ÚJ MAGYAR FÜVÉSZKÖNYV

Magyarország hajtásos növényei

Határozókulcsok és ábrák

Csapody Vera
és Jávorka Sándor
emlékének

Új magyar füvészkönyv

Magyarország hajtásos növényei

Határozókulcsok és ábrák

Szerkesztette:
Király Gergely – Virók Viktor
Takács Attila – Szmorad Ferenc
Molnár V. Attila

Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság
2025

Új magyar füvészkönyv
Magyarország hajtásos növényei

Határozókulcsok és ábrák

ISBN: 978-615-6852-03-8

© A szerzők
© Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság
© Debreceni Egyetem Természettudományi
és Technológiai Kar

A kötet szabadon hozzáférhető.
Minden jog fenntartva.
A kötet részleges, vagy teljes felhasználása,
sokszorozása, illetve utánközlése a Kiadó
és a Szerzők engedélye nélkül tilos.

2., javított, elektronikus kiadás

Kiadó:
Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság
H-3758 Jósvafő, Tengerszem oldal 1.
Debreceni Egyetem Természettudományi
és Technológiai Kar
H-4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

Felelős kiadó: Veress Balázs

Digitális kiadást készítette:
Garamond 91 Kft., Eger

A kiadvány megjelenését támogatták:

Környezetvédelmi Alap Célelőirányzat

Nemzeti Kulturális Alap

MOL
Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.

ÉHG
Észak-magyarországi Hulladékgazdálkodási Zrt.

ÉRV
Észak-magyarországi Regionális Vízművek

Bükki Nemzeti Park Igazgatóság

Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság

Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság

Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

NKFIH MEC N 24 148930 sz. pályázat

Szerkesztők:
Király Gergely, Virók Viktor, Takács Attila,
Szmorad Ferenc, Molnár V. Attila

Szerzők:

Balogh Lajos
Baráth Kornél
Barina Zoltán
Bartha Dénes
Bényeiné Himmer Márta
Csiky János
Dancza István
Dobolyi Konstantin
Facsar Géza
Farkas Sándor
Fischer, Manfred A.
Király Gergely
Lájer Konrád
Mesterházy Attila
Molnár V. Attila
Nagy Anikó
Németh Csaba
Papp László
Papp Mária
Penksza Károly
Pfeiffer Norbert
† Pifkó Dániel
Pintér István
Pótóné Oláh Emőke
Somlyay Lajos
Sramkó Gábor
Szerdahelyi Tibor
† Udvardy László
Vidéki Róbert
Virók Viktor

Lektorok:

Barina Zoltán
Bartha Dénes
Király Gergely
Mesterházy Attila
Molnár V. Attila
Sramkó Gábor
† Udvardy László
Vida Gábor
Virók Viktor

A határozókulcsok közti rajzokat készítették:

Bódi Katalin
Danyik Tibor
Kóra Judit
Molnár V. Attila
Nagy Lili
Pótóné Oláh Emőke
Táborská Jana
Varga Edit

A rajzok elkészítését irányították:

Balogh Lajos
Baráth Kornél
Barina Zoltán
Bartha Dénes
Bényeiné Himmer Márta
Csiky János
Dancza István
Dobolyi Konstantin
Facsar Géza
Farkas Sándor
† Felföldy Lajos
Kerényi-Nagy Viktor
Kézdy Pál
Király Gergely
Lájer Konrád
Lukács Balázs András
Mesterházy Attila
Molnár V. Attila
Németh Csaba
Papp László
Penksza Károly
† Pifkó Dániel
Pintér István
Pótóné Oláh Emőke
Somlyay Lajos
Sramkó Gábor
Szerdahelyi Tibor
Szmorad Ferenc
Takács Attila
† Udvardy László
Vida Gábor
Vidéki Róbert
Virók Viktor

A taxonrajzokat készítették:

Bódi Katalin: 1–24, 26–63, 146–150, 205–208, 210–214, 216–229, 232–238, 241–245, 250, 272, 386–419, 422–427, 435–451, 453–468, 485–628, 644–650, 653, 761–807, 1103–1110, 1229–1232, 1284–1292, 1317, 1459, 1461, 2237, 2293–2295, 2299, 2300, 2302, 2304–2306, 2309, 2318, 2321–2323, 2325, 2328, 2329, 2331, 2332, 2334, 2336–2338, 2343, 2359, 2360, 2367–2369, 2370, 2371, 2373–2384, 2386–2389, 2397, 2402, 2403, 2413, 2416, 2417, 2419, 2427, 2429, 2430–2434, 2440, 2446–2452, 2454–2459, 2461, 2462, 2473–2480, 2482, 2487–2490, 2492–2497, 2502, 2511, 2517–2519, 2521

Danyik Tibor: 25, 65, 69, 70, 73–75, 78–93, 230, 246–249, 251–256, 383, 1202, 1214, 1216, 1466, 1467, 1594, 1684, 2130, 2132–2135, 2151, 2162–2165, 2221, 2249, 2533, 2535

Hock Zsófia: 625. oldal, 280–357, 359–377, 1410, 1411, 1457, 1458

Kóra Judit: borító, 258–270, 275–279, 629–631, 833–856, 858, 860–862, 865–880, 882, 884, 887, 888, 890–914, 916, 919–973, 975–1001, 1089–1092, 1175–1178, 1194–1201, 1331–1337, 1470–1488, 1490–1513, 1515–1528, 1530–1534, 1536–1546, 1549, 1554–1563, 1685–1709, 1840–1844, 1875–1879, 1881, 1885, 1886, 1890–1894, 1909–1912, 1965, 1967–1969, 1991, 2023, 2032–2038, 2052, 2122–2127, 2137, 2138, 2140–2150, 2152–2159, 2161, 2167–2172, 2174–2176, 2178, 2182–2201, 2222–2230, 2233, 2235, 2236, 2238–2242, 2244–2246, 2250–2256, 2259–2267, 2269–2271, 2273, 2275–2277, 2281–2284, 2537–2544, 2547, 2585, 2587, 2657–2684, 2686–2721

Nagy Katalin: 2295, 2299, 2301–2303, 2307–2317, 2319, 2320, 2324, 2326, 2327, 2330, 2333, 2335, 2339–2349, 2351–2358, 2361–2366, 2390–2401, 2404, 2412, 2414, 2415, 2418, 2420–2426, 2435, 2436, 2438–2441, 2443–2445, 2453, 2460, 2463–2469, 2471, 2472, 2483–2486, 2498, 2499, 2501, 2503–2511, 2512–2517, 2522, 2523

Nagy Lili: 151–154, 159–162, 164–172, 178–180, 185, 187, 188, 190–204, 1074–1079, 1114–1117, 1119–1121, 1123–1131, 1139–1148, 1239–1258, 1260–1283, 1293–1295, 1298–1304, 1307–1316, 1318–1330, 1774–1783, 1797–1816

Papp Károly: 1340–1344, 2545, 2546, 2564–2573, 2574–2584, 2586

Pótóné Oláh Emőke: 246–249, 739–748, 1149–1166, 1398–1401, 1403–1409, 1979–1990, 2405–2411

Povics Noémi: 94–131, 136–139, 141, 142, 155, 156, 173–176, 469–474, 651, 652, 661, 815, 1069–1073, 1080–1088, 1093–1098, 1099, 1111–1113, 1132–1137, 1171, 1172, 1174, 1233, 1234, 1236, 1371–1378, 1565, 1589, 1680, 1761–1765, 1767–1771

Szövényi Péter: 1412–1430, 1433–1453, 1455, 1456, 1459, 1460

Táborská Jana: 132–135, 143–145, 157, 158, 273, 274, 381, 382, 384, 385, 428–434, 476–483, 632–643, 654–660, 662–738, 749–755, 757–760, 808–814, 816–829, 831, 1002–1042, 1044–1050, 1052–1068, 1100–1102, 1167–1170, 1180–1183, 1189, 1190, 1203, 1204–1207, 1212, 1215, 1217–1228, 1237, 1238, 1338, 1339, 1345–1364, 1366, 1380–1397, 1463, 1464, 1566, 1567, 1569–1572, 1575, 1577, 1579–1584, 1586, 1588, 1590–1593, 1595–1678, 1681, 1682, 1710–1760, 1773, 1784–1796, 1819, 1820–1824, 1826, 1834, 1837, 1838, 1851–1853, 1855–1859, 1870–1874, 1880, 1882, 1883, 1889, 1900, 1908, 1915–1919, 1931–1943, 1945, 1947, 1948, 1950–1959, 1961, 1962, 1966, 1970–1972, 1974–1978, 1992–1995, 1998–2001, 2006, 2008, 2009, 2011, 2025, 2045–2051, 2053, 2055, 2063, 2065–2083, 2115, 2128, 2129, 2131, 2136, 2202–2220, 2247, 2248, 2268, 2272, 2274, 2278–2280, 2285–2291, 2295–2298, 2301, 2326, 2333, 2335, 2339, 2340, 2342, 2343, 2345, 2347, 2348, 2350–2356, 2363, 2390–2392, 2395, 2421–2423, 2435–2439, 2441–2445, 2453, 2460, 2469–2471, 2481, 2483–2485, 2498, 2499, 2507, 2512, 2514–2516, 2522, 2524–2531, 2534, 2536, 2532, 2548–2563, 2589–2656

Varga Edit: 1817, 1825, 1827–1833, 1835, 1836, 1839, 1845–1850, 1854, 1860–1869, 1895–1899, 1901–1907, 1913, 1914, 1920–1925, 1927–1930, 1944, 1946, 1949, 1960, 1963, 1964, 1973, 1996, 1997, 2002–2005, 2007, 2010, 2012–2022, 2024, 2026–2030, 2039–2043, 2054, 2056–2062, 2064

A kötet elkészítése során közreműködött:

Salamon Gábor

A kötet ajánlott hivatkozása / Recommended citation:

Király G., Virók V., Takács A., Szmorad F. & Molnár V. A. (szerk., 2025): Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok és ábrák. [New Hungarian Herbal. The Vascular Plants of Hungary. Identification keys and illustrations.] – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő. 3206. old.

Tartalom

Bevezető 10
Szimbólumok 15
Magyar kifejezések rövidítései 15
Idegen kifejezések rövidítései és jelentésük 15
A Raunkiaer-féle életforma-típusok 16
Az ábrákon használt grafikus jelek és a szöveges információk magyarázata 17
Az ábrákon található rövidítések magyarázata 18
A rajzokon található grafikai jelek magyarázata. 18

Felhasznált és ajánlott irodalom 20

Ajánlott irodalom az ábrákhoz 23

A fontosabb alaktani kifejezések magyarázata és ábrázolása 26

Határozókulcsok 54

Általános kulcs. 55
„A” kulcs – Vízinövények (hínárnövények) 56
„B” kulcs – Fásszárú növények. 60
„C” kulcs – Harasztok 67
„D” kulcs – Virágzáskor zöld levél nélküli növények 68
„E” kulcs – Örvös levélállású lágyszárúak. 69
„F” kulcs – Tőkocsányos növények 72
„G” kulcs – Fűszerű szárazföldi v. mocsári növények 74
„H” kulcs – Szárazföldi v. mocsári növényekegynemű v. hiányzó virágtakaróval 76
„I” kulcs – Lágyszárú növények szabad szirmú virágokkal. 82
„J” kulcs – Lágyszárú növények forrtszirmú virágokkal 87

Pteridophyta – Harasztok törzse 90
Lycopsida – Korpafüvek osztálya 90
Sphenopsida – Zsurlók osztálya 91
Pteridopsida – Páfrányok osztálya. 94

Gymnospermatophyta – Nyitvatermők törzse 105
Ginkgopsida – Ginkgófák osztálya 106
Coniferopsida – Toboztermők osztálya 106
Taxopsida – Tiszafák osztálya 110
Ephedropsida (Gnetopsida) – Gnétumok osztálya. 110

Angiospermatophyta – Zárvatermők törzse 111
Dicotyledonopsida – Kétszikűek osztálya 111
Monocotyledonopsida – Egyszikűek osztálya 499

Ábrák. 625

A kötetben szereplő taxonnevek szerzői 3187

BEVEZETŐ

Az Új magyar füvészkönyv első kötete 16 éve jelent meg nyomtatásban, melyet két évvel később követte az ábrák kötete. Az elmúlt időszakban töretlen volt az érdeklődés a kiadvány iránt, és hamar felmerült annak az igénye, hogy kiadásra kerüljön egy digitális változat is. A mobil informatikai eszközök gyors fejlődése napjainkra lehetővé tette, hogy a füvészkönyvet okostelefonon vagy tableten tárolva is magunkkal tudjuk vinni. A digitális kiadás előnye, hogy a két kötetet egyben lehet kezelni, könnyebb a keresés, és a hivatkozásokkal a dokumentumban könnyebben lehet mozogni, így kényelmesebbé válik a határozás. Ezeket a szempontokat figyelembe véve készítettük el az Új magyar füvészkönyv digitális kiadását. A forma változása mellett a tartalom csak kis mértékben változott. A határozókulcsokban csak az első kiadású Új magyar füvészkönyv Ábrák kötetében jelzett hibákat (13. oldal: Javítások az első kötethez) és kisebb elírásokat javítottuk, egyéb változtatásokat vagy aktualizálást nem eszközöltünk.

A határozókulcsok szerkesztése közben az alábbi főbb irányelveket követtük:

A határozókönyvben a Magyarország területén előforduló őshonos, behurcolt és kultivált (a szabadban termesztett, illetve időnként megtelepedő) hajtásos növények szerepelnek. Az őshonos fajok között az ország területén jelenleg is megtalálható spontán növények mellett feltüntettük a bizonytalan előfordulású és a korábban ismert hazai lelőhelyeikről bizonyosan kipusztult taxonokat is. Ezen felül a kulcsokban kivételes esetekben olyan növények is szerepelnek, amelyeket eddig nálunk nem találtak, de a környező országokban élő állományaik alapján várható, hogy hazánkban is előkerülnek. A nem őshonos (behurcolt vagy kultivált) taxonokat külön megjelöltük, illetve e helyeken minden esetben megadtuk az adott taxon eredeti elterjedési területét is.

A szupraspecifikus taxonok sorrendje megegyezik a *Flora Europaea* (Tutin *et al.* 1964–1980) taxonlistájának sorrendjével. A nemzetségeket családonként újrakezdődően római számokkal, a fajokat az elejétől folyamatosan arab számokkal sorszámoztuk. (A fajok részletes ábráit bemutató részben a könnyű kereshetőség érdekében a fajok ugyanezt a sorszámot viselik.)

A kulcsok dichotomikus rendszerben íródtak, és differenciális bélyegek alapján különítik el a taxonokat. Arra törekedtünk, hogy lehetőség szerint makromorfológiai bélyegek alapján meghatározhatóak legyenek a növények.

A határozókulcsok elején találhatóak az általános kulcsok. Ezek segítségével általában osztály, család vagy nemzetség szintig lehet hatá-

rozni, a faj pontos azonosítása a részletes kulcsoknál lehetséges. Egyes nemzetségek kulcsa előtt a határozást segítő megjegyzések szerepelnek. Legtöbb esetben a taxonok elkülönítését végző differenciális rész után – gondolatjellel elválasztva – leíró rész következik, mely tovább segíti az azonosítást. A méretadatokat minden esetben számszerűsítettük, kerültük a pontatlan ellentétpárokat (pl.: kisebb, nagyobb), illetve a jellemző értékek mellett gyakran megadtuk a szélsőséges adatokat is. A határozókulcsok végén feltüntetésre került a taxon termete, életformája, virágzási (harasztok esetében spóraérési) ideje, jellemző élőhelye, magyarországi elterjedése (a füvészkönyv első kiadása óta ismertté vált új adatok bedolgozására nem volt módunk). Az előfordulási adatoknál jeleztük az adott földrajzi nagytájra jellemző gyakoriságot. A földrajzi nagytájakat Marosi – Somogyi (szerk., 1990) szerint értelmeztük. Amennyiben az adott nagytájon belül jellegzetes elterjedést mutat egy taxon, ezt külön feltüntettük. A nagytájban ritka fajok esetében a kisebb tájegységek, illetve a település vagy földrajzi hely megnevezésével pontosabb helymeghatározás történt. A taxon jellemzésének végén, szögletes zárójelben olvashatók a fontosabb társnevek.

A kulcsok szerzőit az adott taxon oldalán, sorszámozott lábjegyzetben tüntettük fel. A családoknál (ritkán osztályoknál) feltüntettük azokat a szerzőket, akik az oda tartozó nemzetségek mindegyikét vagy többségét írták. A család vagy osztály szerzőjeként feltüntetett szerzőket nem jelöltük külön az általuk írt nemzetségeknél. Egyes génuszok szerzőit viszont külön feltüntettük akkor, ha nem egyeznek meg a család szerzőjével. „Anon.” rövidítéssel jeleztük azokat a rendszertani egységeket, amelyek szerzői nem kívánják magukat megnevezni.

A határozókulcsban található alaktani szakkifejezések magyarázata a határozókulcsok előtt található. A kulcsban néhol a határozást segítő ábrák szerepelnek, amelyek sorszámára a szövegben # jelet követően történik hivatkozás.

Az auktornevek egységesítését Brummitt – Powell (1992) kiadványa alapján végeztük. Az adatokat helyenként az *International Plant Name Index* internetes adatbázisa alapján egészítettük ki. Az auktornevek rövidítéseinek betűrendes mutatója a kiadvány legvégén található. A kiadványban használt egyéb rövidítések, valamint magyarázatuk jelen bevezető után szerepelnek.

Egyre gyakrabban fogalmazódik meg az az igény, hogy a határozókönyvek is kövessék a rendszertan legfrissebb eredményeit. A növényrendszertan napjainkban – elsősorban az örökítőanyag molekuláris kutatásának köszönhetően – új virágkorát éli, valóságos forrongásban van. De nem elsősorban ezeknek a kutatásoknak a szinte nap mint nap jelentkező új eredményei miatt döntöttünk úgy, hogy kiadványunk a hagyományos rendszert követi. Ennek kettős és prózaibb oka van. Egyrészt a határozó megvalósításával kapcsolatos munkálatok az első kiadás előtt több mint tíz évvel ezelőtt kezdődtek. Másrészt célunk elsősorban az volt, hogy a taxonok a lehető legkönnyebben és leg-

egyértelműbben meghatározhatók legyenek. Márpedig egyszerűbb és használhatóbb kulcsokat lehet írni a „hagyományos", túlnyomórészt morfológiai alapokon nyugvó rendszertani egységekre, mint a molekuláris filogenetikai kutatások nyomán, „földindulás"-szerűen átrendezett magasabb taxonokra. Ezen nem is csodálkozhatunk, hiszen genetikai vizsgálatok több esetben rámutattak, hogy egyes, egymáshoz hasonló taxonok közti morfológiai hasonlóság csak konvergens evolúció eredménye, s így felszínes, tehát nem tükrözi a valós rokonsági kapcsolatokat. A molekuláris taxonómusok által alkalmazott genetikai jellemzők gyakran konfliktusba kerülnek a növények morfológiai alapú azonosítása során általánosan használt homoplázikus (konvergens evolúcióból származó) jegyekkel. Bár mai tudásunk szerint a genetikai bélyegek tükrözik hívebben a taxonok evolúcióját, jelen munkának az a gyakorlati célja, hogy morfológiai alapon, morfológiai jegyek használatával nyújtson segédkezet a növényvilág változatosságában való eligazodáshoz. Így kiadványunk kulcsai általában morfológiailag jól azonosítható csoportokhoz (főként családokhoz, nemzetségekhez) vezetnek, amelyek nem mindenkor feleltethetők meg a leszármazási kapcsolatokat jelenlegi tudásunk szerint legjobban tükröző rendszer taxonjaival. Gyakorlatunk, úgy véljük, nem egyedülálló. Például az Oxford University Press kiadásában megjelenő monumentális *Genera Orchidacearum* című mű (szerkesztői: Pridgeon, A.M. – Cribb, Ph.J. – Chase, M.W. – Rasmussen, F.N.) is mesterséges kulcsokat („artificial key") közöl, annak ellenére, hogy a harmadik szerkesztő a növények molekuláris filogenetikai kutatásainak egyik jelentős alakja [az *Angiosperm Phylogeny Group* vezető egyénisége]. Azon érdeklődők számára, akik a taxonok jelenlegi, a molekuláris filogenetikai kutatások eredményeit tükröző rendszertani helyéről kívánnak tájékozódni, ajánljuk az Angiosperm Phylogeny Group II. (2003) cikkét, Stevens (2001-től) folyamatosan frissített világhálóhelyét, valamint magyar nyelven Bagi (2008), Podani (2007) és Ujhelyi – Molnár (2006) könyveit.

A magyar elnevezések tekintetében arra törekedtünk, hogy minden a határozóban előkerülő növénynemzetségnek legyen magyar neve, továbbá minden, kulcsban szereplő fajnak legyen kettős magyar neve, legfeljebb a monotipikus nemzetségek képviselői lehetnek kivételek. E téren az úttörő és azóta is egyedülálló következetességű Magyar Fűvész Könyv (Diószegi – Fazekas 1807) példáját tartottuk szem előtt, továbbá alapműként használtuk Priszter (1998) munkáját is.

A kiadvány ábraanyagának készítése és szerkesztése során az alábbi fontosabb irányelveket követtük:

Az Ábrák fejezetben 2001 és 2011 között kifejezetten e kiadványhoz készült, az első kiadást leszámítva eddig nem publikált növényrajzok szerepelnek. Bemutatásra kerülnek a hazánk területén vadon előfor-

duló őshonos és behurcolt fajok, emellett a termesztett fajok közül is szerepelnek a fontosabb gazdasági növények, valamint a rendszeresen és/vagy tartósan elvaduló haszon- és dísznövények. Arra törekedtünk, hogy a határozókulcsokban szereplő összes fajt bemutassuk, viszont a megjegyzésekben szereplő fajokról (ritka adventívek, bizonytalan előfordulású vagy bizonytalan taxonómiai helyzetű növények) nem készült ábra. Nem törekedhettünk az infraspecifikus taxonok mindegyikének ábrázolására sem. A fenti esetek némelyikében akkor tettünk kivételt, ha különösen indokoltnak tartottuk (például rajz alapján jól megkülönböztethető alfajok).

Minden fajhoz készült habitusrajz és/vagy a hajtásrendszer jellemző részletét ábrázoló rajz. Emellett megtalálhatók az azonosítás szempontjából fontos részletek kinagyított ábrái. A mikroszkopikus bélyegek csak abban az esetben szerepelnek, ha azok szükségesek a pontos azonosításhoz, illetve ha a különbségek tusrajzon megjeleníthetők voltak.

A részletrajzok mellett található méretvonalak segítik az ábrázolt növényi rész méretének meghatározását. Nem található méretvonal, ha annak mérete egy másik részletrajzról egyértelműen meghatározható. A folyamatos vonal 1 centimétert, a szaggatott vonal 1 millimétert jelöl. Azokban az esetekben, amikor ettől eltérő mértékegységet használunk, annak megnevezése a méretvonal mellett szerepel (10 μm, 0,1 mm, 10 cm).

A növényrajzokon szereplő nyilak a taxonok differenciális bélyegeire mutatnak, ezzel is segítve a határozást. E bélyegek alatt a hasonló megjelenésű taxonoktól történő elkülönítést segítő, rajzos formában ábrázolható ismérveket értjük. Az ábrákon ezen jellegzetességekre mutatva (az ésszerűség határait figyelembe véve) általában 1–4 nyilat helyeztünk el, míg a különösen jellegzetes, összetéveszthetetlen fajok esetében nem alkalmaztunk nyilakat. Egyes habitusrajzokon a hajtást a könnyebb ábrázolhatóság érdekében elmetszettük. Abban az esetben, ha a teljes hajtást bemutatjuk, a metszés mellett kereszt szerepel, ahol pedig a hajtásból (vagy más növényi részből) egy részlet hiányzik, ott a metszés mellett kettős keresztet tüntettünk fel. A nehezen azonosítható részletábrák mellett rövidítés található, mely az azonosítást segíti (az alkalmazott rövidítések magyarázata a bevezető utáni összeállításban található). Ugyanezt a szerepet tölti be, amikor folyamatos vonal köti össze a részletrajzot a habitussal: ez esetben azt is érzékeltetni kívántuk, hogy a részlet a növény mely részéről lett kinagyítva. Amennyiben több infraspecifikus taxon szerepel egy rajzon, ezek nevét (a rendszertani egység feltüntetése nélkül) szerepeltetjük az ábrán.

A taxonok rajzos bemutatásának sorrendje a határozókulcsok sorrendjét követi, ezen akkor sem változtattunk, ha az újabb kutatások nyomán a rendszertani besorolás megváltozott. A könnyebb kereshetőség érdekében a határozókulcsokban szereplő taxonnevek előtt ta-

lálható sorszámtól a hivatkozással egyből a megfelelő rajzhoz lehet ugrani. A rajz alatt található szöveges mezőben megtalálható a taxon sorszáma, ez után következik a tudományos név, majd magyar név, a termet centiméterben vagy méterben, az életforma és a jellemző virágzási idő (ez utóbbi szerkesztési okok miatt a határozókulcsokat tartalmazó résztől eltérően arab számmal szerepel).

Az auktornevek ábrákon való feltüntetését helyszűke miatt mellőztük. A termetesebb fásszárú fajok esetében a magasság adatai nem centiméterben, hanem méterben szerepelnek, ezt az adatok után álló „m.” rövidítés is jelzi. A nemzetségek tudományos és magyar nevét csak a génusz első faja és minden oldal első faja esetében írtuk ki, a továbbiaknál rövidítettük.

Az egyes rajzok szerzőinek (rajzolóinak) felsorolása a *Bevezető* előtt található. A listában szerzőnként az egyes rajzok sorszáma szerepel. Amennyiben egy taxon rajzán több grafikus is dolgozott, mindkettőjük neve után megtalálható az adott sorszám. A rajzok elkészítésében közreműködő botanikusok teljes körű felsorolása szintén itt található.

Király Gergely, Virók Viktor, Takács Attila,
Szmorad Ferenc, Molnár V. Attila

Völcsej – Jósvafő – Debrecen, 2025. október 31.

Szimbólumok

∅ átmérő; átmérője; átmérőjű
† kipusztult
± többé-kevésbé
× hibrid (növénynevekben)
× többszöröződést jelez (számok után)
→ lásd
ábra
≤ kisebb vagy egyenlő
≥ nagyobb vagy egyenlő
< kisebb, mint
> nagyobb, mint

Magyar kifejezések rövidítései

A	Alföld
ált.	általában
Am.	Amerika
Atl.	atlantikus
D-	Dél(i)- (földrajzi nevek előtagjaként)
DAm.	Dél-Amerika
DDt	Dél-Dunántúl
DK	Dunántúli-középhegység
DK-	délkelet(i)-
DNY-	délnyugat(i)-
ds.	dombság
D-T	Duna-Tisza köze
dv.	dombvidék
É-	Észak(i)- (földrajzi nevek előtagjaként)
ÉA	Észak-Alföld
ÉK	Északi-középhegység
ÉK-	északkelet(i)
Eu.	Európa
ÉAm.	Észak-Amerika
fsz.	félsziget
fv.	felvidék
h.	hegy
hg.	hegység
hh.	hegyhát
K	Magyar Középhegység
k.	környékén (helyneveknél)
K-	Kelet(i)- (földrajzi nevek előtagjaként)
kb.	körülbelül
KisA	Kisalföld
köz.	közönséges
kül.	különösen
M. e. t.	Magyarország egész területén
m.	mente; mentén
med.	-medence
Medit.	mediterrán
NA	Nagyalföld
Ny-	Nyugat(i)- (földrajzi nevek előtagjaként)
NyDt	Nyugat-Dunántúl
Nyír	Nyírség
o.	ország
old.	oldal
p.	patak
s.	-síkság; -sík
szubmedit.	szubmediterrán
T:	termet
szórv.	szórványos
Tt	Tiszántúl
v.	vagy
v.	-völgy (helyneveknél)
vi.	vidék
vö.	vesd össze

Idegen kifejezések rövidítései és jelentésük

adv. *adventív* – behurcolt v. behozott
agg. *species aggregata* – gyűjtőfaj
auct. *auctorum* – szerzők szerint
auct. hung. magyar szerzők szerint
auct. mult. több szerző szerint
auct. eur. orient. kelet-európai szerzők szerint
convar. *convarietas* – kultúrrassz
cv. *cultivar* – fajta
excl. *exclusive* – nem beleértendő
f. *filius* – ifjabb (auktorneveknél)
f. *forma* (taxonneveknél)
fl. *floruit* – az adott dátum körül tevékenykedő szerző
incl. *inclusive* – beleértendő
p. p. *pro parte* – részben
sect. *sectio* – szekció, fajcsoport
s. l. *sensu lato* – tágabb értelemben
s. str. *sensu stricto* – szűkebb értelemben
subsp. *subspecies* – alfaj
var. *varietas* – változat

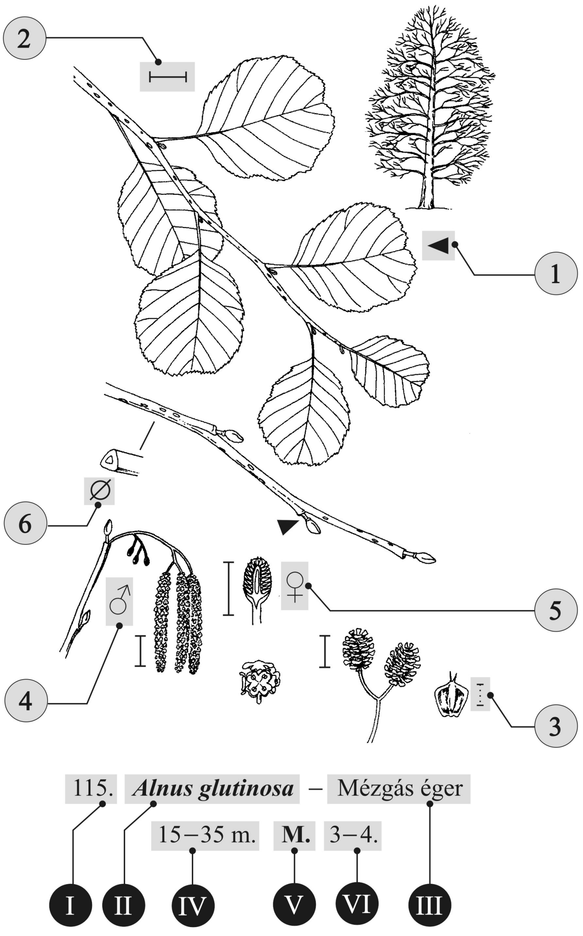
A Raunkiaer-féle életforma-típusok

Ph Phanerophyta: fás növények, átvészelő szerveik magasan a talaj felett vannak
MM Mega-mesophanerophyta: fák
M Microphanerophyta: cserjék
N Nanophanerophyta: félcserjék
Ch Chamaephyta: évelő növények, átvészelő szerveik kevéssel a talaj felett vannak (félcserjék, törpecserjék, párnás növények)
He Hemicryptophyta: évelő növények, átvészelő szerveik a talaj felszínén, vagy közvetlenül alatta vannak
Ge Geophyta: évelő növények, átvészelő szerveik a talajban, jóval a talaj felszíne alatt vannak
HH Hydato-helophyta: vízinövények, átvészelő szerveik a vízben vagy a víz fenekén vannak
HT Hemitherophyta: kétévesek, első évben áttelelnek, de a második évben terméséres után elpusztulnak
Th Therophyta: egyévesek, átvészelő képletük a mag
E Epiphyta: fákon élő növények

Raunkiaer's life-forms

Ph Phanerophyte
MM Megaphanerophyte or mesophanerophyte
M Microphanerophyte
N Nanophanerophyte
Ch Chamaephyte
He Hemicryptophyte
Ge Geophyte
HH Hydatohelophyte
HT Hemitherophyte
Th Therophyte
E Epiphyte

Az ábrákon használt grafikus jelek és a szöveges információk magyarázata



1 Differenciális bélyeg

2 1 cm-es méretvonal

3 1 mm-es méretvonal

4 Porzós virág(zat)

5 Termős virág(zat)

6 Keresztmetszet

I Sorszám

II Tudományos név

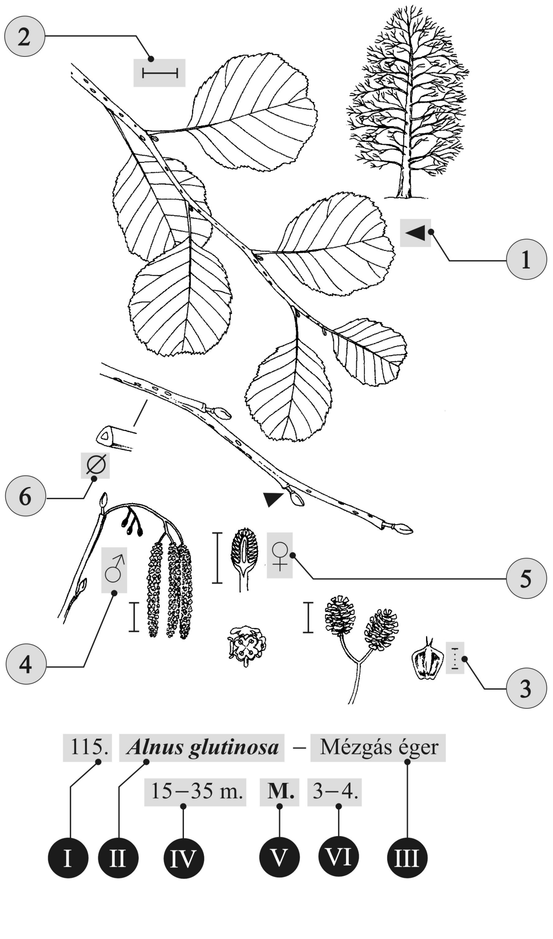
III Magyar név

IV Magasság

V Életforma

VI Virágzási idő (hónapok)

Explanation of graphical signs and captions of the illustrations



1 Differential characteristic

2 1-cm scale-bar

3 1-mm scale-bar

4 Male organ

5 Female organ

6 Cross-section

I Ordinal number

II Scientific name

III Hungarian colloquial name

IV Height (mostly in cm, rarely in m)

V Raunkiaer's life-form

VI Flowering time (months)

Az ábrákon található rövidítések magyarázata

Ap alsó pelyva
B bibe
Bfp belső fészekpikkely
Bsz bibeszál
Bt belső toklász
Cs csillagszőr
Csé csésze
Cso csontár
Csó csónak
El előlevél
Fep felső pelyva
Fp fészekpikkely
H hajtás
Kfp külső fészekpikkely
Kt külső toklász
L levél
Lcs levélcsúcs
Ll lepellevél
M mag
me meddő
Ml murvalevél
Mp murvapikkely
P pelyva (páfrányoknál lapos szőrképlet, pázsitfüveknél és palkaféléknél fellevél)
Pa papilla
Pá pálha
Po porzó
Rt résztermés
Sa sarkantyú
Sl sporophyllum
So szórusz
Sp sporangium
Spo spóra
Sz szirom
T termés
Te termő
Tlm tőlevélhüvely metszete
Tö tömlő (sásoknál a termést burkoló fellevél, rencéknél rovarfogó tömlő)
Tp topozpikkely
Va vacok
Vi vitorla
Vp vacokpelyva

A rajzokon található grafikai jelek magyarázata

► Differenciális bélyeg

∅ Metszet

1 cm-es méretvonal

1 mm-es méretvonal

♂ Porzós virág, virágzat vagy egyed

♀ Termős virág, virágzat vagy egyed

⚥ Hímnős virág, virágzat vagy egyed

Metszésjel (hajtásrészlet kihagyása esetén)

Metszésjel (hajtás-megszakítás esetén)

Explaining abbreviations on the illustrations

Ap lower glume
B stigma
Bfp inner involucral bract
Bsz style
Bt palea
Cs star-shaped trichome
Csé sepal
Cso pit (stone) of drupe
Csó keel (e.g. on a petal)
El bracteole
Fep upper glume
Fp involucral bract
H stem
Kfp outer involucral bract
Kt lemma
L leaf
Lcs leaf-tip
Ll tepal
M seed
me sterile
Ml bract
Mp bract scale
P scale on the stem of ferns or glume of grasses and sedges
Pa papilla
Pá stipule
Po stamen
Rt fruit part
Sa spur (e.g. on a petal)
Sl sporophyll
So sorus
Sp sporangium
Spo spore
Sz petal
T fruit
Te pistil
Tlm basal leaf sheath cross-section
Tö utricle (bottle-shaped bract around female flower in the genus *Carex* or bladder trap in the genus *Utricularia*)
Tp cone-scale (strobilus-scale)
Va receptacle
Vi standard-petal
Vp receptacle-scale

Further symbols

⫳ a part of shoot omitted

\+ a break of shoot

⚥ hermaphrodite flower, inflorescence or specimen

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Jelen összeállításban az idézett forrásokon túl terjedelmi okokból csak a legfontosabb hazai országos flóraművek, a környező országok növényhatározói, a legfontosabb európai országos flóraművek és egyéb összegző kiadványok szerepelnek.

Aeschimann, D. *et al.* (2004): Flora alpina. Ein Atlas sämtlicher 4500 Gefäßpflanzen der Alpen I–III. – Haupt, Bern, Stuttgart & Wien.

Angiosperm Phylogeny Group II. (2003): An update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the orders and families of flowering plants: APG II. – Botanical Journal of the Linnean Society **141**: 399–436.

Ascherson, P. – Graebner, P. (1936–1939): Synopsis der mitteleuropäischen Flora I–VII., XII. (csonka). – W.Engelmann & Borntträger, Leipzig & Berlin.

Bagi I. (2008): Zárvatermő növények adattára. (Compendium for Angiosperm Families.) – Szegedi Tudományegyetem Növénybiológiai Tanszék, Szeged.

Bartha D. (1997): Fa- és cserjehatározó. – Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Brummitt, R.K. – Powell, C.E. (1992): Authors of Plant Names. – Royal Botanic Garden, Kew.

Csapó J. (1775): Új füves és virágos magyar kert. – Landerer, Posony.

Cserey A. (1885): Növényhatározó vagyis vezér a virágzó növények neveinek könnyű és biztos kikereséséhez kezdők számára. – Joerges Ágost özvegye, Selmeczbánya.

Diószegi S. – Fazekas M. (1807): Magyar fűvész könyv. – Csáthy, Debrecen.

Domac, R. (2002): Flora Hrvatske. Priručnik za Obređivanje bilja. – II. izdanje, Školska knjiga, Zagreb.

Dostál, J. (1989): Nová květena ČSSR I-II. – Academia, Praha.

Farkas S. (szerk.) (1999): Magyarország védett növényei. – Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Felföldy L. (1990): Hínárhatározó. – Vízügyi Hidrobiológia **18**: 1–144.

Felföldy L. (2002): Sás-határozó. – Kitaibelia **7**(1): 1–100.

Fischer, M. A. – Adler, W. – Oswald, K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3., verbesserte und erweiterte Auflage. – Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen, Linz.

Flora of the USSR (1968–2001): Vol. I–XXIX. – Koeltz, Koenigstein.

Futák, J. (alapító) (1966–2008): Flóra Slovenska I–VI/1. – VEDA, Bratislava. [A sorozat még nem teljes.]

Gönczy P. (1864): Pestmegye és tájéka viránya. Vezérfonal az e megyében vadon termő növények könnyű és biztos meghatározására. – Ráth Mór bizománya, Pest.

Haeupler, H. – Muer, Th. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart.

Hazslinszky F. (1872): Magyarhon edényes növényeinek füvészeti kézikönyve. – Athenaeum, Pest.

Hegi, G. (alapító): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. [1. (1906–1931), 2. (1936–) és 3. (1979–), utóbbi két kiadás csonka].

Hejný, S. *et al.* (szerk.) (1988–2004): Květena České republiky I–VII. – Academia, Praha. [A sorozat még nem teljes.]

Hortobágyi T. (szerk.) (1962): Növényhatározó II. – Tankönyvkiadó, Budapest.

Hroudová, Z. – Zákravský, P. – Duchácek, M. – Marhold, K. (2007): Taxonomy, distribution and ecology of Bolboschoenus in Europe. – Ann. Bot. Fennici 44: 81–102.

International Plant Name Index – http://www.ipni.org [2008.11.01]

Jäger, E. – Werner, K. (szerk.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Band. 10. Aufl. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg – Berlin.

Jávorka S. (1924–25): Magyar Flóra (Flora Hungarica). Magyarország virágos és edényes virágtalan növényeinek meghatározó kézikönyve. – Studium, Budapest.

Jávorka S. – Csapody V. (1926): A magyar flóra kis határozója. – Studium, Budapest.

Jávorka S. – Csapody V. (1955): Erdő-mező virágai. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.

Jávorka S. – Csapody V. (1975): Iconographia florae partis austro-orientalis Europae Centralis. (Közép-Európa délkeleti részének flórája képekben). – Akadémiai Kiadó, Budapest.

Jávorka S. – Soó R. (1951): A magyar növényvilág kézikönyve I–II. – Akadémiai Kiadó, Budapest.

Jonsell, B. (szerk.) (2000-2004): Flora Nordica. General volume + I–II. – Swedish Royal Academy of Sciences, Stockholm. [A sorozat még nem teljes.]

Király G. (szerk.) (2007): A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai. – Saját kiadás, Sopron.

Király G. (szerk.) (2009): Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő.

Király G. *et al.* (szerk.) (2011): Új magyar füvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Ábrák. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő.

Kubát, K. *et al.* (szerk.) (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.

Lauber, K. – Wagner, G. (2007): Flora Helvetica. 4. Aufl. – Haupt, Bern & Stuttgart & Wien.

Marosi S. – Somogyi S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest.

Martinčič, A. (szerk.) (2007): Mala Flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. – Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

Méliusz Juhász P. (1578): Herbárium. Az fáknak, füveknek nevekről, természetekről és hasznairól. – Heltai Gáspárné, Kolozsvár.

Molnár [V.] A. – Sulyok J. – Vidéki R. (1995): Vadon élő orchideák. A hazai növényvilág kincsei. – Kossuth Könyvkiadó, Budapest.

Németh F. (1989): Száras növények. In: Rakonczay Z. (szerk.): Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett állat- és növényfajok. – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp.: 265–325.

Oberdorfer, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 8. Aufl. – Ulmer, Stuttgart.

Oprea, A. (2005): Lista critică a plantelor vasculare din România. – Editura Universitaţii „Alexandru Ioan Cuza", Iaşi.

Pignatti, S. (1982): Flora d'Italia I–III. – Edagricole, Bologna.

Pinke Gy. – Pál R. (2005): Gyomnövényeink eredete, termőhelye és védelme. – Alexandra, Pécs.

Podani J. (2007): A szárazföldi növények evolúciója és rendszertana. 2., bővített kiadás. – ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

Priszter Sz. (1998): Növényneveink. – Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Săvulescu, T. – Nyárády, E. I. (szerk.) (1952–1976): Flora Republicii Populare România I–XIII. – Editura Academiei Republicii Populare România, Bucureşti.

Sebald, O. *et. al.* (szerk.) (1990–1998): Die Farn und Blütenpflanzen Baden-Württembergs I–VIII. – Ulmer, Stuttgart.

Seybold, S. *et al.* (2006): Flora von Deutschland und angränzender Länder. 93. Aufl. – Quelle & Meyer Verlag, Heidelberg & Wiesbaden.

Simon T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok-virágos növények. – Tankönyvkiadó, Budapest.

Simon T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok-virágos növények. 4., átdolgozott kiadás. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Simonkai L. (1881): Növényhatározó a Magyarországon honos virágos növények osztályainak, családjainak, génuszainak, valamint monotyp és közfajainak meghatározására. – Budapest.

Soó R. – Kárpáti Z. (1968): Növényhatározó II. Harasztok – virágos növények. – Tankönyvkiadó, Budapest.

Soó R. (1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani és növény-földrajzi kézikönyve I-VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest.

Stace, C. (1997): New flora of the British Isles. – Cambridge University Press, Cambridge.

Stevens, P.F. (2001–): Angiosperm Phylogeny Website – www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/

Tutin, T. G. *et al.* (szerk.) (1964, 1968, 1972, 1976, 1980): Flora Europaea I-V. – Cambridge University Press, Cambridge.

Ujhelyi P. – Molnár V. A. (szerk.) (2006): A Kárpát-medence gombái és növényei. Élővilág Enciklopédia II. – Kossuth Kiadó, Budapest.

AJÁNLOTT IRODALOM AZ ÁBRÁKHOZ

Az alábbi felsorolásban olyan hazai és külföldi művek szerepelnek, amelyek jelentős ábraanyaggal rendelkeznek, s így hasznos kiegészítést jelenthetnek a magyarországi edényes növényfajok azonosításához. Terjedelmi okokból elsősorban a fontosabb munkák kiemelésére volt lehetőségünk, a csak határozókulcsokat tartalmazó kiadványokat és kisebb taxon-monográfiákat itt nem szerepeltetjük. Az összeállításban egyaránt megtalálhatók rajzos, illetve fényképes könyvek, az ábrázolások jellemző módját valamennyi forrásnál feltüntetjük.

a = akvarellek, színes növényrajzok **et** = eredeti tusrajzok
at = átvett tusrajzok (gyűjtemény) **f** = fényképek

Aeschimann, D. *et al.* (2004): Flora alpina. Ein Atlas sämtlicher 4500 Gefäßpflanzen der Alpen I–III. – Haupt, Bern & Stuttgart & Wien. [**f**]

Bartha D. (1997): Fa- és cserjehatározó. – Mezőgazda Kiadó, Budapest. [**et**]

BSBI Handbooks (1982–2010): Vol. I–XIV. – Botanical Society of the British Isles, London. [kritikus taxoncsoportokat célzó sorozat, még nem teljes; ált. **et**, néhány kötetben **f**]

Casper, J. – Krausch, H-D. (1980): Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd. 23–24: Pteridophyta und Anthophyta. – Springer, Berlin, Heidelberg & New York. [**at, et**]

Castroviejo, S. *et al.* (szerk.) (1986–): Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Peninsula Iberica e Islas Baleares. – Real Jardín Botánico, CISC, Madrid. [Számos megjelent kötet, a sorozat még nem teljes.] [**et**]

Ciocârlan, V. (2000): Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta. Ediţia a doua revăzută şi adăugită. – Editura Ceres, Bucureşti. [**et**]

Clapham, A. R. *et al.* (szerk.) (1957–65): Flora of the British Isles: Illustrations (1–4 Vol.). – Cambridge University Press, Cambridge. [**et**]

Conert, H. J. (2000): Pareys Gräserbuch. Die Gräser Deutschlands erkennen und bestimmen. – Pareys Buchverlag, Berlin. [**et**]

Csapody I. – Csapody V. – Rott F. (1966): Erdei fák és cserjék. – Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat, Budapest. [**et, a**]

Csapody V. (1968): Keimlingsbestimmungsbuch der Dicotyledonen. – Akadémiai Kiadó, Budapest. [**et**]

Delforge, P. (2006): Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. – A&C Black Publishers, London. [**f**]

Dostál, J. (1989): Nová květena ČSSR I–II. – Academia, Praha. [**et**]

Farkas S. (szerk.) (1999): Magyarország védett növényei. – Mezőgazda Kiadó, Budapest. [**f**]

Felföldy L. (1990): Hínárhatározó. – Vízügyi Hidrobiológia **18**: 1–144. [**at**]

Felföldy L. (2002): Sás-határozó. – Kitaibelia **7**(1): 1–100. [**at**]

Flora of the USSR (1968–2001): Vol. I–XXIX. – Koeltz, Koenigstein. [**et**]

Flora Polska. Rosliny Naczyniowe Polskii i Ziem Osciennych (1919–1995): Vol. I–XV. [**et**]

Futák, J. (alapító) (1966–2008): Flóra Slovenska I–VI/1. – VEDA, Bratislava. [A sorozat még nem teljes.] [**et**]

Haeupler, H. – Muer, Th. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart. [**f**]

Hämet-Ahti, L. *et al.* (szerk.) (1998): Retkeilykasvio. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. [**et**]

Hegi, G. (alapító): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. [1. (1906–1931), 2. (1936–) és 3. (1979–), utóbbi két kiadás csonka]. [**at, f**]

Hejný, S. *et al.* (szerk.) (1988–2004): Květena České republiky I–VII. – Academia, Praha. [A sorozat még nem teljes.] [**et**]

Hess, H. E. – Landolt, E. – Hirzel, R. (1967–1972): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete I–III. – Birkhäuser, Basel & Stuttgart. [**et**]

Hubbard, C. E. (1985): Gräser. 2., überarbeitete und ergänzte Auflage. – Ulmer, Stuttgart. [**et**]

Jäger, E. (szerk.) (2007): Exkursionsflora von Deutschland. Atlasband. 11. Aufl. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg & Berlin. [**et**]

Jávorka S. – Csapody V. (1955): Erdő-mező virágai. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. [**a**]

Jávorka S. – Csapody V. (1975): Iconographia florae partis austro-orientalis Europae Centralis. (Közép-Európa délkeleti részének flórája képekben). – Akadémiai Kiadó, Budapest. [**et**]

Jonsell, B. (szerk.) (2000–): Flora Nordica. General volume + I–II, VI. – Swedish Royal Academy of Sciences, Stockholm. [A sorozat még nem teljes.] [**et**]

Jordanov, D. *et al.* (szerk.) (1963–): Flora na Narodna Republika Bulgarija I–X. – Izdatelctvo ha Bulgarszkata Akademija na Naukite, Sofija. [A sorozat még nem teljes.] [**et**]

Josifović, M. (szerk.) (1970–76): Flore de la Republique Socialiste de Serbie I–VIII. – Academie Serbe des Sciences et des Arts, Beograd. [**et**]

Kästner, A. – Jäger, E. J. – Schubert, R. (2001): Handbuch der Segetalpflanzen Mitteleuropas. – Springer, Wien & New York. [**et**]

Kreutz, C. A. J. (1995): Orobanche. Die Sommerwurzarten Europas. The European broomrape species. 1. Mittel- und Nordeuropa. Central and Northern Europe. – Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht. [**f** + **et**]

Kubát, K. *et al.* (szerk.) (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha. [**et**, csak a fajok egy részéről]

Lambinon, J. – Delvosalle, L. – Duvigneaud, J. (2004): Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). 5. Ed. – Editions du patrimoine du jardin botanique de Belgique, Meise. [**et**]

Lauber, K. – Wagner, G. (2007): Flora Helvetica. 4. Aufl. – Haupt, Bern, Stuttgart & Wien. [**f**]

Lid, J. – Lid, D. T. (2005): Norsk Flora. 7. utgave. – Der Norske Samlaget, Oslo. [**et**]

Molnár V. A. (szerk.) (2011): Magyarország orchideáinak atlasza. – Kossuth Kiadó, Budapest. [**f**]

Pignatti, S. (1982): Flora d'Italia I–III. – Edagricole, Bologna. [**et**]

Săvulescu, T. – Nyárády, E. I. (szerk.) (1952–1976): Flora Republicii Populare Romane I–XIII. – Editura Academiei Republicii Populare Romane, Bucureşti. [**et**]

Sebald, O. *et al.* (szerk.) (1990–1998): Die Farn und Blütenpflanzen Baden-Württembergs I–VIII. – Ulmer, Stuttgart. [**f**]

Seregélyes T. – Simon T. (1999): Növényismeret. A hazai növényvilág kis határozója. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. [**f + et**]

Simon T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények. 4. átdolgozott kiadás. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. [**at**]

Soó R. – Kárpáti Z. (1968): Növényhatározó II. Harasztok – virágos növények. – Tankönyvkiadó, Budapest. [**at**]

Stace, C. (1997): New flora of the British Isles. – Cambridge University Press, Cambridge. [**et**]

Uhlich, H. – Pusch, J. – Barthel, K.-J. (1995): Die Sommerwurzarten Europas. – Neue Brehm-Bücherei, Magdeburg, Band **618**. [**et, f**]

Vlčko, J. – Dítě, D. – Kolník, M. (2003): Vstavačovité Slovenska. Orchids of Slovakia. – ZO SZOPK Orchidea, Zvolen. [**f**]

A FONTOSABB ALAKTANI KIFEJEZÉSEK MAGYARÁZATA ÉS ÁBRÁZOLÁSA*

abaxiális: a hajtás oldalszerveinek a talaj felé néző felszíne (**#V/2a**)

adaxiális: a hajtás oldalszerveinek felülnézeti felszíne (**#V/2b**)

ajakos párta: →zigomorf, öt szirom-levélből összenőtt →párta. Két felső pártacimpája felső-, három alsó →cimpája alsó ajkat képez (pl. *Lamiaceae*, *Salvia*) (**#VII/2**)

aktinomorf (sugarasan részarányos) virág: olyan felépítésű virág, amelyre több, a szervet nagyon hasonló felekre osztó síkot fektethetünk (pl. *Primula*) (**#VIII/1**) →részarányos

álbogyó: alsó állású magházból fejlődő →bogyó termés (**#XV/7**)

álcsésze (külső csésze): a virághoz v. virágzathoz feltolódott murvalevelek csoportja (pl. *Malva*, *Potentilla*, *Euphorbia*) (**#VII/1**, **#XII/4**, **#XV/3**)

allevél: a lomblevelek zónája alatt, főképp a földbeni hajtásokon található csökevényes v. módosult levél (pl. *Lathraea* földbeni szárán, *Allium* hagymalevelei) (**#VI/5**)

almatermés: olyan →áltermés, amelyben a vacok húsos szövete magába zárja a tüszőkből v. aszmagokból álló →terméscsoportokat (pl. *Pyrus*) (**#XV/8–9**)

alsó állású magház: a vacok besüllyedésével a virág takarólevelei és a →porzólevelek a termő magházi szintje felett erednek (**#VIII/6–8**). A →vacokkehely körbezárja a magházat (pl. *Galanthus*), v. akár a bibeszálat is (pl. *Oenothera*)

áltermés: olyan termés, amelynek a keletkezésében termőfalon kívüli szövetek is részt vesznek (pl. *Ribes*, *Malus*, *Rosa*) (**#XV/7–9**)

ár alakú levél: nyél nélküli, vállától a csúcsáig egyenes vonalban hosszan keskenyedő, kisméretű levél (pl. *Minuartia*) (**#II/15**)

aszimmetrikus: szimmetriatengely nélküli, részaránytalan (**#I/22**)

aszmagtermés: száraz, egymagvú, zárt termés, amelynek vékony terméshéja nem nőtt össze a maghéjjal. Ált. több termőjű virágban keletkezik, aszmagcsoportot alkotva (pl. *Adonis*) (**#XIV/4–5**)

átellenes levélállás: a szár csomóin két-két levél ered egymással szemben (pl. *Thymus*) (**#I/3**)

áttelelő levél: tavaszig a növényen maradó, rendszerint vastagabb állományú levél (pl. *Asarum*)

barázda: →bordák közötti mélyedés

barkavirágzat: egyivarú virágokból felépülő füzér, amelynek virágzati tengelye ált. vékony és hajlékony, ezért a virágzat lecsüng. Elvirágzás után egészben hullik le (pl. *Salix*) (**#IX/3**)

bársonyos szőrzet: sűrű, rövid, rendszerint elálló, lágy szőrzet (pl. *Althaea officinalis*)

becőketermés: →becőtermés

becőtermés: száraz, felnyíló, megnyúlt termés. Hártyás, magokat viselő válaszfal (→replum) osztja ketté. A két termésfal alulról felfelé válik le a replumról (*Brassicaceae*) (**#XIII/9**). Ha harántbefűződésekkel tagolt, cikkes becőnek (**#XIII/11**), ha a szélességénél nem sokkal hosszabb, becőkének nevezzük (**#XIII/10**).

bibe: a →termőnek a pollenszemek fogadására kialakult csúcsi része (**#VII/3**)

bibeszál: a →termő magházi részének megnyúlt folytatása. A bibében végződik (**#VII/3**)

* Papp M.

bibevánkos: a bibeszál tövének korongszerű kiszélesedése (pl. *Apiaceae*, *Cornaceae*) (**#X/5**, **#XIV/8**)

bóbita: a →kaszattermés csúcsán növő, terjesztést szolgáló repítőszőrök csoportja (pl. *Asteraceae*) (**#XIV/3**)

bogas virágzat: olyan →virágzat, amelynek virágzati tengelye folytatásában lévő virág nyílik el először. Alatta egy (egyes bog) v. több (kettős- és többes bog) új virág jelenik meg, kocsányaikkal túlnőve az első virágot. Ez a modul ismétlődve összetett bogas virágzatot hoz létre →gomoly (pl. *Caryophyllaceae*) (**#XI/5–7**, **XII**)

bogernyő: olyan bogas virágzat, amely tengelyének elvirágzott virágzata alatt több, kb. azonos hosszúságú kocsány figyelhető meg, közel örvös állásban (pl. →cyathiumos bogernyő: *Euphorbia*, **#XII/3**). A szövegben bogernyő néven szerepel az olyan összetett fürtvirágzat is, amelynek nagyszámú virága közel egy magasságban van (pl. *Sambucus*)

bogyó: felső állású magházból keletkező, vékony héjú, rendszerint többmagvú, húsos termés (pl. *Vitis*) (**#XV/4**)

bokros termet: egy tőből számos oldalhajtás nő és nincs uralkodó hajtás (pl. *Dactylis*)

boragoid virágzat: behajló →forgó virágzat (pl. *Onosma*) (**#XI/5**)

borda: hosszanti merevítő kiemelkedések termésen (pl. *Apiaceae*) (**#XIV/8**), levélen (pl. *Poaceae*) v. száron (pl. *Equisetum*). A →barázdák kisebb bordái a mellékbordák

borzas szőrzet: viszonylag merev, de nem szúrós, elálló, rövid szőrzet (pl. *Arabis hirsuta*)

bozontos szőrzet: lágy, elálló, hosszú szőrzet (pl. *Vicia villosa*)

bugavirágzat: olyan összetett fürtvirágzat, amely ± kúp alakú, mert az alja felé egyre többfelé ágazik (pl. *Syringa*). A pázsitfüvek összetett bugavirágzata füzéres fürt (pl. *Avena*) (#26.9, →**533. oldal**)

buroklevél (*spatha*): →torzsavirágzathoz kapcsolódó nagyobb fellevél (pl. *Arum*) **#IX/4**)

bütyök: →csomó

cimpa: a →forrt virágtakaró leveleinek szabadon álló csúcsa (csésze-, párta-, ill. lepelcimpa) **#VII/8**)

cyathium: →egyivarú, →csupasz virágokból álló virágzat. Középpontjában egy kocsányos termős virág van, amelyet egyporzós virágok csoportjai vesznek körül. →Álcsészéjének peremén 4–5, fajonként változó alakú nektármirigy fejlődik (*Euphorbia*) (**#XII/4**)

csalánszőr (fullánkszőr): csípős anyagot tartalmazó palack alakú szőrsejt. Csúcsa érintésre letörik (pl. *Urtica*)

csatló (ereszték): a →porzók két portokfelét összetartó képlet

csatornás levél: középere mentén árokszerűen bemélyedt, hosszúkás levél (pl. *Muscari neglectum*) (**#V/7**)

cserje: többéves, többtengelyű, fásodó hajtásrendszerű növény. Magassága a fatermet alatt marad (pl. *Prunus spinosa*)

csésze (csészetáj): A virág szirmtájon kívüli, rendszerint zöld takarólevelekből álló tája, a csészelevelek összessége

csészefog: rövid, zömök csészecimpa (pl. *Mentha*)

csészelevél: a →csésze egy levele (**#VII/1**)

csillagszőr: olyan →fedőszőr, amely a tengelyéből akár több szinten, örvösen elágazik (pl. *Potentilla arenaria*) (#11.4–5→**238. oldal**)

csipkebogyótermés: olyan →áltermés, amelyben a megpirosodó vacokszövet szőrös aszmag terméseket zár magába (pl. *Rosa* fajok) (**#XVI/1**)

csipkés levélszél: a levél szélének kimetszései ívesek és köztük a bemetszés hegyes (pl. *Glechoma*) (**#III/12**)

csonthéjas termés (csontár): húsos, egymagvú termés. Bőrszerű héj, alatta vastagabb, sokszor ízes, színes középső termésfal, és kemény, vastagfalú elhalt sejtekből álló belső termésfal jellemzi →kőmag (pl. *Cerasus*) (**#XV/5**).

csőporzó: a →porzók tokjai a bibeszál körül csővé nőnek össze (pl. Asteraceae) (#XI/4)

csőrös termés: a termés csúcsán megnyúlt, átalakult bibeszál maradvány van (pl. *Brassicaceae*, *Fabaceae*) (#XIII/6, 8, 10, 11, 12)

csöves virág: a →fészekvirágzat aktinomorf, forrt szirmú virágtípusa (Asteraceae) (#XI/2)

csuklyás a szirom, a lepel v. a levél, ha csúcsi része kúposra formált (pl. *Aconitum* virág)

csupasz virág: takarólevelek nélküli →virág (pl. *Juglans*) (#XII/4)

dárdás a levél, ha csúcsa hegyes és két hegyes válla vízszintesen szétáll (pl. *Sagittaria*) (#II/12)

deltoid alakú levél: a lemez formája két talpával illeszkedő egyenlő szárú háromszöggel írható le (pl. *Populus nigra*) (#II/10)

egyes bog: olyan →bogas virágzat, amelynek csúcsvirága alatt egy magasabbra növő virágkocsány újabb virágot hoz ami hasonló modulokkal tovább gyarapszik (pl. *Gladiolus*) (#XI/5–7)

egyéves növény: néhány hónap alatt magot hozó, majd elpusztuló növény (pl. *Ambrosia*)

egyivarú virág: →porzós virág és →termős virág

egylaki növény: olyan egyivarú virágokat hozó növény, amelynek egyedein a →porzós és a →termős virágok is kifejlődnek (pl. *Zea*)

egyszerű levél: csak egy lemeze van (pl. *Tilia*, *Quercus*) (#II)

ék alakú levélváll: a váll 2 egyenes vonala hegyesszögben éri el a levél nyelét (pl. *Salix alba*) (#I/18)

elliptikus levél: a lemez még egyszer hosszabb a szélességénél, közepén a legszélesebb és mindkét végén hegyesedő (pl. *Cotoneaster*) (#II/2)

előlevél: a virágkocsányon megjelenő, ált. zöld, apró →fellevél (pl. *Viola*) (#V/6)

ép szélű levél: a szél egyenes vonalú, nem bemetszett (pl. *Cotinus*) (#III/9)

epertermés: barka virágzatból fejlődő álterméságazat. Benne az aszmag terméseket az elhúsosodó lepellevelek zárják közre (pl. *Morus*) (#XVI/3)

epidermisz: a →hajtás legkülső sejtrétege

erikoid levél: apró, begöngyölt szélű v. szőrös fonákú vaskos levél (pl. *Vaccinium vitisidaea*)

ernyővirágzat: olyan →fürtvirágzat, amelynek virágkocsányai (#X/3) v. összetett ernyő esetén a részvirágzatokat tartó ágai (#X/4) látszólag egy csomóból erednek (pl. *Apiaceae*)

érzug: a levél fonákán a kiálló erezet elágazásainál lévő terület

évelő növény: több évig élő növény. A kedvezőtlen időszakok után gyökérzetéből, földbeni szárából v. a föld feletti fásodott hajtások rügyeiből újul meg (pl. *Pulsatilla*, *Crocus*, *Quercus*)

falkás porzótáj: a porzószálak összenövésével a porzók a termő körül csövet (egy- v. kétfalkás, pl. *Fabaceae*) (#VII/6–7) v. csoportokat alkotnak (többfalkás, pl. *Citrus*)

fátyolka: →szórusz

fedelékes megjelenés: a modulok egymást részlegesen fedve, az egymás fölötti sorokban köztes helyzetben, cseréptető szerűen fedik a szervet

fedőszőr: a hajtás bőrszövetén fejlődő, gyakran többsejtű és elágazó, nem merev sejtfalú, kifejletten elhalt sejtekből álló szőrtípus

fejecskevirágzat (gomb): olyan virágzat, amelyben a rövidszártagú virágzati tengely végén nagyszámú, rövid kocsányú apró (pl. *Trifolium*), v. hosszabb kocsányú nagyobb virágok (pl. Allium) gömb- v. félgömbszerűen nőnek (#X/2)

félbeszárnyalt levél: az a →szárnyasan összetett v. →szárnyasan tagolt levél, amelynek a gerincén váltakozva kisebb és nagyobb levélkepárok ill. levéltagok ülnek (pl. *Lycopersicon*) (#IV/4, 9)

félcserje: ágas, talajközeli fásodott szárrészek rügyeiből megújuló évelő növény. Magasabban a hajtások évente leszáradnak v. visszafagynak (pl. *Thymus*)

felemelkedő szár: a szár vízszintes helyzetből ívesen, majd függőlegesen nő tovább (pl. *Vinca*)

felfújt: ha a szerv v. egy része hólyagszerű. Felfújt lehet a →hüvelytermés (pl. *Colutea*), a forrt →csésze (pl. *Physalis*), a →levélhüvely (pl. *Angelica*), a →szár (pl. *Myrrhoides*) v. a →levélnyél (pl. *Trapa*)

fellevél: a lomblevelek zónája felett, a virághoz v. a virágzathoz kapcsolódó, a lomblevelektől méretben, alakban, színben, állományban eltérő levél. Ilyenek pl. a murvalevelek, gallérlevelek, fészekpikkelyek

felső állású magház: a virágban a termő(k) a vacok csúcsán nő(nek), a porzók és a takarólevelek alatta erednek (pl. Lamiaceae) (**#VIII/4, 9**)

fésűsen hasogatott v. szeldelt az a →szárnyasan tagolt levél, amelynek hasítékai v. szeletei ± párhuzamosak és sűrűn állók (pl. *Myriophyllum*)

fészekörv:→fészekpikkely

fészekpikkely: a →fészekvirágzat kiszélesedett virágzati tengelyének alsó felületét borító fellevél. Lehet zöld, barna, hártyás, sziromszerű. Összességük a fészekörv (**#XI/1a**)

fészekvirágzat: olyan virágzat, ahol a virágok tömötten jelennek meg a tányér, kúp v. korong alakú, gyakran vaskos virágzati tengelyen (**#XI/1**). →Csöves (**#XI/2**) és →nyelves (**#XI/3**) virágok építik fel. Jellemző fellevelei a →fészekpikkelyek (**#XI/1a**) és a →vacokpikkelyek (**#XI/2**) (Asteraceae)

fogas (fogazott) levélszél: a levélszél kimetszései hegyesek, köztük a bemetszés ívesöblös. A fogazottság lehet egyenletes és egyenlőtlen, egyszeres és többszörös, a fogak lehetnek szálkásak, tüskések, lefelé, v. gyakrabban felfelé görbülők (pl. *Castanea*) (**#III/10**)

fonalas levél: egyenletesen vékony, esetleg hengeres, hajlékony levél (pl. *Triglochin*)

forgóvirágzat: olyan →egyes bog, ahol az áltengelyen a kb. egyforma hosszú egymást követő kocsányok váltakozva jobb, majd bal felé ágaznak ki (pl. *Gladiolus*, *Helianthemum*) (**#XI/7**)

forrt lepel: összenőtt lepellevelek alkotják (pl. *Colchicum*) (**#VIII/7**) →lepelcső

forrt párta: összenőtt sziromlevelek alkotják. Alsó része a pártacső, folytatása a torok és a cimpák (pl. *Stachys*) (**#VII/2**)

főgyökérzet: a mag csírájának gyököcskéjéből fejlődő gyökérzet. Tengelye a főgyökér, elágazásai az oldalgyökerek (kétszikűek)

fülecske: a pázsitfűlevélnél, a hüvely és a lemez találkozásánál, a hüvely hasítéka felé irányuló páros függelék (pl. *Lolium*) (**#V/5**)

füles levélváll: a levél válla a levélnyél felől ívesen kétkaréjú, lefelé irányuló (pl. *Quercus robur*) (**#I/20**)

fűrészes levélszél: bemetszései és kiemelkedései egyaránt hegyesek (**#III/11**). Lehet egyenletesen, egyenlőtlenül, finoman, tompán, horgasan, kétszeresen stb. fűrészelt.

fürtvirágzat: a virágzati tengelyen a csúcs felé jól látható →kocsányokon rendre fiatalabb virágok ill. bimbók vannak (pl. *Erysimum*). A tengelyen a kocsányok spirális, átellenes v. örvös elrendeződést követhetnek (**#IX/1**)

füzérke: a pázsitfüvek →buga- és →kalászvirágzatának egysége. Olyan →füzérvirágzat, amelynek tengelyén egy v. két pelyvalevél fölött egy v. gyakrabban több virág ül (#26.3, #26.4 →**533. oldal**; #30. →**590. oldal**)

füzérvirágzat: a virágzati tengely merev, felálló, ált. virágokkal sűrűn borított. Az oldalából eredő virágok kocsánya igen rövid, a virágok ülnek (pl. *Plantago*) (**#IX/2**)

gallérlevél: az →ernyő és a →cyathium virágzat elágazásánál lévő fellevélkoszorú egyik tagja (**#X/4a**). A fenti virágzatok másodrendű elágazásainak tövén gallérkalevelek vannak (pl. *Conium*) (**#X/4a**)

gerinc: a szárnyasan összetett levél tengelye

gólyaorrtermés: makkocska részterméses csoportja. A részterméses a termő központi oszlopáról felkunkorodó bibeszálakkal válnak le

és szóródnak szét (pl. *Geranium*) (#XIII/12)

gomolyvirágzat: olyan összetett →kettős bog, amelyben a kocsányok rövidek, ezért a virágzat tömött, fejecskeszerű (pl. *Dianthus*) (#XII/2)

gumó: megvastagodott földbeni hajtás v. gyökér (#VI/3)

gyapjas szőrzet: lágy, összekuszált hosszú szőrökből álló, vastag bevonat a hajtás felszínén (pl. *Pulsatilla*)

gyepes növekedésű: az a növény, amely tövéből több hajtást fejleszt tömötten (sűrűn gyepes pl. *Lolium*) v. egymástól távolabb (lazán gyepes, tarackoló pl. *Carex praecox*)

gyöktörzs: a kétszikű növények főgyökerének felső, ált. többrügyű, vastagodott része (pl. *Taraxacum*), ill. a rövidszártagú, vastag, alleveleket viselő, vízszintesen növekvő földbeni hajtás (pl. *Dentaria*)

hagyma: olyan rövidszártagú földbeni szár, amelyen húsos allevelek nőnek és rendszerint száraz burokllevelek is borítják (#VI/5) (pl. *Allium*). Az allevelek hónaljában fejlődő hagymák a fiókhagymák (#VI/4)

hagymagumó: átmenet a →hagyma és a →gumó között. Hagyma-sajátosság a hártyás buroklevél, gumó sajátosság a raktározó, megvastagodott szárrészlet (pl. *Crocus*, *Colchicum*) (#VI/6–7)

hajtás: leveles szár. A →virág generatív hajtás

hármas levél: három levélkéjű összetett levél (pl. *Trifolium*) (#IV/11)

hasadt v. hasogatott levél: olyan (szárnyasan v. tenyeresen) →tagolt levél, amelynek a levéltagjai (hasítékai) a fél levéllemez felező vonaláig nyúlnak (pl. *Acer campestre*) (#III/2, 6)

hegyes levélcsúcs: a levél csúcsát két egymással hegyesszögben találkozó vonal alkotja (pl. *Carpinus*) (#I/13)

heterofillia: a növényen különböző alakú lomblevelek vannak (pl. *Lepidium perfoliatum*) (#I/6)

hímnős virág: →kétivarú virág

hosszúkás levél: hosszúsága négy-ötszöröse a szélességének, szélei hosszan párhuzamosan futnak (pl. *Echium*) (#II/4)

hullámos levélszél: a levél széle egyenletesen v. egyenlőtlenül kanyargós (pl. *Fagus*) (#III/13)

húsos (pozsgás, szukkulens) szerv: vaskos, terjedelmes víztartó szövettel rendelkezik (pl. *Sedum*, *Portulaca*)

hüvelytermés: együregű, száraz felnyíló termés, amely érés után csúcsától lefelé hasad két termésfélre (Fabaceae) (#XIII/6–7). Ritkán húsos (pl. *Sophora*), zárt (pl. *Arachis*) v. cikkes (pl. *Coronilla*) (#XIII/8)

iker**gumó**: páros gyökérmódosulás. Talajlakó orchideáknál évente egy új gyökérág megvastagszik, miközben mellette az előző évi gumó kiürül és összeesik (pl. *Orchis*) (#VI/2)

ikerkaszat: alsó állású magházból, a magház kettéválásával létrejövő →kaszat terméspár. A két résztermést a terméstartó kapcsolja össze (Apiaceae) (#XIV/8)

ikerlependék: a →magház kettéválásával létrejövő szárnyas →makk terméspár (pl. *Acer*) (#XV/2)

inda: a hajtás tövéből eredő, a föld felett kúszó, vékony, hosszú szártag. Végén új hajtást hoz (pl. *Ajuga reptans*) (#VI/1)

internódium: →szártag

ivarlevelek: A virág ivartájainak levelei: a porzólevelek v. porzók és a termőlevelek. Az utóbbiak a zárvatermőknél →termőt alkotnak

ivaroszlop: A virág ivartájainak különböző mértékű és formájú összenövésével keletkező belső virágrész (pl. *Malvaceae* #VII/1, *Orchidaceae* #VIII/2)

ivartájak: →porzótáj és →termőtáj

ízköz (íz): →szártag

kabak: alsó állású magházból létrejövő húsos termés. Külső termésfala kemény, a középső tömött. A belső termésfal laza, szivacsos szövetében vannak a magvak (pl. *Ecballium*) (#XV/6)

kacúros levél: az a →szárnyasan egyenlőtlenül tagolt levél, amelynek levéltagjai hegyesek, gyakran fogas szélűek. A levél csúcsi része egy nagyobb, hegyes levéltag (pl. *Taraxacum*) (#IV/2)

kacs: kapaszkodásra módosult, vékony, csavarodó ág- v. levélrész (pl. *Vitis*, *Vicia*) (**#IV/6**)

kalász: füzéres →füzér típusú →összetett virágzat a Poaceae családban (pl. *Triticum*) (#26.6 →**533. oldal**)

kalászka →füzérke

karéjos levél: olyan →tagolt levél, amely lemezének tagoltsága nem éri el a fél levéllemez felező vonalát (pl. *Quercus cerris*) (**#III/1, 5**)

karógyökér: vastag, raktározó főgyökér (pl. *Daucus*)

kaszattermés: alsó állású magházból képződő, egymagvú, száraz, zárt termés. A mag nem tapad a termésfalhoz. A termésen gyakoriak a csésze eredetű, terjesztést szolgáló függelékek →bóbita (pl. Asteraceae) (**#XIV/3**)

kehelyszerű vacok → vacokkehely

kerék v. tányér alakú párta: olyan sziromtáj, amelyben a forrt párta csöve rövid és cimpái laposan kiterülők (pl. *Verbascum*)

keresztben átellenes levélállás: a száron az egymást követő levélpárok 90°-kal elfordulva követik egymást, felülről nézve négy sort képeznek (pl. *Dianthus*) (**#I/4**)

kerülékes levél: hosszúsága kb. kétszerese a szélességének, és középtájon hosszan széles (pl. *Carpinus*) (**#II/3**)

kétéves (kétnyári) **növény**: az első évben nem, csak a második évben virágzó, majd elpusztuló növény (pl. Echium)

kétfőporzós virág: a virág 4 porzójából 2 hosszabb, 2 rövidebb (pl. *Lamiaceae*) (**#VII/2**)

kétivarú (hímnős) virág: a virágban mindkét ivartáj (porzó- és termőtáj) kifejlődik

kétlaki növény: olyan egyivarú virágokat hozó faj amelynek a →porzós és →termős virágai külön egyedeken fejlődnek (pl. *Salix*)

kétoldalian részarányos szerv: két síkkal két hasonló félre osztható (pl. *Juglans* termés)

kettős bog: olyan →bogas virágzat, amelynek a virágban végződő főtengelye alatt két egyenértékű, a főtengelyt túlnövő virágkocsány fejlődik. Gyakori a hasonló módon továbbágazó összetett kettős bog (pl. *Agrostemma*) (**#XII/1**)

kicsípett levélcsúcs: a csúcs „V” v. „U” alakban kimetszett (pl. Globularia) (**#I/17**)

kihegyezett levélcsúcs: a csúcsot két homorúan ívelt, hegyesszögben találkozó vonal határolja (pl. *Tilia*) (**#I/14**)

kocsány (virágkocsány, terméskocsány): a virágot v. termést tartó, hosszabb-rövidebb, ált. levéltelen nyélszerű tengely (**#IX/1a**)

koloncos gyökér: hengeresen megvastagodott oldalgyökér (pl. *Lathyrus tuberosus*)

kopács: száraz termések felnyílásakor (kovadásakor) keletkező nagyobb termésfal részlet (pl. *Allium*) (**#XIII/3**)

kögvirág: →csöves virág

köldök (köldökfolt): a maghéj felületén megfigyelhető hegszövet, a köldökzsinór leválásának nyoma

kőmag: a csonthéjas termés kemény, belső termésfallal borított magja (pl. *Cerasus*) (**#XV/5**)

köröm: a szabadon álló szirom- v. lepellevél alsó elkeskenyedő része

középső állású magház: a magház a →vacokkehely középen nő, a többi viráglevél a vacok szélén, a magház középtájának magasságában (pl. *Cerasus*) (**#VIII/5**)

kupacs: fafajok makktermésével kapcsolódó fellevél. Lehet levélszerű (pl. *Corylus*), más fajoknál kemény, fásodott (pl. *Fagus*) (**#XIV/6**)

külső csésze →álcsésze

lágyszárú növény: a növény földfeletti részei legfeljebb a tövüknél fásodnak és télre rendszerint elpusztulnak (lehetnek egy- v. kétévesek v. több évig élők is)

lándzsás levél: négyszer–ötször hosszabb a szélességénél, csúcsa hegyes és a közepe alatt a legszélesebb (pl. *Epilobium parviflorum*) (**#II/5**)

lantos levél: →szárnyasan egyenlőtlenül tagolt levél, ahol a levéltagok lekerekítettek. A levél egy nagyobb,

lekerekített levéltagban végződik (pl. *Barbarea*) (#IV/1)

lapát alakú (lapockás) **levél**: csúcsa felé kereken kiszélesedő levél (pl. *Bellis*) (#II/11)

lapockás levél: →lapát alakú levél

lepelcső: a forrt lepel összenőtt része, amely lehet szűk, öblös, rövid, hosszú (pl. *Crocus*) (#VIII/7)

lepellevél: a →lepeltáj egy levele

lepelserte (lodicula): apró, gyakran páros, pikkelyszerű lepelcsökevény (Poaceae) (#26.2, #26.3 →**533. oldal**)

lepeltáj: a virág rendszerint egyforma, egyszínű levelekből álló, kizárólagos takarótája (pl. *Liliaceae*)

lependék: →makktermés, amelynek hártyás repítő szárnya van (pl. *Fraxinus*) (#XV/1)

levágott levél**váll**: a levélváll a levélnyélre ± merőlegesen, egyenes vonalban lemetszett (pl. *Fallopia japonica*) (#I/19)

levél: a szár oldalszerve. Részei a lemez, a nyél és a levélalap (#V/1)

levélalap: a lomblevél nyelének a szárhoz illeszkedő, ált. duzzadt v. kiszélesedő alsó része →levélhüvely (#V/1)

levélhüvely: a szárat csőszerűen körülölelő →levélalap (pl. *Poaceae*, *Apiaceae*). Lehet nyitott v. zárt, folytatódhat nyélben v. közvetlenül a levél lemezben (#V/5)

levélke: az →összetett levél egy levele (#IV/5–8)

levéllemez: a lomblevélnek a levélnyél folytatásaként fejlődő, ált. lapos része (#V/1)

levélnyél: a levéllemezt a levélalappal összekötő tengelyszerű levélrész (#V/1)

levélszárny: a →szárnyasan összetett levél egy levélkéje v. a →szárnyasan tagolt levél levéltagja

levéltagok: a →tagolt levél részei. A tagoltság mértékétől függően karéjok, hasítékok, osztatok és szeletek (#III/A, B)

levélváll: a levéllemez alsó része, ahol az a nyélbe v. a szárba (ülő levél) megy át (#V/1)

magház: a →termő alsó, kiszélesedő része. Benne fejlődnek a →magkezdemények (#VII/3)

magkezdemény: a →magházban fejlődő, a női ivaros nemzedék létrehozását szolgáló szerv. A megtermékenyítést követően maggá érik (#VII/3–4)

magköpeny: a mag alsó részéből fejlődő, a magot részben v. egészben betakaró, ált. élénk színű burok (pl. *Taxus*, *Euonymus*) (#XVI/5)

makktermés: száraz, zárt, egymagvú, ált. fásodott héjú termés. Gyakran →kupacsban fejlődik (pl. *Quercus*) (#XIV/6)

makkocska: száraz, zárt, egymagvú termés, amely ált. részterméskén négyesével keletkezik (pl. *Boraginaceae*, *Lamiaceae*) (#XIV/7)

meddő (steril, sterilis) **virág**: ivarlevelek nélküli virág. Segítheti a termékeny virágok megporzását (pl. *Viburnum* virágzatában)

mellékborda: →borda

mellékgyökérzet: az egyszikűek szár eredetű, közel egyenrangú gyökerekből (mellékgyökerekből) álló gyökérzete (#VI/5)

melléklepel: forrt lepeltáj esetén a lepelcső dekoratív kinövése (pl. *Narcissus*)

mellékpárta: a szabad szirom körmének és lemezének belső határán megjelenő függelék (pl. *Silene*, *Viscaria*)

mézajak: az orchideák belső lepelkörének alsó, ált. lefelé álló levele. A többi lepellevéltől színben, formában, méretben erősen eltér (#VIII/2)

mézfejtő: cukortartalmú nedvet kiválasztó mirigy, legtöbbször a virágban fejlődik (pl. *Helleborus*, *Salix*) (#2.1, #2,3 →**111. oldal**)

mirigyszőr: ragadós v. illatos anyagokat kiválasztó, néhány sejtből álló bőrszöveti függelék a hajtáson (pl. *Viscaria*, *Thymus*)

modul: a test ismétlődő, jól elkülöníthető, számolható egységei. A modul jelenthet egyszerű virágzatot, egy levelet, egy internódiumot stb.

molyhos szőrzet: igen sűrű, rövid, összekapcsolódó fedőszőrökből álló szőrzet (pl. *Marrubium*)

murvalevél (murva): olyan fellevél, amelynek hónaljából virág v. virágzat ered (pl. *Anemone*) (**#IX/1**)

murváskodó levél: olyan lomblevél, amelynek hónaljában virág van (pl. *Veronica polita*)

négyfőporzós **virág**: 6 porzóval rendelkező virág, amelyek közül 4 hosszabb, 2 pedig rövidebb (*Brassicaceae*)

nektárium: →mézfejtő

nódusz: →szárcsomó

nyélre futó levél: lemeze a levél nyelén szegélyként folytatódik (pl. *Primula veris*) (**#I/21**)

nyelvecske: a levélhüvely és a levéllemez határán található, felfelé irányuló hártyás kinövés (pl. Poaceae) (**#V/5**)

nyelves virág: zigomorf, forrt pártájú, nyelvszerű pártacimpájú virág az Asteraceae családban (pl. *Lactuca*) (**#XI/3**)

nyilas levél: olyan tagolatlan levél, amelynek két hegyes válla a nyél felé irányul, csúcsa hegyes v. kihegyezett (**#II/13**)

olajjárat: a szerv illóolajakat kiválasztó sejtekkel bélelt csatornája (pl. Lamiaceae)

ormó: kiálló él, gerinc (pl. pelyván, toklászon)

osztott levél: levéltagjai (osztatai) a fél lemez felezővonalán túl érnek (pl. →tenyeresen osztott *Astrantia*) (**#III/3, 7**)

ovális levél: kb. kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, a csúcsán és a vállán lekerekített (pl. *Robinia* levélke) (**#II/1**)

ölbefogott levél: →tenyeresen összetett levél, levélkéi a közös nyél végén részben sugarasan állnak, részben a gerinc két alsó megnyúlt ágán egymás mellett fejlődnek (pl. *Helleborus*, *Paeonia*) (**#IV/12**)

örvös levélállás: a szár minden →csomóján 3 v. több levél ered (pl. *Galium*) (**#I/5**)

összenőtt levélváll: a száron az átellenes, ülő levelek válla egymással összenőtt (pl. Dipsacus felső levélpárjánál) (**#I/12**)

összetett levél: egy rügyből fejlődő, több lemezből, azaz levélkékből felépülő levél. Lehet →szárnyasan és →tenyeresen összetett (**#IV/5–11**)

összetett virágzat: a virágzati tengely elágazik, ezáltal a hajtásrendszer egyszerű részvirágzatokból (modulokból) építkezik. Elsőként a perifériális virágzattípust jelezzük, aztán a virágzati főtengely elágazásmódját, pl. fészkes sátor az *Achillea*-k összetett virágzata

pajzs alakú levél (pajzsos levél): a levéllemez kerek v. kerekded, nyele a fonákának közepe táján ered (pl. *Hydrocotyle*) (**#II/17**)

pálhakürtő: a szárat körülölelő, hüvellyé módosult →pálhalevél (pl. *Polygonum*) (**#V/4**)

pálhalevél (pálha): a →levélalap levélszerű függeléke. Lehet páros, páratlan, serteszerű, ár alakú, hártyás, apró v. nagyobb, hamar lehulló, maradó (pl. *Pisum*) (**#V/1**)

papilla: kidomborodó falú bőrszöveti sejt. Ha a sejtfalak rugalmasak, a papillák bársonyossá teszik a felszínt. A hegyes csúcsú papillák ált. magánosak, kemények és szúrósak (pl. *Festuca rupicola*)

paraléc: fák és cserjék ágain hosszában végigfutó, paraszövetből álló borda (pl. *Euonymus europaeus*)

páratlanul szárnyasan →összetett levél: a levél gerince egy levélkében végződik (pl. *Amorpha fruticosa*) (**#IV/7–9**)

párosan szárnyasan →összetett levél: a levél gerince levélkepárban v. szálkában ill. kacsban végződik (pl. *Lathyrus vernus*) (**#IV/5, 6**)

párta (sziromtáj): a kétszikűek virágainak belső, többnyire színes sziromlevelekből felépülő →takarótája

pártacső: a forrt sziromlevelek alsó, összenőtt része

pelyhes szőrzet: finom, rányomott v. alig elálló szőrzet (pl. *Ranunculus lanuginosus*)

pelyva: egy virágot (Cyperaceae) v. a →füzérke virágzatot (Poaceae) támasztó →fellevél (#26.3, #26.4, →533. oldal)

pelyvaszőr: páfrányok levelének nyelén v. lemezén növő, vékony, szálas, barna szőr (pl. *Dryopteris*)

pikkely alakú levél (pikkelylevél): apró, keskeny, gyakran hegyes csúcsú levél (pl. *Cupressaceae*, *Tamarix*)

pikkelyszőr: többsejtű →fedőszőr. A felületre merőleges tengelysejt(ek) en örvösen, nagyszámú, egymáshoz simuló sugársejt nő (pl. *Elaeagnus*)

pillangós párta: szabadszirmú →zigomorf párta, amelynek öt szirma közül a felső többnyire nagyobb és felfelé áll (vitorla), a két oldalsó ± szétáll (evező), a két alsó csónakszerűen összehajlik (pl. *Vicia*) (#VII/8)

pillás szőrzet: hosszú fedőszőrökből álló, gyér, puha szőrzet (pl. *Carex pilosa*)

pókhálós szőrzet: igen hosszú, vékony, hajlékony fedőszőrök szövedéke (pl. *Arctium tomentosum*)

pollen (virágpor): a porzók portokjaiban nagy tömegben termelődő →pollenszemek tömege

pollenszem: keletkezéskor mikro→spóra, éretten a hímivarsejtek szállítója a megtermékenyítéshez

porcos: fehéres, keményen rugalmas. Porcos lehet a levélcsúcs, levélszél, levélér (pl. *Amaranthus blitoides*)

porzó (porzólevél): a virág hím ivarlevele, a porzótáj tagja. A porzószálból és a portokból áll, az utóbbi pedig rendszerint két portokfélből, melyeket a →csatló köt össze. Pollenszemeket termel (#X/5, #26.1–2, →533. oldal)

porzós virág: olyan egyivarú virág, amelyben az ivartájak közül csak a →porzótáj fejlődik ki

porzótáj: a virág →porzókból felépülő hím ivartája

pozsgás levél: →húsos szerv

replum: a becő és becőke terméseket kettéosztó, hártyás válaszfal. Rajta ülnek a magok (#XIII/9, 10)

részarányos (szimmetrikus): az a növényi rész v. szerv, amelyet egy v. több síkkal nagyon hasonló felekre oszthatunk. (→aktinomorf és →zigomorf virág, #VIII/1, 2)

résztermés: terméséréskor a termő feldarabolódásával keletkező termések egyike (pl. *Malva*) (#XV/3)

rombos **levél**: lemeze rombusz v. ahhoz nagyon hasonló alakú (pl. *Trapa*) (#II/9)

rovarcsapda: rovaremésztő növények fogókészüléke. Lehet zsákszerű tömlő, mirigyes v. érintésre összecsukódó levél (pl. *Utricularia*, *Aldrovanda*, *Drosera*)

sallangos: igen keskeny, osztatokra v. szeletekre →tagolt lomb- (pl. *Adonis*) v. virágtakarólevél (pl. *Dianthus superbus*) (#IV/3)

sarjtelep: rizómából v. gyökérsarjakból rendszerint körkörösen fejlődő, többszárú telep, amely genetikailag egy egyed (pl. *Cotinus*)

sarkantyú: a párta v. a csésze alapjának csöves v. kúpos folytatása, gyakran →nektárium van benne (pl. *Viola*) (#V/6)

sátorvirágzat: olyan →fürtvirágzat, amelynek az alsó virágai hosszú kocsányúak, a felsőbbek rövidebbek, ezáltal a virágok közel egy síkba kerülnek (pl. *Ornithogalum kochii*, Brassicaceae) (#X/1)

serteszőr: vastagfalú, merev, kissé szúrós szőr (pl. *Papaver rhoeas*)

spirális virág: olyan, ált. hosszabb tengelyű →virág, amelyben a viráglevelek spirális mentén helyezkednek el, csomónként csak egy viráglevél nő (pl. Nymphaeaceae, Magnoliaceae)

spóra (meiospóra): egysejtű, haploid szaporító képlet, amelyből a növények ivaros nemzedéke fejlődik. A harasztoknál a kitartást és a terjedést is szolgálja

sporangium (spóratartó tok): spórákat képző szerv. A heterospória terjedésével külön mikro- és makrosporangiumok fejlődnek

sporofillum: →sporangiumok létrehozására módosult levél a harasztoknál

sporofillum fűzér: a harasztok végálló, →sporofillumokkal sűrűn borított,

ritkábban elágazó hajtása. Megérve ált. elveszíti zöld színét (pl. *Lycopodium clavatum*, *Equisetum*)

steril virág: →meddő virág

sugárvirágok: a fészekvirágzat perifériális nyelves virágai (**#XI/1**)

sugárzó szirmok: egyes virágzatok szélső virágainak nagyobb szirmai (pl. *Orlaya*)

szabadszirmú párta v. lepel: a sziromtáj v. a lepeltáj levelei szabadon állnak, nem forrtak (pl. *Dianthus*, *Tulipa*)

szakállas szőrzet: sűrű, összeálló szőrzet a levélfonák érzugaiban (pl. *Tilia cordata*)

szálas levél: sokszorosan hosszabb a szélességénél és hosszában közel egyforma széles (pl. *Anthericum*, Poaceae) (**#II/6**)

szálka: hosszabb-rövidebb hegyes nyúlvány pl. a levélcsúcson a levél főerének folytatásaként (**#IV/5**), a levélszél kimetszésein, a pázsitfüvek külső →toklászán (#26.1, #26.3, #26.4, →**533. oldal**) v. a →pelyván

szamócatermés: nagyszámú apró →aszmagtermésből álló →terméscsoport. Az aszmagok az elhúsosodó, megszínesedő vacokkúp felszínén fejlődnek (pl. *Fragaria*) (**#XVI/2**)

szár: a hajtás tengelye

szárcsomó (csomó, bütyök, nódusz): az a szárrész, ahol levél v. oldalág ered. Gyakran duzzadt (pl. Poaceae) (**#I/1–2**)

szárnyasan összetett (szárnyalt) **levél**: levélkéi egy közös gerinc jobb és bal oldalából erednek. Lehet kétszeresen v. háromszorosan szárnyalt is, ha a levélgerinc elágazik (pl. *Gleditsia*) (**#IV/5–9**)

szárnyasan tagolt levél: olyan egyszerű levél, amelynek szélességénél hosszabb levéllemeze a főér felé irányulva, kétoldalról →tagolt (pl. *Quercus*) (**#III/B**)

szárölelő levél: az ülő levél szíves v. kerek válla átfogja a szárat (pl. *Helminthia*) (**#I/10**)

szárra futó **levél**: a nyél nélküli levél lemeze a száron folytatódik (pl. *Cirsium brachycephalum*) (**#I/8**)

szártag (internódium): a hajtástengely szárcsomók közti, levéltelen része

szedertermés: →csonthéjas termésekből álló →terméscsoport (pl. *Rubus*) (**#XVI/4**)

szeldelt levél: olyan →tagolt levél, amelynek levéltagjai ± a lemez főeréig érnek v. tenyeres tagoltság esetén az erek ujjszerű elágazásáig hatolnak (pl. *Geranium*) (**#III/4, 8**)

szemtermés: száraz, zárt, egymagvú termés. A terméshéj belső felülete szorosan tapad a mag héjához (pl. Poaceae) (**#XIV/1**)

szigonyos szőr: a szőr csúcsán 1–2 rövid, visszahajló, horgas ág van (pl. *Picris*)

szimmetrikus: →részarányos

szirom körme: →köröm

szirom lemeze: a szirom felső, rendszerint kiszélesedő, lapos, a →körömhöz képest kihajló része

sziromlevél: a →párta egy levele

sziromtáj: →párta

szíves levél: hozzávetőleg szív alakú levél, amelynek nyele a szív kicsípéséből ered (pl. *Syringa*) (**#II/14**)

szórt levélállás: a száron spirális mentén helyezkednek el a levelek. Egy csomóból egy levél ered (pl. Asteraceae) (**#I/1**)

szórusz: páfránylevél fonákán fejlődő →sporangium csoport, amelyet különböző alakú és méretű hártyás fátyolka takarhat

szőrüstök: magvak v. termések csúcsán lévő repítőszőrök koszorúja (pl. *Populus*, *Salix*, *Taraxacum*) →bóbita

szukkulens: →húsos szerv

tagolatlan levél: lemezének a szél bemetszésein túl nincsen erősebb tagolása

tagolt levél: a levéllemez a levélszél alakulásán túl a főér irányába (→szárnyasan tagolt) v. a levélnyél (→tenyeresen tagolt) irányába különböző mértékben tagolódik →karéjos, →hasadt, →osztott, →szeldelt levelek (**#III/A, B**)

takarótájak: a virág ivarleveleit védő és a megporzást segítő külső vi-

rágtájak. Lehet kettős: csészetáj és sziromtáj (pl. *Rosa*), v. egynemű: lepeltáj (pl. *Tulipa*)

tányér alakú párta: →kerék alakú párta

tarack: vékony, gyakran elágazó, pikkelyleveles földbeni módosult hajtás (pl. *Elymus*)

tenyeresen összetett levél: az →összetett levél levélkéi a levélnyél végén együtt, sugarasan erednek (pl. *Lupinus*) (**#IV/10**)

tenyeresen tagolt levél: olyan egyszerű, szélességénél rövidebb lemezű levél, amelynek →levéltagjai a levélnyél irányába mutatnak (pl. *Platanus*) (**#III/A**)

termés: a zárvatermő növények →termőjéből fejlődő szerv, a mag(ok) védelmére és terjesztésére

terméságazat: sűrű virágzatból alakuló, összenőtt v. nagyon közeli, együtt terjedő termések csoportja (pl. *Morus*, *Ficus*) (**#XVI/3**)

termésburok: a termést körülfogó, összenőtt fellevelekből alakult burok (pl. Dipsacaceae)

terméscsoport: egy virágban keletkezett termések csoportja →pl. tüszőcsoport

terméstartó (*carpophorum*): oszló termések (pl. ikerkaszat, ikerlependék) részterméseit időlegesen összetartó képlet (**#XV/8**)

termő: a virág termőtájának alkotója, egy v. több termőlevélből keletkezhet. Csúcsán a bibe szolgálja a pollenszemek felfogását, folytatása a bibeszál, palack alakú alsó része a →magház (**#VII/3, 4**)

termőlevél: → ivarlevelek

termős virág: olyan egyivarú virág, amelyben a →termőtáj fejlődik ki

termőtáj: a virág legbelső köre, termőből v. termőkből épül fel

terpedt **szár**: →felemelkedő szár

toboz: egyes nyitvatermők (pl. *Pinus*) generatív hajtása. A termős toboz fásodott termőpikkelyekből (**#XI/6**) áll és magvakat, a porzós toboz pollenszemeket termel

tobozbogyó: bogyószerű, azaz húsos →toboz (pl. *Juniperus*)

tojásdad levél: kb. kétszer hosszabb a szélességénél és alsó felében a legszélesebb (pl. *Fallopia japonica*) (**#II/7**)

toklász: a pázsitfüvek virágát támasztó páros fellevél, a külső erőteljes, a belső hártyás és lepellevél eredetű. A szövegben toklász alatt a nagyobb, gyakran függelékes külső toklász értendő (#26.1,3–4, →**533. oldal**)

toktartó: a virág porzó- és termőtája közötti hosszabb szártag (Caryophyllaceae). [Elvirágzás után a toktermés nyeleként jelenik meg.] (**#VIII/3**)

toktermés: felnyíló, rendszerint sokmagvú, száraz falú termés. Felnyílása →kopácsokkal (pl. *Oenothera*) (**#XIII/3**) v. fedővel (pl. *Anagallis*), lyukakkal (pl. *Papaver*) (**#XIII/5**), fogakkal (pl. *Silene*) (**#XIII/4**) stb. történik

tompa levélcsúcs: lekerekített, domborúan ívelt vonallal határolt csúcs (pl. *Brassica nigra*) (**#I/15**)

torok: a forrt párta v. forrt lepel felső, szűk része (**#VIII/7**)

torzsavirágzat: megvastagodott tengelyű, egyivarú virágokból építkező füzérszerű virágzat (pl. *Arum*) (**#IX/4**)

tőkocsány: a tőlevélrózsa felső, hosszú szártagja, amely virágban v. virágzatban végződik. Felleveleket viselhet (pl. *Galanthus*, *Taraxacum*)

tőlevél: a szár tövéből nőtt levél →tőlevélrózsa

tőlevélrózsa: tőlevelekből álló rövidszártagú hajtás. Csúcsrügye virágzáskor a levélrózsa fölött →tőkocsányt fejleszt (pl. *Bellis*)

tömlő: Carex-fajok szemtermését burkoló, palack alakúvá záródott fellevél (**#XIV/2**)

törpecserje: legfeljebb 50 cm magasságig növő cserje (pl. *Calluna*)

tövis: rövid szártagú, hegyes csúcsú, kemény származódosulás. El is ágazhat (pl. *Gleditsia*). Szárcsúcsból lesz a szártövis (pl. *Rhamnus*), oldalágból az ágtövis (pl. *Prunus spinosa*)

tűlevél: hegyes csúcsú, vékony, hengeres-hasábos v. lapos, a csúcsáig egyenletesen széles levél (pl. *Pinus*)

tüske: a szár v. levél szúrós hegyű felületi kiemelkedése, amelynek felépítésében bőrszövet alatti szövet is részt vesz. Lehet ár alakú, egyenes v. görbült, széles v. keskeny alapú (pl. *Rubus*, *Rosa*)

tüszőcsoport: →tüszőtermésekből álló →terméscsoport (pl. *Caltha*) (**#XIII/2**, **#XIII/2**)

tüszőtermés: együregű, többmagvú, a termőlevél összezáródása mentén felnyíló száraz termés (pl. *Consolida*) (**#XIII/1**)

ujjasan összetett →tenyeresen összetett le**vél**

ujjasan tagolt →tenyeresen tagolt levél

ülő levél: levélnyél nélküli levél (pl. *Inula*) (**#I/9**)

ülő virág: a virág a száron v. virágzati tengelyen igen rövid kocsánnyal ered, látszólag kocsány nélküli (pl. Veronica verna)

vacok: a virágkocsány megvastagodott felső része, amelyen a viráglevelek ülnek (**#VIII/4–6**)

vacok**cső**: a bibeszál körül folytatódó vacokkehely (pl. *Oenothera*) (**#VIII/8**)

vacokkehely (hypanthium): lapos, szélén peremes, v. csészeszerűen bemélyedt vacok. Peremén a takarólevelek és a porzólevelek, közepén a termő(k) ered(nek) (**#VIII/10**, #9. **219. oldal**)

vacokpikkely (vacokpelyva): a fészekvirágzat virágainak fellevele (pl. *Cirsium*) (**#XI/2**)

váltakozó levélállás: a szár csomóiból egy-egy levél fejlődik és a levelek a száron két sort alkotnak (pl. *Ulmus*, *Tilia*, *Poaceae*)

vese alakú levél: szélesebb lemezű levél amely lekerekített csúcsú és széles, nyitott, szíves vállú (pl. *Asarum*) (**#II/16**)

villás elágazás: olyan elágazási mód, amelynél a szár v. levélér a növekedése során egyszer v. többször két, kb. egyenértékű oldalágat fejleszt (pl. *Selaginella*)

virág: a zárvatermők ivaros szaporodásra módosult, rövid szártagú, korlátolt növekedésű hajtása. Belső levelei a magképzéshez termővé és porzókká alakultak (→ivarlevelek), ezeket védik a takarólevelek (→csésze-, szirom- v. lepellevelek). A viráglevelek virágtájakat alkotnak (**#VII**, **VIII**)

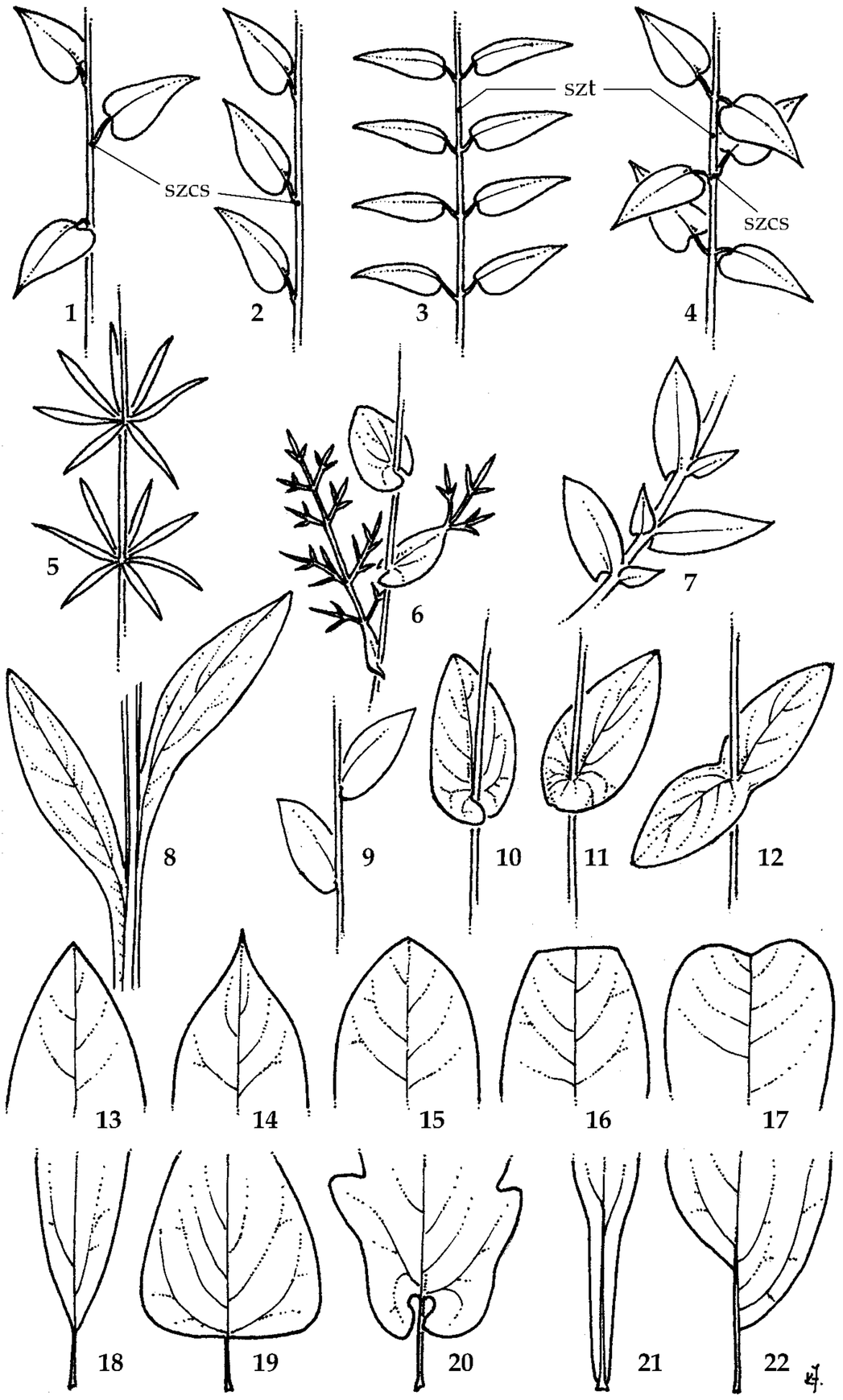
virágtáj: alakra, színre, feladatra többnyire azonos levelek csoportja a virágban

virágtakaró levelek: →virág

virágzat: virágok képzésére módosult hajtásrendszer. Egy rügyből fejlődik, lombleveleket és vegetatív rügyeket nem visel. Az összetett virágzat egyszerű virágzatok moduljaiból áll (**#IX–XII**)

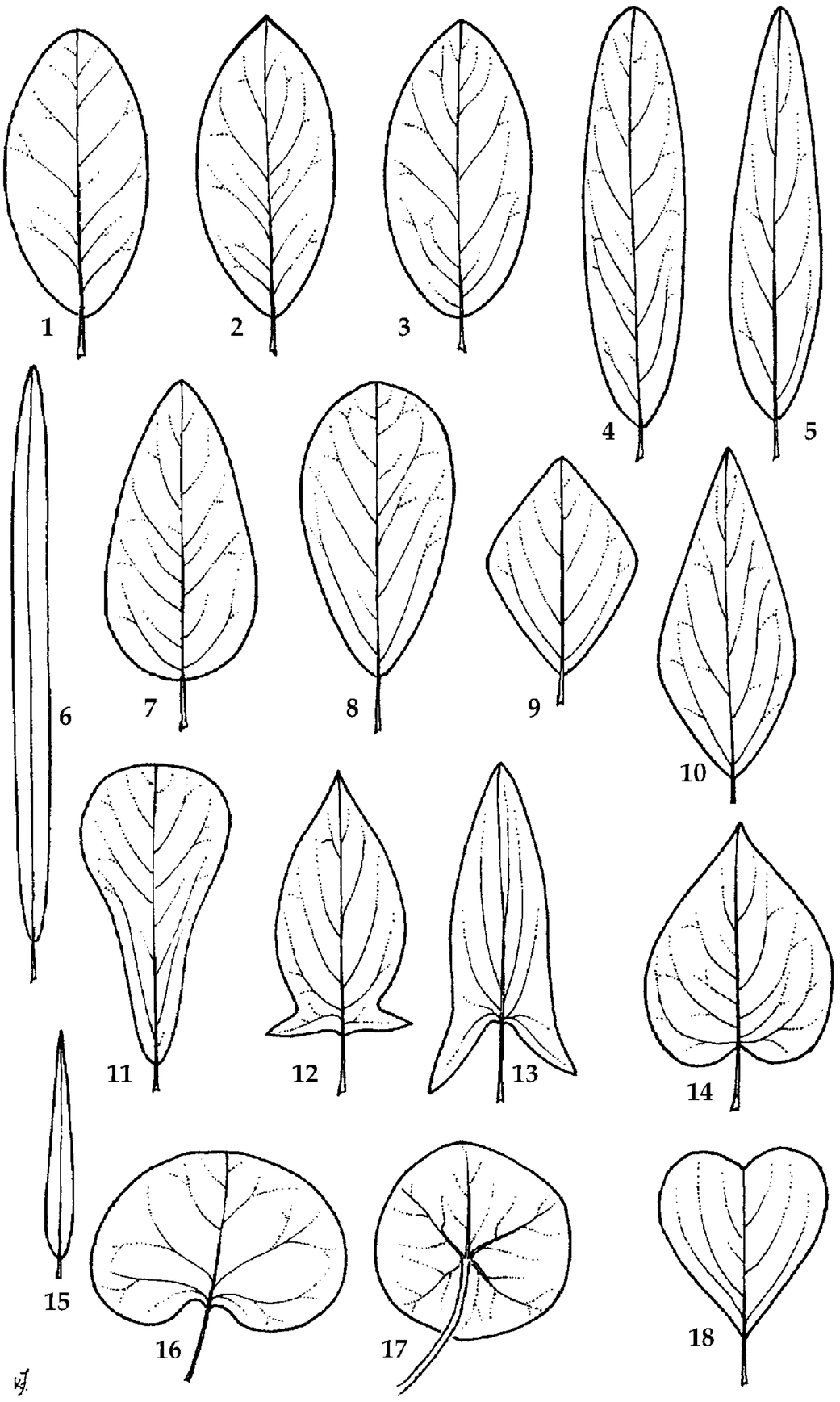
vitorla: →pillangós párta (**#VII/8**)

zigomorf **virág**: a viráglevelek olyan elrendezésűek, hogy a virágra egy olyan sík fektethető, amely két nagyon hasonló félre osztja azt (pl. Fabaceae, Lamiaceae, Orchidaceae virágai) (**#VII/2, 8**; **#VIII/2**,)



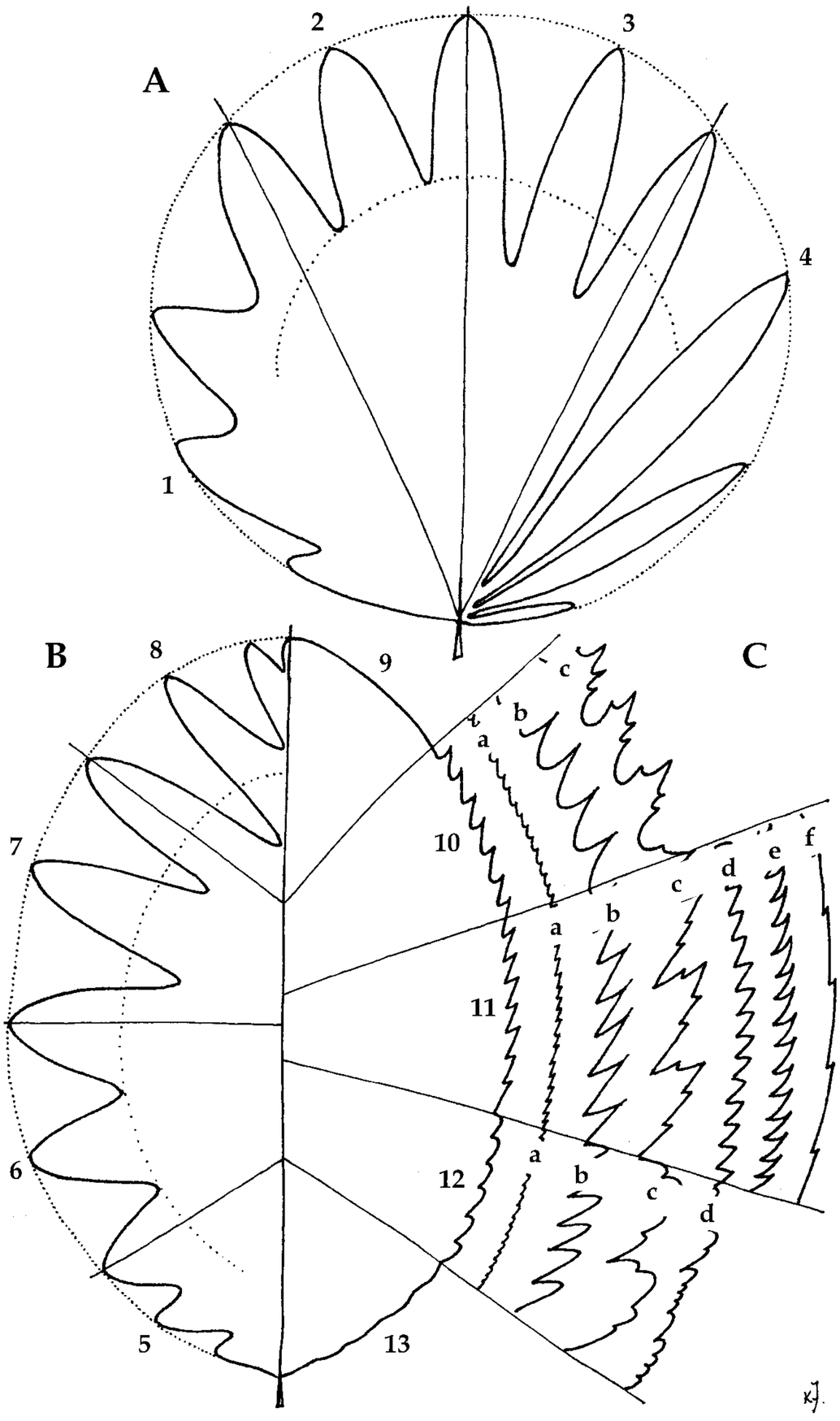
I. A levél alaktana 1. (levélállás, levélcsúcs, levélváll)

1 szórt levélállás, **szcs** – szárcsomó
2 egy levélsoros hajtás, **szcs** – szárcsomó
3 átellenes levélállás, **szt** – szártag
4 keresztben átellenes levélállás, **szcs** – szárcsomó; **szt** – szártag
5 örvös levélállás
6 heterofillia
7 anizofillia
8 szárra futó levél
9 ülő levél
10 szárölelő levélváll
11 átnőtt levélváll
12 összenőtt levélváll
13 hegyes levélcsúcs
14 kihegyezett levélcsúcs
15 tompa levélcsúcs
16 levágott levélcsúcs
17 kicsípett levélcsúcs
18 ék alakú levélváll
19 levágott levélváll
20 füles levélváll
21 nyélre futó levél
22 aszimmetrikus levélváll



II. A levél alaktana 2. (a levéllemez alakja)

1 ovális levél
2 elliptikus levél
3 kerülékes levél
4 hosszúkás levél
5 lándzsás levél
6 szálas levél
7 tojásdad levél
8 visszás-tojásdad levél
9 rombos levél
10 deltoid alakú levél
11 lapát alakú levél
12 dárdás levél
13 nyilas levél
14 szíves levél
15 ár alakú levél
16 vese alakú levél
17 pajzs alakú levél
18 visszás-szíves levél

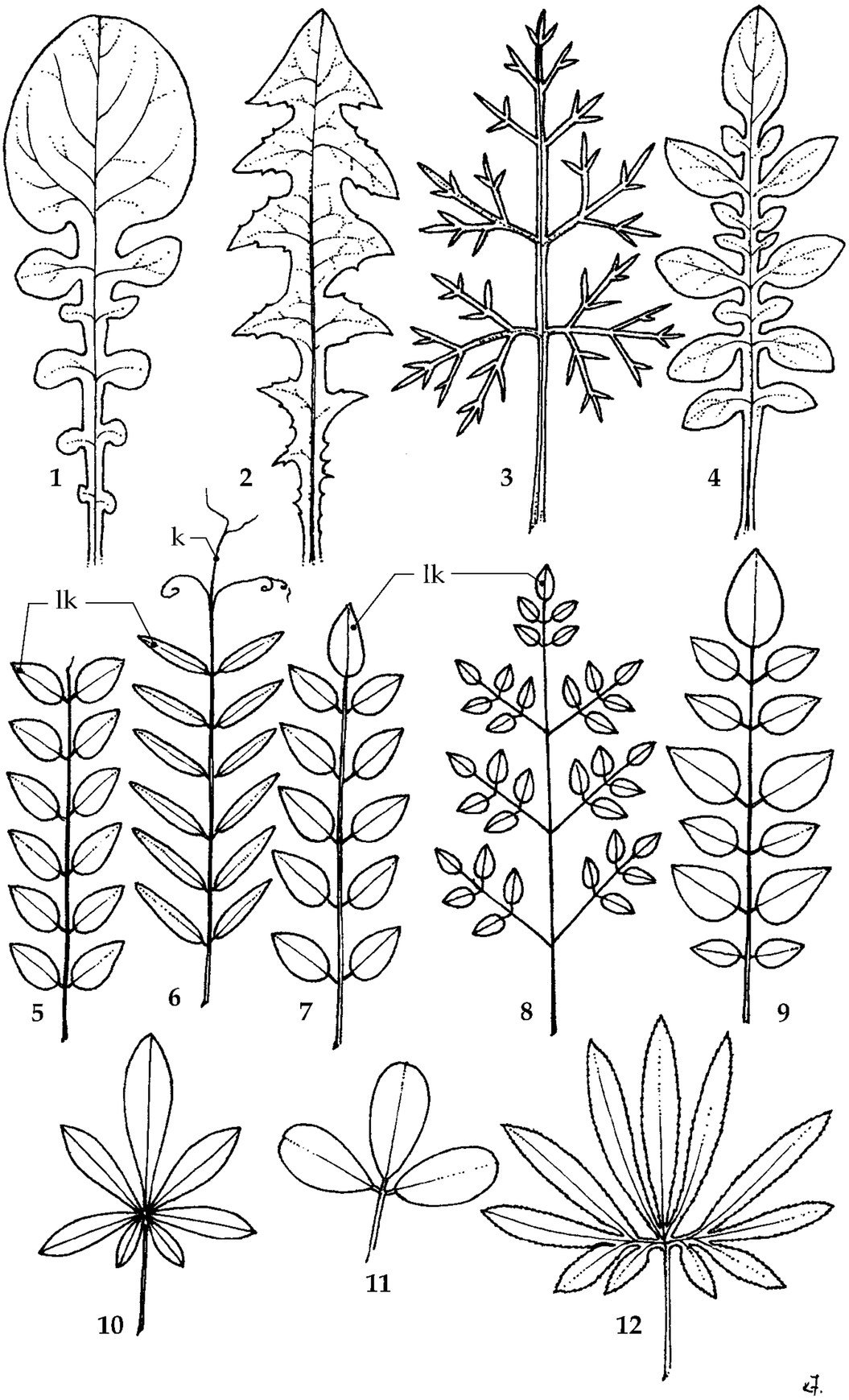


III. A levél alaktana 3. (tagolt levelek és a levélszél)

A – tenyeresen tagolt levéllemez:
- **1** karéjos
- **2** hasadt
- **3** osztott
- **4** szeldelt

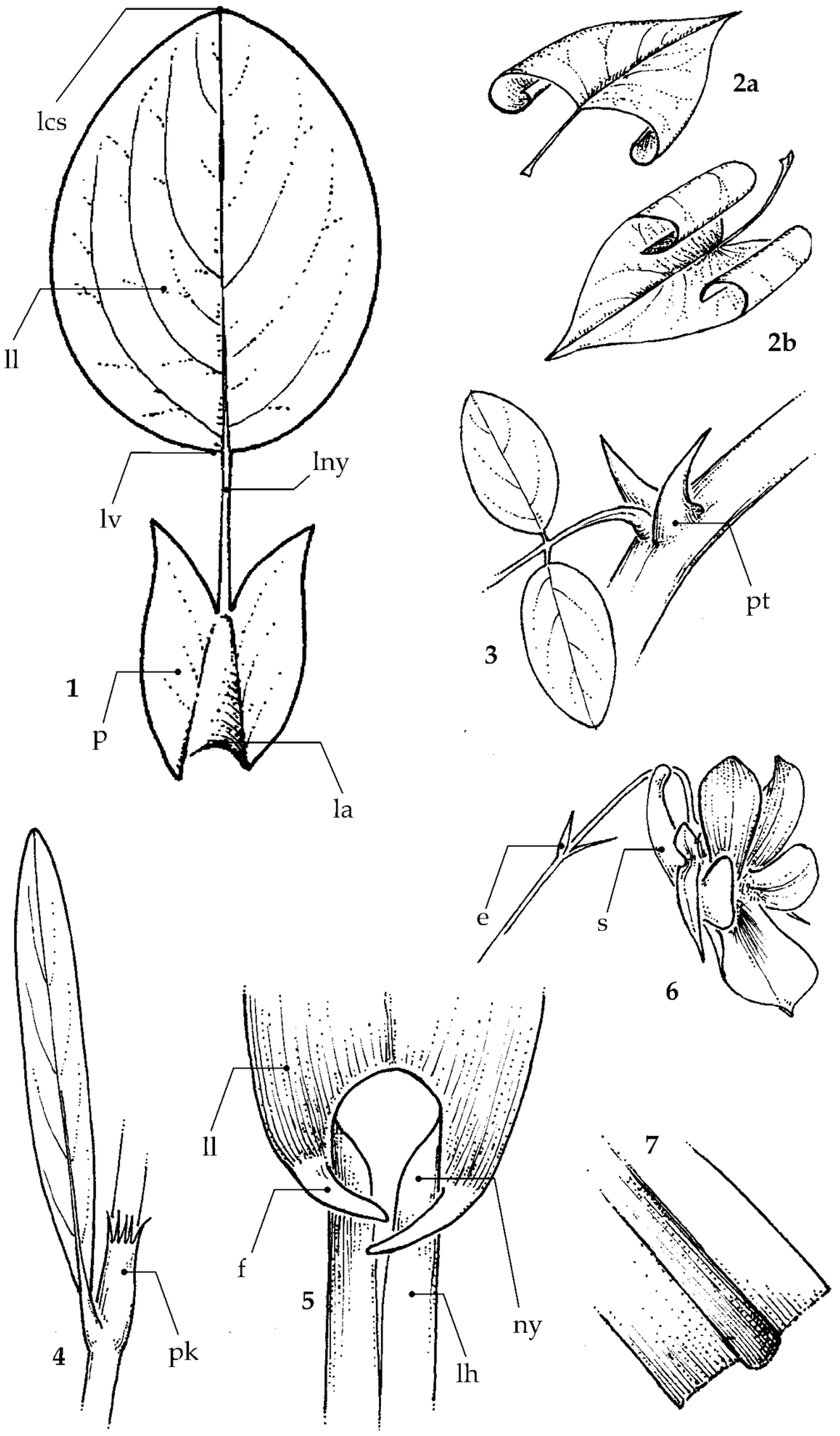
B – szárnyasan tagolt levéllemez:
- **5** karéjos
- **6** hasadt
- **7** osztott
- **8** szeldelt

C – a levélszél típusai:
- **9** ép
- **10** fogas: **a** – finoman; **b** – szálkásan, öblösen; **c** – kétszeresen
- **11** fűrészes: **a** – finoman; **b** – pillásan; **c** – kétszeresen; **d** – tompán; **e** – horgasan; **f** – gyéren
- **12** csipkés: **a** – finoman; **b** – csúcsívesen; **c** – kétszeresen; **d** – egyenlőtlenül
- **13** hullámos



IV. A levél alaktana 4. (szárnyasan tagolt és összetett levelek)

1 lantos levél
2 kacúros levél
3 sallangos levél (többszörösen, szárnyasan szeldelt)
4 félbeszárnyalt levél levéltagokkal
5 párosan szárnyasan összetett levél (csúcsán szálkával), **lk** – levélke
6 párosan szárnyasan összetett levél (csúcsán kaccsal – **k**), **lk** – levélke
7 páratlanul szárnyasan összetett levél, **lk** – levélke
8 kétszeresen szárnyasan összetett levél, **lk** – levélke
9 félbeszárnyalt levél levélkékkel
10 tenyeresen hetesen összetett levél
11 hármas levél
12 ölbefogott levél



V. A levél alaktana 5.
(a levél megjelenésének néhány további formája)

1 a levél részei (**lcs** – levélcsúcs; **ll** – levéllemez; **lv** – levélváll; **lny** – levélnyél; **la** – levélalap; **p** – pálha)

2 begöngyölt levél (**2a** – abaxiális felület felé; **2b** – adaxiális felület felé göngyölödik)

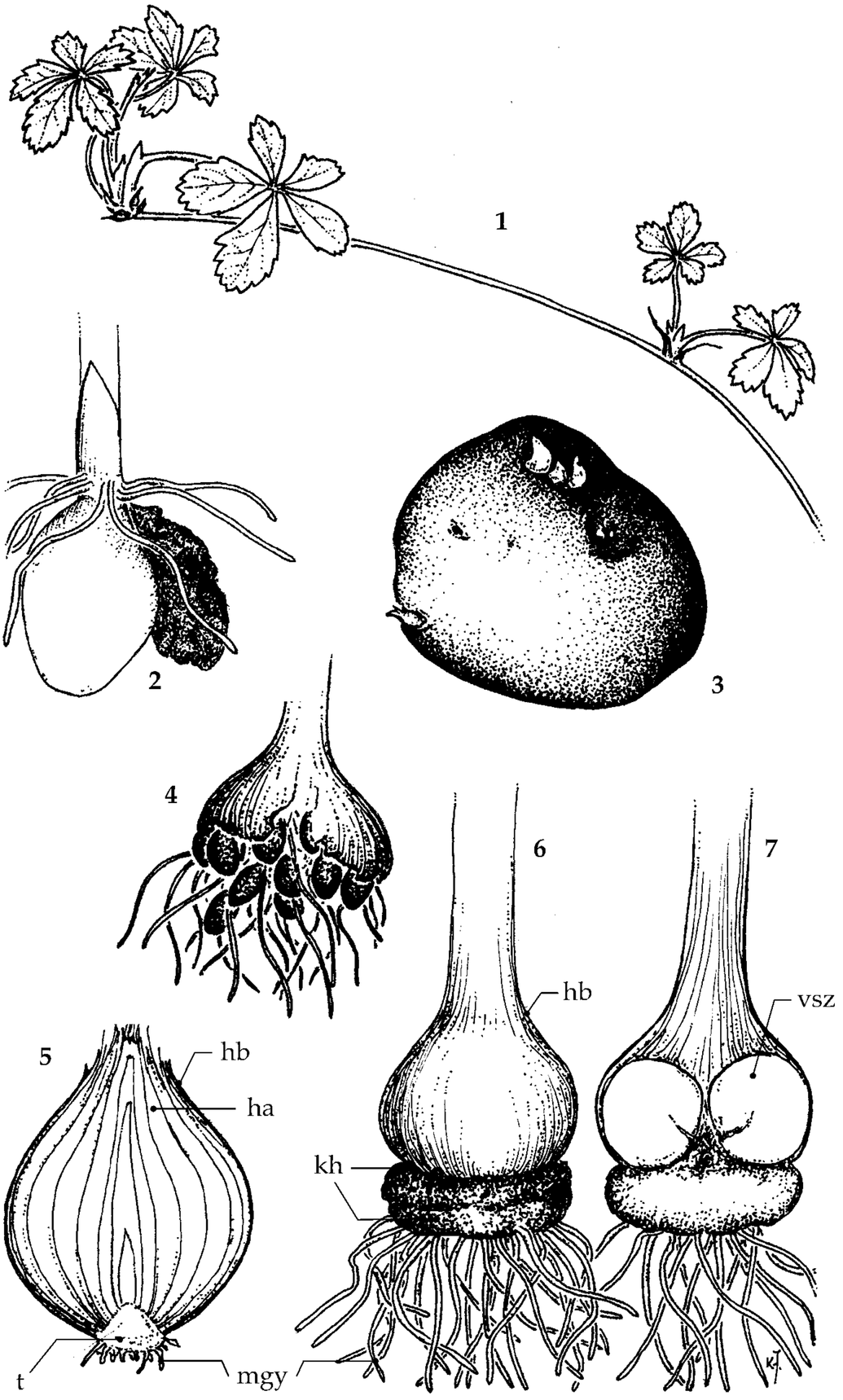
3 pálhatüske (**pt**)

4 pálhakürtő (**pk**)

5 levélhüvely és levéllemez kapcsolódása a pázsitfűféléknél (**ny** – nyelvecske; **f** – fülecske; **lh** – levélhüvely; **ll** –levéllemez)

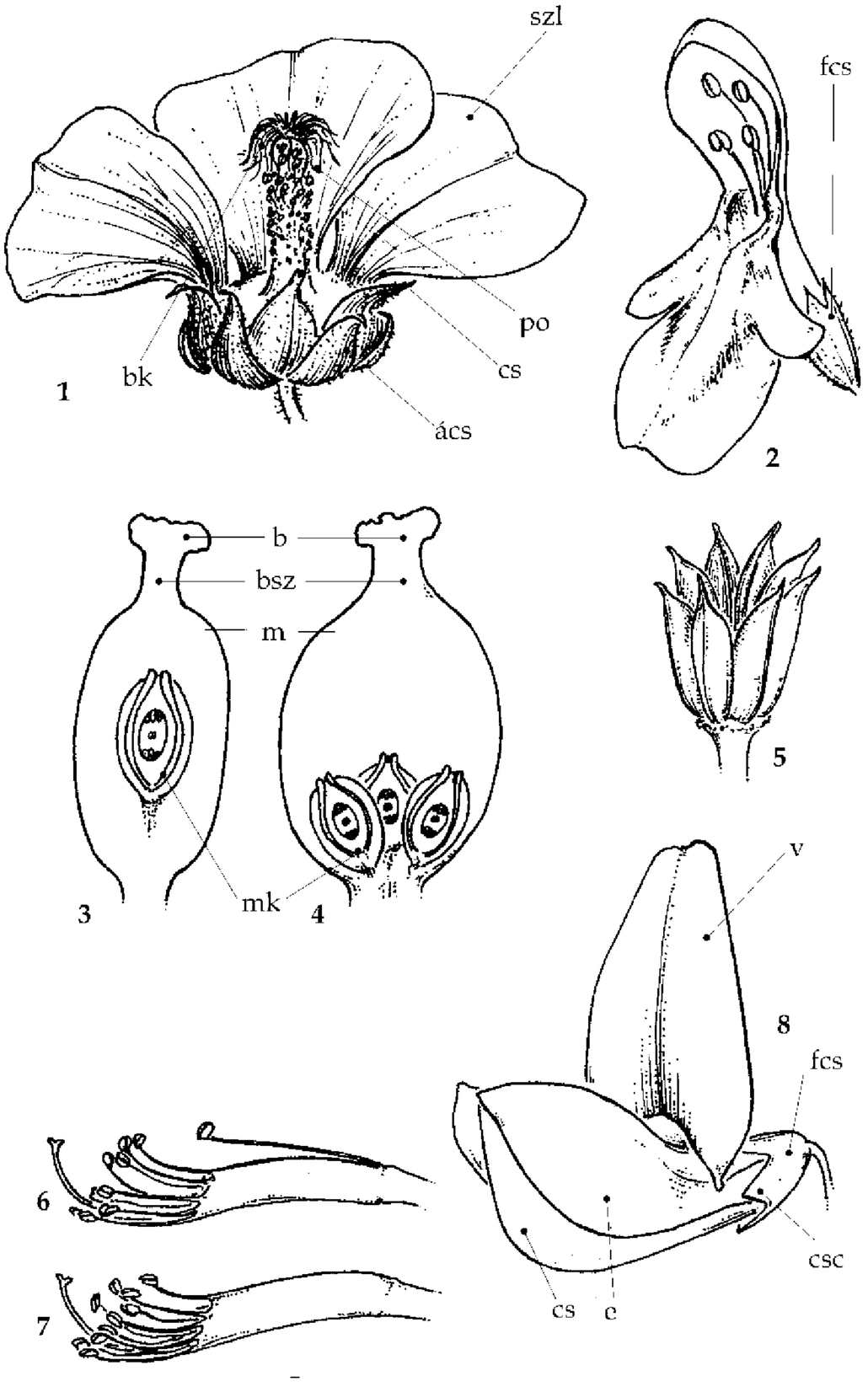
6 előlevelek (**e**) *Viola*-faj virágkocsányán (**s** – sarkantyú)

7 csatornás v. árkolt levél



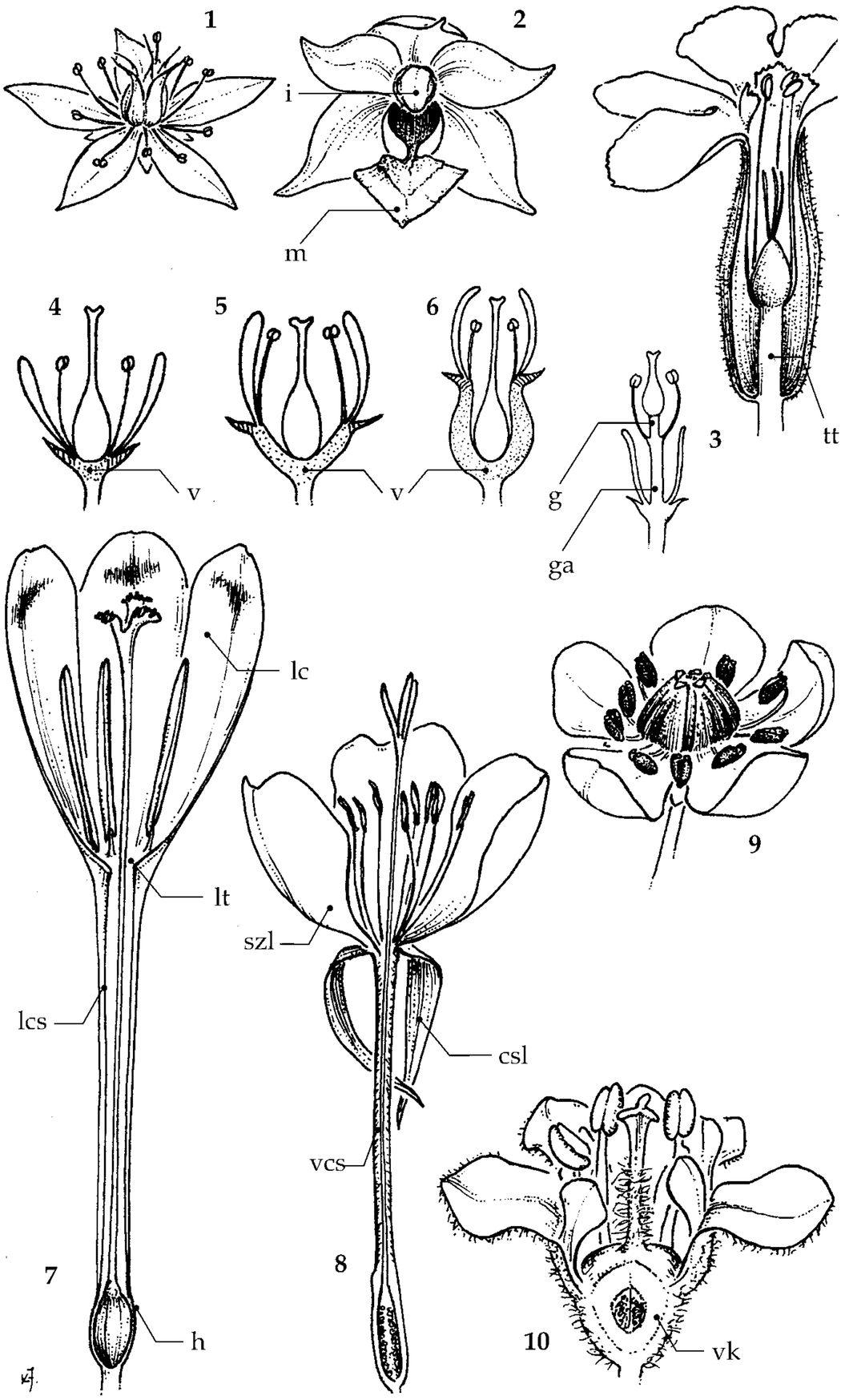
VI. Gyökér- és hajtásmódosu/ások

1 inda
2 ikergumó
3 hajtásgumó rügyekkel
4 hagyma fiókhagymákkal
5 hagyma hosszmetszete (**t** – tönk, **mgy** – mellékgyökérzet, **ha** – húsos allevelek, **hb** – hártyás buroklevelek)
6 hagymagumó (**mgy** – mellékgyökérzet, **hb** – hártyás buroklevél, **kh** – előző évek kiürült hagymagumói)
7 hagymagumó hosszmetszete (**vsz** – vastagodott szárrész)



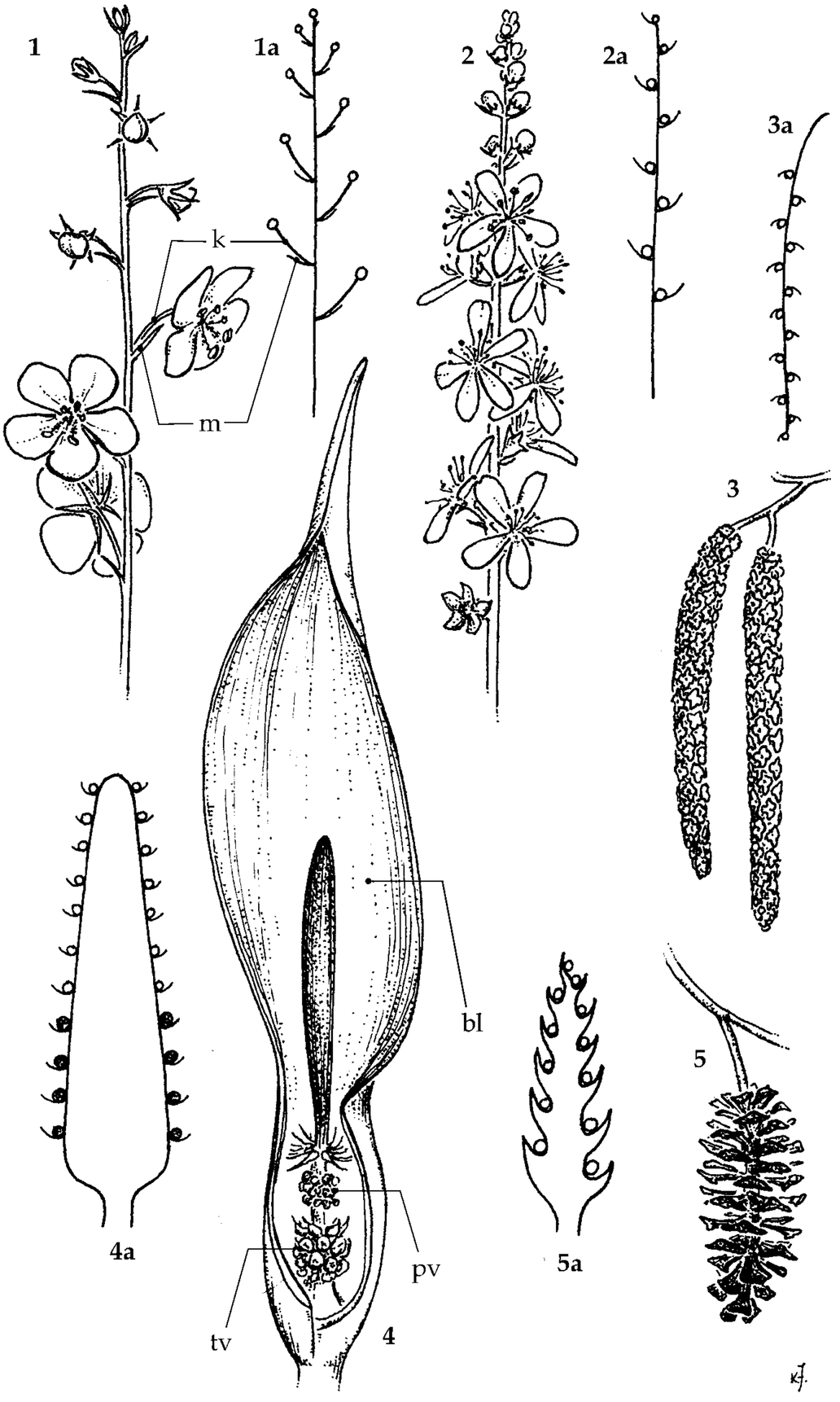
VII. A virág részei 1.

1 mályva virág (**ács** – álcsészelevél, **cs** – csészelevél, **sz** – sziromlevél, **po** – porzóoszlop, **bk** – bibekaréj)
2 ajakos párta, kétfőporzós virág (**fcs** – forrt csésze)
3 termő (**b** – bibe, **bsz** – bibeszál, **m**–magház,**mk**–magkezdemény)
4 termő 3 magkezdeménnyel (**mk**)
5 többtermőjű termőtáj
6 kétfalkás porzótáj
7 egyfalkás porzótáj
8 pillangós virág (**v** – vitorla, **e** – evező, **cs** – csónak, **fcs** – forrt csésze, **csc** – csészecimpa)



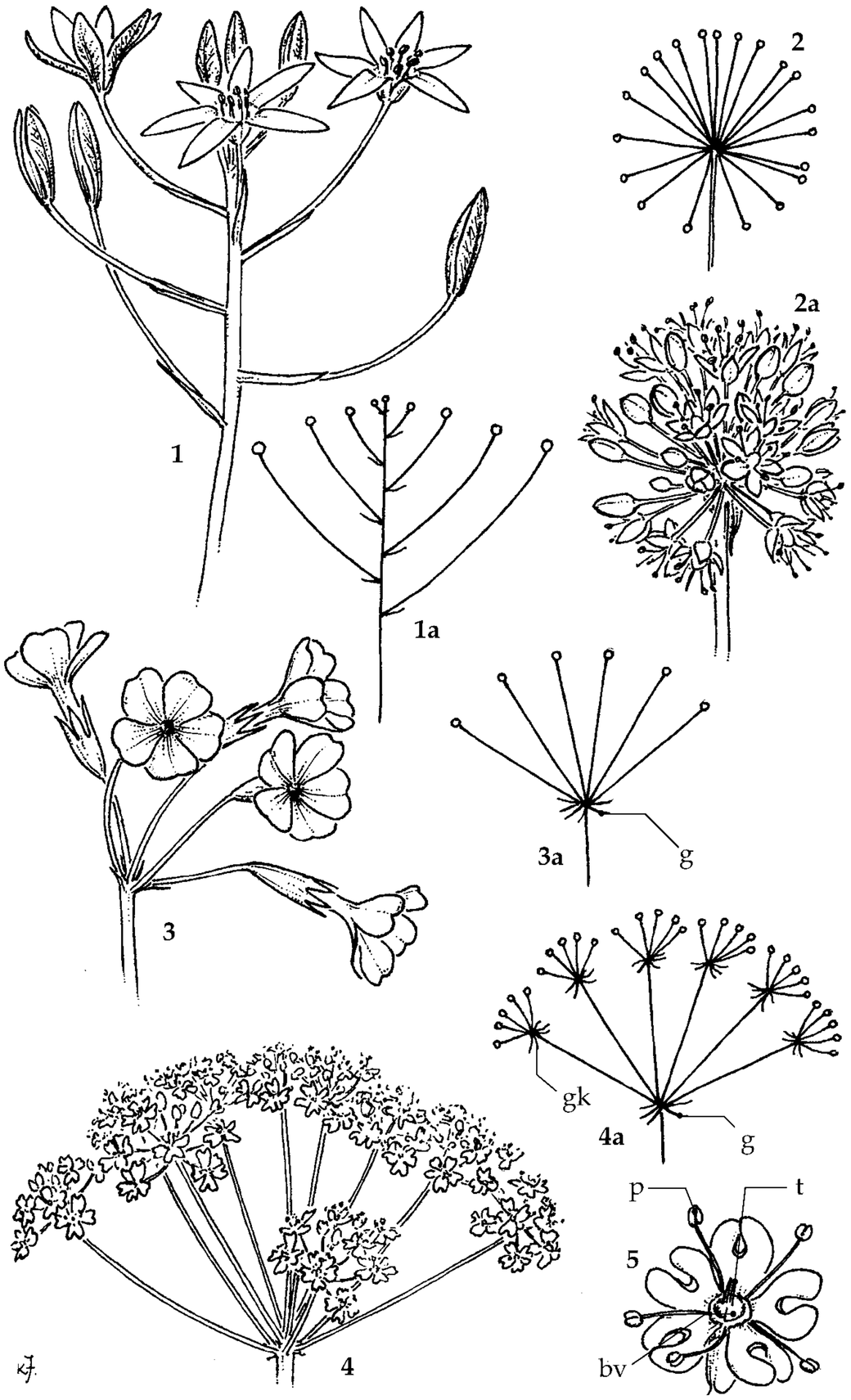
VIII. A virág részei 2.

1 aktinomorf virág
2 zigomorf virág (**i** – ivaroszlop, **m** – mézajak)
3 csészetáj és sziromtáj közötti internódium: toktartó (**tt**), **g** – günoforum, **ga** – günandroforum
4 felső állású magház vázlatos rajza
5 középső állású magház vázlatos rajza
6 alsó állású magház vázlatos rajza
7 alsó állású magház: **lcs** – lepelcső, **lt** – lepeltorok, **lc** – lepelcimpa, **h** – hypanthium
8 alsó állású magház: **vcs** – vacokcső, **cs** – csészlevél, **sz** – sziromlevél
9 felső állású magház
10 vacokkehely (**vk**)



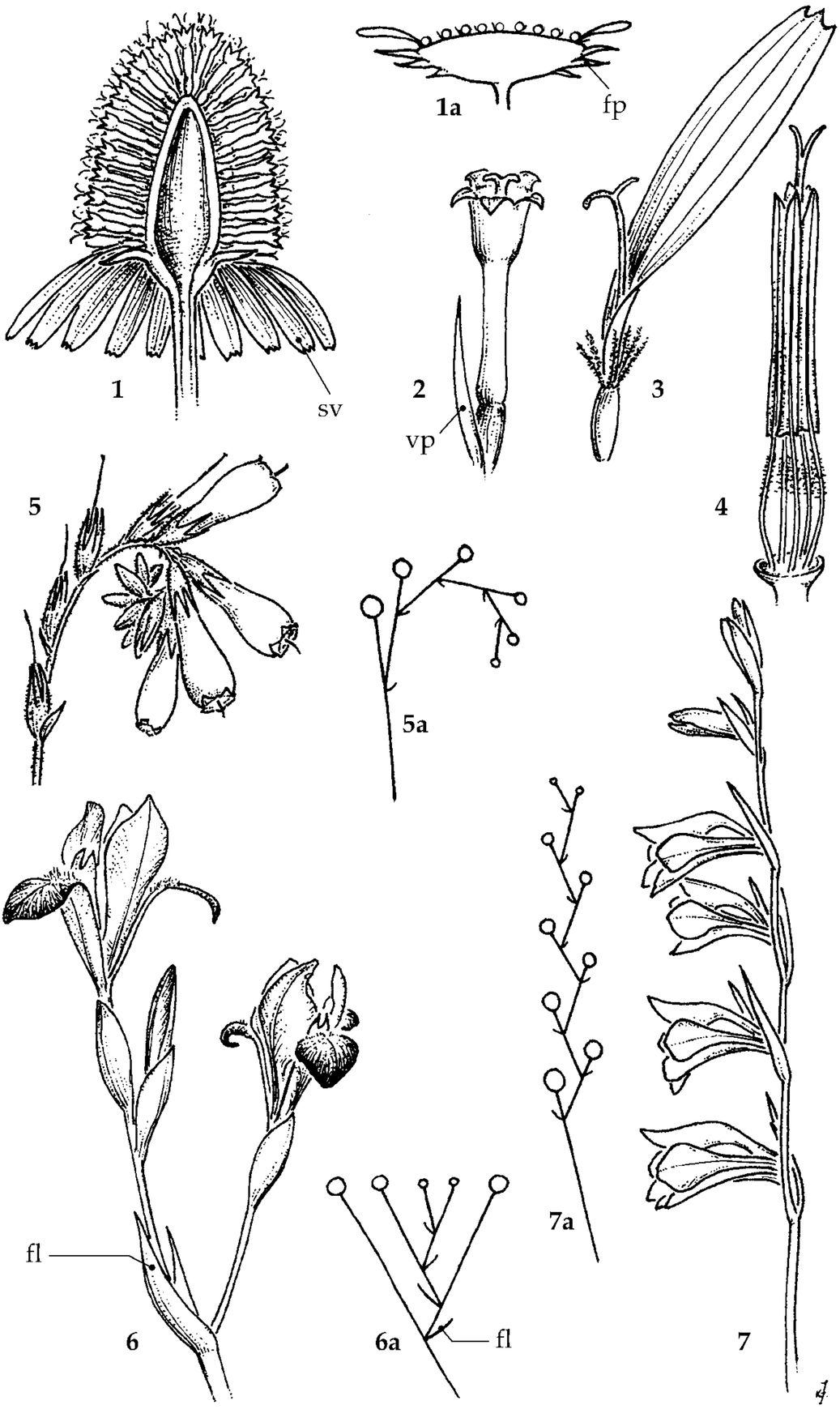
IX. Virágzatok 1.

1 fürtvirágzat, **1a** vázlat,
m – murvalevél; **k** – kocsány
2 füzérvirágzat, **2a** vázlat
3 barka virágzat, **3a** vázlat
4 torzsavirágzat, **4a** vázlat,
bl – buroklevél, **pv** – porzós virágok, **tv** – termős virágok
5 áltoboz virágzat, **5a** vázlat



X. Virágzatok 2.

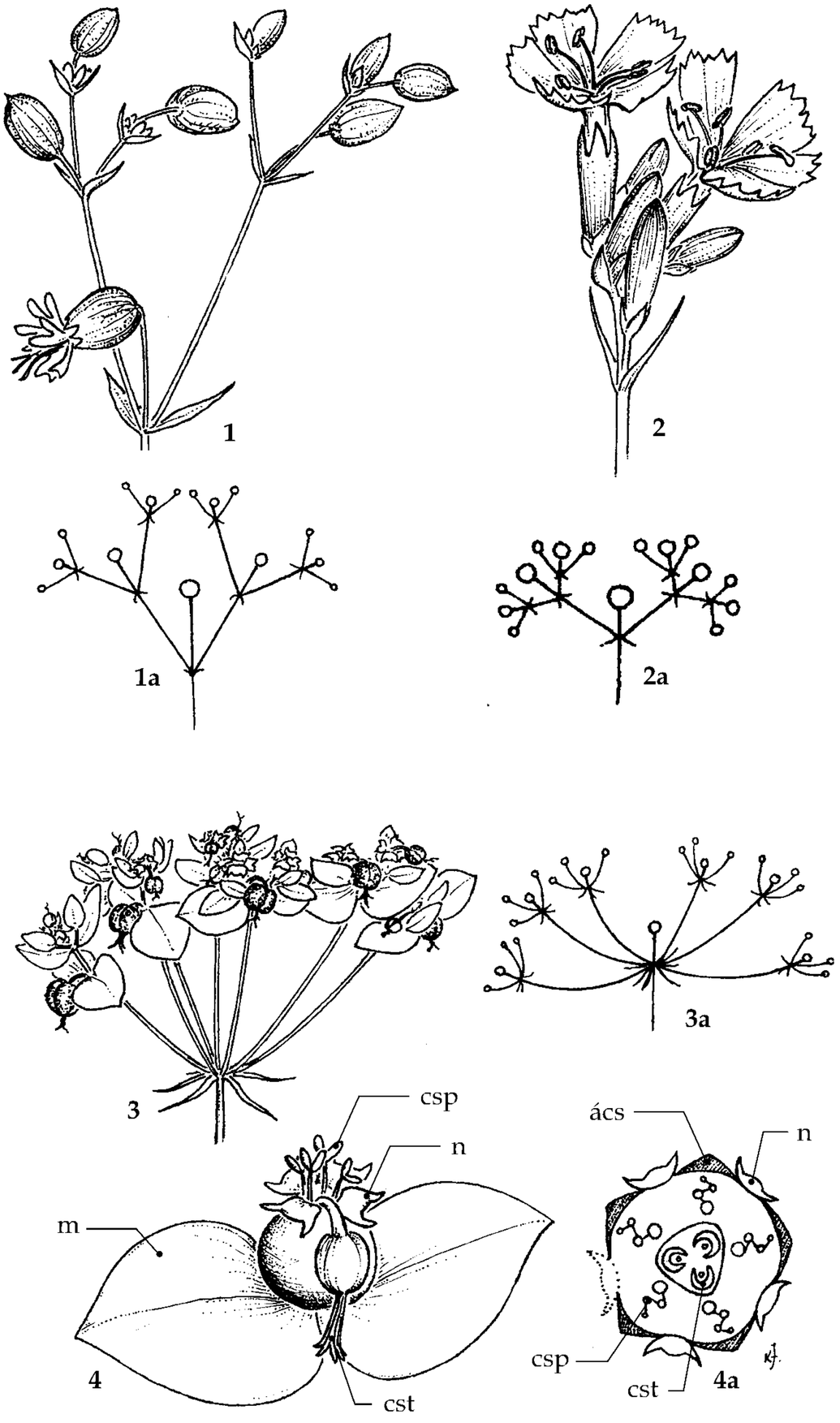
1 sátorvirágzat, **1a** vázlat
2 fejecskevirágzat, **2a** vázlat
3 ernyővirágzat, **3a** vázlat, **g** – gallérlevél
4 összetett ernyővirágzat, **4a** vázlat **g** – gallérlevél, **gk** – gallérkalevél,
5 az ernyősvirágzatúak egy virága, **p** – porzó, **bv** – bibevánkos, **t** – termő



XI. Virágzatok 3.

1 fészekvirágzat, **sv** – sugárvirág, **1a** vázlat, **fp** – fészekpikkely
2 csöves vagy kögvirág, **vp** – vacokpikkely
3 nyelves virág
4 csőporzó

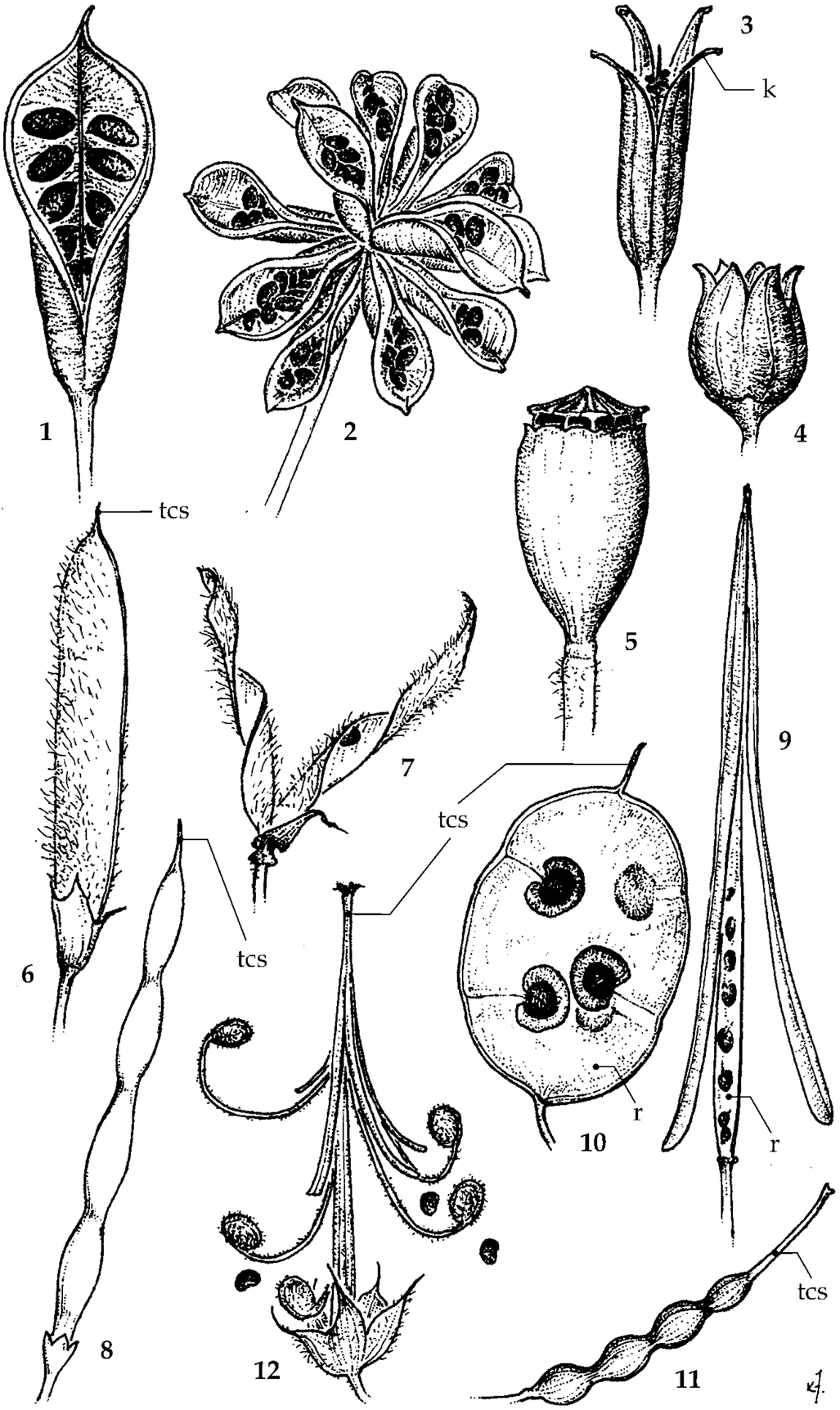
Egyes bogas virágzatok
5 boragoid virágzat, **5a** vázlat
6 legyezővirágzat, **6a** vázlat, **fl** – fellevél
7 forgóvirágzat, **7a** vázlat



XII. Virágzatok 4.

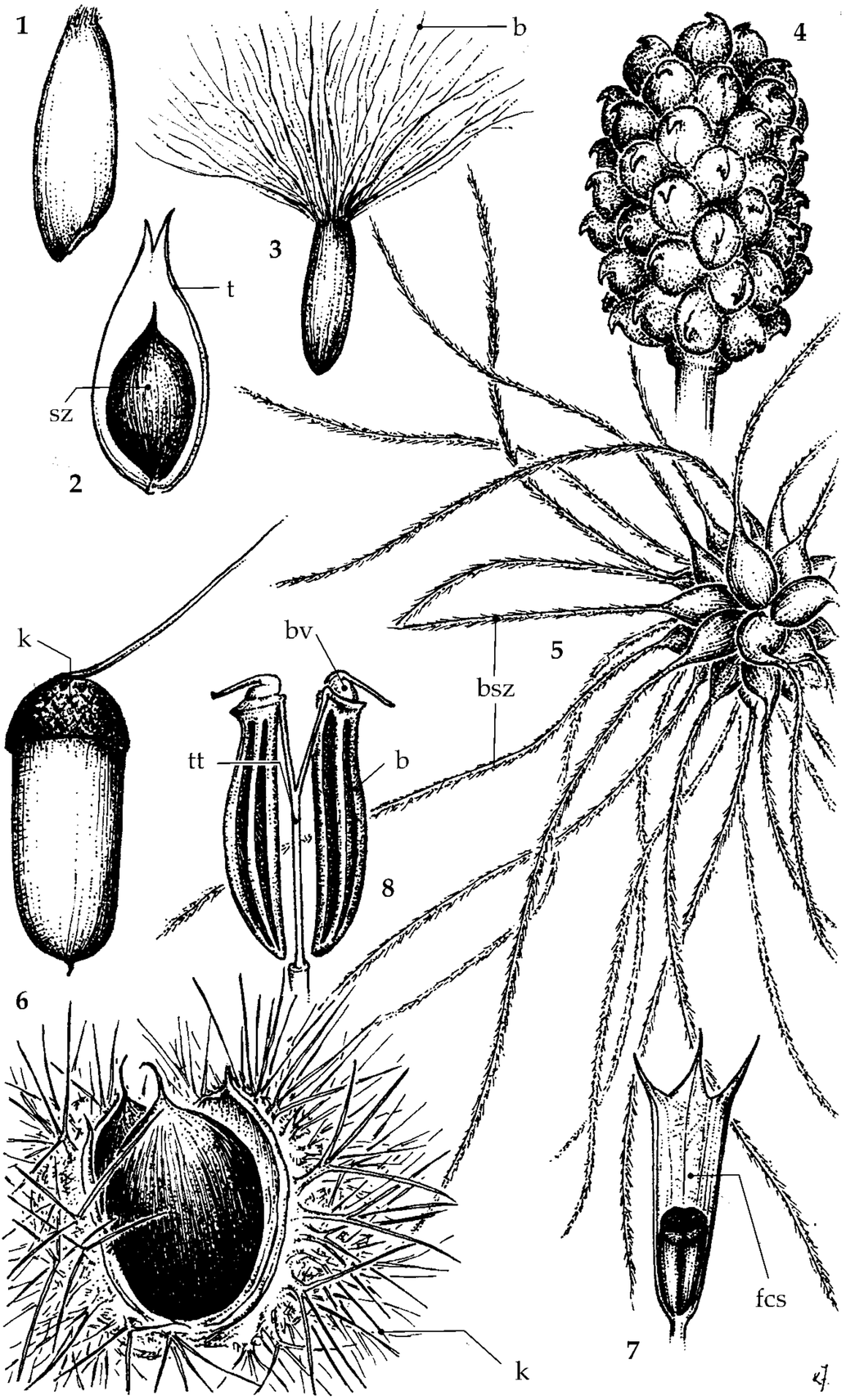
Többes bogas virágzatok:

1 összetett kettős bog, 1a vázlat
2 gomolyvirágzat, **2a** vázlat
3 bogernyő cyathiumokkal, **3a** vázlat
4 cyathium-virágzat, **4a** diagram
m – murvalevél, **ács** – álcsésze,
n – nektármirigy,
csp – csupasz porzós virágok,
cst – csupasz termős virág



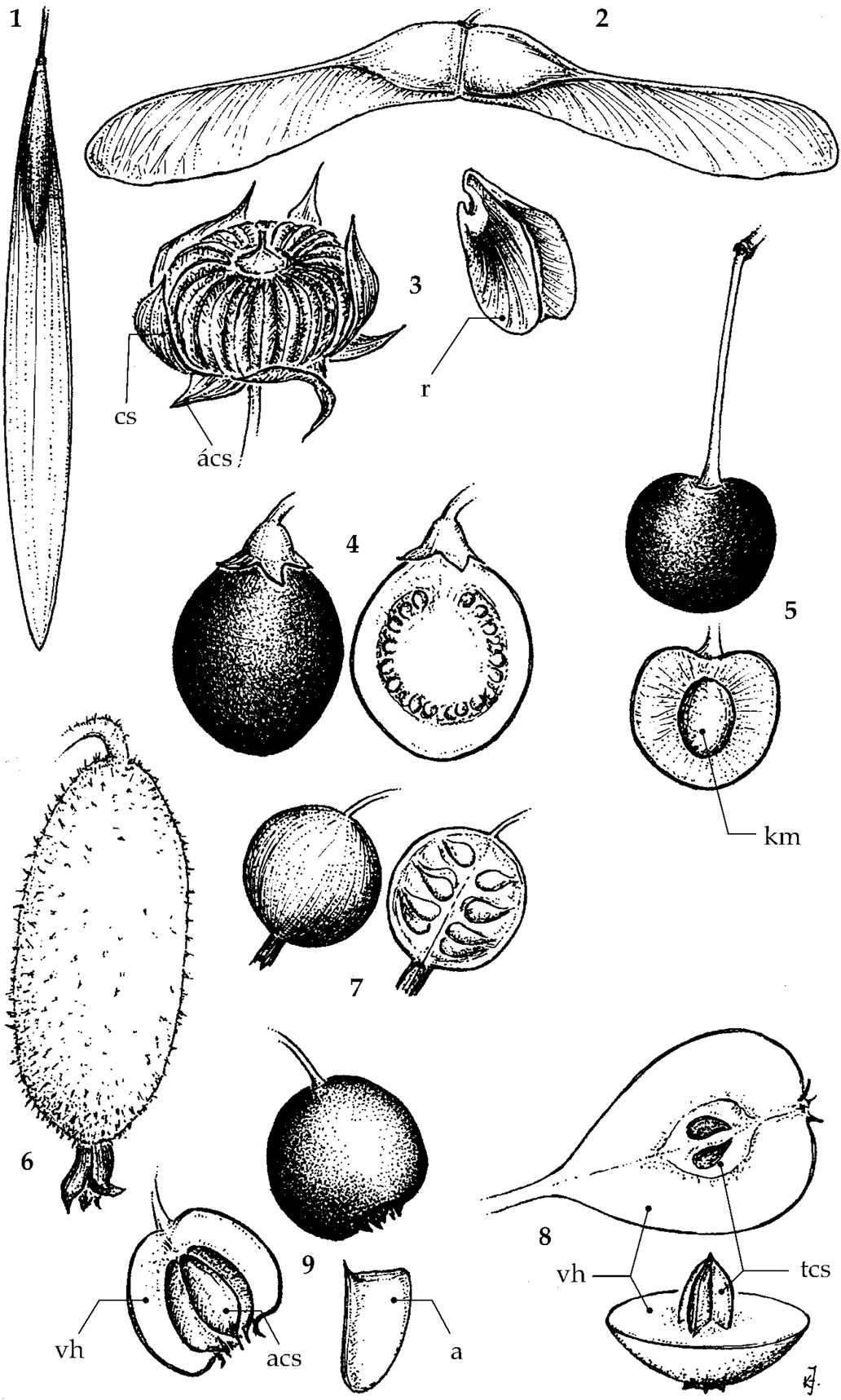
XIII. Termések 1. (felnyíló termések)

1 tüszőtermés
2 tüszőcsoport
3 kopácsokkal (**k**) nyíló toktermés
4 fogakkal nyíló toktermés
5 lyukakkal nyíló toktermés
6 hüvelytermés, **tcs** – terméscsőr
7 hüvelytermés felnyílva
8 cikkes hüvelytermés, **tcs** – terméscsőr
9 becőtermés, **r** – replum
10 becőketermés csőrös replummal (**r**), **tcs** – terméscsőr
11 cikkes becőtermés, **tcs** – terméscsőr
12 gólyaorrtermés, **tcs** – terméscsőr



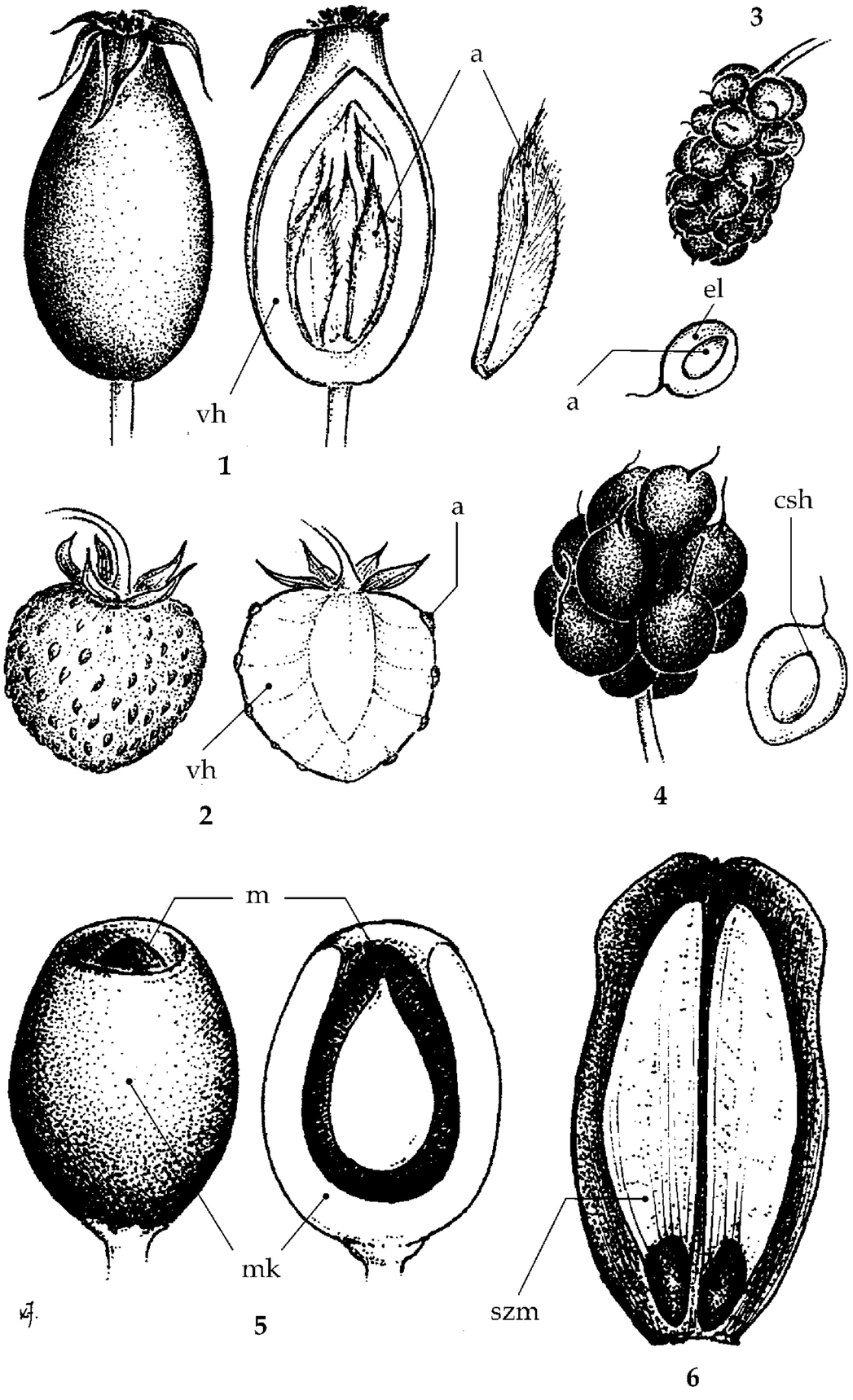
XIV. Termések 2. (száraz zárt és hasadó termések)

1 szemtermés
2 szemtermés (**sz**) tömlőben (**t**)
3 bóbitás (**b**) kaszattermés
4 aszmagcsoport
5 repítőkészülékes aszmagcsoport, **bsz** – megnyúlt, szőrös bibeszál
6 makktermés, **k** – kupacs
7 négy makkocska a forrt csészében (**fcs**)
8 ikerkaszat, **tt** – terméstartó, **b** – borda, **bv** – bibevánkos



XV. Termések és áltermések

1 lependék
2 ikerlependék
3 papsajt termés, **ács** – álcsésze, **cs** – csésze, **r** – résztermés
4 bogyó
5 csonthéjas termés **km** – kőmag
6 kabak
7 álbogyó
8 almatermés, **tcs** – tüszőcsoport, **vh** – vacokhús
9 csontár almatermés, **a** – aszmagtermés **acs** – aszmagcsoport, **vh** – vacokhús



XVI. Áltermések, magköpenyes és repítőkészülékes nyitvatermő magvak

1 csipkebogyótermés,
a – aszmagtermés,
vh – vacokhús

2 szamócatermés,
a – aszmagtermés,
vh – vacokhús

3 epertermés, **a** – aszmagtermés,
el – elhúsosodott lepel

4 szedertermés,
csh – csonthéjas termés

5–6 nyitvatermő magvak

5 *Taxus* magköpenyes (**mk**) magja (**m**)

6 *Pinus* tobozpikkelye, két szárnyas maggal (**szm**)

HATÁROZÓKULCSOK

ÁLTALÁNOS KULCS*

1a Az egész növény a vízben alámerült (lebegő v. az üledékben gyökerező), v. a levelek a víz színén úsznak és csak a virág v. virágzat emelkedik a vízfelszín fölé.

„A” kulcs – Vízinövények (hínárnövények)

1b Szárazföldi v. mocsári növény (a hajtás a víz fölé emelkedik). **2**

2a Fásodott szárú növény: fa, cserje, fél- v. törpecserje v. lián.

„B” kulcs – Fásszárú növények

2b Lágyszárú növény, legfeljebb töve fásodik kissé **3**

3a A növénynek nincs virága, nem magvak, hanem egysejtű spórák útján szaporodik. A spórák spóratartókban (sporangium) keletkeznek. – A levél (ha van) erezete villás elágazású.

„C” kulcs – Harasztok

3b A növénynek virága van, amelyben ivarlevelek (porzók és/v. termők) fejlődnek. Az ivarleveleket ált. virágtakaró borítja. A növény magvakkal szaporodik. – A levél (ha van) erezete nem villás elágazású **4**

4a A növénynek virágzáskor nincs zöld levele (barna, sárga v. bíboros pikkelyszerű levelek lehetnek, de a zöld színanyag hiányzik).

„D” kulcs – Virágzáskor zöld levél nélküli növények

4b A növénynek virágzáskor zöld levelei vannak. **5**

5a A levelek örvösen állnak.

„E” kulcs – Örvös levélállású lágyszárúak

5b A levelek nem örvösen állnak **6**

6a A levelek a virág- v. virágzati kocsánnyal együtt tőállók

„F” kulcs – Tőkocsányos növények

6b Legalább a levelek egy része nem tőálló **7**

7a A növény fűszerű, a levél keskeny (fonalas, szálas v. lándzsás). – A levélerezet párhuzamos, levélalap gyakran hüvelyszerűen körülöleli a szárat. A virág ált. jelentéktelen, a virágtakaró hiányzik v. redukált (helyette fellevelek lehetnek). A virágok gyakran füzér v. fejecske-szerű virágzatokba rendeződtek.

„G” kulcs – Fűszerű szárazföldi v. mocsári növények

7b A növény nem fűszerű megjelenésű. – A levélerezet elágazó, hálózatos v. párhuzamos. A virágtakaró ált. fejlett, gyakran színes **8**

8a A virágtakaró egynemű lepel v. hiányzik.

„H” kulcs – Szárazföldi v. mocsári növények egynemű v. hiányzó virágtakaróval

8b A virágtakaró ált. zöld csészéből és színes pártából áll. **9**

9a A szirmok nincsenek összenőve.

„I” kulcs – Lágyszárú növények szabad szirmú virágokkal

9b A szirmok legalább tövükön összenőttek.

„J” kulcs – Lágyszárú növények forrtszirmú virágokkal

* **Király G. – Bartha D.**

„A” kulcs – Vízinövények (hínárnövények)

1a A növénynek nincs szára és levele, hanem apró, 1 cm-nél rövidebb lapos v. gömbölyű szártagokból áll, melyek a víz felszínén úsznak v. egymással keresztben összefüggve a víz alatt lebegő képződményt alkotnak. – Igen ritkán virágzik. **Lemnaceae**

1b Száras-leveles, ált. nagyobb termetű növény **2**

2a A levélnyél ék alakban kiszélesedő, 4–7 mm hosszú sertékkel, a levéllemez kagyló alakú. – Gyökér nélküli kicsiny hínár. A levelek (4–)6–9 tagú örvökben állnak, a levéllemez a középér mentén összecsukható (csapócsapda), érintésre záródik. **Droseraceae (Aldrovanda)**

2b A levél alakja nem ilyen, a nyél és a lemez határán nincsenek sörték . . **3**

3a Az alámerült levelek finom sallangokra v. sertékre szeldeltek. **4**

3b Alámerült levél nincs v. az alámerült levelek egy része tagolatlan v. tagolt, de tagolásai szélesebbek. **10**

4a Egyes levélsallangokon 0,5–2 mm nagyságú hólyagocskák („rovarfogó tömlők”) találhatók. A virágok sarkantyúsak. – A párta kétajkú, sárga, a virágzat a vízből kiálló hosszú kocsányú fürt. **Lentibulariaceae (Utricularia)**

4b A levélcimpákon nincs fogótömlő. A virág nem sarkantyús **5**

5a A levelek szórt állásúak. **6**

5b A levelek átellenesek v. örvösek **7**

6a A levél ismételten villásan elágazó. – A virágok magánosak a levelek hónaljában. A párta fehér, porzó és magház sok. **Ranunculaceae (Ranunculus)**

6b A levél 1–3× szabálytalanul szeldelt. – Vízipáfrány, amely ált. a nagyobb levélszeletek tövén fejlődő apró növénykékkel szaporodik. **Pteridaceae (Ceratopteris)**

7a A levelek átellenesek. – Az alámerült levelek többszörösen, legyezőszerűen 1–2 mm széles szeletekre szeldeltek, az úszók pajzsosak. A virág 3 tagú, a párta fehér. **Cabombaceae**

7b A levelek örvösek **8**

8a A levél ismételten villásan elágazó. A virágok a víz alatti levelek hónaljában magánosak. – A levél később gyakran megkeményedik és a szárral együtt merevvé, törékennyé válik. **Ceratophyllaceae**

8b A levél fésűsen elágazó. A virágok a víz színe fölé emelkedő virágzatot alkotnak. **9**

9a A virágzat örvös fürt. A virág legalább 20 mm ∅, a párta fehér v. kissé rózsás, sárga torokkal. Porzó 5. **Primulaceae (Hottonia)**

9b A virágzat örvös füzér. A virág néhány mm ∅, a párta zöldes v. pirosas. Porzó 4 v. 8. **Haloragaceae**

10a A levelek hosszú nyelűek, 4 levélkével (a négylevelű lóheréhez hasonlítanak). – Páfrány, a levelek tövében babszem alakú sporokarpiumok találhatók. **Marsileaceae**

10b A levelek nem ilyenek **11**

11a A levelek a víz színén úszó levélrózsában állnak, rombusz alakúak, elöl durván fogasak, a nyél hólyagosan felfújt. Csésze, szirom és porzó 4. A termés nagy, 4 szúrós szarvú. **Trapaceae**

11b A növény nem ilyen. **12**

12a A levelek a vízből legalább részben kiemelkednek. – A növény a víz színén úszik, nem gyökerezik, a levélrózsában álló levelek és a virágok a víz színe fölé emelkednek **13**

12b A levelek víz alattiak v. a víz színére terülnek **15**

13a A levél kard alakú, élesen szúrós-fogas szélű, kopasz. **Hydrocharitaceae (Stratiotes)**

13b A levél ép szélű **14**

14a A levél ± nyélbe keskenyedő, nemezes-molyhos felszínű. A virágzat a levelek tövében fejlődő rövid torzsa. A virágok egyneműek, virágtakaró nincs. A termés bogyó. **Araceae (Pistia)**

14b A víz feletti levelek hosszú nyelűek (a víz alattiak – ha vannak – lehetnek ülők), kopaszak. A virágzat dús fürt v. buga, amelyet kezdetben 2 buroklevél vesz körül. A virágok hímnősek, a lepel fejlett. A termés 3 rekeszű tok. **Pontederiaceae (Eichhornia)**

15a Csak vízre terült úszólevél van **16**

15b Legalább a levelek egy része alámerült **20**

16a A levél kerekded v. széles-hosszúkás; szíves v. ék alakúan kivágott vállú **17**

16b A levél szálas, lándzsás v. tojásdad; keskenyedő, lekerekített v. levágott vállú **19**

17a A növény nem gyökerező. A levéllemez <5 cm ∅. A virágok egyivarúak, szirom és csésze 3–3. – A szár hosszan megnyúlt, indaszerű. **Hydrocharitaceae (Hydrocharis)**

17b A növény az üledékben gyökerező. A levéllemez 5–30 cm ∅. A virágok hímnősek, 5 v. sok tagúak **18**

18a A levélfonák mirigyesen pontozott. A virágok levélhónalji csomókban állnak. A párta forrt. Porzó 5. – A párta sárga. **Menyanthaceae (Nymphoides)**

18b A levélfonák nem pontozott. A virágok a gyöktörzsből erednek, magánosak. A párta szabad szirmú. Porzó sok. – A párta fehér, piros, kék v. sárga. **Nymphaeaceae**

19a Az úszólevélnek határozott középere és ebből kiágazó oldalerei vannak. A lepel rózsaszínű, 5 tagú. **Polygonaceae (Persicaria amphibia)**

19b Az úszólevél több, egymással párhuzamos hosszanti erű v. 1 erű (ekkor a levél árszerűen keskeny). A lepel zöld, 4 tagú. **Potamogetonaceae (Potamogeton)**

20a Az úszó- és alámerült levelek egymástól eltérő alakúak **21**

20b Az úszó- és alámerült levelek nem eltérő alakúak v. csak alámerült levelek vannak. (Esetenként a virágzat a víz fölé emelkedhet, rajta más alakú levelekkel, de a víz felszínére terülő más alakú levél nincsen.) **26**

21a Apró, mohaszerű, villásan elágazó páfrány. A levelek két sorban állnak, egymást tetőcserép-szerűen fedik, (0,5–)1–2(–3) mm hosszúak, pikkelyszerűek, nyeletlenek. **Azollaceae**

21b A növény nem ilyen **22**

22a Legalább egyes úszólevelek lemeze tagolt v. fogas szélű. – A párta fehér v. sárga. **Ranunculaceae (Ranunculus)**

22b Az úszólevél lemeze nem tagolt, mindig ép szélű (legfeljebb válla nyilas v. szíves). **23**

23a A levelek átellenesen állnak (a hajtás csúcsán ± szabályos levélrózsát képeznek), 5–20 mm hosszúak, tojásdadok v. lapát alakúak, nyelesek. – Egylaki, a virágok aprók, a porzós virág 1 porzóval. **Callitrichaceae**

23b A levelek szórt állásúak, ált. hosszabbak **24**

24a A virágzatot kezdetben 2 buroklevél veszi körül (az egyik murva-, a másik lomblevélszerű). – A virágok hímnősek, a lepel kékes v. lilás. A termés 3 rekeszű tok. **Pontederiaceae (Eichhornia)**

24b A virágzatot kezdetben sem veszi körül 2 buroklevél. A termés nem tok **25**

25a A virágok kocsányosak, 3 tagúak, a párta fehér v. rózsaszínű; a virágzat laza buga. – Az alámerült levelek szalag alakúak, az úszók hosszú nyélre és tojásdad-lándzsás, lekerekített v. nyilas vállú lemezre tagolódnak. **Alismataceae**

25b A virágok ülők, 4 tagúak, a lepel zöldes; a virágzat sűrű füzér. – Az úszólevelek hosszúkás-tojásdadok, bőrneműek, fényes felszínűek, az alámerült levelek különfélék. **Potamogetonaceae (Potamogeton)**

26a Minden levél tőálló **27**

26b A levelek a (hosszú) szár oldalából nőnek ki **29**

27a A levél 1–3× szabálytalanul szeldelt. – Vízipáfrány, amely ált. a nagyobb levélszeletek tövén fejlődő apró növénykékkel szaporodik. **Pteridaceae (Ceratopteris)**

27b A levél tagolatlan, ép szélű **28**

28a A levél 5–9 hosszanti erű, melyek a levél csúcsáig párhuzamosan futnak. A levél csúcsa finoman fogacskás. Kétlaki; a termős virág magános, kocsánya igen hosszú, később spirálisan összecsavarodik. **Hydrocharitaceae (Vallisneria)**

28b A levél 2 külső hosszanti ere a csúcsa előtt kifelé hajlik és a levél szélébe olvad. A levél végig ép szélű. Egylaki; a virágok bugában állnak. **Alismataceae**

29a A levelek szórt állásúak **30**

29b A levelek (legalább a virágzó, termő hajtásokon) átellenesek v. örvösek **34**

30a A levél pajzs v. vese alakú, éle csipkés v. karéjos. **Apiaceae (Hydrocotyle)**

30b A levél nem ilyen **31**

31a A levél páratlanul szárnyas. – A virágzat összetett ernyő. **Apiaceae (Berula)**

31b A levél egyszerű, ép szélű **32**

32a A virágok a levelek hónaljában magánosak. – A virág 5 tagú. A párta sárga. **Onagraceae (Ludwigia uruguayensis)**

32b A virágok többesével füzér v. fejecske virágzatban állnak **33**

33a A virágzat füzér. A virág hímnős. Porzó 4. **Potamogetonaceae (Potamogeton)**

33b A virágzat gömbölyű fejecske. Egylaki: a felső (kisebb) fejecskék porzós, az alsó (nagyobbak) termős virágúak. Porzó 6. **Sparganiaceae (Sparganium natans)**

34a A virágok levélhónaljiak **35**

34b A virágok az oldalágak v. a szár csúcsán füzér v. fészek virágzatot alkotnak **44**

35a A virágok ± hosszú kocsányokon magánosak **36**

35b A virágok ülők v. majdnem ülők **37**

36a A levelek 3–9 tagú örvökben állnak. **Hydrocharitaceae**

36b A levelek ± átellenesek. **Potamogetonaceae (Groenlandia)**

37a A levél széle (néha nem feltűnően!) tövisesen v. szálkásan fogazott. – A növény porcos és törékeny. A levelek átellenesek v. 3–4 tagú örvökben állnak. Porzó és magház 1. **Najadaceae**

37b A levél ép szélű **38**

38a A termés ívesen hajlott, 1–4(–8) tagú örvökben a levelek hónaljában ül. – A levél szálas-fonalas, a meddő hajtásokon szórt, a fertilisen átellenes v. (látszólag) örvös. **Zannichelliaceae**

38b A termés nem ilyen **39**

39a A levelek átellenesek **40**

39b A levelek örvösek **43**

40a A levél 5 mm-nél szélesebb **41**

40b A levél legfeljebb 5 mm széles. **42**

41a A virág aktinomorf, 4 tagú. **Onagraceae (Ludwigia)**

41b A virág zigomorf (kétajkú), 5 tagú. **Acanthaceae (Hygrophila)**

42a A virágtakaró hiányzik, ált. 2 hegyes murva helyettesíti. A virágok váltivarúak. Porzó 1. A termés lapos, éretten 4 egymagvú rekeszre hullik, élelt v. szárnyas. **Callitrichaceae**

42b A virágtakaró csészére és pártára különült. A virágok hímnősek. Porzó 3, 4, 6 v. 8. A termés ± gömbölyű, élek nélküli többmagvú tok. **Elatinaceae**

43a A víz alatti levelek legfeljebb 4 cm hosszúak. A víz felettiek legfeljebb 1,5 mm szélesek, 3–5 van örvönként. A virágtakaró csészére és pártára különült. Porzó 8, bibe 4. **Elatinaceae (Elatine alsinastrum)**

43b A víz alatti levelek legalább 5 cm hosszúak. A víz felettiek legalább 1,5 mm szélesek, 8–9 van örvönként. A párta hiányzik. Porzó és bibe 1–1. **Hippuridaceae**

44a A virágzat csak csöves virágokból álló, kb. 1 cm ∅ fészek. – A levelek csúcsukon ált. 3 karéjúak. **Asteraceae (Shinnersia)**

44b A virágzat füzér. – A levelek tagolatlanok. **45**

45a A virágtakaró zöldes lepel. A virágzat 1–4 virágú, rövid levélhónalji füzér. – Az egész növény vízbe merült, legfeljebb a virágzat emelkedik a víz fölé. **Potamogetonaceae (Groenlandia)**

45b A virágtakaró csészére és rózsaszínű pártára különült. A virágzat sok virágú, csúcsálló (ál)füzér. – Iszapon heverő v. vízben úszó növény. **Lythraceae (Rotala)**

„B” kulcs – Fásszárú növények

1a Szukkulens felépítésű, húsos és ízelt szártagú, tövissé módosult levelű növény. Szirom és porzó sok. **Cactaceae**

1b A növény nem ilyen **2**

2a A levelek keskenyek, merevek, párhuzamos erezetűek, sokadmagukkal tömött csomót alkotnak; az elfásodó törzs igen rövid. – A virágok fehérek, a virágzat terebélyes buga. **Agavaceae**

2b A növény nem ilyen **3**

3a Epifiton növény (fák koronájában élősködő hemiparazita). – Gömbölyded habitusú cserje. A levelek keresztben átellenesek, ép szélűek. A termés álbogyó. **Loranthaceae**

3b A növény nem ilyen **4**

4a Lián **5**

4b Nem lián **13**

5a A szár csak az alsó részen fásodott. – A párta lila, a termés megnyúlt, élénkvörös bogyó. **Solanaceae (Solanum dulcamara)**

5b A szár teljes hosszában fásodott **6**

6a Örökzöld növény. A virágzat gömbszerű ernyő. – A növénynek kapaszkodó léggyökerei vannak. A termés feketés álbogyó. **Araliaceae**

6b Lombhullató növény. A virágzat nem ernyő **7**

7a A rügy- és levélállás keresztben átellenes **8**

7b A rügy- és levélállás szórt **10**

8a A növény léggyökerekkel kapaszkodik. A párta tölcséres; a termés hosszú, megnyúlt tok. **Bignoniaceae (Campsis)**

8b Léggyökerek nincsenek. A párta nem tölcséres; a termés más **9**

9a A levelek összetettek, a levélkék nyelével és a levélgerinccel kapaszkodnak. A virág aktinomorf, a termés aszmag. **Ranunculaceae (Clematis)**

9b A levelek egyszerűek, kapaszkodószerv nincs; a növény csavarodik, támaszkodik. A virág zigomorf (kétajkú), a termés álbogyó. **Caprifoliaceae (Lonicera caprifolium)**

10a A szár tüskés. A virágok magánosak. Porzó sok, a termés csipkebogyó. **Rosaceae (Rosa)**

10b A szár nem tüskés. A virágok virágzatban nyílnak. Porzó < 10, a termés más **11**

11a A növény 2–12 ágú kacsokkal kapaszkodik. A termés bogyó. **Vitaceae**

11b Kacsok nincsenek. A termés más **12**

12a A levelek páratlanul szárnyaltak. A virágtakaró csészére és pillangós pártára tagolódik, a virágzat lecsüngő fürt, a termés hüvely. **Fabaceae (Wisteria)**

12b A levelek egyszerűek, tagolatlanok. A virágtakaró lepel, a virágzat buga, a termés makkocska. **Polygonaceae (Fallopia)**

13a Fa v. cserje **14**

13b Törpecserje v. félcserje **104**

14a Örökzöld növény **15**

14b Lombhullató növény **26**

15a Pikkelyleveles növény. – A pikkelylevelek keresztben átellenesen állnak. **Cupressaceae**

15b Tű- v. lombleveles növény **16**

16a Tűleveles növény **17**

16b Lombleveles növény **20**

17a A tűk 3 tagú örvökben állnak. Tobozbogyója van. **Cupressaceae (Juniperus communis)**

17b A tűk csavarvonalban állnak. Magköpenyes magja v. toboza van. . . . **18**

18a A tűk nyele hosszan szárra futó. Kétlaki növény, magköpenyes maggal. **Taxaceae**

18b A tűk nyeletlenek v. nyelesek, de nem szárra futók. Egylaki növény, tobozzal **19**

19a A tűk nyeletlenek. A tobozon a fedő- és termőpikkelyek összenőttek. **Taxodiaceae (Sequoiadendron)**

19b A tűk nyelesek. A tobozon a fedő- és termőpikkelyek nem nőttek össze. **Pinaceae**

20a A rügy- és levélállás átellenes v. keresztben átellenes **21**

20b A rügy- és levélállás szórt **22**

21a A levél legfeljebb 3 cm hosszú, kanalas, sima lemezű. A virágzat levélhónalji csomó, a termés tok. **Buxaceae**

21b A levél hosszabb 5 cm-nél, nem kanalas, ráncos lemezű. A virágzat végálló bogernyő, a termés csonthéjas. **Caprifoliaceae (Viburnum rhytidophyllum)**

22a A levél összetett. **23**

22b A levél egyszerű **24**

23a A levélkék hosszabbak 3 cm-nél, szélük tüskésen fogas. **Berberidaceae (Mahonia)**

23b A levélkék rövidebbek 3 cm-nél, szélük ép. **Oleaceae (Jasminum)**

24a A növény kétlaki, a termés piros bogyó. – A levél ált. szúrósan fogazott szélű. **Aquifoliaceae**

24b A virágok kétivarúak, a termés más. – A levél ép szélű **25**

25a A hajtás kúszó-kapaszkodó. A levelek heterofilliásak. A virágok 5 tagúak, a virágzat ernyő; a termés álbogyó. **Araliaceae**

25b A hajtás felálló. A levelek nem heterofilliásak. A virágok 4 tagúak, a virágzat fürt; a termés csonthéjas. **Thymelaeaceae (Daphne laureola)**

26a Pikkelyleveles növény. – A pikkelylevelek szórtan állnak. **Tamaricaceae**

26b Tű- v. lombleveles növény **27**

27a Tűleveles növény **28**

27b Lombleveles növény **29**

28a A hajtásrendszer hosszú- és rövidhajtásokból áll, utóbbin a tűk csomókban állnak. A tobozon a fedő- és termőpikkelyek nem nőnek össze. **Pinaceae (Larix)**

28b A hajtásrendszer hosszú- és törpehajtásokból áll, utóbbin a tűk fésűsen 2 sorban állnak. A tobozon a fedő- és termőpikkelyek összenőnek. **Taxodiaceae**

29a A rügy- és levélállás keresztben átellenes **30**

29b A rügy és levélállás váltakozó v. szórt. **58**

30a A levél összetett. **31**

30b A levél egyszerű **37**

31a A levél ujjasan összetett. **32**

31b A levél páratlanul szárnyalt **33**

32a Vékony vesszejű cserje. A levél 3 levélkéből áll. A termés bogyó. **Oleaceae (Jasminum)**

32b Vaskos vesszejű fa. A levél 5–9 levélkéből áll. A termés tok. **Hippocastanaceae**

33a A levélkék oldalerei a levélkeszél fogaiba futnak ki. A termés ikerlependék. – Kétlaki fa. **Aceraceae (Acer negundo)**

33b A levélkék oldalerei nem futnak ki a levélke széléig. A termés más . . **34**

34a A hajtás keresztmetszetén a bél feltűnően nagy **35**

34b A hajtás keresztmetszetén a bél kicsi. **36**

35a A hajtás sima. A levélkék széle sűrűn és finoman fűrészes. A csésze hosszabb a sziromnál, fehéres. A termés felfújt tok. **Staphyleaceae**

35b A hajtás paraszemölcsöktől bibircses. A levélkék széle durván fűrészes. A csésze a sziromnál jóval rövidebb, zöld. A termés benge. **Caprifoliaceae (Sambucus)**

36a A levélkék áttetszően pontozottak, aromatikus illatúak. A termés tok. **Rutaceae (Euodia)**

36b A levélkék nem pontozottak, nem aromatikus illatúak. A termés lependék. **Oleaceae (Fraxinus)**

37a A levéllemez tagolatlan **38**

37b A levéllemez tagolt **52**

38a A levélszél ép. **39**

38b A levélszél nem ép. **45**

39a A levéllemez hosszabb 12 cm-nél **40**

39b A levéllemez rövidebb 12 cm-nél. **41**

40a A levélfonák érzugaiban ibolyás mirigyek vannak. A termés szivarszerű tok. **Bignoniaceae (Catalpa)**

40b A levélfonák érzugaiban nincsenek ibolyás mirigyek. A termés gömbölyded tok. **Paulowniaceae**

41a A termés tok **42**

41b A termés bogyó, álbogyó v. csonthéjas **43**

42a A levélnyél rövidebb, mint 1 cm. A szirmok hosszabbak, mint 1,5 cm, szabadok. Porzó legalább 10. – A virág 4 v. 5 tagú. **Hydrangeaceae**

42b A levélnyél hosszabb, mint 1 cm. A párta hosszabb, mint 1,5 cm, forrt. Porzó 2. – A virág 4 tagú. **Oleaceae**

43a A lombrügyek fedetlenek. A levél oldalérpárjai ívesen hajlanak a levélcsúcs felé. Porzó 4. A termés csonthéjas. **Cornaceae**

43b A lombrügyek fedettek. A levél oldalérpárjai nem hajlanak ívesen a levélcsúcs felé. Porzó 2 v. 5. A termés bogyó v. álbogyó **44**

44a A levéllemez vastag, bőrszerű. A virágzat buga. Porzó 2. **Oleaceae (Ligustrum)**

44b A levéllemez vékony, nem bőrszerű. A virágzat nem buga. Porzó 5. **Caprifoliaceae**

45a Szártövisek vannak. A termés benge. – A csésze jóval hosszabb a sziromnál. **Rhamnaceae (Rhamnus)**

45b Szártövisek nincsenek. A termés más **46**

46a A rügyek fedetlenek. A termés csonthéjas. **Caprifoliaceae (Viburnum)**

46b A rügyek fedettek. A termés más **47**

47a A levélnyél hosszabb, mint 2,5 cm. A termés ikerlependék. **Aceraceae (Acer tataricum)**

47b A levélnyél rövidebb, mint 2,5 cm. A termés tok **48**

48a A magvakat narancssárga magköpeny borítja. – A vessző zöld. **Celastraceae**

48b A magvakat nem borítja magköpeny **49**

49a Lombfakadás előtt virágzik, a virágok hónaljiak. **Oleaceae (Forsythia)**

49b Lombfakadás után virágzik, a virágzat végálló **50**

50a A szirmok szabadok, pártacső nincs. **Hydrangeaceae**

50b A párta forrt, a pártacső hosszú. **51**

51a A virág 4 tagú, a virágzat >15 virágú. A porzók hosszabbak a pártánál. **Buddlejaceae**

51b A virág 5 tagú, a virágzat <15 virágú. A porzók rövidebbek a pártánál. **Caprifoliaceae (Weigela)**

52a A levéllemez tenyeresen tagolt. – A termés ikerlependék. **Aceraceae**

52b A levéllemez szárnyasan tagolt **53**

53a A levéllemez rövidebb 12 cm-nél. **54**

53b A levéllemez hosszabb 12 cm-nél **57**

54a A levéllemez felső felében tagolódik. A levélnyélen 2 mirigyszemölcs van. A termés csonthéjas. **Caprifoliaceae (Viburnum opulus)**

54b A levéllemez alsó felében tagolódik. A levélnyélen nincs mirigyszemölcs. A termés más. **55**

55a A virágzat hónalji, a virágtakaró 4 tagú. Lombfakadás előtt virágzik. **Oleaceae (Forsythia)**

55b A virágzat végálló, a virágtakaró 5 tagú. Lombfakadás után virágzik **56**

56a A levélnyél hosszabb 2,5 cm-nél. A virágzat buga, a virág fehér. A termés ikerlependék. **Aceraceae (Acer tataricum)**

56b A levélnyél rövidebb 2,5 cm-nél. A virágzat fürt, a virág rózsaszínű. A termés álbogyó. **Caprifoliaceae (Symphoricarpos)**

57a A levélfonák érzugaiban ibolyás mirigyek vannak. A termés szivarszerű tok. **Bignoniaceae (Catalpa)**

57b A levélfonák érzugaiban nincsenek ibolyás mirigyek. A termés tojásdad tok. **Paulowniaceae**

58a A rügy- és levélállás váltakozó **59**

58b A rügy- és levélállás szórt **62**

59a A levélszél ép. – A levél éle hullámos és pillás. A termés 3 oldalú makk. **Fagaceae (Fagus)**

59b A levélszél nem ép. **60**

60a A termés makk, amely murvalevél eredetű kupacs tövén ül v. a kupacs által körülölelt. **Corylaceae**

60b A termés nem ilyen **61**

61a A levélnyél legalább olyan hosszú, mint a lemez harmada. A levéllemez kissé részaránytalanul szíves vállú. Az álernyő virágzat nyelv alakú murvalevél középen ered. A termés gömbölyű, hosszú kocsányú makkocska. **Tiliaceae**

61b A levélnyél legfeljebb olyan hosszú, mint a lemez negyede. A levéllemez ált. határozottan részaránytalan, nem szíves vállú. A virágok sűrű

csomókban csaknem ülők v. hosszú kocsányon csüngők, a virágzat nem murvaleveles. A termés lependék v. csonthéjas. **Ulmaceae**

62a A levelek egyszerűek **63**

62b A levelek összetettek **91**

63a A levéllemez tagolatlan **64**

63b A levéllemez tagolt **81**

64a A levélszél ép **65**

64b A levélszél nem ép **76**

65a A levéllemez villás erezetű. **Ginkgoaceae**

65b A levéllemez szárnyas erezetű **66**

66a A hajtást a szárcsomónál gyűrűszerű pálharipacs övezi. A magvaknak magköpenye (arillusz) van. **Magnoliaceae (Magnolia)**

66b A hajtást a szárcsomónál nem övezi gyűrűszerű pálharipacs. A magvaknak nincs magköpenye **67**

67a A hajtásrendszer tövises **68**

67b A hajtásrendszer nem tövises **70**

68a A levelek fonákján és a hajtáson pikkelyszőrök vannak. A termés csonthéjas. **Elaeagnaceae**

68b A levelek fonákján és a hajtáson nincsenek pikkelyszőrök. A termés más **69**

69a A hajtás vékony, ívesen meghajló. A levélnyél rövidebb mint 1 cm. A virágok kétivarúak, a termés bogyó. **Solanaceae (Lycium)**

69b A hajtás vastag, nem hajlik meg ívesen. A levélnyél hosszabb mint 1 cm. A növény egylaki, a termés eper. **Moraceae (Maclura)**

70a A rügyek fedetlenek. A termés benge. – A csésze jóval hosszabb a szirmnál. **Rhamnaceae (Frangula)**

70b A rügyek fedettek. A termés más **71**

71a A levéllemez legfeljebb 1,5× hosszabb a szélességénél **72**

71b A levéllemez legalább 1,5× hosszabb a szélességénél **74**

72a Pálhák nincsenek. A virágzat laza buga, a virágok poligámok. A termés száraz falú csonthéjas. **Anacardiaceae (Cotinus)**

72b Pálhák vannak. A virágzat más, a virágok kétivarúak **73**

73a A virág aktinomorf. A termés almácska v. alma. **Rosaceae**

73b A virág ± zigomorf (pillangós). A termés hüvely. **Caesalpiniaceae (Cercis)**

74a A hajtás barázdált. A levél rövidebb 1 cm-nél. A termés hüvely. **Fabaceae (Sarothamnus)**

74b A hajtás nem barázdált. A levél hosszabb 1 cm-nél. A termés más . . . **75**

75a A virágok kétivarúak, a termés csonthéjas. – A levelek a hajtás vége felé halmozódnak. **Thymelaeaceae (Daphne)**

75b A növény kétlaki, a termés tok. – A levelek a hajtáson egyenletesen oszlanak el. **Salicaceae (Salix)**

76a A szárcsomóknál levéltövisek vannak. A termés bogyó. **Berberidaceae (Berberis)**

76b A szárcsomóknál nincsenek levéltövisek. A termés más **77**

77a A fiatal hajtások tejnedvet tartalmaznak. A termés eper. – A levelek egy része tagolt lehet. **Moraceae**

77b A fiatal hajtások nem tartalmaznak tejnedvet. A termés más. – A levelek mind tagolatlanok **78**

78a A porzós virágzatok (barkák) már őszre kialakulnak. A termés apró makk, melynek kétoldali repítőkészüléke van. **Betulaceae**

78b Virágzat nem alakul ki őszre, rügybezárt. A termés más **79**

79a Kétlaki növény. A termés tok, a magvak aprók, szőrüstökösek. **Salicaceae**

79b A növény nem kétlaki. A termés más, a magvaknak nincs szőrüstöke **80**

80a Egylaki növény. A levél fogas szélű. A termés nagyméretű makk. **Fagaceae (Castanea)**

80b A virágok kétivarúak. A levél nem fogas szélű. A termés tüsző, csonthéjas, alma v. almácska. **Rosaceae**

81a A levéllemez tenyeresen tagolt. **82**

81b A levéllemez szárnyasan tagolt **88**

82a A levél 2 karéjú. A levélerek villás elágazásúak. **Ginkgoaceae**

82b A levél legalább 3 tagolású. A levélerek nem villásan ágaznak el **83**

83a A hajtást a szárcsomónál gyűrűszerű pálharipacs övezi. A levélcsúcs „V” alakban kicsípett. A termés aszmag. **Magnoliaceae (Liriodendron)**

83b A hajtást a szárcsomónál nem övezi gyűrűszerű pálharipacs. A levélcsúcs nem kicsípett. A termés más **84**

84a Fa **85**

84b Cserje. **86**

85a Kétlaki. A levélfonák nemezes szőrzetű. A virágzat füzér; a termés tok. **Salicaceae (Populus)**

85b Egylaki. A levélfonák nem nemezesen szőrös. A virágzat fejecske; a termés makkocska. **Platanaceae**

86a A levél mélyen 3–5 osztatú, hosszabb mint 10 cm, felül érdes. A virágzat serleg, a termés füge. **Moraceae (Ficus)**

86b A levél 3–5 karéjú, rövidebb mint 10 cm, felül nem érdes. A virágzat és a termés más **87**

87a A szirom jóval hosszabb a csészénél, hosszabb mint 2 cm. A virágok magánosak. A termés tok. **Malvaceae (Hibiscus)**

87b A szirom rövidebb a csészénél, rövidebb mint 0,5 cm. A virágzat fürt. A termés álbogyó. **Grossulariaceae**

88a A hajtás tövises. A pálhák nagyok, mirigyesen fogazottak, sokáig fennmaradók. **Rosaceae (Crataegus)**

88b A hajtás nem tövises. A pálhák kicsik, ált. korán lehullók **89**

89a A levélöblök hegyesszögűek. A virágok kétivarúak. A termés almácska. **Rosaceae (Sorbus)**

89b A levélöblök tompák v. kikanyarítottak. A virágok egyivarúak. A termés más **90**

90a A tagolások száma oldalanként 3-nál több, szélük ép. A termés makk. **Fagaceae (Quercus)**

90b A tagolások száma oldalanként 3-nál kevesebb, szélük nem ép. A termés eper. **Moraceae**

91a A levelek ujjasan (ált. hármasan) összetettek. **92**

91b A levelek párosan v. páratlanul szárnyaltak. **94**

92a A levél áttetszően pontozott, szétdörzsölve aromatikus illatú. A termés lependék. **Rutaceae (Ptelea)**

92b A levél nem áttetszően pontozott, szétdörzsölve nem aromatikus illatú. A termés más. **93**

93a A virág pillangós, a termés hüvely. **Fabaceae**

93b A virág nem pillangós, a termés bogyó. **Oleaceae (Jasminum)**

94a A levelek páratlanul szárnyaltak **95**

94b A levelek párosan szárnyaltak **102**

95a A levélkék tagolatlanok és ép szélűek **96**

95b A levélkék tagoltak v. nem ép szélűek **98**

96a Az oldalsó levélkék határozottan nyelesek, válluk közelében 1(2) pár mirigyes fog van. A termés lependék. **Simaroubaceae**

96b Az oldalsó levélkék ülők v. nagyon rövid nyelűek, válluk közelében nincsenek mirigyes fogak. A termés más **97**

97a A hajtás rekeszes belű, pálhák nincsenek. Egylaki, a termés csonthéjas. **Juglandaceae**

97b A hajtás nem rekeszes belű, pálhák vannak. A virágok kétivarúak, a termés hüvely. **Fabaceae**

98a A levélkék váltakozva állnak; lemezük karéjos, szélük durván és szabálytalanul fűrészes. A termés felfújt tok. **Sapindaceae**

98b A levélkék ± átellenesen állnak; lemezük ép, szélük szabályosan fogas v. fűrészes. A termés más **99**

99a A hajtás tüskés. A pálhák a levélgerinccel hosszan összenőttek, csak a csúcsuk áll el. A termés csipkebogyó. **Rosaceae (Rosa)**

99b A hajtás nem tüskés. A pálhák hiányoznak v. szabadok. A termés más. **100**

100a Egylaki, különnemű virágzatokkal. A levél és a fiatal hajtás aromatikus illóolajokat tartalmaz. **Juglandaceae**

100b A virágok poligámok v. kétivarúak. A levél és a fiatal hajtás nem tartalmaz aromatikus illóolajokat. **101**

101a A virágok kétivarúak; a termés almácska. **Rosaceae (Sorbus)**

101b A virágok poligámok; a termés száraz falú csonthéjas. **Anacardiaceae (Rhus)**

102a A levelek kétszeresen szárnyaltak. **Caesalpiniaceae**

102b A levelek egyszeresen szárnyaltak. **103**

103a A virág pillangós. A termés felfújt és nem felnyíló v. hengeres és felnyíló hüvely. – Ágtövis nincs. Levélke 8–14. **Fabaceae**

103b A virág nem pillangós. A termés lapos, fel nem nyíló hüvely. – Ágtövis lehet. Levélke 10–26. **Caesalpiniaceae (Gleditsia)**

104a A hajtás tüskés. A termés szeder. **Rosaceae (Rubus)**

104b A hajtás nem tüskés. A termés más. **105**

105a Örökzöld növény **106**

105b Lombhullató növény **113**

106a Pikkelyleveles növény **107**

106b Lombleveles növény **109**

107a A pikkelylevelek a szárat sűrűn befedik. – A levelek keresztben átellenesek. A termés tok. **Ericaceae (Calluna vulgaris)**

107b Pikkelylevelek csak a szárcsomóknál találhatók, aprók. **108**

108a A hajtást levélszerű, lapított rövidhajtások (levélágak) borítják, a pikkelylevelek a levélágak tövénél magánosak, barnás színűek. A termés piros bogyó. **Ruscaceae**

108b A hajtáson nincsenek ellaposodó levélágak, a pikkelylevelek párosan, hüvelyszerűen összenőttek, zöldes v. fehéres színűek. Magköpenyes magja van. **Ephedraceae**

109a A szár dúsan elágazó, a levelek csúcsukon kicsípettek. A virágzat halványlila fejecske. **Globulariaceae (Globularia cordifolia)**

109b A szár ritkán elágazó, a levelek nem kicsípett csúcsúak. A virágzat más. **110**

110a A levelek látszólag örvösen állnak. A virágzat ernyőszerű; porzó 5. **Pyrolaceae (Chimaphila)**

110b A levelek szórt állásúak. A virágzat nem ernyőszerű; porzó 8 v. 10 . . . **111**

111a A szirom hiányzik, a csésze színes. A termés csonthéjas. **Thymelaeaceae (Daphne cneorum)**

111b A szirom megvan, a csésze zöld. A termés más **112**

112a A levélállás keresztben átellenes. A termés tüsző. **Apocynaceae (Vinca)**

112b A levélállás szórt. A termés tok v. álbogyó. **Ericaceae**

113a A virág pillangós; a termés hüvely. **Fabaceae**

113b A virág és a termés más **114**

114a A virág ajakos; a termés makkocska. **Lamiaceae**

114b A virág és a termés más **115**

115a A virágtakaró egynemű (lepel). **Chenopodiaceae**

115b A virágtakaró különnemű (csésze és sziromra különül) **116**

116a A levelek 2–3× szabálytalanul szárnyaltak, áttetszően pontozottak. – A 4 v. 5 szirom sárga, fogacskás élűek. A termés ± gömbölyű tok. **Rutaceae (Ruta)**

116b A levelek egyszerűek, nem pontozottak **117**

117a A szár heverő. A párta sárga, a szirmok szabadok, könnyen lehullók. A termés tok **Cistaceae**

117b A szár felemelkedő v. felálló. A párta zöldes v. bíboros, forrt, nem könnyen lehulló. A termés álbogyó. **Ericaceae (Vaccinium myrtillus)**

„C” kulcs – Harasztok

1a A szár bordázott, ízelt; csomókra és szártagokra tagolódik, belül üreges. A levelek a szárcsomókon örvösen állnak, hüvellyé nőttek össze. Az oldalágak – ha vannak – örvösen állnak. A spórák a szár csúcsán tobozszerű füzéreket alkotó pikkelylevelek fonákán lévő sporangiumokban fejlődnek. **Sphenopsida**

1b A szár nem tagolt ízekre, nem örvös elágazású, a levelek és a sporangiumok másfélék. **2**

2a A levelek aprók (<2 cm), tagolatlanok, ár alakúak v. pikkelyszerűek, egyerűek, a föld feletti szárat sűrűn borítják. A sporangiumok rövid nyelűek, a levelek hónaljában egyesével ülnek, v. a hajtások végén füzéreket alkotva fejlődnek. **Lycopsida**

2b A levelek rendszerint nem ár alakúak, nem pikkelyszerűek. A sporangiumok a levél fonákán, v. a levél spóratermelésre módosult részén, v. módosult leveleken csoportokat alkotva fejlődnek. **Pteridopsida**

„D” kulcs – Virágzáskor zöld levél nélküli növények

1a Fa, cserje v. törpecserje **2**

1b Lágyszárú növény **16**

2a Törpecserje. A hajtást levélszerű, lapított rövidhajtások (levélágak) borítják, a levélágak tövénél magános, barnás pikkelylevelek vannak. – Az apró, zöldes virágok a levélágak közepén, hártyás fellevelek tövében fejlődnek. **Ruscaceae**

2b A növény nem ilyen **3**

3a Legalább a porzós virágzat barka v. füzér **4**

3b Egyik virágzat sem barka v. füzér, v. a virágok magánosak **6**

4a A porzós virágzat hosszú, lecsüngő, hengeres barka. A termős virágzatok rügybezártak, csak a bíborpiros bibék állnak ki. **Corylaceae (Corylus)**

4b A termős virágzat füzér **5**

5a Egylaki. A virágzatok a hajtások végén helyezkednek el, már ősszel kialakulnak. – A rügyek nyelesek. A porzós barka hosszú, lecsüngő; a termős füzér rövid tojásdad, éréskor fásodó. **Betulaceae (Alnus)**

5b Kétlaki. A virágzatok az előző évi hajtáson jönnek létre, télen rügybe zártak. – A rügyek nem nyelesek. A porzós és termős virágzat is füzér. **Salicaceae**

6a Tövises cserje. – A virág fehér. **Rosaceae (Prunus)**

6b Tövisek nincsenek **7**

7a A rügy- és levélállás átellenes v. keresztben átellenes **8**

7b A rügy- és levélállás szórt v. váltakozó **13**

8a Porzó 2 . . . . . **9**

8b Porzó 4–6 . . . . . **10**

9a Fa. A párta hiányzik. A virágzat levélhónalji dús buga v. fürt. **Oleaceae (Fraxinus)**

9b Cserje. A párta 1 cm-nél hosszabb, 4 tagú, forrtszirmú, sárga. A virágok 1–3-asával állnak a levélrügyek hónaljában. **Oleaceae (Forsythia)**

10a A virágzat fejecske-szerű ernyő, kb. 20 mm ∅, tövén 4 gallérlevéllel. A virág 4 tagú. – Gazdagon elágazó 2–6 m magas cserje, vékony vesszővel, lándzsás, hegyes lombrügyekkel. **Cornaceae (Cornus mas)**

10b A virágzat más. Csésze és szirom 5, porzó 4–8. – Fa, vaskosabb vesszővel, tojásdad v. gömbölyű, tompás lombrügyekkel **11**

11a A virágtakaró teljes, szabad. A virágzat sátorozó buga. – Porzó 8. **Aceraceae (Acer platanoides)**

11b A szirom hiányzik, a csésze forrt. A virágzat más **12**

12a Kétlaki. A vessző zöld, fiatalon hamvas bevonatú. A porzós virágok csomókban, a termősek levélhónalji fürtökben nyílnak. A virágkocsányok hosszúak, lecsüngők. Porzó 4–6. **Aceraceae (Acer negundo)**

12b Egylaki. A vessző fénylő vörösesbarna. A virágok váltivarúak. A virágzat kevés virágú csomó. A virágkocsányok rövidek. Porzó 8. **Aceraceae (Acer saccharinum)**

13a Zsurlószerű törpecserje, csak a szárcsomóknál találhatók párosával hüvelyszerűen összenőtt pikkelylevelek. **Ephedraceae**

13b Cserje v. fa, pikkelylevelek nincsenek **14**

14a A virágtakaró kétkörös, csészére és pártára különül. Porzó 20 v. több. – A párta fehér v. rózsaszínű. **Rosaceae**

14b A virágtakaró nem kétkörös. Porzó legfeljebb 8 . . . . . **15**

15a Alacsony cserje. A rügy- és levélállás szórt. A virágtakaró fejlett, hosszú csövű rózsaszínű csésze (hypanthium). Porzó 8. **Thymelaeaceae (Daphne mezereum)**

15b Fa. A rügy- és levélállás váltakozó. A virágtakaró 4–6 tagú, forrt, harang alakú, vörösesbarna lepel. Porzó (3–)5–6(–8). **Ulmaceae (Ulmus)**

16a A növény sárga v. pirosló, levéltelen, más növények szárára, levelére vékony, cérnaszerű szárral felcsavarodva élősködik. A virágok tömött fejecskében v. lazább csomóban állnak. **Cuscutaceae**

16b A növény nem ilyen **17**

17a Az ágakon örvös csomókban vékony, zöld rövidhajtások (levélágak) állnak. – A levelek aprók, pikkelyszerűek. **Asparagaceae**

17b Az ágakon nincsenek örvös csomókban álló vékony levélágak **18**

18a A szár bordázott, ízelt; csomókra és szártagokra tagolódik, belül üreges. A levelek a szárcsomókon örvösen állnak, hüvellyé nőttek össze. Az oldalágak – ha vannak – örvösen állnak. Spóratartó füzér lehetséges. **Equisetaceae**

18b A növény nem ilyen **19**

19a A növény ősszel virágzik, ekkor nincs szára (a szár, a lomblevelek és a termés következő tavasszal fejlődik) **20**

19b A szár virágzáskor megvan **21**

20a A lepel lilás v. halvány rózsaszínű. A magház felső állású. **Colchicaceae (Colchicum)**

20b A lepel sárga. A magház alsó állású. **Amaryllidaceae (Sternbergia)**

21a A szár rövid cikkekre osztott, hengeres, elágazó, pozsgás, a levelek nagyon aprók. Az ágak keresztben átellenesek. – Egyéves. A virágok a cikkek hónaljában igen aprók, a virágtakaró lepel. **Chenopodiaceae (Salicornia)**

21b A növény nem ilyen **22**

22a A növény fészkes virágzatú. – Virágzás: III-V. A virágzó szár tőkocsányszerű, rajta csak sápadt v. pirosló pikkelylevelek vannak, tőlevelek csak virágzás után fejlődnek **Asteraceae**

22b A növény nem fészkes virágzatú. – Élősködő v. korhadéklakó, sárgás, barnás, pirosló v. ibolyás, levélzöld nélküli növények, levelet virágzás után sem fejlesztenek **23**

23a A párta aktinomorf. Porzó 8–10. – A növény halvány sárga, szárítva megfeketedik. A párta szabad szirmú, a virágzat bókoló. **Monotropaceae**

23b A párta zigomorf. Porzó 1 v. 4 . . . . . **24**

24a A magház alsó állású. A virágtakaró 6 lepelből áll, az alsó ajakszerűen módosult („mézajak”) Porzó 1, a bibeszállal és bibével összenőtt. **Orchidaceae**

24b A magház felső állású. A virágtakaró csészéből és forrtszirmú, kétajkú pártából áll. Porzó 4 . . . . . **25**

25a A virágzat egyoldalú, kezdetben bókoló fürt. A szár levelei húsosak, pikkelyszerűek, 4 sorban állnak. Virágzási idő: III-IV. – Az egész növény halvány rózsaszínű. **Scrophulariaceae (Lathraea)**

25b A virágzat mindenoldalú füzér, a szár végig felálló. A szár levelei nem húsosak, szórtak. Virágzási idő: V-VIII. – A virág fehéres, sárga, barna, pirosló v. lilás. **Orobanchaceae**

„E” kulcs – Örvös levélállású lágyszárúak

1a Az egész növény a vízben alámerült (lebegő v. az üledékben gyökerező), v. a levelek a víz színén úsznak és csak a virág v. virágzat emelkedik a vízfelszín fölé **2**

1b Szárazföldi v. mocsári növény (a hajtás a víz fölé emelkedik). **7**

2a A levélnyél ék alakban kiszélesedő, 4–7 mm hosszú sertékkel, a levéllemez kagyló alakú. – Gyökér nélküli kicsiny hínár. A levelek (4–)6–9 tagú örvökben állnak, a levéllemez a középér mentén összecsukható (csapócsapda), érintésre záródik. **Droseraceae (Aldrovanda)**

2b A levél alakja nem ilyen, a nyél és a lemez határán nincsenek sörték . . . **3**

3a A levél keskeny sallangokra szeldelt **4**

3b A levél nem szeldelt. **6**

4a A levél ismételten villásan elágazó. A virágok a víz alatti levelek hónaljában magánosak. **Ceratophyllaceae**

4b A levél fésűsen elágazó. A virágok a víz színe fölé emelkedő virágzatot alkotnak. **5**

5a A virágzat örvös fürt. A virág legalább 20 mm ∅, a párta fehér v. kissé rózsás, sárga torokkal. Porzó 5. **Primulaceae (Hottonia)**

5b A virágzat örvös füzér. A virág néhány mm ∅, a párta zöldes v. pirosas. Porzó 4 v. 8. **Haloragaceae**

6a A víz alatti levelek legfeljebb 4 cm hosszúak. A víz felettiek legfeljebb 1,5 mm szélesek, 3–5 van örvönként. A virágtakaró csészére és pártára különült. Porzó 8, bibe 4 **Elatinaceae (Elatine alsinastrum)**

6b A víz alatti levelek legalább 5 cm hosszúak. A víz felettiek legalább 1,5 mm szélesek, 8–9 van örvönként. A párta hiányzik. Porzó és bibe 1–1. **Hippuridaceae**

7a Az örvök legalább egy része szárképlet-eredetű **8**

7b Az örvöket levelek alkotják **9**

8a A szár dúsan ágas, sima, nem üreges. Az ágakon örvös csomókban vékony, zöld rövidhajtások (levélágak) állnak. – A levelek aprók, pikkelyszerűek. A lepel összenőtt 6 levelű, porzó 6, a termés piros bogyó. **Asparagaceae**

8b A szár nem elágazó, hosszbarázdás, belül üreges. Az ágakon nincsenek örvös csomókban álló vékony levélágak. – A levelek a szárcsomókon örvösen állnak, hüvellyé nőttek össze. Az oldalágak örvösen állnak. Spóratartó füzér lehetséges. **Equisetaceae**

9a A virágzó száron 3 gallérozó fellevélből álló örv található (ezek összenövésével az örv tölcsérszerűvé válhat). Porzó sok **10**

9b Az örvet nem gallérozó fellevelek alkotják. Porzó 2–10 . . . . . **11**

10a A levélörv közvetlenül a virág alatt helyezkedik el. A szár töve gumós. A virágban 6 mézfejtő található. A termés tüsző. **Helleboraceae (Eranthis)**

10b A levélörv nem közvetlenül a virág alatt helyezkedik el. A szár töve nem gumós. A virágban nincsenek mézfejtők. A termés aszmag. **Ranunculaceae**

11a A virág a szár csúcsán magános, hosszú kocsányú. – A száron egyetlen levélörvű, ez 4(–8) levélből áll. A virágtakaró 8 zöld lepel. **Trilliaceae**

11b A virágok virágzatban egyesülnek v. levélhónaljiak **12**

12a Egyszikű növény; porzó és lepelcimpa 6. . . . . **13**

12b Kétszikű növény; porzó, szirom v. pártacimpa v. lepelcimpa 3–5 . . . . **14**

13a Vastag vízszintes gyöktörzsű növény. A lepel csöves, forrt. A virágok levélhónaljiak. A termés piros bogyó. **Convallariaceae (Polygonatum verticillatum)**

13b Hagymás növény. A lepellevelek szabadok. A virágok végálló fürtben állnak. A termés húsos falú tok. **Liliaceae (Lilium)**

14a A párta forrt. **15**

14b A párta 5 szabad szirmú **17**

15a A levelek fogazottak. Porzó 2. – A virág kék v. lilás, a virágzat sok virágú szártetőző fürt. **Scrophulariaceae (Pseudolysimachion)**

15b A levelek ép szélűek. Porzó 3–10. . . . . **16**

16a A párta 5 cimpájú, a csésze fejlett. Porzó 5–10. A magház felső állású, a termés tok. – A párta sárga. **Primulaceae (Lysimachia)**

16b A párta 3–4 cimpájú, a csésze hiányzik v. jelentéktelen. Porzó 3–4. A magház alsó állású, a termés éréskor 2 egymagvú, fel nem nyíló részтermésre hasad. **Rubiaceae**

17a A levél pozsgás. A termés tüszőcsokor. **Crassulaceae (Sedum)**

17b A levél nem pozsgás. A termés sokmagvú tok **18**

18a Örökzöld törpecserje. A levél széle élesen fűrészes. **Pyrolaceae (Chimaphila)**

18b Egyéves növény. A levél ép szélű. **Caryophyllaceae**

„F” kulcs – Tőkocsányos növények

1a A levél páratlanul szárnyalt. – A párta sárga, pillangós, a tőálló virágfejecskék a tőlevelek hónaljában rövidnyelűek. **Fabaceae (Astragalus exscapus)**

1b A levél nem páratlanul szárnyalt **2**

2a A levél hármasan összetett **3**

2b A levél nem összetett **6**

3a A levélkék fűrészes szélűek. – A szirom fehér. A termés aszmagcsoport v. szamóca. **Rosaceae**

3b A levélkék ép szélűek **4**

4a A kocsány 1 virágú. A levélkék visszás szív alakúak. – A párta szabadszirmú. A termés hirtelen fölpattanó tok. **Oxalidaceae**

4b A tőkocsány több virágú virágzatot visel. A levélkék mások **5**

5a A virágok laza fürtben állnak. A párta tölcséres, a cimpák rojtos felszínűek. Porzó 5. **Menyanthaceae (Menyanthes)**

5b A virágok sok virágú fejecskében állnak. A párta pillangós, a cimpák nem rojtos felszínűek. Porzó 10. **Fabaceae (Trifolium)**

6a A virág sarkantyús **7**

6b A virág nem sarkantyús. **9**

7a A csésze sarkantyús. – A párta sárga, apró tölcséres szirmokból áll. A terméses vacok egérfarokszerűen megnyúlt. **Ranunculaceae (Myosurus)**

7b A párta sarkantyús. **8**

8a A levél nyéltelen, visszás-tojásdad v. elliptikus, pálhátlan, felszíne mirigyes-ragadós. A párta forrtszirmú. **Lentibulariaceae (Pinguicula)**

8b A levél hosszú nyelű, vese, szív v. háromszög alakú, pálhás. A párta szabadszirmú. **Violaceae**

9a Legalább a levelek egy része dárdás v. nyilas vállú **10**

9b Dárdás v. nyilas vállú levél nincs. **11**

10a A levél dárdás v. nyilas vállú. A virágzat torzsa, melyet alsó felében teljesen zárt buroklevél vesz körül. A torzsavirágzat alján termős ill. porzós virágok vannak, felső része bunkószerű, meddő képződmény. A termés piros bogyó. – Erdei növény. **Araceae (Arum)**

10b A levegőbe emelkedő levelek nyíl alakúak. A virágok (1–)3 virágú örvökből álló fürtöt alkotnak, az alsó virágok termősek, a felsők porzósak. A termés szárnyas részkertermésekre esik szét. – Mocsári v. vízparti növény. **Alismataceae (Sagittaria)**

11a A levél pajzs alakú. – A szár kúszó. A virágzat ernyős. **Apiaceae (Hydrocotyle)**

11b A levél nem pajzs alakú **12**

12a A levél vese alakú **13**

12b A levél nem vese alakú **15**

13a A gyöktörzs gumós. – A virág magános, rózsaszínű v. bíboros. A párta 5 hátratört cimpájú. A termés gömbölyű tok. **Primulaceae (Cyclamen)**

13b A gyöktörzs kúszó, nem gumós **14**

14a A levél csipkés szélű. A virágzat ernyős. A virág 5 szirmú, fehéres. A termés ikerkaszat. **Apiaceae (Hydrocotyle)**

14b A levél ép szélű. A virág magános. A virágtakaró 3 cimpájú, barnás v. zöldes lepel. A termés gömbölyű tok. **Aristolochiaceae (Asarum)**

15a A levelet vöröses (rovarfogó) mirigyszőrök borítják. – A virágok keskeny, egyoldalú, füzérszerű kunkorban állnak. **Droseraceae (Drosera)**

15b A növény nem ilyen **16**

16a A levél tenyeresen 3 karéjú, a karéjok hegyesek, ép szélűek. A virág 8–10 sziromszerű lepellevele kék (ritkán fehér v. rózsaszínű), alattuk 3 csészeszerű fellevél van. **Ranunculaceae (Hepatica)**

16b A növény nem ilyen **17**

17a A virágtakaró egykörös, 6 lepellevélből áll. – A levél szálas **18**

17b A virágtakaró kétkörös (csésze- és sziromlevelekből áll) **19**

18a A levél 4–20 mm széles, 3 élű. A virág 2–2,5 cm ∅, a lepel rózsaszínű, a virágok a tőkocsány csúcsán ernyőben állnak. **Butomaceae**

18b A levél 1–4 mm széles, félhengeres v. csatornás. A virág 2–4 mm ∅, a lepel zöld, a virágzat füzéres fürt. **Juncaginaceae**

19a A virágtakaró 3 csészelevélből és 3 fehér v. rózsás sziromból áll. Porzó 6–9. – Vízparti, mocsári növény. A levél hosszú nyelű, nyélbe keskenyedő, lekerekített v. szíves vállú. A termés 6–28 résztermésből áll. **Alismataceae**

19b A növény nem ilyen **20**

20a Porzó sok. A termés aszmag(csoport). – A párta sárga v. zöldes. **Ranunculaceae**

20b Porzó 4–10. A termés más **21**

21a Porzó 6, ezek közül 4 hosszabb, 2 rövidebb (4 főporzós). A termés becőke. – Szirom 4; fehér. **Brassicaceae**

21b A virág nem 4 főporzós. A termés nem becőke **22**

22a A tőkocsányon magános fészekvirágzat van. A termés kaszat. – A párta forrt; az 5 portok csővé nőtt össze. **Asteraceae**

22b A virág magános v. a virágzat más. A termés nem kaszat **23**

23a Bibeszál 5. A termés makkocska. – A párta tövig 5 cimpájú, a csésze száraz hártyás, 5 bordájú, 5 fogú. **Plumbaginaceae**

23b Bibeszál 1. A termés tok **24**

24a A párta csőszerűen forrt, 5 fogú v. hasábú. Porzó 5. **Primulaceae**

24b A párta szabad v. csak tövén forrt (csőszerű része nincs). Porzó 4. v. 8–10 . . . . . **25**

25a A virágzat sűrű, tömött füzér. – A párta 4 cimpájú, hártyás, zöldes v. barnás. Porzó 4. **Plantaginaceae**

25b A virágok magánosak v. laza fürtben állnak. – A párta fehér, rózsaszínes v. lilás. **26**

26a A levéllemez tojásdad v. kerekded. A párta 4–5 szabad szirmú. Porzó 8–10. **Pyrolaceae**

26b A levéllemez szálas v. keskeny-lándzsás. A párta forrt, 5 hasábú. Porzó 4, közülük 2 hosszabb (2 főporzós). **Scrophulariaceae (Limosella)**

„G” kulcs – Fűszerű szárazföldi v. mocsári növények

1a Legalább a termős virágok ± hengeres, tömött, vaskos torzsában helyezkednek el **2**

1b A virágzat nem torzsa v. a virágok magánosak **4**

2a Egyéves növény. A porzós virágzat bugás füzér a szár csúcsán, a termős vastag, levélhónalji torzsa. – A bibeszálak igen hosszúak, fonalasak. **Poaceae (Zea)**

2b A növény évelő. Minden virág torzsában van **3**

3a A torzsa a szár csúcsán látszólag oldalt álló, mert az aljából induló, a szárlevelekre emlékeztető buroklevél a szár folytatásának látszik. A virágok hímnősek. – A növény kellemes, feltűnő illatú. A virágok zöldessárgák, 6 tagúak. A termés bogyó (nálunk nem fejlődik ki). **Araceae (Acorus)**

3b A torzsa csúcsálló, a buroklevél korán lehullik. A torzsa porzós és termős virágokból álló részekre különül: egy keskenyebb, felső, porzósra, és egy vastagabb, alsó, termősre. – A növény nem illatos. A termős virágok barnák. A termés apró makkocska, fonálszerű repítőkészülékkel. **Typhaceae**

4a A virágzat gömbölyű, egyivarú fejecskékből áll, a felsők porzós, az alsók termős virágúak. – Mocsári növény, víz alatti, úszó és/v. víz feletti levelekkel. A termés kemény, makkocskaszerű képlet. **Sparganiaceae**

4b A virágzat nem ilyen (ha a virágzat fejecske, benne hímnős virágok vannak) **5**

5a A virágtakaró különnemű, vagyis csésze- és sziromlevelekre különül **6**

5b A virágtakaró egynemű (lepel), néha erősen redukált (pikkely v. szőrképletté módosult) v. hiányzik **11**

6a A levelek keresztben átellenesek. – A termés fogakkal nyíló tok. **Caryophyllaceae**

6b A levélállás szórt v. a levelek mind tőállók **7**

7a A virágzat fészkes v. fejecske **8**

7b A virágzat nem fészkes v. fejecske **9**

8a A virágzat fészkes. Az 5 portok csővé nőtt össze. Bibeszál 2. A termés kaszat. **Asteraceae**

8b A virágzat fejecske. A portokok nem forrtak csővé össze. Bibeszál 5. A termés makkocska. **Plumbaginaceae (Armeria)**

9a A párta 4 cimpájú, hártyás, zöldes v. barnás. Porzó 4. – A virágzat sűrű, tömött füzér. A termés kupakkal nyíló tok. **Plantaginaceae**

9b A párta 3 cimpájú, színes (fehér, rózsaszínű v. kék). Porzó 6 v. több . . **10**

10a A szár leveles. A virág zigomorf, a virágok levelek hónaljában, csomóban állnak. A termés kevés magvú tok. – Elvaduló dísznövény. **Commelinaceae**

10b Minden levél tőálló. A virág aktinomorf, a virágzat örvös fürt v. buga. A termés szárnyas részterméseke esik szét. – Mocsári v. vízparti növény. **Alismataceae**

11a A levelek keresztben átellenesek. – A termés fogakkal nyíló tok. **Caryophyllaceae**

11b A levélállás szórt v. a levelek mind tőállók **12**

12a A virágtakaró határozott, 6 tagú lepel **13**

12b A virágtakaró hiányzik v. erősen redukált (pikkely v. szőrképletté módosult) v. hiányzik **18**

13a A lepel barna, zöld v. fehéres-hártyás, csészeszerű, apró **14**

13b A lepel színes, „pártaszerű”, jól fejlett **15**

14a A virágok magánosak v. fejecskékből álló ecsetes-bugás virágzatban egyesülnek. A lepellevelek maradók. Bibe 1. A termés tok. – A szár ált. leveles, a levelek laposak v. hengeresek. **Juncaceae**

14b A virágzat keskeny füzéres fürt. A lepellevelek hullékonyak. Bibe 3 v. 6. A termés alulról fölfelé nyíló hasadó termés. – A levelek tőállók, félhengeresek. **Juncaginaceae**

15a A virágkocsányon a lepel alatt 3 tagú fehéres, hártyás előlevél található. – A lepel szabad, szálas v. keskeny-lándzsás, 1,5–3,5 mm hosszú, sárgászöld. **Melanthiaceae (Tofieldia)**

15b A lepel alatt nincs előlevél **16**

16a A virág erősen zigomorf, az alsó lepellevél ajakszerűen módosult („mézajak”). Porzó 1, a bibeszállal és bibével összenőtt. A termés tok, számos igen apró maggal. **Orchidaceae**

16b Az alsó lepellevél nem módosult ajakszerűen. Porzó legalább 3. – A virág ált. aktinomorf **17**

17a Porzó 9, magház 6. A termés tüsző. – Mocsári növény. A lepellevelek szabadok, rózsaszínűek, a virágzat ernyő. A levelek tőállók, szálasak, 3 élűek. **Butomaceae**

17b Porzó 3, 4, v. 6, magház 1. A termés tok v. bogyó. – Hagymás, hagymagumós v. gyöktörzses növény (Liliaceae s. l., Iridaceae) **„H” kulcs**

18a A szár 3 élű v. hengeres, béllel kitöltött. A levélhüvely zárt, tövénél nincs csomó. A virágok hímnősek v. egyivarúak, ritkán a növény kétlaki. Minden virág egyetlen fellevél (pelyva) hónaljában ül. A lepel hiányzik v. apró szőrképletté redukálódott. A termés makkocska. – A virágok hengeres v. fejecske-szerű füzérvirágzatokat alkotnak. **Cyperaceae**

18b A szár 2 élű, hengeres v. lapított, üres. A levélhüvely hosszában ált. végig nyitott, töve mindig csomós. A virágok ált. hímnősek. A virágot 2 fellevél (alsó és felső toklász) borítja. A termés szemtermés. – A virágok 1 v. több virágú füzérkéket alkotnak, ezek tövében (1)2(–4) közös fellevél (alsó és felső pelyva) található. **Poaceae**

„H” kulcs – Szárazföldi v. mocsári növények egynemű v. hiányzó virágtakaróval

Szárazföldi v. mocsári lágyszárú, nem fűszerű megjelenésű növények, a virágtakaró egynemű (ált. fejlett, színes) v. hiányzik. Egyes fajok virága valójában kétkörös (csészére és pártára különül), de ennek egy része könnyen lehullik v. eredetileg is igen apró (így a virágtakaró csak látszólag egynemű).

1a Legalább a termős virágok ± hengeres, tömött, vaskos torzsában helyezkednek el **2**

1b A virágzat nem torzsa v. a virágok magánosak **3**

2a A levél szíves v. dárdás lemezű, hosszú nyelű. A torzsát a szár csúcsán zárt v. nyitott, maradó buroklevél öleli körül. A termés bogyó. **Araceae**

2b A levél nyéltelen, párhuzamos szélű, szálas. A torzsa porzós és termős virágokból álló részekre különül: a keskenyebb, felső rész porzós, a vastagabb alsó rész termős, a buroklevél korán lehullik. A termés apró makkocska, fonálszerű repítőkészülékkel. **Typhaceae**

3a A virágzat gömbölyű, egyivarú fejecskékből áll, a felsők porzós, az alsók termős virágúak. – Mocsári növény, víz alatti, úszó és/v. víz feletti levelekkel. A termés kemény, makkocskaszerű. **Sparganiaceae**

3b A virágzat nem ilyen (ha a virágzat fejecske, benne hímnős virágok vannak) **4**

4a A virág erősen zigomorf, az alsó lepellevél ajakszerűen módosult („mézajak”). Porzó 1, a bibeszállal és bibével összenőtt. – A levél szálastól kerekdedig, párhuzamos erű, ép szélű. A termés tok, számos igen apró maggal. **Orchidaceae**

4b A virág aktinomorf, v. ha zigomorf, az alsó lepellevél nem módosult ajakszerűen. Porzó több, v. ha 1, akkor nem nőtt össze a bibével és a bibeszállal **5**

5a A hajtást levélszerű, lapított, tojásdad v. elliptikus rövidhajtások (levélágak) borítják. – Az apró, zöldes virágok a levélágak közepén, hártyás fellevelek tövében fejlődnek. A termés piros bogyó. **Ruscaceae**

5b Levélágak nincsenek v. ha vannak, akkor szálasak **6**

6a A szár heverő v. csavarodva felfutó, a levél mélyen szíves vállból hosszan kihegyezett. Kétlaki növény. A virágok aprók, halványzöldek, a porzós virág leple harang alakban csővé forrt, a termősé ± szabad. Porzó 6. A termés piros bogyó. **Dioscoreaceae**

6b A növény nem ilyen **7**

7a A lepellevelek szabadok, rózsaszínűek, a virágzat ernyő. Porzó 9, magház 6. A termés tüsző. – Mocsári növény. A levelek tőállók, szálasak, 3 élűek. **Butomaceae**

7b A növény nem ilyen **8**

8a Lepel 6, porzó 3 v. 6. – A növény hagymás, hagymagumós v. gyöktörzses. A levél párhuzamos erezetű, ép szélű **9**

8b A növény nem ilyen **24**

9a A magház alsó állású. – A termés tok **10**

9b A magház felső állású. – Porzó 6, magház 1, a termés tok v. bogyó . . **11**

10a Rizómás v. hagymagumós növény. Porzó és bibeszál 3–3. – A bibeágak gyakran sziromszerűen szélesek. **Iridaceae**

10b Hagymás növény. Porzó 6, bibeszál 1 (de ez gyakran 3 karéjú). – A levelek mind tőállók. A virág aktinomorf. **Amaryllidaceae**

11a A magános virág földalatti hagymagumón ül, a magház a föld felszíne alatt helyezkedik el. – A lepel fehér v. rózsaszínű. Bibeszál 1 v. 3. A termés tok. **Colchicaceae**

11b A virág egésze földfeletti hajtáson helyezkedik el **12**

12a Az ágakon örvös csomókban vékony, zöld rövidhajtások (levélágak) állnak. A levelek aprók, pikkelyszerűek. – A lepel forrt, a termés piros bogyó. **Asparagaceae**

12b Az ágakon nincsenek örvös csomókban álló vékony levélágak. A levelek nem pikkelyszerűek **13**

13a Bibeszál 3, igen rövid. – A lepellevelek tövükön forrtak, sárgásak v. zöldesek. A termés tok. **Melanthiaceae**

13b Bibeszál 1 v. hiányzik (ekkor az 1 bibe ülő) **14**

14a A növény megtörve minden részében hagymaszagú. A virágok ernyőszerű virágzatban állnak, melyet virágzás előtt 1 v. 2 hártyás fellevél (buroklevél) teljesen körülvesz. **Alliaceae**

14b A növény nem hagymaszagú. A virágok magánosak v. a virágzat fürt v. buga, ha ernyő, akkor virágzás előtt nem veszik körül buroklevelek . . . **15**

15a A lepellevelek legalább közepükig összenőttek **16**

15b A lepellevelek szabadok v. csak közepük alatt összenőttek. – A termés tok **19**

16a A szár ált. 3-nál több levelű, tőálló levelek nincsenek. – A levélállás szórt v. örvös. A lepel hordó- v. csőszerűen forrt, csak apró cimpái szabadok. A termés bogyó. **Convallariaceae (Polygonatum)**

16b A szár levéltelen v. legfeljebb 2 levelű (pikkelyszerű fellevelek lehetnek), tőálló levelek vannak **17**

17a A lepel tölcséres, 5–10 cm hosszú, citrom- v. narancssárga. A virágzat forgó. – A gyökérágak gumósan megvastagodtak. A termés tok. **Hemerocallidaceae**

17b A lepel kehelyszerű, legfeljebb 3 cm hosszú, fehér, rózsaszínű, kék v. lila. A virágzat fürt **18**

18a A tőlevél széles-lándzsás v. elliptikus. A termés piros bogyó. – A fürt egyoldalú. A lepel fehér. **Convallariaceae (Convallaria)**

18b A tőlevél fonalas v. szálas. A termés tok. – A lepel fehér, rózsaszínű, kék v. lila. **Hyacinthaceae**

19a A lepel kinyílva visszatört. – A növény hagymás. Szárlevél 2, foltos. A virág bókoló, a lepel bíboros-rózsaszínű. **Liliaceae (Erythronium)**

19b A lepel nem visszatört **20**

20a A levél és a szár szövetei feltűnően szivacsos felépítésűek, a levél hosszú nyelű. A virág kissé zigomorf. A virágzatot kezdetben 2 buroklevél veszi körül (az egyik murva-, a másik lomblevélszerű). – A lepel kékes v. lilás. **Pontederiaceae (Monochoria)**

20b A levél és a szár szövetei nem szivacsos felépítésűek, a levél ± ülő. A virág aktinomorf. A virágzatot nem veszi körül buroklevél **21**

21a A növény rövid gyöktörzses. – Minden levél tőálló **22**

21b A növény hagymás **23**

22a A virágzat laza. A lepel egyszínű fehér. A portok végig fonalas. – A gyökérzet nem gumós-koloncos. **Anthericaceae**

22b A virágzat tömött. A lepel fehér, barna középerű. A portok az alján kiszélesedő. – A gyökerek koloncosan megvastagodtak. **Asphodelaceae**

23a A szár legalább egy zöld levelű. **Liliaceae**

23b A szár levéltelen (legfeljebb hártyás fellevelek vannak). **Hyacinthaceae**

24a A levelek keskenyek, merevek, párhuzamos erezetűek, sokadmagukkal tömött csomót alkotnak; az elfásodó törzs igen rövid. – A virágok fehérek, a virágzat terebélyes buga. **Agavaceae**

24b A növény nem ilyen **25**

25a Minden levél tőálló **26**

25b A szár leveles **27**

26a A levél szálas, lándzsás v. elliptikus, erősen eres, hullámos lemezű. A virágok 4 tagúak, füzér virágzatot alkotnak. A termés kupakkal nyíló tok. **Plantaginaceae**

26b A levél vese alakú, sima, alig eres lemezű. A virágok 3 tagúak, magánosak a levelek hónaljában. A termés szabálytalanul felrepedő tok. **Aristolochiaceae (Asarum)**

27a A szár rövid cikkekre osztott, hengeres, elágazó, pozsgás, a levelek nagyon aprók. Az ágak keresztben átellenesek. – A virágok a cikkek hónaljában igen aprók. **Chenopodiaceae (Salicornia)**

27b A növény nem ilyen **28**

28a A virágzat cyathium, ahol a murvalevelekből összenőtt kehely alakú álcsésze peremén 4(5) hosszúkás, babszem v. félhold alakú, sárga mézfejtő mirigy van. Az álcsésze közepén egy nyeles magház (redukált termős virág) található, amelyet sok, egyetlen porzóból álló porzós virág vesz körül. – A növény tejnedvet tartalmaz. A levelek átellenes v. szórt állásúak. A cyathiumok álernyőben v. bogernyőben állnak. **Euphorbiaceae (Euphorbia)**

28b A növény nem ilyen **29**

29a A levelek átellenesek **30**

29b A levélállás örvös v. szórt **47**

30a A virágok sűrű csomókban ülnek v. magánosak, hosszú kocsányúak a levelek hónaljában. – A virágtakaró 4 v. 5 szabad levelű. **Caryophyllaceae**

30b A virágok a levelek hónaljában magánosan ülők. – A virágtakaró 4 v. 12 hasábú **31**

31a A virágtakaró hiányzik, legfeljebb 2 fehéres előlevél van. – Egylaki, a virágok aprók, a porzós virág 1 porzóval. A termés 4 részre hasad. **Callitrichaceae**

31b A virágtakaró megvan. – A párta hiányzik v. hamar lehullik **32**

32a A szár a talajon heverő, a csomókon legyökerező **33**

32b A szár felálló v. felemelkedő **34**

33a A csésze 4 levelű, porzó 4. – A levél 1–5 cm hosszú, széles-lándzsás v. tojásdad, hirtelen nyélbe keskenyedő. **Onagraceae (Ludwigia)**

33b A csésze 12 fogú, porzó 6. – A levél 0,5–2 cm hosszú, kanál alakú, tompa csúcsú. **Lythraceae (Peplis)**

34a A virágok tömött ágvégi fejecskét v. füzért alkotnak **35**

34b A virágok magánosak v. a virágzat nem ilyen **38**

35a Porzó 2 v. 4 . . . . . **36**

35b Porzó 3 v. 8–10 . . . . . **37**

36a A levél nem szálas. A párta színes (nem zöld v. barnás). A csésze helyén sörték, tövisek v. hártyás korona van. A termés 1 magvú kaszat. **Dipsacaceae**

36b A levél szálas. A párta barnás. A csésze száraz, hártyás. A termés kupakkal nyíló 2 magvú tok. **Plantaginaceae (Plantago indica)**

37a A tőlevél kétszer, a szárlevél egyszer hármasan szeldelt. A virágtakaró zöld, a párta 4 v. 5 tagú. Porzó (látszólag) 8 v. 10, bibeszál 4 v. 5. A magház középső állású, a termés apró csontár. **Adoxaceae**

37b A levelek egyszerűek v. szárnyasan összetettek. A virágtakaró fehér v. rózsaszínű, tölcséres, 5 cimpájú. Porzó 3, bibeszál 1 (3 bibével). A magház alsó állású, a termés kaszat. **Valerianaceae**

38a A virágok magánosan ülnek a levelek hónaljában, – fehérek v. rózsaszínűek **39**

38b A virágok virágzatban állnak, ha magánosak és levélhónaljiak, akkor hosszú kocsányuk van **40**

39a A virágtakaró egykörös (a párta hiányzik), a csésze pártaszerű, rózsaszínű, 3–4 mm hosszú, 5 cimpájú. **Primulaceae (Glaux)**

39b A párta hiányzik v. igen korán lehulló, 1–3 mm hosszú, 4 v. 6 tagú. – A tok nem v. szabálytalanul felnyíló. A vacokserleg rövid, harang alakú. **Lythraceae**

40a Legalább az alsó levelek tenyeresen tagoltak v. összetettek. – Kétlaki növény. A porzós virágzat levélhónalji buga. A lepel apró, zöldes, maradó, a makkocska termést körülveszi. **Cannabaceae**

40b A levelek egyszerűek v. szárnyasan összetettek **41**

41a Termő és porzó sok. – A termés aszmag, rajta a bibeszál maradó, hosszú, bozontos szőrű. A virág hosszú kocsányú, bókoló. A virágtakaró 4 tagú, sötétkék v. lila. **Ranunculaceae (Clematis integrifolia)**

41b Termő legfeljebb 5, porzó 4–12, – a levelek nem összetettek. **42**

42a A virágtakaró levelei összenőttek, 5 cimpájúak, színesek. – A magház alsó állású **43**

42b A virágtakaró levelei szabadok, hártyásak v. zöldesek **44**

43a A virágtakaró tölcsér alakú, fehér, kékes v. rózsaszínű. A termés kaszat. **Valerianaceae**

43b A virágtakaró harang alakú, piros. A termés makkocska. – A virágok 3–5-ösével közös burokban vannak, melynek levelei hártyásak és terméséréskor megnagyobbodnak. **Nyctaginaceae**

44a A levelek ép szélűek. A virágok kétivarúak. **45**

44b A levelek fűrészes v. csipkés szélűek. A virágok egyivarúak, a növény egy- v. kétlaki **46**

45a A levelek szálasak v. fonalasak, ha szélesebbek, akkor a virágtakaró 5 tagú. A termés szabályosan felnyíló tok v. 1 rekeszű, 5 cimpájú csészekehelybe zárt és azzal együtt lehulló áltermés. – A virágok sűrű csomókban ülnek v. magánosak, hosszú kocsányúak a levelek hónaljában, 4 v. 5 tagúak, zöldesek. **Caryophyllaceae**

45b A levelek lándzsásak. A termés nem v. szabálytalanul felnyíló tok. – A virágok 1–7-esével levélhónaljiak, 4 tagúak. **Lythraceae (Ammannia)**

46a A növény csalánszőrös. Porzó 4, bibe 1. **Urticaceae (Urtica)**

46b A növény nem csalánszőrös. Porzó 9–12, bibe 2. **Euphorbiaceae (Mercurialis)**

47a A virágzat egyszerű v. összetett ernyő. Szirom és porzó 5, a magház alsó állású, a termés 2 részterméskére széteső ikerkaszat. **Apiaceae**

47b A virágzat nem ernyős. **48**

48a A levélállás örvös **49**

48b A levelek szórt állásúak **54**

49a A száron 1 levélörv van **50**

49b A száron több levélörv van **52**

50a Az örvöt 4(–8) hálózatos erezetű, visszás tojásdad, kihegyezett levél alkotja. – A virág a szár csúcsán magános, a virágtakaró 8 zöld lepel. **Trilliaceae**

50b Az örvöt 3 gallérozó fellevél alkotja (ezek összenövésével az örv tölcsérszerű lehet). **51**

51a A levélörv közvetlenül a virág alatt van. A virágban mézfejtők vannak. A termés tüsző. – A virág magános, a virágtakaró sárga. **Helleboraceae (Eranthis)**

51b A levélörv nincs közvetlenül a virág alatt. A virágban nincsenek mézfejtők. A termés aszmag. **Ranunculaceae**

52a A szár vastag, csöves. A virágok a levelek tövében alig észrevehetők. – Mocsári növény. A levelek keskenyszálasak, az örv 8–12 levelű. Szirom nincs, porzó 1. **Hippuridaceae**

52b A szár vékony, nem csöves. A virágok jól láthatók **53**

53a A virágtakaró (csésze) 5 levele szabad. A párta jelentéktelen. Porzó (3–)5. **Caryophyllaceae (Polycarpon)**

53b A virágtakaró (párta) 4 cimpája összenőtt. A csésze visszafejlődött. Porzó 4. **Rubiaceae**

54a A virágzat ágvégi, tömött fejecske. **55**

54b A virágzat nem ilyen **57**

55a A növény nem szúrós. A virágzat zöldes v. barnásvörös. – A levél páratlanul szárnyasan összetett. Párta nincs, a csésze 1 körös. **Rosaceae (Sanguisorba)**

55b A növény szúrós levelű. A virágzat fehér, szürkészöld v. acélkék **56**

56a A fejecske-szerű ernyő alatt hosszú, szúrós gallérlevelek vannak. A növény kopasz, gyakran kékes-deres, kemény tüskés. **Apiaceae (Eryngium)**

56b A virágzat egyvirágú fészkekből összetett, gömbölyű, gallérlevelek nélkül. A levelek fonáka fehéren gyapjas-molyhos. **Asteraceae (Echinops)**

57a Porzó > 12 . . . . . **58**

57b Porzó 1–12 . . . . . **62**

58a Magház sok (ha csak 1–2, akkor a levelek hármasan összetettek). – A virágtakaró levelei szabadok, színesek **59**

58b Magház 1 . . . . . **60**

59a A termés tüsző. **Helleboraceae**

59b A termés aszmag. **Ranunculaceae**

60a A virágtakaró zöldes. A virágzat fészkes. A termés kaszat. **Asteraceae**

60b A virágtakaró színes (a csészelevelek virágnyíláskor lehullanak) **61**

61a A virágok magánosak v. laza ernyőben állnak. A termés tok. – Szirom 4, legalább 7 mm hosszú. **Papaveraceae**

61b A virágzat rövid, sűrű fürt. A termés fényes, fekete bogyó. – Szirom 4–6, 4–5 mm hosszú, fehér. A levelek 2–3× hármasan összetettek. **Helleboraceae (Actaea)**

62a A virágzó száron 2(3) levél van. A virágok fehérek, lepel 4, ± szabad. Porzó 4. A virágzat fürt. A termés piros bogyó. **Convallariaceae (Maianthemum)**

62b A száron több levél van, a növény másféle **63**

63a A levelek pálhásak. **64**

63b A levelek pálhátlanok **65**

64a A levél tenyeresen karéjos. A pálhák a levélnyél 2 oldalához nőttek. – A virágtakaró 8 (4 kisebb külső és 4 nagyobb belső) levelű. Porzó 4. **Rosaceae**

64b A levél nem karéjos. A pálhák a szárat szorosan körülvevő hártyás csővé nőttek össze (pálhakürtő). – A virágtakaró 4–6 levelű. Porzó 4–9. **Polygonaceae**

65a A levél szárnyasan összetett **66**

65b A levél tagolatlan v. legfeljebb karéjos. **67**

66a A virágzat végálló, füzéres v. fürtös fészek, melynek felső részén az apró porzós virágok tányér alakú zöld murvakörben ülnek. A termés kaszat. **Asteraceae (Ambrosia)**

66b A virágzat nem ilyen. A termés becőke. – A virágtakaró 4 levelű, porzó 6 (4 hosszabb, 2 rövidebb). **Brassicaceae**

67a Az (ál)termést tövisek borítják. – A levelek karéjosodók. A termős fészek 2 virágú, a fészekörv mindkét virágot teljesen körülzárja, általtermés-ágazatot kialakítva. **Asteraceae (Xanthium)**

67b A termés nem tövises **68**

68a A levél vese alakú, mélyen csipkés. A virágtakaró egykörös, a párta hiányzik, csésze 4(5), porzó 8. A fellevelek feltűnők, sárgák, a csésze sárgászöld. A termés egy rekeszű. **Saxifragaceae (Chrysosplenium)**

68b A növény nem ilyen **69**

69a A virág zigomorf **70**

69b A virág aktinomorf **72**

70a A virágtakaró (lepel) nem sarkantyús, hosszú csövű, csúcsán egy karimájú. A magház alsó állású. – A levél nyeles, háromszögű-szíves. Porzó 6. **Aristolochiaceae (Aristolochia)**

70b A virágtakaró sarkantyús v. legalább 1 szirma hátul zacskószerűen kiöblösödő. A magház felső állású **71**

71a A levél tagolatlan. Csésze 3, a legalsó (színes) sarkantyús. Porzó 5. A termés hirtelen fölpattanó, húsos falú tok. – Szirom 5, melyek közül a 2–2 oldalsó összenőtt. **Balsaminaceae**

71b A levél összetett v. osztott. Csésze 2, virágnyílásra gyakran lehulló. Porzó 6, 3–3 egymással ± összenőtt. A termés becőszerű tok v. gömbölyű makkocska. **Fumariaceae**

72a A magház alsó állású. – A levél szálas. Lepel és porzó (4–)5. **Santalaceae**

72b A magház felső állású **73**

73a Bibeszál és porzó 7–10. A termés sötétvörös v. fekete bogyó v. bogyós terméscsoport. – A virágzat a levelekkel szemben álló hengeres fürt. **Phytolaccaceae**

73b Bibeszál 1–5, porzó 1–8. A termés száraz. – A virágok magánosak v. levélhónalji csomókban, szártetőző v. oldalt álló fürtökben állnak. **74**

74a Szirom 4, porzó 6, 4 v. 2. A virágzat levéltelen fürt. A termés becőke. **Brassicaceae**

74b A virág és a virágzat nem ilyen. A termés tok v. makkocska **75**

75a Porzó 8, bibeszál 1. – Egyéves növény. A virágtakaró (csésze) a vacok csövével együtt korsó alakú. A termés apró makk, melyet körülvesz a virágtakaró. **Thymelaeaceae (Thymelaea)**

75b Porzó 1–5. – A virág gyakran egyivarú **76**

76a Bibeszál 1, a bibe hosszú szőrű, ecsetes fejecske. – A levél ép szélű. A lepel 4 fogú v. hasábú, porzó 4. A virágok levélhónalji gomolyokban állnak. A termés makkocska. **Urticaceae (Parietaria)**

76b A bibeszál 2–3(–5), a bibe fonalas. – A lepel 0–5 levelű, a levelek szabadok v. összeforrtak. Porzó 1–5. A virágok magánosak v. csomókban levélhónaljiak, gyakran füzéres v. bugás virágzatot alkotnak. A termés kupakkal nyíló tok v. makkocska **77**

77a A lepel ált. zöld, nem hártyás, levelei ± összenőttek, ált. tompák (ha hártyás, akkor a levelek szálas ár alakúak, gyakran szúrós hegyűek). – A levelek ált. fogasak v. karéjosak, nem kicsípettek, nem szálkahegyűek. **Chenopodiaceae**

77b A lepel ± hártyás, fehér v. pirosló, levelei szabadok, ált. szúrós hegyűek. – A levelek ép szélűek, gyakran kicsípettek és szálkás hegyűek. **Amaranthaceae**

„I” kulcs – Lágyszárú növények szabad szirmú virágokkal

1a Szukkulens felépítésű, húsos és ízelt szártagú, tövissé módosult levelű növény. Szirom és porzó sok. **Cactaceae**

1b A növény nem ilyen **2**

2a Minden levél tőálló, a szár hiányzik v. levéltelen tőkocsány **3**

2b A szár leveles **13**

3a A levél páratlanul szárnyalt. – A párta sárga, pillangós, a tőálló virágfejecskék a tőlevelek hónaljában rövidnyelűek. **Fabaceae (Astragalus exscapus)**

3b A levél nem páratlanul szárnyalt **4**

4a A levél hármasan összetett **5**

4b A levél nem összetett **6**

5a A levélkék fűrészes szélűek. A szirom nem kicsípett. A termés aszmagcsoport v. szamóca. **Rosaceae**

5b A levélkék ép szélűek, visszás szív alakúak. A szirom kicsípett. A termés tok. **Oxalidaceae (Oxalis acetosella)**

6a A levegőbe emelkedő levelek nyíl alakúak. – A virágok (1–)3 virágú örvökből álló fürtöt alkotnak, az alsó virágok termősek, a felsők porzósak. A termés szárnyas résztermésekre esik szét. – Mocsári v. vízparti növény. **Alismataceae (Sagittaria)**

6b A levelek nem nyíl alakúak **7**

7a A levelek tenyeresen szeldeltek v. 3 karéjúak. – A termés aszmag. **Ranunculaceae**

7b A levelek tagolatlanok, legfeljebb csipkés v. fűrészes szélűek **8**

8a A virágok magánosak, 5 tagúak **9**

8b A virágok virágzatot alkotnak **10**

9a A levelek szálasak. A párta sárga, apró (mézfejtővé módosult). A termés aszmag. – A terméses vacok egérfarokszerűen megnyúlt. **Ranunculaceae (Myosurus)**

9b A levelek kerekdedek. A párta fehér. A termés felálló tok. **Pyrolaceae (Moneses)**

10a A levelet vöröses (rovarfogó) mirigyszőrök borítják. – A virágok keskeny, egyoldalú, füzérszerű kunkorban állnak, kicsinyek, fehérek. **Droseraceae (Drosera)**

10b A leveleken nincsenek vöröses mirigyszőrök **11**

11a Szirom 4. Porzó 6, ezek közül 4 hosszabb, 2 rövidebb (4 főporzós). A termés becőke. **Brassicaceae**

11b Szirom 5, a virág nem 4 főporzós. A termés nem becőke **12**

12a A virágzat ernyős. A magház alsó állású, a termés ikerkaszat. – A levelek pajzs v. vese alakúak, lágy lemezűek. **Apiaceae (Hydrocotyle)**

12b A virágzat megnyúlt fürt. A magház felső állású, a termés sokmagvú tok. – A levelek kerek- v. tojásdad lemezűek, bőrszerűek, örökzöldek. **Pyrolaceae**

13a A levelek örvösen állnak **14**

13b A levelek átellenes v. szórt állásúak **15**

14a Örökzöld törpecserje. A levél lapos lemezű, 2–4× hosszabb a szélességénél, visszás-lándzsás, széle élesen fűrészes. A párta rózsaszínű, a termés felhasadó tok. **Pyrolaceae (Chimaphila)**

14b Egyéves növény. A levél hengeres, >10× hosszabb a szélességénél, visszás-lándzsás, szálas, ép szélű. A párta fehér, a termés foggal nyíló tok. **Caryophyllaceae (Spergula)**

15a A virág sarkantyús v. a hátsó szirom zacskószerűen kiöblösödik **16**

15b a virág nem sarkantyús **21**

16a A virág aktinomorf, 5 sarkantyúval. **17**

16b A virág zigomorf, csak 1 sarkantyú v. kiöblösödés van. **18**

17a A levelek 2–3× hármasan összetettek. A virágban 5 sarkantyús mézfejtő váltakozik 5 sarkantyú nélküli lepellevéllel. A lepel ibolyáskék, ritkán fehér v. rózsaszínű. A termés tüsző. **Helleboraceae (Aquilegia)**

17b A levelek egyszerűek, szálasak. Sarkantyú az 5 zöldes, könnyen lehulló csészelevélen van. A párta sárga, apró szirmokból áll. A terméses vacok egérfarokszerűen megnyúlt, a termés aszmag. **Ranunculaceae (Myosurus)**

18a A levelek tagoltak **19**

18b A levelek tagolatlanok (legfeljebb a pálhák szeldeltek) **20**

19a Porzó sok. A termés tüsző. **Helleboraceae**

19b Porzó 6, de 3–3 gyakran köteggé nőtt össze. A termés egy- v. sokmagvú tok. **Fumariaceae**

20a A levelek nem pálhásak. A sarkantyú az alsó (színes) csészelevélen van. A termés hirtelen fölpattanó tok. **Balsaminaceae**

20b A levelek pálhásak. A sarkantyú az alsó sziromlevélen van. A termés 3 kopácsú tok. **Violaceae**

21a Kétlaki növény, csak porzós v. csak termős virágokkal. **22**

21b A virágok hímnősek v. ha egyivarú virágok vannak, a növény egylaki . . **23**

22a A levélállás szórt. A levél 2–3× hármasan összetett. A virágok hosszú bugás fürtben állnak. A termés tüsző. **Rosaceae (Aruncus)**

22b A levélállás átellenes. A levelek egyszerűek, tagolatlanok és ép szélűek. A virágzat laza álernyő. A termés tok. **Caryophyllaceae (Silene)**

23a A magház alsó állású. **24**

23b A magház felső v. közép állású v. (ritkán) csak porzós virágok vannak . . **28**

24a A virágzat egyszerű v. összetett ernyő. – A levelek ált. összetettek v. ± mélyen tagoltak (ritkán épek). Bibeszál 2, a szirmok szélesek, szabadok. A termés ikerkaszat. **Apiaceae**

24b A virágok magánosak v. a virágzat nem ernyős **25**

25a A párta csak látszólag szabad, a tövén forrt. A termés lyukakkal nyíló tok. – A levelek tagolatlanok. Bibeszál 1. A pártacimpák szálasak. **Campanulaceae**

25b A szirmok a tövükön sem forrtak össze. A termés nem lyukakkal nyíló tok **26**

26a Legalább a tőlevelek szaggatottan szárnyasak. A csésze tövén horgas tüskék v. 2, csészeszerűen összenőtt, cimpákra hasadt murvalevél található, amely az áltermésre ránő. **Rosaceae**

26b A levél egyszerű, tagolatlan v. karéjos. A csésze tövén sem horgas tüskék, sem murvalevelek nincsenek **27**

27a Csésze és szirom 5, porzó 10, bibeszál 2. **Saxifragaceae**

27b Csésze és szirom 2 v. 4, porzó 2 v. 8, bibeszál 1. **Onagraceae**

28a Magház 2 v. több, mindegyik szabad és mindegyiknek külön-külön bibeszála v. bibéje van **29**

28b Magház 1, bibeszál 1 v. több **36**

29a A levelek pozsgásak. Csésze, szirom és magház 4–20, porzó ugyanannyi v. 2× annyi. **Crassulaceae**

29b A levelek nem pozsgásak. Porzó 15–sok **30**

30a A levél 2–3× szárnyasan összetett, a levélkék fűrészesek. A virágzat dús, összetett v. bugás fürt, a virágok fehéresek. A termés 2–5 tüsző. **Helleboraceae (Cimicifuga)**

30b A növény nem ilyen **31**

31a A termés sokmagvú tok. – A levelek kerek- v. tojásdad lemezűek, bőrszerűek, örökzöldek. **Pyrolaceae**

31b A termés nem tok. – A levelek ált. nem áttelelők, nem örökzöldek . . . **32**

32a A levelek pálhásak. – A vacok lapos v. medenceszerűen kiszélesedett. A csésze 5–10 levelű. **Rosaceae**

32b A levelek pálhátlanok **33**

33a A termés fel nem nyíló (bogyó v. aszmag) **34**

33b A termés felnyíló (tüsző) **35**

34a A termés bogyó. – A levelek 2–3× hármasan összetettek. A virágzat rövid, sűrű fürt. **Helleboraceae (Actaea)**

34b A termés aszmag. **Ranunculaceae**

35a A virág magános, 6–13 cm ∅. – A levelek 2–4× hármasan szeldeltek. A virágtakaró zöld csészére és színes pártára különül. Magház 2–3. **Paeoniaceae**

35b A virágok kisebbek, gyakran többesével állók. – A csésze gyakran színes, a szirmok mézfejtőkké alakultak. Magház 3–7. **Helleboraceae**

36a A párta zigomorf **37**

36b A párta aktinomorf **41**

37a A csészelevelek 5 fogú v. 2 ajkú csészévé nőttek össze. Porzó 10, ezek egyetlen falkába nőttek össze, v. 9 összenőtt, a tizedik ± szabadon áll. A termés hüvely. – A levél ált. összetett. A párta 5 szirmú, pillangós. **Fabaceae**

37b A csésze szabad v. csak tövén nőtt össze. A porzótáj nem ilyen. A termés tok v. becőke **38**

38a A csésze 3 apró, zöld és 2 nagyobb, sziromszerűen színes levélből áll. Az alsó, nagyobb sziromnak rojtos függeléke van. – A levelek tagolatlanok, ép szélűek. Porzó 8, ezek 2 falkába rendeződnek. A termés lapos, 2 magvú tok. **Polygalaceae**

38b A csésze 4–6, ± egyforma levélből áll. A párta más felépítésű **39**

39a Porzó 6 (4 hosszabb, 2 rövidebb), csésze és szirom 4–4, a külsők sugárzók. A termés becőke. **Brassicaceae**

39b Porzó 10–30. A termés tok. **40**

40a A párta 25–35 mm hosszú, ép szélű, rózsaszínű v. halványlila. Porzó 10, a porzószálak lefelé görbülnek. A termés 5 hasábú tok. – A levelek páratlanul szárnyaltak. **Rutaceae (Dictamnus)**

40b A párta legfeljebb 5 mm hosszú, szabálytalanul rojtos szélű, sárga. Porzó 10–30. A termés felül nyitott, együregű tok. **Resedaceae**

41a A porzó legalább 12 . . . . . **42**

41b porzó legfeljebb 10 v. csak termős virágok vannak **48**

42a A csésze 2 levelű v. 2 hasábú **43**

42b A csésze 3–5 levelű v. 4–12 fogú **44**

43a A levél szárnyasan összetett, szeldelt v. fogas szélű. Szirom 4, a virág kocsányos. – A növény többnyire tejnedvet tartalmaz. **Papaveraceae**

43b A levél tagolatlan és ép szélű, ± pozsgás. Szirom 5, a virág ülő. – Tejnedv nincs. **Portulacaceae (Portulaca)**

44a A levél összetett v. tagolt **45**

44b A levél tagolatlan. – A termés tok **46**

45a A levelek 2–3× hármasan összetettek. A termés fekete bogyó. **Helleboraceae (Actaea)**

45b A levelek tenyeresen tagoltak. A termés számos, koszorúban lévő 1–2 magvú részterméskére esik szét (papsajt) v. felnyíló tok. – A porzószálak majdnem végig csővé nőttek össze. **Malvaceae**

46a Szirom 6, bíborpiros. A csésze cső alakú, (8–)12 fogú. Porzó 12 (6 hosszabb, 6 rövidebb). **Lythraceae (Lythrum)**

46b Szirom 5, ált. sárga. A csésze 5 szabad levelű. Porzó sok **47**

47a A levelek ± áttetszően v. feketén pontozottak. A csészelevelek egyformák. Bibeszál 3(–5). A porzók tövükön 3–5 falkába nőttek össze. **Hypericaceae**

47b A leveleken nincsenek pontok. Az 5 csészelevél közül a 2 külső jóval kisebb a 3 belsőnél. Bibeszál 1 v. a bibe ülő. A porzók szabadok. **Cistaceae**

48a A bibe ülő v. 1 bibeszál van 1–2 bibével **49**

48b Bibeszál 2–8 (ha csak 1, akkor 3–5 bibével) v. csak porzós virágok vannak **54**

49a Porzó 8 v. 10 . . . . . **50**

49b Porzó 1–6 . . . . . **51**

50a 30 cm-nél magasabb, erős szagú félcserje. A levelek szórtak, 2–3× szabálytalanul szárnyaltak, áttetszően pontozottak. A 4 v. 5 szirom sárga, fogacskás élűek. A termés ± gömbölyű tok. **Rutaceae (Ruta)**

50b Heverő szárú, egyéves növény. A levelek átellenesek, párosan szárnyasak. Szirom 5, ép szélű. A levél nem pontozott. A termés élesen szúrós részterméskékre esik szét. **Zygophyllaceae**

51a Szirom 5, porzó 5, bibe 2. **Gentianaceae**

51b Szirom 4 v. 6, porzó sohasem 5 . . . . . **52**

52a Szirom 6, porzó (2–)6. A csésze cső v. harang alakú, 12 fogú. **Lythraceae**

52b Csésze és szirom 4 v. 2×4 . . . . . **53**

53a A magház felső állású. Porzó 6 (4 hosszabb, 2 rövidebb), ritkán csak 4 v. 2. – A párta ált. megvan. A termés becő v. becőke. **Brassicaceae**

53b A magház középső állású. Porzó 1 v. 4. – A párta hiányzik. A csésze 2 körös: 4 nagyobb belső és 4 sokkal kisebb külső csészelevél van. A csésze a terméssel összenőtt (áltermés). **Rosaceae**

54a Bibeszál v. bibe 5 . . . . . **55**

54b Bibeszál 2 . . . . . **56**

55a A levél hármas, 3 visszás szív alakú, ép szélű levélkével. A termés tok. **Oxalidaceae**

55b A levél szárnyasan összetett v. tenyeresen tagolt (ha 3 osztatú, a levélkék nem ép szélűek). Az 5 bibeszál hosszú csőrré nőtt össze, a termés 5 részterméskére esik szét, csőrük alulról fölfelé kunkorodva válik el. **Geraniaceae**

56a A levelek szívesek, a tőlevelek hosszú nyelűek, a magános szárlevél szárölelő. A szár egy virágú. Szirom 5, fehér színű, lilás erezettel. A termés egy rekeszű tok. **Parnassiaceae**

56b A növény nem ilyen **57**

57a A levelek szórt állásúak **58**

57b A levelek átellenesek v. örvösek **60**

58a A virágok ülők (magánosak v. kevesével levélhónaljiak). A csésze 2 hasábú. – A levél pozsgás. Porzó 6–15. **Portulacaceae (Portulaca)**

58b A virágok kocsányosak (magánosak v. laza virágzatot alkotnak). A csésze 5 levelű **59**

59a A levél tagolt v. fogas szélű. Porzó 10, bibeszál 2. **Saxifragaceae (Saxifraga)**

59b A levél tagolatlan, ép szélű. Porzó és bibeszál 5 **Linaceae (Linum)**

60a A csésze 2 levelű. – A szirmok fehérek, eltérő méretűek, legfeljebb 5 mm hosszúak. Porzó 3 v. 5. **Portulacaceae (Montia)**

60b A csésze több levelű v. cimpájú. – Porzó 3–12 . . . . . **61**

61a A magház a csésze alakú, szélén 8–12 fogú vacok aljába rejtett. Porzó 6 v. 12. – A levelek tagolatlanok, ép szélűek. Szirom 4 v. 6. **Lythraceae**

61b A vacok nem csésze alakú. Porzó 3–5 v. 10 . . . . . **62**

62a A termés 1 rekeszű, sok magvú, fogakkal nyíló tok v. bogyó. **Caryophyllaceae**

62b A termés több rekeszű v. 1 magvú tok **63**

63a A virágok levélhónaljiak. A termés 2–5 rekeszű. – Szirom és csésze 3 v. 4, porzó 3, 4, 6 v. 8. **Elatinaceae**

63b A virágok álernyős virágzatot alkotnak. A termés 8 v. 10 üregű, az üregek 1 magvúak. – Porzó, szirom és csésze 4 v. 5. **Linaceae**

„J” kulcs – Lágyszárú növények forrtszirmú virágokkal

1a A levelek tőállók **2**

1b A szár leveles **7**

2a A levél hármasan összetett. – A virágok laza fürtben állnak. A párta tölcséres, a cimpák rojtos felszínűek. A termés tok. **Menyanthaceae (Menyanthes)**

2b A levél egyszerű **3**

3a A levél felszíne mirigyszőröktől ragadós, rovarfogó. Porzó 2. – A virág magános, kétajkú, sarkantyús. **Lentibulariaceae (Pinguicula)**

3b A levél felszínén nincsenek rovarfogó mirigyszőrök. Porzó 4 v. 5 . . . . **4**

4a A párta hártyás, zöldes v. barnás. A virágzat sűrű, tömött füzér. – Porzó 4. **Plantaginaceae**

4b A párta nem hártyás, színes. A virágok magánosak v. a virágzat más . . . **5**

5a Porzó 4, közülük 2 hosszabb (2 főporzós). – Indás telepeket alkotó egyéves növény. A levéllemez szálas v. keskeny-lándzsás. A párta forrt, 5 hasábú. **Scrophulariaceae (Limosella)**

5b Porzó 5. . . . . **6**

6a Bibeszál 5. A virágzat összetett bugás füzér v. fejecske. A termés makkocska. **Plumbaginaceae**

6b Bibeszál 1. A virág magános v. a virágzat ernyőszerű. A termés tok. **Primulaceae**

7a A levelek örvösek **8**

7b A levelek szórtak v. átellenesek **10**

8a A levelek fogas szélűek. Porzó 2. – A virág kék v. lilás, a virágzat sok virágú szártetőző fürt. **Scrophulariaceae (Pseudolysimachion)**

8b A levelek ép szélűek. Porzó 3–10. . . . . **9**

9a A párta 5 cimpájú, a csésze fejlett. Porzó 5–10. A magház felső állású, a termés tok. – A párta sárga. **Primulaceae (Lysimachia)**

9b A párta 3–4 cimpájú, a csésze hiányzik v. jelentéktelen. Porzó 3–4. A magház alsó állású, a termés éréskor 2 egymagvú, fel nem nyíló részteremésre hasad. **Rubiaceae**

10a Az ált. számos virág tömött fejecskét v. fészket alkot, melyet murvászkodó levelekből álló közös murvakör vesz körül **11**

10b A virágok nem alkotnak fejecskét v. ha igen, akkor a közös murvakör hiányzik **14**

11a A magház felső állású. – A párta kék v. lila, kétajkú. Porzó 4, bibeszál 1. **Globulariaceae**

11b A magház alsó állású. **12**

12a Porzó 4 (szabadok). – A levelek átellenesek. A csésze helyén sörték, tövisek v. hártyás korona van. A termés 1 magvú kaszat. **Dipsacaceae**

12b Porzó 5. . . . . **13**

13a A virágzat nem fészkes. A csésze 5 levelű v. hasábú. A portokok szabadok v. csak tövükön függnek össze. A termés sokmagvú tok. **Campanulaceae**

13b A növény fészkes virágzatú. A csésze hiányzik v. sertékből áll v. bóbitává alakult. A portokok egész hosszukban keskeny csővé nőttek össze, melyen át a 2 bibés bibeszál nyúlik ki. A termés 1 magvú kaszat. **Asteraceae**

14a A tőlevél 2×, a szárlevél 1× hármasan szeldelt. A virágtakaró zöld, a párta 4 v. 5 tagú. Porzó (látszólag) 8 v. 10, bibeszál 4 v. 5. A magház középső állású, a termés apró csontár. **Adoxaceae**

14b A növény nem ilyen **15**

15a A tőlevél 30–60 cm hosszú. A virágok tövises-fogas murvák tövében ülnek. Csésze 4 (2 kisebb és 2 nagyobb levelű). A párta 3–5 cm hosszú, alsó ajka 3 cimpájú, a felső hiányzik. **Acanthaceae (Acanthus)**

15b A növény nem ilyen **16**

16a A magház alsó állású **17**

16b A magház felső állású **23**

17a Szárkacsok vannak. – A termés sokmagvú, kemény héjú kabak v. bogyó. **Cucurbitaceae**

17b Szárkacsok nincsenek **18**

18a Egylaki. A portokok oszloppá forrnak össze. – Az érett termés érintésre a kocsányról leválik és a magvakat messze kilövelli. **Cucurbitaceae (Ecballium)**

18b A virágok hímnősek. A porzók szabadok **19**

19a A levelek átellenesek **20**

19b A levelek szórt állásúak **22**

20a Az 5 porzó a magházra nőtt, mindegyiken keskeny nyúlvány van, melyek mellékpártát alkotnak. A termés 2, sokmagvú tüsző. **Asclepiadaceae (Vincetoxicum)**

20b A porzók szabadok. A termés fel nem nyíló **21**

21a Porzó 5. A termés benge. – A levelek szárnyasan összetettek. **Caprifoliaceae (Sambucus)**

21b Porzó 1 v. 3. A termés kaszat. – A levelek egyszerűek v. szárnyasak. **Valerianaceae**

22a A bibeszál 2–5 bibéjű. A tok 2–5 rekeszű, lyukakkal v. a csészecimpák között nyílik. – A párta kék v. lila, tölcsér v. harang alakú. **Campanulaceae**

22b A bibeszál 1 fejes bibéjű. A tok 1 rekeszű, kopácsokkal nyílik. – A párta fehér. **Primulaceae (Samolus)**

23a A levelek átellenesek **24**

23b A levelek szórt állásúak **33**

24a Porzó 3 v. 5, bibeszál 3. – A csésze 2 levelű, a párta 5 cimpájú, legfeljebb 5 mm hosszú. **Portulacaceae (Montia)**

24b Porzó 2 v. 4–10, bibeszál 1 (néha 2–3 hasábú bibével). **25**

25a A virág zigormorf. – Porzó 2 v. 4 . . . . . **26**

25b A virág aktinomorf **28**

26a A magház forrt. A termés 2 rekeszű tok. **Scrophulariaceae**

26b A magház 4 részből áll. Az érett termés 4 résztermésére (makkocskára) esik szét **27**

27a A virágzat füzéres, egy magasságban legfeljebb 2 virág van. – A párta gyengén kétajkú, 5 cimpájú, csöve görbült, halványlila. **Verbenaceae**

27b A virágzat bogernyő v. álörvös (ekkor egy magasságban sok virág van). – A párta kifejezetten kétajkú, ritkán egyik ajak hiányzik v. 4 cimpájú. **Lamiaceae**

28a A párta kb. 2 mm ∅, barnás. A virágok tömött fejecskében állnak. – A levél szálas. A termés kupakkal nyíló 2 magvú tok.
Plantaginaceae (Plantago indica)

28b A párta >3 mm ∅, fehér v. színes. A virágok nem állnak tömött fejecskében **29**

29a Porzó 5. . . . . **30**

29b Porzó 4 v. 8. – A termés tok **32**

30a A termés makkocska. – A virágok 3–5-ösével közös burokban vannak, melynek levelei hártyásak és terméséréskor megnagyobbodnak.
Nyctaginaceae

30b A termés 2 magházból fejlődő 1 v. 2, sokmagvú tüsző. – Az 5 porzó rásimul a magházra v. összenőtt vele **31**

31a A virágok a levelek hónaljában magánosak. A párta kék, 15–20 mm ∅. A bibeszál a bibe alatt gyűrűsen megvastagodott.
Apocynaceae (Vinca)

31b A virágok levélhónalji álernyőben v. ernyőben állnak. A párta sárgásfehér v. hússzínű, 5–10 mm ∅. A bibeszál bibefejjé szélesedik.
Asclepiadaceae

32a A porzók a pártacimpák előtt állnak. A bibeszál 1 fejű. A magvak a tok középső oszlopán helyezkednek el. **Primulaceae**

32b A porzók a pártacimpákkal váltakozva állnak. A bibe 2 ágú v. határozatlanul 2 hasábú. A magvak a tok fala mentén helyezkednek el.
Gentianaceae

33a A termés már fiatalon 2 v. 4 részterméskére esik szét. A virágzat füzér v. 2 ágú forgó. – A levelek ált. érdes szőrűek (kivéve *Cerinthe*).
Boraginaceae

33b A termés tok v. bogyó **34**

34a A termés 10 rekeszű, 10 magvú tok. Porzó és bibeszál 5. – A levelek ép szélűek. A szirmok csak tövükön függnek össze. **Linaceae (Linum)**

34b A termés 1–3 rekeszű v. fel nem nyíló tok v. bogyó **35**

35a Apró, törékeny egyéves. A levelek tojásdadok, hegyesek, ± ülők, 2–5 mm hosszúak. A virágzat végig murvaleveles. A virágok 4(5) tagúak. Porzó 4. **Primulaceae (Centunculus)**

35b A növény nem ilyen. **36**

36a Porzó 2 v. 4 (utóbbi esetben 2 rövidebb). A termés 2 rekeszű tok.
Scrophulariaceae

36b Porzó 5. . . . . **37**

37a Legalább egyes porzószálak fehér, sárga v. lila gyapjas-szakállasak. A párta kerék alakú, kissé egyenlőtlen cimpájú, csöve igen rövid. A virágzat fürtös v. bugás. **Scrophulariaceae (Verbascum)**

37b A porzószálak nem gyapjasak. A párta és a virágzat más. **38**

38a A levelek szárnyasan szeldeltek, a szeletek fogas-csipkések. A virágzat spirálisan csavarodó forgó. – A párta világoskék, a porzók messze kiállnak. A termés két kopácsú tok. **Hydrophyllaceae**

38b A levelek tagolatlanok. A virágzat nem forgó **39**

39a A párta tölcsér alakú, bimbós állapotban csavarodott. A termés 2 v. 4 rekeszű, 4 magvú tok. – A párta legalább 2 cm hosszú. A virágok levélhónaljiak, magánosak. **Convolvulaceae**

39b A párta tölcsér, harang v. kerék alakú, bimbós állapotban sem csavarodott. A termés sokmagvú tok v. bogyó. **Solanaceae**

Pteridophyta – Harasztok törzse

Lycopsida – Korpafüvek osztálya[1]

1a Izospórás fajok (a spórák és a sporangiumok egyforma méretűek és alakúak). A levelek tövén nincs nyelvecske.
Lycopodiaceae – Korpafűfélék családja

1b Heterospórás fajok (a spórák és a sporangiumok eltérő alakúak: a sporofillumfüzér felső részén a sporangiumok kisebbek, gömbölyűek, alsó részén nagyobbak, 4 karéjúak). A levelek tövén igen apró nyelvecske fejlődik.
Selaginellaceae – Csipkeharasztfélék családja

Lycopodiaceae – Korpafűfélék családja

1a A sporofillumok hasonlóak a lomblevelekhez, ezért a sporofillumfüzér a leveles hajtástól nem válik el. ***I. Huperzia***

1b A sporofillumok a lomblevelektől eltérő alakúak, a sporofillumfüzér a hajtás csúcsán, a lomblevelektől elkülönülve helyezkedik el. **2**

2a A hajtás lapított. A levelek 4 (háti, hasi és 2 oldalsó) sorban állnak, pikkelyszerűek, a különböző sorok levelei egymástól eltérő alakúak. ***II. Diphasium***

2b A hajtás hengeres. A levelek szórt állásúak, szálasak v. lándzsásak, egyformák. ***III. Lycopodium***

I. *Huperzia* Bernh. – Györgyfű

A sporangiumok nem a hajtás csúcsán elkülönült sporofillumfüzérben, hanem a levelek között helyezkednek el (a füzér a csúcsán vegetatív hajtásrészt fejleszt). A hajtás felálló, gyakran villásan elágazó. – A levél 6–8 mm hosszú, lándzsás, merev. **T**: 5–20 cm. **Ch.** VII–X. Mészkerülő erdők, „fenyérek”. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra) ritka, **DK** (Bakony)†, **NyDt** (Soproni-hg.; Kőszegi-hg. és Kemeneshát†) igen ritka. [*Lycopodium selago* L.]
1. ***H. selago*** (L.) Bernh. – **Györgyfű**

II. *Diphasium* C. Presl – Laposkorpafű

1a A sporofillumfüzérek 1–2-esével állnak, 2–3 cm hosszúak, nem nyelesek (közvetlenül a leveles hajtáshoz kapcsolódnak) v. legfeljebb 2 cm-es nyelük van. – A hajtások szürkészöldek. Az oldalsó levelek elállók, a hasi levelek 1,5–2 mm hosszúak, alsó felükben a legszélesebbek, kb. 2/3× olyan hosszúak, mint az internódium. **T**: 5–20 cm. **Ch.** VII–VIII. Magashegységi faj, nálunk szőrfűgyepben élt. **ÉK** (Bükk: Jávorkút)†. [*Diphasiastrum issleri* Holub, *Lycopodium issleri* Rouy]
2. ***D. issleri*** (Rouy) Holub – **Issler-laposkorpafű**
A *D. alpinum* és *D complanatum* állandósult hibridje.

1b A sporofillumfüzérek 2–7-esével állnak, 3–5 cm hosszúak, 2 cm-nél hosszabb nyelük van. **2**

2a Az oldalsó levelek elállók, határozottan szélesebbek a hasi és háti leveleknél. A főhajtás a talajfelszínen v. 1–2 cm mélyen a föld alatt kúszik. A felálló oldalhajtások erősen lapítottak, tengelyük élesen szárnyas, a hajtás középső ága mindig meddő. – A hajtások felül halvány fűzöldek, nem deresek, (1,5–)2,5–3(–4) mm szélesek. A sporofillumfüzérek 2–4(–6)-osával állnak. **T**: 5–20(–40) cm. **Ch.** VII–IX. Mészkerülő erdők, erdeifenyvesek, „fenyérek”. **ÉK** ritka, **DK** (Bakony)†, **NyDt** (igen ritka, ma csak Őrség és Vend-vi.), **DDt** (Belső-Somogy, igen ritka). [*Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub, *Lycopodium complanatum* L.]
3. ***D. complanatum*** (L.) Rothm. – **Közönséges laposkorpafű**

2b Az oldalsó levelek a hajtáshoz simulók, nem v. csak határozatlanul szélesebbek a hasi és háti leveleknél. A főhajtás 3–15 cm mélyen a föld alatt kúszik.

1 Szerdahelyi T.

A felálló oldalhajtások gyengén lapítottak, tengelyük alig szárnyas, a hajtás középső ága sporofillumfüzérben végződik. – A hajtások szürkészöldek, deresek, 1,5–2 mm szélesek. A sporofillumfüzérek 2–7-esével állnak. **T**: 5–20(–30) cm. **Ch.** VII–IX. Mint az előző faj, nálunk nyíres „fenyéren". Hazai adatai megerősítésre szorulnak, **ÉK** (Zempléni-hg.?). [*Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub, *Lycopodium tristachyum* Pursh]

4. ***D. tristachyum*** (Pursh) Rothm. – **Tölcséres laposkorpafű**

III. *Lycopodium* L. (s. str.) – Korpafű

1a A lomblevelek csúcsa 1–3 mm-es, fehéres, puha szőrben végződik. A sporofillumfüzérek 1–5-ösével 5–15 cm hosszú, fellevelekkel borított nyélen állnak. – A lomblevelek szálas-lándzsásak, igen finoman fogazott szélűek, 4–6 mm hosszúak, ± a hajtáshoz simulók. A sporofillumfüzér 3–6 cm hosszú. **T**: 15–20 cm. **Ch.** VII–VIII. Mészkerülő erdők, „fenyérek", telepített fenyvesek. **ÉK** szórv., **DK** ritka, **NyDt** szórv., **DDt** és **NA** (ÉA) igen ritka.

5. ***L. clavatum*** L. – **Kapcsos korpafű**

1b A lomblevelek csúcsa hegyes, de nincs szőrképlete. A sporofillumfüzér magános, közvetlenül a lombleveles hajtáshoz kapcsolódik, nincs fellevelekkel borított nyele. – A lomblevelek az előzőéhez hasonlóak, 5–9 mm hosszúak, a hajtástól mereven elállók. A sporofillumfüzér 2–4 cm hosszú. **T**: 10–40 cm. **Ch.** VII–IX. Mészkerülő erdők, erdeifenyvesek, „fenyérek". **ÉK** (Bükk†?, Zempléni-hg.), **NyDt** (Vend-vi., Őrség†?), igen ritka.

6. ***L. annotinum*** L. – **Kígyózó korpafű**

Selaginellaceae – Csipkeharasztfélék családja

Selaginella P. Beauv. – Csipkeharaszt

A földön kúszó meddő, lapított szárrészen a levelek 4 sorban állnak, az alsó 2 sorban nagyobbak, elállók, a felső 2 sorban kisebbek, a hajtásra simulók. A levelek háromszögű-tojásdadok, fűzöldek, száraz helyen sárgásak v. vörösödők. A sporofillumfüzérek felállók, 2–6 cm hosszúak, a meddő résztől határozatlan nyéllel elválók. **T**: 1–5 cm (a sporofillumfüzér –20 cm). **Ch.** VI–VIII. Ártéri homokos-kavicsos pionír társulások, száraz gyepek, félárnyékos sziklák. **DDt** (Dráva m.), **NyDt** (Felsőcsatár: Pinka-szurdok), **KisA** (Szigetköz), igen ritka.

7. ***S. helvetica*** (L.) Link – **Hegyi csipkeharaszt**

Sphenopsida – Zsurlók osztálya[2]

Equisetaceae – Zsurlófélék családja

Equisetum L. – Zsurló

1a A szár nem zöld (barna, sárga v. fehéres), nem elágazó, csúcsán sporofillumfüzért visel **2**

1b A szár (v. legalább a szárlevelek hüvelye) zöld, elágazások nélküli v. örvösen álló oldalágakkal, csúcsán sporofillumfüzérrel v. anélkül. **4**

2a A szár töve 5–15 mm ∅, alig érezhetően bordás. A levélhüvelyek a szár alsó részén 20–35, felső részén 15–25 bordájúak. A sporofillumfüzér 4–8(–10) cm hosszú. – A tavaszi hajtások a spóraérést követően elhalnak.

8. ***E. telmateia*** Ehrh. – **Óriás zsurló** (→ **4a**!)

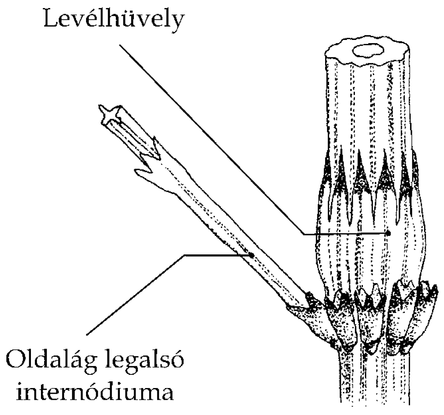
2b A szár töve 2–5 mm ∅, határozottan bordás. A szár levélhüvelyei 6–20 bordájúak. A sporofillumfüzér 1–4 cm hosszú **3**

3a A szár töve (2–)3–5 mm ∅. A levélhüvelyek a szár felső részében a leghosszabbak. A levélhüvely fogai szabadok v. 2–3-asával összenőnek, hártyás

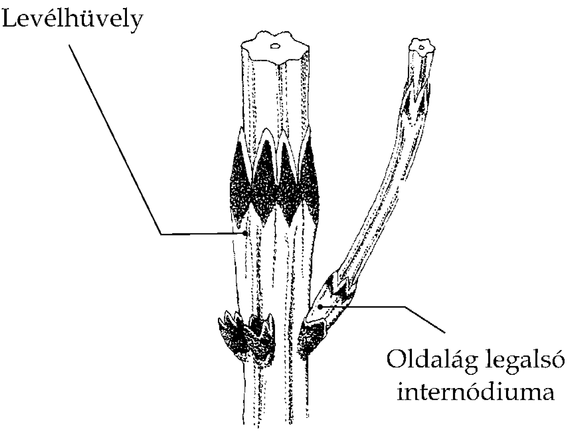
2 Király G.

szegélyük 0,25–0,65× olyan széles, mint a barnás középső sáv. A tavaszi hajtások a spóraérést követően elhalnak.

9. ***E. arvense*** L. – **Mezei zsurló** (→ **6a**!)



1.1



1.2

3b A szár töve 1,5–3 mm ∅. A levélhüvelyek a szár középső részén a leghosszabbak. A levélhüvely fogai 2–7-esével összenőnek, hártyás szegélyük 0,5–1,5× olyan széles, mint a vörösesbarna középső sáv. A tavaszi hajtások a spóraérést követően tovább élnek, megzöldülnek és oldalágakat fejlesztenek.

10. ***E. sylvaticum*** L. – **Erdei zsurló** (→ **6b**!)

4a A szár fehéressárgás, mindig dúsan oldalágas. Az ágak bordái közepükön mélyen árkoltak (ezért a bordák száma látszólag kétszer annyi, mint ahány foga van az ágak levélhüvelyeinek). A szár levélhüvelyeinek fogai széles alapból árszerű, maradó csúcsba keskenyednek. – A szár 20–40 bordájú, 10–25 mm ∅, központi ürege az átmérőnek legalább 2/3-a. **T**: 50–150 cm. **Ge.** IV–VI. Égerligetek, magaskórósok. **K** és **Dt** szórv. (de helyenként gyakori), **A** igen ritka. [*E. maximum* auct.] (Tavaszi hajtását lásd a **2a** pontnál!)

8. ***E. telmateia*** Ehrh. – **Óriás zsurló**

4b A szár zöld, oldalágas v. oldalágak nélküli. Az ágak bordái közepükön nem árkoltak (ezért a bordák száma ugyanannyi, mint ahány foga van az ágak levélhüvelyeinek). A szár levélhüvelyeinek fogai tojásdadok v. árszerűek, ha mégis széles alapból árszerű csúcsba keskenyedők, akkor az nem maradó, korán lehullik **5**

5a A felső és középső oldalágak legalsó internódiuma (#***1.1***) hosszabb, mint a szár szomszédos nóduszán található levélhüvely. – A szár mindig oldalágas. **6**

5b A felső és középső oldalágak legalsó internódiuma (#***1.2***) rövidebb, mint a szár szomszédos nóduszán található levélhüvely. – A szár oldalágas v. oldalágak nélküli **7**

6a Az alsó oldalágak legalsó internódiuma hosszabb v. akkora, mint a szár szomszédos nóduszán található levélhüvely. Az oldalágak 1–2× elágazók, a végső ág 0,8–1,2 mm ∅. A szár levélhüvelyeinek fogain a hártyás szegély legfeljebb 0,5× olyan széles, mint a barna v. zöld középső sáv. – A szár bordái kopaszak v. rövid, tompa papillákkal borítottak, központi ürege az átmérő kb. 1/4-e. A szár alsó részének levélhüvelyei 10–20 mm hosszúak. **T**: 10–90 cm. **Ge.** III–IV. Nedves szántók, rétek, árokpartok, gyomtársulások, néha ligeterdők szélei. **M. e. t.** gyakori. (Tavaszi hajtását lásd a **3a** pontnál!)

9. ***E. arvense*** L. – **Mezei zsurló**

6b Az alsó oldalágak legalsó internódiuma rövidebb, mint a szár szomszédos nóduszán található levélhüvely. Az oldalágak 2–3× elágazók, lehajlók, a végső ág 0,5 mm ∅. A szár levélhüvelyeinek fogai 2–7-esével összenőttek, szélükön a hártyás szegély 0,5–2× olyan széles, mint a barna v. zöld középső sáv. – A szár bordáit hegyes, hosszú papillák borítják, központi ürege az átmérő kb. 1/2-e. A szár alsó részének levélhüvelyei 8–15 mm hosszúak. **T**: 20–70 cm.

Ge. V. Égerligetek, szivárgóvizes üde lomberdők, magaskórósok. **K** és **NyDt** ritka. (Tavaszi hajtását lásd a **3b** pontnál!)

10. ***E. sylvaticum*** L. – **Erdei zsurló**

7a A szár mindig oldalágas, az ágak tömörek (nincs központi üregük). A szár levélhüvelyeinek fogai 2–7-esével összenőttek, maradók.

10. ***E. sylvaticum*** L. – **Erdei zsurló** (lásd **6b**!)

7b A szár oldalágas v. oldalágak nélküli, az ágak (ha vannak) ált. üregesek. A szár levélhüvelyeinek fogai szabadok, ha mégis összenőnek, akkor korán lehullók **8**

8a A szár levélhüvelyének felső része fekete szalaggal élesen lehatárolt, alatta zöld v. sárgás. A levélhüvelyek (gyakran korán lehulló) fogainak hártyás szegélye ált. 2× olyan széles, mint a sötétebb középső sáv. – A szár áttelelő, ált. oldalágak nélküli (legfeljebb tövén elágazó), központi üregе szűk (az átmérő 1/4–1/3 része). A sporofillumfüzér csúcsa kihegyezett. **T**: 10–50 cm. **Ge.** IV–VIII. Mészkedvelő. Kiszáradó láprétek, nedves homoki pionír társulások. **K**, **NyDt**, **KisA** igen ritka, **NA** ritka. [*Hippochaete variegata* (Schleich.) Bruhin]

11. ***E. variegatum*** Schleich. – **Tarka zsurló**

8b A szár levélhüvelyének felső része zöld, sárgás v. világosbarna, ha fekete szalag is van (vö. *E. hiemale*, **12a**), akkor a hüvely alsó felében egy második szalag is található. A levélhüvelyek (gyakran korán lehulló) fogainak hártyás szegélye legfeljebb olyan széles, mint a sötétebb középső sáv **9**

9a A sporofillumfüzér tompa, lekerekített végű. A szár levélhüvelyének fogai maradók. – A szár nem áttelelő. **10**

9b A sporofillumfüzér határozott, hegyes csúcsban végződik. A szár levélhüvelyének fogai gyakran korán lehullók. – A szár áttelelő v. ősszel elszáradó **11**

10a A szár (6–)10–25 bordájú, központi üregе az átmérő legalább 3/4-e. A szár ált. nem oldalágas, töve 4–10 mm ∅. **T**: 20–100 cm. **Ge.** V–VI. Lápi társulások, nádasok. **M. e. t.** ritka, **NA** néhol szórv., de erősen visszaszorulóban.

12. ***E. fluviatile*** L. em. Ehrh. – **Iszapzsurló**

10b A szár (4–)6–10 bordájú, központi üregе az átmérő legfeljebb 1/3-a. A szár ált. oldalágas, tövén 3–5 mm ∅. **T**: 20–60 cm. **Ge.** VI–IX. Nedves rétek, mocsarak, ligeterdők. **M. e. t.** szórv.

13. ***E. palustre*** L. – **Mocsári zsurló**

11a A szár levélhüvelyeinek fogai sokáig maradók, legfeljebb törékeny csúcsuk hullik le. – A szár nem telel át, egyszerű v. oldalágas, központi üregе az átmérő 1/3–2/3-a. A szár 5–15(–25) bordájú, levélhüvelyei barnák v. zöldek, nincs fekete keresztszalagjuk. **T**: 20–100 cm. **Ge.** V–VII. Száraz gyepek (főleg homokon és löszön), gyomtársulások, ritkán kiszáradó láprétek. **M. e. t.**, a homokvidékeken gyakori, másutt ritka v. szórv. [*Hippochaete ramosissima* (Desf.) Börner]

14. ***E. ramosissimum*** Desf. – **Hosszú zsurló**

Nagyon változatos!

11b A szár levélhüvelyeinek fogai korán lehullók **12**

12a A szár levélhüvelyei felső és alsó részükön 1–1 fekete szalagot viselnek, köztük világosbarnák. A szár áttelelő, sötétzöld, ált. oldalágak nélküli (ha oldalágas, azok nem alkotnak szabályos örvöket). – A központi üreg az átmérő 2/3–9/10-e. A szár (10–)15–30 bordájú. **T**: 50–150 cm. **Ge.** V–VIII. Liget- és láperdők, üde lomberdők; gyakran hatalmas telepeket alkot. **ÉK** igen ritka, **DK** ritka (Bakony szórv.), **DDt** ritka (Dráva m. szórv.), **NyDt**, **A** igen ritka. [*Hippochaete hyemalis* (L.) Bruhin]

15. ***E. hyemale*** L. – **Téli zsurló**

12b A szár levélhüvelyei ált. csak felső részükön viselnek fekete keresztszalagot. A szár ált. nem telel át, világosabb zöld, oldalágak nélküli v. oldalágas (ekkor szabályos ágörvök is kialakulhatnak). – A központi üreg az átmérő 1/2–3/4-e. **T**: 30–100 cm. **Ge.** V–VIII. Láprétek, nedves pionír társulások, árkok, kavicstavak szegélyei. **M. e. t.** ritka, pontos elterjedése nem ismert. [*Hippochaete* × *moorei* (Newman) H.P. Fuchs]

16. ***E.*** × ***moorei*** Newman – **Moore-zsurló**

Az *E. hyemale* és *E. ramosissimum* hibridje, gyakran a szülőfajok nélkül is megfigyelhető.

A zsurlók ált. zárt erdőkben kialakult „árnyékalakjai” sporofillumfüzért nem fejlesztenek, atipikus kifejlődésűek, határozásuk különös odafigyelést és óvatosságot igényel. Az *E.* × *moorei* mellett elvétve más kombinációkban is kialakulhatnak hibridek, ezek hazai előfordulásáról nincsenek megbízható adatok, biztos felismerésük speciális vizsgálatokat igényel.

Pteridopsida[3] – Páfrányok osztálya

1a A levélnyél végén rá merőleges síkban 4, visszás-tojásdad, ékvállú levélkéből álló, „négylevelű lóherére” emlékeztető levéllemez áll. – Ált. iszapban gyökerező vízinövény. ***Marsileaceae***

1b A növény másféle **2**

2a Alámerült v. a víz felszínén szabadon úszó növény (az alámerült egyedek egy része az iszapban gyökerezhet) **3**

2b Iszapban v. talajban gyökerező növény, a levelek mindig víz felettiek **5**

3a A levelek nyelesek, 1–3× szabálytalanul szeldeltek. ***Pteridaceae*** (*Ceratopteris*)

3b A levelek másfélék. – A víz felszínén szabadon úszó-lebegő növény **4**

4a A szár (gyakran többszörösen) villásan elágazó. A levelek (0,5–)1–2(–3) mm hosszúak, pikkelyszerűek, nyeletlenek, két sorban állnak, egymást tetőcserépszerűen fedik; kétkaréjúak, a karéj felső része úszó, alsó része alámerült. ***Azollaceae***

4b A száron a levelek örvökben nőnek. Minden örv három levélből áll: kettő a víz színén úszik, tojásdad v. elliptikus, 5–20 mm hosszú, a harmadik gyökérszerű sallangokká módosult, s a vízbe merül. A levél felszínét nyeles, végén 4 ágú papillák borítják. ***Salviniaceae***

5a A növény föld feletti része ált. egyetlen levélből áll, mely levélnyélen ülő meddő levéllemezre, valamint bot- v. szőlőfürtszerű, sporangiumokat viselő spórás részre tagolódik. A sporangium vastag falú, nem fejlődik rajta a felnyílást segítő vastagodott falú (annulusz-) sejtek sora. ***Ophioglossaceae***

5b A levél másféle, a sporangiumok másképpen: eltérő felépítésű spórás leveleken v. a levelek módosult levélkéin v. a levelek fonákán fejlődnek **6**

6a Egyéves növény, gyöktörzsén nincsen előző évi levélnyél-maradványok. – A levél nagyon lágy szövetű, 2–3× szárnyasan összetett. ***Pteridaceae*** (*Anogramma*)

6b Évelő növény, legalább gyöktörzse áttelel, rajta előző évi levélnyél-maradványokkal. – A levél nem nagyon lágy szövetű, változatos tagoltságú **7**

7a A szóruszok a levél fonákán, a visszahajlott levélszegély alatt v. annak közvetlen közelében, a levélszéllel párhuzamosan helyezkednek el **8**

7b A szóruszok a levélfonákon másképpen helyezkednek el v. a meddő levelektől eltérő felépítésű spórás leveleken találhatóak **9**

8a A szóruszok a levélfonák begöngyölődött széle alatt helyezkednek el. A levelek ált. legalább 30 cm hosszúak, 2–3× szárnyasan összetettek, a földben hosszan kúszó, elágazó gyöktörzsből szálanként nőnek ki. ***Dennstaedtiaceae*** (*Pteridium*)

8b A szóruszok a levélfonák begöngyölődött széle mentén, de nem kifejezetten alatta helyezkednek el. A levelek ált. nem hosszabbak 25 cm-nél, 1–2× szárnyasan összetettek, a gyöktörzs végén csokrot alkotnak. ***Pteridaceae*** (*Notholaena*)

9a A levelek egyszerűek **10**

9b A levelek szárnyasan összetettek **13**

10a A levelek tagolatlanok, lándzsásak, ép szélűek. ***Aspleniaceae*** (*Asplenium scolopendrium*)

10b A levelek szárnyasan tagoltak **11**

11a A levelek osztottak v. szeldeltek, az osztatok/szeletek kb. egyforma hosszúak és szélesek. A levélfonák sűrűn pikkelyszőrös. ***Aspleniaceae***

11b A levelek szeldeltek, a szeletek sokkal hosszabbak, mint szélesek. A levélfonák ± kopasz **12**

12a A levelek a függőleges gyöktörzs végén csokorban nőnek. A spórás és meddő levelek alakja eltérő. A meddő levelek lehajlók, középső szeleteik a leghosszabbak. A spórás levelek függőlegesen állnak, szeleteik szálasak. A szóruszokat hosszában futó fátyolka fedi. ***Blechnaceae***

12b A levelek a hosszan kúszó gyöktörzsből szálanként nőnek. A meddő és spórás levelek alakja nem különbözik, az alapi szeletek a leghosszabbak. A szóruszokat nem fedi fátyolka. ***Polypodiaceae***

13a A meddő és a spórás levelek feltűnően különböznek egymástól. **14**

13b A meddő és a spórás levelek hasonlóak **15**

14a A sporangiumok a meddő lomblevelek csúcsi részén, azoktól elkülönülő spórás levélkéken fejlődnek. A meddő levélrészek távol 2× szárnyasak, a másodrendű szárnyak legalább 3 cm hosszúak. ***Osmundaceae***

14b A sporangiumok a meddő levelektől eltérő, strucctollhoz hasonló, 1× szárnyas leveleken, a meddő levelek által alkotott tölcséren belül fejlődnek. A meddő levelek sűrűn 2× szárnyasak, a másodrendű szárnyak 1 cm-nél rövidebbek. ***Dryopteridaceae*** (*Matteuccia*)

15a A szórusz megnyúlt, a fátyolka oldalról, hosszában borul a szóruszra **16**

15b A szórusz ± kerekded, a fátyolka eltérő felépítésű v. hiányzik **17**

16a A levelek gyöktörzs végén tölcsér alakban nőnek, 2–3× szárnyasan összetettek, lágy szövetűek, nem áttelelők. A pelyvaszőrök sejtfalai nem vastagodnak meg rácsszerűen. A szóruszok félhold alakúak. – A levelek ált. hosszabbak 30 cm-nél. ***Dryopteridaceae*** (*Athyrium*)

16b A levelek a gyöktörzs végén ált. nem alkotnak szabályos tölcsért, 1–2× szárnyasan összetettek, kemény szövetűek, ált. áttelelők. A pelyvaszőrök sejtfalai rácsszerűen megvastagodottak. A szóruszok szálasak v. hosszúkásak, egyenesek. – A levelek ált. rövidebbek 30 cm-nél. ***Aspleniaceae***

17a A levéllemez 3 osztatú, kb. olyan széles, mint amilyen hosszú. A legalsó elsőrendű levélke kb. akkora v. alig kisebb, mint a levél többi része. ***Dryopteridaceae*** (*Gymnocarpium*)

17b A levéllemez nem 3 osztatú, hosszabb, mint amilyen széles. A legalsó elsőrendű levélke jóval kisebb, mint a levél többi része **18**

18a A fátyolka sallangokra hasadozott, szőrpamacshoz hasonlít. A levélnyél alsó harmadában gyűrűszerű dudor van. ***Dryopteridaceae*** (*Woodsia*)

18b A fátyolka nem hasadozott sallangokra (legfeljebb rövid nyúlványok vannak a szélén), néha teljesen hiányzik. A levélnyélen nincs gyűrűszerű dudor . . **19**

19a A fátyolka fiatalon csúcsos, körte alakú, a szóruszt az egyik oldala felől borítja be, később visszahajló és az érett sporangiumok eltakarják. – A levél vékony lemezű, törékeny, 2× szárnyasan összetett. ***Dryopteridaceae*** (*Cystopteris*)

19b A fátyolka pajzs v. vese alakú v. hiányzik. **20**

20a A fátyolka pajzs alakú, a levélfonákhoz a közepén csatlakozik. A levélszárnyak alapjukon aszimmetrikusak: a levélcsúcs felé eső felük nagyobb, mint a levélalap felé eső. ***Dryopteridaceae*** (*Polystichum*)

20b A fátyolka vese alakú v. hiányzik. A levélszárnyak alapjukon is ± szimmetrikusak. **21**

21a A fátyolka későn szárad el, többnyire a spóraérésig megmarad, vese alakú. A levélnyélben 7–8 edénynyaláb fut. ***Dryopteridaceae*** (*Dryopteris*)

21b A fátyolka hiányzik v. korán elszárad. A levélnyél alsó részében 3–7 edénynyaláb fut, melyek feljebb 2 kötegben egyesülnek. ***Thelypteridaceae***

Ophioglossaceae – Kígyónyelvfélék családja

1a A meddő levélrész tagolatlan. A spórás levélrész bothoz hasonló, csúcsi részén füzérszerűen helyezkednek el a sporangiumok. ***I. Ophioglossum***

1b A meddő levélrész szárnyasan összetett. A spórás levélrész szőlőfürtszerű; lemez nélküli levélkéinek szélén helyezkednek el a sporangiumok. ***II. Botrychium***

I. *Ophioglossum* L. – Kígyónyelv

A meddő levélrész felálló, ép szélű, széles-lándzsás v. tojásdad, 3–9 cm hosszú, 2–5 cm széles, világoszöld. A spórás levélrész nyélre és a felső felén kétsoros füzérben álló sporangiumos részre tagolódik. **T**: 8–30 cm. **Ge.** VI–VIII. Üde lomberdők, liget- és láperdők, láprétek, hegyi rétek. **M. e. t.** szórv.

17. ***O. vulgatum*** L. – **Közönséges kígyónyelv**

II. *Botrychium* Sw. – Holdruta

1a A meddő levélrész hosszabb, mint széles, tojásdad v. hosszúkás-tojásdad kerületű, 1–2× szárnyasan összetett, kopasz **2**

1b A meddő levélrész szélesebb, mint hosszú, széles háromszög kerületű, 2–4× szárnyasan összetett, legalább fiatalon szőrös **3**

2a A meddő levélrész 1× páratlanul szárnyasan összetett. A spórás levélrész 1–2× szárnyalt. – A meddő levélrész 3–10 levélkepáros, ezek ép szélűek, ritkán hullámos élűek ill. gyengén karéjosodók. **T**: 4–30 cm. **Ge.** VI–VIII. Hegyi rétek, legelők, homoki gyepek, sziklagyepek. **K**, **NyDt** ritka, **A** igen ritka.

18. ***B. lunaria*** (L.) Sw. – **Kis holdruta**

2b A meddő levélrész 2× páratlanul szárnyasan összetett, a szárnyacskák karéjosak v. szeldeltek. A spórás levélrész 2–3× szárnyalt. **T**: 5–20 cm. **Ge.** VI–VII. Mészkerülő. Erdei tisztások, égerligetek. Valószínűleg kipusztult. **ÉK** (Zempléni-hg.)†, **DK** (Bakonyalja)†, **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.)†. [*B. ramosum* Asch.]

19. ***B. matricariifolium*** (Retz.) A. Braun – **Ágas holdruta**

3a A meddő levélrésznek (1–)3–9 cm-es nyele van. A másodrendű szárnyacskák szélesek, lekerekítettek, egymást tetőcserépszerűen fedik. – A spórás levélrész 2× szárnyasan összetett, nyele jóval hosszabb, mint a meddő lemezé. **T**: 5–17 cm. **Ge.** VII–VIII. Mészkerülő. Hegyi rétek, bükkösök. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **DK** (Bakony)†, igen ritka. [*B. matracariae* (Schrank) Spreng.]

20. ***B. multifidum*** (S.G. Gmel.) Rupr. – **Sokcimpájú holdruta**

3b A meddő levélrész ± ülő. A másodrendű szárnyacskák hosszúkásak, hegyesen fogazottak, egymást nem fedik. – A spórás levélrész 2–4× szárnyasan összetett, nyele ált. hosszabb, mint a meddő lemezé. **T**: 15–70 cm. **Ge.** VI–VII. Inkább mészkerülő; keményfás ligeterdők. **NA** (D-T: Kunfehértó).

21. ***B. virginianum*** (L.) Sw. – **Virginiai holdruta**

Osmundaceae – Királyharasztfélék családja

Osmunda L. – Királyharaszt

A meddő levél 2× szárnyasan összetett, nem áttelelő. Az elsőrendű szárnyak hosszúkás kerületűek, hosszuk elérheti az 50 cm-t. A másodrendű szárnyak lándzsásak, 3–15 cm hosszúak, 1,5–2 cm szélesek. A sporangiumok a meddő lomblevelek csúcsi részén, azoktól elkülönülő, bojtszerű képletté módosult, rendes levéllemez nélküli, 3 mm széles spórás levélkéken fejlődnek. **T**: 30–150 cm. **He.** VI–VII. Égerlápok. **DDt** (Belső-Somogy: Darány).

22. ***O. regalis*** L. – **Óriás királyharaszt** (felemáslevelű k.)

Pteridaceae – Szalagpáfrányfélék családja

1a Alámerült v. a víz felszínén szabadon úszó vízinövény. ***III. Ceratopteris***

1b Szárazföldi, sziklalakó növény **2**

2a Egyéves növény. A levél lágy, fonáka kopasz v. igen szórtan pelyvaszőrös. ***II. Anogramma***

2b Évelő növény. A levél kemény, áttelelő, fonáka sűrűn pelyvaszőrös. ***I. Notholaena***

I. *Notholaena* R. Br. – Cselling

A levél lándzsás, 1–2× szárnyasan összetett, bőrszerű, fénytelen olajzöld lemezű, áttelelő. Az elsőrendű levélkék keskeny háromszögűek, lekerekített csúcsúak, szeldeltek. A levélfonák halvány- v. vörösbarna pelyvaszőrökkel borított, a levélnyél és -gerinc fényes vörösbarna. **T**: 5–30 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő. Bazalt sziklahasadékok. **DK** (Szent György-h.). [*Cheilanthes marantae* (L.) Domin.]

23. **N. *marantae*** (L.) Desv. – **Déli cselling**

II. *Anogramma* Link – Kérészpáfrány

Törékeny, világoszöld levelű növényke, az áttelelő előtelepből tél végén v. kora tavasszal fejlődik, nyáron elpusztul. A levél megnyúlt háromszög alakú, 2–3× összetett, a meddő levelek levélkéi szélesebbek, a spórásakéi keskenyebbek. A végső levélkék ékvállúak, ált. háromkaréjúak. A levélnyél a tövén sötétbarna, feljebb zöld. **T**: 6–18 cm. **Th.** III–V. Fagymentes sziklahasadékok. **ÉK** (Zempléni-hg.: Pálháza). [*Grammitis leptophylla* (L.) Sw., *Gymnogramma leptophylla* (L.) Desv.]

24. ***A. leptophylla*** (L.) Link – **Tavaszi kérészpáfrány**

III. *Ceratopteris* – Vízipáfrány

Az úszó levelek kevésbé tagoltak, meddők. A víz feletti levelek erősebben tagoltak, szeleteik vékonyak, a spórás levélkék széle visszahajló. A növény ált. a nagyobb levélszeletek tövén fejlődő apró növénykékkel szaporodik (*viviparia*). **T**: 10–100 cm. **HH**. Adv. (trópusi-szubtrópusi). Akváriumi növény; meleg vízű csatornákban (pl. Eger, Hévízi-csatorna) meghonosodott.

25. ***C. thalictroides*** (L.) Brongn. – **Elevenszülő vízipáfrány**

Polypodiaceae – Édesgyökerűpáfrány-félék családja

Polypodium L. – Édesgyökerűpáfrány

A fajok biztos elkülönítéséhez szükség van az érett sporangiumok vizsgálatára. A határozásban kiemelt szerepet kapnak a sporangium higroszkópikus kinyílását segítő, megvastagodott falú annulusz-sejtek.

1a A levéllemez hosszúkás-lándzsás, szeletei ép szélűek v. alig láthatóan fűrészesek. Az annulusz-sejtek száma (7–)11–14(–17), ezek tövénél 1(2) vékony falú alapi sejt van. – A levél szélén futó áttetsző szegély a lemez középső részén a szeletek közti öbölben eléri a levélgerincet. Az alsó szeletek erei 2(3)× elágazók. A gyöktörzs pelyvaszőrei 3–4(–5) mm hosszúak. A levelek áttelelők, az új levelek tavasszal v. kora nyáron fejlődnek. **T**: 5–30 cm. **Ge.** VII–VIII. Inkább mészkerülő; sziklahasadékok, falak, sziklás-törmelékes talajú erdők, gyakran nagy telepeket alkot. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** igen ritka.

26. ***P. vulgare*** L. – **Közönséges édesgyökerűpáfrány**

1b A levéllemez széles-lándzsás, szeletei ált. aprón, de határozottan fűrészesek. Az annulusz-sejtek száma (4–)6–12(–14), ezek tövénél 2–5 vékony falú alapi sejt van. – A levél szélén futó áttetsző szegély a lemez középső részén a szeletek közti öbölben nem éri el a levélgerincet. Az alsó szeletek erei 3–4× elágazók. A gyöktörzs pelyvaszőrei 4–6 mm hosszúak. A levelek áttelelők, az új levelek tavasszal, késő nyáron v. ősszel fejlődnek. **T**: 10–60 cm. **Ge.** VIII–IX. Inkább mészkedvelő. Egyébként mint az előző, hazai elterjedése hasonló, de ritkább. 27. ***P. interjectum*** Shivas – **Hegyesszárnyú édesgyökerűpáfrány**

Hazánkban a *P. interjectum* és a *P. vulgare* meddő hibridje, a *P.* × *mantoniae* Rothm. et U. Schneid. is előfordul.

Dennstaedtiaceae – Saspáfrányfélék családja

Pteridium (L.) Kuhn – Saspáfrány

A levéllemez megnyúlt háromszög alakú, 2–3× szárnyasan összetett, kemény szövetű. A levélnyél a levél hosszának legalább a felét kiteszi, a függőleges nyélen a lemez ± vízszintesen áll. A végső (másod- v. harmadrendű) szárnyacskák lándzsásak v. keskeny-tojásdadok. A levelek fonáka szőrös, a szárnyacskák éle pillás. A szóruszok a visszahajló levélszél alatt helyezkednek el. **T**: 30–200 cm. **Ge.** VII–IX. Mészkerülő és üde lomberdők, fenyvesek, erdei vágások. **K**, **Dt** szórv. (egyes tájakon gyakori), **A** (peremrészeken, ritka). Mérgező! [*Pteris aquilina* L.]

28. ***P. aquilinum*** (L.) Kuhn – **Közönséges saspáfrány**

Thelypteridaceae – Tőzegpáfrányfélék családja

1a A gyöktörzs rövid, függőleges, csúcsán a levelek tőlevélrózsát alkotnak. A levélszárnyak a tövük felé határozottan rövidülnek. A legalsó levélke hossza kb. 30 %-a a középsőkének. ***II. Oreopteris***

1b A gyöktörzs hosszan kúszó, vékony, elágazó, rajta a levelek szórtan állnak. A levélszárnyak a levélalap felé nem v. csak kevéssé rövidülnek. A legalsó levélszárny hossza legalább 50 %-a a középsőkének **2**

2a A levél ± kopasz. A legalsó levélkepár egyenes, a többi levélkével egy síkban áll. ***I. Thelypteris***

2b A levél finoman pelyvaszőrös. A legalsó levékepár ± visszatört, lehajló, a többi levélkétől eltérő síkban áll. ***III. Phegopteris***

I. *Thelypteris* Schott – Tőzegpáfrány

A levéllemez hosszúkás-lándzsás, 2× szárnyasan összetett, világoszöld, igen lágy, nem áttelelő. A levélnyél legalább fele olyan hosszú, mint a lemez. A törékeny gyöktörzsön a levelek ritkásan erednek. A másodrendű szárnyacskák a meddő leveleken hosszúkásak, a spórás leveleken keskenyebbek, tompa háromszögűek, erősen behajló szélűek. **T**: 15–100 cm. **Ge–HH.** VII–IX. Éger- és fűzlápok, láprétek, úszólápok, nádasok. **K** ritka, **Dt** és **A** szórv., ritkulóban. [*Dryopteris thelypteris* (L.) A. Gray, *Lastrea thelypteris* (L.) Bory, *Nephrodium thelypteris* (L.) Strempel]

29. ***Th. palustris*** Schott – **Mocsári tőzegpáfrány**

II. *Oreopteris* Holub – Hegyipáfrány

A levéllemez lándzsás, 2× szárnyasan összetett, világoszöld, nem áttelelő. A levélnyél hossza a lemezének legfeljebb 1/4-e. A levélgerinc sárga, világos pelyvaszőrökkel ritkásan borított. A másodrendű szárnyacskák hosszúkásak, fonákuk sűrűn mirigyszőrös, megdörzsölve citromillatú. A szóruszok a levél széléhez nagyon közel helyezkednek el. **T**: 30–100 cm. **Ge.** VII–IX. Mészkerülő. Üde lomberdők, erdeifenyvesek, égerligetek, magaskórósok. **ÉK** (Zempléni-hg.) és **NyDt** ritka, **DDt** (Mecsek) igen ritka. [*Lastrea limbosperma* (All.) Holub et Pouzar, *Thelypteris limbosperma* (All.) H.P. Fuchs]

30. ***O. limbosperma*** (All.) Holub – **Tölcséres hegyipáfrány**

III. *Phegopteris* (C. Presl) Fée – Buglyospáfrány

A levéllemez háromszögű, 2× szárnyasan összetett, alul-felül finoman pelyvaszőrös, szürkészöld, lágy, nem áttelelő. A levéllemez síkja a függőleges levélnyéllel gyakran majdnem derékszöget zár be. A szárnyacskák hosszúkás téglalap alakúak, csúcsuk lekerekített, a legbelsők a lemez közepén hozzánőttek a levélgerinchez. **T**: 10–50 cm. **Ge.** VII–VIII. Szivárgóvizes, árnyas üde lomberdők, égerligetek, néha telepített fenyvesek. **K** és **NyDt** ritka. [*Dryopteris phegopteris* (L.) C. Chr., *Polypodium phegopteris* L., *Thelypteris phegopteris* (L.) Slosson]

31. ***Ph. connectilis*** (Michx.) Watt – **Bükkös buglyospáfrány**

Aspleniaceae – Fodorkafélék családja

Asplenium L. [incl. *Ceterach* Willd., *Phyllitis* Hill] – Fodorka

1a A levél tagolatlan, ép szélű, szíves vállból lándzsás. – A levél áttelelő, kezdetben világos-, később sötétzöld, fiatalon gyengén szőrös, később kopasz. A szóruszok hosszúkásak, a fonák oldalereihez rendeződve párhuzamos „csíkoknak" tűnnek. **T**: 10–60 cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő, árnyékkedvelő. Szurdokerdők, sziklafalak, törmelékes talajú bükkösök, ritkán löszös horhosok oldala, a síkságon kutakban. **K** szórv., **Dt** és **A** igen ritka. [*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman, *Scolopendrium vulgare* Sm.]

32. ***A. scolopendrium*** L. – **Gímnyelvű fodorka**, gímpáfrány

1b A levél szárnyasan összetett v. egyszerű, tagolt lemezű **2**

2a A levél egyszerű, tagolt, fonákán sűrűn pikkelyszőrös (*A. ceterach* s. l.) . . . **3**

2b A levél szárnyasan összetett v. villásan, sallangosan szeldelt **4**

3a A spóra exospórium nélkül (30–)37–43(–46) µm hosszú. – A levél keskenytől a hosszúkás-lándzsásig, lemeze áttelelő. A levelek osztottak v. szeldeltek, az osztatok/szeletek széles alapúak, lekerekített csúcsúak, ± egyformák, fonákuk sűrűn rozsdabarnán pikkelyszőrös. **T**: 5–30 cm. **He.** V–VI, IX–X. Mészkedvelő. Sziklahasadékok, sziklagyepek, rakott kőfalak. **DK**, **NyDt** igen ritka, csak néhány igazolt előfordulással. [*Asplenium ceterach* subsp. *ceterach*, *Ceterach officinarum* DC. subsp. *officinarum*]

33. ***A. ceterach*** L. (s. str.) – **Nyugati pikkelypáfrány**

3b A spóra exospórium nélkül (24–)30–36(–39) µm hosszú, egyébként mint az előző. **T**: 5–30 cm. **He.** V–VII, IX–X. Élőhelyei az előzővel megegyeznek. **K** szórv. (főleg **DK**), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **A** igen ritka. [*A. ceterach* subsp. *bivalens* D.E. Mey., *Ceterach javorkaeanum* (Vida) Soó, *C. officinarum* DC. subsp. *bivalens* D.E. Mey.]

34. ***A. javorkaeanum*** Vida – **Magyar pikkelypáfrány**

4a A levél villásan 2–5 szálas sallangra tagolódik. – A gyöktörzs röviden kúszó, sűrűn leveles. A levél bőrszerű, kopasz, sötétzöld, áttelelő. A levélkék 10–20 mm hosszúak, 2–4 mm szélesek, alakjuk szálastól visszás-lándzsásig. A levélnyél a levélhossz 1/2–2/3-át teszi ki. **T**: 5–15 cm. **He.** VII–IX. Szilikát-sziklagyepek, sziklahasadékok. **ÉK**, **DK** szórv., **NyDt** (Kőszegi-hg., Vas-h.), **DDt** (Mecsek) igen ritka. 35. ***A. septentrionale*** (L.) Hoffm. – **Északi fodorka**
Nálunk a subsp. *septentrionale* él.

4b A levél nem ilyen **5**

5a A levélnyél sokkal rövidebb, mint a levéllemez **6**

5b A levélnyél legalább olyan hosszú, mint a levéllemez. **8**

6a A levél 2× szárnyasan összetett, keskeny-lándzsás kerületű. – A levél világoszöld, hosszúkás-lándzsás, áttelelő. Az elsőrendű levélkék a lemez közepén a leghosszabbak, a végső szárnyacskák hegyesen fogazottak. A levélnyél tövén barna, egyébként zöld. **T**: 5–20 cm. **He.** VII–IX. Nedves, árnyas, mésztartalmú falak és sziklák. **DK** (Vértes: Fáni-v.). [*A. halleri* (Roth) DC.]

36. ***A. fontanum*** (L.) Bernh. – **Forrásfodorka**

6b A levél 1× szárnyasan összetett, szálas kerületű **7**

7a A levélnyél és -gerinc teljes hosszában vöröses- v. feketésbarna. – A levélkék ülők, tagolatlanok, kerekdedek v. tojásdadok, ép- v. csipkés szélűek, áttelelők. **T**: 5–30 cm. **He.** VII–VIII. Sziklák, sziklagyepek, törmelékes talajú erdők, a síkságon kutak, rakott falak. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka.

37. ***A. trichomanes*** L. – **Aranyos fodorka törzsalakja**

Alábbi alfajainak hazai elterjedése nem tisztázott:

aa A levélkék kerekdedek v. széles-tojásdadok, a levélnyél és -gerinc a levélkék lehullása után még hosszú ideig megmarad. A levélnyél és a gyöktörzs pelyvaszőrei 2–3,5 mm hosszúak. A spóra (exospórium nélkül) 29–36 µm hosszú. – Kifejezetten mészkerülő. [*A. linnaei* Soó, *A. trichomanes* L. subsp. *bivalens* D.E. Mey.] 37.1 subsp. ***trichomanes***

ab A levélkék hosszúkás-tojásdadok, némileg szögletesek, ált. nem válnak le a levélgerincről, míg az egész levél le nem törik. A levélnyél és a gyöktörzs pelyvaszőrei 3–5 mm hosszúak. A spóra (exospórium nélkül) 34–42 µm hosszú. – Inkább mészkedvelő. 37.2 subsp. ***quadrivalens*** D.E. Mey.

7b A levélnyél csak tövén gesztenyebarna, feljebb a levélgerinccel együtt zöld. – A levélkék ± rombosak, csipkézett szélűek, halványzöldek, lágy szövetűek; a levél nem áttelelő. **T**: 5–20 cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő, hegyvidéki faj. Sziklagyepek, szikla- és szurdokerdők, bükkösök, néha rakott falak és kutak. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Cserhát), **DK** (Vértes, Bakony) ritka, **NyDt** (Kőszegi-hg.; Őrség és Zalai-dv.†) igen ritka, **DDt** (Zselic)†. [*A. intermedium* C. Presl, *A. trichomanes-ramosum* L.] 38. ***A. viride*** Huds. – **Zöld fodorka**

8a A levélnyél tövén megvastagodott, 2–3 mm ∅. A levéllemez 2–3× összetett, mindkét oldalán 5–10 elsőrendű levélkéjű, a végső szárnyacskák szeldeltek v. karéjosak, ± mélyen, élesen fogazottak. – A levéllemez keskeny háromszögű, 2–4× hosszabb, mint a legalsó alapi levélke. A levélnyél feketés- v. vörösesbarna, fényes, kopasz, kb. olyan hosszú, mint a levéllemez. **T**: 10–40 cm. **He.** VII–IX. Mészkerülő. Sziklás talajú erdők, kőfejtők, telepített fenyvesek. **K** és **Dt** ritka, **KisA** (Oroszlány), **NA** (D-T, Nyír) igen ritka.
39. ***A. adiantum-nigrum*** L. – **Fekete fodorka**

8b A levélnyél tövén nem vastagodott meg, 1 mm ∅. A levéllemez 2(3)× összetett, mindkét oldalán 2–6 elsőrendű levélkéjű, a végső szárnyacskák csipkések v. öblösen fogasak **9**

9a A levéllemez bőrszerű, sötétzöld, áttelelő, ált. kopasz, legfeljebb igen szórtan szőrös. – A levéllemez széles háromszög alakú, 1,5–3× hosszabb, mint a legalsó alapi levélke. A végső levélszárnyacskák változatos formájúak és méretűek, aprón csipkés v. fogazott szélűek, tompa csúcsúak. A levélnyél a tövén feketésbarna, feljebb zöld. A sporangiumok éretten felnyílók. **T**: 3–20 cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő. Sziklarepedések, sziklagyepek, mészhabarcsos kőfalak. **K** szórv., mészkövön gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv. (Mecsek, Villányi-hg. gyakori), **A** ritka. 40. ***A. ruta-muraria*** L. – **Kövi fodorka**

9b A levéllemez vékony szövetű, világoszöld, nem áttelelő; mindenütt sűrűn mirigyszőrös. – A levélalak az előzőhöz hasonló, a végső levélszárnyacskák ékvállúak, legyező alakúak, csipkézett szélűek. A sporangiumok ált. éretten is zárva maradnak. **T**: 3–9 cm. **He.** VII–VIII. Mészkedvelő. Nálunk árnyas sziklafalon **ÉK** (Bükk: Ómassa), rakott kőfalon: Szeged† és Pécs†.
41. ***A. lepidum*** C. Presl – **Mirigyes fodorka**

Számos keverékfaj ismert, hazánkban gyakoribbak: *A.* × *alternifolium* Wulfen in Jacq. (*A. septentrionale* × *trichomanes* subsp. *trichomanes*), *A.* × *heufleri* Reichardt (*A. septentrionale* × *trichomanes* subsp. *quadrivalens*), *A.* × *murbeckii* Dörfl. (*A. ruta-muraria* × *septentrionale*).

Dryopteridaceae s. l. [incl. Aspidiaceae, Athyriaceae] – Pajzsikafélék családja

1a A meddő és a spórás levelek határozottan különbözők. – A levelek 1× szárnyasan összetettek, a meddő levelek elsőrendű levélkéi osztottak, a spórás levelek sűrűn felfelé álló levélkéi hengeresek, lemez nélküliek. A sporangiumokat a levélkék begöngyölődő széle védi. ***V. Matteuccia***

1b A meddő és a spórás levelek hasonlóak v. csak kissé különböznek egymástól **2**

2a A szórusz hosszúkás, a sporangiumok a levélfonákon egyenes v. kissé görbült vonal mentén helyezkednek el; a hártyavékonyságú fátyolka hosszában borul a szóruszra. ***I. Athyrium***

2b A szórusz ± kerekded, a fátyolka eltérő felépítésű v. hiányzik **3**

3a A levéllemez háromosztatú, széles háromszög alakú, kb. olyan széles, mint amilyen hosszú. A két legalsó elsőrendű levélszárny akkora v. majdnem akkora, mint a levél többi része. – A gyöktörzs karcsú, elágazó, messzire kúszó. A levelek szálanként nőnek. A levélnyél a levél hosszának kb. 2/3 részét

teszi ki. A legalsó levélszárnypár 3×, a felette lévők 2× szárnyasan összetettek, a szóruszok fátyolka nélküliek. ***IV. Gymnocarpium***

3b A levéllemez nem háromosztatú, hosszabb, mint amilyen széles, lándzsás, háromszög alakú, tojásdad v. ovális. A legalsó levélszárnyak jóval kisebbek, mint a levél többi része **4**

4a A fátyolka sallangokra hasadozott, szőrpamacshoz hasonlít. A levélnyél alsó harmadában gyűrűszerű dudor van. – A gyöktörzs felálló. A levelek csokorban állnak, 3–15 cm hosszúak, 1× szárnyasan összetettek, a levélkék osztottak v. szeldeltek. A levél legalább a fonákán szőrös. ***III. Woodsia***

4b A fátyolka nem hasonlít szőrpamacsra és szélén legfeljebb rövid nyúlványok vannak v. hiányzik. A levélnyélen nincs gyűrűszerű dudor **5**

5a A fátyolka fiatalon csúcsos, körte alakú, a szóruszt az egyik oldala felől borítja be, később visszahajló és az érett sporangiumok eltakarják. – A levél vékony lemezű, törékeny, 2× szárnyasan összetett. ***II. Cystopteris***

5b A fátyolka pajzs v. vese alakú v. hiányzik. – A levéllemez nem kifejezetten törékeny. A levélnyél alsó részében 7–8 edénynyaláb fut **6**

6a A fátyolka pajzs alakú, a levélfonákhoz a közepén csatlakozik. A levélszárnyak alapjukon aszimmetrikusak: a csúcs felé eső szárnyuk nagyobb, mint az alap felé eső. ***VI. Polystichum***

6b A fátyolka egy, a szélétől közepéig futó befűződés miatt vese alakú, a levélfonákhoz a befűződés mentén csatlakozik. A levélszárnyak nem aszimmetrikusak. ***VII. Dryopteris***

I. *Athyrium* Roth – Hölgypáfrány

A levelek tölcsérszerű levélrózsában állnak, 2–3× szárnyasan összetettek, lemezük világoszöld, lágy, nem áttelelő. Az elsőrendű levélszárnyak keskeny-lándzsásak, a másodrendűek osztottak, szeldeltek v. újból szárnyasak. A levélnyél a lemez hosszának 1/4–1/2-e, zöld, alapján sűrűn pelyvaszőrös. A szóruszok keskenyek, félhold alakúak. **T**: 30–100 cm. **He.** VII–IX. Üde lomberdők, ligeterdők, telepített fenyvesek. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka. [*Asplenium filix-femina* (L.) Bernh.]

42. ***A. filix-femina*** (L.) Roth – **Erdei hölgypáfrány**

II. *Cystopteris* Bernh. – Hólyagpáfrány

A gyöktörzs rövid, csúcsán laza levélrózsával. A levél lándzsás v. tojásdad-lándzsás, 2–3× szárnyasan összetett, a másodrendű szárnyacskák fogasak, csipkések v. újból szárnyaltak. A lemez matt világoszöld, a levélnyél törékeny, halványzöld, a levél hosszának 1/3–1/2 részét teszi ki. A szóruszok ± kerekek. **T**: 5–40 cm. **He.** VII–IX. Inkább mészkedvelő. Árnyas sziklák, kőfalak, szurdok- és sziklaerdők. **K** gyakori, **Dt** ritka, **A** (főleg kutakban) igen ritka. [*C. filix-fragilis* Borbás]

43. ***C. fragilis*** (L.) Bernh. – **Törékeny hólyagpáfrány**

III. *Woodsia* R. Br. – Szirtipáfrány

1a A levélgerinc és a levélfonák sűrűn pelyvaszőrös. A leghosszabb elsőrendű levélszárnyak 1,5–2× hosszabbak a szélességüknél, 4–8 hasábúak, ezek csipkés szélűek ritkán újból tagoltak. – A levéllemez lándzsás v. hosszúkás-lándzsás, 1–2× szárnyasan összetett, a levélnyél hossza eléri a lemez hosszának 1/3-át. **T**: 5–20 cm. **He.** VII–VIII. Mészkerülő. Szilikát-sziklagyepek, sziklahasadékok. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra, Börzsöny) igen ritka.

44. ***W. ilvensis*** (L.) R. Br. – **Hegyi szirtipáfrány**

1b A levélgerinc és a levélfonák elszórtan pelyvaszőrös, később lekopaszodó. A leghosszabb elsőrendű levélkék 1–1,5× hosszabbak a szélességüknél, 1–4 ép szélű hasábbal. – A levéllemez keskeny- v. hosszúkás-lándzsás, 1× szárnyasan összetett, a levélnyél hossza legfeljebb 1/4-e a lemezének. **T**: 4–15 cm. **He.** VII–VIII. Mészkerülő. Szilikát-sziklagyepek. **ÉK** (Mátra: Saskő†?). [*W. hyperborea* (Lilj.) R. Br., *W. ilvensis* subsp. *alpina* (Bolton) Asch.]

45. ***W. alpina*** (Bolton) Gray – **Havasi szirtipáfrány**

IV. *Gymnocarpium* Newman – Tölgyespáfrány

1a A levéllemez széles-háromszög kerületű, a legalsó elsőrendű levélszárnya hasonló méretű, mint a levél maradék csúcsi része. A levéllemez világoszöld, matt, a nyéllel együtt ± kopasz. **T**: 5–35 cm. **Ge.** VII–IX. Mészkerülő. Üde lomberdők, égerligetek, telepített fenyvesek. **K** és **Dt** szórv., **A** igen ritka. [*Phegopteris dryopteris* (L.) Fée]
46. ***G. dryopteris*** (L.) Newman – **Közönséges tölgyespáfrány**

1b A levéllemez keskeny-háromszög kerületű, a legalsó elsőrendű levélszárnya kisebb, mint a levéllemez maradék csúcsi része. A levéllemez sötétebb szürkészöld, a nyéllel együtt aprón mirigyszőrös. **T**: 10–45 cm. **Ge.** VII–VIII. Mészkedvelő. Sziklák, törmelékes talajú erdők, rakott kőfalak. **K** szórv., **Dt** ritka, **NA** (csak kutakban) igen ritka. [*Dryopteris robertiana* (Hoffm.) C. Chr.]
47. ***G. robertianum*** (Hoffm.) Newman – **Mirigyes tölgyespáfrány**

V. *Matteuccia* Tod. – Struccpáfrány

A meddő levelek tölcsérszerű levélrózsában állnak, világoszöldek, nem áttelelők, visszás-lándzsás kerületűek, 1× szárnyasan összetettek, a szárnyak tövig szeldeltek. A levélkék épszélűek, hosszúkásak, csúcsuk lekerekített, a levél alsó részében az alapi levélke ívesen levélgerinc felé hajlik. A spórás levelek barnásak, gyakran tavaszig maradók, levélszárnyaik szálasak, széleik begöngyölődve strucctollra emlékeztetnek. **T**: 50–150 cm. **He.** VII–VIII. Égerligetek, patakparti magaskórósok. **ÉK** (Zempléni-hg., Medves), **NyDt** (Soproni-hg., Kőszegi-hg., Vend-vi.) ritka, **NA** (D-T, ÉA, csak kivadulva?) igen ritka. [*Onoclea struthiopteris* (L.) Hoffm., *Struthiopteris germanica* Willd.] 48. ***M. struthiopteris*** (L.) Tod. – **Európai struccpáfrány**

VI. *Polystichum* Roth – Vesepáfrány

1a A levél keskeny-lándzsás, 4–8× hosszabb a szélességénél, 1× szárnyasan összetett. – A lemez sötétzöld, fényes, bőrszerű, áttelelő. A levélkék szálkásan fogazott szélűek. A levélnyél a levél hosszának 1/5–1/10-ét teszi ki; sűrűn pelyvaszőrös. A szóruszok a levélke fonákán két sorban állnak. **T**: 10–50 cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő szubalpin faj; szikla- és szurdokerdők, ritkán kőfalak, telepített fenyvesek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Börzsöny), **DK**, **NyDt** (Kőszegi-hg., Vasi-dv., Zalai-dv.†) igen ritka (a Bükk kivételével csak időleges megtelepedő). 49. ***P. lonchitis*** (L.) Roth – **Dárdás vesepáfrány**

1b A levél lándzsás v. széles-lándzsás, 2–5× hosszabb a szélességénél, 2× szárnyasan összetett. **2**

2a A levéllemez alapja felé kevéssé keskenyedik (alapi levélkéi alig rövidebbek, mint a középsők). A levélkék a levélszárny gerincére ± merőlegesen állók, vékony nyelűek, a lemezük a nyélre nem fut le. A levélnyél ált. hosszabb, mint a levél 1/6-a. – A levélgerinc és -nyél sűrűn pelyvaszőrös, a lemez matt, lágy (ált. nem áttelelő), ± kopasz. A levélszárny levélgerinc melletti felső levélkéje alig nagyobb a többinél. **T**: 20–100 cm. **He.** VII–VIII. Üde lomberdők, szurdokerdők, ligeterdők. **ÉK** (Gödöllői-dv.)†, **DK**, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **NA** (csak DNy-i részén) szórv.
50. ***P. setiferum*** (Forssk.) Woyn. – **Díszes vesepáfrány**

2b A levéllemez alapja felé határozottan keskenyedik (alapi levélszárnyai sokkal rövidebbek, mint a középsők). A végső levélkék ± ülők v. nyelük legalább az elsőrendű levélszárny gerincéhez hasonló vastagságú. A levélnyél ált. rövidebb, mint a levél 1/6-a **3**

3a A levél felszíne nem v. csak igen szórtan szőrös, lemeze fényes, sötétzöld, kemény szövetű, áttelelő. Az elsőrendű levélszárny levélgerinc melletti felső levélkéje jóval nagyobb a többinél. A levélkék csúcsuk felé kihegyesednek, a levélszárny gerincével hegyesszöget zárnak be. **T**: 30–80 cm. **He.** VII–VIII. Üde lomberdők, szurdokerdők, keményfás ligeterdők, telepített fenyvesek. **K** és **Dt** szórv., **A** igen ritka. [*P. lobatum* (Huds.) Chevall.]
51. ***P. aculeatum*** (L.) Roth – **Karéjos vesepáfrány**

A *P. lonchitis* és *P. setiferum* állandósult (fajjá vált) allopolyploid hibridje.

3b A levél felszíne erősen, rőtbarnán pelyvaszőrös, lemeze matt világoszöld, lágyabb szövetű, ált. nem áttelelő. Az elsőrendű levélszárny levélgerinc melletti felső levélkéje alig nagyobb a többinél. A levélkék tojásdadok, tompás csúcsúak, a levélszárny gerincével derékszöget zárnak be. **T**: 20–80 cm. **He.** VII–VIII. Mészkerülő. Szurdok- és törmeléklejtő erdők. **ÉK** ritka, **DK** (Bakony)†. 52. ***P. braunii*** (Spenn.) Fée – **Szőrös vesepáfrány**

A *Polystichum*-fajok gyakran hibridizálódnak. Hazánkban eddig előkerült hibridjeik: *P.* × *bicknellii* (C. Chr.) Hahne (*P. aculeatum* × *setiferum*), *P.* × *illyricum* (Borbás) Hahne (*P. aculeatum* × *lonchitis*), *P.* × *lonchitiforme* (Halácsy) Bech. (*P. lonchitis* × *setiferum*), *P.* × *luerssenii* (Dörfl.) Hahne (*P. aculeatum* × *braunii*).

VII. *Dryopteris* Adans. – Pajzsika

A pajzsikákra nagy egyedi változatosság jellemző. A határozásnál fordítsunk figyelmet az összes megadott bélyegre (ne használjunk kiragadott ismérveket) és lehetőleg mindig vizsgáljunk meg minél több egyedet.

1a A levél 1× szárnyasan összetett (az elsőrendű levélszárnyak gyakran középerükig szeldeltek). Az alapi levélszárnyak lényegesen rövidebbek, mint a lemez közepén állók **2**

1b A levél egésze v. legalább alsó része 2–3× szárnyasan összetett. Az alapi levélszárnyak legalább olyan hosszúak, mint a lemez közepén állók **4**

2a A levélszárnyak háromszög alakúak, a levél alapján legfeljebb 2×, a levél közepén 3× hosszabbak szélességüknél. A meddő és spórás levelek eltérő felépítésűek, előbbiek rövid nyelűek, levélszárnyaik a lemez síkjában állnak, utóbbiak hosszabb nyelűek, függőlegesen állnak, levélszárnyaik a lemez síkjával szöget zárnak be. – A levél hosszúkás-lándzsás, világoszöld, ált. áttelelő. A levélnyél zöldesbarna, alapja sötétebb, pelyvaszőrei egységesen halványbarnák. **T**: 15–60 cm. **He.** VII–IX. Éger- és fűzlápok, nádasok. **ÉK** (Cserehát, Putnoki-ds.; Bükk†), **DK** (Keszthelyi-hg., Bakony†), **DDt** (Belső-Somogy), **NyDt** (Vend-vi., Kemeneshát és Zalai-dv.†), **NA** (Nyír, ÉA), igen ritka, lelőhelyeinek zöméről eltűnt. 53. ***D. cristata*** (L.) A. Gray – **Tarajos pajzsika**

2b A levélszárnyak a levél alapján keskeny háromszög alakúak és legalább 2×, a levél közepén háromszögű-lándzsásak és 4–6× hosszabbak szélességüknél. A meddő és spórás levelek egyforma felépítésűek, a levélszárnyak ált. a lemez síkjában állnak **3**

3a A levélgerinc az elsőrendű levélszárnyak tövén sötéten (feketéslilán) színeződött (szárított példányokon nem mindig látható!). Az elsőrendű levélszárnyak szeletei sűrűn állnak (széleik gyakran érintkeznek v. átfednek), ált. párhuzamos szélűek, alapjukon nem keskenyedők, alig fogazottak. A pelyvaszőrök szálasak v. lándzsásak, közepükön sötét, szélükön világosabb barnák, a levél nyelét és gerincét sűrűn borítják. – A levéllemez sötétzöld, vaskos, áttelelő. A spórák hossza 35–60 µm, kis részük abortálódott. **T**: 50–120 cm. **He.** VII–VIII. Bükkösök, szurdokerdők, égerligetek, telepített fenyvesek. **K** (Mátra, Budai-hg.), **Dt** ritka, **NA** (Dráva m.) igen ritka. [*D. borreri* Newman, *D. pseudomas* Holub et Pouzar]
54. ***D. affinis*** (Lowe) Fraser-Jenk. – **Pelyvás pajzsika**

3b A levélgerinc az elsőrendű levélszárnyak tövén is zöld. Az levélszárnyak szeletei ritkán állnak (széleik ált. nem érintkeznek), nem párhuzamos szélűek, alapjukon és csúcsuk felé keskenyedők, határozottan fogazottak. A pelyvaszőrök széles-lándzsásak, egyszínű világosbarnák, – a levél nyelét és gerincét ált. nem borítják sűrűn. A levéllemez világoszöld, lágyabb, ált. nem áttelelő. A spórák hossza 33–46 µm, mind rendesen fejlett. **T**: 30–150 cm. **He.** VII–IX. Zárt, árnyas, üde talajú erdők. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka. [*Nephrodium filix-mas* (L.) Strempel] 55. ***D. filix-mas*** (L.) Schott – **Erdei pajzsika**

4a A levél 2× szárnyasan összetett, hosszúkás v. hosszúkás-lándzsás, a legalsó levélszárnyak 1× szárnyasan összetettek, a levélkék osztottak v. szeldeltek, fogaik hosszan kihúzott szálkában végződnek. A levélnyél pelyvaszőrei ritkásan állnak, egyszínű halványbarnák. – A levél fénytelen világoszöld, gyakran nem áttelelő. A levélnyél kb. olyan hosszú, mint a levéllemez. **T**: 25–80

cm. **He.** VII–IX. Liget- és láperdők, üde lomberdők, telepített fenyvesek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*D. spinulosa* (O.F. Müll.) Watt]
56. ***D. carthusiana*** (Vill.) H.P. Fuchs – **Szálkás pajzsika**

4b A levél 3× szárnyasan összetett, szélesebb, a legalsó levélszárnyak 2× szárnyasan összetettek, a levélkék fogai rövidek, alig szálkásak. A levélnyél tövén sűrűn pelyvaszőrös, a szőrök közepükön sötét-, szélükön világosbarnák . . . **5**

5a A legalsó levélszárnypár alapi szárnyacskája ált. kevesebb mint fele olyan hosszú, mint a levélszárny. A levélszárnyak azonos síkban helyezkednek el a levéllemezzel. A levéllemez sötétzöld, vaskos, ált. áttelelő. A pelyvaszőrök sötét középső foltja ált. egészen a szőr csúcsáig elér. A spórák sötétbarnák, felületükön (400× nagyítás!) sűrűn hegyes kiemelkedések vannak. **T**: 20–120 cm. **He.** VII–IX. Liget- és láperdők, üde lomberdők, telepített fenyvesek. **K** és **Dt** szórv., **A** igen ritka. [*D. austriaca* Woyn., *D. lanceolato-cristata* (Hoffm.) Alston]
57. ***D. dilatata*** (Hoffm.) A. Gray – **Széles pajzsika**

5b A legalsó levélszárnypár alapi szárnyacskája ált. kb. olyan hosszú v. hosszabb, mint a levélszárny fele. A levélszárnyak a levéllemez síkjához képest kb. 30º-kal elfordulnak. A levéllemez világosabb zöld, lágy, ált. nem telel át. A pelyvaszőrök sötét középső foltja ált. nem ér a szőr csúcsáig. A spórák világosbarnák, felületükön (400× nagyítás!) elszórtan tompa kiemelkedések vannak. **T**: 20–120 cm. **He.** VII–IX. Mint az előző, de montánabb jellegű. **K** és **Dt** ritka, **A** igen ritka. [*D. assimilis* S. Walker]
58. ***D. expansa*** (C. Presl) Fraser-Jenk. – **Hegyi pajzsika**

A nemzetségből számos hibridet leírtak, melyek biztos meghatározása a makromorfológiai bélyegeken túl mikromorfológiai (spórák!) és citológiai vizsgálatokat is igényel. A Magyarországról jelzett hibridek: *D.* × *ambrosae* Fraser-Jenk. et Jermy (*D. dilatata* × *expansa*), *D.* × *deweveri* (J.T. Jansen) J.T. Jansen et Wacht. (*D. carthusiana* × *dilatata*), *D.* × *tavelii* Rothm. (*D. affinis* × *filix-mas*), *D.* × *uliginosa* (A. Braun) Kuntze (*D. carthusiana* × *cristata*).

Blechnaceae – Bordapáfrányfélék családja

Blechnum L. – Bordapáfrány

A meddő levelek oldalra hajlók v. elfekvők, hosszúkás-lándzsásak, szárnyasan szeldeltek, fényes sötétzöldek, áttelelők, a szeletek lándzsásak, ép szélűek. A spórás levelek függőlegesen felállók, szeleteik szálasak. A levélnyél barna, alapján pelyvaszőrös. **T**: 10–65 cm. **He.** VII–IX. Mészkerülő. Bükkösök, erdeifenyvesek, telepített fenyvesek. **ÉK** (Zempléni-hg.), **NyDt** (Kőszegi-hg., Őrség, Vend-vi., másutt†) igen ritka, **DDt** (Zselic)†.
59. ***B. spicant*** (L.) Roth – **Erdei bordapáfrány**

Marsileaceae – Mételyfűfélék családja

Marsilea L. – Mételyfű

A levél hosszú, függőleges nyelű, a levéllemez „négylevelű lóherére” emlékeztet, a nyélre merőleges síkban nő, nem áttelelő. A négy levélke visszás-tojásdad, ékvállú. Spórái kemény, bab alakú, a levélnyél tövén ált. 2–3-asával ülő szőrös sporokarpiumokban fejlődnek. **T**: 10–20 cm. **Ge**–**HH.** IX–X. Tavak sekély részei, iszaptársulások, rizskultúrák. **DDt?**, **NA** (Dunamenti-s., Tt, ÉA) igen ritka.
60. ***M. quadrifolia*** L. – **Négylevelű mételyfű**

Salviniaceae – Rucaörömfélék családja

Salvinia Ség. – Rucaöröm

1a A levélfelszín papilláinak ágai szétállók, csúcsukon nem érintkeznek. A sporokarpiumok gömbölyűek, 2–6-osával ± egy csomóban helyezkednek el. – Csomóin a levelek örvökben nőnek. Minden örv 3 tagú, ebből 2 levél a víz felszínén úszik, tojásdad v. elliptikus, (5–)10–15(–20) mm hosszú, papillás, a 3. gyökérszerű sallangokká módosulva a vízbe merül. Heterospórás, a szóruszok a vízbe merült levél tövében vékonyfalú, szőrös sporokarpiumokban

ülnek. **T**: 5–15 cm. **HH**. VII–X. Lassú folyású- v. állóvizek, a lebegő hínárnövényzet tagja. **ÉK**, **NyDt** igen ritka, **DDt** szórv., **KisA** ritka, **NA** gyakori.
61. ***S. natans*** (L.) All. – **Vízi rucaöröm**

1b A levélfelszín papilláinak ágai ívesen, szabályosan összehajlók, csúcsukon egymást érintik. A sporokarpiumok tojásdadok, apró hegyűek, 5–20-asával hosszú, laza „füzérben" helyezkednek el. Egyébként mint az előző. **T**: 5–20 cm. **HH**. VII–X. Adv. (DAm.), akváriumnövény, nálunk csak hévizekben (pl. Buda), más kontinenseken veszedelmes özönfaj. [*S. auriculata* auct.]
62. ***S. molesta*** D.S. Mitch. – **Átellenes rucaöröm**

Azollaceae – Moszatpáfrányfélék családja

Azolla Lam. – Moszatpáfrány

1a A levelek felső karéja tompa, széles hártyás szegéllyel. A levélfelszín papillái egysejtűek. A mikrosporangiumok spóráit körülvevő hártyán található szőrök (glochidiumok) osztatlanok. – Kékeszöld, ősszel vöröslő növény, a felső levélkaréj üregében az *Anabaena azollae* nevű szimbionta cianobaktérium él. **T**: (a szár hossza) 1–10 cm. **He**–**HH.** VI–VIII. Álló, v. lassan folyó vizek, tavak, holtágak. Balaton, **A** igen ritka.
63. ***A. filiculoides*** Lam. – **Nagylevelű moszatpáfrány**

1b A levelek felső karéja hegyes, keskeny hártyás szegéllyel. A levélfelszín papillái kétsejtűek. A mikrosporagniumok spóráit körülvevő hártyán található szőrök (glochidiumok) osztottak. – Világoszöld növény, az előző fajhoz hasonlóan cianobaktérium-szimbionta. **T**: (a szár hossza) 1–3 cm. **He**–**HH.** VI–VIII. Álló, v. lassan folyó vizekben, tavakban, holtágakban. **A** igen ritka. [*A. caroliniana* auct.] 64. ***A. mexicana*** C. Presl – Mexikói moszatpáfrány

A két tárgyalt faj elkülönítése nem világos, pontos hazai előfordulásuk nem tisztázott.

Gymnospermatophyta – Nyitvatermők törzse[4]

1a Lombleveles, lombhullató növény. ***Ginkgoaceae***

1b Tű- v. pikkelyleveles, örökzöld v. lombhullató növény **2**

2a Pikkelyleveles növény **3**

2b Tűleveles növény **4**

3a Zsurlószerű törpecserje, pikkelylevelek csak a szárcsomóknál találhatók, párosával hüvelyszerűen összenőttek. Magköpenyes magja van. ***Ephedraceae***

3b Fa v. cserje. A pikkelylevelek a hajtást sűrűn befedik, keresztben átellenesek. Tobozbogyója v. toboza van. ***Cupressaceae***

4a A tűk 3 tagú örvökben állnak. Tobozbogyója van. ***Cupressaceae*** (*Juniperus communis*)

4b A tűk csavarvonalban állnak. Magköpenyes magja v. toboza van **5**

5a A 2 éves hajtás nem zöld. A tűk feltűnően elkülönülve ízesülnek, a szárra nem futnak le, gyantát tartalmaznak, szétmorzsolva illatosak. Toboza van. ***Pinaceae***

5b A 2 éves hajtás zöld. A tűk alig elkülönülve ízesülnek, a száron hosszan lefutnak, nem gyantatartalmúak, szétmorzsolva nem illatosak **6**

6a Örökzöld, a tűk nyelesek. Magköpenyes magja van. ***Taxaceae***

6b Lombhullató v. örökzöld, a tűk nyeletlenek. Toboza van. ***Taxodiaceae***

Ginkgopsida – Ginkgófák osztálya

Ginkgoaceae – Ginkgófafélék családja

Ginkgo L. – Páfrányfenyő

Kétlaki, lombhullató fa. A levelek legyező alakúak, 4–6 cm hosszúak, 6–9 cm szélesek, a levélcsúcs ált. „V” alakban bemetszett. A levélerezet villás. A magköpenyes mag gömbölyded, 2,5–3 cm hosszú, a húsos magköpeny (szarkoteszta) sárga, éréskor megpuhul, kellemetlen vajsav szagú. A belső burok elfásodott (szkleroteszta), sima felületű. **T**: 20–30 m. **MM.** IV–V. Adv. (Közép-Kína, paleoendemizmus, „élő kövület”). Parkok. 65. ***G. biloba*** L. – **Kínai páfrányfenyő**

Coniferopsida – Toboztermők osztálya

Pinaceae – Ikermagvas fenyőfélék családja

1a A tűk a hosszúhajtásokon egyesével szórtan, a rövidhajtásokon 10–50-esével csomókban állnak, alapjukon nincs hártyás tűhüvely. – Örökzöld v. lombhullató növény **2**

1b A tűk egyesével v. 2–5-ösével állnak, utóbbi esetben alapjukon hártyás tűhüvellyel körülvett nyaláb van. – Örökzöld növény **3**

2a Lombhullató, a tűk fűneműek, lágyak. Tavasszal virágzik. A toboz 1 évig érik, éréskor ± csüngő, több évig a fán maradó, később egészben esik le. ***IV. Larix***

2b Örökzöld, a tűk merevek, szúrósak. Ősszel virágzik. A toboz 2–3 évig érik, éréskor is mereven felfelé áll, majd szétesik, csak a tobozorsó marad fenn. ***V. Cedrus***

3a A tűk 2, 3 v. 5 tagú nyalábban állnak, amelyet alapjánál tűhüvely vesz körül (törpehajtás). A toboz 2 évig érik. ***VI. Pinus***

3b A tűk egyesével, szórtan állnak. A toboz 1 évig érik **4**

4a A levélalap korongszerűen kiszélesedő. A toboz éréskor is mereven felfelé áll, majd szétesik (a termő- és fedőpikkelyek, ill. a magvak lehullanak), csak a tobozorsó marad fenn. ***I. Abies***

4b A levélalap nem szélesedik ki. A toboz éréskor csüngő, a magok kihullása után egészben hullik le **5**

5a A tűk alapja maradó, kiemelkedő, csapszerű levélpárnán ízesül, ezért a hajtás felszíne a tűk lehullása után feltűnően érdes. A toboz fedőpikkelyei kicsinyek, mélyen a termőpikkelyek közé rejtettek, a magvak hosszúkás-tojásdadok. ***III. Picea***

5b A tűk alapja közvetlenül a hajtáshoz ízesül, ezért annak felszíne a tűk lehullása után sima v. alig érdes. A toboz fedőpikkelyei a termőpikkelyek közül kilógnak, a magvak háromszög alakúak. ***II. Pseudotsuga***

I. *Abies* Mill. – Jegenyefenyő

1a A tű mindkét oldalán vannak légzőnyílások, ezek nem alkotnak feltűnő színű sávokat. A toboz termőpikkelyei közül a fedőpikkelyek nem emelkednek ki. – A tűk szürkés- v. kékeszöldek, szabálytalanul 2 sorban állnak, 40–60 mm hosszúak. A toboz 7–12 cm hosszú. **T**: 15–20 m. **MM.** V–VI. Adv. (Ny-ÉAm.). Parkok. 66. ***A. concolor*** (Gordon) Hildebr. – Kolorádói jegenyefenyő

1b Csak a tű fonákán vannak légzőnyílások, ezek 2 fehéres sávot alkotnak. A toboz termőpikkelyei közül a fedőpikkelyek kiemelkednek, csúcsuk visszahajló **2**

2a A tűk kihegyesedő csúcsúak, szúrósak. A hajtás kopasz. – A tűk az oldalhajtásokon körkörösen állnak, 25–30 mm hosszúak, merevek, felül fényes haragoszöldek. A toboz 12–16 cm hosszú, gyantafolyásos. **T**: 20–30 m. **MM.** V–VI. Adv. (Görögo.). Parkok.

67. ***A. cephalonica*** Loudon – Görög jegenyefenyő

2b A tűk tompa v. kicsípett csúcsúak, nem szúrósak. A hajtás szőrös **3**

3a A tűk az oldalhajtásokon félkörösen állnak. A toboz gyantafolyásos. – A tűk 15–35 mm hosszúak, kicsípettek, felül fénylő sötétzöldek. A toboz 12–15 cm hosszú. **T**: 20–30 m. **MM.** V–VI. Adv. (Kisázsia, Kaukázus). Parkok; kedvelt karácsonyfa.

68. ***A. nordmanniana*** (Steven) Spach – Kaukázusi jegenyefenyő

3b A tűk az oldalhajtásokon fésűsen állnak. A toboz nem gyantafolyásos, csak gyantacseppek vannak a felületén. – A korona fiatalon kúpos, idősebb korban ellaposodó; a kéreg sokáig sima, világosszürke. A tűk 12–30 mm hosszúak, tompák v. kicsípettek, felül fénylő sötétzöldek. A toboz 10–16 cm hosszú. **T**: 30–35(–40) m. **MM.** V–VI. Hazai őshonossága (**NyDt**) vitatott**,** másutt biztosan csak ültetve. [*A. pectinata* (Lam.) DC.]

69. ***A. alba*** Mill. – **Közönséges jegenyefenyő**

II. *Pseudotsuga* Carrière – Duglászfenyő

A hajtás kopasz v. rövidszőrű, a rügyek nagyok, orsó alakúak. A tobozok 4–10 cm hosszúak, a termőpikkelyek lekerekítettek, a fedőpikkelyek kilógók, 3 karéjúak, a középső karéj jóval hosszabb az oldalsóknál. **T**: 25–40 m (őshazájában –120 m!). **MM.** IV–V. Adv. (Ny-ÉAm.). Állományszerűen és parkokban is ültetik. [*P. douglasii* (Sabine ex D. Don) Carrière, *P. taxifolia* (Lamb.) Britton]

70. ***P. menziesii*** (Mirb.) Franco – **Közönséges duglászfenyő**

aa A tűk az oldalhajtásokon ± fésűsen állnak, 25–40 mm hosszúak, lágyak, élénkzöldek. A toboz 6–10 cm-es, a fedőpikkely ált. alig hosszabb a termőpikkelynél, a tobozra ráfekvő. 70.1 var. ***viridis*** (Mayr) Franco – „zöld d.”

ab A tűk az oldalhajtásokon ± körkörösen állnak, 25–30 mm hosszúak, merevebbek, kékesszürkék. A toboz 4–7,5 cm-es, a fedőpikkely jóval hosszabb a termőpikkelynél, merőlegesen elálló v. hátratört.

70.2 var. ***glauca*** (Mayr) Franco – „kék d.”

III. *Picea* A. Dietr. – Lucfenyő

1a A tűk laposak, csak alul van 2 fehér légzőnyílás-sáv. – A tűk félkörösen állnak, tompás csúcsúak, 12–20 mm hosszúak, felül fényes sötétzöldek, középerük jól kivehető. A toboz hosszúkás-tojásdad, 4–6 cm hosszú, a termőpikkely széles, széle behajló. **T**: 20–30 m. **MM.** V–VI. Adv. (endemikus a Drina és mellékfolyói völgyében; Bosznia, Szerbia). Parkok.

71. ***P. omorica*** (Pančić) Purk. – Szerb lucfenyő

1b A tűk 4 élűek, egyszínűek, minden oldalukon vannak légzőnyílás-sávok . . . **2**

2a A tűk nagyon merevek és szúrósak, szürkés- v. kékeszöldek. A toboz 6–10 cm hosszú, a termőpikkely vékony, hajlékony, hullámos szélű, éretten világosbarna. – A hajtás sárgásbarna, kopasz, a tűk körkörösen állók, 20–30 mm hosszúak. **T**: 15–30 m. **MM.** V–VI. Adv. (Ny-ÉAm.). Parkok, kertek.

72. ***P. pungens*** Engelm. – Szúrós lucfenyő

2b A tűk kevésbé merevek és szúrósak, sötétzöldek. A toboz 10–15 cm hosszú, a termőpikkely vaskosabb, merev, éretten sötétbarna. – A korona szabályosan kúpos, a kéreg pikkelyesen repedező, sötétbarna. A hajtás világos- v. vöröses-barna, kopasz v. szórtan szőrös, a tűk körkörösen állók, 15–25 mm hosszúak. **T**: 25–45 m. **MM.** V–VI. Hazai őshonossága (**NyDt**) vitatott**,** másutt biztosan csak ültetve. Állományszerűen és elegyfaként ültetik, gyakori parkfa. [*P. excelsa* (Lam.) Link] 73. ***P. abies*** (L.) H. Karst. – **Közönséges lucfenyő**

IV. *Larix* Mill. – Vörösfenyő

A korona laza, magasra tolódó, gallyai lecsüngők. A tűk laposak, világoszöldek, 20–30 mm hosszúak. A toboz 2,5–3,5 cm-es, alsó részén a fedőpikkelyek kinyúlnak a termőpikkelyek közül. **T**: 25–35(–40) m. **MM.** III–IV. Adv. (Közép-Eu. magashegységei). Nálunk nem őshonos, hegy- és dombvidéki állományokban elegyfaként ültetik. [*L. europaea* DC.] 74. ***L. decidua*** Mill. – **Európai vörösfenyő**

V. *Cedrus* Link – Cédrus

1a Az oldalágak mereven elállók. A tűk 15–25 mm hosszúak, kékeszöldek, merevek, szúrósak. A toboz 5–8 cm hosszú, csúcsa bemélyedő. **T**: 20–30 m. **MM.** X. Adv. (É-Afrika hegyvidékei). Parkok.
75. ***C. atlantica*** (Endl.) Carrière – **Atlaszcédrus**

1b Az oldalágak lehajlók. A tűk 30–40 mm hosszúak, fűzöldek, kevésbé merevek és szúrósak. A toboz 8–12 mm hosszú, lekerekített csúcsú. **T**: 20–30 m. **MM.** X. Adv. (Himalája). Parkok.
76. ***C. deodara*** (D. Don) G. Don – Himalájai cédrus

VI. *Pinus* L. – Fenyő

1a A tűk 5-ösével állnak a törpehajtáson, a tűhüvely az első évben lehullik. A termőpikkelyek laposak, a köldök a pajzs csúcsán helyezkedik el **2**

1b A tűk 2- v. 3-asával állnak a törpehajtáson, a tűhüvely fennmaradó. A termőpikkelyek felső vége kúposan megvastagodó, a köldök a pajzs közepén helyezkedik el **3**

2a A tűk 12–20 cm, a tobozok 20–25 cm hosszúak. – A tűk lágyak, szürkészöldek, lazán lecsüngők. **T**: 15–25 m. **MM.** V. Adv. (Himalája). Parkok. [*P. griffithii* McClell.] 77. ***P. wallichiana*** A.B. Jacks. – Himalájai selyemfenyő

2b A tűk 8–12 cm, a tobozok 10–15 cm hosszúak. – A tűk lágyak, kékeszöldek, fel- v. elállók. **T**: 20–30 m. **MM.** V. Adv. (K-ÉAm.). Parkok, de állományszerűen is ültetik. 78. ***P. strobus*** L. – **Simafenyő**

3a A tűk 3-asával állnak a törpehajtáson, 15–25 cm hosszúak. A toboz 8–15 cm hosszú. – A köldök tövises. **T**: 25–35 m. **MM.** V. Adv. (Ny-ÉAm.), nálunk ritkán ültetik. 79. ***P. ponderosa*** Douglas ex Lawson et C. Lawson – **Sárgafenyő**

3b A tűk 2-esével állnak a törpehajtáson, 15 cm-nél ált. rövidebbek. A toboz 3–8 cm hosszú **4**

4a A tűk 4–7(–10) cm hosszúak, kissé csavarodottak, szürkés- v. kékeszöldek. A tobozok görbe kocsányúak, 3–7 cm hosszúak, a köldök nem tövises. – A kéreg a törzs felső részében rozsdavörös, az alsó részen szürkésbarna, koronája szétterülő, laza. **T**: 20–35 m. **MM.** V. Lombelegyes erdeifenyvesek, mészkerülő erdők, ritkán sziklaerdők. Nálunk biztosan csak **NyDt** (szórv., főleg Őrség) őshonos, állományszerűen és elegyfaként másutt is kiterjedten ültetik.
80. ***P. sylvestris*** L. – **Erdeifenyő**

4b A tűk 8–15 cm hosszúak, egyenesek, sötétzöldek. A tobozok ± ülők, 6–8 cm hosszúak, a köldök tövises. – A kéreg a törzs felső részében is sötétszürke, koronája széles, az előzőénél tömöttebb. **T**: 15–25 m. **MM.** V–VI. Adv. (D-Eu., Kisázsia). Nálunk nem őshonos, főleg **A** homokján, **K** kopárain ültetik; kedvelt parkfa. 81. ***P. nigra*** J.F. Arnold – **Feketefenyő**

Taxodiaceae – Mocsárciprusfélék családja

1a Örökzöld. A levelek elállók, ± hengeresek, háromsoros csavarvonalban állnak. ***II. Sequoiadendron***

1b Lombhullató. A levelek laposak, fésűsen 2 sorban állnak, ősszel a leveles törpehajtás egészben hullik le **2**

2a A törpehajtások és a tűk átellenesen állók. A toboz hosszú nyelű, egyben maradó. ***III. Metasequoia***

2b A törpehajtások és a tűk váltakozva állók. A toboz ± ülő, éretten széteső. ***I. Taxodium***

I. *Taxodium* Rich. – Mocsárciprus

A törpehajtás 5–10 cm, a tűk 10–17 mm hosszúak, világoszöldek, alapjuk hosszan a szárra fut. A toboz gömbölyded, 2–2,5 cm ∅, a termő- és fedőpikkelyek összenőttek, hónaljukban 2 mag van. A mag szabálytalanul 3 szögletű és 3 élű, 8–15 mm hosszú. Nedves termőhelyen kúpos légzőgyökereket fejleszt. **T**: 20–30 m. **MM.** V. Adv. (DK-ÉAm.). Tavak mellé ültetik.

82. ***T. distichum*** (L.) Rich. – **Virginiai mocsárciprus**

II. *Sequoiadendron* J. Buchholz – Mamutfenyő

A kéreg igen vastag, rostosan leváló, a korona szabályos kúp alakú. A levelek 3–8(–12) mm hosszúak, hegyesszögben elállók, szárra futók, szürkészöldek. A toboz elliptikus, 4–7 cm hosszú, termő- és fedőpikkelyei összenőttek, végük pajzsszerűen kiszélesedik, hónaljukban 3–8 hártyás szárnyú mag van. **T**: 20–40 m (hazájában –80 m!). **MM.** III–IV. Adv. (Ny-ÉAm.). Parkok.

83. ***S. giganteum*** (Lindl.) J. Buchholz – **Hegyi mamutfenyő**

III. *Metasequoia* Hu et W.C. Cheng – Ősfenyő

A törpehajtás 8–15 cm, a tűk 10–30 mm hosszúak, világoszöldek, alapjuk hosszan a szárra fut. A tobozok tojásdadok, 2–2,5 cm hosszúak, a termő- és fedőpikkelyek egymással összenőttek, végük pajzsszerűen kiszélesedik, hónaljukban 5–8 mag van. **T**: 15–30 m. **MM.** V. Adv. (Közép-Kína, paleoendemizmus, „élő kövület"). Parkok.

84. ***M. glyptostroboides*** Hu et W.C. Cheng – **Kínai ősfenyő**

Cupressaceae – Ciprusfélék családja

1a A hajtás hengeres v. szögletes, nem lapos. Tobozbogyója van. – Tű- v. pikkelyleveles; utóbbi esetben a levelek nem differenciáltak, kb. egyforma alakúak és méretűek. ***III. Juniperus***

1b A hajtás lapos. Toboza van. – Pikkelyleveles, a levelek differenciáltak (a lap- és élpikkelyek eltérő alakúak) **2**

2a A vezérhajtás bókoló. A toboz gömbölyű, a pikkelyek kiszélesedő pajzsot képeznek. ***I. Chamaecyparis***

2b A vezérhajtás felálló. A toboz tojásdad, a pikkelyek vége nem képez pajzsot. ***II. Thuja***

I. *Chamaecyparis* Spach – Hamisciprus

A hajtás ált. szürkészöld (de számos színváltozata van), alul a pikkelyek szélén elmosódó fehér sávokkal. A lappikkelyek kicsik, középtájon bemélyedő olajmirigygyel, az élpikkelyek szélei összeérnek, csúcsuk hegyes, elálló. A toboz gömbölyű, kb. 8 mm ∅, ált. 8–12 mm széles, fásodó, pajzsszerűen kiszélesedő tobozpikkelyből áll. A pajzs közepén lapított, 0,5–1 mm-es dudor van. **T**: 10–30 m. **MM.** V. Adv. (Ny-ÉAm.). Parkok, kertek, számos kultúrváltozatban.

85. ***Ch. lawsoniana*** (A. Murray) Parl. – **Oregoni hamisciprus**

Kertekben, parkokban több más *Chamaecyparis*-fajt is ültetnek.

II. *Thuja* L. [incl. *Platycladus* Spach] – Tuja

1a A hajtásrendszer függőleges síkban elágazó. A lappikkelyek hátán bemélyedő olajmirigy van. A toboz 3–4 pikkelypárból áll, a pikkelyek csúcsán kampószerű függelékkel. A mag szárnyatlan. – A toboz tojásdad, 10–15 mm hosszú. **T**: 3–15 m. **MM.** IV–V. Adv. (K-Ázsia). Parkok. Néha kivadul (sziklákon). Mérgező! [*Biota orientalis* (L.) Endl., *Platycladus orientalis* (L.) Franco]

86. ***Th. orientalis*** L. – **Keleti tuja**

1b A hajtásrendszer vízszintes síkban elágazó. A lappikkelyek hátán kiemelkedő olajmirigy van. A toboz 4–6 pikkelypárból áll, a pikkelyek kanálszerűek. A mag szárnyas. **2**

2a A hajtás alsó oldalán nincs fehéres rajzolat, az olajmirigyek feltűnően nagyok. A toboz 7–10 mm hosszú, a tobozpikkelyek simák. – A hajtás felül sötétzöld,

matt, alul halványzöld. **T**: 3–15 m. **MM.** IV–V. Adv. (K-ÉAm.). Parkok. Mérgező! 87. ***Th. occidentalis*** L. – **Nyugati tuja**

2b A hajtás alsó oldalán fehéres rajzolat van, az olajmirigyek nem feltűnők. A toboz 10–12 mm hosszú, a tobozpikkelyek csúcsa alatt 1 mm-es, tövisszerű függelékkel. – A hajtás felül sötétzöld, fényes, alul világos szürkészöld. **T**: 10–30 m. **MM.** IV–V. Adv. (Ny-ÉAm.). Parkok. Mérgező!
88. ***Th. plicata*** Donn ex D. Don – **Óriás tuja**

III. *Juniperus* L. – Boróka

1a Tűleveles. A tobozbogyó levelek hónaljában fejlődik, a 2. év őszére érik meg. – A tűk 3 tagú örvökben állnak, szürkészöldek, 8–20 mm hosszúak. A tobozbogyó 5–8 mm ∅, feketéskék, hamvas felületű. **T**: 1–8(–12) m. **M**(–**MM**). V. Száraz erdők, legelők, kopárok. **M. e. t.** szórv., helyenként (pl. D-T) gyakori, az árterekről hiányzik. 89. ***J. communis*** L. – **Közönséges boróka**

1b Pikkelyleveles (a juvenilis hajtások tűlevelesek), a levelek a hajtásra lefutók. A tobozbogyó az oldalhajtások csúcsán fejlődik, az 1. év végére v. a 2. év tavaszára érik meg **2**

2a Elfekvő cserje, legyökerező ágakkal. A hajtások sötétzöldek, szétdörzsölve kellemetlen szagúak. A tobozbogyó 4 magvú. **T**: 0,5–1,5 m. **M.** IV–V. Adv. (Közép- és D-Eu. magashegységei, Ny-Ázsia). Kertek. Erősen mérgező!
90. ***J. sabina*** L. – **Nehézszagú boróka**

2b Felálló cserje v. kisebb fa. A hajtások szürkészöldek, szétdörzsölve nem kellemetlen szagúak. A tobozbogyó ált. 1 magvú. **T**: 2–8 m. **M**(**MM**). V. Adv. (K-ÉAm.). Parkok, kertek. 91. ***J. virginiana*** L. – **Virginiai boróka**

Kertekben, parkokban több más *Juniperus*-fajt is ültetnek.

Taxopsida – Tiszafák osztálya

Taxaceae – Tiszafafélék családja

Taxus L. – Tiszafa

A törzs ormós, a korona szabálytalan, a kéreg rozsdabarna, cserepesen leváló. A tűk az oldalhajtásokon fésűsen állnak, laposak, 18–32 mm hosszúak. A levél felül sötétzöld, fonáka világoszöld, középere kiemelkedő. Kétlaki; a tojásdad, 5–7 mm hosszú magot felülről nyitott, húsos, élénkpiros magköpeny burkolja. **T**: 3–15 m. **MM**–**M**. III–IV. Árnytűrő, mészkedvelő. Sziklaerdők, bükkösök. **ÉK** (Mátra, szubspontán?, Bükk), **DK** (D-Bakony), igen ritka. Kedvelt parkfa, néha elvadul. A magköpeny kivételével az egész növény erősen mérgező!
92. ***T. baccata*** L. – **Közönséges tiszafa**

Ephedropsida (Gnetopsida) – Gnétumok osztálya

Ephedraceae – Csikófarkfélék családja

Ephedra L. – Csikófark

A hajtások felállók v. felemelkedők, hengeresek, szürkés- v. kékeszöldek. Levelek csak a szárcsomóknál találhatók, pikkelyszerűek, 2–3 mm hosszúak, alsó részükön hüvelyszerűen összenőttek. Kétlaki, a virágzatok a szárcsomókon alakulnak ki, a porzós virágzat 4–16 tagú, a termőst több murvalevélpár fedi, virág csak a legfelső tövében van. A magok 1–2-esével állnak, 6–7 mm átmérőjűek, gömbölydedek, 3(–4) pár húsos, vörös murvalevél takarja őket. **T**: 20–35 cm. **Ch**. V. Mészkedvelő. Homoki, lösz- és sziklagyepek. **ÉK** (Cserhát), **DK** (Budai-hg.), **DDt** (Külső-Somogy)†, **KisA** (Dorog)† igen ritka, **NA** (Mezőföld, D-T) ritka. Az egész növény mérgező!
[*E. vulgaris* Rich.] 93. ***E. distachya*** L. – **Közönséges csikófark**

Angiospermatophyta – Zárvatermők törzse

Dicotyledonopsida – Kétszikűek osztálya

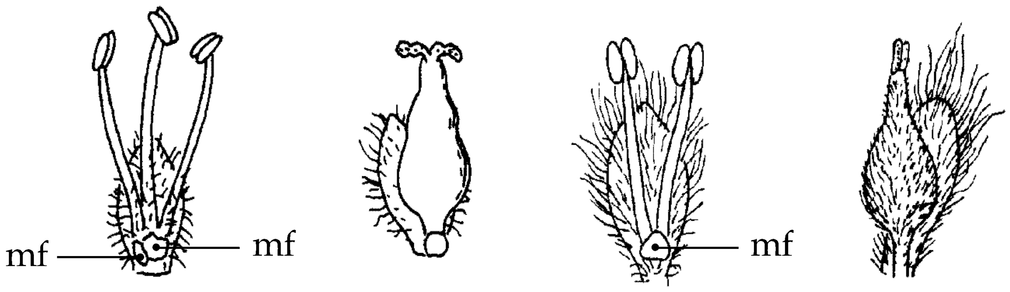
Salicaceae – Fűzfafélék családja[5]

1a A rügyeket látszólag 1 (valójában 2, szélén összeforrt) rügypikkely borítja. A levéllemez szálastól a kerekdedig, ált. hosszabb a szélességénél, a levélnyél ált. lényegesen rövidebb a lemeznél. A porzós és termős virágok murvái ép szélűek, pillás élűek, tövükön 1(2) pikkelyszerű mézfejtővel. Rovarbeporzásúak, porzó 2–5(–12), a porzószálak hosszúak, a portok sárga. ***I. Salix***

1b Rügypikkely 2-nél több. A levéllemez deltoid, háromszögű, tojásdad, kb. egyforma széles és hosszú, néha tagolt, a levélnyél nem v. alig rövidebb a lemeznél. A porzós és termős virágok murvái rojtosak, mézfejtők nincsenek. Szélbeporzásúak, porzó 4–60, majdnem ülők, a portok piros. ***II. Populus***

I. *Salix* L. – Fűz

A füzeknél nem ritka a hibridizáció. A hibrideket a szülők közötti átmeneti bélyegek jellemzik, morfológiai alapú azonosításuk a bélyegek szisztematikus összevetésével történhet.



2. *Salix*-fajok virágtípusai (mf = mézfejtő)

1a A levélnyél a levélváll közelében 1–5 mirigyszemölcsöt visel. A virágzatok lazák, lekonyulók, nyelesek. A murvapikkely egyszínű, sárgászöld v. zöld. A porzós virágoknál 2 (#***2.1***), a termősöknél 1 v. 2 mézfejtő található. Porzó 2, 3, v. 5(–12). A tok és a magház kopasz (#***2.2***) **2**

1b A levélnyél mirigyszemölcs nélküli. A virágzatok tömöttek, felállók, ülők. A murvapikkely kétszínű v. sötét. A porzós és termős virágoknál 1–1 mézfejtő található. Porzó 2 (#***2.3***). A tok és a magház molyhos (kivéve *S. elaeagnos*) (#***2.4***). **5**

2a A vessző és a rügyek selymesen szőrösek. A levél keskeny-lándzsás, fiatalon mindkét oldalon selymesen szőrös, felül később lekopaszodó. A levélnyél 2–5 mm hosszú. A murvapikkely hegyes csúcsú. – A vessző ált. zöldesbarna, néha élénkpiros [var. *britzensis* Späth] v. élénksárga [var. *vitellina* (L.) Stokes]. A levél 5–10 cm hosszú, 5–15 mm széles, közepén a legszélesebb, a levélszél finoman fűrészes. Őszi lombszíneződés: sárga. Porzó 2. **T**: 15–35 m. **MM.** III–IV. Puhafás ligeterdők, bokorfüzesek; telepítik is (ma az alapfaj helyett inkább szelektált kultúr-változatait). **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori.

94. ***S. alba*** L. – **Fehér fűz**

A „szomorúfűz” név több taxont jelöl, így a valódi szomorúfüzet [*S. babylonica* L.], az angol szomorúfüzet [*S.* × *chrysocoma* Dode; = *S. alba* cv. Tristis × S. *babylonica*] – ezek nálunk inkább csak arborétumokban fordulnak elő –, illetve a fehér fűz nőivarú kultúrváltozatát (*S. alba* cv. Tristis), ez nálunk a leggyakrabban ültetett.

2b A vessző és a rügyek kopaszak, fényesek. A levél lándzsás, elliptikus v. lándzsás-elliptikus, kopasz. A levélnyél hosszabb 5 mm-nél. A murvapikkely lekerekített csúcsú **3**

3a A vessző az elágazásoknál pattanva törik. A levél alsó felében a legszélesebb, a levélszél durván fűrészes, a levélcsúcs fokozatosan, hosszan kihegyesedő. Porzó 2, a murvapikkely elliptikus. – A levél lándzsás, (6–)10–15 cm hosszú, 1,5–3,5 cm széles, felül fényes sötétzöld, fonáka halvány- v. kékeszöld. A levélnyél (5–)10–15(–20) mm hosszú. Őszi lombszíneződés: zöld. **T**: 10–20 m. **MM.** III–IV. Puhafás ligeterdők, égerligetek. **M. e. t.** szórv.

95. ***S. fragilis*** L. – **Törékeny fűz** (csöregef.)

A fehér fűzzel alkotott hibridje a berki fűz [*S.* × *rubens* Schrank], amely néhol nagyobb egyedszámban fordul elő, mint a szülőfajok.

3b A vessző az elágazásoknál nem törik pattanva. A levél kb. a közepén a legszélesebb, a levélszél finoman fűrészes, a levélcsúcs hirtelen kihegyesedő. Porzó 3 v. több, a murvapikkely szélesebb **4**

4a A levél lándzsás, a középső szakaszon ált. hosszan ± párhuzamos szélű. A levéllemez nem v. csak gyengén fénylő, a levélszél nem feltűnően, távol mirigyesen fűrészes. A fiatal levelek nem illatosak és nem ragadósak. A levélnyélen felül a levélalap közelében 1(2) pár mirigyszemölcs van. A pálhák nagyok (2–10 mm), vese alakúak, sokáig fennmaradók. Porzó 3. – A levél (3–)5–10(–15) cm hosszú, 1,5–2,5 mm széles. A levélnyél 5–10(–15) mm hosszú. A virágzatok nyele 0,5–1 cm hosszú. **T**: 2–5(–8) m. **M**(–**MM**). III–IV, másodvirágzás (VII–VIII) gyakori. Bokor-füzesek. **K** (szélein) és **Dt** szórv., **A** gyakori. [*S. amygdalina* L.]

96. ***S. triandra*** L. – **Mandulafűz**

aa A levélnyél a levél hosszának legfeljebb 1/8-a, mirigyei határozottak. A levélfonák világoszöld, gyengén fénylő. A magház nyele 1–2(–3) mm hosszú. [subsp. *concolor* A. Neumann ex Rech. f.] 96.1 subsp. ***triandra***

ab A levélnyél a levél hosszának legalább 1/6-a, mirigyei gyengén fejlettek. A levélfonák szürkéskék v. fehéres, matt. A magház nyele 0,5–1(–1,5) mm hosszú. [subsp. *amygdalina* (L.) Schübl. et Mart.] 96.2 subsp. ***discolor*** Arcang.

4b A levél elliptikus v. lándzsás-elliptikus, a középső szakaszon nem párhuzamos szélű. A levéllemez felül fényes, a levélszél feltűnően, sűrűn mirigyesen fűrészes, a mirigyek elállók. A fiatal levelek illatosak és ragadósak. A levélnyélen felül a levélalap közelében 2–5 pár mirigyszemölcs van. A pálhák hiányoznak v. kicsik, megnyúlt tojásdadok, korán lehullók. Porzó 5(–12). – A levél 4–10(–12) cm hosszú, 2–5 cm széles. A levélnyél 5–8 mm hosszú. A levéllemez bőrszerű, vastag, felül sötétzöld, fonáka világoszöld. A virágzatok nyele 1–2 cm hosszú. **T**: 2–8(–12) m. **M**–**MM.** V–VI. Hidegkori reliktum, mészkerülő; láperdők, lápcserjések. **ÉK** (Zempléni-hg.)†, **NyDt** (Soproni-dv.) adv.?, **KisA** (Hanság)†, **NA** (ÉA, Nyír).

97. ***S. pentandra*** L. – **Babérfűz**

5a A levelek legalább 5× hosszabbak a szélességüknél. A levéllemez nem ráncos, a levélfonákon legfeljebb a főér emelkedik ki. A pálhák hiányoznak v. kicsik és lándzsásak. A murvapikkelyek sötétek, de nem feketék, a magház ülő v. nagyon rövid nyelvű **6**

5b A levelek legfeljebb 4× hosszabbak a szélességüknél. A levéllemez ráncos, a levélfonák erezete kiálló, az oldalerek is határozottak. A pálhák nagyok, vese alakúak. A murvapikkelyek feketék, a magház hosszú nyelű **9**

6a A vessző feltűnően vékony. A rügyek 2,5–4 mm hosszúak. A levelek rövidebbek 3 cm-nél, a levélnyél 1–2 mm hosszú. A füzérek gömbölydedek, legfeljebb 1 cm hosszúak. – A szár kúszó, földalatti, csak az oldalágak földfelettiek. A vessző selymesen szőrös, de kopaszodó. A levél hosszúkás-lándzsás, 1–3 cm hosszú, 3–8 mm széles, ezüstösen és selymesen szőrös, felül kopaszodó, fonáka maradandóan szőrös. Porzó 2. **T**: 30–100(–150) cm. **M.** IV–V. Láprétek, üde homoki gyepek, ritkán magassásosok. **K**, **Dt**, **KisA** ritka, **NA** (D-T gyakori, máshol ritka). [*S. repens* L. subsp. *rosmarinifolia* (L.) C. Hartm.]

98. ***S. rosmarinifolia*** L. – **Cinegefűz** (Serevényfűz)

6b A vessző vastagabb. A rügyek hosszabbak 4 mm-nél. A levelek hosszabbak 3 cm-nél, a levélnyél hosszabb 2 mm-nél. A füzérek hengeresek, hosszabbak 1 cm-nél **7**

7a A vessző és a rügyek fényesek, kopaszak. A levél a felső harmadában a legszélesebb, 4–8(–14)× hosszabb a szélességénél. A levélszél legalább a levéllemez

felső felében aprón fűrészes, éle nem hajlik vissza. A levéllemez kopasz. A 2 porzószál teljes hosszában összenőtt. – A levél 3–12 cm hosszú, 5–15 mm széles, felül kezdetben kékes- v. sötétzöld, kissé fénylő, fonáka szürkés- v. kékeszöld, matt. A levélnyél 1–5(–8) mm hosszú, a pálhák hiányoznak. **T**: 1–4(–8) m. **M**(–**MM**). III–IV. Bokorfüzesek, holtágak, néha kavicsbányák, pionír cserjések. **M. e. t.** szórv., a Duna mellett gyakori. [incl. „subsp. *lambertiana* (Sm.) Rech. f.”] 99. ***S. purpurea*** L. – **Csigolyafűz**

7b A vessző és a rügyek nem fényesek, szőrösek. A levél középen v. alsó harmadában a legszélesebb, (6–)8–20× hosszabb a szélességénél. A levélszél teljes hosszában ép (esetleg hullámos v. távol és finoman fűrészes), éle a fonákon visszahajlik. A levéllemez legalább fonákán erősen szőrös. A 2 porzószál nem v. csak feléig nőtt össze **8**

8a A levél felül bőrszerű, erei besüllyednek, a levélfonák matt szürkésfehér, a szőrök bodrosak. A vessző ± törékeny. A 2 porzószál az alján összenőtt. A magház és a tok kopasz, a bibeszál <0,5 mm. – A levél hosszúkás-lándzsástól a szálasig, 5–12 cm hosszú. **T**: 2–6(–12) m. **M**(–**MM**). III–IV. Mészkedvelő. Hordalékcserjések, bokorfüzesek. **ÉK** (Zempléni-hg., Csere-hát) adv.?, **NyDt** (Rába és Mura m.), **DDt** (Dráva m.), **KisA** (Duna m.) igen ritka, **NA** (ÉA)? Keskeny levelű kultúrváltozatát (cv. Angustifolia) sokfelé ültetik. [*S. incana* Schrank] 100. ***S. elaeagnos*** Scop. – **Parti fűz**

8b A levél felül nem bőrszerű, erei nem süllyednek be, a levélfonák fénylő ezüstfehér, a szőrök az oldalerekkel párhuzamosan rásimulók. A vessző hajlékony. A 2 porzószál szabad. A magház és a tok molyhos, a bibeszál 0,5–1 mm hosszú. – A levél keskeny-lándzsás, 10–20 cm hosszú. **T**: 2–5(–10) m. **M.** III–IV. Bokorfüzesek; egykor telepítették is. **K** és **Dt** szórv., **A** (nagyobb folyók m.) gyakori. 101. ***S. viminalis*** L. – **Kosárkötőfűz**

Nem ritka, jellegzetes hibrid a *S.* × *rubra* Wimm. (*S. purpurea* × *viminalis*).

9a A 2–3 éves gallyak a háncs alatt simák, hosszanti bordáik nincsenek **10**

9b A 2–3 éves gallyakon a háncs alatt éles, keskeny kiemelkedések, bordák vannak **11**

10a A levélfonák (csúcsi részén is) szürkés- v. kékeszöld. A levelek megszárítva nem feketednek meg. A porzószálak kopaszak. – A vessző bársonyosan szőrös, a gallyak 2 éves része ált. kopasz. A levél ± a közepén a legszélesebb, kerekded, elliptikus v. lándzsás-elliptikus, (3–)5–9 (–12) cm hosszú, 2,5–6 cm széles; felül sötétzöld, kopaszodó, fonáka sűrűn molyhos. **T**: 5–10 (–15) m. **MM**(–**M**). II–IV. Üde lomberdők, mészkerülő erdők és széleik, vágásterületek, útrézsűk, roncsolt területek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. 102. ***S. caprea*** L. – **Kecskefűz**

10b A levélfonák szürkés- v. kékeszöld viaszos bevonata a csúcs felé lekopik, így a csúcsi rész élénkzöld. A levelek megszárítva változó mértékben megfeketedhetnek. A porzószálak alul sűrűn szőrösek. – A levél rendkívül változatos, kerekdedtől a lándzsásig sokféle alakú lehet; 3–10(–15) cm hosszú, 1–5 cm széles. **T**: 2–4(–10) m. **M**(–**MM**). IV–V. Lápok, láprétek. **NyDt** (Sopronkőhida), **KisA** (Hanság)†, **NA** (D-T: Rákos)†. [*S. nigricans* Sm.] 103. ***S. myrsinifolia*** Salisb. – **Feketedő fűz**

11a A vessző vastag, a rügyekkel együtt barna v. szürkés, sűrűn szőrös (a gallyak 2 éves része is szőrös). A levél 5–12 cm hosszú, 2–4× hosszabb a szélességénél. A levélcsúcs ált. nem oldalra hajló. – Félgömb alakú cserje. A levél megnyúlt visszás-tojásdad v. visszás-lándzsás, a levéllemez kevésbéráncos, felül szürkészöld, matt, rövidszőrű v. kopaszodó, fonáka szürke, sűrűn molyhos. A pálha 3–5 mm hosszú. A füzérek 2–3 cm hosszúak. **T**: 1–5 m. **M.** II–IV. Láperdők és -cserjések, nedves rétek, magassásosok, nádasok, árkok. **M. e. t.** gyakori. 104. ***S. cinerea*** L. – **Rekettyefűz** (Hamvas fűz)

11b A vessző vékony, a rügyekkel együtt vörösesbarna, kopasz, fénylő. A levél 2–5(–8) cm hosszú, 1,5–2× hosszabb a szélességénél. A levélcsúcs ált. oldalra hajló. – A levél visszás-tojásdad v. széles visszás-lándzsás, a levéllemez erősen ráncos, felül zöld, kopaszodó, fonáka kékesszürke, molyhos v. kopaszodó. A pálha 3–10 mm hosszú. A füzérek 1–2 cm hosszúak. **T**: 1–2(–3) m. **M.** III–IV. Fűzlápok, láposodó erdeifenyvesek, láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg. – Bükk)

ritka, **DK** (Bakonyalja)†?, **NyDt** (Őrség szórv., másutt ritka), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Hanság)†, **NA** (ÉA, Nyír) igen ritka.

105. ***S. aurita*** L. – **Füles fűz**

A rekettyefűzzel alkotott hibridje [*S.* × *multinervis* Döll] rendszeresen előfordul, ahol a szülőfajok találkoznak. Vízpartokon, parkokban gyakran ültetik a K-Ázsiából származó mandzsufűz [*S. matsudana* Koidz.] kultúrváltozatát (cv. Tortuosa), melynek ágai dugóhúzószerűen csavarodottak, levele szabálytalanul görbült.

II. *Populus* L. – Nyár

1a A törzs középső és felső részén a kéreg sima, világos. A hosszú- és rövidhajtás levelei alakban, méretben és néha a levéllemez tagoltságában lényegesen különböznek. A virágzatok murváinak éle sűrűn pillás. Porzó (4–)6–10 . . . **2**

1b A kéreg a törzs középső és felső részén is repedezett, sötét. A hosszú- és rövidhajtás levelei csak kismértékben különböznek. A virágzatok murvái kopaszak. Porzó 10–30(–60) **3**

2a A vessző fehéren nemezes, később kopaszodó. A hosszúhajtások levelei tenyeresen 3–5 karéjúak, fonákukon maradandóan fehér szőrösek. A murvapikkely világosbarna. – A hosszú-hajtások levelei 6–12 cm hosszúak. A rövidhajtások levelei kerekdedek v. tojásdadok, 4–7 cm hosszúak, durván és öblösen fogazott szélűek (oldalanként 4–6 foggal), ± lekopaszodók. Őszi lombszíneződés: arany- v. zöldessárga. **T**: 10–35(–45) m. **MM.** III–IV. Keményfás ligeterdők, erdőssztyep-erdők, ritkán puhafás ligeterdők. **K** és **Dt** (szélein, folyóvölgyekben) szórv., **A** gyakori. 106. ***P. alba*** L. – **Fehér nyár**

Egyes kultúrváltozatait (pl. cv. Bolleana, cv. Villafranca) fasorokban v. faültetvényekben telepítik. A fehér nyár és az észak-amerikai nagyfogú rezgő nyár mesterséges hibridje a Favorit nyár (*P. alba* × *grandidentata* cv. Favorit), sorfaként ültetik.

2b A vessző barna v. vörösesbarna, fényes, kopasz. A hosszúhajtások levelei tagolatlanok, sűrűn fogas szélűek, fonákukon pelyhesen szőrösek. A murvapikkely sötétbarna. – A hosszúhajtások levelei tojásdadok v. szíves-tojásdadok, 8–12 cm hosszúak. A rövidhajtások levelei kerekdedek v. széles-tojásdadok, 3–8 cm hosszúak, durván és ívelten fogazott szélűek (oldalanként 8–13 foggal), fonákuk kopasz v. szórtan szőrös. Őszi lombszíneződés: sárga. **T**: 15–25(–30) m. **MM.** III. Pionír; mészkerülő erdők, vágások, erodált területek, ritkábban liget- és láperdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.

107. ***P. tremula*** L. – **Rezgő nyár**

A fehér nyár és a rezgő nyár természetes hibridje a szürke nyár [*P.* × *canescens* Sm.], amely nem gyakori, a szülőfajokkal (ált. a fehér nyárral) visszakereszteződve változatos hibridrajokat képez.

3a A vessző szögletes, élesen paraléces. A levelek rombos-tojásdadok v. rombos-elliptikusak, aprón mirigyes-fűrészes (nem porcos!) szélűek, a levélnyél hengeres, felső oldalán vájat fut végig. A rügyeket és a fiatal hajtásokat vastag, aromatikus, balzsamos bevonat fedi. – A levelek 5–12 cm hosszúak. A bibe világoszöld. **T**: 8–12 m. **MM.** III–IV. Adv. (K-Ázsia), ritkán ültetett sor- és parkfa. 108. ***P. simonii*** Carrière – **Kínai nyár**

Az alapfajnál gyakrabban ültetik jegenye alakú fajtáját (cv. Fastigiata).

3b A vessző hengeres. A levelek deltoid v. háromszög alakúak, fűrészes, porcos szélűek, a levélnyél lapított. A rügyeket és a fiatal hajtásokat csak kezdetben fedi gyenge, nem aromatikus, balzsamos bevonat. – A törzs vastag, egyenes, gyakran dudoros, a kéreg sötétszürke, mélyen repedezett, a korona széles. A hosszúhajtások levelei háromszög-tojásdadok, 6–12 cm hosszúak, a rövidhajtások levelei deltoid-tojásdadok, 5–8 cm hosszúak. Őszi lombszíneződés: sárgás- v. zöldesbarna. Porzó 10–30. **T**: 15–30(–40) m. **MM.** (III–)IV. Puhafás ligeterdők, ritkábban bokorfüzesek, keményfás ligeterdők. **A** (ártereken) gyakori, másutt inkább csak telepítve. 109. ***P. nigra*** L. – **Fekete nyár**

Sorfaként ültetett kultúrváltozatai a jegenyenyár (cv. Italica) és a tiszaháti nyár (cv. Thevestina).

Nemes nyárak:

P. × *euramericana* (Dode) Guinier [*P.* × *canadensis* Moench] – Euramerikai nemes nyárak

Az amerikai fekete nyár [*P. deltoides* Marshall] ill. a *P. nigra* különböző változatai és fajtái között spontán kereszteződéssel előállt v. mesterséges keresztezéssel előállított hibridek, melyek szelekció révén kerültek a termesztésbe. Ma nagy számú fajtát forgalmaznak hazánkban, melyeket faültetvényekben állományszerűen ültetnek, v. sorfaként alkalmaznak. Ált. egyenes törzsűek, gyenge oldalágaik szabályos örvökben állnak. A *P. nigra*-tól ált. nagyobb (8–20 cm hosszú), alapjukon 1–2 mirigyszemölcsöt viselő leveleik alapján választhatók el. A fajták azonosítása rendkívül körülményes.

P. × *interamericana* Brockh. – Interamerikai nemes nyárak

Az észak-amerikai nyugati balzsamos nyár [*P. trichocarpa* Hook.] és az amerikai fekete nyár [*P. deltoides*] mesterséges keresztezésével létrehozott kultúrfaj, több fajta hazai elterjesztése folyamatban van.

Juglandaceae – Diófafélék családja[6]

1a A hónaljrügyek ülők, rügypikkelyek vannak. A termős virágzat felálló. A termésburok húsos, érés után felnyílik v. lerohad, a csontár barázdált felületű. A termésfüzér legfeljebb 10 cm hosszú, kevés (<5) tagú. ***I. Juglans***

1b A hónaljrügyek nyelesek, a rügypikkelyek hiányoznak. A termős virágzat csüngő. A termésburok száraz, kétoldali szárnyat alkot, nem nyílik fel. A termésfüzér 30–50 cm hosszú, sok (>5) tagú. ***II. Pterocarya***

I. *Juglans* L. – Dió

1a A vessző kopasz. Levélke 5–9(–11), ezek elliptikusak v. megnyúlt tojásdadok, ép v. gyengén fogas szélűek, a végálló jóval nagyobb az oldalsóknál. A bibe fehér. A termésburok éréskor csúcsán szabálytalanul felreped, a csontár világosbarna, ráncos felületű, a csonthéj és a válaszfalak vékonyak, a mag nagy. – A levél 20–35 cm, a levélke 6–12 cm hosszú. A csontár 25–45 mm hosszú. **T**: 10–20 m. **MM.** V. Adv. (Balkán-fsz., Ny-Ázsia). Termesztik, gyakran elvadul. 110. ***J. regia*** L. – **Királydió**

1b A vessző finoman szőrös. Levélke 11–23, ezek tojásdad-lándzsásak, fűrészes szélűek, a végálló levélke kisebb az oldalsóknál v. hiányzik. A bibe pirosló. A termésburok éréskor nem reped fel, terméshullás után lerohad, a csontár barnásfekete, rücskös felületű, a csonthéj és a válaszfalak vastagok, a mag kicsiny. – A levél 30–60 cm, a levélke 5–10 cm hosszú. A csontár 25–30 mm hosszú. **T**: 15–30(–40) m. **MM.** V. Adv. (K-ÉAm.). Főleg síkvidéken állományszerűen telepítik. 111. ***J. nigra*** L. – **Fekete dió**

II. *Pterocarya* Kunth – Szárnyasdió

Ált. többtörzsű fa. A rügyek fedetlenek, vörösesbarnák. A levelek 20–60 cm hosszúak, 11–23 levélkéjűek. A levélke hosszúkás-elliptikus, fűrészes szélű, 5–8 cm hosszú. A termés 9–10 mm hosszú, kétoldalt 1–1 széles, lekerekített, finoman erezett szárnyban folytatódik, a csontár bordás felületű. **T**: 10–20 m. **MM.** IV. Adv. (Kaukázus, Irán). Parkfa, tópartokon (pl. Tata) elvadul. [*P. caucasica* C.A. Mey.] 112. ***P. fraxinifolia*** (Lam.) Spach – **Kaukázusi szárnyasdió**

Betulaceae – Nyírfélék családja[7]

1a A porzós barkák nyeletlenek, virágonként 2–2 mélyen hasadt porzóival, a portokfelek nem kapcsolódnak össze. A termős füzérek magánosak, murvapikkelyeik 3 karéjúak, hónaljukban 3–3 virág ül. A terméságazat nem fásodik el, érés után széthullik, csak a tengely marad fenn. A makkocskának kétoldalt hártyás szárnya van. – A vessző hengeres. Őszi lombszíneződés: sárga. ***I. Betula***

1b A porzós barkák nyelesek, virágonként 4–4 nem hasadt porzóval, a portokfelek legalább az aljukon összekapcsolódnak. A termős füzérek 3–5-ösével állnak, murvapikkelyeik (4)5 karéjúak, hónaljukban 2–2 virág ül. A termős virágzat tengelye és murvapikkelyei elfásodása révén terméságazat („áltoboz”) jön

6 Bartha D.

7 Bartha D.

létre, mely a termések kiszóródása után egészben hullik le. A makkocskának kétoldalt bőrszerű szegélye van. – A vessző szögletes. Őszi lombszíneződés: zöld v. barnászöld. ***II. Alnus***

I. *Betula* L. – Nyír

A fiatal egyedek és sarjak levelei nem alkalmasak a fajok elkülönítésére, az alábbi feldolgozás az idősebb, virágzó és termő példányokra vonatkozik!

1a A vessző kopasz, viasztermelő mirigyektől sűrűn bibircses. A levélváll levágott v. ék alakú, a levéllemez kopasz. A levélszél 2× fűrészes, a levélcsúcs hosszan kihegyesedő. A virágzat murvapikkelyei kopaszak, a termés szárnyai 2–3× szélesebbek a makkocskánál. – A korona laza, gallyai csüngők. A levelek háromszög v. rombusz alakúak, 3–6 cm hosszúak, a levélnyél ált. 2–3 cm hosszú. **T**: 10–25 m. **MM.** IV. Pionír; mészkerülő erdők, homoki tölgyesek, erodált talajok. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. [*B. verrucosa* Ehrh.]
113. ***B. pendula*** Roth – **Bibircses nyír**

1b A vessző puhán szőrös (néha lekopaszodó), bibircsek (viaszos mirigyek) nincsenek. A levélváll lekerekített, a levéllemez legalább a fonákon, az erek mentén szőrös. A levélszél fűrészes, a levélcsúcs hegyes. A virágzat murvapikkelyei pillás élűek, a termés szárnyai legfeljebb 1,5× szélesebbek a makkocskánál. – A korona kúpos, gallyai felfelé irányulók. A levelek széles-tojásdadok, 3–5 cm hosszúak, a levélnyél 1–2,5 cm hosszú. **T**: 5–20 m. **MM.** IV. Mészkerülő. Pionír; fűz- és nyírlápok, mészkerülő erdők, tőzegmohalápok. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Putnoki-ds., Mátra), **DK** (Bakony, Bakonyalja), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy) ritka, **KisA**†, **NA** (D-T, Nyír, ÉA) igen ritka, eltűnőben.
114. ***B. pubescens*** Ehrh. – **Molyhos nyír**

A *B. pendula*-val rendszeresen hibridizálódik [*B.* × *rhombifolia* Tausch], az ismételt visszakereszteződéssel változatos hibridrajok keletkeznek.

II. *Alnus* Mill. [incl. *Duschekia* Opiz] – Éger

1a A rügyek ülők. A levél fűrészfogai szálkás hegyűek. A porzós barkák őszre kialakulnak, a termős füzérek csak lombfakadáskor jelennek meg. Az áltobozok karcsúak, éretten sárgásbarnák, 2–3-asával állók. – Ált. többtörzsű cserje. A levél széles-tojásdad v. kerekded, 3–6 cm hosszú, a levélszél (1)2× fűrészes. Oldalérpár 5–8. A levéllemez fiatalon ragadós, élénkzöld, felül kopasz, fonáka az erek mentén szőrös. Az áltobozok nyele 5–30 mm hosszú. **T**: 1–3(–5) m. **M.** IV(–V). Dealpin faj; erdeifenyvesek szélei, pionír cserjések. **NyDt** (Vend-vi., Őrség) igen ritka. [*A. alnobetula* (Ehrh.) R. Hartig, *Duschekia viridis* (Chaix) Opiz]
115. ***A. viridis*** (Chaix) DC. – **Havasi éger** (Zöld éger)

1b A rügyek nyelesek. A levél fűrészfogai nem szálkás hegyűek. Mindkét ivarú virágzat már őszre kialakul, szabadon telel. Az áltobozok vaskosak, éretten sötétbarnák v. feketék, 3–8-asával állók **2**

2a A levélcsúcs levágott v. kicsípett (ritkán lekerekített), a levélnyél kopasz. A levél fiatalon ragadós, a fonákon az érzugokban rozsdavörös szakáll van. Oldalérpár 6–8. A termős füzérek nyele 5–15 mm hosszú, az oldalsó áltobozok nyele kb. olyan hosszú, mint az áltoboz. – A kéreg (idős korban) repedésekkel tagolt, szürkésbarna. A levelek kerekdedek v. széles visszás-tojásdadok, 4–8(–10) cm hosszúak, a levélszél szabálytalanul 2× fűrészes. **T**: 15–30(–35) m. **MM.** III–IV. Égerligetek, égerlápok. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
116. ***A. glutinosa*** (L.) Gaertn. – **Mézgás éger**

2b A levélcsúcs hegyes (ritkán lekerekített), a levélnyél szőrös. A levél fiatalon sem ragadós, fonáka molyhos (ritkán lekopaszodó), az érzugok nem szakállasak. Oldalérpár 8–14. A termős füzérek nyele <4 mm, az oldalsó áltobozok ülők v. nyelük sokkal rövidebb, mint az áltoboz. – A kéreg (idős korban is) sima, világosszürke. A levelek tojásdadok v. elliptikusak, 3–8(–10) cm hosszúak, 3–6 cm szélesek, a levélszél 2× fűrészes v. gyengén karéjos. **T**: 5–15(–20) m. **MM.** (II–)III–IV. Puhafás és keményfás ligeterdők, égerligetek. **ÉK**, **DK** (Bakony, Gerecse), **NyDt**, **DDt** (Dráva m.), **KisA** ritka, **NA** (D-T, Dunamenti-s., ÉA) igen ritka. 117. ***A. incana*** (L.) Moench – **Hamvas éger** (Szürke éger)

Az *A. glutinosa*-val képzett hibridje [*A.* × *hybrida* A. Braun ex Rchb.] bélyegeiben a két szülőfaj között áll.

Corylaceae – Mogyorófélék családja[8]

1a A termős virágzatok rügybe zártak, fejecskeszerűek, csak a bibék nyúlnak ki a rügypikkelyek közül. A makk (10–)15–20 mm hosszú, a kupacs harang alakú. – A levelek kerekdedek, széles- elliptikusak v. visszás-tojásdadok, a levélhossz / levélszélesség aránya <1,5. Oldalérpár 6–8. Jóval lombfakadás előtt virágzik. ***III. Corylus***

1b A termős virágzatok nem rügybe zártak: csüngő füzérek. A makk rövidebb, mint 10 mm, a kupacs nem harang alakú. – A levelek tojásdadok v. megnyúlt-elliptikusak, a levélhossz / levélszélesség aránya >1,5. Oldalérpár 10–15. Lombfakadáskor virágzik **2**

2a Mindkét ivarú virágzat rügybe zártan telel. A porzós barkák a hosszúhajtások középső részén találhatók. A kupacslevelek kiterültek, csak a makkocska alsó részével nőnek össze. A makkocska nem fényes, csúcsán lepelfogakból alakult korona látható. – Az oldalerek a levélszél előtt ált. nem ágaznak el, a fogak nem szálkás csúcsúak, a levéllemez felül kopasz, fonákán nincsenek ülő mirigyek. ***I. Carpinus***

2b A porzós barkák már őszre kialakulnak, ált. 3-asával a hajtás végén találhatók. A kupacslevelek zártak, zsákszerűek, a makkocskát teljesen körülveszik. A makkocska fényes, csúcsán rövid bibemaradvánnyal. – Az oldalerek a levélszél előtt gyakran elágaznak, a fogak szálkás csúcsúak, a levéllemez felül rányomottan szőrös, fonákán ülő mirigyes. ***II. Ostrya***

I. *Carpinus* L. – Gyertyán

1a A kupacslevél háromkaréjú (a középső karéj 2–3× hosszabb az oldalsóknál), ép v. finoman fűrészes szélű. A makkocska 6–10 mm hosszú, mindkét oldalon 3–6 hosszbordával. – A törzs ormós, a kéreg sima, sötétszürke. A rügy 8–10 mm hosszú. A levelek megnyúlt-elliptikusak, 6–12 cm hosszúak, a levélnyél 8–15 mm hosszú. Őszi lombszíneződés: sárga. A porzós barka 4–6 cm hosszú, laza, a barkapikkelyek pillásak. A terméságazat 6–15 cm hosszú. A kupacslevél 3–5 cm hosszú. **T**: 10–25(–30) m. **MM.** IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, törmeléklejtő- és szurdokerdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
118. ***C. betulus*** L. – **Közönséges gyertyán**

1b A kupacslevél tojásdad, ferde vállú, durván fűrészes szélű. A makkocska 3–5 mm hosszú, mindkét oldalon 10 hosszbordával. – A rügy 4–5 mm hosszú. A levelek tojásdadok, 2,5–5 cm hosszúak, a levélnyél 4–6 mm hosszú. A porzós barka 2–3 cm hosszú, tömött, a barkapikkelyek kopaszak. A terméságazat 3–6 cm hosszú. A kupacslevél 2–2,5 cm hosszú. **T**: 3–10 m. **MM.** IV. Melegkori reliktum. Mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők. **DK** (Vértes: Csákvár). [*C. duinensis* Scop.] 119. ***C. orientalis*** Mill. – **Keleti gyertyán**

II. *Ostrya* Scop. – Komlógyertyán

A törzs szétágazó, a kéreg szürkésbarna, idősebb korban repedező. A levelek 5–10 cm hosszúak, tojásdadok, a levélszél 2× fűrészes, a levélcsúcs kihegyesedő. A levélnyél 4–8(–10) mm hosszú. A terméságazat 3,5–6 cm hosszú, tömött, csüngő, füzérszerű, hosszú nyelű. A kupacs 1,2–1,8 cm hosszú. A makkocska 4–5 mm hosszú, tojásdad, lapos, finom hosszbordákkal. **T**: 3–15 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, nálunk valaha löszdombok? Egykor **NyDt** (Zalai-dv.: Zákány)?
120. ***O. carpinifolia*** Scop. – **Déli komlógyertyán**

III. *Corylus* L. – Mogyoró

1a Többtörzsű, magas cserje. A vessző barnásszürke, paraszemölcsökkel borított. A levélváll szíves, a levélnyél 1–2 cm hosszú. A barka 4–6 cm hosszú, a

portokok sárgák. A kupacs kb. közepéig hasogatott, a makk köldöke legfeljebb a makk 1/3-át teszi ki. – A levelek 6–12 cm hosszúak, 5–10 cm szélesek. A levéllemez sötétzöld. Oldalérpár 6–7. A termések 1–4-esével fejlődnek. **T**: 2–10 m. **M**(–**MM**). II–III. Zárt, árnyas, ált. üde erdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
121. ***C. avellana*** L. – **Közönséges mogyoró**

1b Egyenes, sudarlós törzsű fa. A vessző sárgásszürke, erősen parásodó. A levélváll mélyen szíves, a levélnyél 2–4 cm hosszú. A barka 8–12 cm hosszú, a portokok kezdetben vöröslők, majd sárgák. A kupacs ± a tövéig hasogatott, a makk köldöke majdnem a makk közepéig ér. – A levelek 8–12 cm hosszúak, 6–10 cm szélesek. A levéllemez világoszöld. Oldalérpár 7–8. A termések 3–8-asával fejlődnek. **T**: 10–25 m. **MM.** II–III. Adv. (DK-Eu., Kis-Ázsia). Park- és sorfa. 122. ***C. colurna*** L. – **Török mogyoró**

Fagaceae – Bükkfélék családja[9]

1a A levelek szárnyasan tagoltak (ritkán csak durván fogasak), a másodrendű erek nem párhuzamosak. A porzós virágok laza barkában, a termős virágok elálló füzérben nyílnak. A kupacs nyitott, csésze alakú, benne 1 makk található, melyet a kupacs csak részlegesen borít. ***III. Quercus***

1b A levelek tagolatlanok, a másodrendű erek párhuzamosak. A porzós virágok tömött fejecskében v. füzérben, a termős virágok fejecskében v. ± felálló füzér alján nyílnak. A kupacs zárt, nem csésze alakú, benne 2 v. 3 makk található, a kupacs 4 kopáccsal kovad **2**

2a A rügyek megnyúlt orsó alakúak. A levelek váltakozó állásúak, ép v. kanyargós szélűek. A porzós és termős virágok különálló fejecskékben, lombfakadással egy időben nyílnak. A kupacsban 2, három élű makk található. A kupacsfüggelék nem szúrós. ***I. Fagus***

2b A rügyek tojásdadok. A levelek szórt állásúak (oldalhajtásokon váltakozó levélállás is előfordulhat), durván fogas szélűek. A porzós és termős virágok ugyanabban a füzérben, lombfakadás után nyílnak. A kupacsban 3, ± gömbölyű makk található. A kupacsfüggelék szúrós. ***II. Castanea***

I. *Fagus* L. – Bükk

A kéreg sima, ezüstszürke. A rügyek 1–3 cm hosszúak. A levelek tojásdadok v. elliptikusak, a levélszél ép v. kanyargós (ritkán csúcsa felé fogas), a levél éle hullámos és pillás. A levélfonák az erek mentén szőrös. Őszi lombszíneződés: sárga v. sárgásbarna. A porzós fejecskék hosszú kocsányúak, csüngők, a termős fejecskék rövid, merev kocsányúak. A kupacs felületét ár alakú, elálló v. visszahajló függelékek fedik. A makk 1,5–2 cm hosszú, hegyes csúcsú, kissé szárnyasan háromélű. **T**: 10–40(–50) m. **MM.** V. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, szikla- és szurdokerdők. **K**, **Dt** gyakori, **A** igen ritka. 123. ***F. sylvatica*** L. – **Közönséges bükk**

Az alábbi alfajok között sem morfológiai jellemzőkben, sem elterjedésben nem lehet éles határt húzni:

aa A levelek elliptikusak, 6–8(–10) oldalerűek. 123.1 subsp. ***sylvatica***

ab A levelek széles-tojásdadok v. tojásdad-elliptikusak, (6–)8–10 oldalerűek. 123.2 subsp. ***moesiaca*** (Maly in Asch. et Graebn.) Hjelmq.

II. *Castanea* Mill. – Gesztenye

A levelek lándzsásak v. keskeny-lándzsásak, 12–25 cm hosszúak, a levélszél durván, szálkásan fogas. Őszi lombszíneződés: sárgásbarna. A virágok egy- v. kétivarú, levélhónalji, felálló, összetett füzérekben nyílnak. A kupacs zárt, gömbölyded, 5–6 cm ∅, felületén tüskés. A makk 2–3,5 cm hosszú. **T**: 15–30 m. **MM.** VI. Őshonossága vitatott. Mészkerülő erdők, gyertyános-tölgyesek, kultúrgesztenyések. **NyDt**, **DDt** (Mecsek); másutt (pl. **ÉK**: Börzsöny, **DK**: Visegrádi-hg.) csak telepítve. [*C. vesca* Gaertn., *C. vulgaris* Lam.] 124. ***C. sativa*** Mill. – **Szelídgesztenye**

III. *Quercus* L. – Tölgy

Minden esetben a virágzó-termő hajtások levelei vizsgálandók, az árnyéklevelek és a sarjhajtások levelei határozásra gyakran alkalmatlanok! A szőrzet-típusok elkülönítése 20× lupéval lehetséges. A levelek fonákára megadott szőrzet-típusok nem az erek és érzugok szőrzetére vonatkoznak.

1a A rügyek pálhái kemények, maradók. A levéllemez felül csillagszőröktől érdes. Lepel és porzó 4. A kupacspikkelyek szálasak, berzedten szétállók. – A kéreg durva, mélyen és hosszanti irányban repedezett, a barázdákban vöröses. A vessző molyhos. A levelek lándzsás-elliptikusak, 8–18 cm hosszúak, a tagolások hegyesek, szálkahegyűek. A levéllemez vastag, fénylő sötétzöld, fonáka ált. maradandóan pelyhes. Őszi lombszíneződés: arany- v. barnássárga. A makk 20–38 mm hosszú, a kupacs a makk 1/3-át v. majdnem felét borítja. A termés 2 év alatt fejlődik ki. **T**: 10–35 m. **MM.** IV–V. Mészkedvelő- és cseres-tölgyesek. **K** gyakori (de Zempléni-hg. hiányzik), **NyDt** (csak K-i részén), **DDt** gyakori, **A** (csak szélein) ritka, sokfelé (pl. a síkságok belsejében) csak telepítve. 125. ***Qu. cerris*** L. – **Csertölgy**

1b A rügyek pálhái lágyak, korán lehullók. A levéllemez felül kopasz v. egyszerű szőrökkel v. nyalábszőrökkel fedett. Lepel és porzó ált. 6. A kupacspikkelyek simulók v. lazán rányomottak, háztetőcserépszerűen állók. **2**

2a A levél tagolásai kihegyesedő csúcsúak, szálkásak. A kupacs a makk legfeljebb 1/4-ét borítja. A makk zömök, a makkhéj belül molyhos. A termés 2 év alatt fejlődik ki **3**

2b A levél tagolásai lekerekített v. tompa csúcsúak. A kupacs a makk 1/4–2/3 részét borítja. A makk nyúltabb, a makkhéj belül kopasz. A termés 1 év alatt fejlődik ki **4**

3a A levelek elliptikusak v. visszás-tojásdadok, 10–22 cm hosszúak, karéjosak v. hasadtak, a tagolások száma oldalanként 3–4(–6), háromszög alakúak. A makk 20–25 mm hosszú, zömök tojásdad. – A kéreg szürke, sokáig sima. Őszi lombszíneződés: vörös- v. sárgásbarna. **T**: 20–30 m. **MM.** V. Adv. (K-ÉAm.). Az alföldi kötött és meszes talajok kivételével sokfelé telepítik, ritkán elvadul. [*Qu. borealis* Michx.] 126. ***Qu. rubra*** L. – **Vörös tölgy**

3b A levelek széles-elliptikusak, 7–12 cm hosszúak, mélyen osztottak, az osztatok száma oldalanként 2(–4), vízszintesen elállók, keskenyek. A makk 10–15 mm hosszú, gömbölyű. **T**: 15–25 m. **MM.** V. Adv. (K-ÉAm.). Parkok, ritkán kultúrállományok (pl. **KisA**). 127. ***Qu. palustris*** Münchh. – **Mocsártölgy**

4a A vessző kopasz. A hajtás, a levélnyél és a levelek kopaszak v. a levélfonák apró csillagszőrös. A bibe csúcsa kiszélesedő **5**

4b A vessző molyhos v. gyapjas. A hajtás, a levélnyél és a levelek fonáka nyalábszőrös. A bibe csúcsa kicsípett **6**

5a A kifejlett levelek fonáka kopasz. A levélnyél 2–5(–7) mm hosszú, a levélváll cimpás v. füles. Öbölbe futó erek a lemez közepén v. felső harmadában is vannak. A termős virágok 2–6(–12) cm hosszú füzéren ülnek. – A levelek elliptikusak v. visszás-tojásdadok, 5–15 cm hosszúak, ált. 4–6 pár hasábúak, lekerekített csúcsúak. Őszi lombszíneződés: sárga v. nem színesedik (csak télen megbarnul). A kupacspikkelyek háromszög-tojásdadok, erősen simulók, szürkén molyhosak. A makk 18–35 mm hosszú, megnyúlt tojásdad v. hengeres, fényes világosbarna. A kupacs a makk 1/4-ét borítja. **T**: 10–35(–45) m. **MM.** V. Erdőssztyep-erdők, keményfás ligeterdők, cseres- és gyertyános-kocsányos tölgyesek, fenyőelegyes tölgyesek. **M. e. t.** gyakori. [*Qu. pedunculata* Ehrh.] 128. ***Qu. robur*** L. – **Kocsányos tölgy**

A szlavón tölgy [f. *slavonica* Gáyer] bizonytalan taxonómiai értékű. A törzs sudár, ágai finomak, koronája nyúlánk. Szlavóniában őshonos, nálunk gyakran ültetik.

5b A kifejlett levelek fonáka apró, 2–4 ágú, rányomott csillagszőrökkel fedett, az érzugok szőrösek. A levélnyél (10–)18–25(–30) mm hosszú, a levélváll ék alakú v. levágott (ritkán gyengén cimpás), öbölbe futó erek hiányoznak v. csak a lemez alsó harmadában vannak. A termős virágok 1(–3) cm hosszú füzéren

ülnek. – Őszi lombszíneződés: barnássárga. **MM.** V. **K**, **Dt** gyakori, **A** (szélein) ritka, inkább csak telepítve. [*Qu. sessiliflora* Salisb., *Qu. sessilis* Ehrh.]

129. ***Qu. petraea*** agg. – **Kocsánytalan tölgyek**

Átmeneti alaksorozatokkal összekötött, bizonytalan taxonómiai értékű és hazai előfordulású kisfajai:

aa A kupacs vékony falú, a kupacspikkelyek erősen odanyomottak, nem púpos hátúak, finoman molyhosak. A levelek visszás-tojásdadok, a levéllemez vékony. – A levelek 8–14 cm hosszúak, oldalanként 5–8 lekerekített karéjúak. A termések 1–3-asával találhatók. A makk 15–30 mm hosszú, a kupacs a makk 1/3-át borítja. **T**: 10–35 m. Gyertyános-kocsánytalan és mészkerülő tölgyesek.

129.1 ***Qu. petraea*** (Matt.) Liebl. – Valódi kocsánytalan tölgy

ab A kupacs vastag falú, kemény, a kupacspikkelyek feltűnően púpos hátúak, molyhosak v. kopaszak. A levelek elliptikusak, a levéllemez kissé v. erősen bőrszerű . . . . . **b**

ba A levelek 8–13 cm hosszúak, oldalanként 4–7 keskeny hasábúak. A termések 1–3-asával találhatók. A kupacspikkelyek finoman molyhosak v. kopaszak. A makk 15–30 mm hosszú, a kupacs a makk 1/3-át borítja. **T**: 10–35 m. Cseres-kocsánytalan és mészkedvelő tölgyesek.

129.2 ***Qu. dalechampii*** Ten. – Dárdáskaréjú kocsánytalan tölgy

bb A levelek 6–10 cm hosszúak, oldalanként 6–8 lekerekített, széles karéjúak. A termések 2–6-osával találhatók. A kupacspikkelyek kopaszak, csak a függelékszerűen csatlakozó vékony csúcsuk szőrös. A makk 18–25 mm hosszú, a kupacs a makk kb. 1/2-ét fedi. – A levélváll szíves v. ék alakú, kissé részaránytalan, a levélnyél 14–30 mm hosszú. **T**: 10–30 m. Hazai előfordulása alig ismert (száraz tölgyesek?).

129.3 ***Qu. polycarpa*** Schur – Erdélyi kocsánytalan tölgy

6a A kupacspikkelyek szálasak, egymást lazán, cserépszerűen fedik. A levelek visszás-tojásdadok, 12–20 cm hosszúak, oldalanként 7–9 osztatúak, ezek lekerekítettek, mellékkaréjosak, az öblök szűkek. Oldalérpár 9–11. – A vessző és a rügypikkelyek gyapjas és borzas szőrűek. A levélváll cimpás, a levélnyél 2–5 mm hosszú. A levéllemez felül kopaszodó, fonáka legalább az erek mentén gyapjas marad. Őszi lombszíneződés: sárga. A termések majdnem ülők, 2–7-esével találhatók. A makk 15–30 mm hosszú, tojásdad, a kupacs a makk 1/3-át borítja. **T**: 10–30 (–40) m. **MM.** V. Adv.? (DK-Eu.), őshonossága kérdéses, inkább csak telepítve (cseres- és gyertyános-tölgyesek). **K**, **Dt** ritka. [*Qu. conferta* Kit. in Schult., *Qu. farnetto* Ten., *Qu. hungarica* Hubeny]

130. ***Qu. frainetto*** Ten. – **Magyar tölgy**

6b A kupacspikkelyek tojásdadok, egymáshoz nyomottak v. simulók, felületük szürkén molyhos. A levelek ált. elliptikusak v. visszás-tojásdadok, 3–12 cm hosszúak, oldalanként 4–7 hasábbal v. osztattal. Oldalérpár 5–8. – A vessző és a rügypikkelyek háta molyhos. A levéllemez felül molyhos v. kopaszodó, fonáka szürkén molyhos. Őszi lombszíneződés: arany- v. barnássárga. V. Bokorerdők, mészkedvelő és cseres-tölgyesek, ritkán erdőssztyep-tölgyesek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** (K-i felén) szórv., **A** ritka.

131. ***Qu. pubescens*** agg. – Molyhos tölgyek

Átmeneti alaksorozatokkal összekötött, bizonytalan taxonómiai értékű és hazai előfordulású kisfajai:

aa A levélnyél 5–15 mm, a lemez 4–8(–12) cm hosszú. A termős virágok legfeljebb 1 cm-es tengelyű füzéren ülnek. A kupacspikkelyek erősen egymáshoz nyomottak. – A makk 10–25 mm hosszú, a kupacs a makk 1/2–2/3-át borítja. **T**: 3–10(–20) m. (**M-**)**MM.** [*Qu. lanuginosa* Thuill.]

131.1 ***Qu. pubescens*** Willd. – **Molyhos tölgy**

ab A levélnyél 10–30 mm, a lemez 5–15 cm hosszú. A termős virágok (1–) 2–8 cm-es tengelyű füzéren ülnek. A kupacspikkelyek lazán egymáshoz simulók. – A makk 20–30 mm hosszú, a kupacs a makk 1/3-át borítja. **T**: 10–20(–25) m. **MM.**

131.2 ***Qu. virgiliana*** Ten. – **Olasz tölgy**

Az egyéves makkérésű tölgyfajok között gyakori a hibridizáció (néhol az egyedek jelentős része átmeneti jellegű, hibrid eredetű). A *Qu. pubescens* agg. × *petraea* agg. hibridjei közép-

hegységeinkben, kül. a mészmentes, száraz talajokon fordulnak elő, a *Qu. pubescens* agg. × *robur*, valamint a *Qu. petraea* agg. × *robur* hibridjei elsősorban az **A** peremvidékén találhatók. A hibridek azonosítása morfológiai alapon a szőrtípusok alapján lehetséges.

Ulmaceae [incl. Celtidaceae] – Szilfafélék családja[10]

1a A levél erős főerű, számos (ált. >10) párhuzamos, egyenes oldalere van. A virágok hímnősek, jóval lombfakadás előtt csomószerű virágzatokban nyílnak. A termés lapos, körös-körül széles hártyás szárnyú lependék. ***I. Ulmus***

1b A levél gyengébb főerű, kevés (ált. <8) ívelt oldalere van. A virágok hímnősek v. csak porzósak, előbbiek a hajtás végén 2–3-asával, utóbbiak a hajtás végén magánosan, kb. lombfakadáskor nyílnak. A termés 5–12 mm ∅, gömbölyű, húsos burkú csontár. – A levél tojásdad v. lándzsás, hosszan kihegyezett. ***II. Celtis***

I. *Ulmus* L. – Szil

1a A levél széle 2× fűrészes, fogai a csúcs felé görbülnek. A virág lecsüngő, 6–20 mm hosszú kocsányú (ez terméséréskor 40 mm-ig nyúlhat). A termés szárnya szélén sűrűn pillás. – A rügy feltűnően hegyes, tarka (a rügypikkelyek töve világos, többi része sötétebb). A levél ált. erősen aszimmetrikus, 12–19 pár el nem ágazó oldalerű, felszíne ált. kopasz, fonáka egész felületén lágy szőrű, az érzugokban nem szakállas. Porzó 6–8. A termés 10–12 mm hosszú. A makkocska a lependék közepén, kissé a kocsányhoz közelebb helyezkedik el. **T**: 15–40 m. **MM.** III–IV. Ligeterdők, ritkán láperdők, gyertyános-tölgyesek; erdősávokban néha ültetik. **K** ritka, **Dt** szórv., **A** gyakori. [*U. effusa* Willd., *U. pedunculata* Foug.] 132. ***U. laevis*** Pall. – **Vénic szil**

1b A levél széle 1–2× fűrészes, fogai nem görbülnek a csúcs felé. A virágok és termések sűrű csomókban csaknem ülők. A terméssárny éle nem pillás. – A rügy nem feltűnően hegyes, a rügypikkelyek ± egyszínű barnák. A levél nem v. gyengén aszimmetrikus, többnyire villásan elágazó oldalerű. Porzó 3–7 . . . . . **2**

2a A levél felül sűrűn rövid, merev szőrű. A levélnyél (2–)3–5(–7) mm hosszú, a (gyakran cimpás) levélváll ± eltakarja. A termés 15–30 mm hosszú, a makkocska a közepén v. valamivel az alatt helyezkedik el, a bibecsatorna ált. hosszabb 5 mm-nél. – A levéllemez elliptikus v. visszás-tojásdad, felső felében a legszélesebb, 10–20 pár oldalerű, 6–18 cm hosszú. A fiatal hajtások levelei gyakran 3 hegyes karéjúak. **T**: 10–40 m. **MM.** III–IV. Nyirkos, sziklás erdők (főleg bükkösök, szurdokerdők), néha ligeterdők. **K** és **Dt** szórv., **A** (szélein) ritka. [*U. montana* Stokes, *U. scabra* Mill.] 133. ***U. glabra*** Huds. – **Hegyi szil**

2b A levél felül kopasz v. érdes v. néha elszórtan rövid szőrű. A levélnyél 2–20 mm hosszú, a (nem cimpás) levélváll nem takarja el. A termés 8–15(–20) mm hosszú, a makkocska a közepe felett helyezkedik el, a bibecsatorna ált. rövidebb 3 mm-nél. – A levéllemez ált. a közepén a legszélesebb, (8–)10–15 pár oldalerű **3**

3a A levél válla ált. aszimmetrikus, széle (1)2× fűrészes, a levélfonák és a fiatal termések apró vörös mirigyszőrűek. A termés visszás-tojásdad, 10–15(–20) mm hosszú. – A fiatal hajtások gyakran paralécesek (csak ennél a szilfajnál!). A levélalak rendkívül változatos, a kerektől a keskeny visszás-tojásdadig. A levéllemez 3–12 cm, a levélnyél 3–15 mm hosszú, oldalérpár (8–)10–15. Gyökérsarjaival nagy telepeket képezhet (más szilfajok nem!). **T**: 10–40 m. **MM.** III–IV. Kemény-fás ligeterdők, gyertyános- és cseres-tölgyesek, gyakran az erdőszegélyben. **M. e. t.** gyakori. [*U. campestris* L. p. p., *U. glabra* Mill. non Huds.] 134. ***U. minor*** Mill. – **Mezei szil**

A hazánkból is jelzett *U. procera* Salisb. mediterrán taxon, adatai valójában az *U. minor* subps. *minor*-ra v. a (nálunk tiszta példányokban valószínűleg nem élő) subsp. *canescens* (Melville) Browicz et Ziel. felé közeledő szőrösebb alakokra vonatkoznak.

Nálunk is előfordul az *U.* × *hollandica* Mill. (*U. glabra* × *minor*), a szülőfajok között átmeneti levélalakkal.

3b A levél válla szimmetrikus, széle 1× fűrészes, a levél és a termések sem vörös mirigyszőrűek. A termés csaknem kerek, 8–15 mm ∅. – A levél tojásdad, 2–7 cm hosszú, oldalérpár 9–14. **T**: 5–10 m (hazájában –25 m). **MM.** III–IV. Adv. (Kína, Közép-Ázsia), síkságokon fasorokba, erdősávokba ültetik.
135. ***U. pumila*** L. – **Turkesztáni szil**

Az őshonos szilfajok állományait az utóbbi évtizedekben Európa-szerte megtizedelte a *Ceratocystis ulmi* nevű tömlősgomba okozta betegség („szilfavész"). Leginkább az *U. minor*-t veszélyezteti, legkevésbé az *U. laevis*-t. Az adventív *U. pumila* ± rezisztens.

II. *Celtis* L. – Ostorfa

1a A kéreg idősebb korban is sima (a bükkre emlékeztető). A levél alsó felében is fűrészes-fogas szélű. A levéllemez ± vaskos, fonákán az oldalerek is határozottan kiemelkednek, a fonák érdes szőrű. – A levél 5–10(–15) cm hosszú. A terméses kocsány (1–)2–3 cm hosszú. A termés 8–12 mm ∅. **T**: 10–25 m. **MM.** IV–V. Adv. (Medit.), ritkán ültetik és elvadul (pl. Buda, Pécs).
136. ***C. australis*** L. – **Déli ostorfa**

1b A kéreg idősebb korban feltűnően kiemelkedő paralécekkel. A levél alsó felében ált. ép szélű (néha majdnem a csúcsáig az). A levéllemez vékonyabb, fonákán az oldalerek határozatlanok, a fonák kopasz v. csak az ereken apró szőrű. – A terméses kocsány 1–2(–3) cm hosszú. A termés (5–)7–10 mm ∅. **T**: 10–20(–30) m. **MM.** IV–V. Adv. (Ny-ÉAm.), gyakori parkfa, sokszor elvadul, főleg ligeterdők, települések belterülete.
137. ***C. occidentalis*** L. – **Nyugati ostorfa**

Moraceae – Eperfafélék családja[11]

1a A levelek ép szélűek, a hajtások tövisesek. ***III. Maclura***

1b A levelek nem ép szélűek, a hajtások nem tövisesek. **2**

2a A pálha körülveszi a szárat. A porzók a bimbóban egyenesek. A virágzat serleg, a termés füge általermés. ***IV. Ficus***

2b A pálha nem veszi körül a szárat. A porzók a bimbóban görbültek. A virágzat füzér v. fejecske, a termés eper **3**

3a Kétlaki. Porzós virágzata csüngő, tömött barka, termős virágzata fejecske. A terméscsoport gömbölyded. Rügypikkely 2. ***I. Broussonetia***

3b Egylaki. Porzós és termős virágzata zömök füzér. A terméscsoport hengeres v. tojásdad. Rügypikkely 3–7. ***II. Morus***

I. *Broussonetia* L'Hér. – Papíreper

Sarjtelepet alkothat. Hajtása borzas szőröktől szürkén érdes-molyhos. A levelek tojásdadok, tagolatlanok v. öblösen karéjosak-szeldeltek, 7–20 cm hosszúak, lemezük felül érdes, fonákuk bársonyosan szőrös. Az epertermés ehető, gömb alakú, 2–2,5 cm ∅, a részterméskékből a fonalas bibék hosszan kilógnak. **T**: 3–8(–15) m. **(M-) MM.** V. Adv. (Kína, Japán). Fagyérzékeny parkfa.
138. ***B. papyrifera*** (L.) Vent. – **Kínai papíreper**

II. *Morus* L. – Eperfa, szederfa

1a A levélváll lekerekített v. gyengén szíves, a levéllemez felül sima, világoszöld, fényes, kopasz, fonáka csak az erek mentén szőrös. A termős virágzat hosszú kocsányú, a lepel kopasz. A terméságazat édes ízű, fehér, pirosló v. fekete, kocsánya 5–12 mm hosszú. – A levelek tojásdadok v. széles-tojásdadok, fogas szélűek, gyakran öblösen karéjosak-szeldeltek. **T**: 10–15 m. **MM.** V. Adv.

(Kína). Régi kultúrnövény, a selyemhernyó-tenyésztés legfőbb tápnövénye volt. Termesztik, könnyen elvadul (főleg **A**).

139. ***M. alba*** L. – **Fehér eperfa**

1b A levélváll mélyen szíves, a levéllemez felül érdes, sötétzöld, nem fényes, fonáka lágyan szőrös. A termős virágzat rövid kocsányú, a lepel szőrös. A terméságazat savanykás ízű, sötétvörös v. fényesfekete, kocsánya 2–5 mm hosszú. **T**: 5–10 m. **MM.** IV–V. Adv. (DNy-Ázsia). Ritka dísz- és gyümölcsfa.

140. ***M. nigra*** L. – Fekete eperfa

III. *Maclura* Nutt. – Narancseper

A levelek tojásdadok v. lándzsás-tojásdadok, 4–10 cm hosszúak, lemezük felül sötétzöld, fényes, fonáka az erek mentén szőrös. 1–2 cm hosszú ágtövisei a nódusszokon találhatók. Egylaki, a porzós fejecske 5 mm ∅, a termős 1,5–2 cm ∅. Az epertermés gömb alakú, 8–15 cm ∅, sárgászöld, rücskös felületű. **T**: 5–10(–20) m. (**M**–)**MM.** V. Adv. (ÉAm.) Parkfa, élősövény nevelésére is alkalmas. [*Io-xylon pomiferum* Raf., *M. aurantiaca* Nutt.,]

141. ***M. pomifera*** (Raf.) C.K. Schneid. – **Amerikai narancseper**

IV. *Ficus* L. – Füge

Félgömb alakú cserje. A fiatal hajtás csípős tejnedvet tartalmaz; vastag. A levelek mélyen 3–5 karéjúak-osztatúak, 10–20 cm hosszúak és kb. ugyanolyan szélesek. A levél kül. felül érdes, fonáka molyhos. A fügetermés körte alakú, 5–8 cm hosszú. **T**: 1–5 m. **M.** V–X. Ősi kultúrnövény (K-Medit.). Ültetik, de fagyérzékeny, nálunk sokszor tövig visszafagy.

142. ***F. carica*** L. – **Közönséges füge**

Cannabaceae – Kenderfélék családja[12]

1a Liánszerűen kapaszkodó-csavarodó szárú növény, a levelek ált. átellenesek, egyszerűek. A termős virágzat lecsüngő, tobozszerű álfüzér. ***I. Humulus***

1b Felálló, egyenes szárú növény, a levelek ált. szórtak, tenyeresen összetettek. A termős virágzat felálló, nem tobozszerű. ***II. Cannabis***

I. *Humulus* L. – Komló

1a Évelő. A levelek 3–5 hasábúak v. osztatúak (a felsők tagolatlanok v. karéjosak), durván szálkás-fogas szélűek. A levélnyél legfeljebb olyan hosszú, mint a lemez. A levél felül apró mirigyszőröktől érdes, fonákán ülő sárga mirigyek vannak. A tobozszerű terméságazat éréskor megnagyobbodik, murvái mirigyesek, hegyesek, de nem szálkásak. **T**: 2–6(–15) m. **He.** VII–IX. Liget- és láperdők, nedves cserjések. Termesztik is (gyógyszer- ill. sörgyártás alapanyaga). **M. e. t.** gyakori.

143. ***H. lupulus*** L. – **Felfutó komló**

1b Egyéves. A levelek 5–7(–9) osztatúak, fogas szélűek (a fogak ált. szálkátlanok). A levélnyél hosszabb, mint a lemez. A levél alul kevésbé, felül sűrűn érdes szőrű, mirigyek nincsenek. A tobozszerű terméságazat éréskor nem nagyobbodik meg, murvái nem mirigyesek; szálkahegyűek. **T**: 1–5(–10) m. **Th.** VII–IX. Adv. (Japán, K-Ázsia). Meghonosodott, terjedőben; ligeterdők, ártéri gyomtársulások. **M. e. t.** ált. ritka, de helyenként (pl. Rába m.) már gyakori. [*H. japonicus* Siebold et Zucc.]

144. ***H. scandens*** (Lour.) Merr. – **Japán komló**

II. *Cannabis* L. – Kender

Mirigyes-szőrös növény. A levelek a felsők kivételével 3–7 levélkéből tenyeresen összetettek, a levélkék keskeny- v. szálas-lándzsásak, fűrészes szélűek, érdes szőrűek.

145. ***C. sativa*** L.

aa A termős virágok leple hiányzik v. csökevényes. A termés 3,5–5 mm hosszú és 2,5–4 mm széles, sötétszürke, nehezen kihulló. **T**: 1–4 m. **Th.** VII–VIII.

Ősi kultúrnövény, textilnövénynek termesztik, néha elvadul. [*C. sativa* subsp. *culta* Serebr.] 145.1 subsp. ***sativa*** – Vetési kender

ab A termős virágok leple fejlett. A termés 2,5–3,5 mm hosszú és legfeljebb 2,5 mm széles, barnás, könnyen kihulló. **T**: 0,3–1,5 m. **Th.** VI–IX. Adv.? (K-Eu., Ázsia). Vetések, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*C. ruderalis* Janisch.] 145.2 subsp. ***spontanea*** Serebr. – **Vadkender**

Urticaceae – Csalánfélék családja[13]

1a A levelek átellenesek, durván fogas szélűek; pálhák vannak. A növény csípős csalánszőrös. A virágzat levélhónalji hosszú füzér; fellevelek nincsenek. – Egy- v. kétlaki. ***I. Urtica***

1b A levelek szórtak, ép szélűek; pálhák nincsenek. Csípős csalánszőrök nincsenek. A virágzat levélhónalji gömbölyű gomoly; fellevelek vannak. – Egylaki, termős és hímnős virágokkal. ***II. Parietaria***

I. *Urtica* L. – Csalán

1a Egyéves. A levelek 1–4(–6) cm hosszúak, a csúcsi levélfog nem hosszabb a többinél. – Az egész növény sűrűn szőrös és csalánszőrös. A levelek széles-tojásdadok v. elliptikusak, lekerekített v. ékvállúak. A virágzat rövidebb murváskodó levelének nyelénél. A termős virágok leple csalánszőrös. **T**: 10–50(–80) cm. **Th.** V–X. Gyomtársulások, szőlők, kertek. **M. e. t.** szórv.
146. ***U. urens*** L. – **Apró csalán** (Kis csalán)

Hasonló az adv. (DAm., egykor Győr) *U. spathulata* Sm., levelei kerekdedek, a termős virágok leple kopasz.

1b Évelő, kúszó gyöktörzzsel. A levelek (3–)5–15 cm hosszúak, a csúcsi levélfog jóval hosszabb a többinél. **2**

2a Kétlaki. A szár egyszerű, felálló, az alsó csomókon nincsenek gyökerek. A csalánszőrök mellett serteszőrök is vannak. A pálhák szálasak, szabadok. A lepel aprón pelyhes. – A szár határozottan 4 élű. A levél ált. matt, sötétzöld. A termés 1–1,3 mm hosszú. **T**: 30–120(–200) cm. **Ge.** V–X. Tápanyagjelző; üde és nedves erdők, magaskórósok, gyomtársulások, kertek. **M. e. t.** köz. [incl. „*U. galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz”] 147. ***U. dioica*** L. – **Nagy csalán**

Némileg hasonló az adv. (Medit., egykor Hódmezővásárhely), egyéves *U. pilulifera* L., amely >50 cm, termős virágzataiban a virágok ± gömbszerűen csoportosulnak.

2b Egylaki. A szár gyakran elágazó, elfekvő és felemelkedő, alsó csomóin legyökerező. Csak csalánszőrök vannak, serteszőrök nincsenek. A pálhák lándzsásak v. tojásdadok, a felsők az alapjukon ált. összenőttek. A lepel ± kopasz. – A szár gyengén 4 élű. A levél ált. fénylő, világosabb zöld. A termés 1,2–1,6 mm hosszú. **T**: 20–100(–200) cm. **Ge.**(–**HH**). VII–IX. Zavartalan mocsarak, holtágak, láperdők. **NyDt** (Zalai-dv.) igen ritka, **DDt** (Belső-Somogy és Balaton m. szórv., másutt nincs), **A** ritka.
148. ***U. kioviensis*** Rogow. – **Kúszó csalán** (Lápi csalán)

II. *Parietaria* L. – Falgyom

1a A szár felálló, ált. egyszerű, a levelek (3–)5–15 cm hosszúak. A fellevelek szabadok. A termés 1,5–2 mm hosszú. – A szár >3 mm ∅. A levél tojásdad v. lándzsás, hosszan kihegyezett, fénylő sötétzöld. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–IX. Törmelékes talajú árnyas erdők (pl. bükkösök, szurdokerdők), ligeterdők, néha kőfalak. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*P. erecta* Mert. et W.D.J. Koch]
149. ***P. officinalis*** L. – **Közönséges falgyom**

1b A szár elfekvő v. felemelkedő, ált. elágazó, a levelek 1–3(–5) cm hosszúak. A fellevelek az aljukon összenőttek. A termés 1–1,2 mm hosszú. – A szár <3 mm ∅. A levél széles-tojásdad, legfeljebb röviden kihegyezett. **T**: 5–50 cm. **He.** V–X. Adv. (Medit.). Kőfalakon elvadul (pl. Buda). [*P. judaica* L., *P. ramiflora* Moench] 150. ***P. diffusa*** Mert. et W.D.J. Koch – **Ágas falgyom**

13 Papp L.

Santalaceae – Zsellérkefélék családja[14]

Thesium L. – Zsellérke

1a A virágzat ált. fürtös, alsó ágai is csak 1 virágúak (de a száron több fürtös részvirágzat lehet!). A termés a murvalevél felett kocsánytalan **2**

1b A virágzat ált. bugás, alsó ágai 2–3 virágúak. A termés a murvalevél felett rövid kocsányú **3**

2a A virágzat a szár felső felében v. harmadában kezdődik; ált. részvirágzatokra ágazó. Az alsó kocsányok 5–10 mm hosszúak, 3–4× hosszabbak a termésnél és kb. olyan hosszúak, mint a murvák szabad lemeze. A termés gyengén eres. – A levelek szálasak, 1(–3) erűek. **T**: (10–) 15–25(–30) cm. **He.** VI–VIII. Száraz gyepek, parlagok. **M. e. t.** szórv. [*Th. arvense* Horv.]
151. ***Th. ramosum*** Hayne – **Homoki zsellérke**

2b A virágzat a szár alsó felében, gyakran a tövén kezdődik, ált. egyszerű. Az alsó kocsányok 1–5 mm hosszúak, legfeljebb akkorák, mint a termés és sokkal rövidebbek a murvák szabad lemezénél. A termés határozottan eres. – A levelek szálasak, 1 erűek. **T**: 6–15 cm. **Th(–HT).** V–VIII. Vetések, tarlók, parlagok. [*Th. agreste* (Kováts) Simonk.]
152. ***Th. dollineri*** Murb. – **Vetési zsellérke**

aa A két előlevél alig hosszabb a termésnél. A szár ált. heverő. – **M. e. t.** ritka, **NyDt** hiányzik. 152.1 subsp. ***dollineri***

ab A két előlevél 2–4× hosszabb a termésnél. A szár ált. felálló. – **A** igen ritka. Taxonómiai értéke kérdéses!
152.2 subsp. ***simplex*** (Volkart) Stoj. et Stef.

3a A gyöktörzs vékony, elágazó, sárga tarackkal kúszó. A szár töve kevés pikkelyű, ezek nem fedik egymást. A levél 1–6(–10) mm széles, közepén legszélesebb, sárgászöld, 1(–5) erű, ált. csak a középér határozott. **T**: 10–30(–50) cm. **Ge.** VI–VIII. Száraz gyepek, cserjések. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. [*Th. intermedium* Schrad.] 153. ***Th. linophyllon*** L. – **Lenlevelű zsellérke**

3b A gyöktörzs vastag, nem tarackos. A szár töve sűrűn pikkelyes, ezek részben átfedik egymást. A levél 2–7(–10) mm széles, alsó harmadában a legszélesebb, kékeszöld, 3(–5) határozott erű. **T**: 30–80 cm. **Ge–He.** VI–VIII. Száraz tölgyesek, gesztenyések. **DK** (Bakony)†, **NyDt** (Soproni-hg.†, Kőszegi-hg.) igen ritka. [*Th. montanum* Ehrh.] 154. ***Th. bavarum*** Schrank – **Hegyi zsellérke**

Loranthaceae [incl. Viscaceae] – Fagyöngyfélék családja[15]

1a Lombhullató. A vessző sötétbarna. Virágzata fürt (porzós) ill. füzér (termős). A bibeszál nyúlánk, az álbogyó sárga. ***I. Loranthus***

1b Örökzöld. A vessző zöld. Virágzata (porzós és termős) 3 tagú csomó. A bibeszál hiányzik, az álbogyó fehér v. sárgás- ill. zöldesfehér. ***II. Viscum***

I. *Loranthus* L. – Sárgafagyöngy, fakín

A levél megnyúlt visszás-tojásdad, 2–5 cm hosszú; lemeze szárnyas erezetű, sötétzöld, kissé bőrszerű. Kétlaki. A virágtakaró 6 tagú sárgászöld lepel. **T**: 40–150 cm. **E.** V–VI. Félélősködő, tölgyfajokon és szelídgesztenyén. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
155. ***L. europaeus*** Jacq. – **Európai sárga-fagyöngy**

14 Anon.

15 Bartha D. – Vidéki R.

II. *Viscum* L. – Fagyöngy

A levél lemeze párhuzamos erezetű, vaskos, bőrnemű. Kétlaki. A virágtakaró 4 tagú lepel, a porzós virágok nagyobbak és a portok a lepelre nőtt; a termős virágok kisebbek. **T**: 30–100 cm. **E.** II–IV. Félélősködő. Az egész növény mérgező!

156. ***V. album*** L. – **Fehér fagyöngy**

aa Lombos fafajokon. A mag 2(3) embrióval, 4–5,5 mm hosszú, oldala lapított v. kissé bemélyedt. – A levél 3–5(–8) cm hosszú, 2–5× hosszabb a szélességénél, világoszöld. Az álbogyó fehér, 7–8(–9) mm ∅. A mag széles-tojásdad, felszíne ezüstfehér. Leggyakrabban nyáron, fűzön, akácon, almán, csak kivételesen tölgy- és szil-fajokon v. bükkön. **M. e. t.** szórv., helyenként gyakori. [*V. album* s. str.] 156.1 subsp. ***album***

ab Fenyőkön. A mag 1(2) embrióval, 5–6,5(–7) mm hosszú, mindkét oldala domború . . . . . **b**

ba A levél (2–)3–4(–6) cm hosszú, 3–6× hosszabb a szélességénél, világos- v. sárgászöld. Az álbogyó sárgás- v. zöldesfehér, 6–7,5(–8) mm ∅. A mag 5–6(–6,5) mm hosszú, tojásdad v. kerek, felszíne ezüstfehér. Főleg erdeifenyőn, ritkán más *Pinus*-fajokon és lucfenyőn, vörösfenyőn. **NyDt** szórv. [*V. laxum* Boiss. et Reut. s. str.]

156.2 subsp. ***austriacum*** (Wiesb.) Vollm.

bb A levél 3–6(–7) cm hosszú, legfeljebb 3× hosszabb a szélességénél, sötétzöld. Az álbogyó fehér, 7,5–8 mm ∅. A mag 6–6,5(–7) mm hosszú, elliptikus, felszíne zöld, fehér hálózatos rajzolattal. *Abies*-fajokon. **NyDt** (Sopron, Kőszeg) igen ritka. [*V. laxum* Boiss. et Reut. subsp. *abietis* (Wiesb.) O. Schwarz] 156.3 subsp. ***abietis*** (Wiesb.) Abrom.

Aristolochiaceae – Farkasalmafélék családja[16]

1a A szár kúszó. A lepel aktinomorf, rövid csövű, 3 egyforma cimpájú, zöldes- v. bíboros-barna. Porzó 12. ***I. Asarum***

1b A szár felálló. A lepel zigomorf, hosszú csövű, csúcsán egy karimájú, sárga. Porzó 6. ***II. Aristolochia***

I. *Asarum* L. – Kapotnyak[17]

A szár alleveles, 2 hosszú nyelű lomblevéllel. A levél sötétzöld, lemeze 3–5 cm hosszú. A virág a levelek közt magános, igen rövid nyelű. A termés gömbölyű tok. **T**: 5–10 cm. **He.** III–V. Üde erdők.

157. ***A. europaeum*** L. – **Kereklevelű kapotnyak**

aa A levél vese alakú, csúcsa lekerekített, lemeze vastag, ált. áttelelő. A levél fonáka az ereken és az erek között is egyenletesen szőrözött, a levél színe fénylő (papillák nincsenek). **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.

157.1 subsp. ***europaeum***

ab A levél széles háromszögű-szíves, tompa csúcsba keskenyedő, lemeze vékony, ált. nem áttelelő. A levél fonáka kopasz (legfeljebb a nagyobb ereken elszórt szőrökkel), a levél színe matt (papillás). **Dt**, **KisA** ritka, előfordulása vizsgálandó. [*A. ibericum* Steven ex Woronow]

157.2 subsp. ***caucasicum*** (Duch.) Soó

II. *Aristolochia* L. – Farkasalma

Az egész növény kellemetlen keserű illatú. A levél nyeles, háromszögű-szíves, lemeze kékeszöld, 5–10 cm hosszú. A lepel torka szőrös, a porzószálak a bibeszállal összenőttek. A virágok 3–5-ösével levélhónaljiak. A termés lecsüngő, gömbölyű v. körte alakú, 2–5 cm hosszú, sokmagvú húsos tok. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VI. Ligeterdők, cserjések, útszélek. **M. e. t.** gyakori (Ny-on ritkább).

158. ***A. clematitis*** L. – **Közönséges farkasalma**

16 Király G.

17 Nagy A.

Polygonaceae – Keserűfűfélék családja[18]

1a Fásszárú növény, lián. ***III. Fallopia***

1b Lágyszárú növény **2**

2a A lepel 6 cimpájú. – Porzó 6 v. 9 . . . . . **3**

2b A lepel 5 cimpájú. – Porzó 5–8 . . . . . **4**

3a A levél tenyeres erezetű. Porzó 9. A 3 belső lepelcimpa éréskor nem nagyobbodik meg. A termés 3 szárnyú, a bibe fejecskés. ***V. Rheum***

3b A levél nem tenyeresen erezett. Porzó 6. A kétivarú és termős virágok 3 belső lepelcimpája éréskor megnagyobbodik, közepén gyakran domború duzzadmány van. A termés 3 élű, a bibe ecsetszerű. ***VI. Rumex***

4a A 3 külső lepelcimpa háta éréskor élelt v. szárnyas. ***III. Fallopia***

4b A 3 külső lepelcimpa háta éréskor sem élelt v. szárnyas **5**

5a A levéllemez háromszögű, dárdás-nyilas vállú, kb. olyan hosszú, mint széles. A szár felső részén szőrsor van. A termés több mint 2× hosszabb a lepelnél, 3 élű. ***IV. Fagopyrum***

5b A levéllemez levágott v. ékvállú, legalább 2× hosszabb, mint széles. A szár kopasz. A termés legfeljebb 1,5× hosszabb a lepelnél, lencse alakú v. 3 élű. (*Polygonum* s. l.) **6**

6a A pálhakürtő csúcsa ezüstös-hártyás, később (terméséréskor) rojtosodó. A virágok a levelek hónaljában magánosan v. kis csomókba rendezve szaggatott, leveles álfüzért alkotnak. ***II. Polygonum*** s. str.

6b A pálhakürtő barna, zöld v. pirosló, csúcsa nem ezüstös-hártyás. A virágok a szár csúcsán összefüggő, levéltelen, gyakran hengeres álfüzérben állnak. ***I. Persicaria***

I. *Persicaria* (L.) Mill. [*Polygonum* L. p. p., incl. *Bistorta* Mill.] – Keserűfű

1a Úszó levelű hínár. – A levelek a víz színére terülnek, fényesek, bőrneműek, 5–15 cm hosszúak, 3–5× hosszabbak, mint szélesek, szíves v. levágott vállúak, nyelük a kopasz pálhakürtő közepe felett ered.
159. ***P. amphibia*** (L.) Delarbre – **Kétéltű keserűfű** (→ **3a**!)

1b Szárazföldi növény, ha mégis vízben áll, úszó levele nincs **2**

2a A szár egyszerű, egyetlen végálló virágzattal és vastag, „S” alakban görbült gyöktörzzsel. Bibeszál 3, teljesen szabad. – A levelek felszíne sötétzöld, fonákuk kékes, a levélnyél a pálhakürtő aljából ered. A tőlevelek tojásdad-háromszögűek v. hosszúkás-lándzsásak, szárnyas nyélbe keskenyedők, a szárlevelek lándzsásak v. szálasak. **T**: 20–80(–100) cm. **He(–Ge.)**. (V–)VI–VII. Mocsárrétek, láprétek, magaskórósok, égerligetek. **ÉK** (Bódva-v., Cserehát, Putnoki-ds.), **DK** (Bakonyalja) igen ritka, **NyDt** (Őrség, Göcsej, Zalai-dv.) ritka. Gyöktörzse és hajtása gyógyhatású. [*Bistorta major* Gray, *B. officinalis* Delarbre, *Polygonum bistorta* L.]
160. ***P. bistorta*** (L.) Samp. – **Kígyógyökerű keserűfű**

2b A szár ágas v. tövétől elágazó, gyöktörzse nem görbül „S” alakban. Bibeszál ált. 2, tövén összenőtt **3**

3a Évelő növény, elágazó, kúszó tarackkal. Porzó 5. – A levél rövid merev szőrű, lándzsás, válla kissé szíves v. levágott, nyele a pálhakürtő közepe felett ered. A lepel 4–5 mm hosszú, élénk rózsaszínű. A virágzat tömött hengeres, 3–5 cm hosszú. A termés 2–3,5 mm hosszú. **T**: 30–75 (–200) cm. **He–HH.** VI–IX. Nedves rétek, kaszálók, gyomtársulások v. (vízi alakja) hínár-társulások, mocsarak. **M. e. t.** gyakori. [*Polygonum amphibium* L.]
159. ***P. amphibia*** (L.) Delarbre – Kétéltű keserűfű (Vidrak.) (→ **1a**!)

3b Egyéves, vékony gyökerű növény. Porzó 6–8. – A levél keskenyedő vállú, nyele a pálhakürtő aljában (közepe alatt) ered **4**

18 Király G.

4a Az álfüzér sűrű, tömött, hengeres, a virágok ± fedik egymást, köztük a virágzati tengely nem látszik **5**

4b Az álfüzér vékony, laza, szaggatott, gyér virágú, a virágok nem fedik egymást, köztük a virágzati tengely látható **7**

5a A pálhakürtő a szárat elég lazán fogja körül, felülete kopasz, felső széle kopasz v. 0,5 mm-nél rövidebben pillás. – A levél szálas-lándzsástól a kerekdedig. A lepel fehérlő, zöldes v. pirosló, 1,6–2,2(–3) mm hosszú. A termés tojásdad v. kerekded, 2 élű (lencse alakú), fényes (barnás-)fekete. **T**: 20–80(–150) cm. **Th.** VI–X. Liget- és láperdők, mocsarak, vízpartok, nedves gyomtársulások. [*Polygonum lapathifolium* L.]

161. ***P. lapathifolia*** (L.) Delarbre – **Lapulevelű keserűfű**

Nagyon változó! Teljes taxonómiai tisztázása még várat magára, az irodalomban az itt bemutatottak mellett további alfajokat is említenek.

aa Az alsó levelek legfeljebb 2× hosszabbak a szélességüknél, tojásdadok v. széles-elliptikusak. – A szár ált. heverő, dúsan elágazó, a csomókon gyökerező. **M. e. t.** szórv., főleg **A**. [*P. brittingeri* Opiz, *P. danubiale* A. Kern.] 161.1 subsp. ***brittingeri*** (Opiz) Soják

ab Az alsó levelek 3–8× hosszabbak a szélességüknél, keskeny-lándzsástól tojásdadig. – A szár ált. felálló v. felemelkedő . . . . . **b**

ba A szár dúsan elágazó, 14–30 csomójú, az internódiumok rövidek, gyakran vörösesek. A levél felszínén gyakran erős sötét folt van. A szárlevelek ált. fokozatosan mennek át a murvákba. A felső álfüzérek határozottan nyelesek. A termés 1,7–2,3(–2,5) mm hosszú. – **M. e. t.** köz.

161.2 subsp. ***lapathifolia***

bb A szár lazán elágazó, 6–14 csomójú, az internódiumok hosszúak, zöldesek. A levél felszíne sötét folt nélküli v. csak halvány foltú. A szárlevelek ált. hirtelen mennek át a murvákba. A felső álfüzérek rövid nyelűek v. ülők. A termés (2,0–)2,3–3,0 mm hosszú. – **M. e. t.** szórv.? [*Persicaria tomentosa* auct., *Polygonum lapathifolium* subsp. *incanum* auct.]

161.3 subsp. ***pallida*** (With.) A. Löve

5b A pálhakürtő szorosan a szárhoz simul, felülete ± szőrös, felső széle 1–3 mm hosszú, merev pillákkal. – A lepel rózsaszínű v. bíborpiros **6**

6a A levél keskeny- v. széles-lándzsás, kopasz. A virágzat ± felálló. A lepel 2–3 mm hosszú, nem mirigyes. – A levél 5–15 cm hosszú, felszínén sötét folt lehet. A virágzat 1–4 cm hosszú. A termés 2 v. 3 élű, 2–2,5(–3) mm hosszú. **T**: (10–)20–60(–80) cm. **Th.** VII–IX. Nedves gyomtársulások, szántók. **M. e. t.** gyakori. [*Persicaria maculata* (Raf.) Fourr., *Polygonum persicaria* L.]

162. ***P. maculosa*** Gray – **Baracklevelű keserűfű**

6b A levél keskeny- v. széles-tojásdad, lágy bársonyos szőrű. A virágzat lecsüngő. A lepel (3–)4–6 mm hosszú. – A levél 8–20 cm, a virágzat 3–10 cm hosszú. A lepel bíborpiros. A termés lencse alakú, 3–3,5 mm hosszú. **T**: 50–100(–250) cm. **Th.** VII–X. Adv. (Japán). Dísznövény, néha kiszökik. [*Polygonum orientale* L.] 163. ***P. orientalis*** (L.) Gray – Karmazsinvirág

7a A pálhakürtő felszíne kopasz, felső éle 1–2 mm hosszú pillás. A lepel (kül. terméséréskor) kidudorodó sárgás mirigypontú, 4 cimpájú. – A levél csípős ízű, megtörve ± kellemetlen borsos szagú. A lepel zöld, csúcsán néha pirosló, 3–4 mm hosszú. A murvák végén kevés, kb. 0,5 mm-es pilla van. A virágzat ált. bókoló. A termés lencse alakú v. 3 élű, fénytelen sötét vörösbarna. **T**: 30–60(–100) cm. **Th.** VII–X. Mocsári és ártéri gyomtársulások, patakok, csatornák, erdei utak mente. **M. e. t.** szórv. [*Polygonum hydropiper* L.]

164. ***P. hydropiper*** (L.) Delarbre – **Borsos keserűfű**

7b A pálhakürtő rásimuló rövid szőrű, felső éle (1–)2–4(–5) mm hosszú pillás. A lepel mirigytelen v. kevés lapos mirigypontú, 5 cimpájú. – A levél nem csípős ízű, megtörve ± szagtalan. A lepel fehér, rózsaszínű v. pirosas. A murvák élén sok 1–2 mm-es pilla van. A termés fényes, fekete. **8**

8a A levél lándzsás, vállán ék alakban keskenyedő, oldalerei határozottak. A lepel terméséréskor 2,7–4,2 mm hosszú. – A levél 1–2 cm széles és 2–10 cm hosszú. A virágzat (2,5–)3–5 cm hosszú, csúcsa ált. bókoló. A termés 3 élű,

(2–)2,5–3,5 mm hosszú, csillogó, csúcsán matt. **T**: 15–60(–80) cm. **Th.** VII–X. Mocsári és ártéri gyomtársulások, ligeterdők, erdei utak mente. **M. e. t.** gyakori. [*Persicaria mitis* (Schrank) Assenov, *Polygonum mite* Schrank]

165. ***P. dubia*** (Stein) Fourr. – **Szelíd keserűfű**

8b A levél keskeny-szálas v. szálas-lándzsás, alsó felében csaknem párhuzamos szélű, vállán hirtelen keskenyedő, majdnem lekerekített, oldalerei alig látszanak. A lepel terméséréskor 1,5–2,2 mm hosszú. – A levél 2–8 mm széles és (1–)5–7 cm hosszú. A virágzat 1,5–2,5(–3) cm hosszú, csúcsa ált. felálló. A termés lencse alakú, 1,5–2(–2,5) mm hosszú, egésze fényes, csillogó. **T**: 15–30(–50) cm. **Th.** VII–X. Mocsári és ártéri gyomtársulások, ligeterdők, erdei utak mente. **M. e. t.** szórv. [*Polygonum minus* Huds.] . . . . . .

166. ***P. minor*** (Huds.) Opiz – **Keskenylevelű keserűfű**

II. *Polygonum* L. s. str. – Porcsinkeserűfű

1a A murváskodó leveleknek rendesen csak a fénylő, hártyás pálhakürtője van meg. A lepelcimpák kiterültek, szétállók, visszás-tojásdadok, fehérek v. piroslók, fonákukon legfeljebb igen keskeny zöld csíkosak. **T**: 5–15(–50) cm. **Th.** VII–IX. Homokon társulásalkotó; homokpuszták, legelők, útszélek. **DK** (szélein), **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **A** szórv. (Tt alig).

167. ***P. arenarium*** Waldst. et Kit. – **Homoki porcsinkeserűfű**

1b Legalább az alsó murváskodó leveleknek zöld lemezük is van. A lepelcimpák nem kiterülten szétállók, fonákuk zöld v. széles zöld csíkos **2**

2a A virágzó ágak felső része levéltelen, mert murváskodó leveleinek nincs lemeze, csak a virágoknál rövidebb pálhakürtője. A kocsány legalább olyan hosszú, mint a lepel. – A szár felálló, ált. gazdagon elágazó. A levéllemez szálas v. keskeny-lándzsás. A lepelcimpák hosszúkás-tojásdadok, összehajlók v. felállók, zöldesek, némi rózsás futtatással. **T**: 20–100 cm. **Th.** VII–IX. Homokos v. szikes puszták, parlagok, gyomtársulások. **K** (szélein) ritka, **A** szórv. [*P. patulum* M. Bieb., incl. *P. kitaibelianum* Sadler]

168. ***P. bellardii*** All. – **Bellard-porcsinkeserűfű**

2b A virágzó ágak csúcsukig levelesek, a levelek hosszabbak a virágoknál. A kocsány rövidebb a lepelnél. (*P. aviculare* agg.) **3**

A *P. aviculare* agg.-nak számos taxonómiai értékelése ismert, a teljes tisztázásra azonban még várni kell. Az itt felsorolt taxonok nehezen elválaszthatók, felismerésükhöz virágzó és terméses példányok vizsgálatára egyaránt szükség van.

3a A levelek végig szálasak, 1 erűek, oldalerek nélkül. – A szár heverő. A levelek 10–20 mm hosszúak, 1–2 mm szélesek. A termés rövidebb a lepelnél, sima, fényes. **T**: 10–20 cm. **Th.** VII–IX. Útszéli, taposott gyepek. **DK** (szélein), **A** (főleg Duna m.) ritka.

169. ***P. graminifolium*** Wierzb. – **Pázsitlevelű porcsinkeserűfű**

3b A levelek különféle (szálas, hosszúkás, lándzsás, tojásdad) alakúak, oldalteresek. – A szár heverő, felemelkedő v. felálló. A termés gyakran kiáll a lepelből, aprón redős, fénytelen v. fényes **4**

4a A lepel legalább 1/3-áig (gyakran feléig) összenőtt, cimpái nem feltűnően eresek. A termés 2 oldala hasas, domború és ezek ált. szélesebbek, mint a harmadik (gyakran homorú) oldal. – A szár ált. a földre simul. A szár és az oldalágak levelei csaknem egyforma nagyok. A levél lemeze 5–20 mm hosszú és 1–5(–8) mm széles. **T**: 5–50 cm. **Th.** VII–X. Utak, útszélek taposott gyomtársulásai. **M. e. t.** köz. [*P. aequale* Lindm., incl. *P. calcatum* Lindm., *P. microspermum* Boreau]

170. ***P. arenastrum*** Boreau – **Taposott porcsinkeserűfű**

4b A lepel legfeljebb alsó 1/3-ában nőtt össze, cimpái kiálló eresek. A termés 3 oldala homorú, kb. egyforma széles. – A szár levelei (gyakran sokkal) nagyobbak az oldalágak leveleinél **5**

5a A levelek szálasak v. szálas-lándzsásak, legalább 5× hosszabbak szélességüknél, hegyesek v. kihegyezettek. A lepelcimpák keskenyek, széleik nem fedik egymást. A termés kissé kiáll a lepelből. **T**: 5–50 cm. **Th.** VI–X. Szántók,

útszélek, taposott gyomtársulások. Hazai elterjedés? [incl. *P. heterophyllum* Lindm., *P. neglectum* Besser, *P. rectum* (Chrtek) Scholz]

171. ***P. rurivagum*** Jord. – **Vidéki porcsinkeserűfű**

5b A levelek tojásdad-lándzsásak, legfeljebb 5× hosszabbak szélességüknél, ált. tompák. A lepelcimpák szélesek, széleik fedik egymást. A termés ± a lepelbe zárt. **T**: 5–50 cm. **Th.** VI–X. Szántók, útszélek, taposott gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [incl. *P. monspeliense* Pers.]

172. ***P. aviculare*** L. – **Madár-porcsinkeserűfű**

III. *Fallopia* Adans. (s. l.) [incl. *Bilderdykia* Dumort., *Reynoutria* Houtt., *Polygonum* sect. *Tiniaria* Meissner et *Pleuropterus* (Turcz.) Benth.] – Keserűfű (p. p.), óriáskeserűfű[19]

1a Felálló szárú, gyöktörzses évelő. A bibék finoman hasítottak, a virágok funkcionálisan kétlakiak (sect. *Reynoutria*) **2**

1b Kúszó-csavarodó szárú egyéves v. fásszárú évelő. A bibék fejecskések v. pajzs alakúak; a virágok kétivarúak **4**

2a A levelek kemény szövetűek, ± egyenesen, ritkán tompa ék alakban levágott vállúak, kopaszak (kivéve a levélfonák elsőrendű ereinek egysejtű, 0,1 mm-nél rövidebb, tompa csúcsú papilláit). A porzók nem állnak ki a lepelből. – A levelek 5–18 cm hosszúak és 5–13 cm szélesek, széles-tojásdadok, kihegyezettek. A virágok száma egy csomóban 2–4. A makkocska 3–6 mm széles. **Ge.** VII–IX. Adv. (K-Ázsia). [*Polygonum cuspidatum* Siebold et Zucc., *Reynoutria japonica* Houtt., *Tiniaria japonica* (Houtt.) Hedberg]

173. ***F. japonica*** (Houtt.) Ronse Decr. – **Japán óriáskeserűfű**

aa A levelek 10–18 cm hosszúak és 8–13 cm szélesek, csúcsuk hegyesszögben kihegyezett. **T**: (1–) 1,5–2(–3) m. Ruderális gyomtársulások és árnyas-nyirkos szegélytársulások. Nehezen irtható dísznövény, elvadul. **M. e. t.** ritka, korábbi adatai nagyrészt a *F.* × *bohemica*-ra vonatkoznak.

173.1 var. ***japonica***

ab A levelek 5–7 cm hosszúak és 5–8 cm szélesek, majdnem kerekdedek, szélük ± hullámos, csúcsuk tompaszögben kihegyezett. – A virágzat ált. vöröses árnyalatú. **T**: 0,5–1,3 m. Ritka dísznövény.

173.2 var. ***compacta*** (Hook. f.) J.P. Bailey

2b A levelek lágyabb szövetűek, 10–35(–43) cm hosszúak és 9–20(–27) cm szélesek, legalább a szár alsó és középső részén szíves vállúak; fonákukon ± szőrösek. A porzók kiállnak a lepelből **3**

3a A levélfonák (az érközökben is) szabad szemmel is jól láthatóan szőrös (a szőrök 4–12 sejtesek, 0,2–0,6 mm hosszúak). – A levelek lágy szövetűek, 15–35(–43) cm hosszúak és 10–20(–27) cm szélesek; hosszúkás-tojásdadok, szíves vállúak. A virágok száma egy csomóban 4–7. A porzók kissé kiállnak a lepelből. A makkocska 1,5–3,5 mm széles. **T**: (2–)2,5–3,5(–4,5) m. **Ge.** VII–IX. Adv. (Szahalin, Japán). Dísznövény, ritkán elvadul. [*Polygonum sachalinense* F. Schmidt, *Reynoutria sachalinensis* (F. Schmidt) Nakai, *Tiniaria sachalinensis* (F. Schmidt) Janch.]

174. ***F. sachalinensis*** (F. Schmidt) Ronse Decr. – **Szahalini óriáskeserűfű**

3b A levélfonák alig láthatóan, inkább csak az ereken ritkásan rövidszőrös (a szőrök 1–4 sejtesek, 0,2 mm-nél rövidebbek). – A levelek köztes szövetűek, 10–23(–30) cm hosszúak és 9–20(–22) cm szélesek, széles-tojásdadok, a felsők egyenesen v. tompa ék alakban levágott, az alsók kissé szíves vállúak. A virágok száma egy csomóban 3–5(–6). A porzók messze kiállnak a lepelből. A makkocska 2–4 mm széles. **T**: (2–)2,5–3,5(–4,5) m. **Ge.** VII–X. Adv. (távol-keleti szülőfajok Európában keletkezett hibridje). Egykor dísznövény, ma szinte kiirthatatlan özöngyom. A hazai állományok többsége funkcionálisan hímivarú, csak vegetatívan terjedő. Ruderális gyomtársulások és árnyas-nyirkos szegélytársulások. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka. [*F. japonica* var. *japonica* ×

19 Balogh L.

F. sachalinensis, *Polygonum* × *bohemicum* (Chrtek et Chrtková) Zika et Jacobson, *Reynoutria* × *bohemica* Chrtek et Chrtková]

175. ***F.* × *bohemica*** (Chrtek et Chrtková) J.P. Bailey – **Cseh óriáskeserűfű**

4a Fásszárú, dúsan elágazó lián. A virágzat buga. – A levelek (2,5–)6–9 cm hosszúak, keskeny-tojásdadok v. nyilasak, szíves vállúak **5**

4b Egyéves növény. A virágzat füzér. **6**

5a A szár csak alul fás, a fiatal hajtások nem vöröslők. A virágzatok lecsüngők, tengelyük kopasz. A virág 6–8 mm ∅. A lepelcimpák virágzáskor fehérek v. rózsaszínűek, terméséréskor rózsaszínűek. **T**: 2–6 m. **N.** VI–X. Adv. (Turkesztán). Dísz- és mézelő növény. [*Polygonum baldschuanicum* Regel, *Reynoutria baldschuanica* (Regel) Moldenke, *Tiniaria baldschuanica* (Regel) Hedberg]

176. ***F. baldschuanica*** (Regel) Holub – **Tádzsik-iszalag**

5b A szár erősebben fásodó, a fiatal hajtások vöröslők. A virágzatok felállók, tengelyük finoman érdes-szőrös. A virág 5 mm ∅. A lepelcimpák virágzáskor fehérek v. zöldesfehérek, terméséréskor alig v. egyáltalán nem rózsaszínűek. **T**: 3–10 m. **N.** VI–X. Adv. (Ny-Kína). Dísznövény. [*Polygonum aubertii* L. Henry, *P. baldschuanicum* auct. non Regel, *Reynoutria aubertii* (L. Henry) Moldenke, *Tiniaria aubertii* (L. Henry) Hedberg]

177. ***F. aubertii*** (L. Henry) Holub – Kínai-iszalag

A két taxon megítélése vitatott; újabban valószínűsítik, hogy ugyanazon faj különböző földrajzi rasszai.

6a A lepel mirigyesen pontozott. A külső lepelcimpák háta széles hártyás-tarajos szárnyú, a szárny a kocsányon is lefut. A terméses kocsánykák 3–8 mm hosszúak. A makkocska sima, fényes, 2,5–3 mm hosszú. – A szár felkapaszkodó. A levelek 3–6 cm hosszúak, hegyes-tojásdadok, a váll külső széle domború. **T**: 50–200(–300) cm. **Th.** VII–IX. Üde lomberdők, kultúrerdők, szegélycserjések. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. [*Bilderdykia dumetorum* (L.) Dumort., *Polygonum dumetorum* L., *Tiniaria dumetorum* (L.) Opiz]

178. ***F. dumetorum*** (L.) Holub – **Sövénykeserűfű**

6b A lepel nem mirigypontos. A külső lepelcimpák háta ormós, de nem szárnyas. A terméses kocsánykák 1–3 mm hosszúak. A makkocska finoman ráncos, fénytelen, 4–5 mm hosszú. – A szár heverő-kúszó. A levelek 2–6 cm hosszúak, hegyes háromszög alakúak, a váll külső széle egyenes v. homorú. **T**: 20–120 cm. **Th.** VI–IX. Szántók, gyomtársulások, leromlott erdők. **M. e. t.** gyakori. [*Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort., *Polygonum convolvulus* L., *Tiniaria convolvulus* (L.) Webb et Moq.]

179. ***F. convolvulus*** (L.) A. Löve – **Szulákkeserűfű**

IV. *Fagopyrum* Mill. – Pohánka, tatárka

1a A lepel 3–4 mm hosszú, fehér v. rózsaszínű. A termés sima, élei épek. – A szár éréskor ált. megpirul. **T**: 15–60 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Közép-Ázsia), ősi gazdasági növény, már csak az ország Ny-i részén termesztik. Jó mézelő. Ritkán elvadul. [*F. sagittatum* Gilib., *F. vulgare* Hill]

180. ***F. esculentum*** Moench – **Pohánka** (hajdina)

1b A lepel 1,5–2,5 mm hosszú, zöldesfehér. A termés ráncos, élei tompán hullámos-fogacskásak. – A szár éréskor is zöld marad. **T**: 30–70 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Közép-Ázsia), egykor gazdasági növény, ma már nem termesztik. [*Polygonum tataricum* L.] 181. ***F. tataricum*** (L.) Gaertn. – Tatárka

V. *Rheum* L. – Rebarbara

1a A levél tenyeresen osztott. A virág fehér. **T**: 100–150 cm. **Ge.** VI–VII. Adv. (Kína). Konyhakerti és gyógynövény.

182. ***Rh. palmatum*** L. – Tenyeres rebarbara

1b A levél tagolatlan v. gyengén karéjos. A virág sárgás v. zöldes **2**

2a A levél szíves-tojásdad, hosszabb, mint széles, mindkét oldala kopasz v. rövid molyhos. **T**: 100–150 cm. **Ge.** V–VII. Adv. (K-Szibéria, Kína). Főzelék- és dísznövény. [*Rh. undulatum* L.]

183. ***Rh. rhabarbarum*** L. – Hullámos rebarbara

2b A levél kerekded, az alsók szélesebbek a hosszuknál, felszínük kopasz, fonákuk rövid szőrű. **T**: 100–150 cm. **Ge.** V–VII. Adv. (Közép-Ázsia). A nemesítésben mint szülőfaj jelentős.

184. ***Rh. rhaponticum*** L. – Közönséges rebarbara

VI. *Rumex* L. [incl. *Acetosa* Mill., *Acetosella* Meissner] – Sóska, lórom

A fajok biztos azonosításához (kül. a *Rumex* alnemzetségben) gyakran szükséges az érett termés. A határozásban fontos szerepe van a terméséréskor megnövekvő belső lepelcimpák alakjának, ill. a rajtuk a fajok többségénél kialakuló duzzadmány(ok)nak. A kulcsban a lepelcimpák hossza és szélessége mindig a rajtuk lévő fogak nélkül értendő.

1a A levél nyilas v. dárdás vállú, savanyú ízű. A virágok egyivarúak, a növény kétlaki v. felemás. A bibeszálak a magház éleihez nőttek (*Acetosa* Mill., *Acetosella* Meissner – Sóska) **2**

1b A levél ékvállú, lassan nyélbe keskenyedő v. szíves v. kerekített vállú, nem savanyú ízű. A virágok kétivarúak. A bibeszálak szabadok (*Rumex* L. s. str. – Lórom, lósóska). **6**

2a A belső lepelcimpák legfeljebb 1,5 mm hosszúak, a termésnél nem v. alig hosszabbak, tojásdadok. A levél alakja nagyon változatos (lásd az alfajoknál!). **T**: 10–30 cm. **He.** IV–VI. Mészkerülő. Száraz gyepek, homokpuszták, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv., homokon gyakori. [*Acetosella vulgaris* (W.D.J. Koch) Fourr.]

185. ***R. acetosella*** L. – **Juhsóska**

aa A belső lepelcimpák gyengén eresek, az éréskor kihulló termést lazán fogják körül („nem nőttek össze" vele). A termés hosszabb, mint széles. – A levél lándzsás v. hosszúkás, 1 pár vállcimpával [f. *acetosella*], v. anélkül [f. *integrifolius* Wallr.], v. a vállcimpák ujjszerűen 2 v. több lándzsás, szálas v. fonalas cimpájúak [f. *multifidus* (L.) DC.], v. a levél lemeze a vállcimpákkal együtt keskeny-szálas [var. *tenuifolius* Wallr.]

185.1 subsp. ***acetosella***

ab A belső lepelcimpák kiemelkedő erűek, a ki nem hulló termést tartósan burkolják („összenőttek" vele). A termés olyan széles v. szélesebb, mint hosszú. – A levél keskeny-lándzsástól szálasig. Hazai előfordulása várható. [*Acetosella angiocarpa* (Murb.) A. Löve, *R. angiocarpus* auct. non Murb.]

185.2 subsp. ***pyrenaicus*** (Pourr.) Akeroyd

2b A belső lepelcimpák a termésnél legalább 1,5× hosszabbak, szíves-tojásdadok v. szíves vese alakúak **3**

3a A külső lepelcimpák szabadok, a belsőkre simulók. A belső lepelcimpáknak nincs duzzadmánya. – A levelek kb. olyan hosszúak, mint szélesek, háromszög-tojásdadok v. hegedű-formák, szürkés- v. kékeszöldek. **T**: 20–40 cm. **He.** V–VIII. Adv. (Eu. magashegységei). Ritkán termesztik, kiszökhet. [*Acetosa scutata* (L.) Mill.]

186. ***R. scutatus*** L. – Francia- v. szürkelevelű sóska

3b A külső lepelcimpák alapjukon összenőttek, visszahajlók. Legalább egy belső lepelcimpának van duzzadmánya. – A levelek hosszabbak a szélességüknél **4**

4a A virágzat laza, ágai rendesen nem ágaznak el. – Rövid gyöktörzses növény, nincs mélyre hatoló karógyökere. A levél húsos, 2–4(–6)× olyan hosszú, mint széles. A belső lepelcimpák 3–3,5 mm hosszúak. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VII. Nedves, üde és hegyi rétek, legelők. **M. e. t.** szórv. [*Acetosa pratensis* Mill.]

187. ***R. acetosa*** L. – **Mezei sóska**

4b A virágzat sűrű, ágai gazdagon elágaznak **5**

5a A szárlevél 3–6(–15)× olyan hosszú, mint széles, a felsők keskenyek, válluk elálló cimpájú. – Mélyre hatoló karógyökerű növény. **T**: 30–120 cm. **He.** VI–VIII (2–6 héttel későbbi, mint a *R. acetosa*). Száraz és üde gyepek, árokpartok, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Acetosa thyrsiflora* (Fingerh.) A. Löve et D. Löve]

188. ***R. thyrsiflorus*** Fingerh. – **Füles sóska**

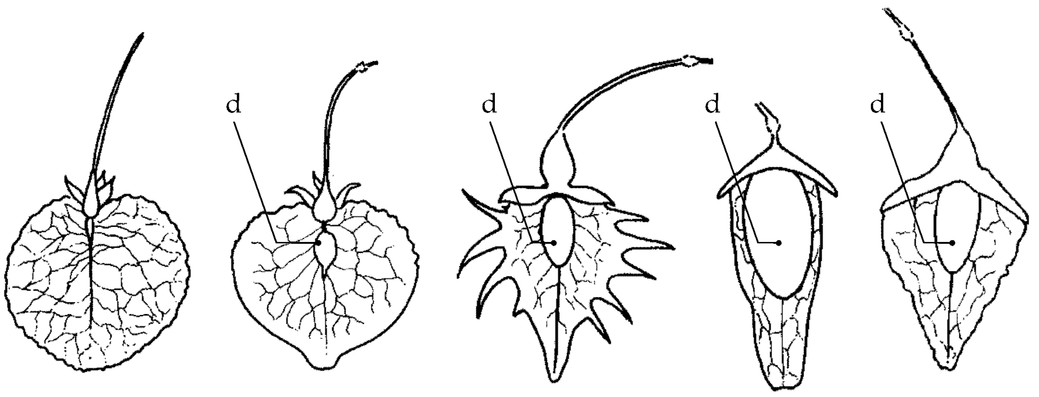
5b A szárlevél 2–4× olyan hosszú, mint széles, visszás-tojásdad, a felsők szíves vállal ülők v. válluk alapja felé visszahajló cimpájúak. **T**: 60–120 cm. **He.** V–VIII. Konyhakerti főzeléknövény, eredete nem ismert. [*R. ambiguus* Gren.]
189. ***R. rugosus*** Campd. – Kerti sóska

6a A belső lepelcimpák mindegyike duzzadmány nélküli (#***3.1***). – A belső lepelcimpák ép v. gyengén fogacskás szélűek. **7**

6b Legalább a belső lepelcimpák egyike határozott duzzadmánnyal (#***3.2***). – A belső lepelcimpák ép, fogacskás v. hosszú tüskés szélűek. **8**

7a A tőlevelek szíves vállúak, lemezük 1,5–2(–2,5)× hosszabb szélességénél. A belső lepelcimpák ép szélűek, lekerekített háromszög alakúak, 5–7(–9) mm hosszúak. **T**: (50–)100–200 cm. VI–VIII. **He** (**HH**). Patak menti magaskórósok. Hazai előfordulása kétes. 190. ***R. aquaticus*** L. – **Vízi lórom**

7b A tőlevelek keskenyedő v. lekerekített vállúak, lemezük 3–8× hosszabb szélességénél. A belső lepelcimpák ép v. gyengén fogacskás szélűek, széles szív alakúak, 3,5–5 mm hosszúak. **T**: 50–200 cm. **He.** VI–VIII. Sziki mocsárrétek, erdőspusztarétek, nádasok, magassásosok, szikespusztai gyepek. **NA** (Tt: Bélmegyer, Hortobágy, Nagykunság) ritka.
191. ***R. pseudonatronatus*** Borbás – **Sziki lórom**



3.1 ***3.2*** ***3.3*** ***3.4*** ***3.5***

3. A *Rumex*-fajok termésjellemzői (d = duzzadmány)

8a A belső lepelcimpák határozott (legalább 1 mm hosszú) fogakkal (#***3.3***) . . . **9**

8b A belső lepelcimpák ép szélűek v. legfeljebb 0,5(–1) mm hosszú fogacskásak (#***3.2***) **13**

9a Az alsó levelek szálas-lándzsásak v. szálasak, hosszan keskenyedő vállúak. A belső lepelcimpák éle mindkét oldalon 2(3), a cimpa szélességét elérő v. annál hosszabb sertével. **10**

9b Az alsó levelek tojásdadok v. hosszúkásak, szíves, levágott v. lekerekített vállúak. A belső lepelcimpák éle mindkét oldalon 3–7 tüskefoggal, amelyek legfeljebb akkorák, mint a cimpa szélessége **11**

10a A belső lepelcimpa éretten 2,5–3(–3,5) mm hosszú, tojásdad-háromszögű, hegyes, sertéi tűvékonyak, legalább akkorák, mint a cimpa hossza. – A virágörvök dúsak, vörhenyes-sárgák, egymással összefolynak. A termés kocsánya fonálvékony, hajlékony, a duzzadmány keskeny-lándzsás, alul hegyes. **T**: 10–60 cm. **Th.** VII–IX. Mocsarak, árterek, nedves gyomtársulások, sziken is. **K** (szélein) és **NyDt** ritka, **DDt**, **A** szórv.
192. ***R. maritimus*** L. – **Tengerparti lórom**

10b A belső lepelcimpa éretten 3–4 mm hosszú, keskeny nyelv alakú, tompás, sertéi tövükön szélesedők, akkorák, mint a cimpa szélessége. – A virágörvök lazábbak, barnás- v. pirosas-zöldek, nem folynak össze egymással. A termés kocsánya vastag, merev, a duzzadmány tojásdad, alul tompa. **T**: 10–80 cm. **Th.** VII–IX. Mint az előbbi. **M. e. t.** szórv. [*R. limosus* Thuill.]
193. ***R. palustris*** Sm. – **Mocsári lórom**

11a A virág kocsánya akkora v. rövidebb, mint a belső lepelcimpák, vaskos, maradó (nehezen lehulló), közepén csomósan ízesül. – A szár terpedten elágazó,

össze-vissza ágas, a virágzat ált. csúcsáig leveles. Az alsó levelek hosszúkásak, húsos lemezűek, gyakran hegedűszerűen befűzöttek, papillásak. A belső lepelcimpák 4,5–5 mm hosszúak, élükön 3–7, a cimpa szélességénél rövidebb széles, vastag fog van. A cimpák duzzadmányai nem egyforma alakúak és méretűek. **T**: 15–60 cm. **He.** VI–IX. Parlagok, száraz gyomtársulások. **K**, **DDt**, **NA** ritka, **KisA** egykor adv. 194. ***R. pulcher*** L. – **Csinos lórom**

11b A virág kocsánya hosszabb, mint a belső lepelcimpák, vékony, könnyen letörő, alsó felében ízesülő **12**

12a 1(2) éves növény. A tőlevelek virágzásra ált. már elszáradnak. – Az alsó levelek kerek-tojásdadok, gyengén szíves, lekerekített v. levágott vállúak, 8–12 cm hosszúak. A kocsány ± hosszabb a belső lepelcimpáknál. A belső lepelcimpák 3–5 mm hosszúak, élükön 3(4) tüskefog van, ezek vékonyak, kb. akkorák, mint a cimpa szélessége. Mindhárom belső lepelcimpának feltűnő duzzadmánya van. **T**: 20–70 cm. **Th(–HT).** VI–VII. Adv. (DK-Eu., Ny-Ázsia). Száraz gyomtársulások. Egykor **NA** (Tt: Szeged).
195. ***R. dentatus*** L. subsp. ***halacsyi*** (Rech.) Rech. – **Töviskés lórom**

12b Évelő. A tőlevelek virágzáskor még megvannak. – Az alsó levelek szíves vállból tojásdadok v. hosszúkásak, tompa csúcsúak, lemezük vékony, könnyen hervadó, 20 cm-nél is hosszabb lehet. A virágzat alig leveles. A belső lepelcimpák keskeny tojásdad-háromszögűek, tompás csúcsúak, változatosak (lásd alfajok!). **T**: 60–120(–200) cm. **He.** VI–X. Nyirkos erdők, vágások, ártéri és üde gyomtársulások. 196. ***R. obtusifolius*** L. – **Réti lórom**

Bizonytalanul határozható, hiányosan ismert hazai elterjedésű alfajai:

aa A belső lepelcimpa 3–4 mm hosszú, ép szélű v. tövén néhány jelentéktelen fogú, határozatlanul eres. – A levél fonáka kopasz. Mindhárom cimpán van duzzadmány. – **K**, **Dt** gyakori, **A** szórv.
196.1 subsp. ***sylvestris*** (Wallr.) Čelak.

ab A belső lepelcimpa 4–6 mm hosszú, több határozott, 1 mm-nél hosszabb foggal, jól láthatóan eres. . . . . **b**

ba Mindhárom belső lepelcimpán van duzzadmány. – A levél fonáka papillás v. kopasz. A belső lepelcimpák 4–5 mm hosszúak, keskeny tojásdad-háromszögűek, rövid fogúak (leghosszabb foguk kb. fele olyan hosszú, mint a lepelcimpa szélessége). A duzzadmányok különböző nagyságúak. **M. e. t.** szórv.?
196.2 subsp. ***transiens*** (Simonk.) Rech. f.

bb Ált. csak 1 belső lepelcimpán van duzzadmány . . . . . **c**

ca A belső lepelcimpa tojásdad v. széles tojásdad-háromszögű, tompa, 4,5–6 mm hosszú. – A levél fonáka és nyele papillás. **M. e. t.** szórv.?
196.3 subsp. ***obtusifolius***

cb A belső lepelcimpa keskeny háromszögű v. nyelv alakú, hegyes, kb. 5 mm hosszú. – A levél fonáka ált. nem papillás. **ÉK** (Bükk, Mátra), **NA** (Nyír).
196.4 subsp. ***subalpinus*** (Schur) Rech. f.

13a A levélfonák erezete, a virágzati gerinc és a kocsányok hólyagos szőröktől érdes-pelyhesek. Az alsó levelek szélesen szíves vállból tojásdad-hosszúkásak, alig hosszabbak, mint szélesek. – A belső lepelcimpák kb. 6 mm hosszúak és 8 mm szélesek, tövük felé határozatlanul fogacskásak, csak az egyiken van kicsi duzzadmány. **T**: 50–100 cm. **He.** VII–VIII. Nedves rétek, üde gyomtársulások. **ÉK** (Ny-ra a Cserhátig), **NyDt** (Zalai-dv., adv.), **NA** (főleg Tt) ritka.
197. ***R. confertus*** Willd. – **Tömött lórom**

13b A levelek legfeljebb a főbb erek mentén érdes-pelyhesek. Az alsó levelek legalább 2× olyan hosszúak, mint szélesek **14**

14a A belső lepelcimpák 2–4 mm hosszúak, keskeny-hosszúkásak, alig szélesebbek a duzzadmánynál (#***3.4***). A virágörvök szaggatottak **15**

14b A belső lepelcimpák 3,5–8 mm hosszúak, kerekdedek v. tojásdadok, legalább 2× szélesebbek a duzzadmánynál (#***3.5***). A virágörvök ± összefolynak egymással **16**

15a Mindhárom belső lepelcimpának van hosszúkás duzzadmánya. A terméses kocsány akkora v. alig hosszabb, mint a lepelcimpa. A legtöbb virágörv

murvaleveles. **T**: 30–80(–120) cm. **He.** VII–IX. Vízpartok, ártéri és nedves gyomtásulások, ligeterdők. **M. e. t.** gyakori.

198. ***R. conglomeratus*** Murray – **Murvás lórom**

15b Csak 1 belső lepelcimpának van széles, majdnem gömbölyű duzzadmánya. A terméses kocsány mindig hosszabb, mint a lepelcimpa. Csak a legalsó virágörvök murvásak. **T**: 50–100 cm. **He.** VI–IX. Üde lomberdők, ligeterdők, erdei gyomtársulások. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.

199. ***R. sanguineus*** L. – **Erdei lórom**

16a Az alsó levelek lándzsásak, vállukon lassan keskenyedők, laposak, igen nagyok (50–80 cm hosszúak). A belső lepelcimpák tojásdad-háromszögűek, 4–7 mm hosszúak, duzzadmányuk 2–3× hosszabb, mint széles. **T**: (60–)100–200 cm. **HH** (**He**). VII–VIII. Mocsarak, álló és lassan folyó vizek partja. **M. e. t.** szórv. (**K** csak szélein). 200. ***R. hydrolapathum*** Huds. – **Tavi lórom**

16b Az alsó levelek legfeljebb 40 cm hosszúak, vállukon szívesek, levágottak v. szélesen elkeskenyedők. A belső lepelcimpák szívesek, duzzadmányuk 1–2× hosszabb, mint széles **17**

17a Az alsó levelek csúcsa lekerekített. A belső lepelcimpák legfeljebb 1,5× szélesebbek a duzzadmánynál. – Mindhárom belső lepelcimpán van duzzadmány.

196.1 ***R. obtusifolius*** L. subsp. ***sylvestris*** (Wallr.) Čelak. (→ **12b**!)

17b Az alsó levelek csúcsa ± hegyes. A belső lepelcimpák legalább 2× szélesebbek a duzzadmánynál. – 1 v. 3 belső lepelcimpán van duzzadmány **18**

18a A tőlevelek lemeze 4–5(–8)× hosszabb szélességénél, sötétzöld, nyele felül kissé árkolt. A belső lepelcimpa 2–3× szélesebb a duzzadmánynál, amely korán kifejlődik és hamar megkeményedik. – Ált. mindhárom belső lepelcimpának van duzzadmánya **19**

18b A tőlevelek lemeze 3(–4)× hosszabb szélességénél, világoszöld, nyele felül nem árkolt. A belső lepelcimpa 4–5× szélesebb a duzzadmánynál, amely később fejlődik és sokáig puha marad. – Gyakran csak 1 belső lepelcimpának van duzzadmánya **20**

19a A belső lepelcimpák éle sok rövid (0,5–1 mm-es) fogú. A kocsány 1,5–2× hosszabb a belső lepelcimpáknál. – Az alsó levelek keskeny- v. szálas-lándzsásak, lassan keskenyedő vállúak, kissé hullámos-fodros szélűek. A belső lepelcimpák 3,5–4,5 mm hosszúak, majdnem 5 szögletűek, mindnek van duzzadmánya. **T**: 20–60(–120) cm. **He.** VII–IX. Szikes laposok, mocsárrétek, nedves gyomtársulások. **K** és **Dt** ritka, **A** szórv.

201. ***R. stenophyllus*** Ledeb. – **Keskenylevelű lórom**

19b A belső lepelcimpák éle ép v. kissé csipkés-hullámos. A kocsány 2–2,5× hosszabb a belső lepelcimpáknál. – Az alsó levelek vállukon hirtelen keskenyedők, erősen hullámos-fodros szélűek. A belső lepelcimpák 3–6 mm hosszúak, szíves v. kerek háromszög-tojásdadok, ált. mindegyiknek, ritkán csak egynek van duzzadmánya. **T**: 30–150 cm. **He.** VI–VIII. Nedves és üde rétek, árterek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 202. ***R. crispus*** L. – **Fodros lórom**

20a A tőlevelek fonáka teljesen kopasz, oldalereik a főérrel 45–60°-os szöget zárnak be. – A levelek vékonyak, hosszúkás-lándzsásak, lapos v. hullámos szélűek, válluk merőlegesen levágott. Csak 1 belső lepelcimpának van gyenge duzzadmánya. **T**: 80–150(–200) cm. **He.** VI–VIII. Legelők, árterek, útszéli gyomtársulások. 203. ***R. patientia*** L. – **Paréj lórom**

aa A belső lepelcimpák hosszabbak, mint szélesek, alig szíves vállból háromszög alakúak, – 6–7,5 mm hosszúak. **NA** (Cegléd), adv.

203.1 subsp. ***recurvatus*** (Rech.) Rech. f.

ab A belső lepelcimpák olyan hosszúak, mint szélesek, szíves-kerekdedek . . . . . **b**

ba A belső lepelcimpák 6–8 mm hosszúak, élük határozottan csipkés-fogas. – **A**, ritka adv. 203.2 subsp. ***orientalis*** (Bernh.) Danser

bb A belső lepelcimpák 4–6 mm hosszúak, élük ép v. gyengén hullámosan fogacskás. – Korábban főzeléknövénynek is termesztették. **M. e. t.** szórv.

203.3 subsp. ***patientia***

20b A tőlevelek fonáka kül. az ereken érdes-pelyhes, oldalereik a főérrel 60–90°-os szöget zárnak be. – A levelek vaskos lemezűek. A belső lepelcimpák kb. 5 mm hosszúak és 6 mm szélesek, mindegyiken van apró duzzadmány, tövükön fogacskás szélűek. **T**: 60–120 cm. **He.** VII–VIII. Adv.? (Balkán-fsz.). Parlagok, üde és száraz gyomtársulások. **ÉK** (Rudabánya), **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt**, **KisA** (Győr) ritka. [*R. cristatus* subsp. *kerneri* (Borbás) Akeroyd et D.A. Webb] 204. ***R. kerneri*** Borbás – **Kerner-lórom**

A *Rumex* alnemzetségben gyakori a hibridek kialakulása, melyekre a túlnyomórészt meddő, termést nem hozó virágok hívhatják fel a figyelmet. A számos leírt hibrid közül nálunk a *R.* × *pratensis* Mert. et W.D.J. Koch (*R. crispus* × *obtusifolius*) meglehetősen gyakori.

Chenopodiaceae – Libatopfélék családja[20]

1a A szár pozsgás, rövid hengeres ízekre osztott, átellenes ágakkal, látszólag levéltelen (apró, pikkelyszerű levelek vannak). – A virágok az ízek tövén hármasával állnak. ***XII. Salicornia***

1b A szár nem ízelt, a levelek fejlettek **2**

2a A növény ülő v. nyeles sárga mirigyekkel fedett, erős aromás v. fűszeres illatú **3**

2b A növény nem mirigyes, nem erős illatú **4**

3a A termés szárnyatlan. ***III. Chenopodium***

3b A termés széles hártyás szárnyú. ***IV. Cycloloma***

4a Kisebb cserje, csillagszőröktől szürkén molyhos. – Egylaki, a termős virág 2 előlevele hátán ecsetszerű szőrcsomó van. ***VII. Kraschenninnikovia***

4b Lágyszárú v. félcserje, mely kopasz v. (hólyagos szőrei következtében) „lisztes" bevonatú, csillagszőrök nincsenek **5**

5a A levél éle pillás, a hajtás csúcsa ált. pelyhes-gyapjas. A terméses lepelcimpák hátán harántul álló keskeny függelék van. ***IX. Kochia***

5b A levél nem pillás, a hajtás csúcsa nem pelyhes-gyapjas. A terméses lepelcimpák hátán nincs függelék. **6**

6a A virágok egyivarúak; a termős virágnak nincs leple, csak 2 előlevélkéje, melyek később megnagyobbodva a termést beborítják **7**

6b A virágok többsége kétivarú (emellett egyivarú, porzós virágok is lehetnek), az összesnek van leple. **8**

7a Egylaki. Bibe 2. A termős virág előlevelei legalább felső felükben szabadok. – A növény gyakran lisztes v. ezüstös szürke, a levéllemez sima. ***VI. Atriplex***

7b Kétlaki. Bibe 4–5. A termős virág előlevelei csaknem csúcsukig összenőttek. – A növény zöld, a levéllemez ráncos. ***V. Spinacia***

8a A levéllemez lapos, a levelek határozottan nyelesek, a levél széle gyakran nem ép. A virágzat gomolyos álernyőkből álló dús füzér v. buga. **9**

8b A levéllemez félhengeres v. hengeres (gyakran húsos-pozsgás), a levelek nyelesek, a levél széle mindig ép. A virágok 1–3(–8)-asával a levelek hónaljában ülnek **10**

9a A magház a lepel húsos, éréskor megkeményedő alapjához nőtt. A tok kupakkal nyílik. A virágcsomók 2–3(–8) virágúak a szárlevelek hónaljában. – A gyökér gyakran vaskos, répaszerű. ***II. Beta***

9b A magház szabad. A tok szabálytalanul reped fel. A virágcsomók sok virágúak, a virágzat dús összetett füzér v. buga. ***III. Chenopodium***

10a A levél szálka- v. tüskehegyű (a szálka letörhet!). – Előlevél 2, lepel 5. . . . **11**

10b A levél nem szálkahegyű, tompa v. hegyes, gyakran pozsgás **12**

11a A levél félhengeres, tompa végén kis szálka ül v. csúcsán a főér 0,5–2 mm hosszú szálka formájában kilép. Az előlevél kemény, zöld, nincs középere.

20 Király G.

– A lepelcimpák porcosak, egyenlőtlen hosszúak, hátukon harántormósak, éretten a pogácsa formájú termésre borulnak. Porzó 3–5. ***XIV. Salsola***

11b A levél ár alakú, kb. 0,5 mm hosszú szálkahegyű. Az előlevél lágy, áttetsző, feltűnő fehér középere van. – A lepelcimpák hártyásak, szálkás csúcsúak. Porzó 3. ***I. Polycnemum***

12a A növény teljesen kopasz. – Lepel 5 . . . . . **13**

12b A növény szőrös v. legalább a levelek v. a lepelcimpák éle pillás **14**

13a A levelek hengeresek, tompák, pozsgásak. A lepelcimpák húsosak, domború hátúak. – A virágok 1–5-ösével levélhónaljiak. ***XIII. Suaeda***

13b A levelek félhengeresek, tompák v. hegyesek. A lepelcimpák porcosak, kemények, hátukon harántormósak. ***XIV. Salsola*** (*S. soda*)

14a A növénynek elágazó szőrei is vannak. A lepel hiányzik v. 1–3 átlátszó pikkelyből áll. – A virágok magánosak, a murvalevél csaknem teljesen elfedi őket, előlevél nincs. A termés lapos, hártyás szárnyas szegélyű. ***XI. Corispermum***

14b A növénynek csak egyszerű szőrei vannak. A lepel 4 v. 5 cimpájú. – A virágok ált. többesével állnak a murvalevél tövében **15**

15a A lepel harang alakú, 4 egyenlőtlen cimpájú. A terméses lepelcimpák hátán nincs függelék, a termés oldalról összenyomott, ferde hegyű. – Porzó 4. ***VIII. Camphorosma***

15b A lepel ± gömbölyű, 5 egyenlő cimpájú. A terméses lepelcimpák éréskor a felülről lapított termésre borulnak, hátukon szárny v. tövis alakú nyúlvány van **16**

16a A terméses lepelcimpák háta harántormós, éréskor fűnemű v. hártyás, szárnyszerű függelékkel. – A levelek laposak v. szálas-fonalasak, rásimuló szőrűek. ***IX. Kochia***

16b A terméses lepelcimpák hátán szarv alakú függelék van. – A levelek pozsgásak, tompák, félhengeresek, molyhos-gyapjas szőrűek. ***X. Bassia***

I. *Polycnemum* L. – Torzon

A levelek átmérőadatai a levél közepére, az előleveleké a virágzat középső, tipikus virágaira vonatkoznak.

1a A levelek hajszálvékonyak (0,2–0,4 mm ∅), lágyak, gyakran erősen hajlottak, elállók v. visszahajlók. – A szár felálló. A murvalevél 3–10 mm hosszú, 3–8× hosszabb a lepelnél, az előlevél 1–1,8 mm hosszú, 0,7–1,2× hosszabb a lepelnél. A mag 1–1,3 mm hosszú. **T**: 5–25 cm. **Th.** VII–IX. Szántók, parlagok, pionír száraz gyepek. **M. e. t.** ritka, adatai felülvizsgálandók.
205. ***P. heuffelii*** Láng – **Heuffel-torzon**

1b A levelek vastagabbak (0,35–0,7 mm ∅), merevebbek, ált. egyenesek v. gyengén hajlottak, ± felállók **2**

2a A lepel (1,5–)2–2,5 mm, az előlevél 2–3(–4) mm hosszú, a mag 1,2–1,8 mm hosszú és 1,1–1,5 mm széles. Az előlevél 1–1,5× olyan hosszú, mint a lepel. – Erőteljes, felálló v. felemelkedő szárú növény. A murvalevél 3–15 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Kavicsos v. homokos vetések, száraz gyomtásulások. **M. e. t.** ritka, adatai felülvizsgálandók. [*P. arvense* L. subsp. *majus* (A. Braun) Čelak.] 206. ***P. majus*** A. Braun – **Nagy torzon**

2b A lepel 1–1,7 mm, az előlevél 1–2(–2,5) mm hosszú, a mag 0,9–1,4 mm hosszú és 0,8–1,2 mm széles. Az előlevél 0,6–1,2× olyan hosszú, mint a lepel. – A szár és ágai elfekvők v. felemelkedők **3**

3a A szár és az ágak egyenesek, néha ívesen felemelkedők, csak ritkán ide-oda hajlók, zöldek v. pirosan futtatottak. A murvalevelek 3–12 mm hosszúak, a felső virágok murvái 2–6× hosszabbak a lepelnél. Az előlevél 1,2–2(–2,5) mm hosszú. **T** (az elfekvő szár): 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Pionír száraz gyepek, szántók, tarlók. **M. e. t.** szórv. 207. ***P. arvense*** L. – **Közönséges torzon**

3b A szár és az ágak (kül. éréskor) kígyózva ide-oda hajlanak, szürkészöld v. -vörös színűek. A murvalevelek 2–6 mm hosszúak, a felső virágok murvái 1–4×

hosszabbak a lepelnél. Az előlevél 1–1,5 mm hosszú. **T** (az elfekvő szár): 5–30 cm. **Th.** VII–X. Pionír száraz gyepek, tarlók. **M. e. t.** ritka.

208. ***P. verrucosum*** Láng – **Bibircses torzon**

II. *Beta* L. – Répa

A tőlevelek szíves-tojásdadok, 10–30 cm hosszúak, a gyökér vastag, húsos („répa") v. alig vastagabb a szárnál („mangold"). A lepel 2–3 mm hosszú, zöldes. **T**: 30–100 cm. **Th(–He).** VI–IX. A mediterrán tengerpartokon vadon termő *B. maritima* L.-ből származó főzelék- és takarmánynövény, számos kultúrváltozatban.

209. ***B. vulgaris*** L. – Termesztett répa

III. *Chenopodium* L. – Libatop

1a A virágzatok végső ágai hosszú, vékony tövisekké módosultak. – A levelek szálasak v. szálas-lándzsásak, 2–5 cm hosszúak, 2–3(–5) mm szélesek. **T**: 10–40 cm. **Th.** VII–X. Adv. (K-Eu., Közép- és Ny-Ázsia). Homokos szántók, szőlők. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **KisA** (Győr k.), **NA** (D-T, Mezőföld).

210. ***Ch. aristatum*** L. – **Szálkás libatop**

1b A virágzatok végső ágai nem módosultak tövisekké **2**

2a A növény sárgán mirigyszőrös, aromás illatú, gyakran ragadós; fehér v. szürke hólyagszőrök nincsenek (nem „lisztes") **3**

2b A növény mirigyszőrök nélküli, szagtalan v. visszataszító szagú, sohasem ragadós; kopasz v. (kül. a fiatal hajtásokon és a virágzatokon) fehér v. szürke hólyagszőröktől „lisztes" bevonatú **6**

3a A levelek 1–2× fogasak v. (ritkán) ép szélűek. – A szár felálló, erős oldalágakkal. A levéllemez lándzsás, 4–12 cm hosszú. A virágzati csomók murvalevelek hónaljában ülnek, 1–3 mm átmérőjűek. A lepellevelek az érett termést eltakarják. Porzó 5. A növény átható kámfor illatú. **T**: 20–100 cm. **Th.** VII–X. Adv. (szubtrópusi Am.). Régen gyógynövénynek ültették, meghonosodott. Ruderális gyomtársulások (főleg árterek). **Dt**, **A** ritka.

211. ***Ch. ambrosioides*** L. – **Mirha-libatop**

3b A levelek karéjosak, hasadtak v. osztottak **4**

4a A virágzat tömött, a virágzati csomók (részvirágzatok) murvalevelek hónaljában ülők. – A szár tövén elágazó, ágai heverők v. felegyenesedők. A levéllemez rombos-tojásdad, tompán karéjos v. hasadt, 1–4 cm hosszú. A virágzati csomó 3–5 mm ∅. A lepellevelek az érett termést nem fedik teljesen. Porzó 1–2. Alig érezhető illatú. **T**: 10–50 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Ausztrália). Ruderális gyomtársulások. **KisA** (Győr), **NA** (Mezőföld).

212. ***Ch. pumilio*** R. Br. – **Alacsony libatop**

4b A virágzat laza, álvillásan elágazó, a részvirágzatok nyelesek, 5–30 mm hosszúak **5**

5a A növény feltűnően mirigyes-ragadós. A lepellevelek háta sima, nem élelt, szélük hártyás. – A levél szárnyasan hasadt v. osztott, a felső murvalevelek hegyesek, ± épek. Erős, fenyő-gyantára emlékeztető illatú. **T**: 20–80 cm. **Th.** VII–X. Homokos, kavicsos szántók, ruderális gyomtársulások, árterek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka

213. ***Ch. botrys*** L. – **Mirigyes libatop**

5b A növény alig ragadós. A lepellevelek háta élelt, fésűszerű és rücskös kiemelkedésekkel. – A levél az előző fajéra emlékeztet, de a felső murvalevelek is tompán karéjosak. Erős, kellemetlen fűszeres illatú. **T**: 30–100 cm. **Th.** VII–X. Adv. (trópusi Afrika). Ruderális gyomtársulások, meghonosodóban. **M e. t.** ritka. [*Ch. foetidum* Schrad.]

214. ***Ch. schraderianum*** Schult. – **Nehézszagú libatop**

6a A lepelcimpák terméséréskor elhúsosodnak, éretten skarlátpirosak (szárítva feketék). A részvirágzatok gömbölyűek, a málna termésére emlékeztetnek. – A levelek dárdásak, szabálytalanul mélyen karéjosak-szeldeltek. A részvirágzatok szárlevélszerű murvák tövében állnak. A magvak felszíne bordázott.

T: 30–80 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (DK-Eu. és Ázsia magashegységei), egykor zöldségnek ültették s elvadult. [*Blitum virgatum* L.]

215. ***Ch. foliosum*** Asch. – Vesszősparaj

6b A lepelcimpák terméséréskor nem húsosak. A részvirágzatok nem gömbölyűek, zöldesek v. sárgásak, legfeljebb bíborosan futtatottak **7**

7a Évelő, erőteljes, felálló szárú növény, gyökerei megvastagodtak. A levelek háromszög alakúak, dárdás vállúak, ép szélűek (ritkán öblösen fogasak), 5–10(–15) cm hosszúak, 3–9(–12) cm szélesek. – A levélnyél akkora v. hosszabb, mint a levéllemez. A levélfonák lisztes bevonatú. A virágok tömött, levéltelen, dúsan elágazó szártetőző álfüzérben állnak. A magvak felszíne sima. **T**: 20–100 cm. **He.** VI–X. Üde gyomtársulások, magaskórósok, hegyi kaszálók. Régen zöldségként termesztették is. **K**, **Dt** ritka, **A** (adv.), igen ritka.

216. ***Ch. bonus-henricus*** L. – **Parajlibatop**

7b Egyéves növény, fonalas gyökerekkel. A levelek nem háromszög alakúak és nem dárdás vállúak, ált. fogasak, ha ép szélűek, akkor keskenyebbek és kisebbek **8**

8a A levél feltűnően kétszínű, fonákán fehéres-, zöldes- v. kékesszürke bevonatú, színén fényes zöld, kopasz. A lemez keskeny-elliptikus v. hosszúkás-lándzsás, tompás csúcsú, öblösen fogas v. sekélyen karéjos. – A szár erősen oldalágas, elfekvő v. felegyenesedő. A levelek vaskosak, gyengén szukkulensek. A virágzatok többsége levélhónalji. A virágzati tengely és a lepellevelek ± kopaszak. Porzó 1–3. A magvak felszíne hálózatosan árkolt. **T**: 5–40 cm (az elfekvő ágak 5–80 cm hosszúak). **Th.** VI–X. Só- és szárazságtűrő; ruderális gyomtársulások, iszaptársulások, útszélek. **K** (szélein) és **Dt** ritka, **A** gyakori, az utak sózásával terjed.

217. ***Ch. glaucum*** L. – **Fakó libatop**

8b A levél nem feltűnően kétszínű, ha van némi kontraszt színe és fonáka közt, akkor a levéllemez más alakú **9**

9a Lepel a virágok többségén 2(–4) (a csomók végső virágán 5), porzó 2(3). – A növény minden részében kopasz. A lepellevelek húsosak-vaskosak. A magvak rozsdabarnák **10**

9b Lepel és a porzó valamennyi virágon 5. – Legalább a fiatal levelek és a hajtás csúcsa lisztes, ha mégsem, akkor a lepellevelek nem vaskosak. A magvak feketések v. sötétbarnák **11**

10a A lepellevelek szabadok v. legfeljebb közepükig összenőttek, hátukon nem éleltek. – A szár felálló v. elfekvő, a virágzattal együtt gyakran vöröses-bíboros. A levelek rombos-tojásdadok, szabálytalanul mélyen, öblösen fogasak v. karéjosak, ritkán majdnem ép szélűek, lemezük vaskos, szukkulens. **T**: 5–50 cm (az elfekvő oldalágak 20–150 cm hosszúak). **Th.** VI–IX. Ártéri és enyhén szikes talajokon, gyom- és iszaptársulások. **K**, **Dt** (szélein) ritka, **A** szórv.

218. ***Ch. rubrum*** L. – **Vörös libatop**

10b A lepellevelek 3/4 részükig v. teljesen összenőttek, hátukon fiatalon éleltek. – A szár ált. dúsan oldalágas, az ágak elfekvők v. felegyenesedők. A levelek rombos-tojásdadok v. gyengén dárdás vállúak, ép szélűek v. sekélyen fogasak, gyengén szukkulensek. **T**: 5–50 cm. **Th.** VI–X. Szikes-sós talajok, nyílt iszapos felszínek, gyomtársulások. **DK** (szélein) ritka, **A** szórv. [*Ch. botryoides* Sm.]

219. ***Ch. chenopodioides*** (L.) Aellen – **Sziki libatop**

11a A levek ép szélűek, legfeljebb néhány alsó levél gyengén, tompán fogas . . . **12**

11b Legalább az alsó és középső szárlevelek fogasak v. karéjosak – hasadtak . . . **13**

12a A növény szürkészöld lisztes bevonatú, visszataszító szagú. A levéllemez 1–3 cm hosszú és 1–1,5 cm széles, rombos-tojásdad. – Az ágak elfekvő v. felegyenesedők. A magvak felszíne sima. **T**: 5–30 cm (az elfekvő ágak 10–50 cm hosszúak). **Th.** VII–X. Ruderális gyomtársulások, kertek, gyakran falak tövén. **M. e. t.** szórv.

220. ***Ch. vulvaria*** L. – **Rubianka-libatop**

12b A növény ± kopasz, szagtalan. A levéllemez 3–8(–10) cm hosszú és 1,5–3(–6) cm széles, széles-tojásdadtól a hosszúkás-lándzsásig. – A szár felálló, felegyenesedő v. elfekvő, négyélű, gyakran vörösen futtatott (ősszel az egész növény vöröses színű lehet). A mag felszíne finoman árkolt-pontozott. **T**: 10–60(–100)

cm. **Th.** VI–X. Üde és nedves gyomtársulások, szántók, útszélek, vágások. **M. e. t.** gyakori. 221. ***Ch. polyspermum*** L. – **Hegyeslevelű libatop**

13a A levélváll (legalább a nagyobb szárleveleken) szíves v. szélesen lekerekített. A levéllemez hegyes-tojásdad, 2–5 hegyes karéjú v. nagyobb fogú (ezek oldala ép szélű, apró fogak nincsenek). A mag felszíne erősen hálózatos-gödrös. – Kellemetlen szagú. A szár felálló, bordázott. A levél 5–12(–20) cm hosszú, 3–10(–15) cm széles, lemeze vékony, felül élénk sötétzöld. A lepellevelek éréskor szétállók. **T**: 20–60(–100) cm. **Th.** VI–X. Kertek, szántók, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 222. ***Ch. hybridum*** L. – **Pokolvar-libatop**

13b A levelek ékvállúak v. nyélbe keskenyedők, a lemez alakja más. A mag felszíne nem erősen gödrös **14**

14a A mag felszínét sűrűn apró kiemelkedések borítják, ezáltal matt, pereme erős, éles bordájú. – A növény kellemetlen szagú, gyorsan lekopaszodó, később csak a levelek fonáka gyengén lisztes. A levelek 2–6(–9) cm hosszúak, széles-rombostól a hosszúkás-lándzsásig, sűrűn, mélyen durván fogasak, a fogak enyhén a csúcs felé hajlanak. A levéllemez fénylő sötétzöld, elég vaskos-húsos. A virágzatok levélhónaljiak, murvalevelüknél nem hosszabbak, tömöttek, ± levéltelenek. **T**: 20–60(–120) cm. **Th.** VI–X. Ruderális gyomtársulások, kertek, falak tövén. **M. e. t.** ritka. 223. ***Ch. murale*** L. – **Kőfali libatop**

14b A mag felszíne sima v. finoman árkolt, nem borítják apró kiemelkedések, pereme nem éles bordájú **15**

15a A virágzati tengely és a lepellevelek terméséréskor kopaszak (fiatalon gyengén lisztesek lehetnek, de lekopaszodók). A virágzat oldalágai hegyesszögben, mereven felállók. – A levelek levágott alappal széles-háromszögűek v. szélesen lekerekített alappal tojásdad-rombosak. A levél durván mélyen, szabálytalanul távol fogas. A levéllemez 3–10(–20) cm hosszú és 3–8(–12) cm széles, felül fénylő sötétzöld. A lepellevelek éréskor szétállók, a (fekete) magot nem takarják el egészen. **T**: (20–)50–120 cm. **Th.** VII–X. Szántók, ruderális gyomtársulások, enyhén szikes talajokon is. **M. e. t.** szórv. 224. ***Ch. urbicum*** L. – **Faluszéli libatop**

15b A virágzati tengely és a lepellevelek, de gyakran a növény más részei (pl. levelek) is maradandóan lisztes bevonatúak. A virágzat oldalágai elállók v. visszahajlók. – A levelek ékvállúak. (*Ch. album* agg.) **16**

16a A középső és alsó szárlevelek lándzsásak, 3 karéjúak. A középső karéj keskeny (szélei hosszabb szakaszon ± párhuzamosak), jóval hosszabb a két oldalsónál, csúcsa tompa. A mag 0,8–0,9(–1,0) mm hosszú, sugarasan finoman árkolt felszínű. – A szár zöld, az oldalágak tövén feltűnő bíboros folttal. A virágzatok tömöttek, szürkészölden lisztesek. **T**: 20–80(–150) cm. **Th.** V–VIII. Szántók, ruderális gyomtársulások. **K**, **NyDt** szórv., **DDt**, **A** gyakori. Terjedőben! 225. ***Ch. ficifolium*** Sm. – **Fügelevelű libatop**

16b A levelek tagolatlanok v. 3 karéjúak, de ekkor a középső karéj nem párhuzamos szélű. A magvak legalább 1,0 mm hosszúak, sima v. finoman árkolt felszínűek **17**

17a A levél 3 karéjú, lemeze 1,5–3(–4) cm hosszú, kb. ugyanolyan széles, mint hosszú. – A növény szürkészöld, szárán sincsenek bíboros sávok. A levelek színe sötét szürkészöld, fonáka jóval világosabb. A magános virágok és a virágzati csomók a virágzatban ± egyenlőtlen eloszlásúak. **T**: 30–80(–120) cm. **Th.** VI–IX. Szántók, tarlók, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 226. ***Ch. opulifolium*** Schrad. – **Bangitalevelű libatop**

17b A levél fogas, de nem karéjos, ha mégis, akkor a levéllemez 4 cm-nél hosszabb, v. hosszabb, mint amilyen széles **18**

18a A mag hálózatos-árkolt felszínű (40× nagyítás!), szabályosan lekerekített peremű; a hossz / szélesség arány 0,90–1,05. – A növény világos szürkészöld, csak gyengén lisztes, a virágzat kivételével lekopaszodó. A száron nincsenek vörös sávok, legfeljebb az oldalágak töve vörös foltú. A szárlevelek lágy, vékony lemezűek, tojásdad-rombosak, éles, enyhén a csúcs felé ívelt fogakkal.

A mag 1,2–1,6 mm hosszú. **T**: 40–100 cm. **Th.** VI–IX. Szántók, ruderális gyom-társulások. Hazai elterjedése alig ismert. [*Ch. viride* auct.]

227. ***Ch. suecicum*** Murr – **Zöld libatop**

18b A mag teljesen sima v. alig észrevehetően karcos felszínű (40× nagyítás!), gyengén élelt peremű; a hossz/szélesség arány 1,1–1,25 . . . . . **19**

19a A mag 0,9–1,2 mm széles és 0,9–1,3 mm hosszú. A virágzat alig hólyagszőrös (lisztes), ezáltal sötét szürkészöld. A szár mindig vörös csíkozású v. egészen vörös, gyakran a levelek széle is megvörösödik. – Az alsó és középső szárlevelek elliptikusak v. tojásdad-lándzsásak, ép szélűek v. aprón, szabályosan fogasak. Az alsó ágak terebélyesek és oldalra, a felsők felfelé állnak. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (K-Eu., Ázsia). Szántók, ruderális gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** szórv., alfajainak pontos elterjedése nem tisztázott. [*Ch. striatum* (Krašan) Murr] 228. ***Ch. strictum*** Roth – **Csíkos libatop**

aa A szárlevelek lemeze legalább 3 cm hosszú, kevesebb mint 2× hosszabb a szélességénél. A levél széle szabályosan aprón fogas (ritkán ép), csúcsa ± tompa.

228.1 subsp. ***strictum***

ab A szárlevelek lemeze legfeljebb 2,5(–3,5) cm hosszú, több mint 2× hosszabb a szélességénél. A levél széle ép v. durván fogas, csúcsa ± kihegyezett. [*Ch. album* L. subsp. *microphyllum* (Boenn.) Sterner]

228.2 subsp. ***striatiforme*** (Murr) Uotila

19b A mag 1,1–1,5 mm széles és 1,2–1,5 mm hosszú. A virágzat sűrűn hólyagszőrös (lisztes), ezáltal világos szürkészöld. A szár zöld v. vörös csíkozású, a levelek széle ritkán vörösödik meg. – Alsó ágai nem állnak feltűnően oldalra. A szárlevelek változatosak, többnyire tojásdadok v. lándzsásak, fogasak, csúcsuk gyakran hegyes. **T**: 20–150(–250) cm. **Th.** VI–XI. Szántók, ruderális gyomtársulások, útszélek. 229. ***Ch. album*** L. – **Fehér libatop**

aa A szárlevelek lemeze (a *Ch. opulifolium*-ra emlékeztetően) határozottan karéjos, kevéssel hosszabb a szélességénél, 3–6 cm hosszú és 3–5 cm széles, a karéjok széle durván, élesen fogas. A szár szürkészöld, nincsenek rajta vöröses csíkok. **T**: 50–150 cm. Hazai elterjedése nem tisztázott.

229.1 subsp. ***borbasii*** (Murr) Soó

ab A szárlevelek lemeze nem v. határozatlanul, sekélyen karéjos, jóval hosszabb a szélességénél . . . . . **b**

ba A virágzat dús, a magános virágok ill. virágzati csomók sűrűn állnak, a virágzati oldalágak rövidek. A szár zöld v. később gyakran vörös csíkozású; alsó ágai felegyenesedők v. felállók, nem hajlanak a talajra v. feltűnően oldalra. A levelek háromszögű- v. rombos-tojásdadok, durván fogasak, legfeljebb a felsők ép szélűek. **T**: 50–250 cm. **M. e. t.** köz. 229.2 subsp. ***album***

bb A virágzat kevés tagú, a magános virágok ill. virágzati csomók lazán állnak, a virágzati oldalágak hosszúak. A szár zöld, később sem vörös csíkozású; alsó ágai oldalra állók v. a talajra fekvők és felegyenesedők. A levelek hosszúkás-lándzsásak, ép szélűek v. gyengén kevés sekély fogúak. **T**: 10–100 cm. Hazai elterjedése nem tisztázott. [*Ch. pedunculare* Bertol.]

229.3 subsp. ***pedunculare*** (Bertol.) Murr

A nemzetségből számos (elsősorban Amerikából származó) faj Európában ritka adventív, közülük többet rövid életű megtelepedőként nálunk is megfigyeltek: *Ch. berlandieri* Moq. in DC., *Ch. carnosulum* Moq. in DC., *Ch. desiccatum* A. Nelson, *Ch. giganteum* D. Don, *Ch. hircinum* Schrad., *Ch. multifidum* L. Egykor ritka zöldségnövényként termesztették a *Ch. capitatum* L.-t (eperparaj).

IV. *Cycloloma* Moq. – Szárnyaslibatop

Terpedten elágazó, gömb alakú, mirigyszőrös, jellegzetesen fűszeres illatú növény. A levelek lándzsásak, 1,5–4 cm hosszúak, a levélszél durván öblösen fogas. A virágok kétivarúak, lepel és porzó 5-5. A termés 2–3 mm ∅; 0,3–0,8 mm széles, hullámos szélű hártyás szegéllyel. **T**: 20–60 cm. **Th.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Homoki gyomtársulások. **NA** (D-T) ritka.

230. ***C. atriplicifolia*** (Spreng.) J.M. Coult. – **Labodalevelű szárnyaslibatop**

V. *Spinacia* L. – Spenót

A levelek hosszú nyelű dárdás-háromszög alakúak v. hosszúkásak, vállukon ép szélűek v. gyakran 2–2 dárdacimpával, a felsők szálkás csúcsúak. **T**: 30–45 cm. **Th**(–**HT**). V–VI, IX. Főzeléknek termesztik. 231. ***S. oleracea*** L. – Kerti spenót

VI. *Atriplex* L. – Laboda

1a A termős virág előlevelei csontfehérek, alsó felükben v. azon felül is egymással összenőttek, tövük porcosan megvastagodott. A szár fakó sárgászöld. – A levelek legalább alul apró pikkelyszőröktől fénylő ezüstös-fehérek **2**

1b A termős virág előlevelei csak tövükön nőttek össze, zöldek, tövük nem porcos. A szár (legalább felül) zöld **3**

2a A levelek nyelesek, felszínük ± zöld, csak a fonákuk pikkelyes. Az alsó és középső levelek dárdásak v. rombos-háromszögűek, öblösen karéjosak, fogasak v. csaknem ép szélűek. A virágzat csak tövén leveles. Az előlevelek (5–)6–7(–8) mm hosszúak és 5–7 mm szélesek, kívül szabálytalan rücskös kinövésekkel. Nagyon változatos! **T**: 30–100 cm. **Th.** VII–X. Útszélek, parlagok, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, az utak sózásával terjed.
232. ***A. tatarica*** L. – **Tatár laboda**

2b A felső levelek majdnem ülők, felszínük is ezüstös, lemezük rombos v. tojásdad-deltoid. A levélszél sok és éles fogú, ritkán kevés fogú v. ép. A virágzat csúcsáig leveles. Az előlevelek 4–5 mm hosszúak és 4–6 mm szélesek, szélük fogacskás, kicsi fog alakú függelékekkel. **T**: 25–80 cm. **Th.** VII–IX. Parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** ritka. 233. ***A. rosea*** L. – **Fehér laboda**

3a A levelek szálasak v. szálas-lándzsásak, ép szélűek v. lándzsásak és fogasak, oldalerük nincs. A termős virág előlevélkéi hosszan kihegyezettek. – A növény fiatalon lisztes, később lekopaszodik. A termős virág előlevélkéi tojásdad-háromszögűek, szürkén molyhosak, szélük fogas. **T**: 20–60 cm. **Th.** VII–X. Szikes puszták, szikfok, szántóföldek. **DK** (szélein) és **KisA** ritka, **NA** szórv.
234. ***A. littoralis*** L. – **Parti laboda**

3b A levelek tojásdadok, tojásdad-lándzsásak v. háromszög-dárdásak, oldalaresek. A termős virág előlevélkéi nem hosszan kihegyezettek. **4**

4a A levelek rombos- v. tojásdad-lándzsásak, keskenyedő vállúak, gyakran előreálló vállcimpákkal **5**

4b A levelek széles-háromszögűek v. dárdásak, levágott v. szíves vállúak, elálló v. kissé hátratört vállcimpákkal **6**

5a Az ágak ált. mereven felállók. Az előlevelek (2–)5–10(–12) mm hosszúak, tojásdadok v. deltoidok, ± ép szélűek (ritkán fogacskásak), tompák v. hegyesek, felületük sima. – A levél ± egyenletesen, öblösen fogas v. ép szélű, vállcimpái néha kicsik v. hiányoznak. Az álfüzérek hegye bókoló. **T**: 30–120 cm. **Th.** VII–IX. Árterek, parlagok, kapások, út menti gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 235. ***A. oblongifolia*** Waldst. et Kit. – **Hosszúlevelű laboda**

5b Legalább az alsó ágak szétállók v. heverők. Az előlevelek 2–7 mm hosszúak, dárdás-rombosak, tövükön 2 felálló foggal, fogacskás v. ép szélűek, kihegyezettek, felületük sima v. aprón tüskés-bibircses. – A levél 2 nagyobb vállcimpával, a középső karéj kevésbé fogas. Az álfüzérek felállók. **T**: 30–80 cm. **Th.** VII–IX. Mint az előző. **M. e. t.** köz.
236. ***A. patula*** L. – **Terebélyes laboda**

6a Minden termős virág egyforma: a termést 2 előlevél fogja körül, lepel nincs. Az előlevél 4–5(–8) mm hosszú, háromszög- v. elliptikus-rombos, hátán apró kinövésekkel, széle finoman fogas v. ép. – Terebélyes, elálló v. fekvő oldalágú növény. A levél széles háromszög-dárdás, szétálló v. kissé hátra mutató, hegyes vállcimpákkal, ép szélű v. öblösen fogas; néha a vállcimpák hiányoznak. Nagyon változatos! **T**: 10–100 cm. **Th.** VII–IX. Parlagok, árterek, szikes tófenék. **M. e. t.** gyakori. [*A. hastata* auct., *A. latifolia* Wahlenb.]
237. ***A. prostrata*** Boucher – **Dárdás laboda**

6b Két féle termős virág van: az egyik 2 előlevelű, közöttük függőlegesen áll a termés, leple nincs; a másiknak nincs előlevele és a 4–5 lepel között vízszin-

tesen ül a termés. Az előlevél 5–15 mm hosszú, kerek- v. széles-tojásdad, lekerekített v. csúcsba húzott, felületén nincsenek kinövések, ép élű. – Erőteljes, felálló szárú növény. A levél dárdás- v. szíves-háromszög alakú **7**

7a A kifejlett levél fényes, sötétzöld felszínű, szürkésfehéren v. ezüstösen pikkelyes fonákú. A levéllemez durván, öblösen fogas v. karéjos. A termés nyele legfeljebb 1,2 mm hosszú. – A levéllemez (5–)8–18 cm hosszú. **T**: 60–150(–200) cm. **Th.** VII–IX. Ártéri, mocsári v. száraz gyomtársulások. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori. [*A. acuminata* Waldst. et Kit., *A. nitens* Schkuhr]
238. ***A. sagittata*** Borkh. – **Fényes laboda**

7b A kifejlett levél két oldala azonos színű, fénytelen zöld (ritkán vörösbarna), kezdetben lisztes, majd lekopaszodó. A levéllemez sekélyen fogas v. ép szélű. A termés nyele 1–3 mm hosszú. **T**: 30–150 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Közép-Ázsia). Ma már ritka főzelék- és dísznövény, ritkán elvadul.
239. ***A. hortensis*** L. – Kerti laboda

VII. *Kraschenninnikovia* Gueldenst. – Pamacslaboda

A levél lándzsás, 1–4 cm hosszú. A termős virág 2 előlevele korsó alakban fogja közre a termést, csúcsuk 2 fogú. **T**: 20–100 cm. **M(–N).** VII–VIII. Löszpusztai reliktum. Egykor **NA** (Mezőföld: Nagyhörcsökpuszta)†. [*Ceratoides latens* (J.F. Gmel.) Reveal et N.H. Holmgren, *Eurotia ceratoides* (L.) C.A. Mey.]
240. ***K. ceratoides*** (L.) Gueldenst.

VIII. *Camphorosma* L. – Bárányparéj

Szétterülő, szürke, majd vöröslő növény, fiatalon szőrös, később csak a virág pillás. A levelek fonalasak, félhengeresek, kissé pozsgásak, 5–15 mm hosszúak. A lepel éréskor csontfehér, zöld csúcsú. **T** (az elfekvő szár): 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Vakszik, szikfok; társulásalkotó. **KisA** ritka, **NA** szórv. [*C. ovata* Waldst. et Kit.]
241. ***C. annua*** Pall. – **Magyar bárányparéj**

IX. *Kochia* Roth – Seprőfű

1a A levelek szálas- v. tojásdad-lándzsásak, hegyesek, 3 erűek, lazán pillás szőrűek. – Felálló, dúsan ágas szárú zöld v. vöröslő növény. A terméses lepelcimpák hátán rövid, tompa, háromszögű függelék van, a cimpák szélei ± összeérnek. **T**: (10–)30–100(–200) cm. **Th.** VII–X. Adv. (K-Eu., Ny-Ázsia). Kertekben ültetik, elvadul; útszélek, árterek, ruderális gyomtársulások. [*Bassia scoparia* (L.) Voss]
242. ***K. scoparia*** (L.) Schrad. – **Kerti seprőfű**

1b A levelek szálas-fonalasak, tompák, erük nem látszik v. 1 erűek, selymes v. pelyhes szőrűek. – A szár kevés ágú, felálló v. heverő. A terméses lepelcimpák szélei nem érintik egymást **2**

2a Félcserje. A virágcsomók rövid molyhosak. A terméses lepelcimpák hátán kb. 2 mm széles, ± kerekded szárnyacska van. **T**: 20–60(–80) cm. **N.** VII–IX. Löszfalak, szikes puszták. **ÉK** (Zempléni-hg.)?, **NA** ritka. [*Bassia prostrata* (L.) Beck]
243. ***K. prostrata*** (L.) Schrad. – **Heverő seprőfű**

2b Egyéves növény. A virágcsomók sűrűn borzas-bozontosak. A terméses lepelcimpák hátán kb. 1 mm széles, hosszúkás v. tojásdad szárnyacska van. **T**: 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Nyílt homok-puszták, homoki gyomtársulások. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserhát, Gödöllői-dv.), **DK**, **NyDt** (Soproni-dv., Zalai-dv.), **DDt**, **KisA** ritka, **NA** szórv. [*Bassia laniflora* (S.G. Gmel.) A.J. Scott]
244. ***K. laniflora*** (S.G. Gmel.) Borbás – **Homoki seprőfű**

X. *Bassia* All. – Seprőparéj

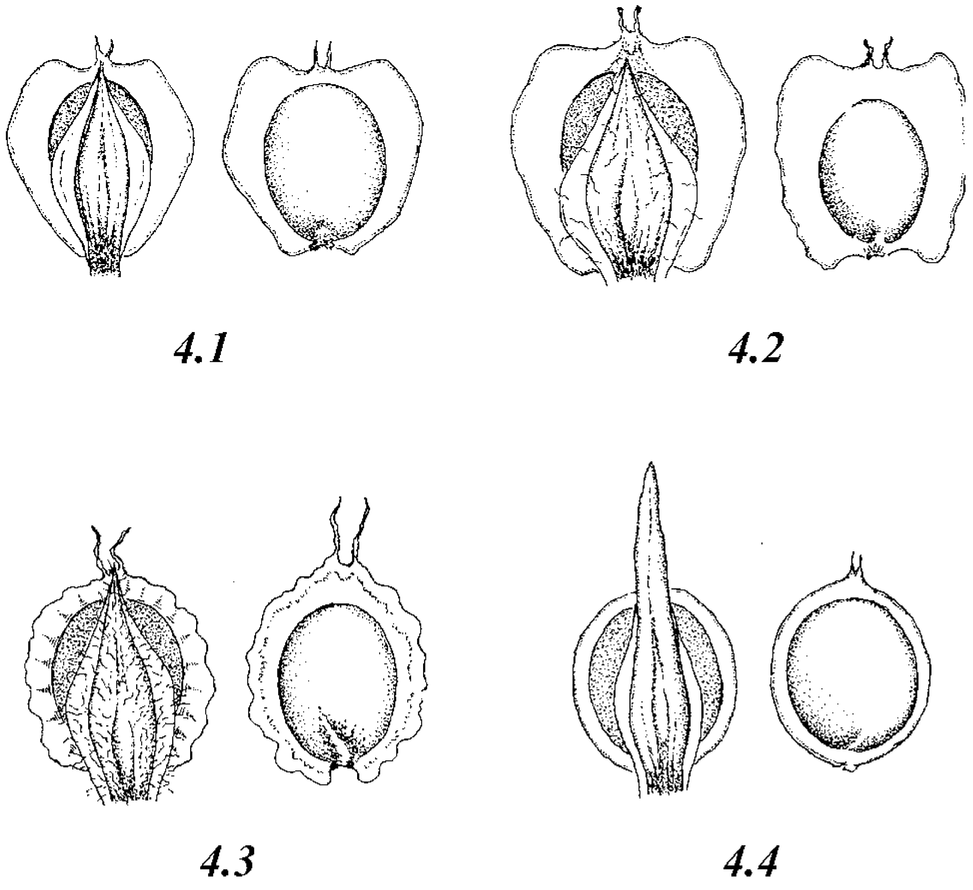
Felálló szárú, hamvasan molyhos-gyapjas és gyakran hosszabb szőrű növény. A levél húsos, tompa, félhengeres. **T**: 10–70 cm. **Th.** VII–IX. Vakszik, szikfok, szikes legelők és gyomtásulások. **ÉK** (Zempléni-hg.) és **DK** (Budai-hg.) igen ritka, **NA** (Mezőföld, Tt) szórv. [*Echinopsilon sedoides* (Pall.) Moq.]
245. ***B. sedoides*** (Pall.) Asch. – **Hamvas seprőparéj**

XI. *Corispermum* L. – Poloskamag[21]

Határozásra csak az érett terméseket viselő egyedek alkalmasak!

1a A murvalevelek 3–4(–5) mm hosszúak, a szár középső részén a terméseknél nem v. alig hosszabbak; kopaszak, hirtelen hegyesedők. – A termés szárnya áttetsző **2**

1b A murvalevelek (4–)6–8 mm hosszúak, a szár középső részén ált. hosszabbak a terméseknél; szórtan v. sűrűn molyhosak, hosszan hegyesedők. – A termés csúcsa lekerekített **3**



4. *Corispermum*-fajok termései (a bal oldali részábrán a murvával együtt, a jobb oldalin anélkül). ***4.1*** *C. nitidum*; ***4.2*** *C. marschallii*; ***4.3*** *C. canescens*; ***4.4*** *C. leptopterum*

2a A termés 2,3–3,5 mm hosszú, ép szélű, lekerekített csúcsú, szárnya 0,2–0,3 mm széles. A murva széles-tojásdad v. kerekded, a termést ± takarja (#***4.1***). – A terméses növény vékony, laza, viszonylag hosszú ágú. A szárlevél fonalas v. félhengeres, kissé húsos, 1(–3) mm széles, kopasz. Lepel 3, a középső nagyobb és fogazott, az oldalsók karéjosak. Porzó 3–5. A murva hártyás szegélye az egész szélességének 1/4–1/3(–1/2) része. **T**: 10–60 cm. **Th.** VI–X. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (szélein) és **KisA** (Győr k.) ritka, **NA** (D-T, Mezőföld szórv., Tt). Nyílt homoki gyepek, homokpuszták, zavart homokfelszínek.

246. ***C. nitidum*** Kit. – **Fényes poloskamag**

2b A termés 4–5 mm hosszú, finoman fogazott szélű, kicsípett csúcsú, szárnya 0,7–1,0 mm széles. A murva lándzsás v. tojásdad-lándzsás, a termést legfeljebb közepén takarja (#***4.2***). – A terméses növény ált. vaskos, tömött, viszonylag rövid ágú. A szárlevél lapos, 1–3 mm széles. Lepel 1–2 v. néha hiányzik, cimpái aprók. Porzó 1–2(3). **T**: 10–30(–40) cm. **Th.** VI–IX. **NA** (Mezőföld: Tengelic k., D-T). Nyílt homoki gyepek, zavart homokfelszínek.

247. ***C. marschallii*** Steven – **Marschall-poloskamag**

3a A termés szárnya végig áttetsző, 0,5–0,6 mm széles, széle végig csipkés-hullámos. A murva terméséréskor is ± sűrűn molyhos, a termést legfeljebb közepén

21 Farkas S. – Vidéki R.

takarja (#***4.3***). Lepel 2–5, porzó 1–3. – A terméses növény vaskos, tömött ágú; rövid, szürke szőröktől sűrűn molyhos-gyapjas. A termés 3–4 mm hosszú. **T**: 10–40(–60) cm. **Th.** VII–X. **ÉK** (Gödöllői-dv.) és **DK** (Pilis) pereme, **KisA**†?, **NA** (Mezőföld: Tengelic k., D-T, Jászság). Nyílt homoki gyepek, homokpuszták, zavart homokfelszínek.

248. ***C. canescens*** Kit. – **Szürke poloskamag**

3b A termés szárnya csak a szélén áttetsző, 0,3–0,4 mm széles, széle ép. A murva terméséresre kopasz v. ritkásan molyhos, a termést ± takarja (#***4.4***). Lepel 1, porzó 5. – A terméses növény ált. tömött ágú; kopasz v. elszórtan szőrös. A termés 3,5–4,5 mm hosszú. **T**: 10–30(–40) cm. **Th.** V–IX. **NA** (Mezőföld: Tengelic k., D-T). Nyílt homoki gyepek, zavart homokfelszínek. [*C. pallasii* Steven] 249. ***C. leptopterum*** (Asch.) Iljin – **Keskenyszárnyú poloskamag**

XII. *Salicornia* L. – Sziksófű

A szár pozsgás, egyszerű v. ágas, szürkés v. fűzöld, virágzáskor gyakran vöröslő. A virágok a szár ízeinek tövén hármasával, háromszög alakban állnak. **T**: 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Szikes tavak kiszáradt feneke és partja, vakszik. Obligát halofiton (2,5–3 % sótartalmat kíván és 8–12 %-ot tűr). **KisA** ritka, **NA** (Mezőföld, D-T, Tt) szórv. [*S. europaea* et *S. herbacea* auct. hung., *S. herbacea* L. var. *prostrata* (Pall.) Rchb.] 250. ***S. prostrata*** Pall. – **Húsos sziksófű**

Bizonytalan taxonómiai értékű a *S. simonkaiana* (Soó) Soó (talán a *S. prostrata*-val azonos?).

XIII. *Suaeda* Forssk. – Sóballa

1a A virág zigomorf (a felső lepellevél hosszabb a többinél). A mag sötét vörösesbarna, fényes, ormós peremű, finoman rajzolatos. – Sötétzöld, majd őszre vörösesbarna v. szürke növény, szárítva megfeketedik. A vegetatív szárrész csomóközei 8–15(–25) mm hosszúak. A levelek 10–40 mm hosszúak és 1–2,5 mm szélesek, szálasak, tompák. A terméses lepel 1,8–2,5 mm hosszú és 1,5–1,8 mm széles, a felső lepellevél a többire csuklyaszerűen ráborul, a termés nem látszik ki közülük. A mag hosszúkás, 1,2–1,6 mm hosszú. **T** (az elfekvő szár): 5–50(–100) cm. **Th.** VII–IX. Szikes tavak kiszáradó feneke és partjai, szikfok, vakszik. **KisA** (Fertő-med.), **NA** (Mezőföld, D-T, Tt). [*S. maritima* et *S. salsa* auct. mult.] 251. ***S. pannonica*** (Beck) Graebn. – **Magyar sóballa**

1b A virág ± aktinomorf (az összes lepellevél kb. egyforma méretű). A mag ± feketésbarna, fénytelen, alig ormós, erősen rajzolatos. – A növény szárítva nem feketedik meg **2**

2a A virág tompa ötszögű. A terméses lepel 1,2–1,8 mm ∅, a lepellevelek közül a termés kilátszik. A mag csaknem kerek, 0,8–1 mm ∅, a gyököcske a maghoz simul, csúcsa lekerekített. – Ősszel vörösbarnára színeződik. A vegetatív szárrész csomóközei 3–5(–8) mm hosszúak. A levelek 4–10(–20) mm hosszúak és 0,7–1,3(–1,5) mm szélesek, fiatalon fehér szálkás csúcsúak. **T** (az elfekvő szár): 3–15(–40) cm. Mint az előző, de szárazabb, magasabb térszínen. [*S. maritima* (L.) Dumort. subsp. *pannonica* (Beck) Soó, *S. pannonica* auct. mult.] 252. ***S. prostrata*** Pall. – **Heverő sóballa**

2b A virág gömbölyű. A terméses lepel 1,6–2,3 mm ∅, a lepellevelek a termést betakarják. A mag kissé megnyúlt, 1,2–1,4 mm hosszú, a gyököcske vége a magtól eláll, csúcsa hegyes. – Ősszel élénk rózsaszínűre színeződik. A vegetatív szárrész csomóközei (3–)5–10(–12) mm hosszúak. A levelek 5–15 mm hosszúak és 0,7–1,1 mm szélesek, csúcsuk szálkátlan, tompa. **T** (az elfekvő szár): (3–)5–40(–50) cm. Szikes tavak kiszáradó feneke és partjai, szikfok, vakszik. **NA** (D-T, Tt) ritka. [*S. maritima* (L.) Dumort. subsp. *salinaria* (Schur) Simonk.] 253. ***S. salinaria*** (Schur) Simonk. – **Erdélyi sóballa**

XIV. *Salsola* L. – Ballagófű

1a A levelek húsosak, tompák, legfeljebb apró szálka ül a végükön. A terméses lepelcimpák harántormója nem szárnyas. – A növény teljesen kopasz. **T**: 10–30(–60) cm. **Th.** VII–IX. Szikes puszták, szántóföldek. **NA** ritka.

254. ***S. soda*** L. – **Sziki ballagófű**

1b A levelek hegyes szálkában végződnek. A terméses lepelcimpák harántormója szárnyas. – A szár ritkásan rövid sörtés v. kopasz. **2**

2a A levelek elállók, kemények, szálasak (kb. 1 mm ∅), csúcsuk 1–2 mm hosszú szúrós szálkában végződik, élük tüskés-pillás (ritkán kopasz). A terméses lepel >3 mm ∅, a lepelcimpák szétállók. **T**: 10–60(–100) cm. **Th.** VII–IX. Szántóföldi és útszéli gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **ÉK** és **NyDt** ritka.
255. ***S. kali*** L. – **Homoki ballagófű**
Nálunk a subsp. *ruthenica* (Iljin) Soó.

2b A levelek felállók v. kissé elállók, fonalasak-szálasak (kb. 0,5 mm ∅), csúcsuk 0,5–1 mm hosszú lágy tüskében végződik, élük rövid sertés. A terméses lepel <2 mm ∅, a lepelcimpák ± felállók. **T**: 20–60(–100) cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (K-Eu., Ázsia). Homoki gyomtársulások. **NA** (D-T). [*S. kali* L. subsp. *collina* (Pall.) O. Bolòs] 256. ***S. collina*** Pall. – **Keskenylevelű ballagófű**

Amaranthaceae s. str. [excl. Chenopodiaceae] – Disznóparéjfélék családja[22]

1a A levelek átellenesek, – széles-tojásdadok, csaknem ülők. ***III. Gomphrena***

1b A levelek szórt állásúak **2**

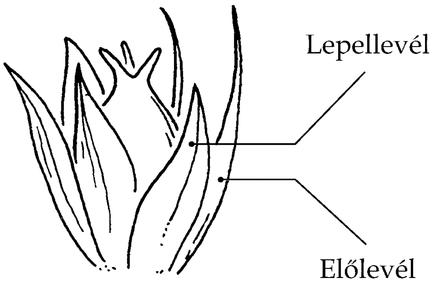
2a A virágok kétivarúak, igen tömött, néha taréjos álfüzért alkotnak. Bibeszál 1. ***I. Celosia***

2b A virágok egyivarúak, kis levélhónalji gomolyt v. csúcsálló, levéltelen álfüzért alkotnak. Bibeszál 2–3. ***II. Amaranthus***

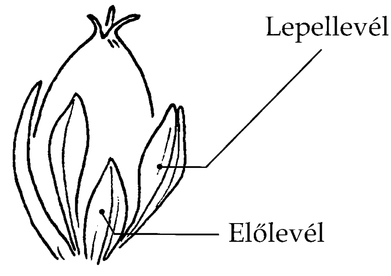
I. *Celosia* L. – Magyarparéj

Kopasz növény, szálas v. lándzsás, ép szélű levelekkel. A virágzat tömött, füzéres, eleinte pirosló, később sárgás. A füzér ágai gyakran [convar. *cristata* (L.) Voss] kakastaréj-szerűen ellaposodók, különböző színűek. **T**: 40–50 cm. **Th.** VIII–IX. Adv. (trópusok). Kerti dísznövény. 257. ***C. argentea*** L. – Ezüst magyarparéj

5.1



5.2



II. *Amaranthus* L. – Disznóparéj

A kulcsban szereplő előlevél, lepel, lepellevél mindig a termős virágra vonatkozik!

1a A virágok végálló, gyakran erősen megnyúlt, levéltelen álfüzért alkotnak (a végálló virágzat tövén több-kevesebb oldalsó füzér és levélhónalji virágcsomó is lehet) **2**

1b Minden virágcsomó levélhónalji, a teljes virágzat lombleveles **9**

2a Lepel (4–)5. Az előlevél legalább olyan hosszú, mint a lepel (#***5.1***) **3**

2b Lepel (2)3. Az előlevél rövidebb, mint a lepel (#***5.2***) **7**

3a A termés nem felnyíló. – Az előlevél hosszabb, mint a lepel; hosszú, szúrós szálkahegyű. A lepellevelek szálasak v. keskeny elliptikus-lándzsásak. A mag 0,9–1,2 mm hosszú. **T**: 20–100(–150) cm. **Th.** VI–IX. Adv. (bizonytalan eredetű). Szántók, gyomtársulások. **NyDt** (Vasi-dv.: Sopronhorpács).
258. ***A. bouchonii*** Thell. – **Bouchon-disznóparéj**

3b A termés szabályos kör alakú repedés mentén, kupakkal nyílik. **4**

22 Anon.

4a A fejlett, termőre forduló virágzat aljától lecsüngő, sötétvörös (ritkán sárga). – A szár vörös, felül pelyhes. **T**: 30–120 cm. **Th.** VII–X. Adv. (DAm.). Dísznövény, kiszökik. 259. ***A. caudatus*** L. – **Bókoló disznóparéj**

4b A virágzat terméséré után is felálló v. (ritkán) csúcsa ± lehajló, zöld v. vörös **5**

5a A szár és a levélfonák erei sűrűn rövid molyhosak. A lepellevelek lapát alakúak, tompa, levágott v. kicsípett végűek, rövid szálkahegyűek. A belső lepellevél zöld középere a csúcs alatt ± megszűnik. – A virágzat vastag, tömött, fehéreszöld. **T**: 15–100 cm. **Th.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Szántók, kapások (gyakran terhes gyom), kertek, árterek, útszélek. **M. e. t.** köz.
260. ***A. retroflexus*** L. – **Szőrös disznóparéj**

aa A hosszabb előlevelek 4–6 mm hosszúak, 2× hosszabbak a lepelnél, szálkásak. 260.1 var. ***retroflexus***

ab A hosszabb előlevelek 3–4 mm hosszúak, legfeljebb 1,5× hosszabbak a lepelnél, szálkájuk alig áll ki. 260.2 var. ***delilei*** (Richt. et Loret) Thell.

Hasonló az *A. quitensis* Humb., Bonpl. et Kunth, amely kopasz v. pelyhes szárú, virágzatában számos egymástól jól elkülönült oldalfüzér van. A lepellevelek középere végig jól látható és szálkaként kilép. Adv. (DAm.), Budapest, Győr.

5b A szár és a levél ± kopasz, fénylő. A lepellevelek keskeny-lándzsásak, keskeny-tojásdadok v. -elliptikusak, szálkahegyűek. A lepellevél zöld középere végig határozott és szálkaként kilép a lemezből. Az álfüzérek karcsúak, tömöttek v. aljukon szaggatottak (*A. hybridus* agg.). **6**

6a Az előlevél 1–1,5× hosszabb, mint a hozzátartozó virág leple, alig hosszabb a bibeszálnál. A termés csúcsán hirtelen elkeskenyedő, így a bibeszál a terméstől élesen elválik. A mag 0,8–1,2 mm hosszú. – A végálló virágzat sűrű és tövén rövid ágú, sötétzöld. **T**: 15–100 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Am.). Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** igen ritka. [*A. cruentus* L. p. p.]
261. ***A. patulus*** Bertol. – **Terpedt disznóparéj**

Hasonló az *A. paniculatus* L. (bíbor d.), virágzata vörös (ritkán sárga), gyakran igen hosszú (–50 cm), a csúcsálló füzér néha lehajló, keskeny (5–12 mm széles). A növény vöröslő. Adv. (Közép-Am.), néha elvadul.

6b Az előlevél kb. 2× hosszabb, mint a hozzátartozó virág leple, jóval hosszabb, mint a bibeszál (hegye kiáll az álfüzérből). A termés csúcsán fokozatosan keskenyedő, így a bibeszál a terméstől nem válik el élesen. A mag 1,2–1,5 mm hosszú. – A végálló virágzat mereven felálló, zöld, nem túl sűrű, az oldalsók közül messze kimagaslik. **T**: 20–100(–150) cm. **Th.** VII–X. Szántók, kapások (gyakran terhes gyom), kertek, árterek, útszélek. **M. e. t.** köz. [*A. chlorostachys* Willd., *A. hybridus* L. em. Aellen, *A. hypochondriacus* L. subsp. *chlorostachys* Soó] 262. ***A. powellii*** S. Watson – **Karcsú disznóparéj**

Hasonló az *A. hypochondriacus* L. (piros d.), virágzata piros, gyakran igen nagy és sűrű, számos oldalfüzérrel. A levelek lándzsásak, hosszú nyelűek, kihegyezettek. Kultúrnövény, néha kiszökik.

7a A termés ± gömbölyű, már fiatalon is ráncos, szemcsés. Sok, hosszú és vékony álfüzér van (ezek ritkán rövidebbek 6 cm-nél, kb. 5 mm szélesek). – A szár felálló. A levéllemez (1,5–)3–8(–11) cm hosszú, elöl tompa v. sekélyen kicsípett. A lepel 1–1,5 mm hosszú, kb. akkora, mint a termés. **T**: 30–90 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Am.), egykor Budapest, Győr. [*A. gracilis* Poir.]
263. ***A. viridis*** L. – **Kecses disznóparéj**

7b A termés hosszúkás, sima v. kissé recés. Kevés, rövid és vaskos álfüzér van (ezek ritkán hosszabbak 7 cm-nél, ált. szélesebbek 5 mm-nél). – A szár heverő v. felemelkedő. A csúcsálló álfüzér alatt sok levélhónalji virágcsomó lehet. Az előlevél tojásdad **8**

8a A szár felül kopasz. A termés 1–2,5 mm hosszú, sima v. hosszában gyengén ráncos, de nem eres; alig hosszabb a lepelnél. – A levéllemez 1–7(–12) cm, szálkája kb. 0,5 mm hosszú. A lepel 1,5–2 mm hosszú. **T**: 10–80 cm. **Th.** VII–X. Szántók, kapások, kertek, árterek, útszélek. **M. e. t.** gyakori. [*A. ascendens* Loisel., *A. lividus* L., *A. oleraceus* L., *A. viridis* auct.]
264. ***A. blitum*** L. – **Zöld disznóparéj**

Nomenklatúrája, alakköre és alakjainak hazai elterjedése tisztázandó.

aa A növény sötétzöld, gyakran vöröses v. barnás árnyalatú. A levéllemez levágott v. gyengén kicsípett csúcsú, gyakran sötét foltos. A lepel legalább 0,75× olyan hosszú, mint a termés. A mag (1,0–)1,2–1,6 mm hosszú. – **M. e. t.** gyakori. 264.1 subsp. ***blitum***

ab A növény világoszöld, sohasem vöröses v. barnás árnyalatú. A levéllemez mélyen kicsípett csúcsú, nem foltos. A lepel legfeljebb 0,75× olyan hosszú, mint a termés. A mag 0,7–1,1(–1,3) mm hosszú. – **M. e. t.** ritka?
264.2 subsp. ***emarginatus*** (Moq. ex Uline et W.L. Bray) Carretero, Muñoz Garm. et Pedrol

8b A szár felül sűrűn molyhos. A termés 2–3 mm hosszú, sima, több határozott hosszerű; majdnem 2× olyan hosszú, mint a lepel. – A levél barnászöld, lemeze 1–4(–7) cm hosszú, megnyúlt, tompa végű, nem foltos. A lepel 1,2–1,7 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **Th** (őshazájában **He**). VII–X. Adv. (DAm.). Városi gyom, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., terjedőben.
265. ***A. deflexus*** L. – **Vöröslő disznóparéj**
Nálunk a var. *rufescens* (Godr.) Thell., melynek virágzata fakó vörösesbarna színű.

9a Lepel 4–5 . . . . . **10**

9b Lepel 3. – A termés kupakkal nyílik, a szár kopasz v. igen szórtan pelyhes . . **12**

10a A termés körben hasadó kupakkal nyílik, sima felszínű. – A szár heverő, fehéres, kopasz v. felül pelyhes. A levél (5–)10–30(–50) mm hosszú, lapát alakú v. hosszúkás-lándzsás, elöl lekerekített, gyakran 0,5–1 mm hosszú szálkával. A levéllemez szélén keskeny, fehér, porcos érszegély, fonákán kiemelkedő fehér erezet látható. A lepel (1,5–)2–2,5 mm hosszú. **T** (az elfekvő szár): 15–50 cm. **Th.** VII–X. Adv. (ÉAm.), meghonosodott. Parlagok, szántók, gyomtársulások. **K**, **NyDt** ritka, másutt szórv.
266. ***A. blitoides*** S. Watson – **Labodás disznóparéj**

10b A termés fel nem nyíló, ráncos felszínű **11**

11a A szár sűrűn puhaszőrű. A levéllemez 5–10(–20) mm hosszú, széle hullámos-fodros. Az előlevél legfeljebb 0,5 mm hosszú szálkacsúcsú. A lepellevél visszás-tojásdad v. lapockás, töve felé egyenletesen keskenyedő. **T**: 10–40 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Argentína). Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka.
267. ***A. crispus*** (Lesp. et Thévenau) N. Terracc. – **Bodros disznóparéj**

11b A szár kopasz v. felül ritkás szőrű. A levéllemez (1–)3–8 cm hosszú, széle finoman hullámos. Az előlevél kb. 1 mm hosszú szálkacsúcsú. A lepellevél töve felé hirtelen keskenyedő. **T**: 20–70 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Argentína). Ruderális gyomtársulások. Egykor **KisA** (Győr).
268. ***A. standleyanus*** Parodi – **Standley-disznóparéj**

12a Az előlevél 2× hosszabb, mint a lepel, lándzsás, elöl hosszú, árszerű, szúrós hegybe húzott. – A szár csontfehér, heverő v. felemelkedő, aljától dúsan ágas. A levéllemez 5–25 mm hosszú, alapja felé keskenyedik, elöl lekerekített, 0,5–1,5 mm hosszú szálkahegyű, éle gyakran finoman hullámos. A lepellevél 0,7–1,2 mm hosszú, szálas v. keskeny-elliptikus, hegyes. A termés kb. 1,5 mm hosszú, ráncos-szemcsés. A mag legfeljebb 1 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **Th.** VII–X. Adv. (ÉAm.), meghonosodott. Parlagok, szántók, ruderális gyomtársulások. **K**, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **A** gyakori.
269. ***A. albus*** L. – **Fehér disznóparéj**

12b Az előlevél kb. olyan hosszú, mint a lepel, tojásdad v. tojásdad-lándzsás, elöl lassan keskenyedő, nem szúrós. – A szár zöld, fehéres v. pirosló, felálló v. felemelkedő. A levéllemez 2–6 cm hosszú, keskeny-lándzsástól a keskeny-tojásdadig, legfeljebb 0,5 mm-es szálkahegyű. A termés olyan hosszú, mint a lepel, fiatalon hosszeres, éretten ráncos. A mag 1–1,5 mm hosszú. **T**: 10–70 cm. **Th.** VII–X. Adv. (D-Eu., Ny-Ázsia, Afrika), meghonosodott. Parlagok, kertek, szántók, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **ÉK** és **NyDt** ritka. [*A. angustifolius* Lam., *A. silvester* Vill.]
270. ***A. graecizans*** L. – **Cigány disznóparéj**
Nálunk a var. *sylvestris* (Desf.) Asch., melynél a lepellevél 1,3–2 mm hosszú, elliptikus v. hosszúkás-lándzsás.

III. *Gomphrena* L. – Golyófüzény

Ágas, szőrös növény, a levelek tojásdadok v. tojásdad-lándzsásak, rövid nyelűek. A virágzat pirosló v. ezüstfehér, gömbölyű. **T**: 30–60 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Ázsia). Kerti dísznövény. 271. ***G. globosa*** L. – Kerti golyófüzény

Nyctaginaceae – Csodatölcsérfélék családja[23]

Oxybaphus L'Hér. – Kisvirágú-csodatölcsér

A levelek átellenesek, szíves-tojásdadok, ép szélűek, rövid nyelűek, sötétzöldek és kopaszodók. A virágok 3–5-ösével zöldes- v. halványbarna, hártyás murvalevelekből alakult, elvirágzás után 10–15 mm átmérőjű kehelyburokban állnak. A lepel 4–8 mm ∅, vörös. A termés makkocska. **T**: 30–50 cm. **He.** V–VII. Adv. (ÉAm.). Utak, vasutak mellett terjedőben, főleg homokon. **K** (szélein), **A** szórv. [*Mirabilis nyctaginea* (Michx.) McMillan]

272. ***O. nyctagineus*** (Michx.) Sweet – **Éjjeli kisvirágú-csodatölcsér**

Gyakori kerti dísznövény a nagy csodatölcsér (*Mirabilis jalapa* L.), 2–5 cm hosszú, tölcséres leplű piros, sárga v. fehér virágokkal.

Phytolaccaceae – Alkörmösfélék családja[24]

Phytolacca L. – Alkörmös

1a Porzó és termő 10–10, utóbbiak alapjuknál összeforrtak, a termés ezért ± sima felszínű, 7–12 mm ∅, 10 magvú bogyó. – A levelek tojásdad-lándzsásak, hegyesedők, nyelesek, 10–30 cm hosszúak, 5–10(–15) cm szélesek. A virágzat hengeres, laza, 5–15 cm hosszú, felálló v. ívesen áthajló, az érett terméses virágzat csüngő. **T**: (1–)1,5–2,5(–3) m. **He.** (VI–)VII–VIII(–IX). Adv. (ÉAm.), özönnövény. Dísz- és festéknövény. Főleg laza talajokon; faültetvények, zavart erdők, vágások, homoki gyepek. **DK** (Bakonyalja, Balaton-fv., Gerecse), **NyDt** ritka, **DDt** (Belső- és Külső-Somogy, Baranyai-ds.) szórv., **KisA** ritka, **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír) szórv. Mérgező! [*Ph. decandra* L.]

273. ***Ph. americana*** L. – **Amerikai alkörmös**

1b Porzó és termő (7)8(9), utóbbiak szabadok, az érett termés ezért mélyen árkolt felületű, 10–15 mm ∅, (7)8(9) tagú („magvú") bogyós terméscsoport. – A levelek széles-tojásdadok, tompák v. hegyes-elliptikusak, 10–30 cm hosszúak, 5–15 cm szélesek. A virágzat tömöttebb, 5–20 cm hosszú, terméséréskor is felálló. **T**: 1–2(–2,5) m. **He.** (V–)VI–VIII(–IX). Adv. (Kína), özön-növény. Dísz- és festéknövény. Ruderális és útszéli gyomnövényzet, kertek, parkok. **NyDt**, **KisA** szórv., másutt ritka. Mérgező! [*Ph. acinosa* auct. non Roxb., *Sarcoca esculenta* (van Houtte) Skalický]

274. ***Ph. esculenta*** van Houtte – **Kínai alkörmös**

Portulacaceae – Porcsinfélék családja[25]

1a A szirmok ált. sárgák v. pirosak, egyforma méretűek, legalább 6 mm hosszúak. Porzó 6–15. ***I. Portulaca***

1b A szirmok fehérek, eltérő méretűek, legfeljebb 5 mm hosszúak. Porzó 3 v. 5. ***II. Montia***

23 Anon.

24 Balogh L. – Dancza I.

25 Molnár V. A.

I. *Portulaca* L. – Porcsin

1a A levelek szálas-hengeresek. A virág változatos színű, 4–5 cm ∅. **T**: 10–30 cm. **Th.** VI–X. Adv. (DAm.) Dísznövényként ültetik, néha elvadul.
275. ***P. grandiflora*** Hook. – **Nagyvirágú porcsin**

1b A levelek lapát alakúak. A virág sárga, 8–12 mm ∅. – Dúsan elágazó, ált. heverő hajtású, pozsgás növény. A levél 10–30 mm hosszú és 6–10 mm széles, elöl kiszélesedő, lekerekített. A virágok délelőtt nyílnak. **T**: 10–30 cm. **Th.** VII–IX. Kapáskultúrák, laza talajú gyom-társulások. **M. e. t.** gyakori.
276. ***P. oleracea*** L. – **Kövér porcsin**

Az érett magok mérete és felszín-mintázata alapján több alfaját különböztetik meg, ezek taxonómiai értéke és hazai előfordulása nem tisztázott.

II. *Montia* L. [incl. *Claytonia* L.] – Forrásfű

1a A szár levéltelen, a levelek tőállók, hosszú nyelűek. A virágzatok a szárat körülölelő, összenőtt vállú murvalevelek tövében fejlődnek. **T**: 10–20(–30) cm. **Th.** IV–VII. Adv. (ÉAm.). Kertekben ültetik, ritkán elvadul. [*Claytonia perfoliata* Donn ex Willd.]
277. ***M. perfoliata*** (Donn ex Willd.) Howell – **Átnőttlevelű forrásfű**

1b A szár leveles, a levelek nyélbe keskenyedők, az alsók nem alkotnak tőrózsát. A murvalevelek a lomblevelekhez hasonlók, válluk nem nő össze **2**

2a A levelek átellenesek, legfeljebb 1 cm hosszúak, keskeny-lándzsásak, tompás csúcsúak. A szirom 1–2 mm hosszú. Az érett mag 0,8–1 mm ∅, fénytelen, felszínén apró kiemelkedésekkel. **T**: 2–12 cm. **Th.** (III–)IV(–V). Mészkerülő. Iszaplakó társulások: nedves szántók, dagonyák, keréknyomok. **DK** (Balaton-fv., Bakonyalja) ritka, **Dt** szórv., **NA** (Drávamenti-s., Tt) ritka. [*M. arvensis* Wallr., *M. fontana* subsp. *minor* (C.C. Gmel.) Schübl. et Mart.]
278. ***M. fontana*** L. subsp. ***chondrosperma*** (Fenzl) Walters – **Kis forrásfű**

2b A levelek szórt állásúak, 1–5 cm hosszúak, szálas-lándzsásak. A szirom 5 mm hosszú. Az érett mag kb. 2 mm ∅, fényes felszínű, jól látható pereme van. **T**: (5–)8–18(–20) cm. **Th.** IV–V(–VI). Adv. (ÉAm.). Nálunk szikes gyepben. **NA** (Tt: Szeghalom). 279. ***M. linearis*** (Douglas) Greene – **Egyenes forrásfű**

Caryophyllaceae [incl. Alsinaceae, Illecebraceae] – Szegfűfélék családja[26]

1a A csészelevelek egymással legalább a közepükig összenőttek (ált. csak a csészecső csúcsán álló cimpák szabadok). – A szirmok megvannak, csésze 5–6. A pálhák hiányoznak **2**

1b A csészelevelek szabadok v. legfeljebb aljukon nőttek össze. – A szirmok ált. megvannak, ritkán hiányoznak, csésze 4–5. Pálhák lehetnek **11**

2a A termés érésre ± kiszáradó, fényesfekete bogyó. – Oldalágaival támaszkodva felfutó növény. A csésze szélesebb a hosszúságánál, felfújt.
XIX. Cucubalus

2b A termés fogakkal nyíló tok. – A növény nem felfutó. A csésze nem szélesebb a hosszúságánál. **3**

3a A csésze alján pikkelyszerű fellevelek vannak v. a virágok fellevelekkel körülvett fejecskében ülnek. **4**

3b A csésze alján nincsenek pikkelyszerű fellevelek **5**

4a A csésze 5 erű, zöld és fehér hosszanti sávokkal. A szirom lemeze ép szélű v. kicsípett. ***XXIII. Petrorhagia***

4b A csésze sok (30–60) erű, zöld v. színes, hosszanti sávok nélkül. A szirom lemeze fogacskás v. mélyen sallangos. ***XXIV. Dianthus***

26 Anon.

5a A csészecimpák zöldek, levélszerűek, hosszabbak a csésze csövénél, ált. túlérnek a szirmokon. A bibe körös-körül szőrös. – A szirom bíborpiros, a csésze szálas-lándzsás. ***XVII. Agrostemma***

5b A csészecimpák nem levélszerűek, rövidebbek a csésze csövénél, nem érnek túl a szirmokon. A bibe kopasz v. csak egyik oldalán pelyhes **6**

6a A csésze 5(–6) erű, az erek között ± hártyás. – Bibeszál 2 . . . . . **7**

6b A csésze 10 v. több erű v. erezete hálózatos **8**

7a A szirom legfeljebb 8 mm hosszú, körmén nincs léc. A csésze 2–4 mm hosszú, lassan keskenyedő, erei nem szárnyasak. ***XX. Gypsophila***

7b A szirom legalább 15 mm hosszú, körmén keskeny léccel. A csésze 10–15 mm hosszú, kihasasodó, erei élesen szárnyasak. ***XXII. Vaccaria***

8a A szirom körmén keskeny léc húzódik. Bibeszál 2. – A szirom lemezének tövén 2 hegyes fogacska („mellékpárta") van. A tok ált. 4 foggal nyílik. ***XXI. Saponaria***

8b A szirom körmén nincs léc. Bibeszál 3–5 v. a virág porzós **9**

9a A szirom lemeze 4 keskeny sallangra szeldelt. – Bibeszál 5, a tok 5 foggal nyílik. ***XVI. Lychnis***

9b A szirom ép szélű v. kicsípett **10**

10a A szár ezüstösen molyhos-gyapjas v. legalább a felső csomók alatt sötét színű, enyves-ragadós bevonatú. A tok 5 foggal nyílik. – Bibeszál 5. ***XVI. Lychnis***

10b A szár nem ezüstös-molyhos és nem enyves bevonatú (ha ragadós, azt mirigyszőrök okozzák). A tok 6 v. 10 foggal nyílik. – Bibeszál 3 v. 5. ***XVIII. Silene***

11a A levelek négyesével v. (a levelek hónaljában lévő meddő, leveles csomók miatt) látszólag örvösen állnak. – A szirom fehér **12**

11b A levelek átellenesek v. ritkán ± szórt állásúak, a levelek hónaljában nincsenek meddő, leveles csomók **13**

12a 6 v. több levél van egy örvben, ezek szálas-fonalasak, 10–30 mm hosszúak. A pálhák rövid háromszögűek. A szirom hosszabb, mint a csésze. Bibeszál 5, a tok 5 kopácsú. ***XIV. Spergula***

12b 4(–6) levél van egy örvben, ezek visszás-tojásdadok, 4–15 mm hosszúak. A pálhák szálkásan kihegyezettek. A szirom legfeljebb 2/3× olyan hosszú, mint a csésze. Bibeszál 3, a tok 3 kopácsú. ***XIII. Polycarpon***

13a A levelek tövén hártyás pálhák vannak. **14**

13b A levelek pálhátlanok **16**

14a A szirom kb. olyan hosszúak, mint a csésze, rózsaszínesek. A termés 3 foggal nyíló, sokmagvú tok. – A szár ugyanazon csomóján lévő hártyás pálhák egymással összenőttek. ***XV. Spergularia***

14b A szirmok hiányoznak v. a csészénél sokkal rövidebbek, zöldesek. A termés 1 magvú, a csészével együtt lehulló áltermés **15**

15a A murvák sokkal hosszabbak és szélesebbek a virágoknál, ezüstös-hártyásak. A virágzat végálló fejecske. ***XI. Paronychia***

15b A murvák nem hosszabbak és szélesebbek a virágoknál, zöldesek. A virágok végálló és levélhónalji csomókban állnak. ***XII. Herniaria***

16a A szirmok hiányoznak **17**

16b A szirmok megvannak, – ált. fehérek v. fehéresek. A magház felső állású, a termés sokmagvú tok **21**

17a A magház alsó állású, a termés 1 rekeszű, a csúcsán 5 cimpájú csészekehelybe zárt és azzal együtt hull le (1 magvú áltermés). – A levelek átellenesek, ár alakúak. ***X. Scleranthus***

17b A magház felső állású, a termés sokmagvú tok **18**

18a Bibeszál (2)3 . . . . . **19**

18b Bibeszál 4 v. 5 . . . . . **20**

19a A magvakon fehér függelék (elaioszóma) van. ***IV. Stellaria***

19b A magvakon nincs függelék. ***II. Moehringia*** (*M. trinervia*)

20a A levelek fonalasak v. szálasak, szálkahegyűek. – A virág 4 tagú. ***IX. Sagina***

20b A levelek tojásdadok, nem szálkahegyűek. – A virág 4 v. 5 tagú. ***VI. Cerastium***

21a A szirom mélyen 2 részre tagolt. – A magvaknak nincs hártyás függeléke . . . **22**

21b A szirom tagolatlan, legfeljebb kissé kicsípett v. fogacskás hegyű **24**

22a A szirom nem egészen feléig 2 hasábú v. akár 3/4-éig 2 osztatú, de ekkor a szár végig (alul is!) hengeres. – Bibeszál 3, 4 v. 5. ***VI. Cerastium***

22b A szirom majdnem tövéig 2 szeletű v. csak közepéig 2 hasábú, de ekkor a szár (kül. alul), élesen 4 élű **23**

23a Bibeszál 5. A tok 5 kopáccsal nyíló, a kopácsok 2 fogúak. ***VIII. Myosoton***

23b Bibeszál 3. A tok 6 kopáccsal nyíló. ***IV. Stellaria***

24a A virágzat látszólag ernyős. A szirmok elöl fogacskás élűek. – A kocsányok virágzás után visszatörnek, éréskor ismét felállnak. ***V. Holosteum***

24b A virágzat nem ernyős. A szirmok ép szélűek, legfeljebb kissé kicsípettek **25**

25a Bibeszál 4 v. 5 . . . . . **26**

25b Bibeszál (2)3 . . . . . **27**

26a A levelek fonalasak v. szálasak. A csésze lekerekített v. rövid szálkahegyű, keskeny hártyás szélű. A tok tövéig 4 v. 5 kopácsra hasad (annyi kopács, ahány bibeszál). ***IX. Sagina***

26b A levelek szálas-lándzsásak v. lándzsásak. A csésze hosszan kihegyezett, széles hártyás szélű. A tok csúcsán (8–)10 foggal nyílik (2× annyi fog, mint bibeszál). ***VII. Moenchia***

27a Szirom 4. – A levél szálas-fonalas. A tok közepén túl hasad 4(–6) kopácsra. A magvakon fehér függelék (elaioszóma) van. ***II. Moehringia*** (*M. muscosa*)

27b Szirom 5 . . . . . **28**

28a A levél legfeljebb 3,5× hosszabb, mint széles **29**

28b A levél 8–30× hosszabb, mint széles **30**

29a Az alsó levelek határozottan nyelesek (nyelük kb. akkora, mint lemezük). A szirom rövidebb a csészénél. A tok közepén túl hasad 4(–6) kopácsra. A magvakon fehér függelék (elaioszóma) van. ***II. Moehringia*** (*M. trinervia*)

29b Minden levél ülő (ritkán az alsók igen rövid nyelűek). A szirom legalább olyan hosszú, mint a csésze. A tok csúcsán 6 foggal nyílik. A magvakon nincs függelék. ***I. Arenaria***

30a A levél szálas v. ár alakú, legfeljebb 2,5 cm hosszú. A tok 3 kopáccsal nyílik (annyi kopács, mint bibeszál). ***III. Minuartia***

30b A levél keskeny-szálas, 5–12 cm hosszú. A tok 6 kopáccsal nyílik (2× annyi kopács, mint bibeszál). ***I. Arenaria*** (*A. procera*)

I. *Arenaria* L. – Homokhúr

1a Évelő növény. A levelek keskeny-szálasak, 5–12 cm hosszúak. – A szirom 2–3× hosszabb a 3–5 mm hosszú, tojásdad, lekerekített csúcsú csészénél. **T**: 20–40(–50) cm. **He.** VI–VII. Sztyep-rétek, száraz erdőszegélyek, bokorerdők. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg.), **NA** (Mezőföld, Tt) ritka. [*A. bieberstei-nii* auct. non Schltdl., *A. graminifolia* Schrad., *A. micradenia* P.A. Smirn.]
280. ***A. procera*** Spreng. – **Hegyi homokhúr**

1b Egyéves növény. A levelek tojásdadok, kihegyezettek, kiálló oldalerűek, 1 cm-nél rövidebbek **2**

2a A virágzat (kül. a terméses) többszörösen álvillás (dicháziális bogas virágzat). A csésze tojásdad, 3–4(–4,5) mm hosszú, hártyás széle 0,5× olyan széles, mint a középső zöld sáv. – A levél 1–2,5× hosszabb, mint széles. A terméses kocsány 1–2× hosszabb a csészénél. A tok széles-tojásdad, alul kihasasodó, kb. 1,5× hosszabb, mint széles, ált. hosszabb a csészénél, vastag falú. Nagyon változatos! **T**: 3–30 cm. **Th.** IV–VII(–X). Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 281. ***A. serpyllifolia*** L. – **Kakukk-homokhúr**

2b A virágzat (kül. a terméses) 1–2 hosszabb v. rövidebb forgó (monocháziális bogas virágzat). A csésze lándzsás, 1,8–3 mm hosszú, hártyás széle 1× olyan széles, mint a középső zöld sáv. – A levél 2–3,5× hosszabb, mint széles. A terméses kocsány 2–3× hosszabb a csészénél. A tok keskeny-tojásdad, alig hasas, kb. 2× hosszabb, mint széles, legfeljebb olyan hosszú, mint a csésze, vékony falú. **T**: 3–15 cm. **Th.** V–VII(–X). Száraz gyepek, gyomtársulások. Pontos elterjedése megállapítandó! [*A. serpyllifolia* L. subsp. *leptoclados* (Rchb.) Nyman, *A. s.* subsp. *tenuior* (Mert. et W.D.J. Koch) Arcang.]
282. ***A. leptoclados*** (Rchb.) Guss. – **Puha homokhúr**

II. *Moehringia* L. – Csitri

1a A levelek tojásdadok v. tojásdad-hosszúkásak, 3(–5) erűek. Csésze és szirom 5-5, porzó 10. A szirom rövidebb, mint a csésze, néha hiányzik. – A csésze 4–5 mm hosszú. **T**: 5–25 cm. **Th.** V–VII. Üde lomberdők, mészkerülő erdők. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka. 283. ***M. trinervia*** (L.) Clairv. – **Erdei csitri**

1b A levelek szálas-fonalasak. Csésze és szirom 4-4, porzó 8. A szirom legalább olyan hosszú, mint a csésze. – Mohaszerű párnát alkot, a levelek 1–3(–4) cm hosszúak, kopaszak. A csésze 2,5–3,5 mm hosszú. **T**: 5–20 cm. **He.** VI–VIII. Árnyas mészkő- és dolomitsziklák, hasadékok. **ÉK** (Bükk), **DK** (Vértes, Bakony) ritka. 284. ***M. muscosa*** L. – **Mohos csitri**

III. *Minuartia* L. – Kőhúr

1a A csésze fehér, a főér 2 oldalán 1–1 zöld csíkkal **2**

1b A csésze zöld, széle keskeny fehéres-hártyás. – A virágzat mirigyes **4**

2a A szirom hosszabb, mint a csésze. A virágkocsányok 2–4× hosszabbak a csészénél, ezért a virágzat laza, terebélyes. – Évelő, sarjtelepes növény. A tok olyan hosszú v. hosszabb, mint a 2–3,5 mm hosszú csésze. **T**: (5–)10–15(–20) cm. **He(–Ch).** V–VIII. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők, homokpuszták. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.?), **DDt** (Mecsek), **KisA** ritka, **NA** (Mezőföld, D-T) szórv. 285. ***M. setacea*** (Thuill.) Hayek – **Sziklai kőhúr**

2b A szirom rövidebb, mint a csésze. A virágkocsányok kb. olyan hosszúak, mint a csésze, ezért a virágzat tömöttebb, gomolyos **3**

3a A növény ± kopasz v. szórtan mirigyszőrös. A kocsányok egy része hosszabb v. alig rövidebb, mint a csésze. A mag tüskés-bibircses. **T**: (6–)10–20(–30) cm. **Th(–He).** VI–VIII. Sziklagyepek, sztyeprétek, homoki rétek. **ÉK** ritka, **DK** gyakori **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **KisA**, **NA** (Mezőföld) ritka. [*M. fasciculata* (L.) Hiern, *M. rubra* auct.]
286. ***M. fastigiata*** (Sm.) Rchb. – **Nyalábos kőhúr**

3b A növény sűrűn mirigyszőrös. A kocsányok többsége legfeljebb 0,5× akkora, mint a csésze. A mag finoman bibircses. **T**: (5–)10–20(–25) cm. **Th(–He).** V–VI. **ÉK** (Cserhát, Gödöllői-dv.), **DK** szórv., **KisA** ritka, **NA** (Mezőföld, D-T) szórv. 287. ***M. glomerata*** (M. Bieb.) Degen – **Gomolyos kőhúr**

4a Egyéves, cingár növény. A csésze hosszabb a sziromnál. – A virágzat laza, enyves-mirigyes. A csésze keskeny-lándzsás, 2–2,5(–3) mm hosszú, akkora v. kissé hosszabb, mint a tok. **T**: 3–10 cm. **Th.** V–VII. Parlagok, szántók, mészszegény homoki gyepek, hegyi rétek. **M. e. t.** ritka.
288. ***M. viscosa*** (Schreb.) Schinz et Thell. – **Enyves kőhúr**

4b Évelő, gyakran fásodott tövű, sarjtelepes növény. A csésze nem hosszabb a sziromnál **5**

5a A gyöktörzs vékony. A szárlevél-párok töve egymással alig nőtt össze. A csésze és a murvalevelek 3 erűek. **T**: 5–15 cm. **He(–Ch).** V–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, homoki rétek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek), **A** (homokon) szórv. [incl. subsp. *ramosissima* (Willd.) Hayek; *M. caespitosa* (Ehrh.) Degen, *M. verna* (L.) Hiern subsp. *collina* (Neilr.) Domin]
289. ***M. glaucina*** Dvořáková – **Gyepes kőhúr**

5b Az idősebb gyöktörzs vastag, fásodott. A szárlevél-párok töve egymással 1–2 mm hosszon összenőtt. A csésze és a murvalevelek 5–7 erűek. **T**: 5–15 cm. **Ch.** V–VI. Szilikát-sziklagyepek, sziklakibúvások. Kárpáti endemizmus. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra, Börzsöny). [*M. hirsuta* (M. Bieb.) Hand.-Mazz. subsp. *frutescens* (Kit.) Hand.-Mazz.]
290. ***M. frutescens*** (Kit.) Tuzson – **Magyar kőhúr**

IV. *Stellaria* L. – Csillaghúr, tyúkhúr

1a A levelek 1–3× hosszabbak a szélességüknél, az alsók nyelesek. A szár alul is hengeres **2**

1b A levelek 3–10× hosszabbak a szélességüknél, ülők v. lassan keskenyedő vállúak. A szár legalább alul élesen 4 élű **5**

2a A szár (legalább felül) körös-körül szőrös. A szirom legalább 1,5× hosszabb a csészénél. – A levelek pillásak, (2–)5–9(–12) cm hosszúak, az alsók szíves-tojásdadok, a felsők tojásdad-lándzsásak. A szirom 8–15 mm, a csésze (4–)5–7 mm hosszú. A felső termések kocsánya 1–4× olyan hosszú, mint a legközelebbi murva. A mag 1–1,3 mm hosszú, 0,05–0,1 mm-es félgömbös dudorokkal. **T**: 20–40(–50) cm. **He.** V–IX. Égeresek, puhafás ligeterdők, vízparti magaskórósok. **NyDt** ritka. 291. ***S. nemorum*** L. s. str. – **Erdei csillaghúr**
Leveles állapotban nagyon hasonlít a *Myosoton aquaticum*-ra, melynek azonban alul 4 élű a szára.

2b A szár felül ált. 1(2) hosszanti sávban szőrös, közötte kopasz. A szirom legfeljebb 1,5× hosszabb a csészénél v. hiányzik. – A levél kopasz, 5–30(–50) mm hosszú. (*S. media* agg.) **3**

3a A szirom 1–1,5× olyan hosszú, mint az 5–7 mm hosszú csésze. Porzó ált. 10, a portok piros. A mag 1,1–1,5(–1,7) mm ∅, hegyes-kúpos bibircsei jóval hosszabbak a vastagságuknál. – A terméses kocsány 3–8× hosszabb a csészénél. A mag sötét vörösbarna. **T**: 20–50(–80) cm. **Th(–He).** IV–VII. Üde és nedves erdők, parkok, útszélek. **M. e. t.** szórv. [*S. media* (L.) Vill. subsp. *major* (W.D.J. Koch) Arcang., *S. m.* subsp. *neglecta* (Weihe) Gremli]
292. ***S. neglecta*** Weihe – **Kövér tyúkhúr**

3b A szirom legfeljebb 1× olyan hosszú, mint a 2–5 mm hosszú csésze v. hiányzik. Porzó ált. 1–5, a portok nem piros. A mag <1,3 mm ∅, bibircsei tompák, alig hosszabbak a vastagságuknál **4**

4a A csésze 2–3,5(–4) mm hosszú, keskeny-lándzsás. A szirmok hiányoznak v. nagyon kicsik. Porzó 1–3(–5), a portok szürkéslila. A tok 3–4 mm hosszú. A mag 0,5–0,8 mm ∅, sárgásbarna, bibircsei szélesebbek, mint magasak. – A növény sárgászöld. A kocsány virításkor 1–3 mm hosszú, a terméses kocsány 2–4× hosszabb a csészénél. **T**: 3–10(–40) cm. **Th.** III–V. Gyomtársulások, parkok, kultúrgyepek. Hazai elterjedése megállapítandó, egykor **NyDt** (Kőszeg). [*S. media* (L.) Vill. subsp. *apetala* Gaudin non Ucria]
293. ***S. pallida*** (Dumort.) Piré – **Törpetyúkhúr**

4b A csésze 3–5 mm hosszú, széles-lándzsás. A szirmok olyan hosszúak v. rövidebbek, mint a csésze, ritkán hiányoznak. Porzó 3–5(–10?), a portok sárga, szürke v. pirosaslila. A tok 6 mm hosszú. A mag 0,8–1,3(–1,4) mm ∅, sötét vörösesbarna, bibircsei kb. olyan magasak, mint szélesek. – A növény fűzöld. A kocsány virításkor 5–10 mm hosszú, a terméses kocsány 4–6× hosszabb a csészénél. **T**: 3–40 cm. **Th.** I–XII. Kertek, szántók, gyomtársulások, bolygatott erdők. **M. e. t.** köz.
294. ***S. media*** (L.) Vill. s. str. – **Közönséges tyúkhúr**

5a A murvalevelek zöldek. A szirom kb. a feléig 2 részre hasadt. – A növény kékeszöld. A levelek keskeny-lándzsásak, lassan kihegyezettek, merevek, érdes

szélűek, (3–)5–10 cm hosszúak. A szirom 10–15 mm hosszú, 1,5–2× hosszabb a csészénél. A mag 2–2,5 mm ∅. **T**: (8–)15–30(–50) cm. **He**(–**Ch**). IV–VI. Üde és nedves erdők, erdőszélek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.

295. ***S. holostea*** L. – **Olocsán csillaghúr**

5b A murvalevelek fehér hártyás szélűek. A szirom majdnem a tövéig 2 részre szeldelt **6**

6a A szirom jóval rövidebb a 2,5–3 mm hosszú csészénél. A mag 0,6–0,8 mm ∅. – A levél elliptikus-lándzsás, ékvállú, közepén a legszélesebb, 1–2,5 cm hosszú, pillás tövű, kékes-deres. **T**: 5–20(–40) cm. **He.** V–VII. Forráslápok, patakpartok, árkok, erdei kocsinyomok. **ÉK**, **NyDt** ritka, **DDt** (Belső-Somogy) igen ritka. [*S. uliginosa* Murray]

296. ***S. alsine*** Grimm – **Posvány csillaghúr**

6b A szirom legalább akkora, mint 3–7 mm hosszú csésze. A mag 1–1,5 mm ∅. – A levél ált. szálas-lándzsás v. szálas, tövén a legszélesebb **7**

7a A murva és többnyire a levél tövének éle aprón pillás. A levél vékony, fűzöld. A csésze tövén pillás. – A szár gyakran elfekvő. A virágok dús álernyőben állnak. A csésze 3–6(–7) mm hosszú. **T**: 10–50(–60) cm. **He.** V–VII(–IX). Nedves és üde rétek, erdőszélek. **M. e. t.** gyakori.

297. ***S. graminea*** L. – **Réti csillaghúr**

7b A murva és a levél éle kopasz. A levél kissé merev, szürkés- v. kékeszöld. A csésze kopasz. – A szár ált. felálló. A virágok kevés virágú álernyőben állnak. A csésze 4,5–7 mm hosszú. **T**: 15–60 cm. **He.** V–VII. Láperdők, mocsarak, mocsárrétek. Eltűnőben! **ÉK** (Ipoly-v., Bódva-v.), **DK** (Bakonyalja, Balaton-part) és **NyDt** ritka, részben†; **A** ritka. [*S. glauca* With.]

298. ***S. palustris*** Retz. – **Mocsári csillaghúr**

V. *Holosteum* L. – Olocsán

A levelek elliptikus-lándzsásak, kékeszöldek, hamvasak. A szirom kissé hosszabb, mint a 3,5–4,5 mm hosszú csésze. A kocsányok elvirágzás után visszatörnek, majd terméséréskor újból felállnak. **T**: 5–10(–25) cm. **Th.** III–IV(–V). Szántók, száraz gyepek, efemer tavaszi gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

299. ***H. umbellatum*** L. – **Olocsán**

aa A virág- és terméskocsány kopasz. 299.1 var. ***umbellatum***

ab A virág- és terméskocsány mirigyes. [subsp. *glutinosum* auct. non (M. Bieb.) Nyman] 299.2 var. ***parceglandulosum*** Schur

VI. *Cerastium* L. – Madárhúr

1a Bibeszál 3. A tok 6 foggal nyílik. – A levél szálas v. szálas-lándzsás, tompás, mirigyes-pillás élű. A szár szőrei és mirigyei sokkal rövidebbek, mint a szár ∅. A szirom határozottan hosszabb a csészénél, 5–8 mm hosszú. A tok 8–12 mm hosszú. **T**: 10–30 cm. **Th.** IV–VI. Nedves, gyakran szikes rétek, legelők, szántók. **K** (szélein) ritka, **Dt** szórv., **A** gyakori. [*C. anomalum* Waldst. et Kit.] 300. ***C. dubium*** (Bastard) Guépin – **Sziki madárhúr**

1b Bibeszál 4 v. 5. A tok 8 v. 10 foggal nyílik **2**

2a Egyéves növény, meddő, leveles hajtások nélkül. A mag ≤ 0,7 mm ∅. – A szirom akkora v. rövidebb, mint a csésze. Porzó 4–10 . . . . . **3**

2b Évelő növény, meddő, leveles hajtásokkal. A mag ált. >0,7 mm ∅. – Porzó 10 . . . . . **9**

3a A murvák és a csésze csúcsa szakállas szőrű (a szőrök túlérnek a levél csúcsán) **4**

3b A murvák és a csésze csúcsa nem szakállas szőrű (a szőrök nem érnek túl a levél csúcsán) **6**

4a A terméses kocsány legfeljebb olyan hosszú, mint a csésze, ezért a virágzat tömött. A porzószálak és a szirom töve kopasz. – A növény sárgászöld, felül mirigyszőrös v. mirigytelen. A szárlevelek kerekdedek v. oválisak.

T: 5–20(–45) cm. **Th.** V–VIII. Szántók, parlagok, száraz gyepek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. [*C. viscosum* auct.]

301. ***C. glomeratum*** Thuill. – **Gomolyos madárhúr**

4b A terméses kocsány 2–3(–4)× hosszabb a csészénél, ezért a virágzat laza. A porzószálak és a szirom töve pillás. (*C. brachypetalum* agg.) **5**

5a A kocsányok, a csésze és a szár felső része felfelé irányulóan rányomott szőrűek. – A kocsányok nem mirigyesek, 5–17 mm hosszúak. **T**: 5–30 cm. **Th.** IV–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*C. brachypetalum* Desf. subsp. *tenoreanum* (Ser.) Soó, *C. pilosum* Ten.]

302. ***C. tenoreanum*** Ser. – **Tenore-madárhúr**

5b A kocsányok, a csésze és a szár felső része el- v. lazán felfelé álló szőrűek. – A kocsányok mirigytelenek v. mirigyesek, 5–27 mm hosszúak. **T**: 5–40 cm. **Th.** IV–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*C. strigosum* Fr.]

303. ***C. brachypetalum*** Desp. – **Ugari madárhúr**

A mirigyes kocsányú alak [subsp. *tauricum* (Spreng.) Murb.] taxonómiai értéke vitatott.

6a Szirom, csésze és bibeszál 4(5), porzó 4(–8). – A murvák és csészék zöldek, rövid szőrűek, a növény mirigyes. A terméses kocsányok egyenesen felállók. A bibeszál 0,6–1,0 mm hosszú. **T**: 4–15 cm. **Th.** V–VI. Szikes rétek. **NyDt** (Sopron m.), **A** ritka. [*C. diffusum* Pers. subsp. *subtetrandrum* (Lange) P.D. Sell et Whitehead, *C. tetrandrum* Curtis]

304. ***C. subtetrandrum*** (Lange) Murb. – **Négyporzós madárhúr**

Taxonómiai értéke vitatott. Többek szerint a *C. pumilum* változata.

6b Szirom, csésze és bibeszál 5, porzó 5–10 . . . . . **7**

7a A legalsó murva hosszának legalább 1/3-a hártyás. A terméses kocsány elvirágzás után eleinte letört. – A növény sárgászöld, a szár felül gyakran mirigyszőrös. A levelek tojásdadok v. széles-elliptikusak. A csésze széles hártyás csúcsú. Porzó 5(–10). **T**: 3–20 cm. **Th.** III–V. Pionír; száraz gyepek (főleg homokon). **K** és **Dt** szórv., **A** homokvidékein köz., másutt ritka.

305. ***C. semidecandrum*** L. – **Homoki madárhúr**

7b A legalsó murva fűnemű (zöld) v. hosszának legfeljebb 1/5-e hártyás. A terméses kocsány el- v. felálló. (*C. pumilum* agg.) **8**

8a A legalsó murva fűnemű (zöld), lapos, mindkét oldala szőrös. A felső murváknak és a csészének keskeny hártyás széle van. A szirom (friss állapotban) legalább 1,9 mm széles. A bibeszál hosszabb 1,2 mm-nél. – A növény sötétzöld, a szár töve gyakran pirosló. Porzó (5)6–10. **T**: 2–15 cm. **Th.** (III–)IV–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

306. ***C. pumilum*** Curtis – **Törpe madárhúr**

8b Minden murva és csésze keskeny hártyás csúcsú. A legalsó murva ált. kanalas, felül (belül) kopasz. A szirom (friss állapotban) legfeljebb 1,8 mm széles. A bibeszál 0,5–1 mm hosszú. – A növény világoszöld. Porzó 5–8(–10). **T**: 2–15 cm. **Th.** (III–)IV–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*C. pallens* F.W. Schultz, *C. pumilum* Curtis subsp. *pallens* (F.W. Schultz) Schinz et Thell.]

307. ***C. glutinosum*** Fr. – **Fakó madárhúr**

A *C. pumilum* és *C. glutinosum* elválasztása nehéz, léteznek átmeneti jegyeket mutató populációk is. A porzók száma egyeden belül is változó, egyes feltételezésekkel ellentétben önmagában nem differenciális bélyeg. A nehézségek miatt a fajok hazai elterjedése nem ismert részleteiben.

9a A levél alakja lándzsástól a tojásdadig. A szirom rövidebb, mint 9 mm, 1–1,3(–2)× hosszabb a csészénél **10**

9b A levél alakja szálastól a hosszúkás-lándzsásig. A szirom hosszabb, mint 9 mm, 1,5–2× hosszabb a csészénél **12**

10a Az alsó szárlevelek nyelesek. A szirom 1,3–1,5(–2)× hosszabb, mint a csésze. – A levelek tojásdadok v. hosszúkás-lándzsásak, (15–)30–70 mm hosszúak. A virágzat igen laza, mirigyes. A csésze 3–5(–8) mm hosszú. **T**: (10–)20–50(–70) cm. **He**(–**HT**?). VI–VIII. Ligeterdők, gyertyános-tölgyesek. **ÉK**, **DK** (Bakony, Vértes), **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Mezőföld, Drávamenti-s., ÉA) ritka.

308. ***C. sylvaticum*** Waldst. et Kit. – **Erdei madárhúr**

10b Az összes levél ülő. A szirom 1–1,3× hosszabb, mint a csésze. (*C. fontanum* agg.). **11**

11a A csésze és a szirom (3–)5–6(–7) mm hosszú. A tok 7–12 mm hosszú, ± hajlott, a mag 0,4–0,8 mm ∅. – A levelek 10–30 mm hosszúak és 3–10 mm szélesek. A szirmok nem pillásak (ha igen, a pillák 0,2 mm-nél rövidebbek). **T**: 5–50 cm. **He** (**HT**, **Ch**). V–IX. Üde és nedves rétek, erdei nyiladékok, szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*C. caespitosum* Gilib, *C. holosteoides* Fr. em. Hyl., *C. triviale* Link, *C. vulgatum* L.]

309. ***C. vulgare*** Hartm. – **Réti madárhúr**

11b A csésze és a szirom 6–9 mm hosszú. A tok 12–15(–18) mm hosszú, ± egyenes; a mag 0,8–1,2 mm ∅. – A levelek 20–60 mm hosszúak és 10–25 mm szélesek. A szirmok pillásak. **T**: (10–)25–60 cm. **He** (**HT, Ch**). IV–VI. Üde erdők, patakpartok. Elterjedése hiányosan ismert: **ÉK** (Bükk, Mátra), **DK** (Visegrádi-hg., Pilis?). [incl. *C. macrocarpum* (Schur) Jalas]

310. ***C. lucorum*** (Schur) Möschl – **Nagytokú madárhúr**

12a A növény ± zöld (de pelyhes és gyakran mirigyes szőrű). – A levelek szálastól a hosszúkás-lándzsásig. A szirom 10–14 mm, a csésze 5–8 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **He**(–**Ch**). IV–VI(–VII). 311. ***C. arvense*** L. – **Parlagi madárhúr**

Vitatott taxonómiai értékű alfajai:

aa A növény rövid pelyhes, a levelek alakja változó. A meddő hajtások akkorák v. hosszabbak, mint a virágzó ágak. – Száraz gyepek, mezsgyék, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 311.1 subsp. ***arvense***

ab A növény sűrűn szőrös, a levelek ált. szálasak. A meddő hajtások jóval rövidebbek, mint a virágzó ágak. – Sziklagyepek. **ÉK** (Bükk, Mátra). [subsp. *calciola* (Schur) Borza, subsp. *ciliatum* (Waldst. et Kit.) Rchb., subsp. *molle* (Vill.) Arcang.] 311.2 subsp. ***matrense*** (Kit.) Jáv.

12b Az egész növény fehéren v. ezüstösen molyhos. – Nagy, áttelelő gyepet alkot. A levelek keskeny-lándzsásak. A csésze 6–10 mm hosszú. **T**: 15–30 cm. **Ch.** V–VII. Adv. (D-Olaszo.). Sziklakerti növény, néha elvadul.

312. ***C. tomentosum*** L. – **Molyhos madárhúr**

VII. *Moenchia* Ehrh. – Rigószegfű

Kékeszöld, kopasz növény. A virágzat nyúlánk, karcsú álernyő. A csésze (5–)7–11 mm hosszú, a szirom 1,5–2× hosszabb, fehér v. kékes. **T**: 10–30(–40) cm. **Th.** V–VI(–VII). Mészkerülő. Száraz és üde rétek, erdőszegélyek. **DK**, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Drávamenti-s.) ritka, másutt (**ÉK**, **NA**: Tt) ritka adventív. [*M. erecta* G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. subsp. *mantica* (L.) Thell.]

313. ***M. mantica*** (L.) Bartl. – **Sudár rigószegfű**

VIII. *Myosoton* Moench – Vízicsillaghúr

A szár heverő v. támaszkodva felfutó, alul 4 élű, kopasz. A levelek kerek v. kissé szíves vállúak, tojásdadok v. tojásdad-hosszúkásak, az alsók nyelesek, a felsők ülők. A szár felső része, a virágzat és a csésze enyvesen mirigyes. A csésze 5–9 mm hosszú, a szirom 1–1,5× hosszabb nála. **T**: (15–)20–50(–120) cm. **He** (**Th**–**HT**). (V–) VI–IX. Liget- és láperdők, mocsarak, vízpartok, árkok. **M. e. t.** köz. [*Malachium aquaticum* (L.) Fr., *Stellaria aquatica* (L.) Scop.]

314. ***M. aquaticum*** (L.) Moench – **Közönséges vízi-csillaghúr**

Leveles állapotban nagyon hasonlít a *Stellaria nemorum*-ra, melynek azonban alul is hengeres és gyakran pelyhes is a szára (lásd **154. old.**).

IX. *Sagina* L. – Zöldhúr

1a A virágok 4 tagúak, porzó 4, a tok 4 kopácsú. A szirom legfeljebb 0,5× olyan hosszú, mint a csésze v. hiányzik **2**

1b A virágok 5 tagúak, porzó 5 v. 10, a tok 5 kopácsú. A szirom legalább 2/3× olyan hosszú, mint a csésze. **3**

2a Évelő, tőlevélrózsás, elfekvő, gyökerező szárú növény, meddő hajtásai is lehetnek. Az összes csészelevél hasonló alakú, széles-tojásdad, tompa csúcsú.

– A levél 5–12 mm hosszú, szálas, igen rövid szálkahegyű. A virágok kocsánya virítás után lehajló. A tok 2–3 mm hosszú, a szétálló csészeleveleknél hosszabb. **T**: 1–5(–10) cm (az elfekvő szár 5–30 cm). **Ch**(–**He**). V–VII(–IX). Nedves pionír társulások, erdei utak, szántók, utcakövek rései. **M. e. t.** szórv., helyenként (főleg **A**) csak adv.

315. ***S. procumbens*** L. – **Heverő zöldhúr**

2b Egyéves, felálló szárú, cingár növényke, meddő hajtása nincsen. A 2 külső csészelevél hegyes v. csuklyaszerűen összehúzott, csúcsán kis görbe szálkával, a 2 belső tompás csúcsú. – A levél szálkahegye olyan hosszú, mint a levél ∅. **T**: 3–15 cm. **Th.** V–IX. Mészkerülő. Nyirkos szántók, taposott gyomtársulások. 316. ***S. apetala*** Ard. – Sziromtalan zöldhúr

Tisztázandó hazai elterjedésű alfajai:

aa A csésze éréskor a termésre simul. A kocsányok elvirágzás után lekonyulók, érés után ismét felállók, a csészével együtt ált. gazdagon, részben mirigyesen szőrösek. – A levelek pillásak, a növény sárgászöld. A tok keskeny-tojásdad. **DK** (Bakonyalja), **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Drávamenti-s.) ritka. [*S. ciliata* Fr.]

316.1 subsp. ***apetala*** – **Sziromtalan zöldhúr törzsalakja**

ab A csésze éréskor csillagszerűen szétáll. A kocsányok felállók, a csészével együtt ált. kopaszak. – A levél éle kopasz, a növény világoszöld. A tok széles-tojásdad. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Bakony, Pannonhalmi-dv.), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy) ritka. [*S. micropetala* Rauschert]

316.2 subsp. ***erecta*** (Hornem.) F. Herm. – **Sziromtalan zöldhúr alfaja**

3a A szirom 2–3× hosszabb a csészénél. A szárlevelek hónaljában a csomóközöknél jóval rövidebb meddő hajtások vannak. A felső szárlevelek feltűnően rövidebbek az alsóknál. – Az alsó szárlevelek 10–20 mm, a felsők 1–2 mm hosszúak, keskeny-szálasak, rövid szálkahegyűek. **T**: 5–15 cm. **He.** VI–VIII. Mészkedvelő. Láprétek, iszaptársulások. Az egész országban †?, egykor **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Hanság), **NA** (Dunamenti-s., Nyír).

317. ***S. nodosa*** (L.) Fenzl – **Csomós zöldhúr**

3b A szirom legfeljebb olyan hosszú, mint a csésze. A szárlevelek hónaljában nincsenek meddő hajtások. A felső szárlevelek nem feltűnően rövidebbek az alsóknál. – A kocsány és a csésze ± mirigyszőrös **4**

4a A szárlevél éle pillás, hegye hosszú szálkájú (a szálka a levél szélességénél 0,7–1,5× hosszabb). Az érett tok kissé hosszabb, mint a csésze. **T**: 2–10 cm. **He**(–**Th**). V–VII. Mészkerülő. Nyirkos szántók, savanyú homoki gyepek, kocsinyomok. Sziklakertekbe is ültetik. **ÉK** (Bükk, Mátra, Karancs), **DK** (Bakony) ritka, **Dt** szórv., **NA** (Debrecen) adv.

318. ***S. subulata*** (Sw.) C. Presl – **Szálkás zöldhúr**

4b A szárlevél éle nem pillás, hegye rövid szálkájú (a szálka a levél szélességének kb. fele). Az érett tok kb. 2× hosszabb a csészénél. **T**: 2–15 cm. **Th**(–**He**). V–VII. Nedves homokon pionír. **NyDt** (Őrség, Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Drávamenti-s.) ritka. [*S. saginoides* auct. hung.?]

319. ***S. sabuletorum*** (Gay) Lange – **Homoki zöldhúr**

A hazai növény azonossága az Ibériai-félszigeten elterjedt *S. sabuletorum*-mal nem teljesen bizonyos, lehetséges, hogy mégis a *S. saginoides* (L.) H. Karst. alakkörébe tartozik. Egyes eltérő vélemények ellenére a hazai populációk őshonosságához nem fér kétség.

X. *Scleranthus* L. – Szikárka

1a Évelő, gyakran fásodó tövű növény. A csészecimpák hosszúkásak, tompa csúcsúak, hártyás szélük 0,3–0,5 mm széles. A porzók majdnem olyan hosszúak, mint a csésze. – A termés (a csészecimpákkal együtt) 3,5–5 mm hosszú, a csészecimpák befelé görbülnek. **T**: 5–20 cm. **He.** V–X. Sziklagyepek, pionír gyepek homokon és kavicson. **ÉK** (Bükk)†?, **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg., Kemeneshát) igen ritka.

320. ***S. perennis*** L. – **Évelő szikárka**

A balkáni *S. dichotomus* Schur [*S. perennis* subsp. *dichotomus* (Schur) Nyman] hazai adatai tévesek, a *S. perennis*-re vonatkoznak.

1b Egyéves növény. A csészecimpák háromszögűek, hegyesek, hártyás szélük legfeljebb 0,2 mm széles. A porzók legfeljebb 1/3× olyan hosszúak, mint a csésze **2**

2a A termés (a csészecimpákkal együtt) 1,5–3 mm hosszú, a csészecimpák ívesen befelé görbülnek, gyakran különböző hosszúak. – A növény sárgászöld. A szártagok 2–5 mm hosszúak, gyakran rövidebbek, mint a 4–6(–10) mm hosszú levelek. A virágzat levélhónalji, tömött gomoly, ált. nem szártetőző. **T**: 3–10 cm. **Th.** IV–VI. Legelők, ruderális gyomtársulások. **K**, **Dt**, **KisA** ritka, **NA** szórv. [*S. annuus* L. subsp. *verticillatus* (Tausch) Arcang., *S. collinus* Hornung] 321. ***S. verticillatus*** Tausch – **Dombi szikárka**

2b A termés (a csészecimpákkal együtt) 2,2–5,5 mm hosszú, a csészecimpák párhuzamosan felállók v. szétállók, egyforma hosszúak. – A növény fűzöld. A virágzat szártetőző **3**

3a A termés 2,2–3(–3,8) mm hosszú, töve ált. ívesen legömbölyített. A csészecimpák párhuzamosan felállók v. kissé szétállók. – A szártagok 4–10 mm hosszúak, rövidebbek v. hosszabbak, mint a levelek. A virágzat ± tömött. **T**: 3–15 cm. **Th.** IV–VII. Mészkerülő. Száraz gyepek, legelők. **K**, **Dt**, **KisA** ritka, **NA** szórv. [*S. alpestris* Hayek, *S. annuus* L. subsp. *polycarpos* (L.) Thell.] 322. ***S. polycarpos*** L. – **Füzéres szikárka**

3b A termés (3,2–)3,5–5,5 mm hosszú, töve ált. hegyesedő. A csészecimpák határozottan szétállók. – A szártagok (5–)10–30 mm hosszúak, ált. lényegesen hosszabbak, mint a levelek. A virágzat ± laza. **T**: 3–25 cm. **Th.** IV–X. Mészkerülő. Szántók, parlagok, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **NyDt** gyakori. [*S. annuus* subsp. *annuus*] 323. ***S. annuus*** L. – **Egynyári szikárka**

XI. *Paronychia* L. – Ezüstvirág (ezüstaszott)

A levelek hosszúkás- v. keskeny-lándzsásak, pillás élűek. A murvák ezüstös-hártyásak, kihegyezett csúcsúak. A csésze 2,5–4 mm hosszú. **T**: 5–10(–15) cm. **Ch.** V–VI. Dolomit és mészkő-sziklagyepek. **ÉK** (Naszály), **DK** szórv.

324. ***P. cephalotes*** (M. Bieb.) Besser – **Keskenylevelű ezüstvirág**

XII. *Herniaria* L. – Porcika

1a A szár kopasz v. szórtan igen rövid szőrű, a levél és a csésze kopasz v. legfeljebb élén pillás. A tok legalább olyan hosszú, mint a csésze. – A növény világos- v. sárgászöld, a szár földön heverő. A csésze kb. 0,5 mm hosszú. **T**: 1–5 cm (az elfekvő szár 5–30 cm hosszú). **HT–He.** VII–X. Mészkerülő. Pionír gyepek, ruderális gyomtársulások, homokon, kavicson. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. 325. ***H. glabra*** L. – **Kopasz porcika**

1b Az egész növény sűrűn szőrös (emiatt szürkészöld színű). A tok rövidebb, mint a csésze **2**

2a A csésze 1 v. több kb. 1 mm hosszú, erős sertében végződik. A virágcsomók kb. 10 virágúak. – A szár földön heverő. A csésze 0,5–2 mm hosszú. **T**: 1–5 cm (az elfekvő szár 5–20 cm hosszú). **HT–He.** VI–IX. Mészkerülő. Pionír gyepek, ruderális gyomtársulások, homokon, kavicson. **ÉK** (Cserhát), **DK** és **Dt** szórv., **KisA** és **NA** (Drávamenti-s., D-T) ritka. 326. ***H. hirsuta*** L. – **Borzas porcika**

2b A csésze hegyes, de nem végződik sertében. A virágcsomók 3–6 virágúak. – A szár földön heverő v. gyakran felemelkedő. **T**: 1–5 cm (az elfekvő szár 5–20 cm hosszú). **He(–Ch).** VI–IX. Mészkedvelő. Homok- és löszgyepek, sziklagyepek, száraz parlagok. **ÉK** (Ny-i felén), **DK** ritka, **NyDt** (Kőszegi-hg.)†, **KisA** és **NA** (Drávamenti-s., D-T, Mezőföld) ritka. 327. ***H. incana*** Lam. – **Szürke porcika**

XIII. *Polycarpon* L. – Csészepörc

Kopasz, tövétől elágazó növény. A virágzat dús bogernyő. A szirom fehér, kicsípett csúcsú, rövidebb a csészénél. **T**: 5–15 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Medit.). Útszélek, járdarepedések. **NA** (D-T: Pest) meghonosodott.

328. ***P. tetraphyllum*** L. – **Négylevelű csészepörc**

XIV. *Spergula* L. – Csibehúr

1a A levél fonákán hosszbarázda húzódik. A mag hártyás szegélye legfeljebb 0,2 mm széles. – A csésze 2,5–4,5 mm hosszú, tompa csúcsú, mirigyes, kb. olyan hosszú, mint a szirom. Porzó 5–10. **T**: 10–50(–100) cm. **Th.** VI–VIII(–X). Szántók, gyomtársulások, főleg savanyú homokon; egykor termesztették is. **M. e. t.** szórv. (főleg homokon, másutt ritka).

329. ***S. arvensis*** L. – **Mezei csibehúr**

aa A mag sima, fényes felszínű v. finoman pontozott. [incl. subsp. *maxima* (Weihe) O. Schwarz] 329.1 subsp. ***arvensis***

ab A mag papillás felszínű. [incl. subsp. *linicola* (Boreau) Janch.] 329.2 subsp. ***sativa*** (Boenn.) Čelak.

1b A levél fonákán nincs hosszbarázda. A mag hártyás szegélye 0,5–0,8 mm széles. – A szirom ált. hosszabb a csészénél, hegyes csúcsú, a szirmok szélei nem érnek össze. Porzó 5. **T**: 5–20 cm. **Th.** IV–V. Szántók, pionír gyepek, főleg savanyú homokon. **Dt** ritka (Belső-Somogy szórv.), **NA** (Nyír) ritka.

330. ***S. pentandra*** L. – **Homoki csibehúr**

XV. *Spergularia* (Pers.) J. Presl et C. Presl – Budavirág

1a A virág 8–12 mm ∅. A tok 6–12 mm hosszú, kb. 2× hosszabb a csészénél. Az összes mag széles hártyás szegélyű. – A levél nem szálkás csúcsú. A szirom halvány rózsaszínű, töve fehér, fokozatos átmenettel. Porzó (7–)10. **T**: 5–20(–40) cm. **He.** VII–IX. Szikesek, agyagos-szikes pionír társulások. **DDt** (Balaton-part) ritka, **A** szikes területein szórv., egyébként ritka; másutt (pl. **NyDt**) adv. [*S. marginata* (DC.) Kitt., *S. media* auct.]

331. ***S. maritima*** (All.) Chiov. – **Szárnyasmagvú budavirág**

1b A virág 6–8 mm ∅. A tok 4–6 mm hosszú, legfeljebb kevéssel hosszabb, mint a csésze. A magvak nagy része v. az összes mag hártyás szegély nélküli **2**

2a A levél szálkahegyű. A pálhák széles-lándzsásak, kihegyezettek, ezüstös fényűek. A szirom rózsapiros v. rózsaszínű. Porzó 10. A tok olyan hosszú, mint a csésze. Az összes mag hártyás szegély nélküli. **T**: 5–30 cm. **Th**–**HT** V–IX. Mészkerülő. Szántók, nedves gyomtársulások, iszaptársulások. **M. e. t.** szórv. 332. ***S. rubra*** (L.) J. Presl et C. Presl – **Piros budavirág**

2b A levél tompa csúcsú. A pálhák széles-tojásdadok, tompák, alig fényesek. A szirom sötét rózsaszínű, töve élesen elválva fehér. Porzó (2–)5(–9). A tok kevéssel hosszabb, mint a csésze. A magvak egy része hártyás szegélyű. **T**: 5–20 cm. **Th**–**HT**. V–IX. Szikesek, iszaptársulások. **K** (szélei), **DDt** (Balaton-part), **KisA** ritka, **NA** szórv. [*S. marina* (L.) Griseb.]

333. ***S. salina*** J. Presl et C. Presl – **Sziki budavirág**

XVI. *Lychnis* DC. – Kakukkszegfű [incl. *Viscaria* Röhl. – Szurokszegfű]

1a A szirom lemeze 4 keskeny sallangra szeldelt. – A szár ritkás rövid szőrű, a tőlevelek visszás-lapockásak, nyelesek, a szárlevelek lándzsásak, kopaszak. A szirom rózsaszínű, a csésze 6–10 mm hosszú. **T**: 30–70(–90) cm. **He.** V–VII(–VII). Nedves és üde rétek. **M. e. t.** gyakori, néhol tömeges. [*Silene flos-cuculi* (L.) Clairv.] 334. ***L. flos-cuculi*** L. – **Réti kakukkszegfű**

1b A szirom lemeze nem tagolt, legfeljebb elöl kicsípett **2**

2a Az egész növény ezüstösen molyhos-gyapjas. – A levelek lándzsásak. A virágzat laza, a virágok hosszú kocsányon magánosak. A szirom bíborpiros. A csésze 15–20 mm hosszú. **T**: 30–80(–100) cm. **He.** V–VII. Száraz tölgye-

sek, vágások, cserjések. **K** gyakori (de a Bükktől K-re és a Bakonyban nincs), **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **A** ritka. [*Silene coronaria* (L.) Clairv.]
335. ***L. coronaria*** (L.) Desr. – **Bársonyos kakukkszegfű**

2b A növény zöld, ± kopasz, a szár a csomók alatt sötéten enyves. – A levelek szálas-lándzsásak, az alsók lándzsás-lapockásak. A virágzat álörvös, több „emeletből" áll. A szirom élénk rózsaszínű. A csésze 10–16 mm hosszú. **T**: 15–50(–90) cm. **He.** VI–VII. Savanyodást jelző faj. Mészkerülő és száraz tölgyesek, erdőszegélyek, hegyi rétek. **K** és **NyDt** gyakori, **DDt** szórv., **A** ritka. [*Silene viscaria* (L.) Borkh., *Viscaria viscosa* (Scop.) Asch., *V. vulgaris* Bernh.] 336. ***L. viscaria*** L. – **Enyves szurokszegfű**

XVII. *Agrostemma* L. – Konkoly

A levelek szálasak v. szálas-lándzsásak, a szárral együtt rásimuló szőrűek. A szirom 2–4 cm hosszú, bíborpiros. A mag vese alakú, fekete, mérgező! **T**: (20–)50–100 cm. **Th.** VI–VII. Kalászos vetések; egykor terhes gyom volt, de erősen visszaszorult. **M. e. t.** ritka, lokálisan (pl. D-T) gyakoribb. 337. ***A. githago*** L. – **Vetési konkoly**

XVIII. *Silene* L. – Habszegfű [incl. *Melandrium* Röhl. – Mécsvirág]

1a A csésze hólyagosan felfújt, majdnem gömbölyű, hálósan recés erezetű, 20 nagyobb hosszérrel. – Ált. kopasz, kékeszöld színű növény. A virágzat álernyős, a szirmok fehérek. Nagyon változatos! **T**: (20–)30–50(–l00) cm. **He.** VI–VII. Társulásközömbös; főleg gyepek. **M. e. t.** gyakori. [*Behen vulgaris* Moench, *Silene cucubalus* Wibel, *S. inflata* Sm.]
338. ***S. vulgaris*** (Moench) Garcke – **Hólyagos habszegfű**

1b A csésze nem felfújt, csöves v. harang alakú, 10 v. 30 hosszerű **2**

2a A csésze 2–5 mm hosszú. – Kétlaki. A szirom fehéres- v. zöldessárga **3**

2b A csésze 8–25 mm hosszú **4**

3a A virágzat (kül. a csésze és a kocsányok) kopasz, sima. Az érett tok 4–8 mm hosszú, rövid tojásdad-hosszúkás. – A tőlevél lapát alakú, aprón pelyhes. **T**: (10–)30–60(–140) cm. **He.** V–VII(–IX). Homokpuszták, sziklagyepek, sztyepprétek, bokorerdők. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv.
339. ***S. otites*** (L.) Wibel – **Szikár habszegfű**

Nehezen elválasztható alfajai (egyes szerzők szerint fajok!):

aa A virágzat rövid ágú fürt v. keskeny buga, legalsó ága ált. rövidebb 8 cm-nél. A tőlevél 4–8(–12) mm széles. A csésze 2–4(–5) mm, a kocsányok 3,5–7 mm hosszúak. A mag sima, 0,7–0,9 mm hosszú. [incl. subsp. *wolgensis* (Besser) Graebn.] 339.1 subsp. ***otites***

ab A virágzat hosszú ágú, laza buga, legalsó ága ált. hosszabb 10 cm-nél. A tőlevél (7–)10–20 mm széles. A csésze 3–5 mm, a kocsányok 5–8(–10) mm hosszúak. A mag bibircses, 1–1,2 mm hosszú. [*S. pseudotites* auct. non Besser]
339.2 subsp. ***hungarica*** Wrigley

3b A virágzat (a kocsányok és ált. a csésze is) finoman érdes-pelyhes. Az érett tok kb. 3 mm hosszú, majdnem gömbölyű. – A tőlevél keskeny lapát alakú, virágzáskor már ált. elszáradt. A csésze 2–3 mm hosszú. **T**: 20–60(–80) cm. **HT**(–**He**?). V–VII(–IX). Homokpuszták. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Pilis), **NyDt** (Nagykanizsa k.), **DDt** (Belső-Somogy) ritka, **A** homokvidékein szórv. [*S. otites* (L.) Wibel var. *borysthenica* Gruner, *S. parviflora* (Ehrh.) Pers.]
340. ***S. borysthenica*** (Gruner) Walters – **Kisvirágú habszegfű**

4a A növény kétlaki. Bibeszál 5. – A porzós virágok csészéje cső alakú, a termősöké tojásdad. A szirmoknak mellékpártája van **5**

4b A növény egylaki. Bibeszál 3 . . . . . **6**

5a A szirom fehér, este nyílik, illatos. A porzós virág csészéje 14–22 mm hosszú, 10 erű, a termős virágé 20–30 mm hosszú, 20 erű. A csészefogak keskeny háromszögűek. – A levelek tojásdadok v. lándzsásak. A virágzat dús szőrű, a csésze ± mirigyes, a szár és a levél rövid pelyhes. **T**: 30–60(–100) cm. **Th**(–**HT**). (IV–)V–X. Gyomtársulások, üde gyepek, cserjések, vágások.

M. e. t. köz. [*Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Silene latifolia* Poir. subsp. *alba* (Mill.) Gren. et Burdet, *S. pratensis* (Rafn) Godr. et Gren.]
341. ***S. alba*** (Mill.) E.H.L. Krause – **Fehér mécsvirág**

5b A szirom piros, egész nap nyílik, szagtalan. A csésze 10–15 mm hosszú, fogai széles- háromszögűek. – A levelek széles-tojásdadok. A virágzat enyves-bozontos. **T**: 30–50(–100) cm **He.** V–VIII. Nyirkos és sziklás erdők, hegyi rétek. **K** szórv., **NyDt** (Kemeneshát, Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek, Villányi-hg.) ritka, részben adv. [*Melandrium dioicum* (L.) Coss. et Germ., *M. rubrum* (Weigel) Garcke, *M. sylvestre* (Schkuhr) Röhl.]
342. ***S. dioica*** (L.) Clairv. – **Piros mécsvirág**

6a A csésze 30 erű, töve felé szélesedő, töve levágott. – Az egész növény mirigyes-pelyhes. A levél 5–20× hosszabb a szélességénél. A csésze 10–18 mm hosszú, széles kúp alakú, fogai kb. 2/3× olyan hosszúak, mint a csöve. A szirom rózsaszínű v. világospiros. **T**: 10–30(–45) cm. **Th.** V–VIII. Pionír homoki gyepek, gyomtársulások. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** szélein, **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy, Balaton-part) szórv. **KisA** és **A** homokvidékein gyakori.
343. ***S. conica*** L. – **Homoki habszegfű**

6b A csésze 10 erű, töve felé ált. keskenyedő **7**

7a A szár 1(–3) virágú. – A növény alul rövid pelyhes, felül kissé ragadós. A szárlevelek szálasak, igen rövidek, a tőlevelek lándzsás lapát alakúak. A szirom sárgás. A csésze 10–15 mm hosszú, pelyhes. **T**: 10–25(–30) cm. **He.** VI. Melegkori reliktum; dolomit-sziklagyepek. **DK** (Budai-hg.: Gellért-h.) igen ritka. 344. ***S. flavescens*** Waldst. et Kit. – **Sárgás habszegfű**

7b A szár 3-nál több virágú **8**

8a A virágzat füzérszerű kunkor, a virágok ± ülők. – Egyéves **9**

8b A virágzat álörvös ill. fürtös, bugás v. sátorozó álernyő **10**

9a A szirom lemeze tagolatlan, csipkés élű, a csészénél sokkal rövidebb, fehér v. rózsaszínű. A csésze 8–10 mm hosszú, erei alig kiállók. – A virágzat ± egyoldalú füzér, a virágok rövid kocsányúak. **T**: 10–45 cm. **Th.** V–VII. Szántók, száraz gyomtársulások. **NyDt** (Vasi-dv.), **DDt** (Belső-Somogy) igen ritka (†?), másutt egykor adv. 345. ***S. gallica*** L. – **Francia habszegfű**

9b A szirom lemeze mélyen 2 részre tagolt, a csészénél alig rövidebb, fehér. A csésze 10–15 mm hosszú, erei lécformán kiállók, borostás szőrűek. – A virágzat ismételten villás, minden elágazásban magános virággal, ágai dúsan, egyoldalúan virágosak, a virágok ülők. **T**: 20–70 cm. **Th.** VI–VII. Száraz gyepek, szántók, mezsgyék, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.
346. ***S. dichotoma*** Ehrh. – **Villás habszegfű**

10a A szirom liláspiros, lemeze tagolatlan v. gyengén kicsípett. A virágzat ernyőszerű, sátorozó. – Kékeszöld, kopasz növény, a szár a csomók alatt enyves. A tőlevelek lapockásak, a szárlevelek tojásdadtól lándzsásig, szárölelők. A szirom 20–30 mm, a csésze 14–20 mm hosszú. **T**: 15–40(–60) cm. **Th**(–**HT?**). V–VI. Adv. (Medit.). Dísznövény, néha elvadul.
347. ***S. armeria*** L. – **Kerti habszegfű**

10b A szirom fehéres v. zöldes (esetleg kissé pirosló), lemeze mélyen 2 hasábú. A virágzat nem sátorozó **11**

11a A virágzat fürtös (ritkán oldalágas) v. álörvös. – A tok a csészében ülő v. a toktartó kb. olyan hosszú, mint a tok **12**

11b A virágzat bugás v. álernyős **14**

12a A virágzat fürtös, a szár felső részével együtt kopasz. A szirom kívül zöldesbarna, belül fehér v. rózsás mellékpárta van. A csésze 20–25 mm hosszú, keskeny tölcséres. – A tőlevelek lándzsásak, a szárlevelek szálasak, kopaszak v. érdesek. A virágzat kevés virágú, ágai legfeljebb olyan hosszúak, mint a csésze. A csésze kopasz, hártyás, bőrnemű. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** VI–VIII. Sztyeprétek, sziklagyepek, cserjések. **K** szórv., **DDt**?, **NA** ritka. [*S. longifolia* Ehrh.] 348. ***S. bupleuroides*** L. – **Gór habszegfű**

12b A virágzat álörvös, a szárral együtt rövid pelyhes v. sűrűn enyves-mirigyszőrös. A szirom fehér, mellékpárta nincs. A csésze 12–17 mm hosszú, csöves-hengeres **13**

13a A növény kopasz v. rövid molyhos szőrű, nem ragadós. A csésze 12–14(–16) mm hosszú, rövid bodros szőrű v. kopasz. – A tőlevelek visszás-lándzsásak, érdes-pelyhes v. pillás élűek. A felső szárlevelek szálasak, tövük felé keskenyedők. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–VII. Nedves (gyakran gyengén szikes) rétek, legelők. **K** és **DDt** szélein ritka, **A** szórv.
349. ***S. multiflora*** (Waldst. et Kit.) Pers. – **Sokvirágú habszegfű**

13b Az egész növény erősen enyves-mirigyes, ragadós. A csésze 14–17 mm hosszú, mirigyszőrös. – A szárlevelek tövük felé szélesedők, hullámos élűek. **T**: 30–70(–120) cm. **Th**(–**HT**)**.** V–VII. Sztyeprétek, szikes puszták, homoki rétek. **K** szélein, **NyDt** (Soproni-dv.)†?, **DDt** (Balaton-part) ritka, **A** szórv. [*Melandrium viscosum* (L.) Čelak.]
350. ***S. viscosa*** (L.) Pers. – **Ragadós mécsvirág**

14a A szirom lemezének tövén nincs mellékpárta. – A szár ragadós-mirigyes. A szirom kívül lila; szürke v. zöld erű, belül fehér. A csésze kopasz v. gyéren pelyhes, 15–20 mm hosszú, csöves-tölcséres, tövén levágott. A csésze fogai 1–2 mm hosszúak, háromszögűek. A toktartó legalább olyan hosszú, mint a tok. **T**: 30–60(–100) cm. **He**(–**HT?**)**.** V–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők, sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra, Cserhát), **DDt** (Villányi-hg.). [*S. italica* (L.) Pers. subsp. *nemoralis* (Waldst. et Kit.) Nyman]
351. ***S. nemoralis*** Waldst. et Kit. – **Berki habszegfű**

14b A szirom lemezének tövén 2 cimpájú mellékpárta van **15**

15a Egyéves növény, meddő levélrózsák nincsenek. – Az egész növény sűrűn mirigyszőrös. A szárlevelek tövük felé keskenyedők. A virágzat kevés virágú álernyő. A szirom sárgásfehér v. lilás. A csésze mirigyszőrös, 18–25 mm hosszú, kissé hasas, keskenyedő tövű, fogai kb. 10 mm hosszúak, árformák. A toktartó rövid, vastag. **T**: 15–50(–90) cm. **Th**(–**HT**)**.** VI–VIII. Vetések, tarlók, akácosok, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*Melandrium noctiflorum* (L.) Fr.]
352. ***S. noctiflora*** L. – **Esti mécsvirág**

15b Évelő növény, meddő levélrózsákkal **16**

16a A szár 1–3 pár szálas v. lándzsás levelű. A csésze (7–)10–15 mm hosszú, mirigyszőrös, töve levágott v. köldökszerűen bemélyedt. A toktartó legfeljebb 1/5-e a tok hosszának. – A növény puha szőrű v. kopasz és csak a levelek töve pillás. A virágzat ± dúsan elágazó, bókoló. A szirom kívül szürkés v. pirosló, belül fehér. Este v. borult nappalokon nyílik. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** V–VIII. Száraz erdők, erdőszélek, cserjések, hegyi rétek, sztyeprétek. **M. e. t.** gyakori, **A** néhol (pl. Tt) ritka.
353. ***S. nutans*** L. – **Kónya habszegfű**

16b A szár 3 v. több pár elliptikus-tojásdad levelű. A csésze 15–20 mm hosszú, mirigyes-pelyhes, töve fokozatosan keskenyedő. A tok nyelecskéje 1/4–2/3× olyan hosszú, mint a tok. – A növény sűrűn pelyhes. A virágzat alig ágas, nem bókoló. A szirom kívül zöldes, belül zöldesfehér. **T**: 50–100 cm. **He.** VI–VII(–VIII). Gyertyános-tölgyesek, száraz tölgyesek, cserjések. **K** szórv., **NyDt** (Őrség?, Zalai-dv.), **DDt** szórv., **KisA** (Marcal-med.), **NA** (D-T, Nyír) igen ritka.
354. ***S. viridiflora*** L. – **Zöldvirágú habszegfű**

XIX. *Cucubalus* L. – Szegfűbogyó

A levelek hosszúkás-tojásdadok, hegyesek, rövid nyélbe keskenyedők. A szirmok zöldesfehérek, mélyen 2 részre tagoltak, 15–20 mm hosszúak. A csésze éréskor visszahajló. Bibeszál (2)3. A bogyó 6–8 mm ∅. **T**: 60–120(–200) cm. **He.** VII–IX. Ligeterdők, ártéri gyomtársulások, vágások. **M. e. t.** gyakori.
355. ***C. baccifer*** L. – **Közönséges szegfűbogyó**

XX. *Gypsophila* L. – Fátyolvirág

1a Egyéves, kis termetű növény. – A szár aljától terpedten elágazó, a levelek szálasak. A szirom rózsaszínű. A kocsány többször hosszabb a 2,5–4 mmes csészénél. A porzók rövidebbek a szirmoknál. **T**: (3–)5–15(–25) cm. **Th.**

VI–IX. Pionír; tarlók, iszaptársulások, szikesek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 356. ***G. muralis*** L. – **Mezei fátyolvirág**

1b Évelő, nagyobb termetű, vaskos gyöktörzsű növény **2**

2a Legalább az alsó levelek szélesebbek 1 cm-nél, 3(–5) határozott erűek; lándzsástól a tojásdad-hosszúkásig. A kocsányok egy része többszörösen hosszabb a csészénél. **3**

2b A levelek legfeljebb 1 cm szélesek, 1 v. 3 erűek (de utóbbi esetben legfeljebb alsó felükben van 1 gyenge oldalérpár); szálasak v. keskeny-lándzsásak. A kocsány legfeljebb 1,5× hosszabb a csészénél. – A porzók hosszabbak, mint a szirmok **4**

3a A szár alul kopasz, a virágzat (kül. a kocsányok) mirigyesek. A levelek lándzsásak, legalább 5× hosszabbak a szélességüknél. A csésze 2,5–4 mm hosszú. **T**: 50–150 cm. **Ge.** VII–IX. Adv. (DK-Eu., Kaukázus). Száraz gyomtársulások. **NA** (D-T: Pest) meghonosodott. [*G. acutifolia* auct. non Steven ex Spreng.] 357. ***G. scorzonerifolia*** Ser. – **Pozdorlevelű fátyolvirág**

3b A szár alul sűrűn mirigyes, a virágzat viszont teljesen kopasz. A levelek tojásdadok v. széles-hosszúkásak, legfeljebb 5× hosszabbak a szélességüknél. A csésze 2–2,5 mm hosszú. **T**: 30–80 cm. **Ge.** VI–IX. Adv. (DK-Eu., Ny-Ázsia). Száraz gyomtársulások. Ritkán elvadul (pl. Győr, Debrecen). [*G. trichotoma* Wender.] 358. ***G. perfoliata*** L. – Átnőttlevelű f.

4a A gyöktörzs ferde. A levelek szálasak, 1 erűek. A virágzat laza, széles sátorozó álernyő, a kocsányok mirigyszőrösek. A csésze 2–3 mm hosszú. – A szirom fehér. **T**: 20–60 cm. **Ge**(–**Ch**). VI–VIII. Pannon endemizmus. Homokpuszták, mészkő v. dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** ritka, **NyDt** (Nagykanizsa k.) és **DDt** (Belső-Somogy)†?, **KisA** ritka, **NA**: D-T gyakori, másutt ritka. [*G. fastigiata* L. subsp. *arenaria* (Waldst. et Kit.) Domin] 359. ***G. arenaria*** Waldst. et Kit. – **Homoki fátyolvirág**

4b A gyöktörzs függőleges, igen vastag. A levelek keskeny-lándzsásak v. szálasak, ált. 3 erűek. A virágzat igen terebélyesen ágas, dúsvirágú bugás bogernyő, a kocsányok kopaszak v. (ritkán) mirigyes-pelyhesek. A csésze 1,5–2 mm hosszú. – A növény habitusa gömbszerű. A szirom fehér v. halványlila. **T**: 60–100 cm. **Ge**(–**Ch**). VI–VIII. Homoki gyepek, legelők, gyom-társulások. **K** szélein szórv., **DDt** (Belső-Somogy, Balaton-part) ritka, **A** homokvidékein gyakori, máshol ritka. 360. ***G. paniculata*** L. – **Buglyos fátyolvirág (szappangyökér)**

XXI. *Saponaria* L. – Szappanfű

A levelek elliptikusak v. lándzsásak, ált. 3 párhuzamos erűek, 5–15 cm hosszúak. A virágzat bugás-álernyős, csomókban álló virágokkal. A szirom fehér v. rózsás, 3–4 cm hosszú. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** VI–IX. Ligeterdők és szegélyeik, nedves rétek, útszélek. **M. e. t.** gyakori. 361. ***S. officinalis*** L. – **Orvosi szappanfű**

XXII. *Vaccaria* Medik. – Tinóöröm

A növény teljesen kopasz, szára felül ált. dúsan elágazó. A levél keskeny- v. tojásdad-lándzsás, kékeszöld, –10 cm hosszú. A szirom rózsaszínű, 15–25 mm hosszú. **T**: 30–70 cm. **Th.** VI–VIII. Vetések, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** ritka, rendkívül visszaszorult. [*V. pyramidata* Medik.] 362. ***V. hispanica*** (Mill.) Rauschert – **Vetési tinóöröm**

XXIII. *Petrorhagia* (Ser. ex DC.) Link – Aszúszegfű

1a A csésze 3–5(–6) mm hosszú, harang alakú, tövén ált. 4, a csészénél jóval rövidebb világosbarna murvapikkely van. A virágzat bugás, a virágok határozottan kocsányosak. – Sűrűn gyepes, vékony, ágas szárú növény. A párta rózsás v. fehér, 3 lilás erű. **T**: (5–)10–20(–35) cm. **He.** VI–IX. Száraz gyepek, gyomtársulások. **DK** gyakori, **Dt**, **KisA** szórv., **NA** ritka (csak Ny-i részén). [*Kohlrauschia saxifraga* (L.) Dandy, *Tunica saxifraga* (L.) Scop.] 363. ***P. saxifraga*** (L.) Link – **Kőtörő aszúszegfű**

1b A csésze 9–13 mm hosszú, vékony hengeres, tövén 6–8, a csészénél hosszabb világosbarna murvapikkely van. A virágzat kevés virágú fejecske (egyszerre ált. 1 virág nyílik). – Nyúlánk, felálló szárú növény **2**

2a A szirom 10–13 mm hosszú, 2–3,5 mm széles, rózsaszínű v. pirosló, lemeze visszás szív alakú, elöl ép. A külső murvapikkelyek hegyesek, a többi tompa. – A szár kopasz v. érdes szőrű. A mag 1,3–1,9 mm ∅, hálózatosan recés. **T**: 10–30(–50) cm. **Th.** V–VIII(–X). Pionír; száraz gyepek, homokpuszták. **M. e. t.** gyakori. [*Kohlrauschia prolifera* (L.) Kunth, *Tunica prolifera* (L.) Scop.]

364. ***P. prolifera*** (L.) P.W. Ball et Heywood – **Homoki aszúszegfű**

2b A szirom 12–18 mm hosszú, 2,5–4,5 mm széles, bíboros-piros, lemeze visszás ék alakú, elöl csipkés-fogas. A murvapikkelyek tompák. – A szár kopasz. A mag 1,5–2,2 mm ∅, sima v. dudoros. **T**: 10–25(–40) cm. **Th.** V–VII(?). Száraz gyepek. **DDt** (Villányi-hg.: Szársomlyó)? [*P. glumacea* (Chaub. et Bory) P.W. Ball et Heywood var. *obcordata* (Margot et Reut.) P.W. Ball et Heywood, *Tunica obcordata* (Margot et Reut.) Boiss.]

365. ***P. obcordata*** (Margot et Reut.) Greuter et Burdet – **Pelyvás aszúszegfű**

XXIV. *Dianthus* L. – Szegfű

1a A szirom lemeze hosszának legalább 1/3-áig rojtokra v. sallangokra szabdalt; fehér v. rózsaszínű **2**

1b A szirom lemeze nem tagolt, legfeljebb elöl csipkés-fogas; piros v. lilás-rózsaszínű **5**

2a A szirom lemeze majdnem tövéig rojtos-sallangos. A szárlevelek szálasak, a tőlevelek szálas-lándzsásak, (3–)5–10 mm szélesek. – A szár magas, sok ágú. A szirom a fehérestől a sötét rózsaszínűig, a virág illatos. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** VI–VIII(–X). Láprétek, láp- és ligeterdők, ritkán füves tölgyesek, gesztenyések. **ÉK** (Tornai-hg., Gödöllői-dv.) igen ritka, **DK**, **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), **KisA**, **NA** (főleg D-T, Nyír) ritka.

366. ***D. superbus*** L. – **Buglyos szegfű**

2b A szirom lemeze kb. feléig v. valamivel mélyebben sallangos. A tőlevelek is szálasak, 1–3 mm szélesek **3**

3a A szár (kül. alul) élesen négyszögletű. A növény 15–30 cm magas, száranként 3–5 pár levelű, 1(–3) virágú. 367. ***D. plumarius*** L.

Nehezen megkülönböztethető, további hazai vizsgálatokat igénylő alfajai:

aa A meddő hajtások levelei (4–)5–6 cm hosszúak, ált. zöldek (ősszel szürkések). – A levelek egyenletesen csúcsba keskenyedők, virágzáskor egyenesen felállók, sűrű gyepet alkotnak. A csésze 20–25 mm hosszú és kb. 4 mm széles, a csészepikkelyek rendesen piroslók. A szirom kezdetben fehér, később néha rózsás. **T**: 15–30 cm. **Ch.** V–VI. Mészkő-sziklagyepek. **ÉK** (Szalonnai-hg.: Esztramos, Bükk: Bélkő, Szarvaskő) igen ritka. [*D. hungaricus* Schult., *D. serotinus* Waldst. et Kit. var. *hungaricus* Williams]

367.1 subsp. ***praecox*** (Kit. ex Schult.) Domin – **Korai szegfű**

ab A meddő hajtások levelei 2–3 cm hosszúak, szürkészöldek v. szürkék (deresek). – A szirmok fehérek . . . . . **b**

ba A levelek hajlékonyak, nem szúrósak, élük tapinthatóan érdes; a növény lazán gyepes. A csésze 20–30 mm hosszú és kb. 4 mm széles. A csészepikkelyek zöldek v. piroslók. A szirom fehér, a lemez ép része széles-tojásdad. **T**: 15–25 cm. **Ch.** V–VIII? Sziklagyepek. **DK** (Pilis, Vértes, Bakony, Balaton-fv., Keszthelyi-hg.) ritka.

367.2 subsp. ***lumnitzeri*** (Wiesb.) Domin – **Lumnitzer-szegfű**

bb A levelek merevek, szúrósak, élük tapintásra sima; a növény tömött párnát alkot. A csésze 22–30 mm hosszú és kb. 3 mm széles. A csészepikkelyek ált. szürkészöldek. A szirom fehér, a lemez ép része keskeny-tojásdad. **T**: 15–30 cm. **Ch.** V–VI. Pannon endemizmus. Dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Naszály), **DK** szórv. [*D. serotinus* Waldst. et Kit. subsp. *regis-stephani* (Rapaics) Jáv.]

367.3 subsp. ***regis-stephani*** (Rapaics) Baksay – **István király-szegfű**

3b A szár (alul is) hengeres. A növény (20–)30–40(–60) cm magas, száranként 6–10 pár levelű, 1–sok virágú **4**

4a A növény élénkzöld (ősszel kissé szürkés). A szár vékony, ált. egyenesen felálló, 1–6 virágú. A levelek hegyesszögben felállók. A szirom fehér v. halvány rózsaszínű, lemeze közepén túl sallangos. **T**: 20–30(–40) cm. **Ch.** VI–IX. Mészkerülő homokpusztagyepek. **DK** (Visegrádi-hg., Vértes, Bakonyalja), **DDt** (Belső-Somogy), **A** homokterületein ritka.

368. ***D. arenarius*** L. – **Balti szegfű**

Nálunk a subsp. *borussicus* Vierh. Egyes szerzők a következő fajjal összevonva tárgyalják.

4b A növény szürkészöld. A szár erőteljes, heverő, majd felemelkedő, csomói feltűnően duzzadtak, 3–15 virágú. A levelek ± derékszögben elállók. A szirom fehér, lemeze közepéig sallangos. **T**: 20–45(–60) cm. **Ch.** VI–IX. Pannon endemizmus. Mészkedvelő homokpusztagyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Pilis, Bakony), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** ritka, **NA** (D-T gyakori, Nyír?).

369. ***D. serotinus*** Waldst. et Kit. – **Kései szegfű**

5a A virágok a szár v. az oldalágak csúcsán hosszú kocsányúak, magánosak. A csésze alján 2 pikkelylevél van. – A szár érdes-pelyhes, tövén levélrózsával. A levelek keskeny-lándzsásak v. szálasak. A szirom lemeze bíborpiros, apró fehér pettyekkel és sötétebb gyűrűvel. **T**: (10–)15–30(–40) cm. **He.** VI–IX. Mészkerülő. Hegyi rétek, szőrfűgyepek, erdőszegélyek. **K**, **NyDt** és **DDt** (Belső-Somogy) szórv., a szélein ritka. 370. ***D. deltoides*** L. – **Réti szegfű**

5b A virágok ülők v. igen rövid kocsányúak, csomószerű virágzatokban állnak (ritkán magánosak). A csésze alján 4–6 pikkelylevél van **6**

6a A levél hüvelye 2–6× hosszabb a levéllemez szélességénél. A csészepikkelyek világos- v. sötétbarnák **7**

6b A levél hüvelye nem hosszabb a levéllemez szélességénél. A csészepikkelyek zöldek v. piroslók **10**

7a A csészefogak tompa csúcsúak. A csészepikkelyek barnásfehérek, ± lekerekített végűek. – A szirom lemeze lilás-rózsaszínű, kopasz. A csésze gyakran halványlila futtatású. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–VII(–IX). Pannon endemizmus. Mészkedvelő homokpusztagyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **NA** (D-T) ritka.

371. ***D. diutinus*** Kit. – **Tartós szegfű**

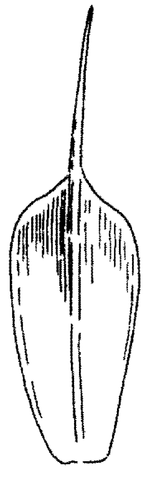
7b A csészefogak hegyesek v. kihegyezettek. A csészepikkelyek szálkásak. – A szirom bíborpiros v. halványpiros **8**

8a A csészepikkelyek felsõ harmadukban a legszélesebbek, széles visszás-tojásdadok v. -szívesek, hirtelen rövid v. hosszú szálkába keskenyednek (#***6.2***). – A virág 12–24 mm ∅. A virágzat 2–8(–11) virágú. A szirom lemeze (4–)8–12 mm hosszú, lemezének töve felül szakállas. A csésze 13–20 mm hosszú. **T**: 15–60 cm. **He(–Ch).** VI–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszélek, száraz gyepek. **K** és **Dt** szórv., **NA** (ÉA) ritka. 372. ***D. carthusianorum*** L. – **Barát szegfű**

8b A csészepikkelyek középen v. az alatt legszélesebbek, tojásdadok v. lándzsásak, fokozatosan rövid szálkába hegyesednek (#***6.1***). – A virágzat 5–20 virágú **9**

Átmeneti alakok ismertek a *D. pontederae* felé, ezért elkülönítése gyakran nehéz. Az alábbi alfajok is kritikus taxonómiai helyzetűek, hazai elterjedésük nem tisztázott.

6.1



6.2

aa A szirom lemeze 8–12 mm hosszú; hosszabb, mint a körmének fele. – A levelek 2–3 mm szélesek. A csésze 15–18 mm hosszú, a csészepikkelyek feleakkorák. A virágcsomó 5–10 virágú. 372.1 subsp. ***carthusianorum***

ab A szirom lemeze 4–10 mm hosszú, alig fele a köröm hosszának . . . . . **b**

ba A levelek 3–6 mm szélesek. A virág –20 mm ∅, a szirom lemeze 6–10 mm hosszú. A virágcsomó (3–)5–11 virágú.
372.2 subsp. ***latifolius*** (Griseb. et Schenk) Hegi

bb A levelek 2–3 mm szélesek. A virág legfeljebb 15 mm ∅, a szirom lemeze 4–7 mm hosszú. A virágcsomó 2–8 virágú.
372.3 subsp. ***saxigenus*** (Schur) Jáv.

9a A csésze 8–13(–15) mm hosszú, pikkelylevelei barnák. A szirom lemeze 3–4 mm hosszú, lemezének töve ált. kopasz. – A szár kissé 4 élű. A levél 1–2(–3) mm széles. A virágzat 5–10(–15) virágú. **T**: (5–)20–50(–60) cm. **He(–Ch).** V–VII(–IX). Száraz gyepek, nyílt erdők, cserjések. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** ritka. [*D. carthusianorum* L. subsp. *pontederae* (A. Kern.) Hegi]
373. ***D. pontederae*** A. Kern. – **Magyar szegfű**

9b A csésze 13–15 mm hosszú, pikkelylevelei sárgásbarnák. A szirom lemeze 4–5 mm hosszú, kevés fogú, lemezének töve ritkás szőröktől szakállas. – A szár hengeres. A levél 3–5 mm széles. A virágzat 10–20 virágú. **T**: 20–60(–80) cm. **He(–Ch).** V–VIII(–IX). Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **DK**, **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Tolnai-hh.) ritka. [*D. pontederae* A. Kern. subsp. *giganteiformis* (Borbás) Soó, *D. serotinus* Kit. non Waldst. et Kit.] 374. ***D. giganteiformis*** Borbás s. str. – **Nagy szegfű**
A *D. pontederae*-től való elválasztása kritikus, további vizsgálatokat igényel.

10a A csésze pikkelylevelei lágy szőrűek. – Pelyhes szőrű, ágas szárú, 1(2) éves növény. A szirom bíborpiros, sötéten és fehéren pontozott. A csésze pikkelylevelei akkorák v. hosszabbak, mint a csésze. **T**: 30–60 cm. **Th(–HT).** VI–VIII. Száraz és mészkerülő tölgyesek, cserjések, félszáraz gyepek, legelők.
375. ***D. armeria*** L.

aa A csészepikkelyek zöldek, a belsők lándzsásak. A csésze fogai fokozatosan kihegyezettek. A szirom lemeze kb. 5 mm hosszú, 2–3 mm széles. – **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. 375.1 subsp. ***armeria*** – **Szeplősszegfű**

ab A csészepikkelyek piroslók, a belsők tojásdadok. A csésze fogai hirtelen szálkába keskenyedők. A szirom lemeze 6–8 mm hosszú, 4–6 mm széles. – **NyDt** (Őrség, Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy, Villányi-hg.), **NA** (Drávamenti-s.). [*D. armeriastrum* Wolfner]
375.2 subsp. ***armeriastrum*** (Wolfner) Velen. – Déli szegfű

10b A csésze pikkelylevelei kopaszak, legfeljebb szélükön érdesek **11**

11a A levél szálas v. szálas-lándzsás, 2–4 mm széles. A csészepikkelyek lapos, rövid szálkájúak, rövidebbek a csészénél. – A virágzatok 2–8 virágúak. A szirom (6–)10–14 mm hosszú, rózsaszínű v. bíborpiros, pettyes tövű, sötétebben csíkozott, lemeze szakállas. **T**: 20–80 cm. **He.** VIII–IX. Száraz tölgyesek, erdőszélek, száraz gyepek. **K** szórv., **DDt** (Belső-Somogy?), **NA** (Tt, Nyír, ÉA).
376. ***D. collinus*** Waldst. et Kit. – **Dunai szegfű**

aa A szár és a levél aprón érdesszőrű. 376.1 subsp. ***collinus***

ab A szár és/v. a levél sima és kopasz, csak a levél éle pillás.
376.2 subsp. ***glabriusculus*** (Kit.) Thaisz

11b A levél lándzsás v. széles-lándzsás, 5–18 mm széles. A csészepikkelyek fonalas, lemezüknél hosszabb szálkába futnak, kb. olyan hosszúak, mint a csésze. – A virágzatok (5–)20–50 virágúak. A szirom világos- v. sötétvörös, fehéren pettyezett és csíkozott. **T**: (20–)30–50(–100) cm. **He(–Ch).** VI–VIII. Valószínűleg adv. (Szubmedit.), dísznövény, helyenként meghonosodott. Erdőszélek, üde és hegyi rétek. **DK** (Keszthelyi-hg., Sümeg k.), **NyDt** (Őrség, Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek), **NA** (Drávamenti-s.) ritka.
377. ***D. barbatus*** L. – **Török szegfű**

Hazánkban is előforduló *Dianthus*-hibridek (előfordulásukra ott lehet számítani, ahol a szülőfajok egymás mellett élnek): *D.* × *hellwigii* Asch. (*D. armeria* × *deltoides*), *D.* × *winterlianus* Priszter (*D. collinus* × *deltoides*).

Nymphaeaceae – Tündérrózsafélék családja[27]

1a Az elsőrendű oldalerek a levéllemez széle közelében összeolvadnak. Csésze 4(5), zöld. Szirom 15–30, fehér, piros, kék v. sárga, a külsők hosszabbak a csészénél (mézfejtők nincsenek). – A gyöktörzs és a levélnyél keresztmetszete kör alakú. Ált. vannak úszó levelek. ***I. Nymphaea***

1b Az elsőrendű oldalerek a levéllemez széle közelében nem olvadnak össze, vakon végződnek. Csésze 5, sárgák, sziromszerűek. Szirom ált. 13 (ezek mézfejtők), sárga, legfeljebb 0,5× olyan hosszúak, mint a csésze. – A gyöktörzs és a levélnyél keresztmetszete elliptikus. A levelek ált. víz alattiak. ***II. Nuphar***

I. *Nymphaea* L. – Tündérrózsa

1a Az úszó levél öblösen fogas szélű **2**

1b Az úszó levél ép szélű **3**

2a A szirom fehér v. kissé rózsás, a porzók sárgák. **T**: 50–200 cm. **HH**. VI–VIII. Adv. (trópusi és szubtrópusi Afrika). Hévizes tavak (Buda: Lukács-fürdő, Eger, Hévíz, Miskolctapolca). 378. ***N. lotus*** L. – Nílusi tündérrózsa

2b A szirom és a porzók kárminpirosak. **T**: 50–200 cm. **HH**. VI–IX(–X). Adv. (K-India). Több hévizes tóban (Eger, Miskolctapolca), a Hévízi-csatornában meghonosodott. 379. ***N. rubra*** Roxb. – Vörös tündérrózsa

3a A szirmok világoskékek, csúcsuk és tövük felé halványabbak. **T**: 50–200 cm. **HH**. V–X. Adv. (trópusi Afrika). Több hévizes tóban (Buda, Hévíz, Eger, Miskolctapolca). 380. ***N. caerulea*** Savigny – Kék tündérrózsa

3b A szirom fehér, ritkán sárgás v. rózsás. – A levél tojásdad v. kerek, lemeze 15–30 cm hosszú és 12–25 cm széles, felszíne fénylő sötétzöld, fonáka fénytelen zöld v. lilás. A virág 10–12 cm ∅. Szirom 15–40. **T**: 50–250(–500) cm. **HH**. VI–IX. Holtágak, lassan folyó vizek; a tündérrózsahínár tagja. **K** szélein ritka, **NyDt** és **KisA** ritka, **DDt** és **NA** szórv. [*Castalia alba* (L.) Woodw. et Wood] 381. ***N. alba*** L. – **Fehér tündérrózsa**

A tárgyalt taxonokon kívül mesterséges tavakba, hévizekbe több más fajt és hibrideket is telepítenek.

II. *Nuphar* Sm. – Vízitök

A virág 3–6 cm ∅. A bibe majdnem lapos, 10–25 sugarú, ép élű, sugarai nem futnak a bibe széléig. A csésze ± kerekded, a mézfejtő szirmok visszás-tojásdad v. lapát alakúak. A levéllemez 10–30(–40) cm hosszú. **T**: 50–250(–400) cm. **HH**. VI–VIII(–IX). Álló és lassan folyó vizek, holtágak; a tündérrózsahínár tagja. **K** szélén ritka, **Dt** szórv., **A** szórv.

382. ***N. lutea*** (L.) Sm. – **Sárga vízitök** (tavirózsa)

Cabombaceae – Tündérhínárfélék családja[28]

Cabomba Aubl. – Tündérhínár

Az alámerült levelek átellenesek, 1–2 cm hosszúak, félkör kerületűek, többszörösen legyezőszerűen 1–2 mm széles szeletekre szeldeltek, világoszöldek. Az úszó levelek (ha vannak) pajzsosak (nyelük a lemez közepéhez illeszkedik), a lemez lándzsástól kerekdedig, néha nyíl alakú. A virág a víz fölé emelkedik, 6–15 mm ∅, fehér. Csésze és szirom 3–3, porzó 6, termő 3. **T**: 50–300 cm. **HH**. VI–IX. Adv. (Am.). Akváriumnövény, hévizekbe telepítik, **NA** (Dunamenti-s.) csatornáiban meghonosodott.

383. ***C. caroliniana*** A. Gray – **Karolinai tündérhínár**

27 Anon.

28 Anon.

Ceratophyllaceae – Tócsagazfélék családja[29]

Ceratophyllum L. – Tócsagaz

1a A levél lágy, világoszöld, 3–4× összesen 5–8(–12) hajszálforma sallangra szeldelt, nem v. alig fogacskás. A bibeszál („apikális tövisnyúlvány”) sokkal rövidebb, mint a termés, amelynek nincs más tövise. **T**: 20–100(–130) cm. **HH**. VI–VIII(–X). Álló v. igen lassan áramló vizek, tócsák, holtágak. **K** és **NyDt** ritka, **DDt**, **A** szórv. 384. ***C. submersum*** L. – **Sima tócsagaz**

1b A levél merevebb, sötétzöld, 1–2× összesen 2–4 sallangra szeldelt, sűrűn tüskés-fogacskás. A bibeszál („apikális tövisnyúlvány”) legalább akkora, mint a termés, amelynek alapján és oldalán 2 v. 4 további tövis van. **T**: 20–100(–300) cm. **HH**. VI–X. Inkább mészkedvelő, eléggé só- és szennyezéstűrő. Oligotróf-eutróf álló és lassan folyó vizek.
385. ***C. demersum*** L. – **Érdes tócsagaz**

aa A termésnek csak az alján van 2 lefelé álló, ferde, végig vékony tövisnyúlványa. A termés éle nem v. alig szárnyas. – **K**, **NyDt** szórv., **DDt**, **A** gyakori.
385.1 subsp. ***demersum***

ab A termésnek a 2 alsó nyúlvány mellett 2 oldaltüskéje is van. Az alsó tüskék laposak és a termés élének kis tüskéket viselő szárnyához csatlakoznak. – Egykor **NA** (Kalocsa)†? [*C. penthacanthum* Haynald]
385.2 subsp. ***pentacanthum*** (Haynald) Soó

Helleboraceae – Hunyorfélék családja[30]

A család minden faja mérgező!

1a A termés fényes, fekete bogyó. – A levél 2–3× hármasan összetett. A virágban 1 termő van. ***VI. Actaea***

1b A termés tüsző **2**

2a A virág zigomorf. **3**

2b A virág aktinomorf **5**

3a A virág nem sarkantyús. – A levél tenyeresen tagolt. A felső lepel sisak alakú és magába zárja a 2 hosszú nyelű mézfejtőt. ***IX. Aconitum***

3b A virágnak hosszú, egyenes sarkantyúja van **4**

4a Tüsző 1, mézfejtő 1 (kettőből nőtt össze!), sarkantyús. ***XI. Consolida***

4b Tüsző 3(–5), mézfejtő 4, a 2 felső sarkantyús. ***X. Delphinium***

5a A virág sarkantyús, az 5 sarkantyús mézfejtő 5 sarkantyú nélküli lepellel váltakozik. – A levél 2–3× hármasan összetett. ***XII. Aquilegia***

5b A virág nem sarkantyús **6**

6a A virág 4–6 mm ∅, a virágzat hosszú, összetett fürt. A csésze zöld, lehulló, a szirom (mézfejtő) zöldesfehér. – Tüsző (2–)4(5). ***VII. Cimicifuga***

6b A virágok nagyobbak, más színűek, magánosak v. kevés virágú virágzatban állnak **7**

7a A levél tagolatlan. A virágtakaró 5 élénksárga lepel (mézfejtők nincsenek). ***VIII. Caltha***

7b A levél tagolt v. összetett. A virágban a színes leplek és a porzók köre közt 5–15 különféle alakú mézfejtőből álló kör van **8**

8a A virág sárga. A lepel 6–15 levelű **9**

8b A virág nem sárga. A lepel 5 levelű **10**

29 Anon

30 Anon

9a Apró, egyszerű szárú növény. A 6 lepel széthajló, a szintén 6 mézfejtő cső alakú. – A szár 1 virágú, közvetlen a virág alatt 3 örvösen álló, szeldelt gallérlevél van. ***II. Eranthis***

9b Magas, elágazó szárú növény. A (6–)9–11(–15) lepel összehajló (a virág ezért ± gömbölyű), az 5–10 mézfejtő szálas, csúcsán kanálszerűen kiszélesedik. ***IV. Trollius***

10a Egyéves. A lepel kékes v. fehéres. – A levél 2–3× szárnyas, fonalvékony cimpákkal. Az (5–)8(–10) mézfejtő szirom 2 csúcsú, pillás élű. ***III. Nigella***

10b Évelő. A lepel zöld, ibolyás v. fehér **11**

11a A tőlevelek ölbefogottak. A virág 2–7 cm ∅. A lepel zöld v. ibolyás, ± bőrnemű, terméséréig maradó. A 8–15 mézfejtő 5–8 mm hosszú, sárgászöld. ***I. Helleborus***

11b A tőlevelek 1–2× hármasan összetettek. A virág 1–2 cm ∅. A lepel fehér, lágy, hamar lehulló. Az 5–6 mézfejtő 1–1,5 mm hosszú, fehér. ***V. Isopyrum***

I. *Helleborus* L. – Hunyor[31]

1a A virágtakaró kívül vöröses ibolyaszínű. – A levél ált. nem áttelelő, fonáka ± szőrös, 5–15(–30) szeletű, széle durván 2× fogazott. A virág 3,5–5 cm ∅. **T**: 15–40 cm. **He.** III–IV. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök. A K- és (részben) az É-Kárpátok bennszülöttje. **ÉK** (Bükk, Börzsöny, Naszály), **DK** (Visegrádi-hg., Pilis) szórv. 386. ***H. purpurascens*** Waldst. et Kit. – **Pirosló hunyor**

1b A virágtakaró sárga, sárgászöld v. zöld (ritkán fonáka pirosló). **2**

2a A levél nem telel át, lemeze vékony, fonáka az ereken is kopasz, mellékerei alig állnak ki. A virág nem illatos, 2–4(–5) cm ∅, sárgászöld, a lepellevelek nem fedik át egymást. – A levél (9–) 11–13 szeletű, ezek széle 1× fűrészes. **T**: 15–40 cm. **He.** III–IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **DK**, **NyDt**, **DDt** (Zselic, Külső-Somogy, Tolnai-dv.) szórv. 387. ***H. dumetorum*** Waldst. et Kit. – **Kisvirágú hunyor**

2b A levél áttelel, lemeze bőrszerű, fonáka az ereken rövid szőrű, mellékerei kiállnak. A virág illatos, 5–7 cm ∅, sárga v. zöld (fonáka ritkán pirosló), a lepellevelek egymást átfedik. – A levél 7–11 szeletű, ezek széle 2× fűrészes. **T**: 15-50 cm. **He.** (I–)II–IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Tolnai-dv., Külső-Somogy) szórv., **NA** (Drávamenti-s.) ritka. 388. ***H. odorus*** Waldst. et Kit. – **Illatos hunyor**

Hazánkban is ismertek, de nem kellően tisztázottak a *H. dumetorum* és *H. odorus* hibridogén populációi. Kertekben, parkokban ültetve s néhol önfenntartó állományokat képezve más, a Kárpát-medencében nem honos, áttelelő lombú *Helleborus*-fajok is előfordulnak [*H. argutifolius* Viv., *H. foetidus* L., *H. niger* L., *H. orientalis* L.].

II. *Eranthis* Salisb. – Téltemető

A szár töve gumós. Az elvirágzás után fejlődő tőlevél hosszú nyelű, tenyeresen 5–7 szálas sallangra szeldelt. Virágonként 4–6 rövid nyelű tüszőtermés fejlődik. **T**: 5–15 cm. **Ge.** II–III. Adv. (Medit.), meghonosodott. Üde lomberdők, ligeterdők, akácosok. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **DK**, **NyDt** (Sopron k.), **DDt** (Zselic, Külső-Somogy), **KisA** (Ács k.), **NA** (Mezőföld), ritka. 389. ***E. hyemalis*** (L.) Salisb. – **Kikeletnyitó téltemető**

III. *Nigella* L. – Kandilla

1a A virágot szálas sallangú gallérozó levelek veszik körül. – A lepel halvány- v. középkék. A tüszők felfújt tojásdadok, 2–3 cm hosszúak, csaknem csúcsukig összenőttek egymással. **T**: 15–30 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Medit.), dísznövény, ritkán kiszökik. 390. ***N. damascena*** L. – **Borzaskata**

1b A virág hosszú kocsányú, gallérozó levelek nincsenek. **2**

31 Facsar G.

2a A szár kopasz. A lepel világoskék, zöld eres. A portok szálkahegyű. A tüszők közepükig nőttek össze, simák v. bibircsesek. **T**: 10–45 cm. **Th.** VII–IX. Szántók, tarlók, útszélek, parlagok, száraz gyepek. **M. e. t.** szórv.
391. ***N. arvensis*** L. – **Mezei kandilla**

2b A szár szőrös. A lepel fehér, csak hegye zöldeskék. A portok hegye nem szálkás. A tüszők majdnem egész hosszukban összenőttek, bibircsesek. **T**: 30–50 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (K-Medit. – Ny-Ázsia), fűszer- és gyógynövény, néha kiszökik. 392. ***N. sativa*** L. – **Kerti kandilla**

IV. *Trollius* L. – Zergeboglár

A levél tenyeresen tagolt, 3 karéjú, fűrészesen fogas szeletekkel. **T**: 30–100 cm. **He.** V(–VI). Láprétek, magaskórósok, láperdők, keményfás ligeterdők, égerligetek. Mindenütt pusztulóban! 393. ***T. europaeus*** L. – **Közönséges zergeboglár**

Bizonytalan értékű alfajai:

aa A tüszők fokozatosan csőrbe keskenyedő. – A tüszők csőre 3–4(–5) mm hosszú, kb. fele olyan hosszú, mint a termés, egyenes v. befelé görbülő. **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Kőszeg k., Őrség, Kemeneshát, Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Mezőföld). [incl. subsp. *demissorum* (Borbás) Jáv.]
393.1 subsp. ***transsylvanicus*** (Schur) Simonk.

ab A tüszők hirtelen levágott . . . . . **b**

ba A tüszők csőre 0,5–1,5 mm hosszú, sokkal rövidebb a termésnél, egyenes v. karomszerűen befelé hajlik. – **NA** (Nyír). 393.2 subsp. ***europaeus***

bb A tüszők csőre 3–4 mm hosszú, akkora v. hosszabb, mint a termés, kissé befelé hajló. – **ÉK** (Cserehát).
393.3 subsp. ***tatrae*** (Borbás) Pócs et M. Balogh

V. *Isopyrum* L. – Galambvirág

A tőlevelek hosszú nyelűek, a virágzat 3–6 virágú, leveles, a lomblevelek hónaljából ered. A tüszők csőrével együtt kb. 10 mm hosszú. **T**: 10–30 cm. **He**–**Ge.** III–IV(–V). Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők, égerligetek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Drávamenti-s., D-T, Nyír, ÉA) ritka.
394. ***I. thalictroides*** L. – **Erdei galambvirág**

VI. *Actaea* L. – Békabogyó

A levél 20–40 cm hosszú, a levélkék 2× durván fogasak. A virágzat 2–5(–10) cm hosszú fürt. Szirom és csésze 4–6, előbbi lapockás, fehér, 4–5 mm hosszú, utóbbi korán lehulló, sárgásfehér. A termés 8–12 mm ∅. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** V–VI. Üde, árnyas erdők. **K** és **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Tt, Nyír, ÉA) igen ritka.
395. ***A. spicata*** L. – **Fekete békabogyó**

VII. *Cimicifuga* L. – Poloskavész

A levél 2–3× szárnyasan összetett, a levélkék tojásdad-hosszúkásak, durván fűrészesek. Csésze (3–)5, szirom (mézfejtő) (3)4(5). A növény kellemetlen szagú. **T**: 60–100(–200) cm. **He.** VII–VIII. Szurdokerdők, bükkösök. **ÉK** (Bükk, Mátra†?) **DK** (Keszthelyi-hg.)†. [*Actaea cimicifuga* L., *C. foetida* L. p. p.]
396. ***C. europaea*** Schipcz. – **Büdös poloskavész**

VIII. *Caltha* L. – Gólyahír

A növény kopasz, a szár és az oldalágak üregesek. A levél szíves-kerekded v. -tojásdad v. vese alakú, csipkés v. hegyesen fogazott (ritkán ép szélű), sötétzöld, fényes. **T**: 15–50 cm. **He** (**HH**). III–V. Mocsár- és láprétek, mocsarak, liget- és láperdők, patakok mente. **M. e. t.** gyakori. 397. ***C. palustris*** L. – **Mocsári gólyahír**

Bizonytalan értékű alfajai:

aa A tüszők egyenesek, a terméscsoportban ± szétállók, legfeljebb 2× hosszabbak a szélességüknél, – 9–12 mm hosszúak. **K**, **Dt** gyakori, **KisA** ritka. [*C. laeta* Schott, Nyman et Kotschy]
397.1 subsp. ***laeta*** (Schott, Nyman et Kotschy) Hegi

ab A tüszők nem egyenesek, a terméscsoportban fel- v. szétállók, legalább 3× hosszabbak, mint szélesek . . . . . **b**

ba A tüszők felállók, kb. 1,5 mm hosszú csőrűek, hasi és háti élükön egyformán görbültek. – **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Vértes), **NA** (D-T) ritka.
397.2 subsp. ***palustris***

bb A tüszők szétállók, kb. 2–3 mm hosszú csőrűek, erősen („S" alakban) görbültek. – **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori.
397.3 subsp. ***cornuta*** (Schott, Nyman et Kotschy) Hegi

IX. *Aconitum* L. – Sisakvirág

1a A lepel halványsárga **2**

1b A lepel kék v. lila (ritkán fehér) **3**

2a A sisak félgömb alakú, kb. olyan magas, mint széles. A levél tenyeresen tövig keskeny-szálas cimpákra szeldelt. – A gyöktörzs 2 répa alakú gumóval. Termő 5. **T**: 20–60(–100) cm. **He.** VIII–IX. Száraz tölgyesek, bokorerdők, sziklás lejtők. **K** szórv., **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Tolnai-dv.) ritka.
398. ***A. anthora*** L. – **Méregölő sisakvirág**

2b A sisak hengeres, kb. 3× olyan magas, mint széles. A levél tenyeresen osztott, széles szeletei újból hasogatottak. – A gyöktörzs nem gumós. Termő 3. **T**: 40–150 cm. **He.** VI–VIII(–IX). Üde, árnyas, gyakran sziklás erdők. **K**, **Dt** szórv. [*A. lycoctonum* L. subsp. *vulparia* (Rchb.) Nyman]
399. ***A. vulparia*** Rchb. – **Farkasölő sisakvirág**

3a A levél tenyeresen tövig szeldelt. A lepel ibolyáskék, a sisak kb. 2× olyan hosszú, mint széles. – A gyöktörzs gumós. **T**: 30–150 cm. **He.** VII–IX. Magashegyi bükkösök, égerligetek, magaskórósok.
400. ***A. variegatum*** L. – **Karcsú sisakvirág**

Kérdéses taxonómiai értékű alakjai:

aa A virágzat oldalágai ívesen bókolók, az alsó virágok kocsánya hosszabb a virágoknál. A sisak nyitott. – **ÉK** (Zempléni-hg.?)
400.1 subsp. ***variegatum***

ab A virágzat oldalágai felállók, az alsó virágok kocsányai sem hosszabbak a virágoknál. A sisak zártabb. – **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk, Börzsöny?), **DK** (Uzsa?), **NyDt** (Vasi-dv., Kőszegi-hg.), dunántúli őshonossága kérdéses.
400.2 subsp. ***gracile*** (Rchb.) Gáyer

3b A levél tenyeresen hasadt v. osztott. A lepel sötét ibolyaszínű, a sisak 2–3× hosszabb, mint széles. – A gyöktörzs nem gumós. **T**: 40–120 cm. **He.** VI–VII. Kárpáti endemizmus. Magashegyi bükkösök, szurdokerdők, magaskórósok. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Börzsöny?).
401. ***A. moldavicum*** Hacq. – **Kárpáti sisakvirág**

X. *Delphinium* L. – Sarkantyúfű

A levél tenyeresen hasogatott. A virágzat gyertyaszerű, nyúlánk, dús virágú fürt. A virágok világos- v. sötétkékek. **T**: 80–200 cm. **He.** V–VII. Hibrid eredetű dísznövény, sok fajtában ültetik. 402. ***D.*** × ***cultorum*** Voss – **Kerti sarkantyúfű**

XI. *Consolida* (DC.) Gray – Szarkaláb

1a A virágzat laza összetett buga. – A termés kopasz v. (ritkán) tövén rányomott szőrű. **T**: 10–100 cm. **Th.** V–IX. Vetések, száraz gyepek, útszélek. [*Delphinium consolida* L.] 403. ***C. regalis*** Gray – **Mezei szarkaláb**

aa A lepel kékesibolya, 12–18 mm hosszú. A tüsző kb. 3× hosszabb a szélességénél, 12–15 mm hosszú. – A szár kevésbé elágazó, ágai ± felállók. **M. e. t.** gyakori. [*C. arvensis* Opiz] 403.1 subsp. ***regalis***

ab A lepel sötétkék, 7–11 mm hosszú. A tüsző kb. 2× hosszabb a szélességénél, 8–12 mm hosszú, kopasz v. rányomott szőrű. – A szár dúsan elágazó, ágai terpedtek. Elterjedése tisztázandó. [*Delphinium paniculatum* Host]
403.2 subsp. ***paniculata*** (Host) Soó – Bugás mezei szarkaláb

1b A virágzat tömött, nyúlánk, legfeljebb tövén elágazó 8–20 virágú fürt. – A tüsző szőrös **2**

2a A lepel 10–17 mm, sarkantyúja 8–12 mm hosszú. A termés hirtelen rövid csőrbe keskenyedik. – A lepel bíboribolya. A mag rőtbarna. **T**: 30–70 cm. **Th.** V–VIII. Adv. (DK-Eu., Ny-Ázsia). Vetések, útszélek, gyomtársulások. **K**, **NyDt** ritka, **DDt**, **KisA** szórv., **NA** (kül. K-en) gyakori. [*C. hispanica* (Costa) Greuter et Burdet, *Delphinium hispanicum* Costa, *D. orientale* auct.]
404. ***C. orientalis*** (J. Gay) Schrödinger – **Keleti szarkaláb**

2b A lepel 10–20 mm, sarkantyúja 13–18 mm hosszú. A termés fokozatosan megy át a csőrbe. – A lepel azúrkék, lila, fehér v. rózsaszínű. A mag fekete. **T**: 30–100 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Medit.), dísznövény, néha kivadul. [*Delphinium ajacis* L.] 405. ***C. ajacis*** (L.) Schur – **Kerti szarkaláb**

XII. *Aquilegia* L. – Harangláb

1a A belső (sarkantyús) leplek porzói nem v. legfeljebb 2(–4) mm-el nyúlnak túl a leplen. A külső lepel 20–25(–30) mm hosszú, ibolyáskék, ritkán fehér v. rózsaszínű. – A szár felül kopasz v. rövid szőrű, néha szórtan mirigyes. A levélkék fonáka ± pelyhes. A felső murvák 2–4× hosszabbak a szélességüknél. A sarkantyú 13–22 mm hosszú. **T**: 30–60 cm. **He.** V–VII. Nyirkos, sziklás erdők, hegyi rétek. Gyakran dísznövényként ültetik. **K**, **NyDt** ritka.
406. ***A. vulgaris*** L. – **Közönséges harangláb**

1b A belső (sarkantyús) leplek porzói 2–5(–10) mm-el túlnyúlnak a leplen. A külső lepel 25–35 mm hosszú, sötétkék v. sötét kékesibolya. – Az egész növény mirigyszőrös. A levélkék fonáka ált. puhaszőrű. A felső murvák 3–10× hosszabbak a szélességüknél. A sarkantyú 16–21 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–VII. Mint az előző. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **DK** ritka, **NyDt**? [*A. vulgaris* L. subsp. *nigricans* (Baumg.) Domin]
407. ***A. nigricans*** Baumg. – **Feketéllő harangláb**

Kertekben több észak-amerikai fajt és hibridet ültetnek.

Ranunculaceae s. str. [excl. Helleboraceae] – Boglárkafélék családja[32]

A család minden faja mérgező!

1a Vízinövény. Alámerült levelek mindig vannak, ezek tövig szeldeltek, szálas-fonalas szeletekkel. – A szirom fehér v. sárga. ***VI. Ranunculus***

1b Szárazföldi növény **2**

2a A virágtakaró virágzásra gyakran lehulló, sokkal rövidebb a virágból hosszan kiálló porzóknál. – A levelek többszörösen szárnyasak. A virágok dús bugában állnak, a virágtakaró egynemű, 4 tagú. A termés aszmag. ***IX. Thalictrum***

2b A virágtakaró nem rövidebb a porzóknál, maradó **3**

3a A levelek keresztben átellenesek. A virágtakaró egynemű, 4 tagú. – A termés aszmag, a bibeszál hosszú, bozontos szőrű repítőkészülékké alakul. ***IV. Clematis***

3b A levelek szórtak. A virágtakaró különnemű, v. ha egynemű, 4-nél több tagú **4**

4a Tőlevélrózsás, tőkocsányos növény, a virágot v. a virágzatot viselő szár levéltelen. **5**

4b A szár leveles **8**

5a A virág 8–10 sziromszerű lepellevele kék (ritkán fehér v. rózsaszínű), alattuk 3 csészeszerű fellevél van. – A tőlevelek tenyeresen 3 karéjúak, a karéjok hegyesek, ép szélűek. ***II. Hepatica***

5b A virágtakaró sárga, zöldessárga v. fehér **6**

32 Anon.

6a A levelek legfeljebb 1 cm hosszúak, mélyen 3 szálas sallangra szeldeltek. – A virág 5–10 mm ∅, a szirom sárga. A termés 5–7 mm hosszú, a résztermések csőrösek, sűrűn állva gömbölyű fejecskét alkotnak. ***VII. Ceratocephala***

6b A levelek tagolatlanok és ép szélűek **7**

7a A levelek keskeny-szálásak. A párta zöldessárga, szirom 5–7. A terméses vacok egérfarokszerűen megnyúlt. ***VIII. Myosurus***

7b A levelek szíves-kerekdedek v. széles-tojásdadok. A párta élénksárga, szirom ált. 8 v. több. A vacok nem nyúlik meg. ***VI. Ranunculus*** (*R. ficaria*)

8a A virágtakaró különnemű (sziromszerű mézfejtőkből és csészeszerű lepellevelekből) áll. **9**

8b A virágtakaró egynemű (csak színes, sziromszerű lepellevelekből áll), alattuk a száron csak gallérozó levelek vannak. **10**

9a A sziromszerű mézfejtők tövén nincs nektármirigy. A levelek 2–4× szárnyasan keskeny-szálas cimpákra szeldeltek. – Csésze 5, szirom 5–20, utóbbi sárga v. piros. ***V. Adonis***

9b A sziromszerű mézfejtők tövén nektármirigy van. A levelek tagolatlanok v. tenyeresen tagoltak. – Csésze (3–)5, szirom 5, utóbbi sárga v. fehér. ***VI. Ranunculus***

10a A virág alatt legfeljebb 2 mm-re 3 zöld, csészeszerű fellevél van. – A lepel kék (ritkán fehér v. rózsaszínű). ***II. Hepatica***

10b A virág alatt elkülönülten (gyakran több cm-re) 3 tagolt lemezű gallérozó levél található. **11**

11a A bibeszál kopasz, terméséréskor is rövid marad. A lepel fehér v. sárga. ***I. Anemone***

11b A bibeszál szőrös, terméséréskor megnyúlik és tollas repítőkészülékké alakul. A lepel kékes v. lilás színű. – Dúsan selymes szőrű növény. ***III. Pulsatilla***

I. *Anemone* L. – Szellőrózsa

1a A lepel aranysárga. A gallérozó szárlevelek nyele rövidebb 1 cm-nél. – A gallérozó szárlevelek levélkéi hasogatottak és durván fogasak. A virágok magánosan v. 2–3-asával állnak. Lepel 5(–6), fonáka szőrös. **T**: 10–20(–25) cm. **Ge.** III–V. Üde lomberdők, ligeterdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.

408. ***A. ranunculoides*** L. – **Bogláros szellőrózsa**

Hazánkban is előfordul az *A. nemorosa*-val képzett hibridje [*A.* × *lipsiensis* Beck], a szülők közt átmeneti bélyegekkel.

1b A lepel fehér (fonáka kissé rózsás v. lilás lehet). A gallérozó szárlevelek nyele hosszabb 1 cm-nél. – A virág magános (ritkán 2) **2**

2a A virágzó példányoknak több tőlevele van, a gyöktörzs függőleges. A szár bozontos-gyapjas. Lepel 5, fonáka selyemszőrű. – A tőlevelek tenyeresen tövig szeldeltek, újból bevagdalt szeletekkel. A virág 4–6(–7) cm ∅, a lepel széles-tojásdad, 2–3 cm hosszú. **T**: 15–35(–50) cm. **He.** IV–VI. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, erdőszélek, sztyeprétek. **K** szórv., **NyDt** (Sopron k.) ritka, **DDt** szórv., **KisA** (Szigetköz) és **NA** ritka, fogyatkozóban.

409. ***A. sylvestris*** L. – **Erdei szellőrózsa**

2b A virágzó példányoknak nincs tőlevele, a gyöktörzs vízszintesen kúszó. A szár ± kopasz v. rásimuló szőrű. Lepel 6, fonáka kopasz **3**

3a A gallérozó szárlevelek levélkéi tagolatlanok, ± szabálytalanul fűrészes szélűek. A portok (kékes-)fehér. – A gyöktörzs fehéres. **T**: 10–30(–40) cm. **Ge.** IV–V(–VI). Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **NyDt** (Zalai-dv.: Zákány k.).

410. ***A. trifolia*** L. – **Hármaslevelű szellőrózsa**

3b A gallérozó szárlevelek levélkéi hasogatottak és durván fogasak. A portok sárga. – A gyöktörzs sárgás- v. sötétbarna. **T**: 10–20(–30) cm. **Ge.** III–V. Üde lomberdők, ligeterdők. **ÉK** gyakori, **DK** ritka, **Dt** szórv., **A** ritka.

411. ***A. nemorosa*** L. – **Berki szellőrózsa**

Kertekben számos (részben hibrid eredetű) szellőrózsát ültetnek [pl. *A. coronaria* L., *A. hortensis* L., *A. japonica* Siebold et Zucc.].

II. *Hepatica* Mill. – Májvirág

A lepel kék (ritkán fehér v. rózsaszínű). A tőlevél áttelelő, hosszú nyelű, lemeze kb. közepéig 3 hegyes karéjú, ép szélű. **T**: 5–15 cm. **He.** III–IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **ÉK** (Karancs, Ipoly-v., Naszály), **DK**, **NyDt** (a Rábától D-re) ritka, **DDt** szórv. [*Anemone hepatica* L., *H. triloba* Gilib.]

412. ***H. nobilis*** Schreb. – **Nemes májvirág**

III. *Pulsatilla* Mill. – Kökörcsin

1a A tőlevelek tenyeresen 3(–7) szeletűek, – A szeletek újból hasadtak-osztottak, a végső cimpák (3–)5–10(–12) mm szélesek. A virág virágzáskor felálló, a lepel kékesibolya, csillagszerűen szétálló, 3–4 cm hosszú (kevéssel hosszabb a porzóknál). **T**: 5–30 cm (virágzáskor), 15–40 cm (termésben). **He.** III–V. Mészmentes homokon; homokpusztagyepek, legelők. **DDt** (Belső-Somogy)†, **NA** (Nyír) igen ritka, eltűnőben.

413. ***P. patens*** (L.) Mill. – **Tátogó kökörcsin**

1b A tőlevelek páratlanul szárnyasak **2**

2a A virág felálló, 5–7 cm ∅. – A levél cimpái 2–12 mm szélesek. A lepel kék v. kékesibolya, 2–4,5 cm hosszú, legalább 2× hosszabb a porzóknál. **T**: 5–15 cm (virágzáskor), 15–40 cm (termésben). **He.** III–V. Sziklagyepek, lejtősztyepek, bokorerdők, lösz- és homoki gyepek. **K** szórv., **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **KisA**?, **NA** ritka, mindenütt fogyatkozóban. [*P. vulgaris* Mill. subsp. *grandis* (Wender.) Zämelis]

414. ***P. grandis*** Wender. – **Leánykökörcsin**

2b A virág (legalább bimbós állapotban) bókoló, 1,5–3 cm ∅. – A levél cimpái 5 mm-nél keskenyebbek **3**

3a A virág kívül szennyeslila, belül ált. sárgászöld. A porzók legalább olyan hosszúak, mint a lepel. A gallér 3 erősen rojtos részre osztott. – A virág keskeny harang alakú, 1,5–2 cm ∅, a lepel 1–2(–2,5) cm hosszú. **T**: 6–10(–20) cm (virágzáskor), 20–35 cm (termésben). **He.** III–V. A **NA** endemizmusa? Mészmentes homokon; homokpusztagyepek. **NA** (Bodrogköz†, Nyír) ritka. [*P. hungarica* Soó, *P. pratensis* (L.) Mill. subsp. *flavescens* (Hazsl.) Holub, subsp. *hungarica* Soó]

415. ***P. flavescens*** (Hazsl.) Borb. – **Magyar kökörcsin**

3b A virág belül nem sárgászöld. A porzók rövidebbek a lepelnél. A gallér 1 rojtos levéllé olvadt össze **4**

4a A porzók a lepel hosszának 2/3 részéig érnek. – A virág keskeny harang alakú, (1,5–)2–3 cm ∅, a lepel (1,5–)2–3 cm hosszú, csúcsa visszahajló, kívül szürkés-, belül feketés-lila. **T**: 5–10(–20) cm, 20–40 cm (termésben). **He.** III–IV. Sziklagyepek, lejtősztyepek, bokorerdők, ritkábban lösz- és homoki gyepek. **K** (a Sajótól Ny-ra) elég gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **KisA**†?, **NA** ritka. [*P. pratensis* (L.) Mill. subsp. *nigricans* (Störck) Zämelis]

416. ***P. nigricans*** Störck – **Fekete kökörcsin**

4b A porzók legfeljebb a lepel hosszának feléig érnek. – A virág az előző 2 fajnál szélesebb harang alakú, (1,5–)2–3 cm ∅, a lepel 2,5–3 cm hosszú, csúcsa nem hajlik vissza, belül lilásvöröstől sötét (feketés-)vörösig változó. **T**: 5–10(–20) cm (virágzáskor), 20–40 cm (termésben). **He.** III–IV. Mint az előző. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserehát, Bükk); **NA** (Tt É-i széle)†? [*P. australis* auct., *P. montana* auct.]

417. ***P. zimmermannii*** Soó – **Hegyi kökörcsin**

IV. *Clematis* L. – Iszalag

1a A levél tagolatlan, ép szélű, tojásdad v. lándzsás, ± ülő. – A levél 5–10 cm hosszú és 2–6 cm széles. A szár felálló, 1(–3) virágú, a virág hosszú kocsányú, bókoló. A lepel sötétkék v. lila, (1,5–)2,5–3,5(–5) cm hosszú. **T**: 25–80 cm. **He.** V–VI(–IX). Mocsár- és láprétek, ligeterdők széle. **ÉK** (főleg szélein) szórv., **DK** (szélein), **NyDt** (Sopron k.), **DDt** (K-i peremén) és **KisA** ritka, **NA** szórv.

418. ***C. integrifolia*** L. – **Réti iszalag**

1b A levél szárnyasan összetett, nyeles **2**

2a A levél 3× hármas (ált. 9 levélkével). A virág kék v. lila, 4–6(–12) cm ∅, ált. magános. – Fásodó, kapaszkodó szárú lián **3**

2b A levél páratlanul szárnyas, 3–7 levélkéjű. A virág fehér, 1,5–2 cm ∅, a virágok sátorozó bogernyőt alkotnak **5**

3a A levélkék bevagdaltan fűrészesek. A lepel keskeny-hosszúkás, ált. összehajló. A bibeszál a termésen megnyúlt. – A lepel 3–4 cm hosszú. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Dealpin reliktum; szurdok- és sziklaerdők, montán bükkösök. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra). 419. ***C. alpina*** (L.) Mill. – **Havasi iszalag**

3b A levélkék ált. ép szélűek. A lepel szélesebb, gyakran kiterülő. A bibeszál rövid marad **4**

4a A lepel 2–3 cm hosszú, ált. lila v. kék. **T**: 2–3 m. **M.** V–VIII. Adv. (D-Eu.), dísznövény, néha kiszökik. 420. ***C. viticella*** L. – Olasz iszalag

4b A lepel 5–7 cm hosszú, ált. ibolyás-vörös. **T**: 3–4 m. **M.** V–X. kedvelt dísznövény, mesterséges hibrid [*C. lanuginosa* Lindl. × *viticella*].
421. ***C.* × *jackmannii*** Moore – Kerti iszalag

5a Kúszó-kapaszkodó, akár 6 cm ∅ szárú, fás lián. A levélkék fűrészesek v. ép szélűek, élénkzöldek. A lepel mindkét oldalán molyhos. **T**: –20 m. **M.** VI–VIII. Üde lomberdők, erdőszélek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
422. ***C. vitalba*** L. – **Erdei iszalag**

5b Felálló, nem kúszó szárú lágyszárú. A levélkék ép szélűek, szürkészöldek. A lepel csak szélén molyhos. **T**: 0,5–1,5 m. **He.** V–VII. Száraz erdők, cserjések, erdőszegélyek, néha ligeterdők. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.
423. ***C. recta*** L. – **Egyenes iszalag**

V. *Adonis* L. – Hérics

1a Évelő. A virág 4–8 cm ∅. Szirom 10–30, aranysárga. A terméskék szőrösek .**2**

1b Egyéves. A virág (1–)2–3 cm ∅. Szirom 5–8(–10), piros v. vörös (szárítva sárguló!), tövén fekete foltos. A terméskék kopaszak **3**

2a A levélsallangok keskeny-szálasak, 0,5–1 mm szélesek, fonákuk kopasz, a végső cimpák ált. hosszabbak 5 mm-nél. A terméskék ráncosak. **T**: 5–40 cm. **He.** III–V. Mészkedvelő. Sziklagyepek, lösz- és homoki gyepek, bokorerdők, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** (K-i felében) szórv., **A** ritka.
424. ***A. vernalis*** L. – **Tavaszi hérics**

2b A levélsallangok szálasak, 1–3 mm szélesek, fonákuk ± szőrös, a végső cimpák rövidebbek. A terméskék simák. **T**: 10–40 cm. **He.** IV. Pannon endemizmus, az *A. volgensis* Steven in DC. és az *A. vernalis* állandósult hibridje. Löszgyepek. **NA** (D-Tt: Orosháza, Csorvás, Battonya). [*A. transsylvanica* Simonov.]
425. ***A. hybrida*** G. Wolff ex Simonk. – **Erdélyi hérics**

3a A szirom szálas-lándzsás, skarlát- v. vérvörös; a szirmok gyakran különböző hosszúak. A csésze tövén eleinte dús, hosszú szőrű, később lekopaszodhat, legfeljebb 0,5× olyan hosszú, mint a szirom, háta domború. A terméskék 3–4 mm hosszúak, feketés csőrűek, a terméscsoportban ritkán állnak, köztük kilátszik a vacok. A terméske hasi oldala a csőr alatt 1 tompa fogú, háti oldalán nincs fog. **T**: 20–50 cm. **Th.** V–VII. Vetések, útszélek, száraz gyepek. **M. e. t.** ritka, nagyon visszaszorult. 426. ***A. flammea*** Jacq. – **Lángszínű hérics**

3b A szirom hosszúkás nyelv alakú, narancs- v. cinóberpiros; a szirmok egyforma hosszúak. A csésze kopasz, ált. legalább 2/3× olyan hosszú, mint a szirom, háta lapos. A terméskék 4–6 mm hosszúak, zöldes csőrűek, a terméscsoportban sűrűn álnak, összeérnek. A terméske hasi oldala a csőr alatt 1 tompa, lejjebb még 1 hegyes fogú, háti oldala 1 hegyes fogú. **T**: 20–60 cm. **Th.** V–VII. Mint az előző, de **M. e. t.** szórv. [*A. phoenicea* (L.) Bercht. et J. Presl]
427. ***A. aestivalis*** L. – **Nyári hérics**

Hasonló az *A. annua* L. [*A. autumnalis* L.], de ennek csészéje visszatört, korán lehulló, a szirom sötét vérpiros, a termés hátán nincs fog. Adv. (Medit.), nálunk alkalmi megtelepedő.

VI. *Ranunculus* L. – Boglárka[33] [incl. *Batrachium* DC. – Víziboglárka[34]]

1a Vízinövény (hínár), sallangosan tövig szeldelt alámerült, és néha széles lemezű úszó levelekkel. Ha később szárazra kerül, a sallangok szélesebbek és laposak (terresztris alak). A párta fehér, a szirom tövén a mézgödröt nem fedi pikkely. (subgenus *Batrachium* – víziboglárka) **2**

A víziboglárkák biztos határozásához fejlett virág és érett termés szükséges. A herbáriumi egyedek mézgödreinek vizsgálata a szirmok vízbe történő áztatása után lehetséges.

1b A levelek nem ilyenek. A párta sárga, a szirom tövén a mézgödröt pikkely fedi **8**

2a Az alámerült levél kör alakú, sallangjai egy síkba rendeződnek, merevek (a vízből kiemelve is szétállók maradnak). – Úszó levél nincs. A csésze 3–6 mm, a szirom 6–10 mm hosszú, a szirmok szélei fedik egymást. A mézgödör félhold alakú (#***7.1***). A vacok szőrös. A termés kocsánya jóval hosszabb a levélnél. Résztermés (30–)40–50(–60), ezek háta szőrös, keresztbordás (ritkán éretten lekopaszodó). **T**: 30–300 cm. **HH**. IV–VI. Mély és tiszta álló- és lassan folyó vizek, csatornák. **K** (szélein) és **Dt** ritka, **A** szórv. [*R. divaricatus* Koch]

428. ***R. circinatus*** Sibth. – **Merev víziboglárka**

2b Az alámerült levél ált. nem kör alakú, sallangjai lágyak (a vízből kiemelve ± összeesnek) **3**

3a Az alámerült levél olyan hosszú v. hosszabb, mint a szártag. A sallangok párhuzamosak (ecsetszerűek), ált. hosszabbak 8 cm-nél. – Úszó levél nincs. A sallangok (8–)10–25(–50) cm hosszúak. A pálha kopasz, legalább 2/3-a a levélnyélhez nőtt. A csésze 4–6,5 mm, a szirom 5–13(–20) mm hosszú, a szirmok szélei fedik egymást. A mézgödör hosszúkás körte alakú (#***7.2***). A vacok 2,2–2,5 mm hosszú, gömbölyű v. kissé kúpos, kopasz v. gyengén szőrös. Résztermés 30–60, ezek éretten ált. kopaszok (ritkán szőrösek). **T**: 30–600 cm. **HH**. VI–VIII. Gyorsan áramló folyók, patakok. **KisA** (Mosoni-Duna), ritka. [*Batrachium fluitans* (Lam.) Wimm.]

429. ***R. fluitans*** Lam. – **Úszó víziboglárka**

3b Az alámerült levél olyan hosszú v. rövidebb, mint a szártag. A sallangok minden irányban szétállók, nem párhuzamosak, ált. rövidebbek 8 cm-nél **4**

4a A szirmok szélesek, széleik fedik egymást. – Úszó levél lehet **5**

4b A szirmok keskenyek, széleik nem fedik egymást. – Úszó levél nincs **7**

5a A terméses kocsány rövidebb, mint az úszó és az alámerült levél nyele (ált. <50 mm). A mézgödör kör alakú (#***7.3***). A csészelevelek csúcsa nem kékes színű. – Úszó levél lehet, változatos (kerekded, szíves, vese) alakú, 3–7 hasábú. A pálha szőrös, ált. teljesen összenőtt a levélnyéllel. A csésze 3–5 mm, a szirom 5,5–10(–12) mm hosszú. A vacok 3,2–3,6 mm hosszú, gömb alakú, sűrűn szőrös. Résztermés (20–)30–40(–50), ezek gyéren szőrösek. **T**: 10–200 cm. **HH**. IV–VIII. Álló- és lassan folyó vizek. **K**, **Dt** ritka, **A** szórv. [incl. *R. radians* Revel; *Batrachium aquatile* (L.) Dumort.]

430. ***R. aquatilis*** L. – **Nagy víziboglárka**

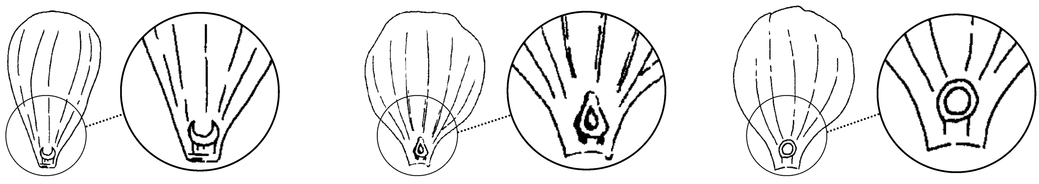
5b A terméses kocsány hosszabb az alámerült és az úszó levél nyelénél is (ált. >50 mm). A mézgödör körte v. félhold alakú. A csészelevelek csúcsa kékes színű **6**

6a A csésze 3–6 mm, a szirom (9–)12–15(–23) mm hosszú. A mézgödör körte alakú. Résztermés (25–)30–40(–80), ezek 1,8–2,3 mm hosszúak, szőrösek (de lekopaszodhatnak), szárnyatlanok. – Úszó levél ált. van, 3–7 karéjú v. hasábú. A vacok sűrűn szőrös. **T**: 30–200 cm. **HH**. IV–VIII. Síkvidéki, gyakran szikes állóvizek. **A** ritka. [incl. *R. petiveri* W.D.J. Koch p. p.]

431. ***R. peltatus*** Schrank s. str. – **Pajzsos víziboglárka**

33 Anon.

34 Mesterházy A.



7.1 7.2 7.3

7. Batrachium-fajok mézgödör-típusai

6b A csésze 2,5–4,5 mm, a szirom 5,5–10 mm hosszú. A mézgödör félhold alakú. Résztermés (20–)30–60, ezek 1–1,5 mm hosszúak, kopaszak, maradó szárnyúak. – Úszó levél ritkán van, 3–5 osztatú v. szeletű. A vacok szórtan szőrös. **T**: 30–400 cm. **HH**. IV–VII. Álló- v. lassú folyású, gyakran szikes vizek. **NyDt** ritka, **A** szórv. [incl. *R. petiveri* W.D.J. Koch p. p.; *Batrachium baudotii* (Godr.) F.W. Schultz, *R. peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godr.) C.D.K. Cook] 432. ***R. baudotii*** Godr. – **Hosszúkocsányú víziboglárka**

7a Résztermés (50–)60–90, ezek rövidebbek, mint 1,4 mm; félkör alakúak, kopaszak. – A csésze 1,8–2,7 mm, a szirom 2,5–5,0 mm hosszú. A mézgödör változatos alakú. A vacok kúp alakú, szőrös. **T**: 30–90 cm. **HH**. IV–VI. Sekély tavak, csatornák. **ÉK** (Putnoki-ds.), **DDt**, **A** ritka [*Batrachium rionii* (Lagger) Nyman, *R. trichophyllus* subsp. *rionii* (Lagger) Soó]. 433. ***R. rionii*** Lagger – **Kopasztermésű víziboglárka**

7b Résztermés legfeljebb 35, ezek hosszabbak, mint 1,5 mm; borostásan szőrösek, éretten lekopaszodók. – A csésze 2,5–5,5 mm, a szirom 3,5–5,5(–8) mm hosszú. A mézgödör félhold alakú. A vacok gömbölyű v. kissé tojásdad, szőrös. **T**: 30–100 cm. **HH**. IV–VIII. Tavak, árkok, sekély patakok. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori. [*R. flaccidus* Pers., *R. paucistamineus* Tausch] 434. ***R. trichophyllus*** Chaix – **Hínáros víziboglárka**

A hazánkból korábban jelzett *R. penicillatus* (Dumort.) Bab. nem él nálunk. A *R. radians* Revel a *R. aquatilis*-hez vonható. A *R. petiveri* W.D.J. Koch valószínűleg átmeneti alak a *R. peltatus* s. l. és a *R. aquatilis* között, inkább az előbbihez sorolandó.

8a A gyökérágak gumósan, koloncosan megvastagodtak **9**

8b A gyökérágak vékonyak **12**

9a A levelek szíves-kerekdedek v. széles-tojásdadok, ép v. csipkés szélűek, kopaszak, ± fényesek. Csésze 3(–5), szirom (7)8–13, a virág 20–35 mm ∅. **Ge. M. e. t.** gyakori. [*Ficaria verna* Huds.] 435. ***R. ficaria*** L. – Salátaboglárka

aa A virágzó szár 2–4 levelű, kül. elvirágzás után a levelek hónaljában sarjgumócskákkal, tőlevélrózsa nincs. – A levéllemez zsírosan fénylő. A terméskék gyakran léhák, főleg vegetatív úton szaporodó, apomiktikus növény. **T**: 5–20(–40) cm. III–V. Árnyas erdők, parkok, cserjések. [*Ficaria bulbifera* (Albert) Holub, *F. verna* Huds. subsp. *bulbifera* (Albert) A. Löve et D. Löve] 435.1 subsp. ***bulbilifera*** Lamb. – **Salátaboglárka alfaja**

ab A virágzó szár levéltelen, a levelek tőlevélrózsát képeznek. Sarjgumócskák nincsenek. – A levéllemez ált. fénytelen. Sok és egészséges terméske fejlődik, ivarosan szaporodó növény. **T**: 3–10 cm. III–IV. Erdőszegélyek, cserjések, félszáraz gyepek. [*Ficaria verna* Huds. subsp. *nudicaulis* (A. Kern.) Hegi] 435.2 subsp. ***calthifolius*** (Rchb.) Arcang. – **Salátaboglárka alfaja**

9b A levelek szálas v. keskeny-lándzsás, ép szélű szeletekre szeldeltek. Csésze és szirom 5–5. . . . . **10**

10a A növény kopasz (csak a szár pelyhes); nem tarackoló. A csésze a sziromhoz simuló v. elálló. – A tőlevelek ölbefogottan szeldeltek, az oldalsó szeletek újra 2–3 cimpára osztottak. **T**: 10–25 cm. **Ge.** IV–V. Száraz lejtők, rétek, szikes puszták, alföldi erdők tisztásai. **K** (szélein) ritka, **NA** szórv. 436. ***R. pedatus*** Waldst. et Kit. – **Villás boglárka**

10b A növény selymes-bozontos; tarackoló, nagyobb telepeket képezhet. A csésze visszatört **11**

11a A növény mindenütt rásimuló, ezüstös selyemszőrű. A tőlevelek tagolatlanok v. szeldeltek, ekkor a 3 szelet ép v. újból keskeny szeletekre tagolt. A terméscsoport tojásdad, a terméske csőre felálló, fele akkora, mint a terméske hossza. – A virág 2–3 cm ∅. **T**: 20–50 cm. **Ge.** V–VI. Száraz lejtők, homok- és löszpuszták, legelők, erdőszegélyek. **K** gyakori, **NyDt**, **DDt** (Külső-Somogy), **NA** ritka. 437. ***R. illyricus*** L. – **Selymes boglárka**

11b A növény (főleg alsó részén) elálló selymes szőrű. A tőlevelek szeldeltek, a szeletek ék-rombosak, újból karéjosak v. hasogatottak. A terméscsoport megnyúlt hengeres, a terméske csőre vízszintesen elálló, kb. olyan hosszú, mint a terméske. – A virág 1,5–2,5 cm ∅. **T**: 15–40 cm. **Ge.** VI–VII. Száraz gyepek, szőlők, utak mente. Adv.? **DDt** (Villányi-hg., Baranyai-ds.). 438. ***R. psilostachys*** Griseb. – **Csőrös boglárka**

12a Minden levél tagolatlan (ép v. fogas szélű) v. legfeljebb karéjos **13**

12b Legalább a felső levelek hasogatottak, szeldeltek v. összetettek **17**

13a A virágok levélhónalji, gömbölyű csomókban ülők. – A szár felálló. Az alsó levelek lándzsásak, hosszú nyelűek, távol fogacskásak, a felsők ± ülők, ép szélűek. A virág 2–3 mm ∅. **T**: 5–40 cm. **Th.** IV–VII. Iszapos partok, szikes laposok, tócsák. **K** (szélein), **NyDt** (Répce m.), **DDt** (Balaton-part, Belső-Somogy) ritka, **NA** szórv. 439. ***R. lateriflorus*** DC. – **Sziki boglárka**

13b A virágok hosszú kocsányúak. **14**

14a Változékony növény, vízi és szárazföldi alakban ismert. Előbbinek számos, 5–12 tagú örvben álló, 1,5–10 cm hosszú, 0,5 mm ∅, lemez nélküli levele van, a víz színéhez közel szélesebb, ép szélű v. tompán 3 fogú úszó leveleket fejleszt. A szárazföldi alak tőlevelei elől 3 fogúak v. karéjúak, lemezük 3–14 mm hosszú és 3–10 mm széles, a levélnyél 2–8× hosszabb a lemeznél. A virágzat laza, villás elágazású, 2–25 virággal. A virág hosszú kocsányú, 3–6 mm ∅. **T**: 5–15 cm (szárazföldi), 5–80 cm (hínár). **HH**. IV–VI. Sekély tavak, árkok, szikes tócsák, mocsarak. **ÉK** (Borsodi-dv., Mátra), **DK** (Visegrádi-hg., Balaton-fv.) ritka, **NA** (főleg Tt, ÉA) szórv. 440. ***R. polyphyllus*** Waldst. et Kit. – **Buglyos boglárka**

14b A növény nem ilyen **15**

15a A tőlevelek vese alakúak v. szívesek. – A szár kevés virágú, a virág 1 cm ∅. A terméscsoport hosszúkás, hosszeres terméskékkel. **T**: 5–30 cm. **He.** V–VI. Adv. (ÉAm.). Meleg vizű árkok. Egykor **NA** (Debrecen)†. 441. ***R. cymbalaria*** Pursh – **Pintyő-boglárka**

15b Minden levél elliptikus, lándzsás v. szálas **16**

16a Vékony, felemelkedő v. heverő (ritkán felálló) szárú növény. A szirom 3–6 mm hosszú. – A szár az alsó csomókon gyakran legyökerező. A levél 2–7 cm hosszú, az alsók nyelesek, elliptikusak, a felsők lándzsásak és ülők, ép v. fűrészes szélűek. **T**: 20–70 cm. **He.** VI–IX. Mészkerülő. Nedves rétek, lápok, iszaptársulások. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. 442. ***R. flammula*** L. – **Békaboglárka**

16b Vastag, ált. felálló szárú növény. A szirom 10–20 mm hosszú. – A szár tarackoló tövű, üreges. A levél 10–20 cm hosszú, lándzsás, ép v. távol fogacskás szélű. **T**: 50–150 cm. **HH** (**He**). VI–VIII. Nádasok, magassásosok, mocsarak, fűzlápok, árkok. **M. e. t.** ritka, visszaszorulóban. 443. ***R. lingua*** L. – **Nádi boglárka**

17a A terméscsoport hosszúkás v. hengeres-kúpos. A szirom kb. olyan hosszú, mint a csésze. – A szár üreges, kopasz v. felső része pelyhes szőrű. Az alsó levelek mélyen hasogatottak. A szirom 2–3 mm hosszú, halványsárga. **T**: (10–)20–60(–100) cm. **Th**(–**HH**). V–VIII(–X). Mocsarak, árkok, iszapos vízpartok. **M. e. t.** gyakori. 444. ***R. sceleratus*** L. – **Torzsika boglárka**

17b A terméscsoport gömbölyű. A szirom hosszabb, mint a csésze **18**

18a A tőlevelek középső szelete v. levélkéje jóval hosszabb az oldalsóknál, gyakran nyeles **19**

18b A tőlevelek középső szelete nem v. alig hosszabb az oldalsóknál, ritkán nyeles v. a tőlevél tagolatlan **22**

19a A csésze hátratört, a kocsányhoz simuló. – A terméses kocsány barázdált **20**

19b A csésze szétálló v. a szirmokhoz simuló **21**

20a Évelő. A termése legfeljebb keskeny szegélyű, csőre horgosan visszahajló, oldalai simák. – A növény alul elálló, felül rásimuló szőrű. **T**: 15–50 cm. **Ge**(–**He**). IV–V. Száraz és félszáraz gyepek, legelők.
445. ***R. bulbosus*** L. – **Hagymás boglárka**

aa A szár töve hagymásan megvastagodott. – **DK**, **Dt** szórv., **A** ritka.
445.1 subsp. ***bulbosus***

ab A szár töve nem vastagodott meg. – Nálunk?
445.2 subsp. ***aleae*** (Willk.) Rouy et Foucaud

20b Egyéves. A termése határozottan kiemelkedő szegélyű, csőre igen rövid, egyenes, oldalai simák v. bibircsesek. – A növény kopasz v. borzas szőrű. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VIII. Nedves rétek, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 446. ***R. sardous*** Crantz – **Buborcsboglárka**

21a A szár heverő, csomóin gyökerező, indás tövű. A tőlevelek 1–3× hármasan összetettek, a levélkék nyelesek. A virág (10–)20–30 mm ∅, élénksárga. A termése legfeljebb 3 mm hosszú, sima. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** V–VII(–IX). Nedves rétek, erdők, mocsarak, árkok, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
447. ***R. repens*** L. – **Kúszó boglárka**

21b A szár felálló, indák nincsenek. A tőlevelek hármasak, 3 hasábú, ék- v. szálas-lándzsás szeletekkel. A virág 4–10 mm ∅, világossárga. A termése 6–8 mm hosszú, tüskés v. durván bibircses. **T**: 10–60 cm. **Th.** V–VII. Szántók, tarlók, útszélek. **M. e. t.** szórv., visszaszorulóban.
448. ***R. arvensis*** L. – **Vetési boglárka**

22a Egyéves. A virág 3–6 mm ∅, a csésze visszatört. A termése kb. 3 mm hosszú, oldala hegyes bibircses. – Elálló szőrű növény. Az alsó levelek kb. közepükig 3–5 visszás-tojásdad fogacskás karéjúk, a felsők egyszerűek v. 3 karéjuk ép szélű. A termés lapos, csőre rövid. **T**: 10–40 cm. **Th.** III–IV. Adv. (Ny-Eu.). Nedves, rétek, iszaptársulások. **DDt** (Belső-Somogy).
449. ***R. parviflorus*** L. – **Kisvirágú boglárka**

22b Évelő. A virág nagyobb, a csésze a sziromhoz simul. A termése nagyobb, oldala sima **23**

23a A terméskék sűrűn pelyhesek. A tőlevelek kerekdedek v. vese alakúak, tagolatlanok és fogas szélűek v. széles hasábúak; feltűnően különböznek az ülő, keskeny cimpákkal tenyeresen szeldelt szárlevelektől. **T**: 15–60 cm. **He.** IV–V. Üde és nedves talajú erdők, nedves rétek, erdei nyiladékok. **M. e. t.** szórv.
450. ***R. auricomus*** agg. – **Változó boglárka**
Rendkívül változatos, az alakkörből több mint 500 kisfajt, agamospeciest írtak le Európában. Korábbi hazai feldolgozásai és hazánkból jelzett kisfajai valószínűleg nem helytállók, az alakkör újabb feldolgozásra szorul.

23b A terméskék kopaszak. A tőlevelek tenyeresen hasogatottak v. szeldeltek, nem különböznek feltűnően a szárlevelektől. **24**

24a A vacok szőrös, a terméses kocsány hosszbarázdás **25**

24b A vacok kopasz, a terméses kocsány nem hosszbarázdás **27**

25a A tőlevél lemeze tövéig 3(–5) szeletű, a középső szelet 4–8(–10) mm hosszú nyelű, mélyen 3 cimpára osztott v. szeldelt; a cimpák átfedik egymást. – A szár borzas, feljebb rásimuló, rendesen vörhenyes szőrű. A termése csőre 1/5× olyan hosszú, mint a termése, egyenes v. enyhén hajlott. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VII. Száraz erdők, cserjések, szárazabb gyepek. **M. e. t.** gyakori.
451. ***R. polyanthemos*** L. – **Sokvirágú boglárka**

25b A tőlevél lemeze 3 szeletű, a középső szelet nem nyeles. A szélső szeletek 2 hasábúak (ritkán mélyebben osztottak v. szeldeltek), cimpáik nem fedik egymást. **26**

26a A tőlevél lemeze 3× osztott v. szeldelt. A cimpák szabálytalanul osztottak, rombosak v. lándzsásak, melyek részben fedik egymást. A termése csőre

1/5× olyan hosszú, mint a termése, egyenes v. kissé hajlott. **T**: 20–100 cm. **He.** V–VII. Hegyi rétek, erdőszegélyek. Hazai elterjedése nem tisztázott.

452. ***R. polyanthemoides*** Boreau – Termetes boglárka

Bizonytalan értékű, talán hibridogén taxon (*R. nemorosus* – *R. polyanthemos*?), egyes szerzők a *R. polyanthemos* alfajának tartják.

26b A tőlevél lemeze 3× hasogatott v. osztott. A cimpák rombosak, széleik nem fedik egymást. A csőr 1/2–1/3× olyan hosszú, mint a termése, kampósan visszagörbült. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VII. Sziklaerdők, bükkösök, hegyi rétek. **DK** (Bakony, Vértes), **NyDt** (Kőszegi-hg.), ritka. [*R. polyanthemos* L. subsp. *nemorosus* (DC.) Korsh.] 453. ***R. nemorosus*** DC. – **Berki boglárka**

27a A szár elálló v. lehajló bozontos szőrű. A tőlevél lemeze legfeljebb 3/4 részéig tagolt, 3–5 széles-tojásdad v. rombos, szabálytalanul fogas hasábbal v. osztattal. A csőr 1/3× olyan hosszú, mint a termése. – A virág aranysárga, 20–30 mm ∅. A termése csőre horgasan bekunkorodott. **T**: (30–)50–70(–100) cm. **He.** V–VII. Bükkösök, sziklaerdők, ligeterdők, magaskórósok. **K**, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Drávamenti-s.) ritka.

454. ***R. lanuginosus*** L. – **Gyapjas boglárka**

27b A szár kopasz v. szórtan rövid rásimuló szőrű. A tőlevél szeldelt, 5–7 szálas, lándzsás v. keskeny-tojásdad, 3 hasábú, fűrészes szelettel. A csőr legfeljebb 1/4× olyan hosszú, mint a termése **28**

28a A gyöktörzs rövid, legfeljebb 1 cm hosszú, ferde. A tőlevelek szeletei szálasak v. rombosak, karéjosak. A termése csőre kissé hajlott. **T**: 30–60(–100) cm. **He.** V–X. Üde és nedves rétek, kaszálók, hegyi rétek. **M. e. t.** gyakori.

455. ***R. acris*** L. – **Réti boglárka**

28b A gyöktörzs hosszan kúszó, 3–10 cm hosszú, vízszintes. A tőlevelek szeletei ék-tojásdadok, alig karéjosak, kevés és durva fogúak. A termése csőre egyenes. **T**: 50–120 cm. **He.** V–VII. Láp- és kaszálórétek. **ÉK**? **NA** (Tt, Nyír) ritka. [*R. acris* L. subsp. *strigulosus* (Schur) Hyl., *R. stevenii* auct.]

456. ***R. strigulosus*** Schur – **Merevszőrű boglárka**

VII. *Ceratocephala* Moench – Sarlóboglárka

1a Vékonyan, pókhálósan szőrös növény. A virág 5–10 mm ∅. A termése csőre 0,5 mm széles, ± molyhos, csúcsán is egyenes, háta tarajos. **T**: 2–5(–10) cm. **Th.** III–V. Száraz, zavart gyepek, útszélek, falak. **ÉK** (Zempléni-hg.; Mátra?, Naszály), **DK**, **KisA**? **NA** (Dunamenti-s., Tt, ÉA) ritka. [*C. orthoceras* DC., *Ranunculus testiculatus* Crantz]

457. ***C. testiculata*** (Crantz) Roth – **Tarajos sarlóboglárka**

1b Szürkén gyapjas növény. A virág 10–15 mm ∅. A termése csőre 1 mm-nél szélesebb, kopaszodó, csúcsa sarlószerűen görbült, hátán nincs taraj. **T**: 3–10 cm. **Th.** III–V. Száraz, zavart gyepek. Hazai előfordulása kétes.

458. ***C. falcata*** (L.) Pers. – **Sima sarlóboglárka**

VIII. *Myosurus* L. – Egérfarkfű

A levelek tőállók, keskeny-szálasak. A terméses vacok egérfarkhoz hasonlóan megnyúlik, –7 cm hosszú. Csésze 5, zöldes színű, tövén rövid sarkantyúval, korán lehullik. Porzó 5–10. **T**: 2–10 cm. **Th.** IV–VI. Iszaptársulások, nedves szikesek, szántóföldi belvizek. **M. e. t.** szórv., ritkulóban.

459. ***M. minimus*** L. – **Pici egérfarkfű**

IX. *Thalictrum* L. – Borkóró

1a A porzószálak a portok alatt kiszélesedők, lilák (ritkán fehérek). A terméskék 3 szárnyúak, nyelesek, csüngők, kb. 7 mm hosszúak. – A levél 2–3× hármasan összetett, a levélkék széles kerekdedek, tompa karéjúak. A levélkék alapján apró, pikkelyszerű képlet van. **T**: 40–120 cm. **He.** V–VII. Száraz erdők, erdőszegélyek, magaskórósok. **K**, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **NA** ritka.

460. ***Th. aquilegiifolium*** L. – **Erdei borkóró**

1b A porzószálak fonalasak, nem v. alig kiszélesedők, sárgák. A terméskék 4–12 hosszbordásak, nem szárnyasak, (csaknem) ülők, nem csüngők, 1–5(–7) mm hosszúak **2**

2a A szár hengeres v. gyengén barázdás, a levelekkel együtt rövid mirigyszőröktől és egyszerű szőröktől pelyhes. A termése lapított, mirigyszőrös. – A növény kellemetlen szagú. A levélkék 2–4(–5) mm hosszúak, bemélyedt ereik miatt ráncosak. **T**: 30–40(–80) cm. **He.** VI–VIII. Mészkő-sziklagyepek. **ÉK** (Szalonnai-hg.: Esztramos, Bükk; Naszály†?), **DK** (Etyeki-ds.), ritka.
461. ***Th. foetidum*** L. – **Sziklai borkóró**

2b A szár szögletes v. bordás, a levelekkel együtt kopasz v. aprón pelyhes (kivételesen a levelek fonáka mirigyszőrös). A terméskék domborúak, nem mirigyszőrösek **3**

3a A középső és felső szárlevelek levélkéi legfeljebb 1,5× hosszabbak, mint szélesek. A termése 2,5–5(–7) mm hosszú. – A portok hegyes **4**

3b A középső és felső szárlevelek levélkéi legalább 1,5× hosszabbak a szélességüknél. A termése 1–2,5 mm hosszú **5**

4a A szár egész hosszában és a virágzat is leveles. A levelek zöldek v. gyengén hamvas-deresek. A levélgerinc elágazásai éles bordáktól 3–5 szögletűek. A termése 4,5–5(–7) mm hosszú. – Nagyon változatos! **T**: 30–150 cm. **He.** V–VIII. Száraz erdők, erdőszegélyek, száraz és félszáraz gyepek. **M. e. t.** szórv.
462. ***Th. minus*** L. – **Közönséges borkóró**

4b A szár kb. közepéig leveles, a virágzat ± levéltelen. A levelek kékes-deresek. A levélgerinc elágazásai majdnem hengeresek. A termése 2,5–4(–5) mm hosszú. **T**: 15–50 cm. **He.** V–VII. Pannon endemizmus. Dolomit és mészkő-sziklagyepek, bokorerdők. **ÉK** (Cserhát, Naszály) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.?), **NA** (Mezőföld: Érd). [*Th. minus* L. subsp. *pseudominus* (Borbás) Soó]
463. ***Th. pseudominus*** Borbás – **Kékes borkóró**

5a A porzók csüngők, a portok csúcsa hegyes. A virágzat hosszúkás-tojásdad, ± laza virágú. – A levélke szálastól hosszúkásig, 4–20× hosszabb a szélességénél. **T**: 30–70(–100) cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek, mocsár- és láprétek, erdőszegélyek, cserjések.
464. ***Th. simplex*** L. – Egyszerű borkóró

Hiányosan ismert elterjedésű alfajai:

aa A felső levelek levélkéi 3–5(–10) mm szélesek, hosszúkás ék alakúak, fogasak v. karéjosak, az alsó levelekéi szélesebbek, mélyebben hasogatottak. A virágzat csúcsáig leveles. – **ÉK** (Cserehát, Bükk; Mátra?), **NyDt**, **NA** (D-T, Nyír) ritka.
464.1. subsp. ***simplex*** – **Egyszerű borkóró törzsalakja**

ab A felső levelek levélkéi 1–2 mm szélesek, szálas-lándzsásak, az alsó levelekéi kissé szélesebbek, majdnem minden levélke ép szélű. A virágzat csúcsa levéltelen. – **K** szórv., **NyDt** (Sopron k.), **A** szórv. [*Th. galioides* Pers.]
464.2 subsp. ***galioides*** (DC.) Korsh. – **Egyszerű borkóró alfaja**

5b A porzók felállók, a portok csúcsa tompa. A virágzat majdnem sátorozó, ± tömött virágú. **6**

6a A gyöktörzs kúszó, tarackos. A levélkék a felső és középső leveleken hosszúkás-elliptikusak v. ék-visszás-tojásdadok, 3–4× hosszabbak, mint szélesek, csúcsukon 3–4 hegyes karéjúak, felszínük nem fényes, fonákuk kopasz. A lepel 2,6–3,6 mm hosszú. **T**: 40–100(–120) cm. **He.** VI–VII(–VIII). Árterek, nedves rétek, láp- és ligeterdők széle. **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt** (Sopron k.?, Őrség, Zalai-dv.), **DDt**, **A** ritka.
465. ***Th. flavum*** L. – **Sárga borkóró**

6b A gyöktörzs rövid, nem kúszó. A levélkék a felső és középső leveleken szálastól keskeny-lándzsásig, legalább 5× hosszabbak, mint szélesek, csúcsukon épek v. karéjosak, felszínük csillogó, fonákuk aprón pelyhes. A lepel 1,8–2,7 mm hosszú. **T**: 60–120 cm. **He.** VI–VIII. Nedves rétek, láp- és ligeterdők széle. **M. e. t.** szórv. [*Th. angustifolium* Jacq., *Th. flavum* L. subsp. *lucidum* (L.) Osvač.]
466. ***Th. lucidum*** L. – **Fényes borkóró**

Paeoniaceae – Bazsarózsafélék családja[35]

Paeonia L. – Bazsarózsa

1a A levél 2–3× hármasan szeldelt, a szeletek hosszúkásak v. lándzsásak, legalább 20 mm szélesek. – Szirom 5–8, élénkpiros (ritkán fehér), a virág 6-13 cm ∅. **T**: 30–60(–90) cm. **Ge.** (IV–)V(–VI). Nálunk vadon élő alfaja pannon endemizmus. A törzsalak elterjedt dísznövény, kül. teltvirágú változatát ültetik. Cseres-tölgyesek és vágásaik. **DDt** (K-Mecsek) ritka. [*P. corallina* Nyár. non Retz.]
467. ***P. officinalis*** L. subsp. ***banatica*** (Rochel) Soó – **Bánsági bazsarózsa**

1b A levél 3–4× szabálytalanul szeldelt, a szeletek szálasak v. (ritkán) keskeny-lándzsásak, 1–3(–10) mm szélesek. – Szirom 7–8, sötétbíbor. **T**: 10–50 cm. **Ge.** (IV–)V. Adv.? (Kontinentális). Füves puszták, sztyeprétek. **ÉK** (Szerencsi-ds.: Bekecs), igen ritka. 468. ***P. tenuifolia*** L. – **Keleti bazsarózsa**

A nemzetségből számos dekoratív dísznövényt hazánkban is ültetnek.

Berberidaceae – Borbolyafélék családja[36]

1a Évelő lágyszárú. A virágtakaró 4 tagú, a termés 2 kopácsú tüsző. ***I. Epimedium***

1b Cserje. A virágtakaró (5–)6 tagú, a termés bogyó **2**

2a Lombhullató, a hajtás tövises. A levelek egyszerűek. ***II. Berberis***

2b Örökzöld, a hajtás nem tövises. A levelek páratlanul szárnyaltak. ***III. Mahonia***

I. *Epimedium* L. – Tündérvirág

Kúszó gyöktörzsű növény, 1 tőálló és 1–2 szárlevéllel. A levelek 2–3× hármasak, a levélkék nyelesek, szív alakúak, szálkásan fogas szélűek. A virágzat 8–30 tagú buga, a csésze barnás, korán lehulló, a szirom halványsárga, később megvörösödő. A nektáriumok sarkantyúsak. **T**: 20–40 cm. **Ge.** III–V. Adv. (Appennini- és Balkán-fsz.). Kertekben, igen ritkán (pl. **DDt**) elvadul.
469. ***E. alpinum*** L. – **Havasi tündérvirág**

II. *Berberis* L. – Borbolya

A hajtás sárgásszürke, fent egyszerű, alul 3–7 ágú levéltövisekkel. A levelek visszás-tojásdadok, 2–7 cm hosszúak, 1–2,5 cm szélesek, lemezük ékvállú, hosszan nyélre futó, széle szálkásan fűrészes. A virág sárga, a virágok elálló v. csüngő levélhónalji fürtben nyílnak. A bogyó 10–12 mm hosszú, megnyúlt, bíborpiros. **T**: 1–2 m. **M.** IV–VI. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **K** gyakori, **DDt** szórv., **NyDt**, **A** ritka. 470. ***B. vulgaris*** L. – **Sóskaborbolya**

Több (főleg örökzöld) *Berberis*-fajt ültetnek parkokban, kertekben [pl. *B. julianae* C.K. Schneid., *B. thunbergii* DC.]

III. *Mahonia* Nutt. – Mahónia

A levelek 5–9 vaskos, tüskésen fogas szélű levélkével. A virág sárga, a virágok fel- v. elálló levélhónalji fürtben nyílnak. A bogyó 8–10 mm hosszú, elliptikus, hamvaskék. **T**: 0,5–1,5 m. **M.** V. Adv. (ÉAm.). Kertek, parkok, ritkán kivadul. Nálunk termesztésben a *M. repens* (Lindl.) G. Don-nal képzett hibridje [*M.* × *decumbens* Stace] gyakori.
471. ***M. aquifolium*** (Pursh) Nutt. – **Magyallevelű mahónia**

35 Anon.

36 Bartha D.

Magnoliaceae – Liliomfafélék családja[37]

1a A levél 4 karéjú. A virágtakaró 3 csészéből és 3+3 sziromból áll. A termés tobozszerű, kúpos aszmagcsoport. ***I. Liriodendron***

1b A levél tagolatlan, ép szélű. A virágtakaró 6–18 lepelből áll. A termés tüszőcsoport, a magvak köldökzsinóron lógnak. ***II. Magnolia***

I. *Liriodendron* L. – Tulipánfa

A levél 8–15 cm hosszú, a levélnyél 5–10 cm-es. A szirom sárgászöld, narancssárga folttal. Az aszmag szárnya fásodó, 3,5–5 cm hosszú. **T**: 20–30 m. **MM.** V–VI. Adv. (K-ÉAm.). Parkok. 472. ***L. tulipifera*** L. – **Amerikai tulipánfa**

II. *Magnolia* L. – Liliomfa

1a Kúpos koronájú fa. A virág zöld v. zöldessárga, lombfakadás után nyílik. **T**: 10–30 m. **MM.** V–VI. Adv. (K-ÉAm.). Parkok.
473. ***M. acuminata*** (L.) L. – **Hegyeslevelű liliomfa**

1b Cserje v. szabálytalanul elágazó kis fa. A virág más színű, lombfakadás előtt nyílik. **2**

2a A virág rózsaszínű, bíboros v. piros. Lepel 8–10. – A levél 10–20 cm hosszú. **T**: 3–5 m. **M**(–**MM**). IV–V. Kultúrhibrid, számos kultúrváltozata van. Parkok, kertek. [*M. denudata* Desr. × *M. liliiflora* Desr.]
474. ***M.* × *soulangeana*** Soul.-Bod. – **Nagyvirágú liliomfa**

2b A virág fehér. Lepel 12–18. – A levél 4–10 cm hosszú. **T**: 3–5 m. **M**(–**MM**). IV–V. Adv. (K-Ázsia). Parkok, kertek.
475. ***M. stellata*** (Siebold et Zucc.) Maxim. – Csillagvirágú liliomfa

Kertekben több más fajt és hibridet is ültetnek.

Papaveraceae – Mákfélék családja[38]

1a A 2 csészelevél egymással összenőtt, egyben hull le. A növény tejnedve színtelen, áttetsző. ***IV. Eschscholzia***

1b A 2 csészelevél szabad, korán lehulló. A növény tejnedve nem áttetsző **2**

2a A tok hosszúkás-ellipszoid v. gömbölyű (legfeljebb 4× hosszabb szélességénél), több rekeszű; éréskor a bibepajzs alatti lyukakkal nyílik. Bibekaréj 4–20. ***I. Papaver***

2b A tok keskeny-hosszúkás, több mint 10× hosszabb szélességénél, 1 v. 2 rekeszű, éréskor 2 kopáccsal nyílik. Bibekaréj 2 . . . . . **3**

3a A virágok ernyőszerű virágzatban állnak. A tejnedv narancssárga. A szirom 7–12 mm hosszú. A tok válaszfal nélküli, alulról felfelé nyílik. ***III. Chelidonium***

3b A virágok magánosak. A tejnedv fehér. A szirom 20–40 mm hosszú. A tok válaszfallal kettéosztott, felülről lefelé nyílik. ***II. Glaucium***

I. *Papaver* L. – Mák

1a A levelek kopaszak, a felsők ± szárölelők, tagolatlanok v. sekély karéjúak, ép v. durván fogazott szélűek. – Szürkészöld növény, fehér tejnedvvel. A kocsány elálló szőrű. A szirom 35–45 mm hosszú, fehér, lila v. piros, tövén sötétebb folttal. A tok tojásdad v. gömbölyű, 30–50 mm ∅. **T**: 50–150 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Ny-Medit.?); élelmiszer és ipari növény, alkaloidái gyógyszer-alapanyagok, termesztik, néha kivadul. 476. ***P. somniferum*** L. – **Kerti mák**

1b A levelek serteszőrösek, nem szárölelők, a levéllemez szárnyasan tagolt v. összetett. **2**

37 Bartha D.

38 Király G.

2a A tok serteszőrös. A porzószálak csúcsuk felé kiszélesedők. – A szirom vörös, tövén fekete folttal **3**

2b A tok kopasz. A porzószálak végig fonalasak **4**

3a A tok megnyúlt, felső felében a legszélesebb, alapja felé keskenyedik, 2,5–3,5× hosszabb a szélességénél. – A szirom 15–25 mm hosszú; a szirmok szélükön nem fednek át egymással. Bibekaréj 4–6. A tok 15–20 mm hosszú és 5–7 mm széles, felszíne kissé bordás. **T**: 15–50 cm. **Th.** IV–VI. Mészkerülő. Szántók és gyomtársulások. **DK** ritka, **NyDt** szórv., **DDt**, **A** ritka.

477. ***P. argemone*** L. – **Ördögmák**

3b A tok majdnem gömbölyű, közepén a legszélesebb, legfeljebb 2× hosszabb a szélességénél. – A szirom 10–20 mm hosszú; a szirmok szélükön átfednek egymással. Bibekaréj 5–9. A tok 10–13 mm hosszú és 7–10 mm széles. **T**: 20–50 cm. **Th.** IV–VI. Szántók, száraz gyomtársulások. **DK**†, **NA** (D-Tt szórv., D-T ritka).

478. ***P. hybridum*** L. – **Korcs mák**

4a A tok széles visszás-tojásdad, 1–2× hosszabb szélességénél, alapján lekerekített. Bibekaréj (5–) 8–10(–18). A kocsányok ált. elálló, ritkán rásimuló szőrűek. – A tejnedv fehér v. rózsaszínű. A szirom vörös, tövén fekete folttal, 30–50 mm hosszú, szélesebb a hosszánál, alapján oldalai 120–160°-os szöget zárnak be egymással. A tok 10–22 mm hosszú, éréskor a bibekaréjok szélükön fedik egymást. **T**: 20–90 cm. **Th.** V–VII(–X). Szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, de a vegyszerezés miatt visszaszorulóban.

479. ***P. rhoeas*** L. – **Pipacs**

Rendkívül változatos, számos infraspecifikus alakját a különböző források eltérően értékelik.

4b A tok keskeny visszás-tojásdad, 1,6–3,3× hosszabb szélességénél, alapján keskenyedő (nem lekerekített). Bibekaréj 4–9. A kocsányok legalább felül mindig rásimuló szőrűek. – A szirom hosszabb szélességénél, alapján oldalai 110(–140)°-os szöget zárnak be egymással. A tok 10–30 mm hosszú, éréskor a bibekaréjok szélükön nem fedik egymást. **T**: 20–80 cm. **Th.** IV–VII. Szántók, száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

480. ***P. dubium*** L. – **Bujdosó mák**

Alfajai (ezeket számos szerző fajként tárgyalja):

aa A szirom fehér, tövén sötétlila v. fekete folttal. A tok 2,6–3,3× hosszabb szélességénél. – A friss tejnedv áttetsző-fehéres v. citromsárga, megszáradva sárga v. vörös. A bimbó közepén v. afelett a legszélesebb. A kocsány végig rásimuló szőrű. [*P. albiflorum* (Boiss.) Pacz.]

480.1 subsp. ***albiflorum*** (Boiss.) Dostál – Fehér bujdosó mák

ab A szirom világospiros, tövén nincs sötét folt. A tok 1,6–2,3× hosszabb szélességénél. – A friss tejnedv fehéres v. színtelen, megszáradva világossárga. A bimbó alsó felében a legszélesebb. A kocsány alul elálló szőrű is lehet. [*P. confine* Jord.]

480.2 subsp. ***confine*** (Jord.) E. Hörandl – Piros bujdosó mák

II. *Glaucium* Mill. – Szarumák

1a A szirom élénksárga, tövén nincs sötét folt. A tok kopasz (néha aprón bibircses felületű). – Kopasz v. elszórtan szőrös, szürkészöld növény. A virág 6–10 cm ∅. A termés éretten 15–30 cm hosszú. **T**: 30–80 cm. **HT–He.** V–VII. Adv. (Medit.), néha behurcolva v. kertekből elvadulva; gyomtársulások.

481. ***G. flavum*** Crantz – **Sárga szarumák**

1b A szirom narancsvörös, tövén sötét folttal. A termés merev serteszőrű. – Elállóan szőrös, szürkészöld növény. A virág 4–6 cm ∅. A termés éretten 10–20 cm hosszú. **Th** (**HT–He**). V–VIII. Főleg löszön; száraz gyepek, gyomtársulások. **K**, **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt**, **A** ritka, visszaszorulóban.

482. ***G. corniculatum*** (L.) Rudolph – **Vörös szarumák**

III. *Chelidonium* L. – Fecskefű

A szár dúsan elágazó, elállóan szőrös. A levél szárnyas, a levélkék szabálytalan alakúak, ülők v. nyelesek, karéjosak v. durván fogasak. A virágzat 2–6 virágú laza

ernyő. A csésze korán lehulló, a szirom aranysárga. A tok 2–5 cm, a magvak 1,5 mm hosszúak. **T**: 20–50(–100) cm. **He.** V–IX. Üde gyomtársulások, szegélytársulások, bolygatott lomberdők. **M. e. t.** gyakori. Mérgező!

483. ***Ch. majus*** L. – **Vérehulló fecskefű**

IV. *Eschscholzia* L. – Kakukkmák

A levél 3× szárnyalt, szálas cimpájú, szürkészöld. A virágok magánosak, a szirom aranysárga. A tok 7–10 cm hosszú, egy rekeszű, kopasz. **T**: 20–60 cm. **Th.** VI–X. Adv. (ÉAm.). Dísznövény, ritkán elvadul.

484. ***E. californica*** Cham. – Kaliforniai kakukkmák

Fumariaceae – Füstikefélék családja[39]

1a Egyéves. A párta legfeljebb 9 mm hosszú. A termés gömbölyded, fel nem nyíló, egymagvú, a magvakon nincs elaioszóma. – A murvalevelek aprók (–2,5 mm), pikkelyszerűek. ***III. Fumaria***

1b Évelő. A párta 12–25 mm hosszú. A tok hosszúkás, lapos, felnyíló, sok magvú, a magvakon van elaioszóma **2**

2a A párta nem sárga (fehér, rózsaszínű v. lilás), sarkantyúja hosszú. A murvalevelek tojásdadok, épek v. fogasak v. tagoltak, majdnem akkorák v. hosszabbak, mint a kocsány. Gumója van. – A szár nem v. alig elágazó, 1(2) virágzatú. ***I. Corydalis***

2b A párta sárga, sarkantyúja rövid. A murvalevelek keskeny-lándzsásak, épek, jóval rövidebbek a kocsánynál. Gumója nincs. – A szár dúsan elágazó, több virágzatú. ***II. Pseudofumaria***

I. *Corydalis* Vent. – Keltike

1a A szár tövén nincs allevél. A gumó nagy (–6 cm ∅), üreges (odvas). – A szár felálló, a fürt ± egyenes. A levél cimpái hegyesek. A párta 18–25 mm hosszú, fehér, rózsaszínű v. bíboroslila. A murvalevelek épek. A tok kocsánya kb. 1 cm hosszú, vékony. **T**: 10–35 cm. **Ge.** (II–)III–IV(–V). Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők, égerligetek. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** szórv., **NA** ritka. [*C. albiflora* Kit., *C. bulbosa* (L.) DC.]

485. ***C. cava*** L. – **Odvas keltike**

1b A szár tövén 1 ép, fehéres, pikkelyszerű allevél van. A gumó apró (–1,5 cm ∅), nem üreges **2**

2a A murvalevelek épek. – A levél cimpái lekerekítettek. A fürt 1–5(–8) virágú, legalább terméses állapotban bókol. A párta 10–16 mm hosszú, húspiros. A murvalevelek barnásak. A tok ülő. **T**: 5–15(–20) cm. **Ge.** III–IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, szurdokerdők. **DK** (Pilis, Gerecse, Vértes, Bakony) szórv., **DDt** (Geresdi-ds.) ritka. [*C. fabacea* Pers.]

486. ***C. intermedia*** Link – **Bókoló keltike**

2b A murvalevelek fogasak v. tenyeresen tagoltak (karéjosak v. hasogatottak) **3**

3a A párta 12–16 mm hosszú, halványlila v. fehér, csúcsa és sarkantyúja sötétebb. A kocsány legfeljebb 1/4× olyan hosszú, mint a párta sarkantyúja. A tok zöldes, legalább 2× hosszabb a kocsánynál, csúcsa lekerekített, a kocsány vaskos. – A levél széles cimpájú. A fürt tömött, 1–6(–10) virágú. A terméses fürt ± bókoló. A murvalevelek halványzöldek, fogaik 1–2 mm szélesek. **T**: (5–)10–15(–25) cm. **Ge.** (II–)III–IV. Gyertyános-tölgyesek, száraz tölgyesek. **ÉK** (Mátra) ritka, **DK** gyakori, **NyDt** (Sopron k.) ritka, **DDt** (K-i peremén) szórv., **KisA** és **NA** (Mezőföld) igen ritka.

487. ***C. pumila*** Rchb. – **Törpe keltike**

3b A párta 16–22 mm hosszú, hússzínű v. lila, egyszínű. A kocsány legalább 1/2× olyan hosszú, mint a párta sarkantyúja. A tok gyakran barnás, kb. akkora, mint a kocsány, csúcsa kihegyezett, a kocsány vékony. – A levél keskeny cimpájú. A fürt laza, 3–20(–30) virágú. A terméses fürt ± felálló. A murvalevelek

gyakran barnásak, fogaik 1 mm-nél keskenyebbek. **T**: (5–)10–20(–25) cm. **Ge.** III–IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők. **K** és **Dt** gyakori (de néhány tájon hiányzik!), **KisA**, **NA** (Nyír, Tt) ritka. [*C. digitata* Pers.]
488. ***C. solida*** L. – **Ujjas keltike**

II. *Pseudofumaria* Medik. – Sárgakeltike

A levél felül világos-, alul kékeszöld. A párta 12–20 mm, sarkantyúja 2–4 mm hosszú. A termés lecsüngő, 10 mm hosszú. **T**: 10–20 cm. **He.** V–X. Adv. (D-Alpok). Dísznövény, árnyas falakon elvadul. [*Corydalis lutea* (L.) DC.]
489. ***P. lutea*** (L.) Borkh. – **Kerti sárgakeltike**

III. *Fumaria* L. – Füstike

1a A csésze legalább 1,5 mm hosszú, sokáig maradó, határozottan fogas szélű. A párta (a sarkantyúval együtt) (5–)6–9 mm hosszú; sötét bíborpiros **2**

1b A csésze legfeljebb 1 mm hosszú, korán lehulló, nem v. alig fogas szélű. A párta (a sarkantyúval együtt) 4–6,5 mm hosszú; ált. halványabb (kivéve *F. schleicheri*) **3**

2a A csésze kerekded, szélesebb (kb. 1,5 mm), mint a párta. A termés ± gömbölyű, csúcsa ált. kissé kúpos. – A levél cimpája 1–2 mm széles. A fürt 10–25 virágú. A párta 6–8 mm hosszú. Az alsó és felső (két külső) szirom csúcsa vékony, –1 mm-es csőrbe kihúzott. A csésze 2–2,5 mm hosszú. **T**: 15–35 cm. **Th.** V–IX. Szántók, gyomtársulások, sziklagyepek. **K** ritka, **Dt** szórv., **A** igen ritka.
490. ***F. rostellata*** Knaf – **Csőrös füstike**

2b A csésze elliptikus, legfeljebb olyan széles (0,5–1,5 mm), mint a párta. A termés kissé szélesebb a hosszánál. – A levél cimpája 2–3 mm széles. A fürt 10–60 virágú. A csésze 1,5–3 mm hosszú. **T**: 15–35 cm. **Th.** V–X. Szántók, gyomtársulások, sziklagyepek.
491. ***F. officinalis*** L. – **Orvosi füstike**

aa A fürt ált. több mint 20 virágú, ± tömött. A párta 7–9 mm hosszú. Az alsó és felső (két külső) szirom lekerekített. A csésze 2–3 mm hosszú, bíborpiros. A termés csúcsa behorpadt. – **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.
491.1 subsp. ***officinalis***

ab A fürt ált. kevesebb mint 20 virágú, laza. A párta (5–)6–8 mm hosszú. Az alsó és felső (két külső) szirom apró hegyecskével. A csésze 1,5–2 mm hosszú, halvány fehérespiros. A termés csúcsa lekerekített v. kissé csúcsos. – Nálunk?
491.2 subsp. ***wirtgenii*** (W.D.J. Koch) Arcang.

3a Az értett termés kocsánya 2,5–4× hosszabb a murvalevélnél, vékony. – Szürkészöld, gyengén deres bevonatú növény. A fürt 12–20 virágú, kocsánya ált. hosszabb mint 2 cm. A párta 4,5–6,5 mm hosszú, bíborpiros. A termés csúcsa kissé kihegyezett. **T**: 10–35 cm. **Th.** V–VI. Szántók, szőlők, gyomtársulások, gyomos erdők. **M. e. t.** szórv.
492. ***F. schleicheri*** Soy.-Will. – **Közönséges füstike**

3b Az érett termés kocsánya rövidebb v. akkora v. legfeljebb 2× hosszabb, mint a murvalevél, vaskos. – Szürkészöld, feltűnően deres bevonatú növény. A párta 4–6 mm hosszú **4**

4a A párta halvány v. sötétebb rózsaszínű (ritkán fehéres), csúcsa ált. sötétebb piros. A termés csúcsa lekerekített v. kissé kihegyezett, felszíne sima. A murva rövidebb a terméses kocsánynál. – A levél cimpája lapos, kiterült. A fürt 6–15 virágú, kocsánya ált. rövidebb, mint 2 cm. **T**: 10–30 cm. **Th.** V–VIII. Szántók, gyomtársulások, néha száraz gyepek.
493. ***F. vaillantii*** Loisel. – **Szürke füstike**

aa A fürt alig hosszabb a kocsányánál. A termés csúcsa tompa. – **M. e. t.** szórv.
493.1 subsp. ***vaillantii***

ab A fürt csaknem ülő, jóval hosszabb a kocsányánál. A termés csúcsa kissé kihegyezett. – Nálunk? [*F. schrammii* (Asch.) Velen.]
493.2 subsp. ***schrammii*** (Asch.) Hausskn.

4b A párta fehér, csak csúcsa sötét piros. A termés csúcsa határozottan kúpos, felszíne érdes, élelt. A murva akkora v. hosszabb, mint a terméses kocsány. – A levél cimpája nem lapos (csatornás, szélei kissé felhajlók). **T**: 10–30 cm. **Th.** V–VIII. Gyomtársulások. **K** és **Dt** igen ritka, de adatai felülvizsgálandók. 494. ***F. parviflora*** Lam. – **Kisvirágú füstike**

Brassicaceae (Cruciferae) – Keresztesvirágúak családja[40]

1a A termés becőke, azaz legfeljebb 3× hosszabb a szélességénél **2**

1b A termés becő, azaz több mint 3× hosszabb a szélességénél. **30**

2a Az érett becőke csüngő, a kocsány ívesen lehajló **3**

2b Az érett becőke nem csüngő, kocsánya felálló v. felemelkedő **4**

3a A szirom fehér. A becőke csaknem kerek, enyhén visszás-tojásdad, puha, vékony szárnyú. – A növény megdörzsölve hagymaszagú. ***XXIII. Peltaria***

3b A szirom sárga. A becőke hosszúkás, töve felé keskenyedő, kemény szárnyú. ***VI. Isatis***

4a A becőke csúcsa erősen hajlott **5**

4b A becőke egyenes csúcsú v. nem csúcsos **6**

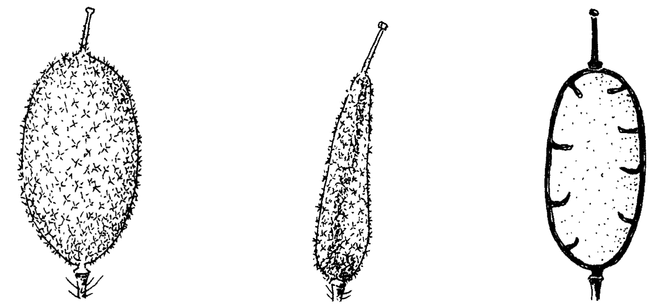
5a A szirom fehér v. vöröses. A termések ülők v. nagyon rövid kocsányúak. – Alacsony (–40 cm) növény. ***XIV. Euclidium***

5b A szirom sárga. A termések hosszú kocsányúak, a kocsány a becőkénél hosszabb. – Magas (–120 cm) növény. ***VII. Bunias***

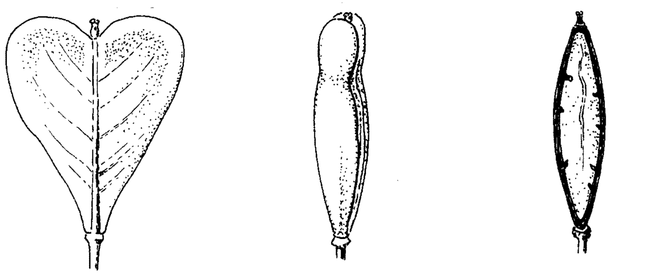
6a A becőke fel nem nyíló, 1 rekeszű és 1 magvú v. több, ált. egymás feletti 1 magvú rekeszből áll (gyakran üres rekeszek is vannak) **7**

6b A becőke felnyíló, két egymás melletti rekeszét hosszanti válaszfal választja el. A rekeszek egy- v. többmagvúak **11**

7a A szárlevelek nyilas vállal szárölelők, tagolatlanok. – A tőlevelek lehetnek lantosak v. karéjosak **8**



8.1



8.2

8. Becőke-típusok. ***8.1*** Kopácsok felől összenyomott; ***8.2*** Varratok felől összenyomott (mindkét típus rendre elöl- és oldalnézetben, valamint hosszmetszetben)

7b A szárlevelek ülők v. nyelesek, nem nyilas vállúak. – A legtöbb levél karéjos v. hasogatott. A becőke 2, egymás feletti rekeszű **10**

8a A növény ágas szőröktől érdes. A levelek mind tagolatlanok. ***XXXI. Neslia***

8b A növény kopasz. A szárlevelek tagolatlanok, ép- v. hullámos szélűek, a tőlevelek az öblösen hasogatottig **9**

9a A szirom sárga, a szirmok egyformák. A becőke körte alakú, sima, 3 rekeszű, a 2 egymás melletti felső rekesz üres, az alsó 1 magvú. ***V. Myagrum***

9b A szirmok fehérek, 2 rövidebb, 2 hosszabb. A becőke gömbölyded, rövid kúpos csőrű, ráncos, 1 rekeszű, 1 magvú. ***XLIX. Calepina***

10a A szirom sárga. A becőke felső rekesze gömbölyű v. kissé hosszúkás, ± csőrös, 1 magvú, az alsó rekesz keskenyebb, hengeres, 1–2 magvú v. üres. – Az alsó levelek ± szabályosan osztottak v. szeldeltek. ***XVI. Rapistrum***

10b A szirom fehér. A becőke felső rekesze gömbölyű, csúcsán kis dudorral, 1 magvú, az alsó rekesz magtalan, keskeny, rövid nyelecskévé redukálódott. – A levelek 2–3× szárnyasan szeldeltek, szabálytalanul karéjos szeletekkel. ***XLVIII. Crambe***

11a A becőke oldalról (a kopácsok felől) összenyomott v. gömbölyű (#***8.1***). A rekeszfal olyan széles, mint a becőke legnagyobb szélessége. A kopácsok laposak v. legfeljebb félgömb alakúak **12**

11b A becőke mell–háti irányban (a varratok felől) összenyomott (#***8.2***). A rekeszfal jóval keskenyebb a becőke legnagyobb szélességénél. A kopácsok kiöblösödnek, gyakran szárnyasak **21**

12a A növény ± kopasz. A tővelekek >30 cm hosszúak, hosszúkásak, csipkés szélűek. – A szirom fehér. ***XVIII. Armoracia***

12b Legalább a levél fonáka gyengén szőrös. A tőlevelek kisebbek, másfélék . **13**

13a A levél tagolatlan, fogas-fűrészes szélű, csak a fonákán igen apró szőrökkel. A szirom sárga. A becőke gömbölyű, éretten legfeljebb 2 mm ∅. A bibeszál legfeljebb akkora, mint a becőke. ***XXVII. Rorippa*** (*R. austriaca*)

13b A növény nem ilyen **14**

14a A levelek szabályos tőlevélrózsát képeznek, szárlevelek nincsenek. – (Kora) tavasszal virágzó növény. **15**

14b Tőlevélrózsa nélküli, leveles szárú növény **16**

15a Évelő. A tőlevélrózsa gömbszerűen sűrű, tömött. A szirom sárga. ***XXVIII. Draba*** (*D. lasiocarpa*)

15b Egyéves. A tőlevélrózsa a földhöz simuló. A szirom fehér. ***XXIX. Erophila***

16a A becőke kopácsai közepükön domborúak, gömbszelet alakúak; ha a becőke lapos, akkor kerekded és 1 cm-nél rövidebb **17**

16b A becőke kopácsai laposak, így maga a becőke is lapos; ha a becőke kissé domború, akkor a szirom fehér és mélyen kicsípett **19**

17a A szárlevelek nyilas vállal szárölelők. ***XXX. Camelina***

17b A szárlevelek rövid nyelűek v. nyélbe keskenyedők, nem szárölelők **18**

18a A tőlevelek hiányoznak, az alsó szárlevelek legfeljebb 3 cm hosszúak. – Egyéves v. évelő növény, töve nem fásodó. ***XXIV. Alyssum***

18b A tőlevelek 3–10 cm hosszúak. – Évelő, erősen fás tövű növény. ***XXVI. Aurinia***

19a A becőke legalább 10 mm széles. – A virág lilás v. rózsaszínű, ritkán fehér. ***XXII. Lunaria***

19b A becőke legfeljebb 5 mm széles. – A virág sárga v. fehér **20**

20a A szirom ép v. gyengén kicsípett csúcsú, fehér v. halványsárga. A becőke a virágzati tengelytől elálló. ***XXVIII. Draba***

20b A szirom mélyen kicsípett csúcsú, fehér. A becőke felálló, a virágzati tengelyhez simuló. ***XXV. Berteroa***

21a A virágzat oldalállású, mindig egy levéllel szemben áll. – Terpedten elfekvő szárú növény. A levél szárnyasan szeldelt. ***XLI. Coronopus***

21b A virágzat végálló **22**

22a Tőlevélrózsás növény, a szárlevelek ált. hiányoznak. – A szirmok fehérek, különböző hosszúságúak. A becőke rekeszei 2 magvúak. ***XXXIV. Teesdalia***

22b A növény szárleveles, másféle **23**

23a Minden levél tövig szeldelt. – Apró (–15 cm) kora tavaszi növényke. ***XXXIII. Hornungia***

23b Legalább a felső szárlevelek tagolatlanok **24**

24a A becőke 2 lapos, ± kör alakú, szemüveg módjára egymás mellett álló rekeszből áll. – A növény hosszú szőrű. A szirom sárga. A becőke rekeszei 1 magvúak. ***XXXVIII. Biscutella***

24b A becőke nem teljesen lapos, rekeszei nem kör alakúak **25**

25a A 2 külső szirom a belsőknél jóval nagyobb. ***XXXVII. Iberis***

25b A szirmok egyforma méretűek v. hiányoznak **26**

26a A levelek –15 mm hosszúak, ép szélűek, lándzsásak, ülők. A szirom rózsaszínű. ***XXXVI. Aethionema***

26b A levelek másfélék. A szirom fehér v. sárga **27**

27a A becőke visszás-háromszög v. visszás-szív alakú, oldalai egyenesek v. gyengén domborúak v. homorúak. ***XXXII. Capsella***

27b A becőke nem ilyen **28**

28a A becőke rekeszei 2-nél több magvúak. – A szárlevelek kopaszak, félig szárölelve ülők v. fülesek. A becőke csúcsa kicsípett, legalább felső részén szárnyas. ***XXXV. Thlaspi***

28b A becőke rekeszei 1 magvúak **29**

29a A becőke kissé duzzadt, széles szív alakú, szárnyatlan, fel nem nyíló. A bibeszál kb. fele olyan hosszú, mint a becőke. – A szárlevelek nyilas vállal ülők, öblösen fogasak. ***XL. Cardaria***

29b A becőke kerek v. tojásdad, felnyíló, gyakran szárnyas. A bibeszál igen rövid, a becőke kicsípéséből alig áll ki. ***XXXIX. Lepidium***

30a A levelek tagolatlanok, ép szélűek, – deresszürkék, kopaszak, tompa csúcsúak, a felsők szíves vállal szárölelők. ***XLII. Conringia***

30b Legalább egyes levelek nem ép szélűek; tagoltak v. összetettek **31**

31a A levelek 2–3× szárnyasan szeldeltek, keskeny-szálas, csillagszőröktől szürke szeletekkel. A szirom a csészénél rövidebb, fakósárga, olykor hiányzik. ***II. Descurainia***

31b A növény nem ilyen **32**

32a A szirom rózsaszínű, lilás v. fehér (sötétebb erezettel), ha szennyessárga, akkor a szirom 20–25 mm hosszú, a becő 4 cm-nél hosszabb, lapos **33**

32b A szirom egyszínű fehér, sárga v. bíborlila (utóbbi esetben a levelek összetettek) **37**

33a A levelek lantosak. – A szirom fehér v. lilás alapszínű, ibolyás erezettel. ***L. Raphanus***

33b Legalább a középső és felső szárlevelek tagolatlanok **34**

34a A szirom 12 mm-nél rövidebb **35**

34b A szirom 14 mm-nél hosszabb **36**

35a A növény mirigyszőrös. A becő hosszú (–30 mm) csőrű. ***XIII. Chorispora***

35b A növény elágazó- és csillagszőrös. A becő csőrtelen v. rövid csőrű. ***XI. Malcolmia***

36a A bibe 2 lemezkéje kívül púpos, később szétálló, az érett becőn néha szarvacska alakú. A mag lapított. ***XII. Matthiola***

36b A bibe 2 lemezkéje kívül is lapos, később is egymáshoz lapuló. A mag ± hengeres. ***X. Hesperis***

37a A levelek összetettek. ***XIX. Cardamine***

37b A levelek egyszerűek **38**

38a A levelek tagolatlanok, ép, fogas, v. öblösen fogas szélűek **39**

38b Legalább egyes levelek karéjosak, hasogatottak, osztottak v. szeldeltek (a felső lehetnek tagolatlanok és ép szélűek) **45**

39a Tőlevélrózsa van, levelei kacúrosak v. lantosak, nyélbe keskenyedők, szőrösek. A szárlevelek kopaszak, ép szélűek, szíves vállal szárölelők. ***XXI. Arabis*** (*A. glabra*)

39b Tőlevélrózsa nincs, v. ha van, levelei a szárlevelekhez hasonlók. **40**

40a A szirom sárga v. sárgás **41**

40b A szirom fehér **43**

41a A levelek nagyok (–18 cm), 1–5,5 cm szélesek, egyenetlenül fogas szélűek. ***I. Sisymbrium*** (*S. strictissimum*)

41b A levelek kisebbek, öblösen v. ritkásan fogasak, keskenyebbek **42**

42a A becő kocsánya 0,5–2 mm hosszú, a virágzati tengelyhez simuló, benne a magvak 2 sorban állók. – A becő 5–25 mm hosszú és 1,5–4 mm széles. ***IX. Syrenia***

42b A becő kocsánya 3 mm-nél hosszabb, a virágzati tengelytől elálló, benne a magvak 1 sorban állók. – A becő 10–100 mm hosszú és 0,5–2 mm széles. ***VIII. Erysimum***

43a A növény felső részében kopasz, alul borzas szőrű, tőlevélrózsája nincs. ***III. Alliaria***

43b A növény csillagszőrös, tőlevélrózsás **44**

44a A szárlevelek szíves, kerekded v. nyilas vállal szárölelők. ***XXI. Arabis***

44b A szárlevelek lekerekített vállal ülők. ***IV. Arabidopsis***

45a A szirom fehér v. lilás **46**

45b A szirom sárga **52**

46a Kúszó, legyökerező szárú növény. – A szirom fehér. ***XVII. Nasturtium***

46b Felálló v. felemelkedő, nem legyökerező szárú növény **47**

47a A kopácsokban a magvak 2 sorban állók v. a becő felfújt v. cikkekre osztott. – A szirom gyakran hosszabb 1 cm-nél **48**

47b A kopácsokban a magvak 1 sorban állók. – A szirom rövidebb 1 cm-nél. . **50**

48a A becő kocsánya legfeljebb 6 mm hosszú, a virágzati tengelyhez simuló. ***XLVI. Eruca***

48b A becő kocsánya 8–30 mm hosszú, a virágzati tengelytől el- v. hegyesszögben felálló **49**

49a A becő felfújt v. cikkes, csőre hosszabb 7 mm-nél. ***L. Raphanus***

49b A becő nem felfújt v. cikkes, csőre legfeljebb 6 mm hosszú. ***XLIII. Diplotaxis*** (*D. erucoides*)

50a A virágzat alsó virágai murvalevelesek. A becő keresztmetszete hengeres, csőre 3–5 mm hosszú. – Tőlevélrózsa nincs. ***XLVII. Erucastrum***

50b A virágzat alsó virágai sem murvalevelesek. A becő keresztmetszetben lapos, csőrtelen v. rövid csőrű **51**

51a A levelek szárnyasan összetettek. ***XIX. Cardamine***

51b A levelek egyszerűek, tagoltak v. (néha a szárlevelek) tagolatlanok. ***XX. Cardaminopsis***

52a A szirom 15–24 mm hosszú, sárga v. fehér, lilás erezettel. A becő kocsánya rövid (–6 mm). ***XLVI. Eruca***

52b A szirom ált. rövidebb 10 mm-nél, ha nagyobb, akkor a becő jóval hosszabb kocsányú **53**

53a Legalább az alsó levelek lantosak **54**

53b A levelek nem lantosak **59**

54a A szárlevelek ülők **55**

54b A szárlevelek is nyelesek **56**

55a A felső szárlevelek ép szélűek, a tőleveleknél és az alsó szárleveleknél jóval kisebbek. A becő 35–85 mm hosszú. ***XLIV. Brassica***

55b A szárlevelek a tőlevelekhez hasonlóak, lantosak v. durván fogas-karéjosak. A becő 15–30 mm hosszú. ***XV. Barbarea***

56a A becő fel nem nyíló, egymagvú cikkekre befűződő v. felfújt. ***L. Raphanus***

56b A becő felnyíló **57**

57a A becők a virágzati tengelyhez simulók. ***XLIV. Brassica*** (*B. nigra*)

57b A becők a virágzati tengelytől elállók **58**

58a A növény alsó felében ritkás elálló szőrzetű. A becők rövid (–5 mm) kocsányon hegyesszögben elállók v. a kocsány hosszabb, a becők ± derékszögben elállók és a becő csőre 7–30 mm hosszú. ***XLV. Sinapis***

58b A növény ± kopasz. A becők hosszú (8–20 mm) kocsányon hegyesszögben elállók, csőrük 5–10 mm hosszú. ***XLIV. Brassica*** (*B. juncea*)

59a A becők rövid (1–2 mm) kocsányúak, a virágzati tengelyhez simulók. ***I. Sisymbrium*** (*S. officinale*)

59b A becők 5 mm-nél hosszabb kocsányúak, felállók v. elállók, nem simulnak a virágzati tengelyhez **60**

60a A becők (legalább az alsók) a virágzati tengelytől közel derékszögben elállók **61**

60b A becők a virágzati tengellyel ± párhuzamosan állók **62**

61a A becő 12 mm-nél rövidebb. ***XXVII. Rorippa***

61b A becő 40 mm-nél hosszabb. ***I. Sisymbrium***

62a A levelek (legalább egyesek) szárnyasan szeldeltek **63**

62b A levelek legfeljebb osztottak **65**

63a Terebélyes, tövétől ágas növény. ***XLIII. Diplotaxis***

63b Felálló szárú, legfeljebb a tetején ágas növény **64**

64a A felső levelek tagolatlanok, szálasak, ép szélűek. ***I. Sisymbrium***

64b A levelek tagoltak, a felsők szélesebbek, fogas szélűek. ***XLVII. Erucastrum***

65a A szár felálló, magas (50–130 cm), ± egyenletesen végig leveles. ***XLIV. Brassica***

65b A szár felálló v. felemelkedő, alacsonyabb (–80 cm), csak alján leveles. – A növény gyakran többszárú. ***XLIII. Diplotaxis***

I. *Sisymbrium* L. – Zsombor

1a A szirom 2–4 mm hosszú. A becő szorosan a virágzati tengelyhez simuló, kocsánya 1–2 mm hosszú. – A szár oldalágai gyakran derékszög alatt elállók. A levelek pelyhesek v. kopaszak, a tőlevél kacúros, a szárlevelek nyilas vállúak. A szirom halványsárga. A csésze nem szarvacskás. A becő 10–20 mm hosszú, tövétől a csúcsa felé egyenletesen hegyesedő. **T**: 15–80 cm. **Th**–**HT**. V–IX. Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

495. ***S. officinale*** (L.) Scop. – **Szapora zsombor**

1b A szirom 4–10 mm hosszú. A becő a virágzati tengelytől elálló v. felálló, kocsánya legalább 4 mm hosszú **2**

2a A levelek tagolatlanok (ritkán az alsók válla szárnyasodó). A mag 2–3 mm hosszú. – A levelek hosszúkás-lándzsásak, egyenetlenül fogas v. majdnem ép szélűek, a fonák szőrös. A szirom 4,5–10 mm hosszú, sötétsárga. A csésze 5–6 mm hosszú, a 2 külső szarvacskás. A becő 30–80 mm hosszú.

T: (50–)100–200 cm. **He.** V–VIII. Ligeterdők, magaskórós szegélyek. **K** és **Dt** szórv., **KisA** és **NA** (Duna és Tisza m.) ritka.
496. ***S. strictissimum*** L. – **Magas zsombor**

2b Legalább az alsó levelek szárnyasan szeldeltek, kacúrosak v. lantosak. A mag legfeljebb 1,5 mm hosszú **3**

3a A kocsány kb. olyan vastag, mint a becő (többnyire vastagabb 0,7 mm-nél) **4**

3b A kocsány vékonyabb a becőnél (ritkán vastagabb 0,5 mm-nél) **5**

4a Az alsó és felső levelek feltűnően eltérők; a felsők ülők, 3–5 szálas sallangra szeldeltek. A csésze virágzáskor szétálló, bimbósan a 2 külső csésze csúcsa határozottan szarvacskás. – A növény ± zöld, felül kopasz, alul elálló szőrű. **T**: 30–100 cm. **Th.** V–X. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka. [*S. pannonicum* Jacq., *S. sinapistrum* Crantz]
497. ***S. altissimum*** L. – **Magyar zsombor**

4b Az alsó és felső levelek nem feltűnően eltérők; a felsők nyelesek, dárdásak v. tagolatlanok, lándzsásak. A csésze virágzáskor felálló, bimbósan a 2 külső csésze nem v. alig szarvacskás. – A növény ± szürke, végig elálló szőrű. **T**: 30–90 cm. **Th.** V–X. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **DK** és **NA** gyakori. 498. ***S. orientale*** L. – **Hamvas zsombor**

5a Legalább a felső levelek tagolatlanok, szálasak v. keskeny-lándzsásak. A mag 1–1,5 mm hosszú. – A szár felül kopasz, alul néha aprón merev szőrű. Az alsó levelek szárnyasan szeldeltek (szálas oldalsó szeletekkel) v. kacúrosak. A szirom 6–10 mm hosszú, élénksárga. **T**: 20–100 cm. **Th**–**He.** V–VI. Száraz, löszös gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk†), **DK** (Budai-hg.), **KisA** (Győr m.), **NA** (Mezőföld, Tt), igen ritka. [*S. junceum* M. Bieb.]
499. ***S. polymorphum*** (Murray) Roth – **Karcsú zsombor**

5b Az összes levél kacúrosan hasogatott v. szeldelt. A mag 0,7–1 mm hosszú. – A szár és a levelek elálló, hosszú (–2 mm) borzas szőrűek. A szirom 4–7 mm hosszú, aranysárga. A csésze nem szarvacskás. **T**: 20–100 cm. **Th.** V–X. Homokos és löszös száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka.
500. ***S. loeselii*** L. – **Parlagi zsombor**

Ismert a *S. austriacum* Jacq. és *S. irio* L. néhány régi hazai, adventív megjelenése is.

II. *Descurainia* Webb et Berthel. – Sebforrasztófű

A levelek 2–3× szárnyasan szeldeltek, keskeny-lándzsás v. szálas, rányomott csillag- v. ágas szőrűek, szürkések. A szirom halványsárga, 1,5–2 mm hosszú, a csészénél rövidebb (olykor hiányzik). A becő 10–40 mm hosszú, függőlegesen felálló, kocsánya kb. ugyanolyan hosszú, jóval vékonyabb, a szártól elálló. **T**: 10–100 cm. **Th**–**HT**. IV–VII. Szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Sisymbrium sophia* L.] 501. ***D. sophia*** (L.) Webb – **Parlagi sebforrasztófű**

III. *Alliaria* Scop. – Kányazsombor

A szár felül kopasz, alul borzas szőrű. A tőlevelek vese alakúak, hosszú nyelűek, csipkés-fogasak; a szárlevelek háromszögű-tojásdadok, rövid nyelűek. A szirom fehér, 4–7 mm hosszú. A becő felálló v. elálló, 2–7 cm hosszú. A növény szétmorzsolva hagymaszagú. **T**: 30–80 cm. **HT.** IV–VI. Üde lomberdők, akácosok, erdősávok, vágások. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*A. officinalis* Andrz.]
502. ***A. petiolata*** (M. Bieb.) Cavara et Grande – **Hagymaszagú kányazsombor**

IV. *Arabidopsis* Heynh. – Lúdfű

Tőlevélrózsás növényke, a szárlevelek aprók, lándzsásak, ülők, ép szélűek v. néhány kis fogúak. A szirom fehér, 2–4 mm hosszú. A becő 5–20 mm hosszú, 0,5–0,8 mm széles, ívesen elálló. **T**: 5–40 cm. **Th**–**HT**. III–V. Száraz gyepek, szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Sisymbrium thalianum* (L.) J. Gay et Monnard, *Stenophragma thalianum* Čelak.] 503. ***A. thaliana*** (L.) Heynh. – **Közönséges lúdfű**

V. *Myagrum* L. – Légyfogó

Karcsú, kopasz, szürkés színű növény. A levelek lándzsásak, a tőlevelek öblösen karéjosak, nyélbe keskenyedők, csúcsuk lekerekített, a szárlevelek nyilas-szíves vállal szárölelők, ép szélűek, csúcsuk kihegyesedő. A szirom sárga. A becőke 5–7 mm hosszú, fordított körte alakú, rövid kocsányú, a virágzati tengelyhez simuló, 3 rekeszű, melyből a 2 felső meddő. **T**: 20–80 cm. **Th.** V–VII. Nedves szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** ritka, **NA** (kül. Tt) szórv.

504. ***M. perfoliatum*** L. – **Galléros légyfogó**

VI. *Isatis* L. – Csülleng

Szürkés színű, kopasz növény. A levelek ép szélűek, a tőlevelek hosszúak, nyélbe keskenyedők, csúcsukon lekerekítettek; a szárlevelek jóval kisebbek, füles vállúak, kihegyesedő csúcsúak. A szirom sárga. A becőke lelógó, lapos, töve felé keskenyedő, hosszúkástól a visszás-tojásdadig. **T**: 50–120 cm. **HT.** V–VII. Száraz gyepek, olykor gyomtársulások. Régi festőnövény. **K** szórv., **NyDt** (Soproni- és Vasi-dv., ma?), **DDt** (Tolnai-dv.), **A** ritka.

505. ***I. tinctoria*** L. – **Festő csülleng**

Vitatott taxonómiai értékű alfajai (hazai elterjedésük tisztázásra szorul):

aa A becőke legalább 2,5× hosszabb a szélességénél, (10–)12–25 mm hosszú.
505.1 subsp. ***tinctoria***

ab A becőke kb. 2× hosszabb a szélességénél, 7–14 mm hosszú. [*I. praecox* Kit. ex Tratt.]
505.2 subsp. ***praecox*** (Kit.) Domin et Podp.

VII. *Bunias* L. – Szümcső

Ágas szárú, mirigyes-pelyhes v. kopasz növény. Az alsó levelek kacúrosak v. lantosak, a felsők tagolatlanok, fogas szélűek. A szirom sárga, 4–8 mm hosszú. A becőke 5–10 mm hosszú, tojásdad, oldalra hajló csúcsú, 1–2 rekeszű, felületén bibircses. **T**: 35–120 cm. **Th**–**HT**. V–VIII. Gyomtársulások, száraz gyepek. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka.

506. ***B. orientalis*** L. – **Keleti szümcső**

Egykor adv. a *B. erucago* L. is.

VIII. *Erysimum* L. – Repcsény

1a Évelő, fásodó tövű, cserjésedő növény. A leveleket 2 ágú rásimuló szőrök fedik. A szirom 22–35 mm hosszú, sötét- v. narancssárga v. sárgásbarna. A becő 5–6 mm széles. – A levelek lándzsásak, 4–20 cm hosszúak, ép szélűek v. kevés fogúak. A becő 40–100 mm hosszú, a bibe kétágú. **T**: 25–80 cm. **He.** V–VI. Adv. (K-Medit.). Dísznövény. [*Cheiranthus cheiri* L.]

507. ***E. cheiri*** (L.) Crantz – Sárgaviola

1b 1 v. 2 éves, nem cserjésedő növény. A leveleken 2-nél több ágú rásimuló szőrök is vannak. A szirom 8–24 mm hosszú, halványtól az aranysárgáig. Az érett becő 0,8–2 mm széles **2**

2a A virágkocsány 2–3× hosszabb a csészénél. A terméses kocsány az érett becőnél jóval vékonyabb. – A levelek lándzsásak v. hosszúkás-lándzsásak, ép szélűek v. ritkásan fogasak. A virágkocsány 4–8 mm, a szirom 3–7 mm hosszú, sárga, hátán pelyhes. A terméskocsány 6–16 mm hosszú, a szártól elálló, a becő elálló v. felálló, hengeres, 10–30 mm hosszú. **T**: 10–70 cm. **Th**–**HT**. VI–VII. Nedves szántók, kertek, ártéri gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

508. ***E. cheiranthoides*** L. – **Violás repcsény**

2b A virágkocsány legfeljebb olyan hosszú, mint a csésze. A terméses kocsány a becőnél nem v. alig vékonyabb. – A szirom hosszabb 6 mm-nél **3**

3a Az alsó, érett becők a szártól közel derékszögben elállók. – Egyéves, terpedten ágas növény. A levelek 2–7 cm hosszúak, lándzsásak, ált. öblösen fogasak. A becő 30–100 mm hosszú, tompán négyszögletű, kocsánya 2–5 mm hosszú. A csésze 3–6 mm hosszú. A virágkocsány 1–3 mm, a szirom 6–10 mm

hosszú, sárga, háta pelyhes. **T**: 10–35(–50) cm. **Th.** III–V. Szántók, parlagok, utak szélei. **M. e. t.** szórv. [*E. patens* Loscos]

509. ***E. repandum*** L. – **Fürtös repcsény**

3b Az összes becő felálló v. hegyesszögben elálló. – Kétéves v. évelő növény . **4**

4a A levelek sűrűn álló 2 (ritkán 3) ágú szőröktől szürkés színűek. – A levelek ép szélűek, szálasak v. szálas-lándzsásak, 2–8 mm szélesek, a tőlevelek virágzásra rendesen elszáradnak. A virág-kocsány 3–6 mm hosszú, terméséresre –9 mm-ig nyúlik meg. A csésze 5–8 mm, a szirom 10–15 mm hosszú, utóbbi halványsárga, hátán pelyhes. A becő 35–80 mm hosszú, felálló v. 10–30°-ban elálló. **T**: 30–90 cm. **HT.** V–X. Száraz gyepek, parlagok. **M. e. t.** szórv. [*E. canescens* Roth]

510. ***E. diffusum*** Ehrh. – **Szürke repcsény**

4b A levelek nem szürkések, rajtuk a kevés 2 ágú mellett részben 3 és több ágú csillagszőrök találhatók. – Kül. a tőlevelek fogas szélűek, szélesebbek **5**

5a A becők a virágzati tengellyel párhuzamosan felállók. – A levelek lándzsásak v. keskeny-lándzsásak, ritkásan fogasak, gyéren szőrösek, a tőlevelek hosszú nyelűek. A virágkocsány 2,5–5 mm hosszú, terméséresre 10 mm-ig megnyúlik. A szirom aranysárga, 8–12 mm, a portok 1–2 mm hosszú. A becő 30–60 mm hosszú. **T**: 30–90 cm. **HT.** VI–VIII. Ligeterdők széle, ártéri gyomtársulások. **KisA** ritka. [*E. strictum* G. Gaertn., B. Mey. et Schreb., *E. virgatum* Roth]

511. ***E. hieracifolium*** L. – **Vízparti repcsény**

5b A becők a virágzati tengelytől ± elállók. – A szirom 9–24 mm, a portok ≥ 2 mm hosszú **6**

6a A szirom 2–4 mm széles. A virágkocsány 1–4 mm hosszú, terméséresre sem nyúlik 6 mm-nél hosszabbra. – A levelek szálas-lándzsásak v. szálasak, 2–10 mm szélesek, a felsők ép szélűek, a tőlevelek öblösen fogasak, főleg kétágú szőrökkel borítottak. A szirom kénsárga, 9–13 mm hosszú. A becő 25–60 mm hosszú, felálló v. elálló. **T**: 15–60 cm. **HT.** IV–VII. Sziklagyepek. **ÉK** (Börzsöny, Karancs: Sátoros), ritka.

512. ***E. crepidifolium*** Rchb. – **Sziklai repcsény**

6b A szirom 4–9 mm széles. A virágkocsány 2,5–8 mm hosszú, terméséresre 10–11 mm-ig megnyúlhat. – A levelek szélesebbek, mind fogasak v. karéjosak, főleg csillagszőrökkel borítottak **7**

7a A szirom halvány zöldessárga. A becő 1,2–1,5 mm széles. – A tőlevelek virágzás elején még megvannak, szálas-lándzsásak, öblösen fogasak. A szárlevelek öblösen fogasak, az alsók hosszan nyélbe keskenyedők. A szirom 15–24 mm, a csésze 8–12 mm hosszú. A becő 40–120 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **HT.** V–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz tölgyesek széle. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Börzsöny, Naszály), ritka. [*E. pallidiflorum* Jáv.]

513. ***E. witmannii*** Zaw. subsp. ***pallidiflorum*** (Jáv.) Jáv. – **Halványsárga repcsény**

7b A szirom élénk aranysárga. A becő 0,8–1,2 mm széles. – A tőlevelek virágzásra rendesen elszáradnak, lándzsásak, öblösen fogasak. A szárlevelek öblösen fogasak, az alsók ülők v. csak röviden nyélbe keskenyedők. A szirom 12–20 mm, a csésze 6–10 mm hosszú. A becő 40–90 mm hosszú. **T**: 20–90 cm. **HT.** V–X. Száraz gyepek, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** (csak K-i felén) szórv., **KisA**?, **NA** (D-T, Tt) ritka. [*E. erysimoides* (L.) Fritsch, *E. pannonicum* Crantz]

514. ***E. odoratum*** Ehrh. – **Magyar repcsény**

IX. *Syrenia* Andrz. – Homokviola

A levelek szálasak, ép szélűek, kétágú szőrökkel borítottak, szürkések v. zöldesszürkék. A szirom halványsárga. A becő 5–25 mm hosszú és 1,5–4 mm széles, kocsánya 1–2 mm hosszú, a magvak 2 sorban állnak, a bibeszál 3,5–7 mm hosszú, végén kétágú. **T**: 25–80 cm. **HT.** VII–IX. Homokpuszták, homoki gyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.) és **DK** (K-re a Vértesig) szélein, **KisA** (Győr k.), **NA** (Mezőföld, D-T) szórv. [*Erysimum canum* (Piller et Mitterp.) Polatschek]

515. ***S. cana*** (Piller et Mitterp.) Neilr. – **Sárga homokviola**

X. *Hesperis* L. – Estike

1a A szirom szennyessárga (szárítva piszkos-ibolyás), sötétebb erezettel. A csésze 9–15 mm hosszú. A becő lapított, közel derékszögben elálló, kocsánya 40–90 mm hosszú. – A levelek lándzsásak v. tojásdad-lándzsásak, egyszerű, ágas és mirigyszőrökkel fedettek, a felsők lekerekített vállal ülők, a tőlevelek hosszan nyélbe keskenyedők. A szirom 20–25 mm, a becő 4–18 cm hosszú. **T**: 25–50 cm. **HT**–**He.** IV–VI. Száraz gyepek, bokorerdők, erdőszegélyek. **K** szórv., **NyDt** ritka, **DDt**, **A** szórv. 516. ***H. tristis*** L. – **Szomorú estike**

1b A szirom lilás, rózsaszínű v. fehéres. A csésze 5–8 mm hosszú. A becő majdnem hengeres, hegyesszögben elálló, kocsánya 5–20 mm hosszú. – Legalább az alsó levelek kifejezetten nyelesek. A szirom 14–25 mm hosszú **2**

2a A középső és felső szárlevelek rövid nyelűek v. lekerekített vállal ülők, nem szárölelők. – A levelek fogas szélűek, egyszerű és ágas szőrökkel v. kopaszodók, mirigyszőrök csak igen szórtan v. hiányoznak. A párta bíborlila v. fehér. A becő kopasz. **T**: 40–90 cm. **HT**–**He.** V–VII. Szurdokerdők, üde, sziklás erdők. 517. ***H. matronalis*** L. – **Hölgyestike**

Kérdéses értékű, átmenetekkel összekötött alfajai:

aa A szirom fehér. – A levelek ritkásan egyszerű szőrösek. **ÉK** (Bükk, Mátra), **DK** (Pilis, Budai-hg.), **DDt** (Mecsek).
517.1 subsp. ***candida*** (Kit.) Hegi et Schmid

ab A szirom bíborlila . . . . . **b**

ba A felső levelek rövid nyelűek, alig fogasak v. ép szélűek. – Dísznövény.
517.2 subsp. ***matronalis***

bb A felső levelek ülők, határozottan fogasak. – **ÉK** (Bükk, Mátra), **DK** (Pilis, Budai-hg.), **DDt** (Mecsek). [subsp. *sibirica* (L.) Hayek]
517.3 subsp. ***spontanea*** Soó

2b A középső és felső szárlevelek lekerekített v. szíves vállal ülők, ± szárölelők .**3**

3a A szirom fehér. A becő és kocsánya pelyhes szőrű. – A levelek fogasak, főleg hosszabb és rövidebb egyszerű szőrűek, elszórtan mirigyesek. **T**: 40–90 cm. **He.** VI–VII. Bükki endemizmus. Szurdokerdők. **ÉK** (Bükk). [*H. vrabelyiana* Schur]
517.4 ***H. matronalis*** L. subsp. ***vrabelyiana*** (Schur) Soó – **Vrabélyi-estike**

3b A szirom rózsaszínű v. bíborlila. A becő kopasz. – A levelek rövid egyszerű, ágas és mirigyszőrösek, az alsók lantosak, a felsők a csúcsuk felé kihegyezetten fogas szélűek. **T**: 50–120 cm. **He.** VI–VII. Üde erdők, erdőszélek, cserjések. **M. e. t.** ritka. [*H. runcinata* Waldst. et Kit.]
518. ***H. sylvestris*** Crantz – **Erdei estike**

XI. *Malcolmia* R. Br. – Szegecsfű[41]

A levelek lándzsásak, ép szélűek v. fogasak, ritkán (az alsók) tagoltak. A szirom 8–10 mm hosszú, halványibolyás v. fehéres. A becő 25–65 mm hosszú, sűrűn szőrős. A bibe csúcsa hegyes. **T**: 15–40 cm. **Th.** IV–V. Adv. (DK-Eu., É-Afrika). **DK** szórv., **DDt** (Tolnai-dv.), **KisA** (Győr k.), **NA** (Dunamenti-s., Debrecen) ritka. Ruderális és száraz gyomtársulások.
519. ***M. africana*** (L.) R. Br. – **Afrikai szegecsfű**

Hazánkban felvetődött további alkalmi adventív fajok [*M. illyrica* Hayek, *M. serbica* Pančić, *M. taraxacifolia* Balb.] előfordulása, ezek felismerése és hazai státusza azonban nem kielégítően tisztázott.

XII. *Matthiola* R. Br. – Viola

1a A becő összenyomott, 3–5 mm széles, csúcsán a bibe 2 ága legfeljebb 1,5 mm hosszú. Az alsó termések kocsányai 7–25 mm hosszúak. – A levelek lándzsásak, ép szélűek, ált. szürkén molyhosak. A szirom rózsaszínű, bíboros v. fe-

41 Király G.

hér, 20–30 mm hosszú. A becő 4,5–16 cm hosszú. **T**: 10–80 cm. **He.** VI–IX. Adv. (Medit.). Dísznövény, ritkán elvadul.

520. ***M. incana*** (L.) R. Br. – **Kerti viola**

1b A becő ± hengeres, 1–2 mm ∅, csúcsán a bibe két ága 2–10 mm hosszú. Az alsó termések kocsányai legfeljebb 3 mm hosszúak. – A levelek szálasak, az alsók fogasak v. szárnyasak, zöldek. A szirom rózsaszínű, 15–25 mm hosszú. A becő 5–15 cm hosszú. **T**: 10–50 cm. **Th.** V–VI. Adv. (K-Medit.). Dísznövény, olykor elvadul. [*M. bicornis* (Sm.) DC.]

521. ***M. longipetala*** (Vent.) DC. subsp. ***bicornis*** (Sm.) P.W. Ball – **Görög viola**

Hazánkban további alkalmi adventív a *M. lunata* DC.

XIII. *Chorispora* R. Br. – Cikkesbecő

Ritkásan mirigyes, valamint egyszerű és elágazó szőrökkel borított növény. A levelek lándzsásak, ép v. fogas szélűek, az alsók lehetnek tagoltak. A szirom élénk rózsaszínű, 10–12 mm hosszú. A becő cikkekre tagolt, 15–30 mm hosszú, csőre 12–30 mm hosszú, 1,5–3 mm széles. **T**: 10–60 cm. **Th.** IV–V. Adv. (K-Eu., Ny-Ázsia). **DK** (Budai-hg., Vértes), **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T) ritka, de terjedőben.

522. ***C. tenella*** (Pall.) DC. – **Alacsony cikkesbecő**

XIV. *Euclidium* R. Br. – Táskazár

Ágas, sűrűn szürkén serteszőrös növény. A levelek hosszúkás-lándzsásak, tagolatlanok v. a tőlevelek öblösen hasogatottak. A szirom csipkés szélű, fehér v. vörös, 1–1,5 mm hosszú. A becőke 2,5–5 mm hosszú, hajlott, igen rövid kocsányú, merev szőrű. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VI. Utak mente, taposott (gyakran sziki) gyomtársulások. **DK** szórv., **DDt** és **KisA** ritka, **NA** szórv.

523. ***E. syriacum*** (L.) R. Br. – **Madárorrú táskazár**

XV. *Barbarea* R. Br. – Borbálafű[42]

1a A felső szárlevelek szárnyasan hasadtak v. szeldeltek; a végső tagolat kb. akkora, mint az oldalsók. – A tőlevelek 6–10 oldalsó levélkepárral. A termés 30–70 mm, nyele 4–8 mm hosszú. **T**: 20–80 cm. **HT–He.** IV–VI. Adv. (Atl.-medit.), régen termesztették, egykor elvadulva, ma? Gyomtársulások.

524. ***B. verna*** (Mill.) Asch. – **Tavaszi borbálafű**

1b A felső szárlevelek tagolatanok (és fogasak) v. szárnyasan karéjosak v. tenyeresen hasadtak, a végső tagolat az oldalsóknál hosszabb **2**

2a A becők szorosan a virágzati tengelyhez simulók, rajtuk a bibe 1–2 mm hosszú. A becő 1–1,5 mm széles, kocsányánál alig vastagabb. A bimbó csúcsa szőrös. – A levelek végső tagolata a többinél jóval nagyobb és szélesebb. A becő 18–30 mm hosszú. **T**: 20–90 cm. **HT.** IV–VI. Ligeterdők, ártéri gyomtársulások. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk) ritka, **Dt**, **A** szórv., főleg a nagy folyók mentén.

525. ***B. stricta*** Andrz. – **Merev borbálafű**

2b A becők a virágzati tengelytől elállók, rajtuk a bibe 2–3 mm hosszú. A becő 1,5–2 mm széles, kocsányánál jóval vastagabb. A bimbó csúcsa kopasz. – A levelek végső tagolata a többinél hosszabb, de nem szélesebb. **T**: 20–90 cm. **HT–He.** IV–VII. Nedves és üde erdők, rétek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 526. ***B. vulgaris*** R. Br. – **Közönséges borbálafű**

aa A becő kocsánya ferdén elálló, egyenes. A virágzat ± tömött.

526.1 subsp. ***vulgaris***

ab A becő kocsánya ívesen felhajló. A virágzat laza.

526.2 subsp. ***arcuata*** (Opiz) Čelak.

XVI. *Rapistrum* Crantz – Rekenyő

1a A szirom 4–6 mm hosszú. A becőke kopasz; felső cikkelye 0,5–1 mm-es csőrbe keskenyedik. – Terpedten ágas szárú növény. A levelek szárnyasan hasogatottak. **T**: 30–80 cm. **HT**–**He.** VI–VIII. Száraz gyepek, parlagok. **K**, **DDt**, **A** szórv., **NyDt** és **KisA** ritka.
527. ***R. perenne*** (L.) All. – **Évelő rekenyő**

1b A szirom 6–10 mm hosszú. A becőke szőrös; felső cikkelye 1–3(–5) mm-es csőrbe keskenyedik. – A levelek lantosak, igen nagy végső levélkével. **T**: 20–60 cm. **Th.** V–VII. Adv. (Medit.). Ruderális helyek, egykor **KisA** (Győr).
528. ***R. rugosum*** (L.) All. – **Ráncos rekenyő**

XVII. *Nasturtium* R. Br. – Vízitorma

Heverő, kúszó, a csomóknál legyökerező szárú vízparti v. vízben úszó növény. A levelek 1× szárnyasak, hullámos szélű tojásdad levélkékkel. A szirom fehér v. halványlila, 4–5 mm hosszú. A portok sárga. A becő egyenes v. (ritkán) kissé görbült, 10–18 mm hosszú, 2–2,7 mm széles, a magvak 2 sorban állók. **T**: 10–40(–60) cm. **He**(–**HH**). V–VII. Patak- és folyópartok, forráslápok. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.), **DDt** (Dráva m.), **KisA**, **NA** (Dunamenti-s.), ritka. [*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek]
529. ***N. officinale*** R. Br. – **Vízitorma**

XVIII. *Armoracia* G. Gaertn., B. Mey. et Schreb. – Torma

1a A becőke gömbölyű v. tojásdad, 4–6 mm hosszú, rekeszei 4–6 magvúak. – A gyöktörzs vastag, elágazó, csípős ízű. A tőlevelek csipkés szélűek, az alsó szárlevelek gyakran szárnyasan szálas szeletekre szeldeltek. **T**: 50–100 cm. **He.** V–VII. Adv. (K-Ázsia?). Termesztik; árkok, utak mentén, réteken elvadul, meghonosodik. [*A. lapathifolia* Usteri]
530. ***A. rusticana*** G. Gaertn., B. Mey. et Schreb. – **Közönséges torma**

1b A becőke ovális, 10–15 mm hosszú, rekeszei ált. 10 magvúak. – A tőlevelek csipkés szélűek, a szárlevelek ép szélűek, v. fésűsen hasogatottak. **T**: 50–100(–120) cm. **He.** V–VII. Pannon endemizmus. Mocsarak, mocsárrétek. **ÉK** (Mátra)†, **DDt** (Belső-Somogy)†, **NA** (Dunamenti-s.?, Nyír?, Tisza m.).
531. ***A. macrocarpa*** (Waldst. et Kit.) Kit. ex Baumg. – **Debreceni torma**

XIX. *Cardamine* L. – Kakukktorma [incl. *Dentaria* L. – Fogasír][43]

1a A szárlevelek nyele füles-nyilas tövű. A levélkék 3–5 hasábúak. – A tőrózsa levelei elszáradók. A szirom 2–3 mm hosszú, olykor hiányzik. A portok zöldes. A becő felálló, 18–30 mm hosszú, legfeljebb 1 mm széles. **T**: 20–60 cm. **Th**–**HT**. V–VII. Üde és nedves erdők, erdei árkok, kocsinyomok. **K**, **Dt** gyakori, **A** szórv. 532. ***C. impatiens*** L. – **Virágrugó kakukktorma**

1b A szárlevelek nem füles v. nyilas tövűek. A levélkék ép szélűek v. fogasak . . . **2**

2a A levelek hármasak. **3**

2b A levelek szárnyasan összetettek **6**

3a A levelek a gyöktörzsből erednek. A szár egyszerű, levéltelen v. 1–2 apró levelű. – A gyöktörzs 2–4 mm ∅. A levélkék rombos-kerekdedek, 1–2 cm hosszúak, az áttelelő levelek bíborosak. A szirom 9–11 mm hosszú, fehér (ritkán kissé rózsás). A portok sárga. A becő 20–25 mm hosszú. **T**: 20–30 cm. **He.** III–V. Bükkösök, égerligetek. **NyDt** (Kőszegi-hg.: Hármas-p.), igen ritka.
533. ***C. trifolia*** L. – **Hármaslevelű kakukktorma**

3b Csak szárlevelek vannak; a gyöktörzs nem leveles **4**

4a A levelek szórt állásúak, számuk 2–5. A szirom fehér, a portokok ibolyásak. – A levélkék tojásdadok v. hosszúkásak, tompás fogúak, 4–6 cm hosszúak.

43 Barina Z. – Király G.

A virágzat felálló. A szirom 10–12 mm, a becő 30–35 mm hosszú. **T**: 20–40 cm. **Ge.** IV–VI. Bükkösök, égerligetek. **NyDt** (Zalai-dv.: Őrtilos, Zákány), igen ritka. [*Dentaria trifolia* Waldst. et Kit.]

534. ***C. waldsteinii*** Dyer – **Hármaslevelű fogasír**

4b A levelek a száron ált. hármasával örvben állnak. A szirom halványsárga v. bíborlila, a portokok sárgák **5**

5a A párta halványsárga, összehajló, kb. olyan hosszú, mint a porzók. A virágzati kocsány kezdetben bókoló, terméséréskor kiegyenesedő. – A gyöktörzs vaskos. A szirom 12–16 mm hosszú. A becő 40–75 mm hosszú, csőre legfeljebb 10 mm-es. **T**: 20–35 cm. **Ge.** IV–V. Szurdokerdők, bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **DK** és **Dt** szórv. [*Dentaria enneaphyllos* L.]

535. ***C. enneaphyllos*** (L.) Crantz – **Bókoló fogasír**

5b A párta bíborlila, szétálló, kb. 2× olyan hosszú, mint a porzók. A virágzati kocsány végig felálló. – A gyöktörzs vékony. A levélkék tövén apró, mirigyszerű sarjhagymácskák vannak. A szirom 12–22 mm hosszú. A becő 35–60 mm hosszú, csőre 10–15 mm-es. **T**: 12–25 cm. **He.** IV–VI. Kárpáti szubendemizmus. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, szurdokerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Heves–Borsodi-dv., Medves) szórv. [*Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit.]

536. ***C. glanduligera*** O. Schwarz – **Ikrás fogasír**

6a A szárlevelek tövében barnásibolya sarjhagymácskák vannak. A legfelső szárlevelek gyakran egyszerűek, a többi hármasan v. szárnyasan összetett, mind fűrészes szélű. – A szirom halványlila (ritkán fehéres), 12–20 mm hosszú. A növény ált. meddő (a termés elsatnyul, a magvak nem fejlődnek ki), sarjhagymákkal szaporodik. **T**: 25–70 cm. **Ge.** IV–VI. Üde erdők. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** (Marcal-med.), **NA** ritka. [*Dentaria bulbifera* L.]

537. ***C. bulbifera*** (L.) Crantz – **Hagymás fogasír**

6b A szárlevelek tövében nincsenek sarjhagymácskák. Minden levél szárnyasan összetett, ép v. fogas szélű. **7**

7a Egyéves (ritkán évelő) növény. A szirom legfeljebb 4 mm hosszú. – A szirom fehér **8**

7b Évelő növény. A szirom 5–15 mm hosszú. **10**

8a A szár és a levelek kopaszak (nagyon ritkán igen szórt, legfeljebb 0,2 mm-es szőrökkel). A szirom 1,8–2,5 mm hosszú. – A tőlevelek levélkéi ékvállúak, terméséréskor elszáradnak. Porzó 6. A becők elálló kocsányon felállók, 12–20 mm hosszúak. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VII. Nedves rétek, mocsarak, ligeterdők. **NyDt** (Vasi-dv.) és **KisA** ritka, **NA** (főleg Tt) szórv.

538. ***C. parviflora*** L. – **Kisvirágú kakukktorma**

8b A szárlevelek széle és a szár legalább 0,5 mm hosszú szőrökkel. A szirom 2,5–4 mm hosszú (néha hiányzik) **9**

9a A szár gyengén szőrös v. majdnem kopasz, ált. 2–4 levelű. A tőlevelek 1–3 levélkepárosak. – A szirmok néha hiányoznak. Porzó 4(–6). A becők a virágzati tengelyhez simulók, az érett termések a virágzat csúcsán ált. jóval túlérnek. **T**: 5–30 cm. **Th.** IV–VI. Gyomtársulások, szántók, útszélek. **ÉK** (Tornai-hg., Cserhát) ritka, **DK**, **DDt** szórv., **KisA** és **NA** (Nyír) ritka.

539. ***C. hirsuta*** L. – **Borzas kakukktorma**

9b A szár legalább tövén sűrűn szőrös, ált. 4–10 levelű. A tőlevelek 3–6 levélkepárosak. – A szirmok mindig megvannak. Porzó (4–)6. A becők kissé elállók, az érett termések ált. nem érnek túl a virágzat csúcsán. **T**: 10–50 cm. **HT–He.** IV–IX. Üde erdők, kocsinyomok, forráslápok. **DK** (Bakony), **NyDt** (Vasi-dv., Zalai-dv.), **DDt** (Mecsek), ritka. [*C. sylvatica* Link]

540. ***C. flexuosa*** With. – **Erdei kakukktorma**

10a A növény kúszó tövű, felemelkedő szárú, a tőlevelek nem állnak levélrózsában. A portokok feketés-ibolya színűek. A becő csőre jóval hosszabb a szélességénél. – A szárlevelek levélkéi az alsó levelekhez hasonlóan tojásdadok v. hosszúkásak. A szirom fehér, ritkán lilás. **T**: 10–60 cm. **He.** IV–VI. Égerligetek, forráslápok, patakok mentén. **ÉK**, **DK** (Visegrádi-hg., Vértes, Bakony), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek) szórv., **KisA** (Szigetköz) ritka.

541. ***C. amara*** L. – **Keserű kakukktorma**

10b A növény felálló, töve nem kúszó, a tőlevelek levélrózsában állnak. A portokok sárgák. A becő csőre rövidebb a szélességénél. – A tőlevelek levélkéik kerekdedek, a szárleveleké jóval keskenyebbek. **T**: 10–60 cm. **He.** III–VI. Mocsárrétek, hegyi rétek, ligeterdők.

542. ***C. pratensis*** L. – Réti kakukktorma

Igen változatos, morfológiai és citológiai alapon számos taxont írtak le. A hazai alakok megkülönböztetése, elterjedése tisztázásra szorul.

aa Az érett termés 1–1,5 mm széles. – A növény ált. tövétől erős oldalágakra ágazó. A tőlevelek (2–) 5–8 levélkéjűek. A szirom fehér . . . . . **b**

ab Az érett termés 2–2,5 mm széles. – A növény ált. nem ágazik tövétől erős oldalágakra. . . . . **c**

ba A szirom 5–9(–12) mm hosszú és 3–6 mm széles. – **M. e. t.** gyakori.

542.1 subsp. ***matthioli*** (Moretti) Nyman

bb A szirom 9–17 mm hosszú és 5–12 mm széles. – **DDt**, **NA** (Drávamenti-s., ÉA, Nyír). 542.2 subsp. ***majovskii*** (Marhold et Záborský) Wraber

ca A szárlevelek levélkéi rövid nyelűek, gyakran lehullók. – A szárlevelek 5–12, a tőlevelek 3–12 levélkéjűek. A szirom fehér, (9–)12–20 mm hosszú. – **M. e. t.** ritka? 542.3 subsp. ***dentata*** (Schult.) Čelak.

cb A szárlevelek levélkéi ülők, maradók. – A szárlevelek 5–8, a tőlevelek 1–10 levélkéjűek. A szirom rózsaszínű, ritkán fehér, (6–)8–13(–20) mm hosszú. – **M. e. t.** ritka?

542.4 subsp. ***pratensis*** – **Réti kakukktorma törzsalakja**

XX. *Cardaminopsis* (C.A. Mey.) Hayek – Kövifoszlár

1a A szár töve indás. A tőlevelek lantosak, végső szeletkéjük kerekded (néha csak a hosszú nyélen ülő végső szeletke van meg). Az alsó becők bókolók lehetnek. – A szirom fehér, 4–6 mm hosszú. A becő 10–25 mm hosszú, 0,8–1 mm széles. **T**: 10–50 cm. **He.** IV–VI. Nálunk telepített lucosban. **ÉK** (Tornai-hg.: Szögliget), igen ritka. [*Arabidopsis halleri* L.]

543. ***C. halleri*** (L.) Hayek – **Haller-kövifoszlár**

1b A szár töve nem indás. A tőlevelek szárnyasan hasogatottak, ha lantosak, akkor a végső szeletke nem kerekded. A becő felálló v. elálló. – A szirom fehér (ritkán lilás) **2**

2a A tőlevelek fogasak v. közel ép szélűek, a szárlevelek tagolatlanok, ép szélűek (ritkán az alsók fogasak). A becő erős középerű. – A szirom 7–10 mm, a becő 10–45 mm hosszú. **T**: 10–30 cm. **He.** IV–V. Sziklagyepek. **DK** (Budai-hg.?, Keszthelyi-hg., Balaton-fv.), ritka. [*C. hispida* (L.) Hayek]

544. ***C. petraea*** (L.) Hiitonen – **Sziklai kövifoszlár**

2b A tőlevelek szárnyasan tagoltak, a szárlevelek tagoltak v. fogasak. A becő gyenge középerű. – A szirom 6–10 mm, a becő 20–60 mm hosszú. **T**: 20–70 cm. **He.** III–VI. Sziklagyepek, sziklás erdők, köves gyomtársulások. [*Arabidopsis arenosa* (L.) Lawalrée, *Arabis arenosa* (L.) Scop.]

545. ***C. arenosa*** (L.) Hayek – **Közönséges kövifoszlár**

Vitatott taxonómiai értékű alfajai:

aa A becő 0,9–1,9 mm széles. A mag 1,0–1,6 mm hosszú, feltűnően szárnyas. – **K** szórv., **NyDt** (Soproni-hg.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **KisA**†?

545.1 subsp. ***arenosa***

ab A becő 0,6–1,1 mm széles. A mag 0,6–1,1 mm hosszú, alig szárnyas. – **ÉK** (Zempléni-hg.). 545.2 subsp. ***borbasii*** (Zapał.) Pawł.

XXI. *Arabis* L. – Ikravirág [incl. *Turritis* L. – Toronyszál][44]

1a A becő 8–14 cm hosszú, 2–2,5 mm széles, éretten ívesen oldalra hajló v. lecsüngő. – A levelek hosszúkásak, hullámos-fogas szélűek, ülők, 4–11 cm

44 Barina Z. – Király G.

hosszúak. A szirom sárgásfehér v. -zöld, 6–9 mm hosszú. A magvak szárnyas szegélyűek. **T**: 30–80 cm. **HT–He.** IV–V. Száraz tölgyesek, sziklás erdők, erdőszegélyek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **NA** (D-T)†?

546. ***A. turrita*** L. – **Tornyos ikravirág**

1b A becő rövidebb 8 cm-nél, keskenyebb 1,5 mm-nél, éretten is egyenes, felálló v. elálló **2**

2a A szirom sárgásfehér. A becő négyélű, benne a magvak 2 sorban állnak. – Hamvaszöld növény. A tőlevelek karéjosak v. lantosak, a szár alsó részével együtt borzasak, a szárlevelek szárölelők, ép szélűek, a szár felső részével együtt kopaszak. A szirom 4–8 mm hosszú. A becő 40–80 mm hosszú, kopácsai domborúak, 1 erős erűek. **T**: 50–120 cm. **HT–He.** V–VII. Száraz tölgyesek, cserjések, erdőszegélyek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*Turritis glabra* L.]

547. ***A. glabra*** (L.) Bernh. – **Kopasz toronyszál**

2b A szirom fehér. A becő ± lapított, benne a magvak 1 sorban állnak. – Az egész növény szőrös **3**

3a A szár felegyenesedő v. heverő, meddő hajtásokkal. A szirom 6–10 mm hosszú. – A levelek öblösen fogasak, ált. csillagszőrösek, a tőlevelek röviden nyélbe keskenyedők, a szárlevelek ülők, tojásdadok. A becő 20–70 mm hosszú, elálló. **T**: 10–40 cm. **He.** IV–VI. Árnyas mészkősziklák (**ÉK**: Bükk), ill. folyó menti hordalék (**KisA**: Szigetköz), igen ritka.

548. ***A. alpina*** L. – **Havasi ikravirág**

3b A szár felálló, meddő oldalhajtások nincsenek. A szirom 2–6,5 mm hosszú **4**

4a A tőlevelek már virágzáskor elszáradnak. A száron 3 és többágú, hosszú nyelű szőrök is vannak. Az érett becők a virágzati tengelytől elállók. – A tőlevelek hosszúkásak, a szárlevelek ülők, ép szélűek v. durván fogasak. A szirom fehér, 2–4 mm hosszú. A becő 10–35 mm hosszú, kocsánya legfeljebb 5 mm-es. **T**: 10–30 cm. **Th.** IV–V. Száraz gyepek. **M. e. t.** szórv. [*A. auriculata* DC.]

549. ***A. recta*** Vill. – **Egyenes ikravirág**

4b A tőlevelek virágzáskor még megvannak. A száron csak egyszerű és 2 ágú szőrök vannak, ha többágúak, akkor ülők. Az érett becők felállók, a szárhoz nyomottak v. alig elállók **5**

5a A szár alsó része főleg 2(–4) ágú, ± ülő szőrökkel fedett. Az érett becő legfeljebb 0,9 mm széles, kopácsai középere nem v. alig látható, a magvak feltűnően kidomborodnak. – A szár ált. <30 levelű, ezek sűrűn állók, egymást átfedik. A középső szárlevelek válla 2–4 mm hosszan füles, határozottan szárölelő. A becők tömötten, mereven felállók 0,6–0,9 mm szélesek. A bibeszál 1 mm hosszú, hengeres. A mag csak csúcsán szárnyas. **T**: 30–100 cm. **Th–HT**. (IV–)V–VI. Nedves rétek, ligeterdők széle, üde cserjések. Hazai elterjedése pontosítandó, **M. e. t.** ritka? [*A. gerardii* auct., *A. hirsuta* (L.) Scop. subsp. *gerardii* (Besser) C. Hartm., subsp. *planisiliqua* (Pers.) Thell., subsp. *nemorensis* (Wolf ex Hoffm.) Vollm., *A. planisiliqua* auct.]

550. ***A. nemorensis*** (Wolf ex Hoffm.) W.D.J. Koch – **Berki ikravirág**

5b A szár alsó része főleg egyszerű v. 2 ágú, határozottan nyeles szőrökkel fedett. Az érett becő 0,8 mm-nél szélesebb, ± lapos (a magvak nem domborodnak ki), kopácsai középere legalább alsó felében határozott **6**

6a A becők tömötten, mereven felállók, a szárra simulók. Az érett becő kopácsainak középere csak alsó felében határozott. – A szár 20–50 levelű, ezek sűrűn állók, egymást átfedik. A középső szárlevelek válla 1–2 mm hosszan füles, félig szárölelő. A mag csak csúcsán szárnyas. **T**: 35–80 cm. **HT**(–**Th**). (IV–)V–VII. Száraz tölgyesek, cserjések, félszáraz gyepek. Hazai elterjedése pontosítandó, **M. e. t.** szórv? [*A hirsuta* (L.) Scop. subsp. *sagittata* (Bertol.) Rchb.]

551. ***A. sagittata*** (Bertol.) DC. – **Nyilas ikravirág**

6b A becők lazán felállók v. kissé elállók. Az érett becő kopácsainak középere végig határozott. – A szár ált. <25 levelű, ezek lazán állnak, egymást ált. nem fedik (az internódium hosszabb a levélnél). A középső szárlevelek válla legfeljebb 1 mm hosszan füles, félig szárölelő v. a váll lekerekített. A mag körös-körül szárnyas. **T**: 10–60(–80) cm. **HT**(–**Th**). (IV–)V–VII. Száraz, gyakran

gyomos gyepek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*A. hirsuta* (L.) Scop. subsp. *hirsuta*] 552. ***A. hirsuta*** (L.) Scop. s. str. – **Borzas ikravirág**

XXII. *Lunaria* L. – Holdviola

1a A felső levelek határozottan nyelesek. A szirom világoslila v. rózsaszínű. A becőke mindkét végén kihegyesedő, hosszúkás. – A levelek szabálytalanul, egyenlőtlenül fogasak, az alsók 8–17 cm hosszúak. A becőke 4–6 cm hosszú és 2–2,5 cm széles, nyele 1–4 cm hosszú. **T**: 30–120 cm. **He.** V–VI. Szurdokerdők, bükkösök. **K** szórv., **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.: Őrtilos), **DDt** (Mecsek), **NA** (Drávamenti-s.). 553. ***L. rediviva*** L. – **Erdei holdviola**

1b A felső levelek ülők v. igen rövid nyelűek. A szirom sötétibolya (ritkán fehér). A becőke végein lekerekített, elliptikus. – A levelek szélesen és tompán fogasak, az alsók 3–10 cm hosszúak. A becőke 3–4 cm hosszú és 2–2,5 cm széles, nyele 5–20 mm hosszú. **T**: 30–140 cm. **Th**–**HT**. IV–VI. Adv. (Szubmedit.). Dísznövény, elvadul és meghonosodik. Üde és száraz erdők. **DK**, **NyDt**, **DDt** (Mecsek és Villányi-hg.). 554. ***L. annua*** L. – **Kerti holdviola**

XXIII. *Peltaria* Jacq. – Pajzstok

Sátorozó virágzatú, szürkészöld, kopasz, hagymaszagú növény. A tőlevelek hosszú nyelűek, tojásdadok, aljuk felé hullámos-fogasak. A szárlevelek tojásdadok v. lándzsásak, ép szélűek, nyilas vállal szárölelők. A becőke 6–10 mm hosszú és 5–9 mm széles; 10–15 mm hosszú kocsányon lelógó, erősen lapított, tövén gyakran ékalakú, hálózatosan erezett. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VII. Magaskórósok, ligeterdők. **NyDt** (Rába m.), igen ritka. [*P. perennis* (Ard.) Markgr.]

555. ***P. alliacea*** Jacq. – **Szárölelő pajzstok**

XXIV. *Alyssum* L. – Ternye[45]

1a 1-2 éves, felálló v. felemelkedő szárú növény. A becőkén maradó bibeszál rövid, annak bevágásából alig áll ki. A szirom fehéres **2**

1b Évelő, tövén elfekvő növény. A becőkén maradó bibeszál hosszabb a becőke hosszának felénél. A szirom sárga **3**

2a A becőke csillagszőrös. A csésze terméséréig maradó. A szirom 3–4 mm hosszú. A porzószálak nem laposak és szárnyasak, a külsők tövén 2 fonalas képlet található. **T**: 5–30 cm. **Th**–**HT**. IV–V. Száraz gyepek. **M. e. t.** gyakori. [*A. calycinum* L., *Clypeola alyssoides* (L.) L.]

556. ***A. alyssoides*** L. – **Közönséges ternye**

2b A becőke kopasz, ± fénylő. A csésze korán (terméséré előtt) lehulló. A szirom 2–3 mm hosszú. A porzószálak laposak, a 2 rövidebb kétoldalt szárnyas. **T**: 5–20 cm. **Th.** IV–V. Homokpuszták, homoki- és sziklagyepek. **ÉK** (Bükk, Gödöllői-dv.], **DK**, **DDt** (K-i peremén), **A** ritka. [*A. minimum* Willd.]

557. ***A. desertorum*** Stapf – **Pusztai ternye**

3a A virágzat egyszerű fürt. A becőke közepén domború, gyengén csillagszőrös (az egyes szőrök nem fedik egymást), kerekded, ált. 4 magvú. **T**: 5–25 cm. **He.** III–IV. Sziklagyepek, homoki gyepek.

558. ***A. montanum*** L. – **Hegyi ternye**

Vitatott taxonómiai helyzetű alfajai:

aa A szár felemelkedő v. felálló, tőlevélrózsa és meddő hajtások ált. nincsenek. A levelek lazán állók, keskeny-hosszúkásak. A külső porzószálak mindkét oldalon szárnyasak. – A szirom 3–4 mm hosszú. A becőke széles-elliptikus v. ovális. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (szélein), **KisA** és **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír) ritka. [*A. arenarium* C. C. Gmel. non Loisel.]

558.1 subsp. ***gmelini*** (Jord.) em. Schmid

ab A szár elfekvő v. felemelkedő, ált. tőlevélrózsával és meddő hajtásokkal. A levelek sűrűn állók, lándzsásak v. tojásdadok. A külső porzószálak csak egy oldalon szárnyasak . . . . . **b**

45 Barina Z. – Király G.

ba Az alsó levelek nagyobbak a felsőknél. A levelek csillagszőrei 14–24 ágúak. A csészén csak rányomott csillagszőrök vannak. A terméses kocsány ± felálló, 4–8 mm hosszú. – **ÉK** szórv., **DK** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.). 558.2 subsp. ***montanum***

bb Az alsó és felső levelek kb. egyformák. A levelek csillagszőrei 8–14(–16) ágúak. A csésze felső részén elálló szőrök is vannak. A terméses kocsány ± elálló, 8–10 mm hosszú. – **ÉK** (Tornai-hg.). 558.3 subsp. ***brymii*** (Dostál) Soó

3b A virágzat összetett fürt. A becőke lapos, tömötten csillagszőrös (az egyes szőrök egymást átfedik), visszás-tojásdad, ált. 2 magvú. **T**: 10–35 cm. **He.** IV–VI. Homokpuszták, homoki gyepek. **ÉK** (Tornai-hg., Gödöllői-dv.), **DK** (Pilis, Budai-hg., Gerecse), **KisA** és **NA** (Mezőföld, D-T) szórv. [*A. grintescui* Nyár., *A. savranicum* Andrz.] 559. ***A. tortuosum*** Willd. – **Homoki ternye**

Vitatott taxonómiai értékű és nem ismert elterjedésű alfajai:

aa Az alsó és felső levelek ± egyformák. A szirom 2,2–2,6 mm hosszú. A becőke visszás-tojásdad. 559.1 subsp. ***tortuosum***

ab Az alsó levelek szélesebbek és tompábbak a felsőknél. A szirom 2,6–3,1 mm hosszú. A becőke majdnem kerek. 559.2 subsp. ***heterophyllum*** Nyár.

XXV. *Berteroa* DC. – Hamuka

Csillagszőröktől szürke (ritkán zöld) növény. A levelek ép szélűek, a tőlevelek tojásdadok, a szárlevelek lándzsásak. A szirom fehér, mélyen kicsípett, 4,5–7,5 mm hosszú. A becőke elliptikus, felfújt, 4–10 mm hosszú, csillagszőrökkel fedett. **T**: 20–60 cm. **Th**–**He.** V–X. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

560. ***B. incana*** (L.) DC. – **Fehér hamuka**

XXVI. *Aurinia* Desv. – Sziklaiternye

Elágazó, fás, vaskos (4–8 mm ∅) tövű növény. A levelek szürkén molyhosak, a tőlevelek hosszúkásak, meddő levélrózsát alkotnak. A szárlevelek kisebbek (–2 cm). A virágzat összetett fürt. A termés 4 mm ∅, kerekded, kopasz; a bibeszál maradó, kb. 1,5 mm hosszú. **T**: 10–40 cm. **He**–**Ch**. IV–VI. Mészkő, bazalt, andezit sziklafalak, sziklagyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Medves, Cserhát), **DK** (Pilis, Budai-hg., Gerecse, Bakony, Balaton-fv., Ság-h.), ritka. [*Alyssum arduini* Fritsch, *Al. orientale* Ard., *Al. saxatile* L.] 561. ***A. saxatilis*** (L.) Desv. – **Szirti sziklaiternye**

XXVII. *Rorippa* Scop. – Kányafű

1a A termés gömbölyű, 2–3 mm ∅, a bibeszál 1–2 mm hosszú. A levelek hosszúkás-szálasak, mind tagolatlanok (esetleg a vízbe merült levelek fésűsen hasogatottak). – A levelek fogas szélűek, szíves-füles vállúak. A szirom 3–4,5 mm hosszú, a csészénél 1,5× hosszabb. **T**: 30–100 cm. **He**(–**HH**). VI–VIII. Nedves rétek, szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

562. ***R. austriaca*** (Crantz) Besser – **Osztrák kányafű**

1b A termés tojásdad-hosszúkás v. szálas, hosszabb 3 mm-nél. Legalább egyes levelek szárnyasan tagoltak **2**

2a A szárlevelek határozottan füles vállúak. – A szirom 3–4,5 mm hosszú, a csészénél 2× hosszabb. A termés elliptikus, 3,5–9 mm hosszú és 1,5–2 mm széles. **T**: 40–80 cm. **He**(–**HH**). V–VIII. Nedves rétek, mocsarak. **M. e. t.** ritka. (*R. austriaca* × *sylvestris*)

563. ***R.*** × ***armoracioides*** (Tausch) Fuss – **Tormaképű kányafű**

2b A szárlevelek nem v. legfeljebb gyengén füles vállúak **3**

3a Legalább a legfelső szárlevelek tagolatlanok (esetleg a vízbe merült levelek fésűsen szeldeltek). A szár vastag, belül üres, összenyomható. A termés hosszúkás-elliptikus. – Felálló v. felemelkedő szárú, csak felső részén ágas növény. A termés 3–6 mm hosszú, 1,7–3 mm széles. A szirom 3,5–5,5 mm hosszú, a csészénél 2× hosszabb. **T**: 40–120 cm. **He**(–**HH**). V–VIII. **K** (szélein) ritka, **Dt**, **A** gyakori. [*Nasturtium amphibium* (L.) R. Br.]

564. ***R. amphibia*** (L.) Besser – **Vízi kányafű**

3b A levelek mind szárnyasak. A szár tömör. A termés szálas-hosszúkás v. szálas. – Ált. alacsony, ágas szárú növények **4**

4a A szirom 1–1,5 mm hosszú, legfeljebb akkora, mint a csésze. A termés keresztmetszetben 2–3 mm ∅. – A termés a virágzati tengelytől derék- v. tompaszög alatt elálló. **T**: 10–30 cm. **Th.** V–IX. Iszaptársulások, nedves gyomtársulások. **K** (szélein) ritka, **Dt**, **A** szórv. [*R. islandica* auct.]
565. ***R. palustris*** (L.) Besser – **Mocsári kányafű**

4b A szirom 2,5–5,5 mm hosszú, jóval hosszabb a csészénél. A termés keresztmetszetben 1–2,5 mm ∅ **5**

5a A szárlevelek végálló szeletkéje a többinél hosszabb és szélesebb. Az érett termés 5–10 mm hosszú, a virágzati tengelytől derék- v. tompaszögben elálló, bibeszála 1,2–2,5 mm hosszú. **T**: 35–90 cm. **He.** VI–VII. Mocsarak. **M. e. t.** ritka. (*R. amphibia* × *sylvestris*) [*Nasturtium anceps* (Wahlenb.) Rchb., *R. hybrida* Klokov, *R. prostrata* (J.P. Bergeret) Schinz et Thell.,]
566. ***R.* × *anceps*** (Wahlenb.) Rchb. – **Heverő kányafű**

5b A szárlevelek végső szeletkéje a többihez hasonló méretű. Az érett termés (5–)9–22 mm hosszú, a virágzati tengelytől hegyesszögben elálló, bibeszála 0,5–1,2 mm hosszú. **T**: 15–70 cm. **He.** V–X. Árterek, iszaptársulások, nedves szántók. **M. e. t.** gyakori. [*Nasturtium sylvestre* (L.) R. Br., *Radicula sylvestris* (L.) Druce]
567. ***R. sylvestris*** (L.) Besser – **Erdei kányafű**
Vitatott taxonómiai értékű alak a subsp. *kerneri* (Menyh.) Soó.

A nemzetség fajai között gyakori a hibridizáció. A hazánkból ismert további hibridek: *R.* × *erythrocaulis* Borbás (*R. amphibia* × *palustris*), *R.* × *hungarica* Borbás (*R. amphibia* × *austriaca*), *R.* × *menyhartiana* Borbás (*R. palustris* × *sylvestris*), *R.* × *neogradensis* Borbás (*R. austriaca* × *palustris*),

XXVIII. *Draba* L. – Daravirág

1a Évelő, tőlevélrózsás, tőkocsányos növény. – A levelek 5–20 mm hosszúak és 2–3 mm szélesek, felszínük kopasz, szélük hosszú, merev pillás. A szirom sárga, 4–6 mm hosszú. A becőke elliptikus, rövid serteszőrös, 5–9 mm hosszú és 3 mm széles. **T**: 5–15 cm. **Ch.** III–IV. Mészkő- és dolomitsziklagyepek. **ÉK** (Bükk) ritka, **DK** szórv.
568. ***D. lasiocarpa*** Rochel – **Kövér daravirág**

1b 1(2) éves növény, elszáradó tőlevélrózsával, nyúlánk, leveles szárral **2**

2a A szirom sárga, 2–4 mm hosszú, csúcsán kissé kicsípett. A terméses kocsány jóval hosszabb a becőkénél. – A szárlevelek durván fogasak, szíves vállal ± szárölelők. A becőke kopasz v. rövid szőrű. **T**: 10–50 cm. **Th.** IV–VI. Száraz gyepek (főleg homokon). **M. e. t.** szórv.
569. ***D. nemorosa*** L. – **Ligeti daravirág**

2b A szirom fehér, 1,5–2 mm hosszú, csúcsán lekerekített, ép. A terméses kocsány alig hosszabb a becőkénél. – A szárlevelek gyengén fogasak, keskenyedő vállal ülők. A becőke kopasz. **T**: 10–50 cm. **Th**(–**HT**). IV–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **ÉK** (Börzsöny, Naszály) ritka, **DK**, **Dt** szórv.
570. ***D. muralis*** L. – **Kövi daravirág**

XXIX. *Erophila* DC. – Ködvirág[46]

Az alábbi taxonok faji rangja vitatott, hazai elterjedésük tisztázásra szorul.

1a A termés legalább 2,5× hosszabb a szélességénél. – A levelek és a szár töve 2–4 ágú szőrökkel borított, egyszerű szőr nincs v. nagyon kevés. A termés 5–10 mm hosszú. **T**: 3–20 cm. **Th.** II–V. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Draba verna* L. s. str., *E. vulgaris* DC.]
571. ***E. verna*** (L.) Chevall. – **Tavaszi ködvirág**

1b A termés 1,5–2× hosszabb a szélességénél **2**

2a A levelek és a szár töve 2–5 ágú szőrökkel, egyszerű szőr nincs v. nagyon kevés. A termés széles visszás-tojásdad v. majdnem kerek. **T**: 3–10 cm. **Th.** II–V. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.? [*E. verna* subsp. *spathulata* (Láng) Vollm.] 572. ***E. spathulata*** Láng – **Kerek ködvirág**

2b A levelek és a szár töve sűrűn egyszerű szőrös, kevés ágas szőrrel. A termés elliptikus v. visszás-tojásdad. **T**: 3–10 cm. II–V. Sziklagyepek. **DK** (Bakony, Balaton-fv.). [*E. verna* subsp. *praecox* (Steven) Vollm.] 573. ***E. praecox*** (Steven) DC. – **Korai ködvirág**

XXX. *Camelina* Crantz – Gomborka[47]

1a A becőke vastagsága (kisebbik keresztmetszeti ∅) 1,7–3,1 mm. A magvak 0,8–1,5 mm hosszúak. – A szár és a levelek ált. sűrűn egyszerű (és gyakran ágas) szőrűek. A becőke (bibeszál nélkül) 4–8 mm hosszú **2**

1b A becőke vastagsága (kisebbik keresztmetszeti ∅) 3,0–6,5 mm. A magvak 1,5–2,8 mm hosszúak. – A szár és a levelek kopaszak v. szórtan ágas szőrűek, egyszerű szőrök legfeljebb nagyon szórtan vannak. A szirom sárga. A becőke (bibeszál nélkül) 6–12 mm hosszú **3**

2a A szirom 2,5–5 mm hosszú, legalább eleinte halványsárga. – A levelek egyszerű és ágas szőrűek. A tőlevelek virágzásig elszáradók. A becőke 4–7 mm hosszú. **T**: 15–80 cm. **Th**(–**HT**)**.** V–VII. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 574. ***C. microcarpa*** Andrz. ex DC. – **Kis gomborka**

Tisztázandó hazai elterjedésű alfajai:

aa A szirom 2,5–3,5 mm hosszú. A becőke 4–5 mm hosszú és 2,5–3,5 mm széles, kopácsai hiányzó v. alig látható erűek. 574.1 subsp. ***microcarpa***

ab A szirom 3,5–5 mm hosszú. A becőke 5–7 mm hosszú és 3,5–5 mm széles, kopácsai határozott erűek. 574.2 subsp. ***sylvestris*** (Wallr.) Hiitonen

2b A szirom 5–9 mm hosszú, fehéres. – A levelek egyszerű szőrűek, ágas szőrök legfeljebb a levelek szélén vannak. A tőlevelek levélrózsát képeznek, virágzásig v. tovább megmaradók. A becőke 5–8 mm hosszú, kopácsai határozott erűek. **T**: 15–60 cm. **Th**(–**HT**)**.** V–VII. Vetési gyomtársulások. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Budai-hg., Bakony, Balaton-fv.), **KisA**, **NA** ritka. [*C. albiflora* Kotschy] 575. ***C. rumelica*** Velen. – **Fehér gomborka**

3a A becőke 6,5–12,0 mm hosszú és 5,0–7,0 mm széles, legalább eleinte vékony és puha falú. A magvak (1,8–)2,0–2,8 mm hosszúak. – A tőlevelek öblösen hasogatottak, ritkán tagolatlanok, a szárlevelek tagolatlanok, ép szélűek v. fogasak. A szirom 4,5–6,5 mm hosszú. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–VII. Egykor lenvetésekben, mára egész korábbi elterjedési területén eltűnt. **M. e. t.** (egykor) ritka, mára †. 576. ***C. alyssum*** (Mill.) Thell. – **Duzzadt gomborka**

3b A becőke 6,0–10,0 mm hosszú, 3,5–5,5 mm széles, vastag és kemény falú. A magvak 1,5–2,1 mm hosszúak. – A levelek tagolatlanok, ép szélűek v. gyengén távol fogasak. A szirom 4,0–5,0 mm hosszú. **T**: 20–100 cm. **Th.** V–VII. Ősi kultúrnövény (eredete ismeretlen), kivadul; szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** ritka. 577. ***C. sativa*** (L.) Crantz – **Sárgarepce**

XXXI. *Neslia* Desv. – Sömörje

A levelek hosszúkás-lándzsásak, a tőlevelek nyelesek, a szárlevelek nyilas vállal szárölelők, ágas szőrűek. A szirom aranysárga, 2–3 mm hosszú. A terméses fürt nyúlánk. A becőke 1,5–3 mm hosszú (a bibeszál feleakkora), gömbölyű, felülete gödörkés, kocsánya 5–13 mm hosszú. **T**: 15–70 cm. **Th.** V–VII. Kalászos vetések, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*Vogelia paniculata* (L.) Hornem.] 578. ***N. paniculata*** (L.) Desv. – **Parlagi sömörje**

47 Barina Z. – Király G.

XXXII. *Capsella* Medik. – Pásztortáska

1a A szirom fehér (ritkán hiányzik), 2–3 mm hosszú, 1,5–2× hosszabb a csészénél. A becőke 4–10 mm hosszú (kissé hosszabb a szélességénél), oldalai egyenesek v. domborúak. Igen változatos! **T**: 5–60 cm. **Th**–**HT**. III–XII. Gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** köz. [*Bursa pastoris* Hill, *Thlaspi bursa-pastoris* L.] 579. ***C. bursa-pastoris*** (L.) Medik. – **Közönséges pásztortáska**

1b A szirom legalább szélén vöröses, 1,5–2 mm hosszú, ált. rövidebb a csészénél. A becőke 4–6 mm hosszú (kb. olyan hosszú, mint széles), oldalai homorúak. **T**: 5–30 cm. **Th**–**HT**. III–V. Adv. (Medit.). Gyomtársulások, néha behurcolva (pl. Budapest, Dombóvár). 580. ***C. rubella*** Reut. – **Pirosló pásztortáska**

XXXIII. *Hornungia* Rchb. – Szirtőr

A levelek szárnyasan 3–15 tojásdad-hosszúkás szeletre tagoltak. A tőlevelek nyelesek, a szárlevelek ülők. A szirom fehér, 0,5–1 mm hosszú, a csészénél legfeljebb kissé hosszabb. A becőke tojásdad, 2–2,5 mm hosszú. **T**: 3–15 cm. **Th.** III–V. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Cserhát, Naszály) ritka, **DK** szórv. [*Hutchinsia petraea* (L.) R. Br.] 581. ***H. petraea*** (L.) Rchb. – **Apró szirtőr**

XXXIV. *Teesdalia* R. Br. – Rejtőke

A tőlevelek nyelesek, szárnyasan tagoltak v. fogasak. A szirmok kétfélék: a belsők alig hosszabbak a csészénél, a külsők 1,5–2× hosszabbak annál. A becőke 3–4 mm hosszú, visszás-tojásdad, éle felül keskeny szárnyú. **T**: 5–25 cm. **Th**(–**HT**). IV–V. Mészkerülő homoki gyepek. **NyDt** (Zalai-dv.: Őrtilos), **DDt** (Belső-Somogy), ritka. 582. ***T. nudicaulis*** (L.) R. Br. – **Nyugati rejtőke**

XXXV. *Thlaspi* L. [incl. *Microthlaspi* F.K. Mey.] – Tarsóka[48]

1a Egyéves növény; a tőlevelek és az alsó szárlevelek virágzásig elszáradnak, meddő tőlevélrózsa nincs. A becőke tövén lekerekített, a bibeszál lehulló, a becőke kicsípéséből nem áll ki **2**

1b Kétéves v. évelő növény; a tőlevelek virágzáskor frissek, meddő tőlevélrózsa gyakran van. A becőke hosszúkás-háromszög alakú, a bibeszál maradó, a becőke kicsípéséből kiáll **4**

2a A szár hengeres, a szárlevelek tojásdadok v. hosszúkás-tojásdadok, szíves vállal szárölelők. A magvak felülete sima. – A levelek hamvasak, ép szélűek v. ritkán fogasak. A becőke 4–5 mm széles, keskeny szárnyú. **T**: 7–20 cm. **Th.** IV–V. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K. Mey.] 583. ***Th. perfoliatum*** L. – **Galléros tarsóka**

2b A szár élelt, a szárlevelek hosszúkásak, dárdás v. nyilas vállúak. A magvak felülete redős **3**

3a A szár töve szórtan szőrös. A becőke duzzadt, felül keskeny szárnyú, alul szárnyatlan, 5–10 mm hosszú. Egy rekeszben 3–4(5) mag van, ezek hálózatosan redőzöttek. – A növény feltűnő hagymaszagú. A felső levelek ép szélűek, az alsók gyengén fogasak. A virágzat ált. egyszerű. **T**: 20–50(–80) cm. **Th.** IV–VI. Gabonavetések. **NyDt** (Göcsej), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (ÉA, Drávamenti-s.), ritka. 584. ***Th. alliaceum*** L. – **Hagymaszagú tarsóka**

3b Az egész növény kopasz. A becőke lapos, körös-körül széles szárnyú, (10–)15–18 mm hosszú. Egy rekeszben 5–8 mag van, ezek koncentrikus sávokban redőzöttek. – A növény élénkzöld. A levelek ált. csipkés-fogasak. A virágzat ált. összetett. **T**: 10–50 cm. **Th.** IV–V. Szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 585. ***Th. arvense*** L. – **Mezei tarsóka**

4a A szirom 2–4 mm hosszú. A portok lilás, gyakran hosszabb a sziromnál. – A tőlevelek hosszan nyélbe keskenyedők, 2,5–6 cm hosszúak. A szárlevelek hosszúkás-tojásdadok, hegyesek, ép szélűek v. ritkásan csipkés-fogasak. A csésze 1,5–2,5 mm, a bibeszál a becőkén 1–2 mm hosszú. A becőke rekeszei

48 Barina Z. – Király G.

2–6 magvúak. **T**: 10–35 cm. **HT–He.** III–IV. Hegyi rétek, kaszálógyümölcsösök. **NyDt** (Kőszegi-hg.), igen ritka. [*Th. alpestre* L., *Th. sylvestre* Jord.]

586. ***Th. caerulescens*** J. Presl et C. Presl – **Havasalji tarsóka**

4b A szirom 3,5–8 mm hosszú. A portok sárga, rövidebb a sziromnál **5**

5a A becőke kerekded, alig hosszabb a szélességénél. – A szár töve hosszú, vékony tarackokkal. A tőlevelek nem telelnek ki. A szirom 4–8 mm hosszú. A becőke 4–6 mm hosszú, rekeszei 1(2) magvúak. **T**: 10–30 cm. **He.** IV. Dolomit-sziklagyepek. **DK** (Pilis: Solymári-fal), igen ritka.

587. ***Th. montanum*** L. – **Hegyi tarsóka**

5b A becőke hosszúkás-háromszögű, legalább 1,5× hosszabb a szélességénél . **6**

6a A becőke 7–10 mm hosszú, 2–2,5× hosszabb a szélességénél. – A gyöktörzs vastag, néha tarackszerű oldalágakat növeszt. A tőlevelek lassan nyélbe keskenyedők, 2–10 cm hosszúak, áttelelhetnek. A szirom (5–)7–8 mm hosszú. **T**: 15–50 cm. **He.** IV–V. Sziklás bükkösök. **NyDt** (Kőszegi-hg.: Szent Vid-h.), igen ritka.

588. ***Th. goesingense*** Halácsy – **Osztrák tarsóka**

6b A becőke 5–8 mm hosszú, 1,5–2× hosszabb a szélességénél. – A tőlevelek hosszú nyélbe keskenyedők, 2–5 cm hosszúak, nem telelnek át **7**

7a Töve bokros v. rövid tarackszerű oldalágakkal. A szirom ált. 5–7 mm hosszú. A becőke kb. 2× hosszabb a szélességénél, csúcsa levágott v. gyengén kicsípett, két szárnyának csúcsa ± hegyes. **T**: 15–40 cm. **He.** IV–V. Pannon endemizmus. Száraz gyepek. **ÉK** szórv., **DK** (Budai-hg., Visegrádi-hg.), **NyDt** (Soproni-dv.)†?, **NA** (D-T, Jászság) ritka.

589. ***Th. jankae*** A. Kern. – **Janka-tarsóka**

7b Töve nyúlánk, tarackszerű oldalágakkal. A szirom ált. 3,5–5 mm hosszú. A becőke kb. 1,5× hosszabb a szélességénél, csúcsa mélyen kicsípett, két szárnyának csúcsa tompás. Dácikus endemizmus. **T**: 15–35 cm. **He.** IV–V. Andezitsziklák, erdőszélek. **ÉK** (Zempléni-hg.) igen ritka.

590. ***Th. kovatsii*** Heuff. subsp. ***schudichii*** (Soó) Soó – **Schudich-tarsóka**

A taxon értékelése, besorolása kérdéses, további vizsgálatokat igényel.

XXXVI. *Aethionema* R. Br. – Sulyoktáska

Kopasz, fásodó tövű; több egyszerű szárú növény. A levelek ép szélűek, szürkések, kissé húsosak, az alsók visszás-tojásdadok, rövid nyélbe keskenyedők, a felsők keskeny-lándzsásak, hegyesedők, ülők. A szirom rózsaszínű, ritkán fehéres. A becőke 5–10 mm széles, szárnyas, szárnyai szélesek, lekerekítettek. **T**: 5–25 cm. (**HT**–)**He.** IV–VI. Nyílt dolomit-sziklagyepek. **DK** (K-re a Gerecséig) szórv.

591. ***A. saxatile*** (L.) R. Br. – **Kövi sulyoktáska**

XXXVII. *Iberis* L. – Tatárvirág

A levelek keskeny-lándzsásak, ± ép szélűek, az alsók esetleg gyengén fogasak. A párta rózsaszínű v. lilás. A becőke 7–10 mm hosszú, széles szárnyú, csúcsán mélyen kicsípett. **T**: 20–70 cm. **Th.** V–VII. Adv. (Medit.). Dísznövény, olykor elvadul.

592. ***I. umbellata*** L. – Ernyős tatárvirág

További dísznövények nálunk: *I. amara* L., *I. semperflorens* L., *I. sempervirens* L.

XXXVIII. *Biscutella* L. – Korongpár

Elágazó szárú, tőlevélrózsás növény. A levelek érdesek, ép szélűek v. fogasak, szárlevél 2–10. A virágok halványsárgák, laza fürtben állnak. A becőke 2 lapos, kerekded rekeszű, 6–8 mm hosszú és 10–15 mm széles. **T**: 10–50 cm. **He.** IV–VI. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Bükk), **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.) ritka, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.)†.

593. ***B. laevigata*** L. – **Pápaszemes korongpár**

A levelek alakja, mérete és szőrözöttsége, valamint a becőke mérete alapján a faj számos alakra bontható, ezek taxonómiai rangja vitatott.

XXXIX. *Lepidium* L. – Zsázsa[49]

1a Az összes levél tagolatlan, ép szélű, bőrnemű lemezű, a tőlevelek sokáig maradók. – Vastag gyöktörzsű, kékeszöld levélzetű. A tőlevelek széles-elliptikusak, hosszan nyélbe keskenyedők, a szárlevelek keskenyebbek, a középsők kissé nyilas vállúak. A szirom fehér, 2–2,5 mm hosszú. A becőke 2,5–4 mm hosszú, tojásdad, hegyes; kocsánya kb. 4 mm hosszú, felálló, terméséresre megvastagodik. **T**: 10–30 cm. **He.** V–VI. Szikesek (szikfok és vakszik). **NA** (Dunamenti-s., D-T szórv., Tt ritka). [*L. crassifolium* Waldst. et Kit.]
594. ***L. cartilagineum*** (J.C. Mayer) Thell. – **Pozsgás zsázsa**

1b Legalább a tőlevelek tagoltak v. fogas szélűek, virágzásra gyakran elszáradók **2**

2a A felső szárlevelek széles-tojásdadok, mélyen szíves vállal szárölelők, ép szélűek, az alsók hosszú nyelűek, 2–3× szárnyasan szeldeltek. A párta halványsárga. – A becőke 3–4 mm hosszú, rombos-elliptikus, alig szárnyas, kocsánya 4–5 mm hosszú. **T**: 20–40 cm. **Th**–**HT**. V–VI. Szikes és löszös gyepek, gyomtársulások. **K** (szélein), **NyDt**†?, **DDt** és **KisA** ritka, **NA** elég gyakori.
595. ***L. perfoliatum*** L. – **Felemás zsázsa**

2b A szárlevelek fogasak v. ép szélűek, de nem szárölelők. A párta fehér v. lilás v. hiányzik **3**

3a A növény sűrű rövid szőrű. A levelek nyilas vállal szárölelők. – A tőlevelek hosszú nyelűek. A szirom fehér, 1,5–2,5 mm hosszú. A becőke 4–7 mm hosszú, felső része szárnyas, kocsánya 5–6 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **Th**–**HT**. IV–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások, erdőszélek. **M. e. t.** gyakori.
596. ***L. campestre*** (L.) R. Br. – **Mezei zsázsa**

3b A növény kopasz v. igen ritkás szőrű. A levelek nem szárölelők **4**

4a A becőke széles szárnyas szegélyű, 5–6,5 mm hosszú, kocsánya a virágzati tengelyhez simuló, a becőkénél ált. rövidebb. – A szirom liláspiros, 2–5 mm hosszú. A levelek karéjostól szeldeltig, a felsők gyakran tagolatlanok. **T**: 20–100 cm. **Th.** V–VII. Adv. (É-Afrika, Ny-Ázsia). Ritkán termesztik, olykor elvadul.
597. ***L. sativum*** L. – **Kerti zsázsa**

4b A becőke nem v. alig szárnyas szegélyű, 2–4 mm hosszú, kocsánya a virágzati tengelytől elálló, a becőkénél 1,5–3× hosszabb. **5**

5a Évelő növény. A szirom rózsaszínű v. lilás. Porzó 6. A becőke ± hegyes csúcsú, nem szárnyas. – A tőlevelek a szárnyasan szeldelttől a hegyes fogúig, a szárlevelek szálasak v. lándzsásak, fogasak v. ép szélűek. A becőke tojásdad, 2,5–4 mm hosszú, kocsánya 1–1,3× hosszabb. **T**: 10–70 cm. **He.** V–VII. **DK** (Budai-hg., Bakony, Balaton-fv.), **NyDt** (Kemeneshát), igen ritka, **DDt**?
598. ***L. graminifolium*** L. – **Keskenylevelű zsázsa**

5b 1–2 éves növény. A szirom (ha megvan) fehéres. Porzó 2 v. 4. A becőke kicsípett csúcsú, felül mindig keskeny szárnyú **6**

6a A szirom hosszabb, mint a csésze (ritkán hiányzik). – A tőlevelek lantosak v. szárnyasan szeldeltek, a felsők lándzsásak, élesen fogasak. A virágzat ágain apró, egyenes, hegyes papillák vannak. A termés 2–4 mm hosszú, ± kerek. **T**: 10–50 cm. **Th**–**HT**. V–VIII. Adv. (ÉAm., Közép-Am.). Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** ritka, terjedőben.
599. ***L. virginicum*** L. – **Amerikai zsázsa**

6b A szirom rövidebb, mint a csésze v. hiányzik **7**

7a A becőke 2–2,5 mm hosszú és 1,5–2 mm széles. – Feltűnően büdös növény. Az alsó szárlevelek szárnyasan 1–2× szálas sallangokra szeldeltek. A felső levelek tagolatlanok, szálasak. A párta hiányzik v. jelentéktelen. A becőke kocsánya 2–4 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **Th**–**HT**. V–VII (–X). Száraz gyepek, gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** gyakori.
600. ***L. ruderale*** L. – **Büdös zsázsa**

49 Barina Z. – Király G.

7b A becőke 2,5–4 mm hosszú és 2–3 mm széles. – Nem feltűnő szagú növény. A tőlevelek hosszú nyelűek, mélyen fogasak, felső szárlevelek ép szélűek v. távol fogasak, a virágzat ágain tompa, görbült, rányomott papillák vannak. A szirom fonalas v. hiányzik. A becőke kocsánya 4–5 mm hosszú. **T**: 10–35 cm. **Th**–**HT**. V–VIII. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások, vasutak mente. **M. e. t.** szórv., terjedőben.

601. ***L. densiflorum*** Schrad. – **Kisvirágú zsázsa**

Hazánkból jelzett további alkalmi adventív fajok: *L. bonariense* L., *L. calycinum* Godr., *L. neglectum* Thell.

XL. *Cardaria* Desv. – Útszéli-zsázsa

A levelek pelyhesek, öblösen fogasak, a szárlevelek nyilas v. füles vállal ülők, a tőlevelek nyelesek. A becőke tövén szíves, hosszánál (3–4,5 mm) szélesebb (3,5–5 mm), fel nem nyíló, a bibeszál 1–3 mm hosszú. A kocsányok éréskor merőlegesen elállók, a becőkénél többször hosszabbak. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, gyomtársulások, utak mente. **M. e. t.** gyakori. [*Lepidium draba* L.]

602. ***C. draba*** (L.) Desv. – **Közönséges útszéli-zsázsa**

XLI. *Coronopus* Zinn – Varjúláb

1a A virágzat rövid, tömött csomóvá összeszoruló fürt, a kocsány rövidebb a becőkénél. A szirom fehér, 1–2 mm hosszú (hosszabb a csészénél). Porzó 6. A becőke 3–4,5 mm széles, vese alakú, csúcsán ált. lekerekített, erezete erősen kiemelkedő. **T**: 5–20 cm. **Th**(–**HT**). V–VIII. Nedves, taposott gyomtársulások. **M. e. t.** ritka. [*C. procumbens* Gilib., *C. ruellii* All., *Senebiera coronopus* (L.) Poir.] 603. ***C. squamatus*** (Forssk.) Asch. – **Terpedt varjúláb**

1b A virágzat nyúlánk fürt, a kocsány hosszabb a becőkénél. A szirom sárgás, 0,5 mm hosszú, rövidebb a csészénél (olykor hiányzik). Porzó 2(–4). A becőke 2–3 mm széles, csúcsán erősen kicsípett, erezete gyengén kiemelkedő. **T**: 10–40 cm. **Th**(–**HT**). VI–VIII. Adv. (Medit.). Ruderális gyomtársulások. Egykor **KisA** (Győr). [*C. pinnatifida* DC., *Senebiera didyma* (L.) Pers.]

604. ***C. didymus*** (L.) Sm. – **Sárga varjúláb**

XLII. *Conringia* Adans. – Nyilasfű

1a A szirom zöldesfehér, (7–)8–14 mm hosszú. A kocsány virágzáskor 4–9 mm, terméséréskor 6–20 mm hosszú. A becő a virágzati tengelytől elálló, 6–14 cm hosszú, 4 oldalú, kopácsai 1 erűek. **T**: 10–60 cm. **Th.** V–VII. Szántók, parlagok. **M. e. t.** ritka. [*Erysimum orientale* (L.) R. Br.]

605. ***C. orientalis*** (L.) Dumort. – **Keleti nyilasfű**

1b A szirom citromsárga, 6–8(–10) mm hosszú. A kocsány virágzáskor 2–5 mm, terméséréskor 2–9 mm hosszú. A becő a virágzati tengelyhez simuló, 5–8 cm hosszú, 8 oldalú, kopácsai 3 erűek. **T**: 10–60 cm. **Th.** IV–VI. Sziklagyepek, bokorerdők. **ÉK** (Bükk), **DK** (Pilis, Budai-hg.), **NyDt** (Soproni-hg.?), **NA** (Tt: Szeged?). [*Goniolobium austriacum* (Jacq.) Beck]

606. ***C. austriaca*** (Jacq.) Sweet – **Nyugati nyilasfű**

XLIII. *Diplotaxis* DC. – Kányazsázsa

1a A szirom fehér v. (elvirágozva) ibolyás, ibolyás erezettel. – A szár lefelé álló rányomott, apró szőrű. A levelek fogazottak, az alsók nyelesek, lantosak v. szárnyasak, 6–10 tagolattal, a felsők ülők, ± szárölelők. A szirom 7–13 mm hosszú. A becő 18–50 mm hosszú, felemelkedő, 6 mm hosszú csőrrel. **T**: 5–50 cm. **Th.** IV–X. Adv. (Medit.). Kapások, szőlők. **ÉK** (Ózd), **KisA** (Mosonmagyaróvár). [*D. valentina* Pau]

607. ***D. erucoides*** (L.) DC. – **Fehér kányazsázsa**

1b A szirom sárga. – A növény kopasz v. ritkás elálló szőrű **2**

2a A szirom 4–8 mm hosszú. A becő tövén nincs csésze feletti nyelecske (termőtartó), a becő gyakran alig hosszabb a kocsányánál. – A szár 0–4 levelű. A levelek fogasak v. hasogatottak, a tagolatok tojásdadok v. lándzsás-háromszögűek,

a végső szeletke nagyobb. A becő 18–45 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **Th**–**HT**. V–IX. Falak, parlagok, útszélek. Hazai elterjedése pontosítandó, **M. e. t.** szórv.? 608. ***D. muralis*** (L.) DC. – **Fali kányazsázsa**

2b A szirom 7–17 mm hosszú. A becő tövén 0,5–1,5 mm-es csésze feletti nyelecske (termőtartó) található, a becő jóval hosszabb a kocsányánál. – A levelek éptől a majdnem tövig szeldeltig, a tagolatok vékonyak, a végső tagolat alig nagyobb a többinél. A becő 20–60 mm hosszú. **T**: 20–80 cm. V–IX. Parlagok, kapások, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.
609. ***D. tenuifolia*** (L.) DC. – **Útszéli kányazsázsa**

aa A tőálló leveleken kívül kevés szárlevél is van. A szirom kénsárga, a termőtartó 1–1,5 mm hosszú. A becő 25–60 mm hosszú és 2–2,5 mm széles. – **HT**–**He.**
609.1 subsp. ***tenuifolia***

ab Ált. csak tőálló levelek vannak. A szirom sárga, a termőtartó 0,5–1 mm hosszú. A becő 20–35 mm hosszú és 1–2 mm széles. – **Th**–**HT**.
609.2 subsp. ***cretacea*** (Kotov) Sobrino-Vesperinas

XLIV. *Brassica* L. – Káposzta, mustár[50]

1a A felső szárlevelek nyelesek v. nyélbe keskenyedők **2**

1b A felső szárlevelek ülők, szárölelők **4**

2a Az alsó levelek a felsőkhöz hasonlóan hosszúkásak v. lándzsásak. A csésze virágzáskor felálló. A becő tövén csésze feletti nyelecske (termőtartó) van. – A szirom 7–10 mm hosszú, sárga. A becő 15–22 mm hosszú. **T**: 50–130 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Száraz (főleg löszös) gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** ritka. 610. ***B. elongata*** Ehrh. – **Harasztos káposzta**

aa A középső és alsó levelek szárnyasak. A bibe szélesebb a bibeszálnál.
610.1 subsp. ***elongata***

ab A középső és alsó levelek fogasak v. karéjosak. A bibe olyan széles, mint a bibeszál. 610.2 subsp. ***armoracioides*** (Czern.) Asch. et Graebn.

2b Az alsó szárlevelek lantosak, végkaréjuk nagy, oldalsó karéjaik hiányozhatnak. A csésze virágzáskor szétálló. A becő tövén nincs termőtartó **3**

3a A becő a virágzati tengelyhez simul, 8–30 mm hosszú, csőre 2 mm hosszú. – A magvak feketék. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (Medit.). Termesztik, néha elvadul, meghonosodik. **M. e. t.** ritka.
611. ***B. nigra*** (L.) W.D.J. Koch – **Fekete mustár**

3b A becő eláll a virágzati tengelytől, 30–60 mm hosszú, csőre 4–10 mm hosszú. **T**: 40–130 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Medit.). Termesztik, ritkán elvadul. (*B. nigra* × *rapa*) 612. ***B.*** × ***juncea*** (L.) Czern. – **Szareptai mustár**

4a A felső levelek keskenyedő v. alig szélesedő vállal ülők, húsosak. A csésze és a kisebb porzók felállók. – A szirom 15–30 mm hosszú, sárga v. fehéres. A becő 35–85 mm hosszú, hengeres, csőre 4–8 mm hosszú. **T**: 30–150 cm. **HT**–**He.** IV–IX. Számos fajtában termesztett kultúrnövény (vad, atl.-medit. alakja a subsp. *oleracea*). 613. ***B. oleracea*** L. – **Fejeskáposzta**

Gyakori kultúrváltozatok:

aa A szár megnyúlt, gyakran elágazó, a levelek szórtak . . . . . **b**

ab A szár igen rövid szártagú, nem elágazó, a levelek levélrózsát alkotnak . **c**

ba A szárlevelek hónaljában gömbölyű hajtásrügyek („bimbók”) vannak.
613.1 var. ***gemmifera*** DC. – Bimbóskel

bb A szárlevelek hónaljában nincsenek gömbölyű hajtásrügyek. – A levelek ráncos-fodrosak. 613.2 var. ***sabellica*** L. – Leveles kel

ca A szár gumósan-hengeresen megvastagodott.
613.3 var. ***gongylodes*** L. – Karalábé

cb A szár nem vastagodott meg gumósan-hengeresen. . . . . **d**

da A hajtáscsúcs rövid, a megnagyobbodott levelek fejszerűen betakarják **e**

50 Barina Z. – Király G.

db A hajtáscsúcsot nem takarják fejszerűen lomblevelek. – A virágzat húsosodó, eltorzuló . . . . . **f**

ea A levelek simák. 613.4 var. ***capitata*** L. – Fejes káposzta

eb A levelek fodrosak-ráncosak. 613.5 var. ***sabauda*** L. – Kelkáposzta

fa A virágzat tömött fejjé torzul, fehéres. 613.6 var. ***botrytis*** L. – Karfiol

fb A virágzat elágazó, ágai zöldek. 613.7 var. ***italica*** Plenck – Brokkoli

4b A felső levelek szíves vállal szárölelők. A szirom 5–18 mm hosszú. A csésze és a kisebb porzók szétállók **5**

5a A fürtök kinyílt virágai a szár csúcsán levő bimbókat túlnövik, azoknál magasabban állnak. A szirom 5–12 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **Th**–**HT**. IV–VII. Számos fajtában termesztett kultúrnövény, gyakran elvadul.

614. ***B. rapa*** L. – **Tarlórépa (réparepce)**

Fontos kultúrváltozatok:

aa A gyökerek és a szár töve répaszerűen megvastagodott. – Takarmány- és zöldségnövény. 614.1 subsp. ***rapa*** – Tarlórépa

ab A gyökerek és a szár töve nem vastagodott meg. – Olajnövény. 614.2 subsp. ***oleifera*** (DC.) Metzg. – Réparepce

5b A fürtök kinyílt virágai nem növik túl a szár csúcsán levő bimbókat, a bimbók a kinyílt virágoknál magasabban állnak. A szirom 11–18 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **Th**–**HT**. IV–VI. Számos fajtában termesztett kultúrnövény, ritkán elvadul. (*B. oleracea* × *rapa*)

615. ***B.*** × ***napus*** L. – **Karórépa (olajrepce)**

Fontos kultúrváltozatok:

aa A gyökerek és a szár töve nem vastagodott meg. – Olajnövény. 615.1 subsp. ***napus*** – Olajrepce

ab A gyökerek és a szár töve répaszerűen megvastagodott. – Takarmány- és zöldségnövény. 615.2 subsp. ***rapifera*** Metzg. – Karórépa

XLV. *Sinapis* L. – Mustár

1a A felső levelek tagolatlanok, durván fogas szélűek, az alsók lantosak. A becő rövid merev szőrű, 8–17 magvú, kocsánya vaskos, 5 mm-nél rövidebb. A magvak vörösesbarnák v. feketések. – A becő 25–45 mm hosszú, csőre hengeres, 7–16 mm hosszú. **T**: 20–80 cm. **Th.** VI–XI. Szántók, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Brassica arvensis* (L.) Rabenh., *B. sinapistrum* Boiss., *S. orientalis* L., *S. schkuhriana* Rchb.] 616. ***S. arvensis*** L. – **Vadrepce**

1b Az összes levél lantos v. szárnyasan szeldelt. A becő borzas szőrű v. kopasz, 4–8 magvú, kocsánya vékony, 5 mm-nél hosszabb. A magvak sárgásak, ritkán feketések. – A becő 20–40 mm hosszú, csőre összenyomott, 10–30 mm hosszú. **T**: 20–80 cm. **Th.** V–X. Adv. (Medit.). Termesztik, gyakran elvadul.

617. ***S. alba*** L. – **Fehér mustár**

aa A becő keresztmetszetben 3–4 mm ∅, erősen szőrös. 617.1 subsp. ***alba***

ab A becő keresztmetszetben 4–7 mm ∅, alig szőrös v. kopasz. 617.2 subsp. ***dissecta*** (Lag.) Bonnier

XLVI. *Eruca* Mill. – Borsmustár, rukkola

Borsos, enyhén csípős ízű növény. A levelek gyéren szőrösek, lantosak. A szirom sárga v. fehér, lilás erekkel, 15–24 mm hosszú. A becő a virágzati tengelyhez simuló, rövid kocsányú, felálló, 10–30 mm hosszú, középen 3–6 mm széles, csőre 5–10 mm hosszú, csúcsán kétkaréjú. **T**: 20–90 cm. **Th**–**HT**. V–VI. Adv. (Medit.). Ritkán termesztik, elvadul. [*E. sativa* Mill]

618. ***E. vesicaria*** (L.) Cav. – **Kerti borsmustár**

XLVII. *Erucastrum* C. Presl – Nyurgaszál

1a A legalsó 3–8 virág murvaleveles. A szirom halványsárga v. fehéres, 6–8 mm hosszú. A csésze virágzáskor felálló. A becő 10–30 mm hosszú, tövén nincs csésze feletti nyelecske (termőtartó), csőre 3–5 mm hosszú, mag nélküli. **T**: 20–80 cm. **Th**–**HT**. V–IX. Adv. (Atl.-medit.), meghonosodott. Gyomtársulások, gátak, útszélek. **DDt** (Geresdi-ds.), **KisA**, **NA** (Dunamenti-s.), ritka. [*E. pollichii* G.W. Schimp. et Spenn, *Hirschfeldia gallica* (Willd.) Fritsch]

619. ***E. gallicum*** (Willd.) O.E. Schulz – **Francia nyurgaszál**

1b A legalsó virágok is murvátlanok v. néha az alsó 1–3 murvaleveles. A csésze virágzáskor szétálló. A szirom citromsárga, 8–12 mm hosszú. A becő 25–45 mm hosszú, tövén rövid (–1 mm) csésze feletti nyelecskével (termőtartó), csőre 1–6 mm hosszú, 1–2 maggal. **T**: 20–80 cm. **HT**–**He.** V–XI. Gyomtársulások, gátak, útszélek. **M. e. t.** szórv., **NA** ritka. [*E. obtusangulum* (Schleich.) Rchb. f., *Hirschfeldia nasturtiifolia* (Poir.) Fritsch]

620. ***E. nasturtiifolium*** (Poir.) O.E. Schulz – **Ártéri nyurgaszál**

Közeli rokon faj az egykor adv. (Győr) *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss.

XLVIII. *Crambe* L. – Tátorján

Terebélyes, ágas szárú, vastag gyöktörzsű növény. A levelek 2–3× szárnyasan szeldeltek, szabálytalanul karéjos szeletekkel. Az alsó levelek –60 cm hosszúak, eleinte borzas szőrűek, majd lekopaszodók. A virágzat többszörösen összetett, rövid fürtökből áll. A szirom 3,5–6 mm hosszú, fehér. A becőke gömbölyű, 4–7 mm ∅. **T**: 50–150 cm. **He.** IV–VI. Kontinentális reliktum. Löszgyepek, löszfalak. **ÉK** (Szerencsi-dv., Cserhát, máshol †), **NA** (Mezőföld; Tt†), eltűnőben.

621. ***C. tataria*** Sebeók – **Buglyos tátorján**

XLIX. *Calepina* Adans. – Matyó

Ágas szárú, kopasz növény. A tőlevelek nyélbe keskenyedők, lantosak v. karéjosak; a szárlevelek nyilas vállal szárölelők, ép szélűek v. az alsók öblösen fogasak. A szirmok fehérek, eltérő hosszúságúak (2–3 mm hosszúak). A becőke gömbölyű, 2–3 mm ∅, csúcsán kis csőrrel, felszíne ráncos, kocsánya a becőnél hosszabb. **T**: 15–70 cm. **Th**–**HT**. IV–VI. Szántók, gyomtársulások, száraz gyepek. **K** és **NyDt** ritka, **DDt** és **NA** szórv. [*C. corvini* (All.) Desv., *Laelia irregularis* (Asso) Samp.]

622. ***C. irregularis*** (Asso) Thell. – **Ráncos matyó**

L. *Raphanus* L. – Retek

1a A becő 3–5 mm széles, cikkekre osztott, 4–6 magvú. – A gyökér nem duzzadt. A szirom sárga, fehér, ritkán bíboros színű, ibolyás erezettel. **T**: 30–80 cm. **Th.** V–VII. Mészkerülő. Gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

623. ***R. raphanistrum*** L. – **Repcsényretek**

1b A becő 8–15 mm széles, nem osztott cikkekre, 5–12 magvú. – A gyökér gömbölyűen, hengeresen v. répaszerűen duzzadt, fehér, vörös v. barnásfekete színű. A szirom ibolyaszínű v. fehér, ibolyás erezettel. **T**: 30–100 cm. **Th.** VI–IX. Kultúrnövény, számos változatban termesztik, alkalmilag kivadul.

624. ***R. sativus*** L. – **Kerti retek**

Resedaceae – Rezedafélék családja[51]

Reseda L. – Rezeda

1a A levelek tagolatlanok, hosszúkás- v. szálas-lándzsásak, ép szélűek. A virág ülő v. 1–2 mm-es kocsányú. Csésze és szirom 4–4. A tok gömbölyded, 3–4 mm hosszú. – A terméses fürt feltűnően hosszú, keskeny, sűrű, tömött virágú. **T**: 20–120 cm. **HT.** VI–IX. Parlagok, útszéli gyomtársulások, legelők. **M. e. t.** szórv.

625. ***R. luteola*** L. – **Sárgálló rezeda**

51 Anon.

1b Legalább a felső szárlevelek szárnyasan v. hármasan szeldeltek. A virág 2,5 mm-nél hosszabb kocsányú. Csésze és szirom 6–6. A tok hosszúkás, 7–16 mm hosszú **2**

2a A szirom sárga. Az érett tok felálló. A mag sima, fényes. – A szárlevelek szabálytalanul szárnyasan szeldeltek, szeleteik hosszúkásak v. szálasak, ± hullámos szélűek. A tok hengeres (7–)10 mm hosszú. **T**: 20–50 cm. **Th(–He).** V–IX. Száraz gyepek, parlagok, gyomtársulások **M. e. t.** gyakori.

626. ***R. lutea*** L. – **Vad rezeda**

2b A szirom fehér. Az érett tok lecsüngő. A mag gödörkés, fénytelen. – Az alsó szárlevelek tagolatlanok. A csésze virágzáskor szálas. **3**

3a A szár felálló. A csésze 5 mm hosszú, terméséréskor nem nyúlik meg, sokkal rövidebb, mint a 8–10 mm hosszú, érdes-fogacskás élű tok. – Az alsó szárlevelek lándzsásak, hegyesek, 2,5–5 cm hosszúak, a felsők hármasan szeldeltek. **T**: 20–50 cm. **Th.** VI–VIII. Száraz löszös szyteprétek. **ÉK** (Tornai-hg.?, Zempléni-hg., Gödöllői-dv.), **DK** (Budai-hg., Gerecse, Velencei-hg.), **DDt** (Külső-Somogy, Tolnai-dv.), **NA** (D-T, Mezőföld, Tt?) ritka.

627. ***R. inodora*** Rchb. – **Szagtalan rezeda**

3b A szár terpedten szétágazó. A csésze 3–4 mm hosszú, terméséréskor lapockássá válik és közel olyan hosszúra nyúlik, mint a 10–16 mm hosszú, sima élű tok. – Az alsó és középső szárlevelek is tagolatlanok, lapockásak, lekerekített csúcsúak, 1–3 cm hosszúak, néhány kisebb felső szárlevél hármasan szeldelt. **T**: 5–30 cm. **Th.** V–VIII. Köves, száraz gyepek, parlagok, száraz gyomtársulások. **ÉK** (Börzsöny, Gödöllői-dv., Putnoki-ds.) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Zalai-dv.) ritka, **DDt** szórv., **KisA** és **NA** (D-T, Mezőföld) ritka.

628. ***R. phyteuma*** L. – **Terpedt rezeda**

Droseraceae – Harmatfűfélék családja[52]

1a Lebegő, gyökér nélküli hínár. A levelek örvösen állnak a fonálszerű szár csomóin. Mirigyszőrök nincsenek, a levélnyélen néhány hosszabb serte van. A virágok magánosak, (látszólag) levélhónaljiak v. végállók. ***I. Aldrovanda***

1b Aljzatban gyökerező növény. A levelek tőlevélrózsában állnak, vöröses (rovarfogó) mirigyszőrökkel borítottak. A virágok tőkocsány csúcsán keskeny, egyoldalú, füzérszerű kunkorban állnak. – A szirom fehér, 4–6 mm hosszú.

II. Drosera

I. *Aldrovanda* L. – Aldrovanda (kandicshínár)

A levelek (4–)6–9 tagú örvökben állnak, 10–15 mm hosszúak, tövükön összenőttek. A levélörvök a hajtástengely teljes hosszában sűrűn állnak. A levélnyél ék alakban kiszélesedő; 4–7 mm hosszú sertékkel. A levéllemez homorú, kagyló alakú, a középér mentén összecsukható (csapócsapda), érintésre záródik. A csésze 3–4 mm, a zöldesfehér szirom 4–5 mm hosszú. Ált. kleisztogám. **T**: (3–)5–10(–15) cm. **HH**. (VI–)VII–VIII(–IX). Mezo- és eutróf lápi vizek, békalencse-társulások. **DDt** (Belső-Somogy) és **NA** (Drávamenti-s.†, Tt) igen ritka.

629. ***A. vesiculosa*** L. – **Lápi aldrovanda**

II. *Drosera* L. – Harmatfű

1a A levéllemez kerekded, nem hosszabb a szélességénél, a nyélbe hirtelen megy át. – A levelek terpedten, közel vízszintesen állnak, lemezük 5–8 mm, nyelük 1–3 cm hosszú. A tőkocsány egyenes v. néha kanyargós, jóval hosszabb a leveleknél. **T**: (5–)10–15(–20) cm. **He.** VII–VIII. Mészkerülő. Oligotróf dagadólápok, tőzegmohás lápok, ált. mohapárnák között. **ÉK** (Putnoki-ds., Mátra; Bükk†), **DK**†, **NyDt** (Vend-vi., Őrség; Kemeneshát†), **DDt** (Baranyai-ds.), **KisA**†, **NA** (ÉA; Drávamenti-s.†), eltűnőben.

630. ***D. rotundifolia*** L. – **Kereklevelű harmatfű**

1b A levéllemez keskeny lapát alakú, 4–8(–10)× hosszabb a szélességénél, hosszan nyélbe keskenyedő. – A levelek felállók, lemezük (1–)2–3(–4) cm, nyelük 2–5 cm hosszú. A tőkocsány egyenes, 2–3× hosszabb a leveleknél. **T**: (5–)10–20(–25) cm. **He.** VII–VIII. Mészkerülő. Oligotróf lápok, dagadólápok semlyékei, tőzegmohás lápok. Kipusztult, egykor **DK** (Lesenceistvánd†, Vindornya†).
631. ***D. anglica*** Huds. – **Angol harmatfű**

A szomszédos országokban hibridjük [*D.* × *obovata* Mert. et W.D.J. Koch] is előfordul.

Crassulaceae – Varjúhájfélék családja[53]

1a Tőlevélrózsás növény, a virágzat a tőlevélrózsa közepéből nő ki, emellett mindig vannak meddő tőlevélrózsák is. Csésze és szirom 6–20. – A levelek laposak, hegyes csúcsúak. **2**

1b Nem tőlevélrózsás növény. Csésze és szirom 5(–6). **3**

2a Csésze és szirom 6. A sziromlevelek csövesen felállók, halványsárgák, szélük mirigyes-rojtos. – A tőlevélrózsa 1,5–5(–7) cm ∅, számos fióknövénnyel; az indák vékonyak, levéltelenek. A tőlevelek kopaszak, élükön pillásak.
II. Jovibarba

2b Csésze és szirom 11–13. A sziromlevelek sugarasan szétterülők, rózsaszínűek v. vöröslők, szélük nem rojtos. – A tőlevélrózsa (3–)5–15 cm ∅, néhány fióknövénnyel; az indák vaskosak, levelesek. A tőlevelek felső harmadukban a legszélesebbek, legalább fiatalon pelyhesek. ***I. Sempervivum***

3a A levelek legfeljebb 8 mm szélesek, ± hengeresek, ülők. ***IV. Sedum***

3b A levelek legalább 8 mm szélesek, lapítottak **4**

4a A szár kúszó (csak a virágzó hajtásrészek felemelkedők). A szirom 10–15 mm hosszú, a szirmok ± felállók. ***IV. Sedum*** (*S. spurium*)

4b A szár felálló. A szirom 3–5 mm hosszú, a szirmok csillagszerűek szétállók.
III. Hylotelephium

I. *Sempervivum* L. – Kövirózsa

1a A tőlevélrózsa 3–15 cm ∅. A szár rövid pelyhes. A tőlevelek mindkét lapja kopasz, az alsó szárlevelek kopaszak, a felsők kissé szőrösek. – A virágzat 22–100 virágú, melyek ált. 13 tagúak, a porzók gyakran csökevényesek. **T**: 20–50 cm. **Ch.** VII–IX. Gyakori dísznövény; kőfalak, háztetők, temetők. Vadon élő, fertilis alakja csak **DDt** (Villányi-hg.), sziklagyepben.
632. ***S. tectorum*** L. – **Házi kövirózsa**

1b A tőlevélrózsa (3–)5–6 cm ∅. A szár mirigyes és pelyhes. A tőlevelek mindkét lapja mirigyes-pelyhes és erőteljes serteszőrű, a szárlevelek is aprón szőrösek. – A virágzat 12–30 virágú, melyek 11–13 tagúak. **T**: 15–20(–25) cm. **Ch.** VII–X. Szilikát-sziklagyepek, sziklahasadék-gyepek. **K** szórv. [*S. banaticum* Domokos, *S. schlehanii* Schott, *S. tectorum* auct. eur. orient., non L.]
633. ***S. marmoreum*** Griseb. – **Rózsás kövirózsa**

II. *Jovibarba* Opiz – Sárga-kövirózsa

A tőlevelek háromszög-lándzsásak, hegyesek, a szárlevelek kissé szélesebbek. A csésze pillás szélű, a jóval nagyobb szirom fonáka szárnyasan élelt, csúcsán 3–5 rojtos foggal. **T**: 10–20 cm. **Ch.** VII–X. Sziklagyepek, sziklahasadék-gyepek. [*Sempervivum globiferum* L.] 634. ***J. globifera*** (L.) J. Parn. – **Sárga-kövirózsa**

Számos átmeneti alakkal, morfológiailag variábilis. Hazánkból az alábbi alfajokat jelezték:

aa A tőlevélrózsa ± zárt, csaknem gömbölyű, 1,5–3 cm ∅. A tőlevelek nyáron fakó- v. szürkészöldek, közepük felett a legszélesebbek. A szárlevelek legfeljebb kissé szélesebbek, kopaszak. A szirmok teljesen kopaszak. **ÉK** (Bükk, Mátra), **DK** (Pilis). Hazai elterjedése tanulmányozandó! [*Diopogon hirtus* (L.)

53 Sramkó G.

H.P. Fuchs ex H. Huber subsp. *borealis* H. Hubert in Hegi, *Jovibarba sobolifera* (Sims) Opiz, *Sempervivum soboliferum* Sims]

634.1 subsp. ***globifera*** – Gömbös sárga-kövirózsa

ab A tőlevélrózsa nyitott, csillag alakú, 3–5(–7) cm ∅. A tőlevelek nyáron élénk- v. sötétzöldek, közepükön v. azalatt a legszélesebbek. A szárlevelek a tőleveleknél szélesebbek, felszínük olykor szőrös. A szirmok kissé szőrösek, lekopaszodók. **K** gyakori, **DDt** (Mecsek). [*Diopogon hirtus* (L.) H.P. Fuchs ex H. Huber, *Jovibarba hirta* (L.) Opiz subsp. *glabrescens* (Sabr.) Soó et Jáv., *Sempervivum hirtum* L.]

634.2 subsp. ***hirta*** (L.) J. Parn. – Közönséges sárga-kövirózsa

III. *Hylotelephium* H. Ohba – Varjúbab

Rövid gyöktörzsű, koloncosan vastagodott gyökérágú, felálló szárú növény. A levelek ált. átellenesek (a szár felső részén gyakran szórtak), ép v. hullámos v. fogazott szélűek, gyengén szíves vállból szárölelők, tojásdadok. A virágzat tömött bogernyő, benne fehéres- v. zöldessárga, ritkán enyhén pirosló virágokkal. A szirom 3–5 mm hosszú. **T**: 20–50(–80) cm. **He.** VIII–X. Száraz gyepek, erdőszegélyek és száraz tölgyesek. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka. [*H. maximum* (L.) Holub, *Sedum maximum* (L.) Hoffm., *S. telephium* L. subsp. *maximum* (L.) Krock.]

635. ***H. telephium*** (L.) H. Ohba subsp. ***maximum*** (L.) H. Ohba – **Nagy varjúbab**

IV. *Sedum* L. [incl. *Phedimus* Raf.] – Varjúháj

1a A levelek (legalább a felsők) átellenesek, lapítottak, legalább 8 mm szélesek. – A levelek 15–40 mm hosszúak, visszás-rombosak v. tojásdadok, elöl hullámos-fogasak. A szirom 10–15 mm hosszú, fehér, rózsás v. vörös. **T**: 10–20 cm. **Ch.** VII–IX. Adv. (Kaukázus). Gyakori dísznövény, meghonosodóban. [*Phedimus spurius* (M. Bieb.) ‘t Hart]

636. ***S. spurium*** M. Bieb. – **Kaukázusi varjúháj**

1b A levelek szórt állásúak, ± hengeresek, ülők, (ált. jóval) keskenyebbek 8 mm-nél **2**

2a Szirom és porzó 5–5. A tüszők megnyúlt-hosszúkásak, éréskor vérvörösek. – Tövétől 3–5 felemelkedő oldalágú, kopasz, gyakran vöröslő efemer. A levelek 3–6 mm hosszúak, széles-tojásdadok v. hengeresek. A szirom fehéres, közepén sötét rózsaszínű csíkkal. A tüszők sugarasan szétállók, kopaszak. **T**: (1–)2–4 cm. **Th.** IV–V. Száraz szikes talajok, olykor zavart helyeken is. **DK** (Velencei-hg.: Pákozd?), **NA** (Mezőföld, Tt), ritka. [*Crassula caespitosa* Cav., *Sedum deserti-hungarici* Simonk., *S. rubrum* (Cav.) DC.]

637. ***S. caespitosum*** (Cav.) DC. – **Sziki varjúháj**

2b Szirom 5 v. 6, porzó 2× annyi, mint szirom. A tüszők tojásdadok, nem vöröslők **3**

3a A szirom fehér v. kissé pirosló. A porzók sötét bíborosak v. feketések **4**

3b A szirom és a porzók sárgák. – A növény meddő (gyakran legyökeresedő) oldalhajtásokat, indákat fejleszt **5**

4a A virágok 6 tagúak, ülők v. igen rövid kocsányúak. A szirom kb. 4× hosszabb a csészénél. –Tövétől felemelkedő növény. A levelek szürkészöldek, keskeny-hengeresek, tompa csúcsúak. **T**: 7–15 cm. **Th.** VI–VII(–VIII). Zavarástűrő; sziklagyepek, pionír gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Bükk); dísznövény is, többfelé elvadul. [*S. glaucum* Waldst. et Kit.]

638. ***S. hispanicum*** Jusl. – **Deres varjúháj**

aa Csak a virágzat mirigyszőrös. 638.1 var. ***hispanicum***

ab Az egész növény mirigyszőrös. 638.2 var. ***buxbaumii*** Griseb.

4b A virágok 5 tagúak, a csészénél hosszabb kocsányúak. A szirom legfeljebb 3× hosszabb a csészénél. – Tövén ide-oda kígyózó, kopasz v. mirigyes növény, számos elfekvő, meddő hajtással. A levelek zöldek, gyakran vörösödők, hengeresek, felső oldaluk kissé lapított. **T**: 5–18 cm. **Ch**–**He.** VI–VII. Sziklagyepek, sziklatörmelék, kőfalak. **K** szórv., **DDt** (Mecsek) ritka, másutt csak adv. (falakon).

639. ***S. album*** L. – **Fehér varjúháj**

5a A levél csúcsa szálkásan kihegyezett. – A szár töve kissé fásodó. A levelek szálas-hengeresek, 5–15 mm hosszúak. A szirom 6–8 mm hosszú. **T**: 15–35 cm. **Ch**–**He.** VI–VII. Feltehetően adv. (Eu. hegységei). Dísznövényként ültetik, gyakran kivadul, meghonosodott.

640. ***S. rupestre*** L. s. l. – **Kövi varjúháj**

Bonyolult taxonómiájú, számos alfajjal v. kisfajjal (nálunk valószínűleg a *S. rupestre* s. str.); az alakkör hazai előfordulása tovább vizsgálandó.

5b A levél csúcsa tompa **6**

6a A szár kúszó töve vastagabb a leveles szárnál. Az elhalt, száron maradó levelek tövükön fehérek, csúcsuk felé szürkék v. feketések, kissé bőrneműek. – A levelek háromszög-tojásdadok v. oválisak, frissen szürkék, majd hamar leszáradva a száron maradók. A virágzatban 7–15 virág van. A szirom kb. 5 mm hosszú, a csésze háromszög-tojásdad. **T**: 1–10(–12) cm. **Ch**–**He.** VI–VII. Pannon szubendemizmus. Homokpuszták, homoki sztyeprétek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Pilis, Bakonyalja) ritka, **NA** (Mezőföld, D-T gyakori). [*S. asperifolium* Borbás, *S. hillebrandtii* Fenzl, *S. sartorianum* Boiss. subsp. *hillebrandtii* (Fenzl) D.A. Webb]

641. ***S. urvillei*** DC. subsp. ***hillebrandtii*** (Fenzl) D.A. Webb – **Homoki varjúháj**

6b A szár kúszó töve nem vastagabb a leveles szárnál. Az elhalt, száron maradó levelek – ha vannak – fehérek, pergamenszerűek **7**

7a A levelek a száron szabályosan (5–)6 sorba rendezetten állnak, nem csípős ízűek. – A levelek szálas-hengeresek, kb. 1 mm vastagok, sima felszínűek, fényes zöldek (néha vörösödők). A csésze keskeny-hosszúkás; a szirom 3–6 mm hosszú, zöldessárga. **T**: 5–8(–15) cm. **Ch**–**He.** VI–VIII. Száraz gyepek és cserjések. **M. e. t.** gyakori, (Tt ritka). [*S. boloniense* Loisel.]

642. ***S. sexangulare*** L. – **Hatsoros varjúháj**

7b A levelek szórtak, a száron nem rendeződnek szabályos sorokba, csípős ízűek. 643. ***S. acre*** L.

aa A levelek háromszög-tojásdadok, kissé lapítottak, tompás csúcsúak, sűrűn állók, elszáradva lehullók. A szirom élénksárga, 6–7 mm hosszú. **T**: 5–10(–12) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek és cserjések. **M. e. t.** szórv., **K** gyakori.

643.1 subsp. ***acre*** – **Borsos varjúháj**

ab A levelek hosszúkásak, megnyúlt háromszög-tojásdadok v. hengeresek, hegyesedő csúcsúak, lazábban állnak, elszáradva rendesen a száron maradók, fehéressárgák. A szirom halványabb sárga, 6–8 mm hosszú. **T**: 10–25 cm. **He.** VI–VIII. Mészkő-sziklagyepek. **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.). [*S. neglectum* Ten.]

643.2 subsp. ***neglectum*** (Ten.) Rouy et Foucaud – Adriai varjúháj

A subsp. *neglectum* taxonómiai értéke vitatott. A hazánkból jelzett „subsp. *sopianae* Priszter” taxonómiai önállósága tisztázandó.

A *Sedum* nemzetségben számos sziklakerti dísznövény ismert, amelyek nálunk is elvadulhatnak, sőt tartósan meghonosodhatnak, legismertebb a *S. sarmentosum* Bunge.

Saxifragaceae – Kőtörőfűfélék családja[54]

1a A virágtakaró egykörös, a párta hiányzik, csésze 4(5), porzó 8. A termés 1 rekeszű. ***III. Chrysosplenium***

1b A virágtakaró kétkörös, csésze és szirom 5–5, porzó 10. A termés 2 rekeszű . . .**2**

2a A szár leveles, a tőlevelek legfeljebb 3 cm hosszúak. A szirom fehér. ***I. Saxifraga***

2b A levelek tőállók, legalább 15 cm hosszúak. A szirom rózsaszínű v. piros. ***II. Bergenia***

54 Papp L.

I. *Saxifraga* L. – Kőtörőfű

1a A levelek ± épek, fűrészes élűek, szélükön mészpikkelyekkel fedett gödrök vannak. – A tőlevelek levélrózsát alkotnak, visszás-tojásdadok, 1–3 cm hosszúak, a szárlevelek szórtak, kisebbek. A virágzat buga, alsó oldalágai 1–3 virágúak. A szirom 4–6 mm hosszú. **T**: 10–30 cm. **Ch.** V–VII. Hidegkori reliktum. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sziklaerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk, Mátra, Naszály) ritka, **DK** (Balaton-fv.: Csobánc) igen ritka. [*S. aizoon* Jacq.] 644. ***S. paniculata*** Mill. – **Fürtös kőtörőfű**

1b A levelek fogasak v. karéjosak, szélükön nincsenek mészpikkelyekkel fedett gödrök **2**

2a Évelő növény, vegetatív hajtásokkal. A tőlevelek nyelesek, lemezük vese alakú v. kerekded **3**

2b 1 v. 2 éves növény, vegetatív hajtások nélkül. A tőlevelek ± ülők, ékvállból hosszúkásak **4**

3a A szár- és tőlevelek hónaljában sarjhagymák ülnek. A szár sűrűn leveles, legfeljebb csúcsán oldalágas. – A tőlevelek tenyeresen karéjosak v. mélyen fogasak. A szirom 7–10 mm hosszú. **T**: 10–40 cm. **He.** IV–V(–VI). Hegyi rétek, száraz gyepek, erdőszegélyek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. 645. ***S. bulbifera*** L. – **Gumós kőtörőfű**

3b Csak a tőlevelek hónaljában vannak sarjhagymák. A szár szórtan leveles, közepétől oldalágas. – A tőlevelek tenyeresen hasadtak. A szirom 9–16 mm hosszú. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VI. Hegyi rétek. Hazai adata – **DK** (Bakony: Márkó) – valószínűleg téves. 646. ***S. granulata*** L. – **Bibircses kőtörőfű**

4a A kocsányok mindegyike 2–5× hosszabb a terméses csészénél. A szirom 2–3 mm hosszú, ép csúcsú. – A tőlevelek laza levélrózsában állnak, ép szélűek v. 3–5 fogúak v. karéjúak, virágzásra gyakran elszáradnak. **T**: 3–20 cm. **Th.** III–V. Száraz gyepek, pionír társulások, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** ritka. 647. ***S. tridactylites*** L. – **Apró kőtörőfű**

4b A kocsányok egy része rövidebb a terméses csészénél. A szirom 3–5 mm hosszú, kicsípett csúcsú. – A tőlevelek dús levélrózsában állnak, csúcsukon 3–5 fogúak v. karéjúak, virágzáskor megvannak. **T**: 5–25 cm. **HT**(–**Th**). VI–VII. Szilikát-sziklagyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk) igen ritka. [*S. controversa* Sternb.] 648. ***S. adscendens*** L. – **Hegyi kőtörőfű**

II. *Bergenia* Moench – Bőrlevél

A tőlevelek húsosak, visszás-tojásdadok, 15–30 cm hosszúak. A szirom 10–15 mm hosszú. A virágzat bugás. **T**: 15–30 cm. **He.** III–IV. Adv. (Himalája). Kertekben ültetik. 649. ***B. crassifolia*** (L.) Fritsch – **Vaskos bőrlevél**

III. *Chrysosplenium* L. – Veselke

A levelek szórt állásúak, a tőlevelek hosszú nyelűek, a levéllemez vese alakú, mélyen csipkés, elszórtan szőrös. A fellevelek feltűnők, sárgák, a csésze sárgászöld. **T**: 5–20 cm. **He.** III–V. Égerligetek, üde lomberdők, ált. szivárgóvizes v. forrásos helyeken. **K**, **Dt** szórv., **NA** igen ritka. 650. ***Ch. alternifolium*** L. – **Aranyos veselke**

Hydrangeaceae – Hortenziafélék családja[55]

1a A levelek kopaszak v. egyszerű szőröktől pelyhesek. Csésze és szirom 4–4, porzó >12. ***I. Philadelphus***

1b A levelek rányomottan csillagszőrösek. Csésze és szirom 5–5, porzó 10. ***II. Deutzia***

55 Király G.

I. *Philadelphus* L. – Jezsámen

A levelek tojásdadok, sekélyen távol fogasak v. ép szélűek. A virág erős illatú, a szirom fehér, 10–15(–20) mm hosszú. **T**: 1–5 m. **M.** V–VII. Adv. (É-Olaszo. – Kaukázus). Gyakori díszcserje, ritkán kivadul.

651. ***Ph. coronarius*** L. – **Pompás jezsámen**

II. *Deutzia* L. – Gyöngyvirágcserje

A levelek tojásdad-lándzsásak, ép v. igen aprón fogas szélűek, érdes tapintásúak. A virág illatos, 1–2 cm ∅, a szirom fehér, kívül néha rózsásan futtatott. **T**: 1–3 m. **M.** VI–VII. Adv. (Japán). Gyakori díszcserje.

652. ***D. scabra*** Thunb. – **Érdeslevelű gyöngy-virágcserje**

Kedvelt díszcserjék még a hasonló *D. crenata* Siebold et Zucc. és *D. gracilis* Siebold et. Zucc., valamint számos hibrid.

A kertészeti nemesítés következtében mindkét fentebb tárgyalt nemzetségben számos hibrid taxon jött létre, melyek vadon élő szülőfajait ma már nehéz megállapítani. Díszcserjeként gyakran ültetik a *Hydrangea* L. (hortenzia) nemzetség képviselőit is.

Parnassiaceae – Tőzegboglárfélék családja[56]

Parnassia L. – Tőzegboglár (fehérmájvirág)

A levelek szívesek, a tőlevelek hosszú nyelűek, a magános szárlevél szárölelő. A szár 1 virágú, az 5 szirom fehér színű, lilás erezettel. A termés egy rekeszű tok. **T**: 5–30 cm. **He.** VII–IX. Láprétek, forráslápok, átmeneti lápok. **K**, **DDt** (Belső- és Külső-Somogy), **NyDt**, **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír) ritka, **KisA**†. Nagyon megfogyatkozott, eredeti lelőhelyeinek töredékén van meg.

653. ***P. palustris*** L. – **Mocsári tőzegboglár**

Grossulariaceae – Ribiszkefélék családja[57]

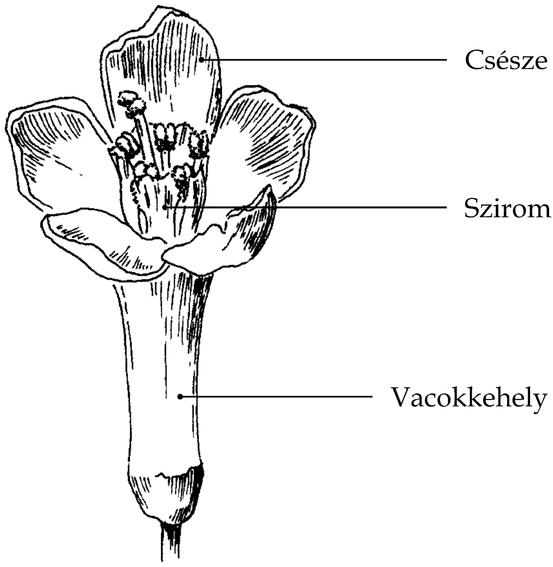
Ribes L. [incl. *Grossularia* Mill.] – Ribiszke

1a A száron a rügyek alatt 1–3 ágú tövisek vannak. A fürt 1–2(3) virágú, rövid. – A szártagok gyakran erős serteszőrzetűek. A levél 2–4(–5) cm széles, mélyen 3–5 hasábú. A virágkocsány 4–8 mm hosszú, az apró szirom fehér, a csésze zöldes v. bíboros. A termés 10–20 mm ∅, zöld v. sárga (a kultúrváltozatoknál gyakran pirosas). **T**: 0,5–1(–2) m. **M.** (III–)IV–V. Bükkösök, szikla- és szurdokerdők, ligeterdők. Számos alakban termesztik, gyakran elvadul. **K**, **Dt** szórv., **KisA** ritka. [*R. grossularia* L.; *Grossularia uva-crispa* (L.) Mill.]

654. ***R. uva-crispa*** L. – **Köszméte (egres)**

56 Papp L.

57 Király Király G.



9. A *Ribes*-fajok virágfelépítése
(a *R. aureum* példáján)

aa A levél kopasz v. csak élén pillás. A vacokkehely és a termés kopasz, fénylő.
654.1 var. ***reclinatum*** Berland. in DC.

ab A levél legalább a fonák erei mentén maradandóan szőrös. A vacokkehely és a termés szőrös. . . . . **b**

ba A vacokkehely és a termés rövid, lágy szőrökkel borított (ritkán lekopaszodó), mirigyszőrök nincsenek. [subsp. *leiocarpum* Gaudin]
654.2 var. ***uva-crispa*** L.

bb A vacokkehely és a termés rövid, lágy szőrökkel és keményebb mirigyszőrökkel borított. [subsp. *grossularia* (L.) Rchb., subsp. *lasiocarpum* Gaudin]
654.3 var. ***sativum*** DC.

Rendkívül változatos, bonyolult taxonómiájú alakkör. A határozást nehezítik a fokozatos átmenetek, továbbá a termesztett és kivaduló alakok.

1b A szár nem tövises. A fürt (2–)5–30 virágú, megnyúlt. **2**

2a A levélfonák vastagon molyhos-nemezes. A vacokkehely és a csésze rózsaszínű v. bíborvörös (ritkán fehér). – A levél 6–11 cm széles, 3–5 lekerekített karéjú, ráncos, fénytelen felszínű, megdörzsölve kellemetlen szagú. A vacokkehely megnyúlt tölcséres, az apró szirom fehér v. rózsaszínű. A fürt (10–)15–20 virágú. A termés 10 mm ∅, fekete. **T**: 1,5–2(–3) m. **M.** IV–V. Adv. (Ny-ÉAm.). Parkok, kertek. 655. ***R. sanguineum*** Pursh – **Vérpiros ribiszke**

2b A levélfonák kopasz v. elszórtan szőrös. A vacokkehely és a csésze sárga, zöldes v. barnás **3**

3a A vacokkehely és a csésze élénksárga, az apró szirom sárga v. bíboros. A vacok keskeny, megnyúlt csövű. – A levél 3–5(–8) cm széles, 3–5 hasábú, a hasábok széle csak a csúcs közelében fogas. A fürt 5–15 virágú, lehajló, a virágok feltűnően illatosak. A termés fekete. **T**: 1–2 m. **M.** IV–V.
656. ***R. aureum*** agg.

aa A hajtás vörösesbarna, legfeljebb szórtan szőrös-pelyhes. A vacok csőszerű része 6–10 mm hosszú, torkán 1–1,5 mm széles. A termés 6–8 mm ∅. – Adv. (Ny-ÉAm.). Sövényekben ültetik, ill. alanyként alkalmazzák, elvadul, meghonosodott (főleg **NA**). 656.1 ***R. aureum*** Pursh – **Aranyribiszke**

ab A hajtás világosbarna, maradóan molyhos-pelyhes. A vacok csőszerű része 11–15 mm hosszú, torkán 2–2,5 mm széles. A termés 8–10 mm ∅. – Adv. (ÉAm. középső része). Nálunk? [*R. aureum* auct. non Pursh]
656.2 ***R. odoratum*** H.L. Wendl. – Illatos ribiszke

3b A vacokkehely és a csésze zöldes v. barnás. A vacok széles, kehely alakú. – A levél ált. nagyobb (ha kisebb – *R. alpinum* –, akkor a hasábok széle végig fogas). **4**

4a A levél 2–5 cm széles, a levélnyél rövidebb a lemeznél. A fürt felálló, a virágkocsány rövidebb a hozzátartozó murvánál. – A hajtás kopasz, sötétbarna, a rügyek feltűnően világosak. A levél 3(–5) szabálytalanul fogas hasábú. A virág egyivarú v. felemás, halványzöld, 4–6 mm ∅. A termős fürt 2–5, a porzós 10–30 virágú, a virágzati tengely gyengén mirigyes. A termés piros, 2–5 mm ∅. **T**: 0,5–1,5(–2) m. **M.** (III–)IV–VI. Dealpin faj; sziklás bükkösök, szurdokerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk, Mátra) ritka, **DK** (Bakony) igen ritka.
657. ***R. alpinum*** L. – **Havasi ribiszke**

4b A levél szélesebb 5 cm-nél, a levélnyél legalább olyan hosszú, mint a lemez. A fürt visszahajló v. lecsüngő, a virágkocsányok legalább részben hosszabbak a hozzátartozó murváknál **5**

5a A levélfonák és a fiatal hajtás sárgán mirigypontos, megdörzsölve illatos. A termés fekete, felszínén világos mirigyekkel. – A levél (3–)5 hasábú, a középső hasáb ált. hosszabb az oldalsóknál, a levél széle durván fogas. A virág kívül fehéreszöld, belül pirossal futtatott, a fürt 5–10 virágú. A termés (6–)8–11(–15) mm ∅, nagy elszáradt csészemaradvánnyal. **T**: 1–2(–3) m. **M.** (III–)IV–V. Termesztik is, elvadulhat. Hazai őshonossága kétes. Ligeterdők, láperdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Börzsöny), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Szigetköz, Hanság) ritka, **NA**?
658. ***R. nigrum*** L. – **Fekete ribiszke**

5b A levélfonák és a fiatal hajtás nem mirigypontos, megdörzsölve szagtalan. A termés piros v. sötétvörös (ritkán sárgásfehér). **6**

6a A levélhasábok ± hegyesek, egyenes oldalúak, a lemez felül szórtan mirigyszőrös. A virág pirosas (ritkán zöldes), a vacokkehely harang alakú. A csésze pillás élű, a sziromnál kb. 2× hosszabb. – A fiatal hajtás világos rozsdabarna, a rügyek sötétbarnák. A levél 3–5 hasábú, széle élesen 2× fűrészes. A fürt 5–15(–40) virágú, a virágkocsány 0,5–2,5 mm hosszú. A termés pirostól a sötétvörösig. **T**: 1–2(–3) m. **M.** IV–V(–VI). Dealpin faj; bükkösök, vágások. **ÉK** (Bükk)†.
659. ***R. petraeum*** Wulfen – **Bérci ribiszke**

6b A levélhasábok ± tompák, ívelt oldalúak, a lemez felül nem mirigyszőrös. A virág sárgászöld, a vacokkehely lapos v. tál alakú. A csésze kopasz, a sziromnál kb. 3× hosszabb. – A fiatal hajtás világosszürke, a rügyek világosbarnák. A levél 3(–5) hasábú v. karéjú, széle durván csipkés-fogas. A fürt 6–20 virágú, a virágkocsány 2–5 mm hosszú. A termés skarlátpiros (kerti fajtáknál fehér, sárga v. sötétvörös). **T**: (0,5–)1–1,5(–2) m. **M.** (III–)IV–V.
660. ***R. rubrum*** agg. – **Vörös ribiszkék**

a A vacok kúposan bemélyedt, a bibe e mélyedésből áll ki, melyet ötszögletű gyűrű vesz körül. A fürt tengelye kopasz. A portokfelek szétállók, középen széles csatlóval. – Adv. (Ny-Eu.). Nemesített fajtákban termesztik, meghonosodott. Ligeterdők, üde lomberdők. **M. e. t.** szórv., **NA** ritka. [*R. vulgare* Lam.]
660.1 ***R. rubrum*** L. s. str. – Vörös ribiszke

aa A földfelszín közelében kúszó hajtásokat fejleszt. A levél kissé fénylő, ráncos. – A fenti virág- és termésjellegzetességek mindegyike megfigyelhető. [*R. vulgare* var. *sylvestre* Lam.]
660.1.1 var. ***rubrum*** L. – „vad vörös ribiszke”

ab Kúszó hajtások nincsenek. A levél matt, sima. – A virág- és termésjellegzetességek gyakran elmosódók, a keresztezések miatt átmenetet képez a *R. spicatum*-hoz. [*R. domesticum* (Wallr.) Jancz., *R. rubrum* subsp. *sativum* (Rchb.) Syme]
660.1.2 var. ***domesticum*** Wallr. – „kerti vörös ribiszke”

b A vacok a csúcsán kissé kidomborodó, csúcsán a bibébe átmenő gyűrűszerű kiemelkedés nincs. A fürt tengelye szőrös. A portokfelek szorosan összeérnek. – Adv. (É-ÉK-Eu.). Mint az előző, hazai elterjedése nem tisztázott.
660.2 ***R. spicatum*** Robson – Északi vörös ribiszke

Platanaceae – Platánfélék családja[58]

Platanus L. – Platán

Terebélyes koronájú egylaki fa. A kéreg sárgásszürke, szabálytalan lapokban leváló. A levéllemez tenyeresen 3–5 karéjú v. hasábú, 15–25 cm széles. A virágzatok váltivarú, levélhónalji, gömbölyű fejecskék. A porzós virágzatok a hajtás közepén, a termős virágzatok a hajtás végén találhatók. A terméságazat (ált. kettesével) közös kocsányon csüng, gömb alakú, 2–3 cm ∅, számos sűrűn serteszőrös makkocskából összetett. **T**: 25–35 m. **MM.** V. Parkokban gyakori, utak mentén sorfa. [*P.* × *acerifolia* (Aiton) Willd., *P. hispanica* Mill.]

661. ***P.* × *hybrida*** Brot. – **Juharlevelű platán**

Eredete vitatott, az amerikai *P. occidentalis* L. és balkáni – nyugat-ázsiai *P. orientalis* L. hibridje v. a *P. orientalis* régóta termesztett kultúralakja.

Rosaceae [incl. Amygdalaceae, Malaceae, Spiraeaceae] – Rózsafélék családja[59]

1a Fásszárú növény (fa, cserje v. félcserje) . . . **2**

1b Lágyszárú növény . . . **21**

2a A levél összetett . . . **3**

2b A levél egyszerű . . . **5**

3a Félcserje. A termés szeder. – A hajtás többnyire tüskés, serte- v. mirigyszőrös. ***IV. Rubus***

3b Fa v. cserje. A termés almácska v. csipkebogyó. – A levél páratlanul szárnyalt . . . **4**

4a Fa. A pálhák korán lehullók. A virágzat >10 virágú sátorozó buga. A virág <1,5 cm ∅. Porzó 15–20, bibeszál 3–5. A termés almácska. – Tövisek, serte- v. mirigyszőrök nincsenek. ***XVIII. Sorbus*** (subgenus *Eusorbus*)

4b Cserje. A pálhák a levélgerinccel hosszan összenőttek, maradók. A virágok magánosak v. a virágzat <10 virágú sátorozó fürt. A virág >2 cm ∅. Porzó és bibeszál sok. A termés csipkebogyó. – A hajtás többnyire tüskés, ill. serte- v. mirigyszőrös. ***V. Rosa***

5a A levél pálhátlan. A termő felső állású, melyből (3–)5 tagú tüszőcsokor fejlődik. (Spiraeoideae p. p.). ***I. Spiraea***

5b A levél pálhás. A termő középső v. alsó állású, melyből csonthéjas, alma v. almácska termés fejlődik. . . . **6**

6a A termő alsó állású, az 1–5 apokarpikus magház a vacok belső, húsos szövetével összenőve alma v. almácska termést képez (Maloideae). . . . **7**

6b A termő középső állású, az 1 monokarpikus magház a vacokkal nem nő össze, csonthéjas termést képez (Prunoideae). . . . **15**

7a A levél szárnyasan tagolt. . . . **8**

7b A levél tagolatlan . . . **9**

8a A hajtás tövises. A portok piros. A magház fala fásodott. ***XXII. Crataegus***

8b A hajtás nem tövises. A portok sárga. A magház fala pergamenszerű. ***XVIII. Sorbus*** (sect. *Torminaria*)

9a A levél 2× fűrészes szélű. ***XVIII. Sorbus*** (sect. *Aria*)

9b A levél 1× fűrészes v. ép szélű . . . **10**

10a A virágok magánosak . . . **11**

10b A virágok többesével, virágzatban nyílnak . . . **12**

58 Bartha D.

59 Bartha D.

11a A csésze rövidebb, mint a szirom, visszatört. A termés 4–12 cm hosszú, sárga, sokmagvú. ***XV. Cydonia***

11b A csésze hosszabb, mint a szirom, rásimuló. A termés 2–3 cm hosszú, barna, 5 kőmagvú. ***XXI. Mespilus***

12a Cserje. A termés <1 cm ∅ **13**

12b Fa. A termés >1,5 cm ∅ **14**

13a A levél fűrészes szélű. A virágzat el- v. felálló. A virág 2–3 cm ∅. A szirom keskeny-lándzsás, fehér. A termésben 10 magrekesz van. ***XIX. Amelanchier***

13b A levél ép szélű. A virágzat bókoló. A virág <1 cm ∅. A szirom ± tojásdad, rózsaszínes. A termésben 2–5 magrekesz van. ***XX. Cotoneaster***

14a A portok sárga. A bibeszálak alapjuknál összenőttek. A magház fala pergamenszerű, a magok barnák. A terméshúsban nincsenek kősejtek. – A levélnyél rövidebb a lemeznél. ***XVII. Malus***

14b A portok piros. A bibeszálak szabadok. A magház fala hártyás, a magok feketék. A terméshúsban kősejtek vannak. – A levélnyél ált. legalább olyan hosszú, mint a lemez. ***XVI. Pyrus***

15a A virágok magánosak **16**

15b A virágok többesével, virágzatban nyílnak **19**

16a A virág és a termés kocsányos. A magház és a termés kopasz. ***XXVIII. Prunus***

16b A virág és a termés ± ülő. A magház és a termés szőrös **17**

17a A termésfal száraz, éréskor kétoldalt felnyíló. ***XXV. Amygdalus***

17b A termésfal lédús, nem felnyíló **18**

18a A levél széles-tojásdad. A szirom kicsípett. A csontár sima. ***XXVI. Armeniaca***

18b A levél lándzsás v. hosszúkás-lándzsás. A szirom nem kicsípett. A csontár mélyen gödörkés és árkolt. ***XXVII. Persica***

19a A virágzat >12 virágú, megnyúlt, hengeres fürt. A bibeszálon nincs hosszanti barázda. A bibe nem kicsípett szélű. – A hajtás megsértve kellemetlen szagú. A levélnyélen a levélalap közelében 2 mirigyszemölcs van. A termés éretten fekete. ***XXIII. Padus***

19b A virágzat 1–12 virágú, csomó v. sátorozó fürt. A bibeszálon hosszanti barázda van. A bibe kicsípett szélű **20**

20a A termés hamvas felületű, a csontár lapított. A terméskocsány rövidebb a termésnél. – A levélnyél nem mirigyszemölcsös. ***XXVIII. Prunus***

20b A termés fényes, nem hamvas felületű, a csontár gömbölyded. A terméskocsány hosszabb a termésnél. ***XXIV. Cerasus***

21a A virágzat tömött fejecske. – A levél páratlanul szárnyalt. A virágzat zöldes, pirosas v. bíborszínű, gömbölyű v. tojásdad-hengeres, végálló. Párta nincs, a csésze 1 körös. ***VIII. Sanguisorba***

21b A virágzat nem fejecske **22**

22a A párta hiányzik. – A levél tenyeresen tagolt. A virág 2–4 mm ∅. A csésze 2 körös: 4 nagyobb belső és 4 sokkal kisebb külső csészelevél van **23**

22b A virágtakaró csészéből és ált. feltűnő, színes pártából áll **24**

23a Évelő, tőleveles növény. A levél kerekded v. vese alakú, ujjasan 5–13 karéjú. A virágzat végálló bogernyő. Porzó 4. ***XIII. Alchemilla***

23b Egyéves növény, tőlevelek nincsenek. A levél ujjasan 3 hasábú, a hasábok újból mélyen tagoltak. A virágok levélhónalji csomókban állnak. Porzó 1. ***XIV. Aphanes***

24a A csésze 2 körös, a 4 v. 5 belső csészelevélen kívül ugyanannyi, keskenyebb külső csészelevél is van **25**

24b A csésze 1 körös, 4–8 egyforma csészelevélből áll **31**

25a A szirom sötét bíborvörös. – A levél páratlanul szárnyalt. A szirom puha szálkahegyű, kb. fele olyan hosszú, mint a csésze. ***XI. Potentilla*** (*P. palustris*)

25b A szirom fehér, sárga v. rózsás **26**

26a A bibeszál éréskor megnyúló, a termésen maradó, térdesen megtört, legalább az alsó fele szőrös. – A tőlevél páratlanul szárnyalt. A szirom sárga. ***IX. Geum***

26b A bibeszál apró, elvirágzás után lehulló **27**

27a Termő 1–5. – A szirom sárga. A külső csésze levelei árszerűek **28**

27b Termő sok **29**

28a A tőlevelek félbeszárnyaltak. Termő 1–2, porzó 5–10. A virág tövén 2 csészeszerűen összenőtt, 6–10 cimpájú murva található. ***VII. Aremonia***

28b A tőlevelek tenyeresen 3–5(–7) karéjúak v. hasábúak. Termő 3–5, porzó sok. A virág tövén nincs csészeszerű murva. ***X. Waldsteinia***

29a A vacok éréskor száraz, kicsi, az aszmag termések egyenként hullanak le. – A levél hármasan, ujjasan v. szárnyasan összetett. A szirom sárga, fehér v. rózsás. ***XI. Potentilla***

29b A vacok éréskor kúp- v. gömb alakú, a felületébe süllyedt aszmagokkal együtt hullik le („szamócatermés"). – A levél hármasan összetett, a levélkék fűrészes szélűek. **30**

30a A szirom sárga. A külső csésze 3 karéjú. A vacok éréskor szivacsos. ***XI. Potentilla*** (*P. indica*)

30b A szirom fehér. A külső csésze tagolatlan, ép szélű. A vacok éréskor húsos. ***XII. Fragaria***

31a A szirom sárga. A virágban 1 magház van. A vacokkehely szélén, a csésze alatt többsoros, horgas tüskék vannak; a vacok a magházzal összenőve álltermést alkot. – A levél félbeszárnyalt, 2–8 cm-es levélkékkel. A virágzat hosszú, vékony füzér. ***VI. Agrimonia***

31b A szirom fehér v. sárgásfehér (néha rózsás). A virágban több magház van. A csésze alatt nincsenek horgas tüskék, a termés más.. . . . . **32**

32a A szár kúszó. A levél hármasan összetett. – A szirom fehér, a virágzat 3–10 virágú. A termés piros szeder. ***IV. Rubus*** (*R. saxatilis*)

32b A szár felálló. A levél szárnyasan v. 2–3× hármasan összetett **33**

33a A levél 2–3× hármasan összetett. A termés 3 felnyíló tüsző. – Kétlaki. A virágok egyivarúak, hosszú, összetett bugás füzérben állnak. ***II. Aruncus***

33b A levél páratlanul félbeszárnyalt. A termés 5–15 zárt aszmagból álló aszmagcsokor. – Egylaki. A virágok kétivarúak, dús, összetett ecsetvirágzatot alkotnak. ***III. Filipendula***

I. *Spiraea* L. – Gyöngyvessző (bajnóca)

Ált. valamennyi tárgyalt faj nagy sarjtelepeket képez.

1a A levél megnyúlt lándzsás, 4–7(–10) cm hosszú. A levélszél ± a levél alapjától egyenlőtlenül, élesen fűrészes. A virágzat hengeres, megnyúlt buga, az éves hosszúhajtás csúcsán képződik. A szirom rózsaszínű. – A levél 1–2 cm széles, válla ék alakú, csúcsa tompa v. hegyes. A virágzat 4–12 cm hosszú. A virágban mézfejtő gyűrű van. A tüszők szétállók, a bibemaradvány végálló. **T**: 0,5–2 m. **M.** VI–VII. Mészkerülő. Láperdők, magassásosok, nedves magaskórósok. **ÉK** (Zempléni-hg.: Lászlótanya)†, **DDt** (D-Belső-Somogy), ritka. Ültetik is, néha elvadul. 662. ***S. salicifolia*** L. – **Fűzlevelű gyöngyvessző**

Hasonló megjelenésű, kertekben, utak mellett ültetett taxonok a *S. alba* Du Roi, *S.* × *billardii* Hérincq, *S. douglasii* Hook.

1b A levél széles-lándzsás, tojásdad, visszás-tojásdad v. elliptikus, 2–4 cm hosszú. A levélszél legfeljebb a lemez közepe felett fogazott v. karéjos. A virágzat sátorozó, ± félgömbös fürt, az előző évi hajtások oldalán, rövidhajtások csúcsán képződik. A szirom fehér. – A tüszők kb. teljes hosszukban összeérnek, a bibemaradvány kissé oldalt áll **2**

2a A levél szárnyas erezetű, 1 határozott főérrel. A csésze a termésen visszahajló. – A levél elliptikus v. széles-lándzsás, 3–4 cm hosszú, 1–2 cm széles. A levélváll ék alakú, kissé nyélrefutó, ép szélű v. 2–4 nagyobb, durva fogú; a levélcsúcs tompa. A levél felül élénkzöld, kopasz, fonáka világoszöld, gyéren v. sűrűn szőrös. A virágzat 2–4 cm ∅. **T**: 0,5–1,5 m. **M.** V–VI. Sziklai cserjések, bokorerdők, sziklaerdők, sziklagyepek. **ÉK** és **DK** (K-i fele) szórv., **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) és **NA** (Mezőföld) ritka. [*S. oblongifolia* Waldst. et Kit.] 663. ***S. media*** Schmidt – **Szirti gyöngyvessző**

2b A levél 3 egymással ± párhuzamos, egyforma hosszanti erű. A csésze a termésen felálló **3**

3a A levéllemez vastag, az erezet feltűnő. A virágzat legfeljebb 2 cm ∅, a szirom rövidebb a porzóknál. – A hajtás felálló, kezdetben finoman szőrös. A levél visszás-tojásdad, elliptikus v. széles-lándzsás, 2–3,5 cm hosszú, 1–2,5 cm széles. A levélváll ék alakú, kissé nyélrefutó, a levélszél végig ép v. a levél közepe felett csipkésen fűrészes; a levélcsúcs tompa v. hegyes. **T**: 0,5–1 m. **M.** V. Száraz erdőszegélyek, cserjések. **ÉK** (Mátra†, Cserhát), **NA** (D-T†, Mátraalja†, Jászság), igen ritka. [*S. crenifolia* C.A. Mey.] 664. ***S. crenata*** L. – **Csipkés gyöngyvessző**

3b A levéllemez vékony, az erezet nem feltűnő. A virágzat 2–5 cm ∅, a szirom kb. 2× hosszabb a porzóknál. – A hajtás ívelt. A levél rombos v. visszás-tojásdad, ált. 3 gyenge karéjú, 2–3,5 cm hosszú, 1,3–2,3 cm széles. A levélváll ék alakú v. lekerekített, a levélszél élesen fűrészes, a levélcsúcs hegyes. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Adv. (a szülőfajok K-Ázsiából származnak). Gyakori dísznövény. [*S. cantoniensis* Lour. × *S. trilobata* L.] 665. ***S.*** × ***vanhouttei*** (Briot) Zabel – **Kerti gyöngyvessző**

További sátorozó virágzatú *Spiraea*-fajokat és hibrideket is ültetnek kertekben, parkokban (pl. *S. japonica* L., *S. trilobata* L.)

II. *Aruncus* Adans. – Tündérfürt[60]

A levélkék keskeny-tojásdadok, hosszan kihegyezettek, 2× fűrészes szélűek, 5–8 cm hosszúak. A virágzat bugásan rendezett keskeny füzérekből áll. A porzós virág sárgás-, a termős tiszta fehér. **T**: 80–150 cm. **He.** VI–VIII. Patak menti magaskórósok, égerligetek, szivárgóvizes, sziklás bükkösök. **ÉK**, **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Mecsek, Zselic) ritka. [*A. sylvestris* Kostel., *A. vulgaris* Raf.] 666. ***A. dioicus*** (Walter) Fernald – **Erdei tündérfürt**

III. *Filipendula* Mill. – Legyezőfű[61]

1a A tőlevél 2–5(–10) levélkepáros. A levélkék (2–)3–8 cm hosszúak, széles-tojásdadok, 2× fűrészesek, a csúcsi levélke tenyeresen 3–5 hasábú. Szirom 5, fehér; 2–5 mm hosszú. – A gyökérágak nem koloncosak. **T**: 50–150(–200) cm. **He.** VI–VIII. Nedves rétek, magaskórósok, lápi cserjések, ligeterdők. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. 667. ***F. ulmaria*** (L.) Maxim. – **Réti legyezőfű**

aa A szár felül molyhos. A levélfonák szürkén v. fehéren molyhos. 667.1 subsp. ***ulmaria***

ab A szár felül ± kopasz. A levélfonák zöld, kopasz v. szórtan egyenes szőrű. 667.2 subsp. ***denudata*** (J. Presl et C. Presl) Hayek

1b A tőlevél 8–25(–40) levélkepáros. A levélkék legfeljebb 2 cm hosszúak, hosszúkásak, 2× szárnyasan szeldeltek és fűrészesek. Szirom 6, sárgásfehér (gyakran pirosló); 5–10 mm hosszú. A gyökérágak egy része bunkósan koloncos. **T**: 30–60 cm. **He.** V–VI. Sztyeprétek, száraz cserjések, erdőszegélyek, bokorerdők. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*F. hexapetala* Gilib.] 668. ***F. vulgaris*** Moench – **Koloncos legyezőfű**

60 Anon.

61 Anon.

IV. *Rubus* L. – Szeder

A *Rubus* alnemzetség fajainak jó része ivartalan úton hozza létre magjait (*agamospermia*), bár a megporzás többnyire szükséges (*pseudogamia*). Az így létrejövő taxonok genetikai változatosságot nem mutatnak. Időnként azonban sikeres kereszteződés eredményeképpen mégis keletkeznek hibridek, amelyekre a pseudogamia és agamospermia, ill. a genetikai állandóság jellemző. Ezeket az agamospecies-eket taxonómiailag kisfajoknak tekintik. A kisfajok kialakításában ivaros szaporodású *Rubus*-fajok (pl. *R. idaeus*, *R. caesius*) is részt vehetnek. A szülőket többnyire nem lehet visszanyomozni.

A határozáshoz a sarjak középső szakaszát kell vizsgálni, célszerű egy egyedről több mintát venni. (Ügyelni kell arra, hogy több kisfaj egymás közvetlen szomszédjában is nőhet, így a sarjakat külön kell választani!) Javasolt egy virágzatot is begyűjteni. A terepen továbbá fel kell jegyezni a habitust (magasan ívelt, alacsonyan ívelt, elfekvő), a virág (szirom, porzószál, bibeszál) színét, a sziromlevél alakját, hosszát, gyűröttségét, továbbá a termésre vonatkozó információkat (meddő, keveset terem, csökevényes részterméskék, termés színe). Ügyelni kell arra, hogy a fényigényes fajok árnyékban nőtt egyedei nem tipikusak. A nemzetség infraspecifikus egységei között ált. nem lehet éles határt vonni, gyakoriak az átmenetek, az újonnan keletkezett hibridek. (Megjegyzendő, hogy az élőhelyeiket ért antropogén zavarások elősegítik a *Rubus*-ok nagyobb mérvű kombinálódását.)

A *Rubus* nemzetség kutatása („batológia") során a lokális előfordulású taxonoknak csekély taxonómiai jelentőséget tulajdonítanak, ugyanakkor megkülönböztetik a regionális és globális elterjedésű kisfajokat (előbbiek áreájának átmérője 20–500 km, utóbbiaké >500 km). E két csoportba Közép-Európában mintegy 250 kisfaj tartozik. Batológiai kutatások hazánkban közel fél évszázada nem folynak. Az elégtelen ismeretanyag miatt itt – kevés kivételtől eltekintve – csak a sorozatokkal bezárólag tárgyaljuk a taxonokat.

1a Lágyszárú (a vegetatív hajtás télen a tövéig elhal). A termés 2–6 egymással alig összefüggő részterméskéből áll. – A virágzó hajtás tőálló, felálló, a vegetatív hajtás heverő, tüskétlen v. gyenge tüskéjű. A levél hármas, a végálló levélke elliptikus v. visszás-tojásdad, az oldalsók elliptikusak v. tojásdadok, ± ülők. A levél mindkét oldala zöld, fonáka lágyan szőrös. A szirom rövidebb, mint a csésze, felálló, fehér. A terméscsoport a vacokkúpról könnyen leválik, a részterméskék nagyok, fénylő skarlátvörösek, íztelenek. **T**: 10–25 cm. **He.** V. Hidegkori reliktum. Szikla- és szurdokerdők, töbrök. Hazánkban termést csak ritkán érlel. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk, Mátra), **DK** (Bakony), ritka. [subgenus *Cylactis* (Raf.) Focke] 669. ***R. saxatilis*** L. – **Kövi szeder**

1b Félcserje (a vegetatív hajtások elfásodnak, levélhónaljaikból a 2. év tavaszán generatív hajtások erednek, a 2. év végén mindkét hajtás elhal). A termés 6 v. több egymással összefüggő részterméskéből áll **2**

2a A vegetatív hajtás levelei páratlanul szárnyaltak, a pálhák a szárhoz ízesülők. A szirom legfeljebb 5 mm hosszú és 3 mm széles, ált. felálló. A termés éréskor a terméskocsányon maradó vacokkúpról könnyen leválik, vöröses. [subgenus *Idaeobatus* Focke] **3**

2b A vegetatív hajtás levelei 3 v. 5 levélkéből ujjasan összetettek, a pálhák a levélalaphoz nőttek. A szirom 5 mm-nél ált. hosszabb és szélesebb, kiterülő. A termés éréskor a kúpos vacokkal együtt válik le, kék, fekete v. feketésvörös. [subgenus *Rubus* = subgenus *Eubatus* Focke] **4**

3a A hajtást legfeljebb 5 mm hosszú, feketésvörös tüskék fedik. A vegetatív hajtás levele 3–5(–7) levélkéjű. A szirom fehér, a termés nem fénylő, molyhos. – A vessző hengeres, felálló, csúcsa meghajló. A levélkék tojásdadok, 5–10 cm hosszúak, felül sötétzöldek, kopaszak, fonákuk fehéren nemezes. A terméscsoport >6 részterméskéből áll, világospiros. **T**: 0,5–1,5(–2) m. **N.** V. Bükkösök, sziklaerdők, égerligetek (főleg vágásaik). **K** és **Dt** szórv., **DDt** és **KisA** ritka. 670. ***R. idaeus*** L. – **Erdei málna**

A termesztett málna több faj [*R. idaeus* L., *R. occidentalis* L., *R. strigosus* Michx.] hibridjeként létrejött kultúrfaj, számos fajtával.

3b A hajtást 5–9 mm hosszú, rókavörös, mirigyes szőrök fedik. A vegetatív hajtás levele 3(–5) levélkéjű. A szirom rózsaszínű, a termés fénylő, kopasz. – A vessző

hengeres, ívesen lehajló. A levélkék széles-tojásdadok, felül az ereken kissé molyhosak, fonákuk fehéren nemezes. A termés élénk narancspiros, savanykás ízű. **T**: 1–2 m. **N.** VI–VII. Adv. (Japán, Korea). Termesztik, ritkán elvadul. 671. ***R. phoenicolasius*** Maxim. – **Borbogyó**

4a A vegetatív hajtás pálhái szálasak, 10–20(–30)× olyan hosszúak, mint szélesek. A termés nem hamvas, többnyire fénylő. – A hajtás erőteljes, csak tüskés v. a tüskék mellett sertékkel és mirigyszőrökkel fedett. (Ezek a képletek a fonákon a levélgerincen és levélkenyélen is ált. megtalálhatók). A levelek 3 v. 5 levélkéből ujjasan összetettek. A levélkék hosszú nyelűek, szélük nem fedi egymást. A levelek alsó levélkéinek nyele 1–8 mm hosszú. A levélgerinc felül csak az alsó részen hosszant árkolt. A levélkék felül ált. sötétzöldek, fonákuk különböző mértékben szőrös. A szirom fehér, rózsaszínű v. pirosló, szétálló, ált. visszás-tojásdad, nem gyűrött. A csésze virágzás után visszahajló. A részterméskék egymással szorosan érintkeznek, fényesfeketék, lédúsak, édes-savanykás ízűek. A terméscsoportban ált. az összes részterméske kifejlődik. **T**: 0,5–3 m. **N.** (V–)VI–VII. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. Bükkösök, szurdokerdők, égerligetek, erdőszélek, vágásterületek. [sect. *Rubus* = sect. *Moriferi* Focke] 672. ***R. fruticosus*** agg. – Földi szeder (Vadszeder)

A sect. *Rubus* fajainak többsége (kivétel ser. *Canescentes*) apomiktikus úton keletkezett ún. agamospecies. Több fajt ill. kultúrfajt termesztenek [pl. *R. allegheniensis* Porter, *R. laciniatus* Willd., *R.* × *mohacsyanus* Porpáczy].

A sorozatok áttekintő jellegű határozókulcsa:

aa A sarj tengelye mirigytelen v. csak nagyon szórtan mirigyszőrös (legfeljebb 2 db mirigyszőr 1 cm-es szakaszon; kivétel: néha a *R. canescens*). A virágkocsány mirigytelen v. csak nagyon kevés mirigyszőrrel. – A sarj tüskéi ± egyforma méretűek és alakúak. [„*Homalacanthi* Dumort.”] . . . . . **b**

ab A sarj tengelye gazdagon mirigyszőrös (legalább 4 db mirigyszőr 1 cm-es szakaszon). A virágkocsány ± gazdagon mirigyes. – A sarj tüskéi egyforma v. különböző méretűek és alakúak. [subsect. *Hiemales* E.H.L. Krause p. p. – télizöld sz.; 672.1 „*Heteracanthi* Dumort.”]. . . . . **d**

ba A sarj tengelye kopasz, a levelek nem télállók. A csésze kívül ± zöld, fehéres szegélyű. – A sarj felállótól magasan íveltig, csúcsa nem gyökeresedik le. A sarj leveleinek fonáka ált. zöld (nem szürkén molyhos v. fehéren nemezes). [sect. *Suberecti* P.J. Müll.] 672.2 subsect. ***Rubus*** – Lombhullató szeder (Felálló szeder)

bb A sarj tengelye ált. (mirigytelenül) szőrös, a levél télálló. A csésze kívül szürkészölden v. szürkésfehéren nemezes. – A sarj magasan ívelttől az elfekvőig, csúcsa ősszel meggyökeresedik. A porzók hosszabbak a termőnél. [672.3 subsect. ***Hiemales*** E.H.L. Krause p. p. – Télizöld szeder] **c**

ca A sarj levele felül ált. szőrös, fonáka zöld v. szürkészöld, nem v. csak kissé szőrös. – A növény ált. nem erősen tüskés. A levél nem bőrnemű. 672.4.1 ser. ***Sylvatici*** (P.J. Müll.) Focke – Erdei Télizöld szeder

cb A sarj levele felül gyakran kopasz, fonáka nemezes szőrű (szürkészöldtől szürkésfehérig v. fehérig). – A növény gyakran nagyon erősen tüskés. A levél gyakran ± bőrszerű. [incl. ser. *Rhamnifolii* (Bab.) Focke – bőrlevelű sz.] 672.4.2 ser. ***Discolores*** P.J. Müll. – **Kétszínű szeder (a rajzon: *R. bifrons*)**

da Legalább a virágzatnál lévő levelek felül puhán apró csillagszőrösek (nyalábszőrösek). A szirom tejfehér, megszáradva sárgásfehér. A sarj levélgerince felül végig hosszant árkolt (mint a sect. *Caesii* és a sect. *Corylifolii* esetében, a sect. *Rubus* egyéb series-ei esetében ez nem tapasztalható). [ser. *Tomentosi* Wirtg.] 672.2.1 ser. ***Canescentes*** H.E. Weber – **Molyhos szeder**

Monotipikus sorozat, az egyetlen ide tartozó faj [*R. canescens* DC.] a kevés diploid primer fajok egyike, mely ivaros szaporodásra képes és hibridizálódásra hajlik.

db Egyik levél sem csillagszőrös (nyalábszőrös) felül. A sarj levélgerince felül nem árkolt. A szirom (megszáradva is) tejfehér v. rózsaszínű . . . . . **e**

ea A sarj leveleinek fonáka bársonyosan szőrös (a levélfelület a vastag szőrzet miatt nem látható). – A szár ± kör keresztmetszetű v. lekerekített élű, sötétvörös, sűrűn szőrözött, kb. egyforma tüskékkel, mirigyszőrök nélkül v. csak kevés,

elszórt mirigyszőrrel. A levélfonák ± csillogó, puha tapintású. A porzók hosszabbak a termőnél.

672.2.2 ser. ***Vestiti*** Focke – Bársonyos szeder

eb A sarj leveleinek fonáka nem bársonyosan szőrös . . . . . **f**

fa A sarj tengelye kb. egyforma tüskékkel és (5 cm-es tengelyszakaszon számlálva) 0–100(–200) db nem egyforma hosszú mirigyszőrrel borított. – A levélnyél mirigyszőreinek nyele rövidebb 0,5 mm-nél.

672.2.3 ser. ***Micantes*** Sudre – Mirigyszegény szeder

Heterogén átmeneti sorozat a mirigyszőr nélküli és az erősen mirigyszőrös szedrek között.

fb A sarj tengelye kb. egyforma v. eltérő alakú és méretű tüskékkel és (5 cm-es tengelyszakaszon számlálva) >250 nem egyforma hosszú mirigyszőrrel borított. – A levélnyél mirigyszőreinek nyele (0,3–)0,6–2,5 mm hosszú. . . . . **g**

ga A sarj tengelye kb. egyforma tüskéktől és számos rövid mirigyszőrtől ráspolyszerűen érdes (a tüskék és a mirigyszőrök között alig van átmenet). – A sarj tengelye ± élelt. [incl. ser. *Pallidi* W.C.R. Watson et ser. *Rudes* Sudre]

672.2.4 ser. ***Radula*** Focke – Ráspolyos szeder

gb A sarj tengelyét vastagon borítják nem egyforma tüskék, serteszőrök és mirigyszőrök (azaz nagy és kis tüskékkel, tüskés bibircsekkel, mirigysertékkel és -szőrökkel sűrűn borított.) – A sarj tengelye ± hengeres. A virágkocsány mirigyszőrei hosszabbak annak átmérőjénél. . . . . **h**

ha A nagyobb tüskék alapjuknál erősen lapítottak, szélesek, nem árszerűek. [ser. *Hystrix* Focke] 672.2.5 ser. ***Hystrix*** Focke – Sündisznó-szeder

hb Valamennyi tüske röviddel az alapja felett összeszűkülő, ± tű- v. árszerű.

672.2.6 ser. ***Glandulosi*** P.J. Müll. – Mirigyes szeder

4b A vegetatív hajtás pálhái keskenytől a széles-lándzsásig, 4–10(–15)× olyan hosszúak, mint szélesek. A termés hamvas v. legalább nem fénylő. – A sarj levelei 3 v. 5 levélkével, utóbbi esetben a 2 alsó levélke ülő **5**

5a A sarj 3–5 mm ∅; ± egyforma, tű- v. serteszerű, 1–2(–3) mm hosszú tüskékkel. A termés világoskék, erősen hamvas, ált. jól fejlett. – A sarj ált. kúszó, néha alacsonyan ívelt. A vessző hengeres, hamvas. A levél hármas, a végálló levélke széles-tojásdad (gyakran 3 karéjú), az oldalsók tojásdadok, 3–6 cm hosszúak. A levél zöld, fonáka lágyan szőrös. A pálhalevél széles-lándzsástól a majdnem lomblevélszerűig. A szirom hosszabb, mint a csésze, kerekded, fehér, szétterülő, gyűrött. A csésze virágzás után felálló. A termés 6–8 részteméskéből áll, ezek nagyok, egymással lazán érintkeznek, savanykásak. **T**: 0,2–0,6(–1) m. **N.** VI–VII. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori. Síkvidéki ligeterdők, láperdők, ritkán égerligetek, üde lomberdők. [sect. *Caesii* Focke]

673. ***R. caesius*** L. – **Hamvas szeder**

Heverő szárú változata [var. *arvalis* Rchb.] szántókon és gyomtársulásokban terjedőben.

5b A sarj >5 mm ∅; ált. nem egyformán és sűrűbben tüskézett, a tüskék ált. hosszabbak 3 mm-nél. A termés matt fekete v. (ritkábban) feketésvörös, gyengén v. egyáltalán nem hamvas, ált. néhány részteméske csökevényes. – A sarj alacsonyívű v. elfekvő, tengelye hengerestől a ± éleltig, hamvas v. nem hamvas, kopasz v. szőrös, mirigyszőrök nélkülitől a vastagon mirigyszőrösig. A levél gerince felül hosszant árkolt. A sarj levele 3–5(–7) levélkéjű, fonáka szürkén nemezes v. szürkészöld v. egészen szőrtelenül zöld. A levélkék szélükön gyakran átfednek, az 5 tagú levelek alsó levélkéinek nyele 0–2 mm hosszú. A pálhalevél keskenytől a széles-lándzsásig. A szirom ± kerekded, gyűrött. A csésze virágzás után rásimuló. **T**: 0,5–1,5 m. **N.** V–VII. Üde lomberdők, ligeterdők, erdőszélek, vágások. Hazai előfordulásuk kevésbé ismert, ill. kutatott. [sect. *Corylifolii* Lindl.]

674. ***R. corylifolius*** Sm. – **Mogyorólevelű szeder (a rajzon: *R. orthostachys*)**

Apomiktikus taxonok, ismeretlen kereszteződési ill. visszakereszteződési múlttal. Tagjai a *R. caesius* és a *Rubus* szekció tagjai között [subsect. *Sepincola* (Weihe ex Focke) Hayek], ill. a *R. idaeus*, *R. caesius* és a *Rubus* szekció tagjai között [subsect. *Subidaeus* (Focke) Hayek] foglalnak helyet, a primer hibridekkel könnyen összetéveszthetők.

V. *Rosa* L. – Rózsa[62]

A rózsák rendkívüli alakváltozatossága miatt a meghatározás gyakran nehézségekbe ütközik. Bizonyos fajok és a sarjtelepekben fennmaradó primer hibridek jól felismerhetők. Nehezebb a helyzet a tranzituszoknál, ahol a változatosság folyamatos átmenetben valósul meg. Az alakköröknek számos feldolgozása ismert (hol összevonó, hol nagyon részletező, emiatt a különböző szerzőknél az elismert fajok száma is tág határok között ingadozik), hazai ismeretük hiányos.

A biztos határozás érdekében a meddő és virágos hajtásrészeket is meg kell vizsgálni, különös tekintettel a tüskék típusaira, az ágak és a levelek szőrözöttségére, a szirom színére, a csésze felépítésére és a termésen való elhelyezkedésére, a bibeszálak és a bibecsatorna bélyegeire. Lehetőség szerint virágzáskor és terméséréskor is keressük fel az adott növényt, bizonyos ismérvek ugyanis az idő múltával változnak.

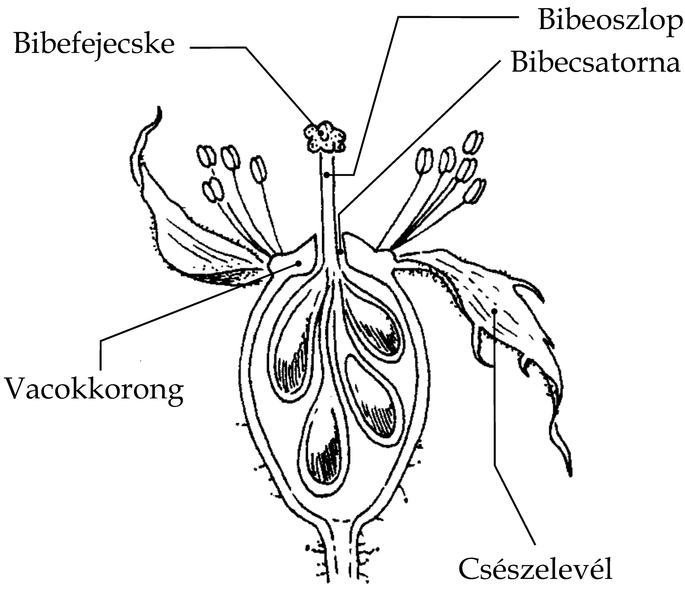
A kulcsban használt néhány fogalom magyarázata:

Bibecsatorna (más néven „a vacokkorong nyílása"): a csipkebogyó áltermést körülnövő elhúsosodott vacok nyílása, ezen nyúlik ki a bibeszálak kötege. Szélessége egyes csoportoknál fontos határozóbélyeg, amelyet a termés hosszirányú radiális metszetén lehet lemérni.

Bibefejecske: a kötegszerűen összeálló bibeszálak végén a bibék ± összeálló tömege.

Bibeoszlop: egyes fajoknál a kötegszerűen összeálló bibeszálak összeragadásával v. összenövésével létrejövő oszlopszerű képződmény.

Szőrözöttség: a kulcsban „kopasz" az a levél, amelyen sem egyszerű, sem mirigyes szőrök nincsenek. Amennyiben mirigyes szőrök vannak (de egyszerűek nincsenek), erre külön utalás történik. (A tárgyalt fajok mirigyszőrei ált. ülők v. igen rövid nyelűek).



10. A *Rosa*-fajok csipkebogyó áltermése

1a A bibeszálak összenőttek v. összeragadtak, a vacokkorongból karcsú oszlop formájában kiállnak **2**

1b A bibeszálak szabadok, a bibék félgömbalakú fejecskét képeznek, amely a vacokkorongon ül v. abból alig emelkedik ki **4**

2a A pálhák mélyen, rojtosan osztottak. A virágzat 10–30 virágú kúpos buga. A termés 5–7 mm hosszú. – Az ágak lehajlók, a tüskézet erős, görbült tüskékből áll. Levélke 5–9; fonákuk szürkészöld. A szirom 10–15 mm hosszú, fehér. A termés ± gömbölyű. **T**: 1–2(–4) m. VI–VII. **M.** Adv. (Japán, Korea). Régóta kultúrában, számos kultúrrózsa csoport szülőfaja. Ritkán elvadul (pl. Budapest). 675. ***R. multiflora*** Thunb. – **Futórózsa**

2a A pálhák tagolatlanok és ép szélűek. A virágzat legfeljebb 10 virágú. A termés legalább 8 mm hosszú. – A bibecsatorna 0,3–0,6 mm széles **3**

62 Facsar G. – Király G.

3a A bibeoszlop rövidebb a belső porzóknál. A bibeszálak csak összeragadtak, később szétválhatnak. A vacokkorong kúposan kiemelkedő. – A hajtás felálló, az ágak lehajlók, a tüskézet erős, a tüskék ívesen görbültek. A levélkék aprón fogasak, felül ált. kopaszak, fonákuk molyhos szőrű. A virágzat ált. 3–10 virágú. A szirom fehér v. rózsaszínű. A csésze szárnyasan szeldelt, mirigyes. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Erdőszélek. Nálunk kétes: egykor **ÉK** (Mátra†)?

676. ***R. stylosa*** Desv. – **Oszlopos rózsa**

3b A bibeoszlop legalább olyan hosszú, mint a belső porzók. A bibeszálak összenőttek, később sem válnak szét. A vacokkorong ± lapos, nem emelkedik ki kúposan. – A hajtás kúszó v. felemelkedő, a tüskék kissé görbültek. A levélkék erősebb fogúak, kopaszak v. fonákuk kissé szőrös. A virág magános v. a virágzat kevés (–4) virágú. A szirom fehér. A csésze ált. tagolatlan, néha 1–2 fonalas szárnyacskával. **T**: 0,3–2 m. **M.** V–VI. Bükkösök, gyertyános- és cseres-tölgyesek. **ÉK** (Mátra), **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) ritka.

677. ***R. arvensis*** Huds. – **Erdei rózsa**

A hasonló, de pirosló szirmú egyedek a *R.* × *polliniana* Spreng. (*R. arvensis* × *gallica*) hibridhez tartoznak.

4a A csésze tagolatlan (ritkán egyes csészelevelek 1–2 fonalas szárnyacskával) – maradó **5**

4b Legalább a csészelevelek egy része határozottan, feltűnően szárnyalt **13**

5a A levélkék kopaszak **6**

5b A levélkék szőrösek **9**

6a A levélkék 1× fűrészesek. **7**

6b A levélkék 2× v. többszörösen (összetetten) fűrészesek **8**

7a A tüskézet kevert: a hosszú tüskék mellett sok apró tüske és tűszerű serte van. A levél zöld, nincs hamvas bevonata. A szirom fehér. A termés fényesfekete. – Sűrű sarjtelepet képez. A tüskék mindig egyenesek. Levélke 7–11; ezek ált. aprók, kerekdedek v. tojásdadok. A virág magános. A csésze felálló v. visszahajló, maradó. A termés ált. gömbölyű, ritkán tojásdad. **T**: 0,2–1 m. **M.** IV–V. Száraz tölgyesek, bokorerdők, cserjések, sztyeprétek. **K** szórv., **Dt**, **NA** (Mezőföld, Dunamenti-s., D-T) ritka.

678. ***R. spinosissima*** L. – **Jajrózsa**

aa A kocsány és / v. a vacok mirigyszőrös.

678.1 subsp. ***spinosissima***

ab A kocsány és a vacok nem mirigyszőrös.

678.2 subsp. ***pimpinellifolia*** (L.) Soó

A 2× fűrészes levélszél, a rózsaszín szirom, a bókoló, nem tiszta fekete termés, hajtásonként 1-nél több virág a *R.* × *reversa* Waldst. et Kit. (*R. pendulina* × *spinosissima*) hibridre utal, amely a szülőfajok együttes előfordulási helyein (**ÉK**) ismert.

7b A tüskézet ± egységes: csak nagyobb tüskék vannak, a kisebb serték hiányoznak. A levél kékeszöld v. bordó, az ágakkal együtt gyakran hamvas-viaszos. A szirom élénkvörös v. rózsaszínű. A termés vörösesbarna. – Kevés ívelt v. egyenes tüskéjű. Levélke 5–7; tojásdadok. A virágok 1–3-asával állnak. A csésze keskeny, hosszabb a sziromnál, virágzás után felálló, maradó. A kocsány ált. kopasz. A termés gömbölyű. **T**: 1–3 m. **M.** VI–VII. Erdőszélek, cserjések. Nálunk kétes: egykor **ÉK** (Zempléni-hg.)? [*R. rubrifolia* Vill.]

679. ***R. glauca*** Pourr. – **Piroslevelű rózsa**

8a A szirom élénksárga (ritkán narancssárga v. pirosas). A virág poloskaszagú. A termés gömbölyű. – A vessző ált. barnás, fénylő. A tüskék egyenesek, egyenlőtlen méretűek, alapjuknál lefutók. Levélke (5–)7; elliptikus-tojásdadok. A bibeszál gyapjas. A termés felálló, téglavörös, néha mirigyes. **T**: 1–3 m. **M**. IV–V. Adv. (DNy-Ázsia), ritkán ültetik.

680. ***R. foetida*** Herrm. – **Sárga rózsa**

8b A szirom sötét liláspiros. A virág illatos. A termés hosszúkás-tojásdad. – Laza sarjtelepet képez. A vessző ált. zöldes v. pirosas, nem fénylő. A virágzó hajtások tüskétlenek, a tősarjak tüskétlenek v. alsó részükön sűrűn tüskések. Levélke 7–11; tojásdadok, ált. mirigyesek, gyantaillatúak. A kocsány mirigyes, az érett termés csüngő, narancsvörös, ált. mirigyes-sertés. A csésze felálló,

sokáig maradó. **T**: 0,5–2 m. **M.** V–VI. Bükkösök, szurdok- és sziklaerdők, szirti gyöngyvesszős cserjések. **ÉK**, **NyDt** (Kőszegi-hg., Vend-vi.?) ritka.
681. ***R. pendulina*** L. – **Havasalji rózsa**

9a A szirom élénksárga (ritkán narancssárga v. pirosas). A virág poloskaszagú.
680. ***R. foetida*** Herrm. – Sárga rózsa (→ **8a**!)

9b A szirom fehér, piros v. bordó. A virág illatos **10**

10a A vessző, a tüskék és a levélfonák sűrűn molyhos. A levélkék vastagok, ráncos felületűek, feltűnően kiemelkedő erezetűek. A termés lapított (szélesebb a hosszánál), legalább 2 cm ∅. – A tüskék egyenesek, tűszerű sertékkel kevertek. A levél felül fényes-, alul kékes- v. szürkészöld. A virágok 1–3-asával állnak, sötét rózsaszínűek (ritkán fehérek). A szirom 25–50 mm hosszú. A termés kopasz, élénkpiros. **T**: 0,5–2,5 m. **M**. V–VI(–IX). Adv. (K-Ázsia). Ültetik (pl. utak mellett), elvadul, meghonosodóban.
682. ***R. rugosa*** Thunb. – **Japán rózsa**

10b A vessző és a tüskék kopaszak, a levélfonák gyér szőrű. A levélkék nem ráncos felületűek és nem kiemelkedő erezetűek. A termés gömbölyű v. tojásdad, legfeljebb 1,5 cm ∅. **11**

11a A levélkék 2× v. többszörösen fűrészes szélűek. A kocsányok mirigyszőrösek. A termés hosszúkás-tojásdad, ált. mirigyes-sertés.
681. ***R. pendulina*** L. – Havasalji rózsa (→ **8b**!)

11b A levélkék 1× fűrészes szélűek. A kocsányok kopaszak. A termés gömbölyű, kopasz **12**

12a Legalább a tüskék egy része ívelt, a nóduszokon gyakran párosával állnak. A termés legalább 1,2 cm ∅. – Levélke 5–7; kékeszöldek, színükön szórtan, fonákukon molyhosan szőrösek. A virág ált. magános (ritkán 2–5-ösével áll). A szirom lilás rózsaszínű v. bordó. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Adv. (Eurázsia). Ültetik. Parkok, parkerdők. [*R. cinnamomea* auct. non L.]
683. ***R. majalis*** Herrm. – **Májusi rózsa (fahéj rózsa)**

12b A vesszők tüskétlenek v. ha (legfeljebb a tősarjak tövén) tüskések, akkor a tüskék egyenesek, nem állnak párosával. A termés legfeljebb 1 cm ∅. – Levélke 5–7(–9). A virágok 1–8-asával állnak. A szirom világos v. sötétebb rózsaszínű. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Adv. (K-ÉAm.). Ültetik. Parkok, parkerdők.
684. ***R. blanda*** Aiton – **Hudson-rózsa**

13a Levélke (a virágzó hajtások levelein) (3–)5(–7); merev, bőrnemű. A szirom (25–)30–50 mm hosszú. – Laza sarjtelepet képez. A tüskézet egyenes v. enyhén ívelt, karcsú tüskékkel kevert egyszerű és mirigyes sertékből áll. A levélke ált. 2× fűrészes szélű, a pálhák keskenyek. A virág ált. magános, bordó, ritkán világos rózsaszínű. A kocsány hosszú, mirigyes-sertés. A csésze lehulló. A termés barnáspiros, gyakran mirigyes és sertés. **T**: 0,2–0,8 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, cserjések, sztyeprétek. Kedvelt dísznövény is, számos kultúrváltozata ismert. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.
685. ***R. gallica*** L. – **Parlagi rózsa**

aa A bibeszálak gyapjasak. 685.1 subsp. ***gallica***

ab A bibeszálak kopaszak. 685.2 subsp. ***leiostyla*** (Gelmi) Soó

A *R. gallica* alakkörébe számos hibridogén eredetű, régóta kultivált, visszaszorulóban lévő taxon tartozik. Az ismertebbek a következők: cövekes (frankfurti) r. [*R.* × *turbinata* Aiton], százlevelű r. [*R.* × *centifolia* L.], damaszkuszi r. [*R.* × *damascena* Mill. s. l.], fehér r. [*R.* × *alba* L.]

13b Levélke (a virágzó hajtások levelein) (5–)7; nem v. csak kissé merev. A szirom 10–25(–30) mm hosszú. – Ált. magasabb, sarjtelep nélküli v. tömött sarjtelepű növény **14**

14a A fiatal levelek ragadós-mirigyesek, gyümölcs- v. bor illatúak. A levél fonáka sűrűn mirigyes. – A levélke széle ált. 2× fogas, mirigyes (*R. rubiginosa* agg.). **15**

14b A fiatal levelek nem v. alig ragadós-mirigyesek, szagtalanok, ill. gyanta- v. terpentinillatúak. A levél fonáka mirigytelen v. szélén és az ereken mirigyes . .**23**

15a A virágzó hajtás tüskézete kevert: horgas tüskék, ill. egyenes egyszerű és néha mirigyes serték borítják. A levél színe elszórtan mirigyes. – A vesszők

feltűnően vaskosak. A szirom világos rózsaszínű. A bibeszál gyapjas, a bibecsatorna kb. 1 mm széles. A csésze visszahajló, terméséresre lehulló. A termés ± gömbölyű, kopasz; kocsánya kopasz v. mirigyes. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Száraz erdőszegélyek, cserjések. **K** szórv., **Dt** ritka, **NA** (Drávamenti-s.).

686. ***R. zalana*** Wiesb. – **Zalai rózsa**

Hozzá közelálló, hazánkból is jelzett, valószínűleg hibridogén eredetű taxonok a *R. szaboi* Borbás és *R. zagrabiensis* Vuk. et Heinr. Braun ex A. Kern., megítélésük nem egységes

15b A virágzó hajtás tüskézete csak íves, horgas tüskékből áll, egyenes és mirigyes serte ált. nincs v. nagyon kevés. A levél színe ált. nem mirigyes . . . **16**

16a A kocsányok mirigytelenek. – A levélkék ált. keskenyedő vállúak. A csipkebogyó nem mirigyes **17**

16b A kocsányok mirigyesek. – Legalább a levélkék egy része szélesen lekerekített vállú **19**

17a A bibeszálak kopaszak v. ritkás szőrűek, laza oszlopként kissé kiemelkednek a vacokkorongból. A bibecsatorna ált. 0,5–0,8(–1,0) mm széles. A vacokkorong határozottan kidomborodó. A csésze visszahajló, terméséresre lehulló. – A hajtás csak gyengén gyümölcs- (alma-) illatú. A levélkék fonákukon mindig, színükön ált. csak a középéren szőrösek, a fonák gazdagon mirigyes. A szirom fehér, 15–20 mm hosszú. A termés ált. tojásdad, éretten narancspiros, kocsánya 1–2× hosszabb nála. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Erdőszélek, cserjések, legelők. **M. e. t.** ritka.

687. ***R. agrestis*** Savi – **Mezei rózsa**

17b A bibeszálak erősen szőrösek v. gyapjasak, félgömb alakú fejecskékben ülők, takarják a bibecsatorna nyílását. A bibecsatorna legalább 1,0 mm széles. A vacokkorong bemélyedő, lapos v. gyengén domború. A csésze el- v. felálló v. visszahajló, legalább terméséresig maradó **18**

18a A csésze elálló v. kissé felálló, éréskor lehulló. – Lombozata almaillatú. A szirom halvány rózsaszínű. A bibecsatorna kb. 1 mm széles. A vacokkorong lapos v. kissé kidomborodó. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Erdőszegélyek, cserjések. **NyDt** (Vasi-dv.), **KisA**, **NA** (D-T, Tt) ritka. [*R. elliptica* Tausch subsp. *inodora* (Fr.) Schwertschl.]

688. ***R. inodora*** Fr. em. Klášt.– **Illattalan rózsa**

Átmeneti alak a *R. agrestis* és a *R. elliptica* között.

18b A csésze elvirágzás után terpedten v. összehajlóan felálló, terméséres után is maradó. – A növény sűrű, merev hajtásrendszerű, erős tüskézetű, a lombozat gyanta- (és alma-) illatú. A szirom halvány rózsaszínű. A bibecsatorna legalább 1,2 mm széles. A vacokkorong bemélyedő v. lapos. **T**: 0,5–2,5 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszélek, cserjések. **K** szórv., **NA** (D-T, Tt) ritka. [*R. elliptica* Tausch subsp. *elliptica*]

689. ***R. elliptica*** Tausch – **Elliptikus rózsa**

19a A szirom határozottan rózsaszínű. – A növény erős almaillatú **20**

19b A szirom fehér v. igen halvány rózsaszínű – A növény gyanta- és almaillatú. . .**21**

20a A bibeszálak bozontos-gyapjasak, félgömb alakú fejecskékben ülők, takarják a bibecsatorna nyílását. A bibecsatorna szélesebb 1 mm-nél. A csésze elvirágzás után felálló v. terpedő, ált. terméséres után is maradó. – A tüskék horgasak, a nem virágzó hajtásokon gyakran serteszerű tüskékkel kevertek. A levél színe kopasz v. gyengén rövid szőrű, fonáka molyhosodó, sűrűn mirigyes. A szirom élénk rózsaszínű. **T**: 1–2,5 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, legelők, mezsgyék. **M. e. t.** szórv. [*R. eglanteria* L.]

690. ***R. rubiginosa*** L. – **Rozsdás rózsa**

20b A bibeszálak kopaszak v. igen szórtan szőrösek, laza oszlopként kissé kiemelkednek a vacokkorongból. A bibecsatorna keskenyebb 1 mm-nél (ált. 0,6–0,8 mm széles). A csésze elvirágzás után visszahajló, a teljes érés előtt lehulló. – A tüskék horgasak (a nem virágzó hajtásokon is egyformák). A szirom világos rózsaszínű. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, legelők, mezsgyék. **M. e. t.** ritka.

691. ***R. micrantha*** Borrer ex Sm. – **Kisvirágú rózsa**

21a A bibeszálak kopaszak. – A levélkék színe kopasz v. gyér szőrű, fonáka szőrösebb és mirigyes is. A szirom fehér. A csésze elvirágzás után visszahajló, érés előtt lehulló. **T**: 0,5–1 m. **M.** V–VI. Sziklai cserjések. **ÉK** (Medves, Cserhát). 692. ***R. gizellae*** Borbás – **Gizella-rózsa**

21b A bibeszálak szőrösek **22**

22a A bibeszálak sűrűn szőrösek, megnyúltak, a vacokkorongból kiemelkedők. – A tüskézet egynemű, sűrű, horgas végű és hosszan lefutó talpú tüskékből áll. A szirom fehér. A termés tojásdad. A csésze elvirágzás után visszahajló, érés előtt lehulló. **T**: 0,5–2 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, sztyeprétek, legelők. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserhát, Börzsöny), **DK** ritka.
693. ***R. hungarica*** A. Kern. – **Magyar rózsa**

22b A bibeszálak ritkásan szőrösek, a bibefejecske csaknem ülő. – A tüskézet sűrű, alig ívelt, duzzadt, kúpos alapú, eltérő nagyságú tüskékből áll. A szirom fehér v. igen halvány rózsaszínű. A csésze elvirágzás után szét- v. felálló, terméséréskor lehulló. **T**: 0,5–2 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, sztyeprétek, legelők. **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **DDt** (Külső-Somogy, Mecsek) ritka.
694. ***R. polyacantha*** (Borbás) Degen – **Illír rózsa**

23a A levélke kissé bőrnemű és merev, fonáka feltűnően kiemelkedő erezetű. – A tüskézet hiányozhat v. egynemű v. mirigyes sertékkel kevert karcsú tüskékből áll. A levélke fonáka kopasz v. rásimuló szőrű, az erek mentén mirigyes, széle 2× fogazott. A kocsányok hosszúak, mirigyes-sertések. A szirom ált. világos rózsaszínű. A csésze terpedten elálló, korán lehulló. A bibeszálak sűrűn szőrösek. A termés ált. gömbölyű, szórtan mirigyes v. kopasz. **T**: 0,5–1,5 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, cserjések, sztyeprétek. **M. e. t.** ritka. [*R. livescens* Besser] 695. ***R. jundzillii*** Besser – **Nagylevelű rózsa**
Állandósult átmenet a *R. canina* és *R. gallica* között.

23b A levélke nem bőrnemű, ± hajlékony lemezű, fonáka nem v. alig kiemelkedő erezetű. **24**

24a A virágzó hajtások tüskéi egyenesek v. gyengén ívelten. A levélke mindkét oldala szőrös, fonáka ált. molyhos v. nemezes, az ereken gazdagon mirigyes. A levél megdörzsölve ált. gyanta- v. terpentin-illatú. (*R. tomentosa* agg.) . **25**

24b A virágzó hajtások tüskéi erősen ívelten v. horgasak. A levélke kopasz v. (főleg) fonákán rásimuló egyszerű szőrű, mirigytelen v. a fonák erein szórtan mirigyes. A levél megdörzsölve ált. szagtalan. (*R. canina* agg.) **28**

25a A kocsány legfeljebb olyan hosszú, mint az érett termés. A bibecsatorna legalább 1,5 mm széles. – A tüskék egyenesek v. gyengén ívelten. A szirom élénk v. sötét rózsaszínű. A csésze elvirágzás után felálló, tartósan az érett termésen maradó **26**

25b A kocsány 1,5–3× hosszabb, mint az érett termés. A bibecsatorna legfeljebb 1,2 mm széles. – A tüskék alakja ívelttől horgasig változó. A szirom világos rózsaszínű **27**

26a A tüskék egy része gyengén ívelt. A szirom külső éle nem mirigyes-pillás. A termés 10–15 mm ∅. – A fiatal ág gyakran hamvas. A levél színe lazán, fonáka tömötten nemezes, szürkés. A szirom ált. hosszabb a csészénél. A bibecsatorna 1,5–3 mm széles. **T**: 0,5–2 m. **M.** V–VI. Erdőszélek. Őshonossága kétes, **NyDt** (Soproni-hg.), **NA** (Tt: Doboz)
696. ***R. sherardii*** Davies – **Sherard-rózsa**

26b Minden tüske egyenes. A szirom külső éle gazdagon, sűrűn mirigyes-pillás. A termés 15–30 mm ∅. – Az ágak nem hamvasak. A levél sűrűn molyhos, kékes- v. szürkészöld, ragadós mirigyű. A levélkék feltűnően nagyok (a végálló –7 cm hosszú). A szirom ált. rövidebb a csészénél. A bibecsatorna 2,5–4 mm széles. **T**: 0,5–2 m. **M.** V–VI. Dísz- és haszonnövény, termesztik ill. néhány helyen (Buda, Szentendre, Prügy) kultúrreliktum. [*R. sancti-andreae* Degen et Trautm. ex Jáv., *R. villosa* var. *sancti-andreae* (Degen et Trautm.) Soó]
697. ***R. villosa*** L. – **Gyapjas rózsa**

27a A csésze elvirágzás után oldalra elálló v. felemelkedő, részben a termésen maradó. A bibeszálak sűrűn szőrösek, a bibefejecske csaknem ülő. – A levélke keményebb, gyéren (gyakran csak az erek mentén) szőrös v. molyhos.

A bibecsatorna 0,8–1,2 mm széles. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Sziklaerdők, sziklai cserjések. **ÉK** (Börzsöny), **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** (Kőszegi-hg.). [*R. pseudoscabriuscula* (R. Keller) Henker et G. Schulze]

698. ***R. scabriuscula*** Sm. em. Heinr. Braun – **Érdeslevelű rózsa**

Hazánkból ismert (Börzsöny) a *R. pendulina*-val képzett hibridje [*R.* × *spinulifolia* Dematra] is.

27b A csésze elvirágzás után visszahajló v. az érés során lehulló. A bibeszálak kopaszak v. gyengén érdes szőrűek, megnyúltak, a vacokkorongból kiemelkedők. – A levélke mindkét oldala nemezesen szőrös, lágy tapintású. A bibecsatorna 0,5–1 mm széles. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek és szegélyeik. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra), **DK** (Bakony), **Dt** ritka.

699. ***R. tomentosa*** Sm. – **Molyhos rózsa**

28a A levélke kopasz v. legfeljebb a fonák nagyobb erein ritkásan szőrös, a levélgerinc kopasz v. legfeljebb a levélkék nyelénél kissé szőrös **29**

28b A levélke legalább fonákán (de ritkásan ált. színén is) határozottan szőrös, a levélgerinc körös-körül szőrös **31**

29a A csésze elvirágzás után visszahajló, korán (termésérés előtt) lehulló. – Tüske számos (csak a virágzó hajtás kevés tüskéjű), ívelt v. horgas. A levélke ± vaskos, fénylő v. fénytelen, ill. hamvas lemezű, 1(2)× mirigyesen v. mirigytelenül fogazott. A szirom 15–25(–30) mm hosszú, halvány (fehéredő) világos rózsaszínű, ritkán sötétebb. A bibeszálak megnyúltak, a bibefejecske kicsi, kopasz v. szórtan szőrös. A bibecsatorna legfeljebb 0,8 mm széles. A kocsány legalább olyan hosszú, mint a termés, kopasz (ritkán gyengén mirigyes). A termés ovalistól kerekdedig. **T**: 1–4 m. **M.** V–VI. Erdőszélek, cserjések, legelők, sövények. **K** és **Dt** köz., **A** gyakori. 700. ***R. canina*** L. – **Gyepű rózsa**

Rendkívül változatos, alakjait a szerzők eltérően (változat, alfaj, kisfaj) értékelik. A fontosabbak:

aa A levélke fonáka mirigytelen v. legfeljebb a főéren van néhány mirigy. – A kocsány és a termés mirigytelen, kopasz. 700.1 var. ***canina***

ab A levélnyél- és gerinc, valamint a levélke fonákának fontosabb erei számos miriggyel . . . . . **b**

ba A kocsány és a termés mirigytelen, kopasz. 700.2 var. ***squarrosa*** A. Rau

bb Legalább a kocsányok és termések egy része nyeles mirigyekkel borított . . . . . **c**

ca A levélke 1–2× fogazott, a fogak kb. olyan szélesek, mint hosszúak. 700.3 var. ***andegavensis*** (Bastard) Desp.

cb A levélke 2× fogazott, a fogak hosszabbak a szélességüknél. 700.4 var. ***blondeana*** (Ripart ex Déségl.) Crép.

29b A csésze elvirágzás után meredeken felálló v. oldalt felemelkedő (terpedt) . . . **30**

30a A csésze meredeken felálló, sokáig (gyakran tavaszig) maradó. A bibecsatorna ált. szélesebb, mint 1,2 mm. – A tüskézet sűrű, rövid, görbe ill. horgas. A levélke kékeszöld, hamvas, ált. 2× fogazott. A levélgerinc gyakran mirigyes. A bibeszálak molyhos-gyapjasak. A kocsány ált. rövidebb a termésnél, ált. mirigytelen. A szirom élénk rózsaszínű. A termés gömbölyű v. tojásdad, sötétpiros. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Erdőszegélyek, cserjések. **ÉK**, **DK** (Budai-hg., Velencei-hg., Bakony), **NyDt**, **NA** (Tt, ÉA, Drávamenti-s.), ritka. [*R. afzeliana* Fr. ex Lilj., *R. glauca* Vill. ex Loisel., *R. vosagiaca* auct.]

701. ***R. dumalis*** Bechst. – **Szürke rózsa**

30b A csésze felemelkedő v. szabálytalanul fel- és lehajló, kb. éréskor lehullik. A bibecsatorna ált. 0,8–1,2 mm széles. – A levélke sötét- v. hamvaszöld, 1–2× mirigyesen v. mirigytelenül fogazott. A kocsány ritkán hosszabb a termésnél. A bibeszálak szőrösek. A szirom élénk v. halványabb rózsaszínű. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Mint az előző; hazai elterjedése megállapítandó. [*R. dumalis* subsp. *subcanina* (H. Christ) Soó] **702. Rosa subcanina** (H. Christ) Dalla Torre et Sarnth.

Átmeneti alaksorozat a *R. canina* és *R. dumalis* között.

31a A levélke fonáka (kül. a fiatal hajtásokon) legalább a nagyobb ereken vörös mirigyekkel. – A tüskék erősek, horgasak. A levélke vaskos lemezű, lekerekített vállú, fonákán kiemelkedő erezetű, alul-felül rásimuló szőrű. A levélnyél és

a levélgerinc sűrűn szőrös-gyapjas, továbbá mirigyes és számos apró, horgas tüskével. A levélke széle 2× v. többszörösen fogazott. A szirom 12–19(–24) mm hosszú, fehér v. halvány rózsaszínű. A bibecsatorna legfeljebb 0,8 mm széles. A bibeszálak kopaszak v. szőrösek. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Erdőszegélyek, cserjések. Hazai elterjedése megállapítandó. [*R. obtusifolia* auct.]

703. ***R. tomentella*** Léman – **Molyhosodó rózsa**

Morfológiailag heterogén összekötő alak a *R. canina* és a *R. rubiginosa* csoportok között.

31b A levélke fonáka mirigytelen (nagyon ritkán a főéren néhány apró mirigygyel) **32**

32a A csésze elvirágzás után visszahajló, korán (terméséré előtt) lehulló. – A levélke lemeze lágy (korai lombszíneződéssel és lombhullással), sötét- v. szürkészöld, színe kopasz v. ritkásan szőrös, fonáka szőrös v. nemezes. A levélke széle ált. 1× fogazott. A szirom 15–25 mm hosszú, fehér v. világos rózsaszínű. A termés tojásdad v. gömbölyű. A bibeszálak kissé megnyúltak, szőrösek. A bibecsatorna legfeljebb 0,8 mm széles. **T**: 1–4 m. **M.** V–VI. Erdőszélek, cserjések, legelők, sövények. **K** és **Dt** köz., **A** gyakori. [*R. dumetorum* Thuill.]

704. ***R. corymbifera*** Borkh. – **Berki rózsa**

aa A kocsány kopasz. 704.1 subsp. ***corymbifera***

ab A kocsány mirigyes. 704.2 subsp. ***deseglisei*** (Boreau) Stohr

32b A csésze virágzás után elálló v. meredeken felálló, legalább érésig maradó **33**

33a A csésze meredeken felálló, érés után is maradó. – A tüskézet erős, a tüskék széles alapúak, horgastól a csaknem egyenesig. A levélke kissé merev, szürkészöld, sűrűn szőrös v. nemezes, széle 1(2)× fogazott. A kocsány rövidebb a termésnél, kopasz, ritkán szőrös v. mirigyes. A szirom 15–19 mm hosszú, élénk v. halványabb rózsaszínű. A bibecsatorna ált. szélesebb 1,2 mm-nél. A bibeszálak sűrűn szőrösek, a bibefejecske csaknem ülő. **T**: 0,5–1,5 m. **M.** V–VI. Cserjések. Hazai elterjedése pontosítandó, **M. e. t.** ritka? [*R. coriifolia* auct.]

705. ***R. caesia*** Sm. in Sowerby – **Keménylevelű rózsa**

33b A csésze el- v. kissé felálló, kb. éréskor lehullik **34**

34a A szirom 15–20 mm hosszú. A csésze mirigytelen. – A tüskézet erős, a tüskék horgasak v. íveltek. A levélke ált. 1× fogazott, színe lekopaszodó, fonáka ált. csak az ereken szőrös. A szirom halvány v. élénk rózsaszínű, ritkán fehér. A kocsány kopasz v. mirigyszőrös, a bibeszálak változó mértékben szőrösek. **T**: 1–2,5 m. **M.** V–VI. Hazai elterjedése megállapítandó. [*R. caesia* subsp. *subcollina* (H. Christ) Soó]

706. Rosa subcollina (H. Christ) Dalla Torre et Sarnth.

Összekötő alaksorozat a *R. caesia* és a *R. corymbifera* között.

34b A szirom 25–30 mm hosszú. A csésze fonáka mirigyes. – A levélke ált. 1× fogazott, alul-felül egyenletesen szőrös (fiatalon ezüstös), fonáka elszórtan mirigyes. A szirom élénk rózsaszínű. A kocsány és a termés alja mirigyes. A termés éretten is hamvas. A bibeszálak gyapjasak. **T**: 0,5–1,2 m. **M.** V–VI. **ÉK** (Börzsöny: Verőcemaros). Erdőszegélyek.

707. ***R. kmetiana*** Borbás – **Kmet'-rózsa**

A kulcs megjegyzéseiben felsoroltakon kívül (főleg a régi szerzők) számos hibridet jeleztek hazánkból.

VI. *Agrimonia* L. – Párlófű[63]

1a A szár a 2–4 mm-es szőrök mellett sűrűn rövidebb szőrű; ülő, sárga mirigy kevés. A levél fonáka sűrűn szőrös-molyhos. A szirom lekerekített csúcsú. Az érett vacokkehely megnyúlt, legalább a felső 2/3 részben határozottan barázdált. – A levél és a szár megdörzsölve gyenge illatú. Az érett vacokkehely a sertékkel együtt hosszabb (6–10 mm), mint amilyen széles (5–8 mm). **T**: (15–)50–100(–150) cm. **He.** VI–X(–XI). Zavart gyepek, legelők, erdőszélek. Gyógynövény. 708. ***A. eupatoria*** L. – **Közönséges párlófű**

63 Király G.

aa A vacokkehely peremének horgas sertéi közül a külsők fel- v. elállók, nem visszatörtek (azaz a vacok tengelyéhez képest legfeljebb 90º-os szöget zárnak be). – **M. e. t.** gyakori. 708.1 subsp. ***eupatoria***

ab A vacokkehely peremének horgas sertéi visszatörtek, a vacok tengelyéhez képest akár 120º-kal. – **NA** (Mezőföld)? [*A. grandis* (Asch. et Graebn.) Dobrocz.] 708.2 subsp. ***grandis*** (Asch. et Graebn.) Bornm.

1b A szár a 2–4 mm-es szőrök mellett kevés rövid szőrű, viszont sűrűn sárga ülő mirigyes. A levél fonáka ritkás hosszú szőrű, kevés rövid szőrrel, apró mirigyekkel. A szirom gyengén kicsípett csúcsú. Az érett vacokkehely hasas, csak legfelső felében barázdált sekélyen. – A levél és a szár megdörzsölve erős illatú. A vacokkehely peremének horgas sertéi közül a külsők visszatörtek (a legkülsők a vacok tengelyéhez képest akár 180º-kal). Az érett vacokkehely a sertékkel együtt szélesebb (9–11 mm), mint amilyen hosszú (7–10 mm). **T**: (30–)80–120(–200) cm. **He.** VI–X(–XI). Üde lomberdők és ligeterdők, nyiladékok, cserjések. **K** ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** és **NA** (Dunamenti-s.) ritka. Gyógynövény. [*A. odorata* auct. non. Mill.]
709. ***A. procera*** Wallr. – **Szagos párlófű**

VII. *Aremonia* Neck. – Kispárlófű[64]

A tőlevelek félbeszárnyaltak, hosszabbak a virágzó szárnál. A virágzat ernyőszerű rövid fürt. A szirom 6–7 mm hosszú, a külső csésze terméséréskor megnagyobbodik és a belső csészét kehely-szerűen körülveszi. **T**: 5–40 cm. **He.** V–VI. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **DK** (Bakonyalja, Keszthelyi-hg.)†?, **NyDt** (Göcsej, Zalai-dv.), **DDt** (Zselic szórv., Mecsek, Tolnai-hh. ritka).
710. ***A. agrimonoides*** (L.) DC. – **Bükkös kispárlófű**

VIII. *Sanguisorba* L. [incl. *Poterium* L.] – Vérfű[65]

1a A fejecske tojásdad-hosszúkás, sötét bíborszínű, minden virága hímnős. Porzó 4, kb. olyan hosszúak, mint a csésze. Bibeszál 1, a bibe fejecskés. – A levél (10–)20–40 cm hosszú, a levélkék 2–5 cm hosszúak, kerülékesek v. lándzsásak, 5–10 mm-es nyelűek, szíves vállúak, szabályosan fűrészesek, kopaszak. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–IX. Mocsár- és láprétek, gyakran állományalkotó. **K** és **NyDt** szórv., **DDt**, **A** ritka. 711. ***S. officinalis*** L. – **Őszi vérfű**

1b A fejecske ± gömbölyű, fiatalon zöld, később pirosló, alsó virágai porzósak, a középsők hímnősek, a felső termősek. Porzó 20–30, szálai a csészénél sokkal hosszabbak, a virágból messze kilógnak. Bibeszál 2, a bibe ecsetszerű. – A levél 5–20 cm hosszú, a levélkék kisebbek, kerek-tojásdadok, fűrészes szélűek. **T**:10–60 cm. **He.** IV–VI(–VII). Bokorerdők, száraz gyepek és gyomtársulások. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. 712. ***S. minor*** Scop. – **Csabaíre**

aa A terméses vacokkehely kb. 4 mm hosszú, élei legfeljebb kissé szárnyasak, felülete közöttük finom hálózatos-recés. – A szár alsó része ált. borzas szőrű. A levélkék ülők v. igen rövid nyelűek. [*Poterium sanguisorba* L.]
712.1 subsp. ***minor***

ab A terméses vacokkehely kb. 6 mm hosszú, élei 0,5–1 mm szélesen fogacskás-szárnyasak, felülete közöttük mélyen gödrös-recés. – A szár ált. kopasz. A levélkék 1–4 mm hosszú nyelűek. [subsp. *muricata* (Spach) Briq., *Poterium polygamum* Waldst. et Kit.]
712.2 subsp. ***polygama*** (Waldst. et Kit.) Holub

64 Anon.

65 Anon.

IX. *Geum* L. – Gyömbérgyökér[66]

1a A virág bókoló, csak terméses állapotban felálló. A szirom kívül pirosló, belül sárga, 8–15 mm hosszú. A csésze a terméscsoportra simuló, barnáspiros. – A gyöktörzs vízszintesen megnyúlt. A bibeszál alsó íze tövénél lágy szőrű, hosszabb a fésűsen szőrös felső íznél. **T**: 30–70(–100) cm. **He.** (IV–)V–VII. Égerligetek. **ÉK** (Putnoki-ds.: Szuhafő), igen ritka.
713. ***G. rivale*** L. – **Patakparti gyömbérgyökér**

1b A virág kezdetben is felálló. A szirom sárga, 3–8(–10) mm hosszú. A csésze terméséréskor visszatört, zöld **2**

2a A bibeszál alsó íze végig kopasz, 3–5× hosszabb a legfeljebb tövén rövid szőrű felső íznél. A szirom visszás-tojásdad v. hosszúkás, 3–5(–7) mm hosszú. – A gyöktörzs vaskos, rövid, függőleges. **T**: 20–80 cm. **He.** V–IX. Erdők, cserjések, parkok. **M. e. t.** gyakori.
714. ***G. urbanum*** L. – **Erdei gyömbérgyökér**

2b A bibeszál alsó íze tövén szőrös, 2–3× hosszabb a ± szőrös felső íznél. A szirom kerekded, 6–8(–10) mm hosszú. **T**: 60–120 cm. **He.** VI–VIII. Bükkösök, szurdokerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk), ritka.
715. ***G. aleppicum*** Jacq. – **Hegyi gyömbérgyökér**

X. *Waldsteinia* Willd. – Waldstein-pimpó[67]

A levél tenyeresen 3–5(–7) karéjú v. hasábú, szíves vese alakú, bársonyos szőrű. A virág 10–15 mm ∅. **T**: 8–20(–25) cm. **He.** IV–V. Üde és sziklás erdők, cserjések, száraz tölgyesek. **ÉK** és **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, Budai-hg.) szórv., **NyDt**?, **DDt** (Mecsek) ritka. 716. ***W. geoides*** Willd. – **Erdei Waldstein-pimpó**

XI. *Potentilla* L. [incl. *Comarum* L., *Drymocallis* Fourr., *Duchesnea* Sm.] – Pimpó[68]

1a A terméscsoport húsos (szamócaszerű). – A szár hosszan indás. A levél hármasan összetett, a levélkék csipkés-fogas szélűek. A szirom sárga. A külső csésze 3 karéjú. **T**: 3–10 cm. **He.** V–IX. Adv. (D-Ázsia). Dísznövény, elvadul, meghonosodóban. Parkok, kertek. [*Duchesnea indica* (Andrews) Focke, *Fragaria indica* Andrews] 717. ***P. indica*** (Andrews) Focke – **Díszeper**

1b A terméscsoport száraz **2**

2a A szirom bíborpiros (ritkán csak pirosló) v. fehér **3**

2b A szirom sárga **6**

3a Az alsó levelek páratlanul szárnyasak, a felsők hármasan összetettek. A termés kopasz. – A szár felálló, jóval a levelek fölé emelkedik **4**

3b A levelek ujjasan összetettek v. hármasak, a felsők néha egyszerűek. A termés szőrös. – A szár alacsony, gyakran elfekvő v. felemelkedő, rövidebb v. alig hosszabb a leveleknél **5**

4a A szirom sötét bíborvörös, hegyes csúcsú, kb. fele olyan hosszú és széles, mint a csésze. A terméses vacok kissé szivacsos-húsos. – Levélke 5(–7), ezek egymáshoz közel erednek, hosszúkás-lándzsásak, durván fogas szélűek; a fonák szőrös, a levélke színénél jóval világosabb. A csésze barnásvörös, a terméséréig maradó. **T**: 25–60(–100) cm. **Ch** (**HH**). VI–VII. Hidegkori reliktum. Fűzlápok, láprétek, zsombékosok. **NyDt** (Vasi-dv.†, Őrség, Zalai-dv.†), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Nyír, ÉA), eltűnőben. [*Comarum palustre* L.]
718. ***P. palustris*** (L.) Scop. – **Tőzegpimpó (tőzegeper)**

66 Anon.

67 Anon.

68 Anon.

4b A szirom fehér, lekerekített csúcsú, hosszabb és szélesebb a csészénél. A terméses vacok száraz. – A szár barnáspiros, felső részén mirigyszőrös. A tőlevél 5–7 levélkéjű, ezek kerek- v. ék-visszás-tojásdadok, fűrészes szélűek. A szárlevelek ülők, 3 levélkéjűek. **T**: 30–70 cm. **He.** V–VI. Mészkerülő. Száraz erdők és szegélyeik, hegyi rétek. **K** és **Dt** szórv.
719. ***P. rupestris*** L. – **Kövi pimpó**

5a A tőlevél 5(–7) levélkéjű. A levélkék hosszúkásak v. lándzsásak, csak csúcsuk felé 3–11 kis fogúak. A szirom 6–7 mm hosszú. A csésze zöld. – A levél felül ± kopasz, fonáka rásimuló, csillogó, fehér selyemszőrű. **T**: 5–25 cm. **He.** V–VI. Mészkerülő. Száraz erdők, erdőszélek, irtásrétek. **K** és **Dt** szórv., **KisA** és **NA** (ÉA, Nyír, Tt) ritka. 720. ***P. alba*** L. – **Fehér pimpó**

5b A tőlevél 3 levélkéjű. A levélkék rombos-kerülékesek, mindkét oldalukon 6–11 hegyes foggal (hasonlít a *Fragaria*-k levelére). A szirom legfeljebb 5 mm hosszú. A csésze töve sötétvörös. – A növény elálló bozontos szőrű. **T**: 5–10(–15) cm. **He.** IV–V. Cseres- és gyertyános-tölgyesek. **K** és **DDt** szórv.
721. ***P. micrantha*** Ramond ex DC. – **Kisvirágú pimpó**

6a Legalább a tőlevelek páratlanul szárnyasak. – Szirom 5 . . . . . **7**

6b A levelek ujjasan összetettek v. hármasak. **8**

7a A levél 7–14 pár levélkével, melyek mellett sokkal kisebb köztes szárnyacskák is vannak (a levél félbeszárnyalt). A levél fonáka (néha színe is) ezüstösen selymes-molyhos. A szirom hosszabb a csészénél. – A szár hosszan kúszó, indás. A levélkék élesen fogasak. A virág 10–20 mm ∅, hosszú kocsányú, magános. **T**: 5–15 cm (az inda –100 cm). **He.** V–IX. Nedves rétek, iszap- és gyomtársulások, libalegelők (sziken is). **M. e. t.** gyakori.
722. ***P. anserina*** L. – **Liba pimpó**

7b A tőlevél 3–5(–7), a szárlevél 1–2 pár levélkével, ezek mellett nincsenek kisebb szárnyacskák. A levél mindkét oldala zöld. A szirom rövidebb a csészénél. – A szár heverő v. felemelkedő, indák nincsenek. A levélkék tompán fogasak. A virág 6–10 mm ∅. **T**: 10–40 cm. **Th**(–**He**). VI–IX. Iszapnövényzet, nedves szántók, legelők, gyomtársulások. **K** ritka, **Dt**, **A** szórv.
723. ***P. supina*** L. – **Henye pimpó**

8a A virágok 4 tagúak. – A szár heverő v. felemelkedő, olykor felálló, sohasem gyökerező. A növény rásimuló selyemszőrű. A szárlevelek ülők, 3(–5) levélkével, a pálhák 3–5 hasábúak. A virág 7–11(–15) mm ∅. **T**: 10–30(–50) cm. **He.** V–IX. Mészkerülő. Hegyi és láprétek, szőrfű-gyepek, változó vízhatású erdők. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*P. tormentilla* Neck., *Tormentilla erecta* L.]
724. ***P. erecta*** (L.) Rausch – **Vérontófű pimpó**

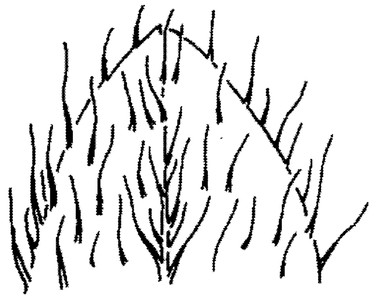
8b A virágok 5 tagúak. – Az alsó szárlevelek nyelesek **9**

9a A szár heverő és a csomókon gyökerező. – A levél 5(–7) levélkéjű. A virágok a levelek hónaljában magánosak, hosszú, a leveleket ált. túlnövő kocsányokon fejlődnek. A virág 17–25 mm ∅. **T**: 10–20(–100) cm. **He.** VI–VIII. Üde és nedves rétek, gyomtársulások, útszélek, nedves erdők. **M. e. t.** köz.
725. ***P. reptans*** L. – **Indás pimpó**

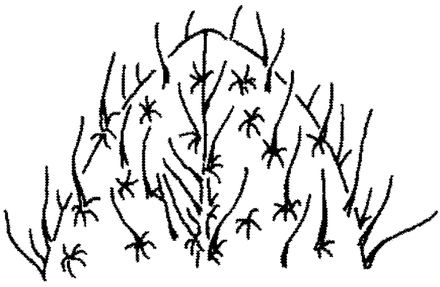
9b A szár felálló v. felegyenesedő, ha elfekvő, a csomókon nem gyökeresedik le. – A virágok nem magánosak. **10**

11.1

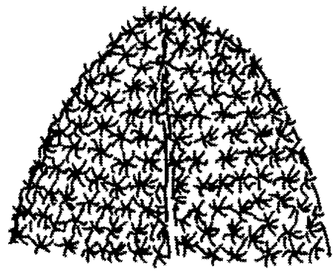
11.2



11.3



11.4



11.5

10a A bibeszál töve kúposan megvastagodott. – A szár felálló v. felegyenesedő, elég merev. A levelek fonákán nincsenek csillagszőrök **11**

10b A bibeszál töve vékony, csúcsán a bibe alatt ± bunkósan vastagodott. – A szár heverő v. ívesen felemelkedő, aránylag vékony és hajlékony **15**

11a A levélfonák sűrűn összeszövődő szőröktől szürkén v. fehéren molyhos. A csésze 4–5 mm hosszú **12**

11b A levélfonák nem molyhos, hanem hosszú v. rövid ± elálló szőrű, zöld. A csésze hosszabb. (*P. recta* agg.) **14**

12a A bibeszál a bibe csúcsa végig keskenyedik (#***11.2***). – A szár felálló (ritkán heverő). A levél széle lapos v. hátragöngyölt. **13**

12b A bibeszál a bibe alatt kissé megvastagodott és ± megcsavarodott (#***11.1***). – A szár elfekvő v. felemelkedő. A levél lapos szélű, a levélke mindkét oldalán 2–7 fogú, fonáka ± sűrűn szürkén v. fehéren molyhos (csavarodott, összeszövődött szőrökkel), színe egyszerű szőrökkel és szórtan csillagszőrökkel. **T**: 10–30(–40 cm). **He.** V–VII. Száraz gyepek. 726. ***P. collina*** agg.

Valószínűleg a *P. argentea* agg. és *P. verna* agg. taxonjainak hibiridizációja révén keletkezett taxonok. Részben apomiktikus alakok, melyek rendszerezése és határozása nem kiforrott. Az alábbi, hazánkból jelzett „kisfajok” taxonómiai rangja vitatott, elterjedésük (ahogy a gyűjtőfajé is) tisztázandó.

aa A meddő tőlevélrózsa hiányzik v. csak virágzás után fejlődik. – A szár ívesen felemelkedő, erőteljes. A levélke széle 2–3(–4) mélyen bevágott fogú, a csúcsi fog ált. rövidebb az oldalsóknál. – **ÉK** (Zempléni-hg.), **NyDt** (Vasi-dv.), **NA** (D-T, Tt, Nyír). 726.1 ***P. collina*** Wibel – **Terpedt pimpó**

ab A meddő tőlevélrózsa már virágzáskor megvan . . . . . **b**

ba A tőlevél középső levélkéje (3–)4–7 fogú, – 1,5–2 cm hosszú, a fogak egyformák, mélyen bevágottak. A szirom 1,5–2× hosszabb a csészénél. – **K**, **NyDt** (Kőszegi-hg.), **NA** (Dunamenti-s.).

726.2 ***P. thyrsiflora*** Zimmeter – Sátorozó pimpó

bb A tőlevél középső levélkéje 1–3(–4) fogú . . . . . **c**

ca A tőlevél középső levélkéje 1,5 cm-nél hosszabb, ez és az alsó szárlevelek levélkéi keskeny visszás-tojásdadok, 1–2 előre álló, hegyes v. tompa, egyenlőtlen hosszú foggal. A szirom legalább 2× hosszabb a csészénél. – **ÉK** (Bükk).

726.3 ***P. wiemanniana*** Günther et Schummel – Wiemann-pimpó

cb A tőlevél középső levélkéje 1,5 cm-nél rövidebb, széles ékvisszás-tojásdad, 2–3(–4) tompa, rövid, széles, egyenlő hosszú foggal. A szirom alig hosszabb a csészénél. **M. e. t.** ritka?

726.4 ***P. leucopolitana*** P.J. Müll. – Elzászi pimpó

13a A levélfonák szürkén molyhos és hosszú, egyenes szőrökkel fedett, felszíne rányomottan szőrös v. kopaszodó. A levélkék széle lapos. A csésze zöld. A csésze és a szirom 5–8 mm hosszú. – A szár rendesen felálló. A levélke széle (3–)6–9 fogú. **T**: 15–50 cm. **He.** V–VIII. Száraz erdők, erdőszélek, száraz gyepek és gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*P. adscendens* Waldst. et Kit., *P. canescens* Besser] 727. ***P. inclinata*** Vill. – **Szürke pimpó**

A *P. argentea és P. recta* állandósult, fajjá vált hibridje.

13b A levélfonák fehéren molyhos, egyenes szőrök nincsenek. A levélkék széle a fonák felé hátragöngyölt. A csésze fehér molyhú. A csésze és a szirom 3–5 mm hosszú. – A szár felálló, felegyenesedő v. heverő. **T**: 20–30 cm. **He.** VI–X. Cserjések, száraz gyepek, legelők, gyomos helyek. **M. e. t.** köz. [incl. *P. impolita* Wahlenb., *P. neglecta* Baumg.]

728. ***P. argentea*** L. – **Ezüst pimpó**

Rendkívül változatos alakkör. A molyhosodó levélfelszínű alakokat korábban gyakran faji rangon tárgyalták (*P. neglecta*), ezek azonban csekély taxonómiai értékűek. Az alábbi alfajokat gyakran csak változatként kezelik.

aa A levélkék majdnem a középérig szeldeltek, szeleteik keskenyek, szélességüknél legalább 4× hosszabbak, egymást nem érintik. – A szár felegyenesedő.

728.1 subsp. ***tenuiloba*** (Jord.) Jáv.

ab A levélkék sekélyebben tagoltak, a tagolások szélességüknél legfeljebb 3× hosszabbak . . . . . **b**

ba A virágzó szár ált. heverő, csak a virágzat ± felemelkedő. – A szár ritkán hosszabb 20 cm-nél, már kora nyáron meddő tőlevélrózsával. A levél kicsi, bőrnemű, felül sötétzöld, csillogó. 728.2 subsp. ***demissa*** (Jord.) O. Schwarz

bb A virágzó szár felálló v. ívesen felemelkedő . . . . . **c**

ca A szár vastag, a virágkocsányok rövidek, merevek. A virágzat ágai fürtösen szétállók, kevés virágúak. A csésze elvirágzás után megnő. A középső levélkék 3–5 tompa fogúak. 728.3 subsp. ***grandiceps*** (Zimmeter) Jáv.

cb A szár nem feltűnően vastag, a virágkocsányok hosszúak, hajlékonyak. A virágzat ernyős buga. A csésze elvirágzás után alig lesz nagyobb. A középső levélkék 3–7 hegyes, lándzsás fogúak. 728.4 subsp. ***argentea***

14a A szár aránylag vékony. A növény merev rövidszőrű, amihez hosszabb, fehér szőrök keverednek. A virág 10–15 mm ∅. – A levélkék 5 cm-nél rövidebbek. A tőlevél levélkéi tojásdadok, olyanok v. szélesebbek, mint a szárlevelek levélkéi. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek, cserjések, erdőszélek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **DK** (Budai-hg., Visegrádi-hg.), ritka. [*P. hirta* L. var. *pedata* (Willd.) W.D.J. Koch] 729. ***P. pedata*** Willd. – **Borzas pimpó**

Kérdéses taxonómiai értékű, gyakran a *P. recta* alá vonják.

14b A szár aránylag vastag. A növény hosszú szőröktől bozontos és rövid merevszőrű. A virág 20–25 mm ∅. – A levélkék keskeny-hosszúkásak v. visszás-tojásdadok, 4–10 cm hosszúak. **T**: 20–70 cm. **He.** VI–VIII. Száraz erdők, cserjések, száraz gyepek, ritkán gyomtársulások. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv.

730. ***P. recta*** L. – **Egyenes pimpó**

Kérdéses taxonómiai értékű alfajai:

aa A gyökerek koloncosak. – A levélkék visszás-tojásdadok, a fogak szélesek, tompák. A szirom jóval hosszabb a csészénél.

730.1 subsp. ***tuberosa*** (J. Wolff) Jáv.

ab A gyökerek nem koloncosak . . . . . **b**

ba A levélkék legalább a féllemez közepéig szárnyasan tagoltak.

730.2 subsp. ***laciniosa*** (Kit.) Soó

bb A levélkék tagolásai ált. nem érik el a féllemez közepét . . . . . **c**

ca Kül. az alsó levelek levélkéi hosszúkás visszás-tojásdadok, felső harmadukban a legszélesebbek. 730.3 subsp. ***pilosa*** (Willd.) Jáv.

cb A levélkék keskenyebbek, közepükön legszélesebbek. . . . . **d**

da A szár alacsony (–20 cm), kevés levelű, szürkén gyapjas. – A levélkék hosszúkás-lándzsásak, hegyes fogúak. A szirom sötétsárga.
730.4 subsp. ***crassa*** (Tausch) Jáv.

db A szár magasabb, nem gyapjas . . . . . **e**

ea A szirom aranysárga, legfeljebb akkora, mint a csésze. – A levélkék hosszúkás-lándzsásak, durván fogasak. A virágzat sűrű, felálló, merev ágakkal.
730.5 subsp. ***obscura*** (Willd.) Arcang.

eb A szirom jóval hosszabb a csészénél . . . . . **f**

fa A növény világoszöld, lazán szőrös, felül ± mirigyes. A szirom kénsárga. – A levélkék hosszúkásak v. hosszúkás-lándzsásak, hegyes fogúak.
730.6 subsp. ***recta***

fb A növény hosszú, sűrű fehér bozontos, mirigytelen. A szirom aranysárga. – A levélkék hosszúkás-lándzsásak.
730.7 subsp. ***leucotricha*** (Borbás) Jáv.

15a A tőlevél (5–)7 levélkéjű. A levélkék közepük alatt is fogasak. – A szár elálló szőrű, ált. pirossal futtatott. Az oldalhajtások nem gyökerezők. (*P. heptaphylla* agg.) **16**

15b A tőlevél (3–)5(–7) levélkéjű. A levélkék csak közepük felett, csúcsuk felé fogasak. – A szár rásimuló v. felálló szőrű; heverő, többnyire gyökerező . . . **17**

16a A szár és a levél merőlegesen elálló szürkés szőröktől bozontos. A belső csésze háta szőrös. A külső csésze hosszúkás, legalább fele olyan széles, mint a belső. – A levélkék ék-hosszúkásak, oldalanként 3–8 fogúak. A kocsányok gyakran mirigyszőrösek. **T**: 10–20 cm. **He.** IV–V(–VI). Száraz tölgyesek, száraz gyepek, hegyi rétek. **M. e. t.** szórv. [*P. opaca* L., *P. rubens* (Crantz) Zimmeter]
731. ***P. heptaphylla*** L. – **Vörösszárú pimpó**

16b A szár és a levél rásimuló v. felálló fehér szőröktől szőrös. A belső csésze éle pillás, háta kopasz. A külső csésze keskeny-szálas, keskenyebb a belső szélességének felénél. – A levélkék ékszálas-hosszúkásak, oldalanként 1–5 fogúak. A kocsányok nem mirigyesek. **T**: 15–25 cm. **He.** V–VI. Száraz tölgyesek, száraz gyepek, legelők. **ÉK**, **NA** (Tt, Nyír), ritka.
732. ***P. patula*** Waldst. et Kit. – **Kiterült pimpó**

17a A levélfonák egyszerű szőrös (#***11.3***). – A levél felszíne világoszöld, fényes, kopasz v. ritkás szőrű. A levélkék felső harmadukban 5–7 fogúak. A szár 3–5 virágú, a virág 8–15 mm ∅. **T**: 5–15 cm. **He.** IV–V(–VI). Száraz gyepek. **NyDt** (Kőszegi-hg.)†? [*P. tabernaemontani* Asch., *P. verna* auct.]
733. ***P. neumanniana*** Rchb. – **Tavaszi pimpó**

17b A levélfonák csillagszőrös. **18**

18a A levélfonák az erek között csillagszőröktől igen tömötten bársonyos-molyhos. A csillagszőrök 15–30 egyenlő hosszú ágúak, köztük az epidermisz nem látszik (#***11.5***). **T**: 5–12 cm. **He.** III–V. Mészkedvelő. Száraz gyepek, legelők. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. (főleg homokon). [*P. cinerea* auct. non Chaix, *P. incana* G. Gaertn., B. Mey. et Schreb.]
734. ***P. arenaria*** Borkh. – **Homoki pimpó**

18b A levélfonák az erek között lazán csillagszőrös és egyszerű szőrös (#***11.4***). A csillagszőrök 2–10 ágúak, melyek közül az egyik ág 2–12× hosszabb a többinél. A szőrök között az epidermisz kilátszik. **T**: 5–15 cm. **He.** IV–V. Száraz gyepek, hegyi rétek. **NyDt** (Kőszegi-hg., Vasi-dv.), **DDt** (Dráva m.) ritka, **KisA**†. [*P. gaudinii* Gremli, *P. glandulifera* Krašan, *P. puberula* Krašan]
735. ***P. pusilla*** Host – **Mirigyes pimpó**

Feltehetően a *P. arenaria* és a *P. neumanniana* állandósult, fajjá vált hibridje (e fajok primer hibridjétől morfológiai bélyegek alapján nem különböztethető meg).

A nemzetségben számos primer hibrid és átmeneti alak ismert.

XII. *Fragaria* L. – Szamóca[69]

1a A csésze elvirágzás után szorosan a termésre simul. Az érett termés a vacokról nem válik le, csak a csészével együtt (kis „csattanással") szedhető. A legalsó murva ép szélű, 3–8 mm hosszú és 0,5–2 mm széles. Csak az anyató és az első fiókató közötti indaszakaszon van kicsiny allevél. – A középső levélke hosszabb nyelű, mint a 2 oldalsó. A levélkék csúcsi foga 1/3–1/2× olyan széles, mint a szomszédos fogak, melyek ívesen a csúcsi fog felé hajlanak és ált. hosszabbak nála. A kocsány felfelé rásimuló szőrű. **T**: 5–15(–30) cm. **He.** V–VI. – Száraz gyepek, cserjések, erdőszélek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*F. collina* Ehrh.] 736. ***F. viridis*** Duchesne – **Csattogó szamóca**

1b A csésze a terméstől elálló v. visszahajló. Az érett termés a vacokról könnyen leválik, csésze nélkül szedhető. A legalsó murva fogazott szélű, hosszabb 8 mm-nél és szélesebb 3 mm-nél. Az inda minden szakaszán (2 fiókató között is) van kicsiny allevél. – A középső levélke nyele ált. akkora v. alig hosszabb, mint a 2 oldalsóé. A levélkék csúcsi foga 2/3–1× olyan széles, mint a szomszédos fogak, melyek nem v. alig hajlanak a csúcsi fog felé és ált. nem hosszabbak nála **2**

2a A szár magasabb a leveleknél. A kocsány merőlegesen elálló szőrű. A virág (15–)17–29 mm ∅. – A levélkék ált. rövid nyelűek, fonákuk lazán, felfelé elállóan szőrös. A virágzat (3–)7–14(–24) virágú, a növény tökéletlenül kétlaki: a termős egyed porzói csökevényesek, a porzós egyed virágai elvirágzás után elszáradnak. **T**: 15–30(–50) cm. **He.** V–VI. Cseres- és gyertyános-tölgyesek, erdőszegélyek. Régen termesztették is. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*F. elatior* Ehrh.] 737. ***F. moschata*** Duchesne – **Fahéjillatú szamóca**

2b A szár nem magasabb a leveleknél. A kocsány felfelé rásimuló szőrű. A virág 10–16(–19) mm ∅. – A levélkék ülők, fonákuk sűrű rányomott szőrű. A virágzat (2)3–6(–10) virágú, a virágok kétivarúak. **T**: 5–15(–23) cm. **He.** (IV–) V–VII. Erdők, erdőszélek, vágásterületek. **M. e. t.** gyakori. 738. ***F. vesca*** L. – **Erdei szamóca**

Kertekben a késő őszig virágzó és termő változatát [var. *semperflorens* (Duchesne) Ser.] művelik.

Gyakran termesztik a hibridogén eredetű kerti szamócát [*F.* × *ananassa* (Duchesne) Decne. et Naudin].

XIII. *Alchemilla* L. – Palástfű[70]

A nemzetség rendkívül fajgazdag, számos (főleg magashegységi) apomiktikus kisfajjal. A fajok határozása nem könnyű, ezért az alábbiak figyelembevétele ajánlott: Mindig kifejlett, teljes, virágos egyedeket vizsgáljunk, lehetőleg a terméséré stádiumában, mivel ekkorra alakul ki a virágzat habitusa, a virágok milyensége (vacokkehely alakja, csésze mérete) és a növény szőrzete. A nem teljesen kifejlett (nem „kiterült") tőlevél félrevezethet. Lehetőleg olyan (idősebb) egyedeket vegyünk szemügyre, melyeknek több virágos hajtása és tőlevele van. Az alsó szárlevél néha letörhet, hiányozhat. Ált. különböznek a tavaszi és nyári tőlevelek (szőrösség, karéjok alakja, mélysége, fogak alakja, száma tekintetében). A nyári levelek alapján határozzunk!

1a A tőlevél nyele ± kopasz v. rányomottan szőrös. A szár ált. csak az alsó szárlevélig v. alsó harmadában rányomottan szőrös. – A tőlevél vese alakú, felszíne kopasz, fonáka az ereken és a karéjok csúcsa felé kissé szőrös. A karéjok viszonylag sekélyek, fogaik a karéj csúcsa felé ívesen hajlók. A virágzat kopasz. **T**: 10–30(–60) cm. **He.** VI–VII. Hegyi rétek, láprétek. **NyDt** (Soproni-hg.), igen ritka. 739. ***A. glabra*** Neygenf. – **Havasi palástfű**

1b A tőlevél nyele legalább a levélnyél közepétől elállóan szőrös. A szár feljebb is merőlegesen v. fel- v. lefelé hajlóan szőrös. – A tőlevél lemeze legalább a fonákon szőrösebb. **2**

69 Anon.

70 Farkas S.

2a A tőlevél felszíne kopasz (legfeljebb a karéjok csúcsán és a redőkben nagyon kevés szőrrel). – A szár a tőleveleknél gyakran 2× hosszabb. A tőlevél 5–15 cm széles, 1/4–1/3 részéig 9–11, ált. lekerekített karéjú. A tőlevél alapi öble kissé nyitott v. az alapi karéjok kissé átfednek. A virágzat szőrös v. ritkán kopasz. **T**: (20–)40–60(–70) cm. **He.** VI–VII. Láprétek, magaskórósok. **NyDt** (Vend-vi., Vasi-dv.: Nemesmedves), ritka.
740. ***A. xanthochlora*** Rothm. – **Réti palástfű**

2b A tőlevél felszíne (legalább az ereken és a karéjcsúcsok közelében) határozottan szőrös. – Ált. kisebb termetű növény **3**

3a Az alsó szárlevél nyele legfeljebb 1,5× hosszabb, mint a levél lemeze. – A tőlevél karéjai lekerekítettek, félkörösek v. parabolásak. **4**

3b Az alsó szárlevél nyele ált. többszörösen hosszabb, mint a levél lemeze. – A tőlevél karéjai közül legalább néhány ± háromszögű v. trapéz alakú . . . **10**

4a A virágzat kopasz v. csak nagyon szórtan (leginkább a csésze csúcsán) szőrös **5**

4b A virágzat határozottan, gyakran sűrűn szőrös **6**

5a A tőlevél (7–)9(–11) karéjú v. hasábú, 1/4–1/3-ig tagolt, színe ált. gyéren, inkább csak a redőkben szőrös. Az alapi öböl szűk, gyakran átfedett. – A levél ált. kerekded, hullámos szélű, viszonylag vékony lemezű. A levélfogak viszonylag szélesek, tompásak, durvák egyenetlenek. **T**: 15–30(–50) cm. **He.** VI–VIII. Hegyi rétek, láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **NyDt** (Soproni-hg.), ritka.
741. ***A. subcrenata*** Buser – **Hullámoslevelű palástfű**

5b A tőlevél 7–9 karéjú, legfeljebb 1/4-ig tagolt, színe egyenletesen hosszú szőrös. Az alapi öböl ált. széles, nyílt. – A levél vese alakú. A karéjok laposak, széles, levágott csúcsúak. A levél-fogak kevésbé egyenetlenek. **T**: 8–20(–25) cm. **He.** VI–IX. Hegyi rétek, magaskórósok. **ÉK** (Zempléni-hg.?, Mátra), igen ritka.
742. ***A. crinita*** Buser – **Csipkéslevelű palástfű**

6a A virágzat sűrűn, tömötten szőrös **7**

6b A virágzat ritkásan szőrös (ha sűrűbben, akkor a kocsányok legalább részben kopaszak) **8**

7a A vacokkehely sűrű, elálló szőrű. A tőlevél fonáka sűrű, tömött szőrű. – Karéj ált. 9, oldalaikon 5–7, széles alapú, viszonylag durva fog van. **T**: (5–)10–20(–30) cm. **He.** V–VII. Hegyi rétek, szőrfűgyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Bükk), ritka. [*A. hybrida* L. em. Mill. var. *glaucescens* (Wallr.) Paulin]
743. ***A. glaucescens*** Wallr. – **Hegyi palástfű**

7b A vacokkehely kopasz v. gyenge szőrű. A tőlevél fonáka kevésbé tömötten szőrös.
745. ***A. monticola*** Opiz – Közönséges p. (→ **9a**!)

8a A tőlevél felszíne és fonáka inkább csak az ereken és a csúcsokon szőrös. – A tőlevél vese alakú, 7–9 karéjú, válla ált. nyitott. A vacokkehely határozottan pillás-szőrös. **T**: 15–30(–40) cm. **He.** VI–VIII. Hegyi rétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), ritka.
744. ***A. filicaulis*** Buser – **Vékonyszárú palástfű**

8b A tőlevél felszíne és fonáka egyenletesen, sűrűn szőrös **9**

9a A tőlevél 9–11 karéjú v. hasábú, 1/4–1/3-ig tagolt. Az alapi öböl ált. szűk, néha átfedett. – A levélfogak egyformák, karcsúak. **T**: 15–30(–50) cm. **He.** VI–VIII. Hegyi rétek és kaszálók, szőrfűgyepek, láprétek. **ÉK**, **NyDt** (Kőszegi-hg., Vasi-dv., Őrség).
745. ***A. monticola*** Opiz – **Közönséges palástfű**

9b A tőlevél ált. 7 sekély karéjú. Az alapi öböl nyitott (nem ritkán 130°-ban is). **T**: (5–)10–20(–30) cm. **He.** V–VII. Hegyi rétek, szőrfűgyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), ritka. [*A. plicata* Buser subsp. *hungarica* Soó]
746. ***A. hungarica*** Soó – **Magyar palástfű**

10a A szár és a tőlevél nyele merőlegesen elálló szőrzetű. – A tőlevél 9(–11) karéjú v. hasábú, 1/3–1/2 részig tagolt, színe gyakran csak szórtan szőrös. A tagolások háromszögűek v. keskeny-parabolásak. A virágzat ± kopasz. **T**: (20–)30–60 cm. **He.** VI–VIII. Hegyi rétek, láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk), **DK** (Bakony), **NyDt** (Kőszegi-h., Őrség), ritka.
747. ***A. acutiloba*** Opiz – **Hegyeskaréjú palástfű**

10b A szár és a tőlevél nyele ± felfelé álló szőrű. – A tőlevél 7–9 karéjú, színe és fonáka ált. egyenletesen szőrös. A karéjok félkör alakútól a háromszögűig. A virágzat ± kopasz. **T**: 15–30(–50) cm. **He.** VI–VIII. Hegyi rétek és kaszálók, szőrfűgyepek. **ÉK**, **DK** (Bakony), **NyDt** (Kőszegi-hg.), ritka. [*A. gracilis* Opiz] 748. ***A. micans*** Buser – **Kecses palástfű**

Dísznövényként ritkán ültetik a kelet-kárpáti eredetű, széles tőlevelű (–15 cm), sárgásan, sűrűn szőrös *A. mollis* (Buser) Rothm.-t.

XIV. *Aphanes* L. – Ugarpalástfű[71]

1a A virág 1,7–2,3(–2,7) mm hosszú. A vacokkehely kiemelkedő erű. A termés 1,2–1,5 mm hosszú. – A pálha legfeljebb harmadáig hasadt, a hasábok 1–2(–3)× olyan hosszúak, mint szélesek, hegyük felé egyenletesen keskenyedők. A csészelevelek szétállók. **T**: 5–20 cm. **Th.** V–IX. Mészkerülő. Szántók, parlagok. **K** ritka, **NyDt** szórv., **DDt**, **KisA**, **NA** (ÉA, Nyír) ritka. [*Alchemilla arvensis* (L.) Scop.] 749. ***A. arvensis*** L. – **Nagy ugarpalástfű**

1b A virág 1–1,5(–1,8) mm hosszú. A vacokkehely sima, alig látható erű. A termés 0,8–1,2 mm hosszú. – A pálha legalább harmadáig hasadt, a hasábok (1–)2–5× olyan hosszúak, mint szélesek, hegyükön hirtelen keskenyedők. A csészelevelek összehajlók. **T**: 3–15 cm. **Th.** VI–VIII. Mint az előző. **DK** (Bakonyalja), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy) ritka. [*A. inexspectata* W. Lippert, *A. microcarpa* (Boiss. et Reut.) Rothm.]
750. ***A. australis*** Rydb. – **Kis ugarpalástfű**

XV. *Cydonia* Mill. – Birs

A fiatal hajtás maradóan, tömötten nemezes. A levél tojásdad v. kerekded, 5–10 cm hosszú, ép szélű, a fonák szürkén molyhos. A pálhák ált. nagyok, lomblevélszerűek. A virág magános, 4–5 cm ∅. A szirom fehér v. rózsaszínű, a csésze ép szélű, molyhos, terméséréig maradó. A termés alma v. körte alakú („birsalma” v. „birskörte”), molyhos, éretten sárga, illatos. **T**: 2–6 m. **MM**–**M.** IV–V. Adv. (DNy- és Közép-Ázsia). Termesztik, ritkán elvadul. [*C. vulgaris* Pers.]
751. ***C. oblonga*** Mill. – **Közönséges birs**

XVI. *Pyrus* L. – Körte

1a A csésze augusztus-szeptemberben lehulló, helyén a termésen kör alakú, világosbarna (paraléces) gyűrű marad vissza. – A levél 2,5–4,5 cm hosszú, világoszöld, puha, vékony, nincs viaszos bevonata; szív alakú v. széles-tojásdad, széle finoman fűrészes, a fogak szálkásak, befelé hajlók. A termés felfelé álló, gömbölyű v. pörgettyű alakú, kissé kocsányra futó, 1,5–2,2 cm ∅, kocsánya 2,5–3,5 cm hosszú. **T**: 4–8(–10) m. **MM.** IV–V. Pannon endemizmus? **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, K-Bakony), **DDt** (Belső-Somogy?). Cseres-tölgyesek, mész- és melegkedvelő tölgyesek, szegélycserjések.
752. ***P. magyarica*** Terpó – **Magyar vadkörte**

Azonosítása csak idős korban, terméses állapotban biztos, termőkorú egyedei viszont alig vannak. Nagyon hasonlít a nyugat-európai szívlevelű körtéhez [*P. cordata* Desf.], egyértelmű morfológiai különbségek nincsenek. Hibridizálódik a vadkörtével [*P.* × *karpatiana* Terpó].

1b A csésze maradó, a termésen nem alakul ki kör alakú gyűrű. – A levélfogak nem szálkásak, nem befelé hajlók **2**

2a A termés (5–)6–16 cm hosszú, lédús, édes. – A levél 5–8 cm hosszú, tojásdad v. elliptikus, fiatalon molyhos, később ált. kopasz. A levélnyél olyan hosszú, mint a lemez v. rövidebb annál. A levélszél fűrészes v. majdnem ép. A termés változatos alakú, 4–12 cm ∅. **T**: 3–20 m. **MM.** IV–V. Régi, multihibrid eredetű kultúrfaj. Számos fajtában termesztik. [*P. domestica* Medik.]
753. ***P. communis*** L. – **Nemes körte**

2b A termés <5 cm hosszú, kemény, ált. nem édes **3**

71 Anon.

3a A levél legfeljebb 1,5× olyan hosszú, mint széles, fonáka kopasz v. legfeljebb az ereken gyenge szőrű. – A hajtás ált. tövises. A levél (2–)2,5–5(–7) cm hosszú, kissé bőrszerű, felül sötétzöld, fényes, széle finoman fűrészes, fonáka világoszöld, viaszos bevonatú. A levélnyél legalább olyan hosszú, mint a lemez. Őszi lombszíneződés: narancssárga v. tűzvörös. A kocsány kopasz, a vacok és a csésze szőrös. A termés (1,5–)2–3(–3,5) cm ∅, kocsánya 3–4 cm hosszú. **T**: 5–20 m. **MM.** IV. Száraz tölgyesek, erdőssztyep erdők, legelők, ritkán üde lomberdők. **M. e. t.** gyakori. [*P. communis* L. var. *achras* Wallr.]

754. ***P. pyraster*** (L.) Burgsd. – **Vadkörte**

Hibridizálódik a nemes körtével [*P.* × *amphigenea* Domin], a hibrid felhagyott szőlőkben, gyümölcsösökben nem ritka.

Az alábbi alfajok nem válnak el élesen egymástól:

aa A levél kerekded, válla gyakran szíves, fonáka eleinte ritkás szőrű, majd lekopaszodó. A magház kopasz, a termés gömbölyű.

754.1 subsp. ***pyraster***

ab A levél tojásdad v. kerek-tojásdad, válla lekerekített v. ritkán kissé ék alakú, fonáka az ereken maradandóan szőrös. A magház szőrös, a termés rövid körte alakú. 754.2 subsp. ***achras*** (Gaertn.) Stohr

3b A levél több mint 1,5× olyan hosszú, mint széles, fonáka molyhos-gyapjas . . . **4**

4a A bibeszál alapján vastagon szőrös. – Gyakran sarjtelepet képez. A hajtás ált. nem tövises. A vessző vastag, fehéren molyhos v. kopaszodó. A levél 5–9 cm hosszú, visszás-lándzsás, visszás-tojásdad v. elliptikus, fiatalon mindkét oldalán szürkésfehéren molyhos, fonákán maradóan, felül később kopaszodik. A virágkocsány, a vacok és a csészelevelek sűrűn gyapjasak. A termés ± gömbölyű, (2,5–)3–4(–5) cm ∅, kocsánya 1–5 cm hosszú. **T**: 2–10(–20) m. **MM(–M).** IV–V. Őshonossága kérdéses. Mezsgyék, felhagyott szőlők és gyümölcsösök; eltűnőben. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserehát?, Mátra), **DK** ritka. [*P. communis* L. subsp. *nivalis* (DC.) Gams]

755. ***P. nivalis*** Jacq. – **Vastaggallyú körte**

A *P. communis* egyik szülőfaja. Régen termesztették, mai előfordulási helyein inkább kultúrreliktumnak tekinthető. Oltóalanyként alkalmazzák. A vadkörtével hibridizálódik [*P.* × *pannonica* Terpó].

4b A bibeszál majdnem kopasz **5**

5a A levél keskenyebb 3,5 cm-nél, széle ép. – A hajtás ált. tövises. A levél 4–6(–7) cm hosszú, lándzsás v. elliptikus, ált. középen a legszélesebb, felül kopaszodó, fonáka szürkén molyhos. A termés pörgettyű alakú, 2–3 cm hosszú és széles. **T**: 5–15 m. **MM.** IV–V. Őshonossága kérdéses. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Visegrádi-hg.)†, igen ritka. Felhagyott szőlők és gyümölcsösök. [*P. communis* L. subsp. *salviifolia* (DC.) Gams] 756. ***P. salviifolia*** DC. – Zsályalevelű körte

Valószínűleg a *P. communis* egyik szülőfaja.

5b A levél szélesebb 3,5 cm-nél, széle a csúcs felé fűrészes. – A hajtás nem tövises. A levél 6–9 cm hosszú, lándzsás v. lándzsás-tojásdad, felül kopaszodó, fonáka sárgásszürkén molyhos. A ter-més körte v. pörgettyű alakú, 2,5–5,5 cm hosszú és 2–4,5 cm széles, fanyar, kocsánya 2–4,5 cm hosszú. **T**: 10–20 m. **MM.** IV–V. Őshonossága kérdéses. Régi gyümölcsösök. **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, Balaton-fv., Somló?), **NyDt** ritka.

757. ***P. austriaca*** A. Kern. – **Osztrák körte**

Feltehetően a *P. nivalis* és a *P. pyraster* állandósult hibridje. Oltóalanyként alkalmazzák, gyümölcséért termesztik.

Elvadul az alanyként termesztett nyugat-ázsiai szíriai körte [*P. syriaca* Boiss.]. Hajtása erős, vastag, nagyon erősen tövises, a levél keskeny-hosszúkás, fényes, kemény. A termés hosszúkás-tojásdad, erősen kősejtes.

XVII. *Malus* Mill. – Alma

1a A fejlett levél mindkét oldala kopasz. A vacok kopasz. – A hajtás gyengén tövises. A levél elliptikus v. széles-tojásdad, (3–)4–8(–11) cm hosszú, 2–5,5 cm széles. A levélszél szabálytalanul fűrészes, a levélcsúcs röviden kihegyesedő. Őszi lombszíneződés: barnászöld. A csésze kívül kopasz, belül molyhos. A bibeszál

kopasz v. alapján szórtan szőrös. A termés 2,5–3 cm ∅, sárgászöld, fanyar ízű. **T**: 5–10(–15) m. **MM.** IV(–V). Ligeterdők, gyertyános-tölgyesek, ritkábban száraz tölgyesek. **M. e. t.** szórv. [*M. communis* Lam. subsp. *sylvestris* (Mill.) Gams]

758. ***M. sylvestris*** (L.) Mill. – **Közönséges vadalma**

Magoncai nemes almafajták alanyául szolgálnak. A *M. domestica* fajtáival sok esetben hibridizálódik.

1b A fejlett levél legalább a fonákon szőrös. A vacok molyhos **2**

2a A termés 3–4 cm ∅. – A hajtás gyengén tövises, molyhos, ősz felé kopaszodó. A levél elliptikus, 3,5–11 cm hosszú, 2,5–5 cm széles, kezdetben mindkét oldala molyhos, később felül kopaszodó. A bibeszál kopasz. A termés sárgás, savanyú. **T**: 5–10 m. **M.** V. Kevéssé ismert taxon, taxonómiai státusza (és őshonossága) kérdéses. Ligeterdők, gyertyános-kocsányos tölgyesek. **DDt**, **NA** (Dunamenti-s.). [*M. communis* Lam. subsp. *pumila* auct. non (Mill.) Gams, *M. pumila* Mill., *M. sylvestris* (L.) Mill. subsp. *dasyphylla* (Borkh.) Soó]

759. ***M. dasyphylla*** Borkh. – **Alacsony vadalma**

2b A termés >5 cm ∅. – A hajtás nem tövises, kül. a csúcsi részén erősen nemezes. A levél tojásdadtól elliptikusig, 4–13 cm hosszú, 3–7 cm széles, felül gyengén, fonáka sűrűn molyhos-nemezes. A levélnyél rövid, a lemez hosszának kb. 1/3-a. A bibeszál az alsó felében szőrös. A terméskocsány rövidebb a termésnél. A termés színe, íze változatos. **T**: 3–10 m. **M.** V. Régi, multihibrid eredetű kultúrfaj. Számos fajtában termesztik, néha elvadul.

760. ***M. domestica*** Borkh. – **Nemes alma**

A fajok egyértelmű körülhatárolása nehéz, a „vad” és „nemes” almák között átmeneti alakok léteznek.

XVIII. *Sorbus* L. – Berkenye[72]

A berkenyék határozása a fajok között sok esetben fennálló nagyfokú hasonlóság miatt nagy körültekintést igénylő feladat. A kulcs levélmorfológiára alapozott numerikus adatai a generatív (virágos v. terméses) hajtásnak az adott fajra leginkább jellemző, a hajtás alsó részén, közepén elhelyezkedő kifejlett leveleire vonatkoznak. A „legnagyobb karéj” a levéllemez leghosszabb felső éllel rendelkező karéját jelenti, felső tövétől a karéj csúcsáig mérve. A minőségi, a virágzástól terméséréig ± változó bélyegek (levélfonák színe, molyhossága) a nyárvégi, őszi levelekre érvényesek, a termés alakján, színén a beérett termés tulajdonságai értendők. A határozásra legalkalmasabb anyag tehát az ősszel, terméséréskor idején gyűjtött, generatív részt is tartalmazó hajtás. A levelek alakjában és méretében a hajtás típusa szerint egyeden belül is jelentős eltérések lehetnek. A meddő hajtások alapján történő határozást kerülni kell. A határozás során minél több minta vizsgálata, valamint összehasonlító herbáriumi anyag is szükséges. Általánosságban elmondható, hogy a *S. aria* agg. és a *S. torminalis* között létrejött állandósult kisfajok jól határozhatók. Ezzel szemben az *Aria* alnemzetség, valamint a *Soraria* alnemzetség (*S. hazslinszkyana* és átmeneti alakjai) tranzituszainak pontos határozása, az alaktanilag jól karakterizálható, szélső tagokat leszámítva sokszor igen problematikus.

1a A levél páratlanul szárnyasan összetett **2**

1b A levél egyszerű **3**

2a A rügy zöldes alapszínű, enyves. A levélke fogai előreállók, felső élük a főérrel hegyesszöget zár be. A termés 1,5–3 cm ∅. – A kéreg foszladozó. Levélke 6–9; fonákuk eleinte molyhos, lekopaszodhat, válluk ritkán részaránytalan. A szirom 5–7 mm hosszú, bibeszál 5. A buga kúpos, 10–50(–80) virágú. A termés alma v. körte alakú, éretten sárga, a napos oldalon vörösödő, világos paraszemölcsökkel. **T**: 5–20(–25) m. **MM.** V–VI. Száraz tölgyesek; termesztik is. **K** és **Dt** szórv.

761. ***S. domestica*** L. – **Házi berkenye**

2b A rügy barna v. fekete alapszínű, molyhos. A levélke fogai elállók, felső élük a főérrel ± derékszöget zár be. A termés legfeljebb 1 cm ∅. – A kéreg sima. Levélke 6–15; fonákuk kopasz v. molyhos, válluk gyakran részaránytalan. A szirom 3–5 mm hosszú, bibeszál 3. A buga sátorozó, (50–)100–200 virágú. A termés ± gömbölyű, éretten cinóbervörös, paraszemölcsös. **T**: 5–15(–20) m.

MM. IV–V. Sziklaerdők, mészkerülő erdők, bükkösök; gyakori díszfa. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg., Bakony), **NyDt**, **DDt** (Mecsek) ritka, **NA** (ÉA)?

762. ***S. aucuparia*** L. – **Madárberkenye**

3a A levél tagolatlan, 1–2× fűrészes szélű **4**

3b A levél karéjos **7**

4a A levél vékony lemezű. Oldalérpár 10–15. – A levél 8–15 cm hosszú, alakja a kerekdedtől a lándzsásig változhat (ált. hosszúkás-elliptikus v. tojásdad-lándzsás). A levélváll ék alakú v. lekerekített. A levélfonák világosszürkén molyhos. A termés kissé hosszúkás, sötétpiros, paraszemölcsökkel fehéren pontozott. **T**: 3–15(–20) m. **MM.** V–VI. Szikla- és szurdokerdők, sziklás bükkösök. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Kőszegi-hg.) ritka.

763. ***S. aria*** (L.) Crantz – **Lisztes berkenye**

4b A levél viszonylag vastag, bőrnemű, merev lemezű. Oldalérpár 7–11 . . . . . **5**

5a Oldalérpár 7–9, ált. ritkán állók. – A levél (6–)7–8(–9) cm hosszú, (5–)6–7(–9) cm széles, kerekded, tojásdad, visszás-tojásdad v. széles-elliptikus. A levélváll tompán ék alakú v. lekerekített. A levélfonák tömötten, fehéren v. fehéresszürkén nemezes. A termés hosszánál ált. valamivel szélesebb, sötétpiros, ritkásan fehér paraszemölcsös. **T**: 2–5(–10) m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, sziklai cserjések. **K** szórv.

764. ***S. graeca*** (Spach) Kotschy – **Déli berkenye**

5b Oldalérpár 8–11, ált. sűrűbben állók **6**

6a A levél tojásdad v. tojásdad-lándzsás. – A levél 8–10 cm hosszú, 6–7(–8) cm széles, a levélváll lekerekített v. tompán ék alakú. Oldalérpár 8–10. A levélfonák fehéresszürkén molyhos. **T**: 3–15 m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők. **K** szórv. 765. ***S. pannonica*** Kárpáti – **Dunántúli berkenye**

6b A levél kerekded. – A levél 6–9(–10) cm hosszú, a levélváll lekerekített. Oldalérpár 11. A levélfonák fehéresszürkén molyhos. **T**: 2–5(–8) m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra) ritka, **DK**?

766. ***S. thaiszii*** (Soó) Kárpáti – **Thaisz-berkenye**

7a A levél csak a felső felében karéjos. – A legnagyobb karéj felső éle 3–5 mm hosszú **8**

7b A levél alsó felében is (legalább nyomokban) karéjos **12**

8a A levél rombusz v. kerekded-rombusz alakú **9**

8b A levél lándzsás, deltoid-lándzsás v. deltoid alakú **11**

9a A karéjok szélesek, tompák. – A levél ált. kerekded-rombusz alakú, 8–9 cm hosszú, 7 cm széles, vastag, bőrnemű lemezű, fonáka fehéresszürkén molyhos. A levélváll lekerekített v. tompán ék alakú. Oldalérpár 10–11. **T**: 2–5(–8) m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, sziklai cserjések. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra), ritka. 767. ***S. sooi*** (Máthé) Kárpáti – **Soó-berkenye**

A faj kialakulásában vélhetően a *S. hazslinszkyana* is szerepet játszott.

9b A karéjok keskenyek, hegyesek, kihegyezettek **10**

10a A levél ált. rombusz v. széles-rombusz alakú. – A levél 6–8(–10) cm hosszú, 5–6(–8 cm) széles, vastag, merev, fonáka szürkésfehéren molyhos. A levélváll ék alakú. Oldalérpár 8–10. A termés a hosszánál valamivel szélesebb, sötétpiros, ritkásan fehér paraszemölcsös. **T**: 2–5(–7) m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, sziklai cserjések. **K** szórv.

768. ***S. danubialis*** (Jáv.) Kárpáti – **Dunai berkenye**

10b A levéllemez ált. kerekded v. kerekded-rombusz alakú. – A levél 8–9(–10) cm hosszú és széles, fonáka szürkésfehéren molyhos. A levélváll lekerekített. Oldalérpár 10–11. A termés alma alakú, sötétpiros, ritkásan fehér paraszemölcsös. **T**: 2–5(–7) m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, sziklai cserjések. **DK** (Vértes, Bakony), ritka.

769. ***S. pseudodanubialis*** Kárpáti – **Dunamenti berkenye**

Elkülönülése nem egyértelmű, taxonómiai helyzetének tisztázása további vizsgálatokat igényel.

11a A levél lándzsás v. deltoid-lándzsás, 6–8(–9) cm hosszú és 4–5(–6 cm) széles. A legnagyobb karéj felső éle 3 mm hosszú. – A levélváll keskeny ék alakú, a levélfonák szürkésfehéren molyhos. Oldalérpár 11–12. A termés a szélességénél valamivel hosszabb, sötétpiros, ritkásan fehér paraszemölcsös. **T**: 2–5(–7) m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, sziklai cserjések. **DK** (Vértes: Vérteskozma, ritka; Bakony?, Keszthelyi-hg.?).
770. ***S. subdanubialis*** (Soó) Kárpáti – **Középdunai berkenye**

11b A levél deltoid alakú, 8–10(–12) cm hosszú, 6–7(–10 cm) széles. A legnagyobb karéj felső éle 4–5 mm hosszú. – A levélváll ék alakú, a levélfonák szürkésfehéren molyhos. Oldalérpár 10–12. A termés a szélességénél valamivel hosszabb, sötétpiros, ritkásan fehér paraszemölcsös. **T**: 3–15 m. **MM.** V. Elegyes karszterdők. **DK** (Vértes: Vérteskozma), ritka.
771. ***S. ulmifolia*** Kárpáti – **Szillevelű berkenye**

12a A levélfonák zöld, ált. kopasz v. őszre lekopaszodó. A karéjok a levélcsúcs felé hirtelen méretcsökkenéssel, folyamatos átmenet nélkül mennek át fogakba. Oldalérpár 6–7. – A levélalak rendkívül változatos, ált. széles-tojásdad, legalsó bemetszése a fél levéllemez közepéig v. azon túl ér. A levélváll a keskeny éktől a szívesig változhat. A termés ált. hosszúkás, 1,1–1,3 cm széles és 1,3–1,7 cm hosszú, éretten barna, sűrűn paraszemölcsös. **T**: 5–25 m. **MM.** V–VI. Száraz tölgyesek, sziklaerdők, ritkán gyertyános-tölgyesek. **K** és **Dt** gyakori; **KisA** és **NA** (ÉA) ritka.
772. ***S. torminalis*** (L.) Crantz – **Barkócaberkenye**

12b A levélfonák maradóan fehéren v. szürkésen molyhos. A karéjok a levélcsúcs felé folyamatosan, egyenletes méretcsökkenéssel mennek át fogakba. Oldalérpár 8 v. több **13**

13a A levélkaréjok széle kissé ívelt. – A levélfonák fehéren, fehéresszürkén molyhos. (subgenus *Soraria*: *S. hazslinszkyana* és a *S. aria* agg. irányába mutató átmeneti alakjai; **ÉK**) **14**

13b A levélkaréjok széle egyenes v. alig görbülő. – A karéjok hegyesek, háromszög alakúak. A levélfonák fehéresen, szürkésen v. zöldesen molyhos. (subgenus *Tormaria*: a *S. aria* agg. és a *S. torminalis* közötti átmeneti alakok; **DK**) **20**

14a A legnagyobb karéj felső éle 7–10 mm hosszú. – A levél széles-tojásdad, lekerekített v. tompán ékvállú, ± vastag, bőrnemű lemezű, tömötten, fehéresszürkén molyhos fonákú, 9–11 cm hosszú, 8–9 cm széles. Oldalérpár 11(–12). A termés gömbölyű, kb. 1,4 cm ∅, sötétpiros, paraszemölcsökkel ritkásan, fehéren pettyezett. **T**: 3–10 m. **MM**–**M**. V. Sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., ritka; Bükk?). [*S. austriaca* (Beck) Hedl. subsp. *hazslinszkyana* Soó]
773. ***S. hazslinszkyana*** (Soó) Májovský – **Hazslinszky-berkenye**

14b A legnagyobb karéj felső éle 3–6 mm hosszú. **15**

15a Oldalérpár 8–9. – A levél hosszúkás-lándzsás, ékvállú; kb. 2× hosszabb a szélességénél; 7,5–9 cm hosszú, 4,5–5 cm széles. **T**: 2–5(–10) m. **MM**–**M**. V. Sziklaerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), ritka.
774. ***S. vajdae*** Boros – **Vajda-berkenye**

15b Oldalérpár 9–12 . . . . . **16**

16a A levél kerekded v. tojásdad-kerekded. – A levél (9–)10–11(–12) cm hosszú, 8–10 cm széles. Oldalérpár 11–12. **T**: 3–8 m. **MM.** V. Sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), ritka. 775. ***S. zolyomii*** (Soó) Kárpáti – **Zólyomi-berkenye**

16b A levél megnyúltabb **17**

17a A levél tojásdad v. tojásdad-lándzsás, kb. 1,5× hosszabb a szélességénél . . . **18**

17b A levél hosszúkás-lándzsás, 2–2,5× hosszabb a szélességénél **19**

18a A legnagyobb karéj felső éle 3–4 mm hosszú. A levél ± vastag lemezű. Oldalérpár 10–11. – A levél tojásdad-lándzsás, 8–10 cm hosszú, 6–7 cm széles; a levélváll tompán ék alakú. **T**: 3–8 m. **MM**–**M**. V. Sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), szórv. 776. ***S. javorkae*** (Soó) Kárpáti – **Jávorka-berkenye**

18b A legnagyobb karéj felső éle 5–6 mm hosszú. A levél ± vékony lemezű. Oldalérpár 11–12. – A levél tojásdad v. tojásdad-lándzsás, 10–12(–13) cm hosszú,

6–8(–9) cm széles; a levélváll tompán ék alakú v. lekerekített. **T**: 3–8 m. **MM.** V. Sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), szórv.

777. ***S. buekkensis*** Soó – **Bükki berkenye**

19a A levélcsúcs ± tompa, a levélváll lekerekített v. tompán ék alakú. A levélszél tompán fogazott. – A levél 8–9 cm hosszú, 5–5,5(–6) cm széles. Oldalérpár 9–11. **T**: 3–10 m. **MM.** V. Sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), ritka.

778. ***S. huljakii*** Kárpáti – **Hulják-berkenye**

19b A levélcsúcs hegyes, a levélváll keskeny ék. A levélszél hegyesen fogazott. – A levél 8–9 cm hosszú, 5–7 cm széles. Oldalérpár 10–12. **T**: 3–8 m. **MM**–**M**. V. Sziklaerdők. **ÉK** (Bükk), ritka.

779. ***S. budaiana*** Kárpáti – **Budai-berkenye**

20a A legnagyobb karéj felső éle 10–30 mm hosszú **21**

20b A legnagyobb karéj felső éle 3–10 mm hosszú **25**

21a A legalsó karéjok kb. a fél levéllemez közepéig érnek. – A levél kerek-tojásdad v. tojásdad, 8–9(–11) cm hosszú, 7–8(–10) cm széles; válla lekerekített v. tompán ék alakú. A karéjok nyúlánkak, hegyesek, a legnagyobb karéj felső élének hossza 20–30 mm. A levélfonák zölden, ritkásan molyhos, néha lekopaszodó, de az erek mentén mindig maradó molyhú. Oldalérpár 8. A termés hosszúkás, 1,5–1,7 cm hosszú, 1,1–1,3 cm széles, éretten barna, sűrűn paraszemölcsös. **T**: 4–7 m. **MM.** V. Elegyes karszterdők, bükkösök. **DK** (Vértes: Vérteskozma, ritka).

780. ***S. borosiana*** Kárpáti – **Boros-berkenye**

21b A legalsó karéjok nem érik el a fél levéllemez közepét. **22**

22a A legalsó karéjok kb. a fél levéllemez harmadáig érnek. A legnagyobb karéj felső éle 18–25 mm hosszú. – A levél tojásdad v. széles-tojásdad, 8–9(–11) cm hosszú, 7–9(–11 cm) széles; válla lekerekített v. tompán ék alakú. A karéjok nyúlánkak, hegyesek, a levélfonák zölden, ritkásan molyhos, néha lekopaszodó, de az erek mentén mindig maradó molyhú. Oldalérpár 10–11. A termés hosszúkás, 1,5–1,7 cm hosszú és 1,1–1,4 cm széles, éretten barna, sűrűn paraszemölcsös. **T**: 5–8 m. **MM.** V. Száraz tölgyesek, sziklaerdők. **DK** (Vértes szórv.; K-Bakony: Bodajk, ritka).

781. ***S. degenii*** Jáv. – **Degen-berkenye**

22b A legalsó karéjok kb. a fél levéllemez negyedéig érnek. A legnagyobb karéj felső éle 10–15 mm hosszú **23**

23a Oldalérpár 8. – A levél kerek-tojásdad v. tojásdad, 7–8(–9) cm hosszú és ugyanolyan széles; a levélváll lekerekített v. tompán ék alakú. A karéjok kihegyezettek, a levélfonák zölden, ritkásan molyhos. A legnagyobb karéj felső éle 10–13 mm hosszú. A termés hosszúkás, éretten barna, sűrűn paraszemölcsös. **T**: 5–10 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők. **DK** (Keszthelyi-hg.), ritka.

782. ***S. decipientiformis*** Kárpáti – **Keszthelyi berkenye**

23b Oldalérpár 10–13. . . . . **24**

24a Oldalérpár 10–11. – A levél széles-tojásdad, 9–10(–12) cm hosszú, 8–9(–10) cm széles. A karéjok szélesek, kihegyezettek, a legnagyobb karéj felső éle 10–15 mm hosszú. A levélfonák sűrűn, szürkészölden molyhos. A termés narancsos- v. vöröses-barna, paraszemölcsökkel sűrűn pettyezett, gömbölyű v. kissé körte alakú, 1,5–1,7 cm széles és 1,5 cm hosszú. **T**: 5–8 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Vértes, D-Gerecse: Szárliget), ritka.

783. ***S. pseudolatifolia*** Boros – **Széleslevelű berkenye**

24b Oldalérpár 12–13. – A levél széles- v. kerek tojásdad, 10–11(–13) cm hosszú, 8–10(–11) cm széles. A karéjok keskenyek, hegyesek, a legnagyobb karéj felső éle 10–13 mm hosszú. A levélfonák szürkén molyhos. **T**: 5–8 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők. **DK** (Keszthelyi-hg.)†?

784. ***S. latissima*** Kárpáti – **Nagylevelű berkenye**

25a A levél kb. olyan széles, mint hosszú v. szélesebb a hosszánál **26**

25b A levél hosszabb a szélességénél. **29**

26a A legnagyobb karéj felső éle 3–5 mm hosszú. **27**

26b A legnagyobb karéj felső éle 6–10 mm hosszú **28**

27a A levél kerek-tojásdad, hegyes csúcsú, széle sűrűn, finoman fogazott. – A levél 6–8(–10) cm hosszú, 6–8(–9 cm) széles, a levélváll lekerekített. Oldalérpár 9–10(–11). A levélfonák sűrűn fehéresszürkén molyhos. A termés gömbölyű, élénkvörös, paraszemölcsökkel sűrűn pettyezett. **T**: 3–6 m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Keszthelyi-hg., Balaton-fv.), szórv. 785. ***S. balatonica*** Kárpáti – **Balatoni berkenye**

27b A levél kerekded-elliptikus, tompa csúcsú, széle ritkásan, tompán fogazott. – A levél 7–8 cm hosszú, 6,5–7,5 cm széles, a levélváll lekerekített. Oldalérpár 8–9(–10). A levélfonák tömötten fehéren v. fehéresszürkén molyhos. A termés (1,3–)1,4–1,5(–1,6) cm hosszú, (1,2–)1,3–1,4(–1,5) cm széles, barnásvörös v. vörös, paraszemölcsökkel ritkásan pettyezett. **T**: 5–6(–8) m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Bakony: Tobán-h.), ritka. 786. ***S. tobani*** Cs. Németh – **Tobán-berkenye**

28a A levél vékony lemezű, ékvállú. A levélfonák szürkésfehéren molyhos. – A levél széles-tojásdad v. kerekded, 8–9 cm hosszú, 7–8 cm széles. A karéjok rövidek, kihegyezettek, a legnagyobb karéj felső éle 6–7 mm hosszú. Oldalérpár (8–)9. A termés 1,1–1,2(–1,3) cm hosszú, 1,1–1,3 cm széles, éretten barnáspiros v. piros, paraszemölcsökkel ritkán pettyezett. **T**: 7–8 m. **MM.** V. Elegyes karszterdők. **DK** (Bakony: Márkó), ritka. 787. ***S. majeri*** Barabits – **Májer-berkenye**

28b A levél vastag, bőrnemű lemezű, lekerekített, ritkábban enyhén szíves vállú. A levélfonák szürkés- v. sárgászölden molyhos. – A levél széles-tojásdad v. kerekded, sokszor szélesebb a hosszánál, 6–9(–10) cm hosszú, 7–9(–10) cm széles. A karéjok szélesek, kihegyezettek, a legnagyobb karéj felső éle 6–10 mm hosszú. Oldalérpár 8–9. A termés éretten barna, sűrűn paraszemölcsös, szélességénél valamivel hosszabb. **T**: 5–7 m. **MM.** V. Száraz tölgyesek, sziklaerdők, gyertyános-tölgyesek. **DK** (Keszthelyi-hg. szórv., Sümeg k. ritka). 788. ***S. gayeriana*** Kárpáti – **Gáyer-berkenye**

29a A legnagyobb karéj felső éle 3–4 mm hosszú. **30**

29b A legnagyobb karéj felső éle 5–10 mm hosszú **32**

30a A levél tojásdad v. széles-tojásdad. A levélváll ált. lekerekített. A termés körte alakú, hosszúkás. – A levél 7–8(–9) cm hosszú, 5–6(–8) cm széles, fonáka zöldesszürkén molyhos. A termés 1,5 cm hosszú, 1,3 cm széles, barnásvörös v. vörös, paraszemölcsökkel ritkán pettyezett. **T**: 5–7 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Vértes: Csákberény), ritka. 789. ***S. karpatii*** Boros – **Kárpáti-berkenye**

30b A levél lándzsás v. tojásdad-lándzsás. A levélváll ált. tompán ék alakú, ritkán kissé lekerekített. A termés alma alakú. – A levél 7–9(–10) cm hosszú, 5–6(–7) cm széles, fonáka zöldesszürkén molyhos **31**

31a Oldalérpár 8–9. – A termés 1,1–1,2 cm ∅, barnásvörös v. vörös, paraszemölcsökkel ritkán, fehéren pettyezett. **T**: 5–10 m. **MM**–**M**. V. Bokorerdők, sziklaerdők. **DK** (Bakony: Burok-v., Síkvárgya), ritka. 790. ***S. barthae*** Kárpáti – **Bartha-berkenye**

31b Oldalérpár 9–11. – A termés 1,3 cm ∅, barnásvörös v. vörös, paraszemölcsökkel ritkán, fehéren pettyezett. **T**: 6–7 m. **MM.** V. Száraz tölgyesek, sziklaerdők. **DK** (Vértes: Csákberény és Csókakő között), ritka. 791. ***S. pseudovertesensis*** Boros – **Csákberényi berkenye**

32a Oldalérpár 8–11. . . . . **33**

32b Oldalérpár 11–13 . . . . . **43**

33a A legnagyobb karéj felső éle 5–7(–8) mm hosszú. **34**

33b A legnagyobb karéj felső éle (6–)7–10 mm hosszú **38**

34a A levél deltoid v. deltoid-lándzsás, ill. rombusz v. tojásdad-rombusz alakú . . . **35**

34b A levél tojásdad v. széles-tojásdad **36**

35a A levél deltoid v. deltoid-lándzsás, 9–10(–11) cm hosszú, 6–7(–7,5) cm széles. – A levél ékvállú, a karéjok hegyesek, a legnagyobb levélkaréj felső éle 5–6 mm hosszú. A levélfonák zöldesszürkén molyhos. Oldalérpár 9–10. A termés (1,1–)1,2(–1,3) cm hosszú, (0,9–)1,1(–1,2) cm széles, barnásvörös, paraszemöl-

csökkel ritkásan pettyezett. **T**: 5–8 m. **MM.** V. Mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők. **DK** (Vértes: Gánt-Kápolnapuszta), ritka.

792. ***S. dracofolia*** Cs. Németh – **Gánti berkenye**

35b A levél rombusz v. tojásdad-rombusz alakú, 6–8(–9) cm hosszú, 6–7(–8) cm széles. – A levél tompán ékvállú (néha kissé lekerekített), a karéjok kihegyezettek, külső élük ± ívesen görbülő, a legnagyobb karéj felső éle 5–7 mm hosszú. A levélfonák szürkészölden molyhos. Oldalérpár 9–10. A termés gömbölyű, piros, paraszemölcsökkel sűrűn pettyezett. **T**: 4–7 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Keszthelyi-hg., Balaton-fv.), szórv.

793. ***S. bakonyensis*** (Jáv.) Kárpáti – **Bakonyi berkenye**

36a A levél 6–8(–9) cm hosszú, 5–6(–7) cm széles. A levélszél feltűnően hegyesen, durván fogazott. – A levél tojásdad, lekerekített v. tompán ékvállú, fonáka zöldesszürkén molyhos. A karéjok külső éle ± ívesen görbülő, a legnagyobb karéj felső éle 5–7 mm hosszú. Oldalérpár 8–9. A termés alma alakú, (1,2–)1,3–1,4 cm hosszú, 1,2–1,3 cm széles, barnásvörös v. vörös, para-szemölcsökkel ritkásan pettyezett. **T**: 4–7 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (K-Bakony: Burok-v., Vár-v.), ritka.

794. ***S. redliana*** Kárpáti – **Rédl-berkenye**

36b A levél 9–10(–11) cm hosszú. A levélszél tompán fogazott **37**

37a A levél széles-tojásdad. Oldalérpár 10. A levélfonák zöldesszürkén molyhos. – A levél 9–10 cm hosszú, 7–8(–9) cm széles, lekerekített v. tompán ékvállú, a legnagyobb karéj felső éle 6–7(–8) mm hosszú. A termés gömbölyű, 1,3–1,5 cm ∅, barnássárga v. narancsos, paraszemölcsökkel ritkásan pettyezett. **T**: 8–10 m. **MM.** V. Sziklaerdők. **DK** (K-Bakony: Bodajk), ritka.

795. ***S. bodajkensis*** Barabits – **Bodajki berkenye**

37b A levél tojásdad v. tojásdad-elliptikus. Oldalérpár 8–9. A levélfonák fehéresszürkén molyhos. – A levél 9–10(–11) cm hosszú, 6,5–7,5(–8) cm széles, lekerekített v. tompán ékvállú, a legnagyobb karéj felső éle (4–)5–6(–7) mm hosszú. A termés (0,8–)0,9(–1) cm hosszú, (1,0–)1,1(–1,2) cm széles, barnásvörös, paraszemölcsökkel pettyezett. **T:** 5–15 m. **MM.** V. Sziklaerdők. **DK** (Vértes: Csákberény), ritka.

796. ***S. vallerubusensis*** Cs. Németh – **Szedresvölgyi berkenye**

38a A levél rombusz v. széles-rombusz alakú. A levélfonák zöldesen v. szürkészölden molyhos. – A levél 8–10 cm hosszú, 7–9 cm széles, a karéjok keskenyek, hegyesek, előreállók, a legnagyobb karéj felső éle 7–10 mm hosszú. Oldalérpár 10–11, sűrűn állók. A termés 1,1–1,2 cm hosszú, 1,1–1,3 cm széles, barnásvörös v. vörös, paraszemölcsökkel pettyezett. **T**: 4–6 m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Bakony: Márkó, Bánd), ritka.

797. ***S. veszpremensis*** Barabits – **Veszprémi berkenye**

38b A levél más alakú. A levélfonák fehéres- v. zöldesszürkén molyhos. **39**

39a A levél hosszúkás- v. tojásdad-lándzsás, keskeny ékvállú. – A levél 8–9(–10) cm hosszú, 5–6(–7) cm széles, a karéjok keskenyek, kihegyezettek, előreállók, a legnagyobb karéj felső éle 7–9 mm hosszú. Oldalérpár 9–10. A levélfonák fehéresszürkén molyhos. A termés gömbölyű, 1,3 cm ∅, élénkvörös, paraszemölcsökkel viszonylag sűrűn pettyezett. **T**: 5–6 m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők. **DK** (Vértes: Csákberény, Csókakő), ritka.

798. ***S. vertesensis*** Boros – **Vértesi berkenye**

39b A levél széles- v. kerek-tojásdad, lekerekített v. tompán ékvállú **40**

40a A levél széle tompán fogazott. A termés hosszúkás, körte alakú. – A levél tojásdad, 8–10(–11) cm hosszú, 6–8(–9) cm széles. A legnagyobb karéj felső éle 7–10 mm hosszú. Oldalérpár 9–10. A levélfonák fehéresszürkén molyhos. A termés 1,4 cm hosszú, 1,1 cm széles, vörös, viszonylag sűrűn, fehéren petytyezett. **T**: 5–6 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Vértes: Csákberény), ritka.

799. ***S. pseudosemiincisa*** Boros – **Kevéserű berkenye**

40b A levél széle feltűnően durván, hegyesen fogazott. A termés alma alakú . **41**

41a A levél tojásdad, 6–7(–9) cm hosszú, 5–6(–7) cm széles. – A karéjok nyúlánkak, hegyesek, kevés és éles foggal, a legnagyobb karéj felső éle 7–8 mm

hosszú. Oldalérpár 9–11. A levélfonák zöldesszürkén molyhos. A termés gömbölyű, 1,2 cm ∅, élénkvörös, para-szemölcsökkel ritkán pettyezett. **T**: 4–6 m. **MM**–**M**. V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Vértes: Gánt-Kápolnapuszta), ritka.

800. ***S. simonkaiana*** Kárpáti – **Simonkai-berkenye**

41b A levél széles- v. kerek-tojásdad, 8–10 cm hosszú, 7–9 cm széles **42**

42a A termés gömbölyű v. kissé hosszúkás. – A levél 8–9(–11) cm hosszú, 7–8(–9) cm széles. A levélváll lekerekített, a karéjok hegyesek, előreállók, a legnagyobb karéj felső éle 6–10 mm hosszú. Oldalérpár 9–11. A levélfonák zöldesszürkén molyhos. A termés 1,4 cm ∅, vörös, para-szemölcsökkel pettyezett. **T**: 4–7 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, tölgyesek. **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, Budai-hg., Gerecse), szórv.

801. ***S. semiincisa*** Borbás – **Budai berkenye**

42b A termés hosszirányban lapított. – A levél 8–9(–10) cm hosszú, 6,5–9(–10) cm széles. A levélváll tompán ék alakú v. lekerekített, a karéjok hegyesek, a legnagyobb karéj felső éle (7–)8–9 mm hosszú. Oldalérpár 9–10. A levélfonák zöldesszürkén molyhos. A termés (0,9–)1(–1,1) cm hosszú, (1,1–)1,2(–1,3) cm széles, vörös, paraszemölcsökkel sűrűn pettyezett. **T**: 5–10 m. **MM.** V. **DK** (Vértes: Gánt-Kőhányás), ritka.

802. ***S. acutiserrata*** Cs. Németh – **Kőhányási berkenye**

43a A levél rombusz alakú, ékvállú, a karéjok keskenyek, nyúlánkak, hosszan kihegyezettek. A levélfonák zöldesen molyhos. – A levél 7–9(–10) cm hosszú, 5–7(–8) cm széles, gyakran aszimmetrikus, a levélcsúcs kihegyezett, a levélváll ék alakú. A legnagyobb karéj felső éle 7–8(–9) mm hosszú. Oldalérpár 12–13, sűrűn állók, a legalsó érpár gyakran ívesen visszahajló. A termés gömbölyű, 1,2 cm ∅, vörös, gyéren, fehéren pettyezett. **T**: 4–7 m. **MM.** V. Sziklaerdők. **DK** (Vértes), ritka.

803. ***S. adami*** Kárpáti – **Ádám-berkenye**

43b A levél széles- v. kerek-tojásdad, lekerekített v. tompán ékvállú, a karéjok szélesebbek, tompábbak. A levélfonák zöldesszürkén, szürkésfehéren v. fehéren molyhos. **44**

44a A legnagyobb karéj felső éle 5–7 mm hosszú. – Oldalérpár 11–12 . . . . . **45**

44b A legnagyobb karéj felső éle 7–10 mm hosszú. – A levélfonák zöldesszürkén molyhos. **46**

45a A karéjok erőteljesen, hegyesen, durván fogazottak. A levélfonák zöldesszürkén, viszonylag gyéren molyhos. – A levél széles- v. kerek-tojásdad, 8–10(–11) cm hosszú, 7–8(–10) cm széles. A legnagyobb karéj felső éle 5–7 mm hosszú. A termés gömbölyű, 1,3 cm ∅, vörös, paraszemölcsökkel ritkásan pettyezett. **T**: 5–10 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők. **DK** (Vértes: Vérteskozma – Csákvár), ritka.

804. ***S. pseudobakonyensis*** Kárpáti – **Rövidkaréjú berkenye**

45b A karéjok alig észrevehetően, tompán fogazottak. A levélfonák tömötten, fehéren v. szürkésfehéren nemezes. – A levél tojásdad v. széles-tojásdad, 7–8(–9) cm hosszú, 6–7(–8) cm széles. A legnagyobb karéj felső éle 5–6 mm hosszú. A termés gömbölyű, élénkvörös, nem v. csak igen ritkásan pettyezett. **T**: 4–7 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (Keszthelyi-hg.), ritka.

805. ***S. andreanszkyana*** Kárpáti – **Andreánszky-berkenye**

46a Oldalérpár 11–12. – A levél 8–10(–11) cm hosszú, 6–8(–9) cm széles. A termés gömbölyű, 1,5 cm ∅, narancsvörös v. vörös, paraszemölcsökkel ± sűrűn pettyezett. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **T**: 5–7 m. **MM.** V. **DK** (Vértes: szórv.; K-Bakony: Bodajk, ritka).

806. ***S. eugenii-kelleri*** Kárpáti – **Keller-berkenye**

46b Oldalérpár 12–13. – A levél 9–10(–12) cm hosszú, 6–8(–9) cm széles. A termés gömbölyű, 1,3 cm ∅, vörös, paraszemölcsökkel pettyezett. **T**: 5–7 m. **MM.** V. Szikla- és bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **DK** (D-Gerecse), ritka.

807. ***S. gerecseensis*** Boros et Kárpáti – **Gerecsei berkenye**

További, a kulcsban nem tárgyalt, hazánkban előforduló taxonok:

S. borbasii Jáv. (*S. aucuparia* × *graeca*) – konstans kisfaj; Románia (Bánát), nálunk díszfaként ültetik.

S. dacica Borbás (*S. aucuparia* × *graeca*) – konstans kisfaj; Románia (Erdély), nálunk díszfaként ültetik.

S. intermedia (Ehrh.) Pers. (*S. aria* agg. × *torminalis* × *aucuparia*) – konstans kisfaj; Észak-Eu., nálunk gyakori dísz- és sorfa.

S. × *kitaibeliana* Baksay et Kárpáti (*S. danubialis* × *torminalis*) – primer hibrid. **DK**, ritka.

S. × *rotundifolia* cv. Bükkszépe – szelektált fajta, kedvelt dísz- és sorfa.

S. × *semipinnata* (Roth) Hedl. (*S. aria* s. str. × *aucuparia*) – primer hibrid. **ÉK** (Bükk), ritka.

S. × *vagensis* Wilmott [*S.* × *rotundifolia* auct. = *S. aria* s. str. × *torminalis*] – primer hibrid. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), **DK** (Bakony), **NyDt** (Soproni-dv.), ritka.

XIX. *Amelanchier* Medik. – Fanyarka

A hajtás fiatalon vastagon, fehéren gyapjas, később kopaszodó. A levél elliptikus v. kerekded, 2,5–4(–5) cm hosszú, felül zöld, kopasz, fonáka eleinte fehéren gyapjas (könnyen letörölhető!), később kopaszodó. A fürt 3–8 virágú. A termés gömbölyű, 6–8 mm ∅, éretten hamvasfekete; csúcsán felálló csészemaradványokkal. **T**: 1–2(–3) m. **M.** IV–V. Mészkedvelő. Dolomit-sziklagyepek, cserjések. **DK** (Vértes, K-Bakony, Balaton-fv., Keszthelyi-hg.), ritka. [*A. rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours., *A. vulgaris* Moench.]

808. ***A. ovalis*** Medik. – **Közönséges fanyarka**

XX. *Cotoneaster* Medik. – Madárbirs

1a A fejlett levél színe is pelyhes. A vacok, a csésze és a magház sűrűn molyhos. A termés éretten is molyhos. – A levél széles-tojásdad v. kerekded, csúcsa lekerekített (ritkán hegyes), 3–6 cm hosszú, felül sötétzöld, fonáka fehéren v. szürkén gyapjas. A fürt (1–)3–8(–12) virágú. A termés téglavörös, 3–5 kőmagvú. **T**: 1–2,5 m. **M.** V. Mészkedvelő. Bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek, sziklaerdők, sziklagyepek. **DK** (Gerecse, Vértes, K-Bakony, Keszthelyi-hg.) ritka; **DDt**†? [*C. nebrodensis* (Guss.) K. Koch]

809. ***C. tomentosus*** (Aiton) Lindl. – **Molyhos madárbirs**

1b A fejlett levél színe kopasz v. ritkásan szőrös. A vacok, a csésze (csak éle pelyhes) és a magház kopasz. A termés kopasz. – A levél tompa, hegyes v. kicsípett csúcsú **2**

2a A fürt 3–8 virágú. A termés hamvas- v. bíborfekete, ált. 2(–4) kőmagvú. – A levél széles-tojásdad v. elliptikus, 2–5 cm hosszú, felül sötétzöld, ± fénylő. **T**: 0,5–2 m. **M.** IV–V. **K** szórv., **NyDt** (Felsőcsatár). Sziklai cserjések, bokorerdők, sziklaerdők, mészkedvelő tölgyesek, sziklagyepek. [*C. melanocarpus* Lodd.]

810. ***C. niger*** (Thunb.) Fr. – **Fekete madárbirs**

Hasonló a pannon m. [*C. matrensis* Domokos = *C. alaunica* Golitsin subsp. *mutabilis* Hrabětova], melynek taxonómiai rangja kétes, határozóbélyegei problémásak. Feltehetően a *C. integerrimus* és a *C. niger* hibridje v. az utóbbi faj alakkörébe tartozó taxon.

2b A fürt 2–3 virágú. A termés élénkpiros, ált. 2–3(–5) kőmagvú. – A levél széles-tojásdad, 2–4 cm hosszú, kékeszöld, ± matt, kopasz. **T**: 0,5–2 m. **M.** IV–V. **K**, **NyDt** (Kőszegi-hg.) ritka, **DDt** (Mecsek)†. Sziklai cserjések, sziklaerdők, bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek, sziklagyepek.

811. ***C. integerrimus*** Medik. – **Szirti madárbirs**

Kertekbe, parkokba számos örökzöld és lombhullató fajt ültetnek [pl. *C. dammeri* C.K. Schneid, *C. divaricatus* Rehder et E.H. Wilson, *C. horizontalis* Decne.], ezek alkalmilag elvadulnak.

XXI. *Mespilus* L. – Naspolya

A levél lándzsás, 6–12 cm hosszú, rövid nyelű, ép v. fűrészes szélű, felül sötétzöld és finoman szőrös, fonáka szürkén nemezes. A virág magános, 3–4(–5) cm ∅. A szirom fehér, a csészecimpák 2–3 cm hosszúak, egyenlőtlenek. **T**: 2–5 m. **MM**–**M**. V–VI. Adv. (DK-Eu. – DNy-Ázsia). Termesz-tik, ritkán elvadul.

812. ***M. germanica*** L. – **Naspolya**

XXII. *Crataegus* L. – Galagonya

A nemzetség taxonjai nagyfokú változatosságot mutatnak, gyakori a hibridizáció és az introgresszió, a taxonómiai eligazodás problémás. A generatív bélyegeket (pl. bibeszálak száma, csészelevelek alakja, állása, kőmagvak száma) célszerű ugyanazon egyed több ágán is – nagyszámú minta mellett – vizsgálni.

1a A hajtás vastagon szürkésfehéren molyhos. A levél 7–11 karéjú. A levélfonák, a levélnyél, a virágkocsány és a vacok maradandóan szürkésfehéren gyapjas. Bibeszál 5. A termés fekete, (4–)5 kőmagvú. – A levél háromszög-tojásdad, (4–)5–8(–9) cm hosszú, (2,5–)4–5,5(–7) cm széles, a karéjok hegyesek. A virágzat 4–10 virágú, a virág 15–18 mm ∅. A termés 8–10 mm ∅, gömbölyű. **T**: 1–6 m. **M–MM.** V–VI. Puhafás és keményfás ligeterdők. **NA** (Dunamenti-s.), eltűnőben, ritka. 813. ***C. nigra*** Waldst. et Kit. – **Fekete galagonya**

1b A hajtás kopasz v. gyengén szőrös. A levél 3–7 tagolású. A levélfonák legfeljebb az ereken v. az érzugokban szőrös, a levélnyél, a virágkocsány és a vacok kopasz v. gyengén szőrös. Bibeszál 1 v. 2(3). A termés pirosas, 1 v. 2 kőmagvú **2**

2a Bibeszál 2(3), a termés 2 kőmagvú. – A levél visszás-tojásdad, (15–)20–50 mm hosszú, 3–5 karéjú; ezek rövidek, szélesek és tompák. A levélváll ék alakú, a levélszél végig egyenlőtlenül és tompán fűrészes, a levélcsúcs tompa. A virágzat (5–)6–10(–12) virágú, a virág 15–18 mm ∅. A termés skarlátvörös. **T**: 1–4 m. **M.** V. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. Gyertyános- és cseres-tölgyesek, szegélycserjések, keményfás ligeterdők. [*C. oxyacantha* auct., *C. oxyacanthoides* Thuill.]
814. ***C. laevigata*** (Poir.) DC. – **Kétbibés galagonya (cseregalagonya)**

aa A levél 15–35 mm hosszú, szórtan molyhos v. majdnem kopasz, a fonák érzugaiban nincsenek szőrök. A csésze széles háromszög alakú, kb. olyan hosszú, mint széles. A vacok kopasz, a termés gömbölyű, 8–10 mm ∅.
814.1 subsp. ***laevigata***

ab A levél 30–50 mm hosszú, a fonák erein többnyire sűrűn molyhos és az érzugokban szőrcsomós. A csésze közel 2× olyan hosszú, mint széles. A vacok szőrös, a termés ellipszoid alakú, 10–12(–14) mm hosszú és 8–10 mm széles. – Hazai előfordulása vizsgálandó. [*C. palmstruchii* Lindm.]
814.2 subsp. ***palmstruchii*** (Lindm.) Franco

2b Bibeszál 1 (néha egyes virágok 2 bibeszálúak, ekkor az egyik gyakran csökevényes, hamar elszárad). A termés 1 kőmagvú **3**

3a A csésze széles háromszög alakú, alig hosszabb mint széles, tompa (v. lekerekített) csúcsú. A virágos rövidhajtások pálhái ép szélűek v. kevés durva háromszög alakú fogúak. A levél öblei ép szélűek, a tagolások csúcsai kevés durva foggal. – A levél széles- v. rombos-tojásdad, 3–7 tagolású, (25–)30–50(–60) mm hosszú, az öblök a fél lemez 1/2–3/4-éig érnek, a tagolások tompák v. hegyesek. A virágzat 10–18 virágú, a virág (8–)12–15 mm ∅. A termés 8–9(–11) mm hosszú és 7–9(–11) mm széles, tojásdad, elliptikus v. összenyomottan gömbölyded, élénkvörös, benne 1 kőmaggal. **T**: 1–6(–8) m. **M**(–**MM**). V. Üde és száraz erdők, erdőszegélyek, cserjések, mezsgyék. **M. e. t.** gyakori. [incl. subsp. *nordica* Franco] 815. ***C. monogyna*** Jacq. – **Egybibés galagonya**

3b A csésze keskeny-lándzsás v. szálas, jóval hosszabb mint széles, hosszan kihegyesedő csúcsú. A virágos rövidhajtások pálhái ált. számos mirigyes fogúak. A levél valamennyi tagolása majdnem az alapjáig finoman és élesen fűrészes. – A levél széles-tojásdadtól rombos-visszás-tojásdadig, 30–60(–85) mm hosszú, 3–5(–7) tagolású, az öblök a fél lemez 1/2–2/3-áig érnek, a tagolások hegyesek v. kihegyesedők. A virág 15–20 mm ∅. **T**: 1–4 m. **M.** V–VI. Üde és száraz erdők, erdőszegélyek, cserjések, mezsgyék. Kevéssé ismert, hazai adatai hiányosak, **K** és **Dt** ritka?
816. ***C. calycina*** Peterm. – **Hosszúcsészés galagonya**

aa A termés megnyúlt hengeres, világos korallpiros, rajta a csészék ± felállók v. összehajlók, a vacok ált. kopasz. – A termés 12–15 mm hosszú és 7–9 mm széles. [*C. lindmanii* Hrabětová] 816.1 subsp. ***calycina***

ab A termés gömbölyűtől tojásdadig, sötét meggyvörös, rajta a csészék visszahajlók (ritkán elállók), a vacok ált. szőrös. – A termés 9–15 mm hosszú és 5–10 mm széles. [*C. curvisepala* Lindm., *C. praemonticola* Holub, *C. rhipidophylla* Gand. s. str.] 816.2 subsp. ***curvisepala*** (Lindm.) Franco

A *C. nigra* és a *C. monogyna* morfológiai bélyegekben átmeneti jellegű hibridje [*C.* × *degenii* Zsák] a fekete galagonya élőhelyein rendszeresen előfordul. Kétes taxon a *C. pentagyna* Waldst. et Kit. ex Willd., mely talán szintén e hibriddel azonosítható. Gyakori hibrid a *C.* × *media* Bechst. (*C. laevigata* × *monogyna*), a *C. calycina* hibridjeinek hazai előfordulására egyelőre nincs adat.

XXIII. *Padus* Mill. – Fürtösmeggy

1a A levél ráncos, erős erezetű, fénytelen. A szirom 6–9 mm hosszú, kb. 2× olyan hosszú, mint a porzók. A vacokserleg belül szőrös, a csésze lehulló. – A vessző lilás- v. sötétbarna, a rügyek hegyesek. A levél visszás-tojásdad v. elliptikus, 6–12 cm hosszú. Őszi lombszíneződés: barnás-sárga. Lombfakadással egyidőben virágzik. A virág 10–12 mm ∅, fehér, illatos. A termés 7–8 mm ∅. IV. **M. e. t.** szórv. Égerligetek, keményfás ligeterdők, láperdők. [*Cerasus padus* (L.) Delarbre, *Prunus padus* L.]

817. ***P. avium*** Mill. – **Zselnicemeggy (májusfa)**

aa A hajtás lekopaszodó. A levél kopasz, legfeljebb a fonák érzugaiban fehéres szőrű. – A virágzat csüngő, a virágok erős illatúak. **T**: 5–10(–15) m. **MM.**

817.1 subsp. ***padus***

ab A hajtás maradandóan szőrös. A levélfonák szőrös, az érzugokban barnás szőrökkel. – A virágzat el- v. felálló, a virágok alig illatosak. **T**: 1–3 m. **M.** Magashegységi taxon, hazai előfordulása kérdéses. [incl. subsp. *petraea* (Tausch) Pawł.] 817.2 subsp. ***borealis*** Cajander

1b A levél sima, finom erezetű, fényes. A szirom 3–4 mm hosszú, legfeljebb kissé hosszabb, mint a porzók. A vacokserleg belül kopasz, a csésze maradó. – A vessző vörösesbarna, a rügyek tompásak. A levél megnyúlt tojásdad v. elliptikus, 5–12 cm hosszú, fonáka kopasz, a főér mentén rozsdabarnán szőrös. Őszi lombszíneződés: vöröses élénksárga. Lombfakadás után virágzik. A virág 7–10 mm ∅, sárgásfehér, átható szagú. A termés 8–10 mm ∅. **T**: 5–15 m. **MM.** V–VI. Adv. (K-ÉAm.). Ültetik (főleg **NA** és Belső-Somogy homokvidékein), gyakran elvadul, özönnövény. [*Prunus serotina* Ehrh.]

818. ***P. serotina*** (Ehrh.) Borkh. – **Kései meggy**

XXIV. *Cerasus* Duhamel [incl. *Padellus* Vassilcz.] – Cseresznye, meggy

1a A levél legfeljebb 1,5× hosszabb a szélességénél. A virágzat 4–12 virágú sátorozó fürt. A csészefogak elvirágzás után kiterülők. – A vessző megtörve kumarin illatú. A levél sima, fényes, kerekded v. széles visszás-tojásdad, 4–8 cm hosszú. A levélszél finoman fűrészes. Az érett termés fekete. **T**: 2–6(–10) m. **MM(–M).** IV–V. Bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. Korábban termesztették is. **K** gyakori, **NyDt** (csak adv.), **DDt** (Mecsek), **NA** (Mezőföld, D-T, adv.?). [*Padellus mahaleb* (L.) Vassilcz., *Prunus mahaleb* L.]

819. ***C. mahaleb*** (L.) Mill. – **Sajmeggy (törökmeggy)**

aa A hajtás sűrűn rövidszőrös. – Nálunk csak szubspontán.

819.1 subsp. ***mahaleb***

ab A hajtás kopasz. – Mint a faj. 819.2 subsp. ***simonkaii*** (Pénzes) Terpó

1b A levél legalább 1,5× hosszabb a szélességénél. A virágzat 2–5 virágú csomó. A csészefogak elvirágzás után hátrahajlók **2**

2a A levél vékony, kissé redős, felül fiatalon fénytelen, világoszöld, a levélfonák erezete erősen kiemelkedő. A levélszél durván fűrészes, a fogak hegyesek, elállóak, nem mirigyesek. A levélnyélen 2 fejlett, vöröslő mirigyszemölcs található. A virágzat alapjánál nincsenek kicsiny lomblevelek. A csésze virágzáskor is hátrahajló, ép szélű, tompa csúcsú. – Gyökérsarjakat nem képez. A levél visszás-tojásdad v. elliptikusak, (5–)7–13(–15) cm hosszú. A levélváll lekerekített v. rövid ék alakú, a levélcsúcs hirtelen kihegyesedő. Őszi lombszíneződés: sárga, majd piros. A szirom 10–15 mm hosszú. **T**: 5–25 m. **MM.** IV. Gyertyános-tölgyesek, ritkán más üde lomberdők. Számos alakban termesztik. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*Prunus avium* L.]

820. ***C. avium*** (L.) Moench – **Madárcseresznye**

aa A termés <1 cm ∅, a terméshús keserédes. – A termés fekete. Vadon élő növény. 820.1 subsp. ***avium***

ab A termés >1 cm ∅, a terméshús édes. – A termés vörös v. fekete. Kultúrnövény . . . . . **b**

ba A terméshús puha, nedvdús. – A termés feketésvörös.
820.2 convar. ***juliana*** (L.) Janch. (szívcseresznye fajták)

bb A terméshús kemény, ropogós, kevésbé nedvdús. – A termés sárgától a vörösig. 820.3 convar. ***duracina*** (L.) Janch. (ropogós cseresznye fajták)

2b A levél vastag, bőrszerű, nem redős, felül fiatalon fényes, sötétzöld, a levélfonák erezete alig kiemelkedő. A levélszél finoman fűrészes, a fogak tompák, előreállók, mirigyesek. A levélnyélen ált. nincs mirigyszemölcs (ha mégis, akkor zöld). A virágzat alapjánál 1–3 kicsiny lomblevél van. A csésze elálló, csak elvirágzás után visszahajló, sűrűn, mirigyesen fogas szélű. – Gyökérsarjakat képezhet **3**

3a A levél legfeljebb 5 cm hosszú és 3 cm széles. A levélfonák kopasz. A levélnyél 3–10 mm hosszú. A csésze 3–4 mm hosszú, 1–2 mm széles, fele olyan hosszú, mint a vacok, ált. a tövén a legszélesebb, elvirágzás után a cimpák egymástól távolabb állnak. A szirom 5–6(–7) mm hosszú. A termés 6–8(–9) mm ∅. – A levél a hosszúhajtáson visszás-tojásdad v. elliptikus, 3–5 cm hosszú, a rövidhajtáson megnyúlt visszás-tojásdad, 1–3 cm hosszú. A levélnyél nem mirigyszemölcsös. A termés éretten meggypiros, majd feketedő, nagyon savanyú. **T**: 0,3–1(–1,5) m. **M.** IV–V. Bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek és szegélyeik, mezsgyék. **K** szórv., **NyDt** ritka, **DDt** (K-i felén) ritka, **A** ritka. [*Prunus chamaecerasus* Jacq., *P. fruticosa* Pall.]
821. ***C. fruticosa*** (Pall.) Woronow – **Csepleszmeggy**

3b A levél 6 cm-nél hosszabb és 3 cm-nél szélesebb. A levélfonák főére egyszerű, apró szőrű. A levélnyél 10–30 mm hosszú. A csésze 5–6 mm hosszú, 3,5–4 mm széles, olyan hosszú, mint a vacok, a töve felett a legszélesebb, elvirágzás után a cimpák szélei egymást érintik v. fedik. A szirom 10–13 mm hosszú. A termés 10–15 mm ∅. – A levél visszás-tojásdad v. elliptikus, (6–)8–10(–12) cm hosszú, 3–5(–6) cm széles. A levélnyélen lehetnek mirigyszemölcsök. **T**: 1–12 m. **MM**–**M**. IV–V. Adv. (DK-Eu. – DNy-Ázsia). Számos alakban termesztik. [*Prunus cerasus* L.] 822. ***C. vulgaris*** Mill. – **Meggy**

aa Cserje v. kis termetű fa, lecsüngő, lazán álló ágakkal. Gyökérsarj-képzése erős. A levélnyélen ált. 2 zöld mirigyszemölcs van. – A termés feketésvörös, savanyú, festő levű. Gyakran elvadul.
822.1 subsp. ***acida*** (Dumort.) Dostál

ab Fa, felálló ágakkal. Gyökérsarj-képzése gyenge. A levélnyél ált. nem mirigyszemölcsös (subsp. *vulgaris*) . . . . . **b**

ba A termés világospiros, üveges húsú, savanyú, leve nem fest, a csontár a terméskocsánytól nem választható el.
822.2 convar. ***vulgaris*** (üvegmeggy fajták, amarellák)

bb A termés sötétpiros, édessavanyú, leve fest, a csontár a terméskocsánytól könnyen elválasztható.
822.3 convar. ***austera*** (L.) Janch. (édes meggy fajták, morellák)

A csomó virágzatú fajok között gyakori a hibridizáció, a hibridek ált. az ember által bolygatott élőhelyeken lépnek fel. Jellemzőjük, hogy gazdagon virágoznak, viszont alig teremnek. Gyakoribb hibridek: *C.* × *eminens* (Beck) Buia [*P.* × *eminens* Beck; = *C. fruticosa* × *vulgaris* subsp. *acida*], *C.* × *mohacsyana* (Kárpáti) Janch. [*P.* × *mohacsyana* Kárpáti; = *C. avium* × *fruticosa*].

XXV. *Amygdalus* L. – Mandula

1a Fa, nem alkot sarjtelepet. A levél alsó harmadában a legszélesebb, a levélnyél legalább olyan hosszú, mint a lemez szélessége. A szirom 15–25 mm hosszú, fehér v. halvány rózsaszínű, töve pirosló. A termés oldalról összenyomott, 3,5–6 cm hosszú, a csontár sima, gödörkés. – A levél 4–9 cm hosszú, a levéllemez sötétzöld, vastag, fényes, mirigyesen fűrészes szélű. Lombfakadás előtt virágzik. A vacok harang alakú, a csésze ép szélű. **T**: 2–6 m. **MM.** III–IV. Adv. (Közel-Kelet), szőlővidékeken termesztik, ritkán elvadul. [*A. dulcis* Mill., *Prunus amygdalus* Batsch, *P. communis* Arcang., *P. dulcis* (Mill.) D.A. Webb] 823. ***A. communis*** L. – **Közönséges mandula**

Kultúrtaxonjai:

aa A csontár fala vékony, kézzel feltörhető.
823.1 convar. ***fragilis*** (Borkh.) Ser. – Papírhéjú mandula

ab A csontár fala vastag, kézzel nem törhető fel . . . . . **b**

ba A mag édes. 823.2 convar. ***communis*** – Édes mandula

bb A mag keserű. 823.3 convar. ***amara*** L. – Keserű mandula

1b Cserje, gyakran nagy sarjtelepet alkot. A levél középen v. felső harmadában a legszélesebb, a levélnyél rövidebb a lemez szélességénél. A szirom 10–15 mm hosszú, élénk rózsaszínű. A termés oldalról alig összenyomott, 15–22 mm hosszú, a csontár hálózatosan barázdált, nem gödörkés. – A levél visszás- v. hosszúkás-lándzsás, 2,5–5(–6) cm hosszú. A levélváll keskeny ék alakú, hosszan nyélbe keskenyedő, a levélszél finoman fűrészes. Lombfakadással egy időben virágzik. A vacok cső alakú, a csésze mirigyesen fűrészes szélű. **T**: 0,5–1(–1,5) m. **M.** IV–V. Löszjelző; cserjések, száraz tölgyesek szélei, tisztásai. **ÉK**, **DK** (Ny-ra a K-Bakonyig) szórv., **DDt** (Tolnai-hh., Villányi-hg.) ritka, **NA** (Mezőföld szórv., másutt ritka). Ültetik is. [*Prunus nana* (L.) Stokes, *P. tenella* Batsch] 824. ***A. nana*** L. – **Törpe mandula**

XXVI. *Armeniaca* Duhamel – Sárgabarack

A levél 5–9 cm hosszú, válla széles ék alakú v. gyengén szíves, széle finoman fűrészes, csúcsa röviden kihegyesedő, a lemez kb. 2× hosszabb a nyélnél. Lombfakadás előtt virágzik. A virág magános, kb. 2,5 cm ∅. A csésze visszahajló, szőrös. A szirom fehér v. pirosló. A termés gömbölyű, 3–4 cm ∅, sárga, bársonyos felületű. A csontár lapos, sima. **T**: 3–10 m. **MM.** III–IV. Adv. (Közép-Ázsia). Több fajtáját termesztik, ritkán elvadul. [*Prunus armeniaca* L.]
825. ***A. vulgaris*** Lam. – **Sárgabarack**

XXVII. *Persica* Duhamel – Őszibarack

A levél 7–15 cm hosszú, széle finoman fűrészes, csúcsa kihegyesedő. Lombfakadás előtt virágzik. A virág magános, 2,5–3,5 cm ∅. A csésze nyúlánk, szétálló, kívül gyapjasan szőrös. A szirom élénk rózsaszínű. A termés gömbölyű, 5–8 cm ∅, leveses és puha húsú, felülete bársonyosan molyhos v. [nektarin – convar. *laevis* (DC.) Janch.] kopasz. A csontár kissé lapított. **T**: 2–8 m. **MM.** IV–V. Adv. (Kína). Termesztik, elvadul. [*Amygdalus persica* L., *Prunus persica* (L.) Batsch]
826. ***P. vulgaris*** Mill. – **Őszibarack**

XXVIII. *Prunus* L. – Szilva, kökény

1a Cserje. A levél 2–4(–5) cm hosszú. Lombfakadás előtt virágzik. A szirom 5–6(–8) mm, a virág- és terméskocsány (4–)5–8(–10) mm hosszú. A termés el- v. felálló, 10–15(–20) mm ∅, ált. fanyar ízű. – Sarjtelepet képez. A rövidhajtások ált. tövisesek. A rügyek gyakran hármasával állnak. A levél visszás-tojásdad v. tojásdad, széle élesen fűrészes, a termés gömbölyű, kékesfekete, hamvas felületű, zöld húsú. A csontár 7–9 mm hosszú, gyengén sejtes-hálózatos felületű. **T**: 0,5–3(–5) m. **M.** IV. **M. e. t.** gyakori. Száraz erdők, szegélycserjések, legelők, utak mente. 827. ***P. spinosa*** L. – **Kökény**

1b Fa. A levél (4–)5–10 cm hosszú. Lombfakadással egyidőben virágzik. A szirom (6–)7–10(–14) mm, a virág- és terméskocsány (6–)10–20(–30) mm hosszú. A termés csüngő, (15–)20–50 mm hosszú, ált. édes ízű **2**

2a A fiatal levél csak fonákán, a középér alapi részén szőrös, egyébként kopasz. A virágok 1(2)-esével nyílnak. A virág- és terméskocsány kopasz, (8–)10–15(–20) mm hosszú. A termés vörös (ritkán sárga), 20–25(–30) mm ∅, gömbölyű v. kissé (–1,2×) szélesebb a hosszánál. A termés behorpadt a terméskocsány ízesülésénél. A csontár halvány vörösesbarna, sima, ált. mindkét végén lekerekített, (0,5–)0,7–0,9× olyan széles mint hosszú. – Tövis ált. nincs, a galylyak ált. kihajlók és csüngők. A szirom fehér. **T**: 2–5(–8) m. **MM.** IV. Adv. (Balkán-fsz. – DNy-Ázsia). Kultúrváltozatait díszfaként ültetik, az alapfajt

terméséért v. oltóalanyként termesztik, néha elvadul. [incl. *P. myrobalana* Poit. et Turpin] 828. ***P. cerasifera*** Ehrh. – **Cseresznyeszilva**

2b A fiatal levél fonáka ált. teljesen szőrös, ritkán színe is az. A virágok gyakran 2(3)-asával nyílnak. A virág- és terméskocsány gyakran szőrös, (6–)10–20(–30) mm hosszú. A termés sárga, piros, ibolya v. kék színű, (15–)18–50 mm hosszú, 15–40 mm széles, alakja a gömbölyűtől ellipszoidig, 0,6–1,2× olyan széles mint hosszú. A termés ált. nem behorpadt a terméskocsány ízesülésénél. A csontár sötétbarna, ált. érdes, ragyás, széles-elliptikustól lándzsásig, lekerekített csúcsútól a kihegyezett csúcsúig, 0,45–1,0× olyan széles mint hosszú. – Gyakran hoz gyökérsarjakat. **T**: 2–6(–8) m. **MM.** IV–V. Kultúrfaj, eredete bizonytalan. Termesztik, ritkán elvadul. Taxonómiája bonyolult.
829. ***P. domestica*** agg. – Szilva

aa A csontár oldalról nézve elliptikus, 0,63–0,97× olyan széles, mint hosszú. – Gyakran tövises, a fiatal hajtás és a vessző ± szőrös. A szirom tiszta fehér, a virág 2–2,5 cm ∅. A termés ± kerekded, 2–5 cm hosszú, piros, zöldes v. sárgás, ritkán kékesfekete. A csontár a terméshústól ált. nem válik el. [*P. domestica* subsp. *insititia* (L.) C.K. Schneid.]
829.1 ***P. insititia*** L. – **Kökényszilva (ringló)**

ab A csontár oldalról nézve lándzsás, 0,45–0,62× olyan széles, mint hosszú. – Ritkán tövises, a fiatal hajtás és a vessző ált. ± kopasz. A szirom zöldesfehér, a virág 1,5–2 cm ∅. A termés megnyúlt, 4–7,5 cm hosszú, ibolyásvöröstől a kékesfeketéig. A csontár a terméshústól könnyen elválik. [*P. domestica* L. subsp. *domestica*] 829.2 ***P. domestica*** L. s. str. – **Házi szilva**

Caesalpiniaceae – Lepényfafélék családja[73]

1a A levél egyszerű, vese alakú. A virág kétivarú, ± zigomorf (pillangós); a párta rózsaszínű. ***I. Cercis***

1b A levél 1–2× párosan szárnyalt. A virág poligám; ± aktinomorf; a párta zöldes **2**

2a A levél 10–25 cm hosszú. A levélke hosszúkás, tompa csúcsú, igen gyengén csipkés szélű, legfeljebb 3,5 cm hosszú. A hüvely (15–)20–40 cm hosszú, 8–25 magvú. A magvak fényesek, tojásdadok, 0,6–0,9 cm hosszúak. – Az ágak és a törzs gyakran tövisesek. ***II. Gleditsia***

2b A levél 30–75 cm hosszú. A levélke tojásdad, hegyes csúcsú, ép szélű, 4–8 cm hosszú. A hüvely 10–15(–25) cm hosszú, 4–8 magvú. A magvak fénytelenek, kerekdedek, 1,5–2 cm hosszúak. – Tövisek nincsenek. ***III. Gymnocladus***

I. *Cercis* L. – Júdásfa

A levél ép szélű, kopasz, 7–12 cm hosszú. A virág kb. 2 cm hosszú. A fürt 5–10 virágú, a többéves hajtások v. a törzs oldalán fejlődik (kauliflória). A hüvely 10–15 cm hosszú, lapos. **T**: 2–10 m. **MM(–M).** IV–V. Adv. (Medit.). Parkfa.
830. ***C. siliquastrum*** L. – Közönséges júdásfa

II. *Gleditsia* L. – Lepényfa

Az éves hajtás ± vékony, fényes. A tövisek gyakran elágazók, –30 cm hosszúak. A levelek 1 v. 2× párosan szárnyasak, előbbiek levélkéi nagyobbak. A fürt 5–7 cm hosszú. **T**: 10–25(–40) m. **MM.** VI–VII. Adv. (K-ÉAm.). Ültetik; fasorok, erdősávok, sövények, ritkán elvadul. 831. ***G. triacanthos*** L. – **Tövises lepényfa**

III. *Gymnocladus* Lam. – Vasfa

Az éves hajtás vaskos, bronzbarna belű, fénytelen, hamvas felületű. A levelek 2× párosan szárnyasak. A termős fürt 15–30 cm hosszú, a porzós rövidebb. Gyökérről erősen sarjad, nagyobb telepeket alkothat. **T**: 20–30 m. **MM.** VI. Adv. (K-ÉAm.). Parkfa. 832. ***G. dioicus*** (L.) K. Koch – Kanadai vasfa

73 Király G.

Fabaceae (Papilionaceae) – Pillangósvirágúak családja[74]

1a Fa v. cserje. **2**

1b Törpe- v. félcserje v. lágyszárú **12**

2a Fa, páratlanul szárnyas levelekkel **3**

2b Cserje v. kis fa (*Laburnum*), de ekkor a levelek hármasak **4**

3a A virágzat lecsüngő fürt. A porzók kétfalkásak (9 porzó csővé forrt, 1 szabad). A hüvely lapos, száraz. ***X. Robinia***

3b A virágzat felálló, terebélyes buga. A porzók szabadok, nem forrnak csőszerűen össze. A hüvely éretten is nedvdús, nyálkásodó falú. ***I. Sophora***

4a A levél egyszerű v. hármasan összetett **5**

4b A levél szárnyasan v. ujjasan összetett, legalább a levelek egy része 3-nál több levélkéjű **7**

5a A levélkék 3–8 cm hosszúak. A virágzat 10–30 virágú csüngő fürt, a szirom sárga. ***II. Laburnum***

5b A levélkék kisebbek. A virágzat nem csüngő fürt **6**

6a A vessző bordázott, vékony, seprőszerűen tömött oldalágakkal. Az alsó levelek hármasak, a felsők egyszerűek. A virágok 1–2-esével levélhónaljiak, 2–2,5 cm hosszúak. ***IV. Sarothamnus***

6b A vessző hengeres. Az összes levél hármas. A virágok felálló, sok (≥15) virágú fürtben állnak, kb. 1 cm hosszúak. ***III. Lembotropis***

7a A levél páratlanul szárnyas (a levélnek végálló levélkéje van) **8**

7b A levél párosan szárnyas (a levélgerinc szálkában végződik) v. ujjasan összetett **11**

8a A párta csak a sötétlila vitorlából áll, a csónak és az evezők hiányoznak. A hüvely 1(2) magvú, fel nem nyíló. ***XIX. Amorpha***

8b A párta szabályosan pillangós, a csónak és az evezők is megvannak. A hüvely többmagvú **9**

9a Felfutó, csavarodó szárú lián. A párta liláskék. ***XI. Wisteria***

9b Nem lián. A párta sárga **10**

10a A vessző hengeres, szürke. A virágzat 2–8 virágú fürt. A vitorla körme akkora, mint a csésze. A hüvely hólyagosan felfújt, fel nem nyíló. ***XIII. Colutea***

10b A vessző bordázott, sötétzöld. A virágzat (1)2–3 virágú ernyő. A vitorla körme legalább 2× olyan hosszú, mint a csésze. A hüvely vékony, cikkes, éretten harántfalakkal egymagvú részekre darabolódik. ***XXXIX. Hippocrepis*** (*H. emerus*)

11a A párta sárga. A hüvely szálas-hengeres, a csészében ülő. A levélgerinc csúcsa szálkás, de nem tövises. ***XV. Caragana***

11b A párta lila v. rózsaszínű. A hüvely felfújt, nyeles. A levélgerinc ált. tövisben végződik. ***XIV. Halimodendron***

12a Törpe- v. félcserje **13**

12b Lágyszárú **19**

13a A levél egyszerű, lándzsás **14**

13b A levél hármasan összetett **16**

14a A szár 2 széles szárnyú, a levelek korán lehullók. ***VII. Genistella***

14b A szár nem szárnyas **15**

15a A kocsány 1,5–4× hosszabb, mint a határozottan 2 ajkú csésze. ***V. Corothamnus***

15b A kocsány legfeljebb akkora, mint a gyengén 2 ajkú csésze. ***VIII. Genista***

16a A levélkék széle finom fogacskás, a középső levélke nyeles. – A párta rózsaszínű. ***XXVII. Ononis*** (→ **48b**!)

74 Anon.

16b A levélkék ép szélűek, a középső levélke nem nyeles. – A párta sárga v. fehér **17**

17a Az alsó levelek hármasak, a felsők egyszerűek. A bibeszál rugóhoz hasonlóan csavarodott. ***IV. Sarothamnus*** (→ **6a**!)

17b Az összes levél hármas. A bibeszál felálló, nem csavarodott **18**

18a A virágzat 15-nél több virágú, 10–30 cm hosszú végálló fürt. A csésze csöve legfeljebb kissé hosszabb a szélességénél. ***III. Lembotropis*** (→ **6b**!)

18b A virágzat 3–6 cm hosszú szártetőző fejecske v. a virágok a levelek hónaljában 1–3-asával állnak. A csésze csöve 2× hosszabb a szélességénél. ***VI. Chamaecytisus***

19a A levél helyén csak 1 kacs található, tövén 2 nagy, széles, lomblevélszerű, dárdás vállú pálhával. – A párta sárga. ***XXV. Lathyrus*** (*L. aphaca*)

19b A levelet nem helyettesíti kacs **20**

20a A levél az egyszerű, szálas levélgerincből áll. – A pálhák kicsik v. hiányoznak. A párta piros. ***XXV. Lathyrus*** (*L. nissolia*)

20b A levél hármasan, szárnyasan v. 5–15 levélkéből ujjasan összetett. **21**

21a A levél 2 levélkéjű, ezek ép szélűek, a levélgerinc szálkában végződik. ***XXV. Lathyrus***

21b A levél 2-nél több levélkéjű. **22**

22a A levél szárnyasan összetett **23**

22b A levél hármasan v. 5–15 levélkéből ujjasan összetett **37**

23a A levél párosan szárnyas (a levélgerinc kacsban v. szálkában végződik) . . **24**

23b A levél páratlanul szárnyas (a levélnek végálló levélkéje van) **27**

24a A csészefogak jóval hosszabbak a csésze csövénél. – A levél 2–7 levélkepáros. A hüvely 1–2 magvú. ***XXIV. Lens***

24b A csészefogak legfeljebb olyan hosszúak mint a csésze csöve. – A hüvely 2 v. több magvú **25**

25a A pálhák 4–10 cm hosszúak, fél szív alakúak, nagyobbak a levélkéknél, alsó szélükön öblösen fogasak. ***XXVI. Pisum***

25b A pálhák legfeljebb 4 cm hosszúak, ált. sokkal kisebbek a levélkéknél, tojásdad, fél szív v. hold alakúak, ép szélűek, fogasak v. tenyeresen osztottak (ha a pálha nagy, akkor ép szélű v. alig fogas) **26**

26a A porzócső a hossztengelyére merőlegesen levágott (a porzószálak egyforma hosszú szakaszon nőttek össze). A bibeszál csúcsa alatt ált. kissé kiszélesedő, gyakran csavart és belső oldala szőrös. ***XXV. Lathyrus***

26b A porzócső a hossztengelyére ferdén levágott (az alsó porzószálak hosszabb szakaszon nőttek össze, mint a felsők). A bibeszál ált. végig szálas-fonalas (néha a csúcsa alatt lapított), nem csavart, csúcsán körös-körül v. csak külső oldalán szőrös. ***XXIII. Vicia***

27a A levélkék élesen fűrészes szélűek. – A virág levélhónalji, magános. ***XXII. Cicer***

27b A levélkék ép szélűek **28**

28a A levélkék fonáka legalább fiatalon áttetszően, mirigyesen pontozott. A hüvely ált. nem felnyíló. – A párta lilás színű. ***XVIII. Glycyrrhiza***

28b A levélkék fonáka fiatalon sem pontozott. A hüvely felnyíló v. cikkesen darabolódó **29**

29a A virágzatot (fejecske) ujjasan osztott gallérlevél veszi körül. – Legalább az alsó levelek csúcsi levélkéje sokkal nagyobb, mint az oldalsók. ***XXXVI. Anthyllis***

29b A virágzatot nem övezi ujjasan osztott gallér (szárnyas gallérozó levél lehetséges!) **30**

30a A virágzat ernyő. A hüvely egymagvú cikkekre darabolódik. **31**

30b A virágzat fejecske, fürt v. füzér. A hüvely nem cikkes **34**

31a A virágzat tövén páratlanul szárnyas gallérozó levél van. – A virág 5–8 mm hosszú, rózsaszínű. ***XXXVII. Ornithopus***

31b A virágzat tövén nincs gallérozó levél **32**

32a A párta rózsaszínű v. lila-fehér tarka. ***XXXV. Securigera***

32b A párta sárga. **33**

33a A levelek (kül. a felsők) ülők v. legfeljebb 1 cm-es nyelűek, amely rövidebb, mint a legalsó levélke. A vitorla körme akkora v. alig hosszabb, mint a csésze. A hüvely egyenes v. kissé hajlott, elliptikus metszetű, a cikkek nem patkó alakúak. ***XXXVIII. Coronilla***

33b A levélnyél hosszabb 1 cm-nél, hosszabb, mint a legalsó levélke. A vitorla körme hosszabb a csészénél. A hüvely lapos, cikkei a magvakkal együtt öblösek (patkó alakúak), ezért a hüvely ide-oda kanyarodik. ***XXXIX. Hippocrepis*** (*H. comosa*)

34a A csészefogak lándzsásak v. ár alakúak, 1,5–4× hosszabbak a csésze csövénél. A hüvely 1 magvú, kemény, tüskés hátú, oldala bordás. – A párta rózsaszínű. ***XL. Onobrychis***

34b A csészefogak rövidebbek v. alig hosszabbak a csésze csövénél. A hüvely több magvú, nem tüskés **35**

35a Minden részében kopasz növény. Mind a 10 porzószál csővé nőtt össze. – A virágzat hosszú fürt, a vitorla világosibolya, a csónak és az evezők fehérek. ***XII. Galega***

35b Legalább a csésze és a kocsány szőrös. A felső porzószál végig szabad (nem nőtt a porzócsőhöz) **36**

36a A csónak szálkaszerű csúcsban v. csőrben végződik. – A párta sárga. ***XVII. Oxytropis***

36b A csónak tompa v. hegyes végű, de nincs szálkaszerű csúcsa. ***XVI. Astragalus***

37a A levél 5–l5 levélkéből ujjasan összetett, hosszú nyelű. A levélkék 2–15 cm hosszúak, a virág legalább 10 mm hosszú. ***IX. Lupinus***

37b A levél hármasan összetett. A levélkék és a virágok rövidebbek **38**

38a A pálhák nagyok, lomblevélszerűek, a levélkékhez hasonló alakúak és méretűek **39**

38b A pálhák hiányoznak v. aprók, nem lomblevélszerűek, a levélkékhez nem hasonlítanak **41**

39a A párta fehér v. rózsaszínes. A hüvely tojásdad v. gömbölyű, alig áll ki a csészéből. – A szár töve elfásodik. ***XXXII. Dorycnium***

39b A párta sárga. A hüvely keskenyebb, a csészéből messze kiáll. **40**

40a A virágok 20–30 mm hosszúak, 1(2)-esével állnak, a párta halványsárga. A hüvely 4 élű, élei keskeny szárnyasak. ***XXXIV. Tetragonolobus***

40b A virágok 6–18 mm hosszúak, ált. ernyőben állnak (ha a virágok 1–2-esével állnak, akkor 10 mm-nél rövidebbek), a párta élénksárga. A hüvely éle nem szárnyas. ***XXXIII. Lotus***

41a A levélke legalább 3 cm hosszú és 2 cm széles. – Egyéves növény **42**

41b A levélkék ált. sokkal kisebbek. **43**

42a Borzas-bozontos szőrű növény. A virág (4–)6–7 mm hosszú. Mind a 10 porzószál csővé nőtt össze. A hüvely borzas szőrű, belül szivacsosan fiókos. ***XXI. Glycine***

42b Nem borzas szőrű növény. A virág 10–30 mm hosszú. A felső porzószál végig szabad (nem nőtt a porzócsőhöz). A hüvely nem borzas, nem szivacsos-fiókos. ***XX. Phaseolus***

43a Az alsó 4 szirom töve egymással és a porzócsővel összenőtt, a párta elszáradva a termésen marad. – A virágzat kevés virágú ernyő ill. gömbölyű v. megnyúlt hengeres fejecske. Az érett hüvely 1 magvú, rövidebb v. alig hosszabb a csészénél. ***XXXI. Trifolium***

43b A szirmok szabadok, virágzás után lehullanak. – Az érett hüvely hosszabb a csészénél **44**

44a A virágzat 3 v. több virágú végálló v. levélhónalji fürt, füzér, fejecske v. ernyő **45**

44b A virágok 1–2(3)-asával levélhónaljiak, ülők v. igen rövid kocsányúak . . . **47**

45a A virágzat bókoló, keskeny, dús virágú levélhónalji fürt. – A levélkék fogasak, a középső hosszabb nyelű, mint a 2 oldalsó. A párta sárga v. fehér. ***XXVIII. Melilotus***

45b A virágzat nem bókoló, fel- v. elálló, csúcsálló v. levélhónalji fejecske, ernyő v. fürt **46**

46a A növény (kül. szárítva) erős kumarin illatú. A hüvely rövid tojásdad. – A párta kék. ***XXIX. Trigonella***

46b A növény nem illatos. A hüvely egyenes, sarlósan ívelt, v. vese alakú v. csigavonalban csavarodott. – A párta sárga, kék v. barnászöld. ***XXX. Medicago***

47a A növény (kül. szárítva) kumarin illatú. A hüvely szálas-lándzsás, 2–12 cm hosszú, 1–2,5 cm-es csőre van. ***XXIX. Trigonella***

47b A növény nem illatos. A hüvely 2 cm-nél rövidebb, alakja más **48**

48a A csészefogak legfeljebb kissé hosszabb a csésze csövénél. A hüvely spirálisan csavarodott, korong alakú v. gömbölyded. – A párta sárga. ***XXX. Medicago***

48b A csészefogak legalább 2× hosszabbak a csésze csövénél. A hüvely tojásdad v. hosszúkás. – A párta sárga v. rózsaszínű. ***XXVII. Ononis***

I. *Sophora* L. – Japánakác

Több éves ágai is zöld kérgűek, tövistelenek. A levél 10–25 cm hosszú, 9–15 levélkéjű, a levélkék hegyes-tojásdadok, felül sötétzöldek, fonákuk szürkészöld. A virágzat 15–30 cm hosszú, a virágok fehéreszöldek. **T**: 10–20(–30) m. **MM.** VII–VIII. Adv. (ÉK-Kína, Korea). Kertekben és sorfának ültetik.

833. ***S. japonica*** L. – **Közönséges japánakác**

II. *Laburnum* Griseb. – Aranyeső

Az ágak zöld kérgűek; a vessző, a levél fonáka és az érett hüvely fehéren rásimuló szőrű. A levélkék 3–8 cm hosszúak, 2–3 cm szélesek. **T**: 1–3(–7)m. **M**(–**MM**). IV–V(–VI). Adv. (Szubmedit.). Díszcserje, néha elvadul. Száraz tölgyesek, bokorerdők. **NyDt**, **DDt** ritka. [*Cytisus laburnum* L.]

834. ***L. anagyroides*** Medik. – **Közönséges aranyeső**

III. *Lembotropis* Griseb. – Fürtös-zanót

Felálló ágú, kisebb cserje. A virágok murva nélküli, 10–30 cm hosszú, végálló fürtben állnak. A csésze rövid harang alakú, alig hosszabb, mint széles. **T**: (20–)50–100(–200) cm. **N**–**M**. VI–VIII. Száraz és mészkerülő tölgyesek, bokorerdők, cserjések, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv. v. gyakori. [*Cytisus nigricans* L.]

835. ***L. nigricans*** (L.) Griseb. – **Feketedő fürtös-zanót**

IV. *Sarothamnus* Wimm. – Seprőzanót

A levélkék visszás-tojásdadok v. hosszúkásak, 5–20 mm hosszúak és 1,5–10 mm szélesek. A virág 2–2,5 cm hosszú, a virágok 1–2-esével levélhónaljiak. A hüvely szőrös. **T**: 50–150(–200) cm. **N.** V–VI. Őshonossága kérdéses (Ny- és Közép-Eu.). Mészkerülő. Talajvédelemre és vadtakarmányként ültetik (főként **NyDt**, **KisA**), elvadul, pl. erdeifenyvesek, cserjések, erdőszegélyek. [*Cytisus scoparius* (L.) Link]

836. ***S. scoparius*** (L.) Wimm. ex W.D.J. Koch – **Közönséges seprőzanót**

V. *Corothamnus* C. Presl – Sziklai-zanót[75]

A szár heverő v. felegyenesedő. A levél egyszerű, visszás-lándzsás, fonáka és nyele rányomott selyemszőrű. A párta élénksárga, kopasz. A termés sűrűn rásimuló szőrű. **T**: 5–20(–60) cm. **N.** IV–VI. Sztyeprétek, zárt sziklagyepek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra) ritka, **DK** szórv. [*Cytisus procumbens* (Waldst. et Kit.) Spreng., *Genista procumbens* Waldst. et Kit.]

837. ***C. procumbens*** (Waldst. et Kit.) C. Presl – **Elfekvő sziklai-zanót**

Összetéveszthető a *Genista pilosa*-val, annak kocsánya azonban sokkal rövidebb a csészénél!

VI. *Chamaecytisus* Link – Törpezanót[76]

„Szár" alatt a kulcsban (ha más nincs megadva) az egyéves szárrészt értjük, s annak a szőrözöttségét vizsgáljuk.

1a A virágok az idei hajtások csúcsán nyáron nyílnak, ± tömött fejecskét alkotnak **2**

1b A virágok tavasszal a tavalyi (v. a nyári-őszi másodvirágzáskor az idei) hajtások oldalán 2–3-asával a levelek hónaljában fejlődnek **8**

2a A szár és a levélnyél merőlegesen elálló szőrű, esetleg lekopaszodó **3**

2b A szár és a levélnyél rásimuló v. hegyesszögben felálló szőrű, merőlegesen elálló szőrök nincsenek **5**

3a A levélkék széles visszás-tojásdadok v. hosszúkásak, legfeljebb 2× hosszabbak a szélességüknél, felső harmadukban a legszélesebbek, csúcsuk lekerekített, felszínük kopasz v. elszórtan rövid szőrös. A párta élénksárga, a vitorla ált. kopasz v. alig szőrös. – A levél sötétzöld, szárítva megfeketedő. A hüvely gyapjas szőrű. **T**: 20–60(–100) cm. **N.** (IV–V)VII–VIII(–IX). Inkább mészkerülő; száraz tölgyesek, cserjések, erdeifenyvesek. [*Cytisus capitatus* Scop., *C. supinus* L.] 838. ***Ch. supinus*** (L.) Link – Gombos törpezanót

aa A szár és a levélnyél gyér szőrű, a szőrök hosszabbak, mint a szár ∅. A fejlett levélkék 10–15 mm hosszúak. – A csésze gyér, elálló szőrű. Tipikus alakban **NyDt** és **DDt**, átmenetek a subsp. *aggregatus* felé **DK** (Balaton-fv., Bakony).

838.1 subsp. ***supinus*** – **Gombos törpezanót törzsalak**

ab A szár és a levélnyél sűrűbben szőrös, a szőrök nem v. alig hosszabbak a szár ∅-nél, a szár csúcsán rásimulók lehetnek. A fejlett levélkék 15–30 mm hosszúak . . . . . **b**

ba A szár hosszú, elálló szőrű. A levélkék szórtan szőrösek v. (ritkán) lekopaszodók. A csésze sűrűn hosszú szőrű. – **ÉK** szórv., **DK**, **Dt** gyakori [*Cytisus aggregatus* Schur, *C. capitatus* Scop. subsp. *aggregatus* (Schur) Jáv., *C. supinus* L. subsp. *aggregatus* (Schur) Soó]

838.2 subsp. ***aggregatus*** (Schur) A. Löve et D. Löve – **Gombos törpezanót alfaja**

bb A szár rövid, csúcsán gyakran rásimuló szőrű. A levélkék felszíne gyakran teljesen lekopaszodó. A csésze sűrűn rövid szőrű. – Pannóniai bennszülött. **DK** (Balaton-fv.?), **DDt**. [*Cytisus capitatus* Scop. subsp. *pannonicus* (Simonk.) Jáv., *C. supinus* L. subsp. *pannonicus* (Simonk.) Soó]

838.3 subsp. ***pannonicus*** (Simonk.) A. Löve et D. Löve

3b A levélkék lándzsás-elliptikusak, hegyesek v. kihegyezettek v. keskeny visszás-tojásdadok, ált. legalább 2× olyan hosszúak, mint szélesek, felszínük elszórtan rövid v. sűrűn hosszú szőrű. A párta halvány- v. élénksárga, a vitorla ált. sűrűn szőrös **4**

4a A középső szárlevél levélkéi lándzsásak. A levél sötétzöld, színe hosszú szőrökkel fedett. A csésze sűrűn rövid szőrű, a szőrök a csészét ált. teljesen elfedik. **T**: 20–70 cm. **N.** VI–VIII(–IX). Száraz tölgyesek, erdőszélek, gyepek. **ÉK** szórv., **DK** (Budai-hg.), **NA** (D-Tt). [*Chamaecytisus austriacus* (L.) Link

75 Pifkó D.

76 Pifkó D.

subsp. *virescens* (Kováts ex Neilr.) A. Löve et D. Löve, *Cytisus virescens* (Kováts ex Neilr.) A. Kern.]

839. ***Ch. virescens*** (Kováts ex Neilr.) Dostál – **Zöldellő törpezanót**

4b A középső szárlevél levélkéi visszás-tojásdadok v. (ritkán) visszás-lándzsásak. A levél sárgászöld, színe gyéren szőrös. A csésze gyérebben hosszú szőrű, a szőrök nem fedik el teljesen. **T**: 20–70 cm. **N.** VI–VIII(–IX). Száraz gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg.), **NA** (Nyír, Hajdúság). [*Cytisus pseudorochelii* auct. hung. non Simonk., *C. rochelii* Wierzb.]

840. ***Ch. rochelii*** (Wierzb.) Rothm. – **Rochel-törpezanót**

5a A párta fehér v. ritkán [var. *pallidus* (Schrad.) Rehder] vajszínű. – A növény minden részében rányomott szőrű. A levélkék keskeny visszás-tojásdadok v. ék-hosszúkásak, hegyesek. A levél világos- v. élénk zöld, színe ritkán gyengén ezüstös. A hüvely gyapjas. **T**: 30–60 cm. **N.** VI–VIII. Száraz gyepek, cserjések. **ÉK** (Ny-ra a Cserhátig) szórv. [*Cytisus albus* Hacq., *C. leucanthus* Waldst. et Kit.] 841. ***Ch. albus*** (Hacq.) Rothm. – **Fehér törpezanót**

5b A párta sárga **6**

6a A növény ezüstszürke, rányomott v. hegyesszögben felálló szőrű. A párta élénksárga, a vitorla ált. selymes szőrű. – A levélkék hegyesek, lándzsásak v. szálas-lándzsásak. A hüvely rányomott szőrű v. gyapjasodó. **T**: 30–50(–70) cm. **N**(–**Ch**). VI–VIII(–IX). Száraz tölgyesek, erdőszélek, sztyeprétek. **ÉK** (Ny-i részének szélein) és **DK** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt**, **KisA**, **NA** (nincs Tt) szórv. [*Cytisus austriacus* L.]

842. ***Ch. austriacus*** (L.) Link – **Buglyos törpezanót**

6b A növény zöld, rányomott v. kissé felálló szőrű, nem v. alig ezüstös. A vitorla kopasz v. ritkás szőrű **7**

7a A hüvely és a csésze apró, szorosan rányomott szőröktől selymes. A párta élénksárga. A középső szárlevelek levélkéi keskeny-lándzsásak. **T**: 30–60 cm. **N**(–**Ch**). VI–VII. Száraz tölgyesek. **DDt** (Mecsek), igen ritka. [*Cytisus austriacus* L. subsp. *heuffelii* (Wierzb.) Asch. et Graebn., *C. heuffelii* Wierzb., *C. supinus* L. var. *heuffelii* (Wierzb.) Briq.]

843. ***Ch. heuffelii*** (Wierzb.) Rothm. – **Heuffel-törpezanót**

7b A hüvely elálló szőrű v. gyapjas. A párta vajszínű. A középső szárlevelek keskeny visszás-tojásdadok v. ék-hosszúkásak, hegyesek.

841.1 ***Ch. albus*** (Hacq.) Rothm. var. ***pallidus*** (Schrad.) Rehder (→ **5a**!)

8a A szár, a levél, a csésze és a hüvely rányomott selyemszőrű. – A virágok 1–3-asával nyílnak a rövidhajtások egyik oldalán, együttesen féloldalas, hosszú, laza virágzatot alkotnak. A levélke visszás-tojásdad v. elliptikus. **T**: 10–30(–50) cm. **N**(**Ch**). IV–V(–IV). Száraz tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka. [*Cytisus ratisbonensis* Schaeff.]

844. ***Ch. ratisbonensis*** (Schaeff.) Rothm. – **Selymes törpezanót**

8b A szár, a levél, csésze és a hüvely elálló szőrű, v. az idősebb szárrészek kopaszodók **9**

9a A hüvely lapja kopasz v. elszórtan rásimuló szőrű. – A szár sűrű, rövid elálló szőrű. A levélke felszíne ritkás szőrű v. lekopaszodó. A csésze sűrű, rövid szőrű. **T**: 30–60 cm. **N.** IV–VI. Sziklagyepek, sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Borsodi-dv., Bükk, Mátra), lokálisan nem ritka. [*Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link subsp. *ciliatus* (Wahlenb.) Strid, *Cytisus hirsutus* L. subsp. *ciliatus* (Wahlenb.) Simonk.] 845. ***Ch. ciliatus*** (Wahlenb.) Rothm. – **Pillás törpezanót**

9b A hüvely lapja sűrűn szőrös, gyapjasodó **10**

10a A szár vékony, a levélnyéllel együtt gyér szőrű, a szőrök hosszabbak, mint a szár ∅. – A virágok nyáron a hajtás csúcsán fejecskét alkotnak. A csésze ált. gyéren hosszú, elálló szőrű. A hüvely hosszú elálló v. gyapjas szőrű.

838.1 ***Ch. supinus*** (L.) Link subsp. ***supinus*** – Gombos törpezanót (→ **3a**!)

10b A szár vastagabb, a levélnyéllel együtt sűrű szőrű, a szőrök nem v. alig hosszabbak, mint a szár ∅ **11**

11a A csésze sűrű rövid szőrű. Nyáron nincsenek hajtásvégi fejecskék. **T**: 20–80 cm. **N.** III–V. Inkább mészkedvelő. Száraz tölgyesek, erdőszélek, sztyeprétek.

K szórv., [*Ch. leucotrichus* (Schur) A. Löve et D. Löve, *Cytisus hirsutus* L. subsp. *leucotrichus* (Schur) Asch. et Graebn., *C. leucotrichus* Schur]

846. ***Ch. triflorus*** (Lam.) Skalická – **Bozontos törpezanót**

11b A csésze hosszú elálló szőrű. A virágok nyáron a hajtás csúcsán fejecskét alkotnak. 838.2 ***Ch. supinus*** (L.) Link subsp. ***aggregatus*** (→ **3a**!)

VII. *Genistella* Ortega – Szárnyasrekettye

A szár szélesen 2 szárnyú. A virágok a tavalyi hajtás csúcsán rövid fürtben állnak. A levél lándzsás, fiatalon rövid szőrű, majd lekopaszodó, korán lehullik. **T**: 10–25(–40) cm. **Ch**(–**N**). V–VIII. Mészkerülő. Száraz erdők, cserjések, erdőszegélyek. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Naszály), **DK** (Budai-hg., Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **KisA**? [*Chamaespartium sagittale* (L.) Gibbs, *Cytisus sagittalis* (L.) W.D.J. Koch, *Genista sagittalis* L.]

847. ***G. sagittalis*** (L.) Gams – **Közönséges szárnyasrekettye**

VIII. *Genista* L. – Rekettye

1a A szár alsó ágai elágazó tövisekké alakultak. A vitorla sokkal rövidebb a csónaknál. – A hüvely kicsi, selyemszőrű. **T**: 10–60 cm. **Ch**(–**N**). V–VI. Mészkerülő erdők, erdőszegélyek, hegyi rétek. **ÉK** szórv., **DK** (Bakony, Keszthelyi-hg.) ritka, **Dt** szórv., **KisA** igen ritka.

848. ***G. germanica*** L. – **Sváb rekettye**

1b A szár nem tövises. A vitorla kb. olyan hosszú, mint a csónak. **2**

2a A vitorla háta és a csónak selyemszőrű. A virágok 1–3-asával állnak a levelek hónaljában. – Heverő törpecserje, a fiatal szárrészek és levelek feltűnő selyemszőrösek. **T**: 5–30 cm. **Ch**(–**N**). IV–V. Meszes és mészmentes talajon is; száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sziklagyepek. **K** szórv., **NyDt**, **DDt** (Mecsek) ritka. 849. ***G. pilosa*** L. – **Selymes rekettye**

2b A szirmok kopaszak. A virágzat ágvégi, fürtös **3**

3a A csésze és a hüvely sűrűn bozontos-gyapjas. – A fiatal szárrészek hosszú elálló szőrűek. A levél 2–5 cm hosszú, szőrös, tojásdad v. hosszúkás. **T**: 15–50 cm. **Ch**(–**N**). V–VI. Üde és mészkerülő erdők, erdeifenyvesek. **DK** (Balaton-fv.), **NyDt** (É-ra a Rábáig), **DDt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.)? [*G. tinctoria* L. subsp. *ovata* (Waldst. et Kit.) Arcang.]

850. ***G. ovata*** Waldst. et Kit. – **Szőrös rekettye**

Nálunk a subsp. *nervata* (Kit.) Jáv.

3b A csésze és a hüvely kopasz v. rányomott szőrű. – A fiatal szárrészek és a levelek kopaszak v. ritkás szőrűek. A levél 1,5–6 cm hosszú, hegyes v. tompa, lándzsás v. hosszúkás. **T**: 20–150 cm. **Ch**(–**N**). VI–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, cserjések. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka v. szórv.

851. ***G. tinctoria*** L. – Festő rekettye

aa A szár alacsony, vékony, alig elágazó. A levél 1–2 cm hosszú és 3–5(–15) mm széles. **T**: 20–50 cm.

851.1 subsp. ***tinctoria*** – **Festő rekettye törzsalakja**

ab A szár magas, vastag, dúsan elágazó, a virágzó ágak is oldalágasak. A levél 2–4(–6) cm hosszú és 7–10(–20) mm széles. **T**: 50–100(–150) cm. [*G. elata* (Moench) Wender., *G. tinctoria* L. subsp. *elatior* (W.D.J. Koch) Simonk.]

851.2 subsp. ***elata*** (Moench) Domin – **Festő rekettye alfaja**

IX. *Lupinus* L. – Csillagfürt

1a A párta sárga. – A levél 7–12 levélkéjű, szürkészöld. A virágok örvökben állnak. **T**: 20–80 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Medit.). Mészmentes homokon termesztik, ritkán elvadul. 852. ***L. luteus*** L. – **Sárga csillagfürt**

1b A párta nem sárga. **2**

2a Évelő. A levél (10–)13–15 levélkéjű. – A fürt 50–80 virágú. A párta kék, pirosló v. fehér. **T**: 50–150 cm. **He.** VI–IX. Adv. (Ny-ÉAm.). Takarmány és kerti dísznövény. Vágásokon elvadul és meghonosodik.
853. ***L. polyphyllus*** Lindl. – **Erdei csillagfürt**

2b Egyéves. A levél 5–11 levélkéjű **3**

3a A csésze felső aljka mélyen kéthasábú. A levélkék szálas-lándzsásak. – Levélke 5–9(–11). A párta kék, ritkán rózsás v. fehér. **T**: 20–100 cm. **Th.** V–VII. Adv. (Medit.). Takarmánynövény, ritkán elvadul.
854. ***L. angustifolius*** L. – **Keskenylevelű csillagfürt**

3b A csésze felső ajka ép v. gyengén fogas. A levélkék keskeny visszás-tojásdadok. – Levélke 5–7. A párta fehér v. világoskék. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Medit.). Takarmány- és dísznövény, ritkán elvadul.
855. ***L. albus*** L. – **Fehér csillagfürt**

X. *Robinia* L. – Akác(fa)

1a A vessző kopasz v. lekopaszodó. A párta fehér, a virág illatos. – Tőről és gyökérről is erősen sarjad, nagyobb telepeket alkothat. A levél 7–19 levélkéjű, ezek elliptikusak, tompa és gyengén szálkás csúcsúak. A pálhatövisek kemények, tövükön ellaposodók. A hüvely 6–11 cm hosszú, kopasz. **T**: (5–)15–30 m. **MM.** V–VI. Adv. (K-ÉAm.). Nálunk 1710 óta ültetik, főleg száraz talajokon meghonosodott, fontos özönfaj. **M. e. t.** köz.
856. ***R. pseudoacacia*** L. – **Fehér akác**

1b A vessző maradóan szőrös. A párta rózsaszínű v. piros, a virág nem illatos **2**

2a A vessző és a hüvely serteszőrös, nem mirigyes. A pálhák nem tövisesek. A párta élénk rózsaszínű v. bíborpiros. Levélke 7–13. **T**: 3–10 m. **M**(**MM**). VI–VII. Adv. (K-ÉAm.). Dísznövény. 857. ***R. hispida*** L. – Piros akác

2b A vessző és a hüvely enyves-mirigyes. A pálhák gyengén tövisesek. A párta halvány rózsaszínű. Levélke 13–25. **T**: 3–10 m. **M**(**MM**). VI–VII. Adv. (K-ÉAm.). Dísznövény, néha elvadul.
858. ***R. viscosa*** Vent. – **Enyves akác**

XI. *Wisteria* Nutt. – Lilaakác

Felkúszó, fásodott szárú lián. A 7–13 levélke tojásdad-lándzsás, 5–8 cm hosszú. A fürt lecsüngő, 15–30 cm hosszú, a párta liláskék, a virág illatos. **T**: 5–20 m. **M.** IV–VI. Adv. (Kína). Dísznövény. 859. ***W. sinensis*** (Sims) Sweet – Kínai lilaakác

XII. *Galega* L. – Kecskeruta

A szár felálló, üreges. A levél 9–17 levélkéjű, ezek lándzsásak, szálkahegyűek, 1,5–4 cm hosszúak. A pálha 2 hegyes-szálas cimpájú. A fürt hosszú, levélhónalji, a vitorla világosibolya, a csónak és az evezők fehérek. A csészefogak ár alakúak. **T**: 40–120 cm. **He.** VII–VIII. Adv.? (Medit.). Nedves rétek, mocsarak, ártéri növényzet. **K** (szélein) szórv., **Dt**, **A** gyakori.
860. ***G. officinalis*** L. – **Orvosi kecskeruta**

XIII. *Colutea* L. – Dudafürt

A levél 5–15 cm hosszú, 7–11 levélkéjű, a levélkék oválisak, szürkészöldek. A párta sárga, kb. 2 cm hosszú, a fürt 2–8 virágú. **T**: 1–3(–5) m. **M.** V–VIII. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, bokorerdők. **ÉK** (Bükktől Ny-ra) szórv., **DK** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** szórv., **A** ritka. 861. ***C. arborescens*** L. – **Pukkanó dudafürt**

XIV. *Halimodendron* Fisch. – Szikfa

Szürke v. kékes, szúrós cserje. A levélkék 1–2 párosak, visszás-lándzsásak, tompák. A virágok 2–3-asával levélhónaljiak, kocsányuk 3–4 cm-es. **T**: 1–2 m. **M.** VI–VII. Adv. (Közép-Ázsia). Szikes területeken telepítették.
862. ***H. halodendron*** (Pall.) Voss – **Szikfa**

XV. *Caragana* Lam. – Borsófa

1a A levél 4–7 pár tojásdad levélkéjű. A virágok 1–5-ösével állnak, kocsányuk 1,5–6 cm-es. **T**: 2–4(–7) m. **M.** V–VI. Adv. (Közép- és É-Ázsia). Díszcserje, fásításra is alkalmas, ritkán elvadul.
863. ***C. arborescens*** Lam. – Sárga borsófa (Sárgaakác)

1b A levél (3)4(5) ujjasan álló visszás-tojásdad levélkéjű. A virágok 1–3-asával állnak, kocsányuk 1,5–2 cm-es. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Adv. (DK-Eu. – Szibéria). Díszcserje, ritkán elvadul. 864. ***C. frutex*** (L.) K. Koch – Ujjas borsófa

XVI. *Astragalus* L. – Csüdfű

1a Egyéves növény. A hüvely éretten karikaszerűen görbült. – A növény sűrűn elálló szőrű. A levél 6–10 pár levélkéjű, ezek keskeny visszás-tojásdadok, kicsípett hegyűek. A fejecske 5–15 virágú, a virág 10–13 mm hosszú, a párta világossárga. A hüvely 1–2 cm hosszú, feketés, háti oldalán hosszanti vályúval. **T**: 15–50 cm. **Th.** VI–VIII. Iszapos-homokos ártéri hordalékon, nagyobb folyók mentén. **NA** (Tisza és mellékfolyói m.) igen ritka.
865. ***A. contortuplicatus*** L. – **Tekert csüdfű**

1b Évelő növény. A hüvely nem karikaszerűen görbült **2**

2a A levélkék szőrei egyszerűek **3**

2b A levélkék szőrei két ágúak **7**

3a A növény sűrűn elálló, bozontos szőrű **4**

3b A növény rövid bodros v. rásimuló szőrű **5**

4a A levél és virágzat ± tőálló [f. *exscapus*] v. a fejecske –7 cm-es kocsányú [f. *caulifer* Borbás]. A vitorla kopasz. – A levélkék elliptikusak v. tojásdadok, 1–2 cm hosszúak, a levélnyél gyakran pirosló. **T**: 5–10(–20) cm. **He.** (IV–) V–VI. Homokpuszták, homoki rétek, löszgyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Litke–Etesi-ds., Gödöllői-dv.), **DK** (Pilis, Budai-hg., Gerecse), **KisA**†?, **NA** ritka.
866. ***A. exscapus*** L. – **Szártalan csüdfű**

4b A levél és virágzat nem tőálló (leveles szár van). A fejecske 5–10 cm hosszú kocsányú. A vitorla fonáka rásimuló szőrű. – A levélkék hosszúkás-tojásdadok, 1–2 cm hosszúak, a szár és a levélnyél gyakran pirosló. **T**: 10–25(–45) cm. **He.** VI–VII. Löszgyepek, ritkán homoki gyepek. **ÉK** (Tokaj, Gödöllői-dv.), **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír) ritka.
867. ***A. dasyanthus*** Pall. – **Gyapjas csüdfű**

5a A levélkék szálasak v. szálas-lándzsásak. A párta világos bíboros- v. kékeslila. – A szár felálló, barázdált. A virágzat 5–25 virágú, laza, megnyúlt fürt. A csészefogak keskeny-lándzsásak, legalább fele olyan hosszúak, mint a csésze csöve. A hüvely felálló. **T**: 25–60(–110) cm. **He.** V–VIII. Száraz gyepek, gyomtársulások. **KisA** (Fertő-med.) ritka.
868. ***A. sulcatus*** L. – **Barázdás csüdfű**

5b A levélkék szélesebbek. A párta zöldes- v. világossárga. – A szár heverő v. felemelkedő **6**

6a A növény ± kopasz, legfeljebb ritkásan rásimuló szőrű. A hüvely szálas, sarlósan görbült, kopasz, 20–40 mm hosszú. – A 4–6 pár levélke tojásdad v. széles-elliptikus. A fejecske tömött, kocsányával együtt jóval rövidebb a hozzátartozó murvánál. A párta halvány zöldessárga. **T**: 40–80(–150) cm. **He.** V–VIII. Üde és száraz erdők, vágások, cserjések. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.
869. ***A. glycyphyllos*** L. – **Édeslevelű csüdfű**

6b A növény dúsan rásimuló szőrű. A hüvely gömbösen felfújt, bozontos szőrű, 10–15 mm hosszú. – A 8–15 pár levélke lándzsás v. elliptikus. A fejecske tömött, kocsányával együtt hosszabb a hozzátartozó murvánál. A párta világossárga. **T**: 25–60(–100) cm. **He.** IV–VI. Száraz erdőszélek, mezsgyék, másodlagos gyepek. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.
870. ***A. cicer*** L. – **Hólyagos csüdfű**

7a A párta halványsárga. A virágzat nyúlánk (–15 cm) fürt. – A levél 8–15 pár szálas v. szálas-lándzsás, hegyes levélkéjű. A virág 10–20 mm hosszú. A hüvely

15–25 mm hosszú, szálas-lándzsás, egyenes v. kissé görbült, rányomott szőrű. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–IX. Sztyeprétek löszön és homokon. **DK** (szélein), **DDt** (Külső-Somogy, Tolnai-dv.), **KisA** ritka, **NA** (D-T, Mezőföld szórv., Tt?).
871. ***A. asper*** Wulfen – **Érdes csüdfű**

7b A párta kék v. ibolyás. A virágzat rövidebb (–8 cm) **8**

8a A virág 5–8 mm hosszú. – A szár heverő és felemelkedő. A levél 3–7 cm hosszú, 5–10 szálas levélkepárú, ± kopasz. A virágzat 5–25 virágú, laza, megnyúlt fürt. A párta világos bíboros- v. kékeslila. A csészefogak tompa-háromszögűek, legfeljebb 1/4 olyan hosszúak, mint a csésze csöve. A hüvely 5–12 mm hosszú, rányomott szőrű. **T**: 10–30(–50) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, száraz tölgyesek. **ÉK** ritka, **DK** gyakori, **NyDt** (Sopron k.), **DDt**, **A** szórv.
872. ***A. austriacus*** Jacq. – **Kisvirágú csüdfű**

8b A virág legalább 15 mm hosszú **9**

9a A csésze kissé felfújt, hasas. – A levélkék szálas-lándzsásak v. szálasak, alul-felül ezüstös-selymesek. A virág 20–25 mm hosszú. A vitorla bíboros v. ibolyás, az evezők és a csónak fehérlők. A virágzat tömött fejecske. **T**: 5–10(–20) cm. **He.** V–VI. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Tornai-hg., Gödöllői-dv., Naszály), **DK**, **DDt** (Tolnai-dv.†?, Villányi-hg.), **NA** (Mezőföld; ÉA†) ritka. 873. ***A. vesicarius*** L. subsp. ***albidus*** (Waldst. et Kit.) Braun-Blanq. – **Fehéres csüdfű**

9b A csésze rövid hengeres, nem hasas. – A levélkék szélesebbek **10**

10a A vitorla kb. 2× olyan hosszú, mint a csónak és az evező. A virágzat 10–20 virágú tojásdad, tömött füzér. – A virág 15–30 mm hosszú, a párta sötét ibolyásvörös. A hüvely 7–15 mm hosszú, tojásdad-lándzsás, sűrűn rányomott szőrű. **T**: 10–30(–60) cm. **He.** VI–VIII. Mészkedvelő. Száraz gyepek, parlagok. **K** gyakori, **Dt** ritka, **A** homok- és löszterületein szórv.
874. ***A. onobrychis*** L. – **Zászlós csüdfű**

10b A vitorla alig hosszabb, mint a csónak és az evező. A virágzat 15–20 virágú, laza, vékony füzér. – A virág 15–20 mm hosszú, a párta világos ibolyásvörös. A hüvely 10–20 mm hosszú, megnyúlt szálas, egyenes v. enyhén hajlott, sűrűn elálló szőrű. **T**: 10–50 cm. **He.** VI–VIII. Mészkedvelő. homokpuszták. **NA** (D-T, másutt †?) ritka. 875. ***A. varius*** S.G. Gmel. – **Homoki csüdfű**

XVII. *Oxytropis* DC. – Csajkavirág

A növény hosszú, bozontos szőrű. A szár felálló, a levélkék lándzsásak v. hosszúkásak. A virágzat megnyúlt tojásdad, a párta világossárga. **T**: 15–50(–80) cm. **He.** VI–VII. Sziklagyepek, homoki és löszgyepek. **ÉK** (Tokaj, másutt†), **DK** (szélein) ritka, **DDt** (Villányi-hg.)†, **KisA** szórv., **NA** ritka.
876. ***O. pilosa*** (L.) DC. – **Borzas csajkavirág**

XVIII. *Glycyrrhiza* L. – Édesgyökér

1a A virágzat tömött, gömbölyű v. hosszúkás fejecske. A hüvely 12–16 mm hosszú, elliptikus, 1–2(3) magvú, sűrűn tüskés felszínű. – A levélkék lándzsásak, szálkahegyűek. **T**: 50–100(–130) cm. **He.** V–VI. Ártéri gyomtársulások, mocsarak. **NA** (a nagyobb folyók mentén) szórv.
877. ***G. echinata*** L. – **Keserű édesgyökér**

1b A virágzat laza fürt. A hüvely 15–30 mm hosszú, hosszúkás, 3–5 magvú, kopasz. – A levélkék tojásdadok, nem szálkahegyűek. **T**: 50–100 cm. **He.** V–VI. Adv. (DK-Eu.). Ritkán termesztik, elvadul.
878. ***G. glabra*** L. – **Igazi édesgyökér**

XIX. *Amorpha* L. – Gyalogakác

A levél 4–12 levélkeparós, a levélkék elliptikusak. A virágzat 5–15 cm hosszú, felálló, sűrű fürt. A virágok sötétlilák, a porzók a vitorlából hosszan kiállnak. A hüvely 6–9 mm hosszú, mirigyes-bibircses, 1(2) magvú. **T**: 1–3(–6) m. **M.** V–VII. Adv. (ÉAm.). Sövénynek, talajkötőnek ültetik, ártereken tömeges özönnövény.
879. ***A. fruticosa*** L. – **Cserjés gyalogakác**

XX. *Phaseolus* L. – Bab

1a A fürt 1–3(–6) virágú, sokkal rövidebb a murváskodó levélnél. A virág 1–1,5 cm hosszú, sárgás- v. zöldesfehér. A mag 9–16 mm hosszú. **Th.** VI–IX. Adv. (DAm.). Sok fajtáját termesztik. 880. ***Ph. vulgaris*** L. – **Vetemény bab**

aa A szár hosszú, felkúszó, jobbra csavarodó. – **T**: 1–5 m.
880.1 var. ***vulgaris*** – karóbab

ab A szár felálló, nem csavarodó. – **T**: 50–150 cm.
880.2 var. ***nanus*** (L.) Aschers. – bokorbab

1b A fürt 10–20 virágú, hosszabb a murváskodó levélnél. A virág 1,5–3 cm hosszú, téglavörös. A mag 13–25 mm hosszú. – A szár magasra felkúszó. **T**: 2–4(–7) m. **Th**–**HT**. VI–IX. Adv. (Közép-Am.). Dísznövény ill. termesztik.
881. ***Ph. coccineus*** L. – Török bab

XXI. *Glycine* L. – Szójabab

A levelek hármasak, hosszú nyelűek. A virágzat 3–8 virágú, rövid levélhónalji fürt. A párta fehéres-lila, alig hosszabb a csészénél. A mag ovális, barna. **T**: 30–100 cm. **Th.** VII–VIII. Adv. (K-Ázsia). Több fajtában termesztik.
882. ***G. soja*** (L.) Siebold et Zucc. – **Kerti szójabab**

XXII. *Cicer* L. – Bagolyborsó

A levél 5–8 levélkepáros. A levélkék hosszúkás-tojásdadok, szálkahegyűek, fűrészes szélűek. A virág magános, a párta 10–12 mm hosszú, halványkék v. fehér. A hüvely 20–30 mm hosszú és 10–15 mm széles, 1–2 magvú, mirigyszőrös. **T**: 20–50(–100) cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Előázsiai-medit.). Ritkán termesztik, magja kávépótló és takarmány. 883. ***C. arietinum*** L. – Termesztett bab

XXIII. *Vicia* L. – Bükköny

1a A szár felálló, –1 cm vastag, élesen 4 élű, belül üres. A hüvely belül szivacsos. A magvak hosszúkásak. – A levél 1–3 levélkepáros, a levélke elliptikus, 3–10 cm hosszú, 1–4(–5) cm széles. A virág 20–30 mm hosszú, a párta fehér, az evezőkön nagy fekete folttal. A hüvely sűrűn szőrös, de lekopaszodó; 1–2 magvú, 8–12 cm hosszú és 1–2 cm széles. **T**: 40–60(–100) cm. **Th.** V–VIII. Adv. (eredete ismeretlen). Termesztik. 884. ***V. faba*** L. – **Lóbab**

1b A szár vékonyabb. A hüvely nem szivacsos belű. A magvak gömbölyűek . . . **2**

2a A virág magános és hosszú kocsányú v. a virágzat hosszú kocsányú fürt. – A pálhákon nincs mézfejtő **3**

2b A virág magános és ± ülő v. a virágzat kevés virágú, igen rövid kocsányú. – A pálhákon gyakran mézfejtők vannak **16**

3a A pálhák nem egyformák: az egyik egyszerű, szálas, a másik nyeles, rojtos szeletekkel. – A levélkék szálasak, kicsípett csúcsúak. A fürt 1–2 virágú, a virág 8–12 mm hosszú, kékesfehér. **T**: 20–70 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Medit.), egykor Budapest k. 885. ***V. articulata*** Hornem. – Egyvirágú bükköny

3b A pálhák egyformák, legfeljebb szélük fogazottságában térnek el **4**

4a A fürt ált. 1–6 virágú, ha (ritkán) ennél több, akkor a virág legfeljebb 4 mm hosszú **5**

4b A fürt ált. legalább 8 virágú, ha ennél kevesebb, akkor a virág legalább 6 mm hosszú **8**

5a A levél kacs nélküli, a gerinc szálkában végződik. A hüvely gyöngysorszerűen befűzött. – A fürt 1–4 virágú, a virág 6–10 mm hosszú, a párta rózsás- v. kékesfehér. A hüvely 10–30 mm hosszú, kopasz, 2–4 magvú. **T**: 30–60 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Medit.). Termesztik, ritkán elvadul.
886. ***V. ervilia*** (L.) Willd. – Lencse bükköny

5b Legalább a felső levelek gerince kacsban végződik. A hüvely nem befűzött. **6**

6a A virág 2–4 mm hosszú, a párta fehér, a vitorla csúcsa lilás. A hüvely 2 magvú, szőrös v. lekopaszodó. – A levélkék (4–)6–8(–10) párosak. A fürt 2–6(–8) virágú. A csészefogak egyformák, árszerűek, akkorák v. kicsit hosszabbak, mint a csésze csöve. **T**: 15–60 cm. **Th.** V–VIII. Tarlók, parlagok, száraz gyepek. **M. e. t.** gyakori. 887. ***V. hirsuta*** (L.) Gray – **Borzas bükköny**

6b A virág 4–9 mm hosszú, a párta kékesfehér v. halványlila, a vitorla bíborosan erezett. A hüvely 3–8 magvú, ált. kopasz **7**

7a A fürt 1–2(–5) virágú, kocsánya virágzáskor 2–4 cm-es, nem hosszabb a murváskodó levélnél. A hüvely (3–)4 magvú. – A levél 3–8 levélkepáros. A virág 4–7(–9) mm hosszú. A csészefogak nem egyformák, az alsók árszerűek, a felsők háromszögűek, jóval rövidebbek. **T**: 10–60 cm. **Th.** V–VIII. Tarlók, parlagok, száraz és üde gyepek. **M. e. t.** gyakori.
888. ***V. tetrasperma*** (L.) Schreb. – **Négymagvú bükköny**

7b A fürt 1–5 virágú, kocsánya virágzáskor kb. 8 cm-es, hosszabb a murváskodó levélnél. A hüvely 5–6(–8) magvú. – A levél 2–4 levélkepáros. A virág 6–8 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Medit.). **NyDt** (Zalai-dv., ma?). [*V. gracilis* Loisel., *V. parviflora* Cav.]
889. ***V. tenuissima*** (M. Bieb.) Schinz et Thell. – Többmagvú bükköny

8a A levélkék tojásdadok v. hosszúkásak. A fürt legfeljebb olyan hosszú, mint a murváskodó levél **9**

8b A levélkék lándzsásak v. szálasak. A fürt ± hosszabb a murváskodó levélnél **13**

9a Legalább a pálhák egyike fogas szélű. A virágzat ± kopasz **10**

9b A pálhák ép szélűek. A virágzat szőrös **12**

10a A levél (5–)6–10 levélkepáros. A levélke hosszúkás, több mint 2× hosszabb a szélességénél. – A pálha vese v. félhold alakú, mélyen (3–)7–10 szálkás fogú (a legfelső leveleken néha ép). A fürt (5–)10–20 virágú. A virág 12–20 mm hosszú, a párta fehér, kékeslilán erezett. **T**: 50–200 cm. **He.** VI–VIII. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, üde magaskórósok. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **DK** (Visegrádi-hg., Bakony), **NyDt**, **DDt** (Zselic), ritka.
890. ***V. sylvatica*** L. – **Ligeti bükköny**

10b A levél 3–5 levélkepáros. A levélke széles-tojásdad, legfeljebb 2× hosszabb a szélességénél **11**

11a A párta sárgásfehér. – A levélkék lekerekített v. kissé szíves vállúak, széles tojásdadok, 2–4(–6) cm hosszúak, kopaszak, szürkészöldek. A fürt 10–30 virágú, a virág 15–20 mm hosszú. **T**: 100–200 cm. **He.** VI–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszélek, vágások. **K** és **DDt** szórv. v. gyakori, **NyDt**, **A** ritka.
891. ***V. pisiformis*** L. – **Borsóka bükköny**

11b A párta ibolyakék, később szennyes sárga. – A levélkék keskenyedő vállúak, tojásdadok, 2–3(–4) cm hosszúak, élük finoman pillás, élénkzöldek. A fürt 4–8(–14) virágú, a virág 12–20 mm hosszú. **T**: 100–200 cm. **He.** VI–VIII. Üde lomberdők, ligeterdők, vágások. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.
892. ***V. dumetorum*** L. – **Cserebükköny**

12a A párta vajszínű, később barnássárga. – A levélkék hegyesedők. A levélgerinc szálkában (néha levélkében) végződik. A hüvely lándzsás, kopasz. **T**: 30–80(–100) cm. **He.** IV–V. Inkább mészkedvelő. Száraz tölgyesek, tisztások, erdőszélek. **ÉK** (K-re a Bükkig), **DK** (Ny-ra a Balaton-fv.-ig) szórv.
893. ***V. sparsiflora*** Ten. – **Pilisi bükköny**

12b A párta fehérrel tarkázott ibolyásvörös. – A levélkék csúcsa lekerekített. A levélgerinc kacsban végződik. A hüvely rombos-hosszúkás, kopasz. **T**: 30–60(–100) cm. **He.** VI–VII. Inkább mészkerülő; száraz tölgyesek, erdőszélek. **K**, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Nyír, ÉA, Tt) ritka.
894. ***V. cassubica*** L. – **Vitéz bükköny**

13a A virágkocsány kb. akkora, mint a csésze csöve. – A levél 3–6 levélkepáros. A csónak és az evezők fehérek (csúcsuk lila), a vitorla ibolyaszínű, sötét erű.

A virágzat laza, 5–20 virágú. **T**: 30–100 cm. **HT(Th)**. VI–VIII. Ártéri szegélytársulások, nedves rétek. **NA** (Tisza és mellékfolyói m.) ritka. [*V. picta* Fisch. et C.A. Mey.] 895. ***V. biennis*** L. – **Kunsági bükköny**

13b A virágkocsány rövidebb a csésze csövénél. – A levél 5–12 levélképáros. A virágzat tömött **14**

14a A vitorla lemeze kb. fele akkora, mint a körme. – A levél 4–12 levélképáros, a levélkék szálas-elliptikusak, a pálhák épek. A virág 10–20 mm hosszú, a párta ibolya, bíbor v. kék színű. **T**: 30–80(–120) cm. **Th.** VI–VIII. Tarlók, gyomtársulások, száraz gyepek; fontos takarmány-növény is.
896. ***V. villosa*** Roth – **Szöszös bükköny**

aa A szár és a levelek elálló, bozontos szőrűek. A 3 alsó csészefog sokkal hosszabb a 2 felsőnél, kb. olyan hosszú, mint a csésze csöve, hosszan bozontos-pillás. **M. e. t.** gyakori. 896.1 subsp. ***villosa***

ab A szár és a levelek rásimuló szőrűek v. lekopaszodók. A csészefogak egyformák, határozottan rövidebbek a csésze csövénél, nem pillásak. [subsp. *varia* (Host) Corb., subsp. *glabrescens* (W.D. J. Koch) Soó; *V. dasycarpa* auct.]. **M. e. t.** szórv. v. ritka, **NyDt** gyakori.
896.2 subsp. ***pseudovillosa*** (Schur) Murr

14b A vitorla lemeze akkora v. hosszabb, mint a körme **15**

15a A vitorla lemeze 1,5–2× hosszabb a körménél. A fürt legalább 1,5× hosszabb a hozzátartozó murvalevélnél. – A levél 5–13 levélképáros. A levélkék szálas-hosszúkásak v. szálasak, 1–3 cm hosszúak, rövid rásimuló szőrűek v. kopaszak. A virág (10–)12–16 mm hosszú. **T**: 30–80(–150) cm. **He.** VI–VIII. Száraz erdők, cserjések, erdőszegélyek. [*V. cracca* L. subsp. *tenuifolia* (Roth) Gaudin] 897. ***V. tenuifolia*** Roth – **Keskenylevelű bükköny**

aa A vitorla lemeze 2× hosszabb a körménél. A levélkék 2–4 mm szélesek. A párta élénk liláskék, az evező világosabb. **M. e. t.** gyakori, **NyDt**, **A** szórv.
897.1 subsp. ***tenuifolia***

ab A vitorla lemeze kb. 1,5× hosszabb a körménél. A levélkék 0,5–2 mm szélesek, a felsők összegöngyöltek. A párta élénk lilásvörös. Adv.? **DK** (Budai-hg.)†? [*V. dalmatica* A. Kern.]
897.2 subsp. ***dalmatica*** (A. Kern.) Greuter

15b A vitorla lemeze kb. akkora, mint a körme. A fürt rövidebb v. alig hosszabb a hozzátartozó murvalevélnél. – A levél 6–15 levélképáros. A levélkék keskeny-lándzsásak, 1–2,5 cm hosszúak, 1,5–5 mm szélesek, kopaszak v. rásimulóan szőrösek. A virág (6–)8–12 mm hosszú. A párta kékesibolya v. lila. **T**: 30–120 cm. **He.** VI–VII. Üde rétek, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 898. ***V. cracca*** L. – **Kaszanyűg bükköny**

16a A levélgerinc rövid szálkában végződik **17**

16b A levélgerinc egyszerű v. elágazó kacsban végződik **18**

17a A virág 14–19 mm hosszú, a párta sárgás, később megbarnul. A levélkék 40–80 mm hosszúak és 20–45 mm szélesek, kihegyezett tojásdadok v. (az alsók) kerekdedek. A fürt 2–12 virágú. – A levél 1–3 levélképáros. A hüvely 2–4 cm hosszú, éretten fekete, kopasz. **T**: 25–50 cm. **He.** V–VII. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **NyDt** (É-ra a Felső-Őrségig), **DDt** (Belső-Somogy, Zselic) szórv. 899. ***V. oroboides*** Wulfen – **Zalai bükköny**

17b A virág 5–8 mm hosszú, a párta bíborlila. A levélkék 2–8(–15) mm hosszúak, lándzsásak v. szálasak. A fürt 1(2) virágú. – A levél 1–3(–4) levélképáros. A hüvely 2–2,5 cm hosszú. A magvak bibircsesek (az összes többi *Vicia*-fajnál simák). **T**: 5–15(–25) cm. **Th.** III–V. Száraz gyepek, szántók. **M. e. t.** szórv.
900. ***V. lathyroides*** L. – **Pici bükköny**

18a A levélgerinc egyszerű kacsban végződik. A virág 5–8 mm hosszú. A fürt 1(2) virágú. 900. ***V. lathyroides*** L. – Pici bükköny (→ **17b**!)

18b A levélgerinc elágazó kacsban végződik. A virág 10–35 mm hosszú. A fürt 2–sok virágú **19**

19a A vitorla háta sűrűn rányomott selymes szőrű. – A növény minden része lágyan szőrös. A levél (4–)6–10 levélképáros, a levélkék hosszúkásak, tompa

v. levágott, szálkás csúcsúak, 1–3 cm hosszúak. A kocsány (1)2–4 virágú. A virág 14–22 mm hosszú. **T**: 20–70 cm. **Th.** IV–VI(–IX). Szántók, száraz gyom- és gyeptársulások. 901. ***V. pannonica*** Crantz – **Pannon bükköny**

aa A párta halványsárga v. szennyesfehér. A vitorla lemeze rövidebb a körménél. A magvak gömbölyűek, feketék. – **M. e. t.** szórv. v. gyakori.
901.1 subsp. ***pannonica***

ab A párta bíborvörös v. sötétibolya. A vitorla lemeze akkora, mint a körme. A magvak lapítottak, márványosak. – Mint az előző, de ritkább. [*V. pannonica* Crantz subsp. *purpurascens* (DC.) Arcang., *V. striata* M. Bieb.]
901.2 subsp. ***striata*** (M. Bieb.) Nyman

19b A vitorla kopasz **20**

20a A párta sárga (néha a vitorla és a csónak zöldesen v. ibolyásan futtatott) . . . **21**

20b A párta kék, lila v. bíboros **22**

21a Az alsó csészefogak 2–3× hosszabbak a felsőknél, hosszabbak a csésze csövénél is. A virágok 1(2)-esével ülnek a levelek hónaljában, kocsányuk rövidebb, mint 2 mm. – A virág 15–25(–30) mm hosszú, a párta kénsárga. A hüvely 2–4 cm hosszú; elálló, érdes szőrű, a szőrök bibircseken ülnek. **T**: 20–60 cm. **Th.** V–VI(–VIII). Inkább mészkerülő; szántók, útszélek, száraz gyepek. **ÉK** (Mátra, Cserhát), **Dt**, **NA** (Drávamenti-s.) ritka.
902. ***V. lutea*** L. – **Sárga bükköny**

21b A csészefogak ± egyformák, a csésze csövénél rövidebbek. A virágok (1)2(–4)-esével ülnek a levelek hónaljában, kocsányuk 2–8 mm-es. – A virág (20–)25–30(–35) mm hosszú, a párta halványsárga, a vitorla ált. zöldes v. ibolyás („szennyes"). A hüvely 3–5 cm hosszú; eleinte rövid szőrű, később lekopaszodó. **T**: 30–60 cm. **Th.** V–VI. Szántók, parlagok, útszélek, üde és száraz gyepek. 903. ***V. grandiflora*** Scop. – **Nagyvirágú bükköny**

aa A felső levelek levélkéi elliptikusak, 1–3× hosszabbak a szélességüknél. A csónak hegye világos-sárga v. fehéres. – **DDt**, **NA** (Drávamenti-s.) ritka. [*V. grandiflora* s. str.]
903.1 subsp. ***grandiflora***

ab A felső levelek levélkéi szálas-hosszúkásak v. szálasak, 4–15× hosszabbak a szélességüknél. A csónak hegye zöldes v. ibolyás. . . . . **b**

ba A felső levelek levélkéi szálas-hosszúkásak, 4–6× hosszabbak a szélességüknél. – **K** szórv., **Dt**, **A** gyakori [var. *kitaibeliana* W.D.J. Koch; *V. sordida* Waldst. et Kit. s. str.]
903.2 subsp. ***sordida*** (Waldst. et Kit.) Dostál – Szennyes bükköny

bb A felső levelek levélkéi keskeny-szálasak, (6–)10–15× hosszabbak a szélességüknél. – Mint az előző, de sokkal ritkább. [var. *biebersteiniana* W.D.J. Koch; *V. sordida* Waldst. et Kit. var. *biebersteinii* Besser]
903.3 subsp. ***biebersteinii*** (Besser) Dostál

22a A felső levél levélkéje tojásdad, szabálytalanul éles fogú, 20–50 mm hosszú és 10–40 mm széles. – A levél 2–4 levélkepáros. A virágok (1)2–5(–7)-esével állnak, 15–30 mm hosszúak, a párta sötétibolya v. piszkoslila. A hüvely 3–6 cm hosszú, érdesen szőrös, később lekopaszodó. **T**: 30–60 cm. **Th.** V–VI. Erdőszegélyek, száraz gyepek. **ÉK** (Tokaj), **DK** (Csobánc), **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka, **KisA**?, **NA** szórv.
904. ***V. narbonensis*** L. – **Fogaslevelű bükköny**
Nálunk a subsp. *serratifolia* (Jacq.) Arcang.

22b A felső levél levélkéje ép szélű, legfeljebb 25 mm hosszú és 12 mm széles . . . **23**

23a A csészefogak egyenlőtlenek, az alsók hosszabbak a felsőknél **24**

23b A csészefogak egyforma hosszúak. – Az alsó levél levélkéi széles-elliptikusak v. tojásdadok **25**

24a Évelő. A levélkék keskeny-tojásdadok, 6–12 mm szélesek. A virágok 2–5(–6)-osával állnak. – A levél 4–7(–8) levélkepáros, a levélkék tompa, gyakran kicsípett, szálkás csúcsúak. A virág 12–15 mm hosszú, a párta világoslila (ritkán kékes). A hüvely 2–3,5 cm hosszú, rányomottan szőrös, majd lekopaszodó. **T**: 30–60 cm. **He.** IV–VI. Üde lomberdők, ligeterdők, magaskórósok. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. 905. ***V. sepium*** L. – **Gyepű bükköny**

24b Egy- v. kétéves. A levélkék szálasak, 0,5–2 mm szélesek. A virágok 1–2-esével állnak. – A virág 10–15 mm hosszú, a párta sötétlila. A levélke szálkahegyű, mélyen kicsípett. A csésze 3 felső foga felfelé görbült, rövid, a csésze szája ferde. A hüvely 3–4 cm hosszú, selyemszőrű. **T**: 20–60(–100) cm. **Th.** IV–V. Adv. (Medit.). Szántók. Egykor **NA**, ma?
906. ***V. peregrina*** L. – **Idegen bükköny**

25a A levélke visszás-tojásdad v. visszás-szív alakú, 5 mm-nél szélesebb. A párta feltűnően tarka: a vitorla kékeslila, az evezők bíborvörösek, a csónak fehér v. rózsás. – A felső levél 4–8 levélkepáros. A hüvely felálló, 2,5–8 cm hosszú. **T**: 40–70(–100) cm. **Th.** V–VIII(–IX). Adv. (Medit.). Termesztik, elvadulva vetések, parlagok. 907. ***V. sativa*** L. – **Takarmány bükköny**

aa A virág (18–)20–30 mm hosszú. A hüvely 4–8 cm hosszú, szőrös, a magvak között összeszűkül. 907.1 subsp. ***sativa***

ab A virág (10–)15–18 mm hosszú. A hüvely 2,5–4 cm hosszú, ± kopasz, a magvak között nem szűkül össze.
907.2 subsp. ***cordata*** (Wulfen) Asch. et Graebn.

25b A levélke keskeny-lándzsás v. lándzsás, 2–5 mm széles. A párta nem feltűnően tarka, a vitorla és az evezők hasonló színűek. – A felső levél 3–5(–7) levélkepáros. A hüvely lecsüngő v. elálló, 2,5–5 cm hosszú. **T**: 10–40(–80) cm. **Th.** V–VIII. Száraz gyepek, útszélek, szántók. **M. e. t.** gyakori.
908. ***V. angustifolia*** L. – **Vetési bükköny**

aa A levélke keskeny-lándzsás. A virág (10–)12–15 mm hosszú. A csésze kb. fele olyan hosszú, mint a párta. A vitorla és az evezők élénk pirosak. A hüvely éretten a csészét nem hasítja fel. 908.1 subsp. ***angustifolia***

ab A levélke lándzsás. A virág 15–18 mm hosszú. A csésze kb. 3/4× olyan hosszú, mint a párta. A vitorla világos, az evezők sötétebb pirosak. A hüvely éretten a csészét felhasítja. [*V. segetalis* Thuill.]
908.2 subsp. ***segetalis*** (Thuill.) Arcang.

XXIV. *Lens* Mill. – Lencse

A levél 4–6 levélkepáros, a felsők gerince egyszerű v. elágazó kacsban végződik. A levélke lándzsás v. hosszúkás, 10–20 mm hosszú és 3–8 mm széles. A virágzati kocsány 1–3 virágú, kis szálkában végződik. A virág 7 mm hosszú, a párta kékesfehér. A csészefogak ár alakúak, hosszabbak a csésze csövénél. **T**: 15–30(–50) cm. **Th.** V–VII. Adv. (K-Medit.); számos fajtában termesztett főzelék-növény, ritkán elvadul. 909. ***L. culinaris*** Medik. – **Főzeléklencse**

XXV. *Lathyrus* L. – Lednek

1a A levél helyén csak 1 kacs van (ez 1–3 cm hosszú), tövén 2 nagy, lomblevélszerű, széles, dárdás vállú pálhával. – A virág 6–12 mm hosszú, a párta sárga. A hüvely 2–3 cm hosszú. **T**: 10–30 cm. **Th.** V–VI. Vetések, parlagok, száraz gyomtársulások. **K** szórv., **Dt**, **A** ritka.
910. ***L. aphaca*** L. – **Levéltelen lednek**

1b A levél nem csak kacsból áll **2**

2a A levél az egyszerű, szálas levélgerincből áll. – A levélgerinc párhuzamos erezetű, kb. 5 mm széles. A pálhák kicsik v. hiányoznak. A virág 8–9 mm hosszú, a párta piros. A hüvely 4–5 cm hosszú. **T**: 20–40(–50) cm. **Th.** VI–VII. Üde és száraz gyepek, vetések, vágások. **M. e. t.** szórv., **NyDt**, **KisA** ritka. 911. ***L. nissolia*** L. – **Kacstalan lednek**

2b A levél szárnyas, 1 v. több levélkepáros **3**

3a A levélgerinc (legalább a felső leveleken) kacsban végződik **4**

3b A levélgerinc szálkában (v. ritkán végálló levélkében) végződik **14**

4a A párta sárga. – A szár szögletes, keskenyen szárnyas. A levél 1 levélkepáros, a levélke hegyes, lándzsás, 10–30 mm hosszú. A virág 10–15(–20) mm

hosszú, a fürt 3–12 virágú. **T**: 30–60 (–120) cm. **He.** (V–)VI–VII. Üde és nedves rétek, erdőszegélyek, magaskórósok. **M. e. t.** gyakori.
912. ***L. pratensis*** L. – **Réti lednek**

4b A párta nem sárga **5**

5a A szár 4 szögletes élű, de nem szárnyas. – A levél 1 levélkeparós **6**

5b A szár ± szárnyas. – A levél 1(–3) levélkeparós **7**

6a A levélke szálas v. keskeny-lándzsás. A fürt 1 virágú (a virág magános), kocsánya kb. olyan hosszú, mint a hozzátartozó murva nyele. – A levélke 20–60 mm hosszú, 2–7 mm széles. A virág 6–13 mm hosszú, a párta téglavörös. **T**: 10–30(–50) cm. **Th.** V–VII. Mészkedvelő. Sziklagyepek. **ÉK** ritka, **DK**, **Dt** (Mecsek, Villányi-hg.) szórv. [*L. angulatus* L.]
913. ***L. sphaericus*** Retz. – **Téglaszínű lednek**

6b A levélke megnyúlt-elliptikus v. visszás-tojásdad. A fürt 2–5 virágú, kocsánya legalább 3× olyan hosszú, mint a hozzátartozó murva nyele. – A gyöktörzs gumós. A levélke 15–45 mm hosszú, 5–15 mm széles. A virág 12–20 mm hosszú, illatos, a párta bíborpiros. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–VII(–IX). Vetések, útszélek, száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
914. ***L. tuberosus*** L. – **Mogyorós lednek**

7a Egyéves. A fürt 1–3 virágú **8**

7b Évelő. A fürt 3–sok virágú **11**

8a A levélke elliptikus v. tojásdad, 2–3× hosszabb, mint széles. – A szár szőrös. A virág illatos, a vitorla és a párta többi része egymástól feltűnően eltérő színű (fehér, rózsaszínű, lilás v. bíboros). A csésze fogai hosszabbak a csövénél. A hüvely érdesen szőrös. **T**: 80–160 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (Medit.). Dísznövény, ritkán kiszökik. 915. ***L. odoratus*** L. – Illatos lednek

8b A levélke keskeny-lándzsás v. lándzsás, több mint 3× hosszabb, mint széles **9**

9a A hüvely hosszú, borzas szőrű. – A levélke keskeny-lándzsás, ált. 4–5× hosszabb a szélességénél, 15–80 mm hosszú. A pálha legfeljebb fele akkora, mint a levélnyél. A fürt 1–3(–4) virágú. A virág 7–15 mm hosszú, a párta kékesibolya, a csónak fehéres. A csésze fogai olyan hosszúak v. kissé hosszabbak, mint a csöve. A hüvely 2–5 cm hosszú. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–VII. Parlagok, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 916. ***L. hirsutus*** L. – **Borzas lednek**

9b A hüvely kopasz. – A levélke szálas-lándzsás. A virág ált. magános. A hüvely háti varrata kétszárnyú **10**

10a A csónak fehér, a vitorla és az evezők rózsásak v. kékesek. A csésze fogai olyan hosszúak, mint a csöve. – A szár széles (–1,5 mm) szárnyú. A levélke 5–15 cm hosszú. A hüvely 1,5–4 cm hosszú, 1–2 cm széles. **T**: 30–100 cm. **Th.** (IV–)V–VI. Adv. (Medit. – Ny-Ázsia). Takarmánynak termesztik, néha elvadul. 917. ***L. sativus*** L. – Szögletes lednek (Szögesborsó)

10b A párta piros. A csésze fogai 1,5–3× hosszabbak a csövénél. – A szár keskeny (–0,5 mm) szárnyú. A levélke szálas-lándzsás, 2–9 cm hosszú. A pálhák akkorák v. hosszabbak, mint a levélnyél. A hüvely 2,5–4 cm hosszú, 0,7–1 cm széles. **T**: 20–50 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Medit.). Ritkán termesztik.
918. ***L. cicera*** L. – Csicserilednek

11a Legalább a felső levél 2–5 levélkeparós **12**

11b A levél 1 levélkeparós **13**

12a A levél 2–3(–5) levélkeparós, a levélkék keskeny-lándzsásak, hegyesek, 3–8(–12) mm szélesek. A pálha keskeny-lándzsás, 3–8 mm széles. A fürt 2–6(–8) virágú, a párta kékeslila, a csónak világosabb. **T**: 20–100 cm. **He.** VI–VIII. Nádasok, magassásosok, láprétek. **K** (szélein), **Dt** ritka, **A** szórv.
919. ***L. palustris*** L. – **Mocsári lednek**

12b A levél 3–5 levélkeparós, a levélkék tojásdad-hosszúkásak, lekerekített csúcsúak, 10–35 mm szélesek. A pálha tojásdad v. elliptikus, 10–20 mm széles. A fürt 8–15(–20) virágú, a vitorla sötétvörös, a csónak sárgásvörös, a párta

később megbarnuló. **T**: 50–100 cm. **He.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszélek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg.), **DK** (Vértes), **NA** (ÉA?) igen ritka.
920. ***L. pisiformis*** L. – **Borsóképű lednek**

13a A pálhák szálasak, sokkal keskenyebbek, mint a szár a szárnyával együtt. A levélnyél a szárnyával együtt 0,5–2 mm széles. A levélkék keskeny-lándzsásak, 5–20× olyan hosszúak, mint szélesek. – A fürt 2–6(–10) virágú. A virág 13–18 mm hosszú, a vitorla és az evező rózsaszínű, kívül zöldes, a csónak zöldes. A hüvely 5–7 cm hosszú. **T**: 100–200 cm. **He.** (VI–)VII–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszélek, mezsgyék. **M. e. t.** szórv.
921. ***L. sylvestris*** L. – **Erdei lednek**

13b A pálhák lándzsásak v. tojásdadok, majdnem olyan szélesek, mint a szár a szárnyával együtt. A levélnyél a szárnyával együtt 2–7 mm széles. A levélkék elliptikusak, 2–5× olyan hosszúak, mint szélesek. – A fürt 5–15 virágú. A virág 15–30 mm hosszú, a párta rózsaszín v. piros. A hüvely 7–11 cm hosszú. **T**: 50–200 cm. **He.** VI–VII. Száraz erdőszélek, cserjések, mezsgyék. **M. e. t.** szórv. [*L. megalanthus* Steud.] 922. ***L. latifolius*** L. – **Nagyvirágú lednek**

14a A szár határozottan kétszárnyú. – Koloncosan vastagodott tarackja van. A szár a szárnnyal együtt 3–4 mm széles. A levél 2–4 levélképáros, a levélke szálas v. elliptikus, tompás csúcsú. A fürt 3–6 virágú, a párta bíborpiros, elvirágzás után kék. **T**: 15–30(–50) cm. **Ge.** IV–VI. Mészkerülő. Üde erdők, füves erdőszegélyek. **NyDt** (Kőszegi-hg., Vasi-dv.: Kőszeg) ritka [*L. montanus* Bernh.]
923. ***L. linifolius*** (Reichard) Bässler – **Hegyi lednek**

14b A szár nem szárnyas (de éles v. barázdás élű lehet) **15**

15a A párta sárgásfehér v. (később) sárga, a vitorla néha pirossal futtatott **16**

15b A párta piros, bíboros, később kékes v. tarka **19**

16a A levélkék hosszúkás-tojásdadok v. elliptikusak. A levélnyél és -gerinc nem szárnyas. – A növény bodros szőrű. A levél 2–4 levélképáros, a levélkék 10–40 mm szélesek. A fürt 3–10 virágú. A párta sárga (később barnás), 20–25 mm hosszú. A csésze alsó fogai a felsőknél jóval hosszabbak. **T**: 20–50 cm. **He.** VI–VII. Sziklás bükkösök. **ÉK** (Bükk), igen ritka. [*L. laevigatus* (Waldst. et Kit.) Gren. subsp. *transsylvanicus* (Spreng.) Breistr.]
924. ***L. transsylvanicus*** (Spreng.) Fritsch – **Erdélyi lednek**

16b A levélkék keskeny-lándzsásak v. szálasak. A levélnyél és -gerinc lapos, keskeny szárnyú **17**

17a A gyöktörzs hosszú, a gyökérrostok nem koloncosak. A levél szinte ülő, a pálhák jóval hosszabbak az igen rövid levélnyélnél. A bibeszál csúcsa lapátszerűen kiszélesedik. – A növény finoman pelyhes v. (ritkán) kopasz. A párta halvány- v. fehéressárga. A csésze ált. szőrös. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Száraz cserjések, sztyeprétek. **ÉK** (Mátra: Sár-h.), **DK** (Bakony?, Balaton-fv.?, Budai-hg.) igen ritka.
925. ***L. pallescens*** (M. Bieb.) K. Koch – **Sápadt lednek**

17b A gyöktörzs rövid, a gyökérrostok koloncosak. A levél hosszabb nyelű, a pálhák nem v. alig hosszabbak a levélnyélnél. A bibeszál csúcsa nem szélesedik ki. – A növény kopasz. A csésze kopasz v. csak az éle pillás **18**

18a A gyökérkoloncok hengeresek v. orsó alakúak, 10–20 cm hosszúak és 4–5 mm vastagok. A fürt legfeljebb olyan hosszú, mint a murvászkodó levél. – A párta később megbarnul. A csésze fogai ált. kopaszak, az alsók 1/2–4/5× olyan hosszúak, mint a csöve. **T**: 15–60 cm. **He.** IV–V. Mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek. **K** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.)†, **DDt** (Mecsek, Tolnai-dv., Villányi-hg.) ritka. [*L. pannonicus* (Jacq.) Garcke subsp. *collinus* (Ortmann) Soó, *L. versicolor* auct.]
926. ***L. lacteus*** (M. Bieb.) Wissjul. – **Koloncos lednek**

18b A gyökérkoloncok bunkósak, 2–5 cm hosszúak és 6–9 mm vastagok. A fürt jóval hosszabb a murvászkodó levélnél. – A párta később is sárgásfehér v. rózsás marad. A csésze fogai ált. pillásak, az alsók kb. 1/2× olyan hosszúak, mint a csöve. **T**: 20–60 cm. **He.** IV–V(–VI). Láprétek. **DK** (Bakonyalja,

Balaton-fv.), **NyDt** (Soproni-hg.) ritka, **KisA**†? [*L. pannonicus* (Jacq.) Garcke subsp. *austriacus* (Crantz) Maly]

927. ***L. pannonicus*** (Jacq.) Garcke – **Magyar lednek**

19a A levél 4–6 levélképáros, a levélkék kopasz élűek, ± lekerekített csúcsúak, 2–4 cm hosszúak. – A szár felálló, ágas, a növény szárítva megfeketedik. A fürt 3–10 virágú, a virágok 10–15 mm hosszúak, a párta bíboros, később kékes. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VI. Gyertyános- és cseres-tölgyesek. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka. 928. ***L. niger*** (L.) Bernh. – **Fekete lednek**

19b A levél 2–4 levélképáros, a levélkék pillás élűek, hegyesek v. kihegyezettek, 3–7(–10) cm hosszúak **20**

20a A fürt 3–7(–10) virágú, tengelye egyenes, ± kopasz. A virág 13–20 mm hosszú. A csésze fogai rövidebbek a csövénél. A fiatal hüvely kopasz. – A levélkék tojásdadok v. lándzsásak. A párta kezdetben bíboros, később kékeslila v. zöldeskék. **T**: 20–30(–60) cm. **Ge.** IV–V. Üde lomberdők. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka. 929. ***L. vernus*** (L.) Bernh. – **Tavaszi lednek**

20b A fürt 6–30 virágú, tengelye ívelt, mirigyes szőrű. A virág 10–15 mm hosszú. A csésze fogai akkorák v. hosszabbak, mint a csöve. A fiatal hüvely aprón mirigyszőrös. – A levélke széles tojásdad, röviden kihegyezett. A párta kezdetben halványpiros, később kékeszöld. **T**: 20–40 cm. **Ge**–**He.** V–VI. Üde lomberdők. **DK** (Bakony, Balaton-fv.) ritka, **NyDt** (É-ra a Zaláig), **DDt** szórv.

930. ***L. venetus*** (Mill.) Wohlf. – **Tarka lednek**

XXVI. *Pisum* L. – Borsó

1a A fürt tengelye 1,5–2,5× hosszabb a pálháknál, 1–3 virágú. – A levélkék elliptikusak v. hosszúkásak, ép szélűek v. aprón fogasak. A vitorla lilás-rózsaszínű, az evezők sötét bíborosak, a csónak sárgásfehér. A mag gömbölyű, 3–5 mm ∅. **T**: 50–100 cm. **Th.** VI–VII. A kultúrborsók őse. Sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Mátra, Karancs†?), **DK** (Visegrádi-hg., Gerecse, Vértes, Balaton-fv.), **DDt** (Villányi-hg.) ritka, **NyDt** (Göcsej) és **NA** (Nyír)†?

931. ***P. elatius*** Steven – **Magas borsó**

1b A fürt tengelye alig hosszabb a pálháknál, 1–2 virágú. **T**: 50–100 cm. **Th.** IV–VII. Adv. (K-Medit.). Számos fajtában termesztik, néha kiszökik.

932. ***P. sativum*** L. – **Vetemény borsó**

aa A levélkék ép szélűek, a pálha nem foltos. A párta fehér. A mag gömbölyű, 5–8 mm ∅. 932.1 subsp. ***sativum***

ab A levélkék aprón fogasak, a pálha alapján sötéten foltos. A párta tarka (világoslila ill. sötétbíbor). A mag szögletes, 3–5 mm ∅.

932.2 subsp. ***arvense*** (L.) Čelak.

XXVII. *Ononis* L. – Iglice

1a A párta sárga, rövidebb v. olyan hosszú, mint a csésze v. hiányzik. – A növény sűrűn mirigyes. A virág 6–8(–10) mm hosszú, a virágzat leveles, rövid füzér. A hüvely tojásdad. **T**: 5–30 cm. **He.** VI–VII. Mészkedvelő. bokorerdők, száraz gyepek. **ÉK** (Ny-i részén) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek?), **KisA**, **NA** (Mezőföld) ritka. [*O. columnae* All.]

933. ***O. pusilla*** L. – **Sárga iglice**

1b A párta rózsaszínű, akkora v. hosszabb, mint a csésze. – A szár töve ± fásodott, de nem telel át **2**

2a A virág magános a levelek hónaljában. – A levélke hegyes v. kihegyezett. **T**: 30–60(–100) cm. **He.** VI–IX. 934. ***O. spinosa*** L. – **Tövises iglice**

aa A szár ágas és tövises. A virágos szárrész csak 1–2 oldalán rövid, görbülő szőrű. A levélke (3–)5–10× olyan hosszú, mint széles. A párta legfeljebb 1,5 cm hosszú. A hüvely legalább olyan hosszú, mint a csésze. – Száraz rétek, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, néhol (Nyír, ÉA) hiányzik.

934.1 subsp. ***spinosa***

ab A szár egyszerű, alig tövises. A virágos szárrész körös-körül rövid bozontos. A levélke ált. 2–5× olyan hosszú, mint széles. A párta 1,5–2 cm hosszú. A hüvely rövidebb, mint a csésze. – Nedves rétek. **NyDt**, ritka. [*O. foetens* All., *O. spinosa* L. subsp. *foetens* (All.) Širj.]

934.2. subsp. ***austriaca*** (Beck) Gams

2b A virágok ált. 2-esével állnak a levelek hónaljában, a virágzat ± tömött, leveles, végálló fürt. – A hüvely tojásdad, rövidebb a csészénél **3**

3a A virágos szárrész 2–3 mm hosszú szőröktől bozontos. A végálló levélke hosszabb 1 cm-nél. A párta 1,5–2 cm, a csésze legalább 1 cm hosszú. – A szár kevés ágú, ált. tövistelen v. ritkán tövises. **T**: 30–60 cm. **He.** VII–VIII. Nedves rétek, legelők, szikesek is. **M. e. t.** szórv. [*O. hircina* Jacq.]

935. ***O. arvensis*** L. – **Mezei iglice**

3b A virágos szárrész rövid szőrű v. kétoldalt bozontos. A végálló levélke kb. 1 cm hosszú. A párta 1–1,5 cm, a csésze legfeljebb 1 cm hosszú. **T**: 30–60 cm. **He.** VII–IX. Nedves rétek, legelők, szikesek is. Hazai előfordulása tisztázandó. 936. ***O. spinosiformis*** Simonk. – **Tiszaháti iglice**

aa A virágzati gerinc rövid szőrű, a szár tövises.

936.1 subsp. ***spinosiformis***

ab A virágzati gerinc 2 oldalt bozontos, a szár ágas, tövises v. tövistelen.

936.2 subsp. ***semihircina*** (Simonk.) Soó

A rózsaszínű virágú *Ononis*-taxonok elhatárolása bizonytalan, hazai előfordulásuk további vizsgálatokat igényel.

XXVIII. *Melilotus* Mill. – Somkóró

1a A párta fehér. – A levélke 6–12 oldalérpárú, szélén igen aprón fogas. A pálhák épek. A virág 4–5 mm hosszú. A hüvely 3–5 mm, hálózatos erű, éretten szürkésbarna v. fekete. **T**: 30–150 cm. **Th**(–**HT**)**.** V–IX. Száraz gyepek, gyomtársulások, termesztik is. **M. e. t.** gyakori.

937. ***M. albus*** Desr. – **Fehér somkóró**

1b A párta sárga. **2**

2a Legalább a középső levelek pálhái 1–3 határozott, ár alakú fogúak. A levélke 16–22 oldalérpárú, szélén szálkás csúcsba kifutó fogakkal. A virág 3–5 mm hosszú. – A hüvely tojásdad, 4,5–5,5 mm hosszú, kopasz, ± sima. **T**: 20–80 cm. **Th**(–**HT**)**.** V–IX. Nádasok, nedves rétek, szikesek. **ÉK** (Cserehát), **DK**, **NyDt** ritka, **A** szórv.

938. ***M. dentatus*** (Waldst. et Kit.) Pers. – **Fogas somkóró**

2b A pálhák ép szélűek, néha a középső és alsó levelek pálhái 1 kis fogúak. A levélke 6–14 oldalérpárú, a levélkék ép szélűek v. nem szálkába futóan fogasak. A virág 5–7 mm hosszú **3**

3a A magház és a hüvely finoman rányomott szőrű, hálós erezetű. A csónak kb. egyenlő hosszú az evezőkkel. – A levélkék keskeny-hosszúkásak, fogacskásak v. ép szélűek. **T**: 35–100(–150) cm. **HT**(–**Th**). VII–IX. Nádasok, nedves rétek, szikesek. **K**, **Dt** ritka, **A** szórv.

939. ***M. altissimus*** Thuill. – **Réti somkóró**

Nálunk a subsp. *macrorrhizus* (Waldst. et Kit.) Rouy et Foucaud, melynek a hüvelye 1 magvú.

3b A magház és a hüvely kopasz, haránteres. A csónak rövidebb az evezőknél. – Az alsó levelek levélkéi széles visszás-tojásdadok, a felsők ék-lándzsásak, élesen fogasak. **T**: 30–100(–150) cm. **Th**(–**HT**)**.** V–IX. Gyomtársulások, legelők, útszélek. **M. e. t.** köz.

940. ***M. officinalis*** (L.) Pall. – **Orvosi somkóró**

XXIX. *Trigonella* L. – Lepkeszeg

1a A párta világos ibolyaszínű, sötét erű. A virágok nyeles, rövid fürtben állnak. A hüvely 3–6 mm hosszú **2**

1b A párta vajsárga v. fehéres. A virágok a levelek hónaljában magánosan v. párosan ülők. A hüvely hosszabb 6 mm-nél **3**

2a A levélke hosszúkás-tojásdad (a felsők keskenyebbek), 2–5 cm hosszú és 5–20 mm széles. A terméses virágzat gömbölyű, tömött. A hüvely hirtelen egyenes v. alig hajlott csőrbe keskenyedik, csőr nélkül 4–5(–6) mm hosszú. Az alsó hüvelyek lefelé hajlók. – A szár üreges. **T**: 20–60(–100) cm. **Th.** VI–VII. Bizonytalan eredetű kultúrfaj, ritkán termesztik és elvadul. [*T. melilotus-caerulea* (L.) Asch. et Gaertn.] 941. ***T. caerulea*** (L.) Ser. – **Kékhere**

2b A levélke szálas, 1–3 cm hosszú és –8 mm széles. A terméses virágzat tojásdad, lazább. A hüvely fokozatosan hajlott csőrbe keskenyedik, csőr nélkül kb. 3 mm hosszú. Az alsó hüvelyek is felállók. – A szár tömör. **T**: 30–60 cm. **Th.** VI–VII. Kaszálók, legelők, szikes laposok, utak mente. **K** és **DDt** (szélein) ritka, **A** szórv. [*T. besseriana* Ser., *T. caerulea* (L.) Ser. subsp. *procumbens* (Besser) Thell.] 942. ***T. procumbens*** (Besser) Rchb. – **Sziki lepkeszeg**

3a A levélke 2–5 cm hosszú és 1,0–1,5 cm széles. Az érett hüvely csőr nélkül 6–11 cm hosszú, egyenes v. kissé hajlott, csőre 1–2(–3) cm-es. A magvak simák, a hüvely 8–20 magvú. **T**: 10–50 cm. **Th.** IV–VII. Adv. (Medit.). Gyógynövény, ritkán termesztik és elvadul. 943. ***T. foenum-graecum*** L. – **Görögszéna**

3b A levélke 0,5–1,2 cm hosszú és legfeljebb 0,6 cm széles. Az érett hüvely csőr nélkül 1,5–4 cm hosszú, egyenes, csőre 1–2 cm-es. A magvak bibircsesek, a hüvely 4–7 magvú. – A virág 4–7 mm hosszú. **T**: 5–15(–30) cm. **Th.** IV–VI. Mészkő-sziklagyepek. **DDt** (Villányi-hg.) igen ritka.
944. ***T. gladiata*** Steven – **Bakszarvú lepkeszeg**

XXX. *Medicago* L. – Lucerna

1a A párta kék, kékesibolya, zöld v. barnás, ibolyás-sárgás. – A virág 7–11 mm hosszú. A hüvely csigaszerűen 1–4 csavarulatú, tüskétlen **2**

1b A párta tisztán sárgás **3**

2a A párta kék v. kékesibolya. A hüvely 1,5–4 csavarulatú. **T**: 30–60(–90) cm. **He.** IV–IX. Adv. (Közép-Ázsia). Takarmánynak nagyban termesztik, fajtáinak jelentős része hibrid eredetű. Gyakran elvadul és meghonosodik.
945. ***M. sativa*** L. – **Takarmány lucerna**

2b A párta sárga, kék, zöldes, barnás v. bíbor, a virágzat az eltérő színű virágok miatt tarka. A hüvely 1–2 csavarulatú. **T**: 30–60(–90) cm. **He.** IV–IX. **M. e. t.** szórv. [*M. falcata* × *sativa*; *M.* × *media* Pers.]
946. ***M.*** × ***varia*** Martyn – **Homoki lucerna**

3a A hüvely lapos. – A levélke 8–12 mm hosszú és 2–3 mm széles, ált. csak csúcsán fogacskás. A virág 7–11 mm hosszú, kocsánya kb. olyan hosszú, mint a csésze. A virágzat 5–30 virágú, fejecskeszerűen tömött fürt. A hüvely szőrös, egyenes v. enyhén sarló alakúan hajlott, 5–15 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** V–IX. Száraz rétek, legelők, útszélek, termesztik is. **M. e. t.** gyakori.
947. ***M. falcata*** L. – **Sárkerep lucerna**
A termés nélkül hasonló *M. prostrata*-nál a kocsány legalább 2× hosszabb a csészénél.

3b A hüvely nem lapos. **4**

4a A hüvely nem csigaszerűen csavarodott **5**

4b A hüvely csigaszerűen csavarodott **6**

5a A hüvely kerek v. vese alakú, (1,5–)2–3 mm hosszú, 1 magvú. A virágzat hosszú kocsányú, 10–50 virágú fejecske. – A virág 2–3(–4,5) mm hosszú, kocsánya sokkal rövidebb, mint a szőrös csésze. **T**: 10–20(–50) cm. **Th**(–**HT**). V–IX(–X). Rétek, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
948. ***M. lupulina*** L. – **Komlós lucerna**

5b A hüvely hosszúkás, csaknem hengeres, enyhén görbült, 7–17 mm hosszú. A virágzat 5–7(–15) virágú, igen rövid kocsányú ernyőszerű fürt, majdnem ülő virágokkal. – A termések jellemzően csillagszerűen szétállnak. **T**: 5–15(–30) cm. **Th.** IV–VI(–VII). Homokpuszták, sztyeprétek. **K** (szélein), **NyDt**

(Zalai-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka, **A** homok- és löszvidékein szórv. [*Trigonella monspeliaca* L.]

949. ***M. monspeliaca*** (L.) Trautv. – **Francia lucerna**

6a A hüvely nem tüskés **7**

6b A hüvely a háti élén tüskés **8**

7a A levélkék szálasak, a pálhák épek. A fürt 5–10(–20) virágú. A hüvely 2–4 körben csavarodott, 3–5 mm ∅. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VIII. Sziklagyepek, sztyeprétek löszön, homokon. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.?), **DDt** (Mecsek), **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T) ritka.

950. ***M. prostrata*** Jacq. – **Cseplesz lucerna**

A termés nélkül hasonló *M. falcata*-nál a kocsány kb. akkora, mint a csésze.

7b A levélkék széles visszás-szív alakúak, a pálhák osztottak. A fürt 1–5 virágú. A hüvely 4–8 lapos csavarulatú, 9–20 mm ∅. **T**: 10–25(–50) cm. **Th.** V–VI. Mészkő-sziklagyepek. **DDt** (Villányi-hg.: Szársomlyó), igen ritka.

951. ***M. orbicularis*** (L.) Bartal. – **Korongos lucerna**

8a A hüvely tüskéi feltűnően széles tövűek, belső oldaluk nem barázdás. – A fürt 1–3 virágú. A hüvely a tüskékkel együtt 7–9(–12) mm ∅, sűrűn mirigyes-pelyhes. **T**: 10–20 cm. **Th.** V–VI. Sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk: Szarvaskő, Mátra, Börzsöny), **DK** (Balaton-fv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (Tt), ritka. 952. ***M. rigidula*** (L.) All. – **Keménytövisű lucerna**

8b A hüvely tüskéi nem feltűnően széles tövűek, belső oldaluk alján hosszanti barázda van **9**

9a A fürt hosszabb a murváskodó levélnél. A hüvely magvai között nincsenek válaszfalak. – A hüvely (2–)3–4(–5) mm ∅, 3–5 csavarulatú, csaknem gömbölyű. **T**: 5–30(–50) cm. **Th.** IV–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, legelők. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka. 953. ***M. minima*** (L.) L. – **Apró lucerna**

9b A fürt rövidebb a murváskodó levélnél. A hüvely magvai között válaszfalak vannak. **10**

10a A szár és a levél (legalább fiatalon) szőrös, a szőrök többtagúak. A levél ált. barnán foltos. Az evezők rövidebbek a csónaknál. – A fürt 1–5 virágú. A hüvely 4–6(–7) csavarulatú, 4–6(–10) mm ∅, éle tompa. **T**: 30–50(–60) cm. **Th.** IV–VI. Száraz gyepek, parlagok, szikár gyomnövényzet. **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (adv., Drávamenti-s., Szeged), igen ritka. [*M. maculata* Sibth.]

954. ***M. arabica*** (L.) Huds. – **Arab lucerna**

10b A szár és a levél kopasz v. rövid szőrű (a szőrök egytagúak). A levél nem foltos. Az evezők kissé hosszabbak a csónaknál. – A fürt 1–8 virágú. A hüvely 1,5–4(–6) csavarulatú, 4–8(–10) mm ∅, élelt. **T**: 10–30 cm. **Th.** V–VII. Adv. (Medit.). Száraz gyepek, parlagok. **DDt** (Mecsek)†, **NA** (Pest†, Drávamenti-s.: Rózsafa) igen ritka. [*M. hispida* Gaertn., *M. nigra* (L.) Krock.]

955. ***M. polymorpha*** L. – **Déli lucerna**

XXXI. *Trifolium* L. – Here

1a A virágzat 1–5 virágú ernyő. – Apró termetű növény. A párta fehér v. rózsaszínű. **2**

1b A virágzat gömbölyű v. megnyúlt, ált. sok virágú fejecske (ha nincs legalább 5 virág, akkor a párta sárga) **3**

2a A virágzat (2)3–5 virágú. A virág 8–14 mm hosszú. A termékeny virágokat számos, később fejlődő meddő virág veszi körül. A hüvely 1 magvú. – Erőteljesen szőrös, heverő szárú növény. A levélke visszás szív alakú. A csészefogak fonalas-szálasak, kunkorodók, pillásak. **T**: 5–10 (–25) cm. **Th.** IV–IX. Szikes puszták, legelők. **NA** (D-Tt), igen ritka.

956. ***T. subterraneum*** L. – **Földbentermő here**

2b A virág magános (v. ritkán 2–3 áll a levelek hónaljában). A virág 6–8 mm hosszú. Meddő virágok nincsenek. A hüvely 5–10 magvú. – Ált. kopasz, elfekvő szárú növény. A levélke ék-visszás-tojásdad, csúcsa kicsípett. A csészefogak háromszögű alapból szálasak, kopaszak. **T**: (3–)5–10 cm. **Th.** V–VI(–VII).

Szikes laposok, legelők. **NA** (D-Tt) szórv. [*Trigonella ornithopodioides* (L.) DC.] 957. ***T. ornithopodioides*** (L.) Sm. – **Egyvirágú here**

3a A csésze 5(–6) erű. A párta virágzás után (± hártyásan) a termésen marad . . . **4**

3b A csésze 10–24 (ált. 10 v. 20) erű. A párta lehulló v. virágzás után a termésre száradó **10**

4a A párta fehér v. sápadt sárga, később rózsaszínű lehet. A csészefogak csaknem egyformák v. a 2 felső hosszabb, mint a többi. A hüvely 2–4 magvú . . **5**

4b A párta élénk sárga, később megbarnul. A csészefogak nem egyformák, a 2 felső rövidebb a többinél. A hüvely 1 magvú **6**

5a A szár felálló v. felemelkedő, a csomókon nem gyökerezik. A pálhák fűneműek. A belső virágok kocsánya 2–3× hosszabb, mint a csésze csöve. **T**: (10–)30–50 cm. **He.** V–IX. Üde és nedves rétek, mocsári- és gyomtársulások. Takarmányként is termesztik. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori.
958. ***T. hybridum*** L. – **Korcs here**

aa A szár kopasz, üreges. A levélke rombos-kerülékes, kb. közepén a legszélesebb, kb. 20 oldalérpárral, széle gyengén fogacskás. A párta 6–7× hosszabb a csésze csövénél. 958.1 subsp. ***hybridum***

ab A szár gyengén szőrös, tömör. A levélke visszás-tojásdad, felső felében a legszélesebb, kb. 40 oldalérpárral, széle erősen fogacskás. A párta 4–5× hosszabb a csésze csövénél. – Adv. (Medit.), **NA** ritka.
958.2 subsp. ***elegans*** (Savi) Asch. et Graebn.

5b A szár kúszó, a csomókon gyökerező. A pálhák száraz hártyásak. A belső virágok kocsánya alig hosszabb, mint a csésze csöve.
965. ***T. repens*** L. – Fehér here (→ **13a**!)

6a A felső levelek minden levélkéje csaknem ülő v. igen rövid, kb. egyforma hosszú nyelű **7**

6b A felső levelek középső levélkéjének nyele határozottan hosszabb, mint a 2 oldalsóé **9**

7a A terméses kocsány 1–1,5× hosszabb, mint a csésze csöve. – A pálha hosszúkás-tojásdad, közepén legszélesebb. A fejecske 2–6 virágú. A virág 2–3(–4) mm hosszú. A vitorla hosszúkás, sima. **T**: 5–10(–20) cm. **Th(–HT).** V–VII. Szikes puszták, sziki erdők tisztásai, gyomtársulások. **DDt** (Mecsek?), **NA** (Tt). [*T. filiforme* L. subsp. *micranthum* (Viv.) Gams]
959. ***T. micranthum*** Viv. – **Cérnahere**

7b A terméses kocsány határozottan rövidebb, mint a csésze csöve. – A virág 3–8 mm hosszú. A bibeszál kb. olyan hosszú, mint a hüvely **8**

8a A felső levél pálhája tojásdad, tövén kiszélesedő, fülecskés, ált. rövidebb a levélnyélnél. A virágzati kocsány vékony, ívesen felálló, 2–4× hosszabb a murváskodó levélnél. A virág 3–5 mm hosszú. – A levélkék ékvállú alapból keskeny hosszúkásak. A fejecske gömbölyű, 12–25 virágú. **T**: 10–50 cm. **Th(–HT).** VI–VIII. Nedves rétek, kaszálók, gyomtársulások. **ÉK** (Tornai-hg.), **DK** (Balaton-fv.) ritka, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (D-T) ritka.
960. ***T. patens*** Schreb. – **Terpedő here**

8b A felső levél pálhája hosszúkás-tojásdad, tövén nem fülecskés, olyan hosszú v. hosszabb, mint a levélnyél. A virágzati kocsány vastag, mereven felálló, 1–1,5× hosszabb a murváskodó levélnél. A virág 6–7 mm hosszú. – A levélkék hosszúkás-tojásdadok. A fejecske később hosszúkás, 20–40 virágú. **T**: 15–30(–60) cm. **Th–HT**. VI–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszélek, hegyi rétek. **K**, **NyDt** szórv., **DDt**, **A** ritka. [*T. agrarium* L., *T. strepens* Crantz]
961. ***T. aureum*** Pollich – **Zörgő here**

9a A vitorla összehajló szélű, alig hosszeres, az evezők előreállók. A bibeszál kb. olyan hosszú, mint a hüvely. – A szár vékony, gyakran elfekvő. A virág 3–3,5(–4) mm hosszú. A fejecske 3–15(–25) virágú. **T**: (5–)10–30 cm. **Th(–HT).** V–IX. Mocsár- és kaszálórétek. **M. e. t.** szórv. [*T. filiforme* L. subsp. *dubium* (Sibth.) Gams, *T. minus* Sm.] 962. ***T. dubium*** Sibth. – **Apró here**

9b A vitorla lapos, kanál alakú, barázdásan hosszeres, az evezők szétállók. A bibeszál legfeljebb 1/3× olyan hosszú, mint a hüvely. – A szár elfekvő v. felálló.

A virág (3–)4–5(–6) mm hosszú. A fejecske 12–30 virágú. **T**: 5–30(–50) cm. **Th**(–**HT**). V–IX. Üde és száraz gyepek, erdőszélek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*T. procumbens* auct.] 963. ***T. campestre*** Schreb. – **Mezei here**

10a A csésze torka belül kopasz, nem zárja el gyűrű alakú duzzanat. – A virágok tövében kicsi, néha összenőtt murvácskák vannak. A fejecskét nem veszik körül gallérozó lomblevelek. A hüvely 1–8 magvú, a csésze csövébe zárt v. kinyúlik belőle **11**

10b A csésze torkában, a fogak alatt szőrkoszorú v. gyűrűs és néha szőrös kiemelkedés fut körül. – A virágok tövében ált. nincsenek murvácskák. A fejecskét gallérozó lomblevelek vehetik körül. A hüvely 1(2) magvú, majdnem mindig a csésze csövébe zárt. **19**

11a A csésze terméses állapotban sem felfújt. – A fejecske gömbölyű v. alig megnyúlt **12**

11b A csésze legalább terméses állapotban felfújt v. púpos, recésen eres **17**

12a A pálhák fogacskásak v. rojtosak. – A levélkék keskeny-lándzsásak, hegyesek. A levélkék erei és a pálhák fogacskái nyeles mirigyekben végződnek. A virágzat 7–10 mm ∅, kocsánya 1–2× hosszabb a murváskodó levélnél. A párta rózsaszínű, 5–6 mm hosszú. A csésze fogai később szétállók. **T**: 5–30 cm. **Th.** V–VI. Száraz gyepek, szikes puszták. **DK** (szélein) ritka, **NA** (D-T, Tt) helyenként gyakori. [*T. laevigatum* Desf.]
964. ***T. strictum*** L. – **Sudár here**

12b A pálhák nem fogacskásak v. rojtosak **13**

13a A szár kúszó, a csomókon gyökerező. – A levélkék visszás-tojásdadok v. megnyúlt szívesek. A pálhák száraz hártyásak, tövük zacskószerűen összenőtt. A virágzati kocsány hosszú, felálló. A párta fehér (néha rózsaszínes v. zöldes), a virágok elvirágzás után lecsüngők. A belső virágok kocsánya alig hosszabb, mint a csésze csöve. **T**: 5–20(–30) cm. **He.** V–X. Rétek, parkok, üde gyomtársulások; termesztik is. **M. e. t.** köz. 965. ***T. repens*** L. – **Fehér here**

13b A szár felálló v. elfekvő, de ekkor a csomókon nem gyökerezik **14**

14a A terméses kocsányok hosszabbak a csésze csövénél **15**

14b A terméses kocsányok legfeljebb olyan hosszúak, mint a csésze csöve . . . **16**

15a Évelő. A csésze fogai olyan hosszúak, mint a csöve. – A csésze ált. 5 jól észrevehető és 5 elmosódott, alig látható erű.
958. ***T. hybridum*** L. – Korcs here (→ **5a**!)

15b Egyéves. A csésze fogai hosszabbak a csövénél. – A levélkék visszás-tojásdadok, felső harmadukban a legszélesebbek. A virág 5–6 mm hosszú, a párta pirosló. A fejecske kb. 10 mm ∅. A hüvely 3–5 magvú, hosszúkás, kopasz. **T**: 5–25 cm. **Th.** VII–VIII. Szikes puszták, laposok. **KisA** ritka, **NA** szórv.
966. ***T. angulatum*** Waldst. et Kit. – **Sziki here**

16a A szár felálló, maradandóan rányomottan szőrös. A levélkék elliptikusak, 15–60 mm hosszúak, felszínük kopasz, fonákuk selymes szőrű. A fejecske 15–30 mm hosszú. A virágzati kocsány hosszabb a murváskodó levélnél. A csésze szőrös, rövidebb mint a párta, fogai előreállók. A hüvely 1 magvú. – A párta fehér, néha kissé sárgás, majd barnuló. **T**: 15–40(–70) cm. **He.** V–VIII. Száraz erdők, cserjések, sztyeprétek. **M. e. t.** gyakori.
967. ***T. montanum*** L. – **Hegyi here**

16b A szár elfekvő v. felemelkedő, kopasz v. lekopaszodó. A levélkék tojásdad-lándzsásak, 8–18 mm hosszúak, kopaszak. A fejecske 8–11 mm hosszú. A virágzati kocsány ált. jóval rövidebb a murváskodó levélnél. A csésze kopasz, hosszabb, mint a párta, fogai később hátratörtek. A hüvely 2 magvú. – A párta fehér v. rózsaszínű. **T**: 5–20(–40) cm. **Th.** V–VII. Szikes puszták, legelők. **K** (szélein), **DDt** (Mecsek), **KisA** ritka, **A** szórv. [*T. parviflorum* Ehrh.]
968. ***T. retusum*** L. – **Pusztai here**

17a A párta sárgásfehér, majd barnuló. A vitorla kb. 15 mm hosszú, körme hosszabb a lemezénél. – A levélke elliptikus v. hosszúkás-lándzsás. A fejecske hosszúkás-tojásdad, 20–60 mm hosszú. A terméses csésze 20–24 erű, kopasz.

T: 10–80 cm. **Th.** V–VI. Száraz gyepek, erdőszélek, parlagok. **ÉK** (Mátra)†, **NA** (Tt) igen ritka. 969. ***T. vesiculosum*** Savi – **Hólyagos here**

17b A párta pirosló. A vitorla legfeljebb 10 mm hosszú, körme rövidebb a lemezénél **18**

18a A virágok a fejecskében vitorlával felfelé állnak. A terméses csésze sűrűn lágy szőrű, fogai előre állók. – Heverő szárú, ált. kopasz növény. A levélke visszás-tojásdad, ± kicsípett csúcsú. A párta hússzínű v. rózsás, a vitorla sötéten csíkozott, elvirágzás után barna. **T**: 5–20(–40) cm. **He.** V–X. Nedves rétek, szikes laposok, legelők. **K**, **NyDt** szórv., **DDt**, **A** gyakori. 970. ***T. fragiferum*** L. – **Eper here**

aa A terméses fejecske gömbölyű, 10–25 mm hosszú. A virágos csésze 4–4,5 mm hosszú, fogai hosszabbak a csövénél. A terméses csésze 8–10 mm hosszú. A bibeszál a hüvelyen egyenes. 970.1 subsp. ***fragiferum***

ab A terméses fejecske megnyúlt, 15–25(–35) mm hosszú. A virágos csésze 3,5–4 mm hosszú, fogai nem hosszabbak a csövénél. A terméses csésze 6–8 mm hosszú. A bibeszál a hüvelyen a tövén görbült. 970.2 subsp. ***bonannii*** (C. Presl) Soják

18b A virágok a fejecskében fordítva, vitorlával lefelé állnak. A terméses csésze gyéren szőrös v. kopaszodó, a 2 felső csészefog hátratört. – A szár felálló. A levélke visszás-tojásdad, hegyes v. kissé kerekített csúcsú. A párta rózsaszínű v. piros. **T**: 10–30 cm. **Th.** IV–VI. Adv. (Medit.). Termesztik, néha elvadul. Gyomtársulások. [incl. *T. suaveolens* Willd.] 971. ***T. resupinatum*** L. – **Fonák here**

19a A csésze csöve 10-nél több (ált. 20) erű. – A párta piros. **20**

19b A csésze csöve 10 erű **22**

20a A fejecske hosszúkás-hengeres, 3–7 cm hosszú. – A pálhák és ált. a szár és a levelek is kopaszak. A levélkék 4–6 cm hosszúak, szálkás fogacskásak. A csésze csöve kopasz, fogai szőrösek, legalsó foga 2–3× hosszabb a többinél. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–VII. Bokorerdők, száraz tölgyesek, sztyeprétek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **NA** (Tt?, ÉA). 972. ***T. rubens*** L. – **Pirosló here**

20b A fejecske gömbölyű v. rövid hosszúkás, 3 cm-nél ált. rövidebb **21**

21a A csésze csöve sűrűn borzas, legalsó foga 2–4× hosszabb a többinél. – A szár pelyhes, a levelek fonáka rányomott szőrű. A levélkék 2–5 cm hosszúak, szálas lándzsástól a keskeny-elliptikusig. A fejecskék 1–2-esével gallérozó levelekkel körülvéve ülők v. igen rövid kocsányúak. **T**: 15–40 cm. **He.** VI–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, száraz gyepek. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. (Tt ritka). 973. ***T. alpestre*** L. – **Bérci here**

21b A csésze csöve kopasz v. gyengén szőrös, fogai különböző hosszúak, de a legalsó nem feltűnően hosszabb. 977.1 ***T. medium*** L. subsp. ***sarosiense*** (Hazsl.) Simonk. (→ **28b**!)

22a A párta ált. határozottan hosszabb, mint a csésze **23**

22b A párta rövidebb v. csak kissé hosszabb a csészénél. **28**

23a A párta vajsárga **24**

23b A párta piros v. fehér. **26**

24a Egyéves. A csésze fogai ± egyenlő hosszúak, terméses állapotban szúrósak. – A növény elszórtan rányomottan szőrös. A levélkék hosszúkás-lándzsásak. A fejecske 1–2 cm hosszú, tojásdad, kocsánya –3 cm hosszú. **T**: 20–70 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (Medit.). Termesztik, ritkán elvadul. 974. ***T. alexandrinum*** L. – Alexandriai here

24b Évelő. A legalsó csészefog 2–3× hosszabb a többinél **25**

25a A fejecske gömbölyű v. hosszúkás, 2–4 cm hosszú, ülő v. rövid kocsányú, alján gallérozó levelek vannak. – A levélke keskeny-elliptikus v. lándzsás, közepén legszélesebb, 1,5–3(–5) cm hosszú. A csésze 6–12 mm, a párta 15–20 mm hosszú. **T**: 20–40(–50) cm. **He.** VI–VII(–VIII). Száraz tölgyesek, cserjések, hegyi rétek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. 975. ***T. ochroleucon*** Huds. – **Vajszínű here**

25b A fejecske tojásdad v. hengeres, 4–8 cm hosszú, kocsánya hosszú (–8 cm), gallérozó levelek nincsenek. – A levélke keskeny-lándzsás, alsó felében legszélesebb, 3–6(–8) cm hosszú. A csésze 15–20 mm, a párta 20–25 mm hosszú. **T**: 20–50(–100) cm. **He.** VI–VII. Száraz tölgyesek, cserjések, hegyi rétek. **ÉK** szórv., **DK** (csak K-en, a Budai-hg.-ig), **NA** (Dunamenti-s., Nyír) igen ritka.
976. ***T. pannonicum*** Jacq. – **Magyar here**

26a A csésze csöve kopasz v. szórtan szőrös, fogainak pillás szőrei nem ülnek bibircseken. – A szár felálló, gazdagon elágazó. A levélkék tojásdadok v. elliptikusak, csaknem ép szélűek, 2–6 cm hosszúak. A pálhák alig rövidebbek a levélnyélnél. A fejecske 2,5–3,5 cm ∅, ált. magános, eleinte ülő, majd kocsánya megnyúlik. A csésze 7–12 mm, a rózsáspiros párta 12–20 mm hosszú. **T**: 15–45(–60) cm. **He.** VI–VIII. Száraz és üde erdők, cserjések, hegyi rétek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. 977. ***T. medium*** L. – **Erdei here**

aa A csésze csöve 12–20 erű. – **ÉK** (Tornai-hg., Mátra, Börzsöny), **DK** (Visegrádi-hg.). [*T. sarosiense* Hazsl.]
977.1 subsp. ***sarosiense*** (Hazsl.) Simonk. (→ **21b**!)

ab A csésze csöve 10 erű . . . . . **b**

ba A csésze fogai legfeljebb olyan hosszúak, mint a csésze csöve.
977.2 subsp. ***medium***

bb A csésze fogai jóval hosszabbak a csövénél. – **ÉK** (Tornai-hg., Mátra?).
977.3 subsp. ***banaticum*** (Heuff.) Hendrych

26b A csésze csöve sűrűn szőrös, fogainak szőrei bibircseken ülnek **27**

27a A csésze rövidebb a párta felénél, alsó foga majdnem még 1× akkora, mint a csöve. – A levélke lándzsás, hosszúkás v. visszás-tojásdad, mindkét oldalán v. csak a fonákán rásimuló puha szőrű. A virágok pirosak, rózsaszínűek v. ritkán fehéresek. A csésze 6–8 mm hosszú. **He**(–**HT**). V–IX.
978. ***T. pratense*** L. – **Réti here**

aa A szár legalább felül elálló, merev szőrű. Az evezők kb. akkorák, mint a vitorla. – **T**: 40–80 cm. Takarmányként termesztik.
978.1 subsp. ***expansum*** (Waldst. et Kit.) Simonk.

ab A szár rányomott szőrű v. csaknem kopasz. A evezők rövidebbek a vitorlánál . . . . . **b**

ba A szár tömör v. csak kis részén csöves; felül elég sűrűn rányomott szőrű. A levélke 1,5–3 cm hosszú. A fejecske ált. magános, gallérozó levelekkel. – **T**: 10–40 cm. Üde rétek, gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** köz.
978.2 subsp. ***pratense***

bb A szár belül üres; gyengén szőrös v. kopasz. A levélke 3–5 cm hosszú. A fejecskék párosak, 2,5–3 cm szélesek, gallérozó levelek nélkül. – **T**: 40–80(–100) cm. Termesztik, elvadulva gyakori. 978.3 subsp. ***sativum*** (Afzel.) Jáv.

27b A csésze fele olyan hosszú, mint a párta. A csészefogak ± egyformák, kissé hosszabbak a csésze csövénél. – A levélkék visszás-tojásdadok v. rombosak, a szárral együtt borzas szőrűek v. kopaszodók. A párta fehér v. halvány rózsaszínű. **T**: 10–40 cm. **Th**(–**HT**)**.** V–VII. Adv. (Medit.). Száraz gyepek, útszélek. **DDt** (Mecsek), **NA**, ritka. [*T. pratense* L. subsp. *pallidum* (Waldst. et Kit.) Gibelli et Belli] 979. ***T. pallidum*** Waldst. et Kit. – **Halvány here**

28a A fejecske ülő, 1–2 gallérozó levél veszi körül **29**

28b A fejecske kocsányos, gallérozó levelek nincsenek. – A csészefogak egyforma hosszúak **30**

29a Az érett csésze kb. 5 mm hosszú, alsó foga határozottan hosszabb a felsőknél, melyek rövidebbek a csésze csövénél és ált. a pártánál is. A fejecske 8–12(–15) mm széles. – A levélkék puhán szőrösek, az alsó leveleken visszás-tojásdad ill. -szív alakúak, a felsőkön keskenyebbek, 1–1,5 cm hosszúak. A párta rózsaszínű, sötét erezetű. **T**: 5–30 cm. **Th.** V–VII. Inkább mészkerülő; legelők, rétek, parlagok. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.
980. ***T. striatum*** L. – **Sávos here**

29b Az érett csésze 7–12 mm hosszú, fogai egyforma hosszúak, a csésze csövénél 2× hosszabbak, sűrűn hosszú pillásak. A fejecske 15–25 mm széles. – A szár

és a levelek elálló szőrűek. A levélkék hosszúkás-tojásdadok, 1,5–2,5 cm hosszúak. A párta fehér v. pirosló. **T**: 15–40(–60) cm. **Th**(–**HT**). VI–VII. Száraz erdők, cserjések, gyepek. **ÉK** (Mátra, Gödöllői-dv., Naszály), **DK** ritka, **DDt** (Mecsek?), **NA** (D-T, Tt, Nyír) ritka.

981. ***T. diffusum*** Ehrh. – **Buglyos here**

30a A levélkék visszás-szív v. -tojásdad alakúak. A fejecske hengeres, 3–6 cm hosszú. A párta sötét bíbor- v. skarlátpiros. A csészefogak alig hosszabbak a csésze csövénél. – A növény alul elálló, felül rásimuló fehér v. ezüst szőrű. A levélkék 1–2,5 cm hosszúak. **T**: 10–50 cm. **Th.** V–VII. Adv. (Medit.). Termesztik és elvadul. 982. ***T. incarnatum*** L. – **Bíborhere**

30b A levélkék szálas -hosszúkásak. A fejecske 1–3 cm hosszú, tojásdad-hengeres. A párta halványpiros. A csészefogak 1–5× hosszabbak a csésze csövénél. – A levélkék 5–20 mm hosszúak és 2–4 mm szélesek. A csészefogak vöröslők, bozontos pillásak. **T**: 5–30(–50) cm. **Th.** V–IX. Mészkerülő. Száraz gyepek, parlagok, tarlók. **M. e. t.** gyakori.

983. ***T. arvense*** L. – **Tarlóhere (herehura lóhere)**

Egykor alkalmi adventív volt a mediterrán *T. echinatum* M. Bieb. és *T. lappaceum* L. is.

XXXII. *Dorycnium* Mill. – Dárdahere

1a A fejecske (12–)15–25 virágú. A kocsány legalább olyan hosszú, mint a csésze csöve. A virág 3–5 mm hosszú. – A növény ritkásan elálló szőrű v. kopaszodó. A középső levélke lándzsás, 7–18 mm hosszú és (2–)4–6 mm széles (3–5× olyan hosszú, mint széles). A csésze 1,5–2 mm hosszú, ritkásan rányomott szőrű, fogai rövid háromszögűek. A hüvely 3–4 mm hosszú, hosszában ráncos. **T**: 15–40(–60) cm. **He**(–**Ch**). VI–VIII. Sztyeprétek, erdőszegélyek, száraz tölgyesek. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.

984. ***D. herbaceum*** Vill. – **Zöld dárdahere**

1b A fejecske 6–14 virágú. A kocsány rövidebb a csésze csövénél. A virág 5–7 mm hosszú. – A növény rásimuló selymes szőrű v. kopaszodó. A középső levélke keskeny-lándzsás, 5–15 mm hosszú és 2–4 mm széles (4–8× olyan hosszú mint széles). A csésze 2,5–3,5 mm hosszú, rásimuló selyemszőrű, fogai lándzsás háromszögűek. A hüvely 3,5–4,5 mm hosszú, sima, fényes. **T**: 10–30(–45) cm. **He**(–**Ch**). VI–VIII. Bokorerdők, sziklagyepek, homokpuszták. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **KisA** ritka. [*D. sericeum* (Kováts) Borbás] 985. ***D. germanicum*** (Gremli) Rikli – **Selymes dárdahere**

XXXIII. *Lotus* L. – Kerep

1a Egyéves. Az ernyő 1–2 virágú. A hüvely lapos, 1–2 mm széles. – A virág 7–10 mm hosszú. A levélkék ékvisszás-tojásdadok v. -lándzsásak, ált. szőrösek. **T**: 10–50 cm. **Th.** V–VII. Szikes puszták. **NA** (Tt) ritka. [*L. gracilis* Waldst. et Kit.] 986. ***L. angustissimus*** L. – **Karcsú kerep**

1b Évelő. Az ernyő ált. több virágú. A hüvely hengeres, 2–3 mm széles **2**

2a A növény tarackos, a szár tág üregű. A levélkék határozottan oldaleresek. – Az ernyő (6–)8–12(–15) virágú. A csészefogak virágzás előtt ívesen szétállók v. visszahajlók, ált. hosszú pillásak. **T**: 20–50 cm. **He.** VI–VII. Adv. (Szubmedit.). Ritkán termesztik, elvadult (**DDt**: Külső-Somogy). [*L. uliginosus* Schkuhr] 987. ***L. pedunculatus*** Cav. – **Lápi kerep**

2b Tarack nincs, a szár tömör v. szűk üregű. A levélkék oldalerei elmosódottak v. hiányoznak. A csészefogak virágzás előtt előre állók v. összehajlók **3**

3a A felső levelek levélkéi szálasak v. keskeny-lándzsásak, 3–8(–10)× hosszabbak a szélességüknél **4**

3b A felső levelek levélkéi tojásdadok v. lándzsásak, 1–3(–4)× hosszabbak a szélességüknél **5**

4a A csésze fogai ár alakúak, ált. rövidebbek, mint a csöve. – A felső levelek levélkéi 5–8(–10)× hosszabbak a szélességüknél. A csésze és a levélkék kopaszak

v. ritkásan szőrösek. Az ernyő 1–4(–6) virágú, a virág 7–10(–12) mm hosszú. **T**: 10–40(–60) cm. **He.** V–VIII(–IX). Kötött talajú, nedves, gyakran szikes rétek. **K** (szélein) szórv., **Dt**, **KisA** szórv., **A** gyakori. [*L. corniculatus* L. subsp. *tenuifolius* (L.) Hartmann, *L. glaber* Mill.]

988. ***L. tenuis*** Waldst. et Kit. – **Sziki kerep**

4b A csésze fogai keskeny-szálasak, ált. hosszabbak, mint a csöve. – A felső levelek levélkéi 3–6× hosszabbak a szélességüknél. A csésze és a levélkék ált. bozontos szőrűek. Az ernyő 2–4(–6) virágú, a virág 13–18 mm hosszú. **T**: 15–20(–40) cm. **He.** V–VI. Pannon endemizmus. Mészkedvelő. Sziklagyepek, bokorerdők. **ÉK** (Börzsöny), **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.?). [*L. corniculatus* L. subsp. *slovacus* Chrtková]

989. ***L. borbasii*** Ujhelyi – **Borbás-kerep**

5a A csészefogak egyenlőtlen hosszúak (az alsók valamivel hosszabbak), háromszögű alapból keskeny-szálasak, legalább 20 %-kal hosszabbak a csésze csövénél. 989. ***L. borbasii*** Ujhelyi – Borbás-kerep (→ **4b**!)

5b A csészefogak egyenlő hosszúak, háromszög-lándzsásak, rövidebbek v. legfeljebb 10 %-kal hosszabbak a csésze csövénél. – A szár elfekvő v. felemelkedő. A levélkék visszás-tojásdadok v. elliptikusak, kihegyezettek v. tompásak, a szárral együtt kopaszak v. szőrösek. A felső levelek levélkéi 1–3(–4)× hosszabbak a szélességüknél. Az ernyő 3–8 virágú, a virág (6–)8–17 mm hosszú. A párta élénksárga, gyakran pirossal futtatott. Nagyon változatos! **T**: 5–40(–60) cm. **He.** V–IX(–X). Rétek, legelők, gyomtársulások, termesztik is. **M. e. t.** köz. 990. ***L. corniculatus*** L. – **Szarvas kerep**

XXXIV. *Tetragonolobus* Roth – Bársonykerep

A szár ált. heverő. A levélkék visszás-tojásdadok, alig eresek, szürkészöldek, a pálhák kb. fele akkorák, mint a levélkék. A kocsányok 1(2) virágúak. **T**: 10–20(–40) cm. **He.** V–VIII(–IX). Nedves rétek, legelők, szikesek. **K** (szélein) szórv., **NyDt** ritka, **DDt**, **KisA** szórv., **A** gyakori. [*Lotus siliquosus* L., *Tetragonolobus siliquosus* (L.) Roth]

991. ***T. maritimus*** (L.) Roth subsp. ***siliquosus*** (L.) Murb. – **Bársonykerep**

XXXV. *Securigera* DC. – Tarkakoronafürt

1a A levél 6–12 levélkepáros, pálhás. A levélkék hosszúkásak, 6–20 mm hosszúak. A csészefogak rövidek, háromszögűek, kihegyesedők. – A szár heverő v. támaszkodó, barázdás. A párta fehér-rózsaszín tarka. **T**: 30–60(–120) cm. **He.** V–IX. Száraz erdők és gyepek, parlagok. **M. e. t.** köz. [*Coronilla varia* L.]

992. ***S. varia*** (L.) Lassen – **Közönséges tarkakoronafürt**

1b A levél 3–5(–6) levélkepáros, pálhátlan. A levélkék széles-elliptikusak, 20–50 mm hosszúak. A csészefogak ± hiányoznak. – A szár felálló, sima, hengeres. A párta ibolyáspiros v. rózsaszínű. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VII. Hegyvidéki faj; nálunk üde lomberdők. **ÉK** (Zempléni-hg. É-i része) igen ritka. [*Coronilla elegans* Pančić, *C. latifolia* (Hazsl.) Jáv.]

993. ***S. elegans*** (Pančić) Lassen – **Nagylevelű tarkakoronafürt**

XXXVI. *Anthyllis* L. – Nyúlszapuka (nyúlhere)

A tőlevelek (0–)1–4 levélkepárosak, a csúcsi levélke nagyobb, mint az oldalsók. A szárlevelek 2–7 levélkepárosak. A csésze fogai jóval rövidebbek a csésze csövénél, a csésze az elvirágzás után megduzzad. A párta élénk- v. narancssárga, néha vörös. A virágzat fejecske, ujjasan tagolt gallérlevéllel. **He.** VI–VIII.

994. ***A. vulneraria*** L.

Az alábbi alfajok hazai előfordulása felülvizsgálatra szorul:

aa A szár (2)3–6 levelű, ezeken 3–7 levélkepár van. A levelek a száron egyenletesen elosztva helyezkednek el. A felső szárlevelek végső levélkéje nem v. alig nagyobb az oldalsóknál. A fejecske murvalevelei keskeny-lándzsásak,

hegyesek. Az oldalsó csészefogak kicsik, a felsőhöz nyomottak. – A levelek ált. mindkét oldalukon szőrösek (felszínük néha kopaszodhat). . . . . **b**

ab A szár 1–3(–4) levelű, ezeken (1)2–4 levélkepár van. A szár ált. csak alsó felében leveles. A felső szárlevelek végső levélkéje lényegesen nagyobb az oldalsóknál. A fejecske murvalevelei szálas-lándzsásak, tompák. Az oldalsó csészefogak határozottak, nincsenek a felsőhöz szorulva. – A levelek felszíne ált. kopasz, fonákuk rásimuló szőrű. . . . . **c**

ba A szár gazdagon elágazó, töve ± fásodott; alsó felében elálló bozontos, felül rásimuló szőrű. A csésze bozontos szőrű. – A felső szárlevelek levélkéi szálasak. A 3–6 szárlevélen 5–7, a tőleveleken 1–2 levélkepár van. A párta sárga, ritkán fehérlő, később rőtbarna v. piros. A csésze (9–)11–12 mm hosszú, egyszínű fehéres. **T**: 20–60 cm. Mészkedvelő. Sztyeprétek, sziklagyepek, homokpuszták, bokorerdők. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. [*A. macrocephala* Wender.]

994.1 subsp. ***polyphylla*** (Kit.) Nyman. – **Magyar nyúlszapuka**

bb A szár alig elágazó, töve nem fásodó, alul is rásimuló szőrű. A csésze rásimuló szőrű. – A felső szárlevelek levélkéi szálas lándzsástól elliptikusig. A 3–4(–6) szárlevélen 3–7, a tőleveleken 2–3 levélkepár van. A párta ált. élénk- v. halványsárga, sohasem sötétebb. A csésze 8–11(–12) mm hosszú, egyszínű fehér v. gyakran pirosló hegyű. **T**: 5–30(–50) cm. Adv.? Mészkerülő. Takarmánynövény, réteken, kaszálókon elvadul. [*A. vulneraria* L. s. str.]

994.2 subsp. ***vulneraria*** – Réti nyúlszapuka

ca A csésze (10–)13–15(–18) mm hosszú, fehéres, szárítva szürke, elálló, borzas szőrű, kissé felfújt. A vitorla lemeze hosszabb, mint a körme. – A tőlevél ált. csak a nagy, elliptikus véglevélkéből áll. A párta halványsárga (a vitorla és a csónak ± pirossal futtatott lehet). **T**: 5–15(–25) cm. Mészkedvelő, hidegkori reliktum. Sziklagyepek. **DK** (Budai-hg., Vértes, Keszthelyi-hg.) ritka. [*A. calcicola* Schur]

994.3 subsp. ***alpestris*** (Kit.) Asch. et Graebn. – Havasi nyúlszapuka

cb A csésze 8–11(–13) mm hosszú, halványsárga, csúcsa néha pirosló, rányomott, selymes szőrű, erősen felfújt. A vitorla lemeze olyan hosszú v. rövidebb, mint a körme. – A tőlevélen oldallevélkék is vannak. A párta ált. halvány-, ritkán élénksárga. **T**: 10–30(–40) cm. Mészkerülő. Hegyi rétek. **NyDt**? [*A. carpatica* Pant.]

994.4 subsp. ***carpatica*** (Pant.) Nyman – Kárpáti nyúlszapuka

XXXVII. *Ornithopus* L. – Csibeláb

A levél 9–18 levélkepáros, a levélkék lándzsásak, a szárral együtt szőrösek. A virág 5–8 mm hosszú, a párta rózsaszínű, sötétebben eres. A csésze fogai akkorák v. kissé rövidebbek, mint a csöve. **T**: 30–60 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (DNy-Eu.). Takarmánynövény, nálunk ritkán termesztik.

995. ***O. sativus*** Brot. – **Szerradella (vetési csibeláb)**

XXXVIII. *Coronilla* L. – Koronafürt

1a A szár felálló. A levél 3–6 levélkepáros, a levélke 15–30(–40) mm hosszú, elliptikus v. visszás-tojásdad, élénkzöld. A pálhák jóval kisebbek, mint a levélkék. Az ernyő 12–20(–25) virágú. **T**: 20–50(–70) cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek. **ÉK** igen ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek) ritka.

996. ***C. coronata*** L. – **Sárga koronafürt**

1b A szár ± heverő, felemelkedő. A levél 2–6 levélkepáros, a levélke 3–10(–15) mm hosszú, visszás-tojásdad, szürkés-deres, kissé húsos. A pálhák kb. akkorák, mint a levélkék. Az ernyő 4–10 virágú. **T**: 10–20(–40) cm. **He.** V–VII. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek, sztyeprétek. **DK** ritka.

997. ***C. vaginalis*** Lam. – **Terpedt koronafürt**

XXXIX. *Hippocrepis* L. – Patkófű

1a Cserje. Az ernyő 2–3 virágú, a virágok 15–20 mm hosszúak. A hüvely cikkei egyenesek, henger alakúak. – A vessző zöld, bordás felszínű. A levél 4–7 cm hosszú, 2–4 levélkepáros. **T**: 30–100(–200) cm. **M.** IV–V. Bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek, sziklaerdők. **DK** (Bakony, Balaton-fv., Keszthelyi-hg.) ritka, **DDt** (Külső-Somogy)†? [*Coronilla emerus* L.]

998. ***H. emerus*** (L.) Lassen – **Bokros koronafürt**

1b Lágyszárú évelő. Az ernyő 5–7 virágú, a virágok 7–12 mm hosszúak. A hüvely cikkei patkó alakúan hajlottak. – A szár heverő, majd felemelkedő. A levél 2–5 cm hosszú, 3–8 levélkepáros. **T** (az elfekvő szár): 5–30 cm. **He.** IV–VII. Sziklagyepek, homokpuszták. **K** szórv., **NyDt**†?, **DDt** (Tolnai-dv.) igen ritka, **KisA** és **A** homokján szórv.

999. ***H. comosa*** L. – **Heverő patkófű**

XL. *Onobrychis* Mill. – Baltacím

1a A fürt keskeny-hosszúkás, laza, 1–1,5 cm széles. A legfelső virágzat kocsánya 2–3× olyan hosszú, mint a hozzátartozó murva. A hüvely 4–6 mm hosszú, 4–6 karcsú, 0,5–2 mm hosszú tüskével. – A szár heverő v. ívesen felemelkedő. A murvácska 2–3 mm hosszú, sokkal rövidebb a csészénél. A párta 8–10(–11) mm hosszú, halvány rózsaszínű, sötétebb erezetű. A csésze 4–5(–7) mm hosszú, fogai 1,5–2,5× hosszabbak a csövénél. **T**: 10–30(–50) cm. **He.** (V–)VI–VIII. Mészkedvelő. Száraz gyepek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt**, **A** szórv.

1000. ***O. arenaria*** (Kit.) DC. – **Homoki baltacím**

1b A fürt tojásdad-hosszúkás, sűrű, 1,5–2,5 cm széles. A legfelső virágzat kocsánya 1–2× olyan hosszú, mint a hozzátartozó murva. A hüvely 6–8 mm hosszú, 4–6 tüskéje vastag, –1 mm hosszú v. a termés tüskétlen. – A szár felálló. A murvácska 3,5–4 mm hosszú, nem v. alig rövidebb a csészénél. A párta (8–)10–14 mm hosszú, élénk rózsaszínű, sötétebb erezetű. A csésze 5,5–8 mm hosszú, fogai 2–3(–4)× hosszabbak a csövénél. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** (V–)VI–VIII. Adv. (K-Medit.?). Termesztik, meghonosodott. Száraz gyepek. **M. e. t.** szórv. [*O. sativa* Lam.]

1001. ***O. viciifolia*** Scop. – **Takarmány baltacím**

Oxalidaceae – Madársóskafélék családja[77]

Oxalis L. [incl. *Xanthoxalis* Small] – Madársóska

Csak az érett, kifejlett termések méretadatai használhatók a határozásban!

1a A levelek és a virágok tőállóak, a szár föld alatt kúszó, fehéres. A virág magános. A szirom fehér, bíboros erezetű, töve sárga foltos. A tok tojásdad, 3–5 mm hosszú. A mag hossziránybanráncos. – A levélkék fordított szív alakúak, 10–20 mm hosszúak, frissen világoszöldek, később sötétzöldek v. bordók. A szirom (8–)10–18(–25) mm hosszú. **T**: 5–15 cm. **Ge.** IV–V. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, égerligetek. **ÉK** gyakori, **DK**, **Dt** szórv., **KisA** (Szigetköz), **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka.

1002. ***O. acetosella*** L. – **Erdei madársóska**

1b A szár leveles; felálló, felemelkedő v. a talajon elfekvő és legyökerező. A virágok ernyőszerű virágzatban állnak. A szirom sárga. A tok hosszúkás, 7 mm-nél hosszabb. A mag keresztirányban ráncos **2**

2a A termésen a hosszú (0,5–2 mm-es) elálló szőrök mellett nincsenek kisebb rásimuló szőrök (színe ezért élénk világoszöld). A terméses kocsányok felállók v. vízszintesen oldalra állók. A levélnyél tövén nincs pálha. – A szár felálló, főként szórt, elálló szőrökkel (rásimuló szőr alig), néha lekopaszodó.

77 Király G.

A levélkék hosszuk 1/5–1/4 részéig bevágottak. A szirom 4–8(–10) mm, a tok 7–12(–15) mm hosszú. A mag 1,0–1,3 mm hosszú, (6–)8–12 ránccal, ezek élei kissé világosabbak a mag felszínénél. **T**: (5–)10–40(–60) cm. **Th**–**He(–Ge?)**. (VI–)VII–X. Adv. (ÉAm.), meghonosodott. Parkok, kertek, tarlók, erdei nyiladékok. **M. e. t.** szórv. [*O. dillenii* sensu Simon 1992, *O. europaea* Jord., *O. fontana* Bunge, *Xanthoxalis fontana* (Jord.) Holub]

1003. ***O. stricta*** L. – **Felálló madársóska**

2b A termésen a hosszú (0,5–2 mm-es) elálló szőrök mellett sok kisebb, lefelé rásimuló szőr van (színe ezért fehéres- v. szürkészöld). A terméses kocsányok visszatörtek. A levélnyél tövén a pálha megvan (de néha nem feltűnő) **3**

3a A szár kúszó és a csomókon legyökerező, csak a virágzó hajtásvég felemelkedő. A szár elállóan v. kissé visszahajlóan szőrös. A levelek ált. váltakozó állásúak, bíborosak (ritkán zöldek). A levélkék hosszuk 1/4–1/3 részéig bevágottak. – A pálhák hegyesek, 0,4–0,8 mm szélesek. A szirom 4–7 mm, a tok (10–)12–15(–25) mm hosszú. A mag 1,2–1,5 mm hosszú, 6–8 ránccal, felszíne és aráncok élei is sötétbarnák. **T**: 3–10(–15) cm. **HT**–**He.** V–X. Adv. (Medit.), meghonosodott. Kertek, járdaszélek. **M. e. t.** gyakori. [*Xanthoxalis corniculata* (L.) Holub]

1004. ***O. corniculata*** L. – **Szürke madársóska**

3b A szár felálló v. felemelkedő, nem gyökerező. A szár rányomottan felfelé állóan szőrös. A levelek ált. átellenesek, világoszöldek. A levélkék hosszuk 1/6–1/4 részéig bevágottak. – A pálhák lekerekítettek, 0,2–0,5 mm szélesek. A szirom (6–)10–12 mm, a tok (10–)15–20(–30) mm hosszú. A mag 1,0–1,3 mm hosszú, 8–10 ránccal, felszíne barna, a ráncok élei fehéresek. **T**: (5–)10–30(–45) cm. **HT**–**He.** VI–X. Adv. (ÉAm.), meghonosodott. Parkok, kertek, tarlók. **M. e. t.** szórv. [*O. europaea* sensu Simon 1992, *O. stricta* sensu Flora Europaea, *Xanthoxalis dillenii* (Jacq.) Holub]

1005. ***O. dillenii*** Jacq. – **Dillenius-madársóska (parlagi madársóska)**

Üvegházban v. cserepes növényként több más faj is ismert nálunk [pl. *O. debilis* Kunth, *O. deppei* Lodd., *O. tetraphylla* Cav.]; ezek nem télállók, szabadföldön nem vadulnak el.

Geraniaceae – Gólyaorrfélék családja[78]

1a A levél tenyeresen tagolt v. összetett, legfeljebb olyan hosszú, mint széles. A résztermések csőre érés után felcsapódik és a magot kilövi, a (bibeoszlopon maradó) csőr egyenes v. ívelt, de nem csavarodott. ***I. Geranium***

1b A levél szárnyasan tagolt v. összetett, legalább 2× hosszabb a szélességénél. A résztermések éréskor a bibeoszlopról a csőrükkel együtt leválnak, a csőr spirálisan csavarodott. ***II. Erodium***

I. *Geranium* L. – Gólyaorr

1a A levél 3–5, ujjasan álló levélkéből összetett, a levélkék 1–2× szárnyasan szeldeltek. – A növény megdörzsölve kellemetlen szagú **2**

1b A levél nem összetett (5–9 hasábra, osztatra v. szeletre tagolt) **3**

2a A szirom 5–9 mm, lemeze 2–3 mm hosszú. A csésze csúcsi szálkája legfeljebb 1 mm hosszú. A portok és a pollen sárga. – A párta sötét bíborpiros. A portok 0,2–0,4 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **Th.** IV–VI(–IX). Adv. (Medit.), vasutak mellett terjed. **NyDt**, **DDt**, (még) ritka.

1006. ***G. purpureum*** Vill. – **Bíboros gólyaorr**

2b A szirom 9–13 mm, lemeze 4–8 mm hosszú. A csésze csúcsi szálkája legalább 1,5 mm hosszú. A portok és a pollen narancssárga v. piros. – A párta világospiros v. rózsaszínű. A portok 0,4–0,7 mm hosszú. **T**: 10–30(–50) cm. **Th.** V–IX. Tápanyagigényes, bolygatástűrő; erdők, cserjések, vágások. **M. e. t.** gyakori.

1007. ***G. robertianum*** L. – **Nehézszagú gólyaorr**

78 Király G.

3a A szirom 10–20(–25) mm hosszú. – Évelő **4**

3b A szirom 3–10(–12) mm hosszú. – Egyéves v. (*G. pyrenaicum*, *G. sibiricum*) rövid életű évelő **8**

4a A szirmok vízszintesen szétterülők v. kissé hátratörtek. A párta vörösesbarna v. feketés-bíboros, alig hosszabb, mint a csésze. – A szárlevelek ált. váltakozó állásúak. A levél osztott, lemeze gyakran sötéten foltos, az osztatok ± rombosak. A szirom 10–15 mm hosszú. **T**: 30–70 cm. **He.** V–VII. Üde lomberdők, szurdokerdők, égerligetek, magaskórósok. **K**, **Dt** szórv. (néhol gyakori), **A** igen ritka. 1008. ***G. phaeum*** L. – **Fodros gólyaorr**

4b A szirmok felállók. A párta bíboros v. kékeslila, kb. 2× hosszabb a csészénél. – A szárlevelek ált. átellenes állásúak **5**

5a A levél ujjasan szeldelt, a szeletek szálasak, csúcsukon ált. újra 3 osztatúak. A virágok 1-esével állnak. – A szár dúsan elágazó, elállóan szőrös. A szirom 15–20(–25) mm hosszú, gyengén kicsípett, bíborpiros. **T**: 10–50 cm. **He.** V–VIII. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek. **K**, **DDt** gyakori, **NyDt**, **A** ritka. 1009. ***G. sanguineum*** L. – **Piros gólyaorr**

5b A levél osztott, az osztatok szélesebbek. A virágok 2 tagú részvirágzatokban állnak **6**

6a A virágzat elállóan szőrös, mirigyszőrök nincsenek. – A kocsányok virágzás után visszatörnek. A szirom 12–20 mm hosszú, gyengén kicsípett, bíborpiros. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–VIII(–X). Üde és nedves magaskórósok, láprétek, égerligetek szélei. **K**, **Dt** szórv., **NA** (Nyír) igen ritka. 1010. ***G. palustre*** E. Torner – **Mocsári gólyaorr**

6b A virágzat mirigyszőrös **7**

7a A párta világos liláskék. A porzószál tövén hirtelen szélesedő, háromszög alakú. A kocsány elvirágzás után visszatört (az érett termésnél ismét felálló). A bibeszál (elvirágzás után) legalább 5 mm hosszú. – A levél majdnem tövig szeldelt, a szeletek újra mélyen tagoltak. A szirom 15–22 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–VII. Üde hegyi rétek, magaskórósok. **ÉK** ritka, **DK** (Gerecse, Bakonyalja), **NyDt** (Vasi-dv.) igen ritka, **DDt** és **A**†?, nálunk jórészt adv. 1011. ***G. pratense*** L. – **Mezei gólyaorr**

7b A párta lilás v. kékes bíborpiros. A porzószál tövén alig szélesedik, ± hosszúkás. A kocsány a terméséréig felálló. A bibeszál (elvirágzás után) 3–4 mm hosszú. – A levél osztott, az osztatok fogasak v. gyengén karéjosak. A szirom 13–18 mm hosszú. **T**: 30–60 cm. **He.** VI–VIII. Hegyi rétek, magaskórósok. **ÉK** (Tornai-hg.: Aggtelek) igen ritka. 1012. ***G. sylvaticum*** L. – **Erdei gólyaorr**

8a A növény kopasz v. igen kevés szőrű, a levelek fénylők. A szirom körme kb. akkora, mint a lemeze. A csészék szorosan összehajlók. – A levél 3(–5) hasábú v. osztatú, ezek ± tojásdadok, szabálytalanul karéjos-fogas szélűek. A szirom rózsaszínű, csúcsán lekerekített, 8–10 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **Th.** V–VIII. Törmelékes talajon, bolygatástűrő; szikla- és szurdokerdők, száraz tölgyesek, terjedőben! **ÉK** (Bükk) ritka, **DK** gyakori, **DDt** (Külső-Somogy, Mecsek) szórv., **KisA** (DK-i peremén) ritka. 1013. ***G. lucidum*** L. – **Csillogó gólyaorr**

8b A növény szőrös, a levelek nem fénylők. A szirom körme jóval rövidebb a lemezénél. A csészék virágzáskor szétállók, később sem szorosan összehajlók **9**

9a A csésze csúcsi szálkája 0,5–3 mm hosszú **10**

9b A csésze csúcsi szálkája legfeljebb 0,3 mm hosszú **14**

10a A levél majdnem tövéig szeldelt, a szeletek újabb keskeny, elálló tagolatokkal. – A szirom bíborpiros. A részterméskék simák **11**

10b A levél osztatokra v. hasábokra tagolt, ezek ± tojásdadok v. rombosak, nem elállók **12**

11a A kocsány 2–6 cm hosszú, jóval hosszabb a murvászkodó levélnél, rányomott szőrű, mirigyszőrei nincsenek. A szirom 7–10(–12) mm hosszú. – A csésze

szálkája 1,5–3 mm hosszú. A termés rásimuló szőrű. **T**: 10–60 cm. **Th.** VI–X. Száraz gyepek, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
1014. ***G. columbinum*** L. – **Galambláb gólyaorr**

11b A kocsány legfeljebb 1,5 cm hosszú, akkora v. rövidebb, mint a murvászkodó levél, elálló szőrű, mirigyszőrei is vannak. A szirom 5–6 mm hosszú. – A csésze szálkája 0,5–1,5 mm hosszú. A termés elállóan mirigyszőrös. **T**: 10–60 cm. **Th.** V–IX. Gyomtársulások, tarlók. **M. e. t.** szórv.
1015. ***G. dissectum*** Jusl. – **Sallangos gólyaorr**

12a A csésze szálkája 2–3 mm hosszú. A szirom 7–10 mm hosszú. – A szirom liláskék, csúcsán gyengén kicsípett. A részterméskék simák (nem harántredősek), elállóan egyszerű szőrösek. **T**: 25–100 cm. **Th.** VI–VIII. Vágások, leégett helyek (magjai hőhatásra csíráznak). **DDt** (Mecsek)†.
1016. ***G. bohemicum*** E. Torner – **Cseh gólyaorr**

12b A csésze szálkája legfeljebb 2 mm hosszú. A szirom 5–7 mm hosszú **13**

13a A szár szórtan egyszerű szőrös, mirigyszőrök nincsenek. A virágok ált. 1-esével állnak. – A levél hasábjai rombosak, durván fogasak v. karéjosak. A szirom világoslila, sötétebb erezettel. A részterméskék simák (nem harántredősek). **T**: 10–50(–100) cm. **He.** VII–IX. Adv. (K-Eu., Ny-Ázsia), meghonosodott. Üde gyomtársulások, parkok. **ÉK** (Sajó-v.: Felsőzsolca), **NyDt** (Soproni-hg.), **KisA** (Felső-Szigetköz), **NA** (Szeged, Hevesi-s.: Erdőtelek), ritka.
1017. ***G. sibiricum*** L. – **Szibériai gólyaorr**

13b A szár sűrűn elálló egyszerű- és mirigyszőrös. A virágok 2 tagú részvirágzatokban állnak. – A levél hasábjai romosak, durván fogastól a hasadtig. A szirom világos rózsaszínű. A részterméskék csúcsukon gyengén harántredősek. **T**: 20–60 cm. **Th.** V–VIII. Bolygatástűrő; száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **K**, **DDt** szórv., **A** ritka. 1018. ***G. divaricatum*** Ehrh. – **Berzedt gólyaorr**

14a A szirom hegyesen, mélyen kicsípett **15**

14b A szirom lekerekített v. ívelten, gyengén kicsípett **17**

15a A szirom 7–10(–12) mm hosszú, kb. 2× hosszabb a csészénél. – A szár a sűrűn álló apró egyszerű és mirigyszőrök mellett szórtan hosszabb szőrökkel. A levél 4–8 cm széles. A szirom világos bíboroslila. A részterméskék simák. **T**: 20–60 cm. **HT–He.** Adv. (D- és Ny-Eu.), meghonosodott. Üde rétek, gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** szórv., **NA** ritka.
1019. ***G. pyrenaicum*** Burm. f. – **Pireneusi gólyaorr**

15b A szirom 2–6 mm hosszú, nem v. alig hosszabb a csészénél. – A levél ált. legfeljebb 4 cm széles **16**

16a A szár és a kocsányok szőrzete egyszerű és mirigyes, a szőrök egyformán rövidek. A részterméskék simák, rányomottan szőrösek. – A szirom 2–4 mm hosszú, világos bíboroslila.
1021. ***G. pusillum*** Burm. f. – Apró gólyaorr (→ **17a**!)

16b A szár a sűrűn álló apró egyszerű- és mirigyszőrök mellett szórtan hosszabb szőrökkel. A részterméskék harántredősek, ± kopaszak. – A szirom 4–6 mm hosszú, bíboros-piros. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–IX. Üde és száraz gyomtársulások, parlagok. **M. e. t.** szórv. 1020. ***G. molle*** L. – **Puha gólyaorr**

17a A levél jóval a felén túl tagolt. A szirom 2–4 mm hosszú. A termés (csőrével együtt) rövidebb, mint 15 mm. A részterméskék rányomottan szőrösek. A kocsányok sűrűn rövid szőrösek, hosszabb szőrök nélkül. **T**:. 5–30(–50) cm. **Th.** V–X. Gyomtársulások, szántók. **M. e. t.** köz.
1021. ***G. pusillum*** Burm. f. – **Apró gólyaorr**

17b A levél kb. a feléig tagolt. A szirom 5–6(–7) mm hosszú. A termés (csőrével együtt) legalább 15 mm hosszú. A részterméskék elállóan szőrösek. A kocsányok sűrűn rövid és szórtan hosszabb szőrösek. **T**: 5–30 cm. **Th.** VI–IX. Száraz gyepek, gyomtársulások, erdőszélek, kőfalak. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Börzsöny) ritka, **DK**, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) szórv., **NyDt** (ma?), **NA** (D-T, Tt) ritka. 1022. ***G. rotundifolium*** L. – **Kereklevelű gólyaorr**

Kertekben más fajokat is ültetnek, leggyakrabban a *G. macrorrhizum* L.-t.

II. *Erodium* L'Hér. – Gémorr

1a A csésze 4–7(–9) mm, a résztermés csőre 2–5(–6) cm hosszú. A szirom bíborpiros (néha rózsaszínű v. fehéres). – Borzas, néha ragadósan mirigyes növény. A levél 2–3× szárnyas, a végső cimpák hegyesek. A szirom (3–)5–8(–10) mm hosszú. A csésze csúcsi szálkája legfeljebb 1 mm hosszú. A résztermés mirigytelen. **T**: 5–20 cm. **Th**(–**He**). III–XI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1023. ***E. cicutarium*** (L.) L'Hér. – **Bürök-gémorr**

1b A csésze 7–15 mm, a résztermés csőre 5–10 cm hosszú. A szirom kékeslila v. -bíbor. **2**

2a A növény mirigyes-pelyhes és mellette hosszú bozontos szőrű. A levélszárnyak a levél csúcsi részén összefolynak, az alsók is legfeljebb közepükig hasogatottak. A csésze 7–10 mm, a résztermés csőre 5–8 cm hosszú. A porzószálak ± kopaszak. **T**: 20–40 cm. **Th**(–**He**). V–VII. Száraz homoki gyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **NA** (D-T) ritka. [*E. neilreichii* Janka] 1024. ***E. hoefftianum*** C.A. Mey. – **Homoki gémorr**

2b A növény mirigyes-pelyhes, hosszú bozontos szőrök ált. nincsenek. A levélszárnyak a levél csúcsi részén sem folynak össze, az alsók ált. tövig szeldeltek. A csésze 10–15 mm, a résztermés csőre 6–11 cm hosszú. A porzószálak aljukon pillásak. **T**: 20–60 cm. **Th**(–**He**). IV–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **ÉK** (Bükk, Mátra, Gödöllői-dv.), **DK**, **DDt** (Baranyai-ds.), **NA** (Mezőföld, Tt) ritka, **KisA**? 1025. ***E. ciconium*** (Jusl.) L'Hér. – **Gerelyes gémorr**

Zygophyllaceae – Királydinnyefélék családja[79]

Tribulus L. – Királydinnye

Heverő, gazdagon elágazó szárú növény. A levelek átellenesek, szárnyasak, 5–8 pár keskeny-tojásdad levélkével. A virágok a levelek hónaljában magánosak. A párta sárga, 4–5 mm hosszú, a csésze szálas-lándzsás, korán lehulló. A termés 5 résztermésképű, mindegyik 2 nagyobb és 2 kisebb tüskével. A résztermése tüskék nélkül 5–7 mm ∅. **T** (az elfekvő szár): 5–60 cm. **Th.** VII–X. Laza talajú szántók, kapások, tarlók, szőlők, taposott gyomtársulások, vasúti töltések, települések. **K** (főleg szélein), **Dt** és **KisA** szórv., **NA** gyakori. Részben adv., vasutak mellett terjed. 1026. ***T. terrestris*** L. – **Földi királydinnye**

aa A résztermése felszíne pelyhes-molyhos, tüskéi akkorák, mint a termése vastagsága. – Viszonylag ritka(?). 1026.1 subsp. ***terrestris***

ab A résztermése felszíne kopasz-bibircses, tüskéi hosszabbak, mint a termése vastagsága. – Elterjedtebb(?). 1026.2 subsp. ***orientalis*** (A. Kern.) Dostál

Linaceae – Lenfélék családja[80]

1a A virágok 5 tagúak, a tok 10 rekeszű, 10 magvú. A csészecimpák épek. ***I. Linum***

1b A virágok 4 tagúak, a tok 8 rekeszű, 8 magvú. A csészecimpák 2–3 mély fogúak. ***II. Radiola***

I. *Linum* L. – Len

1a A levelek ± átellenesek. A szirom (3–)4–5(–7) mm hosszú, fehér, tövén sárgás folttal. – Vékony, dúsan, dichaziálisan elágazó szárú, kopasz növény. Az alsó levelek hosszúkás visszás-tojásdadok v. lándzsásak, a felsők hosszúkás-lándzsásak. A virágok kezdetben bókolók. A csésze elliptikus, hirtelen rövid

79 Vidéki R.

80 Pifkó D.

csúcsba futó, hártyás szegélyű, ált. mirigyes. **T**: 5–30 cm. VI–X. **Th.** Nedves és üde rétek, száraz gyepek, erdőszélek. **M. e. t.** szórv.

1027. ***L. catharticum*** L. – **Békalen**

1b A legtöbb levél szórt állású, legfeljebb a legalsók v. a legfelsők átellenesek. A szirom 10–30 mm hosszú v. ha rövidebb, akkor sárga **2**

2a A szirom 4–6 mm, a csésze 3–4 mm hosszú. – A levél kopasz, keskeny-lándzsás v. keskeny-elliptikus, 1–2 mm széles. A virágzat laza, vékony ágú. A szirom sárga. A csésze tojásdad-lándzsás, lassan árhegybe keskenyedő, ált. mirigyes szélű. **T**: 10–25 cm. **Th.** V–VI. Száraz gyepek, hegyi rétek, szántók szélei. **ÉK** (Mátra), **NyDt** (Őrség, Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek†), **NA** (Drávamenti-s.) ritka. [*L. gallicum* L.]

1028. ***L. trigynum*** L. – **Francia len**

2b A szirom 10–30 mm, a csésze legalább 5 mm hosszú **3**

3a A levélváll két oldalán egy-egy pálhamirigy található. A szirom sárga **4**

3b A leveleken nincs pálhamirigy. A szirom kék, rózsás, v. fehér **5**

4a A szár ált. 2–6 virágú, kevés levelű, töve sűrűn álló, meddő tőlevélrózsákkal. – A szárlevelek szálas-lándzsásak, a tőlevelek keskeny lapát alakúak, lassan nyélbe keskenyedők, szürkészöldek. A szirom 10–16 mm hosszú. **T**: 10–25 cm. **He.** IV–V. Pannon endemizmus. Dolomit-sziklagyepek. **DK** (Budai-hg.: Kis-Szénás), igen ritka.

1029. ***L. dolomiticum*** Borbás – **Pilisi len (dolomitlen)**

4b A szár ált. több (–35) virágú és levelű, tövén kevés levélrózsával v. anélkül. – Az alsó levelek lapát alakúak, a felsők keskeny-lándzsásak v. szálasak, sötétebb zöldek, mint az előző fajnál. A szirom 15–20 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–VII. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők, erdőszegélyek. **K** szórv., **Dt** és **NA** ritka. 1030. ***L. flavum*** L. – **Sárga len**

5a A szirom halvány rózsás v. fehéres. A csésze tojásdad v. lándzsás, árhegybe keskenyedő, ± mirigyes élű, a termésnél hosszabb. – A levél szálas, 1–1,5 mm széles. A bibe gömbölyű. **T**: 10–50 cm. **He.** V–X. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Kőszegi-hg., Zalai-dv.) és **DDt** ritka, **KisA**?, **NA** (Mezőföld, D-T) ritka.

1031. ***L. tenuifolium*** L. – **Árlevelű len**

5b A szirom kék, a csésze más. **6**

6a A szár rányomottan v. bozontosan szőrös. A virágkocsány rövidebb a csészénél. A csésze szőrös-mirigyes szélű, nem hártyás. – A szirom halvány v. sötét liláskék. A bibe vékony fonalas v. a végén bunkósan vastagodó. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VII. Sztyeprétek, erdőszegélyek, homokpuszták. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Zalai-dv., Kemeneshát), **DDt** ritka, **KisA**†?, **NA** (D-T szórv., Mezőföld, Nyír) ritka. 1032. ***L. hirsutum*** L. – **Borzas len**

aa A levelek a szárral együtt pelyhes bozontosak, a felsők néha mirigyes szélűek.

1032.1 subsp. ***hirsutum***

ab A levelek kopaszak, csak a szár rányomott szőrű.

1032.2 subsp. ***glabrescens*** (Rochel) Soó

6b A növény kopasz v. legfeljebb a szár töve szőrös. A virágkocsány jóval hosszabb, mint a csésze. A csésze kopasz v. mirigytelen szőrű, sima hártyás szélű **7**

7a Magános szárú, kevés virágú 1–2 éves növény. A levél ált. 3 erű. A csésze 6–8 mm hosszú, csúcsán pillás. A bibe vékony fonalas v. a végén bunkósan vastagodó. – A levél 2–6 mm széles. A szirom 12–15 mm hosszú. A tok ált. éretten is zárt, 6–10 mm ∅. **T**: 20–100 cm. **Th**–**HT**. Ősi kultúrnövény. Termesztik, néha elvadul. 1033. ***L. usitatissimum*** L. – **Házi len**

7b Többszárú évelő növény. A levél ált. 1 erű. A csésze 2–4 mm hosszú, teljesen kopasz. A bibe gömbölyű. – A tok felnyíló, 3–7 mm ∅ **8**

8a A belső és külső csészelevelek egyforma hosszúak, hegyesek. A terméses kocsány ált. lefelé hajló (ha felfelé áll, akkor is több görbület van benne). A tok 3–5 mm hosszú. – A levelek ált. szürkészöldek. A virágzat ± egyoldalú. A szirom 10–18 mm hosszú, a szirmok szélei nem fedik egymást. A tok

felnyílás előtt gömbölyű. **T**: 20–60 cm. **He.** V–X. Száraz gyepek, utak és vasutak mellett. **ÉK** ritka, **DK** gyakori, **Dt** ritka, **A** szórv.
1034. ***L. austriacum*** L. – **Hegyi len**

8b A belső csészelevelek 0,5–1 mm-el rövidebbek a külsőknél, tompásak. A terméses kocsány egyenesen felálló. A tok 5–7 mm hosszú. – A levelek ált. élénkzöldek. A virágzat ± mindenoldalú. A szirom 15–20 mm hosszú, a szirmok széleikkel fedik egymást. A tok felnyílás előtt gömbölyű-tojásdad. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–IX. Üde és nedves rétek. Hazai elterjedése hiányosan ismert, **ÉK**, **DDt**, **A** ritka? 1035. ***L. perenne*** L. – **Évelő len**

II. *Radiola* Hill – Csepplen

Apró, dúsan elágazó szárú, kopasz növényke. A levelek átellenesek, elliptikusak v. tojásdad-elliptikusak, 1–3 mm hosszúak. A szirom és a csésze kb. egyforma, 1 mm hosszú, a szirom fehér, tompás v. kicsípett csúcsú. A tok gömbölyű, 1 mm ∅. **T**: 1–10 cm. **Th.** VII–VIII. Pionír homoki gyepek, időszakosan nedves szántók. **NyDt** (Őrség) és **DDt** (Belső-Somogy)†? 1036. ***R. linoides*** Roth – **Apró csepplen**

Euphorbiaceae – Kutyatejfélék családja[81]

1a Nem tartalmaz tejnedvet. Kétlaki, a virágok egyivarúak. – A levelek átellenesek, fűrészes v. csipkés szélűek. ***I. Mercurialis***

1b Fehér tejnedvet tartalmaz. Egylaki, a virágok kétivarúak, sajátos felépítésű részvirágzatot (cyathium) alkotnak. – A levelek szórtak v. átellenesek. ***II. Euphorbia***

I. *Mercurialis* L. – Szélfű

1a Egyéves. A szár ált. elágazó, négyszögletű. A termős virágok legalább részben ± ülők. – A levél keskeny-tojásdad v. hosszúkás-lándzsás, durván csipkés-fogas szélű. Nyele 5–15 mm, lemeze 3–10 cm hosszú. A tok gömbös-tojásdad, 2,5–4 mm hosszú, felületén a szőrök duzzadt kiemelkedéseken ülnek. **T**: 10–40(–70) cm. **Th.** (V–)VI–X. Szántók, kertek. **ÉK** ritka, **DK**, **Dt** szórv., **KisA** gyakori, **NA** ritka. 1037. ***M. annua*** L. – **Egynyári szélfű**

1b Évelő; vékony, kúszó gyöktörzzsel. A szár nem ágazik el, alján hengeres, felfelé 2–3 élű. A termős virágok határozottan kocsányosak **2**

2a A levélnyél (3–)5–15(–30) mm hosszú. A szár alsó részén csupán pikkelyszerű allevelek vannak. – A levél széles-lándzsás v. keskeny-tojásdad, 4–12 cm hosszú, 2–4 cm széles. A tok 4–5 mm hosszú, fehéres szőrökkel borított. **T**: 15–40(–50) cm. **Ge.** III–V. Üde lomberdők, ligeterdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. 1038. ***M. perennis*** L. – **Erdei szélfű**

2b A levél ülő v. legfeljebb 2–4 mm hosszú nyelű. A szár alsó részén az alleveleken kívül apró lomblevelek is vannak. – A levél kerekded v. széles-tojásdad, 3–7 cm, hosszú, 2–4,5 cm széles. A tok 3–4 mm hosszú, sárgás szőrökkel borított. **T**: 10–30(–40) cm. **Ge.** III–V. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, bokorerdők, sziklagyepek. **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (K-i része) szórv.
1039. ***M. ovata*** Sternb. et Hoppe – **Pusztai szélfű**

Korábbi határozóinkban hibrid eredetű (*M. ovata* – *M. perennis*), állandósult fajként szerepel a *M. longistipes* (Borbás) Baksay [?= M. × *paxii* Graebn.]. Határozóbélyegei bizonytalanok.

81 Király G.

II. *Euphorbia* L. [incl. *Agaloma* Raf., *Chamaesyce* Gray, *Tithymalus* Gaertn.] – Kutyatej

1a A levelek átellenesek, vállukon gyakran aszimmetrikusak, pálhásak. **2**

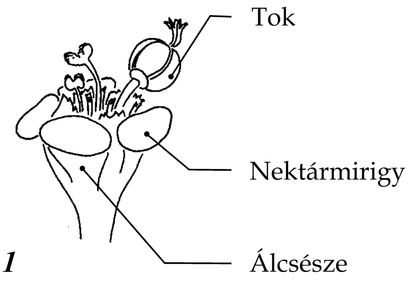
1b A levelek szórt állásúak (v. kivételesen átellenesek: *E. lathyris*), vállukon szimmetrikusak, pálhátlanok **4**

2a A szár alig elágazó, felemelkedő v. felálló. A levél 10–30 mm hosszú. A cyathiumok álernyőben állnak. – A levél tojásdad v. széles-lándzsás, fűrészes szélű, felül többnyire vörös folttal. A tok kopasz. **T**: 15–40 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **DK**, **DDt**, **NA** igen ritka. [*Chamaesyce nutans* (Lag.) Prokh.] 1040. ***E. nutans*** Lag. – **Bókoló kutyatej**

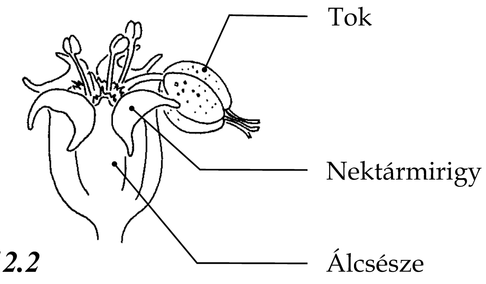
2b A szár dúsan elágazó, heverő, a talajra nyomott. A levél lemeze 3–10 mm, nyele 1 mm hosszú. A cyathiumok magánosak. – A szár gyakran vörös. A levél ált. csak csúcsán fogacskás. A tok 1,5–2 mm széles **3**

3a A szár, a levelek és a tok kopasz. A mag sima, nem keresztráncos. – A levél elliptikus, ritkán tojásdad v. visszás-tojásdad. **T**: 1–3(–10) cm (az elfekvő szár –50 cm). **Th.** VI–X. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **DK**, **NA** igen ritka. [*Chamaesyce humifusa* (Willd.) Prokh.] 1041. ***E. humifusa*** Willd. – **Kúszó kutyatej**

3b A szár és a tok rányomottan szőrös, a levelek legalább fonákukon szőrösek. A mag keresztráncos. – A levél hosszúkás-tojásdad v. -lándzsás, gyakran vörös foltos. **T**: 1–3(–10) cm (az elfekvő szár –50 cm). **Th.** VI–X. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** ritka, nincs **ÉK**. [*Chamaesyce maculata* (L.) Small] 1042. ***E. maculata*** L. – **Foltos kutyatej**



12.1



12.2

12. Az *Euphorbia*-fajok virágzatának jellemzői

4a A gallérlevelek és a gallérkák széles fehér szegélyűek. Az álcsésze szélének mirigyein feltűnő fehér függelék van. **T**: 30–50 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Kertekben ültetik, néha kiszökik. [*Agaloma marginata* (Pursh) A. Löve et D. Löve] 1043. ***E. marginata*** Pursh

4b A gallérlevelek és a gallérkák nem fehér szegélyűek. Az álcsésze szélének mirigyein nincs fehér függelék **5**

5a Az álcsésze szélének mirigyei elliptikusak v. megnyúlt-tojásdadok, szélük lekerekített, sohasem szarvacskás (#***12.1***) **6**

5b Az álcsésze szélének mirigyei félhold alakúak, két végük hegyes, néha szarvacskás (#***12.2***) **17**

6a Egyéves **7**

6b Évelő **9**

7a A gallérka visszás-tojásdad. A tok nem bibircses, kopasz. A mag felszíne gödrös. – A levél visszás-tojásdad, csúcsa felé fűrészes, gyakran korán lehulló. Az álernyő ált. 5 ágú. **T**: 10–30(–40) cm. **Th.** IV–XI. Gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Tithymalus helioscopius* (L.) Hill] 1044. ***E. helioscopia*** L. – **Napraforgó-kutyatej**

7b A gallérka széles-tojásdad v. lekerekített háromszögű. A tok bibircses. A mag felszíne sima.. . . . . **8**

8a A tok 3 mm ∅, bibircsei félgömb alakúak. A mag 1,7–2,2 mm ∅. A levélfonák ált. maradóan elszórtan szőrös. – A levél hosszúkás visszás-tojásdad v. széles-lándzsás, csúcsa felé fűrészes. **T**: 20–50(–70) cm. **Th.** VI–X. Szántók, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Tithymalus platyphyllos* (L.) Hill]
1045. ***E. platyphyllos*** L. – **Nagylevelű kutyatej**
A kétes rendszertani értékű subsp. *literata* (Jacq.) Holub levélfonáka sűrűn bozontos; nálunk?

8b A tok 2 mm ∅, bibircsei rövid-hengeresek. A mag 1–1,5 mm ∅. A levél ált. kopasz v. korán lekopaszodó. **T**: 10–40(–80) cm. **Th.** VII–X. Ártéri gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** szórv., **K** ritka. [*E. serrulata* Thuill., *Tithymalus strictus* (L.) Klotzsch et Garcke] 1046. ***E. stricta*** L. – **Merev kutyatej**

9a A tok nem bibircses (legfeljebb finoman szemcsés) **10**

9b A tok határozottan bibircses (a bibircs lehet félgömbös, hengeres v. fonálszerű) **12**

10a A levél lekerekített vállú, fonáka bozontos szőrű (ritkán lekopaszodó). – A szár kopasz (legfeljebb tövén szőrös), a levelek legalább csúcsukon fűrészesek, lándzsásak v. hosszúkás-lándzsásak. A végálló virágzatot az oldalsók később túlnövik. A gallérkák elliptikusak. A tok kopasz v. elszórtan, gyengén szőrös. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VI. Láp- és mocsárrétek. **M. e. t.** ritka, **A** szórv. [*Tithymalus villosus* (Waldst. et Kit.) Pacher]
1047. ***E. villosa*** Waldst. et Kit. – **Bozontos kutyatej**

10b A levél keskenyedő vállú, kopasz. – A levél szürkés- v. kékes-zöld **11**

11a A levél szálas v. szálas-lándzsás, kihegyezett, gyakran szálkás csúcsú, 2–5(–8) mm széles, 15–25 mm hosszú. – A végálló álernyők mellett nincsenek oldalsók. **T**: 10–40(–60) cm. **He.** IV–IX. Sztyeprétek, sziklagyepek, homoki és löszgyepek. **K** gyakori, másutt szórv. [*Tithymalus seguierianus* (Neck.) Prokh.] 1048. ***E. seguieriana*** Neck. – **Pusztai kutyatej**
Kérdéses rendszertani értékű alak az alacsony (10–20 cm) termetű subsp. *minor* (Sadler) Domin.

11b A levél hosszúkás- v. széles-lándzsás, lekerekített csúcsú, (5–)10–20 mm széles, 30–60 mm hosszú. – A végálló álernyőkön kívül oldalsók is lehetnek. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VII. Sztyeprétek, sziklagyepek, homoki és löszgyepek. **ÉK** (nyugati rész), **DK**, **DDt**, **A** szórv. [*E. nicaeensis* All. subsp. *glareosa* (Pall.) Sm., *E. pannonica* Host, *Tithymalus pannonicus* A. Löve et D. Löve]
1049. ***E. glareosa*** Pall. – **Magyar kutyatej**

12a A végálló álernyő 5–20 sugarú. – Erőteljes, sokszárú növény, meddő oldalágakkal. **13**

12b A végálló álernyő 2–5 sugarú. – Alacsonyabb, kevesebb és vékonyabb szárú növény. **14**

13a Magas, erőteljes (a szár >1 cm ∅), kopasz növény. A szárlevelek lándzsásak, ép szélűek (ritkán a csúcsuk felé aprón fűrészesek). A gallérkák visszás-tojásdadok. A tok a bibircsek közt kopasz, bibircsei rövid-hengeresek. – Őszszel gyakran vöröses színű. Kórói sokáig megmaradók, ívelten összehajlók. **T**: 50–150 cm. **He.** IV–VII. **K** (szélein) ritka, **Dt** szórv., **A** gyakoribb. Mocsarak, mocsárrétek, ártéri erdők tisztásai. [*Tithymalus palustris* (L.) Hill]
1050. ***E. palustris*** L. – **Mocsári kutyatej**

13b Karcsúbb; legalább az alsó szárlevelek fonákukon bozontos szőrűek, csúcsuk felé fűrészesek. A gallérkák elliptikusak. A tok a bibircsek közt szőrös, a bibircsek jóval hosszabbak vastagságuknál. – Megjelenésében (kivéve termése) az *E. villosa*-ra emlékeztet. **T**: 30–70 cm. **He.** V–VII. Adv. (ÉK-Kárpátok bennszülöttje). **NA** (ÉA)†? Nálunk gyomtársulások. [*E. villosa* Waldst. et Kit. subsp. *carpatica* (Woł.) Soó] 1051. ***E. carpatica*** Woł. – Kárpáti kutyatej

14a A tok bibircsei fonalasak v. pálcika alakúak, éretten ált. megvörösödnek. – A szár és a levelek elálló bozontos szőrűek. A szárlevél hosszúkás visszás-tojásdad v. visszás-lándzsás. A gallérkák visszás-tojásdadok v. elliptikusak, ép szélűek, virágzáskor élénksárgák, később vörösesek v. narancsosak. **T**: 20–50 cm. **He.** IV–VI. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek.

K gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*E. polychroma* A. Kern., *Tithymalus epithymoides* (L.) Klotzsch et Garcke]
1052. ***E. epithymoides*** L. – **Színeváltó kutyatej**

14b A tok bibircsei félgömbösek v. rövid hengeresek **15**

15a A gallérkák visszás-tojásdadok v. elliptikusak, ép szélűek (csúcsukon nagyon aprón fogasak lehetnek). – A gyöktörzs ferde, a szár töve sok meddő oldalhajtással. A szár hengeres, a levelekkel együtt kopasz. A szárlevél keskeny-tojásdad, legfeljebb csúcsán fogazott. A gallérkák virágzáskor sárgák. A tok a bibircsek között kopasz. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VII. Kiszáradó láprétek, hegyi rétek, erdőszegélyek. **NyDt** (Kőszegi-hg., Soproni-hg., Vasi-dv.) ritka, **KisA**? [*E. brittingeri* Opiz, *Tithymalus brittingeri* (Opiz) Holub, *T. verrucosus* (L.) Scop.] 1053. ***E. verrucosa*** L. – **Bibircses kutyatej**

15b A gallérkák háromszögű-tojásdadok, finoman fogazottak **16**

16a A szár élelt, szögletes, kopasz; töve a szárral azonos vastagságú, gyöktörzsén gumós megvastagodásokkal. A gallérkák kb. olyan hosszúak, mint szélesek. – A szárlevél keskeny-tojásdad v. elliptikus, ált. 15–30 mm hosszú. A tok 2,5–3 mm ∅. **T**: 20–50 cm. **He**–**Ge.** IV–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **ÉK** (Tornai-hg.) és **DK** ritka, **NyDt** szórv., **NA** (Nyír) igen ritka. [*Tithymalus angulatus* (Jacq.) Raf.] 1054. ***E. angulata*** Jacq. – **Szögletes kutyatej**

16b A szár hengeres, elszórtan szőrös (ritkán lekopaszodik); töve a szárnál lényegesen vaskosabb, gyöktörzsén feltűnő gumós megvastagodások nélkül. A gallérkák határozottan hosszabbak szélességüknél. – A szárlevél visszás-lándzsás, ált. 30–60 mm hosszú. A tok 3–4 mm ∅. **T**: 20–60 cm. **He**–**Ge.** IV–VI. Üde lomberdők. **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** (a Rábától D-re), **DDt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka. [*Tithymalus dulcis* (L.) Scop.]
1055. ***E. dulcis*** L. – **Édes kutyatej**

17a A levelek keresztben átellenesek. – A növény kopasz, szürkészöld színű. A szárlevél ülő, lándzsás, hegyes, 5–10 cm hosszú; a gallérkák háromszögű-tojásdadok. A végálló álernyő 2–4 sugarú, a tok 10–15 mm ∅. **T**: 30–120 cm. **Th**(–**HT**). VI–VIII. Adv. (Medit.). Ültetik, néha kiszökik. [*Tithymalus lathyris* (L.) Hill] 1056. ***E. lathyris*** L. – **Kerti kutyatej**

17b A levelek szórt állásúak **18**

18a Évelő. Az álernyő 5 v. több sugarú. A magvak simák. **19**

18b Egyéves. Az álernyő 5-nél kevesebb sugarú. A magvak gödrösek v. ráncosak. **25**

19a A gallérkalevél-párok vállukon összenőttek. – A levelek és a szár részben kitelelők, sötét (gyakran bíboros futtatású) zöldek. A szárlevél hosszúkás-lándzsás, a levelek a szár közepén egymásra halmozottak, majd hirtelen kisebbedők. A végálló álernyő 5–10 sugarú, gyakran vannak oldalsó virágzatok is. Az álcsésze mirigye félhold alakú. A tok 3,5–4,5 mm ∅, kopasz. **T**: 30–70 cm. **He**–**Ch**. IV–VI. Üde lomberdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*Tithymlaus amygdaloides* (L.) Hill] 1057. ***E. amygdaloides*** L. – **Erdei kutyatej**

19b A gallérkalevél-párok válla nem nőtt össze. **20**

20a A szár és a levelek (legalább fonákukon) pelyhes szőrűek. – A levél lándzsás v. keskeny-tojásdad, alsó felében a legszélesebb, 4–8 cm hosszú, 1–2 cm széles. A végálló álernyő 8–10 sugarú, gyakran vannak oldalsó virágzatok is. A tok 3–3,5 mm ∅. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, száraz gyepek, gyomtársulások. **K** szórv., **DDt** és **KisA** ritka, **NA** gyakori. [*Tithymalus salicifolius* (Host) Klotzsch et Garcke]
1058. ***E. salicifolia*** Host – **Fűzlevelű kutyatej**

20b Az egész növény kopasz **21**

21a A levél vaskos, húsos lemezű. Az álcsésze mirigyeinek szarva végén feltűnően kiszélesedő, megvastagodó. – A növény szürkészöld. A szár elfekvő v. felemelkedő, vaskos, sűrűn leveles. **T** (az elfekvő szár): 20–50 cm. **Ch.** IV–V. Adv. (Medit.) Sziklakertekbe ültetik, ritkán elvadul. [*Tithymalus myrsinites* (L.) Hill] 1059. ***E. myrsinites*** L. – Délszaki kutyatej

21b A levél vékony lemezű. Az álcsésze mirigyeinek szarva végén nem v. alig megvastagodó **22**

22a A középső szárlevél a közepén v. afelett a legszélesebb. – A levél csúcsa ált. lekerekített, válla hosszan keskenyedő **23**

22b A középső szárlevél az alsó felében a legszélesebb. – A levél csúcsa lekerekített v. hegyes, válla lekerekített v. szíves **24**

23a A középső szárlevél keskeny-szálas, 10–40 mm hosszú, 1–4 mm széles (a meddő hajtásokon gyakran még keskenyebb). A gallérkák nem szálkás csúcsúak, később vöröslők. – A növény ált. szürkészöld. A száron a levelek tömötten állnak. **T**: 15–40 cm. **He.**(–**Ge**.?). III–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*Tithymalus cyparissias* (L.) Scop.]

1060. ***E. cyparissias*** L. – **Farkaskutyatej**

Gyakoriak egy rozsdagombafaj (*Uromyces pisi*) fertőzte példányai, ezek kisebb levelűek, nem virágoznak.

23b A középső szárlevél szálas v. visszás-lándzsás, 20–60(–100) mm hosszú, 2–15 mm széles. A gallérkák apró szálkás csúcsúak, később is zöldek. – Az előzőnél nagyobb, erőteljesebb, élénkzöld növény, a szár lazábban leveles. Az álcsésze mirigyeinek szarva mindig vékony. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VII. Üde és száraz gyepek, cserjések, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Tithymalus esula* (L.) Hill]

1061. ***E. esula*** L. – **Sárkutyatej**

aa A levél 5–15 mm széles, lapos lemezű. 1061.1 subsp. ***esula***

ab A levél 2–4 mm széles, széle gyakran begöngyölt.

1061.2 subsp. ***pinifolia*** (Lam.) P. Fourn.

24a A középső szárlevél szálas-lándzsás, hosszan párhuzamos oldalú, 3–8(–10) mm széles és 30–60 mm hosszú. – Alacsonyabb, vékonyabb szárú, fénytelen szürkészöld levelű növény. Az álcsésze mirigyeinek szarva csúcsán kissé megvastagodhat. **T**: 30–80(–100) cm. **He.** V–VIII. Üde és száraz gyepek, mezsgyék. **M. e. t.** szórv. [*Tithymalus tommasinianus* (Bertol.) Soják, *T. virgatus* (Waldst. et Kit.) Klotzsch et Garcke]

1062. ***E. virgata*** Waldst. et Kit. – **Vesszős kutyatej**

Átmenetek ismertek *az E. esula*-hoz.

24b A középső szárlevél hosszúkás-lándzsás, 10–30 mm széles és 60–130 mm hosszú. – Magasabb, vastagabb szárú, fényes, gyakran bőrszerű, élénkebb zöld levelű növény. **T**: 50–150 cm. **He.** V–VII. Magassásosok, mocsarak, ligeterdők tisztásai. **K** (szélein) ritka, **Dt** és **KisA** szórv., **NA** gyakori. [*Tithymalus lucidus* (Waldst. et Kit.) Klotzsch et Garcke]

1063. ***E. lucida*** Waldst. et Kit. – **Fényes kutyatej**

25a A szárlevél nyélbe keskenyedő, tompa csúcsú. A tok 3 élén 2–2 (összesen 6) hosszanti léc fut végig. – A középső szárlevél visszás-tojásdad, 10–20 mm hosszú, 5–10 mm széles. A gallérkák háromszögű-tojásdadok, hegyesek. Az álcsésze mirigyei hosszú, szálas szarvakkal. **T**: 5–25 cm. **Th.** VI–IX(–XI). Adv. (Medit.). Üde, árnyas gyomtársulások (főleg települések belterületén). **M. e. t.** szórv. [*Tithymalus peplus* (L.) Hill]

1064. ***E. peplus*** L. – **Vézna kutyatej**

25b A szárlevél ± ülő, ált. hegyes csúcsú. A tok nem szárnyas élű **26**

26a A gallérkák szélességüknél legalább 2× hosszabbak. – A középső szárlevél szálas, 1–3 mm széles, csúcsa hegyes, levágott v. kicsípett. A gallérkák szíves vállból szálas-hosszúkásak. A tok 1,5–2,2 mm ∅, a magvak 1,5 mm-nél rövidebbek, ráncosak. **T**: 5–20 cm. **Th.** V–X. Gyomtársulások, tarlók. **M. e. t.** gyakori. [*Tithymalus exiguus* (L.) Hill]

1065. ***E. exigua*** L. – **Apró kutyatej**

26b A gallérkák rövidebbek (v. legfeljebb alig hosszabbak), mint szélesek **27**

27a A szárlevél szálas, ± párhuzamos oldalakkal, 1–3 mm széles. – A gallérkák vese alakúak, tompásak, hosszuknál szélesebbek. A tok kb. 3 mm ∅, a magvak 1,5–2 mm hosszúak. **T**: 10–40 cm. **Th**(–**HT**). VI–VIII. Adv. (Medit.). Gyomtársulások. Ma csak **DK** (Budai-hg.).

1066. ***E. segetalis*** L. – **Vetési kutyatej**

27b A szárlevél hosszúkás v. keskeny visszás-lándzsás, 3–6 mm széles **28**

28a A tok 2,5–3,5 mm ∅. A magvak 1,5–2,5 mm hosszúak, mélyen gödrösek. – A szárlevél (10–)15–30 mm hosszú. A gallérkák keskeny háromszögű-tojásdadok. Az álcsésze mirigyeinek szarvai sárgák, hajszálvékonyak. **T**: 5–40 cm. **Th.** V–VII(–IX). Adv. (Medit.). Gyomtársulások, tarlók. **DK**, **DDt**, **NA** (Mezőföld), terjedőben. [*Tithymalus taurinensis* (All.) Klotzsch et Garcke]
1067. ***E. taurinensis*** All. – **Görög kutyatej**

28b A tok 1–2,5 mm ∅. A magvak 1–1,2 mm hosszúak, keresztráncosak. – A szárlevél 10–20(–25) mm hosszú, a középsők hegyesek v. szálkahegyűek. A gallérkák széles háromszögű-tojásdadok. Az álcsésze mirigyeinek szarvai vastagabbak. **T**: 5–25 cm. **Th.** VI–X. Gyomtársulások, tarlók. **M. e. t.** gyakori. [*Tithymalus falcatus* (L.) Klotzsch et Garcke]
1068. ***E. falcata*** L. – **Tarlókutyatej**

aa A gallérkák 0,5–1 mm-es szálkában végződnek. Az álcsésze mirigyei sárgásak. 1068.1 subsp. ***falcata***

ab A gallérkák nem szálkahegyűek. Az álcsésze mirigyei vörösek.
1068.2 subsp. ***acuminata*** (Lam.) Simonk.

Hibridek (több kombinációban, főleg az évelő fajok között) nem ritkák.

Rutaceae – Rutafélék családja[82]

1a Lágyszárú v. félcserje. – A termés tok **2**

1b Fa v. cserje. **3**

2a A levél 2–3× szárnyas. A virág 1–2 cm ∅. A szirom sárga. ***I. Ruta***

2b A levél 1× páratlanul szárnyas. A virág 4–5 cm ∅. A szirom rózsaszínű v. pirosló, sötétebb erű. ***II. Dictamnus***

3a A levélállás szórt. A levél hármasan összetett. A termés lependék. ***III. Ptelea***

3b A levélállás átellenes. A levél páratlanul szárnyalt. A termés tok. ***IV. Euodia***

I. *Ruta* L. – Ruta

A növény szürkészöld, kopasz. A levelek áttetszően pontozottak, 4–11 cm hosszúak, a cimpák tompásak, ép szélűek. A virágzat sátorozó fürt, a végálló virágok 5, az oldalsók 4 tagúak. A tok 4 v. 5 lekerekített rekeszű. **T**: 40–60(–90) cm. **Ch.** VI–VIII. Adv. (Balkán-fsz., É-Olaszo.). Dísznövény, ritkán elvadul. Illóolaja mérgező!

1069. ***R. graveolens*** L. – **Kerti ruta**

II. *Dictamnus* L. – Nagyezerjófű

A növény citromillatú, a levelek bőrszerűek, sötétzöldek, mirigyesen pontozottak. Levélke 7–11, ezek (1–)3–8 cm hosszúak, lándzsásak v. hosszúkásak, finoman fogasak. A virágzat végálló, miri-gyes-ragadós fürt. A virág erősen zigomorf (4 szirom felfelé, 1 lefelé áll). A tok 5 rekeszű, kb. 1 cm hosszú. **T**: 50–80(–100) cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **NA** igen ritka. Gyógynövény, mérgező!

1070. ***D. albus*** L. – **Kőrislevelű nagyezerjófű**

III. *Ptelea* L. – Alásfa

Cserje v. kis fa. A levelek hármasak, a levélkék elliptikusak, 6–12 cm hosszúak, 2,5–5 cm szélesek. A virágzat terpedt, végálló buga, a virágok 4 v. 5 tagúak, a szirom zöldesfehér. A lependék 20–25 mm ∅, kerekded, szárnya pergamenszerű, feltűnően erezett, közepén ált. 2 maggal. **T**: 3–5 m. **M**–**MM.** VI. Adv. (K-ÉAm.). Parkok, helyenként (főleg **NA**) elvadul.

1071. ***P. trifoliata*** L. – **Hármaslevelű alásfa**

IV. *Euodia* J.R. Forst. et G. Forst. – Mézesfa

Kisebb fa. A levél 15–25 cm hosszú, 7–9 tojásdad, ép szélű levélkével. A virágzat terpedt, végálló buga, a virágok 4 v. 5 tagúak, a szirom sárgásfehér. A tok 6–8 mm hosszú, éréskor 4–5 hasábra kovadó és csillagszerűen szétterülő, a magvak fényesfeketék. **T**: 5–12 m. **MM.** VII–VIII. Adv. (K-Ázsia). Jó mézelő. Parkok; ritkán elvadul. [*Tetradium hupehensis* (Dode) T. G. Hartley]

1072. ***E. hupehensis*** Dode – **Kínai mézesfa**

A Rutaceae családba tartozik számos kultúrnövény (legismertebb a *Citrus* L. nemzetség), melyek nálunk nem télállók v. csak kertekben ültetik őket.

Simaroubaceae – Bálványfafélék családja[83]

Ailanthus Desf. – Bálványfa

A vessző feltűnően vastag, a levélripacsok nagyok. A levél páratlanul szárnyalt, 45–60(–90) cm hosszú, szétdörzsölve kellemetlen szagú. Levélke 13–25, ezek lándzsásak, ép szélűek, vállukon 1–1 mirigyes fogacskával. Ált. kétlaki; a virágzat laza, végálló buga, a virág 5 tagú, a párta zöldessárga. Porzó 10, a bibe 5 ágú. A termés 3–4 cm hosszú, hosszúkás lependék, a mag a közepén helyezkedik el. – Erős gyökérsajakat hoz, nagy sarjtelepeket képez. **T**: 10–25 m. **MM.** VI–VII. Adv. (K-Ázsia), veszélyes özönfaj. Roncsolt területek, települések és környékük, erdősávok. **M. e. t.** gyakori. [*A. glandulosa* Desf.]

1073. ***A. altissima*** (Mill.) Swingle – **Mirigyes bálványfa**

Polygalaceae – Pacsirtafűfélék családja[84]

Polygala L. – Pacsirtafű

1a A csésze szárnya 10–17(–20) mm hosszú, rövidebb a párta csövénél. A magház nyele (termőtartó) 2–4× hosszabb a magháznál. Az érett tok nyeles. – A levél szálas v. szálas-lándzsás. A virág sötét rózsaszínű. Az érett tok rövidebb a csészeszárnyaknál. **T**: 15–40(–60) cm. **He.** VI–VIII. Mészkedvelő. Sztyepprétek, sziklagyepek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.) ritka, **DDt** és **KisA**†?

1074. ***P. major*** Jacq. – **Nagy pacsirtafű**

1b A csésze szárnya 2–10 mm hosszú, legalább olyan hosszú, mint a párta csöve. A magház nyele (termőtartó) kb. akkora, mint a magház. Az érett tok ± ülő. **2**

2a A tőlevelek kisebbek a szárleveleknél, nem képeznek levélrózsát v. virágzáskor már hiányoznak. A levél nem keserű ízű. A csészeszárnyak erezete zárt (a fő- és oldalerek csúcsa összeér). **3**

2b A tőlevelek feltűnően hosszabbak a szárleveleknél, ált. levélrózsát alkotnak. A levél keserű ízű. A csészeszárnyak erezete nyílt (a fő- és oldalerek szabadon végződnek). **5**

3a A murva háromszög-tojásdad, 1–2,5 mm hosszú, virágzáskor akkora v. rövidebb, mint a virágok kocsánya. **T**: 5–30 cm. **He.** V–VIII. Hegyi rétek, szőrfűgyepek, mészkerülő erdők. 1075. ***P. vulgaris*** L. – Hegyi pacsirtafű

aa A virág kék v. lila (ritkán rózsaszínű). A csésze szárnya tompa, visszás-tojásdad, 3,5–5 mm széles, 6–8,5 mm hosszú, legalább olyan széles és legfeljebb olyan hosszú, mint a tok. – **ÉK** szórv., **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** ritka, **NA** (ÉA) igen ritka.

1075.1 subsp. ***vulgaris*** – **Hegyi pacsirtafű törzsalakja**

ab A virág ált. zöldesfehér (ritkán kék). A csésze szárnya hegyes, lándzsás, 2–3,5 mm széles és 6–7,5 mm hosszú, keskenyebb és kb. harmadával hosszabb, mint

83 Bartha D.

84 Anon.

a tok. Hazai elterjedése alig ismert. – **ÉK** (Mátra), **DK** (Budai-hg.), **NyDt** ritka. [*P. oxyptera* Rchb.]

1075.2 subsp. ***oxyptera*** (Rchb.) Lange – **Hegyi pacsirtafű alfaja**

3b A murvalevél szálas-lándzsás, 2–5 mm hosszú, virágzáskor hosszabb, mint a virágok kocsánya (ezért a virágzat „üstökös") **4**

4a A csésze szárnya 4–7(–8) mm hosszú, (1–)3 erű, széles-lándzsás, ált. keskenyebb a toknál, melynek széle kilátszik alóla. – A murvák sokáig maradók. A virág ált. rózsaszínű (ritkán kék v. fehér), a virágzat feltűnően „üstökös". **T**: 10–30(–50) cm. **He.** V–IX. Üde és hegyi rétek, kiszá-radó láprétek, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.

1076. ***P. comosa*** Schkuhr – **Üstökös pacsirtafű**

A subsp. *podolica* (DC.) Jáv. taxonómiai értéke vitatott, határozóbélyegei bizonytalanok.

4b A csésze szárnya (6–)8–12 mm hosszú, 3–5 erű, széles-tojásdad, ált. hosszabb és szélesebb a toknál, azt teljesen befedi. – A murvák korán lehullók. A virág élénk rózsaszínű, a virágzat ke-vésbé „üstökös". **T**: 10–50 cm. **He.** V–VII. Hegyi rétek. Nálunk kétes, **NyDt** (Vend-vi.?). [*P. carniolica* A. Kern.]

1077. ***P. nicaeensis*** Risso subsp. ***carniolica*** (A. Kern.) Graebn. – **Krajnai pacsirtafű**

A Dunántúl több pontjáról jelzett var. *pannonica* Pócs [*P. carniolica* A. Kern. subsp. *pannonica* (Pócs) H. Melzer] bélyegeiben gyakorlatilag megegyezik a *P. comosa*-val, feltehetően ahhoz sorolandó.

5a A csésze szárnya hosszúkás-tojásdad, 2,5–4(–5) mm hosszú, legfeljebb olyan hosszú és határozottan keskenyebb, mint a tok. A mag 1,5–2,1 mm hosszú, csak rövid szőrei vannak, függelékének karéjai ± egyformák. – A szárlevél közepe felett legszélesebb, tompa. **T**: 5–20(–30) cm. **He.** IV–VI. Láprétek, sovány gyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK**, **NyDt**, **KisA**, **NA** (Dunamenti-s.) ritka, visszaszorulóban. 1078. ***P. amarella*** Crantz – **Kisvirágú pacsirtafű**

Alábbi alfajainak rendszertani értéke kérdéses:

aa A csésze szárnya 4–5 mm hosszú, halványkék v. lila.

1078.1 subsp. ***amarella***

ab A csésze szárnya 2,5–3,5 mm hosszú, fehéres.

1078.2 subsp. ***austriaca*** (Crantz) Jáv.

5b A csésze szárnya széles-elliptikus v. hosszúkás-tojásdad, (4–)4,5–8,5 mm hosszú, hosszabb és olyan széles v. kissé keskenyebb, mint a tok. A mag 2,1–2,8 mm hosszú, rövid és hosszú szőrei is vannak, függelékének karéjai különböző hosszúak. – A szárlevél a középen a legszélesebb, ± kihegyezett. A virág ált. azúrkék. **T**: 5–20 cm. **He.** V–VI. Dolomit- és mészkő-sziklagyepek, sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Naszály), **DK** ritka.

1079. ***P. amara*** L. – **Keserű pacsirtafű**

aa A csésze szárnya széles-elliptikus, (5–)6–8,5 mm hosszú és 3,5–5,5 mm széles; csaknem 2× olyan hosszú és kb. olyan széles, mint a termés. A párta kb. olyan hosszú, mint a csésze szárnya, nyílt része határozottan hosszabb a zártnál. 1079.1 subsp. ***amara***

ab A csésze szárnya hosszúkás-tojásdad, (4–)4,5–6,5 mm hosszú és 2–4,4 mm széles; legfeljebb 1,3× hosszabb és keskenyebb, mint a termés. A párta rövidebb a csésze szárnyánál (3,5–5,5 mm hosszú), nyílt része kb. akkora, mint a zárt. 1079.2 subsp. ***brachyptera*** (Chodat) Hayek

Anacardiaceae – Szömörcefélék családja[85]

1a A levél páratlanul szárnyalt. A virágzat tömött, torzsaszerű, végálló buga. ***I. Rhus***

1b A levél egyszerű, ép szélű. A virágzat laza végálló buga. ***II. Cotinus***

85 Bartha D.

I. *Rhus* L. – Szömörce

A vessző vastag, sűrű vörösesbarna szőrzetű. A levél 25–35 cm hosszú, levélke 11–31, ezek lándzsásak, 5–12 cm hosszúak, ülők. Őszi lombszíneződés: skarlátpiros. A párta sárgászöld. A termés 3–4 mm ∅, sötétvörös. **T**: 2–8 m. **M**–**MM.** VI–VII. Adv. (K-ÉAm.). Parkok, ritkán elvadul. Mérgező! [*R. hirta* (L.) Sudw.]

1080. ***R. typhina*** L. – **Ecetszömörce**

II. *Cotinus* Duhamel – Cserszömörce

A levél széles-elliptikus v. visszás-tojásdad, 3–8 cm hosszú, 2–6 cm széles; a levélnyél 2–5 cm hosszú. Őszi lombszíneződés: kárminpiros. A párta sárgászöld, a meddő virágok kocsányai megnyúltak, szőröktől tollas terméságazatot alkotnak. A termés 4–5 mm hosszú. – Nagy sarjtelepeket alkot. **T**: 0,5–4(–8) m. **M**(–**MM**). V–VI. Mészkedvelő. Bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek; gyakran ültetik. **ÉK** (Bükk, Naszály), **DK** gyakori, **DDt** (Külső-Somogy, Mecsek, Villányi-hg.) szórv. [*Rhus cotinus* L.]

1081. ***C. coggygria*** Scop. – **Sárga cserszömörce**

Aceraceae – Juharfélék családja[86]

Acer L. [incl. *Negundo* W. Ludw.] – Juhar

1a A vessző zöld (fiatalon hamvas bevonatú). A levél páratlanul szárnyalt. Kétlaki. – A levél 15–25 cm hosszú, 3–7 levélkével. A levélkék tojásdadok, ép v. fogazott szélűek v. tagoltak. Őszi lombszíneződés: sárga. Szélbeporzó. A porzós virágok csomókban, a termősek levélhónalji fürtökben nyílnak. A párta és a diszkusz hiányzik. A termés szárnyai hegyesszöget zárnak be egymással, a termésfallal burkolt mag nyúlánk, elkeskenyedő. **T**: 5–20 m. **MM.** III–IV. Adv. (K-ÉAm.), veszé-lyes özönfaj. Ligeterdők, kultúrerdők, települések környéke; ültetik is. **M. e. t.** gyakori (főleg nagyobb folyók mellett). [*Negundo aceroides* Moench]

1082. ***A. negundo*** L. – **Zöld juhar**

1b A vessző nem zöld. A levél egyszerű. Egylaki, a virágok váltivarúak v. poligámok **2**

2a A levél tojásdad, tagolatlan v. gyengén karéjos, durván fűrészes szélű. A párta fehér. A mag a termésfallal együtt ék alakú. – A vessző vörösesbarna, kopasz. A levél 6–10 cm hosszú, 4–8 cm széles. A virágzat kúpos, felálló buga. A termés fiatalon piros, szárnyai hegyesszöget zárnak be egymással, a termésfallal burkolt mag lapos. **T**: 3–10(–15) m. **M**–**MM.** V–VI. Erdőssztyep erdők, keményfás ligeterdők, néha cseres- és gyertyános-tölgyesek. **ÉK** gyakori, **DK** ritka (csak K-en), **DDt** szórv., **KisA** igen ritka, **NA** szórv.

1083. ***A. tataricum*** L. – **Tatár juhar**

2b A levél tenyeresen 3–7 tagolatú. A párta sárga v. zöld v. hiányzik. A termés magháza kerekded v. orsó alakú **3**

3a A levél osztott. Szélbeporzó, a virágok váltivarúak, a párta és a diszkusz hiányzik. A termésfallal burkolt mag orsó alakú, ráncos. – A vessző fénylő vörösesbarna. A levél 8–14 cm hosszú és ugyanolyan széles; felül halványzöld, fonáka világosszürke. A virágzat kevés virágú csomó. **T**: 10–30 m. **MM.** II–III. Adv. (K-ÉAm.). Parkok, erdősávok, fasorok. [*A. dasycarpum* Ehrh.]

1084. ***A. saccharinum*** L. – **Ezüst juhar**

3b A levél karéjos v. hasadt. Rovarbeporzó, a virágok poligámok, a párta megvan, a diszkusz jól fejlett. A termés magháza ± kerekded, sima felületű . . . **4**

4a A rügypikkelyek szőrösek. A levél tagolatainak széle ép, éle pillás, csúcsuk ált. tompa, gyakran mellékkaréjos. A termés szárnyai egyenesszöget zárnak be egymással. – A vessző világos- v. rozsdabarna. A levél 4–8 cm hosszú, 5–10 cm széles. A levélnyél tejnedvet tartalmaz. Őszi lombszíneződés: sárga.

86 Bartha D.

A virágzat sátorozó buga, a párta sárgászöld. **T**: 15–30 m. **MM.** IV–V. Száraz és üde lomberdők. **M. e. t.** gyakori. 1085. ***A. campestre*** L. – **Mezei juhar**

aa A levél 3 tagolatú. – A termésfallal burkolt mag molyhos.
1085.1 subsp. ***marsicum*** (Guss.) Hayek

ab A levél 5 tagolatú . . . . . **b**

ba A levélfonák kopasz v. gyengén szőrös. A termésfallal burkolt mag kopasz.
1085.2 subsp. ***campestre***

bb A levélfonák molyhos. A termésfallal burkolt mag molyhos.
1085.3 subsp. ***hebecarpum*** (DC.) Pax

A mátrai ősjuhar [*A. acuminatilobum* J. Papp] vitatott taxonómiai rangú, a mezei juharra emlékeztet. Egyetlen „vad" példánya (Mátra: Parádsasvár) feltehetően atavisztikus alak, utódai arborétumokban megtalálhatók.

4b A rügypikkelyek kopaszak. A levél tagolatai fűrészes v. fogazott szélűek, élük nem pillás. A termés szárnyai derék- v. tompaszöget zárnak be egymással **5**

5a A rügypikkelyek zöldek. A levél tagolatainak széle sűrűn, aprón fogazott, a levélöblök hegyesek. A levélnyél nem tartalmaz tejnedvet. A virágzat csüngő, megnyúlt buga. A termés-fallal burkolt mag gömbölyded. – A levél 8–16 cm hosszú és ugyanolyan széles, 5 tagolatú, lemeze ráncos, felül matt. Őszi lombszíneződés: zöldessárga. A termés szárnyai derékszöget zárnak be egymással. **T**: (10–)25–40 m. **MM.** (IV–)V–VI. Bükkösök, szurdokerdők; kedvelt parkfa. **K** gyakori, **Dt** szórv.; **A** inkább csak ültetve.
1086. ***A. pseudoplatanus*** L. – **Hegyi juhar**

5b A rügypikkelyek pirosasbarnák. A levél tagolatai felső harmadukban durván fogazott szélűek, a levélöblök kikerekítettek. A levélnyél tejnedvet tartalmaz. A virágzat felálló, sátorozó boger-nyő. A termésfallal burkolt mag lapos. – A levél 8–18 cm hosszú és ugyanolyan széles, 5(–7) tagolatú, lemeze sima, felül fénylő. Őszi lombszíneződés: sárga. A termés szárnyai tompaszöget zárnak be egymással. **T**: (10–)25–40 m. **MM.** III–IV. Gyertyános-tölgyesek, szurdokerdők, bükkösök; kedvelt parkfa. **K** gyakori, **Dt** szórv.; **A** inkább csak ültetve. 1087. ***A. platanoides*** L. – **Korai juhar**

Sapindaceae – Szappanfafélék családja[87]

Koelreuteria Laxm. – Csörgőfa

A vessző vastag, sárgásbarna, rügyei kúposak, nagyok. A levél 1–2× páratlanul szárnyalt, 7–15 levélkéjű, 25–35 cm hosszú. A levélkék szabálytalanul fogazottak. A virágzat 20–40 cm hosszú végálló buga. A virág zigomorf, a 4 szirom világossárga, tövén piros foltú; porzó 8, a porzószálak hosszúak. A tok gúlaszerű, 3 rekeszű, 3,5–5 cm hosszú. **T**: 5–12 m. **M**–**MM.** VI–VII. Adv. (K-Ázsia). Park- és sorfa, néha (városokban) elvadul. 1088. ***K. paniculata*** Laxm. – **Bugás csörgőfa**

Balsaminaceae – Nebáncsvirágfélék családja[88]

Impatiens L. – Nebáncsvirág

1a A virág sárga. **2**

1b A virág bíborszínű, rózsaszínű v. fehér **3**

2a A virág 2–3,5 cm hosszú, a virágzat 1–4(–6) virágú. A sarkantyú görbült, 6–12 mm hosszú. – A levél széle 5–20 lekerekített fogú. **T**: 30–70(–100) cm. **Th.** VI–IX. Liget- és láperdők, bükkösök, szurdokerdők. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. 1089. ***I. noli-tangere*** L. – **Erdei nebáncsvirág**

87 Bartha D.

88 Dancza I.

2b A virág 0,8–1,5 cm hosszú, a virágzat 4–15 virágú. A sarkantyú egyenes, 2–8 mm hosszú. – A levél széle 20–35 éles fogú. **T**: 30–60 cm. **Th.** V–X. Adv. (Közép-Ázsia), özönfaj. Üde lomberdők, ligeterdők. **M. e. t.** szórv.
1090. ***I. parviflora*** DC. – **Kisvirágú nebáncsvirág**

3a A levelek átellenesek v. (a felsők) 3-as örvökben állnak, válluk fogai, a levélnyél és a szár csomói mirigyszőrösek. A virág bíbor- v. rózsaszínű (ritkán fehér). A csésze 12–20(–25) mm hosszú, sarkantyúja 2–7 mm-es. – A virágzat 2–15 virágú. **T**: 100–250 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Himalája), özönfajjá vált dísznövény. Ligeterdők, vízparti magaskórósok. **K** ritka, **NyDt**, **DDt** (főleg Dráva m.) és **KisA** folyói m. néhol tömeges, **NA** ritka. [*I. roylei* Walp.]
1091. ***I. glandulifera*** Royle – **Bíbor nebáncsvirág**

3b A levelek szórt állásúak, válluk és nyelük nem mirigyszőrös. A virág fehér, alsó 2 szirma rózsaszínű. A csésze 8–9 mm hosszú, sarkantyúja 12–18 mm-es. – A virágzat 2–8 virágú. **T**: 40–80 cm. **Th.** VII–VIII. Adv. (Himalája). Dísznövény, ritkán elvadul. [*I. mathildae* Chiov.]
1092. ***I. balfourii*** Hook. – **Matild-nebáncsvirág**

Hippocastanaceae – Bokrétafafélék családja[89]

Aesculus L. – Vadgesztenye

1a Levélke ált. 7, a két szélső levélke jóval kisebb a többinél. A levélkék felső harmadukban a legszélesebbek. A párta fehér, torkában sárga v. piros folttal. A termés erősen tüskés. **T**: 15–25 m. **MM.** IV–V. Adv. (Balkán-fsz.). Parkok, utak mentén kedvelt sorfa.
1093. ***Ae. hippocastanum*** L. – **Fehér vadgesztenye**

1b Levélke ált. 5, a szélső levélkepár alig kisebb a többinél. A levélkék közepükön a legszélesebbek. A párta világospiros, torkában sárga folttal. A termés nem v. csak elszórtan tüskés. **T**: 10–20 m. **MM.** V–VI. Kultúrhibrid [*Ae. hippocastanum* × *Ae. pavia* L.]. Parkok, az előző fajnál ritkábban ültetik.
1094. ***Ae.*** × ***carnea*** Hayne – **Piros vadgesztenye**

Aquifoliaceae – Magyalfélék családja[90]

Ilex L. – Magyal

Örökzöld. A levéllemez kemény, vastag, felül fényes. A levél tojásdad, 4–10 cm hosszú, öblösen szúrósan fogazott (ritkán ép szélű). Kétlaki, a virágok levélhónaljiak, 4 tagúak, a párta fehér. A bogyó piros, 4 magvú. **T**: 1–5(–10) m. **M(–MM).** V–VI. Adv. (Ny- és D-Eu.). Parkok. A termés mérgező!
1095. ***I. aquifolium*** L. – **Közönséges magyal**

Celastraceae – Kecskerágófélék családja[91]

Euonymus L. – Kecskerágó

1a A vessző ± négyszögletű, nem paraszemölcsös. A levél nyele 4–10 mm hosszú. A szirom keskeny-tojásdad, világoszöld v. sárgás. A mag fehéres, a magköpeny teljesen betakarja. – Az idősebb gallyak 4 élén barna paralécek futnak. A levél elliptikus v. lándzsás, 3–8 cm hosszú. A virágzat (1–)3–7(–9) virágú. **T**: 2–4(–8) m. **M.** V–VI. Üde lomberdők, ligeterdők. **M. e. t.** gyakori. [*E. vulgaris* Mill.] 1096. ***E. europaeus*** L. – **Csíkos kecskerágó**

1b A vessző hengeres, sűrűn sötét paraszemölcsök borítják. A levél nyele 2–3 mm hosszú. A szirom kerekded, zöldesbarna. A mag fényesfekete, a magköpeny csak részlegesen takarja. – A levél keskeny-tojásdad v. lándzsás, 2–5(–7) cm

89 Bartha D.

90 Bartha D.

91 Bartha D.

hosszú. A virágzat 1–3 virágú. **T**: 1–2(–3) m. **M.** V–VI. Cseres- és mészkedvelő tölgyesek, sziklaerdők. **K** gyakori, **DDt** szórv., **NyDt**, **A** ritka.

1097. ***E. verrucosus*** Scop. – **Bibircses kecskerágó**

A nemzetség számos további faját (köztük örökzöldeket) kertekben, parkokban ültetik.

Staphyleaceae – Hólyagfafélék családja[92]

Staphylea L. – Hólyagfa

A levél kopasz; páratlanul szárnyalt, 5–7 levélkéjű, 10–15 cm hosszú; felül élénkzöld, fonáka szürkészöld. A levélkék nyúlánk-tojásdadok, 4–9 cm hosszúak, aprón fűrészes szélűek. A virágzat hosszú kocsányú, bókoló fürt v. buga. A virág 5 tagú, zöldesfehér, néha pirosas, a csésze a sziromnál hosszabb. A tok felfújt, 25–40 mm hosszú, sárgászöld, 3 szarvszerű bibemaradvánnyal. **T**: 1–5(–8) m. **M**(–**MM**). V–VI. Üde lomberdők, szikla- és szurdokerdők. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** igen ritka.

1098. ***S. pinnata*** L. – **Mogyorós hólyagfa**

Buxaceae – Puszpángfélék családja[93]

Buxus L. – Puszpáng

Örökzöld. A levelek átellenesek, kanalasak; elliptikusak v. tojásdadok, 1–3 cm hosszúak. A virágzat levélhónalji csomó. A virágok sárgászöldek, a porzósok a virágzat szélén, a termősök a közepén találhatók. A tok 3 rekeszű, serleg alakú, 6–8 mm hosszú. **T**: 0,5–3(–8) m. **M**(–**MM**)**.** (III–)IV. Adv. (Ny- és D-Eu.). Parkok, temetők. Levele mérgező!

1099. ***B. sempervirens*** L. – **Örökzöld puszpáng**

Rhamnaceae – Bengefélék családja[94]

1a A rügyek rügypikkelyekkel fedettek, a hajtás ált. tövisben végződik. A levelek keresztben átellenesek (de a rügypárok egymáshoz képest eltolódhatnak), szélük fűrészes, oldalérpár 2–4. A virág 4 tagú, világoszöld. – Ált. kétlaki. A virágok 1–10-esével levélhónaljiak. A termés fényesfekete. ***I. Rhamnus***

1b A rügyek fedetlenek (nincsenek rügypikkelyek), a hajtás nem tövises. A levelek szórt állásúak, ép szélűek, oldaérpár 7–9. A virág 5 tagú, fehéres. – A termés ibolyásfekete. ***II. Frangula***

I. *Rhamnus* L. – Benge

1a A vessző világosszürke, a rügyek feketésbarnák. A levél nyele 1–3 cm, lemeze 3–7(–10) cm hosszú, elliptikus v. széles-tojásdad. – Nagyobb cserje (ritkán kisebb fa). A termés 6–8 mm ∅. **T**: 1–5(–10) m. **M**(–**MM**). V–VI. Erdőszegélyek, cserjések, üde és száraz erdők. **M. e. t.** gyakori.

1100. ***Rh. catharticus*** L. – **Varjútövis-benge**

1b A vessző és a rügyek vörösesbarnák. A levél nyele 0,2–0,5(–1) cm, lemeze 1–3 cm hosszú, lándzsás v. keskeny-tojásdad. – Alacsony, sűrűn elágazó cserje. A virág világoszöld, a csésze hosszabb, mint a szirom. A termés 5–7 mm ∅. **T**: 0,2–1,2(–1,8) m. **M.** (IV–)V(–VI). Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, sztyepprétek, sziklagyepek. **NyDt** (Soproni-dv.), ritka.

1101. ***Rh. saxatilis*** Jacq. – **Sziklai benge (kövi benge)**

A két faj hibridje [*Rh.* × *gayeri* Kárpáti] bélyegeiben a szülők közt áll (**NyDt**: Soproni-dv.).

92 Bartha D.

93 Bartha D.

94 Király G.

II. *Frangula* Mill. – Kutyabenge

A hajtás sötétbarna, világos paraszemölcsökkel, a rügy rozsdabarna. A levél visszás-tojásdad v. elliptikus, (2–)4–8(–12) cm hosszú, az oldalerek a fonákon erősen kiemelkednek. A virágok 1–5(–7)-esével levélhónaljiak. A termés 7–10 mm ∅. A virágzás és terméséré hosszan elhúzódó. **T**: 1–3(–8) m. **M**(–**MM**). V–VIII. Mészkerülő. Liget- és láperdők, mészkerülő erdők. **M. e. t.** szórv., **NyDt** gyakori. [*Rhamnus frangula* L.] 1102. ***F. alnus*** Mill. – **Közönséges kutyabenge**

Vitaceae – Szőlőfélék családja[95]

1a A vesszőn nincs paraszemölcs, az idősebb hajtások héjkérge rostosan, hosszában leváló. A szir-mok csúcsukon sapkaszerűen összenőve hullanak le. – A levelek tenyeresen tagoltak (karéjostól szeldeltig) v. durván fogasak. A virágok ált. egyivarúak, a virágzat összetett fürt. ***I. Vitis***

1b A vessző paraszemölcsös, az idős héjkéreg lapokban (nem rostosan) válik le. A szirmok csúcsa szabad. – A levelek tenyeresen összetettek v. egyszerűek (karéjosak v. durván fogasak). A virágok hímnősek, a virágzat terpedt bogernyő. ***II. Parthenocissus***

I. *Vitis* L. – Szőlő

1a Csaknem minden hajtáscsomón található kacs v. fürt. A fiatal hajtás csúcsa nemezes. A levél vaskos, színe sötétzöld, fonáka sűrűn szőrös. – A levél széles szív alakú, tagolatlan v. háromka-réjú, ± ép szélű. Az alapfaj ált. kétlaki egyivarú, de csak a kétivarúakat termesztik, fekete, sötét-vörös v. rózsaszínű, >12 mm ∅ bogyókkal. **T**: –10 m. **M.** V–VI. Adv. (K-ÉAm.). Tiszta fajú fajtáit (pl. cv. Concord), ill. hibridjeit (pl. cv. Delaware, cv. Elvira, cv. Izabella, cv. Noah, cv. Othello), mint észak-amerikai kártevők és kórokozók ellen rezisztens „direkt-termőket” néhol ma is termesztik. Helyenként kultúrmaradvány, ritkán elvadul. 1103. ***V. labrusca*** L. – **Róka szőlő**

1b A hajtáson két csomónként fejlődik kacs, ill. fürt, míg közben 1–1 csomón hiányoznak. A fiatal hajtás csúcsa kopasz v. gyéren szőrös. A levél vékony, mindkét oldala ± zöld, fonáka kopasz v. szőrös (a szőrök rövidek, puhák v. csak az ereken találhatók hosszú gyapjúszőrök) **2**

2a A levél szélesebb, mint hosszú, nyílt, gyakran egyenes vállöblű, vese alakú, fénylő, gyakran aszimmetrikus. – Sok hónaljhajtást fejleszt, bokros növekedésű. A levél vastag, bőrszerű, gyengén karéjos, fogai aprók, sarlósan görbültek, erezete vörös. Kétlaki; a virágok egyivarúak. A bogyó 4–6 mm ∅, sötétkék. **T**: –10 m. **M.** V–VI. Adv. (ÉAm.), porzós ill. termős v. kétivarú hibrid alanyfajtái kertekben, sövényeken. Direkt-termő hibrid a cv. Százszoros. 1104. ***V. rupestris*** Scheele – **Sziklai szőlő**

2b A levél legalább olyan hosszú v. hosszabb, mint széles v. ha szélesebb, mint hosszú, akkor nem vese alakú. **3**

3a A levél szíves-tojásdad, a levélfogak hosszúak és hegyesek, a csúcsi fogak a többinél jóval hosszabbak és feltűnően sarlósan görbültek. – A levél 3(–5) karéjú, az oldalöblök ált. sekélyek, a vállöböl széles „U” alakú; színe világoszöld, kopasz, fonáka gyér serteszőrös, lemeze vékony, ősszel sárgára színeződik. A virágok egyivarúak. A bogyó 4–6 mm ∅, kékesfekete. **T**: –20 m. **M.** VI–VII. Adv. (K-ÉAm.), özönfaj. Számtalan hibridje került termesztésbe (pl. cv. Noah, cv. Othello). Árterek (elsősorban puhafás ligeterdők), főleg **A**. 1105. ***V. vulpina*** L. – **Parti szőlő**

3b A levél ± kör alakú, fogai tompák, a csúcsi fogak erősebbek és hosszabbak a többinél, de nem hegyesek és nem görbültek feltűnően sarlósan **4**

4a A virágok többsége kétivarú. Őszi lombszíne ált. sárga, ritkán pirosló. A mag 6–9 mm hosszú, jól fejlett csőrű (1,5–5 mm). – A terméses fürt 5–30(–50) cm hosszú. A bogyó 8–50 mm ∅, változatos színű (zöld, fehér, sárga, piros, kék, fekete). **T**: –30 m. **M.** V–VI. Ősi kultúrnövény (többszörös fajhibrid),

95 Facsar G.

bor- és csemegeszőlő fajtákban termesztik, helyenként termesztése után is fennmarad. 1106. ***V. vinifera*** L. – **Kerti szőlő**

4b A növény ált. kétlaki, a virágok egyivarúak, ritkán hímnősek. Őszi lombszíne pirosló. A mag (4–)5–6 mm hosszú, zömök csőrű (1–2 mm). – A porzós egyedek levelei hasadtak v. osztottak, a termősekéi karéjosak. A levél színe kopasz v. gyéren szőrös, fonáka serteszőrös. A terméses fürt 3–12 cm hosszú. A bogyó 6–10 mm ∅, kékesfekete, ritkán zöldes. **T**: –30 m. **M.** VI–VII. Keményfás ligeterdők, égerligetek, bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **K**, **DDt**, **KisA** ritka, **NA** (főleg a Duna mellett) szórv., eltűnőben.
1107. ***V. sylvestris*** C.C. Gmel. – **Ligeti szőlő**

Kultúrreliktumként további fajok [pl. *V. aestivalis* Michx., *V. berlandieri* Planch., *V. cinerea* Engelm., *V. longii* Prince] és hibridjeik is felbukkannak.

II. *Parthenocissus* Planch. – Vadszőlő (borostyánszőlő)

1a A levél ált. tenyeresen 3 karéjú. – A levelek fényes zöldek, vaskosak, őszszel kárminpirosak, a hosszúhajtásokon aprók, a rövidhajtásokon nagyobbak (10–20 cm). A kacsok sokágúak, csúcsukon kerek tapadókorongot fejlesztenek. A magonc levelei hármasan összetettek. **T**: –20 m. **M.** VII–VIII. Adv. (K-Ázsia), házfalak befuttatására használják (az időskori alakot „cv. Veitchii” néven forgalmazzák).
1108. ***P. tricuspidata*** Siebold et Zucc. – **Japán vadszőlő**

1b A levél tenyeresen összetett, ált. 5 tagolatú. – A levélkék tojásdad-hosszúkásak, rövid nyelűek. Őszi lombszíne lángoló vörös. **2**

2a A kacsok 2–5 ágúak, csavarodó végükkel kapaszkodnak (tapadókorongok nincsenek). – A le-vélkék keskenyedő vállúak, színükön fényesek, fonákukon fénylő világoszöldek. **T**: –30 m. **M.** VI–VIII. Adv. (K-ÉAm.). Dísznövény, kivadulva és meghonosodva özönfajjá vált. Ligeterdők, parkok, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv. 1109. ***P. inserta*** (A. Kern.) Fritsch – **Közönséges vadszőlő**

2b A kacsok (3–)5–12 ágúak, végükön elliptikus tapadókorongok fejlődnek. – A levélkék lekerekített vállúak, színükön fénytelenek, fonákukon kékes- v. szürkészöldek. **T**: –30 m. **M.** VII–VIII. Adv. (K-ÉAm.). Ritka dísznövény, elvétve kivadul. 1110. ***P. quinquefolia*** (L.) Planch. – **Tapadó vadszőlő**

Utóbbi két fajt gyakran összekeverik, a kertészetek által kínált *P. quinquefolia* valójában ált. *P. inserta*.

Tiliaceae – Hársfélék családja[96]

Tilia L. – Hárs

1a A hajtás és a levelek fonáka csillagszőröktől szürkén molyhos. A levélfonák érzugai nem szakállas szőrűek. A szirmok tövében 1–1 mézfejtő van. Porzó 50–75, rövidebbek a szirmoknál. – Az álernyő 6–10 virágú. A termés 6–8 mm hosszú, gömbölyded, bordátlan, bibircses, molyhos, vastag falú. **T**: 20–40 m. **MM.** VI–VII. Bükkösök, gyertyános- és cseres-tölgyesek, homoki tölgyesek; kedvelt parkfa. **K** csak adv., **DDt** gyakori (Belső-Somogy alig), **NA** (Nyír, ÉA) ritka. [*T. argentea* DC.] 1111. ***T. tomentosa*** Moench – **Ezüst hárs**

1b A hajtás és a levelek kopaszak v. egyszerű szőrökkel fedettek, nem csillagszőrösek. A levélfonák érzugai szakállas szőrűek. A szirmok tövében nincs mézfejtő. Porzó 25–40, legalább olyan hosszúak, mint a szirmok **2**

2a A levélfonákon a harmadrendű erek feltűnően kiemelkednek. Porzó 25–30, hosszabbak a szirmoknál. A termés 7–10 mm hosszú, vastag falú (ujjal nem roppantható össze), szürkésbarna, felületén 5 hosszanti bordával. – A levél ált. 7–12 cm hosszú, fonáka élénkzöld, az érzugokban fehér v. halványbarna szakállal. Az álernyő 2–7 (ált. 3) virágú. A terméságazat tengelye a murvalevél kb. felére nőtt rá. **T**: 15–40 m. **MM.** V–VI. Üde lomberdők, szikla- és

szurdok-erdők; kedvelt parkfa. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **A** ritka, inkább csak ültetve. [*T. officinarum* Crantz]

1112. ***T. platyphyllos*** Scop. – **Nagylevelű hárs**

Nehezen szétválasztható alfajai, melyeket több szerző „kisfaj"-ként értékel:

aa A fiatal hajtás és a levélfonák kopasz, legfeljebb a főéren ritkás szőrű és az érzugokban szakállas . . . . . **b**

ab A fiatal hajtás és a levélfonák az oldalereken s gyakran az erek közt is elálló szőrű . . . . . **c**

ba A levélfogak nem szálkás csúcsúak, v. ha igen, a csúcs a fognál jóval rövidebb, vaskos. – **K** szórv., másutt ritka, inkább csak ültetve. [*T. obliqua* Host em. Soó] 1112.1 subsp. ***pseudorubra*** C.K. Schneid.

bb A levélfogak szálkás csúcsúak, a szálka legalább akkora, mint a fog, vékony, könnyen letörik. – **K**, **NyDt** ritka, feltehetően csak ültetve. 1112.2 subsp. ***caucasica*** (Rupr.) Soó

ca A levélfogak szálkás csúcsúak, a szálka legalább akkora, mint a fog, vékony, könnyen letörik. – A fiatal hajtás élénkvörös. **K**, **NyDt**, **DDt** ritka, feltehetően csak ültetve. 1112.3 subsp. ***rubra*** (DC.) Soó

cb A levélfogak nem szálkás csúcsúak, v. ha igen, a csúcs a fognál jóval rövidebb, vaskos . . . . . **d**

da A levél felül kopasz, fonákán a nagyobb erek elálló szőrűek. – **K** gyakori, **Dt** ritka, **A** inkább csak ültetve. 1112.4 subsp. ***platyphyllos***

db A levél alul-felül bársonyosan szőrös. – **K** szórv., másutt feltehetően csak ültetve. [*T. grandifolia* Ehrh.] 1112.5 subsp. ***cordifolia*** (Besser) C.K. Schneid.

2b A levélfonákon a harmadrendű erek nem emelkednek ki. Porzó 30–40, olyan hosszúak, mint a szirmok. A termés 5–7 mm hosszú, vékony falú (ujjal összeroppantható), rozsdabarna, bordátlan. – A levél ált. 4–7 cm hosszú, fonáka kékeszöld, az érzugokban világosbarna v. rozsdavörös szakállal. Az álernyő 5–7(–11) virágú. A terméságazat tengelye a murvalevél legfeljebb harmadára nőtt rá. **T**: 25–40 m. **MM.** VI. Üde lomberdők, szikla-, szurdok- és törmeléklejtő-erdők, néha cseres-tölgyesek; kedvelt parkfa. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka, részben csak ültetve. [*T. parvifolia* Ehrh., *T. ulmifolia* Scop.]

1113. ***T. cordata*** Mill. – **Kislevelű hárs**

A nemzetségben gyakori a hibridizáció, nálunk is több kombinációban ismertek keverékfajok. Parkokban, fasorokban más *Tilia*-fajokat és számos hibridet [pl. *T. americana* L., *T.* × *euchlora* K. Koch] is ültetnek, ezek azonosítása nehéz feladat.

Malvaceae – Mályvafélék[97]

1a A virágnak nincs külső csészéje. – A párta sárga. A részterméskék több magvúak. ***VI. Abutilon***

1b A virágnak van külső csészéje **2**

2a A külső csésze 3 tagú **3**

2b A külső csésze (5)6–12 tagú **4**

3a A külső csésze levelei szabadok, csak tövükkel nőttek a belső csészéhez, annál sokkal keskenyebbek. ***II. Malva***

3b A külső csészék majdnem közepükig összenőttek, a belsőknél szélesebbek. ***III. Lavatera***

4a Bibe 5, a termés 5 rekeszű tok. – A külső csésze 7–12 szálas levélkéből áll. ***VII. Hibiscus***

4b Bibe >5, a termés körben álló, egymagvú részterméskékre hasad (annyi részterméske, ahány bibe) **5**

97 Király G.

5a A résztermések egymás felett több sorban állnak, hátukon felnyílók. – A külső csésze 6–9 tagú. ***I. Kitaibela***

5b A résztermésékék egymás mellett, egy sorban (körben) állnak, korongszerűek. – A külső csésze 6–12 tagú. **6**

6a A szirom 10–20 mm hosszú. ***IV. Althaea***

6b A szirom 30–55 mm hosszú. ***V. Alcea***

I. *Kitaibela* Willd. – Kitaibel-mályva

Felálló szárú, borzas-bozontos szőrű növény. A levél tenyeresen karéjos v. hasadt, a tagolatok hegyesek, szélük fogas; a lemez 8–15 cm hosszú. A szirom 15–30 mm hosszú, fehéres v. halvány rózsaszínű. A külső csésze hosszabb a belsőnél. **T**: 80–150(–200) cm. **He.** VI–IX. Adv. (Balkán-fsz.). Ültetik, néha elvadul.

1114. ***K. vitifolia*** Willd. – **Szőlőlevelű Kitaibel-mályva**

II. *Malva* L. [incl. *Bismalva* Medik.] – Mályva

1a A szárlevél tenyeresen szeldelt, a szeletek újból osztottak v. hasadtak. A virágok magánosak a levelek hónaljában, a legfelsők fürtszerűen zsúfolódhatnak. **2**

1b A szárlevél tenyeresen karéjos v. hullámos, széle sűrűn rövid csipkés-fogacskás. A virágok hosszú kocsányokon 2–6(–10)-esével találhatók a levelek hónaljában. **3**

2a A szár és a levelek rásimuló csillagszőröktől érdes-molyhosak. A külső csésze tojásdad v. lándzsás (3–4,5 mm széles), töve felé szélesedő. A résztermése ± kopasz, oldalaráncos. – A csésze sűrűn csillagszőrös. A szirom 20–35 mm hosszú, rózsaszínű. **T**: 40–125 cm. **He.** VII–IX. Cserjések, száraz gyomtársulások, útszélek. **DK** (Bakony, Balaton-fv.) ritka, **Dt** szórv. **KisA**, **NA** (Drávamenti-s.), ritka. [*Bismalva alcea* (L.) Medik.]

1115. ***M. alcea*** L. – **Érdes mályva**

2b A szár és a levelek elálló egyszerű szőrösek. A külső csésze szálas-lándzsás (1–1,5 mm széles), töve felé keskenyedő. A résztermése háta sűrűn szőrös, oldala nem ráncos. – A csésze elálló csomós szőrök mellett csillagszőrös is. A szirom (20–)25–35 mm hosszú, rózsaszínű, piros v. fehér. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** VI–X. Adv. (Atl.-medit.). Ültetik, néha kiszökik. [*Bismalva moschata* (L.) Medik.]

1116. ***M. moschata*** L. – **Pézsma mályva**

3a A szirom 15–30 mm hosszú, 3–4(–6)× hosszabb a csészénél. A terméses kocsányok ált. felállók v. elállók. – A levél 5–7 karéjú. A szirom mélyen 2 hasábú, rózsaszínű, lila hosszanti sávokkal. **T**: 25–100(–150) cm. **HT**–**He.** V–X. Gyomtársulások, kertek, zavart helyek. **M. e. t.** köz.

1117. ***M. sylvestris*** L. – **Erdei mályva**

3b A szirom 4–12(–20) mm hosszú, 1–2(–3)× hosszabb a csészénél. A terméses kocsányok ált. lehajlók. – A szirom halványlila, rózsaszínű v. fehér. **4**

4a A szár felálló, ált. magasabb 40 cm-nél. A termés kocsánya ált. rövidebb 1 cm-nél. A csésze elvirágzás után megnyúlik. – A levél 5–7 karéjú v. hasábú, széle néha (var. *crispa* L.) hullámos. A szirom fehéres v. világos rózsaszínű. A résztermése háta finoman keresztbordás, kopasz. **T**: 40–200 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (K-Ázsia). Régen termesztették (gyógynövény), ritkán kiszökik.

1118. ***M. verticillata*** L. – Takarmány mályva

4b A szár elfekvő v. felegyenesedő, 40 cm-nél ált. alacsonyabb. A termés kocsánya ált. hosszabb 1 cm-nél. A csésze elvirágzás után nem nyúlik meg. **5**

5a A szirom (6–)8–12(–20) mm hosszú, 2(–3)× hosszabb a csészénél, csúcsa 2 hasábú. A résztermése sima, legömbölyített szélű. **T**: 5–20 cm (a heverő hajtások 10–50 cm hosszúak). **Th**–**HT**(–**He**?). (V–)VI–X. Gyomtársulások; útszélek, kerítések m., kertek. Régi gyógynövény. **M. e. t.** gyakori.

1119. ***M. neglecta*** Wallr. – **Papsajt mályva**

5b A szirom 4–5(–8) mm hosszú, akkora v. alig hosszabb, mint a csésze, csúcsa alig kicsípett. A résztermése háta laposan ráncos, éles szélű. **T**: 5–20(–30)

cm (a heverő hajtások 10–50 cm hosszúak). **Th**–**HT**. VI–IX. Mint az előző. **M. e. t.** ritka v. szórv. [*M. borealis* Wallr.]

1120. ***M. pusilla*** Sm. – **Apró mályva**

III. *Lavatera* L. – Madármályva

1a Évelő, molyhos-csillagszőrös bevonatú növény. A felső levelek 3(–5) karéjúak. A szirom rózsaszínű, sötétebb erezetű, mélyen 2 hasábú, 25–40(–50) mm hosszú. Résztermése 18–25. **T**: 50–100(–125) cm. **He.** VI–IX. Száraz gyepek, cserjések, parlagok, mezsgyék. **M. e. t.** gyakori, **NyDt**, **KisA** szórv.

1121. ***L. thuringiaca*** L. – **Parlagi madármályva**

1b Egyéves, elállóan érdes szőrű növény. A felső levelek alig karéjosak, szabálytalanul csipkés-fogasak. A szirom rózsaszínű v. fehér, alig kicsípett, 40–60 mm hosszú. Résztermése 10–15. **T**: 50–100 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Medit.). Dísznövény, ritkán kiszökik. 1122. ***L. trimestris*** L. – Kerti madármályva

IV. *Althaea* L. [incl. *Dinacrusa* Krebs] – Ziliz

1a Egyéves; elálló serteszőrű növény. A porzók sárgásak, a porzószál kopasz. – A kocsányok 1 virágúak, ált. hosszabbak a murvaskodó levélnél. Az alsó levelek 3–5 széles karéjúak, a felsők majdnem tövig szeldeltek, csipkés-fogasak. **T**: 15–50 cm. **Th.** V–VII. Száraz gyepek, parlagok, gyomtársulások. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserhát), **DK**, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Tolnai-dv.), **NA** (Mezőföld, D-T, Tt) ritka, **NyDt** (Soproni-dv.)†. [*Dinacrusa hirsuta* (L.) Krebs]

1123. ***A. hirsuta*** L. – **Borzas ziliz**

1b Évelő; csillagszőrös, bársonyosan molyhos növény. A porzók bíboros-lilák, a porzószál aprón pelyhes **2**

2a A felső és középső szárlevelek tövig szeldeltek, szálas v. szálas-lándzsás, durván fogas szeletekkel. Külső csésze ált. 6. – A kocsányok hosszabbak a murvaskodó levélnél. A szirom sötét rózsaszínű, 15–20 mm hosszú. **T**: 50–100(–150) cm. **He.** VII–X. Cserjések, száraz gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserhát, Börzsöny) ritka, **DK** szórv., **Dt**, **NA** (Mezőföld, Tt) ritka.

1124. ***A. cannabina*** L. – **Kender ziliz**

2b A felső és középső szárlevelek 3–7 karéjúak v. csak szabálytalanul fogasak. Külső csésze ált. 9. . . . . **3**

3a A szár alig ágas, az oldalágak rövidek. A felső és középső szárlevelek 3(–5) gyenge karéjúak, csúcsuk és fogaik tompásak. A szirom világos rózsaszínű v. halvány lila. **T**: 50–150 cm. **He.** VI–IX. Mocsárrétek, magassásosok, legelők, ártéri gyomtársulások; sziken is. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** és **K** belső részei alig. Gyógynövény. 1125. ***A. officinalis*** L. – **Orvosi ziliz**

3b A szár dúsan ágas, az oldalágak hosszúak (–30 cm). A felső és középső szárlevelek (3–)5(–7) erős karéjúak v. hasábúak, csúcsuk és fogaik hegyesek. A szirom sötét rózsaszínű. **T**: 100–150(–250) cm. **He.** VI–IX. Ártéri magaskórósok, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. (**K** és **A** ritka?), elterjedése pontosítandó. Gyógynövény. [*A. o.* subsp. *officinalis* var. *micrantha* (Wiesb.) Beck, *A. o.* subsp. *pseudarmeniaca* (Polgár) Kárpáti]

1126. ***A. armeniaca*** Ten. – **Örmény ziliz**

V. *Alcea* L. – Mályvarózsa

1a A szirom hosszabb, mint széles, csúcsa mélyen kivágott, a szirmok szélei nem fedik egymást. – A növény felül csillagszőrös, molyhos, töve felé egyszerű hosszú szőrű. A levél 5–7 karéjú, csipkés szélű. A szirom halvány lilás v. rózsaszínű, töve sárgaszöld; 30–45 mm hosszú. **T**: 50–150(–200) cm. **HT**–**He.** VII–X. Legelők, száraz gyepek, cserjések (főleg löszön). **M. e. t.** szórv., **NyDt** és **KisA** ritka. [*Althaea pallida* Waldst. et Kit.]

1127. ***A. biennis*** Winterl – **Halvány mályvarózsa**

1b A szirom legfeljebb hosszú, mint széles, csúcsa majdnem ép, szirmok szélei egész hosszukban átfedik egymást. – A kocsány, a csésze és a külső csésze csillagszőröktől molyhosak. A szirom ált. rózsaszínűtől a sötét bíborosig, de sárga v. fehér is lehet; 40–55 mm hosszú. **T**: 100–250 cm. **HT**–**He.** VI–X. Valószínűleg az *A. biennis*-ből származó kultúrnövény, néha kiszökik. [*Althaea rosea* (L.) Cav.] 1128. ***A. rosea*** L. – **Kerti mályvarózsa**

VI. *Abutilon* Mill. – Selyemmályva

A levél szíves-kerekded, csipkés élű; a lemez 5–20 cm, a nyél 5–15 cm hosszú. A szirom sárga, 8–12 mm hosszú. A termés 2–3 cm széles, 10–15 több magvú, csőrös részterméskére tagolódik. **T**: 50–150 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (K-Medit., K-Ázsia). Szántók (kül. kukorica és cukorrépa közt), ruderális gyomtársulások. Terhes gyom, terjedőben. **K** ritka, **NyDt** szórv., **DDt**, **A** gyakori. [*A. avicennae* Adans.]
1129. ***A. theophrasti*** Medik. – **Sárga selyemmályva**

VII. *Hibiscus* L. – Varjúmák, mályvacserje

1a Egyéves, borzas szőrű növény, a szár ált. elfekvő v. felegyenesedő. A levél tenyeresen 3 szeletű, a szeletek újra tagoltak. A szirom 1,5–2 cm hosszú; halványsárga, töve sötétlila. A csésze hártyás, éréskor felfújt. Külső csésze ált. 12, árszerű. A mag kopasz. **T**: 10–30(–60) cm. **Th.** VI–VIII(–X). Szántók, kül. tarlók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **K** és **NyDt** ritka.
1130. ***H. trionum*** L. – **Vetési varjúmák**

1b Cserje. A levél rombos-tojásdad, durván fogas v. karéjos. A szirom 4–5 cm hosszú, fehér, rózsaszínű v. bíboros, töve sötét. A csésze nem hártyás, éréskor nem felfújt. Külső csésze 7–9, szálas v. keskeny-lándzsás. A mag szőrös. **T**: 1–3 m. **M.** VII–X. Adv. (K-Ázsia). Kedvelt díszcserje, elvadulhat.
1131. ***H. syriacus*** L. – **Szíriai mályvacserje**

Thymelaeaceae – Boroszlánfélék családja[98]

A család minden faja mérgező!

1a Kisebb cserje v. törpecserje. A virágtakaró 4–12 mm hosszú, virágzás után lehull. A termés csonthéjas. ***I. Daphne***

1b Egyéves lágyszárú. A virágtakaró 2–3 mm hosszú, virágzás után maradó. A termés apró makk, melyet a virágtakaró körülvesz. ***II. Thymelaea***

I. *Daphne* L. – Boroszlán

1a A levelek a hajtáson egyenletesen elszórva állnak, legfeljebb 3 cm hosszúak, 2–5 mm szélesek. A virágok 6–10 tagú végálló virágzatban nyílnak. A termésfal bőrszerű, felülete pelyhes. – Örökzöld, heverő v. felálló szárú törpecserje. A virágok rózsaszínűek, erősen illatosak. **T**: 5–30 cm. **Ch.** IV–V.
1132. ***D. cneorum*** L. – **Henye boroszlán**

aa A szár heverő, a levelek megnyúlt-elliptikusak, 1–2 cm hosszúak. – Mészkedvelő. Szikla- és bokorerdők, sziklagyepek, homoki gyepek. **ÉK** (Bükk) igen ritka, **DK** ritka, **KisA** (Gönyü) igen ritka, **NA** (Nyír)†.
1132.1 subsp. ***cneorum***

ab A szár felálló, a levelek megnyúlt lándzsásak, 2–3 cm hosszúak. – Mészkerülő. Mészkerülő tölgyesek és erdeifenyvesek szélei. **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Őrség, Vend-vi.) ritka. [*D. cneorum* f. *arbusculoides* Tuzson]
1132.2 subsp. ***arbusculoides*** (Tuzson) Jáv.

1b A levelek a hajtás csúcsán tömörülnek, 3 cm-nél hosszabbak és legalább 10 mm szélesek. A virágzatok levélhónaljiak. A termésfal lédús, felülete kopasz **2**

2a Örökzöld; a levéllemez vastag, felül fényes sötétzöld. A virágzatok 5–10 tagúak, a virágok sárgászöldek, gyengén illatosak. A termés fényesfekete. – A levél

98 Bartha D.

visszás-lándzsás, 5–10 cm hosszú, 1,5–3 cm széles. **T**: 60–100 cm. **M.** III–V. Bükkösök, szurdok- és törmeléklejtő-erdők. **ÉK** (Börzsöny?), **DK** (Vértes, Bakony, Keszthelyi-hg.) lokálisan gyakori.
1133. ***D. laureola*** L. – **Babérboroszlán**

2b Lombhullató; a levéllemez vékony, felül matt világoszöld. A virágzatok 1–3 tagúak, a virágok rózsaszínűek, erősen illatosak. A termés skarlátpiros. – A levél visszás-lándzsás, 3–8 cm hosszú, 1–2,5 cm széles. **T**: 60–120 cm. **M.** II–IV. Üde lomberdők, égerligetek. **K**, **Dt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka. 1134. ***D. mezereum*** L. – **Farkasboroszlán**

II. *Thymelaea* Mill. – Cicó

A szár felálló, a levelek keskeny-lándzsásak v. szálasak, –2 cm hosszúak. A virágok kicsik, sárgászöldek, nem illatosak, 1–3-asával levélhónaljiak. A termés 3 mm hosszú, szőrös. **T**: 10–50 cm. **Th.** VII–VIII. Szántók, parlagok, száraz gyepek. **M. e. t.** szórv. 1135. ***Th. passerina*** (L.) Coss. et Germ. – **Egynyári cicó**

Elaeagnaceae – Ezüstfafélék családja[99]

1a Kétlaki; a virágok egyivarúak, a virágtakaró 2 tagú (barnás), a virág nem illatos. A termés 6–8 mm hosszú, narancssárga. ***I. Hippophaë***

1b Egylaki; a virágok poligámok, a virágtakaró 4 tagú (belül sárga, kívül ezüstfehér), a virág erős illatú. A termés 7–16 mm hosszú, pikkelyszőröktől sárgás v. fehéres. ***II. Elaeagnus***

I. *Hippophaë* L. – Homoktövis

A hajtás tövises, a rüggyel és a levélfonákkal együtt vörösbarnán pikkelyszőrös. A levél szálas v. szálas-lándzsás, 5–8 cm hosszú, 3–10 mm széles. **T**: 2–4 m. **M.** III–V. Dealpin faj. Folyók hordalékcserjései, homokbuckák. **NA** (D-T: Káposztásmegyer), másutt (**DDt**: Dráva m., **KisA**: Szigetköz)†. Termése miatt termesztik, parkokban is ültetik, ritkán elvadul.
1136. ***H. rhamnoides*** L. – **Európai homoktövis**

Nálunk vadon a subsp. *carpatica* Rousi, telepítve valószínűleg a törzsalak (subsp. *rhamnoides*) is.

II. *Elaeagnus* L. – Ezüstfa

1a A hajtások tövisesek. A hajtás, a rügy és a levélfonák ezüstösen pikkelyszőrös. A levelek lándzsásak v. szálas-lándzsásak, 4–6× hosszabbak a szélességüknél. – A levelek 3–8 cm hosszúak, 0,5–2 cm szélesek. A termés 10–16 mm hosszú. **T**: 3–10 m. **MM**(–**M**)**.** V–VI. Adv. (Ny- és Közép-Ázsia). Telepítik, elvadul, néhol özönszerűen terjed. Erdősávok, erdőszegélyek, szikfásítások, roncsolt területek. Főleg **A**.
1137. ***E. angustifolia*** L. – **Keskenylevelű ezüstfa**

1b A hajtások nem tövisesek. A hajtáson és a levélfonákon az ezüstösek mellett barna pikkelyszőrök is vannak. A levelek megnyúlt tojásdadok, 2–3× hosszabbak szélességüknél. – A levelek 2–6 cm hosszúak, 1–2 cm szélesek. A termés 7–10 mm hosszú. **T**: 2–8 m. **M**(–**MM**). V–VI. Adv. (K-ÉAm.). Roncsolt területekre telepítik, ritkán elvadul. [*E. argentea* Pursh]
1138. ***E. commutata*** Bernh. ex Rydb. – Amerikai ezüstfa

Hypericaceae – Orbáncfűfélék családja[100]

Hypericum L. – Orbáncfű

1a A szár vékony (kb. 0,5 mm ∅), heverő v. felemelkedő, csomóin gyakran gyökerező. – A növény kopasz. A levél keskeny-lándzsástól az elliptikusig, kb. 1 cm hosszú. A szirom 3–7 mm hosszú, akkora v. alig hosszabb, mint a csésze,

99 Bartha D.

100 Anon.

szélén feketén mirigypontos. A csészék egy virágon belül is különböző méretűek, kihegyezettek, ép szélűek v. fogacskásak. Porzó 15–20. **T**: 5–20 cm. **Th–HT–He.** VI–X. Mészkerülő. Iszapnövényzet, nedves tarlók, kocsinyomok. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Bakony) ritka, **Dt** szórv., **KisA**?, **NA** (Drávamenti-s.) ritka. 1139. ***H. humifusum*** L. – **Heverő orbáncfű**

1b A szár erőteljes (0,5 mm-nél vastagabb), csomóin sohasem gyökerező; felálló (ha csak felemel-kedő, akkor szirom legalább 2× hosszabb a csészénél) . . . **2**

2a Egyéves. A szirom 1,5–3 mm hosszú, rövidebb a csészénél. A csészék egy virágon belül is eltérő méretűek, 3–5 mm hosszúak. – A levél tojásdad v. hosszúkás, alsó felében a legszélesebb, ülő, ± szárölelő, 3–5 erű. A levél és virág nem fekete mirigypontos. **T**: 15–60 cm. **Th.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Magassásosok, nedves gyomtársulások. **DDt** (Belső-Somogy), ritka.
1140. ***H. mutilum*** L. – **Csonka orbáncfű**

2b Évelő. A szirom 8–15 mm hosszú, határozottan hosszabb a csészénél. A csészék egyforma méretűek **3**

3a A csésze ép szélű v. csak csúcsa felé fogas (a fogak jóval rövidebbek a csésze szélességénél), nem v. csak elvétve fekete mirigypontos. **4**

3b A csésze hosszú rojtos (a rojtok mirigytelenek és hosszabbak a csésze szélességénél), v. végig fogas szélű, az összes fog csúcsán fekete mirigyekkel . . . **7**

4a A szár 2 élű (a hengeres száron 2 átellenes léc fut), tömör. A csésze virágzáskor határozottan hosszabb a magháznál. – A szár ált. dúsan ágas, meddő oldalhajtásokkal. A levél szálastól tojásdadig, sűrűn áttetszően pontozott ill. szélén fekete mirigypontos. A szirom 10–15 mm hosszú, aranysárga, fonákán ált. fekete mirigypontos, ritkán csíkos is. A csésze lándzsás, hegyes, ép szélű. **T**: 15–80(–120) cm. **He.** VI–X. Száraz erdők, erdőszegélyek és gyepek. **M. e. t.** köz. 1141. ***H. perforatum*** L. – **Közönséges orbáncfű**
Nagyon változékony! Faj alatti egységeit az irodalom sokféleképpen tárgyalja, egyértelmű felosztása nincs. Nehéz a *H. maculatum* agg.-hoz átmenetet képző alakok azonosítása (lásd ott!).

4b A szár (legalább alul) 4 élű v. szárnyú (ha kivételesen 2 élű, akkor a csésze nem ép szélű), ± üreges. A csésze virágzáskor alig hosszabb a magháznál **5**

5a A szár felső részének élein 4 szárny v. átellenesen 2 szárny és 2 finom léc húzódik. A levél félig szárölelő. Porzó <50. A szirom 5–8(–10) mm hosszú, halványsárga, pontozatlan v. néhány fekete mirigyponttal. – A levél tojásdad v. elliptikus, sűrűn áttetszően pontozott ill. szélén feke-te mirigypontos. A virágzat tömött. A csésze lándzsás, ép szélű. **T**: 30–60(–100) cm. **He.** VII–VIII. Mocsarak, magaskórósok, magassásosok, liget- és láperdők. **K** szórv., **Dt** és **KisA** gyakori, **NA** szórv. [*H. acutum* Moench, *H. quadrungulum* L.]
1142. ***H. tetrapterum*** Fr. – **Mocsári orbáncfű**

5b A szár felső részének élein legfeljebb finom léc húzódik. A levél ülő, de nem szárölelő. Porzó >80. A szirom 9–15 mm hosszú, aranysárga, ált. feketén mirigypontos és feketén csíkos is (*H. maculatum* agg.). **6**

6a A szár ált. végig 4 élű. A szirom szélén ált. nincs fekete pontsor. A csésze széles-tojásdad, leke-rekített csúcsú, ép szélű. – A virágzat ± tömött. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő erdők, hegyi rétek, magaskórósok. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg.) ritka, **NA** (Nyír?).
1143. ***H. maculatum*** Crantz s. str. – **Pettyes orbáncfű**

6b A szár ált. csak részben 4 élű (egyes szárközökön csak 2 átellenes léccel). A szirom szélén ált. fekete pontsor van. A csésze keskeny-tojásdad, kihegyezett, csúcsán aprón, szabálytalanul fogas. – A virágzat ± laza. **T**: 20–80 cm. **He.** VI–IX. Üde rétek, láprétek, magaskórósok. **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy) és **KisA** (Rábaköz) ritka. [*H. erosum* (Schinz) O. Schwarz, *H. maculatum* subsp. *desetangsiiforme* auct. hung., *H. m.* subsp. *obtusiusculum* (Tourlet) Hayek] 1144. ***H. dubium*** Leers – **Kétes orbáncfű**
A *H. maculatum* agg. fajai kereszteződhetnek a *H. perforatum*-mal [*H. dubium* × *perforatum* = *H.* × *desetangsii* Lamotte; *H. maculatum* × *perfoliatum* = *H.* × *carinthiacum* (A. Fröhl.) N. Robson]. A hibridek átmeneti jellegűek a csésze alakja ill. a szirom mirigypontjai és -csíkjai tekintetében.

7a A szár és a levelek fonáka sűrűn puha szőrű. – A szár hengeres, kiálló élei nincsenek. A levél széles-lándzsás v. keskeny-elliptikus, áttetszően pontozott, fekete mirigyek nélkül. A szirom világossárga, 8–10 mm hosszú. A csésze fogai feketén mirigyesek. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–VIII. Száraz tölgyesek, mészkerülő erdők, erdőszegélyek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
1145. ***H. hirsutum*** L. – **Borzas orbáncfű**

7b A szár és a levelek kopaszak **8**

8a A csésze és a felső murvák szélén 1–3 mm hosszú, mirigytelen rojtok vannak, ezek hosszabbak a csésze szélességénél. – A levél lándzsás, szürkészöld; fonáka és széle feketén pontozott. A szirom 9–15 mm hosszú, élénksárga, feketén mirigypontos, csúcsán élesen fogacskás. **T**: 30–60 cm. **He.** V–VII. Mészkerülő. Erdőszegélyek, kékperjés tölgyesek. **DK** (Bakony†, Bakonyalja: Nyirád), **DDt** (Belső-Somogy†), **NyDt** (Vend-vi.?, Kőszegi-hg.†, Kemeneshát†, Vasi-dv.: Sorokpolány), igen ritka.
1146. ***H. barbatum*** Jacq. – **Szakállas orbáncfű**

8b A csésze szélén fekete fejű mirigyrojtok vannak, ezek rövidebbek a csésze szélességénél. A felső murvák nem mirigytelen rojtosak **9**

9a A szár hengeres, végig hosszanti lécek v. él nélkül. A legfelső szártagok feltűnően hosszabbak a többinél. A levelek hónaljában nincsenek meddő hajtások. A szirom halványsárga, fekete pontok nélkül. A csésze rojtjai kb. olyan hosszúak, mint a csésze szélessége. – A virágzat kevés virágú, tömött. A levél széles-lándzsástól keskeny-tojásdadig, szélén sűrűn fekete pontokkal, fonáka kékes-deres. A murvák fülecskések, szélük fekete mirigyszőrös. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő erdők, erdeifenyvesek, cseres-tölgyesek. **K** és **Dt** szórv., **A**†? 1147. ***H. montanum*** L. – **Hegyi orbáncfű**

9b A szár hengeres, felül 2 átellenes, finom hosszléccel. A legfelső szártagok alig hosszabbak a többinél. A levelek hónaljában meddő hajtások vannak. A szirom világos aranysárga, szélén fe-kete pontsorral. A csésze rojtjai kb. fele olyan hosszúak, mint a csésze szélessége. – A virágzat sok virágú, laza. A levél széles-lándzsástól keskeny-tojásdadig, félig szárölelő, szélén elszórtan fekete pontokkal, lemeze sűrűn, áttetszően pontozott. **T**: 15–45 cm. **He.** V–VII. Főleg löszön; sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk) igen ritka, **DK** (K-i felének szélein) szórv., **NA** (Mezőföld szórv., Tt ritka, másutt†). 1148. ***H. elegans*** Stephan ex Willd. – **Karcsú orbáncfű**

Violaceae – Ibolyafélék családja[101]

Viola L. – Ibolya [incl. *Melanium* Ging. – Árvácska]

A nemzetség egyes fajcsoportjainak határozása, fajainak biztos elkülönítése gyakran nem könnyű feladat. Ennek oka elsősorban a számos kombinációban gyakori hibridizáció. A folyamatos átmenetek miatt kül. nehéz az árvácskák (subgenus *Melanium*), a *V. odorata – suavis*, valamint a *V. canina*-csoport taxonjainak elválasztása. A kulcsban a levelekre vonatkozó bélyegek a virágzáskor megfigyelhető kifejlett levelekre vonatkoznak (később a fajok egy része nagyobb nyári leveleket is fejleszt).

1a A bibe 2 karéjú, a párta sárga, barnás csíkozással. – A levél vese alakú, szélesebb a hosszánál. **T**: (5–)8–15 cm. **He.** V–VI. Hidegkori reliktum. Szurdokerdők. **ÉK** (Bükk: Leány-v.), igen ritka. 1149. ***V. biflora*** L. – **Sárga ibolya**

1b A bibe másféle. A párta nem sárga, v. ha sárga, a levél hosszabb a szélességénél **2**

2a A párta ált. sárgás v. több színű (sárga, fehéres, kékes), de ekkor a szirmok az alapjuknál mindig sárgásak. A bibeszál a tövén görbült. [subgenus *Melanium* Ging.; árvácska] **3**

2b A párta ált. ibolyás v. fehér. A bibeszál a tövén egyenes. [subgenus *Nominium* Ging.; ibolya]. **5**

101 Farkas S.

3a Az alsó szirom ált. hosszabb 15 mm-nél, határozottan (legalább 4 mm-rel) hosszabb a csészénél, a párta kiterülő. A pálhalevelek középső karéjai gyakran lándzsásak, alakjuk a levélnél karcsúbb. A bibefej ajkai viszonylag nagyok (1/4–1/6 része a bibének). – **K** szórv., másutt?

1150. ***V. tricolor*** L. s. str. – Háromszínű árvácska

Az alábbi alfajok hazai elterjedése vizsgálandó:

aa A párta sárga, ritkán kissé kékesen futtatott. A sarkantyú 5–6 mm hosszú. – Tömött telepű, sokvirágú növény. A levelek húsosak, lándzsásak, hegyesedők. A virág 2–3,5 cm ∅. **T**: 8–15(–20) cm. (**HT**)–**He.** III–IV. Sziklagyepek, sziklafalak a bükkös övben. [subsp. *subalpina* Gaudin]
1150.1 subsp. ***saxatilis*** (F.W. Schmidt) Arcang. – **Háromszínű árvácska alfaja**

ab A párta többszínű v. egészében kékes. A sarkantyú 3–5 mm hosszú. – A virág 1,5–3 cm ∅ . . . . . **b**

ba A párta ált. határozottan többszínű (lilás, alsó szirma fehér v. sárga). **T**: 10–30(–40) cm. **Th**(–**HT**)**.** IV–IX. Sziklagyepek, sztyeprétek. Dísznövényként is ültetik. 1150.2 subsp. ***tricolor*** **– Háromszínű árvácska törzsalakja**

bb A párta egészében kékes v. lilás. – Legalább az alsó levelek kerekdedek, tompásak. **T**: 15–30 cm. **Th**–**HT**. V–VI. Sziklagyepek, sziklaerdők, sztyeprétek.
1150.3 subsp. ***polychroma*** (A. Kern.) Murray – **Háromszínű árvácska alfaja**

3b Az alsó szirom ált. rövidebb 15 mm-nél, gyakran nem v. alig hosszabb a csészénél, a párta gyakran tölcséres. A pálhalevelek középső karéjai tojásdadok, alakjuk a levélhez hasonló. A bibefej ajkai nagyon aprók v. hiányoznak. – A párta halványsárga, fehéres, ritkábban kékes árnyalatú v. foltos **4**

4a A pálhalevelek középső karéjai ált. határozottan kisebbek, mint a hozzájuk tartozó levéllemez. A nagyobb leveleken ált. 4–5 mellékér-pár van. A párta hosszabb ∅-je 7–15 mm. A sarkantyú a csészefüggeléknél kissé (kb. 1 mm-el) hosszabb. – A levél ált. 1,5–2× hosszabb a szélességénél. Termet, virágszám, szőrözöttség tekintetében nagyon változékony. **T**: 5–20(–40) cm. **Th.** III–X. Nyílt gyepek, szántók, ruderális helyek.

1151. ***V. arvensis*** Murray – **Mezei árvácska**

aa A szirom legfeljebb olyan hosszú, mint a csésze. Az elsőként nyíló virágok pártája kissé tölcséres, hossz-átmérője kb. 1,5 cm. A felső sziromlevelek nem ibolyás foltosak. A virág nem illatos. – **M. e. t.** köz.

1151.1 subsp. ***arvensis***

ab A szirom hosszabb, mint a csésze. Az elsőként nyíló virágok pártája ± lapos, hossz-átmérője 1,5–2,5 cm. A felső sziromlevelek ált. bíboribolyás foltosak. A virág illatos. – Hazai elterjedése tisztázandó.

1151.2 subsp. ***megalantha*** Nauenb.

4b A pálhalevelek középső karéjai ált. alig kisebbek, mint a hozzájuk tartozó levéllemez. A nagyobb leveleken 1–2(–4) mellékér-pár van. A párta hosszabb ∅-je 4–8 mm, gyakran rövi-debb a csészénél. A sarkantyú a csészefüggelékkel kb. egyenlő hosszú v. annál kissé rövidebb. – Szürkésen pelyhes-szőrös növényke. A levél ált. legfeljebb 1,5× hosszabb a szélességénél. **T**: 5–15(–30) cm. **Th.** II–V. Nyílt, száraz gyepek, cserjések, szántók (főleg homokon). **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka.

1152. ***V. kitaibeliana*** Roem. et Schult. – **Kitaibel-árvácska**

5a Földfeletti v. -alatti indákat fejlesztő, gyakran egybefüggő telepekben megjelenő növény (az inda néha csak a virágzás után fejlődik) **6**

5b Indátlan, elkülönült csomókat alkotó növény **8**

6a Az indák nem legyökerezők, már az első évben virágozhatnak. A nyári levelek áttelelnek. – A levél érdes-pelyhes, hosszúkás szíves-tojásdad, kihegyezett. A pálhák szálas-lándzsásak, hosszú rojtúak. **T**: 5–10 cm. **He.** III–IV. Üde és száraz erdők, erdőszegélyek, cserjések. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.

1153. ***V. alba*** Besser – **Fehér ibolya**

Vitatott taxonómiai értékű, tisztázandó hazai elterjedésű alakjai:

aa A levél világoszöld. A párta fehér, a sarkantyú sárgászöld. A termés világoszöld. 1153.1 subsp. ***alba***

ab A levél sötétzöld, gyakran ibolyás árnyalatú. A párta ibolyás v. fehér, a sarkantyú mindig lilás. A termés sötétzöld.
1153.2 subsp. ***scotophylla*** (Jord.) Nyman
Utóbbi alfajt egyes szerzők tovább bontják 1–1 fehér ill. ibolyás pártájú taxonra.

6b Az indák legyökerezők, ált. csak a következő évben virágoznak. Áttelelő levelek ált. nincsenek. – A virágok ált. ibolyás v. kék színűek **7**

7a Az indák viszonylag rövidek (–10 cm), vaskosak. A tőkocsány előlevél-párja a kocsány közepe alatt fejlődik. – A levél hegyesedő, kopasz v. gyér szőrű. A pálhák lándzsásak, hosszú rojtúak, hosszan hegyesedők. A virágok nem v. csak gyengén illatosak, a párta kékesibolya v. kék, torka fehéres. **T**: 5–10(–15) cm. **He.** III–V. Üde lomberdők, erdőszélek. **M. e. t.** szórv. [incl. *V. cyanea* Čelak., *V. sepincola* Jord.] 1154. ***V. suavis*** M. Bieb. – **Kék ibolya**

7b Az indák viszonylag hosszúak, vékonyak. A tőkocsány előlevél-párja kevéssel a kocsány közepe felett fejlődik. – A levél lekerekített, gyakran tompa, pelyhesedő. A pálhák (lándzsás-) tojásdadok, rojtjaik viszonylag rövidek. A virágok erősen illatosak, a párta ibolyaszínű (ritkán fehér v. rózsaszínű). **T**: 5–10(–15) cm. **He.** II–V. Üde erdők, erdőszegélyek, cserjések. Dísznövény is. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. 1155. ***V. odorata*** L. – **Illatos ibolya**
Néhol az előző két fajnál is gyakoribb hibridjük [*V.* × *praesignis* Beck], melynél a levelek tompásak v. hegyesedők, kissé pelyhesek. Az előlevél-pár kb. a tőkocsány közepén fejlődik, a párta ibolyáskék, gyakran fehéres torokkal, a virágok illatosak.

8a A pálhák ép szélűek, egy részük rőtbarna. A levélnyél és a szár egy sorban szőrös. – Eleinte csak tőleveleket és tőkocsányos virágokat fejleszt, leveles szár később fejlődik, rövid kocsányú, párta nélküli, kleisztogám virágokkal. A levél színe fényeszöld, kopasz, a levéllemez széles-szíves v. vese alakú. A korai (tőkocsányos) virágok illatosak, a párta világos rózsáslila, a sarkantyú fehér. **T**: 10–25(–30) cm. **He.** III–V. Üde és száraz erdők, erdőszélek. **M. e. t.** szórv., **A** ritka. 1156. ***V. mirabilis*** L. – **Csodás ibolya**

8b A pálhák rojtosak v. legalább kissé fogazottak, az összes zöldes színű. A levélnyél ± körben szőrös. – A levél színe szőrös v. kopaszodó **9**

9a A virágok tőkocsányokon fejlődnek, az összes levél tőálló **10**

9b A szár leveles, a virágok a szárlevelek hónaljából fejlődnek **12**

10a A sarkantyú fehér v. sárgásfehér. – A levél szíves-kerekded, hegyesedő, sárgászöld, szőrös. A pálhák karcsúak, hosszú rojtjaik pillás szélűek. A párta világos kékesibolya, a virágok illatosak. A tőkocsányokon lévő előlevél-pár a tőkocsány közepén v. afelett fejlődik. **T**: 4–10 (–15) cm. **He.** III–IV. Főleg dolomiton; elegyes karszterdők, szurdok- és sziklaerdők, szikla-gyepek. **DK** szórv., **NyDt**? 1157. ***V. collina*** Besser – **Dombi ibolya**

10b A sarkantyú a pártához hasonló színű v. annál halványabb, de nem fehér. – A pálhák rojtjai ált. nem pillásak **11**

11a A levél válla határozottan szíves. A pálhák rojtjai rövidebbek a pálha szélességének felénél. A virágok szagtalanok, a párta halványlila, egyszínű. – A levél ált. sűrűn szőrös, szíves-tojásdad v. szíves-lándzsás, hegyesedő. A tőkocsányokon lévő előlevél pár a tőkocsány közepe alatt fejlődik. **T**: (3–)5–12 cm. **He.** III–V. Száraz (ritkán üde) erdők; cserjések, sztyeprétek. **M. e. t.** gyakori. 1158. ***V. hirta*** L. – **Borzas ibolya**

11b A levél válla levágott, ritkán kissé szíves v. kissé nyélbe keskenyedő. A pálhák rojtjai ált. elérik a pálha szélességének felét. A virágok erősen illatosak, a párta sötét- v. vöröses-ibolya, a sarkantyú világosabb. – A levél elszórtan szőrös, háromszög-tojásdad v. tojásdad-lándzsás, tompás. **T**: 5–10 cm. **He.** III–IV. Löszgyepek, néha szikla- és homoki gyepek. **ÉK** ritka, **DK** gyakori, **DDt**, **A** szórv. 1159. ***V. ambigua*** Waldst. et Kit. – **Csuklyás ibolya**

12a A növény legalább 1–2 tőálló levelet fejleszt. A pálhák rojtjai legalább akkorák, mint a pálha ép részének szélessége **13**

12b Tőálló levelek nincsenek. A pálhák fogai v. rojtjai rövidebbek, mint a pálha ép részének szélessége **15**

13a A levéllemez ált. rövidebb 2 cm-nél, majdnem ép v. gyengén csipkés szélű. A levélnyél és a szár röviden pelyhes (ritkán kopasz). A pálhák hegyes fogúak.

A magház szőrös. – A levél széles- v. szíves-tojásdad, tompa v. hegyesedő. A párta kékesibolya. **T**: 3–5(–10) cm. **He.** III–IV. Mészkedvelő. Száraz, nyílt homoki és sziklagyepek. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **Dt** ritka, **A** szórv. [incl. *V. arenaria* DC.] 1160. ***V. rupestris*** F.W. Schmidt – **Homoki ibolya**

13b A levéllemez ált. hosszabb 2 cm-nél, határozottan csipkés szélű. A levélnyél és a szár ált. kopasz. A pálhák hosszú, vékony rojtosak. A magház kopasz. – A levél szíves vállból szélesen szíves-tojásdad, hegyes. **14**

14a A párta vörösesibolya (a toroknál határozott rajzolatú gyűrűvel), a sarkantyú vékony, a szirmokhoz hasonló színű. A csészecimpák függelékei legfeljebb 1 mm hosszúak, gyakran alig kivehetők. **T**: 10–15(–20) cm. **He.** IV–IX. Üde erdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*V. sylvestris* Lam.]
1161. ***V. reichenbachiana*** Jord. – **Erdei ibolya**

14b A párta világos kékesibolya (a torokrajzolat nem határozott), a sarkantyú vaskos, fehéres v. halványlila (határozottan világosabb a szirmoknál). A csészecimpák függelékei határozottak, 2–3 mm hosszúak. **T**: 10–20(–25) cm. **He.** IV–V. Üde és mészkerülő erdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
1162. ***V. riviniana*** Rchb. – **Nagyvirágú ibolya**

15a A szár felső része sűrűn pelyhes. A sarkantyús szirom 2–2,5 cm hosszú. – A levél 5–10 cm hosszú, lándzsás v. tojásdad-lándzsás, a levélváll az enyhén szívestől az ék alakúig változó. A középső pálhák ált. 2 cm-nél hosszabbak, legalább akkorák, mint a levélnyél. A párta világoskék, sötétebb rajzolattal. A sarkantyú legfeljebb 5 mm hosszú. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VI. Ligeterdők, mocsárrétek, kaszálók, üde magaskórósok.
1163. ***V. elatior*** Fr. – Nyúlánk ibolya

aa A levél lándzsás, levágott v. lekerekített vállú, a pálhák alig fogasak. – **ÉK** (Zempléni-hg., Cserhát), **DK** (Gerecse, Bakony), **NyDt** (Soproni-dv., Vasi-dv.), **DDt** (Baranyai-ds., Villányi-hg.) ritka, **A** szórv.
1163.1 subsp. ***elatior*** – **Nyúlánk ibolya törzsalakja**

ab A levél hosszúkás-tojásdad, határozottan szíves vállú, a pálhák élesen fogasak. – Elterjedése tisztázásra szorul, eddig ismert: **ÉK** (Bükk, Cserhát) és **NA** (Dunamenti-s., Tt).
1163.2 subsp. ***jordanii*** (Hanry) Soó – **Nyúlánk ibolya alfaja**

15b Az egész növény kopasz (v. néha gyengén, szórtan pelyhes). A sarkantyús szirom legfeljebb 1,7 cm hosszú **16**

16a A szár középső részén a pálhalevelek ált. nem érik el a hozzájuk tartozó levélnyelek hosszúságának a felét. A sarkantyú 5–8 mm hosszú, a csészefüggeléknél határozottan hosszabb. – **He.** IV–VI. **K** és **DDt** szórv., **NyDt** gyakori, **A** ritka. 1164. ***V. canina*** L. s. l.
Átmeneti alakokkal összekötött, pontosításra szoruló elterjedésű alfajai:

aa A szár elfekvő, végén felemelkedő. A középső szárlevél lemeze 1–2× hosszabb szélességénél, sötétzöld, pálhái legfeljebb 1/3× akkorák, mint a levélnyél. A párta mélykék. – A középső szárlevelek pálhái kb. 5 mm hosszúak, a felsők hosszabbak, de a levélnyeleknél határozottan rövidebbek. A sarkantyú 1–2× hosszabb a csészefüggeléknél, sárgás- v. zöldesfehér. **T**: 3–15 cm. Szőrfűgyepek, hegyi rétek, savanyú erdőszegélyek, ritkán nedves rétek.
1164.1 subsp. ***canina*** – **Sovány ibolya**

ab A szár felálló. A középső szárlevél lemeze kb. 2× hosszabb szélességénél, pálhái 1/3–1/2× akkorák, mint a levélnyél. A párta világosabb kék v. fehéres . . **b**

ba A szirom széles-elliptikus, a sarkantyú 1,5–2× hosszabb a csészefüggeléknél, egyenes v. gyengén felfelé hajló, fehéres. – A középső szárlevelek pálhái hosszabbak 5 mm-nél, a felsők gyakran a hozzátartozó levélnyeleknél is. **T**: 10–30(–40) cm. Hegyi rétek, erdőszélek, kaszálók, száraz tölgyesek, mészkerülő erdők. 1164.2 subsp. ***montana*** (L.) Hartm. – **Hegyi ibolya**

bb A szirom keskeny-elliptikus, a sarkantyú 2–3× hosszabb a csészefüggeléknél, felfelé hajló, ált. mélyen kicsípett végű, fehéres v. sárgásfehér. – Pálha és levélméretre az előbbi alfajok között áll. **T**: (5–)15–20(–25) cm. Előfordulása bizonytalan (**ÉK**?) 1164.3 subsp. ***schultzii*** (Billot) Kirschl. – **Schultz-ibolya**

16b A szár középső részén a pálhalevelek legalább fele olyan hosszúak, mint a hozzájuk tartozó levélnyél. A sarkantyú 2–3 mm hosszú, a csészefüggeléknél alig hosszabb **17**

17a A növény teljesen kopasz. A levél ék-, néha levágott vállú, lándzsás v. keskeny elliptikus-lándzsás. A szár középső részén a pálhák gyakran hosszabbak, mint a levélnyél. A párta világosibolya, sötéten erezett. **T**: 10–15(–25) cm. **He.** IV–VI. Mocsár- és láprétek, kaszálók, szikes rétek. **K** és **Dt** ritka, **A** szórv.
1165. ***V. pumila*** Chaix – **Réti ibolya**

17b Legalább a felső levelek fonákának erei ritkásan pelyhesek. A levél ált. levágott, néha kissé szíves vállú, lándzsás v. tojásdad-lándzsás. A szár középső részén a pálhák legfeljebb 3/4× olyan hosszúak, mint a levélnyél. A párta tej- v. kékesfehér, lilásan erezett. **T**: 10–20 cm. **He.** V–VI. Láp- és mocsárrétek, fűzlápok, magassásosok, zsombékosok. **M. e. t.** ritka, eltűnőben.
1166. ***V. stagnina*** Kit. – **Lápi ibolya**

A számos hibrid közül nálunk gyakori *a V.* × *praesignis* Beck (*V. odorata* × *suavis*), *V.* × *bavarica* Schrank (*V. reichenbachiana* × *riviniana*) és *V.* × *scabra* F. Braun (*V. hirta* × *odorata*).

Egyik legismertebb, enyhe teleken végig virágzó dísznövényünk a hibrid eredetű, számos változatban termesztett kerti árvácska [*V.* × *wittrockiana* Gams in Hegi], ültetik a sarkantyús árvácskát [*V. cornuta* L.] is. A változatos virágszínű *V. hederacea* Labill. szintén közkedvelt dísznövény. Újabban sokfelé ültetik *a V. sororia* Willd.-t, kiszökhet (ÉAm.), ill. megfigyelték (**NA**: Debrecen) a *V. mandshurica* Becker kivadulását.

Cistaceae – Szuharfélék családja[102]

1a A levelek átellenesek, laposak, lándzsásak v. tojásdad-elliptikusak, legalább 2 mm szélesek. A virágok végálló, 5–15 tagú álfürtben állnak. Valamennyi porzószálon van portok. ***I. Helianthemum***

1b A levelek szórt állásúak, ár alakúak, legfeljebb 1 mm szélesek. A virágok magánosak v. legfeljebb 2–3-asával állnak, végállók v. levélhónaljiak. A külső porzószálak portok nélküli sztaminódiumokká alakultak. ***II. Fumana***

I. *Helianthemum* Mill. – Napvirág

1a A levelek pálhátlanok, a virágzó hajtásokon ált. kisebbek, mint a meddő hajtásokon. A szirom 5–8 mm hosszú. – A levél 10–25(–30) mm hosszú és 2–3(–5) mm széles. A levélfonák rövid csillagszőröktől sűrűn szürke v. fehér molyhos, a (zöld) bőrszövet nem látszik. A virágzat 5–12 virágú, a belső (nagyobb) csésze 3–5 mm hosszú. **T**: 5–10(–20) cm. **Ch.** IV–X. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk) ritka, **DK** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka. 1167. ***H. canum*** (L.) Hornem. – **Szürke napvirág**

1b A levelek pálhásak, a virágzó és meddő hajtásokon kb. egyformák. A szirom (8–)10–12(–16) mm hosszú. – A levél 5–40 mm hosszú és 2–10 mm széles. A virágzat 6–9(–15) virágú. A belső (nagyobb) csésze 5–9 mm hosszú **2**

2a A levél fonáka rövid csillagszőröktől fehér v. szürke molyhú, a (zöld) bőrszövet ált. nem látszik. A belső (nagyobb) csésze az erek között dúsan rövid csillagszőrös. **T**: 10–30(–40) cm. **Ch.** IV–X. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek, sztyeprétek, félszáraz gyepek, bokorerdők, száraz tölgyesek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.?), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (Mezőföld, D-T) ritka. 1168. ***H. nummularium*** (L.) Mill. s. str. – **Molyhos napvirág**

2b A levél fonáka szórtan serte- és hosszú csillagszőrös (rövid csillagszőrök nincsenek), a (zöld) bőrszövet ált. látszik. A belső (nagyobb) csésze az erek között rövid csillagszőrös v. kopasz. **T**: 10–30(–50) cm. **Ch.** IV–X. Sziklagyepek, sztyeprétek, homoki gyepek, félszáraz gyepek, hegyi rétek, bokorerdők. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. [*H. nummularium* (L.) Mill. subsp. *obscurum* (Čelak.) Holub, *H. n.* subsp. *ovatum* (Viv.) Schinz et Thell.]
1169. ***H. ovatum*** (Viv.) Dunal in DC. – **Közönséges napvirág**

102 Vidéki R.

II. *Fumana* (Dunal) Spach – Naprózsa

Heverő, sűrűn elágazó, fásodott szárú, karógyökerű törpecserje. A levél 5–20 mm hosszú, 0,5–1 mm széles, puha, kihegyezett v. porcos-szálkás csúcsú. A száron gyakran rövid levelekből álló „csomó" található. A szirom sárga, 6–10 mm hosszú, délutánra rendesen lehullik. **T**: 10–30 cm. **Ch.** V–VII. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek, mészkedvelő homoki gyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv., Cserhát; Mátra†?) ritka, **DK** gyakori, **Dt** ritka, **A** (meszes homokon gyakori, másutt hiányzik). [*F. vulgaris* Spach] 1170. ***F. procumbens*** (Dunal) Gren. et Godr. – **Heverő naprózsa**

A mediterrán *F. ericoides* (Cav.) Gand. hazai adatai (pl. D-T) tévesek.

Tamaricaceae – Tamariskafélék családja[103]

1b A virágzat oldalt álló füzér. Porzó 4 v. 5, a porzószálak nem nőttek össze, a bibeszál határozott. A tok 3–10 mm hosszú, a magvak szőrüstöke ülő. ***I. Tamarix***

1a A virágzat végálló füzér. Porzó 10, a porzószálak felükig egymással összenőttek, a bibe ülő. A tok 10–12 mm hosszú, a magvak szőrüstöke nyeles. ***II. Myricaria***

I. *Tamarix* L. – Tamariska

1a A levél élénkzöld. A virágfüzérek az előző évi vessző oldalán jelennek meg. A virágok 4 tagúak, a szirmok virágzás után lehullók. Tavasszal virágzik. **T**: 2–5 m. **M.** IV–V. Adv. (Közép-Ázsia). Szikfásításra ültetik, parkokban gyakori. 1171. ***T. tetrandra*** Pall. – **Keleti tamariska**

1b A levél szürkészöld. A virágfüzérek az azévi hajtások csúcsa felé jelennek meg. A virágok 5 tagúak. Nyáron virágzik. **2**

2a A szirmok kiterülők, virágzás után lehullók, nem maradnak fenn a fejlődő termésen. – A hajtás el- v. felálló. **T**: 2–6 m. **M.** VI–VIII. Adv. (DNy-Eu.). Parkok. 1172. ***T. gallica*** L. – **Francia tamariska**

2b A szirmok felállók, virágzás után nem hullanak le, a fejlődő termésen fennmaradók. – A hajtás lehajló. **T**: 2–6 m. **M.** VI–VIII. Adv. (Ny-Ázsia). Parkok. 1173. ***T. ramosissima*** Ledeb. – Szürke tamariska

II. *Myricaria* Desf. – Csermelyciprus

A levél kékesszürke, 2–7 mm hosszú. A virág 5 tagú, a szirom halvány rózsaszínű. **T**: 0,5–2 m. **M.** V–VIII. Dealpin pionír; zátonyok, hordalékligetek. **ÉK** (Rudabánya), **DDt** (Dráva: Őrtilos) igen ritka, egykor **NyDt** (Rába m.)† és **KisA** (Szigetköz)†. 1174. ***M. germanica*** (L.) Desf. – **Német csermelyciprus**

Elatinaceae – Látonyafélék családja[104]

Elatine L. – Látonya

Az *Elatine*-fajok vízi és szárazföldi alakjai igen eltérő megjelenésűek, jelentős különbségek figyelhetők meg pl. a levelek, internódiumok és kocsányok hosszúságában. A magvak alakja viszont független a termőhelytől, ezért a fajok elkülönítésében fontos szerepük van. Határozáskor számos magot kell tanulmányozni, mert a mindig előforduló abnormális v. atipikus példányok vizsgálata téves eredményt adhat.

1a A szár (1–)2–4 mm ∅, üreges, a csomókon nem legyökerező, legfeljebb a töve közelében elágazó. A levelek nyél nélküliek, 3–18 tagú örvökben állnak. – Heverő v. felálló szárú növény. Az alámerült levél egyerű, szálas, 10–40 mm hosszú, számuk örvönként 8–18. A víz feletti levél többerű, tojásdad v. lándzsás, 10–20 mm hosszú, számuk örvönként 3–8. Virágok csak a víz felett

103 Bartha D.

104 Molnár V. A.

fejlődnek, négyosztatúak, a szirmok fehérek. Porzó 8, bibe 4. A termés négyosztatú tok. A mag egyenes v. ívesen hajló. **T**: 1–50 cm. **Th.** V–IX(–X). Sekély vizek és iszapnövényzet, tavak partjai, árkok, mocsarak, belvizes szántók, rizsföldek, szikes pocsolyák. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserehát, Mátra, Bükk) és **DK** (Pilis, Bakony, Balaton-fv.) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **NA** szórv. [*E. verticillata* Lam.]

1175. ***E. alsinastrum*** L. – **Pocsolyalátonya**

1b A szár legfeljebb 1,5 mm ∅, sokszorosan elágazó és legyökerező, az iszapon hever v. a vízben úszik. A levelek átellenesek, ± nyélbe keskenyedők. – A növény változó nagyságú (0,5–70 cm-es), ± tömött telepet hoz létre. A szirmok rózsaszínűek v. vöröslők **2**

2a A virág 4 tagú. A mag horog v. patkó alakban görbült. – A levél színe tompa, szürkészöld **3**

2b A virág 3 tagú. A mag egyenes v. legfeljebb kissé ívesen hajló. – A levél színe fényes, üde zöld. **4**

3a A virág kocsánya 0,5–30 mm hosszú. A csésze 2–3× hosszabb a sziromnál. A mag horog v. patkó alakban görbült, disztális vége sohasem érinti a mag törzsét. A maghéj sejtjei körülbelül olyan szélesek, mint hosszúak. – A növény kiszáradva megpirosodik. A szirmok rózsaszínűek v. vöröslők. **T**: 1–70 cm. **Th.** (IV–)V–IX(–X). Belvizes szántók, rizsföldek, szikes laposok, pocsolyák, kiszáradó mocsarak. **DK** (Pilis?, Bakony) igen ritka, **NA** szórv. [*E. campylosperma* auct. eur. orient. non Seub., *E. macropoda* auct. hung. non. Guss.]

1176. ***E. hungarica*** Moesz – **Magyar látonya**

3b A virág ülő v. legfeljebb 0,5 mm hosszú kocsányú. A csésze rövidebb v. akkora mint a szirom. A mag görbült, disztális vége közelít a mag törzséhez v. érinti is azt, tengelye körül megcsava-rodott. A maghéj sejtjei határozottan hosszabbak szélességüknél. – A szirmok rózsaszínűek. **T**: 1–50 cm. **Th.** V–IX(–X). Rizsföldek, belvizes szántók. **NA** (Tt), igen ritka. [*E. oederi* Moesz]

1177. ***E. hydropiper*** L. em. Oeder – **Csigásmagvú látonya**

4a Porzó 3. – A szárazföldi alak virágai 0,5–3,5 mm-es kocsányúak, a vízi alakéi ülők. **T**: 1–50 cm. **Th.** V–IX(–X). Rizsföldek, belvizes szántók, kocsinyomok, kavicsbányatavak partja. **ÉK** (Cserehát), **DDt** (Dráva m.), **NyDt** ritka, **NA** (ÉA, Tt, Drávamenti-s.) szórv. [*E. ambigua* auct. non Wight]

1178. ***E. triandra*** Schkuhr – **Háromporzós látonya**

4b Porzó 6. – A virágok 1–10 mm-es kocsányúak. **T**: 1–20 cm. **Th.** VI–VIII. Nedves iszapfel-színek, tópartok, rizsföldek. Hazai előfordulása nem bizonyított, legközelebb a Bánátból és Erdélyből van adata.

1179. ***E. hexandra*** (Lapierre) DC. – Cseplesz látonya (Hatporzós látonya)

Cucurbitaceae – Tökfélék családja[105]

1a A kacsok hiányoznak. Az érett termés érintésre a kocsányról leválik és a magvakat messze kilövelli. – A portokok oszloppá forrnak össze.

II. Ecballium

1b A kacsok megvannak. Az érett termés más **2**

2a A kacsok egyszerűek **3**

2b A kacsok 2–3 ágúak **5**

3a A párta sárgás- v. zöldesfehér, legfeljebb 1,5 cm ∅. A termős virágok ernyőszerű virágzatban többesével állnak. A termés gömbölyű, kevésmagvú bogyó, 5–10 mm ∅. – A porzós virágok hosszú fürtben állnak, az 5 porzóból 2–2 összeforrt (így látszólag 3 porzó van). Bibe 3. ***III. Bryonia***

3b A párta élénksárga, legalább 2 cm ∅. A termős virágok ált. magánosak. A termés sokmagvú, kemény héjú, jóval nagyobb kabak **4**

4a Egylaki. Az 5 porzóból 2–2 összeforrt (így látszólag 3 porzó van). A kifejlett termés (ált. jóval) hosszabb, mint 5 cm. ***V. Cucumis***

105 Király G.

4b Kétlaki. Az 5 porzó szabad. A kifejlett termés 4–5 cm hosszú. ***I. Thladiantha***

5a Csésze és szirom 6–6. A termés 4 magvú, lágy tüskékkel borított felszínű gömbölyű-tojásdad tok. – A párta fehér. A porzós virágok hosszú fürtben állnak. A porzók oszlopszerűen összenőttek. ***VII. Echinocystis***

5b Csésze és szirom 5–5. A termés sokmagvú bogyó v. kabak **6**

6a A levelek 1–2× szabálytalanul majdnem tövig szeldeltek. ***IV. Citrullus***

6b A levelek karéjosak **7**

7a A párta sárgás- v. zöldesfehér, 5–6 mm hosszú. A porzók oszlopszerűen összenőttek. A termős virágok fejecske-szerű virágzatokban ülnek. A termés 1–1,5 cm hosszú, tojásdad, egyenes tüskékkel borított egymagvú bogyó. ***VIII. Sicyos***

7b A párta élénksárga, 30–80 mm hosszú. Az 5 porzóból 2–2 összeforrt (így látszólag 3 porzó van). A termős virágok magánosak. A termés jóval nagyobb, kemény héjú kabak. ***VI. Cucurbita***

I. *Thladiantha* Bunge – Kabakpityóka

A gyöktörzs gumós. A levél szíves vállból kerekded v. széles-tojásdad, hegyes csúcsú, aprón fogacskás szélű, fonáka bozontos-szőrös. Kétlaki, a virágok 1–3-asával állnak. A csésze keskeny-lándzsás, visszahajló, a párta élénksárga, 2–3 cm hosszú. A termés 4–5 cm hosszú, tojásdad, éretten pirosodó, elálló szőrű. **T**: 1–4 m. **Ge.** VI–IX. Adv. (Kína), meghonosodott. Sövények, üde szegélyek és gyomtársulások. **M. e. t.** ritka. [*Th. calcarata* auct.]

1180. ***Th. dubia*** Bunge – **Bozontos kabakpityóka**

II. *Ecballium* A. Rich. – Magrúgó

Heverő, húsos szárú növény. A levél háromszögű-tojásdad, mélyen szíves, hullámos-csipkés szélű, fonáka érdes-molyhos. Egylaki, a porzós virágok megnyúlt fürtben állnak, a termősek magánosak. A párta fakósárga, 2–3 cm hosszú. A termés tojásdad, 3–5 cm hosszú, kemény serteszőrű. **T** (az elfekvő szár hossza): 20–80 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Pontuszi-medit.). Útszélek, sövények, kertek. Kevés elvadulása ismert.

1181. ***E. elaterium*** (L.) A. Rich. – **Uborkás magrúgó**

III. *Bryonia* L. – Földitök

1a Ált. egylaki. A termős virág csészéje kb. olyan hosszú, mint a párta. A bibeszálak kopaszak. Az érett termés fekete. – A levél karéjos v. hasadt, a középső tagolás hosszabb az oldalsóknál, széle szabálytalanul durván fogazott. **T**: 1–3 m. **Ge.** V–VII. Ligeterdők szélei, sövények, üde gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

1182. ***B. alba*** L. – **Fekete földitök**

1b Kétlaki. A termős virág csészéje fele olyan hosszú, mint a párta. A bibeszálak szőrösek. Az érett termés sötétvörös. – A levél ált. gyengén karéjos, a középső karéj nem hosszabb az oldalsóknál, széle ± ép, v. aprón távol fogazott. **T**: 1–3 m. **Ge.** VI–IX. Ligeterdők szélei, sövények, üde gyomtársulások. **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Dráva m.), **KisA** ritka.

1183. ***B. dioica*** Jacq. – **Piros földitök**

IV. *Citrullus* Forssk. – Dinnye

Elálló, merev szőrű növény. Egylaki, a virágok a levelek hónaljában magánosak. A párta mélyen tagolt, cimpái 1,5–2 cm hosszúak. A termés gömbölyű v. elliptikus, kopasz, zöld (néha fehéren foltos v. csíkos), húsa piros v. sárga, édes. **T**: 1–4 m. **Th.** VII–IX. Adv. (trópusi Afrika), alföldi területeken nagyban termesztik.

1184. ***C. lanatus*** (Thunb.) Mansf. – Görögdinnye

A nemzetség ritkábban termesztett faja a sártök [*C. colocynthis* (L.) Schrad.]

V. *Cucumis* L. – Uborka, sárgadinnye

1a A levél 3–5 hegyes karéjú, élesen fogazott szélű. A párta aranysárga. A termés hosszúkás-hengeres. – A termés zöld v. sárgás, serteszőrös. **T**: 1–2 m. **Th.** VI–IX. Adv. (Közép-Ázsia). Kultúrnövény, számos fajtában termesztik.
1185. ***C. sativus*** L. – Uborka

1b A levél kerekded v. vese alakú, szélesen lekerekített gyenge karéjokkal. A párta halványsárga. A termés gömbölyű v. gömbölyű-tojásdad. – A termés sárgás, sima v. árkos felszínű, kopasz v. lekopaszodó. **T**: 1–4 m. **Th.** VII–VIII. Adv. (Közép-Ázsia). Kultúrnövény, számos fajtában termesztik.
1186. ***C. melo*** L. – Sárgadinnye

VI. *Cucurbita* L. – Tök

1a A levél 5 hegyes karéjú, a karéjok közt mély öböllel; felszíne az ereken és a levélnyél tüskés-sertés. A terméses kocsány szögletes-árkos. – A termés gömbölyű v. hengeres, húsa sárgás v. fehéres. **T**: 2–10 m. **Th.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Kultúrnövény, számos fajtában termesztik.
1187. ***C. pepo*** L. – Közönséges tök (Úri tök)

1b A levél sekély, alig öblös karéjú; felszíne és a levélnyél érdes szőrű, de nem tüskés. A terméses kocsány hengeres. – A termés gömbölyű v. hosszúkás, húsa narancssárga. **T**: 2–4 m. **Th.** VII–IX. Adv. (DAm.). Kultúrnövény, számos fajtában termesztik. 1188. ***C. maxima*** Duch. – Sütőtök

Számos további kultúrnövény: laskatök [*C. ficifolia* Bouché], pézsmatök [*C. moschata* Duch.], ill. más nemzetségekből: szivacstök [*Luffa cylindrica* (L.) Roem.], lopótök [*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.], viasztök [*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.], ugróuborka [*Cyclanthera pedata* Schrad.], balzsamuborka [*Momordica charantia* L.], egymagvútök [*Sechium edule* Sw.], szőrvirág [*Trichosanthes cucumerina* L.].

VII. *Echinocystis* Torr. et A. Gray – Süntök

Kopasz, elágazó szárú növény. A levél 5 hasábú, a hasábok háromszög alakúak, hegyesek, ép szélűek. Egylaki. A párta mélyen tagolt, a porzós virágoké 3–5 mm, a termősöké 6–8 mm hosszú. A termés 3–5 cm hosszú. **T**: 1–5 m. **Th.** VI–IX. Adv. (ÉAm.), özönnövény. Ártéri erdők szegélyei, gyomtársulásai. **M. e. t.** (folyók mellett ált. gyakori, Tt még ritka). 1189. ***E. lobata*** (Michx.) Torr. et A. Gray – **Süntök**

VIII. *Sicyos* L. – Gyepűtök

A levél rövid szőrű, karéjos v. hasadt, a karéjok v. hasábok hegyesek, a levél széle fogacskás. Egylaki. A párta 5–6 mm hosszú. A porzós virágok hosszú kocsányú fürtben állnak. **T**: 1–5 m. **Th.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), ritkán ültetik és elvadul. Sövények, üde gyomtársulások. 1190. ***S. angulatus*** L. – **Szögletes gyepűtök**

Cactaceae – Kaktuszfélék családja[106]

Opuntia Mill. – Medvetalpkaktusz

1a A termés éréskor száraz. – A szártagok hosszúkás oválisak, feltűnően tövisesek. A virág sárga, rózsaszínű, narancssárga v. piros. A termés ovális. **T**: 10–20 cm. **N**–**Ch**. V–VII. Adv. (Ny-ÉAm.). Dísznövény, alkalmilag kivadul. Száraz gyepek. [*O. erinacea* Engelm. et Bigelow, *O. juniperina* Britton et Rose] 1191. ***O. polyacantha*** Haworth – Préri medvetalpkaktusz

1b A termés éréskor húsos, vörös színű. – A virág sárga, gyakran pirosas középpel **2**

2a A hajtás heverő, a szártagok részben a talajra fekvők. – A szártagok kerekdedek v. oválisak. A tövisek ált. hiányoznak v. 1–4 lehet néhány tövisrügypárnán. A termés éretten 3,5–5 cm hosszú. **T**: –15(–30) cm. **N**–**Ch**. V–VI(–VII).

106 Papp L.

Adv. (K-ÉAm.). Dísznövény, alkalmilag kivadul. Száraz gyepek. [*O. vulgaris* Mill.] 1192. ***O. humifusa*** (Raf.) Raf. – Heverő medvetalpkaktusz

2b A hajtás felálló. – A szártagok kerekdedek, oválisak v. hosszúkásak, főleg felső részükön tövisesek. A termés ovális v. körte alakú, éretten 3,5–8 cm hosszú. **T**: 20–30(–50) cm. **N**–**Ch**. V–VII. Adv. (Ny-ÉAm.). Dísznövény, alkalmilag kivadul. Száraz gyepek.
1193. ***O. phaeacantha*** Engelm. – Kolorádói medvetalpkaktusz

A fentieken kívül számos más fajt és hibridet ültetnek kertekbe, amelyek szintén elvadulhatnak.

Lythraceae – Füzényfélék családja[107]

1a A párta feltűnő, maradó. A bibeszál hosszú, fonalas. A tok 2 kopáccsal kovad. **2**

1b A párta hiányzik v. igen korán lehulló. A bibeszál igen rövid. A tok nem v. szabálytalanul felnyíló. – A vacokserleg rövid, harang alakú **3**

2a A virágtakaró ált. 6 tagú. A vacokserleg csöves, alján elkeskenyedő. A tok keresztirányban nem rovátkolt, sima. ***II. Lythrum***

2b A virágtakaró ált. 4 tagú. A vacokserleg gömbölyű v. ovális, alján lekerekített. A tok keresztirányban finoman rovátkolt. ***IV. Rotala***

3a A szár a talajon (iszapon) heverő, a csomókon legyökerező. A levél lapát alakú v. visszás-tojásdad. A virág magános, 6 tagú. ***I. Peplis***

3b A szár felálló. A levél lándzsás. A virágok 1–7-esével levélhónaljiak, 4 tagúak. ***III. Ammannia***

I. *Peplis* L. – Tócsahúr

A levél 5–20 mm hosszú, tompa csúcsú, nyélbe keskenyedő, kissé húsos, gyakran megvörösödik. A párta gyakran hiányzik. A csésze 8–12 kihegyesedő, elálló cimpával. A termés gömbölyű, 1,5 mm ∅. **T** (az elfekvő szár): 5–20(–40) cm. **Th.** V–X. Iszaptársulások, keréknyomok, nedves szántók. **M. e. t.** szórv., **NA** helyenként gyakori. 1194. ***P. portula*** L. – **Heverő tócsahúr**

II. *Lythrum* L. – Füzény

1a Évelő. A levelek ált. átellenesek, a középső szárlevelek ált. hosszabbak 3 cm-nél. A virágzat álörvökből összeálló, füzérszerű, végálló. A párta 5–12 mm hosszú. – A szár felálló, ált. magasabb 50 cm-nél **2**

1b Egyéves. A levelek szórt állásúak, legfeljebb 2 cm hosszúak. A virágok 1–2-esével a levelek hónaljában nyílnak. A párta 2–4 mm hosszú. – A szár heverő, ritkábban felálló, alacsonyabb 50 cm-nél **3**

2a Az egész növény kopasz. A párta 5–9 mm hosszú. A külső és belső csészefogak kb. egyforma hosszúak. – A levél lándzsás, legalább a felsők nyélbe keskenyedő vállúak. A virágzat laza, nyúlánk. **T**: 30–100 cm. **He**(–**HH**). VI–VIII. Mocsárrétek, szikes mocsarak. **K** és **Dt** ritka, **KisA** szórv., **NA** gyakori. 1195. ***L. virgatum*** L. – **Vesszős füzény**

2b A szár (legalább alul) pelyhes-molyhos. A párta 8–12 mm hosszú. A külső csészefogak kb. 2× hosszabbak a belsőknél. – A levél keskeny lándzsás, lekerekített v. gyengén szíves vállal ülő. A virágzat tömött. **T**: 50–150(–200) cm. **He**(–**HH**). VI–IX. Árterek, nedves rétek. **M. e. t.** gyakori.
1196. ***L. salicaria*** L. – **Réti füzény**

3a A termés megnyúlt, hengeres **4**

3b A termés gömbölyű. **5**

4a A külső csészefogak szálasak, elállók. A levél szálas v. lándzsás, ± hegyes, 1–2,5 cm hosszú, legnagyobb szélességét kb. a közepén éri el. – A növény szürkészöld. A hajtás felálló v. heverő, egyszerű v. erősen elágazó, kopasz.

107 Molnár V. A.

A szár ált. kissé szárnyas. **T**: 5–30(–50) cm. **Th.** V–IX. Árterek, nedves szántók, szikesek, keréknyomok, tócsák. **M. e. t.** gyakori.

1197. ***L. hyssopifolia*** L. – **Alacsony füzény**

4b A külső csészefogak tompásak, nem elállók. A levél lapát alakú, tompás csúcsú, alapja felé fokozatosan keskenyedik, a csúcsi harmadban a legszélesebb. – A növény világoszöld. A hajtás heverő, ritkán felálló, dúsan elágazó. **T** (az elfekvő szár): 5–30 cm. **Th.** V–IX. Belvizes szántók, rizsföldek, keréknyomok, iszapos mélyedések. **ÉK** (Tornai-hg.: Szögliget)?, **NA** (D-Tt szórv., másutt ritka). [*L. bibracteatum* Gren. et Godr.]

1198. ***L. tribracteatum*** Salzm. in Spreng. – **Apró füzény**

5a Porzó 4–8(–12). A bibeszál jóval hosszabb a bibénél. – A terméses csésze bögre alakú, 3–4 mm hosszú. **T**: 5–20 cm. **Th.** V–VIII. Szikes iszapnövényzet. **NA** (Tt: Tiszakürt – Tiszasas)†?

1199. ***L. linifolium*** Kar. et Kir. – **Lenlevelű füzény**

5b Porzó 4–6. A bibeszál rövidebb a bibénél. – A terméses csésze 2 mm hosszú. **T**: 5–20 cm. **Th.** V–VIII. Iszapnövényzet. **NA** (D-T: Dunamenti-s.)†?

1200. ***L. thesioides*** M. Bieb. – **Zsellérkeképű füzény**

III. *Ammannia* L. – Iszapfüzény

A levél ülő, hegyes csúcsú. A párta rózsaszínű, néha hiányzó, hamar lehulló. A vacokserleg majdnem gömbölyű. **T**: 10–40 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (DK-Ázsia). Iszapnövényzet. **NA** (egykor Tt: Szeged)†.

1201. ***A. verticillata*** (Ard.) Lam. – **Örvös iszapfüzény**

IV. *Rotala* L. – Fogaskehely[108]

Iszapon heverő v. vízben úszó növény. A vízi alak levele tompa, lándzsás v. elliptikus, a szárazföldi alaké tojásdad v. kerekded. A virágok álörvös, füzérszerű végálló, felálló virágzatban. A párta sötét rózsaszínű, 2–4 mm hosszú. **T**: 10–30(–100) cm. **HH**. VIII–X. Adv. (DK-Ázsia). Kedvelt akvárium-növény, hévizekben és kifolyóikban elvadul, néhol (pl. Hévíz, Tapolca, Tata) meghonosodott. Nálunk csak elvétve virágzik.

1202. ***R. rotundifolia*** (Roxb.) Koehne – **Kereklevelű fogaskehely**

Hazánkból tévesen jelezték a *R. macrandra* Koehne előfordulását.

Trapaceae – Sulyomfélék családja[109]

Trapa L. – Sulyom

Az úszó levél rombos, elöl durván fogas, nyele hólyagosan felfújt. Az alámerült levelek átellenesek, fésűsen szeldeltek. A virágok a levelek hónaljában magánosak, fehérek; csésze, szirom és porzó 4–4. A termés 20–40 mm hosszú, 2–4 szarvú. **T**: 50–300 cm. **HH** (**Th**). VI–VIII. Hullámzástól és áramlástól védett állóvizek, főleg nagyobb folyók holtágai (szikes vizekből hiányzik). **K** szélein, **Dt** szórv., **KisA** ritka, **NA** gyakori.

1203. ***T. natans*** L. – **Csemegesulyom**

A termés alakja alapján számos alfajt és változatot különböztetnek meg, sőt kb. 15 kisfajt is leírtak.

Onagraceae – Ligetszépefélék családja[110]

1a Vízinövény. A szár kúszó, a csomókon legyökerező v. víz alá merült. A virágok a levelek hónaljában magánosak. ***III. Ludwigia***

1b Szárazföldi növény. A szár felálló v. felemelkedő. A virágok többvirágú füzérben v. fürtben állnak **2**

108 Király G.

109 Anon.

110 Király G.

2a Porzó 2, csésze és szirom 2–2. A termés 2–4 mm hosszú, 1 v. 2 magvú, zárt, körte alakú, felszínén horgas szőrökkel. ***I. Circaea***

2b Porzó 8, csésze és szirom 4–4. A termés 1 cm-nél hosszabb, 4 kopáccsal nyíló tok **3**

3a A szirom sárga. A tok hosszúkás, legalább 5 mm széles, legfeljebb 4× hosszabb szélességénél. A magvakon nincs szőrüstök. ***II. Oenothera***

3b A szirom bíboros, lila v. (ritkán) fehér. A tok keskeny-szálas, legfeljebb 2 mm széles, legalább 10× hosszabb szélességénél. A magvak szőrüstökösek **4**

4a Az összes szárlevél szórt állású. A virág gyengén zigomorf. A bibeszálak és a porzók lehajlók. ***IV. Chamaenerion***

4b Legalább az alsó és középső szárlevelek átellenesek. A virág aktinomorf. A bibeszálak és a porzók felállók. ***V. Epilobium***

I. *Circaea* L. – Varázslófű

1a A virágzat 5–20 cm hosszú, megnyúlt fürt, a virágok murva nélküliek. A termés szimmetrikus, 2 rekeszű, 2 magvú. – A szár végig szőrös. A gyöktörzs vége nem feltűnően megvastagodott. A levél tojásdad v. tojásdad-lándzsás, lekerekített v. enyhén szíves vállú, széle távol sekélyen fogas. A lemez 3–10(–14) cm hosszú, kopasz v. (az erek mentén) szőrös, nem áttetsző, a nyél nem szárnyas. A szirom (1,5–)2–4 mm hosszú. A bibeszál 2,5–5 mm-es, kétkaréjú. A csésze mirigyes. A magház már virágzás előtt is jól láthatóan horgas szőrű. **T**: 15–60(–80) cm. **Ge.** VI–VIII. Üde lomberdők, ligeterdők, erdei nyiladékok, magaskórósok. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.

1204. ***C. lutetiana*** L. – **Erdei varázslófű**

1b A virágzat 1–2(–4) cm hosszú, ernyőszerű fürt, a virágok aprón murvásak. A termés ± aszimmetrikus, 1 rekeszű, 1 magvú. – A szár kopasz (legfeljebb a virágzat közelében szőrös). A gyöktörzs vége hagymásan megvastagodott. A levél széles-tojásdad, szíves vállú, széle élesen öblösen fogas. A lemez 2–5(–7) cm hosszú, kopasz, törékeny, áttetsző, a nyél kissé szárnyas. A szirom (1–)1,5–2 mm hosszú. A bibeszál 1–2 mm-es, fejecske-szerű. A csésze kopasz. A magház alig láthatóan szőrös, a termésen csak jóval az elvirágzás után horgas szőrű. **T**: 5–20 cm. **Ge.** VI–VII. Bükkösök, szurdokerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Börzsöny), **DK** (Visegrádi-hg.) igen ritka.

1205. ***C. alpina*** L. – **Havasi varázslófű**

A fenti két faj hibridje az ált. meddő havasalji varázslófű [*C.* × *intermedia* Ehrh.], amely bélyegeiben a szülők között áll. Régi hazai adatai valószínűleg tévesek.

II. *Oenothera* L. [*Onagra* Mill.] – Ligetszépe

Jórészt önmegporzók, generatív szaporodásuk különleges: valamennyi faj 2n = 14 kromoszómájú, a meiózis során a haploid kromoszómakészlet komplexként lép fel (azaz multivalensek képződnek). A hím és női gaméták örökítő anyaga eltérő (heterogámia). A nemzetséget a szerzők eltérően értékelik, jelen feldolgozás a szűkebb fajfelfogást valló Rostański-féle álláspont alapján készült. A fajok nehezen határozhatók. Az ismertetett határozóbélyegek főleg a virágzás első felében használhatók. Törekedni kell a bélyegek mindegyikének értékelésére, lehetőleg több példányon. Egyes ismérvek (pl. hajtás színe) csak friss állapotban tanulmányozhatók. Képviselői eredetileg észak-amerikaiak, Európában fokozott hibridizációs hajlamuk következtében sok új alak keletkezett. A kulcsba foglalt fajokon túl hazánkban továbbiak előfordulása valószínű.

1a A szár, a virágzati tengely és a magház feltűnően vörösen pontozott (a szőrök bibircs-szerű alapja vörös). **2**

1b A szár, a virágzati tengely és a magház nem pontozott vörösen (a szőrök bibircs-szerű alapja is zöld) **6**

2a A növény (kül. a fiatal termés) rásimulóan szőrös (ezáltal szürkészöld). A szőrök alapja gyengén fejlett. – A virágzat csúcsa végig felálló. A levél széle hullámos, csúcsa gyakran oldalra csavarodott, a lemez keskeny-lándzsás, közepere vörös. A bimbó és a virágzati tengely fiatalon vöröses. A virágzat

feltűnően laza. A szirom 12–25 mm hosszú és ugyanolyan széles. A termés 30–40 mm hosszú, fogainak csúcsa kicsípett. **T**: 50–250 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Száraz gyepek, gyomtársulások, főleg homokon. **K**, **Dt** ritka, **A** homokvidékein gyakori. [*Oe. depressa* Greene, *Oe. hungarica* Borbás]

1206. ***Oe. salicifolia*** Desf. – **Magyar ligetszépe**

2b A növény (kül. a fiatal termés) elállóan szőrös (közte gyakran mirigyszőrös). – A szőrök alapja ált. megvastagodott (kivéve *Oe. oakesiana*). A termés fogai ált. lekerekítettek v. levágottak, nem kicsípettek (kivéve *Oe.* × *hoelscheri*) **3**

3a A szirom (25–)40–60 mm hosszú, szélesebb a hosszánál. – A virágzat csúcsa végig felálló. A levél elliptikus, ráncos, középere fehér v. vöröses. A bimbó és a virágzati tengely fiatalon vöröses. A bibeszál hosszabb, mint a porzók, gyakran eléri a szirmok hosszát is. A termés 20–35 mm hosszú. **T**: 80–180 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*Oe. erythrosephala* Borbás, *Oe. lamarckiana* auct. non Ser.]

1207. ***Oe. glazioviana*** Micheli – **Vöröslő ligetszépe**

3b A szirom 30 mm-nél rövidebb **4**

4a A virágzat virágzáskor bókoló (a virágzást követően – terméses állapotban – már felálló). A csészék csúcsa a bimbón egymástól „V” alakban eláll. – A szár és a levél szürkészöld. A levél lándzsás, öblösen, feltűnően fogas. A virágzat tömött. A szirom 10–16 mm hosszú, ugyanolyan széles, a bimbó zöld v. vörösen futtatott. A termés 25–35 mm hosszú. **T**: 80–150 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **NA** (Budapest). [*Oe. syrticola* Bartlett]

1208. ***Oe. oakesiana*** (A. Gray) J.W. Robbins ex S. Watson et J.M. Coult. – Afrikai ligetszépe

4b A virágzat felálló, fiatalon sem bókoló. A csészék csúcsa a bimbón egymásra nyomott **5**

5a A levél tojásdad-lándzsás, hullámos lemezű. A termés fogai kicsípettek. – A szirom 14–25(–30) mm hosszú, ugyanolyan széles. A csésze vörösen sávozott, ritkán zöld. A termés 20–30 mm hosszú. **T**: 80–200 cm. **HT**–**He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **NA** (Budapest, Szolnok). (*Oe. rubricaulis* × *salicifolia*)

1209. ***Oe.* × *hoelscheri*** Renner ex Rostański – Hölscher-ligetszépe

5b A levél tojásdad-hosszúkás, lapos lemezű. A termés fogai levágottak. – A szirom 15–24 mm hosszú, keskenyebb a hosszánál. A csésze mindig zöld. A termés 20–30 mm hosszú. **T**: 50–150 cm. **HT**–**He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **NA** (Budapest, Szolnok).

1210. ***Oe. rubricaulis*** Kleb. – Vörösszárú ligetszépe

6a A termés elállóan szőrös, mirigyszőrei nincsenek. – A szirom 25–40 mm hosszú, keskenyebb v. ugyanolyan széles. A virágzat zöld. A levél tojásdad-lándzsás, fehér középérrel. A termés 20–40(–50) mm hosszú. **T**: 80–200 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Árterek, száraz gyepek, ruderális gyomtársulások. **Dt**, **DK** ritka, **A** szórv.

1211. ***Oe. suaveolens*** Desf. – Illatos ligetszépe

6b A termés elállóan egyszerű- és mirigyszőrös. – A virágzat felálló, zöld v. vörösen futtatott **7**

7a A szirom 15–30 mm hosszú, szélesebb a hosszánál. A termés 25–35 mm hosszú. – A levél hegyes-elliptikus, vörös középérrel. **T**: 50–200 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Árterek, száraz gyepek, ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

1212. ***Oe. biennis*** L. – **Parlagi ligetszépe**

7b A szirom 10–20 mm hosszú, keskenyebb a hosszánál. A termés 30–50 mm hosszú. – A levél tojásdad-lándzsás, fehér v. alapján vöröses középérrel. **T**: 50–180 cm. **HT**–**He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások. **NyDt** (Sárvár). [*Oe. nissensis* Rostański]

1213. ***Oe. victorini*** R.R. Gates – Victorin-ligetszépe

III. *Ludwigia* L. – Tóalma[111]

1a A szár a levéllel együtt finoman szőrös. A levelek szórt állásúak. A virág hosszú kocsányú, szirom és csésze 5–5. – Az úszólevél tojásdad, a víz feletti keskeny-lándzsás. A szirom élénksárga, narancssárga körömmel, 15–30 mm hosszú, hosszabb a szálas csészénél. **T**: 20–150 cm. **HH** (**He**). VII–VIII. Adv. (DAm.). Meleg vizekben, ritkán elvadul (pl. Hévíz).
1214. ***L. uruguayensis*** (Cambess.) Hara – **Uruguayi tóalma**

1b Az egész növény kopasz. A levelek átellenesek. A virág ülő v. rövid kocsányú, szirom és csésze 4–4 v. a szirmok hiányoznak **2**

2a A szirom hiányzik. A termés 4–6 mm hosszú. – A levél 1–5 cm hosszú, széles-lándzsás v. tojásdad, hirtelen nyélbe keskenyedő. **T**: 5–30 cm. **HH** (**Th**–**He**). VI–IX. Mészkerülő. Lassan folyó vizek, tócsák, iszaptársulások, kavicsfelszínek. **NyDt** (É-ra a Rábáig), **DDt** (Belső-Somogy) ritka, erősen visszaszorulóban. 1215. ***L. palustris*** (L.) Elliott – **Közönséges tóalma**

2b A szirom 2–3 mm hosszú (a csészénél rövidebb), sárga. A termés 7–12 mm hosszú. – A levél 4–7 cm hosszú, lándzsás, hosszan nyélbe keskenyedő. **T**: 30–50 cm. **HH** (**Th**–**He**). VI–IX. Adv. (ÉAm. és Közép-Am.). Meleg vizekben, ritkán elvadul (pl. Miskolctapolca, Eger, Tata, Tapolca).
1216. ***L. repens*** J.R. Forst. – **Pirosfonákú tóalma**

IV. *Chamaenerion* Adans. – Deréce

1a A levél keskeny-lándzsás, 10–25 mm széles. A virágzat dús (ált. 25–60 virágú), 20–50 cm hosszú, csúcsán hegyesedő fürt. – A szár felálló, töve nem fásodik meg. A levél jól látható oldalerű, széle gyakran visszahajló; szürkészöld, kopasz v. fonákán gyengén szőrös. A szirom rövid körömbe keskenyedik, bíboros. **T**: 60–100(–150) cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő. Pionír. Hegy- és dombvidéki erdők vágásai. **K**, **Dt** szórv., **A** igen ritka. [*Epilobium angustifolium* L.] 1217. ***Ch. angustifolium*** (L.) Scop. – **Erdei deréce**

1b A levél szálas, 1–3(–6) mm széles. A virágzat laza (ált. 3–15 virágú), 5–10 cm hosszú, nem hegyesedő fürt. – A szár felemelkedő, töve megfásodik. A levél látható oldalér nélküli, mindkét oldalán rányomottan szőrös. A szirom köröm nélküli, rózsaszínű. **T**: 15–80(–100) cm. **Ch.** VI–X. Inkább mészkedvelő. Pionír. Folyózátonyok, sziklafolyások, kavicsbányák, külszíni fejtések. **K**, **NyDt** (ma csak Soproni-dv.), **KisA** (Szigetköz, Mosoni-s.) ritka, **NA** (Budapest)†. [*Ch. angustissimum* (Grauer) Sosn., *Ch. palustre* auct., *Epilobium dodonaei* Vill.] 1218. ***Ch. dodonaei*** (Vill.) Holub – **Vízparti deréce**

V. *Epilobium* L. – Füzike

Az *Epilobium*-ok elkülönítése gyakran nehéz, a határozás során a bélyegek aprólékos elemzésére van szükség. Különösen fontos a szár és a tok szőrtípusainak vizsgálata, legalább 20× nagyítással. A határozáshoz virágot és termést is viselő példányra van szükség. A gyűjtésnél mindig jegyezzük fel még friss állapotban a bibe alakját, mivel ez herbáriumban nehezen tanulmányozható. A nemzetség-ben szinte minden kombinációban leírtak hibrideket. Ezek a szülők között átmenetet mutató morfoló-giai jegyek mellett a terméketlen magvakról, és a gyakran szabálytalan alakú bibe-karéjokról ismerhetők fel.

1a A bibe vége 4 karéjú. – A szár hengeres, lefutó hosszanti élek nélkül **2**

1b A bibe ép, vége bunkósan megvastagodott **6**

2a A szár elállóan szőrös (a leghosszabb szőrök 1–5 mm-esek). A levelek ülők v. igen rövid nyelűek **3**

2b A szár kopasz v. rányomottan szőrös (a leghosszabb szőrök legfeljebb 1 mm-esek). A levelek többsége nyeles **4**

3a A szár nyeles mirigyszőröktől és 2–5 mm-es lágy szőröktől bozontos. A levél élesen, durván fűrészes, ülő, szárölelő v. a száron röviden lefutó. A szirom

111 Király G. – Vidéki R.

15–25 mm hosszú, élénkpiros, a bibeszál virágzáskor a virágból oldalra hajlik, a szirmok csúcsáig ér. – A levél 5–15(–20) cm hosszú. A tok sűrűn elálló mirigyszőrös, rásimuló szőrök nincsenek. **T**: 60–150(–200) cm. **He.** VI–IX(–X). Patakpartok, nádasok, magassásosok. **M. e. t.** gyakori.

1219. ***E. hirsutum*** L. – **Borzas füzike**

3b A szár 1–2 mm-es elálló szőröktől molyhos, csak elvétve mirigyes. A levél távol aprón fogas, lekerekített vállal ülő, a száron nem lefutó. A szirom 5–10 mm hosszú, rózsaszínű, a bibeszál virágzáskor egyenes, a szirmok csúcsát nem éri el. – A levél 4–8(–15) cm hosszú. A tok szórtan elálló mirigyszőrös, rásimuló szőrök nincsenek. **T**: 30–120 cm. **He.** VI–IX. Patakpartok, nádasok, magassásosok, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

1220. ***E. parviflorum*** Schreb. – **Kisvirágú füzike**

4a A levél lándzsás, ékvállú, széle aprón távol fogas, a levélnyél 3–10 mm hosszú. A szirom kezdetben világos rózsaszínű, a virágzás végére sötétebbé válik. – A tok és a vacokkehely elszórtan mirigyes, emellett szórtan rásimulóan szőrös. **T**: 20–80 cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő. Útrézsűk, kőfejtők, erdőszélek. **K** szórv., **Dt** ritka, **NA** (Nyír) igen ritka.

1221. ***E. lanceolatum*** Sebast. et Mauri – **Lándzsás füzike**

4b A levél széles-lándzsás v. lándzsás, lekerekített v. enyhén szíves vállú, széle sűrűn fogas, a levélnyél 1–5 mm hosszú. A szirom élénk rózsaszínű **5**

5a A levél 3–8(–10) cm hosszú, 1–3,5 cm széles. A szirom 6–12 mm hosszú, a vacokkehely és a tok rányomottan szőrös és emellett szórtan elállóan mirigyszőrös. – Egyszerű szárú v. alig ágas, élénkzöld növény, ált. a felső levelek is átellenesek. A bimbó hegyes csúcsú. **T**: (10–)20–80 cm. **He.** VI–IX. Üde erdők, nyiladékok, vágások. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.

1222. ***E. montanum*** L. – **Erdei füzike**

5b A levél 1–4(–5) cm hosszú, 0,5–1,5 cm széles. A szirom 4–8 mm hosszú, a vacokkehely és a tok sűrűn rányomottan szőrös, elálló mirigyszőrök nincsenek (a tok kopácsainak élén esetleg kevés rányomott mirigyszőr lehet). – Tövétől ágas, szürkészöld növény, felső levelei gyakran szórt állásúak. A bimbó tompa csúcsú. **T**: 10–40(–50) cm. **He.** VI–IX. Mészkerülő. Rézsűk, erdőszélek, kőtörmelék. **K**, **Dt** ritka, **NA** (ÉA) igen ritka.

1223. ***E. collinum*** C.C. Gmel. – **Dombi füzike**

6a A szár hengeres, kiemelkedő élek nélküli (gyakran 2 szőrsorral). A levél szálas-lándzsás v. lándzsás, ± ép szélű, szélén visszahajló és aprón pillás, ékvállal ülő. Tarackos tövű, ősszel a tarack végén hagymaszerű áttelelő rügyekkel. – A tok szabályos sávokba rendeződve sűrűn rá-nyomottan szőrös, közöttük szintén szabályos sorokban elálló mirigyszőrökkel. **T**: 10–100 cm. **He**(–**Ge**). VI–IX. Mészkerülő. Láprétek, forráslápok, nedves árkok. **M. e. t.** ritka, visszaszorulóban.

1224. ***E. palustre*** L. – **Mocsári füzike**

6b A szár 2 v. 4 kiemelkedő hosszanti léccel. A levél szélesebb (ha mégis keskeny, válla lekerekített, semmiképp nem ékvállú), szélén nem visszahajló. Tarack nincs, legfeljebb leveles indák vannak **7**

7a A virágzati tengely, a tok és a vacokkehely nyeles mirigyszőrökkel borított. – A levélnyél 1,5–15 mm hosszú **8**

7b A virágzati tengely és a tok nem mirigyszőrös, legfeljebb (*E. obscurum*) a vacokkehely csúcsa és a csésze töve igen szórtan mirigyes. – A levélnyél 0–4 mm hosszú **9**

8a A levél elliptikus-lándzsás v. elliptikus, ékvállú, nyele (3–)5–15 mm hosszú. A magvakat kerek, barnás papillák borítják, ezek nem rendeződnek feltűnő sorokba. – A szirom 4–8 mm, fehéres v. világos rózsaszínű, később sötétebbé válik. A bimbós virág kezdetben jellegzetesen bókoló. A tok rányomottan szőrös és szórtan elálló mirigyszőrös. **T**: 30–80(–100) cm. **He.** VII–X. Nedves magaskórósok, ligeterdők, árnyas árkok. **K**, **Dt** szórv., **A** igen ritka.

1225. ***E. roseum*** Schreb. – **Rózsás füzike**

8b A levél lándzsás, válla levágott v. lekerekített, nyele 1,5–5 mm hosszú. A magvakat hegyes, fehér papillák borítják, ezek feltűnő sorokba rendeződtek. – A szirom 3–6 mm hosszú, világos v. sötét rózsaszínű. A bimbós virágok

kezdetben alig bókolók. A tok (és a növény felső szárrésze) sűrűn mirigyszőrös, kevés rásimuló szőrrel. **T**: 30–80(–120) cm. **He.** VI–IX(–X). Adv. (ÉAm.), meghonosodott, özönfaj. Vágások, erdőszélek, árkok, tarlók. **M. e. t.** szórv., **A** ritka. [*E. adenocaulon* Hausskn.]

1226. ***E. ciliatum*** Raf. – **Mirigyes füzike**

9a A szár töve nyár végétől hosszú, leveles indákkal (könnyen letörnek!). A szárlevelek a szár közepén ritkán állnak, gyakran rövidebbek a szártagnál. A tok rásimuló szőrű, kopácsainak élein igen szórtan rásimuló mirigyszőrök is vannak (40×-es nagyítás!). – A szár aljától kezdve kevés, de erős oldalágú. A száron ált. 2 hosszanti lefutó léc van. A levél keskeny-lándzsás, 2–8 cm hosszú, 5–15 mm széles, kopasz v. korán lekopaszodó, csúcsa sohasem hosszan kihegyezett, széle távol aprón fogas. A szirom 4–7 mm hosszú, élénk rózsaszínű. A csésze töve a rányomott szőrök mellett szórtan elálló mirigyszőrös. **T**: (20–)40–100 cm. **He.** VI–VIII. Nedves magas-kórósok, nádasok, forráslápok, erdei vágások. **M. e. t.** ritka, **A**?

1227. ***E. obscurum*** Schreb. – **Sötétzöld füzike**

9b A szár töve nyár végétől ülő v. rövid nyelű levélrózsákkal, indái nincsenek. A szárlevelek a szár közepén sűrűn állnak, ált. hosszabbak a szártagnál. A tok felületén csak rásimuló egyszerű szőrök vannak, mirigyszőrök nincsenek (40×-es nagyítás!). – A szár középső és felső része szá-mos gyengébb és erősebb oldalágú. A száron ált. 4 hosszanti lefutó léc van. A levél keskeny-lándzsás v. lándzsás. A szirom 3–7 mm hosszú, fehérestől az élénkpirosig. A csésze rányomot-tan szőrös, tövén elvétve elállóan mirigyszőrös. **He.** VII–X. **M. e. t.** gyakori. 1228. ***E. tetragonum*** L. s. l. – Négyélű füzike

aa Az alsó és középső szárrész, valamint az itteni szárlevelek kopaszak, sötétzöldek, később szélükön vörösödők. A szárlevél (2–)4–10 cm hosszú, élesen, sűrűn fogas, csúcsa ált. hosszan kihegyezett. Az alsó és középső szárlevelek igen röviden lefutók. – **T**: (40–)60–100 cm. Nedves magaskórósok, mocsarak, árkok, gyomtársulások. [*E. adnatum* Griseb.]

1228.1 subsp. ***tetragonum*** – **Négyélű füzike törzsalakja**

ab Az alsó és középső szárrész, valamint az itteni szárlevelek (legalább a levélfonák főerén) rányomottan szőrösek, szürkészöldek. A szárlevél 2–4(–6) cm hosszú, az előzőnél tompábban, távolabb fogazott, csúcsa sohasem hosszan kihegyezett. Az alsó és középső szárlevelek nem lefutók. – **T**: (20–)30–80 cm. Vágások, szárazabb gyomtársulások. [*E. lamyi* Schultz]

1228.2 subsp. ***lamyi*** (Schultz) Nyman – **Négyélű füzike alfaja**

Haloragaceae – Süllőhínárfélék családja[112]

Myriophyllum L. – Süllőhínár

1a A murvalevelek épek, aprók (–1 mm), a virágoknál legfeljebb kissé hosszabbak. Porzó 8. – Egylaki. A levélörvök 4(5) tagúak. A levél 2–4 cm hosszú. A termés 2,5–3 mm hosszú. **T**: –300 cm. **HH**. VII–VIII. Különböző hínártársulások. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori.

1229. ***M. spicatum*** L. – **Füzéres süllőhínár**

1b A legalább az alsó murvalevelek szárnyasak v. fogasak, a hozzátartozó virágnál legalább 2× hosszabbak. Porzó 4. . . . . **2**

2a Kétlaki. Töve gyakran fásodó. A vízfeletti levelek és murvalevelek sűrűn mirigyesek, 2,5–3,5 cm hosszúak, 4–8 mm-es szeletekkel, 5–7 mm-es nyéllel. – A levélörvök (4)5–6 tagúak, a víz alatti levelek (20–)25–40(–50) mm hosszúak és 5–10 mm szélesek, a levélkék a levél hosszánál sokszorosan rövidebbek. A termés 2–3 mm hosszú, finoman szemcsés felületű. **T**: –100(–600) cm. **HH**. VII–IX. Adv. (DAm.). Akváriumi növény, nálunk melegvizes forrásokban. **ÉK** (Bükkalja: Kács), **NA** (Hevesi-s.: Detk), **KisA** (Tata). [*M. brasiliense* Cambess.] 1230. ***M. aquaticum*** (Vell.) Verdc. – **Strucctoll-süllőhínár**

112 Barina Z.

2b Egylaki. Töve nem fásodó. A vízfeletti levelek és murvalevelek ritkásan mirigyesek v. kopaszak, legfeljebb 2 cm hosszúak, nyelük hiányzik v. legfeljebb 2 mm hosszú **3**

3a A murvalevelek hosszúkásak, (a felsők is) szárnyasak, szálas szeletekkel. – A levélörvök ált. 5 tagúak, a levelek –5 cm hosszúak és –2 cm szélesek. A virágzatban többnyire hímnős virágok is vannak. A termés sima. **T**: –300 cm. **HH**. VI–VIII. Különböző hínártársulások. **K** (csak a szélein, ritka), **Dt**, **A** szórv. 1231. ***M. verticillatum*** L. – **Gyűrűs süllőhínár**

3b A murvalevelek tojásdadok, a felsők ép szélűek, az alsók mélyen fogasak. – A levélörvök 4–5(–6) tagúak, a levelek –6 cm hosszúak. **T**: –100 cm. **HH**. VII–IX. Adv. (ÉAm.). Akváriumi növény, kivadul, terjedése várható. **DK** (Gerecse: Szomód).
1232. ***M. heterophyllum*** Michx. – **Felemáslevelű süllőhínár**

Cornaceae – Somfélék családja[113]

Cornus L. [incl. *Swida* Opiz] – Som

1a A levél fonákán az érzugok fehéren szakállas szőrűek. A hónaljrügyek a hajtástól elállók, virágrügyek is vannak. A virágzat ernyő, a párta sárga. A termés csüngő, elliptikus, skarlátpiros. – A levél tojásdad v. lándzsás-tojásdad, 4–10 cm hosszú. A virágrügyek gömbölydedek, kemények. A termés 15–20 mm hosszú. Lombfakadás előtt virágzik. **T**: 2–6 m. **M**(–**MM**). II–IV. Mészkedvelő. Bokorerdők, mészkedvelő és cseres-tölgyesek, sziklaerdők. **K** gyakori, **DDt** szórv., **NyDt**, **A** ritka. Termése ehető.
1233. ***C. mas*** L. – **Húsos som**

1b A levél fonákán az érzugok nem szakállas szőrűek. A hónaljrügyek a hajtáshoz simulók, virágrügyek nincsenek. A virágzat bogernyő, a párta fehér. A termés felálló, gömbölyű, fehér v. fekete. – Lombfakadás után virágzik **2**

2a A hajtás nem paraszemölcsös. A levél színe és fonáka nem feltűnően eltérő árnyalatú. Oldalérpár 3–4. A szirom 4–7 mm hosszú. A termés fekete. – A levél széles-elliptikus, hirtelen csúcsba keskenyedő, 4–10 cm hosszú. **T**: 2–4(–8) m. **M**(–**MM**). V–VI(–X). Üde és nedves (ritkábban száraz) lomberdők; szegélycserjések. **M. e. t.** gyakori. [*Swida sanguinea* Opiz, *Thelycrania sanguinea* Fourr.] 1234. ***C. sanguinea*** L. – **Vörösgyűrű-som**

Alábbi alfajainak státusza nem ismert pontosan.

aa A levélfonákon csak elálló, gyakran bodros, egyszerű szőrök vannak (esetleg a szélén és az erek mellett kétágú szőrök is lehetnek). – **M. e. t.** gyakori?
1234.1 subsp. ***sanguinea***

ab A levélfonák egészén (nem csak a szélén) kétágú szőrök is vannak . . . . . **b**

ba A levélfonákon csak rányomott, egyenlően kétágú szőrök vannak. – Hazai előfordulása nem bizonyított. [*C. australis* C.A. Mey., *Swida australis* Pojark., *Thelycrania australis* Sanadze]
1234.2 subsp. ***australis*** (C.A. Mey.) Jáv. in Soó et Jáv.

bb A levélfonákon a rásimuló, egyenlőtlenül kétágú szőrök mellett kevesebb elálló, egyszerű szőr is van. – **K**, **Dt**, ritka? [*Swida hungarica* Soják]
1234.3 subsp. ***hungarica*** (Kárpáti) Soó

2b A hajtás paraszemölcsös. A levél színe és fonáka feltűnően eltérő árnyalatú. Oldalérpár 5–7. A szirom 2–4 mm hosszú. A termés fehér v. szürkés **3**

3a A csontár ± gömbölyű, alapján lekerekített. – A levél 10–20 cm hosszú, hosszan kihegyezett. Gyökérsarjaival nagy sarjtelepet alkothat. **T**: 1–3 m. **M.** VI–VII. Adv. (ÉAm.). Parkok, kertek. [*C. stolonifera* Michx., *Swida stolonifera* Rydb., *Thelycrania stolonifera* Pojark.] 1235. ***C. sericea*** L. – Tarackos som

113 Bartha D.

3b A csontár ellipszoid alakú, mindkét végén kissé csúcsos. – A levél 5–10 cm hosszú, röviden kihegyezett. **T**: 1–3 m. **M.** VI–VII. Adv. (K-Ázsia). Parkok, kertek. [*Thelycrania alba* (L.) Pojark.] 1236. ***C. alba*** L. – **Fehér som**

Hippuridaceae – Vízilófarkfélék családja[114]

Hippuris L. – Vízilófark

A szár felálló, erőteljes, üreges. A levelek 8–12 levelű örvökben állnak, keskeny-szálasak. A szirom nélküli virágok levélhónaljiak, 1 porzójuk, egyetlen 1 rekeszű magházuk van, 1 felálló, ár alakú bibével. **T**: (10–)30–100(–200) cm. **HH**. V–IX. Állóvizek, mocsarak. **DK** (Balaton-fv.), **NyDt** (Zalai-dv.) igen ritka, **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **A** ritka. 1237. ***H. vulgaris*** L. – **Közönséges vízilófark**

Araliaceae – Borostyánfélék családja[115]

Hedera L. – Borostyán

Örökzöld lián, kapaszkodó léggyökerekkel. A levél sötétzöld, márványos erezetű. A meddő hajtások levele 3–5 szögű v. 3–5 karéjú v. hasábú, a virágzó hajtásoké tojásdad v. széles-lándzsás, ép szélű. A virágzat gömbszerű ernyő, a párta zöldessárga. Az álbogyó feketés. – A kúszó hajtások meddők, virágokat csak a magasra felkúszott ± függőleges hajtásokon hoz. **T** (a kúszó hajtások hossza): –20 m. **M**. IX-XI. Árnyéktűrő; üde lomberdők, keményfás ligeterdők. Parkokban, temetőkben gyakran ültetik is. **K**, **DDt** gyakori, **NyDt**, **KisA** szórv., **NA** ritka. 1238. ***H. helix*** L. – **Közönséges borostyán**

A kertekbe, parkokba telepített *Hedera*-kultivárok gyakran nehezen azonosíthatók, helyenként más taxonokat is ültetnek [pl. *H. colchica* (K. Koch) K. Koch, *H. hibernica* G. Kirchn.].

Apiaceae (Umbelliferae) – Ernyősök családja[116]

1a A levél egyszerű, ép szélű. – A szirom sárga v. pirosló. A részterméskék 5 bordájúak. ***XXVI. Bupleurum***

1b A levél összetett v. tagolt v. egyszerű, de ekkor nem ép szélű. **2**

2a A növény bogáncs-szerű, a levelek merevek, tüskések. – Az ernyő tömött, fejecske-szerű. A termést fehér, hártyás pikkelyek borítják. ***IV. Eryngium***

2b A növény nem tüskés **3**

3a A levél pajzs v. vese alakú, éle csipkés v. karéjos. A csésze ált. hiányzik. – A szár kúszó, a csomókon gyökerező. ***I. Hydrocotyle***

3b A levél nem ilyen. A csésze 5 fogú **4**

4a A levél tenyeresen tagolt. – A virágzat egyszerű v. fejecske-szerű, összetett ernyő **5**

4b A levelek (legalább az alsók) összetettek. – A virágzat összetett ernyő **6**

5a A virágzat egyszerű ernyő. Gallérlevél 10–20, ezek a virágoknál jóval hosszabbak. A virágok hosszú kocsányúak. A termés hosszúkás, hólyagos-dombos felszínű, nem borzas szőrű. ***III. Astrantia***

5b A virágzat fejecske-szerű, összetett ernyő. Gallérlevél 4–8, ezek a virágzatnál rövidebbek. A hímnős virágok ülők, a termősek kocsányosak. A termés gömbölyű, horgas szőrű. ***II. Sanicula***

6a A magház és a termés (legalább a csőrén) szőrös, tüskés v. bibircses **7**

6b A magház és a termés kopasz, legfeljebb igen aprón pelyhes **16**

7a A gallérlevél 3 ágú v. szárnyasan szeldelt. A termést sűrűn horgas tüskék borítják. ***XLVIII. Daucus***

---

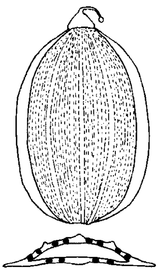
114 Anon.

115 Bényeiné Himmer M. – Király G.

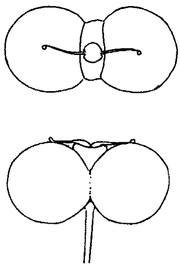
116 Anon.

7b A gallérlevél tagolatlan, v. ha osztott, akkor a termés nem tüskés, v. a gallérlevél hiányzik **8**

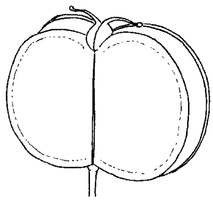
8a A részterméskék tüskések, a tüskék 4–7 kiálló mellékbordáról erednek. – Az ernyő külső virágai sugárzók **9**



13.1



13.2



13.3

13. Az ernyősök részterméskéinek alakjai

8b A részterméskék rövid serteszőrűek v. pelyhesek v. bibircsesek; ha tüskések, a bordák hiányoznak v. alig kiállók. **11**

9a A szár kopasz. A termés hát-hasi irányban összenyomott, lencse alakú. A sugárzó szirmok 8–15 mm hosszúak, akár 10× hosszabbak, mint a többi szirom. ***XLVII. Orlaya***

9b A szár borostás szőrű. A termés majdnem hengeres v. oldalról összenyomott. A sugárzó szirmok kevésbé megnyúltak, 2–3× hosszabbak a többinél **10**

10a A gallér 2–5 levelű. A levél 1× szárnyas. A részterméskék fő- és mellékbordáinak tüskéi kb. egyforma hosszúak. ***XLVI. Turgenia***

10b A gallér hiányzik v. 1–2 levelű. A levél 2–3× szárnyas. A részterméskék főbordáinak tüskéi sokkal rövidebbek a mellékbordák vastag tövű, 1–3 mm hosszú tüskéinél. ***XLV. Caucalis***

11a A levél 1× szárnyas. A termés lapos, – kerekded, körös-körül duzzadt szélű, háta serteszőrös. ***XLI. Tordylium***

11b A levél 2–4× szárnyas. A termés nem lapos **12**

12a A termés szálas-hosszúkás, csúcsán 2–8 cm hosszú csőrrel. ***VIII. Scandix***

12b A termés csőrtelen v. igen rövid csőrű, – legfeljebb 1,5 cm hosszú **13**

13a A növény rányomott serteszőrű. Csésze 5. – A termés tüskés. ***XLIV. Torilis***

13b A szár kopasz v. elálló szőrű. A csésze hiányzik v. korán lehulló **14**

14a A gallér 5-nél több levelű. A részterméske bordás. – A szár mélyen barázdás. Az ernyő 20–40 sugarú. ***XVI. Libanotis***

14b A gallér 1–2 levelű v. hiányzik. A részterméske ± bordátlan **15**

15a A szár a csomók alatt erősen felfúvódott. ***V. Physocaulis***

15b A szár a csomók alatt nem v. alig vastagodott. ***VII. Anthriscus***

16a A részterméskéknek a gyenge főbordák között 4 széles, szárnyas mellékbordája van. – Gallérlevelek vannak. ***XLIII. Laserpitium***

16b A részterméskéken 3–5 (néha szárnyas) főborda van, ezek között lehetnek mellékbordák, de ezek nem nagyobbak a főbordáknál v. a részterméske bordátlan **17**

17a A termés hát-hasi irányban összenyomott (#***13.1***). A részterméskék sokkal szélesebbek a vastagságuknál **18**

17b A termés ± gömbölyű (#***13.2***) v. oldalról összenyomott (#***13.3***). A részterméskék nem v. alig szélesebbek a vastagságuknál **27**

18a Az olajjáratok a részterméskék hátának kb. feléig érnek. – A növény nagy termetű, érdes szőrű. A részterméske háti bordái ± hiányoznak. ***XL. Heracleum***

18b Az olajjáratok a részterméske hátának aljáig v. majdnem az aljáig érnek . . . **19**

19a A szirom fehér, zöldes v. pirosló **20**

19b A szirom sárga **22**

20a A termés lapos v. lencse alakú, a 3 háti borda ± hiányzik. A részterméskék szárnyas szegélye szorosan egymáshoz simul. ***XXXVIII. Peucedanum***

20b A termés duzzadtabb, a 3 háti borda erősen kiáll. A részterméskék szárnyas szegélye egymástól elál **21**

21a A levélkék tojásdadok v. hosszúkásak, fogas szélűek. – A levélalap hüvelyszerűen felfújt. ***XXXV. Angelica***

21b A levélkék ± tövig szeldeltek, a szeletek 1–3 mm szélesek. ***XXXIV. Selinum***

22a A termés duzzadt, domború hátú. A részterméske 3 háti bordája kiáll . . . **23**

22b A termés lapos v. lencse alakú. A részterméske háti bordái nem v. alig állnak ki **24**

23a Gallér és gallérka van. ***XXXVI. Levisticum***

23b A gallér és a gallérka hiányzik. ***XXXV. Angelica***

24a Az olajjáratok nem érnek a részterméske tövéig. A levél 1× szárnyas. – Gallér- és gallérkalevél nincs. ***XXXIX. Pastinaca***

24b Az olajjáratok a részterméske tövéig érnek. A levél többszörösen szárnyas . . . **25**

25a Gallérka van. ***XXXVIII. Peucedanum***

25b A gallérka hiányzik **26**

26a Egyéves. A levél igen finom fonalas sallangú. A részterméske háta domború. ***XXI. Anethum***

26b Évelő. A levél keskeny, lapos sallangú, éle finoman fűrészes. A részterméske háta lapos. ***XXXVII. Ferula***

27a Kétlaki, a virágok egyivarúak. – A levélsallangok keskeny-szálasak. A termés elliptikus-tojásdad. ***XXVII. Trinia***

27b A virágok kétivarúak v. felemások **28**

28a A szárlevél tojásdad, tagolatlan, szárölelő. – A tőlevél 1–2(3)× hármas. A szirom sárga. ***XI. Smyrnium***

28b A szárlevél szeldelt v. összetett, nem szárölelő **29**

29a A termés jóval szélesebb a hosszánál. – A részterméskék gömbölyűek, ± bordátlanok. ***X. Bifora***

29b A termés olyan széles v. jóval keskenyebb, mint a hossza **30**

30a A gallér és a gallérka hiányzik **31**

30b Legalább gallérka van **36**

31a A szirom sárga. – A termés keskeny-hosszúkás, éles bordájú. A levélsallangok fonalasak. ***XX. Foeniculum***

31b A szirom fehér, zöldes v. pirosló **32**

32a Az alsó levelek 2–3× szárnyasak, a levélcimpák szálasak v. lándzsásak. – A termés hosszúkás. ***XXXII. Carum***

32b Az alsó levelek szárnyasak v. 1–3× hármasak, a levélkék szélesebbek **33**

33a Az alsó levelek szárnyasak. A termés kerek v. tojásdad **34**

33b A levelek 1–3× hármasak. A termés hosszúkás v. hosszúkás-tojásdad **35**

34a Az alsó levelek 1–2× szárnyasak. A szirom csúcsa nem kicsípett. A termés háti bordái kiállnak. ***XXVIII. Apium*** (*A. graveolens*)

34b Az alsó levelek 1× szárnyasak. A szirom csúcsa kicsípett. A termés háti bordái alig állnak ki. ***XII. Pimpinella***

35a A levélkék tompák, széles tompa fogúak. A részterméskék hátán 5 borda, köztük 4 gyengébb mellékborda van. ***XLII. Laser***

35b A levélkék kihegyezettek, szálkás fűrészfogúak. A részterméske háti bordái között nincsenek mellékbordák. ***XIII. Aegopodium***

36a A szirom sárga v. zöldessárga **37**

36b A szirom tiszta v. zöldes-, sárgás- ill. rózsás-fehér **39**

37a A növény erős szagú. Az ernyő sugarai ± egyenlő hosszúak. A szirom kerekded. A termés széles tojásdad, ± bordátlan. ***XXIX. Petroselinum***

37b A növény nem szagos. Az ernyő sugarai különböző hosszúak, a szirom tojásdad-hosszúkás. A termés hengeres-hosszúkás, bordái kiállók **38**

38a A levél cimpái (1–)2–5 mm szélesek. A gallér hiányzik v. 1–3 lehulló levelű. ***XXII. Silaum***

38b A levél cimpái 1(–2) mm szélesek. A gallér sok levelű. ***XVII. Seseli***

39a A levél 1–2× hármas, a levélkék 5–20 cm hosszúak, szálas-lándzsásak. – Gallér van. A termés szálas-hosszúkás, alig bordás. ***XXXI. Falcaria***

39b A levél nem ilyen **40**

40a A levél 1× szárnyas. – A levélkék ált. fogasak v. karéjosak (v. szeldeltek, de nem összetettek) **41**

40b Legalább az alsó levelek 2– v. többszörösen szárnyasak v. hármasak. **43**

41a A szár kúszó. A szirom nem kicsípett, egyenes. A csészefogak ± hiányoznak. ***XXVIII. Apium*** (*A. repens*)

41b A szár felálló. A szirom mélyen kicsípett, visszahajló csúcsú. Csészefogak vannak (néha leszáradnak) **42**

42a A szár finoman rovátkás. Az ernyők (legalább részben) rövid nyelűek és látszólag a levelekkel átellenesek. A termés fala a bordaközökben is vastag, ezért a bordák szélesek, alig kiállók, laposak. ***XV. Berula***

42b A szár élesen barázdás. Az ernyők hosszú nyelűek, végállók. A termés fala a bordaközökben vékony, ezért a bordák határozottan kiállók. ***XIV. Sium***

43a A csészefogak megvannak, zöldek, a bibevánkosnál ± hosszabbak, a termésen is maradók. – Gallér ált. nincs **44**

43b Csészefogak nincsenek v. korán lehullók, aprók, hártyásak (nem zöldek) . . . **46**

44a A termés hosszúkás v. elliptikus, bordái kiállók. A bibeszálak a termésen felállók. – A szélső szirmok ált. sugárzók. ***XVIII. Oenanthe***

44b A termés gömbölyű v. szíves-kerekded. A bibeszálak a termésen vízszintesen szétállók v. lehajlók **45**

45a A termés szíves-kerekded, oldalról összenyomott, bordái nem kiállók. A szélső szirmok nem sugárzók. – A levélkék keskenyek, élesen fűrészesek. ***XXX. Cicuta***

45b A termés gömbölyű, kiálló bordájú, nem válik 2 résztermésre. A szélső szirmok sugárzók. – Az alsó levélkék tojásdadok, a felsők szálasak. ***IX. Coriandrum***

46a A termés bordái ± hullámos élűek, kemények, erősen kiállók. – A gallér 3–5 levelű. A termés gömbölyű v. szíves-tojásdad. ***XXIV. Conium***

46b A termés bordái egyenes élűek v. belül üresek és puhák v. hiányoznak . . . **47**

47a A termés kerekded, felfújt, sima, fényes hátú, bordái alig látszanak. – Gallér és gallérka van. ***XXIII. Physospermum***

47b A termés keskenyebb v. ha kerekded, akkor erősen bordás felületű **48**

48a A termés hosszúkás v. szálas, oldalról kissé összenyomott, bordátlan v. alig bordás, a részter-méskék keresztmetszete kb. kör alakú. – Gallér nincs, a gallérkalevelek éle gyakran pillás v. hártyás **49**

48b A termés kerekded, elliptikus v. hosszúkás, oldalról nem összenyomott, bordás. A résztermés-kék hasi (egymáshoz érő) oldala ± lapos **50**

49a Az érett termés teljesen bordátlan, csúcsán a bibevánkos alatt 1–4 mm hosszú, barázdás csőre van. ***VII. Anthriscus***

49b Az érett termés hátán alig kiálló, lapos bordák vannak, csúcsa kissé keskenyedő, de nem csőrös. ***VI. Chaerophyllum***

50a A szirom csúcsa nem hajlik vissza. A résztermése kiálló bordájú, fala puha, könnyen össze-nyomható, belsejében a mag szabadon áll. – A gallérlevelek nagyok, hasogatottak v. szeldeltek. ***XXV. Pleurospermum***

50b A szirom ± behajló csúcsú. A résztermése kemény, belsejében a mag a termés falához nőtt **51**

51a Csészefogak vannak, aprók, érés után gyakran lehullók. **52**

51b Csészefogak nincsenek **53**

52a A szár hengeres, sima v. igen finoman rovátkás. A levélcimpák szálasak v. fonalasak. Gallér nincs (ritkán 1–3 levelű). A csészefogak legfeljebb 0,5 mm hosszúak. ***XVII. Seseli***

52b A szár mélyen barázdás. A levélcimpák háromszögűek, legalább 2 mm szélesek. A gallér 5-nél több levelű. A csészefogak 0,5–1 mm hosszúak. ***XVI. Libanotis***

53a A szélső szirmok sugárzók. A termés gömbölyű-tojásdad, bordái szorosan összesimulók, erősen kiállók, vastagok. – Gallér nincs. A gallérkalevelek szálasak, hosszabbak lehetnek az ernyőcskénél. ***XIX. Aethusa***

53b A szirmok ± egyformák. A termés elliptikus v. hosszúkás, bordái nem szorosan összesimulók. **54**

54a A szár felül bordás, alul ± sima. A termés keresztmetszetben kör alakú. A résztermése bordái ± egyformák. ***XXXIII. Cnidium***

54b A szár végig mélyen bordás. A termés hát-hasi irányban kissé összenyomott. A résztermése 2 szélső bordája jóval szélesebb a 3 középsőnél. ***XXXIV. Selinum***

I. *Hydrocotyle* L. – Gázló

1a A szár kb. 1 mm ∅. A levél pajzs alakú (alapi bevágása nincs); csipkés szélű. – Az ernyők a szárlevelek hónaljában állnak, 3–10 cm-es kocsányúak, 2–8 virágúak (néha ± ülő ernyők is vannak). A szirom zöldesfehér v. pirosló. A termés legfeljebb 2 mm hosszú, erősen bordás. **T**: 5–20 cm (a kúszó szár –100 cm). **He (HH).** VI–VIII. Láprétek, magassásosok, láperdők. **DDt** (Balaton-part, Belső-Somogy), ritka. 1239. ***H. vulgaris*** L. – **Lápi gázló**

1b A szár 3–5 mm ∅. A levél vese v. (néha) pajzs alakú, de ekkor mély alapi bevágással; csipkés szélű v. gyakran lekerekítetten karéjos. – Az ernyő 5–10 virágú. A termés 2–3 mm hosszú, alig bordás. **T**: 5–30 cm. **He (HH).** VII–VIII. Adv. (ÉAm.). Hévizek kifolyói, vízpartok, kivadult (pl. Budapest, Tapolca), meghonosodóban. 1240. ***H. ranunculoides*** L. f. – **Hévízi gázló**

II. *Sanicula* L. – Gombernyő

A tőlevél tenyeresen (3–)5 osztatú v. szeletű, ezek rombos visszás-tojásdadok, durván fűrészes-fogasak. A levél gyakran áttelel, a levélnyél tömör. Az ernyőcske tömött, gömb alakú, kb. 5 mm ∅. A szirom fehér v. pirosló. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VII. Üde lomberdők, keményfás ligeterdők. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.

1241. ***S. europaea*** L. – **Európai gombernyő**

III. *Astrantia* L. – Völgycsillag

A tőlevél tenyeresen (3–)5(–7) osztatú v. szeletű, ezek visszás-tojásdadok, durván fűrészes-fogas szélűek v. újból karéjosak. A levélnyél belül üreges. Az ernyő 2–5 cm ∅. A szirom zöldesfehér v. pirosló. **T**: 30–80(–100) cm. **He.** V–VII. Bükkelegyes üde erdők, hegyi rétek. **ÉK** szórv., **DK** ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy) és **NA** (ÉA) igen ritka. 1242. ***A. major*** L. – **Nagy völgycsillag**

IV. *Eryngium* L. – Iringó

1a A virágzat és a szár szürkés- v. fehéreszöld. A tőlevelek 2× tövig szeldeltek, a szeletek a levélgerincen szélesen lefutók. – Dúsan ágas („ördögszekér"). A virágzat félgömbös. **T**: 15–60 cm. **He.** VI–VIII(–X). Száraz legelők, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, néhol köz.

1243. ***E. campestre*** L. – **Mezei iringó**

1b A virágzat és a szár felső része kékes. A tő- és az alsó szárlevelek egyszerűek, fogas szélűek, a felsők 3–5 hasábúak. – Nyúlánk, alig ágas. A virágzat tojásdad. **T**: 25–100 cm. **He.** VII–IX. Nedves rétek, erdőszélek, legelők. **K** szélein szórv., **Dt**?, **KisA** ritka, **NA** (ártereken) gyakori.
1244. ***E. planum*** L. – **Kék iringó**

V. *Physocaulis* Tausch – Dudatönk

Az egész növény serteszőrös, a szőrök bibircseken ülnek. A gallér hiányzik, gallérka 4–7. Az ernyőcske 4–10 virágú, egyes virágai ülők. A termés hosszúkás-lándzsás, 7–12 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **Th.** V–VI. Száraz tölgyesek, szikla- és bokorerdők. **ÉK** (Naszály), **DK** ritka, **NA** (Debrecen, adv.). [*Myrrhoides nodosa* (L.) Cannon]
1245. ***Ph. nodosus*** (L.) W.D.J. Koch – **Dudatönk**

VI. *Chaerophyllum* L. – Baraboly

1a A 2 bibeszál párhuzamosan felálló v. legfeljebb 40º-os szögben szétálló. A szirom pillás élű, fehér v. rózsás. – Szőrös v. lekopaszodó növény. A levél 2–3× szárnyas, a levélkék karéjosak v. hasogatottak, szélükön durván fogasak. A legalsó elsőrendű szárny kb. akkora, mint a levél többi része. A gallérkák hosszú pillásak. A termés 8–20 mm hosszú. **T**: 50–120 cm. **He.** V–VII. Égerligetek, magaskórósok. **ÉK** (Tornai-hg.), **NyDt** (Kőszegi-hg., Vasi-dv.) igen ritka. 1246. ***Ch. hirsutum*** L. s. str. – **Szőrös baraboly**

1b A 2 bibeszál legalább 60º-os szögben szétálló. A szirom nem pillás élű, fehér **2**

2a A levél 2–3× hármas. A levélkék egyszerűek, hosszúkás-tojásdadok, fűrészesek, szőrösek. – Fűszeres illatú. A szár lefelé állóan szőrös. A gallérkák pillásak. A termés 8–13 mm hosszú. **T**: 50–150 cm. (**HT**–)**He.** VI–VIII. Üde lomberdők, égerligetek, magaskórósok. **K**, **NyDt** szórv., **DDt**, **KisA**, **NA** (Nyír, ÉA) ritka. 1247. ***Ch. aromaticum*** L. – **Fűszeres baraboly**
Levelének alakja hasonló az *Aegopodium podagraria*-hoz, de ott a levelek ± kopaszak.

2b A levelek 2–4× szárnyasak, a levélkék tövig szeldeltek **3**

3a Évelő. A bibeszál 2–3× hosszabb a vánkosnál. A termés 8–12 mm hosszú. – A szár elállóan szőrös, ált. vörösen foltos. A levél 3–4× szárnyas, az elsőrendű szárnyak vége hosszan kihúzott. A gallérkák pillásak. A bibeszál éretten lehajló. **T**: 80–120 cm. **He.** VI–VII. Bükkösök. **DDt** (Mecsek) ritka, **KisA**?
1248. ***Ch. aureum*** L. – **Aranyos baraboly**

3b Egy- v. kétéves. A bibeszál akkora v. kissé hosszabb, mint a vánkos. A termés 4–7 mm hosszú **4**

4a Tövén gömbölyű, 1–3 cm ∅ gumó van. A gallérkák kopaszak. – A szár csak a tövén szőrös. A levelek 2–4× szárnyasak, a cimpák hegyesek, a felső leveleken hosszú szálasak. A levélgerinc a fonákon elálló szőrű. A termés 4–6 mm hosszú. **T**: 80–200 cm. **Th**–**HT**. V–VIII. Útszéli és ártéri gyomtársulások. Egykor termesztették is. **M. e. t.** gyakori.
1249. ***Ch. bulbosum*** L. – **Csemege baraboly**
Termés nélkül hasonló a *Conium maculatum*-hoz, de ott a szár és a levélfonák is kopasz, tövén nincs gumó.

4b Töve nem gumós. A gallérkák pillásak. – A szár végig rövid szőrű. A levelek 2–3× szárnyasak, a cimpák tojásdadok, tompásak. **T**: 30–80 cm. **Th**–**HT**. V–VI. Bolygatástűrő; üde lomberdők, akácosok. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*Ch. temulentum* L.] 1250. ***Ch. temulum*** L. – **Bódító baraboly**

VII. *Anthriscus* Pers. – Turbolya

1a Egyéves. Az ernyő 2–6 sugarú, az ernyők egy része ülő. A termés csőre (1–)2–4 mm-es, hossza legalább 1/4-e a termésének **2**

1b Évelő. Az ernyő 7–15 sugarú, az összes ernyő nyeles. A termés csőre 1–2 mm-es, hossza legfeljebb 1/5-e a termésének **3**

2a A termés tojásdad, 3–4(–5) mm hosszú. A bibeszál rövidebb a vánkosnál. – A növény illatos, de nem ánizsszagú. Az ernyők sugara kopasz. A termés

lefelé álló horgas szőrű. **T**: 20–80 cm. **Th.** V–VI. Szőlők és szegélyek gyomtársulásai, kerítések mellett. **M. e. t.** szórv. [*A. scandicinus* (Weber) Mansf., *A. vulgaris* Pers.] 1251. ***A. caucalis*** M. Bieb. – **Borzas turbolya**

2b A termés keskeny-lándzsás, 7–11 mm hosszú. A bibeszál jóval hosszabb a vánkosnál. – A növény erős ánizsszagú. Az ernyők sugara pelyhes. **T**: 20–70 cm. **Th.** IV–V. Bolygatásjelző; akácosok, degradált száraz tölgyesek, ligeterdők. 1252. ***A. cerefolium*** (L.) Hoffm. – Zamatos turbolya

aa A termés kopasz, fényes. – Termesztik, néha elvadul. [var. *cerefolium*] 1252.1 subsp. ***cerefolium***

ab A termés felfelé görbülő sertéktől szőrös. – **M. e. t.** gyakori. [*A. cerefolium* subsp. *longirostris* (Bertol.) Cannon] 1252.2 subsp. ***trichospermus*** (Schult.) Arcang. – **Zamatos turbolya alfaja**

3a A legalsó elsőrendű szárny jóval kisebb, mint a levél többi része. A levél 2–3× szárnyas, a végső szárnyacskák is tövig szeldeltek. A termés 7–10 mm hosszú, tövénél apró szőrökből álló koszorú van. – A levélnyélnek (metszet!) központi edénynyalábja van. A levél fonáka nem fénylő. A szár alsó része sűrűn szőrös, szürkészöld. A szélső virágok alig sugárzók. A bibeszál 1,5–2× hosszabb a vánkosnál. **T**: 60–180 cm. **He.** V–VII. Ligeterdők, magaskórósok, üde és nedves rétek. **K** és **Dt** szórv. v. gyakori, **A** ritka. 1253. ***A. sylvestris*** (L.) Hoffm. – **Erdei turbolya**

3b A legalsó elsőrendű szárny kb. akkora, mint a levél többi része. A levél 2× szárnyas, a végső szárnyacskák kb. félig hasítottak. A termés 5–7 mm hosszú, tövén nincs szőrkoszorú. – A levél-nyélnek (metszet!) nincs központi edénynyalábja. A levél fonáka feltűnően fénylő. A szár alsó része elszórtan szőrös, zöld. A szélső virágok sugárzók. A bibeszál alig hosszabb, mint a bibe-vánkos. **T**: 60–120 cm. **He.** VI–VIII. Bükkösök, szurdokerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), **DK** (Pilis, Bakony), **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.) ritka. 1254. ***A. nitidus*** (Wahlenb.) Hazsl. – **Havasi turbolya**

Termés nélkül hasonló a *Chaerophyllum hirsutum*-hoz, de ott a levélnyélnek 1–5 központi edénynyalábja van, levélfogai hegyesebbek, a levél éle ± szőrös.

VIII. *Scandix* L. – Berzenke

A levél 2–3(–4)× szárnyas. A termés a csőrrel együtt 4–8(–10) cm hosszú. Az ernyő 1–3 sugarú. **T**: 10–30 cm. **Th.** V–VII. Mészkedvelő. Száraz vetések. Kipusztult?, egykor **DK**, **NyDt**, **KisA**. 1255. ***S. pecten-veneris*** L. – **Tűmagvú berzenke**

IX. *Coriandrum* L. – Koriander

A növény sajátos illatú. Az alsó levelek 1–2× szárnyasak, széles levélkékkel, a felsők 3–4× szárnyasak, keskeny-szálas cimpákkal. Az ernyő 3–5 sugarú. **T**: 30–50 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Ny-Ázsia). Fűszer- és gyógynövény, ritkán elvadul. 1256. ***C. sativum*** L. – **Kerti koriander**

X. *Bifora* Hoffm. – Poloskagyom

Erősen poloskaszagú, kopasz növény. Az alsó levelek cimpái kb. 1 mm szélesek, a felsőkéi fonalasak. Az ernyő 3–8 sugarú. A szirom fehér, a külső szirmok sugárzók. A termés 6–7 mm széles, sima, fénylő. **T**: 15–50 cm. **Th.** V–VII. Szántók, tarlók. **M. e. t.** ritka v. szórv. 1257. ***B. radians*** M. Bieb. – **Sugárzó poloskamag**

XI. *Smyrnium* L. – Őzsaláta

A szár felül szárnyas élű. A gyökér répaszerű. A tőlevelek fénylő sötétzöldek, a szárlevelek csipkések v. durván fogasak, a felsők sárgásak. A termés 3–4 mm hosszú, fénylő, sötét. **T**: 30–120 cm. **HT.** IV–VI. Mészkedvelő- és cseres-tölgyesek, bokorerdők, sziklaerdők. **ÉK** (Bükk, Börzsöny), **DK** gyakori, **DDt** (Mecsek) ritka, **A** adv. 1258. ***S. perfoliatum*** L. – **Sárgászöld őzsaláta**

XII. *Pimpinella* L. – Földitömjén

1a Egyéves. A termés rányomottan pelyhes. – A legalsó (első) levelek egyszerűek, kerek-szívesek, feljebb hasogatottak v. szeldeltek, a legfelsők 2–3× szárnyasak,

keskeny szeletekkel. **T**: 15–50 cm. **Th.** V–VI. Adv. (eredete bizonytalan). Termesztik. 1259. ***P. anisum*** L. – Ánizs

1b Évelő. A termés kopasz. A tőlevelek is szárnyasak **2**

2a A szár kopasz, mélyen, szögletesen barázdás, belül üres. A bibeszál elvirágzás után hosszabb a fiatal termésnél. – A szár végig leveles. Az alsó levelek levélkéi tojásdadok v. lándzsásak, durván fogasak v. karéjosak – hasadtak. **T**: 40–100 cm. **He.** V–IX. Üde lomberdők, ligeterdők, magaskórósok. **K**, **Dt** szórv., **KisA** ritka. 1260. ***P. major*** (L.) Huds. – **Nagy földitömjén**

2b A szár kopasz v. szőrös, finoman barázdás, ± tömör. A bibeszál elvirágzás után rövidebb a fiatal termésnél. – A szár legfelső része leveleinek nincs lemeze. Az alsó levelek levélkéi kerekdedek v. rövid hosszúkásak, csipkések, fogasak v. hasogatottak, a felsőkéi szálasak. **T**: 10–50(–80) cm. **He.** VI–X. Száraz gyepek, erdőszélek, mezsgyék. **M. e. t.** gyakori.
1261. ***P. saxifraga*** L. – **Hasznos földitömjén**

aa A szár kopasz v. töve felé ritkás szőrű; a szőrök rövidek, egyenesek. A levél halványzöld, kopasz v. fonáka gyér szőrű. A gyökér friss vágási felülete nem színeződik kékre. Az ernyő 8–15 sugarú. 1261.1 subsp. ***saxifraga***

ab A szár töve sűrűn szőrös; a szőrök hosszúak, bodrosak. A levél sötétzöld, mindkét oldala sűrűn szőrös. A gyökér friss vágási felülete kékre színeződik. Az ernyő 15–24 sugarú. – Pontos hazai elterjedése nem ismert. [*P. nigra* Host]
1261.2 subsp. ***nigra*** (Mill.) Gaudin

XIII. *Aegopodium* L. – Podagrafű

A levél 2× hármas, a levélkék ferde-tojásdadok, kopaszak. Az ernyő 15–25 sugarú. A termés 3–4 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **Ge**–**He.** V–VI. Üde lomberdők, ligeterdők, erdőszélek, magaskórósok. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
1262. ***A. podagraria*** L. – **Podagrafű**

Levélalakja hasonló a *Chaerophyllum aromaticum*-hoz, de ott a levelek szőrösek.

XIV. *Sium* L. – Békakorsó

1a A szár szögletesen barázdás. A gyökérzet vékony-fonalas. A csészefogak jól fejlettek, 0,4–0,8 mm hosszúak, lándzsásak, árhegyűek. – Alámerült levelek lehetnek (2–3× szárnyas, keskeny-szálas szeletekkel). A termés 3–4 mm hosszú, bordái duzzadtak, kb. olyan szélesek, mint a barázdák, a bibeszál hosszabb a vánkosnál. **T**: 60–150(–200) cm. **HH**(–**He**). VI–VIII. Nádasok, magassásosok, mocsarak, láperdők. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori. Mérgező!
1263. ***S. latifolium*** L. – **Széleslevelű békakorsó**

1b A szár hengeres, sekélyen és finoman rovátkás. A gyökérrostok duzzadtak, húsosak, orsó-szerűen megvastagodottak. A csészefogak csökevényesek v. hiányoznak. – Alámerült levelek nincsenek. A termés (2–)3–3,5 mm hosszú, bordái vékonyak, keskenyebbek a barázdáknál, a bibeszál kb. olyan hosszú, mint a vánkos. **T**: 40–100(–150) cm. **HH**(–**He**). VI–VII(–VIII). Nádasok, mocsarak, láperdők. **ÉK** (Cserehát, Bódva-v., Cserhát) ritka, **KisA**?, **NA** ritka. [incl. *S. lancifolium* M. Bieb., *S. sisaroideum* DC.]
1264. ***S. sisarum*** L. – **Keleti békakorsó**

XV. *Berula* W.D.J. Koch – Békapohár

A növény indás, nagy sarjtelepeket alkot. A szár hengeres, finoman rovátkás. A tőlevél levélkéi csipkés-fogasak, a szárlevélei mélyen fűrészesek v. karéjosak. Gallér 6–10, gallérka 5–8. A termés kerek-tojásdad, kb. 2 mm hosszú. **T**: 20–80 cm. **He** (**HH**). VI–IX. Patakok, csatornák, nádasok, liget- és láperdők. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*Sium erectum* Huds.]
1265. ***B. erecta*** (Huds.) Coville – **Keskenylevelű békapohár**

XVI. *Libanotis* Crantz – Tömjénillat

A levélszárnyak ülők, ezért minden szárny legalsó szárnyacska-párja a szemben állóéval a levél gerince mellett „keresztet” képez. A levélkék cimpái szálkásan

kihegyezettek. A termés tojásdad, bordás, rövid szőrű, 3–4 mm hosszú. – **He.** VII–IX. Sziklaerdők, száraz tölgyesek, sztyeprétek. **K** szórv., **Dt** ritka, **A** igen ritka. [*L. montana* Crantz, *Seseli libanotis* (L.) W.D.J. Koch]

1266. ***L. pyrenaica*** (L.) Bourg. – **Hegyi tömjénillat**

Az alfajok hazai elterjedése nem tisztázott:

aa Az alsó levelek 2–3× szárnyasak. A végső cimpák hegyesek. – **T**: 15–50 cm. 1266.1 subsp. ***pyrenaica***

ab Az alsó levelek 1–2× szárnyasak. A végső cimpák tompásak. – **T**: 50–150(–200) cm. 1266.2 subsp. ***intermedia*** (Rupr.) Soó

XVII. *Seseli* L. – Gurgolya

1a A szirom sárga. A gallér 5–15 levelű. – A levél hosszúkás-tojásdad kerületű, 2–3× szárnyas, a cimpák szálasak. **T**: 40–100 cm. **He.** VI–VIII. Sztyeprétek, bokorerdők, melegkedvelő tölgyesek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk, Mátra). [*Silaum peucedanoides* (M. Bieb.) A. Kern.]

1267. ***S. peucedanoides*** (M. Bieb.) Koso-Pol. – **Zöldes gurgolya**

1b A szirom fehér v. pirosló. A gallér hiányzik **2**

2a A gallérkák majdnem egész hosszukban kehelyszerűen összenőttek. – Kopasz, kékeszöld növény. A levél tojásdad-hosszúkás kerületű, a cimpák 0,4–0,7 mm szélesek. **T**: 10–50(–80) cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő. Sziklagyepek, homokpuszták. **ÉK** (Cserhát), **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **A** homokvidékein ritka. 1268. ***S. hippomarathrum*** Jacq. – **Szilkés gurgolya**

2b A gallérkák legfeljebb tövükön nőttek össze **3**

3a A szár a virágzat alatt és az ernyő sugarai pelyhesek **4**

3b A szár és az ernyő sugarai kopaszak **5**

4a A gallérkák éle pillás. A levélsallangok kb. 1 cm hosszúak, 0,5–2 mm szélesek. – A szár gyakran vöröslő. **T**: 10–60(–100) cm. **HT** (**Th**, **He**). VIII–X. Száraz gyepek, legelők, parlagok. **M. e. t.** gyakori.

1269. ***S. annuum*** L. – **Homoki gurgolya**

4b A gallérkalevelek éle nem pillás. A levélsallangok több mint 2 cm hosszúak, 0,5 mm-nél keskenyebbek, fonalasak. **T**: 30–100 cm. **He.** VII–X. Pannon endemizmus. Dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Naszály), **DK** szórv.

1270. ***S. leucospermum*** Waldst. et Kit. – **Magyar gurgolya**

5a A levélnyél felső oldala csatornás v. lapos. A termés éles bordájú, oldalai kb. párhuzamosak. – Élénkzöld növény. Az ernyő 7–25 sugarú. **T**: 30–120 cm. **He.** VII–IX. Sztyeprétek, homoki tölgyesek. **K** (szélein) szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Tolnai-dv.) ritka, **A** szórv. [*S. pallasii* Besser]

1271. ***S. varium*** Trevir. – **Változó gurgolya**

5b A levélnyél hengeres. A termés gyengébben bordás, oldalai domborúak. – Szürkészöld növény. Az ernyő 5–15 sugarú. **T**: 30–150 cm. **He.** VII–X. **K** gyakori, **Dt**, **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T, Tt) ritka. [*S. devenyense* Simonk.]

1272. ***S. osseum*** Crantz em. Simonk. – **Szürke gurgolya**

XVIII. *Oenanthe* L. – Borgyökér, mételykóró

1a A gyökerek fonalasak. Az ernyők részben levélhónaljiak, nyelük 3 cm-nél ill. az ernyők sugaránál rövidebb. A virágok kétivarúak, mind kocsányosak, a szélsők alig sugárzók. A bibeszál kb. 1 mm hosszú, legfeljebb fele akkora, mint a termés. – A gyökerek szár tövén a szárközök határán gyűrűszerűen helyezkednek el. A szár gyakran igen vaskos (>5 cm ∅). Az ernyő 4–12 sugarú. A levél 3–4× szárnyas, a cimpák rövidek, 0,5–1 mm szélesek (az alámerült levelek cimpái hajszálvékonyak). **T**: 30–100(–150) cm. **HH** (**Th**?, **HT**?). VI–VIII. Mocsarak, árkok, liget- és láperdők; állományképző lehet. **M. e. t.** gyakori. [*Phellandrium aquaticum* L.]

1273. ***Oe. aquatica*** (L.) Poir. – **Vízi mételykóró**

1b A gyökerek részben koloncosak v. gumósak. Az ernyők végállók, nyelük 4 cm-nél hosszabb. A szélső virágok porzósak, kocsányosak, sugárzó szirmú-

ak; a középsők hímnősek, csaknem ülők. A bibeszál kb. 2 mm hosszú, kb. akkora v. alig rövidebb, mint a termés **2**

2a A szárlevél lemeze rövidebb a nyelénél. A szár, a levélnyél és gerinc belül üres, csöves. – A szárlevél 1–2× szárnyas, 1–4 cm széles. Az ernyő 2–6 sugarú. A terméses ernyőcske igen tömött, gömbölyű. A termés töve felé keskenyedik. **T**: 20–80 cm. **HH** (**He**). V–VII. Mocsarak, mocsárrétek, csatornák. **M. e. t.** ritka. 1274. ***Oe. fistulosa*** L. – **Csöves borgyökér**

2b A szárlevél lemeze ált. hosszabb, mint a nyele. A szár és a levélnyél ált. nem üres. – Az ernyő 5–15 sugarú. A terméses ernyőcske nem tömött, lapos v. félgömbös **3**

3a A szár rovátkolt, hengeres. A termés rövid-hengeres, 2–3 mm hosszú, töve éretten gyűrűszerűen duzzadt, kocsánya olyan vastag, mint a termés alsó része. A bibeszál mereven felálló, csak kevéssel rövidebb, mint a termés. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VII. Nedves (gyakran szikes) rétek. **K**, **Dt** szélein, **KisA** ritka, **A** szórv. 1275. ***Oe. silaifolia*** M. Bieb. – **Gyűrűs borgyökér**

3b A szár mélyen, élesen barázdás. A termés elliptikus, 3–4 mm hosszú, töve felé keskenyedő, kocsánya sokkal vékonyabb, mint a termés alsó része. A bibeszál ívesen visszahajló, rövidebb a terméstől. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VII. Ligeterdők, gyertyános-tölgyesek, mocsárrétek. **ÉK** (Tornai-hg., Putnoki-ds., Ipoly-v.), **DK** (Visegrádi-hg.), **NA** (ÉA szórv.; Tt, Nyír) ritka.
1276. ***Oe. banatica*** Heuff. – **Bánsági borgyökér**

XIX. *Aethusa* L. – Ádáz

A levél 2–3× szárnyas, cimpái alul fényesek. A gallérkák szálas-fonalasak, hosszúak, az ernyőcske külső oldalán lehajlók. A virágzat külső szirmai ± sugárzók. **Th**(–**HT**). VI–IX. **M. e. t.** szórv. 1277. ***Ae. cynapium*** L. – **Mérges ádáz**

Tisztázásra szoruló alfajai:

aa Tövétől berzedten ágas, alacsony növény. A szár szögletesen barázdás. Az ernyő sugarai 5–15(–20) mm hosszúak. – A gallérka olyan hosszú v. rövidebb, mint az ernyőcske. **T**: 5–20(–40) cm. Vetések, tarlók. [subsp. *segetalis* (Boenn.) Schübl. et Mart.] 1277.1 subsp. ***agrestis*** (Wallr.) Dostál

ab Magasabb, csak közepétől v. felső részében ágas növény. A szár finoman barázdás. Az ernyő sugarai (10–)15–50 mm hosszúak . . . . . **b**

ba A gallérka legfeljebb olyan hosszú, mint az ernyőcske. – **T**: 100–200 cm. Üde lomberdők, liget-erdők. [subsp. *elata* (G. Fisch.) Schübl. et Mart.]
1277.2 subsp. ***cynapioides*** (M. Bieb.) Nyman

bb A gallérka hosszabb az ernyőcskénél. – **T**: 20–80 cm. Üde és nedves gyomtársulások. 1277.3 subsp. ***cynapium***

XX. *Foeniculum* Mill. – Édeskömény

A növény szagos, kopasz. A szár finoman barázdás, deres. Az ernyő 5–15 cm ∅, 5–25 sugarú. **T**: 80–150(–250) cm. **HT**(–**He**?). VII–VIII. Adv. (Medit.); fűszer- és gyógynövény, olykor elvadul. 1278. ***F. vulgare*** Mill. – **Kerti édeskömény**

XXI. *Anethum* L. – Kapor

A növény „kapor” szagú, kopasz. A szár hengeres, finoman rovátkás. **T**: 50–100 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Ázsia); kerti növény, ruderális helyekre gyakran kiszökik.
1279. ***A. graveolens*** L. – **Kerti kapor**

XXII. *Silaum* Mill. – Kígyókapor

A tőlevél 2–4× szárnyas, a levélnyél felül nem csatornás. A levélsallangok szálas-lándzsásak, hegyük pirosló. Az ernyő 5–10 sugarú. A gallérkalevelek széle fehér hártyás. A termés kb. 5 mm hosszú. **T**: 30–120 cm. **He.** VI–VIII. Mocsár- és láprétek. **ÉK** (Bükk), **DK** (Balaton-fv.?), **NyDt** szórv., **KisA**, **NA** (Csepel-sz., Tiszazug) igen ritka. [*S. selinoides* (Jacq.) Beck]
1280. ***S. silaus*** (L.) Schinz et Thell. – **Sárga kígyókapor**

XXIII. *Physospermum* Cusson – Dudamag

A tőlevél 2–3× szárnyas, a levélkék tojásdadok, ékvállúak, 2–3 karéjúak. A száron csak apró murvalevelek vannak. A termés 3–4 mm hosszú. **T**: 50–150 cm. **He.** IV–VI. Gyertyános- és mészkerülő tölgyesek. **ÉK** (Börzsöny?), **DK** (Visegrádi-hg.) ritka. [*Danaa cornubiensis* (L.) Burnat]

1281. ***Ph. cornubiense*** (L.) DC. – **Harangláblevelű dudamag**

XXIV. *Conium* L. – Bürök

Teljesen kopasz, büdös (egérszagú) növény. A szár hamvasszürke, gyakran piros foltos. A levél 2–4× szárnyas. **T**: 80–150(–250) cm. **Th**–**HT**. VI–VIII. Bolygatásjelző; üde gyomtársulások, ruderáliák, mezsgyék. **M. e. t.** gyakori. Mérgező!

1282. ***C. maculatum*** L. – **Foltos bürök**

Termés nélkül hasonló a *Chaerophyllum bulbosum*-hoz, de ott a szár és a levélfonák is szőrös, tövén gumó van.

XXV. *Pleurospermum* Hoffm. – Borzamag

A szár élesen barázdás, üreges. A levél 1–3× hármas, a levélkék 4–10 cm hosszúak, tojásdadok v. hosszúkásak, durván fogasak, kopaszak. A termés 5–10 mm hosszú. **T**: 60–100(–150) cm. **He.** VI–VIII. Bükkösök, szurdok- és sziklaerdők, égerligetek. **ÉK** (Bükk, Mátra, Börzsöny) ritka, **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.)†.

1283. ***P. austriacum*** (L.) Hoffm. – **Osztrák borzamag**

XXVI. *Bupleurum* L. – Buvákfű[117]

1a A középső és felső szárlevelek átnőttek. Gallér nincs. A szárlevelek hosszúkás v. kerek-tojásdadok, a gallérkalevelek elliptikusak **2**

1b A szárlevelek nem átnőttek, legfeljebb szárölelők. A gallér 1–többlevelű . . . **3**

2a Az ernyő 4–8 sugarú, az ernyőcskék rendszerint 8–12 virágúak. A szár rendszerint csak a felső részén ágas. A termés tojásdad, sima. **T:** 10–75 cm. **Th.** V–VII. Száraz gyepek, szántók, parlagok. **K** szórv., máshol ritka.

1284. ***B. rotundifolium*** L. – **Kereklevelű buvákfű**

2b Az ernyő 2–3(–5) sugarú, az ernyőcskék rendszerint 15–25 virágúak. A szár gyakran tövétől ágas. A termés gömbös-tojásdad, finoman bibircses. – A szárlevelek feltűnően megnyúlt hosz-szúkás-tojásdadok. **T:** 10–75 cm. **Th.** V–VI. Adv. (D-Eu.). Száraz gyepek, útszélek. Egykor **DK** (Pilis).

1285. ***B. subovatum*** Link ex Spreng. – **Déli buvákfű**

3a A felső szárlevelek mélyen szíves vállal szárölelők, tojásdadok v. hosszúkás-tojásdadok. A gal-lér- és gallérkalevelek kerekdedek v. elliptikusak. – A tőlevelek hosszú nyélbe keskenyedők, az alsó szárlevelek elkeskenyedő vállal ülők, a felsők ± hegyesek. A termés sima. **T:** 30–100 cm. **He.** VI–VII. Főként sziklaerdők, a Bükkben sokféle társulásban. **ÉK** (Bükk, Mátra), **DK** (Pilis, Budai-hg., Vértes, Bakony) ritka.

1286. ***B. longifolium*** L. – **Hosszúlevelű buvákfű**

3b A felső szárlevelek nem szíves vállúak, legfeljebb keskeny, ± kerekített vállal szárölelők, jóval keskenyebbek. A gallér- és gallérkalevelek szálasak v. lándzsásak **4**

4a A termés először ± sima, az érés folyamán szederjessé válik, éretten bibircses, gömbös-tojásdad alakú. Rendszerint a tövénél elágazó növény, alsó ágai heverők v. felemelkedők. – A levelek szálasak v. szálas-lándzsásak, 2,5–5 mm szélesek, röviden kihegyezettek. Az ernyő tömött, 1–4(–6) igen egyenlőtlen sugarú. A szirom többnyire vöröslő, behajló vége ± lekerekített csúcsba keskenyedő. **T:** 5–40(–60) cm. **Th.** VIII–X. Szikes gyepek, legelők. **K** szélein ritka, **NyDt** (Vasi-dv.: Iván) igen ritka, **A** helyenként gyakori.

1287. ***B. tenuissimum*** L. – **Sziki buvákfű**

4b A termés sima. A szár többnyire feljebb ágazik el, alsó ágai is felállók **5**

117 Somlyay L.

5a Évelő. A tő- és az alsó szárlevelek hosszúkás lapát alakúak, lassan v. ± hirtelen nyélbe keskenyedők, virágzáskor többnyire megvannak. A felső szárlevelek válluk felé keskenyedők, ülők. Néha az összes levél szálas v. szálas-lándzsás. – Az ernyő 4–8(–10) sugarú. Rendszerint dúsan elágazó növény. **T:** 20–100 cm. **He.** VI–IX. Száraz tölgyesek, bokorerdők. **K** gyakori, **Dt** ritka, **KisA** (Fertő m.) igen ritka. 1288. ***B. falcatum*** L. – **Sarlós buvákfű**

Igen kritikus, rendszertani és elterjedésbeli tisztázást igénylő alfajai:

aa A tő- és szárlevelek szálasak v. szálas-lándzsásak. [*B. falcatum* L. var. *angustifolium* Carnel, *B. gramineum* Vill.].
1288.1 subsp. ***cernuum*** (Ten.) Arcang.

ab A tőlevelek szélesebbek, nem szálas v. szálas-lándzsásak. . . . . **b**

ba A tőlevelek széles-tojásdadok, hirtelen nyélbe keskenyedők. [*B. dilatatum* (Schur) Baksay] 1288.2 subsp. ***dilatatum*** Schur

bb A tőlevelek hosszúkás lándzsásak, lassan nyélbe keskenyedők.
1288.2 subsp. ***falcatum***

5b Egyéves. A tő- és az alsó szárlevelek nem lapát alakúak, virágzáskor már ± elszáradtak. A felső levelek egyenletesen szélesek v. ± a közepüknél a legszélesebbek, szálasak v. lándzsásak **6**

6a A szirom feltűnően szélesebb a hosszánál, behajló vége nagyon széles és sekélyen kicsípett csúcsú. A gallérkalevelek legfeljebb akkorák, mint az érett termés, utóbbi 3–5 mm hosszú. A levelek (2–)5–10(–15) mm szélesek. – A szirom sárga. Az ernyő 2–4 sugarú. **T:** 30–100(–150) cm. **Th.** VII–IX. Száraz tölgyesek, bokorerdők, erdőszélek. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **NyDt**?, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka. [*B. junceum* L.]
1289. ***B. praealtum*** L. – **Karcsú buvákfű**

6b A szirom nem v. alig szélesebb a hosszánál, behajló vége másmilyen. A gallérkalevelek hosszabbak az érett termésnél, utóbbi 2–3(–3,5) mm hosszú. A levelek legfeljebb 5(–6) mm szélesek. **7**

7a Az ernyő (5)6–7(–8) vékony sugarú. A termés (a két résztermés együtt) kifejezetten hosszúkás, majdnem párhuzamos szélű, 2,5–3,5 mm hosszú. A bibevánkos 0,4–0,6 mm széles. – A szirom vöröslő, ritkán fehér **T:** 10–40(–60) cm. **Th.** V–VII. Adv. (D-Eu.). Egykor Budapest, Vasi-dv.
1290. ***B. gerardi*** All. – **Cingár buvákfű**

7b Az ernyő 2–5(6) sugarú. A termés (a két résztermés együtt) tojásdad v. gömbös, 2–3 mm hosszú. A bibevánkos 0,7–1 mm széles. – A szirom vöröslő, ibolyás v. sárga. **8**

8a A szirom többnyire vöröslő v. ibolyás, behajló vége apró, keskeny, párhuzamos szélű nyúlvánnyal végződik. A gallérkalevél rendszerint erős középerű, két gyenge oldalérrel. Az ernyő 2–4(–6) nem szétálló sugarú. – Az ernyőket viselő ágacskák gyakran mereven felállók, a szárhoz v. az oldalághoz simulók, ezért a növény rendszerint „vesszősen ágas” habitusú. **T:** 20–100 cm. **Th.** VII–IX. Száraz, löszös gyepek. **M. e. t.** szórv., **A** ritka. [*B. breviradiatum* (Rchb.) Wettst.] 1291. ***B. affine*** Sadler – **Vöröslő buvákfű**

8b A szirom sárga, behajló vége fokozatosan ± lekerekített csúcsba keskenyedő. A gallérkalevél rendszerint három erős erű. Az ernyő (3)4–5(6) ± szétálló sugarú. – A növény többnyire nem „vesszősen ágas” habitusú. **T:** 20–60 cm. **Th.** VII–IX. Száraz gyepek, lejtősztyeprétek. **K** szórv., **NA** (Mezőföld, D-T, Tt) ritka [*B. commutatum* Boiss. et Balansa subsp. *glaucocarpum* (Borbás) Hayek] 1292. ***B. pachnospermum*** Pančić – **Deres buvákfű**
A *B. praealtum*-mal és a *B. affine*-val való gyakori összetévesztése miatt hazai adatai felülvizsgálandók.

XXVII. *Trinia* Hoffm. – Nyúlkapor

1a Gallérka nincs v. 1–3 lehulló levelű. A kocsánykák nagy része sokszorosan hosszabb a termésnél. **T**: 10–30(–50) cm. **He.** IV–VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **K** gyakori (nincs Börzsöny), **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** szórv., **A** homokvidékein ritka. 1293. ***T. glauca*** (L.) Dumort. – **Szürke nyúlkapor**

1b A gallérka 3–5 maradó levelű. A kocsánykák legfeljebb 2× hosszabbak a termésnél. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Sztyeprétek. **ÉK** (Börzsöny, Mátra, Cserhát), **DK** (Gerecse, Vértes) ritka, **NyDt**?, **DDt** (Villányi-hg.), **NA** (Mezőföld, D-T, Tt) ritka. [*T. kitaibelii* auct., *T. ucrainica* Schischk.]
1294. ***T. ramosissima*** (Fisch.) W.D.J. Koch – **Magyar nyúlkapor**

XXVIII. *Apium* L. – Zeller

1a Kúszó szárú, kicsiny növény. Az ernyő nyele legalább 1,5× hosszabb az ernyő sugarainál. Gallér 3–7. – A levél 1× szárnyas, a levélkék kerek tojásdadok, durván fogasak. A termés 1 mm hosszú. **T**: 5–10(–30) cm. **He.** VI–X. Iszaptársulások (tópartok, árkok), nedves gyomtársulások. **DDt** (Belső-Somogy)†?, **KisA**, **NA** ritka. [*Helosciadium repens* (Jacq.) W.D.J. Koch]
1295. ***A. repens*** (Jacq.) Lag. – **Kúszó zeller**

1b Felálló szárú, közepes termetű növény. Az oldalsó ernyők ülők v. rövid nyelűek. A gallér hiányzik. – A levél 1–2× szárnyas, a legalsók hármasak, a levélkék ék visszás-tojásdadok. A termés 1,5–2 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **HT.** VI–VIII. 1296. ***A. graveolens*** L. – Kerti zeller

aa A gyökér vékony, elágazó, a tőlevelek nyele nem húsos. – Nedves rétek. **KisA**? 1296.1 subsp. ***graveolens***

ab A gyökér vastag, a tőlevelek nyele húsos. – Termesztik, ritkán kiszökik.
1296.2 subsp. ***rapaceum*** (Mill.) DC.

XXIX. *Petroselinum* Hill – Petrezselyem

Az alsó levél 2–3× szárnyas, a levélkék hasogatottak, a felső hármas v. egyszerűen szárnyas, ± szálas, ép szélű levélkékkel. **T**: 40–90 cm. **HT.** V–VII. Adv. (eredete bizonytalan). Konyhakerti növény, ritkán kiszökik. [*P. hortense* Hoffm.]
1297. ***P. crispum*** (Mill.) A.W. Hill – Kerti p.

XXX. *Cicuta* L. – Csomorika

A levél 2–3× szárnyas, a levélkék 1–8 cm hosszúak, szálasak, élesen fűrészesek. A gyöktörzs vastag, rekeszesen üreges. Az ernyő ált. 10–20 sugarú. A gallér hiányzik v. (ritkán) 2–3 levelű. A termés 2 mm hosszú. **T**: 60–150 cm. **He** (**HH**). VII–VIII. Nádasok, magassásosok, mocsarak, láperdők. **ÉK** (Bükk, Gödöllői-dv., Ipoly m.), **NyDt** (Rába m., Őrség), **DDt** (Balaton m.) igen ritka, **KisA**†?, **NA** ritka. Erősen mérgező! 1298. ***C. virosa*** L. – **Gyilkos csomorika**

XXXI. *Falcaria* Fabr. – Sarlófű

Kopasz, szürkészöld, dúsan ágas növény. A gallérlevelek fonalasak. A termés 4–5 mm hosszú. **T**: 30–80 cm. (**HT**–)**He.** VII–IX. Száraz gyepek, legelők, útszélek. **M. e. t.** gyakori. [*F. rivini* Host] 1299. ***F. vulgaris*** Bernh. – **Közönséges sarlófű**

XXXII. *Carum* L. – Kömény

A levél 2–3× szárnyas, a levélkék szálasak v. lándzsásak. A tőlevél legalsó szárnya a többitől kissé távolabb áll. Gallér nincs, a gallérka ált. hiányzik, ritkán 1–8 (lehulló) levelű. A termés 3–3,5 mm hosszú, kopasz. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** IV–VI. Mocsár- és láprétek, hegyi rétek. Fűszernövényként termesztik is. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.
1300. ***C. carvi*** L. – **Fűszer kömény**

XXXIII. *Cnidium* Cusson – Gyíkvirág

A tőlevél 2–3× szárnyas, cimpái szálasak. A gallér hiányzik v. 1–2 levelű, a gallérkák árszerűek, igen keskeny hártyás szélűek, élük rövid fogacskáktól érdes. Az ernyő 15–20(–30) sugarú, a sugarak keskenyen szárnyasak, élük molyhos. **T**: 30–100 cm. **HT**–**He.** VII–IX. Láp- és mocsárrétek, ligeterdők. **ÉK**, **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Ikva-s.: Vitnyéd) ritka, **A** szórv. [*C. venosum* (Hoffm.) W.D.J. Koch, *Selinum dubium* (Schkuhr) Leute] 1301. ***C. dubium*** (Schkuhr) Thell. – **Inas gyíkvirág**

XXXIV. *Selinum* L. – Nyúlkömény

A szár élesen bordás, szinte szárnyas. A levél 2–3× szárnyas, a cimpák szálas-lándzsásak, porcos-szálkás fehér hegyűek. Az ernyő 15–20 sugarú, a sugarak belső oldala pelyhes. A termés kerekded-elliptikus, 3–4 mm hosszú. **T**: 20–100 cm. **He.** VI–IX. Láprétek, átmeneti lápok, láperdők, mészkerülő erdők. **M. e. t.** szórv., **A** ritka. 1302. ***S. carvifolia*** L. – **Közönséges nyúlkömény**

XXXV. *Angelica* L. [incl. *Archangelica* Wolf, *Ostericum* Hoffm.] – Angyalgyökér

1a A szár élesen barázdás, hártyásan szárnyas bordákkal. A levélkék szíves vállúak. Az ernyők nyele ált. kopasz. Csészefog 5, ezek széles-tojásdadok, fehéresek. A szirom visszás-szív alakú, csúcsán behajlott. A termés háti bordái alig álnak ki. – A levélkék durván fogasak, fonákuk az ereken érdes-borostás. **T**: 50–120(–200) cm. **HT–He.** VI–IX. Nyírlápok, láprétek. **NA** (Nyír) ritka. [*Ostericum palustre* (Besser) Besser]
1303. ***A. palustris*** (Besser) Hoffm. – **Réti angyalgyökér**

1b A szár alsó részén hengeres, legfeljebb gyengén bordás. A levélkék keskenyedő vállúak. Az ernyők nyele legalább a sugarak alatt bolyhos. A csészefogak hiányoznak v. fejletlenek.A szirom lándzsás, csúcsa nem behajlott. A termés háti bordái kiállók **2**

2a A levélnyél felül csatornás. Az ernyő nyele egész hosszában bolyhos szőrű. – A levélkék szálkásan fogasak. A szirom fehér v. vöröses, fiatalon zöldes. **T**: 50–150(–200) cm. **HT–He.** VI–IX. Nedves rétek, magaskórósok, láp- és ligeterdők. **M. e. t.** gyakori. 1304. ***A. sylvestris*** L. – **Erdei angyalgyökér**

aa A levélkék tojásdadok v. hosszúkásak, tövükön nem v. csak igen röviden lefutók, alul ± kopaszak. A termés 4–5,5 mm hosszú és 3–4(–5) mm széles.
1304.1 subsp. ***sylvestris***

ab A levélkék hosszúkás-lándzsásak, a felsők hosszan lefutók és gyakran összeolvadnak az oldalsókkal, alul az ereken ált. szőrösek. A termés 6–8 mm hosszú és 4,5–6 mm széles. 1304.2 subsp. ***montana*** (Brot.) Arcang.

2b A levélnyél hengeres. Az ernyő nyele csak csúcsán szőrös. – A levélkék fogai nem szálkásak. A szirom zöldes v. sárga. **T**: 100–300 cm. **HT–He.** VI–VIII. Adv. (Közép-Eu., főleg hegységek-ben); gyógynövényként termesztik, ritkán elvadul. [*Archangelica officinalis* Hoffm.] 1305. ***A. archangelica*** L. – Orvosi a.

XXXVI. *Levisticum* Hill – Lestyán

A növény erős szagú. Az alsó levelek 2×, a felsők 1× szárnyasak. A levélkék csúcsukon bevagdaltak, alapjuk felé ép szélűek. A gallérkák lehajlók, lándzsásak v. tojásdadok. A szirom világossárga. **T**: 100–200 cm. **He.** VII–VIII. Adv. (Ny-Ázsia). Fűszernövény, ritkán elvadul. 1306. ***L. officinale*** W.D.J. Koch

XXXVII. *Ferula* L. – Husáng

A levél 2–4× szárnyas, a cimpák 1–3 cm hosszúak és 1–3 mm szélesek, élük finoman érdes-fűrészes. A levélhüvely feltűnően felfújt. Az oldalsó ernyők átellenesek v. örvösek. A termés 7–10 mm hosszú. **T**: 100–200 cm. **He.** VI–VII. Melegkori reliktum, pannon endemizmus (még Erdély: Tordai-hasadék és Szlovákia: Tornai-hg.). Bokorerdők, sziklaerdők, sziklagyepek. **ÉK** (Bükk: Bélkő, Börzsöny: Ördög-h.), **DK** (Pilis, Gerecse: Pisznice) igen ritka. 1307. ***F. sadleriana*** Ledeb. – **Magyarföldi husáng**

A *Ferulago sylvatica* (Besser) Rchb. [*Ferula verticillaris* Kit.] hazai jelzése téves.

XXXVIII. *Peucedanum* L. [incl. *Imperatoria* L.] – Kocsord

1a A gallér hiányzik v. 1–3 (lehulló) levelű. – A szár kopasz. **2**

1b A gallér több levelű, hártyás szélű, maradó **5**

2a A levélkék tojásdadok. – A szár üres, vörösesbarna. Az oldalsó ernyők átellenesen v. örvösen állnak. Az ernyő 15–30 sugarú. A levélkék (2–)3–7 cm hosszúak és (1–)2–5(–7) cm szélesek, fűrészesek. **T**: 120–300 cm. **He.** VI–VII.

Üde lomberdők, száraz tölgyesek, erdőszélek. **NyDt** (Zalai-dv., Göcsej), **DDt** (Belső-Somogy) ritka, **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka. [*Angelica verticillaris* L., *Imperatoria verticillaris* DC., *Tommasinia verticillaris* Bertol.]
1308. ***P. verticillare*** (L.) W.D.J. Koch – **Magasszárú kocsord**

2b A levélkék v. levélcimpák szálasak v. szálas-hosszúkásak **3**

3a Az alsó levelek 2–3× szárnyasak, hosszúkás kerületűek. A szirom zöldesfehér v. pirosló. – A felső levelek egyszerűen szárnyasak, levélkéik ülők, keskeny-szálasak, ritkán állók, nyelük lapos. Az ernyő 5–10 sugarú, a sugarak igen egyenlőtlen hosszúak. **T**: 30–100 cm. **He.** VII–IX. Száraz tölgyesek, cserjések, erdőszélek, félszáraz gyepek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. [*P. chabraei* Rchb.] 1309. ***P. carvifolia*** Vill. – **Köménylevelű kocsord**

3b A levelek 2–5× hármasak, ± háromszög kerületűek. A szirom sárga **4**

4a A levélkék csúcsuk felé kissé szélesedők, tompák, 0,5–3 cm hosszúak. Az ernyő legfeljebb 10 sugarú. A termés bordátlan, 6–9 mm hosszú. **T**: 50–150(–200) cm. **He.** VII–VIII. Homok-puszták, homoki tölgyesek, sziklagyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv., Börzsöny), **DK**, **NyDt** (Nagykani-zsa k.), **DDt** (Belső-Somogy, Tolnai-hh.), **KisA** (Győr k.) ritka, **NA** homokvidékein szórv.
1310. ***P. arenarium*** Waldst. et Kit. – **Homoki kocsord**

4b A levélkék csúcsuk felé lassan keskenyedők, hegyesek, 4–12 cm hosszúak. Az ernyő 20–40 sugarú. A termés bordás, 5–10 mm hosszú. **T**: 60–200 cm. **He.** VII–IX. Sziki tölgyesek tisztásai, sziki magaskórósok, sztyeprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra, Gödöllői-dv. szélei), **NyDt** (Kemeneshát, Répce m.) ritka, **NA** (a Zagyvától és Tiszától K-re) szórv.
1311. ***P. officinale*** L. – **Sziki kocsord**

5a A gallér felálló v. szétálló. A csúcsi ernyő alatt legalább 5 oldalsó ernyő található. A szirom halványsárga. – A szár üreges, dúsan ágas. A levelek 3–4× szárnyasak, hasogatott levélkékkel, 1–4 mm széles cimpákkal. **T**: 50–180 cm. **He.** VII–X. Cserjések, száraz gyepek, parlagok. **M. e. t.** szórv.
1312. ***P. alsaticum*** L. – **Buglyos kocsord**

5b A gallér lehajló. A szár kevesebb ernyőjű. A szirom fehér v. pirosló **6**

6a A szár üreges, szögletesen barázdált. – A levél 2–3× szárnyas, a cimpák szálas-lándzsásak, 0,5–3 mm szélesek, fehéres hegyűek. A levélnyél legalább tavasszal tejelő. Az ernyő 15–30 sugarú. A termés 4–5 mm hosszú. **T**: 50–150(–200) cm. **He.** VII–IX. Nádasok, zsombékosok, láprétek, láperdők. **K** ritka, **Dt** szórv., **A** ritka. 1313. ***P. palustre*** (L.) Moench – **Mocsári kocsord**

6b A szár tömör, hengeres, finoman rovátkolt **7**

7a A tőlevél 2× szárnyas, a levélkék tojásdadok, karéjosak – osztottak, kemények, alul szürkés-zöldek. A levélgerinc egyenes. A termés hosszúkás-tojásdad, keskeny szárnyú. **T**: 50–100 cm. **He.** VII–IX. Száraz tölgyesek, erdőszélek, sztyeprétek. **K** gyakori, máshol szórv.
1314. ***P. cervaria*** (L.) Lapeyr. – **Szarvas kocsord**

7b A tőlevél 3× szárnyas, a levélkék szárnyasan tagoltak, lágyak, sötétzöldek. A levélgerinc és a szárnyak az ízeknél derék- v. tompaszögben hátratörtek. A termés hosszúkás, széles szárnyú. **T**: 30–100 cm. **He.** VII–IX. Száraz és mészkerülő erdők, cserjések, száraz gyepek. **M. e. t.** szórv.
1315. ***P. oreoselinum*** (L.) Moench – **Citrom kocsord**

A P. rochelianum Heuff. hazai jelzése téves.

XXXIX. *Pastinaca* L. – Pasztinák

A szár élesen bordás, a levélnyéllel és az ernyők sugaraival együtt ritkás szőrű. A tőlevelek 1× szárnyasak, a levélkék tojásdadok v. lándzsásak, fogasak, karéjosak v. hasogatottak, fonákuk pelyhesedő. **T**: 30–150(–250) cm. **HT–He.** VII–IX. Üde és nedves rétek, útszélek. **M. e. t.** gyakori. 1316. ***P. sativa*** L. – **Pasztinák**

aa A levélkék ékvállúak, hegyesek. Az ernyő 7–20 egyenlőtlen sugarú. – Édes, húsos gyökerű fűszernövény, ma már alig termesztik.
1316.1 subsp. ***sativa*** – Termesztett pasztinák

ab A levélkék lekerekített v. szíves vállúak, tompásak. Az ernyő 5–8 egyenlő sugarú. – A vadon élő alak. [subsp. *pratensis* (Pers.) Čelak.]
1316.2 subsp. ***urens*** (Req.) Čelak. – Vad pasztinák

XL. *Heracleum* L. – Medvetalp

1a Az ernyő 10–20 cm ∅, 12–45 sugarú. Az érett termés olajjáratainak alsó vége nem v. alig vastagodott (0,2–0,4 mm széles). – A levél szárnyas, 3–5(–7) széles, nagy levélkével, a csúcsálló ált. 3 hasábú. A termés kopasz, 6–10 mm hosszú. **T**: 50–150(–200) cm. **He.** VII–IX. Üde és nedves rétek, erdőszélek, üde lomberdők és ligeterdők. **K**, **Dt** gyakori, **KisA** szórv., **NA** ritka. Mérgező! 1317. ***H. sphondylium*** L. – **Közönséges medvetalp**
Az alfajok pontos elterjedése megállapítandó, régi adataik részben bizonytalanok (az alfajok többek szerint csak változat értékűek).

aa A szirom fehér, a szélsők sugárzók. – A bibeszál 1,5–4 mm hosszú, 1,5–2,5× hosszabb a vánkosnál . . . . . **b**

ab A szirom sárgás v. zöldes, a szélsők nem v. alig sugárzók. – A bibeszál 1–2 mm hosszú, legfeljebb 1,5× hosszabb a vánkosnál . . . . . **c**

ba A termés rövid molyhos szőrű v. lekopaszodó. – Hegyvidéki alfaj. **ÉK**, **DK**, **NyDt** ritka; **NA** (Nyír) igen ritka. 1317.1 subsp. ***sphondylium***

bb A termés serteszőrös, a serték 0,5–1,0 mm hosszúak. – Láprétek, magaskórósok. **ÉK**, **NyDt**, **NA** (ÉA), ritka.
1317.2 subsp. ***trachycarpum*** (Soják) Holub

ca A termés csak rövid felfelé álló serteszőrös. – Mint a faj. [subsp. *flavescens* (Willd.) Soó] 1317.3 subsp. ***sibiricum*** (L.) Simonk.

cb A termés rövid serteszőrös és ritkásan hosszabb lágy szőrű is. – **K**, **NyDt**, ritka. [subsp. *sphondylium* × subsp. *sibiricum*?]
1317.4 subsp. ***chloranthum*** (Borbás) H. Neumayer

1b Az ernyő 20–80 cm ∅, 50–150 sugarú. Az érett termés olajjáratainak alsó vége kiszélesedett, 0,5–1 mm széles. – A levelek igen nagyok (gyakran 1 m szélesek). A szirom fehér v. rózsás. A termés 8–14 mm hosszú **2**

2a A levél 3–5(–7) nagy levélkével, ezek mélyen szeldeltek, a szeletek keskenyek, hegyesek, élesen fogasak. A termés ált. 8–10 mm hosszú, kopasz v. szórtan szőrös. **T**: 150–400 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Adv. (Kaukázus); özönfaj, terjedőben. **M. e. t.** ált. még ritka, de lokálisan néhol gyakori. Mérgező!
1318. ***H. mantegazzianum*** Sommier et Levier – **Kaukázusi medvetalp**

2b A levél 3(–7) nagy levélkével, ezek hasadtak v. osztottak, a tagolatok az előzőnél szélesebbek, hegyesek, ± lekerekítetten fogasak. A termés ált. 9–12 mm hosszú, sűrűn szőrös. **T**: 100–300 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Adv. (K-Eu.); potenciális özönfaj. **NA** (ÉA) ritka. Mérgező!
1319. ***H. sosnowskyi*** Manden. – **Sosnowsky-medvetalp**

XLI. *Tordylium* L. – Szarvasgyökér

A szár szögletesen barázdás, lehajló szőröktől érdes. A levél 1× szárnyas. A tőlevél levélkéi tojásdadok, durván csipkések, a szárlevélkéi keskenyebbek és a csúcsi levélke feltűnően megnyúlt. A termés 5–8 mm ∅, csaknem kerek, duzzadt szegélyű, háta serteszőrös. **T**: 30–120 cm. **Th**–**HT**(–**He**?). VI–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, száraz gyepek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Vasi-dv.) igen ritka, **DDt** szórv., **NA** ritka, inkább csak adv. 1320. ***T. maximum*** L. – **Borzas szarvasgyökér**

XLII. *Laser* Borkh. – Sujtár

A tőlevél 2–3× hármas, a levélnyél hengeres. A levélkék nagyok (–5 cm), karéjosak v. hasogatottak, csipkés-fogasak. Az ernyő sok, nyúlánk sugarú, a virágok fehéresek. **T**: 50–150 cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők, erdőszélek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv. 1321. ***L. trilobum*** (L.) Borkh. – **Sujtár**

A hasonló *Laserpitium latifolium* levélnyele ± szőrös, összenyomott, a levélkék széle egyenletesen durván fogas.

XLIII. *Laserpitium* L. – Bordamag

1a A szár élesen barázdás, ált. merev szőrű; tövén a tavalyi levelek nem alkotnak rostos csokrot. A levél 2–3× szárnyas, cimpái 1–5 mm szélesek, keskeny-lándzsásak, pillásak. A gallérkák lándzsásak, széles hártyás szélűek, pillásak. A részterméske 3,5–4 mm hosszú, háti bordái alig(–1 mm) szárnyasak. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő. Láp- és hegyi rétek, mészkerülő erdők, cserjések. **K**, **Dt** ritka, **NA** (D-T, Nyír, Drávamenti-s.) igen ritka.
1322. ***L. prutenicum*** L. – **Rutén bordamag**

1b A szár hengeres, finoman rovátkás, kopasz; tövén a tavalyi levelek rostos csokrot alkotnak. A levél 1–2× hármas, a levélkék tojásdadok v. tojásdad-hosszúkásak, 1–5 cm szélesek. A gallérkák szálasak, legfeljebb keskeny hártyás szélűek, kopaszak. A részterméske 5–10 mm hosszú, háti bordái szélesen (2–2,5 mm) szárnyasak. – A levélnyél oldalról kissé összenyomott, felül élelt. **T**: 60–150 cm. **He.** VI–VIII. Száraz és sziklás erdők, cserjések. **K** gyakori, **NyDt** (Sopron k., Kőszegi-hg.), **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek) ritka.
1323. ***L. latifolium*** L. – **Széleslevelű bordamag**

aa A levélkék kopaszak. 1323.1 var. ***latifolium***

ab A levélkék fonáka érdes-pelyhes. 1323.2 var. ***asperum*** (Crantz) Neilr.

A hasonló *Laser trilobum* egész levele kopasz, levélnyele ± hengeres, a levélkék széle egyenlőtlenül, mélyen csipkés-fogas.

XLIV. *Torilis* Adans. – Tüskemag

1a Gallér nincs v. 1–2 levelű. A termés tüskéi csúcsukon aprón szigonyosak. – A csúcsi levélkék hosszan megnyúltak. A termés 3–6 mm hosszú. **T**: 30–80(–100) cm. **Th.** VI–VIII. Szántók, száraz gyepek, parlagok. **M. e. t.** szórv.
1324. ***T. arvensis*** (Huds.) Link – **Vetési tüskemag**

1b A gallér 3 v. több levelű. A termés tüskéi csúcsukon nem szigonyosak **2**

2a A termés 3–4 mm hosszú, a csészefogak alig hosszabbak a tüskéknél. A bibeszál 2–3× hosszabb a vánkosnál. – A levélkék lándzsásak v. tojásdadok. **T**: 30–120 cm. **Th**(–**HT**). VI–IX. Bolygatott erdők, szegélyek, parlagok. **M. e. t.** gyakori. [*T. anthriscus* (L.) C.C. Gmel.]
1325. ***T. japonica*** (Houtt.) DC. – **Bojtorjános tüskemag**

2b A termés 2 mm hosszú, a csészefogak jóval hosszabbak a tüskéknél. A bibeszál 5–6× hosszabb a vánkosnál. – A levélkék szálasak. **T**: 20–50 cm. **Th.** VI–VIII. Száraz gyepek, cserjések. **ÉK** ritka, **DK** (Visegrádi-hg.), **KisA** (Győr, adv.)†. [*T. microcarpa* Besser]
1326. ***T. ucranica*** Spreng. – **Keleti tüskemag**

Egykor adv. (Budapest) a mediterrán *T. nodosa* (L.) Gaertn.

XLV. *Caucalis* L. – Ördögbocskor

Gallérka 3–5, hártyás szélük hiányzó v. keskeny. A szirom fehér v. rózsás. A termés 10–12 mm hosszú. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VI. Szántók, tarlók, száraz gyepek, bokorerdők. **K** szórv., **NyDt** ritka, **DDt**, **A** szórv.
1327. ***C. platycarpos*** L. – **Tüskés ördögbocskor**

aa A termés tüskéi kb. olyan hosszúak, mint a részterméske átmérője, csúcsuk horgas. 1327.1 subsp. ***platycarpos***

ab A termés tüskéi sokkal rövidebbek a részterméske átmérőjénél, csúcsuk nem horgas, gyakran bibircsen ülő borostává satnyulnak. – Az előzőnél ritkább. [*C. bischoffii* Koso-Pol.] 1327.2 subsp. ***muricata*** (Bisch.) Heywood

XLVI. *Turgenia* Hoffm. – Ördögpirula

A levélkék durván fogasak. Gallérka 5–7, széles, hártyás szélűek. A szirom fehér v. vöröses. A termés 6–10 mm hosszú, tüskéi egyenesek. **T**: 10–50 cm. **Th.** VI–VII. Szántók, tarlók, száraz gyepek. **M. e. t.** igen ritka, egészen visszaszorult. [*Caucalis latifolia* L.] 1328. ***T. latifolia*** (L.) Hoffm. – **Varádicslevelű ördögpirula**

XLVII. *Orlaya* Hoffm. – Orlay-turbolya

A levél 2–3× szárnyas, cimpái keskenyek. A szirom fehér. A termés kb. 8 mm hosszú, tüskéi egyenesek. **T**: 10–80 cm. **Th.** VI–VIII. Bokorerdők, száraz gyepek, parlagok. **ÉK** (Zempléni-hg.†, Bükk: Szarvaskő, Mátra, Cserhát) ritka, **DK** gyakori, **DDt**, **NA** (D-T) ritka.

1329. ***O. grandiflora*** (L.) Hoffm. – **Nagyvirágú Orlay-turbolya**

XLVIII. *Daucus* L. – Murok

A levél 2–3× szárnyas, szálas v. keskeny-lándzsás cimpákkal. A szirom (sárgás-) fehér, az ernyő közepén lévő meddő virág nagyobb és ált. bíborfekete. A terméses ernyő fészekszerűen összehúzott. **T**: (20–)50–100(–150) cm. **HT.** V–VII.

1330. ***D. carota*** L. – **Vadmurok**

aa A gyökér vékony, orsó alakú, keserű. – A vadon élő alak. Rétek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1330.1 subsp. ***carota*** – Vadmurok

ab A gyökér répaszerűen megvastagodott, narancssárga, édes. – Számos fajtában termesztik. 1330.2 subsp. ***sativus*** (Hoffm.) Arcang. – Sárgarépa

Pyrolaceae [excl. Monotropaceae] – Körtikefélék családja[118]

1a A virág magános, 1,5–2 cm ∅. ***III. Moneses***

1b A virágok virágzatban fejlődnek, kisebbek **2**

2a A levél 2–4× hosszabb a szélességénél, visszás-lándzsás, széle élesen fűrészes. A párta rózsaszínű, a bibe rövid, kúp alakú. ***IV. Chimaphila***

2b A levél legfeljebb 2× hosszabb a szélességénél, tojásdad v. kerekded, ép v. gyengén csipkés szélű. A párta fehéres, zöldes v. gyengén rózsás, a bibe megnyúlt **3**

3a A virágzat egyoldalra hajló fürt. – A levél tojásdad, hegyes csúcsú. ***II. Orthilia***

3b A virágzat mindenoldalú fürt. – A levél tojásdad v. kerekded, lekerekített csúcsú. ***I. Pyrola***

I. *Pyrola* L. – Körtike

1a A csészecimpák széles háromszög alakúak, a szirmokra simulnak **2**

1b A csészecimpák szálasak, legalább a végük eláll a szirmoktól **3**

2a A bibeszál egyenes, a bibe alatt nem vastagodik meg, legfeljebb olyan hosszú (1–2 mm), mint a magház (nyíláskor a virágból nem v. alig áll ki). A szirmok fehéresek v. halvány rózsaszínűek, gömbösen összehajlók, 3–5 mm hosszúak, a párta 5–6 mm ∅. – A levél széles-tojásdad v. kerekded, lemeze (2,5–)3–5(–6) cm, nyele 2–3(–4) cm hosszú, nem hosszabb a lemeznél. A fürt 5–15(–20) virágú. **T**: 10–25 cm. **Ch.** V–VI. Természetes és telepített fenyvesek, mészkerülő erdők, útbevágások. **K** és **Dt** ritka, **KisA**†?, **NA** (Nyír) igen ritka.

1331. ***P. minor*** L. – **Kis körtike**

2b A bibeszál enyhén felfelé görbült, a bibe alatt megvastagodik, hosszabb (4–7 mm), mint a magház (nyíláskor a virágból kiáll). A szirmok zöldesek, ± szétállók, 6–8 mm hosszúak, a párta 8–12 mm ∅. – A levél kerekded, lemeze 2–3 cm, nyele 3–4 cm hosszú, gyakran hosszabb a lemeznél. A fürt 4–12 virágú. **T**: 10–30 cm. **Ch.** VI–VII. Természetes és telepített fenyvesek, mészkerülő erdők. **ÉK** (Mátra), **DK** (Bakony, Keszthelyi-hg.), **NyDt**, **DDt** (Belső- és Külső-Somogy), **NA** (D-T), igen ritka.

1332. ***P. chlorantha*** Sw. – **Zöldes körtike**

3a A levélnyél hosszabb a levél lemezénél. A bibeszál „S” alakban felfelé görbült, 4–10 mm hosszú. – A levél kerekded, lemeze 3–5 cm, nyele 5–8 cm hosszú. A párta erősen zigomorf, kinyílva 8–12 mm ∅. A csészecimpák

118 Molnár V. A.

keskeny-lándzsásak, 2–3× hosszabbak a szélességüknél (3,5–4,5 mm hosszúak). A fürt 8–30 virágú. **T**: 20–40 cm. **Ch.** V–VII. Természetes és telepített fenyvesek, mészkerülő erdők, pionír szegélyek. **K**, **Dt**, **KisA** ritka, **NA** (Nyír, Drávamenti-s.) igen ritka. 1333. ***P. rotundifolia*** L. – **Kereklevelű körtike**

3b A levélnyél nem hosszabb a levél lemezénél. A bibeszál egyenes v. legfeljebb enyhén felfelé gör-bült, 3–6 mm hosszú. – A levél kerekded v. ovális, lemeze 3–6 cm hosszú. A párta enyhén zigo-morf, kinyílva 7–10 mm ∅. A csészecimpák széles-lándzsásak, 1,2–1,8× hosszabbak a szélessé-güknél. **T**: 10–30 cm. **Ch.** V–VI(–VII). Természetes és telepített fenyvesek. Hazai előfordulása megerősítésre szorul, egykor **NyDt** (Vend-vi., Vasi-dv.)?
1334. ***P. media*** Sw. – **Közepes körtike**

II. *Orthilia* Raf. – Gyöngyvirágoskörtike

Kúszó gyöktörzsű, ált. leveles szárú növény. A fürt 10–20(–30) bókoló virágból áll. A párta zöldes, 3–5 mm hosszú, az egyenes bibe kilóg belőle. **T**: 7–20(–25) cm. **Ch.** VI–VII. Természetes és telepített fenyvesek, bükkösök, nyíresek. **K**, **NyDt** ritka, **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek), **NA** (Nyír, D-T) igen ritka. [*Pyrola secunda* L., *Ramischia secunda* (L.) Garcke]
1335. ***O. secunda*** (L.) House – **Bókoló gyöngyvirágoskörtike**

III. *Moneses* Salisb. – Kiskörtike

A tőlevél lemeze kerekded, 1,5–2 cm-es ∅, nyele 1–1,5 cm hosszú. A virág bókoló, illatos, a szirmok fehérek, laposak, tojásdadok. A bibe egyenes, legalább olyan hosszú, mint az éretten felálló termés. **T**: 5–12(–15) cm. **Ch.** V–VI(–VII). Természetes és telepített fenyvesek, mészkerülő erdők. **ÉK**, **DK** (Bakony, Vértes, Keszthelyi-hg.), **NyDt** ritka, **NA** (Nyír)†. [*Pyrola uniflora* L.]
1336. ***M. uniflora*** (L.) A. Gray – **Egyvirágú kiskörtike**

IV. *Chimaphila* Pursh – Ernyőskörtike

A levelek látszólag örvösen állók, bőrneműek, színükön fényesek, sötétzöldek, fonákukon halvány-zöldek, rövid (–4 mm) nyelűek, felső harmadukban a legszélesebbek. A bibeszál kúpszerű, igen vastag. A 2–7 bókoló virág ernyőszerű virágzatban fejlődik. A termések felállók. **T**: 10–20 cm. **Ch.** VI–VII. Mészkerülő bükkösök, természetes és telepített fenyvesek. **ÉK** (Mátra†?, Bükk†?, Zempléni-hg.), **NyDt** ritka. [*Pyrola umbellata* L.] 1337. ***Ch. umbellata*** (L.) W.P.C. Barton – **Csinos ernyőskörtike**

Monotropaceae – Fenyőspárgafélék családja[119]

Monotropa L. – Fenyőspárga

1a A fürt tömött, (6–)10–15(–30) virágú. A szirom 10–15 mm hosszú. A szár felső része és a fürt szőrös v. lekopaszodó; a szirmok belső oldala, a porzószálak, a bibeszál és a magház elálló, merev szőrű. A termés hosszabb a szélességénél. **T**: 5–30 cm. **Ge.** VI–VIII. Vastag avarrétegű üde lomberdők, mészkerülő erdők, telepített fenyvesek. **K** és **Dt** szórv., **A** igen ritka. [*M. hypopitys* subsp. *hypopitys*] 1338. ***M. hypopitys*** L. s. str. – **Valódi fenyőspárga**

1b A fürt laza, 3–8(–12) virágú. A szirom 8–10 mm hosszú. Minden részében kopasz, legfeljebb a bibeszál és porzószálak szőrösek igen szórtan. A termés ± gömbölyű. **T**: 5–25 cm. **Ge.** VI–VIII. Mint az előző, de jóval ritkább, elterjedése pontosítandó. [*M. hypopitys* var. *glabra* Roth, *M. hypopitys* subsp. *hypophegea* (Wallr.) Holmboe]
1339. ***M. hypophegea*** Wallr. – **Kopasz fenyőspárga**

119 Király G.

Ericaceae – Hangafélék családja[120]

1a A levelek átellenes állásúak (a száron fedelékesen 4 sorba rendeződtek), pikkelyszerűek, kb. 1 mm szélesek. ***I. Calluna***

1b A levelek szórt állásúak, szabályos lemezük van, amely lapos (legfeljebb szélein begöngyölt), és legalább 2 mm széles **2**

2a A levél hosszúkás- v. szálas-lándzsás. A magház felső állású, a termés tok. ***II. Andromeda***

2b A levél tojásdad, hosszúkás-tojásdad v. elliptikus. A magház alsó állású, a termés álbogyó. ***III. Vaccinium***

I. *Calluna* Salisb. – Csarab

Örökzöld. A levél 1–3(–4) mm hosszú, alapján kétoldalt 1–1 lefelé irányuló, hegyes fülecskével. A virágzat egyoldalú fürt; a virágok 4 tagúak, lehajlók, a párta lilás rózsaszínű. A csésze 3–4 mm hosszú, a párta kb. fele ekkora. A tok gömbölyű, pelyhes, kb. 2 mm ∅. **T**: 15–40(–60) cm. **Ch.** VII–X. Mészkerülő. Fenyérek, szőrfűgyepek, tőzegmohás lápok, mészkerülő erdők, erdeifenyvesek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg.) és **DK** (D-Bakony, Bakonyalja, Balaton-fv.) ritka, **NyDt** szórv.

1340. ***C. vulgaris*** (L.) Hull – **Közönséges csarab**

II. *Andromeda* L. – Tőzegrozmaring

Örökzöld, kúszó szárú, felemelkedő ágú. A levél visszagöngyölt szélű, rövid nyelű, fonákán fehéres; 1–4 cm hosszú. A virágzat 2–5(–8) tagú sátorozó fürt, a virágok bókolók. A párta halvány rózsaszínű, gömbös-tojásdad, 5–8 mm hosszú, csak csúcsán ötfogú; a csésze sokkal rövidebb. A tok gömbölyű, 4–5 mm ∅. **T**: 10–20(–30) cm. **Ch.** V–VI(–VIII). Mészkerülő. Magashegységi dagadólápok és lápi fenyvesek. Nálunk †, egykor **NyDt** (Zalai-dv.: Vindornyai-láp).

1341. ***A. polifolia*** L. – **Közönséges tőzegrozmaring**

III. *Vaccinium* L. [incl. *Oxycoccus* Hill, *Rhodococcum* (Rupr.) Avronin] – Áfonya

1a A szár kúszó, fonalas. A párta kerék alakú, a szirmok csak a tövükön nőttek össze. A kocsány jóval hosszabb a pártánál, vékony. – Örökzöld. A levél hosszúkás-tojásdad, rövid nyelű, 5–12 mm hosszú, szélén ± visszagöngyölt. A virágzat (1)2–4 tagú sátorozó fürt. A párta 4 tagú, virágzáskor hátratört, bíbor- v. rózsaszínű, 5–6 mm hosszú. Az álbogyó sötétvörös, 8–10 mm ∅. **T**: 2–10 cm, a kúszó szár 15–60(–80) cm. **Ch.** (V–)VI–VII(–VIII). Hidegkori reliktum. Mészkerülő. Dagadólápok, néha tőzegmohás lápok. **ÉK** (Mátra: Sirok) adv.?, **NyDt** (Zalai-dv.: Vindornyai-láp)†, **NA** (ÉA) igen ritka. [*Oxycoccus palustris* Pers., *O. quadripetalus* Gilib.]

1342. ***V. oxycoccos*** L. – **Tőzegáfonya**

1b A szár felálló v. felemelkedő, merev. A párta gömbölyű v. harang alakú, a szirmok legalább 3/4 részben összenőttek. A kocsány legfeljebb kissé hosszabb a pártánál. – Az álbogyó 5–8(–10) mm ∅ **2**

2a Örökzöld. A szár hengeres. A levél vastag, fényes lemezű, ± ép, visszagöngyölt szélű. A párta harang alakú, 4 fogú, fehér, rózsaszínű v. pirosas. Az álbogyó piros. – Az idősebb ágak szürké-sek. A levél elliptikus, színe sötét-, fonáka világoszöld, feketén pontozott. A virágzat 3–15 tagú lecsüngő fürt. A párta 5–8 mm hosszú. A csésze 4 cimpájú. Porzó 8, a portok csak 2 csöves nyúlványú, függeléke nincs. **T**: (5–)8–15(–30) cm. **Ch.** V–VI(–VIII). Mészkerülő. Erdei-fenyvesek, mészkerülő bükkösök és széleik. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **NyDt** (Kőszegi-hg., Őrség, Vend-vi., Göcsej), **DDt** (Mecsek) ritka. [*Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avronin]

1343. ***V. vitis-idaea*** L. – **Vörös áfonya**

2b Lombhullató. A szár erősen bordás. A levél vékony, matt lemezű, fűrészes, nem visszagöngyölt szélű. A párta gömbölyű, (4–)5 fogú, zöldes, ált. bíborosan

120 Lájer K.

futtatott. Az álbogyó fekete v. sötétkék, hamvas bevonatú. – Az idősebb ágak is zöldek. A levél tojásdad, hegyes, világos zöld. A virágok levélhónaljiak, magánosak. A párta 4–5(–6) mm ∅. A csésze ± tagolatlan. Porzó 10, a portok 2 szarvszerű függeléket visel. **T**: (10–)15–40(–60) cm. **Ch**–**N.** V–VI(–VIII). Mészkerülő. Erdeifenyvesek, mészkerülő lomberdők és széleik. **ÉK** (Zempléni-hg. és Mátra szórv., másutt ritka), **DK** (Bakony: Uzsa) igen ritka, **NyDt** szórv. 1344. ***V. myrtillus*** L. – **Fekete áfonya**

Ismert hibrid a *V.* × *intermedium* Ruthe (*V. myrtillus* × *vitis-idaea*), nálunk?

Primulaceae [incl. Myrsinaceae, Samolaceae] – Kankalinfélék családja[121]

1a A levelek 5 tagú örvökben állnak, ált. a víz alá merültek, fésűsen-sallangosan tövig szeldeltek. A virágok 3–10 virágú örvökben állnak. – Hínárnövény, vízbe merülve v. (ritkán) nedves talajfelszínen él. ***III. Hottonia***

1b A levelek tagolatlanok. A virágzat nem örvös. – Szárazföldi v. lápos helyeken termő növény **2**

2a A szár leveles. A virágzat fürt, füzér v. buga **3**

2b A szár levéltelen tőkocsány, a levelek ált. tőlevélrózsát alkotnak. A virágzat ernyőszerű v. a virágok tőállók, magánosak **7**

3a A virágtakaró egykörös: a párta hiányzik, a csésze pártaszerű, rózsaszínű. – A levelek húsosak, átellenesek. A virágzat murvaleveles füzér. ***VI. Glaux***

3b A virágtakaró szabályos, kétkörös, a párta színes, a csésze zöld **4**

4a A levelek szórt állásúak. A párta fehér v. rózsaszínes. **5**

4b A levelek átellenesek v. örvösek. A párta sárga, kék v. piros **6**

5a Tőlevélrózsás évelő. A virágzat megnyúlt, laza, legfeljebb alján murvaleveles. A virágok 5 tagúak. A csésze a magházzal összenőtt. A terméses kocsány hosszabb 5 mm-nél. ***IX. Samolus***

5b Apró, törékeny egyéves. A virágzat végig murvaleveles, a virágok a murváknál ± rövidebbek. A virágok 4(5) tagúak. A csésze nincs összenőve a magházzal. A terméses kocsány legfeljebb 2 mm hosszú. ***VII. Centunculus***

6a Évelő növény. A párta sárga. A tok 5 kopáccsal nyíló. ***V. Lysimachia***

6b Egyéves növény. A párta kék v. piros. A tok kupakkal nyílik. ***VIII. Anagallis***

7a A levél kerekded, szíves vállú, hosszú nyelű. A pártacimpák hátratörtek, jóval hosszabbak a pártacsőnél. A növény gumós tövű (szárgumó). – A virág magános, rózsaszínű v. bíboros. ***IV. Cyclamen***

7b A levél hosszúkás v. visszás-tojásdad, válla levágott v. nyélre futó, lemeze ülő v. rövid nyelű. A pártacimpák lapos v. tölcséres karimában állnak, legfeljebb akkorák, mint a pártacső. A növény nem gumós tövű. – A virágok tőkocsányos ernyőben állnak (a tőkocsány néha rövid v. csökevényes). **8**

8a Évelő növény. A pártacső hosszabb, mint a pártacimpák, torka nem szűkül össze. A párta sárga v. lilás rózsaszínű, karimája legalább 8 mm ∅. – Gyakori a heterostylia (az egyes virágokon a bibe- és porzószálak különböző hosszúak). ***I. Primula***

8b Egyéves növény. A pártacső rövidebb, mint a pártacimpák, torka kissé összeszűkül. A párta fehér v. pirosló, karimája legfeljebb 6 mm ∅. ***II. Androsace***

I. *Primula* L. – Kankalin

1a A levél széle kissé megvastagodott, lemeze húsos-porcos, nem ráncos, alig eres. A csészecimpák laposak, simák. – A levél 2–12 cm hosszú, visszás-tojásdad, ép v. tompán fogas szélű. A tőkocsány hosszú, az ernyő 2–12(–30) virágú. A párta sötétsárga, fehéres torokgyűrűvel, karimája 8–13(–20) mm ∅. A csésze 3–7 mm hosszú, lisztes. **T**: 5–30 cm. **He.** IV–V. Hidegkori reliktum.

121 Pifkó D.

Dolomit-sziklagyepek, sziklaerdők. **DK** (Vértes, Bakony, Keszthelyi-hg.), igen ritka. 1345. ***P. auricula*** L. – **Cifra kankalin (medvefül kankalin)**

Több, átmenetekkel összekötött alfajra bontják, melynek taxonómiai értéke nem tisztázott. Nálunk a subsp. *hungarica* (Borbás) Soó előfordulását jelzik, melynek levele nem lisztes, viszont aprón mirigyes.

1b A levél széle hátragöngyölt, lemeze ráncos, vékony (nem húsos), fonákán feltűnően kiemelkedő erekkel. A csészecimpák élelt hátúak **2**

2a A levélfonák kopasz, főleg fiatalon lisztes bevonatú. A párta lilás rózsaszínű, sárga torokpikkelyekkel, cimpái mélyen kicsípettek. – A levél 1–10 cm hosszú, visszás-lándzsás v. elliptikus. A virágok hosszú tőkocsányú ernyőben állnak. A párta karimája 9–16 mm ∅. A csészecimpa háta tompás élű. **T**: 5–25 cm. **He.** IV–VI. **DK** (Balaton-fv.: Lesenceistvánd, Köveskál) igen ritka, **NyDt** (Soproni-dv.: Sopronkőhida)†?, **KisA**† (egykor Hanság). Üde és kiszáradó láprétek. 1346. ***P. farinosa*** L. – **Lisztes kankalin**

Egyes szerzők szerint nálunk a tisztázatlan taxonómiai értékű subsp. *alpigena* O. Schwarz fordul elő.

2b A levélfonák rövidszőrű v. molyhos, nem lisztes. A párta sárga, torokpikkelyei jelentéktelenek, cimpái gyengébben kicsípettek. – A csészecimpa háta határozott élű. **3**

3a A virágok egyesével hosszú kocsányon tőállók (a tőkocsány csökevényes). A kocsány bozon-tos-gyapjas, éréskor lehajló. A csészecső alig hosszabb, mint a csészefogak. – A levél hosszan nyélbe keskenyedő, színe ± kopasz. A párta karimája 20–30 mm ∅, halvány kénsárga, torka sö-tétebb sárga. **T**: 5–15 cm. **He.** II–IV. **ÉK** (Mátra, Heves–Borsodi-ds.; Karancs?, Medves?) igen ritka, **DK** (K-re a Vértesig) és **Dt** gyakori, **NA** (Drávamenti-s., Mohács k.) ritka. Üde erdők, ligeterdők, erdőszélek, irtásgyepek. [*P. acaulis* (L.) Hill] 1347. ***P. vulgaris*** Huds. – **Szártalan kankalin**

3b A virágok hosszú tőkocsányú ernyőben állnak. A kocsány rövid molyhos-pelyhes, éréskor is felálló. A csészecső határozottan hosszabb a csészefogaknál. – A levél válla hirtelen elkeskenyedő, majd hosszan nyélre futó, a levél színe is pelyhes. **4**

4a A csészecső bő, tölcséres-harang alakú, nem szorul rá a pártacsőre, egyszínű sárgásfehér. A párta karimája tölcséres, 8–18 mm ∅, torkában 5 narancsszínű folt van. A tok kb. fele olyan hosszú, mint a csésze. **T**: 10–30 cm. **He.** III–V. Üde és száraz erdők, erdőszegélyek, félszáraz gyepek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*P. officinalis* (L.) Hill] 1348. ***P. veris*** L. – **Tavaszi kankalin**

Kérdéses értékű alfajai:

aa A levélfonák ± zöld. A csésze 12–17 mm hosszú. 1348.1 subsp. ***veris***

ab A levélfonák ± szürkészöld. A csésze 16–22 mm hosszú. [subsp. *inflata* (Lehm.) Domin] 1348.2 subsp. ***canescens*** (Opiz) Hayek

4b A csészecső szűk, ± rászorul a pártacsőre, sárgásfehér, de élei zöldek. A párta karimája ± lapos, 15–25 mm ∅, torka nem v. alig narancsos foltú. A tok legalább olyan hosszú, mint a csésze. **T**: 10–30 cm. **He.** III–V. **ÉK** ritka, **KisA**† (egykor Szigetköz). Bükkösök, égerligetek, hegyi rétek. 1349. ***P. elatior*** (L.) Hill – **Sudár kankalin**

A szülőfajok találkozása esetén gyakori a *P.* × *brevistyla* DC. (*P. veris* × *vulgaris*), hazánkból jelezték a *P.* × *media* Peterm.-t (*P. elatior* × *veris*) is. Kertekben számos (elsősorban Ázsiából származó) fajt és hibridet ültetnek.

II. *Androsace* L. – Gombafű

1a Az ernyő gallérlevelei kb. olyan hosszúak, mint a kocsányok; lomblevélszerűek (5–12 mm hosszúak), visszás-tojásdadok, fogacskás szélűek. A szár egyszerű szőröktől pelyhes. – A párta hosszabb a csészénél, fehér v. világos rózsaszínű, torkában sárga folttal. **T**: 5–15 cm. **Th.** IV–V. Száraz gyepek, parlagok, szőlők. **K**, **NyDt** (Sopron k.)†, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **KisA**†? **NA**, ritka, eltűnőben. 1350. ***A. maxima*** L. – **Nagy gombafű**

1b Az ernyő gallérlevelei sokkal rövidebbek, mint a kocsányok; murvaszerűek (2–4 mm hosszúak), lándzsásak, ép szélűek. A szár apró csillagszőröktől pelyhes. – A párta rövidebb a csészénél, fehér, torkában sárga folttal. **T**: 3–10 cm. **Th.** IV–V. Száraz gyepek, parlagok, szántók. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka.
1351. ***A. elongata*** L. – **Cingár gombafű**

III. *Hottonia* L. – Békaliliom

A virágzat a víz fölé emelkedik. A párta csöve rövid, karimája 20–25 mm ∅, fehér v. kissé pirosló, torka sárga. A csészecimpák szálasak. A terméses kocsány ívesen lehajló. Vízborítás híján nedves iszapon is megél, de nem virágzik. **T**: 20–120 cm (10–30 cm a víz felett). **HH**. IV–VI. Mészben szegény mezotróf vizek, magassásosok, nádasok, liget- és láperdők. **ÉK**, **DK** (Visegrádi-hg., Bakony, Balaton-fv.), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy és Dráva m. szórv.), **A** ritka.
1352. ***H. palustris*** L. – **Mocsári békaliliom**

IV. *Cyclamen* L. – Ciklámen

A szárgumó 2–3 cm ∅, körös-körül gyökeres. A levéllemez 3–8 cm hosszú, ép v. kissé kanyargós élű, színe márványozott, fonáka bíboros; áttelelő. A virág illatos. A pártacimpák 15–20 mm hosszúak, a bibeszál kinyúlik a pártából. **T**: 8–15 cm. **Ge.** VII–IX. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, mészkerülő erdők. **ÉK** (Bükk, Mátra) és **DK** ritka (a Bakonytól K-re honossága kérdéses), **NyDt** szórv., **DDt** (Belső- és Külső-Somogy, Zselic, Mecsek), **NA** (Mezőföld) ritka.
1353. ***C. purpurascens*** Mill. – **Erdei ciklámen**

Parkokban, arborétumokban többfelé ültetik a *C. neapolitanum* Ten.-t.

V. *Lysimachia* L. [incl. *Naumburgia* Moench] – Lizinka

1a A szár kúszó v. elheverő, legyökerező. A virágok magánosak, levélhónaljiak. – A növény ± kopasz. A levelek átellenesek, rövid nyelűek **2**

1b A szár felálló, magas (–120 cm). A virágok végálló és/v. levélhónalji fürtben v. bugában állnak. – A növény ± szőrös. A levelek átellenesek v. 3–6-osával örvösek **3**

2a A levelek kerekded-szívesek v. tojásdadok, ± tompák. A csésze 7–11 mm hosszú, a cimpák tojásdadok, szélük átfedi egymást. A pártacimpák 8–18 mm hosszúak, mirigyesen pontozottak. A kocsány ± egyenes. **T** (az elfekvő szár): 10–50 cm. **He**–**Ch**. VI–VIII. Nedves talajú erdők és gyepek. **M. e. t.** gyakori. 1354. ***L. nummularia*** L. – **Pénzlevelű lizinka**

2b A levelek széles-tojásdadok, hegyesek. A csésze 3,5–6 mm hosszú, a cimpák ár alakúak, szélük nem fedi át egymást. A pártacimpák 6–8,5 mm hosszúak, nem pontozottak mirigyesen. A kocsány éréskor ívesen görbült. **T** (az elfekvő szár): 10–30 cm. **He**–**Ch**. V–VI. Égerligetek. **NyDt** (Soproni-hg.: Zsilip-árok), igen ritka. 1355. ***L. nemorum*** L. – **Berki lizinka**

3a A pártacimpák szálasak, 5–6 mm hosszúak. A csésze kopasz. A porzószálak szabadok. – A párta 5(–8) cimpájú, vörösen apró pontos. A virágzat 1,5–2,5 cm-es kocsányú, tömött, levélhónalji fürt. A levelek átellenesek, keskeny-lándzsásak, sötéten pontozottak. **T**: 30–70 cm. **He**(–**HH**). V–VII. Tőzegmohás lápok. **ÉK** (egykor Bükk: Egerbakta)†. [*Naumburgia thyrsiflora* (L.) Rchb.]
1356. ***L. thyrsiflora*** L. – **Fürtös lizinka**

3b A pártacimpák hosszúkásak v. tojásdadok, 8–18 mm hosszúak. A csészecimpák széle mirigyes. A porzószálak a közepükig összenőttek. – A levelek lándzsásak v. tojásdadok **4**

4a A párta 12–16(–18) mm hosszú, cimpái mirigyes-pillás élűek. A csészecimpák zöld szélűek, 5–8 mm hosszúak. – A növény sűrűn mirigyes-pelyhes, erős aromás illatú. A levelek 3–6-osával örvösek, 5–10 mm hosszú nyelűek, fonákukon mirigypontosak. A virágok (1–)3–4-esével levél-hónaljiak. **T**: 40–100 cm. **He**–**Ge**. VI–VIII. Mészkerülő. Cseres- és gyertyános-tölgyesek, mészkerülő erdők, erdőszegélyek. **K** és **Dt** szórv.
1357. ***L. punctata*** L. – **Pettyegetett lizinka**

4b A párta 8–11(–13) mm hosszú, cimpái kopasz élűek. A csészecimpák keskeny vörös szélűek, 3–5 mm hosszúak. – A növény ± szagtalan. A levelek átellenesek v. 3–4-esével örvösek, legfel-jebb 5 mm hosszú nyelűek, fonákukon nem mirigypontosak. A virágzat végálló buga. **T**: 50–160 cm. **He**(–**HH**). VI–VIII. Liget- és láperdők, magassásosok, nádasok, nedves rétek. **M. e. t.** gyakori.
1358. ***L. vulgaris*** L. – **Közönséges lizinka**

VI. *Glaux* L. – Bagolyfű

A szár heverő v. felemelkedő, vaskos. A levelek sűrűn állók, ülők, lándzsásak v. hosszúkásak, ép szélűek, 1–2 cm hosszúak. A csésze harang alakú, kb. 4 mm hosszú, közepéig 5 cimpájú, fehér v. rózsaszínű, néha pirosló. **T**: 5–30 cm. **He.** VI–VII. Sótűrő; szikes puszták, szikes rétek, árkok. **NyDt** (egykor Göcsej?), **DDt** (Balaton m.?), **KisA** (ma?), **NA** (Mezőföld, Dunamenti-s.), igen ritka, eltűnőben.
1359. ***G. maritima*** L. – **Tengerparti bagolyfű**

VII. *Centunculus* L. – Centike

A levél tojásdad, hegyes, ± ülő, 2–5 mm hosszú. A párta fehér v. halványpiros, 2–5 mm hosszú. A csésze keskeny-lándzsás, hegyes. A tok ± gömbölyű, kupakkal nyílik. **T**: 2–5(–20) cm. **Th.** VI–VIII. Mészkerülő. Iszaptársulások, nedves szántók. **ÉK** (Mátra, Cserhát, Börzsöny), **DK** (Pannonhalmi-dv.), **Dt**, **KisA** (Marcal-med.), **NA** (D-T, Nyír, Drávamenti-s.) ritka. [*Anagallis minima* (L.) E.H.L. Krause in Sturm]
1360. ***C. minimus*** L. – **Apró centike**

VIII. *Anagallis* L. – Tikszem

1a A virágkocsány (1–)1,25–2× olyan hosszú, mint a murváskodó levél. A pártacimpák elöl nem v. alig fogacskás élűek, szélükön 50–70 db, ált. 3 sejtű mirigyszőr van, melyek csúcsi sejtje gömbölyű és szélesebb, mint a többi. – A murváskodó levél széles-tojásdad. A pártacimpa 5–7 mm hosszú, a párta 10–14 mm ∅, ált. cinóber- v. húspiros, ritkán kék. A csésze majdnem olyan hosszú, mint a párta. A terméses kocsány 20–30 mm hosszú. A termés 20–22 magvú. **T**: 5–30 cm. **Th.** VI–IX. Szántók, kapások, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
1361. ***A. arvensis*** L. – **Mezei tikszem**

1b A virágkocsány 0,5–1(–1,25)× olyan hosszú, mint a murváskodó levél. A pártacimpák elöl határozottan fűrészesek, szélükön (0–)5–10(–15) db, ált. 4 sejtű mirigyszőr van, melyek csúcsi sejtje hosszúkás, nem szélesebb a többinél. – A murváskodó levél lándzsás-tojásdad. A pártacimpa 4–5 mm hosszú, a párta 8–10 mm ∅, kék. A csésze kb. 2/3× olyan hosszú, mint a párta. A termés kocsánya 10–15(–20) mm hosszú. A termés 15–16 magvú. **T**: 5–30 cm. **Th.** VI–IX. Szántók, kapások, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*A. coerulea* (Gouan) Schreb. non L.]
1362. ***A. foemina*** Mill. – **Kék tikszem**

IX. *Samolus* L. – Árokvirág

Az egész növény kopasz. A levél visszás-tojásdad v. -hosszúkás, tompa csúcsú, ± ülő. A párta 2–4 mm hosszú, fehér, cimpái elállók; torkában 5 mézfejtő (sztaminódium) található. **T**: 5–60(–100) cm. **He.** V–VII. Enyhén sótűrő; nedves (gyakran lápos) rétek, vízpartok, szikesek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (szélein), **NyDt** (Soproni-dv., Vasi-dv.), **DDt** (Balaton-part), **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T, Dunamenti-s.), ritka.
1363. ***S. valerandi*** L. – **Sziki árokvirág**

Plumbaginaceae – Kékgyökérfélék családja[122]

1a A virágok az el nem ágazó tőkocsányon végálló gömbös fejecskében állnak, a fejecskét csöves, hártyás hüvely veszi körbe. ***I. Armeria***

1b A virágok az elágazó száron egyoldalú bugás füzérben állnak, csöves-hártyás hüvely nincs a virágok alatt. ***II. Limonium***

122 Pifkó D.

I. *Armeria* Willd. – Istác

1a A levél fonalas, 1–2(–3) mm széles, a levélszél pillás. – A fejecske 15–25 mm ∅, a külső mur-vák fonalastól a lándzsásig, legalább olyan hosszúak v. hosszabbak, mint a belsők. A párta hal-vány rózsaszínű. **T**: 20–40 cm. **He.** V–IX. Mészkerülő. Sztyeprétek. **ÉK** (Bükk), igen ritka. [*A. maritima* (Mill.) Willd. subsp. *elongata* (Hoffm.) Bonnier]
1364. ***A. elongata*** (Hoffm.) K. Koch – **Magas istác**

1b A levél szálas, (2–)3–6 mm széles, a levélszél kopasz. – A fejecske 15–40 mm ∅, a külső mur-vák lándzsásak v. tojásdadok, rövidebbek mint a belsők. A párta sötét rózsaszínű v. bíboros. **T**: 10–25(–30) cm. **He.** VI–VII. Adv. (Eu. magashegységei). Dísznövény. [*A. maritima* (Mill.) Willd. subsp. *alpina* (Willd.) P. Silva] 1365. ***A. alpina*** (Hoppe) Willd. – Havasi istác

II. *Limonium* Mill. [incl. *Statice* L.] – Sóvirág

1a A tőlevél visszás-tojásdad v. hosszúkás-lándzsás, rövid nyélbe keskenyedő, ép szélű, vaskos bőrnemű lemezű, 7–11 cm hosszú. A szár nem szárnyas. A csésze 3–5 mm hosszú, lilás. – A párta kékes-rózsaszínű. **T**: 20–60 cm. **He.** VII–IX. Ürmös szikes puszták, szikfok. **KisA** (Fertő-med.?), **NA** (Tt gyakori, Mezőföld, Nyír ritka). [*Statice gmelinii* Willd.]
1366. ***L. gmelinii*** (Willd.) Kuntze subsp. ***hungaricum*** (Klokov) Soó – **Magyar sóvirág**

1b A tőlevél szárnyasan karéjos v. hasogatott, érdes szőrű. A virágzati tengely és a szár élein 3–4 fodros szárny fut végig. A csésze 10–12 mm hosszú, ált. kék. – A párta gyakran sárga, de termesztett alakoknál változatos színű lehet. **T**: 20–60 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Medit.). Dísznövény. [*Statice sinuata* Willd.]
1367. ***L. sinuatum*** (L.) Mill. – Kerti sóvirág

Kínából származó dísznövény a fásodó tövű tarackoló kékgyökér [*Ceratostigma plumbaginoides* Bunge].

Oleaceae – Olajfafélék családja[123]

1a Fa. A párta hiányzik v. ha megvan, a szirmok csak az aljukon forrtak össze. A termés csüngő lependék (szárnyas makkocska). – A levél páratlanul szárnyalt. ***III. Fraxinus***

1b Cserje. A párta forrt, csöves. A termés tok v. bogyó. **2**

2a A párta sárga. Lombfakadás előtt virágzik, v. ha utána, akkor a levél összetett **3**

2b A párta nem sárga. Lombfakadás után v. azzal egyidőben virágzik. A levél egyszerű, széle ép **4**

3a A levél hármas v. páratlanul szárnyalt, a levélkék ép szélűek. A virág 5–6 tagú. A termés bogyó. – A vessző zöld. Lombfakadás előtt v. után virágzik. ***I. Jasminum***

3b A levél egyszerű v. legfeljebb vállánál 1–1 szárnyacskával; széle legalább a csúcs felé fogazott. A virág 4 tagú. A termés száraz falú tok. – Lombfakadás előtt virágzik. ***II. Forsythia***

4a A levél tojásdad v. széles-tojásdad, válla szíves v. levágott. A párta 10–15 mm hosszú. A termés tok. ***IV. Syringa***

4b A levél lándzsás v. tojásdad-lándzsás, válla ék alakú. A párta 5–6 mm hosszú. A termés fekete bogyó. ***V. Ligustrum***

123 Bartha D.

I. *Jasminum* L. – Jázmin[124]

1a A levél páratlanul szárnyalt, (3–)5–7 levélkével. – Örökzöld. A levelek szórt állásúak. **T**: 1–3 m. **M.** IV–IX. Adv. (Ázsia). Kertekben ültetik.
1368. ***J. humile*** L. – Télizöld jázmin

1b A levél hármas **2**

2a Lombhullató. A levelek átellenesek. A virágok lombfakadás előtt nyílnak, a levélrügyek hónaljában 1(2)-esével. **T**: 1–3 m. **M.** II–IV. Adv. (K-Ázsia). Kertekben ültetik. 1369. ***J. nudiflorum*** Lindl. – Téli jázmin

2b Örökzöld. A levelek szórt állásúak. A virágok később nyílnak, a levelek hónaljában 2–5-ösével. **T**: 1–3 m. **M.** IV–VI. Adv. (Medit.). Kertekben ültetik, ritkán elvadul. 1370. ***J. fruticans*** L. – Cserjés jázmin

II. *Forsythia* Vahl – Aranycserje[125]

A levél lándzsás v. keskeny-tojásdad, fogazott szélű (ritkán vállánál 1–1 szárnyacskával). A hajtás bele rekeszes. A virágok 1–3-asával állnak a levélrügyek hónaljában. A párta 1,5–3 cm hosszú, cimpája 3–4× hosszabb a csövénél. **T**: 2–3(–4) m. **M.** (II–)III–IV. Kultúrhibrid [*F. suspensa* (Thunb.) Vahl × *F. viridissima* Lindl.], kertekben gyakori. 1371. ***F.*** × ***intermedia*** Zabel – **Hibrid aranycserje**

Kertekben más *Forsythia*-fajokat és hibrideket is ültetnek.

III. *Fraxinus* L. – Kőris

1a A levélkék rövid nyelűek. A virágtakaró részben v. teljesen megvan. A terméssárny legfeljebb a makkocska feléig fut le, a makkocska ± hengeres . . . **2**

1b A levélkék a végálló kivételével nyeletlenek. A virágtakaró teljesen hiányzik. A terméssárny a makkocska alapjáig lefut, a makkocska lapos. – Poligám (csak porzós, csak termős és csak hímnős virágokat viselő egyedek is lehetnek) **4**

2a A rügy szürke (néha részben barna molyhú). Egylaki, poligám (porzós és hímnős virágokkal). Lombfakadás után virágzik; a virág illatos. A virágzat végálló buga. A virágtakaró hiánytalan, a párta is megvan. – A levél 5–9 levélkéjű, ezek lándzsás-tojásdadok v. elliptikusak, fonákukon a főér rozsdás szőrű. A párta sárgásfehér, 6-12 mm hosszú, hamar lehulló, cimpái szálasak. A le-pendék 20–30 mm, a makkocska 8–12 mm hosszú, szárnya vörösesbarna. Őszi lombszíneződés: sárga v. ibolyásvörös. **T**: 5–15(–20) m. **MM(–M).** V. Bokorerdők, mészkedvelő- és cseres-tölgyesek, sziklaerdők. **ÉK** (Ny-i része; K-re a Mátrával bezárólag), **DK**, **DDt** (kivéve Belső-Somogy) gyakori, máshol csak telepítve. 1372. ***F. ornus*** L. – **Virágos kőris**

2b A rügy rozsdabarna. Kétlaki. Lombfakadás előtt virágzik, a virág nem illatos. A virágzat levélhónalji buga. A virágtakaró hiányos, csak csésze van. – A levélkék fonákán a főér nem rozsdás szőrű **3**

3a A levél fonáka zöld, nem papillás. Az oldalsó levélkék nyele rövidebb 5 mm-nél. A termés-szárny a makkocska feléig lefutó. – A levél 7(–9) levélkéjű, ezek tojásdadok v. lándzsás-tojás-dadok. A lependék 35–70 mm, a makkocska 15–25 mm hosszú, szárnya sárgás. Őszi lombszí-neződés: sárga. **T**: 15–25 m. **MM.** IV–V. Adv. (K-ÉAm.). Özönfaj; puhafás és keményfás liget-erdők, kultúrerdők, roncsterületek. **M. e. t.**, főleg **NA** gyakori.
1373. ***F. pennsylvanica*** Marshall – **Amerikai kőris**

aa A vessző kopasz. A levéllemez vastag, élénkzöld, fényes, fonáka kopasz. [var. *pubescens* Lam.] 1373.1 var. ***subintegerrima*** (Vahl) Fernald

ab A vessző szőrös. A levéllemez vékony, világoszöld, fonáka szőrös. [var. *austini* Fernald, var. *lanceolata* (Borkh.) Sarg.]
1373.2 var. ***pennsylvanica*** Marshall

124 Király G.

125 Király G.

3b A levél fonáka fehéres v. szürkészöld, papillás. Az oldalsó levélkék nyele 5–15 mm hosszú. A terméssszárny csak a makkocska csúcsáig ér. – A levél 5–7(–9) levélkéjű, ezek tojásdadok v. lándzsás-tojásdadok. **T**: 20–30 m. **MM.** IV. Adv. (K-ÉAm.). Parkokban ültetik. 1374. ***F. americana*** L. – **Fehér kőris**

4a A virágzat levélhónalji buga. – A rügy ált. fekete v. feketésbarna. Levélke 7–13(–15), fogaik előrehajlók, számuk jóval több az oldalerekénél. Őszi lombszíneződés: zöld. **T**: 10–40 m. **MM.** III–IV. Üde lomberdők, szikla- és szurdokerdők, keményfás ligeterdők. **K** gyakori, **Dt** szórv., **KisA** (Szigetköz gyakori); **NA** jórészt csak ültetve. 1375. ***F. excelsior*** L. – **Magas kőris**

4b A virágzat levélhónalji fürt. – A rügy ált. sötét rozsdabarna. Levélke 7–11(–13), fogaik elállók, számuk kb. megegyezik az oldalerekével. Őszi lombszíneződés: sárga v. ibolyásvörös. **T**: 20–45 m. **MM.** III–IV. Keményfás ligeterdők, gyertyános-kocsányos tölgyesek, néha láp-erdők. **K** szélein és **NyDt** ritka, **DDt** szórv. (Dráva m. gyakori), **KisA** D-i fele és **NA** gyakori. [*F. a.* subsp. *pannonica* Soó et T. Simon]
1376. ***F. angustifolia*** Vahl subsp. ***danubialis*** Pouzar – **Magyar kőris**

IV. *Syringa* L. – Orgona

A levél lemeze 3–8(–12) cm, nyele 1,5–3 cm hosszú. Lombfakadással egy időben virágzik. A virágzat 10–20 cm hosszú végálló, kúpos buga. A virág illatos, a párta liláspiros v. fehér. A tok tojásdad, 10–15 mm hosszú, 2 rekeszű, rekeszenként 2–2 maggal. Gyakran nagy sarjtelepet képez. **T**: 2–6 m. **M**(–**MM**). IV–V. Adv. (DK-Eu.). Parkok, kertek, temetők, helyenként (pl. szőlőhegyeken) elvadul.
1377. ***S. vulgaris*** L. – **Közönséges orgona**

Kertekben más *Syringa*-fajokat és hibrideket [pl. *S.* × *persica* L.] is ültetnek.

V. *Ligustrum* L. – Fagyal

1a A párta csöve kb. akkora, mint a cimpák. – A levél lándzsás v. keskeny-tojásdad, 4–7 cm hosszú, 1–2 cm széles. Lemeze bőrszerű, kopasz, fényes sötétzöld. Őszi lombszíneződés: ibolyászöld. A virágzat 3–6 cm hosszú, végálló, kúpos buga. A virág illatos, a párta tölcsér alakú, fehér. **T**: 1–2(–4) m. **M.** V–VII(–IX). Cseres- és mészkedvelő tölgyesek, erdőssztyep-erdők, szegélycserjések, ritkábban üde lomberdők. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. Mérgező!
1378. ***L. vulgare*** L. – **Vesszős fagyal**

1b A párta csöve kb. 2× hosszabb a cimpáknál. – A levél elliptikus, lemeze vaskos, gyakran kitelelő. **T**: 0,5–2 m. **M.** VI–VII. Adv. (Japán). Sövénynek ültetik. 1379. ***L. ovalifolium*** Hassk. – Széleslevelű fagyal

Gentianaceae [excl. Menyanthaceae] – Tárnicsfélék családja[126]

1a A felső levélpárok válla összenőtt. A párta 6–10 cimpájú, sárga, porzó 6–8, a csésze csaknem tövig szeldelt. – Egyéves, dereszöld növény. ***I. Blackstonia***

1b A felső levélpárok nem nőttek össze. A párta 4–5 cimpájú, nem sárga, porzó 4–5 . . . . . **2**

2a A párta 5–12 mm ∅, piros v. rózsaszínű, hosszú keskeny csövű. A bibeszál fonalas, élesen elválik a magháztól. – A párta 5 cimpájú, cimpái között nincs függelék. Porzó 5, a portok kiszóródás után dugóhúzószerűen csavarodott.
II. Centaurium

2b A párta nagyobb, kék v. lila, tölcséres v. harang alakú. A bibeszál nem válik el élesen a magháztól. – A párta 4 v. 5 cimpájú. Porzó 4 v. 5 . . . . . **3**

3a A párta torkában, a cimpák tövén befelé álló, rojtos szélű torokpikkelyek vannak. – A virágzat sok virágú. ***V. Gentianella***

3b A párta torkában nincsenek rojtos szélű torokpikkelyek **4**

126 Vidéki R.

4a A pártacimpák széle végig ép (a közöttük lévő öblökben lapos v. fogacskaszerű függelék van). – A szár sok virágú. A párta 4 v. 5 cimpájú. ***III. Gentiana***

4b A pártacimpák tövüktől kb. közepükig hosszú, rojtos szélűek, csúcsuk felé finoman fűrészesek. – A szár 1 v. kevés virágú. A párta 4 cimpájú. ***IV. Gentianopsis***

I. *Blackstonia* Huds. – Gyíkpohár

Felálló szárú, egyszerű v. kevés ágú, kopasz növény. A felső levelek tojásdad-lándzsásak, hegyesek; összenövésüknél határozott befűződés van. A párta harang alakú, cimpái 0,8–1,5 cm hosszúak. A csésze cimpái szálasak, kissé rövidebbek, mint a párta. A tok 8–10 mm hosszú. **T**: 5–30(–45) cm. **Th.** VI–IX(–X). Mocsár-, láp- és szikes rétek, nedves homokfelszínek (pl. homokbányák). **DK** (Visegrádi-hg., Gerecse, Vértes szélei), **KisA** ritka, **NA** (Mezőföld, D-T, Dunamenti-s.) szórv. [*B. serotina* (W.D.J. Koch) Beck]

1380. ***B. acuminata*** (W.D.J. Koch et Ziz) Domin – **Kései gyíkpohár**

II. *Centaurium* L. – Ezerjófű

1a A szárlevél szálas v. szálas-hosszúkás, 1–4(–6) mm széles, 1(–3) erű; 1–2,5 cm hosszú, ált. tompa csúcsú. – A szár közepétől v. csak felül elágazó. A levélszél és -fonák, ill. a szár élei finoman papillásak. A tőlevél 2–5 mm széles, keskeny-lapockás. A párta 10–12 mm, cimpái 3–6 mm hosszúak. **T**: 10–30(–40) cm. **Th**–**HT**. VI–IX. Szikes és mocsárrétek, agyagos talajú, nedves pionír társulások. **K** és **Dt** alföldi szélein ritka, **A** szórv.

1381. ***C. littorale*** (Turner) Gilmour subsp. ***uliginosum*** (Waldst. et Kit.) Melderis – **Lápi ezerjófű**

1b A szárlevél tojásdad-lándzsás v. elliptikus, 5 mm-nél szélesebb, 3–5 erű . . . **2**

2a A szár ált. tövétől dúsan ágas. A tőlevelek a virágzáskor már ált. elszáradtak. – A szárlevél 1–2 cm hosszú, 3 erű. A virágzat laza álernyő. A párta sötét rózsaszínű, csöve karimája alatt összeszűkül, cimpái 2–4 mm hosszúak. **T**: 2–15(–30) cm. **Th.** VI–IX. Iszapnövényzet, belvizes szántók, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

1382. ***C. pulchellum*** (Sw.) Druce – **Csinos ezerjófű**

2b A szár csak a közepe felett ágas. A tőlevelek virágzáskor ált. megvannak. – A szárlevél 3–5 cm hosszú, az alsó 5, a felső 3(–5) erű. A virágzat tömött álernyő. A párta rózsaszínű, csöve nem szűkül össze, cimpái 3–6 mm hosszúak. **T**: 10–50 cm. **Th**–**HT**. VI–IX. Hegyi, üde és nedves rétek, parlagok, legelők, cserjések. [*C. minus* Moench, *C. umbellatum* Gilib.]

1383. ***C. erythraea*** Raf. – **Kis ezerjófű**

Nehezen szétválasztható alfajai:

aa A levél széle, a szár és a csésze élei érdes-pillásak. – **A** ritka.

1383.1 subsp. ***turcicum*** (Velen.) Melderis

ab A levél széle, a szár és a csésze éle kopasz, sima . . . . . **b**

ba A csésze feleakkora, mint a pártacső. A pártacimpa akkora, mint a pártacső fele. A portok 1,2–1,4 mm hosszú. – **ÉK**, **DK** ritka. 1383.2 subsp. ***erythraea***

bb A csésze legalább 3/4× akkora, mint a pártacső. A pártacimpa legalább akkora, mint a pártacső 2/3 része. A portok 1,8–2,6 mm hosszú. – **M. e. t.** gyakori.

1383.3 subsp. ***austriacum*** (Ronniger) O. Schwarz

III. *Gentiana* L. – Tárnics

1a A párta és a csésze 4 cimpájú. A virágok 2–2,5 cm hosszúak. – A szárlevelek lándzsásak v. tojásdad-lándzsásak, 3–10 cm hosszúak, 3(–5) erűek, alapjukon hüvelyszerűen összenőttek. A párta belül kék, kívül zöldes. A csésze cimpái a csőnél jóval rövidebbek. **T**: 20–40 cm. **He.** VI–IX. Hegyi rétek, szőrfűgyepek, legelők, kékperjés láprétek, cserjések. **K**, **DDt** szórv., **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.)†, **KisA**, **NA** ritka.

1384. ***G. cruciata*** L. – **Szent László-tárnics (kígyótárnics)**

1b A párta és a csésze 5 cimpájú. A virágok 2,5 cm-nél hosszabbak **2**

2a A levél szálas v. szálas-lándzsás, tompás csúcsú; 3–7 cm hosszú, 1 cm-nél keskenyebb (ált. 0,3–0,5 cm széles), 1 erű. – A párta sötét égszínkék, belül 5 világos, pettyezett sávval, 2,5–5 cm hosszú; cimpái hegyesek, ívesen kihajlók. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–IX. Kiszáradó láprétek, hegyi rétek, mocsárrétek. **M. e. t.** szórv., **DDt** és **KisA** ritka.
1385. ***G. pneumonanthe*** L. – **Kornistárnics**

2b A levél lándzsás v. tojásdad-lándzsás, hosszan kihegyezett csúcsú; 5–10 cm hosszú, 3–5 cm széles, 5 erű. – A levelek az ívesen meghajló száron ± egy síkban, fésűsen állnak. A párta sötétkék, belül sötéten pettyezett világos sávokkal, 3,5–5 cm hosszú; cimpái hosszan kihegye-zettek. **T**: 20–80 cm. **He.** VIII–IX. Bükkösök, erdeifenyvesek, égerligetek, magaskórósok. **NyDt** (Kőszegi-hg., Őrség, Vasi-dv.) ritka. 1386. ***G. asclepiadea*** L. – **Fecskefűtárnics**

IV. *Gentianopsis* Ma – Prémestárnics

A levél szálas-lándzsás, 1–3 cm hosszú, 1–3 mm széles. A párta kék v. kékeslila, 2,5–5 cm hosszú; cimpái hosszúkás-lándzsásak. **T**: 10–30 cm. **HT–He.** VIII–X. Mészkedvelő. Hegyi rétek, sziklagye-pek, mészkedvelő tölgyesek. **K** és **NyDt** ritka, **KisA** (Szigetköz) igen ritka. [*Gentianella ciliata* (L.) Borkh.]
1387. ***G. ciliata*** (L.) Ma – **Kései prémestárnics**

V. *Gentianella* Moench – Tárnicska

1a A párta 25–40 mm hosszú. A magház kocsánya ált. 2–7 mm hosszú. – A szár ált. dúsan ágas. A párta széles-tölcséres, pirosaslila, cimpái széles-lándzsásak, ált. szétállók. A csészecimpák 8–15 mm hosszúak. **T**: 10–30 cm. **HT.** VII–X. Hegyi rétek, kaszálók, kiszáradó láprétek; egykor gesztenyések. **ÉK** ritka, **DK** (Visegrádi-hg., Bakony)†?, **NyDt** (Sopron k., Kőszegi-hg., Zalai-dv.) ritka, **KisA**†?, ált. eltűnőben.
1388. ***G. austriaca*** (A. Kern. et J. Kern.) Holub – **Osztrák tárnicska**

1b A párta 15–20 mm hosszú. A magház ülő v. legfeljebb 2 mm-es kocsányú. – A szár ált. nyúlánk, alig ágas, kevés szártagú. A párta keskeny-tölcséres, pirosaslila, cimpái keskeny-lándzsásak, gyakran teljes nyíláskor sem terülnek ki. A csészecimpák 7–8 mm hosszúak. **T**: (10–)20–40 cm. **Th–HT**. VI–VIII. Hegyi rétek, szőrfűgyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk) igen ritka. [*G. livonica* (Ledeb.) Soó]
1389. ***G. amarella*** (L.) Börner subsp. ***livonica*** (Ledeb.) Dostál – **Csinos tárnicska**

A *G. uliginosa* (Willd.) Börner hazai jelzése (Kőszegi-hg.) téves.

Menyanthaceae – Vidrafűfélék családja[127]

1a A levél hármasan összetett, a víz fölé emelkedő. A virágzat hosszú nyelű fürt. A párta fehér v. kissé rózsás. ***I. Menyanthes***

1b A levél egyszerű, szíves-kerekded, a víz felszínén úszó. A virágok a víz fölé emelkednek, 1–5-ösével a levelhónalji csomóban állnak. A párta sárga. ***II. Nymphoides***

I. *Menyanthes* L. – Vidrafű

A gyöktörzs vízszintesen kúszó, hengeres. A levélkék 3–12 cm hosszúak, 2–6 cm szélesek, elliptikusak v. visszás-tojásdadok, ékvállúak. A virágzat 10–20 virágú, ezek kocsánya 5–15 mm hosszú. A párta kb. 15 mm ∅, tölcséres, cimpái kb. olyan hosszúak, mint a csöve, lemezükön rojtosak. A tok gömbölyű. **T**: (10–)30–50 cm. **HH (Ge).** IV–V. Átmeneti lápok, nedves láprétek, zsombékosok, ritkábban fűz- és égerlápok. **K**, **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), **NA** ritka, **KisA**†. Nagyon megritkult! Gyógynövény. 1390. ***M. trifoliata*** L. – **Hármaslevelű vidrafű**

127 Vidéki R.

II. *Nymphoides* Hill – Tündérfátyol

A levél hosszú nyelű, lemeze 6–10 cm ∅, felül világos-, fonákán lilászöld. A virág kocsánya 5–10 cm hosszú. A párta lapos tölcsér alakú, 25–30(–40) mm ∅, cimpái hosszabbak, mint a csöve; szélükön finoman rojtosak. A tok hosszúkás, lapított. **T**: 20–150(–200) cm. **HH**. VI–IX. Álló és nagyon lassan folyó vizek (csatornák, holtágak); helyenként társulásalkotó. Ültetik is. **NyDt** (Rába m., Zalai-dv.) ritka, **DDt** (főleg Belső-Somogy) szórv., **KisA** ritka, **NA** szórv.

1391. ***N. peltata*** (S.G. Gmel.) Kuntze – **Vízi tündérfátyol**

Apocynaceae – Meténgfélék családja[128]

Vinca L. – Meténg (télizöld)

1a Föld feletti hajtása télen elfagy (virágzáskor csak azévi levelek vannak). A szár elfekvő, csak csúcsán legyökeresedő. A levél oldalerei határozatlanok, a főérből 10–30°-os szögben indulnak. – A levél nyele 1–2 mm-es, a lemez éle aprón pillás. A levél (2–)3–4(–5) cm hosszú és 0,5–1,5 cm széles; a felsők keskeny-lándzsásak, az alsók tojásdadok v. elliptikusak. A párta 2,5–3,5 cm ∅, mélykék, cimpái keskenyek, egymást nem érintik. A termés hosszan kihegyesedő. **T**: 5–10 cm, az elfekvő szár –80 cm. **He.** (III–)IV–V. Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz erdőszegélyek. **K** gyakori, **NyDt** (Zalai-dv.)†?, **DDt** (K-i részén) szórv., **KisA** (Szigetköz) ritka, **NA** (Mezőföld és D-T szórv., Tt ritka). 1392. ***V. herbacea*** Waldst. et Kit. – **Pusztai meténg**

1b Örökzöld (virágzáskor az előző évi levelek még megvannak). A szár elfekvő, minden szártagon legyökerező. A levél oldalerei határozottak, a főérből 30–60°-os szögben indulnak. – A párta cimpái szélesek, egymást majdnem érintik **2**

2a A levél 3–5 cm hosszú, kopasz; lándzsás v. elliptikus. A virág kocsánya 1–2 cm hosszú. A csészecimpák legfeljebb 5 mm hosszúak, a pártacimpákkal együtt kopaszak. – A párta 2,5–3,5 cm ∅, világoskék. A termés tompa csúcsú. **T**: 10–30 cm, az elfekvő szár –50 cm. **Ch.** (III–)IV–V. Üde lomberdők (főleg keményfás ligeterdők, gyertyános-tölgyesek); ültetik is (pl. temetők). **K**, **Dt** elég gyakori; **KisA** szórv., **NA** ritka, részben csak kivadulva.

1393. ***V. minor*** L. – **Télizöld meténg (kis télizöld)**

2b A levél 4–7 cm hosszú, éle pillás; a felsők tojásdadok, az alsók szíves-tojásdadok. A virág kocsánya 2–5 cm hosszú. A csészecimpák legalább 7 mm hosszúak. A csésze- és pártacimpák széle pillás. – A párta (3–)4–5 cm ∅, sötét liláskék. Nálunk nem hoz termést. **T**: 10–40 cm, az elfekvő szár –100 cm. **Ch.** IV–V. Adv. (Medit., Ny-Ázsia). Temetőkbe, kertekbe ültetik, elvadul.

1394. ***V. major*** L. – **Nagy télizöld**

Asclepiadaceae – Selyemkórófélék családja[129]

1a A levél fonáka sűrűn molyhos. A virágzat levélhónalji ernyő. A párta húsvörös, cimpái hátratörtek. A termés 2–4 cm ∅, molyhos, lágyan tüskés.

I. Asclepias

1b A levél fonáka kopasz, legfeljebb az ereken pelyhesedő. A virágzat levélhónalji bogernyő. A párta fehér, sárga v. zöldesbarna, cimpái szétállók. A termés legfeljebb 1 cm ∅, kopasz. ***II. Vincetoxicum***

I. *Asclepias* L. – Selyemkóró

Bőséges fehér, mérgező tejnedvű. A levél hosszúkás-tojásdad, 10–25 cm hosszú. A virágzat tömött, a virág rózsaszínű, illatos. A termés 8–15 cm hosszú. **T**: 50–150

128 Udvardy L.

129 Udvardy L.

cm. **Ge.** VI–VII. Adv. (K-ÉAm.). Özönfaj, kül. homokterületeken, régen dísz- és mézelő növényként ültetették. **NA** gyakori, másutt szórv. v. (**K**, **NyDt**) ritka.

1395. ***A. syriaca*** L. – **Közönséges selyemkóró**

II. *Vincetoxicum* Wolf – Méreggyilok

1a A párta fehér v. sárgás (kivételesen sötétebb). A tüsző 4–8 cm hosszú, hegyes csúcsú. – A levél 5–10 cm hosszú. **T**: 30–70(–100) cm. **He.** V–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyep-rétek. **M. e. t.** gyakori. Mérgező! [*Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers., *Vincetoxicum officinale* Moench]

1396. ***V. hirundinaria*** Medik. – **Közönséges méreggyilok**

aa A középső és alsó szárlevelek szíves v. lekerekített vállból széles-tojásdadok v. tojásdadok. 1396.1 var. ***hirundinaria***

ab A középső és alsó szárlevelek lekerekített v. ékalakú vállból hosszúkás-lándzsásak v. lándzsásak. 1396.2 var. ***laxum*** (Bartl.) Arcang.

1b A párta kívül szennyes sárga, belül zöldesbarna. A tüsző 2–4 cm hosszú, lekerekített csúcsú. – A levél sötétzöld, kissé bőrnemű, 3–6 cm hosszú; az alsók szíves-tojásdadok v. kerekdedek, a felsők hosszúkásak. **T**: 15–40 cm. **He.** V–VII. Pannon endemizmus. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **DK** (Budai-hg.), **DDt** (Villányi-hg.). [*Cynanchum pannonicum* Borhidi]

1397. ***V. pannonicum*** (Borhidi) Holub – **Magyar méreggyilok**

Convolvulaceae – Szulákfélék családja[130]

1a A bibe vaskos, fejecske-szerű. A tok (2)3–4 rekeszű. – A szár felkúszó, csavarodó. A levél szíves vállú. A bibe 1–3 karéjú. ***III. Ipomoea***

1b A bibe vékony, fonalas v. lapított. A tok 2 rekeszű. – A bibe 2 karéjú **2**

2a A csésze 2 előlevele tojásdad, a csészére simuló, azt nagyrészt eltakarja. A párta legalább 35 mm hosszú. ***I. Calystegia***

2b A csésze 2 előlevele szálas, a csészétől eláll, azt nem takarja el. A párta 35 mm-nél ált. rövidebb. ***II. Convolvulus***

I. *Calystegia* R. Br. – Sövényszulák

A szár felkapaszkodó, csavarodó. A levél nyeles, tojásdad, válla szíves v. nyilas. A csésze előlevelei 1–2 cm hosszúak. A párta fehér, 35–50(–70) mm hosszú. **T** (a felfutó szár): 1–3 m. **He.** VI–X. Nádasok, nedves magaskórósok, ligeterdők. **M. e. t.** gyakori. [*Convolvulus sepium* L.]

1398. ***C. sepium*** (L.) R. Br. – **Felfutó sövényszulák**

II. *Convolvulus* L. – Szulák

1a Kopasz (ritkán elszórtan szőrös), felkapaszkodó, csavarodó szárú növény. Az összes levél nyeles, a levéllemez dárdás v. nyilas. – A virágok 1–3-asával levélhónaljiak, a párta fehér v. rózsaszínű. A csészecimpák tompák, lekerekítettek. **T** (a felfutó szár): 20–100(–200) cm. **He(–Ge?)**. V–XI. Száraz gyepek, szántók, kertek, útszélek. **M. e. t.** köz.

1399. ***C. arvensis*** L. – **Apró szulák**

1b Borzas szőrű, felálló v. felemelkedő szárú növény. A középső és felső levelek ülők, az alsók rö-vid nyélbe keskenyedők; a levéllemez keskeny-lándzsás v. szálas. – A virágok laza végálló ál-ernyőben fejlődnek, a párta rózsaszínű. A csészecimpák kihegyezettek, lándzsásak. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** V–IX. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** (Börzsöny, Naszály)?, **DK** szórv., **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (Mezőföld) igen ritka.

1400. ***C. cantabrica*** L. – **Borzas szulák**

130 Farkas S.

III. *Ipomoea* L. – Hajnalka

1a A növény elálló szőrű. A párta 4–6 cm hosszú. – A párta sok színváltozatban (fehér, rózsaszínű, kék, bíboros). **T** (a felfutó szár): 1–3 m. **Th.** VII–X. Adv. (DAm.), kertekben ültetik, házak körül elvadul. [*Pharbitis purpurea* (Roth) Voigt] 1401. ***I. purpurea*** (L.) Roth – **Bíboros hajnalka**

1b A növény kopasz. A párta 8–10 cm hosszú. – A párta fehér csövű, kék v. piros karimájú. **T** (a felfutó szár): 1–3 m. **Th.** VII–X. Adv. (DAm.). Mint az előző. 1402. ***I. tricolor*** Cav. – Kék hajnalka

Cuscutaceae – Arankafélék családja[131]

Cuscuta L. [incl. *Grammica* Lour., *Monogynella* Des Moul.] – Aranka

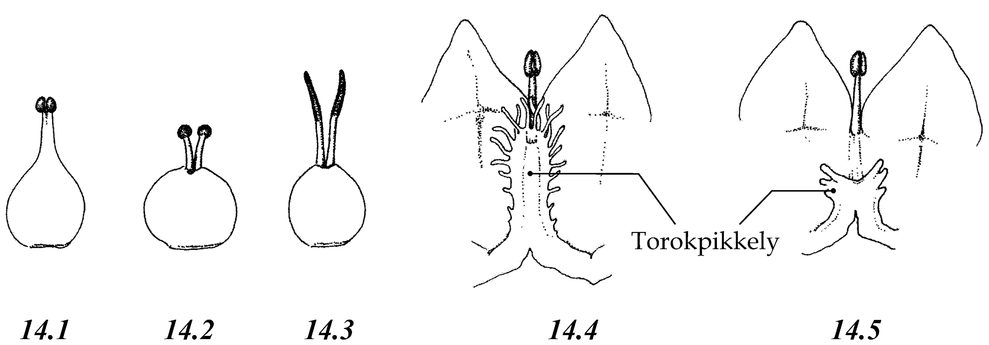
1a Bibeszál 1 (#***14.1***). A virágzat laza, füzéres-bugás. A tok kúpos-tojásdad. – A szár 1–3 mm ∅, elágazó, vöröses, elszórtan bibircses. A virág 3–4 mm hosszú, ülő v. rövid kocsányú. A párta-cimpa rövidebb, mint a pártacső fele. A csésze nem hosszabb a pártacső felénél. A tok 5–7 mm hosszú. **T** (a felkúszó szár): 0,5–2,5(–4) m. **Th**(–**He**). VII–VIII(–IX). Puhafás ligeterdők és szegélyeik; számos gazdanövényen (leggyakrabban: *Salix*, *Populus*, *Rubus* és *Urtica*). **K** szélei, **A** (nagyobb folyók mentén) ritka. [*Monogynella lupuliformis* (Krock.) Hadač et Chrtek] 1403. ***C. lupuliformis*** Krock. – **Komlóképű aranka**

1b Bibeszál 2. A virágzat fejecske. A tok gömbölyded **2**

2a A bibe gömbös (#***14.2***). A tok érés után szabálytalanul felnyíló **3**

2b A bibe fonalas (#***14.3***). A tok érés után kupakkal nyíló **4**

3a A csészecimpák tövükön átfedik egymást. A pártacimpák háromszögűek, hegyesek. A párta torokpikkelyei túlnőnek a porzók tövén, szegélyük erősen rojtozott, nem kéthasábúak (#***14.4***). A bibeszál olyan hosszú, mint a magház. – A szár narancssárga, ritkán bibircses. A tok felülről lapított, 2–3(–3,5) mm ∅. A mag 1–1,2 mm ∅. **T** (a felkúszó szár): 10–40 cm. **Th.** VI–X. Adv. (ÉAm.). Szegetális és taposott gyomtársulások; számos gazdanövényen (főleg Asteraceae, Fabaceae, Poaceae, Polygonaceae). **M. e. t.** gyakori, **K** szórv. [*C. arvensis* auct., *Grammica campestris* (Yunck.) Hadač et Chrtek] 1404. ***C. campestris*** Yunck. – **Nagy aranka**



14. A *Cuscuta*-fajok bibéjének és pártájának jellemzői

3b A csészecimpák tövükön nem fednek át. A pártacimpák tojásdadok, tompák v. kissé hegyesek. A párta torokpikkelyei nem érik el a porzók tövét, kéthasábúak (#***14.5***). A bibeszál rövidebb, mint a magház. – A szár zöldes- v. narancssárga, gyakran bibircses. A tok gömbölyű v. felülről lapított, 3,5–4(–4,5) mm ∅. A mag 1,4–1,6 mm ∅. **T** (a felkúszó szár): 20–100 cm. **Th.** VI–IX. Mocsarak, nádasok, magassásosok; számos gazdanövényen (főleg Asteraceae,

131 Baráth K. – Csiky J.

Polygonaceae, Poaceae). **DDt** (Balaton és Dráva m.), **KisA**, **NA** ritka. [*C. scandens* Brot., *Grammica australis* (R. Br.) Hadač et Chrtek]
1405. ***C. australis*** R. Br. – **Nádfojtó aranka**

aa A párta torokpikkelyei csökevényesek, a párta tövén 2 szárnyszerű hasábra redukálódtak. – A párta 4 v. 5 tagú. [*C. breviflora* Vis., *C. tinei* Inzenga]
1405.1 subsp. ***tinei*** (Inzenga) Feinbrun

ab A párta torokpikkelyei fejlettek, majdnem elérik a porzók tövét. – A párta 5 tagú. Nálunk biztos adata: **NA** (Baja). [*C. cesatiana* Bertol., *Grammica cesatiana* (Bertol.) Chrtek] 1405.2 subsp. ***cesatiana*** (Bertol.) Feinbrun

4a A csésze csillogó, áttetsző, kiszáradva aranysárga, hálózatosan ráncos. A csészecimpák hengeres, kihajló nyúlványban végződnek. – A szár 0,3–0,7(–1) mm ∅, sárgásfehér, ritkán vörössel futtatott. A párta csöve gömbölyded. **T** (a felkúszó szár): 20–50 cm. **Th.** VII–X. Száraz tölgyesek, sziklagyepek; számos gazdanövényen (a Mecsekben *Genista pilosa*-n). **DK** (Viseg-rádi-hg., Budai-hg.)†?, **DDt** (Mecsek) igen ritka. [*C. cupulata* Engelm., *C. planiflora* Ten. subsp. *approximata* (Bab.) Nyman, *C. urceolata* Kunze]
1406. ***C. approximata*** Bab. – **Ráncos aranka**

4b A csésze kiszáradva sem sárga (hanem fehér v. rózsaszínes), nem hálózatosan ráncos. A csészecimpáknak nincsen hengeres nyúlványa. **5**

5a A szár 0,3–0,6(–1) mm ∅, ált. vörös, ritkán halványsárga. A virágzat 4–10 mm ∅. A torokpikkely gyakran eléri a porzó alapját. A bibeszál (a bibével együtt) akkora v. hosszabb, mint a magház. – Gyakran sűrű, nemezszerű szövedéket képez. Számos gazdanövényen (főleg Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Poaceae). **T** (a felkúszó szár): 20–40(–70) cm. **Th**–**He.** (V–)VI–X. **M. e. t.** szórv.
1407. ***C. epithymum*** (L.) Nath. – **Kis aranka**

aa A virágzat (6–)7–10 mm ∅; a virág 3–4(–5) mm hosszú. A csésze rövidebb, mint a párta csöve. A bibe 2× hosszabb a magháznál. – Nedves rétek, pillangós vetések. [*C. trifolii* Bab.]
1407.1 subsp. ***epithymum*** – Herefojtó aranka

ab A virágzat 4–6(–7) mm ∅; a virág 1,5–3 mm hosszú. A csésze akkora, mint a párta csöve. A bibe akkora v. kissé hosszabb, mint a magház. – Sziklagyepek, sztyeprétek, erdőszegélyek. [*C. kotschyi* Des Moul.]
1407.2 subsp. ***kotschyi*** (Des Moul.) Arcang. – Kakukkfűfojtó aranka

5b A szár legalább 1 mm ∅. A virágzat (8–)10–15 mm ∅. A torokpikkely nem éri el a porzó alapját. A bibeszál (a bibével együtt) rövidebb, mint a magház **6**

6a A szár nem v. alig elágazó. A virág ülő, a párta csöve gömbölyded. Pártacimpa 5. A torok-pikkely széle finoman rojtos, ritkán hasadt. A csésze cimpái kihegyezettek. – A szár zöldes-sárga. **T** (a felkúszó szár): 40–60 cm. **Th.** VII–VIII. Lenvetések (leginkább *Linum usitatissi-mum*-on). A lentermesztés felhagyása után az egész korábbi elterjedési területén eltűnt. Nálunk†, egykor **K**, **KisA** és **NA**. 1408. ***C. epilinum*** Weihe – **Lenfojtó aranka**

6b A szár dúsan elágazó. A virág kocsánya gyakran rövid, vastag; a párta csöve hosszúkás. Pártacimpa 4(5). A torokpikkely ált. kéthasábú v. csökevényes. A csésze cimpái tompák. – A szár zöldessárga, gyakran vörössel futtatott. **T** (a felkúszó szár): 1–2(–4) m. **Th**(–**He**). (V–)VI–VIII(–X). Ártéri gyomtársulások, magaskórósok; számos gazdanövényen (főleg Api-aceae, Asteraceae, Poaceae). **M. e. t.** szórv., **NA** ritka.
1409. ***C. europaea*** L. – **Közönséges aranka**

Boraginaceae – Érdeslevelűek családja[132]

1a A levelek kopaszak, a felsők szárölelők. Résztermés 2. – A párta sárga, torokpikkely nincs. ***V. Cerinthe***

1b A levelek szőrösek, nem szárölelők. Résztermés 4 . . . . . **2**

132 Anon.

2a A párta zigomorf: a felső cimpák hosszabbak az alsóknál, v. a párta csöve hajlott **3**

2b A párta aktinomorf, cimpái egyformák, csöve egyenes **4**

3a A párta csöve ± egyenes, torokpikkelyei nincsenek, a felső cimpák hosszabbak az alsóknál. A porzók és a bibe kiállnak a pártából. ***VII. Echium***

3b A párta csöve térdesen görbült, szőrös torokpikkelyei vannak, cimpái ± egyformák. A porzók és a bibe nem állnak ki a pártából. ***XII. Lycopsis***

4a A párta cimpái között ált. 1–1 fogacska van. A szárlevelek nyelesek, ezüstös-szürkén szőrösek. – A virágzat sűrű, egyoldalú, kifelé kunkorodó. A párta tölcséres, fehér v. lilás. ***I. Heliotropium***

4b A párta cimpái között nincsenek fogak. A középső és felső szárlevelek ált. ülők **5**

5a A csésze elvirágzás után sokszorosára nő, 2 összenyomott, karéjos lemezzé alakul. – A terméses kocsány lehajló. ***XV. Asperugo***

5b A csésze nem nő 2 nagyméretű lemezzé. **6**

6a A párta hengeres, a cimpák igen rövidek, felállók. – A virágok ált. bókolók v. lecsüngők **7**

6b A párta tölcsér, kerék v. tányér alakú, cimpái ferdén felállók v. elállók **8**

7a A levél tojásdad, széles-lándzsás v. elliptikus. A párta torkában kúposan összehajló, hegyes torokpikkelyek vannak. ***X. Symphytum***

7b A levél szálas-lándzsás. A párta torkában nincsenek torokpikkelyek. ***IV. Onosma***

8a A résztermések szigonyos tüskések (ezáltal „ragadósak”) **9**

8b A résztermések nem tüskések **10**

9a A párta fakó- v. liláspiros, 4–8 mm ∅. A résztermés lapos, tüskéi az egész felületet borítják, nem rendeződnek sorokba. ***XIX. Cynoglossum***

9b A párta kék v. fehéres, 3–4 mm ∅. A tüskék a résztermés peremén 1 v. több sorban állnak. ***XVII. Lappula***

10a A pártacimpák hegyesek. A párta >20 mm ∅. A porzószál kéthasábú. ***XIV. Borago***

10b A pártacimpák nem hegyesek. A párta <20 mm ∅. A porzószál nem kéthasábú **11**

11a A párta torkában jól fejlett torokpikkelyek vannak **12**

11b A párta torkában nincsenek pikkelyek, legfeljebb kisebb duzzanat v. kis szőrkoszorú van **15**

12a A torokpikkelyek szakállas-pillásak v. bársonyosak. – A résztermés alján gyűrűs vastagodás van **13**

12b A torokpikkelyek kopaszak **14**

13a A párta 3–4 mm ∅. A virágzat murvátlan. A tőlevél szíves-tojásdad, hosszú nyelű. – A csészecimpák csak a tövükön nőttek össze. ***XI. Brunnera***

13b A párta >4 mm ∅. A virágzat murvás. A tőlevél lándzsás, nyélbe keskenyedő, nem szíves vállú. – A csészecimpák alsó harmadukban v. csak tövükön nőttek össze. ***XIII. Anchusa***

14a A párta kerék alakú, csöve csaknem hiányzik. A résztermés gömbölyű, bögreszerűen kivájt. ***XVIII. Omphalodes***

14b A párta lapos („kerék”) v. homorú („tányér” alakú), csöve rövid, de határozott. A résztermés tojásdad, nem bögreszerű. – A párta ált. világoskék (ritkán sárgás). ***XVI. Myosotis***

15a A csészecimpák csak tövükön v. alsó harmadukban nőttek össze, legalább 2× hosszabbak, mint a csésze csöve **16**

15b A csészecimpák legalább közepükig összenőttek, rövidebbek v. alig hosszabbak a csésze csövénél **18**

16a A csészecimpák széles-lándzsásak. A résztermés alján horpadt, gyűrűszerű szegély van. – A párta tölcséres, búzavirágkék. ***VI. Alkanna***

16b A csészecimpák szálasak. A résztermés alja lapos v. domború, nincs rajta gyűrűs szegély **17**

17a A levél fonáka határozottan oldaleres. A párta csövét 5 szőrös, hosszanti ránc szűkíti. A csészecimpák tompák. – A párta fehér v. sárgásfehér. ***II. Lithospermum***

17b A levél fonákán a mellékerek határozatlanok, ált. nem látszanak. A párta csövében csak 5 szőrsáv van, ráncok nincsenek. A csészecimpák hegyesek. – A párta fehér, piros, v. azúrkék. ***III. Buglossoides***

18a A párta feketés-bíbor v. sárga. A csésze hengeres, kissé felfújt. A résztermés ráncos, alján a gyűrűs szegély barázdált. ***IX. Nonea***

18b A párta fiatalon piros, később kék. A csésze ötszögletű. A résztermés sima, fényes, alján a gyűrűs szegély sima. ***VIII. Pulmonaria***

I. *Heliotropium* L. – Kunkor

1a A levélfonák nem molyhos. A párta 3–4 mm ∅. A csésze csaknem tövig szeldelt, a résztermések kihullása után is maradó. – Felálló szárú, szürkészöld, érdes-pelyhes növény. A levél tojásdad v. tojásdad-hosszúkás. **T**: 10–30(–50) cm. **Th.** VI–IX. Mészkedvelő. Szántók, útszélek, gyomtársulások. **K** szórv., **NyDt** igen ritka, **DDt**, **A** szórv. néhol gyakori.
1410. ***H. europaeum*** L. – **Európai kunkor**

1b A levélfonák fehéresszürkén molyhos. A párta 1 mm ∅. A csésze hosszának alig 1/4-éig fogas, a résztermésekkel együtt lehullik. – A középső szár felállhat, de az oldalsók mindig heverők. **T**: 5–10(–20) cm. **Th.** VII–IX. Ártéri iszapnövényzet, szikkadt vízállásos helyek, szikesek. **NA** (Tt szórv.).
1411. ***H. supinum*** L. – **Henye kunkor**

II. *Lithospermum* L. – Orvosi-gyöngyköles

A szár felálló, gazdagon elágazó. A levél lándzsás. A terméses csésze 4–6 mm hosszú. A résztermés fénylő, fehér v. halványbarna, kb. 3 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VII. Száraz erdők, vágások, cserjések. **M. e. t.** szórv.
1412. ***L. officinale*** L. – **Közönséges orvosi-gyöngyköles**

III. *Buglossoides* Moench – Gyöngyköles

1a Évelő; virágzás után hosszú, indaszerű hajtásokat hoz. A párta karimája 10–15 mm ∅, csöve 12–20 mm hosszú. A résztermés sima, porcelánfehér, 4–5 mm hosszú. – A levél lándzsás. A párta nyíláskor bíborpiros, később égszínkék. **T**: 20–60 cm. **He.** IV–VI. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, bokorerdők, erdőszegélyek. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. [*Lithospermum purpureo-coeruleum* L.]
1413. ***B. purpurocaerulea*** (L.) I.M. Johnston – **Erdei gyöngyköles**

1b Egyéves; a szár felálló, inda nincs. A párta karimája 3–5 mm ∅, csöve 4–10 mm hosszú. A résztermés bibircses-ráncos, fakóbarna. **T**: 10–50(–80) cm. **Th.** III–VI. Szántók, parlagok, száraz gyepek. [*Lithospermum arvense* L.]
1414. ***B. arvensis*** (L.) I.M. Johnston – **Mezei gyöngyköles**

aa A párta fehér v. sárgásfehér. A résztermés 3–3,5 mm hosszú. – **M. e. t.** gyakori.
1414.1 subsp. ***arvense***

ab A párta kék, ritkán vörös v. fehér. A résztermés 2–3 mm hosszú. – Adv. (Medit.), egykor **DK**, ma? [*Lithospermum arvense* L. subsp. *coerulescens* (DC.) Rothm.]
1414.2 subsp. ***sibthorpiana*** (Griseb.) R. Fern.

IV. *Onosma* L. – Vértő

1a Kétéves (az első évben meddő tőlevélrózsás), magános, tövétől terebélyesen ágas szárú növény. A tőlevelek fonákán csak a főér serteszőrös. – Berzedt, hosszú, merev és közte sűrűn apró szőrű; csillagszerűen álló sertéi nincsenek. A szár ált. sötét bíboros. A levél szálas, csúcsa hegyes. A párta 15–20

mm hosszú, krémszínű v. halványsárga, aprón pelyhes, a csészéből alig áll ki. A terméses csésze 15–25 mm hosszú. **T**: 15–40(–60) cm. **HT.** V–VI. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **DDt** (Tolnai-hh.)†? 1415. ***O. visianii*** Clementi – **Borzas vértő**

1b Évelő, fás gyöktörzsű, több szárú növény; a szár csak közepétől v. felső harmadában ágazik el. Az egész levélfonák serteszőrös. – A terméses csésze 10–20 mm hosszú **2**

2a A levél 6–15 mm széles. A serteszőrök tőpárnája kopasz v. 1–10 csillagosan szétálló sertével. – A párta 12–25 mm hosszú, halványsárga, ált. kopasz, ritkán pelyhes, a csészénél kb. 1,5× hosszabb. **T**: 15–70 cm. **He**(–**HT**?, –**Ch**?). VI–VIII. Sztyeprétek, sziklagyepek.
1416. ***O. arenaria*** Waldst. et Kit. – **Homoki vértő**

Nehezen elválasztható alfajai:

aa A hosszú serték tőpárnája kopasz v. 1–5 csillagosan szétálló apró szőrrel. A szár dúsan ágas. A párta 12–20 mm hosszú. – Pannon endemizmus? **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** szórv., **NyDt** (Nagykanizsa m.) és **DDt** ritka, **KisA**†?, **NA** (D-T szórv., máshol alig). 1416.1 subsp. ***arenaria***

ab A hosszú serték tőpárnája 5–10 csillagosan szétálló apró szőrrel. A szár csak 2–3 ágú. A párta 15–25 mm hosszú. – **K** ritka, **KisA**†?, **NA** ritka. [*O. pseudarenaria* Schur subsp. *tuberculata* (Kit.) Rauschert]
1416.2 subsp. ***tuberculata*** (Kit.) Jáv.

2b A levél 2–5 mm széles. A hosszú serteszőrök tőpárnáján 4–12 csillagosan szétálló apró szőr van. – A szár kevés ágú, sűrűn leveles. A párta 12–17 mm hosszú, élénk citromsárga, pelyhes, kb. 2× hosszabb, mint a csésze. **T**: 15–30 cm. **He.** VII–VIII. Mészkő-sziklagyepek, bokorerdők. Pannon endemizmus (csak Tornai-hg., annak szlovákiai oldalán is). **ÉK** (Tornai-hg.: Alsó-h., Szent János-h.). 1417. ***O. tornense*** Jáv. – **Tornai vértő**

V. *Cerinthe* L. – Szeplőlapu

A levél szürkés, ált. fehéren pettyes. A párta citromsárga, néha piros pettyes, cimpái kissé hosszabbak a csövénél. A csésze és a murvák élei pelyhesek. **T**: 15–50 cm. **Th**(–**He**). V–VII. Száraz gyepek, parlagok, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 1418. ***C. minor*** L. – **Kis szeplőlapu**

VI. *Alkanna* Tausch – Báránypirosító

A szár heverő; a levél hosszúkás- v. szálas-lándzsás, sűrűn, szürkén szőrös, nem mirigyes. A párta csöve olyan hosszú v. hosszabb, mint a csésze, karimája 6–8 mm ∅. A terméses csésze és a murvák elállók. **T**: 10–20(–30) cm. **He.** IV–V. Meszes homokpuszták. **ÉK** (Gödöllői-dv.) ritka, **DK** (Pilis)†, **KisA**†, **NA** (D-T szórv., Mezőföld, Tt ritka). Gyöktörzsének kérge bíborvörös festéket tartalmaz, amivel régen a bárányokat jelölték. 1419. ***A. tinctoria*** (L.) Tausch – **Homoki báránypirosító**

VII. *Echium* L. – Kígyószisz

1a A párta fehér v. fehéreslila. A virágzat alsó oldalágai rövidek, 2–3 ágúak. – Merev serteszőrű. A levél lándzsás. A bibe csúcsa kéthasábú. **T**: 50–100(–150) cm. **He**(–**HT**). VI–IX. Parlagok, legelők, száraz cserjések. **K** szórv., **NyDt**†, **DDt** szórv., **A** ritka. [*E. altissimum* Jacq.]
1420. ***E. italicum*** L. – **Magas kígyószisz**

1b A párta kék v. vörös (ritkán fehér). A virágzat oldalágai nem ágaznak el . . . **2**

2a A párta égszínkék (ritkán rózsaszínű v. fehér), (10–)15–20 mm hosszú, csöve rövidebb a csészénél. A bibe csúcsa kéthasábú. – A hosszú serték között rövid szőrök is vannak. A levél lándzsás v. keskeny-lándzsás. A virágzat ± széles. **T**: 20–100(–150) cm. **HT.** VI–IX. Legelők, parlagok, gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** köz. 1421. ***E. vulgare*** L. – **Terjőke kígyószisz**

2b A párta piros v. vörös, 10–15 mm hosszú, csöve hosszabb a csészénél. A bibe csúcsa ép. – Csak hosszú serteszőrök vannak. A levél lándzsás v. keskeny-lándzsás. A virágzat keskeny, nyúlánk. **T**: 25–50(–80) cm. **HT**(–**Th**?). V–VI.

Sztyeprétek. **K** szórv. (Ny-ra a Vértesig), **NA** (Mezőföld, D-T, Tt) igen ritka. [*E. rubrum* Jacq., *E. russicum* J.F. Gmel.]

1422. ***E. maculatum*** L. – **Piros kígyószisz**

VIII. *Pulmonaria* L. – Tüdőfű

A határozáshoz a virágzáskor még gyakran hiányzó tőlevelek vizsgálata elengedhetetlenül szükséges!

1a A tőlevél szíves v. levágott vállú, hosszú nyelű. – A levél színét hegyes bibircsek borítják, mellette serteszőrösek, mirigyszőr kevés v. nincs. A párta eleinte piros, később kék **2**

1b A tőlevél lándzsás, keskenyedő vállú, nyele sokkal rövidebb a lemeznél . . . **3**

2a A fejlett nyári tőlevél vékony, puha, sötétzöld, nem pöttyös, lemeze rövidebb, mint a nyél. A frissen nyílt virág csészéje 2,5–4,5× olyan hosszú, mint széles, töve ritkán mirigyszőrös. – A tőlevél ált. nem telel át. **T**: 10–30 cm. **He.** III–V. Üde lomberdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*P. officinalis* L. subsp. *obscura* (Dumort.) Murb.] 1423. ***P. obscura*** Dumort. – **Zöldlevelű tüdőfű**

2b A fejlett nyári tőlevél kemény, élénkzöld, ált. kerek, határozott világos pötty-työkkel, lemeze hosszabb, mint a nyél. A frissen nyílt virág csészéje 1,5–3× hosszabb, mint széles, legalább a tövén mirigyszőrös. – A tőlevél gyakran áttelel. **T**: 10–30 cm. **He.** III–V. [*P. officinalis* L. subsp. *maculosa* (Hayne) Gams] 1424. ***P. officinalis*** L. – **Orvosi tüdőfű**

A fenti két faj gyakran nem válik el élesen. Pontos hazai előfordulásuk nem tisztázott. Egyes vélemények szerint a valódi *P. obscura* nálunk nem is él.

3a A levél szőrzete merev, főleg 0,5 mm-nél hosszabb serteszerű szőrökből áll. A tőlevél keskeny-lándzsás, lassan nyélrefutó, 1,5–5 cm széles, 6–12× hosszabb, mint széles. A párta maradóan azúrkék, csöve belül (a szőrkoszorú alatt) kopasz. A virágzat nem ragadós. – A szárlevél válla keskenyedő v. lekerekített. **T**: 10–30 cm. **He.** III–V. Cseres-tölgyesek, gesztenyések, hegyi rétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Cserehát), **DK** (Bakony, Bakonyalja, Balaton-fv.), **NyDt** ritka, **DDt** (Belső-Somogy)†?, erősen visszaszoruló. [*P. azurea* Besser] 1425. ***P. angustifolia*** L. – **Keskenylevelű tüdőfű**

3b A levél szőrzete lágy, főleg 0,5 mm-nél rövidebb vékony szőrökből áll. A tőlevél tojásdad-lándzsás, elég gyorsan nyélrefutó, 5–10 cm széles, legfeljebb 5× hosszabb, mint széles. A párta piros, később ibolyáskék, csöve belül (a szőrkoszorú alatt) sűrűn szőrös. A virágzat mirigyes-ragadós. – A nyári levelek 50–60 cm hosszúak is lehetnek. **T**: 15–40 cm. **He.** III–V. Száraz tölgyesek, cserjések, kaszálórétek, erdei nyiladékok. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*P. mollis* Wulfen subsp. *mollissima* (A. Kern.) Nyman]

1426. ***P. mollissima*** A. Kern. – **Bársonyos tüdőfű**

IX. *Nonea* Medik. – Apácavirág

1a A párta halványsárga; 7–12 mm hosszú, karimája 5–15 mm ∅, kb. feléig hasadt. A terméses csésze 12–18 mm hosszú. A résztermés hosszabb (4–6 mm), mint széles,ráncos és bordás. **T**: 10–40(–60) cm. **Th.** V–VII. Adv. (DK-Eu. – Ny-Ázsia); dísznövény, elvadul.

1427. ***N. lutea*** (Desr.) DC. – **Sárga apácavirág**

Nem tévesztendő össze a *N. pulla* fehér v. sárgás virágú változatával!

1b A párta sötét bíborfekete (ritkán sárgásfehér v. fehér), 9–14 mm hosszú, karimája 5–8 mm ∅, kb. negyedéig tagolt. A terméses csésze 9–12 mm hosszú. A résztermés szélesebb, mint hosszú (2–3 mm), bordás. – Sűrűn szürkés molyhos-mirigyes szőrű. **T**: 10–50 cm. **He**(–**HT**). V–VII. Száraz gyepek, legelők, cserjések. **M. e. t.** gyakori. [*N. erecta* Bernh.]

1428. ***N. pulla*** (L.) DC. – **Közönséges apácavirág**

X. *Symphytum* L. – Nadálytő

1a A gyöktörzs vízszintesen v. ferdén kúszik, gumós megvastagodásokkal. A párta sárga. A csészecimpák szálas-lándzsásak, a párta 1/4-éig érnek. – A levél tojásdad v. lándzsás, szárlevél 3–7. A virágzat 1–9(–20) virágú. A résztermés

fénytelen, bibircses, erősen bordás. **T**: 15–40(–60) cm. **Ge.** IV–VI. Üde lomberdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.

1429. ***S. tuberosum*** L. – **Gumós nadálytő**

Nálunk a subsp. *angustifolium* (A. Kern.) Nyman.

1b A gyöktörzs ± függőleges, vaskos, elágazó. A párta bíboros, kék v. (sárgás) fehér. A csészecimpák lándzsásak **2**

2a A pártacimpák kifelé hajlók. A csészecimpák a párta 1/2–1/3-áig érnek. A résztermés sima, fényes, fekete. – Ált. érdes szőrű. A levél a száron ± lefutó, hosszúkás v. lándzsás. **T**: (30–)50–120 cm. **He** (**HH**). V–VII(–X).

1430. ***S. officinale*** L. – **Fekete nadálytő**

Vitatott rendszertani értékű alakjai:

aa A szárlevél nem v. csak röviden és keskeny szárnnyal lefutó (így a szár nem szárnyas), tojásdad-lándzsás. A szár (néha felső levelei is) alul kopaszak. A párta sötétibolya. – Liget- és láperdők, nádasok, magaskórósok. **DK** (Bakony) ritka, **NA** szórv. [*S. tanaicense* Steven]

1430.1 subsp. ***uliginosum*** (A. Kern.) Nyman

ab A szárlevél szélesen és hosszan lefutó (így a szár szárnyas), a szár és a levelek szőrösek. . . . . **b**

ba Érdes szőrű, a levelek lándzsásak. A párta 1–2 cm hosszú, bíborvörös v. lila (ritkán fehér!). – Mocsárrétek, magassásosok, nádasok, liget- és láperdők. **M. e. t.** köz.

1430.2 subsp. ***officinale***

bb Felül gyakran puha szőrű, a levelek széles- v. tojásdad-lándzsásak. A párta legfeljebb 1,5 cm hosszú, sárgásfehér, később néha kissé rózsás. – Mint a törzsalak. **ÉK** szórv., **DK** (Budai-hg.), **A** ritka (de néhol, pl. Tt gyakori). [*S. officinale* L. var. *ochroleucum* DC.]

1430.3 subsp. ***bohemicum*** (F.W. Schmidt) Čelak.

2b A pártacimpák nem hajlanak kifelé. A csészecimpák a párta 1/4–1/5-éig érnek. A résztermésráncos **3**

3a A levél nyeles v. ülő, lemeze nem lefutó v. szárölelő. – Szúrósan érdes szőrű. A párta előbb piros, majd világoskék. **T**: 50–150 cm. **He.** VI–IX. Adv. (Kaukázus); egykor takarmánynak termesztették.

1431. ***S. asperum*** Lepech. – Sertéscsemege

3b A felső szárlevél ülő és röviden lefutó v. szárölelő. – A párta rózsaszínű, kék v. ibolyás. **T**: 50–200 cm. **He.** VI–IX. Mint az előző. Hibrid eredetű (*S. asperum* × *officinale*).

1432. ***S.*** × ***uplandicum*** Nyman – Hibrid nadálytő

XI. *Brunnera* Steven – Kaukázusi-nefelejcs

A tőlevél 5–20 cm hosszú. A párta kék, csöve kb. 1 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **He.** IV–VI. Adv. (Kaukázus); dísznövény, ritkán kiszökik. [*Anchusa myosotidiflora* Lehm.]

1433. ***B. macrophylla*** I.M. Johnston – **Nagylevelű kaukázusi-nefelejcs**

XII. *Lycopsis* L. – Farkasszem

A levél hullámos-kanyargós élű, hosszú serteszőrös. A csésze a tövéig tagolt. A párta égszínkék, 6–8 mm hosszú, karimája 6–8 mm ∅. **T**: 20–40(–60) cm. **Th.** V–VIII. Vetések, tarlók. **M. e. t.** ritka, eltűnőben! [*Anchusa arvensis* (L.) M. Bieb.]

1434. ***L. arvensis*** L. – **Vetési farkasszem**

XIII. *Anchusa* L. – Atracél

1a A párta csöve sokkal rövidebb, mint a karimája; nem áll ki a csészéből. A csésze virágzáskor 2–3 mm hosszú (a termésen 6 mm-ig nőhet). – A párta égszínkék. A csésze feléig v. tövéig tompa cimpákra tagolt, szürkén pelyhes. **T**: 20–50(–80) cm. **He.** V–VI. Főleg löszön; száraz cserjések, sztyeprétek, mezsgyék. **ÉK**, **DK** (Pilis), **DDt** (K-i peremén), **NA** (Mezőföld, Tt) ritka. [*Cynoglottis barrelieri* All.]

1435. ***A. barrelieri*** (All.) Vitman – **Kék atracél**

1b A párta csöve akkora v. hosszabb, mint a karimája; a csészéből kiáll. A csésze virágzáskor 5–15 mm hosszú **2**

2a A párta azúrkék, 12–18 mm ∅. A murvák keskeny-lándzsásak v. szálasak, kb. akkorák, mint a kocsányok. A résztermés 6–8 mm hosszú. – A növény 2–3 mm-es merev sertéktől borzas. **T**: (30–)60–100(–150) cm. **HT.** V–VII. Száraz gyepek, töltések, száraz gyomtársulások. **K** ritka, **NyDt**†, **DDt** (K-i peremén), **A** ritka, részben adv. [*A. italica* Retz.]

1436. ***A. azurea*** Mill. – **Olasz atracél**

2b A párta lila, pirosló v. sárgásfehér, 7–10 mm ∅. A murvák tojásdadok v. tojásdad-lándzsásak, jóval hosszabbak a kocsányoknál. A résztermés 3–4 mm hosszú **3**

3a A növény durván serteszőrös. A csésze cimpái hegyesek, sűrűn szőrösek. A párta lila v. bíborvörös, ritkán sárgás. **T**: 20–80(–100) cm. **Th(–He).** V–IX. Száraz gyepek, gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** köz.

1437. ***A. officinalis*** L. – **Orvosi atracél**

3b A növény rövid, érdes szőrű. A csésze cimpái lekerekítettek, kopaszak v. csak élükön pillásak. A párta sárgásfehér v. ritkán pirosas. **T**: 30–80 cm. **Th(–He).** V–IX. Száraz homoki és lösz-gyepek. **DK** (Budai-hg.; Visegrádi-hg.?) igen ritka, **DDt** (Belső-Somogy, Tolnai-dv.) és **A** †?

1438. ***A. ochroleuca*** M. Bieb. – **Vajszínű atracél**

Nálunk a subsp. *pustulata* (Schur) Simonk.

XIV. *Borago* L. – Borágó

Minden része sűrű, szúrós serteszőrű. A levél lándzsás, széle hullámos-fogas. A virágzat ernyőszerű. A csészecimpák szálasak. A párta kerék alakú (csöve alig van), cimpái visszahajlók, 2–3 cm ∅, világoskék, torokpikkelyei fehérek. **T**: 20–60 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Medit. – Ny-Ázsia); dísz-, fűszer- és gyógynövény, ritkán kiszökik.

1439. ***B. officinalis*** L. – **Kerti borágó**

XV. *Asperugo* L. – Magiszák

A szár heverő v. támaszkodó, éles, horgas szőröktől ragadós, törékeny. A levél hosszúkás-lándzsás, vékony, gyorsan hervadó. A virág magános (néha 2) a levelek hónaljában, sötétkék, 2–3 mm ∅. **T**: 20–50(–l00) cm. **Th.** V–VIII. Üde gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

1440. ***A. procumbens*** L. – **Ragadós magiszák**

XVI. *Myosotis* L. – Nefelejcs

1a A csésze cimpái legfeljebb olyan hosszúak, mint a csöve. A csésze rásimuló szőrű, a szőrök egyenesek, nem horgas végűek. **2**

1b A csésze cimpái hosszabbak a csövénél (a csésze legalább alsó harmadáig tagolt). A csésze elálló szőrű, a szőrök egy része horgas végű. **5**

2a A virágzat legalább alsó részében murvaleveles. A terméses csésze kb. feléig tagolt, cimpái lándzsásak, kb. olyan hosszúak, mint a csöve. – A pollen 9–13 µm ∅ **3**

2b A virágzat nem murvaleveles. A terméses csésze kb. 1/3-áig tagolt, cimpái háromszögűek, kb. fele olyan hosszúak, mint a csésze csöve. – A pollen 6–10 µm ∅ **4**

3a A párta karimája homorú, tányér alakú, 3–5 mm ∅. A terméses csésze 2–4 mm, kocsánya 5–7 mm hosszú, cimpái tompa csúcsúak, párhuzamosan felállók. A résztermés 0,8–1,2 mm hosszú, alapján lekerekített. – A szár tövétől ágas, már alsó harmadában vannak virágok. A pollen 9–10 µm ∅. **T**: 10–50 cm. **Th(–HT).** V–VII. Szikes mocsarak, magassásosok. **NA** (Tt)?

1441. ***M. sicula*** Guss. – **Szicíliai nefelejcs**

Nálunk 1994-ben fedezték fel. A tiszántúli növény biztosan nem azonos a korábban már ismert hazai fajokkal, de azonossága a *M. sicula*-val is még bizonyításra szorul.

3b A párta karimája lapos, 3–6(–7,5) mm ∅. A terméses csésze 4–5 mm, kocsánya 5–10 mm hosszú, cimpái hegyesek, kissé szétállók. A résztermés 1,2–1,8 mm hosszú, alapján kissé hegye-sedő. – A szár ált. közepétől ágas, alsó harmadában nincsenek virágok. A pollen 11–13 µm ∅. **T**: 10–50(–80) cm. **Th–HT(–He**?). V–VIII. Mocsarak, magassásosok, láprétek, iszaptársulások. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Ipoly m.), **DK** (Visegrádi-hg., Balaton-fv.), **NyDt**, **DDt**

(Belső-Somogy) ritka, **KisA** (Hanság)?, **NA** (Nyír; Tt?). [*M. laxa* Lehm. subsp. *caespitosa* (Schultz) Hyl.]

1442. ***M. caespitosa*** Schultz – **Gyepes nefelejcs**

4a A szár élelt, fényes, kopasz v. lefelé rásimuló szőrű. Az alsó szárlevelek fonákán a szőrök a levél válla (alapja) felé irányulnak. A résztermés legalább 1,5× hosszabb a szélességénél. – Elfekvő szárrészek, indák nincsenek, nem képez telepeket. A párta 4–6(–8) mm ∅. A pollen 6–8 µm ∅. **T**: 10–60 cm. **HT–He.** V–VIII. Árkok, hegyi rétek, erdőszélek, tisztások. **NyDt** szórv., **ÉK** és **NA** ritka. [*M. palustris* (L.) Nath. subsp. *nemorosa* (Besser) Jáv.]

1443. ***M. nemorosa*** Besser – **Berki nefelejcs**

4b A szár tompa élű v. hengeres, kopasz v. elálló v. felfelé rásimuló szőrű. Az alsó szárlevelek fonákán a szőrök a levél csúcsa felé irányulnak. A résztermés legfeljebb 1,5× hosszabb a szélességénél. – A szár kúszó, legyökerező, gyakran nagy telepet alkot. A párta (4–)6–10 mm ∅. A pollen 8–10 µm ∅. **T**: 20–100 cm. **He** (**HH**). V–IX. Mocsarak, nedves rétek, liget- és láperdők, patakok, árkok. **M. e. t.** gyakori. [*M. palustris* (L.) Nath.; incl. *M. laxiflora* Rchb., *M. radicans* Opiz]

1444. ***M. scorpioides*** L. – **Mocsári nefelejcs**

5a Kétéves v. évelő; virágzáskor a tőlevélrózsa gyakran megvan. A párta karimája 6–10 mm ∅, ált. lapos **6**

5b Egyéves; virágzáskor a tőlevélrózsa ált. hiányzik. A párta karimája 2–4 mm ∅, ált. homorú **7**

6a A csésze töve fokozatosan megy át a kocsányba, éréskor nem válik le. A résztermés 2–2,5 mm hosszú, közepén a legszélesebb, csúcsa tompa. – A tőlevél lemeze hirtelen megy át a nyélbe. A párta csöve ált. rövidebb a csészénél, ezért a csésze cimpái a lapos pártakarima miatt visszahajlanak. A csészén nincs horgas szőr (v. csak kevés). A terméses kocsány legfeljebb olyan hosszú, mint a csésze. **T**: 5–35 cm. **He.** V–VIII. Montán reliktum. Sziklagyepek. **DK** (Budai-hg.?, Keszthelyi-hg.) igen ritka. [*M. alpestris* F.W. Schmidt subsp. *stenophylla* (Knaf) Metz.-Krop.]

1445. ***M. stenophylla*** Knaf – **Sziklai nefelejcs**

6b A csésze töve lekerekített, jól elkülönül a kocsánytól, érés után lehullik. A résztermés 1,5–2 mm hosszú, közepe alatt legszélesebb, csúcsa hegyes. – A tőlevél lemeze fokozatosan megy át a nyélbe. A párta csöve olyan hosszú v. hosszabb, mint a csésze, ezért a csészecimpák nem hajlanak vissza. A csészén horgas szőrök is vannak. **T**: 15–50 cm. **He**(–**HT**). IV–VI(–VII). Üde, sziklás erdők, erdőszélek. **K** szórv., **Dt** ritka; **A** igen ritka (csak adv.).

1446. ***M. sylvatica*** (Ehrh.) Hoffm. – **Erdei nefelejcs**

A convar. *culta* Voss sűrű növésű, nagy virágú; számos változatban ültetik.

7a A levél fonákán, kül. az ereken és a szár tövén horgas szőrök is vannak. – A virágzat sűrű, az alsó kocsányok murvalevelesek. A párta csöve rövidebb a csészénél, karimája 1(–2) mm ∅, élénk- v. világoskék. A terméses csésze ált. majdnem ülő, kocsányánál többszörösen hosszabb. **T**: 5–20 cm. **Th.** III–IV(–V). Száraz (főleg homoki) gyepek, pionír társulások. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori. [*M. micrantha* Pall.]

1447. ***M. stricta*** Link – **Apró nefelejcs**

7b A levél fonákán és a szár tövén nincsenek horgas szőrök **8**

8a A párta eleinte halványsárga, később pirosló, majd égszínkék; csöve virágzáskor megnyúlik, elnyílva 2× hosszabb a csészénél. – A virágzat nem murvaleveles, az érett terméskocsány kb. akkora, mint a csésze. A résztermés sötétbarna. **T**: 5–30(–40) cm. **Th**(–**HT**?). IV–VI. Mészkerülő. Hegyi rétek, száraz gyepek. **DK** (Visegrádi-hg., Bakonyalja) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Mecsek, Belső-Somogy) ritka. [*M. versicolor* (Pers.) Sm.]

1448. ***M. discolor*** Pers. – **Tarka nefelejcs**

Virág nélkül (pl. termésben) nagyon hasonlít a *M. ramosissima*-ra!

8b A párta kék; csöve virágzáskor nem nyúlik meg (nem hosszabb, mint a csészefogak csúcsa) **9**

9a A virágzat laza, kevés (3–9) virágú, az alsó virágoknak nagy murvalevele van. A terméses kocsányok igen hosszúak és ívesen lehajlók. – Ágas, törékeny növény. A párta égszínkék, 3–4 mm ∅. A résztermése barna. **T**: 10–30(–50)

cm. **Th.** V–VI. Tápanyagigényes, bolygatásjelző; üde lomb- és ligeterdők, erdei nyiladékok. **K** és **Dt** elég gyakori, **A** szórv.

1449. ***M. sparsiflora*** J.G. Mikan – **Lazavirágú nefelejcs**

Termés nélkül hasonlít a *Omphalodes scorpioides*-re, de az nagyobb virágú, levelei nem elálló szőrűek.

9b A virágzat sok (ált. >10) virágú. Az alsó virágok sem murvalevelesek. A terméses kocsányok legfeljebb 2–3× hosszabbak a csészénél, fel- v. elállók . . **10**

10a A párta karimája 2–4(–5) mm ∅. A terméses kocsányok ált. felállók, a legalsó 2–3× hosszabb a csészénél. A terméses csésze ± zárt, a cimpák összehajlók. A résztermés fekete. **T**: 10–40(–60) cm. **Th**(–**HT**). IV–IX.

1450. ***M. arvensis*** (L.) Hill – **Parlagi nefelejcs**

Nem kellően tisztázott alfajai:

aa A legalsó tőlevelek rövid nyelűek, virágzáskor ált. már elszáradtak. A párta karimája homorú. A terméses csésze legfeljebb 5 mm hosszú. – Szántók, tarlók, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1450.1 subsp. ***arvensis***

ab A legalsó tőlevelek hosszú nyelűek, virágzáskor ált. még zöldek. A párta karimája lapos. A terméses csésze hosszabb, mint 6 mm. – Száraz tölgyesek, vágások. Nálunk? 1450.2 subsp. ***umbrata*** (Rouy) O. Schwarz

10b A párta karimája 1–2 mm ∅. A terméses kocsányok ált. merőlegesen elállók, a legalsó akkora v. alig hosszabb, mint a csésze. A terméses csésze ± nyitott, a cimpák szétállók. A résztermés vilá-gosbarna. **T**: 5–25(–40) cm. **Th**(–**HT**?) IV–V(–VI). Száraz gyepek, cserjések, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*M. collina* auct., *M. hispida* Schltdl.]

1451. ***M. ramosissima*** Rochel – **Borzas nefelejcs**

XVII. *Lappula* Moench [incl. *Hackelia* Opiz] – Koldustetű

1a A levél és a szár elálló szőrű. A terméses kocsány lehajló, éretten hosszabb, mint a csésze. – A résztermés élén 1 sor szigonyos tüske van. **T**: 20–60 cm. **Th**(–**HT**). VI–VIII. Magasabb hegységek sziklaerdei. Nálunk kétes (**NyDt**: egykor Sopron?). [*Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz]

1452. ***L. deflexa*** (Wahlenb.) Garcke – **Kónya koldustetű**

1b A levél és a szár rásimuló szőrű, kevés elálló szőrrel. A terméses kocsány felálló **2**

2a A résztermés szélén 1 tüskesor van, a tüskék lapítottak, széles tövük érintkezik. A kocsány sokkal rövidebb a termésnél. **T**: 5–70 cm. **Th**(–**HT**). VI–VII. Adv. (Kontinentális). Száraz homoki gyepek. **NA** (Mezőföld, Dunamenti-s.) igen ritka. [incl. *L. patula* (Lehm.) Menyh.]

1453. ***L. marginata*** (M. Bieb.) Gürke – **Berzedt koldustetű**

2b A résztermés szélén 2–3 tüskesor van. **3**

3a A párta (3–)5–8 mm ∅, fehér v. kék. – Sűrű, rányomott, szőröktől szürke. A kocsány legfeljebb 5 mm hosszú. **T**: 10–70 cm. **Th**(–**HT**). VI–VIII. Adv. (K-Medit.), nálunk kétes (egykor **NA**?).

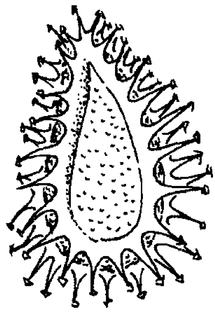
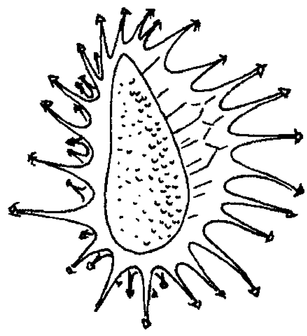
1454. ***L. barbata*** (M. Bieb.) Menyh. – Szakállas koldustetű

3b A párta 2–4 mm ∅, nefelejcskék (ritkán fehér). **4**

4a A résztermése tüskéi egyformák, 1–1,5 mm hosszúak, a belső sor tüskéi tövükön nem folynak össze (#***15.1***). **T**: 10–40(–50) cm. **Th**(–**HT**). VI–VII(–X). Tarlók, parlagok, száraz gyomtár-sulások. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** ritka. [*L. echinata* Gilib., *L. myosotis* Moench, *Echinospermum lappula* Lehm.]

1455. ***L. squarrosa*** (Retz.) Dumort. – **Bojtorjános koldustetű**

4b A résztermése tüskéi nem egyformák, a külső sorban nagyon rövidek, a belső sorban 2–3 mm hosszúak, utóbbiak töve lapos és tarajszerűen összefolyik (#***15.2***). **T**: 10–40 cm. **Th**(–**HT**). VI–VII. Szikla- és löszgyepek. **ÉK** (Tornai-hg., Gödöllői-dv., Börzsöny) ritka, **DK** szórv., **NA** (Mezőföld, Dunamenti-s.) igen ritka. [*L. squarrosa* (Retz.) Dumort. subsp. *heteracantha* (Ledeb.) Chater] 1456. ***L. heteracantha*** (Ledeb.) Borbás – **Sziklai koldustetű**

15.1   15.2

15. *Lappula*-fajok részterméskéi. ***15.1*** *L. squarrosa*; ***15.2.*** *L. heteracantha*

XVIII. *Omphalodes* Mill. – Békaszem

1a A levél hosszúkás-lándzsástól tojásdadig, nyele rövid, határozatlan. A virágok a levelek hónaljában (látszólag) magánosak, hosszú kocsányúak. A párta 2,5–4(–6) mm ∅, égszínkék, torokfogai sárgák. – Szétterülő, dúsan ágas szárú. **T**: 10–40 cm. **Th.** IV–V(–VI). Ligeterdők, üde lomberdők, szurdokerdők. **K** és **DDt** szórv., **NyDt** (Vasi-dv.) és **KisA** (Répce m.) igen ritka.
1457. ***O. scorpioides*** (Haenke) Schrank – **Erdei békaszem**
Termés nélkül hasonlít a *Myosotis sparsiflora*-ra, de az kisebb virágú, levelei elálló szőrűek.

1b A levél hosszú nyelű, széles-tojásdad, az alsók szívesek. A virágzat 5–20 virágú, csúcsálló forgó. A párta 8–10 mm ∅, azúrkék, torokfogai fehérek. – Gyakran indás. **T**: 5–20(–30) cm. **He.** IV–V. Adv. (D-Eu. hegységei). Kertekben, néha elvadul. 1458. ***O. verna*** Moench – **Kerti békaszem**
Nem tévesztendő össze a gyakran ültetett *Brunnera macrophylla*-val!

XIX. *Cynoglossum* L. – Ebnyelvűfű

1a A résztermés háta lapos v. kissé homorú, röviden tüskés, szélén vastagodott szegélye van, hosszabb és sűrűbben álló tüskékkel. A porzók a pártacső felső felében erednek. – A levél szürkészöld, rányomottan molyhos. Egérszagú! **T**: 20–60(–90) cm. **HT.** V–VII. Legelők, száraz gyomtársulások, cserjések. **M. e. t.** gyakori. 1459. ***C. officinale*** L. – **Közönséges ebnyelvűfű**

1b A résztermés háta enyhén domború, nincs vastagodott szegélye, egyenletesen tüskés. A porzók a pártacső közepén erednek. – A levél zöld, elálló rövid szőrű, ± keskenyebb, mint az előző fajnál. **T**: 20–60(–90) cm. **HT.** V–VII. Száraz tölgyesek, cserjések, száraz gyepek. **M. e. t.** ritka.
1460. ***C. hungaricum*** Simonk. – **Magyar ebnyelvűfű**

Hydrophyllaceae – Méhvirágfélék családja[133]

Phacelia Juss. – Mézontófű

1a A levél 1–2× szárnyasan szeldelt, 9–17 szelettel. A csészecimpák kb. akkorák, mint a párta csöve. A porzók hosszan kiállnak a pártából. **T**: 20–80 cm. **Th.** V–VIII. Adv. (ÉAm.), méhlegelőnek termesztik, gyakran elvadul.
1461. ***Ph. tanacetifolia*** Benth. – **Közönséges mézontófű**

1b A levél 1× szárnyasan szeldelt, 3–7 szelettel. A csészecimpák rövidebbek a párta csövénél. A porzók alig állnak ki a pártából. **T**: 20–80 cm. **Th.** V–VIII. Adv. (ÉAm.), mint az előző.
1462. ***Ph. congesta*** Hook. – Tömött mézontófű

133 Anon.

Verbenaceae – Vasfűfélék családja[134]

Verbena L. – Vasfű

1a A szár ált. felálló. A virágzat terméses állapotban 10–25 cm hosszú, gyakran összetett, laza füzér, benne a termések nem érnek össze. A murvák keskeny-tojásdadok. A párta határozottan zigomorf (alsó cimpája jól láthatóan nagyobb a többinél). – A levelek bevagdalt csipkések v. 1× szárnyasan hasogatottak, kopaszak v. pelyhesedők. **T**: 20–60(–100) cm. **HT–He.** VI–IX. Gyomos, zavart helyek, sziken is. **M. e. t.** gyakori.
1463. ***V. officinalis*** L. – **Közönséges vasfű**

1b A szár lecsepült, hajtásvégei felemelkedők. A virágzat terméses állapotban 10 cm-nél rövidebb, egyszerű, tömött füzér, benne a termések összeérnek. A murvák szálas-lándzsásak. A párta gyengén zigomorf (alsó cimpája alig nagyobb a többinél). – A levelek ált. 2× szárnyasak, elálló szőrűek. **T**: 5–10(–20) cm. **Th.** VI–VIII. Szikes tómedrek, árkok, kubikgödrök kiszáradó fene-kén állományképző. **NA** (Tt), ritka. 1464. ***V. supina*** L. – **Henye vasfű**

A nemzetségben számos dísznövény, pl. *V.* × *hybrida* Voss.

Callitrichaceae – Mocsárhúrfélék családja[135]

Callitriche L. – Mocsárhúr

Apró termetű ún. amphifita fajok, vízi, iszaplakó és szárazföldi alakjaik is lehetnek. A termőhely és az egyedi fejlettség tekintetében nagyon változatosak (így pl. a víz alatti és a víz színén úszó levelek alakja eltérő). Biztos határozásuk csak fejlett termés alapján történhet, mindig ügyelve a bibeszál helyzetére, a termés peremének szárnyasságára és a termés hossz/szélesség arányára.

1a A virágok a víz alatti levelek hónaljában nyílnak (a ritkán fejlődő, úszó levelek alkotta levélrózsán nincs virág). A bibeszál visszahajló, a termésre simuló. A portok és a pollen színtelen. – Az alámerült levelek szálasak, keskenyek, csúcsukon félkör alakú kivágással. Az úszólevél (ha van) lapát alakú, lemeze kb. akkora, mint a nyél. A termés oldalnézetben kerekded, 1,2–1,5 mm ∅; éles peremű, de nem szárnyas v. szárnya <0,1 mm. **T**: 20–80 cm. **HH**. V–IX. Ált. folyó és elég mély, tiszta, oligotróf vizek; szárazföldi alakja igen ritka. Nálunk kétes (**NyDt**?). [*C. intermedia* Hoffm.]
1465. ***C. hamulata*** Kütz. – Horgas mocsárhúr

1b A virágok a víz felszíne fölé emelkednek, az úszó levelek alkotta levélrózsában nyílnak (majd a szár továbbfejlődésével a termés már a víz alatt fejlődik ki). A bibeszál felálló v. szétálló v. (a termésen) már hiányzik. A portok és a pollen sárga. – Az úszó levél nyele rövidebb a lemeznél. **2**

2a A termés pereme szárnyatlan, legfeljebb kissé élelt. – Szárazföldi alakja ritka. Az úszó levél tojásdad v. keskeny-rombos, hosszan nyélbe keskenyedő; a levélrózsa sok (6–18) levelű. A szár pajzsos szőrei 8–15 sejtűek. A termés oldalnézetben ± kerek, 0,8–1,2 mm ∅. **T**: 10–25(–50) cm. **HH (Th–He)**. IV–IX. Álló és lassan folyó erdei patakok, csatornák, pocsolyák. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka [*C. polymorpha* Lönnr.]
1466. ***C. cophocarpa*** Sendtn. – **Szárnyatlan mocsárhúr**

2b A termés pereme legalább egy részén határozottan szárnyas **3**

3a A termés határozottan hosszabb a szélességénél, visszás-tojásdad, 0,8–1,4 mm hosszú és 0,7–0,9 mm széles, töve felé elkeskenyedik. A termés pereme csak csúcsa felé szárnyas. A szár pajzsos szőrei 12–16 sejtűek. – Törékeny, apró növény, jellemzően iszaplakó v. szárazföldi alakban. Az úszó levél lapát alakú v. keskeny visszás-tojásdad. A bibeszál korán lehulló. **T**: 5–15(–30) cm. **HH**

134 Anon.

135 Király G. – Mesterházy A.

(Th–He). IV–X. Erdei tócsák, kocsinyomok; ritkán tavak parti sávja, lápi társulások. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. [*C. verna* L. p. p.]
1467. ***C. palustris*** L. – **Tavaszi mocsárhúr**

3b A termés kerekded v. kissé szélesebb a hosszánál, 1,3–2 mm hosszú. A termés pereme a csúcsától az aljáig szárnyas. A szár pajzsos szőrei ált. 8–10 sejtűek **4**

4a A termés szárnya szélesebb, mint 0,1 mm (ált. 0,12–0,25 mm). A porzószál rövidebb, mint 3 mm, a portok kb. 0,5 mm széles. A bibeszál rövidebb, mint 2 mm. – Az úszó levél majdnem kerekded v. széles-elliptikus, a levélrózsa 6–8 levelű. A víz alatti levél lándzsás v. lapát alakú. A termés 1,6–2,0 mm hosszú. **T**: 20–70(–100) cm. **HH (Th–He)**. VI–IX(–X). Álló és lassan folyó, gyakran árnyékos kisvizek. Biztos hazai adata nincs, de előfordulása (főleg **NyDt**) valószínű. 1468. ***C. stagnalis*** Scop. – Kereklevelű mocsárhúr

4b A termés szárnya keskenyebb, mint 0,1 mm (ált. 0,05–0,08 mm). A porzószál 3–5 mm hosszú, a portok kb. 1 mm széles. A bibeszál hosszabb, mint 2 mm. – Az úszó levél tojásdad v. hosszúkás, a levélrózsa 6–10 levelű. A víz alatti levél keskeny-szálas. A termés 1,3–1,7 mm hosszú. **T**: 20–70(–100) cm. **HH (Th–He)**. VI–IX(–X). Mint az előző. Biztos hazai adata nincs, de előfordulása (főleg **NyDt**) valószínű.
1469. ***C. platycarpa*** Kütz. – Laposmagvú mocsárhúr

Lamiaceae (Labiatae) – Ajakosok családja[136]

1a A párta tölcsér alakú, ± szabályosan 4 cimpájú (felső ajka ép, az alsó ajak 3 cimpájához hasonló alakú) **2**

1b A párta kétoldalian részarányos v. ± szabályosan 5 cimpájú. **3**

2a Porzó 2 (néha még 2 elsatnyult, terméketlen porzó is van). A párta fehér, néha piros pettyes. – Nem illatos növény. A csésze 5 fogú. ***XXIX. Lycopus***

2b Porzó 4. A párta kékes v. pirosaslila (ritkán fehér). – Kellemes illatú növény. A csésze ± kétajkú v. szabályosan 5 fogú. ***XXX. Mentha***

3a A párta látszólag egyajkú (felső ajka nagyon rövid v. hiányzik) **4**

3b A párta kétajkú **5**

4a A párta felső ajka igen rövid, sekélyen 2 karéjú, az alsó 3 hasábú, ahol a középső hasáb hosszabb az oldalsóknál. A párta torkában szőrgyűrű van. ***I. Ajuga***

4b A párta felső ajka látszólag hiányzik (mélyen 2 félre hasadt, ezek kétoldalról az alsó ajak oldalához nőttek), az alsó 5 hasábú. A párta torka kopasz. ***II. Teucrium***

5a A csésze csak a felső ajakból áll, 1 levelű. – A párta fehér v. rózsás. ***XXVI. Majorana***

5b A csésze 5 fogú v. kétajkú. **6**

6a A csésze kétajkú, mindkét ajka ép; a felső ajak hátán pajzs alakú kiöblösödés van, amely elvirágzás után megnagyobbodik. ***III. Scutellaria***

6b A csésze 5 fogú, v. ha kétajkú, akkor alsó ajka 2 v. 4 hasábú és a hátán nincs kiöblösödés **7**

7a Porzó 2 (néha még 2 satnya, terméketlen porzó is lehet). **8**

7b Porzó 4 (2 hosszabb és 2 rövidebb) **9**

8a A levél 3 cm-nél rövidebb. A csésze 5 szúrós fogú, legalább olyan hosszú, mint a párta. – Egyéves, borzas-gyapjas növény. ***V. Sideritis***

8b A levél 3 cm-nél (ált. sokkal) hosszabb. A csésze kétajkú, nem szúrós fogú, sokkal rövidebb, mint a párta. – Kétéves v. évelő. ***XXXII. Salvia***

9a A porzók és a bibe a pártába zártak, abból nem állnak ki **10**

9b A porzók és a bibe nincs a pártába zárva, abból kiállnak **12**

136 Anon.

10a A virágzat ± csúcsálló. A párta halványlila. A csésze 5 fogú, torkát éréskor a hosszabb felső fog visszahajolva befedi. ***XXXI. Lavandula***

10b A virágzatok levélhónaljiak. A párta fehér v. sárgás(barna). A csésze 5 v. 10 hegyes fogú, éréskor nyitott **11**

11a Évelő. A párta a csészénél határozottan hosszabb, fehér. ***IV. Marrubium***

11b Egyéves. A párta a csészénél nem hosszabb, tarka (sárga-barna). ***V. Sideritis***

12a A párta alsó ajkának tövén kétoldalt 1–1 üres kúpocska van. A portok rekeszei rojtos élű fedővel nyílnak. ***VIII. Galeopsis***

12b A párta alsó ajkának tövén nincsenek kúpocskák. A portok rekeszei kopaszak **13**

13a Legalább a 2 hosszabb porzó túlér a párta felső ajkán. – A párta határozatlanul kétajkú. A porzószálak szétállnak. **14**

13b A porzók legfeljebb olyan hosszúak, mint a párta felső ajka **16**

14a Az álfüzérek 1–2 cm hosszú nyelűek; fejecske-szerű részvirágzatokból széles bugát alkotnak. – A murvák tojásdadok, 4 sorban fedelékesen egymásra borulnak. ***XXVII. Origanum***

14b Az álfüzérek és a virágok igen rövid kocsányúak v. ülők; fejecske-szerű, sűrű virágzatokban egyesülnek. – Félcserje **15**

15a A csésze 5 csaknem egyforma fogú, 15 erű. A párta kék, felső ajka 2 hasábú. A virágzat nyúlánk, ± egyoldalú. ***XXV. Hyssopus***

15b A csésze kétajkú (a felső 3, az alsó 2 fogú), 5 erű. A párta piros v. rózsaszínű, felső ajka ép. A virágzat végálló, mindenoldali. ***XXVIII. Thymus***

16a A csésze kétajkú (felső 1–3 foga feltűnően más alakú, mint az alsó 2 fog) . . . **17**

16b A csésze 5 foga ± egyforma (néha a felső fog kissé hosszabb v. szélesebb a többinél) **22**

17a A párta 30–45 mm, csésze 15–20 mm hosszú. – A virágok 1–3-asával levélhónaljiak. A csésze széles harang alakú. ***VI. Melittis***

17b A párta legfeljebb 25 mm, a csésze 10 mm hosszú **18**

18a A virágzat sűrű, végálló, fejecske-szerű álfüzér. A murvák széles-tojásdadok, épek. A párta felső ajka boltozatos. ***XVIII. Prunella***

18b A virágzat laza, nem fejecskés. A murvák ± fogazottak. A párta felső ajka lapos v. alig domború **19**

19a A csésze harang alakú. A párta fehér, csöve görbült, alsó ajkának középső hasábja nagyobb az oldalsóknál. A 2 portokfél felül összenőtt. ***XIX. Melissa***

19b A csésze hengeres v. torkánál összeszűkülő. A párta pirosas v. kékeslila, csöve ± egyenes, alsó ajkának hasábjai egyenlő hosszúak. A 2 portokfél felül elkülönülő **20**

20a A növény alig illatos, a levél nem mirigypontos. A dús (10–20 virágú) álörvök tömöttek, gömbölyűek; hosszú, pillás, ár alakú előlevelekkel. – A csésze kissé hajlott, de nem hasas. ***XXIII. Clinopodium***

20b A növény illatos, a levél mirigypontos. Az álörvök kevés virágúak, lazák, az előlevelek aprók v. hiányoznak **21**

21a Egyéves. A csésze csöve kissé görbült, töve kihasasodó („golyvás”). Az álörvök ülők, közvetlenül a levél hónaljából erednek. ***XXI. Acinos***

21b Évelő. A csésze csöve egyenes, tövén nem hasas. Az álörvök nyelesek. ***XXII. Calamintha***

22a A levél 2–5 mm széles, szálas v. szálas-lándzsás, ép szélű, v. 3–7 szálas, szálkás csúcsú, ép szélű sallangra szabdalt **23**

22b A levél szélesebb 5 mm-nél, elliptikus v. tojásdad, fűrészes, csipkés v. tenyeresen hasadt. **24**

23a A párta 20–30 mm, felső ajka 7–10 mm hosszú; kékeslila. A csésze felső foga szélesebb a többinél. ***XVII. Dracocephalum***

23b A párta 4–8 mm, felső ajka 1 mm hosszú; fehér v. rózsaszínű. A csésze fogai egyformák. ***XX. Satureja***

24a A párta alsó ajka ép, csak tövén kétoldalt lehet kis függelék (a visszafejlődött oldalkaréjok maradványa). – Szétdörzsölve kellemetlen szagú. A párta piros v. fehér. ***IX. Lamium***

24b A párta alsó ajka határozottan 3 hasábú **25**

25a Az párta alsó ajkának oldalsó hasábjai hegyes háromszögűek. – Virágzás után leveles indákat hoz. A párta sárga. ***X. Galeobdolon***

25b A párta alsó ajkának oldalsó hasábjai tompák, lekerekítettek **26**

26a A szár alsó része kúszó. A levél kerekded-vese alakú, csipkés szélű. Az álörvök 2–5 virágúak, levélhónaljiak. – A párta ált. kékeslila, torka szőrös, sötétebb rajzolattal. ***XVI. Glechoma***

26b A szár nem kúszó. A levél nem vese alakú. A virágok 5-nél több virágú végálló v. levélhónalji virágzatokban állnak **27**

27a A száron 1–3 pár levél van **28**

27b A szár dúsan leveles **29**

28a A virágzat hosszú, egymástól távol álló álörvökkel és hosszú murvákkal. A párta 15–20 mm hosszú, rózsaszínű, felső ajka a hosszabb szőrök mellett csillagszőrös. ***VII. Phlomis***

28b A virágzat végálló, rövid-hengeres, rövid murvalevelekkel. A párta 10–15 mm hosszú, bíborvörös, felső ajka rövid szőrű, csillagszőrök nélkül. ***XIII. Betonica***

29a A csésze 5 v. 10 erű, harang alakú **30**

29b A csésze 13–15 kiemelkedő erű, v. ha 10 erű, akkor tölcséres **31**

30a A csésze fogai kemény, szúrós hegyűek. A párta 5–12 mm hosszú. Az álörvök egymástól távol állnak a levelek hónaljában. A makkocska csúcsa szőrös. ***XI. Leonurus***

30b A csésze fogai nem szúrósak. A párta 10–22 mm hosszú. Az álörvök ált. csúcsálló virágzattá olvadnak össze. A makkocska kopasz. ***XIV. Stachys***

31a A csésze tölcsér alakú, mélyen barázdás, 10 erősen kiálló erű. A párta 12–15 mm hosszú. A virágzat felső álörvei is rövidebbek a murváskodó leveleknél. ***XII. Ballota***

31b A csésze tojásdad v. hengeres, nem barázdás, 13–15 erű. A párta 5–10 mm hosszú. A virágzat felső álörvei ± hosszabbak a murváskodó leveleknél . . **32**

32a Legalább az alsó levelek szíves v. levágott vállúak, fonákuk nem mirigypontos. A csésze 15 erű. ***XV. Nepeta***

32b A levelek nyélbe keskenyedők, fonákuk mirigypontos. A csésze 13(–15) erű. ***XXIV. Micromeria***

I. *Ajuga* L. – Ínfű

1a A párta sárgás; egyszínű v. sűrűn lilás erezetű. Az álörvök (1)2 virágúak . . . **2**

1b A párta ált. kék v. lilás (sohasem sárga). Az álörvök több virágúak **3**

2a A levél 3(–5) szálas cimpára szeldelt. A párta sárga, töve felé rózsás. – Borzas szőrű növény. **T**: 5–15 cm. **Th.** V–IX. Mészkedvelő. Szántók, tarlók, zavart száraz gyepek. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka.

1470. ***A. chamaepitys*** (L.) Schreb. – **Kalinca ínfű**

2b A levél tagolatlan, hosszúkás, legfeljebb csúcsán kevés fogú. A párta világossárga, lilás erű, csöve barnáslila. – Gyapjas-bozontos növény, nagy sarjtelepet alkothat. **T**: 15–30(–50) cm. **He.** VI–VII. Főleg löszön; sztyeprétek, cserjések, erdőszegélyek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Velencei-hg., Bakony, Balaton-fv.) ritka, **DDt** (K-i peremén szórv.), **NA** (Mezőföld szórv., D-T, Tt ritka).

1471. ***A. laxmannii*** (L.) Benth. – **Szennyes ínfű**

3a A szár kopasz v. 2 átellenes oldalán pelyhes, tövén hosszú, leveles indákkal. A murváskodó levelek egyszerűek, ép, kanyargós v. csipkés szélűek. A tőlevelek hosszú nyelűek, sokáig megvannak. **T**: 10–30 cm. **He.** IV–VI. Üde lomberdők, ligeterdők, üde rétek. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka.

1472. ***A. reptans*** L. – **Indás ínfű**

3b A szár körös-körül szőrös, töve nem indás. Az alsó murváskodó levelek 3 karéjúak. A tőlevelek rövid nyelűek, virágzáskor ált. már elszáradtak. **T**: 10–30 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori.
1473. ***A. genevensis*** L. – **Közönséges ínfű**

II. *Teucrium* L. – Gamandor

1a A levél 1–2× szárnyasan szeldelt. A csésze töve zacskószerűen kihasasodó. – A szár mirigyes és bozontos szőrű. A párta bíborpiros. **T**: 5–20(–40) cm. **Th.** VI–IX. Mészkedvelő. Száraz gyepek, tarlók, pionír társulások. **ÉK** (Tornai-hg.), **DK** ritka, **NyDt** (Soproni-dv.; Kőszegi-hg.†) igen ritka, **NA†** (egykor Pest).
1474. ***T. botrys*** L. – **Fürtös gamandor**

1b A levél tagolatlan, legfeljebb csipkés-fogas élű. A csésze töve alig hasas . . . **2**

2a A levél szálas v. keskeny-lándzsás (4–10× hosszabb a szélességénél), ép szélű, széle gyakran visszagöngyölt, fonáka fehéren molyhos. – A szár heverő. A virágok fejecske-szerű virágzatba zsúfolódnak. A párta fehér-sárgásfehér. **T**: 5–20(–35) cm. **Ch.** VI–VIII. Mészkedvelő. Sziklagye-pek, ritkán homoki gyepek. **K** szórv., **NyDt**, **A** igen ritka.
1475. ***T. montanum*** L. – **Hegyi gamandor**

aa A szár vékonyan molyhos, a levelek felszíne fényes, ± kopasz. A csésze kopasz v. szőrösödő. – Mint a fajnál.
1475.1 subsp. ***montanum***

ab A szár borzas-bozontos, a levelek felszíne szőrös (de nem molyhos). A csésze szőrös v. molyhosodó. – Átmenet a magashegységi subsp. *villosum* (Rochel) Jáv.-hoz. **ÉK** ritka. [subsp. *jailae* (Juz.) Soó]
1475.2 subsp. ***subvillosum*** Soó

2b A levél tojásdad v. hosszúkás-elliptikus (legfeljebb 4× hosszabb a szélességénél), csipkés v. fogas élű, széle nem visszagöngyölt, fonáka pelyhes, de nem molyhos **3**

3a A csésze kétajkú, a felső 1 nagy felálló, az alsó 4 kisebb fogú. A párta sárgásfehér. – A levél nyeles, tojásdad, szíves v. levágott vállú, csipkés élű. A virágzat nyúlánk, álörvei 1–2 virágúak, a murvalevelek a csészénél rövidebbek. **T**: 20–50(–100) cm. **He(–Ch).** VI–VII(–IX). Mész-kerülő; nyíres fenyéren. **NyDt** (Vend-vi.: Felsőszölnök) igen ritka.
1476. ***T. scorodonia*** L. – **Fenyérgamandor**

3b A párta bíborpiros. A csésze csaknem szabályosan 5 egyenlő fogú **4**

4a Félcserje, töve fásodó. A csésze 5–7 mm, a párta 10–15 mm hosszú. Az álörvök a szár csúcsa felé ált. sűrűn állnak; a murvák felfelé kisebbedők, egy részük rövidebb a virágoknál. – A levél ékvállú, ülő v. rövid nyelű, karéjos v. csipkés élű. **T**: 10–30(–50) cm. **Ch.** V–VI(–VIII). Sztyep-rétek, száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.
1477. ***T. chamaedrys*** L. – **Sarlós gamandor**

4b A szár nem fásodó. A csésze 3–4 mm, a párta 6–10 mm hosszú. Az álörvök elkülönültek, nem tömörülnek a szár csúcsa felé; a murvák felfelé nem kisebbedők, az összes hosszabb a virágoknál. – A levél hosszúkás v. lándzsás, lekerekített v. szíves vállal ülő, durván fogas. **T**: 10–50(–100) cm. **He** (**HH**). VI–VIII(–X). Mocsarak, nádasok, nedves rétek, sziken is. **K** és **NyDt** szórv., **DDt**, **A** gyakori.
1478. ***T. scordium*** L. – **Vízi gamandor**

III. *Scutellaria* L. – Csukóka

1a A levél ép szélű, az alsók dárdás vállúak. – A levél és a szár ± kopasz. A murvák lomblevélszerűek. A párta kékeslila, 20–22 mm hosszú, a csészével együtt pelyhes és mirigyes. **T**: 10–40(–60) cm. **He.** VI–VIII(–X). Nedves rétek, magassásosok, ligeterdők; sziken is. **M. e. t.** szórv.
1479. ***S. hastifolia*** L. – **Dárdás csukóka**

1b A levél csipkés v. fogas szélű, szíves v. lekerekített vállú **2**

2a A szár ± kopasz. A murvák lomblevélszerűek (így a virágok látszólag levélhónaljiak), csipkés szélűek. – A levél hosszúkás-lándzsás, kopasz. A párta kékeslila, 10–18 mm hosszú. A csésze kopasz v. mirigytelen szőrök borítják.

T: 20–50(–80) cm. **He.** VI–IX. Mocsarak, nedves rétek, árkok, vízpartok. **M. e. t.** szórv. 1480. ***S. galericulata*** L. – **Vízmelléki csukóka**

2b A szár pelyhes v. bozontos. A murvák a lombleveleknél jóval kisebbek, ép szélűek; a virágzat egyoldalú, hosszú, füzérszerű. **3**

3a A levél sűrűn pelyhes. A virágzat tengelye a vastagságánál hosszabb szőröktől bozontos-mirigyes. A párta 20–22 mm hosszú, liláspiros, alsó ajka fehéres. **T**: 20–60(–100) cm. **He.** VI–VII. Üde lomberdők, szikla- és törmeléklejtő-erdők, cseres-tölgyesek. **ÉK** (Bükk?), **DK** gyakori.
1481. ***S. columnae*** All. – **Bozontos csukóka**

3b A levél kopasz v. alig szőrös. A virágzat tengelye a vastagságánál sokkal rövidebb szőröktől mirigyes-pelyhes. A párta 12–18 mm hosszú, kékeslila, alsó ajka fehér. **T**: 50–100 cm. **He.** VI–VII. Mint az előző. **ÉK** gyakori, **DK** (Budai-hg., Pilis) ritka, **DDt** (K-i részén) szórv., **NA** (Mezőföld, Mohács m.) igen ritka. 1482. ***S. altissima*** L. – **Magas csukóka**

IV. *Marrubium* L. – Pemetefű

1a A csészefogak csúcsa kampósan hátragörbült. Az álörvök később gömbölyűek. – Egyszerű szárú, gyapjas-molyhos növény. A levél kerek-tojásdad, ráncos, bodros-csipkés. Az álörvök tömöttek, 15–30 virágúak. Csészefog 10, közepétől csúcsáig kopasz. **T**: 30–50 cm. **He.** VII–VIII. Parlagok, útszélek, száraz és taposott gyomtárulások. Gyógynövény. **M. e. t.** ritka, visszaszorulóban!
1483. ***M. vulgare*** L. – **Orvosi pemetefű**

1b A csészefogak egyenesek. Az álörvök nem gömbölyűek. – A felső levelek hosszúkás-lándzsásak, szürkén molyhosak. **2**

2a A csésze 5 egyenlő fogú, a fogak végig molyhosak. Az álörvök 6–10 virágúak, a felsők ± összefolynak. – A szár dúsan ágas („ördögszekér"). **T**: 20–60 cm. **He.** VII–VII. Parlagok, száraz gyepek, főleg homokon és löszön. **M. e. t.** szórv. 1484. ***M. peregrinum*** L. – **Fehér pemetefű**

2b A csésze 6–10 különböző hosszú fogú, a fogak csúcsa kopasz. A virágörvök dúsabbak és egymástól távolabb állnak, mint az előzőnél. – A szár nem olyan terebélyes. **T**: 20–60 cm. **He.** VII–VII. Állandósult hibrid (*M. peregrinum* × *vulgare*), néhol gyakoribb, mint a szülők. [*M.* × *remotum* Kit.]
1485. ***M.* × *paniculatum*** Desr. – **Korcs pemetefű**

V. *Sideritis* L. – Sármányvirág

A levél hosszúkás-lándzsás v. lándzsás, 0,5–3 cm hosszú, széle ép v. csúcsán alig fogas. A csésze hosszabb, mint a sárga, barnán foltos, 3–4 mm hosszú párta. **T**: 10–25(–40) cm. **Th.** VI–VIII. Mészkedvelő. Száraz gyepek, szántók, parlagok. **K** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt**, **A** ritka.
1486. ***S. montana*** L. – **Parlagi sármányvirág**

VI. *Melittis* L. – Méhfű

A levél széles-tojásdad, szabályosan fogas. A virágok 1–3-asával levélhónaljiak. A párta felső ajka fehér, az alsó rózsaszínű v. piros. Kellemes, tartós illatú növény. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VI. Üde lomberdők, száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **K** és **Dt** gyakori (néhol szórv.), **KisA**, **NA** (Nyír, Tt, ÉA) igen ritka.
1487. ***M. melissophyllum*** L. s. l.

Vitatott értékű alakjai:

aa A tipikus szárlevél 5–7(–9) cm hosszú, oldalanként legfeljebb 22 fogú, válla szíves v. (ritkán) lekerekített. A csésze töve rövid (–1 mm) szőrű v. szőrtelen. – **DK** (Budai-hg.)? 1487.1 subsp. ***melissophyllum*** L. – Déli méhfű

ab A tipikus szárlevél (7–)10–16 cm hosszú, oldalanként 20–32 fogú, válla lekerekített v. ék (ritkán szíves). A csésze töve hosszú (–2,5 mm) szőrű. – A gyakori alak. [*M. carpatica* Klokov, *M. grandiflora* Sm.]
1487.2 subsp. ***carpatica*** (Klokov) P.W. Ball – **Nagyvirágú méhfű**

VII. *Phlomis* L. – Macskahere

A tőlevél hosszú nyelű, szíves-tojásdad (vállöble „U” alakú), 15–25 cm hosszú. A párta 15–20 mm hosszú, bíborpiros v. rózsaszínű. Az álörvök 20–40 virágúak. **T**: 60–150 cm. **He.** VI–VII. Száraz tölgyesek, cserjések, sziklagyepek, sztyeprétek. **K** gyakori (Ny-ra a Bakonyig), **DDt** (K-i peremén) és **NyDt** (Soproni-hg.,) igen ritka, **NA** szórv. (főleg Tt). 1488. ***Ph. tuberosa*** L. – **Gumós macskahere**

VIII. *Galeopsis* L. [incl. *Dalanum* Dostál] – Kenderkefű

1a A szár a csomók alatt nem duzzadt, nem megvastagodott; szőrei puhák, lefelé állók, 0,2–0,5 mm hosszúak, szúrós hosszabb serték nincsenek. – A levél ált. rövidebb, mint 4 cm **2**

1b A szár a csomók alatt duzzadt; a puha, rövid szőrök mellett legalább a felső csomókon 1–2 mm hosszú, szúrós sertékkel. – A levél 3–12 cm hosszú . . . **4**

2a A levél sűrű, bársonyos szőrű, keskeny-tojásdad v. lándzsás, durván fogas. A párta sárgásfehér (torka sötétebb sárga), (20–)25–30 mm hosszú. – A csésze sűrűn szőrös és mirigyes. **T**: 10–50 cm. **Th.** VII–VIII. Adv. (Atl.). Szántók, gyomtársulások. Nálunk kétes (egykor **NyDt**: Kőszeg?). [*G. dubia* Leers, *Dalanum segetum* (Neck.) Dostál]
1489. ***G. segetum*** Neck. – Vetési kenderkefű

2b A levél kopasz v. elszórtan szőrös, lapos fogú v. ép szélű. A párta piros, rózsaszínű v. fehér, (10–)15–25 mm hosszú. (*G. ladanum* agg.) **3**

3a A levél tojásdad-lándzsás, 6–16 mm széles, 2–3× hosszabb a szélességénél, egy oldalán 3–8 fogú. A csésze zöld, elálló szőrű, gazdagon mirigyes. **T**: 10–50(–80) cm. **Th.** VI–X. Tarlók, parlagok, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** ritka. [*G. intermedia* Vill., *Dalanum ladanum* (L.) Dostál]
1490. ***G. ladanum*** L. – **Piros kenderkefű**

3b A levél keskeny-lándzsás, 2–5 mm széles, legalább 4× hosszabb a szélességénél, ép szélű v. egy oldalán 1–5 fogú. A csésze fehéres, sűrűn rásimuló szőrű, nem v. alig mirigyes. **T**: 10–30(–50) cm. **Th.** VI–X. Tarlók, vágások, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*G. ladanum* L. subsp. *angustifolia* (Ehrh.) Gaudin, *Dalanum angustifolium* (Ehrh.) Dostál]
1491. ***G. angustifolia*** (Ehrh.) Hoffm. – **Keskenylevelű kenderkefű**

4a A szár a csomókon csak kissé duzzadt; legalább felül körös-körül szürkén rányomott szőrű, ezenkívül elszórtan sertés. A csészének csak a fogai serteszőrösek. – Mirigyszőreinek feje ált. sötét színű. A párta 20–25 mm hosszú, a csészénél 2–3× hosszabb; bíborszínű (fehér rajzolattal). **T**: 20–60(–100) cm. **Th.** VII–X. Ligeterdők, bolygatott erdők, magaskórósok, üde gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.
1492. ***G. pubescens*** Besser – **Pelyhes kenderkefű**

4b A szár a csomók alatt határozottan duzzadt; nem v. csak 2 oldalán rányomott szőrű, ált. dúsan serteszőrös. A csésze felületén is serteszőrös **5**

5a A párta (15–)25–40 mm hosszú, nagyrészt v. egészen sárga, csöve messze túlér a csésze fogain. – Mirigyszőreinek feje ált. világos. **T**: 50–100(–150) cm. **Th.** VII–X. Ligeterdők, bolygatott erdők, magaskórósok, üde gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. [*G. versicolor* Curtis]
1493. ***G. speciosa*** Mill. – **Szőrös kenderkefű**

aa A párta alsó ajkának középső cimpája lila. 1493.1 var. ***speciosa***

ab Az egész párta sárga. 1493.2 var. ***sulphurea*** (Jord.) Rchb. f.

5b A párta 10–20(–25) mm hosszú, piros v. fehér, csöve alig ér túl a csésze fogain **6**

6a A párta 15–20(–25) mm hosszú, piros (sárga v. ibolyás rajzolattal); alsó ajkának középső karéja lapos, elöl nem kicsípett. A csésze fogai kemények, szúrósak. Mirigyszőreinek feje ált. sötét színű. **T**: 10–80 cm. **Th.** VII–VIII. Szántók, gyomtársulások, vágások, erdőszélek. **M. e. t.** szórv.
1494. ***G. tetrahit*** L. – **Tarka kenderkefű**

6b A párta 10–15 mm hosszú, világospiros (fehéres rajzolattal); alsó ajkának középső karéja homo-rú, határozottan kicsípett. A csésze fogai alig szúrósak. Mirigyszőreinek feje ált. világos színű. **T**: 10–70 cm. **Th.** VII–VIII. Mint az előző. **M. e. t.** szórv. 1495. ***G. bifida*** Boenn. – **Vágási kenderkefű**

A nemzetségben számos hibrid ismert, ezek hazai előfordulása nem tisztázott.

IX. *Lamium* L. – Árvacsalán

1a A levél szélesebb 5 cm-nél. A párta (25–)30–40 mm hosszú. A portok kopasz. – A levél széles-tojásdad, széle durván 2× fűrészes. A párta sötét bíborszínű. **T**: 40–60(–80) cm. **He(–Ch).** III–V. Üde lomberdők. **DK** (Keszthelyi-hg.†, Visegrádi-hg.: Bükkös-p.), **NyDt** (Zalai-dv.: Őrti-los és Zákány m.), **NA** (Hevesi-sík: Erdőtelek, adv.), igen ritka.
1496. ***L. orvala*** L. – **Pofók árvacsalán**

1b A levél legfeljebb 4 cm széles. A párta legfeljebb 25(–30) mm hosszú. A portok szakállas **2**

2a Évelő. A párta 20–25(–30) mm hosszú, csöve alján felfelé görbült **3**

2b Egyéves. A párta 10–15 mm hosszú, csöve ± egyenes **4**

3a Az álörvök murváskodó levelei hosszúkás-tojásdadok, 2–3× hosszabbak a szélességüknél. A párta fehér, felső ajka kb. 1,5 mm-es elálló szőrökkel. – A pollen halványsárga. A csésze tövén ált. lila folt van. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VII(–IX). Üde és erdei gyomtársulások, nyirkos és sziklás erdők. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. 1497. ***L. album*** L. – **Fehér árvacsalán**

3b Az álörvök murváskodó levelei szíves-háromszögűek v. -tojásdadok, 1–2× hosszabbak a szé-lességüknél. A párta rózsaszínű v. piros (ritkán fehér), felső ajka 0,5–1 mm-es rásimuló szőrök-kel. – A levél közepén (a főér mellett) gyakran fehér folt van. A pollen narancssárga. A csésze tövén nincs lila folt. **T**: 20–50(–80) cm. **He.** IV–VI(–IX). Üde erdők, cserjések, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. 1498. ***L. maculatum*** L. – **Foltos árvacsalán**

4a A murváskodó levelek ülők, szárölelők, vese alakúak, tompán fogasak v. bevagdaltak. A csésze gyapjas-bozontos. A párta rózsaszínű, csöve igen vékony, 2/3 része kiáll a csészéből. **T**: 5–20 cm. **Th.** IV–V(–IX). Szántók, tarlók, kertek. **M. e. t.** gyakori. 1499. ***L. amplexicaule*** L. – **Bársonyos árvacsalán**

4b A murváskodó levelek nyelesek, szíves-háromszögűek, hegyesek, fogasak, a felsők rendesen pirossal futtatottak. A csésze kopasz v. aprón pelyhes. A párta piros, csöve alig ér túl a csésze fogain. **T**: 10–40 cm. **Th.** III–VI(–IX). Szántók, tarlók, kertek, gyomos helyek. **M. e. t.** köz.
1500. ***L. purpureum*** L. – **Piros árvacsalán**

X. *Galeobdolon* Adans. – Sárgaárvacsalán

1a A szár alsó része körös-körül sűrűn elálló szőrű. – Az indák a virágokkal egy időben jelennek meg. A levelek csak elvétve foltosak. Az álörvök 8–18 virágúak, murváskodó leveleik 2,5–9 (–12) cm hosszúak, az alsók tojásdad-lándzsásak, a felsők lándzsásak, 1,5–3,5× olyan hosszúak, mint szélesek, bevagdaltan fűrészesek. A párta 18–25 mm hosszú. **T**: 20–40(–60) cm. **Ch**(–**He**). V–VI. Árnyas, üde és nedves erdők, magaskórósok. **K** és **Dt** gyakori, **A** igen ritka. [*Lamiastrum montanum* (Pers.) Ehrend., *Lamium galeobdolon* L. subsp. *montanum* (Pers.) Hayek]
1501. ***G. montanum*** Pers. ex Rchb. – **Hegyi sárgaárvacsalán**

1b A szár alsó része kopasz v. csak élein lefelé rásimuló szőrű **2**

2a A levél felül nem v. csak gyengén, elmosódottan fehér foltos (ekkor is csak a levelek egy részén). A párta felső ajkának pillás szőrei 1,5 mm-nél rövidebbek. A terméses csésze 8–12 mm hosszú. – Az indák virágzás után fejlődnek. Az álörvök 2–8 virágúak, murváskodó leveleik 1,5–4 cm hosszúak, kerek-tojásdadok v. tojásdadok, 1–2× olyan hosszúak, mint szélesek, csipkések v. csipkés-fogasak. A párta 18–25 mm hosszú. **T**: 20–40(–60) cm. **Ch**(–**He**). V–VII.

Mint az előző. **ÉK** (K-i fele) és **NA** (Nyír, ÉA), pontosítandó. [*Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. et Polatschek, *Lamium galeobdolon* L. subsp. *galeobdolon*] 1502. ***G. luteum*** Huds. – **Valódi sárgaárvacsalán (Erdei sárgaárvacsalán)**

2b Felül az összes levél kiterjedten feltűnő fehér foltos. A párta felső ajkának pillás szőrei 1,2–1,8 mm hosszúak. A terméses csésze 12–15 mm hosszú. – Az indák erőteljesek, hosszúak. Az álörvök 5–10 virágúak. **T**: 20–40(–60) cm. **Ch**(–**He**). V–VII. Ismeretlen eredetű dísznövény, elvadul (pl. parkok, temetők). 1503. ***G. argentatum*** Smejkal – **Ezüstös sárgaárvacsalán**

XI. *Leonurus* L. [incl. *Chaiturus* Willd.] – Gyöngyajak

1a A levél tagolt, az alsók tenyeresen 3–5(–7) hasábúak v. karéjúak, a felsők 3 karéjúak. A párta 8–12 mm hosszú, hosszabb a csészénél; rózsaszínű. A csésze szúrós fogú, 5 erű. **T**: 50–100(–150) cm. **He.** VI–IX. Bolygatástűrő; leromlott erdők, útszélek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
1504. ***L. cardiaca*** L. – **Szúrós gyöngyajak**

Átmenetekkel összekötött alfajai:

aa A szár csak élein rányomott, rövid szőrű, egyébként kopasz. A szárlevél felül kopasz v. csak elszórtan szőrös. – Mint a faj. 1504.1 subsp. ***cardiaca***

ab A szár körös-körül elálló, hosszú szőrű. A szárlevél felül sűrűn szőrös. – Adv. (Medit.), egykor **NA** (Tt). 1504.2 subsp. ***villosus*** (Desf. ex D'Urv.) Hyl.

1b Minden levél tagolatlan, az alsók kerek-tojásdadok, durván fűrészesek, a felsők lándzsásak, kevés fogúak. A párta 5–8 mm hosszú, nem v. alig hosszabb csészénél; (rózsás-)fehér. A csésze nem szúrós fogú, 10 erű. **T**: 30–80(–120) cm. **Th**–**HT**. VII–VIII. Bolygatástűrő; ártéri gyomtársulások, erdőszegélyek, nedves tarlók. **M. e. t.** szórv. [*Chaiturus marrubiastrum* (L.) Ehrh. ex Spenn.] 1505. ***L. marrubiastrum*** L. – **Pemete-gyöngyajak**

XII. *Ballota* L. – Peszterce

Pelyhes v. borzasan molyhos növény. A levél tojásdad, levágott v. szíves vállú, nyeles, szabálytalanul csipkés-fogas, lemeze ráncos. A párta rózsás v. (ritkán) fehér. **T**: 30–100 cm. **He.** V–X. Útszéli gyomtársulások, bolygatott erdők, parkok. **M. e. t.** köz. 1506. ***B. nigra*** L. – **Fekete peszterce**

aa A középső szárlevél 4–8 cm hosszú. A csésze csöve 5–7 mm, fogai 3–6 mm hosszúak, keskeny háromszög v. ár alakúak, 2–3 mm hosszú, szúrós szálkába keskenyednek. – Mint a faj. [*B. ruderalis* Sw.] 1506.1 subsp. ***nigra***

ab A középső szárlevél 2–3(–5) cm hosszú. A csésze csöve 7–10 mm, fogai 1–3 mm hosszúak, széles háromszögűek, csúcsukon 0,2–0,8 mm-es szálkahegygyel. – Mediterrán alak, hazai adata nincs, de várható. [*B. nigra* L. subsp. *foetida* (Vis.) Hayek] 1506.2 subsp. ***meridionalis*** Bég.

XIII. *Betonica* L. – Bakfű

A tőlevél hosszú nyelű, megnyúlt tojásdad, szíves vállú, tompán csipkés-fogas. A párta bíborpiros, ritkán rózsaszínű v. fehér. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, üde és száraz rétek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*Stachys officinalis* (L.) Trevis.] 1507. ***B. officinalis*** L. – **Orvosi bakfű**

XIV. *Stachys* L. – Tisztesfű

1a A párta halványsárga v. fehéres **2**

1b A párta bíbor- v. rózsaszínű **3**

2a Egyéves. A levél 2–5× hosszabb a szélességénél, hosszúkás-tojásdad, tompa csúcsú. Az alsó levél nyele csaknem olyan hosszú, mint a lemez, a felső levél rövid nyelű. A csésze foga keskeny-lándzsás, csúcsa szőrös. – Az

álörv 4–6(–8) virágú. A párta fehér, alsó ajka sárgás, apró barna foltokkal. **T**: 10–30 cm. **Th.** VII–IX(–X). Tarlók, száraz gyomtársulások. Jó mézelő. **M. e. t.** gyakori. 1508. ***S. annua*** L. – **Tarlóvirág**

2b Évelő. A levél 4–8× hosszabb a szélességénél, lándzsás, hegyes csúcsú. Az alsó levél nyele sokkal rövidebb, mint a lemez (kb. negyede annak), a felső levelek ülők. A csésze foga háromszögű, csúcsa kopasz. – Az álörv 6–14 virágú. A párta halványsárga, apró barna foltokkal. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** (V–) VI–X. Száraz tölgyesek, cserjések, száraz gyepek, parlagok. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. 1509. ***S. recta*** L. – **Hasznos tisztesfű**

3a Az álörvök 4–6(–10) virágúak, az előlevélkék az egyes virágok alatt hiányoznak v. fonalasak és legfeljebb fele olyan hosszúak, mint a csésze. A párta kívül rövid szőrű **4**

3b Az álörvök (6–)10–20 virágúak, az előlevélkék az egyes virágok alatt szálasak, olyan hosszúak, mint a csésze. A párta kívül bozontos **5**

4a A levél nyeles, 1–2× hosszabb a szélességénél, szíves vállból széles-tojásdad, durván fogas. – Borzas-mirigyes szőrű, kellemetlen szagú növény. A gyöktörzs nem vastagodik meg. A párta 12–15 mm hosszú, sötét bíborszínű, fehér rajzolattal. **T**: (30–)50–100 cm. **Ge**(–**He**?). VI–IX. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. 1510. ***S. sylvatica*** L. – **Erdei tisztesfű**

4b A levél ülő v. igen rövid nyelű, 3–5× hosszabb a szélességénél, lekerekített v. gyengén szíves vállból lándzsás, aprón fogas. – Rövid, ált. mirigytelen szőrű, alig szagos növény. A gyöktörzs gumósan megvastagodott. A párta 14–17 mm hosszú, világos bíborszínű, fehér rajzolatú. **T**: 30–100 cm. **Ge** (**HH**). VI–VIII. Mocsarak, liget- és láperdők, nedves szántók. **M. e. t.** gyakori. 1511. ***S. palustris*** L. – **Mocsári tisztesfű**

5a A szár elálló szőrű, felső részén mirigyszőrös. A levél szíves vállú, durván fűrészes, rásimuló rövid szőrű, zöld; minden levél nyeles. A csésze mirigyszőrös, fogai szálkás csúcsúak. **T**: 40–100 cm. **He.** VII–IX. Üde lomberdők, sziklaerdők, vágásnövényzet. **ÉK**†? (egykor Bükk, Börzsöny), **DK** (Pilis)?, **DDt** (Mecsek szórv.). 1512. ***S. alpina*** L. – **Havasi tisztesfű**

5b A szár vastagon gyapjas-molyhos, nem mirigyszőrös. A levél finoman csipkés v. ép szélű, gyapjas szőrű; az alsók nyelesek, a felsők ülők. A csésze nem mirigyes, fogai szálkátlanok **6**

6a A levél hosszúkás-lándzsás, lekerekített v. kissé szíves vállú, éle finoman csipkés; a lemez szürkén v. fehéren gyapjas, felszíne kilátszik a szőrök alatt. A csészefogak hegye nem gyapjas. **T**: 30–100 cm. **He**(–**HT**). VII–IX. Legelők, vágások, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 1513. ***S. germanica*** L. – **Fehér tisztesfű**

6b A levél széles-lándzsás v. elliptikus, ékvállú, határozatlanul csipkés v. ép szélű; a lemez fehéren v. ezüstösen gyapjas-nemezes, felszíne nem látszik a szőrök alatt. A csészefogak csúcsukon is pókhálós-gyapjasak. **T**: 30–80 cm. **He**(–**Ch**). VI–VIII. Adv. (Ny-Ázsia); dísznövény, ritkán kiszökik. [*S. lanata* Jacq.] 1514. ***S. byzantina*** K. Koch – Nyúlfüle

Nálunk sem ritka keverékfaj a *S.* × *ambigua* Sm. (*S. palustris* × *sylvestris*).

XV. *Nepeta* L. – Macskamenta

1a A szár legalább alul gyapjas. A virágok egyivarúak (a virágzat belső virágai termősek, a külsők porzósak). A párta élénk sötétkék. A csésze sűrűn bozontos. – A szár tövétől gazdagon elágazó. A levél bársonyos szőrű, lándzsás-tojásdad, durván fogas szélű; a legalsók szíves vállúak, nyelesek. A csésze 6–7 mm, a párta 5–6 mm hosszú. **T**: 20–40 cm. **He.** V–VIII. Löszgyepek. **NA** (Mezőföld), igen ritka. 1515. ***N. parviflora*** M. Bieb. – **Borzas macskamenta**

1b A szár alul sem gyapjas. A virágok hímnősek. A párta fehér v. halványlila. A csésze nem bozontos **2**

2a A levél hosszúkás-elliptikus v. lándzsás, levágott v. gyengén szíves vállú; a felsők ülők, az alsók nyele <5 mm hosszú. A csésze 3–4(–5) mm hosszú, csöve egyenes. – A szár és a levelek zöldek, kopaszak v. finoman pelyhesek. A virágzat laza, keskeny, oldalágas. **T**: 50–100 cm. **He.** VII–VIII. Sztyepprétek, mezsgyék, cserjések. **M. e. t.** szórv., **A** ritka. [*N. nuda* L. subsp. *pannonica* (L.) Gams] 1516. ***N. pannonica*** L. – **Bugás macskamenta**

2b A levél szíves vállból háromszögű-tojásdad; a felsők is nyelesek, az alsók nyele >10 mm hosszú. A csésze 5–7,5 mm hosszú, csöve kissé hajlott. – A szár és a levelek fonáka zöldesszürkén pelyhes. A virágzat tömött, alig ágas. **T**: 40–100 cm. **He.** VI–VIII. Parlagok, cserjések, üde gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 1517. ***N. cataria*** L. – **Illatos macskamenta**

XVI. *Glechoma* L. – Repkény

1a A csésze 5–6,5 mm hosszú, fogai háromszögűek, 2 mm-nél rövidebbek, legfeljebb 1/3× olyan hosszúak, mint a csésze csöve. A hímnős virágok pártája 10–22 mm hosszú, kocsánya kb. 1 mm-es. **T**: 5–40 cm. **He(–Ch).** III–V. Üde erdők és rétek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1518. ***G. hederacea*** L. – **Kerek repkény**

aa A növény csaknem kopasz. 1518.1 var. ***hederacea***

ab A növény sűrűn szőrös. 1518.2 var. ***villosa*** W.D.J. Koch

1b A csésze 7–11 mm hosszú, fogai ár alakúak, 2 mm-nél hosszabbak, mintegy fele olyan hosszúak, mint a csésze csöve. A hímnős egyedek pártája 20–30 mm hosszú, kocsányuk 2–4 mm-es. – A növény sűrűn, borzasan szőrös. **T**: 20–40(–50) cm. **He(–Ch).** III–VI. Üde lomberdők, száraz tölgyesek, sziklaerdők. **K** és **DDt** szórv., **NyDt**, **A** ritka. [*G. hederacea* L. subsp. *hirsuta* (Waldst. et Kit.) F. Herm.] 1519. ***G. hirsuta*** Waldst. et Kit. – **Borzas repkény**

A két fajt átmeneti alakok kötik össze, amelyeket a *G.* × *pannonica* Borbás (*G. hederacea* × *hirsuta*) név alatt foglalnak össze.

XVII. *Dracocephalum* L. – Sárkányfű

1a Az összes levél egyszerű, szálas-lándzsás, ép szélű. A szár és a csésze igen rövid szőrű. A párta kékeslila, 25–30 mm hosszú. **T**: (10–)30–40(–60) cm. **Ch.** VII(–VIII). Hidegkori reliktum. Sztyepprétek, sziklagyepek. **ÉK** (Bükk: Kismező, Nagymező), igen ritka. Kerti dísznövény is. 1520. ***D. ruyschiana*** L. – **Északi sárkányfű**

1b Legalább a felső szárlevél sallangosan szeldelt, 3–7 szelete szálas. A szár és a csésze bolyhosan szőrös. A párta sötétlila, 35–50 mm hosszú. **T**: 20–40 cm. **He.** V–VI. Sziklagyepek, homoki sztyepprétek. **ÉK** (Tornai-hg.) igen ritka, máshol (**ÉK**: Bükk, **DK**: Vértes, Keszthelyi-hg., **NA**: D-T, Tt, Mezőföld)†. 1521. ***D. austriacum*** L. – **Osztrák sárkányfű**

Kerti dísznövény a *D. moldavica* L.

XVIII. *Prunella* L. – Gyíkfű

1a Legalább a felső levelek hasogatottak v. szeldeltek. A párta sárgásfehér. – A növény pelyhes-borzas. A párta 15–20 mm hosszú. **T**: 5–15(–30) cm. **He.** VI–IX. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv., **A** ritka. 1522. ***P. laciniata*** L. – **Fehér gyíkfű**

1b A levelek tagolatlanok, tojásdadok v. hosszúkás-lándzsásak. A párta kékeslila **2**

2a A párta 7–15 mm hosszú. A legfelső lomblevél-pár közvetlenül a virágzat alatt van. **T**: 5–20(–40) cm. **He.** VI–VIII. Üde erdők, rétek, parkok, útszélek. **M. e. t.** köz. 1523. ***P. vulgaris*** L. – **Közönséges gyíkfű**

2b A párta 20–25(–30) mm hosszú. A legfelső lomblevél-pár jóval a virágzat alatt van. **T**: 10–30 cm. **He.** VI–VIII. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **K** szórv., **Dt**, **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír) ritka. 1524. ***P. grandiflora*** (L.) Scholler – **Nagyvirágú gyíkfű**

Ahol a fajok egymás mellett nőnek, gyakoriak a hibridek: *P.* × *dissecta* Wender. (*P. grandiflora* × *laciniata*), *P.* × *intermedia* Link (*P. laciniata* × *vulgaris*), *P.* × *spuria* Knaf (*P. grandiflora* × *vulgaris*).

XIX. *Melissa* L. – Citromfű

Dúsan ágas, áthatóan citromillatú növény. A levél nyeles, tojásdad, durván csipkés-fűrészes szélű, fonáka mirigyes-pelyhes. Az álörvök 3–7 virágúak, egy oldalra nézők. A párta 8–15 mm hosszú. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–IX. Adv.? (Medit. – D-Eurázsia). Üde lomberdők, erdőszegélyek, cserjések. Régi gyógy- és fűszernövény. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.

1525. ***M. officinalis*** L. – **Orvosi citromfű**

XX. *Satureja* L. – Csombor (csombord)

Rövid szőrű, illatos növény. A levél szálas-lándzsás, ép szélű. A virágok 1–3 virágú álörvökben. A párta 4–8 mm hosszú, fehér v. világoslila. **T**: 10–30 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (K-Medit.); fűszernövényként termesztik, kiszökik.

1526. ***S. hortensis*** L. – **Kerti csombor**

XXI. *Acinos* Mill. – Csomborpereszlény

A levél tojásdad-lándzsás, gyengén fogas v. ép szélű. A párta 7–10 mm hosszú, kékeslila. A csésze mélyen barázdás, fogai terméses állapotban ± összehajlók. **T**: 10–30 cm. **Th**(–**HT**). V–VII(–X). Száraz, gyakran zavart gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Calamintha acinos* (L.) Clairv., *Satureja acinos* (L.) Scheele]

1527. ***A. arvensis*** (Lam.) Dandy – **Parlagi csomborpereszlény**

XXII. *Calamintha* Mill. – Pereszlény

1a A csésze 6–10 mm, alsó fogai 3–4 mm hosszúak, legalább 2× hosszabbak a felsőknél. A párta 14–22 mm hosszú, rózsaszínű v. halvány lila. A nyeles álörvök 3–7(–9) virágúak. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–IX. Száraz, ritkábban üde és sziklás erdők, cserjések. **K** és **Dt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka. [*C. officinalis* auct., *C. sylvatica* Bromf.]

1528. ***C. menthifolia*** Host – **Erdei pereszlény**

1b A csésze 3–7 mm, alsó fogai 1–2 mm hosszúak, alig hosszabbak a felsőknél. A párta 6–12 mm hosszú, kékes v. pirosas lila. A nyeles álörvök 10–20 virágúak. **T**: 30–80 cm. **He.** VII–IX. Sziklaerdők, cserjések. Nálunk kétes (egykor **NyDt**?). [*C. brauneana* (Hoppe) Jáv., *C. subisodonta* Borbás]

1529. ***C. einseleana*** F.W. Schultz

XXIII. *Clinopodium* L. – Borsfű

A növény sűrűn, rányomottan v. elállóan szőrös. A levél tojásdad, ép szélű, nem mirigypontos. A párta 12–22 mm hosszú, rózsaszínű. **T**: 20–60 cm. **He.** VI–IX. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, cserjések, sztyeprétek. **M. e. t.** gyakori. [*Calamintha clinopodium* Spenn., *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch]

1530. ***C. vulgare*** L. – **Közönséges borsfű**

Hazánkból leírt intergenerikus hibrid a *Calamintha* × *pillichiana* Wagner (*Calamintha menthifolia* × *Clinopodium vulgare*).

XXIV. *Micromeria* Benth. – Szirtipereszlény

Felálló, dúsan ágas kopasz v. rásimuló szőrű törpecserje. A levél 5–30 mm hosszú, hosszúkás-tojásdad, gyengén fogas. A párta 5–9 mm hosszú, fehér v. rózsaszínű, piros rajzolattal. **T**: 15–30(–40) cm. **Ch.** VI–VII. Melegkori reliktum. Mészkő-sziklagyepek. **ÉK** (Bükk: Bélkő) igen ritka. [*Calamintha thymifolia* (Scop.) Rchb., *Satureja rupestris* Wulfen, *S. thymifolia* Scop.]

1531. ***M. thymifolia*** (Scop.) Fritsch – **Illír szirtipereszlény**

XXV. *Hyssopus* L. – Izsóp

A levél 1–3 cm hosszú, szálas-lándzsás, ép szélű. Az álörvök tömöttek, 3–7 virágúak, egyoldaliak; a teljes virágzat hosszú, füzérszerűen megnyúlt. A párta 7–12 mm

hosszú, sötétkék. **T**: 20–70 cm. **N.** VI–IX. Adv. (Ny-Medit.). Dísz- és fűszernövény, ültetik, néha elvadul. 1532. ***H. officinalis*** L. – **Kerti izsóp**

XXVI. *Majorana* Mill. – Majoranna

A levél tojásdad v. lándzsás, 1–2 cm hosszú, szürkén molyhos. Az álörvök tömöttek, „tobozszerűen" sűrű kerekded murvákkal. A párta 4–7 mm hosszú. **T**: 20–50 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (É-Afrika, Medit.); fűszer- és gyógynövény; néha kiszökik. [*Origanum majorana* L.] 1533. ***M. hortensis*** Moench – **Majoranna**

XXVII. *Origanum* L. – Szurokfű

A levél tojásdad, ép (v. alig fogas) szélű, 1–4 cm hosszú, szórtan szőrös. A murvák barnás v. bíboros színűek. A párta bíboros v. rózsaszínű, 4–7 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** VII–IX. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, cserjések. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. v. ritka. Gyógynövény. 1534. ***O. vulgare*** L. – **Közönséges szurokfű**

aa Az álfüzérek ± gömbölyűek. – Mint a faj. [incl. var. *barcense* (Simonk.) Jáv.] 1534.1 subsp. ***vulgare***

ab Az álfüzérek hosszúkás-hengeresek. – Adv.? (Medit.); egykor termesztették. **K**, **NyDt** ritka. 1534.2 subsp. ***prismaticum*** Gaudin

XXVIII. *Thymus* L. – Kakukkfű

Bonyolult taxonómiájú, nehezen határozható csoport, számtalan, egymásnak gyakran ellentmondó feldolgozása ismert. Hazai revíziója szükséges, a faj alatti egységek elterjedése részleteiben nem ismert. – Az összes faj illóolajokat tartalmaz, illatos.

1a A levél széle erősen visszagöngyölt. A levélfonák fehéren nemezes, a levélváll nem pillás. – A szár felálló, dúsan elágazó, a nagyobb felső ágak is elfásodnak. A párta világoslila v. rózsa-színű. **T**: 10–30(–50) cm. **Ch.** V–X. Adv. (Ny-Medit.). Sziklakertekbe ültetik, ritkán kiszökik. 1535. ***Th. vulgaris*** L. – Kerti kakukkfű

1b A levél széle nem v. alig visszagöngyölt. A levélfonák kopasz v. szőrös, de nem nemezes, a levélváll ált. pillás szőrű. – A szár kúszó v. felálló, legfeljebb a tövén fásodó **2**

2a A virágzó hajtás (a virágzat alatti 2. szárköztől lefelé) határozottan 4 élű, oldalai közül 2 keske-nyebb, homorú; csak élein szőrös, v. ha lapján is, akkor az él szőrei ezeknél jóval hosszabbak. – Virágzáskor ált. nincsenek elfekvő, meddő hajtások. A virágzat fejecske-szerű v. megnyúlt, hengeres, gyakran szaggatott. **T**: 5–30 cm. **Ch.** VI–IX. Mészkerülő. Hegyi rétek, erdőszegélyek. **K** és **Dt** szórv., **KisA** ritka. 1536. ***Th. pulegioides*** L. – **Hegyi kakukkfű**

aa A csésze csöve szőrös, felső 3 foga hosszú pillás. – A levél 6–15 mm hosszú, válla pillás. [*Th. chamaedrys* Fr., *Th. pulegioides* L. subsp. *chamaedrys* (Fr.) Guşul.; incl. *Th. parviflorus* auct.] 1536.1 subsp. ***pulegioides***

ab A csésze csöve kopasz, felső 3 foga nem hosszú pillás. – A levél (10–)12–18(–20) mm hosszú, válla nem v. csak szórtan pillás, a levéllemez elég merev, fonáka vaskos (kiálló) erezetű. [*Th. montanus* Waldst. et Kit.] 1536.2 subsp. ***montanus*** (Waldst. et Kit.) Ronniger

2b A virágzó hajtás hengeres v. tompán 4 élű, oldalai egyforma szélesek, nem homorúak; körös-körül egyenletesen szőrös v. 2 átellenes oldalán rövid szőrű, ritkán lekopaszodó **3**

3a A szár felálló v. felemelkedő, legkésőbb a 2 éves hajtás virágzatban végződik. Virágzáskor ált. nincs meddő, kúszó hajtás (felálló meddő hajtás néha lehet). – A virágzó ágak a tavalyi inda oldalán nem rendeződnek ± szabályos sorba. A szárlevelek ált. 10–20 mm hosszúak **4**

3b A szár heverő, hosszan kúszó, végén éveken át továbbnövő vegetatív hajtással. Virágzáskor meddő, kúszó és felálló oldalhajtások vannak. – A virágzó ágak a tavalyi indák oldalából ± sorba rendezve erednek. A szárlevelek ált. 5–10 mm hosszúak **5**

4a A szárlevél keskeny-hosszúkás v. -lándzsás, ülő, a levelek ± egyforma alakúak és méretűek. A csésze 2,5–3,5(–4) mm hosszú. – Felálló-felegyenesedő

szárú. A virágzat megnyúlt hengeres, többnyire szaggatott. **T**: 10–30 cm. **Ch.** VI–VIII. Sziklagyepek, sztyeprétek. **M. e. t.** szórv. [incl. *Th. kosteleckyanus* Opiz, *Th. marschallianus* auct.]

1537. ***Th. pannonicus*** All. – **Magyar kakukkfű**

4b A szárlevél elliptikus v. lándzsás, legalább az alsók nyelűek. A csésze 3,5–5 mm hosszú. – Kúszó és felemelkedő szárú. A virágzat gömbölyű, fejecske-szerű v. megnyúlt hengeres, tövén szaggatott. **T**: (5–)10–15 cm. **Ch.** VI–VIII. Sztyeprétek, sziklagyepek, cserjések, legelők.

1538. ***Th. glabrescens*** Willd. – **Közönséges kakukkfű**

aa A virágzó hajtások levelei felülről lefelé kisebbednek, ereik vékonyak. – A virágzat megnyúlt hengeres, ± szaggatott. **M. e. t.** gyakori. [*Th. odoratissimus* Mill., incl. *Th. austriacus* Bernh. ex Rchb.] 1538.1 subsp. ***glabrescens***

ab A virágzó hajtások levelei kb. egyforma méretűek . . . . . **b**

ba A szárlevél elliptikus-lándzsás, legfeljebb 3(–4) mm széles, erezete vastag, a levél fonákán kiálló. – **ÉK**? **Dt**, **KisA** ritka. [*Th. oenipontanus* Heinr. Braun in Borbás] 1538.2 subsp. ***decipiens*** (Heinr. Braun) Domin

bb A szárlevél hosszúkás, 2–5 mm széles, erezete vékony. – Homoki gyepek. **KisA**, **NA**. [*Th. degenianus* (Lyka) Lyka in Boros]

1538.3 subsp. ***degenianus*** (Lyka) Soó

5a A virágzó hajtások levelei kb. egyforma nagyok, lemezük keskeny-lándzsás v. -hosszúkás, 1–3 mm széles, rövid nyelű v. ülő. A levélfonákon az erek nem v. alig emelkednek ki, a legfelső ér-pár a levél csúcsán nem képez szegélyt. A csésze 3 felső foga széles, egyenlő oldalú háromszög alakú. **T**: 2–10 cm. **Ch.** VII–VIII. Mésztelen homoki gyepek. **DK** (szélein) és **NyDt** ritka, **DDt** (főleg Belső-Somogy) szórv., **KisA** ritka. [*Th. angustifolius* Pers.]

1539. ***Th. serpyllum*** L. s. str. – **Keskenylevelű kakukkfű**

5b A virágzó hajtások levelei felülről lefelé kisebbedők, lemezük elliptikus, széles-tojásdad v. lapát alakú, 3–8 mm széles. A levélfonák erei vaskosak, a legfelső érpár a levél csúcsán összeolvadva porcos szegélyt képez. A csésze 3 felső foga keskeny, egyenlő szárú háromszög alakú. **T**: 3–15 cm. **Ch.** V–VII. Sziklagyepek, bokorerdők. **ÉK** szórv., **DK** gyakori, **Dt** ritka, **KisA**? [incl. *Th. humifusus* Bern.] 1540. ***Th. praecox*** Opiz – **Korai kakukkfű**

Kérdéses létjogosultságú alfajok:

aa A levél kopasz v. gyéren szőrös (a levélnyél és a levélváll pillás).

1540.1 subsp. ***praecox***

ab Az egész növény sűrűn bozontos szőrű.

1540.2 subsp. ***badensis*** (Heinr. Braun) Ronniger

XXIX. *Lycopus* L. – Peszérce

1a Csak az alsó levelek tagoltak szárnyasan, a felsők (kül. a murváskodók) tagolatlanok, durván fogasak. A csésze fogai hosszabbak a csövénél, szőrösek, tüskehegyűek. **T**: 30–100 (–130) cm. **He** (**HH**). VII–IX. Mocsarak, liget- és láperdők, nedves rétek és gyomtársulások.

1541. ***L. europaeus*** L. – **Vízi peszérce**

aa A levél lándzsás, kb. 3,5× hosszabb a szélességénél. A szár és a levelek kopaszak v. ritkás szőrűek. – **M. e. t.** gyakori. 1541.1 subsp. ***europaeus***

ab A levél tojásdad, kb. 2,5× hosszabb a szélességénél. A szár sűrűn molyhos-gyapjas, a levelek legalább fonákukon hosszú szőrűek. – **M. e. t.** ritka.

1541.2 subsp. ***mollis*** (A. Kern.) Skalický

1b Minden levél (a murváskodók is) szárnyasan tagoltak, a tagolatok szálas-hosszúkásak. A csésze fogai kb. olyan hosszúak, mint a csöve, ált. kopaszak, nincs tüskés hegyük. **T**: 50–150 cm. **He** (**HH**). VII–IX. Mint az előző. **K** és **Dt** ritka, **A** szórv. v. gyakori. 1542. ***L. exaltatus*** L. f. – **Magas peszérce**

Hazánkban nem ritka a két faj hibridje [*L.* × *intercendens* Rech.].

XXX. *Mentha* L. [incl. *Pulegium* Mill.] – Menta

Rendkívül változatos alakkör, számos keverékfajjal – gyakran okoz határozási problémákat. A hibridek meddők v. termékenyek (pollenjük teljesen v. részben elsatnyult), vegetatív szárrészeik révén el-terjedhetnek, egyes területeken gyakran a szülőfajok eltűnése után is fennmaradnak. A kulcsban feldolgozottak mellett alkalmilag más, ált. hibridogén taxonokat is termeszthetnek. Az összes tárgyalt taxon gyógynövény.

1a A csésze ± kétajkú (5 foga közül az alsó 2 keskenyebb és hosszabb, mint a felsők); torka belül szőrkoszorús. Hosszú indákat hoz. – A levél tojásdad v. kerekded, 1–3 cm hosszú, alig fogas v. néha ép szélű. A virágok egymástól kb. egyenlő távolságra álló gömbölyű, levélhónalji álörvökben állnak. A párta rózsaszínű, 5–7 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **He.** VII–IX. Nedves legelők, tó- és folyópartok, iszap- és gyomtársulások, sziken is. **A** gyakori, másutt ritka v. szórv. [*Pulegium vulgare* Mill.] 1543. ***M. pulegium*** L. – **Csombormenta**

1b A csésze 5 egyforma fogú, torka belül szőrkoszorú nélkül. Inda nincs, tarack lehet. **2**

2a A szár (és oldalágai) virágzatban végződnek, ez alatt legfeljebb még 1–2(3) levélhónalji álörv található. Az álörvök egymáshoz közel állnak, gyakran összefolynak, fejecske v. füzérszerű virágzatot alkotnak. A fellevelek murvaszerűek, alakjuk eltérő a szárlevelekétől, az álörvöknél jóval rövidebbek. . . **3**

2b A szár (és oldalágai) leveles szárrészben végződnek v. ha virágzatban, akkor a levélhónalji álörvök száma 2-nél (néha sokkal!) több. Az álörvök egymástól távolabb, határozottan elkülönülve állnak. A fellevelek hasonlóak a szárlevelekhez, az álörvöknél jóval hosszabbak. **7**

3a A szárlevelek ülők (legfeljebb az alsók 1–3 mm-es nyelűek), közepükön a legszélesebbek, kerek v. majdnem szíves vállúak. A virágzat hosszú, keskeny, gyakran laza **4**

3b A szárlevelek 3–15 mm hosszú nyelűek, alsó felükben legszélesebbek, gyakran keskenyedő vállúak. A virágzat hengeres v. fejecske-szerű, széles, gyakran tömött **5**

4a A szár szürkén molyhos, lágy szőrű, a levelek fonáka szőrös. – A levél hosszúkás-lándzsás v. -elliptikus, hegyes csúcsú, lemeze nem ráncos. A párta világoslila, 3–4 mm hosszú. **T**: (20–) 50–100 cm. **He–Ge.** VII–IX. Vízpartok, árkok, nedves rétek, szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
1544. ***M. longifolia*** (L.) Nath. – **Lómenta**

Nagyon változatos! Hazánkból jelzett, kérdéses létjogosultságú alfajai:

aa A levél vastag, fonáka sűrűn, fehéren nemezes, az egész növény ezüstösen fehéres színű. 1544.1 subsp. ***mollissima*** (Borkh.) Domin

ab A levél vékonyabb, fonáka zöld, szürke v. fehérlő. . . . . **b**

ba A növény rövid, rásimuló szőrű, élénkzöld. A levél felszíne ritkásan rövid szőrű v. kopasz. 1544.2 subsp. ***longifolia***

bb A növény hosszú, elálló v. lehajló szőröktől bozontos, szürkészöld. A levél felszíne felálló v. rásimuló, hosszabb-rövidebb kevert szőrű.
1544.3 subsp. ***grisella*** Briq.

4b A szár és a levelek kopaszak, legfeljebb a levelek fonákán az erek gyengén szőrösek. – A levelek hosszúkásak v. lándzsásak, élesen fűrészesek. **T**: 30–90 cm. **He(–Ge.)**. VII–IX. Kultúrában keletkezett. Gyógynövényként termesztik, néha kiszökik. [*M. viridis* L.] 1545. ***M. spicata*** L. – **Zöld menta**
Fodros levelű kultúrváltozata a convar. *crispa* (Benth.) Mansf.

5a Az álörvök a szár és az oldalágak csúcsán ált. gömbölyű, tömött fejecskét alkotnak, ez alatt a levelek hónaljában 1–2(3) kisebb, különálló álörv lehet. – A szárlevelek tojásdadok v. tojásdad-lándzsásak, aprón fogasak, szíves v. levágott vállúak. A párta világos lila, rózsaszínű v. fehér, 5–7 mm hosszú. **T**: 20–90 cm. **He–Ge** (**HH**). VII–IX. Vízpartok, mocsarak, nedves rétek, liget- és láperdők, sziken is. **M. e. t.** köz. 1546. ***M. aquatica*** L. – **Vízi menta**
Fodros levelű kerti változata a valódi fodormenta [convar. *crispa* (L.) Benth.].

5b Az álörvök a szár és az oldalágak csúcsán ált. hengeres v. hosszúkás fejecskét alkotnak, alatta számos (5–20) különálló álörv van **6**

6a A növény egyszerű szőröktől szőrös ill. szürkén v. fehéren molyhos, villásan elágazó szőrök nincsenek. – A levél hosszúkás-tojásdad, hegyes, válla keskenyedő v. lekerekített. **T**: 40–60 cm. **He**–**Ge.** VII–IX. **M. e. t.** szórv., a szülőfajokkal (*M. aquatica* × *longifolia*). [*M. hirta* Willd.]
1547. ***M.* × *dumetorum*** Schult. – Berki menta

6b A növény kopasz, csak a levélfonák erei szőrösek, a szőrök villásan elágazók. – A levél ± tojásdad-lándzsás, erezete és a szár ált. lila. **T**: 50–90 cm. **He**–**Ge.** VI–VIII. Kultúrhibrid (*M. aquatica* × *spicata*), gyógynövényként termesztik, ritkán kiszökik. 1548. ***M.* × *piperita*** L. – Borsos menta
Fodros levelű alakja a var. *crispula* (Wender.) Heinr. Braun.

7a A csésze harang alakú, alig hosszbordás, fogai háromszögűek, legfeljebb olyan hosszúak, mint szélesek. – A levél tojásdad v. hosszúkás-lándzsás, finoman fogas v. csipkés, a szár és a levelek szőrösek. A virágok többsége termékeny. A párta lila, 4–6 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **He**–**Ge** (**HH**). VI–X. Árkok, nedves gyomtársulások, erdei nyiladékok. **M .e. t.** szórv.
1549. ***M. arvensis*** L. – **Mezei menta**
Nagyon változatos! Hazánkból jelzett, kérdéses létjogosultságú alfajai:

aa A levél tojásdad v. elliptikus, válla lekerekített v. levágott. – A növény sűrűn szőrös. 1549.1 subsp. ***arvensis***

ab A lemez hosszúkás-lándzsás, egyenletesen nyélbe keskenyedő . . . . . **b**

ba A levélnyél akkora v. rövidebb, mint az álörv átmérője. – A növény sűrűn szőrös. 1549.2 subsp. ***austriaca*** (Jacq.) Briq.

bb A levélnyél (az alsó leveleké 2×!) hosszabb, mint az álörvök átmérője.
1549.3 subsp. ***parietariifolia*** (Becker) Briq.

7b A csésze tölcsér v. harang alakú, határozottan hosszbordás, fogai lándzsásak, hosszabbak a szélességüknél. – A levél durvábban fűrészes. A virágok többsége meddő **8**

8a A csésze végig v. legalább a töve felé kopasz. – A levél szőrös v. kopaszodó, 3–8 mm-es nyélbe keskenyedő. A szár barnás v. pirosló, ált. kopasz. A csésze harang alakú, fogai 0,5–1 mm hosszúak. **T**: 40–90 cm. **He**–**Ge.** VII–IX. Termesztik és elvadul (*M. arvensis* × *spicata*). [*M. gentilis* auct. non L.]
1550. ***M.* × *gracilis*** Sole – Nemes menta

8b A csésze egész hosszában szőrös **9**

9a A párta torkában szőrkoszorú van. – A levél tojásdad-hosszúkás, alsó felében legszélesebb, nyele 5–10 mm hosszú. A csésze megnyúlt tölcsér alakú, fogai lándzsás-háromszögűek. A párta lila, rózsaszínű v. fehér. Nagyon változatos! **T**: 20–80 cm. **He**–**Ge.** VII–IX. Mocsarak, nedves rétek. **M. e. t.** szórv., a szülőfajokkal (*M. aquatica* × *arvensis*). 1551. ***M.* × *verticillata*** L. – Örvös menta

9b A párta torka kopasz **10**

10a A száron egyenes, egyszerű szőrök vannak. A levél ált. keskenyedő vállú, fonákán alig oldal-eres. A virágok kocsánya ált. szőrös, ritkán lekopaszodó. **T**: 40–70 cm. **He**–**Ge.** VII–IX. **M. e. t.** ritka, a szülőfajokkal (*M. arvensis* × *longifolia*). 1552. ***M.* × *dalmatica*** Tausch – Dalmát menta

10b A száron egyszerű, bodros és elágazó szőrök vannak. A levél ált. lekerekített vállú, fonákán feltűnően oldaleres. A virágok kocsánya ált. kopasz, ritkán szőrös. **T**: 40–70 cm. **He**–**Ge.** VII–IX. A szülőfajokkal. Nálunk? Egykor talán ültetve (**ÉK**, **NyDt**, **A**). (*M. arvensis* × *suaveolens*). [*M.* × *muelleriana* F.W. Schultz] 1553. ***M.* × *carinthiaca*** Host – Karintiai menta

Ritkán termesztik a *M.* × *smithiana* R.A. Graham (*M. arvensis* × *aquatica* × *spicata*) nevű hibridet. A *M.* × *nemorosa* Willd. [*M.* × *niliaca* Juss. ex Jacq.] néven hazánkból is közölt taxon eredete, leírása és nomenklatúrája bizonytalan.

XXXI. *Lavandula* L. – Levendula

Dúsan elágazó, illatos félcserje. A levél szálas-hosszúkás, begöngyölődött szélű, fonáka kül. fiatalon szürkén molyhos. **T**: 20–80 cm. **Ch.** VI–VII. Adv. (Medit.); dísz-, gyógy- és ipari növény, nagyban termesztik, régi kultúrák helyén visszamarad („elvadul"). [*L. officinalis* Chaix]

1554. ***L. angustifolia*** Mill. – **Közönséges levendula**

XXXII. *Salvia* L. – Zsálya

1a Félcserje, töve fásodó. A levél lándzsás, ék- v. lekerekített vállú, aprón tompa fogas szélű. – Szürkén molyhos, erősen aromás, illatos. A párta 15–25 mm hosszú, világos lila, csövében szőrgyűrű van. A murvák tojásdadok, rövidebbek a csészénél, gyakran ibolyásak. **T**: 20–100 cm. **N.** (V–)VI–VII. Adv. (Medit.); dísz- és gyógynövény. Ültetik, száraz helyeken néha elvadul, régi kultúrákban hosszan megmarad. 1555. ***S. officinalis*** L. – **Kerti zsálya**

1b Évelő, nem fásodó szárú növény. A levelek szélesebbek, legalább egy részük szíves v. levágott vállú. **2**

2a Az álörvök (8–)15–30 virágúak. A levél vállán gyakran 1–3 pár szárnyacska van. – A levél szíves-háromszögű v. -tojásdad, széle durván fogas. A párta 9–13 mm hosszú, világos- v. pirosaslila. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** VI–IX. Zavart, száraz gyepek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.

1556. ***S. verticillata*** L. – **Lózsálya**

2b Az álörvök 2–12 virágúak. A levél vállán nincsenek kis szárnyak. **3**

3a A levél válla nyilas v. dárdás. A párta 30–45 mm hosszú, világossárga. A csésze felső ajka ép. – Az álörvök 2–6 virágúak. A virágzat ragadós-mirigyes. **T**: 40–80(–120) cm. **Ch**(–**He**). VI–VIII. Üde lomberdők és szegélyeik. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. 1557. ***S. glutinosa*** L. – **Enyves zsálya**

3b A levél válla szíves v. lekerekített. A párta 10–30 mm hosszú, fehér, lila v. rózsaszínű. A csésze felső ajka 3 fogú **4**

4a A csészefogak szúrós-tüskések, a tüske 1 mm-nél hosszabb. A csésze felső ajkának középső foga rövidebb a 2 oldalsónál **5**

4b A csészefogak nem tüskések, hegyük legfeljebb 1 mm hosszú. A csésze felső ajkának fogai egyformák. **6**

5a Egyszerű szőröktől szürkén molyhos, legalább felső részén mirigyszőrös. A virág kocsánya 2–3 mm hosszú. A párta 20–30 mm hosszú, világoskék v. -lila. A murvák nagyok, pirosak v. lilák. – Aromás illatú. A levél széles szíves-tojásdad, tompa, szabálytalanul csipkés szélű, 6–20 cm hosszú. Az álörvök 8–12 virágúak. **T**: 30–50(–100) cm. **Th**(–**He**). VI–VII. Adv. (Medit., Ny-Ázsia). Dísz- és ipari növény, termesztik és elvadul.

1558. ***S. sclarea*** L. – **Muskotályzsálya**

5b Csillagszőröktől sűrűn, fehéren gyapjas, mirigyszőrök ált. nincsenek. A virág ülő. A párta 10–18 mm hosszú, fehér. A murvák zöldek v. fehérlők, az álörvöt alulról közrefogják. – A levél tojásdad, szabálytalanul hegyes karéjú v. fogú, 10–30 cm hosszú. A virágzat terpedten ágas, ± gömbölyű („ördögszekér"). Az álörvök 4–6 virágúak. **T**: (30–)50–100 cm. **Th**(–**He**). VI–VIII. Száraz, zavart gyepek, legelők. **K** szórv., **NyDt** (Sopron k.), **DDt**, **KisA** ritka, **NA** szórv.

1559. ***S. aethiopis*** L. – **Magyar zsálya**

6a A párta sárgásfehér. A porzók a pártából messze kiállnak, szétállók. – A tőlevelek széles-tojásdadok, lekerekített csúcsúak, karéjos-fogasak, szorosan a földre simulva levélrózsát képeznek. A száron ált. csak 1 pár kisebb levél van. A virágzat sűrűn enyves-bozontos. A párta 12–17 mm hosszú. **T**: 30–50(–80) cm. **He.** V–VI(–IX). Száraz gyepek, legelők, töltések. **K** szórv., **NyDt**†?, **DDt**, **KisA** szórv., **NA** gyakori. 1560. ***S. austriaca*** Jacq. – **Osztrák zsálya**

6b A párta kék v. lila. A porzók egymással párhuzamosan a felső ajakba zártak **7**

7a A virágzat virításkor bókol, oldalágai rövidek, tömöttek. A szár levéltelen (legfeljebb kevés, redukált levéllel). – A tőlevél hosszú nyelű, szíves

vállból hosszúkás tojásdad-háromszögű, szabálytalanul fűrészes. A murvák aprók, alig hosszabbak, mint a kocsányok. A párta 10–15 mm hosszú, liláskék. **T**: 30–70(–100) cm. **He.** V–VII. Löszpusztai reliktum. **NA** (D-T†, Tt igen ritka). 1561. ***S. nutans*** L. – **Kónya zsálya**

7b A virágzat felálló, laza, megnyúlt. A szár leveles **8**

8a A murvalevelek kb. akkorák, mint a csésze, rózsaszínűek v. lilák. – A párta 8–15 mm hosszú, kékeslila v. bordó. A csésze ált. egyszerű szőrös (ülő mirigyek lehetnek). A levél hosszúkás-lándzsás, szürkészöld, mirigyszőrök nélkül. **T**: 20–50(–70) cm. **He.** VI–X. Száraz gyepek, útszélek, parlagok. **M. e. t.** gyakori. [*S. sylvestris* auct.] 1562. ***S. nemorosa*** L. – **Ligeti zsálya**

8b A murvalevelek jóval rövidebbek a csészénél, zöldek **9**

9a A párta 18–25(–30) mm hosszú (a csak termős virágú példányoké 10–15 mm), sötétkék. A csé-sze bozontos és mellette elálló mirigyszőrös. A murvák tojásdadok. – A levél tojásdad v. lándzsás, durván csipkés-fogas, alapján néha karéjosodó; zöld, gyakran mirigyszőrös. **T**: 20–50(–80) cm. **He.** V–IX. Száraz gyepek, cserjések, erdőszegélyek, legelők. **M. e. t.** gyakori. 1563. ***S. pratensis*** L. – **Mezei zsálya**

9b A párta 6–10(–15) mm hosszú, kék v. lila. A csésze elálló fehéres szőrű, nem mirigyes. A mur-vák szíves-kerekdedek. – A levél tojásdad, durván fogas v. karéjosodó. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VIII. Adv. (Medit.). Száraz gyomtársulások, néhány kivadulása ismert. 1564. ***S. verbenaca*** L.

Hazánkból jelzett (ritka) keverékfajok: *S.* × *betonicifolia* Etl. (*S. nemorosa* × *nutans*), *S.* × *sylvestris* L. (*S. nemorosa* × *pratensis*).

Paulowniaceae – Császárfafélék családja[137]

Paulownia Siebold et Zucc. – Császárfa

A hajtás rekeszes belű, a levélállás átellenes. A levél szíves-tojásdad, ép szélű (néha 2–3 lapos fogú), lemeze 20–40 cm, nyele 10–20 cm hosszú, fonáka nemezes szőrű. A virágzat végálló, kúpos buga. A párta 4–7 cm hosszú, halványlila, belül sárga foltokkal. A termés tojásdad, felálló, 4–5 cm hosszú, a magvak 2–4 mm hosszúak. **T**: 10–20 m. **MM.** IV–V. Adv. (K-Ázsia), díszfa, kivadulva falak, járdarepedések. [*P. imperialis* Siebold et Zucc.]

1565. ***P. tomentosa*** (Thunb.) Steud. – **Illatos császárfa**

Solanaceae – Csucsorfélék családja[138]

1a Cserje, lehajló, gyakran tövises ágakkal. – A párta tölcséres, rózsaszínű v. lila. A termés narancssárga v. piros bogyó. ***II. Lycium***

1b Lágyszárú v. kúszó szárú, tövistelen félcserje. **2**

2a A portok 5–10× hosszabb, mint a porzószál. A portokok kúpszerűen összeállnak **3**

2b A portok rövidebb v. legfeljebb 1,5× hosszabb, mint a porzószál. A portokok felállók v. szétállók, nem állnak össze kúpszerűen **5**

3a A levél ép szélű v. fogas-karéjos (legfeljebb egyes levelek vállukon szárnyasodók). A párta fehér v. ibolyás. ***VIII. Solanum***

3b A levél szabálytalanul páratlanul szárnyalt v. félbeszárnyalt **4**

4a A szár és a levelek nem tüskések. A párta sárga. A portok oldalán hosszanti hasítékkal nyílik. ***IX. Lycopersicon***

4b A párta fehér v. ha sárga, akkor a szár és a levelek gerince tüskés. A portok a csúcsán lévő 2 lyukkal nyílik. ***VIII. Solanum***

137 Király G.

138 Király G.

5a A termés felfújt, belül üreges bogyó. – A virágok 1–3-asával a levelek hónaljában állnak. ***VII. Capsicum***

5b A termés tok v. belül nem üreges bogyó **6**

6a Az éréskor megnagyobbodott csésze a termést lampionszerűen körülzárja. A párta lapos tölcsér v. harang alakú **7**

6b A csésze éréskor sem nyúlik meg feltűnően, a termést nem zárja körül. A párta mély tölcsér v. harang alakú **8**

7a A párta világoskék. A csésze csak tövén nőtt össze, hátán éréskor szárnyas. A bogyó száraz. ***I. Nicandra***

7b A párta fehér v. sárga. A csésze közepéig összenőtt, hátán nem szárnyas. A bogyó lédús. ***VI. Physalis***

8a A termés gömbölyű bogyó. ***III. Atropa***

8b A termés tok **9**

9a A tok szabályos fedővel nyílik **10**

9b A tok kopácsokkal nyílik v. szabálytalanul felreped **11**

10a A növény mirigyes-bozontos szőrű. A párta halványsárga, lilás erezetű; tölcséres, cimpái legalább 5 mm hosszúak. ***V. Hyoscyamus***

10b A növény kopasz. A párta barnásvörös; harang alakú, cimpái legfeljebb 2 mm hosszúak. ***IV. Scopolia***

11a A párta cimpái jelentéktelenek, csöve sima. A csésze mélyen osztott, cimpái tompa csúcsúak. ***XII. Petunia***

11b A párta cimpái határozottak, csöve harmonikaszerűen redős. A csésze csak felső harmadában tagolt, cimpái hegyes csúcsúak **12**

12a A virágzat néhány virágú dicházium. A tok 4 cm-nél hosszabb, tövises felszínű, 4 kopáccsal nyíló. ***X. Datura***

12b A virágzat sok virágú buga. A tok 2 cm-nél rövidebb, sima felszínű, 2 kopáccsal nyíló. ***XI. Nicotiana***

I. *Nicandra* Adans. – Szilkesark

Kopasz növény. A levél tojásdad, fogas v. karéjos, 10–12 cm hosszú. A virágok magánosak. A párta széles harang alakú, 2–4 cm ∅, világoskék, torka fehér, fekete foltokkal. A magház 3–5 termő-levélből fejlődik. A csésze zöld v. lilás. A termés lehajló kocsányú. **T**: 30–100 cm. **Th.** VI–X. Adv. (Peru). Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** igen ritka. 1566. ***N. physalodes*** (L.) Gaertn. – **Kopasz szilkesark**

II. *Lycium* L. – Ördögcérna

1a A levél lándzsás, a közepén a legszélesebb, fokozatosan nyélbe keskenyedő, szürkészöld. A párta csöve 7–10 mm hosszú. – Erősen tövises. **T**: 1–3 m. **M.** V–IX. Adv. (Kína), meghonosodott. Sövénynek ültetik, mezsgyék, útszélek. **M. e. t.** szórv. [*L. halimifolium* Mill.]
1567. ***L. barbarum*** L. – **Közönséges ördögcérna**

1b A levél széles-lándzsás v. tojásdad, a közepe alatt a legszélesebb, hirtelen nyélbe keskenyedő, élénkzöld. A párta csöve 4–6 mm hosszú. – Tövistelen v. gyengén tövises. **T**: 1–3 m. **M.** V–IX. Adv. (Kína). Mint az előző, ritkán elvadul. 1568. ***L. chinense*** Mill. – **Kínai ördögcérna**

III. *Atropa* L. – Nadragulya

A szár dúsan ágas, a növény ált. mirigyes szőrű. A levél tojásdad v. elliptikus, ép szélű, az alsók nagyok (–30 cm), a felsők kisebbek, párosával állók. A virág bókoló. A párta 2–3,5 cm hosszú, cimpái 4–7 mm-esek; belül sárgás, kívül bíboros. A csészecimpák éréskor csillagszerűen szétállnak. A bogyó fénylő fekete, 1,5–2 cm ∅. **T**: 50–150 cm. **He.** VI–IX. Üde lomberdők, főleg vágások. **K** és **Dt** gyakori, **A**? Erősen mérgező! 1569. ***A. belladonna*** L. – **Maszlagos nadragulya**

IV. *Scopolia* Jacq. – Farkasbogyó

A szár egyszerű, a növény ált. kopasz. A levél tojásdad v. elliptikus, ép szélű v. csúcsa felé fogas, a felsők párosával állnak. A szár 2–5 virágú, a virágok 2–4 cm-es kocsánnyal lehajlók. A párta 2–2,5 cm hosszú, cimpái 1–2 mm-esek; belül sárgászöld, kívül barnásvörös. A csészecimpák éréskor a termést kehelyszerűen körülveszik. A tok 1 cm ∅. **T**: 20–40(–70) cm. **He.** IV–V. Szurdokerdők, bükkösök. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra, Börzsöny), ritka.

1570. ***S. carniolica*** Jacq. – **Krajnai farkasbogyó**

V. *Hyoscyamus* L. – Beléndek

A levél tojásdad v. széles-lándzsás, durván fogas v. karéjos, az alsók rövid nyelűek, a felsők ülők, szárölelők. A virágzat füzérszerű forgó, a murvák fogazott szélűek, nagyok. A párta 2–3 cm hosszú, enyhén zigomorf, halványsárga, lilás erezetű, sötét torkú. A csésze éretten megkeményedik, 2,5–3,5 cm hosszú, fogai szúrósak. **T**: 20–80 cm. **Th**–**HT**. V–IX. Szántók, parlagok, másodlagos száraz gyepek, ritkulóban. **M. e. t.** szórv. Erősen mérgező!

1571. ***H. niger*** L. – **Bolondító beléndek**

VI. *Physalis* L. – Zsidócseresznye

1a A párta (sárgás-)fehér. A csésze éréskor narancsvörös. A bogyó narancsvörös, 11–17 mm ∅. – A levél tojásdad, ép szélű v. fogas, elszórtan szőrös. **T**: 20–70(–100) cm. **Ge.** V–VIII. Keményfás ligeterdők, száraz tölgyesek, akácosok. **K**, **DDt** gyakori, **NyDt**, **A** szórv.

1572. ***Ph. alkekengi*** L. – **Közönséges zsidócseresznye**

aa A terméses csésze kerekded, legfeljebb 5 cm hosszú. – A vadon élő alak.

1572.1 var. ***alkekengi***

ab A terméses csésze tojásdad, 4–8 cm hosszú. – Adv. (K-Ázsia). Dísznövény.

1572.2 var. ***franchetii*** (Mast.) Makino

1b A párta sárga, sötétbarna torokfolttal. A csésze éréskor zöldesbarna v. sárga. A bogyó sárga v. világosbarna, 15–25 mm ∅. – A levél szíves-tojásdad, molyhosan szőrös. **T**: 30–80 cm. **Th.** VII–VIII. Adv. (Közép-Am. és DAm.), ehető bogyója miatt termesztik, ritkán elvadul.

1573. ***Ph. peruviana*** L. – Perui zsidócseresznye

Ritkán termesztik a *Ph. pubescens* L.-t is.

VII. *Capsicum* L. – Paprika

A levél tojásdad, hegyes csúcsú, kopasz. A párta 5–11 mm ∅, fehér; sárga, zöld v. lila torokfoltokkal. A termés változatos alakú, színű és méretű. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–X. Adv. (Közép-Am.), zöldség- és fűszernövény, számos fajtában termesztik, alkalmilag kiszökik.

1574. ***C. annuum*** L. – Termesztett paprika

VIII. *Solanum* L. – Csucsor

1a A levél szárnyasan összetett v. szeldelt **2**

1b A levél ép v. fogas szélű v. sekélyen karéjos, néha (*S. dulcamara*) vállán 1 pár cimpát visel **3**

2a A szár és a levélgerinc tüskés és csillagszőrös. A párta élénksárga, 20–30 mm ∅. A csésze sűrűn tüskés. A bogyó száraz, a csésze körülöleli. – A levél szabálytalanul szárnyasan szeldelt, a szeletek lekerekített csúcsúak, szélükön ált. öblösödők. **T**: 30–80 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Közép-Am. és DAm.). Gyomtársulások. **NA** (Dunamenti-s.) ritka. [*S. cornutum* Lam.]

1575. ***S. rostratum*** Dunal – **Tányértüske**

2b A növény tüskétlen, kopasz v. elszórtan szőrös (csillagszőrök nincsenek). A párta fehér v. halványlila, 20–35 mm ∅. A csésze tüskétlen. A bogyó lédús, a csésze nem öleli körül. – Földalatti gumókat fejleszt. A levél félbeszárnyalt, a levélkék tojásdadok, ép szélűek, hegyesek. A bogyó világoszöld, 1,5–3 cm ∅. **T**: 30–80 cm. **Ge.** VII–IX. Adv. (DAm.). Nagy jelentőségű kultúrnövény

(humán-élelmezés, takarmány és ipari felhasználás). Gumója ehető, a növény többi része mérgező! 1576. ***S. tuberosum*** L. – Burgonya

3a Félcserje, a szár ált. kúszó-kapaszkodó. – A levél tojásdad-lándzsás, hegyes, a felsők ált. dárdásak v. vállukon 1 pár cimpa van. A virágzat 10–25 virágú. A párta lila. A bogyó megnyúlt, 10–15 mm hosszú, élénkvörös. **T**: 30–300 cm. **N.** V–X. Liget- és láperdők, mocsarak, nádasok, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 1577. ***S. dulcamara*** L. – **Ebszőlő csucsor**

3b Egyéves; a szár felálló, nem kúszó **4**

4a A párta 3–5 cm ∅, rózsaszínű v. lila. A csészecimpák szálasak. A bogyó megnyúlt, 10–30 cm hosszú. – A szár élelt, a levél tojásdad, ép szélű v. öblösen fogas, csillagszőröktől molyhos. A bogyó fényes lilásfekete (ritkán világos alapon sötéten csíkos). **T**: 30–80 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (India), termesztik (bogyója ehető). 1578. ***S. melongena*** L. – Tojásgyümölcs

4b A párta 0,8–1,2 cm ∅, fehér. A csészecimpák szélesebbek. A bogyó gömbölyű, <1,5 cm ∅ **5**

5a Az érett bogyó fekete (ritkán zöld v. sárgás). A virágzat ált. 5–10 virágú, kocsánya 10–30 mm hosszú. A csészecimpák széles-tojásdadok, öbleik hegyesek. A porzószál sokkal rövidebb a portoknál. – **T**: 20–120 cm. **Th.** VI–X. Kertek, szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
1579. ***S. nigrum*** L. – **Fekete csucsor**

Tisztázatlan elterjedésű alfajai:

aa Kopasz v. elszórtan rányomott szőrű, mirigyszőrök nincsenek. A levélszél ép v. sekélyen hullámos-fogas. 1579.1 subsp. ***nigrum***

ab Legalább felső részében sűrűn elálló szőrű, a virágzatban mirigyszőrös. A levélszél durván fogas. [*S. decipiens* Opiz]
1579.2 subsp. ***schultesii*** (Opiz) Wessely

5b Az érett bogyó piros v. élénksárga. A virágzat ált. 3–5 virágú, kocsánya 5–8(–15) mm hosszú. A csészecimpák háromszögű alakúak, öbleik kerekítettek. A porzószál kb. olyan hosszú, mint a portok. (*S. villosum* agg.) **6**

6a Kopasz v. elszórtan rövid szőrös, mirigyszőrök nélkül. A szár bordás, élei aprón fogasak. Az érett bogyó cinóberpiros, a magvak fehéresek. **T**: 10–50 cm. **Th.** VII–X. Kertek, üde gyomtársulások. **M. e. t.** ritka, eltűnőben. [*S. miniatum* Bernh. ex Willd., *S. villosum* subsp. *alatum* (Moench) Edmonds]
1580. ***S. alatum*** Moench – **Vörös csucsor**

6b Elállóan szőrös, közte mirigyszőrökkel. A szár hengeres v. lekerekített, élei simák. Az érett bogyó élénksárga (ritkán cinóberpiros), a magvak barnásak. **T**: 10–50 cm. **Th.** VII–X. Mint az előző! [*S. luteum* Mill. s. str.]
1581. ***S. villosum*** Mill. s. str. – **Sárga csucsor**

A főként amerikai eredetű adventív *Solanum*-ok közül számos fajt találtak Európában, azonosításuk azonban nagyon nehéz. Magyarországon közülük mint alkalmi megtelepedőt a következőket mutatták ki: *S. gracile* Otto, *S. pygmaeum* Cav., *S. sarrachoides* Sendtn., *S. sisymbrifolium* Lam., *S. triflorum* Nutt., ide sorolható a „*S. adventitium* Polgár” is. További, az országból jelzett fajok előfordulása megerősítésre szorul [*S. guineense* (L.) Lam., *S. nodiflorum* Jacq., *S. physalidicalyx* Bitter, *S. sublobatum* Willd. ex Roem. et Schult.]. Dísz- v. gyógynövényként ritkán a következőket művelik: *S. caspicastrum* Link ex Schauer., *S. heterodoxum* Dunal, *S. laciniatum* Aiton („orvosi csucsor”), *S. pseudocaspicum* L., *S. sodomaeum* L.

IX. *Lycopersicon* Mill. – Paradicsom

Bozontos-mirigyes, illatos növény. A levél szabálytalanul páratlanul szárnyalt v. félbeszárnyalt, a levélkék fogasak v. tagoltak. A virágok 3–20 virágú, oldalra álló virágzatokban állnak. A párta sárga. A bogyó lédús, 2–10 cm ∅, éretten vörös v. sárga. **T**: 30–150 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Közép-Am. és DAm.). Zöldségnövény, számos fajtában termesztik, gyakran kivadul. Gyomtársulások. [*Solanum lycopersicum* L.] 1582. ***L. esculentum*** Mill. – **Termesztett paradicsom**

X. *Datura* L. – Maszlag

1a A párta 5–9 cm hosszú. A tok éréskor felálló. – Kellemetlen szagú; kopasz v. legfeljebb elszór-tan szőrös. A levél 10–25 cm hosszú, tojásdad, hegyes

fogakkal v. karéjokkal. A csészecimpák háromszögűek, 0,5–1 cm hosszúak. A tok tojásdad, 4–7 cm hosszú, tövises felszínű. **T**: 30–120 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (Közép-Am., Európában a 16. századtól). Szántók, ruderális gyomtársulá-sok. Erősen mérgező! 1583. ***D. stramonium*** L. – **Csattanó maszlag**

aa A szár és a levélnyél zöld. A párta fehér. – **M. e. t.** köz.
1583.1 var. ***stramonium***

ab A szár és a levélnyél lila futtatású. A párta kékeslila. – Dísznövény, ritkán kivadul. 1583.2 var. ***tatula*** (L.) Torr.

1b A párta 11–20 cm hosszú. A tok éréskor lecsüngő. – Minden részében molyhos. A levél 5–15 cm hosszú, tojásdad, ép szélű. A párta fehér v. (ritkán) lilásan futtatott. A csészecimpák kes-keny-háromszögűek, 1,0–2,5 cm hosszúak. A tok gömbölyű-tojásdad, 5–7 cm hosszú, sűrűn tö-vises felszínű. **T**: 50–200 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Közép-Am.), gyógynövényként termesztették, elvétve kivadul. [*D. metel* auct. non L.] 1584. ***D. innoxia*** Mill. – **Indián maszlag**

XI. *Nicotiana* L. – Dohány

1a A párta zöldessárga, 1,0–2,2 cm hosszú, csöve rövid. A tok ± gömbölyű, 7–15 mm hosszú. – A levél nem nyélrefutó, tojásdad, tompa csúcsú. **T**: 50–120 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Közép-Am. és DAm.), hibridogén eredetű kultúrnövény.
1585. ***N. rustica*** L. – Kapadohány

1b A párta fehér, rózsaszínű v. piros, 3,5–10 cm hosszú, csöve megnyúlt. A tok tojásdad. – A levél nyélrefutó v. ülő, szíves vállal szárölelő **2**

2a A virágzat buga. A párta 3,5–6 cm hosszú, a porzók a pártacső alsó harmadában erednek. – Az alsó levél tojásdad, nagy (–70 cm), a felső lándzsás. A tok 1,5–2 cm hosszú. **T**: 80–200 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (DAm.), számos fajtában termesztik (dohánygyártás). 1586. ***N. tabacum*** L. – **Virginiai dohány**

2b A virágzat egyszerű fürt. A párta 5–10 cm hosszú, a porzók a pártacső közepe felett erednek. – A levél hosszúkás-lándzsás. A tok 1,2–1,7 cm hosszú. **T**: 60–150 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (DAm.), dísznövény.
1587. ***N. alata*** Link et Otto – Díszdohány

XII. *Petunia* Juss. – Petúnia

Mirigyes-ragadós növény. A levél ülő v. rövid nyelű, széles-tojásdad, ép szélű. A virág feltűnően illatos, a párta tölcséres, alul keskeny, karimája felé kiszélesedő csövű, 3–8 cm hosszú. Változatos színekben: fehér, rózsaszínű, lila, néha tarka. A tok tojásdad, 10–15 mm hosszú. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–XI. Kultúrhibrid [*P. axillaris* Britton, Sterns. et Poggenb. × *P. integrifolia* (Hook.) Schniz et Thell.]. Dísznövény, szemétlerakókon kivadul. 1588. ***P.*** × ***atkinsiana*** D. Don – **Nagyvirágú petúnia**

Buddlejaceae – Nyáriorgonafélék családja[139]

Buddleja L. – Nyáriorgona

A levelek átellenesek, lándzsásak, gyengén fogas szélűek, fonákjukon molyhosak, 5–15 cm hosszúak. A virágzat 10–30 cm hosszú végálló buga. A virágok illatosak, fehérek v. bíborosak, a párta hosszú csövű. **T**: 1–5 m. **M.** VII–X. Adv. (Kína). Ültetik, ruderális helyeken elvadul. 1589. ***B. davidii*** Franch. – **Illatos nyáriorgona**

Scrophulariaceae (s. l.) – Tátogatófélék családja[140]

1a Klorofill nélküli, halvány rózsaszínű növény, pikkelyszerű levelekkel.
XXII. Lathraea

1b A növénynek zöld levelei vannak **2**

2a Porzó 5. – A párta kerék alakú, enyhén zigomorf. A porzószálak legalább részben gyapjasak. ***V. Verbascum***

139 Király G.

140 Király G.

2b Porzó 2 v. 4 . . . . . **3**

3a Porzó 2. – A párta ált. kék v. lila, ritkán fehér v. rózsaszínű **4**

3b Porzó 4. – A párta sohasem kék **5**

4a A párta kerék alakú, csöve jelentéktelen v. legfeljebb olyan hosszú, mint széles. A virágok a murvák hónaljában (látszólag) magánosak, v. sok virágú, levélhónalji fürtökben nyílnak. ***XVI. Veronica***

4b A párta megnyúlt tölcsér alakú, csöve hosszabb, mint amilyen széles. A virágzat sok virágú szártetőző fürt (mellette oldalt álló fürtök is lehetnek). ***XV. Pseudolysimachion***

5a A 4 porzó közül 2 csökevényes, portokja hiányzik v. elsatnyult (sztaminódium). – A levelek átellenesek. A párta fehér v. világos lila. **6**

5b Mind a 4 porzó fejlett portokkal, közülük 2 rövidebb, 2 hosszabb **7**

6a A levél lándzsás. A csésze kb. fele olyan hosszú, mint a párta csöve. A párta 10–20 mm hosszú. ***I. Gratiola***

6b A levél tojásdad v. elliptikus. A csésze kb. olyan hosszú, mint a párta csöve. A párta 6–8 mm hosszú, fehér v. rózsaszínű. ***II. Lindernia*** (*L. dubia*)

7a A levelek és a virágok tőállók. – Indás telepeket alkotó egyéves növény. A levél hosszú nyelű, szálas v. keskeny-lándzsás, ép szélű. ***III. Limosella***

7b A szár leveles **8**

8a A levelek szórt állásúak **9**

8b A levelek átellenesek. **17**

9a A levelek szárnyasan szeldeltek. – A párta kétajkú, nem sarkantyús, a csésze elvirágzás után felfújt. ***XX. Pedicularis***

9b A levelek tagolatlanok v. tenyeresen karéjosak – hasadtak **10**

10a A szár heverő, lecsüngő v. kúszó-kapaszkodó. A levél hosszú nyelű, a levéllemez legfeljebb 2× hosszabb a szélességénél. A virágok levélhónaljiak, magánosak, hosszú kocsányúak **11**

10b A szár felálló. A levél ülő v. rövid nyélbe keskenyedő, a levéllemez legalább 3× hosszabb a szélességénél. A virágzat fürt v. füzér **13**

11a A párta 25–40 mm hosszú, sarkantyúja nincs. – A levél szíves v. vese alakú. ***VIII. Asarina***

11b A párta legfeljebb 15 mm hosszú, sarkantyús. **12**

12a A növény mirigyes-szőrös. A levéllemez hosszabb a nyélnél. A levél tojásdad, tagolatlan (legfeljebb válla dárdás v. nyilas). A párta alsó ajka sárga, a felső barna v. lila. ***XIII. Kickxia***

12b A növény kopasz. A levélnyél hosszabb a lemeznél. A levél szíves-kerekded, 3–7 karéjú. A párta lila, alsó ajkán 2 sárga folttal. ***XII. Cymbalaria***

13a A párta gyengén 2 ajkú, csöve tág, nyitott (alsó ajkának nincs dudorszerűen kiemelkedő, a torkot elzáró része). – A párta 20–60 mm hosszú, sarkantyúja nincs. ***XIV. Digitalis***

13b A párta határozottan 2 ajkú, alsó ajkán dudorszerű, a torkot ± elzáró kiemelkedés van **14**

14a A párta nem sarkantyús (a pártacső tövén sarkantyú helyett zsákszerű, tompa kiöblösödés van) **15**

14b A párta sarkantyús **16**

15a A párta legfeljebb 12 mm hosszú, a hozzátartozó murvalevélnél rövidebb. ***IX. Misopates***

15b A párta legalább 20 mm hosszú, jóval túlér a hozzátartozó murvalevélen. ***VII. Antirrhinum***

16a A növény minden részében mirigyes szőrű. A párta halványlila; torkát az ajakdudor nem zárja el teljesen. A tok lyukakkal nyílik, a magvak bordás felszínűek. ***X. Microrrhinum***

16b A növény kopasz, legfeljebb a virágzat ágai és a kocsányok mirigyes-szőrösek. A párta sárga v. liláskék; torkát az ajakdudor teljesen elzárja. A tok két oldalán felhasadó, a magvak nem bordásak. ***XI. Linaria***

17a A párta csöve ± gömbölyű („bögreszerű"), gyengén 2 ajkú, 5 apró cimpájú. A virágzat végálló buga v. a virágok levélhónalji álernyőkben állnak. – Fejlett porzó 4, de gyakran az elsatnyult 5. porzó (sztaminódium) is megvan. ***VI. Scrophularia***

17b A párta csöve cső, harang v. tölcsér alakú. A virágzat fürt, füzér v. a virágok a levelek hónaljában magánosak **18**

18a A párta gyengén 2 ajkú, felső ajka lapos, felfelé álló. A csésze 5 cimpájú . **19**

18b A párta határozottan 2 ajkú, felső ajka ívelt, gyakran oldalról összenyomott. A csésze 4 cimpájú **20**

19a A párta fehér v. rózsaszínű, legfeljebb 8 mm hosszú, kb. akkora, mint a csésze. ***II. Lindernia***

19b A párta sárga, vörös foltokkal, legalább 20 mm hosszú, jóval hosszabb, mint a csésze. ***IV. Mimulus***

20a A párta felső ajka oldalról összenyomott. A murvalevelek a szárlevelektől eltérő alakúak és/v. méretűek. **21**

20b A párta felső ajka oldalról nem összenyomott. A murvalevelek a szárlevelektől nem különböznek lényegesen. **22**

21a A csésze oldalról összenyomott, a termésen ± felfújt, fogai jóval rövidebbek a csövénél. – A levél ± fűrészes szélű. ***XXI. Rhinanthus***

21b A csésze nem összenyomott, a termésen nem felfújt, fogai legalább olyan hosszúak, mint a csöve. – A levél ép szélű, legfeljebb vállán néhány foggal. ***XVII. Melampyrum***

22a A párta fehér v. lila (torka sárga), felső ajka rövidebb az alsónál. Az alsó ajak cimpái kicsípettek. – A levél lándzsás v. tojásdad, durván fűrészes. ***XVIII. Euphrasia***

22b A párta rózsaszínű, piros v. sárga, felső ajka legalább olyan hosszú, mint az alsó. Az alsó ajak cimpái nem kicsípettek. – A levél szálas v. lándzsás, ép szélű v. távol aprón csipkés-fűrészes. ***XIX. Odontites***

I. *Gratiola* L. – Csikorgófű

Minden részében kopasz növény. A levél lándzsás, ülő, aprón fűrészes szélű. A virágok levélhónalji-ak. A párta fehér v. világoslila, sárga torkú. A csésze tövéig 5 keskeny cimpára szeldelt. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VIII. Láprétek, iszaptársulások, árkok, pocsolyák. **K** ritka, **Dt**, **A** szórv. 1590. ***G. officinalis*** L. – **Orvosi csikorgófű**

II. *Lindernia* L. – Iszapfű[141]

1a A levél széle ép. A virágnak 4 fertilis (portokkal rendelkező) porzója van. Az érett tok csúcsa nem ér túl a csészecimpákon. A tok hossz/szélesség aránya 1,6–2,2. – A levél 5–17(–24) mm hosszú, ált. rövidebb, mint a hónaljában eredő virág kocsánya. **T**: 2–15(–25) cm. **Th.** VII–X. Iszaptársulások, nedves szántók. **ÉK** (Cserehát, Ipoly m., Bódva-v., Hernád-v.) ritka, **DK** (Bakony) igen ritka; **DDt** (Belső-Somogy), **NyDt** szórv., **KisA** ritka, **NA** szórv. (Tt gyakori). [*L. pyxidaria* L.]
1591. ***L. procumbens*** (Krock.) Philcox – **Heverő iszapfű**

1b Legalább a felső levelek széle gyéren fűrészes. A virágnak 2 fertilis (portokkal rendelkező) és 2 meddő (portok nélküli) porzója van. Az érett tok csúcsa túlér a csészecimpákon. A tok hossz/szélesség aránya 2,2–3,4. – A levél 8–22(–30) mm hosszú, ált. hosszabb, mint a hónaljá-ban eredő virág kocsánya. **T**: 5–25(–50) cm. **Th.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Iszaptársulások, nedves szántók, rizsföldek. **NyDt** (Mura m.), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Tt, Duna m., Drávamenti-s.) ritka.
1592. ***L. dubia*** (L.) Pennell – **Rövidkocsányú iszapfű**

141 Molnár V. A. – Pfeiffer N.

III. *Limosella* L. – Iszaprojt

Indás telepeket alkot, az inda levéltelen. A levél hosszú nyelű, szálas v. keskeny-lándzsás, ép szélű, 3–10 cm hosszú. A virág 8–15 mm-es kocsányú, a párta 2–3 mm ∅, világoslila. **T**: 2–10 cm. **Th.** VI–IX. Iszaptársulások, nedves szántók, kocsinyomok. **K** ritka, **Dt**, **A** szórv.

1593. ***L. aquatica*** L. – **Törpe iszaprojt**

IV. *Mimulus* – Bohócvirág[142]

A szár kopasz v. felső részében szórtan mirigyszőrös, a virágzat molyhos-mirigyes. A levél széles-tojásdad, a felsők ülők, az alsók rövid nyelűek. A párta 20–45 mm hosszú, sárga, torka vörös foltos. A csésze fogai jóval rövidebbek a csövénél, nem egyforma hosszúak. **T**: 20–60(–100) cm. **HT**–**He.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Ártéri gyomtársulások, folyóvizek partszegélyei. **NyDt** (Rába m.), **KisA** (Szigetköz) igen ritka.

1594. ***M. guttatus*** Fisch. ex DC. – **Sárga bohócvirág**

V. *Verbascum* – Ökörfarkkóró

1a A virágzat laza, egyszerű (néha kevés ágú) fürt, a kocsányok egyvirágúak, mirigyszőrösek. – A porzószálak bíboros szőrzetűek **2**

1b A virágok 3–8-asával csomókban állnak, a csomók egyszerű v. ágas füzért v. fürtöt alkotnak. A kocsányok nem mirigyszőrösek. – A párta sárga **3**

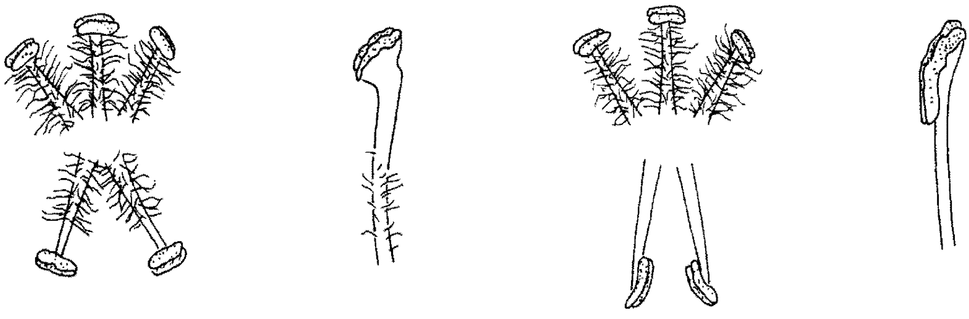
2a A párta sötétlila. – A tőlevél nyeles, szorosan a talajra fekvő, ± ép szélű, alul elszórtan szőrös. A szárlevelek felfelé hirtelen kisebbednek. A virágok kocsányai sokkal hosszabbak a murváknál és a csészénél. **T**: 30–70(–100) cm. **HT.** V–VII. Sztyeprétek, legelők, parlagok, száraz tölgyesek. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** szórv.

1595. ***V. phoeniceum*** L. – **Lila ökörfarkkóró**

2b A párta sárga. – A tőlevél durván fogas v. karéjos, alul ± kopasz, nyélrefutó. A szárlevelek felfelé fokozatosan kisebbednek, füles vállal ülők. A virágok kocsányai 2–3× hosszabbak a murváknál és a csészénél. **T**: 50–100(–150) cm. **HT.** VI–VIII(–X). Kaszálók, legelők, parlagok. **M. e. t.** gyakori.

1596. ***V. blattaria*** L. – **Molyűző ökörfarkkóró**

3a A porzószálak bíboros-gyapjas szőrzetűek **4**



16.1 ***16.2*** ***16.3*** ***16.4***

16. *Verbascum*-fajok porzótípusai

3b A porzószálak fehéres-gyapjas szőrzetűek **5**

4a A tőlevél ékvállú v. levágott vállú. A virágzat ágas. A kocsányok kb. olyan hosszúak (3–6 mm), mint a csésze. – A párta 15–22 mm ∅. **T**: (30–)50–100 cm. **He.** VI–IX. Sztyeprétek, száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. [*V. austriacum* Schott]

1597. ***V. chaixii*** Vill. subsp. ***austriacum*** (Schott) Hayek – **Osztrák ökörfarkkóró**

4b A tőlevél szíves vállú. A virágzat egyszerű v. csak alján ágas. A kocsányok kb. 2× olyan hosszúak (5–12 mm), mint a csésze. – A párta 15–25 mm ∅. **T**: 50–120 cm. **He.** VI–IX. Üde rétek, vágások, útszélek. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.

1598. ***V. nigrum*** L. – **Fekete ökörfarkkóró**

142 Balogh L.

5a Mind az 5 porzószál gyapjas (#***16.1***), portokjaik egyformák, a porzószálra nem futnak le (#***16.2***). – A szárlevél nem lefutó **6**

5b Csak a felső 3 porzószál gyapjas (#***16.3***), az alsó 2 kopasz, ezek portokja a felsőknél nagyobb és a porzószálra lefut (#***16.4***). **8**

6a A levél csipkés-fogas szélű, színén lekopaszodó. A tő- és szárlevelek is keskenyedő vállúak. – A szár bordás. A levélfonák fehéren molyhos. A murvák (5–)8–12 mm hosszúak, hosszabbak, mint a csésze. A párta 12–18 mm ∅. A tok kb. 2× hosszabb a csészéknél. **T**: 50–120 cm. **HT.** V–IX. Sztyeprétek, erdőszegélyek, parlagok. **M. e. t.** szórv.
1599. ***V. lychnitis*** L. – **Csilláros ökörfarkkóró**

6b A levél ± ép szélű, színén is molyhos. A szárlevél szárölelő **7**

7a A szár nem bordás. A növény tömötten sárgásfehér, letörölhető molyhú. A murvák 3–5 mm hosszúak, a csészénél ált. rövidebbek. – A párta 18–25 mm ∅. A tok ± gömbölyű. **T**: 50–120 cm. **HT.** VI–VIII. Száraz gyepek és gyomtársulások. **NyDt** (Nagykanizsa k.), **DDt** szórv., **NA** (Budapest) adv.
1600. ***V. pulverulentum*** Vill. – **Pamutos ökörfarkkóró**

7b A szár bordás. A növény tömötten szürkés-sárgás, maradó molyhú. A murvák (5–)8–12 mm hosszúak, hosszabbak, mint a csésze. – A párta 18–30 mm ∅. A tok hosszúkás. **T**: 100–150 (–200) cm. **HT.** VI–X. Száraz gyepek, legelők, gyomtársulások. **ÉK** (Börzsöny) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Sopron k.), **DDt** (Mecsek), **KisA**, **NA** (D-T, Nyír) ritka.
1601. ***V. speciosum*** Schrad. – **Pompás ökörfarkkóró**

8a A párta tölcséres, 15–30 mm ∅. Az alsó porzók portokjai 1,5–2 mm hosszúak, porzószálaik a portoknál 3–4× hosszabbak. A bibe bunkós, a bibeszálra nem fut le. – A növény sárgás, maradó molyhú. A szárlevél ülő, a következő levélig lefutó, ± ép szélű. **T**: 50–150 cm. **HT.** VI–X. Száraz gyepek, legelők, vágások. **M. e. t.** szórv. 1602. ***V. thapsus*** L. – **Molyhos ökörfarkkóró**

8b A párta lapos, 30–50 mm ∅. Az alsó porzók portokjai 3–5 mm hosszúak, porzószálaik a portoknál 1–2× hosszabbak. A bibe megnyúlt, a bibeszálon röviden lefutó **9**

9a A szárlevél hosszan (a következő levélig) lefutó, a tőlevél ülő. A hosszabb kocsányok kb. fele olyan hosszúak, mint a csésze. **T**: 50–100(–150) cm. **HT.** VI–X. Száraz gyepek, vágások, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*V. thapsiforme* Schrad.]
1603. ***V. densiflorum*** Bertol. – **Dúsvirágú ökörfarkkóró**

9b A szárlevél röviden lefutó (a következő levelet nem éri el), a tőlevél rövid nyelű. A hosszabb kocsányok kb. olyan hosszúak, mint a csésze. **T**: 50–100(–200) cm. **HT.** Száraz gyepek, vágások, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
1604. ***V. phlomoides*** L. – **Szöszös ökörfarkkóró**

A nemzetségben számos hibrid ismert (szinte az összes lehetséges kombinációban), ahol két v. több faj egymás mellett fordul elő, rendszeresen felbukkannak.

VI. *Scrophularia* L. – Görvélyfű

1a A virágzat levélhónalji, hosszú kocsányú, 2 murvát viselő kevés virágú álernyő. A párta halványsárga, cimpái kb. egyformák. A porzók a pártából határozottan kiállnak, elsatnyult porzó (sztaminódium) nincs. A csészecimpák nem hártyás szegélyűek. – A növény lágy, bozontos szőrű. A levél szíves vállból tojásdad, durván fűrészes. **T**: 40–60(–100) cm. **HT–He.** IV–V. Üde lomberdők, szurdok- és sziklaerdők. **K** szórv., **DDt** (Mecsek, Geresdi-ds., Tolnai-dv.) ritka. 1605. ***S. vernalis*** L. – **Tavaszi görvélyfű**

1b A virágzat szártetőző, murvaleveles buga. A párta sárgás- v. zöldesbarna, felső cimpái hosszabbak az alsóknál. A porzók nem v. alig állnak ki a pártából, a felső ajak alatt az 5. porzó elsatnyult maradványa (sztaminódium) található. A csészecimpák hártyás szegélyűek **2**

2a A szár 4 éle határozottan (2–4 mm szélesen) szárnyas. – A növény kopasz. A gyöktörzs nem vastagodik meg gumósan. **T**: 50–100(–150) cm. **He.** VI–IX. Mocsarak, nádasok, nedves magaskórósok. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.
1606. ***S. umbrosa*** Dumort. – **Szárnyas görvélyfű**

Hiányosan ismert hazai elterjedésű alfajai:

aa A sztaminódium felső, szélesebb része feltűnően kicsípett. – Minden levél élesen fűrészes, hegyes csúcsú. A párta zöldesbarna.
1606.1 subsp. ***umbrosa***

ab A sztaminódium felső, szélesebb része alig kicsípett. – Az alsó levelek lekerekítetten fogasak, ± tompák. A párta vörösesbarna.
1606.2 subsp. ***neesii*** (Wirtg.) E. Mayer

2b A szár 4 éles élű, de nem szárnyas **3**

3a A levél csipkés szélű, a szárral együtt szórtan szőrös. A gyöktörzs nem vastagodik meg gumósan. **T**: 30–60(–100) cm. **He** (**HT**?). VI–IX. Üde lomberdők, ligeterdők, vágások, üde gyomtársulások. **NyDt** (Őrtilos k.), **DDt** szórv., **KisA** (Győr adv.)†, **NA** (ÉA, Tt) ritka. [*S. glandulosa* Waldst. et Kit.]
1607. ***S. scopolii*** Hoppe – **Bársonyos görvélyfű**

3b A levél élesen, hegyesen fogas v. fűrészes szélű, a szárral együtt ± kopasz. A gyöktörzs gumósan megvastagodik. **T**: 40–80(–100) cm. **He.** VI–IX. Üde lomberdők, ligeterdők, vágások. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.
1608. ***S. nodosa*** L. – **Göcsös görvélyfű**

VII. *Antirrhinum* L. – Oroszlánszáj

A levél széles-lándzsás. A párta 20–40 mm hosszú, ált. bíboros, sárga torokduzzanattal. A csészecimpák kb. egyformák. **T**: 20–50(100 cm). **He(–Ch).** VI–X. Adv. (Medit.). Dísznövény, gyakran elvadul; kertek, kőfalak.
1609. ***A. majus*** L. – **Kerti oroszlánszáj**

VIII. *Asarina* Mill. – Csigalevél

A növény mirigyes-bozontos szőrű. A párta világos-, torokduzzanata élénkebb sárga. **T** (az elfekvő hajtás): 10–50 cm. **He.** VII–IX. Adv. (DNy-Eu.). Dísznövény, falakon elvadul (pl. Buda). [*Antirrhinum asarina* L.]
1610. ***A. procumbens*** Mill. – **Heverő csigalevél**

IX. *Misopates* Raf. – Vetési-oroszlánszáj

A levél szálas-lándzsás. A párta 8–12 mm hosszú, rózsaszínű, pirosan erezett. A csészecimpák különböző hosszúak. **T**: 10–40(–50) cm. **Th.** VII–X. Mészkerülő. Szántók, tarlók, parlagok. **M. e. t.** szórv., erősen megritkult. [*Antirrhinum orontium* L.]
1611. ***M. orontium*** (L.) Raf. – **Közönséges vetési-oroszlánszáj**

X. *Microrrhinum* (Endl.) Fourr. – Tátos

A levél szálas-lándzsás, 1–3 cm hosszú. A párta 6–9 mm hosszú, halványlila, torokduzzanata sárgás. A kocsány 3–4× hosszabb a csészénél. A tok elliptikus, kb. olyan hosszú, mint a csésze. **T**: 5–20 cm. **Th.** VI–X. Szántók, tarlók, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Chaenorrhinum minus* (L.) Lange]
1612. ***M. minus*** (L.) Fourr. – **Kicsiny tátos**

XI. *Linaria* Mill. – Gyújtoványfű

1a A párta halvány liláskék, sötétebben eres, a sarkantyúval együtt 4–7 mm hosszú. – A levél 10–15 mm hosszú. A virágzat tömött, fejecskeszerű, dúsan mirigyes. A tok 4–6 mm hosszú, a magvak hártyás szegélyűek. **T**: 10–30 cm. **Th.** VII–IX. Mészkerülő. Sovány homoki szántók. Nálunk †, egykor **KisA**, **NA** (Kalocsa). 1613. ***L. arvensis*** (L.) Desf. – **Mezei gyújtoványfű**

1b A párta élénksárga, az ajakdudoron narancsos folttal, a sarkantyúval együtt legalább 12 mm hosszú **2**

2a A mag 3 élű, nincs hártyás szegélye. A levél keskeny-lándzsástól tojásdadig, (3–)5–25 mm széles, 3–7 erű, lekerekített vállal ülő. – A növény szürkészöld. A virágzat laza, gyakran erősen ágas. A párta (sarkantyúval) 12–25 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–X. Száraz gyepek, parlagok, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori, néhol szórv.

1614. ***L. genistifolia*** (L.) Mill. – **Rekettyelevelű gyújtományfű**

2b A mag lapos, széles hártyás szegélyű. A levél szálas v. lándzsás, 1–8 mm széles, 1–3 erű, keskenyedő vállal ülő **3**

3a A sarkantyú legalább olyan hosszú, mint a párta alsó ajka. A tok gömbölyű, 4–5(–7) mm hosszú. – A levél szálas, 1 erű, 1–3 mm széles, lapos, merev, szürkészöld. A párta (sarkantyúval) 13–22 mm, sarkantyúja 7–11 mm hosszú. A csészecimpák szálas-lándzsásak. **T**: 20–60 cm. **He.** VII–X. Sztyeprétek, füves mezsgyék. **K** szórv., **NyDt** (Kemeneshát), **DDt**, **A** ritka.

1615. ***L. angustissima*** (Loisel.) Borbás – **Keskenylevelű gyújtományfű**

3b A sarkantyú rövidebb, mint a párta alsó ajka. A tok hosszúkás, 5–11 mm hosszú. – A párta (sarkantyúval) 19–33 mm, sarkantyúja 8–13 mm hosszú. A csészecimpák lándzsásak **4**

4a A virágzat ágai és a kocsányok mirigyes-szőrösek. – A levél szálas v. keskeny-lándzsás, 1–5 mm széles, 1(–3) erű. A párta (sarkantyúval) (19–)25–33 mm, sarkantyúja 10–13 mm hosszú. A csésze 3(–4) mm, a tok (5–)7–11 mm hosszú. **T**: 20–50(–70) cm. **He.** VI–XI. Száraz és üde gyepek, kaszálók, útszélek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.

1616. ***L. vulgaris*** Mill. – **Közönséges gyújtományfű**

4b A virágzat ágai és a kocsányok kopaszak. – A levél lándzsás, 3–8 mm széles, 3 erű. A párta (sarkantyúval) 21–29 mm, sarkantyúja 8–12 mm hosszú. A csésze 3,5–5 mm, a tok 5–9 mm hosszú. **T**: 40–100 cm. **He.** VII–X. Löszgyepek. **ÉK** ritka, **NA** szórv.

1617. ***L. biebersteinii*** Besser – **Bieberstein-gyújtományfű**

Nálunk a subsp. *strictissima* (Schur) Soó; egyesek szerint hibrid (*L. genistifolia* × *vulgaris*) eredetű.

XII. *Cymbalaria* Hill – Pintyő

A szár heverő v. csüngő, gazdagon elágazó, gyakran sűrű bevonatot képez. A párta világoslila, torkán 2 sárga folttal. **T** (az elfekvő hajtás): 10–50 cm. **He.** V–X. Adv. (D-Eu.). Dísznövény, meghonosodott; árnyas kőfalak repedései. **M. e. t.** szórv.

1618. ***C. muralis*** G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. – **Kőfali pintyő**

XIII. *Kickxia* Dumort. – Tátika

1a A levél válla lekerekített, széle ép v. ritkán fogas. A virágkocsány ált. szőrös, a sarkantyú ívelt. – A párta (sarkantyúval) 10–15 mm hosszú, alsó ajka élénksárga, a felső sötétbarna. **T** (az elfekvő hajtás): 10–50 cm. **Th.** VII–IX. Szántók, tarlók, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

1619. ***K. spuria*** (L.) Dumort. – **Kétszínű tátika**

1b A levél válla dárdás v. nyilas, széle ép. A virágkocsány ált. kopasz, legfeljebb közvetlenül a virág alatt szőrös, a sarkantyú egyenes. – A párta (sarkantyúval) 7–10 mm hosszú, alsó ajka halványsárga, a felső bíboroslila. **T** (az elfekvő hajtás): 10–50 cm. **Th.** VII–IX. Szántók, tarlók, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

1620. ***K. elatine*** (L.) Dumort. – **Cseplesz tátika**

XIV. *Digitalis* L. – Gyűszűvirág

Az összes faj mérgező!

1a A párta alsó ajkának középső cimpája jóval rövidebb, mint a párta csöve. A virágzat ± egyoldalú **2**

1b A párta alsó ajkának középső cimpája majdnem olyan hosszú, mint a párta csöve. A virágzat ± mindenoldalú. – A párta 20–30 mm hosszú **3**

2a A párta bíborszínű. A szár és levélfonák molyhos. – A levél tojásdad-lándzsás, csipkés szélű. A párta 40–60 mm hosszú. A csészecimpák tojásdadok.

T: 50–120(–160) cm. **He.** VI–VIII. Adv. (Ny-Eu.). Termesztik, elvadul, pl. vágások, erdőszélek. Néhol (pl. Mátra, Kőszegi-hg.) meghonosodott.
1621. ***D. purpurea*** L. – **Piros gyűszűvirág**

2b A párta halványsárga, torkán barnás mintázattal. A szár kopasz, a levélfonák szórtan szőrös. – A levél lándzsás, fűrészes szélű. A párta 30–40 mm hosszú. A csészecimpák lándzsásak. **T**: 50–100 cm. **He.** V–VIII. Füves tölgyesek, erdőszegélyek, vágások. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka.
1622. ***D. grandiflora*** Mill. – **Sárga gyűszűvirág**

3a A virágzati tengely és a csésze molyhos. A csészecimpák hegyesek. A párta világos- v. okkersárga, belül rozsdabarna erezetű. – A levél széles-lándzsás, ép szélű. **T**: 50–150 cm. **He.** VI–VIII. Adv. (Balkán-fsz.), **DDt** talán honos, másutt termesztésből kivadulva. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, száraz gyepek, gyomtársulások. **ÉK** (Bükk, Mátra, Gödöllői-dv.), **DK** (Pilis, Budai-hg., Bakony), **DDt** (Belső-Somogy, Baranyai-ds., Tolnai-dv.), **A** ritka.
1623. ***D. lanata*** Ehrh. – **Gyapjas gyűszűvirág**

3b A virágzati tengely kopasz, a csésze lapján kopasz, élén pillás lehet. A csészecimpák tompák. A párta világos rozsdabarna, belül barna erezetű. – A levél keskeny-lándzsás, ép v. gyengén fogas szélű. **T**: 50–150 cm. **He.** VII–VIII. Sztyeprétek, cserjések, erdőszegélyek. **DDt** (Villányi-hg., Baranyai-ds.), **NA** (Mohács k.) ritka. 1624. ***D. ferruginea*** L. – **Rozsdás gyűszűvirág**

XV. *Pseudolysimachion* Opiz – Fürtösveronika[143]

1a A szár felső részének szőrei lefelé irányulnak. A terméses kocsányok 1–5 mm hosszúak, a virágzat ± laza. A csésze kopasz v. szórtan szőrös. – A szár ált. magasabb 60 cm-nél, a levelek átellenesek v. 3–5-ösével örvökben állnak, fűrészes szélűek **2**

1b A szár felső részének szőrei elállók v. felfelé irányulnak. A terméses kocsányok legfeljebb 1 mm hosszúak, a virágzat ± tömött. A csésze sűrűn mirigyes-szőrös. – A szár ált. alacsonyabb 60 cm-nél, a levelek átellenesek (v. a felsők szórtak), csipkés szélűek **3**

2a A szár felül sűrűn 0,2–0,5 mm hosszú egyszerű szőrökkel fedett, mirigyszőrök nincsenek. A terméses kocsány legfeljebb fele olyan hosszú, mint a hozzátartozó murva; mirigyszőrei nincsenek. – A levél lándzsás v. keskeny-lándzsás, 5–12 cm hosszú, 1–2(–3) cm széles. A csúcsi virágfürt alatt 2–3(–6) rövidebb oldalsó fürt van. A terméses kocsány 1–3 mm, a murva 3–6 mm hosszú. **T**: 50–100(–200) cm. **He.** VI–IX. Nedves rétek, magaskórósok, ligeterdők. **ÉK** szórv., **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** ritka, **A** szórv. [*Veronica longifolia* L.] 1625. ***P. longifolium*** (L.) Opiz – **Hosszúlevelű fürtösveronika**

2b A szár felül elszórtan 0,1–0,2 mm hosszú egyszerű szőrökkel fedett, közöttük hosszabb mirigyszőrök is lehetnek. A terméses kocsány legalább 1,5× hosszabb, mint a hozzátartozó murva; mirigyszőrös. – A levél tojásdad-lándzsás, 4–9 cm hosszú, 1–3 cm széles. A csúcsi virágfürt alatt (2–)5–12 közel ugyanakkora oldalsó fürt van. A terméses kocsány 2,5–5 mm, a murva 1–3 mm hosszú. **T**: 50–120(–150) cm. **He.** V–VII. Száraz tölgyesek, cserjések, erdőszegélyek. **ÉK**, **DK** (Bakony, Velencei-hg.) nagyrészt†, **NyDt** (Soproni-hg.) igen ritka, **NA** (Mezőföld, ÉA, máshol †) ritka. [*Veronica paniculata* L., *V. spuria* L.] 1626. ***P. spurium*** (L.) Rauschert – **Bugás fürtösveronika**

3a A növény minden részében fehéren v. szürkén molyhos. – A levél (1–)2–7 cm hosszú, a felsők majdnem ép szélűek, az alsók csipkések. **T**: 20–50 cm. **He.** VI–IX. Homoki gyepek, erdősze-gélyek. **DK** (Balaton-fv.)†, **NA** (D-T†, Nyír) igen ritka. [*Veronica pallens* Host, *V. spicata* L. subsp. *incana* (L.) Walters]
1627. ***P. incanum*** (L.) Holub – **Szürke fürtösveronika**

3b A növény rányomottan szőrös (néha mirigyszőrös v. majdnem kopasz), ± zöld **4**

143 Király G. – M. A. Fischer

4a A szár felső része elálló v. kissé lehajló szőrű. A csésze élén 0,3–0,5 mm-es egyszerű szőrök vannak, lapját igen rövid mirigyszőrök borítják. – A felső szárlevelek ált. szórtak. A levél színe sűrűn szőrös. A virágok ± szagtalanok, szárítva is kékesek maradnak. A pártacimpák tompák, 1–3 mm hosszúak. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** VII–X. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori. [*Veronica spicata* L.]

1628. ***P. spicatum*** (L.) Opiz – **Macskafarkú fürtösveronika**

4b A szár felső része felfelé álló szőrű. A csészét élén és lapján egyforma (0,2–0,5 mm hosszú) mirigyszőrök borítják. – A felső szárlevelek ált. átellenesek. A levél színe szórtan szőrös v. lekopaszodó. A virágok sajátos, égett szőrre emlékeztető szagúak, szárítva megsárgulnak. A pártacimpák hegyesek, 3–5 mm hosszúak, ide-oda csavarodnak. **T**: (20–)30–60(–80) cm. **He.** VII–X. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv. [*Veronica orchidea* Crantz, *V. spicata* subsp. *orchidea* (Crantz) Hayek]

1629. ***P. orchideum*** (Crantz) Wraber – **Kosborképű fürtösveronika**

XVI. *Veronica* L. (s. str.) – Veronika[144]

1a A virágok levélhónalji fürtökben állnak, végálló virágzat ált. nincs, a szár csúcsa gyakran leveles hajtásban végződik (#***17.1***) **2**

1b A virágok végálló fürtökben (#***17.2***) v. egyesével a murvaskodó levelek hónaljában állnak **15**

2a A szár és a levelek ált. kopaszak, ritkán a szár mirigyszőrös. – Nedves élőhelyek növényei **3**

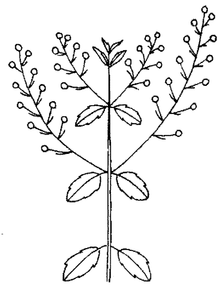
2b A szár és a levelek határozottan szőrösek (mirigytelen szőrök mindig vannak, mirigyszőrök is lehetnek) **8**

3a A tok a csészecimpáknál kb. 2× hosszabb; 5–6 mm széles, lapos oldalú, csúcsán mély, derékszögű kicsípéssel. A mag 1,2–1,6 mm hosszú. – A szár elfekvő, legyökerező, végén felemelkedő, gyakran ide-oda hajló. A levél szálas v. szálas lándzsás, 2–6 cm hosszú, 0,2–0,8 cm széles, elállóan távol fogas v. majdnem ép szélű. A virágzatok váltakozó állásúak (leveles oldalhajtásokkal szembenállók). A szirom fehéres v. rózsaszínű, néha bordó erű. **T**: (5–)15–40(–60) cm. **He.** VI–IX. Mészkerülő. Nádasok, magassásosok, árkok, tócsák. **M. e. t.** szórv.

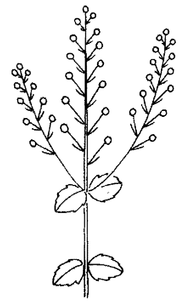
1630. ***V. scutellata*** L. – **Pajzsos veronika**

3b A tok a csészecimpáknál alig hosszabb; legfeljebb 5 mm széles, kissé domború oldalú, csúcsán nem v. csak gyengén kicsípett. A mag 0,4–0,7 mm hosszú **4**

4a A virágzó hajtás alsó része kúszó. A levél (a középsők és a felsők is) nyeles **5**



17.1



17.2

17. *Veronica*-fajok virágzattípusai

4b A virágzó hajtás felálló v. felemelkedő. Legalább a középső és felső levelek lekerekített v. szárölelő vállal ülők **6**

5a A levél válla levágott v. lekerekített, a lemez a nyélbe hirtelen megy át. A levéllemez 1–5 cm hosszú, 0,8–3 cm széles (legalább 2× olyan hosszú, mint széles). A párta sötét- (ritkán világos-) kék, fehér központtal. – A levél hosz-

144 Király G. – M. A. Fischer

szúkás-tojásdad, sötétzöld (gyakran bíborosan futtatott), vaskos lemezű, nyele 2–7 mm-es. A terméses kocsányok legfeljebb 2× hosszabbak a hozzátartozó murvánál. A csésze teljesen kopasz. A bibeszál 1,5–2,0 mm-es. A tok kissé szélesebb a hosszánál. **T**: 5–20 cm (az elfekvő szár 20–60 cm). **He.** V–IX. Lassan folyó vizek partja, árkok, ligeterdők, forráslápok. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.
1631. ***V. beccabunga*** L. – **Deréce veronika**

5b A levél ékvállú, a lemez a nyélbe fokozatosan megy át. A levéllemez 1–2 cm hosszú, 0,8–1,6 cm széles (legfeljebb 2× olyan hosszú, mint széles). A párta világos bíborszínű v. majdnem fehér. – A levél rombos-tojásdad, vékony lemezű, nyele 1–5 mm-es. A terméses kocsányok több mint 2× hosszabbak a hozzátartozó murvánál, elállók v. felállók, de csúcsukon nem felfelé íveltek (vö. *V. anagallis-aquatica*). A csésze gyakran papillás szélű. A bibeszál rövidebb 1,5 mm-nél. A tok kb. olyan hosszú v. hosszabb, mint széles. **T**: 5–20 cm (az elfekvő szár 20–40 cm). **He**(–**Th**). V–X. Enyhén sós talajok; forráslápok, iszaptársulások. **ÉK** (Zempléni-hg., Karancs, Gödöllői-dv.), **DK**, **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Külső-Somogy, Baranyai-ds., Tolnai-dv.), **A** ritka.
1632. ***V. scardica*** Griseb. – **Kislevelű veronika**

Hazai előfordulása hiányosan ismert, adatai felülvizsgálandók.

6a A tok elliptikus, 2–3(–3,5) mm hosszú, a bibeszál ált. rövidebb 1,5 mm-nél. A virágzat sűrűn apró mirigyszőrös (igen ritkán kopasz). – A szár felálló, ált. tömör. A levél szálas-lándzsás, ülő, legfeljebb 6 cm hosszú és 1 cm széles. A párta világoslila v. bíboros. A tok akkora v. kissé hosszabb, mint a csésze, kocsánya hosszabb a hozzátartozó murvalevélnél. **T**: 10–60 cm. **Th**(–**He**?). VI–X. Ált. kötött talajok; iszaptársulások, mocsarak, nedves szántók. **K** ritka, **Dt**, **A** szórv.
1633. ***V. anagalloides*** Guss. – **Iszaplakó veronika**

6b A tok kerekded, (2,5–)3–4 mm hosszú, a bibeszál ált. hosszabb 1,5 mm-nél. A virágzat kopasz v. igen szórtan mirigyszőrös. – A szár ált. üreges **7**

7a A párta fehéres v. világos rózsaszínű (bíboros erekkel). A terméses kocsány ± merőlegesen oldalra áll, 3–6 mm hosszú, ált. rövidebb a hozzátartozó murvánál. – A szár felálló, gyakran bíboros színezetű; tövén nincsenek meddő oldalhajtások. Minden levél (a legalsók is) ülő, lándzsás, 0,6–1,5 cm széles. A virágzat igen szórtan mirigyes v. (ritkábban) kopasz. **T**: 15–50(–70) cm. **Th**(–**He**?). VI–IX. Mocsarak, nádasok, árkok. **K** ritka, **Dt**, **A** szórv. [*V. aquatica* Bernh.]
1634. ***V. catenata*** Pennell – **Üstökös veronika**

7b A párta halvány v. sötét kékeslila. A terméses kocsány felálló, csúcsán gyakran felfelé ívelt, 4–10 mm hosszú, 1,5–2(–3)× hosszabb a hozzátartozó murvánál. – A szár felálló, alul gyakran meddő oldalhajtásokkal. A szárlevél széles-lándzsás, 0,6–2,5(–4) cm széles, ülő; a meddő oldalhajtások levelei ált. rövid nyelűek, lándzsás v. tojásdad lemezűek. A virágzat ált. teljesen kopasz. **T**: (10–)20–60(–120) cm. **He.** VI–X. Álló és lassan folyó vizek partja, mocsarak, nádasok, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
1635. ***V. anagallis-aquatica*** L. – **Pólé veronika**

Méretét, levélalakját tekintve rendkívül változatos. Atipikus (pl. kiszáradt talajon növő) példányai nehezen választhatók el a *V. scardica*-tól.

8a A virágok többsége (gyakran mind) 5 csészéjű, közülük a felső csésze jóval kisebb a többinél **9**

8b A virág 4 csészéjű, ezek kb. egyforma méretűek **12**

9a A szár elfekvő, csak a virágzat felemelkedő. A csésze kopasz, legfeljebb élén pillás. A tok kopasz. – A szár és a levelek sűrűn rányomottan pelyhesek (0,1–0,2 mm-es szőrökkel). A levél lándzsás v. hosszúkás-tojásdad, ép v. élesen fogazott szélű (alapján néha mélyebben tagolt). A fürt mirigytelen szőrzetű, dús (30–50 virágú). A szirom világos kékeslila. **T**: 5–20 cm. **He.** IV–VI. Száraz gyepek, legelők, cserjések. **M. e. t.** gyakori.
1636. ***V. prostrata*** L. – **Lecsepült veronika**

9b A szár felálló. A csésze és a tok rányomottan szőrös **10**

10a Legalább a levelek egy része tagolt (karéjos v. hasadt). – A párta halványkék. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek, bokorerdők.
1637. ***V. jacquinii*** Baumg. – **Jacquin-veronika**

Vizsgálandó hazai elterjedésű alfajai:

aa A levél (a szártetőző leveles hajtásrészen is) szárnyasan osztott v. 1–2× tövig szeldelt. – **DK**, **DDt** ritka, **A** szórv. [*V. austriaca* subsp. *austriaca* sensu Fl. Eu., *V. austriaca* subsp. *jacquinii* (Baumg.) Eb. Fisch.]

1637.1 subsp. ***jacquinii***

ab A levél (főleg a szártetőző leveles hajtásrészen) mélyen fogas v. szabálytalanul karéjos, alul karéjosan-hasadt. – **ÉK** szórv., **DK** (csak K-en), **DDt** ritka, **A** szórv. Átmeneti alak a *V. austriaca* felé. [*V. austriaca* subsp. *bihariensis* (A. Kern.) Soó, *V. bihariensis* A. Kern.]

1637.2 subsp. ***bihariensis*** (A. Kern.) Jáv.

10b A levél tagolatlan lemezű, ép v. csipkés-fogas szélű **11**

11a A szártetőző leveles hajtásrész levele szálas v. keskeny-lándzsás, 2–5 mm széles, ± ép szélű, szélén gyakran visszagöngyölt. Az alsó és középső szárlevél keskeny-lándzsás, rövid nyelű v. keskenyedő vállal ülő, szélességénél 3–7× hosszabb, 0,5–1(–1,5) cm széles. A párta halványkék, 9–12 mm ∅, a bibeszál 4–5(–6) mm-es. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő. Száraz gyepek, erdőszegélyek, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **A** ritka. [*V. austriaca* subsp. *dentata* (F.W. Schmidt) Watzl]

1638. ***V. austriaca*** L. – **Fogaslevelű veronika**

11b A szártetőző leveles hajtásrész levele tojásdad v. széles-lándzsás, 5–15 mm széles, durván fogas, lapos (szélén nem visszagöngyölt). Az alsó és középső szárlevél hosszúkás-lándzsás v. széles-tojásdad, lekerekített v. szíves vállal ülő; szélességénél 1,5–3× hosszabb, (1–)1,5–3 cm széles. A párta mély sötétkék, 12–18 mm ∅, a bibeszál (5–)6–7 mm-es. **T**: (20–)30–80 cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **A** ritka. [*V. pseudochamaedrys* Jacq.]

1639. ***V. teucrium*** L. – **Gamandor veronika**

12a A szár két átellenes oldalán elálló szőrsor fut, közötte kopasz v. legfeljebb szórtan szőrös (a virágzati tengely körös-körül szőrös!). – A szár felálló v. felemelkedő, legfeljebb tövén fekvő és gyökerező. A levél szélesebb a hosszánál, ülő v. rövid (1–5 mm-es) nyelű. A tok erősen összenyomott, hosszánál szélesebb, ± háromszögű. (*V. chamaedrys* agg.) **13**

12b A szár körös-körül egyenletesen rányomottan szőrös. – A szár elfekvő, kúszó, csak a virágzatoknál emelkedik fel. A levél nyeles **14**

13a A szár az átellenes szőrsorok között teljesen kopasz. A középső szárlevél ülő, ± háromszögű, vállán ált. hasadt v. osztott. A csésze sűrűn apró (0,2–0,4 mm-es) mirigyszőrös, egyszerű szőrök ált. nincsenek. A párta világoskék (gyakran kiterjedt fehér központtal). A tok 3–3,5 mm hosszú, 4–4,5 mm széles, a bibeszál 3–4,5 mm-es. **T**: 10–40 cm. **He.** IV–VI. Száraz gyepek, erdőszegélyek, ligetes tölgyesek. **M. e. t.** szórv. [*V. chamaedrys* subsp. *vindobonensis* M.A. Fisch.]

1640. ***V. vindobonensis*** (M.A. Fisch.) M.A. Fisch. – **Bécsi veronika**

13b A szár az átellenes szőrsorok közt ált. elszórtan szőrös. A középső és alsó szárlevél rövid (1–5 mm-es) nyelű, széles- v. hosszúkás-tojásdad, vállán ált. fogas v. karéjos. A csésze elszórtan hosszabb (0,2–1,2 mm-es) mirigyszőrös és egyszerű szőrös. A párta élénk közép- v. sötétkék. A tok 4–4,5 mm hosszú, 5–5,5 mm széles; a bibeszál 4,5–5,5 mm-es. **T**: 10–50 cm. **He.** IV–VI. Üde rétek, erdőszegélyek, ligeterdők, üde lomberdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*V. chamaedrys* subsp. *chamaedrys*]

1641. ***V. chamaedrys*** L. s. str. – **Ösztörűs veronika**

14a A levélnyél 2–4 mm hosszú, a levéllemez tojásdad v. elliptikus, finoman fogas szélű. A fürt 15–25 virágú. A virágok kocsánya 0,5–2 mm hosszú, a hozzátartozó murvánál rövidebb. A párta világos- v. bíboroslila. A tok visszás háromszög-tojásdad, sűrűn mirigyszőrös. **T**: 5–15 cm (az elfekvő szár 15–40 cm). **He.** VI–VIII. Mészkerülő erdők, erdőszegélyek, vágások. **K**, **Dt** gyakori, **A** igen ritka.

1642. ***V. officinalis*** L. – **Orvosi veronika**

14b A levélnyél 7–15 mm hosszú, a levéllemez kerekded v. széles-tojásdad, durván fogas szélű. A fürt 2–8 virágú. A virágok kocsánya 4–10 mm hosszú,

a hozzátartozó murvánál hosszabb. A párta sötét liláskék. A tok 2 közel kör alakú, lapos rekeszből áll, peremén mirigyszőrös, egyébként kopasz. **T**: 5–15 cm (az elfekvő szár 15–50 cm). **He.** V–VII. Üde lomberdők, égerligetek, keményfás ligeterdők. **K**, **Dt** szórv., **A** igen ritka.

1643. ***V. montana*** L. – **Hegyi veronika**

15a A murvalevelek ülők, legalább a felsők ép szélűek, az alsó és középső szárlevelektől eltérő alakúak. – A szár ált. felálló **16**

15b A murvalevelek nyelesek, a felsők sem ép szélűek, az alsó és középső szárlevelekkel ± megegyező alakúak. – A szár gyakran heverő **24**

16a A felső szárlevelek és az alsó murvalevelek tenyeresen v. szárnyasan tagoltak **17**

16b A szárlevelek és az összes murvalevelek ép v. fogas szélűek, de nem tagoltak **20**

17a A kocsányok legalább olyan hosszúak, mint a csésze, terméses állapotban 4–10 mm-esek. A virágzat és a tok mirigyszőrei sötét fejűek. – A növény szárítva megfeketedik **18**

17b A kocsányok rövidebbek a csészénél, terméses állapotban legfeljebb 4 mm-esek. A virágzat mirigyszőreinek feje világos. A tok nem mirigyszőrös (de egyébként sűrűn gyapjas). – A növény szárítva nem feketedik meg **19**

18a A felső szárlevelek és az alsó murvalevelek szeldeltek, 3–5(–7) szelettel. A tok olyan széles v. szélesebb, mint hosszú. A párta élénk sötétkék, 6–9 mm ∅. A mag sötétbarna v. fekete. – A szár felálló v. ívelten felemelkedő. A bibeszál 0,7–1,5 mm hosszú. **T**: 5–20 cm. **Th.** III–V. Mészkerülő. Homokos v. kavicsos szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

1644. ***V. triphyllos*** L. – **Ujjaslevelű veronika**

18b A felső szárlevelek és az alsó murvalevelek karéjosak v. hasadtak. A tok hosszabb a szélességénél. A párta világoskék, 4–6 mm ∅. A mag sárgás v. világos rozsdabarna. 1650. ***V. praecox*** All. – Korai veronika (→ **23a**!)

19a A párta 2–4 mm ∅. A bibeszál 0,4–0,6 mm hosszú, a tok kicsípésén nem ér túl. – A terméses kocsányok 1–2,5 mm hosszúak. A tok 3–3,5 mm hosszú és 3,5–4 mm széles, a mag nem szélesebb 1 mm-nél. **T**: 3–20 cm. **Th.** IV–V. Mészkerülő. Száraz gyepek, főleg homokon és kavicson. **K** szórv., **Dt**, **KisA** ritka, **NA** (homokon) szórv. 1645. ***V. verna*** L. – **Tavaszi veronika**

19b A párta 4–6 mm ∅. A bibeszál 1–1,5 mm hosszú, a tok kicsípésén túlér. – A terméses kocsányok 2–3,5 mm hosszúak. A tok 3,5–4,5 mm hosszú és 4,5–5,5 mm széles, a mag 1–1,3 mm széles. **T**: 5–30 cm. **Th.** IV–V. Mészkerülő. Száraz gyepek, főleg homokon és szilikátos kőzeteken. **K**, **Dt**, **NA** (D-T, Tt, Nyír) ritka. 1646. ***V. dillenii*** Crantz – **Sovány veronika**

20a Évelő növény, elfekvő v. kúszó (csak a virágzatnál felemelkedő) szárral, gyakran meddő hajtásokkal. – A szár és a levelek ált. kopaszak, a virágzat és a tok ált. mirigyszőrös. A levél rövid nyelű v. ülő, tojásdad v. széles-lándzsás, ép szélű v. finoman fogas. A fürt 15–60 virágú, a párta fehér, bíboros erezettel. A tok szélesebb a hosszánál, csúcsán kicsípett. A bibeszál 2–3 mm-es. **T**: 5–40 cm (az elfekvő szár 10–60 cm). **He.** IV–VI(–IX). Kötött talajokon; nedves rétek, gyomtársulások, árkok, kocsinyomok, ligeterdők. **M. e. t.** gyakori.

1647. ***V. serpyllifolia*** L. – **Kakukk veronika**

20b Egyéves növény, elfekvő v. kúszó, meddő hajtásrészek nincsenek **21**

21a A virág és a tok kocsánya rövidebb 2 mm-nél, legfeljebb fele olyan hosszú, mint a csésze és 1/3× olyan hosszú, mint a hozzátartozó murva. A bibeszál 1 mm-nél rövidebb, a tok kicsípésén nem ér túl. **22**

21b A virág és a tok kocsánya hosszabb 3 mm-nél, legalább olyan hosszú, mint a csésze és a hozzátartozó murva. A bibeszál 1–2 mm-es, a tok kicsípésén határozottan túlér **23**

22a A szárlevél széles-tojásdad, lekerekített v. gyengén szíves vállú, ép v. csipkés szélű, legfeljebb 3× hosszabb a szélességénél. A párta sötétkék. A bibeszál 0,4–0,8 mm hosszú. – A virágzat kivételével mirigytelen szőrű. A tok kopasz,

csak éle mirigyszőrös. **T**: 5–40 cm. **Th.** III–V(–VIII). Rétek, szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1648. ***V. arvensis*** L. – **Mezei veronika**

22b A szárlevél hosszúkás v. visszás-lándzsás, keskenyedő vállú, ép szélű, 3–5× hosszabb a szélességénél. A párta fehér. A bibeszál rövidebb 0,4 mm-nél. **T**: 5–30 cm. **Th.** IV–VII. Adv. (Közép-Am. és DAm.), meghonosodott. Folyópartok, iszaptársulások, nedves szántók. **NyDt** (Vasi-dv., Nagykanizsa k.), **DDt** (Dráva m.), **A** (a Duna mentén) ritka, de terjedőben.
1649. ***V. peregrina*** L. – **Vándor veronika**

aa Az egész növény kopasz. 1649.1 var. ***peregrina***

ab Legalább a virágzat mirigyszőrös (mirigytelen szőrök nincsenek)
1649.2 var. ***xalapensis*** (Kunth) Pennell

23a A szárlevél durván fogas szélű, szőrös. A tok hosszabb a szélességénél, hosszának legfeljebb 1/6-áig kicsípett, a bibeszál a tok kicsípésén messze túlér. A terméses kocsány felálló, egyenes, a csészénél 1–1,5× hosszabb. A mirigyszőrök feje sötét. – A párta világoskék, 4–6 mm ∅. A bibeszál 1–2 mm-es. **T**: 5–20(–30) cm. **Th.** III–V. Mészkedvelő. Száraz gyepek, parlagok, szántók. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.) ritka, **DDt**, **A** szórv.
1650. ***V. praecox*** All. – **Korai veronika**

23b A szárlevél ép v. sekélyen, határozatlanul fogas szélű, ± kopasz. A tok jóval szélesebb hosszánál, hosszának legalább 1/3-áig kicsípett, a bibeszál a tok kicsípésén alig ér túl. A terméses kocsány fel- v. elálló, ívelt, a csészénél 2–3× hosszabb. A mirigyszőrök feje világos. – A párta világoskék, 2–3 mm ∅. A bibeszál 1–1,5 mm-es. **T**: 3–15(–20) cm. **Th.** IV–VI. Agyagos-nedves talajok, mészkerülő; szántók, iszaptársulások, szikesek. **DK**†, **NyDt** (Őrség, Göcsej), **DDt**†?, **NA** (Tt) igen ritka.
1651. ***V. acinifolia*** L. – **Csomborlevelű veronika**

24a A csésze szíves-háromszögű, széle feltűnően pillás, az érett termésen összehajló. A kocsányon egy szőrsor van, egyébként ± kopasz. A tok ± gömbölyű, csúcsán alig benyomott, kopasz, legfeljebb 4 magvú; a magok 2–3 mm hosszúak. – A szár- és murvalevelek kerekdedek, hosszuknál szélesebbek, karéjosak. (*V. hederifolia* agg.) **25**

24b A csésze tojásdad v. hosszúkás-lándzsás, nem v. alig pillás, később felálló v. elálló (de nem öleli körül a termést). A kocsány körös-körül egyformán szőrös. A tok összenyomott, szőrös, ált. több mint 4 magvú, a magvak 2,3 mm-nél rövidebbek. – A szár- és murváskodó levelek fogas szélűek **27**

25a A párta sötétkék, feltűnő fehér központtal. A csésze széle pillás, emellett külső felületén sűrűn apró szőrös (40× nagyítás!). A terméses kocsány 4–8(–10) mm hosszú, a csészénél 1–2× hosszabb. A mag erősen bordás. – A szár ált. elfekvő. A levél 3(–5) mély karéjú, sötétzöld, vaskos lemezű. A párta 4–5 mm ∅. A bibeszál 0,5–0,7(–1,0) mm hosszú. **T**: 2–5(–10) cm (az elfekvő szár 5–20 cm hosszú). **Th.** III–V. Mész- és melegkedvelő; száraz gyepek, szántók. **M. e. t.** ritka? [*V. hederifolia* L. subsp. *triloba* (Opiz) Čelak.]
1652. ***V. triloba*** (Opiz) Wiesb. – **Háromkaréjú veronika**

25b A párta világoskék v. halványlila. A csésze széle pillás, külső felülete kopasz v. legfeljebb alapján van néhány apró szőr (40× nagyítás!). A terméses kocsány 5–25 mm hosszú, a csészénél 2–4× hosszabb. A mag alig bordás **26**

26a A párta 5–7 mm ∅, világoskék, ± feltűnő világos központtal. A bibeszál 0,6–1,1 mm hosszú. A terméses kocsány (5–)7–14(–20) mm hosszú, 2–3× hosszabb a csészénél. – A szár ált. elfekvő. A levél (3–)5 karéjú, vaskos, sötétzöld lemezű. **T**: 2–10(–20) cm (az elfekvő szár 5–50 cm hosszú). **Th.** III–V. Szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*V. hederifolia* L. subsp. *hederifolia*]
1653. ***V. hederifolia*** L. s. str. – **Borostyánlevelű veronika**

26b A párta 4–5 mm ∅, halvány bíboroslila, világos központja elmosódó. A bibeszál 0,3–0,7 mm hosszú. A terméses kocsány (7–)10–18(–25) mm hosszú, 3–4× hosszabb a csészénél. – A szár felegyenesedő v. elfekvő. A levél (3–)5(–7) karéjú, vékony, világoszöld lemezű. **T**: 5–20 cm (az elfekvő szár 5–50 cm hosszú). **Th.** III–V. Üde és nedves, bolygatott erdők, cserjések; néha kertek és

szántók. **M. e. t.** gyakori. [*V. hederifolia* L. subsp. *lucorum* (Klett et K. Richt.) Hartl] 1654. ***V. sublobata*** M.A. Fisch. – **Sövény-veronika**

A *V. hederifolia* agg. nagyon változatos, a fenti (különböző ploidia-szintű, eltérő élőhelyű) fajokat több szerző alfaji rangon tárgyalja. A külső morfológiai bélyegek alapján megkülönböztetésük nem könnyű.

27a Évelő növény, kúszó és legyökerező szárral. A virág- és terméskocsányok 4–6× hosszabbak a csészénél. A bibeszál 3–4 mm hosszú. A mag egészen lapos. – A szár dúsan elágazó (összefüggő „gyepet" képez). A levél kerekded, sekélyen fogas. A kocsány 15–30 mm hosszú, aprón mirigyszőrös. A párta 8–14 mm ∅, élénk világoskék. Termést (Európában) ritkán fejleszt, vegetatív úton terjed. **T**: 1–10 cm (az elfekvő szár 10–50 cm hosszú). **He.** IV–V(–VII). Adv. (Kaukázus). Kerti szökevény; nyírt pázsitok, temetők, pl. Dombóvár, Sopron, terjedőben. 1655. ***V. filiformis*** Sm. – **Gyepes veronika**

27b Egyéves növény, szára elfekvő, de nem gyökerező. A virág- és terméskocsányok legfeljebb 4× hosszabbak a csészénél. A bibeszál legfeljebb 3 mm hosszú. A mag hasasodó, benyomott oldalú **28**

28a A párta 8–14 mm ∅, a párta a csészénél sokkal hosszabb. A bibeszál 1,7–3 mm hosszú. A tok kicsípése széles, tompaszögű. – A levél kerekded v. széles-tojásdad, oldalanként 3–6(–10) foggal. A párta mély égszínkék, alsó cimpája ált. fehér. A tok 5–10 mm széles, lapított, élelt, felszíne feltűnően eres. **T**: 3–15 cm (a heverő szár 5–70 cm hosszú). **Th**(–**He**). III–X. Adv. (É-Irán). Szántók, kertek. **M. e. t.** köz. [*V. tournefortii* C.C. Gmel.] 1656. ***V. persica*** Poir. – **Perzsa veronika**

28b A párta <8 mm ∅, a párta a csészénél nem v. alig hosszabb. A bibeszál rövidebb 1,7 mm-nél. A tok kicsípése szűk, hegyesszögű **29**

29a A tok felszínén csak mirigyszőrök vannak, egyszerű szőrök nincsenek. A párta fehér, világoskék v. világos rózsaszínű. – A levél hosszabb a szélességénél, durván fogas, oldalanként 4–6 (–8) foggal. A párta 4–6 mm ∅. A terméses kocsány 5–10(–15) mm hosszú. A tok 3,5–4,5 mm hosszú és kissé szélesebb. **T**: 5–10 cm (az elfekvő szár 5–30 cm hosszú). **Th.** IV–IX. Mészkerülő; kavicsos szántók. **NyDt** (ma csak Vend-vi.), igen ritka. 1657. ***V. agrestis*** L. – **Északi veronika**

29b A tok felszínén a hosszabb mirigyszőrök között számos rövidebb, egyszerű szőr van. A párta világos- v. sötétkék **30**

30a A csészecimpák széles-tojásdadok (a hossz/szélesség arány <2), hegyesek, ált. szélesebbek 2,5 mm-nél, tövükön átfedik egymást. A levél fonáka sokkal sűrűbben szőrös, ezáltal egyértelműen fénytelenebb a levél színénél. A levéllemez mélyen csipkés-fogas, széle hullámos-begöngyölt. A növény szárítva ált. zöld marad. – A párta 4–7 mm ∅, világos- v. sötétkék, alsó cimpája gyakran fehér. A terméses kocsány 5–20 mm hosszú. A tok 3–4 mm hosszú és 4–6 mm széles, éle lekerekített, felszíne sima. **T**: 2–10 cm (az elfekvő szár 5–30 cm hosszú). **Th.** III–X. Szántók, kertek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1658. ***V. polita*** Fr. – **Fényes veronika**

30b A csészecimpák hosszúkás-tojásdadok (a hossz/szélesség arány >2,5), tompásak, ált. keskenyebbek 2,5 mm-nél, tövükön nem fedik át egymást. A levél fonáka kb. ugyanolyan sűrűn szőrös, mint a színe. A levéllemez sekélyen fogas, széle sima (nem begöngyölt). A növény szárítva ált. megfeketedik. – A párta 4–7 mm ∅, ált. egyöntetű sötétkék, kicsi, határozott fehér központtal. A terméses kocsány 5–12(–20) mm hosszú. A tok 3–4,5 mm hosszú és 5–6,5 mm széles, éle nem lekerekített, határozottan erezett. **T**: 2–10 cm (az elfekvő szár 5–30 cm hosszú). **Th.** III–X. Szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** igen ritka, adatai felülvizsgálandók. 1659. ***V. opaca*** Fr. – **Fénytelen veronika**

XVII. *Melampyrum* L. – Csormolya

A nemzetségben szezonális polimorfizmus alakult ki. Ált. egy korai (tavaszi) és egy késői (nyári – őszi) alak figyelhető meg, ezek morfológiailag is eltérők lehetnek. Termőhelyi változatok („ökotípusok") ugyancsak ismertek. Ezek értékelése az irodalomban nagyon eltérő, ezért itt nem tárgyaljuk őket.

1a A virágzat tömött, határozottan 4 élű. A murvalevelek a középér mentén összehajtottak, a szélükön sűrűn, röviden fogasak. – A murvalevelek zöldesek, gyakran pirosan futtatottak. A párta 10–16 mm hosszú, halványsárga, alsó ajka néha vöröses. **T**: 10–40 cm. **Th.** VI–VIII. Sztyeprétek, száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **K** gyakori, **NyDt** (Sopron k.), **DDt** szórv., **A** ritka.
1660. ***M. cristatum*** L. – **Taréjos csormolya**

1b A virágzat lazább, nem feltűnően 4 élű. A murvalevelek nem összehajtottak (± laposak), legalább tövükön hosszan szálkás-fogasak **2**

2a A virágzat hengeres, mindenoldalú. A párta 20–25 mm hosszú. **3**

2b A virágzat nem hengeres, egyoldalú. A párta legfeljebb 20 mm hosszú. . . . **4**

3a A felső murvalevelek bíborosak. A párta bíborvörös, sárga foltos; torka ± zárt. A csésze elszórtan rövid szőrös, cimpái 6–12 mm hosszúak. **T**: 15–40 cm. **Th.** VI–VIII. Száraz gyepek, parlagok, szántók szegélye. **M. e. t.** szórv.
1661. ***M. arvense*** L. – **Mezei csormolya**

3b A felső murvalevelek zöldessárgák. A párta egyszínű halványsárga; torka ± nyitott. A csésze sűrűn bozontos szőrű, cimpái 2–4 mm hosszúak. **T**: 15–40 cm. **Th.** VI–IX. Pannon endemizmus. Száraz gyepek, parlagok, szántók szegélye. **M. e. t.** szórv.
1662. ***M. barbatum*** Waldst. et Kit. – **Szakállas csormolya**

4a Az összes murvalevél zöld. A csésze kopasz v. kevés 0,3 mm-nél rövidebb szőr borítja. – A párta 10–20 mm hosszú, fehéres v. halványsárga, később megvörösödhet. **T**: 10–50 cm. **Th.** VI–IX. Mészkerülő. Mészkerülő erdők, hegyi rétek, vágások. **K**, **Dt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka.
1663. ***M. pratense*** L. – **Réti csormolya**

4b A felső murvalevelek lilák v. bíborosak. A csésze legalább erein hosszú (>0,5 mm) szőrű. A párta aranysárga, sötétsárgán foltos **5**

5a A csésze 9–13 mm hosszú, fogai árszerűek, 6–10 mm-esek. **T**: 20–50 cm. **Th.** VI–IX. Homoki tölgyesek. **NA** (Nyír) igen ritka.
1664. ***M. bihariense*** A. Kern. – **Erdélyi csormolya**

5b A csésze 8–10 mm hosszú, fogai háromszögűek, 2–6 mm-esek. – A párta 15–20 mm hosszú. A csésze sűrűn elálló szőrű, legnagyobb szőrök hosszabbak 1 mm-nél. **T**: 15–50 cm. **Th.** VI–IX. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök és szegélyeik. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka.
1665. ***M. nemorosum*** L. – **Kéküstökű csormolya**

XVIII. *Euphrasia* L. – Szemvidító

1a A párta virágzás közben megnyúlik, végül 8–13(–15) mm hosszú. A bibeszál határozottan kinyúlik a pártából **2**

1b A párta virágzás közben nem nyúlik meg, (5–)6–10(–11) mm hosszú. A bibeszál nem v. alig nyúlik ki a pártából. – A szár- és murvalevelek egyszerű szőrösek v. kopaszak, mirigyszőrök nincsenek **3**

2a A szár- és murvaleveleket nyeles mirigyszőrök és köztük egyszerű szőrök fedik. A murvalevelek válla lekerekített v. gyengén szíves. A legalsó virág ált. alulról a 2–10. csomónál van. A párta (8–)9–11 mm hosszú. **T**: 5–20(–30) cm. **Th.** VI–X. Hegyi rétek, sovány gyepek. **K**, **Dt** szórv., **A** igen ritka. [*E. officinalis* L. subsp. *rostkoviana* (Hayne) F. Towns.]
1666. ***E. rostkoviana*** Hayne – **Orvosi szemvidító**

2b A szár- és murvaleveleket egyszerű szőrök fedik v. kopaszak, mirigyszőrök ált. nincsenek. A murvalevelek válla keskenyedő. A legalsó virág ált. alulról a 8–12. csomónál van. A párta (9–)11–13(–15) mm hosszú. **T**: 5–20(–30) cm. **Th.** VI–X. Hegyi rétek, sovány gyepek. **M. e. t.** ritka. [*E. picta* Wimm. subsp. *kerneri* (Wettst.) Yeo]
1667. ***E. kerneri*** Wettst. – **Réti szemvidító**

3a A szár- és murvalevelek szélükön (ritkán a fonák erein is) elszórtan szőrösek. A szárnak ált. 2–6 oldalágpárja van. A legalsó virág ált. alulról a 7–14. csomónál van. – A tok 4–6(–7) mm hosszú. **T**: 5–30(–40) cm. **Th.** VII–IX. Száraz és üde gyepek, hegyi rétek, parlagok. **K**, **Dt** gyakori, **A** szórv. [*E. brevipila* Burnat et Gremli]
1668. ***E. stricta*** Wolf – **Közönséges szemvidító**

3b A szár- és murvalevelek sűrűn (ált. a fonák erein is) szőrösek. A szár ált. oldalágak nélküli v. 1–3 oldalágpárja van. A legalsó virág ált. alulról az 5–8. csomónál van. – A tok 5–7 mm hosszú. **T**: 5–30(–40) cm. **Th.** VII–IX. Száraz és üde gyepek, hegyi rétek, parlagok. **M. e. t.** szórv. [*E. pectinata* auct.]
1669. ***E. tatarica*** Fisch. – **Tatár szemvidító**
Az *E. tatarica*-t több szerző az *E. stricta*-hoz vonja, mint csekély értékű alakot.

XIX. *Odontites* Zinn. [incl. *Orthantha* (Benth.) A. Kern.] – Fogfű

1a A párta sárga. A porzók a párta torkából feltűnően kiállók, a portok kopasz. A levél keskeny-lándzsás, ép szélű v. távol aprón fogas. A tok 3–5 mm hosszú. – A párta 5–8 mm hosszú **T**: 10–40(–50) cm. **Th.** VIII–X. Sztyeprétek. **K** gyakori, **Dt**, **KisA** ritka, **NA** szórv. [*Orthantha lutea* A. Kern.]
1670. ***O. lutea*** (L.) Clairv. – **Sárga fogfű**

1b A párta hússzínű v. élénk rózsaszínű. A porzók a párta torkából nem állnak ki (a párta felső ajkába zártak), a portok borzas szőrű. A levél csipkés szélű. A tok 6–8 mm hosszú. – **T**: 10–40(–60) cm. **Th.**
1671. ***O. vernus*** (Bellardi) Dumort.

aa A növény csak felső részén ágas, az ágak felállók (kb. 30°-os szögben). A murvalevelek 10–20 mm hosszúak, a virágoknál hosszabbak. A legfelső oldalágak és a virágzat között ált. legfeljebb 2 levélpár van. A párta 7–10 mm hosszú. – VI–VII. Szántók, tarlók. **NyDt** ritka, ma? [*O. vernus* s. str.]
1671.1 subsp. ***vernus*** – **Korai fogfű**

ab A növény a tövétől ágas, az ágak elállók (30°-nál nagyobb szögben). A murvalevelek 7–10 mm hosszúak, a virágoknál rövidebbek. A legfelső oldalágak és a virágzat között ált. 2–7 levélpár van. A párta 5–7 mm hosszú. – VII–X. Üde és nedves rétek, parlagok, legelők. **M. e. t.** gyakori. [*O. rubra* (Baumg.) Opiz, *O. vulgaris* Moench]
1671.2 subsp. ***serotinus*** (Dumort.) Corb. – Vörös fogfű

XX. *Pedicularis* L. – Kakastaréj

A párta pirosas-rózsaszínű, 15–25 mm hosszú, mélyen kétajkú, a felső ajak rövid csőrben végződik. A virágzat sűrűn murvaleveles, a murvák a szárlevelekhez hasonlók. A tok hosszabb, mint a csésze. **T**: 20–50(–70) cm. **Th**(–**He**). V–VII. Láprétek, átmeneti lápok. **ÉK** (egykor Tornai-hg., Gödöllői-dv.)†, **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt** (Soproni-dv., Vasi-dv., Zalai-dv.) ritka, **DDt** (egykor Belső-Somogy)†, **A** igen ritka, eltűnőben. 1672. ***P. palustris*** L. – **Posvány kakastaréj**

XXI. *Rhinanthus* L. – Kakascímer

A nemzetségben jelentős a szezonális polimorfizmus (bővebben lásd a *Melampyrum*-nál, **405. old.**).

1a A párta csöve egyenes, felső ajkának két (liláskékes) fogacskája kb. olyan (legfeljebb 0,7 mm) hosszú, mint széles. – A murvalevelek és a csésze kopasz. A párta 13–15 mm hosszú. **T**: 10–30(–50) cm. **Th.** V–VII. Üde rétek, sovány gyepek. **M. e. t.** gyakori. 1673. ***Rh. minor*** L. – **Csörgő kakascímer**

1b A párta csöve ívelt, felső ajkának két (liláskékes) fogacskája hosszabb (legalább 0,8 mm), mint széles **2**

2a A murvalevél alsó részének fogai 2–3× hosszabbak a csúcsi rész fogainál. A csésze kopasz v. élén igen szórtan szőrös. – A párta 15–20 mm hosszú. **T**: 15–40(–60) cm. **Th.** V–VIII(–IX). Üde rétek, sztyeprétek. **M. e. t.** szórv.
1674. ***Rh. serotinus*** (Schönh.) Oborný

aa A levél keskeny-lándzsás v. lándzsás, csipkés-fogas, előreálló, lekerekített oldalú fogakkal. A murvalevél alsó részének fogai 5 mm-nél nem hosszabbak. – Mint a faj. [*Rh. angustifolius* C.C. Gmel., *Rh. glaber* Lam., *Rh. major* auct.] 1674.1 subsp. ***serotinus*** – **Nagyvirágú kakascímer**

ab A levél szálas- v. keskeny-lándzsás, élesen fűrészes, elálló, egyenes oldalú fogakkal. A murvalevél alsó részének fogai gyakran hosszabbak 5 mm-nél. – **K**, **A** szórv. [*Rh. borbasii* (Dörfl.) Soó]

1674.2 subsp. ***borbasii*** (Dörfl.) Király comb. nova hoc loco[145] – Pusztai kakascímer

2b A murvalevél fogai kb. egyforma hosszúak. A csésze sűrűn szőrös v. legalább szélén mirigyes **3**

3a A csésze hosszú egyszerű szőröktől bozontos, mirigyszőrök nincsenek. – A murvalevelek fogai szálkátlanok. A párta 18–22 mm hosszú. **T**: 10–50(–80) cm. **Th.** V–VII. Hegyi rétek, gabonavetések széle. **M. e. t.** ritka, eltűnőben.

1675. ***Rh. alectorolophus*** Pollich – **Borzas kakascímer**

3b A csészén mirigyszőrök is vannak **4**

4a A szár és a murvalevelek kopaszak v. lekopaszodók. A csésze csak élén mirigyszőrös, egyébként ± kopasz. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VII. Hegyi rétek. **ÉK**, **NA** (ÉA) ritka. [*Rh. rumelicus* Velen. subsp. *wagneri* (Sternb.) Soó]

1676. ***Rh. wagneri*** (Degen) Soó – **Balkáni kakascímer**

4b A szár és a murvalevelek mirigyszőrösek. A csésze felületén is rövid mirigyszőrös. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VII. Hegyi rétek, sztyeprétek. **ÉK**, **NA** (D-Tt) ritka.

1677. ***Rh. rumelicus*** Velen. – **Mirigyes kakascímer**

XXII. *Lathraea* L. – Vicsorgó

Klorofill nélküli gyökérparazita, minden része halvány rózsaszínű, a levelek pikkelyszerűek. Kúszó, húsos pikkelyekkel borított gyöktörzse van. A virágzat egyoldalú, kezdetben bókoló fürt. **T**: 10–25 cm. **Ge.** III–V. Üde lomberdők; *Alnus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus* gyökerén élősködik. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.

1678. ***L. squamaria*** L. – **Kónya vicsorgó**

Bignoniaceae – Szivarfafélék családja[146]

1a Léggyökerekkel kapaszkodó lián. A levél páratlanul szárnyalt. A párta 5–7(–9) cm hosszú, skarlátvörös v. narancssárga. ***I. Campsis***

1b Fa. A levél egyszerű. A párta 3–5 cm hosszú, fehér, belül sárga és lilás foltokkal. ***II. Catalpa***

I. *Campsis* Lour. – Trombitafolyondár

A levél 7–9(–11) levélkéjű, ezek elliptikusak v. hosszúkás-tojásdadok, 3–6 cm hosszúak, szélük durván fűrészes. Virágai 4–12-esével rövid fürtben hajtásvégiek. A tok 8–12 cm hosszú. **T**: 8–10 m. **M.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), díszcserje. [*Bignonia radicans* L., *Tecoma radicans* (L.) Juss.]

1679. ***C. radicans*** (L.) Seem. – Kapaszkodó trombitafolyondár

II. *Catalpa* Scop. – Szivarfa

A hajtás tömör belű, a levélállás ált. 3-as álörvös. A levél szíves-tojásdad, ritkán gyengén 3 karéjú, lemeze 10–20 cm, nyele 8–16 cm hosszú. A levélfonák főleg az ereken szőrös, az érzugokban lilás mirigyszőrökkel. A virágzat végálló, kúpos buga. A termés „szivar” alakú, lecsüngő, 10–40 cm hosszú, a magvak 20–30 mm hosszúak. **T**: 8–10(–15) m. **MM.** VI–VII. Adv. (ÉAm.), díszfa.

1680. ***C. bignonioides*** Walter – **Szívlevelű szivarfa**

145 Basionym: *Alectorolophus borbasii* Dörfl. Herb. Norm. No. 3366, 1897

146 Bartha D.

Globulariaceae – Gubóvirágfélék családja[147]

Globularia L. – Gubóvirág

1a Törpecserje. A szár fásodó, kúszó, dúsan elágazó. A virágzó szár levéltelen v. 1–2 levelű. – A tőlevél 1–3(–5) cm hosszú, lapát alakú, csúcsán kicsípett; a szárlevél (ha van) apró, pikkelyszerű. A virágzati fejecske 10–20 mm ∅, a virág halványlila. **T**: 3–10 cm. **Ch.** V–VII. Mészkedvelő. Mészkő-sziklagyepek. **NyDt** (Soproni-dv.: Bécsi-domb) igen ritka.
1681. ***G. cordifolia*** L. – **Szívlevelű gubóvirág**

1b Lágyszárú évelő. A szár felálló. A virágzó szár több mint 5 levelű. – A tőlevél 2–6 cm hosszú, kerekded v. elliptikus, csúcsa lekerekített v. kicsípett; a szárlevél kisebb, ülő, lándzsás. A virágzati fejecske 10–15(–20) mm ∅, a virág halványlila v. -kék. **T**: 10–30 cm (a virágzás után megnyúló szár –60 cm). **He.** IV–VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** ritka, **DK** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt**, **KisA**, **NA** (D-T) ritka. [*G. aphyllanthes* Crantz, *G. elongata* Hegetschw., *G. willkommii* Nyman]
1682. ***G. punctata*** Lapeyr. – **Magas gubóvirág**

Acanthaceae – Medvekörömfélék családja[148]

1a Szárazföldi növény, szárnyasan tagolt, tüskésen fogas szélű levelekkel. A párta 3–5 cm hosszú. ***I. Acanthus***

1b Iszapban gyökerező vízinövény (csak a virágzó szárrész emelkedik a víz fölé), ép szélű, lágy levelekkel. A párta 0,6–1 cm hosszú. ***II. Hygrophila***

I. *Acanthus* L. – Medveköröm

A levél lándzsás v. hosszúkás-lándzsás kerületű, páratlanul szárnyasan szeldelt, a szárnyak újból tagoltak v. fogasak, tüskés szélűek. A tőlevél 30–60 cm hosszú. A virágzat tömött, murvái tüskés-fogasak. A párta sárgásfehér, pirosas erezetű, 3–5 cm hosszú, alsó ajka 3 cimpájú, a felső hiányzik. **T**: 25–100(–200) cm. **He.** VI–VII. Adv. (Balkán-fsz.), dísznövény. [*A. hungaricus* (Borbás) Baen., *A. longifolius* Host non Poir.] 1683. ***A. balcanicus*** Heywood et I. Richardson – Balkáni medveköröm

A nemzetség más hasonló fajait (pl. *A. mollis* L., *A. spinosus* L.) is ültetik nálunk dísznövényként.

II. *Hygrophila* Lindl. – Vízicsillag

A szár elfekvő, csomóin legyökerező, a víz alatt hengeres, a víz felett élelt. A levél lándzsás v. elliptikus, rövid nyelű (víz alatt) v. ülő (víz felett), 1–4 cm hosszú. A virágok levélhónaljiak, a párta kékesfehér, felső ajka 2, az alsó 3 cimpájú, a csésze 5 egyforma cimpájú. Nálunk csak elvétve virágzik. **T**: 20–50 cm. **HH**. VII–IX? Adv. (India). Kedvelt akváriumi növény, hévizekben és kifolyóikban elvadul, néhol (pl. Hévíz, Tapolca) meghonosodott.
1684. ***H. polysperma*** (Roxb.) T. Anderson – **Indiai vízicsillag**

Orobanchaceae – Vajvirágfélék családja[149]

Orobanche L. [incl. *Phelypaea* L.] – Vajvirág (szádor, szádorgó)

A vajvirág-fajok jelentős része morfológiailag rendkívül változatos, gyakran nehezen határozhatók. A határozásnál a lehető legtöbb bélyeget kell vizsgálni. A legfontosabb jellemzők csak élő példányokon vizsgálhatók, így a színek, a párta alakja és cimpáinak tulajdonságai. A határozásnál a virágzat középső, jól fejlett virágai a mérvadók. A vajvirágok ± gazdanövény-specifikusak, ennek azonosítása fontos

147 Király G.

148 Király G. – Papp L.

149 Virók V.

feladat. A gazdanövény csak kiásással azonosítható biztosan, előfordul, hogy több méterre található a parazitától!

1a Minden virág tövében 1 murva- és 2 (gyakran a csészére ránőtt) előlevél van. A csésze zárt (a levelei legalább a közepükig összenőttek), 4–5 fogú v. hasábú (#***18.1***). – A bibe fehér v. halványkék. [sect. *Trionychon* Wallr.] **2**

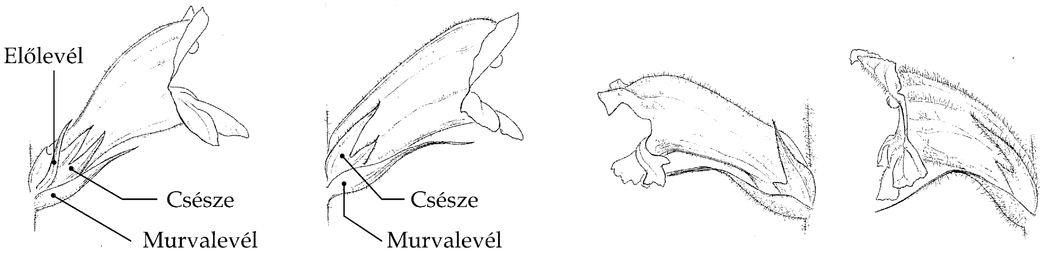
1b Minden virág tövében 1 murvalevél van, előlevelek nincsenek. A csésze 2 (szabad v. legfeljebb tövén összenőtt) részből áll, ezek épek v. 2 fogúak v. hasábúak (#***18.2***). [sect. *Orobanche* C.A. Mey.] **6**

2a A párta 10–17 mm hosszú. A csésze hátul mélyen kimetszett, 4 fogú (a hátsó ötödik fog hiányzik) **3**

2b A párta hosszabb 17 mm-nél (ha kissé rövidebb, akkor a növény fehéren gyapjas). A csészén hátul nincs kimetszés, ritkán a hátsó ötödik fog is megfigyelhető **4**

3a A szár a tövétől ágas. A füzér ált. >10 virágú. A párta cimpái lekerekítettek, tompák. A tok olyan hosszú v. kissé hosszabb, mint a csésze. – A párta kék, ritkán fakósárga. A csésze fogai akkorák v. kissé rövidebbek, mint a csésze csöve. **T**: 5–25(–40) cm. **Th.** VI–X. Szántók; dohányon, kenderen, napraforgón. **M. e. t.** ritka, **NA** szórv. [*Phelipanche ramosa* (L.) Pomel]

1685. ***O. ramosa*** L. – **Dohányfojtó vajvirág**



18.1 ***18.2*** ***18.3*** ***18.4***

18. *Orobanche*-fajok virágainak jellemzői.

3b A szár egyszerű v. gyengén oldalágas. A füzér ált. <10 virágú. A párta cimpái hegyesedők. A tok rövidebb a csészénél. – A párta kék, ritkán sárgás. A csésze fogai akkorák, mint a csésze csöve. **T**: 5–15(–30) cm. **Th.** VII–VIII. Nálunk *Lamium maculatum*-on. **DDt** (Villányi-hg.: Szársomlyó). [*O. ramosa* subsp. *nana* (Reut.) Cout.]

1686. ***O. nana*** (Reut.) Noë ex Beck – **Apró vajvirág**

4a A csésze fogai ált. rövidebbek a csésze csövénél. A szár ált. kékes- v. barnásszürke. – A murvalevél rövidebb a csészénél. A párta (18–)20–25(–30) mm hosszú, ritkásan és röviden mirigyszőrös, kék v. kékeslila. A porzószál kopasz v. az alján szőrös, a portok az alján kissé szőrös v. kopasz. A magház csúcsa és a bibeszál mirigyszőrös. **T**: 15–40(–50) cm. **Ge** (**HT**). VI–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, homokpuszták, erdőszegélyek. **M. e. t.** ritka. [*O. coerulea* Vill., *Phelipanche purpurea* (Jacq.) Soják]

1687. ***O. purpurea*** Jacq. – **Bíboros vajvirág**

aa A füzér laza, 5–30 virágú. Az 5. csészefog hossza legfeljebb harmada a többinek. – *Achillea*-fajokon. 1687.1 subsp. ***purpurea***

ab A füzér tömött, 20–60 virágú. Az 5. csészefog hossza legalább fele a többinek. – *Artemisia campestris*-en. [*O. bohemica* Čelak.]

1687.2 subsp. ***bohemica*** (Čelak.) Kubát

4b A csésze fogai olyan hosszúak v. hosszabbak, mint a csésze csöve. A szár sárgás v. vöröses-barna **5**

5a A növény mirigyszőrös, de nem fehéren gyapjas. A párta (22–)25–35(–40) mm hosszú. A portok az alján és a varratnál sűrűn molyhos. – A murvalevél ált. rövidebb a csészénél. Az előlevelek szálasak. A párta ált. felálló; lila v. kékeslila. A porzószál a tövén szőrös, feljebb kopaszodó v. kissé mirigyszőrös. A bibeszál gazdagon mirigyszőrös. **T**: (10–)15–45(–60) cm. **Ge (HT)**. V–VII. Homokpuszták, sziklagyepek, bokorerdők. Főleg *Artemisia campestris*-en,

ritkán más *Artemisia*-fajokon és *Achillea*-n. **M. e. t.** szórv. [*Phelipanche arenaria* (Borkh.) Pomel] 1688. ***O. arenaria*** Borkh. – **Homoki vajvirág**

5b Az egész növény fehéren gyapjas. A párta (15–)20–25 mm hosszú. A portok kopasz. – A murvalevél hosszabb a csészénél. Az előlevelek lándzsásak. A párta kezdetben fel-, később elálló; kékeslila. A porzószál kopasz v. a tövén kissé szőrös. A bibeszál mirigyszőrös, ritkán kopaszodó. **T**: 10–30 cm. **Ge** (**HT**). V–VII. Löszgyepek. *Artemisia*-fajokon. **NA** (Mezőföld: Érd) igen ritka. [*Phelipanche caesia* (Rchb.) Soják]
1689. ***O. caesia*** Rchb. – **Deres vajvirág**

6a A pártacső alja felfújt, közepén összeszűkülő, majd ismét szélesedő. A porzószálak a felfújt rész felett, kb. a pártacső közepén erednek. – A bibe fehér v. halványkék. A bibeszál kopasz v. a bibe alatt kissé mirigyszőrös **7**

6b A pártacső alja nem felfújt, esetleg kissé kihasasodó, közepén nem összeszűkülő. A porzószálak a pártacső alsó harmadában erednek. – A bibe sárgás, barnás, vöröses, sötétlila, ritkán fehér. A bibeszál ± végig mirigyszőrös . . . **9**

7a A szár felső része és a virágzat gazdagon pókhálósan-molyhos. A murvalevél olyan hosszú v. kissé rövidebb, mint a párta. – A füzér sok virágú és sűrű. A párta kékeslila, 10–23 mm hosszú. A porzó- és bibeszál kopasz. **T**: 10–30(–40) cm. **Ge (HT)**. VI–VII. Sztyeprétek. *Artemisia campestris*-en. Bizonyított hazai előfordulása nincs (**ÉK**, **DK**, **NA**?).
1690. ***O. coerulescens*** Stephan – **Kékes vajvirág**

7b A szár felső része és a virágzat mirigyszőrös v. kopasz, sohasem pókhálós-molyhos. A murvalevél legfeljebb fele olyan hosszú, mint a párta **8**

8a A füzér sűrű, legfeljebb alján laza. A szár sűrűn pikkelyleveles. A párta sötétkék v. lilás, 10–15(–20) mm hosszú. A összes porzószál töve kopasz. **T**: 10–25(–40) cm. **Ge (HT)** v. **Th.** VI–VII. Szikes rétek, sztyeprétek. *Artemisia santonicum*-on. **ÉK** (Bátonyterenye), **NA** szórv.
1691. ***O. cernua*** L. in Loefl. – **Bókoló vajvirág**

8b A füzér laza. A szár elszórtan pikkelyleveles. A párta halványkék v. fehéres, 15–18 mm hosszú. Az összes v. legalább 2 porzószál töve rövid szőrű. **T**: 10–50(–65) cm. **Ge (HT)** v. **Th.** VI–VII(–IX). Adv. (K-Eu., Ázsia), terjedőben. Szántók; napraforgón, ritkán dohányon. **M. e. t.** szórv., **NA** gyakori.
1692. ***O. cumana*** Wallr. – **Napraforgó-vajvirág**

9a A párta mirigyszőrei részben sötét (lila, barna v. vörös) fejűek, de mellettük világos (sárgás) mirigyszőrök is vannak (az *O. alba* világos színváltozatánál a vörös mirigyek halványak!) **10**

9b A párta összes mirigyszőre világos (sárga) fejű **12**

10a A bibe sárga (szélén néha narancsos). – A párta 15–25(–28) mm hosszú, sárga, de gyakran vörös v. bordó futtatású. A csészecimpák épek v. 2 fogúak. A porzószál a pártacső tövétől 2–3 mm-re ered. A növény szegfűszeg illatú. **T**: 15–40(–50) cm. **Ge (HT)**. V–VII. Üde lomberdők, magaskórósok. Nálunk *Knautia drymeia*-n. **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.) ritka.
1693. ***O. pancicii*** Beck – **Varfű-vajvirág**

10b A bibe vörös, lila v. barna. – A csészecimpák ált. épek **11**

11a A párta felső része vöröses, sötétebb erezetű, mirigyei vörösesek, gyakran ugyanolyan színű szemölcsökön ülnek. A bibeszál gazdagon mirigyszőrös. – A szár ált. vörös v. narancssárga. A murvalevél kb. olyan hosszú, mint a virág. A párta sárga, vörös, ritkán fehér, alsó ajkának középső cimpája nagyobb, mint az oldalsók. A csésze lándzsás, ált. 1–3 határozott erű. A porzószál a pártacső tövétől 1–2 mm-re ered. A virágok illatosak. Nagyon változatos! **Ge (HT)**. – Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz tölgyesek. [*O. epithymum* DC.]
1694. ***O. alba*** Stephan ex Willd. – Kakukkfű vajvirág

aa A füzér laza, 5–20 virágú. A párta 15–20(–25) mm hosszú. – **T**: 10–30(–40) cm. V–VI. *Thymus*-on (ritkán *Clinopodium*-on és *Origanum*-on). **K** gyakori. **Dt**, **A** szórv. 1694.1 subsp. ***alba*** – **Kakukkfű vajvirág törzsalakja**

ab A füzér tömött, 15–35 virágú. A párta 20–25 mm hosszú. – **T**: (20–)30–50(–60) cm. VI–VII. *Salvia*-fajokon. **DK** (Budai-hg., Pilis, Gerecse), **NA** (Mezőföld) ritka. 1694.2 subsp. ***major*** (Čelak.) Zázv. – **Kakukkfű vajvirág alfaja**

11b A párta felső része liláskék v. lilásvörös v. barnás, az erek ugyanilyen színűek (nem sötétebbek), mirigyei sötétlilák. A bibeszál gyengén mirigyszőrös v. kopasz. – A szár sárgás- v. lilásbarna. A murvalevél ált. hosszabb a virágnál. A párta 15–25 mm hosszú, halványsárga; alsó ajkának középső cimpája kb. akkora, mint az oldalsók. A csésze széles-lándzsás v. tojásdad, ált. 1 gyengébb erű. A porzószál a pártacső tövétől 2–4 mm-re ered. **T**: (10–)20–50(–80) cm. **Ge (HT)**. VI–VIII. Száraz gyepek, legelők, gyomtársulások. *Cirsium*- és *Carduus*-fajokon. **M. e. t.** ritka. [incl. *O. pallidiflora* Wimm. et Grab.]
1695. ***O. reticulata*** Wallr. – **Recés vajvirág**

12a A párta csöve szűk, 4–6 mm vastag. A csészecimpa a párta csövénél hosszabb v. kissé rövidebb, fogai szálasak. A pártacimpák széle ált. nem mirigyszőrös **13**

12b A párta csöve vastagabb, gyakran felfújt. A csészecimpa a párta csövénél ált. sokkal rövidebb, fogai lándzsásak. A pártacimpák széle ált. mirigyszőrös. . . **16**

13a A párta a toroknál erősen összeszűkül, majd ismét kiszélesedik, gyéren mirigyszőrös (a tövén gyakran kopasz); az ajakredők kevésbé fejlettek. – A füzér hengeres, sok virágú, az alsó virágok távol állnak egymástól. A párta (10–)15–20(–23) mm hosszú, fehér v. sárgás, csúcsi része lilás v. vöröses árnyalatú. A csészecimpák ált. egyenlőtlenül kétfogúak, a felső fog sokkal hosszabb. A porzószál majdnem kopasz, legfeljebb tövén gyenge szőrű; a pártacső tövétől 3–4 mm-re ered. A bibeszál gyakran lilás, a bibe eleinte sárga, később a szélétől narancsvörös. **T**: 10–40(–60) cm. **Ge (HT)**. VI–VIII. Gyertyános-tölgyesek, erdőszélek, parkok. Nálunk *Hedera helix*-en. **DK** (Gerecse, Balaton-fv., Bakony) igen ritka, **NA** (Bácsalmás, adv.?).
1696. ***O. hederae*** Duby – **Borostyán-vajvirág**

13b A párta a torkánál nem v. csak kissé szűkül össze, gazdagon mirigyszőrös; az ajakredők feltűnően fejlettek **14**

14a A párta csöve a torokig egyenletesen vastag. A párta felső ajka ált. előreálló. A porzószál 2–3 mm-rel a pártacső töve felett ered. – A füzér hengeres, sok virágú, az alján gyakran nagyon laza. A párta 10–18 mm hosszú, sárgás, sárgásfehérből barnásba átmenő v. lilás, ritkán fehér; sötéten erezett, néha egyszínű. A csészecimpák ált. egyenlőtlenül kétfogúak, a felső fog sokkal hosszabb. A porzószál felül egyszerű szőrös v. kopasz. A bibe vöröses, lilás, sárga, ritkán fehér. **T**: 10–50(–70) cm. **Ge (HT)**. VI–VII. Lóherevetések, mezsgyék, üde gyepek. Fabaceae fajokon. **DK**, **Dt** ritka, **NA** (Debrecen, adv.). Erősen megritkult! [*O. barbata* auct. non Poir.]
1697. ***O. minor*** Sm. – **Lóhere-vajvirág**

14b A párta csöve a torkánál kissé kitágul. A párta felső ajka felálló. A porzó 3–5 mm-rel a pártacső töve felett ered **15**

15a Az ajakredők olyan színűek, mint a párta, amely élénk v. sötét sárga, vörösen v. lilásan erezett. A csészecimpák majdnem a tövükig tagoltak. – A szár sárga v. sárgásbarna, gyakran lilásvörö-ses árnyalatú. A füzér hengeres, sok virágú, felül tömött, alján laza. A párta 14–20(–23) mm hosszú, feltűnően erezett. A csészecimpák sötétebb színűek, mint a párta, fogaik nagyon keskenyek, csúcsuk szálas, kunkorodó. A porzószál felül mirigyszőrös. A bibe rózsaszínes, barnás v. lilás. **T**: 15–40(–50) cm. **Ge (HT)**. VI–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek. *Artemisia campestris*-en. **DK** ritka. [*O. loricata* Rchb.]
1698. ***O. artemisiae-campestris*** Vaucher ex Gaudin – **Ürröm-vajvirág**

15b Az ajakredők sötétebbek a pártánál, amely fehér, halványsárga v. rózsaszínes. A csészecimpák legfeljebb közepükig tagoltak. – A szár halványsárga, fehéres v. lilás. A füzér hengeres, sok virágú, gyakran végig tömött, legfeljebb alján laza. A párta 15–20 mm hosszú, az erezet kevésbé erőteljes, hamar elhalványodik. A csészecimpák olyan színűek, mint a párta alsó része, fogaik hosszan kihegyesedők, áralakúak, nem kunkorodók. A porzószál felül egyszerű szőrös. A bibe lilás v. vörös. **T**: 10–50(–70) cm. **Ge (HT)**. VI–VII. Száraz gyepek, parlagok, útszélek. *Picris hieracioides*-en (ritkán más Asteraceae-n,

pl. *Crepis*-fajokon). **ÉK** (Bükk, Mátra), **NyDt** (Sopron k., Kemeneshát), **DDt** (Villányi-hg.), **NA** (D-T) ritka.

1699. ***O. picridis*** F.W. Schultz ex W.D.J. Koch – **Keserűgyökér-vajvirág**

16a A párta belül fénylő, ált. sötétvörös, teljesen kopasz v. az ajkakon ritkásan mirigyszőrös. – A párta 10–25(–30) mm hosszú, a porzó eredése felett elöl erősen kihasasodó; kívül viaszsárga, a felső ajaknál és az ereken v. ritkábban teljesen vörös. Az alsó ajak középső cimpája szélesebb az oldalsóknál. A porzó a pártacső tövénél v. kissé feljebb (–2 mm) ered. A bibeszál pirosas, vérvörös, a bibe sárga v. narancsvörös. Szegfűillatú. **T**: 15–60 cm. **Ge (HT)**. VI–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, félszáraz gyepek, erdőszegélyek. Fabaceae fajokon. **DK** ritka, **NyDt** szórv., **KisA**, **NA** (csak Ny-i részén) ritka. [*O. cruenta* Bertol.]

1700. ***O. gracilis*** Sm. – **Vérveres vajvirág**

16b A párta belül nem fénylő, nem sötétvörös, ált. gazdagon mirigyszőrös . . . **17**

17a A bibe bíbor-, narancs- v. sötétvörös, sötétlila v. barna **18**

17b A bibe citromsárga, ritkán fehér (esetleg halvány rózsaszínű) **19**

18a A füzér ált. hengeres, laza. A párta torka 8–10 mm ∅. – A csészecimpák olyan színűek, mint a párta, erősen, határozottan eresek. A párta 20–35 mm hosszú, a torok felé folyamatosan, tölcsérszerűen tágul, sárgásbarna, lilás, vöröses, ritkán citrom- v. halványsárga. A párta ajkai mindkét oldalukon gazdagon mirigyszőrösek. A porzószál a pártacső tövétől 1–3(–5) mm-re ered. A bibeszál az alapjánál elszórtan mirigyszőrös, a közepétől felfelé gazdagon mirigyszőrös, ritkán kopaszodó, olyan színű, mint a párta. A bibe sötétvörös v. barnás. Szegfűillatú. **T**: 15–60 cm. **Ge (HT)**. V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek, száraz tölgyesek. Rubiaceae fajokon. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*O. galii* Duby, *O. vulgaris* Poir.]

1701. ***O. caryophyllacea*** Sm. – **Galajfojtó vajvirág**

18b A füzér rövid tojásdad v. hengeres, sűrű. A párta torka 6–8 mm ∅. – A csészecimpák a pártánál világosabbak, gyengén, határozatlanul eresek. A párta 17–25(–30) mm hosszú, a torok felé folyamatosan tágul, barnás, vöröses v. sárga. A párta ajkai belső oldalukon kopaszodók. A porzószál a pártacső tövétől 3–5 mm-re ered. A bibeszál gazdagon mirigyszőrös, a bibe bíboros v. narancssárga. **T**: 10–30 cm. **Ge (HT)**. VI–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, erdőszegélyek. *Teucrium*-fajokon. **K** ritka, **Dt**?, **A**?

1702. ***O. teucrii*** Holandre – **Gamandor-vajvirág**

19a A párta hátának vonala (teljes virágzásban!) egyenes, karimája felett hirtelen lehajló (ritkán a párta hátának vonala ± hajlott, de karimája felett akkor is lefelé hajló) (#***18.3***). **20**

19b A párta hátának vonala (teljes virágzásban!) végig egyenletesen görbült, karimája felett nem hajlik le élesen (#***18.4***). **21**

20a A párta 20–30 mm hosszú. A porzó 3–6 mm-rel a pártacső töve felett ered. A murvalevél olyan hosszú v. rövidebb, mint a párta. – A füzér ált. hengeres, sok virágú. A párta alsó részén szűk, közepén csöves, a toroknál hirtelen kiszélesedő, felül halványbarna, alsó részén sárgás, ritkábban citromsárga, halványsárga v. lilás, alig láthatóan erezett. A bibeszál alsó részén gyéren, felül gazdagon mirigyszőrös. A bibe sötétsárga, ritkán majdnem fehér. Kellemes illatú. **T**: 10–45(–60) cm. **Ge (HT)**. V–VI. Erdőszélek, irtásrétek, sztyeprétek, ritkán lóhere- és lucernavetések. Főleg *Medicago*- és *Trifolium*-fajokon. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*O. elatior* auct. non Sutton, *O. rubens* Wallr.]

1703. ***O. lutea*** Baumg. – **Sárga vajvirág**

20b A párta 12–20(–23) mm hosszú. A porzó 1–3 mm-rel a pártacső töve felett ered. A murvalevél a pártánál ált. hosszabb. – A füzér ált. rövid, sok virágú, tömött. A párta csöves, lassan szélesedő, a toroknál nem szélesedik ki hirtelen, a tövén ált. élénksárga, az ajkak felé lilássárga, barnás-lila, lilán v. vörösen erezett. A bibeszál elszórtan mirigyszőrös. A bibe sárga. **T**: 15–40 cm. **Ge (HT)**. V–VII. Száraz tölgyesek, cserjések, sztyeprétek. Nálunk *Libanotis pyrenaica*-n. **ÉK** (Tornai-hg., Putnoki-ds.), **DK** (Budai-hg.). Elterjedése vizsgálandó! [*O. alsatica* Kirschl. var. *libanotidis* (Rupr.) Beck]

1704. ***O. bartlingii*** Griseb. – **Bartling-vajvirág**

21a A bibeszál kopasz v. ritkásan mirigyszőrös. Az ajakredő alig észrevehető. – A növény sárga, ritkán narancssárga v. vöröses. A füzér ált. sűrű. A párta 15–22 mm hosszú, csöves, a torka felé alig kiszélesedő, sárga, narancssárga v. a felső ajak vöröses. A porzó 4–6 mm-rel a pártacső töve felett ered. **T**: 15–45(–60) cm. **Ge (HT)**. VI–VIII. Égerligetek, patakparti magaskórósok. **ÉK** (Bükk, Börzsöny), **DK** (É-Bakony), **DDt** (Mecsek) ritka. Nálunk *Petasites*-en (és *Tussilago*-n?).
1705. ***O. flava*** Mart. ex F.W. Schultz. – **Martilapu-vajvirág**

21b A bibeszál gazdagon mirigyszőrös. Az ajakredő fejlett **22**

22a A párta felső ajka ép v. kissé kicsípett, az alsó ajak egyenlőtlenül, gyengén csipkés, a pártacimpák felállók. – A párta 15–25 mm hosszú, hajlott-tölcséres, a toroknál erősen kiszélesedő, rózsaszín, halványsárga, ritkán teljesen sárga, v. pirosasbarna. A csészecimpák ált. világosabbak a pártánál. A porzó 4–6 mm-rel a pártacső töve felett ered. A bibeszál kül. a felső részén mirigyszőrös, a bibe viaszsárga. Nagyon változatos! **T**: 10–50(–70) cm. **Ge (HT)**. VI–VIII. Sztyeprétek, irtásrétek, erdőszélek. *Centaurea*-fajokon (főleg *C. scabiosa*). **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. [*O. kochii* F.W. Schultz, *O. major* L.]
1706. ***O. elatior*** Sutton – **Nagy vajvirág**

22b A párta felső ajka kicsípett, az alsó ajak egyenlőtlenül, gyakran mélyen fogazott, a pártacimpák visszahajlók. – A füzér tojásdad, ritkábban hengeres, sok virágú és sűrű. A párta 12–25 mm hosszú, csöves, a torka gyengén szélesedik, a porzó eredése felett kihasasodó, halvány sárgásbarna, barnás erű. A csészecimpák ugyanolyan színűek, mint a párta, v. kissé sötétebbek. A porzó (2–)4–6 mm-rel a pártacső töve felett ered. A bibeszál mirigyszőrös, a bibe sárga. **T**: (15–)20–40(–50) cm. **Ge (HT)**. VI–VII. Sztyeprétek, erdőszélek, száraz tölgyesek. *Peucedanum* és *Seseli*-fajokon. **K** szórv., **Dt** és **A** ritka.
1707. ***O. alsatica*** Kirschl. – **Elzászi vajvirág**

Lentibulariaceae – Rencefélék családja[150]

1a Talajban gyökerező növény. A levél egyszerű, ép szélű, visszás-tojásdad v. elliptikus, felszínén mirigyes-ragadós, a levelek tőlevélrózsát alkotnak. A virág magános, hosszú kocsányú, a párta kékeslila v. fehér. A zsákmányállatok a levelek felszínére ragadnak és ott emésztődnek meg. ***I. Pinguicula***

1b Alámerült hínár, gyökere nincs. A levél többszörösen keskeny-szálas sallangokra szeldelt, melyeken apró, hólyagszerű fogótömlők vannak. A virágok víz fölé emelkedő kevés virágú fürtben állnak, a párta sárga. A zsákmányállatokat a tömlők csapdázzák és emésztik meg. ***II. Utricularia***

I. *Pinguicula* L. – Hízóka

1a A párta kékeslila, torokfoltja fehér. A sarkantyú 3–6(–10) mm hosszú, kb. akkora, mint a párta alsó ajkának középső cimpája. – A levél főerén fejes mirigyszőrök vannak. A tok 1,5–2× hosszabb a szélességénél. **T**: 5–15 cm. **He.** V–VII. Nedves láprétek, átmeneti lápok. **NyDt** (Kőszegi-hg.† és Zalai-dv.†; ma csak Soproni-dv.), **DDt** (Belső-Somogy)† és **KisA** (Fertő-med., Hanság)†. Eltűnőben! 1708. ***P. vulgaris*** L. – **Lápi hízóka**

1b A párta fehér, torokfoltja sárga. A sarkantyú 2–3(–5) mm hosszú, sokkal rövidebb a párta alsó ajkának középső cimpájánál. – A levél főerén nincsenek fejes mirigyszőrök. A tok kb. 3× hosszabb a szélességénél. **T**: 5–15 cm. **He.** V(–VI). Nedves láprétek, forráslápok. **DK** (Lesenceistvánd)†. Az 1970-es években kipusztult! 1709. ***P. alpina*** L. – **Havasi hízóka**

II. *Utricularia* L. – Rence

Vegetatív állapotban rendkívül nehezen határozható növények, a biztos felismeréshez ált. virág szükséges (egyes fajok viszont csak ritkán virágoznak).

150 Anon.

1a A levél végső cimpájának a széle nem pillás, legfeljebb csúcsán van 1 szőrszál. A virág ritkán hosszabb 12 mm-nél, sarkantyúja kb. olyan hosszú, mint széles. – A leveles hajtás 1–2(–3) cm széles. A növényt színtelen „üledék-hajtás” horgonyozza az aljzatra, ami a zöldes „vízi hajtástól” jól elkülönül (gyűjtéskor gyakran elkerüli a figyelmet!) **2**

1b A levél végső cimpájának széle kis szőrcsomóktól pillás. A virág 12–20 mm hosszú, sarkantyúja jóval hosszabb a szélességénél. – A leveles hajtás 3–8 cm széles. Színtelen „üledék-hajtás” nincs, csak zöldes „vízi hajtás” van. A torokdudor egyszerű, boltozatos, a torkot ± elzárja. A mag nem szárnyas **4**

2a A párta 7–12(–20) mm hosszú. Az alsó ajak a felsőnél jóval rövidebb, torokdudora feltűnően felfújt (púpos), a torkot teljesen elzárja. A sarkantyú hengeres-kúpos, az alsó ajakhoz szorosan hozzásimul. A mag szélesen szárnyas. – A „vízi hajtás” a levélzettel együtt 2–3 cm széles, a levél 6–20 mm széles, cimpáin 1–3 tömlő van. A fürt (1)2(3) virágú. A kocsányok nagyon vékonyak, (6–)10–20(–30) mm hosszúak, (terméséréskor is!) ferdén felállók. A párta felső ajka 5–7(–10) mm széles. A tok 2–3 mm ∅. **T**: 5–12(–20) cm, a hajtás 5–20 cm hosszú. **HH**. VI–IX. Adv. (trópusi Afrika és Am.). Melegvizű csatornák. **DK** (Hévíz). [*U. biflora* Lam., *U. pumila* Walter]

1710. ***U. gibba*** L. – **Púpos rence**

2b A párta 6–9 mm hosszú. Az alsó ajak a felsőnél hosszabb, torokdudora kicsi, lapos, a torkot nem zárja el. A sarkantyú tompa kúp alakú, az alsó ajakra merőleges. A mag nem szárnyas **3**

3a A párta alsó ajka tojásdad-hosszúkás, lehajló (visszagyűrt) szélű, 4–6 mm széles. A felső csészelevél ± hegyes. A fürt 2–6 virágú. – A „vízi hajtás” a levélzettel együtt 1(–2) cm ∅. A levél 4–20 mm széles, 7–22 cimpájú, melyeken 1–7 tömlő van. A tömlő rövidebb sertéi egymással 270–300º-os szöget zárnak be. **T**: 3–18 cm, a hajtás 8–50 cm hosszú. **HH**. VI–VIII. Láprétek árkai, semlyékek; lebegő hínárt képez. **ÉK** (Sirok, Isaszeg), **DK** (Uzsa, Tapolcai-med.), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Ócsa, Kállósemjén), mindenütt †?

1711. ***U. minor*** L. – **Kis rence**

3b A párta alsó ajka kerekded, lapos, kiterült szélű, 8–10 mm széles. A felső csészelevél tompa. A fürt 2–14 virágú. – A „vízi hajtás” a levélzettel együtt (1,5–)2–3 cm ∅. A levél 5–30 mm széles, 9–50 cimpájú, melyeken 1–10 tömlő van. A tömlő rövidebb sertéi egymással 180–200 º-os szöget zárnak be. **T**: 8–20 cm, a hajtás 6–60 cm hosszú. **HH**. VI–VIII. Láprétek, nádasok, semlyékek; lebegő hínárt képez. **ÉK** (Borsodi-dv., Gödöllői-dv.), **DK** (D-Bakony, Balaton-fv.) és **DDt** (Villány k.)†?, **NA** (D-T, Dunamenti-s.; Nyír, Tt†) igen ritka.

1712. ***U. bremii*** Heer – **Lápi rence**

4a A párta felső ajka kerek-tojásdad, kb. akkora, mint a nyereg alakú alsó ajak torokdudora. A sarkantyú tompa csúcsú, 6–10 mm hosszú. A kocsány 2–3× hosszabb a pálhánál, elvirágzás után alig nyúlik meg, vaskos, ívesen lehajló. – A levél 20–200 tömlővel, a tömlő sertéi csökevényesek. A levélcimpák pillái a cimpákhoz simulnak. A fürt 4–15(–20) virágú, tengelye egyenes. A párta 13–20 mm hosszú. Rendesen terem. **T**: 10–30 cm, a hajtás 30–200 cm hosszú. **HH**. VI–IX. Állóvizek, csatornák, mocsarak, nádasok. **K** és **Dt** ritka, **A** szórv.

1713. ***U. vulgaris*** L. – **Közönséges rence**

4b A párta felső ajka hosszúkás-tojásdad, 2–3× hosszabb, mint a ± lapos alsó ajak torokdudora. A sarkantyú ± hegyes csúcsú, 5,5–7,5 mm hosszú. A kocsány 3–5× hosszabb a pálhánál, elvirágzás után feltűnően (30–40 mm!) megnyúlik, vékony, ± egyenes. – A levél 8–75 tömlővel, a tömlő sertéi elágazók. A levélcimpák pillái a cimpáktól elállóak. A fürt 3–12 virágú, tengelye hullámosan görbült. A párta 12–18 mm hosszú. Nem hoz termést! **T**: 6–30 cm, a hajtás 20–150 cm hosszú. **HH**. VI–VIII. Mint az előző, de ritkább. [*U. neglecta* Lehm.]

1714. ***U. australis*** R. Br. – **Pongyola rence**

Rubiaceae – Galajfélék (buzérfélék) családja[151]

1a Pártacimpa és porzó (4)5. A termés éretten fekete, húsos bogyó. ***V. Rubia***

1b Pártacimpa és porzó 3 v. 4. A termés száraz. **2**

2a A csésze határozottan 6 cimpájú. A virágzatot körülvevő 8–10 murvalevél a tövén összenőtt. ***I. Sherardia***

2b A csésze jelentéktelen (cimpái nincsenek) v. hiányzik. A virágzatot körülvevő murvalevelek hiányoznak v. szabadok **3**

3a A párta tölcsér alakú, csöve ált. hosszabb, mint a cimpák. A virág ülő v. kocsánya rövidebb a magháznál. A virágzatban mindig vannak előlevelek, gyakran murvák is vannak. ***II. Asperula***

3b A párta kerék v. harang (ritkán tölcsér) alakú, csöve ált. rövidebb a cimpáknál. A virág kocsányos, a kocsány ált. hosszabb a magháznál. A virágzatban nincsenek előlevelek, csak a murvák is gyakran hiányoznak **4**

4a A részvirágzatok hosszabbak a hozzátartozó murváknál. ***III. Galium***

4b A részvirágzatok rövidebbek a hozzátartozó murváknál **5**

5a A részvirágzatok jóval rövidebbek a hozzátartozó murváknál. A levelek 4 tagú örvökben állnak. A párta sárga. ***IV. Cruciata***

5b A részvirágzatok alig rövidebbek a hozzátartozó murváknál. A levelek 5–8 tagú örvökben állnak. A párta fehéres. ***III. Galium***

I. *Sherardia* L. – Csillagfű

A szár elfekvő v. felálló, négyszögletes; lefelé álló tüskéktől érdes. A levelek lándzsásak v. visszás-lándzsásak, 4–6-os örvökben állók, 7–11 mm hosszúak, árhegyűek. A virágzat kevés virágú fejecske. A csészefogak lándzsásak, pillás élűek. A párta 3–5 mm hosszú, világoslila v. rózsaszínű. A résztermése rányomottan serteszőrös, csúcsán háromhegyű hártyás csészekoronával. **T**: 5–30 cm. **Th(–HT).** V–VII(–X). Vetési gyomtársulások, tarlók. **K**, **Dt**, **KisA** szórv., **NA** ritka.

1715. ***Sh. arvensis*** L. – **Vetési csillagfű**

II. *Asperula* L. – Müge

1a A levél 3 erű, lándzsás v. tojásdad-lándzsás, a középső szárlevél 2–3× hosszabb a szélességénél. – A levelek 4 tagú örvökben, 3–5(–7) cm hosszúak, 1–2(–3) cm szélesek, hosszan kihegyezett csúcsúak, pillás élűek. A virágzat sok virágú végálló fejecske. A párta fehér v. lilás, a pártacső vékony, 6–10 mm hosszú, karimája tölcséres, legfeljebb fele olyan hosszú, mint a csöve. A portok fehér. **T**: 20–50 cm. **He.** IV–VI. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Völgység), **NA** (Drávamenti-s.), ritka.
1716. ***A. taurina*** L. subsp. ***leucanthera*** (Beck) Hayek in Hegi – **Olasz müge**

1b A levél 1 erű, legalább a középsők és felsők szálasak v. szálas-lándzsásak, 6–20× hosszabbak a szélességüknél **2**

2a Évelő. A párta fehér v. rózsaszínű. A virágzat laza álernyő v. buga, gallérozó murvalevelek nincsenek **3**

2b Egyéves. A párta lila v. kék. A virágzat tömött végálló bogernyő, több gallérozó murvalevéllel. – A levél a szálastól a visszás-tojásdadig, az alsók 4, a felsők 6–8 tagú örvökben **5**

3a A párta 3(4) tagú, kopasz. A murvák elliptikusak v. tojásdadok. A résztermésкék simák v. alig rücskösek. – A szár felálló v. felemelkedő, a gyöktörzs narancssárga. A levél szálas, 1,5–3 cm hosszú, 1–3 mm széles, hegyes, a felsők 4, az alsók 6 tagú örvökben. A párta fehér, kb. 3 mm hosszú. **T**: 30–60 cm. **He.** VI–VIII. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők, száraz tölgyesek. **K** szórv., **NyDt** (Sopron k.; Kőszegi-hg.?) ritka, **DDt** (Tolnai-dv.)?, **NA** (D-T) igen ritka. 1717. ***A. tinctoria*** L. – **Festő müge**

151 Vidéki R.

3b A párta 4 tagú, kívül érdes v. bársonyos szőrű. A murvák lándzsásak v. szálas-lándzsásak. A részterméskék szemölcsösek-érdesek **4**

4a Lazán gyepes, virágzáskor meddő hajtásokkal. A párta kívül érdes, (2,5–)3–4(–6) mm hosszú, csöve akkora v. kissé hosszabb, mint a cimpák. – A levél 0,7–3 cm hosszú, 1,2–2(–2,2) mm széles. **T**: 10–40 cm. **He.** VI–X. Száraz gyepek. **M. e. t.** gyakori. 1718. ***A. cynanchica*** L. – **Ebfojtó müge**

4b Nem képez gyepet, virágzáskor nincsenek meddő hajtások. A párta kívül sűrűn bársonyos szőrű, 2–2,5(–3) mm hosszú, csöve 1,5–2× hosszabb a cimpáknál. – A levél 1,5–3 cm hosszú, 0,5–1 mm széles. **T**: 30–60 cm. **He.** VI–X. Sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Bükk), **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg., Vértes, Balaton-fv.). [*A. cynanchica* L. subsp. *montana* (Waldst. et Kit.) Simonk.]
1719. ***A. rumelica*** Boiss. – **Török müge**
Kevéssé ismert, sok szerző alfaji rangon tárgyalja. Taxonómiai helyzete és hazai elterjedése további vizsgálatokat igényel.

5a A murvalevelek akkorák v. kissé hosszabbak, mint a virágok. A párta lila, 5–6 mm hosszú, cimpái tompák. **T**: 10–35 cm. **Th.** V–VI. Szántók, kalászos vetések. Nálunk†, egykor **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, Budai-hg.), **NyDt** (Soproni-dv., Zalai-dv.), **NA** (Mezőföld, Nyír). 1720. ***A. arvensis*** L. – **Vetési müge**

5b A murvalevelek határozottan rövidebbek a virágoknál. A párta kék, 7–13 mm hosszú, cimpái hegyesek. **T**: 10–35 cm. **Th.** V–VI. Száraz gyepek, szőlők. Adv. (Ny-Ázsia), korábban dísznövényként terjesztették. Nálunk†, egykor **DK** (Visegrádi-hg.), **KisA**. [*A. azurea* Jaub. et Spach]
1721. ***A. orientalis*** Boiss. et Hohen. – **Keleti müge**

III. *Galium* L. – Galaj

1a A középső levelek 3 hosszerűek, 4 tagú örvökben állnak. – A párta fehér . . . **2**

1b A középső levelek 1 hosszerűek, 4–12 tagú örvökben állnak **4**

2a A középső levelek széles-tojásdadok v. elliptikusak, 5–20 mm hosszúak, legfeljebb 2,5× hosszabbak, mint szélesek. – A szár felálló, vékony, erősen bordázott, tövén tarackoló. A párta 3–3,5(–4) mm ∅. A termés gömbölyű, 1,7–2 mm ∅, sűrűn horgas szőrű. A virágzat terpedt, laza buga. **T**: 10–20(–30) cm. **He.** V–VI. Mészkerülő erdők, telepített fenyvesek. **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy) ritka.
1722. ***G. rotundifolium*** L. – **Kereklevelű galaj**

2b A középső levelek lándzsásak, több mint 3× hosszabbak, mint szélesek. – A virágzat tojásdad v. kúp alakú, ± tömött buga. **3**

3a A levél 15–40 mm hosszú, 2–4(–8) mm széles, szálas- v. elliptikus-lándzsás, fonákán az erek között alig hálózatos. A termés 1,5–2 mm ∅, rásimuló héjú, molyhos v. szórtan szőrös, ritkán teljesen kopasz. – A párta 3–4 mm ∅. **T**: 30–45(–60) cm. **He.** VI–VIII. Kiszáradó láprétek, mocsárrétek, ligeterdők, száraz tölgyesek, gesztenyések. **M. e. t.** szórv.
1723. ***G. boreale*** L. – **Északi galaj**
Tisztázást igénylő, hiányosan ismert taxon a subsp. *pseudorubioides* (Schur) Jáv.

3b A levél 35–60 mm hosszú, 10–25 mm széles, tojásdad-lándzsás, fonákán az erek között feltűnően hálózatos. A termés 3 mm ∅, éretten ± felfújt, kopasz. – A párta 4–5 mm ∅. **T**: 30–80(–100) cm. **He.** VI–VII. Mocsárrétek, ligeterdők, árterek. **ÉK**, **DK** (Visegrádi-hg.), **NyDt** (Soproni-hg.) és **DDt** (Tolnai-dv.) ritka, **A** szórv. 1724. ***G. rubioides*** L. – **Réti galaj**

4a A párta tölcsér- v. harang alakú, cimpái akkorák v. kissé rövidebbek, mint a csöve **5**

4b A párta kerék alakú, csöve jelentéktelen v. hiányzik. **8**

5a A szár sűrű tüskéktől érdes, ragadós. – Az egész növény fényes sötétzöld. A szár fekvő v. kapaszkodó. A levelek ált. 8 tagú örvökben állnak, lándzsásak v. visszás-lándzsásak, feltűnően erezettek, ráncosak, 30–40(–45) mm hosszúak, szélükön alapjuk felé hajló sertékkel. A virágzat terebélyes buga. A párta fehér, 3–5 mm hosszú. A termés 3–5 mm, kopasz, bibircses. **T**: 50–80(–150) cm. **He.** VII–VIII. Liget- és láperdők, magaskórósok, magassásosok. **ÉK**

szórv., **DK** (Vértes), **DDt** (Belső-Somogy, Zselic), **KisA** és **NA** (D-T, Tt, Nyír) ritka. [*Asperula aparine* M. Bieb.]

1725. ***G. rivale*** (Sibth. et Sm.) Griseb. – **Kapaszkodó galaj**

5b A szár sima, legtöbbször kopasz, ritkán kissé pelyhes **6**

6a A levél lándzsás v. visszás-lándzsás, lemeze lapos. A magház és a termés horgas szőrűek. – Tarackoló, sötétzöld, megdörzsölve illatos növény. A szár négyélű, kopasz, erőteljesen bordázott, nem ágas. A levél 20–50 mm hosszú, csúcsa szálkahegybe fut ki. A virágzat sátorozó bogernyő. A párta fehér, 3–5 mm hosszú. **T**: 15–30(–40) cm. **Ge.** IV–IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*Asperula odorata* L.]

1726. ***G. odoratum*** (L.) Scop. – **Szagos müge**

6b Legalább a középső és a felső levelek szálasak, visszagöngyölt élűek. A termés kopasz **7**

7a A növény fűzöld. A párta sárgásfehér vagy fehér, tölcsér alakú, 1,5–2 mm ∅. A virágzat rövid, keskeny, végig leveles, tömött buga. – A szár erőteljes, ± heverő, felső részen borzas-pelyhes. A levél szálas, 10–22 mm hosszú, 1,5–4 mm széles, az örvök 6–8 levelűek. **T**: 40–100 cm. **He.** VI–VII. Adv. (Kontinentális.). Gyomtársulások. Egykor **NA** (Szeged). 1727. ***G. humifusum*** M. Bieb. – **Heverő galaj**

7b A növény szürkészöld, deres. A párta fehér, harang alakú, 2,5–3 mm ∅. A virágzat dús, sátorozó, felül levéltelen buga. – A szár tövén tarackos, dúsan ágas, sok meddő hajtással. A levél szálas, 10–20 mm hosszú, 0,5–2,5(–4) mm széles, az örvök (6–)8–10(–12) levelűek. A termés papillás, 2–3 mm ∅, éretten megfeketedő, a részterméskék egymástól elállók. **T**: 30–60(–90) cm. **He.** V–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*Asperula glauca* (L.) Besser]

1728. ***G. glaucum*** L. – **Szürke galaj**

A *G. glaucum*-csoport diploid alakját újabban fajként [*G. eruptivum* Krendl] kezelik. Legfeljebb 5 cm hosszú tarack, –1 mm széles levelek, 10–12 tagú levélörvök jellemzik. Hazánkból is jelezték (**DK**, **ÉK**) előfordulását, bélyegei vizsgálandók.

8a A szár élei lehajló tüskeszőröktől érdesek **9**

8b A szár élein nincsenek lehajló tüskeszőrök, kopasz v. pelyhes szőrű **17**

9a A levél csúcsa tompa, lekerekített, szálkahegy nélküli. A termés gömbölyű. – Az örvök 4(–6) levelűek. A portok piros (*G. palustre* agg.) **10**

9b A levél hegyes, szálka- v. porcos hegyű. A termés ± tojásdad **11**

10a A szár gyakran kúszó v. elfekvő, 0,5–0,8 mm ∅, élei nem feltűnők. A középső levél 5–10(–20) mm hosszú, 2–3(–6) mm széles. A párta 2–3 mm ∅. – A virágzat tömött, hengeres, ± rövid ágú. A termés 1,4–1,6 mm ∅. **T**: 10–30(–50) cm. **He**(–**HH**). V–VIII. Mocsárrétek, magassásosok, láperdők. **M. e. t.** szórv. 1729. ***G. palustre*** L. – **Mocsári galaj**

10b A szár felálló, 0,8–2 mm ∅, 4 feltűnő világos éllel. A középső levél 20–35 mm hosszú, 3,5–5 mm széles. A párta 3–4(–4,5) mm ∅. – A virágzat ± piramis alakú, ± hosszú ágú, laza. A termés 2–3 mm ∅. **T**: 30–100(–120) cm. **He**(–**HH**). V–VIII. Mocsárrétek, magassásosok, láperdők. **M. e. t.** szórv. [*G. palustre* L. subsp. *elongatum* (C. Presl) Lange), *G. p.* subsp. *lanceolatum* (Uechtr.) Jáv.]

1730. ***G. elongatum*** C. Presl in J. Presl et C. Presl – **Megnyúlt galaj**

11a A virágok kevés (2–9) virágú levélhónalji álernyőben állnak. – Egyéves növény, a szár kapaszkodó. Az egész növény merev szőrökkel borított („ragadós"), a levél éle rendesen a válla felé hajló tüskeszőröktől érdes **12**

11b A virágok végálló és/v. nyúlánk, sok virágú levélhónalji bugát alkotnak . . . **14**

12a A kocsány 1–3 virágú, elvirágzás után legörbül, nem v. alig hosszabb a murvaskodó levélörvnél. – A levél szálas-lándzsás, 10–40 mm hosszú, 2,5–8 mm széles, kopasz. A párta fehér, 1–1,7 mm ∅. A termés sűrűn papillás. **T**: 10–80(–100) cm. **Th.** VI–VII(–VIII). Szántók, kalászos vetések, parlagok. **M. e. t.** ritka. 1731. ***G. tricornutum*** Dandy – **Háromszarvú galaj**

12b A kocsány rendesen több virágú, elvirágzás után is fel- v. elálló, hosszabb a murvaskodó levélörvnél **13**

13a A párta 1,5–2 mm ∅, fehér. A termés (szőrök nélkül) 3–5(–6) mm ∅, papillákon álló sűrű, 0,4–0,7 mm-es horgas szőrökkel. – A levél 30–60 mm hosszú, 3–6(–8) mm széles. A virágzat 2–5 virágú. **T**: 15–100(–200) cm. **Th.** V–X. Bolygatott helyek, gyomtársulások, ligeterdők, akácosok. **M. e. t.** köz., helyenként tömeges. 1732. ***G. aparine*** L. – **Ragadós galaj**

13b A párta 0,8–1,3 mm ∅, világos sárgászöld. A termés (szőrök nélkül) 1,3–2,6(–3) mm ∅, kopasz v. szőrös (ekkor a szőrök nem papillákon állnak). – A levél 15–20(–40) mm hosszú, 1,5–2(–3) mm széles. A virágzat 3–9 virágú. **T**: 15–100(–150) cm. **Th.** V–VII. Szántók, kalászos vetések, parlagok, cserjések. 1733. ***G. spurium*** L. – **Vetési galaj**

aa A termés kopasz, ± sima. – Egykor lenvetések, a rostlentermesztés megszűnésével eltűnt. 1733.1 subsp. ***spurium***

ab A termés rövid horgas szőrű. – **M. e. t.** szórv. [*G. spurium* L. subsp. *infestum* (Waldst. et Kit.) Janch., *G. s.* var. *echinospermum* Wallr., *G. vaillantii* DC.] 1733.2 subsp. ***vaillantii*** (DC.) Gaudin

14a A levél éle a levélváll felé hajló tüskéktől érdes. A párta fehér, 2,5–3 mm ∅. – A növény fényes sötétzöld, ragadós. A levél szálas-lándzsás v. lándzsás, 10–20(–25) mm, szálkacsúcsa 0,2-0,3 mm hosszú. A portok sárga. A termés kb. 1 mm ∅, érdes-szemcsés. **T**: 15–70 cm. **He.** VI–VIII. Láprétek, mocsárrétek, magassásosok, liget- és láperdők. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. 1734. ***G. uliginosum*** L. – **Lápi galaj**

14b A levél éle a csúcs felé hajló sertéktől érdes. A párta zöldes v. pirosas, <2 mm ∅ **15**

15a A kocsány 4–15 mm hosszú, több mint 4× hosszabb a virágnál v. a termésnél. – A levél szálas v. szálas-lándzsás, 10–15 mm hosszú, 0,5–1(–2) mm széles, lemeze visszagöngyölt, szálka-hegyben végződik. A virágzat széles, laza, tojásdad v. piramis alakú. A kocsány hajszálvékony. A párta zöldessárga, 1–1,7 mm ∅. A termés kb. 1 mm ∅. **T**: 10–45 cm. **Th.** VI–VII. Száraz tölgyesek, sztyeprétek. **DK** (Visegrádi-hg.), ritka. 1735. ***G. tenuissimum*** M. Bieb. – **Vékony galaj**

15b A kocsány 1–5 mm hosszú, legfeljebb 4× hosszabb a virágnál v. a termésnél. A párta 0,5–1 mm ∅. **16**

16a A virágzat keskeny hosszúkás, gyér virágú, ágai ± felállók, kb. egyforma hosszúak és 1–3× hosszabbak a levélörvnél, mely tövén erednek. – A levél szálas-lándzsás, 0,8–3 mm széles, lapos. A párta belül zöld, kívül pirosas. A termés 0,8–1,3 mm ∅. **T**: 5–30(–40) cm. **Th.** VI–VII. Mészkerülő gyepek, szántók. **DK** (Ny-i része), **NyDt**, **DDt** ritka, eltűnőben. 1736. ***G. parisiense*** L. – **Párizsi galaj**

aa A termés rövid szőrű. 1736.1 subsp. ***parisiense***

ab A termés kopasz. 1736.2 subsp. ***anglicum*** (Huds.) Arcang.

16b A virágzat széles-tojásdad v. kúp alakú, dúsabb virágú, ágai ± szétállók, az alsó és középső ágak sokkal hosszabbak a felsőknél és a levélörvnél, mely tövén erednek. – A levél szálas, 0,5–1,5(–2) mm széles, széle visszagöngyölt. A párta sárgásfehér, kívülről pirossal futtatott, 0,5–1 mm ∅. A termés 0,5–0,7 mm ∅, kopasz v. papillás. **T**: 5–25(–40) cm. **Th.** VI–VII. Mészkerülő gyepek, legelők, szántók. **ÉK** (Karancs, Gödöllői-dv.), **DK** (Balaton-fv.), **NyDt**, **DDt** ritka, eltűnőben. 1737. ***G. divaricatum*** Pourr. ex Lam. – **Berzedt galaj**

17a A levél csúcsa lekerekített, szálkahegy nélküli. A termés gömbölyű. – A levélörvök 4(–6) levelűek (G. palustre agg.) **10**

17b A levél szálka- v. porcos hegyű. A termés ± tojásdad. **18**

18a A szár ± heverő, tövén 1–2 mm ∅, a levelek 1(–2) cm hosszúak. – A pártacimpák hegyesek, de nem fonalas csúcsúak **19**

18b A szár felálló, tövén vastagabb 2 mm-nél, a levelek rendesen hosszabbak . . . **20**

19a A szár középső ízközei 3–5× hosszabbak a leveleknél. A virágzat megnyúlt tojásdad v. hengeres, legalább 2× olyan hosszú, mint széles. – Lazán gyepes, töve nem pirosló. A levél szálas v. szálas-lándzsás, 0,5–2 mm széles, széle

kissé visszagöngyölt, rövid szálkacsúcsú. A párta 3–4(–5) mm ∅. **T**: 15–30(–40) cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő. Száraz gyepek, erdőszélek. **NyDt** szórv.
1738. ***G. pumilum*** Murray – **Törpe galaj**

19b A szár középső ízközei legfeljebb 2,5× hosszabbak a leveleknél. A virágzat legfeljebb 2× olyan hosszú, mint széles. – Sűrűn gyepes, töve ált. pirosló. A levél szálas, 0,5–1,5 mm széles, széle visszagöngyölt, hosszú szálkacsúcsú. A párta 2–3 mm ∅. **T**: (8–)12–20(–30) cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, bokorerdők. **ÉK** (Naszály), **DK** szórv. [*G. pumilum* Murray subsp. *austriacum* (Jacq.) Jáv.] 1739. ***G. austriacum*** Jacq. – **Osztrák galaj**

20a A párta sárga. A levél szálas (10–15× hosszabb a szélességénél), 0,5–2(–3) mm széles. – A szár bordátlan, hengeres, érdes-molyhos. A levél széle begöngyölt, csúcsa kihegyezett v. szálkás, szárítva ált. megfeketedik. A párta cimpái kihegyezettek, de nem fonalas csúcsúak. **T**: 30–80(–120) cm. **He.** Száraz és félszáraz gyepek, gyomtársulások. 1740. ***G. verum*** L. – **Tejoltó galaj**

aa A virágzat sűrű, megszakítás nélküli, ágai ± hosszabbak a felettük elhelyezkedő ízköznél. A szár középső ízközei 2–3× hosszabbak a leveleknél. A levél 0,5–1(–2) mm széles, fényes, széle egészen a középér vonaláig begöngyölt. A párta aranysárga, a virág illatos. – VI–X. **M. e. t.** gyakori.
1740.1 subsp. ***verum***

ab A virágzat szaggatott, leghosszabb ágai is rövidebbek a felettük elhelyezkedő ízköznél. A szár középső ízközei 1,5–2,5× hosszabbak a leveleknél. A levél 1–3 mm széles, fénytelen, lapos, csak a szélén begöngyölt. A párta citromsárga, a virág nem illatos. – V–VI. Elterjedése hiányosan ismert. [*G. praecox* (K.H. Lang) Heinr. Braun, *G. wirtgenii* F.W. Schultz]
1740.2 subsp. ***wirtgenii*** (F.W. Schultz) Čelak.

A szülőfajok együttes előfordulása esetén gyakori a *G.* × *pomeranicum* Retz. (*G. album* × *verum*), ritkább a *G.* × *digeneum* A. Kern. (*G. sylvaticum* × *verum*). Mindkettő a szár szőrözöttségében, a levél alakjában és a virág színében mutat a szülők között átmeneti jelleget.

20b A párta fehér (ritkán sárgás v. zöldes). A levél szélesebb **21**

21a A szár töve ± hengeres, mindig kopasz. A levél szürkészöld, fonáka világosabb és fénytelenebb, mint a felszíne **22**

21b A szár töve négyélű, gyakran szőrös. A levél élénkzöld, felszíne és fonáka egyforma színű és fényű **23**

22a A szár végig hengeres, bordátlan, töve nem tarackos. A párta 2–3 mm ∅, cimpái hegyesek, de nem szálkás csúcsúak. – A levelek elszáradva nem feketednek meg. A középső szárlevél 20–50 mm hosszú, 3–10 mm széles. A kocsányok virágzás előtt bókolók, kb. olyan hosszúak, mint a párta átmérője. A termés barnásfekete, fénytelen. **T**: 50–100 cm. **He.** VI–VII. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök, mészkerülő erdők. **DK** (K-re a Vértesig) és **NyDt** gyakori, **DDt** ritka. 1741. ***G. sylvaticum*** L. – **Erdei galaj**

22b A szár 4 finom hosszbordájú, töve tarackos. A párta 3–4(–5) mm ∅, cimpái határozottan szálkás csúcsúak. – A levelek elszáradva megfeketednek. A középső szárlevél 25–60 mm hosszú, 3–13 mm széles. A kocsányok virágzás előtt nem bókolók, 2–3× hosszabbak a párta átmérőjénél. A termés kékesfekete, fényes. **T**: 30–120 cm. **Ge.** V–VI. Cseres- és gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **ÉK**, **DK** (Ny-ra a Vértesig), **DDt** gyakori, **NA** (ÉA, Tt) ritka.
1742. ***G. schultesii*** Vest – **Fénytelen galaj**

23a A középső szárlevél 30–50(–80) mm hosszú, 2–5(–8) mm széles, középen a legszélesebb, csúcsa felé lassan keskenyedő. A párta cimpái rövid csúcsban végződnek. – A szár csak felül 4 élű, töve tarackos, ritkásan pelyhes. A párta 3–4(–5) mm ∅. A virágzat tömött, ± piramis alakú. **T**: 40–90 cm. **He.** V–VI. Mészkerülő erdők, száraz tölgyesek. **ÉK** szórv., **NA** (ÉA) ritka. [*G. mollugo* subsp. *abaujense* (Borbás) Soó, *G. pseudoaristatum* Schur subsp. *abaujense* (Borbás) Jáv.] 1743. ***G. abaujense*** Borbás – **Abaúji galaj**

23b A középső szárlevél ált. legfeljebb 30 mm hosszú, csúcsa felé a legszélesebb, ott hirtelen keskenyedő. A párta cimpái fonalas csúcsúak **24**

24a A középső szárlevél 8–15× olyan hosszú, mint széles, szálas-lándzsás. – A szár csak felső felében ágas, kopasz v. rövid szőrű, töve hosszan tarackos. A levél 0,5–2 mm széles, széle ± hátragöngyölt, felszíne fényes sötétzöld, főere vastag. A buga ± keskeny, ágai felállók. A párta fehér v. zöldessárga, 3–5 mm ∅, a kocsány legfeljebb olyan hosszú, mint a virág ∅. **T**: 20–70 cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz tölgyesek. **DK** (Balaton-fv.) ritka, **NyDt** (Zalai-dv.?), **DDt** szórv. 1744. ***G. lucidum*** All. – **Fényes galaj**

24b A középső szárlevél 2–7× olyan hosszú, mint széles, visszás-tojásdad v. lándzsás. – A levél 1,5–7 mm széles, széle lapos v. kissé hátragöngyölt, világosabb zöld (*G. mollugo* agg.) **25**

25a A párta 2–3 mm ∅, a hosszabb kocsányok ált. 3–4 mm hosszúak, hosszabbak, mint a párta ∅, virágzás után terpedten elállók, ezért a terméses buga laza. – A szár törékeny. A középső szárlevél visszás-lándzsás v. tojásdad-lándzsás, 2–4× hosszabb a szélességénél, ált. kopasz, viszonylag lágy lemezű. A virágzat terebélyes, az alsó ágak vízszintesen v. lefelé elállók. **T**: 30–80(–120) cm. **He.** V–VII. Üde rétek, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv. [incl. *G. mollugo* subsp. *elatum* (Thuill.) Syme] 1745. ***G. mollugo*** L. s. str. – **Közönséges galaj**

25b A párta 3–5 mm ∅, a hosszabb kocsányok 1,2–3 mm hosszúak, rövidebbek, mint a párta ∅, virágzás után alig szétállók, ezért a terméses buga ± sűrű. – A szár kemény, kevésbé törékeny. A középső szárlevél szálas v. szálas-lándzsás, 3–7× hosszabb a szélességénél, vaskos lemezű. A virágzat sűrű, keskeny tojásdad v. hengeres, ágai alig terpedtek, az alsók felfelé állók. **T**: 30–80(–150) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek, gyomtársulások.
1746. ***G. album*** Mill. – **Felálló galaj**

aa A növény kopasz v. szórtan rövid pelyhes. A levél kopasz, fényes, a szélén visszahajló. A középső szárlevél elliptikus v. keskeny visszás-lándzsás, 10–15(–22) mm hosszú, 2–4 mm széles, hosszan kihegyezett csúcsú. – **M. e. t.** gyakori. 1746.1 subsp. ***album***

ab A növény ± sűrű bolyhos szőrű. A levél mindkét oldalán szőrös, fénytelen, lapos. A középső szárlevél hosszúkás-lándzsás, 15–25(–35) mm hosszú, 4–6 mm széles, hirtelen kihegyezett csúcsú. – **M. e. t.** szórv.? [*G. pycnotrichum* (Heinr. Braun.) Borbás]
1746.2 subsp. ***pycnotrichum*** (Heinr. Braun.) Krendl

A *G. mollugo* agg. taxonjai nehezen különböztethetők meg, gyakran átmeneti alaksorozatok kötik őket össze. Határozásra csak a jól fejlett, virágzó v. termő egyedek alkalmasak, a lekaszált, másodvirágzó példányok nem! Hazai elterjedésük pontosításra szorul.

IV. *Cruciata* Mill. – Keresztfű

1a Egyéves. A párta 0,5–1 mm ∅. – A szár borzas és lefelé hajló tüskeszőrös. A középső levél 0,4–1 cm hosszú, 1 erű, elállóan pillás. A kocsányok murvátlanok, bozontos szőrűek, elvirágzás után visszagörbülnek és a szárhoz simulnak. **T**: 5–30(–60) cm. **Th.** IV–VI. Száraz tölgyesek, sztyeprétek, kaszálók, gyomtársulások. **K** elég gyakori, másutt szórv.
1747. ***C. pedemontana*** (Bellardi) Ehrend. – **Apró keresztfű**

1b Évelő, sűrűn gyepes, tarackoló. A párta 2–3,5 mm ∅. – A középső levél 0,8–3 cm hosszú, felszínén kopasz (középere és széle pillás), 3 erű **2**

2a A kocsányok 2 murvájúak, szőrösek. – A szár 0,8–2 mm hosszú elálló, bozontos szőrű. A levél elliptikus v. tojásdad-hosszúkás, 1–3 cm hosszú. **T**: 20–50(–60) cm. **He.** IV–VI. Száraz tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek, kaszálók, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. [*C. ciliata* Opiz, *Galium cruciata* (L.) Scop.] 1748. ***C. laevipes*** Opiz – **Mezei keresztfű**

2b A kocsányok murvátlanok, kopaszak. – A szár kopasz v. 0,2–0,5 mm hosszú szőrös. A levél elliptikus-lándzsás, 1–1,5 cm hosszú. **T**: 10–30 cm. **He.** IV–IV. Mészkerülő és üde lomberdők, erdeifenyvesek. **K** és **Dt** szórv., **NA** (Tt, Nyír, ÉA) ritka. [*Galium vernum* Scop.]
1749. ***C. glabra*** (L.) Ehrend. – **Tavaszi keresztfű**

V. *Rubia* L. – Buzér

A gyöktörzs vaskos (6–10 mm ∅), narancsvörös. A szár élesen négyszögletű, erőteljes bordás, az éleken lefelé álló tüskeszőröktől érdes, „ragadós”. A levelek (4–)6-os örvökben állnak, rövid nyelűek, lándzsásak v. széles-lándzsásak, 5–10 cm hosszúak, tüskés élűek, fényes sötétzöldek. A párta sárga, mirigyes, (4)5 kihegyezett, eleinte összehajló cimpájú. A termés 5–7 mm ∅. **T**: 50–100(–200) cm. **He.** V–VII. Adv. (Medit.), régi festőnövény, korábban termesztették, kivadul. Száraz gyepek, gyomtársulások. **DK** (Balaton-fv., Visegrádi-hg.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (Szeged).

1750. ***R. tinctorum*** L. – **Festő buzér**

Plantaginaceae (s. str.) – Útifűfélék családja[152]

Plantago L. – Útifű

1a A szár elágazó, leveles. – Szürkén pelyhes-mirigyszőrös növény. A levelek keresztben átellenesek, szálasak, 1,5–5 cm hosszúak, hegyesek, épek v. gyengén fogazott szélűek. A virágfüzérek 1–1,5 cm hosszúak, gömbölyűek v. tojásdadok, 1–5 cm-es kocsányúak; az oldalsók levél-hónaljiak, a felsők ernyőszerűen állnak. A párta barnásfehér. A tok 2 magvú. **T**: (5–)10–40 cm. **Th.** VI–IX. Főleg homokon; száraz gyepek, szántók, parlagok, útszélek. **K** szélein szórv., **NyDt** (Kőszeg), **DDt** ritka, **A** homokterületein gyakori, másutt ritka. [*P. arenaria* Waldst. et Kit.]

1751. ***P. indica*** L. – **Homoki útifű**

1b A szár egyszerű (1 virágfüzérű tőkocsány), minden levél tőálló. **2**

2a A levél szálas v. fonalas. – A füzér vékony, hengeres. A tok (1)2–4 magvú . . . **3**

2b A levél lándzsás, elliptikus v. tojásdad. – A párta csöve kopasz **4**

3a Vastag tövű és gyöktörzsű évelő. A párta sárgásbarna, csöve szőrös. A portok sárga. – A levél szálas, húsos, eleinte vályús, később lapos, 10–25 cm hosszú, 2–6 mm széles, 3–5 erű, kopasz. A tőkocsány nem barázdált. A füzér tömött. **T**: 15–35(–45) cm. **He.** VI–IX. Szikes rétek, szikfok, néha más kötött talajú száraz gyepek. **K** és **Dt** alföldi szélein ritka, **KisA** szórv., **NA** gyakori.

1752. ***P. maritima*** L. – **Sziki útifű**

3b Vékony tövű és gyökerű egyéves. A párta zöldes, csöve kopasz. A portok fehér. – A levél keskeny-szálas v. fonalas, 3–15 cm hosszú, 0,5–2,5 mm széles, 1(–3) erű, szőrös. A tőkocsány finoman barázdált. A füzér laza, alsó felében szakadozott. **T**: 5–15(–20) cm. **Th.** V–VI. Szikfok, vakszik, sziki iszaptársulások. **NyDt** (Vasi-dv.) és **KisA** ritka, **NA** szikesein gyakori, másutt ritka.

1753. ***P. tenuiflora*** Waldst. et Kit. – **Vékony útifű**

4a A levél szálas- v. hosszúkás-lándzsás, több mint 3× hosszabb a szélességénél . . . **5**

4b A levél hosszúkás- v. széles-tojásdad, legfeljebb 3× hosszabb a szélességénél . . . **8**

5a A levél lekerekített csúcsú, nyélbe keskenyedő (a nyél a lemez kb. 2/3-a). A füzér hengeres, 4–5 mm ∅. A murvák zöldek, kopaszak. A tok 4 magvú. – A levél hosszúkás-lándzsás, 3–10 cm hosszú, 3(–5) erű, kopasz v. rövid szőrű, ép v. ritkán fogas szélű. A tőkocsány vékony hengeres, gyengén barázdás. A portok fehér. **T**: 10–25 cm. **He.** V–IX. Főleg szolonyec talajok; szikes rétek, szikfok. **ÉK** (Cserehát: Hangács), **NA** szikesein szórv.

1754. ***P. schwarzenbergiana*** Schur – **Erdélyi útifű**

5b A levél kihegyezett csúcsú, lassan keskenyedő vállú, csaknem nyeletlen. A füzér hengeres-tojásdad v. gömbölyű, 5–10 mm ∅. A murvák hártyásak. A tok 2 magvú **6**

6a A levél sűrűn rányomott szőrű, ezüstös-selymes. – A levél keskeny- v. szálas-lándzsás, 10–20 cm hosszú, 3–5 erű, ép szélű. A tőkocsány gyengén barázdás, a füzér rövid-hengeres, 1–2 cm hosszú. A portok fehér. **T**: 15–30(–40) cm. **He.** IV–VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** (Mátra: Sár-h.) igen ritka, **DK** (Vértes, Bakony, Balaton-fv.) és **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka.

1755. ***P. argentea*** Chaix in Vill. – **Ezüstös útifű**

152 Vidéki R.

6b A levél kopasz v. szórtan rásimuló ill. elálló szőrű, zöld. **7**

7a A gyöktörzs rövid, nem kúszó. A tőkocsány 5–7 (néha határozatlan) barázdájú. – A terméses füzér ált. vékonyabb 10 mm-nél. A levél széles- v. keskeny-lándzsás, 5–20 cm hosszú, (3–)5(–7) erű, ép szélű v. ritkásan fogas, virágzáskor ált. szőrös, később lekopaszodhat. A tok 3–4 mm, a mag 2–3 mm hosszú. **T**: 10–40(–60) cm. **He.** V–X. Üde és félszáraz gyepek, útszélek, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1756. ***P. lanceolata*** L. – **Lándzsás útifű**

aa A terméses füzér hengeres, 1,5–5(–10) cm hosszú.
1756.1 subsp. ***lanceolata***

ab A terméses füzér gömbölyű v. tojásdad, 1 cm-nél rövidebb. [incl. subsp. *eriophora* (Hoffmanns. et Link) Jáv.]
1756.2 subsp. ***sphaerostachya*** (Mert. et W.D.J. Koch) Hayek

7b A gyöktörzs hosszan kúszó. A tőkocsány 6–9 határozott, éles barázdájú. – A terméses füzér hengeres, 4–7(–10) cm hosszú, ált. vastagabb 10 mm-nél. A levél széles- v. keskeny-lándzsás, 10–30 cm hosszú, 5–7 erű, kopasz (néha pelyhesedő), ritkásan fogas. A tok 4–5 mm, a mag 3–3,5 mm hosszú. **T**: (20–)30–80(–100) cm. **He.** V–IX. Mocsár- és láprétek. **K** szélein és **Dt** ritka, **A** a Duna m. gyakori, másutt ritka. 1757. ***P. altissima*** L. – **Magas útifű**

8a A levél alul-felül rövid szőrű. A porzószálak halványlilák (szárítva barnák). – A levél elliptikus v. tojásdad, 5–15 cm hosszú, rövid nyelű, néha csaknem ülő, 5–9 erű, ép v. ritkán fogas szélű. A tőkocsány többször hosszabb a leveleknél, finoman 10–20 barázdájú, rányomottan szőrös. A füzér hengeres, 3–10 cm hosszú. A portok sárga. **T**: 10–50(–80) cm. **He.** V–IX. Száraz és üde gyepek, parlagok, útszélek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori.
1758. ***P. media*** L. – **Közepes útifű (réti útifű)**

8b A levél kopasz v. csak fonákán rövid szőrű. A porzószálak nem halványlilák . . . **9**

9a A füzér hossza a tőkocsányénak legfeljebb 1/3-a. A levél ált. fele olyan hosszú, mint a tőkocsány. – A levél széles- v. hosszúkás-tojásdad, 10–30 cm hosszú, 9(–11) erű, ép v. ritkán távol fogas szélű. A levélnyél akkora v. hosszabb, mint a lemez. A füzér tömött, hengeres, 5–15 cm hosszú, kb. 1 cm ∅. A párta és a porzószálak fehérek. A tok 4 magvú. **T**: 60–100(–120) cm. **He.** VI–VII. Kékperjés láprétek. **NA** (D-T: Kunpeszér; Tt†), igen ritka.
1759. ***P. maxima*** Juss. ex Jacq. – **Óriás útifű**

9b A füzér legalább olyan hosszú, mint a tőkocsány. A levél ált. majdnem olyan hosszú, mint a tőkocsány. – A levél tojásdad v. elliptikus, 3–9 erű. A levélnyél akkora v. rövidebb, mint a lemez. A füzér hengeres, kb. 0,5 cm ∅. A párta és a porzószálak zöldesek. A tok 4–35 magvú. Nagyon változatos! **He.** V–X.
1760. ***P. major*** L. – **Nagy útifű**

aa A levéllemez 5–9 erű, lekerekített v. szíves vállú, ált. 1,5× hosszabb a szélességénél, ép szélű, élénkzöld, ± kopasz. A tőkocsány ált. felálló, kopasz v. a tövén rásimuló szőrű. A tok kúpos fedőjű, kb. a felénél nyílik, ezért varrata jól látható. A mag 1,4–1,6 mm hosszú. – A füzér 5–15(–25) cm hosszú, végig tömött. A tok (4–)6–10(–15) magvú. **T**: 10–30(–50) cm. Üde, taposott gyepek, útszélek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 1760.1 subsp. ***major***

ab A levéllemez 3–5 erű, ékvállú, ált. több, mint 1,5× hosszabb a szélességénél, ép v. hullámosan fogas szélű, sárgászöld, gyéren v. borzasan szőrös. A tőkocsány ált. ívesen felemelkedő, tövén elálló szőrű. A tok lekerekített fedőjű, kb. alsó harmadában nyílik, ezért varratát a csésze takarja. A mag 0,8–1,4 mm hosszú. – A füzér 1–6(–10) cm hosszú, alján szaggatott. . . . . **b**

ba A tok (14–)18–22(–35) magvú. – A levéllemez ált. vékony; 3–5(–7) erű. **T**: 5–10(–25) cm. Nedves rétek, szántók, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [subsp. *pleiosperma* Pilg.] 1760.2 subsp. ***intermedia*** (DC.) Arcang.

bb A tok (4–)8–12(–15) magvú. – A levéllemez ált. vastag, húsos; 3(–5) erű. **T**: 5–10(–25) cm. Szikes iszapnövényzet, szikes rétek. **KisA** (Fertő-med.?).
1760.3 subsp. ***winteri*** (Wirtg.) W. Ludw.

Caprifoliaceae – Bodzafélék családja[153]

1a A levél páratlanul szárnyalt. A termés benge. – A virág aktinomorf. ***I. Sambucus***

1b A levél egyszerű; a lemez tagolatlan v. tagolt. A termés csonthéjas, tok v. álbogyó **2**

2a A virágzat sok (>20) virágú sátorozó bogernyő. A bibeszál rövid v. hiányzik. A termés csonthéjas. – A virág aktinomorf. ***II. Viburnum***

2b A virágzat kevés (<10) virágú. A bibeszál megnyúlt. A termés tok v. álbogyó **3**

3a A virág zigomorf (kétajkú). A virágzat 2 tagú ikervirágzat v. levélhónalji álörv ill. fejecske. – A termés álbogyó. ***IV. Lonicera***

3b A virág aktinomorf **4**

4a A párta rövidebb 1 cm-nél. A termés álbogyó. ***III. Symphoricarpos***

4b A párta 2–3 cm hosszú. A termés hosszúkás-hengeres tok. ***V. Weigela***

I. *Sambucus* L. – Bodza

1a Évelő lágyszárú. A pálhák lomblevélszerűek, lándzsás-elliptikusak. A virágok kellemetlen (keserűmandula) szagúak, a portok kárminpiros. – Kúszó gyöktörzsű, sarjtelepet képző növény. Levélke 5–9(–11), ezek lándzsásak, szélük finoman fűrészes. A virágzat bogernyő. A párta fehér v. gyengén pirosló. A termés 5–6 mm ∅, fénylő fekete. **T**: 50–150(–200) cm. **Ge.** VI–VIII. Bolygatásjelző; útszéli gyomtársulások, mezsgyék. **M. e. t.** gyakori. Mérgező!
1761. ***S. ebulus*** L. – **Földi bodza**

1b Cserje (v. kis fa). A pálhák fejletlenek, hamar lehullók v. hiányoznak. A virágok illatosak, a portok sárga **2**

2a A hajtásbél fehér. Lombfakadás után virágzik, a virágzat 10–20 cm ∅ sátorozó bogernyő, a párta sárgásfehér. A pálhák helyén nincsenek mirigyszemölcsök. A termés ibolyásfekete. – Levélke 5–7, ezek tojásdadok, fűrészes szélűek. A termés 5–6 mm ∅. **T**: 2–7 m. **M**(–**MM**). V–VI. Nitrogénjelző; üde, bolygatott lomberdők, akácosok, vágások, üde gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
1762. ***S. nigra*** L. – **Fekete bodza**

2b A hajtásbél rozsdasárga. Lombfakadással egyidőben virágzik, a virágzat 3–6 cm ∅, tojásdad buga, a párta zöldessárga. A pálhák helyén mirigyszemölcsök vannak. A termés piros. – Levélke 5, ezek lándzsás-tojásdadok v. lándzsásak, szélük durván és élesen fűrészes. A virágrügyek feltűnők, gömbölyűek. **T**: 1–3(–4) m. **M.** IV. Nitrogénjelző; bükkösök, szurdokerdők és vágásaik. **ÉK**, **DK** (Budai-hg., Szentgyörgy-h.), **NyDt** ritka, **DDt** (Mecsek)?
1763. ***S. racemosa*** L. – **Fürtös bodza (vörös bodza)**

II. *Viburnum* L. – Bangita

1a A rügyek fedettek, a hajtással együtt kopaszak. A levél karéjos, a levélnyél mirigyszemölcsös. A párta fehér; a virágzat szélső virágai nagyok, meddők, belső virágai kicsik, termékenyek. A termés leves húsú, skarlátpiros, a csontár sima. – A levél 5–10 cm hosszú, 3(–5) karéjú. A termés 10–12 mm hosszú. **T**: 2–4(–6) m. **M.** V–VI. Liget- és láperdők, ritkán üde lomberdők. **M. e. t.** szórv. A nyers termés mérgező! 1764. ***V. opulus*** L. – **Kányabangita**
A gömbölyű virágzatú, csak meddő virágú cv. Roseum-ot („labdarózsa") ültetik.

1b A rügyek fedetlenek, a hajtással együtt sűrűn csillagszőrös bevonatúak. A levél tagolatlan, a levélnyél nem mirigyszemölcsös. Valamennyi virág termékeny, egyforma, kicsi, a párta sárgásfehér. A termés száraz húsú, éretten fekete, a csontár bordás **2**

2a Lombhullató. A levél tojásdad v. elliptikus, 5–15 cm hosszú, egyenletesen fogas szélű. A virágzat <10 cm ∅. **T**: 2–5 m. **M.** IV–VI. Mészkedvelő. Bokorerdők,

153 Bartha D.

mészkedvelő tölgyesek, cseres-tölgyesek, sziklaerdők, ültetik is. **ÉK** szórv., **DK** és **DDt** gyakori, **NyDt** szórv., **A** ritka. Gyengén mérgező!
1765. ***V. lantana*** L. – **Ostorménbangita**

2b Örökzöld. A levél megnyúlt tojásdad v. tojásdad-lándzsás, 10–20 cm hosszú, széle ép v. gyengén fűrészes szélű. A virágzat már az előző ősszel kifejlődik, szabadon áttelel, virágzáskor 10–20 cm ∅. **T**: 2–5 m. **M.** V–VI. Adv. (Kína). Télálló díszcserje. Mérgező!
1766. ***V. rhytidophyllum*** Hemsl. – Ráncoslevelű bangita

Kertekben, parkokban számos más *Viburnum*-fajt is (főleg örökzöldeket) ültetnek.

III. *Symphoricarpos* Duhamel – Hóbogyó

Sarjtelepet alkot. A levél kerekded v. széles-elliptikus, ép szélű v. vállán ritkán öblösen fogas v. karéjos, 3–6 cm hosszú. A virág 5–6 mm hosszú, a párta rózsaszínű, belül szőrös. Az álbogyó 1–1,5 cm ∅, fehér. **T**: 1–2 m. **M.** VI–VIII. Adv. (K-ÉAm.). Gyakran ültetik; parkok, kertek. [*S. rivularis* Suksd.]
1767. ***S. albus*** (L.) S.F. Blake – **Fehér hóbogyó**

Más [gyakran rózsaszínű termésű, pl. *S. orbiculatus* Moench] fajokat ill. hibrideket is ültetnek.

IV. *Lonicera* L. – Lonc

1a Lián, a szár kúszó, csavarodó. A legfelső levelek vállukon összenőttek, a többi levél nyeles. A virágok levélhónalji álörvökben v. fejecskében. A termések nem nőnek össze. – A levél elliptikus-tojásdad, 4–8(–10) cm hosszú. A párta sárgásfehér. A termés piros. **T**: 2–4 m, kúszó szára –10 m. **M.** V–VI. Üde és száraz lomberdők. **K**, **NyDt** adv., **DDt**, **NA** (Drávamenti-s., Dunamenti-s.) talán honos. Dísznövényként is ültetik. Mérgező!
1768. ***L. caprifolium*** L. – **Jerikói lonc**

1b A szár felálló, nem kúszó és csavarodó. A levelek vállukon nem nőttek össze. A virágok levél-hónalji, hosszú kocsányú ikervirágzatokban. A termések alapjukkal összenőttek („iker-álbogyó”) **2**

2a A hajtás bele tömör. Az ikervirágzat „kocsánya” 2–4× hosszabb a virágoknál. A termés hamvas bevonatú, fekete. – A hajtás és a rügypikkelyek kopaszak. A levél lándzsás-tojásdad v. megnyúlt-elliptikus, 4–6(–10) cm hosszú, kopasz, legfeljebb a fonák erein szőrös. A párta pirosasfehér. **T**: 0,5–2 m. **M.** V–VI. Mészkerülő erdők. **ÉK** (Zempléni-hg.: Hollóháza), igen ritka. Mérgező!
1769. ***L. nigra*** L. – **Fekete lonc**

2b A hajtás bele üreges. Az ikervirágzat „kocsánya” 1–2× hosszabb a virágoknál. A termés piros v. sárga **3**

3a A levél széles-elliptikus, keskenyedő vállú, alul-felül lágyan szőrös, éle pillás. – A rügypikkelyek szőrösek, a rügy hegyes orsó alakú. A levél 3–7 cm hosszú. Az ikervirágzat „kocsánya” 1–2 cm hosszú. A párta kezdetben fehér, majd sárgás v. pirosas, csöve szőrös. A termés sötétvörös. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Száraz tölgyesek, sziklaerdők, ritkán üde lomberdők. **K** gyakori, **Dt** ritka, **KisA** (Szigetköz), **NA** (Mohács m.) igen ritka. Mérgező!
1770. ***L. xylosteum*** L. – **Ükörkelonc**

3b A levél tojásdad, lekerekített v. kissé szíves vállú, kopasz, éle nem pillás. – A rügypikkelyek kopaszak, a rügy ± kerekded. A levél 3–6 cm hosszú. A párta piros, rózsaszínű v. fehér, csöve kopasz. A termés vörös, narancssárga v. sárga. **T**: 1–3 m. **M.** V–VI. Adv. (K-Eu., Ny-Ázsia). Ültetik (útszélek, parkok), ritkán elvadul. Mérgező!
1771. ***L. tatarica*** L. – **Tatárlonc**

A fentieken kívül több fajt [pl. *L. japonica* Thunb., *L. nitida* E.H. Wilson, *L. periclymenum* L., *L. pileata* Oliv.] és kultúrhibrideket is ültetnek, alkalmilag elvadulnak.

V. *Weigela* Thunb. – Rózsalonc

A levél tojásdad v. elliptikus, hosszan kihegyezett, fogas szélű, 5–10 cm hosszú, rövid nyelű, molyhos fonákú. A párta serlegszerű, rózsaszínű. **T**: 1–2 m. **M.** V–VI. Adv. (Kína). Ültetik.
1772. ***W. florida*** (Bunge) DC. – Kínai rózsalonc

Adoxaceae – Pézsmaboglárfélék családja[154]

Adoxa L. – Pézsmaboglár

Apró növény; kúszó, fehéres gyöktörzzsel. A tőlevelek nagyobbak, hosszú nyelűek, 2× hármasak; a szárlevelek kisebbek, rövid nyelűek, 1× hármasak. A virágzat 5–7 tagú végálló fejecske, csúcsi virágja 4, az oldalt állók 5 szirmúak. A virág forrt szirmú és csészéjű, sárgászöld. A magház középső állású, a termés 1–5 magvú. **T**: 5–20 cm. **Ge.** III–V. Tápanyagigényes; üde lomberdők, ligeterdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. 1773. ***A. moschatellina*** L. – **Európai pézsmaboglár**

Valerianaceae – Macskagyökérfélék családja[155]

1a Egyéves. A szár ismételten álvillás elágazású. A csésze a termésen 1–6 fogú v. hiányzik, éréskor sem fejlődik pelyhes bóbitává. – A levél egyszerű, ép szélű, legfeljebb töve felé hasogatott. ***I. Valerianella***

1b Évelő. A szár nem villás, csak a virágzatban ágazik el. A csésze virágzáskor begöngyölt, a termésen pelyhes bóbitává alakul. ***II. Valeriana***

I. *Valerianella* Mill. – Galambbegy

A biztos határozáshoz érett termés szükséges!

1a A csésze karimája széles tál alakú, sugarasan 6 visszahajtott szálkás fogú, a csészénél szélesebb (#***19.1***). – A termés sűrűn bozontos. **T**: 5–30 cm. **Th.** V–VI. Száraz gyepek, bokorerdők. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** ritka, **DDt** (Mecsek és Villányi-hg. gyakori).
1774. ***V. coronata*** (L.) DC. – **Koronás galambbegy**

1b A termésen a csésze hiányzik v. 1 nagyobb fogból és rövid, aprón fogas karimából áll, a karima jóval keskenyebb a csészénél **2**

2a A termés csúcsán nincs csészekarima, csak 1 apró, tompa fog. – A felső levél tövén is ép szélű v. legfeljebb sekélyen fogas **3**

2b A termés csúcsán csészekarima van, 1–3 foggal. – A felső levél szálas, töve gyakran oldalcimpás **4**

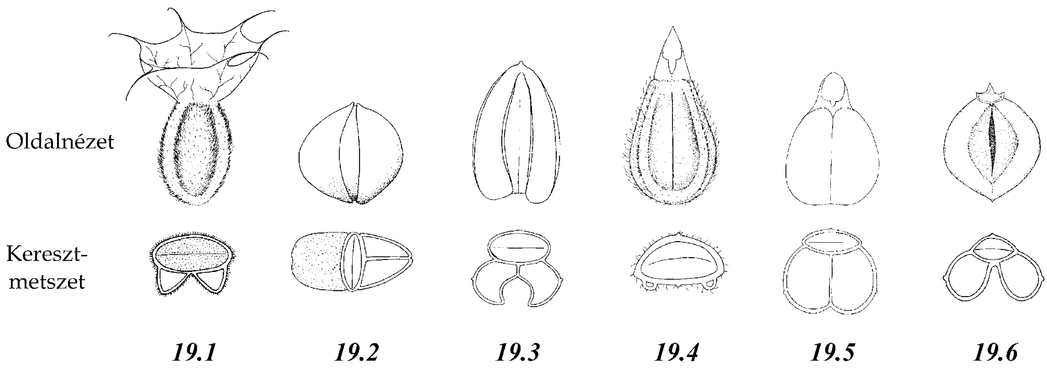
3a A termés oldalról kissé lapított, szélesebb oldaláról nézve kerekded v. szélesebb, mint hosszú, kopasz v. pelyhes. Keresztmetszete széles-elliptikus, a mag középen foglal helyet, egyik oldalát 2 üres rekesz, másikat szivacsos szövet fogja körül (#***19.2***). **T**: 5–20(–40) cm. **Th.** IV–V. Szántók, száraz gyepek, gyomtársulások. Salátának termesztették is. **M. e. t.** köz. [*V. olitoria* (L.) Pollich] 1775. ***V. locusta*** (L.) Laterr. – **Saláta-galambbegy**

3b A termés hosszúkás hasáb alakú, csaknem 4 élű, 2 sekélyebb oldalsó és 1 mély mellső barázdával, kopasz v. pelyhes. Keresztmetszete ± 4 oldalú, egyik oldalán a mag, másikon a 2 keskeny, üres rekesz található, szivacsos állomány nincs (#***19.3***). **T**: 10–20(–40) cm. **Th.** IV–V. Szántók, száraz gyepek. **M. e. t.** ritka. 1776. ***V. carinata*** Loisel. – **Hasábos galambbegy**

4a A termés belsejét a mag teljesen kitölti, a 2 üres rekesz a termés mellső, lapos oldalán lévő 2 bordává fejlődött vissza (#***19.4***). – A csészekarima középső foga hosszan kihegyezett. A termés 2–3 mm hosszú, keskeny tojásdad, bodros szőrű v. kopasz. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VIII. Szántók, parlagok, száraz gyepek. **M. e. t.** szórv. [*V. mixta* (L.) Dufr.]
1777. ***V. dentata*** (L.) Pollich – **Fogas galambbegy**

154 Király G.

155 Anon.



19. *Valerianella*-fajok termései.
19.1 *V. coronata*; ***19.2*** *V. locusta*; ***19.3*** *V. carinata*;
19.4 *V. dentata*; ***19.5*** *V. rimosa*; ***19.6*** *V. pumila*

4b A termés belsejében a magvas rekeszen kívül 2 üres („meddő") rekesz is van **5**

5a A szár csak élein érdes-pelyhes. A murvalevelek szálasak v. szálas-lándzsásak, kopaszak v. alig pillásak. A termés széles-tojásdad, mellső oldalán a 2 üres rekesz érintkezésénél éles barázda van. A csészekarima középső foga lekerekített (#***19.5***). **T**: 10–30(–40) cm. **Th.** V–VIII. Szántók, parlagok. **M. e. t.** ritka. 1778. ***V. rimosa*** Bastard – **Füles galambbegy**

5b A szár sűrűn pelyhes. A murvalevelek széles-tojásdadok, sűrűn szőrösek. A termés széles-elliptikus v. kerekded, mellső oldala szélesen kivájt, a 2 üreges rekesz nem érintkezik egymással, a magot rejtő rekesz 2 oldalán hosszanti duzzanatként jelentkezik. A csészekarima középső foga rövid hegyű (#***19.6***). **T**: 10–30 cm. **Th.** V–VI. Sztyeprétek, sziklagyepek. **DK**, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka, **NA** (Pest)†. [*V. membranacea* Loisel.]
1779. ***V. pumila*** (L.) DC. – **Hártyás galambbegy**

II. *Valeriana* L. – Macskagyökér

1a Minden levél páratlanul szárnyalt. – A virágok hímnősek, fehérek v. rózsaszínűek. **He.** V–VII. Gyógynövény. 1780. ***V. officinalis*** L.

Nehezen szétválasztható alfajai, melyeket több szerző „kisfaj"-ként értékel:

aa A középső szárlevél (2)3–4(5) levélkepáros, ezek nem v. alig futnak le a levélgerincre. A csúcsi levélke szélesebb, mint a többi. – Inda és tarack is van, rövidek (–5 cm). A levélkék hosszúkásak v. keskeny-lándzsásak, 2,5–8× hosszabbak a szélességüknél, ált. mélyen 6–14 fogúak. A pártacső 4–8 mm, a termés 3–5,5 mm hosszú, kopasz. **T**: 40–80(–100) cm. **He(–Ge)**. V–VI. Bükkösök, szurdokerdők. **ÉK** (Börzsöny), másutt (Somló, Szekszárd) kétes. [*V. excelsa* auct., *V. sambucifolia* J.C. Mikan ex Pohl]
1780.1 subsp. ***sambucifolia*** (J.C. Mikan) Čelak. – **Bodzalevelű macskagyökér**

ab A középső szárlevél 6–11(–15) levélkepáros, ezek határozottan a levélgerincre futók. A csúcsi levélke nem szélesebb (inkább keskenyebb) a többinél. – Legfeljebb tarack van, inda nincs. A pártacső 2–6 mm, a termés 2–4 mm hosszú . . . . . **b**

ba A levélke hosszúkás v. keskeny-lándzsás, 2–8× hosszabb a szélességénél, 7–12 mm széles, élesen 4–12 fogú. A középső szárlevél nyele akkora v. hosszabb, mint a lemez. – A szár ált. kopasz, alsó része gyakran vörössel futtatott, a virágzatig 5–10 szártaggal. Tarack nincs. A virágzat 15–50 cm hosszú. A termés ált. kopasz. **T**: 70–150(–200) cm. **He.** VI–VIII. Ligeterdők, magaskórósok, nedves rétek. **M. e. t.** szórv., **A** néhol ritka. [*V. exaltata* J.C. Mikan ex Pohl, *V. officinalis* L. s. str.] 1780.2 subsp. ***officinalis*** – **Orvosi macskagyökér**

bb A levélke keskeny-lándzsás v. szálas, 5–14(–17)× hosszabb a szélességénél, 4–8 mm széles, ép szélű v. 1–5 sekély fogú. A középső szárlevél nyele rövidebb a lemeznél. – A szár alul ± szőrös, ritkábban kopasz, zöld, a virágzatig 3–7 szár-

taggal. Tarack lehet. A virágzat 15 cm-nél rövidebb. A termés ált. szőrös. **T**: 40–100(–130) cm. **He.** V–VI. Száraz és sziklás erdők, vágások. **M. e. t.** szórv., **A**? [*V. angustifolia* Tausch., *V. collina* Wallr., *V. officinalis* L. subsp. *tenuifolia* (Vahl) Schübl. et M. Martens, *V. stolonifera* Czern., *V. wallrothii* Kreyer]

1780.3 subsp. ***collina*** (Wallr.) Nyman – **Dombi macskagyökér**

1b Legalább a tőlevél egyszerű (nem szárnyalt). – A virágok hímnősek és/v. egyneműek **2**

2a A szárlevél hármas. A tőlevél és a nem virágzó hajtás levele szíves-tojásdad, hegyes, durván fogas. A virágok kétivarúak. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VII. Szurdok- és sziklaerdők, nyirkos sziklák. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra), **DK** (Pilis) ritka, **NyDt** (Kőszegi-hg.)†.

1781. ***V. tripteris*** L. – **Hármaslevelű macskagyökér**

Nálunk a subsp. *austriaca* E. Walther.

2b A szárlevél nem hármas. A tőlevél tojásdad, tompa, ép szélű. A virágok ált. egyivarúak, a növény kétlaki v. felemás. – A hímnős és porzós virágok nagyobbak a termős virágoknál **3**

3a Legalább a felső szárlevél páratlanul szárnyalt, 2–5 levélkepáros, ezek ± ép szélűek. – Az alsó szárlevél lantos v. tagolatlan, a tőlevél tojásdad v. szíves-tojásdad. **T**: 10–60 cm. **He.** V–VI. Láp- és mocsárrétek, láp- és ligeterdők. **ÉK** ritka, **DK**, **Dt** szórv., **A** ritka.

1782. ***V. dioica*** L. – **Kétlaki macskagyökér**

3b A szárlevél tagolatlan, ülő, ép szélű v. sekélyen fogas. – A tőlevél keskeny-tojásdad, keskenyedő v. lekerekített vállú. **T**: 10–60 cm. **He.** V–VI. Láperdők. **ÉK** (Bükk, Cserehát), igen ritka. [*V. dioica* L. subsp. *simplicifolia* (Rchb.) Čelak.] 1783. ***V. simplicifolia*** (Rchb.) Kabath – **Éplevelű macskagyökér**

Dipsacaceae – Mácsonyafélék családja[156]

1a A növény (kül. a szár és a virágzati ágak) rövid tüskéktől szúrós. A vacokpelyvák merevek, szúrósak, szálkásan kihegyezettek, akkorák v. hosszabbak mint a virágok. – A virágzat kúpos v. gömbölyű. A termésburok barázdás, nem összenyomott, csúcsa ± levágott. ***II. Dipsacus***

1b A növény kopasz v. szőrös, de nem tüskés. A vacokpelyvák hiányoznak v. nem szúrósak, a virágoknál rövidebbek. – A virágzat lapos v. félgömbös **2**

2a A párta 5 cimpájú. – Legalább a szárlevelek 1–2× szeldeltek. A vacokpelyvák megvannak. A csésze ált. 5 sertéjű (a serték ritkán hiányoznak). A termésburok hengeres, 8 bordájú, csúcsán hártyás, gallérszerű koronájú (#***20.1***). ***VI. Scabiosa***

2b A párta 4 cimpájú **3**

3a A vacokpelyvák hiányoznak, a vacok érdes szőrű. A csésze 6–16 sertéjű v. fogú. A termésburok összenyomott, sima (#***20.2***). – A virágzat majdnem lapos, szélső virágai ± sugárzók. ***V. Knautia***

3b A vacokpelyvák megvannak, a vacok kopasz. A csésze 5–8 sertéjű v. fogú v. a serték hiányoznak. A termésburok nem összenyomott, 4 oldalú v. barázdás . . . **4**

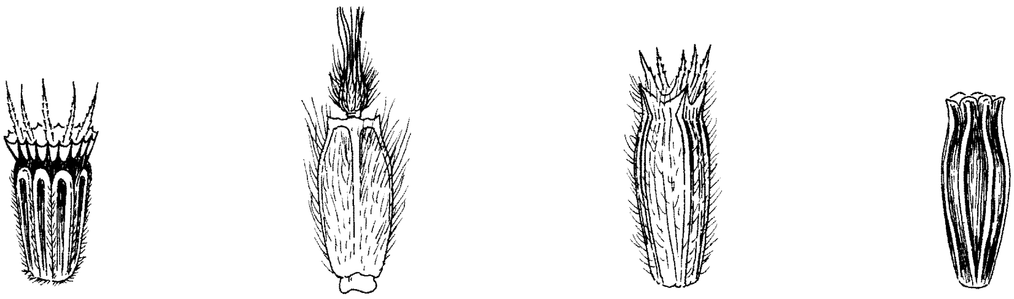
4a A fészek murvái akkorák v. kisebbek, mint a vacokpikkelyek, legalább 4 szabályos sorban állnak. – A levél szárnyasan szeldelt. A párta sárgásfehér, néha lilás árnyalattal. ***I. Cephalaria***

4b A fészek murvái ált. jóval nagyobbak a vacokpikkelyeknél, 1–3 sorban állnak. – Legfeljebb a szárlevél tagolt. A párta fehéres, lilás v. kék **5**

5a A termésburok 4 oldalú, élelt peremű, érdes. A csésze 5 sertéjű (#***20.3***). ***III. Succisa***

5b A termésburok majdnem hengeres, kopasz. A csésze serte nélküli (#***20.4***). ***IV. Succisella***

156 Király G.



20.1 *20.2* *20.3* *20.4*

20. Mácsonyafélék termései.
20.1 *Scabiosa canescens*; ***20.2*** *Knautia arvensis*;
20.3 *Succisa pratensis*; ***20.4*** *Succisella inflexa*

I. *Cephalaria* Schrad. – Fejvirág

A levél szárnyasan szeldelt (a szeletek keskeny-lándzsásak), a szárral együtt elálló szőrű. A fészek murvái 5–8 mm hosszúak, pillásak. A csésze 8 egyforma fogú. **T**: 30–120 cm. **Th.** VII–X. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **NyDt** és **KisA** ritka. 1784. ***C. transsylvanica*** (L.) Schrad. – **Mezei fejvirág**

II. *Dipsacus* L. [incl. *Virga* Hill] – Mácsonya

1a A szárlevelek nyelesek, nem nőttek össze alapjuknál. A virágzat gömbölyű, 1,5–2,5 cm ∅. – A levél lándzsás v. tojásdad, durván fogas, a szárlevél gyakran 1–1 alapi szárnnyal v. cimpával. A vacokpelyvák 8–12 mm hosszúak, csúcsukon pillásak. A párta (sárgás)fehér. A portokok sötétbíborosak. **T**: 80–150(–250) cm. **HT.** VII–IX. Ligeterdők, ártéri magaskórósok. **K** szórv., **Dt** ritka, **A** szórv. [*Cephalaria pilosa* (L.) Gren. et Godr., *Virga pilosa* (L.) Hill] 1785. ***D. pilosus*** L. – **Erdei fejvirág (szőrös mácsonya)**

1b A szárlevelek ülők, alapjukon párosával összenőttek. A virágzat megnyúlt, kúpos, 4–8 cm hosszú **2**

2a A szárlevél szárnyasan karéjos v. hasogatott, tüskés és serteszőrös. A gallérozó murvalevelek tövükön szélesedők, ± elállók, legfeljebb olyan hosszúak, mint a fészek. A párta fehéres v. halvány rózsaszínű. **T**: 80–200 cm. **HT.** VII–IX. Parlagok, útszéli gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 1786. ***D. laciniatus*** L. – **Héjakút-mácsonya**

2b A szárlevél tagolatlan, ált. ép szélű, kopasz v. szórtan serteszőrös. A gallérozó murvalevelek tövükön nem szélesedők, ívesen felállók, ált. hosszabbak, mint a fészek. A párta világos kékeslila. **T**: 60–150 cm. **HT.** VII–IX. Parlagok, útszéli gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. [*D. sylvestris* Huds.] 1787. ***D. fullonum*** L. – **Erdei mácsonya**

Nem ritka hibrid a *D.* × *fallax* Simonk. (*D. fullonum* × *laciniatus*).

III. *Succisa* Neck. – Ördögharaptafű

A gyöktörzs rövid, egyenes. A tőlevél elliptikus-lapockás, ép szélű, a szárlevél lándzsás, az ép szélűtől a szárnyasan hasogatottig. A párta sötét kékeslila. **T**: 20–80 cm. **He.** VII–X. Változó vízhatású talajok; kékperjés és üde láprétek, füves tölgyesek, erdeifenyvesek. **M. e. t.** szórv. 1788. ***S. pratensis*** Moench – **Réti ördögharaptafű**

IV. *Succisella* Beck – Csonkaír

A gyöktörzs ferde, röviden kúszó. A tőlevél (visszás-)lándzsás, a szárlevél tagolatlan, keskenyebb. A párta világoslila v. majdnem fehér. **T**: 40–150 cm. **He.** VI–IX. Mocsárrétek, nedves magaskórósok, magassásosok. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Ipoly-v.) ritka, **Dt** és **KisA** szórv., **NA** ritka. 1789. ***S. inflexa*** (Kluk.) Beck – **Déli csonkaír**

V. *Knautia* L. – Varfű

1a A szárlevelek ált. (legalább részben) szárnyasan tagoltak, sűrűn szőrösek. A szár erősen pelyhes és mellette elállóan serteszőrös. A gyöktörzs csúcsa gazdagon elágazó, számos meddő levél-rózsával. **T**: 30–80(–120) cm. **He.** V–VIII(–XI). Száraz gyepek. 1790. ***K. arvensis*** (L.) Coult. – **Mezei varfű**

aa A párta sárgásfehér. – A szár zöld, vöröses futtatás nélkül. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **DK** (Budai-hg., Pilis), **NyDt** (Soproni-dv.). [*K. kitaibelii* (Schult.) Borbás; incl. subsp. *tomentella* (Szabó) Baksay]
1790.1 subsp. ***kitaibelii*** (Schult.) Szabó – Kitaibel-v.

Taxonómiai besorolása vitatott.

ab A párta kékeslila v. rózsaszínű. – A szár töve gyakran vörösen futtatott . . . . . **b**

ba A növény érdes szőrű. A szár szőrei merevek, tövükön gyakran vörösek. – **M. e. t.** köz. 1790.2 subsp. ***arvensis***

Nem tisztázott a hasonló, de kisebb virágú, gyakran tagolatlan levelű „subsp. *rosea* (Baumg.) Soó” taxonómiai helyzete, feltehetően hibridogén eredetű.

bb A növény sűrű molyhos szőrű. A szár szőrei vékonyak, tövükön zöldesek. – **M. e. t.** szórv.? [subsp. *budensis* (Simonk.) Jáv.]
1790.3 subsp. ***pannonica*** (Heuff.) O. Schwarz

1b A szárlevelek tagolatlanok (legfeljebb csipkés szélűek), a szárral együtt kopaszak v. kissé érdesek. A gyöktörzs csúcsa nem v. alig elágazó, legfeljebb néhány meddő levélrózsával **2**

2a A gyöktörzs 1 meddő levélrózsában végződik, melynek oldalából ált. több, ívesen felálló virágzó szár fejlődik. A szár töve rövid, lágy molyhos szőrű. A párta sötét rózsaszínű v. bíboros. **T**: 30–80 cm. **He.** V–X. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők. **DK** (K-re a Vértesig) és **Dt** gyakori, **KisA**, **NA** (Drávamenti-s., Dunamenti-s.) igen ritka.
1791. ***K. drymeia*** Heuff. – **Magyar varfű**

2b A gyöktörzs ált. 1 virágzó szárban végződik, melynek oldalából néhány meddő levélrózsa fejlődik v. a meddő levélrózsák hiányoznak. A szár töve hosszú, elálló, merev szőrű. A párta rózsaszínes-lila. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–IX. Égerligetek, bükkösök. **DK** (Visegrádi-hg.), **ÉK** (Börzsöny), **NA** (ÉA), igen ritka. [*K. maxima* (Opiz) Ortmann, *K. sylvatica* auct.]
1792. ***K. dipsacifolia*** Kreutzer – **Erdei varfű**

A szülőfajok együttes előfordulása esetén rendszeresen fellépő hibrid a *K.* × *ramosissima* Szabó (*K. arvensis* × *drymeia*), virágszínben, levélalakban és a gyöktörzs fejlődésében átmeneti bélyegekkel.

VI. *Scabiosa* L. – Ördögszem

1a A tőlevél tagolatlan, ép szélű. A csésze sertéi sárgásak. – A szárlevél szárnyasan szeldelt. A csésze sertéi 1–2× olyan hosszúak, mint a termésburok hártyás gallérja. A párta liláskék, a virágzat kb. 2 cm ∅. **T**: 15–50 cm. **He.** VII–XI. Mészkedvelő. Sztyeprétek. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy, Tolnai-dv., Villányi-hg.) ritka, **KisA**?, **NA** ritka.
1793. ***S. canescens*** Waldst. et Kit. – **Szürkés ördögszem**

1b A tőlevél fogas v. szárnyasan szeldelt. A csésze sertéi sötétek v. hiányoznak . . . **2**

2a A párta halványsárga. A csésze sertéi vörösesbarnák. – A szárlevél szárnyasan szeldelt. A csésze sertéi kb. 3× hosszabbak, mint a termésburok hártyás gallérja. A virágzat 2–3 cm ∅. **T**: 20–80 cm. **HT–He.** V–XI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
1794. ***S. ochroleuca*** L. – **Vajszínű ördögszem**

2b A párta lilás v. kékes színű. A csésze sertéi sötétbarnák v. feketések **3**

3a A csésze sertéi tövükön lapítottak, 2–4× hosszabbak, mint a termésburok hártyás gallérja. – A szár töve és a tőlevél kopasz v. ritkás hosszú szőrű. A virágzat 2–3,5 cm ∅. **T**: 20–80 cm. **He.** VI–IX. Hegyi rétek, erdőszegélyek. **ÉK** (Bükk, Mátra) ritka, **Dt**? [incl. *S. pseudobanatica* Schur]
1795. ***S. columbaria*** L. – **Galambszínű ördögszem**

3b A csésze sertéi tövükön is hengeresek, igen vékonyak, 1–2× hosszabbak, mint a termésburok hártyás gallérja v. néha hiányoznak. – A szár töve és a tőlevél érdes-pelyhes. A virágzat 1,5–3 cm ∅. **T**: 20–120 cm. **HT–He.** VII–XI. Száraz gyepek, cserjések. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK**, **NyDt**, **A** ritka. [*S. agrestis* Waldst. et Kit., *S. gramuntia* L. p. p.]

1796. ***S. triandra*** L. – **Mezei ördögszem**

Campanulaceae – Harangvirágfélék családja[157]

1a A párta kinyílva csaknem tövéig szeldelt; a cimpák szálasak, csúcsukon néha összenőnek **2**

1b A párta harang, kerék v. tölcsér alakú, legfeljebb feléig tagolt; a cimpák háromszög alakúak v. tojásdadok, csúcsukon sohanem nőnek össze **4**

2a A virágzat igen laza, hosszú füzér v. buga. A pártacimpák csillagszerűen szétállók, csúcsuk fiatalon sem nőtt össze. ***IV. Asyneuma***

2b A virágzat rövid, tömött fejecske v. füzér. A pártacimpák fiatalon összenőnek, később szétnyílhatnak **3**

3a A virág zigomorf, a párta karomszerűen görbült, cimpái a csúcsukon virágzáskor is összenőve maradnak. A porzószál töve kiszélesedő, a portokok aljukon nincsenek összenőve. A tok oldalán 2–3 lyukkal nyílik. ***V. Phyteuma***

3b A virág ± aktinomorf, a párta egyenes, cimpái a csúcsukon virágzáskor már szabadok. A porzószál töve nem kiszélesedő, a portokok aljukon összenőttek. A tok csúcsán 1–2 hasítékkal nyílik. ***VI. Jasione***

4a Egyéves. A párta lapos kerék v. széles harang alakú, rövidebb, mint a magház. A tok szálas-hosszúkás, 3 oldalú; csúcsa alatt felhajló kopácsokkal nyílik. ***III. Legousia***

4b Évelő. A párta harang v. tölcsér alakú, határozottan hosszabb, mint a magház. A tok visszáskúp v. félgömb alakú; lyukakkal v. pórusokkal nyílik **5**

5a A bibeszál a pártából hosszan kiáll, tövén kehelyforma, mirigyes vacokgyűrűvel. ***II. Adenophora***

5b A bibe nem v. alig áll ki a pártából, tövén nincs vacokgyűrű. ***I. Campanula***

I. *Campanula* L. – Harangvirág

1a A virágok ± ülők. – A virágzat fejecske, csomó v. füzér **2**

1b Legalább az alsó virágok kocsányosak. – A virágzat fürt, buga- v. füzér. . . **4**

2a A legalsó szárlevél tojásdad v. lándzsás, válla szíves v. lekerekített, lemeze határozottan elkülönül a nyéltől. A bibeszál a pártából nem áll ki. – A csészecimpák hosszan kihegyezettek. **T**: 20–60(–80) cm. **He.** V–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, cserjések, sztyeprétek.

1797. ***C. glomerata*** L. – **Csomós harangvirág**

Vitatott taxonómiai értékű alfajai:

aa A levél fonáka szürkén molyhos, felszíne merev szőrű. – A szár felül sűrűn szőrös. A végálló fejecske jól fejlett, oldalt álló csomó kevés v. nincs. **K** gyakori, **Dt** szórv. 1797.1 subsp. ***farinosa*** (Rochel) Kirschl.

ab A levél fonáka zöld, főleg az ereken pelyhes, felszíne ált. kopasz. . . . . **b**

ba A szár ált. gyengén szőrös. A legalsó szárlevél válla lekerekített, csak kivételesen szíves. A végálló fejecske alatt kevés oldalt álló csomó van. – Nálunk? 1797.2 subsp. ***elliptica*** (Kit.) O. Schwarz

bb A szár ált. kopasz. A legalsó szárlevél válla ± szíves. A végálló fejecske alatt számos oldalt álló csomó van. – **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. 1797.3 subsp. ***glomerata***

2b A legalsó szárlevél hosszúkás v. lándzsás, fokozatosan nyélbe keskenyedő. A bibeszál kissé kiáll a pártából. – A növény (kül. a szár) sűrűn szúrós, merev szőrű **3**

157 Anon.

3a A virágzat hosszú, szaggatott, számos csomóval (ezek alul 3–5, felül 1–2 virágúak); a végálló fejecske nem nagyobb az oldalsóknál. Az alsó murva rövidebb a hozzátartozó csomónál. A csészecimpák hegyesek v. kihegyezettek. A párta ibolyáslila. **T**: 30–90 cm. **He.** VI–VIII. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** (Bükk?, Mátra, Börzsöny), **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, Balaton-fv.) ritka, **NA** (ÉA, Nyír) igen ritka.
1798. ***C. macrostachya*** Kit. – **Hosszúfüzérű harangvirág**

3b A virágzat rövid, kevés csomóból áll (ezek nagyobbak, a felső –20 virágú); a végálló fejecske határozottan nagyobb az oldalsóknál. Az alsó murva hosszabb a hozzátartozó csomónál. A csészecimpák lekerekített csúcsúak. A párta halványlila. **T**: 40–80 cm. **He.** VI–IX. Száraz erdők, erdőszélek, hegyi és láprétek. **ÉK** gyakori, **DK** és **Dt** szórv., **A** ritka.
1799. ***C. cervicaria*** L. – **Halvány harangvirág**

4a A csészecimpák közötti öblökben 1–3 mm hosszú, kifelé hajló függelék („mellékcimpa") van. –A szárlevél ált. hullámos szélű, félig szárölelő. A virágzat ált. több mint 10 virágú, mindenoldali laza buga. A virágok legalább kezdetben felállók, később bókolók. A párta tölcséres-harang alakú, 1,5–4 cm hosszú, kékeslila. **T**: 10–40(–60) cm. **HT–He.** V–VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. 1800. ***C. sibirica*** L. – **Pongyola harangvirág**

aa A párta (1,5–)2–2,5 cm hosszú. A mellékcimpák lándzsásak. – **K** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.) ritka, **DDt** szórv. **A** ritka. 1800.1 subsp. ***sibirica***

ab A párta (2–)3–4 cm hosszú. A mellékcimpák széles-lándzsásak. – **ÉK** ritka.
1800.2 subsp. ***divergentiformis*** (Jáv.) Domin

4b A csészecimpák közötti öblökben nincs kifelé hajló függelék **5**

5a A levél (a középső szárlevél is) szíves-tojásdad, tojásdad v. tojásdad-lándzsás, legfeljebb 4× hosszabb a szélességénél, széle határozottan fogas, fűrészes v. csipkés **6**

5b A középső és felső szárlevél szálas v. lándzsás, több mint 4× hosszabb a szélességénél, ép v. igen ritkán v. aprón csipkés-fűrészes szélű. – A tőlevél a szárlevélhez hasonló v. kerekded, lekerekített v. szíves vállal **9**

6a A szár és a levelek fonáka szürkén, bársonyosan molyhos. A pártacimpák széle nem pillás. – A szár hengeres. A tőlevél szíves, finoman csipkés szélű. A virágzat nyúlánk, legfeljebb alján leveles mindenoldali buga. A kocsány 2–5 mm hosszú. A párta halványkék, 1–2 cm hosszú. A csészecimpák elállók v. visszatörtek, 4–5 mm hosszúak. **T**: 40–100 cm. **He.** VII–IX. Száraz tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka.
1801. ***C. bononiensis*** L. – **Olasz harangvirág**

6b A szár és a levelek fonáka zöld; kopasz v. elszórtan szőrös. A pártacimpák széle ált. pillás **7**

7a A virágzat egyoldali, legfeljebb tövén leveles (feljebb csak szálas fellevelek vannak); a virágok bókolók. A csészecimpa szálas, hátratört. – A szár bordás. A tőlevél tojásdad, szíves v. lekerekített vállal. A virágzat ált. fürt (az alsó kocsányok is 1 virágúak). A párta 2–3(–3,5) cm hosszú. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–X. Üde és sziklás erdők, erdőszegélyek, de füves mezsgyék, gyomtársulások is. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka.
1802. ***C. rapunculoides*** L. – **Kánya harangvirág**

7b A virágzat mindenoldali, ált. közepéig leveles; a virágok el- v. felállók. A csészecimpa lándzsás, a pártához simuló **8**

8a A szár sima, hengeres; ± kopasz. A virágzat ált. fürt (az alsó kocsányok is 1 virágúak). A csésze kopasz. – A tőlevél megnyúlt tojásdad, lekerekített v. széles ékvállú; rövid, szárnyas nyelű. A felső szárlevél ép v. alig fogas, puha szőrű. A párta (3)4–7 cm hosszú, kékeslila. **T**: 60–150 cm. **He.** (VI–)VII–VIII. Szurdokerdők, bükkösök, magaskórósok. **ÉK** (Bükk), **NyDt** (Kőszegi-hg.), igen ritka, másutt csak adv. 1803. ***C. latifolia*** L. – **Széleslevelű harangvirág**

8b A szár élesen bordás; merev serteszőrű. A virágzat ált. buga (legalább az alsó kocsányok több virágúak). A csésze szőrös. – A tőlevél szíves-tojásdad; hosszú, nem szárnyas nyelű. A felső szárlevél durván fogas, merev serteszőrű.

A párta 2,5–4(–5) cm hosszú, kékesibolya v. halványkék. **T**: 60–100 cm. **He.** VI–IX. Üde erdők, vágások. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** szórv., **NA** ritka.

1804. ***C. trachelium*** L. – **Csalánlevelű harangvirág**

9a A tőlevél alig különbözik a szárlevéltől, hosszúkás-lándzsás v. lapát alakú, hosszan nyélbe keskenyedő, rövid nyelű. Az érett tok felálló, közepe felett nyílik **10**

9b A tőlevél (a virágzó növényen ált. már elszáradt!) határozottan különbözik a szárlevéltől, kerekded v. tojásdad, szíves vállú, hosszú nyelű. Az érett tok lecsüngő, tövén nyílik (*C. rotundifolia* agg.) **12**

10a A párta (2,5–)3–4(–5) cm hosszú, széles harang alakú. A pártacimpák rövidebbek a szélességüknél. A csészecimpák lándzsás-háromszögűek, tövükön legalább 2 mm szélesek. – A szárlevél hosszú, keskeny, hegye felé néha lapátosan szélesedő, széle aprón fogas; kemény, felszíne sötétzöld. A virágzat 3–6 virágú fürt. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VIII(–X). Erdők, erdőszélek, vágások, hegyi rétek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.

1805. ***C. persicifolia*** L. – **Baracklevelű harangvirág**

10b A párta 1,5–2,5(–3,5) cm hosszú, csöves-tölcséres harang alakú. A pártacimpák 1–1,5× hosszabbak a szélességüknél. A csészecimpák árszerűek, tövükön legfeljebb 1,5 mm szélesek **11**

11a A virágzat nyúlánk, keskeny fürt v. buga, a virágok el- v. felállók, a felsők kocsányai igen rövidek. Az oldalsó kocsányok 2 előlevele a kocsány tövénél van. – A főgyökér répa v. karó alakú. A párta világos kékeslila, 1,5–2,5 cm hosszú, cimpái rövidebbek a csövénél. A csészecimpák a párta kb. 2/3-áig érnek. **T**: 30–80(–100) cm. **HT.** VI–X. Száraz tölgyesek, cserjések. **M. e. t.** ritka, **K** szórv.

1806. ***C. rapunculus*** L. – **Raponc harangvirág**

11b A virágzat laza buga, a virágok gyakran bókolók, hosszú kocsányúak. Az oldalsó kocsányok 2 előlevele kb. a kocsány közepénél van. – A főgyökér vékony. A párta sötétebb ibolyaszínű v. rózsaskék, 1,5–3 cm hosszú, cimpái akkorák v. hosszabbak, mint a csöve. **T**: 30–60(–80) cm. **HT.** V–VI(–IX). Üde és nedves rétek, erdőszegélyek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.

1807. ***C. patula*** L. – **Terebélyes harangvirág**

Nagyon változatos, hazánkból jelzett, eléggé egybemosódó alfajai:

aa A csészecimpák a pártához simulók, legfeljebb a párta feléig érnek. – A szár felálló, gyakran merev. 1807.1 subsp. ***patula***

ab A csészecimpák elállók v. visszatörtek, csak kissé rövidebbek, mint a párta. – A szár hajlékony. [subsp. *flaccida* (Wallr.) Jáv.]

1807.2 subsp. ***neglecta*** (Roem. et Schult.) O. Schwarz

12a A gyöktörzs 1–3 mm ∅, nem fásodó. – A szár kopasz v. alsó része sűrűn rövid molyhos. A levelek a száron egyenletesen, egymástól kb. egyforma távolságra állnak. A szárlevél keskeny-lándzsás, ép v. csipkés-fogas szélű, az alsók szélesebbek, nyelesek. A párta 10–25 mm hosszú. A tok lágy, rugalmas falú. Nagyon változatos! **T**: (10–)20–40(–60) cm. **He.** VI–IX. Szikla-gyepek, sztyeprétek, száraz és mészkerülő erdők. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka.

1808. ***C. rotundifolia*** L. – **Kereklevelű harangvirág**

12b A gyöktörzs 6–20 mm ∅, fásodó **13**

13a A gyöktörzs ± elágazó, 6–15 mm ∅. A szár alsó része barázdált, felül hengeres, (kül. alul) szőrös, ritkán kopaszodó. A levelek a szár alsó harmadában zsúfolódnak, hosszuk felfelé hirtelen csökken, a szár a virágzat alatt levéltelen. – A párta (12–)16–22(–30) mm hosszú, a csészecimpák keskeny-szálasak, egyenesek, legfeljebb a párta feléig érnek. A tok kemény, merev falú. **T**: (15–)25–50(–70) cm. **He.** VI–IX. Sziklagyepek. Hazai elterjedése tisztázandó (Soproni-dv., Budai-hg.?). [*C. linifolia* auct.].

1809. ***C. moravica*** (Spitzner) Kovanda – **Morva harangvirág**

13b A gyöktörzs rövid, el nem ágazó, –20 mm ∅. A szár végig hengeres, ált. kopasz, végig (a virágzatig) leveles. – A párta (12–)14–18(–20) mm hosszú, a csészecimpák tövüktől visszahajlók, a párta 3/4-éig is érhetnek. **T**: (10–)20–35(–50)

cm. **He.** VI–IX. Mészkő-sziklagyepek. Hazai elterjedése tisztázandó (Tornai-hg.). 1810. ***C. xylocarpa*** Kovanda – **Keménytokú harangvirág**

Kertekben több más fajt is ültetnek, a nagy termetű *C. medium* L. és *C. pyramidalis* L. nem szökik ki, más (sziklakertekbe ültetett) kis termetű fajok [*C. carpatica* Jacq., *C. poscharskyana* Degen] falakon, sziklákon alkalmilag kivadulhatnak.

II. *Adenophora* Fisch. – Csengettyűvirág

A növény kopasz. A virágzáskor már ált. hiányzó tőlevelek hosszú nyelűek, szíves-kerekdedek. A szárlevelek lándzsásak v. tojásdadok, ülők v. rövid nyelűek, hegyesek, élesen fűrészesek. A virágzat hosszú, laza, terebélyes buga, a virágok bókolók, illatosak. A párta harang alakú, halványkék, 1–2 cm hosszú. Nagyon változatos! **T**: 30–100 cm. **He.** VI–IX. Száraz tölgyesek, füves erdőszegélyek, ligeterdők, hegyi rétek. **ÉK** (ma csak Zempléni-hg., Tornai-hg.), **DK** (ma csak Bakonyalja), **NyDt**, **DDt** és **KisA**†, **NA** (ma csak D-T), igen ritka, eltűnőben!

1811. ***A. liliifolia*** (L.) Ledeb. ex A. DC. – **Illatos csengettyűvirág**

III. *Legousia* Durande – Tükörvirág

A levél visszás-tojásdad v. -lándzsás, szélén ± hullámos, az alsók nyelesek, a felsők ülők. A virágzat laza, a párta bíboribolya, fehér torkú, 10–15(–20) mm ∅. A csészecimpák kb. akkorák, mint a párta, az érett termésen szétállók. A tok 10–15 mm hosszú. **T**: (5–)10–20(–40) cm. **Th.** (V–)VI–VIII. Mészkedvelő. Gabonatarlók, száraz gyomtársulások. A Dunától K-re alig, **DK**, **Dt**, **KisA** ritka, **ÉK** és **NA**†? Eltűnőben! 1812. ***L. speculum-veneris*** (L.) Chaix. – **Vetési tükörvirág**

IV. *Asyneuma* Griseb. et Schenk – Harangcsillag

A szár karcsú, sűrűn leveles. Az alsó levelek nyelesek, a felsők ülők. A virágok rövid kocsányúak, a párta kb. 1 cm hosszú, kék v. lila, cimpái szálasak. **T**: 20–50 cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők, sziklaerdők. **ÉK** szórv., **DK** (K-i részén) igen ritka, **DDt**†, **NA** (D-T) igen ritka.

1813. ***A. canescens*** (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk – **Harangcsillag**

Két alfaja, melyek nem válnak el élesen, hazai elterjedésük sem tisztázott:

aa Az alsó levelek hosszúkásak, elliptikusak v. tojásdadok, a felsők keskeny deltoid v. háromszög alakúak. 1813.1 subsp. ***canescens***

ab Az alsó levelek keskeny-lándzsásak, a felsők szálasak. 1813.2 subsp. ***salicifolium*** (Kit.) Soó

V. *Phyteuma* L. – Varjúköröm

1a A virágzat hosszabb a szélességénél, tojásdad-hengeres, 2–6 (a virágzás végén –10) cm hosszú. A párta zöldesfehér. Bibe 2. – A tőlevél tojásdad-háromszögű, mélyen szíves vállú, durván csipkés-fogas. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VII. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, szelídgesztenyések és széleik. **K** ritka, **NyDt** szórv. 1814. ***Ph. spicatum*** L. – **Erdei varjúköröm**

Tőlevelei nagyon hasonlítanak a *Campanula trachelium* leveleire. Nálunk a subsp. *spicatum*. A magashegységi subsp. *coeruleum* R. Schultz virágai világoskékek.

1b A virágzat szélesebb a hosszánál, ± gömbölyű, 1,5–3 cm hosszú. A párta sötét liláskék. Bibe 3. – A tőlevél tojásdad v. lándzsás, sekélyen szíves v. lekerekített vállú, ép v. aprón csipkés szélű. **T**: (5–)10–50 cm. **He.** V–VIII. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek, bokorerdők, sziklaerdők. **ÉK** (Tornai-hg.†; Bükk, Cserhát) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Kőszegi-hg., Zalai-dv.) ritka.

1815. ***Ph. orbiculare*** L. – **Gombos varjúköröm**

VI. *Jasione* L. – Kékcsillag

Borzas szőrű növény; a szár alja sűrűn leveles, felső része ± levéltelen. A levelek szálastól a hosszúkás-lándzsásig, hullámos szélűek. A fejecske 1–3 cm ∅. A gallérozó levelek tojásdadok, rövidebbek a virágoknál. A párta halványkék, a bibe hosszan kiáll belőle. **T**: 10–30(–50) cm. **Th**–**HT**. VI–VIII. Mészkerülő. Száraz erdőszegélyek, pionír gyepek, csarabosok. **K** és **Dt** szórv. v. ritka, **A** ritka (csak homokvidékeken). 1816. ***J. montana*** L. – **Hegyi kékcsillag**

Asteraceae (Compositae) [incl. Ambrosiaceae, Cichoriaceae] – Őszirózsafélék családja (fészekvirágzatúak családja)[158]

1a A fészekben csak zigomorf, ún. nyelves virágok vannak. A nyelves párta 5 szirom összenövésével keletkezett, csúcsa 5 fogú v. ép szélű. – Legalább fiatalon tejnedvet tartalmaz. A levelek szórt állásúak.
„A” kulcs (nyelves virágúak)

1b A fészek belső részén aktinomorf pártájú, (4)5 cimpájú, cső v. tölcsér alakú, ún. csöves virágok vannak. A szélső virágok is ilyenek v. egyivarú (esetleg meddő) sugárzó virágok, v. a belső virágoknál nagyobb, tölcsérszerűen kiszélesedő 5 hosszú cimpájú csöves sugárzó virágok, v. 3 sziromból összeforrt nyelves virágok (csúcsuk 3 fogban végződő v. ép szélű). – Ált. nincs tejnedv, de olajjárat v. fűszeres illat lehetséges. A levelek szórt v. keresztben átellenes állásúak **2**

2a A fészekben csak csöves virágok vannak. A szélsők néha hosszabbak és kissé lapított tölcsér alakúak, ritkán fonálszerűek (nem csövesek) és a fészekörvbe rejtettek, máskor a legbelső fészekpikkelyek hosszúak és feltűnően színesek, nyelves virágokhoz hasonlók, de száraz szalmaszerűek. – Néhány különleges felépítésű fészkes is idetartozik, egyivarú fészekkel, melyben csak 1–2 v. kevés virág van. **„B” kulcs (csöves virágúak)**

2b A fészek szélén nyelves virágok vannak, közepét csöves virágok töltik ki (kerti „telt virágú” alakoknál a csöves virágok helyett részben v. egészben nyelves virágok lehetnek). **„C” kulcs (csöves és nyelves virágúak)**

A „fészek vacka” kifejezésen a korong, tányér, gömb v. kúpszerűen kiszélesedő virágzati tengely felszínét értjük (ez a virágok v. termések lehullása v. eltávolítása után vizsgálható).

„A” kulcs (nyelves virágúak)

1a A párta kék, lila v. piros (ritkán fehér) **2**

1b A párta sárga, narancssárga v. narancsvörös (a nyelv fonáka néha pirosló, piros csíkos v. szürkéslila) **5**

2a A kaszat csúcsán kevéssé feltűnő, igen apró pikkelyekből álló koronácska van, ami legfeljebb 1/4× olyan hosszú, mint a termés. ***LXII. Cichorium***

2b A kaszat csúcsán egyszerű v. pelyhes szőrökből álló bóbita van, ami legalább fele olyan hosszú, mint a termés **3**

3a A levél szálas, ép szélű. A bóbita szőrei pelyhesek. – A szár 1–4 fészkű, a virágzat fürtös elágazású. A nyelves virág pártája halványlila.
LXIX. Scorzonera (*S. purpurea*)

3b A levél szélesebb, fogas szélű v. szárnyas. A bóbita szőrei nem pelyhesek. – A szár több fészkű, a virágzat bugás elágazású **4**

4a A szárlevél szárnyas, keskeny-lándzsás cimpákkal. A fészkek felállók, sok virágúak, a párta kék v. késeslila. ***LXXII. Lactuca*** (*L. perennis*)

4b A szárlevél tagolatlan. A fészkek bókolók, 3–6 virágúak, a párta piros.
LXXIII. Prenanthes

5a A levelek tőlevélrózsában állnak, a szár levéltelen v. legfeljebb apró pikkelyszerű levelek vannak rajta **6**

5b A szár lombleveles **10**

6a A fészek vacka pelyvás, a pelyvák a virágok tövében szálas-hártyásak, terméséréskor lehullók. ***LXIII. Hypochoeris***

6b A fészek vacka nem pelyvás, kopasz v. rövid bársonyszőrű **7**

7a Legalább a belső kaszatok bóbitájának szőrei pelyhesek **8**

7b A bóbita egyszerű, sima v. fogacskás szőrökből áll **9**

158 Penksza K. – Szerdahelyi T.

8a A fészek szélén lévő terméseken keskeny fogas szélű, hártyás koronácska van, a belső termések bóbitája pelyhes szőrű. – A fészekörv alatt nincsenek külső pikkelyek. ***LXIV. Thrincia***

8b Minden termés bóbitája pelyhes szőrű, a kaszat lassan csúcsba keskenyedik. – A fészekörv alatt pikkelylevelek lehetnek. ***LXV. Leontodon***

9a A tőkocsány belül üres, csőszerű. A kaszat hosszú csőrű. A bóbita szőrei fehérek, hajlékonyak. – A szár egyfészkű. A csőr tövén, a kaszat csúcsán hegyes bibircsek lehetnek. ***LXXV. Taraxacum***

9b A tőkocsány tömör. A kaszat nem csőrös. A bóbita szőrei szürkék, barnás- v. sárgásfehérek, merevek, törékenyek. – A szár egy- v. többfészkű. ***LXXIX. Hieracium***

10a A kaszat csúcsán nincs bóbita. ***LXXVII. Lapsana***

10b A kaszat csúcsán bóbita van **11**

11a Legalább a belső termések bóbitaszőrei pelyhesek **12**

11b A bóbita minden szőre egyszerű, sima v. fogacskás **16**

12a A levél ált. szárnyasan szeldelt, a szeletek szálasak. A termés tövén üres, könnyen összenyomható duzzadmány van. ***LXVIII. Podospermum***

12b A levél nem szárnyasan szeldelt. A termés tövén nincs üres duzzadmány. . . **13**

13a A fészekpikkelyek 2 sorban állnak. – A növény erős serteszőrű, a szőrök egy része szigonyos végű **14**

13b A fészekpikkelyek 1 sorban v. fedelékesen állnak **15**

14a A külső fészekpikkelyek szíves-tojásdadok, 5–8 mm szélesek, kb. olyan hosszúak, mint a belsők. A bóbita maradó. A termések kétfélék: a belsők kicsik, hosszú csőrűek, a külsők nagyobbak és igen rövid csőrűek. ***LXVI. Helminthia***

14b A külső fészekpikkelyek lándzsásak, 1–3 mm szélesek, rövidebbek a belsőknél. A bóbita lehulló. A termés legfeljebb 0,5 mm-es csőrű. ***LXVII. Picris***

15a Fészekpikkely >12, ezek fedelékesek, különböző hosszúak, végig szabadok. A kaszat nem csőrös, de csúcsa ± elkeskenyedhet. ***LXIX. Scorzonera***

15b Fészekpikkely 8–12(–15), ezek 1 sorban állnak, egyforma hosszúak, tövükön összenőttek. A kaszat csőrös. ***LXX. Tragopogon***

16a A kaszat csúcsa lassan v. hirtelen hosszabb v. rövidebb csőrbe keskenyedik, ezért a bóbita nyelesnek tűnik **17**

16b A kaszat nem csőrös, szélesen levágott v. kúp alakban vékonyodó, ezért a bóbita ülő **20**

17a A termés és a csőre bordázott. ***LXXVI. Chondrilla***

17b A termés csúcsa és a csőr végig sima **18**

18a A fészekpikkelyek 2 sorban állnak. A virágok ált. 3-nál több körben állnak. A kaszat hengeres. ***LXXVIII. Crepis***

18b A fészekpikkelyek fedelékesek. A virágok 2–3 körben állnak. A kaszat kissé összenyomott. **19**

19a A fészekpikkelyek szabálytalanul több sorban állnak. A termés csőre legalább 1/2× (de gyakran 1×) olyan hosszú, mint a kaszat teste. A bóbita több sorban álló egyforma hosszú szőrökből áll, melyek tövén nincsen koronácska. – A fészek (4)5–15 virágú. ***LXXII. Lactuca***

19b A fészekpikkelyek ± 2 határozott sorban állnak. A termés csőre legfeljebb 1/3× olyan hosszú, mint a kaszat teste. A bóbita 2 sora eltérő hosszúságú szőrökből áll, a külső tövén koronácska van. – A fészek (3–)5(6) virágú. ***LXXIV. Mycelis***

20a A kaszat egészen lapos. – A levél szálkás fogú. ***LXXI. Sonchus***

20b A kaszat kevéssé lapos, majdnem hengeres. – A levél nem szálkás fogú . . **21**

21a A kaszat csúcsa felé kúposan vékonyodó. A fészekpikkelyek 2 sorban állnak, a külső sor rövidebb. – A bóbita szőrei több sorosak, hajlékonyak, hófehérek (csak a *C. paludosa* bóbitája szennyesfehér). ***LXXVIII. Crepis***

21b A kaszat csúcsáig egyformán vastag, csúcsán szélesen levágott. A fészekpikkelyek több sorban állnak, fedelékesek. – A bóbita szőrei 2 sorosak, merevek, törékenyek, ált. szennyesfehér, sárgás v. barnás színűek.
LXXIX. Hieracium

„B” kulcs (csöves virágúak)

1a A fészkek egyivarúak, a termős 1–2, a porzós sok virágú. – Egylaki, szélbeporzó. A termős virágok párta nélküliek **2**

1b A fészkek kétivarúak, v. ha egyivarúak, akkor a növény kétlaki és minden fészek sok virágú **3**

2a A porzós fészkek bókolók, levéltelen füzérben v. fürtben állnak, fészekpikkelyeik széles tányér alakú képletté nőttek össze. A termős fészek magános a legfelső levelek hónaljában, a (4–)6 fogú, szőrös fészekörv félig magába zárja.
XXV. Ambrosia

2b A porzós fészkek felálló, rövid gomolyban állnak, fészekpikkelyeik szabadok. A termős fészek 2 virágú, gyakran többesével található a levelek hónaljában; a fészekörv mindkét virágot (és a termést is) körülzárja, felülete tövisekkel borított, csúcsán 2 erősebb tövis alkotta csőr v. szarvacska található.
XXVI. Xanthium

3a A levelek ált. átellenesek, a levél 7 cm-nél hosszabb, széles-tojásdad v. szíves. A fészekben a 8–20 csöves porzós virágot 1–5 párta nélküli termős virág veszi körül. A fészkek végálló és levélhónalji, murvátlan bugát alkotnak, aprók, sárgászöldek.
XXIV. Iva

3b A növény nem ilyen **4**

4a Minden fészek 1 virágú, az összetett virágzat 3–8 cm ∅, gömbölyű. – A virágot számos hártyás fészekpikkely veszi körül.
L. Echinops

4b A fészkek több virágúak, az összetett virágzat nem gömbölyű **5**

5a Legalább az alsó levelek keresztben átellenesek **6**

5b A levelek szórt állásúak **10**

6a A bóbita helyén 2–4 merev, maradó szálka áll, ezek horgas tüskéktől érdesek, a kaszat „ragad”. – A fészek 10–25 mm ∅, a párta sárga. Vacokpelyvák vannak.
XXI. Bidens

6b A bóbita hiányzik v. szőrök ill. pikkelyek helyettesítik (tüskés szálkái nincsenek) **7**

7a A legalább az alsó és középső levelek ujjasan 3–5 részre szeldeltek, ülők v. rövid nyelűek. – A fészek 2–5 mm ∅, a párta rózsaszínű v. fehér. A bóbita sok szőrszálból áll. Vacokpelyvák nincsenek.
I. Eupatorium

7b A levél tagolatlan, határozottan nyeles **8**

8a A párta kék. – A levél szíves v. rombos. A bóbita szálkás pikkelyekből áll.
II. Ageratum

8b A párta fehér **9**

9a A levél széles-tojásdad, szíves, lekerekített v. széles ékvállú. A fészek <0,5 cm ∅. A bóbita sok szőrszálból áll.
III. Ageratina

9b A levél tojásdad-lándzsás, keskeny ékvállú. A fészek 1,5–2 cm ∅. A bóbita hiányzik.
IV. Gymnocoronis

10a Legalább a külső fészekpikkelyek árszerűen elvékonyodnak, csúcsuk horgasan behajló, ettől a fészek „ragadós”. – A párta bíboros.
LI. Arctium

10b A fészekpikkelyek csúcsa nem horgas (ezért fészek nem „ragadós”), de egyszerű v. elágazó tövist viselhet **11**

11a A kaszat csúcsán nincs bóbita, legfeljebb keskeny szegély v. pikkelyekből álló koronácska lehet **12**

11b A kaszat csúcsán vékony sertékből, egyszerű v. fogacskás v. pelyhes szőrökből álló bóbita van **19**

12a Legalább a középső fészekpikkelyek végén tövén elágazó tövis v. a pikkelyétől eltérő színű, hártyás, rojtos v. tollas függelék van, melynek a hegye szúrós lehet. **13**

12b A fészekpikkely nem tövises és a csúcsán sincs eltérő színű és megjelenésű a függelék **14**

13a A párta sárga v. narancsvörös. A külső fészekpikkelyek függeléke lomblevélszerű, a középsőké tövisesen fogas, szúrós hegyű. ***LXI. Carthamus***

13b A párta piros, bíboros v. rózsaszínű (ha sárga, rövid bóbitája van!). A fészekpikkelyek nem lomblevélszerűek, az összes tövisben v. a pikkely színétől eltérő függelékben végződik. ***LVIII. Centaurea***

14a A külső fészekpikkelyek zöldek, lomblevélszerűek, különböző hosszúak, elállók. – A levél tagolatlan. – A párta zöldessárga. ***XVIII. Carpesium***

14b A fészekpikkelyek nem lomblevélszerűek, egyformák, egymásra simulók. – A levél 1–2× szárnyasan osztott v. tagolatlan **15**

15a Az egész növény fehéren molyhos-gyapjas. – A levél ülő, ép szélű. A fészkek vég- v. oldalt álló gömbölyű csomókban ülnek, bennük a 3–7 csöves porzós virágot 5–14 szálas pártájú termős virág veszi körül. ***XII. Micropus***

15b A növény nem fehéren molyhos-gyapjas. **16**

16a A fészek 1,5–5 mm ∅, a fészkek rendesen dús füzéres bugában állnak, gömbölyűek v. tojásdad-hosszúkásak, ált. bókolók. – A párta sárgás v. vöröses. ***XXXVIII. Artemisia***

16b A fészek 5–20 mm ∅, a fészkek magánosak a szár v. az ágak csúcsán v. sátorozó bugába szerveződnek, legalább virágzáskor felállók. – A párta sárga . . . **17**

17a A fészek 12–20 mm ∅. Vacokpelyvák vannak. ***XXXI. Anthemis***

17b A fészek 5–11 mm ∅. Vacokpelyvák nincsenek. **18**

18a Egyéves, erős kamilla illatú. A levelek 2× szárnyasan szeldeltek, szálas-fonalas szeletekkel. A fészkek magánosak a szár v. az ágak végén. A fészek vacka kúp alakú. ***XXXIV. Matricaria***

18b Évelő, kellemetlen szagú. A levelek 1–2× szárnyasan szeldeltek, széles, fogazott szeletekkel. A fészkek gazdagon elágazó, tömött sátorozó virágzatban állnak. A fészek vacka lapos. ***XXXV. Tanacetum*** (*T. vulgare*)

19a A lomblevelek tövises-szúrós fogúak, „bogáncsszerűek” **20**

19b A lomblevelek nem szúrós fogúak **25**

20a A belső fészekpikkelyek száraz hártyásak, jóval hosszabbak a tüskés-fogas külsőknél és nyelves virágokra emlékeztetően sugarasan szétállók. ***XLVIII. Carlina***

20b A belső fészekpikkelyek nem különböznek feltűnően a külsőktől, nem száraz-hártyásak és nem sugarasan szétállók. **21**

21a A bóbita szőrei pelyhesek. ***LIV. Cirsium***

21b A bóbita szőrei egyszerűek v. fogacskásak, de nem pelyhesek **22**

22a A párta sárga. A fészek a legfelső levelek alkotta gallérban magános. ***LX. Cnicus***

22b A párta bíborpiros, rózsaszínű v. fehér. A levelek nem gallérozzák a fészket **23**

23a A szár nem szárnyas. A levél fehér foltos v. márványozott. A külső fészekpikkelyek csúcsukon kiszélesednek, hosszú tövisben végződnek, szélük fésűsen tövises. ***LVI. Silybum***

23b A szár (legalább tövén) tövisesen szárnyas. A levél nem fehér foltos. A fészekpikkelyek másfélék. – A bóbita szőrei tövükön gyűrűvé nőttek össze és azzal együtt hullanak le **24**

24a A fészek vacka különálló serte alakú pelyvákkal borított, nem gödörkés. – A párta bíboros v. világospiros. ***LIII. Carduus***

24b A fészek vacka egymással összenőtt, levágott csúcsú pelyvák miatt mélyen, sejtszerűen gödrös. ***LV. Onopordum***

25a A fészek vacka sima, kopasz, sem vacokpelyvák, sem szőrök nincsenek rajta **26**

25b A fészek vacka (legalább a széle felé) sertékkel v. vacokpelyvákkal borított . . . **35**

26a A fészekörvöt kb. egyforma hosszú, egy körben álló fészekpikkelyek borítják, néha az örv tövén néhány igen rövid, fekete csúcsú pikkely is található . . . **27**

26b A fészekpikkelyek különböző hosszúak, több egymás alatti sorban fedelékesen (tetőcserép-szerűen) állnak **29**

27a Évelő, a szár tőkocsányszerű, ált. pikkelyleveles. A párta pirosas v. sárgásfehér. ***XL. Petasites***

27b Egyéves, a szár zöld lombleveles. A párta sárga **28**

28a A fészekpikkelyek csúcsa fekete. A levél szárnyasan osztott v. szeldelt. ***XLV. Senecio*** (*S. vulgaris*)

28b A fészekpikkelyek csúcsa nem fekete. A levél tagolatlan, szabálytalanul fűrészes-fogas. ***XLIII. Erechtites***

29a Legalább a belső fészekpikkelyek hártyásak, fényesek, kopaszok, csillogó fehérek, sárgák, rózsaszínűek v. barnák. – A levél ép szélű, legalább fonáka fehéren v. szürkén molyhos-gyapjas **30**

29b A fészekpikkelyek zöldek v. molyhos nemezesek, legfeljebb csúcsukon v. szélükön keskeny hártyásak **32**

30a A növény ált. kétlaki. A termős virágokban a bóbita fonalas szőrökből áll, a kétivarúakban (ahol csak a porzótáj fejlődik ki, a termőtáj meddő) a bóbita szőrei bunkós végűek. ***XV. Antennaria***

30b Minden fészek hímnős, néha a fészek szélén csak termős virágok vannak. A bóbita szőrei sohasem bunkós végűek **31**

31a A fészek ülő. A fészekpikkelyek halványsárgák v. barnák. – A virágok halvány- v. élénksárgák. ***XIII. Gnaphalium***

31b A fészek rövid kocsányú. A fészekpikkelyek fénylő aranysárgák. ***XIV. Helichrysum***

32a A fészekpikkely rásimuló gyapjas szőrű. A fészek 2–4 mm ∅, 2–40 fészek zsúfolódik egy csomóba. – Egyéves, sűrűn molyhos-gyapjas növény. A párta sárgás. ***XI. Filago***

32b A fészekpikkelyek kopaszak v. ritkás szőrűek. A fészek 5–20 mm ∅, a fészkek nem zsúfolódnak csomókba. – A párta élénksárga **33**

33a A sugárzó virágok nyelve rövid (nem áll ki a fészekörvből) v. hiányzik. A levél kerekded v. keskenyedő vállból hosszúkás v. tojásdad-lándzsás. A fészkek gazdagon elágazó tölcséres bugában állnak. ***XVII. Pulicaria*** (*P. vulgaris*)

33b A sugárzó virágok nyelve hiányzik. A levél alakja és az összetett virágzat másféle **34**

34a Valamennyi virág kétivarú, pártájuk 5 cimpájú. A bibeágak rombos-tojásdadok. – A levél szálas v. lándzsás, ép szélű. A fészkek laza bugában állnak. ***VIII. Aster*** (*A. linosyris*)

34b A fészek szélső virágai csak termősek, pártájuk 3 cimpájú, a belsők hímnősek, pártájuk 5 cimpájú. A bibeágak szálasak. – A levél tojásdad-lándzsás, finoman fűrészes élű. A fészkek tömött bugába rendezettek. ***XVI. Inula*** (*I. conyza*)

35a A bóbita 5–15 hártyás tövű, hosszú szálkából áll. A belső fészekpikkelyek rózsaszínűek, szárazak, hártyásak, jóval hosszabbak a külsőknél, a nyelves virágokhoz hasonlóan szétállók. – A párta ibolyás. ***XLIX. Xeranthemum***

35b A bóbita sertékből, egyszerű v. pelyhes szőrökből áll. A fészekpikkelyek fedelékesek **36**

36a A fészek szélső virágai hosszabbak a belsőknél, tölcsérszerűen kiszélesedők, meddők, pártájuk 5 keskeny, hosszú cimpájú. – A bóbita puha sertékből áll **37**

36b A fészek szélső virágai nem v. alig nagyobbak a belsőknél, nem meddők . **38**

37a A fészekpikkelyek csúcsán rojtos, hártyás v. tövises, a pikkelyétől eltérő színű függelék van. A fészkek sok virágúak. ***LVIII. Centaurea***

37b A fészekpikkelyek kihegyezettek, nincs eltérő színű függelékük. A fészkek 3–6 virágúak. ***LIX. Crupina***

38a A levél fonáka fehéren molyhos, lemeze szárnyasan szeldelt. A fészekpikkelyek pókhálósan molyhosak, csúcsuk elálló, a külsőké visszatört. A bóbita szőrei a kaszat csúcsán lévő gombocska tövéhez nőttek és azzal együtt hullanak le. ***LII. Jurinea***

38b A levél fonáka kopasz v. érdes-pelyhes, lemeze tagolatlan v. (ritkán) szárnyasan szeldelt. A fészekpikkelyek kopaszak, rásimuló csúcsúak. A bóbita szőrei egyenként hullanak le. – A párta bíboros. ***LVII. Serratula***

„C” kulcs (csöves és nyelves virágúak)

1a A virágzó szár tőkocsányszerű, rajta csak sápadt v. pirosló pikkelylevelek vannak. – Tőlevelek csak virágzás után fejlődnek, 10 cm-nél (gyakran jóval) nagyobbak **2**

1b A virágzó szár lombleveles v. teljesen levéltelen (tőkocsány) **3**

2a A szár 1 fészkű. A párta aranysárga. – A nyelves virágok szétállók. ***XXXIX. Tussilago***

2b A szár sokfészkű, a fészkek sűrű, hengeres, fürtös bugában helyezkednek el. A párta pirosas v. sárgásfehér. ***XL. Petasites***

3a A bóbita legalább a fészek belső virágain puha szőrökből áll **4**

3b A bóbita hiányzik v. 2–4 horgas szálkából v. koronácskává összenőtt pikkelyekből áll **17**

4a A felső levelek keresztben átellenesek, az alsók tőlevélrózsában állnak. – A fészek 5–8 cm ∅, a párta aranysárga. ***XLI. Arnica***

4b A levelek szórt állásúak **5**

5a A külső fészekpikkelyek lomblevélszerűek, zöldek. – A fészek 5–10 cm ∅ . . . **6**

5b A fészekpikkelyek nem lomblevélszerűek, 1 v. több sorban állnak v. fedelékesek **7**

6a Egyéves, alacsony növény. A nyelves virágok pártája piros, kék v. fehér. ***VII. Callistephus***

6b Évelő, robosztus növény. A nyelves virágok pártája sárga. ***XVI. Inula*** (*I. helenium*)

7a A nyelves virág pártája fehér, pirosló v. kék **8**

7b A nyelves virág pártája sárga, narancsvörös **11**

8a A nyelves virágok pártája sugárzó, csaknem 2× v. többször hosszabb a csöves virágoknál **9**

8b A nyelves virágok pártája felálló, nem sugárzó, alig hosszabb a csöves virágoknál **10**

9a A sugárzó virágok nyelve keskeny-szálas v. fonalas, 0,2–1 mm széles, közel 2× hosszabb, mint a csöves virágok. A sugárzó virágok több sorban állnak. A fészekpikkelyek szálas-lándzsásak, egyforma hosszúak. A bóbita szőrei 2 sorban állnak, törékenyek. ***IX. Erigeron*** (*E. annuus*)

9b A sugárzó virágok nyelve szálas v. szálas-lándzsás, legalább 1 mm széles, 2–4× hosszabb a csöves virágoknál. A sugárzó virágok 1(2) sorban állnak. A fészekpikkelyek szélesebbek, ált. nem egyforma hosszúak (a külsők rövidebbek). A bóbita nem törékeny szőrű. ***VIII. Aster***

10a A fészek 6–13 mm ∅, a virágzatok kevés fészkű fürtbe v. bugába rendezettek. A nyelves virág pártája rózsaszínű v. lila, feltűnő. A csöves virág pártája zöldessárga. ***IX. Erigeron*** (*E. acris*)

10b A fészek 3–5 mm ∅, a virágzatok dús bugába rendezettek. A nyelves virág pártája fehéres, apró, nem feltűnő. A csöves virág pártája halványsárga. ***X. Conyza***

11a A fészekpikkelyek majdnem egyforma hosszúak, 1–3 sorban állnak **12**

11b A fészekpikkelyek nem egyforma hosszúak, több sorban fedelékesen, cserépszerűen állnak. – A virágok sárgák. **15**

12a A fészek magános. A fészekpikkelyek 2–3 sorban állnak, egymást széleikkel fedik. – A fészek 2–7 cm ∅, a fészekörv félgömb alakú. – A virágok élénksárgák. ***XLII. Doronicum***

12b A fészkek fürtben, ernyőben v. sátorozó bogernyőben állnak. A fészekpikkelyek 1 sorban állnak, széleikkel érintkezhetnek, de ált. nem fedik egymást **13**

13a A fészkek fürtben állnak. Az alsó szárlevél alapja feltűnő, a szárat körülvevő hüvellyé szélesedik. ***XLVI. Ligularia***

13b A fészkek ernyőben, ernyőszerű v. sátorozó bugában állnak. A levélalap nem hüvelyes. **14**

14a A fészekörv alján nincsenek külső pikkelyek. A fészekpikkelyek zöldek, fekete hegy nélkül. A fészekörv pohár alakú v. tojásdad. ***XLIV. Tephroseris***

14b A fészekörv alján 1. v. több rövid külső pikkely van. A fészekpikkelyek hegye ált. fekete. A fészekörv hengeres v. csésze alakú. – A levél ép v. szárnyasan osztott v. szeldelt. A virágok sárgák. ***XLV. Senecio***

15a A nyelves virág fészkenként 5–10(–15). A portokfelek alján nincs farkocskaszerű függelék. ***V. Solidago***

15b Fészkenként több nyelves virág van. A portokfelek alul farkocskaszerű függelékben végződnek **16**

16a A bóbita tövén nincs kis korona. A bibe 2 ágának csak széle bolyhos-pelyhes. ***XVI. Inula***

16b A bóbita tövét összenőtt pikkelyekből álló kis korona veszi körül. A bibe 2 ága belső oldalának egész felülete bolyhos-pelyhes. ***XVII. Pulicaria***

17a A szár levéltelen, egyfészkű tőkocsány, minden levél tőálló. ***VI. Bellis***

17b A szár leveles **18**

18a A bóbita helyén 3–4 merev, horgas tüskéktől érdes szálka található, emiatt a kaszat „ragad”. – A nyelves virágok sárgák. ***XXI. Bidens*** (*B. cernua*)

18b A bóbita nem ilyen, a kaszat nem „ragad” **19**

19a Legalább az alsó levelek keresztben átellenesek **20**

19b Minden levél szórt állású **24**

20a A fészekpikkelyek fedelékesek, csúcsuk fekete szélű. – A vacokpelyvák széle fűrészes, csúcsukon rojtos szélű függelék van. ***XXVIII. Zinnia***

20b A fészekpikkelyek 1 v. 2 sorban állnak **21**

21a A fészekpikkelyek 1 sorban állnak, kopaszak, 5–10 fogú kehellyé nőttek összse. – A levél páratlanul szárnyas, feltűnő mirigypontos, fűszeres illatú. A sugárzó virágok nyelve sárga v. narancsbarna. ***XXX. Tagetes***

21b A fészekpikkelyek 2 sorban állnak, szabadok **22**

22a A levél szárnyasan osztott v. szeldelt. – A sugárzó virágok lemeze hosszú, pártája rózsaszínű v. fehér. A fészek 4,5–9 cm ∅. ***XXVII. Cosmos***

22b A levél tagolatlan **23**

23a A nyelves virág pártája fehér, 1–3 mm hosszú. A fészek 6–8 mm ∅. A bóbita helyén számos apró, rojtos pikkely található. ***XXIX. Galinsoga***

23b A nyelves virág pártája sárga, 10 mm-nél hosszabb. A fészek legalább 30 mm ∅. A bóbita 2–4 hártyás, lehulló levélből áll. ***XXIII. Helianthus***

24a A nyelves virágok pártája fehér, néha rózsaszínű v. pirosló **25**

24b A nyelves virágok pártája sárga, néha narancsszínű v. barna **31**

25a A vacok pelyvás **26**

25b A vacok kopasz, nem pelyvás **27**

26a A csöves virágok pártája sárga. A szélső virágok nyelve hosszúkás, 6–17 mm hosszú. A fészek 10–40 mm ∅, a fészkek egyesével állnak az ágak csúcsán. ***XXXI. Anthemis***

26b A csöves virágok pártája fehér v. szürkéllő, ritkán rózsás. A szélső virágok nyelve ± kerekded, 1–6 mm hosszú. A fészek 3–10 mm ∅, a fészkek összetett sátorba rendezettek. ***XXXII. Achillea***

27a A levél 2–3× szárnyalt, cimpái fonálvékonyak **28**

27b A levél ép v. 1–2× szárnyasan osztott v. szeldelt, hosszúkás-lándzsás v. tojásdad cimpákkal. **29**

28a A fészek vacka domború v. félgömb alakú, belül ± tömör. A fészek (20–)25–50 mm ∅. A sugárzó virágok nyelve rögtön kiterül. A kaszat hasi oldala 3 bordájú, hátoldala keresztben ráncos, felső széle alatt 1 v. 2 olajmirigy található. Szagtalan. ***XXXIII. Tripleurospermum***

28b A fészek vacka keskeny kúp alakú, belül üres. A fészek 10–22(–25) mm ∅. A sugárzó virágok nyelve eleinte visszatört. A kaszat hasi oldala 4–5 bordájú, hátoldala sima, nincs rajta olajmirigy. Kamilla illatú növény. ***XXXIV. Matricaria***

29a A szár 5–sok fészkű, a fészek 0,6–3 cm ∅. ***XXXV. Tanacetum***

29b A szár 1 v. kevés (legfeljebb 8) fészkű, a fészek 2–6 cm ∅ **30**

30a A szár végig dúsan, egyenletesen leveles, tőlevélrózsa v. meddő tőhajtások nélkül. A levél sűrűn mirigypontos, a felsők jóval hosszabbak a szártagoknál. A fészekpikkelyek 2–3 sorban állnak. ***XXXVI. Leucanthemella***

30b A szár, kül. felső részén, ritkábban leveles, tövén tőlevélrózsa v. meddő tőhajtások vannak. A levél nem mirigypontos, a felsők nem v. alig hosszabbak a szártagoknál. A fészekpikkelyek fedelékesek. ***XXXVII. Leucanthemum***

31a A fészek vacka kopasz. ***XLVII. Calendula***

31b A fészek vacka számos vacokpelyvától szőrös (érdes) **32**

32a A levél többszörösen szárnyasan tagolt, a szárnyak sűrűn, fésűsen hasogatottak, a levél gerince legalább a csúcsa felé fogas. – A fészek 2,5–4 cm ∅, a párta aranysárga. ***XXXI. Anthemis*** (*A. tinctoria*)

32b A levél tagolatlan v. 1× tagolt, gerince nem fogas (ha az alsó levelek szárnyasak, akkor a fészek >6 cm ∅). – A nyelves virág pártája sárga **33**

33a A szárlevél ülő v. rövid nyélbe keskenyedő, lemeze hosszúkás v. szálas-lándzsás, 0,5–5 cm széles v. 1× szárnyas ill. 3 karéjú **34**

33b A szárlevél szíves v. levágott vállú, nyeles (legfeljebb a legfelsők ülők), lemeze széles tojásdad, 5–35 cm széles **35**

34a A nyelves virág lemeze 5–15 mm széles és 2–5 cm hosszú. A csöves virág pártája vörösbarna v. olajzöld. A fészek 6–12 cm ∅. ***XXII. Rudbeckia***

34b A nyelves virág lemeze 2–3 mm széles és 1–2 cm hosszú. A csöves virág pártája sárga. A fészek 3–6 cm ∅. ***XIX. Buphthalmum***

35a A nyelves virág lemeze 5–18 mm széles és 5–10 cm hosszú. A fészek 10–50 cm ∅. – A levél mindkét oldala érdes. ***XXIII. Helianthus*** (*H. annuus*)

35b A nyelves virág lemeze 1–1,5 mm széles és 1,5–3 cm hosszú. A fészek 5–8 cm ∅. – A levél felszíne csaknem kopasz, fonáka puhán bolyhos. ***XX. Telekia***

Asteroideae (Tubuliflorae) – Csöves virágúak alcsaládja

I. *Eupatorium* L. – Sédkender

Aprón szőrös-mirigyes, illatos növény. A levelek 3–5 részre szeldeltek, rövid nyelűek, a felsők ülők, a szeletek lándzsásak, szélük durván fűrészes. A fészkek végálló, tömött, sátorozó bogernyőben állnak. A fészek 4–6 virágú, a fészekpikkelyek 5–6 mm hosszúak. A bibeszál a virágból messze kiáll. **T**: 50–150(–200) cm. **He.** VII–IX. Ártéri gyomtársulások, magaskórósok, ligeterdők. **M. e. t.** gyakori.

1817. ***E. cannabinum*** L. – **Ligeti sédkender**

II. *Ageratum* Mill. – Bojtocska

A levelek szívesek v. rombosak, a felsők keskenyebbek, csipkés szélűek. A fészek gömbölyű-harang alakú, a fészkek tömött sátorozó virágzatban állnak. A fészekpikkelyek 2–3 sorban állnak, szálasak, mirigyesek. A párta kék. **T**: 20–40 cm. **Th.** VI–X. Adv. (Közép-Am.). Dísznövény.

1818. ***A. houstonianum*** Mill. – Kék bojtocska

III. *Ageratina* R.M. King et H. Rob. – Kenderbojt[159]

A levelek nyelesek, 5–18 cm hosszúak, élesen fogas szélűek (oldalanként 9–25 foggal). A fészek 2–5 mm ∅, 9–34 virágú, a fészekpikkelyek 2,5–7 mm hosszúak, lándzsásak. A párta csöve 2,5–3,5 mm hosszú, 2–4× hosszabb a tövükön pelyhes cimpáknál. **T**: 30–180 cm. **He.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Dísznövény, ritkán elvadul. [*Eupatorium rugosum* Houtt.]

1819. ***A. altissima*** (L.) R.M. King et H. Rob. – **Magas kenderbojt**

IV. *Gymnocoronis* DC. – Vízibojt

A víz alatti és úszó szár üreges. A levél nyeles, sötétzöld, lándzsás v. tojásdad, 5–20 cm hosszú, fogas szélű. A fészekpikkelyek 1 sorban állnak, keskeny-szálasak. A párta fehéres. **T**: 30–60(–150) cm. **He.** VIII–X. Adv. (Mexikó). Akváriumi növény, melegvizes csatornákban kivadult. **DDt** (Kis-Balaton). [*Alomia spilanthoides* D. Don ex Hook. et Arn.]

1820. ***G. spilanthoides*** DC. – **Mexikói vízibojt**

Akváriumi szökevény (pl. Buda, Hévíz) a mexikói *Shinnersia rivularis* (Gray) R.M. King et H. Rob. is, átellenes, ülő, csúcsukon ált. 3 karéjú levelekkel, hosszú kocsányú, csak csöves, fehér virágokból álló kb. 1 cm ∅ fészkekkel.

V. *Solidago* L. [incl. *Euthamia* (Nutt.) Cass.] – Aranyvessző[160]

1a A fészkek mindenoldalú keskeny bugában állnak. A fészek örve 5–9 mm hosszú. A sugárvirágok jóval hosszabbak a csöves virágoknál, lemezük 5–7 mm hosszú. – Az alsó levelek tojásdadok, lemezük nyélre futó, a felsők lándzsásak, lekerekített vállal ülők. **T**: 20–100 cm. **He.** VII–X. Mészkerülő erdők, vágások, erdőszélek, száraz gyepek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.

1821. ***S. virgaurea*** L. – **Közönséges aranyvessző**

1b A fészkek sátorozó v. piramis alakú bugában állnak. A fészek örve 2–5 mm hosszú. A sugárvirágok nem v. alig hosszabbak a csöves virágoknál, lemezük 1–2 mm hosszú **2**

2a A szárlevél szálas v. szálas-lándzsás, ép szélű. A fészkek sűrű sátorozó bugában csaknem ülők. A fészek vacka pillás szőrű. – A fészek örve 4–5 mm hosszú. **T**: 50–80 cm. **Ge.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Dísznövény, elvadul (pl. **ÉK**: Eger). [*Euthamia graminifolia* (L.) Nutt.]

1822. ***S. graminifolia*** (L.) Salisb. – **Fűlevelű aranyvessző**

2b A szárlevél lándzsás, széle ± fűrészes. A fészkek a bugás virágzat ívesen hajló ágain jól láthatóan kocsányosak. A fészek vacka kopasz. – A fészek örve 2–4(–5) mm hosszú. **3**

3a A szár kopasz (legfeljebb a virágzatban szőrös), ált. viaszos bevonatú. A levél ± kopasz v. fonákán igen szórtan szőrös. A sugárvirágok kissé hosszabbak a csöves virágoknál. **T**: 40–150 cm. **Ge.** VII–IX(–XI). Adv. (ÉAm.), tömeges özöngyom. Árterek, liget- és láperdők, vágásterületek. **K** szórv., **Dt**, **A** gyakori. [*S. gigantea* subsp. *serotina* (Aiton) McNeill, *S. serotina* Aiton]

1823. ***S. gigantea*** Aiton – **Magas aranyvessző**

3b A szár legalább felső részén rövid, sűrű szőrű, viaszos bevonat nélkül. A levél legalább fonákán pelyhes. A sugárvirágok nem hosszabbak a csöves virágoknál. **T**: 60–180(–200) cm. **Ge.** VII–IX(–X). Adv. (ÉAm.), dísznövény, elvadulva özöngyom. Parlagok, vágások, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., terjedőben.

1824. ***S. canadensis*** L. – **Kanadai aranyvessző**

159 Király G.

160 Dancza I.

VI. *Bellis* L. – Százszorszép

A tőlevél lapát alakú, széles-lándzsás v. -tojásdad, hirtelen nyélbe keskenyedő, ép v. fűrészes szélű. A tőkocsány 4–15 cm hosszú, egyfészkű. A fészek 15–25 mm ∅, a fészek vacka kúpos. A fészekpikkelyek két sorban állnak, széles-tojásdadok, zöldek. A sugárvirágok 4–8 mm hosszúak, fehérek v. rózsásak. A kögvirágok sárgák. **T**: 5–15 cm. **He.** IV–X. Üde gyepek, legelők, parkok. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.

1825. ***B. perennis*** L. – **Vad százszorszép**

Léteznek telt virágzatú kerti változatai is, ezek főleg településeken elvadulhatnak.

VII. *Callistephus* Cass. – Kertiőszirózsa

Ágas szárú, rövid szőrű növény. A levelek szórt állásúak, az alsók lapockásak, durván fogasak, a felsők ép szélűek. A fészek 5–10 cm ∅, gyakran telt, a virágok pirosak, kékek v. fehérek. A külső fészekpikkelyek lomblevélszerűek, zöldek. **T**: 20–80 cm. **Th.** IX–XI. Adv. (Mexikó), kerti dísznövény.

1826. ***C. chinensis*** (L.) Ness – **Díszes kertiőszirózsa**

VIII. *Aster* L. [incl. *Galatella* (Cass.) Cass., *Linosyris* Cass., *Tripolium* Nees] – Őszirózsa, gerebcsin[161]

1a A fészekben csak (sárga) csöves virágok vannak **2**

1b A fészekben csöves és nyelves virágok is vannak **3**

2a A levél széles-lándzsás, a szárral együtt molyhos-gyapjas. A fészek örve hengeres, <10 mm ∅. A külső fészekpikkelyek sűrűn szürke gyapjasak, a belsők csak csúcsukon molyhosak v. hosszú szőrűek. **T**: 15–35 cm. **He.** VIII–IX. Lösz-sztyeprétek. **ÉK** (Tokaj), **NA**† (egykor D-T). [*A. cinereus* Korsh., *A. villosus* (L.) Sch. Bip. non Thunb., *Galatella villosa* (L.) Rchb. f., *Linosyris villosa* (L.) DC.] 1827. ***A. oleifolius*** (Lam.) Wagenitz – **Gyapjas őszirózsa**

2b A levél szálas, széle érdes, nem molyhos-gyapjas. A fészek örve ± gömbölyű, 10–20 mm ∅. A fészekpikkelyek csúcsa széles, pergamenszerű peremmel, nem szőrös. **T**: 10–60 cm. **He.** VII–XI. Sztyeprétek, sziklagyepek. **K** gyakori, másutt szórv. [*Galatella linosyris* (L.) Rchb. f., *Linosyris vulgaris* Cass.]

1828. ***A. linosyris*** (L.) Bernh. – **Aranyfürt**

3a A levél mirigyesen pontozott. A nyelves virágok meddők (bibeszáluk nincs v. satnya). – A levél ülő, az alsók 3, a felsők inkább 1 erűek. A szár sokfészkű, a fészkek sátorozók. A fészek-pikkelyek 3–5 sorban állnak. A nyelves virágok pártája liláskék (néha hiányzik). A bóbita szőrei nem egyformák. **T**: 25–100 cm. **He.** VII–IX. Szikesedő sztyeprétek, legelők, erdőszegélyek. [*A. punctatus* Waldst. et Kit.] 1829. ***A. sedifolius*** L. – Réti őszirózsa

aa A levél keskeny-lándzsás, eleinte molyhosodó, majd lekopaszodó. – **NA** szórv. (Tt gyakori), **ÉK** (peremén) ritka.

1829.1 subsp. ***sedifolius*** – **Réti őszirózsa törzsalakja**

ab A levél hosszúkás-lándzsás, maradóan molyhosodó. – **ÉK** (Hegyalja), **DK** (Balaton-fv.), **NyDt** (Vasi-dv.), **KisA** (Marcal-med., Duna m.) ritka.

1829.2 subsp. ***canus*** (Waldst. et Kit.) Merxm. – **Réti őszirózsa alfaja**

3b A levél nem mirigyesen pontozott. A nyelves virágok termékenyek **4**

4a Hosszan kúszó gyöktörzs nincs, virágzáskor a növény tövén ált. tőlevélrózsa ill. meddő hajtások vannak. A fészkek ált. sátorozók. A fészekpikkelyek 1,5–3 mm szélesek, tompásak. – A nyelves virágok lilák **5**

4b A gyöktörzs hosszan kúszó, a virágzáskor a növény tövén ált. nincsen tőlevélrózsa. A fészkek ált. fürtös bugában állnak. A fészekpikkelyek 0,5–1(–1,5) mm szélesek, hegyesek **6**

5a A növény kopasz, a levél ± pozsgás. – A hajtás felálló v. ívesen felfelé hajló, tövétől ágas, gyakran vöröses árnyalatú. A levél szálas v. lándzsás, a felsők széles alappal ülők, az alsók keskenyedő vállal hosszan nyélbefutók, kissé

161 Király G. – Penksza K.

szárölelők. A fészekpikkelyek 2–3 sorban állnak, széles-tojásdadok v. kerekdedek. A bóbita virágzás után hosszan megnyúlik, szőrei kb. egyforma hosszúak. **T**: 10–60(–100) cm. **He.** VII–IX. Szikes gyepek. **K** és **NyDt** ritka, **DDt** (Balaton-part), **KisA** szórv., **NA** gyakori. [*Tripolium vulgare* Nees]

1830. ***A. tripolium*** L. – **Sziki őszirózsa**

Nálunk a vitatott taxonómiai értékű subsp. *pannonicus* (Jacq.) Soó.

5b A növény ritkás, rövid szőrű, a levél nem pozsgás. – A középső és felső levél széles-tojásdad v. -lándzsás, ülő, a tőlevél széles-lándzsás v. visszás-tojásdad, nyélbefutó, széle ritkásan fűrészes. Fészek ált. 10-nél kevesebb. A fészekpikkelyek 3 sorban állnak, a külsők rövidek, lapát alakúak. Nyelves virág 10–40. A bóbitaszőrök nem egyformák. **T**: 10–70 cm. **He.** VIII–X. Sztyeprétek, félszáraz gyepek, erdőszegélyek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **KisA**?, **NA** ritka. [*A. amelloides* Besser]

1831. ***A. amellus*** L. – **Csillagőszirózsa**

6a A szár végig körös-körül sűrű merev szőrű, gyakran mirigyes is. A virágzat ragadós-szőrös. – A levél ép szélű, lándzsás v. széles-lándzsás, szíves vállal ülő. A fészek 2–4 cm ∅. A nyelves virágok színe rózsaszíntől sötétvörösig. **T**: 30–150 cm. **He.** VII–X. Adv. (ÉAm.), ültetik, ritkán elvadul.

1832. ***A. novae-angliae*** L. – **Mirigyes őszirózsa**

6b A szár legfeljebb felső részén elszórtan pelyhes. A virágzat ált. kopasz, nem mirigyes **7**

7a A szárlevél szíves v. füles vállal szárölelő. A fészekpikkelyek ált. szélesebbek, mint 0,7 mm **8**

7b A szárlevél kerek v. keskenyedő vállal ülő. A fészekpikkelyek 0,7–1,0 mm szélesek. – A száron ált. hosszan lefutó szőrsorok vannak, közöttük kopasz **9**

8a A fészekpikkelyek kb. egyforma hosszúak (a külsők legalább a belsők 2/3-áig érnek), zöldek, legfeljebb tövükön keskenyen fehér-hártyásak. – A szár nem kékes-viaszos bevonatú, ált. lefutó szőrsorokkal. A levél lándzsás v. széles-lándzsás, széle ritkásan fogas, fonáka nem szürkés. A fészek 20–30 mm ∅. A külső fészekpikkelyek ± elállók, csúcsuk néha visszahajló. A nyelves virágok lilák. **T**: 40–120 cm. **He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), ültetik, ritkán elvadul.

1833. ***A. novi-belgii*** L. – **Sötétlila őszirózsa**

8b A külső fészekpikkelyek kb. fele olyan hosszúak, mint a belsők, csúcsuk zöld, oldaluk széles fehér hártyás szegélyű. – A szár kékes-viaszos bevonatú, ált. lefutó szőrsorok nélkül. A nyelves virágok ibolyakékek. **T**: 60–150 cm. **He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), ültetik, ritkán elvadul.

1834. ***A. laevis*** Willd. – **Simalevelű őszirózsa**

Ismert a fenti két faj hibridje [*A.* × *versicolor* Willd. – Tarka ő.], a szülők között átmeneti bélyegekkel, hazai előfordulása nem tisztázott.

9a A fészek 20–30 mm ∅, örve friss állapotban 6–8 mm hosszú. A fészekpikkelyek kb. egyforma hosszúak (a külsők legalább a belsők 2/3-áig érnek), zöldek, legfeljebb tövükön keskenyen fehér-hártyásak. – A fészekpikkelyek 0,5–0,8 mm szélesek. A nyelves virágok világos ibolyakékek. **T**: 40–150 cm. **He.** VII–XI. Adv. (ÉAm. v. kultúrában keletkezett?), kerti szökevény, meghonosodott; folyópartok, árterek, helyenként tömeges. Hazai elterjedése tisztázandó, főleg **A**? [*A. lanceolatus* × *novi-belgii*; *A. salicifolius* Scholler]

1835. ***A.* × *salignus*** Willd. – **Fűzlevelű őszirózsa**

9b A fészek 12–25 mm ∅, örve friss állapotban 3–6 mm hosszú. A külső fészekpikkelyek kb. fele olyan hosszúak, mint a belsők, csúcsuk zöld, oldaluk széles fehér hártyás szegélyű. – A nyelves virágok fehérek v. halvány kékeslilák (*A. lanceolatus* agg.) **10**

10a A szárlevél lándzsás, válla gyengén szíves. A fészek örve (friss állapotban) 3–4 mm ∅, fészekpikkely >35, a belsők 4–6 mm hosszúak. **T**: 50–130 cm. **He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), kerti szökevény, meghonosodott; folyópartok, árterek; helyenként tömeges. **M. e. t.** gyakori.

1836. ***A. lanceolatus*** Willd. – **Lándzsás őszirózsa**

10b A szárlevél keskeny-lándzsás, válla lekerekített. A fészek örve (friss állapotban) <3 mm ∅, fészekpikkely <35, a belsők 3–4(–4,5) mm hosszúak. **T**:

50–100 cm. **He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), kerti szökevény. Mint az előző, hazai elterjedése tisztázandó. 1837. ***A. tradescantii*** L. – **Kisvirágú őszirózsa**

Utóbbi két faj, továbbá a nálunk is várható *A. parviflorus* Nees megkülönböztetése nehéz, faji rangjuk vitatott.

Sziklakertekben ültetetett magashegységi, egyfészkű fajok az *A. bellidiastrum* (L.) Scop. (százszorszép-ő.), és *A. alpinus* L. (havasi ő.). Szintén ültetik a szálas levelű, dús elágazású, szinte bokorszerű megjelenésű *A. ericoides* L.-t (hangaő.).

IX. *Erigeron* L. – Küllőrojt [incl. *Stenactis* Cass. – Seprence]

1a A nyelves virágok pártája 2× hosszabb a fészekpikkelyeknél, fehér v. halványkék. A fészek 1,2–2 cm ∅. – A szár sokfészkű, az összetett virágzat sátorszerű. A fészekpikkelyek elvirágzás után szét- v. elállók. A tőlevél és alsó szárlevél ált. tojásdad, hosszan nyélbe keskenyedő. A felső szárlevél keskenyedő v. lekerekített vállal ülő. A bóbita külső szőrei rövidebbek a belsőknél. **T**: 40–120 cm. **HT**–**He.** V–IX. Adv. (ÉAm.), meghonosodott, özönfaj. Parlagok, vágások, száraz és üde gyepek. **M. e. t.** gyakori. [*Stenactis annua* (L.) Less.]
1838. ***E. annuus*** (L.) Pers. – **Egynyári seprence**

Tisztázandó hazai elterjedésű alfajok:

aa A szár rövid, rányomott szőrű. A szárlevél (legalább a felső) ép szélű. A nyelves virágok pártája ált. fehér.
1838.1 subsp. ***strigosus*** (Muhl. ex Willd.) Wagenitz – Ligeti seprence

ab A szár kopasz v. elálló serteszőrös. A szárlevél durván fogas v. fűrészes. A nyelves virágok pártája ált. halványkék. 1838.2 subsp. ***annuus***

1b A nyelves virágok pártája nem v. alig hosszabb a fészekpikkelyeknél, lilás v. vöröses. A fészek 0,5–1,5 cm ∅. – A szár sűrű göndör szőrű, az összetett virágzat fürtös buga. A tőlevél keskeny-elliptikus, ovális, ép szélű v. távol aprón fogas. A fészekpikkelyek elvirágzás után is összehúzottak. A bóbita szőrei egyforma hosszúak. **HT**–**He.** VI–IX. Irtásrétek, száraz gyepek, parlagok.
1839. ***E. acris*** L.

Pontosításra szoruló hazai elterjedésű alfajai:

aa A szár és a levelek mindkét oldala rövid, érdes szőrű. – A fészekpikkelyek sűrűn apró egyszerű és mirigyes szőrökkel. **T**: 10–60 cm. **M. e. t.** szórv.
1839.1 subsp. ***acris*** – **Bóbitás küllőrojt**

ab A szár és a levelek kopaszak v. legfeljebb az ereken igen szórtan apró szőrösek és pillás élűek. A fészekpikkelyek kopaszak v. gyér szőrűek . . . . . **b**

ba A szár 5–30 fészkű. Az alsó szárlevelek ált. <10 mm szélesek. A fészekpikkelyek gyér egyszerű és mirigyes szőrűek. **T**: 5–40 cm. **NyDt**?
1839.2 subsp. ***angulosus*** (Gaudin) Vacc. – Keskenylevelű küllőrojt

bb A szár 30–120 fészkű. Az alsó szárlevelek ált. >15 mm szélesek. A fészekpikkelyek kopaszak v. igen szórtan mirigyes szőrűek. **T**: 40–100 cm. **ÉK**?
1839.3 subsp. ***macrophyllus*** (Herb.) Gutermann – Kárpáti küllőrojt

X. *Conyza* Less. – Betyárkóró

A levél lándzsás, pillás élű, ép szélű v. ritkásan fogas, az alsók szárnyas nyélbe keskenyedők, a felsők ülők. A fészek 4–5 mm hosszú. A fészekpikkelyek kihegyezettek, 3–4 mm hosszúak, zöldek, majdnem kopaszak. A sugárvirágok fehéresek, a csöves virágok sárgásfehérek. A bóbita 2–3 mm hosszú. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások, szántók, útszélek, néhol tömeges. **M. e. t.** gyakori. [*Erigeron canadensis* L.]
1840. ***C. canadensis*** (L.) Cronquist – **Kanadai betyárkóró**

XI. *Filago* L. [incl. *Logfia* Cass.] – Penészvirág

1a A fészkek 8–30-asával képeznek csomót. A fészekpikkelyek szálkás csúcsban végződnek, virágzás után nem állnak szét (*F. vulgaris* agg.) **2**

1b A fészkek 3–7-esével képeznek csomót. A fészekpikkelyek tompa csúcsúak, virágzás után szétállnak **3**

2a A középső fészekpikkelyek erősen molyhosak, vörös szálkacsúccsal. A csomók 10–25 fészkűek. – A levél a közepe felett a legszélesebb, lapos lemezű. A murváskodó levelek ált. hosszabbak a fészekcsomóknál. **T**: 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Mészkerülő. Száraz gyepek, gyom- és pionír társulások. **K** és **Dt** ritka, **KisA**? [*F. apiculata* G.E. Sm. ex Bab.]

1841. ***F. lutescens*** L. – **Sárgás penészvirág**

2b A középső fészekpikkelyek nem v. alig molyhosak, sárgás szálkacsúccsal. A csomók 20–40 fészkűek. – A levél a közepén v. alatta a legszélesebb, hullámos lemezű. A murváskodó levelek ált. nem hosszabbak a fészekcsomóknál. **T**: 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Mészkerülő. Száraz gyepek, gyom- és pionír társulások. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*F. germanica* L. non Huds.]

1842. ***F. vulgaris*** L. s. str. – **Német penészvirág**

3a A középső fészekpikkelyek csúcsukig fehéren molyhosak. A középső szárlevél 10–20 mm hosszú és 1–4 mm széles. – A szár főtengelye hosszabb, mind az oldalágak. A fészek 4–5 mm hosszú. **T**: 5–40 cm. **Th.** VI–VIII. Mészkerülő. Száraz gyepek, gyom- és pionír társulások. **M. e. t.** szórv. [*Logfia arvensis* (L.) Holub] 1843. ***F. arvensis*** L. – **Gyapjas penészvirág**

3b A középső fészekpikkelyek alsó felükben molyhosak, csúcsukon ± kopaszak. A középső szárlevél 4–10 mm hosszú és <1,5 mm széles. – A szár feltűnően vékony, főtengelye fészekcsomóban végződik, melyen az oldalágak jóval túlnyúlnak. A fészek 2,5–3,5 mm hosszú. **T**: 5–15 cm. **Th.** VII–IX. Mészkerülő. Száraz gyepek, gyom- és pionír társulások. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*Logfia minima* (Sm.) Dumort.] 1844. ***F. minima*** (Sm.) Pers. – **Hegyi penészvirág**

XII. *Micropus* L. – Topagyom

Fehéren molyhos-gyapjas növény. A levél lándzsás v. szálas, 1–2 cm hosszú. A fészkek 1–3-asával állnak, 8–10 mm szélesek. A külső fészekpikkelyek lomblevélszerűek, a belsők gyapjas-molyhosak, felfúvódottak, a terméseket csuklyaszerűen körülzárják, azokkal együtt hullanak le. A kaszat nem bóbitás. **T**: 5–20 cm. **Th.** VI–VII. Mészkedvelő. Nyílt száraz gyepek, gyomtársulások. **ÉK** (Mátra), **DK** szórv., **Dt** és **KisA**†. [*Bombycilaena erecta* (L.) Smoljan.]

1845. ***M. erectus*** L. – **Sudár topagyom**

XIII. *Gnaphalium* L. [incl. *Filaginella* Opiz, *Omalotheca* Cass., *Pseudognaphalium* Kirp.] – Gyopár

1a Évelő. A fészkek füzérben v. elágazó fürtben állnak. – A szár felálló, nem v. alig elágazó. A levél szürkésfehéren molyhos, színe kopaszodó, lándzsás, a tőlevelek nyélbe keskenyedők, a szárlevelek ülők. A fészek tojásdad 5–7 mm hosszú, barna. A kaszat 1–1,5 mm, a bóbita 3–4 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **He.** VI–IX. Mészkerülő erdők és erdőszélek. **K** és **Dt** szórv., **KisA** és **NA** (ÉA) ritka. [*Omalotheca sylvatica* (L.) Sch. Bip. et F.W. Schultz]

1846. ***G. sylvaticum*** L. – **Erdei gyopár**

1b Egyéves. A fészkek gömbszerű csomókat képeznek **2**

2a A fészekcsomók alatti murvalevelek hosszabbak a csomóknál. – Tövétől ágas, tőlevélrózsa nélküli, fehéren molyhos növény. A szárlevél lándzsás v. szálas. A fészek 3–4 mm hosszú, a fészekpikkelyek barnás-hártyásak, közepükön zöldek. A kaszat <0,7 mm, a bóbita 1–1,5 mm hosszú. **T**: 5–20 cm. **Th.** VII–IX. Nedves gyomtársulások, iszaptársulások, kocsinyomok. **M. e. t.** szórv. [*Filaginella uliginosa* (L.) Opiz] 1847. ***G. uliginosum*** L. – **Iszapgyopár**

2b A fészekcsomók alatti murvalevelek legfeljebb olyan hosszúak, mint a csomók. – A szár kevés ágú v. egyszerű. A levél hosszúkás-lándzsás, fehéren molyhos. A fészkek a szár csúcsán csomókban ülnek. A fészekpikkelyek kopaszak, halványsárgák. A bóbita 2–2,5 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **Th.** VI–VIII. Iszapnövényzet, tópartok, árkok. **K** és **Dt** ritka, **A** szórv. [*Pseudo-gnaphalium luteoalbum* (L.) Hilliard et B.L. Burtt]

1848. ***G. luteoalbum*** L. – **Halvány gyopár**

XIV. *Helichrysum* Mill. – Szalmagyopár

Ezüstfehér, sűrűn gyapjas szőrű, illatos növény. A tőlevél visszás-tojásdad, tompa, nyeles, a szárlevél keskenyebb, ülő. A fészkek rövid kocsányúak, visszakunkorodó ernyős bugában állnak. A fészekörv 4–6 mm ∅, a fészekpikkelyek és virágok fénylők, aranysárgák. **T**: 10–40 cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő. Főleg homoki gyepek, néha sztyeprétek, sziklagyepek. **ÉK** (Cserhát, Gödöllői-dv.) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** és **KisA** ritka, **NA** szórv.

1849. ***H. arenarium*** (L.) Moench – **Homoki szalmagyopár**

XV. *Antennaria* Gaertn. – Macskatalp

Sarjtelepes, indás növényke. A levél fonáka sűrűn molyhos, színe kopaszodó. A tőlevél lapát alakú, 2–4 cm hosszú, a szárlevél ülő, hegyes csúcsú. Kétlaki. A termős virágok pártája keskeny-csöves, a porzósaké szélesebb. A fészekpikkelyek több sorban állnak, fehérek v. rózsásak, sziromszerűek. **T**: 5–20 cm. **He.** V–VII. Mészkerülő. Szőrfűgyepek, hegyi rétek, nyíres fenyérek. **K** ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek) ritka; **A** ritka adv.

1850. ***A. dioica*** (L.) Gaertn. – **Parlagi macskatalp**

XVI. *Inula* L. – Peremizs[162]

1a 1–2 m magas, erőteljes szárú növény. A tőlevél 10–20 cm széles, lándzsás, nyélbe keskenyedő. A fészek 6–8 cm ∅. – A szárlevél szíves-tojásdad, szárölelő, fogas-fűrészes szélű, fonákán szürkén, bársonyosan molyhos. A külső fészekpikkelyek 5–10 mm szélesek, levélszerűek, visszahajló csúcsúak, a belsők csúcsukon lapátszerűen kiszélesedők, tompák. **T**: 1–2 m. **He.** VII–IX. Nedves erdőszegélyek, magaskórósok, ártéri gyomtársulások. **DDt** gyakori, **ÉK** szórv., máshol ritka. 1851. ***I. helenium*** L. – **Örménygyökér**

1b Kisebb termetű növény, kisebb levelekkel és fészekkel. A külső fészekpikkelyek keskenyebbek, a belsők felfelé keskenyedők **2**

2a A fészek szélén nincsenek sugárvirágok v. nem látszanak ki a fészekörvből. – A szárlevél keskenyedő vállal ülő, legalább fonákán lágy szőrű v. molyhos. A fészkek 5–11 mm szélesek, hengeresek, csomós, ernyős bugában állnak. A fészekpikkelyek széle szőrös, mirigyek nélkül. **T**: 40–80 cm. **HT–He.** VI–IX. Száraz erdők, erdőszélek, vágások. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka. [*I. squarrosa* (L.) Bernh., *I. vulgaris* (Lam.) Trevis.]

1852. ***I. conyza*** DC. – **Erdei peremizs**

2b A fészek szélén a fészekörvből legalább 1 mm-nyire kinyúló, gyakran jóval hosszabb sugár-virágok vannak. **3**

3a A fészekörv v. legalább a fészek kocsánya sárgás bibircseken ülő szőröktől elálló, merev serteszőrös. – A levél ülő, nem szárölelő. A szár ált. magános, ritkán többfészkű, a fészek 2,5–6 cm ∅. A fészekpikkelyek szélén a serteszőrök fésűsen állnak. **T**: 15–50 cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek, erdőszélek. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. 1853. ***I. hirta*** L. – **Borzas peremizs**

3b A fészekörv és a fészek kocsánya kopasz v. puha szőrű, bibircseken ülő serteszőrök nincsenek **4**

4a A levél színén az erek elmosódók v. pedig a levél a sűrű hálózatos erezettől kissé ráncos felszínű. A magház és a termés rányomottan szőrös **5**

4b A levél színén az erek kifejezettek. A magház és a termés kopasz (kivételesen a csúcsán néhány szőrszálat visel). **6**

5a A levél rányomottan, pókhálósan selymes szőrű, ritkán csaknem kopasz. A tőlevelek a virágzás idejére már elszáradnak. – A szárlevél igen változatos alakú és méretű, többnyire hegyesedő. A fészekpikkelyek széle apró, gömbölyű fejű mirigyekkel. **T**: 15–70(–100) cm. **He.** VII–IX. Nedves rétek, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 1854. ***I. britannica*** L. – **Réti peremizs**

5b A levél selymes szőrű, bolyhos v. gyapjas. A tőlevelek a virágzás idején ált. még frissek. – A szárlevél lándzsás v. elliptikus, gyakran tompás. Apró, gömbölyű

162 Király G.

fejű mirigyek csak a fészek-pikkelyek felszínén lehetnek, széleiken hiányoznak. **T**: 15–50 cm. **He.** VI–VII. Sztyeprétek, sziklagyepek, erdőszélek. **ÉK** szórv., **DK** gyakori, **NyDt** (Vasi-dv.), **DDt** (Mecsek), **KisA** (Szigetköz), **NA** (Mezőföld, D-T) ritka. 1855. ***I. oculus-christi*** L. – **Selymes peremizs**

6a A levél szíves vállal szárölelő **7**

6b A levél fokozatosan keskenyedő v. ± hirtelen lekerekedő vállal ülő, nem szárölelő. – A sugárvirágok jóval hosszabbak a fészekörvnél **8**

7a A szár a fészek alatt ált. szőrös. A fészkek ált. tömött sátorban állnak. A fészek 0,7–1(–1,2) cm ∅. A sugárvirágok 1–4 mm-el hosszabbak a fészekörvnél. – A levél tojásdad-hosszúkás, molyhos és mirigyes, illatos. A fészekörv hengeres, pikkelyei szőrösek. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** VII–VIII. Száraz gyepek, cserjések, elsősorban löszön. **M. e. t.** szórv., **NyDt**, **KisA** ritka. 1856. ***I. germanica*** L. – **Hengeresfészkű peremizs**

7b A szár teljesen kopasz, legfeljebb a töve felé ritkásan szőrös. A fészkek nem állnak tömött sátorban. A fészek (2–)2,5–4 cm ∅. A sugárvirágok jóval hosszabbak a fészekörvnél. – Fészek (1)2–5(–7). Rendkívül formagazdag. **T**: 25–70 cm. **He.** VI–VIII. Száraz tölgyesek, cserjések, nedves és száraz gyepek. **K** gyakori, másutt szórv. 1857. ***I. salicina*** L. – **Fűzlevelű peremizs**

aa A levél lándzsás, 0,5–2(–2,5) cm széles. 1857.1 subsp. ***salicina***

ab A levél tojásdad v. lándzsás-tojásdad, 1,5–3(–4) cm széles. [var. *latifolia* DC.] 1857.2 subsp. ***aspera*** (Poir.) Hayek

8a A levél szálas v. szálas-lándzsás, 2–7(–10) mm széles, a középér és az oldalerek egymással párhuzamosak. A fészek (2–)2,5–5,5 cm ∅, ált. magános. – A szár a fészek alatt kopasz, pelyhes v. filcesen bolyhos. A fészkekörv külső részén gyakran levélszerű fészekpikkelyek vannak. **T**: 10–60 cm. **He.** VI–VIII. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **K** gyakori, másutt szórv. 1858. ***I. ensifolia*** L. – **Kardos peremizs**

8b A levél tojásdad v. hosszúkás-tojásdad, 10–20 mm széles, szárnyas erezetű. A fészek 2–2,5 cm ∅, a fészkek ált. tömött sátorban állnak. – A fészekpikkelyek csúcsa gyakran elálló. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VIII. Sztyeprétek, bokorerdők. **DDt** (Mecsek, Villányi-hg. szórv.). 1859. ***I. spiraeifolia*** L. – **Baranyai peremizs**

A nemzetségben gyakran kialakulnak hibridek, nálunk a legjellemzőbbek: *I.* × *hausmanni* Huter (*I. ensifolia* × *hirta*), *I.* × *hybrida* Baumg. (*I. ensifolia* × *germanica*), *I.* × *rigida* Döll (*I. hirta* × *salicina*), *I.* × *stricta* Tausch (*I. ensifolia* × *salicina*).

XVII. *Pulicaria* Gaertn. – Bolhafű

1a Egyéves. A fészek 7–10 mm ∅. A sugárvirág pártája alig nyúlik túl a fészekpikkelyeken, felálló. – Fehéren molyhos-gyapjas, kellemetlen-fanyar szagú. A szár ált. vörösesbarnás, tövétől dúsan elágazó. A tőlevél széles-lándzsás, a szárlevél hosszúkás-lándzsás, ép v. fogacskás szélű, hullámos élű, kerekded v. keskenyedő vállú. A belső kaszatok bóbitája 8–10 tagú. **T**: 20–50 cm. **Th.** VI–VIII. Iszaptársulások, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., ritkulóban. 1860. ***P. vulgaris*** Gaertn. – **Parlagi bolhafű**

1b Kúszó gyöktörzses évelő. A fészek 15–30 mm ∅. A sugárvirágok pártája sokkal hosszabb a fészekpikkelyeknél, elálló. – Molyhos-gyapjas növény. A szár zöld, csak felső részén elágazó. A tőlevelek virágzásra elszáradnak, a szárlevél ülő, lándzsás v. tojásdad-lándzsás, mélyen szíves vállal szárölelő. A belső kaszatok bóbitája 14–20 tagú. **T**: 20–60 cm. **He.** VII–X. Nedves rétek, legelők, gyomtársulások. **K** ritka, **Dt**, **A** szórv. 1861. ***P. dysenterica*** (L.) Bernh. – **Réti bolhafű**

XVIII. *Carpesium* L. – Gyűrűvirág

1a A fészkek az ágvégeken magánosak, bókolók, a fészek 15–25 mm ∅. – A levél hosszúkás-lándzsás v. elliptikus, széle ritkán fogazott. A külső fészekpikkelyek levélszerűek, elállók v. visszahajlók. **T**: 20–80 cm. **Th**–**HT**. VII–IX. Üde erdők, erdőszegélyek, magaskórósok. **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt**

(Zalai-dv.) ritka, **DDt** szórv., **KisA** és **NA** (Dunamenti-s., Drávamenti-s., ÉA) ritka. 1862. ***C. cernuum*** L. – **Bókoló gyűrűvirág**

1b A fészkek nagy murvalevelek hónaljában laza fürtben állnak, a fészek kb. 5 mm ∅. – A levél elliptikus v. hosszúkás, széle ritkán fogazott. A külső fészekpikkelyek is pikkelyszerűek. **T**: 20–80 cm. **Th.** VII–IX. Ligeterdők, ártéri magaskórósok, vágások. **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Dunamenti-s., Drávamenti-s.) ritka.
1863. ***C. abrotanoides*** L. – **Fürtös gyűrűvirág**

XIX. *Buphthalmum* L. – Ökörszem

A növény pelyhes-borzas. A levél nyélbe keskenyedő v. (a felsők) ülő, elliptikus, ép szélű. A szár 1(–4) fészkű, a fészek (a nyelves virágokkal) 3–6 cm ∅. A virágok élénksárgák. A fészekpikkelyek 3 sorban állnak, szőrösek, szálas-lándzsásak, tüskeszerű csúcsúak. A vacokpelyvák hártyásak, szálkaszerű csúcsúak. **T**: 30–70 cm. **He.** VI–IX. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek. **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Soproni-dv., Zalai-dv.) ritka.
1864. ***B. salicifolium*** L. – **Fűzlevelű ökörszem**

XX. *Telekia* Baumg. – Teleki-virág

A tőlevél 20–40 cm hosszú, szíves-tojásdad, nyeles, a szárlevél kisebb, ülő. A levél széle szabálytalanul fogazott, fonáka puha szőrű. A szár 2–8 fészkű, a fészek (a nyelves virágokkal) 5–8 cm ∅. A külső fészekpikkelyek zöldek, gyakran visszahajlók, ellevelesedők. A nyelves virágok sárgák, keskeny-szálasak. A csöves virágok barnássárgák. **T**: 50–160 cm. **He.** VII–VIII. Bükkösök, üde magaskórósok. **ÉK** (Bükk), **NA** (ÉA) őshonos, ritka; másutt (pl. Soproni- és Zempléni-hg.) terjedő adv.
1865. ***T. speciosa*** (Schreb.) Baumg. – **Pompás Teleki-virág**

XXI. *Bidens* L. – Farkasfog

1a A levél tagolatlan. A fészkek bókolók. A sugárvirágok ált. megvannak. – A levél ülő, lándzsás v. hosszúkás, durván fogazott szélű. A fészek 15–25 mm ∅. A sugárvirágok kissé hosszabbak a csöves virágoknál. A kaszat csak élein érdes-tüskés, csúcsán 3–4 horgas szálkájú. **T**: 10–90 cm. **Th.** VII–IX. Nedves gyom- és iszaptársulások, vízpartok. **M. e. t.** szórv.
1866. ***B. cernua*** L. – **Bókoló farkasfog**

1b A levél tagolt v. összetett. A fészkek felállók. A sugárvirágok hiányoznak . **2**

2a A kaszat sima (csak élein érdes), csúcsán 3(–4) horgas szálkájú, ezek közül a középső rövidebb. – A levél hosszú nyelű, 3–5 osztatú v. szeletű, v. hármasan összetett, tagolatai v. a levélkék lándzsásak v. lándzsás-hosszúkásak, a középső hirtelen elkeskenyedő, mind durván fűrészes. A fészek 10–25 mm ∅. **T**: 10–100(–150) cm. **Th.** VII–X. Nedves gyom- és iszaptársulások, vízpartok. **M. e. t.** gyakori. 1867. ***B. tripartita*** L. – **Subás farkasfog**

2b A kaszat teljes felületén érdes-tüskés, csúcsán ált. 2 horgas szálkájú. – A levél rövid nyelű, 3 osztatú v. szeletű, tagolatai lándzsásak v. tojásdad-lándzsásak, a középső hosszan elkeskenyedő, mind durván fűrészes. A fészek 10–20 mm ∅. **T**: 10–100(–150) cm. **Th.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), özönfaj. Mint az előző. **K** (még) ritka, **Dt**, **A** gyakori, terjedőben. [*B. melanocarpa* Wiegand]
1868. ***B. frondosa*** L. – **Feketéllő farkasfog**

XXII. *Rudbeckia* L. – Kúpvirág[163]

1a A szár ált. elágazó, a levelekkel együtt kopasz. Az alsó levél 1–2× szárnyas, a felső 3–5 karéjú. – A fészek 7–12 cm ∅. A fészekpikkelyek hosszúkás-tojásdadok, csak a csúcsukon szőrösek. A nyelves virág 3–6 cm hosszú, halványsárga, tövén sötétebb. A csöves virágok sárgászöldek. A termés 4–5 mm hosszú, rajta rövid koronácska van. **T**: 80–200 cm. **He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), özönnövény. Ártéri magaskórósok, ligeterdők. **M. e. t.** szórv.
1869. ***R. laciniata*** L. – **Magas kúpvirág**

163 Dancza I.

1b A szár ált. egyszerű, a levelekkel együtt elálló szőrű. A levél tagolatlan, tojásdad v. lándzsás. – A fészek 6–8 cm ∅. A fészekpikkelyek keskeny-lándzsásak, szőrösek. A nyelves virág 2–4 cm hosszú, sárga. A csöves virágok pirosasbarnák. A termés 1,5–3 mm hosszú, nincs rajta koronácska. **T**: 30–60(–100) cm. **HT**–**He.** VII–IX. Adv. (ÉAm.), ritkán kivadul. Vágások, erdei gyomtársulások. 1870. ***R. hirta*** L. – **Borzas kúpvirág**

XXIII. *Helianthus* L. – Napraforgó[164]

1a Egyéves, karógyökerű növény. A fészek vacka ± lapos. – A levél érdes szőrű, 5–35 cm széles, széles-tojásdad, az alsók szívesek, ált. fogas szélűek. A fészek 10–40 cm ∅, ált. magános, éretten bókoló. A fészekpikkelyek tojásdadok, kihegyezettek. A csöves virágok sárgás- v. sötétbarnák. A nyelves virágok pártája 3–10 cm, a kaszat 5–15 mm hosszú. **T**: (0,5–)1–2,5(–4) m. **Th.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Számos fajtában termesztik, néha elvadul. 1871. ***H. annuus*** L. – **Közönséges napraforgó**

1b Évelő, tarackos növény. A fészek vacka ált. domború v. alacsony-kúpos . . . **2**

2a A külső fészekpikkelyek ± elállók és kb. egyenlő hosszúak. A tarackon őszszel kerekded v. (vad alak) hosszúkás-orsós szárgumók képződnek. – A szár erősen v. (vad a.) ritkásan érdes-szőrös. A levél 7–18 cm széles, szíves v. (vad a.) széles-tojásdad, ± nyélbe keskenyedő, fűrészes szélű. Fészek 3–7 v. (vad a.) sok (–100), 4–12 cm ∅. A csöves virágok sárgák. A nyelves virágok pártája 25–45 mm, a kaszat 5–7 mm hosszú. **T**: (1–)2–3(–3,5) m. **He**–**Ge.** (VIII–X. vad a.) X–XI. Adv. (ÉAm.). Számos fajtában termesztik, ritkán elvadul; vad alakja ártéri ligeterdők, magas-kórósok özönnövénye. **M. e. t.** szórv. [*H. decapetalus* auct. eur. orient. non L.] 1872. ***H. tuberosus*** L. s. l. – **Csicsóka**

2b A fészekpikkelyek rányomottak, ált. eltérő hosszúak. A ± megvastagodó tarackokon nem képződik gumó **3**

3a A csöves virágok vörösek v. bíborbarnák. A fészekpikkelyek határozottan eltérő hosszúak. – A levél merev, gyengén fűrészes v. ép szélű, 3–5 cm széles. A szár 2–6 fészkű, a fészek hosszú kocsányú, 6–8 cm ∅. A nyelves virágok pártája 15–30(–35) mm hosszú, a kaszat 5–6 mm hosszú. **T**: (0,3–)1–2 m. **He**–**Ge.** VIII–IX. Adv. (ÉAm.). Dísznövény, néha elvadul és meghonosodik. Nádasok, magaskórósok, ruderális gyomnövényzet. 1873. ***H. pauciflorus*** Nutt. – **Merevlevelű napraforgó**

aa Ált. 1–2 m magas növény. A virágzat alatt 9–15 levélpár van, ezek hosszúkás-lándzsásak v. lándzsás-tojásdadok, csúcsuk hosszan kihegyezett, hosszuk 8–27 cm. – **M. e. t.** ritka. [*H. rigidus* (Cass.) Desf., *H. scaberrimus* Elliott non Benth.] 1873.1 subsp. ***pauciflorus***

ab Ált. 0,3–1,2 m magas növény. A virágzat alatt 5–10 levélpár van, ezek rombos-tojásdadok v. szálas-lándzsásak, csúcsuk hegyes v. tompa, hosszuk 5–12 cm. – **NyDt** (Zalai-dv.). [*H. rigidus* (Cass.) Desf. subsp. *subrhomboideus* (Rydb.) Heiser] 1873.2 subsp. ***subrhomboideus*** (Rydb.) O. Spring et E. Schilling

3b A csöves virágok sárgák. A fészekpikkelyek alig eltérő hosszúak. – A levél kevésbé merev, tojásdad-lándzsás, fűrészes, 6–9 cm széles. A szár 10–25 fészkű, a fészek 6–10 cm ∅. **T**: (0,5–)1,5–2 m. **He**–**Ge.** IX–XI. Adv. (ÉAm.). Dísznövény (telt virágú alakok is), néha elvadul és meghonosodik. Nádasok, ruderális gyomnövényzet. **M. e. t.** ritka. (*H. pauciflorus* subsp. *subrhomboideus* × *tuberosus*) 1874. ***H.*** × ***laetiflorus*** Pers. – **Kései napraforgó**

XXIV. *Iva* L. – Rézgyom (íva)[165]

A levél 7–30 cm hosszú, hosszú nyelű, erőteljes erű. A levéllemez szürkészöld, érdes, tojásdad v. széles háromszögű, szíves v. ékvállú, fűrészes szélű. A fészek 2–5 mm ∅, zöldesfehér, a fészkek ülők v. rövid nyelűek, végálló és levélhónalji bugában

164 Balogh L.

165 Dancza I.

állnak. Fészekpikkely 5, egy sorban állnak. A kaszat lapított, bóbita nélküli. **T**: 0,9–1,8 m. **Th.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Szántók (néhol terhes gyom), útszéli gyomtársulások. **M. e. t.** még ritka, de **NA** (főleg D-Tt) már gyakori.

1875. ***I. xanthiifolia*** Nutt. – **Szerbtövislevelű rézgyom**

XXV. *Ambrosia* L. – Parlagfű[166]

1a Egyéves. A levél 2× szárnyas, a felsők is nyelesek, fonákukon rányomott pelyhesek, a levélnyél a szárral együtt borzas szőrű. A porzós fészkek laza fürtben állnak, gyengén szőrösek. A termés 6–7 hegyes fogú. **T**: (10–)50–150 cm. **Th.** VII–X. Adv. (ÉAm.). Szántók, tarlók, ruderális gyomtársulások, pollenallergiát okozó veszélyes özöngyom. **M. e. t.** köz., **ÉK** még szórv. [*A. elatior* L.]

1876. ***A. artemisiifolia*** L. – **Ürömlevelű parlagfű**

1b Évelő, kúszó tövű. A levél 1× szárnyas, rövid nyelű, nemezesen szürke rövidszőrű. A porzós fészkek sűrű fürtben állnak, nemezesen rövidszőrűek, a szőrök között szemcsésen mirigyesek. A termés 4–6 bibircsű. **T**: 30–80 cm. VII–X. **Ge.** Adv. (ÉAm.). Egykor **NA** (Csepel). [*A. coronopifolia* Torr. et A. Gray]

1877. ***A. psilostachya*** DC. – **Évelő parlagfű**

XXVI. *Xanthium* L. – Szerbtövis[167]

1a A levél ülő v. igen rövid nyelű, fehéren molyhos fonákú; tövén hármas, 2–3 cm hosszú sárga tövisek állnak. – A levél ékvállú, 3 hasábú (a középső hosszabb a két szélsőnél). A termés sárgás- v. vörösbarna, 1–1,2 cm hosszú és 5–6 mm széles, horgasan visszahajló tövisek borítják, csúcsán 2 rövid, egyenes szarvú. **T**: 30–80 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (DAm.). Szántók, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

1878. ***X. spinosum*** L. – **Szúrós szerbtövis**

1b A levél hosszú (>5 cm) nyelű, érdes-szőrös (de nem molyhos) fonákú; tövén nincsenek tövisek. – A levél szíves v. kerekített vállú, széles-tojásdad, tagolatlan v. három karéjú, fogas szélű **2**

2a A növény gyenge szagú. A termés 1,0–1,7 cm hosszú, zöldes (néha vöröses), szarvai egyenesek; felszíne a horgasan visszahajló tövisek között szőrös, de nem mirigyes. **T**: 30–100 cm. **Th.** VII–IX. Szántók (főleg kapások, terhes gyom), gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

1879. ***X. strumarium*** L. – **Bojtorjános szerbtövis**

2b A növény erős szagú. A termés hosszabb 1,8 cm-nél, sárga v. barna, szarvai íveltek; felszíne a csúcsukon horgasan visszahajló tövisek között szőrös és mirigyes **3**

3a A termés tüskéinek kb. 1/3-a horgas végű, a többi egyenes. – A növény nem antociános. A levél ékvállú. A termés kb. 3× hosszabb a szélességénél (szarvakkal együtt, de a tüskék nélkül számítva). **T**: 30–100 cm. **Th.** VIII–X. Adv. (Európában keletkezett, feltehetően ÉAm.-i szülőkből). Folyóparti és egyéb ruderális társulások. **DK** (Buda), **NyDt** (pl. Rába m.).

1880. ***X. albinum*** (Widder) H. Scholz subsp. ***riparium*** (Čelak.) Widder et Wagenitz – **Elbai szerbtövis**

3b A termés tüskéinek többsége horgas végű **4**

4a A szár és a levélnyél sárgásbarna, elszórtan vörös hosszcsíkokkal. A termés szarvai gyengén bordásak, (majdnem) mindegyik tüskéje horgas végű, tüskéinek hossza kb. akkora, mint a termés ∅; felszíne alig mirigyes. **T**: 50–100(–120) cm. **Th.** VIII–X. Adv. (ÉAm.). Árterek, szántók (terhes gyom). **M. e. t.** szórv., **NA** gyakori.

1881. ***X. italicum*** Moretti – **Olasz szerbtövis**

4b A szár és a levélnyél vöröslő, élénkvörös hosszcsíkokkal. A termés szarvai hengeresek, tüskéinek 10–20 %-a egyenes (nem horgas végű), tüskéi rövidebbek, mint a termés ∅; felszíne erősen mirigyes. **T**: 50–100(–120) cm. **Th.** IX–X. Adv. (ÉAm.). Mint az előző, eddig **NA**-ról jelezve, elterjedése tisztázandó.

1882. ***X. saccharatum*** Wallr. – **Nagyterméső szerbtövis**

166 Dancza I.

167 Dancza I.

Hazánkban valószínűsíthető a *X. orientale* L. (keleti szerbtövis) előfordulása is, amely a *X. italicum*-ra hasonlít, de a termés horgas tüskéi közepüktől íveltek, egymástól távol (2–3 mm-re) állók.

XXVII. *Cosmos* Cav. – Pillangóvirág

Ágas, kopasz szárú növény, az alsó levelek keresztben átellenesek. A levél 2× osztott v. szárnyalt, a tagolatok 1–3 mm szélesek. A fészek 4,5–9 cm ∅, hosszú kocsányú. A fészekpikkelyek 2 sorban állnak. A nyelves virágok pártája csúcsán 3 fogú, rózsaszínű v. fehér. A fészek vacka lapos, vacokpelyvás. **T**: 100–150 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Mexikó). Dísznövény. 1883. ***C. bipinnatus*** Cav. – **Kerti pillangóvirág**

XXVIII. *Zinnia* L. – Rézvirág

A szár felálló, ált. egyfészkű, szőrös. A levél ülő, szíves-kerekded v. -tojásdad, érdes szőrű. A fészek 4–8(–12) cm ∅, hosszú kocsányú. A fészekpikkelyek fedelékesek, a fészek vacka kúpos, rojtos csúcsú vacokpelyvákkal. A sugárvirágok lemeze fajtától függően élénk piros, sárga v. fehér, bársonyosan fénytelen, elvirágzás után is maradó. A csöves virágok sárgák. A termés lapított, háromszögű, rövid bóbitát visel. **T**: 30–100 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Mexikó). Dísznövény.

1884. ***Z. elegans*** L. – Pompás rézvirág

XXIX. *Galinsoga* Ruiz et Pav. – Gombvirág[168]

1a A szár sűrűn elálló szőrű, a fészekkocsányok gazdagon mirigyesek. A levél széle durván ritka fogas. A sugárvirág nyelve hosszabb, mint a kög ∅ fele. A vacokpelyva szálas v. lándzsás, csúcsán nem 3 osztatú. A kaszat pikkelyei rövidebbek a kaszat testénél, szálkás csúcsúak. **T**: 10–80 cm. **Th.** V–XI. Adv. (DAm.). Árnyas gyomtársulások, erdőszegélyek, kertek, parkok. **M. e. t.** szórv. terjedőben. [*G. quadriradiata* Ruiz et Pav. s. l.]

1885. ***G. ciliata*** (Raf.) S.F. Blake – **Borzas gombvirág**

1b A szár kopasz v. ritkás rásimuló szőrű, a fészekkocsányok nem v. alig mirigyesek. A levél széle finoman fogas. A sugárvirág nyelve rövidebb, mint a kög ∅ fele. A vacokpelyva felfelé szélesedő, csúcsán 3 osztatú. A kaszat pikkelyei akkorák, mint a kaszat teste, nem szálkás csúcsúak. **T**: 10–80 cm. **Th.** V–XI. Adv. (DAm.). Szántók, kapás és ruderális gyomtársulások, kertek. **M. e. t.** gyakori. 1886. ***G. parviflora*** Cav. – **Kicsiny gombvirág**

XXX. *Tagetes* L. – Bársonyvirág, büdöske[169]

1a A sugárvirágok 1–2 mm hosszúak, alig nyúlnak ki a fészekpikkelyek közül. A fészekpikkelyek keskenyebbek 4 mm-nél. – A fészek kevés virágú, <1 cm ∅. A sugárvirágok sárgászöldek. **T**: 10–100 cm. **Th.** XI–XII. Adv. (DAm.), néhol termesztik. 1887. ***T. minuta*** L. – Kisvirágú bársonyvirág

1b A sugárvirágok hosszabbak 5 mm-nél. A fészekpikkelyek szélesebbek 5 mm-nél **2**

2a A fészek kocsánya feltűnően hasas, felfújt. A sugárvirágok 1–3 cm hosszúak. A fészekpikkelyek ált. hosszabbak 1,5 cm-nél. – A fészek tömött, 4–10 cm ∅. Fajtától függően a virágzatok egyszerűek v. teltek, sárgák v. naracsvörösek, néha tarkák. **T**: 10–100 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Mexikó). Dísznövény.

1888. ***T. erecta*** L. – Nagy bársonyvirág

2b A fészek kocsánya nem felfújt. A sugárvirágok 0,5–1,5 cm hosszúak. A fészekpikkelyek ált. rövidebbek 1,5 cm-nél. – A fészek tömött, 4–6 cm ∅. A virágok sárgák v. naracsvörösek, néha tarkák. **T**: 10–40 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Mexikó). Dísznövény. 1889. ***T. patula*** L. – **Törpe bársonyvirág**

168 Dancza I.

169 Király G. – Penksza K.

XXXI. *Anthemis* L. – Pipitér[170]

1a A vacokpelyvák szálas-áralakúak, a fészek alsó részén hiányoznak. A kaszat bibircses felszínű. – A növény kellemetlen szagú. A levél szabálytalanul 2–3× szeldelt, a végső cimpák keskeny-szálasak. A fészek vacka hengeres-kúpos. A sugárvirágok fehérek. **T**: 15–50 cm. **Th.** V–IX. Szántók, kertek gyomtársulásai. **M. e. t.** szórv. 1890. ***A. cotula*** L. – **Nehézszagú pipitér**

1b A vacokpelyvák szálas-lándzsásak v. szélesebbek, a fészek egészén megvannak. A kaszat nem bibircses felszínű **2**

2a A fészek vacka hengeres v. kúpos. A kaszat hengeres v. kissé négyoldalú, nem összenyomott. – A levélgerinc nem v. alig fogas, a levélszárnyak nem szabályosan fésűsek. A sugárvirágok fehérek **3**

2b A fészek vacka kb. félgömb alakú. A kaszat négyélű, ± összenyomott. – A levélgerinc legalább a csúcsa felé fogas, a levélszárnyak szabályosan fésűsek **4**

3a A növény kopasz v. gyengén szőrös, majdnem szagtalan. A vacokpelyvák lassan hegyesedők, csúcsukon nem fogacskásak. A külső kaszatok csúcsa vastag, ferde szegélyű. **T**: 10–50 cm. **Th.** V–IX. Mészkerülő. Szántók, parlagok. **M. e. t.** szórv. 1891. ***A. arvensis*** L. – **Parlagi pipitér**

3b A növény szürkén molyhos-gyapjas, feltűnően szagos. A vacokpelyvák hirtelen keskenyedők, csúcsukon fogacskásak. A külső kaszatok csúcsa vékony, egyenes szegélyű. **T**: 10–50 cm. **Th.** V–VII. Szántók, parlagok, homoki gyepek. **M. e. t.** szórv. (homokon gyakori). 1892. ***A. ruthenica*** L. – **Homoki pipitér**

4a Egyéves. A sugárvirágok fehérek. – Gyapjas szőrű növény. A vacokpelyvák hirtelen keskenyedők, hegyes csúcsúak. A kaszat 2 éles és 2 tompa élű. **T**: 10–50 cm. **Th.** V–IX. Inkább mészkedvelő; szántók, parlagok, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 1893. ***A. austriaca*** Jacq. – **Szöszös pipitér**

4b Évelő. A sugárvirágok sötétsárgák (ritkán hiányoznak). – A vacokpelyva hosszan kihegyesedő, szálkás hegyű. **T**: 30–60 cm. **He.** V–IX. Száraz gyepek, erdőszegélyek, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **NyDt**?, **DDt** és **NA** ritka, **KisA**? 1894. ***A. tinctoria*** L. – **Festő pipitér**

A gyógynövénynek termesztett római kamilla [*A. nobilis* L. var. *ligulosa* hort.] alkalmilag elvadulhat.

XXXII. *Achillea* L. – Cickafark[171]

A főernyő a teljes végálló, sátorozó virágzatot jelenti, a végernyő pedig ennek a legkisebb, különálló, kompakt alegységét. A fészek átmérője mindig friss állapotban, a nyelves virágokkal együtt értendő.

1a A levél tagolatlan. – A szár bordás. A szárlevél 0,5–0,7 cm széles, szálas v. szálas-lándzsás, fűrészes élű, a fogak rásimulók, porcosak. A fészek 12–17 mm ∅, félgömbös. A fészekpikkelyek és a fészkek kocsányai pelyhes szőrösek. Nyelves virág 7–15, a párta fehér, 3–5 mm hosszú. **T**: (30–)60–80(–120) cm. **He.** V–VII. Mészkerülő. Láprétek, magassásosok, magas-kórósok. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Cserehát), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), **KisA**, **NA** (ÉA), ritka. 1895. ***A. ptarmica*** L. – **Kenyérbél cickafark**

1b A levél 1–4× szárnyasan osztott v. szeldelt **2**

2a A levél 1× osztott, az osztatok ép szélűek. – Erős gyöktörzsű, gyakran sűrű sarjtelepet alkotó, jellegzetes illatú növény. A levél keskeny-lándzsás, (1,5–)2–3(–3,5) cm hosszú, 0,3–0,5 cm széles. A virágzó hajtások levelei teljes hosszukban, a meddő hajtásoké csak középtől a csúcsig osztottak. A főernyő 3–5 cm ∅. A nyelves virágok vajsárgák. **T**: (15–)20–30(–45) cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő. Homoki gyepek, ritkán sztyeprétek, sziklagyepek. **ÉK**

170 Dancza I.

171 Dobolyi K.

(Gödöllői-dv.), **DK** (Ny-ra a Velencei-hg.-ig) szórv., **NA** (D-T, másutt ritka v. hiányzik) [*A. kitaibeliana* Soó, *A. pectinata* Willd. non Lam.]

1896. ***A. ochroleuca*** Ehrh. – **Homoki cickafark**

2b A levél 2–4× osztott v. szeldelt **3**

3a A szárlevél végső cimpái tompák, puhák, nem v. csak igen gyengén porcos hegyűek. – Laza sarjtelepet képző, mentolos, kámforos illatú növény. A nyelves virágok vajszínűek v. sárgásfehérek **4**

3b A szárlevél végső cimpái kemény, fehér v. üveges porcos hegyben végződnek. **5**

4a A középső szárlevél hosszúsága × szélessége 3,5–7,5(–18) cm2. A levélszárnyak a cimpák tövében (cimpák nélkül) keskenyebbek 2 mm-nél. – A főernyő 4–7(–11) cm ∅. A középső szárlevél (2–)3,5–5(–7) cm hosszú, 1–1,5(–2,5) cm széles. **T**: (20–)30–40(–60) cm. **He.** VI–VII. Andezit sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** (Börzsöny, Mátra, Cserhát szórv.; másutt?), **DK** (Visegrádi-hg.), **A** adv.

1897. ***A. crithmifolia*** Waldst. et Kit. – **Hegyközi cickafark**

4b A középső szárlevél hosszúsága × szélessége 20–25(–30) cm2. A levélszárnyak a cimpák tövében (cimpák nélkül) 2–3 mm szélesek. – A középső szárlevél 9–10 cm hosszú, 2–3 cm széles. **T**: 30–50(–65) cm. **He.** VI–VII. Andezit sziklagyepek. **ÉK** (Mátra: Szamárkő). [*A. crithmifolia* Waldst. et Kit. var. *tuzsonii* (Ujhelyi) Soó] 1898. ***A. tuzsonii*** Ujhelyi – **Tuzson-cickafark**

Taxonómiai helyzete bizonytalan.

5a A virágzó hajtás középső és felső szárlevelein a levélszárnyak legfeljebb 12 párosak. A szárlevél a középső levélszárnyaknál 3–6(–8)× hosszabb. A nyelves virágok vajszínűek **6**

5b A virágzó hajtás középső és felső szárlevelein a levélszárnyak 12-nél (ált. lényegesen) több párosak. A szárlevél a középső levélszárnyaknál több mint 8× hosszabb. A nyelves virágok fehérek, rózsaszínűek v. bíborosak (*A. millefolium* agg.) **7**

6a A meddő hajtás levele 3–4× osztott v. szeldelt. A virágzó hajtás szárlevele elliptikus, 2,5–4,5 cm hosszú, 1–2(–2,5) cm széles. A fészekpikkelyek sűrűn hosszú szőrösek. – Laza sarjtelepet alkotó, sűrűn pelyhes és ritkásan hosszú szőrös, jellegzetes (a többi cickafarkétól eltérő) illatú növény. A meddő hajtás levele széles-visszástojásdad, csipkeszerűen tagolt, (6–)10–15(–18) cm hosszú, (2–)3–4(–5) cm széles. A szárlevél levélszárnyai ált. egymástól távol állók. **T**: 20–45(–60) cm. **He.** VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.?, Kemeneshát), **DDt** (Mecsek?), **NA** ritka.

1899. ***A. nobilis*** L. – **Nemes cickafark**

Nálunk a subsp. *neilreichii* (A. Kern.) Velen. él, a tőalak nyelves virágai fehérek.

6b A meddő hajtás levele (1)2× osztott v. szeldelt. A virágzó hajtás szárlevele keskeny-lándzsás, 3–7 cm hosszú, 1–2 cm széles. A fészekpikkelyek kopaszak v. pelyhesek v. ritkásan hosszú szőrösek. – Sarjtelepképző, finoman rásimuló szőröktől pelyhes növény. **T**: 25–35 cm. **He** (**Ch**). V–VI. Andezit sziklagyepek. Pannon endemizmus. **DK** (Visegrádi-hg.: Szamár-h.). [*A. ochroleuca* Ehrh. var. *parviflora* Soó]

1900. ***A. horanszkyi*** Ujhelyi – **Horánszky-cickafark**

Taxonómiai helyzete bizonytalan.

7a A levélgerincen a szárnyak között fogacskás cimpák állnak. A tőlevél 3–8 cm széles, közepén a legszélesebb. A fészek (3,5–)4,5–6 mm hosszú. – Ált. erdei növény. A főernyő 4–10 cm ∅. A nyelves virág fehér (ritkán rózsaszínű) . . **8**

7b A levélgerincen a szárnyak között nincsenek cimpák v. fogak, legfeljebb a felső szárnyak tövén áll egy-egy ép élű fogacska. A tőlevél 0,5–3,5 cm széles, felső felében a legszélesebb. A fészek 2–4,5(–6) mm hosszú. – Ált. gyepekben élő növény **9**

8a A levélgerinc a szárleveleken 2–3(–5) mm széles, aljáig fogas. A szár középső részének internódiumai nem feltűnően rövidek. – Tarackokkal terjedő, üde zöld, hosszú szőrű növény. A szár 2–5 mm vastag, bordás. Az alsó szárlevél (8–)19(–40) cm hosszú, (1,3–)3,4(–9) cm széles. **T**: (20–)40–60(–80) cm. **He.**

VI–VII. Száraz tölgyesek, sziklaerdők. **ÉK** (Börzsöny, Mátra, Bükk), **DK** szórv., **NyDt** (Zalai-dv.) és **DDt** (Mecsek)?

1901. ***A. distans*** Waldst. et Kit. ex Willd. – **Nagy cickafark**

8b A levélgerinc a szárleveleken 1–2 mm széles, gyakran csak csúcsa felé fogas. A szár középső részének internódiumai feltűnően rövidek. – Az alsó szárlevél (6–)12(–25) cm hosszú, (1–)2,4(–7) cm széles. A tőlevél és az alsó szárlevél levélszárnyai távol állnak. **T**: (20–)30–40(–60) cm. **He.** VI–X. Magashegyi rétek. Nálunk kétes: **ÉK** (Bükk)?, **KisA** (Győr)? [*A. distans* Waldst. et Kit. subsp. *stricta* (Schleich.) Janch.]

1902. ***A. stricta*** Schleich. ex Gremli – **Kárpáti cickafark**

9a A tőlevél végső levélcimpái fonalasak, 0,2–0,3 mm szélesek, nem egy síkba rendeződtek. A cimpák porcos hegye vékony. – Sarjtelepképző, sűrűn szőrös növény. A tőlevél és alsó szárlevél hosszúkás-lándzsás, 6–15 cm hosszú, 0,5–1 cm széles. A felső szárlevél szálas-lándzsás, 0,3–0,6(–0,8) cm széles. A levélcimpák csomósan egymáshoz simulók, 0,2–0,3(–0,4) mm szélesek. A fészekpikkelyek barna szegélyűek, szőrösek. A nyelves virágok fehérek. **T**: 10–30(–60) cm. **He.** VI–VIII. Sótűrő. Füves puszták, sztyeprétek, legelők. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra), **DK**, **A** szórv., **Dt**?

1903. ***A. setacea*** Waldst. et Kit. – **Pusztai cickafark**

9b A tőlevél végső levélcimpái tojásdadok, nem fonalasak, 0,4 mm-nél lényegesen szélesebbek, ± egy síkba rendeződtek. A cimpák porcos hegye széles alapú, erőteljes **10**

10a A felső szárlevél gerince 1–3 mm széles. A levélszárnyak rendszerint karéjosak. – Magános szárú, gyéren szőrös növény. A tőlevél (0,5–)1–2(–2,5) cm, a felső szárlevél 0,6–1(–2) cm széles. Az alsó szárlevél nyeles. A főernyő (1–)2–3(–4) cm ∅. A fészek (3–)3,8(–5) mm hosszú, (2–)2,6(–4) mm széles, a fészekpikkelyek zöldek v. világosbarna szegélyűek, kopaszak (igen ritkán szőrösek). A nyelves virágok rózsaszínűek v. sötétibolyák (ritkán fehérek). **T**: 30–50(–80) cm. **He.** VI–IX. Sótűrő. Szikes rétek, nedves rétek. **K**, **Dt** ritka, **A** szórv.

1904. ***A. asplenifolia*** Vent. – **Sziki cickafark**

10b A felső szárlevél gerince legfeljebb 1 mm széles. A levélszárnyak újból 1–2× osztottak v. szeldeltek. – A nyelves virágok ált. fehérek (ritkán rózsaszínűek) **11**

11a A növény (kül. a levelek tövén) hosszú szőröktől sűrűn selymes-bozontos. – A tőlevél (10–)15–30(–50) cm hosszú, (0,5–)1–2(–3) cm széles, alsó részén gyakran levélszárnyak nélkül. A felső szárlevél szálas-lándzsás kerületű, (3–)4–8 cm hosszú, (0,3–)0,6–1(–1,5) cm széles, a levélszárnyak szorosan egymásra simulók. A főernyő 4–8 cm ∅. A fészek (3–)4,5(–6) mm hosszú, (2–)3(–4) mm széles, a fészekpikkelyek zöldek v. barna szegélyűek, sűrűn szőrösek. A nyelves virágok fehérek. **T**: 30–60(–90) cm. **He.** V–VIII. Száraz gyepek. **M. e. t.** szórv., **NyDt** ritka. [*A. millefolium* L. subsp. *pannonica* (Scheele) Hayek]

1905. ***A. pannonica*** Scheele – **Magyar cickafark**

11b A növény ± kopasz v. ritkásan szőrös, nem sűrűn selymes-bozontos **12**

12a A nyelves virágok pártacsöve 0,8–1,5× olyan hosszú, mint a nyelv. A fészek hosszúsága × szélessége 10 mm2. – Sarjtelepet alkotó, ritkásan szőrös növény. A tőlevél ált. 0,5–1,5 cm széles. A főernyő 2–4 cm ∅. A fészek (2,2–)3,7(–5) mm hosszú, (1,8–)2,6(–4) mm széles, a fészekpikkelyek zöldek v. barna szegélyűek, szőrösek v. kopaszak. A nyelves virágok fehérek. **T**: 20–60 (–80) cm. **He.** VI–X. Száraz és üde gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*A. millefolium* L. subsp. *collina* (Becker ex Rchb.) E. Weiss]

1906. ***A. collina*** Becker ex Rchb. – **Mezei cickafark**

12b A nyelves virágok pártacsöve 0,5–0,8× olyan hosszú, mint a nyelv. A fészek hosszúsága × szélessége legalább 12 mm^2. – Sarjtelepet alkotó v. magános szárú, ± kopasz v. igen ritkás szőrű növény. A tőlevél ált. 1,5–3,5 cm széles. A nyelves virágok fehérek, ritkán rózsaszínűek **13**

13a A főernyő 4–10 cm ∅. A végernyő ált. hosszabb, mint 1,5 cm. A fészek hosszúsága × szélessége (13–)17(–20) mm^2. – A szár 3–5(–8) mm ∅, gyakran lefutó élekkel. A legfelső szárlevelek ált. lényegesen rövidebbek a többinél.

A szárlevél gerince (2–)3,3(–4,5) mm széles, ált. ép szélű. A fészek 3,5–4,5 mm hosszú, 2,5–3,5 mm széles. **T**: 30–70(–100) cm. **He.** V–X. Nedves és üde rétek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.

1907. ***A. millefolium*** L. (s. str.) – **Közönséges cickafark**

13b A főernyő 1–3(–4) cm ∅. A végernyő ált. rövidebb, mint 1,5 cm. A fészek hosszúsága × szélessége (12–)13(–14) mm2. – A szár 1–2(–4) mm ∅, ált. hengeres. A legfelső szárlevelek alig rövidebbek a többinél. A szárlevél gerince (1,3–)1,6(–2,5) mm széles, a levélcsúcs felé gyakran fogas. **T**: (20–)30–50(–90) cm. **He.** V–XI. Nedves és üde rétek. Hazai előfordulása valószínű.

1908. ***A. pratensis*** Saukel et R. Länger – **Réti cickafark**

Az *A. collina*, az *A. millefolium* (s. str.) és az *A. pratensis* nagy alaki változatosságot mutat, a jellemző bélyegek nem kizárólagosak, gyakran előfordulnak átmeneti (valószínűleg hibridogén) alakok is. A három faj elkülönítése, egyes példányok (populációk) meghatározása emiatt nehézségekbe ütközhet.

XXXIII. *Tripleurospermum* Sch. Bip. – Ebszékfű[172]

1a A kaszat csúcsa lekerekített, nincs rajta koronácska. A kaszat hasi oldala 3 világos (fehér v. halványbarna) bordájú, ezek lekerekítettek, szélesek, majdnem összeérnek; háti oldalán (a csúcs közelében) magános, keresztben megnyúlt gyantamirigy található. – Sárgászöld növény, a szár felálló, felső részén gyengén ágas, a levelek ált. aprón mirigyesek. **T**: 30–150 cm. **Th**–**HT**. V–VII. Erdőszélek, parlagok, mezsgyék. **Dt** ritka, kevés biztos adata van. [*Matricaria tenuifolia* (Kit.) Simonk., *M. trichophylla* (Boiss.) Boiss.]

1909. ***T. tenuifolium*** (Kit.) Freyn – **Bánsági ebszékfű**

1b A kaszat csúcsán hártyás koronácska van. A kaszat hasi oldala 3 világos bordájú, ezek élesek, keskenyek, közöttük széles sötétebb sáv van; háti oldalán (a csúcs közelében) két kerek gyantamirigy található. – Élénkzöld növény, a szár felemelkedő v. felálló, gyakran erősen ágas, a levelek ált. kopaszak v. apró érdes szőrűek. **T**: 10–80 cm. **Th**–**HT**. IV–XI. Szántók, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*Matricaria inodora* L., *M. maritima* subsp. *inodora* (L.) Soó, *Tripleurospermum maritimum* (L.) W.D.J. Koch subsp. *inodorum* (L.) Hyl. ex Vaar.] 1910. ***T. perforatum*** (Mérat) M. Laínz – **Kaporlevelű ebszékfű**

XXXIV. *Matricaria* L. – Székfű[173]

1a A nyelves virágok megvannak, 6–9 mm hosszúak. A csöves virágok 5 tagúak, élénksárgák. A fészek 10–25 mm ∅, kocsánya 3–10 cm hosszú. **T**: 10–40 cm. **Th.** V–VIII. Szikesek, szántók, gyomtársulások; termesztik is. **M. e. t.** szórv., **A** gyakori. [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert, *Matricaria chamomilla* L.]

1911. ***M. recutita*** L. – **Orvosi székfű (kamilla)**

1b A nyelves virágok hiányoznak. A csöves virágok 4(5) tagúak, zöldessárgák. A fészek 5–9 mm ∅, kocsánya 0,2–3 cm hosszú. **T**: 10–45 cm. **Th.** V–VII. Adv. (ÉAm.). Ruderális gyomtársulások (főleg településeken). **M. e. t.** szórv. [*Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.]

1912. ***M. discoidea*** DC. – **Sugártalan székfű**

XXXV. *Tanacetum* L. – Varádics

1a Minden virág csöves, nyelves virágok nincsenek. – Fűszeres illatú növény. A levél hosszúkás, (1)2× szárnyasan szeldelt, kopasz v. ritkás szőrű, az alsók nyelesek, a felsők ülők. A szár 10–70 fészkű, ezek sátorozó virágzatot alkotnak. A fészek 5–8 mm ∅. A külső virágok 3, a belsők 5 pártacimpájúak. **T**: 30–150 cm. **He.** VII–X. Ártéri magaskórósok, nedves parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh.]

1913. ***T. vulgare*** L. – **Gilisztaűző varádics**

1b A külső virágok nyelvesek, sugárzók **2**

172 Penksza K. – Király G.

173 Penksza K. – Király G.

2a Gyenge illatú növény. A levél ± merev, sötétzöld, fonáka fehéres, selymes szőrű. A szárlevél 7–12 szárnyú, a szárnyak hegyes fogúak. A kaszat 2–2,5(–3) mm, a koronácska 0,5–0,8 mm hosszú. – A fészek (a nyelves virágokkal) >20 mm ∅. A sugárvirágok nyelve 6–20 mm hosszú. **T**: 30–120 cm. **He.** V–VIII. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka. [*Chrysanthemum corymbosum* L.]

1914. ***T. corymbosum*** (L.) Sch. Bip. – **Sátoros varádics (sátoros margitvirág)**

2b Erős illatú növény. A levél ± lágy, világoszöld, fonáka zöld, gyengén szőrös. A szárlevél 3–6 szárnyú, a szárnyak csipkések v. tompa fogúak. A kaszat 1,2–1,5 mm, a koronácska 0,2 mm hosszú. – A fészek (a nyelves virágokkal) <20 mm ∅. A sugárvirágok nyelve 3–7 mm hosszú. **T**: 30–60 cm. **He.** VI–XI. Adv. (Kaukázus – Kisázsia). Dísznövény, ritkán elvadul. Üde gyomtársulások, parkok. [*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.]

1915. ***T. parthenium*** (L.) Sch. Bip. – **Őszi varádics**

A nemzetségben számos dísznövény ismert, gyakoribbak a *T. balsamita* L. és *T. macrophyllum* (Waldst. et Kit.) Sch. Bip.

XXXVI. *Leucanthemella* Tzvelev – Késeimargitvirág

A levél 5–8 cm hosszú, ülő, hosszúkás-lándzsás v. lándzsás, vállán apró szárnyacskával, durván fűrészes szélű, a fűrészfogak előreállók. A fészek 3–6 cm ∅, magános v. a fészkek laza sátorozó virágzatot alkotnak. A sugárvirágok fehérek v. (ritkán) vöröslők, 10–25 mm hosszúak. **T**: 30–150 cm. **He.** VIII–IX. Mocsarak, nedves magaskórósok, nádasok, ligeterdők. **ÉK** (szélein) ritka, **NA** (Tisza m. sokfelé, másutt ritka). [*Chrysanthemum serotinum* L., *Ch. uliginosum* (Waldst. et Kit.) Pers., *Tanacetum serotinum* (L.) Sch. Bip.]

1916. ***L. serotina*** (L.) Tzvelev – **Tiszaparti késeimargitvirág**

XXXVII. *Leucanthemum* Mill. – Margitvirág, margaréta[174]

1a A középső szárlevél közepén a legszélesebb, lekerekített vállal ülő, szabályosan, egyenletesen fogas. A sugárvirágok kaszatjain ált. koronácska van. A kaszat 2,5–3 mm hosszú. – A szár felső harmada levéltelen v. kevés levelű. A levél kissé húsos, fényes. **T**: 30–50 cm. **He.** V–VI. Sziklaerdők, száraz tölgyesek, hegyi rétek. **K** és **Dt** ritka, elterjedése hiányosan ismert. [*Chrysanthemum lanceolatum* Pers. p. p., *Leucanthemum adustum* (W.D.J. Koch) Gremli]

1917. ***L. margaritae*** (Gáyer ex Jáv.) Soó – **Erdei margitvirág**

1b A középső szárlevél a felső harmadában a legszélesebb, füles vállal ülő, szabálytalanul fogas (a levél alsó részének fogai sűrűbben állnak és hosszabbak, mint a felső részen). Az összes kaszat koronácska nélküli. A kaszat 1,5–2,5 mm hosszú **2**

2a A szár ált. kopasz. A középső szárlevél közepe alatt keskenyedő, majd alapján ismét szélesedő, alsó részének fogai hosszabbak, mint a levéllemez szélessége annak közepén, a legalsó fogak fülesen szárölelők. **T**: 20–80 cm. **He.** V–IX. Félszáraz, üde és nedves rétek. **M. e. t.** gyakori. [*Chrysanthemum leucanthemum* L. s. str.]

1918. ***L. vulgare*** Lam. s. str. – **Réti margitvirág**

2b A szár ált. érdes szőrű. A középső szárlevél közepe alatt alig keskenyedő, alsó részének fogai rövidebbek, mint a levéllemez szélessége annak közepén, a legalsó fogak nem szárölelők. **T**: 20–80 cm. **He.** V–IX. Mint az előző, de ritkább, hazai elterjedése nem ismert pontosan. [*Chrysanthemum leucanthemum* L. subsp. *sylvestre* (Pers.) Jáv.]

1919. ***L. ircutianum*** DC. – **Borzas margitvirág**

Egykor nálunk is előforduló mediterrán gyom a vetési aranyvirág [*Glebionis segetum* (L.) Fourr., syn.: *Chrysanthemum segetum* L.], kékeszöld, kopasz levelekkel, sárga sugárvirágokkal.

174 Penksza K. – Király G.

XXXVIII. *Artemisia* L. – Üröm[175]

1a A levél tagolatlan (néha a tőlevél csúcsa 3 hasábú), szálas- v. hosszúkás-lándzsás, kopasz. – A fészek gömbölyű, bókoló, 2–3 mm ∅, a fészkek dús bugában állnak. **T**: 60–120 cm. **He.** VIII–IX. Adv. (Közép-Ázsia). Fűszernövénynek termesztik. 1920. ***A. dracunculus*** L. – **Tárkony**

1b A levelek 2–3× szeldeltek (legfeljebb a felsők tagolatlanok) **2**

2a 1 v. 2 éves növény, meddő hajtások nélkül **3**

2b Évelő növény, gyakran meddő hajtásokkal **4**

3a A végső levélcimpák fonalasak (1 mm-nél jóval keskenyebbek), 5–15 mm hosszúak. A fészek 1–1,5(–2) mm ∅. – Fiatalon selymes szőrű, majd lekopaszodó, gyenge illatú, sötétzöld növény. **T**: 30–80 cm. **Th**–**HT**. VII–IX. Száraz gyepek, főleg löszön és homokon. **M. e. t.** ritka. 1921. ***A. scoparia*** Waldst. et Kit. – **Seprűüröm**

3b A végső levélcimpák szálasak (legalább 1 mm szélesek), 1–5 mm hosszúak. A fészek 2–2,5 mm ∅. – Kopasz, erős, aromás illatú, világoszöld növény. **T**: 50–150 cm. **Th.** VII–X. Adv. (K-Eu., Ny-Ázsia). Szántók, ártéri gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** szórv., terjedőben. 1922. ***A. annua*** L. – **Egynyári üröm**

4a A fészek összes virága hímnős, termékeny. A párta öblös. – Erősen aromás növény. A szár tövén fásodó, heverő v. felemelkedő, ált. nem ágazik el. A levél 1–3× szeldelt, végső cimpái szálasak. A fészek visszás-tojásdad, 2–3 mm ∅. **T**: 20–60 cm. **He**–**Ch**. VII–X. Szikes puszták. **ÉK** (inkább a peremén), **NyDt** (Vasi-dv.: Iván k.) és **KisA** ritka, **NA** gyakori. 1923. ***A. santonicum*** L. – **Sziki üröm**

Kétes értékű alfajai:

aa A szár legalább felső részében pelyhes-molyhos. Az alsó szárlevél 20–35 mm hosszú, 15–20 mm széles. A fészkek ülők. 1923.1 subsp. ***santonicum***

ab A szár ± kopasz. Az alsó szárlevél 10–20 mm hosszú, 7–15 mm széles. A fészkek rövid kocsányúak, elállók v. bókolók. 1923.2 subsp. ***patens*** (Neilr.) Pers

4b A fészek szélső virágai termősek, a párta redukált, fonalas **5**

5a A fészek belsők virágai csak porzósak. – Fiatalon selymes szőrű, majd lekopaszodó, gyenge illatú növény. A szár tövétől dúsan elágazó, barnásvörös. A levél 1–3× szeldelt, a cimpák szálasak. A fészek 1,5–3 mm ∅, 5–8 virágú; a fészkek sűrű, fürtös bugába rendeződnek. **T**: 20–80 cm. **He**–**Ch**. VIII–X. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** szórv. 1924. ***A. campestris*** L. – **Mezei üröm**

5b A fészek belső virágai hímnősek **6**

6a A levélnyél tövén nincs fülecske. – Erősen illatos, aromás növény. **7**

6b A levélnyél tövén ép v. több cimpára tagolt fülecske van **8**

7a Selymesen fehér v. szürkés szőrű lágyszárú. A levél végső cimpái 2–4 mm szélesek, tompásak. A fészek vacka sűrűn bodros szőrű. – A fészek örve 3–4 mm ∅. **T**: 30–90 cm. **Ch**–**He.** VIII–X. Száraz gyepek, parlagok, útszélek; gyógynövényként termesztik is. **M. e. t.** gyakori. 1925. ***A. absinthium*** L. – **Fehér üröm**

7b Felül kopasz, alul pelyhes-mirigyes levelű félcserje. A levél végső cimpái fonalasak, <1 mm szélesek. A fészek vacka kopasz. – A fészek örve 1,5–2,5 mm ∅. **T**: 60–100 cm. **Ch.** VIII–IX. Ismeretlen származású kultúrnövény. Termesztik, ritkán elvadul. 1926. ***A. abrotanum*** L. – Istenfa

8a Az alsó levél karéjos v. hasadt, a felsők 1–2× szeldeltek, a végső cimpák legalább 2 mm szélesek. A levél színe és fonáka feltűnően eltérő színű (felül sötétzöld, alul fehéren v. szürkén molyhos). – A levél széle visszahajló. A fészek

175 Penksza K. – Király G.

örve 2–3 mm ∅, tojásdad, 5–10 virágú, ± ülő. **T**: 60–200 cm. **He.** VII–X. Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** köz.

1927. ***A. vulgaris*** L. – **Fekete üröm**

8b Az összes levél 1–3× szeldelt, végső cimpáik 2 mm-nél (ált. sokkal) keskenyebbek. A levél színe és fonáka kb. egyforma színű **9**

9a A szár töve fásodó. A levél végső cimpái legfeljebb 0,7 mm szélesek. A fészek vacka gyéren bodros szőrű, ritkán kopasz. – Erősen illatos, aromás. A fészek kb. 4 mm ∅, a fészkek ált. fürtbe szerveződnek. **T**: 20–80 cm. **Ch.** VII–IX. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Mátra), **DK** szórv., **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (Mezőföld). [*A. lobellii* All.]

1928. ***A. alba*** Turra – **Sziklai üröm**

aa A növény (a fészekpikkelyekkel együtt) zöld, ± kopasz.

1928.1 subsp. ***saxatilis*** Waldst. et Kit.

ab A növény (a fészekpikkelyekkel együtt) szürkén pelyhes-molyhos.

1928.2 subsp. ***canescens*** (DC.) Priszter et Soó

9b A szár töve nem fásodó. A levél végső cimpái 0,7 mm-nél szélesebbek. A fészek vacka kopasz. – Gyengén illatos növény **10**

10a A levél matt, szürkén molyhos, szabályosan szeldelt, végső cimpái hegyesek, 3–4 mm hosszúak. A fészekpikkelyek rásimulóan molyhosak. A pártacimpák sárgák, ± kopaszak. – A középső szárlevél 3–4 cm hosszú. A fészek 3–4 mm ∅. **T**: 40–80 cm. **He.** VIII–X. Enyhén sótűrő. Sztyeprétek, füves mezsgyék. **M. e. t.** szórv.

1929. ***A. pontica*** L. – **Bárány üröm**

10b A levél fénylő selymes szőrű, szabálytalanul szeldelt, végső cimpái tompásak, 5–10 mm hosszúak. A fészekpikkelyek elállóan molyhosak. A pártacimpák vörösesek, molyhosak. – A középső szárlevél 1–2 cm hosszú. A fészek 2–3 mm ∅. **T**: 40–80 cm. **Ch**–**He.** VII–IX. Sztyeprétek, főleg löszön. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra), **DK** és **NA** ritka, **DDt** (Mecsek) és **KisA**†.

1930. ***A. austriaca*** Jacq. – **Selymes üröm**

XXXIX. *Tussilago* L. – Martilapu

Hosszú gyöktörzsű növény. A levél hosszú nyelű, lemeze kerekded, szíves vállú, enyhén karéjos v. szabálytalanul fogazott, fonáka fehéren gyapjas. A levélnyél keresztmetszetén az edénynyalábok „U” alakban rendeződtek (vö. *Petasites*). A virágzó szár elvirítás után megnyúlik, bókol. A fészekpikkelyek 1 sorban állnak. A párta élénksárga, a fészek 2–3 cm ∅. A kaszat kb. 3 mm hosszú, a bóbita szőrei 1 sorban állnak. **T**: 10–30(–40) cm. **Ge.** III–V. Nyílt, bolygatott, erodált talajfelszínek, rézsűk. **M. e. t.** gyakori.

1931. ***T. farfara*** L. – **Lókörmű martilapu**

XL. *Petasites* L. – Acsalapu

1a A levélváll karéjának öblét legfeljebb 1 oldalér szegélyezi. A szár pikkelylevelei világos sárgásak v. zöldesek. – A tőlevél ± 2× szabálytalanul, hegyesen fogazott, fonáka szürkésfehéren gyapjas. A porzós példányokon 5–40, a termősökön 10–50 fészek van. A fészekpikkelyek halványzöldek, szőrösek. A virágok illatosak, a párta fehér v. sárgásfehér. A bibeszál keskeny-lándzsás, a pártából hosszan kinyúlik. **T**: 10–80 cm. **Ge.** III–V. Szivárgóvizes bükkösök, égerligetek. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg. Bakony, Keszthelyi-hg.) ritka, **NyDt** szórv., **NA** (ÉA) igen ritka.

1932. ***P. albus*** (L.) Gaertn. – **Fehér acsalapu**

1b A levélváll karéjának öblét ált. 2–5 oldalér szegélyezi. A szár pikkelylevelei halványpirosak v. bíborosak. – A tőlevél ± 1× durván, tompán fogazott, fonáka ritkásan gyapjas. A porzós példányokon 15–50, a termősökön 25–120 fészek van. A fészekpikkelyek rózsásak, kopaszak v. tövükön gyengén szőrösek. A virágok nem illatosak, a párta halvány hússzínű. A bibeszál tojásdad, a pártából nem v. alig nyúlik ki. **T**: 15–100 cm. **Ge.** III–V. Égerligetek, patak menti magaskórósok. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*P. officinalis* Moench]

1933. ***P. hybridus*** (L.) G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. – **Vörös acsalapu**

A nemzetség tagjai leveles állapotban hasonlítanak a *Tussilago*-ra, de a levélkeresztmetszeten az edény-nyalábok szórtan, szabálytalanul helyezkednek el.

XLI. *Arnica* L. – Árnika

Tőlevélrózsás, illatos növény, a levél színe mirigyes, kissé érdes. A tőlevél széles-lándzsás v. elliptikus, 6–15 cm hosszú, a szárlevél jóval kisebb. A szár 1–3(–7) fészkű, a fészek 5–8 cm ∅, tövében ált. 2 szálas-lándzsás murvalevéllel. A fészekpikkelyek lándzsásak, ált. 2 sorban állnak. A párta aranysárga. A kaszat 6–8 mm hosszú, bordás, bóbitája egyszerű szőrökből áll. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VII. Mészkerülő hegyi rétek. Nálunk †, egykor **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg., Vend-vi.). Gyógynövény.

1934. ***A. montana*** L. – **Hegyi árnika**

XLII. *Doronicum* L. – Zergevirág

1a A tőlevél fokozatosan, hosszan nyélbe keskenyedő, hosszúkás, tompa csúcsú, válla elkeskenyedő. – Kopasz v. pillás szőrű, mirigyes és molyhosodó, feltűnően karcsú növény. A gyöktörzs rövid, gumós (a gumók mogyoró nagyságúak). A szárlevél keskeny-elliptikus, kerek vállal szárölelő. A szár 1–3 fészkű. A vacokpelyva hosszan fedő- és mirigyszőrös. **T**: 30–60(–100) cm. **He.** V–VI. Száraz, nyílt tölgyesek, erdőszegélyek, néha gyertyános-tölgyesek. **ÉK** ritka, **DK** (nincs Keszthelyi-hg., Balaton-fv.) és **DDt** (K-i peremén) szórv., **KisA**?, **NA** ritka. 1935. ***D. hungaricum*** (Sadler) Rchb. – **Magyar zergevirág**

1b A tőlevél szíves vállú. **2**

2a A gyöktörzs rövid. A tőlevelek virágzáskor már elszáradtak. A szár 4–12 fészkű. – Az alsó levelek nyelesek, szív alakúak, a felsők szárölelők és hegedű alakúak, ált. ép szélűek v. öblös-fogasak, szőrösek, mirigyesek. A fészek 4–7 cm ∅. **T**: 50–100(–150) cm. **He.** VI–VII. Égerligetek, bükkösök és vágásaik. **NyDt** ritka. 1936. ***D. austriacum*** Jacq. – **Osztrák zergevirág**

2b A gyöktörzs hosszú, helyenként gumósan megvastagodott. A tőlevelek virágzáskor még megvannak. A szár 1(2) fészkű. – A tőlevél mélyen szíves vállú, hosszú nyelű, a szárlevél ülő, szárölelő, tojásdad v. hosszúkás; a levél széle hullámosan csipkés v. fogacskás. A fészek 2–5 cm ∅. **T**: 30–70 cm. **He.** IV–V. Gyertyános- és cseres-tölgyesek, bükkösök. Dísznövényként is ültetik. **DK** (Balaton-fv., Keszthelyi-hg.), **DDt** (D-i részén) ritka. [*D. caucasicum* M. Bieb.] 1937. ***D. orientale*** Hoffm. – **Keleti zergevirág**

A *D.* × *sopianae* Gáyer (*D. hungaricum* × *orientale*) keverékfajt hazánkból (Mecsek) írták le.

XLIII. *Erechtites* Raf. – Keresztlapu

Sárgászöld, kopasz v. pelyhes, kellemetlen szagú növény. A levél lándzsás, szabálytalanul fogazott szélű, a szárlevél ülő v. nyélbe keskenyedő. A fészek 6–7 mm ∅, hosszúkás palack alakú. A külső fészekpikkelyek rövidek, a belsők lándzsásak, kopaszok. A kaszat 2–5 mm, a bóbita 12–14 mm hosszú. **T**: 50–150 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (Am.). Üde és nedves erdők vágásai. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.

1938. ***E. hieracifolia*** (L.) Raf. ex DC. – **Amerikai keresztlapu**

XLIV. *Tephroseris* (Rchb.) Rchb. – Aggóvirág[176]

1a A tőlevél szíves vállú. – A szár kopasz v. pókhálós-molyhos és lekopaszodó, a virágzatot kivéve nem mirigyes. A levél széle fűrészes v. csipkés-fogas, lemeze ált. hullámos. A tőlevelek és az alsó szárlevelek oválisak v. tojásdadok, 2–5 cm szélesek, szárnyas nyelűek. A szár 5–15 fészkű, a fészek 20–30 mm ∅. A fészekörv 8–12 mm hosszú, mirigyes-szőrös v. majdnem kopasz, ált. zöld, ritkán vöröslő árnyalatú, kocsánya a fészekörv hosszának többszöröse. Sugárvirág 15–20, a párta sárga v. narancssárga. A kaszat kopasz. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VII. Erdei forráslápok, éger- és kőrislápok, magaskórósok. **ÉK** (Bükk, Mátra; Karancs?). [*Senecio crispatus* DC., *S. rivularis* (Waldst. et Kit.) DC.] 1939. ***T. crispa*** (Jacq.) Rchb. – **Csermely aggóvirág**

1b A tőlevél levágott, lekerekített v. keskenyedő vállú. **2**

176 Penksza K. – Király G. – Szerdahelyi T.

2a Fészekpikkely ált. 13. – A szár 5–15 fészkű, a fészek 15–30 mm Ø. Sugárvirág 14–18. A párta aranysárga, a fészekpikkelyek egyszínű zöldek. A kaszat sűrűn szőrös. **T**: 20–80 cm. **He.** VI–VII. Hegyi rétek, sziklaerdők. **NyDt** (Kőszegi-hg.?). [*Senecio ovirensis* (W.D.J. Koch) DC. subsp. *gaudinii* (Gremli) Cufod.] 1940a. ***T. tenuifolia*** (Gaudin) Holub – Keskenylevelű aggóvirág
Hazai előfordulása tisztázásra szorul.

2b Fészekpikkely ált. 21. – A szár 3–15 fészkű **3**

3a A fészek 25–40 mm Ø, örve 8–12 mm hosszú. A kaszat kopasz. – A szár és a levelek pókhálós-molyhosak, mirigyesek, ritkán lekopaszodók. A tőlevelek és az alsó szárlevelek hosszúkásak v. lándzsásak, levágott v. keskenyedő vállúak, szélük ép v. fogas. Sugárvirág 14–20. A párta aranysárga, a fészekpikkelyek egyszínű zöldek. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VII. Üde lomberdők, erdeifenyvesek, hegyi rétek. **NyDt** (Soproni-dv.?, Zalai-dv.) ritka, **DK** (Bakony, Bakonyalja)†? [*Senecio ovirensis* (W.D.J. Koch) DC. subsp. *ovirensis*]
1940b. ***T. longifolia*** (Jacq.) Griseb. et Schenk – **Hosszúlevelű aggóvirág**

3b A fészek 15–25 mm Ø, örve 6–8 mm hosszú. A kaszat szőrös. – A szár és a levelek pókhálós-gyapjasak, később lekopaszodók. A tőlevelek hirtelen nyélbe futók, kerekdedek v. hosszúkás-tojásdadok, rövid nyelűek, szélük ép v. távol fogas. Sugárvirág 12–16 . . . . . **4**

4a A fészekpikkelyek ált. zöldek. A sugárvirágok aranysárgák. – A szár és a levelek pókhálós-gyapjasak, később lekopaszodók. A tőlevél hirtelen nyélbefutó, kerekded v. hosszúkás-tojásdad, rövid nyelű, széle ép v. távol fogas. A szár 3–15 fészkű, a fészek 15–25 mm ∅, örve 6–8 mm hosszú. Sugárvirág 12–15. **T**: 10–60 cm. **He.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek. **K** szórv., **Dt**, **A** ritka. [*Senecio integrifolius* (L.) Clairv.]
1941. ***T. integrifolia*** (L.) Holub – **Mezei aggóvirág**

4b A fészekpikkelyek vöröslők. A sugárvirágok narancsvörösek v. barnáspirosak. – Egyébként mint az előző. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VII. Száraz tölgyesek, hegyi rétek. **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.)†, **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra) ritka. [*Senecio aurantiacus* (Willd.) Less., *T. integrifolia* subsp. *aurantiaca* (Schur) Holub]
1942. ***T. aurantiaca*** (Willd.) Griseb. et Schenk – **Narancsszínű aggóvirág**
Faji rangja kérdéses, gyakran csak a *T. integrifolia* alfajaként értékelik.

XLV. *Senecio* L. – Aggófű[177]

1a A levél szárnyasan hasadt, szeldelt v. lantos **2**

1b A levél tagolatlan, ép v. fogas szélű. **10**

2a A sugárvirág nyelve visszahajló, legfeljebb fele olyan hosszú, mint a fészekörv átmérője v. teljesen hiányzik. – Egyéves növény, a levélcimpák öblösen fogasak **3**

2b A sugárvirág nyelve elálló, legalább olyan hosszú, mint a fészekörv átmérője **5**

3a A fészekpikkelyek ált. feketés csúcsúak. A sugárvirágok ált. hiányoznak. – Kopasz v. gyéren pelyhes, szabálytalanul elágazó szárú növény. A levél kissé pozsgás, szeldelt, a középső és felső levelek fülecskés vállúak, szárölelők. A fészek 4–5 mm ∅, a fészekpikkelyek 5–8 mm hosszúak, ált. kopaszak. **T**: 10–40 cm. **Th–HT.** (I–)III–X(–XII). Gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
1943. ***S. vulgaris*** L. – **Közönséges aggófű**

3b A fészekpikkelyek végig zöldek. A sugárvirágok megvannak, de nyelvük néha visszahajló. **4**

4a A növény pelyhes-mirigyszőrös, de nem ragadós. Fészekpikkely ált. összesen 13, a külsők rásimulók, a belsőknek kb. a 1/4-éig érnek. – A levél osztott, a közepsők és felsők szárölelők. A fészkek dús sátorozó bogernyőben állnak. **T**:

177 Penksza K. – Király G. – Szerdahelyi T.

10–70 cm. **Th.** VI–VIII. Mészkerülő. Vágások. **K** és **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek, Tolnai-dv.) ritka, **A** csak alkalmi adv.
1944. ***S. sylvaticus*** L. – **Erdei aggófű**

4b A növény dúsan mirigyes-szőrös, ragadós. Fészekpikkely ált. összesen 21, a külsők elállók, a belsőknek kb. a 1/2–éig érnek. – A levél mélyen osztott, a közepsők és felsők nem v. csak gyengén szárölelők. A fészkek dús fürtös bogernyőben állnak. **T**: 10–60 cm. **Th.** VII–IX. Mészkerülő. Vágások. **K** és **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek) ritka, **A** csak alkalmi adv.
1945. ***S. viscosus*** L. – **Enyves aggófű**

5a A levél szárnyas gerince a szeletek közt fogas. Fészekpikkely ált. összesen 21, a külső körben 6–14. – A fészek 15–25 mm ∅ **6**

5b A levél szárnyas gerince a szeletek közt ép szélű. Fészekpikkely ált. összesen 13, a külső körben 1–8 . . . . . **7**

6a A szár és a levelek pókhálós-gyapjasak (de néha lekopaszodók). A virágzat ágai ± felállók. A levél szeletei ± derékszögben elállók. A fészekpikkelyek a termés kihullása után csillagszerűen szétterülők, a külsők kopaszak. A bóbita maradó. **T**: 20–50 cm. **Th**–**HT**. III–V. Adv. (K-Eu.), özönnövény. Száraz gyepek (főleg homokon), vasutak mellett. **K** és **NyDt** még ritka, másutt szórv.
1946. ***S. vernalis*** Waldst. et Kit. – **Tavaszi aggófű**

6b A szár és a levelek kopaszak v. gyengén pelyhesek. A virágzat ágai ± elállók. A levél szeletei előreállók. A fészekpikkelyek a termés kihullása után visszatörtek, a külsők gyakran szőrös csúcsúak. A bóbita lehulló. **T**: 20–60 cm. **Th**(–**He**). VI–VIII. Sziklafalak, kőfolyások. Nálunk†, egykor **NyDt** (Soproni-hg.), **DDt** (Mecsek), adatai felülvizsgálandók. [*S. squalidus* L.]
1947. ***S. rupestris*** Waldst. et Kit. – **Szirti aggófű**

7a A növény kúszó gyöktörzsű. Az összes levél 1–2× szárnyasan szeldelt, a felső és középső levél végső szelete ugyanakkora, mint az oldalsóké. A külső fészekpikkelyek határozottan elállók, fele olyan hosszúak, mint a belsők. Az összes termés rövid szőrű. – A tőlevelek virágzáskor még megvannak. A levélszeletek lándzsásak v. szálasak, előrehajlók, szélükön visszagöngyölődők, a fonákon pelyhesek. A fészek 12–15 mm ∅, a számos fészek keskeny sátorozó virágzatba rendeződik. **T**: 30–120 cm. **He.** VII–IX. Mocsárrétek, ártéri magaskórósok. **M. e. t.** szórv.
1948. ***S. erucifolius*** L. – **Keskenylevelű aggófű**

7b A növény függőleges gyöktörzsű. Az alsó levél tagolatlan v. lantos, a felső és középső hasadt v. szárnyasan szeldelt, végső tagolata nagyobb, mint az oldalsók. A külső fészekpikkelyek rásimulók, legfeljebb 1/3× olyan hosszúak, mint a belsők. A sugárvirágok termése kopasz v. csak bordáin rövid szőrű **8**

8a A tőlevelek és az alsó szárlevelek lantosak, virágzáskor ált. már leszáradnak. A középső és felső szárlevelek 1–2× szárnyasan szeldeltek. A csöves virágok kaszatjai rövid szőrűek. – A szár kopaszodó v. pelyhes, csak a virágzatban elágazó. A levélszeletek derékszögben elállók, fonákuk ritkásan pelyhes. A fészek 15–20 mm ∅, a számos fészek tömött sátorozó virágzatba rendeződik. **T**: 30–150 cm. **HT**–**He.** VII–IX. Száraz gyepek, erdőszélek. **K** gyakori, másutt szórv.
1949. ***S. jacobaea*** L. – **Jakabnapi aggófű**

8b A középső és a felső szárlevelek is lantosak. A tőlevelek virágzáskor még megvannak. Ált. minden termés kopasz v. (a csöves virágoknál) csak bordáin rövid szőrű **9**

9a A szár gyakran már az aljától ágas, az ágak a főtengellyel 30–40°-os szöget zárnak be. A felső levél végső szelete hosszúkás, a 3–4 pár ± előreálló oldalsó szelet szálas. A fészek 20–30 mm ∅. A bóbita szőrei hosszabbak a pártacsőnél. **T**: 20–60 cm. **HT**–**He.** VII–IX. Láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Bakony) és **NyDt** ritka, **KisA**†?, adatai felülvizsgálandók.
1950. ***S. aquaticus*** Hill – **Vízi aggófű**

9b A szár ált. közepétől ágas, az ágak a főtengellyel 45–90°-os szöget zárnak be. A felső levél végső szelete kerekded, az 1–2 pár ± merőlegesen elálló oldalsó szelet hosszúkás. A fészek 12–25 mm ∅. A bóbita szőrei kb. olyan hosszúak, mint a pártacső. **T**: 20–60 cm. **HT**–**He.** VI–X. Nedves rétek, árkok, ligeterdők.

M. e. t. gyakori. [*S. aquaticus* subsp. *barbareifolius* (Wimm. et Grab.) Walters; subsp. *erraticus* (Bertol.) Matthews]

1951. ***S. erraticus*** Bertol. – **Réti aggófű**

10a A levél 1–4(–7) mm széles. – Tövétől dúsan ágas, sokfészkű, tövén fásodó növény. A levél szálas v. szálas-lándzsás, gyakran begöngyölt ép v. aprón távol fogas szélű. A fészek 20–25 mm ∅. Külső fészekpikkely 10–20, ezek hossza kb. 1/3-a belsőkének. **T**: 40–100 cm. **He**–**Ch**. V–XII. Adv. (D-Afrika), vasutak mellett terjed. **NyDt**, **KisA**, **NA** (Budapest, Dinnyés), még ritka.

1952. ***S. inaequidens*** DC. – **Vesszős aggófű**

10b A levél szélesebb 7 mm-nél. **11**

11a Sugárvirág 12–20. A levél szálas-lándzsástól hosszúkás-lándzsásig. – A szár sokfészkű, üreges, töve kúszó. A levél széle sűrűn, egyenletesen fűrészes, fonáka pókhálós-gyapjas. A fészek 30–40 mm ∅. Külső fészekpikkely 5–10, ezek hossza kb. 1/2-e a belsőkének. A sugárvirág 10–14 mm hosszú. A termés kopasz v. ritkás szőrű. **T**: 50–200 cm. **He.** V–VII. Nedves rétek, nádasok. **DDt** (Balaton-part, Csurgó, Szekszárd) és **KisA**†?, **NA** szórv.

1953. ***S. paludosus*** L. – **Mocsári aggófű**

Vizsgálandó hazai elterjedésű alfajai:

aa A levél szálas-lándzsás v. lándzsás, alul fehéren szőrös v. kopaszodó.

1953.1 subsp. ***paludosus***

ab A levél hosszúkás-lándzsás, alul maradóan hófehéren molyhos.

1953.2 subsp. ***lanatus*** Holub

11b Sugárvirág 5–8. Az alsó szárlevelek és a tőlevelek szélesebbek. – A termés kopasz **12**

12a A szár végig leveles, a levelek a szár csúcsa felé alig kisebbednek. A külső fészekpikkelyek legalább fele olyan hosszúak, mint a belsők **13**

12b A levelek a szár csúcsa felé gyorsan kisebbednek, a szár felső részén apró fellevelekbe mennek át. A külső fészekpikkelyek sokkal rövidebbek a belsőknél **15**

13a A növény 10–40 cm hosszú tarackot fejleszt. A levél fogai domborúak, előregörbülők. A fészek örve rövid-hengeres, legfeljebb 1,5× hosszabb, mint széles. Sugárvirág (6)7–8(9), ezek 8–12 mm hosszúak, csöves virág 20–30. – A növény kopasz. A levél lándzsás v. hosszúkás-lándzsás. Fészekpikkely 11–13, a külsők fele akkorák, mint a belsők. A fészek (a sugárvirágokkal) 18–35 mm ∅, a fészekörv ált. kopasz. **T**: 60–180 cm. **He.** VII–VIII. Ártéri magaskórósok, ligeterdők. **ÉK** (Bükk, Hernád-v., Sajó-v.), **DK** (Visegrádi-hg., Gerecse), **NyDt** (Répce m.), **DDt** (Dráva m.), **KisA**, ritka. [*S. fluviatilis* Wallr.]

1954. ***S. sarracenicus*** L. – **Patakparti aggófű**

13b A növény 5–15(–25) cm hosszú tarackot fejleszt. A levél fogai nem domborúak, egyenesen elállók. A fészek örve hosszú-hengeres, 2–4× hosszabb, mint széles. Sugárvirág (2–)4–6(–8), ezek 12–16 mm hosszúak, csöves virág 10–20. – A külső fészekpikkelyek kb. akkorák, mint a belsők **14**

14a A szár sűrűn szőrös, ált. zöld. A levél hirtelen keskenyedő v. lekerekített vállal ülő v. igen rövid nyelű, széles-lándzsás (3–4× hosszabb a szélességénél), fonáka szőrös. A külső fészekpikkelyek szálasak v. szálas-lándzsásak, kb. olyan hosszúak, mint a belsők, >0,6 mm hosszú pillás szőrökkel. **T**: 60–150 cm. **He.** VII–X. Üde és nedves erdők, vágások. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg., Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek), **KisA** és **NA** (Dunamenti-s., Tt, Nyír) ritka. [„*S. hercynicus* Herborg” sensu Simon 2000, *S. nemorensis* L. s. l.]

1955. ***S. germanicus*** Wallr. – **Berki aggófű**

14b A szár kopasz v. szórtan szőrös, ált. lilás. A levél elkeskenyedő vállú, legalább a középső és a felső rövid nyelű, lándzsás v. elliptikus-lándzsás (5–7× hosszabb a szélességénél), fonáka ± kopasz. A külső fészekpikkelyek árszerűek v. szálasak, rövidebbek a belsőknél, kopaszak v. kevés >0,3 mm hosszú pillás szőrrel. **T**: 50–150 cm. **He.** VII–X. Üde és nedves erdők, vágások. **ÉK**

szórv., **DK** (Visegrádi-hg., Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Mecsek) ritka, **NA** (Csepel-sz.?). [*S. fuchsii* C.C. Gmel.]

1956. ***S. ovatus*** (G. Gaertn., B. Mey. et Scherb.) Willd. – **Kárpáti aggófű**

15a A szár és a levelek kopaszak. Sugárvirág 5–6. – A tő- és az alsó szárlevél hosszúkás-lándzsás v. elliptikus, lassan nyélbe keskenyedő, ált. fűrészes szélű, a felső szárlevél tojásdad-lándzsás, keskenyedő vállal szárölelő, ép szélű. A fészek 20–25 mm ∅. **T**: 40–100(–150) cm. **He.** VIII–IX. Üde és nedves rétek. **K**, **NyDt**? **DDt** (K-i peremén), **A**, ritka. [*S. macrophyllus* M. Bieb.]

1957. ***S. doria*** Nath. – **Kövér aggófű**

15b A szár és a levelek gyapjas-molyhosak. Sugárvirág 8. – A levél az előzőhöz hasonló, de a tő- és az alsó szárlevél hirtelen nyélbe keskenyedő. A fészek 25–30 mm ∅. **T**: 60–150 cm. **He.** VIII–IX. Láprétek. **DK** (Lesenceistvánd), **KisA** (Tata) igen ritka. [*S. doria* subsp. *umbrosus* (Waldst. et Kit.) Soó]

1958. ***S. umbrosus*** Waldst. et Kit. – **Nagy aggófű**

XLVI. *Ligularia* Cass. – Hamuvirág

A tőlevél háromszög-szív alakú, szíves vállú, széle ritkán fogazott. Az alsó szárlevél nyilas vállal szárölelő, hegedű alakú, a szár felső részén lándzsás, szárhoz simuló murvaszerű levelek ülnek. A virágzat tömött fészkes fürt. A fészek 15–20 mm hosszú, 6–10 keskeny-lándzsás fészekpikkellyel. A nyelves virágok pártája élénksárga, 10–20 mm hosszú, 1–5 mm széles. A kaszat 4–6 mm hosszú, a bóbita ekkora v. kissé hosszabb. **T**: 30–150 cm. **He.** VI–VII. Hidegkori reliktum; nádasok, magassásosok. **NA** (Nyír: Bátorliget†, visszatelepítve).

1959. ***L. sibirica*** (L.) Cass. – **Szibériai hamuvirág**

XLVII. *Calendula* L. – Körömvirág

Sajátos, aromás illatú növény. A szár szögletes, a levelekkel együtt érdes-szőrös. A levél lapát alakú, ép szélű v. távol aprón fogas; az alsók nyélbe keskenyedők, a felsők ülők. A fészek 3–7 cm ∅. A virágok világos- v. narancssárgák. A kaszat egyenes v. görbült, háta gyakran bibircses. **T**: 20–50 cm. **Th.** V–X. Adv. (Medit.). Termesztett gyógy- és dísznövény. 1960. ***C. officinalis*** L. – **Orvosi körömvirág**

XLVIII. *Carlina* L. – Bábakalács

1a Ált. minden levél tőálló, 4–8 cm széles, a szár 1(–5) fészkű. A fészek (a belső fészekpikkelyek csúcsáig mérve) 5–10(–15) cm ∅. A belső fészekpikkelyek fénylő ezüstfehérek (néha lilásak), 3–4 cm hosszúak. – A levél 1–2× szárnyas, széle kemény tövises. A fészek 7–15 cm ∅. A külső fészekpikkelyek lombleveszerűek. A kaszat 4–5 mm, a bóbita szőrei 10–13 mm hosszúak. **T**: 5–30 cm. **He.** VII–IX. Hegyi rétek, félszáraz gyepek.

1961. ***C. acaulis*** L. – **Szártalan bábakalács**

aa A szár rövid (–15 cm). A levél lapos v. kissé fodros, a levélszeletek széles alappal ülők (a felsők a levélgerincen lefutó szárnnyal összekötöttek), kb. közepükig tagoltak, a középső szárnyak végső cimpája tövén 6–15 mm széles. – **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, Bakony) ritka, **NyDt** szórv. **KisA** és **NA**?

1961.1 subsp. ***acaulis***

ab A szár gyakran hosszabb. A levél erősen fodros, a levélszeletek keskeny alappal ülők, középüknél mélyebben tagoltak, a középső szárnyak végső cimpája tövén 2–6 mm széles. – Hazai előfordulása kétes. [subsp. *simplex* (Waldst. et Kit.) Nyman] 1961.2 subsp. ***caulescens*** (Lam.) Schübl. et G. Martens

1b A szár megnyúlt, ált. elágazó, leveles (a középső szárlevél <2,5 cm széles), (1)2–sok fészkű. A fészek (a belső fészekpikkelyek csúcsáig mérve) 1,5–3 cm ∅. A belső fészekpikkelyek fénylő sárgák, 1–2 cm hosszúak. – A kaszat 3–4 mm, a bóbita szőrei 6–8 mm hosszúak. **HT.** VII–X.

1962. ***C. vulgaris*** L. s. l. – **Közönséges bábakalács**

Pontosítandó hazai elterjedésű alfajai (egyes szerzők szerint külön fajok):

aa A szárlevelek a tőlevélrózsa felett hirtelen kisebbedők, kemény lemezűek és tövisűek, hullámos-fodrosak, karéjosak – osztottak, a középsők 2–7 cm hosszúak. – A fészek 1,5–2,5 cm ∅, a külső fészekpikkelyek fodrosak, kemény tövisűek. **T**: 10–60 cm. Félszáraz gyepek, parlagok, legelők, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka. [*C. vulgaris* L. s. str.] 1962.1 subsp. ***vulgaris***

ab A szárlevelek a tőlevélrózsa felett fokozatosan kisebbedők, lágy lemezűek és finomabb tövisűek, laposak v. kissé fodrosak, tagolatlanok v. gyengén karéjosak, a középsők 6–15 cm hosszúak. – A külső fészekpikkelyek finoman tövisesek . . . . . **b**

ba A felső szárlevelek a középsőktől eltérők, közepükön kissé fodrosak és karéjosak, az oldalsó fogak tövisei nem egyformák. A szár többfészkű, a fészek 1,5–2(–2,5) cm ∅, a fellevelek nem érnek túl rajta. **T**: 30–100 cm. **M. e. t.** gyakori, **A** ritka. [*C. biebersteinii* Bernh. ex Hornem. subsp. *brevibracteata* (Andrae) K. Werner] 1962.2 subsp. ***intermedia*** (Schur) Hayek

bb A felső és középső szárlevelek egyformák, laposak, egyenletesen fogacskásak. A szár 1 v. kevés fészkű, a fészek 1,5–3 cm ∅, a fellevelek ált. túlérnek rajta. **T**: 20–80 cm. Erdeifenyvesek, hegyi rétek. **ÉK** (Bükk), **DK** (Bakonyalja), **NyDt** ritka. [*C. biebersteinii* Bernh. ex Hornem. subsp. *biebersteinii*, *C. stricta* (Rouy) Fritsch] 1962.3 subsp. ***longifolia*** (Rchb.) Nyman

XLIX. *Xeranthemum* L. – Vasvirág

1a A külső fészekpikkelyek tompák v. kicsípett csúcsúak, hátukon molyhosak, a belsők 10–13 mm hosszúak. A fészek 8–20 mm ∅. A vacokpelyva szeletei lándzsásak, szálkás csúcsúak. A bóbita 10–15 igen egyenlőtlen pikkelyű. **T**: 15–45 cm. **Th.** VI–VIII. Száraz gyepek. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg., Balaton-fv.), **DDt** (Mecsek) ritka. [*X. foetidum* auct.]
1963. ***X. cylindraceum*** Sibth. et Sm. – **Hengeres vasvirág**

1b A külső fészekpikkelyek rövid árhegyűek, kopaszak, a belsők 17–25 mm hosszúak. A fészek 30–50 mm ∅. A vacokpelyva szeletei tűszerűek. A bóbita 5 egyforma pikkelyű. **T**: 15–45 cm. **Th.** VI–X. Száraz gyepek; kertekben is ültetik („szalmavirág"). **K** gyakori, **NyDt**? **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **A** szórv. (néhol ritka). 1964. ***X. annuum*** L. – **Ékes vasvirág**

L. *Echinops* L. – Szamárkenyér[178]

1a A virágzat fehér, a portokok kékesszürkék. A külső fészekpikkelyek mirigyszőrösek. A fészekörv 18–25 mm hosszú. – A levél színe a szárral együtt sűrű mirigyes szőröktől enyvesen érdes-pelyhes. **T**: 60–120(–150) cm. **He.** VI–VIII. Parlagok, töltések, száraz gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.
1965. ***E. sphaerocephalus*** L. – **Fehér szamárkenyér**

1b A virágzat acélkék, a portokok sárgák. A külső fészekpikkelyek kopaszak. A fészekörv 12–17 mm hosszú. – A levél színe kopasz v. érdes-pelyhes, nem enyves. **T**: 50–70(–100) cm. **He.** VII–X(–XI). Mészkedvelő. Homokpuszták, sztyeprétek, sziklagyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Nagykanizsa k.), **DDt** (Balaton-part) ritka, **KisA**†?, **NA** (D-T szórv., másutt?). [*E. ritro* L. var. *ruthenicus* (Fisch.) Borbás]
1966. ***E. ruthenicus*** (Fisch.) M. Bieb. – **Kék szamárkenyér**
Kertekben más kék virágzatú *Echinops*-fajokat is ültetnek.

LI. *Arctium* L. – Bojtorján[179]

A fészekörv-méretadatok a terméséresben lévő, jól fejlett fészkek legnagyobb átmérőjére (a külső fészekpikkelyek csúcsáig mérve) vonatkoznak.

1a A levél fonáka sűrűn pókhálós-molyhos. A fészekpikkelyek (virágzáskor) sűrűn pókhálós-gyapjasak. – A tőlevél nyele tömör v. üreges. A virágzat ± sáto-

178 Dancza I.

179 Dancza I.

rozó, a fészekkocsány ált. 3–10 cm hosszú. A fészekörv 1,5–3 cm ∅. A belső fészekpikkelyek csúcsukon ált. bíborosak. A vacokpelyvák fele akkorák, mint a legbelső fészekpikkelyek. **T**: 50–150 cm. **HT.** VII–IX. Ruderális gyomtársulások, útszélek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori.

1967. ***A. tomentosum*** Mill. – **Pókhálós bojtorján**

1b A tőlevél fonáka ± kopasz v. gyengén pókhálós. A fészekpikkelyek (virágzáskor) kopaszak v. csak igen gyengén pókhálósak **2**

2a A tőlevél nyele tömör. A virágzat ± sátorozó, a fészekkocsány ált. 3–10 cm hosszú. – A fészekörv 3–4 cm ∅. A belső fészekpikkelyek csúcsukon ált. zöldesek v. sárgásak. A termés 6–8 mm hosszú. **T**: 50–150 cm. **HT.** VII–IX. Ruderális gyomtársulások, útszélek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori.

1968. ***A. lappa*** L. – **Közönséges bojtorján**

2b A tőlevél nyele üreges. A virágzat ± fürtös v. keskeny-bugás, a fészek 1–3(–4) cm-es kocsányú v. majdnem ülő. – A vacokpelyvák csak kissé rövidebbek a legbelső fészekpikkelyeknél. A fészekpikkelyek virágzás előtt kissé pókhálósak, majd lekopaszodók. **3**

3a A fészekörv 1,5–2,5 cm ∅. A virágok határozottan hosszabbak a fészekpikkelyeknél. – A szár csúcsa és felső oldalágai később is ± felállók. A termés 5–7 mm hosszú. **T**: 50–100 cm. **HT.** VII–IX. Üde gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.

1969. ***A. minus*** (Hill) Bernh. – **Kis bojtorján**

3b A fészekörv 2,5–4 cm ∅. A virágok nem v. alig hosszabbak a fészekpikkelyeknél. – A szár csúcsa és felső oldalágai később lehajlók, bókolók. A termés (6–)8–10 mm hosszú. **T**: 100–250 cm. **HT.** VII–IX. Ligeterdők, vágások. **M. e. t.** ritka, pontos elterjedése vizsgálandó.

1970. ***A. nemorosum*** Lej. – **Berki bojtorján**

A nemzetségben számos hibrid ismert, fontosabbak: *A.* × *ambiguum* (Čelak.) Nyman (*A. lappa* × *tomentosum*), *A.* × *mixtum* (Simonk.) Nyman (*A. minus* × *tomentosum*), *A.* × *nothum* (Ruhmer) J. Weiss (*A. lappa* × *minus*). Valószínű a bizonytalan státuszú, az *A. nemorosum*-ra emlékeztető „*A. pubens* Bab." hibrid eredete is.

LII. *Jurinea* Cass. – Hangyabogáncs

1a A fészek 1,5–4(–4,5) cm ∅. A külső fészekpikkelyek tövükön 1,5–2,5(–3) mm szélesek. A kaszat 3–4 mm hosszú. – A fészekpikkelyek lándzsásak v. elliptikusak, vörösödők. A bóbita olyan hosszú, mint a kaszat. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VII. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek, ritkán lösz- v. homoki gyepek. **ÉK** szórv., **DK** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (K-i peremén) szórv., **KisA**, **NA** (D-T, Mezőföld) ritka.

1971. ***J. mollis*** (L.) Rchb. – **Kisfészkű hangyabogáncs**

aa A fészek 2–4(–4,5) cm ∅. A virágok lila- v. bíborvörösek. – Mint a faj.

1971.1 subsp. ***mollis***

ab A fészek 1,5–2,5 cm ∅. A virágok halvány rózsaszínűek v. fehérek. – A tőalaknál kisebb, rövidebb levelű. **DK**, ritka.

1971.2 subsp. ***dolomitica*** Jakucs

1b A fészek 4,5–7,5 cm ∅. A külső fészekpikkelyek tövükön 2,5–4,5 mm szélesek. A kaszat 4–5 mm hosszú. – A fészekpikkelyek szálasak v. szálas-lándzsásak, hosszan kihegyezett csúcsúak. A virágok lila- v. bíborvörösek. A bóbita kissé hosszabb, mint a kaszat. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VIII. Mészkő-sziklagyepek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Naszály) ritka. [*J. mollis* subsp. *glycacantha* (Sibth. et Sm.) Hayek; subsp. *macrocalathia* (K. Koch) Soó]

1972. ***J. glycacantha*** (Sibth. et Sm.) DC. – **Nagyfészkű hangyabogáncs**

LIII. *Carduus* L. – Bogáncs

1a A fészekpikkelyek közepén befűződés található, a külsők gyakran visszahajlók, a középsők (1,5–)3–8 mm szélesek. A bóbita szőrei 13–24 mm hosszúak. – A szár a lefutó levelektől szárnyas, a levelek osztottak v. szeldeltek, szúrósak-tövisesek. A fészek (2,5–)4–8 cm ∅, magános, ált. bókoló. **T**: 50–140 cm. **HT.** V–VIII. Száraz gyepek és gyomtársulások, legelők, parlagok. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** ritka.

1973. ***C. nutans*** L. – **Bókoló bogáncs**

Alfajai vitatott értékűek, hazánkban valószínűleg csak a subsp. *macrolepis* (Peterm.) Kazmi.

1b A fészekpikkelyek közepükön nem befűzöttek v. összeszűkülők, felállók, legfeljebb 2 mm szélesek. A bóbita szőrei 8–13 mm hosszúak **2**

2a A szár és az ágak csúcsán több ülő v. rövid kocsányú fészek van. – A szár ált. sok (>6) fészkű, a fészkek alatt a szár és az ágak levelesek ill. tövises-szárnyasak **3**

2b A szár csúcsán ált. 1 hosszú kocsányú fészek van (ritkán a kocsány oldalán 1–2 kis fészekkel). – A szár ált. kevés (1–5) fészkű, a fészkek alatt ± levéltelen, szárnyatlan v. keskenyen tövises-szárnyas **4**

3a A levél mélyen szárnyasan tagolt, szélén 2–7 mm-es, erős tövisekkel, fonáka zöld, legfeljebb gyengén pókhálós. – A fészek 2,5–3,5 cm ∅, a virágok világos-bíborosak. A bóbita 11–13 mm hosszú. **T**: 30–150 cm. **Th**–**HT**. VI–IX. Bolygatott száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
1974. ***C. acanthoides*** L. – **Útszéli bogáncs**

3b A levél (a tőlevelek kivételével) legfeljebb féllemez közepéig szárnyasan tagolt, szélén 1–3 mm-es, gyenge tövisekkel, fonáka szürkén v. fehéren molyhos. – A fészek 1,5–2,5 cm ∅, a virágok sötét-bíborosak. A bóbita 8–12 mm hosszú. **T**: 60–200 cm. **He.** VII–IX. Ártéri ligeterdők, magaskórósok. **M. e. t.** szórv.
1975. ***C. crispus*** L. – **Fodros bogáncs**

4a A fészekkocsány a fészek alatt legalább 5–10 cm hosszan levéltelen és szárnyatlan. A levél tagolatlan, tojásdad v. lándzsás, aprón fogazott élű; kissé bőrnemű, szürkészöld, fonáka ± kopasz. – A szár csak alsó felében leveles, itt szárnyas (a levelek hosszan lefutók). A csúcsi fészek 1,5–3,5 cm ∅. A fészekpikkelyek keskeny-lándzsásak, kis szálkába hegyesedők. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VIII. Hidegkori reliktum. Dolomit-sziklagyepek, sziklaerdők. **ÉK** (Naszály), **DK** (Pilis, Budai-hg., Vértes, Bakony) ritka. [*C. defloratus* L. subsp. *glaucus* (Baumg.) Nyman, *C. glaucus* Baumg.]
1976. ***C. crassifolius*** Willd. subsp. ***glaucus*** (Baumg.) Kazmi – **Szürke bogáncs**

4b A fészekkocsány ált. végig szárnyas-tüskesoros. A levél szárnyasan osztott v. szeldelt, fonáka fehéren v. szürkén molyhos-gyapjas **5**

5a A belső és középső fészekpikkelyek kb. egyforma hosszúak, horgasan visszagörbülők, pókhálós-molyhosak. – A levél széle 1–2 mm-es tövisekkel. A fészek 2,5–4 cm ∅, a fészekpikkelyek vöröslők. A párta 18–25 mm hosszú. **T**: 60–100 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Ny-ra a K-Bakonyig) és **NA** ritka (Tt szórv.).
1977. ***C. hamulosus*** Ehrh. – **Horgas bogáncs**

5b A középső fészekpikkelyek a belsőknél jóval rövidebbek, ± rásimulók, nem pókhálósak. – A levél széle 1–3 mm-es tövisekkel. A fészek kb. 2 cm ∅, a fészekpikkelyek gyakran vörösesek. A párta 15–18 mm hosszú. **T**: 60–100 cm. **He.** V–VI. Kárpáti-pannon endemizmus. Sztyeprétek, sziklagyepek, száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **ÉK**, **DK** (Ny-ra a Gerecséig) szórv., **DDt** (Mecsek?).
1978. ***C. collinus*** Waldst. et Kit. – **Magyar bogáncs**

A hazánkból is jelzett subsp. *glabrescens* (Sagorski) Kazmi taxonómiai értéke nem világos, bélyegei nem meggyőzők.

A nemzetségben jellemző a hibridek kialakulása, gyakoribbak: *C.* × *ortocephalus* Wallr. (*C. acanthoides* × *nutans*), *C.* × *solteszii* Budai (*C. acanthoides* × *collinus*).

LIV. *Cirsium* Mill. – Aszat[180]

A fészek átmérője a jellemző, kifejlett fészken virágzáskor, a fészekpikkelyek csúcsáig mérve értendő. Fészekpikkely alatt (ha más nincs megadva) a virágzó fészek középső fészekpikkelyét értjük. A fészekpikkely jellemző részeit a ***21.*** ábra mutatja.

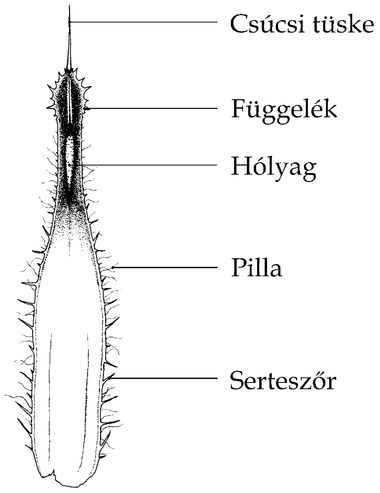
180 Pótóné Oláh E. – Csiky J.

1a A levél színe merev serteszőrös. – A levél szárnyasan szeldelt, a szeletek 3–12 mm hosszú tövisben végződnek. A virágok bíborosak **2**

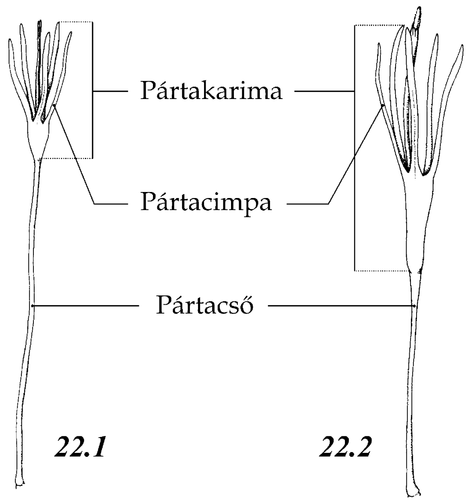
1b A levél színe pelyhes szőrű v. kopasz **5**

2a A levéllemez szárrafutó, a szár az internódiumok teljes hosszában tüskés-fogas szárnyú. – A levélfonák gyéren pókhálós-szőrös v. fehéren molyhos. A fészek 25–35 mm ∅, tojásdad, kopasz v. gyéren pókhálós. A fészekpikkelyek egyenletesen, hosszan csúcsba keskenyedők, csúcsuk visszahajló. A kaszat 3,5–4 mm hosszú. **T**: (30–)50–150(–250) cm. **HT.** VI–IX(–XI). Gyomtársulások, parlagok, legelők. **M. e. t.** gyakori. [*C. lanceolatum* (L.) Scop.]
1979. ***C. vulgare*** (Savi) Ten. – **Közönséges aszat**

2b A levéllemez nem fut le a szárra, a szár nem szárnyas. – A levélfonák sűrűn pókhálós-nemezes **3**



21. *Cirsium*-fészekpikkely részei



22. *Cirsium*-fajok pártatípusai

3a A fészekpikkely éle kopasz v. ritkán serteszőrös, felszíne sűrűn pókhálós-gyapjas. – A fészek-örv ± gömbölyű, 40–70 mm ∅. A középső fészekpikkely néha bordó, rojtos. A kaszat 4,5–6 mm hosszú. **T**: (40–)70–150(–250) cm. **HT.** (VI–) VII–IX(–X). Gyomtársulások, parlagok, legelők. **K**, **Dt**, **A** ritka, elterjedése pontosítandó. 1980. ***C. eriophorum*** (L.) Scop. – **Gyapjas aszat**
Az országból több alfaját jelezték [subsp. *degenii* (Petrak) Jáv., subsp. *eriophorum*, subsp. *vulgare* Nägeli], ezek elkülönítése azonban nem tisztázott.

3b A fészekpikkely éle sűrűn serteszőrös, felszíne nem v. csak gyengén pókhálós. – A fészekörv gömbölyű-tojásdad, 30–40(–50) mm ∅. A fészekpikkely csúcsa 2–3 mm hosszú tüskében végződik **4**

4a A fészekpikkely alapjától ± egyenletesen csúcsba keskenyedő, széle 1,5–3 mm hosszú sárga, felfelé álló, erős serteszőröktől fésűs. – A fészekörv kopasz v. gyengén pókhálós. **T**: 100–200 cm. **HT.** VII–IX. Legelők, száraz gyomtársulások (főleg löszön). **NA** (Tt) ritka.
1981. ***C. furiens*** Griseb. et Schenk – **Öldöklő aszat**

4b A fészekpikkely a közepén a legkeskenyebb, csúcsa ill. alapja felé szélesedő; felső harmadában fehéres szegélyű v. gyengébb, 0,5–1(–2) mm hosszú serteszőröktől fésűs. – A fészekörv gyéren pókhálós v. pókhálós-molyhos. **T**: 1–2(–3) m. **HT.** VII–IX. Pannon endemizmus? Legelők, száraz gyepek (főleg löszön). **DK** (D-i peremén) ritka, **DDt** (K-i felén) szórv., **NA** ritka.
1982. ***C. boujartii*** (Piller et Mitterp.) Sch. Bip. – **Pécsvidéki aszat**

5a A párta karimája majdnem a tövéig hasadt, jóval rövidebb a párta csövénél (#***22.1***). – Hosszú gyökértarackot fejleszt. A levél tagolatlantól a szeldeltig, lándzsás v. elliptikus, tövisesen fogas szélű, kopasz v. fonáka szürkén molyhos. A fészekörv tojásdad, 8–12 mm ∅, kopasz v. gyéren pókhálós. A virágok bíborosak v. világoslilák. Az alsó fészekpikkelyek zöldesek, a felsők bordósak, rásimulók, csúcsuk kifelé hajló. **T**: (20–)50–120(–150) cm. **Ge.** VI–X. Szántók (terhes gyom!), parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.
1983. ***C. arvense*** (L.) Scop. – **Mezei aszat**

5b A párta karimája ált. a feléig hasadt, akkora v. hosszabb, mint a párta csöve (*#22.2*) **6**

6a A levél lemeze (legalább a szár alsó felében) a szárra futó. – A virágok bíborosak v. világoslilák. **7**

6b A levél lemeze nem lefutó. **10**

7a A fészekpikkelyen nincs hólyagszerű kidudorodás, a fészek nem ragacsos. – A levél keskeny-lándzsás, tövisesen fogas, fonáka ± kopasz. A tőlevél tagolatlan, a szárlevél karéjos v. hasadt, az alsók és középsők hosszan, a felsők röviden lefutók. A fészekörv 6–10 mm ∅. A fészekpikkely egyenletesen csúcsba keskenyedő, gyéren pókhálós szőrű, 1–3 mm-es sárga tüskében végződik. **T**: (50–)80–120(–200) cm. **HT–He.** VI–IX. Pannon endemizmus. Enyhén sótűrő; mocsárrétek, magassásosok, nedves gyomtársulások. **K** és **Dt** alföldi peremein ritka, **KisA** szórv., **NA** gyakori.
1984. ***C. brachycephalum*** Jur. – **Kisfészkű aszat**

7b A fészekpikkely csúcsi részén hólyagszerű kidudorodás van, a fészek ragacsos **8**

8a A fészkek ülők v. igen rövid kocsányúak, sátorozók v. csomókban állnak. – A levél szárnyasan osztott v. szeldelt, fodros, szélén erősen tövises-fogas, fonáka szürkén molyhosodó. A fészekörv 8–10 mm ∅. A fészekpikkelyek keskeny-elliptikusak, 0,2–0,5 mm-es tüskében végződnek. **T**: (30–)50–150(–200) cm. **HT.** (VI–)VII–IX(–X). Nedves rétek, árkok, vágások (főleg kötött talajon). **K**, **NyDt**, **DDt** (csak Belső-Somogy) szórv., **A** ritka.
1985. ***C. palustre*** (L.) Scop. – **Mocsári aszat**

8b A fészkek hosszú kocsányúak, magánosak. – A levélszél finoman tövises-fogas **9**

9a Az alsó levelek legalább az internódiumok feléig lefutnak. A gyökérágak koloncosak. A belső fészekpikkelyek csúcsa szőrös függelékkel lándzsásan kiszélesedik. – A levél elliptikus v. lándzsás, tagolatlan v. szárnyasan karéjos-hasadt, fonáka pelyhes v. lekopaszodó, oldalerei gyengék. A fészekörv 20–25 mm ∅. A külső fészekpikkelyek hegyesek, 0,5–1,5 mm-es tövisben végződnek. **T**: (30–)50–150 cm. **He.** VI–X. Nedves rétek, árkok. **M. e. t.** gyakori.
1986. ***C. canum*** (L.) All. – **Szürke aszat**

9b Az alsó levelek alig lefutók, az internódium felét nem érik el. A gyökérágak vékonyak. A fészekpikkelyek csúcsa egyenletesen csúcsba keskenyedő, 1–2 mm-es tövisben végződő. – A levél lándzsás v. tojásdad, ált. tagolatlan, fonáka szürkén molyhosodó, oldalerei kiemelkedők. A fészekörv 15–20 mm ∅. **T**: 30–80(–120) cm. **He.** VI–VII(–VIII). Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek. **K** szórv., **NyDt**, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **KisA**? **NA** (Nyír: Bátorliget) ritka.
1987. ***C. pannonicum*** (L. f.) Link – **Magyar aszat**

10a A párta ibolyáspirosas. – A szárlevél szárölelő, párhuzamos szélű szeltekre tagolt, a tőlevél csak az alsó felében karéjos-hasadt. A szár csúcsán (1–)3–5(–7) ülő, tojásdad fészek található. A fészekpikkelyek pirosasbarnák, egyenletesen csúcsba keskenyedők, hátukon 0,2–0,5 mm széles hólyagszerű kidudorodással. **T**: (40–)70–160 cm. **He.** V–VII. Magaskórósok, üde láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Vértes, Bakony, Balaton-fv.) ritka, **Dt** szórv., **KisA** és **NA** (Nyír) ritka.
1988. ***C. rivulare*** (Jacq.) All. – **Csermelyaszat**

10b A párta halványsárga v. vajszínű. **11**

11a A fészkek a szár csúcsán sárgászöld gallérozó fellevelek hónaljában felállók. A fészekpikkely nem ragacsos, egyenletesen hosszú tövishegybe keskenyedő. – Az alsó szárlevél ált. hasadt v. osztott, a tőlevél megnyúlt lándzsás-elliptikus, tagolatlan. **T**: 50–150(–200) cm. **He.** VI–X. Patak menti magaskórósok, láprétek, égerligetek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
1989. ***C. oleraceum*** (L.) Scop. – **Halvány aszat**

11b A fészkek a szár csúcsán hosszabb kocsányon 1–3-asával bókolók. A fészekpikkely enyves-ragacsos, hirtelen apró tövisbe keskenyedő. – A levél ált. ± párhuzamos szélű osztatokra v. szeletekre tagolt. **T**: 50–150(–200) cm. **He.**

VII–IX. Szikla- és szurdokerdők, gesztenyések. **ÉK** (Bükk, Mátra), **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.; Vend-vi.?) ritka.

1990. ***C. erisithales*** (Jacq.) Scop. – **Enyves aszat**

A nemzetségben jellemző a hibridek kialakulása, gyakoribbak: *C.* × *erucagineum* DC. in Lam. et DC. (*C. oleraceum* × *rivulare*), *C.* × *hybridum* Koch (*C. oleraceum* × *palustre*), *C.* × *siegertii* Sch. Bip. (*C. canum* × *rivulare*), *C.* × *silesiacum* Sch. Bip. ex Nyman (*C. canum* × *palustre*), *C.* × *tataricum* All. (*C. canum* × *oleraceum*).

LV. *Onopordum* L. – Szamárbogáncs[181]

Erőteljes, elágazó szárú, pókhálósan molyhos növény. A levél a száron szélesen lefutó, öblös-karéjos, szélén erős (–1 cm) tövisekkel, fehéren v. szürkén gyapjas. A fészek 3–5 cm ∅, a fészekpikkelyek ár alakúak, kissé pókhálósak, a külsők visszahajlók. A virágok világospirosak. **T**: 1–2 m. **HT.** VI–X. Ruderális gyomtársulások, legelők. **M. e. t.** gyakori.

1991. ***O. acanthium*** L. – **Közönséges szamárbogáncs**

LVI. *Silybum* Adans. – Máriatövis

A szár ágas, a levél erőteljes tövises szélű, nem lefutó, márványozott. A tőlevél öblösen karéjos, a szárlevél lekerekített vállú, szárölelő. A fészek 6–8 cm ∅, ált. magános, hosszú kocsányú. A külső fészekpikkelyek erős tövisben végződnek. A virágok bíborlilák. **T**: 20–150 cm. **HT.** VI–IX. Adv. (Pontuszi-medit.). Termesztik, ritkán elvadul. 1992. ***S. marianum*** (L.) Gaertn. – **Szúrós máriatövis**

LVII. *Serratula* L. [incl. *Klasea* Cass.] – Zsoltina

1a A fészek örve hengeres-tojásdad, 4–8 mm ∅. A fészkek csomósan sátorozó, dús virágzatot alkotnak. – A levél ± kopasz, éle sűrűn, aprón fogazott, a tőlevél ált. tagolatlan, a szárlevél szárnyasan tagolt. A fészek (virágzáskor) 15–20 mm ∅, örve 10–20 mm hosszú. A külső fészekpikkelyek széles-tojásdadok, zöldek, lilás csúcsi színezettel. Változatos! **T**: 30–100 cm. **He.** VII–X. Láp- és mocsárrétek, változó vízhatású tölgyesek, erdőszegélyek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. 1993. ***S. tinctoria*** L. – **Festő zsoltina**

1b A fészek örve hengeres- v. gömbölyű-tojásdad, >10 mm ∅. A fészkek magánosak v. hosszú kocsányú, kevés fészkű virágzatban állnak. – A levél érdes-pelyhes **2**

2a A szár ált. nem ágazik el, 1 fészkű. A tőlevél tagolatlan v. csak vállán karéjos, a szárlevelek felfelé egyre mélyebben tagoltak, a felsők már szárnyasan szeldeltek. – A szár a fészek alatt hosszan levéltelen. A fészek (virágzáskor) 2–3 cm ∅. A fészek külső virágai csak termősek. **T**: 20–100 cm. **He.** VI–VII. Mészkedvelő. Bokorerdők, száraz tölgyesek. **ÉK** (Zempléni-hg.: Tállya), **DK** (Vértes, Bakony), **DDt** (Mecsek) ritka. [*Klasea lycopifolia* (Vill.) A. Löve et D. Löve] 1994. ***S. lycopifolia*** (Vill.) A. Kern. – **Fénylő zsoltina**

2b A szár csúcsa elágazik, ált. több fészkű. Az alsó levél is tövig szárnyasan szeldelt. – A szár közvetlenül a fészek alatt is leveles. A fészek (virágzáskor) 1–2 cm ∅. A fészkek szélső virágai hímnősek. **T**: 20–80 cm. **He.** VI–VII. Mészkedvelő. Bokorerdők, száraz tölgyesek, sztyeprétek. **ÉK** (Bükk) ritka, **DK** szórv., **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Tolnai-dv.), **NA** (Mezőföld) ritka.

1995. ***S. radiata*** (Waldst. et Kit.) M. Bieb. – **Sugaras zsoltina**

LVIII. *Centaurea* L. [incl. *Acosta* Adans., *Calcitrapa* Fabr., *Colymbada* Hill., *Cyanus* Mill., *Jacea* Mill.] – Imola[182]

A kulcsban „fészekpikkely” alatt (ha más megjegyzés nincs) a virágzó fészek középső, rendesen fejlett fészekpikkelyeit értjük. A fészekörv-méretadatok a virágzásban lévő, jól fejlett fészkek legnagyobb átmérőjére (a külső fészekpikkelyek csúcsáig mérve) vonatkoznak.

181 Dancza I.

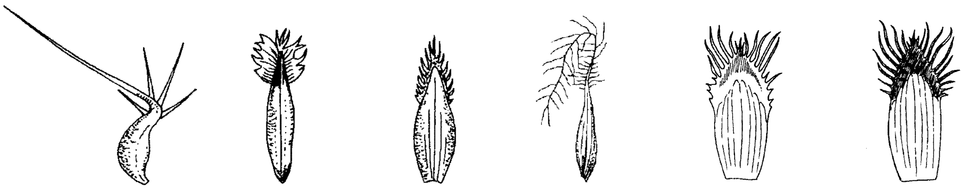
182 Király G. – Penksza K.

1a A fészekpikkely függeléke többágú, szúrós tövis (a leghosszabb ág >8 mm) (#***23.1***) **2**

1b A fészekpikkely függeléke hártyás (#***23.2***), rojtos (#***23.3***), tollas (#***23.4***) v. több egyszerű, rövid (<4 mm) tövis **3**

2a A szár (a lefutó levelek miatt) szárnyas, a levelekkel együtt szürkés-molyhos. A virágok sárgák. A belső kaszatok bóbitásak. – Az alsó levelek szárnyasak, a felsők szálas-lándzsásak. A fészekörv (a szétálló tövisek nélkül!) 7–15 mm ∅, gömbölyű-tojásdad. A fészekpikkely csúcsi tövise 10–15(–30) mm, az oldalsók kb. 3 mm hosszúak. **T**: 30–100 cm. **Th**–**HT**. VII–XI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** ritka, Tt szórv. [*Calcitrapa solstitialis* (L.) Lam.]
1996. ***C. solstitialis*** L. – **Sáfrányos imola**

2b A szár nem szárnyas (a levelek nem lefutók), a levelekkel együtt fiatalon molyhos, majd lekopaszodó. A virágok halványlilák. Egyik kaszat sem bóbitás. – A szár felemelkedő v. felálló, aljától terpedten elágazó. A levél szárnyas, szálas-lándzsás szeletekkel. A fészek ülő, a fészekörv (a szétálló tövisek nélkül!) 6–8 mm ∅, tojásdad-hengeres. A fészekpikkely csúcsi tövise 10–30 mm, az oldalsók 3–5 mm hosszúak. **T**: 10–50 cm. **Th**–**HT**. VII–IX. Útszéli gyomtársulások. Egykor **M. e. t.** ritka, ma csak **DDt**. [*Calcitrapa stellata* Lam.]
1997. ***C. calcitrapa*** L. – **Úti imola**



23.1 ***23.2*** ***23.3*** ***23.4*** ***23.5*** ***23.6***

23. *Centaurea*-fajok fészekpikkely-típusai.

3a A fészekpikkely függeléke az oldalán nem lefutó (a fészekpikkely alsó részétől határozottan elválik), hártyás, rojtos v. tollas. – A szárlevél ált. egyszerű, tagolatlan, a száron nem lefutó **4**

3b A fészekpikkely függeléke az oldalán lefutó (a fészekpikkely alsó részétől nem válik el határozottan). – A szárlevél egyszerű, tagolatlan v. szárnyasan összetett. **8**

4a A fészekpikkely függeléke rásimuló (ritkán elálló v. visszahajló), tövén >1 mm széles, nem fonalas (kör, legyező v. háromszög alakú), ép szélű, hasadt v. rojtos képződmény **5**

4b A fészekpikkely függeléke visszahajló; tövén legfeljebb 1 mm széles, hosszú, fésűs-fonalas, tollszerű képződmény. – A virágok bíborosak **6**

5a A fészekpikkelyek a fészek örvét csak részben fedik el (így az zöldfekete mintázatú). A fészekpikkely függeléke fekete v. feketésbarna, (rojtok nélkül) ált. rövidebb, mint 2,5 mm. – A fészekörv tojásdad, 8–12 mm ∅. A virágok bíborszínűek, a külsők kissé sugárzók. **T**: 40–100 cm. **He.** VII–VIII. Láp- és mocsárrétek. **K** ritka, **Dt** szórv., **A** ritka, inkább csak adv. [*Jacea nigrescens* (Willd.) Soják] 1998. ***C. nigrescens*** Willd. – **Feketés imola**

Pontosítandó hazai elterjedésű alfajai:

aa Az összes fészekpikkely függeléke háromszögű, rojtos.
1998.1 subsp. ***nigrescens***

ab A belső fészekpikkelyek függeléke kerekded, szabálytalanul széthasadó, nem rojtos. 1998.2 subsp. ***vochinensis*** (Bernh. in Rchb.) Nyman

5b A fészekpikkelyek függelékei a fészek örvét teljesen elfedik (így a fészekpikkelyek zöld alapi része nem látszik). A fészekpikkely függeléke sárgás, halvány- v. sötétbarna, (rojtok nélkül) ált. hosszabb, mint 2,5 mm. **T**: 20–120 cm. **He.** VI–X. [*Jacea pratensis* Lam.] 1999. ***C. jacea*** L. s. l.
Alábbi alfajait egymással (és a *C. nigrescens*-szel) összefüggő alaksorozatok kötik össze, ezért gyakran nehezen határozhatók.

aa A fészekpikkely függeléke kerekded, ép szélű v. szabálytalanul felhasadó . **b**

ab A fészekpikkely függeléke háromszögű, háromszög-tojásdad v. háromszög-lándzsás, szabályosan rojtos szélű. – A virágok bíborosak. A fészek örve 10–14 mm ∅ . . . . . **d**

ba A fészek örve gömbölyű-tojásdad, (12–)14–17 mm ∅. – A levél érdes, ált. szürkésen pókhálós-molyhos, ritkán zöld. A fészekpikkely függeléke világosbarna. A virágok narancsvörösek. Üde és száraz gyepek. **DDt** gyakori, **NyDt** (D-i felén) és **A** ritka, másutt alkalmi adv. [*C. rocheliana* (Heuff.) Dostál]
1999.1 subsp. ***banatica*** (Rochel) Hayek – **Bánsági imola**
A subsp. *angustifolia* **DDt**-i vikariánsa.

bb A fészek örve tojásdad, 10–14(–15) mm ∅ . . . . . **c**

ca A szár gyéren elágazó, az oldalágak rövidek. A levél ált. széles-lándzsás, ± kopasz, zöld. A fészekpikkely függeléke halvány- v. sötétbarna, hasadozó (ritkán ép). A virágok bíborosak. – Üde és nedves rétek. **K** és **Dt** szórv., **KisA** és **NA**? 1999.2 subsp. ***jacea*** L. (s. str.) – **Réti imola**

cb A szár közepétől elágazó, az oldalágak hosszúak. A levél ált. keskeny-lándzsás, (legalább fiatalon) pókhálós. A fészekpikkely függeléke sárgás- v. halványbarna, ép v. kissé hasadozó. A virágok sötét rózsaszínűek. – Üde és száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori, **DDt**? [*C. pannonica* (Heuff.) Simonk.] 1999.3 subsp. ***angustifolia*** Gremli – **Magyar imola**

da A fészekpikkely függeléke felálló v. rásimuló, háromszög v. háromszög-tojásdad alakú, rojtjai egyformák. – Üde és nedves rétek. Hazai elterjedése pontosítandó. 1999.4 subsp. ***subjacea*** (Beck) Hyl. – **Fésűs imola**
Feltehetően a *C. nigrescens*-szel introgresszált alakokat fog össze.

db A fészekpikkely függeléke elálló v. visszahajló, háromszög-lándzsás alakú, csúcsi rojtjai az oldalsónál hosszabbak. – Üde és nedves rétek. Hazai elterjedése pontosítandó. [incl. *C. jacea* subsp. *oxylepis* (Wimm. et Grab.) Soó; *C. macroptilon* Borbás]
1999.5 subsp. ***macroptilon*** (Borbás) Hayek – **Tollas imola**

6a A fészekpikkely függeléke 4–7 mm hosszú. – A levél széles-lándzsás, pókhálós-szőrös, később kopaszodó. A fészek örve 10–14 mm ∅. A fészekpikkely függeléke keskeny-lándzsás, fekete v. sötétbarna, rojtjai világosabbak. **T**: 50–100 cm. **He.** VII–IX. Száraz tölgyesek, cserjések. **ÉK** (a Bükktől K-re) szórv., **NA** (Tt, Nyír, ÉA) ritka. 2000. ***C. indurata*** Janka – **Borzas imola**

6b A fészekpikkely függeléke legalább 10 mm hosszú **7**

7a A szárlevél ált. nem pókhálós, érdes, lekerekített v. gyengén szíves vállal ülő. A fészek örve majdnem gömbölyű, (12–)15–20 mm ∅. A fészekpikkely függeléke sötét- v. feketésbarna, tövén 0,8–1 mm széles. **T**: 30–120 cm. **He.** VII–IX. Hegyi rétek. Hazai előfordulása tisztázandó, **K** és **Dt**? [*C. phrygia* subsp. *pseudophrygia* (C.A. Mey.) Gugler]
2001. ***C. pseudophrygia*** C.A. Mey. – **Paróka imola**

7b A szárlevél ált. (legalább fiatalon) pókhálós, alig érdes, kissé keskenyedő vállal ülő. A fészek örve tojásdad, 8–14 mm ∅. A fészekpikkely függeléke világos- v. középbarna, tövén legfeljebb 0,5 mm széles. **T**: 30–100 cm. **He.** VII–IX. Hegyi rétek, félszáraz gyepek, erdőszegélyek, mészkerülő erdők. **K** és **NyDt** szórv., **DDt** ritka, **KisA**? 2002. ***C. stenolepis*** A. Kern. – **Pókhálós imola**

A fenti két faj között átmenetet képez a *C.* × *castriferrei* Borbás et Wagner, amely a **Dt**-on néhol gyakoribb a szülőknél.

8a A felső és középső szárlevelek egyszerűek, tagolatlanok (az alsók lehetnek hasadtak v. szeldeltek). A fészek külső virágai kékek. – A fészekpikkely függeléke hosszan lefutó **9**

8b A szárlevelek szárnyasan összetettek. A fészek külső virágai nem kékek (hanem fehérek, rózsaszínűek, bíborosak v. sárgák) **11**

9a Egyéves. A levél a száron nem lefutó, szálas. – A szár elágazó, sokfészkű. A levél 6 mm-nél keskenyebb, pókhálós-molyhos. A fészekpikkely függeléke sötét, szélén ezüstös-hártyás. A bóbita akkora, mint a kaszat. **T**: 20–80

cm. **Th.** V–IX. Száraz gyomtársulások, vetések. **M. e. t.** szórv., ritkulóban. [*Cyanus segetum* Hill] 2003. ***C. cyanus*** L. – **Kék búzavirág**

9b Évelő. A levél a száron lefutó, lándzsás v. tojásdad. – A szár nem v. alig elágazó, 1(–3) fészkű **10**

10a A levél merev lemezű, színe zöld, aprón érdes szőrű. A szárlevél elálló v. visszahajló. A fészekpikkely függeléke fekete, fogai legfeljebb akkorák, mint a függelék ép részének szélessége, szintén feketék. – A szár töve hosszan indás. A levél ép szélű v. távol fogas (nagyon ritkán tagolt), fonáka pókhálós-molyhos. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VII. A montán övben; sziklaerdők, sziklás bükkösök, sziklagyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra), **DK** (Pilis) ritka. [*C. montana* L., *Cyanus montanus* (L.) Hill]
2004. ***C. mollis*** Waldst. et Kit. – **Szirti imola**

10b A levél lágy lemezű, mindkét oldala fehéreszöld, pókhálósan molyhos. A szárlevél feltűnően felálló. A fészekpikkely függeléke fekete, fogai 2× hosszabbak, mint a függelék ép részének szélessége, legalább részben barnák v. ezüstösek. – A szár töve röviden indás. A levelek ép szélűek, az alsók gyakran tagoltak. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **K** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek), **NA** (Mezőföld, Nyír, Tt) ritka. [*Cyanus triumfettii* (All.) A. Löve et D. Löve]
2005. ***C. triumfettii*** All. – **Tarka imola**
Változatos; a hazánkból jelzett v. feltételezett alfajok [subsp. *aligera* (Gugler) Dostál, subsp. *dominii* Dostál, subsp. *stricta* (Waldst. et Kit.) Dostál] elkülönítése azonban nem tisztázott.

11a A virágok élénk- v. narancssárgák. – A levél 1–2× szeldelt, a levélnyél szárnyas. A fészekörv kb. 3 cm ∅. A fészekpikkely széles-tojásdad, függeléke halványsárga, tövistelen v. 3–20(–40) mm hosszú tövisben végződik. A kaszat kb. 5 mm, a vöröslő bóbita 7–9 mm hosszú. **T**: 50–150 cm. **He.** VII–VIII. Adv. (DK-Eu., Kaukázus). Száraz gyomtársulások. Igen ritka (Buda, Szeged).
2006. ***C. salonitana*** Vis. – **Dalmát imola**

11b A virágok fehérek, rózsaszínűek v. bíborosak **12**

12a A fészekpikkely függeléke szalmasárga, egy hosszabb (2–4 mm-es) és több kisebb tövisbe fut ki. A kaszat nem bóbitás. – A szár terpedten, mereven elágazó, sokfészkű. A levelek szürkészöldek, az alsók 2× szárnyasak, a felsők egyszerűek, szálasak v. lándzsásak. A fészekörv (a szétálló tövisek nélkül!) 4–5 mm ∅, megnyúlt tojásdad. A virágok halványrózsaszínűek v. fehérek. **T**: 20–50 cm. **Th**–**HT**. VII–X. Adv. (DK-Eu.), meghonosodott. Száraz gyomtársu-lások, útszélek. **A** ritka.
2007. ***C. diffusa*** Lam. – **Terpedt imola**

12b A fészekpikkely függeléke ált. nem tövises (ha igen, akkor feketés v. sötétbarna és a fészek örve >10 mm ∅). A kaszat bóbitás. – A virágok rózsaszínűek, lilásak v. bíborosak **13**

13a A fészek örve 12–30 mm ∅. A fészekpikkely háta sima (erei nem domborodnak ki). A virágok bíborpirosak. A levél 1–2× szárnyas, tompás cimpájú, ált. elég merev. **T**: 30–150 cm. **He.** V–X. [*Colymbada scabiosa* (L.) Holub]
2008. ***C. scabiosa*** L. s. l.
Az alábbi taxonokat a hazai irodalom eddig ált. fajként értékelte. A gyakori átmeneti alakok alapján helyesebb alfajként kezelni őket, összhangban a közép-európai példákkal. Határozásuknál mindig jól fejlett, virágzó v. terméses példányokra támaszkodjunk (a bimbós v. lekaszált egyedek határozásra alkalmatlanok).

aa A belső fészekpikkelyek függeléke kerekded v. tojásdad, hártyás, ezüstfehér, közepén gyakran sötét folttal. – A levél színe ± kopasz. A fészekörv 15–25 mm ∅. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **K** gyakori, **NyDt**?, **DDt** (Tolnai-dv.), **KisA** (K-i fele) ritka, **NA** (kül. D-T) szórv. [*C. sadleriana* Janka]
2008.1 subsp. ***sadleriana*** (Janka) Asch. et Graebn. – **Budai imola**

ab A belső fészekpikkelyek függeléke háromszögű; fekete, barna v. sárga (nem fehér), közepén nincs sötétebb folt . . . . . **b**

ba A középső fészekpikkelyek függeléke csúcsán 2–5(–10) mm hosszú szúrós tövisbe fut ki. – A levél pókhálós v. kopasz, érdes. A fészekörv 12–20 mm ∅. A középső fészekpikkelyek függeléke legfeljebb 0,5 mm széles fekete szegé-

lyű. Száraz gyepek, legelők. Hazai adatai pontosítandók, **K**, **DDt**, **A** szórv? [*C. apiculata* subsp. *spinulosa* (Rochel) Dostál]
2008.2 subsp. ***spinulosa*** (Rochel) Arcang. – **Töviskés imola**

bb A középső fészekpikkelyek függeléke csúcsán tövistelen v. legfeljebb 1–2 mm-es tövisű . . . . . **c**

ca A levél alul-felül érdes, nem fénylő. A fészek örve 15–25 mm ∅. A középső fészekpikkelyek függeléke 1–2 mm széles fekete szegélyű, oldalanként 8–12 rojtú. – Száraz gyepek, legelők. **M. e. t.** szórv. [*C. scabiosa* L. s. str., incl. subsp. *tematinensis* (Domin) Domin et subsp. *vertesensis* (Boros) Soó]
2008.3 subsp. ***scabiosa*** – **Vastövű imola**

cb A levél felül sima, fénylő. A fészek örve 14–15 mm ∅. A középső fészekpikkelyek függeléke legfeljebb 0,5 mm széles fekete szegélyű, oldalanként 3–5 rojtú. – Erdőszegélyek. Hazai adatai pontosítandók, **DK**, **Dt**? [*C. grinensis* subsp. *fritschii* (Hayek) Dostál, *C. fritschii* Hayek]
2008.4 subsp. ***fritschii*** Hayek in Hegi – **Dunántúli imola**

13b A fészek örve legfeljebb 11 mm ∅. A fészekpikkely háta hosszbordás (erei kidomborodnak). A virágok halvány rózsaszínűek v. bíborosak, néha fehérek **14**

14a A fészekpikkely függelékének alsó részén a rojtok hártyásan összeolvadnak (#***23.5***). – A szár terpedten, mereven elágazó, sokfészkű. A levelek szürkészöldek, molyhosodók, az alsók 1–2× szárnyasak. A fészekörv 4–9 mm ∅. A fészekpikkely függeléke sárga, világos- v. sötétbarna. A virágok liláspirosak v. rózsaszínűek. **T**: 30–120 cm. **HT**–**He.** VI–IX. Nyílt homoki gyepek. **K**?, **KisA** ritka, **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír) szórv.
2009. ***C. arenaria*** M. Bieb. ex Willd. – **Homoki imola**

Hazánkból több alfaját jelezték [subsp. *borysthenica* (Gruner) Dostál, subsp. *pseudorhenana* (Gugler) Soó, subsp. *tauscheri* (A. Kern.) Soó], ezek határozóbélyegei azonban zavarosak, tisztázatlanok, taxonómiai értékük nem világos.

14b A fészekpikkely függelékének alsó részén a rojtok szabadok, nem folynak össze (#***23.6***). – A szár sokfészkű, a levelek szürkészöldek, pókhálósak, az alsó szárlevelek 1–2× szárnyasak, a felsők egyszerűek, szálasak. A fészekpikkely függeléke világos- v. sötétbarna v. feketés, röviden lefutó. **T**: 20–150 cm. VI–X. Száraz gyepek, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. v. gyakori. [*Acosta stoebe* (L.) Soják] 2010. ***C. stoebe*** L. – **Útszéli imola**

A szerzők által eltérően értékelt, nehezen határozható alfajai (hazai elterjedésük tisztázatlan):

aa Kétéves, magános szárú növény. A fészek örve 6,5–11 mm ∅. A fészekpikkely függeléke egy oldalán 6–10 rojtú. **HT.** [*C. stoebe* subsp. *rhenana* (Boreau) Schinz et Thell.] 2010.1 subsp. ***stoebe***

ab Évelő, többszárú növény. A fészek örve 5–8 mm ∅. A fészekpikkely függeléke egy oldalán 4–7 rojtú. **He.** [*C. biebersteinii* auct., *C. micranthos* S.G. Gmel. ex Hayek] 2010.2 subsp. ***micranthos*** (Gugler) Hayek

A nemzetségben rengeteg hibridet és átmeneti alakot írtak le, a különböző szekciók között is, ezek felsorolása itt felesleges. A *Centaurea*-k között számos dísznövény van [pl. *C. macrocephala* Muss. Puschk. ex Willd., *C. pulcherrima* Willd., *C. rhapontica* L.]. Egykor alkalmilag több fajt [*C. dealbata* Willd., *C. moschata* L., *C. orientalis* L.] behurcoltak Magyarországra, ezeket a kulcs nem tartalmazza.

LIX. *Crupina* (Pers.) Cass. – Magvasodró

Karcsú, kevés ágú, kopasz növény. A levél szárnyasan szeldelt, keskeny-szálas, mirigyes-pillás élű szeletekkel. A fészek 3–6 húspiros virágú, megnyúlt-hengeres örvű. A fészekpikkelyek cserépszerűen állnak, hegyesek, 8–15 mm hosszúak. A kaszat 3–4 mm, a sötét bóbita 5–6 mm hosszú. **T**: 20–50 cm. **Th.** V–VI. Sziklás lejtők, sztyeprétek. **ÉK** ritka, **DK** gyakori, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Tolnai-dv.) szórv., **NA** (Mezőföld) ritka. 2011. ***C. vulgaris*** Cass. – **Közönséges magvasodró**

LX. *Cnicus* L. – Benedekfű

A növény enyves-bozontos szőrű. A levél öblösen karéjos, tövises szélű. A fészeket gallérozó, karéjos, tövises fellevelek övezik. A fészekörv 2–3 cm ∅. A fészekpikkelyek egyszerű v. elágazó tövisben végződnek. A virágok sárgák. **T**: 10–60 cm. **HT.** VI.-IX. Adv. (Medit.). Gyógynövényként termesztik.

2012. ***C. benedictus*** L. – **Áldott benedekfű**

LXI. *Carthamus* L. – Pórsáfrány

1a A szár és a levelek pókhálós-gyapjasak, ragadósak. A levelek (és a fészekpikkelyek) kemény tüskés szélűek, az alsók nyélbe keskenyedők, tagoltak, a felsők szárölelők, durván fogasak. A fészek megnyúlt tojásdad, 2–4 cm ∅. A virágok citromsárgák. A kaszat határozottan négyélű, a bóbita kb. olyan hosszú, mint a kaszat. **T**: 20–80 cm. **Th.** VI–VIII. Parlagok, legelők. **K** (peremén) szórv. **DDt** ritka, **NA** ritka (Tt szórv.).

2013. ***C. lanatus*** L. – **Vad pórsáfrány**

1b A szár és a levelek ± kopaszak. A levelek (és a fészekpikkelyek) tagolatlanok, ép v. kissé fogas szélűek. A fészek széles-tojásdad. A párta narancssárga, éréskor lángvörös. A kaszat enyhén négyélű, fehér, a bóbita rövidebb a kaszat felénél. **T**: 40–90 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Medit. – Kisázsia). Olaj- és gyógynövényként termesztik. 2014. ***C. tinctorius*** L. – **Kerti pórsáfrány**

Cichorioideae (Liguliflorae) – Nyelvesvirágúak alcsaládja

LXII. *Cichorium* L. – Katángkóró

Terpedten elágazó szárú növény, vaskos, függőleges gyöktörzzsel. A levél fonáka serteszőrös, a tőlevél nyeles, visszás-tojásdad v. lándzsás, kacúros, a szárlevél szíves vállal szárölelő. A fészek 3–5 cm ∅, a virágok égszínkékek. A kaszat 2–3 mm, pikkelyszerű bóbitája 0,2–0,3 mm hosszú. **T**: 15–100 cm. **HT–He.** VI–IX. Parlagok, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** köz.

2015. ***C. intybus*** L. – **Mezei katángkóró**

Kerti növény a fodros levélszélű, kopasz levélfonákú *C. endivia* L. (salátakatáng).

LXIII. *Hypochoeris* L. – Véreslapu

1a A szár 1–3 zöld levelű, végig szőrös. A fészek (3–)4–6 cm ∅. A bóbita szőrei 1 körben állnak, mind pelyhes. – A tőlevél megnyúlt-tojásdad, ülő, távol fogas, a levéllemez ált. bíborosan foltos. A szár ált. 2–3 fészkű, a kocsányok a fészek alatt kissé megvastagodók. A fészekpikkelyek serte- és elszórtan csillagszőrösek. **T**: 30–90 cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** ritka.

2016. ***H. maculata*** L. – **Foltos véreslapu**

1b A szár csak pikkelyszerű fellevelekkel, kopasz v. csak a tövén szőrös. A fészek 2–3(–4) cm ∅. A bóbita szőrei 2 körben állnak, a külső rövidek, érdesek, a belsők hosszúak és pelyhesek. – A tőlevél visszás-tojásdad, hosszan nyélbe keskenyedő, karéjos v. hasadt, elszórtan sertés. A fészekpikkelyek középerükön sertések, egyébként ± kopaszak. **T**: 20–40 cm. **He.** VI–IX. Mészkerülő gyepek, vágások, erdőszegélyek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.

2017. ***H. radicata*** L. – **Kacúros véreslapu**

LXIV. *Thrincia* Roth – Békapitypang

A levél keskeny-lándzsás, öblösen fogas-karéjos, szőrei 2 ágúak (villásak). A szár 1 fészkű, a fészek 2–2,5 cm ∅. A fészekpikkelyek 7–11 mm hosszúak, a belsők feketés csúcsúak. A kaszat 4–5,5 mm hosszú. **T**: 5–35 cm. **He.** V–IX. Nedves rétek és pionír társulások. **DK** ritka, **Dt** és **KisA** szórv., **NA** ritka. [*Leontodon saxatilis* Lam., *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat]

2018. ***T. nudicaulis*** (L.) Dostál – **Békapitypang**

LXV. *Leontodon* L. – Oroszlánfog

1a A levél szürkén bársonyos-molyhos. A gyöktörzs ± függőleges. – A levél lándzsás, ép szélű v. távol aprón fogas, szőrei 2–4(–6) ágúak. A fészek 2,5–4 cm ∅, alatta 2–4 szálas pikkelylevél van. A kaszat 7–9 mm hosszú. **T**: 15–45 cm. **He.** IV–V. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Tornai-hg.)†, **DK** (Keszthelyi-hg., Bakony), **NyDt** (Soproni-dv.) ritka.

2019. ***L. incanus*** (L.) Schrank – **Szőke oroszlánfog**

1b A levél kopasz v. sűrű szőrű, zöld, nem szürkén bársonyos. A gyöktörzs ferde **2**

2a A szár (1)2–7 fészkű, a bimbós fészkek is felállók. A kocsány a fészek alatt megvastagodik, 1–5 pikkelylevelű. – A levél keskeny-lándzsás, változatos (öblösen karéjostól a szeldeltig), kopasz v. ritkásan egyszerű szőröktől szőrös. A fészek 2–3,5 cm ∅. A bibeszálak zöldesek. A kaszat 3,5–7 mm hosszú. **T**: 15–60 cm. **He.** VI–XI. Taposástűrő. Üde és nedves gyepek, gyomtársu-lások. **M. e. t.** gyakori. 2020. ***L. autumnalis*** L. – **Őszi oroszlánfog**

2b A szár mindig 1 fészkű, a bimbós fészkek bókolók. A kocsány a fészek alatt nem vastagodik meg, 0–2 pikkelylevelű. – A levél keskeny-lándzsás, ép szélű v. öblösen fogas-karéjos, kopasz v. 2–4 ágú szőröktől sertés. A fészek 2,5–4 cm ∅, a fészekpikkelyek 10–17 mm hosszúak. A kaszat 5–8 mm hosszú. **T**: 10–60 cm. **He.** V–XI. Félszáraz gyepek, rétek, legelők. **M. e. t.** gyakori.

2021. ***L. hispidus*** L. – **Közönséges oroszlánfog**

A levél alakja és szőrözöttsége alapján megkülönböztetett alfajokat [subsp. *danubialis* (Jacq.) Simonk., subsp. *hispidus*] a gyakori átmenetek miatt újabban legfeljebb változatként értékelik.

LXVI. *Helminthia* Juss. – Vándorvirág

Merev, elágazó szárú, érdes, horgas szőrökkel borított növény. A levél lándzsás v. elliptikus, öblösen fogazott, nyélbe keskenyedő, a felsők szíves vállal szárölelők. A fészkek laza bogas virágzatot alkotnak. A fészekörv 12–20 mm hosszú. **T**: 30–90 cm. **Th**–**HT**. VII–X. Adv.? (Medit.) Szántók, gyomtársulások. **Dt**, **KisA** ritka, **NA** (kül. Tt) szórv. [*Helminthotheca echioides* (L.) Holub]

2022. ***H. echioides*** (L.) Gaertn. – **Szőrös vándorvirág**

LXVII. *Picris* L. – Keserűgyökér[183]

A növény érdes szőrű, a szőrök egy része szigonyos csúcsú. A levél szálas v. lándzsás, főleg az alsók öblös-hullámosan fogasak v. karéjosak. A kaszat 2,5–3 mm hosszú, csőrtelen v. igen rövid csőrű, a bóbita szőrei lehullók. **T**: 30–100 cm. **HT**–**He.** VII–IX. Bolygatott gyepek, gyomtársulások, parlagok.

2023. ***P. hieracioides*** L. – **Közönséges keserűgyökér**

aa A fészkek tömött bogernyőben állnak, igen rövid kocsányúak, a szélsők ± ülők. – A fészek örve 9–11 mm hosszú, kopasz v. gyengén serteszőrös. Adv. (Medit.), ritka (Budapest, Győr). 2023.1 subsp. ***spinulosa*** (Bertol.) Thell.

ab A fészkek laza bogernyőben állnak, kocsányosak. – A fészek örve 10–13 mm hosszú . . . . . **b**

183 Király G.

ba A szár végig és a levél mindkét oldala elálló serteszőrű. A fészek örve zöldes, serteszőrös. – **M. e. t.** köz. 2023.2 subsp. ***hieracioides***

bb A szár csak tövén, a levél csak szélén és a fonák főerén serteszőrös. A fészek örve feketészöld, kopasz v. csak elszórtan serteszőrös. – **DK**? **Dt** ritka. [subsp. *crepoides* (Saut.) Nyman] 2023.3 subsp. ***villarsii*** (Jord.) Nyman

LXVIII. *Podospermum* DC. – Szikipozdor[184]

1a A fészek 25–30 mm ∅, a szélső nyelves virágok pártája a fészekpikkelyeken jóval túlér. – A szár ált. elágazó, az ágakkal együtt határozottan hosszbarázdás, tövén gyakran meddő leveles hajtások is fejlődnek. A sugárvirág fonáka lilás. **T**: 10–60 cm. **He.** V–VIII. Száraz, gyakran szikes rétek, legelők. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** ritka. [*Scorzonera cana* (C.A. Mey.) O. Hoffm. in Engl. et Prantl] 2024. ***P. canum*** (C.A. Mey.) Griseb – **Közönséges szikipozdor**

1b A fészek 10–15 mm ∅, a szélső nyelves virágok pártája kb. a fészekpikkelyek csúcsáig ér. – A szár sima v. alig érezhetően hosszbordás, tövén nincsenek meddő levelek, hajtások. A sugárvirág fonáka ált. sárgás. **T**: 10–50 cm. **Th–HT**. V–VII. Száraz gyepek. Hazai adatai felülvizsgálandók, **M. e. t.** ritka? [*Scorzonera laciniata* L.]
2025. ***P. laciniatum*** (L.) DC. – **Sallangos szikipozdor**

LXIX. *Scorzonera* L. – Pozdor

1a A virágok lilás rózsaszínűek v. halványlilák. – A gyöktörzs csúcsa az előző évi levelek maradványaitól üstökös. A levél szálas, 1–2(–4) mm széles. A szár 1–4 fészkű. A virágok nyelve 1,5–2× hosszabb a fészekpikkelyeknél. A kaszat 10–12 mm hosszú. **T**: 10–70 cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz tölgyesek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Nagykanizsa k.), **DDt** (Belső-Somogy?), **A** (homokon) ritka.
2026. ***S. purpurea*** L. – **Piros pozdor**

1b A virágok sárgák. – A levél ált. szélesebb. **2**

2a A szár ált. elágazó, 2–5(–8) fészkű, >5 levelű. – A tőlevelek és alsó szárlevelek hosszúkás-tojásdadok, 2–4 cm szélesek. A gyöktörzs csúcsa nem üstökös. A fészek (virágzáskor) 4–6 cm ∅, a fészekpikkelyek (virágzáskor) 2–3 cm hosszúak. A nyelves virág pártája 1,5–2× hosszabb a fészekpikkelyeknél. A kaszat 10–15 mm hosszú, a külső virágokon bordái tüskések lehetnek. **T**: 25–100 cm. **He.** V–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz tölgyesek. **K** szórv., **NyDt**?, **DDt** (Mecsek), **KisA** és **NA**†?
2027. ***S. hispanica*** L. – **Spanyol pozdor**

2b A szár nem v. alig elágazó, 1–3 fészkű, levéltelen v. 1–4(–7), ált. szálas v. pikkelyszerű levéllel. – Az összes kaszat sima bordájú **3**

3a A gyöktörzs csúcsa sűrűn üstökös. A bóbita kb. olyan hosszú, mint a kaszat. – A levél kékeszöld, szálas v. lándzsás, gyakran hullámos szélű. A szár 1 fészkű. A fészekpikkelyek 1,5–2,5(–3) cm hosszúak. A kaszat 8–14 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **He.** IV–V. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt**? **KisA**? **NA** (Mezőföld) ritka.
2028. ***S. austriaca*** L. – **Osztrák pozdor**

3b A gyöktörzs csúcsa nem üstökös. A bóbita kb. 2× hosszabb a kaszatnál. – A levél üde zöld. **4**

4a A fészek (virágzáskor) 3–4 cm ∅, a fészekpikkelyek 20–25 mm hosszúak. A szélső virágok nyelve 1,5–2× hosszabb, mint a fészekpikkelyek. – A szár 1(–3) fészkű, legalább a fészkek és a levelek alatt szőrös-gyapjas. A tőlevél szálastól széles-tojásdadig. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VI. Mészkerülő. Láprétek, változó vízhatású füves tölgyesek, erdeifenyvesek. **DK** ritka, **NyDt** szórv., **DDt**†?, **KisA** és **NA** (D-T) ritka.
2029. ***S. humilis*** L. – **Alacsony pozdor**

184 Penksza K. – Király G.

4b A fészek (virágzáskor) 1–2 cm ∅, a fészekpikkelyek 15–20 mm hosszúak. A szélső virágok nyelve akkora v. alig hosszabb, mint a fészekpikkelyek. – A szár 1–3 fészkű, a levelekkel együtt kopasz. A tőlevél szálas-lándzsás. **T**: 15–60 cm. **He.** V–VI. Szikes mocsarak, mocsárrétek. **K** (szélein) és **NyDt**?, **DDt** (szélein) ritka, **A** szórv.
2030. ***S. parviflora*** Jacq. – **Kisvirágú pozdor**

LXX. *Tragopogon* L. – Bakszakáll[185]

1a A virágok bordók v. bíboroslilák. – A levél 3–4 mm széles. A kocsány a fészek alatt feltűnően megvastagodik. Fészekpikkely 8, ezek ált. jóval hosszabbak, mint a sugárvirágok. **T**: 20–60(–100) cm. **HT**–**He.** VI–VII. Adv. (Medit.). Ritkán termesztik. 2031. ***T. porrifolius*** L. – Salátabakszakáll

1b A virágok sárgák. **2**

2a A kocsány a fészek alatt tölcsér alakúan, fokozatosan vastagodó, belül üreges. A fészekpikkelyek hosszabbak a sugárvirágoknál. A kaszat (csőrrel együtt) 3–4 cm hosszú. – Fészekpikkely 10–12. **T**: 20–60 cm. **HT**–**He.** V–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** gyakori, **NyDt** ritka. [*T. major* Jacq.] 2032. ***T. dubius*** Scop. – **Nagy bakszakáll**

2b A kocsány a fészek alatt nem vastagodó. A fészekpikkelyek akkorák v. rövidebbek, mint a sugárvirágok. A kaszat (csőrrel együtt) rövidebb, mint 2,5 cm . **3**

3a A kaszat csőre kb. akkora, mint a kaszat teste. – A levél hosszan kihegyesedő, lehajló, fonalas csúcsú, kopasz, csak a vállán pókhálós. A szár 1 v. kevés fészkű, fészekpikkely ált. 8. **T**: 30–70 cm. **HT**–**He.** V–X. Üde rétek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*T. pratensis* L. subsp. *orientalis* (L.) Čelak.]
2033. ***T. orientalis*** L. – **Közönséges bakszakáll**

3b A kaszat csőre jóval rövidebb mint a kaszat teste. – A levél keskenyebb, eleinte sűrűn, később csak helyenként pókhálós-gyapjas. A szár terpedten ágas, sokfészkű. **T**: 20–80(–120). **HT.** VII–IX. Mészkedvelő. Homokpuszták, nyílt homoki gyepek. **KisA**?, **NA** (D-T szórv., máshol ritka).
2034. ***T. floccosus*** Waldst. et Kit. – **Homoki bakszakáll**

LXXI. *Sonchus* L. – Csorbóka

1a Középétől v. tövétől elágazó szárú, egyéves növény. A kaszaton 3 hosszanti borda található. – A fészekörv kopasz v. fehéren pelyhes, néha ritkásan mirigyszőrös **2**

1b Nem v. csak felső részén elágazó szárú, évelő növény. A kaszaton 5 hosszanti borda található. – A fészekörv ált. sűrűn mirigyszőrös (ritkán kopasz) **3**

2a A levél ± merev lemezű, kemény tüskés-fogas szélű, ált. tagolatlan, az alsók lapát alakúak v. visszás-lándzsásak, szárnyas nyelűek, a felsők lekerekített v. szíves, a szárhoz simuló vállal szárölelők. Fészekpikkely 35–45. A párta lemeze rövidebb, mint a párta csöve. A kaszat erősen összenyomott, a bordák között sima. **T**: 30–100 cm. **Th.** VI–X. Szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 2035. ***S. asper*** (L.) Hill – **Szúrós csorbóka**

2b A levél ± lágy lemezű, puha tüskés-fogas szélű, ált. lantosan v. kacúrosan szeldelt, az alsók hosszan nyélbe keskenyedők, a felsők nyilas, elálló vállal szárölelők. Fészekpikkely 27–35. A párta lemeze kb. akkora, mint a csöve. A kaszat nem v. gyengén összenyomott, a bordák között ráncos v. dudoros. **T**: 30–100 cm. **Th.** V–XI. Szántók, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
2036. ***S. oleraceus*** L. – **Szelíd csorbóka**

3a A gyöktörzs nem kúszó, 1–5 cm ∅. A felső levél válla hegyes, elálló fülekkel szárölelő. A fészek (2–)3 cm ∅. – A szár a tövén keskenyen szárnyas. A levél lándzsás, aprón fogas szélű, a felsők tagolatlanok, az alsók öblösen hasogatottak. A virágzat tömött, sokfészkű, sűrűn (ált. sötéten) mirigyszőrös. A kaszat

185 Dancza I.

sárgás, 3–5 mm hosszú, a bóbita lehulló. **T**: 1–3(–4) m. **He.** VI–IX. Nádasok, nedves magaskórósok. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.
2037. ***S. palustris*** L. – **Mocsári csorbóka**

3b A gyöktörzs kúszó, <0,5 cm ∅. A felső levél válla ± lekerekített, a szárra simuló fülekkel szárölelő. A fészek 4–5 cm ∅. – A szár nem szárnyas. A levél tagolatlan v. (főleg az alsók) öblösen hasogatott-szeldelt, szélén apró fogas. A virágzat kevés fészkű. A kaszat 2,5–3,5 mm hosszú, a bóbita maradó. **T**: 30–150 cm. **He.** VI–XI. Szántók, üde gyomtársulások, nedves rétek. **M. e. t.** gyakori. 2038. ***S. arvensis*** L. – **Mezei csorbóka**

Vitatott rendszertani értékű alfajai:

aa A fészekörv és a kocsányok sűrűn v. szórtan sárgás mirigyszőrösek.
2038.1 subsp. ***arvensis***

ab A fészekörv és a kocsányok kopaszak v. alig mirigyszőrösek.
2038.2 subsp. ***uliginosus*** (M. Bieb.) Nyman

LXXII. *Lactuca* L. – Saláta

1a A virág kék v. kékeslila. A kaszat 1–3 bordájú. – A szár kopasz. A levél szürkészöld, szárnyasan osztott, lándzsás v. szálas osztatokkal. A fészek 12–20 virágú. A kaszat 10–14 mm hosszú, csőre majdnem olyan hosszú, mint a teste. **T**: (20–)30–80 cm. **He.** V–VI. Sziklagyepek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.)†?, **DDt** (Villányi-hg.)? 2039. ***L. perennis*** L. – **Kék saláta**

1b A virágok sárgák. A kaszat legalább 5 bordájú **2**

2a A levél válla a száron hosszan lefutó. A fészek (4)5 virágú. – A szár kopasz, mereven ágas. Az alsó levelek szárnyasan osztottak v. szeldeltek, a szeletek szálas-lándzsásak, a felsők ált. tagolatlanok, szálasak. A fészkek majdnem ülők, a virágok halványsárgák. A kaszat 7–15 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **HT–He.** VII–IX. Száraz gyepek, legelők, erdőszegélyek. **K** szórv., **NyDt** (Sopron k.), **DDt**, **A** szórv.
2040. ***L. viminea*** (L.) J. Presl et C. Presl – **Gatyás saláta**

2b A levél válla a száron nem lefutó. A fészek 6–20 virágú **3**

3a A szár zöld, üres belű. A csőr a kaszat testének a fele, fekete. – A gyökér répaszerűen megvastagodott. A levél nyilas vállal szárölelő. A fészek 7–15 virágú. A kaszat 7–8 mm hosszú. **T**: 30–100(–150) cm. **HT–He.** VI–IX. Száraz és üde lomberdők. **M. e. t.** szórv. 2041. ***L. quercina*** L. – Cserlevelű saláta

Gyakran csak változatként értékelt alfajai:

aa Az alsó levelek lantosak v. kacúrosak, a felsők szeldeltek.
2041.1 subsp. ***quercina*** – **Cserlevelű saláta törzsalakja**

ab A levél tagolatlan, élesen fogas. [*L. chaixii* auct.]
2041.2 subsp. ***sagittata*** (Waldst. et Kit.) Čelak.

3b A szár fehéres, tömör belű. A kaszat csőre fehér, akkora v. hosszabb, mint a kaszat teste **4**

4a A szárlevelek szálasak, ép szélűek, tagolatlanok v. az alsók szárnyasan tagoltak. A kaszat csőre 1,5–2× hosszabb, mint a kaszat teste. – A levél nyilas vállal szárölelő, a főér a fonákon gyakran szúrós-fogas. A fészek 6–15 virágú. A kaszat 5–8 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **Th–HT**. VII–VIII. Szántók, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv.
2042. ***L. saligna*** L. – **Szálaslevelű saláta**

4b A szárlevelek hosszúkásak v. visszás-tojásdadok, tagolatlanok v. szárnyasan tagoltak. A kaszat csőre kb. olyan hosszú, mint a kaszat teste **5**

5a A levél merev, szürkészöld, élén és fonákán szúrósan fogas v. sertés. A tőlevelek nem képeznek levélrózsát, virágzásra ált. elszáradnak. – A levél szíves-nyilas vállal szárölelő, ált. függőlegesen álló, a lemez síkja É–D-i irányba rendeződik. A kaszat alig élelt, csúcsa rövid szőrű. **T**: 40–180 cm. **Th–HT**. VII–X. Ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*L. scariola* L.]
2043. ***L. serriola*** L. – **Keszeg saláta**

Hasonló a vízszintesen álló, tagolatlan levelű, erősen élelt, csúcsán kopasz terméső *L. virosa* L. (Adv., Medit., egykor Pest).

5b A levél lágyabb, élénkzöld, élén és fonákán nem szúrósan fogas. A tőlevelek dús tőlevélrózsát alkotnak. **T**: 30–70(–100) cm. **Th**–**HT**. VII–X. Kultúrnövény, számos fajtában termesztik. 2044. ***L. sativa*** L. – Kerti saláta

LXXIII. *Prenanthes* L. – Nyúlsaláta

A levél szürkészöld, szíves vállal szárölelő, ép szélű v. fogas. A szár sokfészkű, a fészkek ± bókolók. A fészekpikkelyek 10–15 mm hosszúak, 3 sorban állnak. **T**: 50–150 cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő erdők, bükkösök. **ÉK** szórv., **DK** (Pilis, Vértes) és **NyDt** ritka, **DDt** (Mecsek)? 2045. ***P. purpurea*** L. – **Piros nyúlsaláta**

LXXIV. *Mycelis* Cass. – Kakicsvirág

Kopasz, kékeszöld növény. A levelek lantosan szeldeltek (± hegyes szeletekkel), füles vállúak, a legfelsők tagolatlanok, lándzsásak. A virágzat laza, dús buga. A fészek örve 7–10 mm hosszú, a fészekpikkelyek szálasak, a külsők aprók. A virágok halványsárgák. A kaszat barnásfekete, csőre fehéres. **T**: 20–100 cm. **He.** VI–X. Üde erdők, vágások. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*Lactuca muralis* (L.) Gaertn.]
2046. ***M. muralis*** (L.) Dumort. – **Közönséges kakicsvirág**

LXXV. *Taraxacum* Weber – Pitypang[186]

A nemzetség fajainak nagy része apomiktikus, de (kis számban) vannak szexuális szaporodásúak is (az Európából leírt fajok száma több mint 500). Különösen az apomiktikus kisfajok meghatározása igényel speciális ismereteket (ezek egymástól főleg a fészekörv és a termés apró, de öröklődő tulajdonságaiban térnek el). A nemzetség hazai kutatottsága hiányos, ezért jelen kulcsban csak a legfontosabb „sarokpontokat” (ált. az egyes szekcióknak megfelelő) „törzsfajokat” tárgyaljuk.
A *Taraxacum* kisfajok pontos határozáshoz mindig több kifejlett, virágzó példányra van szükség, amelyek az adott populációt jól reprezentálják. A begyűjtött növényeket gyorsan és gondosan kell préselni, hogy a virágok és a termés színe, valamint a levelek alakja később is felismerhető legyen.

1a A bóbita kissé vöröslő v. sárgás. A kaszat csúcsán lassan, hosszan keskenyedik, ezután megy át a bóbita áttetsző kocsányába. – Nyár végén v. ősszel virágzó növény **2**

1b A bóbita hófehér. A kaszat csúcsán hirtelen elkeskenyedik, ezután megy át a bóbita áttetsző kocsányába **3**

2a A tőkocsány legfeljebb fiatalon és a csúcsán gyapjas. A fészek 10–20 mm ∅, a virágok világossárgák. – A levél keskeny visszás-lándzsás, ± hosszú nyelű, ± kopasz, lazán a földre terülő v. felálló. **T**: 5–15 cm. **He.** VII–X. Szikes rétek, legelők. **ÉK** (Cserhát)?, **A** szórv.
2047. ***T. bessarabicum*** (Hornem.) Hand.-Mazz. – **Sziki pitypang**

2b A tőkocsány pókhálós-gyapjas. A fészek (20–)30–40 mm ∅, a virágok narancssárgák. – A levél visszás-tojásdad v. -lándzsás, ± rövid nyelű, legalább fonákán szőrös, kemény, mereven a talajra nyomott. **T**: 5–25 cm. **He.** VIII–X. Száraz gyepek, sztyeprétek, főleg löszön. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (K-i peremén), **A** ritka, pusztulóban.
2048. ***T. serotinum*** (Waldst. et Kit.) Poir. – **Kései pitypang**

3a A külső fészekpikkelyek keskeny, de élesen elhatárolt világos szegélyűek, csúcsuk alatt kiálló „szarvacskával”. A kaszat vörösesbarna. – A levél kacúrosan, élesen fogas. A fészek 15–20 mm ∅. A virág világossárga, a sugár fonáka barnás v. vöröses. A kaszat teste 2,5–3,5 mm, csőre 6–11 mm hosszú. **T**: 3–25 cm. **He.** III–V. Száraz gyepek. **M. e. t.** szórv. [*Taraxacum* sect. *Erythrosperma* (H. Lindb.) Dahlst.]
2049. ***T. laevigatum*** agg. – **Szarvacskás pitypang**

3b A külső fészekpikkelyeknek nincs világos szegélye, v. ha van, akkor fokozatosan olvad zölddé, csúcsuk alatt nincs „szarvacska”. A kaszat barna, vöröses árnyalat nélkül **4**

186 Király G.

4a A külső fészekpikkelyek hosszúkás-lándzsásak, virágzáskor alig rövidebbek a belsőknél, azoktól vízszintesen elállók v. visszatörtek. – A levél kacúros. A fészek 30–70 mm ∅, a fészekpikkelyeknek nincs világos szegélye. A virág világossárga. A kaszat teste 2,5–3,5 mm, csőre 7–15 mm hosszú. Nagyon változatos! **T**: 5–50(–80) cm. **He.** III–X. Bolygatástűrő; üde és nedves gyepek, gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** köz. [*Taraxacum* sect. *Ruderalia* Kirschner, H. Øllg. et Štěpánek]
2050. ***T. officinale*** agg. – **Pongyola pitypang (gyermekláncfű)**

4b A külső fészekpikkelyek tojásdadok v. széles-lándzsásak, virágzáskor határozottan rövidebbek a belsőknél, azokra rásimulók v. alig elállók. – A levél szálas v. keskeny-lándzsás, öblösen fogas v. ± ép szélű. A fészek 10–20 mm ∅, a fészekpikkelyeknek kb. 0,5 mm széles fehéres szegélye van. A virág világossárga, a sugár fonáka gyakran vöröses. A kaszat teste 3–4 mm, csőre 6–9 mm hosszú. Nagyon változatos! **T**: 5–30 cm. **He.** IV–VI. Mocsár- és láprétek. **M. e. t.** szórv., visszaszorulóban. [*Taraxacum* sect. *Palustria* (H. Lindb.) Dahlst.] 2051. ***T. palustre*** agg. – **Lápi pitypang**

A *T. obliquum* (Fr.) Dahlst. hazai adatai bizonytalanok, valószínűleg valamely más taxonra vonatkoznak.

LXXVI. *Chondrilla* L. – Nyúlparéj[187]

Terebélyesen ágas növény. A szár felül kopasz, tövénél mereven serteszőrös. A tőlevelek kacúrosak, a szárlevelek szálasak, ép szélűek. A fészek 7–15 virágú, ± ülő. A kaszat (csőrrel együtt) 8–10 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–IX. Száraz gyepek, gyomtársulások (kül. gátak, vasutak). **M. e. t.** gyakori.
2052. ***Ch. juncea*** L. – **Közönséges nyúlparéj**

LXXVII. *Lapsana* L. – Bojtorjánsaláta

A szár karcsú, elágazó. A tőlevelek ált. lantosak tagoltak, a szárlevelek ülők v. rövid nyelűek, ép szélűek v. karéjos-fogasak. A fészek 5–8 mm hosszú, a fészkek sátorozó bugába rendeződnek. A fészekpikkelyek 2 sorban állnak, a külsők aprók. A virágok halványsárgák. **T**: 30–120 cm. **HT–He.** VI–X. Bolygatásjelző. Üde erdők és cserjések. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv.
2053. ***L. communis*** L. – **Közönséges bojtorjánsaláta**

LXXVIII. *Crepis* L. – Zörgőfű

1a A kaszatok (legalább a belsők) határozottan csőrösek (a csőr legalább feleakkora, mint a kaszat teste). – A bóbita hófehér **2**

1b A kaszat csúcsa elvékonyodhat, de nem csőrös (ritkán egész rövid csőrű) . . **4**

2a A növény feltűnő, kellemetlen (karbol) szagú. A fiatal (bimbós) fészek bókoló. A bibeszál sárga. – Az egész növény bodros-sertés szőrű, finoman pelyhes. A belső termések csőre hosszabb, mint a kaszat teste (a külsők csőre rövid, erőteljes). A levél szárnyasan tagolt, a szárlevelek szíves-nyilas vállal szárölelők. A fészekörv 10–15 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **Th.** VI–VIII. Gyomtársulások (kül. homokon). **M. e. t.** szórv. [*C. foetida* subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Čelak.] 2054. ***C. rhoeadifolia*** M. Bieb. – **Pipacslevelű zörgőfű**

2b A növény nem feltűnő szagú. A fiatal (bimbós) fészek felálló. A bibeszál zöldes v. zöldesbarna **3**

3a A fészek örve kopasz v. elszórtan sertés (feketés szőrökkel). A külső fészekpikkelyek (legalább kezdetben) rásimulók, szélükön szélesen hártyásak. A kaszat (csőrrel együtt) 6–9 mm hosszú. – A levél szárnyasan osztott v. szeldelt, széle fogazott. **T**: 15–80 cm. **Th–HT**. VI–VIII. Gyomtársulások. **NyDt** (Nagykanizsa k.), másutt? [*C. polymorpha* Pourr. non Gilib., *C. vesicaria* subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell.]
2055. ***C. taraxacifolia*** Thuill. – **Pitypanglevelű zörgőfű**

187 Dancza I.

3b A fészek örve sűrűn sertés (1–2 mm hosszú, sárgás szőrökkel). A külső fészekpikkelyek elállók, szélükön nem v. csak keskenyen hártyásak. A kaszat (csőrrel együtt) 4–6 mm hosszú. – A tőlevelek visszás-lándzsásak, szárnyasan osztottak, fogas szélűek. A szárlevelek lándzsásak, szárölelők. **T**: 15–80 cm. **Th.** VI–VIII. Száraz gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. [*C. hispida* Waldst. et Kit.] 2056. ***C. setosa*** Haller – **Serteszőrű zörgőfű**

4a A bóbita sárgásfehér, merev (könnyen elmorzsolható). – A növény ± kopasz. A tő- és az alsó szárlevelek visszás-lándzsásak, nyelesek v. nyélbe keskenyedők, szélükön visszahajló fogakkal. A felső szárlevelek szíves v. füles vállal szárölelők. A fészek örve sűrűn fekete mirigyszőrös, 8–11 mm hosszú. A bibeszál zöldesfekete. A kaszat 4,5–5,5 mm hosszú. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VIII. Égerligetek, láperdők, láprétek, magaskórósok. **DK** (Vértes, Bakony) ritka, **Dt** szórv., **KisA**? 2057. ***C. paludosa*** (L.) Moench – **Mocsári zörgőfű**

4b A bóbita hófehér, hajlékony **5**

5a A szár levéltelen, a levelek tőlevélrózsát alkotnak. – A tőlevél tagolatlan, visszás-lándzsás v. keskeny-elliptikus, ép szélű v. gyengén fogas. A fészkek tömött bogas fürtbe rendeződnek. A fészekpikkelyek 7–13 mm hosszúak. A kaszat 3–5 mm hosszú. **T**: 15–70 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek, hegyi rétek, erdőszegélyek. **K** szórv., **Dt** ritka, **NA** igen ritka. 2058. ***C. praemorsa*** (L.) Walther – **Fürtös zörgőfű**

5b A szár leveles **6**

6a A szár alsó része és a levelek ragadósan mirigyszőrösek. A fészekpikkelyek kopaszak. – A tő- és az alsó szárlevelek lándzsásak v. visszás-tojásdadok, öblösen karéjosak v. hasadtak, a felsők füles v. fogas vállal szárölelők. A fészekörv hengeres, 8–14 mm hosszú, a fészekpikkelyek elvirágzás után lazán szétállnak, a külsők sokkal rövidebbek a belsőknél. A kaszatok különbözők, a külsők 5–6 mm, a belsők 4–4,5 mm hosszúak, csak a belsők bóbitásak. **T**: 30–100 cm. **Th.** V–VIII. Száraz gyepek, gyomtársulások. **K** szórv., **DDt** és **KisA** ritka, **NA** szórv. 2059. ***C. pulchra*** L. – **Szép zörgőfű**

6b A szár és a levelek nem ragadósak. A fészekpikkelyek ± szőrösek. **7**

7a A levél vastag lemezű, merev. A fészek 3–4 cm ∅, a virágok sötétsárgák. A fészekörv ± hengeres, pókhálós-molyhos, elálló szőrök ált. nincsenek. A kaszat 15–20 hosszbordájú. – A szár sűrűn leveles, a levelek fogas szélűek, a tő- és az alsó szárlevelek visszás-tojásdadok v. hosszúkásak, nyélbe keskenyedők v. rövid nyelűek, a felső szárlevelek dárdás vállal szárölelők. A fészkek laza bogas virágzatba rendeződnek, a virágzati oldalágak ívesen felemelkedők. A kaszat 5–6 mm hosszú. **T**: 20–130 cm. **HT–He.** VI–VIII. Sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserehát, Tornai-hg., Bükk, Mátra?, Medves), **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg.; Bakony†), **NA** (Mezőföld)†, igen ritka, eltűnőben. [*C. rigida* Waldst. et Kit.] 2060. ***C. pannonica*** (Jacq.) K. Koch – **Magyar zörgőfű**

7b A levél vékony lemezű, nem merev. A fészek 1–3,5 cm ∅, a virágok élénksárgák. A fészekörv tojásdad (alul szélesedő), elálló szőrei mindig vannak. A kaszat 10–13 hosszbordájú **8**

8a A fészekpikkelyek belső (színi) lapjukon apró rányomott szőrűek **9**

8b A fészekpikkelyek belső (színi) lapjukon kopaszak **10**

9a A növény szürkészöld, a felső szárlevelek szélükön begöngyöltek. A fészek 1,5–2 cm ∅, a fészekörv 5–9 mm hosszú. A bibeszál sötétzöld. A kaszat 2,5–4 mm hosszú, 10 erű. – A levelek szálasak v. keskeny-lándzsásak, a felsők ép szélűek, nyilas vállal szárölelők, az alsók kacúrosak v. fogasak. **T**: 20–60 cm. **Th–HT**. V–X. Ruderális gyomtársulások, parlagok. **M. e. t.** szórv. 2061. ***C. tectorum*** L. – **Hamvas zörgőfű**

9b A növény élénkzöld, a felső szárlevelek szélükön nem begöngyöltek. A fészek 2,5–3,5 cm ∅, a fészekörv 8–13 mm hosszú. A bibeszál sárga. A kaszat 4–7 mm hosszú. – A tő- és az alsó szárlevelek visszás-lándzsásak v. keskeny-tojásdadok, öblösen karéjosak v. fogasak. A felsők füles v. keskenyedő vállúak. **T**: 50–120 cm. **HT.** V–IX. Üde és nedves rétek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. 2062. ***C. biennis*** L. – **Réti zörgőfű**

10a A fészek 2–2,5 cm ∅, a külső fészekpikkelyek elállók. A kaszat 2,5–4 mm hosszú. A bibe szürkészöld v. barna. – A levelek sűrűn apró szőrösek, a tő- és az alsó szárlevelek visszás-tojásdadok, nyélbe keskenyedők v. nyelesek, öblösen karéjosak. A virágzat ált. elállóan sárga mirigyszőrös. A fészekörv 8–10 mm hosszú. **T**: 30–90 cm. **Th**–**HT**. V–VI. Sziklagyepek, sztyeprétek, száraz tölgyesek. **ÉK** (Mátra), **DK** szórv., **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka.

2063. ***C. nicaeensis*** Balb. – **Nizzai zörgőfű**

10b A fészek 1–1,5 cm ∅, a külső fészekpikkelyek rásimulók. A kaszat 1,4–2,5 mm hosszú. A bibe ált. sárga. – A finoman molyhos (és néha mirigyszőrös) virágzat kivételével ± kopasz növény. A levél szálas v. lándzsás, változó mértékben tagolt. A fészekörv 5–8 mm hosszú. **T**: 10–60 cm. **Th**–**HT**. VI–VII. Mészkerülő. Szántók, pionír gyomtársulások. **DK** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*C. polymorpha* Wallr., *C. virens* L.]

2064. ***C. capillaris*** (L.) Wallr. – **Vékony zörgőfű**

LXXIX. *Hieracium* L. s. l. [incl. *Pilosella* Hill, *Tolpis* Adans.] – Hölgymál[188]

A nemzetség rendkívül fajgazdag, számos problémás alakkört tartalmaz. Gyakoriak az állandósult kisfajok és hibridek, amelyek morfológiailag nem feltétlenül mutatnak a szülők között átmeneti bélyegeket. Sokszor nem világos, hogy elsődleges (primer) hibridekről v. állandósuló átmenetekről (transitusokról) van-e szó (a kulcsban az előbbiek fajnevében szerepeltetjük csak az „×” jelet).

A hölgymálok határozáshoz mindig több kifejlett, virágzó példányra van szükség, amelyek az adott populációt jól reprezentálják. Az atipikus v. elvirágzott egyedek határozásra gyakran alkalmatlanok. A *Hieracium*-ok kutatása (amely külföldön sajátos taxonómiai ággá – „hieraciológia” – fejlődött) hazánkban az utóbbi évtizedekben nem kapott figyelmet. Különösen az átmeneti alakokról áll kevés aktuális információ rendelkezésre, ezek elterjedési adatai a kulcsban csak tájékoztató jellegűek (csak az ismert előfordulásokat soroljuk fel, gyakoriságukra nem történik utalás). Az alábbiakban egy leegyszerűsített (csak a fontosabb alakokra koncentráló), ill. ± teljes (a hibrideket, átmeneti alakokat is tartalmazó) kulcs (***Az átmeneti alakokkal kiegészített teljes Hieracium-kulcs***) szerint tárgyaljuk a nemzetség taxonjait.

A *Hieracium* „tőfajok” v. „törzsfajok” áttekintő határozókulcsa

1a A növény gyakran indás. A levelek mindig tőlevélrózsában állnak, szárlevél nincs v. kevés. A levél hosszúkás-lándzsás v. lapockás, nincs elkülönült nyele, ép szélű, ritkán gyengén fogacskás. A kaszat 1–2,5 mm hosszú, a bóbita szőrei 1 sorban állnak, egyforma hosszúak. A termés minden hosszbordája a felső peremen rövid fogacskában végződik. [subgenus *Pilosella* (Hill) Gray] **2**

1b A növény mindig indátlan. Tőlevélrózsa lehet, a szár levéltelentől a dúsan levelesig változó. A levél ált. fogazott szélű v. karéjos, kül. a tőlevelek határozottan nyelesek. A kaszat 3–5 mm hosszú, a bóbita szőrei 2 sorban állnak, különböző hosszúak. A termés hosszbordái a felső peremen fogatlan gyűrűbe olvadnak össze **10**

2a A szár 1 fészkű, levéltelen. – A levélfonák csillagszőröktől fehéren v. szürkén molyhos, felszíne szórtan hosszú serteszőrös. A szélső virágok nyelvének fonáka gyakran piros sávos **3**

2b A szár 2 v. több fészkű, 1 v. kevés levelű. – A levélfonák szőrös, de nem molyhos. **4**

3a Az inda karcsú, 0,9–1,2(–2) mm ∅, 5–20 cm hosszú. A szárközök akkorák v. hosszabbak, mint az inda levelei; ezek az inda csúcsa felé kisebbednek. A fészekpikkelyek nem világos szegélyűek, tövükön a legszélesebbek, hegyesek. – A fészekörv (6–)7–11 mm hosszú. A fészekpikkelyek 0,5–2 mm szélesek.

188 Anon.

T: 5–15(–20) cm. **He.** V–VIII(–X). Száraz és üde gyepek, kaszálók, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

2065. ***H. pilosella*** L. – **Ezüstös hölgymál**

3b Az inda vastag, 1–2 mm ∅, 1–5 cm hosszú. A szárközök sokkal rövidebbek, mint az inda levelei, ezek az inda csúcsa felé nem rövidülnek v. hosszabbodnak. A fészekpikkelyek világos szegélyűek, közepükön a legszélesebbek, a külsők tompásak. – A fészekörv (8–)10–12 mm hosszú. A fészekpikkelyek 1,5–2 mm szélesek. **T**: (5–)10–30 cm. **He.** V–VIII. Száraz gyepek. Hazai elterjedése hiányosan ismert, **M. e. t.** szórv.? [*H. hoppeanum* Schult. subsp. (grex) *macranthum* (Ten.) Nägeli et Peter]

2066. ***H. macranthum*** Ten. – **Zömök hölgymál**

4a A virágok lángvörösek v. narancsszínűek. – A szár 1–4 murvalevelű, 2–7 mm hosszú sötét szőrökkel. A tőlevél lándzsás, sötétzöld, mindkét oldala dús merevszőrű, csillagszőrök nincsenek. A virágzat (2–)6–12(–25) fészkű. A fészekörv 7–10 mm hosszú, a kocsánnyal együtt fekete mirigyszőröktől sötét. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** VI–VIII. Montán faj, kertekbe is ültetik. Nedves rétek, erdőszegélyek. **ÉK** (Zempléni-hg.: Kőkapu), **NA** (Nyír: Bagamér).

2067. ***H. aurantiacum*** L. – **Rezes hölgymál**

4b A virágok sárgák (a fészek szélső nyelveinek fonáka néha piros v. piros sávos) **5**

5a A szár 0–1 levelű, (1)2–5(–7) fészkű. – A levél lapockástól keskeny-lándzsásig, kékes v. dereszöld, ± fényes, kopasz, csak széle v. töve pillás. Az indák levelei az inda csúcsa felé nagyobbodnak. A fészekörv (4–)6–8(–9) mm hosszú, a fészekpikkelyek ált. tompák. **T**: 5–15(–30) cm. **He.** V–VII. Mészkerülő. Hegyi- és láprétek, pionír társulások, erdőszegélyek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*H. auricula* auct. non L.]

2068. ***H. lactucella*** Wallr. – **Füles hölgymál**

5b A növény ált. magasabb 30 cm-nél, szára 2–10(–20) levelű, ált. 7-nél több fészkű **6**

6a A tőlevelek virágzáskor már elszáradtak. Szárlevél 5–10(–20). – Inda nincs. A szár a levelekkel együtt gazdagon csillag- és szúrós serteszőrű. A levél lándzsás v. szálas-lándzsás, kemény. A virágzat (8–)10–30 fészkű. A fészekpikkelyek és a kocsányok csillagszőröktől molyhosak és hosszú pillásak, mirigyszőrök nélkül. **T**: 30–60(–90) cm. **He.** V–VIII. Száraz (főleg homoki) gyepek, erdőszegélyek, száraz tölgyesek. **K** szórv., **Dt** ritka, **A** ritka.

2069. ***H. echioides*** Lumn. – **Szúrós hölgymál**

6b A tőlevelek maradók. Szárlevél 1–4(–6) **7**

7a A levél sárgás- v. élénkzöld, ± puha. Az egész növény gazdagon szőrös, a levélnek legalább fonáka ± csillagszőrös is **8**

7b A levél kékes-deres v. fakózöld, ± merev, kopasz, csak szélén és a főér mentén hosszú, merev sertepillás; csillagszőr nincs **9**

8a A szár sűrű rövid szőrű (tövén a szőrök rövidebbek, mint a szár ∅). A fészekörv 5–7,5 mm hosszú, felül 4–5 mm ∅, a bibe ált. sárga. – A levél zöld v. sárgászöld, kül. fonáka hosszú serte-szőrös, felszínén kevésbé, fonákán gazdagabban csillagszőrös. A virágzat álernyős (legfeljebb 1 ág ered az ernyő alatt), (10–)20–50(–100) fészkű. **T**: 30–65(–80) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv.

2070. ***H. cymosum*** L. – **Csomós hölgymál**

8b A szár dúsan hosszú szőrű (tövén a szőrök ált. hosszabbak, mint a szár ∅). A fészekörv (5–)7–8(–9) mm hosszú, felül 8–9 mm ∅, a bibe ált. sötét. – A levél élénkzöld, gazdagon lágy rövid szőrű, legfeljebb fonákán elszórtan csillagszőrös. A virágzat bugás v. álernyős, gyakran laza, 10–20(–50) fészkű. **T**: (20–)30–60(–80) cm. **He.** V–VIII. Nedves és üde rétek. **ÉK** (Tornai-hg., Mátra), **DK** (Budai-hg.) ritka, **Dt** szórv., **A** ritka. [*H. collinum* Griseb., *H. pratense* Tausch]

2071. ***H. caespitosum*** Dumort. – **Réti hölgymál**

9a Inda nincs. – A szár 1–3 levelű. A fészekkocsány és a virágzat ágai ált. mirigyesek és csillagszőröktől molyhosak. A virágzat bugás v. álernyős, ált. tömött, rövid ágú, (5–)10–40(–60) fészkű. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VI. Sztyeprétek, erdőszegélyek. **M. e. t.** ritka. [*H. florentinum* All., *H. praealtum* Vill.]
2072. ***H. piloselloides*** Vill. – **Firenzei hölgymál**

9b A szár töve indás. – A szár 1–5 levelű. A virágzat ált. álernyős (ha bugás, az ágak végén kis ernyőkkel). A virágzat (5–)20–50(–65) fészkű. A fészekkocsány ált. nem mirigyes. **T**: 25–60(–90) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori.
2073. ***H. bauhinii*** Schult ex Besser – **Magas hölgymál**

10a A fészekpikkelyek 2 sorban állnak (a külsők egészen rövidek). A bóbita szőrei egyformák, ± 1 sorban állnak, hajlékonyak, tiszta fehérek. – A szár 1–3 fészkű, a kocsányok apró pikkelyle-velesek. A tőlevél szálas v. keskeny-lándzsás, ép szélű v. távol fogas, kopasz, kékeszöld. A fészek örve 8–10 mm hosszú, a fészekpikkelyek finoman csillagszőrösek. **T**: 10–40 cm. **He.** VI–VIII. Kőfolyások, köves pionír társulások. **NyDt** (Kőszegi-hg.: Cák)†. [*Chlorocrepis staticifolia* (All.) Griseb., *Tolpis staticifolia* (All.) Schultz]
2074. ***H. staticifolium*** All. – **Keskenylevelű hölgymál**

10b A fészekpikkelyek fedelékesen, több sorban állnak. A bóbita szőrei különböző hosszúak, ± 2 sorban állnak, merevek, törékenyek, ált. piszkosfehérek. – A levél ált. szélesebb. [subgenus *Hieracium* L.] **11**

11a A tőlevelek virágzáskor még megvannak (ált. több. v. sok, ritkán csak néhány). – A szár ált. legfeljebb 8 levelű **12**

11b A tőlevelek virágzáskor már ált. elszáradtak v. hiányoznak (ritkán 1–4). – Szárlevél ált. 10-nél több **16**

12a A fészekörv legalább a virágzás elején gömbölyű, 12–16 mm hosszú. A fészekpikkelyek rásimulók, szabályosan fedelékesek, a külsők fokozatosan mennek át a belsőkbe. – A szár (3–) 5–15 levelű, 1–5 fészkű. A levél keskeny-lándzsás, ülő v. alig nyeles, ép szélű v. aprón fogacskás, kopasz, szürkészöld. A fészekpikkelyek szálasak. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** VII–VIII. Mészkő-sziklagyepek. **ÉK** (Bükk), igen ritka.
2075. ***H. bupleuroides*** C.C. Gmel. – **Tátrai hölgymál**

12b A fészekörv tojásdad, ált. rövidebb 12 mm-nél. A fészekpikkelyek szabálytalanul fedelékesek, a külsők rövidek, nincs átmenet köztük és a hosszabb belsők között **13**

13a A levél széle (2–)4–10 mm hosszú mirigyes-serteszőrös, felszíne hosszú szőrös. A párta nyelvének fogai ± pillásak. A fészek vackának gödrei (terméses állapotban) fogazottak. – Szárlevél 0–1, tőlevél 2–10. A levél széles-tojásdad v. elliptikus, válla szíves v. levágott, ± durván fogas, dereszöld, nem májfoltos. A virágzat 2–12 fészkű. A fészekörv 10–12 mm hosszú, a fészekpikkelyek keskenyek, hegyesek, sötét színűek, ± mirigyesek és szőrösek. A bibe sárga. **T**: 10–40 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő erdők. **DK** szórv., **DDt** (Mecsek)? [*H. pallidum* Biv.]
2076. ***H. schmidtii*** Tausch – **Halványszürke hölgymál**

13b A levél puha, göndör szőrű, mirigytelen. A párta nyelvének fogai nem pillásak. A fészek vackának gödrei (terméses állapotban) nem v. igen aprón fogazottak **14**

14a A virágzat és a fészekörv mirigytelen v. szórványosan mirigyes, közepesen v. dúsan szőrös, ált. sűrűn csillagszőrös. A virágzat 3–5 fészkű. – A szár 0–1(2) levelű. A levél felül kékes-deres zöld, gyakran foltos, ált. kopasz, fényes (ritkán rövid szőrű). A tőlevél válla levágott v. szíves. A fészekörv 9–11 mm hosszú. A bibe sárga. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő, sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra), **DK**, **NyDt**, **DDt** (Mecsek), ritka.
2077. ***H. bifidum*** Kit. – **Villás hölgymál**

14b A virágzat és a fészekörv gazdagon mirigyes, nem v. csak gyengén egyszerű szőrös. A virágzat ált. több fészkű **15**

15a Szárlevél (0)1(–3). A tőlevél válla szíves, levágott v. ritkán nagyon röviden nyélbe keskenyedő. **T**: 10–60(–80) cm. **He.** V–VIII. Mészkerülő. Üde és száraz erdők. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** ritka. [*H. sylvaticum* (L.) Grufberg]
2078. ***H. murorum*** L. – **Erdei hölgymál**

15b Szárlevél (2)3–5(–10). A tőlevél válla nyélbe keskenyedő. **T**: 30–70(–100) cm. VI–VIII(–IX). Mészkerülő. Üde és száraz erdők. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** ritka. [*H. vulgatum* auct. non Fr.]
2079. ***H. lachenalii*** C.C. Gmel. – **Közönséges hölgymál**

16a A fészekpikkelyek szabálytalanul fedelékesek, a belsők hegyesek, a külsők tompák. Tőlevél nincs (kivételesen 1–4), szárlevél (4–)6–25(–40). – A levél 4–8× hosszabb a szélességénél, hosszan kihegyezett, 3–5 nagy, előre álló foggal, hosszan szárnyas nyélbe keskenyedő, a felsők lekerekített vállal ülők. A fészekpikkelyek felállók, hegyük nem visszahajló, szórványosan v. alig mirigyesek, kopaszak v. ritkás szőrűek. **T**: 30–120 cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő erdők, erdeifenyvesek, erdőszegélyek. **ÉK**, **DK** (Pilis, Velencei-hg.) és **NyDt** ritka. [*H. tridentatum* Fr.]
2080. ***H. laevigatum*** Willd. – **Élesfogú hölgymál**

16b A fészekpikkelyek szabályosan, tetőcserépszerűen állnak, mind tompa. Tőlevél nincs, szárlevél 10–50(–70) **17**

17a A virágzat legalább a csúcsán álernyős. A fészekpikkelyek berzedten szétállók, csúcsukon visszatörtek, ált. kopaszak, ritkán elszórtan mirigyesek v. szőrösek. A levél szálas v. keskeny-lándzsás, keskenyedő vállal ülő, széle begöngyölt. Az alsó és felső levelek alakban alig különböznek. **T**: 20–100(–150) cm. **He.** VI–X. Száraz és üde gyepek, száraz erdők, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori.
2081. ***H. umbellatum*** L. – **Ernyős hölgymál**

17b A virágzat nem v. szabálytalanul álernyős. A fészekpikkelyek csúcsa nem visszahajló, ált. mirigyes. A levél tojásdad-lándzsás, széle lapos v. kissé begöngyölt. Az alsó és felső levelek eltérő alakúak **18**

18a A levelek a száron egyenletesen oszlanak el (legfeljebb alul sűrűsödnek kissé), méretük felfelé fokozatosan csökken. A fészekpikkelyek feketések. A fészek vacokgödreinek széle hosszú, gyakran cafrangosan szeldelt fogakkal. – A virágzat ± szétállóan bugás. A kaszat sötét- v. feketésbarna. **T**: 30–150 cm. **He.** VII–X. Mészkerülő. Üde és száraz erdők, vágások, cserjések, szegélyek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.
2082. ***H. sabaudum*** L. – **Olasz hölgymál**

18b A levelek a szár alsó felében sűrűbben állnak (néha csaknem „levélrózsát" alkotnak), majd felfelé ritkulnak, méretük felfelé hirtelen csökken. A fészekpikkely zöld v. széles zöld szélű. A fészek vacokgödreinek széle rövid fogacskás. – A virágzat fürtös, ágai rövidek, közel egyforma hosszúak. A kaszat sárgás- v. vörösbarna, ritkán sötétebb. **T**: 10–80 cm. **He.** VII–X. Mészkerülő. Száraz erdők, vágások, cserjések, szegélyek. **K** és **Dt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) ritka.
2083. ***H. racemosum*** Waldst. et Kit. – **Fürtös hölgymál**

Az átmeneti alakokkal kiegészített teljes *Hieracium*-kulcs

1a A növény gyakran indás. A levelek mindig tőlevélrózsában állnak, szárlevél nincs v. kevés. A levél hosszúkás-lándzsás v. lapockás, nincs elkülönült nyele, ép szélű, ritkán gyengén fogacskás. A kaszat 1–2,5 mm hosszú, a bóbita szőrei 1 sorban állnak, egyforma hosszúak. A termés minden hosszbordája a felső peremen rövid fogacskában végződik. [subgenus *Pilosella* (Hill) Gray] **2**

1b A növény mindig indátlan. Tőlevélrózsa lehet, a szár levéltelentől a dúsan levelesig változó. A levél ált. fogazott szélű v. karéjos, kül. a tőlevelek határozottan nyelesek. A kaszat 3–5 mm hosszú, a bóbita szőrei 2 sorban állnak, különböző hosszúak. A termés hosszbordái a felső peremen fogatlan gyűrűbe olvadnak össze **36**

2a A szár 1 fészkű, levéltelen. – A levélfonák csillagszőröktől fehéren v. szürkén molyhos, felszíne szórtan hosszú serteszőrös. A szélső virágok nyelvének fonáka gyakran piros sávos **3**

2b A szár 2 v. több fészkű, 1 v. kevés levelű. – A levélfonák szőrös, de nem molyhos. **5**

3a Az inda 1–5 cm hosszú. A szárközök sokkal rövidebbek, mint az inda levelei, ezek az inda csúcsa felé nem rövidülnek v. hosszabbodnak. A fészekpikkelyek világos szegélyűek, középükön a legszélesebbek, a külsők tompásak, 1,5–2 mm szélesek. – Az inda 1–2 mm ∅. A fészekörv (8–)10–12 mm hosszú. **T**: (5–)10–30 cm. **He.** V–VIII. Száraz gyepek. **M. e. t.** szórv. [*H. hoppeanum* Schult. subsp. *macranthum* (Ten.) Nägeli et Peter]

2066. ***H. macranthum*** Ten. – **Zömök hölgymál**

Az „igazi” *H. hoppeanum* Schult. [*H. hoppeanum* subsp. *hoppeanum*] még nem került elő hazánkból!

3b Az inda ált. 5–20 cm hosszú, szárközei akkorák v. hosszabbak, mint az inda levelei. A fészekpikkelyek szálasak v. szálas-lándzsásak, 0,5–1(–2) mm szélesek, egyszínű szürkészöldek (néha feketések) **4**

4a Az inda karcsú, 0,9–1,2(–2) mm ∅. A szárközök levelei az inda csúcsa felé kisebbednek. – A fészekörv (6–)7–11 mm hosszú. A fészekpikkelyek 0,5–2 mm szélesek, mind hegyes csúcsú. **T**: 5–15(–20) cm. **He.** V–VIII(–X). Száraz és üde gyepek, kaszálók, legelők, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

2065. ***H. pilosella*** L. – **Ezüstös hölgymál**

4b Az inda vastagabb, 1,3–2 mm ∅. A szárközök levelei végig egyforma hosszúak v. az inda csúcsa felé nagyobbodnak. – A külső fészekpikkelyek lekerekített csúcsúak, a belsők hegyesek. **T**: 5–25 cm. **He.** VI–VIII. **DK** (Budai-hg.), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Tt).

2084. ***H.*** × ***hypereuryum*** Nägeli et Peter (*H. macranthum* × *pilosella*)

5a A virágok lángvörösek v. narancsszínűek. – A szár 1–4 murvalevelű, 2–7 mm hosszú sötét szőrökkel. A tőlevél lándzsás, sötétzöld, mindkét oldala dús merevszőrű, csillagszőrök nincsenek. A virágzat (2–)6–12(–25) fészkű. A fészekörv 7–10 mm hosszú, a kocsánnyal együtt fekete mirigyszőröktől sötét. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** VI–VIII. Montán faj, kertekbe is ültetik. Nedves rétek, erdőszegélyek. **ÉK** (Zempléni-hg.: Kőkapu), **NA** (Nyír: Bagamér), igen ritka.

2067. ***H. aurantiacum*** L. – **Rezes hölgymál**

5b A virágok sárgák (a fészek szélső nyelveinek fonáka néha piros v. piros sávos) **6**

6a A szár aljától v. közepétől néhány hosszú kocsányra villásan elágazó. – Az ágak 1–2 fészkűek **7**

6b A szár rendesen felső 1/3–1/5-ében ágazik el (1–2 mélyebbről eredő oldalág lehetséges!). – A szár legalább az alján leveles. Az ágak 1–sok fészkűek. A virágzat lazán v. tömötten villás, bugás v. álernyős („sátorozó”) **12**

7a A levél vékony lemezű, felül kopasz v. kissé szőrös, csúcsa gyorsan keskenyedik, gyakran lekerekített. A külső fészekpikkelyek szegélye széles sávban világos. – Inda mindig van. A levél kékes- v. dereszöld **8**

7b A levél vastag lemezű, felül dúsan szőrös, lassan ± hegyes csúcsba keskenyedik, sosem lekerekített. Legalább a külső fészekpikkelyek széle nem világos széles sávban. – Az inda néha hiányzik. A levél világosabb v. sötétebb zöld, néha kékes-deres **9**

8a A szár tőkocsányszerű, 2–3(–5) fészkű. A fészekpikkelyek 1,3–2 mm szélesek, a külsők és középsők elliptikusak v. visszás-tojásdadok. – A tőlevélrózsa dús, a külső levelek csúcsa lekerekített, a belsőké hegyes, a fonák csillagszőrös. **T**: 5–10(–25) cm. **He.** VI–VIII. Hegyi rétek, száraz gyepek. **DK** (Visegrádi-hg.), **DDt** (Belső-Somogy). [*H. latisquamum* Nägeli et Peter]

2085. ***H.*** × ***viridifolium*** Peter (*H. lactucella* × *macranthum*) (→ **13b**!)

8b A szár villásan elágazó, 2–5 fészkű. A fészekpikkelyek 1–1,3 mm szélesek, lándzsás ár alakúak. – A tőlevélrózsa kevésbé tömött, a levelek ± tompák v. hirtelen kihegyezettek, fonákuk csillagszőröktől zöldesszürke. **T**: 10–25(–40) cm. **He.** V–VI. Hegyi rétek, szőrfűgyepek. **ÉK**, **DK** (Pilis, Vértes), **Dt**.

2086. ***H.*** × ***schultesii*** F.W. Schultz (*H. lactucella* × *pilosella*)

9a A növény fehéresszürkén, dúsan merev serteszőrös, a serték hosszan világos hegyűek, csak tövük sötét. – A szár töve rövidebb v. hosszabb indás v.

indátlan. Szárlevél (0)1–2(–4). A levél elliptikus-lándzsás, hegyes v. tompás, felszínén legfeljebb kevés csillagszőr található, fonáka csillagszőröktől fehéren molyhos. A virágzat 2–6(–12) fészkű, a fészekörv (6,5–)8–10(–12) mm hosszú, a fészekpikkelyek hegyesek, szürkén v. fehéren molyhosak, 3–6 mm hosszú szőrösek. **T**: 10–45 cm. **He.** V–VIII. Száraz gyepek, száraz tölgyesek. **M. e. t.** ritka. [incl. subsp. (grex) *cinereum* (Tausch) Zahn]

2087. ***H.* × *bifurcum*** M. Bieb. (*H. echioides* × *pilosella*)

aa Az inda vékony, nyúlánk. A szélső virágok nyelvének fonáka piros csíkos.

2087.1 subsp. ***bifurcum*** (*H. echioides* < *pilosella*)

ab Inda nincs v. rövid és vastag. A virág teljesen sárga, nem csíkos.

2087.2 subsp. ***cinereum*** (Tausch) Zahn (*H. echioides* × *pilosella*)

9b A növény alig v. dúsan lágy szőrű, ha a szőrzet merev, serteszerű, akkor a serték sötét színűek, legfeljebb a hegyük világos **10**

10a A szár és a fészekörv szőrei egyenesek, merevek, 3–5 mm hosszúak, sötét színűek v. legalább a mirigyszőrök nyele fekete. – A növény világos- v. szürkészöld, dúsan puhaszőrű. A mirigy-szőrök nyele erőteljes, hosszabb, mint a gyakran színtelen mirigy. A szár töve indás, az indák hosszúak, vastagok, nagy levelűek. A tőlevél lándzsás, felszíne világoszöld, csillagszőrei nincsenek, fonáka kékeszöld, kevés csillagszőrrel. Szárlevél 0–2. A szár 1–3 fészkű. A fészekörv (8–)10–13 mm hosszú, a fészekpikkelyek hegyesek. **T**: 10–35 cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek. **ÉK** (Miskolc).

2088. ***H.* × *piloselliflorum*** Nägeli et Peter (*H. caespitosum* × *lactucella* × *pilosella*?)

10b A szár és a fészekörv szőrei hajlottak, göndörek, legfeljebb 3 mm hosszúak, világos színűek, csak a mirigyszőrök vékony, a mirigynél rövidebb nyele sötét. – Az inda hosszú, nyúlánk, a *H. pilosella*-éhoz hasonló **11**

11a A tőlevelek sárgás- v. fűzöldek, felszínük a fészekörvvel együtt (dúsan) csillagszőrös, fonákuk szürkés szőrű; a külsők ± tompák, a belsők hegyesek. A szár felső része ± mirigyes. – A fészekörv (7–)8–9(–11) mm hosszú, gyéren mirigyes. **T**: 10–35 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek. **M. e. t.** ritka. [*H. kalksburgense* Wiesb.]

2089. ***H.* × *laschii*** Zahn (*H. cymosum* < *pilosella*)

11b A tőlevelek kékes- v. dereszöldek, felszínük ± hosszú serteszőrű, sohasem csillagszőrös, fonákuk szürkén molyhos; az összes ± hegyes. A szár felső része a kocsányokkal együtt sűrűn csillagszőrös. – A fészekörv (6–)7–9(–11) mm hosszú, gyakran dúsan mirigyes. **T**: 20–40 cm. **He.** (V–)VI–VII. Erdőszélek, cserjések, száraz gyepek. **M. e. t.** ritka.

2090. ***H.* × *brachiatum*** Bertol. ex DC. (*H. pilosella* > *bauhinii* – *piloselloides*)

12a A növény ált. alacsonyabb 25 cm-nél. A szár 0–1 levelű, (1)2–5(–7) fészkű **13**

12b A növény ált. magasabb 30 cm-nél. A szár 2–10(–20) levelű, ált. 7-nél több fészkű **14**

13a A levél ± fényes, kopasz, csak széle v. töve pillás. Az inda levelei az inda csúcsa felé nagyobbodnak. – A levél lapockástól keskeny-lándzsásig, kékes v. dereszöld. A szár (1)2–5(–7) rövid kocsányú fészekkel. A fészekörv (4–)6–8(–9) mm hosszú, a fészekpikkelyek ált. tompák. **T**: 5–15(–30) cm. **He.** V–VII. Mészkerülő. Hegyi- és láprétek, pionír társulások, erdőszegélyek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. [*H. auricula* auct. non L.]

2068. ***H. lactucella*** Wallr. – **Füles hölgymál**

13b A levél felszíne egyszerű szőrös, fonáka csillagszőrös. Az inda levelei az inda csúcsa felé kisebbednek. – A tőlevélrózsa külső levelei tompák, lapockásak, a belsők hegyesek, lándzsásak, kékes-deresek. A szár villásan elágazó, 2–3(–5) megnyúlt kocsányú fészekkel. A fészekörv 6–9(–10) mm hosszú.

2085. ***H.* × *viridifolium*** Peter (→ **8a**!)

14a A virágzat fiatalon is villás v. lazán bugás. – A fészekörv (6,5–)8–10(–12) mm hosszú **15**

14b A virágzat kezdetben mindig, gyakran maradandóan sűrűn bugás v. álernyős. – A fészekörv 5–8(–9) mm hosszú **21**

15a A növény dúsan serteszőrös. A szőrök világosak, ált. görbék, rásimulók v. térdesen görbültek. – A fészekörv 6,5–10 mm hosszú **16**

15b A növény gyengén szőrös v. kopaszodó. A szőrök világosak v. sötétek, egyenesen elállók v. hajlottak, nem rásimulók és nem térdesek **17**

16a Az inda hosszú és nyúlánk. A virágzat villás v. laza buga, (1)2–4(–9) ággal, (2–)5–20 fészekkel. A tőlevél lándzsástól elliptikusig, néha tompa, gyakrabban kihegyezett, szürkészöld, hosszú, elég dús serteszőrös. Szárlevél 1–2(3). A fészekörv ± gömbölyű. **T**: 20–60 cm. **He.** VI. Száraz gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK**, **NyDt** (Vasi-dv.), **KisA**, **NA** (D-T).
2091. ***H.* × *euchaetium*** Nägeli et Peter (*H. bauhinii* × *echioides* × *pilosella*?)

16b Inda ált. nincs, ritkán rövid és vastag. A virágzat laza buga, 3–5(–8) ággal, 10–40 fészekkel. Szárlevél 4–10. A fészekörv ± tojásdad, a fészekpikkely szürkés v. fehéres, ált. zöld szélű, mirigyszőrök hiányzanak v. szórványosak. **T**: 30–75 cm. **He.** VI–VII. Homokpuszták, száraz gyomtásulások. **DK**, **DDt** (Belső-Somogy), **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T). [*H. setigerum* Tausch]
2092. ***H.* × *rothianum*** Wallr. (*H. echioides* > *pilosella*)

17a A levél felszíne csillagszőrös. – A növény dúsan szőrös, a szőrök puhák és világos színűek, a szár felső része mirigyes. A szár lazán bugás, az ágak vége néha álernyős. A fészekörv 6–9 mm hosszú, tojásdad, szürke, ± gazdagon csillagszőrös. **T**: 25–60 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek. **ÉK** (Bükk), **DK** (Budai-hg.), **NyDt** (Zalai-dv.).
2093. ***H.* × *fallacinum*** F.W. Schultz (*H. densiflorum* × > *pilosella*)

17b A levél felszínén nincs csillagszőr. – A növény dúsan v. gyengén szőrös, a szőrök világosak v. sötétek **18**

18a A növény dúsan egyenes, elálló szőrű. A szőrök hegyük kivételével sötétek. . .**19**

18b A növény gyengébben göndör v. rásimuló szőrű. A szőrök tövük kivételével világosak **20**

19a A virágzat mélyen villás, 2–6 fészkű. A fészekörv gömbölyű, 8–12 mm hosszú. – Az inda fejlett, a levelek az inda csúcsa felé kisebbednek. A levél ± szürkén szőrös, fonáka a csillagszőrök ellenére zöld lehet, szélén és középerén hosszú pillás. Szárlevél 0–2. **T**: 15–40 cm. **He.** VI–VII. Nedves rétek, erdőszélek. **K**, **NyDt**.
2094. ***H.* × *flagellare*** Willd. (*H. caespitosum* × *pilosella*)

19b A virágzat lazán bugás v. magasan (a szár közepe felett) villás, 5–10(–18) fészkű. A fészekörv hengeres-tojásdad, 7–10 mm hosszú. – Az inda fejlett, a levelek az inda csúcsa felé kisebbednek v. nagyobbodnak. A levél fűzöld, néha szürkés, felszíne ± gazdagon szőrös, fonáka szürkészölden csillagszőrös. Szárlevél 1–2. **T**: 15–40 cm. **He.** V–VI. Üde és száraz rétek. **ÉK** (Zempléni-hg.), **NyDt** (Kőszegi-hg.).
2095. ***H.* × *prussicum*** Nägeli et Peter (*H. caespitosum* > *pilosella*)

20a Inda van, – karcsú, ritka levelű, levelei egyformák v. a vége felé kisebbednek. A virágzat lazán bugás v. mélyen villás. A levél fonáka csillagszőrös, molyhos. A fészekörv 7–8,5(–9,5) mm hosszú, tojásdad v. hengeres, dúsan csillagszőrös és mirigyes. **T**: 25–65 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek, erdőszélek. **ÉK**, **DK** (Budai-hg., Balaton-fv.), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), **KisA**, **NA** (Tt).
2096. ***H.* × *leptophyton*** Nägeli et Peter (*H. bauhinii* × > *pilosella*)

20b Inda nincs. – A virágzat nagyon laza, bugás v. mélyen villás. A fészekörv csillagszőrös és mirigyes. A levél fonáka csillagszőrös. **T**: 10–40(–50) cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek, gyomtársulások. **NA** (Szeged). [*H. adriaticum* Nägeli, incl. *H. florentoides* Arv.-Touv.]
2097. ***H.* × *visianii*** (F.W. Schultz et Sch. Bip.) Rothm. (*H. pilosella* < *piloselloides*)

21a Szárlevél (2–)4–10(–20). – Az egész növény dúsan szőrös, a szőrök világosak, határozottan serteszerűek, ált. ívesen hajlottak, gyakran rásimulók v. térdesek **22**

21b Szárlevél 1–3(–6). – A növény ± szőrös, a szőrök világosak v. sötétek, nem v. alig serteszerűek (utóbbi esetben sötétek), ált. egyenesek, elállók, nem rásimulók és térdesek **25**

22a A tőlevelek virágzáskor már elszáradtak. A virágzat álernyős, ágainak tövén 5–10 mm hosszú és kb. 3 mm széles murvával. A fészekpikkelyek és a kocsányok csillagszőröktől molyhosak és hosszú pillásak, mirigyszőrök nélkül. – Szárlevél 5–10(–20). Inda nincs. A szár a levelekkel együtt gazdagon csillag- és szúrós serteszőrű. A levél lándzsás v. szálas-lándzsás, kemény. A virágzat (8–)10–30 fészkű. **T**: 30–60(–90) cm. **He.** V–VIII. Száraz (főleg homoki) gyepek, erdőszegélyek, száraz tölgyesek. **K** szórv., **Dt** ritka, **A** ritka.

2069. ***H. echioides*** Lumn. – **Szúrós hölgymál**

22b A tőlevelek virágzásig maradók. A virágzat bugás v. álernyős, ágainak tövén 3–5 mm hosszú és kb. 1 mm széles murvával. A fészekpikkelyek legalább elszórtan v. csak a csúcsukon mirigyesek. – Szárlevél 2–10 . . . . . **23**

23a A virágzat 5–12 ágú, (6–)15–30(–40) fészkű álernyő. – Inda nincs. Szárlevél 2–8(–10). A levél sárgászöld, érdes szőrű, felszínén nem, fonákán ± dúsan csillagszőrös. A fészekörv 5,5–8 mm hosszú, tojásdad v. hengeres, a fészekpikkelyek szürkék v. feketéllők, sűrűn csillagszőrösek, csak csúcsukon aprón mirigyesek. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** VI–VII. Zavart száraz gyepek. **K**.

2098. ***H. fallax*** Willd. (*H. cymosum – echioides*)

23b A virágzat lazább v. tömöttebb, bugás **24**

24a Az inda hosszú, vékony, levelei ált. hosszabbak a szártagoknál. – A levél hosszú sertéktől bozontos, csillagszőrök nélkül v. kevés csillagszőrrel. Szárlevél (2)3–6. A virágzat (7–)10–40(–50) fészkű. A fészekörv (5–)6–7(–8) mm hosszú, hengeres, a fészekpikkelyek hegyesek, a kocsánnyal együtt csillagszőrösek. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VIII. Száraz gyepek, erdőszélek. **M. e. t.** ritka.

2099. ***H. auriculoides*** Láng (*H. bauhinii – echioides*)

24b Inda nincs. – A levél csillagszőröktől ± szürkészöld és dús érdes szőrű. Szárlevél 3–6(–10). A virágzat (3)4–8(–10) ágú, 3–10(–30) fészkű. A fészekörv 6–8(–9) mm hosszú, ± hengeres. **T**: (15–)30–65(–80) cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek, gyomtársulások. **DK** (Bakony), **NA** (D-T, Tt).

2100. ***H. calodon*** Tausch ex Nägeli et Peter (*H. echioides – piloselloides*)

25a A levél csak szélén és a fonák középerén szőrös, mindkét oldala csillagszőrtelen v. fonákán a főéren (ritkán a lemezen is) szórványosan csillagszőrös **26**

25b A levél mindkét oldala szőrös, fonáka ± csillagszőrös **29**

26a A levélrózsa levelei lapockásak v. lapockás-lándzsásak, tompák. – Az inda levelei egyformák v. a csúcsa felé nagyobbodnak v. az inda hiányzik **27**

26b A levélrózsa levelei lándzsásak, hegyesek (csak a legkülsők tompák néha). – Az inda levelei a csúcsa felé kisebbednek v. az inda hiányzik **28**

27a Inda nincs v. (nagyon ritkán) az inda apró, rövid. – A tőlevél kékesszürke, kopasz v. csak szélén hosszú pillás. A virágzat 2–6(–10) fészkű, a fészekörv 6–10 mm hosszú. **T**: 20–45 cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek. **ÉK** (Bükk).

2101. ***H.* × *sulphureum*** Döll (*H. lactucella* × *piloselloides*)

27b Az inda hosszú. – A külső tőlevelek ált. kopaszak, a belsők gyakran szőrösek, fűzöldek. A virágzat (2–)5–10(–30) fészkű, a fészekörv nagyobb. **T**: 20–80 cm. **He.** VI. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **DK** (Pilis), **NyDt** (Zalai-dv.).

2102. ***H.* × *koernickeanum*** (Nägeli et Peter) Zahn (*H. bauhinii* × *lactucella*)

28a A szár töve indás. – A levelek az inda vége felé kisebbednek. A levél kékesderes, ált. a szélén és/v. a középéren hosszú, merev sertéktől pillás (ritkán kopasz); a levélen csillagszőr nincs v. nagyon kevés. A szár 1–5 levelű. A virágzat ált. álernyős (ha bugás, az ágak végén kis ernyőkkel). A virágzat (5–)20–50(–65) fészkű. A fészekpikkelyek szálasak, tompásak, a kocsánnyal együtt kopaszak v. serteszőrösek (ritkán csillagszőrösek is), ált. nem mirigyesek. Nagyon változatos! **T**: 25–90 cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori. [incl. *H. pseudoeffusum* Nägeli et Peter]

2073. ***H. bauhinii*** Schult ex Besser – **Magas hölgymál**

aa A inda nagyon rövid v. csak nyeles levélrózsák vannak.
2073.1 subsp. ***cryptomastix*** (Nägeli et Peter) Zahn

ab Az inda hosszú . . . . . **b**

ba Indák a szárlevelek hónaljából is erednek.
2073.2 subsp. ***aeriostolonum*** Zahn

bb Indák csak a tőlevélrózsából erednek . . . . . **c**

ca A fészekkocsány nem v. alig csillagszőrös.
2073.3 subsp. ***magyaricum*** (Nägeli et Peter) Zahn

cb A fészekkocsány szürkén molyhos, csillagszőrös. 2073.4 subsp. ***bauhinii***

28b Inda nincs. – A levél kopasz v. kül. szélén és a középér mentén serteszőrös. A szár 1–3 levelű. A fészekkocsány és a virágzat ágai ált. mirigyesek és a csillagszőröktől molyhosak. A virágzat bugás v. álernyős, ált. elég tömött, rövid ágú, (5–)10–40(–60) fészkű. A fészekpikkelyek szálasak, hegyesek v. kissé tompák, kopaszak v. kissé szőrösek, kissé v. dúsan mirigyesek, ált. gazdagon csillagszőrösek. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VI(–VII). Sztyeprétek, erdőszegélyek. **M. e. t.** ritka. [*H. florentinum* All., *H. praealtum* Vill.]
2072. ***H. piloselloides*** Vill. – **Firenzei hölgymál**

aa A kocsányok nem v. legfeljebb nagyon kevéssé csillagszőrös-molyhosak.
2072.1 subsp. ***piloselloides***

ab A kocsányok dúsan csillagszőrösek, szürkén molyhosak . . . . . **b**

ba A fészekpikkelyek feketék, legfeljebb igen keskeny világos szegéllyel, kopaszak v. kevés szőrűek, de dúsan, feketén mirigyesek. – A virágzat bugás.
2072.2 subsp. ***obscurum*** (Nägeli et Peter) Zahn

bb A fészekpikkelyek világosak, szélesen világos szegélyűek, ált. szőrösek (ritkán kopaszak), kissé v. gazdagon sárga v. feketés mirigyűek. – A virágzat álernyős v. bugás. [incl. grex *subcymigerum* (Nägeli et Peter) Zahn]
2072.3 subsp. ***praealtum*** (Nägeli et Peter) Zahn

29a A virágzat legalább felső részében álernyős (a *H.* × *sciadophorum*-nál átmeneti lehet a bugás felé!). – A növény ált. dús szőrű, a szőrzet lágy és túlnyomórészt világos **30**

29b A virágzat bugás (ha nagyon tömött, fiatalon ernyősnek látszik!). – A növény elszórtan v. gazdagon szőrös, a szőrök a szár felső részén fekete tövűek, ± merevek. A szár tövének szőrei hosszabbak a szár ∅-nél **33**

30a A szár sűrű rövid szőrű (tövén a szőrök rövidebbek, mint a szár ∅). – Inda nincs. A levél sárgászöld, kül. fonáka hosszú serteszőrös, felszínén kevésbé, fonákán gazdagabban csillagszőrös (emiatt itt ± szürke). A csillagszőrök néha megritkulnak, de a középér mentén v. a fiatal levélen felfedezhetők. Szárlevél 1–4. Az álernyőnek legfeljebb 1 ága ered az ernyő alatt, a virágzat (10–)20–50(–100) fészkű. A fészekörv 5–7(–7,5) mm hosszú, felül 4–5 mm ∅, a kocsánnyal együtt gazdagon szőrös és kevésbé mirigyes, v. csaknem kopasz és dúsan mirigyes lehet. **T**: 30–65(–80) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv. 2070. ***H. cymosum*** L. – **Csomós hölgymál**

aa A levél hosszú szőrű. A fészekörv és a kocsány dúsan szőrös, kevéssé mirigyes (a mirigyek főleg a pikkelyek hegyén vannak). A fészekörv 5–6 mm hosszú, szőrei 1 mm-nél hosszabbak, világosszürkék. [incl. grex *sabinum* (Sebast. et Mauri) Neilr.] 2070.1 subsp. ***cymosum***

ab A levél rövid szőrű. A fészekörv és a kocsány kopasz v. ritkás szőrű, dúsan mirigyes. A fészekörv 6–7,5 mm hosszú, szőrei 1 mm-nél rövidebbek, sötétek. [grex *cymigerum* (Rchb.) Nägeli et Peter]
2070.2 subsp. ***vaillantii*** (Tausch) Zahn

30b A szár töve ritkás hosszú szőrű (a szőrök ált. sokkal hosszabbak, mint a szár ∅). – A levél kékes- v. szürkészöld **31**

31a A tőlevél lapockás v. lapockás-lándzsás, tompa. A szár 1–2(3) levelű, a virágzat (3–)6–12(–20) fészkű. – Inda nincs. A levél fonáka (de gyakran felszíne is) csillagszőrös. A virágzat ált. elég tömött álernyő (esetleg 1 mélyebbről eredő ággal), a fészekörv (5–)6–8,5 mm hosszú. A fészekpikkelyek

feketések, gyakran világos szélűek. **T**: 20–30(–50) cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **DK** (Pilis, Budai-hg., Vértes), **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek).

2103. ***H.* × *sciadophorum*** Nägeli et Peter (*H. cymosum* × *lactucella*)

31b A tőlevél lándzsás, hegyes, csak a legkülsők néha lapockásan tompák. – A szár 2–5 levelű, a virágzat 10–40 fészkű **32**

32a A szár töve indás. – Hasonlít a *H. bauhinii*-re, de a levél gyakran szélesebb, fonákán gazdagon, felszínén ált. gyengébben csillagszőrös. A szár (1)2–4(–6) levelű. A virágzat álernyős, sokkal molyhosabb, mint a *H. bauhini*-é. A fészekörv kopasz v. szőrös, csillagszőrös és ± mirigyes. **T**: 20–50(–80) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Balaton-fv.), **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.), **DDt**, **NA** (ÉA, Nyír, Tt). [*H. umbelliferum* Nägeli et Peter, *H. tauschii* Zahn]

2104. ***H. densiflorum*** Tausch (*H. bauhinii* – *cymosum*)

32b Inda nincs. – A tőlevél lándzsás, felszíne csillagszőröktől gyengén molyhos. A szár 2–5(–8) levelű, elég dúsan csillagszőrös. A virágzat (10–)20–50(–80) fészkű. A fészekörv 4–5 mm ∅, ± sűrűn csillagszőrös. A fészekpikkelyek szélesek, hegyesedők, a kocsányok csillagszőrösek. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek és gyomtársulások. **DK** (Visegrádi-hg.), **NA** (ÉA).

2105. ***H. zizianum*** Tausch (*H. cymosum* – *piloselloides*)

33a A bibe sötét (barna v. fekete). – A szár töve indás, az inda levelei ± egyformák, sűrűn állók. A szár vastag, belül üres, könnyen összenyomható, dúsan rövid szőrű, legalább felül mirigyes. A levél üde v. sárgászöld, gazdagon lágy rövid szőrű, legfeljebb fonákán elszórtan csillagszőrös. Szárlevél (1)2–3(–5). A virágzat bugás v. álernyős, gyakran laza, 10–20(–50) fészkű. A fészekörv (5–)7–8(–9) mm hosszú, felül 8–9 mm ∅. A fészekpikkelyek keskenyek, hegyesek v. tompásak, feketések, szélük ált. világos hosszú szőrű; a kocsányokkal együtt mirigyesek. **T**: (20–)30–60(–80) cm. **He.** V–VIII. Nedves és üde rétek. **ÉK** (Tornai-hg., Mátra), **DK** (Budai-hg.) ritka, **Dt** szórv., **A** ritka. [*H. collinum* Griseb., *H. pratense* Tausch]

2071. ***H. caespitosum*** Dumort. – **Réti hölgymál**

33b A bibe sárga. – A levél ± kékeszöld, kopasz v. ritkásan szőrös, fonáka igen szórtan csillagszőrös **34**

34a Az inda rövid, zömök, a levelek az inda csúcsa felé nagyobbodnak. A tőlevél lapockás-lándzsás, tompa, lágy, legalább az alsók kopaszak. Szárlevél 1–2. – A szár összenyomható. A virágzat tömött v. lazább álernyő, (5–)10–20(–25), sötét mirigyes fészkű. A fészekörvön és a levél fonákán csak kevés csillagszőr van. A virág aranysárga. **T**: 15–55 cm. **He.** V–IX. Üde és nedves rétek, útszélek. **ÉK** (Bükk, Cserhát), **NyDt** (Őrség, Zalai-dv.), **NA** (Tt).

2106. ***H. floribundum*** Wimm. et Grab. (*H. caespitosum* > *lactucella*)

34b Inda nincs v. ha van, levelei a csúcs felé kisebbednek. A levelek a tőlevélrózsa legkülső, lapockás leveleit kivéve lándzsásak, hegyesek, kemények. Szárlevél 2–4(–6) **35**

35a Inda nincs v. 1–3 rövid (1–5 cm-es) inda van. – Az egész növény ± mirigyes. A levél kékesderes, néha mindkét oldal, de inkább csak a fonák csillagszőrös. A virágzat bugás, a fészekörv (5,5–)6–7 mm hosszú, kissé csillagszőrös. A fészekpikkelyek sötétek, néha világos szegéllyel. **T**: 30–60(–80) cm. **He.** VI–VII. Üde és száraz rétek. **DK** (Budai-hg.)

2107. ***H.* × *arvicola*** Nägeli et Peter (*H. caespitosum* × *piloselloides*)

35b A szár töve 3–5, hosszú (10–20 cm-es) indával. – A levél kékesderes, felül rövid serteszőrű, fonáka a középéren és a szélén pillás, csillagszőrök nincsenek. A szár felső része és a virágzat ± sűrűn csillagszőrös. A virágzat laza bugás v. tömötten álernyős, 10–40 fészkű. A fészekörv 6,5–8 mm hosszú. A fészekpikkelyek sötétek, hosszú mirigyesek és ritkásan serteszőrösek. **T**: 30–70 cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk), **DK** (Visegrádi-hg.), **NA** (Nyír, ÉA). [*H. obornyanum* Nägeli et Peter]

2108. ***H.* × *polymastix*** Peter (*H. bauhinii* × *caespitosum*)

36a A fészekpikkelyek 2 sorban állnak (a külsők egészen rövidek). A bóbita szőrei egyformák, ± 1 sorban állnak, hajlékonyak, tiszta fehérek. – A szár 1–3 fészkű, a kocsányok apró pikkelylevelesek. A tőlevél szálas v. keskeny-lándzsás, ép szélű v. távol fogas, kopasz, kékeszöld. A fészek örve 8–10 mm hosszú, a fészekpikkelyek finoman csillagszőrösek. **T**: 10–40 cm. **He.** VI–VIII. Kőfolyások, köves pionír társulások. **NyDt** (Kőszegi-hg.: Cák)†. [*Chlorocrepis staticifolia* (All.) Griseb., *Tolpis staticifolia* (All.) Schultz]

2074. ***H. staticifolium*** All. – **Keskenylevelű hölgymál**

36b A fészekpikkelyek fedelékesen, több sorban állnak. A bóbita szőrei különböző hosszúak, ± 2 sorban állnak, merevek, törékenyek, ált. piszkosfehérek. – A levél ált. szélesebb. [subgenus *Hieracium* L.] **37**

37a A fészekörv legalább a virágzás elején gömbölyű, 12–16 mm hosszú. A fészekpikkelyek rásimulók, szabályosan fedelékesek, a külsők fokozatosan mennek át a belsőkbe. – A szár (3–) 5–15 levelű, 1–5 fészkű. A levél keskeny-lándzsás, ülő v. alig nyeles, ép szélű v. aprón fogacskás, kopasz, szürkészöld. A fészekpikkelyek szálasak. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** VII–VIII. Mészkősziklagyepek. **ÉK** (Bükk), igen ritka.

2075. ***H. bupleuroides*** C.C. Gmel. – **Tátrai hölgymál**

37b A fészekörv tojásdad, ált. rövidebb 12 mm-nél. A fészekpikkelyek szabálytalanul fedelékesek, a külsők rövidek, nincs átmenet köztük és a hosszabb belsők között **38**

38a A tőlevelek virágzáskor még megvannak (ált. több v. sok, ritkán csak néhány). – A szár ált. legfeljebb 8 levelű **39**

38b A tőlevelek virágzáskor már ált. elszáradtak v. hiányoznak (ritkán 1–4). – Szárlevél ált. 10-nél több **53**

39a A szár legfeljebb 1 levelű (az elágazások tövében 1–1 murvalevél lehetséges). – A tőlevél válla ált. szíves, lekerekített v. levágott **40**

39b A szár több levelű (ha csak 1 szárlevél van, az nem murvaszerű) **45**

40a A levél kékesderes v. szürkészöld, ± kemény, élén merev pillás. – A levél sűrűn hosszú merev szőrű, ritkán kopasz. A virág nyelvének fogacskái ± pillásak **41**

40b A levél világos- v. sötét fűzöld (néha szürkés), ± vékony, éle legfeljebb rövid pillás v. lágyan bozontos. – A virág nyelvének fogacskái nem pillásak . . . **43**

41a A fészekpikkelyek széle mindig, ált. felszínük is gazdagon csillagszőrös; emellett egyszerű szőrösek, feltűnően hegyesek. – A szár vékony, változóan mirigytelen szőrű. A tőlevél tojásdad v. keskeny-tojásdad, szíves v. gyorsan keskenyedő vállú, vállánál öblösen fogas v. szárnyasan hasogatott lehet; felszíne serteszőrös, fonáka a főéren ± dúsan szőrös. A virágzat 1–3(–7) ágú, villás v. lazán bugás, 2–7(–15) fészkű. A fészekörv (8–)10–12 mm hosszú, szürkén csillagszőrös, nem v. alig mirigyes. **T**: (15–)20–50 cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő. Száraz gyepek, cserjések, felnyíló lomberdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra), **DK**.

2109. ***H. wiesbaurianum*** Uechtr. (*H. bifidum – glaucinum / schmidtii*)

41b A fészekpikkelyek felülete nem csillagszőrös (szélük néha elszórtan az), emellett kopaszak v. egyszerű szőrösek, hegyesek v. tompák. – A virágzat villás v. bugás, ívesen v. egyenesen felálló ágakkal **42**

42a A levél széle (2–)4–10 mm hosszú mirigyes-serteszőrös, felszíne hosszú szőrös, nem foltos. – A levél széles-tojásdad v. elliptikus, válla szíves v. levágott, ± durván fogas, dereszöld. A virágzat 2–12 fészkű. A fészekörv 10–12 mm hosszú, a fészekpikkelyek keskenyek, hegyesek, sötét színűek, ± mirigyesek és szőrösek. A fészek vackának gödrei (terméses állapotban) fogazottak. A bibe sárga. **T**: 10–40 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő erdők. **DK** szórv., **DDt** (Mecsek)? [*H. pallidum* Biv.]

2076. ***H. schmidtii*** Tausch – **Halványszürke hölgymál**

42b A levél széle 4 mm-nél rövidebb puha- és mirigyszőrös, felszíne kopasz v. szórtan szőrös, gyakran lila foltos. – A levél széles-tojásdad, elliptikus v. hosszúkás-lándzsás, válla szíves, levágott v. lekerekített, ± durván fogas. A virágzat

bugás, 2–10(–18) fészkű. A fészekörv 6–9(–12) mm hosszú, a fészekpikkelyek keskenyek v. szélesedők, hegyesek (hegyük gyakran szakállas), ± mirigyesek és szőrösek. **T**: 20–50 cm. **He.** V–VII. Mészkerülő erdők, cserjések. **K**, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek). [*H. praecox* Sch. Bip.]

2110. ***H. glaucinum*** Jord. (*H. murorum – schmidtii*)

43a A virágzat és a fészekörv mirigytelen v. szórtan mirigyes, közepesen v. dúsan egyszerű szőrös, ált. sűrűn csillagszőrös. A virágzat 3–5 fészkű. – Tőlevél (3–)5–10, széles-tojásdadtól lándzsásig, lekerekített, tompa csúcstól hegyesig, válla szíves, levágott, lekerekített v. röviden nyélbe keskenyedő. A levéllemez fogazott, durván öblös cimpájú, néha hasított v. szárnyasan osztott, felszíne kopasz v. rövid fehér szőrös, fonáka szőrös és ált. ibolyáslila. A fészekörv 9–11 mm hosszú. A fészekpikkelyek igen finom hegyűek, dúsan csillagszőrösek, nem v. ± mirigyesek és egyszerű szőrűek is. A bibe sárga. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő, sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra), **DK**, **NyDt**, **DDt** (Mecsek), ritka.

2077. ***H. bifidum*** Kit. – **Villás hölgymál**

aa A fészekpikkelyek szórtan mirigyesek, a mirigyszőrök vastagok, sötét színűek, tövük fekete. 2077.1 subsp. ***subcaesium*** (Fr.) Zahn

ab A fészekpikkelyek gyengén mirigyesek v. mirigytelenek, a mirigyszőrök (ha vannak) vékonyak, világos színűek . . . . . **b**

ba A levél felszíne rövid fehér szőrű, a kocsányok és a fészekpikkelyek szőrzete hosszabb. 2077.2 subsp. ***psammogenes*** Zahn

bb A levél felszíne kopasz (csak a legalsók ritka szőrűek), a fészekpikkelyek szőrzete változó. 2077.3 subsp. ***bifidum***

43b A virágzat és a fészekörv gazdagon mirigyes, nem v. csak gyengén egyszerű szőrös. – A virágzat ált. 5 v. több fészkű. **44**

44a A tőlevél szíves, levágott v. lekerekített vállú, ritkán nagyon röviden nyélbe keskenyedő, felszíne sima, ált. kopasz (kisebb, gyapjas nyelű levelek nincsenek). – Szárlevél (0)1(–3). A virágzat lazán bugás, (2–)5–15(–25) fészkű. A fészekörv (7,5–)9–10(–13) mm hosszú. A fészekpikkelyek szálasak v. lándzsásak, sötétzöldek v. feketék, néha szürkén csillagszőrösek, ált. kevés szőrűek, a kocsánnyal együtt ± dúsan, feketén mirigyesek. A bibe sötét- v. sárgásbarna. A kaszat fekete. **T**: 10–60(–80) cm. **He.** V–VIII. Mészkerülő. Üde és száraz erdők. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** ritka. [*H. sylvaticum* (L.) Grufberg]

2078. ***H. murorum*** L. – **Erdei hölgymál**

Rendkívül változatos, >100 alfaja ismert.

44b A tőlevél ± keskenyedő vállú, felszíne sűrűn rövid szőrű, lágyan borzas (gyakran kisebb, gyapjas nyelű levelek is vannak). – Szárlevél (0)1–2(3). A virágzat laza álernyős, 6–25(–30) fészkű. A fészekörv 8–10 mm hosszú. A fészekpikkelyek ált. sötétek, gyakran zöld szélűek, ± egyszerű szőrösek, csillagszőrösek és mirigyesek. A bibe feketés (fiatalon ritkán sárga). A kaszat sötétbarna. **T**: 30–60(–70) cm. **He.** (V–)VI–VIII. Mészkerülő. Üde és száraz erdők. **ÉK**, **DK** (Balaton-fv.), **NyDt** (Őrség, Zalai-dv.), **DDt** (Mecsek).

2111. ***H. praecurrens*** Vuk. (*H. murorum – transsilvanicum*)

45a Szárlevél 6–10(–25), ezek ülők, ált. 4–8× hosszabbak a szélességüknél, oldalanként 3–4(5) fogúak. – A tőlevél hasonló, de nyelese. A levél világos- v. sötét fűzöld.

2080.1 ***H. laevigatum*** Willd. subsp. ***gothicum*** (Fr.) Zahn (→ **57a**!)

45b Szárlevél 2–5(–18), az alsók és ált. a középsők is nyelesek, ált. 3–5× hosszabbak a szélességük-nél, csaknem épek v. oldalanként 4–5 fogúak **46**

46a A fészekpikkelyek dús, erőteljes mirigyszőrzetűek, egyszerű szőr nincs v. kevés; szélükön szórtan csillagszőrösek. – A virágzat bugás **47**

46b A fészekpikkelyek mirigytelenek v. elvétve mirigyesek, dúsan egyszerű szőrűek és (a *H. saxifragum* kivételével) gazdagon csillagszőrösek. – A virágzat villás v. bugás **50**

47a A levél hamvas- v. kékeszöld (néha lila foltos), legalább a szélén ± aprón mirigyes **48**

47b A levél világos v. sötét fűzöld (sosem foltos), ált. mirigytelen. – A párta fogai nem pillásak **49**

48a A levél szélén 2–7 mm hosszú, merev szőrök vannak. – A szár 2–4(5) levelű, alul merev szőrű. A virágzat (2–)4–10 fészkű. A tőlevél csaknem ép szélű v. gyengén hullámosan fogas, mindkét lapja hosszú szőrű. A fészekörv 5–12 mm hosszú, csillagszőrös, azonkívül egyszerű szőrű és mirigyes is. A kocsány csillagszőröktől szürkén molyhos, ± szőrös és sok rövid mirigytől sötét színű. **T**: 10–50 cm. **He.** VI–VII. Endemikus. Sziklagyepek, sztyeprétek, erdőszegélyek. **DK** (Visegrádi-hg., Pilis, Budai-hg.). [*H. danubiale* Borbás non Pollich] 2112. ***H. kossuthianum*** Soó (*H. lachenalii* > *schmidtii*)

48b A levél szélén 3 mm-nél rövidebb, merev v. puha szőrök vannak. – A szár 2–5(–8) levelű, alul vörös v. sötétlila színű, dúsan szőrös. A virágzat (2)3–9(–12) fészkű. A tőlevél finoman v. öblösen fogas v. szárnyasan bemetszett, ált. határozottan lila foltos, felszíne kopasz, fonáka rövid szőrű. A fészekörv 9–13 mm hosszú, nem v. ritkásan csillagszőrös, ált. dúsan mirigyes, kevés egyszerű szőrű. A kocsány (nálunk) nem v. csak gyengén mirigyes. **T**: (10–)30–70(–80) cm. **He.** V–VII. Mészkerülő erdők. **K**, **Dt**.
2113. ***H. maculatum*** Schrank
(*H. murorum – schmidtii* / *glaucinum – lachenalii*)

49a A tőlevél válla levágott v. hirtelen keskenyedő. Szárlevél (1)2–3(–5), ezek felfelé hirtelen kisebbedők. A fészekkocsány ± bókoló, dúsan mirigyes. **T**: (30–)50–75 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő erdők. **K**, **NyDt**.
2114. ***H. diaphanoides*** Lindeb. (*H. lachenalii – murorum*)

49b A tőlevelek válla nyélbe keskenyedő. Szárlevél (2)3–5(–15), ezek felfelé fokozatosan kisebbedők. A fészekkocsány egyenes, elég gazdagon mirigyes. **T**: 30–70(–100) cm. **He.** VI–IX. Mészkerülő. Üde és száraz erdők. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** ritka. [*H. vulgatum* auct. non Fr.]
2079. ***H. lachenalii*** C.C. Gmel. – **Közönséges hölgymál**

aa A szár magas, sok (3–15) levelű (a *H. laevigatum*-hoz hasonló, de dúsan mirigyes). 2079.1 subsp. ***acuminatum*** (Jord.) Zahn

ab A szár kevesebb (2–8) levelű . . . . . **b**

ba A levél fűzöld, durván fogas, töve közelében gyakran szárnyasan bevagdalt, a főér a fonákon dús hosszú szőrű. – A fészekörv ± sötét, ált. dúsan mirigyes, kopasz v. elég gazdagon szőrös, nem v. alig csillagszőrös.
2079.2 subsp. ***lachenalii***

bb A levél halvány- v. sárgászöld, fogacskás v. fűrészes, fonákán kevés hosszú szőrrel, viszont aprón molyhosodó . . . . . **c**

ca Tőlevél 3–6, ezek szélesek, gyengén fogasak v. majdnem ép szélűek. A fészekörv nem v. kissé csillagszőrös, dúsan mirigyes, ezenkívül gyakran egyszerű szőrös. 2079.3 subsp. ***irriguum*** (Fr.) Dahlst.

cb Tőlevél 1–4, ezek keskenyebbek, sekélyen v. erősebben fogasak. A fészekörv ált. csillagszőr nélküli (néha a pikkelyek széle kissé csillagszőrös), gyengén v. közepesen mirigyes, különben gyakran szőrtelen.
2079.4 subsp. ***anfractum*** (Fr.) Zahn

50a A fészekkocsány sűrű csillagszőröktől szürkén molyhos (ritkán zöldes), egyszerű és mirigy-szőrök nélkül. A fészekpikkelyek mirigytelenek v. kevéssé mirigyesek. – A levél kemény, kékes-, szürkés- v. hamvaszöld, felül ált. kopasz, a fonák szőrös, gyakran lila színű, a főér ± csillagszőrös. Szárlevél (1)2–3(–8), ezek felfelé lassan kisebbednek, ált. élesen fogasak, hegyesek, az alsók nyelesek. A tőlevél válla keskeny ék alakú, töve felé ritkásan fogas v. szárnyasan bemetszett. **T**: 10–50(–75) cm. **He.** V–VII. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK**, **DK** (Budai-hg., Visegrádi-hg.), **NyDt**.
2115. ***H. caesium*** Fr. (*H. bifidum – lachenalii*) – **Deres hölgymál**

50b A fészekkocsány zöldes, gyengén csillagszőrös, ált. ± mirigyes. A fészekpikkely szórtan v. elég sűrűn mirigyes. – Szárlevél 2–8(–18). **51**

51a A fészekpikkely majdnem csillagszőrtelen, szórtan v. dúsabban mirigyes, hegyes. – Tőlevél kevés, szélük ritkásan rövid pillás, elszórtan apró mirigyes. Szárlevél 2–4(–8), felfelé lassan kisebbedő, keskeny-lándzsás, fűrészes-fogas szélű. A fonák néha lila. A virágzat villás v. laza bugás. **T**: 20–55(–70) cm. **He.** (V–)VI–VII. Mészkerülő. Sziklás erdők, szegélyek. Nálunk kétes (**ÉK**: Mátra, **DK**: Budai-hg.?). 2116. ***H. saxifragum*** Fr. (*H. lachenalii – schmidtii*)

51b A fészekpikkelyek legalább szélükön dúsan csillagszőrösek, elszórtan mirigyesek, hegyesek v. tompák **52**

52a A szár (5–)10–30(–50) fészkű, 5–15(–18) felfelé lassan kisebbedő levelű. Tőlevél ált. 1–2. – A levél elég kemény, világoszöld, kopasz felszínű, pillás szélű, a fonák puha- és ± csillagszőrös. A fészekörv 8–10 mm hosszú, ált. szürkén csillagszőrös, egyszerű szőrök nélkül. **T**: (30–)40–80 cm. **He.** VII–VIII. Mészkerülő. Száraz erdők, szegélyek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra), **DK** (Budai-hg.?). 2117. ***H. ramosum*** Waldst. et Kit. (*H. bifidum – lachenalii / caesium – laevigatum*)

52b A szár (5–)10–15(–25) fészkű, 2–5(–10) felfelé elég gyorsan kisebbedő levelű. Tőlevél ált. 3–5(–8). – A levél ált. kemény, ± világos kékeszöld, sokszor pirossal futtatott, felszíne kopasz v. alig szőrös, fonáka dúsan puha- és csillagszőrös. A fészekörv 8–11 mm hosszú, ált. szürkén csillagszőrös, emellett egyszerű és rövid mirigyes szőrű. **T**: (20–)30–90 cm. **He.** VI–VII(–VIII). Mészkerülő. Sziklás erdők, szegélyek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra), **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg.), **NyDt** (Soproni-hg., Őrség, Zalai-dv.). [*H. vulgatum* Fr.]
2118. ***H. laevicaule*** Jord. (*H. bifidum* < *lachenalii*)

53a A virágzat legalább tetején álernyős. A fészekpikkelyek csúcsa visszahajlott v. legalább a legkülsők berzedten szétállók. **54**

53b A virágzat bugás v. fürtös, felső része sem álernyős. A fészekpikkelyek csúcsa nem hajlik vissza (a legkülsők ± lazán, berzedten elállók lehetnek) . . . **57**

54a A fészekpikkelyek csúcsa határozottan visszahajló. – Szárlevél (10–)20–70, szálas v. keskeny-lándzsás, keskenyedő vállal ülő, széle begöngyölt, ép v. fogazott. A virágzat (5–)15–100 fészkű. A fészekörv (8–)9–12 mm hosszú. A fészekpikkelyek zöldek, kopaszak, ritkán igen szórtan mirigyesek és szőrösek. **T**: 20–100(–150) cm. **He.** VI–X. Száraz és üde gyepek, száraz erdők, erdőszegélyek. **M. e. t.** gyakori. 2081. ***H. umbellatum*** L. – **Ernyős hölgymál**

54b A fészekpikkelyek csúcsa határozatlanul visszahajló v. lazán elálló **55**

55a A külső fészekpikkelyek csúcsa határozatlanul visszahajló. – Szárlevél 20–70, széles- v. elliptikus-lándzsás. A virágzat 20–50(–100) fészkű. A fészekörv 9–11(–12) mm hosszú. A fészek-pikkelyek sötétek (ritkán világoszöldek). **T**: 50–120 cm. **He.** VIII–X. Száraz gyepek, száraz erdők, erdőszegélyek. **ÉK** (Bükk, Mátra), **DK** (Visegrádi-hg., Pilis), **NyDt**.
2119. ***H. laurinum*** Arv.-Touv. (*H. sabaudum – umbellatum*)

55b A fészekpikkelyek csúcsa nem visszahajló, hanem berzetten elálló **56**

56a A levél kékes- v. hamvaszöld, az alsók keskeny-lándzsásak, rövid nyélbe keskenyedők, a felsők megnyúlt-tojásdadok, ülők; – mind hegyes és fogas szélű, ± merev. A virágzat villás, felül álernyős, 4–8(–18) fészkű. A fészekörv 11–13 mm hosszú, kopasz v. kevés szőrű, alig mirigyes, kevés csillagszőrű. A fészekpikkelyek szélesek, tompák v. kihegyezettek, sötét színűek, szélük világosabb. **T**: 20–80 cm. **He.** VII–VIII. **ÉK** (Bükk: Tarkő).
2120. ***H. virgicaule*** Nägeli et Peter (*H. bupleuroides – umbellatum*)

56b A levél sötétzöld, elliptikus v. elliptikus-lándzsás, az alsók rövid nyélbe keskenyedők v. keskenyedő vállal ülők, a többi alapja lekerekített v. gyengén szíves; – mind tompa v. röviden kihegyezett, szélük fogacskás v. távol fogas. A virágzat ernyős-bugás, sok és rövid ágú, ált. 10-nél több fészkű. A fészekörv (8–)9–12 mm hosszú. A fészekpikkelyek zöldek, kopaszak, ritkán igen

szórtan mirigyesek és szőrösek. **T**: 40–100 cm. **He.** VIII–X. Mészkerülő. Száraz tölgyesek, cserjések. **K**, **Dt**. [*H. brevifolium* Tausch]

2121. ***H. latifolium*** Spreng. (*H. racemosum* < *umbellatum*)

57a A fészekpikkelyek ± szabálytalanul fedelékesek, a belsők alig hosszabbak a többinél. – Szárlevél 5–20(–30), ezek 4–8× hosszabbak a szélességüknél, az alsók hosszan nyélbe keskenyedők, a felsők ékvállal ülők, alsó 2/3 részükön távol 3–4(5) nagy fogúak. A levél fű- v. sötétzöld, fonáka világosabb, felül kopasz v. szórványosan szőrös, széle és a fonák erei egyszerű és csillagszőrösek, mirigytelenek. A virágzat (5–)10–30(–50) fészkű. A fészekörv (8–) 9–11(–13) mm hosszú. A fészekpikkelyek szórványosan v. dúsan mirigyesek, kopaszak v. ritkás szőrűek. **T**: 30–120 cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő erdők, erdeifenyvesek, erdőszegélyek. **ÉK**, **DK** (Pilis, Velencei-hg.) és **NyDt** ritka. [*H. tridentatum* Fr.] 2080. ***H. laevigatum*** Willd. – **Élesfogú hölgymál**

aa Tőlevél >2. – Szárlevél 6–10, gyorsan kisebbedők. A fészekörv és a kocsányok közepesen mirigyesek és gyengén szőrösek (a *H. lachenalii*-hoz közeledő alakok). 2080.1 subsp. ***gothicum*** (Fr.) Zahn (→ **45a**!)

ab Tőlevél nincs (kivételesen 1–2) . . . . . **b**

ba A levél puha. A fészekörv közepesen v. dúsan mirigyes, alig v. közepesen szőrös. A fészek-pikkelyek szabálytalanul fedelékesek, keskenyek. 2080.2 subsp. ***tridentatum*** (Fr.) Zahn

bb A levél merev. A fészekörv igen szórtan mirigyes és szőrös. A fészekpikkelyek szabályosabban fedelékesek, szélesek. 2080.3 subsp. ***laevigatum***

57b A fészekpikkelyek 2 v. több sorban, szabályosan (tetőcserépszerűen) fedelékesek, a belsők ált. jóval hosszabbak a többinél. – A szár (5–)15–70 levelű. A levél széle az ép szélűtől a durván hegyesfogasig. A fészekpikkelyek szélesek és tompák, mirigytelenek v. nagyon szórtan apró mirigyesek **58**

58a A levelek a száron egyenletesen oszlanak el (legfeljebb alul sűrűsödnek kissé), méretük felfelé fokozatosan csökken. A fészek vacokgödreinek széle hosszú, gyakran cafrangosan szeldelt fogakkal. – A levél széles- v. lándzsás-tojásdad, az alsók nyélbe keskenyedők, a felsők kerek v. szíves vállal ülők, ± merevek. A virágzat lazán, ± szétállóan bugás, 20–50(–100) fészkű. A fészekörv 10–12 mm hosszú. A fészekpikkelyek sötétzöldek v. feketék. A kaszat sötét- v. feketésbarna. **T**: 30–150 cm. **He.** VII–X. Mészkerülő. Üde és száraz erdők, vágások, cserjések, szegélyek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. 2082. ***H. sabaudum*** L. – **Olasz hölgymál**

Változatos, >15 alfaja ismert.

58b A levelek a szár alsó felében sűrűbben állnak (néha csaknem „levélrózsát” alkotnak), majd felfelé ritkulnak, méretük hirtelen csökken. A fészek vacokgödreinek széle rövid fogacskás. – Az alsó szárlevelek nagyok, ált. sűrűn állók, a felsők keskeny vállal ülők v. kissé szárölelők, tojásdadok. A virágzat fürtös, ágai rövidek, közel egyforma hosszúak, 5–15(–30) fészkű. A fészekörv 10–15 mm hosszú. A fészekpikkelyek világos- v. sötétzöldek. A kaszat sárgás- v. vörösbarna, ritkán sötétebb. **T**: 10–80 cm. **He.** VII–X. Mészkerülő. Száraz erdők, vágások, cserjések, szegélyek. **K** és **Dt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) ritka. 2083. ***H. racemosum*** Waldst. et Kit. – **Fürtös hölgymál**

További, kulcsba nem illesztett, hazánkból jelzett taxonok:

H. australe Fr. (*laevigatum – racemosum*), *H. budense* Borbás (*bauhinii – echioides /auriculoides – macranthum*), *H. chaetocymum* Degen et Zahn (*bauhinii – echioides /auriculoides – bauhinii – cymosum*?), *H. degenianum* (Zahn) Soó (*lachenalii – schmidtii /kossuthianum – wiesbaurianum*), *H. dubium* L. (*cymosum – caespitosum – lactucella*), *H. macrotrichum* Boiss. (*echioides – macranthum*), *H. marchesettianum* Zahn (*H. racemosum – lachenalii*), *H. megatrichum* Borbás (*bauhinii – echioides /auriculoides – cymosum*), *H. platyphyllum* Arv.-Touv. (*racemosum – sabaudum*), *H. tephrocephalum* Vuk. (*bauhinii > hoppeanum*).

Monocotyledonopsida – Egyszikűek osztálya

Alismataceae – Hídőrfélék családja[189]

1a A víz feletti levelek nyíl alakúak. A virágok egyivarúak, – (1–)3 virágú örvökből álló fürtöt alkotnak, ahol az alsó virágok termősek, a felsők porzósak. Porzó 7 v. több. ***I. Sagittaria***

1b A levelek nem nyíl alakúak. A virágok kétivarúak. – Porzó 6(–9) **2**

2a A levélváll lassan nyélbe keskenyedő, lekerekített v. sekélyen szíves. A virágörvök ágai több virágúak. A terméscsoport 11–28 résztermésből áll, melyek hátán 1–2 éles barázda van. ***II. Alisma***

2b A levélváll mélyen szíves. A virágörv ágai 1 (v. kevés) virágúak. A terméscsoport 6–10 résztermésből áll, melyek hátán 3 élesen kiugró él van. ***III. Caldesia***

I. *Sagittaria* L. – Nyílfű

A első levelek alámerültek, szálasak, a következők vízen úszók, tojásdadok, elliptikusak v. nyíl alakúak, az utolsók a víz fölé emelkedők, nyíl alakúak. A szirom kerekded, 10–15 mm ∅, fehér, tövén néha piros foltos. A terméscsoport gömbölyű. **T**: 20–100 cm. **HH**. VI–VIII. Mocsarak, holtágak, lassú folyású vizek. **K** (szélein), **Dt** (nagyobb folyók m.) ritka, **A** elég gyakori.

2122. ***S. sagittifolia*** L. – **Nyilaslevelű nyílfű**

A *S. subulata* (L.) Buchenau-t (adv., Am.), melynek több víz alatti, szalag alakú és egy úszó, rövid tojásdad-lándzsás levele és kevéssel a vízfelszín fölé emelkedő, 1–3(–5) virágú virágzata van, Eger hévizeibe telepítették. Lásd még a *Vallisneria*-hoz fűzött megjegyzést (470. oldl)!

II. *Alisma* L. – Hídőr

1a A bibeszál kampósan görbült, rövidebb, mint a magház (virágos állapotban látható, termésben ált. már nem!). A portok ± gömbölyű, 0,3–0,5 mm ∅, a porzószál kb. 1 mm hosszú. Az érett termés hátán 2 éles barázda van. – A növénynek v. csak alámerült, szalag alakú, nyeletlen, áttetsző lemezű levelei, v. alámerült és víz feletti, nyeles, lándzsás, ± tompás csúcsú levelei is vannak (néha csak utóbbiak). A szirom halvány rózsaszínű v. lila. A virágok kora reggeltől estig (7–8-tól 22 óráig) nyílnak. **T**: 10–40(–60) cm. **HH**. VI–IX. Mocsarak, iszaptársulások, vízpartok. **K** (szélei), **DDt**, **KisA** ritka, **NA** szórv. [*A. arcuatum* Michalet, *A. loeselii* Gorski]

2123. ***A. gramineum*** Lej. – **Úszó hídőr**

1b A bibeszál egyenesen feláll, olyan hosszú v. hosszabb, mint a magház. A portok hosszúkás, 1–1,3 mm hosszú, a porzószál kb. 3 mm hosszú. Az érett termés háta 1(2) barázdájú. – A fejlett növény levelei a vízben állóknál sem szalag alakúak (mindig van lemezük). A virágok 9 óra után nyílnak **3**

2a A víz feletti levelek lemeze széles-tojásdad v. tojásdad-lándzsás (hossz/szélesség arány <3,7), válluk lekerekített v. szíves. – A szirom elöl ép szélű v. szabálytalanul fogacskás, nem hegyes, ált. fehér v. halvány rózsaszínű. A bibe 0,7–1,4 mm hosszú, a bibeszál hosszának 1/5–1/8 részére terjed, igen finoman papillás. A virágok déltől 19 óráig nyílnak, ekkor sem fonnyadnak el, hanem becsukódnak. **T**: 30–100(–150) cm. **HH**. VI–IX. Mocsarak, árkok, vízpartok, árterek. **M. e. t.** gyakori. Gyengén mérgező!

2124. ***A. plantago-aquatica*** L. – **Vízi hídőr**

2b A víz feletti levelek lemeze elliptikus v. keskeny-lándzsás (hossz/szélesség arány >3,2), hegyes, nyélbe keskenyedő. – A szirom elöl távol fogacskás, ált. határozott csúcsba húzott, rózsaszínű v. halványlila. A bibe 0,3–0,8 mm hosszú, a bibeszálnak 1/2–2/3 részére terjed, erősen (jól láthatóan) papillás.

189 Anon.

A virág délelőtt nyílik és 13–15 óra körül fonnyadni kezd. **T**: 20–50(–80) cm. **HH**. VI–IX. Mint az előző. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori.

2125. ***A. lanceolatum*** With. – **Lándzsás hídőr**

III. *Caldesia* Parl. – Szíveslevelű-hídőr

A levél úszó v. alámerült, hosszú nyelű, mélyen szíves vállú, tompa csúcsú, 2–4(–6) cm hosszú. A virágzat laza, ágai 1 v. kevés virágúak, a virág fehér, kb. 10 mm ∅. **T**: 10–30(–80) cm. **HH**. VII–IX. Lápok, nádasok, iszaptársulások. **DDt** (Belső-Somogy: Baláta-tó), **KisA** (Hanság)†, **NA** (Nyír: Kállósemjén: Mohos; Nyírmada: Nádas-tó)†? [*Alisma parnassifolia* L.]

2126. ***C. parnassifolia*** (L.) Parl. – **Lápi szíveslevelű-hídőr**

Butomaceae – Virágkákafélék családja[190]

Butomus L. – Virágkáka

A víz feletti levelek tőállók, szálasak, kül. alul 3 élűek, 4–20 mm szélesek. Mély vízben nem virágzik, csak alámerült leveleket fejleszt, ezek 1,5–10 mm szélesek, akár 3 m hosszúak is lehetnek, a víz felszínére fekszenek. A tőkocsány hengeres, a virágzat ernyő. A virág rózsaszínű, sötétebb erű, 2–2,5 cm ∅. **T**: 30–150 cm. **HH**. VI–VIII. Mocsarak, vízpartok, árkok. **K** (szélein) és **Dt** szórv., **A** gyakori.

2127. ***B. umbellatus*** L. – **Ernyős virágkáka**

Hydrocharitaceae – Békatutajfélék családja[191]

1a A levelek kerekded-vese alakúak, mélyen szíves vállúak, hosszú nyelűek, a víz színén úsznak. – A virág hosszú kocsányú, 1–3 cm ∅, fehér. A porzós virágok ernyőben állnak, a termős magános. ***I. Hydrocharis***

1b A levelek keskenyek, ülők **2**

2a A levelek vízen lebegő, sűrű levélrózsában állnak, merevek, alul 3 élűek, szélük éles tüskékkel fogazott. A virág fehér, 3–5 cm ∅. – Virágzáskor a levelek felső fele kiáll a vízből, egyébként alámerült. ***II. Stratiotes***

2b Az egész növény állandóan víz alá merült, gyökerező, a levelek széle nem éles tüskéjű. A virágok kisebbek (de nálunk nem v. csak ritkán virágoznak!) . . . **3**

3a A levelek hosszú szalag alakúak, tőállók, tompák, ép élűek, csak csúcsuk felé finoman fűrészesek. – A virágok igen hosszú, vékony kocsányúak, a termős 2–3 mm ∅, 1–3 cm hosszú, a porzós 1 mm ∅. ***VII. Vallisneria***

3b A levelek nem tőállók, kicsinyek, lándzsásak v. hosszúkásak, igen finoman fűrészesek, 3–9 levelű örvökben állnak **4**

4a Legalább az alsó levelek határozottan szórtak, ± hullámos szélűek, merevek, feltűnően visszahajlók. ***VI. Lagarosiphon***

4b Az összes levél örvökben áll, nem v. csak gyengén visszahajlók **5**

5a A levélörvök 4–6(–9) levelűek, a szártagok 10–30(–80) mm hosszúak. A levelek tövén 2 rojtos pikkely ül. Porzó 3, bibe 3, fonalas, vége nem ágazik el. – A levél középere ált. vörösesbarna, fogai apró (de szabad szemmel is jól látható) hegyűek. ***V. Hydrilla***

5b A levélörvök 3–4(–6) levelűek, a szártagok 3–7(–15) mm hosszúak. A levél tövén nincs pikkely, v. ha van, akkor ép szélű. Porzó 9(–10), bibe 3, töve felé keskenyedő, szalag alakú, vége 2–4 ágú. – A levél középere ált. zöld, széle szabad szemmel alig láthatóan fogazott **6**

6a A sűrűn álló középső és felső örvöket 4(–6), ált. 15–40 mm hosszú levél alkotja. A termős virág 10–20 mm ∅, 2–4-esével, a víz színe fölé emelkedik. ***III. Egeria***

190 Anon.

191 Király G. – Vidéki R.

6b A kevésbé sűrű középső és felső örvöket 3(4), ált. 6–17(–30) mm hosszú levél alkotja. A termős virág 3–8 mm ∅, magános, a víz színén úszik. ***IV. Elodea***

I. *Hydrocharis* L. – Békatutaj[192]

Úszó növény, gyökerei szabadon a vízbe lógnak, ritkán sekély vízben az üledékben horgonyoznak. A levél felszíne fényes, nem nedvesedő, világos barnászöld, fonáka pirosló v. lila. A szirom kb. 1 cm hosszú, fehér, töve sárga foltos. Nálunk bőven virágzik, de ritkán terem. **T**: 10–30 cm. **HH**. V–VIII. Álló v. lassan folyó, sekély, mezo- v. eutrofikus, tiszta vizek. **K** (szélein), **Dt** ritka, **A** gyakori.

2128. ***H. morsus-ranae*** L. – **Vízi békatutaj**

II. *Stratiotes* L. – Kolokán[193]

Virágzáskor a vízből félig kiemelkedő, szabadon úszó v. sekély vízben hosszú gyökereivel horgonyzó, indás tövű növény. A szirom kerekded, 2–3 cm ∅, fehér v. halvány rózsaszínű. **T**: 15–50 cm. **HH**. V–VIII. Holtágak, álló- és lassan folyó vizek szélvédett öblei, nádasok tisztásai, a békatutajhínár jellemző faja. **DDt** (Balaton m.), **KisA** ritka, **NA** szórv., ritkulóban.

2129. ***S. aloides*** L. – **Éles kolokán**

III. *Egeria* Planch. – Nagy-átokhínár

A szár 2–3 mm ∅, a levél (10–)15–30(–40) mm hosszú, 2–5 mm széles. Európában csak porzós példányok ismertek. **T**: 30–100 cm. **HH**. VI–IX. Adv. (DAm.) Elterjedt akváriumnövény, hévizek (Budapest, Eger, Tapolca). [*Anacharis densa* (Planch.) Vict., *Elodea densa* (Planch.) Casp.]

2130. ***E. densa*** Planch. – **Hévízi nagy-átokhínár**

IV. *Elodea* Michx. – Átokhínár

1a A levél hosszúkás-tojásdad v. lándzsás, ált. 2 mm-nél szélesebb, nem v. alig csavarodott. – Ritkán virágzik (nálunk csak termős példányok ismertek). A virág fehér, a termős 5 mm ∅, a szirom hosszabb, mint 2 mm. **T**: 30–60(–300?) cm. **HH**. VI–IX. Adv. (ÉAm.). Álló és folyó vizek, csatornák, az 1890-es évektől meghonosodott. Elterjedt akváriumnövény. **K** (szélein) ritka, **NyDt** (főleg Mura és Rába m.), **DDt** (főleg Balaton m.), **KisA**, **NA** (főleg Budapest k.) szórv. [*Anacharis canadensis* (Michx.) Planch.]

2131. ***E. canadensis*** Michx. – **Kanadai átokhínár**

1b A levél szálas, ált. legfeljebb 2 mm széles, szabálytalanul csavarodott. – A virág fehér, a termős 3–4 mm ∅, a szirom rövidebb, mint 1,5 mm. **T**: 30–60 cm. **HH**. VII–IX. Adv. (ÉAm.). Mint az előző, az 1990-es évektől meghonosodott. **DK** (Ajka), **NyDt** (Ikva-s.) ritka, **KisA**, **NA** (Duna m., D-T csatornái) szórv.

2132. ***E. nuttallii*** (Planch.) H. St. John – **Cingár átokhínár**

V. *Hydrilla* Rich. – Szúrós-átokhínár

A szár kb. 1 mm ∅. A levél (6–)10–20(–40) mm hosszú, 1–5 mm széles, szálas v. lándzsás, hegyes. **T**: 15–300 cm. **HH**. VII–VIII. Adv. (± kozmopolita), a Hévízi-csatornában meghonosodott. [*H. lithuanica* (Besser) Dandy]

2133. ***H. verticillata*** (L. f.) Royle – **Örvös szúrós-átokhínár**

VI. *Lagarosiphon* Harv. – Fodros-átokhínár

A szártagok igen rövidek, a levelek a szár felső részén sűrűn állnak, látszólag örvösek. A levél 10–30 mm hosszú és 1–3 mm széles, annyira visszahajló, hogy csúcsa majdnem a szárat érinti, széle apró tompa fogú. **T**: 20–100 cm. **HH**. VII–VIII. Adv. (D-Afrika). Akváriumnövény, hévizekben (pl. Budapest, Tata).

2134. ***L. major*** (Ridl.) Moss. – **Nagy fodros-átokhínár**

192 Anon.

193 Anon.

VII. *Vallisneria* L. – Csavarhínár (vallisznéria)

1a A levél (0,5–)1–3 cm széles, kb. egyforma vastag 5–9 erű. A termős virág buroklevele a magház legalább felét körülveszi. **T**: 20–100(–300?) cm. **HH.** VII–X. Adv. (szubtropikus Ázsia). Akvárium-növény, meghonosodott; hévizek és kifolyó csatornáik (pl. Eger, Hévíz, Tapolca).
2135. ***V. gigantea*** Graebn. – **Óriás csavarhínár**

1b A levél legfeljebb 1 cm széles, 5 erű, a középső vastagabb a többinél. A termős virág buroklevele csak a magház tövét veszi körül. **T**: 20–100(–300?) cm. **HH.** VII–X. Adv. (± kozmopolita). Kedvelt akváriumi növény, meghonosodott. Hévizek (pl. Buda, Eger, Tata) és más lassan folyó v. álló vizek (pl. Duna m., Balaton-part). 2136. ***V. spiralis*** L. – **Közönséges csavarhínár**

Könnyen összetéveszthetők a *Sagittaria sagittifolia* alámerült alakjaival. A *Vallisneria* gyökere vékony, levelén valamennyi hosszanti ér párhuzamosan fut csaknem a levél csúcsáig, ahol a főérrel egyesülnek. A levél széle, kül. a csúcsa alatt finoman fogacskás (nagyító!). A *Sagittaria* gyökere vastagabb, hófehér, a levél 2 külső hosszanti ere röviddel a csúcs előtt oldalra hajlik és a levél szélébe vész. A levél csúcsa nem fogacskás.

Juncaginaceae – Kígyófűfélék családja[194]

Triglochin L. – Kígyófű

1a A fürt 4–8 mm ∅, sok virágú, tömött, csak az alsó felében szakadozott, ált. rövidebb, mint a tőkocsány. A virágok száma ált. >50, a virág 3–4 mm ∅, bibe és porzó 6. A termés tojásdad-hosszúkás, lekerekített vállú, 3–5 mm hosszú, 1,5–2,5 mm széles, 6 rekeszű (a részterméskék nem válnak szét). – A gyöktörzs rövid, zömök, hagymaszerű. A levél szálas, 10–30(–40) cm hosszú, 4–6 mm széles, ált. tompa csúcsú, nyelvecskéje lekerekített csúcsú. **T**: 15–40(–60) cm. **He.** V–VIII. Sótűrő, nedves szikes rétek, szikes mocsarak, ritkán láprétek. **DK** (Bakonyalja), **DDt** (Balaton-part), **KisA** (Fertő-med.) ritka, **NA** szórv.
2137. ***T. maritimum*** L. – **Tengerparti kígyófű**

1b A fürt 2–4 mm ∅, kevés virágú, laza, szakadozott, kb. ugyanolyan hosszú, mint a tőkocsány. A virágok száma ált. <30, a virág 2–3 mm ∅, bibe 3, porzó 6. A termés szálas-hosszúkás, ékvállú, 6–10 mm hosszú, 1–1,5 mm széles, 3 rekeszű (a részterméskék alulról szétválnak). – Az előzőhöz hasonló, de karcsúbb, gyöktörzse gyakran vízszintesen kúszó. A levél szálas, 10–25 cm hosszú, 1–3 mm széles, kihegyezett csúcsú, nyelvecskéje rövid, kicsípett csúcsú. **T**: 15–30(–50) cm. **He.** VI–IX. Láprétek, forráslápok, szikes mocsarak, nedves legelők.**ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Gödöllői-dv.), **DK** (Pilis, Vértes, Bakony) és **NyDt** ritka, **A** szórv. 2138. ***T. palustris*** L. – **Mocsári kígyófű**

Melanthiaceae [incl. Tofieldiaceae] – Zászpafélék családja[195]

1a A levél szálas v. keskeny-lándzsás. A lepel szabad, szálas v. keskeny-lándzsás, 1,5–3,5 mm hosszú. A virágzat egyszerű. – A virágzó növény ált. legfeljebb 30 cm magas. ***I. Tofieldia***

1b A levél széles-tojásdad. A lepel a tövén forrt, cimpái széles-lándzsásak v. tojásdadok, 3,5–15 mm hosszúak. A virágzat ágas. – A virágzó növény legalább 50 cm magas. ***II. Veratrum***

I. *Tofieldia* Huds. – Pázsitliliom

A levél 2–15 cm hosszú, 4–8 mm széles. A virágzat 3–10 cm hosszú. A lepel sárgászöld. A murvák tagolatlanok, a virágkocsányon a lepel alatt 3 tagú előlevél található. **T**: 10–30 cm. **He.** VI–VII. Nedves rétek, forráslápok. Egykor talán **NyDt**, régen †. 2139. ***T. calyculata*** (L.) Wahlenb. – Hegyi pázsitliliom

194 Vidéki R.

195 Mesterházy A. – Király G.

II. *Veratrum* L. – Zászpa

1a A levélfonák kopasz. A lepel 3,5–7 mm hosszú, vöröses- v. feketésbarna. A virágkocsány legalább akkora, mint a hozzátartozó murva. A tok kopasz. **T**: 50–100(–130) cm. **Ge**–**He.** VII–VIII. Cseres- és gyertyános-tölgyesek. **ÉK** (Börzsöny), **DK**, **Dt** szórv. 2140. ***V. nigrum*** L. – **Fekete zászpa**

1b A levélfonák pelyhesen szőrös. A lepellevél 7–15 mm hosszú, fehéres v. világoszöld. A virágkocsány rövidebb, mint a hozzátartozó murva. A tok szőrös. **T**: 50–175 cm. **Ge**–**He.** VI–VIII. Nedves rétek, magaskórósok, láp- és ligeterdők, szivárgóvizes üde lomberdők. 2141. ***V. album*** L. – **Fehér zászpa**

aa A lepel színe fehér, zöldes erezetű, fonáka fehérestől zöldesig. – **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK**, **Dt** szórv., **KisA**†?, **NA** ritka. 2141.1 subsp. ***album***

ab A lepel mindkét oldala zöld. – Hazai előfordulása vitatott, hozzá közeledő alak: **NA** (D-T). 2141.2 subsp. ***lobelianum*** (Bernh. in Schrad.) Rchb.

Asphodelaceae – Genyőtefélék családja[196]

Asphodelus L. – Genyőte (királyné gyertyája)

A levelek tőlevélrózsát alkotnak, húsosak, 15–60 cm hosszúak, 1–3 cm szélesek. A gyökérágak hengeresen megvastagodtak. A virágzat hosszú, végálló, egyszerű v. tövén ágas, tömött fürt. A lepel 1,5–3 cm hosszú, keskeny-elliptikus, fehér, barna középerű. A porzók a virágból hosszan kiállók. A murvák sötétbarnák. **T**: 50–100 cm. **Ge.** V–VI. Cseres-tölgyesek, erdőszegélyek, irtásrétek, félszáraz gyepek. **DK** (Bakony, Balaton-fv., Keszthelyi-hg.), **NyDt** (Kemeneshát), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Marcal-med.), ritka. 2142. ***A. albus*** Mill. – **Fehér genyőte**

Anthericaceae – Homokliliomfélék családja[197]

Anthericum L. – Homokliliom

1a A lepel 1,4–2,2(–3,0) cm hosszú, a porzóknál 0,6–1,0 cm-el hosszabb. A külső és a belső leplek egyforma szélesek. A bibeszál ívesen görbülő, rövidebb a lepelnél. A tok tojásdad, hegyes, (7–) 10–15 mm hosszú. – A szár tövén nincsenek szétfoszló allevelek. A virágzat ált. fürt. **T**: 30–80 cm. **Ge**–**He.** V–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Gödöllői-dv.), **DK**, **DDt** (egykor Belső-Somogy), **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír), ritka. 2143. ***A. liliago*** L. – **Fürtös homokliliom**

1b A lepel (0,8–)1–1,4 cm hosszú, a porzóknál legfeljebb 0,2 cm-el hosszabb. A belső leplek szélesebbek a külsőknél. A bibeszál egyenes, hosszabb a lepelnél. A tok gömbölyű, 5–7(–9) mm hosszú. – A szár töve szétfoszló allevelekkel. A virágzat ált. laza, terebélyes buga (ritkán fürt). **T**: 30–80 cm. **Ge**–**He.** VI–VIII. Száraz gyepek, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **Dt**, **A** (főleg homokon) szórv. 2144. ***A. ramosum*** L. – **Ágas homokliliom**

Hemerocallidaceae – Sásliliomfélék családja[198]

Hemerocallis L. – Sásliliom

1a A lepel citromsárga. Az összes lepelcimpa sima szegélyű. – A virág illatos. A lepel csak hosszeres, 5–7(–8) cm hosszú. **T**: 50–100 cm. **Ge.** VI. Láprétek,

196 Mesterházy A. – Király G.

197 Mesterházy A. – Király G.

198 Mesterházy A. – Király G.

nedves magaskórósok, égerligetek. Őshonos, de kertekben is ültetik. **DK** (Bakony), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Drávamenti-s.) ritka.
2145. ***H. lilio-asphodelus*** L. – **Sárga sásliliom**

1b A lepel narancssárga. A belső lepelcimpák hullámos szegélyűek. – A virág nem illatos. A lepel hossz- és kereszteres, 6–10 cm hosszú. **T**: 50–100 cm. **Ge.** VII–VIII. Adv. (Kína). Dísznövény, néha elvadul.
2146. ***H. fulva*** L. – **Lángszínű sásliliom**

Colchicaceae – Kikericsfélék családja[199]

1a Bibeszál 3, végig szabad. A lepelcső hosszú. ***I. Colchicum***

1b Bibeszál 1, csúcsán 3 ágú. A lepelcső igen rövid. ***II. Bulbocodium***

I. *Colchicum* L. – Kikerics

1a Tél végén v. kora tavasszal, leveles állapotban nyílik. A 2(3) levél sűrűn pillás szélű. – A levél 4–15 mm széles és 4–8(–15) cm hosszú. A virágok 3–6-osával fejlődnek, fehérek v. halvány rózsaszínűek, a lepelcimpák keskeny-lándzsásak, 2–3 cm hosszúak. A bibeszál csúcsa fonalas. **T**: 4–10(–15) cm. **Ge.** (XI–)I–II(–III). Melegkori reliktum; mészkő-sziklagyepek. **DDt** (Villányi-hg.), igen ritka. 2147. ***C. hungaricum*** Janka – **Magyar kikerics**

1b Nyár végén v. ősszel nyílik, levelek nélkül. A 3–5(–7) levél csak a következő év tavaszán fejlődik ki a termésekkel együtt, szélük kopasz. – A virág lilás v. halvány rózsaszínű **2**

2a A virág 6–12 cm hosszú, a lepelcimpák (2–)2,5–3,5(–4) cm hosszúak és 0,3–1 cm szélesek. A bibeszál végig egyenes, egyenletesen vastag. A tok 1–2 cm hosszú. – A levél 8–15(–20) cm hosszú és (0,2–)0,4–2(–3) cm széles. A virág halvány rózsaszínűtől a lilásbíborig. **T**: 5–15 cm. **Ge.** VIII–X. Homokpuszták, homoki rétek és legelők, nyílt homoki-tölgyesek. **ÉK** (Cserhát?, Gödöllői-dv.), **DK** (Budai-hg.) ritka, **NA** (D-T) szórv. Mérgező!
2148. ***C. arenarium*** Waldst. et Kit. – **Homoki kikerics**

2b A virág 20–25 cm hosszú, a lepelcimpák 3,5–5(–6) cm hosszúak és 0,4–2 cm szélesek. A bibeszál kissé görbült, csúcsán vastagodó. A tok 3–5(–6) cm hosszú. – A levél 20–30 cm hosszú és (1,5–)2–7 cm széles. A virág halvány rózsaszínűtől a lilásbíborig (ritkán fehér). Tavasszal virító igen ritka alakja [var. *vernum* (Schenk) A. et G.] a fejlődő levelek közül virít. **T**: 5–30(–45) cm. **Ge.** VIII–X. Üde és nedves erdők és rétek, legelők. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. Mérgező! 2149. ***C. autumnale*** L. – **Őszi kikerics**

II. *Bulbocodium* L. – Egyhajúvirág

A 2–4 levél virágzáskor jelenik meg, kopasz, 13–25(–35) cm hosszú és 0,5–1,5(–4) cm széles. A virág élénk rózsaszínű (ritkán sötétlilás v. fehér), 2,5–7(–10) cm hosszú, a lepelcimpák szálas-lándzsásak, tövükön körömszerű nyúlvány van. **T**: 5–20(–25) cm. **Ge.** II–III(–IV). Homoki tölgyesek, akácosok, homoki és löszgyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **NA** (D-T, Nyír) ritka. Mérgező! [*B. versicolor* Ker Gawl., *Colchicum vernum* (L.) Ker Gawl.] 2150. ***B. vernum*** L. – **Tavaszi egyhajúvirág**

Hyacinthaceae – Jácintfélék családja[200]

1a A lepel szabad v. legfeljebb alsó 1/10 részén forrt **2**

1b A lepel legalább a feléig forrt **3**

2a A lepel fehér v. zöldes. A virágzat murvaleveles, a murvák legalább 10 mm hosszúak. ***I. Ornithogalum***

2b A lepel kék v. ibolyás (elvétve fehér). A virágzatban nincsenek murvák v. legfeljebb 2 mm hosszúak. ***II. Scilla***

199 Papp L.

200 Mesterházy A. – Király G.

3a A lepel szinte teljes hosszában hordószerűen összenőtt, csak apró (<1 mm), fogszerű cimpái szabadok, felállók v. összehajlók. A magház rekeszeiben 2–2 magkezdemény van. ***IV. Muscari***

3b A lepel 1/2–2/3 részben összenőtt, cimpái lándzsásak v. tojásdadok, visszahajlók. A magház rekeszeiben 2-nél több magkezdemény van. ***III. Hyacinthus***

I. *Ornithogalum* L. [incl. *Honorius* Gray, *Loncomelos* Raf.] – Sárma (madártej)

1a A belső porzószálak laposak, csúcsukon ± kiszélesedők, a portok mellett kétoldalt 1–1 foggal (#***24.1***). – A levél közepén hosszanti fehér sáv húzódik. A fürt 3–20 virágú. A virágkocsányok nyíláskor ált. 1/2–1× akkorák, mint a murva, elvirágzás után bókolók. A lepel tölcséres. [*Honorius* Gray, *Ornithogalum* subgenus *Myogalum* Link] **2**

1b Az összes porzószál lándzsás, egyetlen (a portokot viselő) csúcsba keskenyedik (#***24.2***). **4**

2a A lepel fonákán halványzöld sáv húzódik. A belső porzószál közepén futó éles hosszléc csúcsán nincs fog. – A fürt ± laza (6–12 virágú), megnyúlt. A magház rövidebb, mint a bibeszál, a csúcsán éretten nem bemélyedt. **T**: 20–60 cm. **Ge.** IV–V. Adv. (Ny- és D-Eu.). Kertekben ültetik, néha elvadul. [*Honorius nutans* (L.) Gray] 2151. ***O. nutans*** L. – **Kerti sárma**

2b A lepel fonákán élénkzöld sáv húzódik. A belső porzószál közepén futó éles hosszléc csúcsán gyenge v. határozott fog van **3**

3a A belső porzószál hosszlécének foga gyenge, elmosódó. A fürt laza, sátorozó. **T**: 20–60 cm. IV–V. **Ge.** Hibridogén eredetű (*O. boucheanum* × „*umbellatum*”), endemikusnak tartott taxon. Bolygatott erdők, mezsgyék, szőlők. **DK** (Balaton-fv., Bakonyalja, Tapolcai-med.), **NyDt** (Vasi-dv., Zalai-dv.), **NA** (Mezőföld, Csepel-sz.), ritka.
2152. ***O.*** × ***degenianum*** Polgár – **Degen-sárma**

3b A belső porzószál hosszléce határozott fogú. A fürt ± tömött (10–20 virágú), megnyúlt. – A magház kb. olyan hosszú, mint a bibeszál, éretten a csúcsán bemélyedt. **T**: 20–60 cm. **Ge.** IV–V. Üde lomberdők, akácosok, mezsgyék, szőlők. **M. e. t.** szórv. [*Honorius boucheanus* (Kunth) Holub]
2153. ***O. boucheanum*** (Kunth) Asch. – **Kónya sárma**

4a A virágzat hosszú, megnyúlt, 20–80 virágú fürt. A terméses kocsányok felállók. – 30–120 cm magas, karcsú növény. A lepel csillagszerűen szétáll. A levél közepén nincs hosszanti fehér sáv. [*Loncomelos* Raf., *Ornithogalum* subgenus *Beryllis* Salisb.] **5**

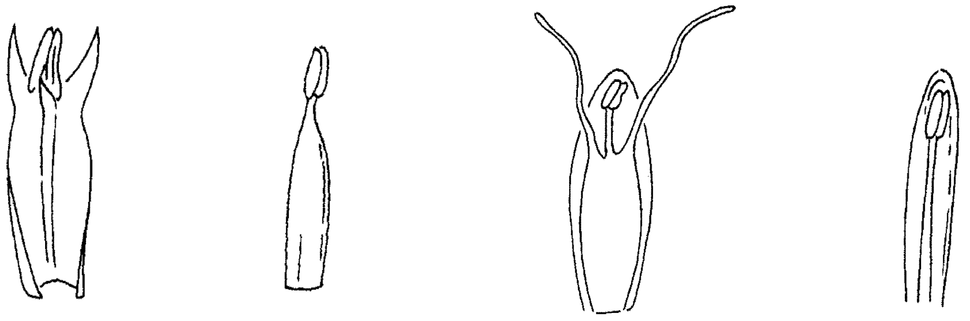
4b A virágzat rövid, ernyőszerű v. sátorozó, 2–15(–25) virágú fürt. A terméses kocsányok elállók v. visszatörtek. – 10–30 cm magas növény. A lepel tág tölcséres. [*Ornithogalum* s. str.] **6**

5a A lepel (a fonáki zöld csík kivételével) zöldes- v. sárgásfehér, 1–2(–3) mm széles, 7–10 mm hosszú. A bibeszál kb. 3 mm hosszú. A tok ± gömbölyű, 8–11 mm hosszú. – A levelek virágzáskor már t-k elszáradtak. A kocsányok elvirágzáskor hegyesszögben felállók, majd éréskor a tengelyhez simulók. **T**: 30–80(–100) cm. **Ge.** VI–VII. Üde és száraz lomberdők, erdőszélek, üde rétek, sztyeprétek. **ÉK** (Naszály), **DK** és **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **NA** (Drávamenti-s., Mezőföld) ritka. [*Loncomelos pallidus* (Salisb.) Speta, *L. pyrenaicus* (L.) Hrouda ex Holub subsp. *sphaerocarpus* (A. Kern.) Holub, *O. pyrenaicum* L. subsp. *sphaerocarpum* Hegi]
2154. ***O. sphaerocarpum*** A. Kern. – **Gömbösterméső sárma**

5b A lepel (a fonáki zöld csík kivételével) hófehér, 3–4 mm széles, 9–15 mm hosszú. A bibeszál legfeljebb 2,3 mm hosszú. A tok elliptikus, kb. 13 mm hosszú. – A levelek virágzáskor ált. még megvannak. A kocsányok elvirágzáskor ívesen elállók, majd éréskor a tengelyhez simulók. **T**: 30–80(–120) cm. **Ge.** VI–VII. Száraz gyepek, sztyeprétek, mezsgyék. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-hg.,

Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** ritka, **NA** (kül. Tt) szórv. [*Loncomelos brevistylus* (Wolfner) Dostál, *O. pyramidale* auct.]
2155. ***O. brevistylum*** Wolfner – **Nyúlánk sárma**

6a A levél (virágzásra gyakran elszárad!) szürkészöld, széle aprón pillás, közepén nincs hosszanti fehér sáv. A magház rekeszei lekerekített hátúak, a rekeszek közötti bevágás sekély. – A hagyma mellett nincsenek fiókhagymák. A levél 4–6 mm széles. A fürt kevés virágú, laza, ± megnyúlt, alsó kocsányai kb. akkorák, mint a murva. **T**: 10–40 cm. **Ge.** V–VI. Sztyeprétek. **ÉK** (Bükk), **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Tolnai-dv.), **KisA**?, **NA** (D-T) ritka. [*O. comosum* L.] 2156. ***O. pannonicum*** Chaix – **Üstökös sárma**



24.1 ***24.2*** ***24.3*** ***24.4***

24. *Ornithogalum-* (***24.1–2***) és *Allium*-fajok (***24.3–4***) porzótípusai

6b A levél (virágzásra gyakran elszárad!) sötétzöld, széle kopasz, közepén hosszanti fehér sáv fut. A magház rekeszei ± élelt hátúak, a rekeszek közötti bevágás mély [*O. umbellatum* agg.] **7**
A bonyolult taxonómiájú *O. umbellatum* agg. számos kariológiailag és anyagcseretermékekben eltérő, de morfológiailag nehezen elkülöníthető taxont foglal magába, melyek magyarországi előfordulása ill. elterjedése nem tisztázott. Számos nevezéktani kérdés is nyitott még. A határozásban fontos sarjhagymák könnyen lehullanak, ezért a növényeket óvatosan kell kiásni.

7a A hagyma mellett nincsenek fiókhagymák v. (ritkán) 1–2 fiókhagyma van. – A levél 1–3 mm széles. A virágzat sátorozó, alsó kocsányai jóval hosszabbak a felsőknél. A murvák legfeljebb 1/2× olyan hosszúak, mint a virágkocsány. **T**: 5–30 cm. **Ge.** IV–V. Sztyeprétek, félszáraz gyepek. **M. e. t.** szórv. Mérgező! [*O. collinum* auct., *O. gussonei* auct., *O. orthophyllum* auct.]
2157. ***O. kochii*** Parl. – **Pusztai sárma**

7b A hagyma mellett számos (ált. >5) apró fiókhagyma található **8**

8a A virágzat ernyőszerű fürt, az alsó virágok kocsányai alig hosszabbak a felsőknél, éréskor visszatörtek. – A levél 2–4 mm széles. Az alsó murvák kb. olyan hosszúak, mint a virágkocsány. A tok élei (felülről nézve) egymással nem egyforma szöget zárnak be. **T**: 5–15 cm. **Ge.** IV–V. Gyomtársulások, sztyeprétek, szántók. **DK**, **DDt** (Mecsek), **KisA** (Győr k.), **NA** ritka. Mérgező! 2158. ***O. refractum*** Kit. in Willd. – **Csilláros sárma**

8b A virágzat sátorozó fürt, az alsó virágok kocsányai sokkal hosszabbak, mint a felsők, éréskor elállók v. kissé lehajlók. – A levél 4–8 mm széles. Az alsó murvák ált. legfeljebb feleakkorák, mint a virágkocsány. A tok élei (felülről nézve) egymással egyforma szöget zárnak be. **T**: 10–30 cm. **Ge.** IV–V. Nyíltabb száraz és üde erdők, száraz és üde gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori. Mérgező! 2159. ***O. umbellatum*** L. s. l. – **Ernyős sárma**

II. *Scilla* L. s. l. [incl. *Othocallis* Salisb., *Prospero* Speta] – Csillagvirág

1a A bibe 4–6 mm hosszú, a magháztól élesen elválik. A lepel virágzás után lehulló. A virág bókoló. A murvák mindig megvannak, az előlevéllel összenőttek. – A hagymából több szögletes tőkocsány fejlődhet. Levél 2–4, 10–20 mm széles. A lepel 12–17 mm hosszú, sötétkék. Virág 1–2(–5). A mag sárga, fehér

elaioszómával. **T**: 5–20 cm. **Ge.** III–IV. Adv. (K-Eu., Kaukázus). Dísznövény, ritkán elvadul (parkok, kertek). [*Othocallis siberica* (Haw.) Speta]

2160. ***S. siberica*** Haw. – Bókoló csillagvirág

Az ismeretlen származású, hazánkból szintén adventívként jelzett *S. amoena* L. adatai valószínűleg a *S. siberica*-ra vonatkoznak.

1b A bibe legfeljebb 3 mm hosszú, fokozatosan megy át a magházba. A lepel virágzás után a termésen megszárad. A murvák hiányoznak v. korán lehullanak, előlevél nincs **2**

2a A virág ősszel, levélhajtás előtt nyílik. Tőlevél 5–6. A lepel 3–4(–5) mm hosszú. – A hagymából több, kissé érdes tőkocsány fejlődhet. A levél 1–2 mm széles, keskeny-szálas v. fonalas, csatornás. A fürt 6–20 virágú. A lepel világos rózsaszínes-kékeslila. A mag fekete. **T**: 5–20 cm. **Ge.** IX–X. Löszgyepek, sziklagyepek, bokorerdők. **DK** (K-Bakony, Balaton-fv.), **NA** (D-Tt), ritka. [*Prospero autumnale* (L.) Speta]

2161. ***S. autumnalis*** L. – **Őszi csillagvirág**

A hazánkban élő különböző ploidiaszintű taxonokat *S. paratheticum* (Speta) Valdés [*P. paratheticum* Speta] (nálunk: **DK**), ill. *S. elisae* (Speta) Valdés [*P. elisae* Speta] (nálunk: **NA**) néven külön fajként is kezelik, morfológiai különbségeik elhanyagolhatók.

2b A virág kora tavasszal, levélhajtás után nyílik. Tőlevél 2(–4). A lepel 6–17 mm hosszú. – A fürt 3–10(–20) virágú. A hagymából ált. csak 1 tőkocsány fejlődik. (*S. bifolia* agg.) **3**

A *S. bifolia* agg. taxonjai egymástól nehezen különböztethetők meg, csak alapos vizsgálattal azonosíthatók. A magvak színe érett, száraz állapotban vizsgálandó. A lágy növényi részek színe (amely a megvilágítástól is függ) élő példányokon tanulmányozandó. Különösen ügyelni kell arra, hogy mindig több, az adott populációra jellemző egyedet vizsgáljunk.

3a A lepel kék v. ibolyás, tövén ± elváló fehér foltú. A mag sárga v. világosbarna **4**

3b A lepel egységesen kék. A mag sötétbarna v. fekete **5**

4a A fiatal bimbó halvány ibolyaszínű. A tőkocsány ált. világoszöld. – A lepel 8–10 mm hosszú, világoskék v. -ibolya. A mag világosbarna. **T**: 5–20 cm. **Ge.** III–IV. Keményfás ligeterdők, gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **ÉK** (Zempléni-hg.), **NA** (ÉA, Nyír), ritka.

2162. ***S. kladnii*** Schur – Erdélyi csillagvirág

4b A fiatal bimbó világos szürkészöld. A tőkocsány ált. bíborbarna. – A lepel 6–9(–12) mm hosszú, élénkkék. A mag sárga. **T**: 5–20 cm. **Ge.** III–IV. Keményfás ligeterdők (és puhafás származékaik), gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **ÉK** (Börzsöny), **DK** ritka, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Duna m. szórv., Mezőföld, Tt ritka). 2163. ***S. vindobonensis*** Speta – Ligeti csillagvirág

5a A lepel 10–17 mm hosszú. A friss, érett mag 3,5 mm ∅. – A tőkocsány bíboros futtatású. A fiatal bimbó élénkkék. A lepel ibolyáskék. A mag fekete. **T**: 5–20 cm. **Ge.** III–IV. Cseres-tölgyesek. **DK** (Velencei-hg.: Nadap), igen ritka. 2164. ***S. spetana*** Kereszty – Speta-csillagvirág

5b A lepel 9–10 mm hosszú. A friss, érett mag 3,0 mm ∅. – A tőkocsány zöld. A fiatal bimbó világos szürkéskék v. rózsaszínes-kék. A lepel világoskék. A mag sötétbarna. **T**: 5–20 cm. **Ge.** III–IV. Keményfás ligeterdők (és puhafás származékaik), gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **ÉK**, **NyDt** (Vasi-dv., Rába m.), **DDt** szórv., **NA** (Tt: Hortobágy) ritka.

2165. ***S. drunensis*** Speta – Nyugati csillagvirág

III. *Hyacinthus* L. – Jácint

A levél szálas-lándzsás, 1–3 cm széles, a szárnál rövidebb. A lepel alul csőszerű, szélálló cimpái lándzsásak; kék, rózsaszínű v. fehér. A virág erős illatú. **T**: 20–40 cm. **Ge.** III–V. Adv. (K-Medit., Ny-Ázsia). Dísznövény.

2166. ***H. orientalis*** L. – Kerti jácint

IV. *Muscari* L. – Gyöngyike

1a A levél széle finoman pillás. A virágzat laza, 10–25 cm hosszú. A felső (meddő) és az alsó (termékeny) virágok feltűnően eltérőek: előbbiek kékek, a virágzat csúcsán „üstököt” alkotnak, utóbbiak barnásak, sárgásak v. zöldesek **2**

1b A levél széle kopasz. A virágzat tömött, 2–6 cm hosszú. A felső (meddő) és az alsó (termékeny) virágok egymáshoz hasonlók: az összes kék, fehér peremmel **3**

2a A termékeny virág lepelfogacskája fekete, kocsánya kb. 1/2× olyan hosszú, mint a lepel. A meddő virágok elállók v. lehajlók, kocsányuk 1–3× hosszabb a lepelnél. **T**: 25–50 cm. **Ge.** V–VI. Sztyeprétek, száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **K**, **NyDt** (Sopron k.), **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek, Villányi-hg.), **KisA** (Győr k.), **NA** (Mezőföld, D-T, ÉA) ritka.

2167. ***M. tenuiflorum*** Tausch – **Karcsú gyöngyike**

2b A termékeny virág lepelfogacskája krémszínű v. sárgásbarna, kocsánya kb. olyan hosszú, mint a lepel. A meddő virágok ± felállók, kocsányuk 2–6× hosszabb a lepelnél. **T**: 30–70(–110) cm. **Ge.** V–VI. Nyílt, bolygatott erdők, száraz gyepek, gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.

2168. ***M. comosum*** (L.) Mill. – **Üstökös gyöngyike**

3a A levél csúcsa felé nem szélesedő, 1–3(–6) mm széles. A lepelcső tojásdad, feketéskék. – A 3–7 levél lehajló, hegyes (virágzáskor gyakran elszáradó) csúcsú, ált. hosszabb, mint a szár. A lepelcső 3,5–7,5 mm hosszú. A virág illatos. **T**: 15–30 cm. **Ge.** IV–V. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. [incl. *M. racemosum* (L.) Mill.]

2169. ***M. neglectum*** Guss. ex Ten. s. l. – **Fürtös gyöngyike**

3b A levél csúcsa felé szélesedő, 5–12(–20) mm széles. A lepelcső ± gömbölyű, égszínkék. – A 2–3(4) levél felálló, csuklyás csúcsú, ált. rövidebb, mint a szár. A lepelcső 2–4(–5) mm hosszú. A virág nem illatos. **T**: 10–30 cm. **Ge.** IV–V. Nyílt erdők, erdőszegélyek, üde és száraz gyepek. **K** szórv., **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **KisA** (Győr k.), **NA** ritka.

2170. ***M. botryoides*** (L.) Mill. s. l. – **Epergyöngyike**

A legújabb eredmények szerint a *M. botryoides* s. l. morfológiailag alig eltérő, de különböző ploidiaszintű taxonokat foglal magába, ezek közül hazánkban 2 él: *M. b.* subsp. *botryoides* [*M. botryoides* s. str.] **K**, **Dt** (kivéve Mecsek, Villányi-hg.), **KisA**; *M. b.* subsp. *transsilvanicum* (Schur) Soó [*M. transsilvanicum* Schur] **DDt** (Mecsek és Villányi-hg.), **NA**. A korábban közölt *M. b.* subsp. *kerneri* (Marches.) Soó [*M. kerneri* Marches.] nálunk nem fordul elő, míg a subsp. *hungaricum* Priszter taxonómiai értéke kétes.

Alliaceae – Hagymafélék családja[201]

Allium L. – Hagyma

A hagymák határozását számos tényező nehezíti, amelyekre kül. oda kell figyelni. A levél üregessége, főerének kiemelkedése olykor bizonytalan lehet, ráadásul a virágzásra már gyakran elszárad. A virágzati buroklevelek főként a virágzás kezdetén vizsgálhatók, később lehullanak v. széthasadoznak. A virágzat alakja és a portokok lepelből való kiállásának mértéke a nyílás során változhat, a kulcsban a teljes nyílásban megfigyelhető alak szerepel. A fiókhagymák kiásás, a virágzati sarjhagymácskák pedig gyűjtés és préselés közben könnyen lehullanak.

1a Legalább a 3 belső porzószál lapos, szalag alakú, 3 fonalas csúcsban végződő, a középső viseli a portokot (#***24.3***). – A virágzati buroklevél széles-tojásdad, hamar szétszakadozó. **2**

1b Minden porzószál fonalas, csúcsán 1 portokkal (#***24.4***), legfeljebb a belsők kissé szélesebbek, tövükön néha 1–1 rövid foggal **8**

2a A levéllemez (legalább alsó részén) hengeres v. félhengeres, belül később üreges. – A levél 1–4 mm széles, középere ált. nincs. A porzók legalább kissé hosszabbak a lepelnél, ezért a portok kiáll a lepelből **3**

201 Sramkó G.

2b A levéllemez lapos, belül nem üreges. – A levél középere határozott **4**

3a Virágzati buroklevél 1(2), 0,5–2 cm-es csőrbe kihúzott, hamar lehulló. A virágzat laza, kevés virágú, ált. apró, ülő sarjhagymácskákkal (v. csak sarjhagymácskás és a virágok hiányoznak). – A levél élénkzöld, kissé érdes. A lepel ált. rózsaszínű (de a zöldesfehértől a sötétbíborosig), 3–4 mm hosszú. A porzók oldalsó fogai határozottan hosszabbak, mint a középsők. **T**: 30–120 cm. **Ge.** VI–IX. Szántók, száraz gyepek és gyomtársulások. **M. e. t.** gyakori.
2171. ***A. vineale*** L. – **Bajuszos hagyma**

3b Virágzati buroklevél 2, csőrük nincs v. 0,5 cm-nél rövidebb, maradók. A virágzatban nincsenek ülő sarjhagymácskák, igen dús, tömött. – A levél szürkészöld, sima. A lepel a világos ibolyától a sötétbíborosig, 3,5–5,5 mm hosszú. A porzók oldalsó fogai kb. olyan hosszúak, mint a középsők. **T**: 20–90 cm. **Ge.** VI–VIII. Sziklagyepek, sztyeprétek, homokpuszták.
2172. ***A. sphaerocephalon*** L. – **Bunkós hagyma**

aa A hagyma fiókhagymás. A virágzat gömbölyű. A lepelcimpák hosszúkásak. – **ÉK** szórv., **DK** gyakori, **Dt** és **KisA** (Győr m.) ritka, **NA** (homokon) szórv.
2172.1 subsp. ***sphaerocephalon***

ab A hagymán nincsenek fiókhagymák. A virágzat ± tojásdad. A lepelcimpák szálas-hosszúkásak. – **DK**? 2172.2 subsp. ***descendens*** (L.) Asch. et Graebn.

4a A virágzat laza, kevés virágú v. virág nélküli, apró, ülő sarjhagymácskákkal. – A porzó rövidebb a lepelnél, a virágzatból a portokok nem állnak ki **5**

4b A virágzat dús, tömött, nincsenek sarjhagymácskái. – Később legalább a belső porzók 2 külső fonala kiáll a lepelből **6**

5a A hagyma 3–6 cm ∅, 5–15(–60) mellékhagymából („gerezd") áll, fiókhagymák nincsenek. A virágzati buroklevél kihúzott csőrű, jóval hosszabb a virágzatnál. A virágok fehéresek v. zöldesek, gyakran hiányoznak. – Meddő, csak vegetatív úton szaporodik. A szár ált. csavarodott v. lehajló. A levél 4–10 mm széles. **T**: 25–100(–200) cm. **Ge.** VII–VIII. Adv., valószínűleg a közép-ázsiai *A. longicuspis* Regel-ből nemesített fűszer- és gyógynövény.
2173. ***A. sativum*** L. – Fokhagyma

5b A hagyma 1–2 cm ∅, egységes („gerezdek" nincsenek), ált. fiókhagymás. A virágzati buroklevél rövid csőrű, legfeljebb kissé hosszabb a virágzatnál. Virágok majdnem mindig vannak, sötétpirosak v. bíborszínűek. – A szár virágzás előtt is egyenes. A levél 3–20(–30) mm széles. Virág (0–)2–12, kocsányuk egyenlőtlen hosszú; a virágzat sarjhagymái ibolyásfeketék. **T**: 25–90 cm. **Ge.** VI–VII. Gyomtársulások, zavart gyepek, cserjések, erdőszélek. **M. e. t.** gyakori. [*A. scorodoprasum* subsp. *scorodoprasum*]
2174. ***A. scorodoprasum*** L. s. str. – **Kígyóhagyma**

6a A portok virításkor nem áll ki a lepelből (a belső porzó 2 oldalsó fonala virítás után kissé kiállhat). A rövidebb kocsányok 2–3× hosszabbak a virágnál. – A hagyma 1–2 cm ∅. A levél (2–)4–10 mm széles. A virágzat ± gömbölyű. A virágzati buroklevél elkeskenyedő csúcsa legfeljebb 1 cm hosszú. A lepel élénk sötét rózsaszínű, finoman bibircses hátú. **T**: 25–90 cm. **Ge.** (V–)VI–VIII. Gyomtársulások, zavart gyepek, cserjések, erdőszélek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.
2175. ***A. rotundum*** L.

Vizsgálandó hazai előfordulású alfajai:

aa A hagyma fiókhagymái vörösesbarnák. A külső leplek tompásak. A belső leplek kissé halványabbak a külsőknél, fehéres szegélyűek, középen sötét csíkkal. [*A. scorodoprasum* L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn]
2175.1 subsp. ***rotundum*** – **Ereszes hagyma**

ab A hagyma fiókhagymái feketés-bíborosak. A külső leplek hegyesek. A belső leplek a külsőkhöz hasonló színűek. [*A. scorodoprasum* L. subsp. *waldsteinii* (G. Don) Stearn]
2175.2 subsp. ***waldsteinii*** (G. Don) Soó – Waldstein-hagyma

6b A portok virításkor kiáll a lepelből. A rövidebb kocsányok legalább 5× hosszabbak a virágoknál **7**

7a A hagyma kúpos, 1–2,5 cm ∅, fiókhagymás, külső levelei hálósan foszlók. A virágzat 3–6 cm ∅. A lepel ibolyás-vörös, néha zöldes futtatású. – A fiókhagymák sárgásak v. halványbarnák. A levél 4–12 mm széles. **T**: 50–120 cm. **Ge.** VI–VIII. Szántók, gyomtársulások, száraz gyepek, cserjések. **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Vasi-dv. †?), **DDt** (Tolnai-dv.), **NA** (Mezőföld, Duna m.) ritka. 2176. ***A. atroviolaceum*** Boiss. – **Sötét hagyma**

7b A hagyma széles-tojásdad, 2–6 cm ∅, ált. nincsenek fiókhagymái, külső levelei épek. A virágzat 5–10 cm ∅. A lepel fehéres. – A levél 5–40 mm széles. **T**: 45–180 cm. **Ge.** VI–VIII. Adv. (DNy-Eu-i tőfajból nemesített kultúrnövény). Nagyban termesztik. [*A. ampeloprasum* L. var. *porrum* (L.) Gay]
2177. ***A. porrum*** L. – Póréhagyma

8a A levél üreges; hengeres v. fonalas. – A virágzat ± gömbölyű (kivéve *A. moschatum*), a buroklevél nem hosszabb a virágzatnál. A hagyma tövén nincs kúszó gyöktörzs **9**

8b A levél tömör; lapos v. félhengeres. – A virágzat ált. ernyőszerű **12**

9a A hagyma buroklevelei felül hálózatosan rostosak, foszlók (ezért a növény töve ± üstökös). A virágzat ernyőszerű. – A hagyma keskeny-tojásdad. A levél fonalas, 0,5–2 mm ∅. Virágzati buroklevél 2, maradó. A virágzatban nincsenek sarjhagymácskák. Virág (3–)12–20, kocsányuk jóval hosszabb a lepelnél. A lepel fehéres v. világos rózsaszínű, középere sötétebb, 5–8 mm hosszú. A porzó rövidebb a lepelnél. **T**: 10–40 cm. **Ge.** VII–IX. Mészkedvelő. Sziklagyepek, homokpuszták. **ÉK** (Cserhát, Gödöllői-dv.) ritka, **DK**, **NA** (Mezőföld, D-T) szórv. [*A. setaceum* Waldst. et Kit.]
2178. ***A. moschatum*** L. – **Pézsmahagyma**

9b A hagyma buroklevelei nem foszlanak rostokra. A virágzat ± gömbölyű. – Kultúrnövény **10**

10a A növény tömött zsombékot képez. A szár és a levél nem felfúvódott. A levél 1–5 mm ∅. A hagyma meddő hajtásokat is hoz. A lepel rózsaszínű. – A hagyma 0,5–1 cm ∅, keskeny orsó alakú. A virágzati buroklevél maradó, elliptikus, rövid csúcsba futó. A lepel 7–15 mm hosszú. A virágzat tömött, sarjhagymácskák nincsenek. A kocsányok 4–8 mm hosszúak, rövidebbek a virágoknál. **T**: 5–50 cm. **Ge.** V–VII. Adv. (Cirkumpoláris). Több változatban termesztik. 2179. ***A. schoenoprasum*** L. – Metélőhagyma

10b A növény nem képez tömött zsombékot. A szár és a levél ± felfúvódott (azaz a közepe alatt v. alján vastagodó). A levél legalább 5 mm ∅. A lepel fehéres. – A virágzatban gyakran nagy, leveles sarjhagymák vannak **11**

11a A kocsányok 5–20 mm hosszúak, legfeljebb akkorák, mint a virág. A lepellevél hegyes v. kihegyezett. A porzók 2–4× hosszabbak a lepelnél; a porzószálak fonalasak, tövükön nincs fogacska. – A hagyma 1–2,5 cm ∅, hengeres. A szár a tövén fúvódik fel. A lepel sárgásfehér. A virágzat 3–5 cm ∅. **T**: 20–70 cm. **Ge.** VI–VIII. Adv. (Közép-Ázsia). Ritkán termesztik.
2180. ***A. fistulosum*** L. – Téli hagyma

11b A kocsányok 20–40 mm hosszúak, legalább 3× hosszabbak a virágoknál. A lepellevél tompás. A porzók legfeljebb 2× hosszabbak a lepelnél; a belső porzószálak töve szélesedő, 1–1 rövid foggal. – A hagyma ált. 3–10 cm ∅, változatos méretű és alakú, a külső buroklevelek vörösesek v. lilák. A szár az alsó felében fúvódik fel. A lepel fehér, zöld középsávval. A virágzat 4–10 cm ∅. **T**: 20–100 cm. **Ge.** VI–VIII. Adv. (Ny- és Közép-Ázsia). Fontos termesztett élelmiszernövény, számos fajtában.
2181. ***A. cepa*** L. – Vöröshagyma

12a A levél ± nyeles; lemeze tojásdad v. hosszúkás. – A levéllemez ált. legalább 3 cm széles. A virágzatban nincsenek sarjhagymácskák **13**

12b A levél ülő; lemeze fonalas, szálas v. lándzsás. – A levél legfeljebb 4 cm széles (ált. ennél jóval keskenyebb) **14**

13a A hagyma buroklevelei épek, fehérek. A levelek ± tőállók, lágy lemezűek, ereik alig láthatók. A virágzat ernyőszerű. A lepel fehér, 7–12 mm hosszú. A porzók rövidebbek a lepelnél. – A hagyma 1(–2) cm ∅. A levél élénkzöld; hosszú nyelű (–20 cm), lemeze lándzsás-elliptikus, ékvállú, hegyes csúcsú.

A virágzat 2,5–6 cm ∅, 6–20 virággal. **T**: 10–50 cm. **Ge.** IV–V. Üde erdők; gyakran típusalkotó. **ÉK** ritka, **DK** és **Dt** elég gyakori, **KisA** szórv., **NA** (ÉA, Nyír, Tt) ritka. 2182. ***A. ursinum*** L. – **Medvehagyma**

Átmenetekkel összekötött alfajai (hazai előfordulásuk vizsgálandó):

aa A kocsányok számos apró szőrtől érdesek. 2182.1 subsp. ***ursinum***

ab A kocsányok kopaszak, sima felületűek. 2182.2 subsp. ***ucrainicum*** Kleopow et Oxner

13b A hagyma buroklevelei sötétbarna, recés rostokká foszlanak. A levelek a szár alsó felében erednek, merevebb lemezűek, ereik határozottak. A virágzat félgömbös v. gömbölyű. A lepel halványsárga v. zöldesfehér, 4–6 mm hosszú. A porzók kissé hosszabbak a lepelnél. – A hagyma 1–2 cm ∅, tövén gyakran kúszó gyöktörzs fejlődik. A levél hamvaszöld; rövid nyelű (–4 cm), lemeze széles-elliptikus, tompás vállú és hegyű. A virágzat 3–5 cm ∅, ált. >30 virággal. **T**: 30–60 cm. **Ge.** V–VI. Sziklaerdők, bükkösök. **ÉK** (Bükk: Ablakoskő-v.), **DK** (Bakony: Burok-v., Esztergáli-v.) igen ritka. 2183. ***A. victorialis*** L. – **Győzedelmes hagyma**

14a A szár erőteljes, 5–10 mm ∅, csak töve leveles. A levél 1–4 cm széles. A lepel sötét bíborszínű, virításkor csillagszerűen szétálló (később összehajló). – A hagyma 1,5–3 cm ∅, széles-tojásdad, fiókhagymák nincsenek. A levél lapos, belül végig tömör. Virágzati buroklevél 2, rövidebb a virágzatnál. A virágzat kezdetben ernyőszerű, később majdnem gömbölyű. A lepel 5–9 mm hosszú. A porzók rövidebbek a lepelnél, a portok lila. **T**: 40–100 cm. **Ge.** V–VI. Száraz gyepek, mezsgyék, útszélek. **ÉK** (Mátra), **DK**, **NyDt** (Soproni- és Vasi-dv.), **KisA**?, **NA** (Tt szórv.; Duna m.), ritka. [*A. nigrum* var. *atropurpureum* (Waldst. et Kit.) Vis.] 2184. ***A. atropurpureum*** Waldst. et Kit. – **Bíborfekete hagyma**

14b A szár ált. vékonyabb, alsó részét a levelhüvelyek körülölelik. A levél legfeljebb 8 mm széles. A lepel nem sötét bíborszínű, virításkor ± felálló v. összehajló. **15**

15a A hagyma alig szélesedő, hengeres v. orsó alakú; a hagymák tövükön egy gyakran elágazó gyöktörzsből erednek. A levél lapított, tömör. A buroklevelek legfeljebb kissé hosszabbak a virágzatnál. A virágzat ± tömött. A kocsányok ± egyenlő hosszúak; lehajló, kígyózó kocsányú virág nincs. – A virágzatban nincsenek sarjhagymácskák **16**

15b A hagyma ± szélesedő, tojásdad v. gömbölyű; a hagymák tövükön gyöktörzs nélküliek. A levél lapított v. félhengeres, később gyakran üreges. A virágzati buroklevelek a virágzatnál többszörösen hosszabb csúcsba keskenyedők. A virágzat laza, szétálló. A kocsányok különböző hosszúak, egyesek lehajlók v. kígyózók. – A levél 1–5 mm széles **18**

16a A szár hengeres. A hagyma buroklevelei rostosan széthasadozók; a gyöktörzs rövid. A virágzat gömbölyű. A lepel fehér v. halvány rózsaszínű. – A hagyma 1–1,5 cm ∅. A szár hamvas. A levél 1,5–3 mm széles, fonákán kissé kiemelkedő levélgerinccel. Buroklevél 2, maradó. A virágzat 2–3,5 cm ∅, a virág kellemes illatú. A lepel 3–5 mm hosszú. A porzók a lepelből kiállók. **T**: 20–60 cm. **Ge.** VI–VII. Láprétek. **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt** (Soproni-dv.), **KisA** ritka. 2185. ***A. suaveolens*** Jacq. – **Illatos hagyma**

16b A szár szögletes, virágzáskor kétélű. A hagyma buroklevelei épek; a gyöktörzs hosszú, elágazó. A virágzat ernyőszerű. A lepel sötétebb rózsaszínű v. kékes (ritkán fehér). – A hagyma 0,5–1 cm ∅ **17**

17a A levél határozott középerű, fonáka ormós hátú, éle sima. A lepellevél hegyes v. hegyesedő. A portok nem v. alig áll ki a lepelből. – A levél 1,5–6(–8) mm széles. A virágzat 2,5–4,5 cm ∅. A lepel halványbíbor v. -ibolyás, 3–6 mm hosszú. A portok először sárga, majd sötétlila. **T**: 20–60 cm. **Ge.** VI–VII. Láprétek, mocsárrétek. **M. e. t.** szórv., ritkulóban. 2186. ***A. angulosum*** L. – **Gyíkhagyma**

17b A levél közepere ± hiányzik, fonáka nem ormós, éle ± érdes. A lepellevél tompás. A portok ált. teljesen kiáll a lepelből. – A levél 1,5–2(–6) mm széles. A virágzat 2–5 cm ∅. A lepel kékes-ibolya v. sötét rózsaszínű, 5–6 mm

hosszú. **T**: 10–30(–45) cm. **Ge.** VII–VIII. Sziklagyepek, sziklahasadék-gyepek. **K** gyakori, **Dt** ritka. [*A. montanum* F.W. Schmidt non Schrank, *A. petraeum* Lam. et DC., *A. senescens* L. subsp. *montanum* (Fr.) Holub]

2187. ***A. lusitanicum*** Lam. – **Hegyi hagyma**

18a A virágzatban ülő sarjhagymácskák is vannak (néha korán lehullók!). – A magház jóval hosszabb mint széles **19**

18b A virágzatban nincsenek sarjhagymácskák **20**

19a A levél félhengeres, erei legalább eleinte érdesek. A lepel virítás után is kissé szétálló, fehéres-zöld, barna v. rózsaszínű futtatással. A porzók kb. olyan hosszúak, mint a lepel. – A hagyma ált. fiókhagymás. A levél ált. üreges. A virágzat ált. ritkás, 2–15(–40) virágú. A lepel 2,5–3 mm hosszú, a belső lepellevelek sertehegyűek. Ált. meddő, termést ritkán fejleszt. **T**: 20–100 cm. **Ge.** VII–VIII. Száraz gyepek, cserjések, erdőszélek. **M. e. t.** szórv.

2188. ***A. oleraceum*** L. – **Érdes hagyma**

19b A levél lapított, csatornás, ± sima. A lepel virítás után összehajló, élénk lilásvörös. A porzók jóval hosszabbak a lepelnél. – A hagymának nincsenek fiókhagymái. A levél ált. tömör. A virágzat (2–)6–50(–80) virágú. A lepel 5–7 mm hosszú, a lepellevelek tompás csúcsúak. **T**: 15–60 cm. **Ge.** VI–VIII. Erdőszegélyek, cserjések, kiszáradó láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra?), **DK**, **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy, Mecsek?), **KisA**, ritka. [*A. flexum* Waldst. et Kit.]

2189. ***A. carinatum*** L. – **Szarvas hagyma**

20a A lepel élénksárga. A porzók jóval hosszabbak a lepelnél. – A levél félhengeres, hamvas-deres. A virágzat 9–60 virágú. Virításkor a külső kocsányok lehajlók, később mind feláll. A lepellevél hosszúkás, lekerekített csúcsú. A porzószálak sárgák, a portokok sárgától az ibolyásig. A magház (és a tok) ± gömbölyű. **T**: 10–50 cm. **Ge.** VII–VIII. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sztyeprétek, homokpuszták, száraz cserjések és erdők. **K** gyakori, **Dt**, **A** ritka.

2190. ***A. flavum*** L. – **Sárga hagyma**

20b A lepel fehéres v. halványzöld, gyakran pirosló v. barna futtatással. A porzók legfeljebb olyan hosszúak, mint a lepel **21**

21a A levél félhengeres, erei legalább eleinte érdesek. A lepel virítás után is kissé szétálló. 2188.1 ***A. oleraceum*** L. – Érdes hagyma (→ **19a**!)

A faj meglehetősen ritka, sarjhagymácska nélküli alakja.

21b A levél lapított, csatornás, ± sima. A lepel virítás után összehajló. – A virágzat 3,5–7 cm széles, laza, 10–80 virágú. A lepel kezdetben fehéres v. lilás-rózsaszínű, a fonák közepén pirosas v. zöldes csíkkal. A lepellevelek hegyesedők v. tompák, 4–7 mm hosszúak. A portokok sárgák. **T**: 20–80 cm. **Ge.** V–VII(–VIII). Sztyeprétek, erdőszegélyek, tisztások. **K**, **DDt** (Tolnai-dv., Mecsek?), **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír, Tt), ritka. [*A. marginatum* Janka, *A. pallens* auct., *A. paniculatum* subsp. *paniculatum*]

2191. ***A. paniculatum*** L. s. str. – **Bugás hagyma**

Convallariaceae – Gyöngyvirágfélék családja[202]

1a A szár ált. 3-nál több levelű. A virágok levélhónalji fürtökben. – Lepel 6, hordó- v. csőszerűen forrt, csak apró cimpái szabadok. ***III. Polygonatum***

1b A szár (látszólag) levéltelen v. 1–2 levelű. A virágok végálló, levéltelen fürtben **2**

2a A virágzó szár 2 szórt állású, szíves vállú levéllel. Lepel 4, ± szabad, elálló v. visszahajló. Porzó 4. ***II. Maianthemum***

2b A virágzó szár (tőkocsány) tövén 2(3) hosszan nyélbe keskenyedő levéllel. Lepel 6, csészeszerűen forrt, apró cimpával. Porzó 6. ***I. Convallaria***

202 Mesterházy A. – Király G.

I. *Convallaria* L. – Gyöngyvirág

A gyöktörzs hosszan kúszó. A levél széles-lándzsás v. elliptikus, 10–20 cm hosszú; tövén hártyás, hüvelyező allevelekkel. A virágzat egyoldalú; 5–10 lehajló kocsányú virággal. A bogyó piros, kb. 10 mm ∅. **T**: 10–20 cm. **Ge.** IV–V. Gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők, homoki tölgyesek. **M. e. t.** szórv. Erősen mérgező!

2192. ***C. majalis*** L. – **Májusi gyöngyvirág**

II. *Maianthemum* Weber – Árnyékvirág

A gyöktörzs hosszan kúszó. A levél tojásdad-háromszög alakú, mélyen szíves vállú. A lepel 2–3 mm hosszú. A virágzat 10–30 virágú, ± sűrű, mindenoldalú fürt. A bogyó piros, kb. 5 mm ∅. **T**: 5–15 cm. **Ge.** V–VI. Árnyas, üde, savanyú talajú erdők. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.

2193. ***M. bifolium*** (L.) F.W. Schmidt – **Kétlevelű árnyékvirág**

III. *Polygonatum* L. – Salamonpecsét

1a A levelek 3–7 tagú örvökben állók, szálasak v. keskeny-hosszúkásak. A bogyó vörös. – A virágzat 2–5 virágú. **T**: 20–80(–100) cm. **Ge.** V–VI. Montán bükkösök. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk, Mátra, Börzsöny). Mérgező! 2194. ***P. verticillatum*** (L.) All. – **Pávafarkú salamonpecsét**

1b A levelek szórtak, széles-lándzsásak, elliptikusak v. tojásdadok. A bogyó sötétkék v. feketés **2**

2a A levélfonák, a szár és a virágkocsány aprón pelyhes. – A szár szögletes-bordás. A levél tojásdad, élénk sötétzöld, színe fénylő. A virágzat (1)2–5 virágú. A lepelcső közepén nem szűkül össze. **T**: 20–60 cm. **Ge.** V–VI. Gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők, homoki tölgyesek. **M. e. t.** szórv. Mérgező! 2195. ***P. latifolium*** (Jacq.) Desf. – **Széleslevelű salamonpecsét**

2b A szár és a levelek kopaszak. – A levél szürkészöld, nem fénylő **3**

3a A szár szögletes-bordás. A virágzat 1(–3) virágú. A lepelcső a közepén hasas. – A portok pelyhes. A virág illatos. **T**: 15–60 cm. **Ge.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. Mérgező!

2196. ***P. odoratum*** (Mill.) Druce – **Soktérdű salamonpecsét**

3b A szár hengeres. A virágzat 2–6 virágú. A lepelcső a közepén kissé összeszűkül. – A portok kopasz. A virág nem illatos. **T**: 20–80 cm. **Ge.** V–VI. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök, keményfás ligeterdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. Mérgező! 2197. ***P. multiflorum*** (L.) All. – **Fürtös salamonpecsét**

Asparagaceae – Spárgafélék családja[203]

Asparagus L. – Spárga (nyúlárnyék)

A szár ágas, sima, felálló. A levélágak 3–8(–15) tagú örvökben; 0,5–5 cm hosszúak, 0,3–0,4 mm szélesek. A virágok 1–2(3)-asával állnak. A lepel 4,5–6,5 mm hosszú, sárgás- v. zöldesfehér. A portok 0,7–1,6 mm hosszú. A bogyó 6–10 mm ∅, piros. **T**: 30–150 cm. **Ge.** V–VII. Száraz (gyakran zavart) gyepek, mezsgyék, erdőszélek. Ősi zöldségnövény, kultúrváltozatait termesztik. **M. e. t.** szórv.

2198. ***A. officinalis*** L. – **Közönséges spárga**

Az *A. tenuifolius* Lam. (a levélágak 0,1–0,2 mm szélesek, örvönként 10–25-ösével állók, a portok 0,4–0,5 mm hosszú) egykori hazai adatai kétesek.

203 Mesterházy A. – Király G.

Trilliaceae – Farkasszőlőfélék családja[204]

Paris L. – Farkasszőlő

A gyöktörzs vízszintesen, hosszan kúszó. A szár felálló, a 4(–8) levél egyetlen örvben áll. A levél széles-lándzsás, tojásdad v. elliptikus, ép szélű, hálózatos erezetű. A virág magános. A lepel keskeny-lándzsás, 5–10 mm hosszú, sárgászöld. A bogyó gömbölyű, fényesfekete. **T**: 10–30 cm. **Ge.** V–VI. Láp- és ligeterdők, gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka. Mérgező!

2199. ***P. quadrifolia*** L. – **Négylevelű farkasszőlő**

Ruscaceae – Csodabogyófélék családja[205]

Ruscus L. – Csodabogyó

1a Felálló, elágazó szárú, magasabb termetű növény. A levélágak merevek, szúrós hegyűek, tojásdadok, 1–3(–4) cm hosszúak, 0,5–1,5(–2,5) cm szélesek. A virágok 1–2-esével állnak, 5–6 mm átmérőjűek, kocsányuk 1–1,5 mm-es. A bogyó 10–15 mm ∅. **T**: 20–100 cm. **Ch**(–**M**)**.** III–IV. Üde lomberdők, néhol cseres-tölgyesek és keményfás ligeterdők. **DK** (Keszthelyi-hg., Balaton-fv.) ritka, **DDt** szórv., **NA** (Drávamenti-s.) ritka.

2200. ***R. aculeatus*** L. – **Szúrós csodabogyó**

1b Oldalra hajló v. elfekvő egyszerű szárú, alacsony növény. A levélágak lágyak, nem szúrós hegyűek, széles-lándzsásak v. elliptikusak, 4–10 cm hosszúak, 1,5–3 cm szélesek. A virágok 3–6-osával állnak, 3–4 mm átmérőjűek, kocsányuk 3–5 mm-es. A bogyó 8–12 mm ∅. **T**: 5–20(–50) cm. **Ch.** III–IV. Üde lomberdők. **DK** (Velencei-hg., Bakony, Keszthelyi-hg.) ritka, **NyDt** (Göcsej, Zalai-dv.), **DDt** szórv. 2201. ***R. hypoglossum*** L. – **Lónyelvű csodabogyó**

Potamogetonaceae – Békaszőlőfélék családja[206]

1a A levelek váltakozó állásúak, néha a legfelsők átellenesek, tövükön nyelvecske v. hüvely van. A termés tompa v. egyenes csőrű, fala kemény, vastag. ***I. Potamogeton***

1b A levelek ülők, páronként átellenesek, néha hármas örvöt alkotnak, alapjuk szárölelő, csak a virágzatot megelőző levélpárnak van nyelvecskéje. A termés csőre horgasan görbült, fala vékony. ***II. Groenlandia***

I. *Potamogeton* L. – Békaszőlő

1a A levéllemez a szárat szorosan körülvevő hüvely felső széléről ered. – Minden levél alámerült, keskeny-szálas v. hajszálvékony, 0,25–2 mm széles, ép szélű. **2**

1b Levélhüvely nincs, legalább a felső levelek a hártyás, áttetsző, ált. elálló nyelvecske tövéről erednek **3**

2a A levél fonalas v. keskeny-szálas, 0,5–4 mm széles, fokozatosan kihegyezett v. tompa hegye szálkacsúcsú. A hüvely nyitott, nem csőszerű, szélei csak fiatalon fedik egymást. A virágzat nem v. kevéssé szaggatott. A termés rövid csőrű, hátán ormós, 3–5 mm hosszú, fénytelen sárgásbarna. **T**: 20–100(–300) cm. **HH**. V–IX. Álló- és folyó vizek, mocsarak, csatornák, szikes tavak, a kis hínár tagja, társulásalkotó. **K** ritka, **Dt** szórv., **A** gyakori.

2202. ***P. pectinatus*** L. – **Fésűs békaszőlő**

aa A szár 0,3–2 mm ∅, a levél 0,3–1,5(–2,5) mm széles, a levélhüvely keskeny, ± szorosan a szárra simul, 0,3–2,5 mm vastag (ritkán kissé felfújt). – Mint a faj. 2202.1 subsp. ***pectinatus***

---

204 Mesterházy A. – Király G.

205 Király G.

206 Anon. – Mesterházy A.

ab A szár 2–3 mm ∅, a levél 1–2 mm széles, a levélhüvely felfújt, 3–6 mm vastag. – Balaton, Fertő-med., Velencei-tó, Tata; Óbuda?
2202.2 subsp. ***balatonicus*** (Gams) Soó

2b A levél serte- v. fonálszerű, 0,2–1,2 mm széles, lekerekített v. tompa csúcsú, nem szálkás. A hüvely fiatalon csőszerűen zárt (később felhasadhat). A termés alig csőrös, háta legömbölyített, nem ormós, 2–3 mm hosszú, zöldes. **T**: 10–40 cm. **HH**. V–VIII. Hidegvízű hegyi tavak és patakok. Hazai előfordulása kétes. 2203. ***P. filiformis*** Pers. – Fonalas békaszőlő
Könnyen összetéveszthető a *P. pectinatus* atipikusan vékony levelű egyedeivel, korábbi hazai jelzései valószínűleg arra vonatkoznak.

3a A levél keskeny-lándzsás, szálas v. fonalas, 0,5–5 mm széles, ülő, a kereszterezettség szabálytalan, néha alig látható v. hiányzik. – Minden levél alámerült **4**

3b A levél kerekded v. lándzsás, ált. 5 mm-nél szélesebb, gyakran nyeles (az alámerült levelek lemeze néha hiányzik, s csak az úszó levél lemeze van meg), a kereszterezet mindig határozott. – Úszó levél lehetséges **9**

4a A levél széle finoman fűrész-fogacskás.
2209. ***P. crispus*** L. – Bodros békaszőlő (→ **9a**!)

4b A levél ép szélű **5**

5a A szár összenyomott, lapos, kétélű, keskenyen szárnyas. A levél 3 főere között sok finom hosszanti mellékér is van. – A levél kihegyezett, szálkás csúcsú, 2–3(–5) mm széles, tövén gyakran 1–2 feketés mirigy van. A füzér 4–6 virágú, kocsánya kb. olyan hosszú, mint a virágzat. A termés 3–4 mm hosszú; görbe csőrű. **T**: 10–60 cm. **HH**. VII–VIII. Álló és lassan folyó vizek, holtágak, tócsák, a kis hínár tagja. **ÉK** (Tornai-hg.), **DK** (Bakony, Bakonyalja,), **NyDt** (Rába-v.), **DDt** (Dráva m.), **A** ritka.
2204. ***P. acutifolius*** Link – **Hegyeslevelű békaszőlő**
A hasonló, de a füzérnél 2–3× hosszabb kocsányú *P. compressus* L. hazai jelzése (Szigetköz) téves.

5b A szár majdnem hengeres v. ± lapított, de legömbölyített élű, nem szárnyas. A levél 3–5 főerű, hosszanti mellékerek nincsenek v. határozatlanok. **6**

6a A levél 2–4 mm széles, tompa, lekerekített csúcsú. A füzér tömött, kocsánya kb. akkora, mint a 6–8(–18) virágú füzér. – A levél 3–5 erű, a középér vastag, a 2–4 határozatlan mellékeret laza keresztérhálózat köt össze a középérrel. A termés 3–4 mm hosszú, egyenes csőrű. **T**: 30–50 cm. **HH**. VI–VII. Lassan folyó patakok, csatornák, holtágak. **NyDt** (Rába-v.: Csörnöc)†?
2205. ***P. obtusifolius*** Mert. et W.D.J. Koch – **Tompalevelű békaszőlő**

6b A levél 0,2–2(–2,5) mm széles, hegyes csúcsú. A füzér laza, kocsánya 2–3× akkora, mint a 2–6 virágú füzér. – A levél 1–3 erű **7**

7a A levél 0,2–1 mm széles, fonalas v. serteszerű, merev, a vízből kiemelve nem esik össze. A középér erőteljes, a levél tövénél a szélesség legalább 1/3-át kiteszi, 2 oldalere gyenge, alig látható, messze a levélcsúcs alatt egyesül a főérrel. – Virágonként 1(–3) termés fejlődik, ez 2,5–3 mm hosszú, tövén 1–2 feltűnő bibircs van. **T**: 10–50 cm. **HH**. VI–VIII. Sekély álló- v. lassan áramló, tiszta vizek, árkok, tócsák, holtágak. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Gödöllői-dv.), **DK** (Bakony), **NyDt** (Rába-v., Zalai-dv.), **A** ritka.
2206. ***P. trichoides*** Cham. et Schltdl. – **Sertelevelű békaszőlő**

7b A levél 0,3–2,5 mm széles, lapos, nem merev, a vízből kiemelve összeesik. A középér végig vékony, 2 határozott oldalér van. – Virágonként 4 termés keletkezik **8**

8a A levél 0,3–1,5(–2) mm széles, az oldalerek a levél csúcsa alatt mintegy 2 mm-re, hegyesszögben torkollnak a középérbe, melynek 2 oldalán nincsenek szélesebb, fakó sejtsorok. A levélnyelvecske fiatalon alsó felében csőszerűen összenőtt (később felhasadhat). A szárcsomók mirigytelenek v. legfeljebb 2 apró mirigy van rajtuk. **T**: 10–100 cm. **HH**. VI–IX. Tiszta, oligo- v. mezotrofikus vizek, tavak, holtágak, erdei tócsák, patakok. **M. e. t.** szórv. Pontos elterjedése megállapítandó! [*P. panormitanus* Biv.]
2207. ***P. pusillus*** L. em. Fieber – **Apró békaszőlő**

8b A levél (0,5–)1–2,5 mm széles, az oldalerek a levél csúcsa alatt 0,5–1 mm-re, majdnem derékszögben torkollnak a középérbe, melyet legalább a levél alsó felében, mindkét oldalán néhány szélesebb, fakó sejtsor kísér. A levélnyelvecske nyitott, összesodrott. A szár csomóin 2 határozott mirigy van. **T**: 10–100 cm. **HH**. VI–IX. Mint az előző, de eutrofikusabb kisvizek is. **M. e. t.** szórv. Pontos elterjedése megállapítandó!

2208. ***P. berchtoldii*** Fieber – **Berchtold-békaszőlő**

A fenti 2 faj önállóságát sokan kétségbevonják, s inkább összevonva (*P. pusillus* s. l.) tárgyalják őket.

9a A szár 4 élű. A levelek mind alámerültek, ülők, válluk lekerekített, keskeny- v. szálas-hosszúkásak, (5–)7–15 mm szélesek, hullámos-bodrosak, élük aprón fűrészes. A termések tövükön összenőttek, majdnem kerekdedek, a horgasan kampós csőrrel együtt 5–6 mm hosszúak (a csőr 2–3 mm hosszú). **T**: 20–70(–100) cm. **HH**. V–IX. Álló- és folyó vizek 3 m mélységig, társulásalkotó. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori. 2209. ***P. crispus*** L. – **Bodros békaszőlő** (→ **4a**!)

9b A szár hengeres, a levelek másfélék. A termések töve nem nőtt össze, a csőr jóval rövidebb a termésnél **10**

10a Az alámerült levelek ülők v. 1 cm-nél rövidebb, szárnyas nyélbe keskenyedők **11**

10b Az alámerült levelek ár alakúak, hengeres keresztmetszetűek v. lapos szalag alakúak, v. ha szélesebb lemezűek, akkor határozottan nyelesek, a nyél nem szárnyas **14**

11a A levél tompa, mélyen szíves vállú, félig v. egészen szárölelő. – Csak alámerült levél van, ez kerek- v. tojásdad-hosszúkás, néha tojásdad-lándzsás v. lándzsás, (1–)3–6(–10) cm hosszú és 1–3(–6) cm széles, hártyás, áttetsző, 5–7(–10) hosszanti erű, sűrűn kereszteres, éle apró fogacskáktól érdes. **T**: 30–150(–600) cm. **HH**. VI–VIII. Mélyebb vizekben a nagyhínár tagja v. fő alkotója. **NyDt** (Rába-v.)?, **DDt** (Dráva m., a Balatonban gyakori), **A** szórv.

2210. ***P. perfoliatus*** L. – **Hínáros békaszőlő**

11b A levél ülő v. rövid nyelű, nem szárölelő. **12**

12a Az alámerült levelek ülők (tövük néha elkeskenyedik!), szalag alakúak v. keskeny-lándzsásak, rövidebbek, mint 10 cm és keskenyebbek, mint 1 cm. – Az alámerült levél 4–6(–10) cm hosszú, 2–6(–10) mm széles, 3–7 hosszanti erű, hegyes v. kihegyezett, éle aprón fogacskás. Az úszó levél (ha van) bőrnemű, fényes, tojásdad v. elliptikus, 1–7 cm hosszú, 10–18 erű, a lemez ált. rövidebb a nyélnél. A termés 1,5–2,5 mm hosszú. **T**: 30–120 cm. **HH**. VI–IX. Tavak. holtágak, semlyékek, lassan folyó tiszta vizek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Börzsöny), **DK** (Bakonyalja, Balaton-fv.), **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Győr m., Marcal-med.), **NA** ritka, eltűnőben! [*P. heterophyllus* Schreb.] 2211. ***P. gramineus*** L. – **Fűlevelű békaszőlő**

12b Az alámerült levelek ülők v. rövid, szárnyas nyélbe keskenyedők, ált. hosszabbak, mint 10 cm, és szélesebbek, mint 1 cm **13**

13a Minden levél alámerült, nyeles. A levélnyél 1–3 cm hosszú, a felsők nyele kb. ugyanolyan hosszú, mint az alsóké. – A levélnyél szárnyas, de nem lapított. A levél lemeze hártyás, áttetsző, olaj- v. sárgászöld, tojásdad- v. hosszúkás-lándzsás, 9–15 erű, (3–)10–25(–30) cm hosszú és (1–)2,5–6(–8) cm széles. A termés majdnem kerek 2,5–4 mm ∅, háta határozatlanul tompa élű, csőre igen rövid. **T**: 50–120(–300) cm. **HH**. VI–VIII. Tápanyagban gazdag állóvizek, csatornák, holtágak. Társulásalkotó. **ÉK** (Bükk) és **DK** szélein, **Dt** ritka, **A** (kül. nagy folyók) elég gyakori.

2212. ***P. lucens*** L. – **Üveglevelű békaszőlő**

13b Ált. úszó levelek is vannak. Az alámerült levelek ülők v. legfeljebb 1 cm hosszú nyelűek, a felsők hosszabb nyelűek, mint az alsók. – A levélnyél ± lapított, gyakran csak egyik oldalán szárnyas. Az úszó levelek bőrneműek, fényesek, lemezük elliptikus, hegyes, nyélre futó, 10–14 cm hosszú és 2–3 cm széles, 13–21 erű. A termés visszás-tojásdad, kb. 2 mm hosszú, háta 3 élű, csőre rövid. **T**: 30–100(–200) cm. **HH**. VI–VIII. Álló- v. lassan folyó vizek. A *P.*

gramineus és *P. lucens* állandósult, termékeny hibridje. **NA** (D-T, Nyír, ÉA) ritka. [*P. gramineus* L. var. *major* W.D.J. Koch, *P.* × *zizii* W.D.J. Koch]

2213. ***P.* × *angustifolius*** Bercht. et J. Presl – **Keskenylevelű békaszőlő**

14a Az úszólevelek nyelén, közvetlenül a levélalapnál 2 hajlékony, eltérő színű kiemelkedés található. Legalább az alsó alámerült levelek ár alakúak, virágzáskor ált. már elhaltak (megbarnultak, elkorhadtak, hiányoznak). – A lemez tojásdad- v. hosszúkás-elliptikus, (2,5–)4–6(–12) cm hosszú és (2–)3–6(–7) cm széles, akkora v. rövidebb, mint a félkör keresztmetszetű, felül kissé csatornás levélnyél. A levélváll szíves v. lekerekített, esetleg röviden nyélbe keskenyedő. A termés (3–)4–5 mm hosszú, keskeny visszás-tojásdad, igen rövid csőrű, háta tompa élű. **T**: 50–150 (–300) cm. **HH**. V–IX. Folyók, tőzeggödrök, bányatavak, víztározók, de árkok, patakok is. **K** és **Dt** ritka, **A** szórv.

2214. ***P. natans*** L. – **Úszó békaszőlő**

14b Az úszólevél nyelének csúcsán nincs hajlékony kiemelkedés. Az alámerült levelek nyelesek, ± laposak, keskeny-lándzsásak v. -elliptikusak, 8 mm-nél szélesebbek, nem árszerűek **15**

15a Az úszó levél (ha van) tojásdad, lemeze 2–4× hosszabb, mint a nyele, vékony, áttetsző, recézett erű, gyakran pirosló, nem bőrnemű. A termés legfeljebb 1,8 mm hosszú, hátán tompa élű. – Az alámerült levelek lándzsásak, nyélbe keskenyedők, áttetszők, gyakran piroslók. **T**: 30–60 cm. **HH**. VI–IX. Tiszta, oligotrofikus álló v. lassan folyó vizek, nálunk ált. hévízzel táplált vízfolyások. **DK** (ma csak Tapolcai-med., másutt †), **NyDt**†, **KisA** (Hanság†; Tata, Marcal-med.), **NA** (D-T: Vácrátót, másutt †). Eltűnőben!

2215. ***P. coloratus*** Hornem. – **Színes békaszőlő**

15b Az úszólevél tojásdad-hosszúkás v. -lándzsás, lemeze rövidebb v. alig hosszabb, mint a nyele, fényes, bőrnemű, sötétzöld v. barnán futtatott. A termés 2–4 mm hosszú, hátán élesen ormós. – Az úszó levél 5–10(–20) cm hosszú és 2–3,5 cm széles, lekerekített v. nyélbe keskenyedő vállú. Az alámerült levelek lándzsásak, finoman fogacskásak, ált. virágzáskor is zöldek. A hosszú szár közei a töve felé rövidülnek, vastagodnak és bütykösek (csak erre a fajra jellemző!). **T**: 50–100(–200) cm. **HH**. VI–VIII. Áramló, tápanyagban és bázisokban gazdag folyók, csatornák, árkok, holtágak. **K** (szélein) ritka, **Dt**, **A** szórv. [*P. fluitans* Roth p. p.]

2216. ***P. nodosus*** Poir. – **Imbolygó békaszőlő**

II. *Groenlandia* Gay – Sűrűlevelű-békaszőlő

Minden levél alámerült, (0,5–)1–3(–6) cm hosszú, 0,5–1 cm széles, tojásdadtól keskeny-lándzsásig, hosszában redős, tompa v. kihegyezett, de nem szálkás csúcsú, hegye felé aprón fogacskás, 3–5(–7) erű, az erek mentén laza sejtsorok vannak. A füzér rövid, 1–4 virágú. **T**: 10–30(–40) cm. **HH**. VI–VIII. Élénken folyó, hűvös, tiszta vizek. Nálunk †?, egykor **DK** (Bánhida, Fehérvárcsurgó), **KisA** (Dunakiliti), **NA** (Óbuda). [*Potamogeton densus* L.]

2217. ***G. densa*** (L.) Fourr. – **Sűrűlevelű békaszőlő**

Zannichelliaceae – Tófonalfélék családja[207]

Zannichellia L. – Tófonal

Minden levél alámerült, a levelek a meddő hajtáson szórt, a virágzón ± átellenes állásúak v. álörvösek, 1–10 cm hosszúak és 0,3–2 mm szélesek, finoman kihegyezettek, nagy, hártyás szárölelő nyelvecskével. A levél hónaljában a 1–4(–8) termés ülő v. legfeljebb 3 mm hosszú kocsányú. A termés oldalról összenyomott, enyhén görbült, 1 magvú, csúcsa a maradó bibeszál miatt „csőrös”. **T**: 10–40 cm. **HH**. V–IX. Álló és lassan folyó eutrofikus vizek; tavak sekély szélvize, holtágak, patakok v. folyók partja is. **K**, **Dt** ritka, **A** szórv.

2218. ***Z. palustris*** L. – **Mocsári tófonal**

Nagyon változékony. Három alfajának elterjedése tisztázandó.

207 Anon.

aa A termés kocsánya 1–2 mm hosszú. – A levél 0,3–1,2 mm széles, középere határozatlan. 2–4 termés van egy csomóban, ezek világosbarnák, 2,3–4 mm hosszúak, a bibeszál 1,5–2,5 mm hosszú. A bibeszál/termés hosszának aránya (0,6–)0,7(–1). Sótűrő. [var. *maritima* (Nolte) Rchb., var. *stipitata* W.D.J. Koch] 2218.1 subsp. ***pedicellata*** (Wahlenb. et Rosén) Arcang.

ab A termés ülő v. igen rövid (<0,5 mm) kocsányú . . . . . **b**

ba A termések 2–4-esével ülnek egy csomóban, zöldes- v. sárgásszürkék, 2–3 mm hosszúak. A bibeszál 0,5(–1) mm hosszú, a bibeszál/termés hosszának aránya (0,2–)0,3(–0,4). – A levél kb. 0,5 mm széles. 2218.2 subsp. ***palustris***

bb A termések 5–8-asával ülnek egy csomóban, sötét vörösesbarnák, 3,5–4,5(–5) mm hosszúak. A bibeszál 1–2 mm hosszú, a bibeszál/termés hosszának aránya (0,3–)0,5. – A levél 1–2 mm széles, főere határozott. [subsp. *repens* (Boenn.) Rothm., *Z. tenuis* Reut.] 2218.3 subsp. ***polycarpa*** (Nolte) Richt.

Najadaceae – Tüskéshínárfélék[208]

Najas L. – Tüskéshínár

1a A levél szálas, a fogakkal együtt 2–4(–6) mm széles, távol öblös-fogas, szúrós. A szár és a levél főere gyakran szúrós. Kétlaki. – A levél merev, felálló, egyenes v. ívesen görbült. A levélhüvely ép szélű v. kevés fogú. A termés 3–8 mm hosszú. **T**: 5–50(–80) cm. **HH** (**Th**). VI–IX. Álló és lassan folyó vizek, holtágak, bányatavak, csatornák, árkok. **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Vasi-dv.) ritka, **DDt** (Balaton-fv.) és **A** szórv.
2219. ***N. marina*** L. – **Nagy tüskéshínár**

Alfajainak hazai elterjedése ismeretlen.

aa A levélhüvely válla lekerekített, ép szélű, legfeljebb 1 kis fogacska lehet rajta. A termés 4–8 mm hosszú és 1,5–2,5 mm széles. [*N. major* All.]
2219.1 subsp. ***marina***

ab A levélhüvely vállán mindkét oldalon 3–8 finom fog van. A termés 3–4 mm hosszú és 1–1,5 mm széles. [*N. intermedia* Wolfg.]
2219.2 subsp. ***intermedia*** (Wolfg.) Casper

1b A levél szálas-fonalas v. szálas, <2 mm széles, aprón fűrészes-fogacskás, nem szúrós. A szár sima. Egylaki **2**

2a A levél ± merev, ívesen visszahajló, szálas-fonalas, 1 mm-nél keskenyebb. – A levélhüvely vállán pillás-fogas élű. A termés kb. 2 mm hosszú. **T**: 5–20(–50) cm. **HH** (**Th**). VI–VIII. Állóvizek, mocsarak, szikes vizek. **ÉK** (Cserhát), **DK** (Bakonyalja, Balaton-fv.), **DDt** (Dráva m.) ritka, **A** szórv.
2220. ***N. minor*** All. – **Kis tüskéshínár**

2b A levél viszonylag lágy, egyenes, szálas, 1,3–1,9 mm széles. – A szár sűrűn elágazó, rendkívül törékeny. Nálunk nem virágzik. **T**: 10–20(–30) cm. **HH** (**Th**). Adv. (Am.). Akváriumi növény, hévízi kifolyókban (pl. Budapest, Tapolca) meghonosodott.
2221. ***N. guadelupensis*** (Spreng.) Magnus – **Guadelupi tüskéshínár**

Liliaceae (s. str.) – Liliomfélék családja[209]

1a A portok a közepén ízesül a porzószálhoz. – A szár számos levelű. A lepel legalább 3 cm hosszú. ***V. Lilium***

1b A portok a tövén ízesül a porzószálhoz. **2**

2a A lepel kinyílva visszahajló. – Szárlevél 2, foltos. A virág bókoló. A lepel lándzsás v. keskeny-lándzsás. ***II. Erythronium***

2b A lepel nem visszahajló, hanem tölcsér v. henger alakú **3**

208 Király G.

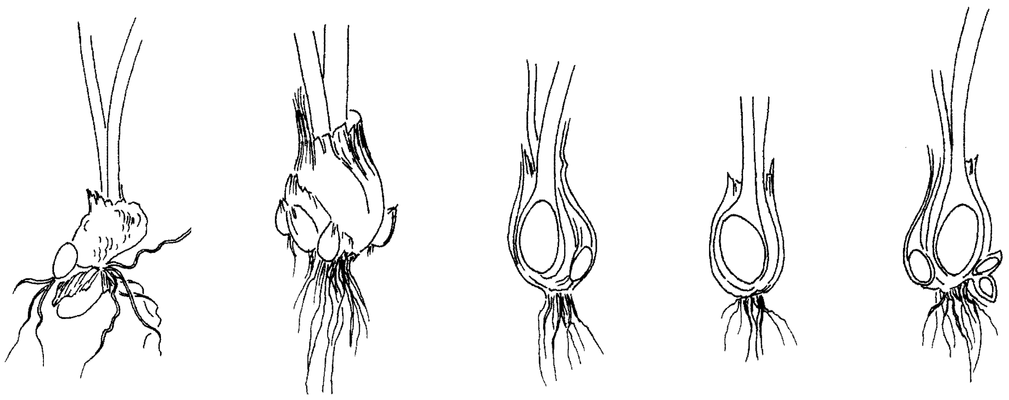
209 Mesterházy A. – Király G.

3a A bibeszál ± hiányzik, a bibe ülő. – A virág a szár végén magános. ***III. Tulipa***

3b A bibeszál fejlett **4**

4a A lepel legfeljebb 20 mm hosszú. – A lepel citromsárga. A virágzat ernyő, a virágok ± felállók. ***I. Gagea***

4b A lepel legalább 30 mm hosszú. – A lepel vörösesbarna, citrom- v. narancssárga. A virág magános v. a virágzat lecsüngő ernyő. ***IV. Fritillaria***



25.1 ***25.2*** ***25.3*** ***25.4*** ***25.5***

25. *Gagea*-fajok hagymái.
25.1 *Gagea pratensis*; ***25.2*** *G. lutea*; ***25.3*** *G. minima*;
25.4 *G. pusilla*; ***25.5*** *G. spathacea*

I. *Gagea* Salisb. – Tyúktaréj

Határozásra a virágzó, kifejlett növények alkalmasak, a levélszámra és -szélességre, ill. hagymára vonatkozó ismérvek ezeken tanulmányozandók.

1a Tőlevél 1. – A virágkocsány kopasz **2**

1b Tőlevél 2 . . . . . **5**

2a Hagyma 3, ebből 2 ± egyforma nagyobb (1 sima, fehér és 1 burokleveles), egymástól ± vízszintesen elálló, a harmadik kisebb, gyakran lehulló (#***25.1***). – A tőlevél 2–7 mm széles, lapos v. „V" alakú, szürkészöld, fonákán éles élű, vöröses tövű. Szárlevél 2–5, pillás élű. A lepel 10–20 mm hosszú, tompa csúcsú. **T**: 10–25 cm. **Ge.** III–IV(–V). Száraz gyepek, útszélek, üde és száraz lomberdők. **M. e. t.** gyakori.
2222. ***G. pratensis*** (Pers.) Dumort. – **Mezei tyúktaréj**

2b Hagyma 1 v. közös burokban 2 (1 nagyobb és 1 apró) **3**

3a A tőlevél 5–15(–20) mm széles, fonákán 3–7 erős, éles erű, feltűnően csuklyás csúcsú. – Hagyma 1, körülötte gyakran sok fiókhagymával (#***25.2***). A fiatal, nem virágzó egyed levele 3–5 kissé kiemelkedő erű. A szárlevél pillás élű. A lepel 15–20 mm hosszú, tompa csúcsú. **T**: 10–30 cm. **Ge.** III–V. Üde és nedves lomberdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. [*G. sylvatica* Loudon]
2223. ***G. lutea*** (L.) Ker Gawl. – **Sárga tyúktaréj**

3b A tőlevél 1,5–3(–5) mm széles, fonákán lekerekített v. alig látható erű, nem csuklyás csúcsú. – A lepel 10–15 mm hosszú **4**

4a A lepel hegyes csúcsú. – Hagyma 2, közös burokban, körülötte gyakran fiókhagymákkal (#***25.3***). A tőlevél 2–3(–5) mm széles, élénk fűzöld, vöröses tövű. A fiatal (nem virágzó) egyed levele hengeres, nem kiemelkedő erű. Szárlevél 1(2), ált. kopasz élű. **T**: 8–15 cm. **Ge.** III–V. Üde erdők, erdőszélek. **M. e. t.** ritka.
2224. ***G. minima*** (L.) Ker Gawl. – **Apró tyúktaréj**

4b A lepel tompa csúcsú. – Hagyma ált. 1 (#***25.4***). A tőlevél 1,5–3 mm széles, szürkészöld. Szárlevél 1–3, kopasz v. pillás élű. **T**: 5–10 cm. **Ge.** III–IV. Száraz gyepek. **M. e. t.** szórv., **ÉK**, **NyDt** ritka.
2225. ***G. pusilla*** (F.W. Schmidt) Schult. et Schult. f. – **Kis tyúktaréj**

5a Hagyma 3, ebből 2 ± egyforma, nagyobb, a harmadik kisebb, gyakran lehulló.
2222. ***G. pratensis*** (Pers.) Dumort. – Mezei tyúktaréj (→ **2a**!)

5b Hagyma 2, közös burokban (1 nagyobb és 1 apró) **6**

6a A tőlevél üreges. Szárlevél 1, lapos lemezű, csuklyás csúcsú, a murváktól határozottan eltérő méretű és alakú. – A tőlevél hengeres v. félhengeres, 0,8–1,5 mm széles, élénkzöld. A hagyma körül sok apró fiókhagyma található (#***25.5***). Virág 1–5, kocsánya kopasz. A lepel 10–13 mm hosszú, tompa. Ritkán virágzik. **T**: 10–20 cm. **Ge.** IV–V. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők, égerligetek. **ÉK** (Cserehát), **NyDt** (Vasi-dv., Zalai-dv.), **NA** (ÉA), ritka. 2226. ***G. spathacea*** (Hayne) Salisb. – **Fiókás tyúktaréj**

6b A tőlevél nem üreges. Szárlevél 2(3), a murvákhoz hasonló felépítésű **7**

7a A tőlevél 1–2(–5) mm széles, felül csatornás, tövén pirosas. A lepel ± hegyes csúcsú. – Szár-levél 2(3), egymáshoz közel (szinte átellenesen) erednek. Virág 4–14. A virágkocsány szőrös. A lepel 10–15 mm hosszú, fonáka pelyhes. A magház pelyhes v. lekopaszodó. **T**: 5–15 cm. **Ge.** III–V. Gyomtársulások, útszélek, szőlők. **M. e. t.** szórv. [*G. arvensis* (Pers.) Dumort.] 2227. ***G. villosa*** (M. Bieb.) Duby – **Vetési tyúktaréj**

7b A tőlevél legfeljebb 1 mm széles, fonalas, tövén fehéres v. zöldes. A lepel tompa, lekerekített csúcsú. – Szárlevél 2, egymástól és a murváktól is távolabb erednek. Virág 1–6(–12). A magház kopasz **8**

8a A lepel 12–17 mm hosszú. – Virág 1(–3), kocsánya szőrös v. lekopaszodó. Ritkán virágzik (termékeny magvakat ált. akkor sem hoz), gyakran meddő „sarjtelepeket" képez. **T**: 2–5(–8) cm. **Ge.** III–IV. Sziklagyepek. **ÉK**, **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg., Balaton-fv.) ritka, **NyDt** (Soproni-hg.), **NA** (Mezőföld) igen ritka. 2228. ***G. bohemica*** (Zauschn.) Schult. et Schult. f. – **Cseh tyúktaréj**

8b A lepel (10–)11–12(–13) mm hosszú. – Virág 1–6(–12), kocsánya ált. ± kopasz. Rendszeresen virágzik, ált. termékeny magvakat hoz. **T**: 2–12 cm. **Ge.** III–IV. Löszgyepek, szikes puszták. **NA** (Hortobágy, D-Tt, D-T: Pusztaszer), ritka. [*G. callieri* Pascher] 2229. ***G. szovitsii*** (Láng) Besser – **Pusztai tyúktaréj**

II. *Erythronium* L. – Kakasmandikó

A hagymagumó hengeres-tojásdad. Levél 2, tojásdad-elliptikus, fiatalon vörösbarna, később világosan foltos, 5–9 cm hosszú, nyele 2–4 cm-es. A virág ált. magános, bókoló. A lepel 2–3 cm hosszú, bíboros-rózsaszínű (néha fehéres), belül fehéres szegélyű sárgás rajzolattal. A porzó sötétlila. **T**: 10–30 cm. **Ge.** II–IV. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, hegyi rétek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk), **DK** (Somló)†, **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy, Zselic; Tolnai-dv.†), ritka. 2230. ***E. dens-canis*** L. – **Európai kakasmandikó**

III. *Tulipa* L. – Tulipán

1a A levél keskeny-lándzsás, lapos. A porzószál tövén sűrű, merev szőrű. – A hagyma gyakran tarackos. A lepel hegyes, sárga v. krémszínű, a külső leplek 3,5–6 cm hosszúak. **T**: (10–)20–45 cm. **Ge.** IV–V. Adv. (Ny- és D-Eu.). Dísznövény, elvadulva (kertek, temetők). 2231. ***T. sylvestris*** L. – Erdei tulipán

1b A levél lándzsás v. szélesebb, ált. hullámos szélű. A porzószál kopasz. – A hagyma nem tarackos. A lepel tompa v. hegyes. Számos virágszínben. **T**: 30–50 cm. **Ge.** IV–V. Adv., hibrid eredetű dísznövény, a feltételezett szülőfajok közép-ázsiaiak. Számos fajtában ültetik. 2232. ***T. gesneriana*** L. – Pompás tulipán

IV. *Fritillaria* L. – Kockásliliom

1a A virágzó szár 4–5 levelű, 1(2) végálló virágú. A virág magános, rózsaszínes-vörösesbarna, sakktáblaszerűen világos-foltos. – A levél szálas, 4–7(–12) mm széles. A virág széles harang alakú, 3–4,5 cm hosszú. **T**: 15–30 cm. **Ge.** IV–V. Liget- és láperdők, mocsárrétek. **ÉK**, **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy) szórv., **NA** (ÉA, Drávamenti-s.) ritka; mindenütt visszaszorulóban. 2233. ***F. meleagris*** L. – **Mocsári kockásliliom**

1b A szár alsó része sűrűn leveles (>10 levelű), felső része levéltelen, ill. a virágos szár csúcsán levélüstököt visel. A virágzat lecsüngő ernyő, a virágok citrom- v. narancssárgák. – A levél keskeny-lándzsás. **T**: 60–100 cm. **Ge.** IV–V. Adv. (Ny- és Közép-Ázsia). Dísznövény, ritkán elvadul.
2234. ***F. imperialis*** L. – Császárkorona

V. *Lilium* L. – Liliom

1a A lepel erősen visszahajló, lilásvörös, sötéten pettyezett. – A levél lándzsás, hónaljában nincsenek sarjhagymák, széle finoman rovátkolt. A virágzat (1–)3–10(–20) bókoló virágú. **T**: 40–100(–150) cm. **Ge.** VI–VII. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök, hegyi rétek. 2235. ***L. martagon*** L. – **Turbánliliom**

Az alábbi alfajok taxonómiai elkülönülése vitatott:

aa A középső szárlevelek ± örvösen állók. – **K** és **Dt** szórv., **NA** (Mezőföld, Nyír) ritka. 2235.1 subsp. ***martagon***

ab A középső szárlevelek ± szórtan állók. – **ÉK** (Tornai-hg.), **DK** (Vértes), igen ritka. 2235.2 subsp. ***alpinum*** (Kit.) Priszter

1b A lepel el- v. szétálló, narancssárga v. -vörös, legfeljebb halvány pettyezéssel. – A levelek szórtan állók, lándzsásak, a felsők hónaljában ált. sarjhagymák vannak. A virágzat 1–3(–5) felálló virágú. **T**: 40–100(–150) cm. **Ge.** VI–VII. Hegyi rétek, keményfás ligeterdők, erdőszegélyek; dísznövényként is ültetik. **ÉK** (Bükk), **KisA** (Szigetköz).
2236. ***L. bulbiferum*** L. subsp. ***bulbiferum*** – **Tüzes liliom**

Hazánkban dísznövényként gyakran ültetik az Ázsiából származó fehér [*L. candidum* L.], király- [*L. regale* E.H. Wilson], ill. az atlanti-mediterrán sáfrányliliomot [*L. bulbiferum* subsp. *croceum* (Chaix) Arcang.].

Agavaceae – Agavefélék családja[210]

Yucca L. – Pálmaliliom

Vízszintes gyöktörzsű növény, elvirágzás után több, új leveles, tömött csomót fejleszt. A levelek szürkés-zöldek, merevek, 2–4 cm szélesek, 60–70 cm hosszúak, a szélük szálasan, göndören foszló. A virágok fehérek, illatosak, 5–7 cm hosszúak. A termés 4–5 cm hosszú száraz tok. **T**: 0,5–2 m. **M**–**Ch**. V–VIII. Adv. (DK-ÉAm.). Ültetik (tanyák, temetők), néha elvadul. [*Y. exigua* Baker]
2237. ***Y. filamentosa*** L. – **Kerti pálmaliliom**

A nemzetség több más tagját is [pl. *Y. flaccida* Haw., *Y. recurvifolia* Salisb.] ültetik, temetőkben, tanyák mellett alkalmilag elvadulhatnak.

Amaryllidaceae – Amarilliszfélék családja[211]

1a A virágnak cső- v. kehelyformájú mellékleple van. – A lepellevelek alul csőszerűen összenőttek, tojásdad v. háromszögű cimpákkal. ***IV. Narcissus***

1b A virágnak nincs mellékleple **2**

2a A virág sárga, ősszel nyílik. – Virágzáskor a növény ált. levéltelen. ***I. Sternbergia***

2b A virág fehér, tavasszal v. nyár elején nyílik. – Virágzáskor a növény leveles. **3**

3a A leplek egyformák. Az összes lepel csúcsán sárga v. zöldes folt van. – A szár töve ált. 3 v. több fényes, élénkzöld levelű. ***II. Leucojum***

3b A belső leplek feleakkorák, mint a külsők. Csak a belső leplek csúcsa zöldes foltú. – A szár töve ált. 2 matt, szürkészöld levelű. ***III. Galanthus***

210 Papp L.

211 Mesterházy A. – Király G.

I. *Sternbergia* Waldst. et Kit. – Vetővirág

Levél 4, szürkészöld, csavarodó, 4–10 cm hosszú, 2–5 mm széles, tavasszal fejlődik. A virágzáskor (ősszel) föld alatti szár tavaszra kissé (4–6 cm) megnyúlik, a termést a talaj fölé emeli. A tok gömbölyű-tojásdad, 8–10 mm ∅. **T**: 4–10 cm. **Ge.** IX–X. Sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** (Bükk, Börzsöny), **DK**, **DDt** (Külső-Somogy)†, **NA** (Mezőföld, D-T, D-Tt), ritka.

2238. ***S. colchiciflora*** Waldst. et Kit. – **Apró vetővirág**

II. *Leucojum* L. – Tőzike

1a A tőkocsány 1(2) virágú, virágzáskor ált. hosszabb a levélnél. 1 virágzati fellevél van. A lepel 15–25 mm hosszú. A tok elliptikus. A magvak sárgásak. **T**: 10–30 cm. **Ge.** II–IV. Ligeterdők, gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **DK** (Bakony, Balaton-fv., Keszthelyi-hg.), **NyDt** szórv., **DDt** (Belső- és Külső-Somogy), **NA** (Dunamenti-s., ÉA) ritka.

2239. ***L. vernum*** L. – **Tavaszi tőzike**

1b A tőkocsány (1)2–5(–7) virágú, virágzáskor ált. nem hosszabb a levélnél. Több virágzati fellevél van. A lepel 10–15 mm hosszú. A tok ± gömbölyű. A magvak feketések. **T**: 35–60 cm. **Ge.** (IV–)V–VI. Puhafás ligeterdők, láperdők, nedves rétek. **ÉK** (Cserehát, Ipoly-v.), **NyDt** (Rába m.) ritka, **DDt** (főleg Dráva m.), **A** (főleg nagyobb folyók m.) szórv.

2240. ***L. aestivum*** L. – **Nyári tőzike**

III. *Galanthus* L. – Hóvirág

A tőkocsány ált. 1 virágú. A levél 5–9(–15) mm széles. A virág bókoló. A külső lepel 15–25 mm hosszú, 4–8 mm széles, a belső a csúcsán mélyen kicsípett. **T**: 10–20 cm. **Ge.** II–IV. Ligeterdők, gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.

2241. ***G. nivalis*** L. – **Kikeleti hóvirág**

Parkokban, kertekben gyakran ültetik a szélesebb levelű *G. elwesii* Hook. f.-t. (Adv.; K-Eu., Ny-Ázsia).

IV. *Narcissus* L. – Nárcisz

1a A melléklepel olyan hosszú, mint a lepelcimpák, hosszú csövű. – A lepel élénksárga. **T**: 15–40 cm. **Ge.** III–IV. Adv. (Ny-Eu.). Dísznövény, ritkán elvadul.

2242. ***N. pseudonarcissus*** L. – **Csupros nárcisz**

1b A melléklepel legfeljebb fele olyan hosszú, mint a lepelcimpák **2**

2a A lepel halványsárga. – A melléklepel 1/3–1/2× akkora, mint a lepelcimpák, narancssárga. **T**: 15–40 cm. **Ge.** IV–V. Adv. (Ny-Eu.). Gyakori dísznövény, néha elvadul. (*N. poëticus* × *pse-udonarcissus*).

2243. ***N.* × *incomparabilis*** Mill. – Pompás nárcisz

2b A lepel fehér. – A melléklepel legfeljebb 1/4× akkora, mint a lepelcimpák; sárga, pereme narancsvörös **3**

3a A leplek egymást átfedők. A lepelcimpák tövükön alig keskenyedők. A lepelcső és a magház összenyomott. 3 porzó lent, 3 magasabban illeszkedik, pollenéréskor csak 3 emelkedik ki a lepelcsőből. – A levél 6–10(–12) mm széles. A lepel 20–35 mm hosszú. **T**: 30–50 cm. **Ge.** IV–V. Adv. (Medit.). Dísznövény, néha elvadul. Mérgező!

2244. ***N. poëticus*** L. – **Fehér nárcisz**

3b A leplek egymást nem fedik át. A lepelcimpák tövükön erősen elkeskenyedők. A lepelcső és a magház nem összenyomott. mind a 6 porzó egy magasságban illeszkedik, pollenéréskor valamennyi kiáll a lepelcsőből. – A levél 5–8 mm széles. A lepel 22–30 mm hosszú. **T**: 20–40 cm. **Ge.** IV–V. Hegyi rétek, mocsárrétek. Hazai őshonossága vitatott. **NyDt** (Vend-vi., Hetés), **DDt** (Belső-Somogy, Zselic, Mecsek), emellett dísznövény is, elvadul. Mérgező! [*N. exsertus* (Haw.) Pugsley, *N. poëticus* L. subsp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker, *N. stellaris* Haw.]

2245. ***N. radiiflorus*** Salisb. – **Csillagos nárcisz**

Dioscoreaceae – Jamszgyökérfélék családja[212]

Tamus L. – Pirítógyökér

Kétlaki. A szár heverő v. balra csavarodva felkúszó. A földalatti gumó hengeres v. tojásdad, 20–30 cm hosszú. A levél háromszög alakú, mélyen szíves vállú, hálózatos erezetű. A virágok aprók, halványzöldek, a porzós virág leple harang alakban csővé forrt, a termősé ± szabad. A porzós virágok hosszú, laza, a termősek rövid, kevés virágú fürtben állnak. A termés 10–12 mm ∅, vörös bogyó. **T**: 0,5–3 m. **Ge.** V–VI. Száraz tölgyesek, üde és nedves lomberdők. **DK** (Ny-i fele), **DDt** szórv., **NA** (Drávamenti-s., Nyír, Tt) ritka. [*Dioscorea communis* (L.) Caddick et Wilkin]

2246. ***T. communis*** L. – **Felfutó pirítógyökér**

Pontederiaceae – Vízijácintfélék családja[213]

1a A virágok ± ülők, határozottan zigomorf felépítésűek. A lepellevelek alul csőszerűen összeforrtak. A 6 porzó egyforma méretű, alakú és színű. – A lepel kék v. lilás, a középső felső lepellevél középen sárgás foltú. ***I. Eichhornia***

1b A virágok határozott kocsányúak, csak kissé zigomorf felépítésűek. A lepellevelek csak tövükön összeforrtak, lepelcső nincs. 5 porzó kisebb, ép porzószálú, sárga portokú, 1 porzó nagyobb, fogas porzószálú, kékes portokú. – A lepel kékes, tövén sárga foltú. ***II. Monochoria***

I. *Eichhornia* Kunth – Vízijácint

1a A víz színén úszó levélrózsás növény. Csak víz feletti levelek vannak. – A levél nyeles, nyele szivacsos szövetektől feltűnően duzzadt, lemeze tojásdad v. kerekded. **T**: 5–50 cm. **HH.** VII–X. Adv. (trópusi DAm.). Akváriumi növény, kiszökik, de nem télálló.

2247. ***E. crassipes*** (Mart.) Solms – **Közönséges vízijácint**

1b Az iszapban gyökerező növény. Víz feletti levél nincs. – A víz alatti levelek szálasak, ülők, 2–6 cm hosszúak. A vízen úszó levelek hosszú nyelűek, tojásdadok v. szívesek. **T**: 30–200 cm. **HH.** VII–X. Adv. (trópusi DAm.). Hévízekben meghonosodik (pl. Buda).

2248. ***E. diversifolia*** Urb. – **Felemáslevelű vízijácint**

II. *Monochoria* C. Presl – Rizsjácint

A levél hosszú (–40 cm) nyelű, a lemez szíves-elliptikus, 6–12 cm hosszú. A virágzat ± laza fürtös buga, terméséréskor a vízbe hajló. A virág 2–3,5 cm ∅. A lepel sokáig maradó. **T**: 20–80 cm. **HH.** VII–X. Adv. (K-Ázsia). Rizsgyom, meghonosodott. **NA**(Tt), ritka. 2249. ***M. korsakowii*** Regel et Maack – **Kék rizsjácint**

Iridaceae – Nőszirom félék családja[214]

1a A virág zigomorf. – Hagymagumós növény. A virágzat egyoldalra álló füzér, a virágok bíbor-pirosak. ***IV. Gladiolus***

1b A virág aktinomorf **2**

2a Nincs leveles, földfeletti szár, a levelek és virágok tőállók. A levél keskeny-szálas, közepén fehér csíkkal. A lepelcső ált. hosszabb a lepelcimpáknál. – Hagymagumós növény. Az összes lepelcimpa felálló, ± tölcsért alkot. ***III. Crocus***

2b A szár földfeletti, leveles. A levél közepén nincs fehér csík. A lepelcső rövidebb a lepelcimpáknál. Legalább a külső lepelcimpák elállók v. visszatörtek. **3**

3a A lepelcimpák egyformák. A porzók csőszerűen összenőttek. A bibe ágai fonalasak. – Hagymagumós növény. ***I. Sisyrinchium***

212 Mesterházy A. – Király G.

213 Király G.

214 Mesterházy A. – Király G.

3b A lepelcimpák eltérők: a 3 külső visszatört, a 3 belső felálló. A porzók szabadok. Bibeszál 1, színes, kiszélesedő, 2 karéjú bibeágakkal. – Vaskos, vízszintesen kúszó gyöktörzsű növény. ***II. Iris***

I. *Sisyrinchium* L. – Sásbokor

A szár szárnyasan kétélű. A levél mereven felálló, keskeny-lándzsás. Virág 1–4, keskeny buroklevéllel körülvéve. A lepel kék v. ibolyaszínű, sárga torokkal, cimpái visszás-tojásdadok, szálkás hegyűek. **T**: 15–30 cm. **Ge.** V–VI. Adv. (ÉAm.). Dísznövény, ritkán elvadul. [incl. *S. angustifolium* Mill., *S. graminoides* E.P. Bicknell, *S. montanum* Greene] 2250. ***S. bermudiana*** Mill. s. l. – **Pázsitos sásbokor**

II. *Iris* L. – Nőszirom

1a A külső lepelcimpák kopaszak v. apró egysejtű szőröktől molyhosodók . . . **2**

1b A külső lepelcimpák alsó felének középső sávja felálló, többsejtű szőröktől szakállas **5**

2a A virág sárga. – A tőlevél erős középerű, 10–30 mm széles. A szár (1–)4–12 virágú. A külső lepelcimpa 4–8 cm, a belső 2–3 cm hosszú. A virágzati buroklevelek zöldek. A tok hosszúkás, 4–8 cm hosszú, rövid csőrű. **T**: 50–100 cm. **Ge**(–**HH**). V–VI. Mocsarak, magassásosok, nedves rétek, liget- és láperdők. **M. e. t.** gyakori.
2251. ***I. pseudacorus*** L. – **Mocsári nőszirom (sárga nőszirom)**

2b A virág kék, kékesibolya v. lila **3**

3a A szár erősen összenyomott, lapos, szárnyas. A tőlevelek hosszabbak a szárnál. – A tőlevél 5–15 mm széles. A szár 1–2 virágú. A külső lepelcimpa lemeze fehéres alapon lila erezetű, a köröm lila, sárgás középsávval, jóval hosszabb és kb. olyan széles, mint a lemez. A tok 6 kiemelkedő élű, hegyes, hosszúkás. A virág és termés illatos. **T**: 15–30(–40) cm. **Ge.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek. **K** szórv., **Dt**, **KisA**, **NA** (D-T, Tt, ÉA) ritka.
2252. ***I. graminea*** L. – **Pázsitos nőszirom**

aa A levelek zöldek, a szárnál alig hosszabbak. A lepel csöve 2–3 mm hosszú.
2252.1 subsp. ***graminea***

ab A levelek szürkészöldek, a szárnál jóval hosszabbak. A lepel csöve 4–5 mm hosszú. 2252.2 subsp. ***pseudocyperus*** (Schur) Soó

3b A szár hengeres, legfeljebb kissé összenyomott, nem szárnyas. A tőlevelek rövidebbek a szárnál. – A tok ± szögletes, de élei nem kiemelkedők. A virág és a termés nem illatos **4**

4a A magház csúcsa meddő, a termés ezért 12–40 mm hosszú, keskeny csőrben végződik. – A tőlevél 5–12(–15) mm széles. A szár 2–4 virágú. A külső lepelcimpa liláskék, ibolyás erezetű és sárga középsávú, körme kissé hosszabb, mint a lemeze. A virágzati buroklevelek zöldek. **T**: 30–60 cm. **Ge.** V–VI. Láp- és mocsárrétek, szikes rétek. **K** (peremein) ritka, **Dt**?, **KisA** ritka, **NA** szórv. 2253. ***I. spuria*** L. – **Fátyolos nőszirom (korcs nőszirom)**

4b A magház csúcsa termékeny, a termés ezért nem csőrös. – A tőlevél 2–6(–10) mm széles. A szár 1–4 virágú. A külső lepelcimpa világos alapon lilás erezetű, körme kb. fele olyan hosszú, mint a lemeze. A virágzati buroklevelek hártyásak. **T**: 30–80(–100) cm. V–VI. **Ge.** Mocsár- és láprétek, ritkán láp- és ligeterdők. **K**, **Dt** szórv., **KisA** ritka, **NA** (D-T szórv., másutt ritka).
2254. ***I. sibirica*** L. – **Szibériai nőszirom**

5a A szár (virág nélkül mérve) 2–12(–20) cm hosszú, egyszerű, 1(2) virágú **6**

5b A szár (virág nélkül mérve) (10–)20–100 cm hosszú, ált. elágazó, 2–8 virágú . . **7**

6a A lepelcső 5–12 mm hosszú, a külső lepelcimpák elállók. – A gyöktörzs vékony, gumós végű ágakkal. A tőlevél 2–10 mm széles. A szár 5–12(–20) cm hosszú. A virág világossárga, torka halványkék, csöve nem v. alig hosszabb a magháznál. A magvaknak fehéres magköpenye van. **T**: 10–20 cm. **Ge.** IV–V. Pannon endemizmus. Mészkedvelő. Homokpuszták, homoki tölgyesek, sziklagyepek, sztyeprétek. **ÉK** (Mátra?, Cserhát, Gödöllői-dv.), **DK**, **KisA** (Győr

m.), **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír), ritka. [*I. humilis* Georgi subsp. *arenaria* (Waldst. et Kit.) A. Löve et D. Löve]

2255. ***I. arenaria*** Waldst. et Kit. – **Homoki nőszirom**

6b A lepelcső 25–90 mm hosszú, a külső lepelcimpák erősen visszahajlók, gyakran visszagöngyöltek. – A gyöktörzs ± egyenletesen vaskos. A tőlevél 5–15(–20) mm széles. A szár legfeljebb 5 cm hosszú. A virág sárga, ibolyás- v. vöröseslila, ritkán piszkosfehér. Magköpeny nincs. **T**: 10–15 cm. **Ge.** IV–V. Sztyeprétek, sziklagyepek. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg., Baranyai-ds.), **KisA**? **NA** (Mezőföld, D-T szórv., másutt ritka).

2256. ***I. pumila*** L. – **Apró nőszirom**

7a A virágzati buroklevél virágzáskor végig ezüstös-hártyás. – A tőlevél vastag lemezű, 10–40 mm széles, hamvaszöld. A virág halványibolya, illatos, a külső lepelcimpa 5–7,5 cm hosszú. **T**: 30–100 cm. **Ge.** V–VI. Adv. (Balkán-fsz.), dísznövény. 2257. ***I. pallida*** Lam. – Kerti nőszirom

7b A virágzati buroklevél virágzáskor legalább az alsó részén zöld **8**

8a A virágzati buroklevél csak alul zöld, felső fele hártyás. A belső lepelcimpák hirtelen körömbe keskenyedők. – A tőlevél szürkészöld, 10–30 mm széles, erei nem kiemelkedők. A szár 3–5 virágú. A virág halvány- v. sötétibolya, nem illatos. A külső lepelcimpák 5,5–9 cm hosszúak, a lemez ± egyszínű, a köröm sötét erezetű. **T**: 30–100 cm. **Ge.** V–VI. Hibrid eredetű dísznövény, tisztázatlan szülőfajokkal. Kertekben gyakori, néha kivadul. Falak, szőlők, útszélek. 2258. ***I.*** × ***germanica*** L. – Kék nőszirom

8b A virágzati buroklevél zöld, csak szegélye nagyon keskeny hártyás. A belső lepelcimpák ± fokozatosan körömbe keskenyedők. – A tőlevél világoszöld, 10–30 mm széles, erei kiemelkedők. A külső lepelcimpák 4–6 cm hosszúak. **9**

9a A virág vörösesibolya v. kékeslila. – A szár már közepe alatt ágas, 2–4 virágú. **T**: 15–30 cm. **Ge.** IV–V. A nálunk élő alfaj pannon endemizmus. Homoki tölgyesek, sztyeprétek, sziklagyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserehát, Putnoki-ds.), **NA** (Nyír) ritka.

2259. ***I. aphylla*** L. subsp. ***hungarica*** (Waldst. et Kit.) Hegi – **Magyar nőszirom**

9b A belső lepelcimpák egyszínű élénksárgák, a külsők halványsárgák v. fehérek, kiterjedt ibolyás v. vörösesbarnás erezettel. – A szár közepe felett elágazó, 2–6(–8) virágú. **T**: 20–50 cm. **Ge.** V–VI. Száraz tölgyesek, erdőszegélyek, sztyeprétek. **K** gyakori, **NyDt** ritka, **DDt** szórv., **A** ritka.

2260. ***I. variegata*** L. – **Tarka nőszirom**

A nemzetség számos faja és (gyakran hibrid eredetű) fajtája dísznövény. Egyes kerti alakok a spontán hibridizáció miatt veszélyt jelentenek az őshonos, vad populációk génállományára.

III. *Crocus* L. – Sáfrány

1a A külső lepelcimpák fonáka 3 sötétibolyás, hosszanti csíkú. – A hagymagumó kemény, szabályos hálózatos-recés burkú. A lepel alapszíne fehéres v. halvány liláskék, cimpái hegyesedők. **T**: 5–10(–20) cm. **Ge.** II–IV. Száraz tölgyesek, akácosok, száraz homoki gyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Kemeneshát), **DDt** (Külső-Somogy, Tolnai-dv.), **KisA** (K-i felén) ritka, **NA** (Mezőföld, D-T szórv., Nyír, ÉA ritka).

2261. ***C. reticulatus*** Steven – **Tarka sáfrány**

1b A lepelcimpák hátoldala egyszínű v. a cimpák csúcsán elmosódott folt van. – A hagymagumó finom, foszlós recés burkú **2**

2a A bibeszál rövidebb, mint a porzók. A lepelcimpák (a hazai állományokban) fehérek (egyébként lilásak v. lila foltosak is lehetnek). – A lepelcső fehér, 6 apró lila csíkkal, torka szőrös. **T**: 4–15 cm. **Ge.** III–IV. Nedves rétek. **NyDt** (Kőszegi-hg.†, Vasi-dv.: Kőszeg, Alsó-rét), igen ritka. [*C. vernus* (L.) Hill subsp. *albiflorus* (Kit.) Asch. et Graebn.] 2262. ***C. albiflorus*** Kit. – **Fehér sáfrány**

2b A bibeszál akkora v. hosszabb, mint a porzók, a lepelből gyakran kiálló. A lepelcimpák ibolyás v. rózsaszínes lilák, ritkán fehérek. **3**

3a A lepelcimpák csúcsa egyszínű, nem foltos. – A levél 1 (fő)erű (párhuzamos kisebb erek nincsenek), 4–6 mm széles, a közepén futó fehér sáv kb. olyan széles, mint a zöld szegély. A lepelcső fehér, torka ritkás szőrű. A lepelcimpák rózsaszínes-halványlilák, a külsők fonáka világosabb, mint belső oldaluk. **T**: 5–15(–20) cm. **Ge.** II–III. Valószínűleg adv. (Ny-Balkán-fsz.). Gyertyános-tölgyesek. **DDt** (Tolnai-dv.: Gyulaj) igen ritka.
2263. ***C. tommasinianus*** Herb. – **Illír sáfrány**

3b A lepelcimpák csúcsán elmosódott folt van. – A levél főere mellett kisebb párhuzamos erek vannak, a közepén futó fehér sáv sokkal keskenyebb, mint a zöld szegély **4**

4a A lepel torka kopasz. A levéllemez elvirágzás után (2–)6–10(–12) mm széles. – A lepelcimpák csúcsi mintája erős, „V” v. szív alakú. A cimpák csúcsa tompa v. kicsípett. **T**: 10–20 cm. **Ge.** II–IV. Keményfás ligeterdők, gyertyános-tölgyesek. **NA** (ÉA), ritka. 2264. ***C. heuffelianus*** Herb. – **Kárpáti sáfrány**

4b A lepel torka szőrös. A levelek elvirágzás után legfeljebb 7 mm szélesek. – A lepelcimpák csúcsi mintája halvány, gyakran szabálytalan alakú, néha hiányzik. A cimpák csúcsa ált. hegyes v. lekerekített. **T**: 10–20 cm. **Ge.** II–IV. Gyertyános-tölgyesek. **DK** (Bakonyalja: Pápasalamon), **DDt** (Belső-Somogy), ritka. Dísznövényként is ültetik. [*C. exiguus* Schur]
2265. ***C. vittatus*** Schloss. et Vuk., non Raf. – **Halvány sáfrány**

A nemzetség számos faja ill. hibrid eredetű fajtája széles körben terjesztett dísznövény, legelterjedtebbek a *C. flavus* Weston, ill. a *C. vernus*-alakkör kultúrváltozatai.

IV. *Gladiolus* L. – Kardvirág

1a A tok tojásdad, kb. 1,5× hosszabb a szélességénél, tövén hirtelen keskenyedő, horpadt csúcsú, 10–12 mm hosszú. – Az alsó levelek tompásak, 1–2 cm szélesek. A füzér 4–12 virágú. A kifejlett virág melletti hosszabb buroklevél ált. rövidebb a lepel felénél. **T**: 30–80(–100) cm. **Ge.** VI–VII. Hegyi és láprétek, nyílt cseres- és gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra, Naszály), **DK** (D-Bakony), **NyDt** (Vasi-dv.), **NA** (Nyír, ÉA, Tt), ritka. 2266. ***G. imbricatus*** L. – **Réti kardvirág**

1b A tok visszás-tojásdad, kb. 2× hosszabb a szélességénél, tövén fokozatosan keskenyedő, lekerekített csúcsú, 14–16 mm hosszú. – Az alsó levelek hegyesedők, 0,5–1(–1,5) cm szélesek. A füzér 2–6(–10) virágú. A kifejlett virág melletti hosszabb buroklevél ált. hosszabb a lepel felénél. **T**: 20–60(–100) cm. **Ge.** VI–VII. Láprétek, homoki sztyeprétek, hegyi rétek, keményfás ligeterdők, száraz tölgyesek. **ÉK** (Mátra), **DK** (Vértes és Keszthelyi-hg.†?, Bakony, Balaton-fv.), **DDt** (Tolnai-dv.?), **NA** (D-T; Ny†? és ÉA†?) ritka.
2267. ***G. palustris*** Gaudin – **Mocsári kardvirág**

Régi adatok utalnak a mediterrán *G. byzanthinus* Mill. egykori elvadulására. Kertekben gyakran ültetik a többszörös hibrid (afrikai szülőktől származó) kerti kardvirágot [*G.* × *gandavensis* van Houtte].

Juncaceae – Szittyófélék családja[215]

1a A levél hengeres v. keskeny, serteszerű v. felül csatornás, mindig kopasz. A termés sokmagvú tok. ***I. Juncus***

1b A levél lapos, fűlevélszerű, szélén v. a hüvelynél hosszú, fehér pillás. A termés 3 magvú tok. ***II. Luzula***

I. *Juncus* L. – Szittyó

1a A virágzat látszólag a szár oldalából ered, mert egy murváskodó levél a szár folytatásának tűnik. – Sűrű csomót, zsombékot alkotó évelő **2**

1b A virágzat határozottan végálló **5**

215 Lájer K.

2a A levél szúrós. A legalsó murváskodó levél akkora v. kissé hosszabb, mint a virágzat. Legalább egy jól fejlett (hengeres) tőlevéllemez található. – A szár 1,5–2(–3) mm ∅, a hüvelyszerű allevelek vörösesbarnák. A virágzat laza, sok virágú, a virágok 2–3-asával alkotnak csomókat. A lepel szalmasárga, merev, hártyás szegélyű, 3(–4) mm hosszú, a külsők hegyesek, a belsők tompák. A tok olyan hosszú v. kicsit hosszabb, mint a lepel. **T**: 50–120 cm. **He.** VII–VIII. Gyengén sós rétek, mocsarak, télisásosok. **DDt** (Nagyberek, Balaton-part), **KisA** (Fertő-med.), **NA** (Velencei-tó†?).

2268. ***J. maritimus*** Lam. – **Tengeri szittyó**

2b A levél hegyes, de nem szúrós. A legalsó murváskodó levél sokkal hosszabb, mint a virágzat. A levéllemez minden levélen hiányzik v. csökevényes **3**

3a A szár világos szürkészöld, bele rekeszesen szaggatott. A tok tojásdad, hegyes csúcsú. Porzó 6. – A szár 12–16 hosszbordás, fénytelen. A hüvelyszerű allevelek fényesek, feketésbarnák. A virágzat sok virágú, ± laza. A lepel keskeny-tojásdad, (2,5–)3–4 mm hosszú, hosszan kihegyezett, vörösesbarna, széles zöld középsávval és keskeny hártyás szegéllyel. A tok 3–4 mm hosszú, ált. hosszabb, mint a lepel. **T**: 30–60(–100) cm. **He.** VI–VIII. Nedves legelők, taposott helyek, vízpartok. **M. e. t.** gyakori. [*J. glaucus* Sibth.]

2269. ***J. inflexus*** L. – **Deres szittyó**

3b A szár sötétebb zöld, folytonos belű. A tok visszás-tojásdad, tetején lapos v. horpadt (csak a bibeszál maradványa emelkedik ki). Porzó ált. 3 (ritkán több) **4**

4a A szár folytatását képező murváskodó levél hüvelye nem v. alig felfúvódott. A portok tojásdad, rövidebb mint a porzószál. A bibeszál igen rövid v. hiányzik. A tok vége levágott v. horpadt, a bibeszál maradványa nincs kiemelkedő kúpocskán. – A szár felálló, sima v. (kül. szárítva) finoman bordás, fényes. A hüvelyszerű allevelek ált. vörösesbarnák. A virágzat sok virágú, ált. laza, megnyúlt ágakkal, néha sűrű, tömött. A lepel ált. zöldes, széles hártyás szegélyű, keskeny-tojásdad v. lándzsás, 1,5–3 mm hosszú. **T**: 30–100(–150) cm. **He.** VI–VIII. Nedves, tömődött talajok, síklápok, nedves legelők, árkok, vágások. **M. e. t.** gyakori.

2270. ***J. effusus*** L. – **Békaszittyó**

4b A szár folytatását képező murváskodó levél hüvelye erősen felfúvódott. A portok szalag alakú, hosszabb, mint a porzószál. A bibeszál kb. 1/3× olyan hosszú, mint a magház. A tok vége legömbölyített, kissé horpadt, a bibeszál maradványa a horpadásban kiemelkedő kúpocskán ül. – A szár 12–30 sekély hosszbordájú, fénytelen. A hüvelyszerű allevelek ált. vörösesbarnák. A virágzat többnyire tömött, gömbölyű fejecskeszerű, néha lazább, hosszabb ágú. A lepel vörösesbarna-rozsdaszínű, gyakran zöld középsávval, keskeny-tojásdad, 2–4 mm hosszú. A külsők alig hosszabbak a belsőknél. **T**: 30–75(–150) cm. **He.** V–VI. Mészkerülő. Síklápok, forrásgyepek, nedves rétek. **ÉK**, **DK** (Budai-hg., Bakony, Balaton-fv.), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy) szórv., **A** ritka.

2271. ***J. conglomeratus*** L. – **Békaszittyó**

5a A virágok többnyire egyesével állnak a virágzat ágacskáin, mindegyik tövénél 2 hártyás murvalevél található **6**

5b A virágok csoportokban tömörülnek a virágzat ágacskáin, a csoportoknak örvszerűen elhelyezkedő, közös hártyás murvalevelei vannak **12**

6a Egyéves növény, bojtos gyökérzettel **7**

6b Gyöktörzses, évelő növény **10**

7a A levélnyelvecske a lemez tövének két oldalán félköralakban határozottan kiemelkedik (a hüvelynek a lemez eredése két oldalán egy-egy határozott fülecskéje van. – A virágok egyenként, egymástól távol állnak, rövid kocsányúak. A lepel kihegyezett tojásdad, barna, zöld középsávval és hártyás szegéllyel, 2–3 mm hosszú, v. a belsők kissé rövidebbek. Porzó 6. A tok kerek-tojásdad v. majdnem gömbölyű, tompa, kb. olyan hosszú, mint a lepel. **T**: 5–30(–40) cm. **Th.** VI–IX. Törpekákás iszaptársulások. **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), ritka.

2272. ***J. tenageia*** Ehrh. ex L. – **Iszapszittyó**

7b A levélnyelvecske felfelé keskenyedő (a hüvelynek nincsenek határozott fülecskéi) **8**

8a A tok ± gömbölyű, 2–2,5 mm hosszú. – A virágok egyesével, egymástól távol állnak. A lepel tojásdad-lándzsás, hosszan kihegyezett, 3–4 mm hosszú (a belsők néha kissé rövidebbek), fehéres hártyás, zöld középsávval. Porzó 6, a lepel feléig érnek. A tok sokkal rövidebb, mint a lepel, hegyecskét nem visel. **T**: 5–20(–35) cm. **Th.** VI–IX. Iszaptársulások, partok. **ÉK** (Cserehát), **DK**, **Dt**, **KisA**, **NA** (Dunamenti-s., Nyír, Tt), ritka.
2273. ***J. sphaerocarpus*** Nees – **Gömbös termésű szittyó**

8b A tok tojásdad v. elliptikus, 3–5 mm hosszú. **9**

9a A virágok ált. csomószerűen, 2–3-asával állnak. A tok ált. legalább olyan hosszú, mint a belső lepellevelek. – Az alsó levélhüvelyek vörösek v. barnás-vörösek. A lepel 3,5–5 mm hosszú, zöldes v. fehér hártyás, zöld középsávval, a külsők kihegyezett keskeny tojásdadok, a belsők lándzsásak, rövidebbek a külsőknél. Porzó 6, a lepel harmadáig-feléig érnek. A tok tompán 3 élű tojásdad, 3,5–5 mm hosszú. **T**: 5–20(–40) cm. **Th.** VI–IX. Sótűrő; nedves rétek, taposott helyek. **NyDt** (Vasi-dv.), **DDt** (Balaton m.), **A** szórv. [*J. nastanthus* auct.] 2274. ***J. ranarius*** Songeon et E.P. Perrier – **Kisvirágú szittyó**

9b A virágok egyesével állnak. A tok rövidebb, mint a belső lepellevelek. – Az alsó levélhüvelyek sárgás- v. vörösesbarnák. A lepel (4–)5–7(–7,5) mm hosszú, lándzsás, kihegyezett, zöldes v. fehér hártyás, zöld középsávval, a belsők rövidebbek a külsőknél. Porzó 6 (nagyon ritkán 3–4), a lepelnek mintegy harmadáig érnek. A tok tojásdad, a csúcsa felé tompán három élű, 3–5 mm hosszú. **T**: 3–30(–50) cm. **Th.** VI–IX. Tömődött és legalább időszakosan nedves talajok; iszaptársulások, kocsinyomok, vízpartok. **M. e. t.** gyakori.
2275. ***J. bufonius*** L. – **Varangyszittyó**

10a A lepellevelek hegyesek, hosszabbak a toknál. A szár a virágzat tövénél levő murváskodó leveleken kívül levéltelen, legfeljebb alul, a tőlevelek közelében lehet 1 szárlevél. – Sűrűn gyepes csomókat alkotó növény. A levéllemez rövidebb a szárnál, 1–1,5 mm széles, lapos v. kissé begöngyölt élű. A virágzat végálló, laza, 5–40 virágú. A 2 alsó murváskodó levél ált. (az alsó jelentősen) túlnyúlik a virágzaton. A lepel keskeny-tojásdad v. -lándzsás, 3–4 mm hosszú. A tok széles-tojásdad, rövidebb a lepelnél. **T**: 10–30(–60) cm. **He.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Üde, taposott helyek, kül. erdei utak. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.
2276. ***J. tenuis*** Willd. – **Vékony szittyó**

10b A lepel lekerekített, tompa csúcsú, rövidebb v. akkora, mint a tok. 1–2 csatornás szárlevél van **11**

11a A tok 1,5–2× olyan hosszú, mint a lepel. A bibeszál virágzáskor fele olyan hosszú, mint a magház. A portok kb. 1 mm hosszú, legfeljebb 1,5× olyan hosszú, mint a porzószál. – A szár kissé lapított. A murváskodó levél ált. olyan hosszú v. hosszabb, néha rövidebb, mint a virágzat. A lepel tojásdad, tompa, 2–2,5 mm hosszú, vöröses v. gesztenyebarna, zöld középsávval és fehéres hártyás szegéllyel. A tok csaknem gömbölyű v. visszás-tojásdad, 2,5–3,5 mm hosszú. **T**: 10–40(–50) cm. **He.** VI–IX. Sótűrő, tömődött talajokon; nedves, taposott gyepek. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori.
2277. ***J. compressus*** Jacq. – **Réti szittyó**

11b A tok kb. olyan hosszú v. csak kissé hosszabb, mint a lepel. A bibeszál virágzáskor olyan hosszú, mint a magház. A portok 1,3–2 mm hosszú, 2–3,5× hosszabb, mint a porzószál. – A szár hengeres. A murváskodó levél rövidebb v. kb. olyan hosszú, mint a virágzat. A lepel elliptikus v. lándzsás, tompa, 2,5–3(–4) mm hosszú, vörösesbarna, sötétbarna v. majdnem fekete, a belsőknek széles, a külsőknek keskeny hártyás szegélye van. A tok tojásdad v. ellipszoid, ált. kifejezetten három élű. **T**: 10–40(–50) cm. **He.** VI–VIII. Nedves szikes gyepek, mocsárrétek. **K**, **Dt** szélein ritka, **A** szórv.
2278. ***J. gerardii*** Loisel. – **Sziki szittyó**

12a A növénynek nincs gyöktörzse, nem tarackos **13**

12b A növény kúszó gyöktörzsű, tarackos. – Porzó 6 . . . . . **14**

13a Évelő növény, hagymaszerűen duzzadt szártővel. A tok legalább olyan hosszú, mint a lepel. A lepellevelek kb. egyforma hosszúak. – A szár ált. vékony, gyenge, gyakran kúszó, elfekvő, a csomókon gyökerező. A levél serteszerű v.

fonalas, hengeres v. felül kissé csatornás. A virágok a virágzat ágain 2–15-ösével fejecskékben helyezkednek el, a fejecskék száma 3–20. A virágok helyén gyakran járulékos hajtások fejlődnek. A lepel 2–3 mm hosszú, széles hártyás szegélyű. Porzó 3 v. 6. **T**: 1–15(–30) cm. **He.** VII–IX. Mészkerülő. Iszaptársulások. Nálunk †?, egykor **DDt** (Belső-Somogy, Balaton m.).

2279. ***J. bulbosus*** L. – **Fonalas szittyó**

13b Egyéves növény. A tok sokkal rövidebb a lepelnél. A belső lepellevelek rövidebbek a külsőknél. – A szár hengeres, vékony, levelek csak a tövén képződnek, serteszerűek. A virágzat végálló, 1–4 ülő v. nyeles fejecskéből tevődik össze. A fejecske ált. félgömbös, 7–9 mm ∅, (1–)4–8(–10) virágú. A lepellevelek egyenlőtlenek, a külsők (2–)3–4 mm hosszúak, tojásdadok, a belsők rövidebbek. Porzó 3. A tok (1–)1,5–2 mm hosszú. **T**: (1–)5–10(–20) cm. **Th.** VI–IX. Mészkerülő. Iszaptársulások, nedves szántók. **NyDt** (Őrség), **DK** (Bakonyalja), **DDt** (Belső-Somogy) igen ritka, **NA**†.

2280. ***J. capitatus*** Weigel – **Fejecses szittyó**

14a A lepel tompa (a külsőknek esetleg a hátukról eredő rövid szálkahegye van). A részvirágzatok ált. legfeljebb 4 mm szélesek. **15**

14b Legalább a külső lepellevelek hegyesek v. kihegyezettek. A részvirágzatok ált. szélesebbek 4 mm-nél **16**

15a A gyöktörzs röviden kúszó. A levéllemez egycsövű. A lepel sötétbarna. – A virágzat a szár csúcsán emeletes, 25–50 fejecskéből áll, ezek 3–4 mm szélesek, 3–6(–8) virágúak. A lepel 2–2,5 mm hosszú, tojásdad, tompa. A külsők vöröses- v. sötétbarnák, esetleg feketések, ált. rövid szálkahegyük van, a belsők hártyás szélűek. A tok feketésbarna, olyan hosszú v. kissé hosszabb, mint a lepel. **T**: (5–)10–40(–70) cm. **He.** VI–VIII. Mészkedvelő üde láprétek. **NyDt**†?, **DDt**, **A** ritka. [*J. alpinus* Vill.]

2281. ***J. alpinoarticulatus*** Chaix in Vill. – **Havasi szittyó**

15b A gyöktörzs erős, hosszan kúszó. A levéllemezben 1 központi és több perifériás cső húzódik. A lepel zöldes- v. sárgásbarna. – A virágzat a szár csúcsán 10–50(–100) fejecskéből áll, ezek 5–10(–30) virágúak. A lepel 2–2,5 mm hosszú, elliptikus, tompa, zöldes v. sárgásbarna, széles hártyás szélű. A tok (2–)2,5–3 mm hosszú, a lepelből kissé kinyúlik. **T**: 40–130 cm. **He.** VI–VII. Mészkedvelő üde láprétek, állományalkotó. **ÉK** (Gödöllői-dv., Tarna-vi.), **DK** ritka, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (D-T, Mezőföld) ritka.

2282. ***J. subnodulosus*** Schrank – **Nagy szittyó**

16a A levéllemez keresztmetszetben 5–7 élű. A lepel hosszú hegyű. – A lomblevélhüvelyek vöröses- v. feketésbarnák, nem fényesek. A levéllemez egycsövű, keresztben gyenge válaszfalakkal tagolt. A virágzat végálló, dúsan elágazó, 15–30 fejecskével. A fejecske kb. 5 mm ∅, 6–10 virágú. A lepel keskeny-tojásdad v. kihegyezett lándzsás, 2,5–3,5 mm hosszú, feketésbarna. **T**: 40–120 cm. **He.** VII–VIII. Mocsárrétek, árkok, síklápok. **M. e. t.** ritka.

2283. ***J. atratus*** Krock. – **Fekete szittyó**

16b A levéllemez keresztmetszetben kerekded v. elliptikus. A lepel röviden kihegyezett. – A lomblevélhüvelyek zöldek. A levéllemez egycsövű, keresztben erős válaszfalakkal tagolt. A virágzat végálló, dúsan elágazó, (1–)5–20(–60) fejecskével. A fejecske 6–8(–10) mm ∅, 5–20 virágú. A lepel keskeny-tojásdad v. ritkábban lándzsás, (2–)2,5–3,5(–4) mm hosszú, sötétbarna v. rozsdaszínű. **T**: 5–60 cm. **He.** V–X. Síklápok, vízpartok, nedves rétek, forrásgyepek. **M. e. t.** gyakori.

2284. ***J. articulatus*** L. – **Fülemüleszittyó**

II. *Luzula* DC. – Perjeszittyó

A portokra, bibeszálra ill. magházra vonatkozó adatok virágzás idején, ép, működőképes állapotban értendők (később megváltoznak!).

1a A virágok 1(2)-esével állnak **2**

1b A virágok többvirágú füzérkékben v. csomókban helyezkednek el **3**

2a Az alsó lomblevél 1,5–3,5(–5) mm széles, apró (0,1–0,2 mm-es) sárgás szálkacsúcsa van. – A lepellevelek 3,5–4(–5) mm hosszúak, egyformák v. a belsők

kissé hosszabbak. A tok 2,8–4,5 mm, a mag 1,3–1,6 mm hosszú, függeléke rövid, egyenes. **T**: (10–)20–30(–40) cm. **He.** IV–V. Üde és szárazabb lomberdők. **ÉK** (Mátra), **DK** (Vértes, Bakony, Balaton-fv.) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** gyakori. 2285. ***L. forsteri*** (Sm.) DC. – **Délvidéki perjeszittyó**

2b Az alsó lomblevél 5–10 mm széles, nincs sárgás szálkacsúcsa. – A lepellevelek 3–4 mm hosszúak, egyformák v. a belsők kissé hosszabbak. A tok 3,5–4,5 mm, a mag 1,2–1,8 mm hosszú, függeléke sarló alakú, 0,8–1,5(–2,5) mm hosszú. **T**: (10–)20–35(–40) cm. **He.** IV–V. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Litke–Etesi-ds., Börzsöny), **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg.) ritka, **Dt** szórv., **NA** (ÉA, Drávamenti-s.) igen ritka.
2286. ***L. pilosa*** (L.) Willd. – **Pillás perjeszittyó**

3a A virágok 3–8-asával csomókban helyezkednek el. A magnak csak egészen apró függeléke van. – Az alsó lomblevél 3–5(–6) mm széles. A legalsó murváskodó levél lomblevélszerű, hosszabb, mint a virágzat. A lepellevelek fehéresek v. rézvörös árnyalatúak, lándzsásak, hegyesek, (2–) 2,5–3,5 mm hosszúak, a külsők kissé rövidebbek. A tok 2,5–3 mm, a mag 1,1–1,2 mm hosszú. **T**: (15–)30–60(–75) cm. **He.** V–VI. Mészkerülő erdők, típusképző. **K**, **Dt** szórv. [*L. albida* (Hoffm.) DC.]
2287. ***L. luzuloides*** (Lam.) Dandy et Wilmott – **Fehér perjeszittyó**

3b A virágok füzérkékbe tömörülnek. A magnak jól fejlett (0,2–0,8 mm hosszú) függeléke van **4**

4a A lepellevelek 1,5–2,5 mm hosszúak, a belsők határozottan (kb. 0,5 mm-rel) rövidebbek a külsőknél. A bibeszál ált. legfeljebb 0,5× olyan hosszú, mint a magház. – A virágzat 5–10(–20) füzérkét tartalmaz, ezek 12–20(–25) virágúak. A lepellevelek halvány sárgászöldek v. egészen világos barnák. A portok kb. olyan hosszú v. kissé rövidebb, mint a porzószál. A tok 1,7–2,1 mm hosszú. A mag 0,5–0,6 mm széles, függeléke 0,2–0,3 mm hosszú. **T**: 10–30(–40) cm. **He.** IV–V. Mészkerülő. Száraz tölgyesek, erdőszélek, sovány gyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserehát, Tornai-hg., Mátra), **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), **NA**, ritka, adatai részben megerősítésre szorulnak. [*L. pallescens* Sw.] 2288. ***L. pallidula*** Kirschner – **Halvány perjeszittyó**
A *L. sudetica* (Willd.) Schult. magashegyi faj, hazai adatai valószínűleg tévesek. Virágai sötét- v. vörösesbarnák, a tok rövidebb, mint a lepel. Nyáron (VI–VIII) virágzik.

4b A lepellevelek hosszabbak 2,5 mm-nél, a belsők olyan hosszúak v. alig rövidebbek, mint a külsők. A bibeszál legalább (0,5–)0,7× olyan hosszú, mint a magház **5**

5a A növény (kifejlett állapotban) tarackos. – A virágzat 2–5(–7) gömbölyű v. széles-tojásdad füzérkéből áll, ezek (2–)4–7(–10) virágúak. Egy füzérke többnyire ülő, a többi nyeles és érés után ált. lehajló. A legalsó murváskodó levél ált. rövidebb a virágzatnál. A lepellevelek 3–3,5 (–4) mm hosszúak, sötét- v. vörösesbarnák, ritkán világosbarnák v. fehéresek. A portok/porzószál arány virágzáskor (0,8–)1,3–2,3(–4). A bibeszál hosszabb, mint a magház (korán letörik!). A tok 2,5–3 mm hosszú. A mag (0,7–)0,8–1,0(–1,1) mm széles, függelék nélküli része alig hosszabb a szélességénél. A függelék (0,3–)0,4–0,5(–0,7) mm hosszú. **T**: 5–20(–30) cm. **He.** III–V(–VI). Tápanyagban szegény gyepek, erdőszélek. **M. e. t.** szórv.
2289. ***L. campestris*** (L.) DC. – **Mezei perjeszittyó**

5b A növény nem tarackos, sűrűn gyepes csomókat alkot. **6**

6a A lepel 2,5–3(–4) mm hosszú. A bibeszál/magház hosszaránya (0,5–)0,7–1,0(–1,2). Virágzáskor a portok (0,8–)1,5–2,5(–3)× hosszabb a porzószálnál. – A virágzat 4–8(–16) füzérkéből áll, ált. egy ülő, a többi nyeles, eléggé merev, felálló, az oldalsók néha kissé lehajlók. A füzérkék (6–)11–15(–18) virágúak. A lepel világos- v. sötétbarna, ritkán fehéres. A tok 2–2,8 mm hosszú. A mag (0,6–)0,7–0,8(–0,9) mm széles, függelék nélküli része kifejezetten hosszabb a szélességénél. A függelék (0,2–)0,3–0,4(–0,5) mm hosszú. **T**: (10–)20–50 cm. **He.** (IV–) V–VI. Mészkerülő erdők és szegélyeik, sovány gyepek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.
2290. ***L. multiflora*** (Ehrh.) Lej. – **Sokvirágú perjeszittyó**

6b A lepel 3–4 mm hosszú. A bibeszál/magház hosszaránya (0,8–)1–1,4(–1,8). Virágzáskor a portok (2–)3–5(–6)× hosszabb a porzószálnál. – A virágzat

(2)3–7(–9) füzérkéből áll, közülük egy ülő, a többi nyeles. A füzérkék (4–)6–9(–11) virágúak. A lepel ált. sötét- v. rozsdabarna. A tok 2,5–3(–3,3) mm hosszú. A mag 0,9–1,0 mm széles. A függelék (0,5–)0,6–0,7(–0,8) mm hosszú. **T**: (10–)15–20(–35) cm. **He.** IV–V. Száraz, nyílt mészkerülő erdők, erdőszélek. **K**, **Dt** szórv., **KisA** (Kemenesalja).

2291. ***L. divulgata*** Kirschner – **Csokros perjeszittyó**

Commelinaceae – Kommelinafélék családja[216]

1a A párta fehér, rózsaszínű v. kék; 6 termékeny porzó van. ***I. Tradescantia***

1b A párta sötétkék, a 6 porzó közül (2)3 termékeny, a 3(4) terméketlen 4 ágú. ***II. Commelina***

I. *Tradescantia* L. – Pletyka

A szár felálló, szálas v. szálas-lándzsás, hüvelyes levelekkel. A murvaskodó levelek beburkolják a csúcsálló, bogernyős virágzatot. A virág 3–5 cm ∅. **T**: 20–50 cm. **He.** VI–IX. Adv. (ÉAm.), üvegházi és kerti dísznövény, elvétve kiszökik.

2292. ***T. virginiana*** L. – Virginiai t.

II. *Commelina* L. – Kommelina

Nálunk egyéves, heverő v. felemelkedő, csomós szárú, ± szőrös növény, a levelek hosszúkás-lándzsásak. A virágzatot széles, tojásdad, buroklevélszerű murvaskodó levél veszi körül. **T**: 20–70 cm. **Th(–He).** VII–IX. Adv. (K-Ázsia), üvegházi és kerti dísznövény, parkokba, útszélekre gyakran kiszökik. [*C. coelestis* auct. non Willd.]

2293. ***C. communis*** L. – **Azúrkék kommelina**

Poaceae (Gramineae) – Pázsitfüvek családja[217]

1–2 éves v. évelő növények, hosszabb ízekre tagolt, belül ált. üres szárral (szalmaszár), interkaláris merisztémával. A hazai fajok levelei ülők, párhuzamos erű, keskeny, rendesen szálas lemezzel és a szárat körülölelő levélalapból képződött hosszú levélhüvellyel. A hüvely és lemez találkozásánál belülről egy hártyás nyelvecske (*ligula*) képezi a hüvely folytatását. A levéllemez meghosszabbodott képletei a fülecskék (*auricula*). A nyelvecske lehet hártyás, szétfoszló, fogas, képezhet szőrkoronát, de hiányozhat is.

A virágok többnyire kétivarúak, de lehetnek egyivarúak v. redukáltak is. A kétivarú virágban egy felső állású termő és 3 (ritkán 1, 2 v. 6) porzó található. A bibe (1)2. A virágtakaró az ősi fajoknál 6 redukált levélből áll. A többi csoportban a külső virágtakaró kör redukált maradványaként egy belső toklász (*palea interior*), és egy fellevél eredetű külső toklász (*palea exterior*) fedi a virág ivarleveleit. A belső toklász ált. hártyás, pillás élű, szálkát nem visel. A külső toklász erőteljesebb, szálkája (*arista*) is lehet. A toklászokon belül a belső virágtakaró kör helyén ált. csak 2 apró csökevény, ún. lepelserte (*lodicula*) fordul elő, amely a virág megérésekor ék módjára szétfeszíti a toklászokat, lehetőséget adva a szélbeporzásra.

A virágok füzérvirágzatokat: füzérkéket (*spicula*) alkotnak. A füzérkék ált. több- (v. redukció következtében) 1 virágúak. A füzérkéket szintén fellevelek, pelyvák (*gluma*) (ált. 1 rövidebb alsó és 1 hosszabb felső) övezik. A füzérke a száron ritkán magános, ált. összetett virágzatba szerveződik. Összetett virágzat a kalász (*spica*) v. a buga (*paniculum*). A kalász füzéres füzér, a buga füzéres fürt v. füzéres összetett fürt. A füzérkék állhatnak ernyőben, sátorban és füzéres torzsában. A virágzat csomóin 1 v. több füzérke is kapcsolódhat, egyszerre előfordulhatnak ülő és nyéllel kapcsolódó kalászkák (nyelesek) is. A hazai fajoknál a termés 1 magvú szemtermés (*caryopsis*), ahol a maghéj a termés falával összenő. A toklászok és a termésfal összenövése következtében v. a külső és belső toklász összenövéséből, de a szemtermés körül „burkot kialakítva” áltermés alakulhat ki.

216 Anon.

217 Penksza K.

1a A virágok egylakiak. A porzós virágok a szár csúcsán összetett bugát alkotnak, ennek csomóin 2 füzérke található, az egyik ülő, a másik rövid nyelű. A termős virágok a szár középső leveleinek hónaljában buroklevelekkel körülvéve vastag füzéres torzsát képeznek. A bibeszál hosszú, a virágzatból messze kinyúlik. ***LXXII. Zea***

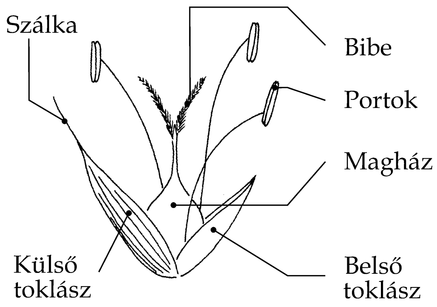
1b A virágok kétivarúak v. egy füzérkében előfordul kétivarú és egyivarú virág is (a virágok nem különülnek el csak porzós és csak termős virágokból álló virágzatokra). A bibeszál rövid **2**

2a A füzérkék ülők v. nagyon rövid, elágazás nélküli kocsányúak, a virágzati főtengely egyik v. 2 átellenes oldalán szabályosan, ált. a főtengely (kalászorsó) ízein, kiszögellésein (padkáin) kapcsolódva kalászt alkotnak, v. a virágzat alján ujjas, ernyős, sátorszerű elágazású v. bugaszerű virágzatba rendeződnek. **„A” kulcs – Kalászosak**

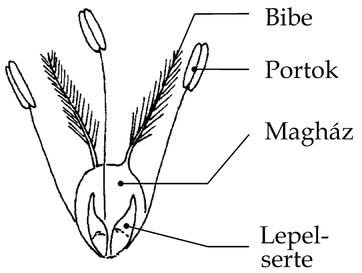
2b A füzérkék hosszú elágazó v. el nem ágazó kocsányon, ill. rövid, elágazó kocsányon találhatók, laza v. tömött bugába szerveződnek **3**

3a A füzérkék hengeres, a rövid oldalágak miatt tömött „kalászszerű” bugába szerveződnek. A buga főtengelye és a nagyon rövid, elágazó oldalágak ált. csak a virágzat meghajlításakor v. szétdarabolásakor, ill. az egy oldalra hajlóknál csak az egyik oldalon láthatók. **„B” kulcs – Tömött bugájú, „álkalászos” fajok**

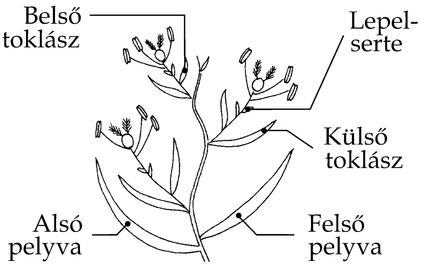
3b A füzérkék hosszú ágú egyszerű v. összetett fürt v. buga virágzatba rendeződnek. A főtengely és az oldalágak ált. a virágzat meghajlítása, szétdarabolása nélkül is láthatók. **„C” kulcs – Valódi bugások**



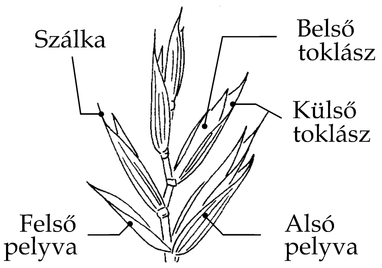
26.1



26.2



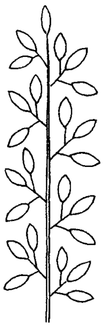
26.3



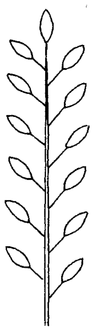
26.4

26.5

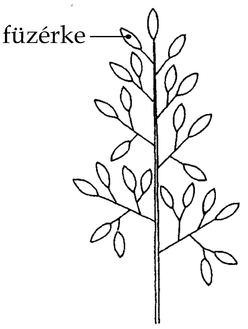
26.6



26.7



26.8



26.9

26. Pázsitfüvek virágainak és virágzatainak jellegzetességei
26.1 Pázsifű-virág a toklászokkal; ***26.2*** Pázsifű-virág a toklászok eltávolítása után; ***26.3*** Pázsifű-füzérke vázlata; ***26.4*** Pázsifű-füzérke felépítése; ***26.5–26.9*** Pázsifűfélék összetett virágzatainak főbb típusai; ***26.5*** füzéres torzsa (*Zea*); ***26.6*** füzér (kalász); ***26.7*** füzéres buga; ***26.8*** fürt; ***26.9*** (tipikus) buga

„A” kulcs – Kalászosak

1a A füzérkék kalászba szerveződnek (a virágzati főtengely nem ágazik el) **2**

1b A füzérkék ernyőbe, sátorba v. sátorszerű füzéres elágazást mutató virágzatban szerveződnek (a virágzati főtengely elágazik, csomónként 1–1, a csúcstól távolodva egyre hosszabb oldalággal).. . . . . **17**

2a Legalább a füzérkék egy részének 1 pelyvája van **3**

2b A füzérkéknek mindig 2 pelyvája van **4**

3a A füzérkék élükkel fordulnak a tengelyhez, minden füzérkének 1 pelyvája van. ***II. Lolium***

3b A füzérkék az összetett virágzaton belül élükkel v. lapjukkal fordulnak a tengelyhez. Az első esetben 1, a másodikban 2 pelyvájuk. ***III. ×Festulolium***

4a A pelyvák apró, pikkelyszerűek. A bibeszál magános, végig fonalas, a toklász csúcsánál nyúlik ki. ***LV. Nardus***

4b A pelyvák szálasak, szálas-lándzsásak, nem pikkelyszerűek. A bibeszál 2 ágú v. a virág 2 bibéjű **5**

5a A füzérkék a tengely ízein, padkáin magánosak. **6**

5b A füzérkék a tengely ízein, padkáin 2–3-asával találhatók **14**

6a A virágzat hengeres, a füzérkék a kanyargósan kivájt tengely mélyedéseibe süllyednek **7**

6b A virágzat nem hengeres, a füzérkék tengely kiálló ízein, padkáin állnak, a tengelyből (legalább eleinte) ki is állók **9**

7a A füzérkék nyelesek, de szorosan a tengelyhez simulók. – A füzértengely lapos, igen törékeny. A külső toklász háta felső harmadában szálkás, a szálka alján sodort és térdesen hajlott. ***XXXII. Gaudinia***

7b A füzérkék ülők **8**

8a A pelyvák hegyes csúcsúak, porcos élűek, szálkátlanok. A külső toklász csúcsa szálkátlan (hártyás) v. rövid szálkájú. A virágzat a virágzás után nem töredezik szét. ***XLVI. Pholiurus***

8b A pelyva csúcsán 2–4 egyenlőtlen fogú v. 2–4 szálkájú. A külső toklász csúcsa 1–4 szálkájú. A virágzati tengely érés után széttöredezik. XXII. *Aegilops*

9a A füzérkék 1–3 mm hosszú nyelűek. – A külső toklász ált. szálkás. ***XVIII. Brachypodium***

9b A füzérkék ülők **10**

10a A pelyvák szálas-áralakúak, 1 erűek. A füzérke 2 virágú (egy nyeles, 3. virág csökevényével) v. 3 virágú. – A füzértengely éle hosszú szőrű. A toklász ormója pillás. ***XXV. Secale***

10b A pelyvák szálas-lándzsásak v. hosszúkás-tojásdadok, több erűek. A füzérke 3 v. több virágú **11**

11a A külső toklász egy harántbarázda által különváló, porcos, keskeny ízülettel nőtt a tengelyhez **12**

11b A külső toklász töve porcos ízület nélkül **13**

12a A nyelvecske és a fülecskék jelentéktelenek. A füzérkék a tengelyen sűrűn sorakoznak, elállók. A pelyvák 1–3 erűek. ***XXI. Agropyron***

12b A fülecskék hosszúak, át is ölelhetik a szárat. A füzérkék a tengelyen egymástól távol állók, rásimulók v. kissé elállók. A pelyvák 5–7 erűek. ***XX. Elymus***

13a A pelyva tojásdad, hátán 1 ormójú, a toklász ormója apró tüskéktől érdes. ***XXIII. Triticum***

13b A pelyva hosszúkás-szálas, hátán 2 ormójú, ormóján a toklásszal együtt nyalábszőrös. ***XXIV. Dasypyrum***

14a A kalászorsó padkáin 3 füzérke található **15**

14b A kalászorsó padkáin 2 füzérke található **16**

15a A virágzat hármas füzérkével végződik, tengelye törékeny. A füzérkék 1 virágúak, egy második virág csökevénye nélkül. – A külső toklászok szálkásak. ***XXVI. Hordeum***

15b A virágzat csúcsálló magános füzérkében végződik, tengelye szívós, nem törékeny. A füzérkék 2 virágúak, közülük az egyik meddő. – A középső füzérke ülő, a 2 szélső rövid nyelű. ***XXVII. Hordelymus***

16a A füzérkék 3–4(–6) virágúak. A pelyvák lándzsásak, hegyes csúcsúak. ***XIX. Leymus***

16b A füzérkék 1 virágúak. A pelyvák keskeny ár alakúak. ***XXVIII. Taeniatherum***

17a A virágzati tengely oldalágai minden virágzatban egy pontban erednek. . . . **18**

17b A virágzati tengely nem egy pontban ágazik el v. a hajtáson találhatók egy pontban és nem egy pontban eredő oldalhajtásos virágzatok is **19**

18a A füzérkék a tengely egyik oldalán egyenként állnak, 1–2 virágúak. A pelyvák kb. egyformák. ***LX. Cynodon***

18b A füzérkék egymás mellett szorosan, 2 sorban helyezkednek el, 3–8 virágúak. A pelyvák egyenlőtlenek. ***LIX. Eleusine***

19a A virágzati elágazás „ujjas”, sátorozó. A füzérke 2 virágú, amelyek közül az első hiányos v. redukált **20**

19b A virágzat füzéres buga. A füzérkében nincsenek hiányos v. redukált virágok **21**

20a A füzérkék a füzér tengelyén párosával (csak a csúcsállók hármasával) állnak, az egyik ülő, a másik rövid nyelvű. Az alsó pelyva jóval kisebb, mint a felső. ***LXVI. Digitaria***

20b A füzérkék a buga oldalágain 2–3-asával állnak, a középső ülő, a többi nyeles. Az alsó pelyva nagyobb v. legalább akkora, mint a felső. ***LXXI. Bothriochloa***

21a A füzérkék laposak, szorosan, fedelékesen 2 sorban állnak, hernyószerű füzéreket alkotnak. A pelyvák közel azonos méretűek. A külső toklász felszíne sima. ***IX. Beckmannia***

21b A füzérkék hengeresek, laza v. tömött bugát képeznek. Az alsó pelyva jelentősen rövidebb a felsőnél. A külső toklász felszíne az erek mentén tüskeszerűen szőrös. ***LXV. Echinochloa***

„B” kulcs – Tömött bugájú, „álkalászos” fajok

1a A termékeny füzérkéket egy meddő takarja, amely szárnyasan-fésűsen összeálló, tüskeszerű képződménnyé módosult. A termékeny füzérke 2–3 virágú. ***X. Cynosurus***

1b Meddő füzérke nincs. **2**

2a A pelyvák merev horgas-tüskések **3**

2b A pelyvák nem tüskések **4**

3a A pelyvák nem nőnek össze. Az alsó pelyva hártyás, apró, néha hiányzik, a felső bőrnemű, kemény, merev horgas-tüskés. ***LXI. Tragus***

3b A pelyvák alapjuknál összenőttek, merev, erős tüskékkel és rövid szőrökkel fedettek, az érett termést teljesen körülveszik, szemtermés-ágazatot képezve. ***LXVIII. Cenchrus***

4a A füzérkék 1 virágúak **5**

4b A füzérkék többvirágúak **8**

5a Pelyva 4, – ebből a felső 2 felületén barnás szőrű, hátán szálkás, rövidebb a 2 (szálkás v. szálkátlan) alsónál. Porzó 2. ***XXXIX. Anthoxanthum***

5b Pelyva 2. . . . . **6**

6a A pelyvák és a külső toklászok 1 erűek. ***LVIII. Crypsis***

6b A pelyvák és a külső toklászok több erűek **7**

7a A pelyvák legalább a tövükön összenőttek. A külső toklász szélein tömlőszerűen összenőtt, hátán hajlott, térdes szálkával; a belső toklász hiányzik. ***XLV. Alopecurus***

7b A pelyvák szabadok. A külső toklász szélei nem nőttek össze, szálkája nincs; a belső toklász is megvan. ***XLIV. Phleum***

8a A füzérkék 2 virágúak, az első virágnak csak a külső toklásza van meg, a második virág teljes. – A virágzat tömött-hengeres. ***LXVII. Setaria***

8b A füzérkék 2 v. több virágúak, redukált virágok hiányoznak v. ha vannak, akkor a csúcsi v. a két oldalsó virág redukálódott **9**

9a A füzérkében redukálódott virágok is vannak **10**

9b A füzérkében nincsenek redukálódott virágok **11**

10a A füzérke 2–3 virágú, ezek közül a felső csak egy hosszúkás, bunkószerű csökevény alakjában van meg. – A buga tömött, hengeres v. laza (ekkor a bugaágak 1–2 füzérkéjűek). ***XV. Melica***

10b A füzérke 3 virágú, melyből a 2 oldalsó redukálódott, apró tengelyképletként maradt meg, a középső hímnős. – A buga sűrű, tömött. ***XLVII. Phalaris (Ph. canariensis)***

11a A buga egy oldalra rendeződött, lapított, tömött, kemény. A pelyvák és a toklászok tompák. ***VII. Sclerochloa***

11b A buga mindenoldalú, hengeres. A pelyvák és a toklász hegyesek, néha szálkásak is **12**

12a A buga tömött, rövid hengeres („farokszerű”), virágzáskor kékes-lilás. A külső toklász erei szálkaszerű hegyben végződnek, a főér csúcsa szálkaként kiáll. A füzérkéket hüvelyszerű, hártyás murvalevelek veszik körül. ***XIV. Sesleria***

12b A buga a virágzás előtt és után lazán szétáll, virágzás után összezáródik; fénylő sárgás-fehéres. A külső toklász szálkátlan v. csak szálkás csúcsba kihegyezett. A füzérkéknek nincs hüvelyszerű, hártyás murvalevele. ***XXXIV. Koeleria***

„C” kulcs – Valódi bugások

1a Porzó 6. – A pelyvák aprók, pikkelyszerűek. ***LXII. Oryza***

1b Porzó 1, 2 v. 3. – A pelyvák szálasak, szálas-lándzsásak v. hiányoznak **2**

2a A füzérkék 1 virágúak **3**

2b A füzérkék többvirágúak **9**

3a A pelyvák hiányoznak. ***LXIII. Leersia***

3b A pelyvák megvannak **4**

4a A külső toklász szálkája 10–40 cm hosszú. – A buga kevés virágú, összehúzott. ***LI. Stipa***

4b A külső toklász rövidebb szálkájú v. szálkátlan **5**

5a A külső toklász szálkája többszörösen hosszabb a füzérkénél **6**

5b A külső toklász szálkája rövidebb a füzérkénél v. hiányzik **7**

6a Évelő. A pelyvák közel egyformák. A külső toklász szálkája elvirítás után is egyenes, lehulló. – A buga hosszú, igen laza, széthajló oldalágakkal. ***L. Piptatherum***

6b Egyéves. Az alsó pelyva rövidebb a felsőnél. A külső toklász szálkája többször megtört, hullámos. – A buga ágai szétálló, szétterülők v. összezáródók. ***XII. Apera***

7a A füzérke tengelye a toklászok tövében szőrös, a szőrök legalább olyan hosszúak, mint a külső toklász szélessége. ***XLIII. Calamagrostis***

7b A füzérke tengelyén nincsenek hosszú, a külső toklász szélességével megegyező v. hosszabb szőrök. **8**

8a A alsó pelyva hosszabb a felsőnél. – A bugaágak virágzás után elállók v. összezáródnak. A külső toklász rövid (2–3 mm) szálkájú v. szálkátlan. ***XLII. Agrostis***

8b A pelyvák egyformák. – A buga laza, a bugaágak virágzás után visszatörnek. A külső toklász szálkátlan. ***XLIX. Milium***

9a A bugaágak csomóin 1 ülő és 1–2 nyeles füzérke található **10**

9b A bugaágak csomóin csak ülő füzérke található **12**

10a Mindkét nyeles szélső füzérke megvan. – A középső ülő (kocsány nélküli) füzérke pelyváinak széle erőteljesen tüskés. ***LXX. Chrysopogon***

10b A nyeles füzérkék közül legalább az egyik tengelyképletté redukálódott . . . **11**

11a A szélső füzérkék közül az egyik nyeles füzérke mindig megtalálható, a másiknak csak a nyélmaradványa van meg. ***LXIX. Sorghum***

11b Mindkét szélső füzérke tengelyképletté redukálódott. – A buga laza. A füzérkék laposak, belső oldalukon kissé homorúak. ***XLVII. Phalaris*** (*Ph. arundinacea*)

12a A füzérke első virágának külső toklásza a felső pelyvához hasonló. ***LXIV. Panicum***

12b A füzérke első virágának külső toklásza jelentősen eltér a felső pelyvától . . . **13**

13a A 2 bibeszál majdnem végig összenőtt. – A füzérke 3 virágú, a 2 oldalsó porzós, a középső kétivarú. ***XXXVIII. Hierochloë***

13b A 2 bibeszál nem nőtt hosszan össze, a virág két oldalán nyúlik ki **14**

14a A füzérke tengelye hosszú szőrű (a szőrök legalább akkorák, mint a toklász szélessége). ***LII. Phragmites***

14b A füzérke tengelye kopasz v. a toklász szélességénél jóval rövidebb szőrű. . . **15**

15a A füzérke tengelye (legalább a legalsó virág alatt) rásimuló szőrű. – A pelyvák olyan hosszúak v. hosszabbak, mint a füzérke **16**

15b A füzérke tengelye teljesen kopasz **24**

16a A külső toklász csúcsa 2 szálkás hegyű fogban végződik, a szálka ezek között ered. ***LIII. Danthonia***

16b A külső toklász szálkája (ha van) a külső toklász hátán v. alsó részén ered. . . **17**

17a A szálka csúcsa bunkószerűen kissé megvastagodott, ált. nem térdesen hajlott. ***XLI. Corynephorus***

17b A szálka csúcsán nincs megvastagodás, a virágzást követően ált. térdesen hajlott **18**

18a A füzérke tengelye nem folytatódik a felső virágon túl. ***XXXVII. Aira***

18b A füzérke tengelye kis szőrös szálkaként a felső virágon túl is folytatódik . . . **19**

19a A toklász csúcsa fogacskás. ***XXXVI. Deschampsia***

19b A toklász csúcsa nem fogacskás.. . . . . **20**

20a A legalsó virág külső toklásza szálkátlan. ***XXXIII. Ventenata***

20b Minden v. legalább a legalsó virág külső toklásza szálkás **21**

21a A füzérke 2 virágú, az alsó virág porzós. A felső virág külső toklásza ált. szálkátlan. ***XXXI. Arrhenatherum***

21b A füzérke 2 v. több virágú, minden virág kétivarú, külső toklászuk szálkás . . . **22**

22a Egyéves. A füzérkék lecsüngők. A pelyva 7–11 erű. ***XXIX. Avena***

22b Évelő. A füzérkék fel- v. elállók. A pelyva 1–3 erű **23**

23a A füzérkék ált. hosszabbak 1 cm-nél. A toklász 5–7 határozott erű, csúcsa 2 rövid fogú. A termést a toklászok szorosan közrezárják. ***XXX. Helictotrichon***

23b A füzérkék rövidebbek 1 cm-nél. A toklász 5 határozatlan erű, csúcsán 2 finom hegyű. A termést a toklászok lazán fogják körül. ***XXXV. Trisetum***

24a Legalább az egyik virág toklászának háta szálkás, a szálka térdesen hajlott. – A füzérke 2 virágú (a virágok a pelyvákba zártak), a felső virág porzós. ***XL. Holcus***

24b A külső toklász szálkátlan, v. ha szálkás, az a csúcsán v. csúcsa mélyedésében ered **25**

25a A pelyvák ált. elfedik a füzérkéket. – A buga terpedt ágú, laza, a bugaágak 1–5 füzérkéjűek. ***XV. Melica***

25b A pelyvák jóval rövidebbek a füzérkénél, ill. ált. a legközelebbi toklásznál is . . . **26**

26a A bugaágak a buga tengelyén ált. szórtan helyezkednek el. A füzérke tengelye éréskor a belső toklásszal együtt megmarad, a külső toklász a terméssel együtt lehullik. ***LVII. Eragrostis***

26b A bugaágak a buga tengelyén örvösen v. legalább részben kettesével állnak. A füzérke tengelye ízenként, az egyes virágokkal együtt hullik szét **27**

27a A bibeszál a magház csúcsa alatt ered. – A toklász gyakran szálkás. ***XVII. Bromus***

27b A bibe v. bibeszál a magház csúcsán ered. – A toklász gyakran szálkátlan. . . **28**

28a A külső toklász ± ormós hátú, a füzérkék oldalról összenyomottak **29**

28b A külső toklász háta félhengeres v. hengeres, nem ormós, legfeljebb néha erős hátere van v. csúcsa alatt kissé szögletes. **30**

29a A buga laza, széles. A pelyvák határozottan rövidebbek a füzérkénél. ***V. Poa***

29b A buga tömött, csomókban álló füzérkékkel. A pelyvák alig rövidebbek a füzérkénél. ***VIII. Dactylis***

30a A füzérkék kerekdedek, szív v. háromszög alakúak, oldalról összenyomottak. A külső toklászok tompák, tövükön szíves-fülesek. ***XIII. Briza***

30b A füzérkék keskenyebbek. A külső toklászok nem szíves-fülesek **31**

31a A külső toklász csúcsa tompa, lekerekített, levágott v. kicsípett, legfeljebb a kicsípésben igen rövid szálkával **32**

31b A külső toklász csúcsa ± hegyes v. kihegyezett, néha szálkás **35**

32a A füzérkék ált. 2 virágúak. A külső toklász 3 erű. ***XI. Catabrosa***

32b A füzérkék több virágúak. A külső toklász 5–7 erű **33**

33a A pelyva legalább akkora, mint a füzérke hosszának fele. – A pelyva 3–5 erű. A külső toklász csúcsa 3 éles fogú, alapján szőrcsomóval. ***XLVIII. Scolochloa***

33b A pelyva ált. jóval rövidebb a füzérke hosszának felénél **34**

34a A levélhüvely nyitott. A külső toklász 5 erű. ***VI. Puccinellia***

34b A levélhüvely zárt. A külső toklász 7 erű. ***XVI. Glyceria***

35a Egyéves. A füzérke csúcsa felé elvirítás után szélesedő. Porzó 1. – A külső toklász hosszú szálkájú. ***IV. Vulpia***

35b Évelő. A füzérke csúcsa felé elvirítás után is keskenyedő. Porzó 3. – A külső toklász gyakran szálkátlan **36**

36a A külső toklász tövén nem hasasodik ki, ált. a közepén a legszélesebb. A termés a belső toklásszal ált. összenő. ***I. Festuca***

36b A külső toklász tövén gyengén kihasasodó, csúcsa felé ékformán hegyesedő. A termés és a belső toklász nem nő össze. **37**

37a A szár egészen a bugáig leveles, sokcsomójú. A külső toklász igen rövid szálkájú. ***LVI. Cleistogenes***

37b A szár csak töve felé leveles. A külső toklász szálkátlan. ***LIV. Molinia***

I. *Festuca* L. – Csenkesz

A szálas levelű fajok (a kulcs 9. pontjától) meghatározásához a tőlevelek keresztmetszeti vizsgálata szükséges. Tipikus levélkeresztmetszetet úgy kaphatunk, ha a leghosszabb tőlevelet a közepe és alsó egyharmada között megmetsszük (a levélmetszetet a kulcsban az így kiválasztott levélre értjük). A határozást nehezíti, hogy a tőlevelek különböző fejlődési és öregedési folyamatokon mennek keresztül, szöveti felépítésük változására a környezeti tényezőknek is van hatása.

A levelek két életszakasza közötti különbség érzékeltetésére szerepelnek a kulcsban a „fiatal”, és az „idős” levél kifejezések. A szlerenchimázottság alapján három fő típust különítünk el:

1) Köteges elrendezés, amikor a szklerenchima elkülönült csoportokban látható (pl. *F. rupicola*), a nagyobb kötegek mellett kisebb kevésbé fejlett kötegek is lehetnek (pl. *F. javorkae*, *F. pseudodalmatica*, *F. vojtkoi*).
2) Gyűrűs elrendezés, amikor a szklerenchima folyamatos, megszakítás nélküli az epidermisz réteg alatt (pl. *F. vaginata*).
3) Átmeneti forma, amikor először csak kötegek jelennek meg, majd ± egységes gyűrűvé folynak össze (pl. *F. dalmatica*, *F. wagneri*).

A levélkeresztmetszeti képen az erek, a bordák, a bordák közti mélyedések a levél színi, adaxiális oldalán láthatók. A levélkeresztmetszeti hossz a keresztmetszeti rajzon a levélkeresztmetszet hosszabbik irányú mérete. A füzérkék mérete, elsősorban a szálas levelű fajoknál a csúcsi, magános 4. füzérkére vonatkozik. A kulcsban a füzérke és a külső toklász (*lemma*) hossza szálka nélkül értendő. A külső toklász alakja és mérete az alsó virágoknál tipikus, ezek szálkái viszont rövidebbek, mint a felső virágoké, így a szálkahossz a felső virágoknál jellemző

méretű. A friss növény egyenes szálkája herbáriumi példányoknál utólag megpödrődhet, elállóvá válhat.

1a Minden levél kiterült, lapos, 3–16 mm széles **2**

1b Minden levél v. legalább a tőlevelek a főér mentén összehajlók, összegöngyöltek, serteszerűek **6**

2a A levél fülecskéjének nincs sarlószerű nyúlványa **3**

2b A levél fülecskéjének feltűnő, sarlószerű nyúlványa van, amely a szárat is körülfoghatja **4**

3a Sűrűn gyepes, tarack nélküli növény. A hajtás töve 4–5 vaskos allevelet visel, ezért hagymaszerűen duzzadt. A levélhüvely élei kopaszak. – A levél felül kopasz, a nyelvecske 2–5 mm hosszú. A buga 10–20 cm hosszú, alsó csomóján, ált. 1 hosszú bugaág ered. A füzérke 5–8 mm hosszú, 2–5 virágú. Az alsó pelyva 2–3 mm, a felső 3–4 mm hosszú. A külső toklász 4–6 mm hosszú. **T**: 50–130 cm. **He.** VI–VII. A montán öv bükkösei. **ÉK**, **DK**, **NyDt**, ritka. [*F. sylvatica* (Pollich) Vill.] 2294. ***F. altissima*** All. – **Erdei csenkesz**

3b Hosszan tarackoló növény. A hajtás töve 2–3 keskeny allevelet visel, nem duzzadt hagymaszerűen. A levélhüvely egyik éle pillás. – A levél mindkét oldalán érdes, a nyelvecske 2–3 mm hosszú. A buga 10–30 cm hosszú, alsó csomóján 2–3 bugaág ered. A füzérke 7–8 mm hosszú, 4–6 virágú. Az alsó pelyva 3–3,5 mm, a felső 3,5–4 mm hosszú. A külső toklász 4,2–5 mm hosszú. **T**: 50–110(–150) cm. **He.** VI–VII. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök, inkább a szubmontán övben. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk) és **DK** (Bakony) ritka, **Dt** szórv., **NA** (Nyír: Bátorliget) igen ritka. [*F. montana* M. Bieb.]
2295. ***F. drymeja*** Mert. et W.D.J. Koch – **Hegyi csenkesz**

4a A levél fülecskéjének sarlószerű nyúlványa hosszú, a szárat ált. körülöleli. A nyelvecske 2–2,5 mm hosszú. A külső toklász hullámos, 10–18 mm hosszú szálkában folytatódik. – Sűrűn gyepes. A levél hossztengelye mentén gyakran megcsavarodott, így a fonák kerül felülre. A buga 10–45 cm hosszú, bókoló. A füzérke 8–20 mm hosszú, 3–9 virágú. Az alsó pelyva 4–7 mm, a felső 5–8 mm hosszú. A külső toklász 7–9 mm hosszú. **T**: 50–110(–150) cm. **He.** VII–VIII. Ligeterdők, üde lomberdők, erdei árkok. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
2296. ***F. gigantea*** (L.) Vill. – **Óriás csenkesz**

4b A levél fülecskéjének sarlószerű nyúlványa rövid. A nyelvecske csupán rövid, keskeny hártyás perem. A külső toklász szálkátlan v. rövid (2–4 mm-es), egyenes szálkájú **5**

5a Tömött zsombékot képző növény, rövid (–10 cm) tarackokkal. A tőlevél hüvelye fénylő, világos (fehér), nem foszlik szét rostosan. A fülecske éle hosszú szőrökkel pillás. – A levél 5–12(–18) mm széles, a nyelvecske 1–2 mm hosszú. A buga 10–30(–50) cm hosszú. A buga alsó csomóján 1 hosszabb és 1 rövidebb ág ered, a hosszabb 5–15(–25), a rövidebb 3–8 füzérkéjű. A füzérke 10–18 mm hosszú, 3–10 virágú. A külső toklász 5–9 mm hosszú, lándzsás, csúcsa hegyes. **T**: 50–200(–250) cm. **He.** VII–IX. Üde kaszálók, mocsárrétek. **M. e. t.** szórv. [*F. elatior* subsp. *arundinacea* (Schreb.) Hack.]
2297. ***F. arundinacea*** Schreb. – **Nádképű csenkesz**

Alábbi alfajainak hazai elterjedése nem tisztázott:

aa A külső toklász szálkátlan v. rövid (–0,5 mm) szálkahegyű. A pelyvák majdnem egyformák, az alsó 4 mm, a felső 4,5–5 mm hosszú.
2297.1 subsp. ***arundinacea***

ab A külső toklász szálkája 2–4 mm hosszú. A pelyvák különbözők, az alsó 2–2,5 mm, a felső 3,5 mm hosszú. 2297.2 subsp. ***orientalis*** (Hack.) Tzvelev

5b Sűrűn gyepes, laza zsombékokat képző, tarack nélküli növény. A tőlevél hüvelye barna, rostosan szétfoszló. A fülecske éle kopasz. – A levél 3–8 mm széles, a nyelvecske 0,4–1 mm hosszú. A buga 10–35 cm hosszú. A buga alsó csomóján 1 hosszabb és 1–2 rövidebb ág ered, a hosszabb 3–4(–7), a rövidebb 1–2(3) füzérkéjű. A füzérke 10–20 mm hosszú, 7–8(–14) virágú. A külső toklász 5–9 mm hosszú, hegyes csúcsú, ált. lilás rajzolatú. Nagyon

változatos! **T**: 30–120 cm. **He.** V–VIII. Üde kaszálók, mocsárrétek. **M. e. t.** köz. [*F. elatior* L.] 2298. ***F. pratensis*** Huds. – **Réti csenkesz**

6a A tő- és szárlevelek eltérők: a tőlevelek a főér mentén összehajlók, serteszerűek, a szárlevelek kiterültek (jó vízellátottság esetén a tőlevelek is kinyílhatnak, kiterülhetnek). A szár felső leveleinek fogszerű fülecskéi hiányoznak. A legfelső levél lemeze ált. hosszabb a levélhüvely felénél. A levélhüvelyek rostosan szétfoszlanak. A buga alsó csomóján 1 hosszabb és 1 rövidebb bugaág ered. **7**

6b Minden levél egyforma: összehajlott v. összegöngyölt, serteszerű. A szár felső leveleinek is vannak fogszerű fülecskéi. A legfelső levél lemeze ált. rövidebb a levélhüvely felénél. A levélhüvelyek nem foszlanak szét. A buga alsó csomóján ált. csak 1 bugaág ered **9**

7a Zsombékoló, tarack nélküli növény. A tőlevél 3 erű, keresztmetszete egyenlő oldalú háromszög v. rombusz, ezért ujjaink között könnyen pörgethető, érdes. A tőlevél hüvelye kopasz. A levélkeresztmetszeten a színi oldalon csak 1 jelentős borda található. A nyelvecske a szárleveleken 0,3–0,5 mm hosszú. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,4–0,6 mm. A szárlevelek 2–3 mm szélesek, 7–11 erűek. Szklerenchima-köteg 5. A buga 6–16 cm hosszú. A füzérke zöld, szálas-hosszúkás, 8–11 mm hosszú, 7–8 virágú. Az alsó pelyva 3–5 mm, a felső 4,6–7 mm hosszú. A külső toklász 5–8,5 mm hosszú, 3–6 mm-es szálkával. **T**: 30–120 cm. **He.** V–VIII. Cseres- és szárazabb gyertyános-tölgyesekben, típusképző. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
2299. ***F. heterophylla*** Lam. – **Felemáslevelű csenkesz**

7b Zsombékot képző, de ált. tarackkal is rendelkező növény. A tőlevél 5–11 erű, keresztmetszete ± sokszögű, „U” v. „V” alakú, sima. A tőlevél hüvelye apró szőröktől pelyhes. A levélkereszt-metszeten 5 borda és köztük 4–6 barázda található. A nyelvecske csak keskeny (–0,2 mm hosszú) perem. – Szklerenchima-köteg 5–7. A füzérke lilás színezetű, elliptikus v. lándzsás-elliptikus . . . **8**

8a Zsombékol, esetleg rövid (–0,5 cm) tarackot fejleszt. A levél 5–7 erű, a keresztmetszeti hossz 0,5–0,7(–1) mm. A buga 3–7 cm hosszú. – A füzérke 7–10 mm hosszú, 3–8 virágú. Az alsó pelyva 2,5–4 mm, a felső 3,5–5 mm hosszú. A külső toklász 4,5–6,2 mm hosszú, 1,5–4 mm-es szálkával. **T**: 20–55(–90) cm. **He.** VII–IX. Láprétek. Elterjedése nem tisztázott. [*F. rubra* subsp. *commutata* Gaudin] 2300. ***F. nigrescens*** Lam. – **Feketéllő csenkesz**

8b Sűrűn gyepes, ált. hosszabb (>0,5 cm) tarackot fejleszt. A levél 5–11 erű, a keresztmetszeti hossz 0,4–0,8 mm. A buga 5–15 cm hosszú. – A füzérke 7–8(–14) mm hosszú, 3–9 virágú. Az alsó pelyva 2–3,5 mm, a felső 3,5–5 mm hosszú. A külső toklász 5–7 mm hosszú, 0,5–3 mm-es szálkával. Nagyon változatos! **T**: 20–80 cm. **He.** V–VII. Hegyi és üde rétek. Takarmányként ill. nyírt gyepekbe vetik is. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
2301. ***F. rubra*** L. – **Veres csenkesz**

9a A tőlevélhüvely szinte a csúcsig zárt (széleit visszahajló hártya köti össze). A levél-keresztmetszeten a szklerenchima köteges, 5–7 tagú, ezáltal a keresztmetszeti rajzolat szögletes. – Hajfonatszerűen a talajon fekvő levelű zsombékot képez; a tőlevélhüvely vöröses-ibolyás, kiszélesedő. A tőlevél lemeze 10–35 cm hosszú, fonálszerű, a levélkeresztmetszeti hossz 0,4–0,5 mm. A nyelvecske 0,1–0,3 mm-es hártyás perem. A fülecskék széle nem pillás. A buga 10–35 cm hosszú. A füzérke 10–20 mm hosszú, 7–8 virágú. Az alsó pelyva 3–6 mm, a felső 4,5–7 mm hosszú. A külső toklász 5–9 mm hosszú. A toklász éréskor világos, fehéres-hártyás, szálkátlan v. ritkán igen rövid (0,5–1 mm) szálkahegyű. **T**: 30–120 cm. **He.** V–VI. Sziklaerdők. **ÉK** (Mátra), **DK** (Budai-hg., Vértes, Bakony, Keszthelyi-hg.) ritka, **NyDt** (Kőszegi-hg.)†.
2302. ***F. amethystina*** L. – **Lila csenkesz**

9b A tőlevélhüvely nyitott. A levélkeresztmetszeti rajzolat nem szögletes. . . . **10**

10a A tőlevél külső felszíne (fonák) hosszú (a levél keresztmetszeti szélességét is elérő) fedőszőröket visel. – A nyelvecske keskeny, 0,1–0,2 mm hosszú, kicsípett, széle pillás. A levélkeresztmetszeti hossz 0,3–0,7 mm **11**

10b A tőlevél külső felszíne (fonák) sima v. csak serteszőröktől érdes (elsősorban a főér és a levélszélek mentén), hosszú fedőszőrök nincsenek **12**

11a A növény szürkészöld. A fiatal tőlevél szklerenchimakötegeinek száma 3–5, az idős levélnél ezek összeérhetnek. – A hosszú fedőszőrök a vegetációs időszak végére lekopaszodhatnak. A buga (4–)5–7 cm hosszú, ágai szőrösek. A füzérke 6,5–8 mm hosszú, (4)5–8 virágú. A pelyvák lándzsás-tojásdadok, kihegyesedők, az alsó 2–3,5 mm, a felső 3–4 mm-es. A külső toklász 4,6–5,2 mm hosszú, lándzsás, kihegyesedő, szálkája 1–1,5 mm-es. A pelyvák és a külső toklász érdes-szőrösek. **T**: 30–45 cm. **He.** V–VI. Meszes homoki gyepek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **NA** ritka.

2303. ***F. wagneri*** Degen, Thaisz et Flatt in Degen, Thaisz et Flatt – **Rákosi csenkesz**

11b A növény hamvaszöld. A tőlevélnek 3 erőteljesebb szlerenchima kötege van, ritkán 2 további, gyengén fejlett köteg is előfordulhat. – A buga 4–6,5 cm hosszú, ágai szőrösek. A füzérke 6,2–8 mm hosszú, 4–6 virágú. Az alsó pelyva 3,2–3,8 mm, a felső pelyva 3,9–4,6 mm hosszú. A külső toklász 4–6,5 mm hosszú, szálkája 2,8–4,8 mm-es. A külső toklász széle és csúcsa rövid érdes és hosszú elálló szőrű. **T**: 20–35 cm. **He.** V–VI. Mészkerülő sziklagyepek. **ÉK** (Bükk: Galya-kopasza, Mátra: Világos-h.) igen ritka.

2304. ***F. vojtkoi*** Penksza – **Vojtkó-csenkesz**

12a A tőlevél vastag, a tőlevél keresztmetszeti hossza (0,3–)0,5–1,1 mm **13**

12b A tőlevél vékony, a tőlevél keresztmetszeti hossza 0,2–0,6(–0,7) mm **19**

13a A tőlevél teljesen sima, a keresztmetszetben a szklerenchima a fiatal és az idős leveleknél is gyűrűs. – A tőlevél viaszbevonattól hamvas **14**

13b A tőlevél érdes, a keresztmetszetben a szklerenchima átmeneti formát mutat v. köteges. **17**

14a A külső toklász szálkátlan. – A növény hamvas, kékeszöld, a szár és a levelek is teljesen simák. A levélkeresztmetszeti hossz 0,6–1,2(–1,5) mm. A buga (4–)5–7 cm hosszú, a bugaágak simák. A füzérke 4–8 mm hosszú, 3–7 virágú. A pelyvák lándzsás-tojásdadok, kihegyesedők, az alsó 2–7 mm, a felső 2,5–4,5 mm hosszú. A külső toklász 3–4,5 mm-es, lándzsás, tompa v. hegyes csúcsú. **T**: 30–45 cm. **He.** V–VI. Meszes homoki gyepek. **K** (szélein) szórv., **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy, Balaton-part) ritka, **KisA** (Győr m.), **NA** szórv.

2305. ***F. vaginata*** Waldst. et Kit. ex Willd. – **Magyar csenkesz (homoki csenkesz)**

14b A külső toklász szálkát visel **15**

15a A növény világoszöld. A külső toklász érdes szőrű. – A tőlevél sima, éle néha érdes. A levél-keresztmetszeti hossz 0,3–0,8 mm. A szlerenchimagyűrű vastag, a mezofillum felé nem egyenletes. A fiatal levelekben szakadozott szklerenchima is megfigyelhető. A buga 5–8,5 cm hosszú, ágai gyengén érdes szőrűek. A füzérkék 5–7,1 mm hosszúak, 3–6 virágúak. Az alsó pelyva 2,9–3,2 mm, a felső pelyva 3,9–4,1 mm hosszú. A külső toklász 4–6,5 mm hosszú, szálkája 1,2–1,8 mm-es. **T**: 20–35 cm. **He.** IV–V. Meszes, elsősorban zavart homoki gyepek. **NA** (D-T) ritka.

2306. ***F. pseudovaginata*** Penksza – **Tecei csenkesz**

15b A növény hamvaszöld. A külső toklász kopasz. – A tőlevél felszíne (fonáka) és széle sima **16**

16a A levélkeresztmetszeti képen 5–7 ér, 3–5 borda és 2–4 bordaközi mélyedés található. A levél-keresztmetszeti hossz 0,6–1 mm. – A buga 4,5–6 cm hosszú. A füzérke 4,5–9 mm hosszú, 4–7 virágú. Az alsó pelyva 3–4 mm, a felső pelyva 3,5–5,3 mm-es. A külső toklász 4–5 mm hosszú, 0,5–2(–4,5) mm-es szálkaszába fut ki. **T**: 30–40(–60) cm. **He.** V–VI. Északi kitettségű mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **K** szórv., **NyDt** (Kőszegi-hg.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka. [*F. cinerea* subsp. *pallens* (Host) Stohr, *F. glauca* subsp. *pallens* (Host) Stohr]

2307. ***F. pallens*** Host – **Deres csenkesz**

16b A levélkeresztmetszeti képen 11–15 ér, 5–7 borda és 4–6 bordaközi mélyedés található. A levélkeresztmetszeti hossz 0,9–1,5 mm. – A buga 5–8 cm hosszú. A füzérke 6–10 mm hosszú, 5–9 virágú. Az alsó pelyva 3–4 mm, a

felső pelyva 4–6 mm-es. A külső toklász 4,5–5(–6) mm hosszú, 0,8–2 mm-es szálkaszába fut ki. **T**: 30–60 cm. **He.** V–VI. Déli kitettségű mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **K** (Tornai-hg., Bükk, Börzsöny), **DK** ritka.

2308. ***F. pannonica*** Host – **Pannon csenkesz**

17a A hajtás szürkés színű, deres. A szklerenchima a fiatal tőlevél keresztmetszetében ált. (4)5(6) kötegű, az idős tőlevélen viszont átmeneti formát mutathat v. teljesen összeolvad. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,4–0,7(–0,9) mm. A buga 4–8(–10) cm hosszú. A füzérkék 3–6 virágúak, 8–9(–11) mm hosszúak. A pelyvák hegyesek v. kihegyezettek, az alsó 3–4 mm, a felső 3–3,5 mm-es. A külső toklász 4–6 mm, a szálkája 1,5–4,5 mm hosszú. **T**: 30–40(–60) cm. **He.** V–VI. Mészkő-sziklagyepek, társulásalkotó. **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka.

2309. ***F. dalmatica*** (Hack.) K. Richt. – **Dalmát csenkesz**

17b A hajtás nem deres. A szklerenchima a tőlevél keresztmetszetében mindig köteges. – Az egy tövön belüli virágzatot viselő szárak gyakran eltérő hosszúságúak **18**

18a A szklerenchima 3 kötegű. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,6–1 mm. A buga 4–9(–11) cm hosszú. A füzérkék 3–6 virágúak, 6,5–8 mm hosszúak. Az alsó pelyva 2,2–3,3 mm, a felső pelyva 3–5 mm. A pelyvák hegyesek v. kihegyezettek. A külső toklász 4–5(–5,8) mm, szálkája 1–3 mm hosszú. **T**: 25–60 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek, társulásalkotó. **M. e. t.** gyakori. [*F. sulcata* (Hack.) Nyman]

2310. ***F. rupicola*** Heuff. – **Barázdált csenkesz (pusztai csenkesz)**

18b A szklerenchima (3)4–5 kötegű (3 erőteljes és 1–2 gyengén fejlett oldalsó köteggel). – A levél-keresztmetszeti hossz 0,5–1,1 mm. A buga 6–11(–15) cm hosszú. A füzérkék 4–7 virágúak, 5,9–9,8 mm hosszúak. A pelyvák hegyesek v. kihegyezettek, az alsó 2,3–3,7 mm, a felső (3–)4–4,8 mm hosszú. A külső toklász 4,2–5(–5,8) mm hosszú, szegélye pillás, szálkája 1–3,3 mm hosszú. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VI. Alföldi homok- és löszgyepek. **NA** ritka.

2311. ***F. javorkae*** Májovský – **Jávorka-csenkesz**

19a A szklerenchima a fiatal és idős tőlevél keresztmetszetében is gyűrűs. . . . **20**

19b A szklerenchima a fiatal tőlevél keresztmetszetében köteges **21**

20a A növény világoszöld. A külső toklász 2,5–3,5 mm hosszú, 0,2–0,4 mm-es szálkaszerű csúccsal. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,2–0,6 mm. A levél külső felszíne (fonák) és széle sima. A buga 2–8 cm hosszú. A füzérke 4–5(–6) mm hosszú, 3–8 virágú. Az alsó pelyva 1,5–2,5 mm, a felső 2,2–3,5 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő erdők, erdőszegélyek, sovány gyepek. **K** (Zempléni-hg., Bakony) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy) ritka, **NA** (Debrecen, adv.). [*F. capillata* Lam., *F. tenuifolia* Sibth.]

2312. ***F. filiformis*** Pourr. – **Fonalas csenkesz**

20b A növény világos-, hamvas- v. olívzöld. A külső toklász 3,5–4 mm hosszú, szálkája 0,8–2 mm hosszú. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,3–0,5 mm. A levél külső felszíne (fonák) érdes v. sima, a széle ált. érdes. A buga 3–8 cm hosszú. A füzérke 5–6,5 mm hosszú, 3–9 virágú. Az alsó pelyva 2–3 mm, a felső 3–4,5 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **He.** V–VII. Mészkerülő. Szőrfűgyepek, hegyi rétek, mészkerülő erdők. **K**, **NyDt** szórv.

2313. ***F. ovina*** L. – **Juhcsenkesz**

21a A szklerenchima a fiatal és az idős levélen is jól fejlett, 5 kötegű. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,4–0,7 mm. A buga 8–15 cm hosszú. A füzérke 4–5(–7) virágú, 7–10 mm hosszú. Az alsó pelyva 2,4–3,6 mm, a felső 3,5–5 mm hosszú. A külső toklász 4,5–5,5 mm hosszú, széle pillás, szálkája 1–3,5 mm hosszú. **T**: 30–65 cm. **He.** V–VI. Szilikát-sziklagyepek, társulásalkotó. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg., bazalt tanúhegyek), **NyDt** (Kőszeg) ritka, **NA** (adv.).

2314. ***F. pseudodalmatica*** Krajina ex Domin – **Sziklai csenkesz**

21b A szklerenchima a fiatal levélen 3 kötegű, az idős levélen esetleg 1–2 gyengén fejlett további köteg is megjelenhet, ill. az idősebb kötegek megvastagodhatnak, esetleg összeérhetnek. – A füzérke 3–6 virágú **22**

22a A tőlevél hamvaszöld. A füzérke 5–6,5(–7) mm hosszú. A külső toklász 3,5–4,5 mm hosszú, fokozatosan keskenyedve megy át a 1,4–2,8 mm-es szálkába, melynek hossza a külső toklász hosszának fele. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,3–0,6 mm. A buga 3–9 cm hosszú. **T**: 25–50 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek, sztyeprétek. **M. e. t.** szórv.

2315. ***F. valesiaca*** Schleich. ex Gaudin – **Vékony csenkesz**

22b A tőlevél hamvas- v. élénkzöld. A füzérke 4,5–5,5(–6) mm hosszú. A külső toklász 2,8–3,5 mm hosszú, hirtelen elkeskenyedve megy át a 0,8–1,5 mm-es szálkába, melynek hossza a külső toklász hosszának 1/3-a. – A levélkeresztmetszeti hossz 0,3–0,6 mm. A buga 3–7 cm hosszú. **T**: 25–50 cm. **He.** V–VI. Legelők, szikesek, taposott gyepek, társulásalkotó. **M. e. t.** szórv., **NA** gyakori. [*F. valesiaca* subsp. *parviflora* (Hack.) Tracey]

2316. ***F. pseudovina*** Hack. – **Sovány csenkesz (sziki csenkesz, veresnadrág csenkesz)**

II. *Lolium* L. – Vadóc

1a Sűrű meddő levélcsomóival zsombékszerű csomókat képez. A pelyva legfeljebb 1,5× olyan hosszú, mint a füzérke legalsó virágának külső toklásza. . . **2**

1b A meddő levélcsomók hiányoznak. A pelyva legalább 2× olyan hosszú, mint a füzérke legalsó virágának külső toklásza. **3**

2a A külső toklász szálkátlan. A pelyva 0,5–1× olyan hosszú, mint a füzérke. – A szár és a kalászorsó is sima. A nyelvecske 1–2 mm, a fülecske keskeny peremű. A levél 2–4 mm széles, hegyes csúcsú, fiatalon behajlott élű. A kalász 5–30 cm hosszú, a füzérkék 4–10 virágúak, 6–20 mm hosszúak. **T**: 10–60 cm. **He.** V–IX. Legelők, taposott gyepek; termesztik is. **M. e. t.** köz.

2317. ***L. perenne*** L. – **Angolperje**

2b A külső toklász (legalább a felső füzérkéken) a csúcsa alatt eredő, hosszú (–10 mm) szálkával. A pelyva 0,25–0,5(–0,75)× olyan hosszú, mint a füzérke. – A szár a kalász alatt és a kalászorsó gyengén érdes. A nyelvecske 1–3 mm, a fülecske széles peremű, akár a szárat is körülöleli. A levél 3–8 mm széles, fokozatosan csúcsba keskenyedő, fiatalon is kiterült. A kalász 10–30 cm hosszú, a füzérkék 11–20 virágúak, 8–25 mm hosszúak. **T**: 30–100 cm. **HT–He.** VI–VIII. Adv.? Útszélek, kaszálók; termesztik, gyakran elvadul. [*L. italicum* A. Braun, *L. perenne* subsp. *multiflorum* (Lam.) Husn.]

2318. ***L. multiflorum*** Lam. – **Olaszperje**

3a A levél 2–12 mm széles. A füzérke 4–10 virágú, 15–20 mm hosszú. A pelyva 7–30 mm hosszú, 0,75–1,5× olyan hosszú, mint a füzérke. – A külső toklász 5–8,5 mm hosszú, szálkátlan v. hosszú szálkát visel. A szemtermés 4–7 mm hosszú. **T**: 20–90 cm. **Th.** VI–VIII. Egykor lenvetések, ma **M. e. t.**†. Mérgező!

2319. ***L. temulentum*** L. – **Szédítő vadóc**

3b A levél 0,5–3(–5) mm széles. A füzérke 3–8 virágú, 6–12 mm hosszú. A pelyva 5–12 mm hosszú, 0,5–1× olyan hosszú, mint a pelyva. – A külső toklász 3,5–4,5 mm, szálkátlan. A szemtermés 3,5–4,5 mm hosszú. **T**: 25–60 cm. **Th.** VI–VIII. Egykor lenvetések, ma **M. e. t.**†. Mérgező! [*L. linicolum* A. Braun, *L. temulentum* subsp. *remotum* (Schrank) A. Löve et D. Löve]

2320. ***L. remotum*** Schrank – **Lenvadóc**

III. ×*Festulolium* Asch. et Graebn. – Korcsvadóc

Sűrű, zsombékszerű csomókat képez. A levél érdes, sötétzöld, 2–4 mm széles. A kalász 5–30 cm hosszú, alsó füzérkéi a *Lolium perenne*-re jellemzően 1 pelyvájúak, ez kissé hosszabb a külső toklász felénél. A felső füzérkék a *Festuca pratensis*-re jellemzően 2 pelyvájúak, hosszabb-rövidebb kocsányúak. A külső toklász 4–9 mm-es, szálkátlan. **T**: 10–80 cm. **He.** V–IX. Legelők, taposott gyepek. **M. e. t.** szórv. (*Festuca pratensis* × *Lolium perenne*)

2321. ×***F. loliaceum*** (Huds.) P. Fourn. – **Közönséges korcsvadóc**

IV. *Vulpia* C.C. Gmel. – Egércsenkesz[218]

1a A virágzat hosszan megnyúlt, legalább 3× hosszabb a legalsó bugaágnál. A virágzat alsó részét a felső levélhüvely eléri v. körülveszi. – A buga 5–35 cm hosszú, legalsó ága 2–7 cm-es. Az al-só pelyva 0,5–2,5(–3,5) mm, a felső pelyva 3–7 mm hosszú. A külső toklász 0,8–1,4 mm széles. **T**: 10–80 cm. **Th.** V–IX. Mészkerülő gyepek, parlagok, útszélek. **M. e. t.** szórv. [*Festuca myuros* L.] 2322. ***V. myuros*** (L.) C.C. Gmel. – **Vékony egércsenkesz**

1b A virágzat tojásdad, legfeljebb 2,7× hosszabb a legalsó bugaágnál. A virágzat alsó részét a felső levélhüvely nem éri el, a szár virágzat alatti része (0,5–)3–15(–25) cm-en levéltelen. – A buga 2–12 cm hosszú, legalsó ága 1,5–5 cm-es. Az alsó pelyva 2,5–5,5(–6) mm, a felső pelyva (4,5–)5,5–9(–10) mm hosszú. A külső toklász 1,2–1,9 mm széles. **T**: 10–50 cm. **Th.** VI–VII. Mészkerülő gyepek. **DK** (Bakony, Keszthelyi-hg.), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy), ritka. [*Festuca bromoides* L.] 2323. ***V. bromoides*** (L.) Gray – **Déli egércsenkesz**

V. *Poa* L. – Perje

A levél színén 2, a főér mentén húzódó mélyedés, „poasín” látható. A levél csúcsa ált. csuklyás. A pelyvák 1–3, a külső toklászok 5 erűek. A pelyvák és a külső toklászok szálkátlanok, esetleg rövid szálkaszerű csúccsal.

1a A hajtás töve hagymaszerűen megvastagodik. A füzérke ált. ellevelesedik, benne megtermékenyítés nélkül kis növények fejlődnek. – Tömött csomót képez. A levél 0,5–0,8 (–1,2) mm széles, kiterült v. összehajlott, szürkészöld. A nyelvecske 3–4 mm hosszú. A buga 2–6 cm hosszú, tömött, ágai virágzáskor terpedtek. A füzérke 2–6 virágú, 3–6 mm hosszú. A pelyvák 2–3,5 mm-esek, kihegyezettek. A külső toklász ormós hátú, hegyes, erein szőrös, 2,5–3,5 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **He.** IV–VI. Száraz gyepek, erdőszélek, útrézsűk. **M. e. t.** szórv. 2324. ***P. bulbosa*** L. – **Gumós perje**

1b A hajtás töve nem duzzadt hagymaszerűen. A virágzat nem levelesedik el . . . **2**

2a Tömött csomói rövid, vaskos, elágazó gyöktörzsből fejlődnek. A hajtás világos, hamvas-szürkés. – A levél 2–4 mm széles, lapítottan összehajló, erős középérrel, szélen apró tüskeszerű fogakkal. A nyelvecske 2–4 mm, fogazott csúccsal kihegyezett. A buga 4–8 cm hosszú, tömött, piramis alakú, az alsó csomóján 1–3 ágú. A füzérke 4–8 mm hosszú, élelten lapított, a virágok száma 3–6(–9). A pelyvák 2–4 mm-esek, ormósak, a főéren apró tüskeszerű szőrökkel. A külső toklász ormós hátú, 2,6–4,2 mm hosszú, csúcsa tompa, erein hosszú szőrös. **T**: 6–25 cm. **He.** V–VI. Mészkő- és dolomit-sziklagyepek. **ÉK** (Tornai-hg., Cserehát, Bükk) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.). 2325. ***P. badensis*** Haenke ex Willd. – **Sziklai perje**

2b Vaskos gyöktörzs nélküli, rövidebb-hosszabb tarackkal rendelkező tömött v. lazán gyepes növény. A hajtás nem világos-hamvas **3**

3a A hajtás töve és a tőlevélhüvelyek határozottan lapítottak, éleltek **4**

3b A hajtás töve és a tőlevélhüvelyek enyhén lapítottak v. hengeresek, nem éleltek **5**

4a Erőteljes, élénkzöld növény. A levél 10–25 cm hosszú, 7–9 mm széles. A nyelvecske 2,5–3(–4) mm hosszú, kihegyezett. A buga 20–30 cm hosszú, laza, elálló ágakkal. – Rövid tarackos, a csomókon legyökerező. A füzérke (2)3–4 virágú, 6–7 mm hosszú. A pelyvák 3–4,5 mm hosszúak, kihegyezettek, a felső rövid, szálkaszerű csúcsba fut ki. A külső toklász 3–5 mm hosszú. **T**: 50–120 cm. **He.** IV–VII. Erdei forráslápok, kőrisligetek. **ÉK** (Tornai-hg., Mátra), igen ritka. 2326. ***P. remota*** Forselles – **Hegyi perje**

4b Karcsú, szürkés- v. sárgászöld növény. A levél 3–12 cm hosszú, 1–3,5(–5) mm széles. A nyelvecske 0,5–3 mm hosszú, lekerekített. A buga 2–8(–10) cm hosszú, tömött, rövid bugaágakkal. – A füzérke 3–8(–10) virágú, 4–8 mm hosszú. A pelyvák 2–3 mm-esek, gyengén kihegyezettek. A külső toklász

218 Király G. – Mesterházy A.

2,5–3,5 mm hosszú. **T**: 10–50 cm. **He.** IV–VII. Száraz gyepek, erdőszélek, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv. 2327. ***P. compressa*** L. – **Laposszárú perje**

5a A buga alsó csomóján 1(2) ág ered. – 5–25(–50) cm magas növény **6**

5b A buga alsó csomóján (3)4–7 ág ered. – 15–50(–80) cm magas növény **7**

6a Kisebb csomókat képez, legyökerező hajtásai nincsenek. Az alsó levél nyelvecskéje 1,5–3 mm hosszú, oldalról is jól kivehető. A portok 0,5–1 mm hosszú, 2–3× olyan hosszú, mint széles. – A levél 1–4 mm széles. A buga 2–8(–12) cm hosszú, oldalágai elvirágzás után ált. visszahajlók v. visszatörtek, a legalsó csomón ált. 2 bugaág van. A 3–6(–10) virágú füzérkék mérete a buga csúcsa felé nem nő. Az alsó pelyva 1,5–3 mm, a felső 2,5–4 mm hosszú. **T**: 5–25 cm. **HT**–**He.** IV–X. Szántók, útszélek, kertek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 2328. ***P. annua*** L. – **Egynyári perje**

6b Kúszó hajtású, legyökerező hajtású, gyepképző növény. Az alsó levél nyelvecskéje 1–2 mm hosszú, oldalról nem látható. A portok 1,5–2,5 mm hosszú, 5–8× olyan hosszú, mint széles. – A levél 1,5–3 mm széles. A buga 4–6 cm hosszú, oldalágai virágzás után is el- v. felállók, a legalsó csomón ált. 1 bugaág van. A (3–)4–7 virágú füzérkék a buga csúcsa felé nagyobbodnak. Az alsó pelyva 1,7–2,5 mm, a felső 2,2–3 mm hosszú. **T**: 10–30 cm. **He.** IV–X. Hegyi legelők, taposott utak. **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.)? [*P. annua* subsp. *supina* (Schrad.) Spenn.] 2329. ***P. supina*** Schrad. – **Henye perje**

7a Sűrű, tömött, zsombékszerű csomókat alkot. A levél 0,2–0,4 mm széles, sűrűn begöngyölődött (hajfonatszerű). – Élénk- v. gyengén kékeszöld növény. A levél színe rövid szőrös. A nyelvecske 1–2 mm hosszú. A füzérke 3–4(–6) virágú, 4–5,5(–7) mm hosszú. Az alsó pelyva 2,2–2,6 mm, a felső 3–3,6 mm hosszú, mindkettő kihegyezett. A külső toklász 3,2–3,7 mm hosszú. **T**: 40–80 cm. **He.** VI–VII. Gyertyános-tölgyesek, törmeléklejtő-erdők. **ÉK** (Tornai-hg.: Alsóhegy) igen ritka. 2330. ***P. stiriaca*** Fritsch et Hayek – **Hajszállevelű perje**

7b Nem alkot tömött, zsombékszerű csomókat. A levél lapos v. „V” alakú, nem begöngyölődött **8**

8a A levélhüvelyek és a szár – legalább a buga alatt – érdes **9**

8b A levélhüvelyek és a szár sima **10**

9a A nyelvecske 4–10 mm hosszú, hegyes. A buga alsó csomóján 4–5 oldalág ered. – Élénk- v. fűzöld növény, a szár kúszó és legyökerező. A füzérke 2–4 virágú, 3–4 mm hosszú. Az alsó pelyva 2–3 mm, a felső 2,5–3,5 mm, a külső toklász 2,5–3,5 mm hosszú. **T**: 50–100 cm. **He.** V–VII. Nedves erdők és rétek, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. 2331. ***P. trivialis*** L. – **Sovány perje**

9b A nyelvecske 2–3 mm hosszú, lekerekített, kissé foszladozó csúcsú. A buga alsó csomóján 1–3 oldalág ered. – Sűrűn gyepes, szürkészöld növény. A füzérke 3–5 virágú, 4–6 mm hosszú. Az alsó pelyva 2–3 mm, a felső 2,5–3 mm, a külső toklász 3–4,5 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VI. Sziklaerdők, szilikát-sziklagyepek. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg. szórv.). [*Poa pannonica* A. Kern. subsp. *scabra* (Kit.) Soó] 2332. ***P. scabra*** Kit. – **Magyar perje**

10a A levélhüvely nyitott, a nyelvecske 0,3–0,5 mm hosszú, lekerekített, peremszerű. A hajtás, ill. a buga csúcsa bókol. – Kékes- v. szürkészöld növény. A szárlevelek ± vízszintesen elállók, lemezük csúcsközeli része visszahajló. A buga laza, hosszúkás-tojásdad, az oldalágak 4–5-ösével erednek. A füzérke (1)2–5 virágú, 3–5 mm hosszú. A pelyvák kihegyezettek, élük enyhén érdes. **T**: 15–80 cm. **He.** V–VI. Üde és száraz erdők, vágások. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka. 2333. ***P. nemoralis*** L. – **Ligeti perje**

10b A levélhüvely zárt, a nyelvecske hosszabb 0,5 mm-nél. A hajtás, ill. a buga csúcsa nem bókol **11**

11a Rövid tarackos v. tarack nélküli, zsombékszerű csomókat képez. A levél hosszan kihegyesedő, hegyes csúcsú. A külső toklász 3–5 gyenge, határozatlan erű. – A nyelvecske 2–3 mm hosszú, lekerekített csúcsú. A buga keskeny, hosszúkás, az alsó csomón 4–5 oldalág ered. A füzérke 2–5 virágú, 3–5 mm hosszú. A pelyvák hegyes csúcsúak. A külső toklász csúcsa alatt bronzos sáv

van (ez a többi hasonló fajon hiányzik). **T**: 20–120 cm. **He.** V–VII. Ligeterdők, mocsarak, mocsárrétek. **M. e. t.** szórv. [*P. serotina* Ehrh.]

2334. ***P. palustris*** L. – **Mocsári perje**

11b Hosszan tarackos, laza v. tömött gyepet alkotó növény. A levél csúcsa csuklyás. A külső toklász 5 határozott erű **12**

12a A virágzó hajtások ált. magánosan erednek, kevés meddő hajtással övezve. A fülecske széle (és gyakran felszíne is) pillás. – Sötétzöld, a levelek színén hamvaszöld növény. A levél 2–5 mm széles, ált. lapított, a nyelvecske 0,5–2 mm hosszú. A buga 4–8 cm hosszú, tömött, ágai virágzáskor terpedtek, alsó csomóján 2–3 oldalág ered. A füzérke 4–7 mm hosszú. **T**: 10–40 cm. **He.** IV–VII. Nedves rétek, kultúrgyepek. **M. e. t.** szórv. [*P. subcoerulea* Sm.]

2335. ***P. humilis*** Ehrh. ex Hoffm. – **Kéklő perje**

12b A virágzó hajtások ált. többesével erednek, számos vegetatív hajtással övezve. A fülecske széle és felszíne nem pillás v. szőrös. – Élénk- v. világoszöld növény **13**

13a Tarackos, sűrűn gyepes. A tőlevél 2–4 mm széles, ált. enyhén lapított. A nyelvecske 1–2(–3) mm hosszú, a levélhüvely élein lefutó. A buga alig hosszabb, mint széles, alsó csomóján 4–6 oldalág ered. A füzérke 4–6 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VI. Nedves rétek, legelők. **M. e. t.** gyakori.

2336. ***P. pratensis*** L. (s. str.) – **Réti perje**

13b Tarackos, laza csomókat képez. A tőlevél (0,5–)1–2 mm széles, a vízellátottságtól függően lapított v. „V” alakban nyitott. A nyelvecske 1–2(–3) mm hosszú, a levélhüvely élein nem fut le. A buga ált. 2× hosszabb, mint széles, alsó csomóin 3–5 bugaág ered. A füzérke 3–5 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VI. Bolygatástűrő; száraz erdők és gyepek. **M. e. t.** gyakori. [*P. pratensis* subsp. *angustifolia* (L.) Gaudin]

2337. ***P. angustifolia*** L. – **Keskenylevelű perje**

A *P. pratensis* alakkörének több tagja (*P. angustifolia*, *P. humilis*, *P. pratensis* s. str.) rendkívül bonyolult taxonómiájú, nehezen határozható, hazai elterjedésük, gyakoriságuk nem teljesen tisztázott.

VI. *Puccinellia* Parl. – Mézpázsit[219]

1a A levél lapos v. „V” alakú, fonáka kopasz, sima (nem papillás v. igen kevés papillával), színe papillás. A buga ágai virágzás után visszatörnek. A legalsó virág külső toklásza 1,8–2,2 mm hosszú. – A füzérke a 4. virág csúcsáig mérve 3,5–4,0(–4,5) mm hosszú. A buga alsó csomója 4–6 ágú, a legrövidebb is legalább 1 cm hosszú. **T**: 15–50 cm. **He.** V–IX. Szikes rétek, állományalkotó. Az utak sózása miatt terjedőben. **A** gyakori, másutt ritkább v. csak adv.

2338. ***P. distans*** (Jacq.) Parl. – **Közönséges mézpázsit**

1b A levél ált. begöngyölődött, fonáka (és színe) sűrűn papillás. A buga ágai virágzás után fel- v. elállók. A legalsó virág külső toklásza 2,0–2,8 mm hosszú. – A füzérke a 4. virág csúcsáig mérve (4,0–)4,5–5,5 mm hosszú. A buga alsó csomója 5–8 ágú, a legrövidebb legfeljebb 1 cm hosszú **2**

2a A legalsó virág külső toklásza 1,5–2,0× hosszabb a szélességénél. A levél <0,8 mm ∅, állaga nem húsos-vaskos. – Törékenyebb, kisebb csomókat alkotó növény. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VIII. Sótűrő; szikes rétek, szikfok, állományalkotó. **KisA**?, **NA** szórv. [*P. distans* subsp. *limosa* (Schur) Soó et Jáv.]

2339. ***P. limosa*** (Schur) Holmb. – **Sziki mézpázsit**

2b A legalsó virág külső toklásza legalább 2,0× hosszabb a szélességénél. A levél ált. legalább 0,8 mm ∅, a levél állaga húsos-vaskos. – Erőteljesebb, nagyobb csomókat ill. néha tarackot is fejlesztő növény. **T**: 15–50 cm. **He.** VI–IX. Sótűrő; szikes rétek, szikfok, állományalkotó. **KisA** (Fertő-med.), **NA** (Mezőföld, másutt?).

2340. ***P. peisonis*** (Beck) Jáv. – **Sziki mézpázsit**

Endemikus taxon, de rendszertani értéke, besorolása és elkülönítése vitatott, egyesek szerint az előző fajjal azonos.

219 Király G. – Penksza K.

Az egykor Budapesten talált és mára eltűnt magyar mézpázsit [*P. pannonica* (Hack.) Holmb.] bizonytalan eredetű és taxonómiai értékű.

VII. *Sclerochloa* P. Beauv. – Kőperje

Elfekvő, merev, összenyomott szárú növény. A levél 2–4 mm széles, a nyelvecske 2–3 mm hosszú, a levélhüvely élelt. A buga 2–3 cm hosszú, tömött, egy oldalra rendezett, szaruszerűen kemény. A füzérkék 7–10 mm-esek, 3–6 virágúak, ahol az alsó 2–3 termékeny, a csúcsiak meddők. A pelyvák és toklászok tompa csúcsúak, világos szegélyűek. Az alsó pelyva 3–5, a felső 5–7 erű. Az alsó virágok külső toklásza 5–7 erű, 4,5–7 mm hosszú, a felső meddő virágoké jóval rövidebb. **T**: 2–20 cm. **Th.** V–VII. Száraz, taposott felszínek, földutak, legelők. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori. [*Poa dura* (L.) Scop.]

2341. ***S. dura*** (L.) P. Beauv. – **Kőperje**

VIII. *Dactylis* L. – Ebír

1a A hajtások röviden elfekvők, majd felemelkedők, a csomók („zsombékok”) elterülők, terebélyesek. A pelyva és a külső toklászok ormója rövidebb és hosszabb (–0,5 mm) merev szőrökkel. – A levél 4–10 mm széles. A buga 3–30 cm hosszú, csomói szélesek. A füzérke 2–5 virágú, 5–9 mm hosszú. Az alsó pelyva 3–5 mm, a felső 4,5–6,5 mm hosszú. Az alsó virágok külső toklásza 4–7 mm-es, 1–2 mm-es szálkával. **T**: 20–150 cm. **He.** V–X. Üde gyepek, gyomtársulások, termesztik is. **M. e. t.** köz.

2342. ***D. glomerata*** L. – **Csomós ebír**

1b A hajtások szinte a tőből indulva felemelkedők, a csomók („zsombékok”) karcsúak. A pelyva és a külső toklászok ormója nem szőrös, legfeljebb érdes. – A levél 3–6 mm széles. A buga 6–12 cm hosszú, csomói keskenyek. A füzérke 2–3 virágú, 5–6 mm hosszú. Az alsó pelyva 3–4 mm, a felső 4–5 mm hosszú. Az alsó virágok külső toklásza 4–4,5 mm-es, 0,5–1 mm-es szálkával. **T**: 20–100 cm. **He.** VI–IX. Üde és félszáraz erdők. **K**, **Dt** gyakori, **A** szórv. [*D. aschersoniana* (Graebn.) Thell., *D. glomerata* subsp. *lobata* (Drejer) H. Lindb.]

2343. ***D. polygama*** Horv. – **Erdei ebír**

IX. *Beckmannia* Host – Hernyópázsit

A szár tövének néhány íze megvastagszik. A buga terebélyes (–40 cm), virágzás előtt összehúzott, csomóin ált. 1 oldalággal. A füzérke 2 virágú, 3 mm hosszú, kerekded, lapított, az alsó virágok ált. meddők. A pelyvák 2,5–3 mm hosszúak, hasas csónak alakúak, teljesen elfedik a toklászokat. A külső toklász felfújt, 1,2–1,8 mm hosszú, a pelyvák közül kiálló kis szálkás csúcsú. **T**: 50–150 cm. **He.** VI–VII. Szikes rétek, társulásalkotó. **ÉK** (főleg szélein), **NA** (Tt gyakori, másutt ritka).

2344. ***B. eruciformis*** (L.) Host – **Sziki hernyópázsit**

X. *Cynosurus* L. – Cincor

A buga karcsú, 2–12 cm hosszú, 5–10 mm széles, a bugaágak csomóin 2 füzérke van. A termékeny füzérkéket fésűszerű, meddő füzérkék takarják. A belső (termékeny) füzérke 2–5 virágú, 3–6 mm hosszú (szálka nélkül). – Felálló hajtású, sűrűn gyepes növény. A levél 2–3 mm széles, kissé csatornás, a nyelvecske 0,5–1,5 mm hosszú, tompa. A pelyvák 1 erűek, 3–4,5 mm hosszúak. A külső toklász 5 erű, 3–4 mm hosszú, rövid (–1 mm) szálkájú. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VII. Mészkerülő erdők, szegélyek, hegyi rétek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.

2345. ***C. cristatus*** L. – **Taréjos cincor**

Az egyéves, gömbölyű-tojásdad virágzatú *C. echinatus* L. (adv., Medit.) néhány hazai előfordulása is ismert.

XI. *Catabrosa* (L.) P. Beauv. – Forrásperje

Kúszó, tarackos, a csomóknál legyökerező, szürkészöld növény. A levél lágy, 3–12 mm széles, a nyelvecske 2–4 mm hosszú, lekerekített. A buga terebélyes, 5–30 cm hosszú, csomóin a virágzás után visszatört 1–2 ágú. A füzérke 1–2(3) virágú, 2,2–4,5 mm hosszú. Az alsó pelyva 1, a felső 3 erű, a külső toklász 3 erőteljes erű,

csúcsán hullámos szélű v. levágott. **T**: 10–60 cm. **He.** V–IX. Lassan folyó patakok, csatornák, forráslápok, néhol állományalkotó. **M. e. t.** ritka, visszaszorulóban.
2346. ***C. aquatica*** (L.) P. Beauv. – **Vízi forrásperje**

XII. *Apera* Adans. – Széltippan

1a A buga terebélyes, 10–30 cm hosszú, virágzáskor –20 cm széles, ágai –10 cm hosszúak, elállók. A portok 1–1,8 mm hosszú, megnyúlt. – A levél 2–5 mm széles, a nyelvecske 4–8 mm hosszú. A füzérke 2–3 mm, a külső toklász 2–3 mm, szálkája 5–10 mm hosszú. **T**: 20–100 cm. **Th.** VI–VIII. Kalászosok gyomja (főleg savanyú homokon), de parlagok, utak mente is. **M. e. t.** gyakori. [*Agrostis spica-venti* L.]
2347. ***A. spica-venti*** (L.) P. Beauv. – **Nagy széltippan**

1b A buga karcsú, 5–15 cm hosszú, virágzáskor –2 cm széles, ágai –3 cm hosszúak, felállók. A portok 0,3–0,5 mm hosszú, gömbölyű. – A levél 1–3 mm széles, a nyelvecske 2–5 mm hosszú. A füzérke 2–2,5 mm, a külső toklász 2–2,5 mm, szálkája 8–13 mm hosszú. **T**: 15–30 cm. **Th.** VI–VIII. Kalászosok gyomja (savanyú homokon). **M. e. t.** ritka, eltűnőben. [*Agrostis interrupta* L.] 2348. ***A. interrupta*** (L.) P. Beauv. – **Rongyos széltippan**

XIII. *Briza* L. – Rezgőfű

A levélhüvely zárt, a levél 2–4 mm széles, kopasz, éle kissé érdes, a nyelvecske 0,5–1,5 mm hosszú, levágott. A buga 5–15 cm hosszú, laza, szétálló ágakkal. A füzérke 3–10 virágú, 4–7 mm hosszú, enyhén felfújt, lapított, kerekded v. szív alakú, lecsüngő. A toklász tompa, szálkátlan, ibolyásan futtatott. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VI. Tápanyagban szegény rétek, legelők, erdőszélek. **M. e. t.** gyakori.
2349. ***B. media*** L. – **Közepes rezgőfű**

Az egyéves, szélesebb levelű, nagyobb füzérkéjű *B. maxima* L. (adv., Medit.) hazai kivadulását is megfigyelték.

XIV. *Sesleria* Scop. – Nyúlfarkfű[220]

1a A buga megnyúlt, hengeres. A toklász középső szálkája majdnem fele akkora, mint a toklász. **2**

1b A buga tojásdad v. megnyúlt-tojásdad, a toklász középső szálkája legfeljebb 1/3-a a toklász hosszának **3**

2a A levél 2,5–3(–4) mm széles. A pelyva legfeljebb 4,5 mm, a toklász 3–4,5 mm hosszú. – Ált. lazán gyepes növény. **T**: 20–65 cm. **He.** IV–V. Mészkedvelő. Sziklagyepek, sziklás erdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk: Szarvaskő), ritka.
2350. ***S. heufleriana*** Schur – **Erdélyi nyúlfarkfű**

2b Az erőteljesebb levelek 5–7 mm szélesek. A pelyva 6 mm, a toklász 5–6 mm hosszú. – Az előzőnél minden részében erőteljesebb, sűrűn gyepes növény. **T**: 25–75 cm. **He.** IV–V. Mészkedvelő. Endemikus. Sziklagyepek, sziklás erdők. **ÉK** (Bükk, Upponyi-hg.), ritka. [*S. heufleriana* Schur subsp. *hungarica* (Ujhelyi) Deyl] 2351. ***S. hungarica*** Ujhelyi – **Magyar nyúlfarkfű**

3a A levél színe, kül. fiatalon, kifejezetten hamvas-deres. A szárlevél színi epidermiszén az erek közötti mezőben a hosszú sejtek falai nem hullámosak, közöttük rövid sejtek nem v. csak elvétve vannak, a sztómaapparátus tégla v. piskóta alakú. – A buga zömök, tojásdad, 10–15(–20) mm hosszú, kissé zöldes. A szárak eleinte sugarasan szétterpedők, gyepje később gyűrűsen terjed. **T**: 10–60 cm. **He.** III–VI. Üde láprétek (társulásalkotó), ritkán száraz gyepek. **DK** (Vértes, Bakony, Bakonyalja, Balaton-fv.) ritka, **NyDt** szórv., **KisA** ritka, **NA** (D-T: Pesti-s.?), mindenütt pusztulóban. [*S. coerulea* (L.) Ard. p. p.]
2352. ***S. uliginosa*** Opiz – **Lápi nyúlfarkfű**

3b A levél színe zöld v. szürkészöld, nem hamvas-deres. A szárlevél színi epidermiszén az erek közötti mezőben a hosszú sejtek falai hullámosak, igen gyakran rövid sejtekkel váltakoznak, a sztómaapparátus tojásdad **4**

220 Somlyay L.

4a A levél aránylag puha, színe zöld, csak ritkán kissé szürkés árnyalatú. A buga tojásdad v. megnyúlt tojásdad, 10–20(–25) mm hosszú, kékes, sárgán v. fehéren tarkázott. A toklász 3,5–4(–4,5) mm hosszú. **T**: 10–45 cm. **He**. IV–V. Mészkedvelő. Sziklagyepek. **ÉK** (Bükk, Cserehát), **NyDt** (Kőszegi-hg.) igen ritka. [*S. calcaria* Opiz, *S. coerulea* (L.) Ard. p. p., *S. varia* (Jacq.) Wettst. p. p.] 2353. ***S. albicans*** Kit. ex Schult. – **Tarka nyúlfarkfű**

4b A levél merev, színe szürkészöld. A buga megnyúlt tojásdad, (15–)18–25(–30) mm hosszú, eleinte fénylő acélkék. A toklász (4–)4,5–5(–6) mm hosszú. – Az előzőnél minden részében erőteljesebb növény. **T**: 15–55 cm. **He.** III–V. Mészkedvelő. Sziklagyepek. **ÉK** (Naszály), **DK** (Pilis, Budai-hg.) ritka. [*S. budensis* (Borbás) Asch. et Graebn.]
2354. ***S. sadleriana*** Janka – **Budai nyúlfarkfű**

XV. *Melica* L. – Gyöngyperje

1a A külső toklász sűrűn hosszú szőrös. – A füzérkék érés után is felállók, alsó 1(2) viráguk termékeny, 2–3 meddő **2**

1b A külső toklász kopasz **3**

2a A szár és a levélhüvelyek érdesek, de nem hosszú szőrösek. A buga 6–12 cm hosszú, tömött, teljes hosszában megszakított (a csomók távol állók). A bugaágak 6–12 füzérkével. – A levél 1–4 mm széles, színe érdes-szőrös. A füzérkék 6,5–8 mm-esek. Az alsó pelyva 5–6 mm, legalább olyan hosszú, mint a felső 3/4-e. **T**: 30–60 cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Sziklahasadékok, sziklagyepek. **K** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) ritka, **NA**?
2355. ***M. ciliata*** L. – **Prémes gyöngyperje**

2b Az alsó szárlevél és a tőlevél hüvelye hosszú szőrös. A buga 5–8 cm hosszú, ált. végig tömött (a csomók közel állók). A bugaágak 10–40 füzérkével. – A levél 2–5 mm széles, a színe érdes és rövid bodros-szőrös. A füzérkék 5,5–7 mm-esek. Az alsó pelyva 3,5–4,5 mm, legfeljebb olyan hosszú, mint a felső pelyva 2/3-a. A felső 5,5–7 mm-es. **T**: 50–90 cm. **He.** V–VII. Száraz gyepek. **K** köz., **Dt** ritka, **A** szórv.
2356. ***M. transsilvanica*** Schur – **Erdélyi gyöngyperje**

3a A bugaágak rövidek, ezáltal a virágzat tömött, hengeres. A termés 1,8–2,3 mm hosszú. – A szár, a levélhüvely és a levéllemez érdes. A levél 5–15 mm széles, a nyelvecske 3–5 mm hosszú. A buga ált. >20 füzérkéjű, 10–20 cm hosszú, alsó részén megszakított (az alsó csomói távol állók). A füzérkék 8–12 mm-esek, ált. egy oldalra bókolók. A füzérke alsó 2(3) virága termékeny, a csúcsi 2–3 meddő. A pelyvák és külső toklász csúcsa hártyás. A pelyvák nem fedik el teljesen a füzérkét, az alsók 8–9 mm, a felsők 9–10 mm hosszúak. A külső toklász 9–13 erű, 7–9 mm hosszú. **T**: 40–150 cm. **He.** VI–VII. Száraz tölgyesek, erdőssztyep erdők. **ÉK** szórv., **DK** (Budai-hg., Bakony) ritka, **NyDt** (Kőszeg)†, **DDt** (Mecsek) ritka, **NA** szórv.
2357. ***M. altissima*** L. – **Magas gyöngyperje**

3b A bugaágak hosszabbak, ezáltal a virágzat lazább. A termés 3–4 mm hosszú. – A levél 2–6 mm széles. A buga ált. <20 füzérkéjű. **4**

4a A buga terpedt ágú, laza. A füzérke alsó 1 virága termékeny, 2–3 meddő. A nyelvecske szélein csőszerűen összenőtt, átellenes oldalán hosszú fogba kihúzott. – Hosszú tarackos, tövén lilás színű növény. A füzérkék 3–4 mm-esek, a pelyvák lilás színűek, hegyes csúcsúak. Az alsó pelyva 3–4 mm hosszú, a felső 4–7 mm, a termékeny virág külső toklásza 4–5,5 mm hosszú. **T**: 15–50 cm. **He**–**Ge.** V–VI. Üde erdők. **K**, **Dt** gyakori, **NA** (Drávamenti-s., ÉA, Tt) igen ritka. 2358. ***M. uniflora*** L. – **Egyvirágú gyöngyperje**

4b A buga oldalágai rövidek, egy oldalra rendeződnek. A füzérke alsó 2(3) virága termékeny, 2–4 meddő. A nyelvecske szélei nem nőttek össze **5**

5a A nyelvecske peremszerű, legfeljebb 0,5 mm hosszú. A pelyva határozottan eres, bíboros színű. – Tarackos, laza gyepet alkotó növény. A levél ± merev, sötét fűzöld. A buga 4–12 cm hosszú, 5–10 füzérkéjű. **T**: 20–60 cm. **He**–**Ge.** V–VI. Üde erdők. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.
2359. ***M. nutans*** L. – **Bókoló gyöngyperje**

5b A nyelvecske hártyás, (0,8–)1–3 mm hosszú. A pelyva sima v. gyengén eres, zöldes színű. – Csomós v. igen rövid tarackot fejlesztő növény. A levél lágy, szürkészöld. A buga 7–15 cm hosszú, 9–14 füzérkéjű. **T**: 20–60 cm. **He.** V–VI. Száraz és üde tölgyesek. **ÉK** (Ny-ra a Cserhátig) szórv., **NyDt** ritka, **NA** (K-i felén szórv., Drávamenti-s. ritka).

2360. ***M. picta*** K. Koch – **Tarka gyöngyperje**

XVI. *Glyceria* R. Br. – Harmatkása[221]

1a A füzérke (4–)6–12 mm hosszú, 4–8(–10) virágú. – Vaskos gyöktörzsű növény, a szár tőátmérője >1 cm. A levél 10–20 mm széles, élein és színén érdes, halványzöld, a nyelvecske 1–3 mm hosszú, lekerekített. A buga 20–40 cm hosszú, terebélyes, ágai elállók, felemelkedők v. (főleg a virágzás után) lehajlók. Az alsó pelyva 2–3 mm, a felső 3–4 mm hosszú. A külső toklász hosszúkás, 3–4 mm hosszú, tompa csúcsú, ép szélű. **T**: 80–200 cm. **He**–**HH.** VI–VIII. Lassú folyású vizek, nádasok, csatornák, holtágak, állományalkotó. **M. e. t.** gyakori. 2361. ***G. maxima*** (Hartm.) Holmb. – **Vízi harmatkása**

A némileg hasonló *G. arundinacea* Kunth magyarországi adatai tévesek, a faj nálunk nem él.

1b A füzérke 10–32 mm hosszú, 6–12(–17) virágú. – Alacsonyabb, vékonyabb szárú növény. A levél 3–12 mm széles **2**

2a Meddő növény, a füzérkék érés után is egyben maradók, magvak nem képződnek. A portok elsatnyult, nem termel pollent, 1–2 mm hosszú. – A buga ± egyoldalú, 10–30 cm hosszú. A füzérke 9–15 virágú, 15–20 mm hosszú. Az alsó pelyva 1,5–2,5 mm, a felső 2,5–3,5 mm hosszú. A külső toklász (4–)5–5,5(–6) mm hosszú, csúcsa kissé hullámos. **T**: 50–150 cm. **He**–**HH.** VI–VIII. Mocsarak, forráslápok, patakok mente. Előfordulása tisztázandó, **A** szórv. [*G. fluitans* × *plicata*; *G. fluitans* subsp. *poiformis* Fr.]

2362. ***G.*** × ***pedicellata*** Towns. – **Korcs harmatkása**

2b Termékeny növény, a füzérkék érés után szétesők. A portok duzzadt, rendesen fejlett **3**

3a A külső toklász 5,5–7,5 mm hosszú, elöl hegyes v. lekerekített csúcsú, ép szélű. A portok (1,5–) 2–3 mm hosszú. – A levél 4–8 mm széles. A buga 10–30(–50) cm hosszú, ± egyoldalú, a legalsó csomón ált. 2 ágú; a hosszabb ágak 1–4, a rövidebbek 1(2) füzérkéjűek. A füzérke 8–16 virágú, 12–32 mm hosszú. Az alsó pelyva 2–3 mm, a felső 3–5 mm hosszú. **T**: 50–120 cm. **He**–**HH.** VI–VIII. Mocsarak, lápok, vízpartok. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori.

2363. ***G. fluitans*** (L.) R. Br. – **Réti harmatkása**

3b A külső toklász 3–5 mm hosszú, levágott v. lekerekített csúcsú, elöl ép, hullámos v. élesen fogazott. A portok 0,5–1,5 mm hosszú. **4**

4a A külső toklász csúcsa 3(–5) éles fogú. A belső toklász mélyen 2, hegyes hasábú, határozottan túlnyúlik a külsőn. – A növény feltűnően kékes-szürkés zöld. A levél csúcsa csuklyás. A buga 5–30 cm hosszú, keskeny, ágai 1–3 füzérkéjűek. A füzérke 8–15 virágú, 12–24 mm hosszú, gyakran ibolyás színű. A külső toklász 3,5–5 mm hosszú, 7 erőteljes erű. A portok 0,5–1 mm hosszú, lilás. **T**: 15–60 cm. **He.** VI–VIII. Keréknyomok, árkok, tócsák. **ÉK** (Tornai-hg., Mátra), **NyDt** ritka.

2364. ***G. declinata*** Bréb. – **Kékeszöld harmatkása**

4b A külső toklász csúcsa ép, hullámos v. 3 határozatlan fogú. A belső toklász kicsípett v. 2 sekély hasábú, nem nyúlik túl a külsőn. – A növény halvány szürkés- v. fűzöld. A levél csúcsa hegyes, nem csuklyás. A buga ált. dúsabb, a hosszabb bugaágak (2–)5–16, a rövidebbek 1–6 füzérkéjűek. A portok 0,7–1,5 mm hosszú, sárga **5**

5a A külső toklász széles-tojásdad, 7 egyformán erőteljes erű. – A nyelvecske levágott csúcsú, ± ép. A füzérke 7–12 virágú, 10–25 mm hosszú. A külső

221 Király G. – Mesterházy A. – Penksza K.

toklász 3–4,5 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **He**–**HH.** V–VI. Forráslápok, patakpartok, árkok. **M. e. t.** szórv. [*G. plicata* Fr.]

2365. ***G. notata*** Chevall. – **Fodros harmatkása**

5b A külső toklász keskeny-tojásdad, 3 ere erőteljes, a 4 közbülső gyengébben fejlett. – A nyelvecske levágott csúcsú, széthasadozó. A füzérke 6–9 virágú, 10–14 mm hosszú. A külső toklász 3–3,5 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **He**–**HH.** VI–VIII. Forráslápok, erdei patakok. **ÉK** ritka, **NyDt**? [*G. plicata* Fr. var. *nemoralis* Uechtr.]

2366. ***G. nemoralis*** (Uechtr.) Uechtr. et Körn. – **Berki harmatkása**

XVII. *Bromus* L. [incl. *Anisantha* K. Koch, *Bromopsis* (Dumort.) Fourr., *Ceratochloa* DC. et P. Beauv.] – Rozsnok[222]

A füzérke és a toklász hossza szálka nélkül értendő. A toklász alakja és mérete a füzérke alsó virágainál, míg a toklászok szálkahossza a felső virágoknál tipikus, ennek megfelelően vizsgálandó.

1a Az alsó pelyva 3–5(–7), a felső 5–7(–9) erű **2**

1b Az alsó pelyva 1(–3), a felső 3(–5) erű **13**

2a A füzérke erősen lapított, ezért a toklászok éles gerincűek, keresztmetszetben „V” alakúak. A toklász szálkája (ha van) igen közel ered a csúcsához, annak folytatásának látszik. – A külső toklász hosszabb 10 mm-nél. [subgenus *Ceratochloa* (DC. et P. Beauv.) Hack.]. **3**

2b A füzérke keresztmetszetben kerekded v. összenyomott, de a toklászok ekkor sem éles gerincűek. A külső toklász szálkája (ha van) a toklász hátán, annak csúcsától (0,5–)1–4 mm-re ered. [subgenus *Bromus* L.] **4**

3a A füzérke széles-lándzsás. A külső toklász 9–11(–13) erű, szálkája hiányzik v. legfeljebb 3(–4) mm-es. A belső toklász kb. 0,5× olyan hosszú, mint a külső. – A levélnyelvecske 4–6 mm hosszú. **T**: 25–100 cm. **HT**–**He.** V–VII. Adv. (Am.). Gyomtársulások; ritka (Győr, Környe). [*B. unioloides* (Willd.) Humb. et Kunth, *B. willdenowii* Kunth, *Ceratochloa cathartica* (Vahl) Herter]

2367. ***B. catharticus*** Vahl – **Willdenow-rozsnok**

3b A füzérke keskeny-lándzsás. A külső toklász 7(–9) erű, szálkája 4–10 mm-es. A belső toklász legalább 0,7× olyan hosszú, mint a külső. – A levélnyelvecske ált. rövidebb 4 mm-nél. **T**: 30–120 cm. **HT**–**He.** V–VII. Adv. (Am.). Gyomtársulások, útrézsűk. **NyDt**, **DK**, ritka. [*Ceratochloa carinata* (Hook. et Arn.) Tutin]

2368. ***B. carinatus*** Hook. et Arn. – **Ormós rozsnok**

4a A buga tömött v. összehúzott, ágai éréskor is felállók. A külső toklász éretten vékony, fűnemű, ált. kiemelkedő erű, gyakran szőrös (ha vastag, szaruszerű, akkor szálkája éréskor hátratört és a füzérke hosszabb 2 cm-nél). **5**

4b A buga laza, ágai éréskor felállók v. lehajlók. A külső toklász éretten szaruszerű, aránylag vastag, ált. kopasz, erei nem kiemelkedők **7**

5a A füzérke 23–50 mm hosszú. A külső toklász éretten szaruszerű, visszás-romboid, (8,5–)11–20 mm hosszú, szálkája 8–11 mm hosszú, a toklász csúcsától 1,5–2(–4) mm-re ered, éréskor erősen hátratört. **T**: 20–85 cm. **Th.** V–VI. Adv. (D-Eu.). Gyomtársulások. **DK**, **NyDt**, **A** ritka. [*B. macrostachys* Desf.]

2369. ***B. lanceolatus*** Roth – **Lándzsás rozsnok**

5b A füzérke legfeljebb 20 mm hosszú. A külső toklász éretten vékony, fűnemű, elliptikus v. romboid, legfeljebb 11 mm hosszú, szálkája éréskor sem hátratört. **6**

6a A füzérke (12–)14–20 mm hosszú. A külső toklász (6,5–)8–11 mm hosszú, ált. szőrös (ritkán kopasz), kiemelkedő erű, szálkája a toklász csúcsától 0,5–1,5(–2) mm-re ered. A belső toklász a közepén a legszélesebb, élein a csúcsig fésűsen szőrös. Az érett szemtermés nem hosszabb a belső toklásznál. **T**: 10–80 cm. **Th.** V–VI. Gyomtársulások, száraz gyepek, útszélek. **M. e. t.** gyakori. [*B. mollis* L.]

2370. ***B. hordeaceus*** L. – **Puha rozsnok**

222 Somlyay L.

6b A füzérke 10–12(–14) mm hosszú. A külső toklász 4,5–6,5 mm hosszú, kopasz v. szőrös, gyengén eres, szálkája a toklász csúcsától kb. 0,5 mm-re ered. A belső toklász a közepe felett a legszélesebb, élein csak kb. az alsó 3/4 részén fésűsen szőrös. Az érett szemtermés hosszabb a belső toklásznál. **T**: 10–60 cm. **Th.** V–VI. Adv. (É- és Ny-Eu.). Gyomtársulások. **DK**, **KisA**, ritka.
2371. ***B. lepidus*** Holmb. – **Nyúl rozsnok**

7a A külső toklász rövidebb 5 mm-nél, romboid, hártyás szegélyű, szálkája egyenes, 2–3 mm hosszú. – Az alsó levélhüvely szőrös. A füzérke (4–)6–9(–11) mm, a portok 2–2,5 mm hosszú. **T**: 20–30 cm. **Th.** VI–VII. Közép-eu.-i bennszülött fajnak tekintik, elterjedése alig ismert (nálunk egykor **NA**: Vésztő).
2372. ***B. brachystachys*** Hornung – Kisfüzérkéjű rozsnok

7b A külső toklász legalább 6 mm hosszú, szálkája (a *B. secalinus* egyes alakjai kivételével) hosszabb 3 mm-nél **8**

8a Az alsó levélhüvely ált. kopasz és kiemelkedő erű, ritkán gyengén szőrös. A füzérke tengelye ált. nem törékeny, éréskor a tengely oldalról látható. A külső toklász elliptikus, éréskor ± hengeres (szélei összeérnek), ilyenkor a felette lévő virág tövét nem v. alig takarja. A külső toklász szálkátlan v. rövid (–8 mm). – A füzérke éréskor széles-tojásdad. A külső toklász 6,5–9 mm hosszú, szálkája egyenes v. kissé hullámos. A belső toklász kb. olyan hosszú, mint a külső. A portok 1–2 mm hosszú. **T**: 30–120 cm. **Th.** VI–VII. Gabonavetések. **M. e. t.** ritka.
2373. ***B. secalinus*** L. – **Gabona rozsnok**
A rokon *B. grossus* Desf. ex Lam. et DC. [*B. multiflorus* auct., *B. velutinus* Schrad.] hazai előfordulása nem bizonyított. Ennek külső toklásza 9–10(–12) mm hosszú, hosszabb a belsőnél, szálkája erős, 8–10 mm hosszú, a portok 2–3 mm hosszú.

8b Az alsó levélhüvely szőrös (kivételesen kopasz). A füzérke tengelye törékeny, érés után hamar széthullik. A külső toklász elliptikus, visszás-romboid v. romboid, éréskor ált. nem hengeres (szélei nem érnek össze), a felette lévő tövére szorosan ráborul. A külső toklász szálkája a felső virágokon ált. hosszabb 5 mm-nél **9**

9a A buga ált. egyoldalú, fürtös, ágai rövidek (–5 cm), 1(–3) füzérkét viselnek, gyakran rövidebbek füzérkéknél. A füzérke széles-tojásdad, oldalról lapított. – A füzérke 20–30(–50) mm hosszú, ált. lehajló. A külső toklász romboid, hártyás szegélye középen kb. 1 mm széles, szálkája 1,5–2 mm-re ered a toklász csúcsától, éréskor erősen hátratört. **T**: 20–60 cm. **Th.** V–VI. Szikla- és homoki gyepek, gyomtársulások. **K** és **NA** gyakori, másutt ritka.
2374. ***B. squarrosus*** L. – **Berzedt rozsnok**

Rendszertani és elterjedésbeli tisztázást igénylő alfajai:

aa A füzérke 10–14(–20) virágú, hosszabb. A külső toklász 11 erű, 9,5–11,5 mm hosszú. 2374.1 subsp. ***squarrosus***

ab A füzérke legfeljebb 11 virágú és 25 mm hosszú. A külső toklász 9 erű, 8–9 mm hosszú. 2374.2 subsp. ***danubialis*** Pénzes

9b A buga ált. mindenoldalú és szétterpedő (ritkán egyoldalú), ágai gyakran hosszabbak és több füzérkéjűek. A füzérke keskeny- v. széles-lándzsás, keresztmetszetben kerekded. – A külső toklász szálkája éréskor a toklász irányában előrenyúló, elálló v. hátratört. **10**

10a A portok 3–4(–5) mm hosszú, kb. fele olyan hosszú, mint a toklász. – A füzérke keskeny-lándzsás, gyakran piros-ibolyásan futtatott. A buga nagy, hosszú és vékony ágakkal, éréskor szétálló. A szálka a külső toklász csúcsa alatt 1–1,5 mm-re ered, a toklász irányában előrenyúló v. kissé elálló. **T**: 25–80 cm. **Th.** V–VII. Útszélek, parlagok, vetések. **M. e. t.** szórv.
2375. ***B. arvensis*** L. – **Mezei rozsnok**

10b A portok 0,5–2(–3) mm-es, ált. (gyakran jóval) rövidebb a toklász felénél **11**

11a A füzérke keskeny-lándzsás. A szálka a külső toklász csúcsa alatt 1,5–2(–2,5) mm-re ered. – A portok 0,5–1,5 mm hosszú. **T**: 15–60 cm. **Th.** V–VI. Útszélek, parlagok, vetések. **M. e. t.** szórv. [*B. patulus* Mert. et W.D.J. Koch]
2376. ***B. japonicus*** Thunb. – **Parlagi rozsnok**

aa A külső toklász szálkája éréskor elálló, ill. hátratört. 2376.1 var. ***japonicus***

ab A külső toklász szálkája a toklász irányában előrenyúló marad.
2376.2 var. ***subsquarrosus*** Borbás

11b A füzérke széles-lándzsás, kifejezetten duzzadt. A szálka a külső toklász csúcsa alatt 0,5–1,5 mm-re ered, – éréskor is a toklász irányában előrenyúló. [*B. racemosus* L. s. l.] **12**

12a A buga erősen összehúzott, 3–10(–14) cm hosszú, ágai legfeljebb 3 cm hosszúak. A külső toklász 6,5–8 mm hosszú, a belső toklász is csaknem ekkora. A portok 1,5–2,5(–3) mm hosszú. **T**: 20–90 cm. **Th.** V–VI. Útszélek, parlagok, üde rétek. **M. e. t.** szórv., elterjedése pontosítandó.
2377. ***B. racemosus*** L. – **Fürtös rozsnok**

12b A buga lazább, 5–20 cm hosszú, ágai ált. hosszabbak. A külső toklász (7–)8–10(–11) mm hosszú, a belső 1–2 mm-el rövidebb nála. A portok 1–2 mm hosszú. **T**: 30–90 cm. **Th.** V–VII. Üde rétek, parlagok. **M. e. t.** szórv. [*B. pratensis* Ehrh., *B. racemosus* L. var. *commutatus* (Schrad.) Coss. et Durieu]
2378. ***B. commutatus*** Schrad. – **Bókoló rozsnok**

13a Évelő. A füzérke ± párhuzamos oldalú v. csúcsa felé keskenyedik. A szálka nem hosszabb a külső toklásznál, néha (*B. inermis*) hiányzik. A belső toklász élei érdesek. [subgenus *Festucoides* Hack.]. **14**

13b Egyéves. A füzérke csúcsa felé ± szélesedik. A szálka 11–40 mm hosszú, (legalább a felső virágokon) hosszabb a külső toklásznál. A belső toklász élei fésűsen rövid, merev szőrűek. [subgenus *Stenobromus* Hack.] **19**

14a A külső toklász csúcsa ált. lekerekített és kicsípett, szálkája hiányzik v. a főér legfeljebb 4 mm hosszú szálkaként kilép. – Erőteljes, tarackos növény. A levél 3–15 mm széles, hüvelye nem fülecskés. A buga dús füzérkéjű, ágai ± felállók v. szétterülők. **T**: 40–100 cm. **He.** V–VII. Rétek, legelők, erdőszélek, utak mellett. Takarmánynak is termesztik. **M. e. t.** gyakori. [*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub]
2379. ***B. inermis*** Leyss. – **Árva rozsnok**

14b A külső toklász csúcsba keskenyedik, szálkája hosszabb 4 mm-nél **15**

15a A levél legfeljebb 8 mm széles, fonákán a középér nem emelkedik ki feltűnően, a levélhüvely nem fülecskés. A buga aránylag keskeny, ágai ferdén felállók v. szétállók. **16**

15b A levél 8–15 mm széles, fonákán a középér gerincszerűen kiemelkedik, a levélhüvely fülecskés. A buga laza, ágai szétállók, ívesen bókolók v. lehajlók. . . . **18**

16a Sűrűn gyepes, földalatti szártagjai nem kúszók, a hajtás felálló. A buga keskeny, felálló, legtöbb ága rövidebb v. alig hosszabb a 10–20 mm hosszú füzérkéknél. – A levéllemez kopasz v. elszórtan (gyakran csak a szélén) pillás szőrű. A levélhüvely kopasz v. pillás, ritkán rövid szőrös. **T**: 40–120 cm. **He.** V–VII. Félszáraz és száraz gyepek, erdőszélek. Takarmánynak is termesztik. **M. e. t.** szórv. [*Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr.]
2380. ***B. erectus*** Huds. – **Sudár rozsnok**

16b Lazán gyepes, földalatti szártagjai tarackszerűen kúszók, a hajtás ívesen felemelkedő. A buga laza, szélesebb, alsó ágai jóval hosszabbak a (15–)20–30 mm-es füzérkéknél **17**

17a Legalább az alsó levélhüvelyek (de ált. a levelek is) sűrűn szőrösek. **T**: 40–120 cm. **He.** V–VII. Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők, dolomiton alig. **K**, **DDt** szórv. [*Bromopsis pannonica* (Kumm. et Sendtn.) Holub]
2381. ***B. pannonicus*** Kumm. et Sendtn. – **Magyar rozsnok**

17b A levélhüvely és a levéllemez kopasz v. gyéren pillás. **T**: 40–120 cm. **He.** V–VII. Mint az előző, kül. dolomiton, de mészkövön és andeziten is. **K**, **DDt**. Pontos elterjedése és elválása az előző fajtól megállapítandó. [*B. monocladus* Domin?, *B. pannonicus* Kumm. et Sendtn. var. *reptans* (Borbás) Hayek]
2382. ***B. reptans*** (Borbás) Degen – **Kúszó rozsnok**

18a A felső levélhüvely ált. sűrűn 2–4 mm hosszú érdes szőrű, rövid pehelyszőrök nélkül. A buga legalsó csomóján lévő porcos murvapikkely határozottan pillás élű, a csomón 1–2 hosszú, 3–9 füzérkéjű bugaág van. – A buga nagy, igen laza, ± mindenoldalú, ágai szétállók. **T**: 50–190 cm. **He.** VI–VII. Nyirkos, árnyas lomberdők. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. A következő fajnál

ritkább, pontos elterjedése megállapítandó. [*B. asper* Murray, *B. serotinus* Beneken, *Bromopsis ramosa* (Huds.) Holub]

2383. ***B. ramosus*** Huds. – **Ágas rozsnok**

18b A felső levélhüvely kopasz v. rövid pehelyszőrű, legfeljebb elszórtan hosszabb szőrszálakkal. A buga legalsó csomóján lévő porcos murvapikkely kopasz v. alig pillás, a csomón (1)2–4(5) bugaág van, a legrövidebb ált. 1 füzérkéjű. – A buga összehúzottabb, ágai és füzérkéi ± egyoldalúan bókolók. **T**: 40–120 cm. **He.** VI–VII. Mint az előző, valamivel gyakoribb. [*B. asper* auct., *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub]

2384. ***B. benekenii*** (Lange) Trimen – **Beneken-rozsnok (erdei rozsnok)**

19a A külső toklász 20–30(–45) mm, szálkája (30–)35–60(–100) mm hosszú. – A buga összehúzott, ágai felállók, többnyire rövidebbek a szintén felálló füzérkéknél. **T**: 20–80 cm. **Th.** V–VI. Adv. (D-Eu.). Gyomtársulások. Egykor Budapest. [*B. diandrus* Roth var. *rigidus* (Roth) Sales, *B. maximus* Desf., *B. villosus* auct. non Forssk.] 2385. ***B. rigidus*** Roth – Óriás rozsnok

19b A külső toklász legfeljebb 20 mm, szálkája pedig 30 mm hosszú **20**

20a A buga ± tömött, ágai felállók, legtöbbjük sokkal rövidebb a szintén felálló füzérkéjénél. – A toklász 13–18 mm, szálkája 12–20(–30) mm hosszú. **T**: 10–60 cm. **Th.** V–VI. Adv. (D-Eu.). Gyomtársulások. Egykor Budapest.

2386. ***B. madritensis*** L. – **Spanyol rozsnok**

20b A buga laza, ágai bókolók, lehajlók, v. összevissza kanyargók, legtöbbjük akkora v. hosszabb, mint a füzérkéje **21**

21a A szár a buga alatt kopasz. A buga ált. egyszerű, ágai érdesek, minden oldalra hajlók. A külső toklász 12–20 mm hosszú, ált. érdes v. kopasz. **T**: 30–80 cm. **Th.** V–VI. Laza talajon; gyomtársulások, vetések, akácosok. **M. e. t.** köz. [*Anisantha sterilis* (L.) Nevski] 2387. ***B. sterilis*** L. – **Meddő rozsnok**

21b A szár a buga alatt aprón pelyhes. A buga összetett, ágai lágyszőrűek, eleinte ± egy oldalra hajlók, éréskor összevissza kanyargók. A külső toklász 8–12 mm hosszú, ált. szőrös. **T**: 10–50 cm. **Th.** V–VI. Kül. homokos talajon; szikár gyomtársulások, útszélek. **A** gyakori, másutt szórv. [*Anisantha tectorum* (L.) Nevski] 2388. ***B. tectorum*** L. – **Fedél rozsnok**

XVIII. *Brachypodium* P. Beauv. – Szálkaperje[223]

1a Zsombékoló növény. A kalász ált. bókoló. A külső toklász szálkája legalább olyan hosszú, mint a toklász. – A növény sötétzöld. A levél erős középerű, hüvelye és lemeze elálló szőrű. A nyelvecske 1–4 mm, fogazott csúcsú, széle pillás. A kalász 8–15 cm, a füzérke 2–3(–4) cm hosszú. Az alsó pelyva 6–10 mm, a felső 8–12 mm hosszú, mindkettő hegyes csúcsú, érdesen szőrös. A külső toklász az erek mentén szőrös, 9–12 mm, szálkája 8–15 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **He.** VI–VIII. Üde erdők; bolygatástűrő. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. 2389. ***B. sylvaticum*** (Huds.) P. Beauv. – **Erdei szálkaperje**

1b Hosszú tarackos növény. A kalász ált. egyenes, felálló. A külső toklász szálkája rövidebb (ált. fele olyan hosszú), mint a toklász. – A növény halványzöld. A levél gyenge középerű, hüvelye és lemeze elálló szőrű v. kopasz **2**

2a A levélfonák érdes-papillás, matt, a levél színén ritkán álló hosszú szőrök vannak. A toklász határozottan szőrös. – A felülről 2. szárlevél nyelvecskéje 1,6–2,8 mm hosszú. A kalász 6–8(–10) füzérkéjű, ezek 20–40 mm hosszúak. **T**: 30–100 cm. **He–Ge.** VI–VII. Száraz tölgyesek, félszáraz gyepek, sztyepprétek, gyakran társulásalkotó. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.

2390. ***B. pinnatum*** (L.) P. Beauv. – **Tollas szálkaperje**

2b A levélfonák kopasz (legfeljebb az ereken papillás), fénylő, a levél színe kopasz. A toklász kopasz, ritkán igen szórtan szőrös. – A felülről 2. szárlevél nyelvecskéje 0,6–1,8 mm hosszú. A kalász (6–)8–10 füzérkéjű, ezek 16–40

223 Penksza K. – Király G.

mm hosszúak. **T**: 50–100 cm. **He**–**Ge.** VI–VIII. Félszáraz gyepek. Hazai elterjedése nem tisztázott, az előzőnél ritkább.

2391. ***B. rupestre*** (Host) Roem. et Schult. – **Sziklai szálkaperje**

XIX. *Leymus* Hochst. – Partirozs

Hatalmas zsombékot alkotó szürkés-ezüstös színű növény. A levél 8–12(–20) mm széles. A kalász tömött, 15–30 cm hosszú. A kalászorsó padkáin 2 füzérke ül, ezek 3–4(–6) virágúak, 20–30 mm hosszúak. A pelyvák 3 erűek, hegyesek, 20–30 mm hosszúak, az ereken tüskés-szőrösek. A külső toklász 7 erű, szőrös, 15–25 mm hosszú, az alsó virágok külső toklászai 1–2 mm-es szálkát viselnek. **T**: 60–120(–200) cm. **He**–**Ge.** VI–VIII. Adv. (Eu. tengerpartjai). Díszfű, elvadul; ruderális területek. [*Elymus arenarius* L.] 2392. ***L. arenarius*** (L.) Hochst. – **Buckalakó partirozs**

XX. *Elymus* L. [incl. *Agropyron* Gaertn. p. p., *Elytrigia* Desv.] – Tarackbúza

1a A füzérke rövid nyelű. A külső toklász szálkája 6–18(–25) mm hosszú, csavarodó. – Zsombékos, csomós növény. A levél 3–14 mm széles, színén ritkán álló hosszú szőrökkel. A nyelvecske 1–1,5 mm hosszú, rojtos szélű. A kalász 5–20 cm, a 2–6 virágú füzérke 10–14 mm hosszú. A pelyvák 7–10 mm-esek, 1–4 mm-es szálkával. A külső toklász 9–12 mm hosszú. **T**: 40–120 cm. **He.** VI–VIII. Keményfaligetek, gyertyános-tölgyesek. **M. e. t.** szórv. [*Agropyron caninum* (L.) P. Beauv., *Elytrigia canina* (L.) Drobow]

2393. ***E. caninus*** (L.) L. – **Szálkás tarackbúza**

1b A füzérke ülő. A külső toklász rövid, egyenes szálkájú v. szálkátlan **2**

2a Erőteljes, zsombékos növény. A nyelvecske 1–2 mm-es, rojtosan foszló. – A levél 6–9 mm széles, erősen bordás, az ereken érdes. A kalász szaggatott, 20–40 cm hosszú, a füzérkék (kül. az alsók) lazán állók. A füzérke 10–18 virágú, 10–25 mm hosszú. Az alsó pelyva 8–12 mm, a felső 10–14 mm hosszú, mindkettő lekerekített csúcsú. A külső toklász 10–12 mm hosszú, szálkátlan. **T**: 80–150 cm. **He.** VI–VIII. Szikes és homoki gyepek, „energiafűként” termesztik is. Őshonossága kérdéses. **NA** (D-T, Tt), ritka. [*Agropyron elongatum* (Host) P. Beauv.]

2394. ***E. elongatus*** (Host) Runemark – **Magas tarackbúza**

2b Hosszú, elágazó tarackú növény. A nyelvecske legfeljebb 1 mm hosszú . . . **3**

3a A levélhüvely éle nem pillás. A levéllemez ± lágy, erei nem kiemelkedők. – A kifejlett levél szürkés v. zöldes. A nyelvecske –1 mm hosszú. A kalász 5–20(–30) cm hosszú, a kalászorsó élei érdesen szőrösek. A füzérke 3–8 virágú. A pelyvák tompák v. szálkás csúcsúak, 7–12 mm hosszúak. A külső toklász hegyes, szálkás (–10 mm) v. szálka nélküli. **T**: 30–120 cm. **Ge.** V–VIII. Szántók, parlagok, gyomtársulások. **M. e. t.** köz. [*Agropyron repens* (L.) P. Beauv., *Elytrigia repens* (L.) Desv. ex Nevski]

2395. ***E. repens*** (L.) Gould – **Közönséges tarackbúza**

3b A levélhüvely éle pillás. A levéllemez merev, gyakran begöngyölődött, erei erősen kiemelkedők. – A kifejlett levél szürkés. A nyelvecske 0,1–0,3 mm hosszú. A kalász 10–25 cm hosszú, a kalászorsó élei ált. simák. A füzérkék 4–5 virágúak. A pelyvák tompák, lekerekített csúcsúak, 5–8,5 mm hosszúak. A külső toklász levágott v. kicsit kicsípett csúcsú, szálka nélküli (v. a füzérke felső toklászai rövid szálkásak). **T**: 30–120 cm. **He.** V–VIII. Sztyeprétek, száraz gyepek. **K** gyakori, másutt szórv. [*Agropyron intermedium* (Host) P. Beauv. ex Baumg., *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski]

2396. ***E. hispidus*** (Opiz) Melderis – **Deres tarackbúza**

Vitatott taxonómiai értékű alfajai:

aa A külső toklász kopasz. 2396.1 subsp. ***hispidus***

ab A külső toklász szőrös. 2396.2 subsp. ***barbulatus*** (Schur) Melderis

XXI. *Agropyron* L. (s. str.) – Búzafű

A levél 1–5 mm széles, begöngyölt szélű, színe ritkásan szőrös, fonáka fénylő, sima. A kalász 1,5–6 cm hosszú, füzérkéi kezdetben szorosan egymáshoz simulók, később fésűsen szétállók. A füzérke ált. 3 virágú, 0,9–1,9 cm hosszú. A pelyvák 1–3 erűek, 1–3 mm-es szálkával. A külső toklász 5 erű, 5–6 mm hosszú, csúcsán 4–6 mm-es szálkával. **T**: 25–60 cm. **He.** VI–VII. Homoki és löszgyepek, löszfalak. **K** szórv., **Dt** és **KisA** ritka, **NA** szórv. (Tt gyakori). [*A. cristatum* (L.) Roem. et Schult., *A. pectiniforme* Roem. et Schult.]

2397. ***A. cristatum*** (L.) Gaertn. – **Taréjos búzafű**

XXII. *Aegilops* L. – Kecskebúza

A levél 2–5 mm széles, a nyelvecske rövid, a fülecske széle pillás. A kalász vékony, hengeres, 6–12 cm hosszú, a kalászorsó cikk-cakkos lefutása miatt a füzérkék egymás alá, egyvonalba rendeződnek. A virágzati tengely éréskor széttöredezik. A füzérkék 3–4 virágúak, 10–14 mm hosszúak. A pelyvák 7–9 mm hosszúak, 1 rövidebb és 1 hosszabb, szálkás foggal. A külső toklász a pelyváknál rövidebb szálkájú. **T**: 20–45 cm. **Th.** V–VI. Száraz gyepek, gyomtársulások. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Cserhát, Gödöllői-dv.), **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg.), **DDt** (Baranya), **KisA** (Mosoni-s.) ritka, **NA** (ált. ritka, Tt szórv.).

2398. ***A. cylindrica*** Host – **Hengeres kecskebúza**

XXIII. *Triticum* L. – Búza

1a A szár nem üreges. A füzérke 1–3 virága közül csak az egyik érlel termést, így a füzérke 1 szálkájú. A belső toklász éréskor széthasad. – A hajtás csak a csomóin szőrös. A levél –10 mm széles. A kalász 4–10 cm hosszú, tömött, oldalról lapított. A kalászorsó éréskor törékeny, szétesik. A pelyvák kétfogúak, ormósak, élük a csúcs közelében sűrűn pillás. A külső toklász erősen összenyomott, csúcsán 1–2 fogú, 3–8 cm hosszú, egyenes szálkát visel. **T**: 30–100 cm. **Th.** VI. Ritkán termesztett ősi búzafaj.

2399. ***T. monococcum*** L. – **Egyszemű búza (alakor)**

1b A szár üreges. A füzérkéből (kivéve a szálka nélküli termesztett fajtákat) több szálka nyúlik ki. A belső toklász éréskor nem hasad szét **2**

2a A pelyvák lágyak, hártyásak, levélszerűek, hosszabbak a virágzatnál. A belső toklász fele olyan hosszú, mint a külső. – A levél –20 mm széles. A kalász 8–16 cm hosszú, rajta a füzérkék egymástól távolabb helyezkednek el. A füzérke 3–4 virágú, az alsó 2–3 termékeny. A pelyvák 25–35 mm-esek, 2 rövid fogban végződnek. A külső toklász 20–25 mm-es, hosszú (–15 cm) szálkával. A termés 11–12 mm hosszú. **T**: 80–160 cm. **Th.** VI–VIII. Termesztik. [*T. polonicum* L.]

2400.1 ***T. turgidum*** L. subsp. ***polonicum*** (L.) Thell. – Lengyel búza

2b A pelyvák kemények, porcosak. A belső toklász kb. olyan hosszú, mint a külső **3**

3a A füzér tengelye törékeny. A termést a toklászok szorosan körülveszik, a szemtermések nem hullanak ki **4**

3b A füzér tengelye szívós, nem törékeny. A termést a toklászok nem veszik szorosan körül, a szemtermések kihullanak **5**

4a A kalász tömött, a füzérkék kb. 2 mm-re állnak egymástól. A pelyvák csónak alakúak, hátuk erősen ormós v. majdnem szárnyas, csúcsuk 1 hegyes fogú, görbült. – A levél zöld, színén ált. bársonyosan szőrös. A füzérke 2(3) virágú (közülük az alsó 2 érlel termést), belső oldala lapos. A külső toklász ált. hosszú szálkás. A termés 7–9 mm hosszú. **T**: 80–130 cm. **Th.** VI–VIII. Termesztik. [*T. diccoccum* Schrank]

2400.2 ***T. turgidum*** L. subsp. ***dicoccum*** (Schrank) Thell. – Tönkebúza, kétszemű búza

4b A kalász laza, a füzérkék nem takarják egymást, kb. 5 mm-re állnak egymástól. A pelyvák széles-rombusz v. széles-elliptikus alakúak, hátuk ormós, csúcsuk levágott, 2 rövid, tompa fogú. – A levél szürkészöld, kopasz v. gyéren szőrös. A füzérke belső oldala domború. A külső toklász csúcsa tompa, fajta

szerint szálkátlan v. rövid szálkás. A termés 6–8 mm hosszú. **T**: 60–120 cm. **Th.** VI. Termesztik. [*T. spelta* L.]
2401.1 ***T. aestivum*** L. subsp. ***spelta*** (L.) Thell. – Tönkölybúza

5a A füzérke közel olyan hosszú, mint széles. A pelyvák és a külső toklász háta határozott gerincélű, erőteljesen ormós. – Szálka, ha van, a külső toklász csúcsa alatt ered. **T**: 40–120 cm. **Th.** V–VI. Termesztik. 2401. ***T. aestivum*** L.

aa A levél 12–18 mm széles. A kalász 10–18 mm hosszú, a füzérke 3–5 virágú, az alsó 2–4 virág termékeny. A pelyvák 6–10 mm hosszúak. – A szemtermés 5–10 mm hosszú, világosbarna, a toklászok befedik. [*T. vulgare* Vill.]
2401.2 subsp. ***aestivum*** – **Közönséges búza**

ab A levél 7–15 mm széles. A kalász 4–6 mm hosszú, a füzérkék 4–7 virágúak, az alsó 3–5 virág termékeny. A pelyvák 8–9 mm hosszúak. [*T. compactum* Host] 2401.3 subsp. ***compactum*** (Host) Thell. – Törpe búza

5b A füzérke hosszabb, mint széles. A pelyvák és a külső toklász háta ívesen hajlott, nem határozott gerincélű v. ormós. – A levél 8–16 mm széles. **Th.** V–VI. Termesztik. 2400. ***T. turgidum*** L.

aa A kalász 6–12 cm hosszú. A pelyva legfeljebb a legalsó toklász 2/3-áig ér, háta ormós, de nem szárnyas. A termés hengeres, vastag, az endospermium lisztes. – A fülecske széle kopasz. Az alsó 3–5 virág termékeny. A pelyva ormója a csúcsáig szőrös. A külső toklász 8–12(–16) cm-es szálkával. **T**: 60–160 cm. [*T. turgidum* L.] 2400.3 subsp. ***turgidum*** – **Angol búza (hasas búza)**

ab A kalász 4–6 cm hosszú. A pelyva kb. akkora, mint a legalsó toklász, szárnyas ormójú. A termés a két végén keskenyedő, az endospermium kemény, üvegszerű. – A fülecske széle pillás. Az alsó 2–4 virág termékeny. A pelyva ormója kopasz, csak a fog csúcsának éle szőrözött. A külső toklász –20 cm-es szálkával. **T**: 80–150 cm. [*T. durum* Desf.]
2400.4 subsp. ***durum*** (Desf.) Husn. – Dúrum b.

XXIV. *Dasypyrum* (Coss. et Durieu) T. Durand – Haynald-fű

A szár töve hagymaszerűen megvastagodik. A levél 2–4 mm széles, a nyelvecske hártyás perem. A kalász 2–12 cm hosszú, a füzérke 2–4 virágú, (szálka nélkül) 10–20 mm hosszú. A pelyva és a toklász háta erőteljes szőrzetű. A pelyva csúcsa hirtelen szálkába fut ki, amely az alsó virágokon 1–2 cm, a felsőkön 4–6 cm hosszú. A külső toklász 6–14 mm hosszú, szálkája 40–60 mm-es. **T**: 20–60(–100) cm. **Th.** IV–VI. Adv. (Medit.) Száraz gyomtársulások. Igen ritka (Budapest k., Gyöngyös, Győr, Szeged). [*Haynaldia villosa* (L.) Schur, *Pseudosecale villosa* (L.) Degen]
2402. ***D. villosum*** (L.) P. Candargy – **Pillás Haynald-fű**

XXV. *Secale* L. – Rozs

1a A levél 5–10 mm széles, hamvaszöld. A szár a kalász alatt gyakran pelyhes, a kalász érése előtt felálló, éréskor visszahajlik. A kalász 5–15 cm hosszú, tengelye nem törékeny. – A pelyvák 6–15 mm hosszúak, rövid szálkásak (a füzérkénél a szálkával együtt is rövidebbek). **T**: 50–150 cm. **Th.** V–VI. Termesztett gabona, ritkán elvadul. [*Triticum cereale* (L.) Salisb.]
2403. ***S. cereale*** L. – **Termesztett rozs**

1b A levél 3–8 mm széles, zöld. A szár a kalász alatt nem pelyhes, érés után is felálló. A kalász 4–8 cm hosszú, tengelye törékeny. – A pelyvák 8–12 mm hosszúak, szálka nélkül alig rövidebbek a füzérkénél, hosszú (–3 cm) szálkásak. **T**: 10–60 cm. **Th.** V–VI. Nyílt homoki gyepek első megtelepülője, homoki akácosok. **K** (Gödöllői-dv.), **DDt** (Belső-Somogy) ritka, **NA** (D-T, Nyír) szórv. [*S. fragile* M. Bieb.] 2404. ***S. sylvestre*** Host – **Vad rozs**

XXVI. *Hordeum* L. – Árpa[224]

1a A pelyvák ár alakúak, szálasak, a szálkával együtt 5–9(–10) cm hosszúak. – A levél 2–4 mm széles, szőrös, a nyelvecske 0,5–1 mm. A kalász bókoló,

224 Csiky J.

3–8 cm hosszú. Csak a középső füzérke virága termékeny, a két szélső meddő. A termékeny virág külső toklásza 6–7 mm hosszú, 4–6 cm-es szálkával. A meddő virág külső toklásza 3–4 mm hosszú, 3–4 cm-es szálkával. **T**: 20–50 cm. **HT–He.** VI–IX. Adv. (Am., K-Ázsia). Díszfű, elvadul; gyomtársulások, szikes gyepek. 2405. ***H. jubatum*** L. – **Díszárpa**

1b A pelyvák a szálkával együtt legfeljebb 3 cm hosszúak **2**

2a Az oldalsó füzérkék ülők, pelyváik hosszúkás-lándzsásak. A kalászorsó éréskor nem töredezik szét. – A hajtás felálló, bokrosodó. Termesztett növény . **3**

2b Az oldalsó füzérkék ált. kis nyéllel kapcsolódnak a padkához, legalább az egyik pelyva szálas. A kalászorsó éréskor széttöredezik, az egy padkán lévő füzérkék egyben hullanak le. – A hajtás magános v. elfekvő, térdesen felemelkedő v. bokrosodó. Vadon élő növény **4**

3a A két oldalsó füzérke meddő (így a kalász lapított, „kétsoros”), külső toklászuk szálkátlan. – Kora tavasszal vetik. A levél 5–15 mm széles. A pelyvák 4–5 mm-es szálkával. **T**: 30–120 cm. **Th.** V–VI. Termesztik, elvadulhat. [*H. vulgare* subsp. *distichon* (L.) Körn.]
2406. ***H. distichon*** L. – **Sörárpa (kétsoros árpa)**

3b A két oldalsó füzérke is termékeny (így a kalász négyszögletű, „négysoros”), külső toklászuk szálkás. – Ősszel vetik. A levél 8–18 mm széles. A pelyvák 8–12 mm-es szálkával. **T**: 40–120 cm. **Th.** V–VI. Termesztik, elvadulhat.
2407. ***H. vulgare*** L. – **Takarmány árpa (négysoros árpa)**
A hatsoros árpát [*H. vulgare* convar. *hexastichon* (L.) Alef.] is termesztik. A kalász keresztmetszetben hatszögletű a rendkívül duzzadt és egymástól távolabb álló toklászokkal fedett szemtermések miatt.

4a A fülecskék keresztezik egymást. A középső füzérke pelyvái keskeny-lándzsásak, élükön hosszan pillásak. – A levél lemeze gyéren szőrös, hüvelye kopasz. A kalász 5–10 cm hosszú. A középső füzérkék pelyváinak szálkája 8–16 mm-es, az oldalsók pelyvái egyenlőtlenek, 8–15 mm-es szálkával. A középső füzérke külső toklászának szálkája 20–30 mm hosszú. **T**: 20–45 cm. **Th.** VI–VII. Száraz gyomtársulások, útszélek. **M. e. t.** köz.
2408. ***H. murinum*** L. – **Egérárpa**

Tisztázásra váró hazai elterjedésű alfajai:

aa A középső füzérkék nyele jóval rövidebb az oldalsókénál. A középső füzérke külső toklászának szálkája túlér az oldalsókén.
2408.1 subsp. ***murinum***

ab A középső füzérkék nyele kb. olyan hosszú, mint az oldalsóké. A középső füzérke külső toklászának szálkája rövidebb, mint az oldalsóké.
2408.2 subsp. ***leporinum*** (Link) Arcang.

4b A fülecskék nem keresztezik egymást. Minden pelyva szálas, érdes, nem pillás **5**

5a Évelő. A kalász alja és a legfelső levél nyelvecskéje közti szárrész több mint 5 cm hosszú. A portok 3-4 mm hosszú. – Szárcsomó 3-5, a levélnyelvecske 0,5–1 mm hosszú. Minden pelyva egyforma, szálas. **T**: 30–70(–90) cm. **He.** V–VI. Mocsárrétek, kaszálók, legelők. **DDt** (Mecsek), **NA** (Drávamentis.) ritka, másutt (Budapest, Pécs) adv. [*H. nodosum* L.]
2409. ***H. secalinum*** Schreb. – **Rozsképű árpa**

5b Egyéves. A kalászt a legfelső, felfúvódott levélhüvely részben takarja v. a kalász alja és a legfelső levél nyelvecskéje közti szárrész rövidebb 5 cm-nél. A portok rövidebb 1,5 mm-nél **6**

6a A levélnyelvecske 0,25–0,5 mm hosszú. – Szárcsomó 2–3. Az oldalsó füzérkék pelyvái ált. egyformák, szálasak. **T**: 5–25(–40) cm. **Th.** V–VII. Szikes puszták, parlagok. **ÉK** (peremén), **NyDt** (Soproni-hg., adv.)., **KisA** (Fertő-med.) ritka, **NA** gyakori. [*H. geniculatum* All., *H. marinum* subsp. *gussoneanum* (Parl.) K. Richt.] 2410. ***H. hystrix*** Roth – **Sziki árpa (ürgefark)**

6b A levélnyelvecske 0,5–1 mm hosszú. – Szárcsomó 3–4. Az oldalsó füzérkék pelyvái különbözőek, a külső szálas, a belső kiszélesedő, szárnyas. **T**: 5–40 cm. **Th.** V–VII. Adv. (D- és Ny-Eu.). Száraz gyomtársulások, ritka (Szentendre, Tt). 2411. ***H. marinum*** Huds. – **Tengerparti árpa**

XXVII. *Hordelymus* (Jess.) Harz – Hajperje

A szár csomói és a levélhüvelyek sűrűn szőrösek. A levél 5–12 mm széles, színe ritkán hosszú szőrös, éle pillás. A nyelvecske 0,5–1 mm-es perem, a fülecskék hosszúak, egymást átfedhetik. A kalász 8–12 cm hosszú. A pelyvák 3 erűek, 10–12 mm hosszúak, csúcsukon 5–8 mm-es szálkával. A külső toklász 5 erű, 5–8 mm hosszú, 15–25 mm-es szálkával. **T**: 40–120 cm. **He.** VI–VIII. Üde erdők. **K** gyakori, **NyDt** (Soproni-hg.), **DDt** (Zselic, Mecsek, Szekszárdi-dv.) ritka, **KisA**?, **NA** (Tt) igen ritka. [*Elymus europaeus* L.]

2412. ***H. europaeus*** (L.) Less. ex Harz – **Erdei hajperje**

XXVIII. *Taeniatherum* Nevski – Medúzafű

A levél 2–6 mm széles, színén sűrűn szőrös, a nyelvecske keskeny perem. A kalász szálkával 5–15 cm hosszú. A kalászorsó padkáin 2 egyvirágú füzérke ül. Az érett füzérke kihulló. A pelyvák 2–3,5 (–6) cm-esek, szálkaszerűek, érdesek. A külső toklász hegyes, fokozatosan 5–12 cm-es szálkába fut ki. A szálkák íveltek, terméses állapotra visszahajlók és megtekeredők. **T**: 10–40 cm. **Th.** VI–VII. Száraz gyepek, gyomtársulások. **DK** (Szentendre k.) ritka. [*Elymus caput-medusae* L., *Taeniatherum asperum* (Simonk.) Nevski]

2413. ***T. caput-medusae*** (L.) Nevski – **Díszes medúzafű**

XXIX. *Avena* L. – Zab

A füzérke hossza mindig szálka nélkül értendő.

1a A külső toklász kopasz. Az áltermések nem hullanak ki a füzérkéből **2**

1b A külső toklász (legalább a két alsó termékeny füzérkén) hosszú (sárga v. barna) szőrös. Az áltermések ált. kihullanak a füzérkéből **4**

2a A külső toklász csúcsa két 3–9 mm hosszú, vékony szálkában folytatódik. Ált. a külső toklászok mindegyike hosszú, térdesen hajlott szálkát visel a hátán. – A füzérke 2–3 virágú, 16–24 mm hosszú. A pelyvák kb. olyan hosszúak, mint a füzérke. **T**: 40–120 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Medit.), egykor termesztették, ma ritka gyom. [*A. nuda* L. em. Mansf. subsp. *strigosa* (Schreb.) Janch.]

2414. ***A. strigosa*** Schreb. – **Érdes zab**

2b A külső toklász csúcsa tagolatlan, v. két 0,5–3 mm hosszú fogban folytatódik. Legfeljebb az alsó virág külső toklásza visel szálkát a hátán **3**

3a A külső toklász csúcsa tagolatlan v. két 0,5–2 mm hosszú fogú. A pelyvák olyan hosszúak v. hosszabbak, mint a füzérke. – A füzérke 2–3(–6) virágú, 18–30(–50) mm hosszú. A külső toklász szálkája (ha van) egyenes. **T**: 60–120 cm. **Th.** VI. Adv., mediterrán eredetű termesztett gabona, elvadulhat.

2415. ***A. sativa*** L. – **Abrakzab**

3b A külső toklász csúcsa két 1–3 mm hosszú szálkás fogú. A pelyvák ált. rövidebbek, mint a füzérke. – A füzérke 3–4(–6) virágú. A külső toklász szálkája (ha van) térdesen hajlott. **T**: 40–120 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Medit.), egykor termesztették, ma ritka gyom. [*A. sativa* subsp. *nuda* (L.) Gillet et Magne]

2416. ***A. nuda*** L. em. Mansf. – **Kopasz zab**

4a A külső toklász csúcsa két 3–10 mm-es szálkában folytatódik. Minden virág külső toklásza visel háti szálkát. – A levélhüvely és -lemez aprón szőrös. A buga ált. egyoldalú. A füzérke 2 virágú, 16–30 mm hosszú. **T**: 40–120 cm. **Th.** VI–VII. Adv. (Medit.). Gyomtársulások, nálunk?

2417. ***A. barbata*** Brot. – **Szakállas zab**

4b A külső toklász csúcsa két 0,5–2 mm hosszú, hártyás fogban végződik. A meddő virág külső toklásza ált. nem visel háti szálkát. – A levélhüvely és a levéllemez kopasz. A buga egy- v. mindenoldalú, ágai csaknem vízszintesen szétállók. A füzérke 2–3 virágú **5**

5a A levélnyelvecske 4–7 mm hosszú. A füzérke 16–25(–30) mm hosszú. A külső toklász 12–17 mm hosszú; 2–4 mm-es szőröket visel, háti szálkája érett állapotban 15–40 mm hosszú. Az áltermések tövében lévő kallusz (magnyelecske)

kerek. A kihulló füzérke a virágok között is széttöredezik. **T**: 40–150 cm. **Th.** VI–VIII. Gabonavetések, terhes gyom. **M. e. t.** szórv.

2418. ***A. fatua*** L. – **Héla zab**

5b A levélnyelvecske 2–4(–6) mm hosszú. A füzérke 25–30 mm hosszú. A külső toklász 25–30 mm hosszú; 4–8 mm-es szőröket visel, háti szálkája érett állapotban 30–90 mm hosszú. Az általmések tövében lévő kallusz (magnyelecske) hosszúkás. A kihulló füzérke a virágok között nem töredezik szét. **T**: 50–140 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (Medit.?). Gabonavetések, terhes gyom. **NA** (főleg Tt), terjedőben. [*A. persica* Steud., *A. sterilis* subsp. *ludoviciana*]

2419. ***A. ludoviciana*** (Durieu) Nyman – **Magas zab**

XXX. *Helictotrichon* Besser ex Roem. et Schult. [incl. *Avenastrum* Opiz, *Avenula* (Dumort.) Dumort.] – Zabfű

A füzérke hossza mindig szálka nélkül értendő.

1a A tőlevélhüvely majdnem a csúcsáig zárt, ált. sűrűn puha szőrű, a szár felső levélhüvelyei szőrösek v. kopaszak. – Gyepes, rövid tarackokkal. A meddő hajtások nyelvecskéje 0,3–0,5(–1) mm, a virágzó hajtásoké 5–7 mm hosszú. A levéllemez 2–4(–6) mm széles, fiatalon összehajlott, majd laposan kiterült. A füzérke 2–3 virágú, 12–20 mm hosszú. A füzérketengely 2–3 mm-es, a kallusz 3–6 mm-es szőrökkel. Az alsó pelyva 7–15 mm, a felső 12–20 mm hosszú. A külső toklász 9–16 mm hosszú. **T**: 30–90(–120) cm. **He.** V–VII. Üde és száraz gyepek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*Avenochloa pubescens* (Huds.) Holub, *Avenula pubescens* (Huds.) Dumort.]

2420. ***H. pubescens*** (Huds.) Pilg. – **Pelyhes zabfű**

1b A tőlevelek hüvelye nyitott. A szár felső levélhüvelyei kopaszak, simák, esetleg érdesek. – A füzérketengely 0,5–3 mm-es szőrökkel **2**

2a A virág kocsánykája kopasz v. csúcsa közelében szőrüstökös. – Tömötten zsombékos, összenyomott szárú növény. A meddő hajtás nyelvecskéje 1,5–3 mm, a virágzó hajtásé 4–10 mm hosszú. A levél erőteljes főerű, merev, szürkészöld, 2–5 mm széles. A buga 7–15 cm hosszú, (5–)10–24 füzérkéjű. A rövid bugaágak 1–2, a hosszabbak 2–3 füzérkével. A füzérke 4–9 virágú, 14–24 mm hosszú. A füzérketengelyen 0,5–1 mm-es, a kalluszon 1,5–2,5 mm-es szőrök vannak. Az alsó pelyva 8–12 mm, a felső 10–15 mm hosszú. A külső toklász 9–14 mm hosszú. **T**: 20–70 cm. **He.** V–VI. Száraz gyepek. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg.) ritka. [*Avenula compressa* (Heuff.) Henrard]

2421. ***H. compressum*** (Heuff.) Henrard – **Tömött zab**

2b A virág kocsánykája hosszabban szőrös. – Az alsó levélhüvelyek és a szár legalsó része hengeres v. összenyomott **3**

3a A növény 10–20(–30) cm hosszú tarackokkal. A szár töve és az alsó levélhüvelyek enyhén lapítottak, keresztmetszetük elliptikus. – A levél 2–10 mm széles, a nyelvecske a tőleveleknél 1–3 mm, a szárleveleknél 3–7 mm hosszú. A buga 12–30 füzérkéjű, 8–18 cm hosszú. **T**: 40–80(–100) cm. **He–Ge.** V–VII. Hegyi rétek, száraz gyepek, erdőszélek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. [*Avena adsurgens* Schur ex Simonk., *Avenochloa adsurgens* (Schur ex Simonk.) Holub]

2422. ***H. adsurgens*** (Schur ex Simonk.) Conert – **Lapos zabfű**

3b A növény tömött zsombékú, tarackja nincs. A szár töve és az alsó levélhüvelyek nem lapítottak, keresztmetszetük kör. – A levél 2–5 mm széles, a nyelvecske a tőleveleknél 0,5–1 mm, a szárleveleknél 3–5 mm hosszú. A buga 5–18 füzérkéjű, 5–20 cm hosszú. **T**: 30–80 cm. **He.** V–VI. Sztyeprétek. **NyDt** (Soproni-dv.) igen ritka. [*Avenochloa pratensis* (L.) Holub, *Avenula pratensis* (L.) Dumort.]

2423. ***H. pratense*** (L.) Besser – **Réti zab**

XXXI. *Arrhenatherum* P. Beauv. – Franciaperje

A levél kopasz v. ritkás szőrű, 4–10 mm széles; a levélhüvely ált. kopasz, a nyelvecske 1–3 mm hosszú, lekerekített. A buga 10–50 cm hosszú. A füzérke (szálka nélkül) 7–10 mm hosszú. Az alsó pelyva 1, a felső 3 erű. A külső toklász 7–10 mm

hosszú. **T**: 50–120 cm. **He.** V–VII(–X). Üde rétek (állományalkotó), néha útszélek, gyomtársulások; vetik is. **M. e. t.** köz.

2424. ***A. elatius*** (L.) P. Beauv. ex J. Presl et C. Presl – **Franciaperje**

XXXII. *Gaudinia* P. Beauv. – Füzérzab

A levél elálló, borzas szőrű, 3–5 mm széles, a nyelvecske 0,5 mm-es. A buga 10–18(–35) cm hosszú, ágai a tengelyhez simulók. A füzérke 10–18 mm hosszú, az alsók 4–7, a felsők akár 10 virágúak. Az alsó pelyva 3–5, a felső 5–11 erű. A külső toklász 5–9 erű, 7–11 mm hosszú, csúcsa 2 apró fogú, hátán 6–12 mm hosszú, alsó részén csavart, térdesen megtört szálkával. **T**: 15–60 cm. **Th.** V–VI. Adv. (Medit.). Nedves rétek. Egykor **NyDt** (Rába-v.: Bejc). [*Avena fragilis* L.]

2425. ***G. fragilis*** (L.) P. Beauv. – **Törékeny füzérzab**

XXXIII. *Ventenata* Koeler – Vékonyzab

A levél 1–3 mm széles, kopasz, a nyelvecske hosszan kihegyezett, 3–9 mm hosszú. A buga laza, kúp alakú, ágai szétállók. A füzérke 2–3(–5) virágú. Az alsó pelyva 5–7, a felső 7–9 erű, hártyás szegélyű. Az első (porzós) virág külső toklásza 8–10 mm hosszú, 2–4 mm-es szálkás csúccsal, hátán szálkátlan. A többi (hímnős) virág külső toklásza 5–6 mm hosszú, szálkaszerű csúccsal, hátán térdesen megtört, 5–12 mm-es szálkával. **T**: 15–50 cm. **Th.** VI–VII. Száraz gyepek, legelők, erdőszélek. **M. e. t.** szórv.

2426. ***V. dubia*** (Leers) Coss. – **Kétes vékonyzab**

XXXIV. *Koeleria* Pers. – Fényperje[225]

A toklász mérete a kifejlett, alsó virágoknál tipikus. A nemzetségben néha a viviparia jelensége is megfigyelhető, ilyenkor a toklászok aránytalanul megnyúlnak.

1a A növény nem fejleszt tarackszerű hajtásokat, lazán v. sűrűn gyepes, hengeres v. megvastagodott szártövű. A tőlevél fonákán az erek felett az alapszöveti sejtek magános, néha páros kovasejtekkel váltakoznak; parasejtek itt nincsenek, v. ha ritkán előfordulnak, akkor magánosak (azaz mindkét oldalukon alapszöveti sejtekkel érintkeznek) **2**

1b A növény tarackszerű (legalább 1–2 cm hosszan ± vízszintesen növő és csak azután felegyenesedő) hajtásokat is fejleszt, ezért nagyon lazán gyepes, hengeres szártövű. A tőlevél fonákán az erek felett az alapszöveti sejtek magános, néha páros kovasejtekkel és/v. kovapara ikersejtekkel, néha hármas sejtekkel (két kovasejt között egy parasejt) váltakoznak **6**

2a A szár töve kifejezetten hagymaszerűen megvastagodott. A levél látszólag kopasz, valójában a felszínt egyenletesen, sűrűn borító apró szőröktől érdes (a szőrzet sohasem borzas). A pelyvák és a külső toklászok tompásak. **3**

2b A szár hengeres, töve nem v. csak gyengén megvastagodott. A levél rövidebb-hosszabb szőröktől borzas; néha egészen lekopaszodó v. csak a széle pillás. A pelyvák és a külső toklászok hegyesedők. **4**

3a A levél begöngyölődő, serteszerű, deres színű. A buga 6–10 cm hosszú. A füzérke 3,5–4,5 mm, a külső toklász 3–3,5(–4) mm hosszú. **T**: 20–50 cm. **He.** VI–VII. Homoki gyepek. **K** (peremein)?, **DDt** (Belső-Somogy) ritka, **A** homokvidékein szórv.

2427. ***K. glauca*** (Spreng.) DC. – **Deres fényperje**

3b A levél gyakran lapos, –3,5 mm széles, zöldebb a *K. glauca*-énál. A buga –12 cm hosszú. A füzérke 4–5 mm, a külső toklász (3,5–)4–5 mm hosszú. **T**: 30–80 cm. **He.** VI–VII. Homoki gyepek. **NA** (D-T), elterjedése ill. elválása az előző fajtól megállapítandó. [*K. glauca* (Spreng.) DC. subsp. *rochelii* (Schur) Nyman]

2428. ***K. rochelii*** Schur – Rochel-fényperje

4a A füzérke (5,5–)6–7 mm, a pelyvák és a külső toklászok 5–7 mm hosszúak. A levél ált. lapos, lemeze ritkásan ált. hosszú szőrzetű v. lekopaszodó, a szélén üvegszerűen áttetsző pillákkal. – Lazán gyepes, hengeres szártövű növény. A levél 1,5–4 mm széles. **T**: 40–90 cm. **He.** VI–VII. Füves, pangóvizes tölgyesek. **DK** (Bakonyalja: Nyirád) igen ritka. [incl. *K. mollis* W. Mann ex Opiz]

2429. ***K. pyramidata*** (Lam.) P. Beauv. – **Nyugati fényperje**

225 Somlyay L.

4b A füzérke legfeljebb 6 mm, a pelyvák és a külső toklászok legfeljebb 5 mm hosszúak. A levél gyakran begöngyölődő, ± sűrűn borzas szőrű, ritkán egészen lekopaszodó, a szélén üvegszerűen áttetsző pillák nélkül. [*K. macrantha* (Ledeb.) Schult. auct. p. p.] **5**

5a A füzérke (3,5–)4–4,5(–5) mm, a pelyvák és a külső toklászok 3–3,5(–4) mm hosszúak. – Lazán gyepes, hengeres szártövű növény. **T**: 30–60 cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek, száraz tölgyesek. **K** gyakori, **Dt** szórv., **A** homokvidékein gyakori, másutt ritka. [*K. gracilis* Pers.]

2430. ***K. cristata*** (L.) Pers. em. Borbás ex Domin – **Karcsú fényperje**

5b A füzérke 5–6 mm, a pelyvák és a külső toklászok 4–5 mm hosszúak. – Lazán v. sűrűn gyepes, hengeres v. kissé megvastagodott szártövű növény. **T**: 30–80(–100) cm. **He.** VI–VII. Homoki és sziklagyepek. **M. e. t.** ritka?

2431. ***K. majoriflora*** (Borbás) Borbás ex Domin – **Nagyvirágú fényperje**

Elterjedése ill. elválása az előző fajtól megállapítandó.

6a A tarackszerű hajtások –5 cm hosszúak. A levél fonáka ± kopasz, színe és levélhüvelye aprón szőrös lehet, hosszabb (–2 mm-es) pillák csak a levélhüvely szájánál találhatók. A füzérke 4–5 mm, a külső toklász kb. 4 mm hosszú. **T**: 45–75 cm. **He.** V–VI. Nedves homoki rétek. **NA** (D-T, Tt), ritka.

2432. ***K. javorkae*** Ujhelyi – **Jávorka-fényperje**

A Kolozsvár mellől leírt, rokon *K. nyaradyi* Ujhelyi-t Bátorligetről jelezték, e taxon további vizsgálatokat igényel.

6b A tarackszerű hajtások –20 cm hosszúak. A levél a hüvellyel együtt rövid szőröktől és hosszú pilláktól borzas. A füzérke (5–)6–7 mm, a külső toklász 5–6 mm hosszú. **T**: 45–100 cm. **He.** VI–VII. Száraz tölgyesek. Egykor **NA** (Nyír: Bátorliget), ma? [*K. besseri* Ujhelyi]

2433. ***K. grandis*** Besser ex Gorski – **Óriás fényperje**

XXXV. *Trisetum* Pers. – Aranyzab

A levél ± sűrűn szőrös, 2–4(–6) mm széles; a levélhüvely szőrös, a nyelvecske 1–2 mm hosszú, fogacskás szélű. A buga 6–20 cm hosszú. A füzérke (szálka nélkül) 5–8 mm hosszú. A pelyvák és a toklászok halvány aranysárgák. Az alsó pelyva 1, a felső 3 erű. A külső toklász 4–5,5 mm hosszú. **T**: 20–80 cm. **He.** V–VI(–IX). Üde rétek (hegyvidéken társulásalkotó). **K** és **Dt** szórv., **KisA** ritka.

2434. ***T. flavescens*** (L.) P. Beauv. – **Sárgás aranyzab**

XXXVI. *Deschampsia* P. Beauv. – Sédbúza

1a A levél lapos, 2–7 mm széles, 7(–11) hosszanti bordájú, rendkívül érdes, a nyelvecske 6–10 mm hosszú. A buga keskeny kúp alakú, 10–50 cm hosszú. A külső toklász szálkája 3–4 mm hosszú, a füzérkéből nem v. alig áll ki. – Erős zsombékú sötétzöld növény. A pelyvák 2–4 mm hosszúak. **T**: 20–150 cm. **He.** VI–VII. Mocsárrétek (társulásalkotó), láprétek, láp- és ligeterdők. **M. e. t.** gyakori. 2435. ***D. caespitosa*** (L.) P. Beauv. – **Gyepes sédbúza**

Tisztázásra váró hazai elterjedésű alfajai:

aa A füzérke 2(3) virágú, 3–5 mm hosszú. A portok legalább 1,3 mm hosszú.

2435.1 subsp. ***caespitosa***

ab A füzérke 1(2) virágú, 2–3 mm hosszú. A portok legfeljebb 1,2 mm hosszú.

2435.2 subsp. ***parviflora*** (Thuill.) Jáv. et Soó

1b A levél összegöngyölt, 0,3–0,8 mm ∅, sima, zsíros tapintású, a nyelvecske 1–3 mm hosszú. A buga szétterülő, 4–15 cm hosszú. A külső toklász szálkája 5–8 mm hosszú, a füzérkéből hosszan kiáll. – Apró, tömött zsombékú növény, a levelek a talajra hajlók. **T**: 20–50 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő erdők, fenyérek. **ÉK** szórv., **DK** (Bakony, Balaton-fv.) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy) ritka. [*Aira flexuosa* L., *Avenella flexuosa* (L.) Drejer]

2436. ***D. flexuosa*** (L.) Trin. – **Erdei sédbúza**

XXXVII. *Aira* L. – Lengefű

1a A buga ágai 1–2× hosszabbak a füzérkénél. A füzérke 1,5–2,5 mm hosszú. – A pelyva 1,5–2,5 mm, a külső toklász 1,5–2 mm hosszú. **T**: 6–30 cm. **Th.** V–VI. Mészkerülő gyepek, fenyérek. **M. e. t.** ritka, **KisA** és **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka. 2438. ***A. caryophyllea*** L. – **Pusztai lengefű**

1b A buga ágai 2–5× hosszabbak a füzérkénél. A füzérke 2,2–3,5 mm hosszú. – A pelyva 2–3 mm, a külső toklász 1,8–2,4 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **Th.** V–VI. Mészkerülő gyepek, fenyérek. **M. e. t.** ritka, **KisA** és **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka. [*A. capillaris* Host]
2437. ***A. elegantissima*** Schur – **Csinos lengefű**

XXXVIII. *Hierochloë* R. Br. – Szentperje

1a Sűrűn gyepes, zsombékokat képező növény. A szár felső levelének lemeze nagyon rövid v. hiányzik. A buga 3–7 cm hosszú, 20–35(–70) füzérkéjű. A porzós virágok külső toklászának szálkája a toklász alsó harmadából ered, 1–4 mm hosszú, kinyúlik a pelyvák közül. – A levél 3–5(–9) mm széles, színe fehéren viaszos, fonáka sötétzöld. **T**: 20–60 cm. **He.** IV–V. Mészkedvelő és mészkerülő erdők. **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt** (Sopron és Kőszeg k.) ritka. 2439. ***H. australis*** (Schrad.) Roem. et Schult. – **Déli szentperje**

1b Lazán gyepes növény, 10–30 cm-es gyöktörzzsel. A szár felső levelének lemeze 20–35(–60) mm hosszú. A buga 5–12 cm hosszú, (80–)120–160(–300) füzérkéjű. A porzós virágok külső toklásza szálkátlan v. ha szálkás, akkor az a toklász csúcsi részén ered és 1 mm-nél rövidebb. – A levél 7–9(–20) mm széles, mindkét oldalán szürkészöld. **T**: 40–60(–80) cm. **Ge.** IV–V. Üde rétek, erdőszegélyek. **ÉK** (Hernád-v., Cserhát, Börzsöny) és **DK** (Ny-ra a Vértesig, Balaton-fv.) ritka, **Dt**†?, **A** szórv.
2440. ***H. repens*** (Host) P. Beauv. – **Kúszó szentperje**

XXXIX. *Anthoxanthum* L. – Borjúpázsit

1a A szár felső része nem ágazik el. Az alsó pelyva hegyes, de nem szálkás. – A levél 2–6 mm széles. A buga 2–8 cm hosszú, tömött. A külső toklász szálkája legfeljebb röviden áll ki a füzérkéből. **T**: 15–50 cm. **He.** IV–VI. Üde és félszáraz rétek, erdőszélek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv.
2441. ***A. odoratum*** L. – **Illatos borjúpázsit**

1b A szár felső része is elágazó. Az alsó pelyva határozottan szálkás. – A levél 1–3 mm széles. A buga 1–5 cm hosszú, kevésbé tömött. A külső toklász szálkája messze kiáll a füzérkéből. **T**: 10–40 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Atl.-medit.). Savanyú talajú vetések, parlagok, terjedőben. **DDt** (Belső-Somogy), **KisA**. [*A. puelii* Lecoq et Lamotte]
2442. ***A. aristatum*** Boiss. – **Parlagi borjúpázsit**

XL. *Holcus* L. – Selyemperje

1a Zsombékszerű csomókat képez, nem tarackol. Az egész növény tömötten lágy fehéres-selymes szőrű. A pelyvák sűrűn szőrösek. A 2. (porzós) virág külső toklásza horgasan visszahajló 2 mm-es szálkát visel, amelyet a pelyvák elfednek. – A buga fehéres, gyakran bíboros futtatású. **T**: 20–100 cm. **He.** V–VI. Üde és nedves rétek, erdőszélek. **M. e. t.** gyakori.
2443. ***H. lanatus*** L. – **Pelyhes selyemperje**

1b Tarackos, laza gyepet alkot. A szár csak csomóin elálló szőrös, a levél kopasz v. elszórtan szőrös. A pelyvák szórtan szőrösek v. kopaszok és csak az ormó éle szőrözött. A 2. (porzós) virág külső toklásza térdesen enyhén megtört 3,5–5 mm-es szálkát visel, amely a pelyvákból 1–3 mm-re kiáll. **T**: 20–70 cm. **Ge.** VI–VII. Mészkerülő erdők, erdőszélek, mészkerülő gyepek és gyomtársulások. **DK** (Bakony) ritka, **Dt** szórv., **KisA**?
2444. ***H. mollis*** L. – **Lágy selyemperje**

XLI. *Corynephorus* P. Beauv. – Ezüstperje

Ezüstös-hamvaszöld, sűrű zsombékú növény. A levéllemez merev, rövid (–6 cm), összegöngyölt (0,3–0,5 mm ∅), érdes, a levélhüvely bíboros. A nyelvecske 2–3 mm hosszú, hosszan kihegyezett. A buga kúpos, 2–12 cm hosszú, kezdetben terpedt, majd összezárul. A füzérke tengelye a virágok közt sűrűn szőrös, 2 virágú, 3–4,5 mm hosszú, a pelyvák elfedik a virágokat. A külső toklász háta szálkás, a szálka 2,5–3 mm hosszú, csúcsa bunkószerű. **T**: 10–40 cm. **He.** VI–VII. Savanyú homoki gyepek, társulásalkotó. **ÉK** (Bükk, Cserhát), **DK** (Bakonyalja, Visegrádi-hg.), **NyDt** (Nagykanizsa k.), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír), ált. ritka, de lokálisan gyakori lehet.

2445. ***C. canescens*** (L.) P. Beauv. – **Hamvas ezüstperje**

XLII. *Agrostis* L. – Tippan[226]

1a A belső toklász legalább olyan hosszú, mint külső 1/3-a. A külső toklász ált. szálkátlan, ritkán a háta felső részén eredő rövid szálkájú, amely a füzérkéből nem v. alig áll ki **2**

1b A belső toklász hiányzik v. legfeljebb olyan hosszú, mint a külső 1/5-e. A külső toklász ált. 2–3 mm hosszú szálkát visel, amely a háta alsó részén ered és a füzérkéből kiáll (ritkán szálkátlan) **4**

2a A szárlevél nyelvecskéje 0,3–1,3(–2) mm hosszú; levágott csúcsú, ± rövidebb, mint széles. A buga ágai éréskor is szétállók, alig érdesek. A füzérke tengelye sima. **T**: 15–80 cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő gyepek, erdőszegélyek és erdők. **M. e. t.** szórv. [*A. tenuis* Sibth., *A. vulgaris* With.]

2446. ***A. capillaris*** L. – **Cérnatippan**

2b A szárlevél nyelvecskéje 2–6(–8) mm hosszú; hosszabb, mint széles. A bugaágak és a füzérke tengelye érdes. (*A. stolonifera* agg.) **3**

3a Hosszú inda lehet, amelynek legyökerező csomóin lombleveles hajtások fejlődnek. Tarack nincs v. igen rövid (legfeljebb 3 pikkelylevelű). A buga aránylag tömött, ágai csak virágzás idején szétállók, éréskor összehúzottak. – Rendkívül változó megjelenésű. **T**: 10–70(–90) cm. **He.** VI–VIII. Nedves (gyakran szikes) rétek és gyomtársulások, vízpartok. **M. e. t.** gyakori. [*A. alba* auct. p. p.]

2447. ***A. stolonifera*** L. – **Fehér tippan**

3b Tarackos, legyökerező csomóin csak pikkelyleveles, inda nincs. A buga laza, ágai virágzáskor (a hosszabbak éréskor is) szétállók. **T**: 40–120 cm. **He.** VI–VIII. Hazai elterjedése, élőhelyigénye kevéssé ismert, **M. e. t.** szórv.? [*A. alba* auct. p. p.]

2448. ***A. gigantea*** Roth – **Óriás tippan**

4a Ált. hosszú indás, amelynek legyökerező csomóin lombleveles hajtások fejlődnek, tarack nincs. A szárlevél puha, lapos. A buga aránylag laza, éréskor kissé összehúzott. **T**: 20–70 cm. **He.** VI–VIII. Mészkerülő. Láposodó helyek, változó vízhatású talajok. Láprétek és lápok, nedves vágások, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.

2449. ***A. canina*** L. – **Ebtippan**

Vizsgálandó a var. *caespitosa* Waisb. és a hibridnek tekintett *A.* × *castriferrei* Waisb. rendszertani helyzete.

4b Inda nincs, rövid pikkelyleveles tarackot fejleszt. A szárlevél merev, többnyire begöngyölődő. A buga aránylag tömött, éréskor erősen összehúzott. **T**: 20–40(–60) cm. **He.** VI–VIII. Száraz gyepek, erdőszélek, ligetes erdők. Hazai elterjedése alig ismert, **M. e. t.** szórv? [*A. canina* L. subsp. *montana* (Hartm.) Hartm., *A. coarctata* Ehrh. ex Hoffm.]

2450. ***A. vinealis*** Schreb. – **Fehér tippan**

XLIII. *Calamagrostis* Roth – Nádtippan

1a A virág tövén lévő szőrök (kallusz-szőrök) legfeljebb a külső toklász 3/4-éig érnek. A külső toklász alig rövidebb a pelyváknál, legalább felső részén érdes, a szálka a toklász hátának alsó részén ered **2**

226 Somlyay L.

1b A virág tövén lévő szőrök (kallusz-szőrök) legalább akkorák v. hosszabbak, mint a külső toklász. A külső toklász legfeljebb a pelyvák 2/3-áig ér, felszíne ált. sima, a szálka a toklász hátának közepén v. felette ered **4**

2a A külső toklász szálkája egyenes, kb. akkora, mint maga a toklász, a pelyvák közül nem nyúlik ki. A belső toklász hossza 2/3-a a külsőének. – Hosszú, gyakran fásodó gyöktörzsű, de nagy zsombékot is fejlesztő növény. A levél 1,5–5 mm széles, színe az ereken igen apró szőröktől érdes, a nyelvecske 0,5–1 mm hosszú. A buga keskeny, tömött, a füzérke zöldes. A külső toklász 3–4 mm hosszú, a kallusz szőrei a toklász 2/3–3/4-éig érnek. **T**: 25–100 cm. **He.** VI–VII. Boreális hidegkori reliktum. Lápi zsombékosok. **DK** (Tapolca) és **NyDt** (Zalai-dv.: Kehida)†?, **NA** (Nyír), igen ritka. [*C. neglecta* P. Beauv.]
2451. ***C. stricta*** (Timm) Koeler – **Lápi nádtippan**

2b A külső toklász szálkája térdesen csavarodott v. hajlott, lényegesen hosszabb, mint maga a toklász, a pelyvák közül kinyúlik. A belső toklász hossza 3/4-e a külsőének **3**

3a Zsombékos növény, tarackja nincs. A levél színe szórtan hosszú szőrös, fonáka sötétzöld, fénylő. A külső toklász 3,5–4 mm, szálkája 5–10 mm hosszú. A kallusz szőrei a külső toklász 1/4–1/2-éig érnek. – A levél 4–14 mm széles, a nyelvecske 1–2 mm hosszú. A pelyva 4–6 mm hosszú, a külső toklász szálkája kb. 3 mm-el ér túl a pelyvákon. **T**: 60–150 cm. **He.** VI–VII. Mészkerülő lomb- és tűlevelű erdők. **K**, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy) ritka. [*C. sylvatica* (Schrad.) Besser]
2452. ***C. arundinacea*** (L.) Roth – **Erdei nádtippan**

3b Lazán gyepes, rövid tarackú növény. A levél színe kopasz, sima, fonáka szürkészöld, fénytelen. A külső toklász 2,8–3 mm, szálkája 4–5 mm hosszú. A kallusz szőrei a külső toklász legalább 3/4-éig érnek. – A levél 3–8 mm széles, a nyelvecske 2–4 mm hosszú. A pelyva 3,8–5 mm hosszú, a külső toklász szálkája 1–2 mm-el ér túl a pelyvákon. **T**: 25–100 cm. **He.** VII–IX. Mészkedvelő. Sziklaerdők, bokorerdők. **K** szórv., **NyDt** (Sopron és Kőszeg k.) ritka.
2453. ***C. varia*** (Schrad.) Host – **Tarka nádtippan**

4a A külső toklász 5 erű. A pelyvák lándzsásak, hegyesek **5**

4b A külső toklász 3 erű. A pelyvák szálas-lándzsásak, csúcsukon csőszerűen összehajló szélűek **7**

5a A szálka a külső toklász hátának közepén ered. – A szár nem elágazó, tövén hosszú tarackú. A levél 3–8 mm széles, színe matt, 0,5–1 mm-es szőröktől érdes, fonáka üde zöld, fényes. A nyelvecske 2–4 mm hosszú. A pelyva 3,8–5 mm hosszú, lándzsás, hegyes. A külső toklász 2,8–3 mm hosszú, csúcsa mélyen kétosztatú, szálkája 0,5–2 mm-es, a pelyvák közül nem nyúlik ki. A kallusz szőrei 3 mm-esek, olyan hosszúak, mint a külső toklász. **T**: 50–100 cm. **He–Ge.** VII–IX. Nálunk lápi magassásosok (egyébként montánszubalpin erdők, vágások). **NA** (ÉA: Csaroda†, Nyír: Debrecen), igen ritka. [*C. alpina* Host]
2454. ***C. villosa*** (Chaix) J.F. Gmel. – **Szöszös nádtippan**

5b A szálka a külső toklász sekély csúcsi fogai között v. hátának felső harmadában ered. – A szár a tarack csúcsi részen gyakran elágazó, a növény ált. telepeket képez **6**

6a A levél színe kopasz v. rövid szőrű. A nyelvecske a szárlevélen 4–10 mm hosszú. A portok sárga, a portokfelek érett állapotban nem válnak szét. – A levél 5–10 mm széles. A pelyva 4,5–6 mm hosszú, szürkés- v. lilásbarna. A külső toklász 2,5–4 mm hosszú, a szálka a toklász hátának felső harmadában ered, 0,8–1 mm hosszú. A kallusz szőrei a külső toklásznál hosszabbak, 3,5–5 mm-esek. **T**: 80–150(–200) cm. **He–Ge.** VI–VII. Nálunk bükkös irtásréten. **ÉK** (Börzsöny: Nagyhidegh.), igen ritka. [*C. purpurea* (Trin.) Trin. subsp. *phragmitoides* (Hartm.) Tzvelev]
2455. ***C. phragmitoides*** Hartm. – **Pirosló nádtippan**

6b A levél színe hosszú szőrű. A nyelvecske a szárlevélen 2–3(–5) mm hosszú. A portok lilás, a portokfelek éréskor szétválnak. – A levél 3–6 mm széles. A pelyva 4–6 mm hosszú, vöröses. A külső toklász 2–2,5 mm hosszú, az apró (–1 mm) szálka a toklász két csúcsi foga között v. kevéssel alatta ered.

A kallusz szőrei a külső toklásznál hosszabbak, 3–3,5 mm-esek. **T**: 60–120(–150) cm. **He**–**Ge.** VI–VII. Nádasok, magassásosok, fűz- és égerlápok. **M. e. t.** ritka. 2456. ***C. canescens*** (Weber) Roth em. Druce – **Dárdás nádtippan**

7a A pelyvák egyenlőtlenek (a felső hossza az alsó 3/4-e). A külső toklász szálkája 1–3 mm hosszú, a két apró csúcsi fog között ered, a szálka a pelyva csúcsáig ér. – A levél 3–10 mm széles, erein sűrűn álló apró szőröktől érdes, szürkészöld. A buga 8–35 cm hosszú, gyakran bókoló. A külső toklász szálkája 1–3 mm hosszú, a kallusz 4–6 mm-es szőrei közül kiáll. **T**: 60–150 cm. **He**–**Ge.** VI–VII. Ártéri szegélynövényzet, kavicsos-homokos partok. **NyDt** (Mura m.), **DDt** (Dráva m.), **KisA** (Szigetköz), **NA** (Duna, Tisza, Körös, Maros m.), ritka, eltűnőben.

2457. ***C. pseudophragmites*** (Haller f.) Koeler – **Parti nádtippan**

7b A pelyvák kb. egyforma hosszúak. A külső toklász szálkája 2,5–3 mm hosszú, a toklász hátának kb. felénél ered, a szálka nem éri el a pelyva csúcsát. – A levél 4–10 mm széles, erein szórtan álló apró szőröktől érdes, szürkészöld. A buga 15–30 cm hosszú, ált. felálló. A külső toklász szálkája 2,5–3 mm hosszú, a kallusz 4–4,5 mm-es szőrei közül nem áll ki. **T**: 60–150 cm. **He**–**Ge.** VI–VII. Degradációtűrő és -jelző; száraz és üde erdők, vágások, parlagok (itt gyakran tömeges). **M. e. t.** köz.

2458. ***C. epigeios*** (L.) Roth – **Siska nádtippan**

XLIV. *Phleum* L. – Komócsin

1a Egyéves növény, virágzáskor meddő hajtások nincsenek. A füzérke (szálkával együtt) 2–2,6 mm hosszú. A pelyvák ormója kopasz, legfeljebb papillás-érdes. – A levél 3–8 mm széles. A nyelvecske kétfogú, a fülecskék széle érdes, hosszú szőrei nincsenek. A pelyvák csúcsuk felé kiszélesedők, csak az erek mentén érdesek, felső harmadukban kerekded szárnnyal. A pelyvák szálkája 0,2–0,6 mm hosszú. A külső toklász csúcsa nem fogacskás. **T**: 6–30 cm. **Th.** V–VIII. Száraz gyomtársulások. **DDt** szórv., másutt (pl. Budapest, Győr, Balaton-fv.) ritka adv. [*Ph. asperum* Jacq.]

2459. ***Ph. paniculatum*** Huds. – **Érdes komócsin**

1b Évelő növény, virágzáskor számos meddő hajtással. A füzérke (szálkával együtt) 2,5–5,5 mm hosszú. A pelyvák ormóján hosszú, serteszerű szőrök vannak. **2**

2a A buga meghajlítva szaggatott, karéjos, oldalágai nem nőttek rá a buga tengelyére. – A levél 2–5 mm széles. A buga 2–15 cm hosszú, 4–8 mm széles. A füzérke 2,5–3,5 mm hosszú. A pelyvák 0,5 mm-es szálkába futnak ki, ormójuk csak felső részén szórtan hosszú szőrös. **T**: 10–80 cm. **He.** VI–VII. Száraz gyepek. **M. e. t.** gyakori.

2460. ***Ph. phleoides*** (L.) H. Karst. – **Sima komócsin**

2b A buga meghajlítva nem karéjos, oldalágai ránőttek a buga tengelyére **3**

3a A füzérke 4–5,5 mm hosszú, a pelyvák csúcsa 1–2,5 mm-es, egyenes szálkában folytatódik. – A szár töve nem vastagodott gumósan. A levél 3–10 mm széles. A buga 2–10(–30) cm hosszú, 5–12 mm széles. **T**: 30–90 cm. **He.** VI–VIII. Üde és nedves rétek, gyomtársulások, termesztik is. **M. e. t.** gyakori. [*Ph. nodosum* L. p. p.] 2461. ***Ph. pratense*** L. – **Mezei komócsin**

3b A füzérke 2,5–3,5 mm hosszú, a pelyvák csúcsa 0,3–1,2 mm-es, gyakran kifelé hajló szálkában folytatódik. – A szár töve gumósan vastagodott. A levél 2–5 mm széles. A buga 1–8 cm hosszú, 3–6 mm széles. **T**: 10–60 cm. **He.** VI–VIII. Száraz gyepek, hegyi rétek. Hazai elterjedése tisztázandó, **M. e. t.** szórv.? [*Ph. hubbardii* D. Kováts, *Ph. nodosum* L. p. p.]

2462. ***Ph. bertolonii*** DC. – **Hagymás komócsin**

XLV. *Alopecurus* L. – Ecsetpázsit

1a A hajtás felálló. A nyelvecske gyakran fogacskás; levágott csúcsú. A füzérke (szálka nélkül) 4–7 mm hosszú. A pelyvák legalább a hosszuk 1/3-áig összenőttek **2**

1b A hajtás heverő, a csomóknál legyökeresedő. A nyelvecske ép; ívelt v. hegyes csúcsú. A füzérke (szálka nélkül) 1,5–3,5 mm hosszú. A pelyvák csak tövüknél nőttek össze **3**

2a Évelő. A buga 6–12 mm széles, végein nem keskenyedik el. A pelyvák hosszuk 1/3-áig összenőttek, nem szárnyasak, ormójukon hosszú (–1 mm) elálló szőrösek. – A levél 3–8(–20) mm széles, a nyelvecske 2–3 mm-es. A füzérke 4–6 mm, a külső toklász szálkája 6–10 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **He.** IV–VII. Nedves és üde rétek, állományalkotó. **M. e. t.** gyakori.

2463. ***A. pratensis*** L. – **Réti ecsetpázsit**

2b Egyéves. A buga 3–6 mm széles, mindkét végén elkeskenyedik. A pelyvák hosszuk feléig összenőttek, keskeny (–0,5 mm) szárnyúak, ormójukon legfeljebb 0,3 mm-es szőröktől érdesek. – A levél 3–8 mm széles, a nyelvecske 3–5 mm-es. A füzérke 4–7 mm a külső toklász szálkája 8–12 mm hosszú. **T**: 20–60 cm. **Th.** V–VII. Adv. (Atl.-medit.). Vetések, gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., terjedőben. [*A. agrestis* L.]

2464. ***A. myosuroides*** Huds. – **Parlagi ecsetpázsit**

3a A külső toklász szálkája térdesen hajlott, a toklász csúcsán legalább 2 mm-el túlér, messze kinyúlik a pelyvákból. – A füzérke 2,2–3,5 mm hosszú. A külső toklász szálkája 3–5 mm-es. A portok kezdetben sárgásfehér, majd barna, legalább 1 mm hosszú. **T**: 10–45 cm. **He.** V–VII. Mocsárrétek, nedves szikesek, iszap- és gyomtársulások. **K** és **Dt** ritka, **A** szórv.

2465. ***A. geniculatus*** L. – **Gombos ecsetpázsit**

3b A külső toklász szálkája nem hajlott térdesen, a toklász csúcsán legfeljebb 0,5 mm-el ér túl, a pelyvákból nem v. alig nyúlik ki. – A füzérke 1,5–2,5 mm hosszú. A külső toklász szálkája 1–2 mm-es. A portok kezdetben narancssárga, majd barna, legfeljebb 1 mm hosszú. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VIII(–X). Mint az előző. **M. e. t.** gyakori. [*A. fulvus* Sm.]

2466. ***A. aequalis*** Sobol. – **Mocsári ecsetpázsit**

XLVI. *Pholiurus* Trin. – Kígyófark

Ágas, térdesen felemelkedő növény. A levél 2–6 mm széles, begöngyölt, a nyelvecske 2–3 mm hosszú, hegyes. A legfelső levél közvetlen a virágzat alatt ül. A kalász 5–9 cm hosszú, hengeres. A füzérke 2 virágú, a pelyvák 4–6 mm hosszúak, porcos élűek. A külső toklász hártyás, rövid szálkában végződik. **T**: 5–30 cm. **Th.** V–VI. Szikes, időszakosan nedves rétek. **NyDt** (Vasi-dv.: Iván), **KisA** ritka, **NA** (Tt gyakori, másutt ritkább). 2467. ***Ph. pannonicus*** Trin. – **Magyar kígyófark**

XLVII. *Phalaris* L. – Kanáriköles, pántlikafű

1a Egyéves növény, tarackja nincs. A buga kalászszerű, tömött, tojásdad, 3–6 cm hosszú. – A levél 4–8 mm széles, a felső levélhüvelyek lazán fogják körül a szárat. A pelyva széles szegélyű, fehéren és zölden tarkázott. **T**: 20–80 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (Medit.). Termesztik, ritkán elvadul.

2468. ***Ph. canariensis*** L. – **Kanáriköles**

1b Évelő, tarackos növény. A buga terebélyes, elágazó (ágai virágzáskor szétállnak, majd összehúzódnak), 10–25 cm hosszú. – A levél 6–15(–20) mm széles, szürkészöld. A nyelvecske 3–6 mm hosszú. **T**: 1–2 m. **He**–**Ge.** VI–VII. Mocsarak, vízpartok (főleg folyóvizeknél), társulásalkotó. **M. e. t.** gyakori. [*Baldingera arundinacea* (L.) Dumort., *Typhoides arundinacea* (L.) Moench]

2469. ***Ph. arundinacea*** L. – **Nádképű pántlikafű**

A leveles állapotban hasonló *Phragmites*-nél a nyelvecskét szőrkoszorú helyettesíti.

XLVIII. *Scolochloa* Link – Mocsáricsenkesz[227]

Erőteljes, hosszú tarackos tövű növény. A levél 5–12 mm széles, érdes szélű, a levélhüvely nyitott, a nyelvecske 2–6 mm hosszú. A buga terebélyes, 15–30 cm hosszú, ágai 3–5-ösével erednek. A füzérke 3–4(5) virágú, 8–11 mm hosszú, éréskor az egyes virágok kihullók, csak a pelyvák maradók. A pelyvák ± egyformák,

227 Király G.

széles-lándzsásak, 4–9 mm hosszúak. A külső toklász tövén 1–1,5 mm-es szőrökből álló csomó van, csúcsa 3 éles fogú, 6,5–7,5 mm hosszú. A belső toklász csúcsa 2 fogú, kb. akkora, mint a külső. **T**: 70–200 cm. **Ge.** V–VII. Hidegkori (boreális) reliktum. Nádasok, mocsarak. **KisA** (Hanság: Földsziget), igen ritka. [*Graphephorum arundinaceum* (Fr.) Asch.]

2470. ***S. festucacea*** (Willd.) Link – **Északi mocsáricsenkesz**

XLIX. *Milium* L. – Kásafű

A levél hamvaszöld, kopasz, 5–15 mm széles, csúcsi része gyakran visszahajló, a nyelvecske 6–9 mm-es. A buga terebélyes (–30 cm), csomónként 4–7, éréskor visszahajló oldalággal. A füzérke 3–3,5 mm hosszú, az erek mentén gyengén érdes, hegyes csúcsú. A külső toklász 2,5–3 mm hosszú, tompa, szálkátlan. **T**: 60–120 cm. **He.** V–VI. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.

2471. ***M. effusum*** L. – **Zilált kásafű**

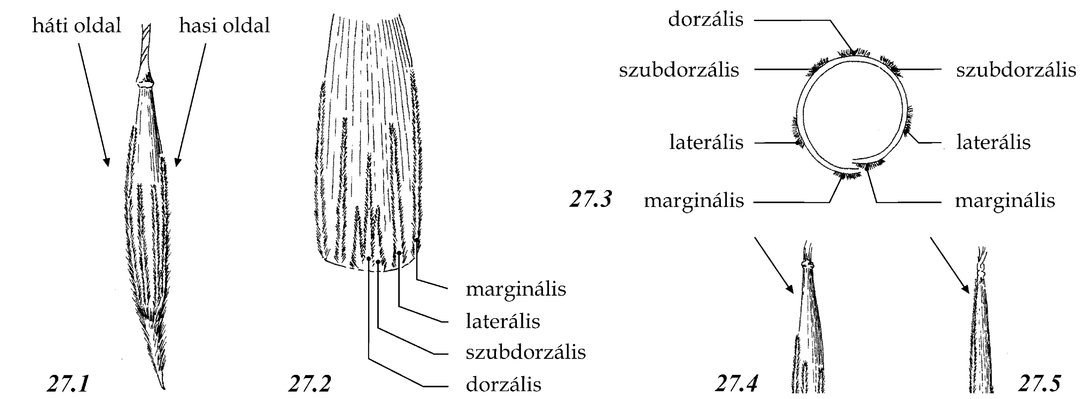
L. *Piptatherum* P. Beauv. – Bajuszoskásafű

A levél 4–8 mm széles, színe és széle érdes, a nyelvecske 0,2–0,4 mm-es. A buga terebélyes, ágai hajszálvékonyak. A füzérke (szálka nélkül) 3–4,5 mm hosszú. A pelyvák közel egyformák, 3 erűek, a külső toklász 3–3,5 mm hosszú, szálkája 10–15 mm-es, éréskor összenő a belső toklásszal, nem hullik le. **T**: 50–70(–90) cm. **He.** V–VI. Mészkedvelő. Száraz tölgyesek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra, Cserhát) ritka, **DK** gyakori, **NyDt** (Soproni-dv., Zalai-dv.) ritka, **DDt** szórv., **KisA** (Szigetköz), **NA** (Mezőföld) ritka. [*Oryzopsis virescens* (Trin.) Beck]

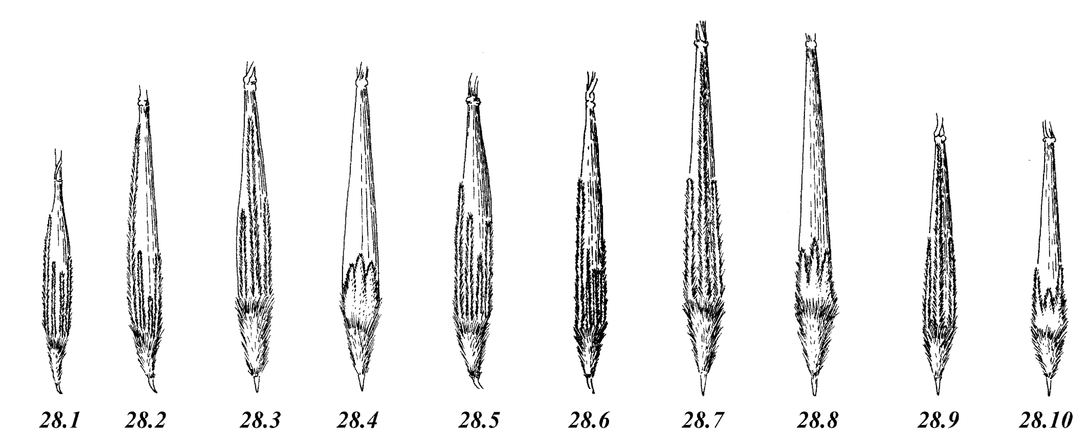
2472. ***P. virescens*** (Trin.) Boiss. – **Zöldvirágú bajuszoskásafű**

LI. *Stipa* L. – Árvalányhaj

A szemtermésre ránövő két toklász miatt áltermés jön létre, ennek alsó, hegyes csúcsban végződő része a kallusz. A külső toklász felületének szőrzete ált. 7 sorba rendeződött. Ezek egymáshoz, valamint az áltermés teljes hosszához viszonyított aránya több faj határozásában szerepet játszik. Az összehajlott külső toklász 2 szélén marginális szőrsorok húzódnak, a külső toklász középvonalán (a marginálisokkal szemben) húzódik a dorzális, ennek közelében, két oldalán található a két szubdorzális szőrsor. A szubdorzálisok és marginálisok között találhatók a laterális szőrsorok (*#27.*).



27. *Stipa*-fajok szemtermésének jellemzői



28. *Stipa*-fajok áltermései a szőrsorokkal.
28.1 *S. capillata* (lat.); ***28.2*** *S. tirsa* (lat.); ***28.3*** *S. dasyphylla* (marg.);
28.4 *S. dasyphylla* (dorz.); ***28.5*** *S. pennata* (lat.); ***28.6*** *S. borysthenica* (lat.);
28.7 *S. pulcherrima* (marg.); ***28.8*** *S. pulcherrima* (dorz.);
28.9 *S. eriocaulis* (marg.); ***28.10*** *S. eriocaulis* (dorz.)

1a A külső toklász szálkája kopasz **2**

1b A külső toklász szálkájának felső része terméses állapotban tollas szőrzetű . . . **3**

2a A füzérke 2,2–3,5 cm, a külső toklász szálkája 12–18 cm hosszú, a szálka felső része később spirálisan megcsavarodik. – A szár töve nem vastagodik meg. A tőlevél színe fehéren szőrös, fonáka kopasz. A marginális szőrsorok a szálka eredése alatt kb. 2 mm-re erednek. A dorzális és laterális szőrsorok egyenlő hosszúak, alig hosszabbak a két szubdorzális szőrsornál. Az áltermés 13–16 mm hosszú (#***28.1***). **T**: 30–70(–100) cm. **He.** VII–IX. Száraz gyepek, lösz- és homokpuszták. **K** gyakori, **Dt** és **A** szórv.
2473. ***S. capillata*** L. – **Kunkorgó árvalányhaj**

2b A füzérke 0,8–1,2 cm, a külső toklász szálkája 1,5–2,5 cm hosszú, a szálka érés után is egyenes v. csak enyhén hullámos. – A szár töve gumószerűen megvastagodik. A buga karcsú, 4–5(–20) oldalágú. **T**: (40–)80–100 cm. **He.** V–VI. Bokorerdők. **DK** (É-Bakony: Bakonybél), igen ritka.
2474. ***S. bromoides*** (L.) Dörfl. – **Szálkás árvalányhaj**

3a A levél csúcsa serteszerű hegyben végződik. A tőlevél a talajon hosszan elfekvő. A nyelvecske peremszerű, legfeljebb 1 mm hosszú. – A levél 0,5 mm ∅. A külső toklász 15–18 mm, szálkája 30–40 cm hosszú. A külső toklász marginális szőrsorai a szálka eredése alatt 1–2 mm-re erednek. A dorzális és két laterális szőrsor közel egyforma hosszú, esetleg a két szubdorzális rövidebb jelentősen. Az áltermés 18–20 mm hosszú (#***28.2***). **T**: 25–65 cm. **He.** VI–VII. Sztyeprétek, felhagyott szőlők. **K** szórv., **DDt** (Külső-Somogy), **NA** (Mezőföld) ritka. [*S. stenophylla* (Czern. ex Lindem.) Trautv.]
2475. ***S. tirsa*** Steven em. Čelak. – **Hosszúlevelű árvalányhaj**

3b A levél csúcsa tompa v. hegyes v. szőrpamatban végződik. A tőlevél nem fekszik hosszan a talajra. A nyelvecske (1–)3–10 mm hosszú, kihegyezett **4**

4a A levél színe és fonáka 0,8–1,2 mm hosszú, puha szőrökkel dúsan fedett. – A nyelvecske (1–)3–5 mm hosszú. A levél 0,6–1 mm ∅, csúcsa tompás, kopasz. A buga rövid, kevés (5–7) füzérkéjű. A külső toklász 18–20 mm hosszú, 35–40 cm-es szálkával. A marginális szőrsorok közvetlenül v. 1–2 mm-re a szálka eredése alatt erednek. A dorzális és a két szubdorzális szőrsor összeér, dús, közel azonos hosszú, a laterális szőrsorok keskenyebbek és hosszabbak. Az áltermés 20–22 mm hosszú (#***28.3***, #***28.4***). **T**: 30–80 cm. **He.** V–VI. Sztyeprétek, állományalkotó. **ÉK** szórv., **DK** ritka.
2476. ***S. dasyphylla*** (Czern. ex Lindem.) Trautv. – **Bozontos árvalányhaj**

4b A levél fonáka rövid, érdes szőrű v. kopasz **5**

5a A marginális szőrsorok a szálka eredése alatt 3–6 mm-re erednek (#***27.4***) . . . **6**

5b A marginális szőrsorok a szálka eredésénél v. ahhoz közel (1–2 mm-re) erednek (#***27.5***). **7**

6a A tőlevélhüvely kopasz. A külső toklász 15–17 mm, szálkája 25–33 cm hosszú. – A levél zöld, 0,5–1 mm ∅, csúcsán kb. 3 mm-es szőrökből álló tömött szőrpamattal. A marginális szőrsorok a szálka eredése alatt kb. 4–6 mm-re erednek. A dorzális és laterális szőrsorok majdnem olyan hosszúak, mint a marginálisok, a szubdorzálisak kissé rövidebbek. Az áltermés 15–28 mm hosszú (#***28.5***). **T**: 30–60 cm. **He.** V–VI. Sztyeprétek, állományalkotó. **K** gyakori, **NyDt** (Sopron k., Zalai-dv.), **DDt** (Tolnai-dv., Mecsek, Villányi-hg.), **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T, Tt) ritka. [*S. joannis* Čelak.]
2477. ***S. pennata*** L. – **Pusztai árvalányhaj**

6b A tőlevélhüvely érdes. A külső toklász 20–22 mm, szálkája 30–45 cm hosszú. – A levél gyakran kiterült, 2–3 mm széles, csúcsán 0,7–1 mm-es szőrökből álló ritkás szőrpamattal. A marginális szőrsorok a szálka eredése alatt 3–6

mm-re erednek. A dorzális és laterális szőrsorok egyenlő hosszúak, a szubdorzálisak rövidebbek. Az áltermés 18–22 mm hosszú (#***28.6***). **T**: 40–100 cm. **He.** V–VI. Homokpuszták, állományalkotó. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Bakony, Keszthelyi-hg.) **NyDt** (Nagykanizsa k.) ritka, **KisA**? **NA** (D-T gyakori, Mezőföld, Nyír). [*S. sabulosa* (Pacz.) Sljuss.]

2478. ***S. borysthenica*** Klokov ex Prokudin – **Homoki árvalányhaj**

7a A levél szürkészöld, fonáka ált. érdes. A külső toklász 19–25 mm, szálkája 30–50 cm, az áltermés 20–25 mm hosszú. – A buga terebélyes, alatta a virágzati tengely érdes, de nem elállóan hosszú szőrű. A marginális szőrsorok a szálka alatt erednek. A két laterális szőrsor sokkal hosszabb, mint az ált. összeolvadó dorzális és szubdorzális szőrsorok (#***28.7–8***). **T**: 30–100 cm. **He.** V–VI. Meszes alapkőzetű sztyeprétek. **K** szórv., **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (Mezőföld, D-T) ritka.

2479. ***S. pulcherrima*** K. Koch – **Csinos árvalányhaj**

7b A levél zöld, fonáka sima. A külső toklász 18–20 mm, szálkája 21–28 cm, az áltermés 15–20 mm hosszú. – A buga keskeny, alatta a virágzati tengely elállóan hosszú szőrű. A marginális szőrsorok közvetlenül a szálka alatt erednek. A két laterális szőrsor hosszabb, mint az ált. összeérő dorzális és szubdorzális szőrsorok (#***28.9–10***). **T**: 25–40 cm. **He.** V–VI. Meszes alapkőzetű sztyeprétek és sziklagyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Gödöllői-dv.) ritka, **DK** szórv., **DDt** (Villányi-hg.). [*S. pennata* subsp. *eriocaulis* (Borbás) Martinovský et Skalický] 2480. ***S. eriocaulis*** Borbás – **Csinos árvalányhaj**

Hazánkból jelezték a *S crassiculmis* P.A. Smirn.-t (Börzsöny, Budai-hg.), melynek előfordulása a herbáriumi példányok alapján nem erősíthető meg.

LII. *Phragmites* Adans. – Nád

Gyöktörzses növény. A levél 2–4 cm széles, a nyelvecske helyett szőrkoszorú van. A buga barnás színű, 10–50 cm hosszú, ált. bókoló, ágai egy oldalra hajlók. A füzérke 2–5 virágú (az alsó porzós, a többi hímnős). A pelyvák a toklászoknál rövidebbek. **T**: 1–3(–5) m. **Ge**–**HH.** VII–X. Vízpartok, 2–3 m-es vízmélységig társulásalkotó. **M. e. t.** gyakori. [*Ph. communis* Trin.]

2481. ***Ph. australis*** (Cav.) Steud. – **Közönséges nád**

A leveles állapotban hasonló *Phalaris arundinacea* levélnyelvecskéje hártyás, 3–6 mm hosszú.

LIII. *Danthonia* DC. – Fogtekercs

1a A levélhüvely kopasz, csak a fülecskénél szőrkoszorús. A füzérke (szálka nélkül) 15–20 mm hosszú. A külső toklász csúcsa két 2–4 mm hosszú, szálkahegyű fogba fut ki. A toklász hátának szálkája 10–15 mm hosszú, alsó részében csavarodott, térdesen megtört, a füzérkéből hosszan kiáll. – A levél 1,5–3 mm széles. A buga 4–9 füzérkéjű. **T**: 30–100 cm. **He.** V–VI. Hegyi rétek. **ÉK** gyakori, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.) ritka. [*D. provincialis* DC.]

2482. ***D. alpina*** Vest – **Hegyi fogtekercs**

1b A levélhüvely (legalább felső részén) sűrűn szőrös. A füzérke (szálka nélkül) 6–12 mm hosszú. A külső toklász csúcsa két apró, szálkátlan fogban végződik. A toklász hátának szálkája rövid, egyenes, alig növi túl a fogakat. – A levél 1,5–3 mm széles. A buga 4–12 füzérkéjű. **T**: 10–50 cm. **He.** V–VI(–VIII). Hegyi rétek, szőrfűgyepek, mészkerülő erdők. **K**, **Dt** szórv., **KisA**?, **NA** (Nyír) igen ritka. [*Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.]

2483. ***D. decumbens*** (L.) DC. – **Háromfogú fogtekercs**

LIV. *Molinia* Schrank – Kékperje[228]

1a A külső toklász tojásdad, lekerekített csúcsú, 3–4(–4,5) mm hosszú. A füzérke tengelye a virágok között egész rövid (–0,1 mm) szőrökkel fedett. – A tőlevél 2–12 mm széles. A füzérke 2–5 virágú, 4–6 mm hosszú. Az alsó pelyva

228 Penksza K. – Király G.

2,5–3 mm, a felső 3–3,5 mm hosszú. **T**: 10–100(–150) cm. **He.** VI–VIII. Kiszáradó és üde láprétek, társulásalkotó. **M. e. t.** szórv.
2484. ***M. caerulea*** (L.) Moench – **Közönséges kékperje**

1b A külső toklász elliptikus, hegyes, (4,5–)5–7 mm hosszú. A füzérke tengelye a virágok között 0,5–1 mm-es szőrökkel fedett. – A tőlevél 6–12(–15) mm széles. A füzérke (1)2–4 virágú, 6–9 mm hosszú. Az alsó pelyva 3–3,5 mm, a felső 4–5 mm hosszú. **T**: 100–200(–250) cm. **He.** VI–VIII. Savanyú talajú, nyílt erdők, erdőszegélyek, néha láprétek. **M. e. t.** szórv. [*M. litoralis* Host]
2485. ***M. arundinacea*** Schrank – **Nádképű kékperje**

Hazánkban a *M. caerulea* s. l.-n belül több kisfajt elkülönítettek, melyek poliploid sort képeznek: *M. horanszkyi* Milk. in Milk. et Borhidi, *M. hungarica* Milk. in Milk. et Borhidi, *M. pocsii* Milk. in Milk. et Borhidi, *M. simonii* Milk. in Milk. et Borhidi, *M. ujhelyii* Milk. in Milk. et Borhidi. Taxonómiai értékük vitatott, morfológiai bélyegek alapján bajosan határozhatók.

LV. *Nardus* L. – Szőrfű

Sűrű, tömött zsombékot alkot. A levél merev, lemeze összegöngyölt, 0,5 mm ∅, a levélhüvely töve hagymaszerűen duzzadt. A kalász 3–8(–10) cm hosszú, a füzérkék ibolyásak, egyvirágúak, 5–9 mm hosszúak, virágzáskor egyoldalra hajlók. A pelyvák aprók, pikkelyszerűek. A külső toklász 3 erű, 5–9 mm hosszú, fogazott élű, 1–3 mm-es szálkával. **T**: 10–40 cm. **He.** V–VI. Szőrfűgyepek, átmeneti lápok, mészkerülő erdők. **ÉK** szórv., **DK** (Visegrádi-hg., Bakony), **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy) ritka.
2486. ***N. stricta*** L. – **Merev szőrfű**

LVI. *Cleistogenes* Keng – Késeiperje

Rövid gyöktörzses növény, feltűnően rövid, 1–4(–10) cm-es levéllemezzel. A tőlevelek 6–10 mm, a szárlevelek kb. 2 mm szélesek, felfelé fokozatosan kisebbednek, közel derékszögben elállók. A buga laza, kúp alakú, csomóin 1(2) oldalág ered. A füzérke 3–5 virágú, 8–11 mm hosszú. **T**: 30–60(–90) cm. **He.** VIII–X. Lejtősztyepek. **ÉK** ritka, **DK** gyakori, **KisA**? **NA** (adv., D-T terjedőben). [*Diplachne serotina* (L.) Link]
2487. ***C. serotina*** (L.) Keng – **Közönséges késeiperje**

LVII. *Eragrostis* Wolf – Tőtippan[229]

1a A levél szélén ülő mirigyek sorakoznak. – A buga legalsó csomóján 1(2) ág ered **2**

1b A levél széle nem mirigyes **3**

2a A füzérke 3–9(–11) mm hosszú és (1–)1,5–2 mm széles, 5–12(–20) virágú. Mindkét pelyva 1 erű. A külső toklász lándzsás-tojásdad, 1,5–2 mm hosszú. **T**: (5–)10–40 cm. **Th.** VII–X. Száraz gyomtársulások, járdarepedések. **M. e. t.** gyakori. [*E. poaeoides* P. Beauv.]
2488. ***E. minor*** Host – **Kis tőtippan**

2b A füzérke 4–20(–30) mm hosszú és 2–4 mm széles, 12–40(–60) virágú. Az alsó pelyva 1(–3), a felső 3 erű. A külső toklász széles-tojásdad, 2–2,8 mm hosszú. **T**: (10–)20–50 cm. **Th.** VII–X. Gyomtársulások. **M. e. t.** ritka (**ÉK** hiányzik). [*E. major* Host, *E. megastachya* (Koeler) Link]
2489. ***E. cilianensis*** (All.) Vignolo ex Janch. – **Nagy tőtippan**

3a Az alsó pelyva a legalsó toklász 1/4–1/3-áig ér. – A buga legalsó csomóján (1)2–4(–6) ág ered **4**

3b Az alsó pelyva a legalsó toklász kb. feléig v. azon túl ér. – A buga laza, terebélyes, legalsó csomóján 1–2 ág ered **5**

4a A levélhüvely nyílása és a buga csomói hosszú pillásak. A buga laza, legalsó csomóján ált. 3–4 ág ered. A füzérke szálas-lándzsás, – kb. 1 mm széles, gyakran bíboros futtatású. **T**: (5–)10–40 (–60) cm. **Th.** VII–X. Ártéri és taposott gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **A** gyakori.
2490. ***E. pilosa*** (L.) P. Beauv. – **Szőrös tőtippan**

4b A levélhüvely nyílása (legalább a felsőké) és a buga csomói nem pillásak. A buga sűrűn összehúzott, legalsó csomóján (1)2 ág ered. A füzérke tojásdad-lándzsás.

229 Somlyay L.

T: 5–20 cm. **Th.** VII–X. Adv. (K-Ázsia, ÉAm.). Gyomtársulások, igen ritka (Budapest). [*E. damiensiana* (Bonnet) Thell., *E. peregrina* Wiegand, *E. pilosa* (L.) P. Beauv. f. ?]

2491. ***E. multicaulis*** Steud. – Csalóka t.

5a A füzérke szálas-lándzsás, kb. 1 mm széles, (3–)6–10 mm hosszú, szürkészöld, ált. a bugaághoz simuló. A szemtermésen nincs hasi barázda. **T**: 20–60 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Ausztrália). Gyomtársulások, igen ritka (Budapest).

2492. ***E. parviflora*** (R. Br.) Trin. – **Kisvirágú tőtippan**

5b A füzérke tojásdad-lándzsás, 1,5–2 mm széles, (3–)4–6(–10) mm hosszú, gyakran bíboros futtatású, nem simul a bugaághoz. A szemtermésen hasi barázda van. **T**: 20–100 cm. **Th.** VII–X. Adv. (Am.). Gyomtársulások, igen ritka (Kőszeg, Tápiószele). [*E. neomexicana* Vasey]

2493. ***E. mexicana*** (Hornem.) Link – **Mexikói tőtippan**

LVIII. *Crypsis* Aiton – Bajuszpázsit [incl. *Heleochloa* Host – Bajuszfű]

1a A buga fejecskeszerű, szélesebb a hosszánál. A belső toklász 1 erű. Portok 2. – A hajtás elfekvő, a virágzat sem emelkedik fel. A szárlevél 1–3 mm széles. A levélhüvelyek felfújtak, a csúcsi levelek hüvelyei a virágzatot szinte teljesen elfedik. A buga 7–9 mm hosszú, 8–12 mm széles. A füzérke 4–5 mm hosszú. **T**: 2–35 cm. **Th.** VII–IX. Szikes tófenéktársulások, állományalkotó. **DK** (szélein), **NyDt** (Vasi-dv.), **DDt** (Balaton-part), **KisA** (Fertő-med.) ritka, **NA** szórv. 2494. ***C. aculeata*** (L.) Aiton – **Hegyes bajuszpázsit**

1b A buga tojásdad v. hengeres. A belső toklász 2 erű. Portok 3 . . . . . **2**

2a A buga tojásdad, 1–1,5 cm hosszú, 0,6–1 cm széles. A csúcsi levelek hüvelyei rövidebbek a lemeznél, határozottan felfújtak, ált. eltakarják a virágzat alsó 1/3-át. – A füzérke 2,8–3,3 mm hosszú. A pelyvák kb. egyformák, 2,5–2,8 mm hosszúak. A külső toklász 2,5–3 mm hosszú. **T**: 2–20 cm. **Th.** VI–IX. Szikes tófenék, iszap- és gyomtársulások. **K** (szélein), **NyDt** (Vasi-dv.), **DDt** (Balaton-part), **KisA** (Fertő-med.) ritka, **NA** szórv. (Tt gyakori). [*Heleochloa schoenoides* (L.) Host]

2495. ***C. schoenoides*** (L.) Lam. – **Vastag bajuszpázsit (ecsetes bajuszpázsit)**

2b A buga hengeresen megnyúlt, 2–6 cm hosszú, 0,4–0,6 cm széles. A csúcsi levelek hüvelyei hosszabbak a lemeznél, alig felfújtak, a virágzattól távolabb állók v. legfeljebb a virágzat tövéig érnek. – A füzérke 2,3–2,8 mm hosszú. A pelyvák egyenlőtlenek, az alsó 1,7–2 mm, a felső 2–2,3 mm hosszú. A külső toklász kb. 2 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **Th.** VI–IX Szikes tófenék, iszap- és gyomtársulások. **ÉK** (Sajó-v., Cserehát), **DK** (szélein), **NyDt** (Vasi-dv.), **DDt** (Balaton-part), **KisA** (Fertő-med.) ritka, **NA** szórv. (Tt gyakori). [*Heleochloa alopecuroides* (Piller et Mitterp.) Host]

2496. ***C. alopecuroides*** (Piller et Mitterp.) Schrad. – **Karcsú bajuszfű**

LIX. *Eleusine* Gaertn. – Aszályfű

A hajtás elterülő, a virágzat felemelkedő. A virágzat 3–4 ágú füzéres ernyő, az ágak 4–10 cm hosszúak. A füzérkék 3–8 virágúak, 6–12 mm hosszúak, 2 sorban állnak. A pelyvák egyenlőtlenek, hegyesek, az alsó 1 erű, a felső 5–7 erű. **T**: 20–40 cm. **Th.** V–VI. Adv. (szubtrópusi). Városi utcák, terjedőben. **ÉK** (Gödöllő), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Győr), **NA** (főleg Budapest; Debrecen, Szeged).

2497. ***E. indica*** (L.) Gaertn. – **Aszályfű**

LX. *Cynodon* Rich. – Csillagpázsit

Tarackos, elfekvő hajtású, szőnyegszerű foltokat alkotó növény. A nyelvecske szőrökből álló koszorú. A virágzat 3–6 ágú füzéres ernyő, az ágak 2–6 cm hosszúak. A füzérkék 1 virágúak, 2,4–3,2 mm hosszúak, egy oldalra rendeződnek. A pelyvák és a külső toklász szálkátlanok. A portok lila. **T**: 10–40 cm. **He**–**Ge.** VI–X. Gyomtársulások, legelők, taposott gyepek, útszélek. **M. e. t.** gyakori.

2498. ***C. dactylon*** (L.) Pers. – **Közönséges csillagpázsit**

LXI. *Tragus* Haller – Tövisperje

Talajra könyöklő szárú, bokrosodó növény. A nyelvecskét szőrkoszorú helyettesíti. A levél 2–4 mm széles, szélén pillás. A buga ált. lilás, megnyúlt, 2–6 cm hosszú, az ágak végén 2–8 egyvirágú füzérkével. Az alsó pelyva 0,5–1 mm, a felső 3,5–5 mm hosszú, a füzérkét körülzárja, horogszerű tüskékkel fedett. A külső toklász 3,2–5 mm hosszú, rövid szőrű. **T**: 5–40 cm. **Th.** VI–X. Adv. (szubtrópusi?). Száraz gyepek, gyomtársulások (főleg homokon), de vasutak mellett is; terjedőben. **K**, **Dt**, **KisA** ritka, **NA** szórv. (D-T gyakori). [*Cenchrus racemosus* L.]

2499. ***T. racemosus*** (L.) All. – **Bugás tövisperje**

LXII. *Oryza* L. – Rizs

Felálló szárú, kopasz növény. A levél –1,5 cm széles, a nyelvecske helyén 10–40 mm-es szőrök vannak. A buga 20–30 cm hosszú, felálló, ágai éréskor bókolnak. A füzérkék 7–9 mm, a pelyvák 2–3 mm, a külső toklász 7–8 mm hosszúak. A külső toklász fajtától függően szálkás v. szálkátlan, ránő a szemre. **T**: 20–80 cm. **Th.** VIII. Adv. (K-Ázsia). Ősi kultúrnövény, nálunk a Tt-on termesztik.

2500. ***O. sativa*** L. – Termesztett rizs

LXIII. *Leersia* Sw. – Rizsfű

Tarackos, elfekvő szárú, a csomóknál legyökerező növény. A levél világoszöld, 4–8 mm széles, erősen érdes szélű, a nyelvecske 1–1,5 mm-es. A buga 12–20 cm hosszú, sokáig levélhüvelybe zárt, laza. A füzérke 4–6 mm hosszú, a pelyvák hiányoznak. **T**: 30–120 cm. **He**–**HH.** VI–VIII. Patakok, holtágak, tavak parti zónája, állományalkotó. **M. e. t.** szórv. [*Phalaris oryzoides* L.]

2501. ***L. oryzoides*** (L.) Sw. – **Vad rizsfű**

LXIV. *Panicum* L. – Köles

1a A füzérke 1,5–2 mm hosszú. – A hajtás elfekvő, elágazó, a lekönyöklő nóduszokon újabb virágzatban végződő hajtásrészeket fejleszt. A levél 3–6 mm széles. A levélhüvely ritkán álló 1–2 mm-es szőrökkel fedett. A buga 5–15 cm hosszú. Az alsó pelyva 0,4–0,6 mm hosszú. **T**: 20–40 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (ÉAm.). Vetések, tarlók. **NA** (Drávamenti-s.) ritka.

2502. ***P. philadelphicum*** Bernh. – **Korcs köles**

1b A füzérke hosszabb 2 mm-nél. **2**

2a A levéllemez és levélhüvely kopasz. – A levél 3–10(–15) mm széles, érdes. A buga 10–30 cm, a terméses bugaágak felállók. A füzérke 2,4–3,2 mm hosszú. A felső pelyva és a meddő virág külső toklásza tompa csúcsú. Az alsó pelyva 0,5–1 mm hosszú. **T**: 30–100 cm. **Th.** VIII–X. Adv. (ÉAm.). Vetések, tarlók, útszélek. **M. e. t.** ritka, de terjedőben.

2503. ***P. dichotomiflorum*** Michx. – **Karcsú köles**

2b A levéllemez és levélhüvely hosszú, elálló szőrű **3**

3a A felső szárlevél hüvelye ált. körülöleli a buga alját. A füzérke 2,4–3 mm, kocsánya legalább 10 mm hosszú. – A levél 4–12 mm széles. A buga terebélyes, 10–30 cm hosszú. A terméses bugaágak fel- v. elállók. Az alsó pelyva legfeljebb a füzérke feléig ér. A felső pelyva és a meddő virág külső toklásza hegyes csúcsú, 9 erű. **T**: 20–75 cm. **Th.** VI–IX. Adv. (ÉAm.). Szántóföldi és ruderális gyomtársulások. **M. e. t.** szórv., **K** ritka.

2504. ***P. capillare*** L. – **Hajszálágú köles**

3b A felső szárlevél hüvelye nem éri el a buga alját. A füzérke 4–5 mm, kocsánya legfeljebb 6 mm hosszú. – A levél 8–25 mm széles. A terméses bugaágak bókolók. Az alsó pelyva a füzérke kb. 2/3-áig ér. A felső pelyva és a meddő virág külső toklásza 9–11 erű **4**

4a A buga tömött, a terméses bugaágak bókolók. Az általános nem hullik ki a füzérkéből, 2,0–2,3 mm széles. Nagyon változatos! **T**: 50–100 cm. **Th.** VII–VIII. Adv. (K-Ázsia). Régóta termesztik, meghonosodott. Szántóföldi és ruderális gyomtársulások, néhol terhes gyom. **M. e. t.** gyakori.

2505. ***P. miliaceum*** L. –**Termesztett köles**

4b A buga laza, a terméses bugaágak fel- v. elállók. Az áltermés kihullik a füzérkéből, 1,5–2,0 mm széles. **T**: 80–200 cm. **Th.** VII–VIII. Adv. (K-Ázsia). Mint az előző, neofiton. Hazai elterjedése tisztázandó. [*P. miliaceum* subsp. *ruderale* (Kitag.) Tzvelev]

2506. ***P. ruderale*** (Kitag.) Lyssov – **Törékeny köles**

Hazánkban további alkalmi adventív faj (Győr) a *P. bergii* Arechav.

LXV. *Echinochloa* P. Beauv. – Kakaslábfű

1a A füzérke 3–4 mm, az áltermés 1,5–2 mm hosszú. – A szár töve ált. sima. A buga 6–25 cm hosszú, az oldalágak 2–6 cm hosszúak. A felső pelyva 2,8–3,5 mm hosszú, 0,5–1 mm-es hegyes csúcsba fut ki. A hímnős virág külső toklásza 2,5–3 mm hosszú, –20 mm-es szálkát visel. **T**: 30–120 cm. **Th.** VII–X. Nedves gyomtársulások, vetések, terhes gyom. **M. e. t.** gyakori.

2507. ***E. crus-galli*** (L.) P. Beauv. – **Közönséges kakaslábfű**

1b A füzérke 3,8–6,5 mm, az áltermés 3–4 hosszú. – A szár töve ált. bordázott. A buga 6–25 cm hosszú. A hímnős virág külső toklásza akár 50 mm-es szálkát is viselhet. **T**: 50–150 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Eurázsia). Rizsvetések. **NA** (Tt), ritka. [*E. hostii* Link, *E. macrocarpa* Vasinger]

2508. ***E. oryzoides*** (Ard.) Fritsch – **Nagyszemű kakaslábfű**

Rizsvetésekből (**Tt**) jelezték további adventív (K-Eu., Ázsia) fajok [*E. eruciformis* (Sibth. et Sm.) Rchb., *E. occidentalis* (Wiegand) Rydb., *E. phyllopogon* Tzvelev] előfordulását.

LXVI. *Digitaria* Haller – Ujjasmuhar

1a A felső pelyva akkora, mint a termékeny virág külső toklásza, azt teljesen elfedi. A füzérke 2–2,5 mm hosszú. – A levéllemezek és (legalább a felső) levélhüvelyek kopaszak. Az ernyő 2–6 ágú, az ágak 2–6 cm hosszúak. Az alsó pelyva pikkelyszerű, –0,2 mm hosszú. **T**: 5–30 cm. **Th.** VII–IX. Mészkerülő. Száraz gyom- és pionír társulások. **M. e. t.** ritka. [*Panicum ischaemum* Schweigg.] 2509. ***D. ischaemum*** Schreb. ex Muhl. – **Apró ujjasmuhar**

1b A felső pelyva 1/2(–3/4)× olyan hosszú, mint a termékeny virág külső toklásza. A füzérke hosszabb 2,5 mm-nél. – A levéllemezek és levélhüvelyek pillás szőrűek. Az alsó pelyva 0,3–0,5 mm hosszú **2**

2a Az alsó (meddő) virág külső toklásza az erek között rövid (–0,5 mm), lágy szőrű, a szőrök nem bibircsszerű kiemelkedéseken ülnek. **T**: 20–50(–80) cm. **Th.** VII–XI. Szántók, tarlók, útszélek. **M. e. t.** gyakori. [*Panicum sanguinale* L.] 2510. ***D. sanguinalis*** (L.) Scop. – **Pirók ujjasmuhar**

2b Az alsó (meddő) virág külső toklászán az erek között a rövid, lágy szőrök mellett merevebb, 1–2 mm-es, bibircsszerű kiemelkedéseken ülő szőrök vannak. **T**: 20–50(–80) cm. **Th.** VII–XI. Mint az előző, de jóval ritkább. [*D. sanguinalis* subsp. *pectiniformis* Henrard]

2511. ***D. ciliaris*** (Retz.) Koeler – **Pillás ujjasmuhar**

LXVII. *Setaria* L. – Muhar

1a A bugaágakon 1 füzérke található, tövén 4–14 gallérsertével. A felső pelyva a füzérke 2/3-áig ér. A termés 2,5–3 mm hosszú. – A levéllemez a nyelvecske felett hosszú, ritkán álló szőröket visel. A nyelvecskét helyettesítő szőrök 0,5–1 mm-esek. A buga gallérsertéi éréskor rókavörös színűek. A füzérke 3–3,5 mm hosszú. A meddő virág külső toklásza keresztirányban redős. **T**: 15–60(–120) cm. **Th.** VII–IX. Szántók, kertek gyomtársulásai, sokszor tömeges (pl. tarlók). **M. e. t.** gyakori. [*S. glauca* (L.) P. Beauv., *S. lutescens* (Weigel) F.T. Hubb.] 2512. ***S. pumila*** (Poir.) Schult. – **Fakó muhar**

1b A bugaágakon legalább 2 füzérke található, tövükön 1–3 gallérsertével. A felső pelyva a füzérke hosszával megegyezik v. alig rövidebb. A termés 1,5–2 mm hosszú. – A nyelvecskét helyettesítő szőrök 1–2 mm-esek. A buga gallérsertéi éréskor sárgásak. A meddő virág külső toklásza hosszeres. **2**

2a A füzérke 3–3,5 mm hosszú. Éréskor a szemterméssel együtt csak a belső toklász hullik ki. – A szár vaskos (tövén –1 cm ∅), a levél 1–3 cm széles. A buga 2–3 cm ∅, ágain 6–20 füzérkével. A füzérkék és a gallérserték ibolyásak. A felső pelyva fényes, redősen eres. **T**: 60–120 cm. **Th.** VI–IX. Kultúrfaj (a *S. viridis*-ből nemesítve), termesztik, néha elvadul.
2513. ***S. italica*** (L.) P. Beauv. – **Olasz muhar**

2b A füzérke 1,8–2,2 mm hosszú. Éréskor az oldaltengely virágzatai egyben hullanak le **3**

3a A gallérserték és a bugaágak szőrei lefelé (tövük felé) néznek, tüskeszerűek, ezért a virágzat végigsimítva ragad. – A levél fonáka kopasz, színe kopasz v. ritkásan szőrös. A buga felső felében folytonos, alsó felében szaggatott. A füzérke 2,0–2,2 mm hosszú. **T**: 10–50(–100) cm. **Th.** VII–IX. Szántók, kertek gyomtársulásai. **M. e. t.** gyakori. [*S. panicea* Schult. et Thell.]
2514. ***S. verticillata*** (L.) P. Beauv. – **Ragadós muhar**

3b A gallérserték és a bugaágak szőrei felfelé (csúcsuk felé) néznek, ezért a virágzat nem ragad. **4**

4a A buga végig folytonos, ágain és tengelyén 0,5–1 mm-es lágy szőrök vannak. A gallérserték 5–10 mm hosszúak, hajlékonyak. **T**: 20–60(–100) cm. **Th.** VI–IX. Szántók, kertek gyomtársulásai, sokszor tömeges (pl. tarlók). **M. e. t.** gyakori. [*S. italica* subsp. *viridis* (L.) Thell.]
2515. ***S. viridis*** (L.) P. Beauv. – **Zöld muhar**

4b A buga legalább az alsó felében szaggatott, ágain és tengelyén csak rövid, érdes tüskeszerű szőrök vannak. A gallérserték ált. 3–4 mm hosszúak, merevek. **T**: 20–50 cm. **Th.** VI–IX. Ruderális gyomtársulások. **DK** (Balaton-fv., Budai-hg.), **NyDt** (Kőszeg), **KisA** (Győr), igen ritka. [*S. decipiens* K.F. Schimp.]
2516. ***S. verticilliformis*** Dumort. – **Csalékony muhar**
Egyes vélemények szerint hibrid eredetű (*S. verticillata* × *viridis*).

LXVIII. *Cenchrus* L. – Átoktüske

Elfekvő szárú, a szárcsomóknál legyökerező növény. A nyelvecskét szőrkoszú helyettesíti. A levél 5–9 mm széles. A buga 3–11 cm hosszú. A füzérkék 3,5–5,2 mm hosszúak, 2 virágúak, közülük a felső kétivarú, az alsó meddő. A pelyvák összenőttek, merev, erős tüskékkel és rövid szőrökkel fedettek. **T**: 10–40 cm. **Th.** VI–VIII. Adv. (ÉAm.), özönfaj. Homoki gyepek, vasúti töltések. **DK** (Bakony?), **NA** (D-T gyakori). [*C. pauciflorus* Benth.] 2517. ***C. incertus*** M.A. Curtis – **Átoktüske**

LXIX. *Sorghum* L. – Cirok

1a Évelő; erőteljes, elágazó, vaskos gyöktörzzsel. – A szárcsomók szőrösek. A levél 10–30 mm széles, a nyelvecske 2–5 mm hosszú. A buga laza, 10–40 cm hosszú, ágai ritkán állnak. Az ülő füzérke hosszúkás v. lándzsás, 4,5–6 mm, a nyéllel kapcsolódó füzérke 5–7 mm hosszú. Az ülő füzérke külső toklászának szálkája 8–14 mm hosszú. **T**: 80–140 cm. **Ge.** VII–VIII. Adv. (D-Eurázsia). Gyomtársulások, útszélek, veszélyes gyom. **M. e. t.** (főleg **DDt**, **A**), terjedőben. 2518. ***S. halepense*** (L.) Pers. – **Fenyércirok**

1b Egyéves; nincs vaskos gyöktörzse **2**

2a Az ülő füzérke széles-tojásdad v. kerek, 4–6 mm hosszú. – A buga ált. tömött, 20–40 cm hosszú. Az ülő virág külső toklászának szálkája éréskor térdesen megtört, 5–13 mm hosszú. **T**: 80–200 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (D-Ázsia). Számos kultúrváltozatban termesztik.
2519. ***S. bicolor*** (L.) Moench – **Tarka cirok**

2b Az ülő füzérke hosszúkás v. lándzsás, 6–7 mm hosszú. – A szárcsomók kopaszak. A buga laza, terebélyes, 15–30 cm hosszú. Az ülő virág külső toklászának szálkája terméses állapotban nem törik meg térdesen, 10–20 mm hosszú. **T**: 120–150 cm. **Th.** VII–IX. Adv. (Afrika). Termesztik.
2520. ***S. sudanense*** (Piper) Stapf – Szudánifű

LXX. *Chrysopogon* Trin. – Sikárfű

Hatalmas zsombékot alkot. A levél 2–4 mm széles, színén hosszú szőrű, a nyelvecske helyén szőrkoszorú van. A buga 10–20 cm hosszú, terebélyes, a bugaágak csúcsán 3 kétvirágú füzérke található. A füzérkék közül a középső ülő, kétivarú, külső toklászain hosszú (15–40 mm) szálkás. A két oldalsó füzérke 3–5 mm-es kocsányú, virágai csak porzósak, külső toklászuk nem v. rövid (–10 mm) szálkás. **T**: 30–150 cm. **He.** V–VIII. Száraz gyepek, állományalkotó. **K** gyakori, **Dt**, **A** szórv. [*Andropogon gryllus* L.] 2521. ***C. gryllus*** (L.) Trin. – **Éles sikárfű (élesmosófű)**

LXXI. *Bothriochloa* Kuntze – Fenyérfű

Szürkészöld növény. A levél 2–4 mm széles, a nyelvecske rövid szőrkoszorú. A virágzat 2–10 ágú, ezek 3–8 cm hosszúak. A füzérke lilás, töve hosszú szőrös. A kétivarú virágok pelyvája 3–4 mm, külső toklásza 8–16 mm hosszú, utóbbi térdesen megtört szálkába fut ki. **T**: 10–60 cm. **He.** VII–X. Száraz gyepek, legelők. **M. e. t.** gyakori. [*Andropogon ischaemum* L.]

2522. ***B. ischaemum*** (L.) Keng – **Szürke fenyérfű**

LXXII. *Zea* L. – Kukorica

A szár vaskos (2–5 cm ∅), belül szivacsos, a levél 5–15 cm széles. A termős virágzat 10–25 cm hosszú. Az érés során a pelyvák, a meddő virág és a toklászok összeforrnak, fogmederszerű ágyat képeznek a szemterméseknek. A bibeszál („bajusz”) 10–40 cm hosszú. **T**: 1–3 m. **Th.** VI–VIII. Adv. (Mexikó). Számos fajtában, nagyban termesztik. 2523. ***Z. mays*** L. – **Tengeri kukorica**

Araceae [incl. Acoraceae, excl. Lemnaceae] – Kontyvirágfélék családja[230]

1a Víz felszínén úszó levélrózsás növény. ***IV. Pistia***

1b Vízparti v. szárazföldi, talajban v. iszapban gyökerező növény. – A termés vörös bogyó. **2**

2a A levél nyél nélküli, szálas, párhuzamos erezetű. A buroklevél a szárlevélhez hasonló, a torzsát nem veszi körül, hanem felette a szár folytatásának látszik. ***I. Acorus***

2b A levél nyeles, szélesebb, szíves v. dárdás lemezű. A buroklevél körülöleli a torzsát **3**

3a A levél szíves vállú. A virágzati buroklevél kerekded, alján nincs kehelyszerű, teljesen zárt rész. A torzsavirágzat teljes hosszában kétivarú v. porzós virágokból áll. ***II. Calla***

3b A levél dárdás v. nyilas vállú. A virágzati buroklevél alsó felében teljesen zárt. A torzsavirágzatban alul termős, majd felette (tőlük meddő, fonálszerű virágokkal elválasztva) porzós virágok vannak; felső része bunkószerű, meddő képződmény. ***III. Arum***

I. *Acorus* L. – Kálmos

Minden részében kellemes illatú növény. A gyöktörzs vízszintesen kúszó. A levél hosszú-szálas, fényes, 0,5–2(–3) cm széles, gyakran hullámos. A torzsa 4–8(–10) cm hosszú, tömött, húsos; apró, kétivarú zöldessárga virágokkal. Nálunk nem terem, meddő marad, vegetatív úton terjeszkedik. **T**: 50–150 cm. **HH (Ge).** VI–VII. Adv. (DK-Ázsia), Európában a 16. század óta. Gyógynövény. Vízpartok, mocsarak, magassásosok. **M. e. t.** ritka. 2524. ***A. calamus*** L. – **Orvosi kálmos**

A levelek hasonlítanak az *Iris pseudacorus* és a *Sparganium* spp. leveleire, legkönnyebben jellegzetes illatáról ismerhető fel.

230 Király G.

II. *Calla* L. – Sárkánygyökér

A gyöktörzs hosszan kúszó. A levél széles-szíves, fényes. A buroklevél belül fehéres, kívül zöld, a torzsa rövid-hengeres. **T**: 15–30 cm. **Ge.** V–IX. Magashegységi lápok, nálunk egy bizonytalan, régi adata van (Velencei-tó).

2525. ***C. palustris*** L. – **Lápi sárkánygyökér**

III. *Arum* L. – Kontyvirág

1a A gyöktörzs ± vízszintesen kúszó, jóval hosszabb, mint széles. A tőkocsány 0,3–0,7× olyan hosszú, mint a levél nyele. A buroklevél 2–3× hosszabb a torzsánál. A buroklevél felső, nyitott része 3–6× hosszabb alsó, zárt részénél. A portok ált. sárga. – A levél foltos v. folt nélküli, a levélnyél 10–25 cm, a lemez 8–20 cm hosszú. A buroklevél 12–30 cm hosszú. **T**: 15–40 cm. **Ge.** IV–V. Üde lomberdők, ligeterdők, néha akácosok, üde cserjések. **DK** (Bakony, Keszthelyi-hg., Balaton-fv.) és **Dt** szórv., **KisA** ritka. [*A. italicum* auct. hung.] 2526. ***A. maculatum*** L. – **Foltos kontyvirág**

1b A gyöktörzs gumószerű, cipó v. korong alakú, nem v. alig hosszabb, mint széles. A tőkocsány 0,8–1,2× olyan hosszú, mint a levél nyele. A buroklevél 1,5–2× hosszabb a torzsánál. A buroklevél felső, nyitott része 1,5–2,5× hosszabb alsó, zárt részénél. A portok ált. bíborszínű. – A levél sohasem foltos, a levélnyél 10–20 cm, a lemez 10–30 cm hosszú. A buroklevél 8–18 cm hosszú. **T**: 15–40 cm. **Ge.** IV–V. Mint az előző. **M. e. t.** szórv., **DDt** ritka. [*A. alpinum* Schott et Kotschy, *A. cylindraceum* Gasp.]

2527. ***A. orientale*** M. Bieb. – **Keleti kontyvirág**

A fenti két faj bélyegeit korábban gyakran tévesen adták meg, ezért régebbi adataik alig értékelhetők. Az olasz kontyvirág [*A. italicum* L.] nálunk nem honos mediterrán faj (parkokba, kertekbe néha ültetik), korábbi hazai jelzései az *A. maculatum*-ra vonatkoznak.

IV. *Pistia* L. – Kagylótutaj

Sűrű levélrózsás, dús gyökérzetű, a víz felszínén úszó növény. A levél kiszélesedő lapát alakú, lapos nyelű, erős párhuzamos erezetű, selymes szőrű. A buroklevél 2–4 cm hosszú, keskeny, zöldes, a porzós és a termős virágok között összeszűkül. A torzsát alul 1 termős, felül 3–6 porzós virág alkotja. A termés zöldes bogyó. **T**: 2–10 cm. **HH**. VII–IX. Adv. (trópusi). Akváriumnövény, alkalmilag kivadul, néhol (pl. Hévíz, Tisza-tó) időszakosan tömeges előfordulású.

2528. ***P. stratiotes*** L. – **Úszó kagylótutaj**

Lemnaceae – Békalencsefélék családja[231]

1a A szártag 0,5–1,5 mm ∅, ± gömbölyű, gyökere nincs. A virágzat 1–1 termős és porzós virágból áll, buroklevél nincs. ***I. Wolffia***

1b A szártag 1,5–15 mm ∅, felső oldala lapos, aljáról 1–18 gyökérszál lóg a vízbe (csak az elvénült példányok gyökértelenek néha). A virágzat 1 termős és 2 porzós virágból áll, apró buroklevele van **2**

2a A szártag 1–5(–7) határozatlan erű, alján 1 gyökérszál ered. ***II. Lemna***

2b A szártag (5–)7–9(–12) erű, aljából egy csomóban 5–7(–18) gyökérszál ered. – A fonák ált. lila v. rózsaszínű. ***III. Spirodela***

I. *Wolffia* Horkel ex Schleid. – Vízidara

A szártag kemény, kölesszemhez hasonló, magános v. párosával („szülő” és „fióka”) a víz felszínén úszik. Felülről nézve kör alakú v. hosszúkás, élénkzöld, fonáka hálózatos szivacsos állományú, fehéreszöld. **HH.** IV–V, rendkívül ritkán virágzik. Mezo- és eutrofikus, felmelegedő állóvizek. Békalencse-fajokkal keveredik, nádasok alján is megjelenhet. **DDt** (Kis-Balaton), **NA** ritka.

2529. ***W. arrhiza*** (L.) Horkel ex Wimm. – **Gyökértelen vízidara**

231 Mesterházy A.

II. *Lemna* L. – Békalencse

A békalencséket élő állapotban kell vizsgálni. Akváriumban hosszú ideig életben tarthatók, sőt szaporíthatók.

1a A szártag lándzsás v. lándzsás-tojásdad, határozott nyélbe keskenyedő. A szártagok egymással kereszt alakban összefüggők, áttetszők, hegyük ritkásan fűrészfogas, a meddők alámerültek, a (ritkán megjelenő) virágzók a víz színére emelkedők. – A szártag 3–10(–20) mm hosszú és 1–3(–6) mm széles, nyele 1–3 mm hosszú. **HH**. (IV–)V–VI(–X?), ritkán virágzik. Állóvizek, a lebegő hínár tagja, árnyéktűrő. **M. e. t.** szórv., **K** ritka.
2530. ***L. trisulca*** L. – **Keresztes békalencse**

1b A szártag kerek v. tojásdad, nem nyeles, a víz felszínén úszó, ép szélű, nem áttetsző. A szártagok magánosak v. szabálytalanul összenőve 2–10 tagú csoportokat alkotnak **2**

2a A szártag (4)5(–7) erű, félgömb alakú (felszíne lapos, fonáka domborúan kihasasodik), fonákán az üregfalak hálója jól kivehető, a hálószemek hosszabbak 0,3 mm-nél. A termés szárnyas. – A szártag 1–6(–8) mm ∅, felül fényes- v. barnászöld, fonáka világoszöld. **HH**. IV–VIII, ritkán virágzik. Tápanyagban gazdag, gyakran szervesanyaggal szennyezett árkok, tavak, holtágak. **M. e. t.** szórv., **K** ritka.
2531. ***L. gibba*** L. – **Púpos békalencse**

2b A szártag 1–3 erű, mindkét oldalán lapos, fonákának hálószemei rövidebbek 0,3 mm-nél. – A termés nem szárnyas **3**

3a A szártag 1 határozott erű, legalább egyik csúcsa hegyes. A fonák hálózatos rajzolata nem ér el a szártag széléig. – A szártag (0,5–)1–3(–4) mm hosszú, 0,5–2,5 mm széles, 1–2× hosszabb a szélességénél, hosszúkás v. tojásdad, felszíne fényes sötétzöld. **HH**. VI–VII, igen ritkán virágzik. Adv. (ÉAm.), meghonosodott. Lassan folyó csatornák, patakok, meleg vizű tavak. **DK** (Tapolca), **DDt** (Kis-Balaton, Hévíz), **KisA** (Rábaköz, Tata) ritka, **NA** (Dunamenti-s., Tt szórv.). [*L. minuscula* Herter]
2532. ***L. minuta*** Kunth – **Szemcsés békalencse**

3b A szártag 3 gyenge erű, csúcsa nem hegyes. A fonák hálózatos rajzolata elér a szártag széléig **4**

4a A szártag felszínének középvonalában több egyforma dudor található, fonáka (legalább a gyökér tövénél) piros. Augusztustól 1 mm átmerőjű, korong alakú sötétzöld v. zöldesbarna, gyökértelen áttelelő rügyeket (turionokat) fejleszt, ezek az üledékben telelnek át, a belőlük kialakuló szártagon májusig megtalálhatók. – A szártag (1–)3(–4) mm ∅, 1–1,5× hosszabb a szélességénél, felszíne olajzöld v. pirosló. **HH**. VI–VII, ritkán virágzik. Adv. (ÉAm., Ázsia), meghonosodott. Szikes tavak, csatornák. **DDt** (Nagyberek), **KisA** (Hanság), **NA** (Dunamenti-s., D-T, Tt) ritka.
2533. ***L. turionifera*** Landolt – **Fias békalencse**

4b A szártag felszínének középvonalában nincsenek dudorok, v. ha vannak, különböző méretűek (a csúcsi részen nagyobbak); fonáka ált. zöld. Áttelelő rügyek (turionok) nincsenek **5**

5a A gyökérhüvely cső alakú, nem szárnyas. – A szártag tojásdad v. majdnem kerek, 0,7–6,0 mm széles, (1–)2–4(–8) mm hosszú, 1,5–2× hosszabb a szélességénél; vaskos, világoszöld, fényes felszínű. **HH**. IV–VI(–IX), igen ritkán virágzik. Álló v. lassan folyó, a legkülönfélébb nagyságú és minőségű vizek. **M. e. t.** gyakori.
2534. ***L. minor*** L. – **Apró békalencse**

5b A gyökérhüvelyen keskeny, szárnyszerű függelékek vannak. – A szártag ált. megnyúlt, 0,8–4,5 mm széles, 1,0–6,5 mm hosszú, 1–2× hosszabb a szélességénél; vékony, lágy, ± fénytelen zöld. **HH**. VI–VII, igen ritkán virágzik. Adv. (szubtrópusi és trópusi Am., Afrika, Ázsia). Gyorsan felmelegedő csatornák, rizsföldek. **NA** (D-T, Tt) ritka. [*L. paucicostata* Hegelm.]
2535. ***L. aequinoctialis*** Welw. – **Szárnyas békalencse**

III. *Spirodela* Schleid. – Bojtos-békalencse

A szártag 5–8(–15) mm ∅, kerek v. széles-tojásdad, felszíne fényes sárgás- v. barnászöld, fonáka lila v. rózsaszínű. **HH**. V–VI(–VII), igen ritkán virágzik. Szélvédett, szennyezetlen állóvizek, árkok, holtágak. **M. e. t.** szórv.

2536. ***S. polyrhiza*** (L.) Schleid. – **Sokgyökerű bojtos-békalencse**

Hazánkban várható közeli rokona, a *Landoltia punctata* (G. Mey.) Les et D.J. Crawford megjelenése.

Sparganiaceae – Békabuzogányfélék családja[232]

Sparganium L. – Békabuzogány

1a Az összetett virágzat elágazó, az oldalágakon is több gömb alakú részvirágzat van (az ágakon az alsók termősek, a felsők porzósak). A fiatal virágzat sötét, barnás. A mag bordás. – A levél 5–20(–30) mm széles, merev, fonákán 3 élű. A virágzó növény sohasem alámerült. **T**: 30–100(–150) cm. **HH**. VI–IX. Álló és lassan folyó vizek, mocsarak, tavak, vízfolyások partja. **M. e. t.** gyakori. [*S. ramosum* Huds.] 2537. ***S. erectum*** L. – **Ágas békabuzogány**

Az alfajok azonosításához érett termés szükséges. Hazai elterjedésük alig ismert.

aa A termés a közepe felett a legszélesebb, gyakran határozott „válla” van, nem orsó alakú. A terméses részvirágzatban a termések legalább alsó 2/3 részükben érintik és gúla alakúan 3–6 élűre nyomják egymást . . . . . **b**

ab A termés nem a közepe felett a legszélesebb, „válla” nincs, orsó v. visszás-tojásdad alakú. A terméses részvirágzatban a termések legfeljebb alul érintik, de nem nyomják szögletesre egymást, alsó részük alig észrevehetően 3–6 élű . . . . . **c**

ba A termés felső, a csőrt (bibemaradvány) viselő része lapított v. rövid gúla alakú. Az alsó rész 3–6 élű gúla alakban egyenletesen keskenyedik a tövéig. – A termés (csőr nélkül) (4–) 6–9(–12) mm hosszú és (3–)4–6(–7,5) mm széles. [*S. polyedrum* (Asch. et Graebn.) Juz., *S. ramosum* Huds. subsp. *polyedrum* Asch. et Graebn.] 2537.1 subsp. ***erectum***

bb A termés felső része felfújt, kupola alakúan domború. Az alsó rész kissé hasas gúla alakú, 1–1,5 mm hosszú nyélbe keskenyedik. – A termés (csőr nélkül) (5–)6–7(–8) mm hosszú és 2–3,5(–4) mm széles.

2537.2 subsp. ***microcarpum*** (Neuman) Domin

ca A termés orsó alakú, rövid nyelű, keresztmetszete legalul tompán 3–6 élű, felső és alsó része kúp alakú. – A termés (csőr nélkül) 5,5–8(–10) mm hosszú és 2–3,5(–5) mm széles. [*S. neglectum* Beeby, *S. ramosum* Huds. subsp. *neglectum* (Beeby) Neuman] 2537.3 subsp. ***neglectum*** (Beeby) K. Richt.

cb A termés széles visszás-tojásdad v. csaknem gömbölyű, keresztmetszete közel szabályos kör. Felső, félgömb alakú részén igen rövid csőre van. – A termés (csőr nélkül) 5–8 mm hosszú és 4–7,5 mm széles. [subsp. *erectum* × subsp. *neglectum*?; *S. oocarpum* Čelak.] 2537.4 subsp. ***oocarpum*** (Čelak.) Domin

1b Az összetett virágzat el nem ágazó, a részvirágzatok ülők v. nyelesek. A fiatal virágzat világos, sárgás. A mag sima. – A virágzó növény úszó (alámerült) v. a víz fölé emelkedő **2**

2a A levél határozott középerű, tövén 3 szögletű. 3–10 porzós és 3–6 termős részvirágzat van, az alsó termősek nyelesek. A bibe fonálszerű. – A virágzó növény ált. a víz fölé emelkedik. A levél 3–12 mm széles. **T**: 20–60(–100) cm. **HH**. VI–VII. Mocsarak, holtágak, lápok. **M. e. t.** ritka. [*S. simplex* Huds.] 2538. ***S. emersum*** Rehmann – **Egyszerű békabuzogány**

2b A levél lapos, sem kiemelkedő gerince, sem erősebb középere nincs. 1(2) porzós és 2–3(4) ± ülő termős részvirágzat van. A bibe tojásdad. – Ált. vízben úszó

232 Anon.

és alámerült hínár. A levél (2–)4–5(–10) mm széles. **T**: 20–80 cm (úszó alak), 6–20 cm („szárazföldi" alak). **HH**. VI–VIII. Hidegkori reliktum. Mocsarak, lápok, semlyékek. **ÉK** (Mátra)†, **DK** (Bakonyalja: Nyirád), **NyDt** (Őrség)†, **DDt** (Belső-Somogy)†?, **KisA** (Hanság†, Marcal-med.: Csabrendek), **NA** (D-T†?; Nyír†), igen ritka, eltűnőben. [*S. minimum* Wallr.]

2539. ***S. natans*** L. – **Lápi békabuzogány**

Typhaceae – Gyékényfélék családja[233]

Typha L. – Gyékény

1a Szárlevél nincs, a tőlevelek nem érik el a virágzatot, 1–3(–5) mm szélesek. A torzsa porzós és termős része kb. egyforma hosszú (1,5–5 cm-es). A porzós virágban a porzók között nincsenek szőrök. A termős virág szőrei csúcsukon határozottan kiszélesedők. – A torzsa termős és porzós része érintkezik v. 0,5–4 cm-es kopasz tengelyszakasz választja el őket. A termős torzsa alig hosszabb, mint széles, gömbölyű v. rövid hengeres. **T**: 30–70(–100) cm. **HH (Ge).** V–VI. Folyók kavics- és homokpadjai, zátonyai. Eltűnőben lévő pionír, nálunk †?, egykor **DDt** (Dráva m.), **KisA** (Marcal-med.), **NA** (Rákos).

2540. ***T. minima*** Hoppe – **Apró gyékény**

1b A szár leveles, a levelek ált. elérik a virágzatot, (2–)3–20 mm szélesek. A torzsa porzós része (5–)10–30 cm hosszú. A porzók töve hosszú szőrű. A termős virág szőrei csúcsukon nem v. alig szélesednek ki **2**

2a A torzsa termős és porzós részét 2–8(–12) cm-es tengelyszakasz választja el . . . **3**

2b A torzsa termős és porzós része egymással érintkezik v. legfeljebb 1 cm-es szakasz választja el őket **4**

3a A levél 2–4(–10) mm széles, fonáka alig domború. A torzsa porzós része 1,5–4× hosszabb és jóval keskenyebb a termősnél. A termős virág murvátlan. – A torzsa porzós része 7–15 cm hosszú és 0,5–1,5 cm széles, a termős 3–9 cm hosszú és 1,5–2,5 cm széles. **T**: 70–100(–150) cm. **HH (Ge).** VI–VIII. Adv. (K-Eu. – Ny-Ázsia). Mesterséges tavak, rizsföldek, mocsarak. **K**, **Dt**, **KisA** ritka, **NA** (a Dunától Ny-ra alig) szórv.

2541. ***T. laxmannii*** Lepech. – **Rizsgyékény**

3b A levél (3–)5–10(–15) mm széles, fonáka erősen domború (keresztmetszete félkör alakú). A torzsa porzós része kb. ugyanolyan hosszú és széles, mint a termős. A termős virágnak apró, pikkelyszerű murvalevele van. – A torzsa porzós és termős része egyaránt 10–40 cm hosszú és 1,5–3 cm széles. **T**: (50–)100–250 cm. **HH (Ge).** VI–VIII. Eu- és mezotróf állóvizek, nádasok, mocsarak, csatornák. **M. e. t.** gyakori.

2542. ***T. angustifolia*** L. – **Keskenylevelű gyékény**

4a A torzsa termős része 1,5–3× olyan hosszú, mint a porzós. A termős virágok szőrei hosszabbak a bibeszálnál, ezért a termős torzsa éréskor ezüstszürke. – A levél világoszöld, 5–10(–15) mm széles. A mag 0,7–0,9 mm hosszú. **T**: 80–150 cm. **HH (Ge).** VI–VII. Álló v. lassan folyó vizek, hegyi tavak. Nálunk kétes (egykor Budapest?).

2543. ***T. shuttleworthii*** W.D.J. Koch et Sond. – **Ezüstös gyékény**

4b A torzsa porzós és a termős része kb. egyforma hosszú. A termős virágok szőrei rövidebbek a bibeszálnál, ezért a termős torzsa éréskor sötétbarna. – A levél kékeszöld, 8–20 mm széles. A mag 0,9–1,6 mm hosszú. **T**: (50–)100–250 cm. **HH (Ge).** VI–VIII. Eu- és mezotróf állóvizek, nádasok, mocsarak, csatornák. **M. e. t.** gyakori.

2544. ***T. latifolia*** L. – **Széleslevelű gyékény (bodnározó gyékény)**

233 Király G.

Cyperaceae – Palkafélék családja[234]

1a A virágok egyivarúak, virágtakaró nélküliek. A termős virág előlevele összenövése révén zárt képződményt, ún. tömlőt (*utriculus*) alkot, ez burkolja a magházat és később a termést. ***XIV. Carex***

1b A virágok kétivarúak, sertékből álló virágtakaróval v. anélkül. Tömlő nem képződik **2**

2a A szár csúcsán csak 1 végálló füzérke fejlődik, ezt nem növi túl murvaskodó levél. **3**

2b A száron több füzérke fejlődik, amelyek bugában, fejecskében, csomóban v. kétsoros füzérben állnak **6**

3a A magház alapjánál fejlődő serték (ún. lepelserték) rövidebbek a pelyvánál, nem látszanak ki a füzérkéből. **4**

3b A lepelserték jóval hosszabbak a pelyvánál, éréskor feltűnő, fehér, gyapjas üstököt képeznek. **5**

4a A legfelső szárlevél lemeze hiányzik (legfeljebb csökevénye található), csak a hüvelye van meg. ***VIII. Eleocharis***

4b A legfelső szárlevélnek rövid lemeze van. ***I. Trichophorum*** (*T. caespitosum*)

5a A füzérke rövidebb 1 cm-nél. Virágonként (4–)6 lepelserte fejlődik. A pelyva tojásdad, tompa, sárgásbarna, zöld középsávval.
I. Trichophorum (*T. alpinum*)

5b A füzérke 1–2 cm hosszú. Virágonként sok (>8) lepelserte fejlődik. A pelyva hosszúkás-lándzsás, hegyes, ezüstszürke. ***VII. Eriophorum*** (*E. vaginatum*)

6a A füzérkék a szár csúcsán egyetlen szabályosan kétsoros, lapos füzérben helyezkednek el. ***VI. Blysmus***

6b A füzérkék bugát, fejecskét v. csomót alkotnak **7**

7a A füzérkék tömött, gömbölyű fejecskét alkotnak. ***II. Scirpoides***

7b A füzérkék nem alkotnak gömbölyű fejecskét **8**

8a A pelyvák a füzérkében 2 szabályos sorban helyezkednek el. – A levéllemez lapos. ***X. Cyperus***

8b A pelyvák a füzérkében nem 2 szabályos sorban helyezkednek el (esetleg határozatlanul kétsorosak, de akkor a levéllemez serteszerű, háromszög keresztmetszetű) **9**

9a Egyéves növény, – 15 cm-nél ált. alacsonyabb **10**

9b Évelő növény, – 15 cm-nél ált. magasabb **11**

10a A szár csúcsán elhelyezkedő, határozottan végálló, fejecskeszerű virágzatot 3–4 murvaskodó levél sokszorosan túlnövi. ***IX. Dichostylis***

10b Egy, a szár folytatásának tűnő murvaskodó levél miatt a virágzat látszólag oldalt álló. ***III. Schoenoplectus***

11a A levél széle és a középér háta élesen fűrészfogas. ***XI. Cladium***

11b A levélen nincsenek fűrészfogak, legfeljebb a levél széle érdes **12**

12a A füzérke 2–3 virágú, alján 3–6 meddő pelyvával **13**

12b A füzérke sok virágú, alján ált. csak 1 meddő pelyvával **14**

13a A füzérkék a levéltelen szár csúcsán egyetlen csomót alkotnak, sötét vöröses- v. feketésbarnák. – Sűrűn gyepes csomót, zsombékot képez. A szár mereven felálló, kb. 2 mm ∅, csak alján vannak rendes levelek. Lepelserte 1–6, ezek ált. rövidebbek a magháznál. Porzó és bibe 3-3. ***XIII. Schoenus***

13b A szár leveles, a csúcsi füzérkecsomón kívül ált. a felső szárlevelek hónaljából is fejlődnek nyeles füzérkecsomók. A füzérkék fehéresek.
XII. Rhynchospora

14a Virágonként sok (>8) lepelserte fejlődik, ezek éréskor feltűnő, fehér, gyapjas üstököt képeznek. ***VII. Eriophorum***

234 Lájer K.

14b A lepelserték hiányoznak v. virágonként legfeljebb 6 fejlődik, melyek éréskor is rövidebbek a pelyvánál, a füzérkében rejtve maradnak. **15**

15a A szár közepén nincsenek jól fejlett, lapos lemezű lomblevelek. A virágzat alapjánál a szár folytatásának tűnő murváskodó levél fejlődik, ezért a virágzat látszólag oldalt álló. ***III. Schoenoplectus***

15b A szár közepén szabályos, jól fejlett, lapos lemezű lomblevelek vannak. A virágzat tövénél több lapos, hosszú, szétálló murváskodó levél fejlődik, ezért a virágzat jól láthatóan végálló **16**

16a A murváskodó levelek sokkal hosszabbak a virágzatnál. A füzérkék 10–20 mm hosszúak, a virágzat tövénél v. elsőrendű oldalágak végein fejlődő csomókban (néha egyesével) ülnek. ***IV. Bolboschoenus***

16b A murváskodó levelek nem v. csak kissé hosszabbak a virágzatnál. A füzérkék 4–8 mm hosszúak, a többszörösen elágazó virágzat ágvégein fejlődő csomókban v. egyesével helyezkednek el. ***V. Scirpus***

I. *Trichophorum* Pers. – Kisgyapjúsás

1a A szár hengeres, sima. A lepelserték a pelyvánál rövidebbek, barnásak, éréskor nem látszanak ki a füzérkéből. – Sűrűn gyepes csomókat képző növény, tarack nincs. A legfelső levéllemez 3,5–7(–10) mm hosszú. A füzérke 3–5 mm hosszú, 3–6 virágú. A termés 1,5–2 mm hosszú. **T**: (5–) 10–40 cm. **He.** V–VII. Magashegyvidéki, meszes forráslápok. Hazai előfordulása erősen kétes (egykor **NA**: D-T, Tt?). [*T. austriacum* Palla]

2545. ***T. cespitosum*** (L.) Hartm. – **Gyepes kisgyapjúsás**

1b A szár 3 élű, érdes. A lepelserték sokkal hosszabbak, mint a pelyva, éréskor fehér, gyapjas üstököt képeznek. – Sűrűn gyepes növény, rövid gyöktörzzsel. A legfelső levéllemez 10–30 mm hosszú. A füzérke (4–)5–7 mm hosszú, 8–12 virágú. A termés 1–1,5 mm hosszú. **T**: 10–30 cm. **He.** IV–V. Tőzegmohás lápok, dagadóláp-semlyékek. Nálunk † (egykor **KisA**: Hanság).

2546. ***T. alpinum*** (L.) Pers. – **Havasi kisgyapjúsás**

II. *Scirpoides* Ség. – Szürkekáka

Kúszó gyöktörzsű, sűrűn gyepes növény. A szár felálló, hengeres, a levél fonalas, csatornás, 1–2 mm széles. A virágzat gömbölyű fejecskékből áll, egyik ülő, a többi nyeles. A fejecske legfeljebb 15 mm ∅, számos füzérkét tartalmaz. Porzó és bibe 3-3. **T**: 30–100 cm. **Ge.** VI–VIII(–IX). Főként homokos aljzatú nedves rétek, nedvesebb homoki gyepek. **DK** (szélein) szórv., **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **KisA** ritka, **NA** szórv. [*Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch]

2547. ***S. holoschoenus*** (L.) Soják – **Homoki szürkekáka**

III. *Schoenoplectus* Palla [incl. *Isolepis* R. Br.] – Káka

1a A szár fonalas, legfeljebb 0,5 mm ∅. A füzérke 2–3(–5) mm hosszú. – Sűrűn gyepes csomókat alkot. A murváskodó levél kezdetben felálló, később meggörbül, legfeljebb 3 cm hosszú. A virágzat (1)2–3(–10) ülő v. igen rövid nyelű füzérkéből áll, ezek 10–40 virágúak. A pelyvák barnák v. bíborosak, széles zöld középsávval, fehéres hártyás szegéllyel. A lepelserték hiányoz- nak. Porzó 2(3), bibe 3. **T**: 2–15(–25) cm. **Th**–**He.** VI–X. Iszapnövényzet. **DK** (Bakonyalja), **DDt** (Belső-Somogy), **NyDt** (Vasi-dv., Kőszegi-hg., Zalai-dv.), **KisA** (Marcal-med.), ritka. [*Isolepis setacea* (L.) R. Br.]

2548. ***Sch. setaceus*** (L.) Palla – **Kasika káka**

1b A szár 0,5 mm-nél vastagabb. A füzérke 4,5–10 mm hosszú **2**

2a Egyéves növény, bojtos gyökérzettel. A murváskodó levél kb. fele olyan hosszú, mint a szár. – A szár hengeres, felálló v. elterülő, 0,5–1,5 mm ∅. A levéllemez csatornás, 0,5–1 mm széles, csak a felső levélen fejlődik ki. A virágzatban 1–6(–10) ülő füzérke van, ezek hosszúkás-tojásdadok v. lándzsásak, 5–10 mm hosszúak. A murváskodó levél sokkal hosszabb a virágzatnál. A pelyvák barnák v. vörösesbarnák, zöld középsávval. Porzó és bibe 3–3. **T**: 5–15(–30)

cm. **Th.** VI–X. Iszapnövényzet, belvizes szántók. **NyDt** (Vasi- és Zalai-dv., Kemeneshát), **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **KisA** ritka, **NA** szórv.

2549. ***Sch. supinus*** (L.) Palla – **Henye káka**

2b Évelő, gyöktörzses növény. A murváskodó levél sokkal rövidebb a szár felénél **3**

3a A szár hengeres **4**

3b A szár kifejezetten 3 élű **5**

4a A szár sötétzöld. A pelyva legfeljebb a középér mentén és a szálkacsúcson aprón vörös szemölcsös. Bibe 3. – A szár 5–20(–30) mm ∅. A füzérke tojásdad v. lándzsás, 8–12(–15) mm hosszú. A csatlónak szőrös függeléke van. A termés tompán 3 élű, 2,5–3 mm hosszú. **T**: 100–250(–400) cm. **HH**–**Ge.** VI–VIII. Állóvizek nádas jellegű társulásai, állományalkotó. **M. e. t.** gyakori, **K** és **NyDt** szórv. 2550. ***Sch. lacustris*** (L.) Palla s. str. – **Tavi káka**

4b A szár szürkészöld. A pelyva egész hátoldalát apró vörös, tüskeszerű szemölcsök borítják. Bibe 2. – A szár 3–15 mm ∅. A füzérke tojásdad, 4–7 mm hosszú. A csatló függeléke kopasz v. legfeljebb rövid szőrű. A termés lapított, lencse alakú, (1,5–)2–2,5 mm hosszú. **T**: 60–150 cm. **HH**–**Ge.** VI–VIII(–IX). Sótűrő; mocsarak, nádas jellegű társulások. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori. [*Sch. lacustris* subsp. *tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Syme]

2551. ***Sch. tabernaemontani*** (C.C. Gmel.) Palla – **Kötő káka**

5a Tarack nincs. A pelyvák hegyes (nem kicsípett) csúcsúak. Bibe 3. – A szár homorú oldalú, 2–6 mm ∅. A murváskodó levél 3 élű, mélyen csatornás, 2–6 mm széles, sokkal hosszabb, mint a virágzat, később elálló. A füzérke tojásdad, 4–10 mm hosszú, a pelyvák halvány barnásak, zöld középsávval. **T**: 30–100 cm. **HH**–**He.** VII–X. Állóvizek partja, mocsarak, belvizes szántók. **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **NyDt** (Zalai-dv.) ritka, **A** szórv.

2552. ***Sch. mucronatus*** (L.) Palla – **Szúrós káka**

5b Tarackos növény. A pelyvák kicsípett csúcsból szálkahegyűek. Bibe 2 . . . . **6**

6a A virágzat fejecske-szerű, minden füzérke ülő. A levéllemez hosszú (–40 cm). – A szár 1–6 mm ∅, 2–3 szárlevélnek van lemeze, amely (1–)2–3 mm széles. A murváskodó levél 3–12(–15) cm hosszú. Füzérke (1)2–5(6), ezek tojásdadok, 5–10(–12) mm hosszúak. A pelyvák vöröses-barnák, fényesek, világosabb középsávval, pillás szegéllyel. **T**: 30–60(–100) cm. **HH**–**Ge.** VII–VIII. Sótűrő; vízpartok, magassásosok. **DDt** (Balaton-part, Dráva m.), **KisA** (Fertő-med.), **NA** (Dunamenti-s.), igen ritka. [*Sch. americanus* (Pers.) Volkart subsp. *triangularis* (Pers.) Soó] 2553. ***Sch. pungens*** (Vahl) Palla – **Vékony káka**

6b A virágzatban vannak nyeles füzérkék is. A levéllemez hiányzik v. csak az 1(2) felső hüvelyen van meg és legfeljebb 15 cm hosszú **7**

7a A füzérkék az ágvégeken egyesével helyezkednek el, valamennyi nyeles. A lepelserték csúcsuk felé kiszélesednek. – A legfelső levél lemeze (ha van) 2–6 cm hosszú. A füzérke 5–12(–15) mm hosszú. A pelyvák barnák, szélesen fehér hártyás szegélyűek. **T**: (30–)80–200 cm. **HH**–**Ge.** V–VII. Melegkedvelő, sótűrő. Álló és lassan folyó vizek partja. **NyDt** (Zalai-dv.: Hévíz), **KisA** (Fertő-tó), **NA** (Velencei-tó), ritka.

2554. ***Sch. litoralis*** (Schrad.) Palla – **Tengermelléki káka**

7b A füzérkék az ágvégeken ált. többesével helyezkednek el, ülő füzérke is van. A lepelserték csúcsuk felé nem szélesednek. – A legfelső levél lemeze 2–6(–15) cm hosszú. A virágzat 3–15 füzérkéjű, ezek az ágvégeken (1)2–5-ösével állnak, ill. egy részük ülő. A füzérke 5–12(–15) mm hosszú, a pelyvák vörösesbarnák, zöld középsávval és pillás szegéllyel. **T**: 50–100(–140) cm. **HH**–**Ge.** VI–VII(–VIII). Melegkedvelő. Vízpartok, nádasok, zátonyok. **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **KisA**, **NA** (Dunamenti-s., Tt), ritka. 2555. ***Sch. triqueter*** L. – **Háromélű káka**

IV. *Bolboschoenus* Asch. – Zsióka (Szikikáka)

A nemzetség újabb feldolgozása (lásd Hroudová *et al.* 2007, Ann. Bot. Fennici **44**: 81–102.) a korábbi *B. maritimus* s. l.-t számos kisebb taxonra bontotta, mely tagolást

a legtöbb külföldi forrás átvette. E taxonok pontos hazai előfordulása még tisztázásra szorul.

1a A füzérkék többsége ülő, fejecske-szerű csoportot alkot. A többi füzérke 1–2(–4) hosszabb ág végén helyezkedik el, az ágak legfeljebb 2× olyan hosszúak, mint az ülő füzérkék. A lepelserték korán lehullók, az érett termésen már nem láthatók. A termésfal külső rétege (exokarpium) megnyúlt, hengeres sejtekből épül fel, legalább olyan vastag, mint a középső (mezokarpium) **2**

1b A füzérkék többsége (1)2–7(–12) hosszabb ág csúcsán helyezkedik el (a többi ülő), az ágak ált. több mint 2× olyan hosszúak, mint az ülő füzérkék. A lepelserték az érett termésen ált. még láthatók. Az exokarpiumot legfeljebb kissé megnyúlt sejtek alkotják, vékonyabb, mint a mezo-karpium **3**

2a A makkocska keresztmetszetben sík-domború v. lekerekítetten háromoldalú. Az exokarpium kb. 2× olyan vastag, mint a mezokarpium. A bibeszál ált. 3 osztatú. **T**: (30–)70–100(–150) cm. **Ge**–**HH.** VI–VIII. Sókedvelő; szikes mocsarak, vízpartok. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori. [*B. m.* subsp. *compactus* (Hoffm.) Hejnỳ, *Scirpus maritimus* L.]

2556. ***B. maritimus*** (L.) Palla – **Sziki zsióka**

2b A makkocska keresztmetszetben kétszer homorú v. sík-homorú. Az exokarpium kb. olyan vastag, mint a mezokarpium, a lekerekített peremek felett vastagabb, mint a homorú oldalakon. A bibeszál ált. 2 osztatú. **T**: (20–)50–90(–110) cm. **Ge**–**HH.** VI–VIII. Sótűrő; belvizek, szántók, ritkán halastavak, vízfolyások partja. **ÉK**, **DDt**, **A**, az előzőnél ritkább. [*Scirpus planiculmis* F. Schmidt]

2557. ***B. planiculmis*** (F. Schmidt) T.V. Egorova – **Vájtmakkú zsióka**

3a A makkocska keresztmetszetben sík-domború v. lekerekítetten háromoldalú, abaxiális oldalán csak elmosódott él van. – A pelyvák gyakran barnásvörösek v. mély bíborvörösek. Az exokarpium kifejezetten vékony. **T**: 100–150(–200) cm. **Ge**–**HH.** VI–VIII. Folyópartok, sekély tározók, rizsföldek. **NA** (Szolnok, Kalocsa). [*B. maritimus* var. *macrostachys* (Vis.) T.V. Egorova]

2558. ***B. glaucus*** (Lam.) S.G. Sm. – **Vörös zsióka**

3b A makkocska keresztmetszetben háromszögű, abaxiális oldalán többnyire jól kivehető él van. – A pelyvák sohasem vöröses árnyalatúak **4**

4a A makkocska 2,0–2,4 mm széles, keresztmetszetben lapított tompás háromszögű (ritkán majdnem lapos v. csak az abaxiális oldalon gyengén domború). Az exokarpium vékony, de határozottan elkülönülő, kissé megnyúlt sejtek alkotják. **T**: (30–)70–110(–150) cm. **Ge**–**HH.** VI–VIII. Árterek, holtágak, kisebb vízfolyások, árkok. **ÉK** (Miskolc), **A** szórv. [*B. maritimus* var. *cymosus* (Rchb.) Soják]

2559. ***B. laticarpus*** Marhold, Hroudová, Ducháček et Zákr. – **Szélesmakkú zsióka**

4b A makkocska 1,6–1,8 mm széles, keresztmetszetben szabályos háromszög alakú. Az exokarpium nagyon vékony, kocka alakú v. szabálytalan (nem megnyúlt) sejtek alkotják. **T**: 80–130(–160) cm. **Ge**–**HH.** VII–X. Sókerülő. Halastavak, víztározók. Nálunk még nem került elő, de várható. [*B. maritimus* var. *desoulavii* Drobow, *Scirpus yagara* Ohwi]

2560. ***B. yagara*** (Ohwi) Y.C. Yang et M. Zhan – **Keskenymakkú zsióka**

V. *Scirpus* L. – Erdeikáka

1a Lehajló, meggyökeresedő, meddő oldalhajtás nincs. A füzérke tojásdad. A pelyva hátoldala kiemelkedő élű, csúcsa szálkában végződik. A lepelserték egyenesek, kb. olyan hosszúak, mint a termés. – A levél (0,5–)1–1,5(–2) cm széles, sötétzöld. A füzérkék (1)2–9 tagú csomókban állnak, 3–4 mm hosszúak. **T**: (30–)50–100(–125) cm. **Ge.** V–VII(–VIII). Forrásos, szivárgásos helyek, magaskórósok, mocsárrétek, forrásgyepek, égerligetek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.

2561. ***S. sylvaticus*** L. – **Közönséges erdeikáka**

1b Ívesen lehajló, csúcsukon meggyökeresedő meddő oldalhajtásokat fejleszt. A füzérke lándzsás. A pelyva hátoldala nem élelt, csúcsa tompa, szálka nélküli. A lepelserték csavarodottak, egymásba szövődnek, ált. 2–3× hosszabbak

a termésnél. – A levél (0,5–)1–1,5(–2) cm széles, világoszöld. A füzérkék 1(–3)-asával állnak, (4–)5–8 mm hosszúak. **T**: (30–)50–100(–125) cm. **He–HH.** (V–)VI–VII. Holtágak, tavak partja, folyózátonyok. **NyDt** (Mura és Rába m.), **KisA** (Szigetköz, Marcal-med.), **NA** (Dráva és Duna m.), ritka.

2562. ***S. radicans*** Schkuhr – **Gyökerező erdeikáka**

VI. *Blysmus* Panz. ex Schult. – Kétsoroskáka

A szár kissé lapított, csak tövén (ritkábban közepéig) leveles. A levél (1–)2–4(–5) mm széles. A virágzat 1–4 cm hosszú, benne a füzérkék kétsoros, lapos füzért alkotnak. Füzérke 5–12(–18), ezek vörös-barnák, hosszúkás-lándzsásak, 4–10 mm hosszúak. Lepelserte 3–6, hosszabbak, mint a termés. Bibe 2. **T**: (6–)10–40 cm. **He.** (V–)VI–VIII(–IX). Mészkedvelő. Nedves rétek (kül. taposott helyeken), forrásgyepek. **M. e. t.** ritka, nagyon visszaszorult.

2563. ***B. compressus*** (L.) Panz. – **Lapos kétsoroskáka**

VII. *Eriophorum* L. – Gyapjúsás

1a A virágzat egyetlen végálló, felálló füzérke. – Sűrűn gyepes, csomó- (zsombék-) képző növény. A szár legfeljebb 1,5 mm ∅. A tőálló és alsó levelek kb. 1 mm szélesek, érdesek, a felsők hiányzó v. csökevényes lemezűek, felfúvódott levélhüvellyel. A füzérke virágzáskor tojásdad v. visszás-tojásdad, utána gömbölyű, 10–30 mm hosszú. **T**: (10–)20–50(–70) cm. **He.** III–IV(–V). Mészkerülő. Oligotróf tőzegmohalápok, tőzegmohás nyírlápok. **ÉK** (Putnoki-ds.: Kelemér, Mátra: Sirok), **KisA** (Hanság)†, **NA** (ÉA), igen ritka.

2564. ***E. vaginatum*** L. – **Hüvelyes gyapjúsás**

1b A virágzat 2–12, éréskor ált. lehajló füzérkéből áll **2**

2a A szár hengeres v. csak a felső részén 3 tompa élű. A füzérke sima nyelű. – Lazán gyepes, tarackos, élénkzöld növény. A szár 1–3 mm ∅. A levél kb. olyan hosszú, mint a szár, 2–5(–7) mm széles, 3 élű. A virágzat 3–5(–8) füzérkéből áll, ezek virágzáskor 10–22 mm hosszúak. **T**: 20–50(–70) cm. **He.** (III–)IV–V. Tápanyagban szegény, tőzeges talajok, üde láprétek, tőzeg-mohás lápok. **M. e. t.** ritka, visszaszorulóban.

2565. ***E. angustifolium*** Honck. – **Keskenylevelű gyapjúsás**

2b A szár végig 3 tompa élű. A füzérke érdes nyelű **3**

3a A levél (2–)3–8 mm széles, lapos, csak a csúcsa 3 élű. – Sűrűn gyepes, tarack nélküli növény. A szár 1–2 mm ∅. A virágzat 4–12, virágzás után lehajló füzérkéből áll, ezek virágzáskor 6–10 mm hosszúak. **T**: (15–)20–50(–70) cm. **He.** IV–V(–VI). Tápanyagban szegény, tőzeges talajok, üde láprétek. **M. e. t.** ritka, visszaszorulóban.

2566. ***E. latifolium*** Hoppe – **Széleslevelű gyapjúsás**

3b A levél 1–2 mm széles, serteszerű, végig 3 élű. – Lazán gyepes, tarackos növény. A szár legfeljebb 1 mm ∅, éréskor gyakran hajlott. A virágzat 2–4(5), gyakran majdnem felálló füzérkéből áll, ezek virágzáskor (5–)7–8(–10) mm hosszúak. **T**: (10–)20–40(–50) cm. **He.** V–VI. Mérsékelten savanyú lápok. Nálunk †, egykor **ÉK** (Bükk: Egerbakta).

2567. ***E. gracile*** W.D.J. Koch – **Vékony gyapjúsás**

VIII. *Eleocharis* R. Br. – Csetkáka

A biztos határozáshoz szükséges az érett termés vizsgálata. A bibeszál alapja ált. erősen megvastagodott, a termésen maradó, alakja fontos elkülönítő bélyeg. A makkocska méretei a bibeszál alapja nélkül értendők.

1a A szár (3–)4 élű. A termés hálózatosan bordázott. – Vékony (0,2–0,4 mm ∅) szárú, ± sűrű gyepet képző növény. A füzérke tojásdad v. hosszúkás, hegyes, 2–4(–7) mm hosszú, 1–2 mm széles, (3–)5–8(–15) virágú. A lepelserték hiányoznak v. legfeljebb 4 csökevényes, lehulló serte van. Porzó és bibe 3-3. A termés hosszúkás visszás-tojásdad, 1 mm hosszú, 0,5 mm széles (#***29.1***). **T**: 2–10 cm. **He.** VI–VIII(–X). Iszapnövényzet, csatornák, rizsföldek, tópartok.

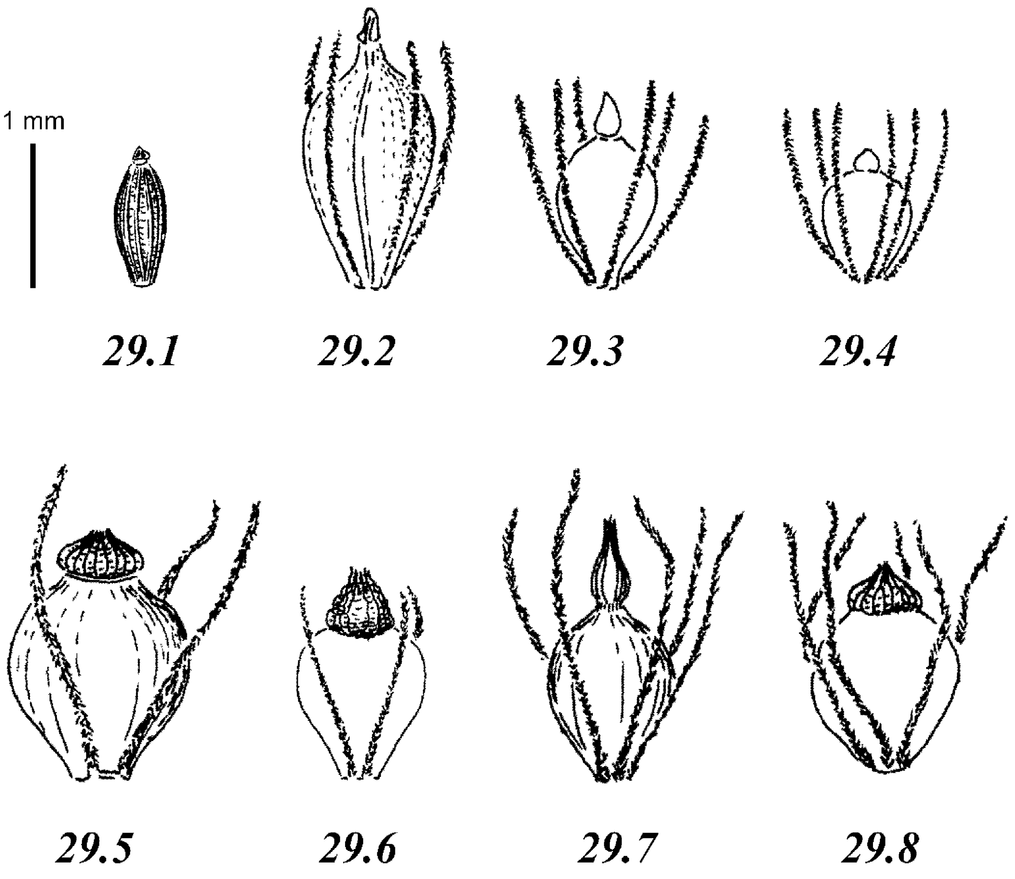
ÉK (Zempléni-hg., Tornai-hg., Bükk), **DK**, **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **NyDt**, **KisA** ritka, **NA** szórv.

2568. ***E. acicularis*** (L.) Roem. et Schult. – **Apró csetkáka**

1b A szár nem élelt, legfeljebb hosszanti barázdás. A termés nem bordázott. – Bibe 2, v. ha 3, akkor a szár 0,4–0,5 mm ∅ **2**

2a A füzérke 2–7(–9) virágú. Bibe 3. – Kúszó gyöktörzsű, tarackos, szürkészöld növény. A füzérke tojásdad v. lándzsás, (3–)4–8(–10) mm hosszú. A legalsó pelyva a füzérke tövét ált. körülveszi. Lepelserte (2–)4–6, kb. olyan hosszúak v. kissé rövidebbek, mint a termés. A termés 3 élű, visszás-tojásdad, 2 mm hosszú, 1 mm széles (#***29.2***). **T**: (3–)5–10(–15) cm. **He.** (V–)VI(–VII). Mészkedvelő. Üde láprétek, enyhén sós rétek. **DK** (szélein), **NyDt** (Soproni-dv., Zalai-dv.), **KisA**, **NA** (Dunamenti-s.) ritka.

2569. ***E. quinqueflora*** (Hartmann) O. Schwarz – **Gyérvirágú csetkáka**



29. *Eleocharis*-fajok termései.
29.1 *E. acicularis*; ***29.2*** *E. quinqueflora*; ***29.3*** *E. carniolica*; ***29.4*** *E. ovata*; ***29.5*** *E. uniglumis*; ***29.6*** *E. palustris*; ***29.7*** *E. austriaca*; ***29.8*** *E. mamillata*

2b A füzérke ált. 9-nél több virágú. Bibe 2. – A termés lencseszerűen lapított . . . **3**

3a A szár legfeljebb 0,5 mm ∅. A bibeszál alapja 1/4–1/3× olyan széles, mint a termés. – Rövid gyöktörzsű, sűrű gyepet képző növény. A füzérke hosszúkás-lándzsás v. -tojásdad, (3–)7–12(–13) mm hosszú, gyakran vegetatív hajtások nőnek ki belőle. Lepelserte 6–7, kissé hosszabbak a termésnél. A bibeszál alapja kúposan megvastagodott, a terméstől élesen elhatárolt, a termésen maradó. A termés 1–1,2(–1,5) mm hosszú (#***29.3***). **T**: (5–)10–20(–35) cm. **He.** (VI–)VII–IX. Iszapnövényzet, semlyékek, erdei kocsinyomok, vágások, belvizes szántók. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg.), **NyDt** (Őrség, Vend-vi., Göcsej, Zalai-dv.), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (ÉA) ritka.

2570. ***E. carniolica*** W.D.J. Koch – **Sűrű csetkáka**

3b A szár 0,5 mm-nél vastagabb. A bibeszál alapja legalább 1/3× olyan széles, mint a termés **4**

4a Egyéves növény, tarack nélkül. – A füzérke tojásdad, tompa, 2–8 mm hosszú. Lepelserte 5–7, jóval hosszabbak a termésnél. A termés 0,8–1 mm hosszú, 0,7 mm széles (#***29.4***). **T**: (3–)5–20(–40) cm. **Th.** VI–VIII(–IX). Iszaptársulások,

iszapos tófenék, belvizes szántók. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg.), **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **NyDt**, **NA** (Mezőföld, Tt, ÉA), ritka.

2571. ***E. ovata*** (Roth) Roem. et Schult. – **Tojásdad csetkáka**

4b Évelő, tarackos növény **5**

5a Csak a legalsó pelyva meddő, ez a füzérke tövét teljesen körülfogja. – A szár 0,8–1,5(–2) mm ∅. A füzérke 10–30 virágú, hosszúkás-tojásdad v. lándzsás, hegyes, (3–)5–12(–15) mm hosszú. A pelyvák lazán állnak, nem lehullók. Lepelserte (0–)3–5(6), ált. nem nyúlnak túl a bibealapon. A bibeszál alapja a terméstől élesen elhatárolódik, maradó. A termés 1,5–1,8(–2) mm hosszú (#***29.5***). **T**: (5–)7–40(–60) cm. **He.** V–VIII. Mészkedvelő üde láprétek, mocsárrétek, magassásosok, nedves szikesek. **ÉK**, **DK** (Bakony, Balaton-fv.) és **Dt** ritka, **A** szórv.

2572. ***E. uniglumis*** (Link) Schult. – **Egypelyvás csetkáka**

5b A legalsó 2 pelyva meddő, a füzérke tövét egyik sem fogja teljesen körül . . . **6**

6a A szár ált. merev, nehezen összenyomható, fénytelen zöld v. szürkészöld. A pelyvák éréskor maradók. A bibeszál alapja befűződéssel válik el a terméstől. – A füzérke 20–70 virágú, hosszúkás-tojásdad v. lándzsás, hegyes, 5–20(–30) mm hosszú. Lepelserte ált. 3–4, nem érik el a bibeszál alapját, néha csökevényesek v. hiányoznak. A termés lencseszerűen lapított, lekerekített peremű, 1,2–1,8 mm hosszú, 1–1,3 mm széles (#***29.6***). **T**: 8–60(–100) cm. **He.** V–VIII(–X). Álló v. lassan folyó vizek partja, nedves rétek, mocsarak; állományalkotó. **M. e. t.** gyakori.

2573. ***E. palustris*** (L.) Roem. et Schult. – **Mocsári csetkáka**

A subsp. *palustris* és a subsp. *vulgaris* Walters elválasztása bizonytalan, alfaji rangjuk vitatható.

6b A szár puha, könnyen összenyomható, világoszöld. A pelyvák éréskor lehullók. A bibeszál alapja fokozatosan keskenyedve megy át a termésbe **7**

7a Lepelserte (4)5(6). A bibeszál alapja magasabb a szélességénél, keskeny, töve a termés szélességének 1/3–1/2-ét éri el. – A szár 1–2 mm ∅. A füzérke tojásdad v. lándzsás-tojásdad, 5–15 mm hosszú (#***29.7***). **T**: 10–60 cm. **He.** VI–VIII. Vízpartok, iszaptársulások. **DK** (Budai-hg., Bakony), adatai felülvizsgálandók. [*E. mamillata* subsp. *austriaca* Strandh.]

2574. ***E. austriaca*** Hayek – **Osztrák csetkáka**

7b Lepelserte (5)6(–8). A bibeszál alapja szélesebb a magasságánál, töve a termés szélességének 2/3-át is elérheti. – A szár ∅ a 2,5 mm-t is elérheti. A füzérke tojásdad v. lándzsás-tojásdad, 8–15 mm hosszú (#***29.8***). **T**: 10–50 cm. **He.** VI–VIII. Kisebb állóvizek szegélye, tőzegmohás lápok. **ÉK** (Bükk, Mátra), **DK** (Bakony), **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **NyDt** (Őrség, Zalai-dv.), **A** ritka, elterjedése vizsgálandó.

2575. ***E. mamillata*** H. Lindb. s. str. – **Csöcsös csetkáka (szemcsés csetkáka)**

IX. *Dichostylis* P. Beauv. – Iszappalka

A levél 1–2 mm széles. A virágzat tömött, fejecske-szerű, 6–12 mm ∅. Murvászkodó levél 3–5(–8). A füzérke lándzsás, lapított, 2–4 mm hosszú, 8–16(–20) virágú, tengelye keskenyen szárnyas. A pelyvák ált. 3 sorban, spirálisan, állnak; fehéresek, zöldes, ormósan kiemelkedő középsávval. Porzó (1)2(3), bibe 2(3). **T**: 2–15(–20) cm. **Th.** VII–IX. Homokos és iszapos partok, medrek, törpekákások. **Dt** ritka, **A** szórv.

[*Cyperus michelianus* L.] 2576. ***D. micheliana*** (L.) Nees – **Parti iszappalka**

X. *Cyperus* L. [incl. *Acorellus* Palla, *Chlorocyperus* Rikli, *Pycreus* P. Beauv.] – Palka

1a A virágzat látszólag oldalsó állású, mert az alsó murvászkodó levél a szár folytatásának tűnik. – A szár felálló v. felemelkedő, legfeljebb 1 mm ∅. A virágzat fejecske-szerű, (2)3–8(–10) ülő füzérkéből áll. A füzérke 5–8(–15) mm hosszú, 10–20(–40) virágú. A pelyvák széles-tojásdadok, vörösesbarnák, széles halványzöld középsávval. Porzó 3, bibe 2. **T**: (1–)4–15(–30) cm. **He**(–**Th**). VII–IX. Kiszáradó, gyakran sótartalmú medrek, iszapos partok.

DK (Balaton-fv.), **DDt** (Balaton-part), **NA** (főleg Tt) ritka. [*Acorellus pannonicus* (Jacq.) Palla] 2577. ***C. pannonicus*** Jacq. – **Magyar palka**

1b A virágzat jól láthatóan végálló, a murváskodó levelek szétállók, nem tűnnek a szár folytatásának **2**

2a Bibe 2(3), a termés lencse alakú. – A szár felálló v. felemelkedő, legfeljebb 1 mm ∅. A levél 0,5–2(–3) mm széles. Murváskodó levél 2–3(–5), az alsók hosszabbak a virágzatnál. A virágzat fejecske-szerű v. 2–4 nyeles részvirágzatból áll. A füzérke lándzsás, 5–12(–15) mm hosszú, oldalról erősen lapított, 5–25 virágú. A pelyvák szalmasárgák, zöld középsávval. **T**: (1–)5–30 (–50) cm. **Th.** VII–IX(–X). Partok, kiszáradó árkok és tavacskák, iszapos, nedves felszínek, törpekákás társulások. Nagyon visszaszorult, **M. e. t.** ritka. [*Pycreus flavescens* (L.) P. Beauv. ex Rchb.]
2578. ***C. flavescens*** L. – **Sárga palka**

2b Bibe 3, a termés 3 élű **3**

3a A füzérke tengelye nem szárnyas. A pelyva 0,5–1,3 mm hosszú **4**

3b A füzérke tengelye a lefutó pelyvaszélektől szárnyas. A pelyva legalább 1,5 mm hosszú **5**

4a A pelyva 1–1,3 mm hosszú. A termés fehér. – A levél (1–)2–5 mm széles. Murváskodó levél 2–4(–8), az alsók sokkal hosszabbak a virágzatnál. A virágzat 2–5(–7) cm széles, a részvirágzatok fejecske-szerűek, 2–3 cm hosszú nyélen ülnek. A füzérke hosszúkás, lapított, 3–8(–12) mm hosszú. A pelyvák vöröses- v. feketésbarnák, zöld középsávval. Porzó 2. **T**: (2–)5–20(–40) cm. **Th.** VII–X. Iszaptársulások, mocsári gyomnövényzet. **M. e. t.** gyakori.
2579. ***C. fuscus*** L. – **Barna palka**

4b A pelyva 0,5–0,7 mm hosszú. A termés halványsárga v. sárgászöld. – A levél 2–4(–7) mm széles. Murváskodó levél 2–4, az alsó többszörösen hosszabb a virágzatnál. A virágzat gömbölyű fejecskékből tevődik össze, amelyekben sűrűn állnak a nyeles füzérkék (az elsőrendű sugarak hossza elérheti az 5 cm-t). A füzérke szálas, (2–)5–8(–10) mm hosszú. A pelyvák vörösesbarnák, zöldes középsávval. Porzó 1(–3). **T**: 20–50(–75) cm. **Th.** IX-X. Adv. (szubtrópusi-trópusi). Belvizes szántók, rizsföldek gyomnövényzete. **DDt** (Belső-Somogy) igen ritka, **NA** szórv. 2580. ***C. difformis*** L. – **Rizspalka**

5a A füzérkék tömött, fejecske-szerű részvirágzatokba tömörülnek **6**

5b A füzérkék nem fejecske-szerű részvirágzatokban, ± lazán helyezkednek el . . . **7**

6a A pelyva szálas v. szálas-lándzsás, 0,5 mm széles. – Kúszó gyöktörzsű növény. A levél (2–)3–8 (–10) mm széles. Murváskodó levél 3–6, az alsók jóval túlnyúlnak a virágzaton. A virágzat 3–10 sugarú, 2–6(–8) fejecske-szerű részvirágzatból áll. A füzérke 8–12 mm hosszú. A pelyvák rozsdabarnák v. vöröses, zöld középsávval. Porzó és bibe 3-3. **T**: (10–)30–50(–70) cm. **He–HH.** (VI–)VII–X. Folyózátonyok, mocsári gyomnövényzet, iszaptársulások. **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **NyDt** (Mura m.) ritka, **A** szórv. [*Chlorocyperus glomeratus* (L.) Palla] 2581. ***C. glomeratus*** L. – **Csomós palka**

6b A pelyva elliptikus v. tojásdad, kb. 1,5 mm széles. – A levél 2–6 mm széles. Murváskodó levél 2–5, legalább az alsók hosszabbak a virágzatnál. A virágzat 4–8 sugarú, a részvirágzatok tömött fejecske-szerűek. A füzérke 6–15 mm hosszú. A pelyva vörösesbarna, széles zöldes középsávval és keskeny hártyás szegéllyel. Porzó 2(3), bibe 3. **T**: (8–)10–50 cm. **Th.** VIII–IX. Iszap-növényzet. **DK** (Velencei-hg.), **DDt** (Balaton-part, Belső-Somogy), **NA** (Mezőföld), ritka. [*Chlorocyperus glaber* (L.) Palla] 2582. ***C. glaber*** L. – **Kopasz palka**

7a A gyöktörzsön gumók fejlődnek. A pelyva homorú, halványsárga v. sárgásbarna, feltűnően kiemelkedő erekkel. – A levél 2–10 mm széles. A virágzat 4–10 sugarú, ezek 10 cm hosszúak is lehetnek. A füzérke szálas v. keskeny-hosszúkás, 5–16(–20) mm hosszú. **T**: 5–60(–90) cm. **Ge**(–**Th**). (VI–)VIII–X. Adv. (szubtrópusi). 2583. ***C. esculentus*** L. – **Mandulapalka**

aa A gumó 1–2 cm ∅. – Ritkán virágzik. Termesztett olajnövény.
2583.1 var. ***sativus*** Boeck.

ab A gumó legfeljebb 1 cm ∅. – **NyDt** (Zalai-dv.: Keszthely), **DDt** (Külső- és Belső-Somogy). Terjedő, veszedelmes szántóföldi gyom.
2583.2 var. ***leptostachyus*** Boeck.

7b A gyöktörzsön nincsenek gumók. A pelyva ormós hátú, barna v. vörösesbarna, csak kevéssé kiemelkedő, gyenge erekkel. – Élénkzöld növény, erős, hosszan kúszó gyöktörzzsel. A levél (2–) 4–7(–10) mm széles, lapos, merev. A virágzat 6–10 sugarú, ezek 35 cm hosszúak is lehetnek. A füzérkék 3–12-es csoportokban helyezkednek el, (5–)10–25 mm hosszúak. **T**: (20–)40–90(–150) cm. **Ge**–**HH.** V–VIII(–X). Magassásosok, nádasok, vízpartok. **DDt** (Balaton-part, Baranyai-ds.), **KisA** (Tata), **NA** (Baja k., egykor Tt?), eltűnőben. [*Chlorocyperus longus* (L.) Palla] 2584. ***C. longus*** L. – **Hosszú palka**

XI. *Cladium* P. Browne – Télisás

A gyöktörzs kúszó, a szár erőteljes, végig leveles. A levél szürkészöld, 1–1,5 cm széles, szélén és a középéren merev tüskéktől metszően éles-érdes. A virágzat 30–50(–75) cm hosszú, 4–8 részvirágzattal, ezek 3–10(–15) füzérkéből állnak. A füzérke ált. 2 virágú, 3–4(–5) mm hosszú, tövénél 2–4(5) meddő, világosbarna pelyvával. A lepelserték hiányoznak. Porzó 2(3), bibe (2)3(4). A termés 3–3,5 mm hosszú. **T**: 50–200(–250) cm. **Ge**(–**HH**). VI–VII. Mészkedvelő. Télisásosok (állományalkotó), néha nádasok, üde láprétek. **DK**?, **DDt** (Balaton-part, gyakori), **NyDt** (Soproni-dv., Vasi-dv., Zalai-dv.), **KisA** (Fertő-med., Hanság), **NA** (Dunamenti-s., D-T), ritka.
2585. ***C. mariscus*** (L.) Pohl – **Éles télisás**

Nehezen elválasztható, tisztázatlan hazai elterjedésű alfajai:

aa A virágzat összehúzott, a részvirágzatok tömöttek. 2585.1 subsp. ***mariscus***

ab A virágzat terpedtebb, inkább szétálló, az egyes részvirágzatok lazák.
2585.2 subsp. ***martii*** (Roem. et Schult.) Soó

XII. *Rhynchospora* Vahl – Tőzegkáka

A szár karcsú, felálló, leveles, legfeljebb 1,5 mm ∅, a levél 1–2 mm széles. 1 végálló és 1–2 hosszú nyelű, oldalsó részvirágzat van; a fejecske-szerű végálló nagyobb a többinél, kb. olyan hosszú, mint a hozzá tartozó murvászkodó levél. A füzérkék 2–5-ös csoportokban állnak, 2–3 virágúak. A pelyvák hófehérek, később világosbarnák-vörösesek. Lepelserte 9–13, rövidebbek a csőrös termésnél, Porzó és bibe 2-2. **T**: 10–30(–50) cm. **He.** (VI–)VII–VIII. Tőzegmohalápok semlyékei. Nálunk †, egykor **NyDt** (Őrség: Szőce), **DK** (Bakony: Kab-h.).
2586. ***R. alba*** (L.) Vahl – **Fehér tőzegkáka**

XIII. *Schoenus* L. – Csáté

1a Az allevelek és az alsó levélhüvelyek feketésbarnák. A virágzat alsó murvászkodó levele legalább 2× olyan hosszú, mint a virágzat. A virágzat 5–10 füzérkéjű. A pelyva feketésbarna, keskeny hártyás szegéllyel. – A füzérke 2–3(–7) virágú. **T**: 10–60 cm. **He.** (V–)VI–VII(–VIII). Mészkedvelő üde láprétek, állományalkotó. **ÉK** (Cserhát†?), **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **NyDt**, **KisA**, **NA** (D-T) ritka, visszaszorulóban. 2587. ***Sch. nigricans*** L. – **Kormos csáté**

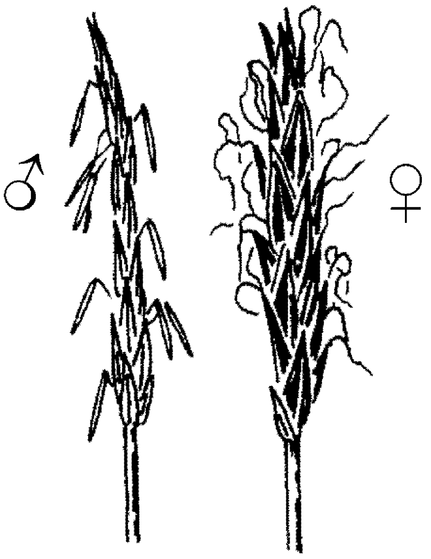
1b Az allevelek és az alsó levélhüvelyek sötét vörösesbarnák. A virágzat alsó murvászkodó levele legfeljebb kissé hosszabb, mint a virágzat. A virágzat 2–3 füzérkéjű. A pelyva vörösesbarna. **T**: 10–30 cm. **He.** VI–VII. Magashegységi faj; forráslápok, láprétek. Hazai előfordulása erősen kétes, egykor **KisA** (Fertő-med.) és **NA** (Kalocsa)†? 2588. ***Sch. ferrugineus*** L. – Rozsdás csáté

XIV. *Carex* L. [incl. *Vignea* Lestib.] – Sás

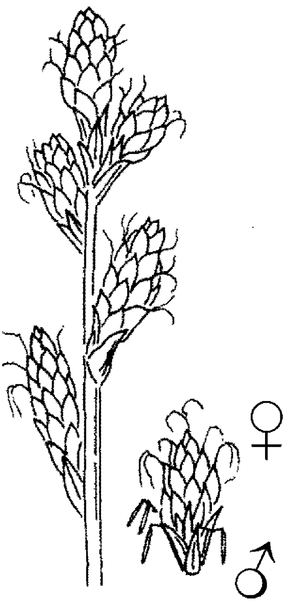
A nemzetségbe sorolt fajoknál a termős pelyva hónaljában az előlevél összenövése révén kialakult tömlőt találunk, ez zárja magába a termős virágot, majd később a termést. A tömlő felépítése a sások rendszertana szempontjából elsőrendű jelentőségű, a legfontosabb ismérvek a következők:
- a csőr (a tömlő elkeskenyedő csúcsi része) hasadtságának jellege (lehet ép, ferdén v. merőlegesen levágott, villás, kétfogú v. kicsípett);
- a csőr kifejezettsége (a majdnem hiányzótól a megnyúltig);

- a tömlő peremének jellege (érdes, sima, szárnyas v. szárnyatlan, a szárny szélessége);
- szőrözöttség, pelyhesség, papillák jelenléte v. hiánya;
- erezettség, az erek jelenléte v. hiánya, száma, vastagsága, bordázottsága;
- szivacsos szövet jelenléte (fejlettségének mértéke) v. hiánya a tömlőben;
- a tömlő alakja keresztmetszetben (sík-domború, kétszeresen domború, duzzadt, felfújt);
- az érett tömlő színe, felszínének fényes v. matt jellege;
- a tömlő hasi részének átmenete a csőrbe (hirtelen v. fokozatosan keskenyedő);
- az érett tömlők helyzete a füzérke tengelyéhez képest (a tengelyhez simulók, attól kissé elállók, csillagszerűen szétállók, merőlegesen elállók, a füzérke töve felé visszahajlók).

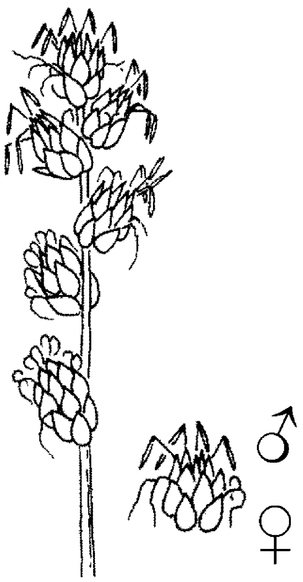
A sások megbízható határozásához legalább az érett, jól fejlett tömlőket tartalmazó virágzat és a szár tövén található struktúrák vizsgálata szükséges.



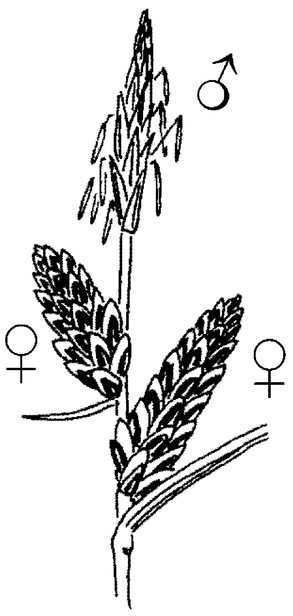
30.1



30.2

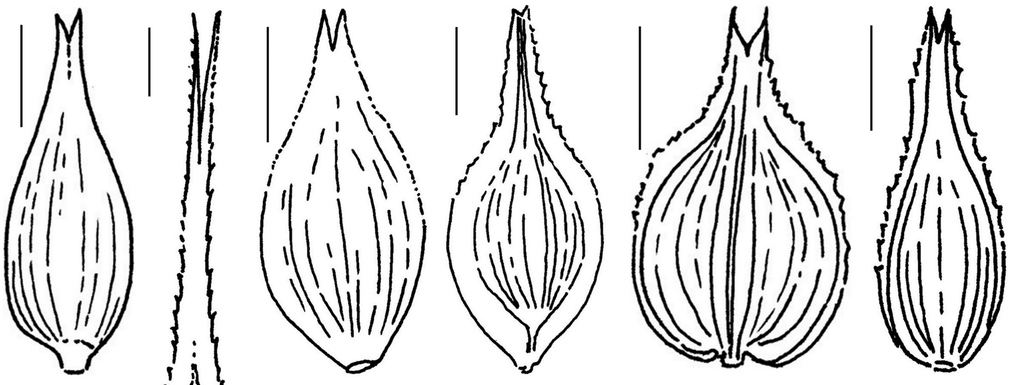


30.3



30.4

30. *Carex*-fajok virágzattípusai.
30.1 Kétlaki faj (*C. davalliana*) egyivarú virágzatai;
30.2 *Homostachyae* – alulporzós füzérke;
30.3 *Homostachyae* – felülporzós füzérke; ***30.4*** *Heterostachyae*



C. davalliana
31.1

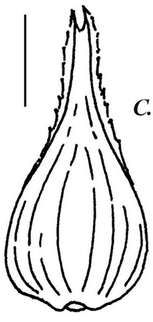
C. bohemica
31.2

C. remota
31.3

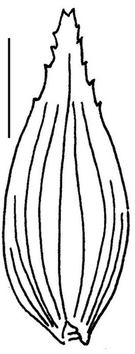
C. ovalis
31.4

C. praecox
31.5

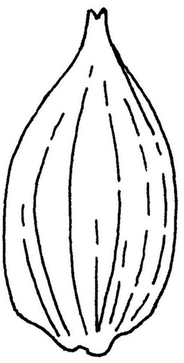
C. brizoides
31.6



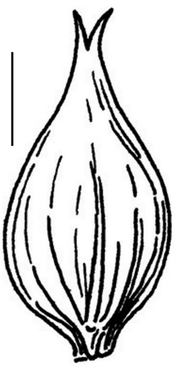
C. echinata
31.7



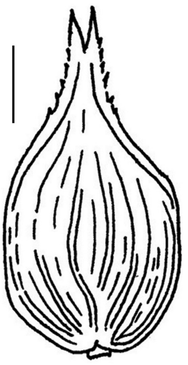
C. elongata
31.8



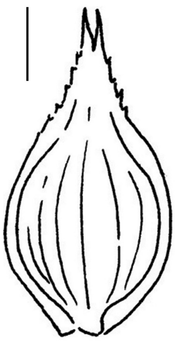
C. canescens
31.9



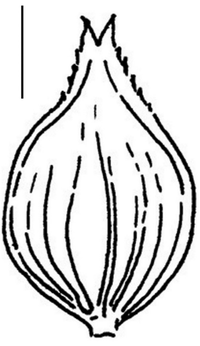
C. divulsa
31.10



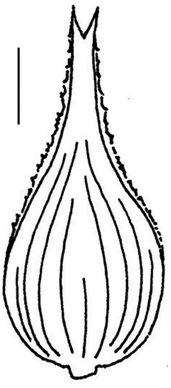
C. spicata
31.11



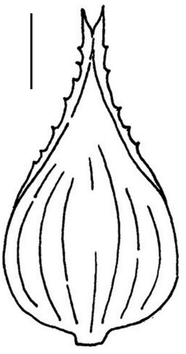
C. leersii
31.12



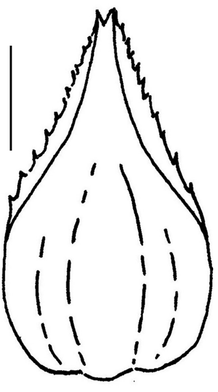
C. pairaei
31.13



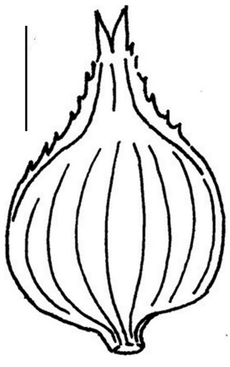
C. vulpina
31.14



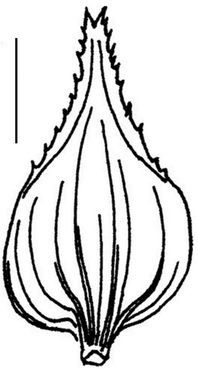
C. otrubae
31.15



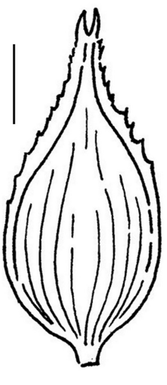
C. paniculata
31.16



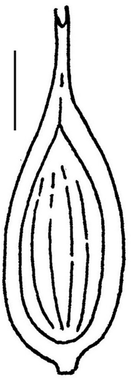
C. appropinquata
31.17



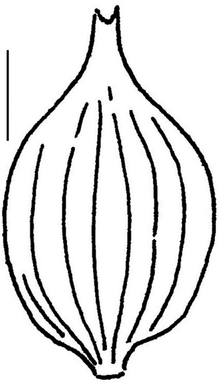
C. diandra
31.18



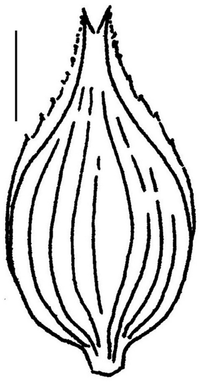
C. disticha
31.19



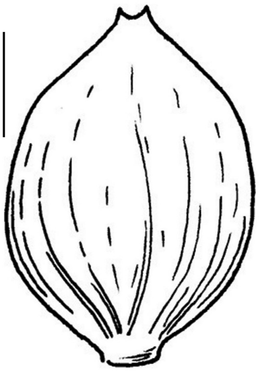
C. repens
31.20



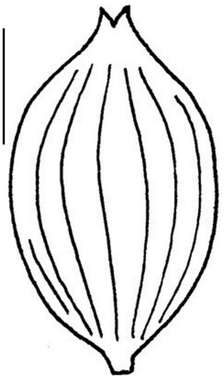
C. stenophylla
31.21



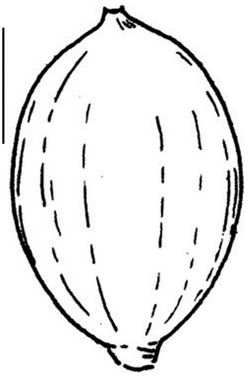
C. divisa
31.22



C. elata
31.23



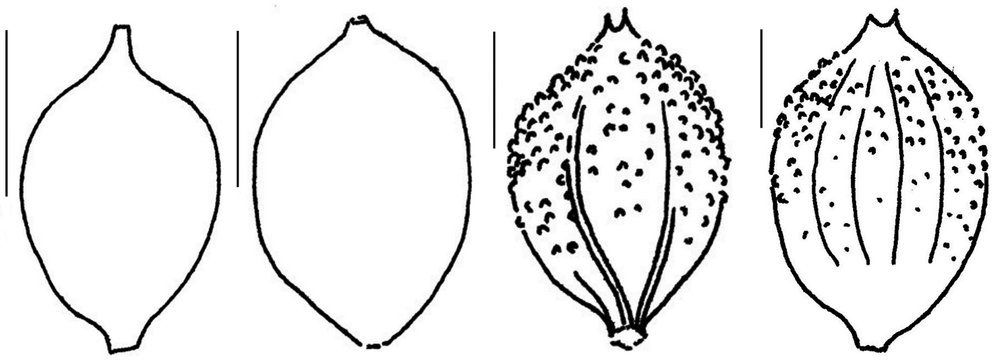
C. acuta
31.24



C. nigra
31.25

1 mm

31. *Carex*-fajok tömlői

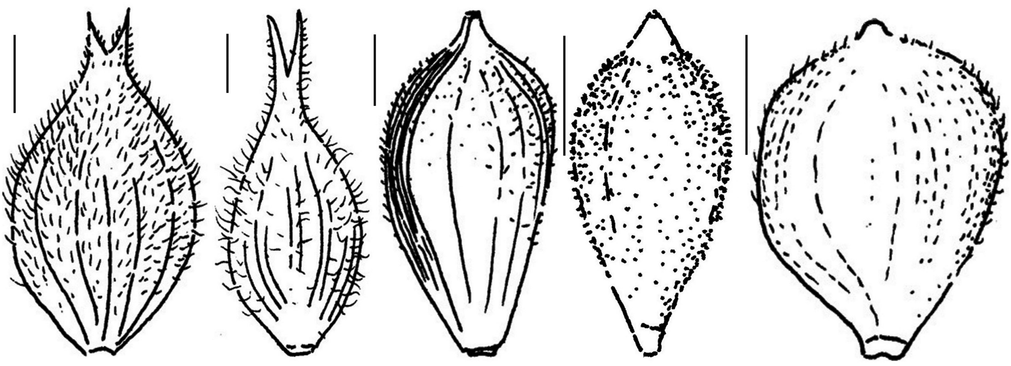


C. buekii
31.26

C. cespitosa
31.27

C. hartmannii
31.28

C. buxbaumii
31.29



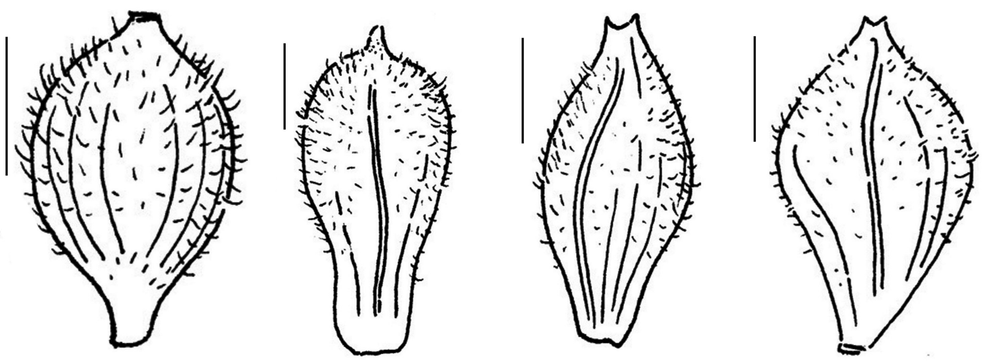
C. lasiocarpa
31.30

C. hirta
31.31

C. halleriana
31.32

C. depressa
31.33

C. flacca
31.34

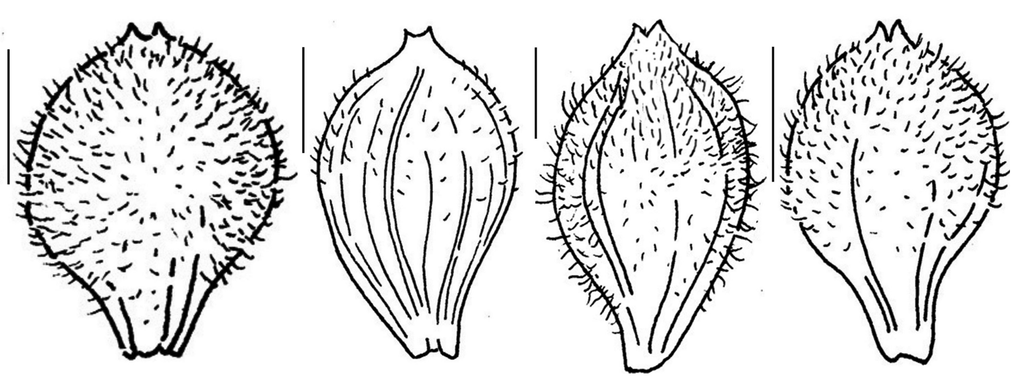


C. humilis
31.35

C. digitata
31.36

C. umbrosa
31.37

C. caryophyllea
31.38

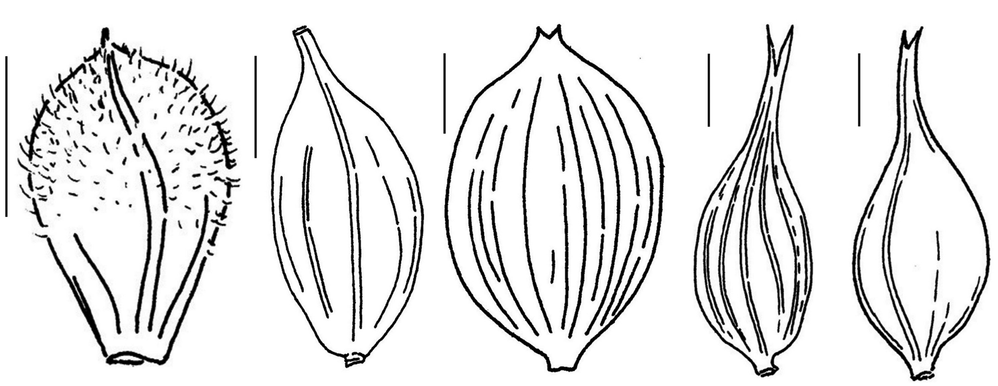


C. tomentosa
31.39

C. fritschii
31.40

C. montana
31.41

C. ericetorum
31.42



C. pilulifera
31.43

C. pendula
31.44

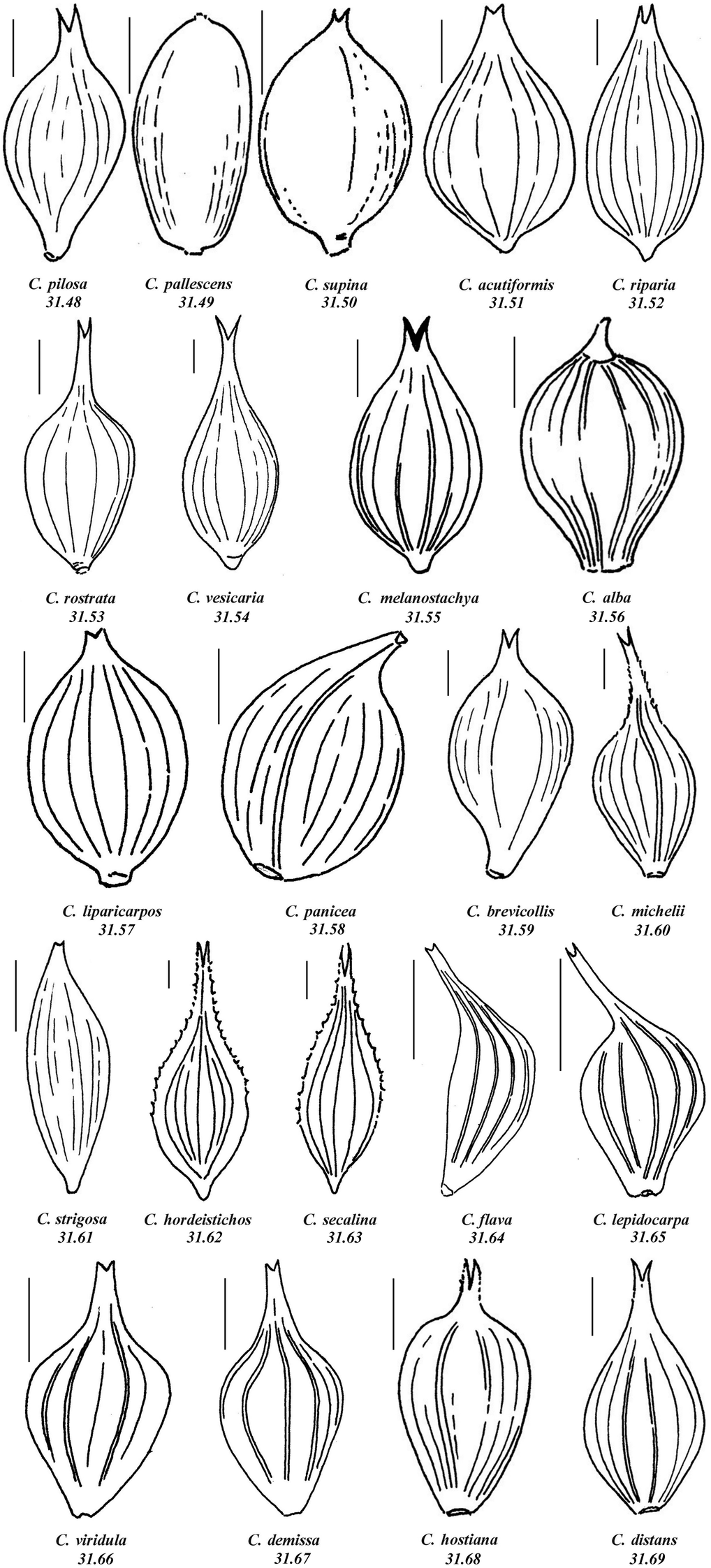
C. limosa
31.45

C. pseudocyperus
31.46

C. sylvatica
31.47

1 mm

31. *Carex*-fajok tömlői (folytatás)



31. *Carex*-fajok tömlői (folytatás)

1a A növény kétlaki. A szár csúcsán egyetlen füzérke fejlődik, ez v. csak termős v. csak porzós virágokat tartalmaz (#***30.1***). – Sűrűn gyepes csomókat képez, töve rostos. A levél kb. 0,5 mm ∅, rövidebb a szárnál. A porzós füzérke (1,5–)2(–2,5) cm, a termős 0,8–2 cm hosszú, benne az érett tömlők berzedten elállók v. visszahajlók. Bibe 2. A tömlő lándzsás, fokozatosan csőrbe keskenyedik, 3–4,5 mm hosszú, gesztenyebarna (#***31.1***). **T**: 10–40 cm. **He.** IV–VI. Üde láp-rétek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Bakonyalja, Tapolcai-med., Balaton-fv.), **NyDt**, **KisA** (Marcal-med.), **NA** (Dunamenti-s.) ritka.
2589. ***C. davalliana*** Sm. – **Lápi sás**

1b A növény egylaki. A virágzat több füzérkéből tevődik össze, néha a több füzérkéjű szárak mellett látszólag egy füzérkéjűek is fejlődnek **2**

2a A füzérkék színükben, alakjukban, méretükben nem különböznek feltűnően („*Homostachyae*”, #***30.2***, #***30.3***). Ált. minden füzérke tartalmaz porzós és termős virágokat is, néha (*C. disticha*, *C. repens*) egy részük csak termős v. csak porzós **3**

2b A füzérkék színükben, alakjukban, méretükben feltűnően különböznek: a virágzat csúcsán csak porzós virágokat tartalmazó füzérke (rendellenes alakoknál alján lehet néhány termős virág, kivételesen – *C. buxbaumii* agg. – a csúcsi füzérke felül termős, alul porzós), a virágzat alján csak termős virágokat tartalmazó füzérke fejlődik. (*Heterostachyae*, #***30.4***) **25**

3a Bibe 2. A makkocska kétoldalú. **4**

3b Bibe 3. A makkocska háromoldalú. – A legfelső füzérke csúcsán csak termős, alsó részén csak porzós virágok találhatók; az oldalsó füzérkék ált. csak termősek **33**

4a A virágzat ± gömbölyű v. fejecske-szerű (számos kicsiny füzérkével), tövénél 2–3 lomblevélszerű murváskodó levéllel, közülük legalább az alsó (ált. sokkal) hosszabb, mint a virágzat. – Sűrűn gyepes (csomós). A levél lapos, 1,5–3 mm széles. A virágzat 1,5–2,5 cm ∅, 6–15 füzérkével. A tömlő hártyás, hosszúkás-lándzsás, 7–9 mm hosszú, csőre kb. 5 mm hosszú, elöl mélyen hasadt (#***31.2***). **T**: (5–)10–30(–60) cm. **He**(–**HH**). VI–IX. Homokos-iszapos vízpartok, zátonyok. **NyDt** (Mura és Rába m.), **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **KisA**†, **NA** (ÉA) igen ritka.
2590. ***C. bohemica*** Schreb. – **Palkasás**

4b A virágzat ált. megnyúlt, a murváskodó levelek elhelyezkedése más, a virágzat tövénél legfeljebb egy lomblevélszerű murváskodó levél van **5**

5a Minden füzérke csúcsán termős virágok vannak (#***30.2***) **6**

5b Legalább egy füzérke csúcsán porzós virágok vannak (#***30.3***) **12**

6a A legalsó murváskodó levél jóval túlnyúlik a virágzaton. – Sűrűn gyepes (csomós). A levél (1–) 1,5–2,5(–3) mm széles. A virágzat a szár hosszának 1/3–1/4-ét foglalja el, 4–10 füzérkéből áll. A felső füzérkék egymáshoz közel állnak, az alsók saját hosszuk legalább 5–szörösére eltávolodnak. Az alsó murváskodó levelek lomblevélszerűek, hosszabbak a virágzatnál. A füzérke tojásdad-hosszúkás, (3–)5–10 mm hosszú, ülő. A tömlő tojásdad-elliptikus, (2,5–)3–3,5(–4) mm hosszú (#***31.3***). **T**: (12–)30–60(–80) cm. **He.** V–VII. Ligeterdők, forrásgyepek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
2591. ***C. remota*** L. – **Ritkás sás**

6b A legalsó murváskodó levél sokkal rövidebb a virágzatnál **7**

7a A tömlő kifejezetten szárnyas, a szárny nem csak a csőrre terjed ki **8**

7b A tömlő nem szárnyas v. legfeljebb a csőre szárnyas keskenyen **10**

8a A gyöktörzs rövid és vastag, nem tarackos. A füzérke hosszúkás- v. visszás-tojásdad. – Sűrűn gyepes. A levél 2–4 mm széles, rövidebb a szárnál. A virágzat 2–4 cm hosszú, 4–10 ülő füzérkével. A füzérke 7–12 mm hosszú. A tömlő tojásdad, 4–5 mm hosszú, csőre lapos, röviden kétfogú, elöl hasadt (#***31.4***). **T**: (10–)20–60 cm. **He.** V–VI. Mészkerülő. Rétek, árkok, ligetes erdők. **ÉK**, **DK** (Bakony, Balaton-fv.) ritka, **Dt** szórv., **NA** (Dunamenti-s., Tt, ÉA) ritka. [*C. leporina* auct. non L.]
2592. ***C. ovalis*** Gooden. – **Nyúlsás**

8b A gyöktörzs hosszan kúszó, tarackos. A füzérke hosszúkás-lándzsás **9**

9a A levél ált. rövidebb a kifejlett szárnál. A tömlő 1,2–2 mm széles. – A levél merev, 1–2 mm széles. A virágzat 1,5–2(–3) cm hosszú, 3–5(–7) füzérkéből áll. A füzérke hosszúkás- v. megnyúlt-tojásdad, 5–10 mm hosszú. A pelyvák zöldes v. sárgás középsávval, csúcsuk felé fehér, hártyás szegéllyel. A tömlő (2–)2,5–3,5 mm hosszú, csőre lapos, kétfogú (#***31.5***). **T**: (5–)10–30 cm. **He–Ge.** III–IV(–V). Száraz (gyakran bolygatott) gyepek, erdőszegélyek.

2593. ***C. praecox*** Schreb. – **Korai sás**

aa A pelyvák vörösesbarnák. A füzérke ált. egyenes. A tömlő tojásdad tőből elég hirtelen keskenyedik csőrbe. – **M. e. t.** gyakori. 2593.1 subsp. ***praecox***

ab A pelyvák világos- v. sárgásbarnák. A füzérkék egy része kissé görbült. A tömlő keskeny-tojásdad, fokozatosan csőrbe keskenyedő. – Hazai elterjedése tisztázandó. [*C. curvata* Knaf]

2593.2 subsp. ***intermedia*** (Čelak.) W. Schultze-Motel

9b A levél hosszabb a kifejlett szárnál. A tömlő kb. 1 mm széles. – A levél puha, (1,5–)2–2,5(–3) mm széles. A virágzat 2–3 cm hosszú, 4–8(–16) füzérkéből áll. A füzérke kezdetben keskeny-lándzsás, éretten visszás-tojásdad, ált. kissé kifelé görbülő, 8–9 mm hosszú. A pelyvák fehéresen fénylők, zöld középsávval, később gyakran sárgás színűek. A tömlő széles-tojásdad tőből hirtelen csőrbe keskenyedő, 3–4 mm hosszú (#***31.6***). **T**: (20–)25–60(–90) cm. **He–Ge.** V–VI. Főleg ligeterdők, néha üde lomberdők, vágások, irtásrétek. **ÉK**, **DK** (Bakony) ritka, **NyDt** gyakori, **DDt** szórv., **A** ritka.

2594. ***C. brizoides*** L. – **Rezgő sás (selyemsás)**

10a A tömlők éréskor berzedten szétállók (egy részük a füzérke tengelyével derék- v. tompaszöget zár be). – Sűrűn gyepes (csomós). A levél ált. rövidebb a kifejlett szárnál, 1–2,5 mm széles. A virágzat 1–3(–4) cm hosszú, 2–5 ülő, egymástól jól elkülönülő füzérkéből áll. Az alsó murvaskodó levél ált. szálkaszerű, a felsők pelyvaszerűek, hártyásak. A csúcsi füzérke a csúcsán termős és alul porzós, a többi füzérke ált. tisztán termős. A tömlő 3–4 mm hosszú, kezdetben zöld, majd sárgásbarna, tojásdad, fokozatosan csőrbe keskenyedő, külső oldala domború, belül homorú v. majdnem lapos (#***31.7***). **T**: 10–20(–40) cm. **He.** V–VI. Mészkerülő. Tőzegmohás átmeneti lápok, néha égerlápok. **ÉK**, **DK** (Visegrádi-hg.) igen ritka, **NyDt** ritka, **DDt** (Belső-Somogy) igen ritka, **NA**†? (egykor Dunamenti-s., Nyír). Eltűnőben! [*C. stellulata* Gooden.]

2595. ***C. echinata*** Murray – **Töviskés sás**

10b A tömlők éréskor ferdén felállók (a füzérke tengelyével hegyesszöget zárnak be) **11**

11a A virágzat (5)6–12(–15) füzérkéből áll. A füzérke éretten sötétbarna, csúcsa túlnyúlik a sorban következő füzérke tövén. – Élénkzöld, csomós, zsombékos. A levél 2–5 mm széles, élénkzöld. A virágzat 3–7(–8) cm hosszú. A füzérke 5–12(–15) mm hosszú, a felső a csúcsán termős, alatta porzós, az alsók termősek. A tömlő lándzsás-elliptikus, 3–4 mm hosszú, csőre 0,5–0,75 mm hosszú, kicsípett v. levágott (#***31.8***). **T**: (15–)30–60(–80) cm. **He.** V–VI. Láperdők, lápcserjések, láprétek. **ÉK**, **DK** (Bakony, Balaton-fv.), **DDt**, **NyDt**, **KisA**, **NA** (Drávamenti-s., Nyír, ÉA), mindenütt elég ritka.

2596. ***C. elongata*** L. – **Nyúlánk sás**

11b A virágzat 3–7 füzérkéből áll. A füzérke zöldes v. világosbarna, csúcsa nem nyúlik túl a sorban következő füzérke tövén. – Sűrűn gyepes, csomóképző. A levél 1,5–3 mm széles, halvány- v. szürkészöld. A virágzat 2,5–5 cm hosszú. A füzérke tojásdad v. hosszúkás, 5–8 mm hosszú. A tömlő tojásdad, fokozatosan rövid csőrbe keskenyedő, hártyás, 2–3 mm hosszú, csőre röviden kicsípett (#***31.9***). **T**: (15–)20–45(–55) cm. **He.** V–VI. Mészkerülő. Síklápok. **ÉK** (Zempléni-hg., Cserehát), **NyDt** (Vend-vi., Hetés), igen ritka. [*C. curta* Gooden.]

2597. ***C. canescens*** L. – **Szürkés sás**

12a A gyöktörzs rövid és vastag. – Ált. csomót v. zsombékot alkot **13**

12b A gyöktörzs ± hosszan kúszó **21**

13a A virágzat 5–18 cm hosszú, alján erősen szaggatott (az alsó füzérkék 2–8 cm távolságra állnak egymástól). – A levél (1,5–)2–4(–4,5) mm széles, a nyelvecske kb. 2 mm hosszú, lekerekített v. levágott, tompa. A virágzat alsó füzérkéi

gyakran oldalágon helyezkednek el. A tömlő tojásdad, mindkét vége felé keskenyedő, 3,5–4 mm hosszú, sárga v. zöld, később feketés, fokozatosan csőrbe keskenyedő, kissé görbült, nem szivacsos; csőre kb. 1 mm hosszú, érdes, hasadt (#***31.10***). **T**: 20–60(–100) cm. **He.** V–VIII. Nyílt, üde v. száraz erdők, vágások, erdőszegélyek. **M. e. t.** szórv., **A** ritka.

2598.1 ***C. divulsa*** Stokes subsp. ***divulsa*** – **Zöldes sás**

13b A virágzat legfeljebb 9 cm hosszú, nem v. alig szaggatott (a füzérkék legfeljebb 2 cm távolságra állnak egymástól) **14**

14a A tömlők éretten berzedten állnak (egy részük a füzérke tengelyével derék- v. tompaszöget zár be). A tömlő háti oldala domború, hasi oldala lapos v. homorú **15**

14b A tömlők ferdén felállnak (a füzérke tengelyével hegyesszöget zárnak be). A tömlő mindkét oldala domború **19**

15a A szár < 2 mm ∅, a levél 2–4(–5) mm széles **16**

15b A szár > 2 mm ∅, a levél ált. szélesebb 4 mm-nél **18**

16a A nyelvecske 2–4× hosszabb a szélességénél. A tömlő alsó harmadában parásan-szivacsosan vastagodott (ezt a részt ált. kereszthorony választja el a többitől). – Az idősebb gyökerek bíborosak v. sötétibolyák. A levél 2–4 mm széles, rövidebb a szárnál, a nyelvecske 4–8(–10) mm hosszú. A virágzat 2–4(–5) cm hosszú, kb. 8–10 mm széles. A tömlő tojásdad v. tojásdad-lándzsás, fokozatosan csőrbe keskenyedő, fényes, kezdetben bronzos zöld, később fekete (#***31.11***). **T**: (10–)20–50(–80) cm. **He.** V–VII. Rétek, legelők, erdőszélek. **M. e. t.** gyakori. [*C. contigua* Hoppe] 2599. ***C. spicata*** Huds. – **Sulymos sás**

aa Az alsó murváskodó levél ált. rövidebb a virágzatnál. A tömlő (4–)4,5–5,5(–6,5) mm hosszú, hosszabb a pelyvánál. – A virágzat nem szaggatott.

2599.1 subsp. ***spicata***

ab Az alsó murváskodó levél ált. túlnyúlik a virágzaton. A tömlő 5–6 mm hosszú, rövidebb a pelyvánál. – A virágzat lazább, az alján kissé szaggatott.

2599.2 subsp. ***lumnitzeri*** (Rouy) Soó

16b A nyelvecske rövidebb v. alig hosszabb a szélességénél. A tömlő alsó része nem vastagodott parásan-szivacsosan **17**

17a A nyelvecske ált. szélesebb a hosszánál. A tömlő két végén egyformán keskenyedő. A virágzat legalább 3 cm hosszú. – A levél 3–4(–5) mm széles. A virágzat (3–)4,5–6(–8) cm hosszú, 5–12 füzérkéből áll, a felsők folyamatosan, az alsók megszakítottan (egymástól legfeljebb 2 cm távolságra) helyezkednek el. Az alsó füzérkék gyakran oldalágon találhatóak. A tömlő (3,5–)4,5–5 mm hosszú, tojásdad, fokozatosan csőrbe keskenyedő, szárnyas szélű, kezdetben sárgás v. zöld, később sötétbarna (#***31.12***). **T**: 25–70(–100) cm. **He.** V–VI(–VII). Nyílt, üde erdők, tisztások, szegélyek. **M. e. t.** szórv. pontos elterjedése tisztázandó. [*C. guestphalica* (Boenn. ex Rchb.) Boenn. ex O. Lang, *C. pairae* F.W. Schultz subsp. *leersii* (Kneucker) Jáv., *C. polyphylla* Kar. et Kir.]

2598.2 ***C. divulsa*** Stokes subsp. ***leersii*** (Kneucker) W. Koch – **Tölgyes sás**

17b A nyelvecske kb. ugyanolyan széles, mint hosszú. A tömlő tövénél lekerekített v. levágott. A virágzat gyakran rövidebb 3 cm-nél. – A levél 2–3(–4) mm széles. A virágzat (1,5–)2–3(–4) cm hosszú, 3–8 füzérkéből áll, nem szaggatott. A tömlő 3–3,5(–4 mm) hosszú, széles-tojásdad, kezdetben világos- v. sárgásbarna, később barna, fokozatosan csőrbe keskenyedő (#***31.13***). **T**: (10–)30–60(–85) cm. **He.** (V–)VI–VII. Üde és száraz erdők, szegélyek. Hazai elterjedése tisztázásra szorul. [*C. muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Čelak.]

2600. ***C. pairae*** F.W. Schultz – **Berzedt sás**

A *C. muricata* L. s. str. tömlője 3,5–4,5 mm hosszú, ± hirtelen csőrbe keskenyedő. Hazai előfordulása bizonytalan.

18a A nyelvecske (2–)5–6 mm hosszú, tompa v. levágott, sokkal szélesebb a hosszánál. A tömlő aprón papillás, fénytelen. – A szár élein feltűnően szárnyas, erősen érdes. Tövén az allevelek rostokra hasadozók. A levél 5–10(–12) mm széles, a levélhüvelyek hártyás része keresztráncos. A virágzat (3–)3,5–8(–9) cm hosszú, 8–15 füzérkéből áll. A tömlő tojásdad-elliptikus, (4–)4,5–5(–6)

mm hosszú, éretten vörösesbarna (#***31.14***). **T**: 30–80(–100) cm. **He.** V–VII. Magassás-rétek (állományalkotó), mocsárrétek. **M. e. t.** szórv.

2601. ***C. vulpina*** L. s. str. – **Rókasás**

18b A nyelvecske (5–)7–10(–17) mm hosszú, hegyes, hosszabb a szélességénél. A tömlő sima, fényes. – A szár élein legfeljebb gyengén szárnyas, felül érdes, alul sima. Tövén az allevelek alig rostosak. A levél (3–)5–7(–10) mm széles, a levélhüvelyek hártyás része nem keresztráncos. A virágzat 3–5(–7) cm hosszú, (10–)20–35 füzérkéből áll. A tömlő tojásdad, (3,5–)4–5 mm hosszú, éretten zöldessárga v. kissé barnás (#***31.15***). **T**: (15–)30–70(–80) cm. **He.** V–VII. Magassásrétek, mocsárrétek. **M. e. t.** szórv. [*C. cuprina* (I. Sándor) Nendtv.]

2602. ***C. otrubae*** Podp. – **Berki sás**

19a A tömlő csúcsi felében szélesen szárnyas. – Zsombékképző. A levél (3–)4–6(–9) mm széles. A szár tövének allevelei sötétbarnák, épek v. gyengén szálakra foszlók. A virágzat 5–10(–15) cm hosszú, keskeny buga, lazán ágas, az alsó oldalágak elérhetik a 4–5 cm hosszúságot. A pelyvák világos- v. narancsbarnák, széles hártyás szegéllyel (így a virágzat fehéresnek látszik). A tömlő (2,5–)3–4(–5) mm hosszú, tojásdad, gyengén erezett, fokozatosan csőrbe keskenyedő, töve lekerekített v. szíves, a csőr két oldalán fogazott szárnyperem húzódik (#***31.16***). **T**: (20–)40–100(–150) cm. **He.** V–VI. Zsombékosok, égerligetek, helyenként állományalkotó. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.

2603. ***C. paniculata*** L. – **Bugás sás**

19b A tömlő legfeljebb nagyon keskenyen szárnyas **20**

20a A szár tövén az allevelek és levélhüvelyek feltűnően rostosak, sötét- v. feketésbarnák. Az alsó részvirágzatok ± nyelesek. A tömlő ± hirtelen (vállasan) keskenyedik csőrbe. – Gyakran tipikus zsombékalkotó. A szár 1–1,5(–2) mm ∅, háromélű, érdes. A levél (1–)2–3 mm széles, a nyelvecske 2–3 mm hosszú, lekerekített. A virágzat (2–)4–8(–10) cm hosszú, laza, az alsó elágazások elérhetik a 2–3 cm hosszúságot. A pelyvák vöröses- v. sötétbarnák, keskeny hártyás szegélyűek. A tömlő 2,5–3(–4) mm hosszú, tojásdad-gömbös, feltűnően erezett, fénytelen (#***31.17***). **T**: (20–)30–80(–100) cm. **He.** V–VI. Zsombéklápok, állományalkotó. **ÉK** (Tornai-hg., Gödöllői-dv.), **DK**, **NyDt**, **DDt** (Belső-Somogy, Dráva m.), **KisA** (Marcal-med.), **NA** (D-T, Nyír, Mezőföld) ritka. [*C. paradoxa* Willd.]

2604. ***C. appropinquata*** Schumach. – **Rostostövű sás**

20b A szár tövén az allevelek és levélhüvelyek ált. nem rostosak. Az alsó részvirágzatok ülők. A tömlő fokozatosan keskenyedik csőrbe. – Ált. nem alkot tipikus zsombékot. A szár 1–1,5 mm ∅, felül három élű (oldalai kissé kidomborodnak), érdes, alul hengeres és sima. A levél (1–)2–3(–4) mm széles, a nyelvecske 1–2 mm hosszú, tompa. A virágzat (1,5–)2–3,5(–5) cm hosszú, tömött, alul ált. elágazó (de feltűnő kopasz nyélrészek nélkül). A pelyvák halvány vöröses-barnától gesztenyebarnáig, világos középsávval, széles hártyás szegéllyel. A tömlő 2,5–3(–4) mm hosszú, tojásdad v. megnyúlt tojásdad, fényes (#***31.18***). **T**: (20–)30–70(–100) cm. **He** (**HH**). V–VI. Mérsékelten oligotróf semlyéktársulások. **M. e. t.** igen ritka, ma csak **ÉK** (Zempléni-hg.), **NyDt** (Göcsej), másutt kétes.

2605. ***C. diandra*** Schrank – **Hengeres sás**

21a A tömlő kifejezetten szárnyas, a szárny nem csak a csőrre terjed ki **22**

21b A tömlő nem v. legfeljebb a csőrön keskenyen szárnyas **23**

22a A középső füzérkék teljesen porzósak, legalább a csúcsi füzérkék csak termősek. A tömlő teste csak felső harmadában szárnyas. – A gyöktörzs 2–5 mm ∅. A levél 2–5(–6) mm széles. A virágzat 3–7(–13) cm hosszú, füzérke (8–)20–35(–40). A termős füzérkék tojásdadok, a porzósak keskenyebbek, kisebbek, ezért éréskor a virágzat közepén elkeskenyedő. A tömlő kezdetben szalmasárga, később vörösesbarna, fényes, erezett, tojásdad v. hosszúkás-tojásdad, 4–5 mm hosszú (#***31.19***). **T**: 20–100 cm. **He**–**Ge** (**HH**). V–VI. Magassásrétek, állományalkotó. **ÉK** (Cserehát, Ipoly-v., Gödöllői-dv.), **DK** (Bakonyalja), **NyDt** ritka, **A** szórv.

2606. ***C. disticha*** Huds. – **Kétsoros sás**

22b A középső füzérkék termős virágokat is tartalmaznak, a csúcsi füzérkékben csak porzós virágok vannak. A tömlő teste végig határozottan fogas szárnyú. – A gyöktörzs 1,5–2,5 mm ∅. A levél 2–5 mm széles. A virágzat 3–5(–8) cm

hosszú, füzérke (8–)10–25. A tömlő lándzsás-tojásdad, világoszöld v. halvány barnássárga, külső oldalán kifejezetten, a belsőn alig erezett, (3–)4–5 mm hosszú (#***31.20***). **T**: (20–)25–70(–100) cm. **He**–**Ge.** V–VII. Keményfás ligeterdők, folyó menti magaspartok. **NyDt** (Rába-v.), **KisA** (Rábakecöl) igen ritka.

2607. ***C. repens*** Bellardi – **Kúszó sás**

23a Lazán gyepes csomót alkot, röviden kúszó gyöktörzzsel.

2605. ***C. diandra*** Schrank – Hengeres sás (→ **20b**!)

23b Nem alkot lazán gyepes csomót, a gyöktörzs hosszan kúszó **24**

24a A gyöktörzs 1–1,5 mm ∅, a levél (0,5–)1–2(–2,5) mm széles. A virágzat tojásdad v. hosszúkás, a füzérkék nem különülnek el határozottan. – A virágzat (8–)15–25(–30) mm hosszú, füzérke (5–)8–12. A tömlő tojásdad v. széles-tojásdad, (2,5–)3–4,5(–5) mm hosszú (#***31.21***). **T**: (5–)10–20(–30) cm. **He**–**Ge.** IV–V. Száraz gyepek. **M. e. t.** gyakori, **Dt** szórv.

2608. ***C. stenophylla*** Wahlenb. – **Keskenylevelű sás**

24b A gyöktörzs 3,5–5(–6) mm ∅, a levél 1,5–3 mm széles. A virágzat keskenyebb, a füzérkék határozottan elkülönülnek. – A virágzat (1–)2–3,5(–4) cm hosszú, füzérke (3–)5–8(–15). A tömlő tojásdad v. széles-elliptikus, (3–)3,5–4(–4,5) mm hosszú (#***31.22***). **T**: (10–)15–30(–50) cm. **He**–**Ge.** IV–VI. Nedves (gyakran gyengén szikes) rétek. **NyDt**†?, **DDt** (Balaton-part), **A** szórv.

2609. ***C. divisa*** Huds. – **Csátés sás**

25a Az alsó füzérkék termősek, a középsők csak porzósak v. porzósak és termősek, a felsők porzósak v. termősek, ált. csak kissé eltérő méretűek és színűek. – Füzérke legalább 8. Bibe 2. A tömlő kifejezetten szárnyas, a szárny a tömlő testére is kiterjed. **22**

25b Az alsó és középső füzérkék termősek, a felsők porzósak v. porzósak és termősek, ált. jelentősen eltérő méretűek és színűek. – Füzérke ált. 8-nál kevesebb **26**

26a Bibe 2 . . . . . **27**

26b Bibe 3 . . . . . **32**

27a A szár tövén sárgásbarna, kemény, ormós hátú pikkelyszerű allevelek vannak. – Zsombékképző. A nyelvecske 5–10 mm hosszú, hegyes. A levél merev, szürkészöld, a szárnál hosszabb. A virágzat 1–3 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll, 8–15 cm hosszú. A legalsó murváskodó levél rövidebb a virágzatnál. A porzós füzérke 1–7 cm, a termős 1,5–6 cm hosszú. A termős pelyva tojásdad-elliptikus v. lándzsás, kb. olyan hosszú, mint a tömlő, feketésbarna, zöld középsávval és fehéres hártyás szegéllyel. A tömlő lapos, széles-tojásdad v. elliptikus, (2,5–)3–4 mm hosszú, csőre rövid (0,2 mm), levágott (#***31.23***). **T**: (30–)45–120 cm. **He.** IV–V. Magassásosok, néha nádasok, éger- és fűzlápok, láprétek. [*C. stricta* Gooden.]

2610. ***C. elata*** All. – **Zsombéksás**

aa A levél 4–5(–6) mm széles. A tömlő erezett. – **M. e. t.** szórv.

2610.1 subsp. ***elata***

ab A levél 2–3,5(–5) mm széles. A tömlő nem v. alig erezett. – Hazai előfordulása nem ismert, de valószínű. [*C. omskiana* Meinsh.]

2610.2 subsp. ***omskiana*** (Meinsh.) Jalas

27b A szár tövén vöröses v. sötétbarna pikkelyszerű allevelek vannak v. az allevelek (látszólag) hiányoznak. **28**

28a A szár tövén a levélhüvelyek nem hálózatos-rostosak. – A gyöktörzs tarackos, kúszó. Az allevelek látszólag hiányoznak, az alsó levélhüvelyeknek ált. lemeze is van **29**

28b A szár tövén az allevelek és levélhüvelyek hálózatos-rostosak **30**

29a A levél 3–10 mm széles. Porzós füzérke (1)2–4. – Az allevelek vörösesbarnák, ált. épek. A levél kb. olyan hosszú v. hosszabb, mint a szár, felül élénk-, alul szürkészöld. A virágzat 10–20(–30) cm hosszú, termős füzérke (2)3–5(–8). A porzós füzérke 2–6 cm hosszú. A termős pelyva hegyes, feketésbarna, vékony halvány középsávval. A tömlő 2–3,5 mm hosszú; visszás-tojásdad v. elliptikus, hirtelen levágott csőrbe keskenyedő (#***31.24***). **T**: 30–100(–150) cm.

He–**Ge** (**HH**). V–VI. Magassásrétek (állományalkotó), néha mocsárrétek. **K**, **Dt** szórv., **A** gyakori. [*C. gracilis* Curtis] 2611. ***C. acuta*** L. – **Éles sás**

Az alábbi alfajok pontos elterjedése vizsgálandó.

aa A szár 30–100(–150) cm magas. A levél ált. 5–10 mm széles. Termős füzérke 3–5, ezek 3–10 cm hosszúak, legalább a legalsó hosszú nyelű. A termős pelyva ált. hosszabb (2,5–4 mm) a tömlőnél. 2611.1 subsp. ***acuta***

ab A szár 20–60 cm magas. A levél ált. keskenyebb 5 mm-nél. Termős füzérke 2–3, ált. rövidebb, a legalsó is csak rövid nyelű. A termős pelyva rövidebb a tömlőnél. [subsp. *intermedia* Čelak., subsp. *tricostata* (Fr.) Asch. ex Hegi] 2611.2 subsp. ***erecta*** Kük.

29b A levél 1–3(–5) mm széles. Porzós füzérke 1(2). – Az allevelek barnák, épek v. gyengén rostokra foszlók. A levél rövidebb a szárnál, felül szürkés-, alul élénkzöld. A virágzat 3–10 cm hosszú, termős füzérke 1–4. A porzós füzérke (0,5–)1–3(–4) cm, a termős (0,7–)1–2,5(–4) cm hosszú. A termős pelyva 2,5–3,5 mm hosszú, tompa (ritkán kissé hegyes), feketésbarna, vékony világos középsávval és keskeny, hártyás szegéllyel. A tömlő (2–)2,5–3,5 mm hosszú, széles-tojásdad v. elliptikus; hirtelen levágott csőrbe keskenyedő (#***31.25***). **T**: (7–)10–25(–70) cm. **He**–**Ge** (**HH**). V–VI. Lápok, láprétek, mocsárrétek. **K**, **NyDt** ritka, **DDt** (ma csak Belső-Somogy), **NA** (ma csak Nyír) igen ritka. [*C. fusca* auct., *C. goodenowii* J. Gay] 2612. ***C. nigra*** (L.) Reichard – **Fekete sás**

30a A tömlő hosszabb 2,5 mm-nél, csőre kifejezett, kétfogú (kicsípett végű). – A legalsó murváskodó levél ált. túlnyúlik a virágzaton. 2638. ***C. acutiformis*** Ehrh. – Mocsári s. (→ **68a**!)

30b A tömlő legfeljebb 2,5 mm hosszú, legfeljebb igen rövid, ép (nem kétfogú) csőrű. – A legalsó murváskodó levél ált. legfeljebb olyan hosszú, mint a virágzat **31**

31a A növény kúszó gyöktörzsű, tarackos. A szár tövén az allevelek ormós hátúak, feltűnő hálózatos rostmaradványokkal. A levél 4–10 mm széles. A termős füzérke legalább 4 cm hosszú. – Az allevelek szélesek, sötét vörösesbarnák, szúrós hegyűek. A levél kb. olyan hosszú, mint a szár. A virágzat 1–3 porzós és 3–5 termős füzérkéből áll. A porzós füzérke 2,5–4,5 cm, a termős füzérke 4–10 cm hosszú, utóbbi 2,5–5 mm széles. A termős pelyva lándzsás, feketés- v. sötétbarna, világos középsávval. A tömlő visszás-tojásdad v. tojásdad, 2–2,3 mm hosszú (#***31.26***). **T**: 50–110 cm. **He**–**Ge.** (IV–)V. Folyó- és patakvölgyek mocsárrétjei, égeresek széle, állományalkotó. **ÉK**, **DK** (Bakonyalja) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Dráva m.), **NA** (Drávamenti-s.) ritka. 2613. ***C. buekii*** Wimm. – **Bánsági sás**

31b A növény nem tarackos, ált. zsombékoló. A szár tövén az allevelek, levélhüvelyek nem v. alig ormós hátúak, a hálózatos rostmaradványok nem feltűnők. A levél 1–3(–4) mm széles. A termős füzérke legfeljebb 3 cm hosszú. – Az allevelek sötétvörösek v. -bíborosak. A levél sokkal (majdnem felével) rövidebb a szárnál. A virágzat 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll. A porzós füzérke megnyúlt, legfeljebb 2,5 cm hosszú, a termős füzérke hosszúkás-tojásdad v. rövid-hengeres, 1–2(–3) cm hosszú. A termős pelyva tojásdad, tompa, feketés v. bíboros, szélén keskenyen hártyás, fehéres középsávval. A tömlő tojásdad, 2–2,5 mm hosszú (#***31.27***). **T**: 20–50 (–80) cm. **He.** (IV–)V–VI. Mocsárrétek, magassásosok, állományalkotó. **ÉK** (Cserehát, Tornai-hg., Putnoki-ds.), **DK** (Bakonyalja), **NyDt** (Kőszeg, másutt?), **NA** (Nyír), igen ritka. 2614. ***C. cespitosa*** L. – **Gyepes sás**

32a A legfelső füzérke csúcsán és/v. közepén termős virágok találhatók. – A virágzat 1 végálló füzérkéből és 2–4 oldalállású termős füzérkéből áll (*C. buxbaumii* agg.). **33**

32b A legfelső füzérke tisztán porzós v. legfeljebb a tövén található néhány termős virág **34**

33a A legalsó murváskodó levél ált. rövidebb a virágzatnál. A csúcsi füzérke legalább 3× hosszabb a szélességénél. A tömlő 1,5–2 mm széles, határozottan eres, finoman papillás. – A csúcsi füzérke 1,5–3,5 cm hosszú, 4–5(–7) mm széles,

hengeres. A termős pelyva lándzsás, sötét- v. vörösesbarna, zöld középsávval. A tömlő tojásdad v. elliptikus, (2–)2,5–3,5 mm hosszú. A makkocska a tömlő belsejét kitölti (#***31.28***). **T**: 30–70 cm. **He.** V–VI. Magassásosok, kékperjés láprétek, ritkán fűzlápok, nyílt tölgyesek, üde láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Cserehát, Mátra), **DK** (Bakonyalja, Bakony), **NyDt** (Őrség, Vasi-dv., Kemeneshát), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Marcal-med.), ritka.

2615. ***C. hartmanii*** Cajander – **Északi sás**

33b A legalsó murváskodó levél ált. hosszabb a virágzatnál. A csúcsi füzérke legfeljebb 2,5× hosszabb a szélességénél. A tömlő 2–2,5 mm széles, gyengén eres, sűrűn papillás. – A csúcsi füzérke 1–2,5 cm hosszú, 5–12 mm széles, bunkó v. buzogány alakú. A termős pelyva hosszúkás-tojásdad, vörösesbarna, világosabb középsávval. A tömlő elliptikus, gyengén 3 élű, 3–4 mm hosszú., a makkocska a tömlőt nem tölti ki (#***31.29***). **T**: 30–70(–90) cm. **He.** V–VI. Magassásosok, kékperjés láprétek. **ÉK** (Cserehát: Hídvégardó), **DK** (Balaton-fv.: Káli-med.), **NyDt** (Zalai-dv.: Vindornyai-med.), **KisA** (Marcal-med.: Csabrendek, Hanság: Kimle), igen ritka.

2616. ***C. buxbaumii*** Wahlenb. – **Buxbaum-sás**

34a A tömlő (legalább részben) hosszabb-rövidebb szőrös, molyhos. **35**

34b A tömlő nem szőrös, legfeljebb a szegélyén, ill. a csőrén pillás-fogas **51**

35a A tömlő csőre legalább 0,5 mm hosszú, kétfogú. **36**

35b A tömlő csőrtelen v. csőre legfeljebb 0,5 mm hosszú, levágott v. alig kicsípett **39**

36a A levél csatornás v. félhengeres. – A levél 1–2 mm széles, kopasz. A virágzat 1–3 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll, utóbbiak egymástól távol (2 v. több füzérkényi hosszra) állnak. A legalsó murváskodó levél lomblevélszerű, rövid (2–3 mm) hüvelyű, gyakran hosszabb a virágzatnál. A tömlő tojásdad, (3,5–)4–5(–6) mm hosszú, barna, sűrű szőrzetű. A csőr 0,5–1 mm hosszú, fogai jól fejlettek (#***31.30***). **T**: (30–)40–100(–120) cm. **He**–**HH.** V–VI(–VII). Magassásosok, tőzegmohás lápok, üde láprétek. **ÉK** (Putnoki-ds.: Kelemér, Mátra: Sirok), **DK** (Bakonyalja: Nyirád), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Marcal-med.: Adorjánháza), **NA** (ÉA, D-T), igen ritka.

2617. ***C. lasiocarpa*** Ehrh. – **Gyapjasmagvú sás**

36b A levél lapos **37**

37a A szár legalább közepéig leveles. A levélhüvelyek ált. szőrösek (ritkán az egész növény kopasz, a tömlők kivételével). – Kúszó, tarackos gyöktörzsű. A levél 2–4 mm széles, ± szőrös. A virágzat 1–3 porzós és 2–4 termős füzérkéből áll. A murváskodó levelek lomblevélszerűek, a felsők kivételével túlnyúlnak a virágzaton. A tömlő tojásdad, tompán három élű, 5–7 mm hosszú, kb. 2 mm széles, erezett, sárgászöld, később barna, szőrös, fokozatosan hosszú (kb. 2 mm-es), mélyen kétfogú csőrbe keskenyedő (#***31.31***). **T**: (10–)20–60(–80) cm. **He**–**Ge.** (IV–)V–VI(–VII). Legelők, kaszálók, nedves gyomtársulások. **M. e. t.** köz.

2618. ***C. hirta*** L. – **Borzas sás**

37b A szár csak tövénél leveles. A levélhüvelyek kopaszak. **38**

38a A gyöktörzs vékony, hosszan kúszó. A tömlő csőre 2–3 mm hosszú.

2647. ***C. michelii*** Host – Sárgás sás (→ **79b**!)

38b A gyöktörzs vastag, nem hosszan kúszó. A tömlő csőre 1–1,5 mm hosszú.

2646. ***C. brevicollis*** DC. – Mérges sás (→ **79a**!)

39a Legalább 1 termős füzérke a szár tövéből eredő, hosszú, vékony kocsányon áll **40**

39b Nincs a szár tövéből vékony kocsányon eredő termős füzérke **41**

40a A tömlő legalább olyan hosszú, mint a pelyva, hirtelen csőrbe keskenyedő. – A gyöktörzs vastag, gazdagon elágazó. Az allevelek sötétbarnák, vékony, hálózatos rostokra foszlanak. A levél kb. olyan hosszú, mint a szár, 1,5–3 mm széles. A virágzat 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll, további 1–2 termős füzérke a szár tövéből, 5–10 cm hosszú fonalas kocsányon fejlődik. A legalsó murváskodó levél rövidebb a virágzatnál. A porzós füzérke 1–1,5 cm, a termős 0,8–1,5 cm hosszú, utóbbi félgömbös v. tojásdad, kevés, de sűrű virágú,

csúcsán gyakran porzós. A tömlő megnyúlt visszás-tojásdad, tompán 3 élű, 4–5,5 mm hosszú (#***31.32***). **T**: 10–30(–40) cm. **He.** (III–)IV(–V). Sziklagyepek, bokorerdők, nyílt száraz tölgyesek. **ÉK** (Cserhát, Börzsöny) ritka, **DK** szórv., **DDt** (Külső-Somogy) ritka.

2619. ***C. halleriana*** Asso – **Sziklai sás**

40b A tömlő rövidebb, mint a pelyva, fokozatosan keskenyedik az alig elkülönülő csőrbe. – A gyöktörzs vastag, nagyon rövid. Az allevelek vörösesbarnák, gyengén rostosak. A levél a szárnál hosszabb lehet, 2–3,5 mm széles. A virágzat 1 végálló porzós és 2–3 oldalsó termős füzérkéből áll, további 1 termős füzérke a szár tövéből, hosszú, hajszálvékony kocsányon fejlődik. A legalsó murváskodó levél ált. hosszabb a virágzatnál. A porzós füzérke 0,5–1 cm, a termős 1–2 cm hosszú, utóbbi hosszúkás-tojásdad. A tömlő visszás-tojásdad v. elliptikus, 2–4 mm hosszú (#***31.33***). **T**: 5–20 cm. **He.** III–IV. Mészkerülő. Erdőszélek, füves lejtők, legelők. **ÉK** (Zempléni-hg.), igen ritka. [*C. transsilvanica* Schur]

2620. ***C. depressa*** Link subsp. ***transsilvanica*** (Schur) T.V. Egorova – **Erdélyi sás**

41a Legalább az alsó termős füzérke nyeles (a nyél néha a murváskodó levél hüvelyébe zárt) **42**

41b A termős füzérkék ülők **46**

42a A szár töve nem rostos (az allevelek épek). Ált. 2 porzós füzérke fejlődik. – Kúszó, tarackos gyöktörzsű. A levél szürkés- v. kékeszöld, rövidebb a szárnál, 3–5(–7) mm széles. A virágzat (1)2(3) porzós és 2–4 termős füzérkéből áll. A legalsó murváskodó levél lemeze lomblevélszerű, legalább olyan hosszú, mint a virágzat, hüvelye nagyon rövid v. hiányzik. A termős füzérke hosszú, vékony nyelű, bókoló, (1,5–)2–3(–6) cm hosszú. A termős pelyva tojásdad, sötét vörösesbarna, középsávja zöld v. sárgás. A tömlő hosszúkás- v. visszás-tojásdad, 2–3(–4) mm hosszú, csőre nagyon rövid (#***31.34***). Nagyon változatos! **T**: 20–50(–60) cm. **He**–**Ge.** V–VI. Főleg nedves rétek, de szárazabb gyepek, nyílt száraz tölgyesek is. **M. e. t.** gyakori, **A** szórv. [*C. glauca* Scop.]

2621. ***C. flacca*** Schreb. – **Deres sás**

42b A szár tövén az allevelek és levélhüvelyek rostosak. Csak 1 porzós füzérke fejlődik **43**

43a A virágzat ± az egész szárra kiterjed. A termős füzérke 2–4(5) virágú. – Sűrűn gyepes, a gyöktörzs rövid, elágazó. A levél 1–1,5 mm széles, elvirítás után többszörösen hosszabb a szárnál, a szár ált. a levelek között rejtőzik. A virágzat 1 porzós és 2–4 termős füzérkéből áll, ezek egymástól távol állnak. A murváskodó levél pelyvaszerű, majdnem teljesen beborítja a termős füzérkét, hüvelye 3–8 mm hosszú. A porzós füzérke 0,5–1,5 cm, a termős 0,5–1 cm hosszú. A tömlő visszás-tojásdad, kb. 2,5 mm hosszú, sárgászöld, egyenletesen rövid szőrű, ± hirtelen keskenyedik a rövid, ferde, ép csőrbe (#***31.35***). **T**: 2–10 cm. **He.** III–IV(–V). Sziklagyepek, sztyeprétek, bokorerdők. **K** gyakori, **NyDt**, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **KisA**, **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír) ritka.

2622. ***C. humilis*** Leyss. – **Lappangó sás**

43b A virágzat legfeljebb a szár felét foglalja el. A termős füzérke ált. 4-nél több virágú **44**

44a A termős füzérkék részben túlnövik a porzós füzérkét (ezért az gyakran látszólag oldalt áll). A termős füzérke nagyon laza. – Gyepes csomókat alkot. Az allevelek sötétvörösek. A levél 2–4 mm széles, merev, áttelelő, sötétzöld. A virágzat 1 porzós és 1–3, legfeljebb 3–4 cm-es nyelű termős füzérkéből áll. A murváskodó levél pelyvaszerű, sokkal rövidebb a virágzatnál. A porzós füzérke 1–1,5 cm, a termős füzérke 0,8–3 cm hosszú, utóbbi szálas, 4–10 virágú. A tömlő megnyúlt visszás-tojásdad, nyeles, kb. 4 mm hosszú, csúcsa felé röviden molyhos, elég hirtelen keskenyedik a rövid, ép csőrbe (#***31.36***). **T**: (5–)10–25(–30) cm. **He.** IV–V. Üde lomberdők, ritkán ligeterdők. **K**, **Dt** gyakori, **KisA** (Szigetköz?), **NA** (Nyír, ÉA) igen ritka.

2623. ***C. digitata*** L. – **Ujjas sás**

44b A termős füzérkék nem növik túl a porzós füzérkét. A termős füzérke tömött. **45**

45a A gyöktörzs rövid, tarackot nem fejleszt. A legalsó murváskodó levél hüvelye (4–)5–8(–10) mm hosszú. – A szár töve feltűnően rostos. A levél 1,5–2,5 mm széles, világoszöld, kb. olyan hosszú, mint a szár. A virágzat 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll. A legalsó murváskodó levél árszerű, kb. olyan hosszú, mint a füzérke. A porzós füzérke 0,8–1,5 cm, a termős 0,6–2 cm hosszú. A porzós pelyva világos-, a termős sötétbarna, világos v. zöld középsávval, széle nem hártyás. A tömlő megnyúlt visszás-tojásdad, kb. 3 mm hosszú, elszórtan szőrös, ± fokozatosan megy át a kissé kicsípett csőrbe (#***31.37***). **T**: (15–)25–40(–50) cm. **He.** IV–V(–VI). Nyíltabb üde és mészkerülő erdők, nedves rétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk)?, **DK** (Bakony, Bakonyalja), **NyDt**, **DDt** (Belső- és Külső-Somogy; Villányi-hg.?), **KisA** (Marcal-med.), **NA** (ma csak Nyír: Bátorliget), mindenütt ritka. 2624. ***C. umbrosa*** Host – **Árnyéki sás**

45b A gyöktörzs tarackos. A legalsó murváskodó levél hüvelye 3–5 mm hosszú. – Az allevelek kissé rostokra foszlók. A levél 2–3 mm széles, sokkal (majdnem felével) rövidebb a szárnál. A virágzat 2–4 cm hosszú, 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll. A legalsó murváskodó levél árszerű, sokkal rövidebb a virágzatnál. A porzós füzérke 1–1,5 cm hosszú, buzogány v. bunkó alakú. A termős füzérke 5–12 mm hosszú, tojásdad, ülő v. az alsó rövid, hüvelybezárt nyelű. A porzós pelyva világos- v. vörösesbarna, töve felé hártyás, a termős pelyva barna v. vörösesbarna, halvány középsávval. A tömlő visszás-tojásdad, 2,8–3,5 mm hosszú, ritkásan molyhos, rövid, kicsípett csőrbe keskenyedik (#***31.38***). Nagyon változatos! **T**: (5–)10–30 cm. **He**–**Ge.** (III–)IV(–V). Száraz és félszáraz gyepek, erdőszélek. **K**, **Dt** gyakori, **A** szórv.
2625. ***C. caryophyllea*** Latourr. – **Tavaszi sás**

46a A levéllemez világos szürkészöld. A legalsó murváskodó levél hosszabb a hozzá tartozó füzérkénél, megközelíti v. néha meghaladja a virágzat hosszát. – Kúszó, tarackos gyöktörzsű. Az allevelek nem v. alig foszlók. A levél rövidebb a szárnál, 1,5–3 mm széles. A virágzat 3–5,5 cm hosszú, 1(2) porzós és 1–3 termős füzérkéből áll, utóbbiak ± ülők. A legalsó murváskodó levél hosszabb a hónaljában fejlődő füzérkénél, rövid (1–2 mm-es) hüvelyű. A porzós füzérke hengeres v. bunkó alakú, a termős 0,6–1,5 cm hosszú, rövid hengeres v. majdnem gömbölyű. A porzós pelyva világosbarna, keskeny halvány középsávval és ± hártyás szegéllyel, a termős sötétbarna, széles halvány középsávval. A tömlő 2–2,5(–3) mm hosszú, visszás-tojásdad, feltűnő sűrű, fehéres szőrzetű, hirtelen nagyon rövid csőrbe keskenyedik (#***31.39***). **T**: 15–40(–50) cm. **He**–**Ge.** IV–V(–VI). Nedves és félszáraz gyepek, nyílt száraz tölgyesek. **M. e. t.** szórv. 2626. ***C. tomentosa*** L. – **Molyhos sás**

46b A levéllemez zöld. A legalsó murváskodó levél sokkal rövidebb, mint a virágzat (ált. a legközelebbi füzérkénél is). **47**

47a A legalsó murváskodó levél pelyva- v. serteszerű, barna **48**

47b A legalsó murváskodó levél lomblevélszerű, zöld. **50**

48a A porzós füzérke (3–)3,5–4(–5) mm széles, kissé bunkó alakú. A termős pelyvák barnák v. vörösesbarnák. – Sűrűn gyepes, körkörös csomókat képző növény. A szár töve feltűnően rostokra foszló, sárgásbarna allevelekkel. A levél (1,5–)2–4 mm széles, kifejlődve hosszabb a szárnál. A virágzat 2–3 cm hosszú, 1 porzós és 1–2(3) termős füzérkéből áll. A porzós füzérke 1,5–2 cm hosszú. A termős füzérke 6–9(–11) mm hosszú, 3–5 mm széles. A tömlő visszás-tojásdad, aprón szőrös, 3–3,5(–4) mm hosszú, csőre igen rövid, kétfogú (#***31.40***). **T**: 20–45(–60) cm. **He.** IV–V. Mészkerülő erdők, nyílt száraz tölgyesek, csarabosok, szőrfűgyepek. **NyDt**, **DK** (Bakonyalja, Balaton-fv.), **DDt** (Belső-Somogy), **KisA** (Marcal-med.) ritka.
2627. ***C. fritschii*** Waisb. – **Dunántúli sás**

48b A porzós füzérke kb. 2 mm széles, keskeny-elliptikus. A termős pelyvák feketések v. sötét bíborbarnák **49**

49a A rostokra bomló allevelek vöröses színűek (a levélhüvelyek is gyakran ilyen színűek). A pelyvák sötétbarnák, hártyás szegély nélkül, ált. kicsípettek és a kicsípésben kis szálkahegyűek. A tömlő 3–4,5 mm hosszú. – Sűrűn gyepes, gyöktörzse vastag, fásodó. A levél (1–)1,5–2(–2,5) mm széles, élénkzöld, puha, színén ritkásan apró, elálló szőrű v. kopaszodó. A virágzat 1–2

cm hosszú, nagyon tömött, 1 porzós és 1–2(3) termős füzérkéből áll. A porzós füzérke 1–2 cm hosszú, 2–3,5 mm széles, lándzsás v. visszás-tojásdad. A termős füzérke 0,5–1 cm hosszú, gömbölyű v. tojásdad, kevés virágú. A tömlő visszás-tojásdad, aprón puha szőrös, hirtelen keskenyedik a rövid, kicsípett csőrbe (#***31.41***). **T**: (5–)10–30(–40) cm. **He.** III–V. Gyertyános- és cseres-tölgyesek, erdőszegélyek. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.

2628. ***C. montana*** L. – **Hegyi sás**

49b A rostokra bomló allevelek barnák. A pelyvák széles, fehéres hártyás szegélyűek, tompák. A tömlő (1,5–)2–2,5(–3) mm hosszú. – Sűrűn gyepes, gyöktörzse rövid. A levél (1,5–)2–4 mm széles, merev, érdes, sárgászöld. A virágzat 2–3 cm hosszú, 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll, ezek sűrűn egymás alatt helyezkednek el, ülők. A porzós füzérke 1–1,5(–2) cm hosszú, hengeres. A termős füzérke 0,5–1,5 cm hosszú, 4–6 mm széles, tojásdad v. hosszúkás-tojásdad. A tömlő (1,5–)2–2,5(–3) mm hosszú, visszás-tojásdad, sűrűn rövid szőrös, ± gyorsan keskenyedik nagyon rövid, alig kicsípett csőrbe (#***31.42***). **T**: (5–)10–30(–45) cm. **He.** (III–)IV–V. Mészkerülő. Száraz gyepek, erdőszegélyek. **ÉK** (Gödöllői-dv.), **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg., Bakony), **NyDt** (Soproni-dv., Őrség), **DDt** (Belső-Somogy), **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír), ritka.

2629. ***C. ericetorum*** Pollich – **Fenyérsás**

50a A porzós füzérke (3–)3,5–4(–5) mm széles, kissé bunkó alakú. A tömlő 3–3,5(–4) mm hosszú.

2627. ***C. fritschii*** Waisb. – **Dunántúli sás** (→ **48a**!)

50b A porzós füzérke legfeljebb 2 mm széles, keskeny-elliptikus. A tömlő 1,5–2(–3,5) mm hosszú. – Sűrű csomókat képez. A terméses szár gyakran ívesen oldalra hajló. A levél 1,5–3(–4) mm széles, kb. fele olyan hosszú, mint a szár, sötétzöld. A virágzat 1,7–4 cm hosszú, 1 porzós és 2–3(–4) termős füzérkéből áll, utóbbiak ülők. A legalsó murvászkodó levél lomblevélszerű, legalább olyan hosszú, mint a virágzat. A termős füzérke (4–)5–8(–10) mm hosszú, tojásdad v. gömbölyű. A porzós pelyva sötétbarna, a termős sötét v. -vörösesbarna, mindkettő keskeny világos középsávval. A tömlő visszás-tojásdad, apró szőröktől pelyhes, hirtelen keskenyedik a 0,3–0,5 mm-es, kissé kicsípett csőrbe (#***31.43***). **T**: 10–40 cm. **He.** IV–V(–VII). Mészkerülő erdők, csarabosok, szőrfűgyepek. **ÉK** (Zempléni-hg.) ritka, **DK** (Visegrádi-hg., Bakony, Keszthelyi-hg.) ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Belső-Somogy) ritka, **KisA**†.

2630. ***C. pilulifera*** L. – **Eperjes sás**

51a Legalább a legalsó füzérke bókoló **52**

51b A füzérkék nem bókolnak **61**

52a Legalább 2 porzós füzérke fejlődik **53**

52b Csak 1 porzós füzérke fejlődik **57**

53a A tömlő csőre hiányzik v. legfeljebb 0,5 mm hosszú, ép v. gyengén kicsípett **54**

53b A tömlő csőre 0,5 mm-nél hosszabb, kifejezetten kétfogú **55**

54a A levél legalább 8 mm széles. A legalsó murvászkodó levél hüvelye legalább 3 cm hosszú.

2631. ***C. pendula*** Huds. – **Lecsüngő sás** (→ **58a**!)

54b A levél legfeljebb 7 mm széles. A legalsó murvászkodó levél hüvelye hiányzik v. nagyon rövid.

2621. ***C. flacca*** Schreb. – **Deres sás** (→ **42a**!)

55a A gyöktörzs rövid, a növény sűrűn gyepes csomókat alkot. A szár ± karcsú. A termős füzérke legfeljebb 5 mm széles.

2634. ***C. sylvatica*** Huds. – **Erdei sás** (→ **60b**!)

55b A gyöktörzs hosszan kúszó. A szár erőteljes, vastag. A termős füzérke legalább 8 mm széles **56**

56a A csúcsi porzós füzérke legalább 3,5 mm széles. Az érett tömlő szürkésbarna, csőre kb. 1 mm hosszú. – A levél szürkés- v. kékeszöld, ált. szélesebb 7 mm-nél.

2639. ***C. riparia*** Curtis – **Parti sás** (→ **69a**!)

56b A csúcsi porzós füzérke legfeljebb 3 mm széles. Az érett tömlő világos sárgászöld v. sárga, csőre 1,5–2 mm hosszú. – A levél fűzöld, ritkán szélesebb 7 mm-nél.

2641. ***C. vesicaria*** L. – **Hólyagos sás** (→ **71a**!)

57a A tömlő csőrtelen v. levágott (legfeljebb sekélyen kikanyarított) csőrű . . . **58**

57b A tömlő kétfogú (kicsípett) csőrű **60**

58a A gyöktörzs rövid, a növény sűrűn gyepes csomókat alkot. A levél legalább 8 mm széles. A termős füzérke ált. legalább 7 cm hosszú. – A levél sokkal rövidebb a szárnál, 1–2 cm széles, sötétzöld, fonáka hamvaszöld. A virágzat az 50 cm hosszúságot is elérheti, 1(2) porzós és 3–5 (–7) termős füzérkéből áll, utóbbiak ívesen lehajlók, egymástól távol állnak. Az alsó murvaskodó levél lomblevélszerű, lemeze ált. túlnyúlik a virágzaton, hüvelye (3–)5–10 cm hosszú. A termős füzérke keskeny-hengeres, (5–)7–12(–15) cm hosszú, 5–7 mm széles. A tömlő 2,5–4 mm hosszú, tojásdad v. elliptikus, fokozatosan nagyon rövid csőrbe keskenyedik (#***31.44***). **T**: (50–) 70–150(–180) cm. **He.** V–VI. Égerligetek, forrásgyepek, néha völgyalji gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **K**, **Dt** szórv., **KisA**, **NA** (Drávamenti-s.) igen ritka.
2631. ***C. pendula*** Huds. – **Lecsüngő sás**

58b A gyöktörzs kúszó, tarackos. A levél legfeljebb 7 mm széles. A termős füzérke legfeljebb 6 cm hosszú **59**

59a A tömlő eretlen. A levél ált. szélesebb 2 mm-nél.
2621. ***C. flacca*** Schreb. – **Deres sás** (→ **42a**!)

59b A tömlő eres. A levél legfeljebb 2 mm széles. – Gyöktörzse kúszó, tarackos. A levél szürkészöld, merev, 1–1,5(–2) mm széles. A virágzat 3–6 cm hosszú, 1 porzós és 1–2 termős füzérkéből áll. A termős füzérke (1–)1,5–2 cm hosszú, kocsánya ívesen lecsüngő, tojásdad v. hosszúkás-tojásdad. A legalsó murvaskodó levél rövidebb a virágzatnál. A pelyva vörösesbarna, ált. zöld v. sárgásbarna középsávval. A tömlő elliptikus, lapított, kb. 4 mm hosszú, csőre rövid (#***31.45***). **T**: (15–)20–35(–45) cm. **He**–**Ge.** V–VI(–VII). Tőzegmohás átmeneti lápok, tőzeg-mohalápok. Nálunk †, egykor **ÉK** (Putnoki-ds.: Kelemér).
2632. ***C. limosa*** L. – **Semlyéksás**

60a A termős füzérke legalább 7 mm széles, az érett tömlők többsége a füzérke töve felé visszahajló. A tömlő mélyen, terpedten kétfogú („villás"). – Ált. alacsony zsombékot képez. A levél 5–10(–15) mm széles, élénk világoszöld. A virágzat (5–)10–15 cm hosszú, 1 porzós és (2)3–5(6) termős füzérkéből áll. A termős füzérkék hengeresek, a porzósat gyakran túlnövik, nyelük később megnyúlik. A tömlő tojásdad-lándzsás, (4–)4,5–5,5 mm hosszú, halványzöld, bordásan erezett (#***31.46***). **T**: (30–)40–80(–100) cm. **He**–**HH.** V–VI. Nádasok, gyékényesek, úszó szigetek, magassásosok, láperdők, helyenként állományalkotó. **K**, **NyDt** ritka, **DDt**, **A** szórv.
2633. ***C. pseudocyperus*** L. – **Villás sás**

60b A termős füzérke legfeljebb 5 mm széles, a tömlők nem visszahajlók. A tömlő csőre apró (0,5 mm-es) fogú. – Sűrűn gyepes csomókat képez. A levél rövidebb a szárnál, (3–)4–8(–10) mm széles, élénkzöld, puha. A virágzat 1(2) porzós és 2–5 egymástól távol elhelyezkedő termős füzérkéből áll. A legalsó murvaskodó levél lomblevélszerű, lemeze ált. rövidebb, néha hosszabb a virágzatnál. A porzós füzérke keskeny-hengeres, 1–4 cm hosszú, pelyvái fénylő sárgák v. világosbarnák. A termős füzérke hengeres, (2–)3–5(–6,5) cm hosszú, később bókoló v. ívesen lehajló. A tömlő megnyúlt-elliptikus, 3–6 mm hosszú, kopasz (#***31.47***). **T**: (15–)30–70(–80) cm. **He.** V–VI. Üde erdők. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.
2634. ***C. sylvatica*** Huds. – **Erdei sás**

61a A levélhüvely, a levéllemez és/v. a szár szőrös **62**

61b A levélhüvely, a levéllemez és a szár kopasz. **63**

62a A termős füzérkék egymástól távol erednek, bennük a tömlők lazán állnak. A tömlő határozott csőrű. – Kúszó, tarackos gyöktörzsű, telepeket alkot. A levél (3–)5–10 mm széles, alul-felül és szélein elszórtan szőrös, később ± kopaszodó, sötétzöld. A virágzat 1 porzós és 2–3(–4) hosszú nyelű termős füzérkéből áll. A murvaskodó levél lomblevélszerű, csak a hozzá tartozó füzérke aljáig ér. A porzós füzérke megnyúlt bunkó alakú, a termős hengeres, (7–)15–20 virágú. A porzós pelyva sötétbarna, a termős világosbarna, zöldes középsávval. A tömlő visszás-tojásdad, (3,5–)4,5–5(–5,5) mm hosszú, világoszöld, hirtelen keskenyedik a röviden kétfogú-kicsípett csőrbe (#***31.48***). **T**: (15–)30–40(–60)cm. **He**–**Ge.** IV–V. Bükkösök, gyertyános tölgyesek. **K**, **Dt** gyakori, **A** ritka.
2635. ***C. pilosa*** Scop. – **Bükk(ös) sás**

62b A termős füzérkék (legalább a felsők) egymás közelében erednek, bennük a tömlők sűrűn állnak. A tömlő nem csőrös. – Sűrűn gyepes, csomóképző. A levél 2–3(–5) mm széles, alul a levélhüvellyel együtt elszórtan szőrös, világoszöld. A virágzat 1 porzós és 2–4 termős füzérkéből áll. A legalsó murvaskodó levél fejlett, lomblevélszerű, hosszabb a virágzatnál. A legalsó termős füzérke ált. külön áll, nyele gyakran hosszabb (1–3 cm), mint a füzérke. A porzós füzérke szálas v. orsó alakú, a termős tojásdad v. gömbölyű. A porzós és termős pelyva világosbarna. A tömlő 3–3,5 mm hosszú, tojásdad v. elliptikus, zöld, fényes, gyengén erezett (#***31.49***). **T**: (15–)20–45(–60) cm. **He.** IV–VI(–VII). Mészkerülő. Nyílt erdők, cserjések, félszáraz gyepek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka.
2636. ***C. pallescens*** L. – **Sápadt sás**

63a A legalsó murvaskodó levélnek legfeljebb jelentéktelen hüvelye van **64**

63b A legalsó murvaskodó levél határozottan hüvelyes **72**

64a Sűrűn gyepes, tarack nincs. – A szár töve üstökszerűen rostos. A porzós füzérke ált. vastagabb 3 mm-nél. A tömlő csőre nagyon rövid.
2627. ***C. fritschii*** Waisb. – **Dunántúli sás** (→ **48a**!)

64b Tarackos, legfeljebb lazán gyepes **65**

65a A termős füzérkék legfeljebb 15 virágúak **66**

65b A termős füzérkék több mint 15 virágúak **67**

66a A termős füzérke ülő. A tömlő 2,5–3 mm hosszú. – Kúszó, tarackos gyöktörzsű. A levél 1–1,5 mm széles. A virágzat 1–2 cm hosszú, 1 porzós és 1–2(3) termős füzérkéből áll. A legalsó murvaskodó levél rövidebb a virágzatnál, nem hüvelyes. A porzós füzérke lándzsás, a termős ált. gömbölyű v. gömbös-tojásdad, 0,5–0,8 cm ∅, ülő, 3–7 virágú. A tömlő kerek-visszás-tojásdad, hirtelen keskenyedik a nagyon rövid csőrbe (#***31.50***). **T**: 5–15(–20) cm. **He**–**Ge.** IV–V. Száraz gyepek, kül. homokon. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Gödöllői-dv.), **DK**, **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** ritka, **A** szórv.
2637. ***C. supina*** Wahlenb. – **Gindár sás**

66b Legalább az alsó termős füzérke nyeles. A tömlő 3–4 mm hosszú.
2644. ***C. liparicarpos*** Gaudin – **Fényes sás** (→ **77a**!)

67a A tömlő legfeljebb igen rövid (0,2 mm-es) csőrű.
2621. ***C. flacca*** Schreb. – **Deres sás** (→ **42a**!)

67b A tömlő kifejezetten csőrös **68**

68a A tömlő nem duzzadt, csőre kb. 0,5 mm hosszú. – Kúszó gyöktörzsű, de hajtásai csomókban jelennek meg. Az allevelek világosbarnák-bíborosak, hálózatos rostokra foszlanak. A levél (4–)10(–15) mm széles, kb. olyan hosszú, mint a szár, felül sötét-, alul szürkészöld. A virágzat 2–3 porzós és 3–4 termős füzérkéből áll. A legalsó murvaskodó levél lomblevélszerű, hosszabb, mint a virágzat. A termős füzérke 2–6,5(–12) cm hosszú, hengeres, a felső ülő, a legalsó rövid nyelű. A termős pelyva sötét vörösesbarna, halvány középsávval, hosszúkás, a középér szálkaszerűen kilépő. A tömlő tojásdad-elliptikus, 3,5–5 mm hosszú, bordás, fokozatosan rövid, kicsípett csőrbe keskenyedik (#***31.51***). **T**: 30–120 cm. **He**–**Ge.** V–VI. Magassásosok (társulásalkotó), mocsár- és láprétek, éger- és fűzlápok, fűz- és égerligetek. **M. e. t.** gyakori.
2638. ***C. acutiformis*** Ehrh. – **Mocsári sás**

68b A tömlő duzzadt, csőre legalább 0,75 mm hosszú **69**

69a A csúcsi porzós füzérke legalább 3,5 mm széles. A termős pelyva legalább 7 mm hosszú. – Kúszó gyöktörzsű, de hajtásai csomókban jelennek meg. Az allevelek szürkésbarnák v. barnásvörösek, szélükön néha (nem feltűnően) rostosak. A levél 7–12(–15) mm széles, rövidebb a szárnál v. hasonló hosszúságú, ált. szürkés- v. kékeszöld, merev. A virágzat (2)3–6 porzós és (1)2–4(5) termős füzérkéből áll. A legalsó murvaskodó levél lomblevélszerű, hosszabb a virágzatnál. A termős füzérke 3–9(–10) cm hosszú, hengeres. A termős pelyva halvány vörösesbarna, zöldes középsávval, pillás szálkaheggyel. A tömlő hosszúkás-tojásdad, felfújt, fokozatosan csőrbe keskenyedő, 5–7(–8) mm hosszú, fényes (#***31.52***). **T**: (40–)60–130(–150) cm. **He**–**Ge.** (IV–)V–VI.

Magassásosok (társulásalkotó), mocsár- és láprétek, éger- és fűzlápok, fűz- és égerligetek. **M. e. t.** gyakori. 2639. ***C. riparia*** Curtis – **Parti sás**

69b A csúcsi porzós füzérke legfeljebb 3 mm széles. A termős pelyvák legfeljebb 6 mm hosszúak. – A levél legfeljebb 7 mm széles **70**

70a A levél világos szürkészöld. A tömlő merőlegesen elálló, elég hirtelen keskenyedik csőrbe. – Kúszó, tarackos gyöktörzsű. A levél 2–4(–7) mm széles, érdes, merev. A virágzat elérheti a szár fele hosszúságát, 2–4 sűrűn álló porzós és 2–5 egymástól távol álló termős füzérkéből áll. A legalsó murvászkodó levél lomblevélszerű, ált. eléri v. meghaladja a virágzat hosszát. A porzós füzérke 2–7 cm hosszú, szálas, a termős 3–8 cm hosszú, hengeres, 6–8 mm széles, a legalsó rövid (1–2 cm) nyelű. A termős pelyva világosbarna-bíborbarna, halvány középsávval, csúcsa hegyes. A tömlő gömbölyű v. tojásdad, duzzadt, 3,5–6,5 mm hosszú, gyengén bordázott, sárgás-zöld, világosbarna v. majdnem fehér, fénylő, hirtelen szűkül az 1–1,5 mm hosszú, sima, röviden kétfogú csőrbe (#***31.53***). **T**: (20–)30–70(–100) cm. **He(–Ge.)**. V–VI. Lápi magassásosok, tőzeg-mohás lápok; állományalkotó. **ÉK**, **DK** (ma?), **NyDt** (ma csak Őrség, Göcsej), **DDt** (Dráva m.), **KisA** (ma csak Marcal-med.), **NA**†?, ritka, visszaszorulóban. [*C. inflata* auct.]
2640. ***C. rostrata*** Stokes – **Csőrös sás**

70b A levél nem világos szürkészöld. A tömlő felálló v. ferdén elálló, fokozatosan keskenyedik csőrbe **71**

71a A szár kifejezetten 3 élű. A tömlő (6–)7–9 mm hosszú, nem besüllyedt erű. – Lazán gyepes; gyöktörzse rövid, erős tarackot fejleszt. A levél 2,5–7 mm széles, kb. olyan hosszú, mint a szár, merev, fűzöld. A virágzat 10–20 cm hosszú, 2–3 porzós és 2–3 termős füzérkéből áll. A murvászkodó levél jól fejlett, lomblevélszerű, a legalsó ált. hosszabb a virágzatnál v. ugyanolyan hosszú. A porzós füzérke szálas, a termős hengeres, 2–6 cm hosszú, benne a tömlők ferdén előre állnak. A tömlő tojásdad-elliptikus, felfújt, kifejezetten erezett, világos sárgászöld v. sárga, fokozatosan keskenyedik a jól fejlett, feltűnően, terpedten kétfogú csőrbe (#***31.54***). **T**: (30–) 40–80 cm. **He.** V–VI. Magassásosok (állományalkotó), néha éger- és fűzlápok, tőzegmohás lápok. **M. e. t.** szórv. 2641. ***C. vesicaria*** L. – **Hólyagos sás**

71b A szár tompán 3 élű. A tömlő (3,5–)4–5(–5,5) mm hosszú, feltűnően besüllyedt erű. – A gyöktörzs kúszó. A levél 2–3 mm széles, sötét szürkészöld, kissé merev, lapos. A virágzat 1–3 porzós és 2–4 termős füzérkéből áll. A legalsó murvászkodó levél lomblevélszerű, olyan hosszú v. kissé hosszabb, mint a virágzat. A porzós füzérke keskeny-hengeres v. bunkó alakú, a termős tojásdad v. hosszúkás, 1–3 cm hosszú, ülő v. legfeljebb 5 cm-es nyelű. A tömlő tojásdad, barnászöld, külső oldalán erősen, belül gyengén domború v. lapos, csőre rövid, vastag, kétfogú, belső oldalán sötétvöröses (#***31.55***). **T**: 30–50(–60) cm. **He–Ge.** V–VI. Mocsárrétek, magassásosok, állományalkotó. **K** és **Dt** peremén ritka, **A** szórv., néhol (pl. Tt) gyakori. [*C. nutans* Host]
2642. ***C. melanostachya*** Willd. – **Bókoló sás**

72a Tarackos, lazán gyepes **73**

72b Nem tarackos, sűrűn gyepes, legfeljebb röviden kúszó gyöktörzsű **80**

73a A legalsó murvászkodó levél legalább olyan hosszú, mint a virágzat. **74**

73b A legalsó murvászkodó levél rövidebb, mint a virágzat **75**

74a A tömlő papillás, legfeljebb igen rövid (0,2 mm-es) csőrű.
2621. ***C. flacca*** Schreb. – **Deres sás** (→ **42a**!)

74b A tömlő sima, fényes, csőre 0,5–1 mm hosszú.
2644. ***C. liparicarpos*** Gaudin – **Fényes sás** (→ **77a**!)

75a A tömlő csőre ép (nem kétfogú) **76**

75b A tömlő csőre kifejezetten kétfogú **78**

76a A termős pelyva fehéres. – Kúszó gyöktörzsű, tarackos. A levél legfeljebb 1,5 mm széles, élénkzöld, serteszerűen begöngyölődött. A virágzat 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll, a porzóst a termősek gyakran túlnövik. A porzós füzérke szálas-lándzsás, a termős 0,5–1 cm hosszú, szálas, (2)3–6 ritkán álló

virágú. A murváskodó levél pelyvaszerű (zöld középérrel), hüvelye legfeljebb 1 cm hosszú. A tömlő gömbölyű, elliptikus v. visszás-tojásdad, 3,5–4 mm hosszú, éretten sötétbarna, fényes, fokozatosan keskenyedik a ferdén levágott csőrbe (#***31.56***). **T**: 10–25(–40) cm. **He**–**Ge.** V–VI. Mészkedvelő. Sziklás bükkösök, gyertyános-tölgyesek, sziklaerdők, molyhos tölgyesek. **ÉK** (Bükk, Gödöllői-dv.) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.), **KisA** (Szigetköz) ritka.
2643. ***C. alba*** Scop. – **Fehér sás**

76b A termős pelyva barna v. vörösesbarna **77**

77a A levél élénkzöld. A termős füzérke nem laza virágú. A tömlő fényes, csőre egyenes. – Hosszú, vékony tarackokat fejleszt. A levél 1,5–3,5 mm széles, ± merev, visszahajló-kunkorodó. A virágzat legfeljebb 3 cm hosszú, 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll, az alsó nagyobb és kifejezetten nyeles, néha majdnem a szár tövéből ered. A porzós füzérke bunkó alakú, a termős füzérke tojásdad. A legalsó murváskodó levél lomblevélszerű, megközelíti v. eléri a virágzat hosszát, hüvelye 5–10 mm hosszú. A termős pelyva barna v. vörösesbarna, világos középsávval, széles hártyás szegéllyel. A tömlő (3–)3,5–4 mm hosszú, tojásdad, duzzadt, hirtelen keskenyedik a csőrbe (#***31.57***). **T**: (8–)10–25(–35) cm. **He**–**Ge.** IV–V. Mészkedvelő. Száraz gyepek. **K** gyakori, **Dt** és **A** homokvidékein szórv.
2644. ***C. liparicarpos*** Gaudin – **Fényes sás**

77b A levél szürkészöld. A termős füzérke laza virágú. A tömlő nem fényes, csőre ferde. – Hosszú, vékony tarackot fejleszt. A levél 2–5 mm széles. A virágzat 1 porzós és 1–3 távol álló termős füzérkéből összetett. A murváskodó levél lomblevélszerű, rövidebb a virágzatnál, hosszú (néha több cm-es) hüvelyű. A porzós füzérke bunkó alakú, a termős (1–)2–3 cm hosszú, hengeres. A termős pelyva sötét vörösesbarna, halvány v. zöldes középsávval, hártyás szegéllyel. A tömlő tojásdad v. visszás-tojásdad, belső oldalán duzzadt, 3–4 mm hosszú, hirtelen keskenyedik a csőrbe (#***31.58***). **T**: 10–40(–50) cm. **He**–**Ge.** (IV–)V–VI. Láp- és mocsárrétek, néha magassásosok. **M. e. t.** szórv.
2645. ***C. panicea*** L. – **Muharsás**

78a A porzós füzérke 2–3 mm széles. A tömlő 3–4(–5) mm hosszú.
2655. ***C. hostiana*** DC. – **Barna sás** (→ **91a**!)

78b A porzós füzérke 4–10 mm széles. A tömlő 5–7 mm hosszú **79**

79a A levél 3–5(–7) mm széles. A tömlő csőre 1–1,5 mm hosszú. – Sűrűn gyepes csomókat alkotó, világos- v. szürkészöld növény. A virágzat 5–15 cm hosszú, 1 porzós és 1–2 távol álló termős füzérkéből összetett. A murváskodó levelek 2–3 cm-es, kissé felfújt hüvelyűek, lomblevél-szerűek, rövidebbek a virágzatnál. A porzós füzérke bunkó v. visszás-tojásdad alakú, a termős tojásdad. A porzós pelyva vöröses-, a termős sötétbarna, 3 érrel, az erek között zöld. A tömlő visszás-tojásdad v. széles-elliptikus, 5–6 mm hosszú, ritkásan apró serteszőrökkel borított v. majdnem kopasz, csőre széles, rövid, érdes peremű, terpedten kétfogú (#***31.59***). **T**: 30–45 cm. **He.** V–VI. Nyíltabb sziklás erdők, cserjések, néha bükkösök, szurdokerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra, Börzsöny), **DK** (Visegrádi-hg.) ritka.
2646. ***C. brevicollis*** DC. – **Mérges sás**

79b A levél 2–3(–4) mm széles. A tömlő csőre 2–3 mm hosszú. – Vékony, hosszan kúszó gyöktörzsű világoszöld növény, tövén az allevelek barnák, rostokra foszlók. A virágzat 3,5–6(–8) cm hosszú, 1 porzós és 1–2(3) távol álló termős füzérkéből összetett. Az alsó murváskodó levél rövidebb a virágzatnál, hüvelye (0,8–)1–2(–2,5) cm hosszú. A porzós füzérke lándzsás v. visszás-tojásdad, a termős tojásdad, nyele 1–2,5(–3) cm hosszú (néha teljesen a murváskodó levél hüvelyébe zárt). A porzós pelyva világos- v. sárgásbarna, a termős pelyva halványbarna v. fehéres, középsávja zöld. A tömlő (5–)6–6,5(–7) mm hosszú, visszás-tojásdad v. elliptikus, tompán 3 élű, világoszöld, elszórtan apró pillás, csőre megnyúlt, gyengén kúpos, aprón fogas szélű (#***31.60***). **T**: (15–)20–30(–40) cm. **He**–**Ge.** IV–V. Száraz tölgyesek, bokorerdők. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
2647. ***C. michelii*** Host – **Sárgás sás**

80a A tömlő csőre ép, legfeljebb kicsípett **81**

80b A tömlő csőre hasadt, kétfogú. **83**

81a A termős füzérke (2–)4–8 cm hosszú, legfeljebb 3 mm széles. A tömlők feltűnően lazán állnak. – Sűrűn gyepes csomókat képez. A levél (5–)7–10(–15) mm széles, puha, világos- v. fűzöld. A murváskodó levelek lomblevélszerűek, a legalsók hosszabbak a hozzájuk tartozó füzérkénél, de rövidebbek a virágzatnál, hosszú hüvelyűek. A virágzat 30 cm-nél is hosszabb lehet, 1 porzós és 3–6 termős füzérkéből áll. A porzós füzérke keskeny-szálas, a termős felálló v. kissé lehajló, rövid nyelű, szálas-hengeres. A termős pelyva zöld középsávval és elég széles áttetsző fehéres hártyás szegéllyel. A tömlő lándzsás, gyakran görbült, 3–4 mm hosszú, erezett, zöld, fokozatosan keskenyedik a rövid (0,3 mm), levágott csőrbe (#***31.61***). **T**: (20–)40–60(–100) cm. **He.** (IV–)V–VI(–VII). Ligeterdők, néha gyertyános-tölgyesek, bükkösök, égerlápok. **ÉK** (Mátra?, Ipoly-v.), **NyDt** (Kemeneshát, Rába-v., Zalai-dv.) ritka, **DDt** szórv., **KisA** (Szigetköz?, Rábaköz), **NA** (Drávamenti-s., Dunamenti-s., ÉA) ritka.
2648. ***C. strigosa*** Huds. – **Borostás sás**

81b A termős füzérke legfeljebb 1,5 cm hosszú, ált. szélesebb 3 mm-nél. A tömlők sűrűn állnak. – A levél legfeljebb 7 mm széles **82**

82a A legalsó murváskodó levél hüvelye (4–)5–8(–10) mm hosszú.
2624. ***C. umbrosa*** Host – **Árnyéki sás** (→ **45a**!)

82b A legalsó murváskodó levél hüvelye rövidebb 4 mm-nél.
2627. ***C. fritschii*** Waisb. – **Dunántúli sás** (→ **48a**!)

83a A tömlő hosszabb 8 mm-nél. – Sűrűn gyepes, szürkészöld növény. A levél 3–5 mm széles, merev. A virágzat 1–3 porzós és 3–4 termős füzérkéből áll. A termős füzérkék egymáshoz közel állnak, az alsók legfeljebb 1,5 cm hosszú nyelűek, a felsők ülők. A termős füzérke hosszúkás-tojásdad, 2,5–4 cm hosszú, benne a tömlők 4–5 ± szabályos hosszanti sorban helyezkednek el. A legalsó murváskodó levél lomblevélszerű, többszörösen hosszabb a virágzatnál. A tömlő lándzsás, belső oldalán lapos, kívül domború, (8,5–)9–11(–12) mm hosszú, szalmasárga, peremén keskeny, fogazott szárnyú, fokozatosan átmegy az elöl mélyen, hártyásan hasadt, ellaposodó csőrbe (#***31.62***). **T**: 10–30 cm. **He.** (IV–)V–VI(–VII). Iszapnövényzet. **K** szélein és **DDt** (Külső-Somogy) ritka, **A** szórv.
2649. ***C. hordeistichos*** Vill. – **Árpasás**

83b A tömlő legfeljebb 7,5 mm hosszú **84**

84a A legalsó murváskodó levél legalább olyan hosszú, mint a virágzat. **85**

84b A legalsó murváskodó levél rövidebb, mint a virágzat **89**

85a Porzós füzérke 2–3. A tömlő keskeny, fogazott szárnyas szegélyű. – Sűrűn gyepes, szürkészöld növény. A levél (2–)3–4(–5) mm széles, merev. A virágzat 1–3 porzós és 3–5 termős füzérkéből áll. A termős füzérke hengeres, 1,5–3 cm hosszú, benne a tömlők nem rendeződnek szabályos sorokba. A tömlő ellipszoid alakú, belső oldala lapos, kívül domború, (5–)6–7(–7,5) mm hosszú, világos-zöld, sima, finoman erezett, fokozatosan szűkül a lapos csőrbe (#***31.63***). **T**: 10–30 cm. **He.** V–VI. Sótűrő. Iszapnövényzet, belvizes szántók, taposott helyek. **K** (szélein), **NyDt** (Soproni-dv.), **KisA** (Fertő-med.) ritka, **NA** szórv.
2650. ***C. secalina*** Wahlenb. – **Csutaksás**

85b Porzós füzérke ált. 1. A tömlő nem szárnyas szegélyű. – Sűrűn gyepes csomókat alkotó növény (*C. flava* agg.) **86**

86a A tömlő (legalább a füzérke alsó részében) görbült, csőre legalább 1,5 mm hosszú. – A csőr kb. a tömlő hosszának felét teszi ki **87**

86b A tömlő egyenes, csőre rövidebb 1,5 mm-nél **88**

87a A levél 3–5(–7) mm széles. A porzós füzérke ülő v. legfeljebb 2 cm hosszú nyelű. A tömlő (4–) 4,5–6(–7) mm hosszú. – A virágzat 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll. A felső termős füzérkék ülők, a legalsó legfeljebb 2 cm-es nyelű. A legalsó murváskodó levél lomblevélszerű, hüvelye 5–10(–15) mm hosszú. A tömlő megnyúlt-tojásdad, hajlott, sárgászöld, sűrűn erezett, fokozatosan keskenyedik a hengeres, 2–3 mm hosszú, lefelé hajló, mélyen kétfogú csőrbe (#***31.64***). **T**: 20–50(–60) cm. **He.** V–VI. Láprétek, forráslápok, égerligetek. **ÉK**, **DK** (Vértes, Bakony), **NyDt**, **DDt** (Belső- és Külső-Somogy), **KisA**, **NA** (Mezőföld), ritka.
2651. ***C. flava*** L. – **Sárga sás**

87b A levél 2–3(–4) mm széles. A porzós füzérke 0,5–3 cm hosszú nyelű. A tömlő (3–)3,5–4,5 mm hosszú. – A virágzat 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll. Az alsó termős füzérke legfeljebb 2 cm hosszú nyelű. A legalsó murváskodó levél lomblevélszerű, hüvelye legfeljebb 8 mm hosszú. A tömlő tojásdad, zöldes- v. barnássárga, erezett, hirtelen keskenyedik a megnyúlt, sima, hajlott, mélyen kétfogú, 1,5–2(–2,5) mm hosszú csőrbe (#***31.65***). **T**: (10–)15–50(–60) cm. **He.** V(–VI). Láprétek, forrásgyepek. **ÉK**, **DK** (Vértes, Bakony, Balaton-fv.), **NyDt**, **KisA**, **NA** (Mezőföld), ritka.
2652. ***C. lepidocarpa*** Tausch – **Pikkelyes sás**

88a A levél (1–)2–3 mm széles. A tömlő (2–)2,5–3,5 mm, csőre 0,5–1 mm hosszú. – Kontraligula (a levélhüvelyen a lemezzel átellenes oldalon fejlett nyelv alakú függelék) nincs v. legfeljebb 0,5 mm hosszú. A virágzat 1 porzós és 1–3 termős füzérkéből áll. A termős füzérkék a porzós füzérke tövénél csoportosulnak, ülők, az alsó néha távolabb helyezkedik el, legfeljebb 1 cm-es nyelű. A tömlő visszás-tojásdad, fokozatosan keskenyedik az egyenes, rövid, sekélyen és ferdén kicsípett csőrbe (#***31.66***). **T**: 5–20 cm. **He.** V–VI(–VIII). Lápi és iszapnövényzet. **K** szélein, **Dt**, **A** szórv. [*C. oederi* auct. non Retz., *C. serotina* Mérat]
2653. ***C. viridula*** Michx. – **Iszapsás**

88b A levél 3–4,5(–5) mm széles. A tömlő 3–4 mm, csőre 1–1,5 mm hosszú. – A kontraligula legalább 1 mm hosszú. A virágzat 1 porzós és 2–4 termős füzérkéből áll. A termős füzérkék ált. távol állnak egymástól, a legalsó néha a szár tövének közelében ered. A porzós füzérke (1–) 1,5–2 cm hosszú. A tömlő visszás-tojásdad, csőre villás, ált. egyenes, ritkán enyhén visszahajló (#***31.67***). **T**: 5–30(–40) cm. **He.** V–VI(–VII). Láprétek. Elterjedése pontosítandó! **DK** (Bakony-alja), **NyDt** (Zalai-dv.), ritka?. [*C. tumidicarpa* Andersson]
2654. ***C. demissa*** Hornem. – **Nyugati sás**

89a A legalsó murváskodó levél hüvelye laza, ± felfújt.
2646. ***C. brevicollis*** DC. – **Mérges sás** (→ **79a**!)

89b A legalsó murváskodó levél hüvelye szoros, nem felfújt. **90**

90a A szárlevél-hüvely csúcsának a nyelvecskével átellenes oldala levágott v. homorú. A termős füzérke feltűnően laza.
2634. ***C. sylvatica*** Huds. – **Erdei sás** (→ **60b**!)

90b A szárlevél-hüvely csúcsának a nyelvecskével átellenes oldala ált. domború v. kiemelkedő nyúlványa van (azaz a kontraligula jól fejlett). A termős füzérke tömött **91**

91a A termős pelyva feltűnő ezüstös, hártyás szegélyű, szálkahegye nincs. A tömlő 3–4(–5) mm hosszú, csőrének fogai párhuzamosak. – Lazán gyepes. A levél 2–3 mm széles, merev. A virágzat 1 porzós és 2–4 termős füzérkéből áll, ezek egymástól távol helyezkednek el. A tömlő tojásdad v. tojásdad-elliptikus, élénkzöld, ülő, elég gyorsan keskenyedik a 0,8–1,5 mm hosszú, mélyen kétfogú, külső peremén érdes csőrbe (#***31.68***). **T**: 25–45(–60) cm. **He.** V–VI. Lápok, láprétek. **ÉK** (Bükk), **DK**, **NyDt**, **KisA**, **NA** (Dunamenti-s., D-T, Tt) ritka.
2655. ***C. hostiana*** DC. – **Barna sás**

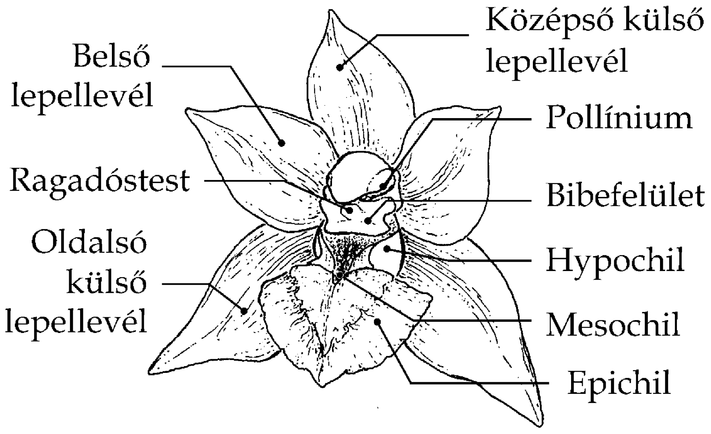
91b A termős pelyva legfeljebb jelentéktelen hártyás szegélyű, gyakran szálkahegyű. A tömlő (3,5–) 4–4,5(–5) mm hosszú, csőrének fogai terpedtek. – Sűrűn gyepes csomókat alkot. A levél 2–4 (–5) mm széles, merev. A virágzat 1 porzós és 1–4 termős füzérkéből áll, ezek lefelé erősen eltávolodnak egymástól. A tömlő széles-tojásdad, sötétzöld, gyakran barna foltos, ± ülő, hirtelen keskenyedik a rövid, lapított, terpedten kétfogú csőrbe (#***31.69***). **T**: 20–60(–70) cm. **He.** IV–VI. Nedves, gyakran szikesedő rétek. **K** és **Dt** szórv., **A** gyakori.
2656. ***C. distans*** L. – **Réti sás**

Orchidaceae – Kosborfélék családja[235]

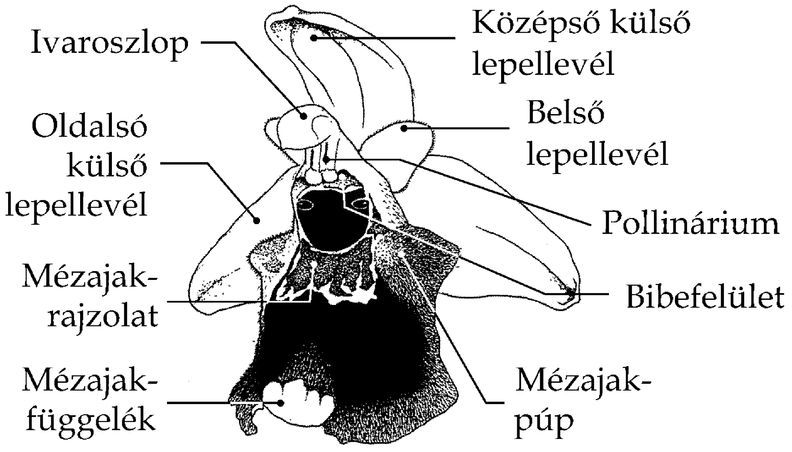
A kosborfélék határozása leginkább teljes virágzásban lehetséges. (A talajbeli szervek – gumók, gyöktörzsek – vizsgálata természetvédelmi okok miatt mellőzendő.)

235 Molnár V. A.

A jellegzetes, zigomorf orchideavirágok felépítését két nemzetség példáján a ***32.*** ábra mutatja be.



32.1 *Epipactis*-virág felépítése



32.2 *Ophrys*-virág felépítése

1a A levél redukált (a szárat hüvelyszerűen öleli, #***33.1***) halványbarnás, ibolyás v. sárgás, nem zöld. – Korhadéklakó növény **2**

1b A levelek jól fejlettek, zöldek **5**

2a A virág sarkantyús **3**

2b A virág nem sarkantyús **4**

3b A virág hosszabb 3 cm-nél, rózsaszínes v. kékeslila. A sarkantyú vékony, hosszú, lefelé álló. – A szár 20–80(–100) cm magas, virágzáskor ibolyás színű. ***IV. Limodorum***

3a A virág rövidebb 3 cm-nél, halványsárga v. fehér. A sarkantyú vastag, zsákszerű, felfelé álló. – A szár 10–30 cm magas, halványsárga v. barnás színű. ***V. Epipogium***

4a A növény fahéjbarna színű. A fürt sok (–60) virágú. A mézajak határozottan kéthasábú, kb. 10 mm hosszú, nem pettyes. ***VI. Neottia***

4b A növény zöldessárga színű. A fürt 2–11(–18) virágú. A mézajak gyengén háromkaréjú, 5–6 mm hosszú, vörösbarna pettyes. ***XX. Corallorhiza***

5a A virág nem sarkantyús **6**

5b A virág sarkantyús **17**

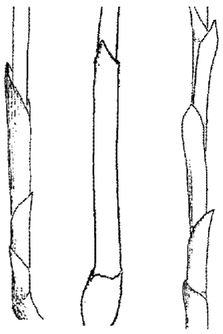
6a A mézajak 3–4 cm hosszú, papucsszerűen öblös, sárga színű. ***I. Cypripedium***

6b A mézajak rövidebb 3 cm-nél, nem felfújt (alakja nem papucsszerű), ált. nem sárga **7**

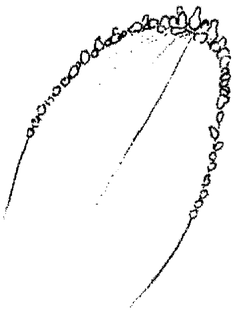
7a A mézajak felfelé irányul. – A virágok aprók, zöldesek **8**

7b A mézajak lefelé irányul **10**

8a A levél legfeljebb 3 cm hosszú, szélén gyakran apró sarjhagymácskák képződnek (#***33.2***). A külső lepellevelek kb. 2× hosszabbak a belsőknél és a mézajaknál. ***XXIII. Hammarbya***

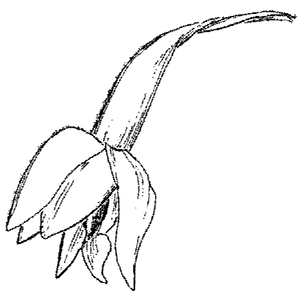


33.1

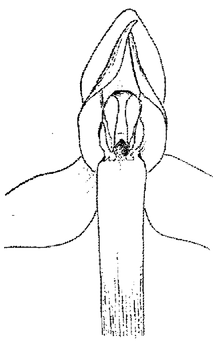


33.2

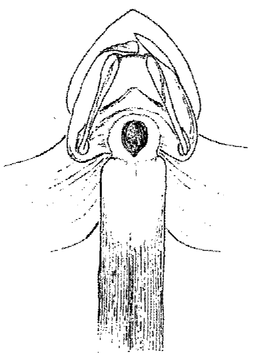
33.3



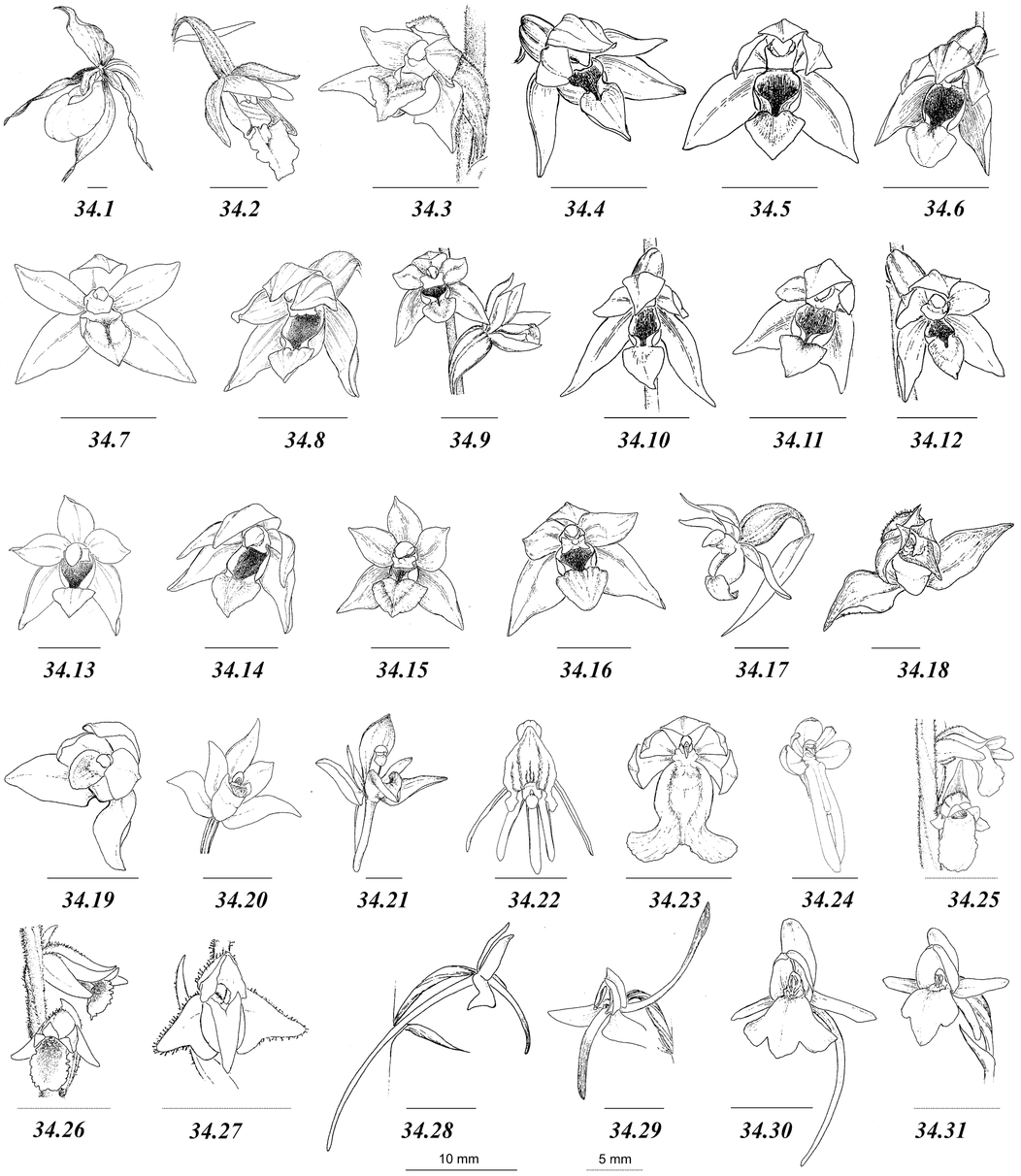
33.4



33.5

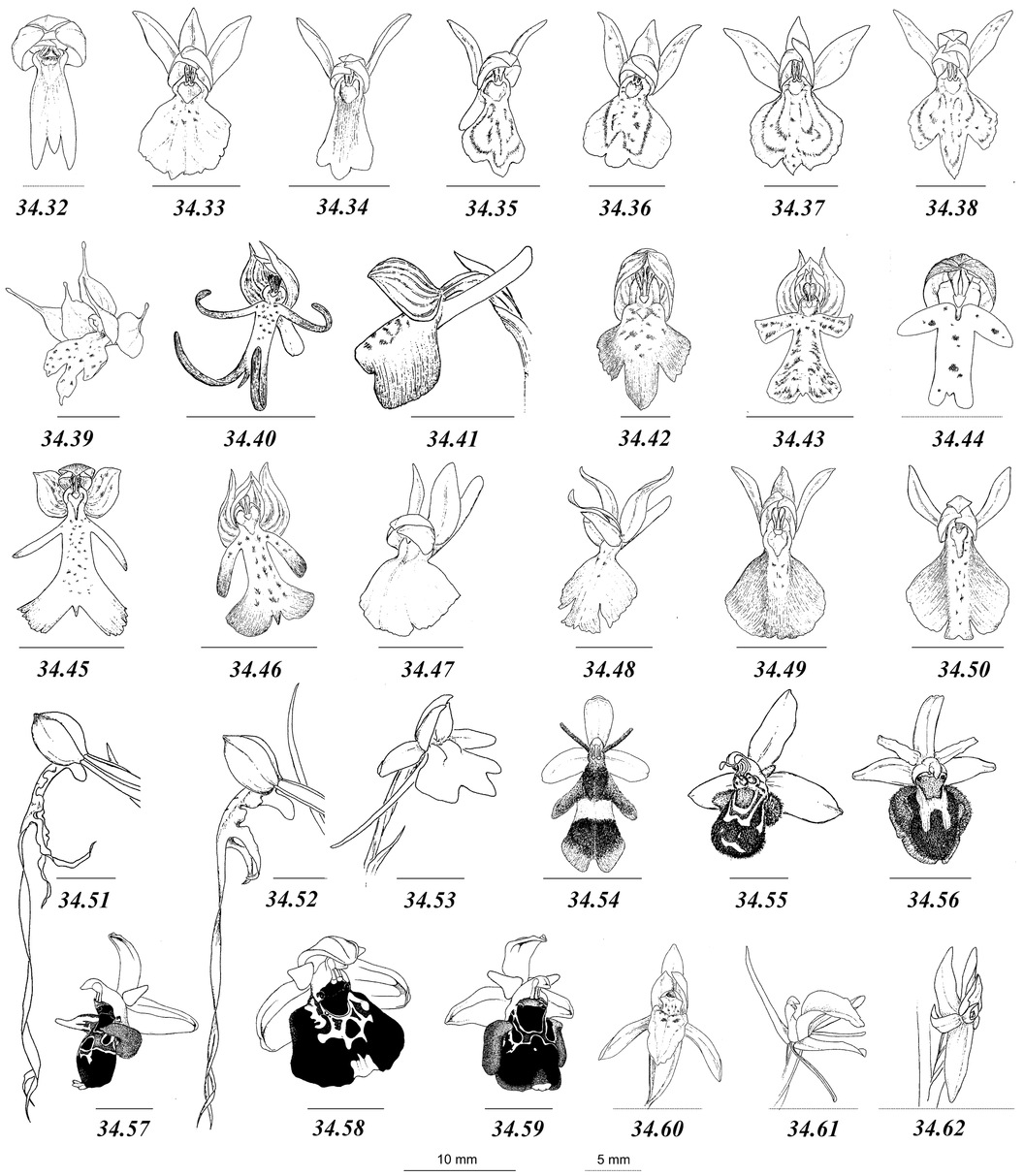


33.6



34. Orchideafajok virágai

34.1 *Cypripedium calceolus*
34.2 *Epipactis palustris*
34.3 *E. microphylla*
34.4 *E. leptochila*
34.5 *E. voethii*
34.6 *E. pontica*
34.7 *E. exilis*
34.8 *E. mecsekensis*
34.9 *E. nordeniorum*
34.10 *E. tallosii*
34.11 *E. bugacensis*
34.12 *E. albensis*
34.13 *E. placentina*
34.14 *E. muelleri*
34.15 *E. atrorubens*
34.16 *E. helleborine*
34.17 *E. purpurata*
34.18 *Cephalanthera rubra*
34.19 *C. damasonium*
34.20 *C. longifolia*
34.21 *Limodorum abortivum*
34.22 *Epipogium aphyllum*
34.23 *Neottia nidus-avis*
34.24 *Listera ovata*
34.25 *Spiranthes aestivalis*
34.26 *S. spiralis*
34.27 *Goodyera repens*
34.28 *Platanthera bifolia*
34.29 *P. chlorantha*
34.30 *Gymnadenia conopsea*
34.31 *G. odoratissima*



34. Orchideafajok virágai (folytatás)

34.32 *Coeloglossum viride*
34.33 *Dactylorhiza sambucina*
34.34 *D. ochroleuca*
34.35 *D. incarnata*
34.36 *D. majalis*
34.37 *D. maculata*
34.38 *D. fuchsii*
34.39 *Traunsteinera globosa*
34.40 *Orchis simia*
34.41 *O. morio*
34.42 *O. coriophora*
34.43 *O. tridentata*
34.44 *O. ustulata*
34.45 *O. purpurea*
34.46 *O. militaris*
34.47 *O. pallens*
34.48 *O. mascula* subsp. *signifera*
34.49 *O. elegans*
34.50 *O. palustris*
34.51 *Himantoglossum adriaticum*
34.52 *H. caprinum*
34.53 *Anacamptis pyramidalis*
34.54 *Ophrys insectifera*
34.55 *O. apifera*
34.56 *O. sphegodes*
34.57 *O. oestrifera*
34.58 *O. fuciflora* subsp. *fuciflora*
34.59 *O. fuciflora* subsp. *holubyana*
34.60 *Corallorhiza trifida*
34.61 *Liparis loeselii*
34.62 *Hammarbya paludosa*

8b A nagyobb levelek hosszabbak 3 cm-nél, szélükön nem fejlődnek sarjhagymácskák. Valamennyi lepellevél és a mézajak kb. egyforma hosszúságú. . . **9**

9a Ált. 2, majdnem átellenes levél van. A fürt 2–12(–20) virágú. A mézajak 6–10 mm hosszú, sarlószerűen görbült. ***XXI. Liparis***

9b Ált. 1 (ritkán 2–3) levél van. A fürt 15–100 virágú. A mézajak legfeljebb 3 mm hosszú. ***XXII. Malaxis***

10a A szár mirigyszőrös. A fürt csavarodott v. egyoldalú. A virág fehéres, rövidebb 7 mm-nél **11**

10b A szár nem mirigyszőrös (egyszerű szőrök lehetnek!). A fürt nem csavarodott. A virág változatos színű, hosszabb 7 mm-nél **12**

11a A levél hálózatos erezetű, rövid nyelű. A mézajak széle ép. A külső leplek kívül szőrözöttek. ***IX. Goodyera***

11b A levél párhuzamos erezetű, ülő. A mézajak széle hullámos-csipkés. A külső leplek kopaszak. ***VIII. Spiranthes***

12a A mézajak egy részén bársonyosan szőrös, középső részén kopasz, fénylő, jellegzetes rajzolattal. ***XIX. Ophrys***

12b A mézajak egésze kopasz **13**

13a A virágzó szár 2 majdnem átellenes levelű **14**

13b A virágzó szár ált. több levelű. **15**

14a A levél elliptikus-lándzsás. A virágzati tengely kopasz. A fürt 2–12(–20) virágú. A mézajak tagolatlan, a magház csavarodott. ***XXI. Liparis***

14b A levél széles-tojásdad. A virágzati tengely pelyhesen szőrös. A fürt 20–80 virágú. A mézajak határozottan kéthasábú, a magház nem csavarodott. ***VII. Listera***

15a A mézajak oldalirányban nem befűzött, azaz nem tagolódik csúcsi és hátsó részre; háromhasábú. ***X. Herminium***

15b A mézajak oldalirányból befűzött, ezáltal a csúcsi helyzetű ajakzászlóra (epichil) és hátsó helyzetű ajaköbölre (hypochil) tagolódik **16**

16a A szár csúcsa bimbós állapotban sem bókol. A magház csavarodott. – A virágok felállók.A külső leplek fehérek v. pirosaslilák. ***III. Cephalanthera***

16b A szár csúcsa bimbós állapotban bókol. A magház nem csavarodott. – A virágok ált. bókolók. A külső leplek zöldesek, ibolyásak v. sötétbíbor színűek. ***II. Epipactis***

17a A mézajak 3 keskeny-szálas hasábú, középső hasábja 5–8 cm hosszú, csavarodott és csúcsán 2 cimpára osztott. ***XVII. Himantoglossum***

17b A mézajak nem ilyen. **18**

18a A mézajak tagolatlan, legfeljebb 4 mm széles. – A szár 2(3) tőálló levelű, ezeken kívül csak hártyás fellevelek vannak. A virág fehéres v. zöldes. ***XI. Platanthera***

18b A mézajak tagolt, ált. szélesebb 4 mm-nél **19**

19a A lepellevelek a csúcsukon bunkószerűen kiszélesedők. A virág <1 cm ∅. ***XV. Traunsteinera***

19b A lepellevelek a csúcsukon elkeskenyedők. A virág ált. >1 cm ∅ **20**

20a A sarkantyú 2–3 mm hosszú, hólyagszerű (#***33.3***). – A mézajak zöldes, sárgás v. barnás, folt nélküli. A murvalevelek hosszabbak, mint a magház. ***XIII. Coeloglossum***

20b A sarkantyú hosszabb 3 mm-nél, nem hólyagszerű. – A mézajak piros, lila, fehér (esetleg sárgás) **21**

21a A sarkantyú keskenyebb, mint 1 mm. A mézajak sohasem foltos. **22**

21b A sarkantyú ált. szélesebb mint 1 mm. A mézajak ált. foltos **23**

22a A virágzat sűrű, a nyílás kezdetén hegyesen kúpos (csúcsa később legömbölyödik), 3–10(–12) cm hosszú. A mézajak határozottan háromkaréjú, tövén 2 púpocska van. ***XVIII. Anacamptis***

22b A virágzat lazább, hengeres, (8–)10–25(–30) cm hosszú. A mézajak gyengén háromkaréjú, tövénél púpocskaszerű függelékek nélkül. ***XII. Gymnadenia***

23a A virágok murvalevelei ált. hártyásak (néha zöldek), az alsó virágok murvái legfeljebb 20 mm hosszúak, a virágzat korai bimbós állapotában buroklevélben fejlődik. – A növénynek gömbölyű ikergumói vannak. ***XVI. Orchis***

23b Legalább az alsó virágok murvalevelei zöldek, 20 mm-nél hosszabbak. A virágzat korai bimbós állapotban is szabadon fejlődik. – A növény gumója ujjasan hasogatott. ***XIV. Dactylorhiza***

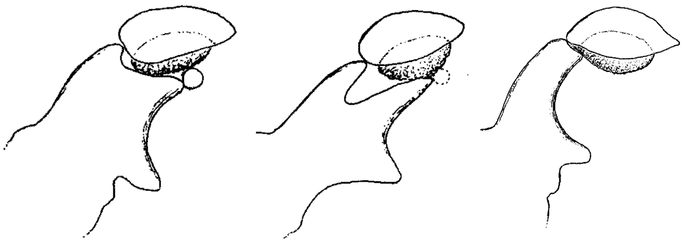
I. *Cypripedium* L. – Papucskosbor (rigópohár)

A lepellevelek vörösesbarnák, 3–5 cm hosszúak, a két külső lepellevél összenőtt (#***34.1***). Porzó 2. **T**: 15–60 cm. **Ge.** V. Bükkösök, elegyes karszterdők, bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek. **ÉK** (ma csak Tornai-hg., Bükk, Tarna-vi., Cserhát), **DK** (ma csak Bakony), **NyDt** (ma csak Soproni-dv.), **DDt†**, mindenütt eltűnőben.

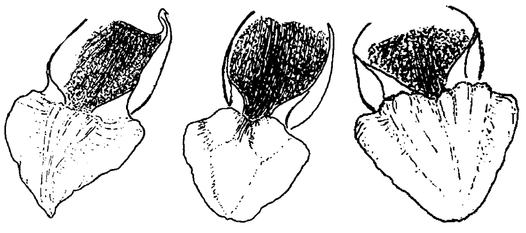
2657. ***C. calceolus*** L. – **Erdei papucskosbor** (Boldogasszony papucsa)

II. *Epipactis* Zinn – Nőszőfű

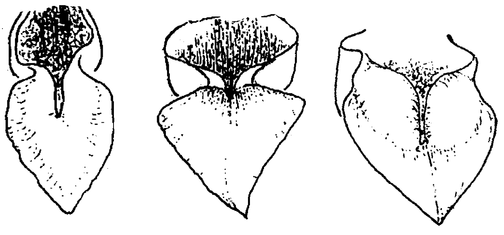
A nemzetségben a rovarmegporzású fajok mellett egy sor önmegporzó (és ezért vélhetően egymástól genetikailag izolált) kisfaj ismert, amelyekre különböző mértékben redukálódó ivaroszlop jellemző. Egyes taxonoknak jellegzetes bélyegeik lehetnek a vegetatív szerveken is (például lomblevelek száma és alakja, murvalevelek mérete, kocsány hossza), de azonosításukhoz általában a frissen kinyílt virágok ivaroszlopának és mézajkának tanulmányozása szükséges (#***35.***).



35.1 ***35.2*** ***35.3***



35.4 Széles mesochil



35.5 Szűk mesochil

35. *Epipactis*-fajok virágainak jellegzetességei
35.1 Rovarmegporzású faj (*E. helleborine*) ivaroszlopa;
35.2 Fakultatív önmegporzó faj (*E. leptochila*) ivaroszlopa;
35.3 Obligát önmegporzó faj (*E. muelleri*) ivaroszlopa;
35.4–35.5 Mesochil-típusok

1a A mézajak hosszabb a többi lepellevélnél, sárga mintázatú, belső oldalán lilásan erezett, szélén hullámos-csipkés, tompa csúcsú (#***34.2***). – Az alsó levél a tövén a legszélesebb. **T**: 15–50(–75) cm. **Ge.** VI–VII. Üde és kiszáradó láprétek, nedves, pionír felszínek. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **Dt**, **A** ritka.
2658. ***E. palustris*** (L.) Crantz – **Mocsári nőszőfű**

1b A mézajak rövidebb a lepelleveleknél, nem erezett, ± kihegyezett csúcsú . . **2**

2a A levél 1–4(–5) cm hosszú és 0,5–2,2 cm széles, a szártagoknál rövidebb v. alig hosszabb, kopasz. – A hajtás és a magház sűrűn rövid pelyhes. A lepellevelek zöldesek v. halvány rózsásak (#***34.3***). **T**: 7–40(–50) cm. **Ge.** VI–VII. Nyirkos, sziklás és száraz erdők. **K** szórv., **Dt**, **KisA** (Szigetköz), **NA** ritka.
2659. ***E. microphylla*** (Ehrh.) Sw. – **Kislevelű nőszőfű**

2b A levél nagyobb, alul az ereken érdes **3**

3a Önmegporzó növény: ragadóstest nincs (#***35.3***) v. ha van, akkor vele a pollíniumok nem távolíthatók el az ivaroszlopból (#***35.2***). – A levelek nagyjából a szár két átellenes oldalán (nem spirálisan) állnak. A virágok ált. halványak, rövid ideig (néhány napig) nyílnak **4**

3b Rovarmegporzású növény: a ragadóstest jól fejlett és funkcióképes (#***35.1***), vele a pollíniumok könnyen eltávolíthatók ivaroszlopból. – A levelek ± spirálisan állnak. A virágok ált. intenzív színűek, tartósan (akár egy hétig is) nyílnak **15**

4a Az alsó murvalevél lomblevélszerű, –8 cm hosszú, ált. csüng. Az epichil kihegyezett. – A szár töve ált. ibolyás futtatású, a levelek töve sokszor kisárgul. Az epichil hosszabb (4–9 mm), mint amilyen széles (3–5 mm). A mesochil „V” alakú (#***34.4***). **T**: (20–)30–70 cm. **Ge.** VI–VIII. Mészkedvelő. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Börzsöny), **DK** (Vértes, Bakony, Balaton-fv., Keszthelyi-hg.), **DDt** (Mecsek, Zselic, Szekszárdi-dv.), ritka. 2660. ***E. leptochila*** (Godfery) Godfery – **Csőrös nőszőfű**

aa Az epichil mereven, „porcosan” előreálló. 2660.1 subsp. ***leptochila***

ab Az epichil csúcsa visszahajló. 2660.2 subsp. ***neglecta*** (Kümpel) Kümpel

4b Az alsó murvalevél 2–6 cm hosszú. Az epichil ált. nem kihegyezett **5**

5a A frissen kinyílt virágban a ragadóstest megfigyelhető (eleinte fehér, később megbarnuló) **6**

5b A ragadóstest a frissen kinyílt virágban is hiányzik **12**

6a A mesochil széles (#***35.4***) **7**

6b A mesochil szűk (#***35.5***) **8**

7a A kocsány (4–)5–8(–11) mm hosszú (#***33.4***). Az epichil (kül. a dudorok) ált. rózsaszínű v. lilás futtatású. – A fürt ± egyoldalú, laza, (2–)4–12(–30) virágú. **T**: (17–)27–40(–60) cm. **Ge.** VII. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök, ritkán száraz tölgyesek. **ÉK** (Börzsöny, Bükk), **DK** (Bakony, Balaton-fv., Velencei-hg.), **DDt** (Zselic), ritka. 2661. ***E. voethii*** Robatsch – **Vöth-nőszőfű**

7b A kocsány 2–4 mm hosszú. Az epichil zöldesfehér. **T**: (7–)10–30(–40) cm. **Ge.** VII–VIII. Gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **ÉK**, **DK** (Bakony), **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.), ritka.
2662. ***E. pontica*** Taubenheim – **Pontuszi nőszőfű**

8a Szárlevél 2–3(–4), a középsők 2,5–5 cm hosszúak, 1–2 cm szélesek. Az epichil széle ép. – A fürt 3–9(–15) virágú, bókoló, egyoldalú. Az epichil szív alakú, szélein világoszöld, közepén rózsásan futtatott, széle felfelé görbül (#***34.7***). **T**: 10–35 cm. **Ge.** VII–VIII. Bükkösök, telepített fenyvesek. **ÉK** (Zempléni-hg.: Mikóháza), **NyDt** (Kőszegi-hg.: Bozsok, Velem), ritka. [*E. gracilis* B. Baumann et H. Baumann] 2663. ***E. exilis*** P. Delforge – **Karcsú nőszőfű**

8b Szárlevél 3–8(–10), a középsők 3–8 cm hosszúak. Az epichil széle finoman fogazott **9**

9a Az epichil rózsaszínű, széle (kül. a csúcsi részén) felfelé hajlik (#***34.8***). – **T**: 15–40 cm. **Ge.** VII–VIII. Bükkös völgytalpak, patakpartok. **DDt** (K-Mecsek), igen ritka. [*E. nordeniorum* subsp. *mecsekensis* (A. Molnár et Robatsch) Kreutz] 2664. ***E. mecsekensis*** A. Molnár et Robatsch – **Mecseki nőszőfű**

9b Az epichil színe a fehérestől a zöldesen át a rózsaszínig változhat, széle lefelé hajlik **10**

10a A virágok és termések nem bókolnak, vízszintesen v. ferdén felfelé állnak (#***34.9***). – A (2)3–4(5) szárlevél kerek v. tojásdad, 1–4(–5) cm hosszú és 0,6–3,5(–4,5) cm széles, ált. sárgászöld, ritkábban sötétzöld. Virág 3–13(–18). A külső leplek zöldesek, a belsők és a mézajak fehéres v. rózsaszínű. **T**: (4–)10–20(–38) cm. **Ge.** VIII–IX. Ligeterdők, telepített nyárasok. **DK** (Bakony-alja), **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.) **DDt** (K-Zselic, Mecsek), **KisA** (Marcal-med.), ritka. 2665. ***E. nordeniorum*** Robatsch – **Norden-nőszőfű**

10b A virágok és a termések ± bókolnak **11**

11a Az epichil fehér v. legfeljebb kissé rózsásan futtatott, az epichildudorok ált. zöldesek. Legkorábban július végétől virágzik. – Az alsó murvalevél 10–43 mm hosszú; hosszabb is lehet, mint a hozzá tartozó virág. A külső lepellevelek hosszan kihúzott hegyben végződnek (#***34.10***). **T**: (7–)10–40(–80) cm. **Ge.** (VII–)VIII. Ligeterdők, nemesnyárasok, nyílt vízparti élőhelyek. **DK** (Bakonyalja), **DDt** (Belső-Somogy, K-Zselic, Mecsek), **KisA** (Esztergom) ritka, **NA** szórv. 2666. ***E. tallosii*** A. Molnár et Robatsch – **Tallós-nőszőfű**

11b Az epichil és az epichildudorok rózsásak. Júniusban virít. – Az alsó murvalevél 10–24 mm hosszú, rövidebb mint a hozzá tartozó virág. **T**: 15–25(–52) cm. **Ge.** VI. Homoki és telepített nyárasok, tölgyesek. **NA** (D-T), ritka. 2667. ***E. bugacensis*** Robatsch – **Bugaci nőszőfű**

12a A kocsányok 5–10 mm hosszúak. – A fürt a növény magasságának ált. 1/3–1/2 részét teszi ki, 10–35 virágú. A virágok erősen bókolók, zöldes-fehéresek. **T**: 20–60(–70) cm. **Ge.** VII–VIII. Üde, árnyas erdők, gyakran patakok mentén. Hazai adata nincs, de előfordulása várható. 2668. ***E. greuteri*** H. Baumann et Künkele – Greuter-nőszőfű

12b A kocsányok 1–5 mm hosszúak. – A fürt a növény magasságának kisebb részét teszi ki, kevesebb (2–25) virágú. **13**

13a Az epichil fehér alapszínű, széle zöldes, felfelé görbül (#***34.12***). Igen későn, augusztustól novemberig virít. **T**: 9–30(–38) cm. VIII–X(–XI). Ligeterdők. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra, Cserhát, Börzsöny), **DK** (Balaton-fv.), **NyDt** (Kőszegi-hg.), **NA** (Tt), ritka. 2669. ***E. albensis*** Nováková et Rydlo – **Elbai nőszőfű**

13b Az epichil széle nem zöldes, nem görbül felfelé. Június-júliusban virágzik **14**

14a A virágok erőteljesen bókolnak. Az epichil intenzív lilás v. ibolyás színű. – Virág 2–24. **T**: 16–40(–50) cm. **Ge.** VII. Nyílt mészkerülő erdők. **DDt** (K-Mecsek), igen ritka. 2670. ***E. placentina*** Bongiorni et Grünanger – **Ciklámenlila nőszőfű**

14b A virágok vízszintesen állnak v. kissé bókolnak. Az epichil sárgás- v. fehéreszöld. – Virág 10–40. **T**: 20–65(–90) cm. **Ge.** VI–VII. Száraz mészkedvelő erdők, sziklás bükkösök. **ÉK** (Putnoki-ds.: Gömörszőlős; Bükk), **DK** (Pilis, Vértes, Balaton-fv.), **DDt** (Mecsek), ritka. 2671. ***E. muelleri*** Godfery – **Müller-nőszőfű**

15a A magház (és a hajtás felső része) sűrűn pelyhes-szőrös. A virág sötét (ritkán világosabb) bíborvörös. **T**: (10–)40–60(–80) cm. VI–VII. Bokorerdők, sziklás bükkösök, homokpuszták, homoki erdők. **K** szórv., **NyDt** (Kőszegi-hg., Soproni-dv.), **KisA**, **NA** (D-T), ritka. [*E. rubiginosa* (Crantz) W.D.J. Koch] 2672. ***E. atrorubens*** Hoffm. ex Besser – **Vörösbarna nőszőfű**

A főként homokvidékekről ismert, kérdéses taxonómiai értékű alakját, melyre a szártagoknál ± rövidebb levelek jellemzőek, hazánkban ált. subsp. *borbasii* (Soó) Soó néven különítik el.

15b A magház kopasz v. szórtan szőrös. A virág zöldes, fehéres v. ibolyás . . . **16**

16a A szár zöld, ritkán ibolyás futtatású. A levél zöld. **T**: (20–)30–60(–100) cm. **Ge.** VII–VIII. Üde és szárazabb erdők és gyepek. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*E. latifolia* (L.) All.] 2673. ***E. helleborine*** (L.) Crantz – **Széleslevelű nőszőfű**

16b A szár kékeszöld, szürkés v. ibolyás. A levél legalább a fonákán ibolyás futtatású v. rózsaszín-ibolyás. **T**: 20–70(–100) cm. **Ge.** VII–IX. Gyertyános-tölgyesek,

bükkösök, telepített fenyvesek. **M. e. t.** szórv. [*E. viridiflora* Hoffm. ex Krock.] 2674. ***E. purpurata*** Sm. – **Ibolyás nőszőfű**

Több nőszőfűfaj esetében ismertek olyan sajátos példányok, melyek egész hajtása sápadt, sárgásfehér v. ibolyás színű, látható zöld színanyag nélküli. Hazánkban eddig a következő fajoknak kerültek elő ilyen egyedei: *E. atrorubens*, *E. helleborine*, *E. muelleri*, *E. purpurata*. A nemzetségben számos hibrid ismert, például az *E. atrorubens* és *E. microphylla* [*E.* × *graberi* A. Camus], valamint az *E. helleborine* és fakultatív önmegporzó kisfajok között.

III. *Cephalanthera* Rich. – Madársisak

1a A szár felső része és a magház sűrűn mirigyszőrös. A virág rózsaszínű v. lilás-piros (a mézajak fehéres, szegélyén lilás). Az epichil hosszan kihúzott csúcsban végződik (#***34.18***). – A levél lándzsás v. szálas-lándzsás. **T**: 15–60(–70) cm. **Ge.** V–VI. Nyirkos és sziklás erdők, cseres-tölgyesek, homoki nyárasok. **K** szórv., **NyDt** (Soproni-dv., Kőszegi-hg., Zalai-dv.) ritka, **DDt** szórv., **KisA**?, **NA** (D-T szórv.). 2675. ***C. rubra*** (L.) Rich. – **Piros madársisak**

1b A szár felső része és a magház kopasz v. alig szőrös. A virág fehér v. sárgás-fehér (a mézajak sárga, szegélyén fehér). Az epichil lekerekített csúcsú **2**

2a Szárlevél 3–6, ezek kb. 3× hosszabbak szélességüknél, tojásdad-lándzsásak. A felső virágok murvalevelei legalább feleakkorák, mint a magház (ált. elérik annak hosszát v. kissé hosszabbak). **T**: (15–)30–60 cm. **Ge.** V–VI. Nyirkos, sziklás erdők, ligeterdők, telepített nyárasok. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*C. alba* (Crantz) Simonk., *C. latifolia* Janch.]
2676. ***C. damasonium*** (Mill.) Druce – **Fehér madársisak**

2b Szárlevél 7–10, ezek 4–5× hosszabbak szélességüknél, lándzsásak. A felső virágok murvalevelei sokkal rövidebbek mint a magház. **T**: 15–60 cm. **Ge.** IV–VI. Nyirkos, sziklás erdők, ligeterdők, telepített nyárasok. **K** és **Dt** gyakori, **A** szórv. [*C. ensifolia* (Sw.) Rich.]
2677. ***C. longifolia*** (L.) Fritsch – **Kardos madársisak**
Hazánk több pontján előkerült a *C. damasonium* és *C. longifolia* hibridje [*C.* × *schulzei* A. Camus].

IV. *Limodorum* Boehmer – Gérbics

A lepellevelek kb. 2 cm hosszúak. A mézajak 14–22 mm hosszú, tojásdad. A sarkantyú olyan hosszú, mint a magház (#***34.21***). **T**: 20–80(–100) cm. **Ge.** V–VI. Száraz tölgyesek, bokorerdők, ritkán gyertyános-tölgyesek, bükkösök. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **Dt** ritka, **NA** (D-T)†.
2678. ***L. abortivum*** (L.) Sw. – **Közönséges gérbics**

V. *Epipogium* S.G. Gmel. ex Borkh. – Bajuszvirág

A virágok bókolók. A mézajak felfelé álló, 6–9 mm hosszú, lilás rajzolatú (#***34.22***). **T**: 10–30 cm. **Ge.** VI–X. Nyirkos (ált. völgyalji, patak menti) bükkösök, gyertyánosok, ritkán fenyvesek. **ÉK** (Bükk), **DK** (Bakony, Visegrádi-hg.), **NyDt** (Kőszegi-hg.), **DDt** (Mecsek, Zselic), igen ritka.
2679. ***E. aphyllum*** Sw. – **Levéltelen bajuszvirág**

VI. *Neottia* Guett. – Madárfészek

A levél szárölelő, hüvelyszerű. A mézajak két hasábja szétálló (#***34.23***). A termések felállók. **T**: 15–40 cm. **Ge.** V–VI. Ligeterdők, üde lomberdők, száraz tölgyesek. **K** és **Dt** gyakori, **KisA** és **NA** (Tt, Nyír) ritka.
2680. ***N. nidus-avis*** (L.) Rich. – **Közönséges madárfészek**

VII. *Listera* R. Br. – Békakonty

A szár alsó részén ált. 2, csaknem átellenesen álló tojásdad levéllel. A fürt laza, hosszúkás, 20–80 virágú. **T**: 20–60 cm. **Ge.** V–VI. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek, ligeterdők, láprétek. **K**, **Dt** szórv., **A** ritka. [*Neottia ovata* (L.) Bluff et Fingerh.]
2681. ***L. ovata*** (L.) R. Br. – **Tojásdad békakonty**

VIII. *Spiranthes* Rich. – Füzértekercs

1a A szár a tőlevelek közül ered. A mézajak egésze fehér (#***34.25***). Nyár közepén–végén virágzik. **T**: 10–35 cm. **Ge.** VII–VIII. Üde láprétek, nedves pionír felszínek (pl. agyag- és homokbányák). Nálunk †, egykor **KisA** (Győr), **DDt** (Zalai-dv.: Sormás). 2682. ***S. aestivalis*** (Poir.) Rich. – **Nyári füzértekercs**

1b A szár a (virágzáskor még alig látható) tőlevélrózsa mellől ered. A mézajak közepén zöldes (#***34.26***). Szeptemberben virágzik. **T**: 7–20 cm. **Ge.** IX. Irtásrétek, legelők, száraz gyepek, láprétek. **ÉK** (Tarna-vi., Gödöllői-dv.)†?, **DK** szórv., **Dt** ritka, **KisA**†, **NA** (Mezőföld, D-T) ritka.
2683. ***S. spiralis*** (L.) Chevall. – **Őszi füzértekercs**

IX. *Goodyera* R. Br. – Avarvirág

Kúszó indákat fejleszt. A levél tojásdad, 1,5–3,5 cm hosszú. **T**: 6–15(–25) cm. **Ge.** VII. Erdeifenyvesek, lucosok, telepített fenyvesek. **DK** (Vértes, Bakonyalja: Fenyőfő)†, **NyDt** (Vend-vi.; Kőszegi-hg., Vasi-dv., Göcsej†), igen ritka.
2684. ***G. repens*** (L.) R. Br. – **Kúszó avarvirág**

X. *Herminium* L. – Minka

Apró, zöldes növényke, magános, kerekded gumóval. A levél széles-lándzsás v. tojásdad. A virág 3–6 mm ∅. A mézajak sárgás v. zöldes, középső hasábja jóval hosszabb a 2 oldalsónál. **T**: 10–30 cm. **Ge.** (V–)VI–VII. Üde láprétek, sovány, meszes talajú gyepek. Hazai előfordulása kétes, egykor talán **KisA**.
2685. ***H. monorchis*** (L.) R. Br. in Aiton – Egygumójú m.

XI. *Platanthera* Rich. – Sarkvirág

1a A pollináriumok a virágban párhuzamosak egymással (#***33.5***). A sarkantyú vége elkeskenyedő (#***34.28***). **T**: 15–45 cm. **Ge.** V–VI. Üde lomberdők, ligeterdők, mészkerülő erdők, hegyi és láprétek. **K** és **Dt** gyakori, **A** ritka.
2686. ***P. bifolia*** (L.) Rich. – **Kétlevelű sarkvirág**

1b A pollináriumok a virágon belül hegyesszöget zárnak be egymással (#***33.6***). A sarkantyú vége kiszélesedő (#***34.29***). **T**: 15–80 cm. **Ge.** V–VI. Üde lomberdők, ligeterdők, mészkerülő erdők, hegyi és láprétek. **ÉK** (Zempléni-hg., Mátra), **DK**, **NyDt**, **DDt** (Mecsek), **KisA**†?, **NA** szórv.
2687. ***P. chlorantha*** (Custer) Rchb. – **Zöldes sarkvirág**
A két faj között hibrid [*P.* × *hybrida* Brügger] képződhet.

XII. *Gymnadenia* R. Br. – Bibircsvirág

1a A sarkantyú 1,5–2× hosszabb a magháznál. A mézajak 3 karéja közel egyforma hosszú (#***34.30***). **T**: 20–60(–80) cm. **Ge.** V–VII. Kiszáradó láprétek, hegyi rétek, félszáraz gyepek, száraz tölgyesek, bokorerdők. **K** szórv., **NyDt** ritka, **DDt** (Mecsek?), **KisA**†? **NA** (Mezőföld, D-T, Nyír?) ritka.
2688. ***G. conopsea*** (L.) R. Br. – **Szúnyoglábú bibircsvirág**

1b A sarkantyú legfeljebb olyan hosszú, mint a magház. A mézajak 2 oldalsó karéja jóval rövidebb a középsőnél (#***34.31***). **T**: 15–45 cm. **Ge.** V–VI(–VII). Kiszáradó láprétek, hegyi rétek, félszáraz gyepek, sziklagyepek. **ÉK** (Zempléni-hg., Tornai-hg., Putnoki-ds., Bükk), **DK** (Budai-hg.†, Gerecse, Balaton-fv.) ritka, **NyDt**†, **DDt**†, **NA**†. [*G. suaveolens* Rchb.]
2689. ***G. odoratissima*** (L.) Rich. – **Illatos bibircsvirág**

XIII. *Coeloglossum* Hartm. – Zöldike

Az alsó szárlevél 2–10 cm hosszú, tojásdad, a felsők murvaszerűek. A virág zöld, sárgás v. barnás. **T**: 5–35 cm. **Ge.** V–VII. Hegyi rétek, szőrfűgyepek, dolomit-sziklagyepek, löszgyepek. **ÉK** ritka, **DK** (Budai-hg.†, Bakony, Keszthelyi-hg.), **NA** (Rákos†, É-Mezőföld) igen ritka. [*Dactylorhiza viridis* (L.) R.M. Bateman, A.M. Pridgeon et M.W. Chase] 2690. ***C. viride*** (L.) Hartm. – **Hegyi zöldike**

XIV. *Dactylorhiza* Neck. ex Nevski – Ujjaskosbor

1a A sarkantyú 3–4,5 mm széles, kb. olyan hosszú mint a magház. A virág ált. sárga alapszínű (de vörös pettyes) v. vöröses (de legalább a sarkantyúbejárat környékén sárgás). – A szár alján 2–4 tőálló, folttalan levél van. **T**: 10–30 cm. **Ge.** IV–V. Hegyi rétek, száraz gyepek, száraz tölgyesek. **K** szórv., **NyDt** (Kőszegi-hg.; Soproni-hg., Kemeneshát?), **DDt** (Mecsek) ritka.
2691. ***D. sambucina*** (L.) Soó – **Bodzaszagú ujjaskosbor**

1b A sarkantyú legfeljebb 3 mm széles, rövidebb, mint a magház. A virág lilás, ibolyás, vörös, fehér v. sárga, de vörös pontozottság nélkül **2**

2a A levél ált. nem foltos (kivéve *D. incarnata* var. *haematodes*). A külső leplek 7–9 mm hosszúak, a mézajak 5,5–8,5 mm széles **3**

2b A levél színe (főleg a csúcs felé) ált. 2–7 mm-es, barnás foltokat visel. A külső leplek 8–11 mm hosszúak, a mézajak 9–13 mm széles **4**

3a A virág halvány- v. vajsárga. A mézajak közepe sötétebb sárga, nincs rajzolata, legfeljebb finoman pontozott (#***34.34***). **T**: 20–60 cm. **Ge.** V–VI. Üde láprétek. **DK** (Bakonyalja†?), **NyDt** (Soproni-dv.: Kistómalom; Kőszegi-hg., Zalai-dv.†), **NA** (D-T: Pest†, Turján-vi.?), igen ritka. [*D. incarnata* subsp. *ochroleuca* P.F. Hunt et Summerh., *D. i.* var. *straminea* (Rchb. f.) Soó]
2692. ***D. ochroleuca*** (Wüstnei ex Boll) Holub – **Halvány ujjaskosbor**

3b A virág ált. rózsás v. ibolyás (ritkán fehér), ált. finom, vörös mézajak-rajzolattal (#***34.35***). – **Ge.** V–VI. Láp- és mocsárrétek, magassásosok; nedves, pionír élőhelyek. 2693. ***D. incarnata*** (L.) Soó – Hússzínű ujjaskosbor

aa A levél sűrűn apró, barna foltos. **T**: 20–50 cm. **ÉK** ritka (Zempléni-hg., Mátra, Heves–Borsodi-dv.). 2693.1 subsp. ***haematodes*** (Rchb.) Soó
Nálunk csak a levél mindkét oldalán foltos var. *hyphaematodes* (Neuman) Landwehr, a var. *haematodes* levele csak színén foltos.

ab A levélen nincsenek foltok . . . . . **b**

ba A szár 4–5(–7) levelű, a levél 20–35 mm széles. A virágzat 7–20 cm hosszú, sok [–70(–220)] virágú. **T**: 20–70(–90) cm. **ÉK** ritka, **DK**, **NyDt** (D-i felén) és **DDt** szórv., **KisA** ritka, **NA** (kül. D-T) szórv.
2693.2 subsp. ***incarnata*** – **Hússzínű ujjaskosbor törzsalakja**

bb A szár (2)3–4(5) levelű, a levél 10–20 mm széles. A virágzat 4–7 cm hosszú, kevés (10–30) virágú. – A murvalevelek ibolyásak. **T**: 6–25(–50) cm. **ÉK** (Zempléni-hg.), **DK** (Balaton-fv., Bakonyalja), **NyDt** (Vasi-dv.), **NA** (D-T). [*D. pulchella* (Druce) Aver.]
2693.3 subsp. ***serotina*** (Hausskn.) D.M. Moore et Soó – **Hússzínű ujjaskosbor alfaja**
Az itt alfajokként tárgyalt alakok megítélése igen ellentmondásos. Egyes kutatók fajokként tárgyalják őket, mások még az alfaji különállásban is kételkednek.

4a A szár 2–6(–8) levelű. A levél lándzsás-tojásdad. A virág ált. sötét lilásbíbor v. bíborvörös alapszínű **5**

4b A szár 5–10 levelű. A levél hosszúkás v. visszás-lándzsás. A virág ált. világos (fehér, rózsás) alapszínű. **6**

5a A virágzó hajtás 20–50 cm magas, a szár 4–6(–8) levelű. A fürt (10–)20–50 virágú. – **T**: 20–50 cm. **Ge.** (IV–)V–VI. Láprétek, mocsárrétek, magaskórósok. **K** ritka, **NyDt** szórv., **DDt** (Mecsek?), **KisA**?, **NA** (Nyír†?). [*Orchis latifolia* L.]
2694. ***D. majalis*** (Rchb.) P.F. Hunt et Summerh. – **Széleslevelű ujjaskosbor**

5b A virágzó hajtás 10–20(–30) cm magas, a szár 2–4 levelű. A fürt 5–15(–20) virágú. – **T**: 10–20 (–30) cm. **Ge.** V–VI. Üde láprétek, forráslápok. **NyDt** (Ikva m.: Ebergőc) igen ritka.
2695. ***D. lapponica*** (Laest. ex Hartm.) Soó – **Lappföldi ujjaskosbor**

6a A mézajak középső karéja ált. rövidebb mint az oldalsó karéjok (#***34.37***). – A legalsó levél keskeny, hegyes. **T**: 15–60 cm. **Ge.** V–VII. Láprétek, kaszálók. **ÉK** (Zempléni-hg.). Egykori **NyDt** (Kőszegi-hg.) előfordulása bizonytalan.
2696. ***D. maculata*** (L.) Soó – **Foltos ujjaskosbor**

6b A mézajak középső karéja hosszabb mint az oldalsó karéjok (#***34.38***). – A legalsó levél széles, tompa. **T**: 15–60 cm. **Ge.** V–VI(–VII). Hegyi és láprétek, bükkösök. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra, Börzsöny), **DK** (Visegrádi-hg., Budai-hg.†?, Bakony, Keszthelyi-hg.†?), **NyDt**, **DDt**†?, **KisA** (Szigetköz) és **NA** (Drávamenti-s.†?, ÉA) ritka.
2697. ***D. fuchsii*** (Druce) Soó – **Erdei ujjaskosbor**

Bizonytalan rendszertani értékű alfajai:

aa A virág rózsás alapszínű, ált. világosabb rajzolattal. 2697.1 subsp. ***fuchsii***

ab A virág fehér alapszínű, bíborszínű rajzolattal.
2697.2 subsp. ***sooana*** (Borsos) Borsos

A nemzetségben gyakran képződnek hibridek, nálunk leginkább a *D. incarnata* és *D. majalis* [*D.* × *aschersoniana* (Hausskn.) Boros et Soó], valamint a *D. incarnata* alfajként tárgyalt alakjai között.

XV. *Traunsteinera* Rchb. – Gömböskosbor

Szárlevél 4–6, ezek 5–11 cm hosszúak, kékeszöldek, tőlevélrózsa nincs. A virágzat tömött, eleinte kúpos, később legömbölyödő. **T**: 20–50(–70) cm. **Ge.** V–VII. Hegyi rétek, szőrfűgyepek. **ÉK** ritka, **DK**†? [*Orchis globosa* L.]
2698. ***T. globosa*** (L.) Rchb. – **Karcsú gömböskosbor**

XVI. *Orchis* L. – Kosbor

1a Az 5 lepellevél együtt állva ún. sisakot alkot **2**

1b A 2 külső lepellevél eláll, nem vesz részt a lepelsisak alkotásában. **8**

2a A fürtben a virágok felülről lefelé kezdenek nyílni. – A mézajak ált. 5 (ritkán 4) keskeny (–1,5 mm széles), felfelé görbülő cimpával, középső része fehér alapszínű, apró, bíboros szőrökkel (#***34.40***), a mézajakcimpák lilás-rózsaszínűek. **T**: 20–45 cm. **Ge.** (IV–)V–VI. Mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek. **ÉK** (Karancs), **DK** (Balaton-fv., D-Bakony) igen ritka, **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) szórv. 2699. ***O. simia*** Lam. – **Majomkosbor**

2b A fürtben a virágok alulról felfelé kezdenek nyílni. **3**

3a A sarkantyú vízszintes helyzetű v. felfelé irányul (#***34.41***). – A virág ált. bíboros, ritkán rózsaszínű v. fehér. A külső leplek zölden csíkozottak. **T**: 6–40(–50 cm). **Ge.** IV–V. Hegyi, homoki és láprétek, félszáraz gyepek, cserjések. **M. e. t.** szórv., **A** ritka. [*Anacamptis morio* (L.) R.M. Bateman, A.M. Pridgeon et M.W. Chase] 2700. ***O. morio*** L. – **Agárkosbor**

3b A sarkantyú lefelé irányul. **4**

4a A mézajak középső karéja tagolatlan. – A lepelsisak kihúzott csúcsban végződik (#***34.42***). A virág zöldesbarna. **T**: (10–)15–30 cm. **Ge.** V–VI. Kiszáradó láprétek, homoki rétek, legelők. **ÉK** (Zempléni-hg., Bükk, Mátra) ritka, **DK**, **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.†, Zalai-dv.), **DDt**, **A** ritka. [*Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, A.M. Pridgeon et M.W. Chase]
2701. ***O. coriophora*** L. – **Poloskaszagú kosbor**

4b A mézajak középső karéja ± tagolt **5**

5a A mézajak 5–9 mm hosszú, 4–5 mm széles, rajta papillák (szőrpamatok) nincsenek **6**

5b A mézajak 10–20 mm hosszú, 10–24 mm széles, mintázatát apró (bíbor- v. rózsaszínű) papillák (szőrpamatok) alkotják **7**

6a A virágzat rövid, ± gömbölyű. A külső lepellevelek fehérek v. rózsásak, 8–13 mm hosszúak. **T**: 10–30 cm. **Ge.** IV–V. Sziklagyepek, homoki és sztyeprétek, bokorerdők. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni- és Kőszegi-hg.†, Zalai-dv.), **DDt** (Zselic, Mecsek, Tolnai-dv.), **KisA**?, **NA** (D-T†, Dunamenti-s.) ritka. [*Neotinea tridentata* (Scop.) R.M. Bateman, A.M. Pridgeon et M.W. Chase] 2702. ***O. tridentata*** Scop. – **Tarka kosbor**

6b A virágzat hosszúkás, hengeres. A külső lepellevelek feketés- v. barnásvörösek, 2,5–4,5 mm hosszúak. – **Ge.** Sziklagyepek, sztyeprétek, láp- és hegyi rétek. [*Neotinea ustulata* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase]
2703. ***O. ustulata*** L. – Sömörös kosbor

aa A virágzó növény 25–60(–80) cm magas. A száron legalább 2 murvaszerű levél ered, tövén virágzáskor nincs tőlevélrózsa, csak 1–2 levél. A levél zöld. – VII–VIII. **ÉK** (Tornai-hg., Zempléni-hg., Bükk), **DK** (K-Bakony), **NyDt** (Kőszegi-hg., Zalai-dv.).
2703.1 subsp. ***aestivalis*** (Kümpel) Kümpel et A.C. Mrkvicka – **Sömörös kosbor nyári alfaja**

ab A virágzó növény 10–30(–45) cm magas. A szár ált. legfeljebb 1 murvaszerű levéllel, tövén virágzáskor tőálló levélrózsa van. A levél szürkés- v. kékeszöld. – V–VI. **K** szórv., **NyDt**, **DDt** (Mecsek?, Külső-Somogy) és **KisA** ritka, **NA** (D-T szórv., Mezőföld, Tt†, Nyír†).
2703.2 subsp. ***ustulata*** – **Sömörös kosbor törzsalakja**

7a A lepelsisak kívül vöröses- v. feketésbarna, sötétebb, mint a mézajak. A mézajak kiterítve szélesebb (19–24 mm), mint amilyen hosszú (11–17 mm) (#***34.45***). **T**: 30–60(–90) cm. **Ge.** (IV–)V. Száraz tölgyesek, bokorerdők, félszáraz gyepek, felhagyott szőlők, ritkán üde erdők és gyepek. **K** és **Dt** szórv., **A** ritka.
2704. ***O. purpurea*** Huds. – **Bíboros kosbor**

7b A lepelsisak kívül lilás rózsaszínű v. fehéres, világosabb mint a mézajak. A mézajak legfeljebb olyan széles, mint amilyen hosszú (10–14 mm) (#***34.46***). **T**: 20–50(–65) cm. **Ge.** (IV–)V. Száraz tölgyesek, sztyeprétek, kiszáradó láprétek, homokbányák. **ÉK** szórv., **DK** gyakori, **Dt**, **KisA** és **NA** (D-T, Nyír) szórv.
2705. ***O. militaris*** L. – **Vitézkosbor**

8a A virág sárga. **T**: 15–40 cm. **Ge.** IV–V. Sziklás bükkösök, tölgyesek, elegyes karszterdők. **ÉK** (Zempléni-hg.?, Bükk, Börzsöny), **DK** szórv., **DDt** (Mecsek) ritka.
2706. ***O. pallens*** L. – **Sápadt kosbor**

8b A virág lilás, bíboros v. rózsaszínű (kivételesen fehér) **9**

9a A tőlevél alapja ált. barnásfekete pontocskás. A murvalevelek ibolyásak v. bíborszínűek. **T**: 15–60 cm. **Ge.** (V–)VI. Üde és száraz tölgyesek, hegyi rétek. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **DDt** (Mecsek)? [*O. ovalis* F.W. Schmidt]
2707. ***O. mascula*** L. subsp. ***signifera*** (Vest) Soó – **Füles kosbor**

9b A levél nem foltos v. pontozott. A murvalevelek zöldek, bíbor futtatásúak . . . **10**

10a A mézajak tagolatlan v. gyengén háromkaréjú (#***34.49***). A sarkantyú határozottan felfelé irányul, a mézajak meghosszabbított vonalában áll. – A levél ált. szélesebb 1,5 cm-nél. **T**: 30–80 cm. **Ge.** V–VI(–VII). Mocsár- és láprétek, magassásosok, szikes rétek. **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Belső- és Külső-Somogy, Baranyai-ds.), **NA** ritka. [*Anacamptis elegans* (Heuff.) A. Molnár et Lovas-Kiss, *O. laxiflora* subsp. *elegans* (Heuff.) Soó]
2708. ***O. elegans*** Heuff. – **Pompás kosbor**

10b A mézajak erősen háromkaréjú (#***34.50***). A sarkantyú vízszintesen v. kissé felfelé áll, a mézajakkal szöget zár be. – A levél ált. keskenyebb 1,5 cm-nél. **T**: 25–60 cm. **Ge.** V–VI. Mocsár- és láprétek, magassásosok, szikes rétek. **ÉK** ritka, **DK** szórv., **NyDt** (D-i részén) ritka, **DDt** szórv., **KisA** és **NA** (kül. Mezőföld, D-T) szórv. [*Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, A.M. Pridgeon et M.W. Chase, *O. laxiflora* subsp. *palustris* (Jacq.) Asch. et Graebn.]
2709. ***O. palustris*** Jacq. – **Mocsári kosbor**

A fontosabb hazai hibridek: *O.* × *timbalii* Velen. [*O. coriophora* × *palustris*], *O.* × *hybrida* Boenn. ex Rchb. [*O. militaris* × *purpurea*], *O.* × *angusticruris* Franch. [*O. purpurea* × *simia*], *O.* × *dietrichiana* Bogenh. [*O. tridentata* × *ustulata*].

XVII. *Himantoglossum* Spreng. – Sallangvirág

1a A sarkantyú 2,5–3,5 mm hosszú. Az oldalsó külső lepellevelek 8–11,5 mm, a belső lepellevelek (5–)6–8,5 mm hosszúak. A felső virágok murvalevelei nem hosszabbak, mint a magház (#***34.51***). **T**: 30–75(–90) cm. **Ge.** (V–)VI. Melegkedvelő tölgyesek, bokorerdők, sziklagyepek, sztyeprétek, felhagyott

gyümölcsösök. **ÉK** (Bükk)†, **DK** (Keszthelyi-hg., Balaton-fv., Ny-Bakony), **NyDt** (Soproni-hg., Kőszegi-hg.), igen ritka. [*H. hircinum* auct. hung. p. p.]

2710. ***H. adriaticum*** H. Baumann – **Adriai sallangvirág**

1b A sarkantyú (4–)5–9(–11) mm hosszú. Az oldalsó külső lepellevelek 13–18,5 mm, a belső lepellevelek 11–12(–14) mm hosszúak. A felső virágok murvalevelei üstökszerűen túlnyúlnak a magházon (#***34.52***). **T**: 30–80(–100) cm. **Ge.** VI–VII. Melegkedvelő tölgyesek, bokorerdők, sztyeprétek, felhagyott szőlők, gyümölcsösök. **ÉK** igen ritka, **DK** ritka., **DDt** (Szekszárdi-dv.?, Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (É-Mezőföld). [*H. hircinum* subsp. *caprinum* (M. Bieb.) H. Sund., *H. hircinum* auct. hung. p. p.]

2711. ***H. caprinum*** (M. Bieb.) Spreng. – **Bíbor sallangvirág**

XVIII. *Anacamptis* Rich. – Vitézvirág

Szárlevél 4–10, ezek 8–25 cm hosszúak, lándzsásak. A virágzat rövid, tömött eleinte kúpos, később legömbölyödő. A virág sötét bíborszínű, lila v. rózsaszínű. **T**: 20–60 cm. **Ge.** VI–VII. Sztyeprétek, homoki gyepek, kiszáradó láprétek, bokorerdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk) ritka, **DK** szórv., **NyDt** (Soproni-dv.†, Kőszeg†, Zalai-dv.), **DDt** (Zselic, Mecsek, Villányi-hg.), **KisA** (Mosoni-s.), **NA** (D-T, Mezőföld, Nyír) ritka. [*Orchis pyramidalis* L.] 2712. ***A. pyramidalis*** (L.) Rich. – **Tornyos vitézvirág**

Hazánkból is ismert (D-T) az *Orchis coriophora*-val alkotott hibridje [×*Anacamptorchis ticinensis* Gsell].

XIX. *Ophrys* L. – Bangó

1a A belső lepellevelek szálasak (legfeljebb 0,5 mm szélesek), feketésbarnák. – A mézajaknak nincs függeléke (#***34.54***). **T**: 10–40 cm. **Ge.** (IV–)V–VI. Sztyeprétek, kaszálók, sziklagyepek, ligeterdők, gyertyános-tölgyesek. **ÉK** (Bükk: Ómassa), **DK** (Keszthelyi-hg.), **NyDt** (Kőszegi-hg.†, Soproni-dv.), **KisA** (Mosoni-s.), **NA** (D-T), ritka. 2713. ***O. insectifera*** L. – **Légybangó**

1b A belső lepellevelek szélesebbek 0,5 mm-nél, világosabb színűek **2**

2a A mézajakfüggelék az igen domború mézajak fonákoldalára hajlik. Az ivaroszlop „S” alakban görbült v. igen hosszan előreálló nyúlványban végződik (#***34.55***). **T**: 20–50 cm. **Ge.** (V–)VI. Láp- és sztyeprétek, félszáraz gyepek. **ÉK** (Cserhát, Naszály), **DK**, **NyDt** (Zalai-dv.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.) **KisA** (Mosoni-s.), **NA** (D-T, Drávamenti-s.), ritka.

2714. ***O. apifera*** Huds. – **Méhbangó**

2b A mézajakfüggelék előreálló. Az ivaroszlop rövid, egyenes nyúlványban végződik **3**

3a A lepellevelek ált. kopaszak, a belsők sárgás, zöldes v. barnás színűek, lándzsásak, hosszabbak 8 mm-nél, kb. 1/2–2/3× olyan hosszúak, mint a zöldes külső leplek. **T**: 15–30 cm. **Ge.** IV–V. Láprétek, sztyeprétek, félszáraz irtásrétek. **ÉK** (Bükk, Naszály), **DK** szórv., **NyDt** (Kőszegi-hg.†, Soproni-hg., Zalai-dv.), **DDt** (Villányi-hg., Zselic), **KisA** ritka, **NA** (Mezőföld, D-T) szórv. [*O. aranifera* Huds., *O. sphecodes* auct.]

2715. ***O. sphegodes*** Mill. – **Pókbangó**

3b A lepellevelek rövid szőrűek, a belsők rózsás v. lilás színűek, háromszögűek, rövidebbek 8 mm-nél, kb. 1/3–1/2× olyan hosszúak, mint a rózsás, lilás, fehéres v. zöldes külső leplek. **4**

4a A mézajak határozottan háromkaréjú, erősen domború, oldalsó karéjain 3–12 mm hosszú szarvacskákkal (#***34.57***). **T**: 20–50 cm. **Ge.** V–VI. Láprétek, sztyeprétek. **DK** (Bakony†?, Budai-hg.), **DDt** (Mecsek, Villányi-hg.), **NA** (D-T: Turján-vi.), igen ritka. [*O. cornuta* Steven, *O. scolopax* auct. hung. non Cav.] 2716. ***O. oestrifera*** M. Bieb. – **Szarvas bangó**

4b A mézajak osztatlan v. gyengén háromkaréjú, kissé domború, legfeljebb 8 mm-es szarvacskákkal. **T**: 10–50 cm. **Ge.** (V–)VI. Sztyeprétek, félszáraz gyepek. [*O. holoserica* (Burm. f.) Greuter]

2717. ***O. fuciflora*** (F.W. Schmidt) Moench

aa A mézajak osztatlan, tövén legfeljebb 3 mm-es púpocskák vannak (#***34.58***). – **NyDt** (Zalai-dv.). 2717.1 subsp. ***fuciflora*** – **Poszméhbangó**

ab A mézajak ± háromkaréjú, 3–6(–8) mm-es szarvacskákkal (#***34.59***). – **DK** (Balaton-fv.: Balaton-füred, Bakonyalja: Devecser).

2717.2 subsp. ***holubyana*** (Andras.) Jáv. – Holuby-bangó

A régi „*O. fuciflora*” adatok – **DK** (Keszthelyi-hg.), **NyDt** (Kemeneshát: Sárvár), **DDt** (Mecsek), **NA** (D-T: Rákos) – alfaji hovatartozása kérdéses.

XX. *Corallorhiza* Gagnebin – Korallgyökér

A levél a szárat hüvelyszerűen körbeveszi, sárgás. A virágzatban (2)3–10(–15) virág található, melyek 5–6 mm-esek. A mézajak alig észrevehetően 3 karéjú, fehér alapszínű, rendszerint bíborbarna pettyes (#***34.60***). A termések bókolnak. **T**: 6–15(–25) cm. **Ge.** V–VI. Bükkösök, sziklai bükkösök, elegyes karszterdők. **ÉK** (Tornai-hg., Bükk, Mátra), **DK** (Vértes, Bakony); **NyDt** (Soproni-dv.)†.

2718. ***C. trifida*** Châtel. – **Apró korallgyökér**

XXI. *Liparis* Rich. – Hagymaburok

Virágzó példányainak 2(3) levele van, melyek 2–11 cm hosszúak és 0,7–2,5 cm szélesek. A fürt laza, 2–12(–20) sárgászöld virágú. A belső lepellevelek vékony szálasak, a mézajak 4–6 mm hosszú, görbült (#***34.61***). **T**: 5–20 cm. **Ge.** V–VI. Üde láprétek, gyékényes-tőzegpáfrányos úszólápok. **NyDt** (Soproni-dv.: Kistómalom), **KisA** (Fertő-med., Hanság)†, **NA** (Velencei-tó: Dinnyés, D-T: Soroksári-Duna; Városliget†, Nyír: Vaja†?). 2719. ***L. loeselii*** (L.) Rich. – **Loesel-hagymaburok**

XXII. *Malaxis* Sol. ex Sw. – Lágyvirág

A levél 1(2), tojásdad, 2–10 cm hosszú és 1–5 cm széles. A fürtöt 15–100 apró, sarkantyú nélküli, sárgászöld virág alkotja. **T**: 10–30(–45) cm. **Ge.** VI–VII. Nedves, mohos sziklák, útbevágások. Egykor **DK** (Visegrádi-hg.: Esztergom)†.

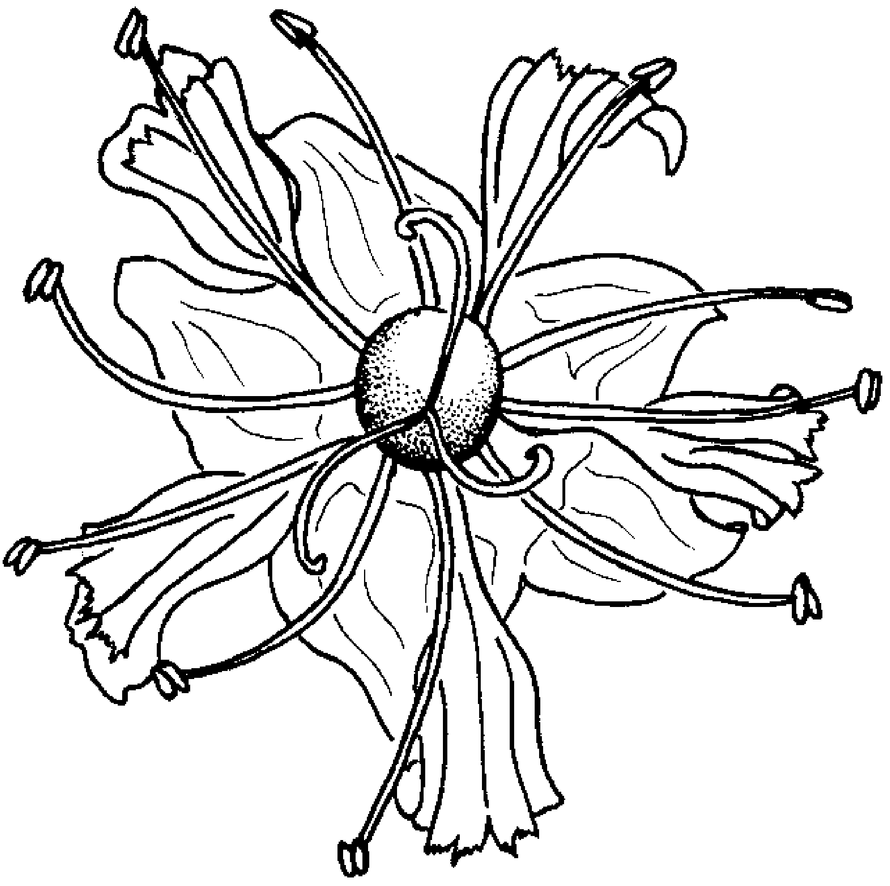
2720. ***M. monophyllos*** (L.) Sw. – **Egylevelű lágyvirág**

XXIII. *Hammarbya* Kuntze – Tőzegorchidea

Aprócska, szálas megjelenésű, egészében zöldes növény. A szár 3–5 élű, tövén 4–8 mm átmérőjű álgumóval. Levelei (2–4) a szár alján erednek, 5–10 mm szélesek (közülük a legfelső a legnagyobb), felső szélükön ált. sarjhagymácskák fejlődnek. A fürt 2–15 cm hosszú, hosszúkás, 5–35 sarkantyú nélküli, kb. 5 mm-es virág alkotja. A háromszögű mézajak felfelé irányul (#***34.62***). **T**: 4–25 cm. **Ge.** VII–VIII. Tőzegmohalápban. **NA** (ÉA: Bábtava) igen ritka.

2721. ***H. paludosa*** (L.) Kuntze – **Lápi tőzegorchidea**

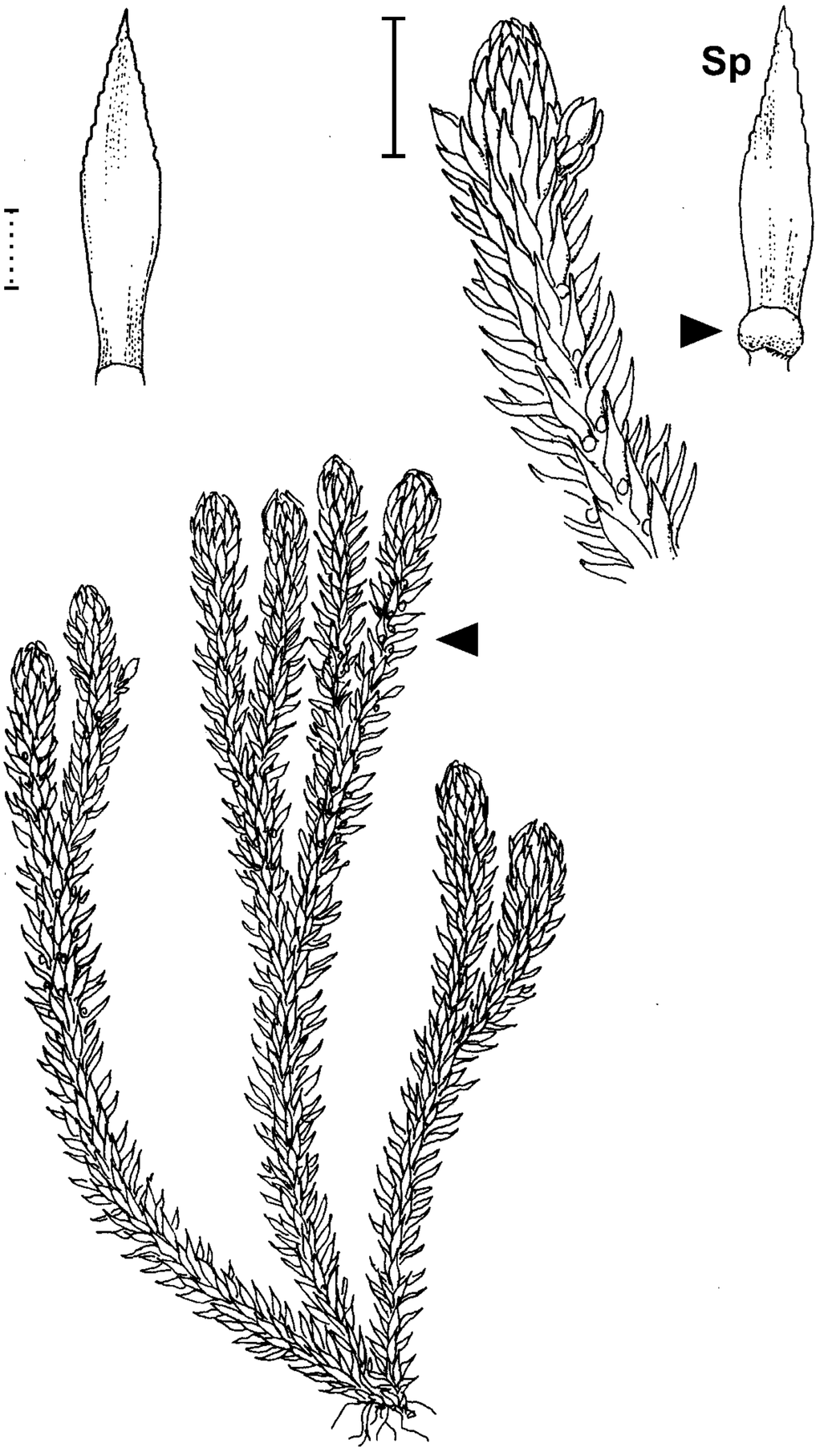
ÁBRÁK



1. *Huperzia selago*

Györgyfű

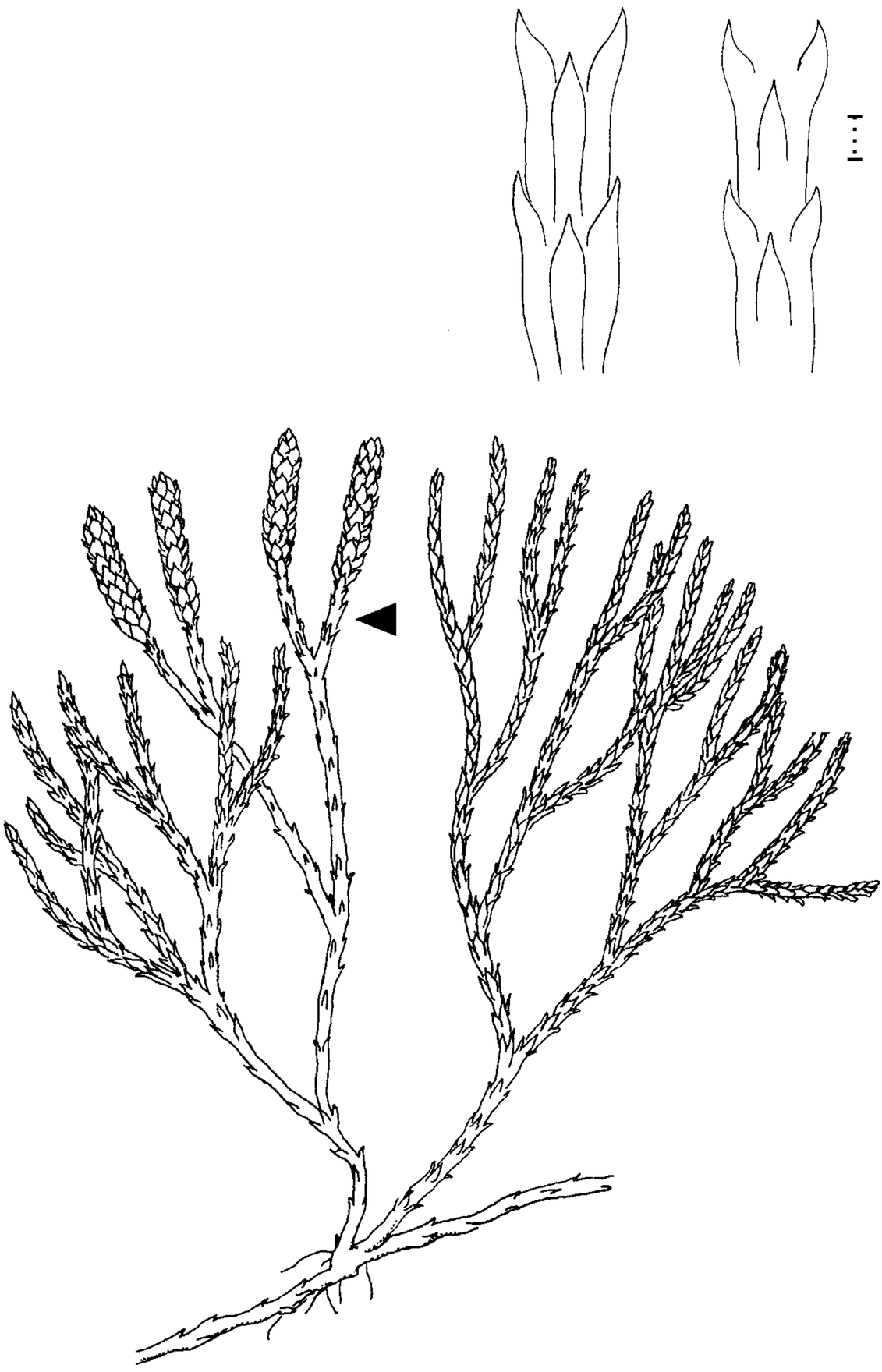
5–20. **Ch**. 7–10.



2. *Diphasium issleri*

Issler-laposkorpafű

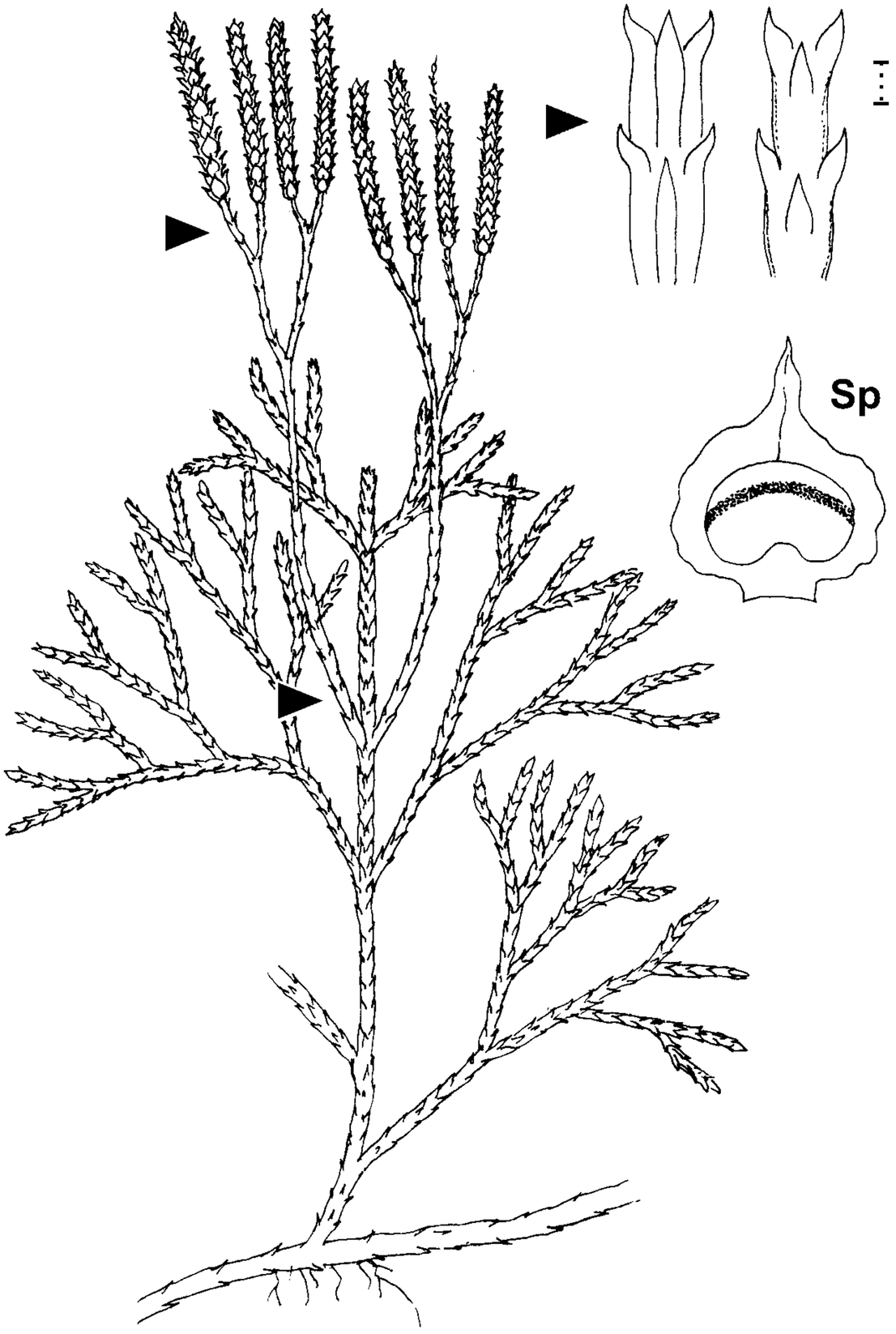
5–20. **Ch**. 7–8.



3. *Diphasium complanatum*

Közönséges laposkorpafű

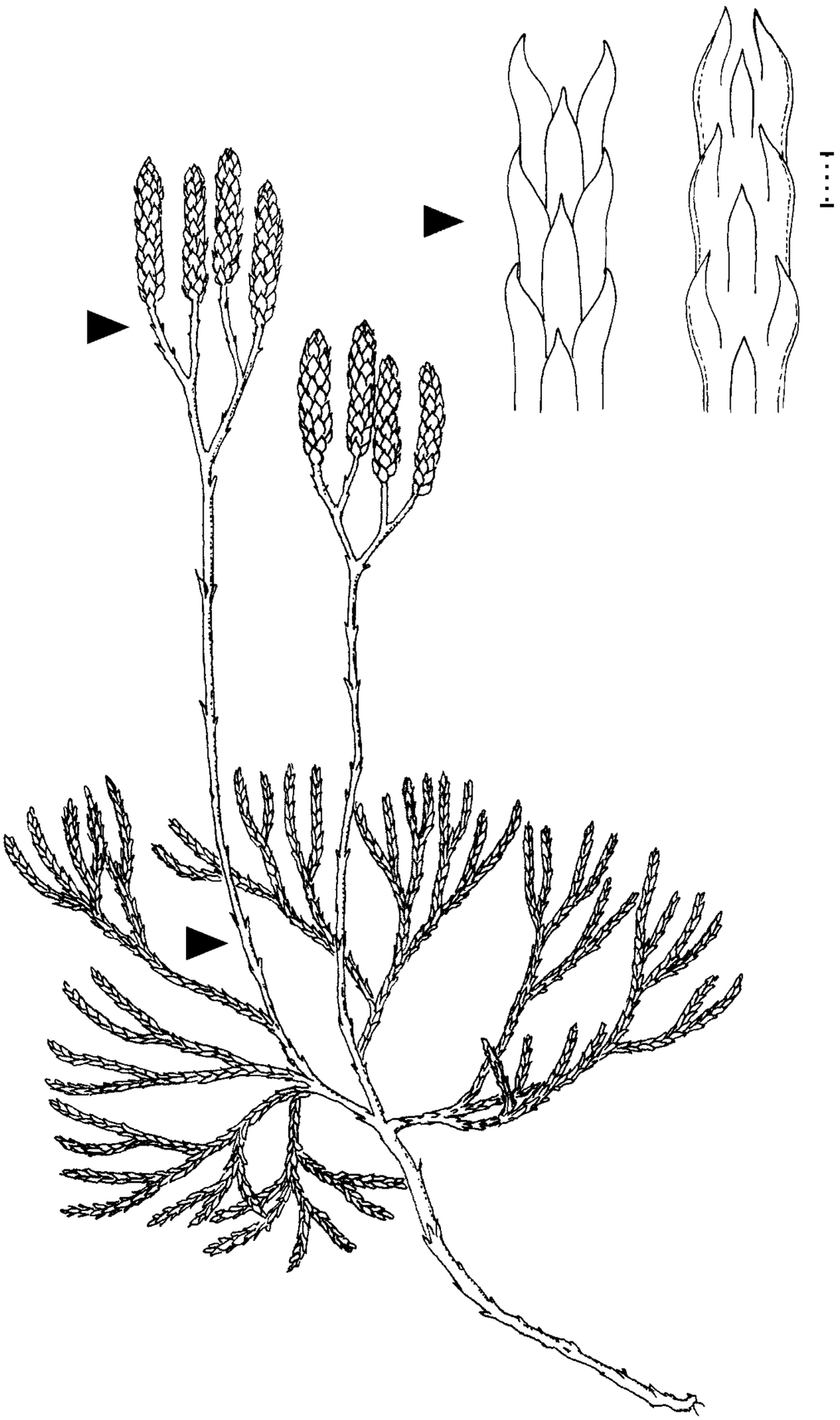
5–20(–40). **Ch**. 7–9.



4. *Diphasium tristachyum*

Tölcséres laposkorpafű

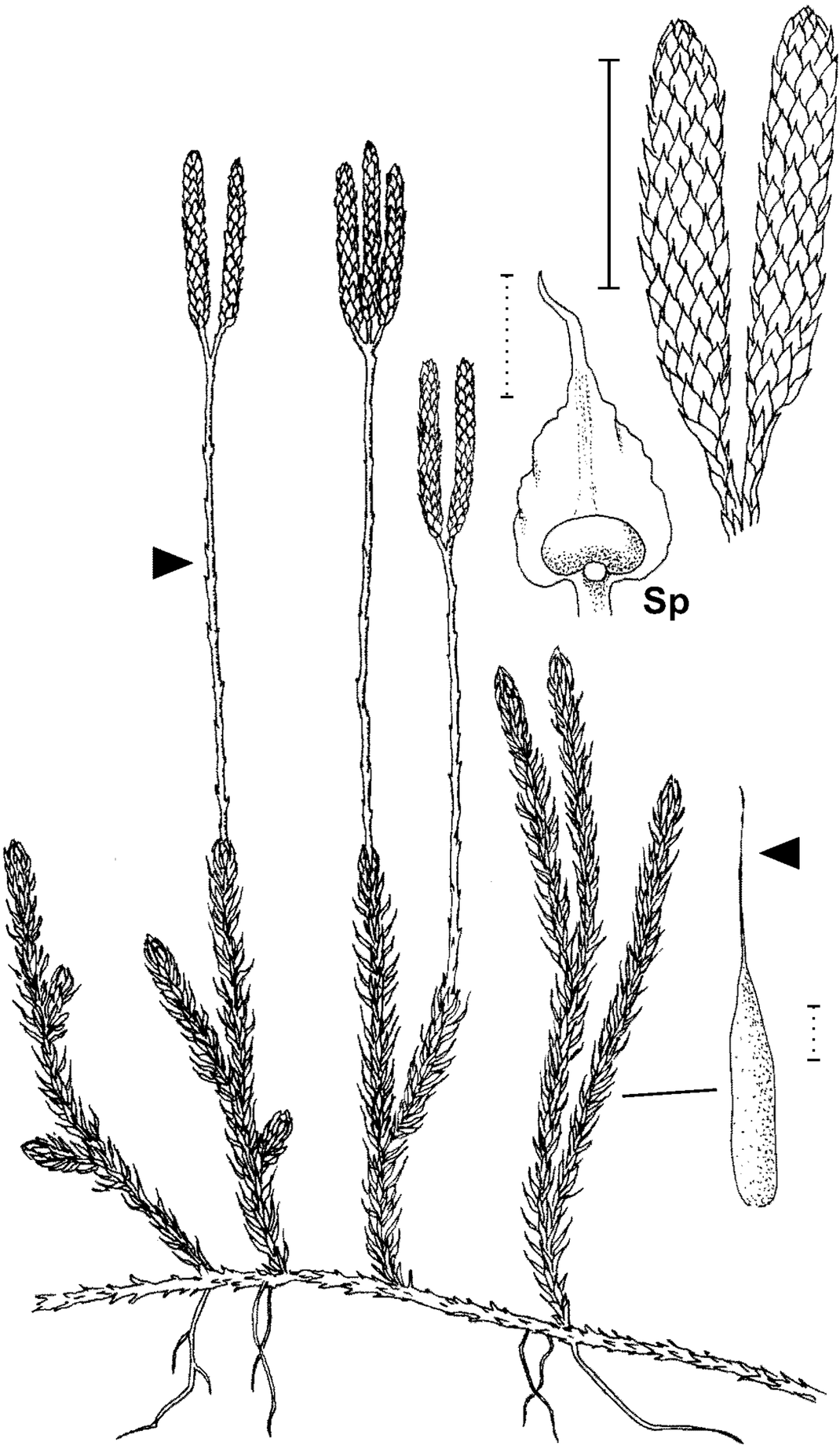
5–20(–30). **Ch**. 7–9.



5. *Lycopodium clavatum*

Kapcsos korpafű

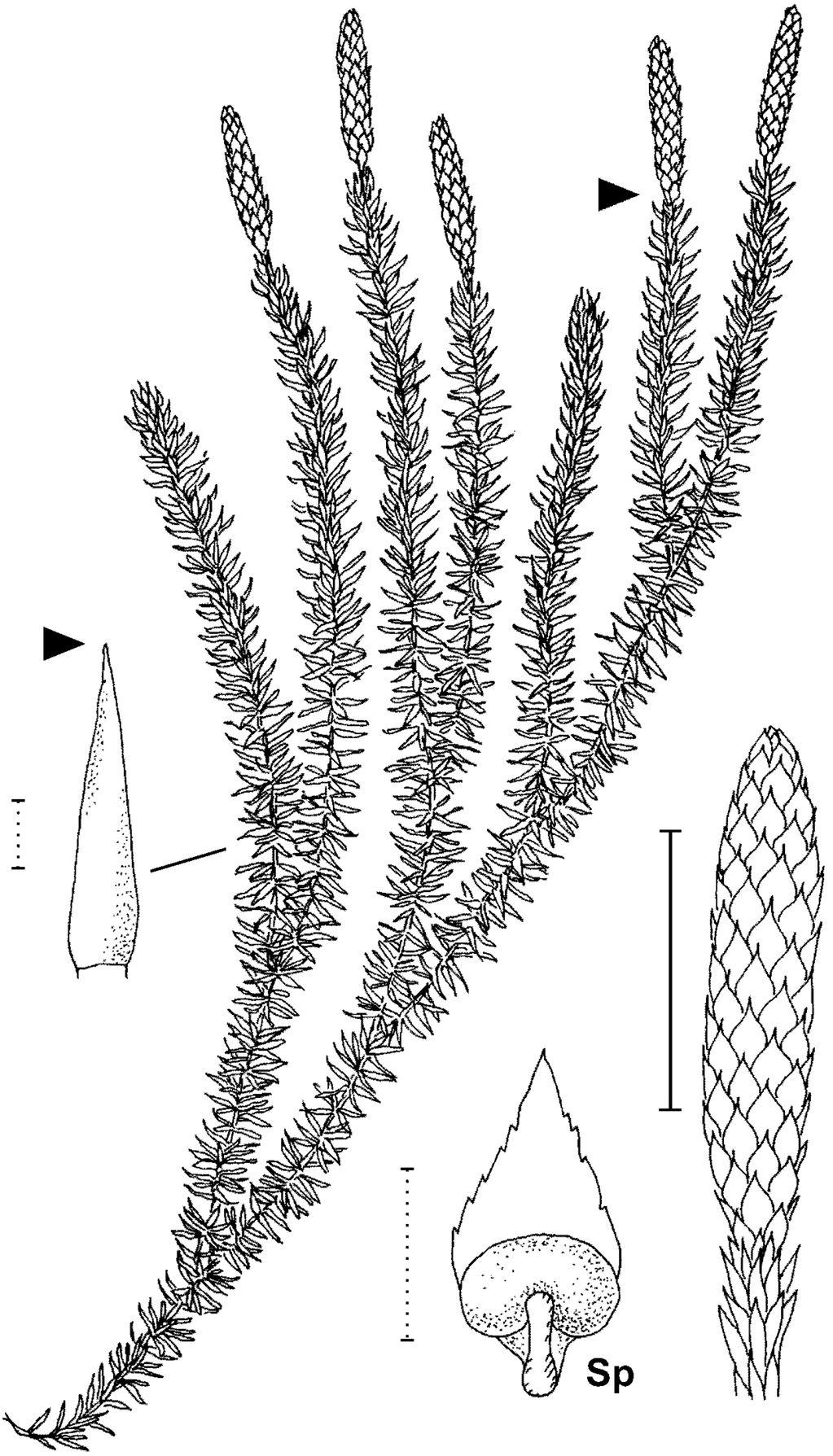
15–20. **Ch**. 7–8.



6. *Lycopodium annotinum*

Kígyózó korpafű

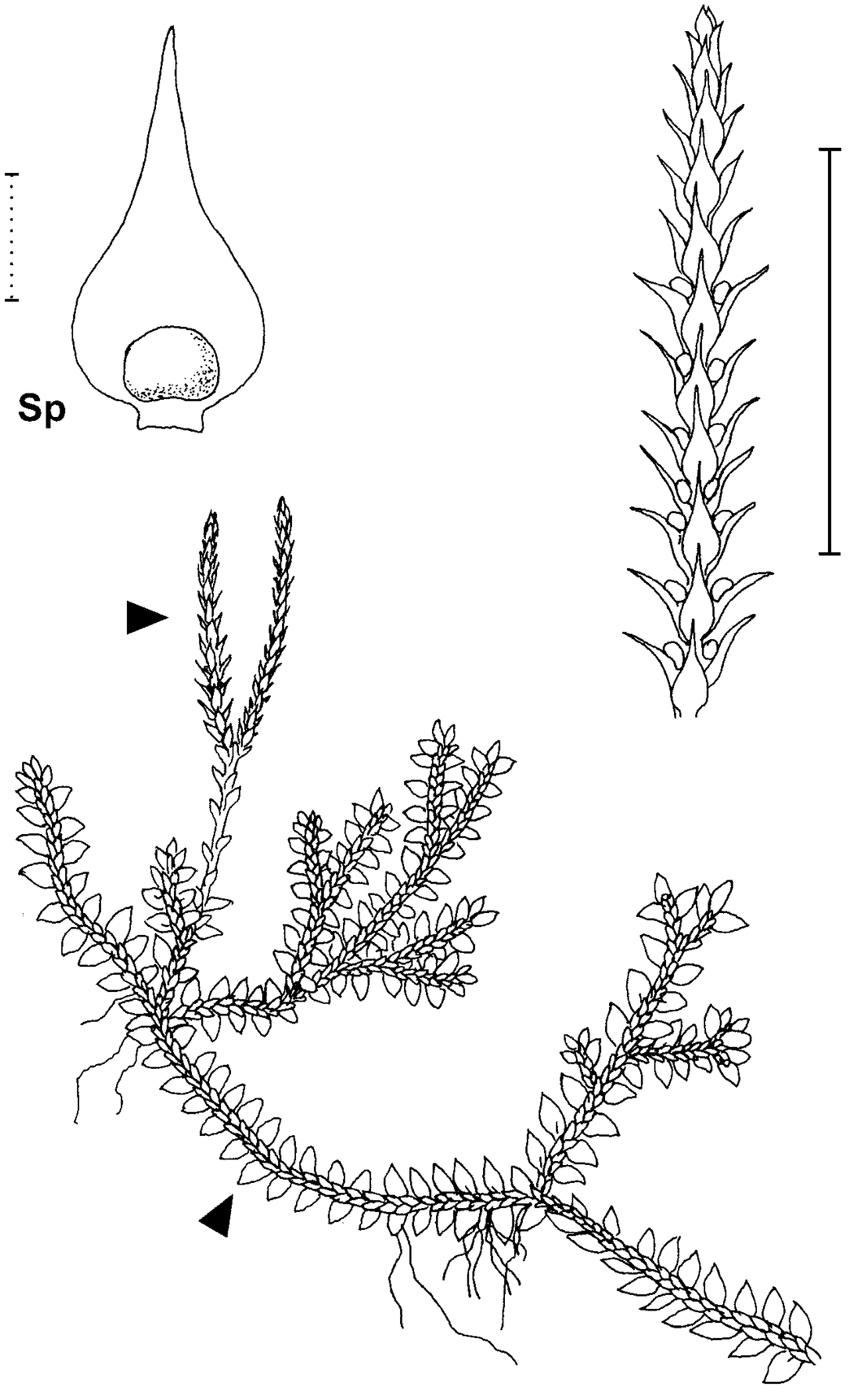
10–40. **Ch**. 7–9.



7. *Selaginella helvetica*

Hegyi csipkeharaszt

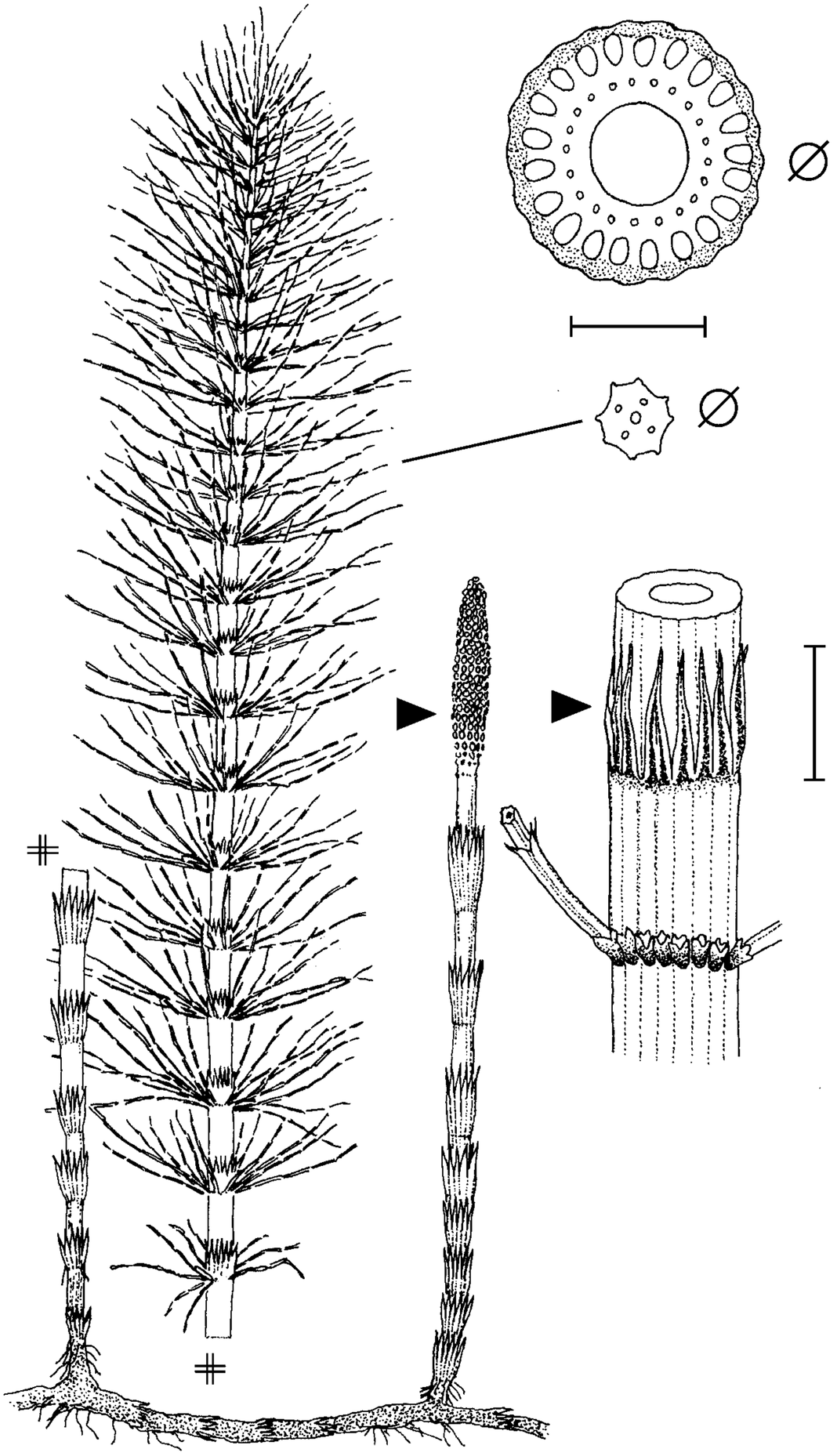
1–5(–20). **Ch.** 6–8.



8. *Equisetum telmateia*

Óriás zsurló

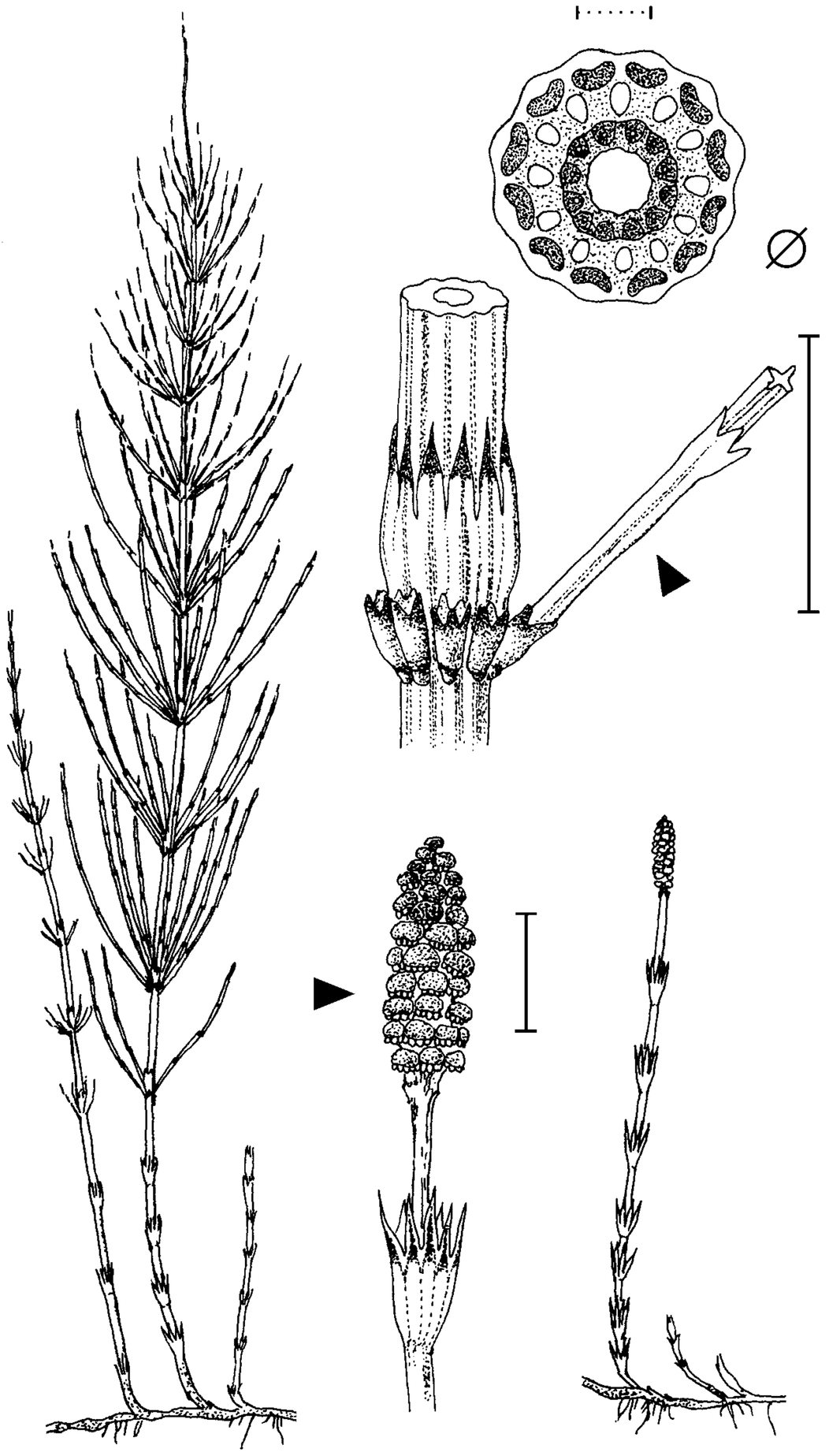
50–150. **Ge**. 4–6.



9. *Equisetum arvense*

Mezei zsurló

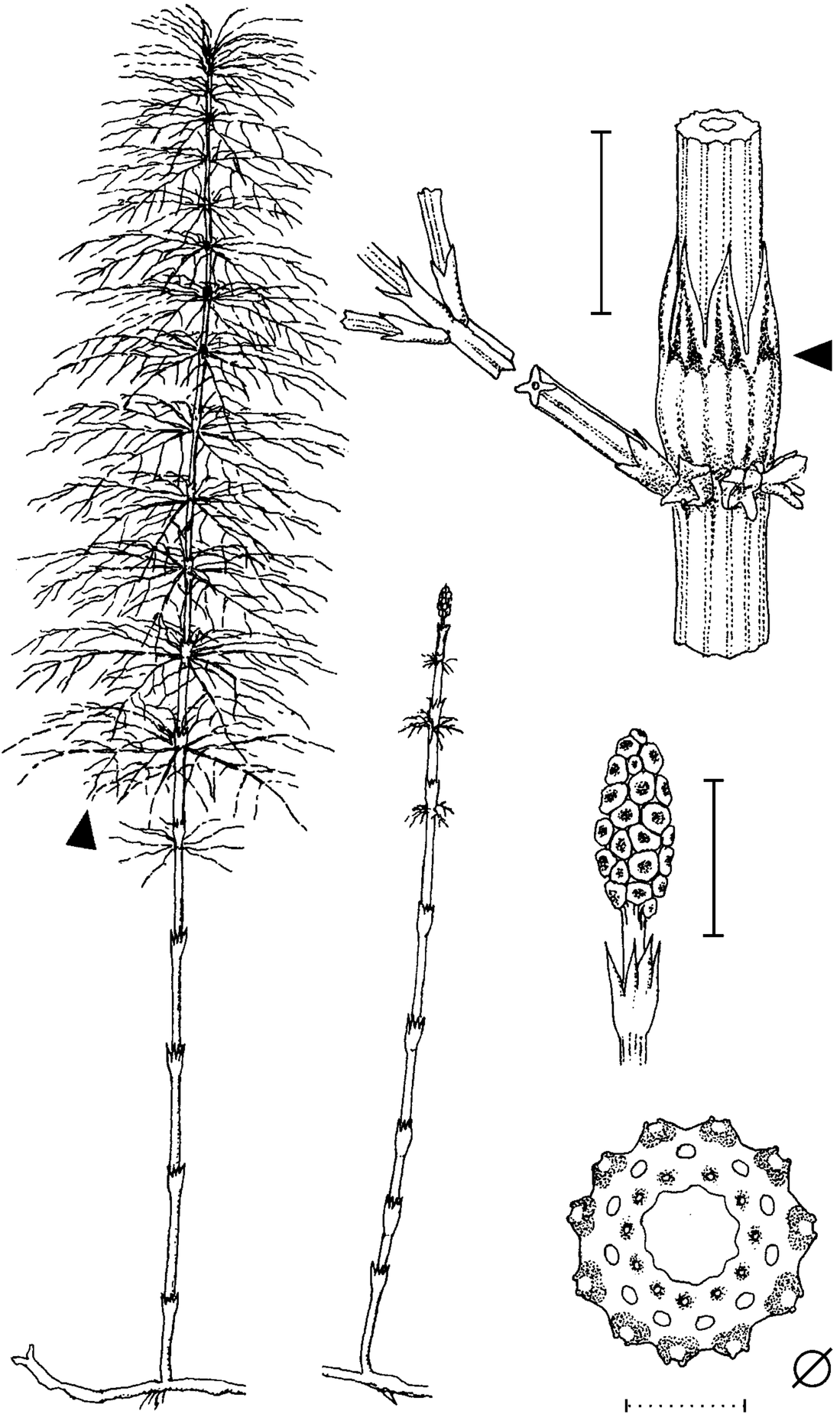
10–90. **Ge**. 3–4.



10. *Equisetum sylvaticum*

Erdei zsurló

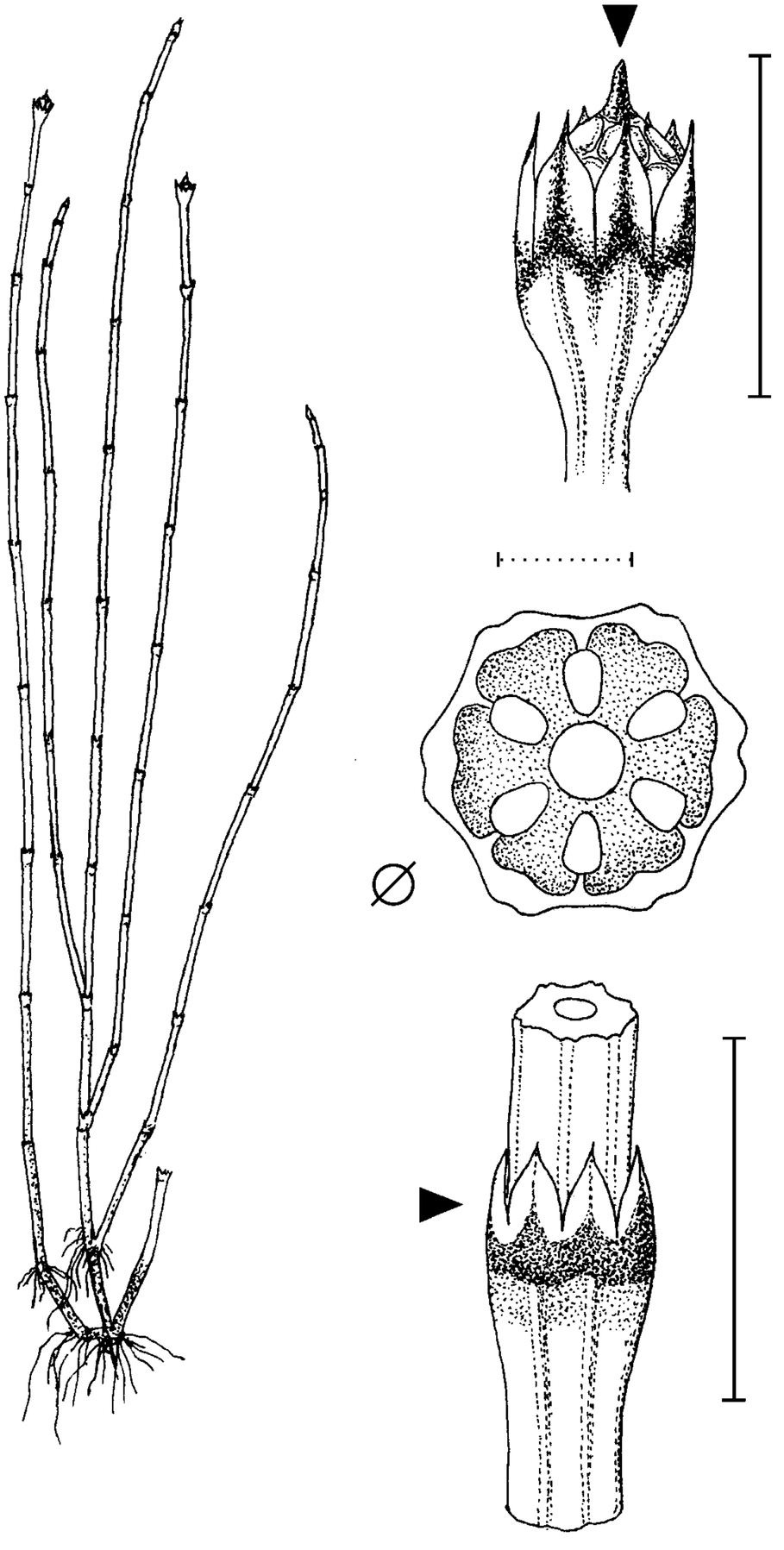
20–70. **Ge**. 5.



11. *Equisetum variegatum*

Tarka zsurló

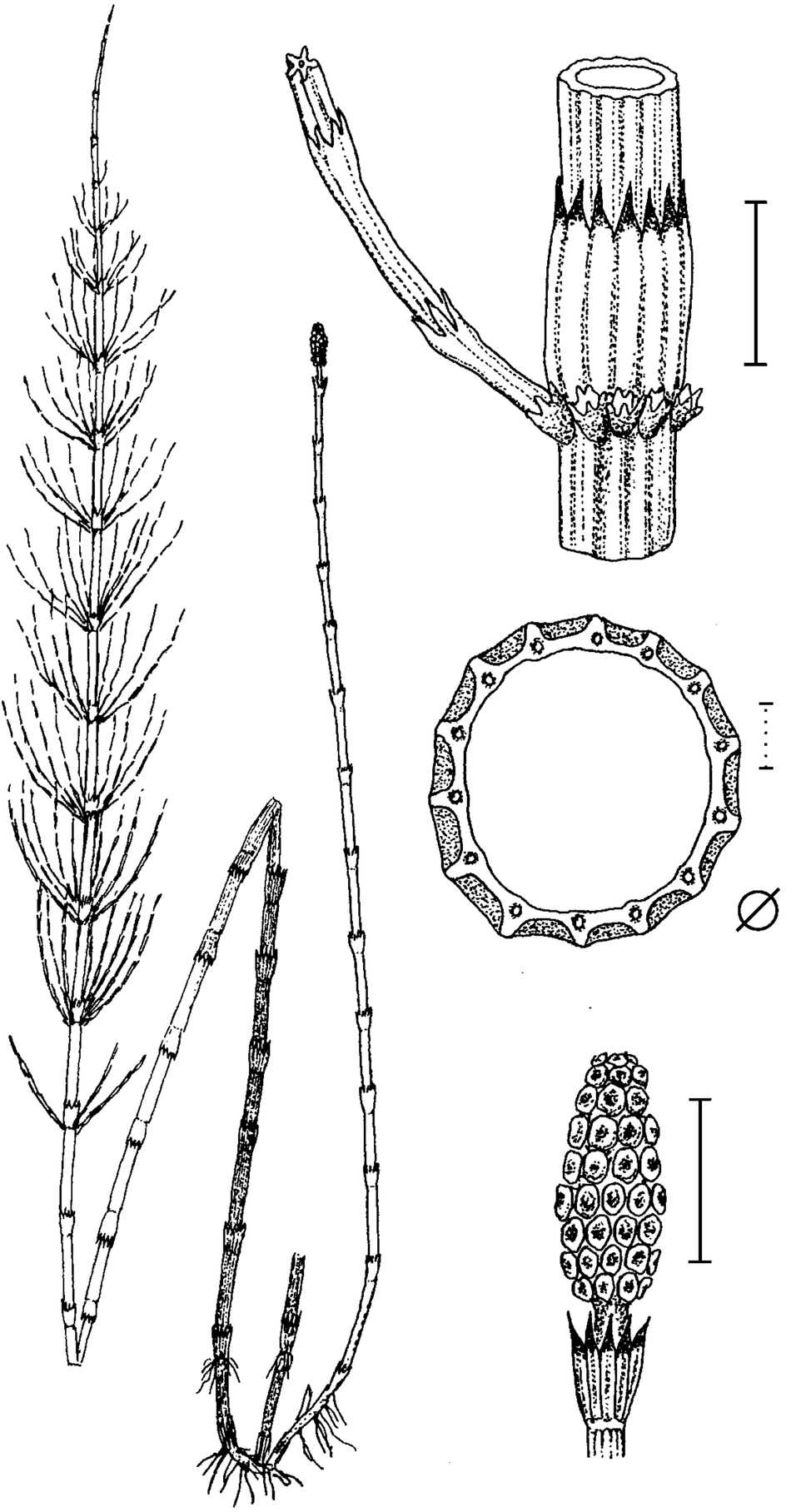
10–50. **Ge**. 4–8.



12. *Equisetum fluviatile*

Iszapzsurló

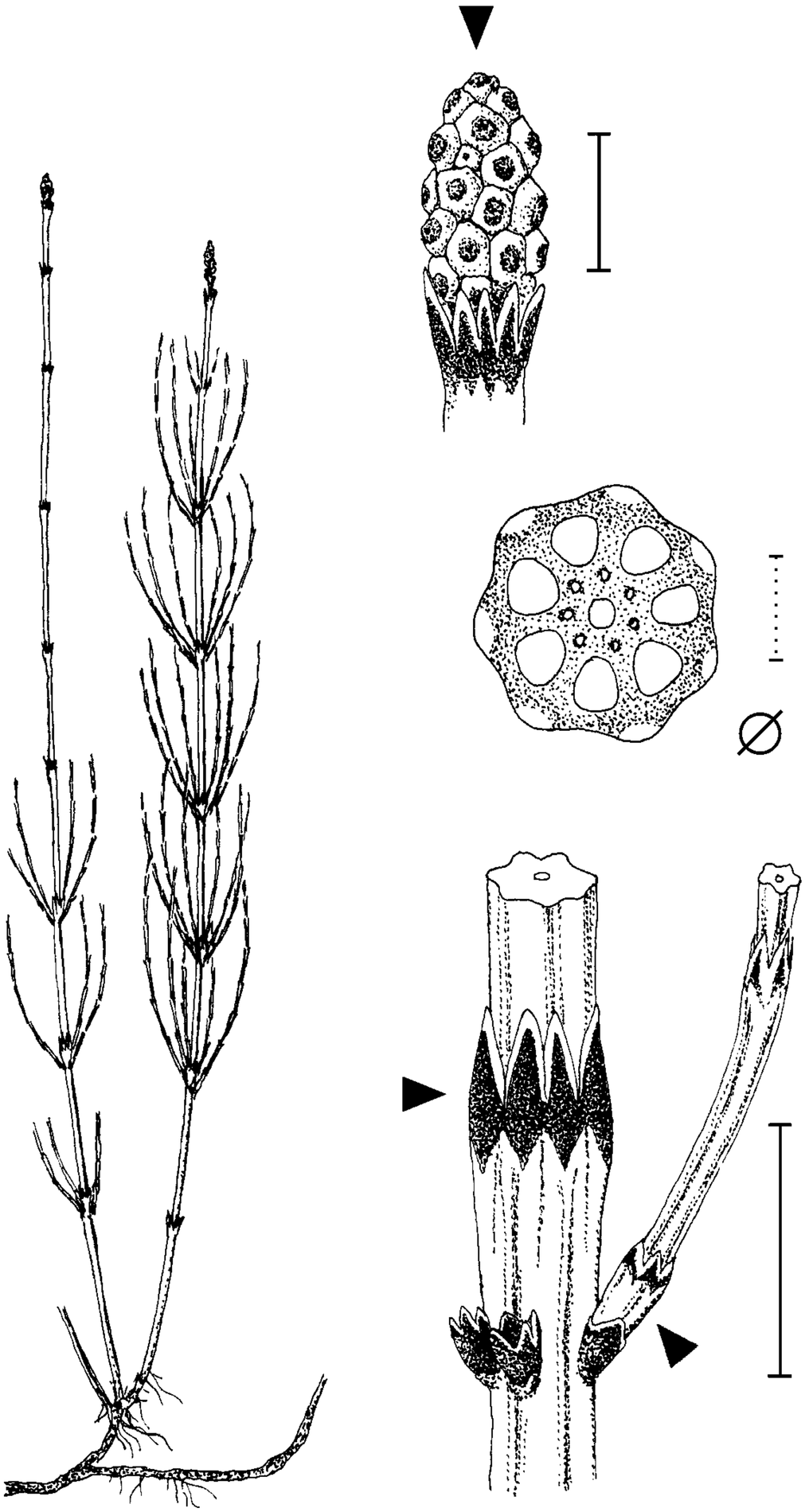
20–100. **Ge**. 5–6.



13. *Equisetum palustre*

Mocsári zsurló

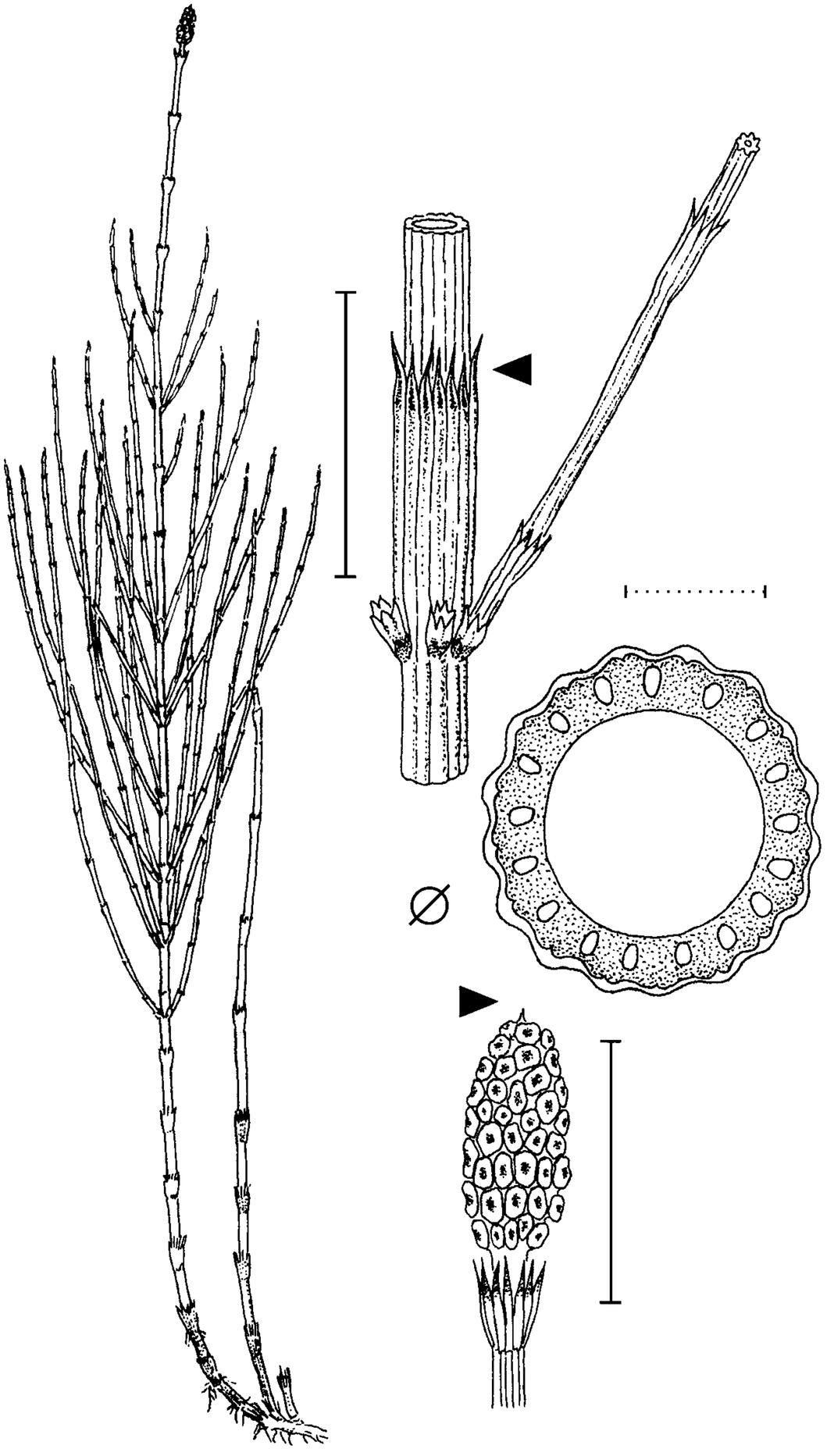
20–60. **Ge**. 6–9.



14. *Equisetum ramosissimum*

Hosszú zsurló

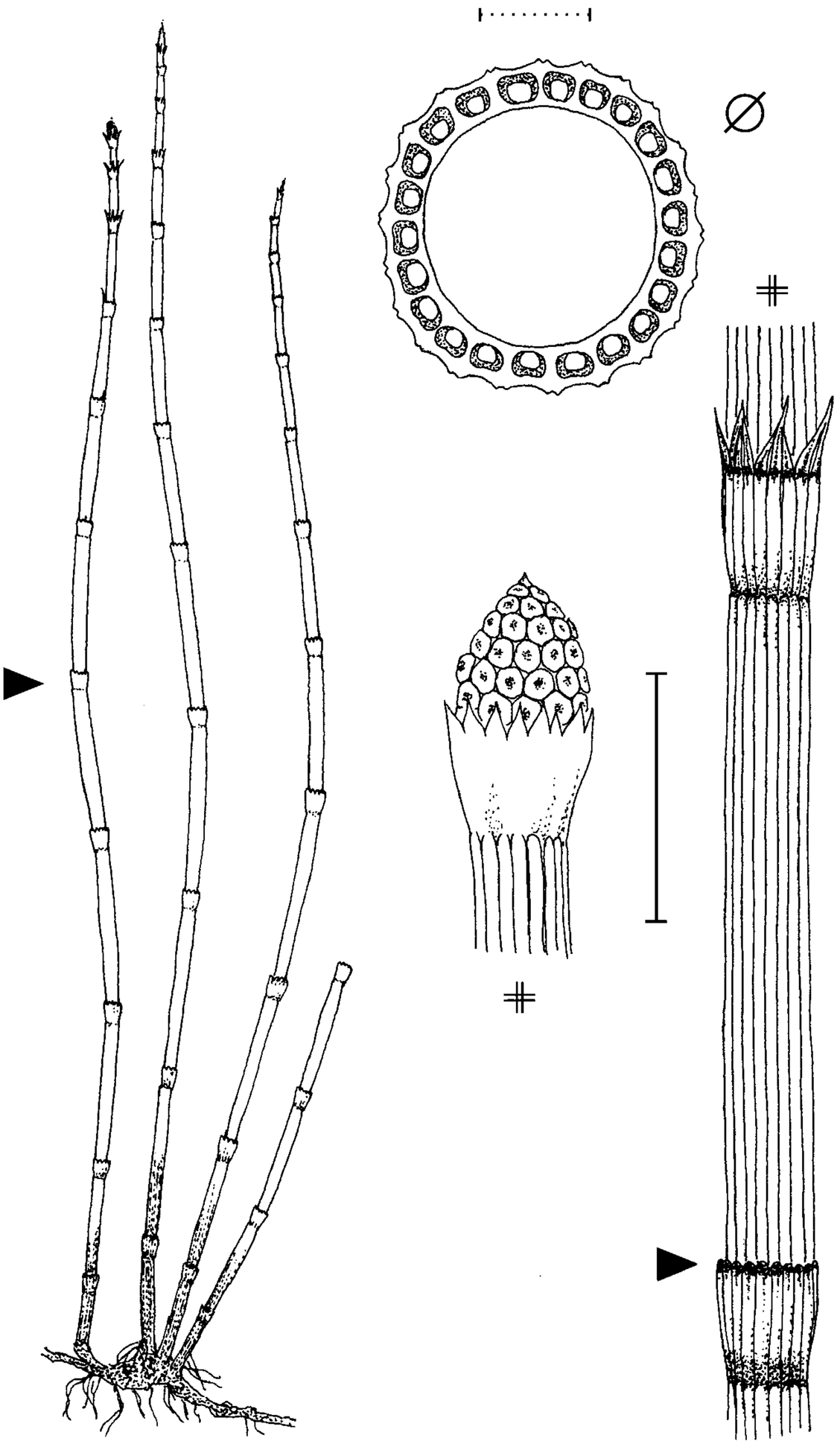
20–100. **Ge**. 5–7.



15. *Equisetum hyemale*

Téli zsurló

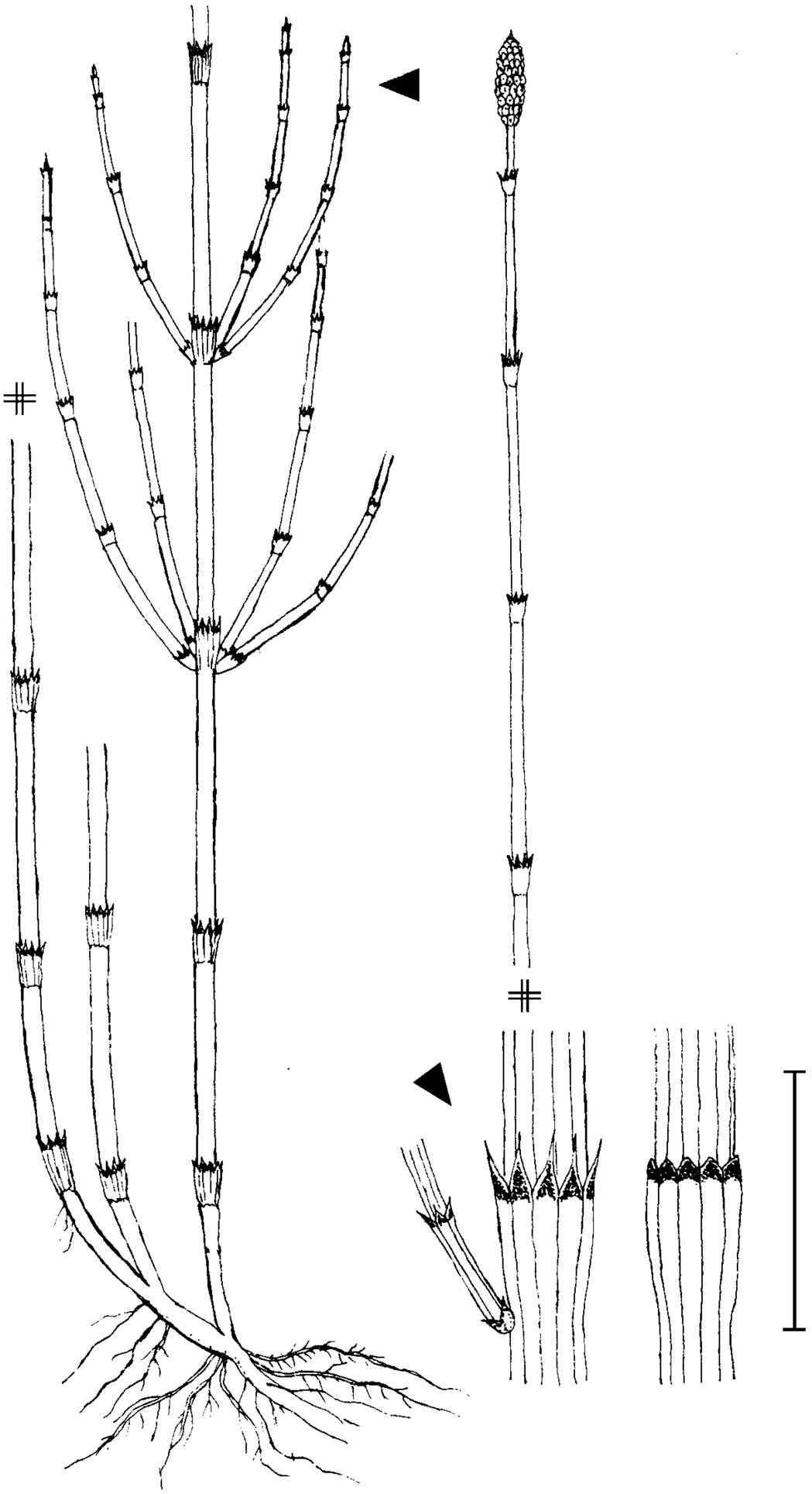
50–150. **Ge**. 5–8.



16. *Equisetum* × *moorei*

Moore-zsurló

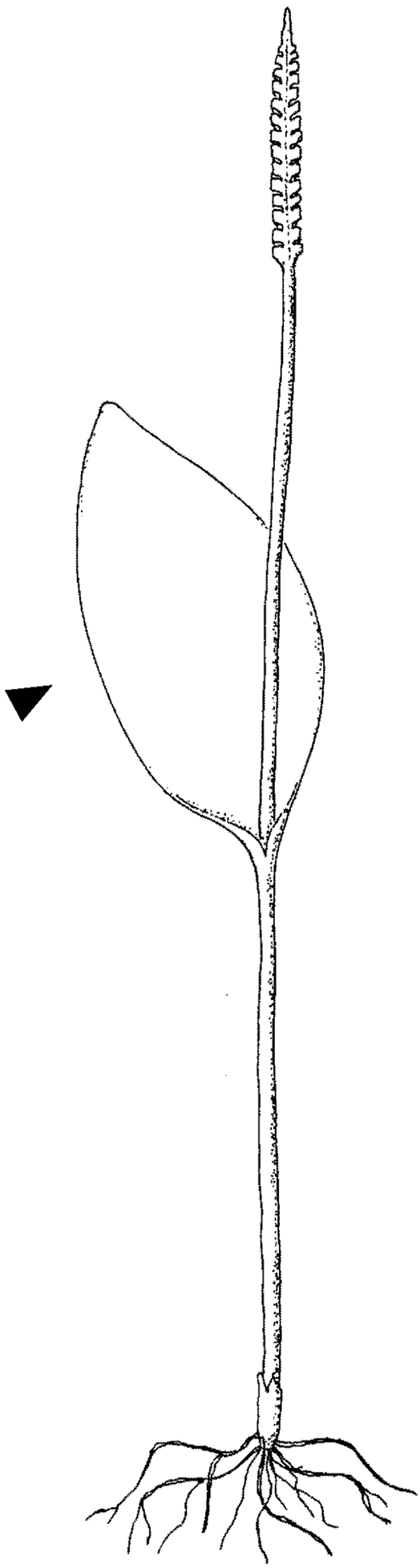
30–100. **Ge**. 5–8.

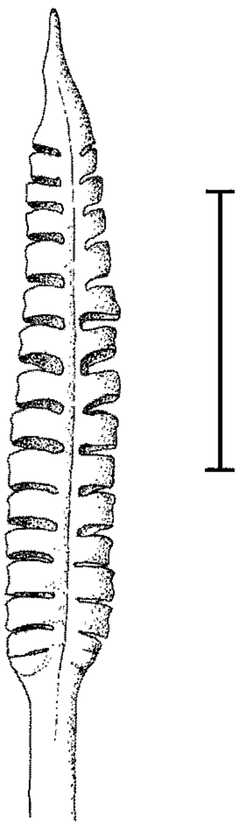


17. *Ophioglossum vulgatum*

Közönséges kígyónyelv

8–30. **Ge**. 6–8.

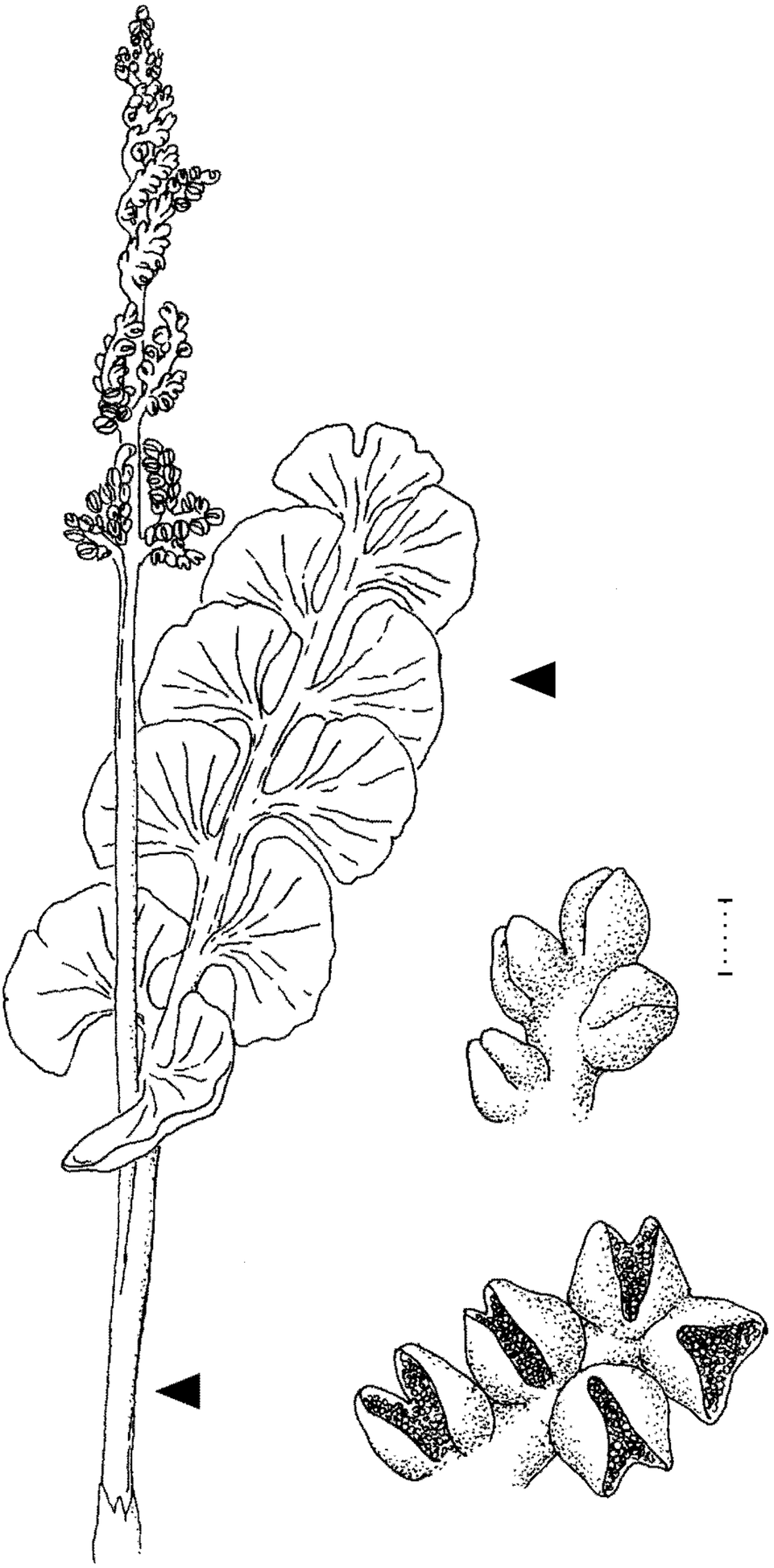




18. *Botrychium lunaria*

Kis holdruta

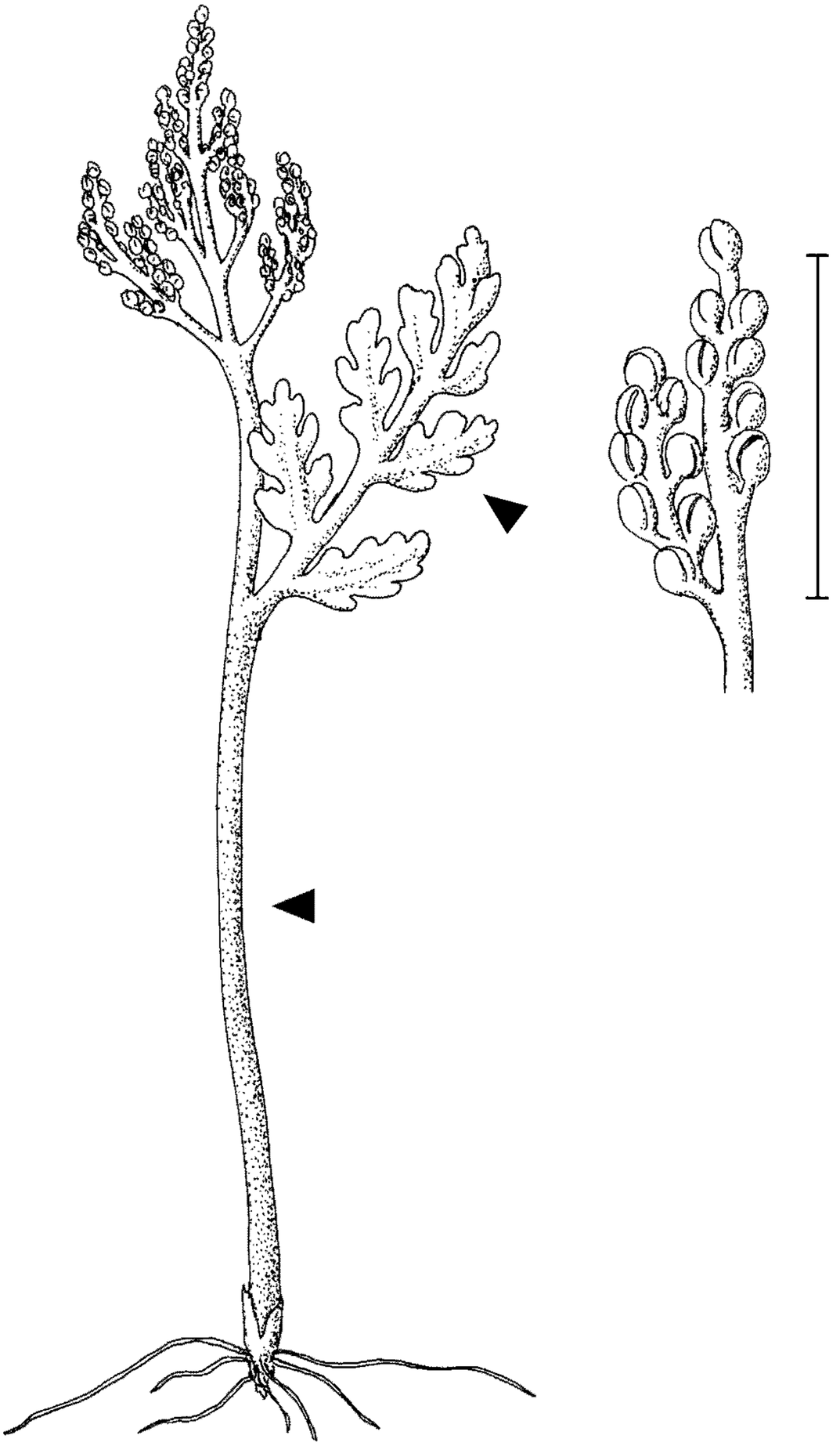
4–30. **Ge**. 6–8.



19. *Botrychium matricariifolium*

Ágas holdruta

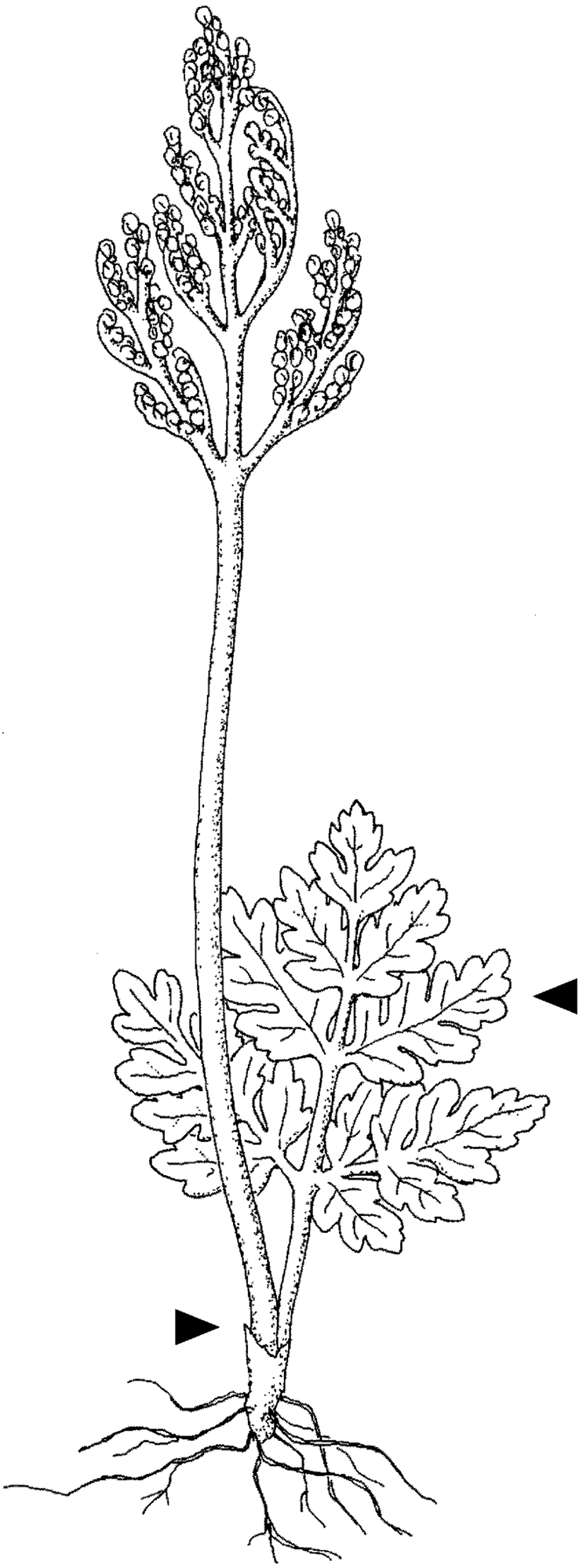
5–20. **Ge**. 6–7.



20. ***Botrychium multifidum***

Sokcimpájú holdruta

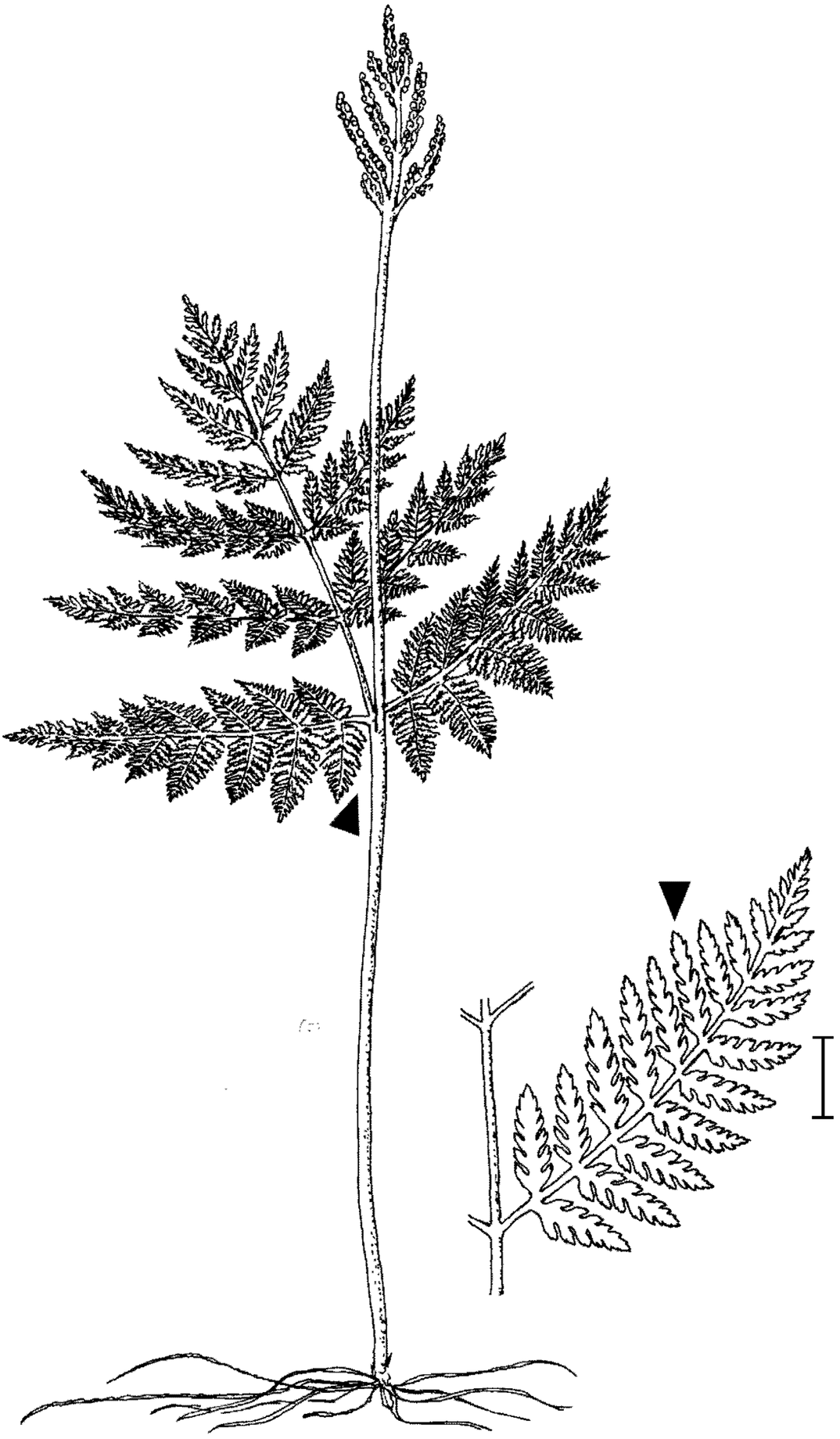
5–17. **Ge**. 7–8.



21. *Botrychium virginianum*

Virginiai holdruta

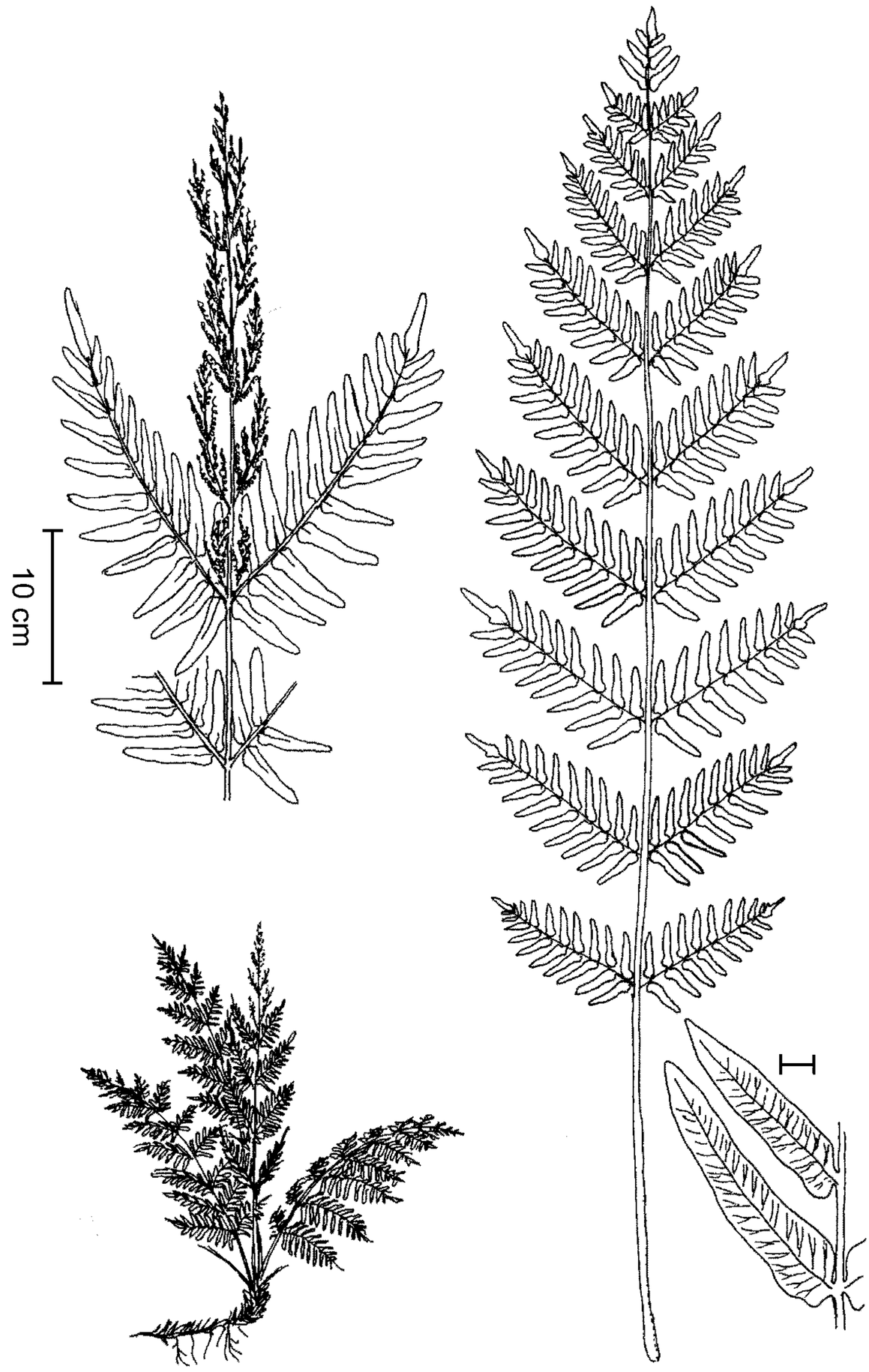
15–70. **Ge**. 6–7.



22. *Osmunda regalis*

Óriás királyharaszt

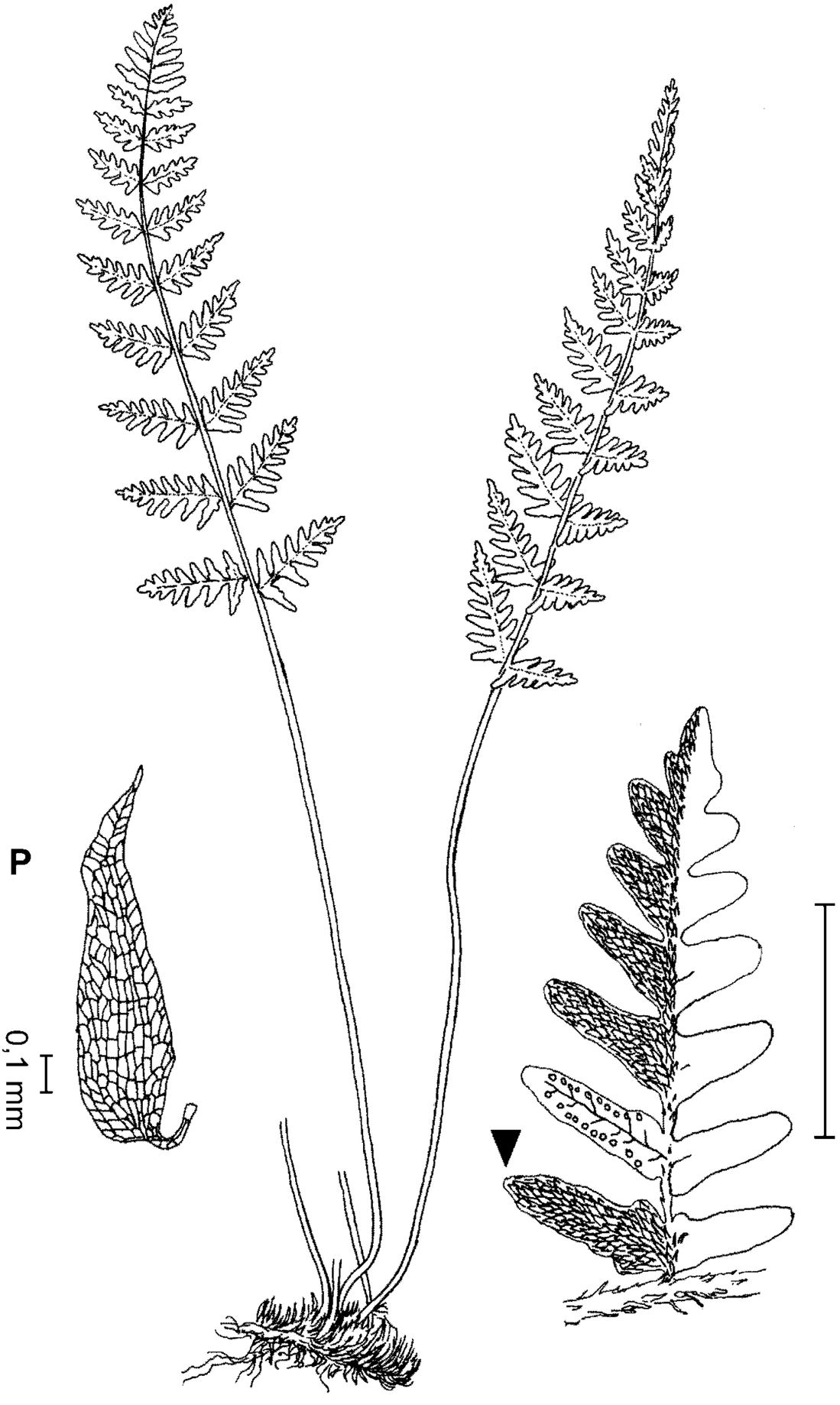
30–150. **He**. 6–7.



23. ***Notholaena marantae***

Déli cselling

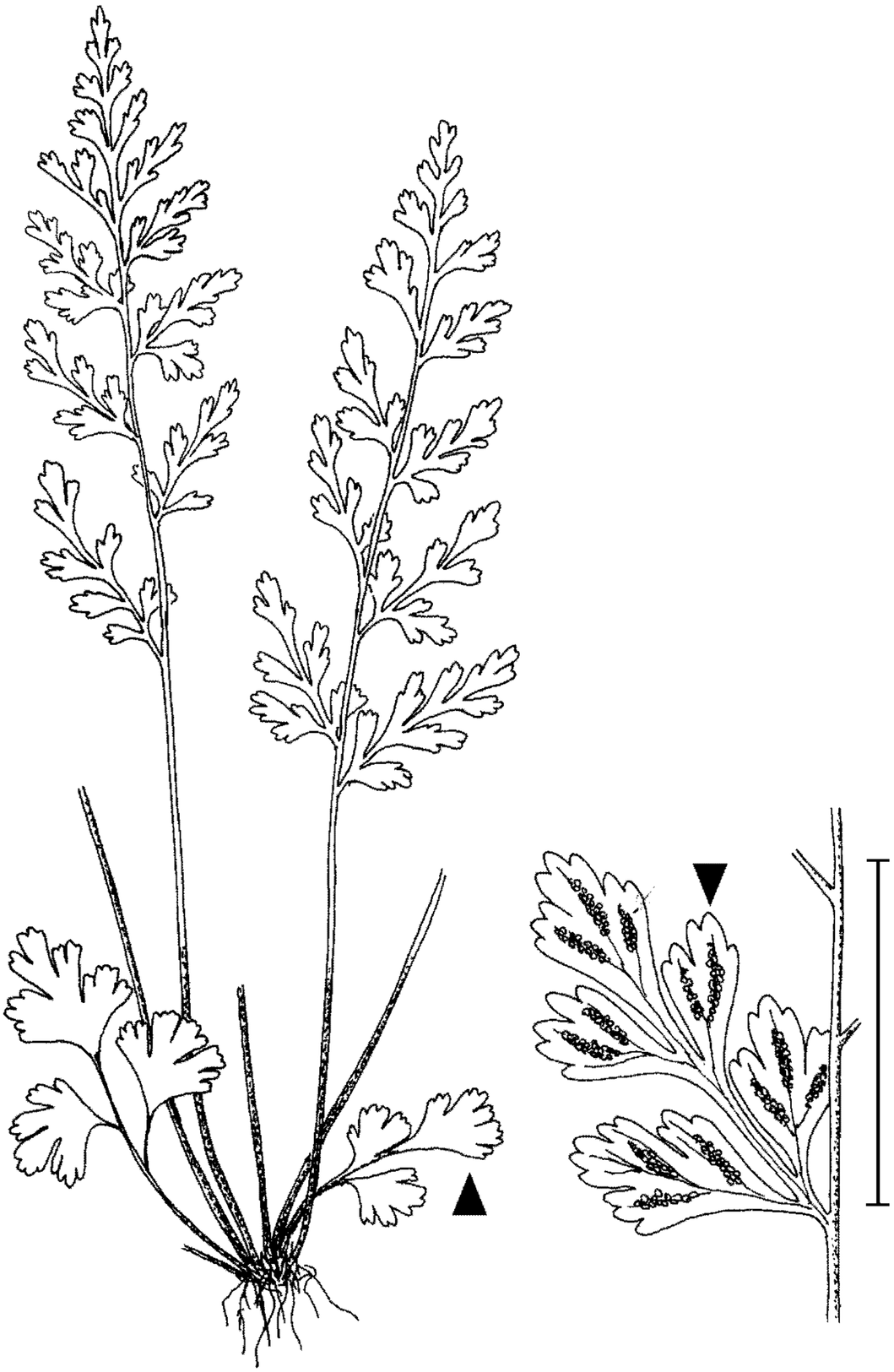
5–30. **He**. 6–7.



24. *Anogramma leptophylla*

Tavaszi kérészpáfrány

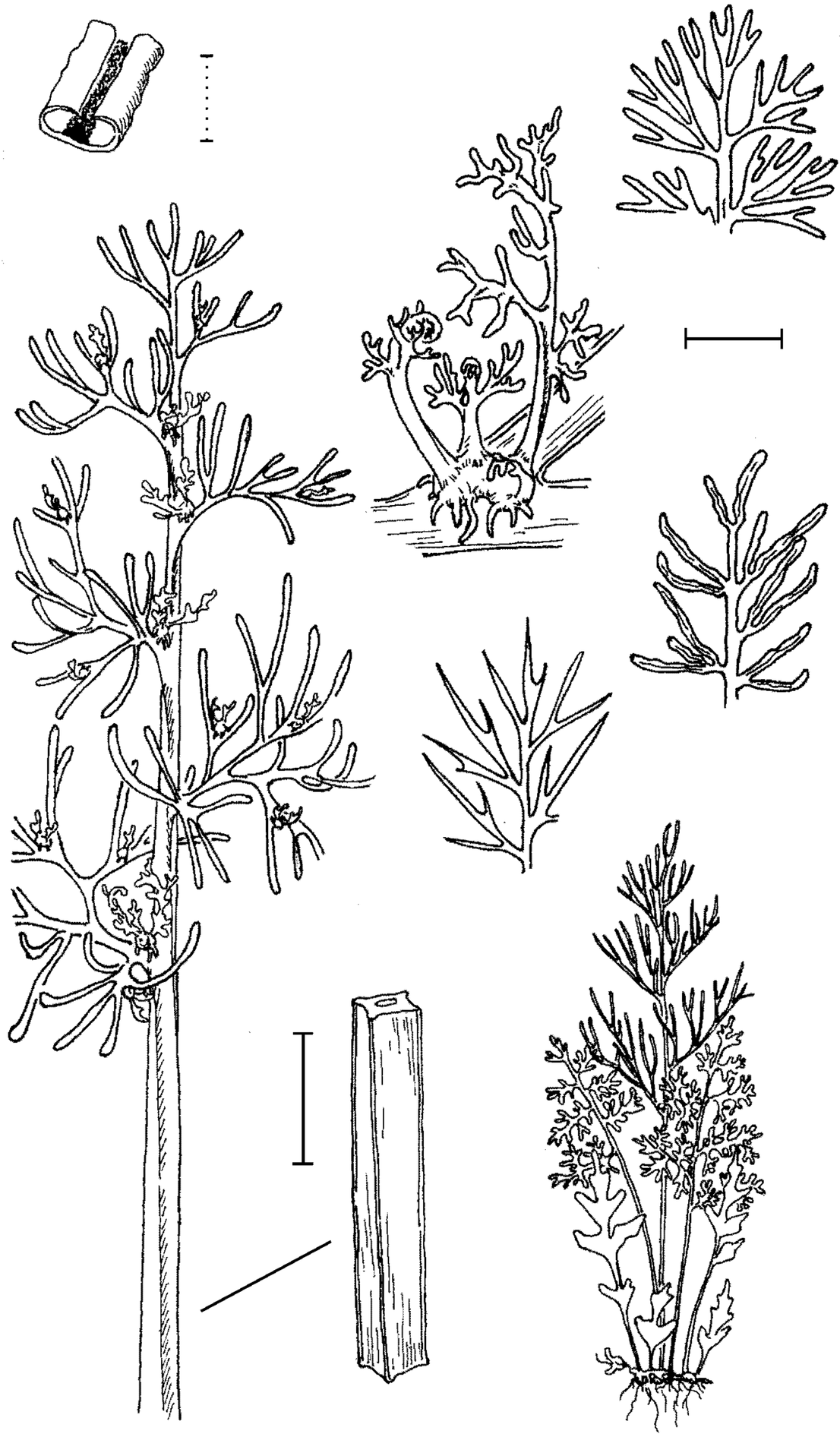
6–18. **Th**. 3–5.



25. *Ceratopteris thalictroides*

Elevenszülő vízipáfrány

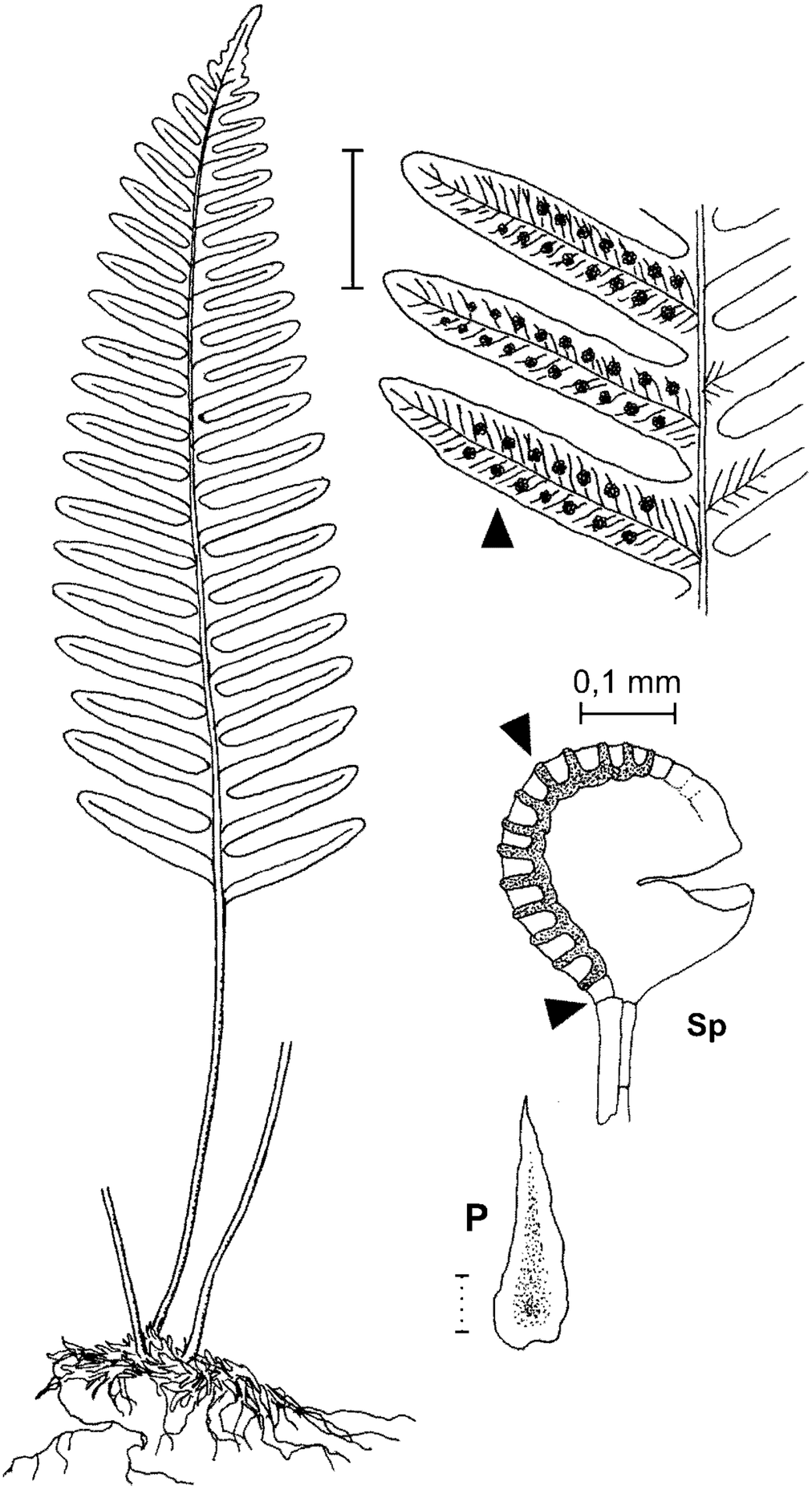
10–100. **HH. Nálunk nem spórázik**



26. *Polypodium vulgare*

Közönséges édesgyökerűpáfrány

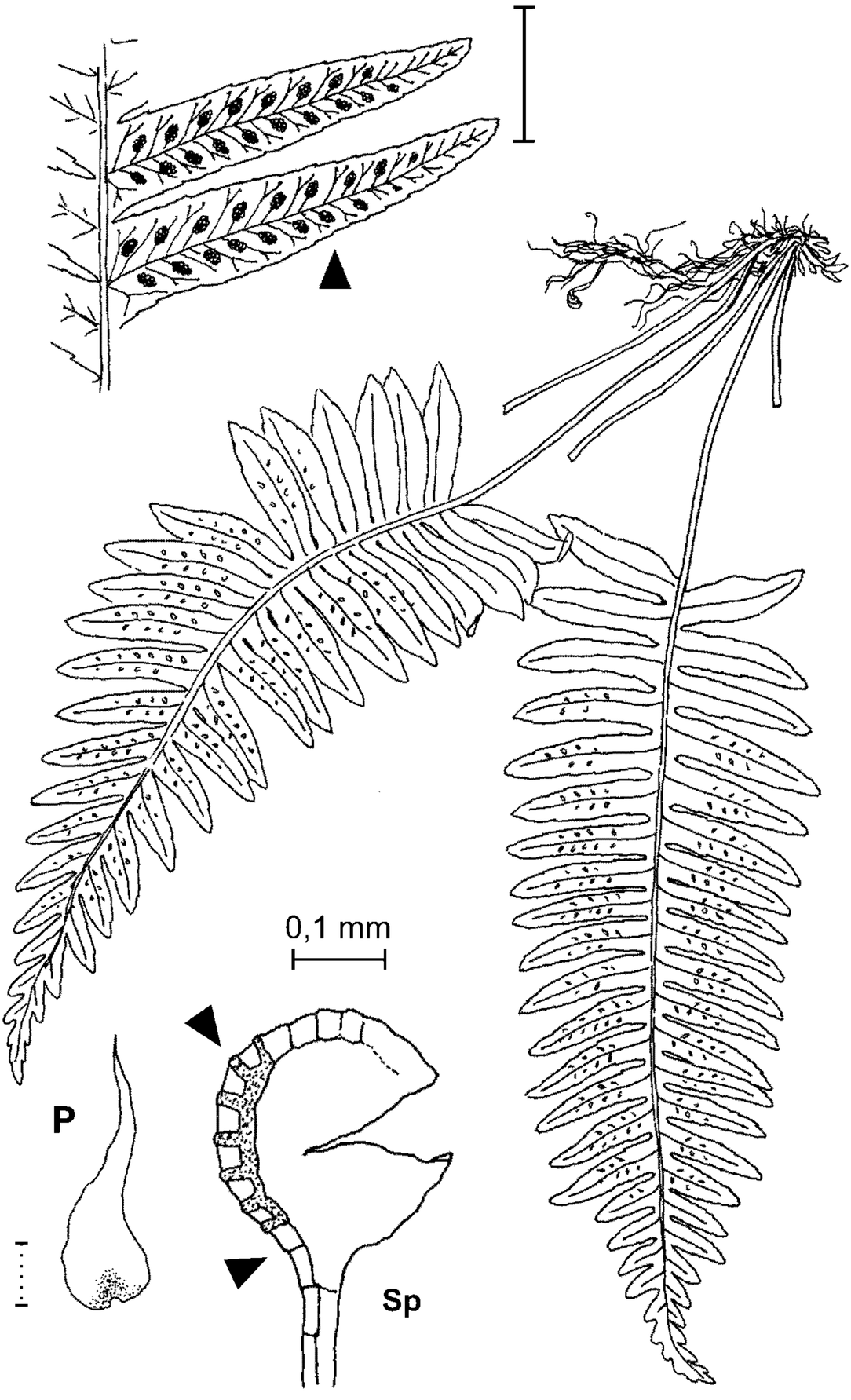
5–30. **Ge**. 7–8.



27. *Polypodium interjectum*

Hegyesszárnyú édesgyökerűpáfrány

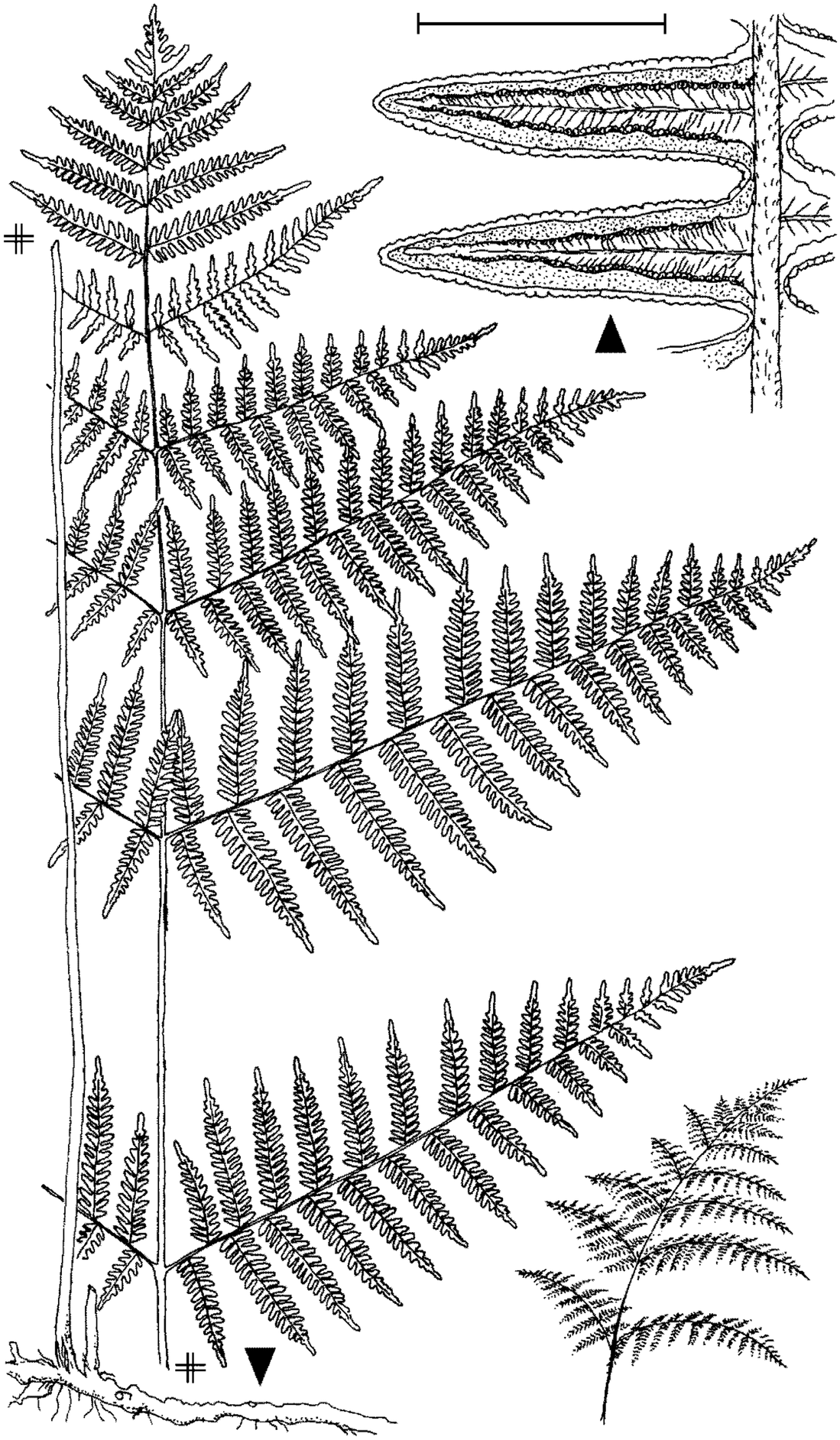
10–60. **Ge**. 8–9.



28. *Pteridium aquilinum*

Közönséges saspáfrány

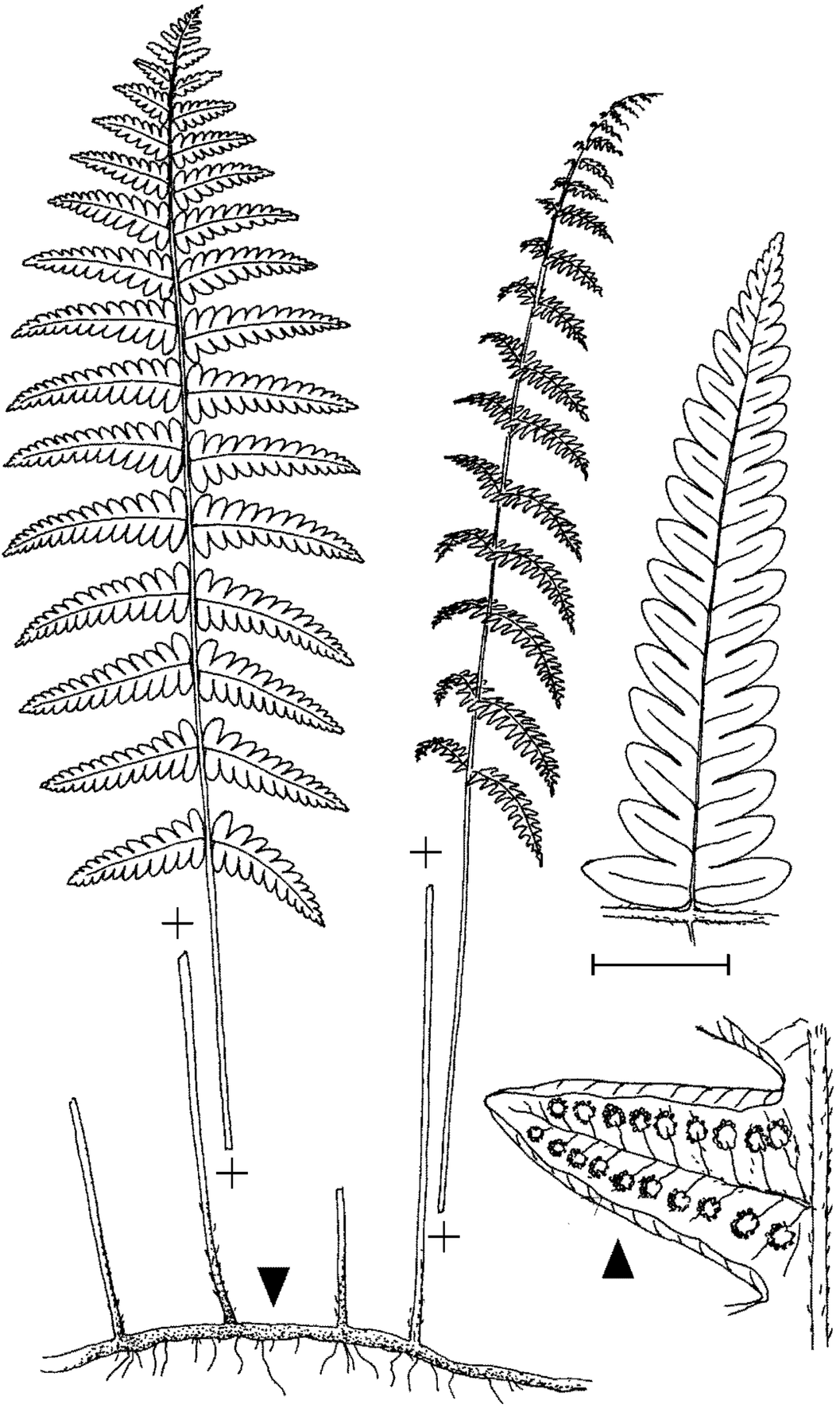
30–200. **Ge**. 7–9.



29. *Thelypteris palustris*

Mocsári tőzegpáfrány

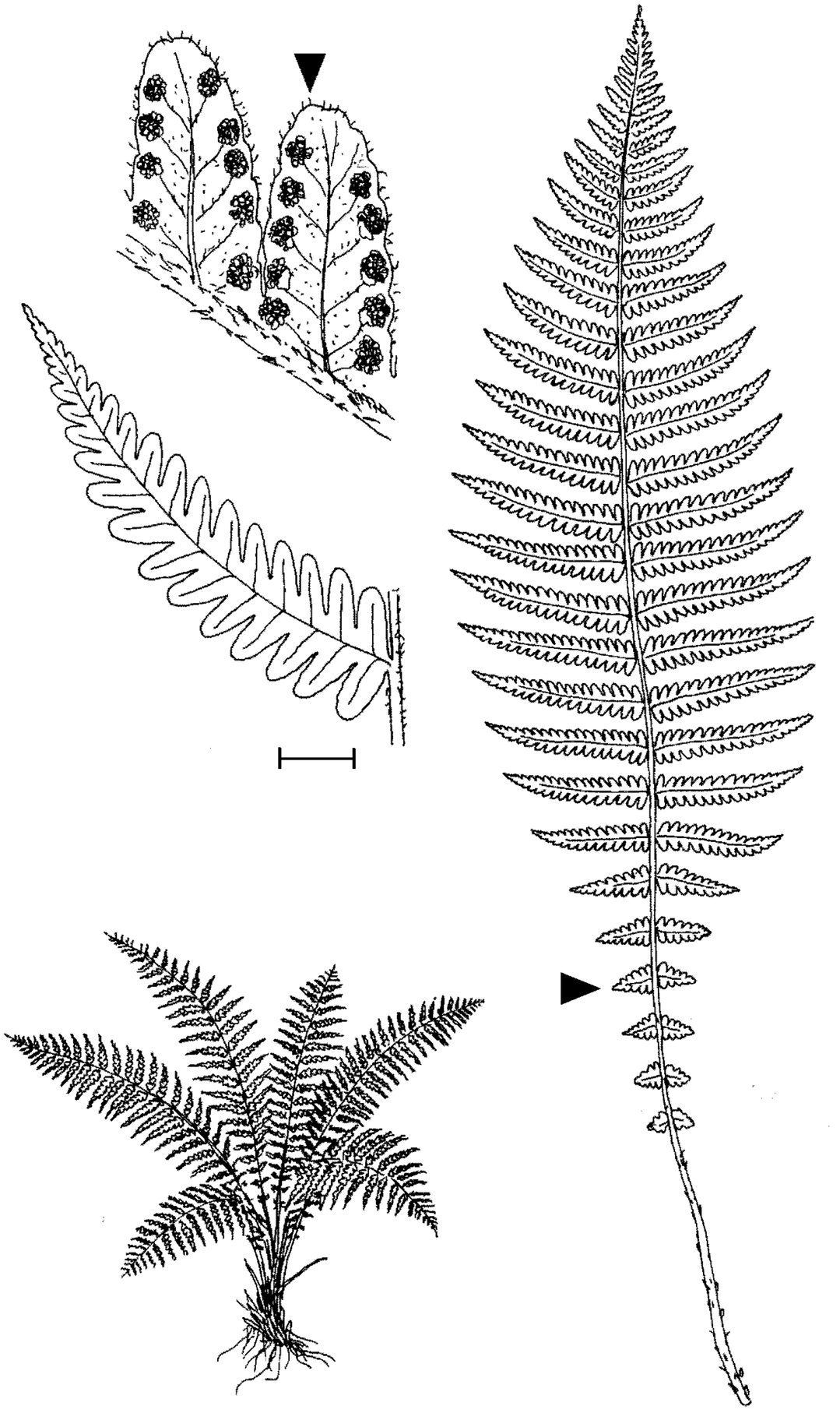
15–100. **Ge**, **HH**. 7–9.



30. *Oreopteris limbosperma*

Tölcséres hegyipáfrány

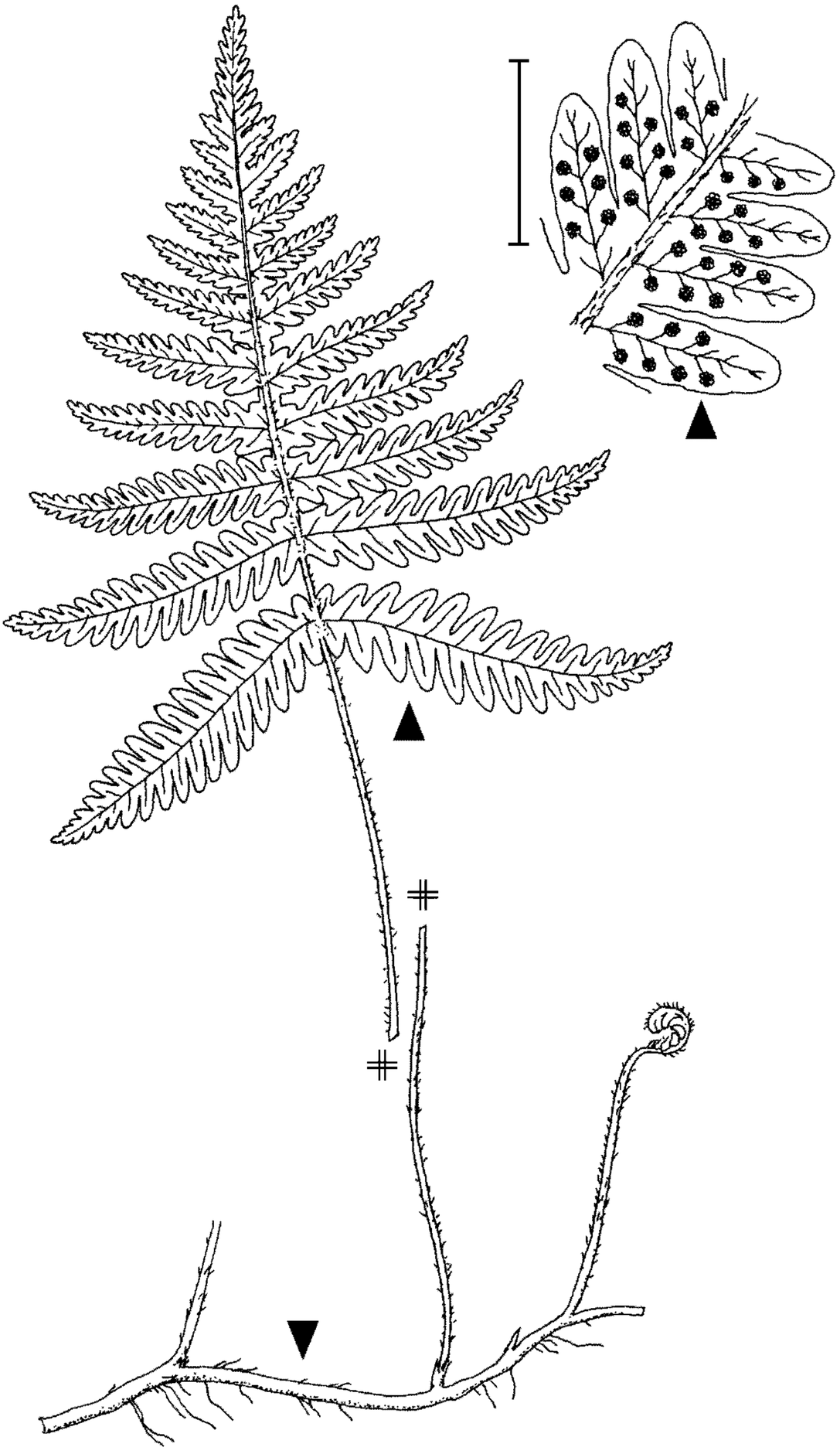
30–100. **Ge**. 7–9.



31. *Phegopteris connectilis*

Bükkös buglyospáfrány

10–50. **Ge**. 7–8.



32. *Asplenium scolopendrium*

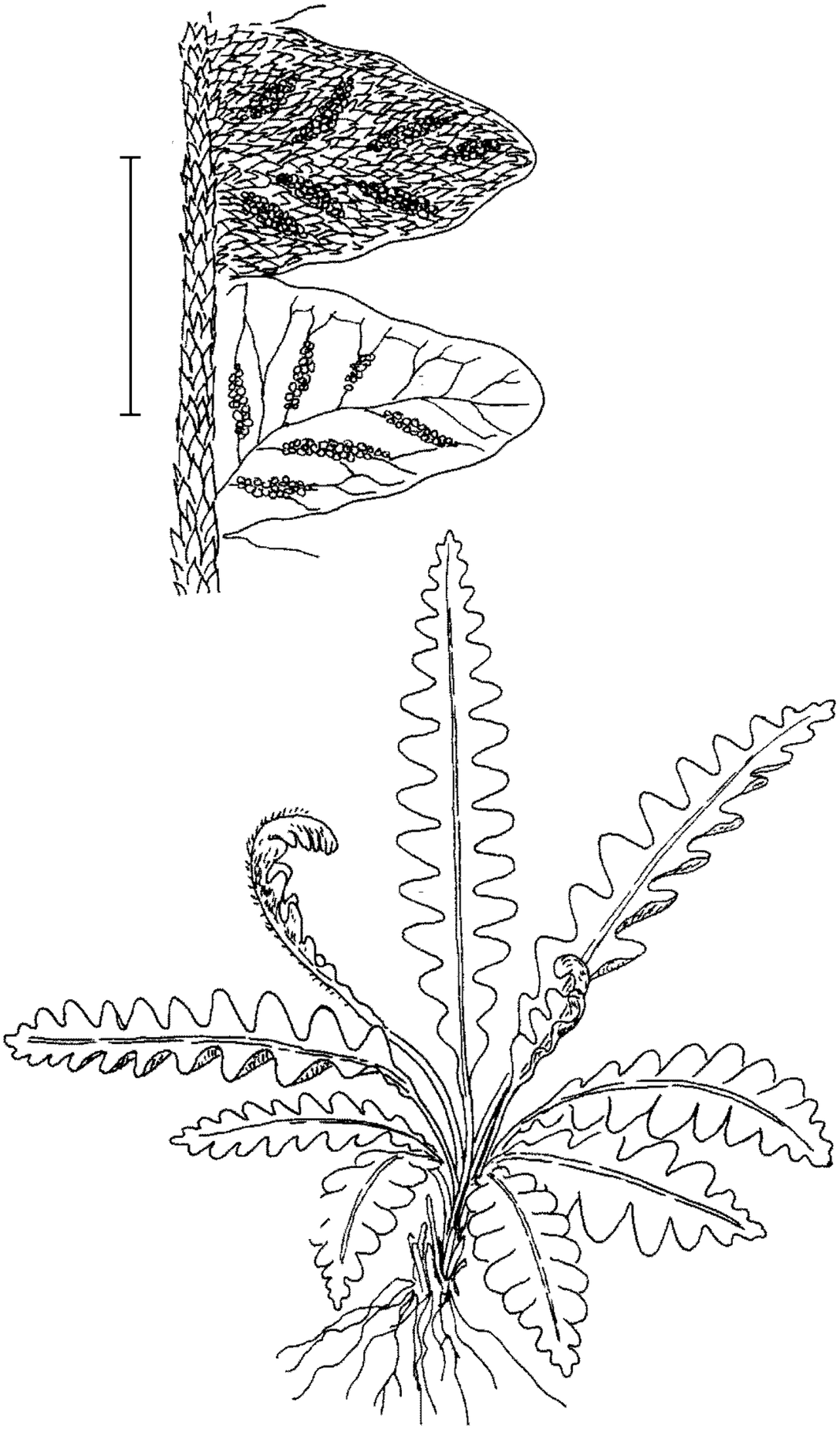
Gímnyelvű fodorka

10–60. **He**. 7–9.

33. *Asplenium ceterach*

Nyugati pikkelypáfrány

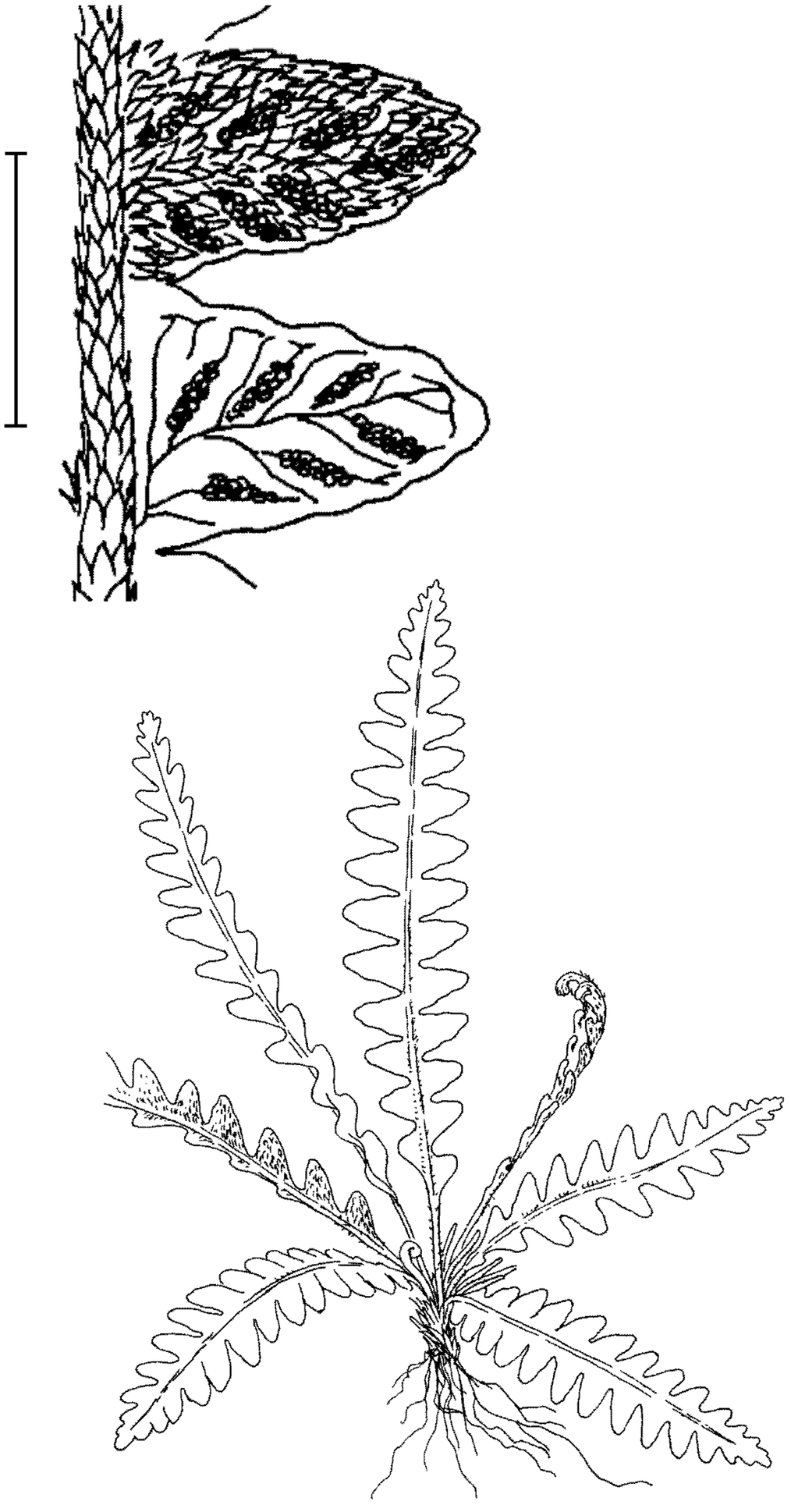
5–30. **He**. 5–6, 9–10.



34. *Asplenium javorkaeanum*

Magyar pikkelypáfrány

5–30. **He**. 5–7, 9–10.



35. *Asplenium septentrionale*

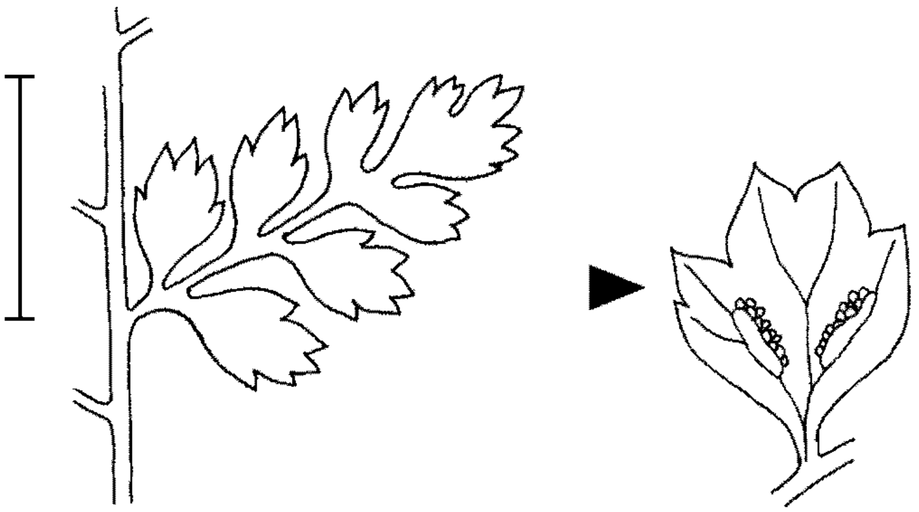
Északi fodorka

5–15. **He**. 7–9.

36. *Asplenium fontanum*

Forrásfodorka

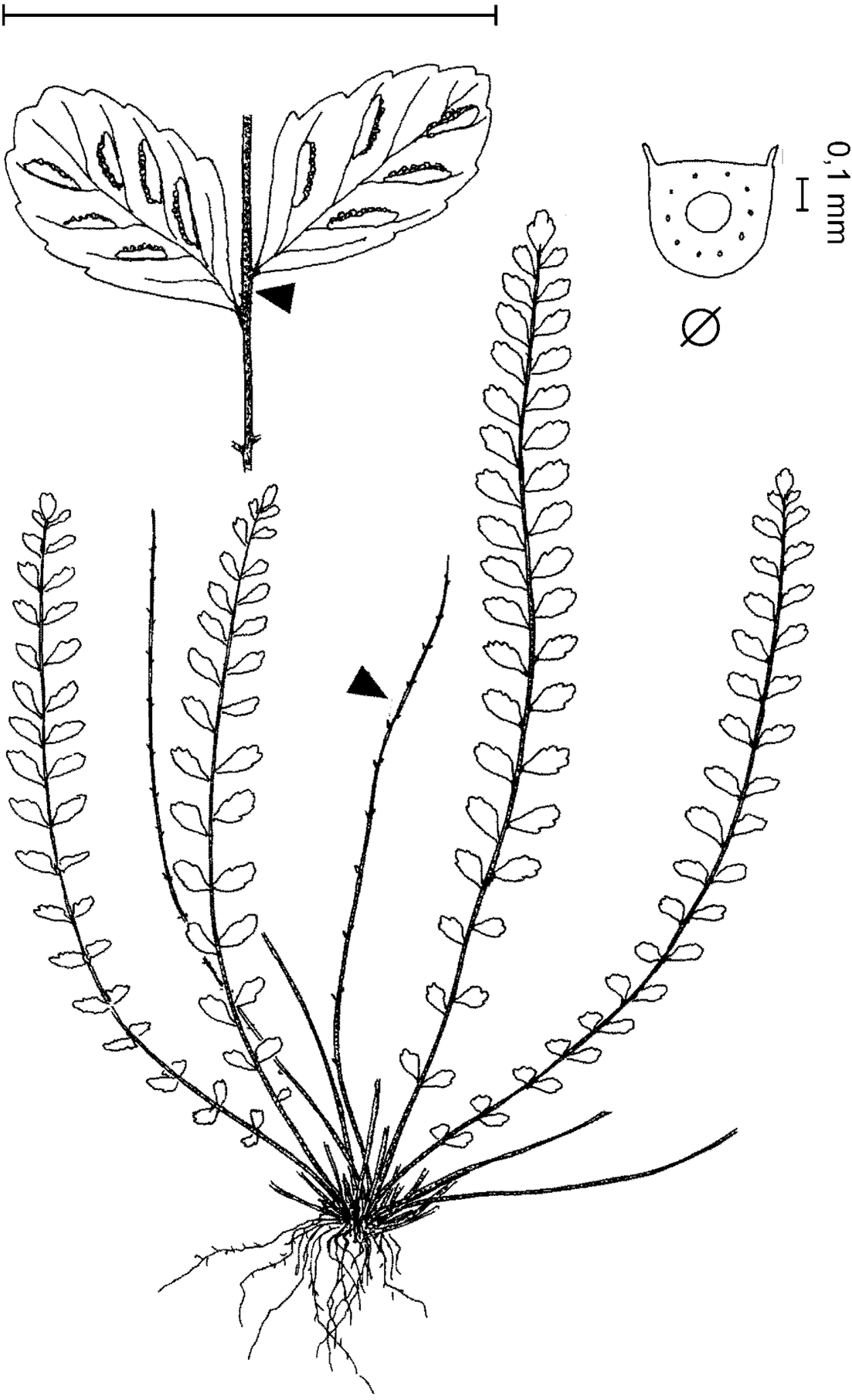
5–20. **He**. 7–9.



37.1. ***Asplenium trichomanes*** subsp. ***trichomanes***

Aranyos fodorka törzsalakja

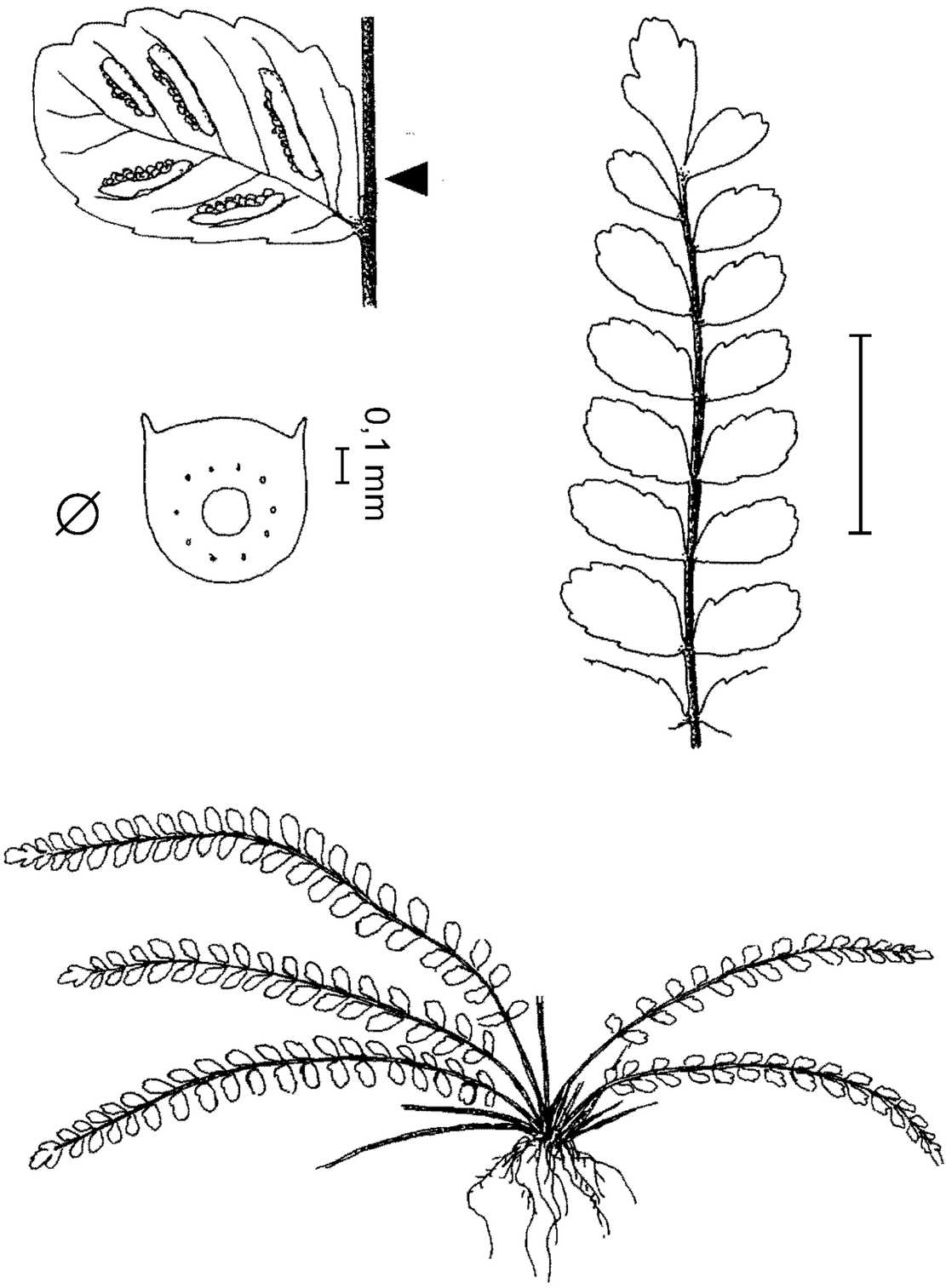
5–30. **He**. 7–8.



37.2. ***Asplenium trichomanes*** subsp. ***quadrivalens***

Aranyos fodorka alfaja

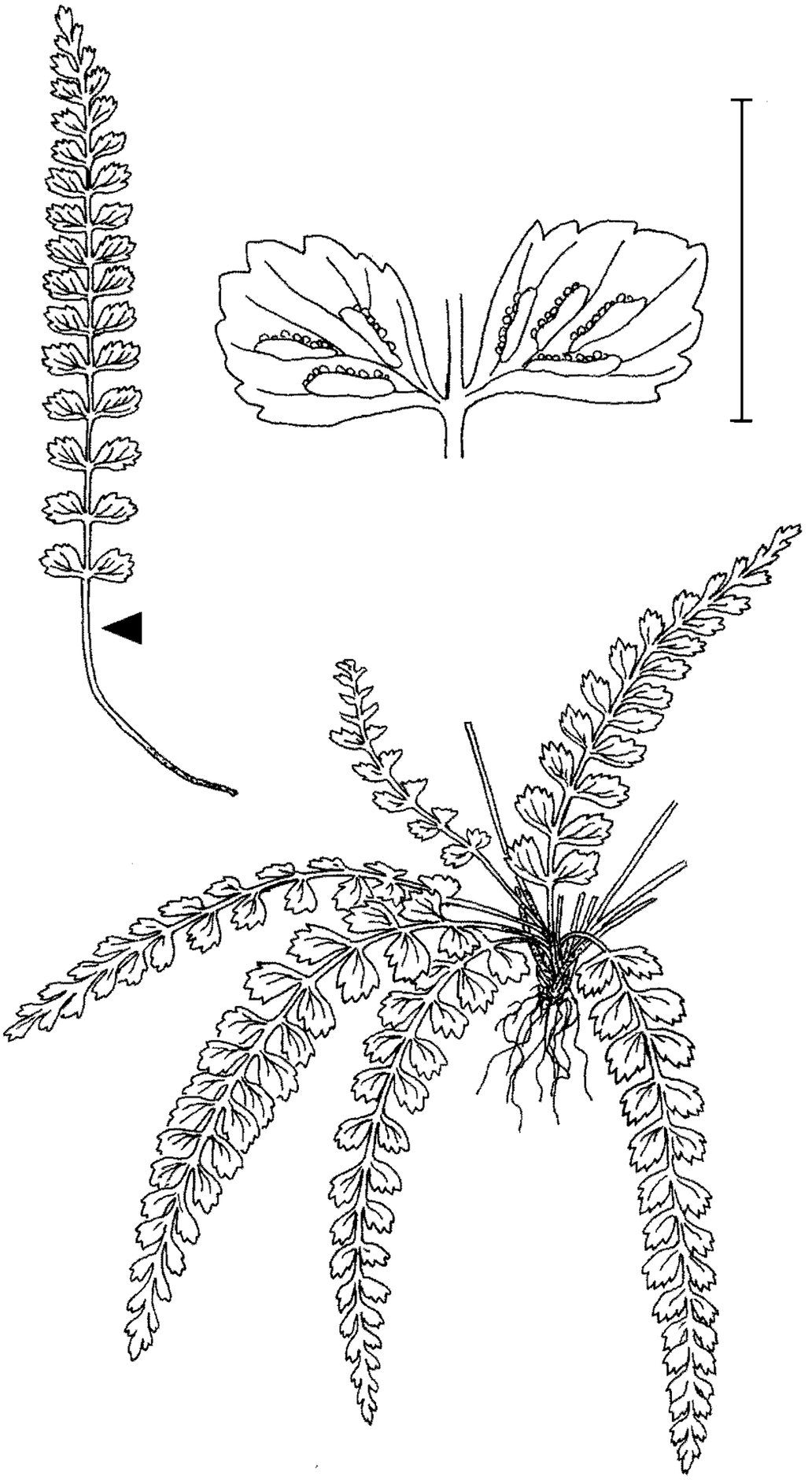
5–30. **He**. 7–8.



38. *Asplenium viride*

Zöld fodorka

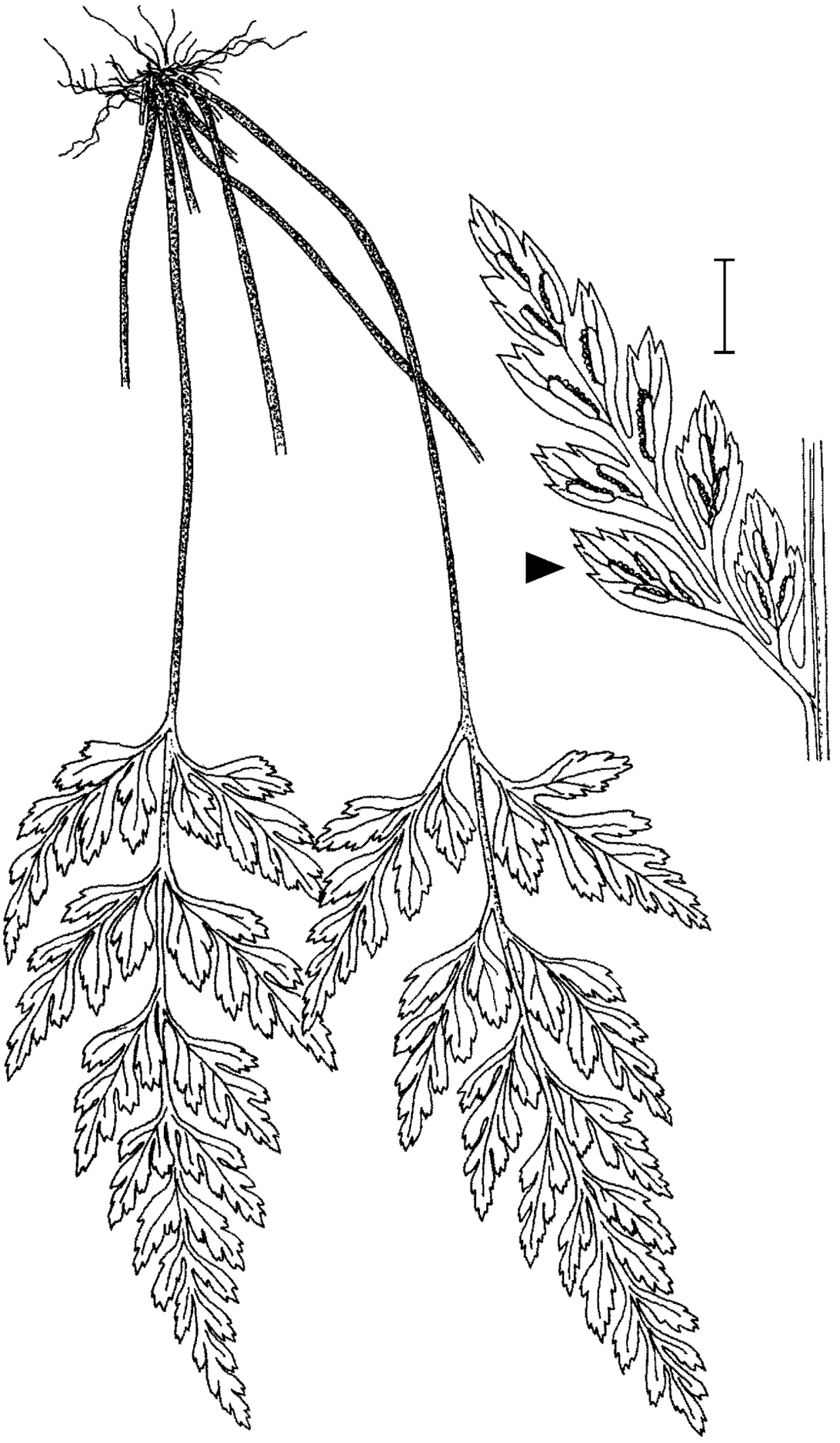
5–30. **He**. 7–9.



39. *Asplenium adiantum-nigrum*

Fekete fodorka

10–40. **He**. 7–9.



40. ***Asplenium ruta-muraria***

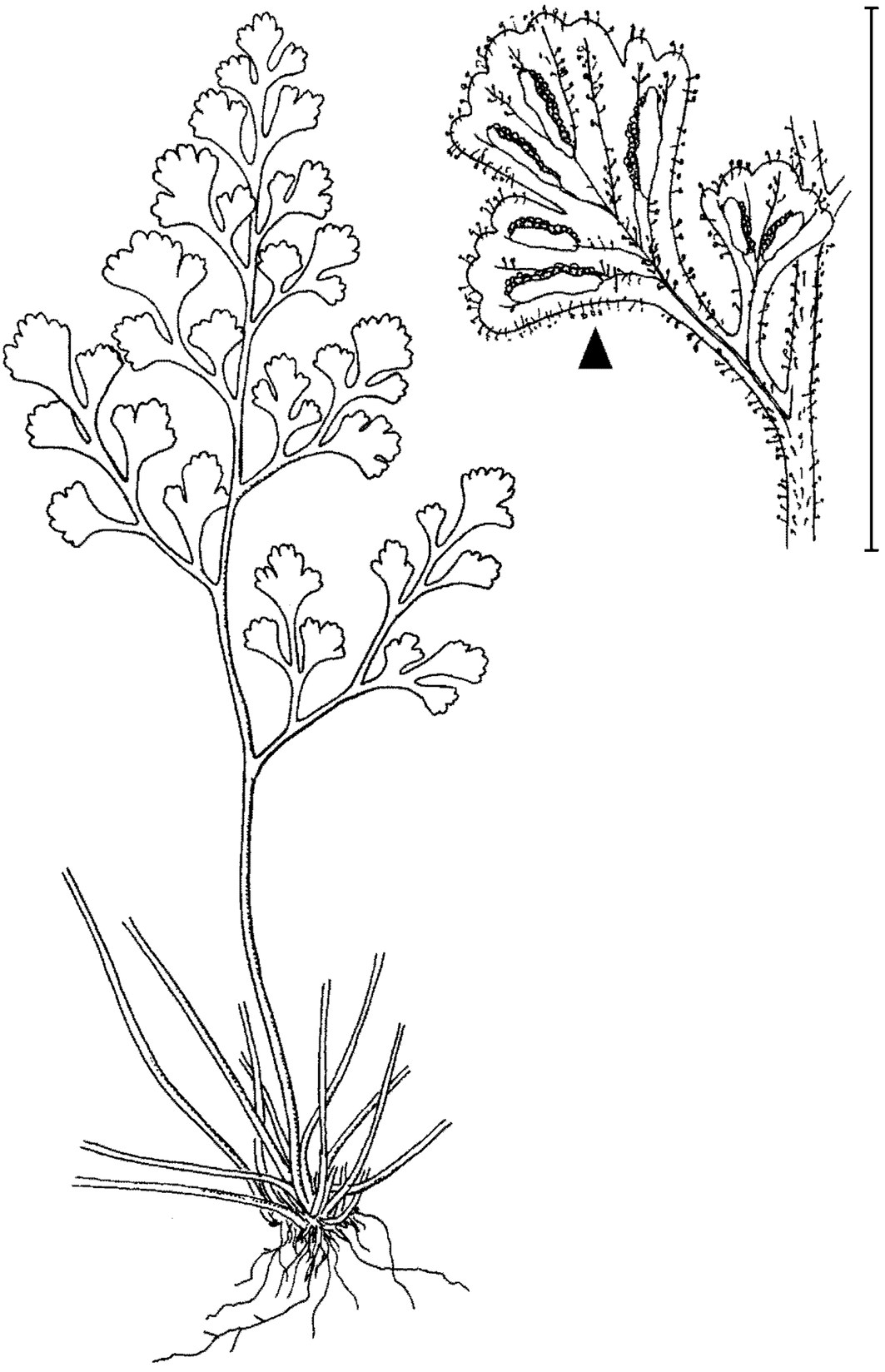
Kövi fodorka

3–20. **He**. 7–9.

41. *Asplenium lepidum*

Mirigyes fodorka

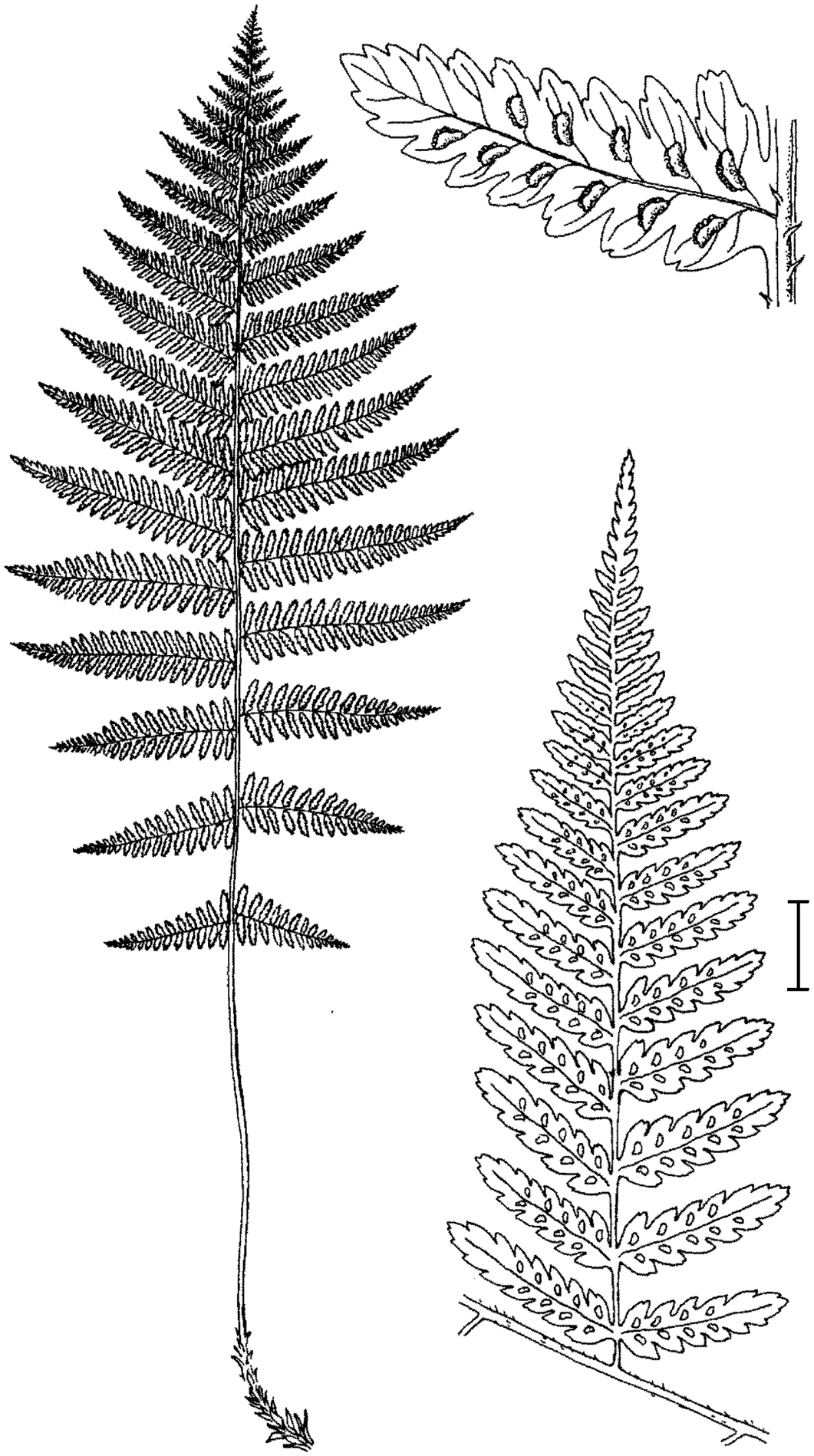
3–9. **He**. 7–8.



42. *Athyrium filix-femina*

Erdei hölgypáfrány

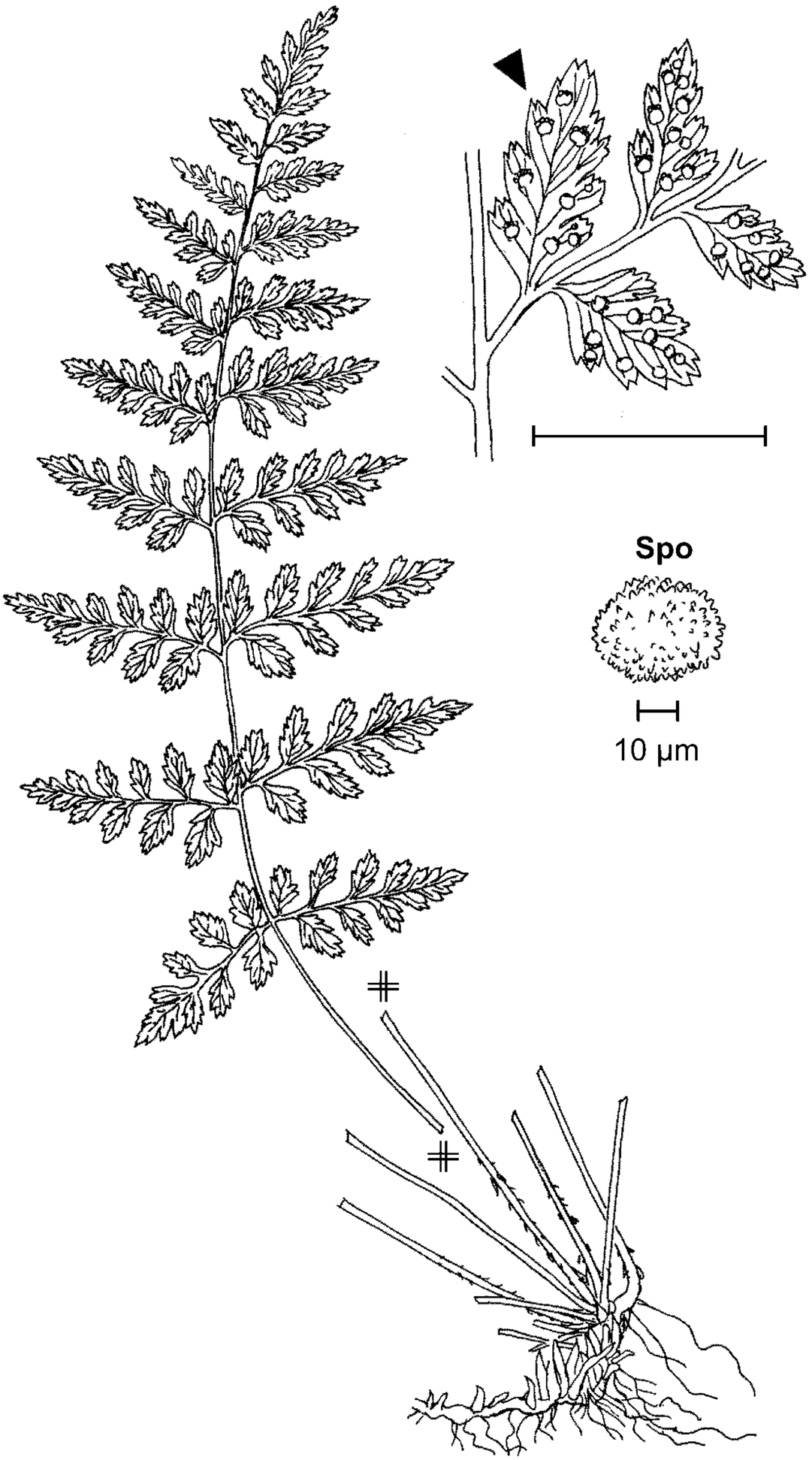
30–100. **He**. 7–9.



43. *Cystopteris fragilis*

Törékeny hólyagpáfrány

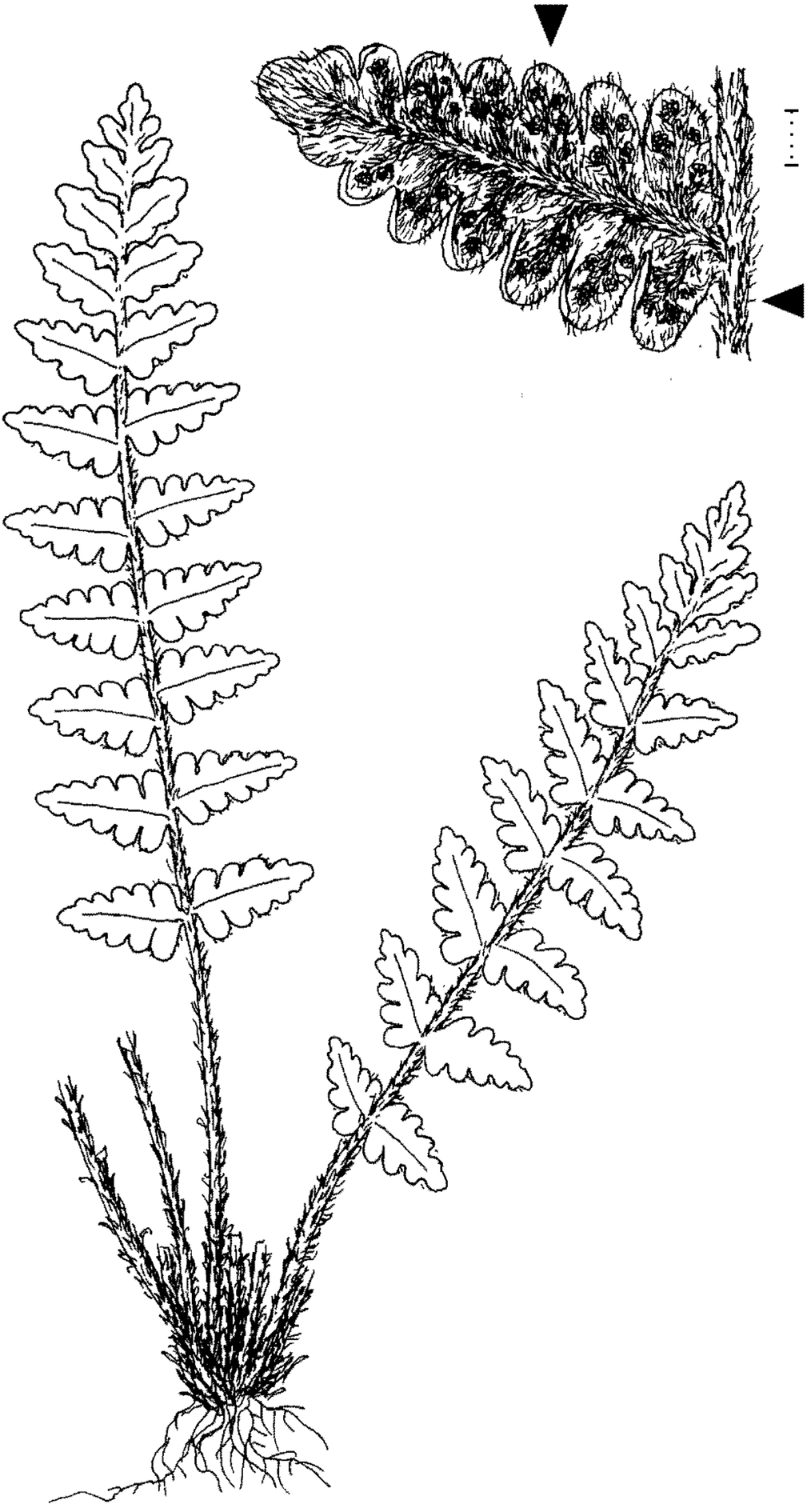
5–40. **He**. 7–9.



44. *Woodsia ilvensis*

Hegyi szirtipáfrány

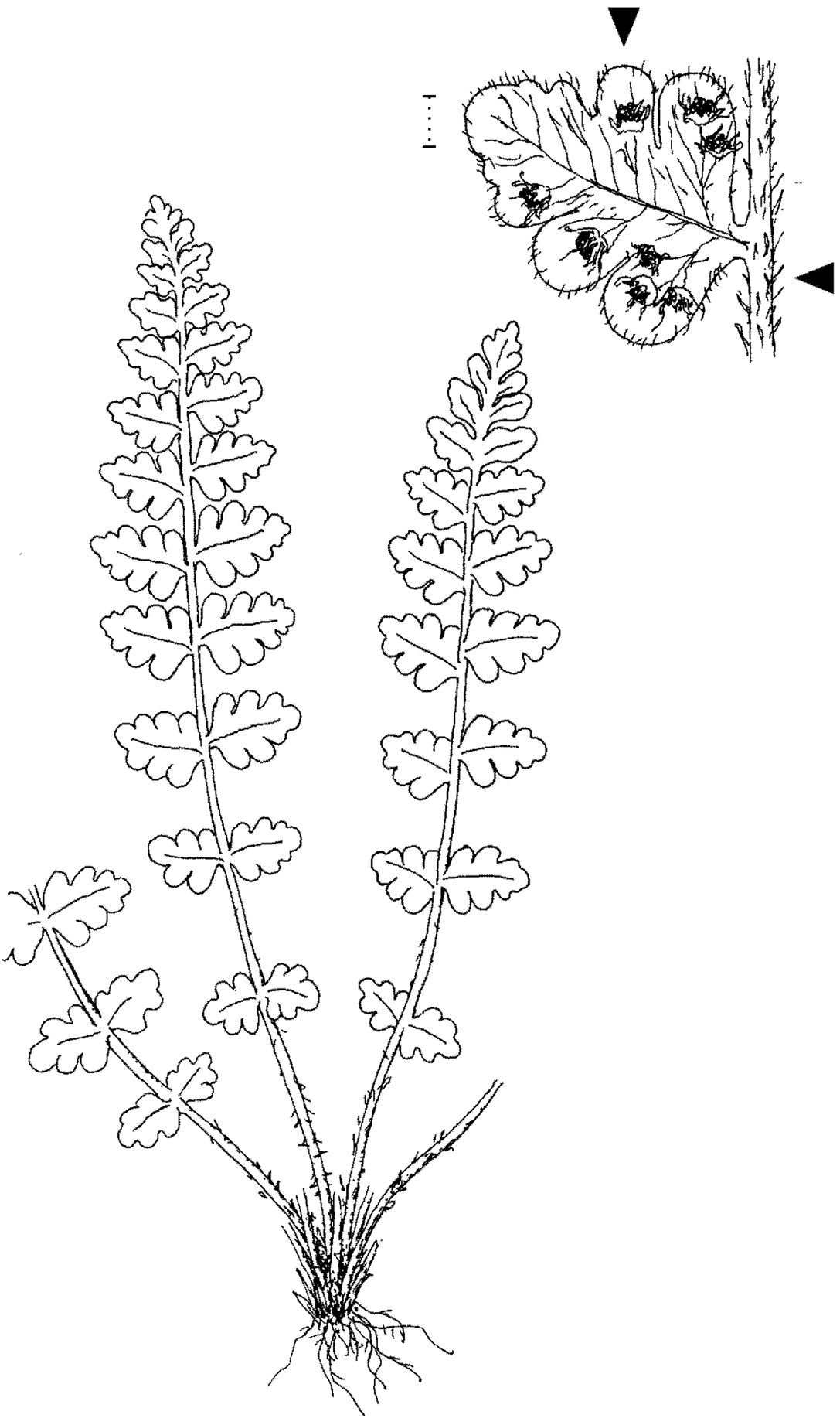
5–20. **He**. 7–8.



45. *Woodsia alpina*

Havasi szirtipáfrány

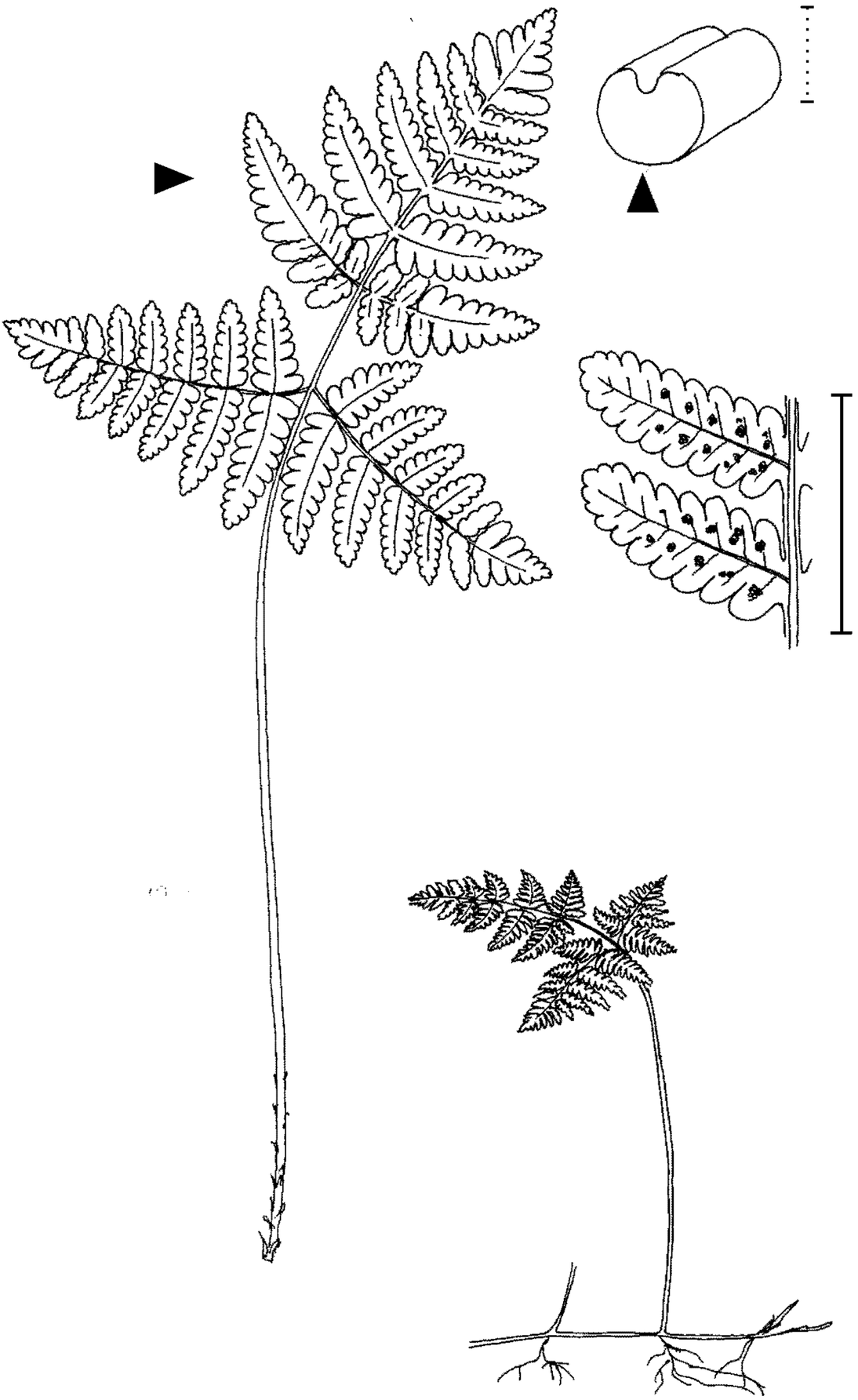
4–15. **He**. 7–8.



46. *Gymnocarpium dryopteris*

Közönséges tölgyespáfrány

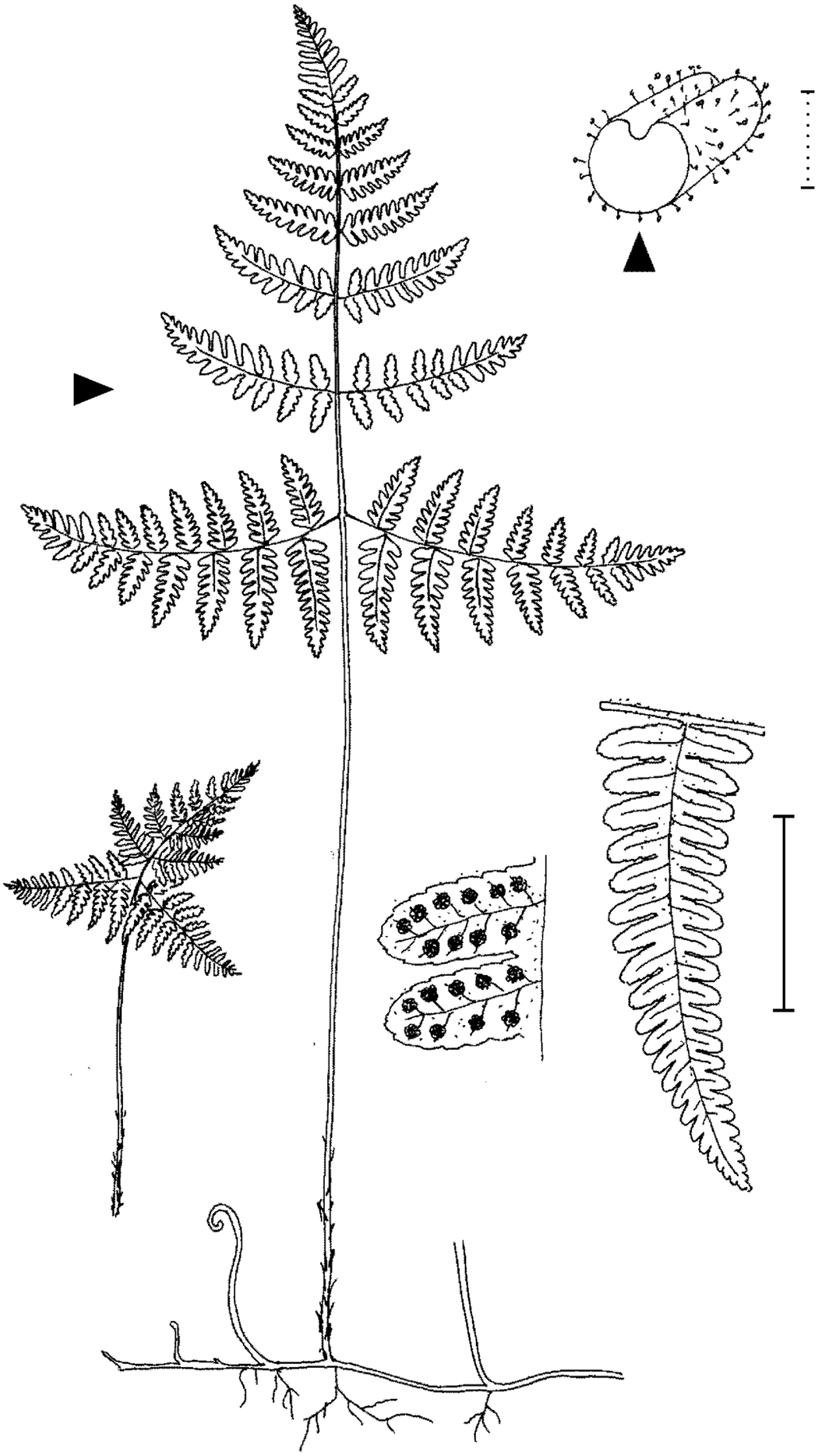
5–35. **Ge**. 7–9.



47. *Gymnocarpium robertianum*

Mirigyes tölgyespáfrány

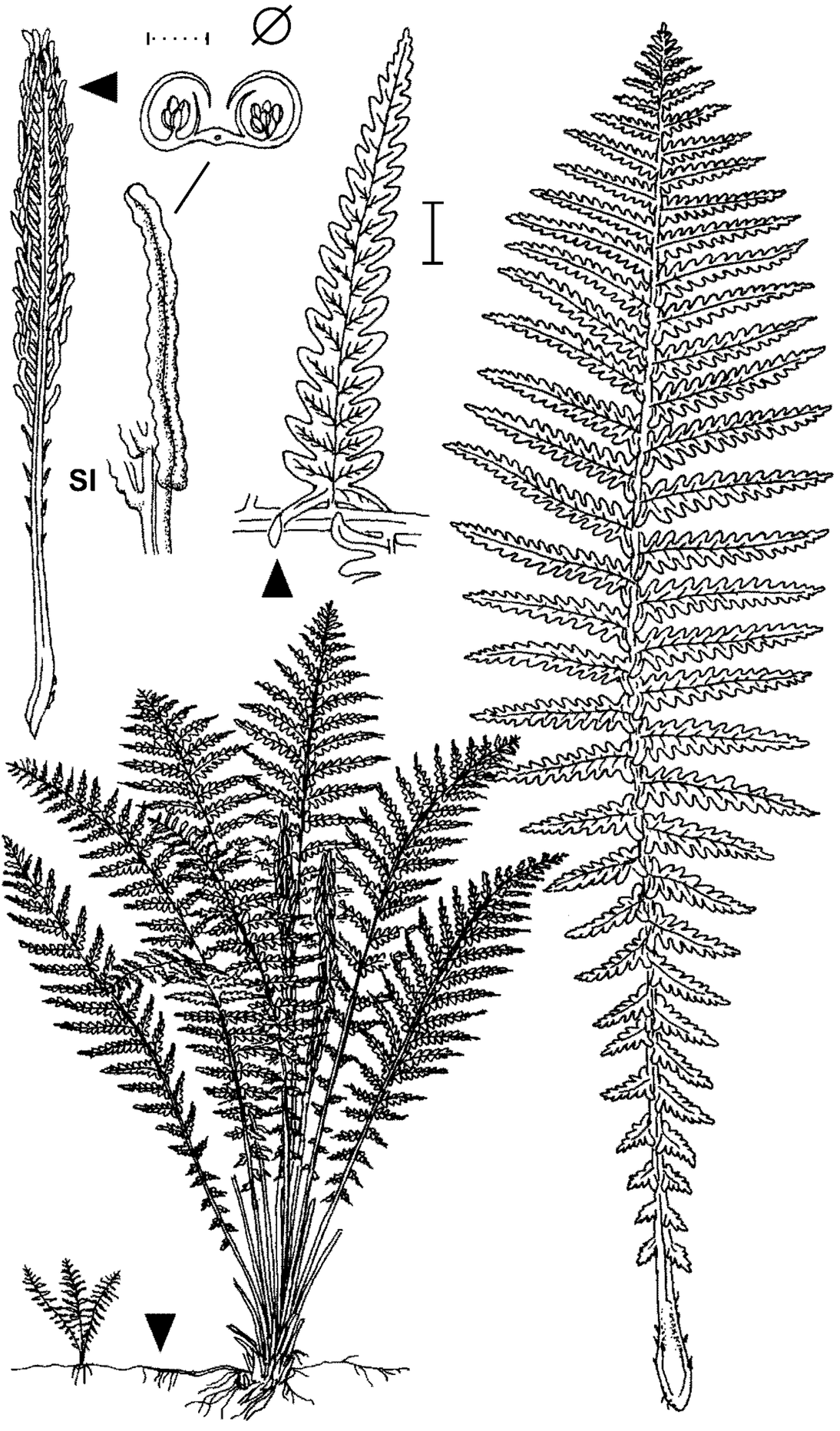
10–45. **Ge**. 7–8.



48. *Matteuccia struthiopteris*

Európai struccpáfrány

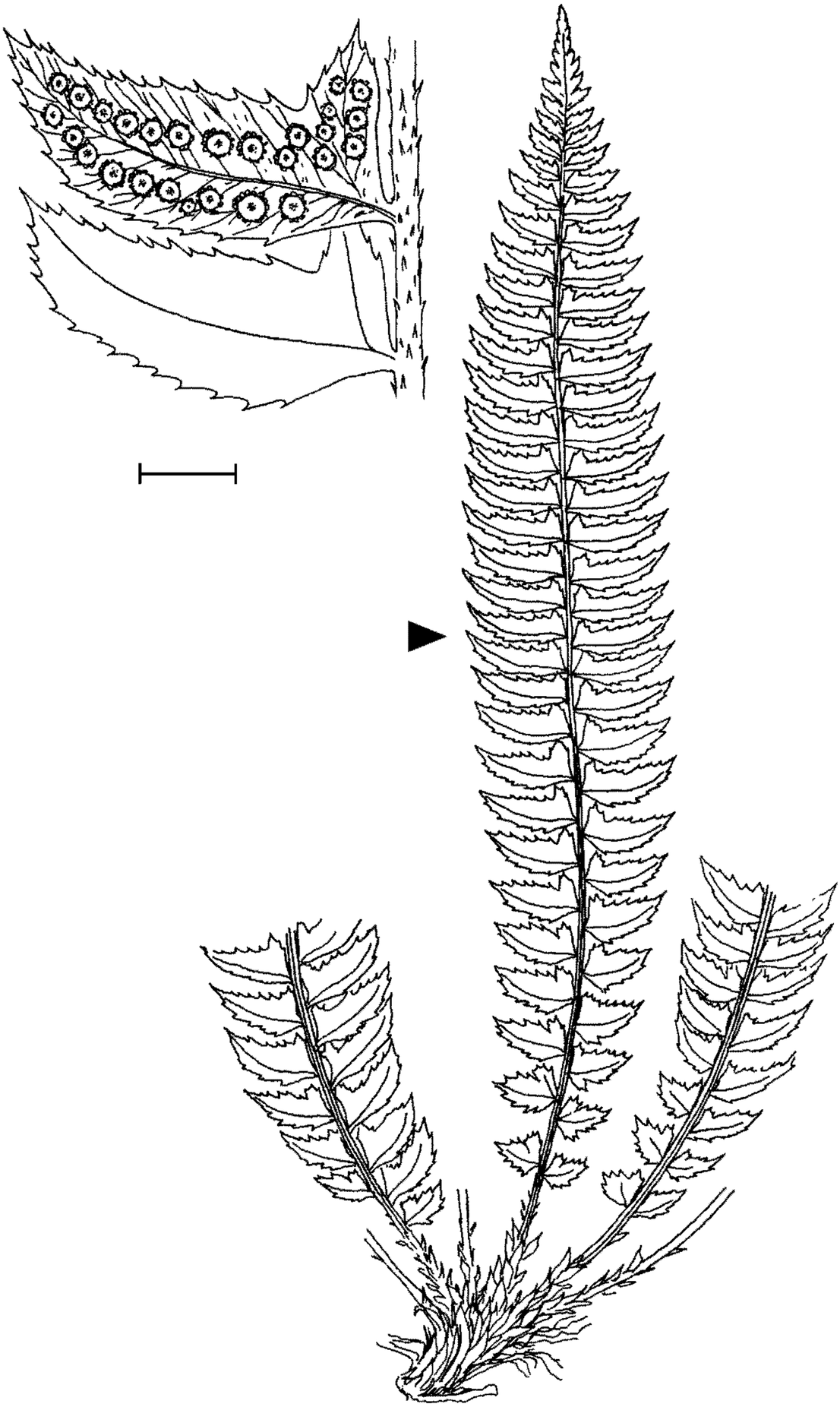
50–150. **He**. 7–8.



49. *Polystichum lonchitis*

Dárdás vesepáfrány

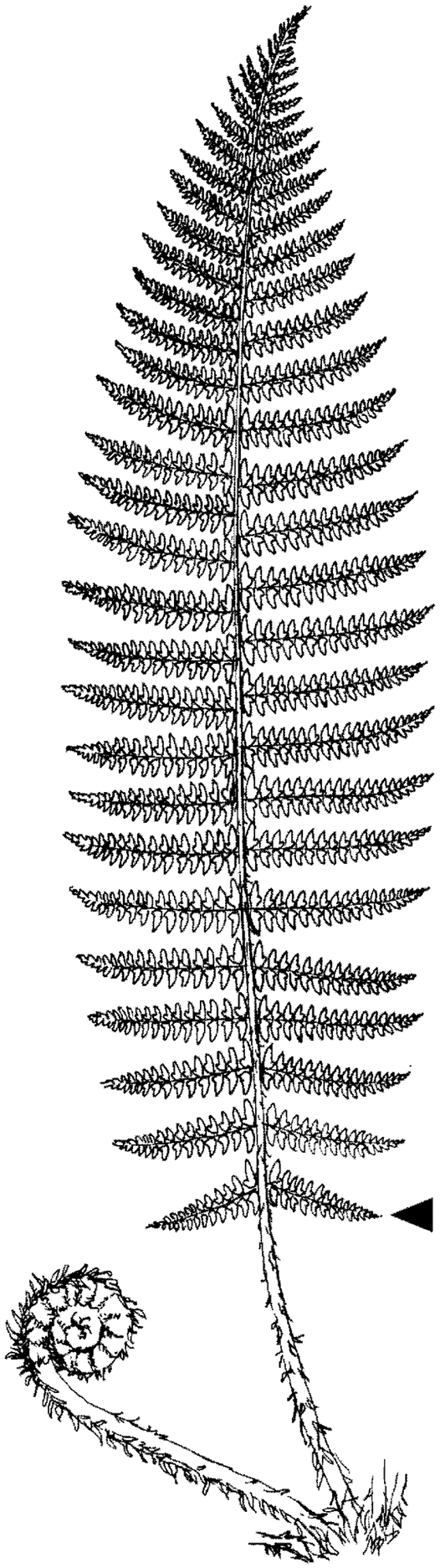
10–50. **He**. 7–9.

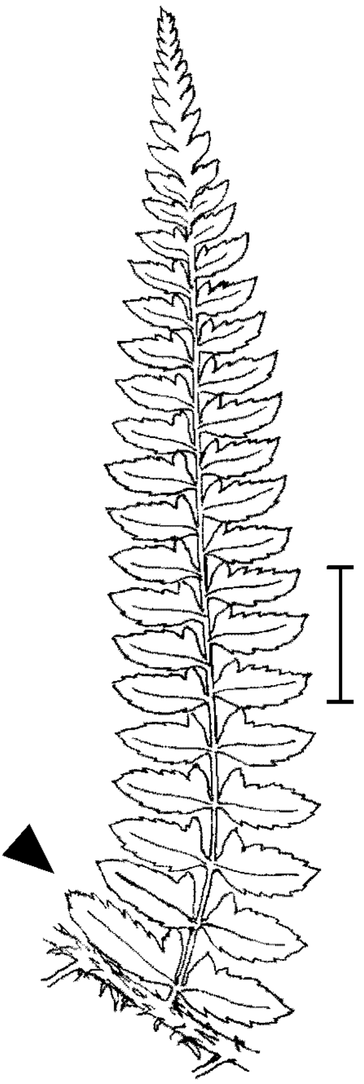


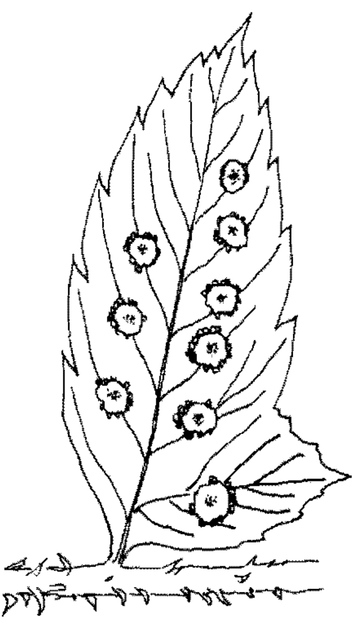
50. *Polystichum setiferum*

Díszes vesepáfrány

20–100. **He**. 7–8.



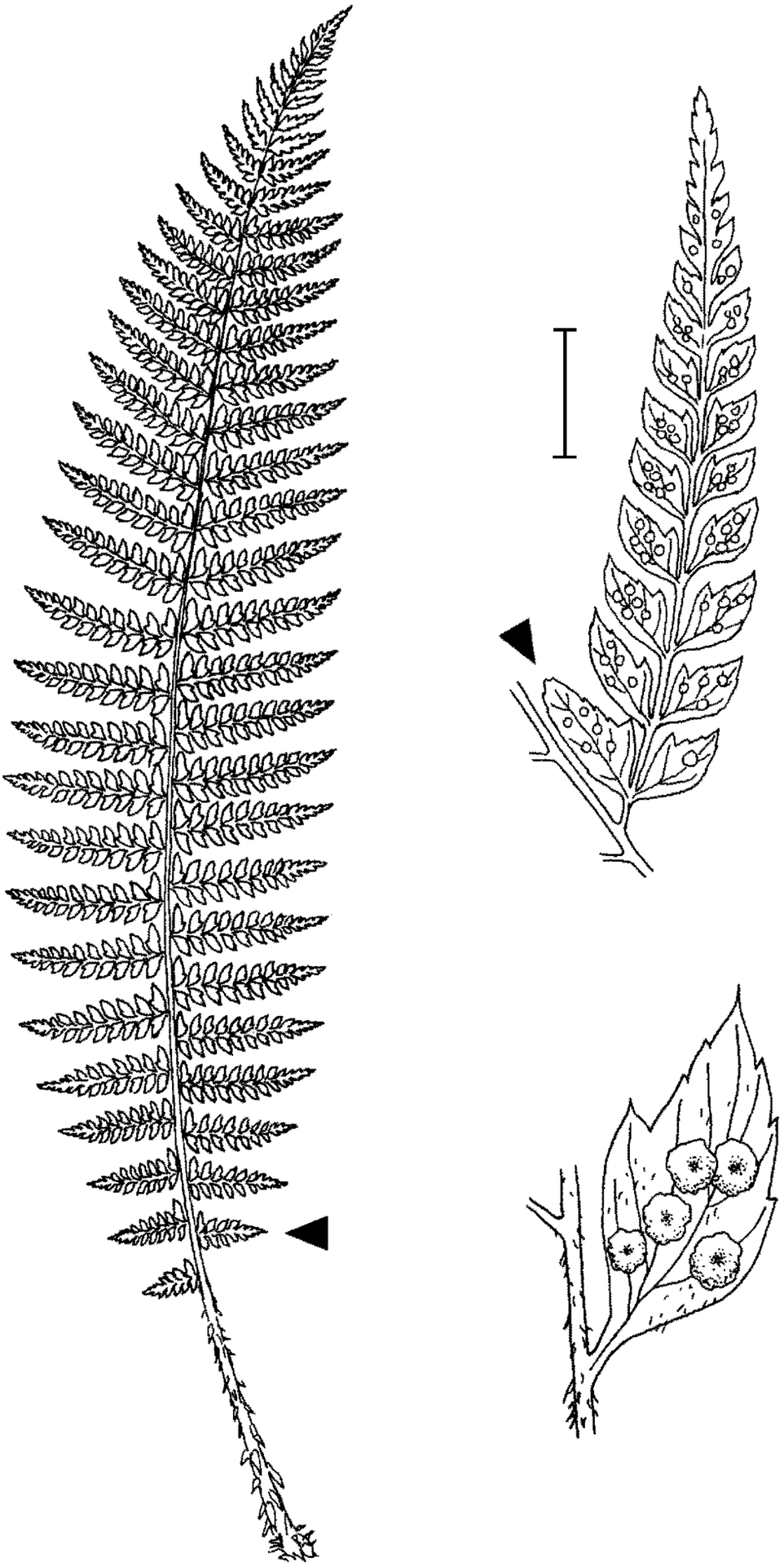




51. *Polystichum aculeatum*

Karéjos vesepáfrány

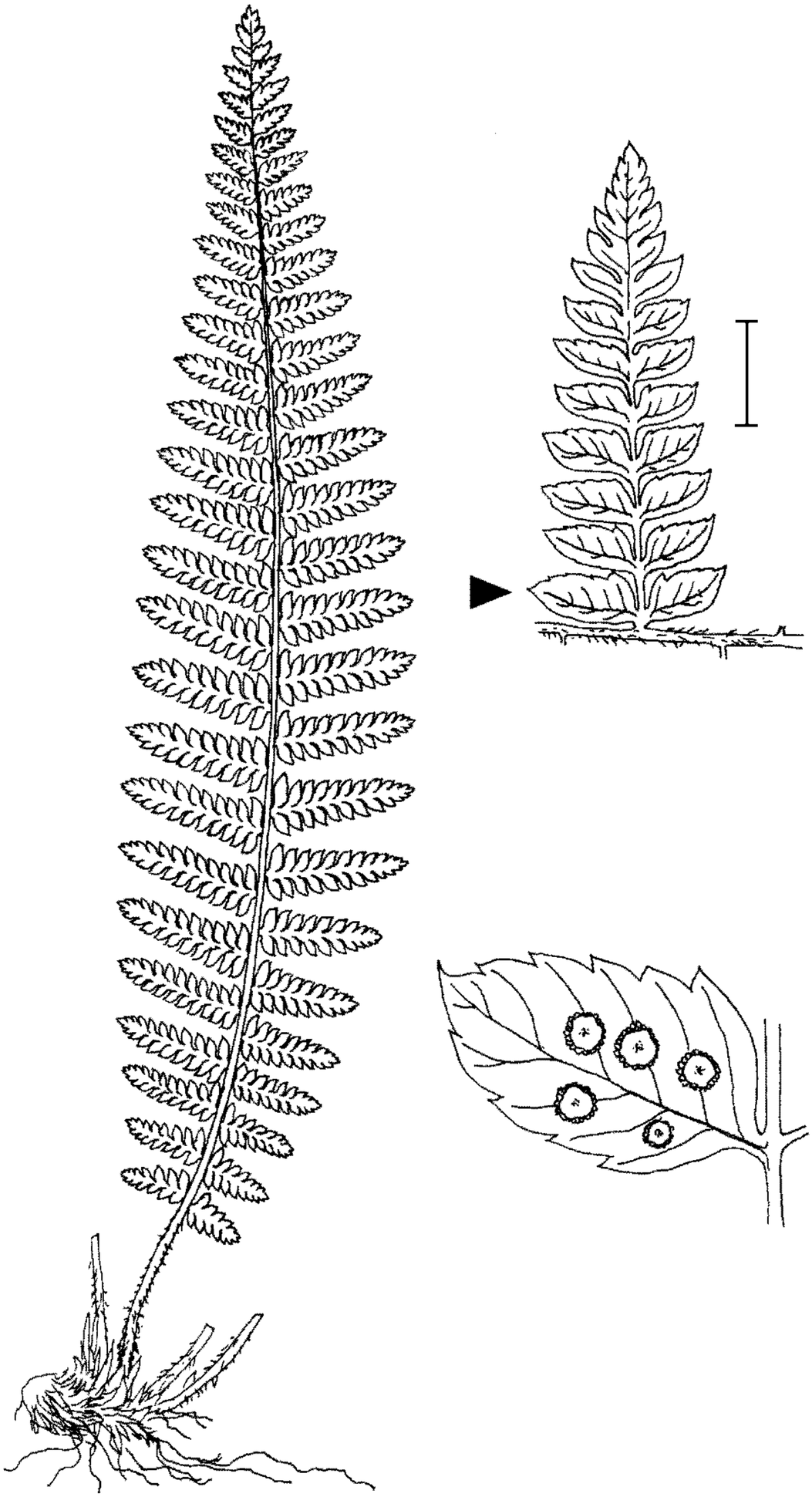
30–80. **He**. 7–8.



52. *Polystichum braunii*

Szőrös vesepáfrány

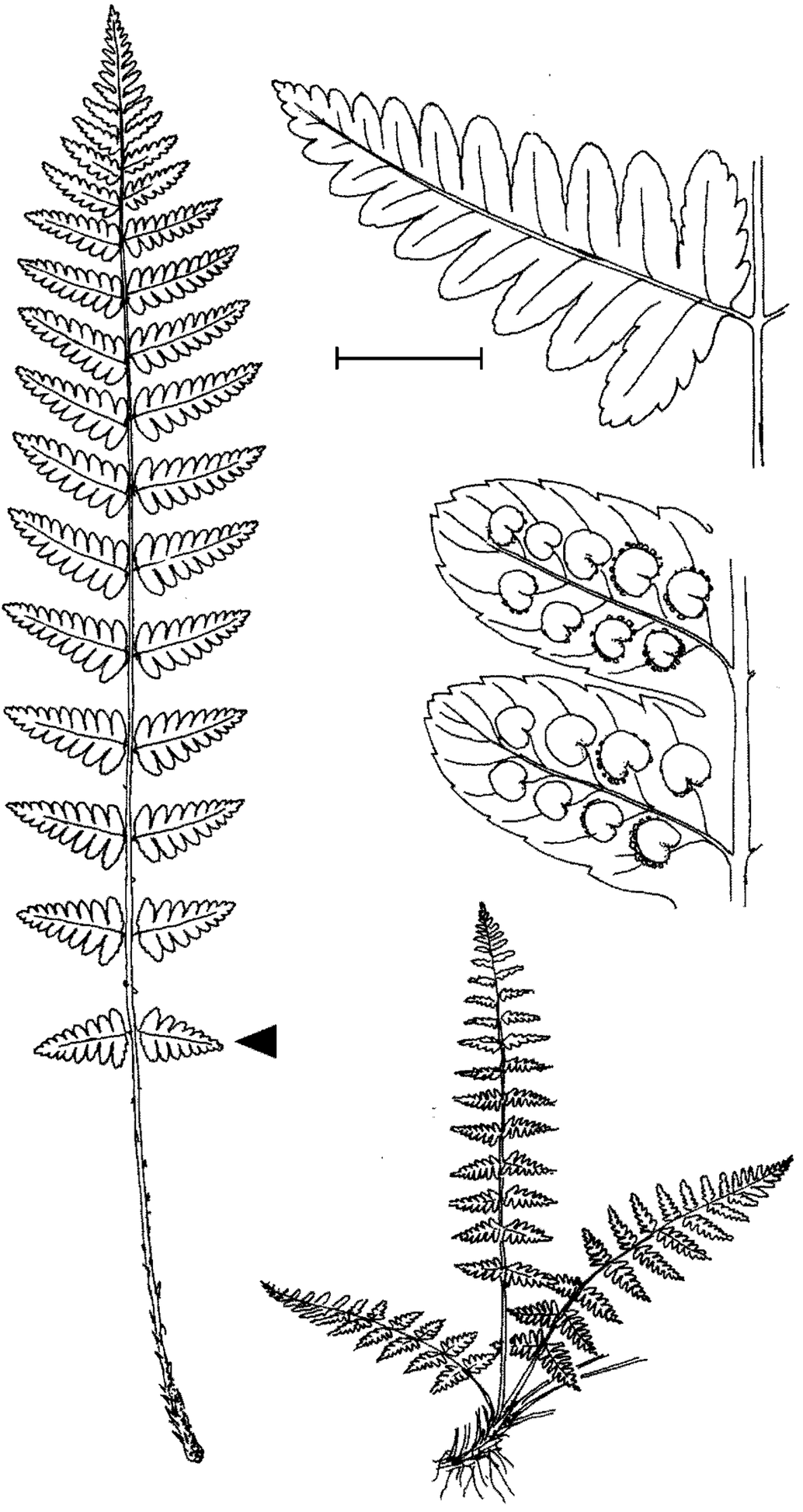
20–80. **He**. 7–8.



53. *Dryopteris cristata*

Tarajos pajzsika

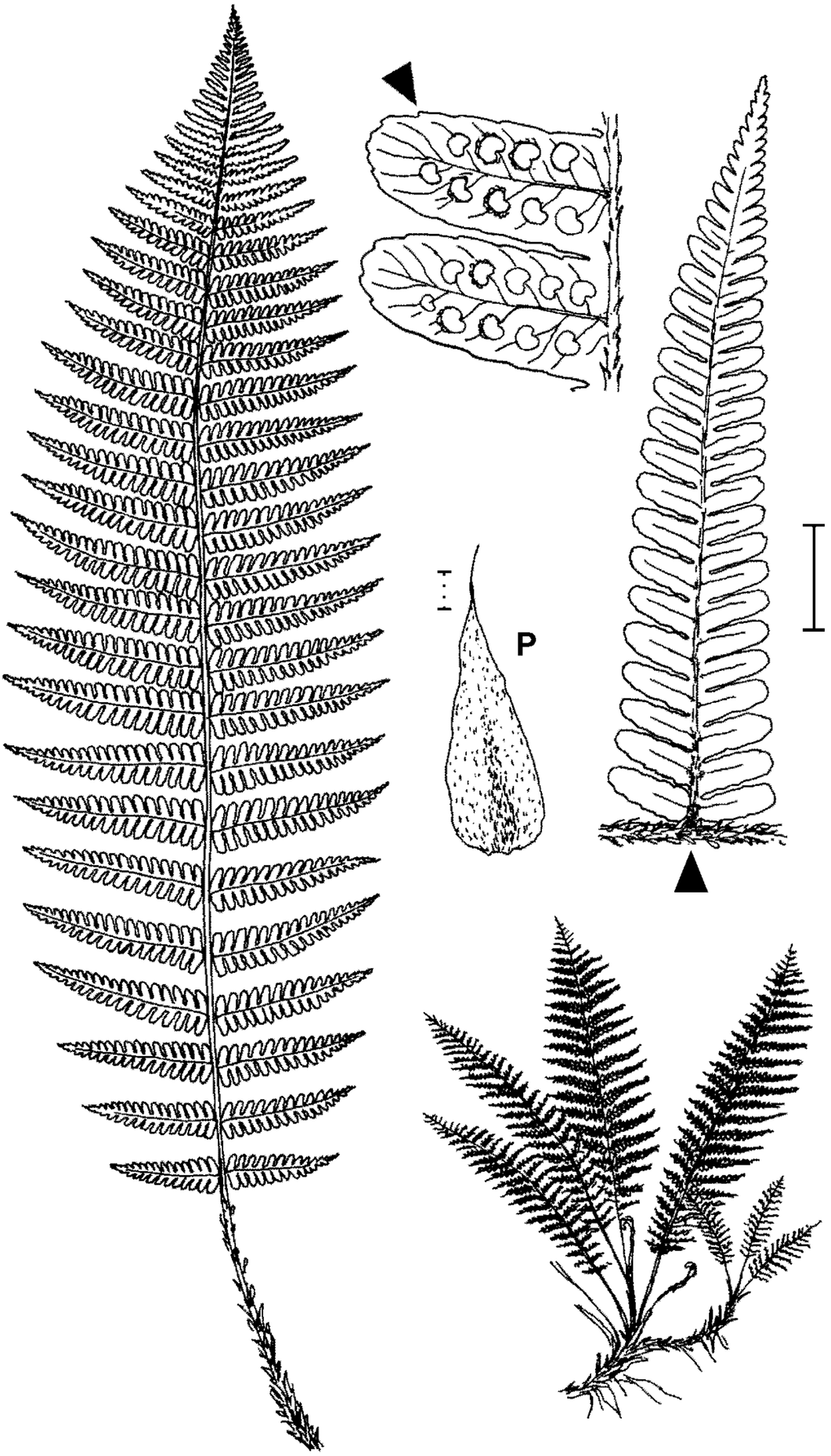
15–60. **He**. 7–9.



54. *Dryopteris affinis*

Pelyvás pajzsika

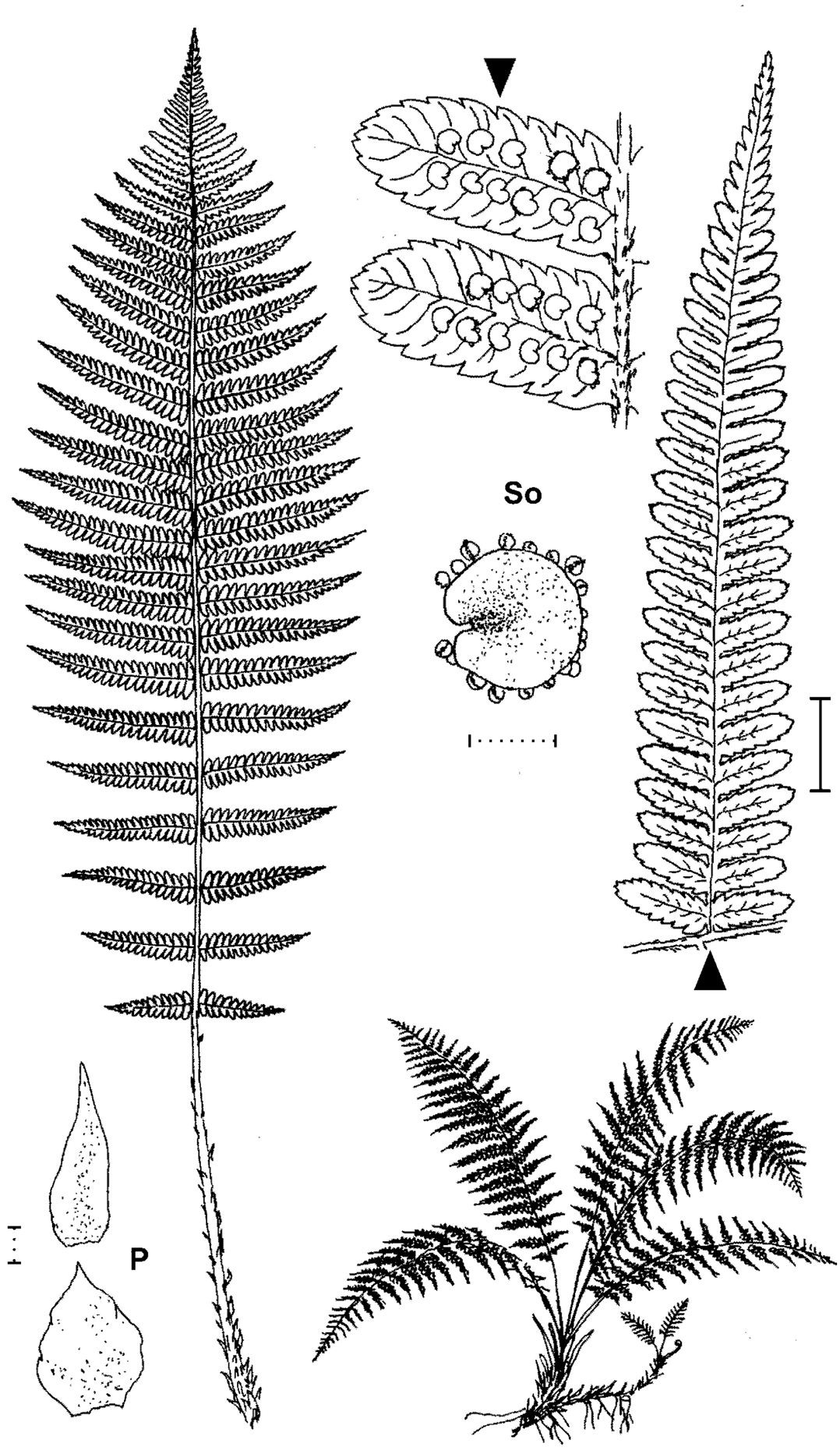
50–120. **He**. 7–8.



55. *Dryopteris filix-mas*

Erdei pajzsika

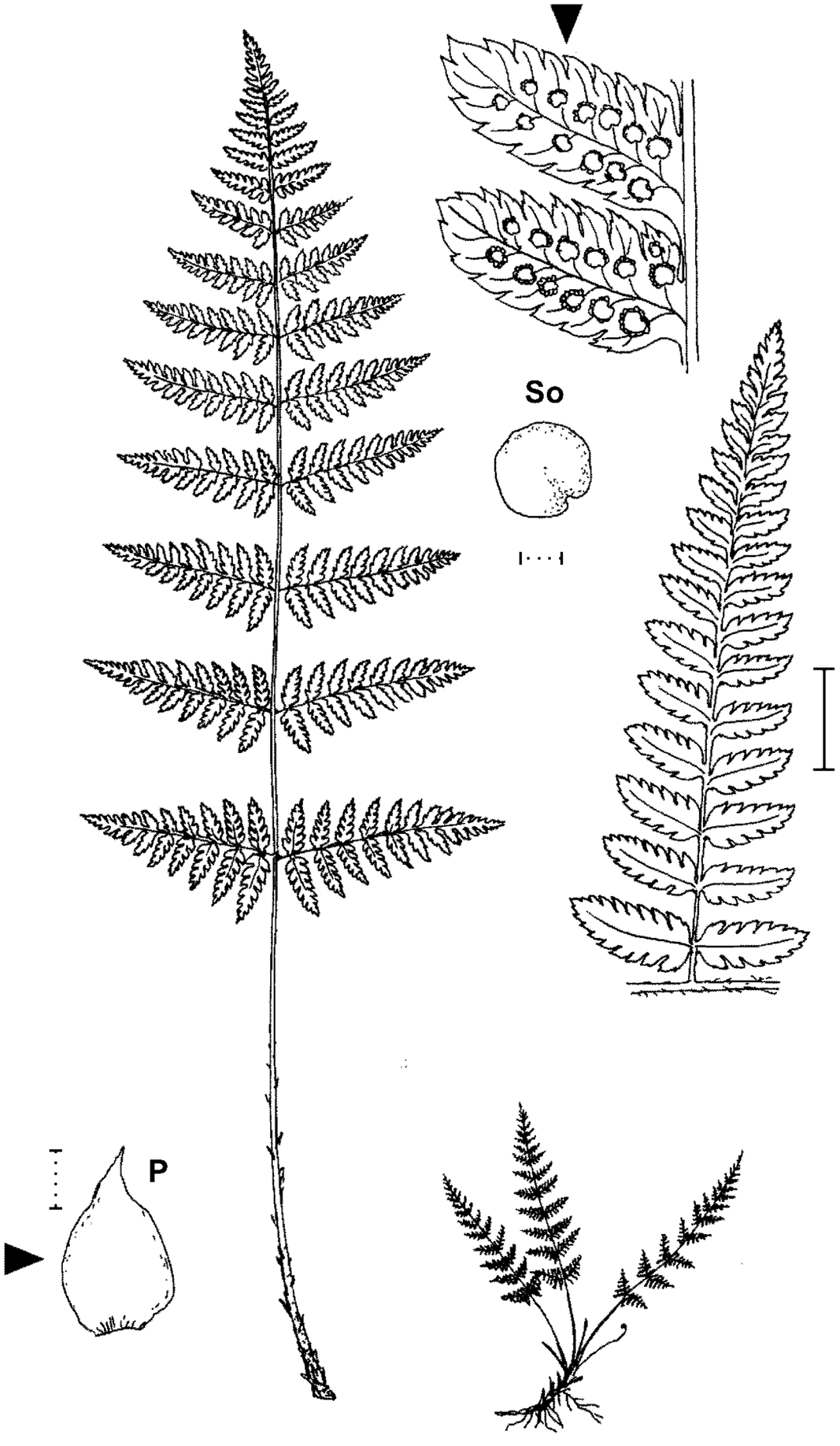
30–150. **He**. 7–9.



56. *Dryopteris carthusiana*

Szálkás pajzsika

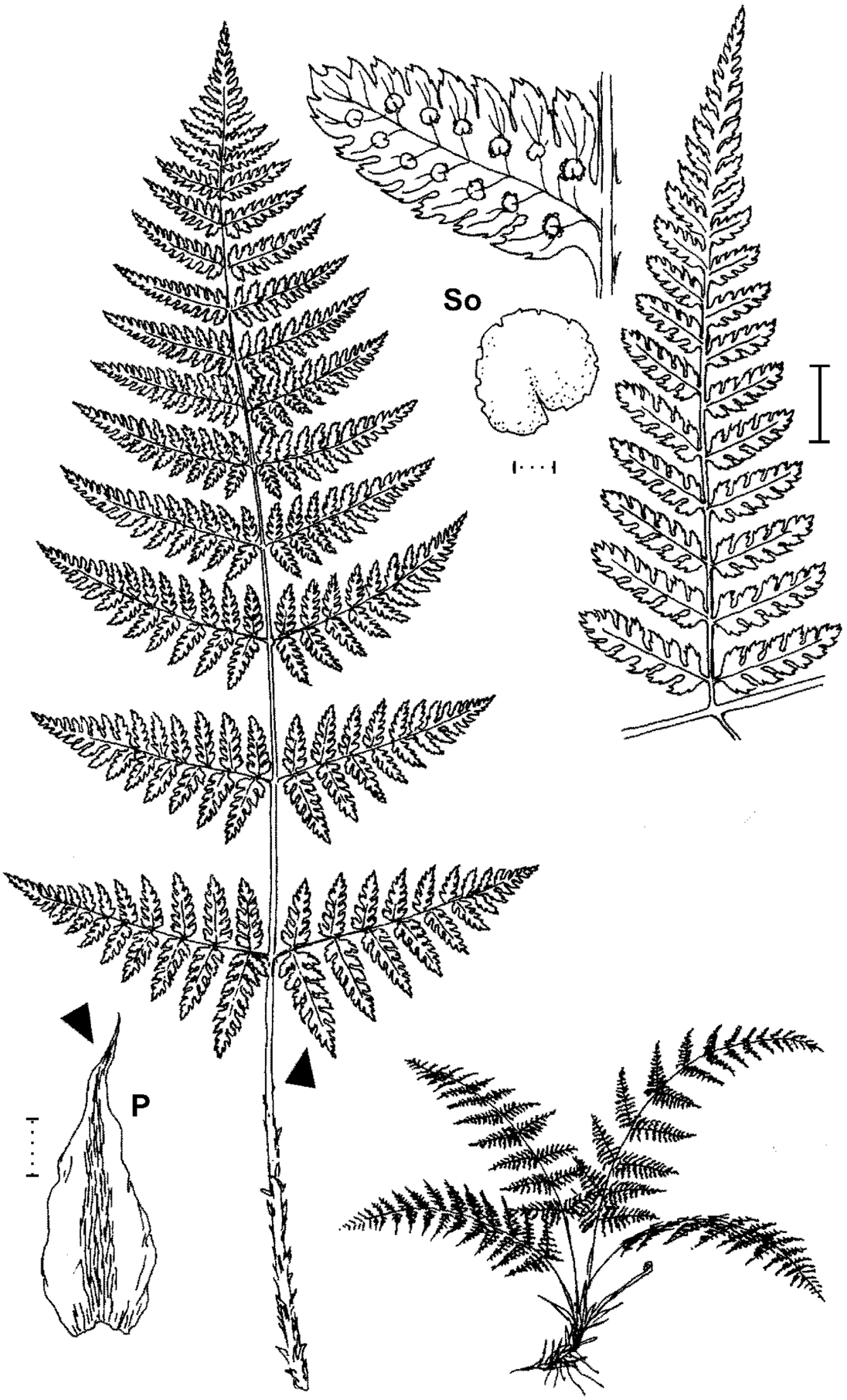
25–80. **He**. 7–9.



57. *Dryopteris dilatata*

Széles pajzsika

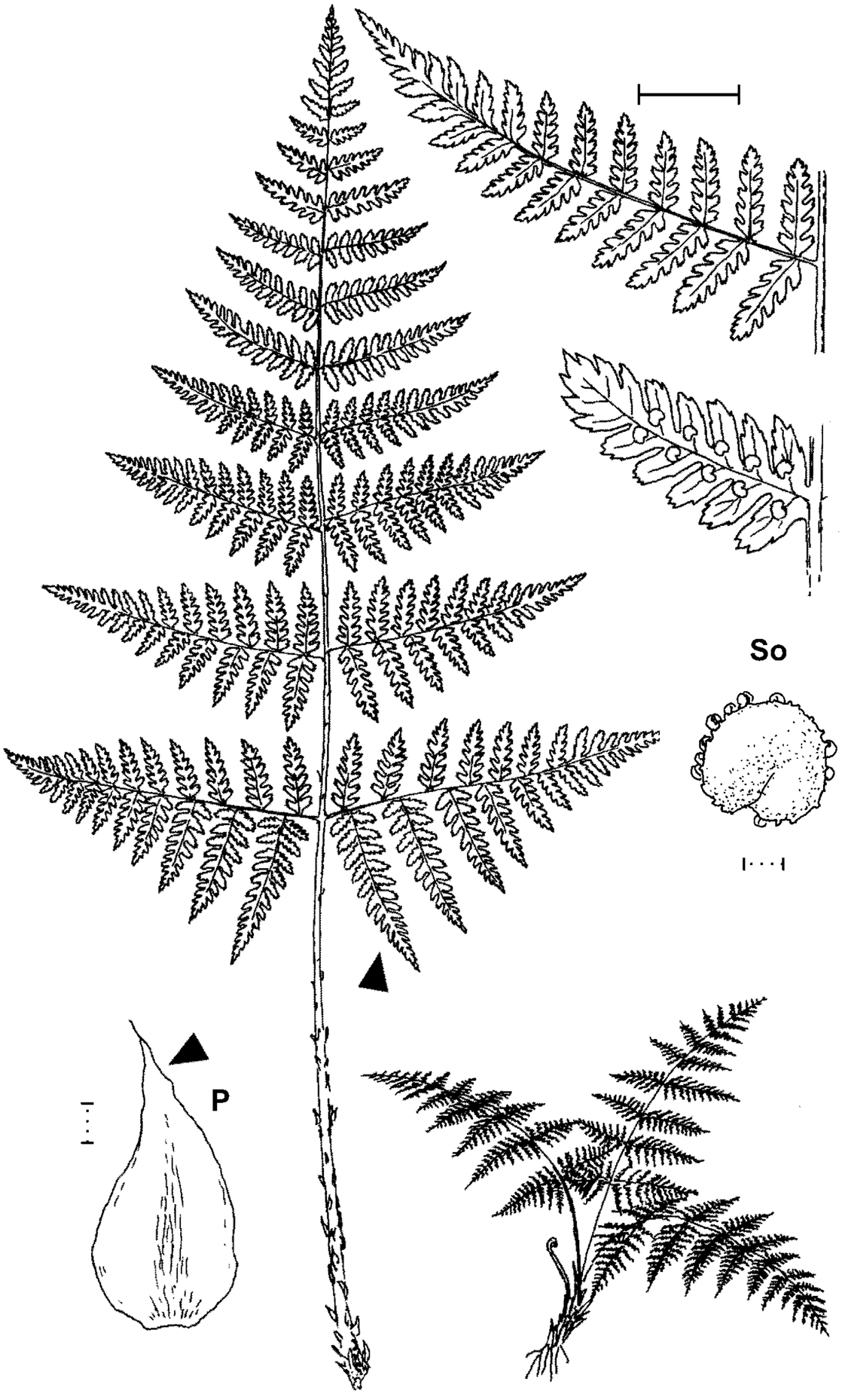
20–120. **He**. 7–9.



58. *Dryopteris expansa*

Hegyi pajzsika

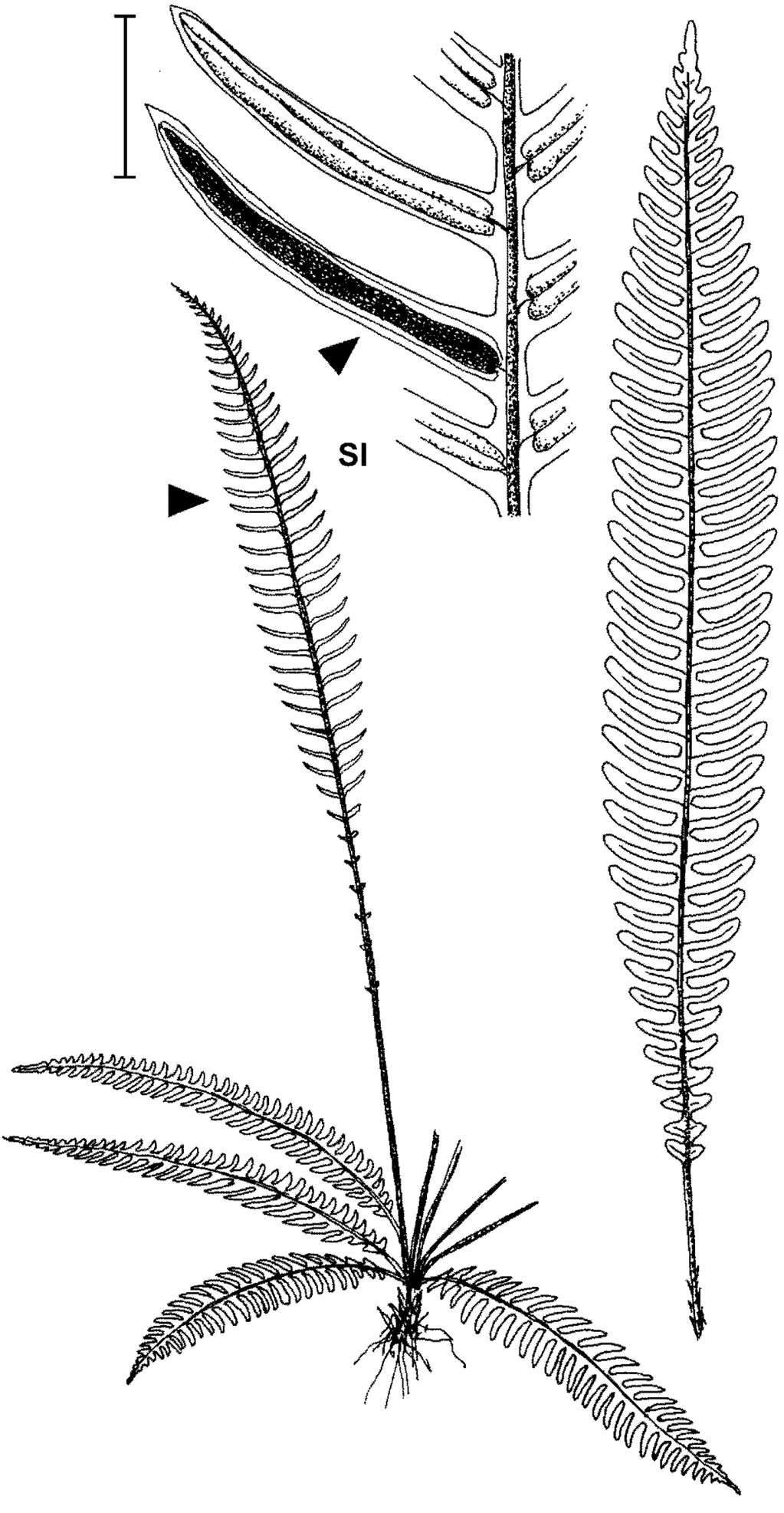
20–120. **He**. 7–9.



59. *Blechnum spicant*

Erdei bordapáfrány

10–65. **He**. 7–9.



60. *Marsilea quadrifolia*

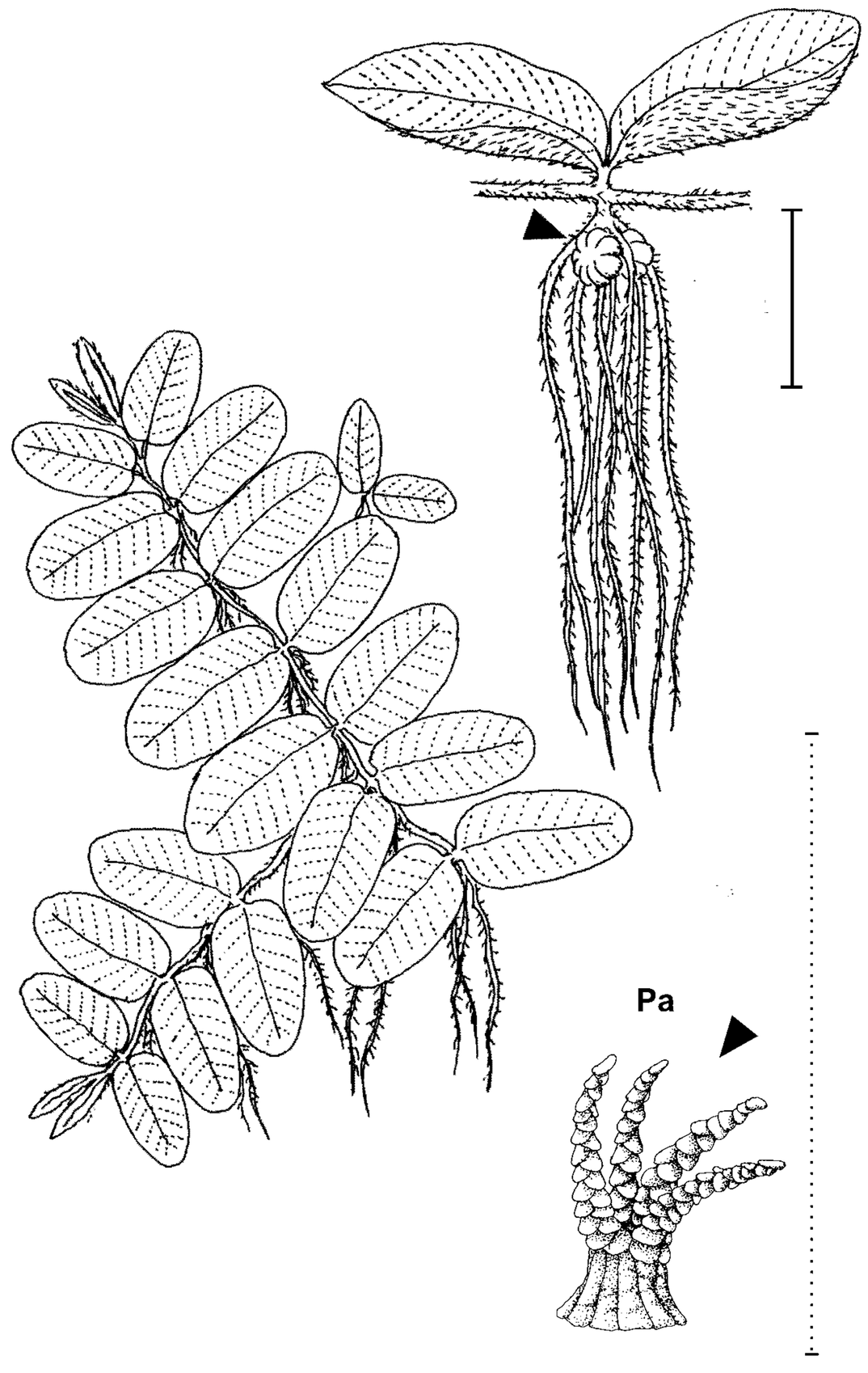
Négylevelű mételyfű

10–20. **Ge**, **HH**. 9–10.

61. *Salvinia natans*

Vízi rucaöröm

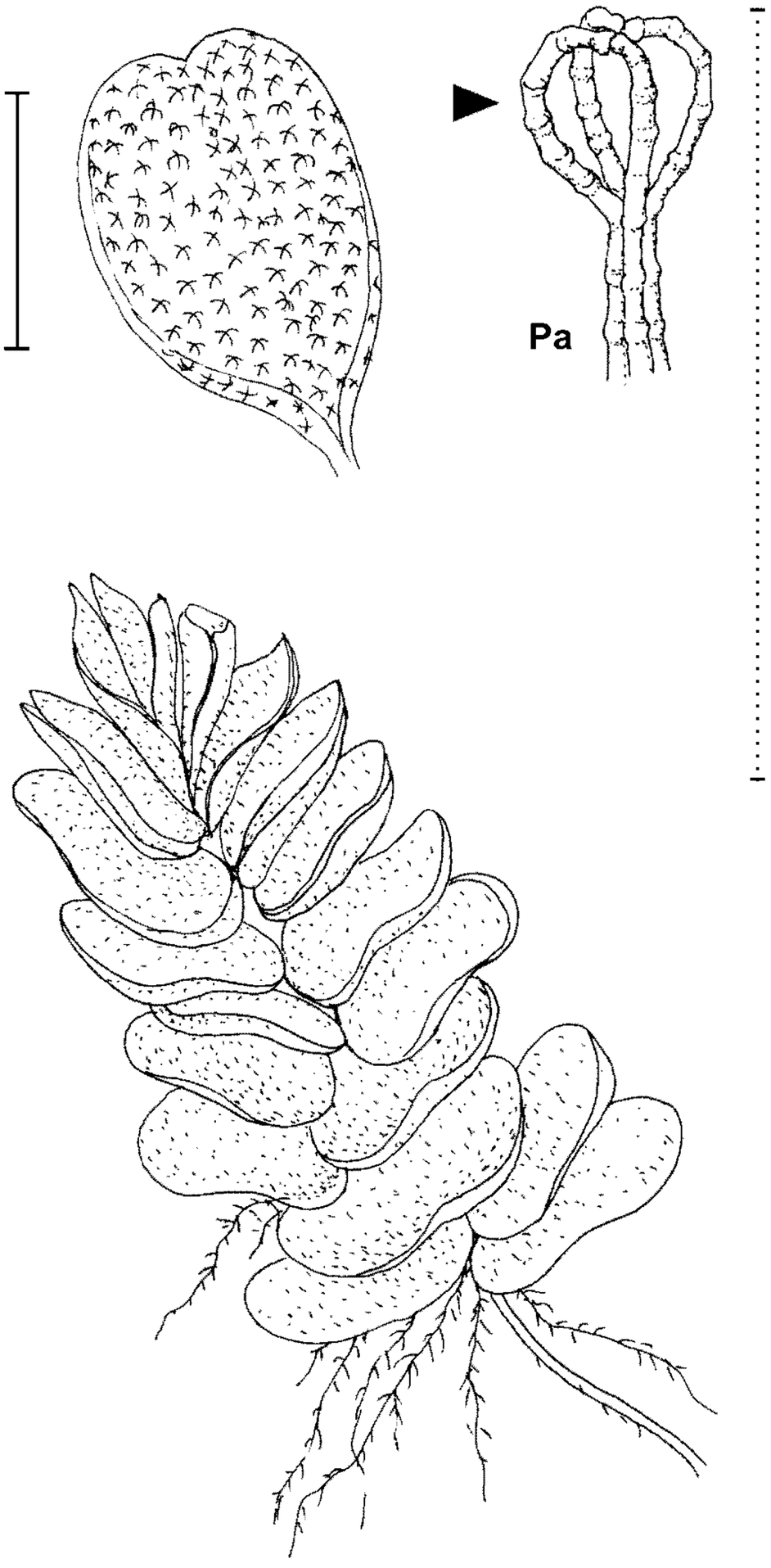
5–15. **HH**. 7–10.



62. *Salvinia molesta*

Átellenes rucaöröm

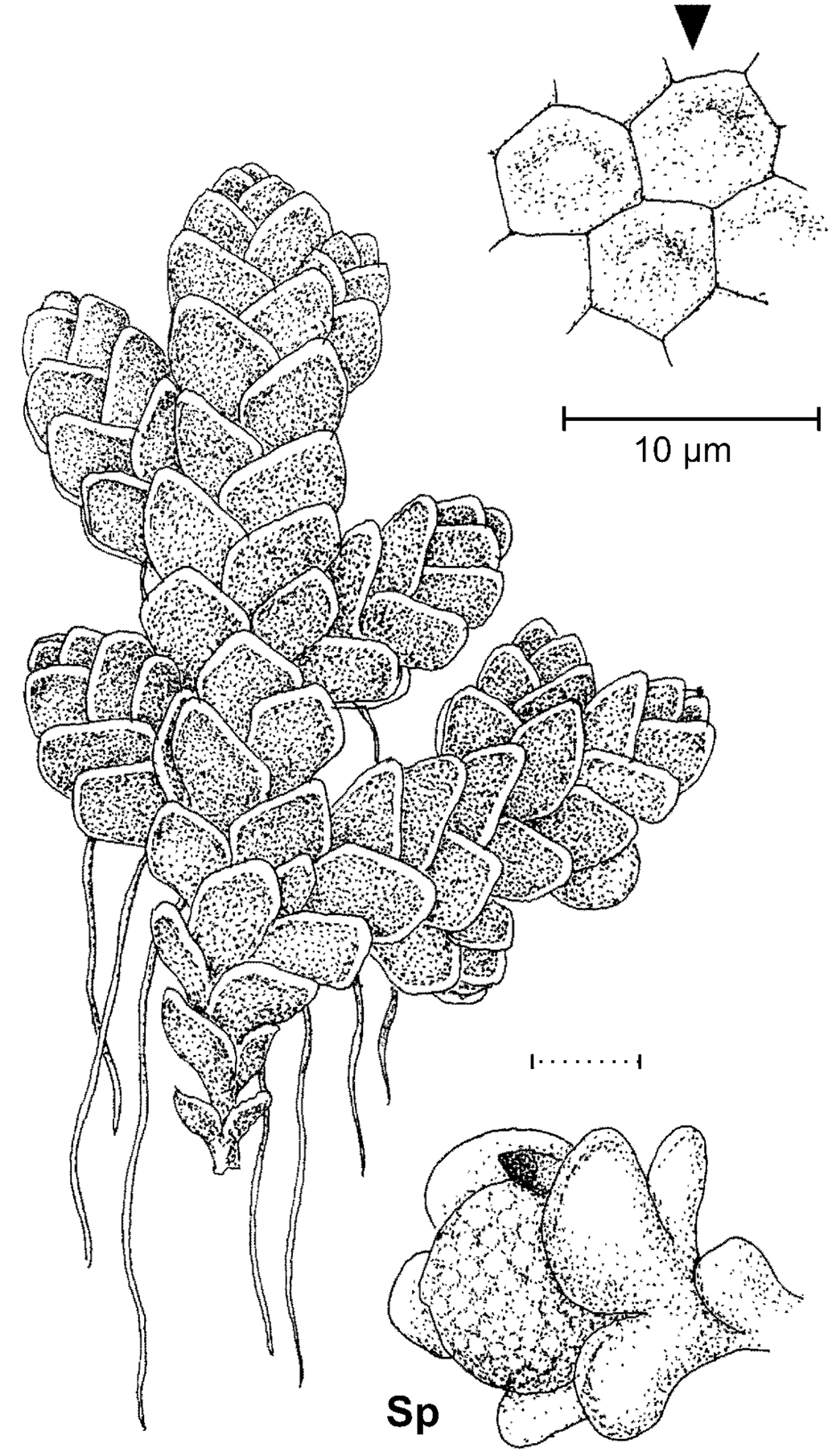
5–20. **HH**. 7–10.



63. *Azolla filiculoides*

Nagylevelű moszatpáfrány

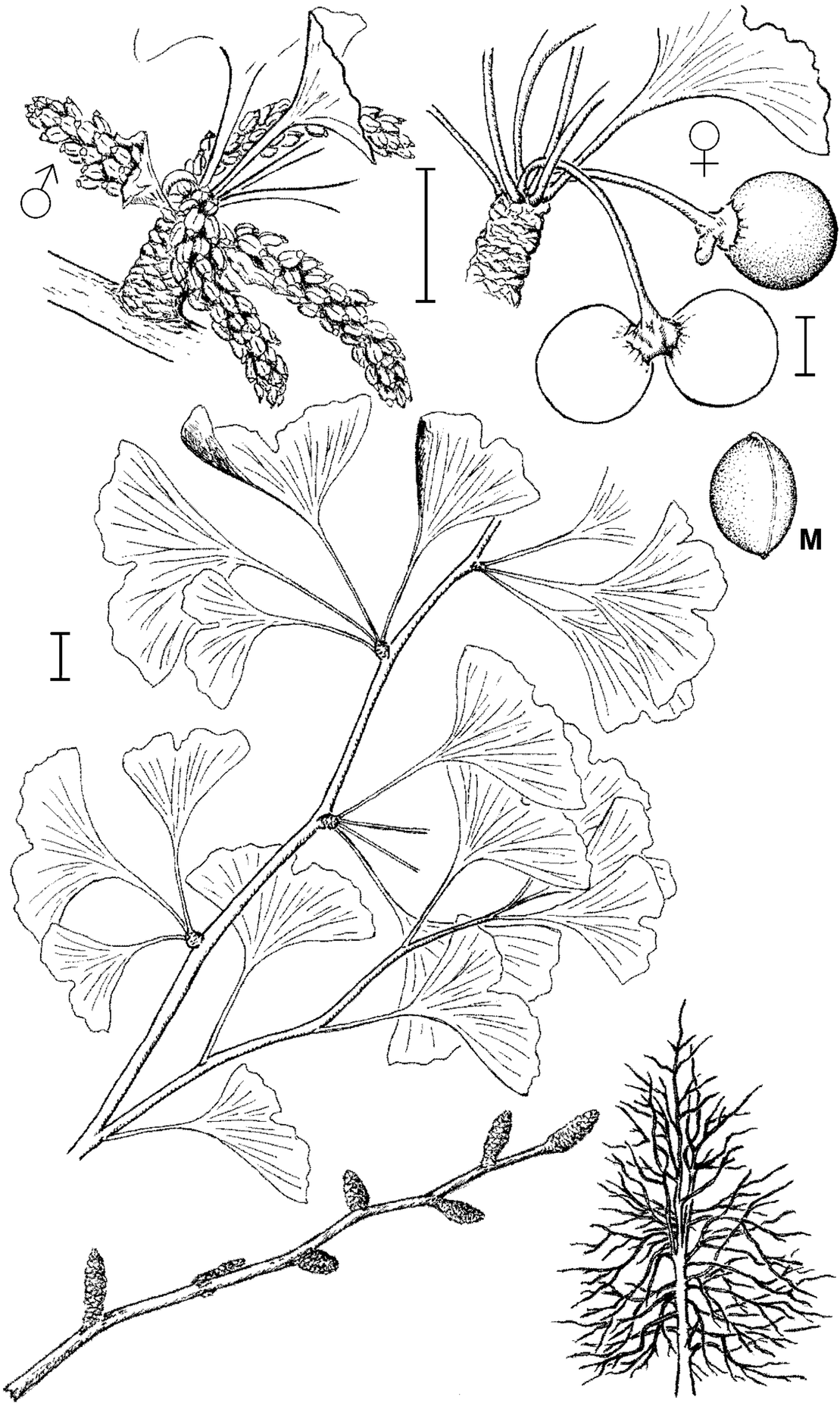
1–10. **He–HH**. 6–8.



65. *Ginkgo biloba*

Kínai páfrányfenyő

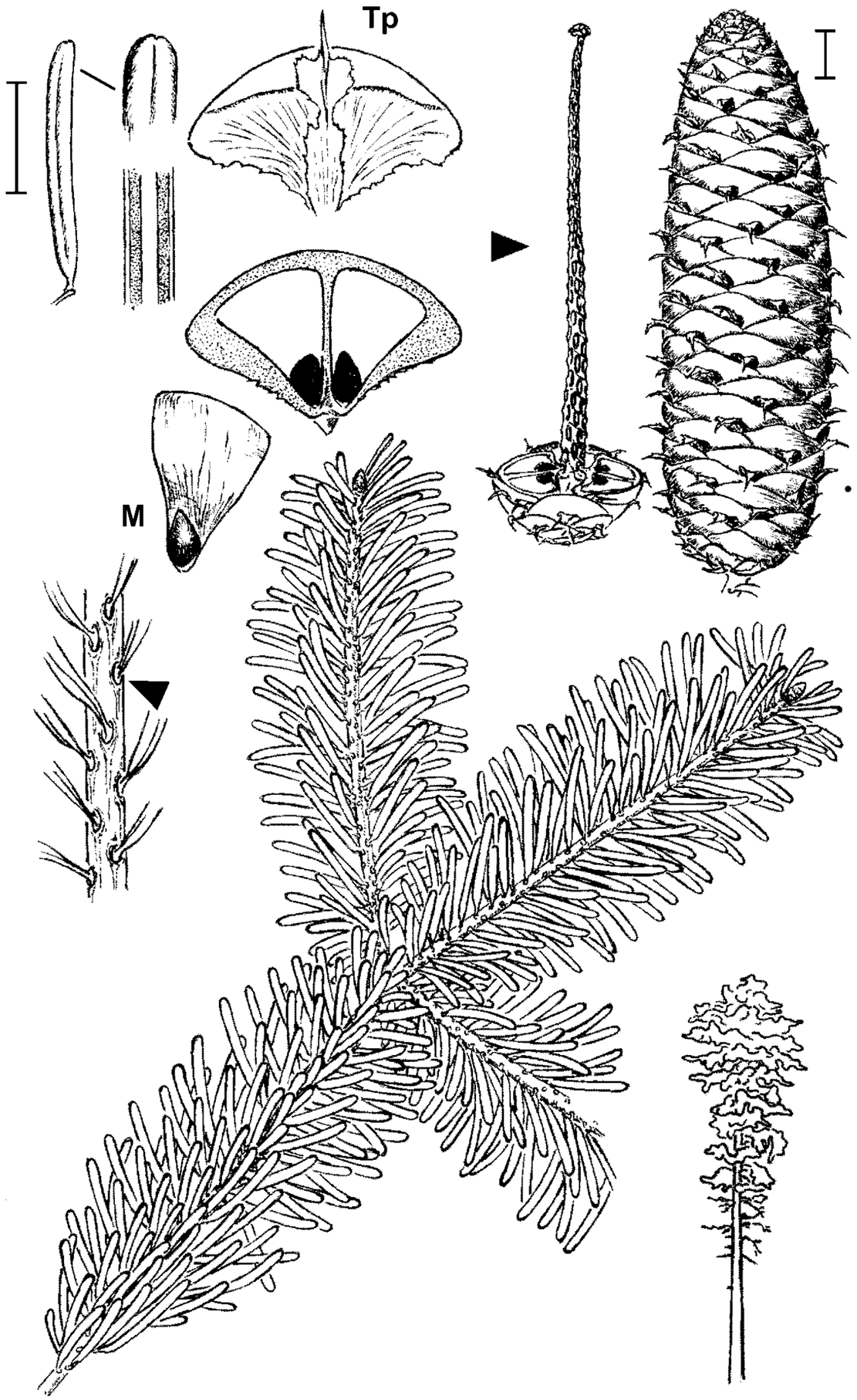
20–30 m. **MM**. 4–5.



69. *Abies alba*

Közönséges jegenyefenyő

30–35(–40) m. **MM**. 5–6.



70. *Pseudotsuga menziesii*

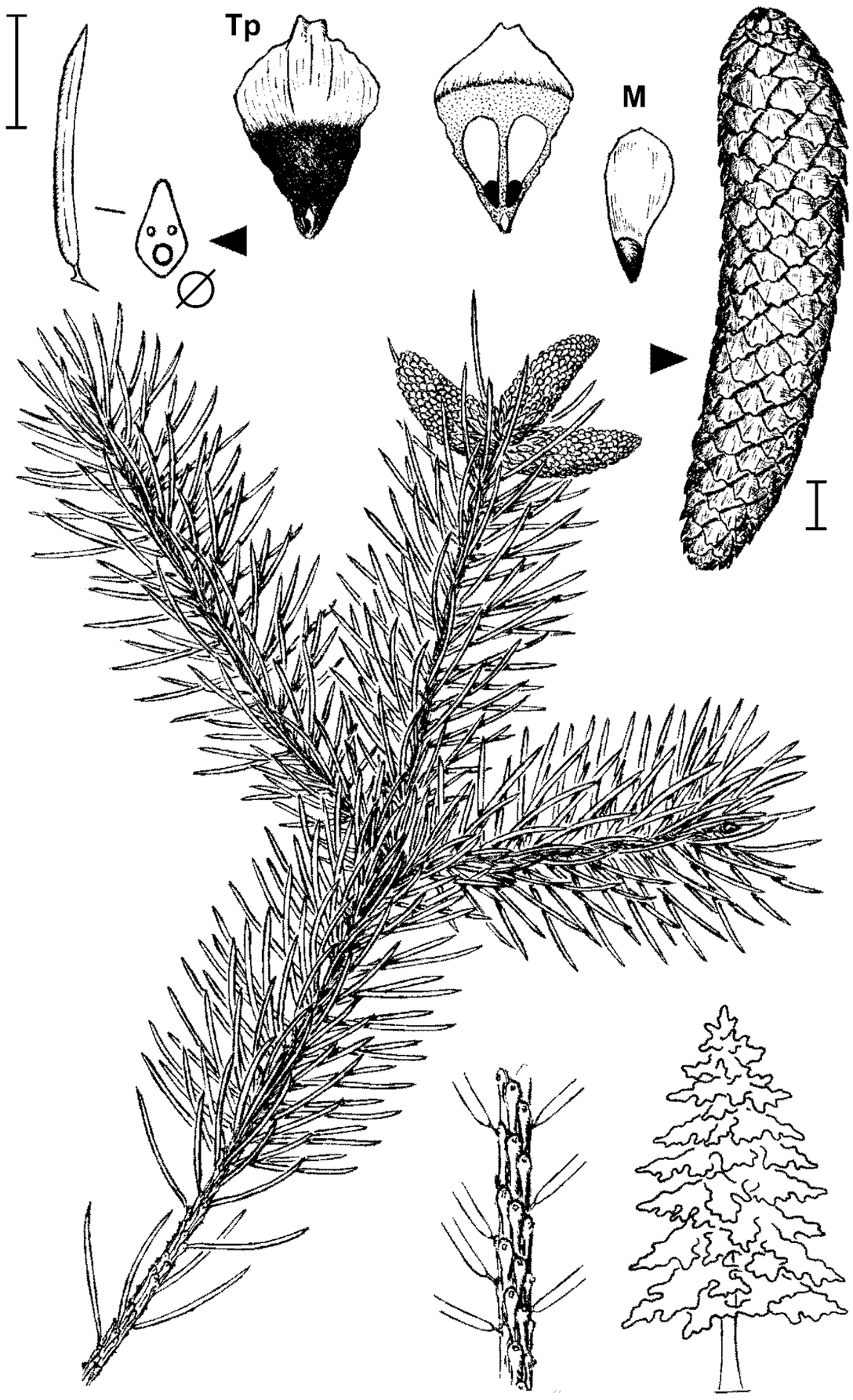
Közönséges duglászfenyő

25–40 m. **MM**. 4–5.

73. *Picea abies*

Közönséges lucfenyő

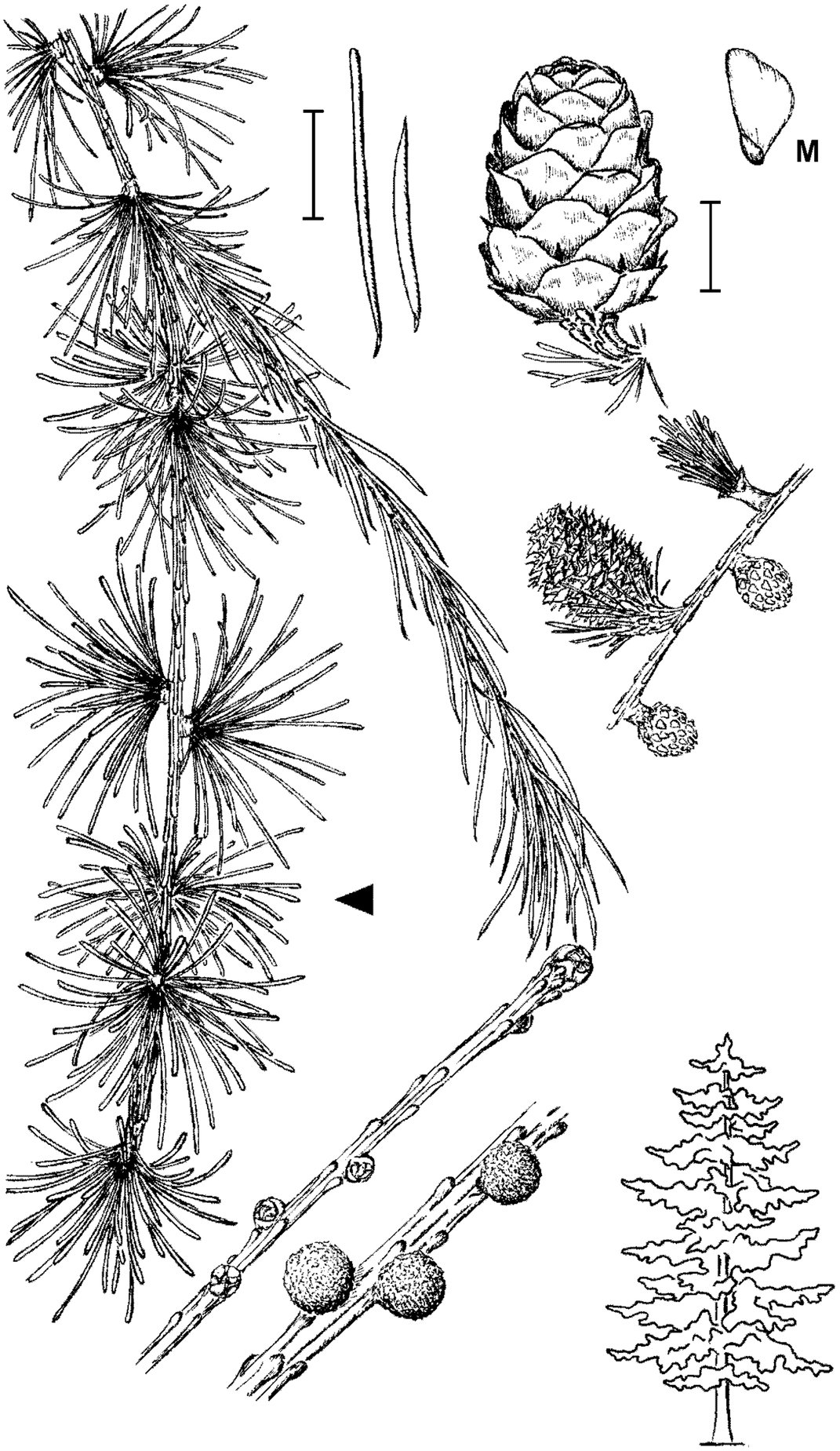
25–45 m. **MM**. 5–6.



74. *Larix decidua*

Európai vörösfenyő

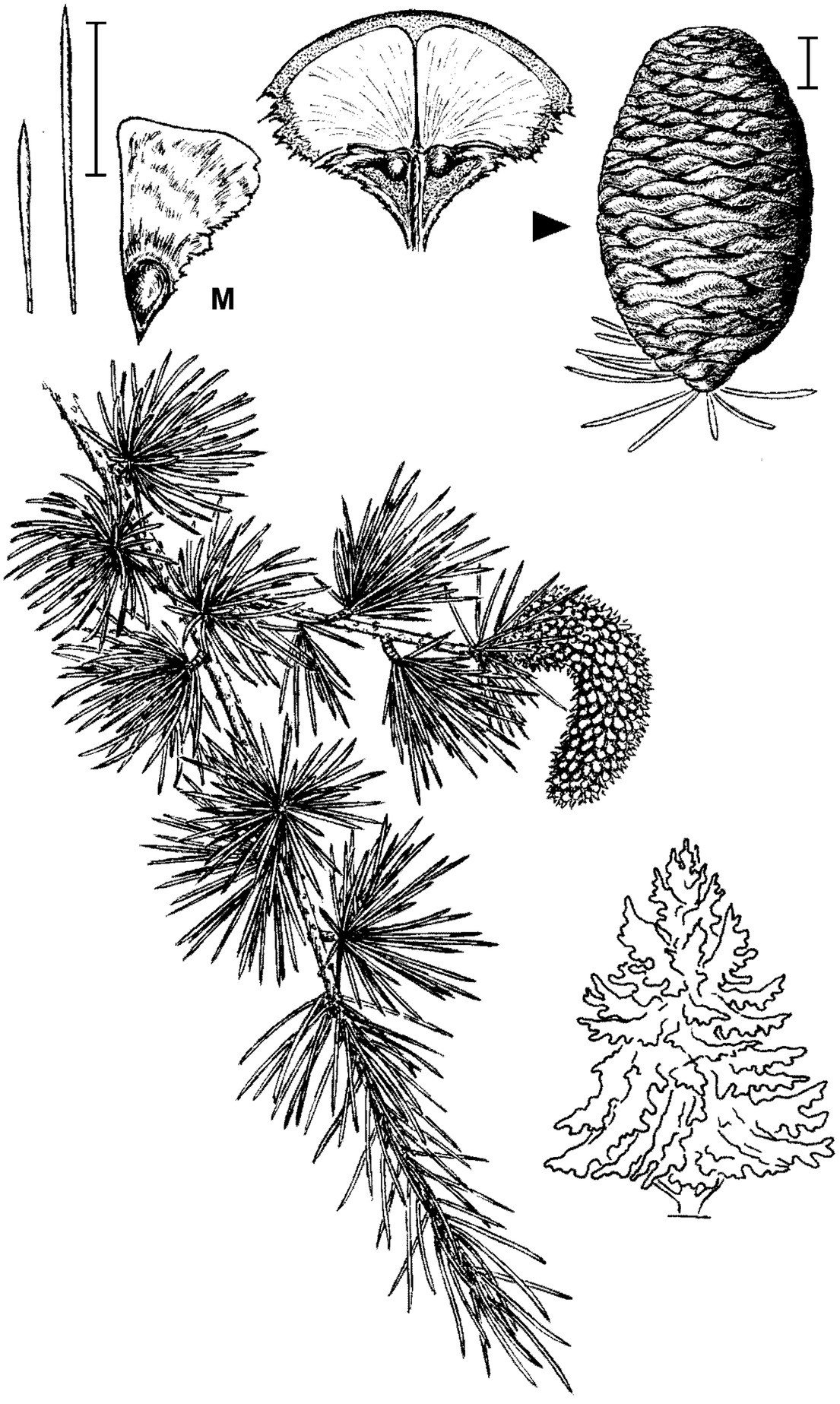
25–35(–40) m. **MM**. 3–4.



75. *Cedrus atlantica*

Atlaszcédrus

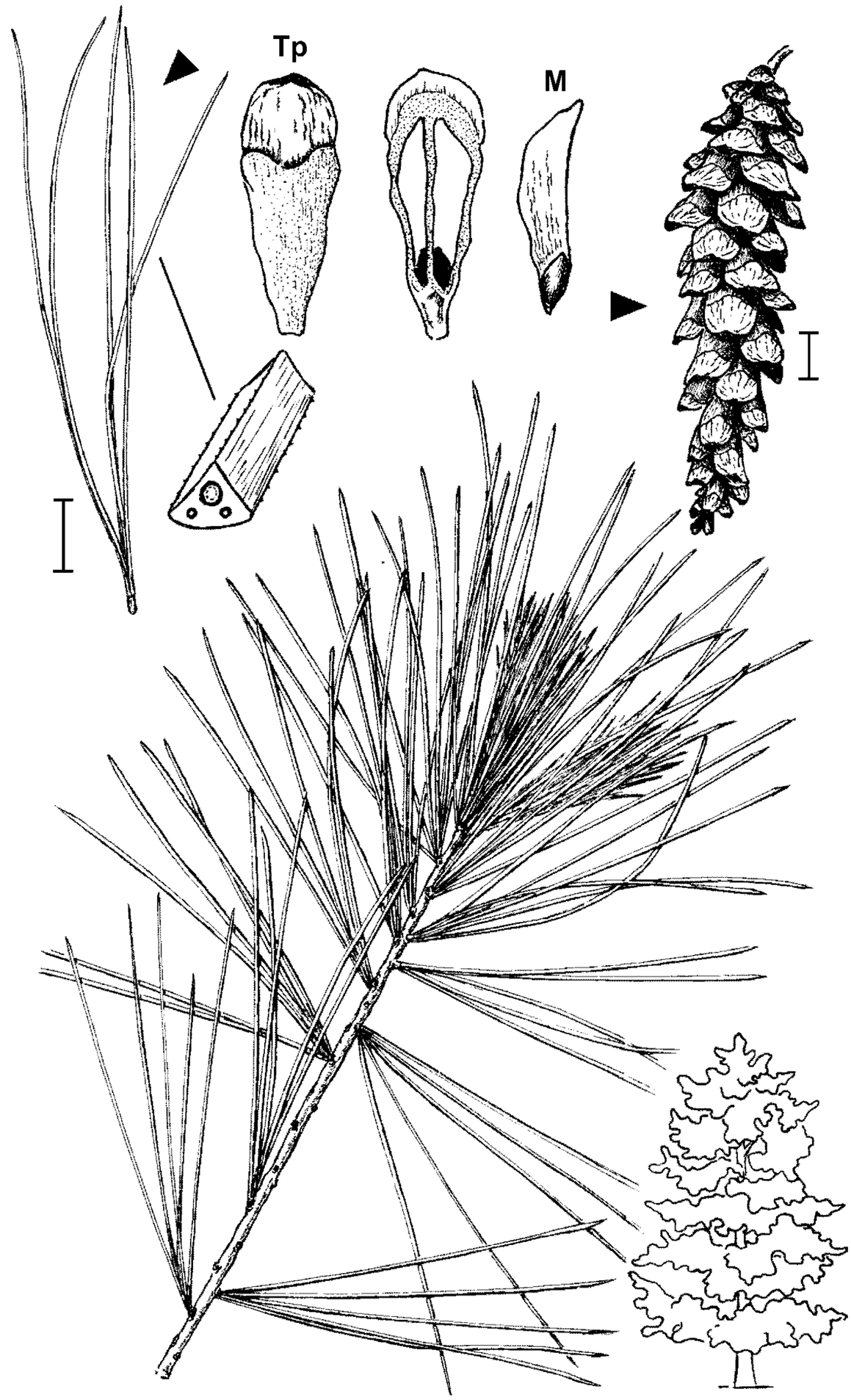
20–30 m. **MM**. 10.



78. *Pinus strobus*

Simafenyő

20–30 m. **MM**. 5.



79. *Pinus ponderosa*

Sárgafenyő

25–35 m. **MM.** 5.

80. ***Pinus sylvestris***

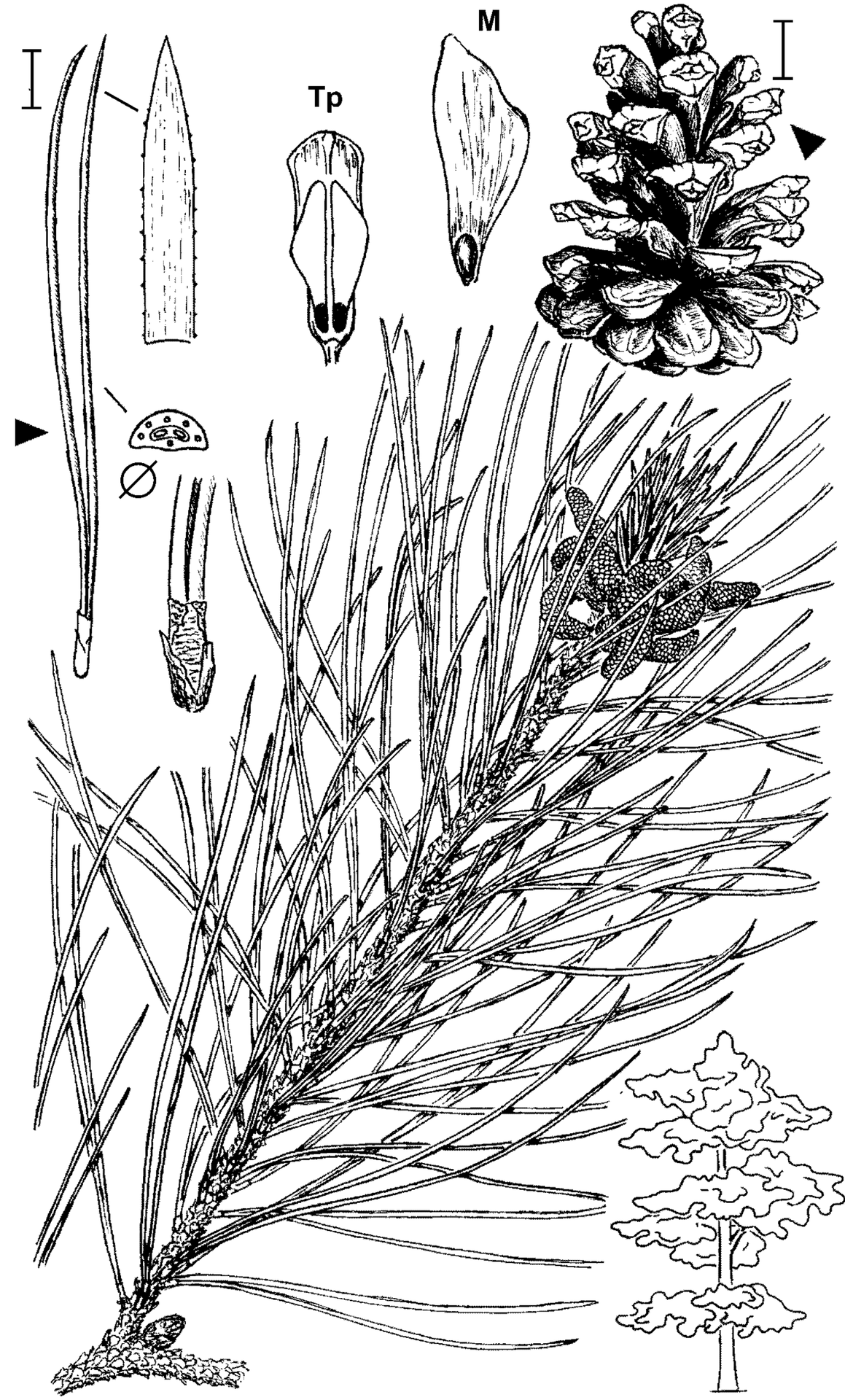
Erdeifenyő

20–35 m. **MM**. 5.

81. *Pinus nigra*

Feketefenyő

15–25 m. **MM**. 5–6.



82. *Taxodium distichum*

Virginiai mocsárciprus

20–30 m. **MM**. 5.

83. *Sequoiadendron giganteum*

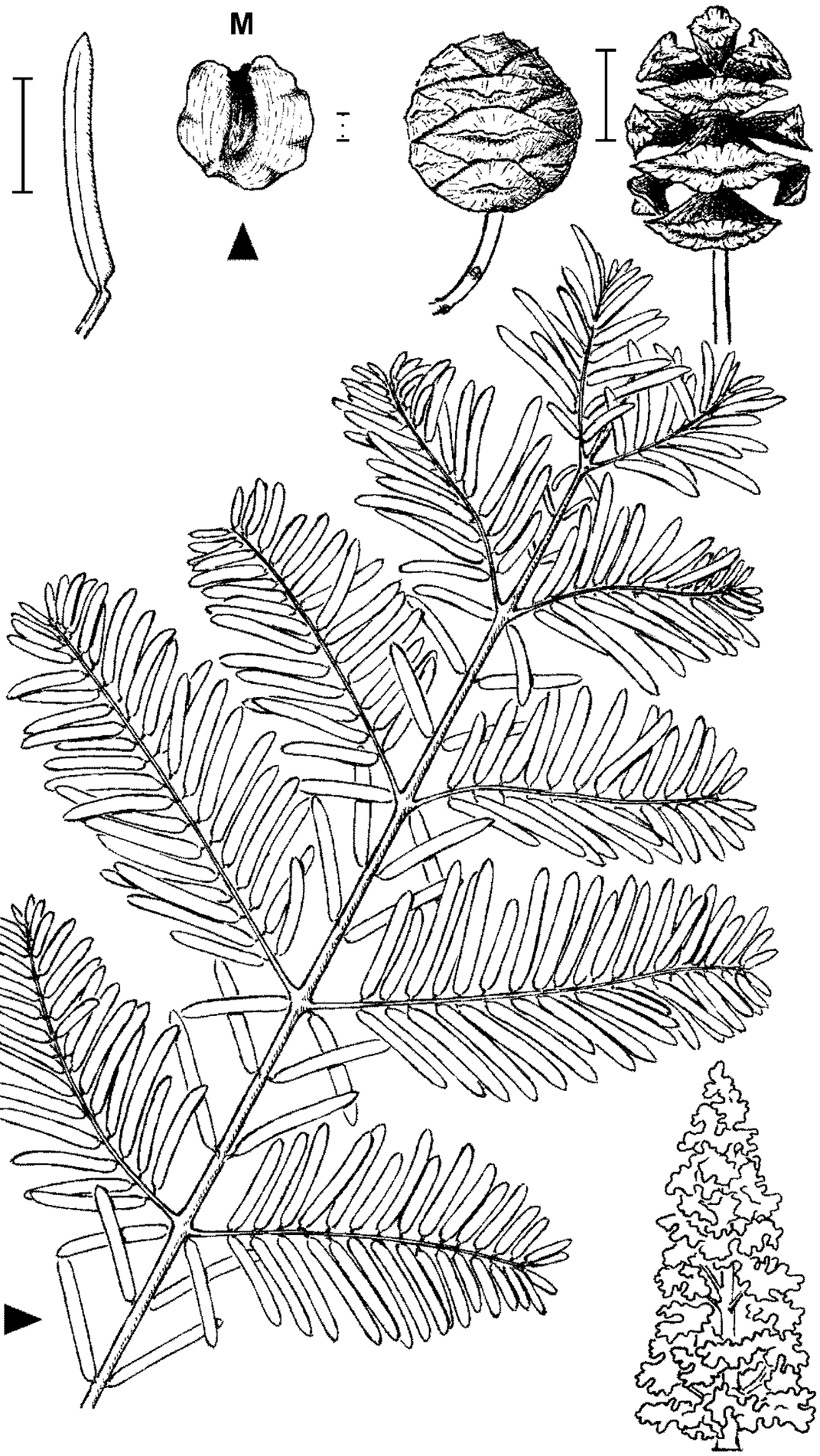
Hegyi mamutfenyő

20–40 m. **MM**. 3–4.

84. *Metasequoia glyptostroboides*

Kínai ősfenyő

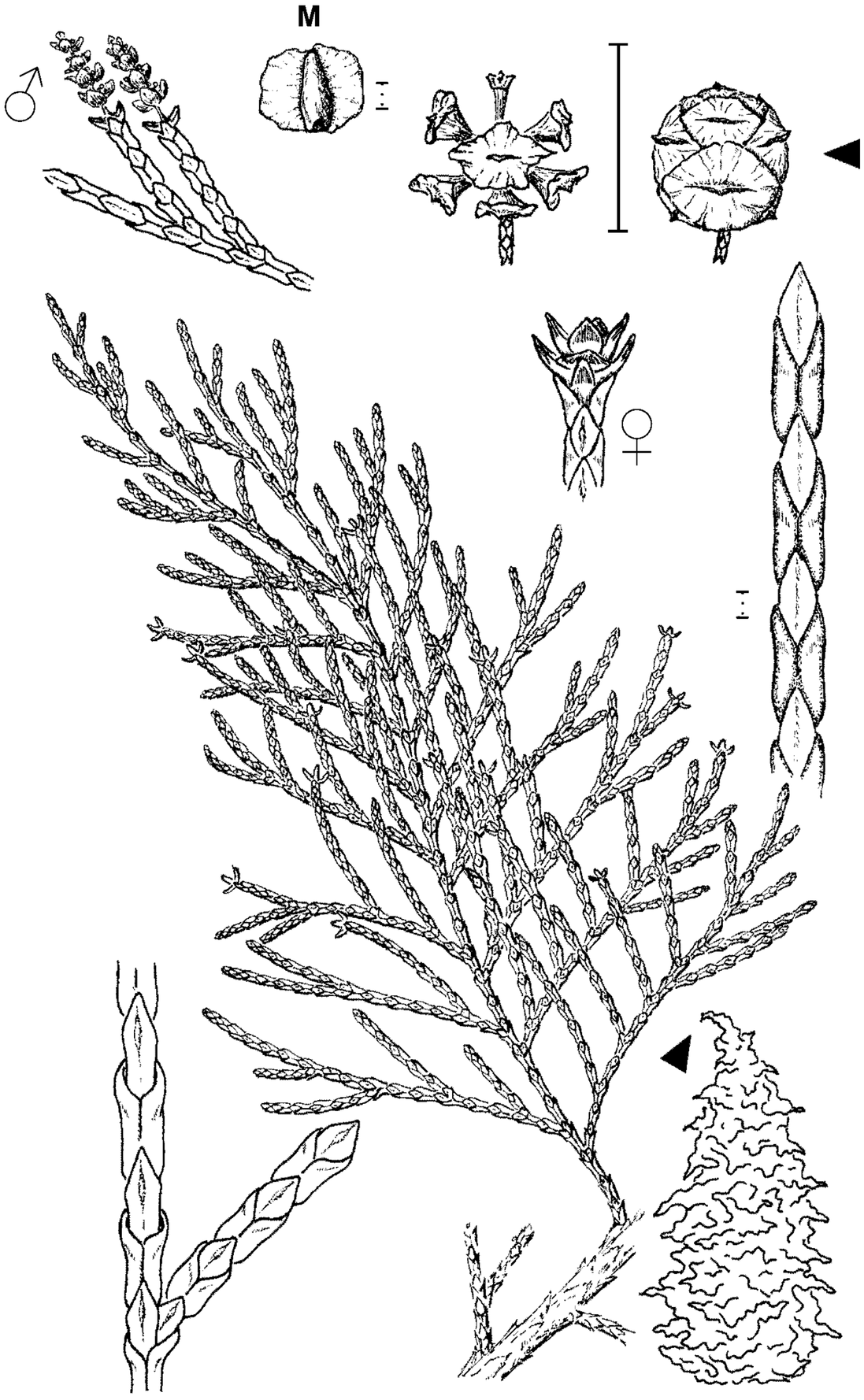
15–30 m. **MM**. 5.



85. *Chamaecyparis lawsoniana*

Oregoni hamisciprus

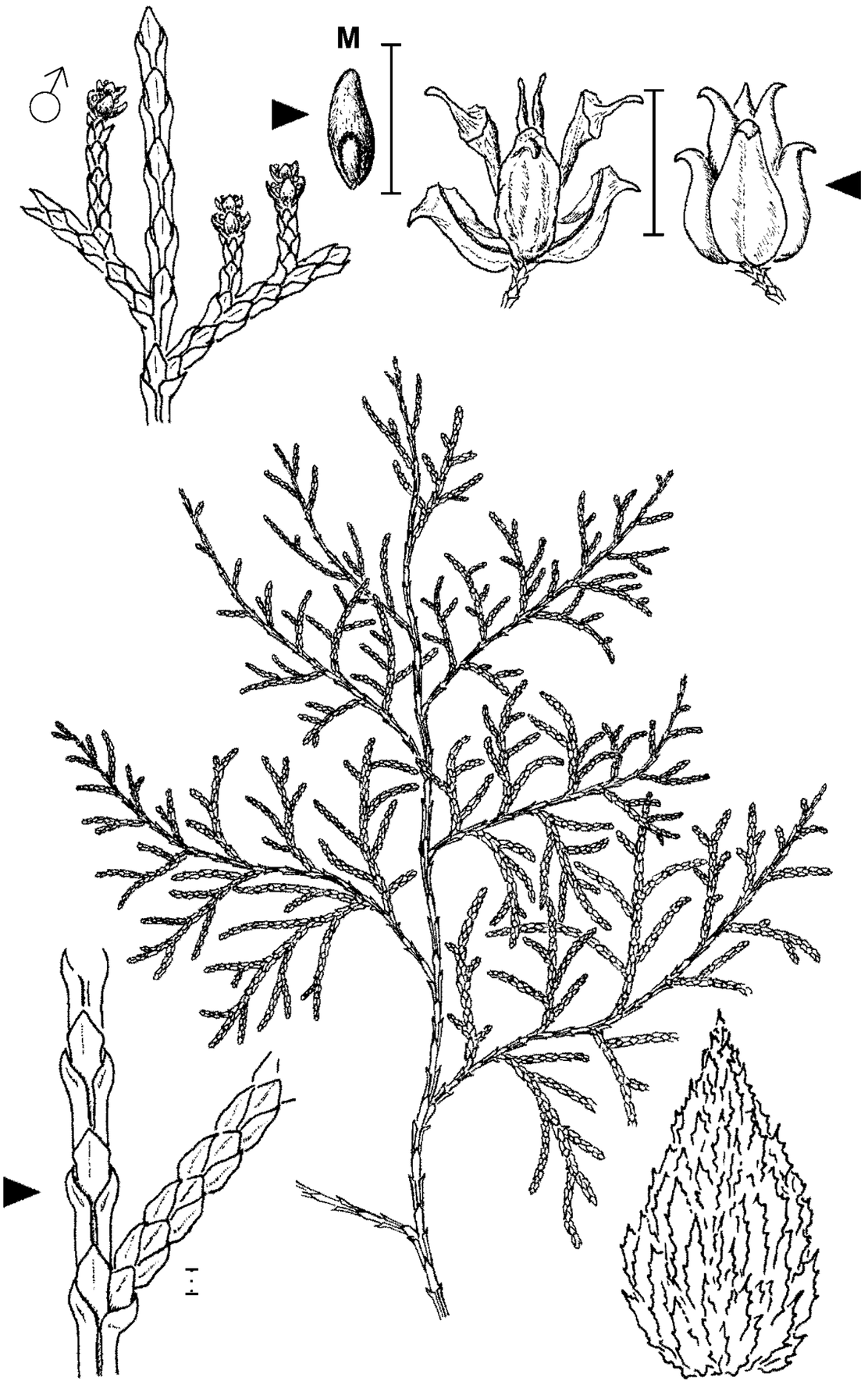
10–30 m. **MM**. 5.



86. *Thuja orientalis*

Keleti tuja

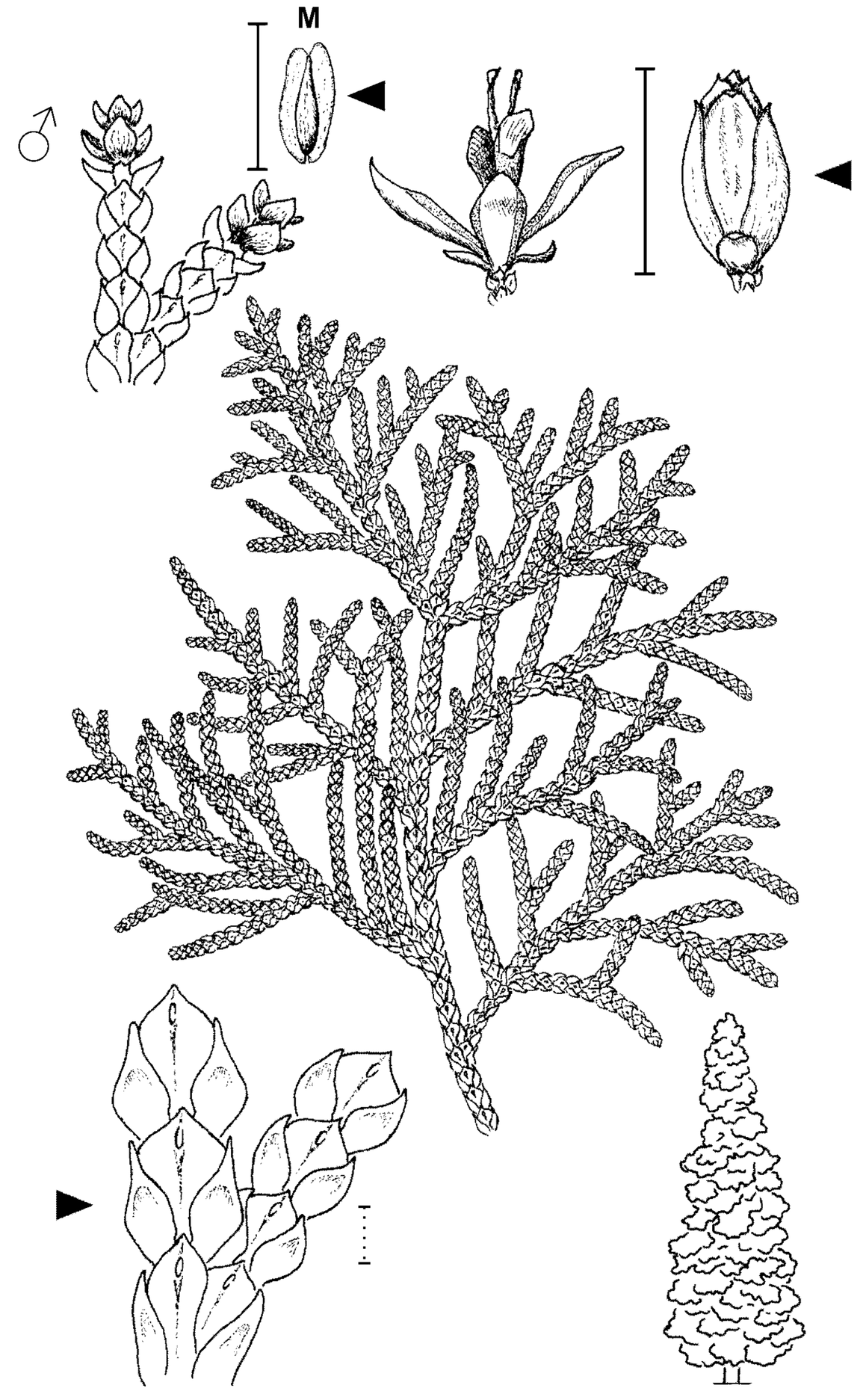
3–15 m. **MM**. 4–5.



87. *Thuja occidentalis*

Nyugati tuja

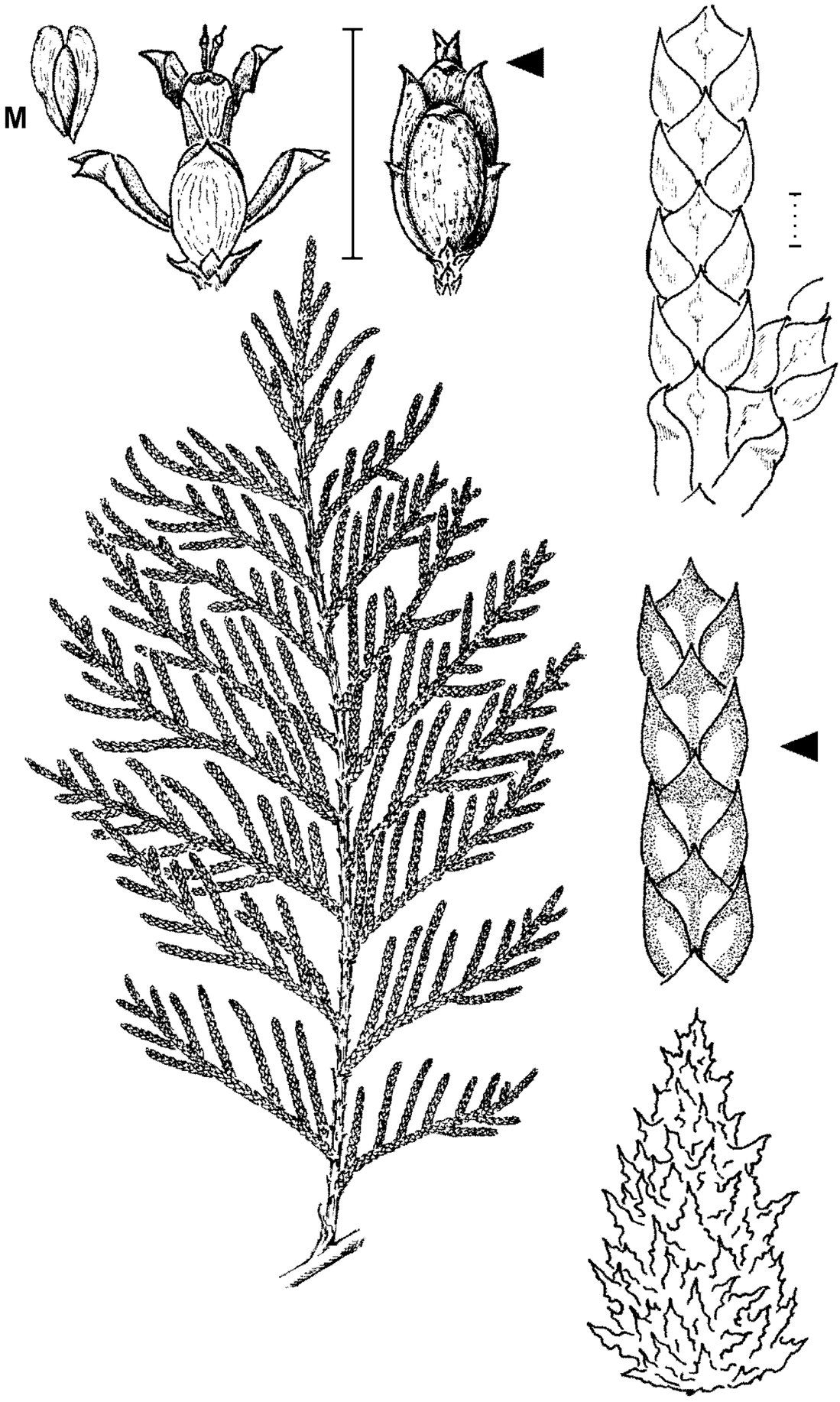
3–15 m. **MM**. 4–5.



88. *Thuja plicata*

Óriás tuja

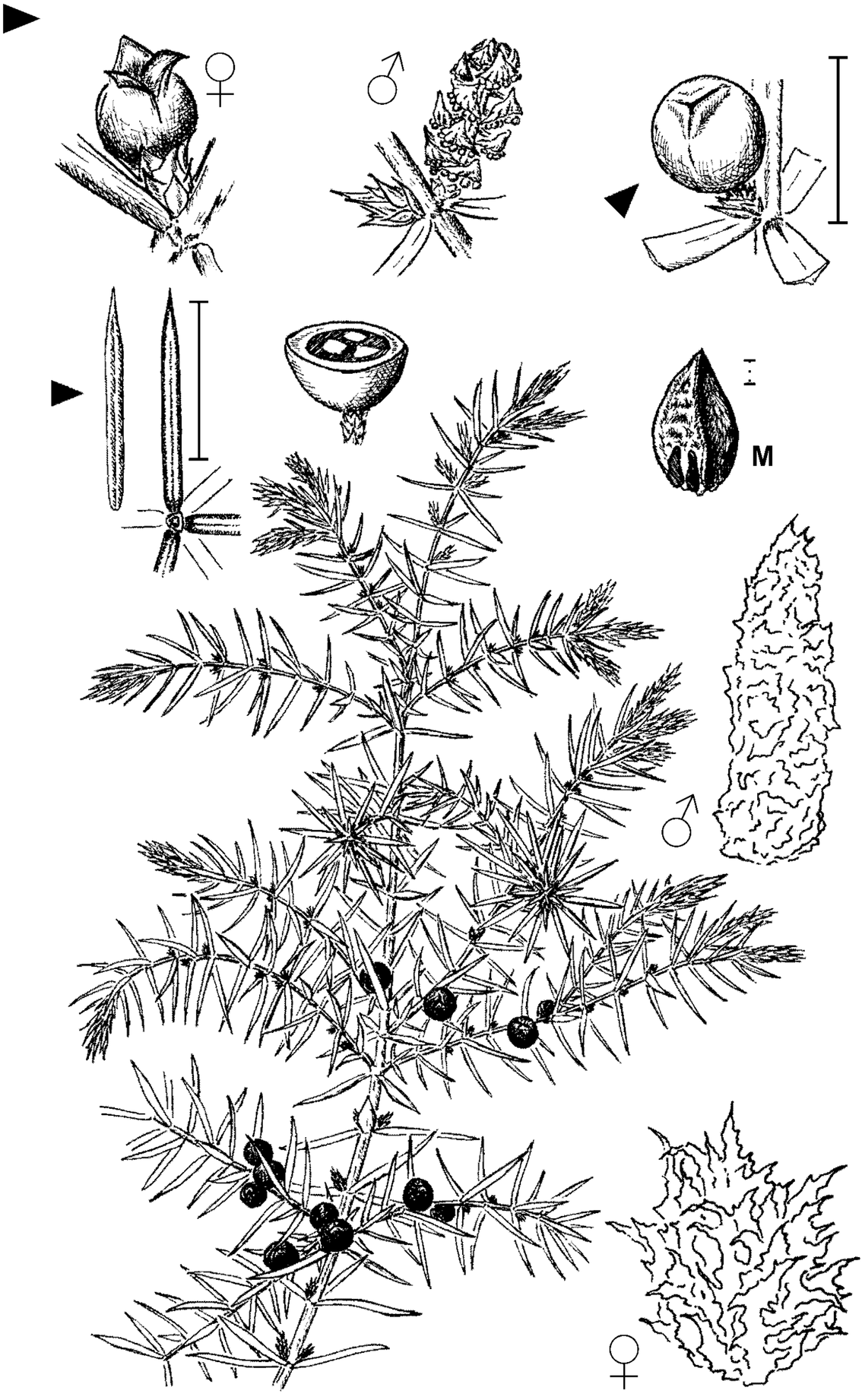
10–30 m. **MM**. 4–5.



89. *Juniperus communis*

Közönséges boróka

1–8(–12) m. **M**(–**MM**). 5.



90. *Juniperus sabina*

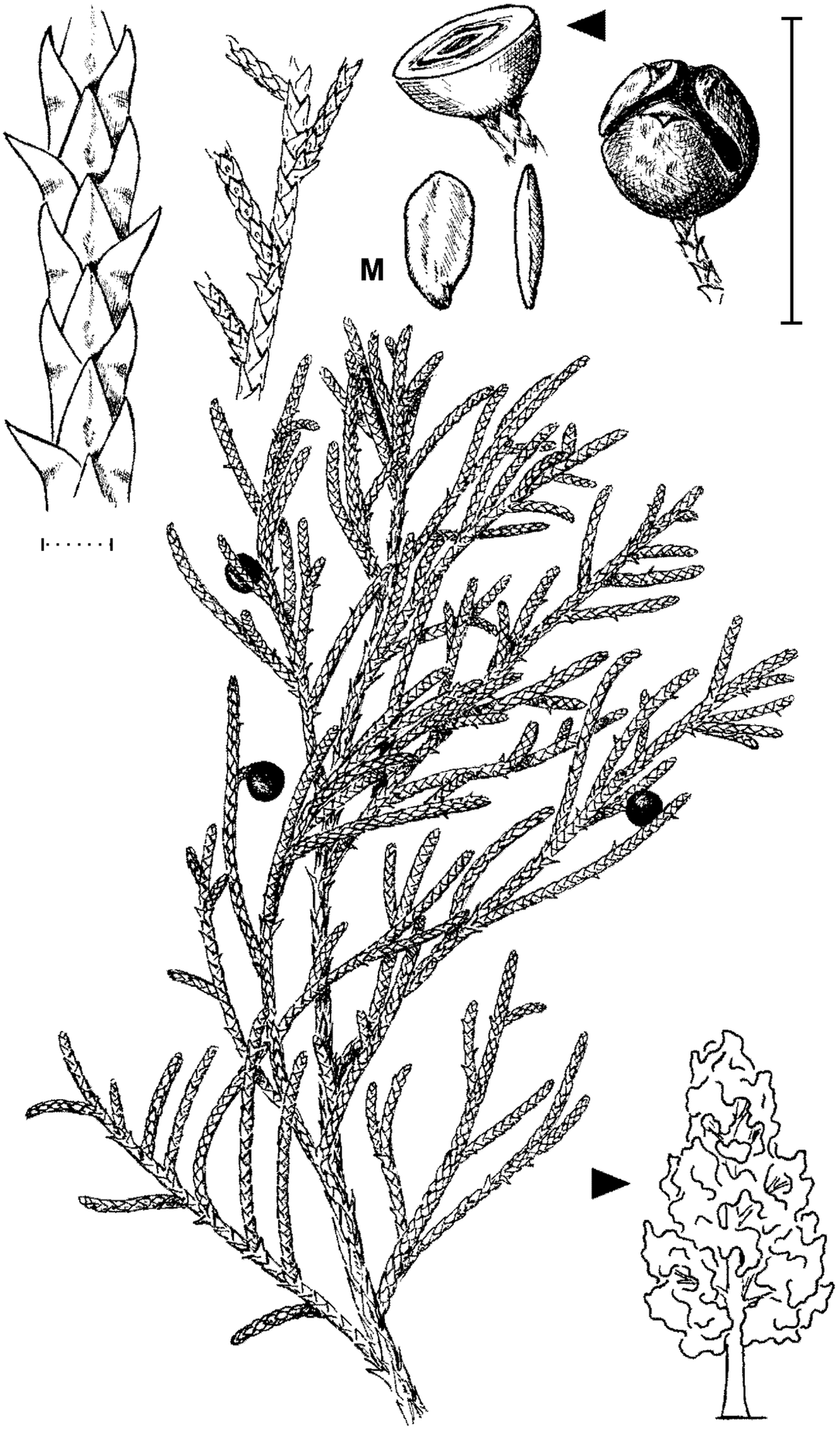
Nehézszagú boróka

0,5–1,5 m. **M**. 4–5.

91. *Juniperus virginiana*

Virginiai boróka

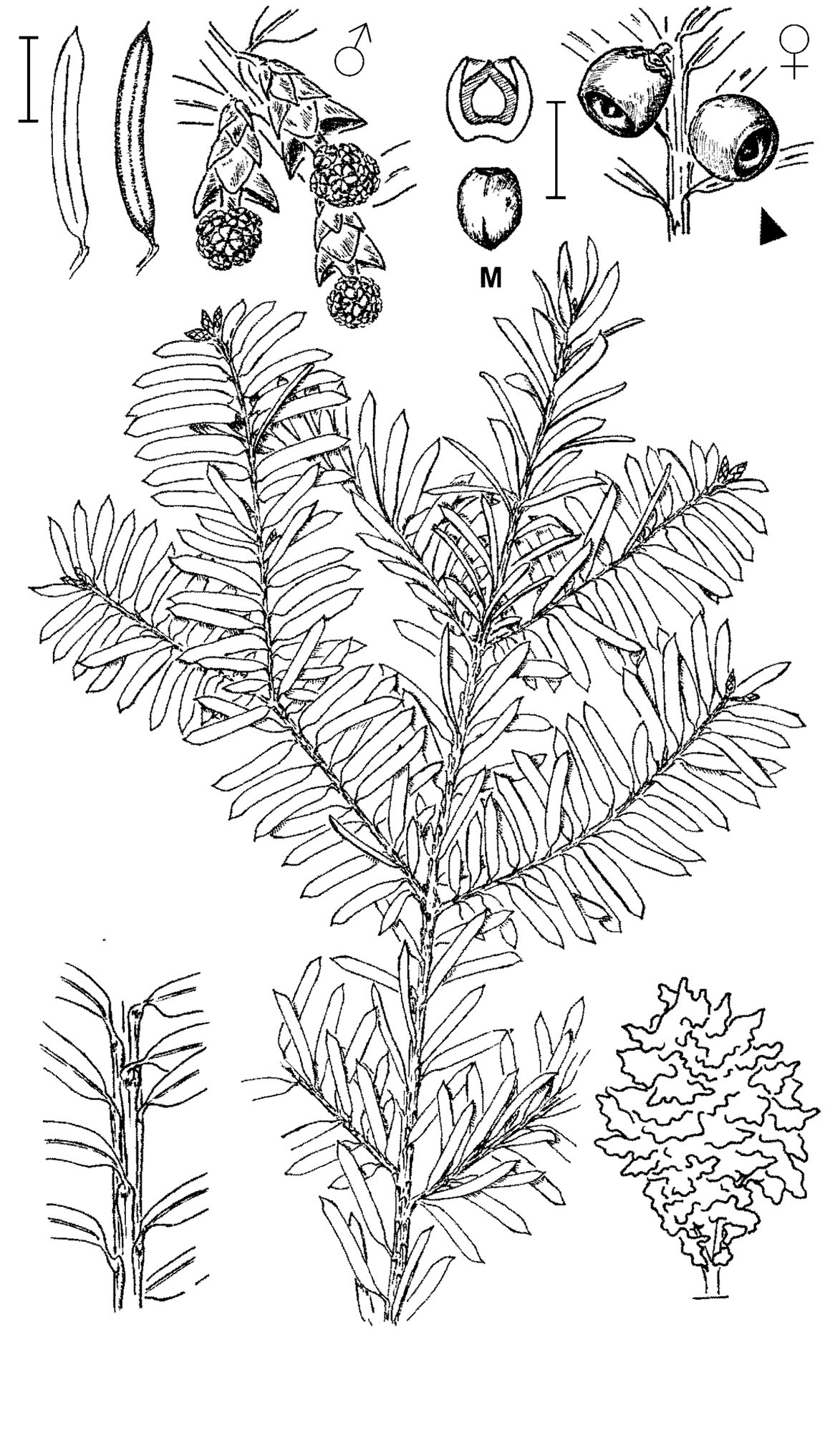
2–8 m. **M**(–**MM**). 5.



92. *Taxus baccata*

Közönséges tiszafa

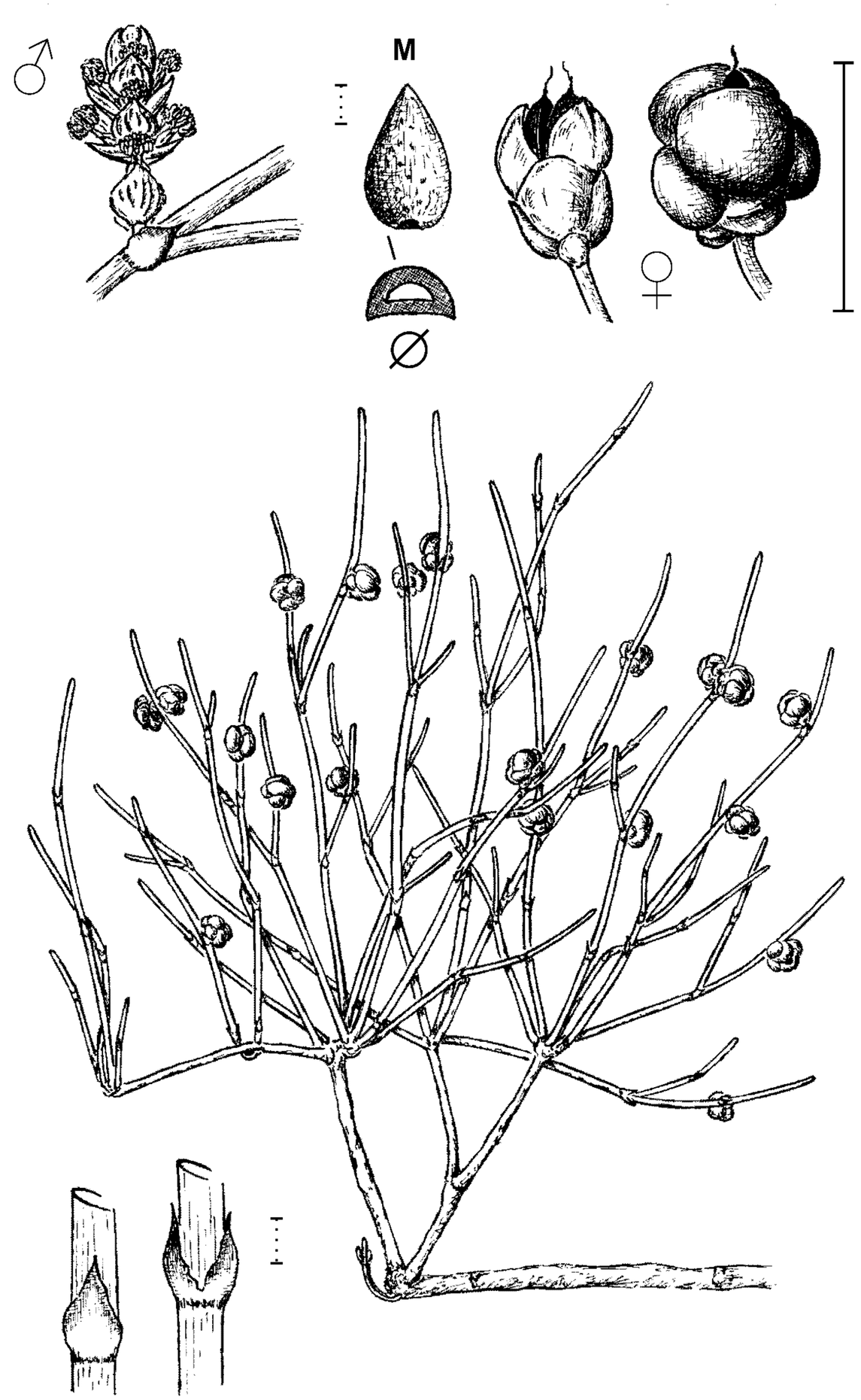
3–15 m. **MM–M.** 3–4.



93. *Ephedra distachya*

Közönséges csikófark

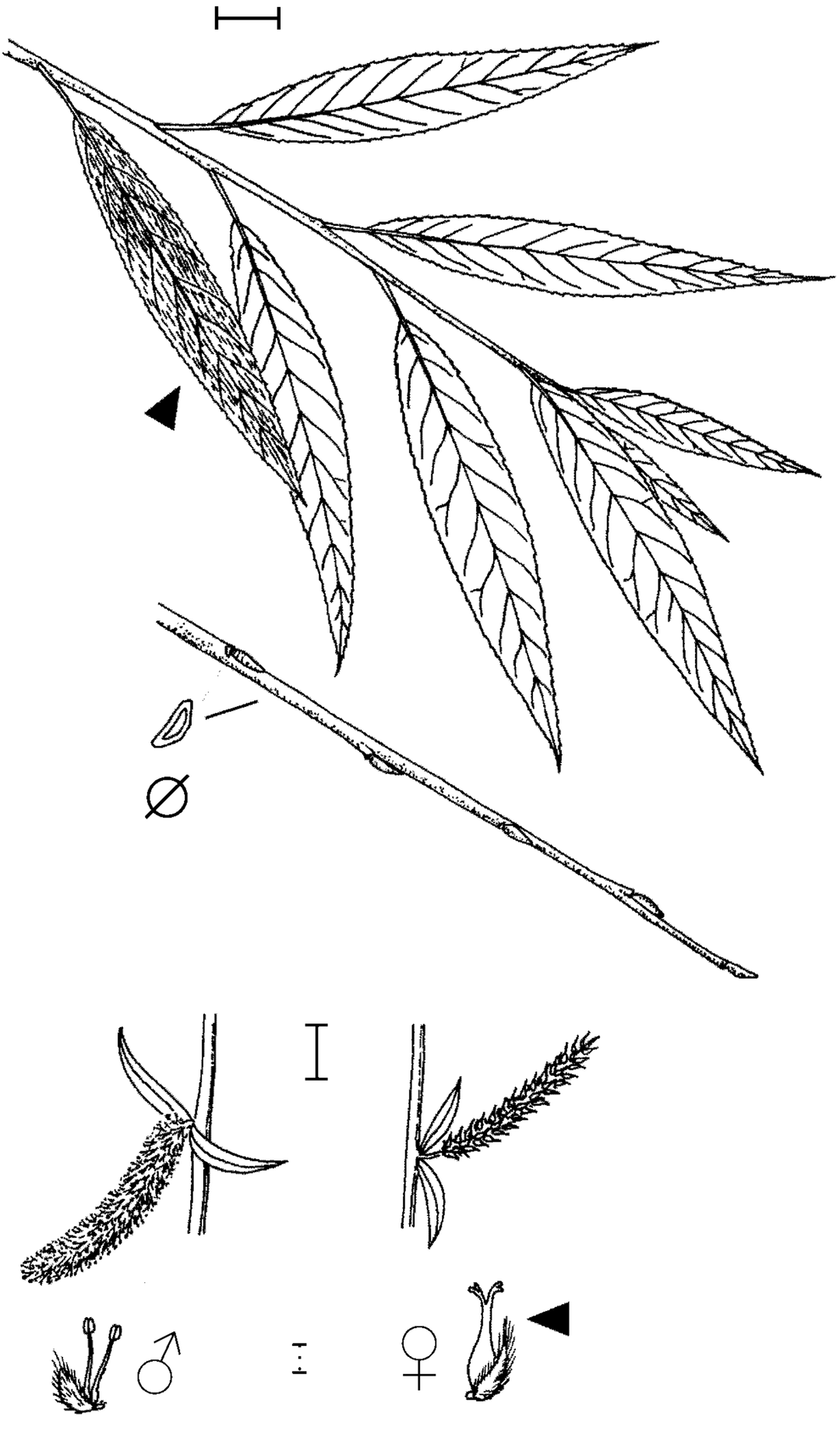
20–35. **Ch**. 5.



94. *Salix alba*

Fehér fűz

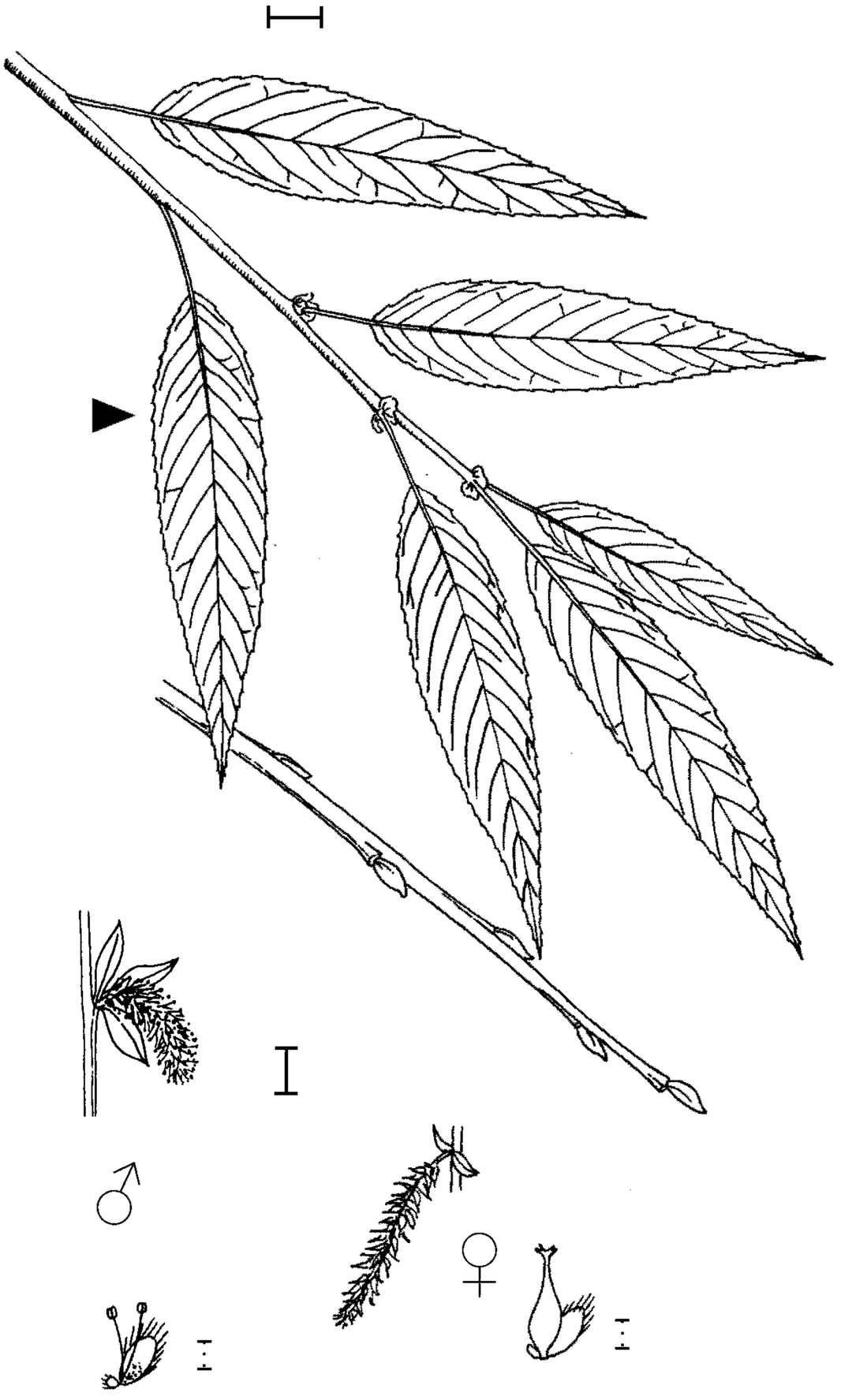
15–35 m. **MM**. 3–4.



95. *Salix fragilis*

Törékeny fűz

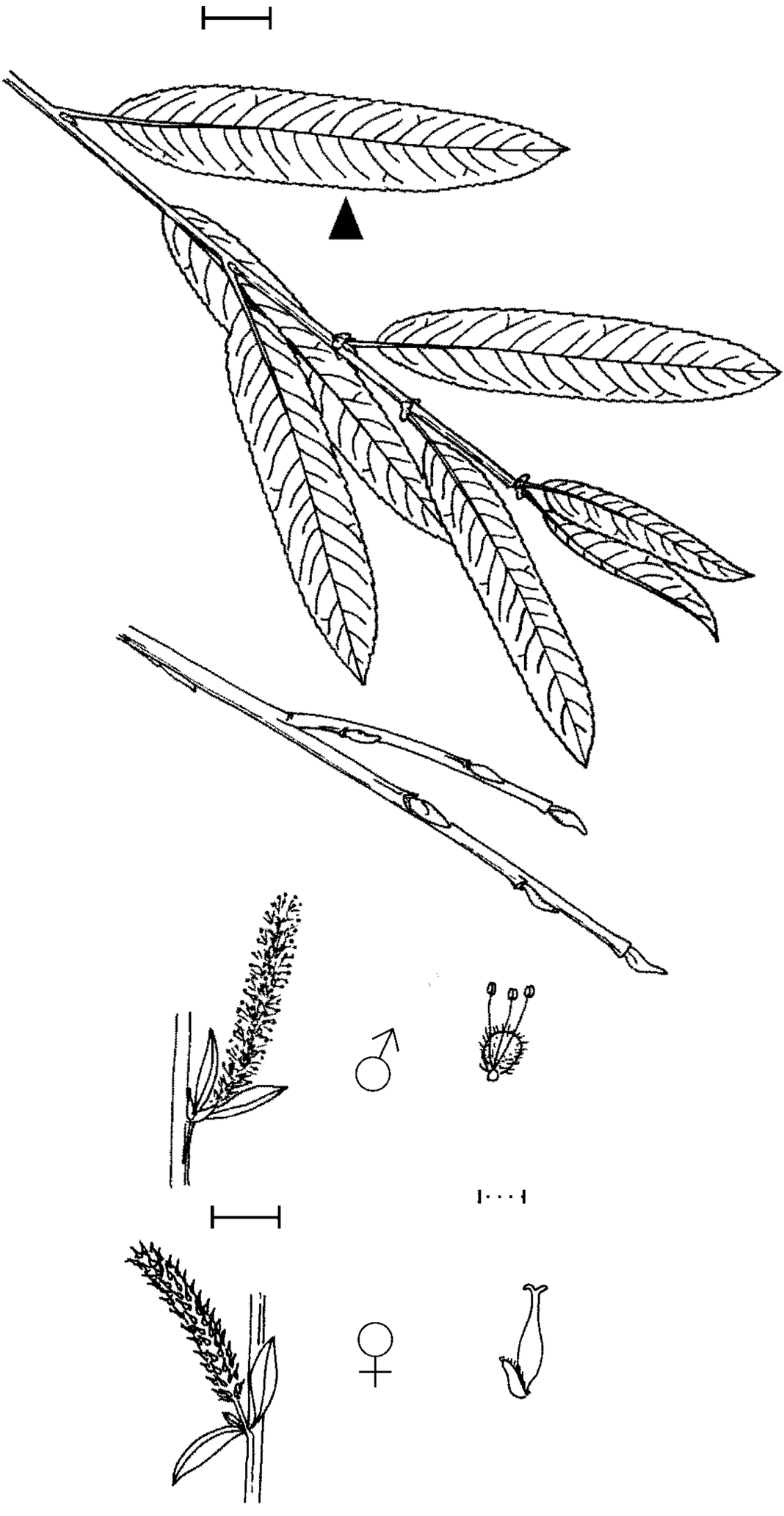
10–20 m. **MM**. 3–4.



96. *Salix triandra*

Mandulafűz

2–5(–8) m. **M**(–**MM**). 3–4(7–8).



97. *Salix pentandra*

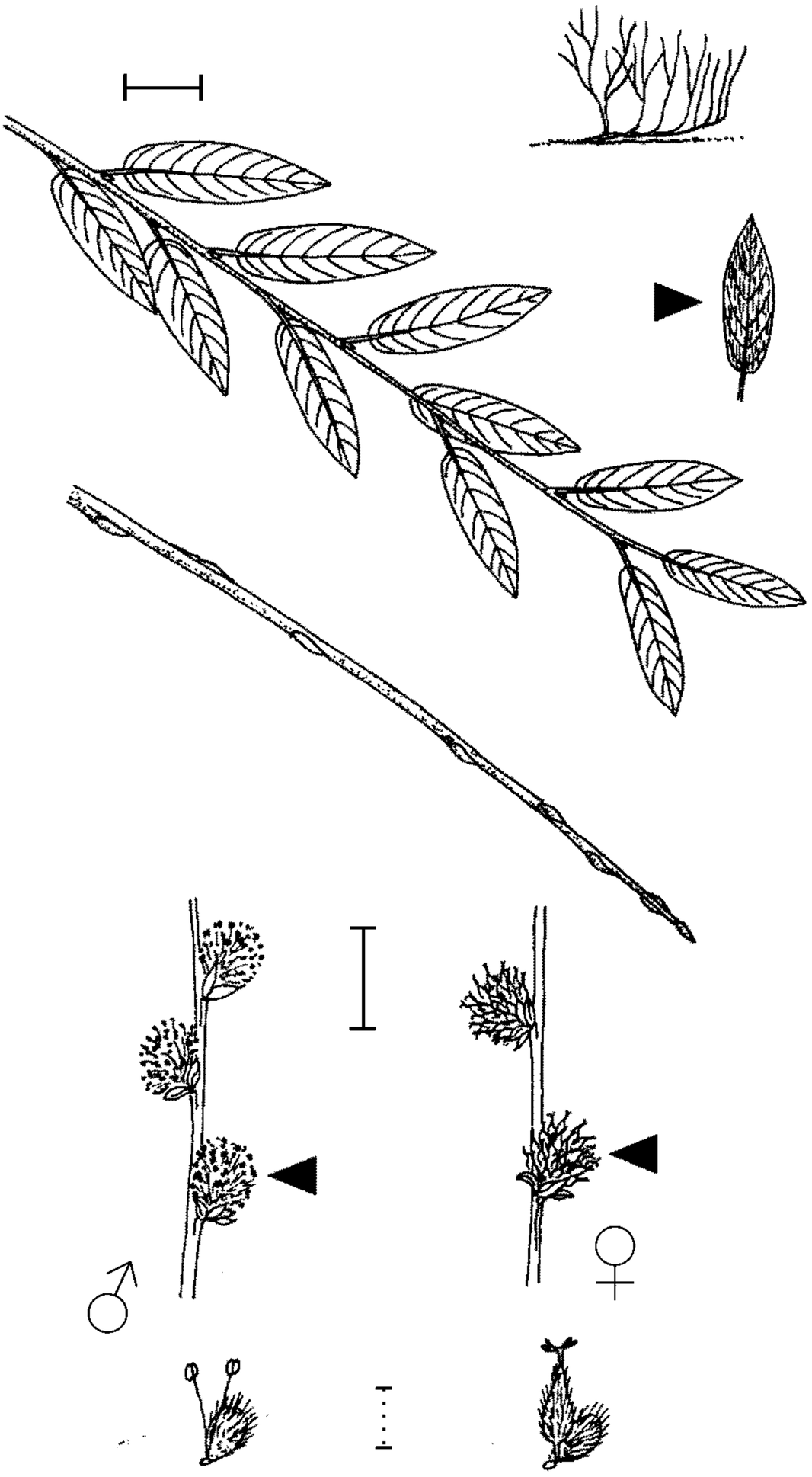
Babérfűz

2–8(–12) m. **M–MM**. 5–6.

98. *Salix rosmarinifolia*

Cinegefűz

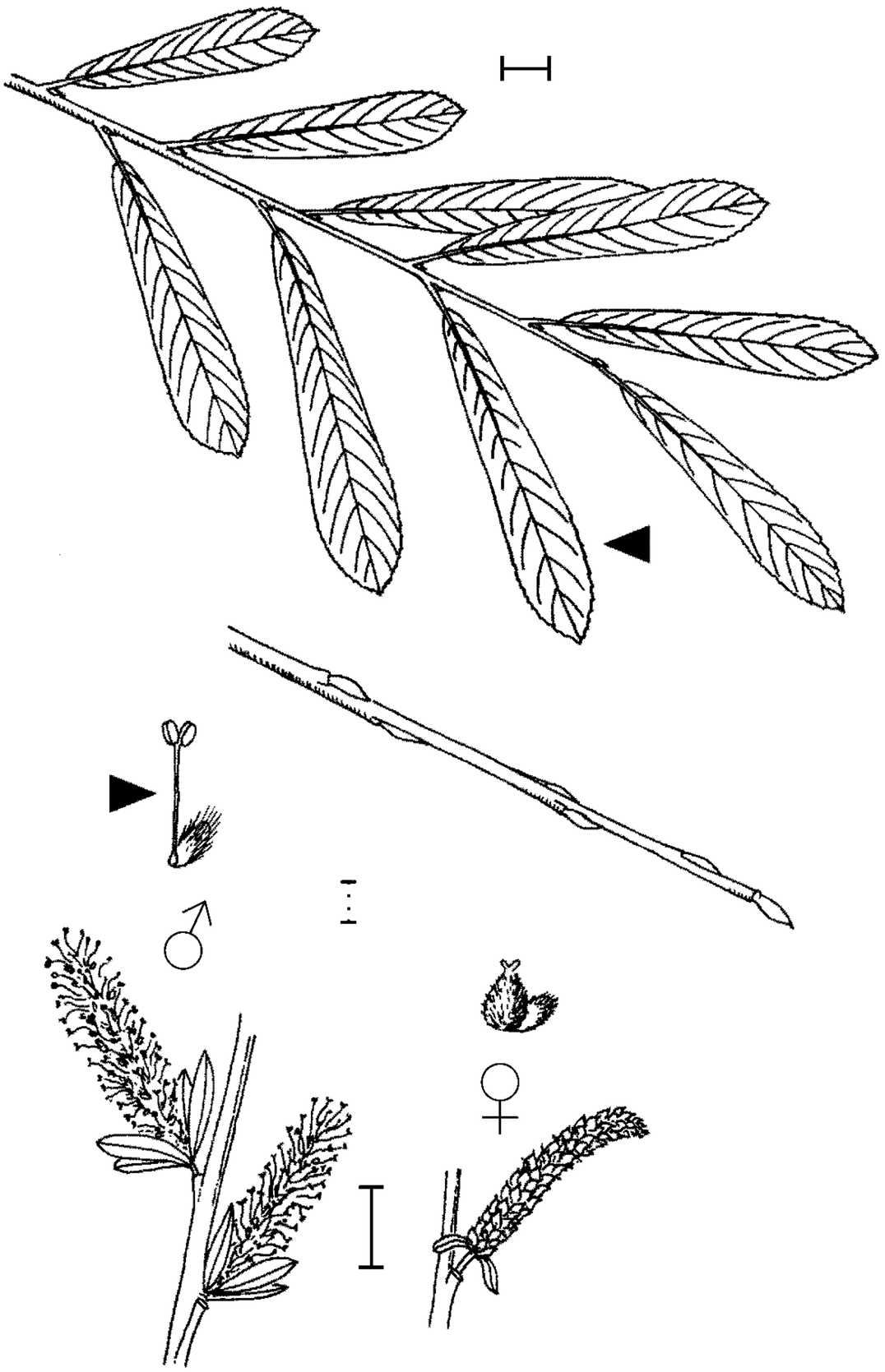
0,3–1(–1,5) m. **M.** 4–5.



99. *Salix purpurea*

Csigolyafűz

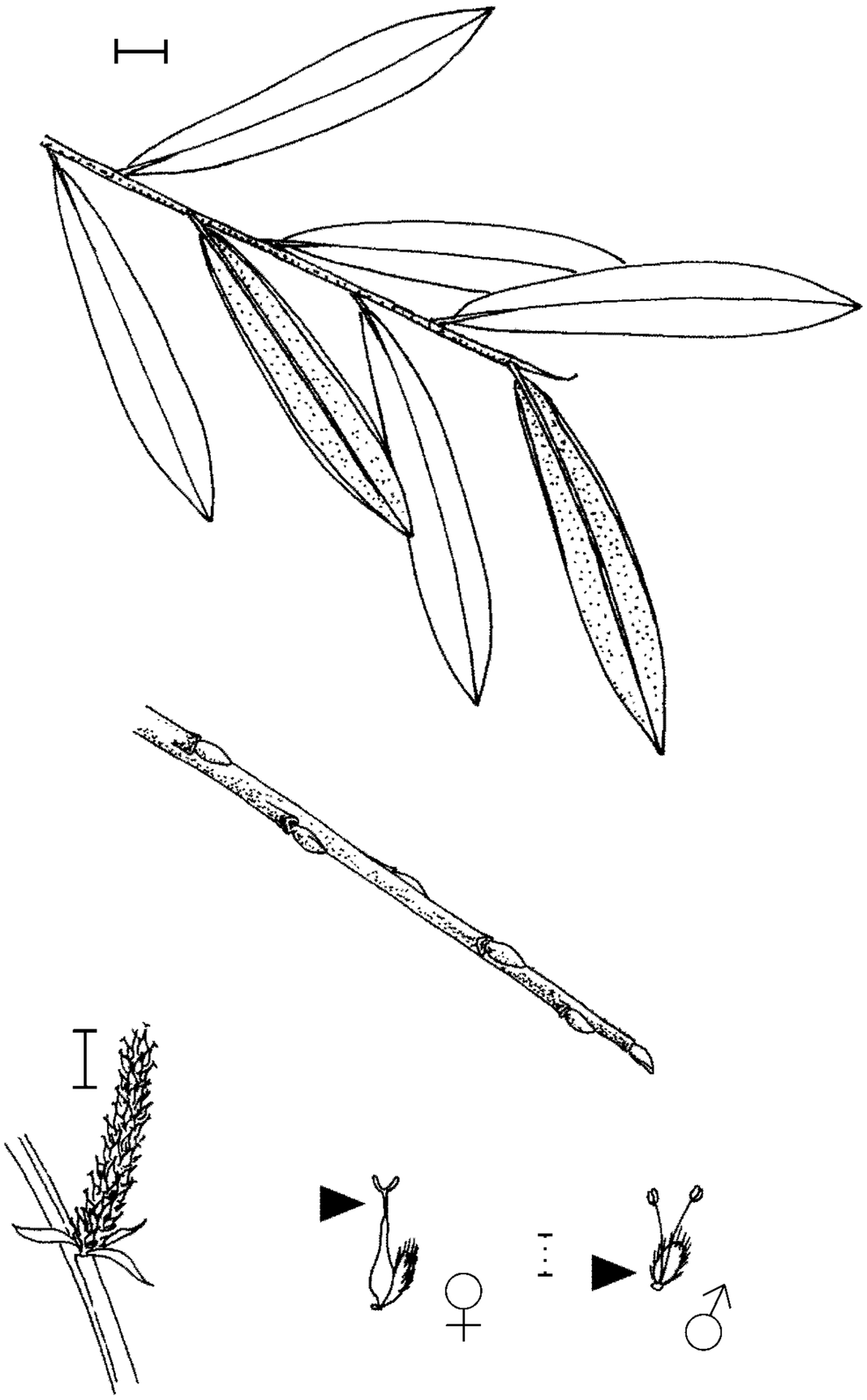
1–4(–8) m. **M**(–**MM**). 3–4.



100. *Salix elaeagnos*

Parti fűz

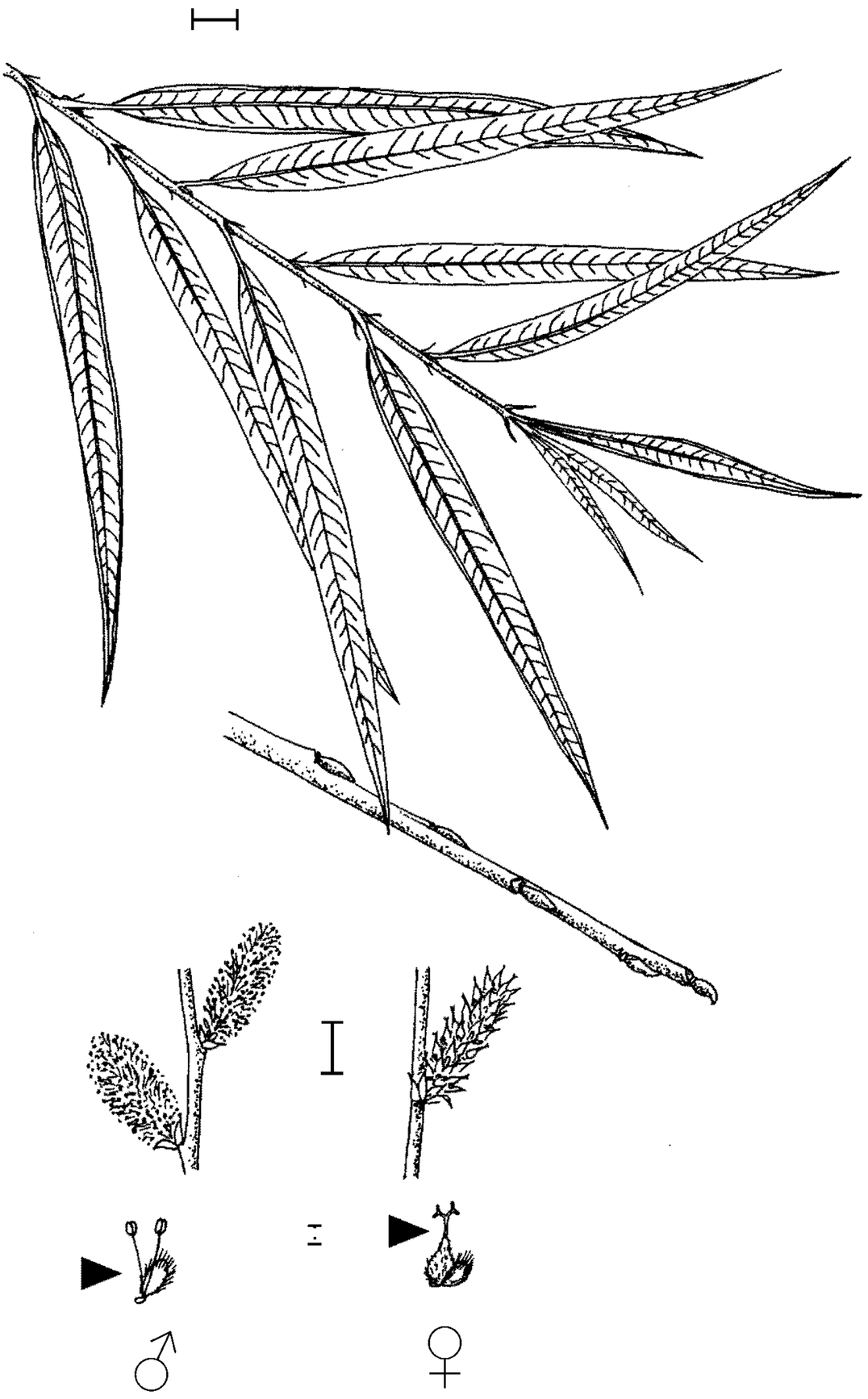
2–6(–12) m. **M**(–**MM**). 3–4.



101. *Salix viminalis*

Kosárkötőfűz

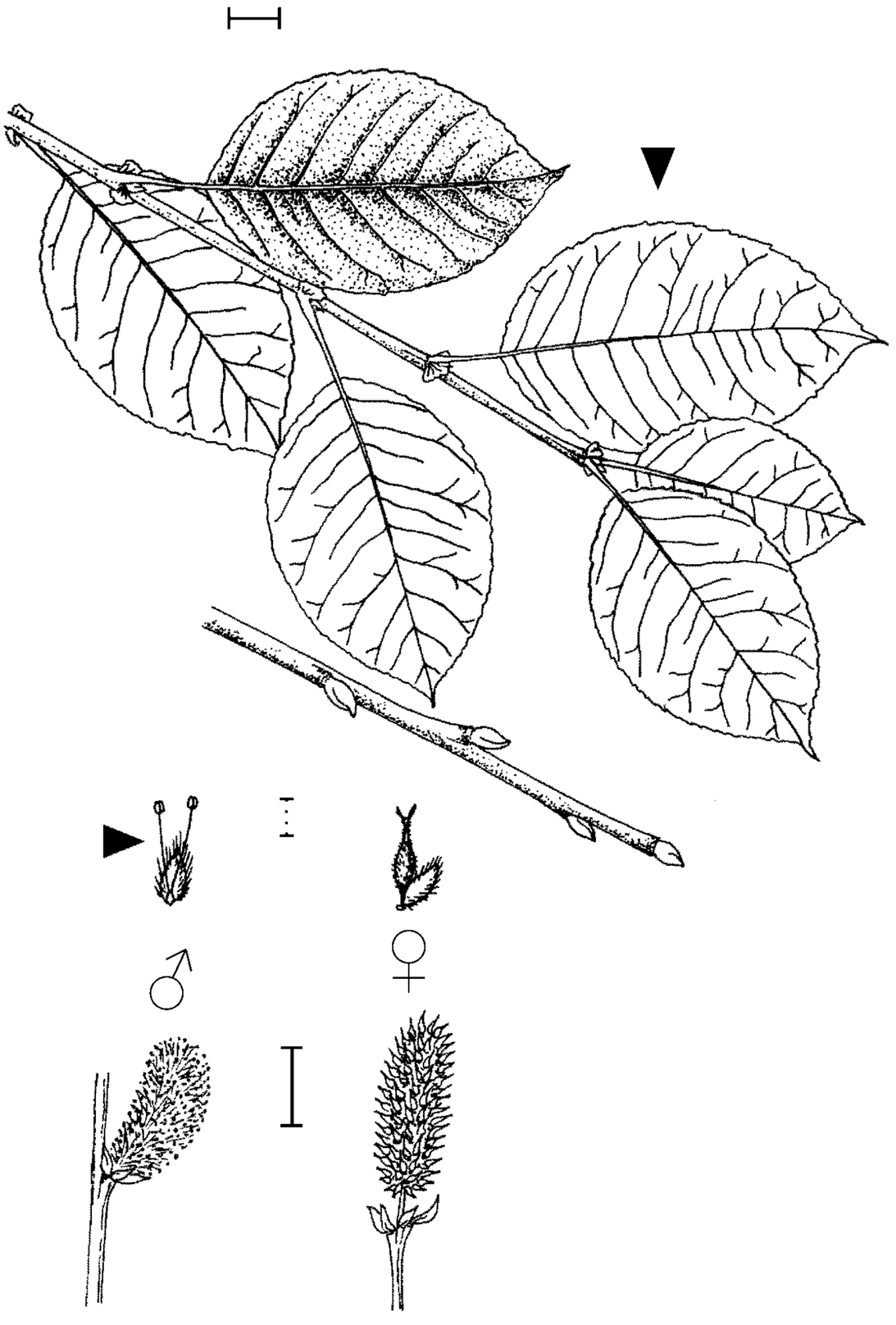
2–5(–10) m. **M.** 3–4.



102. *Salix caprea*

Kecskefűz

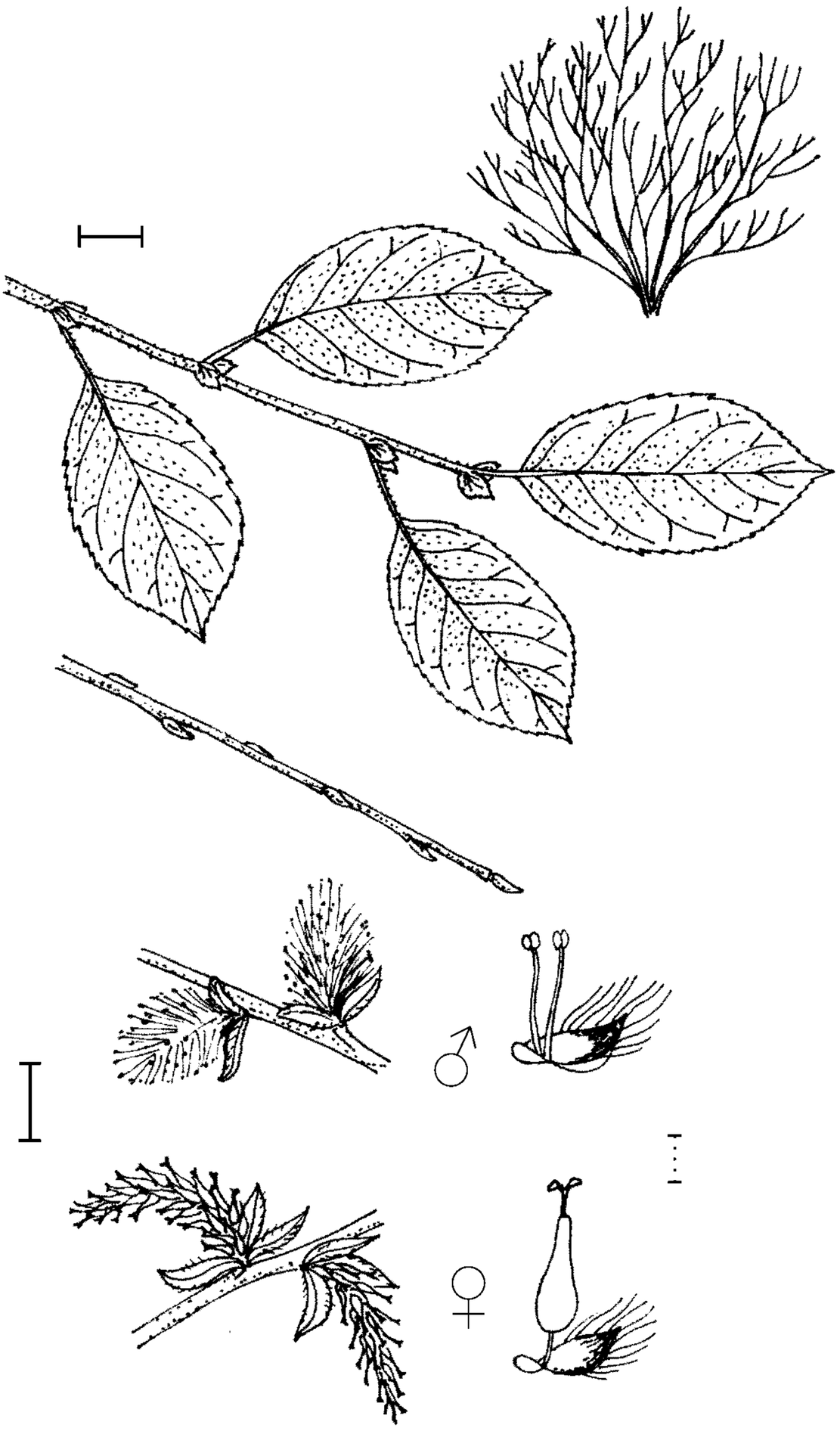
5–10(–15) m. **MM**(–**M**). 2–4.



103. *Salix myrsinifolia*

Feketedő fűz

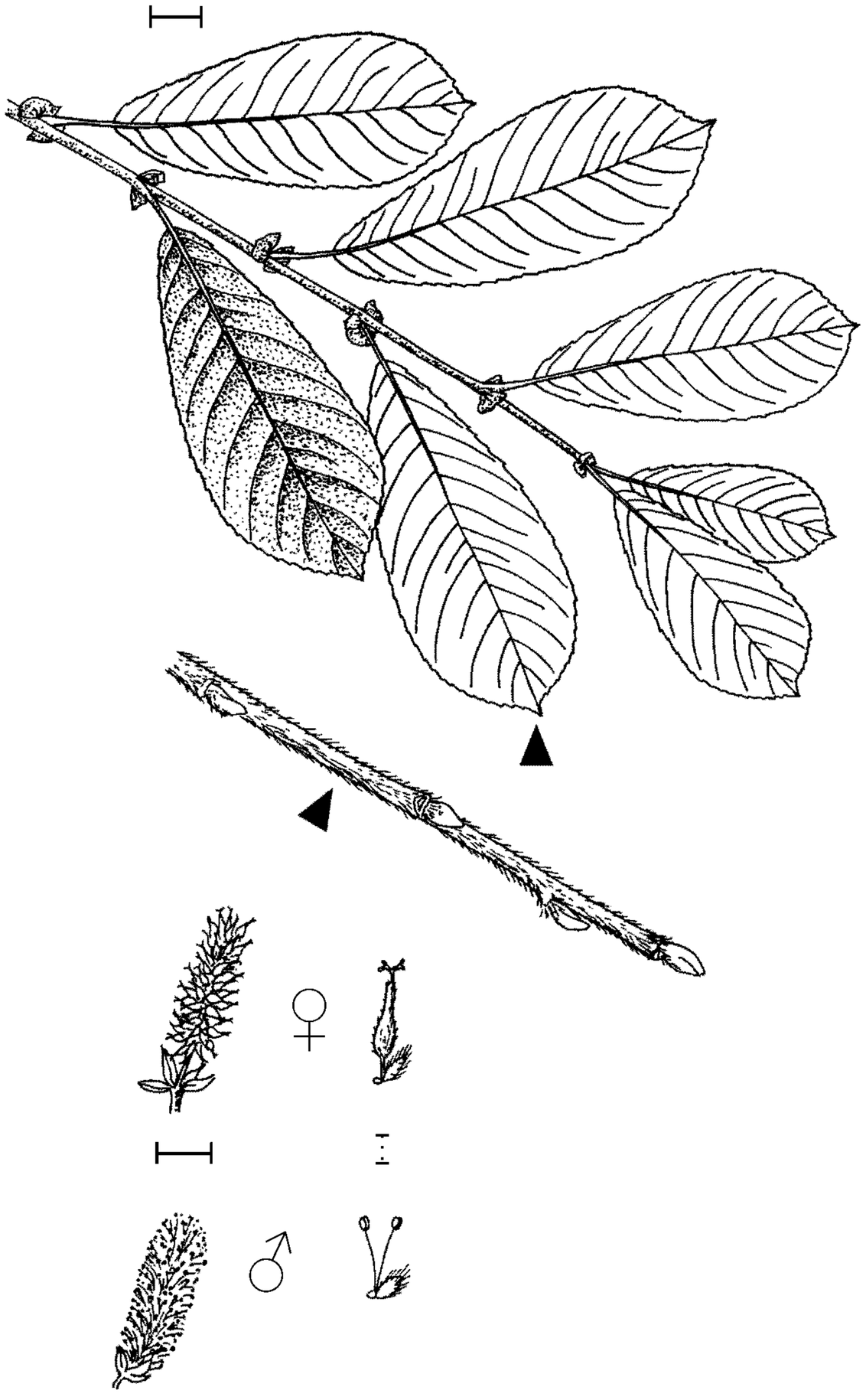
2–4(–10) m. **M**(–**MM**). 4–5.



104. *Salix cinerea*

Rekettyefűz

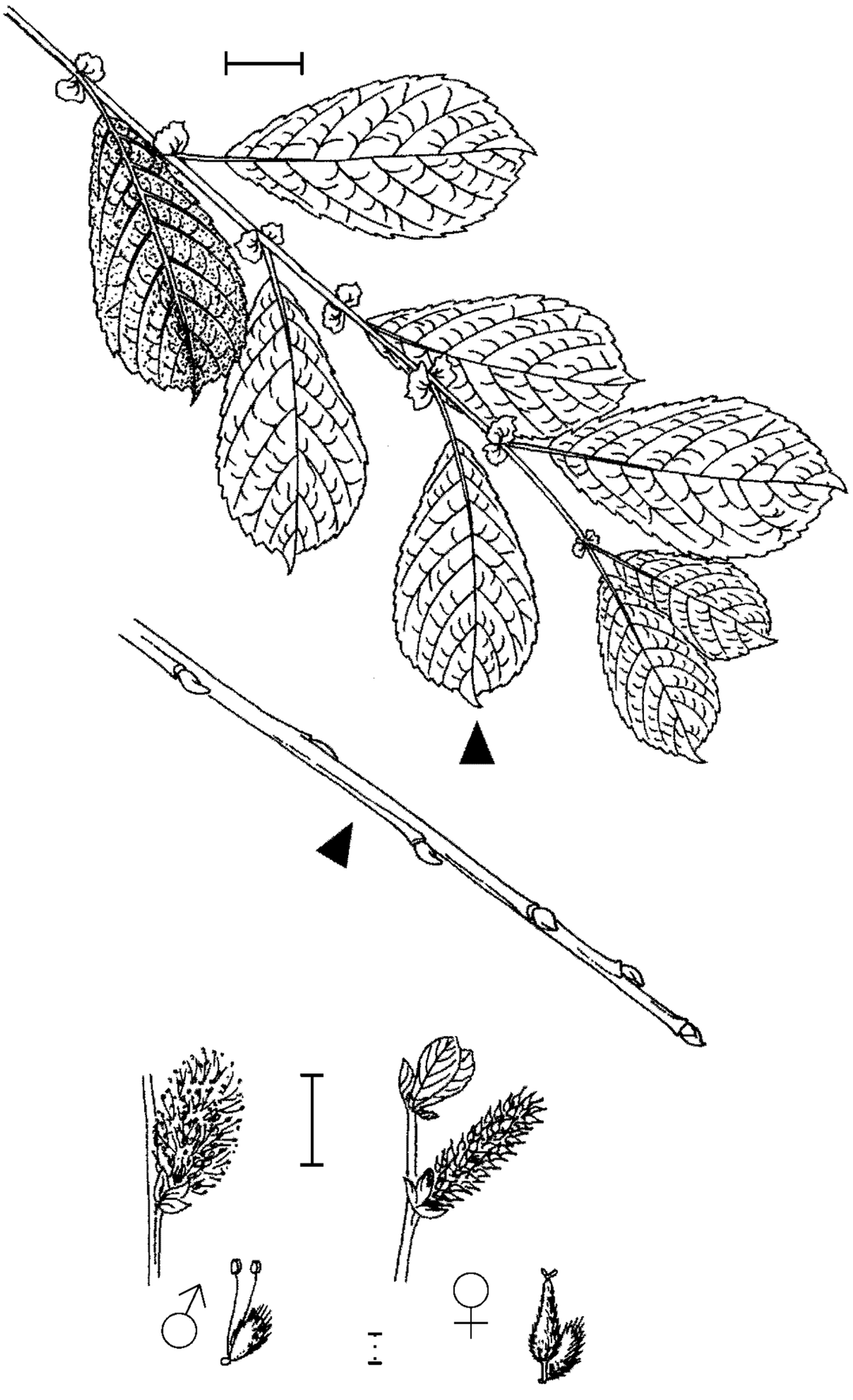
1–5 m. **M.** 2–4.



105. *Salix aurita*

Füles fűz

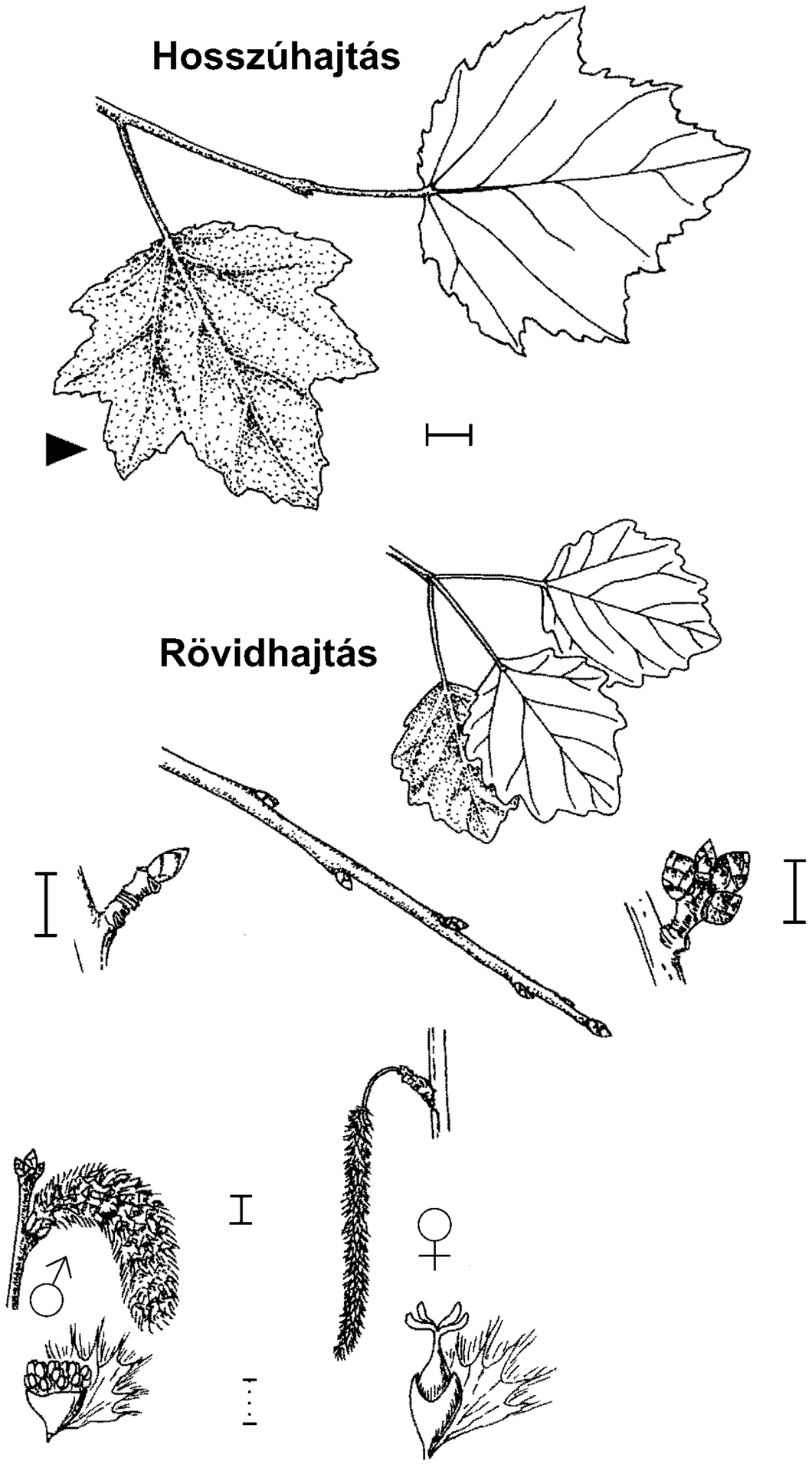
1–2(–3) m. **M**. 3–4.



106. *Populus alba*

Fehér nyár

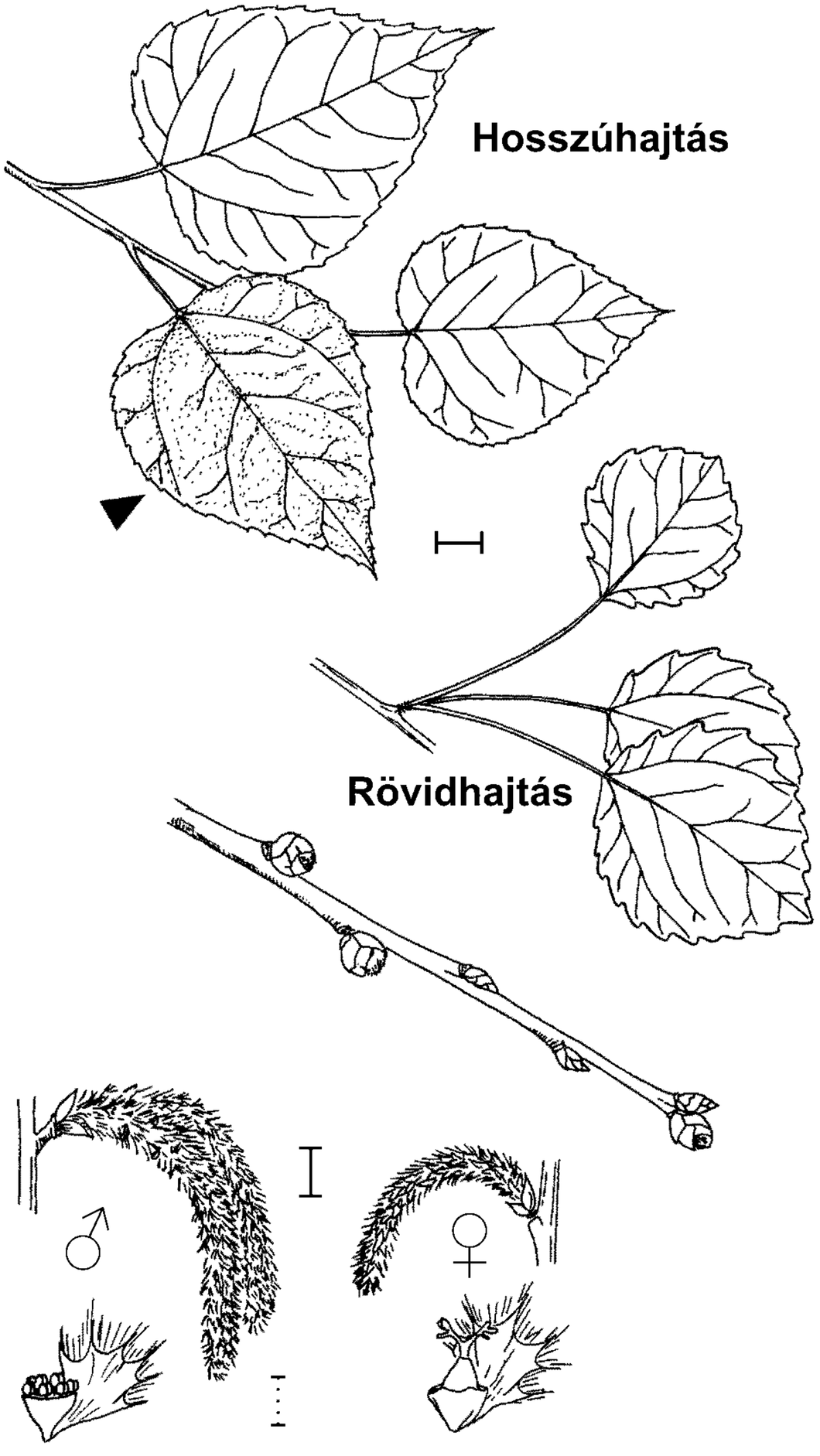
10–35(–45) m. **MM**. 3–4.



107. *Populus tremula*

Rezgő nyár

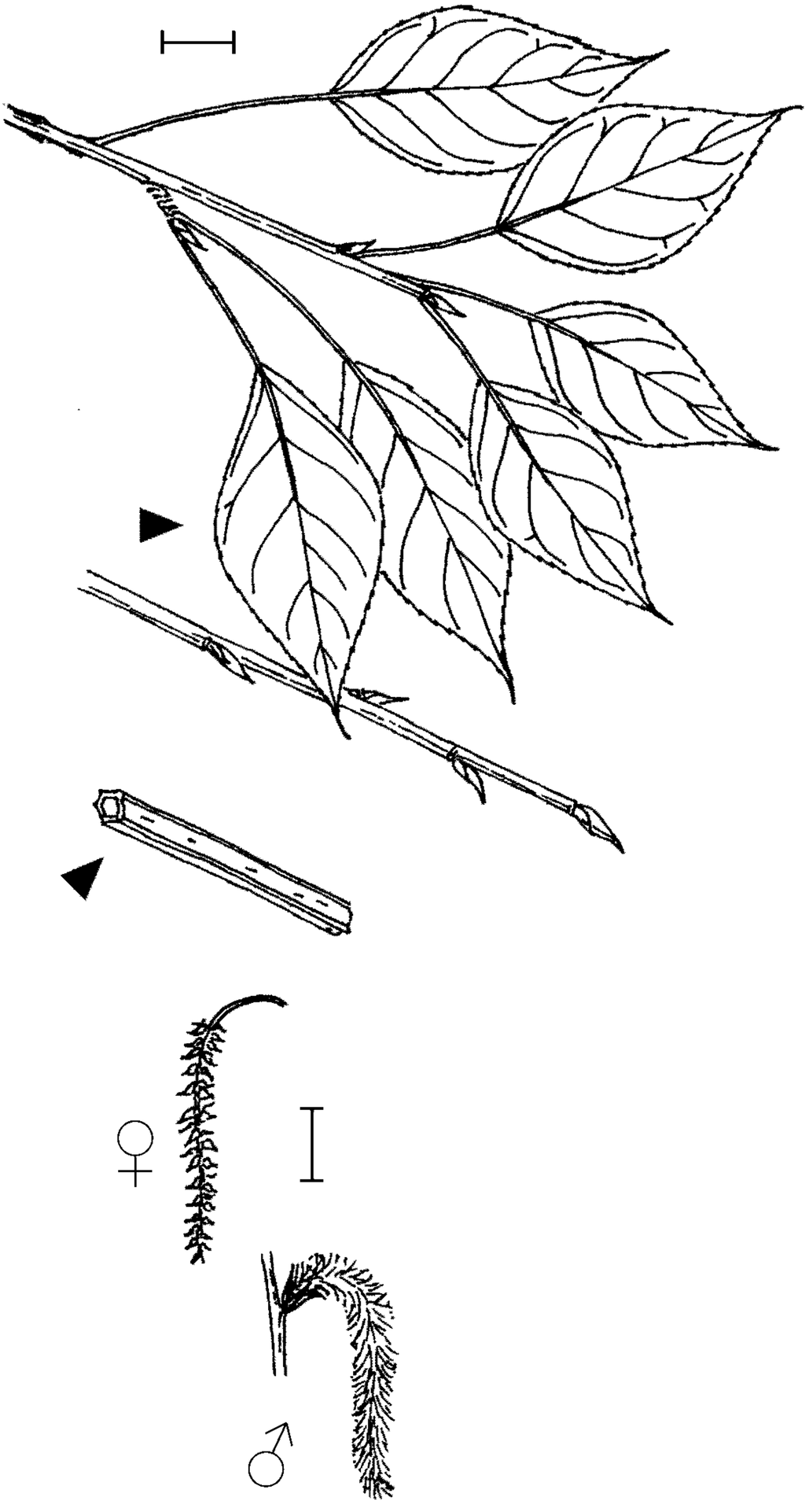
15–25(–30) m. **MM**. 3.



108. ***Populus simonii***

Kínai nyár

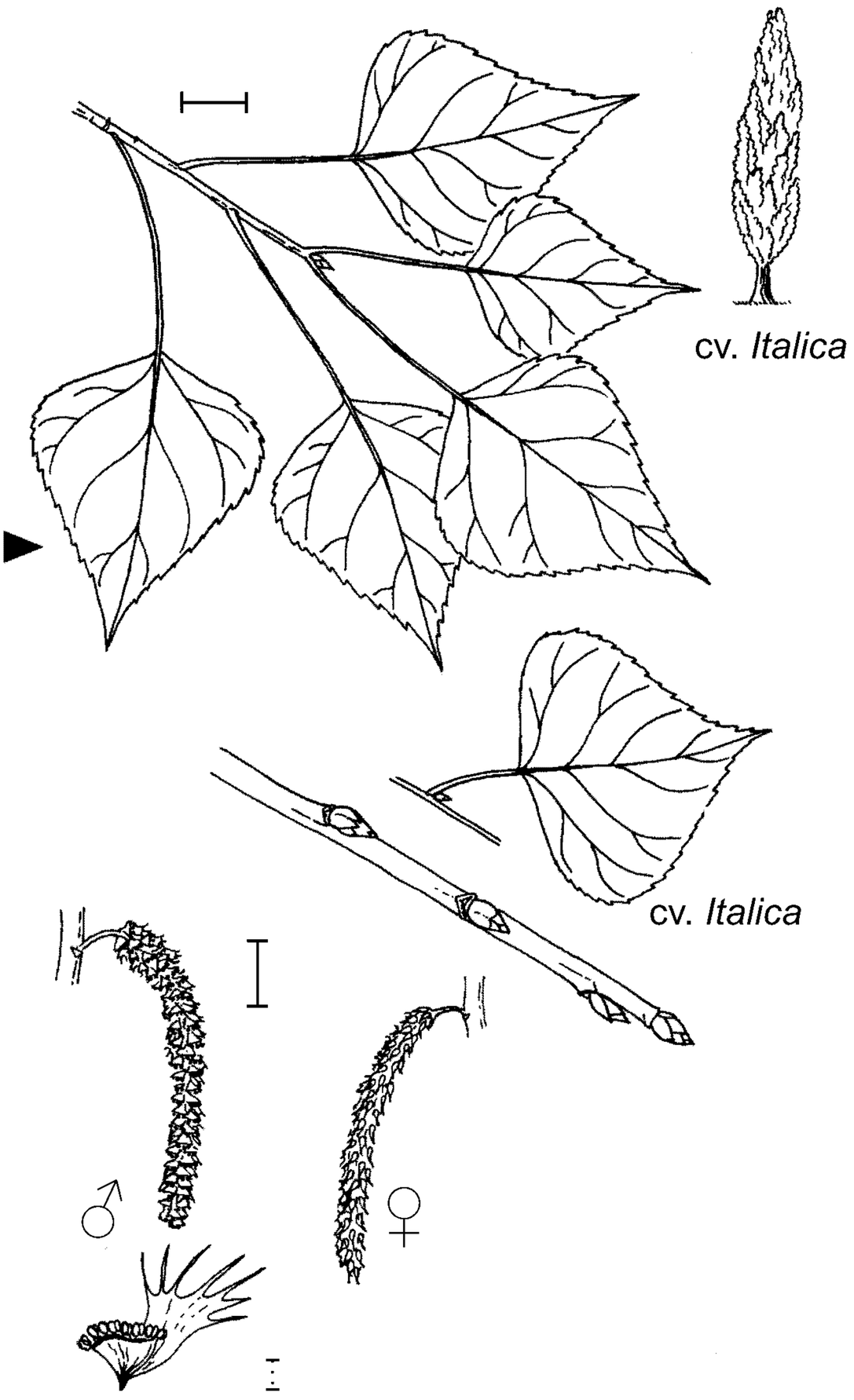
8–12 m. **MM**. 3–4.



109. *Populus nigra*

Fekete nyár

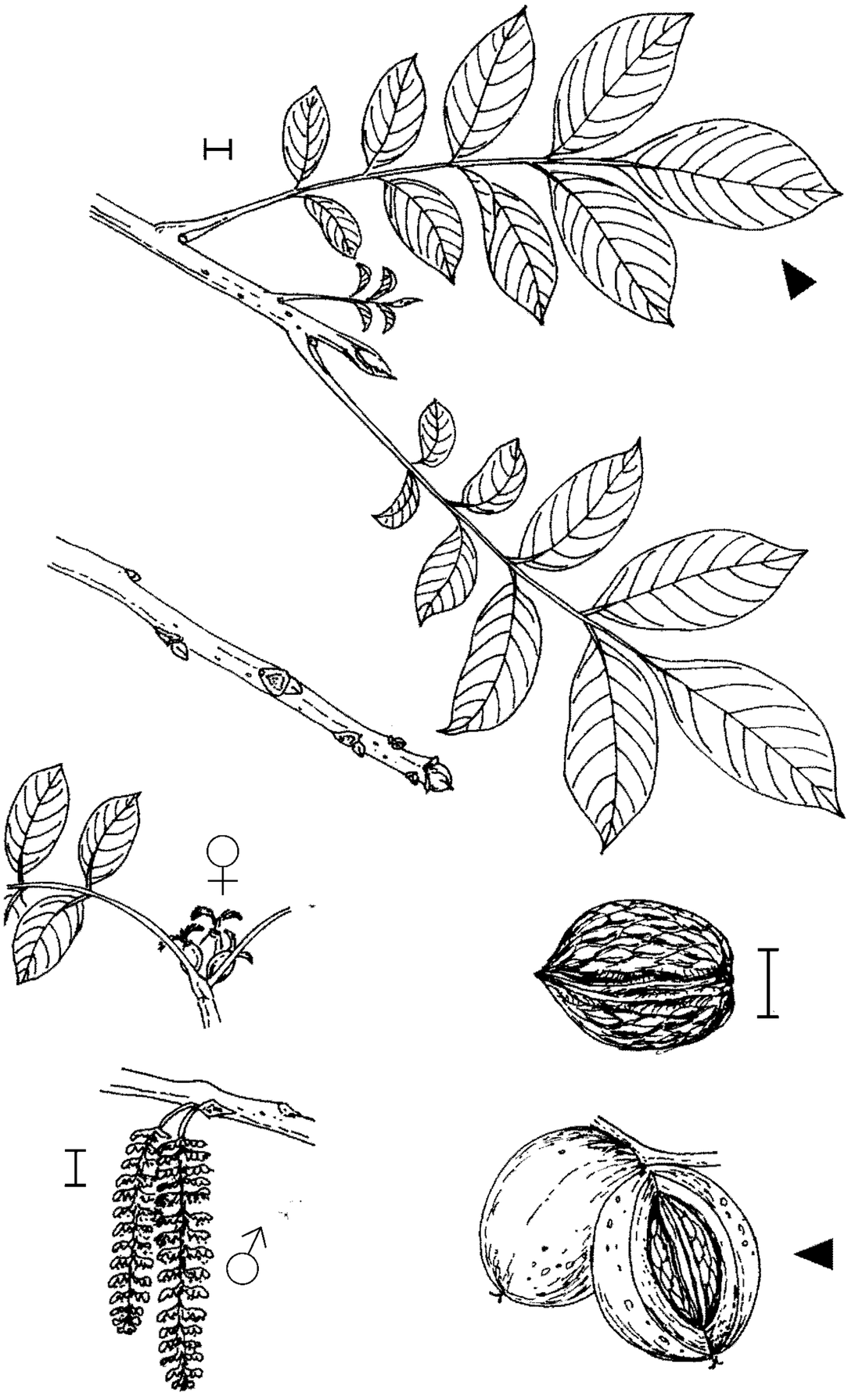
15–30(–40) m. **MM**. (3–)4.



110. *Juglans regia*

Királydió

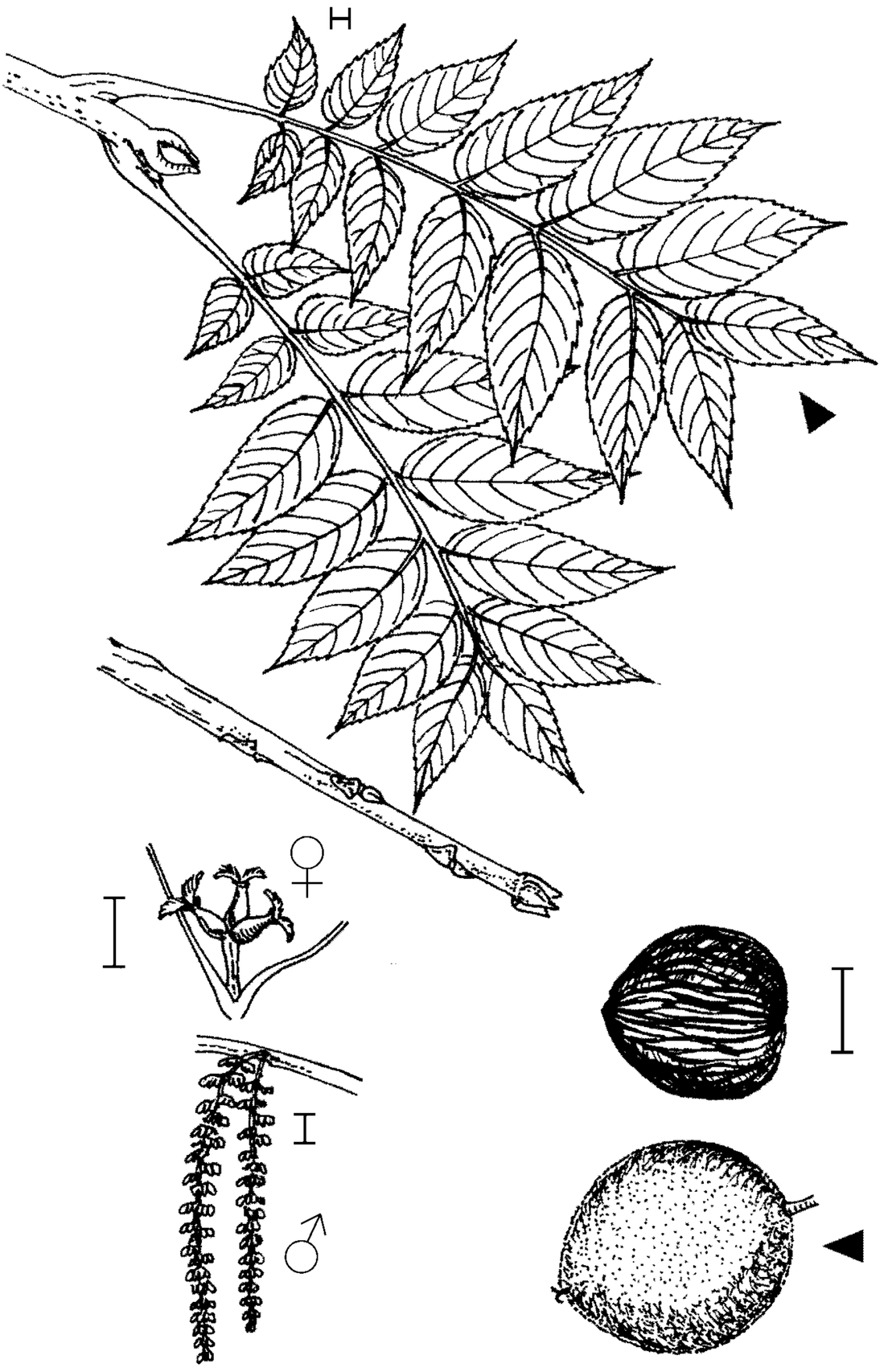
10–20 m. **MM**. 5.



111. *Juglans nigra*

Fekete dió

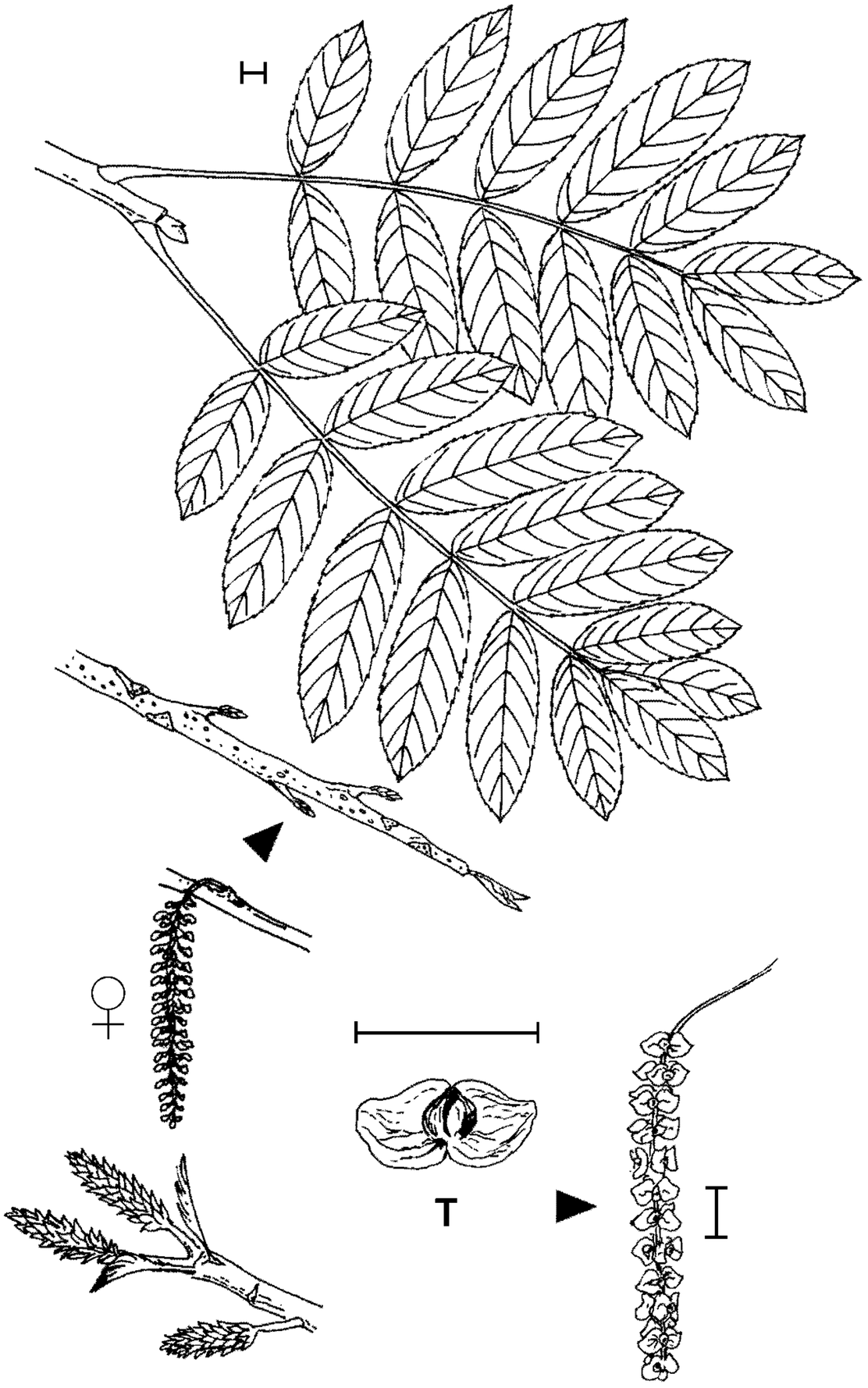
15–30(–40) m. **MM**. 5.



112. *Pterocarya fraxinifolia*

Kaukázusi szárnyasdió

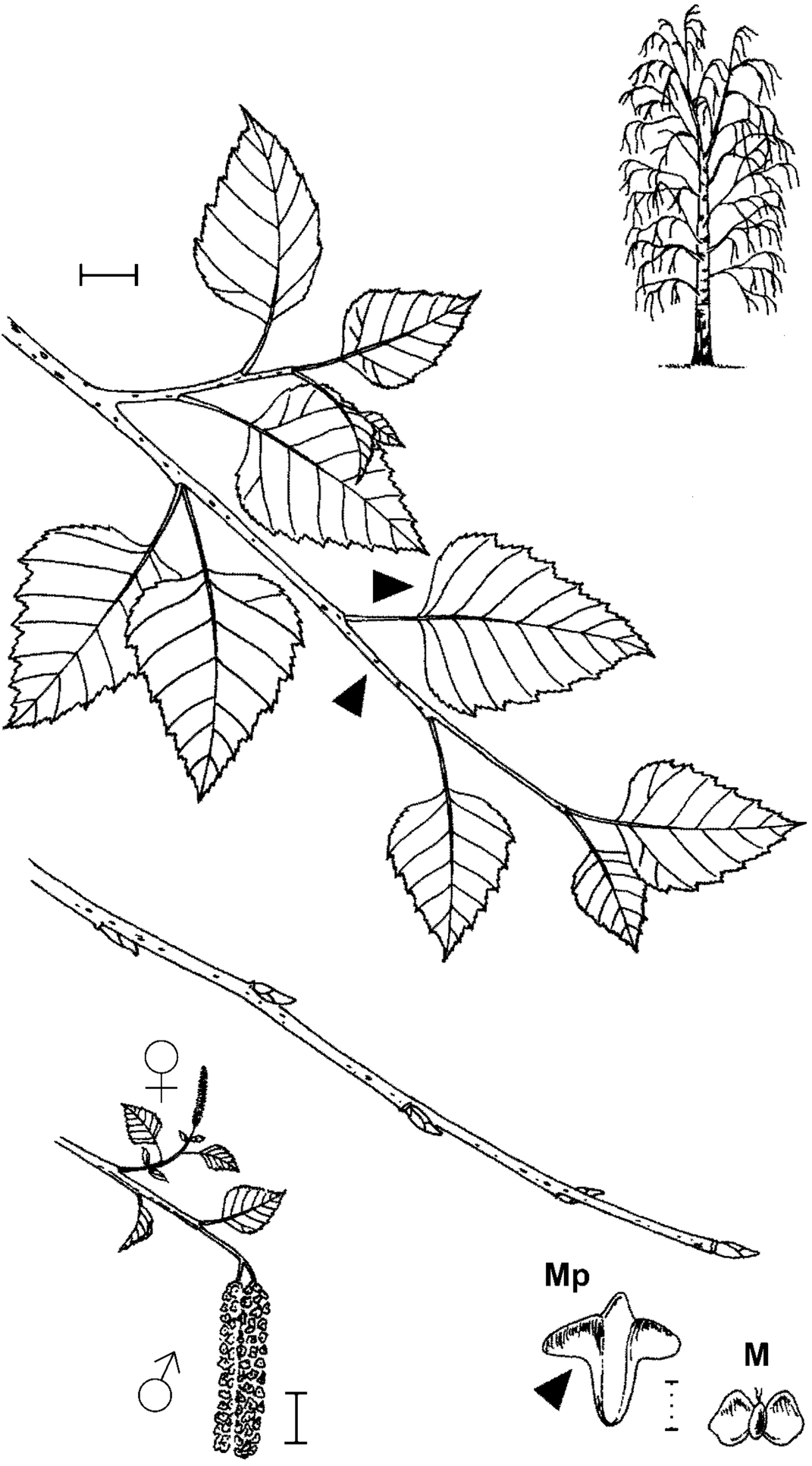
10–20 m. **MM**. 4.



113. *Betula pendula*

Bibircses nyír

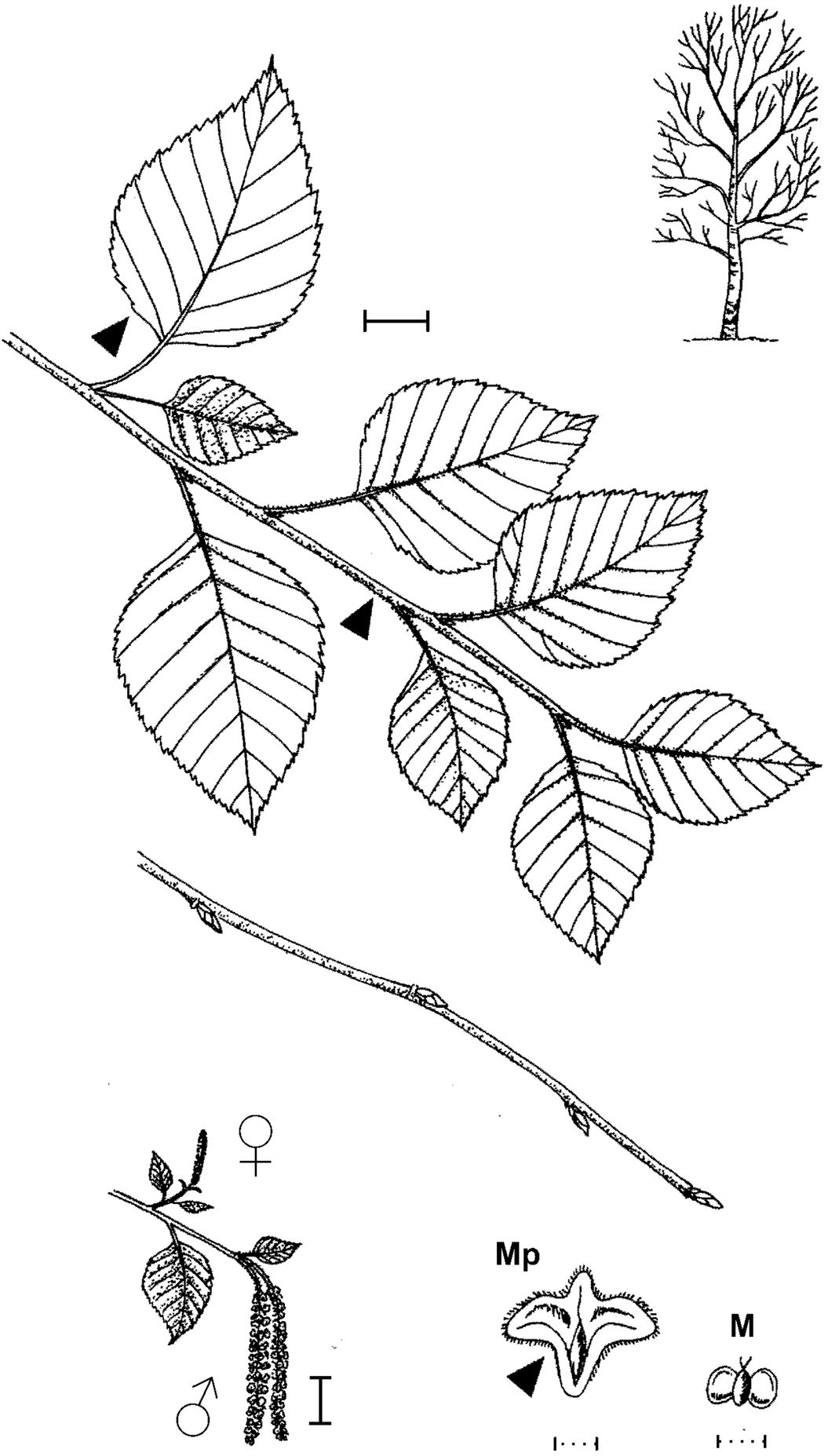
10–25 m. **MM.** 4.



114. *Betula pubescens*

Molyhos nyír

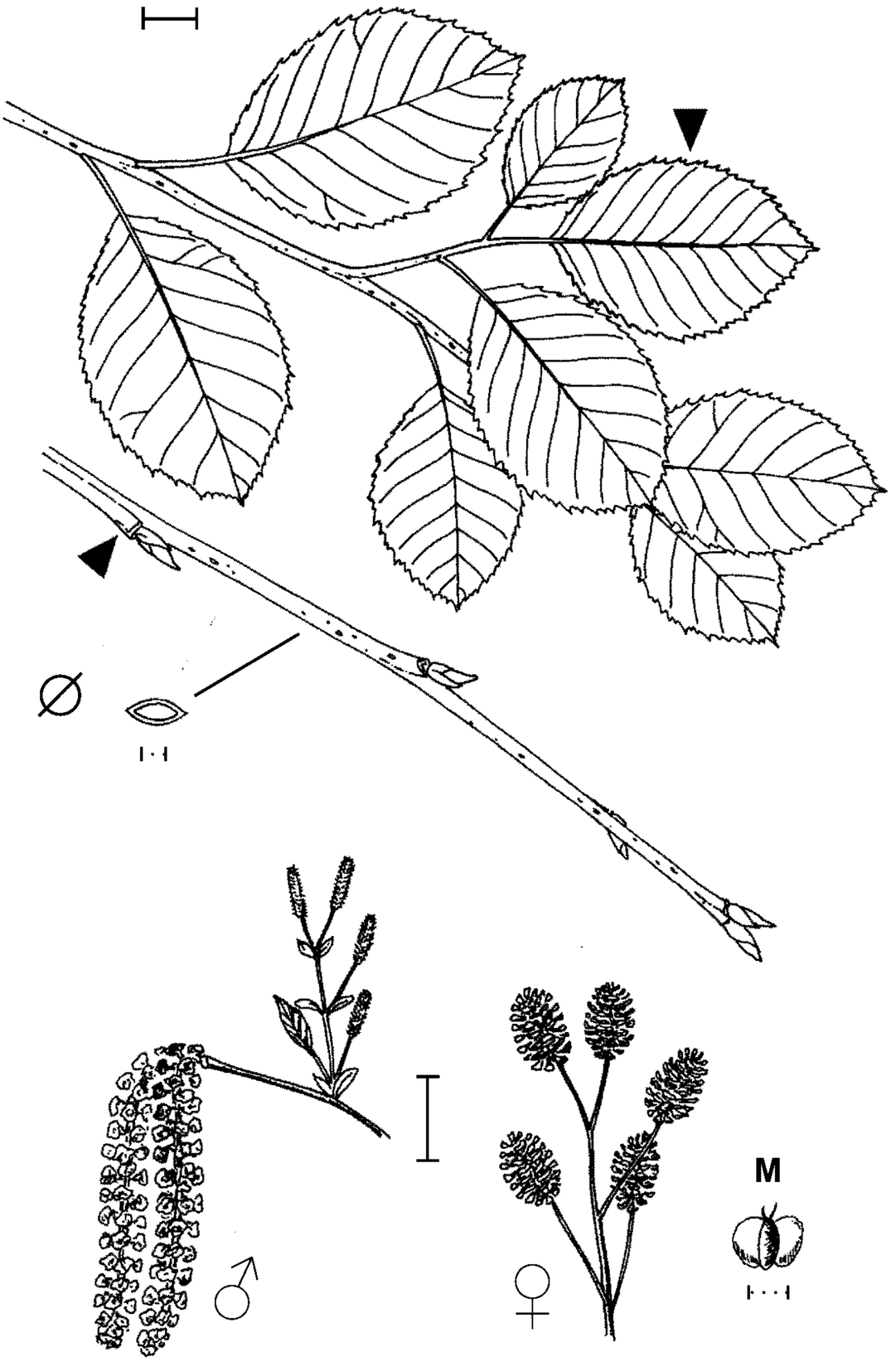
5–20 m. **MM**. 4.



115. *Alnus viridis*

Havasi éger

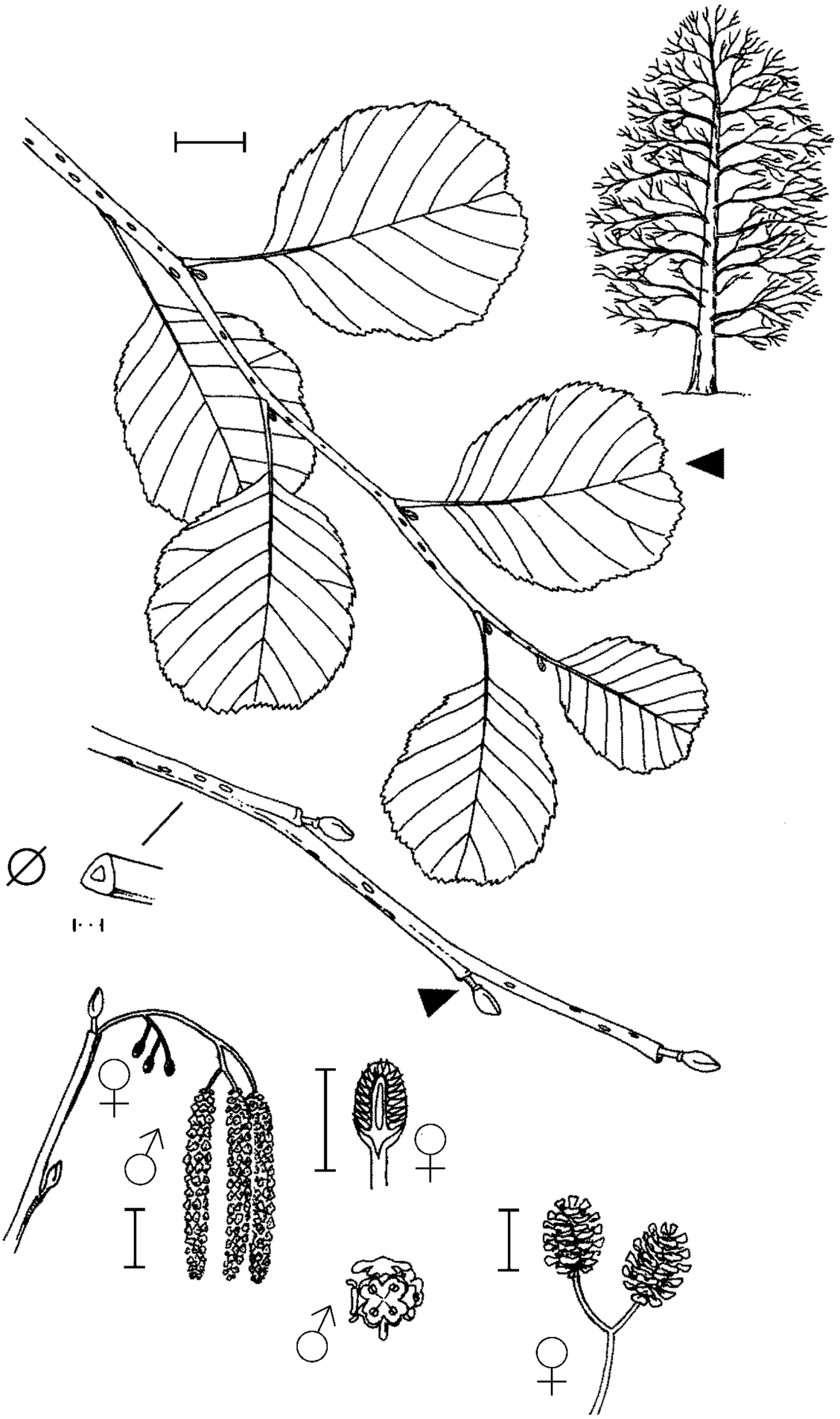
1–3(–5) m. **M.** 4(–5).



116. *Alnus glutinosa*

Mézgás éger

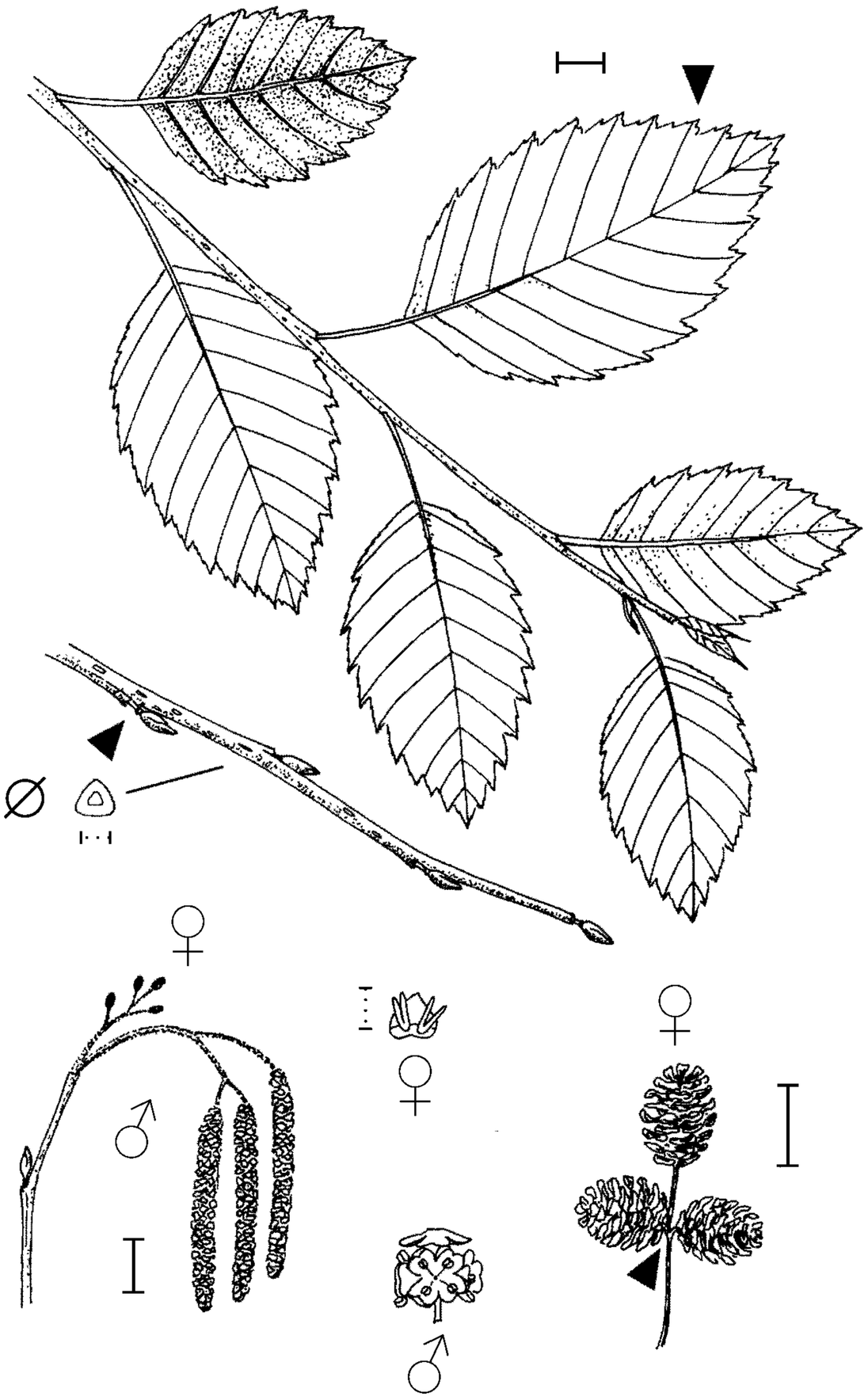
15–30(–35) m. **MM**. 3–4.



117. *Alnus incana*

Hamvas éger

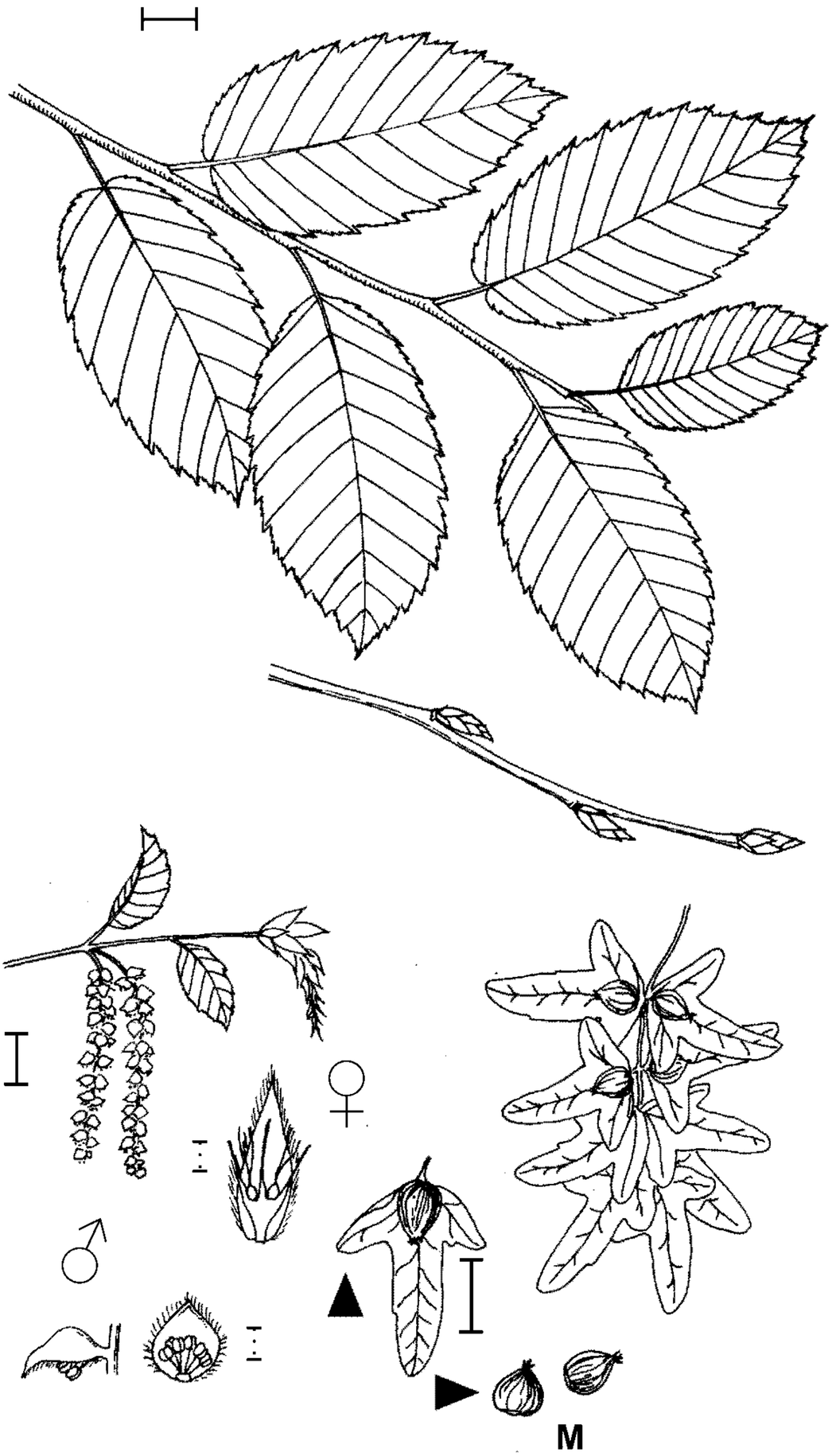
5–15(–20) m. **MM**. (2–)3–4.



118. *Carpinus betulus*

Közönséges gyertyán

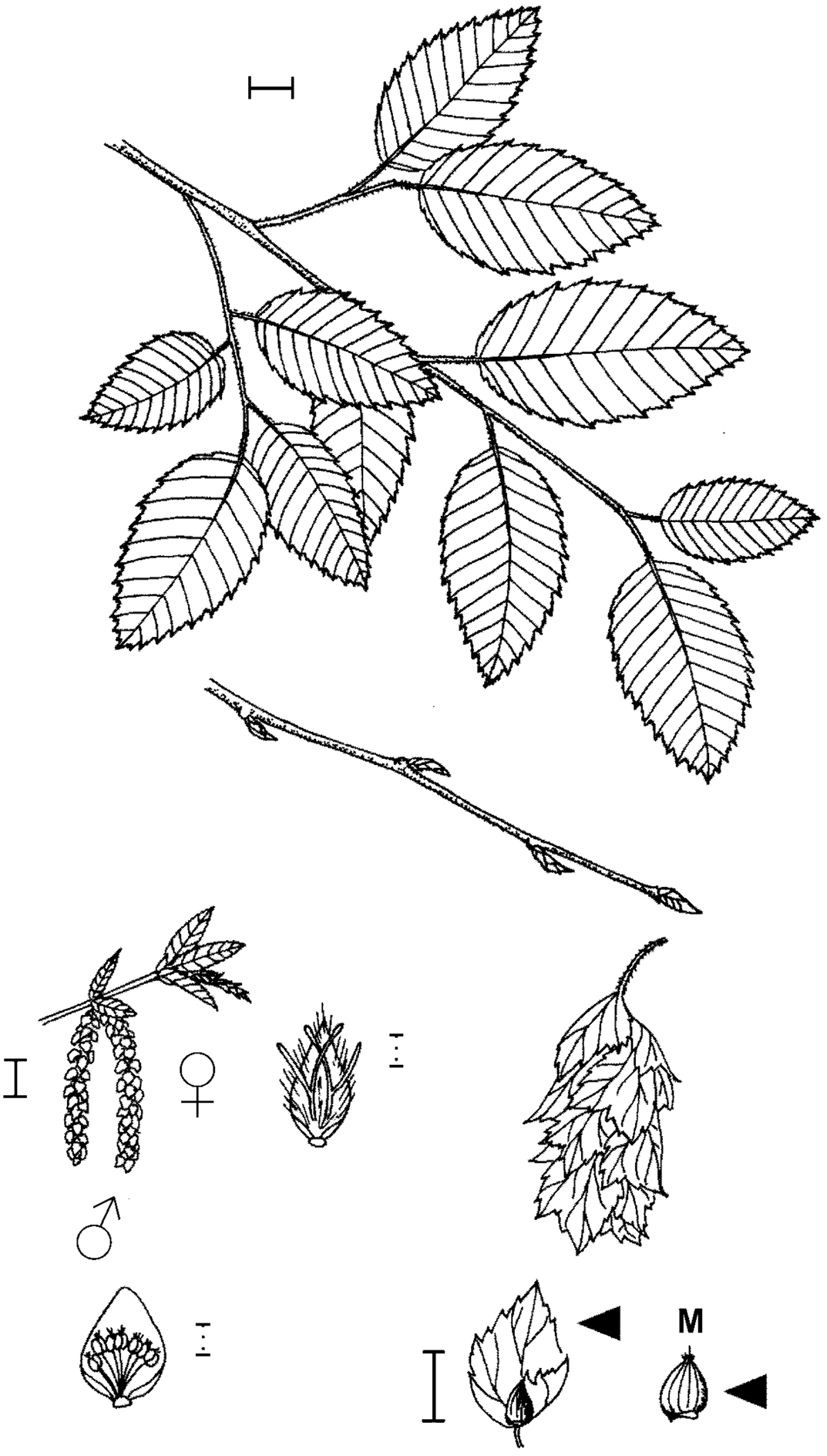
10–25(–30) m. **MM**. 4.



119. *Carpinus orientalis*

Keleti gyertyán

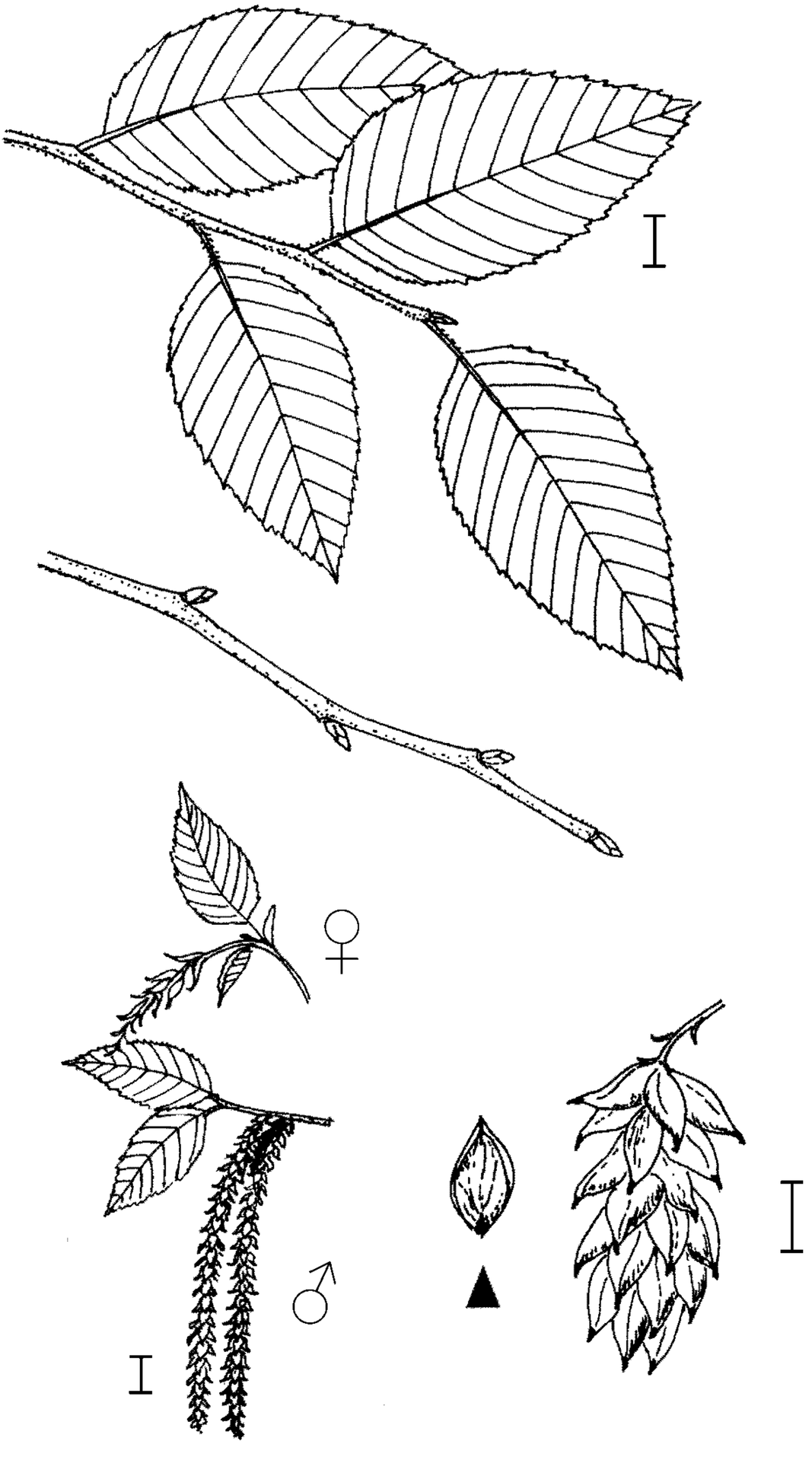
3–10 m. **MM**. 4.



120. ***Ostrya carpinifolia***

Déli komlógyertyán

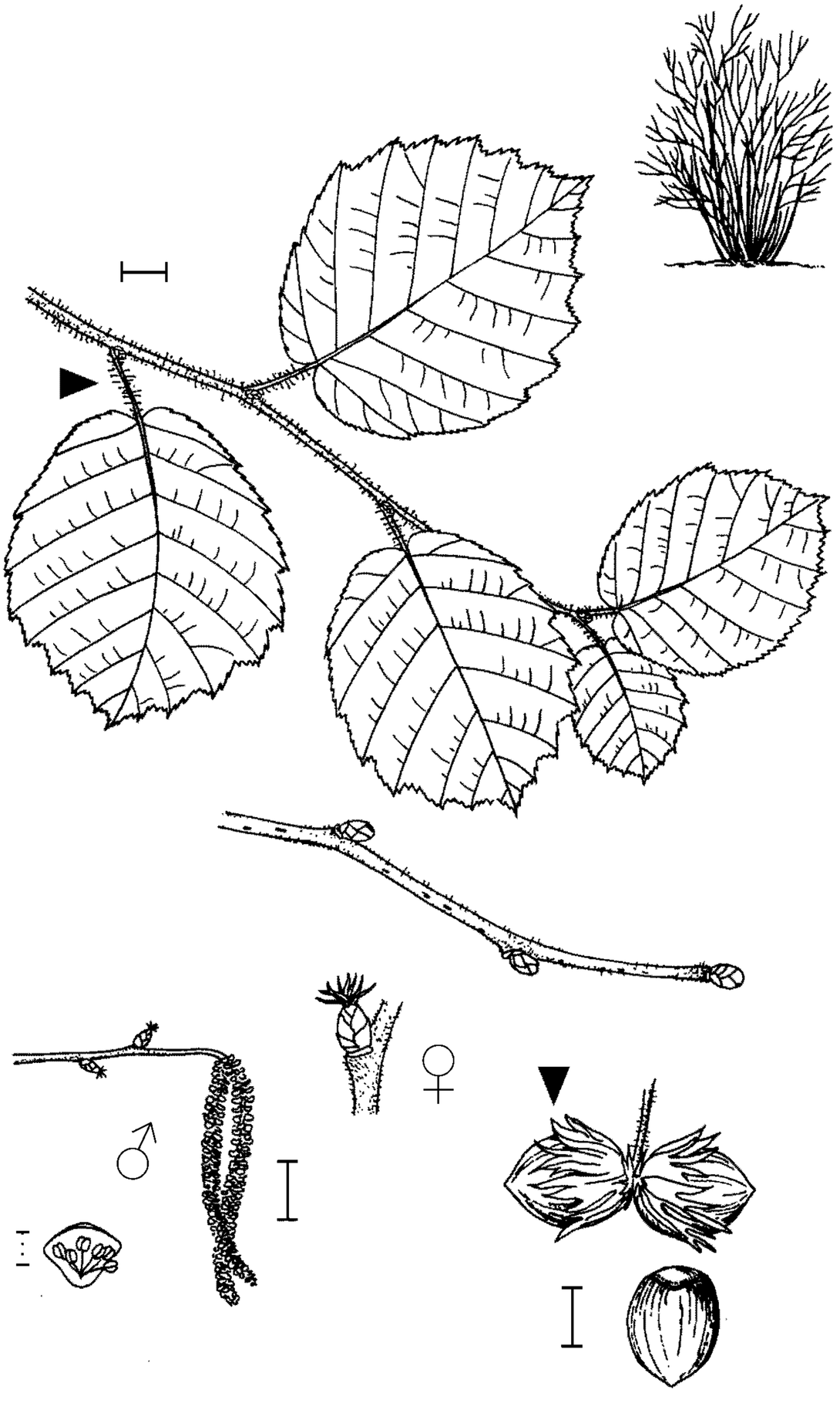
3–15 m. **MM**. 5.



121. *Corylus avellana*

Közönséges mogyoró

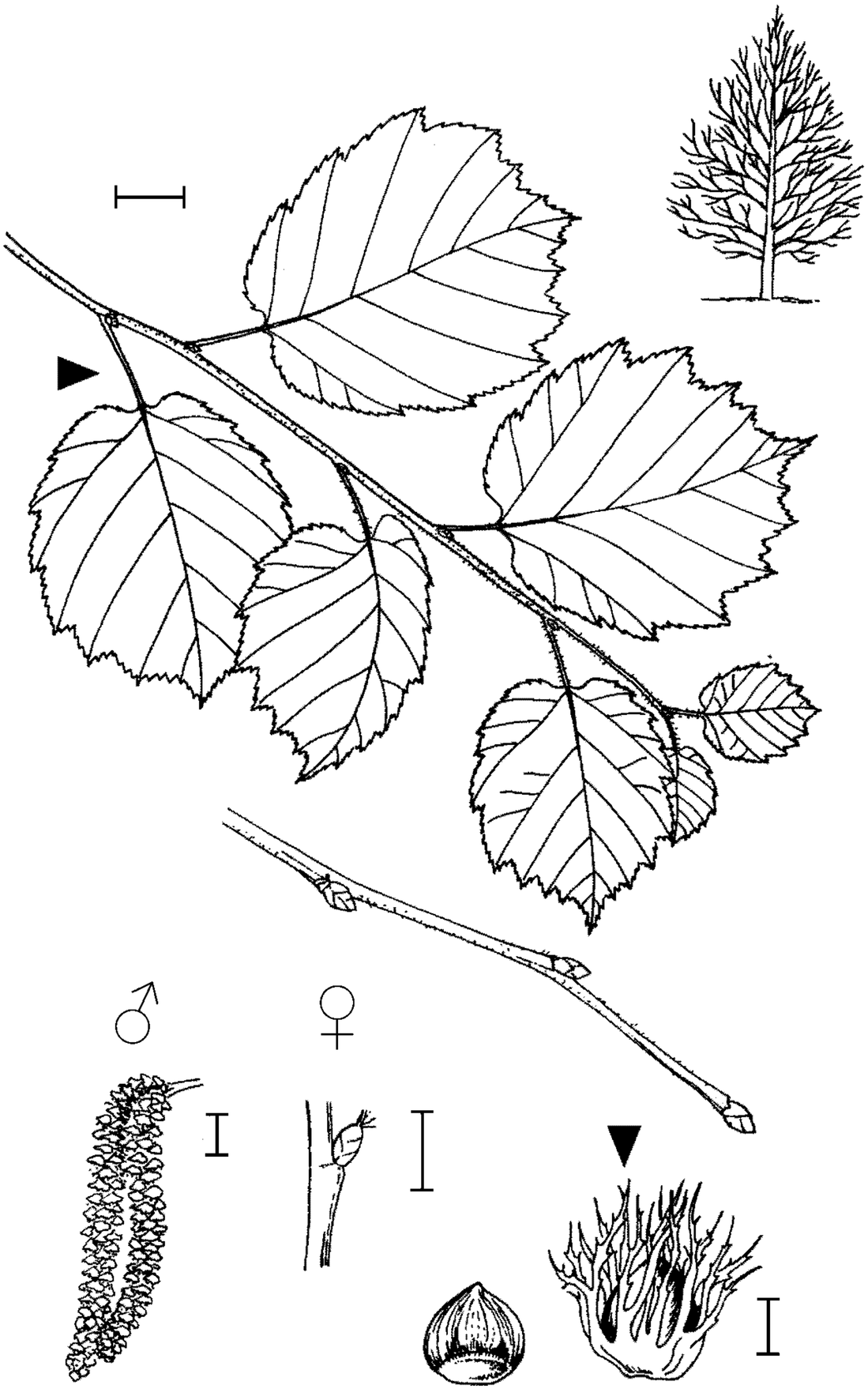
2–10 m. **M**(–**MM**). 2–3.



122. *Corylus colurna*

Török mogyoró

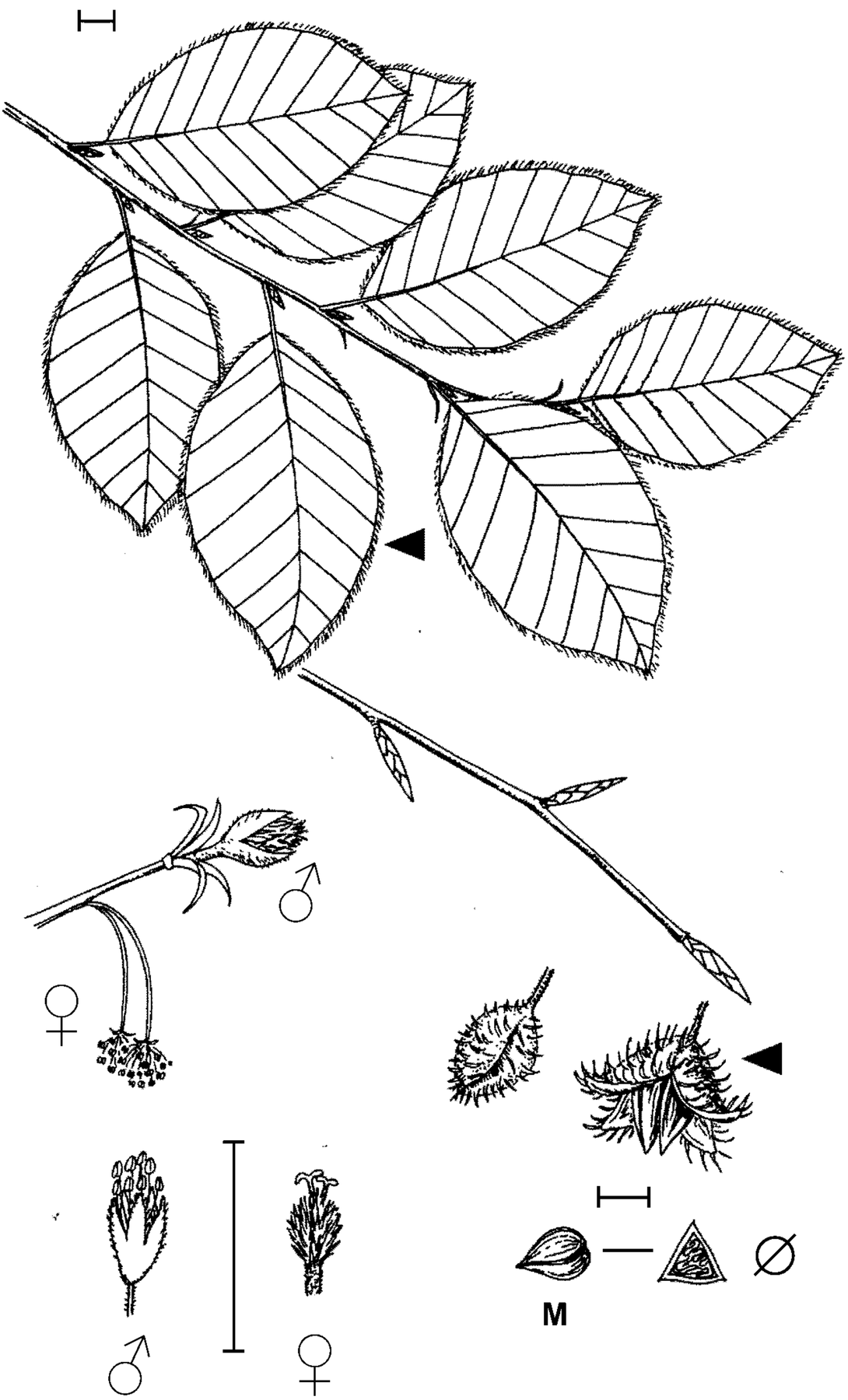
10–25 m. **MM**. 2–3.



123. *Fagus sylvatica*

Közönséges bükk

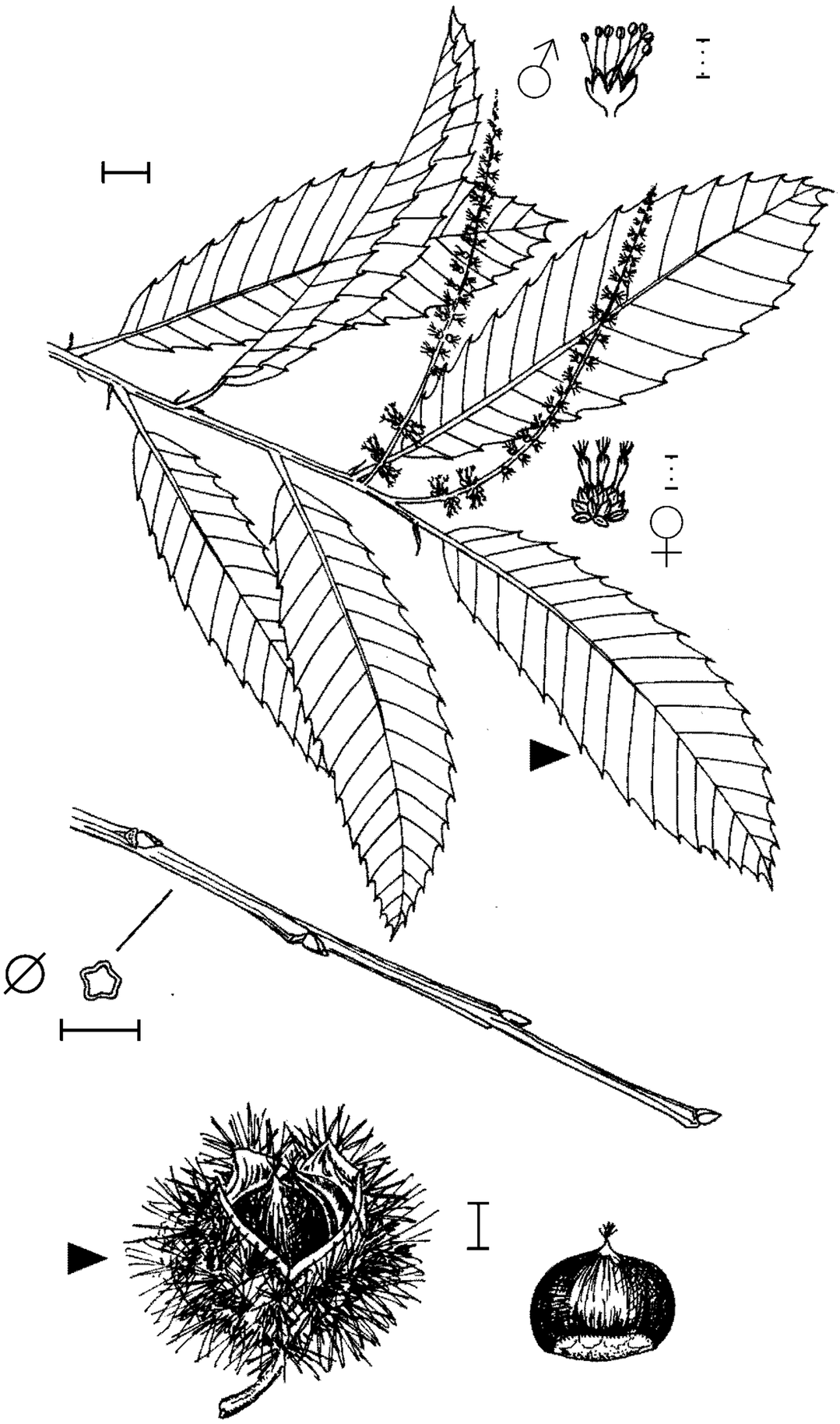
10–40(–50) m. **MM**. 5.



124. *Castanea sativa*

Szelídgesztenye

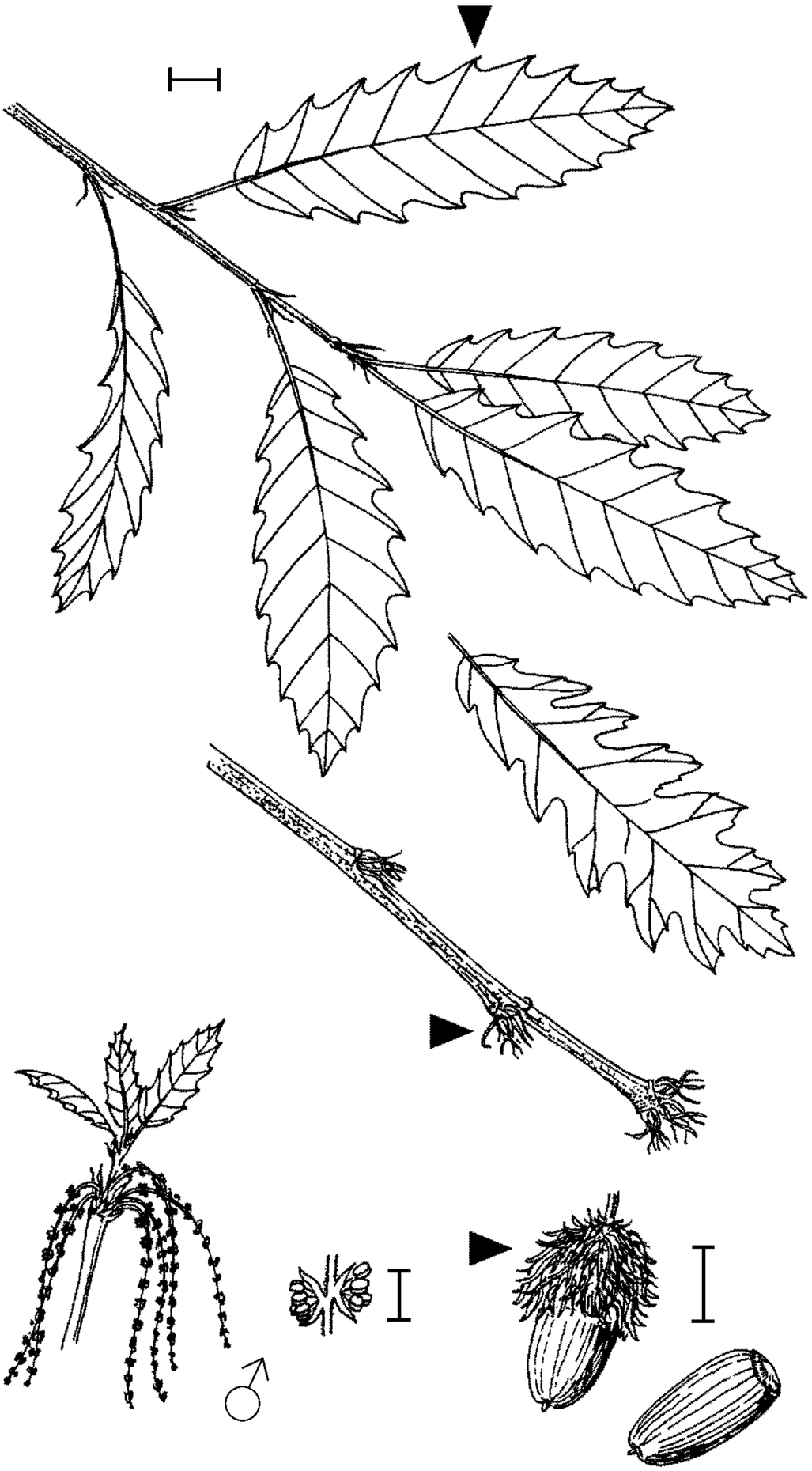
15–30 m. **MM.** 6.



125. *Quercus cerris*

Csertölgy

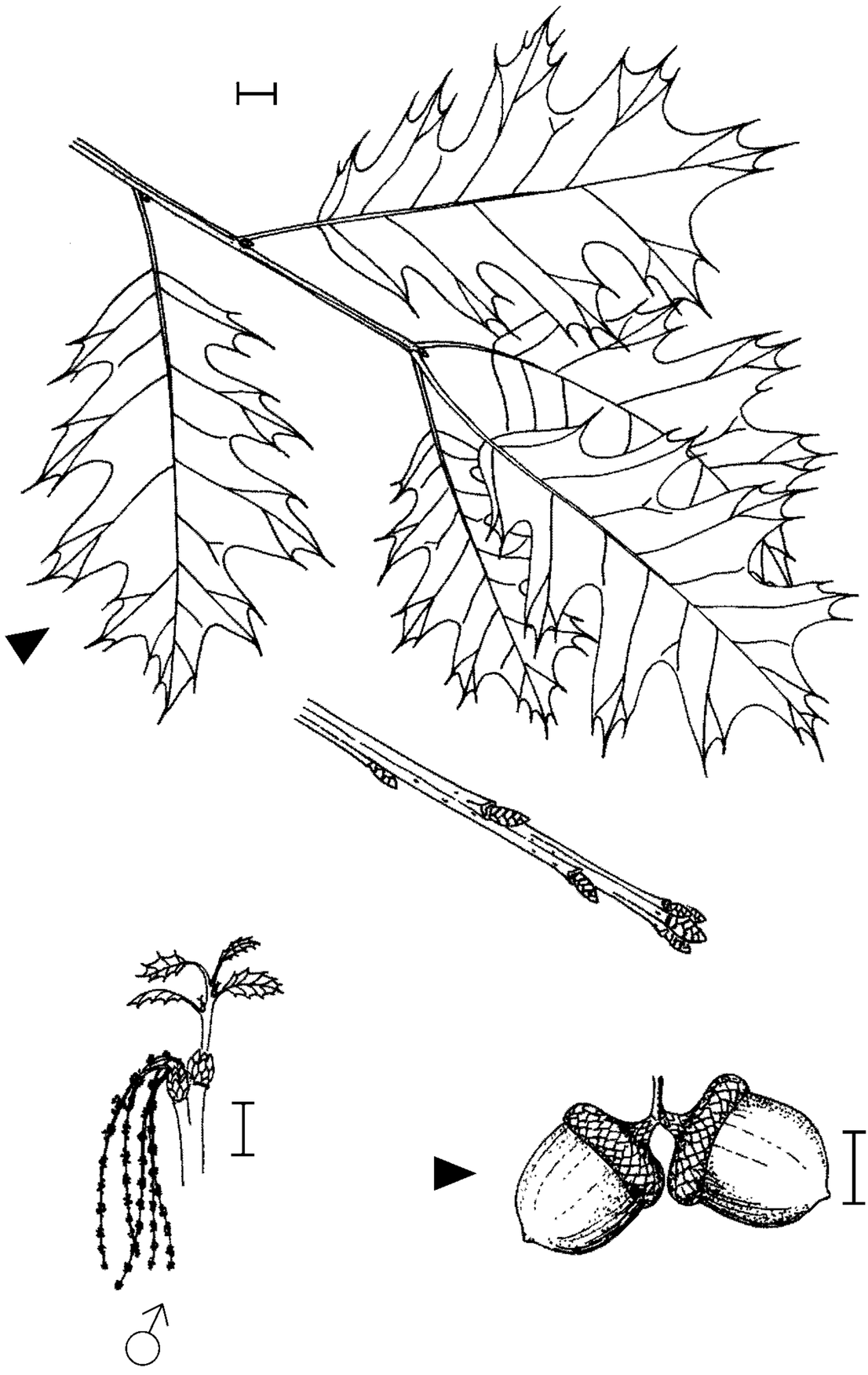
10–35 m. **MM**. 4–5.



126. *Quercus rubra*

Vörös tölgy

20–30 m. **MM**. 5.



127. *Quercus palustris*

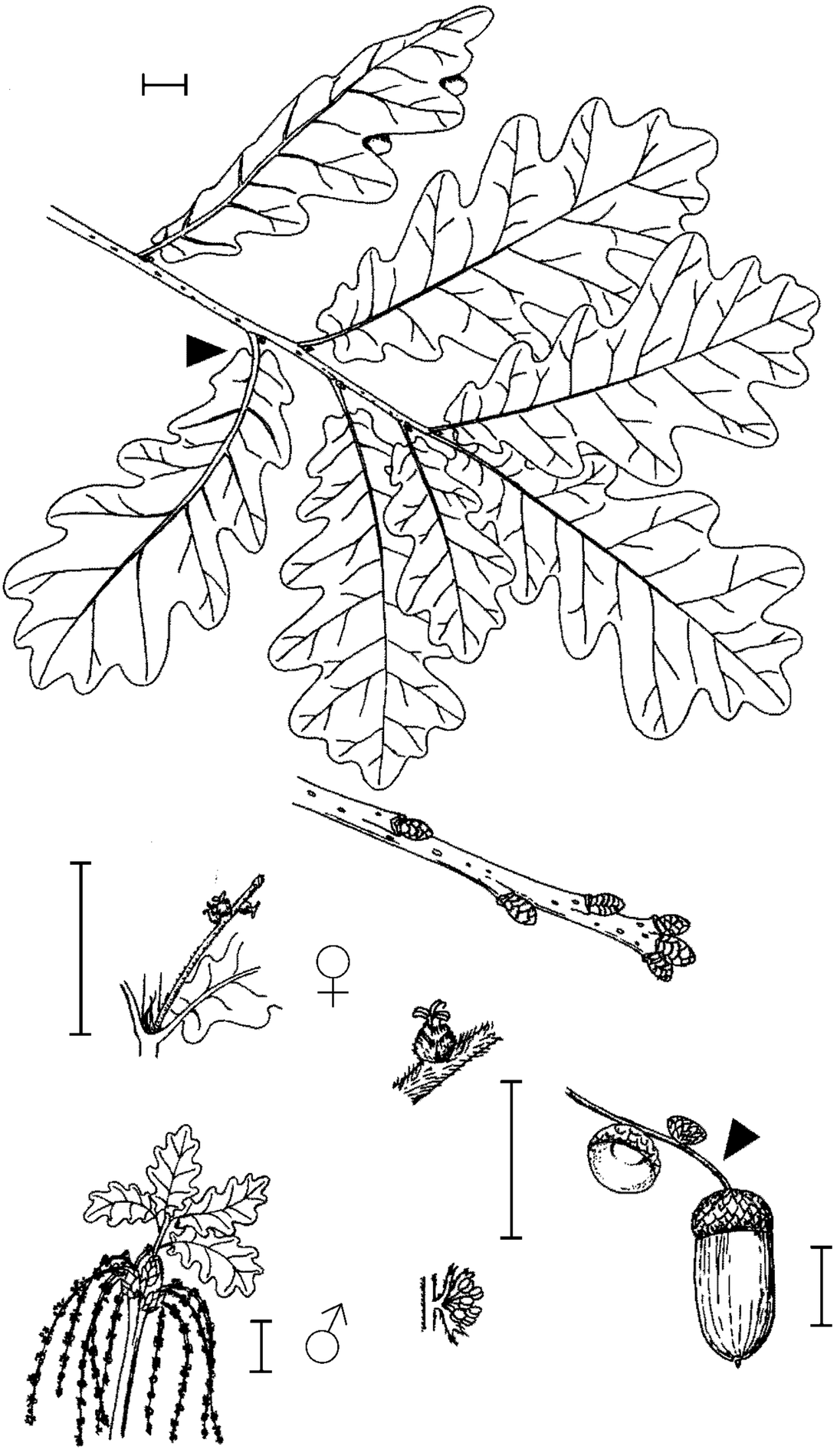
Mocsártölgy

15–25 m. **MM**. 5.

128. *Quercus robur*

Kocsányos tölgy

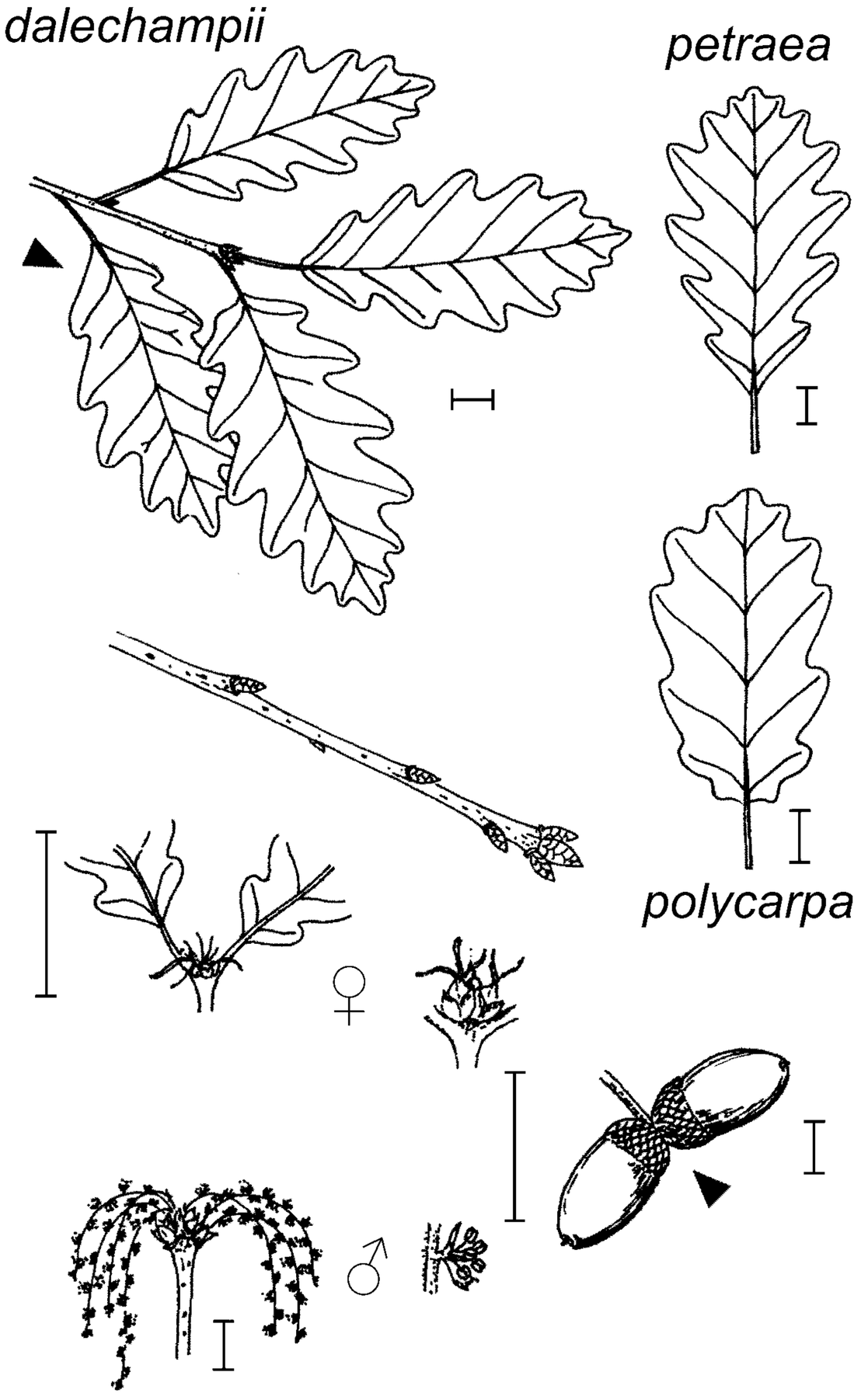
10–35(–45) m. **MM**. 5.



129. *Quercus petraea*

Kocsánytalan tölgy

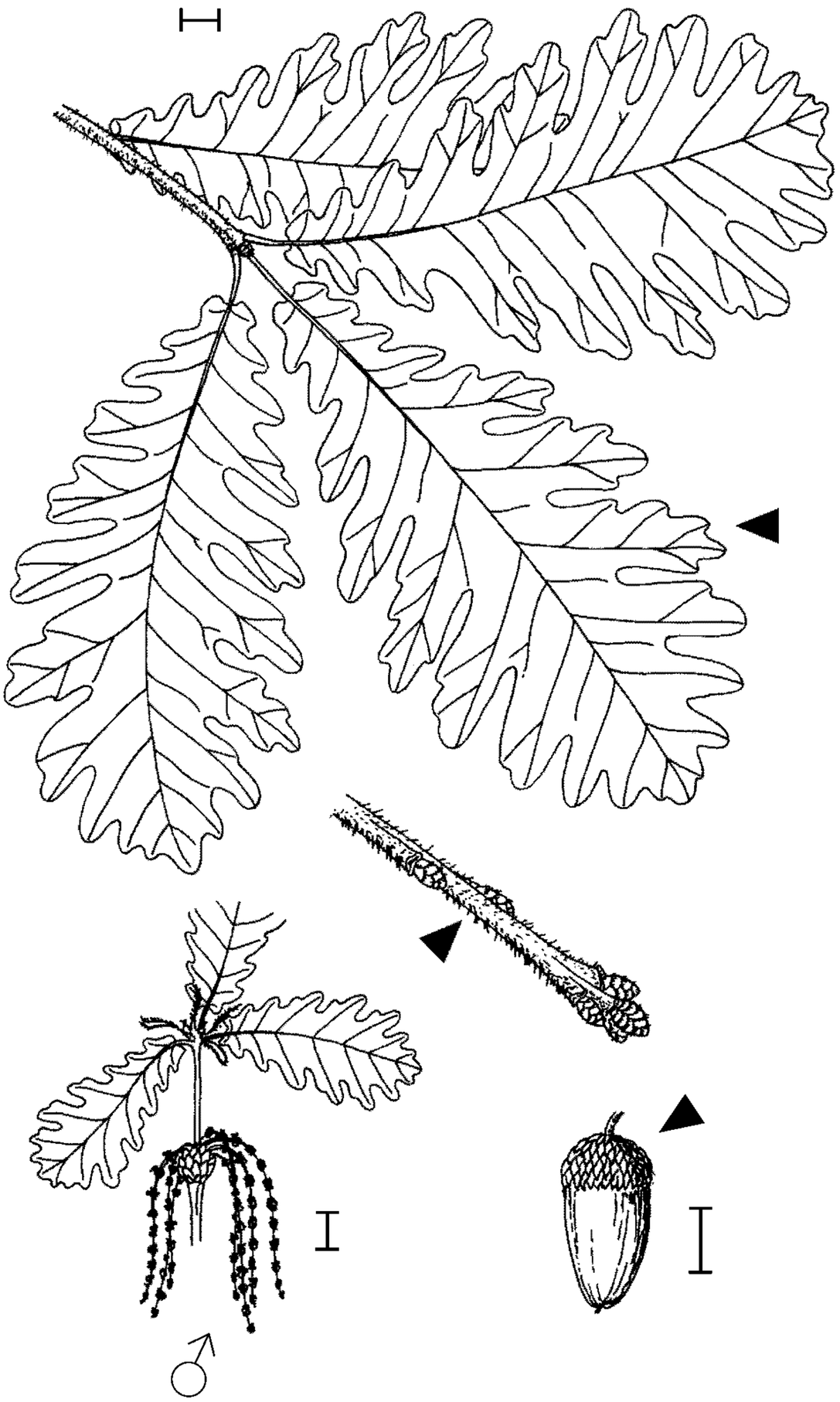
10–35 m. **MM.** 5.



130. *Quercus frainetto*

Magyar tölgy

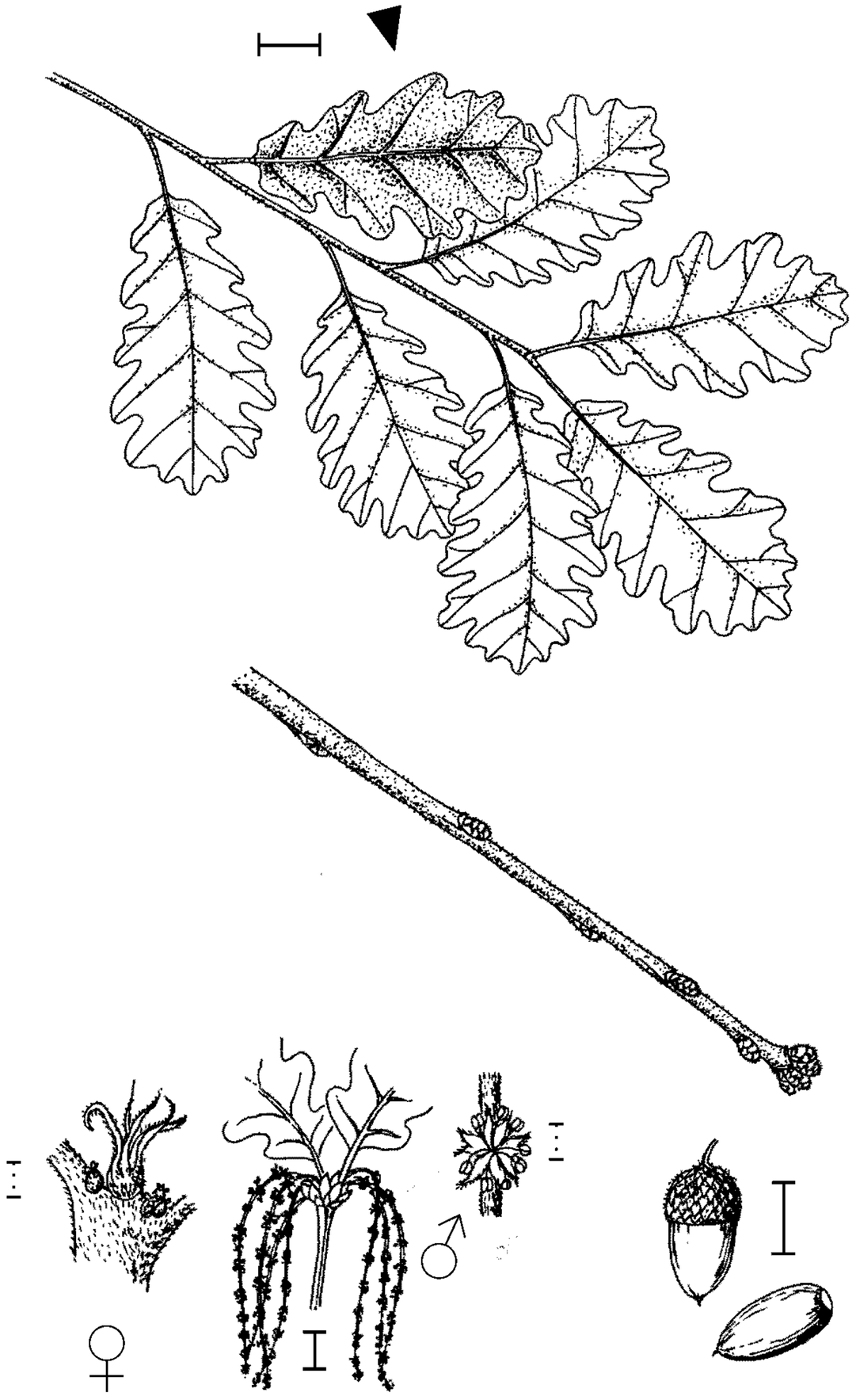
10–30(–40) m. **MM**. 5.



131.1. *Quercus pubescens*

Molyhos tölgy

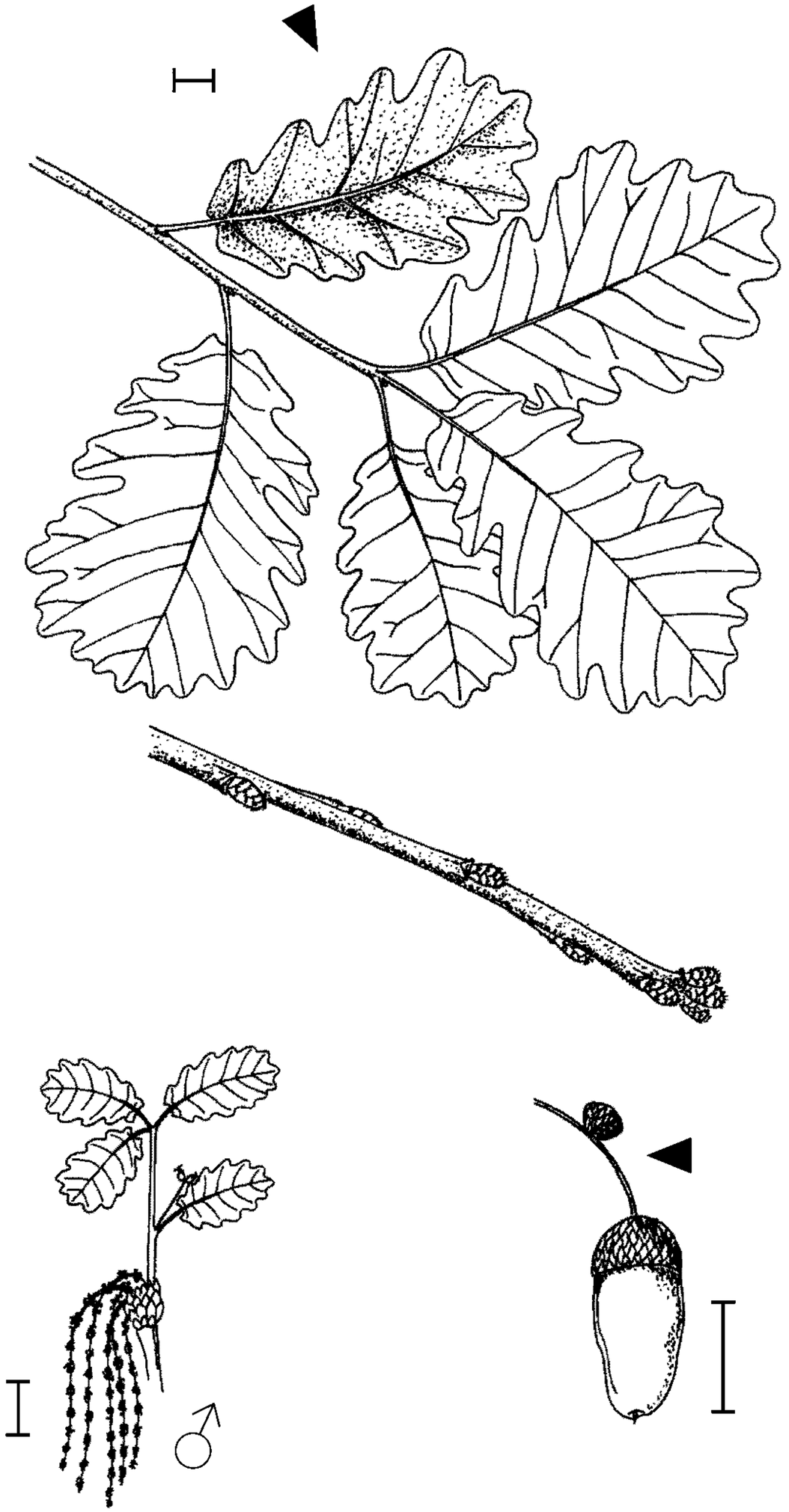
3–10(–20) m. **MM**(–**M**). 5.



131.2. *Quercus virgiliana*

Olasz tölgy

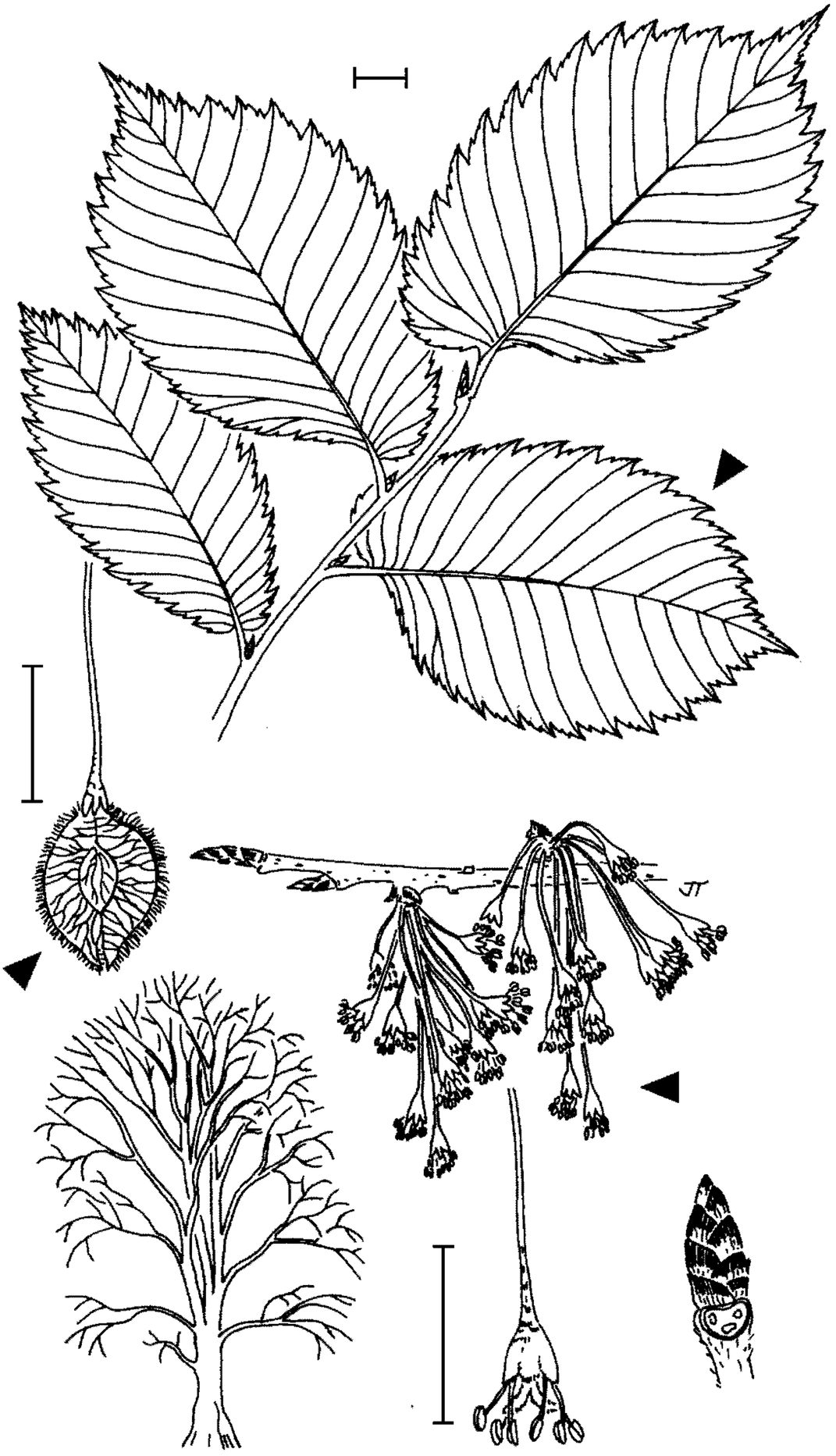
10–20(–25) m. **MM**. 5.



132. *Ulmus laevis*

Vénic szil

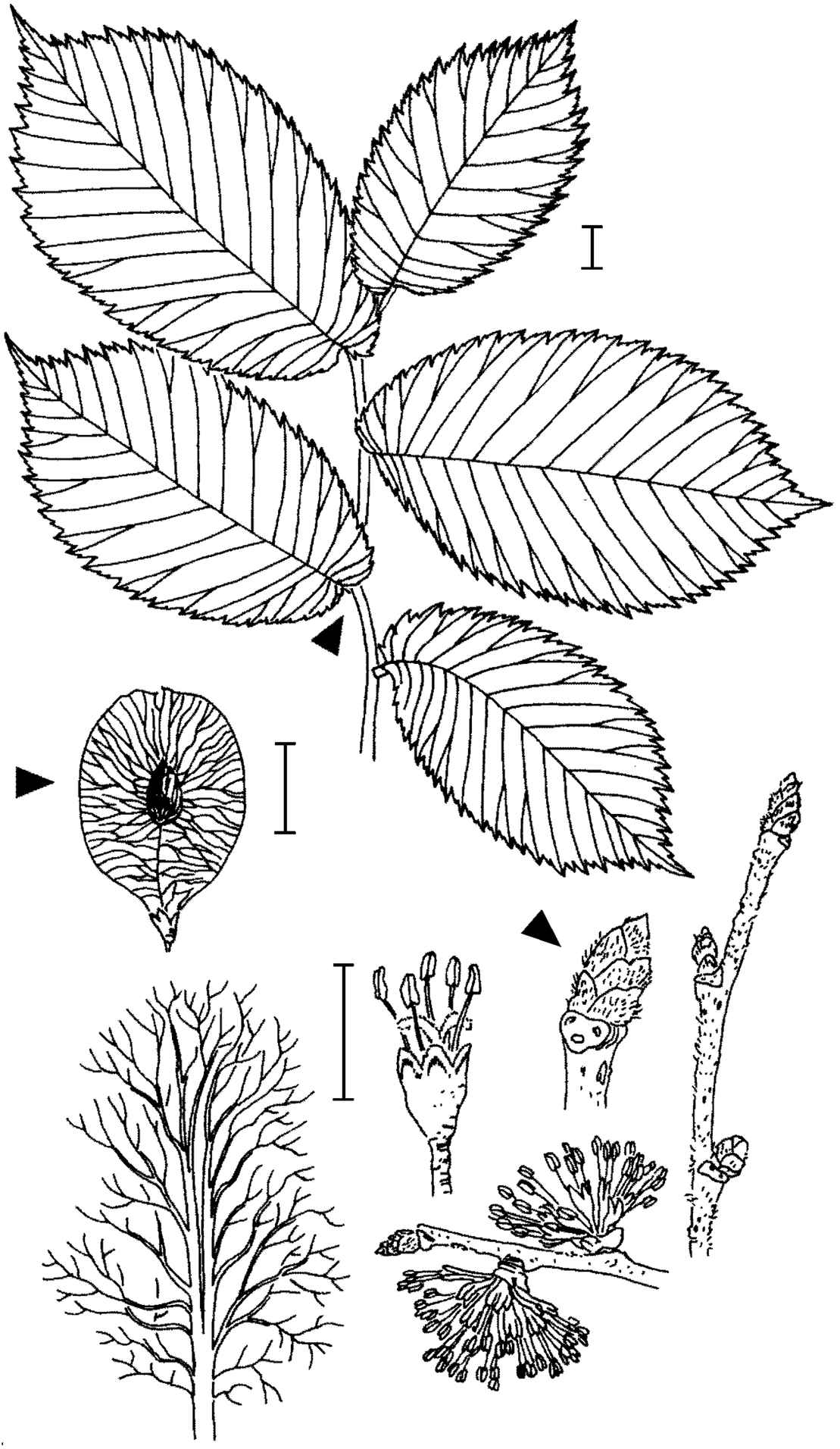
15–40 m. **MM**. 3–4.



133. *Ulmus glabra*

Hegyi szil

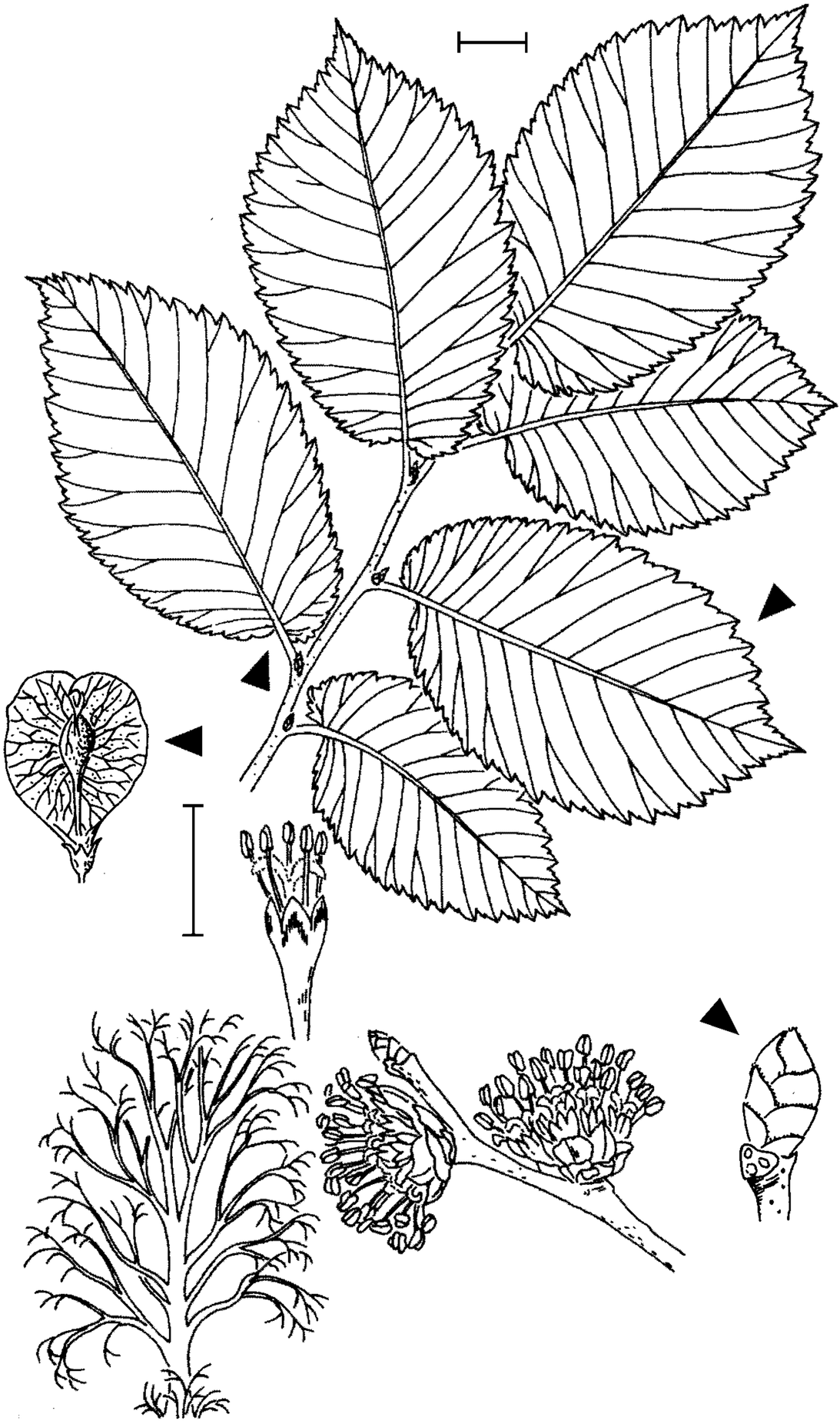
10–40 m. **MM**. 3–4.



134. *Ulmus minor*

Mezei szil

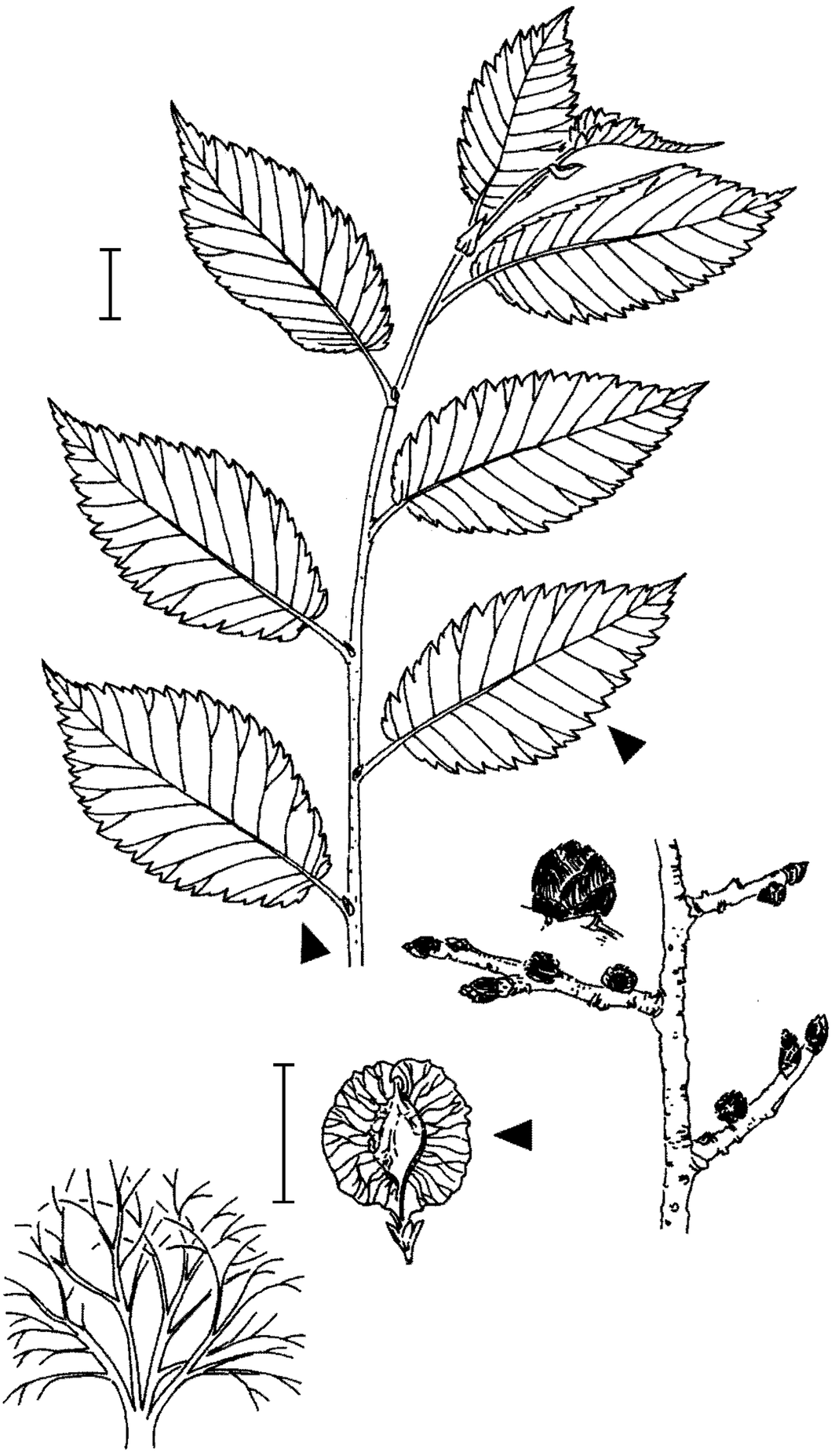
10–40 m. **MM**. 3–4.



135. *Ulmus pumila*

Turkesztáni szil

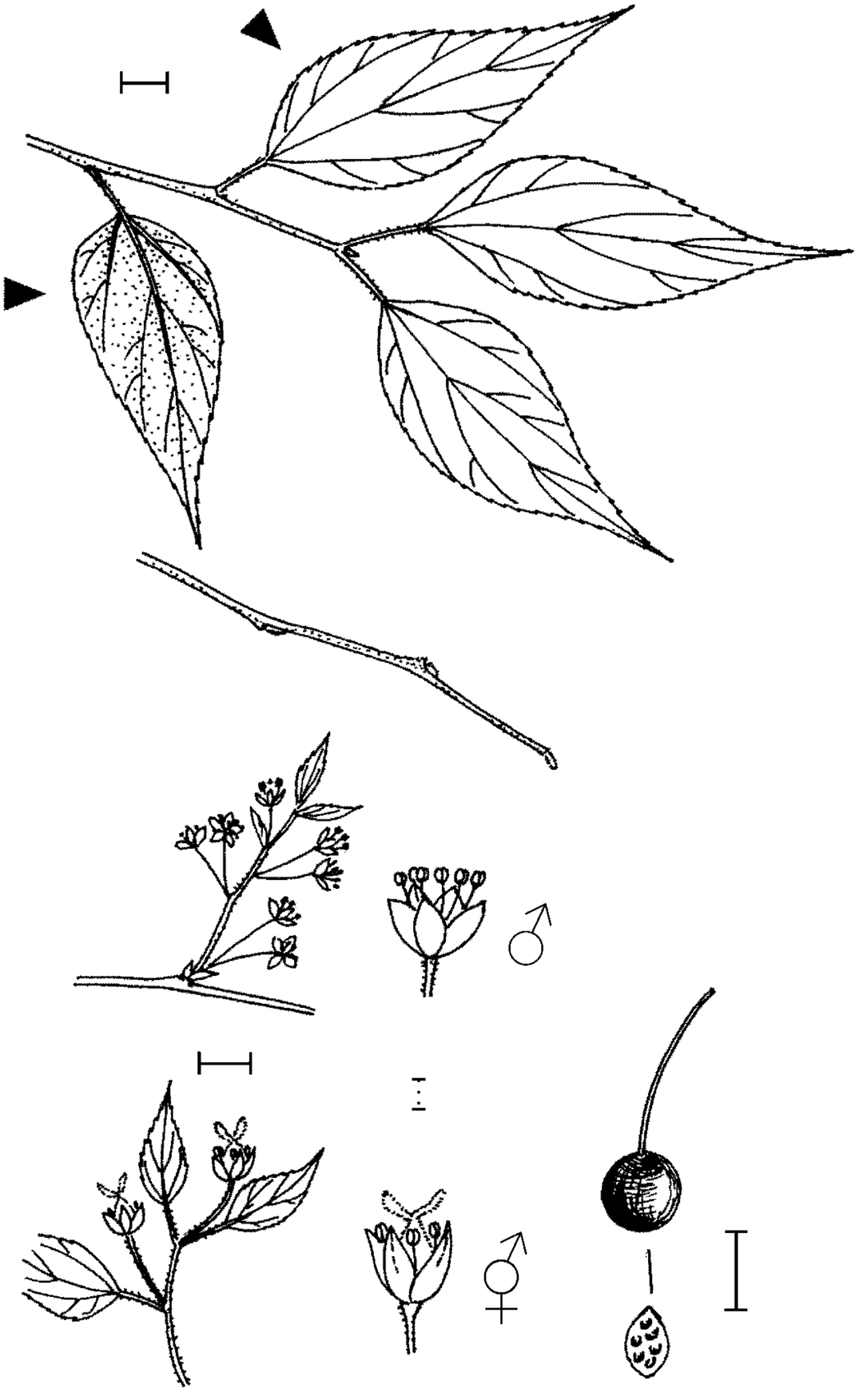
5–10 m. **MM**. 3–4.



136. *Celtis australis*

Déli ostorfa

10–25 m. **MM**. 4–5.



137. ***Celtis occidentalis***

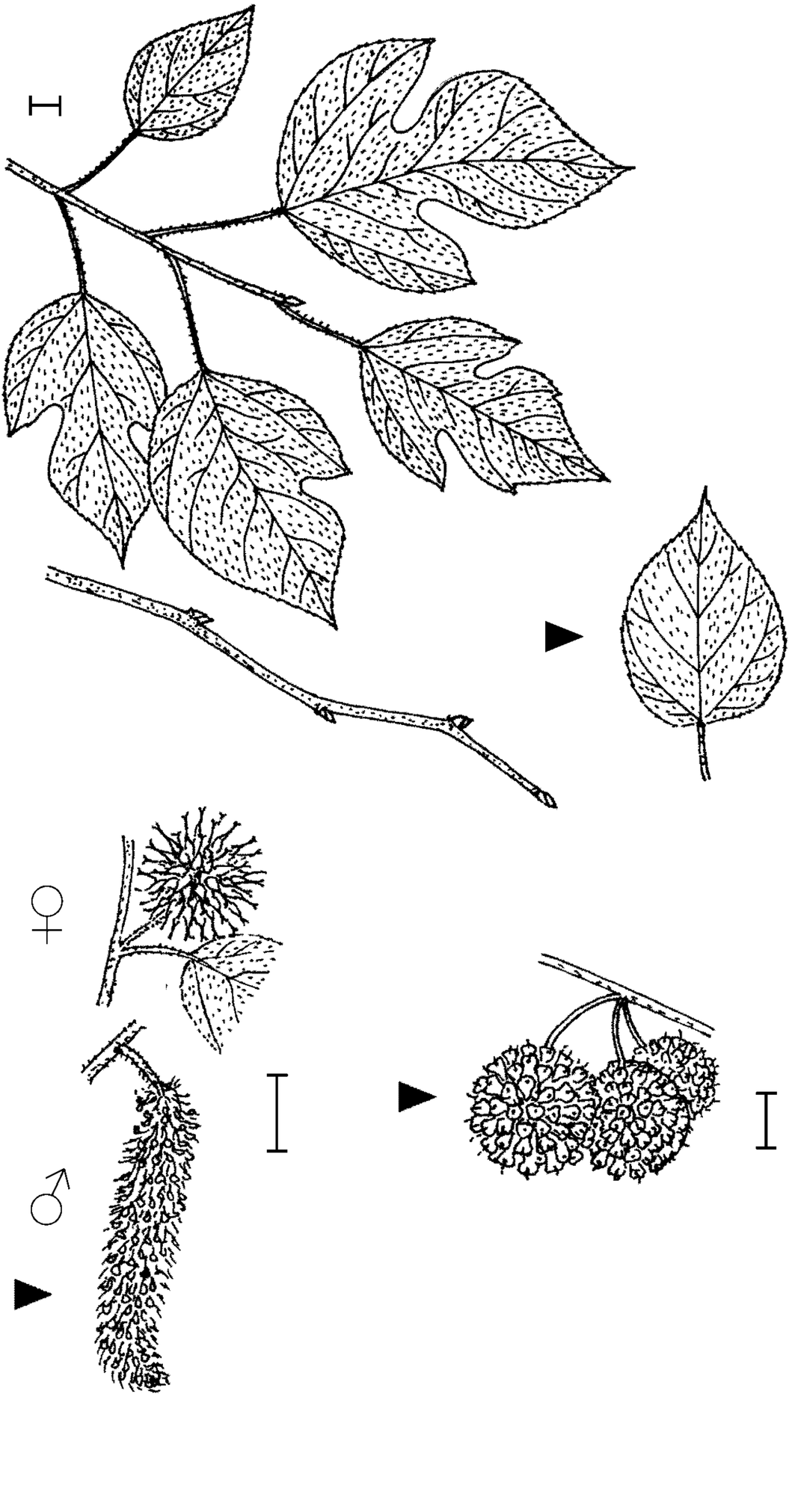
Nyugati ostorfa

10–20(–30) m. **MM**. 4–5.

138. ***Broussonetia papyrifera***

Kínai papíreper

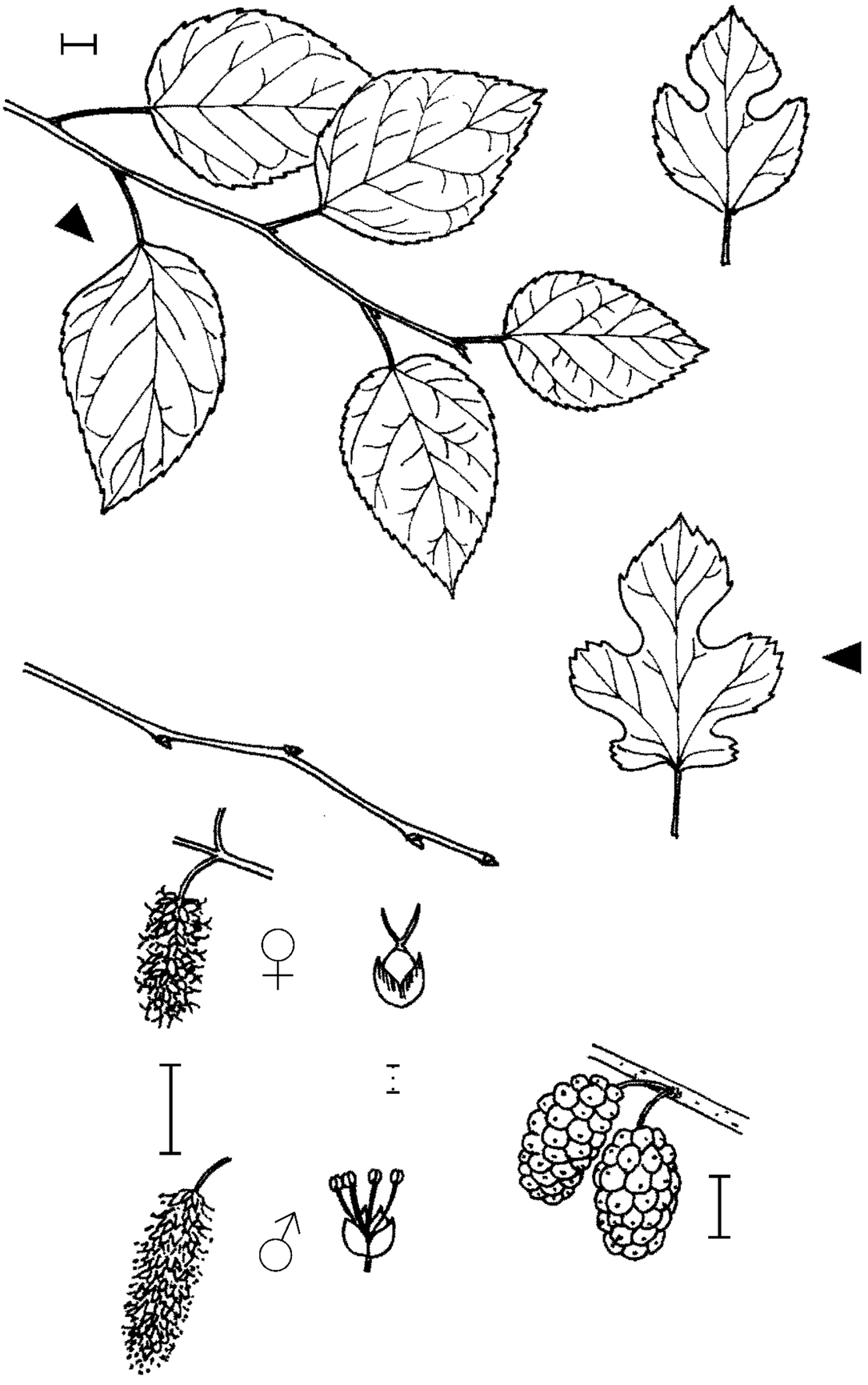
3–8(–15) m. **MM**(–**M**). 5.



139. *Morus alba*

Fehér eperfa

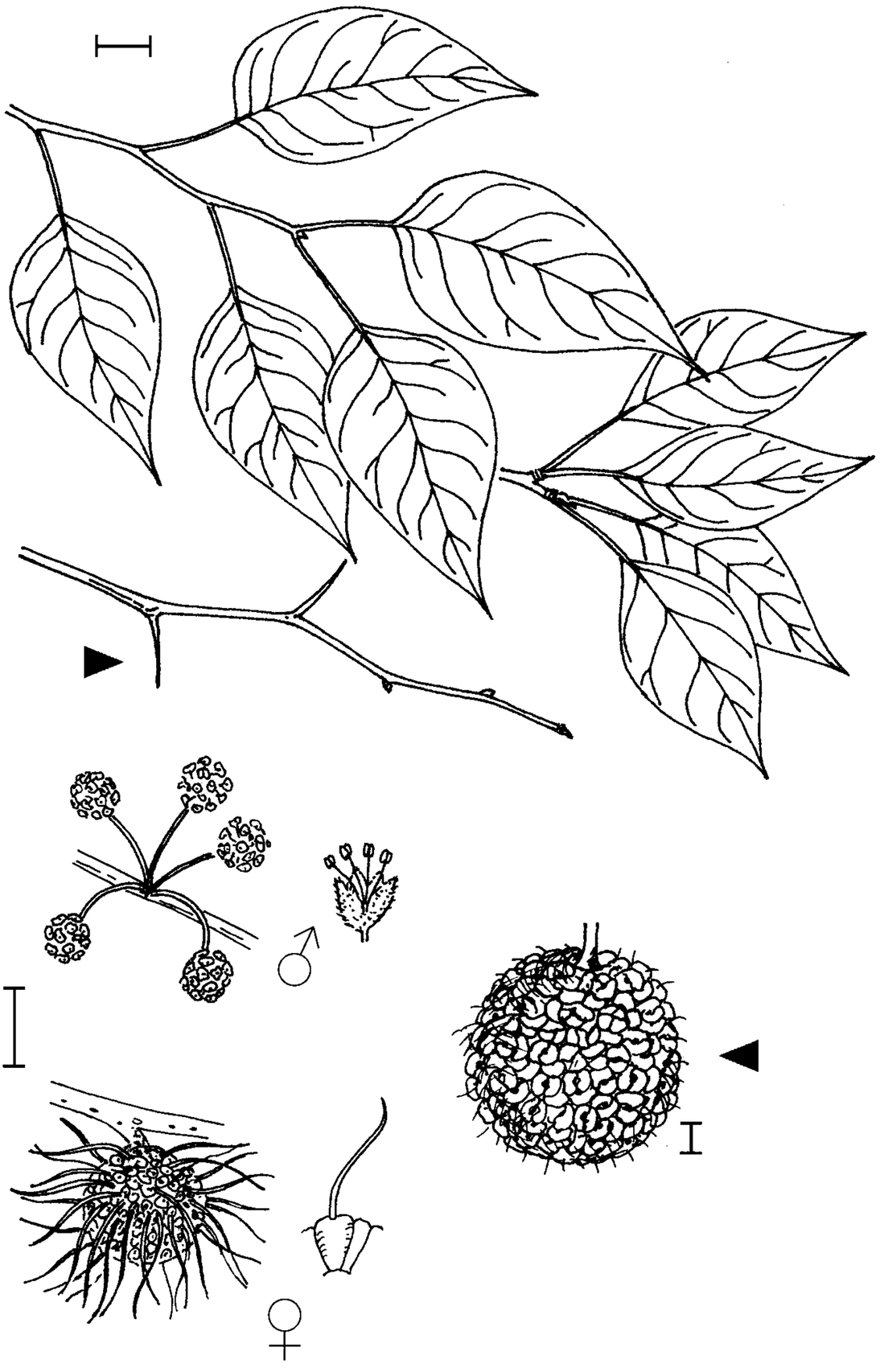
10–15 m. **MM.** 5.



141. *Maclura pomifera*

Amerikai narancseper

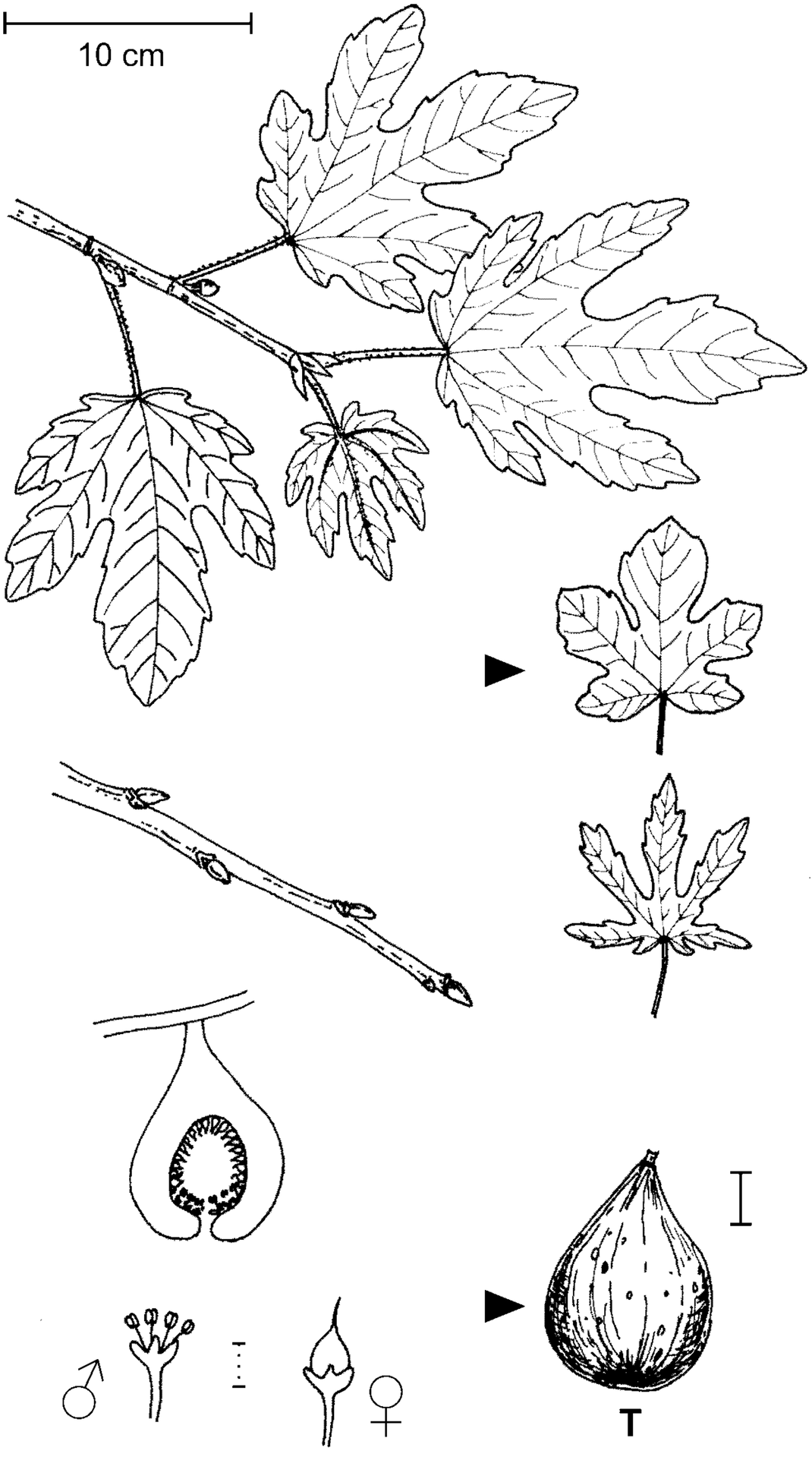
5–10(–20) m. **MM**(–**M**). 5.



142. *Ficus carica*

Közönséges füge

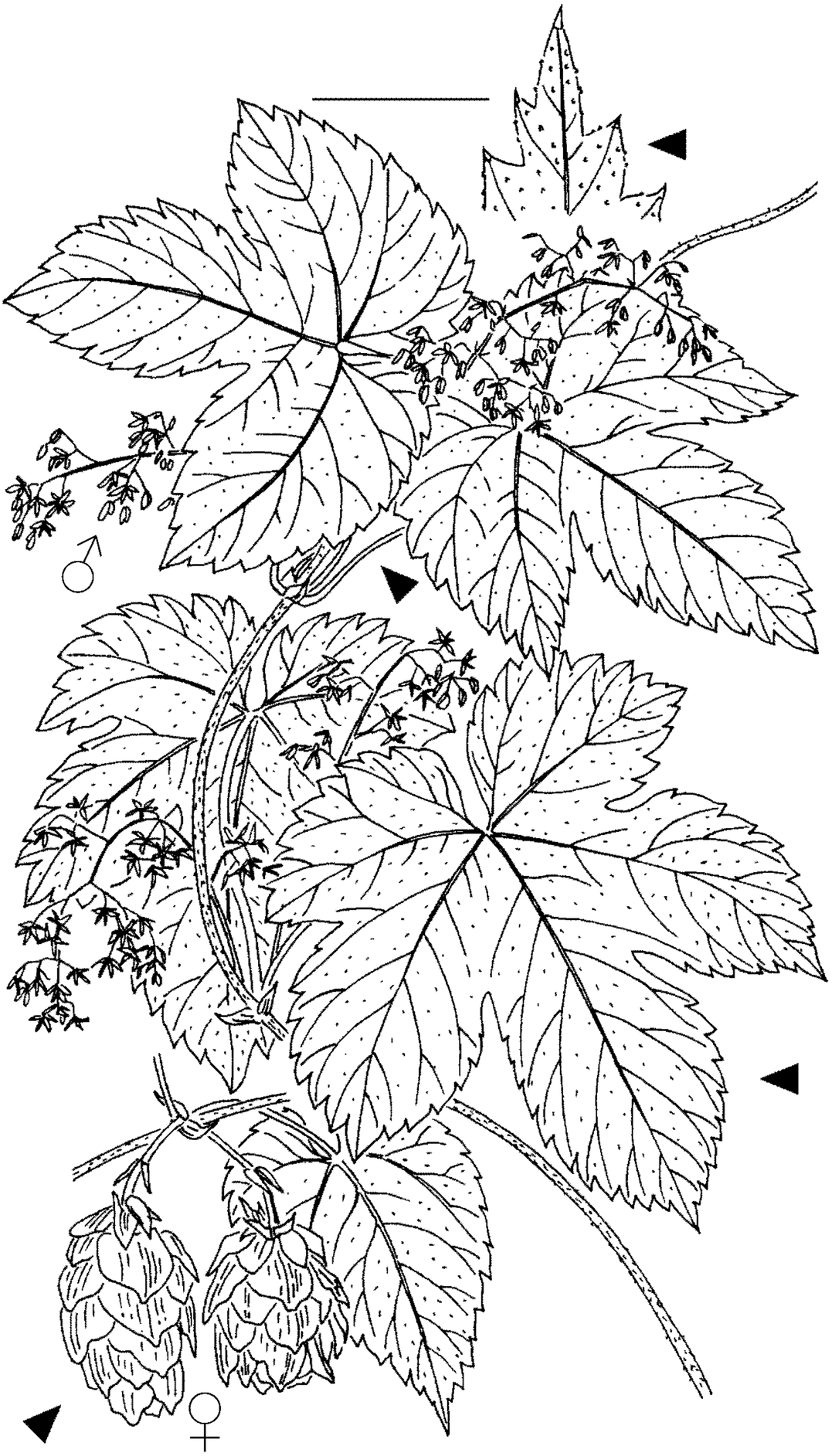
1–5 m. **M.** 5–10.



143. *Humulus lupulus*

Felfutó komló

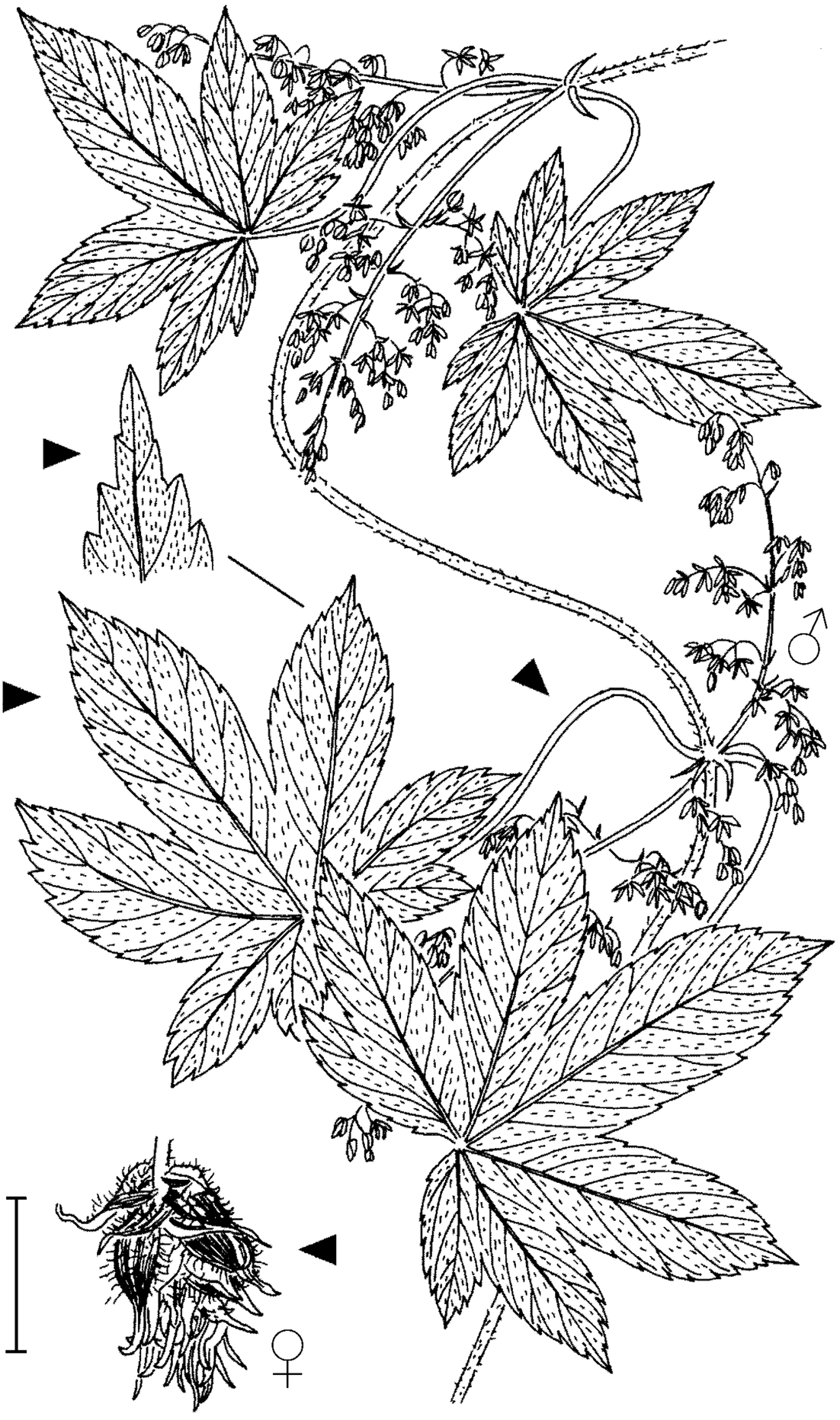
2–6(–15) m. **He**. 7–9.



144. *Humulus scandens*

Japán komló

1–5(–10) m. **Th**. 7–9.



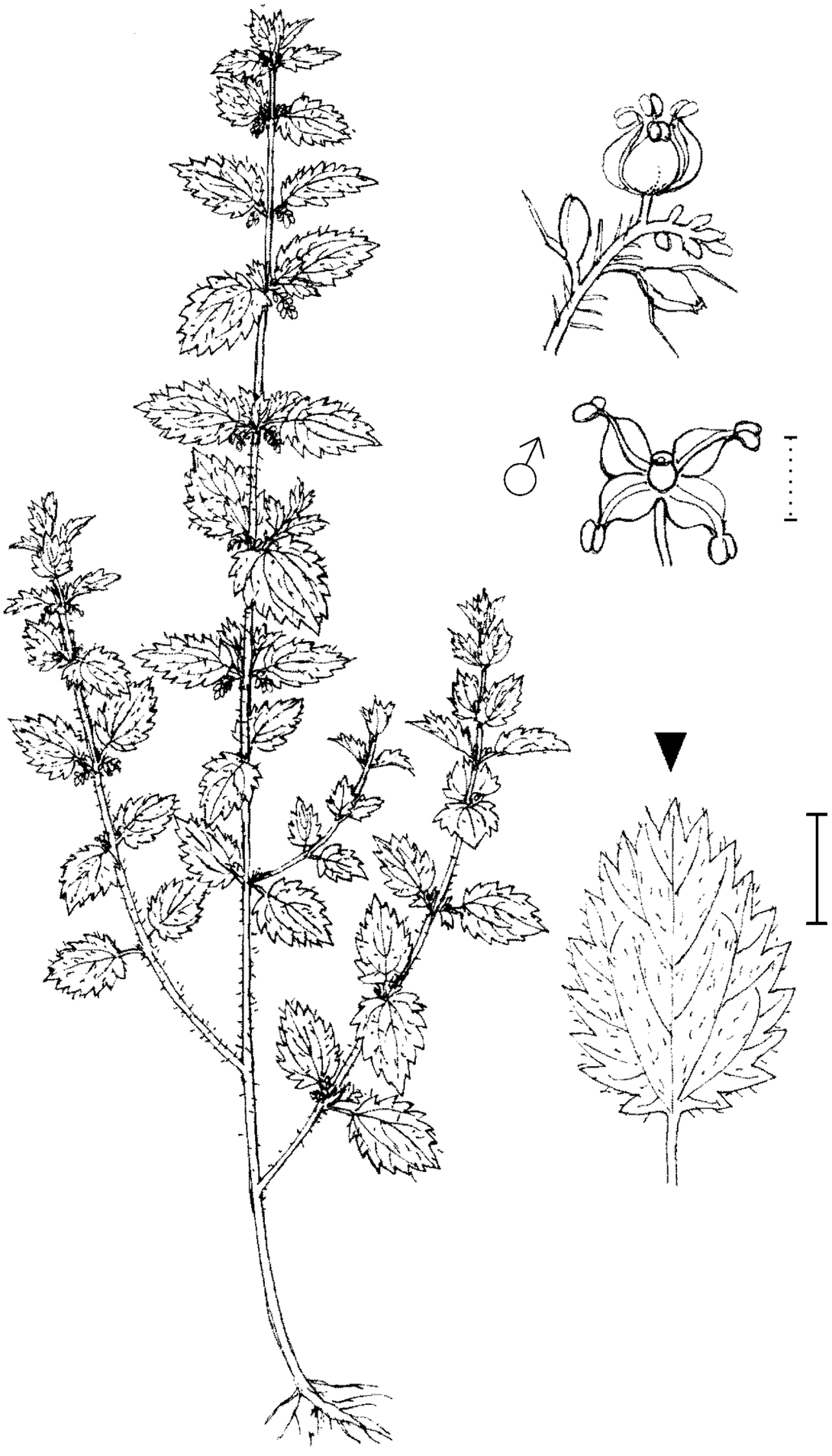
145.2. ***Cannabis sativa*** subsp. ***spontanea*** Vadkender

30–150. **Th**. 6–9.

146. *Urtica urens*

Apró csalán

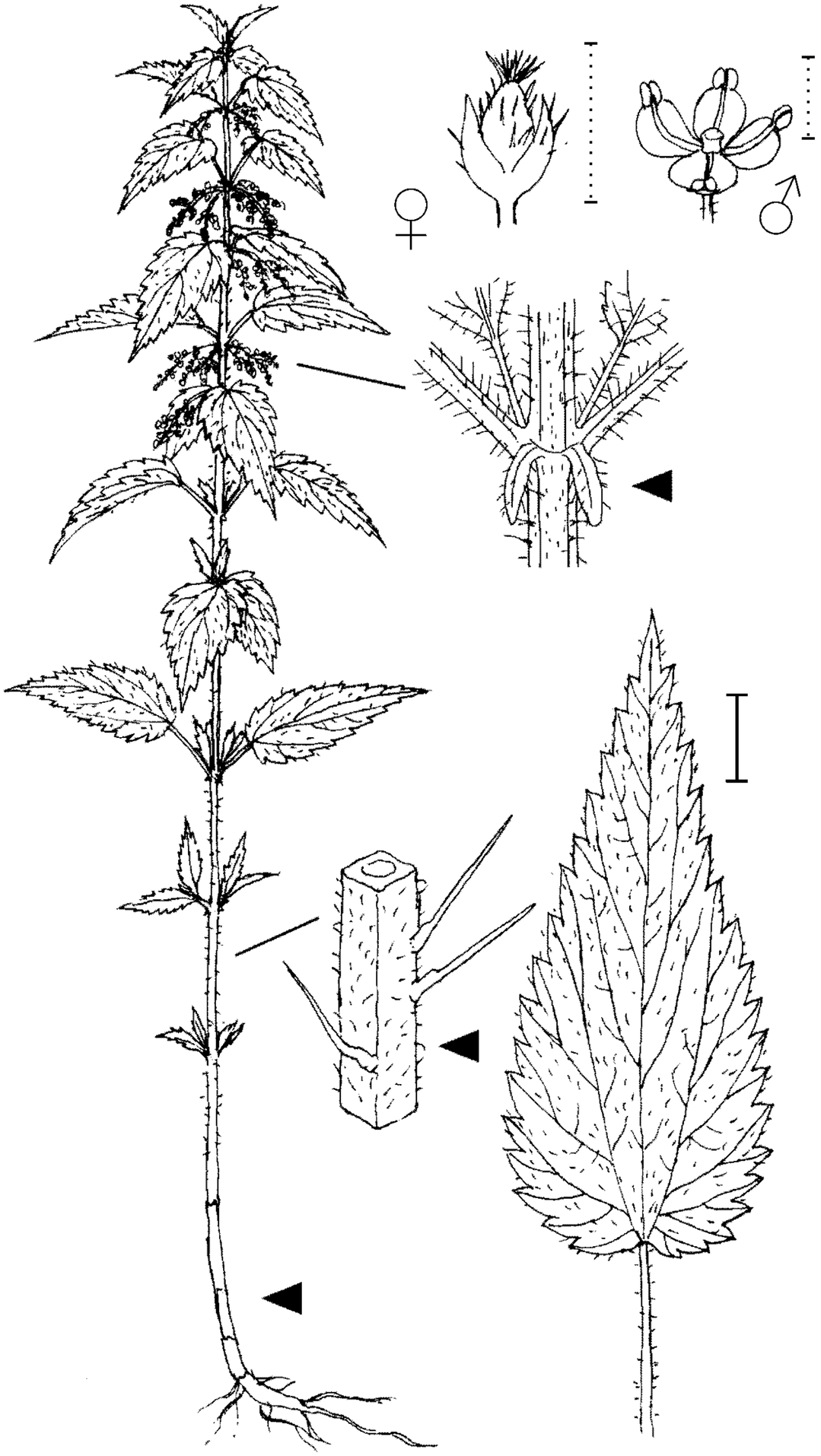
10–50(–80). **Th**. 5–10.



147. *Urtica dioica*

Nagy csalán

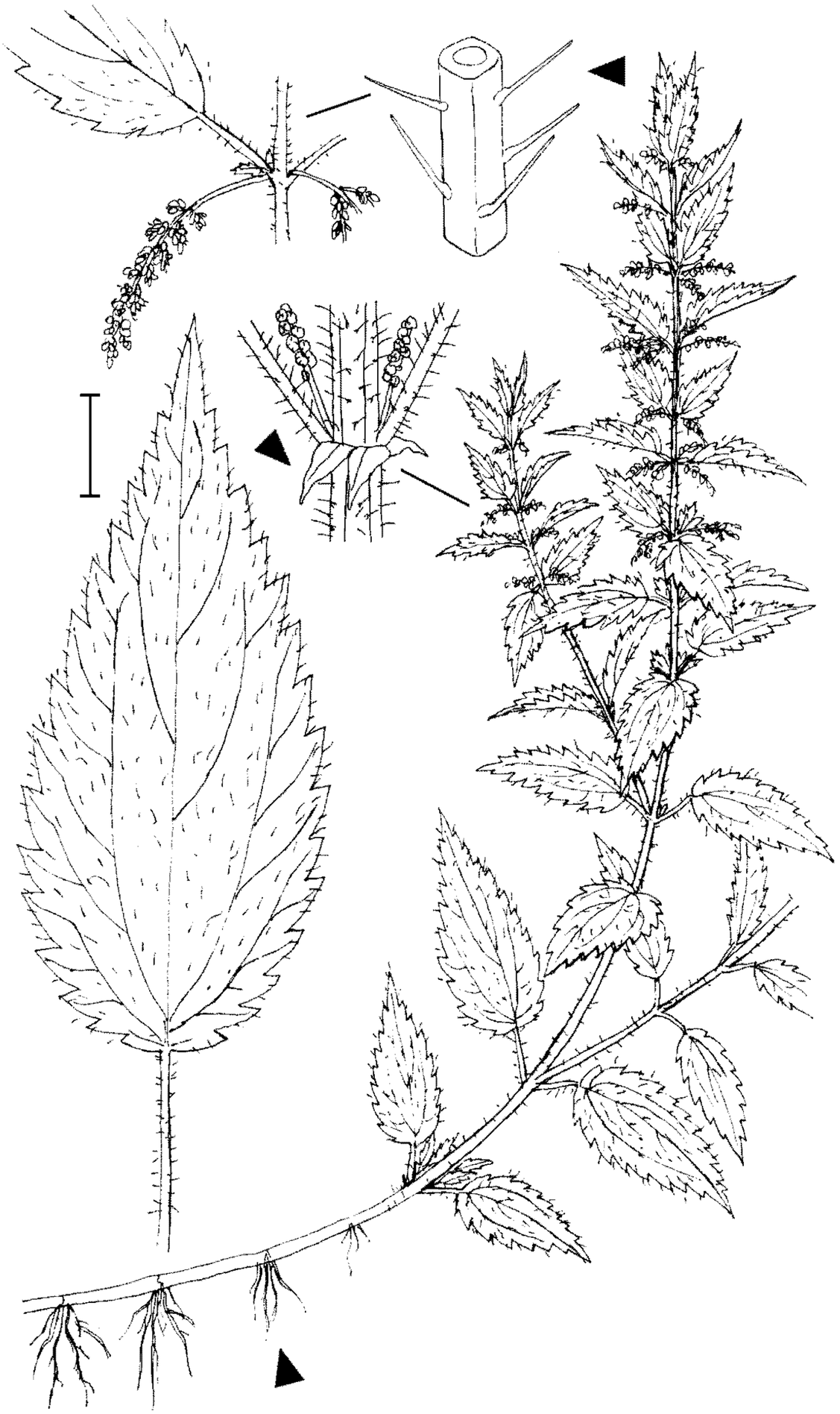
30–120(–200). **Ge**. 5–10.



148. *Urtica kioviensis*

Kúszó csalán

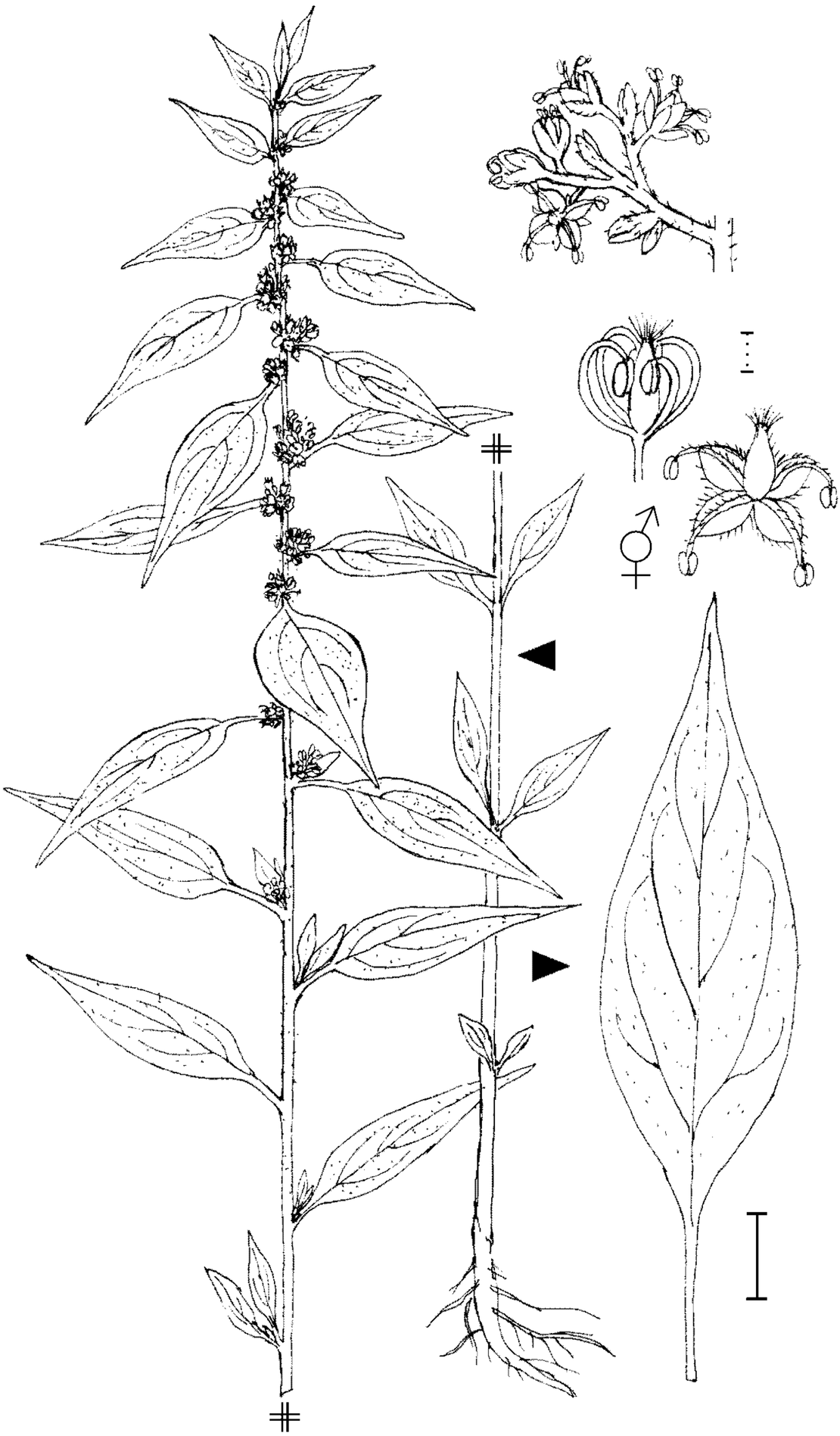
20–100(–200). **Ge**(–**HH**). 7–9.



149. *Parietaria officinalis*

Közönséges falgyom

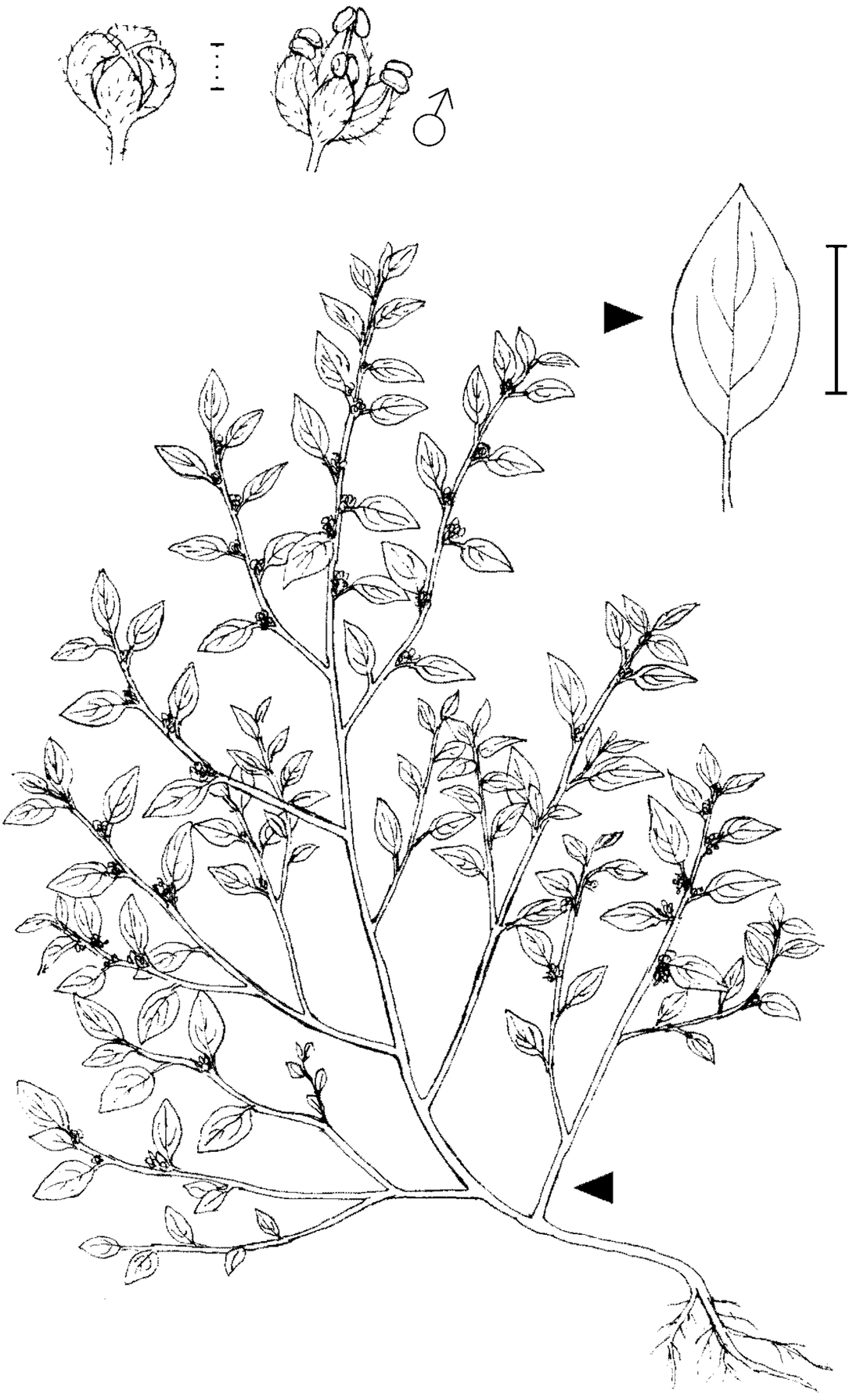
30–100. **He**. 6–9.



150. *Parietaria diffusa*

Ágas falgyom

5–50. **He**. 5–10.



151. *Thesium ramosum*

Homoki zsellérke

(10–)15–25(–30). **He**. 6–8.

152. *Thesium dollineri*

Vetési zsellérke

6–15. **Th**(**HT**). 5–8.

153. *Thesium linophyllon*

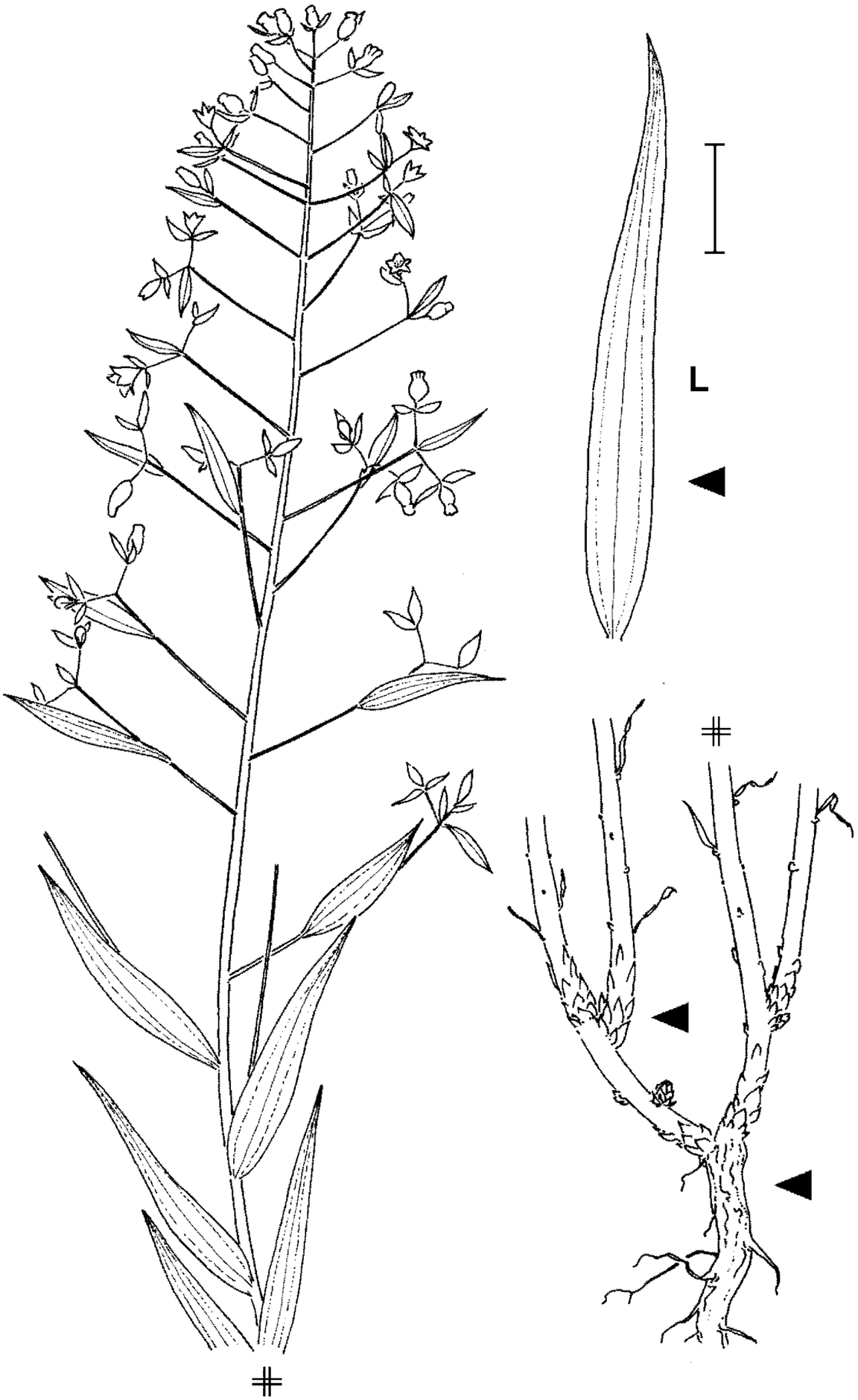
Lenlevelű zsellérke

10–30(–50). **Ge**. 6–8.

154. *Thesium bavarum*

Hegyi zsellérke

30–80. **Ge–He**. 6–8.



155. *Loranthus europaeus*

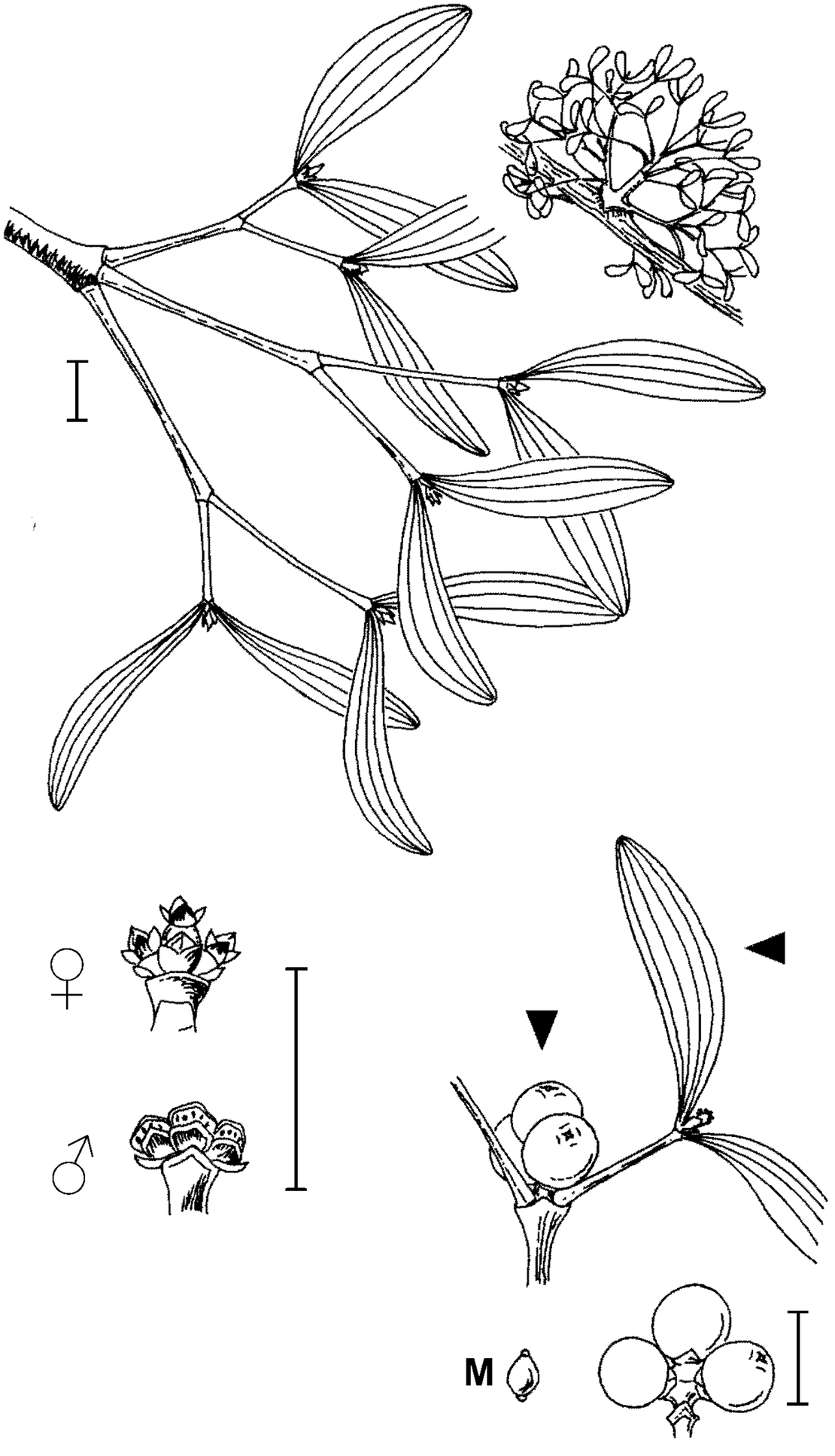
Európai sárga-fagyöngy

40–150. **E.** 5–6.

156. *Viscum album*

Fehér fagyöngy

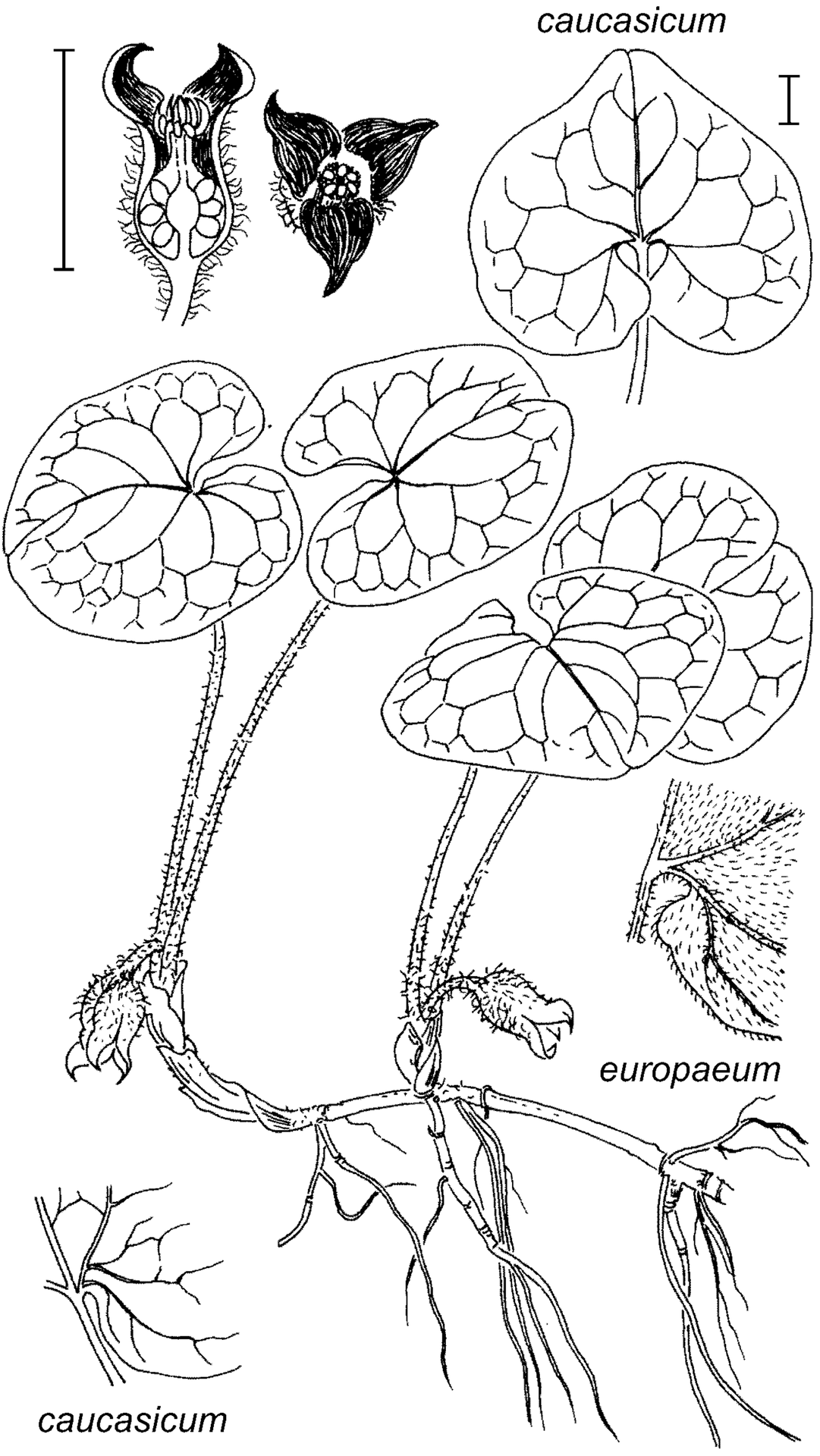
30–100. **E.** 2–6.



157. *Asarum europaeum*

Kereklevelű kapotnyak

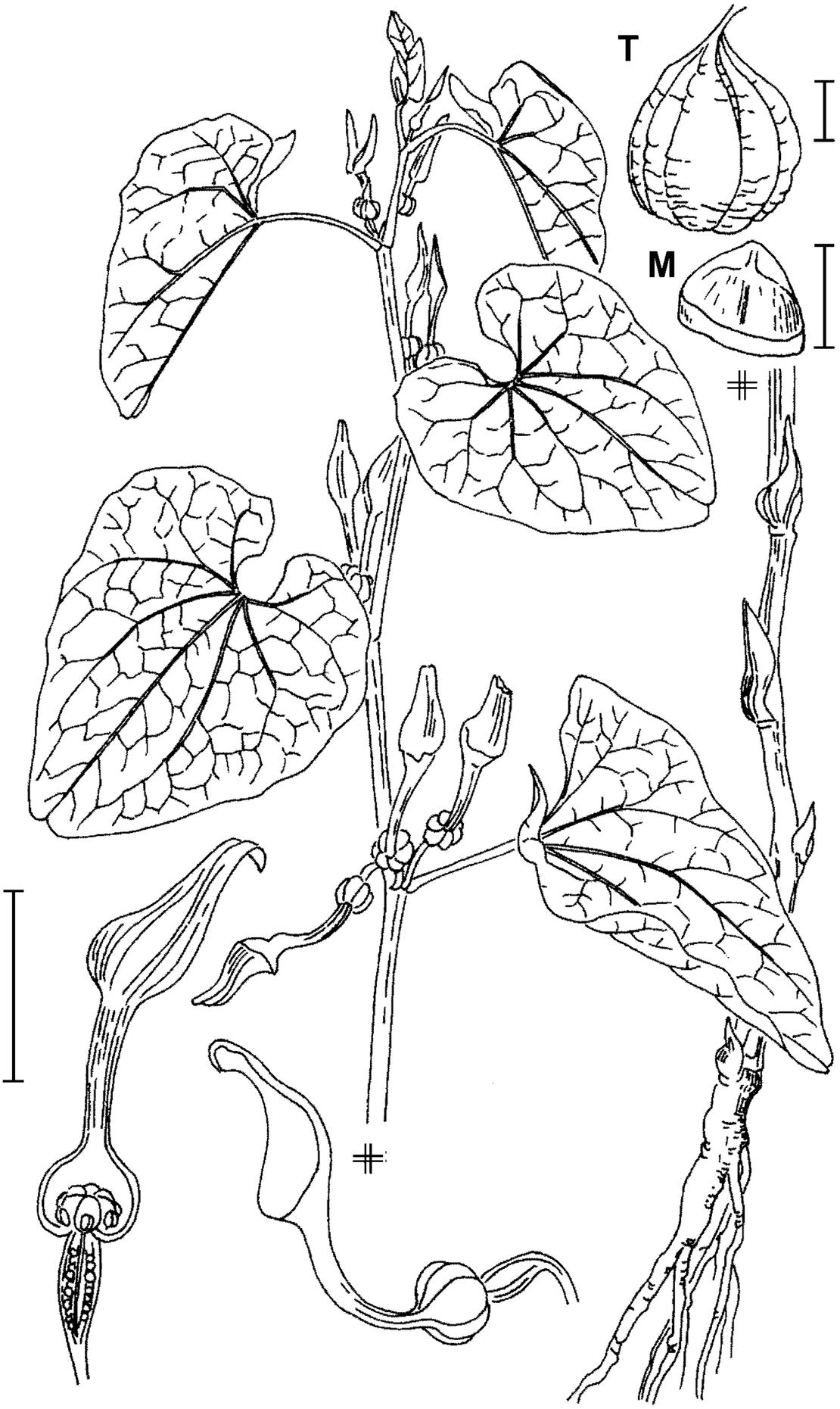
5–10. **He**. 3–5.



158. *Aristolochia clematitis*

Közönséges farkasalma

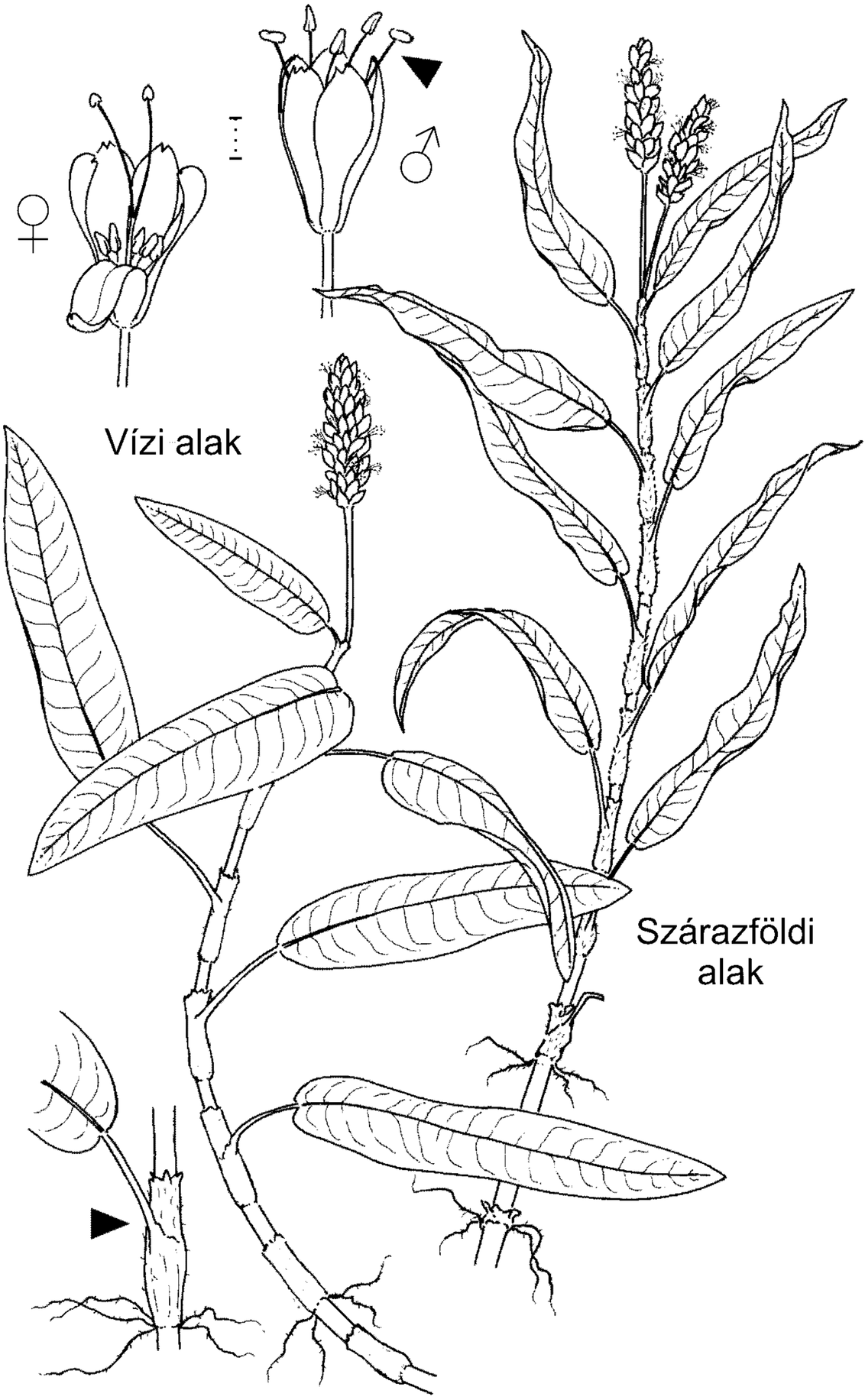
30–100. **He**. 5–6.



159. *Persicaria amphibia*

Kétéltű keserűfű

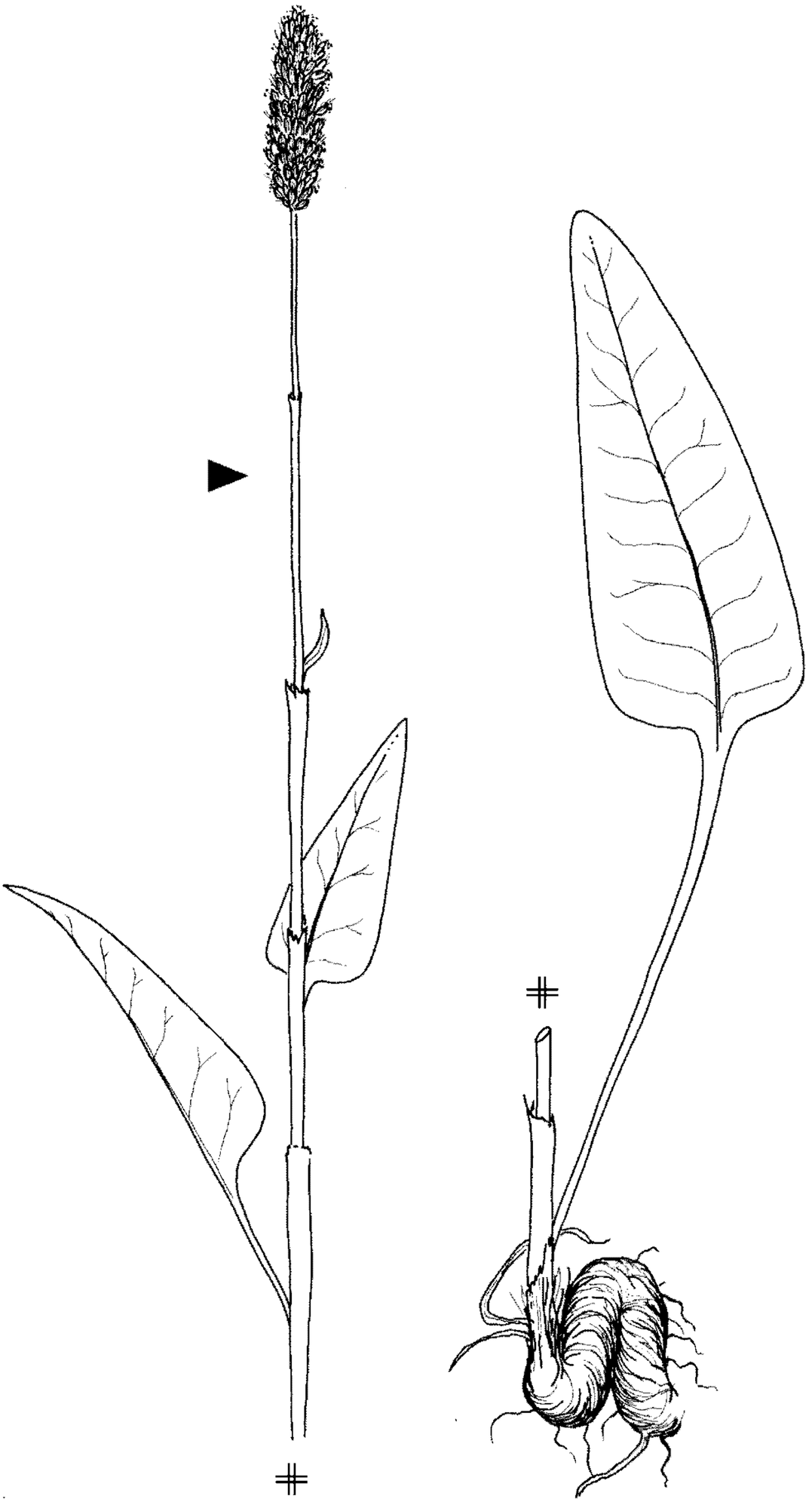
30–75(–200). **He–HH**. 6–9.



160. *Persicaria bistorta*

Kígyógyökerű keserűfű

20–80(–100). **He**(–**Ge**). (5–)6–7.



161. *Persicaria lapathifolia*

Lapulevelű keserűfű

20–80(–150). **Th**. 6–10.

162. *Persicaria maculosa*

Baracklevelű keserűfű

(10–)20–60(–80). **Th**. 7–9.

164. *Persicaria hydropiper*

Borsos keserűfű

30–60(–100). **Th**. 7–10.

165. *Persicaria dubia*

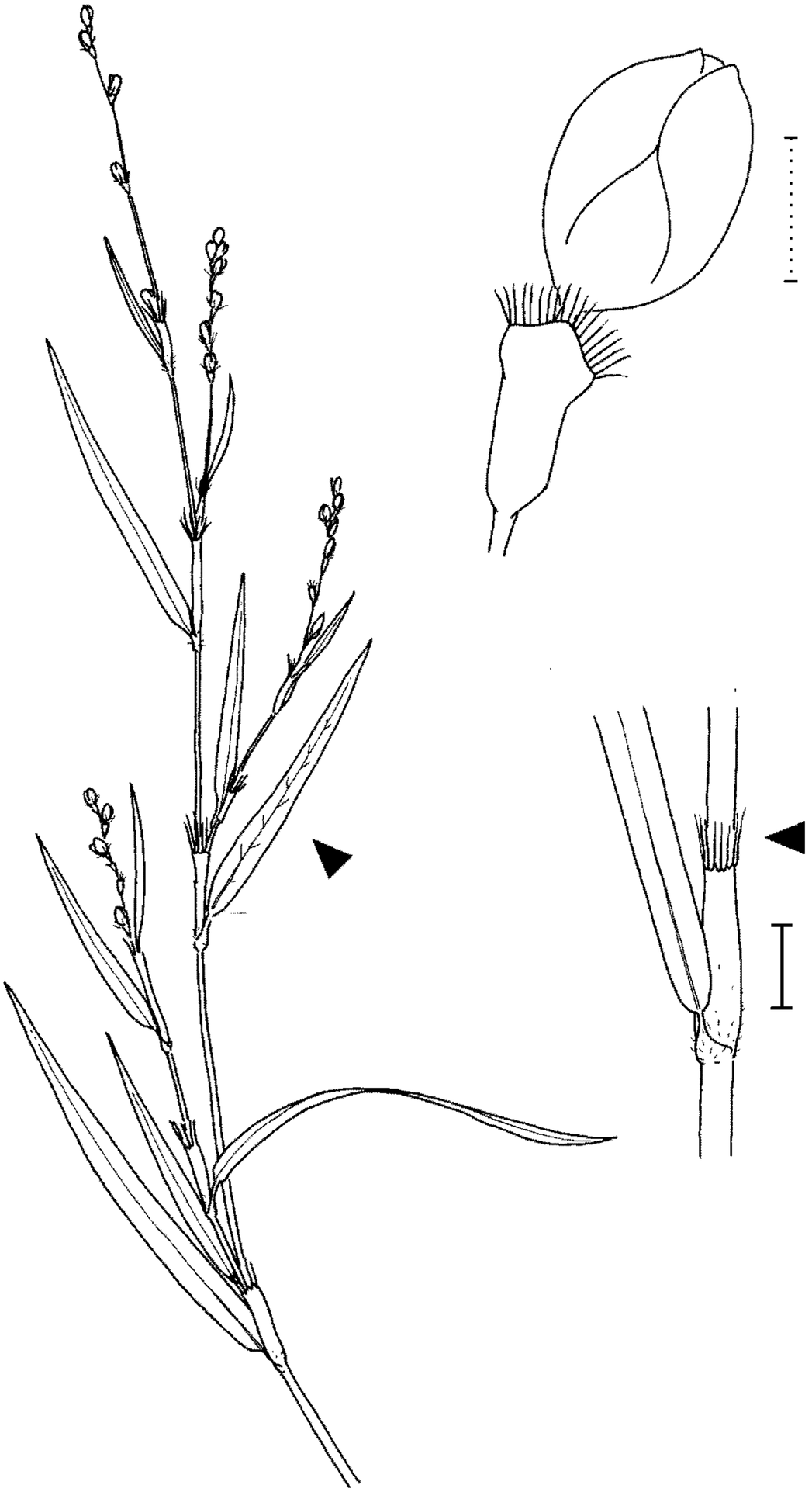
Szelíd keserűfű

15–60(–80). **Th**. 7–10.

166. *Persicaria minor*

Keskenylevelű keserűfű

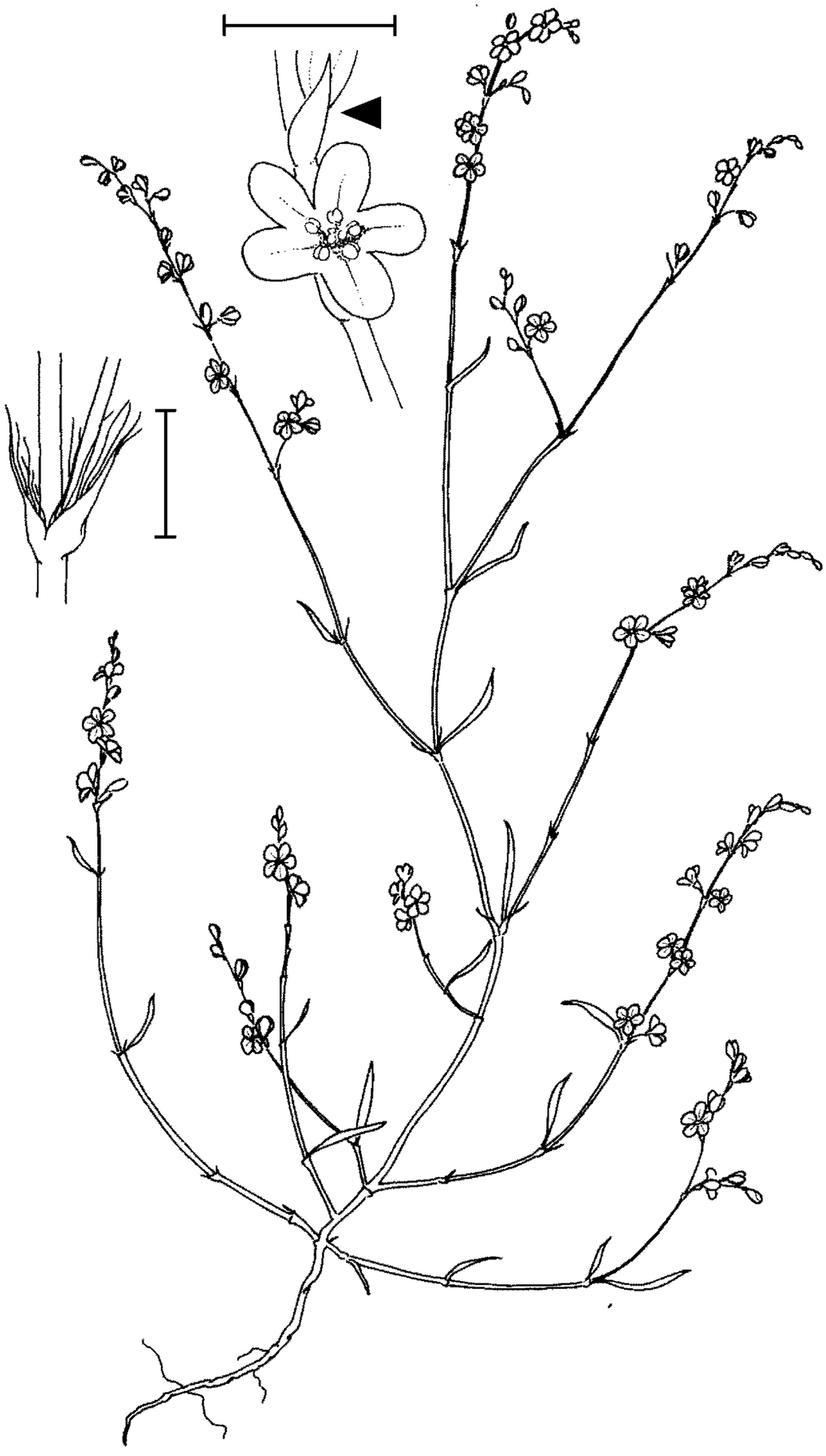
15–30(–50). **Th**. 7–10.



167. *Polygonum arenarium*

Homoki porcsinkeserűfű

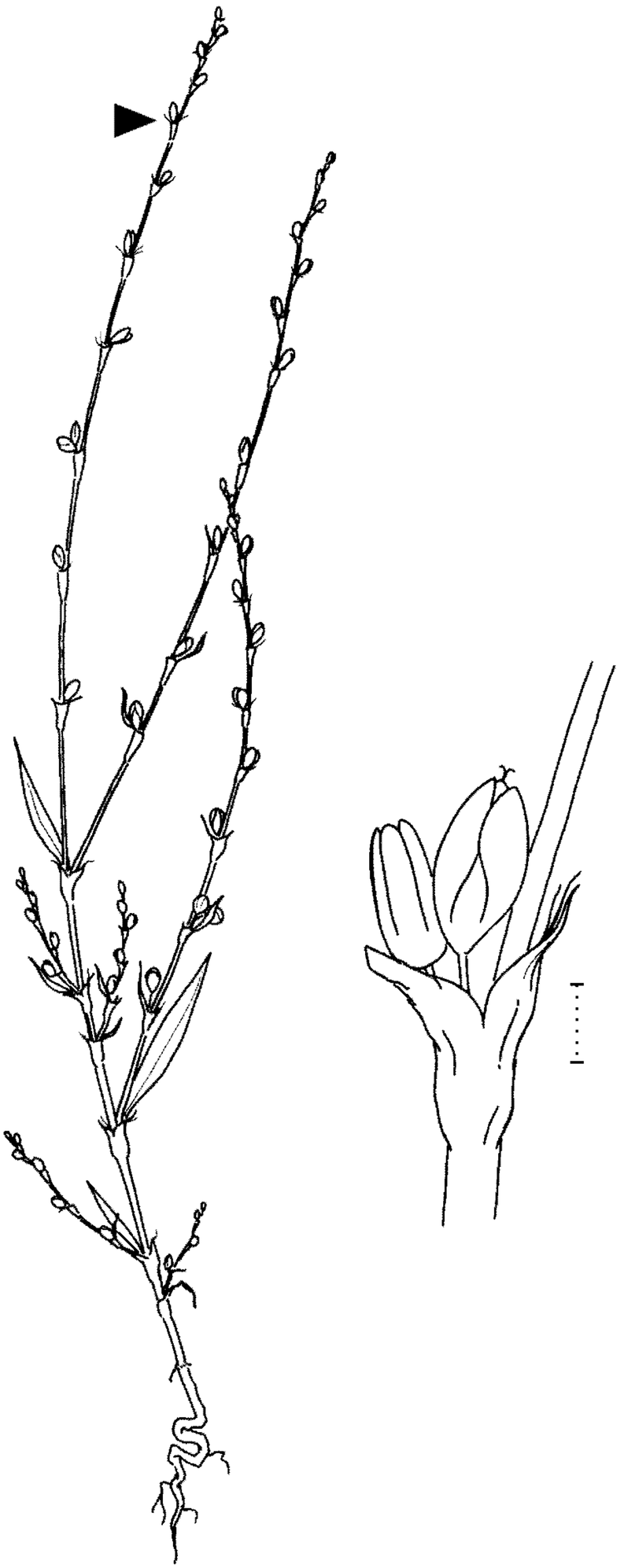
5–15(–50). **Th**. 7–9.



168. *Polygonum bellardii*

Bellard-porcsinkeserűfű

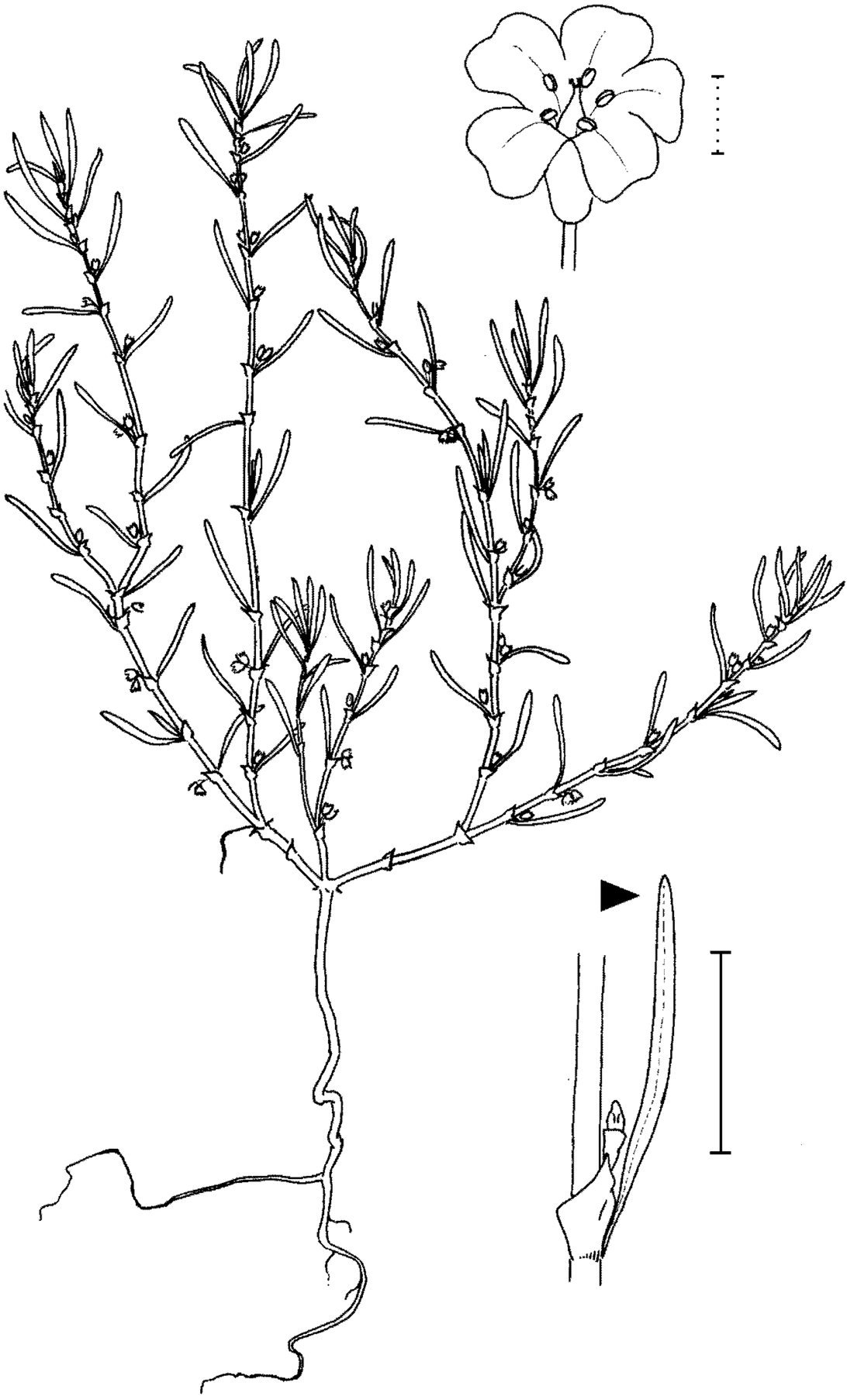
20–100. **Th**. 7–9.



169. *Polygonum graminifolium*

Pázsitlevelű porcsinkeserűfű

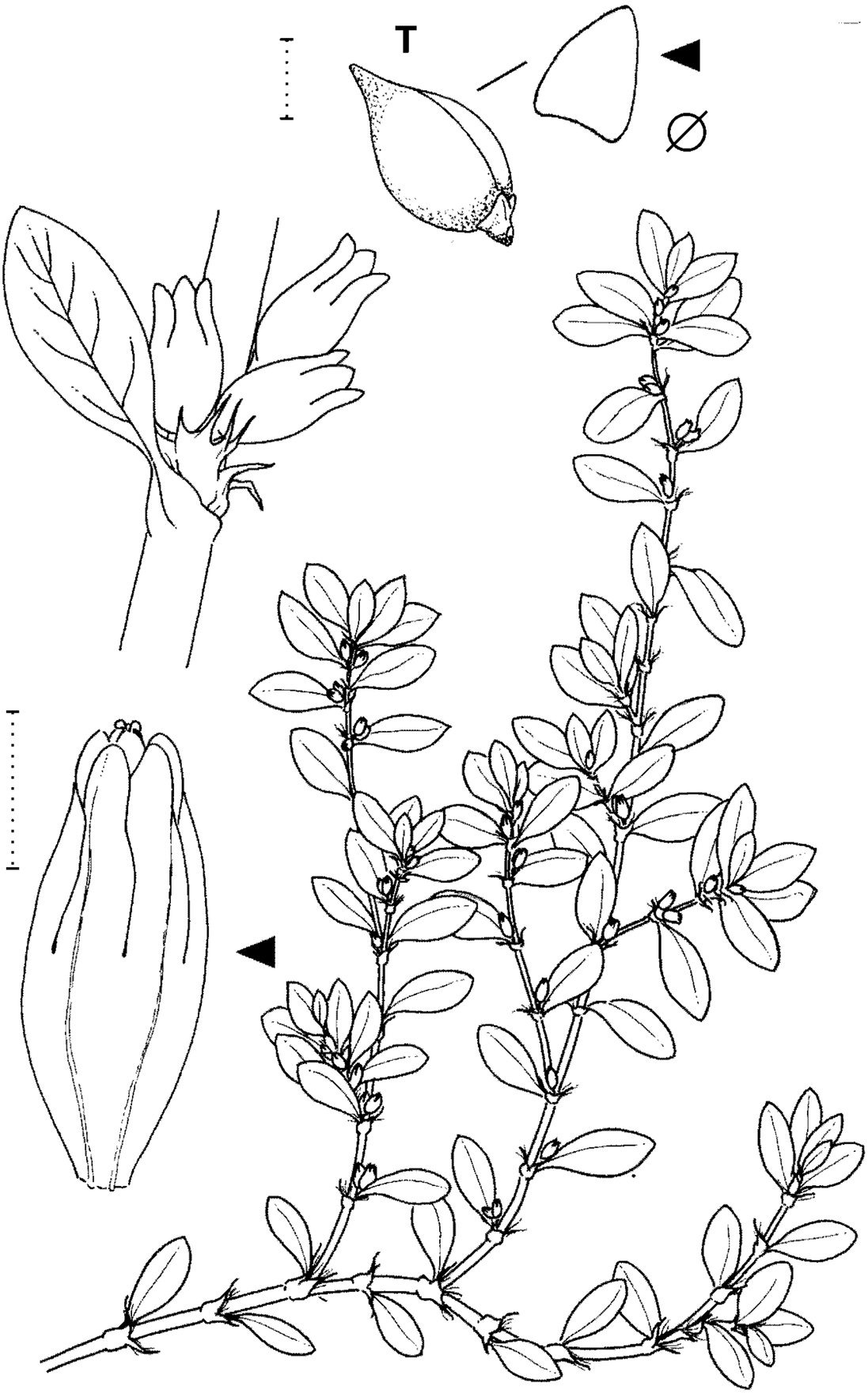
10–20. **Th**. 7–9.



170. *Polygonum arenastrum*

Taposott porcsinkeserűfű

5–50. **Th**. 7–10.



171. *Polygonum rurivagum*

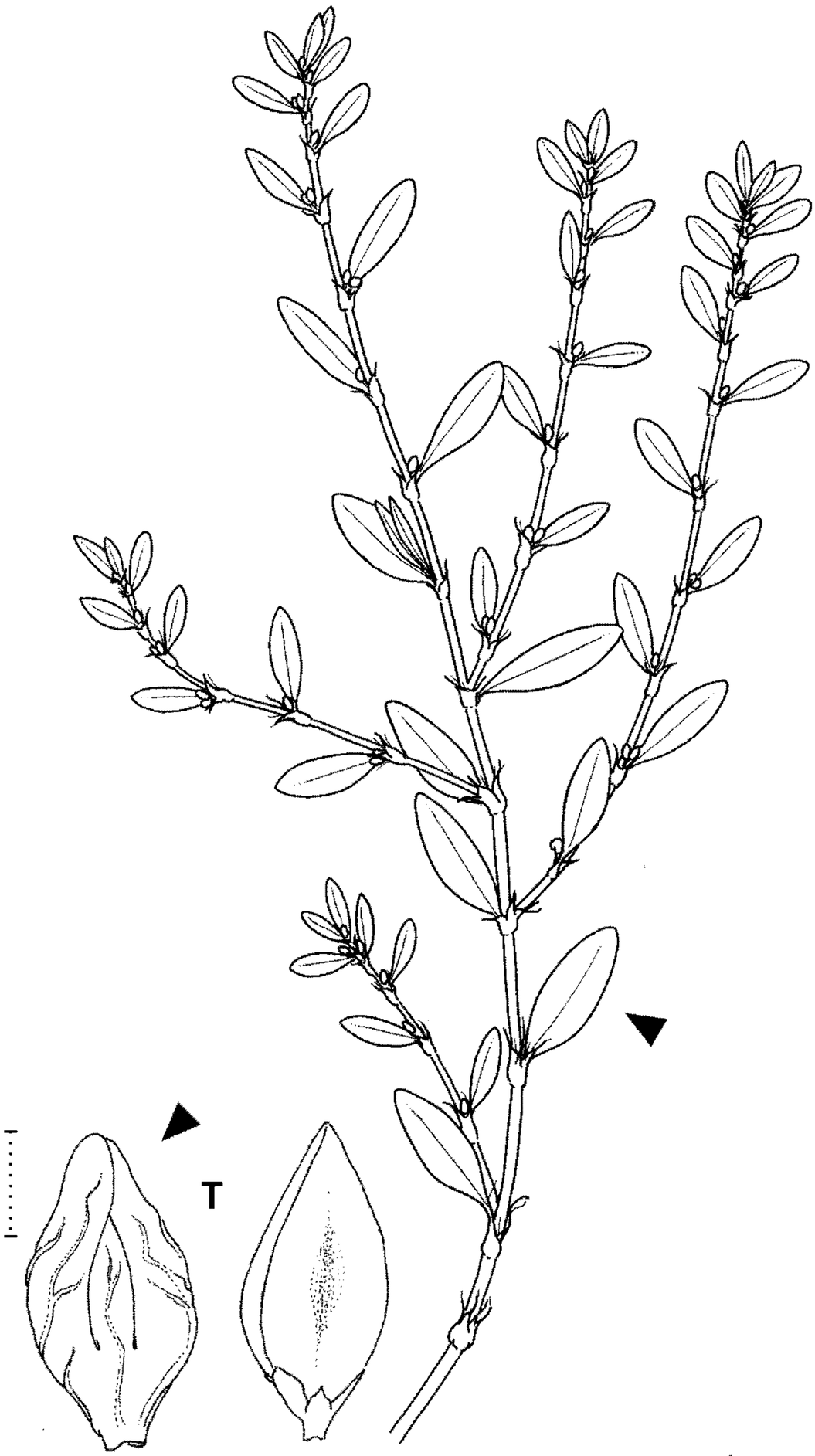
Vidéki porcsinkeserűfű

5–50. **Th**. 6–10.

172. *Polygonum aviculare*

Madár-porcsinkeserűfű

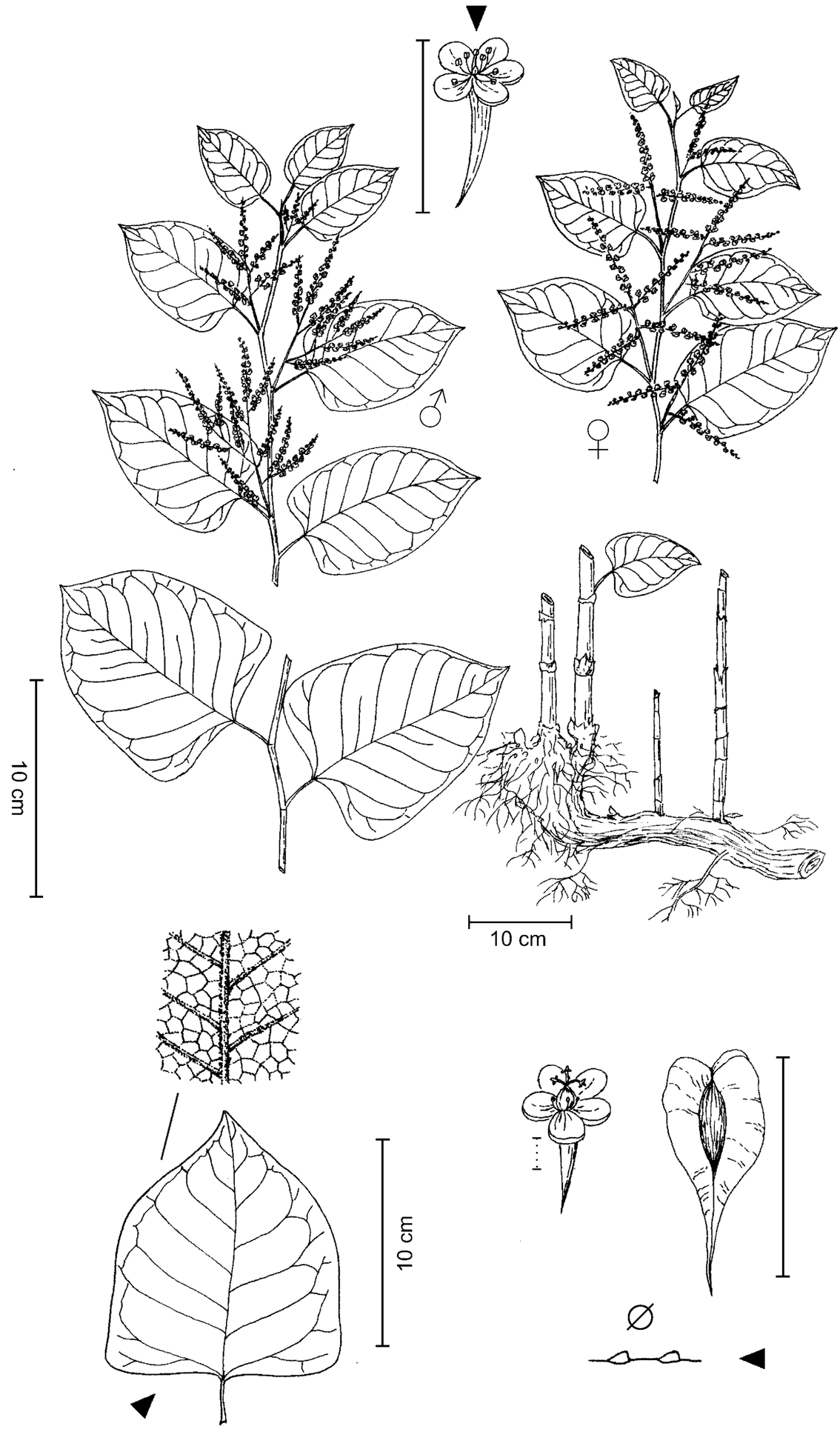
5–50. **Th**. 7–10.



173. *Fallopia japonica*

Japán óriáskeserűfű

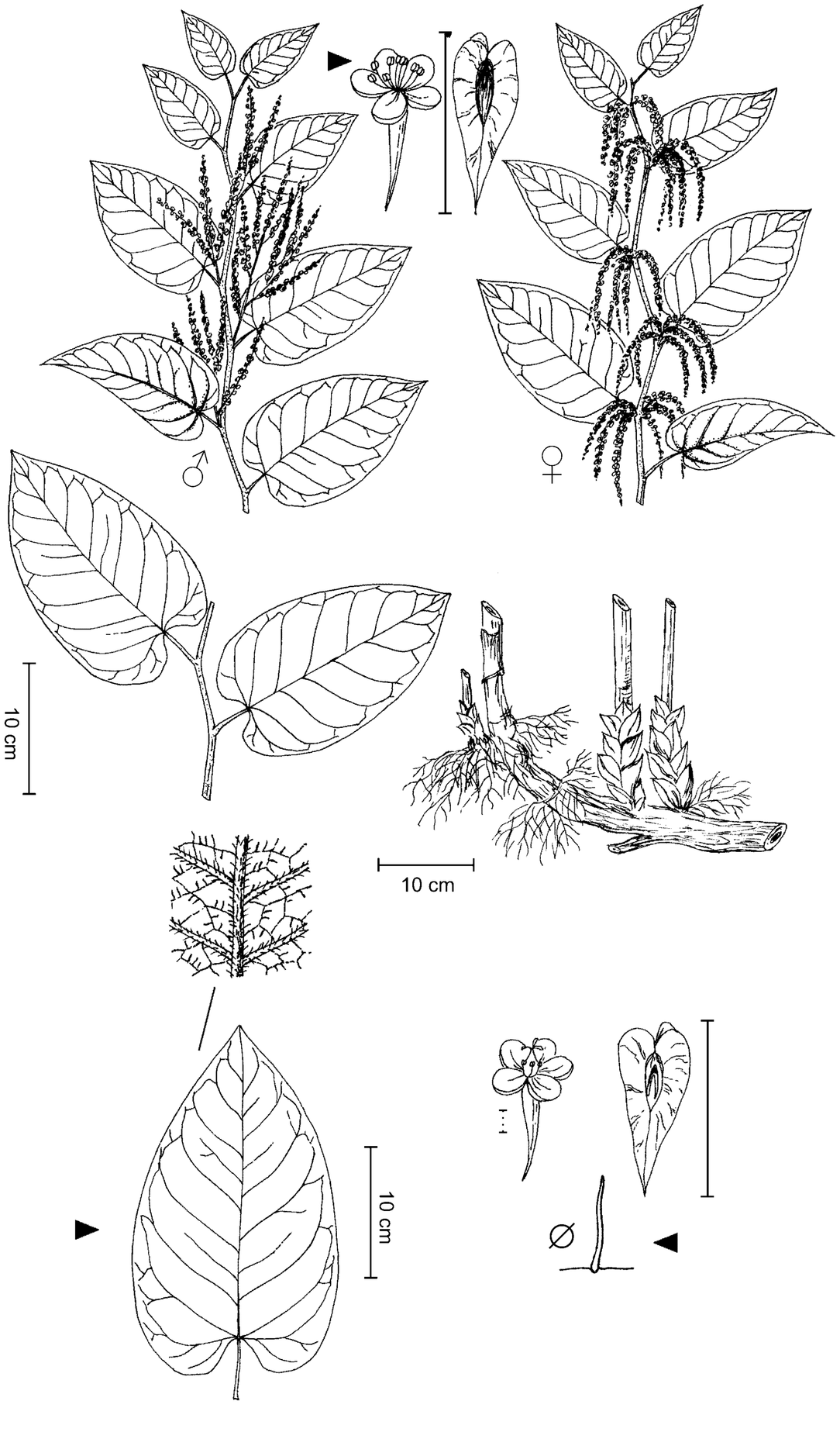
(50–)100–200(–300). **Ge**. 7–9.



174. *Fallopia sachalinensis*

Szahalini óriáskeserűfű

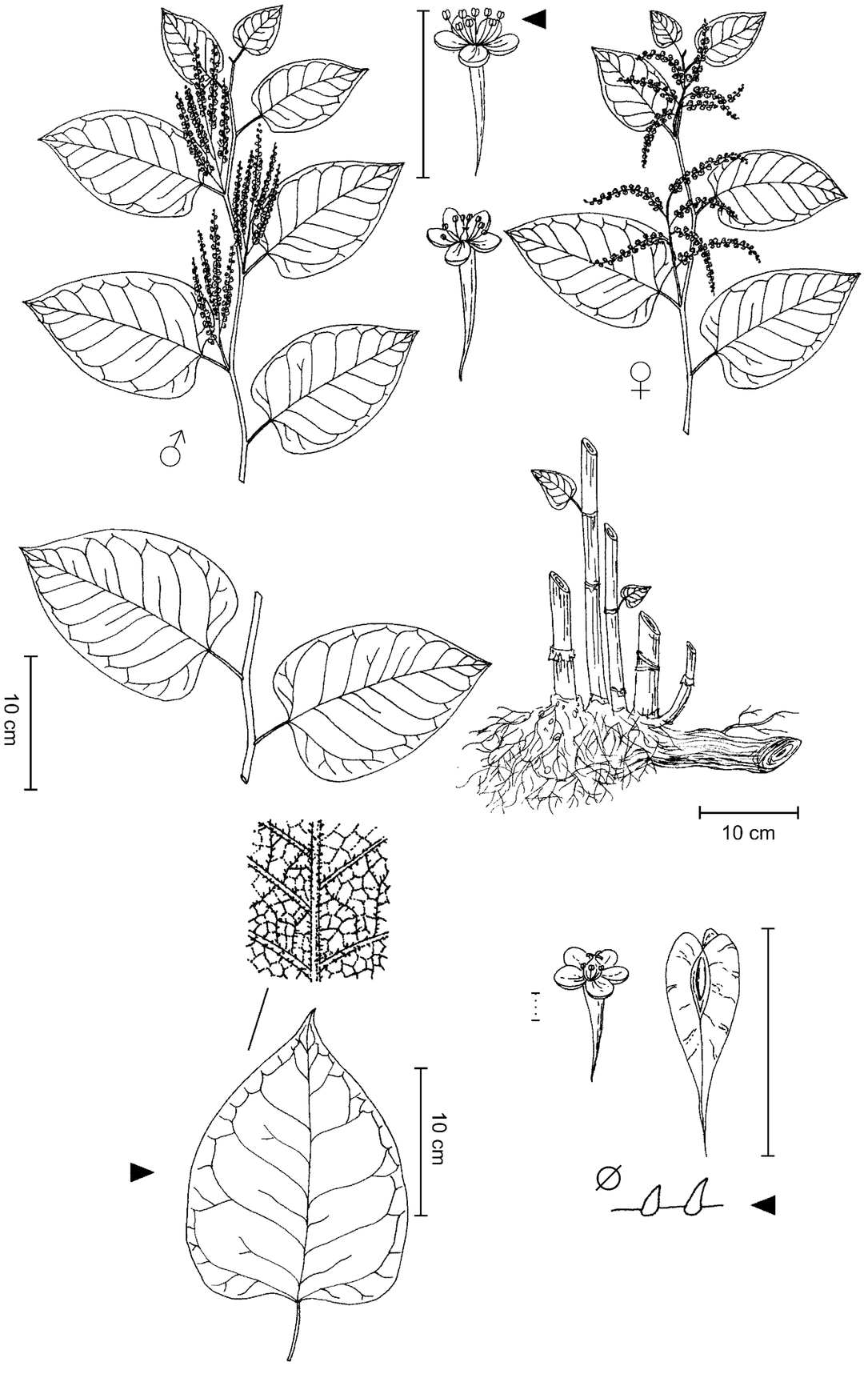
(200–)250–350(–450). **Ge**. 7–9.



175. *Fallopia* × *bohemica*

Cseh óriáskeserűfű

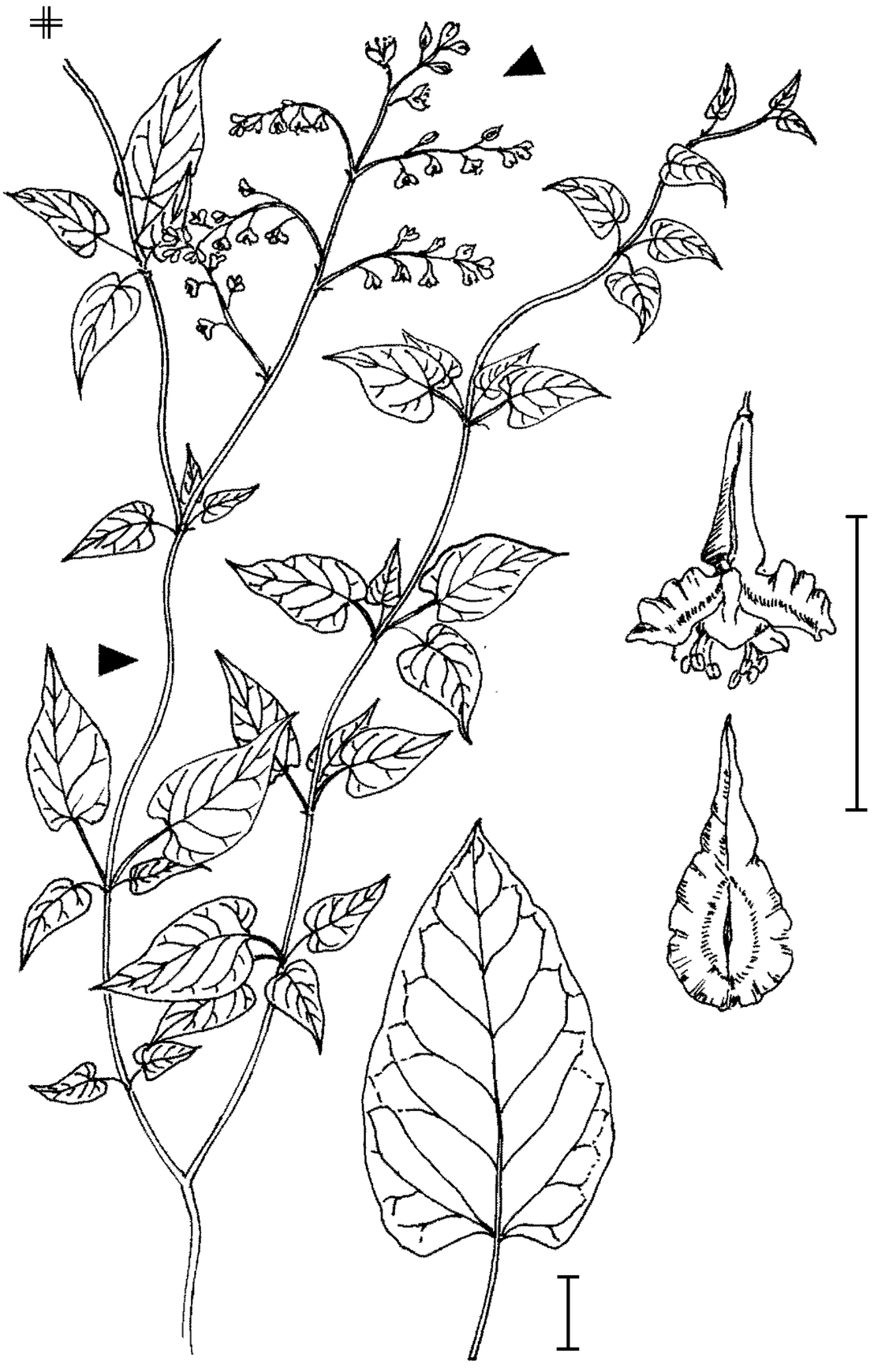
(200–)250–350(–450). **Ge**. 7–10.



176. *Fallopia baldschuanica*

Tádzsik-iszalag

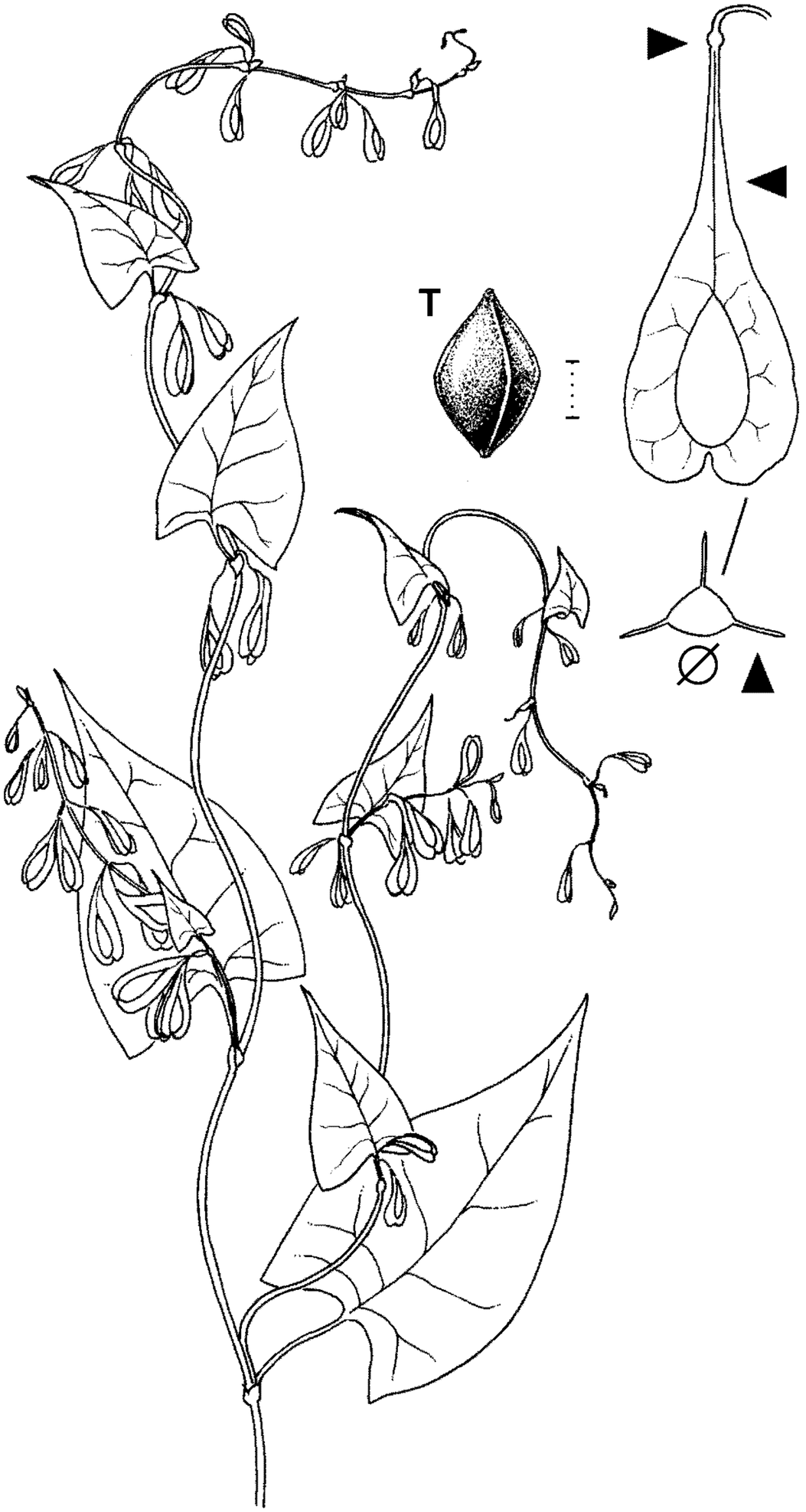
200–600. **N.** 6–10.



178. *Fallopia dumetorum*

Sövénykeserűfű

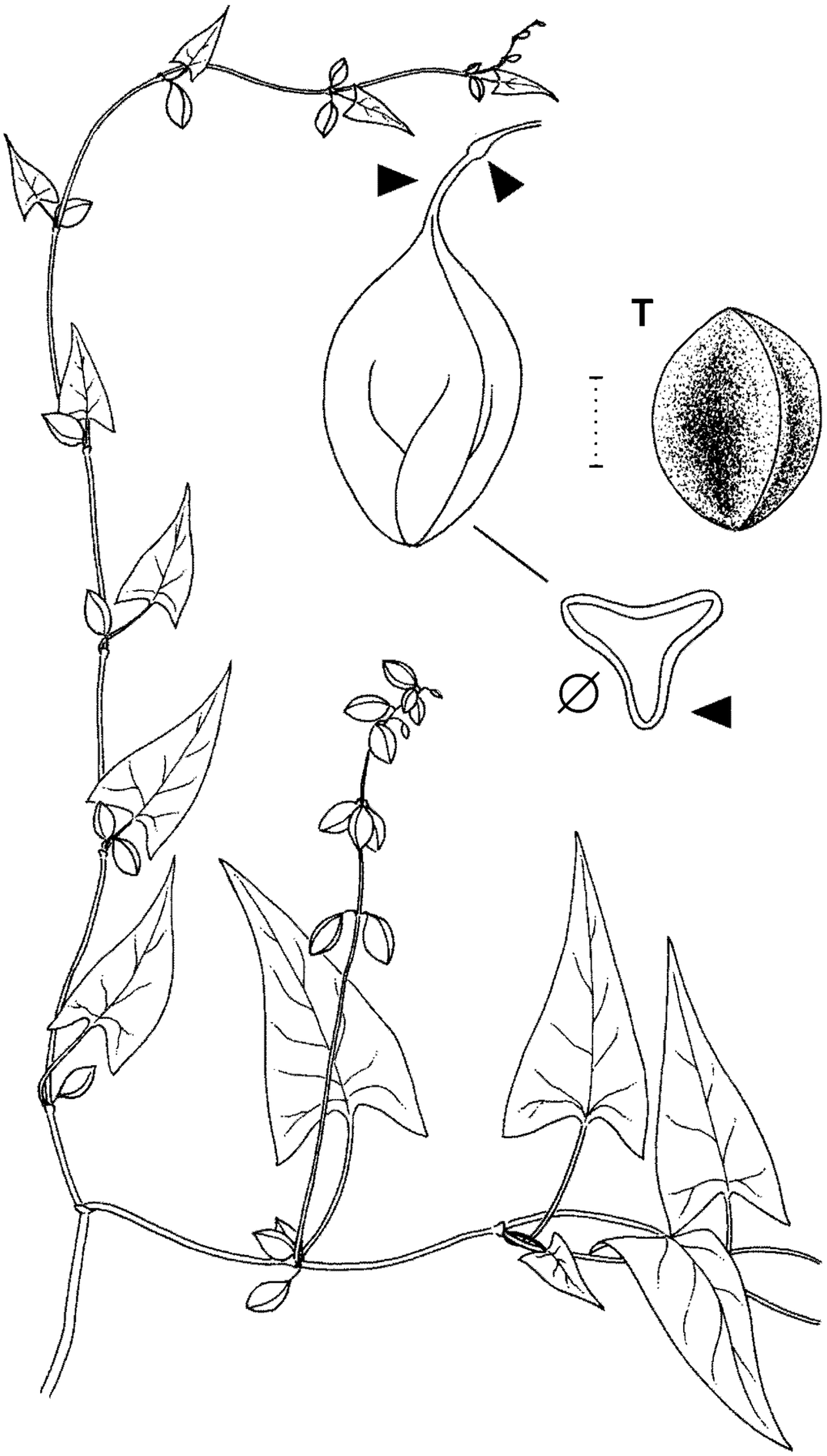
50–200(–300). **Th**. 7–9.



179. *Fallopia convolvulus*

Szulákkeserűfű

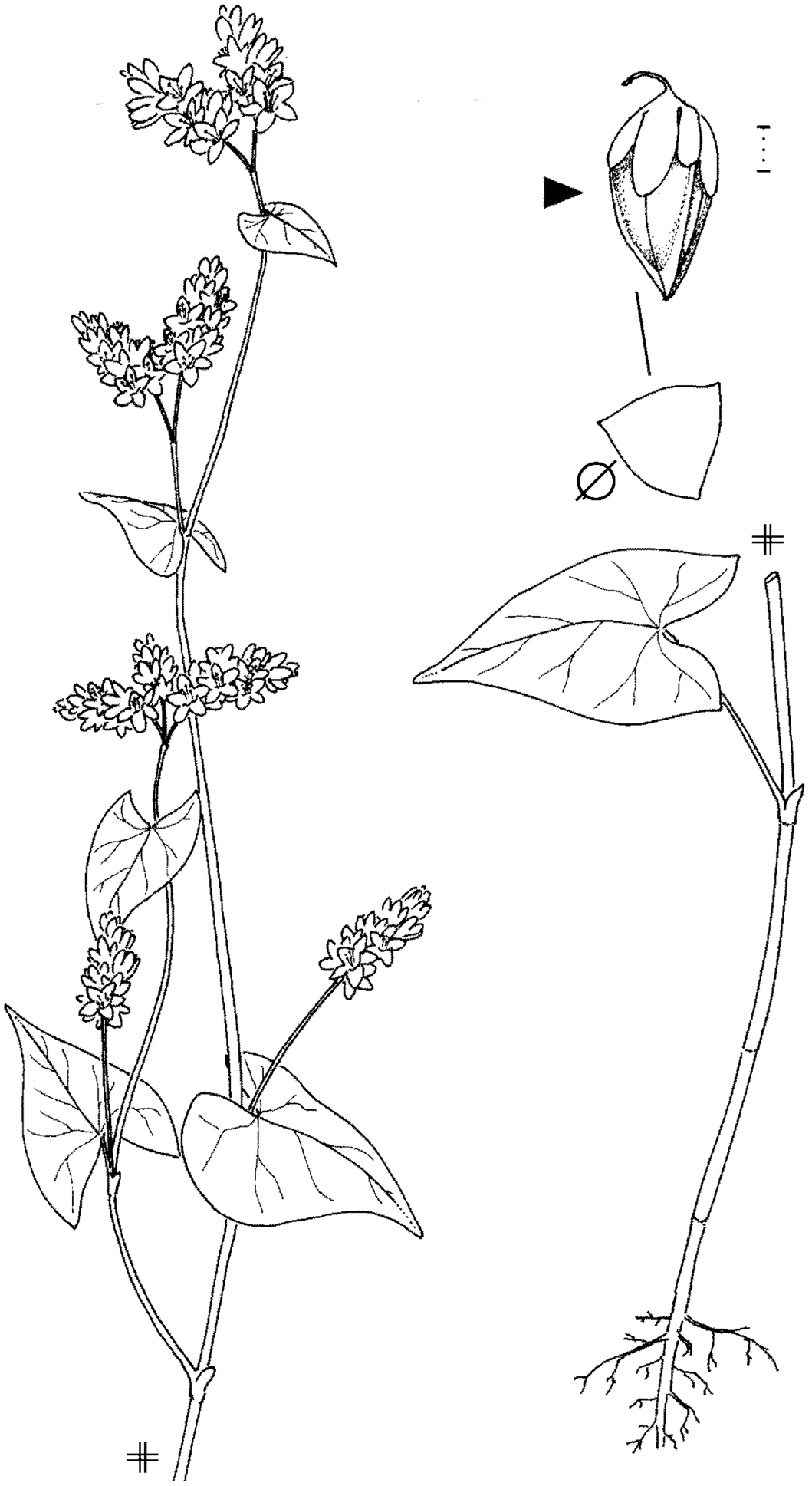
20–120. **Th**. 6–9.



180. *Fagopyrum esculentum*

Pohánka

15–60. **Th**. 7–10.



185. *Rumex acetosella*

Juhsóska

10–30. **He**. 4–6.

187. *Rumex acetosa*

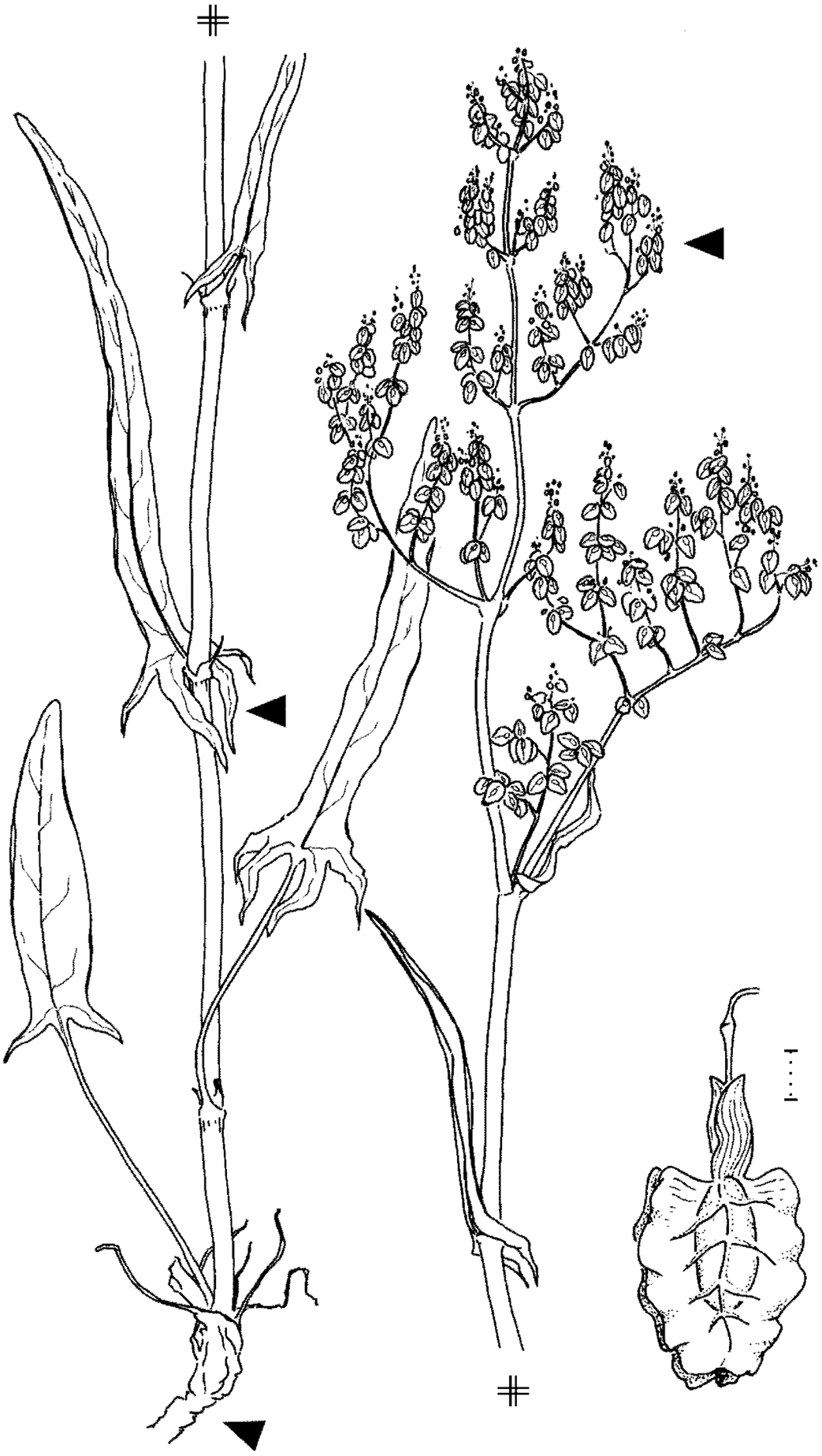
Mezei sóska

30–100. **He**. 5–7.

188. *Rumex thyrsiflorus*

Füles sóska

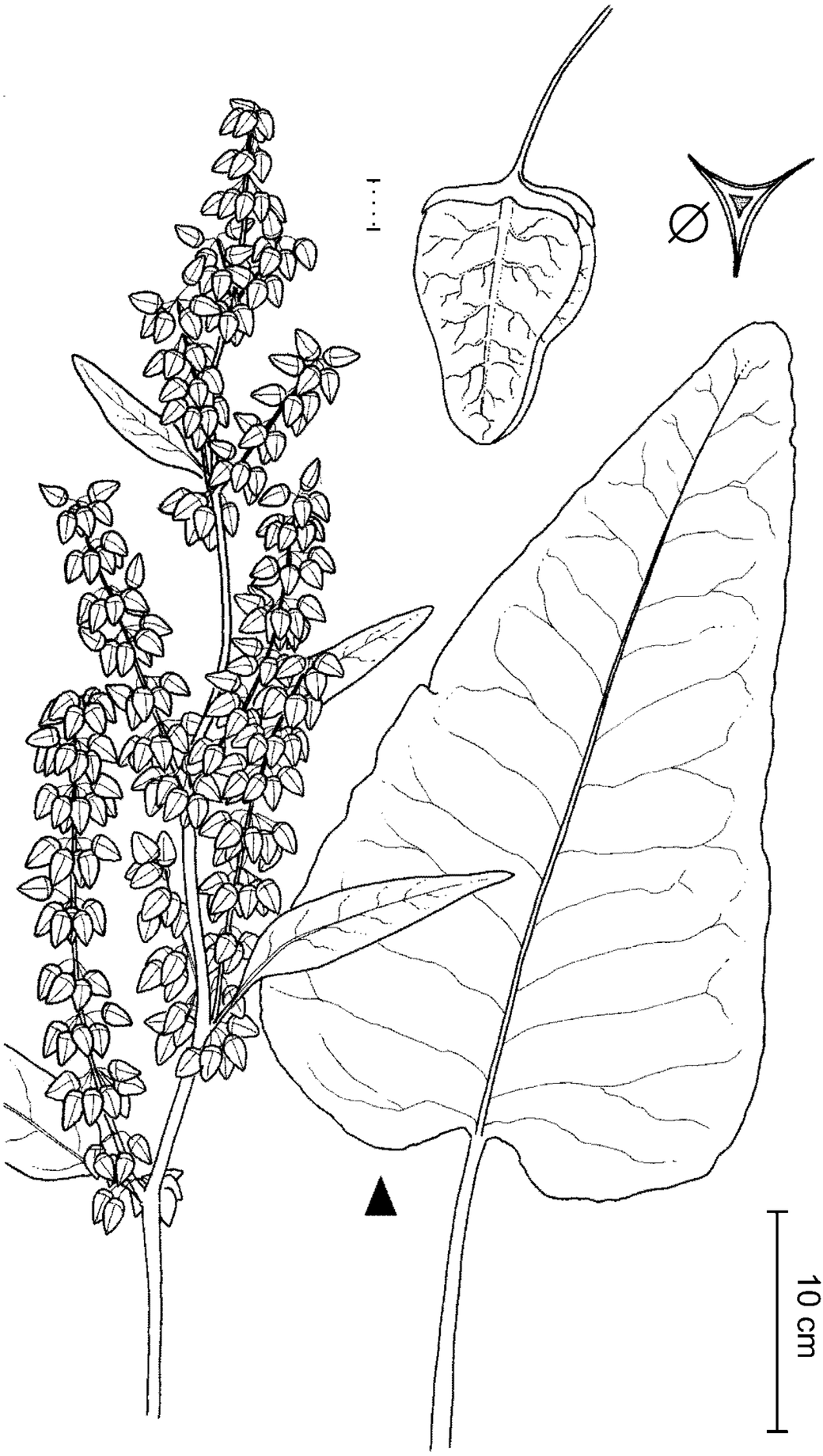
30–120. **He**. 6–8.



190. *Rumex aquaticus*

Vízi lórom

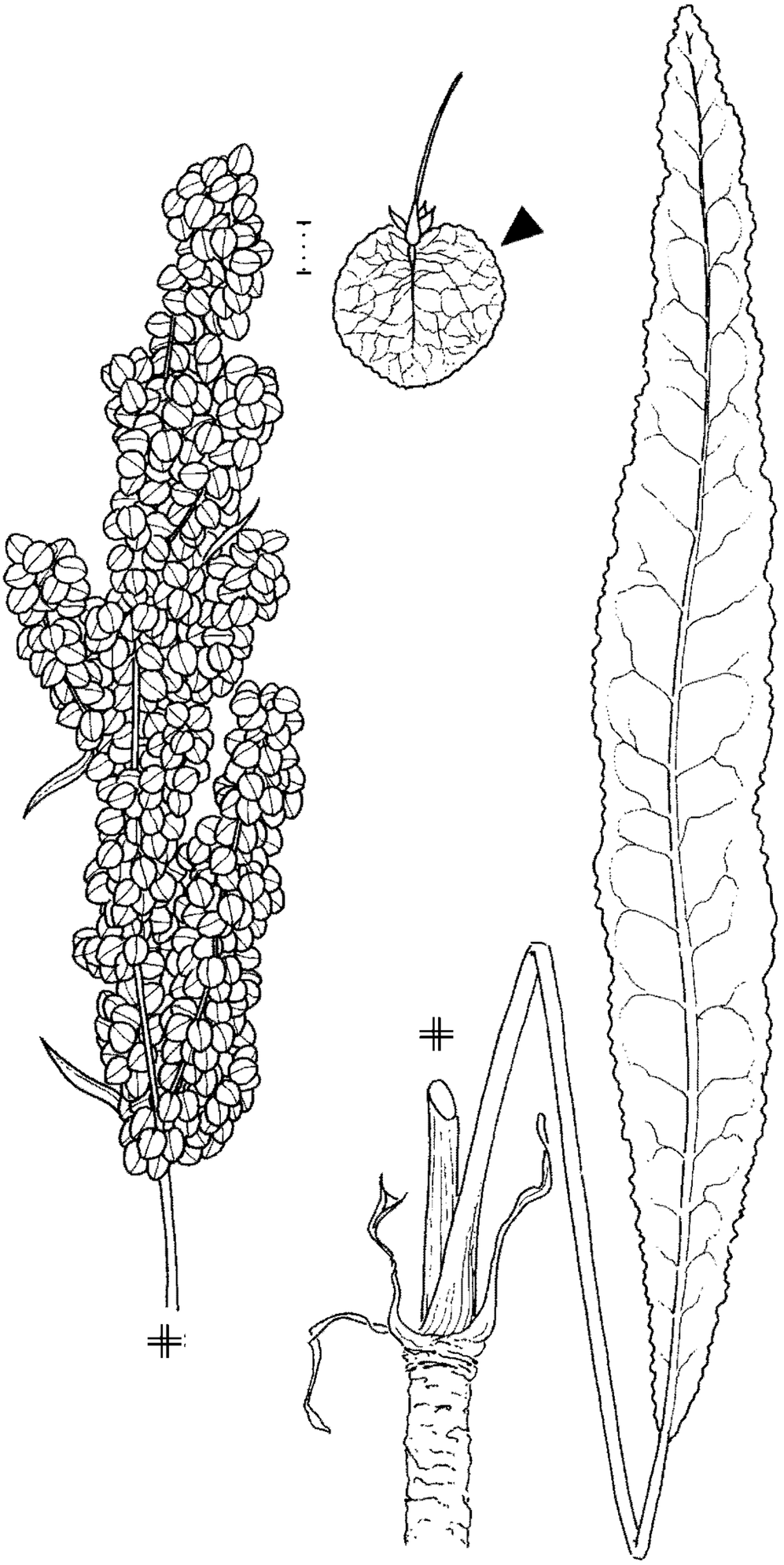
(50–)100–200. **He**(**HH**). 6–8.



191. *Rumex pseudonatronatus*

Sziki lórom

50–200. **He**. 6–8.



192. *Rumex maritimus*

Tengerparti lórom

10–60. **Th**. 7–9.

193. *Rumex palustris*

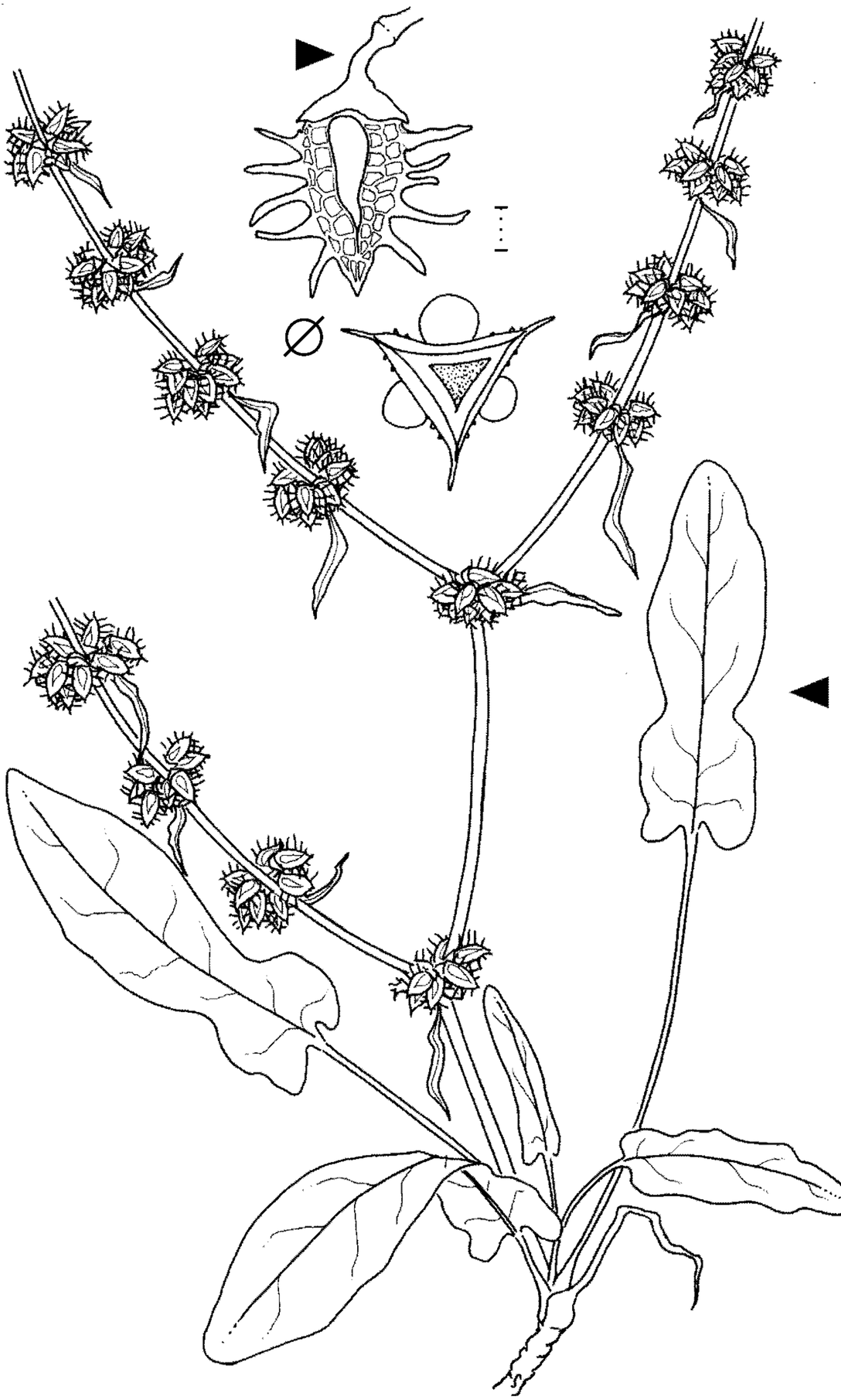
Mocsári lórom

10–80. **Th**. 7–9.

194. *Rumex pulcher*

Csinos lórom

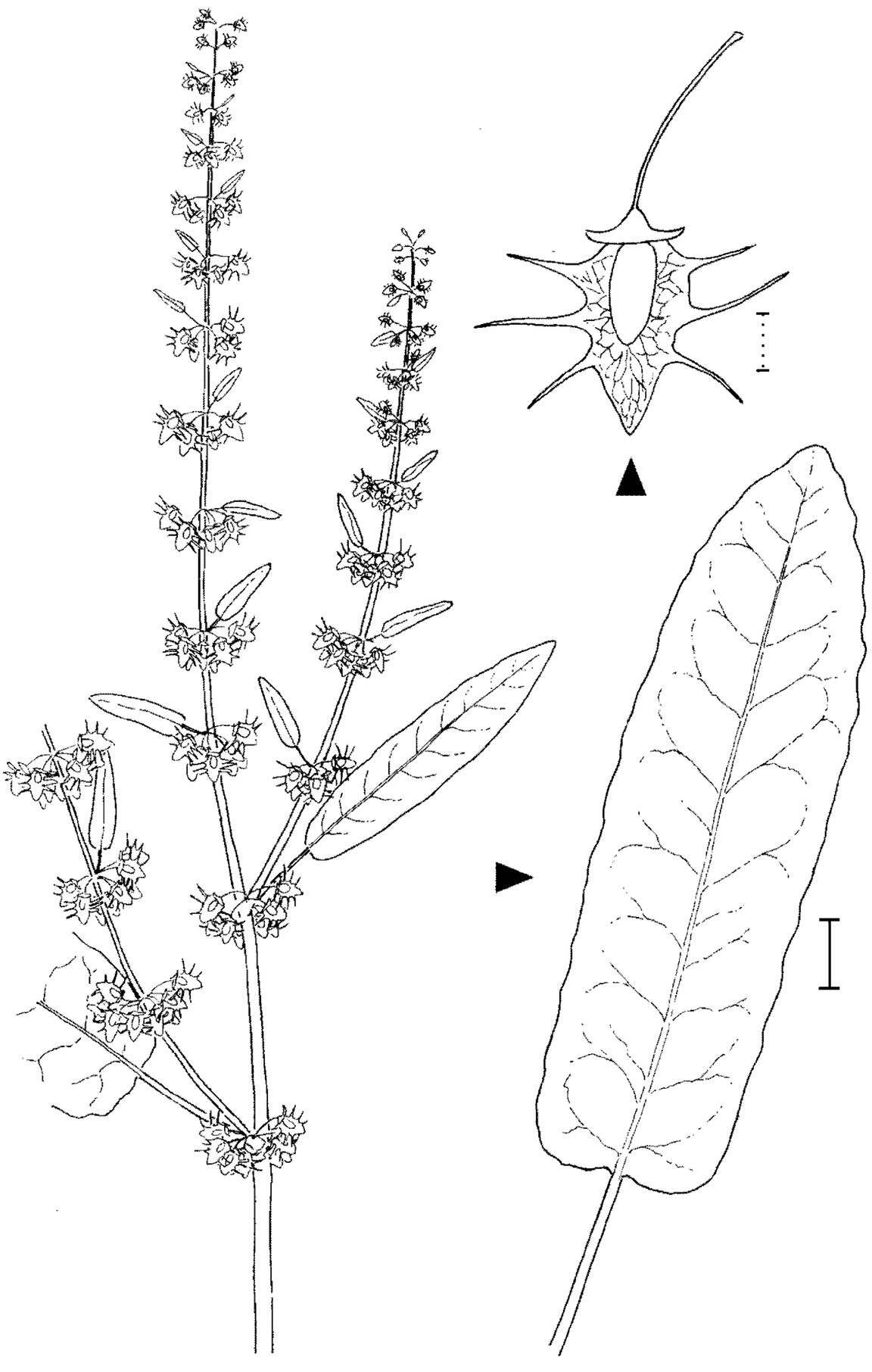
15–60. **He**. 6–9.



195. ***Rumex dentatus*** subsp. ***halacsyi***

Töviskés lórom

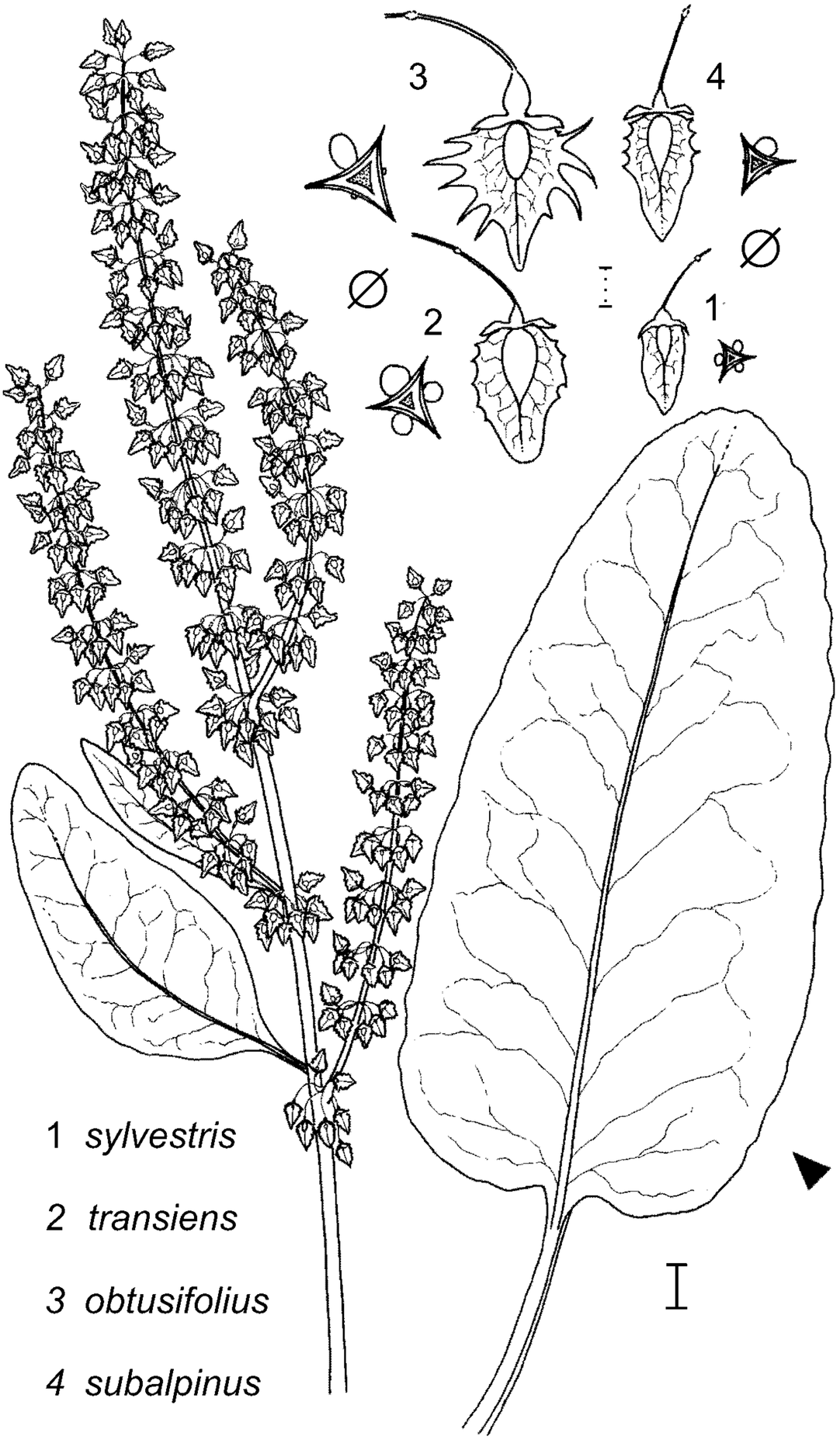
20–70. **Th**(**HT**). 6–7.



196. *Rumex obtusifolius*

Réti lórom

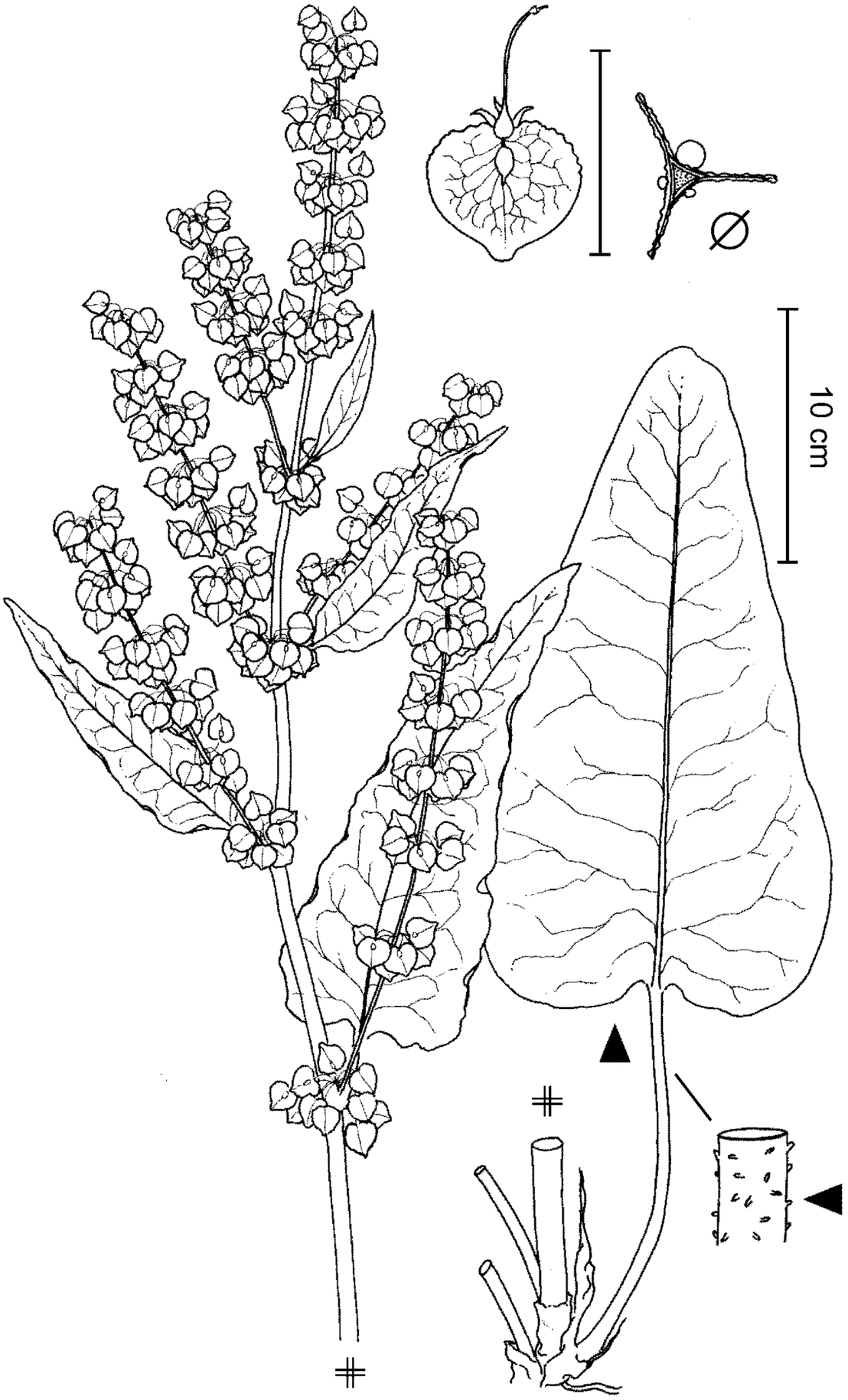
60–120(–200). **He**. 6–10.



197. *Rumex confertus*

Tömött lórom

50–100. **He**. 7–8.



198. ***Rumex conglomeratus***

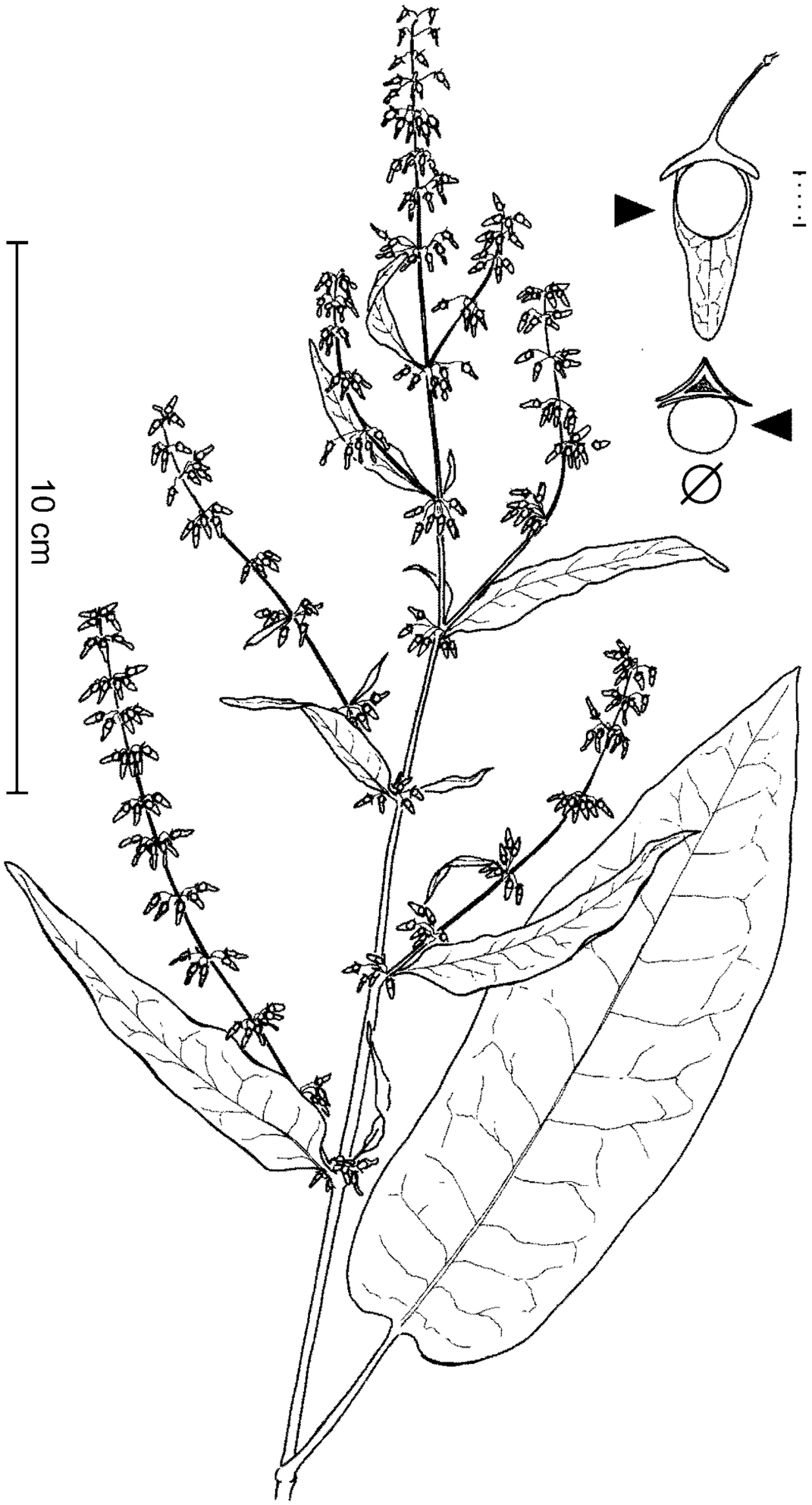
Murvás lórom

30–80(–120). **He**. 7–9.

199. *Rumex sanguineus*

Erdei lórom

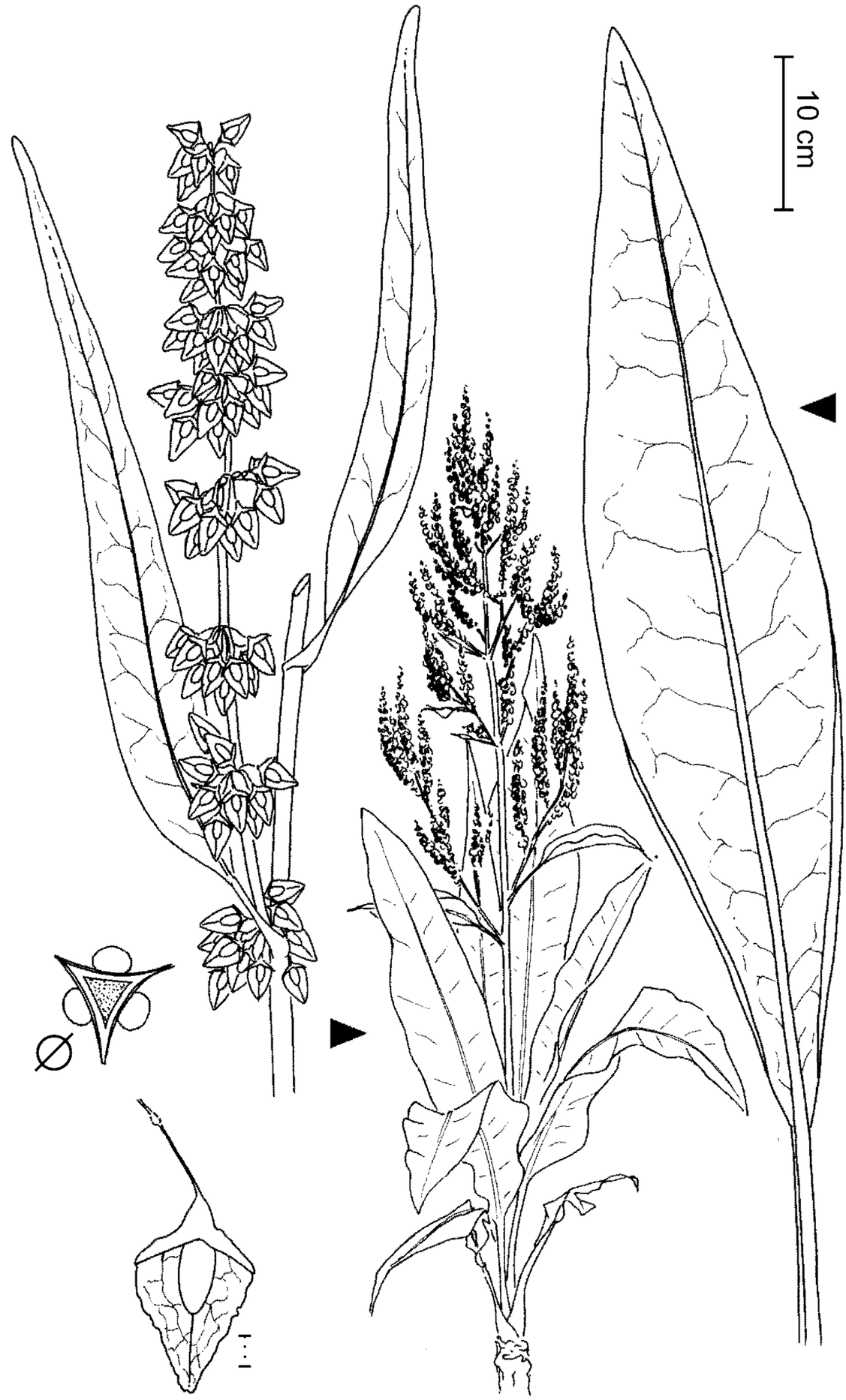
50–100. **He**. 6–9.



200. ***Rumex hydrolapathum***

Tavi lórom

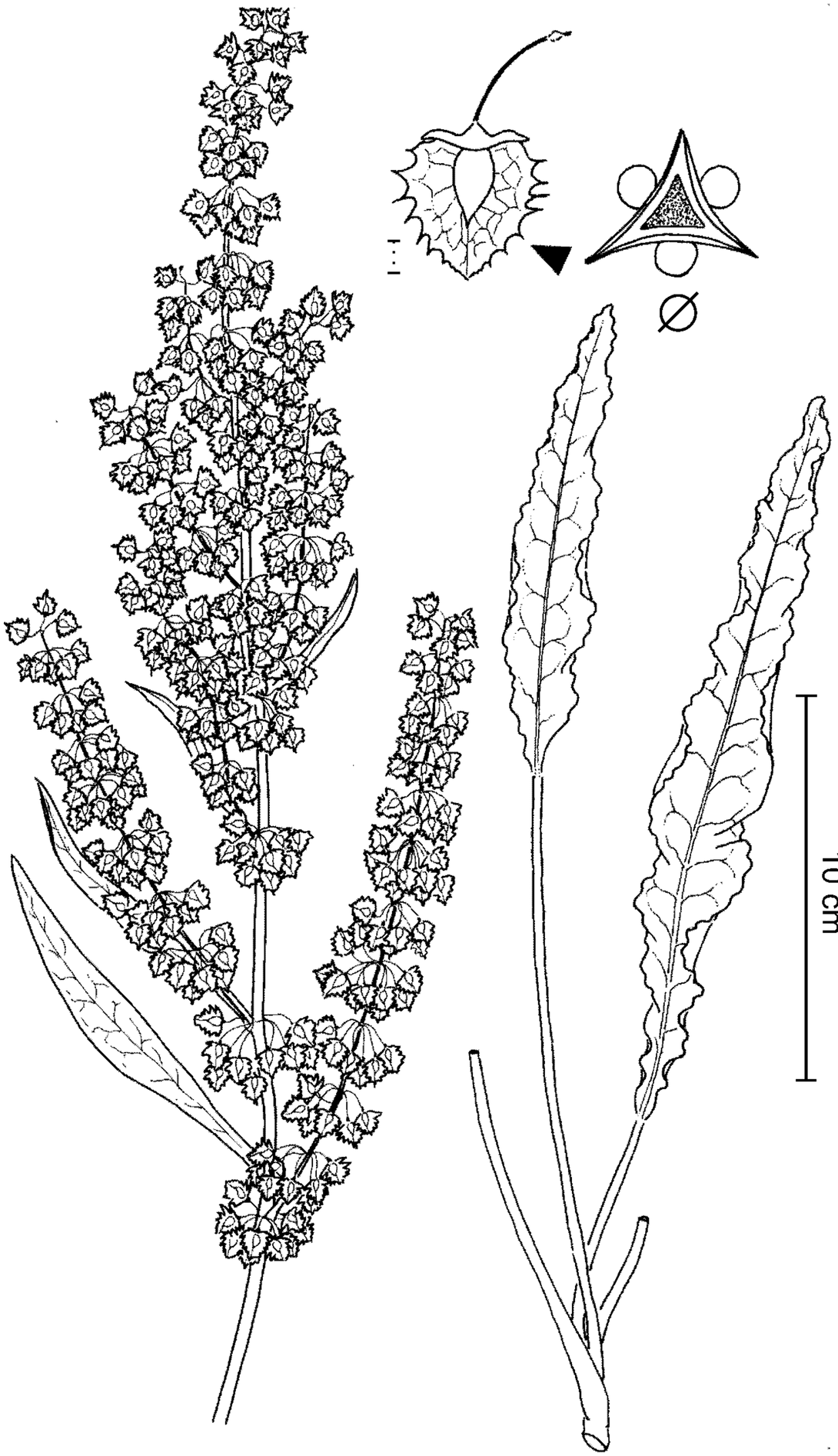
(60–)100–200. **HH**(**He**). 7–8.



201. *Rumex stenophyllus*

Keskenylevelű lórom

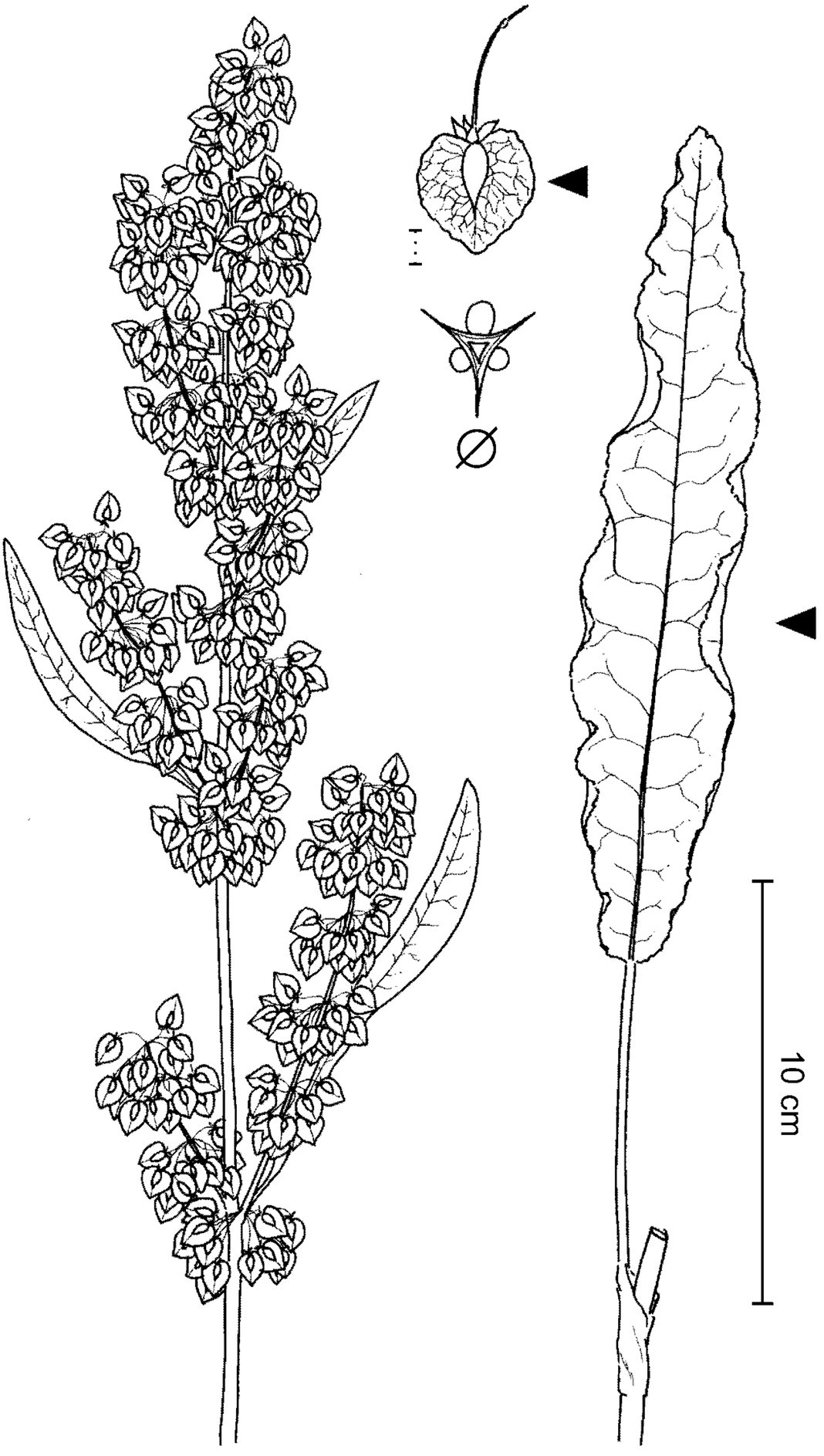
20–60(–120). **He**. 7–9.



202. *Rumex crispus*

Fodros lórom

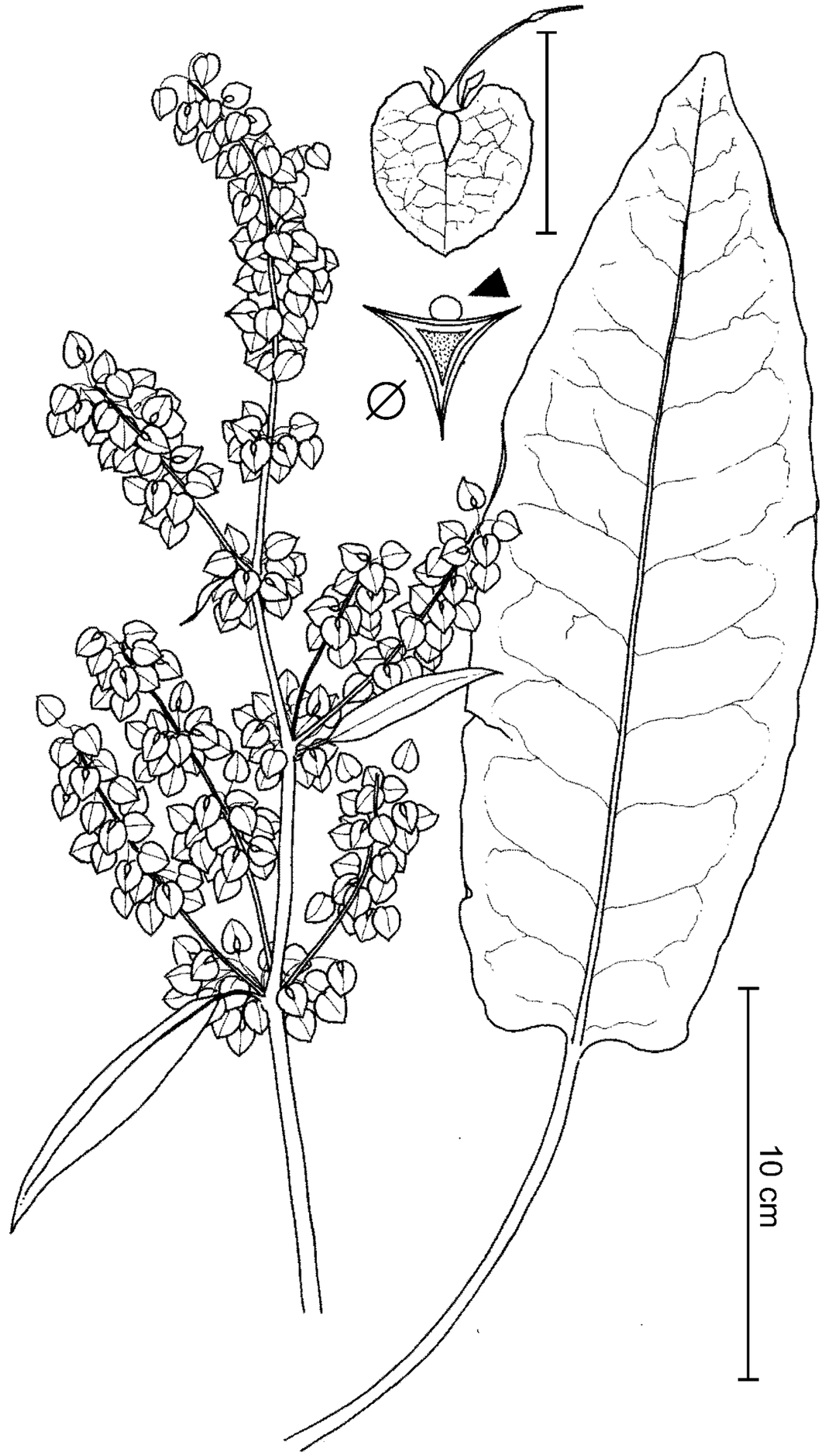
30–150. **He**. 6–8.



203. *Rumex patientia*

Paréj lórom

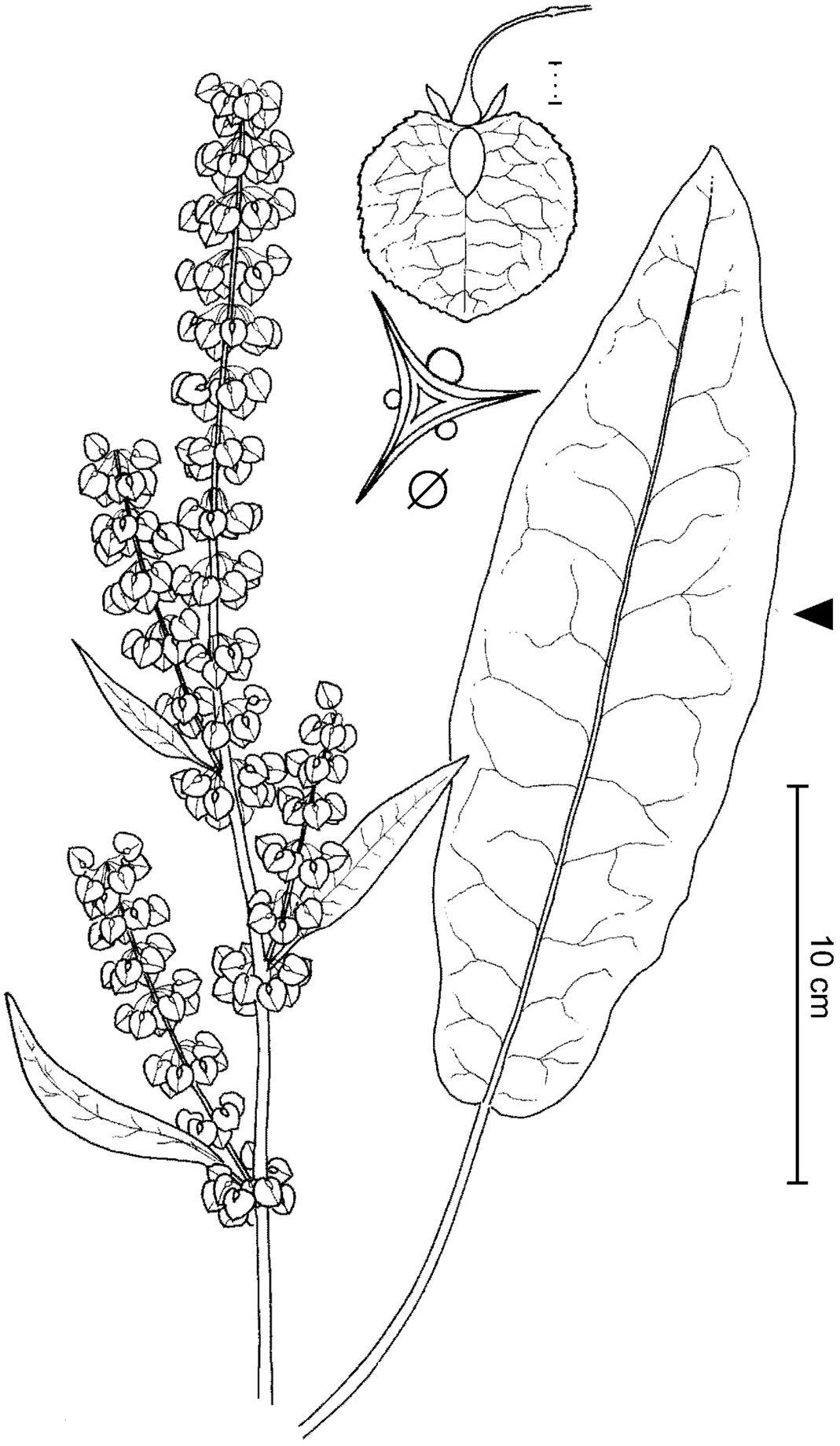
80–150(–200). **He**. 6–8.



204. *Rumex kerneri*

Kerner-lórom

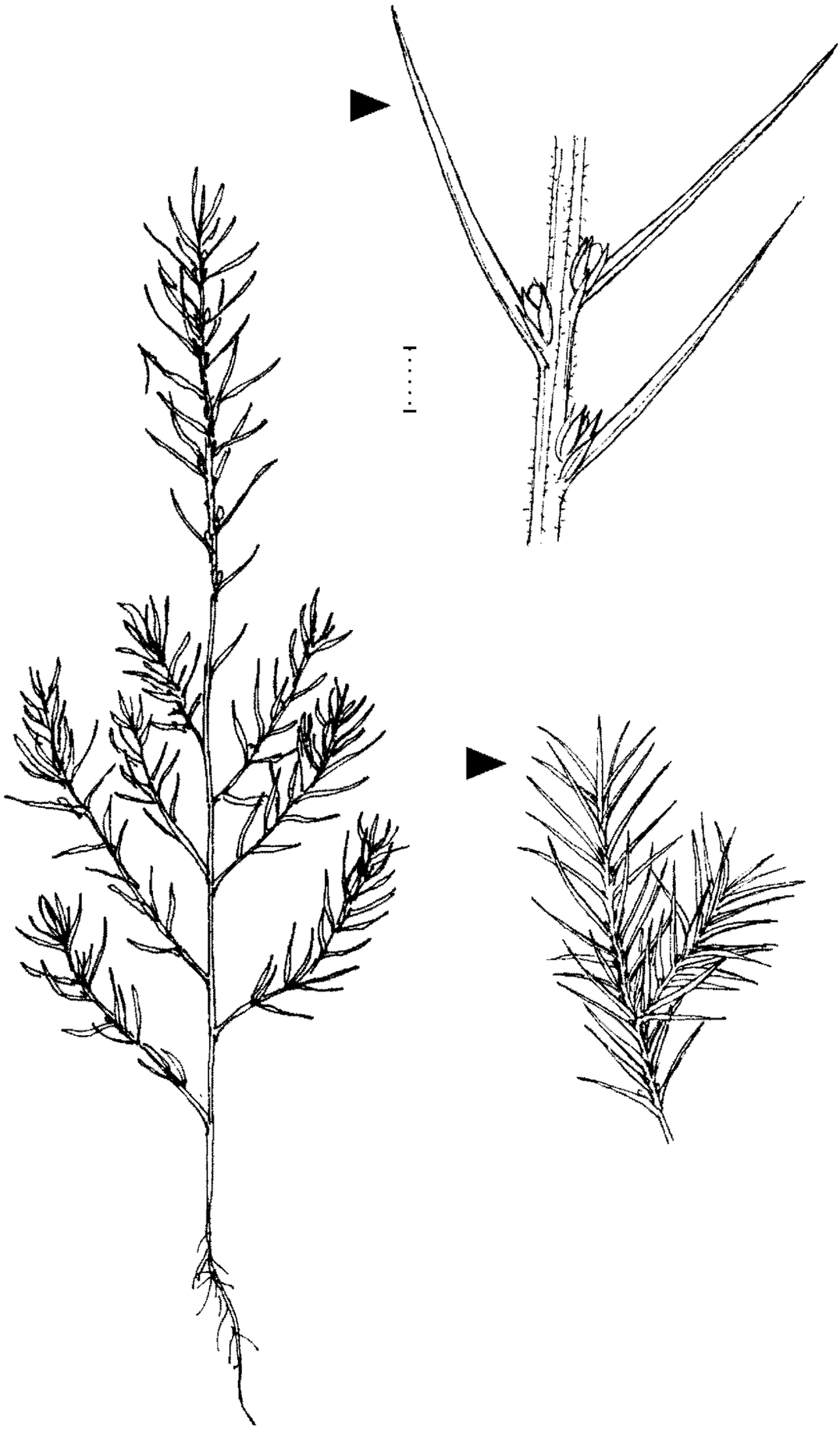
60–120. **He**. 7–8.



205. ***Polycnemum heuffelii***

Heuffel-torzon

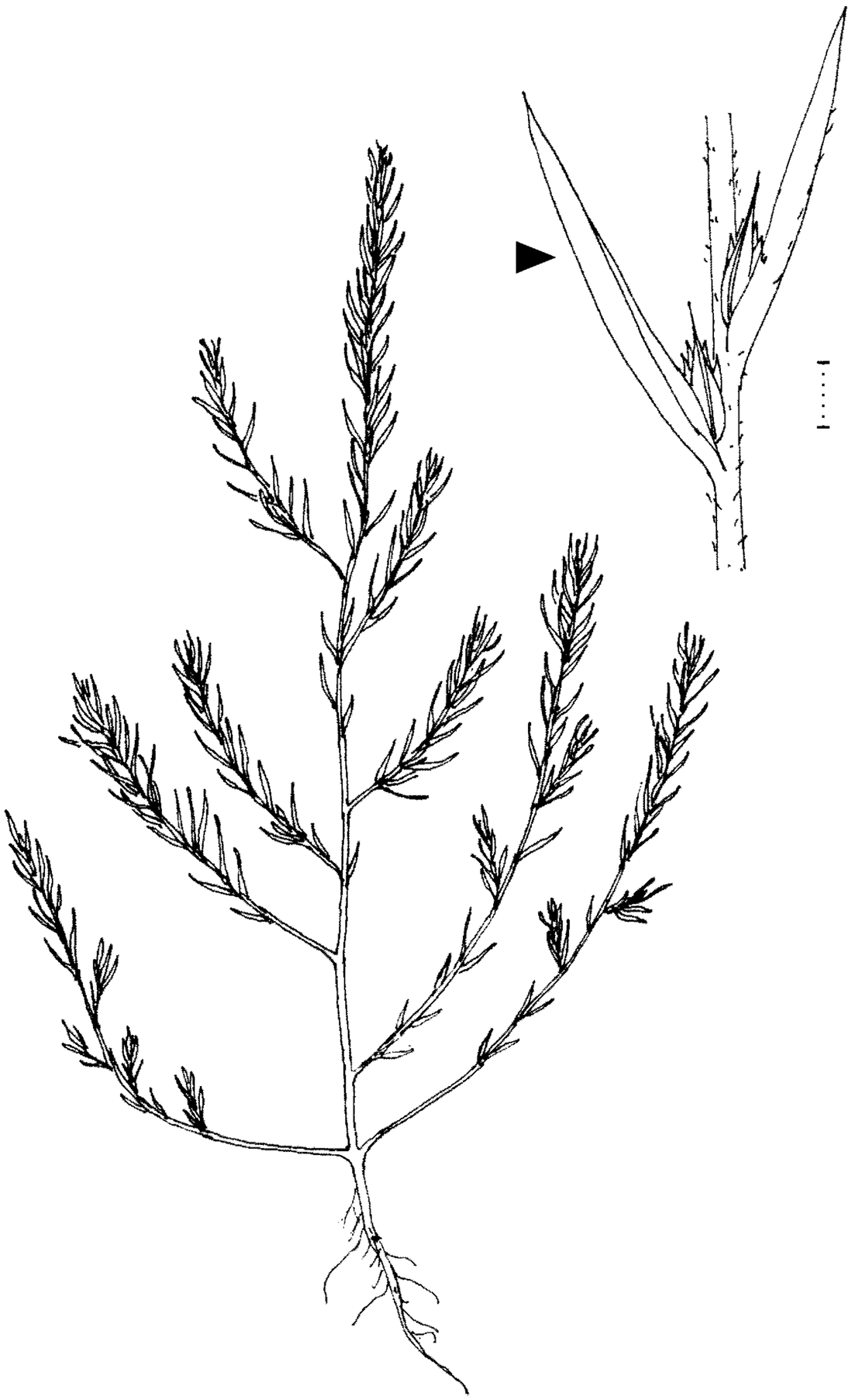
5–25. **Th**. 7–9.



206. *Polycnemum majus*

Nagy torzon

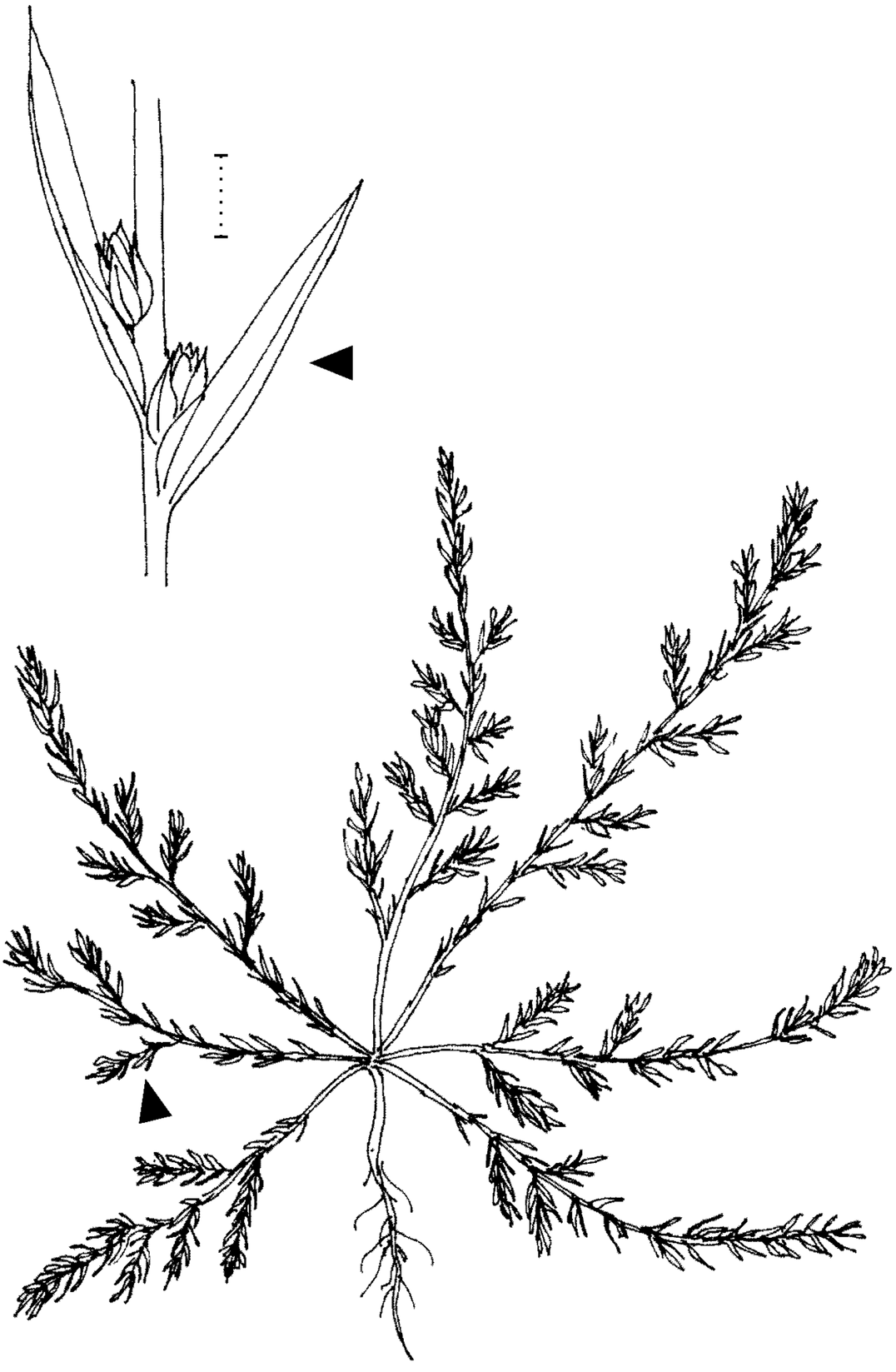
5–30. **Th**. 7–9.



207. *Polycnemum arvense*

Közönséges torzon

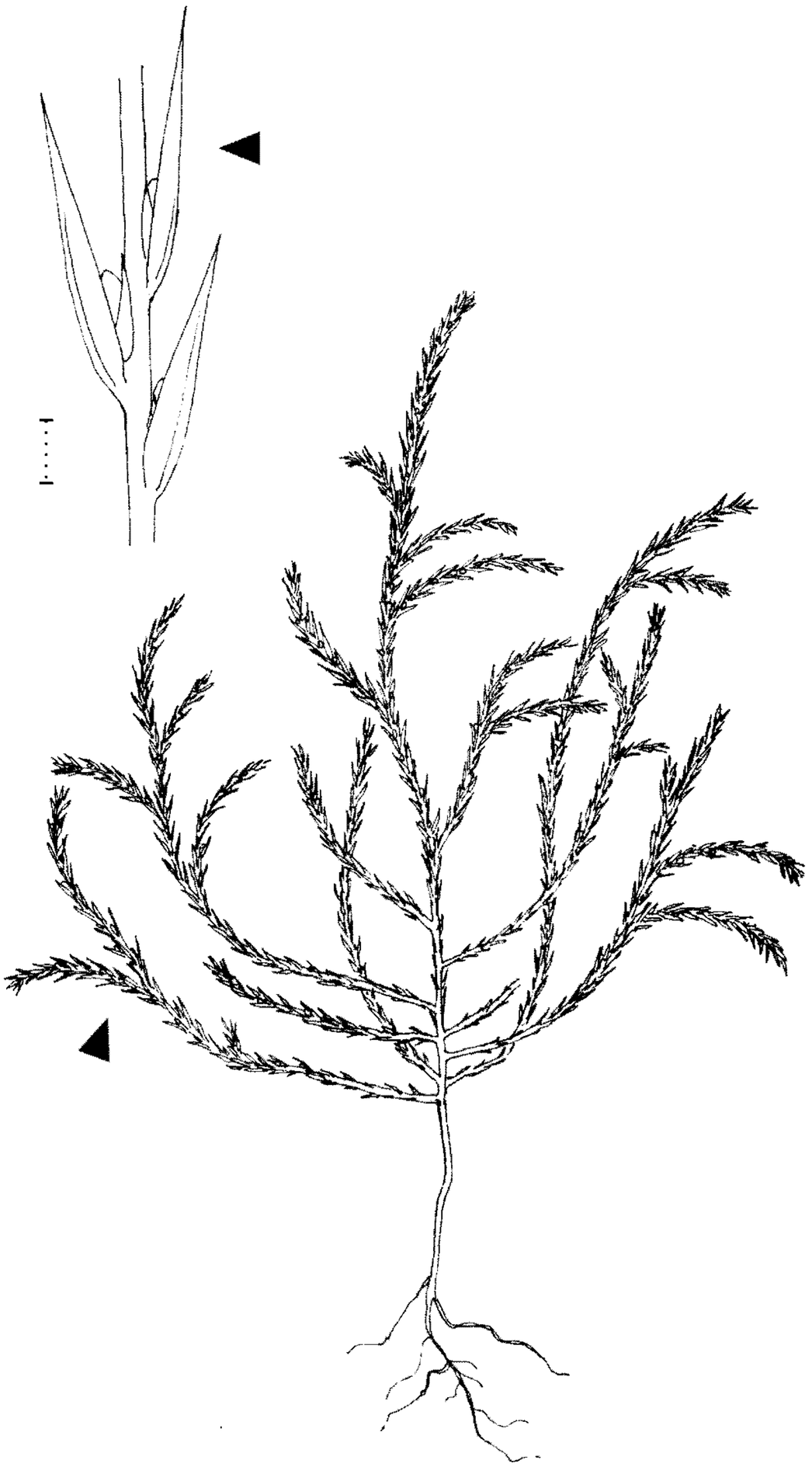
5–30. **Th**. 7–9.



208. *Polycnemum verrucosum*

Bibircses torzon

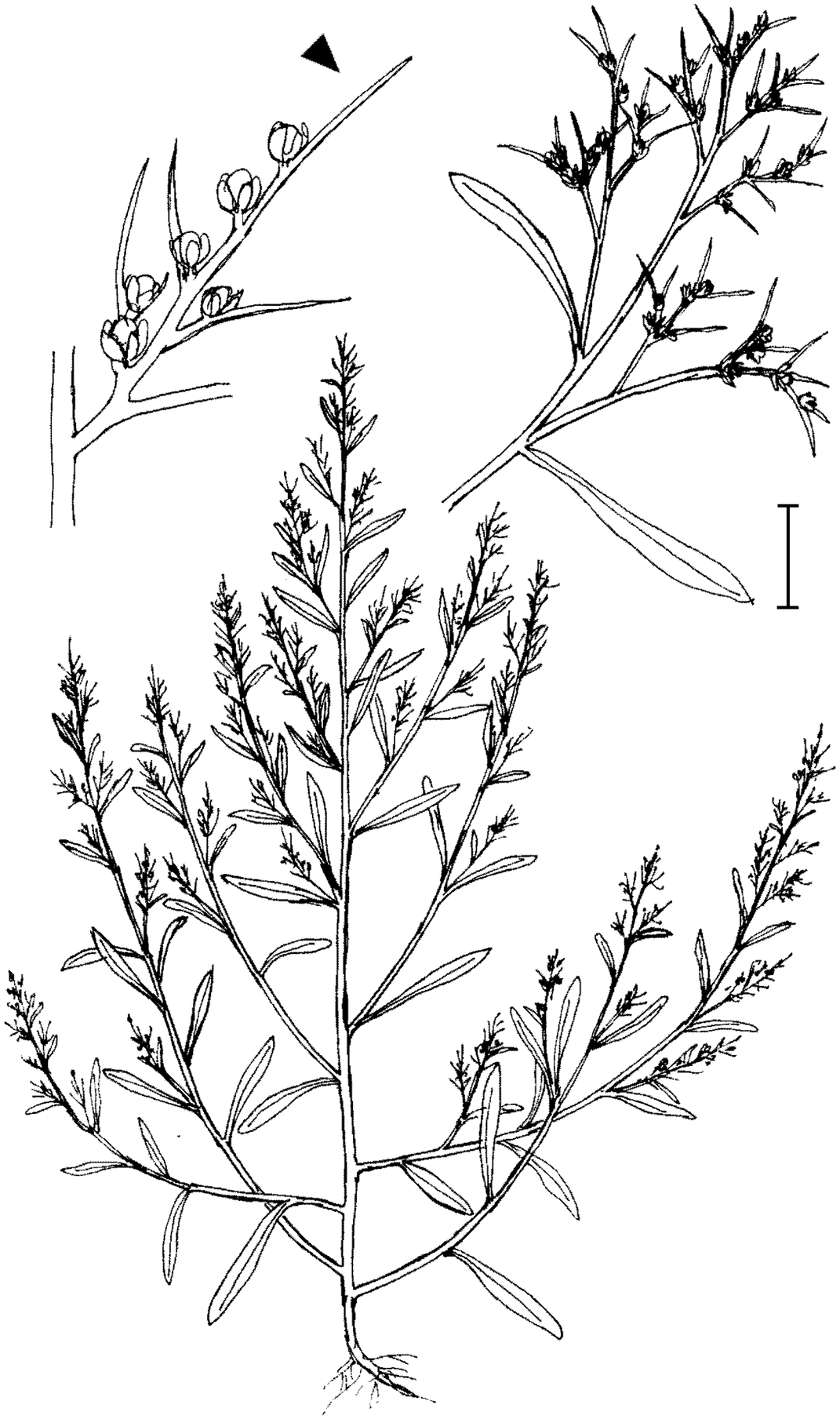
5–30. **Th**. 7–10.



210. *Chenopodium aristatum*

Szálkás libatop

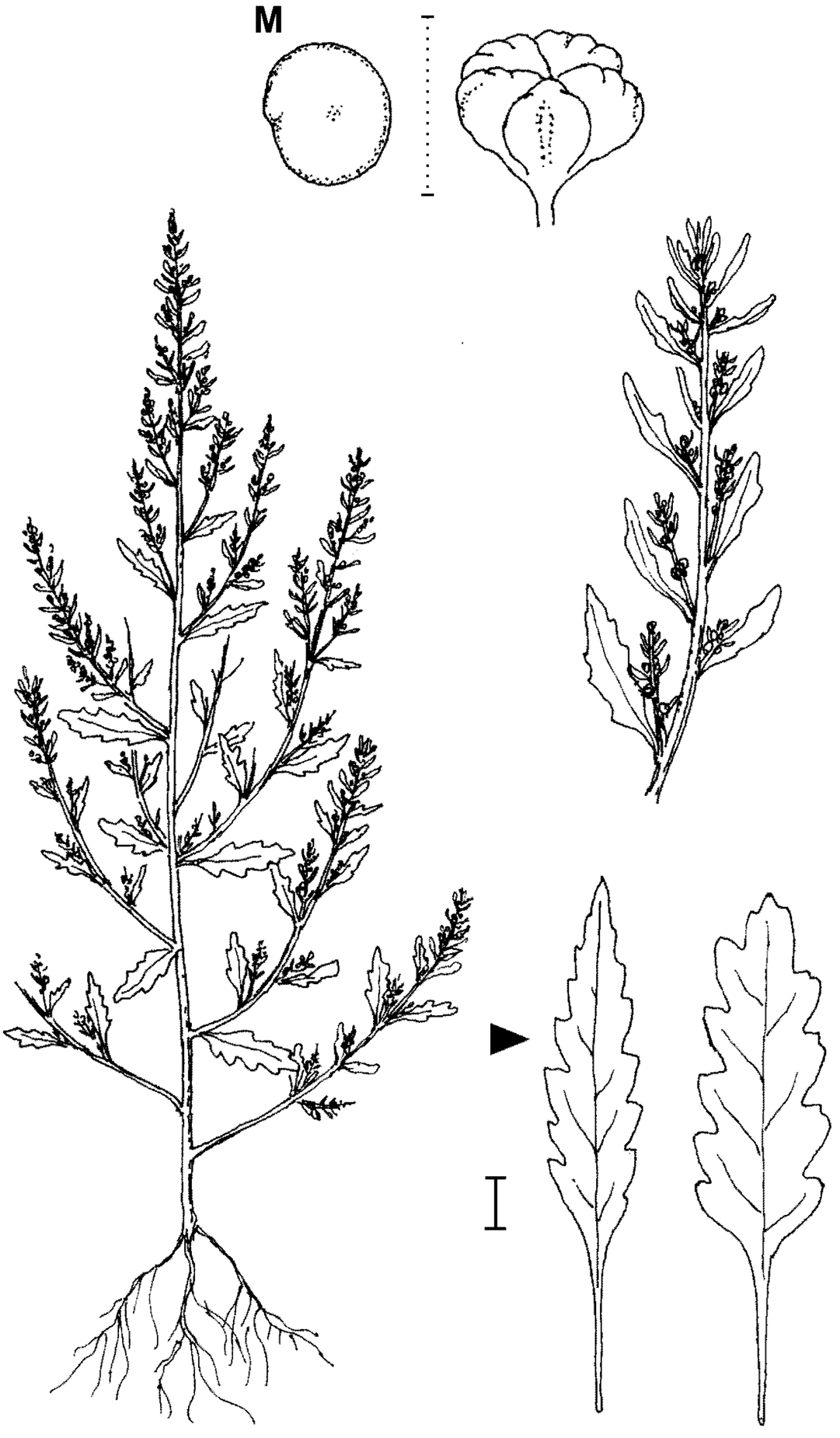
10–40. **Th**. 7–10.



211. *Chenopodium ambrosioides*

Mirha-libatop

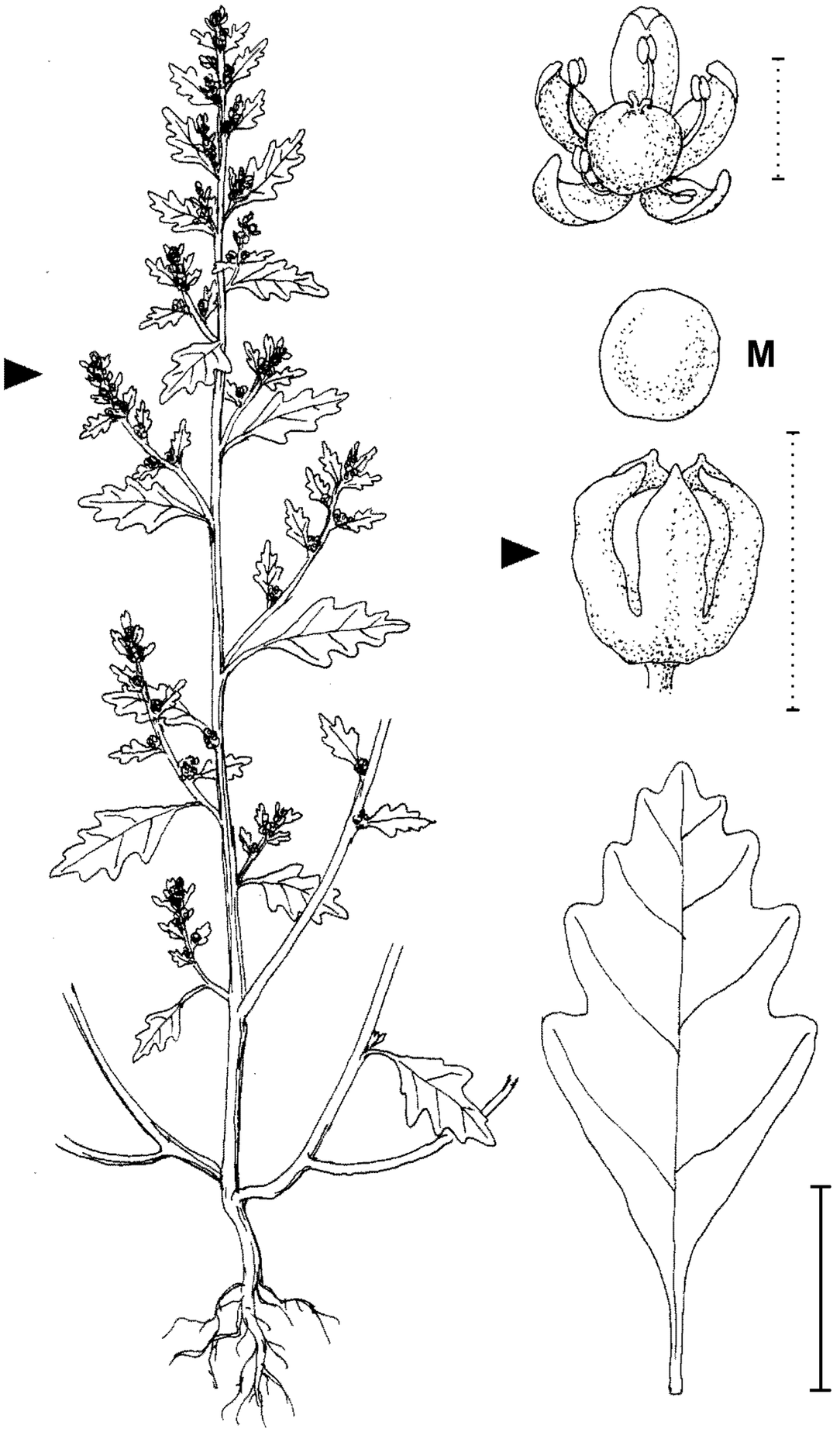
20–100. **Th**. 7–10.



212. *Chenopodium pumilio*

Alacsony libatop

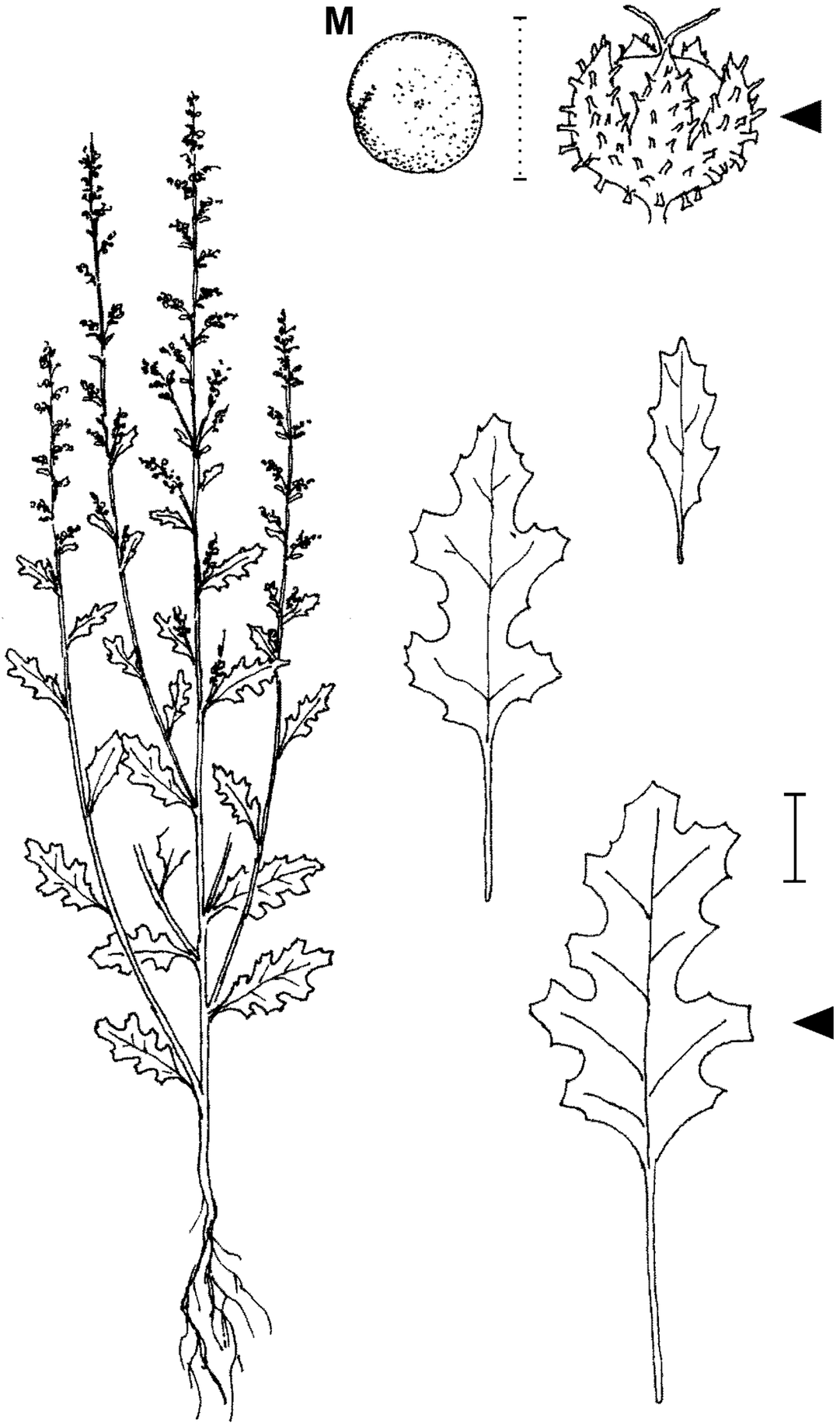
10–50. **Th**. 7–10.



213. *Chenopodium botrys*

Mirigyes libatop

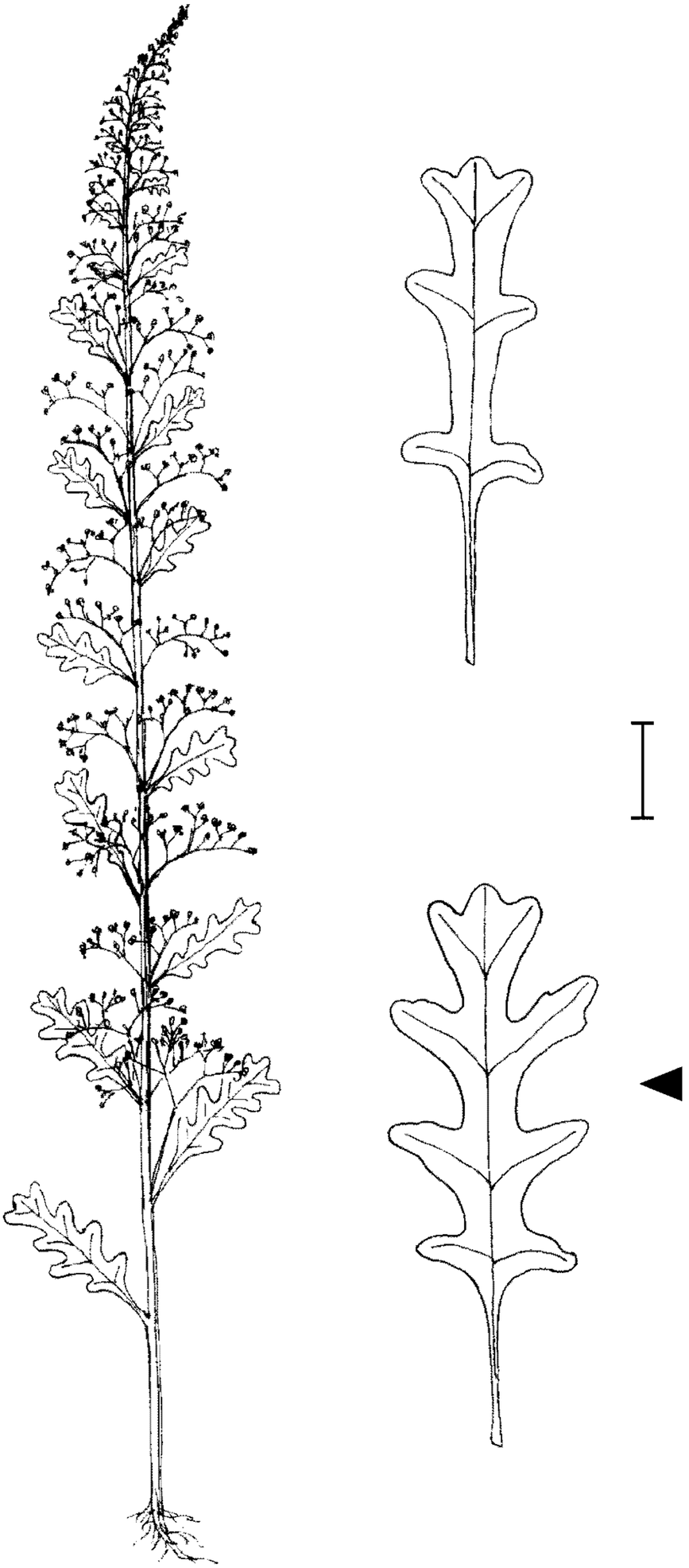
20–80. **Th**. 7–10.



214. *Chenopodium schraderianum*

Nehézszagú libatop

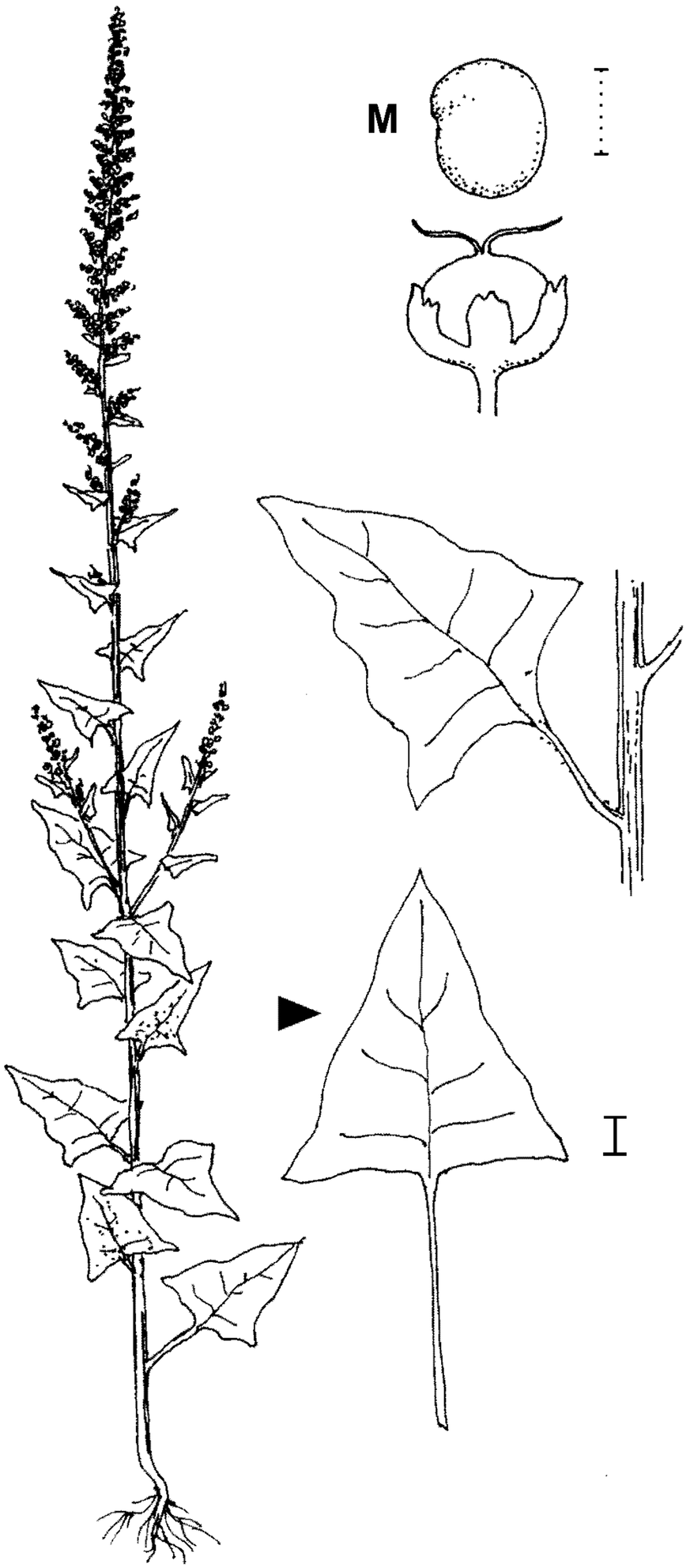
30–100. **Th**. 7–10.



216. *Chenopodium bonus-henricus*

Parajlibatop

20–100. **He**. 6–10.



217. *Chenopodium glaucum*

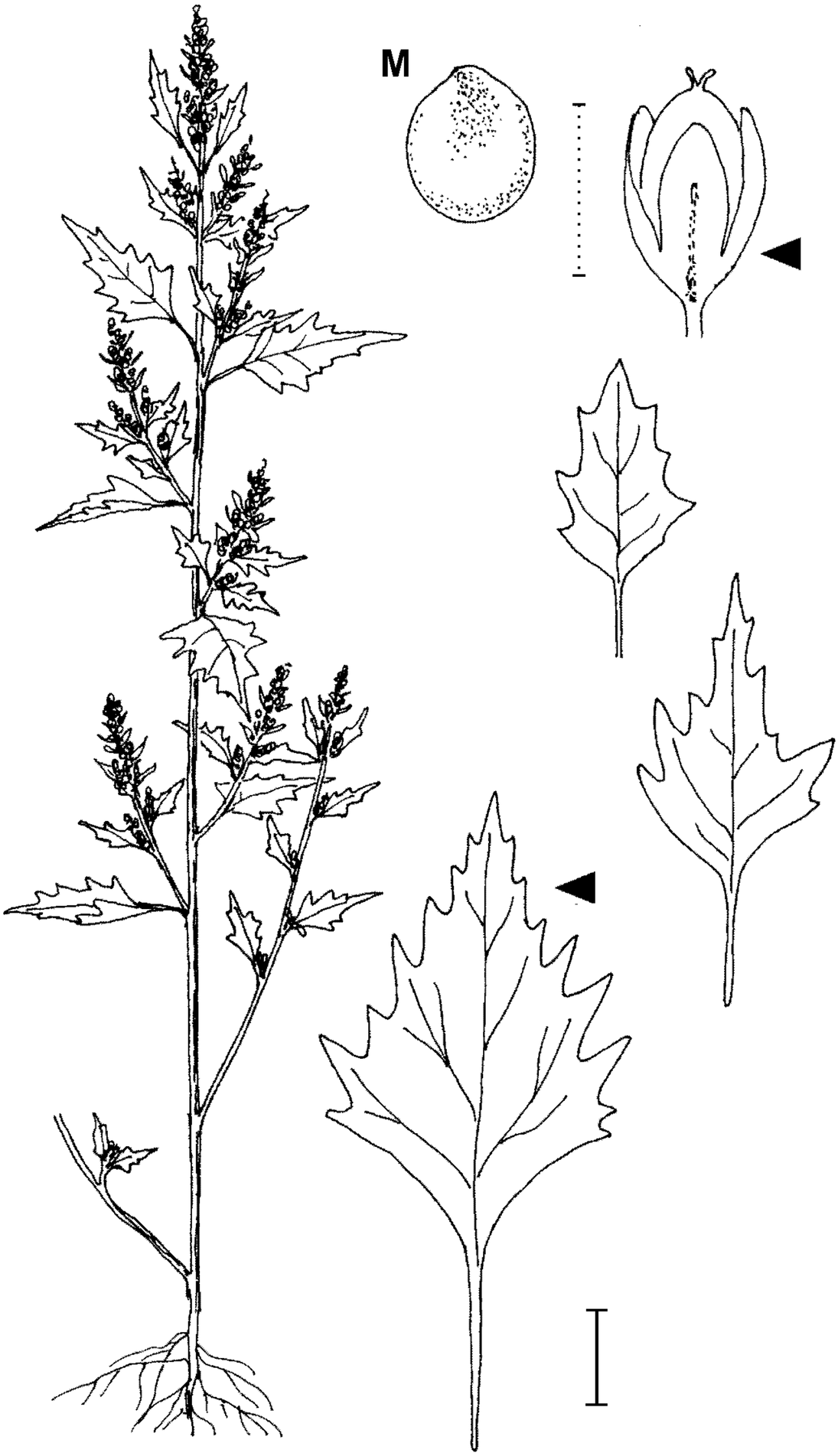
Fakó libatop

5–40. **Th**. 6–10.

218. *Chenopodium rubrum*

Vörös libatop

5–50. **Th**. 6–9.



219. *Chenopodium chenopodioides*

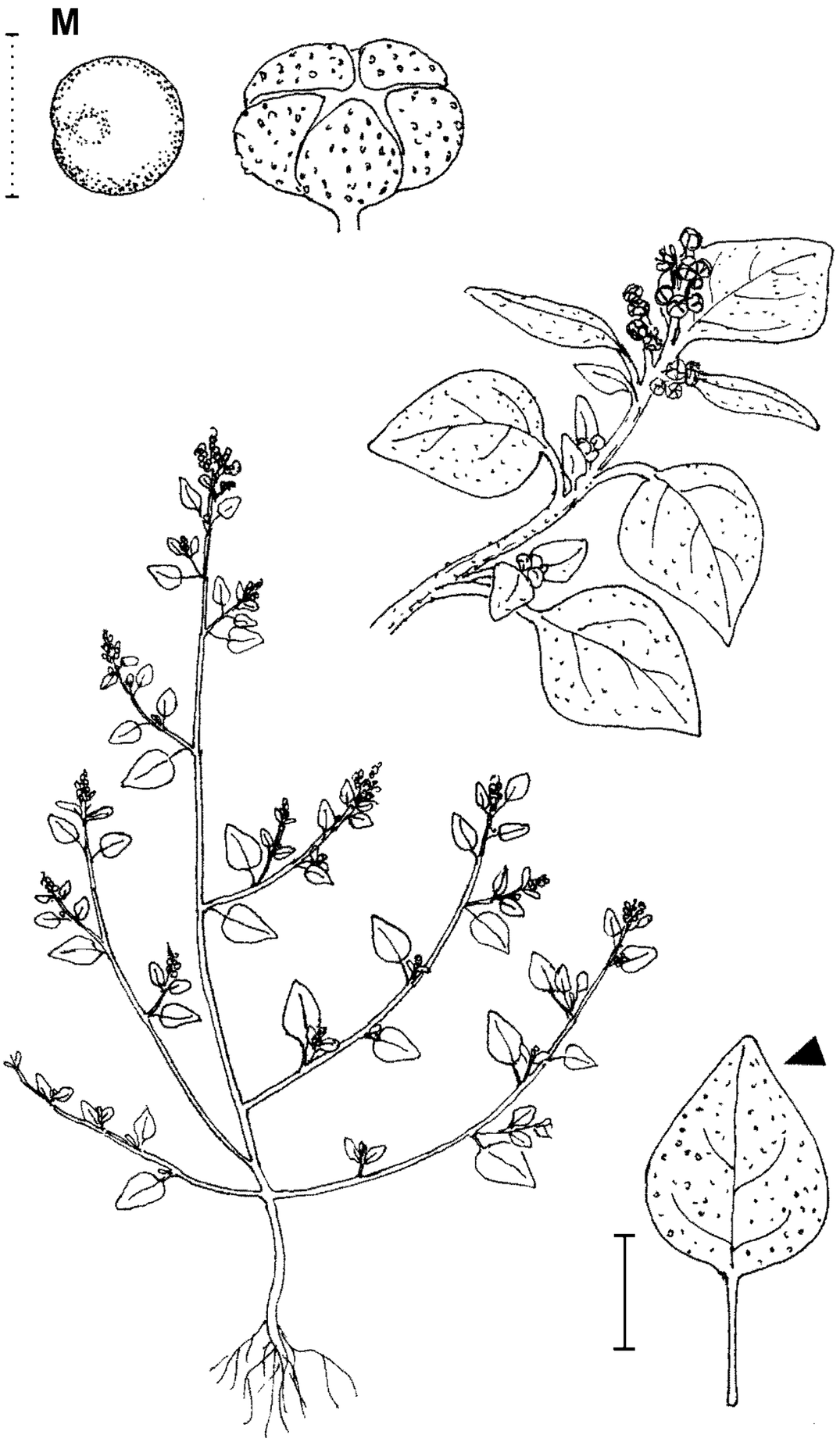
Sziki libatop

5–50. **Th**. 6–10.

220. *Chenopodium vulvaria*

Rubianka-libatop

5–30. **Th**. 7–10.



221. *Chenopodium polyspermum*

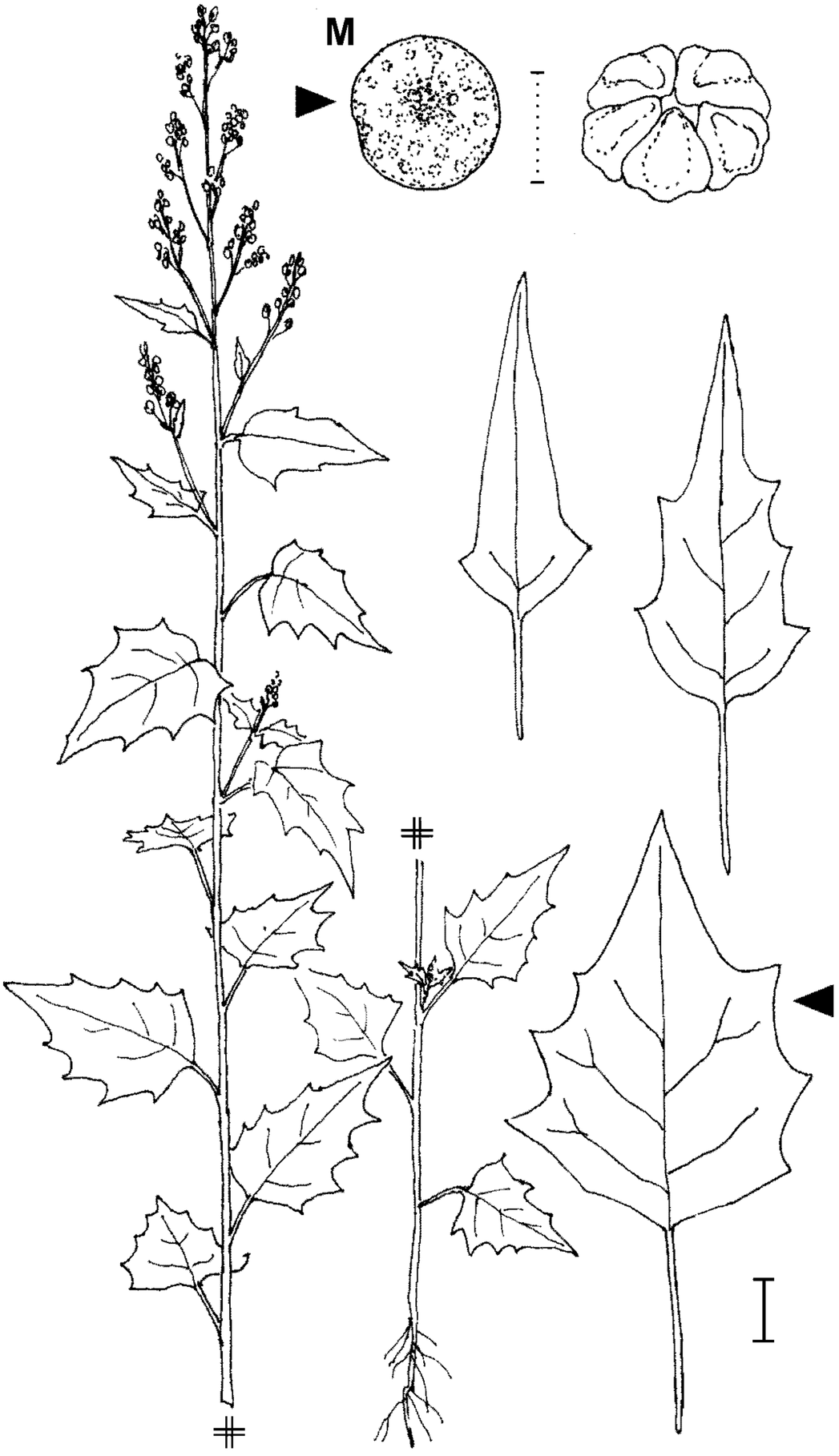
Hegyeslevelű libatop

10–60(–100). **Th**. 6–10.

222. *Chenopodium hybridum*

Pokolvar-libatop

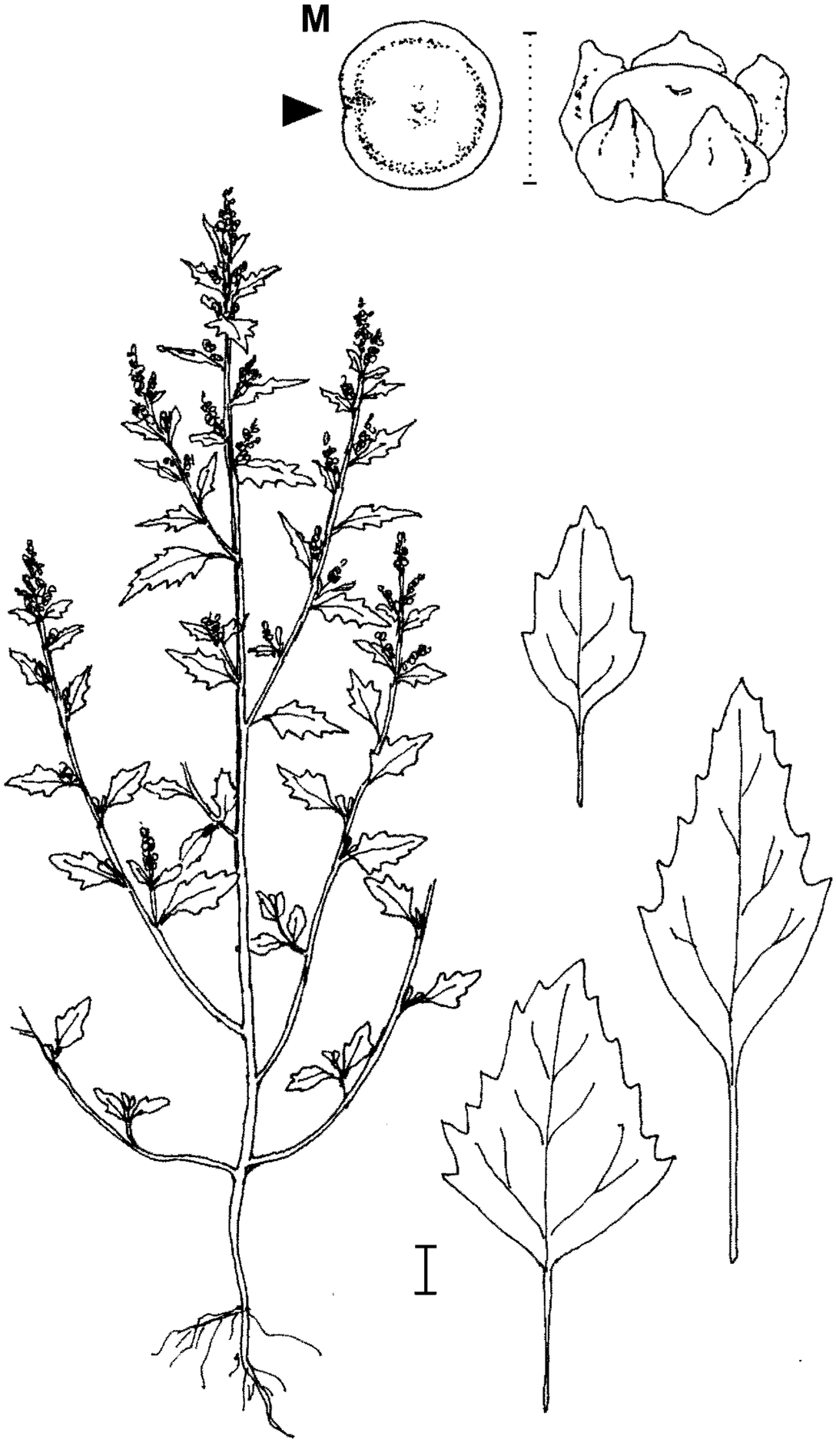
20–60(–100). **Th**. 6–10.



223. *Chenopodium murale*

Kőfali libatop

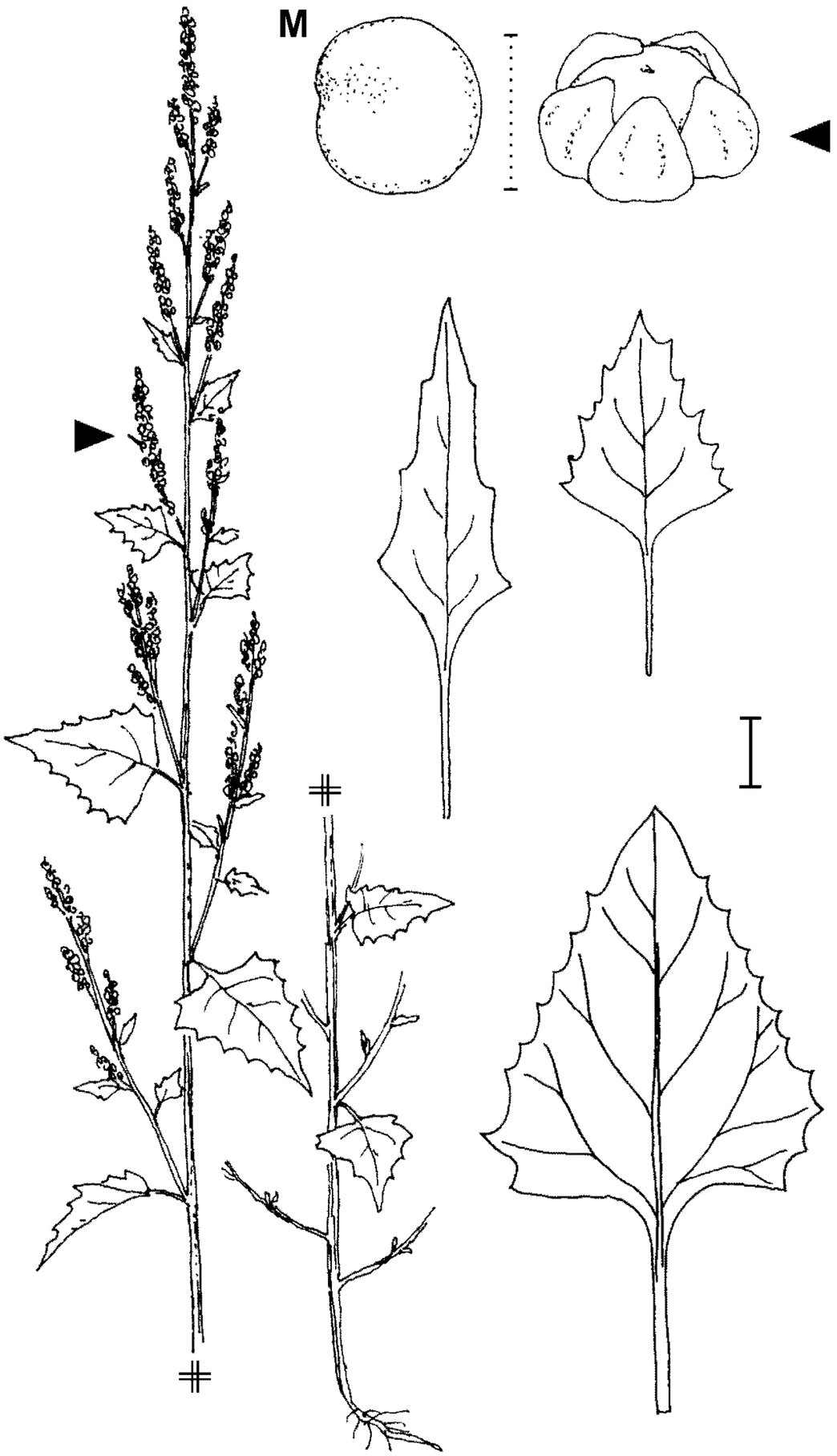
20–60(–120). **Th**. 6–10.



224. *Chenopodium urbicum*

Faluszéli libatop

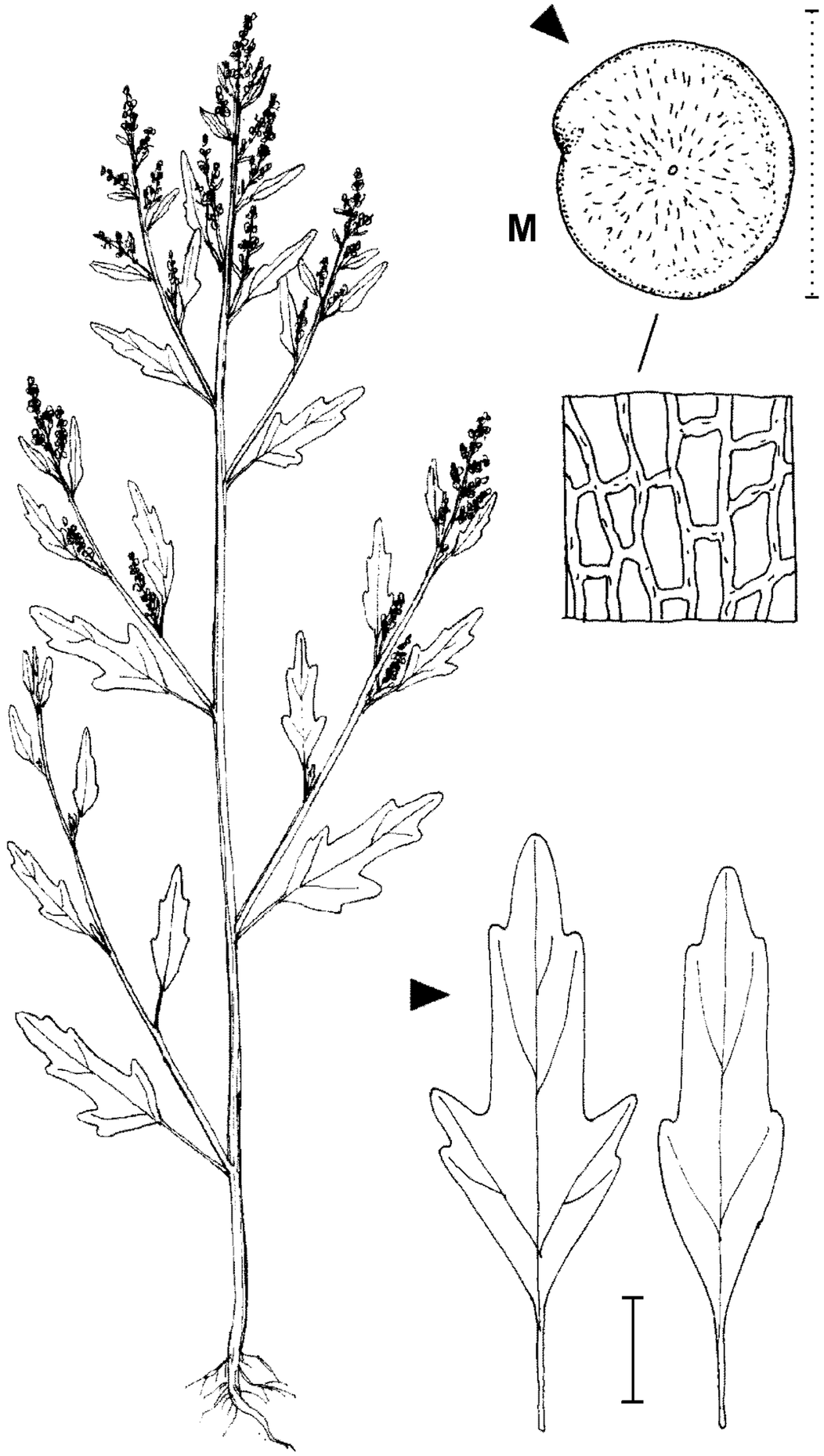
(20–)50–120. **Th**. 7–10.



225. *Chenopodium ficifolium*

Fügelevelű libatop

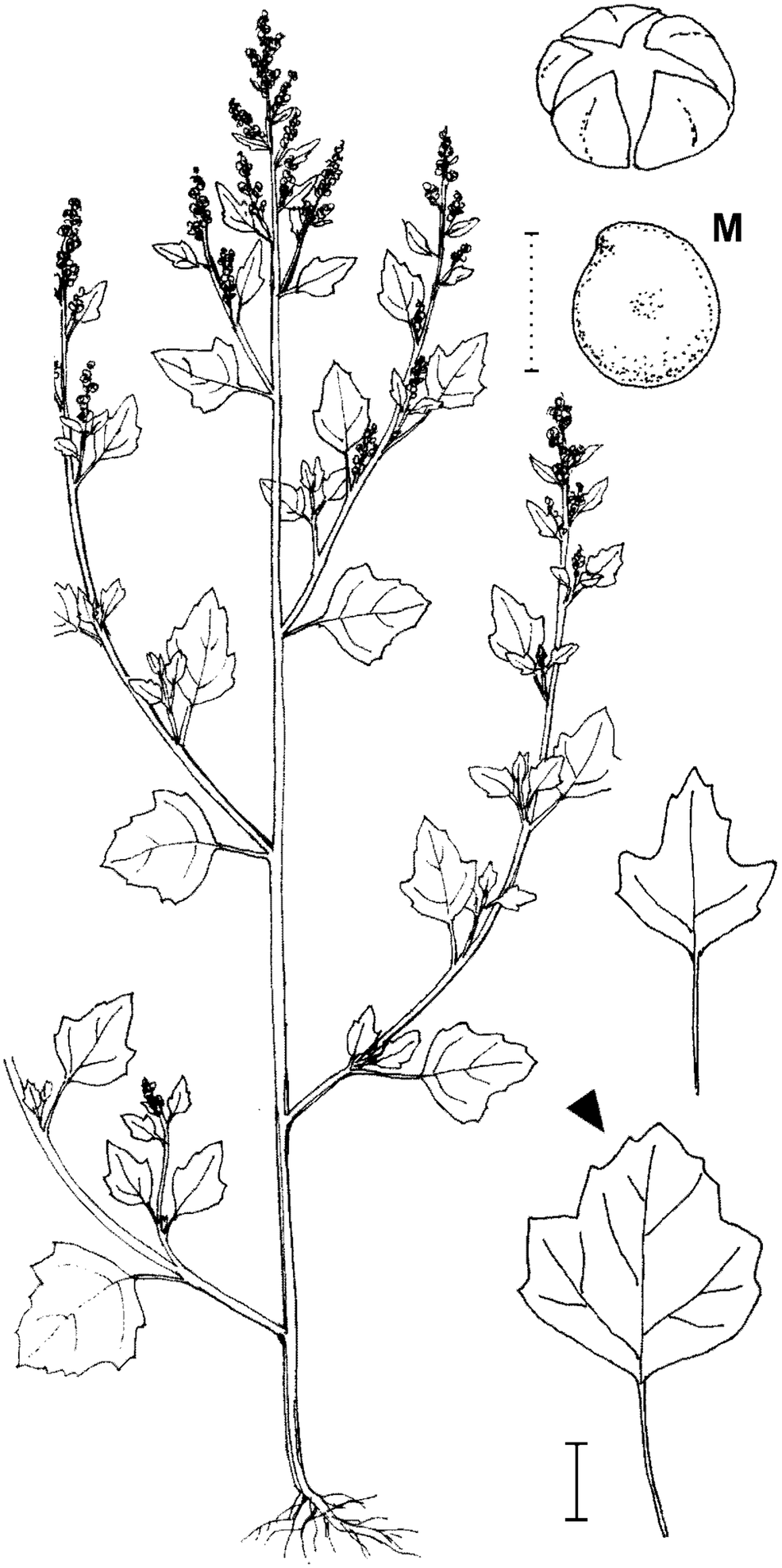
20–80(–150). **Th**. 5–8.



226. *Chenopodium opulifolium*

Bangitalevelű libatop

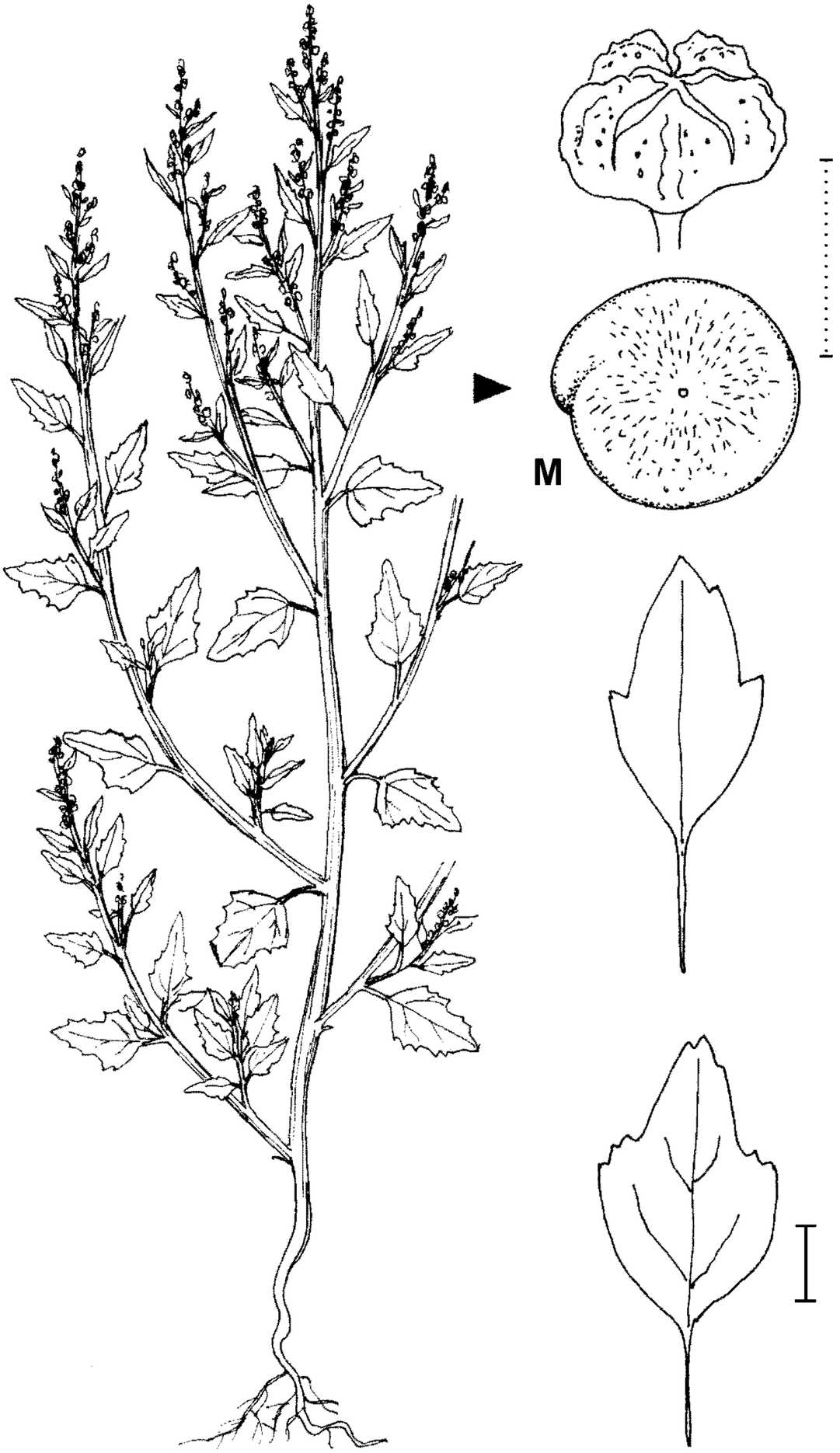
30–80(–120). **Th**. 6–9.



227. *Chenopodium suecicum*

Zöld libatop

40–100. **Th**. 6–9.



228. *Chenopodium strictum*

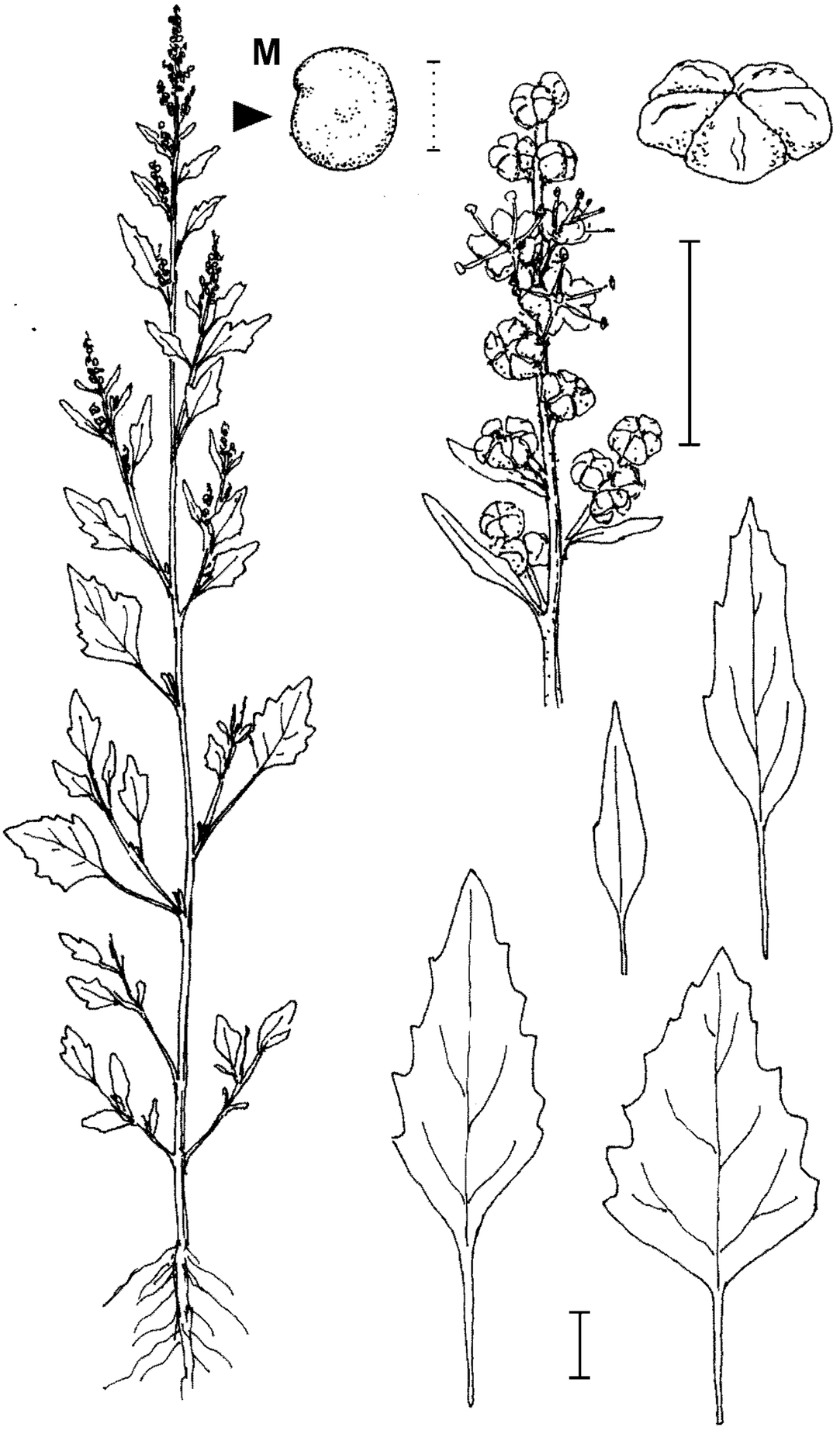
Csíkos libatop

20–100. **Th**. 6–9.

229. *Chenopodium album*

Fehér libatop

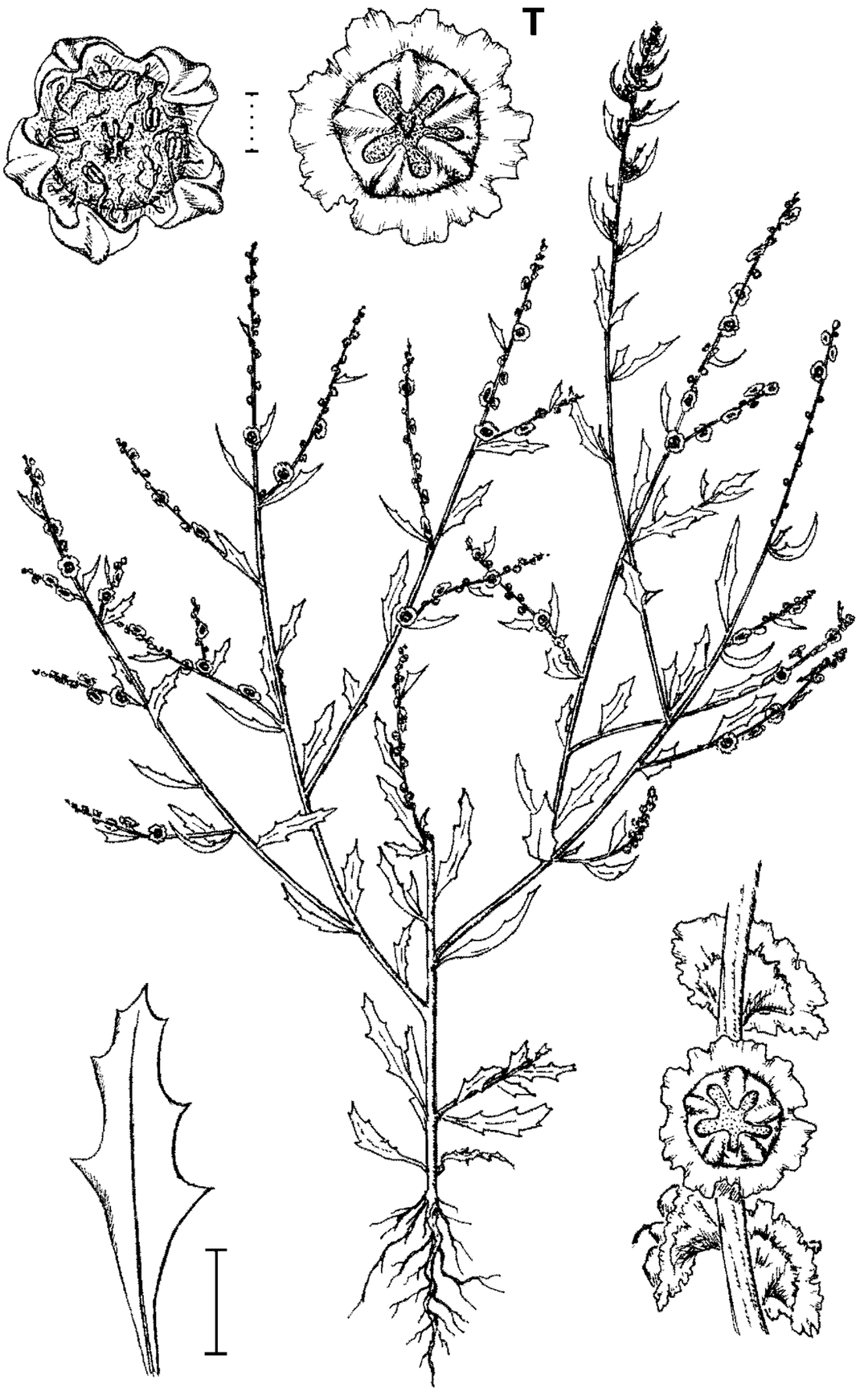
20–150(–250). **Th**. 6–11.



230. *Cycloloma atriplicifolia*

Labodalevelű szárnyaslibatop

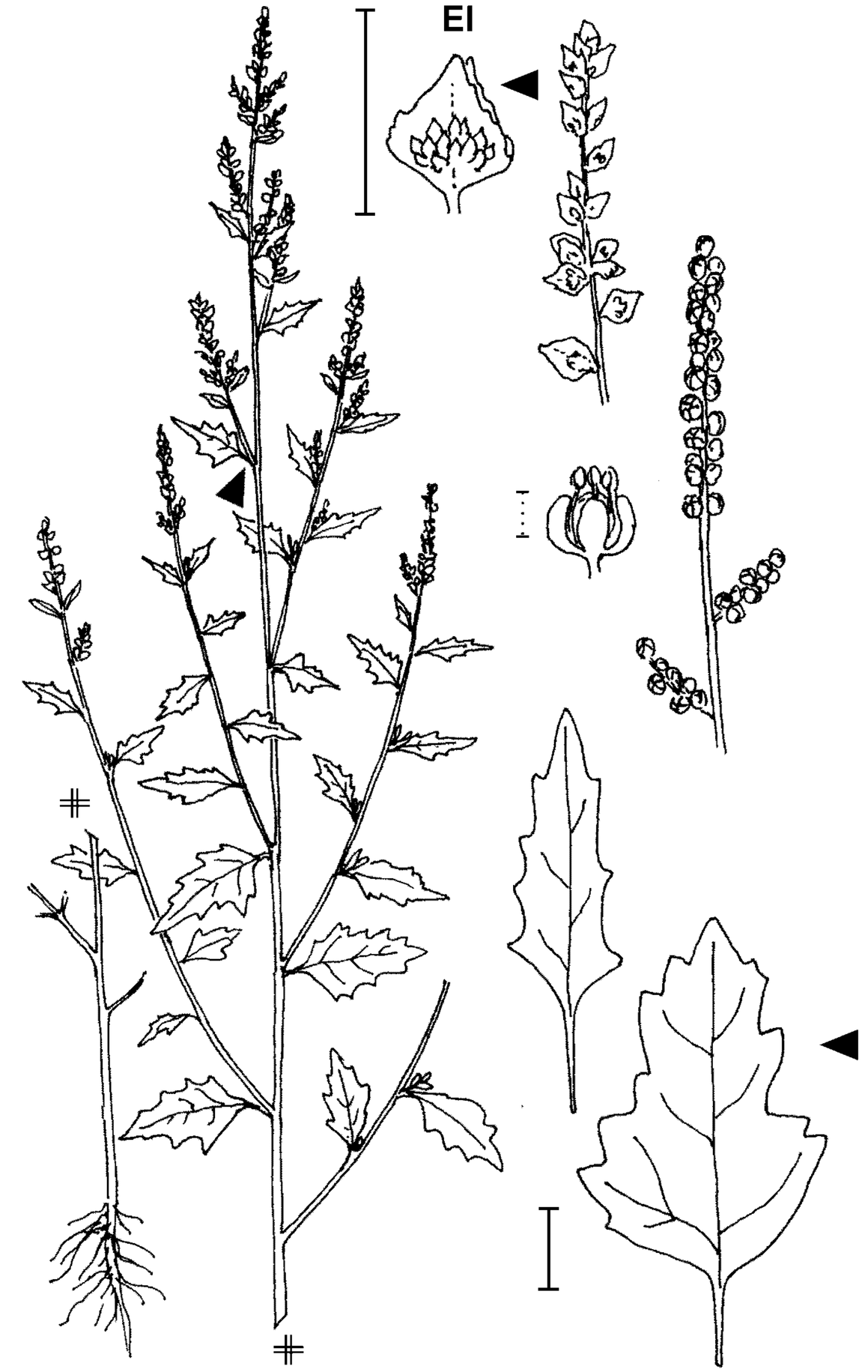
20–60. **Th**. 7–10.



232. *Atriplex tatarica*

Tatár laboda

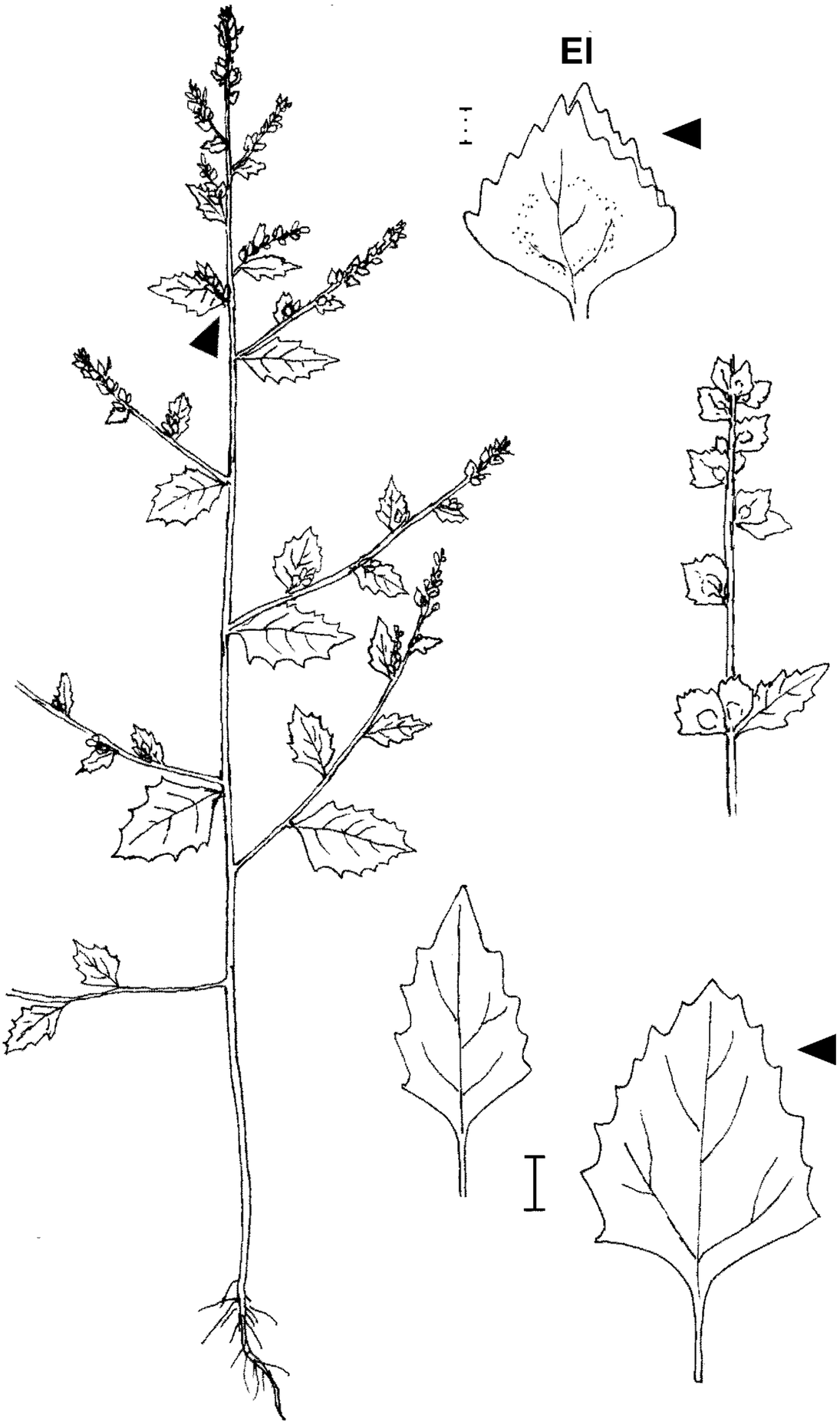
30–100. **Th**. 7–10.



233. *Atriplex rosea*

Fehér laboda

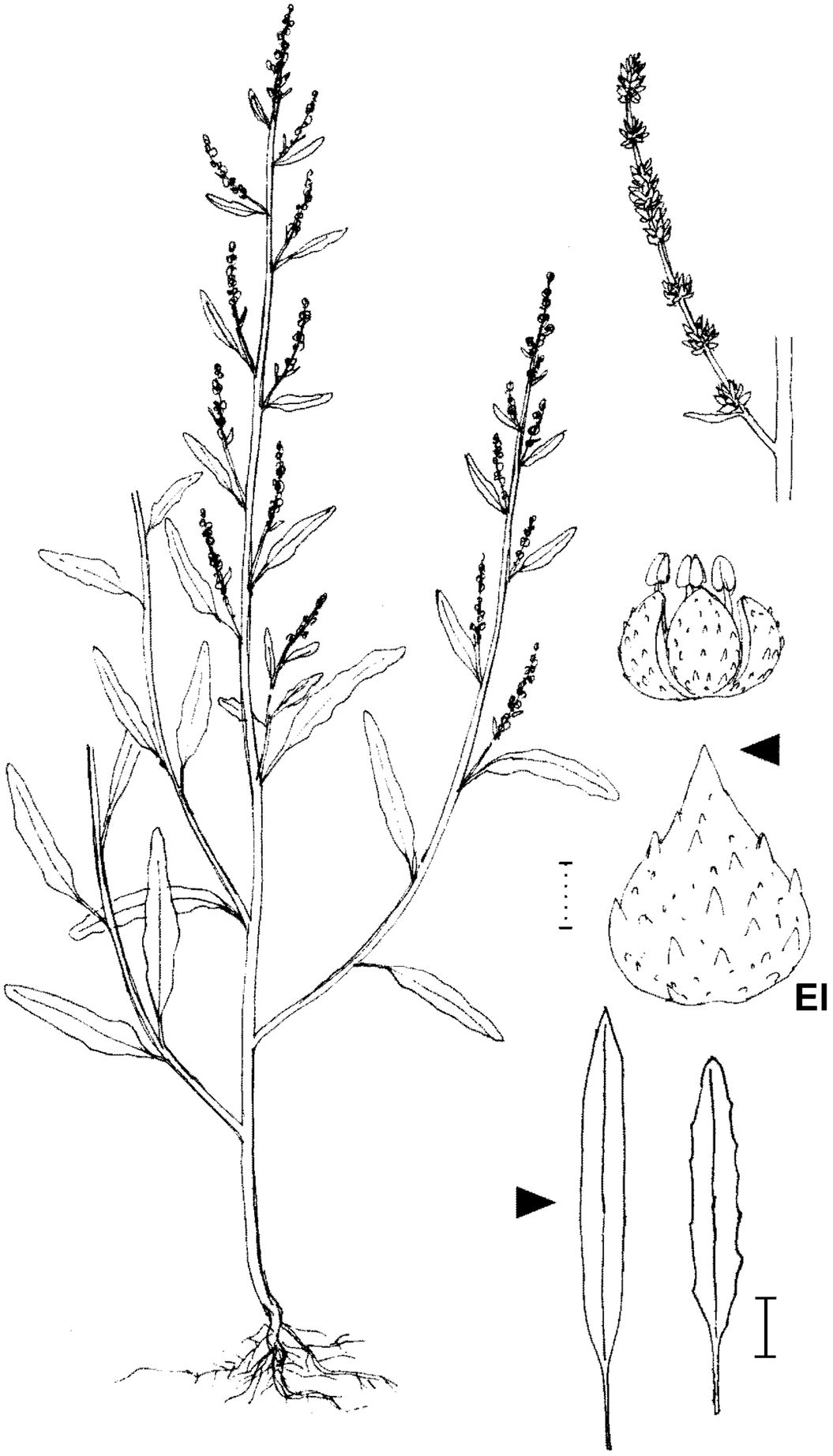
25–80. **Th**. 7–9.



234. *Atriplex littoralis*

Parti laboda

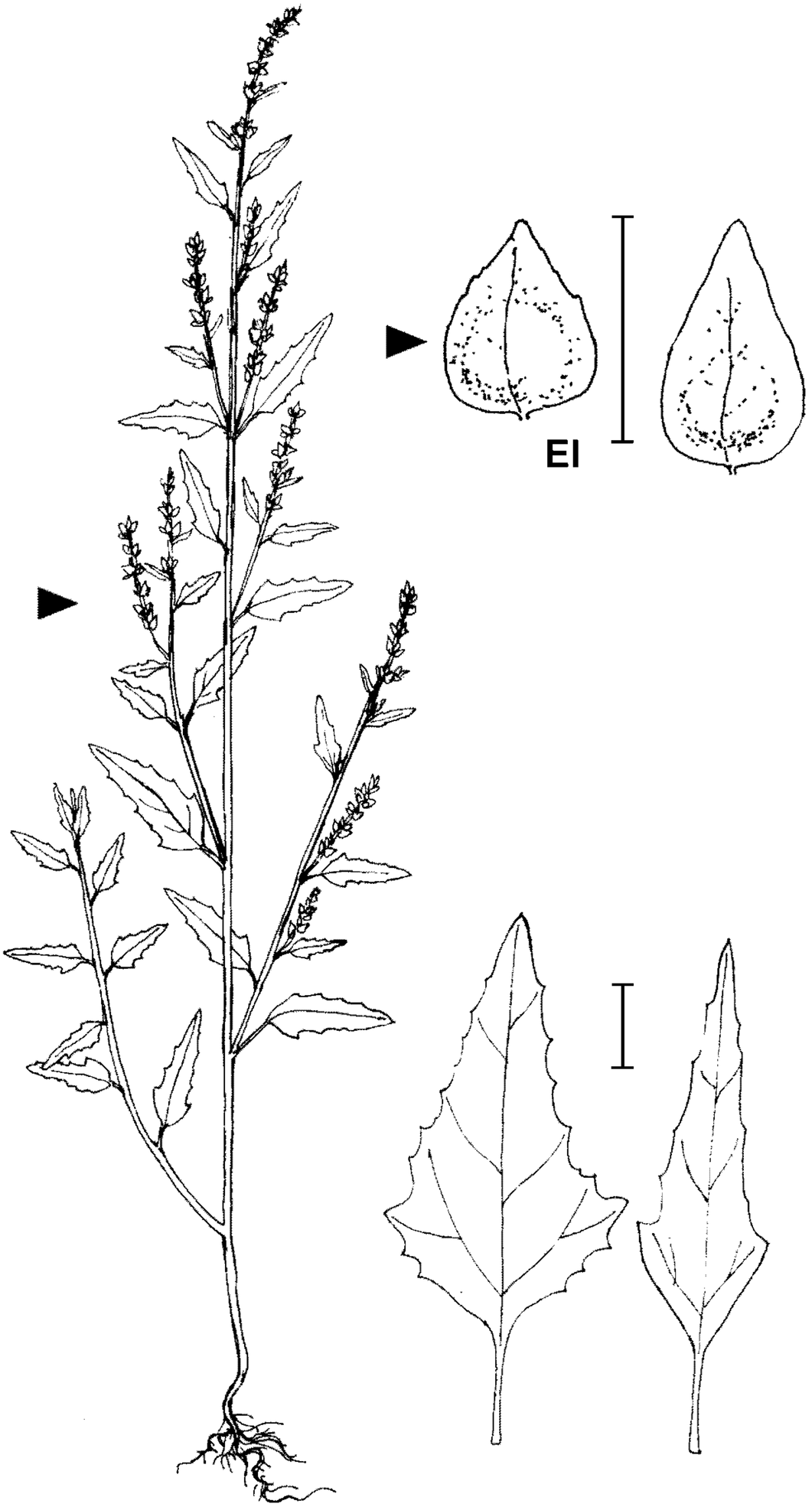
20–60. **Th**. 4–10.



235. *Atriplex oblongifolia*

Hosszúlevelű laboda

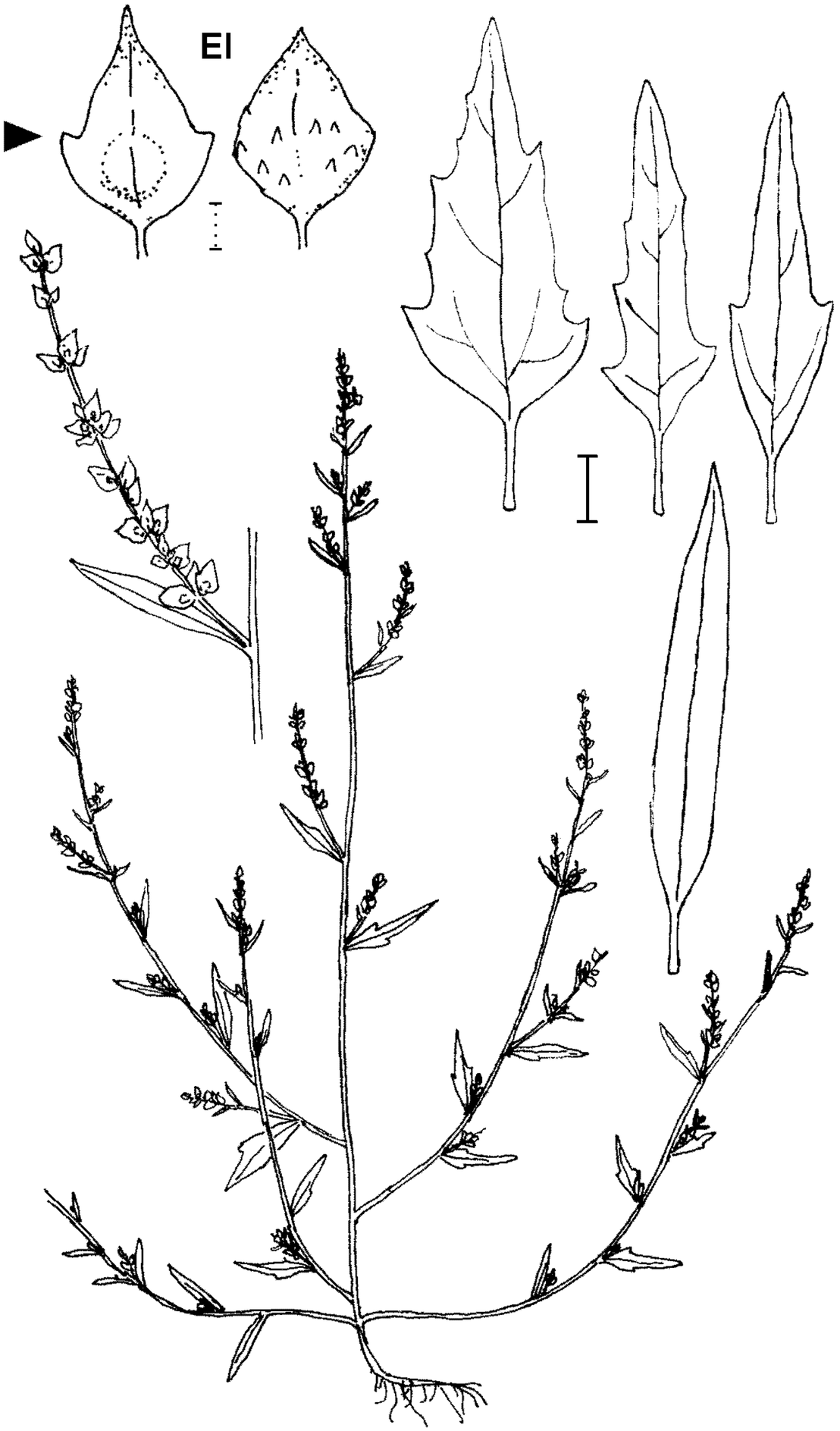
30–120. **Th**. 7–9.



236. *Atriplex patula*

Terebélyes laboda

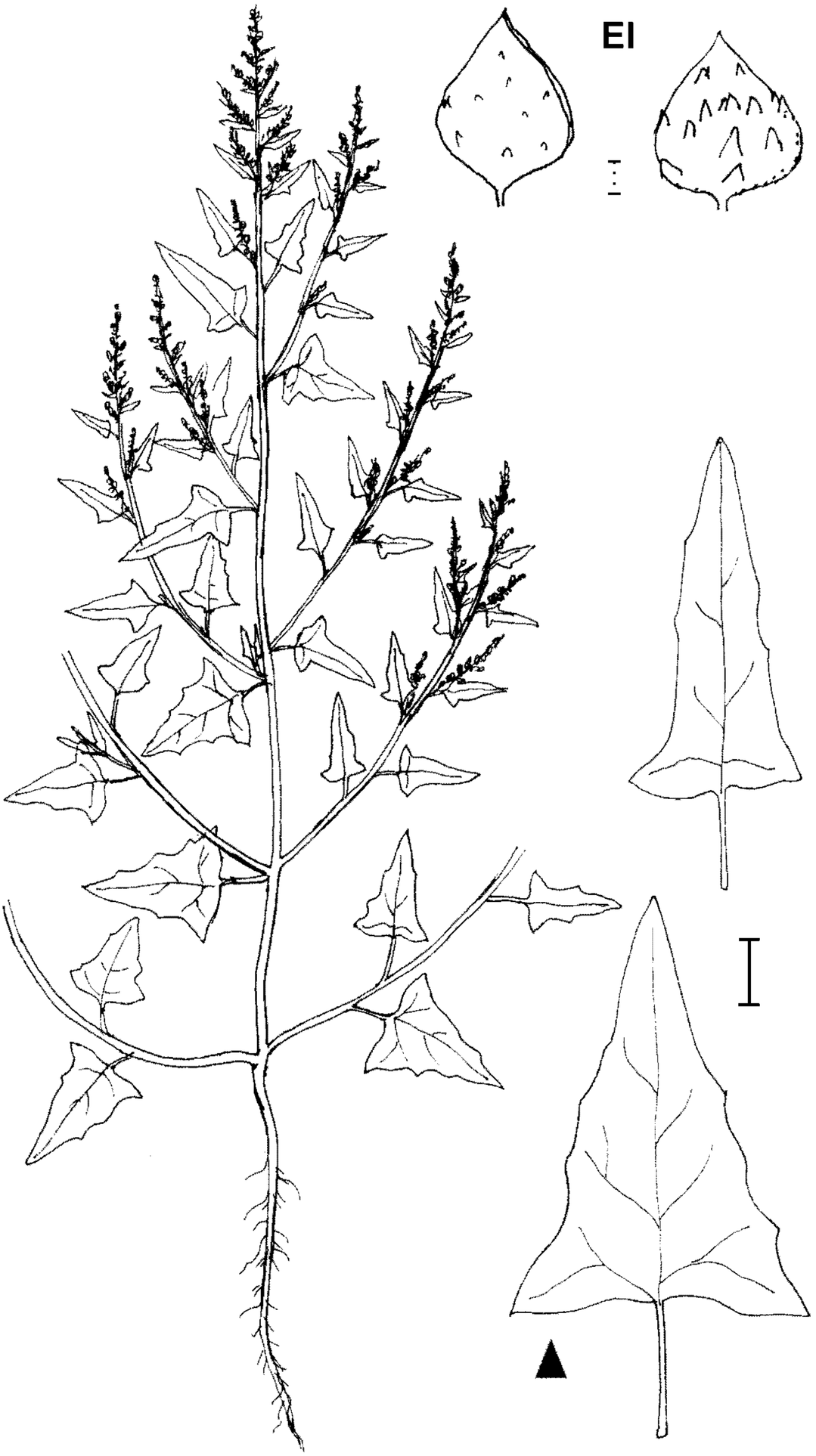
30–80. **Th**. 7–9.



237. *Atriplex prostrata*

Dárdás laboda

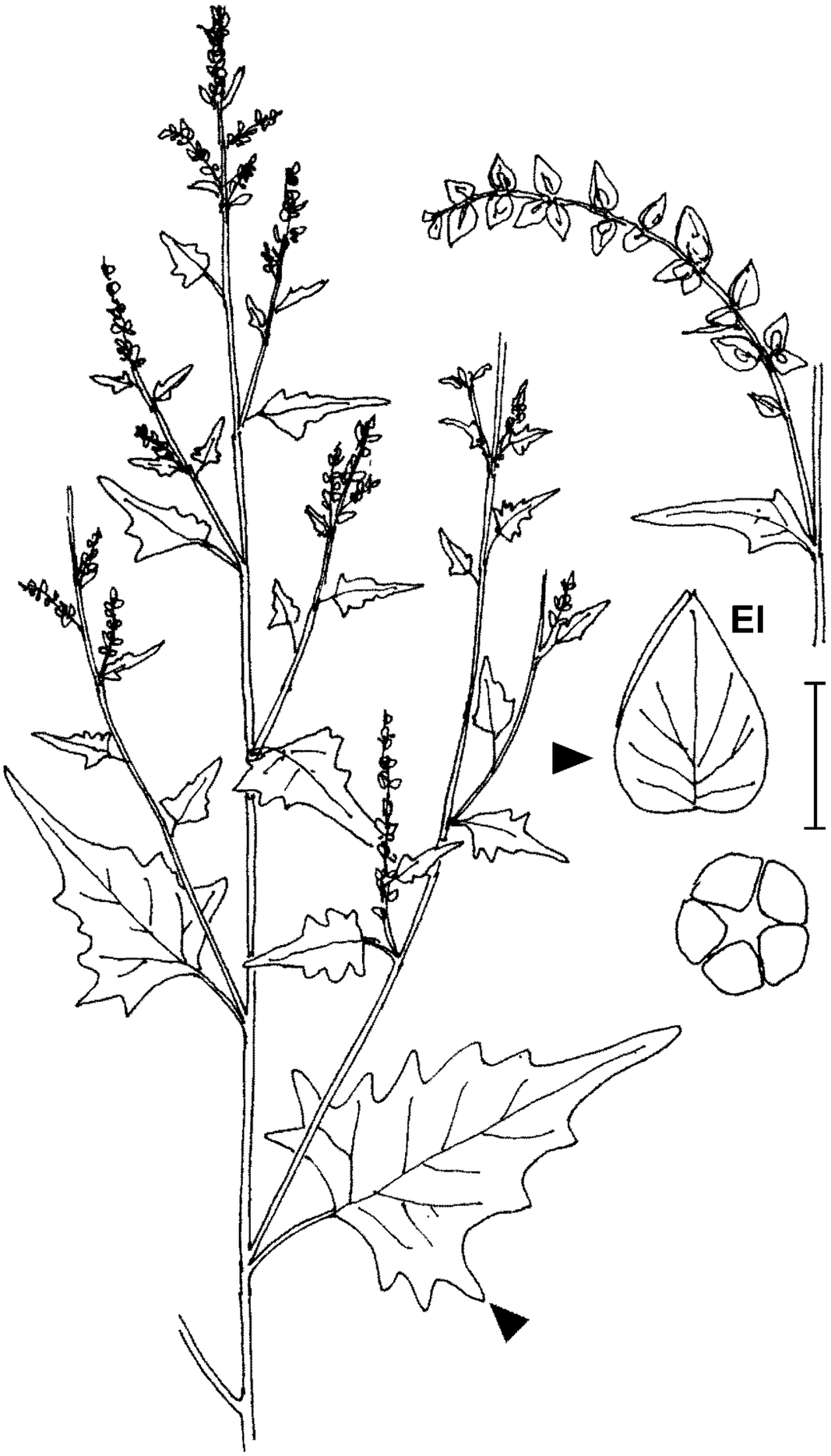
10–100. **Th**. 7–9.



238. *Atriplex sagittata*

Fényes laboda

60–150(–200). **Th**. 7–9.



241. ***Camphorosma annua***

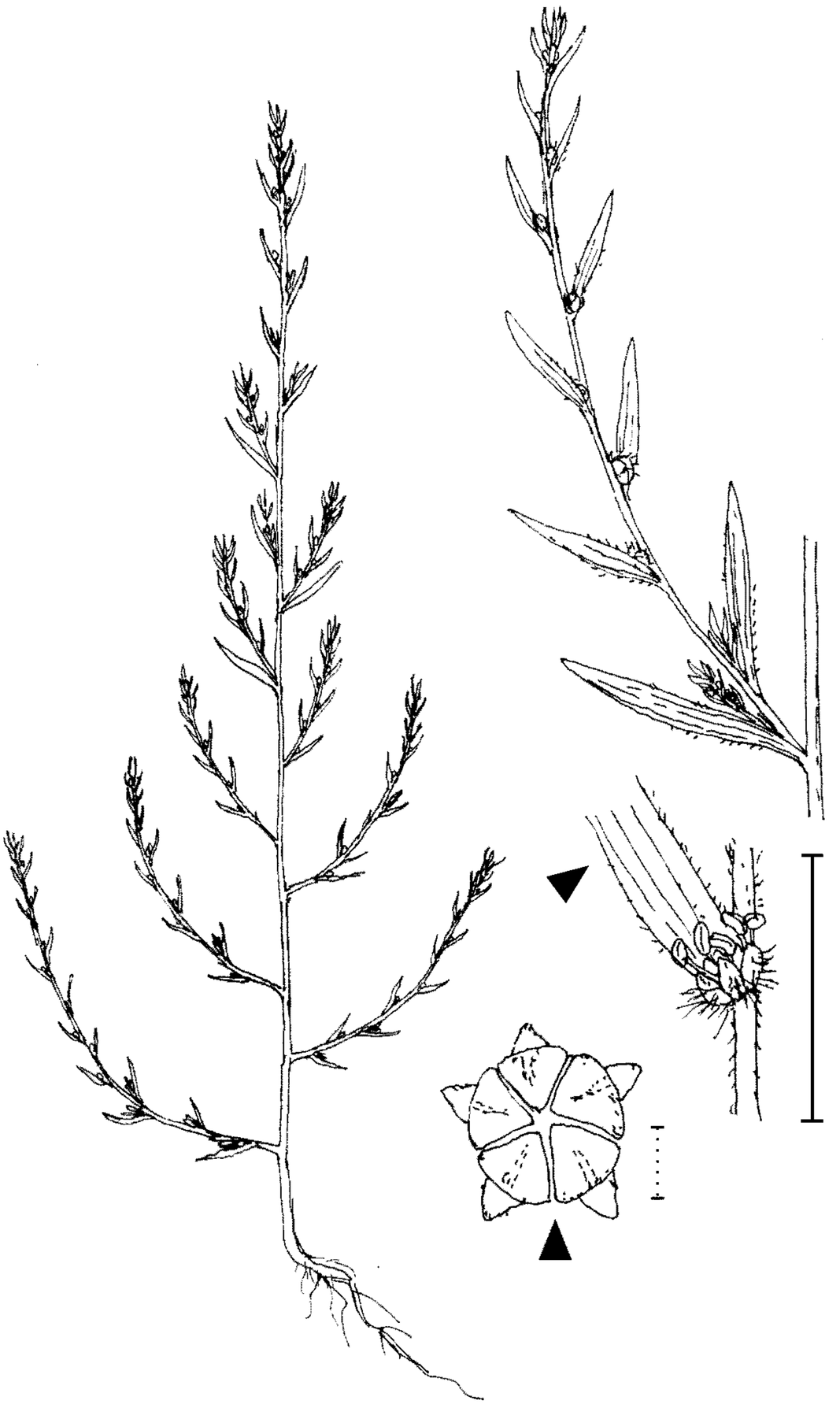
Magyar bárányparéj

5–30. **Th**. 7–9.

242. *Kochia scoparia*

Kerti seprőfű

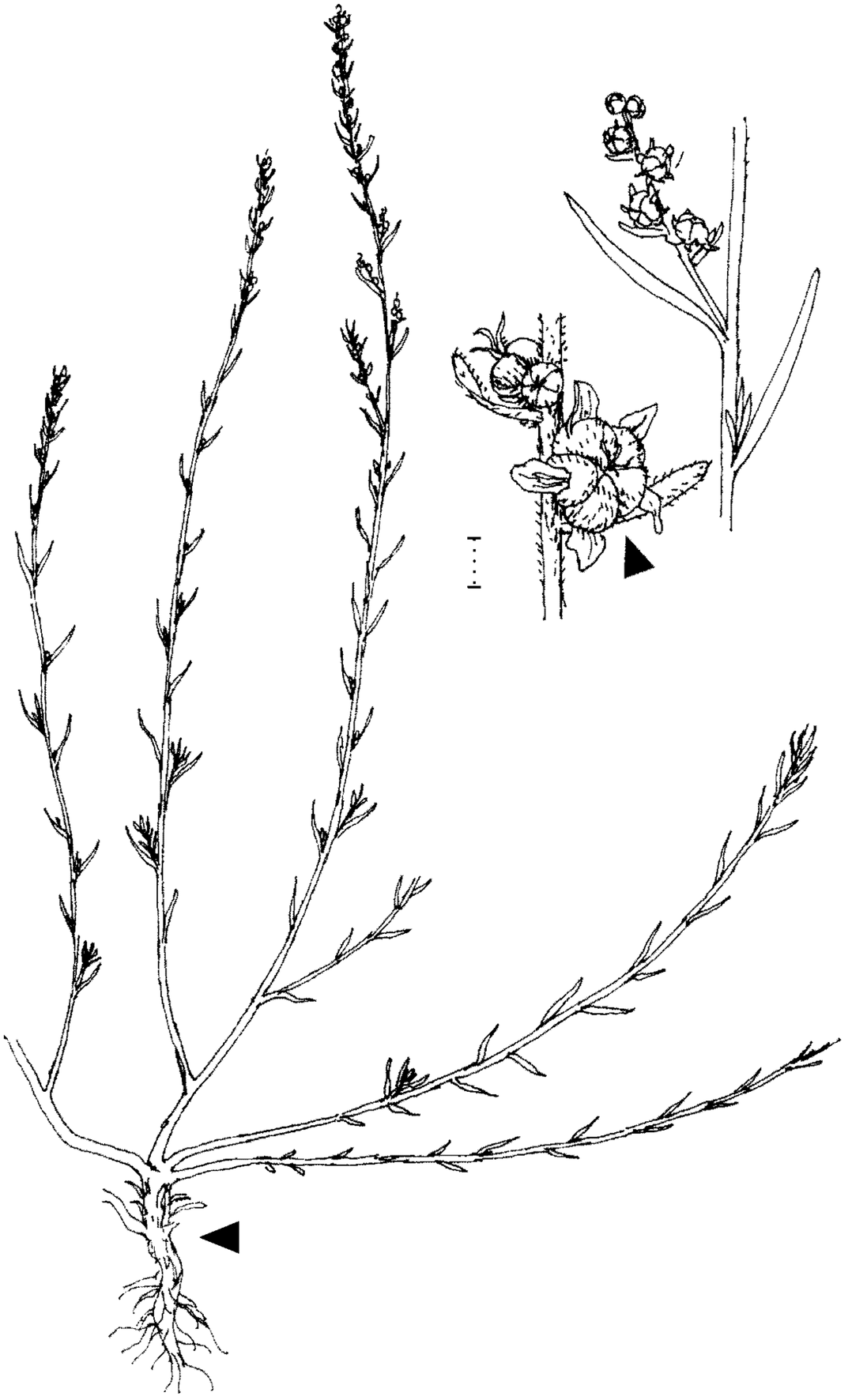
(10–)30–100(–200). **Th**. 7–10.



243. *Kochia prostrata*

Heverő seprőfű

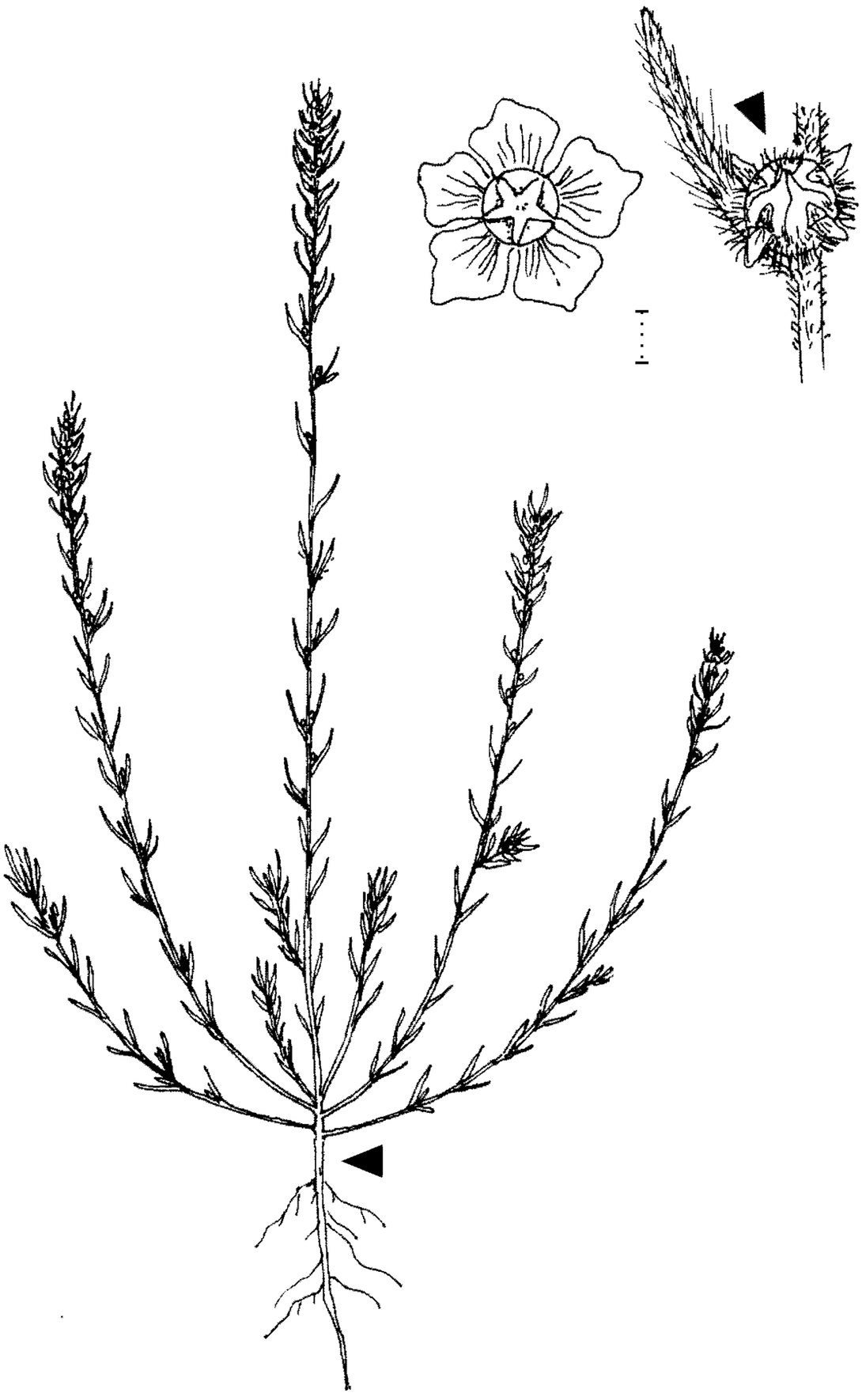
20–60(–80). **N.** 7–9.



244. *Kochia laniflora*

Homoki seprőfű

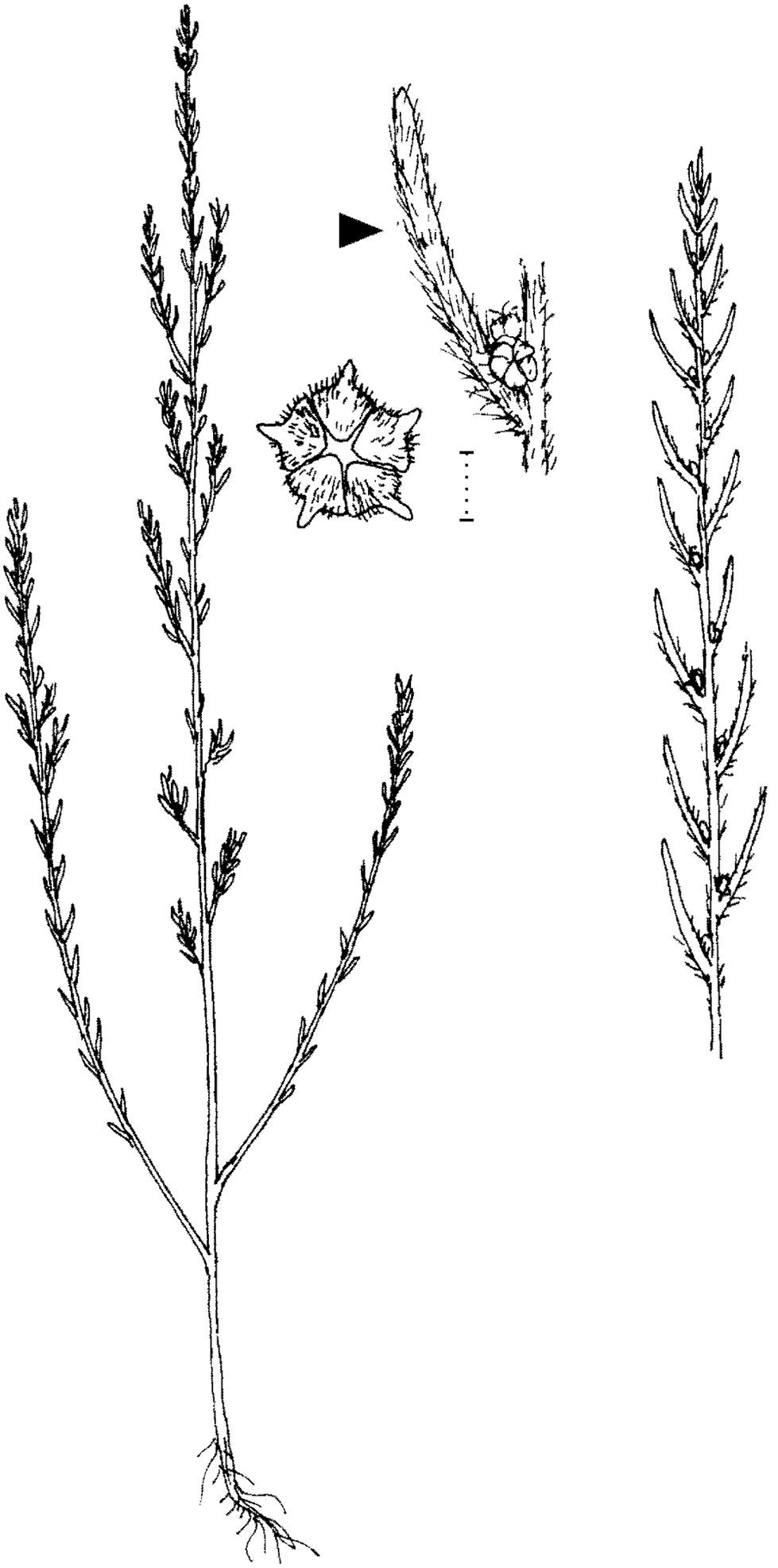
5–30. **Th**. 7–9.



245. ***Bassia sedoides***

Hamvas seprőparéj

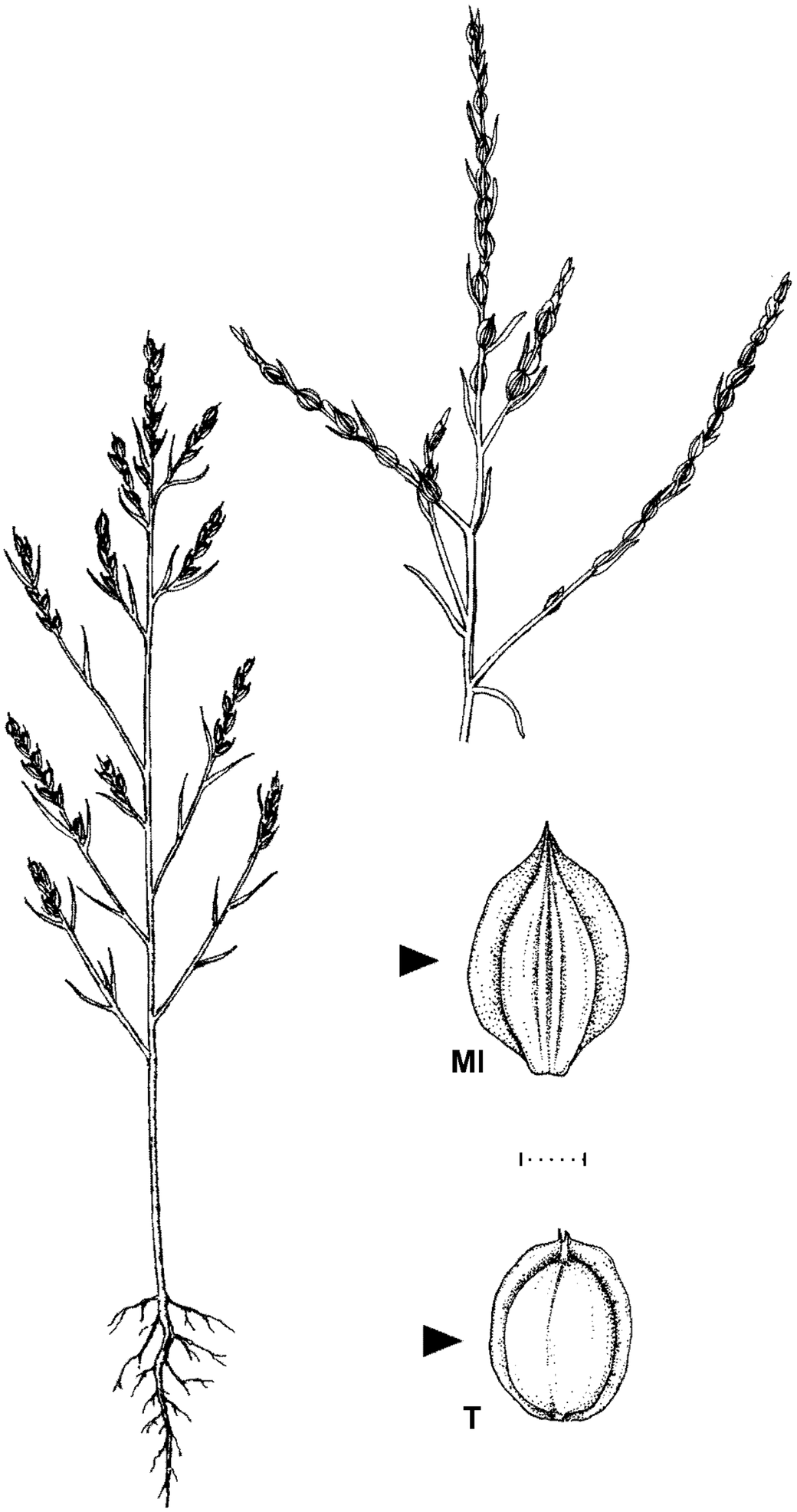
10–70. **Th**. 7–9.



246. *Corispermum nitidum*

Fényes poloskamag

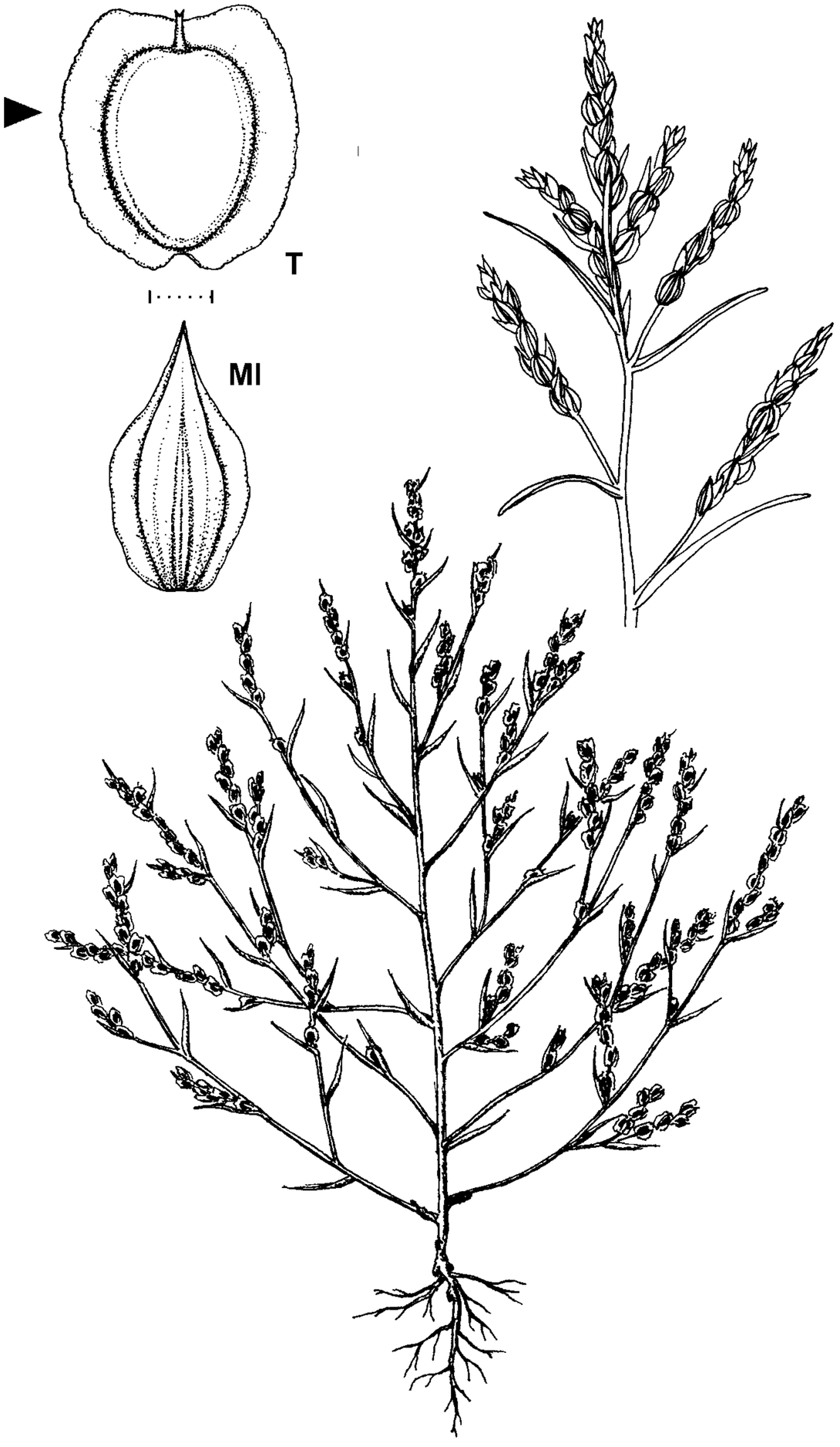
10–60. **Th**. 6–10.



247. *Corispermum marschallii*

Marschall-poloskamag

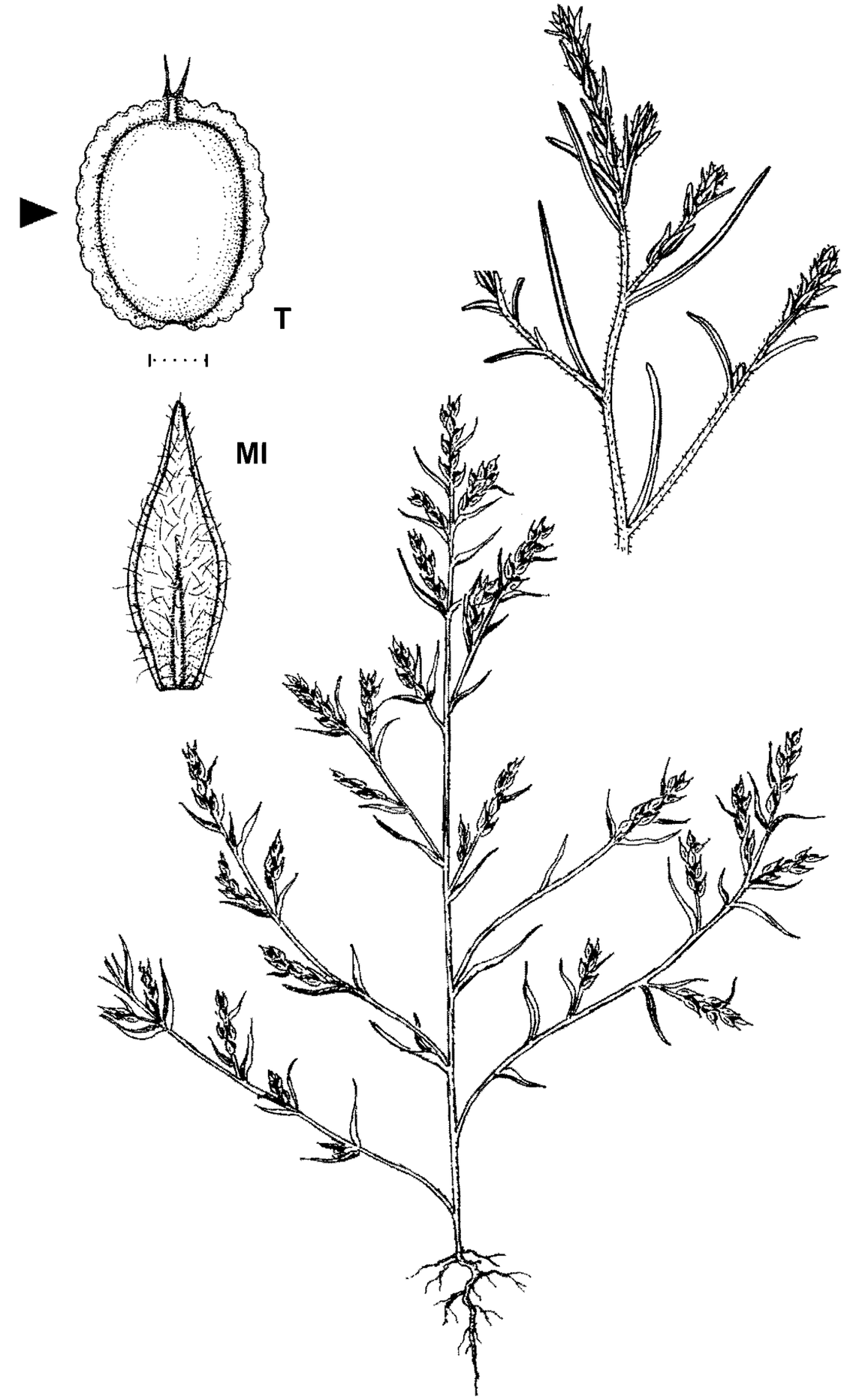
10–30(–40). **Th**. 6–9.



248. *Corispermum canescens*

Szürke poloskamag

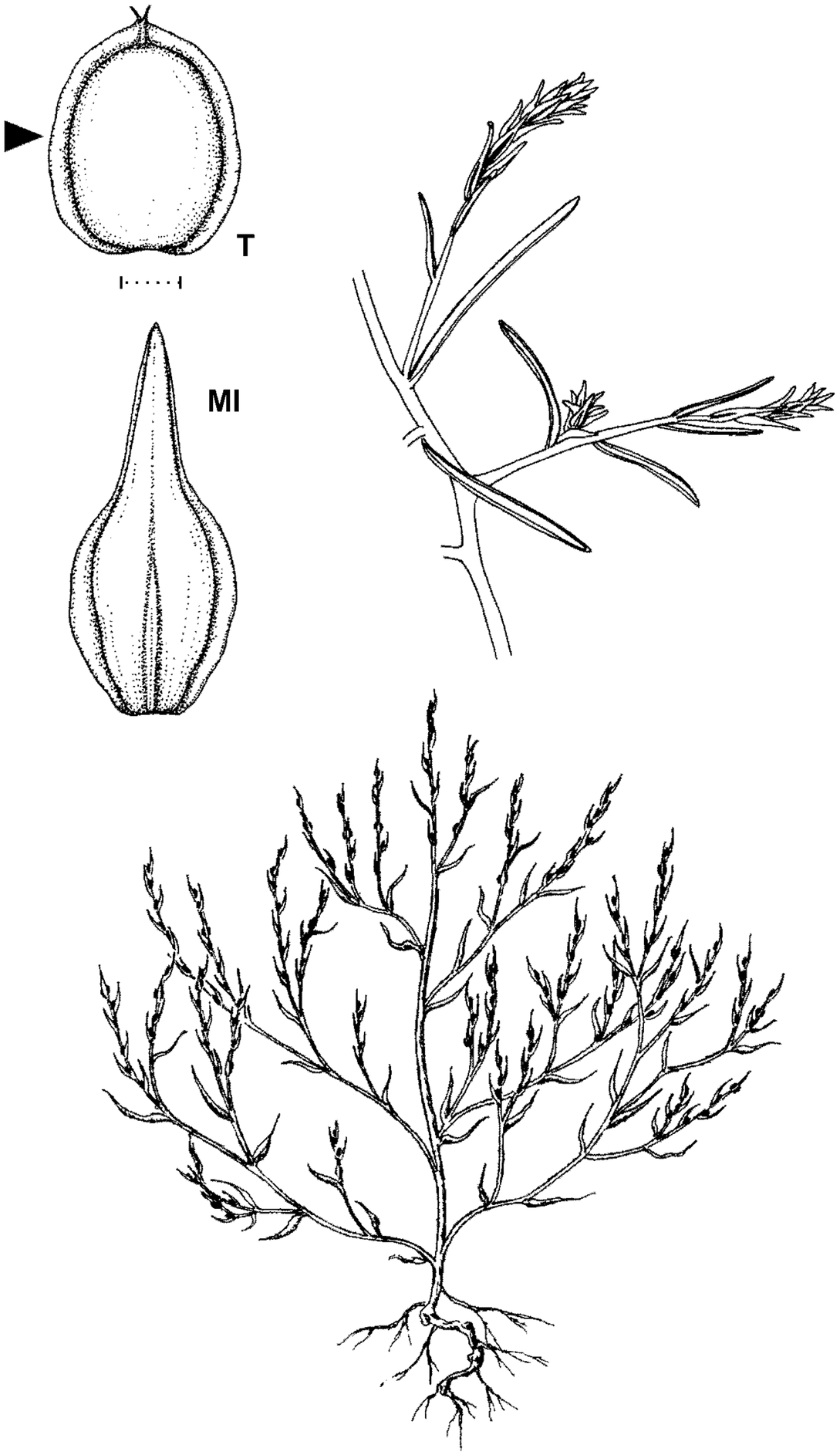
10–40(–60). **Th**. 7–10.



249. *Corispermum leptopterum*

Keskenyszárnyú poloskamag

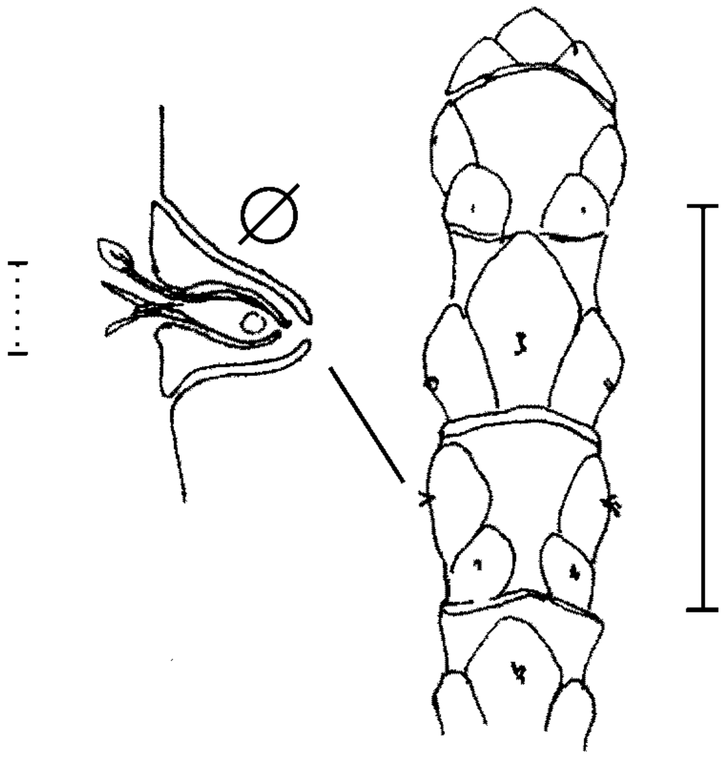
10–30(–40). **Th**. 5–9.

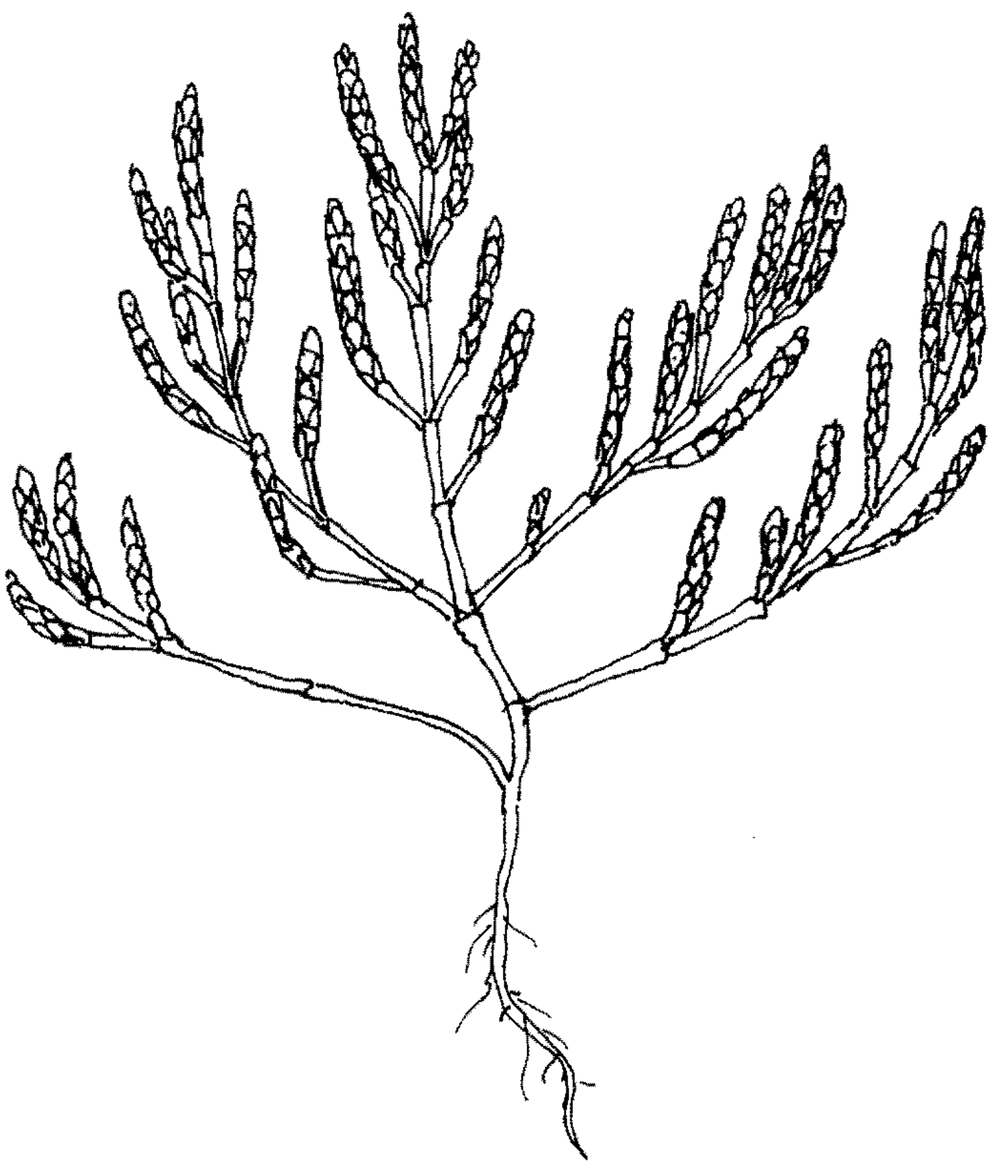


250. *Salicornia prostrata*

Húsos sziksófű

5–30. **Th**. 7–9.

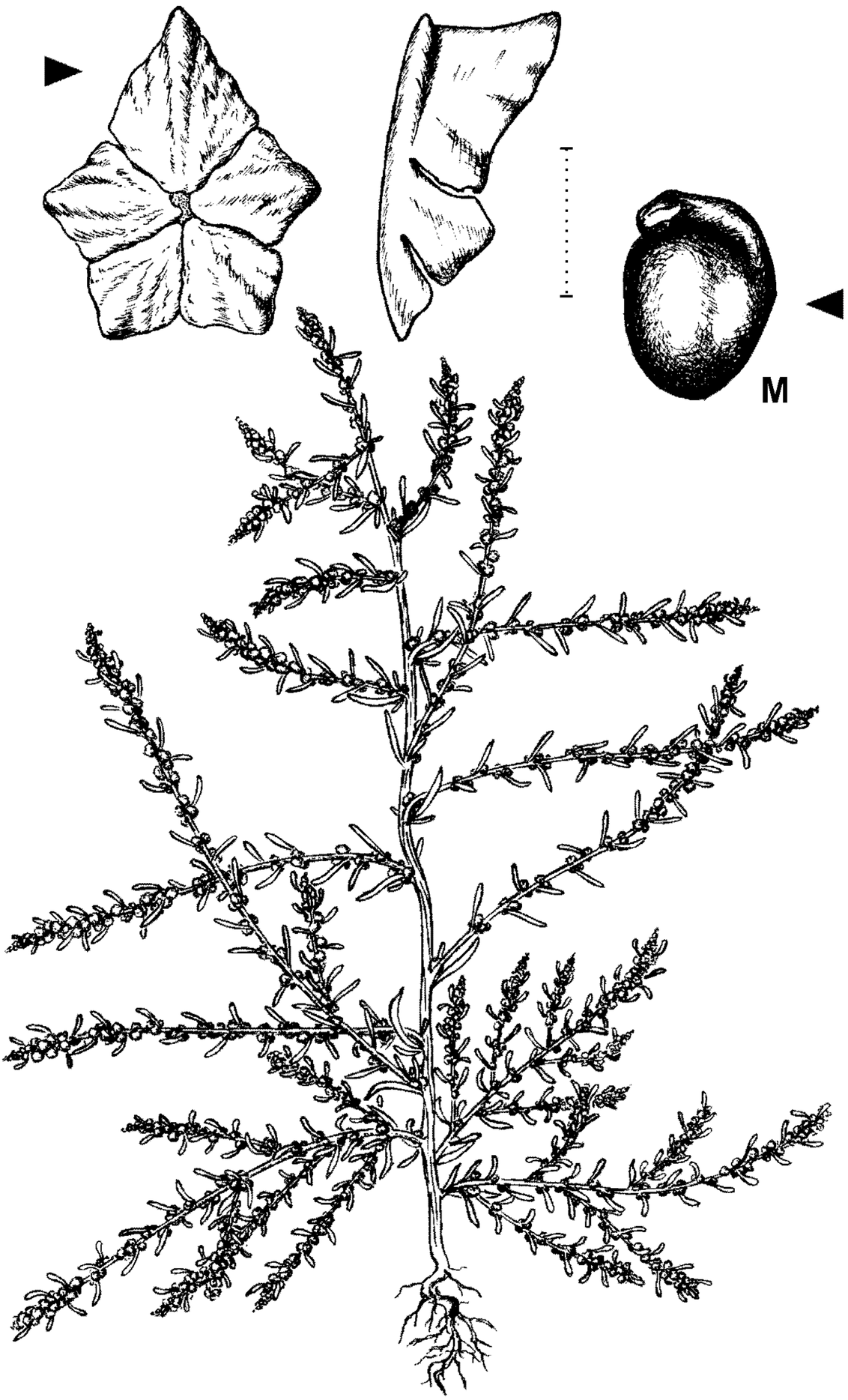




251. *Suaeda pannonica*

Magyar sóballa

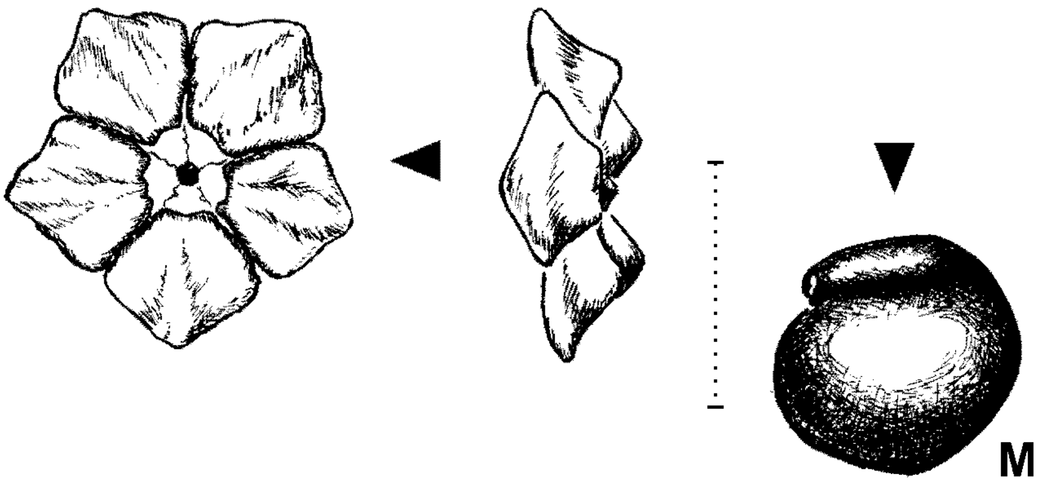
5–50(–100). **Th**. 7–9.

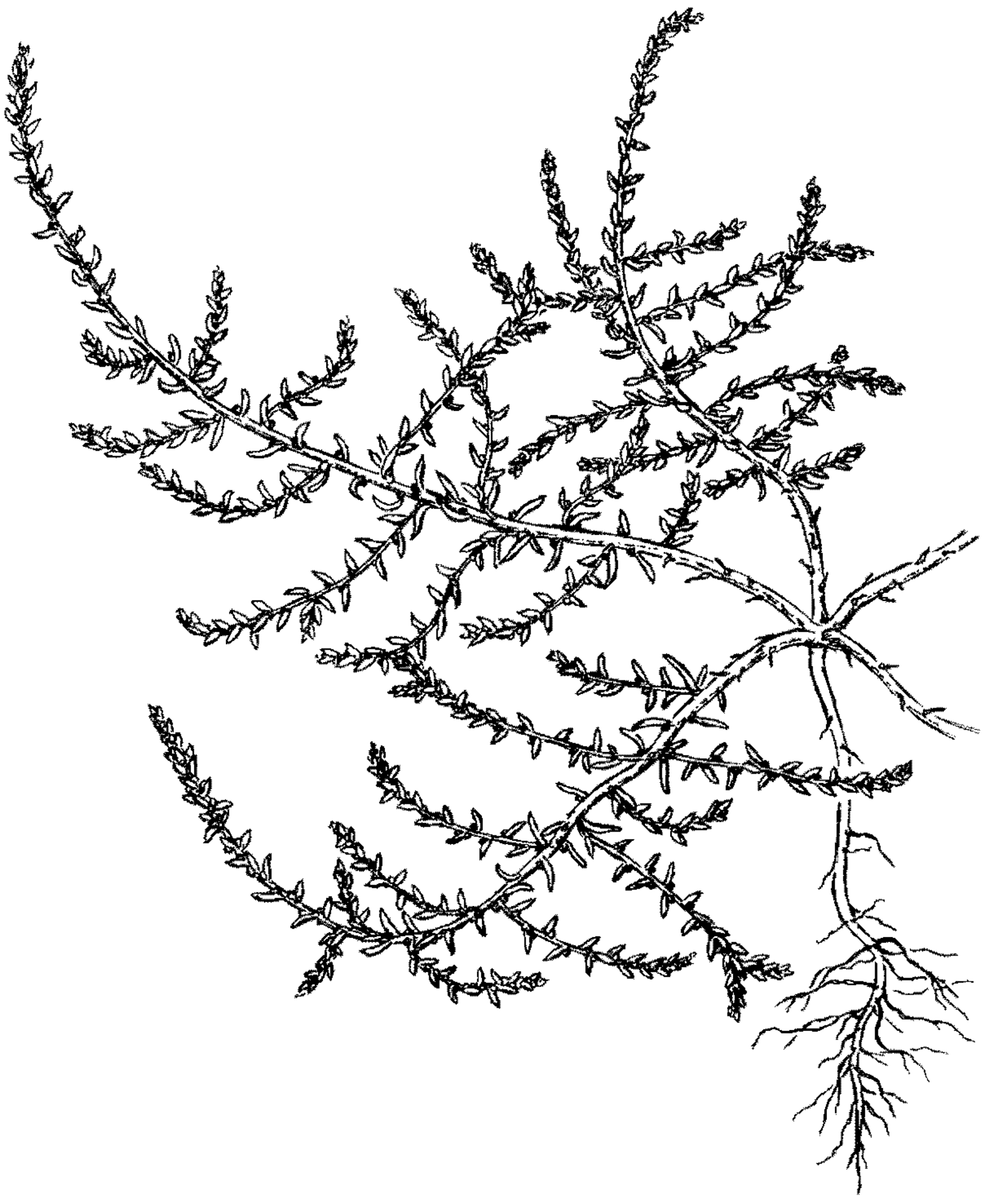


252. *Suaeda prostrata*

Heverő sóballa

3–15(–40). **Th**. 7–9.

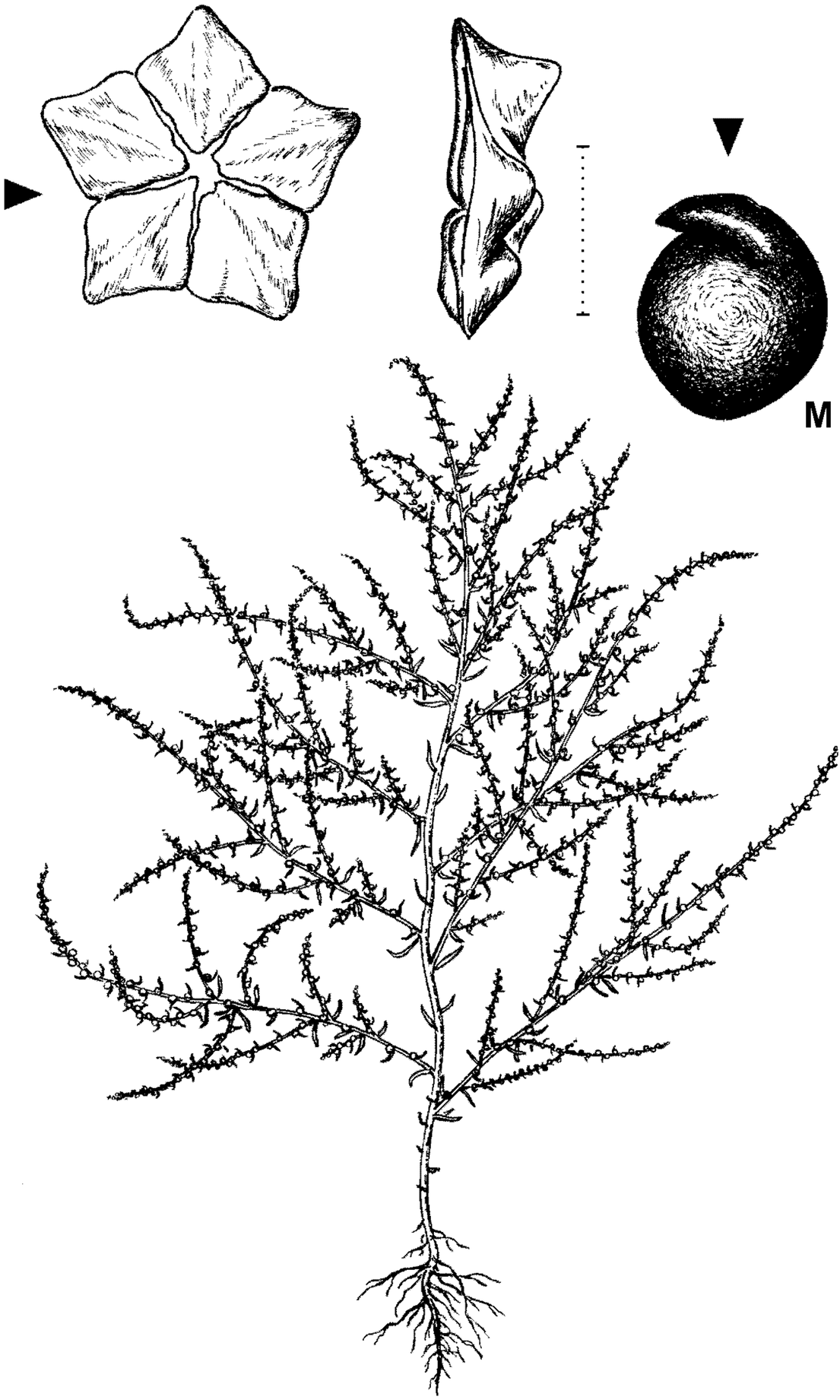




253. *Suaeda salinaria*

Erdélyi sóballa

(3–)5–40(–50). **Th**. 7–9.



254. *Salsola soda*

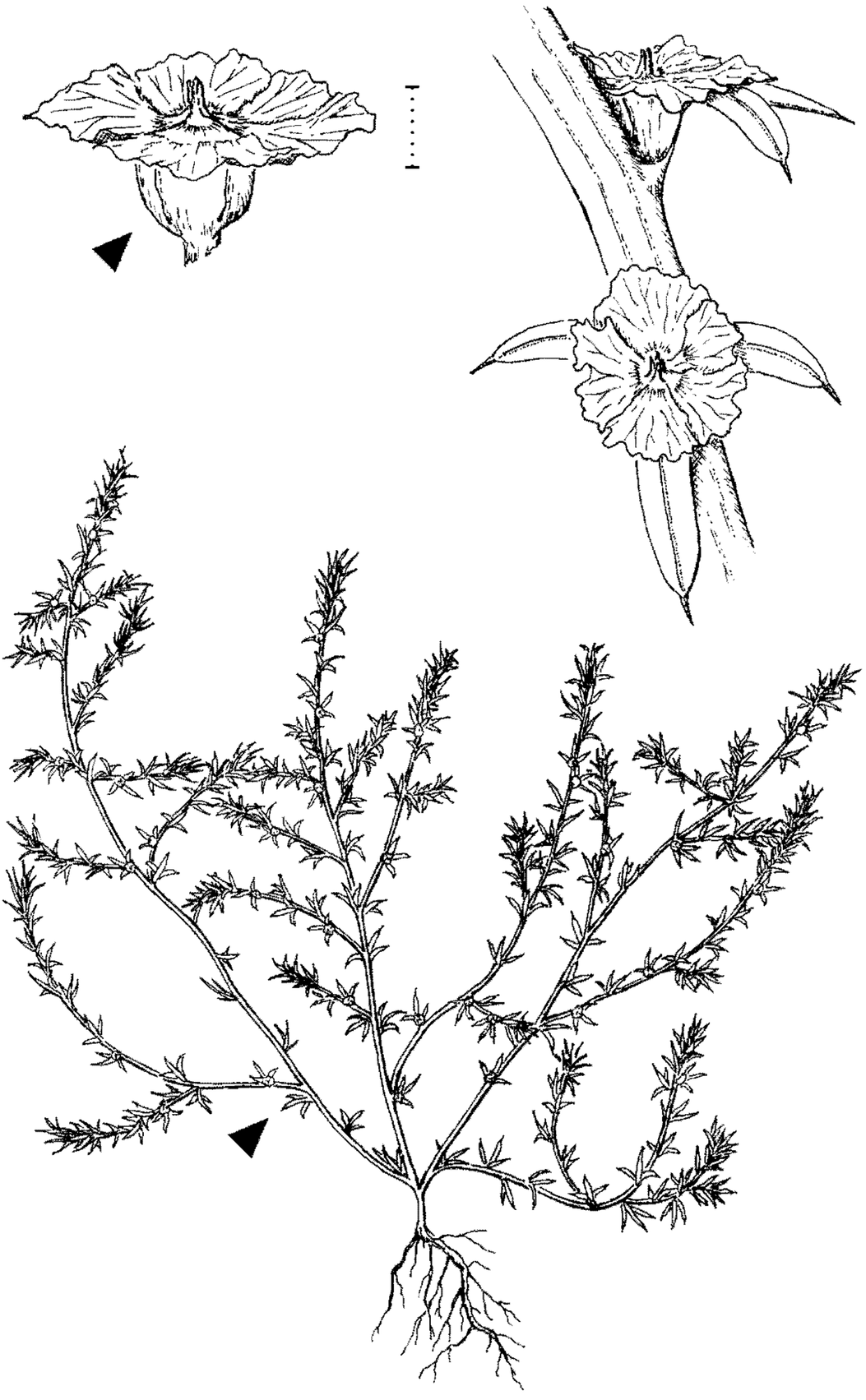
Sziki ballagófű

10–30(–60). **Th**. 7–9.

255. *Salsola kali*

Homoki ballagófű

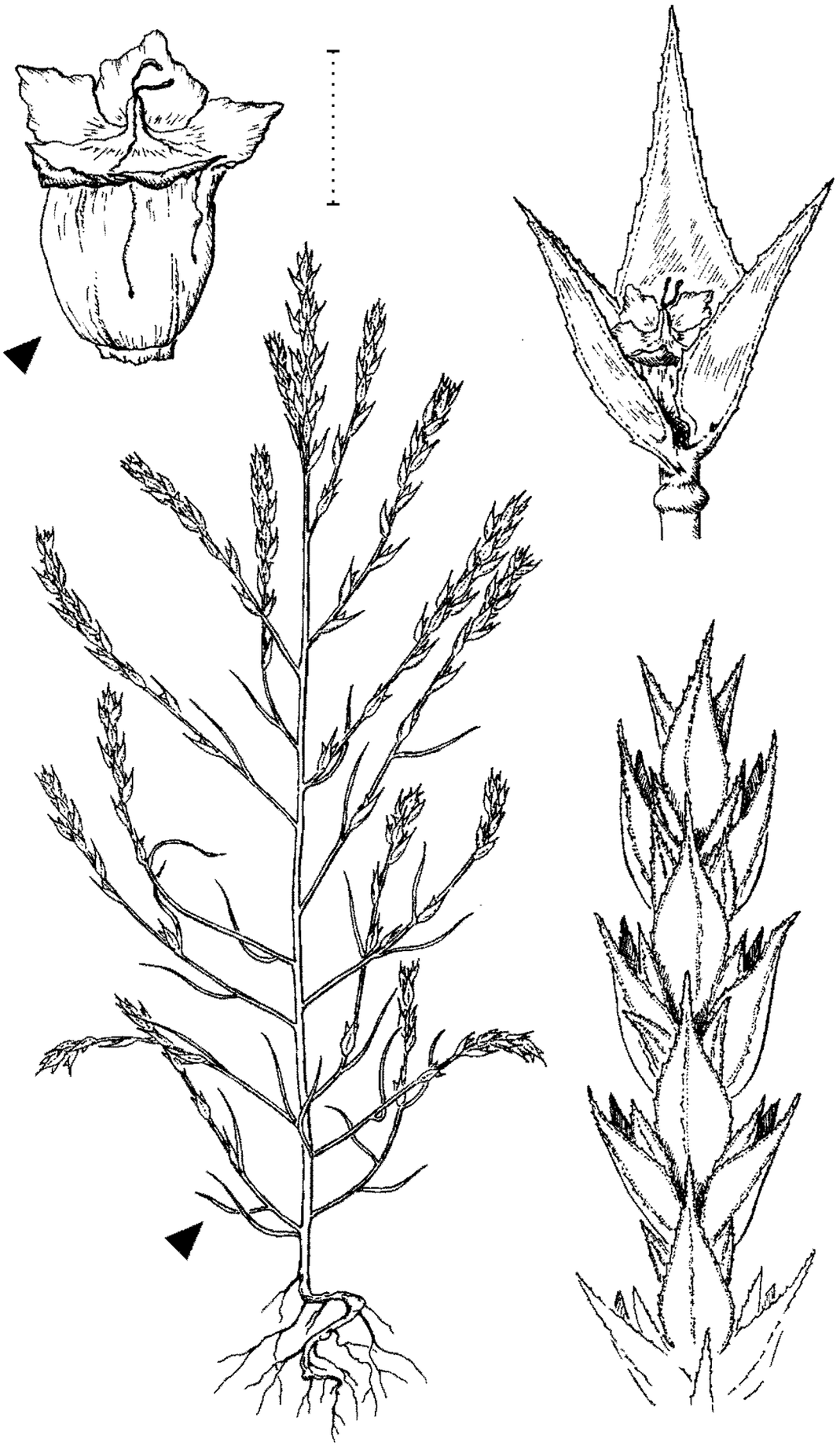
10–60(–100). **Th**. 7–9.



256. *Salsola collina*

Keskenylevelű ballagófű

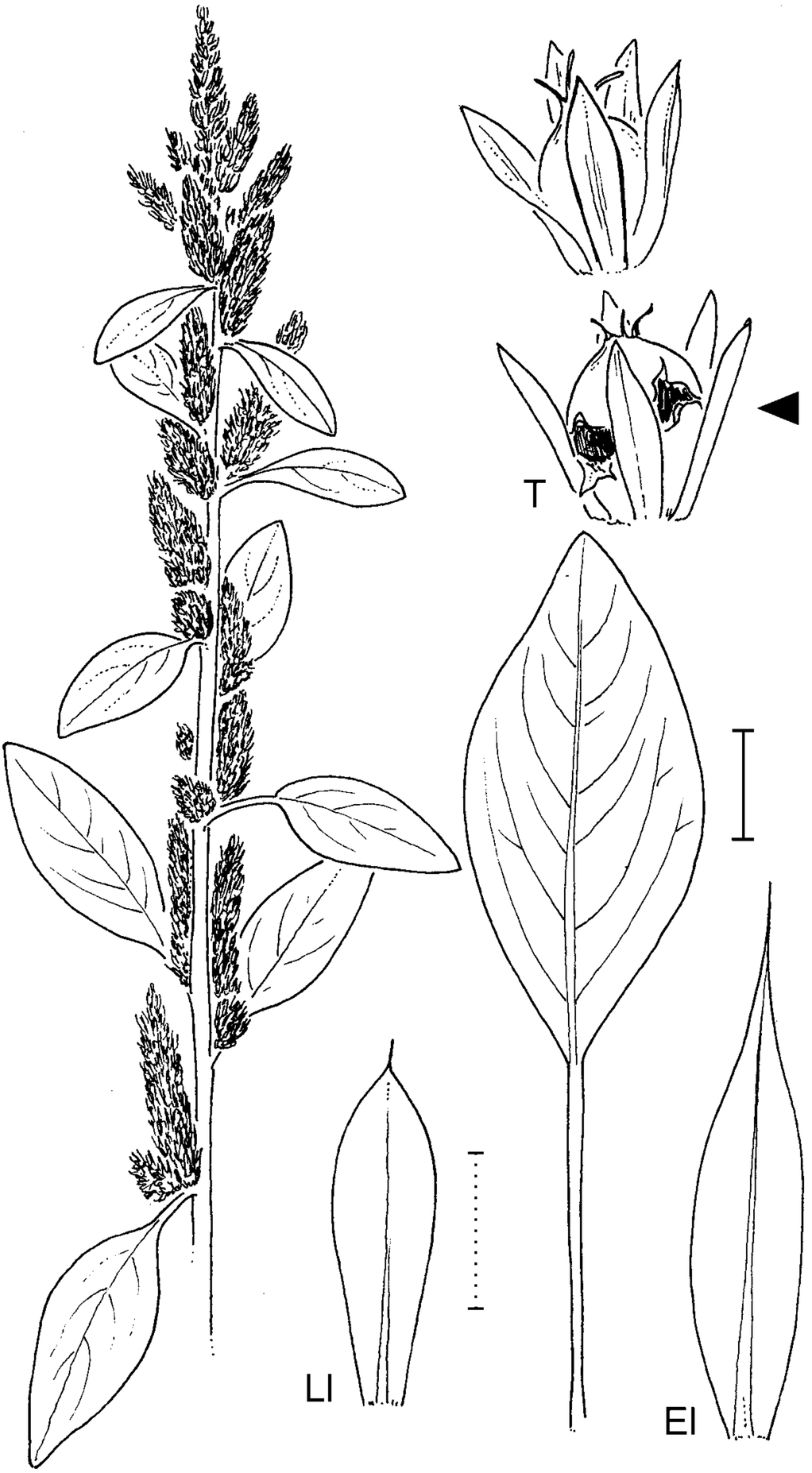
20–60(–100). **Th**. 6–8.



258. *Amaranthus bouchonii*

Bouchon-disznóparéj

20–100(–150). **Th**. 6–9.



259. *Amaranthus caudatus*

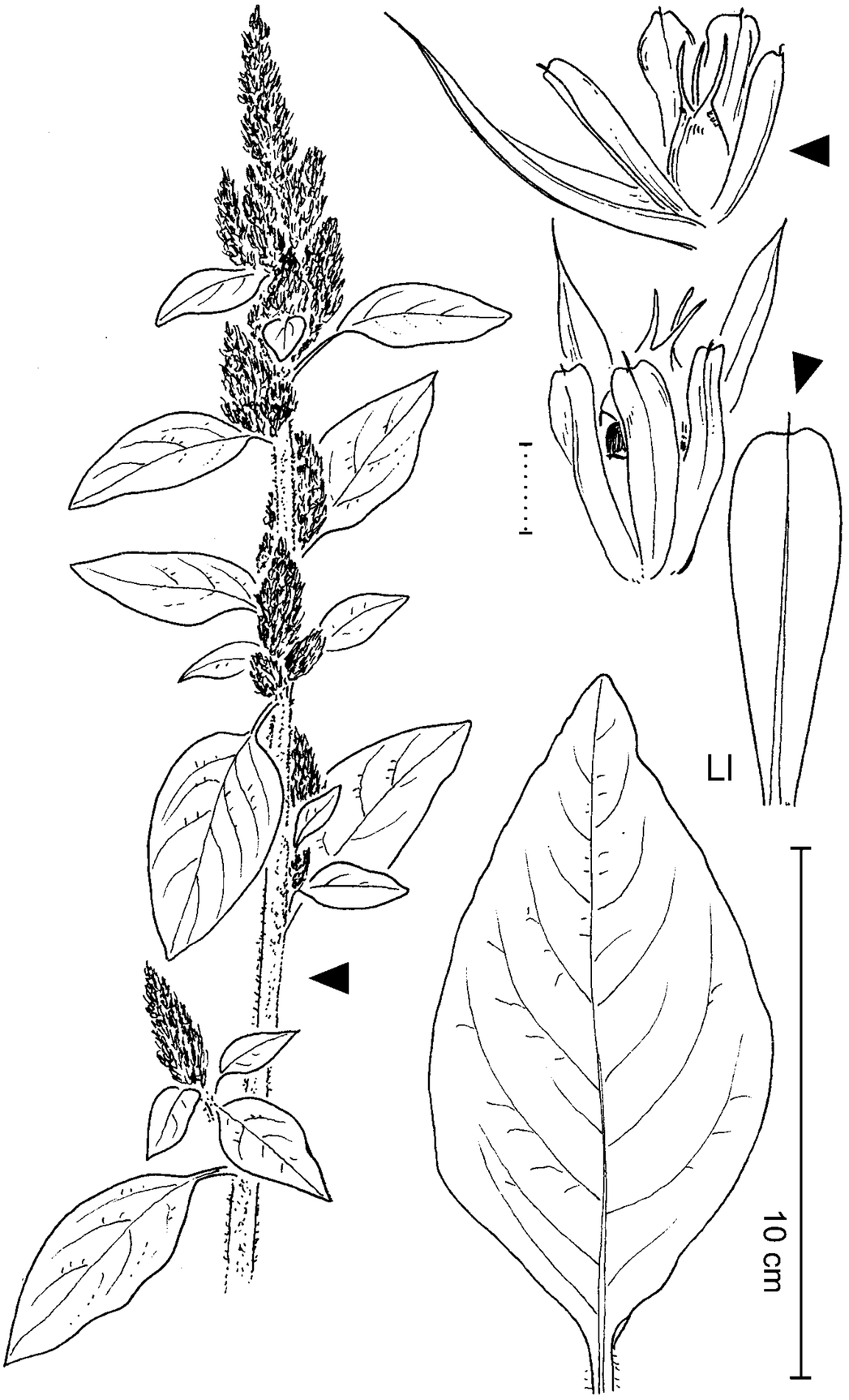
Bókoló disznóparéj

30–120. **Th**. 7–10.

260. *Amaranthus retroflexus*

Szőrös disznóparéj

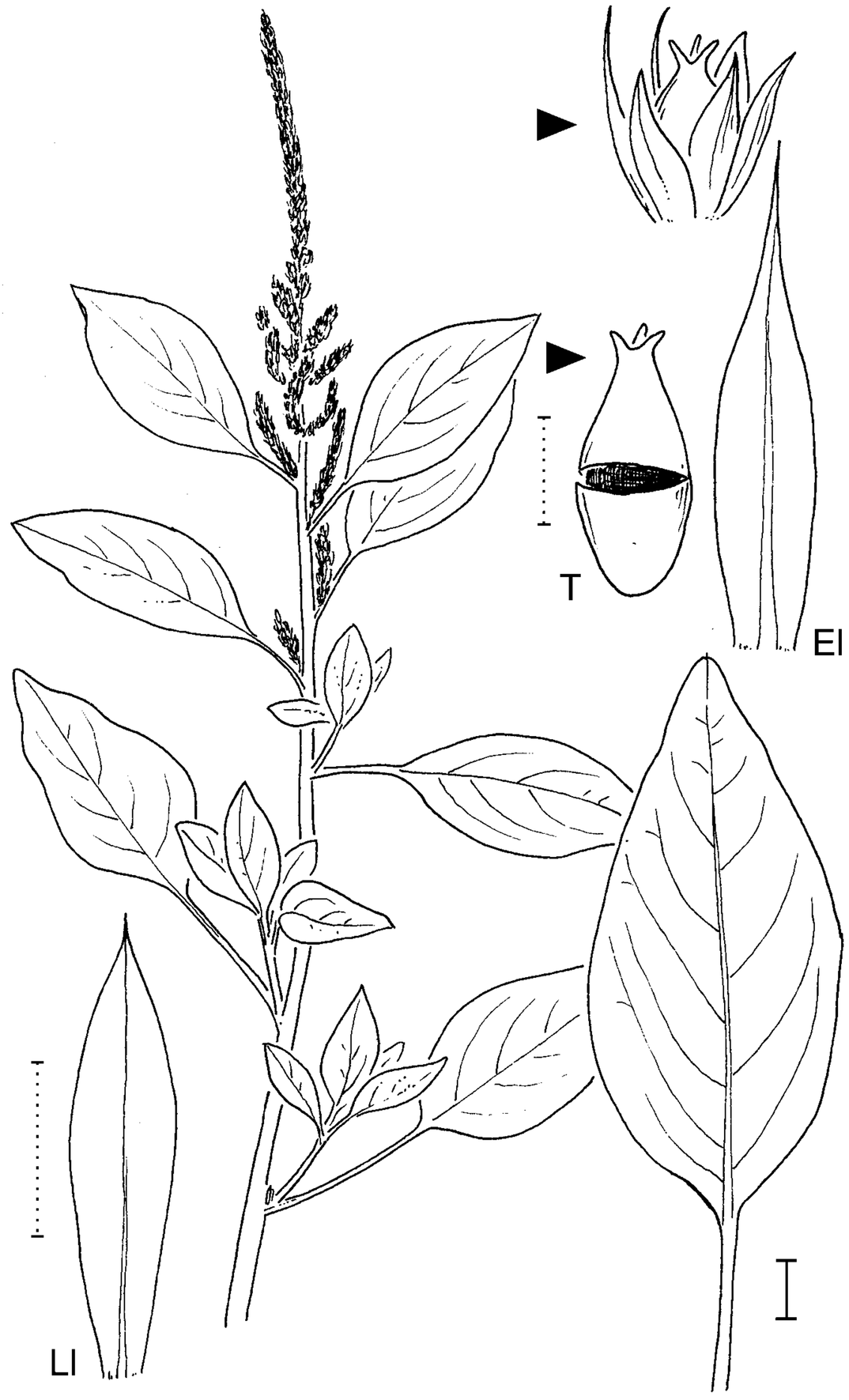
15–100. **Th**. 7–10.



261. *Amaranthus patulus*

Terpedt disznóparéj

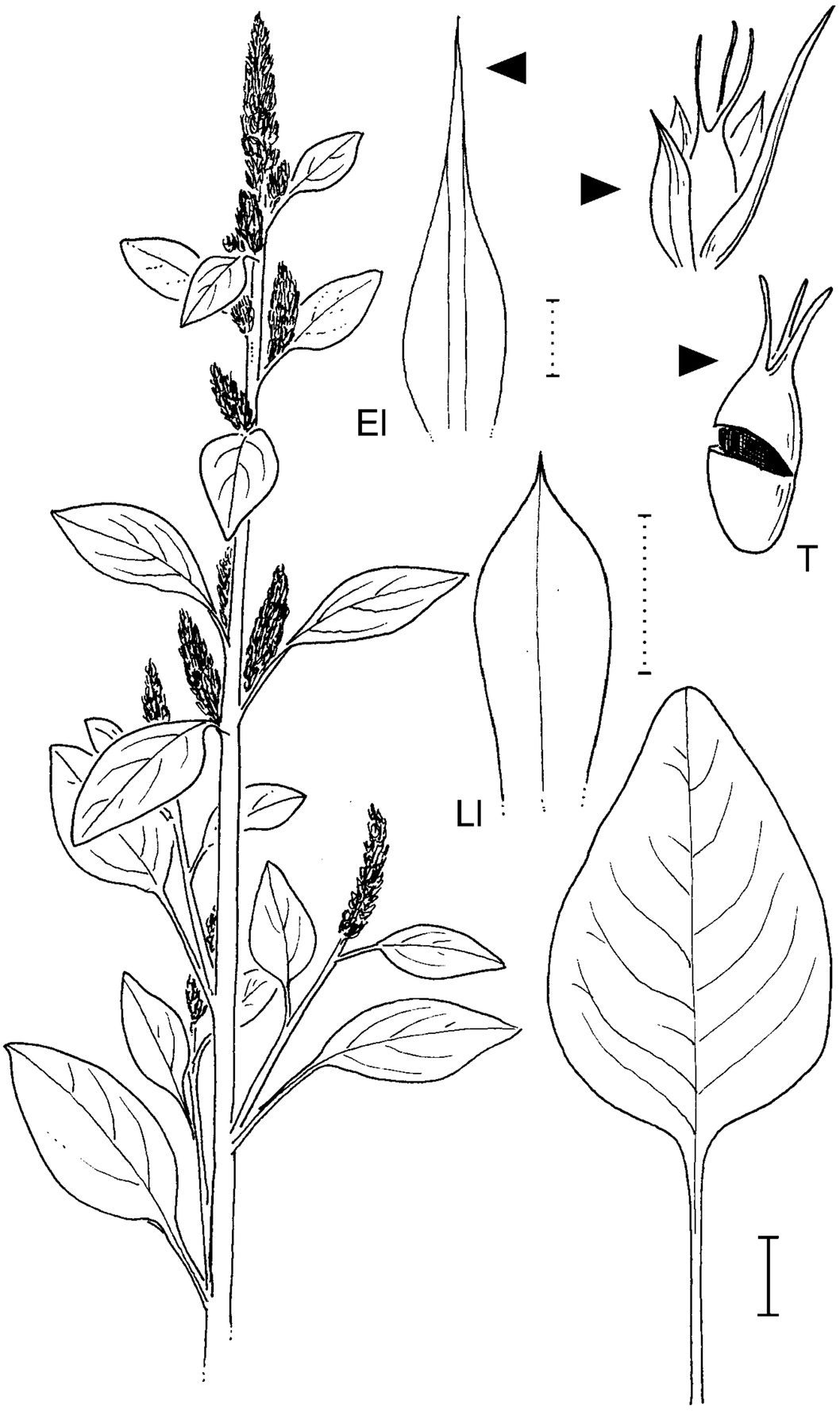
15–100. **Th**. 7–10.



262. *Amaranthus powellii*

Karcsú disznóparéj

20–100(–150). **Th**. 7–10.



263. *Amaranthus viridis*

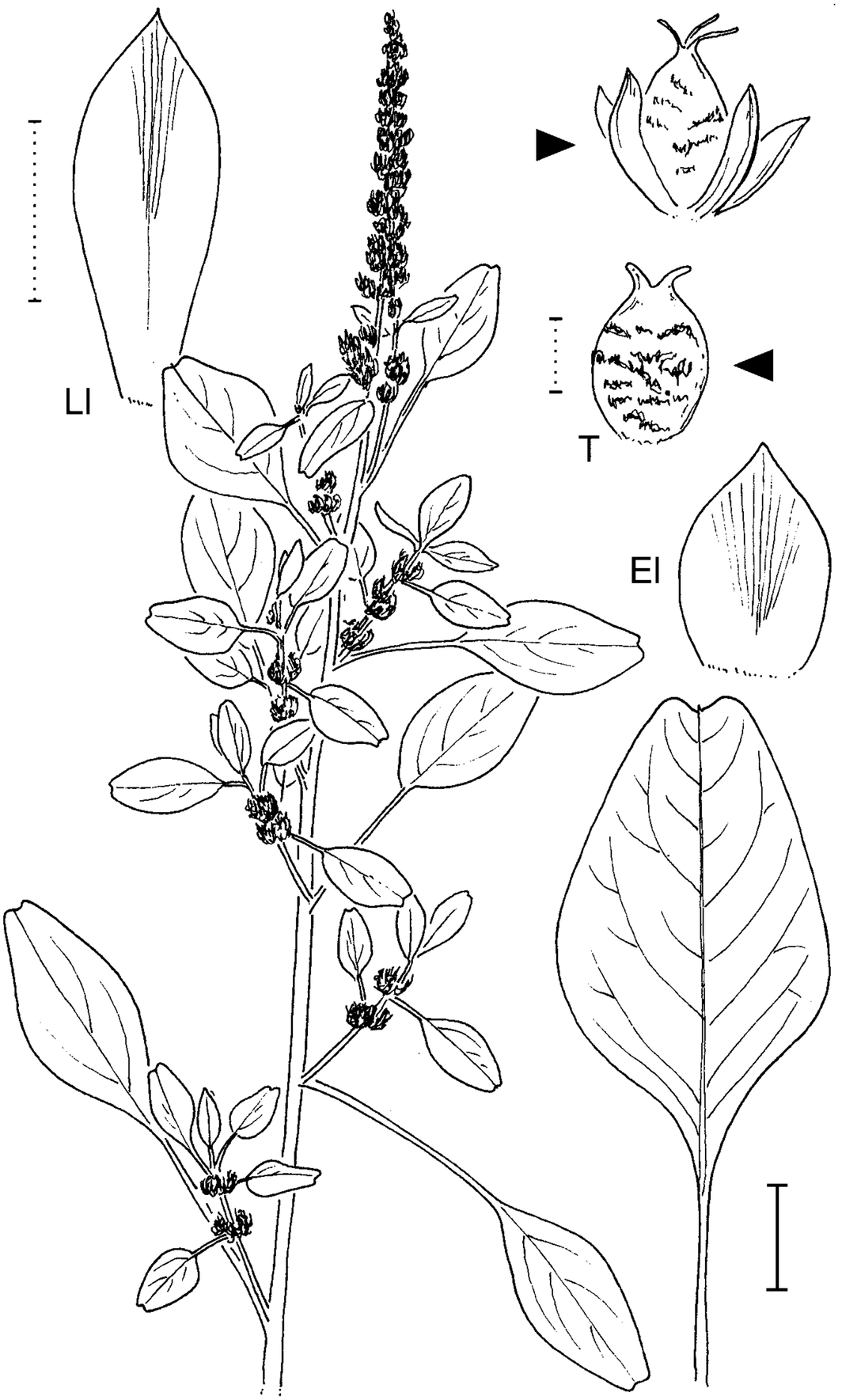
Kecses disznóparéj

30–90. **Th**. 7–10.

264. *Amaranthus blitum*

Zöld disznóparéj

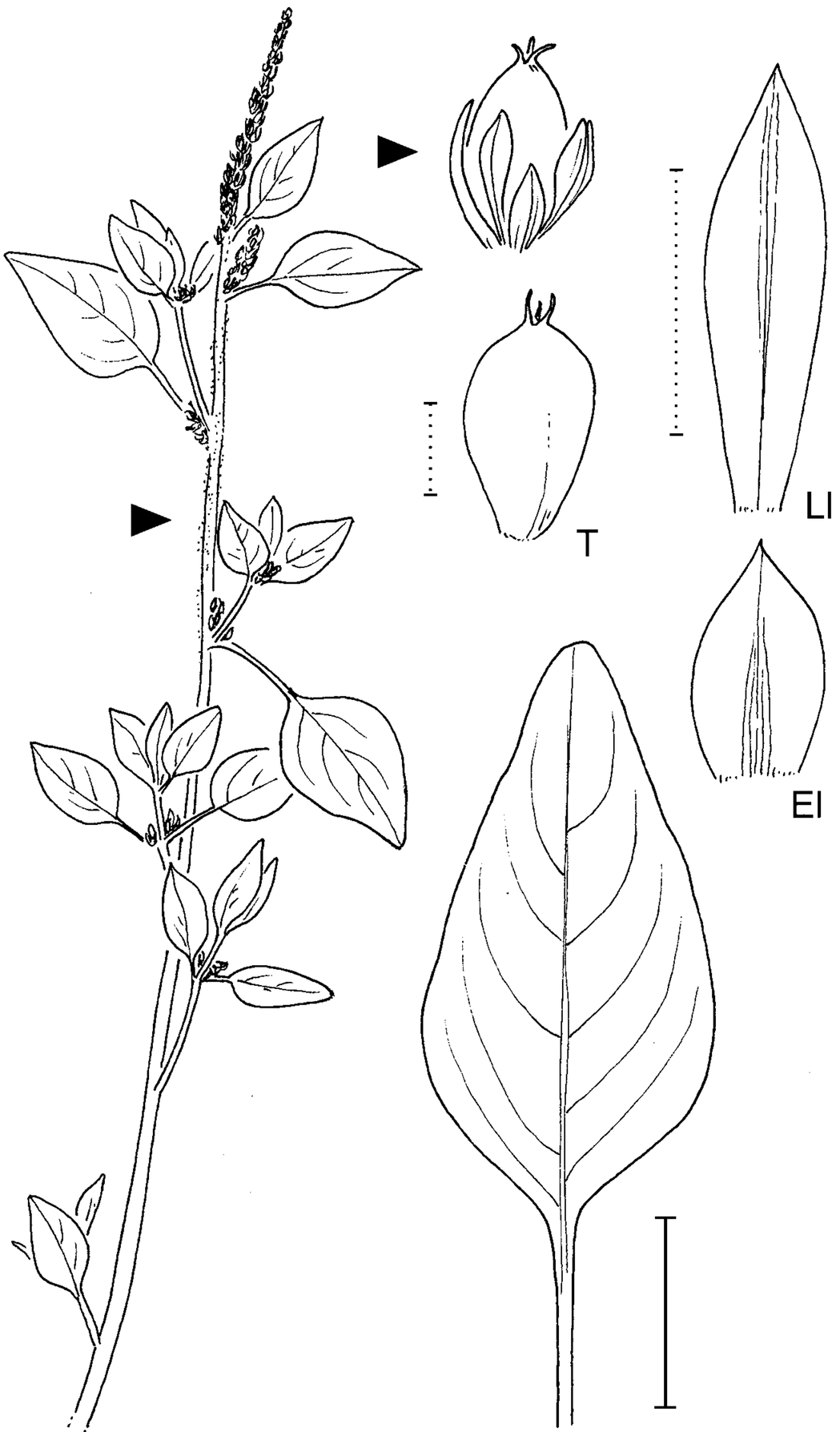
10–80. **Th**. 7–10.



265. *Amaranthus deflexus*

Vöröslő disznóparéj

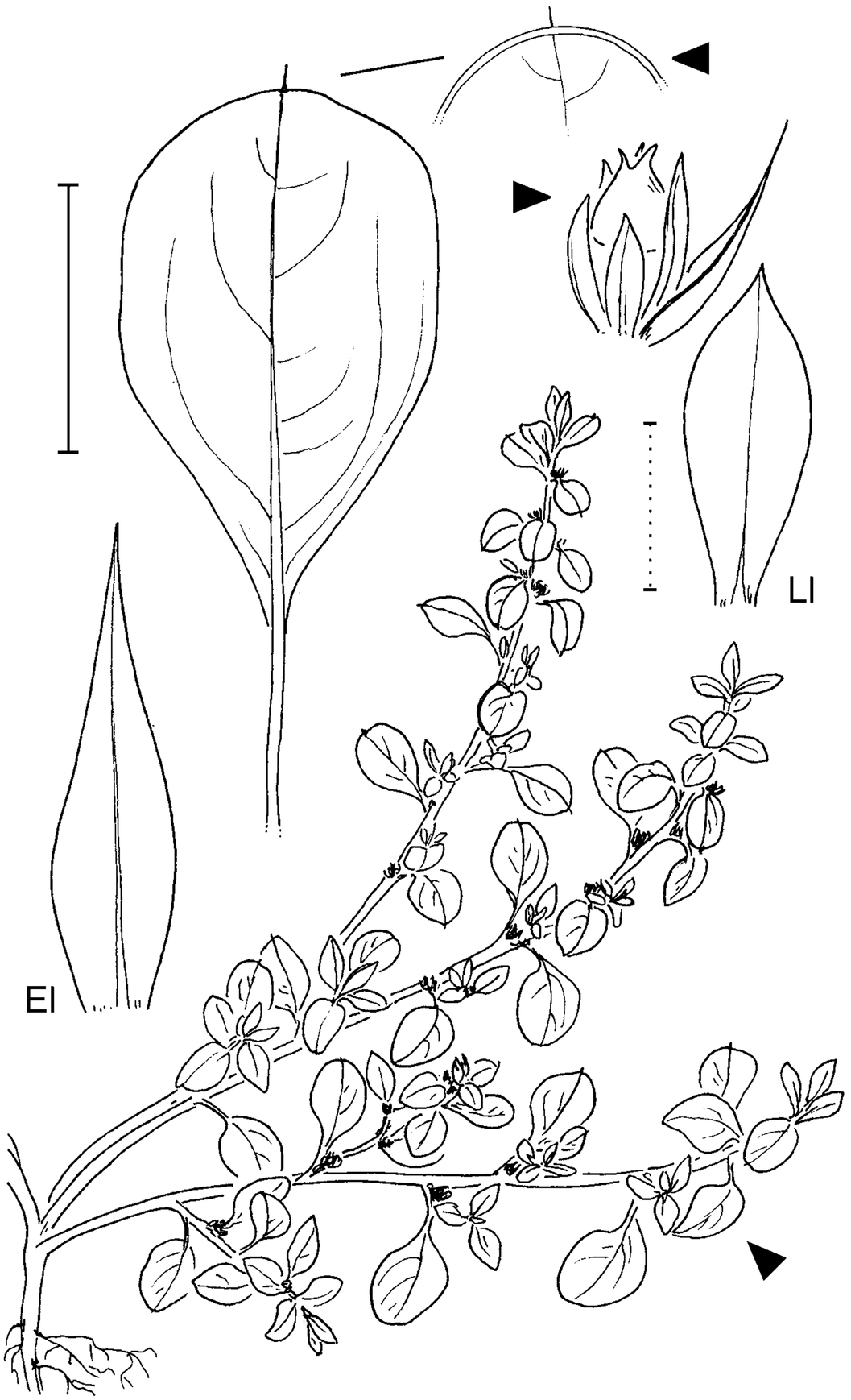
10–50. **Th**. 7–10.



266. *Amaranthus blitoides*

Labodás disznóparéj

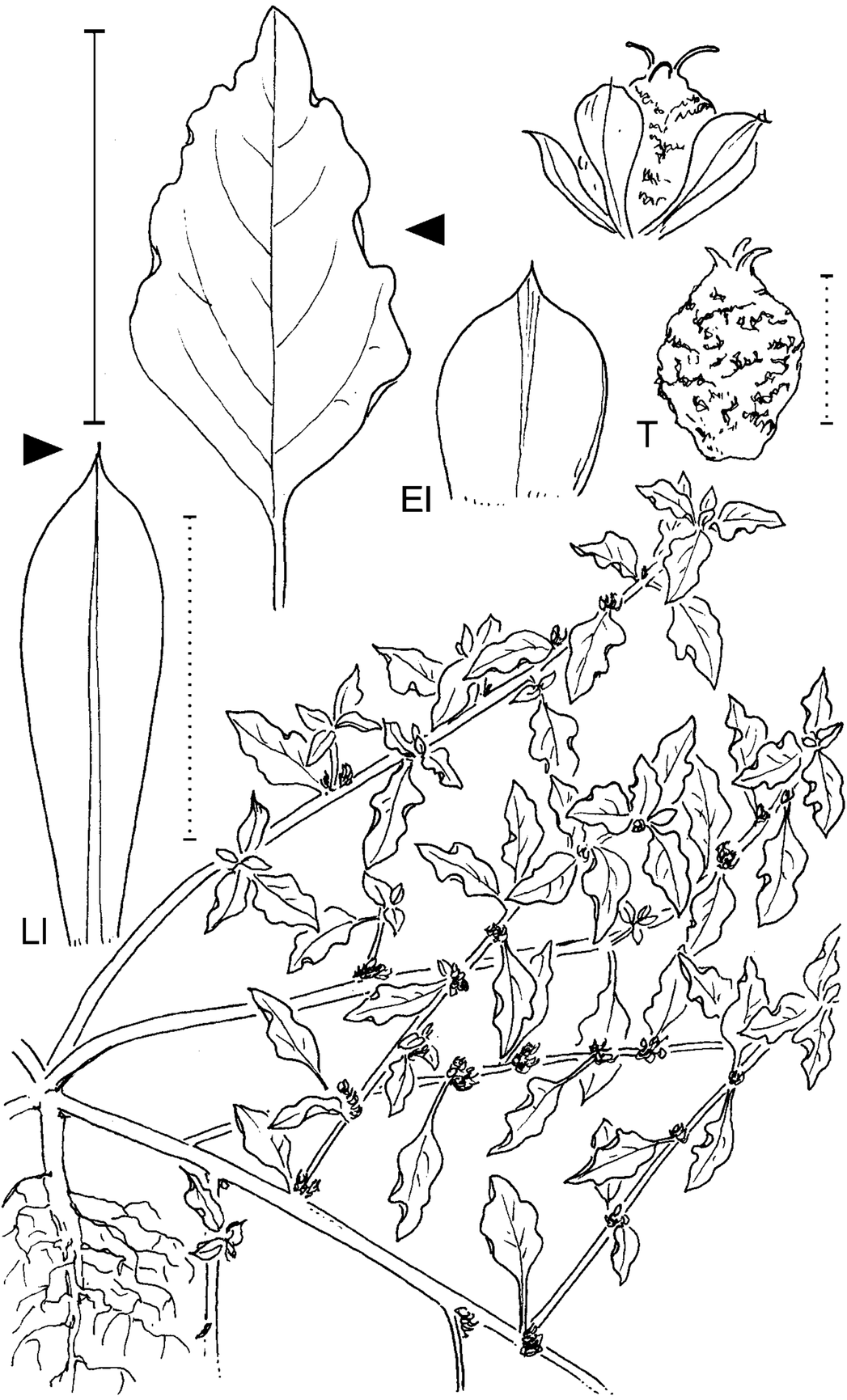
15–50. **Th**. 7–10.



267. *Amaranthus crispus*

Bodros disznóparéj

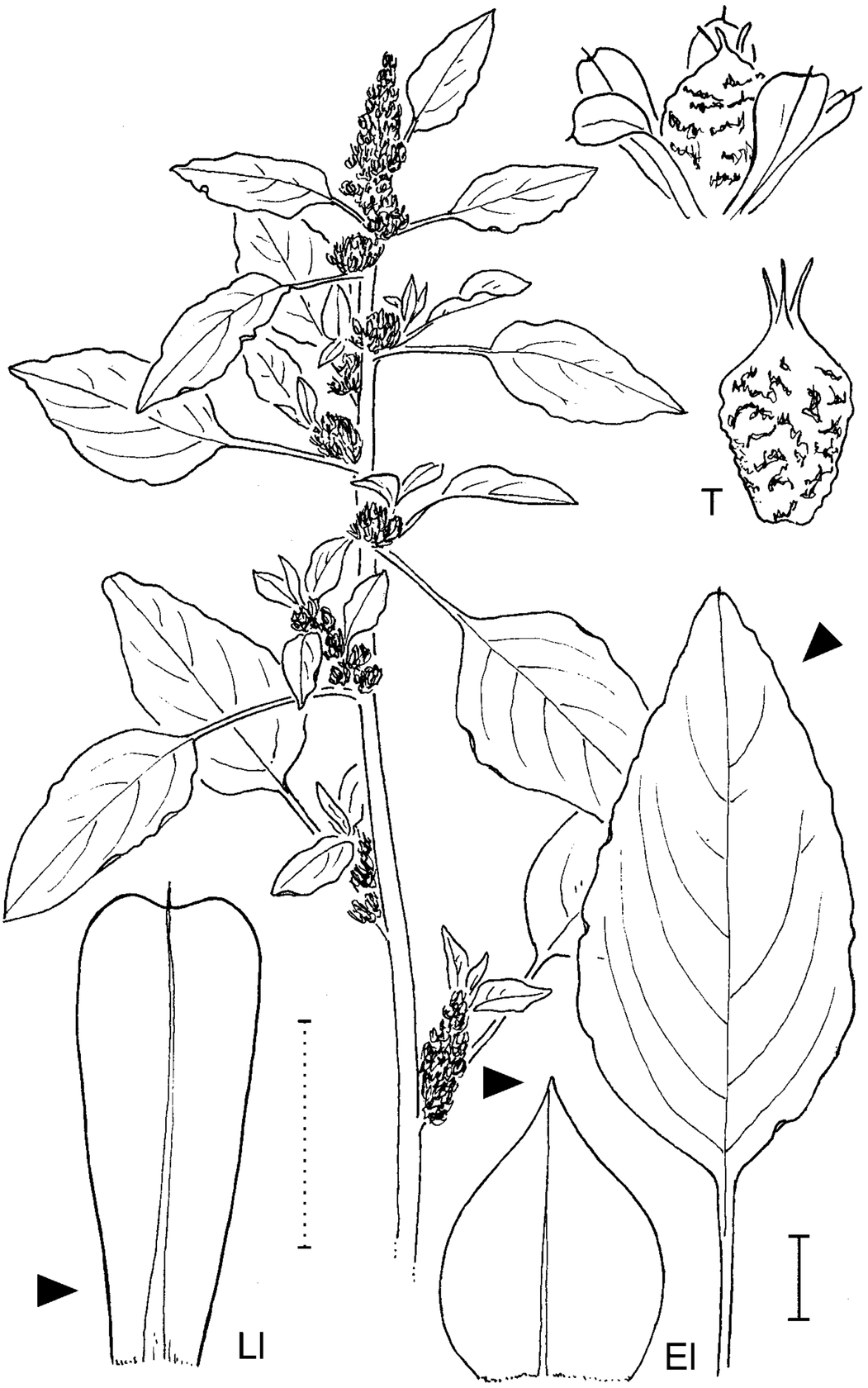
10–40. **Th**. 7–9.



268. *Amaranthus standleyanus*

Standley-disznóparéj

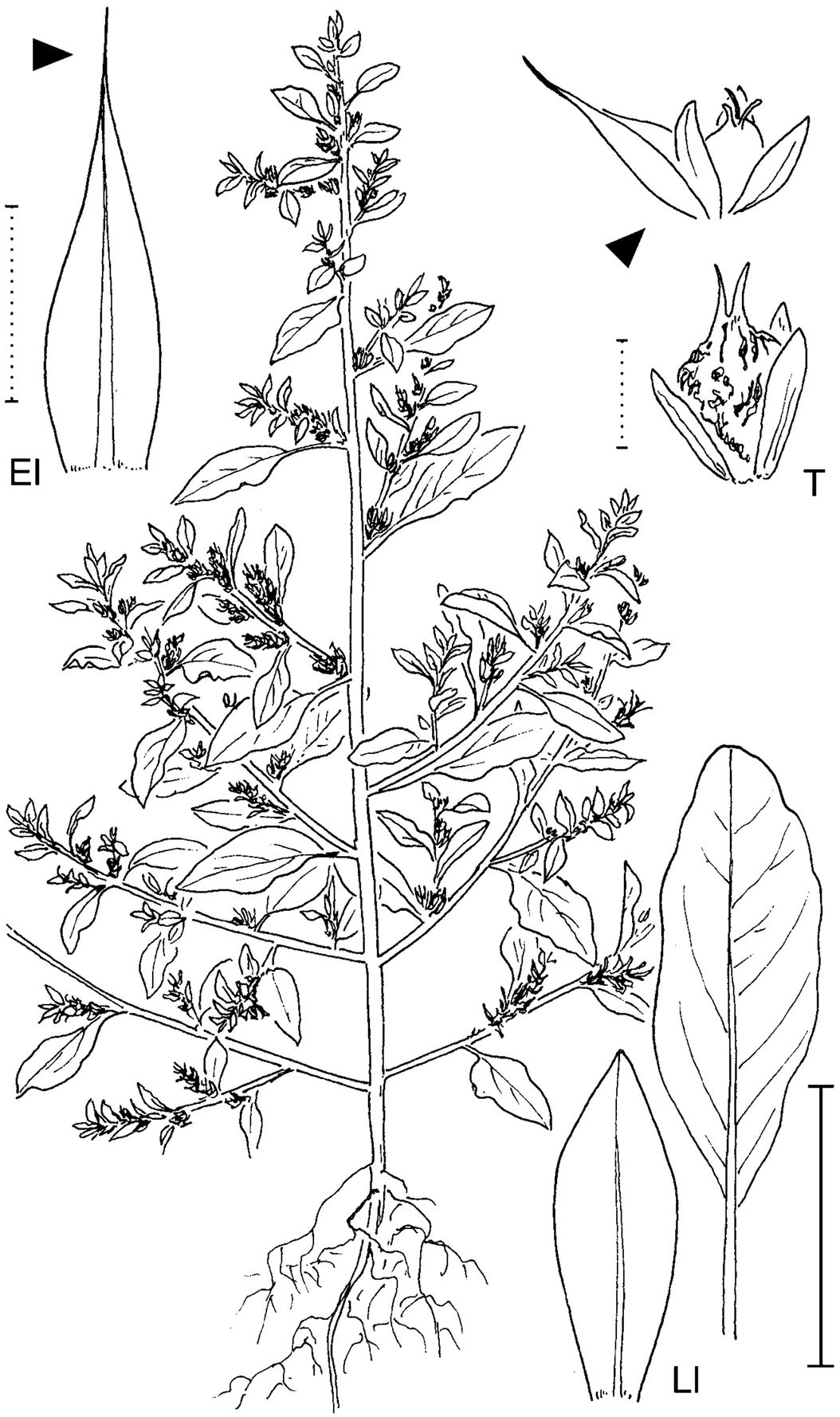
20–70. **Th**. 7–9.



269. *Amaranthus albus*

Fehér disznóparéj

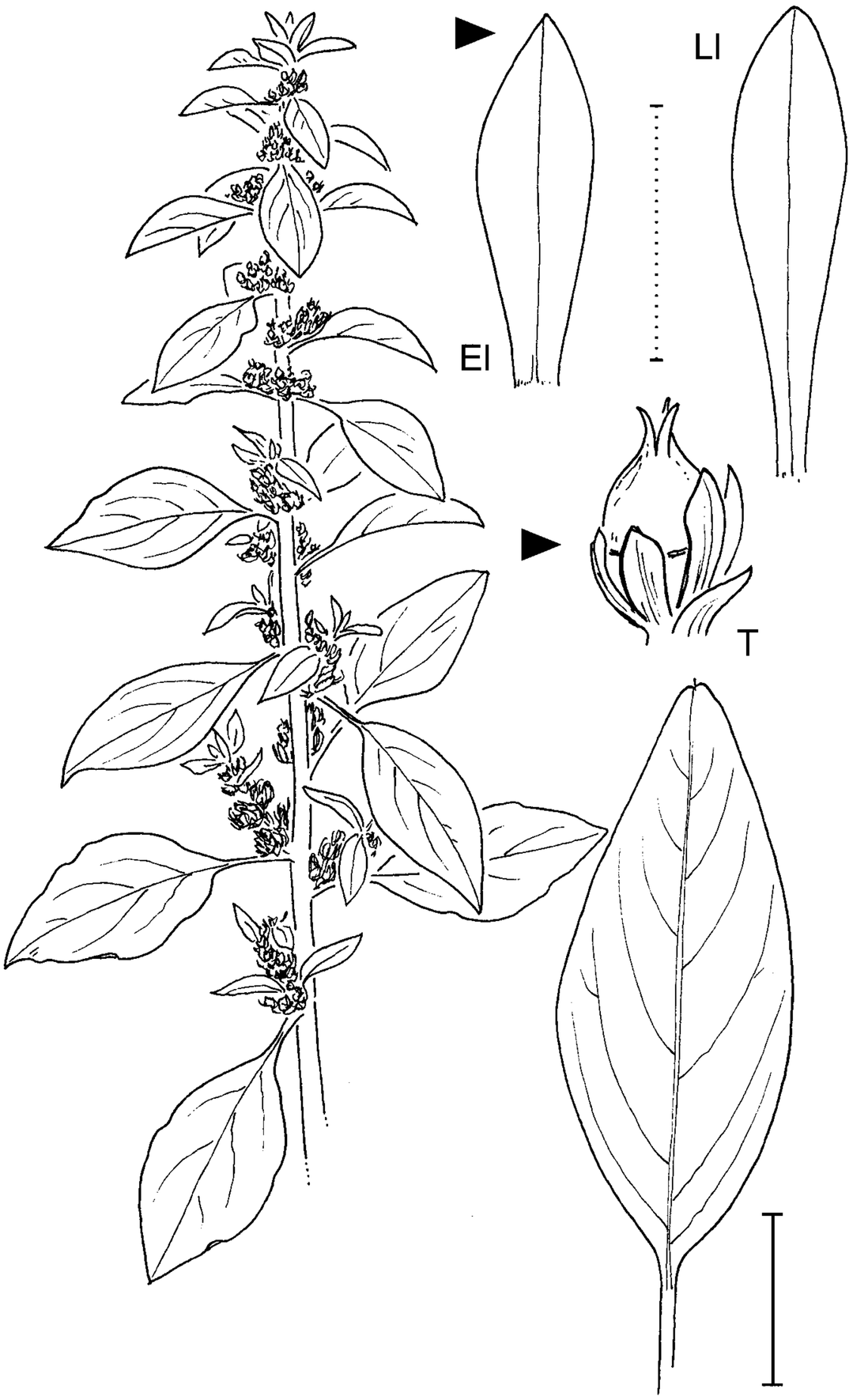
10–50. **Th**. 7–10.



270. *Amaranthus graecizans*

Cigány disznóparéj

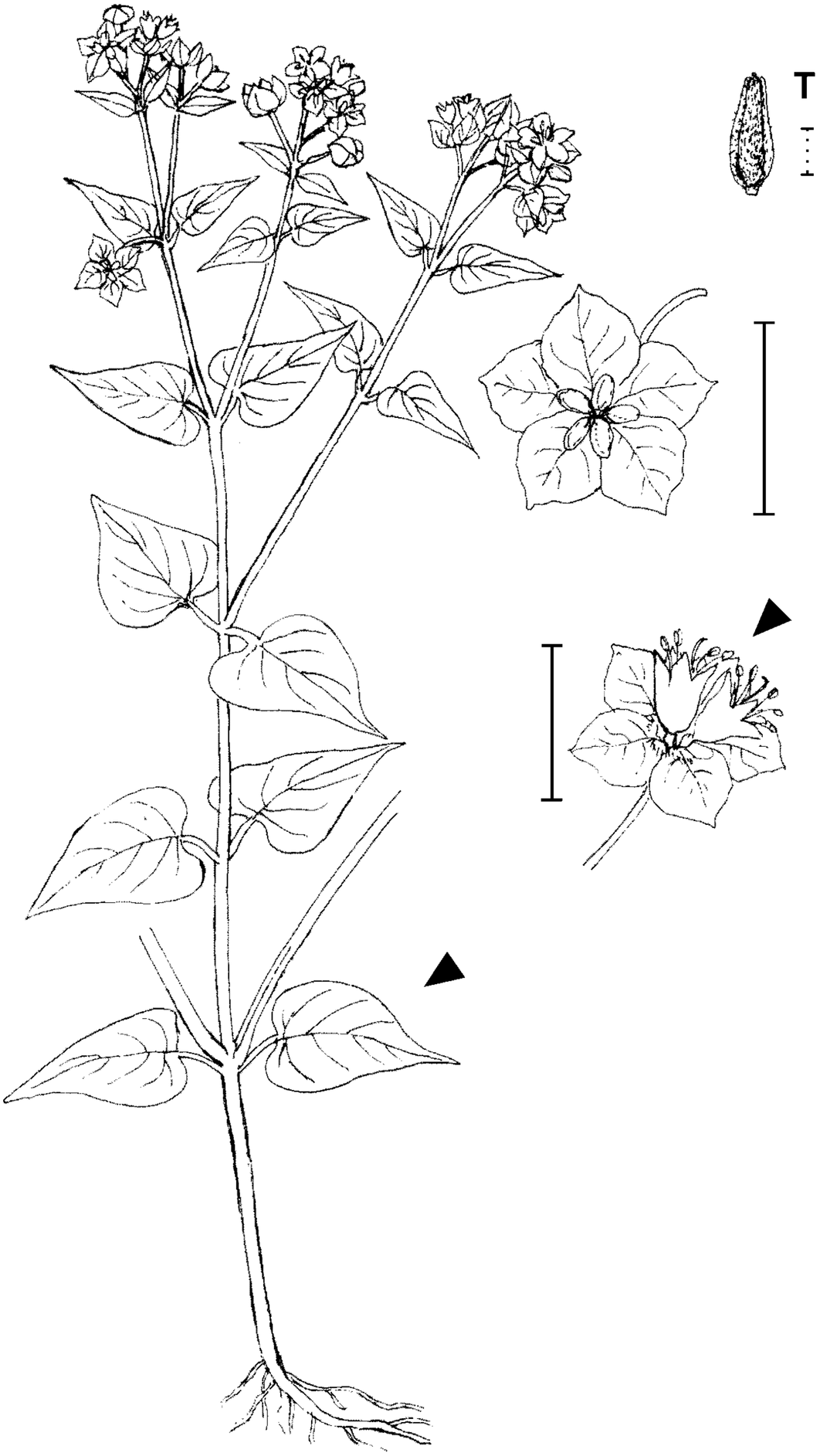
10–70. **Th**. 7–10.



272. *Oxybaphus nyctagineus*

Éjjeli kisvirágú-csodatölcsér

30–50. **He**. 5–7.



273. *Phytolacca americana*

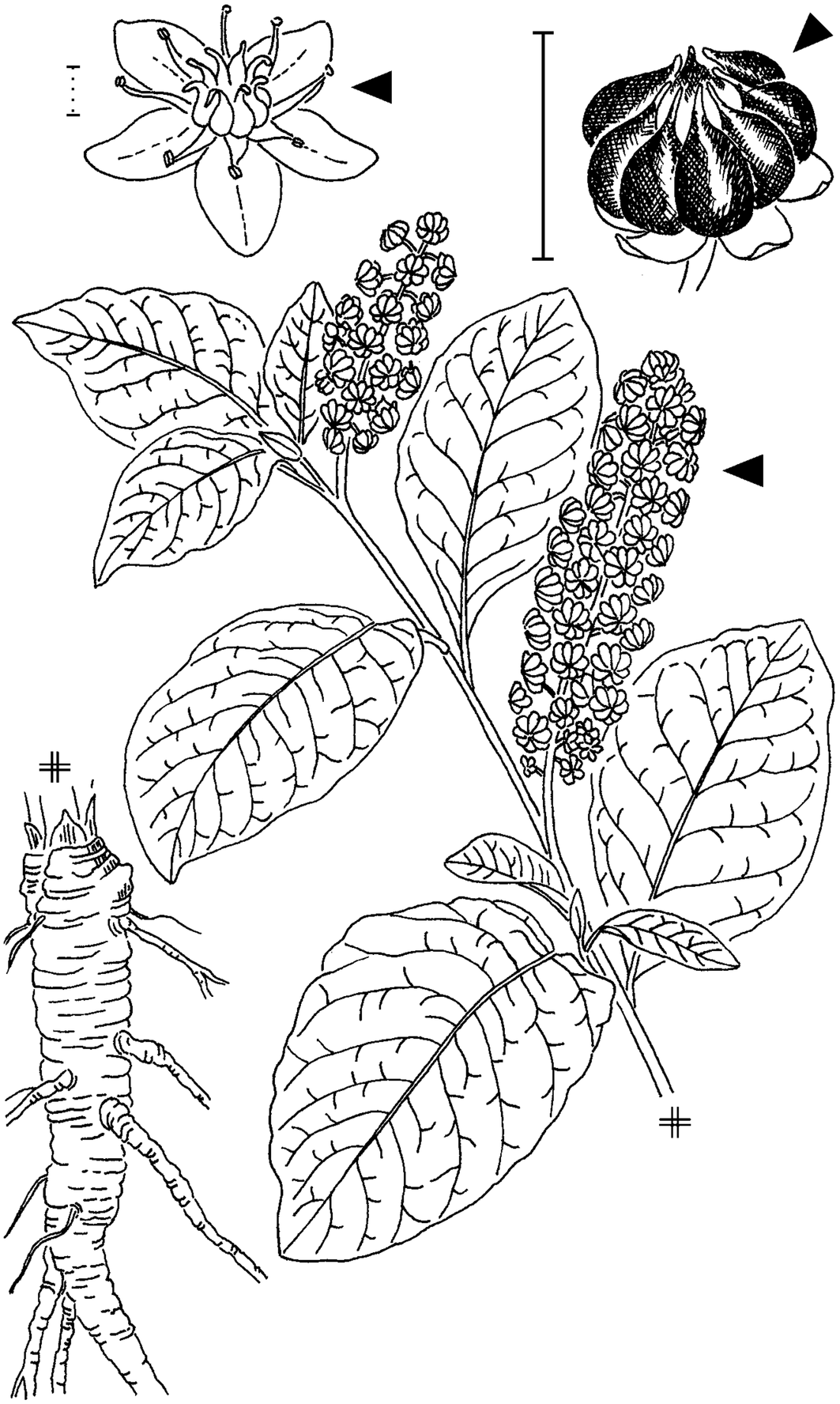
Amerikai alkörmös

(100–)150–250(–300). **He**. (6–)7–8(–9).

274. *Phytolacca esculenta*

Kínai alkörmös

100–200(–250). **He**. (5–)6–8(–9).



275. *Portulaca grandiflora*

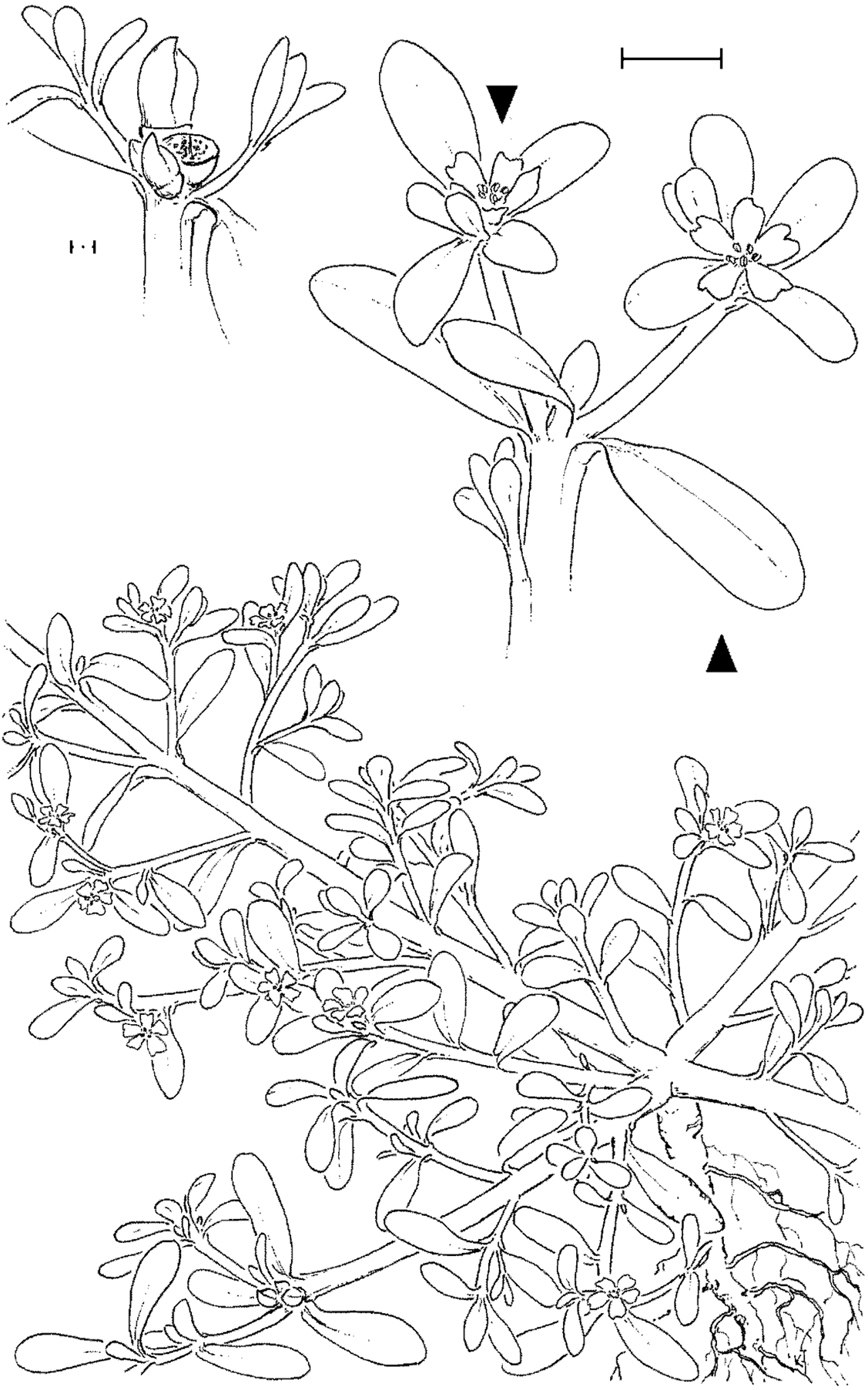
Nagyvirágú porcsin

10–30. **Th**. 6–10.

276. *Portulaca oleracea*

Kövér porcsin

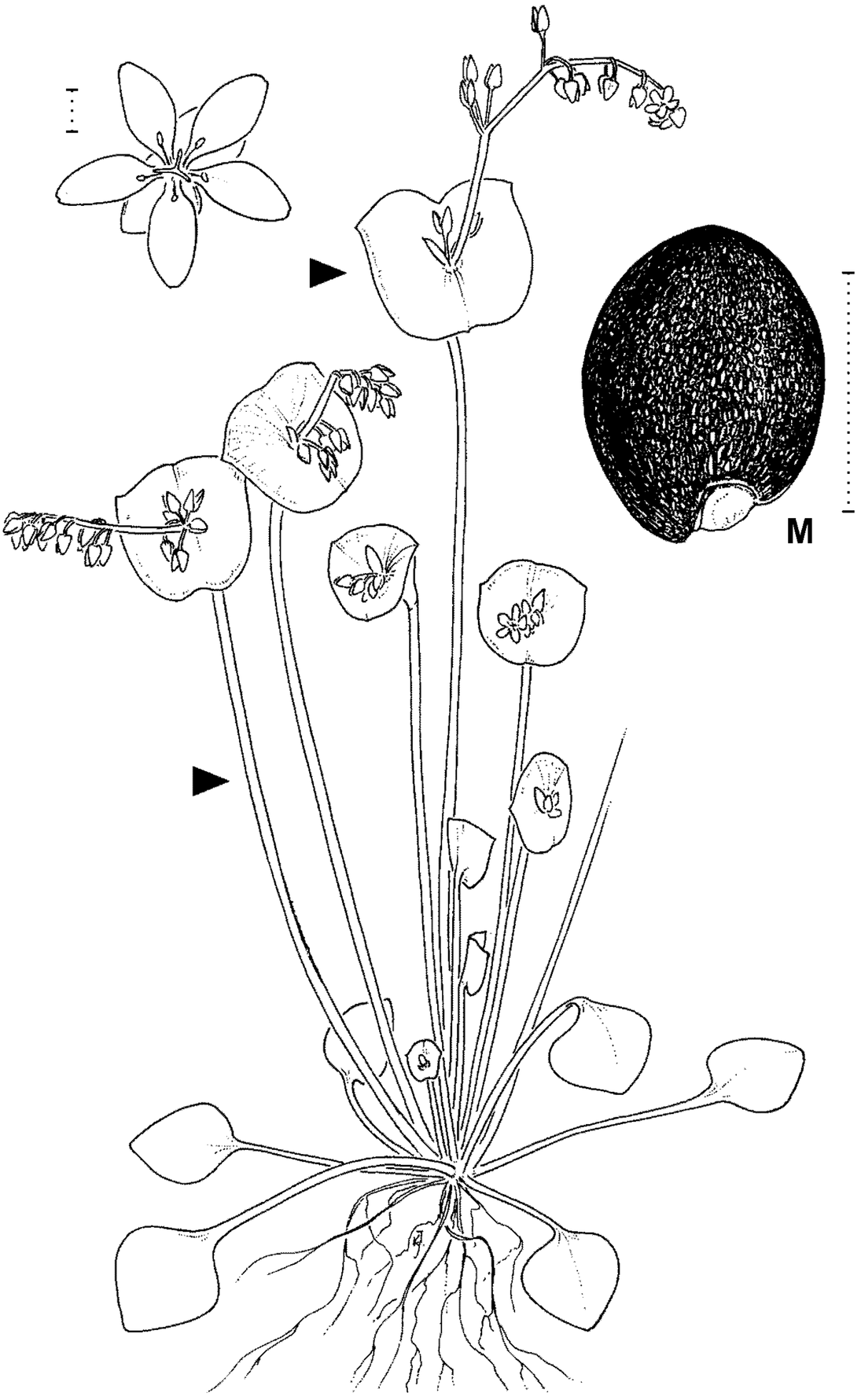
10–30. **Th**. 7–9.



277. *Montia perfoliata*

Átnőttlevelű forrásfű

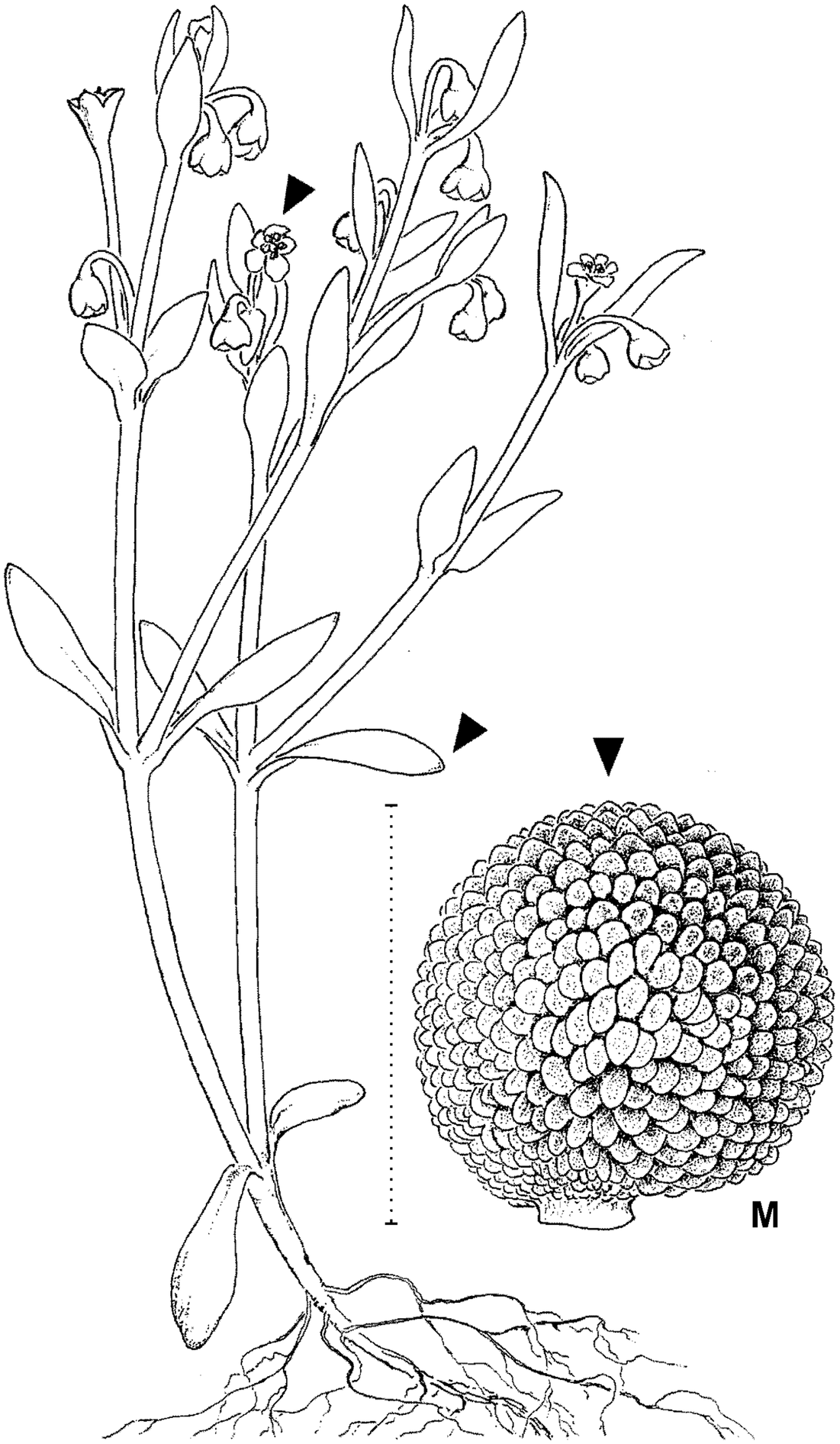
10–30. **Th**. 4–7.



278. *Montia fontana* subsp. *chondrosperma*

Kis forrásfű

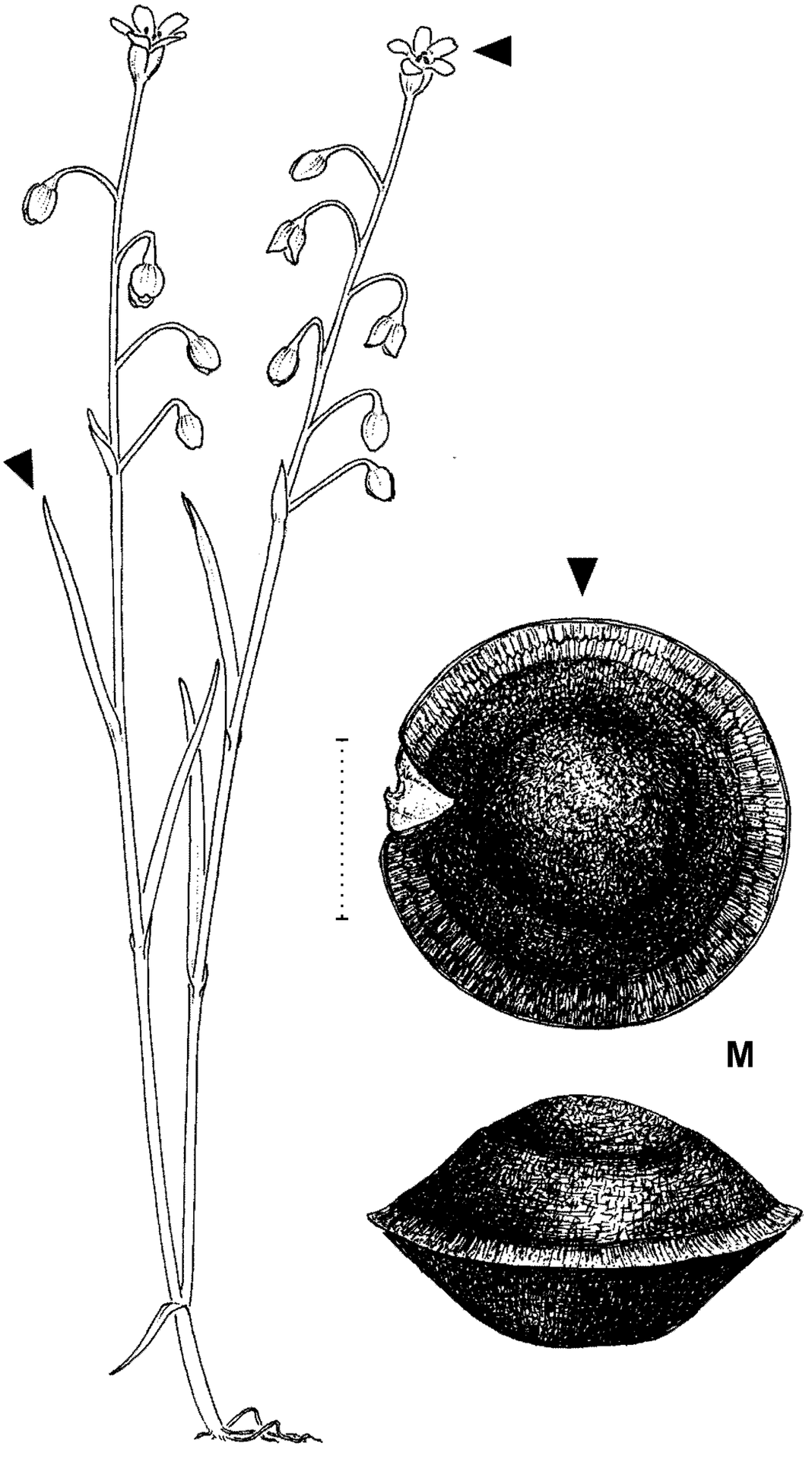
2–12. **Th**. (3–)4(–5).



279. *Montia linearis*

Egyenes forrásfű

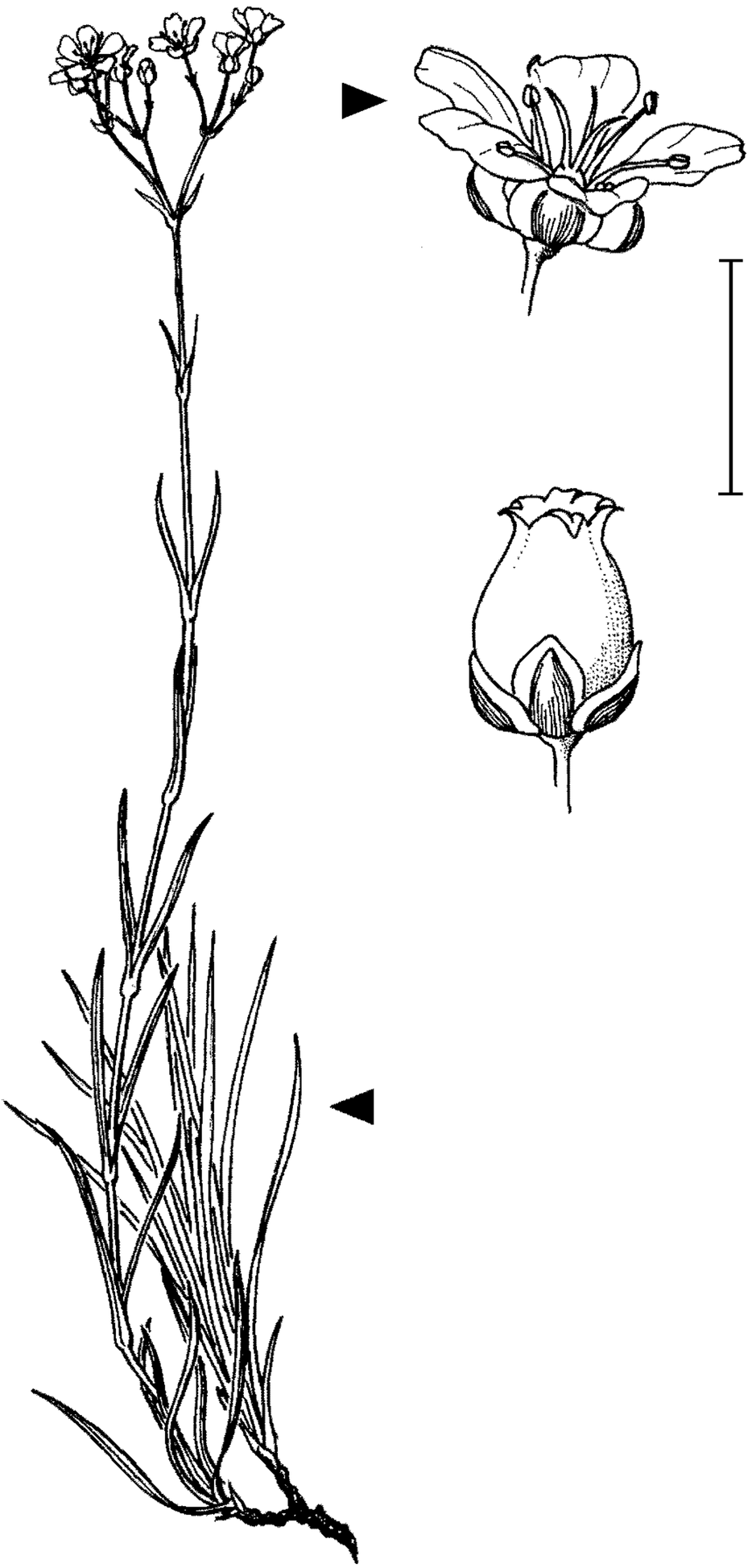
5–20. **Th**. 4–5(–6).



280. *Arenaria procera*

Hegyi homokhúr

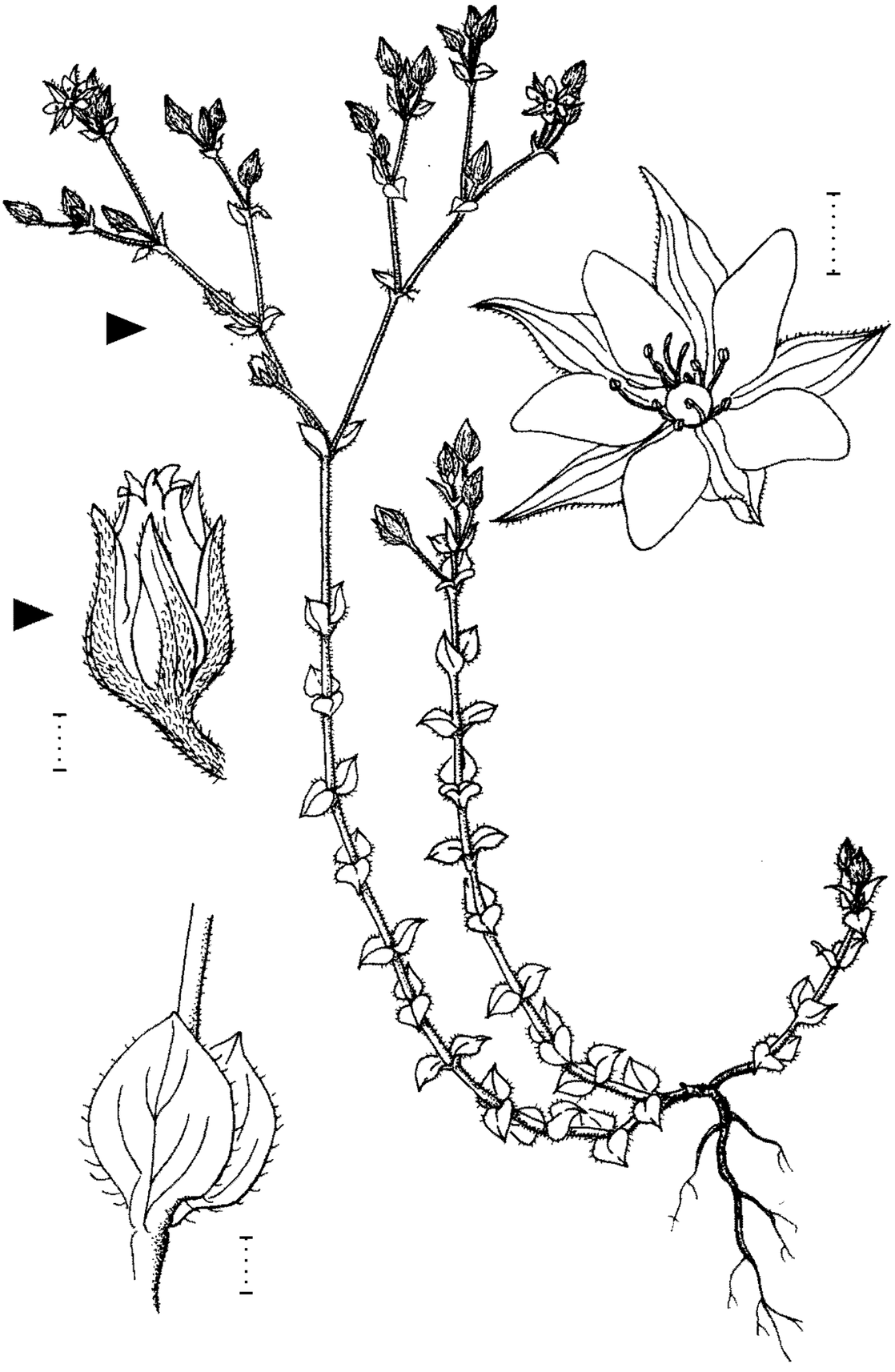
20–40(–50). **He**. 6–7.



281. *Arenaria serpyllifolia*

Kakukk-homokhúr

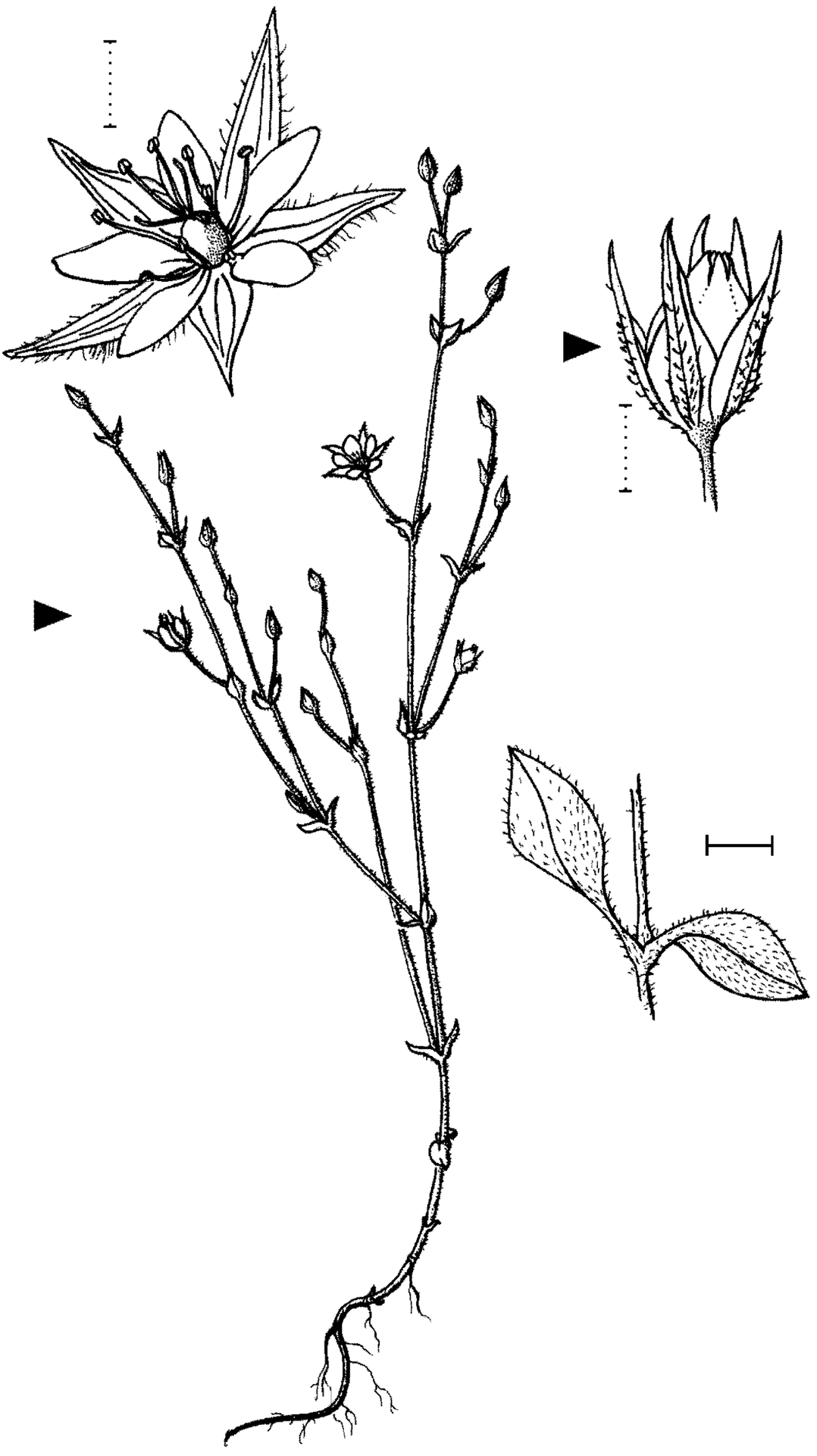
3–30. **Th.** 4–7(–10).



282. ***Arenaria leptoclados***

Puha homokhúr

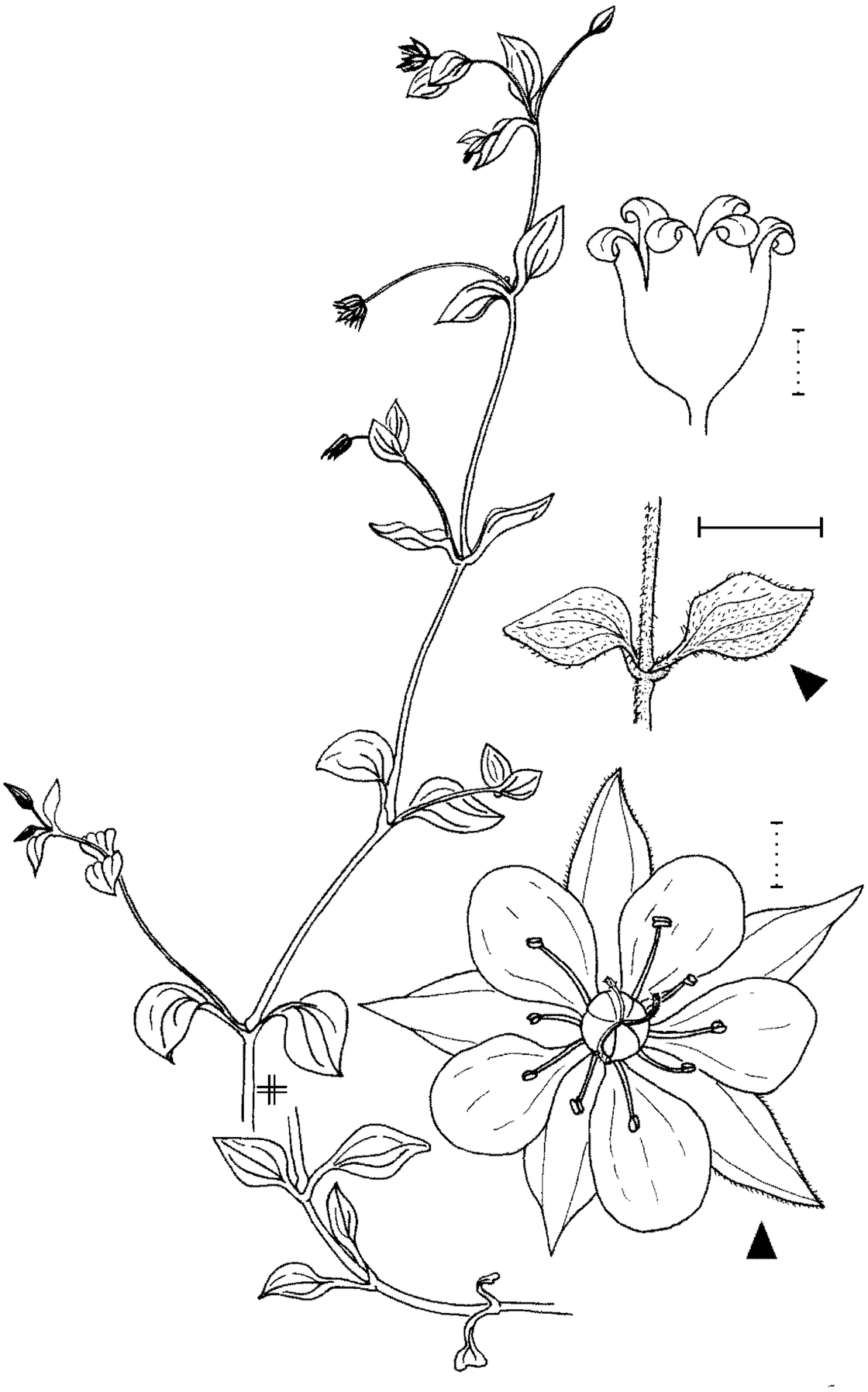
3–15. **Th**. 5–7(–10).



283. *Moehringia trinervia*

Erdei csitri

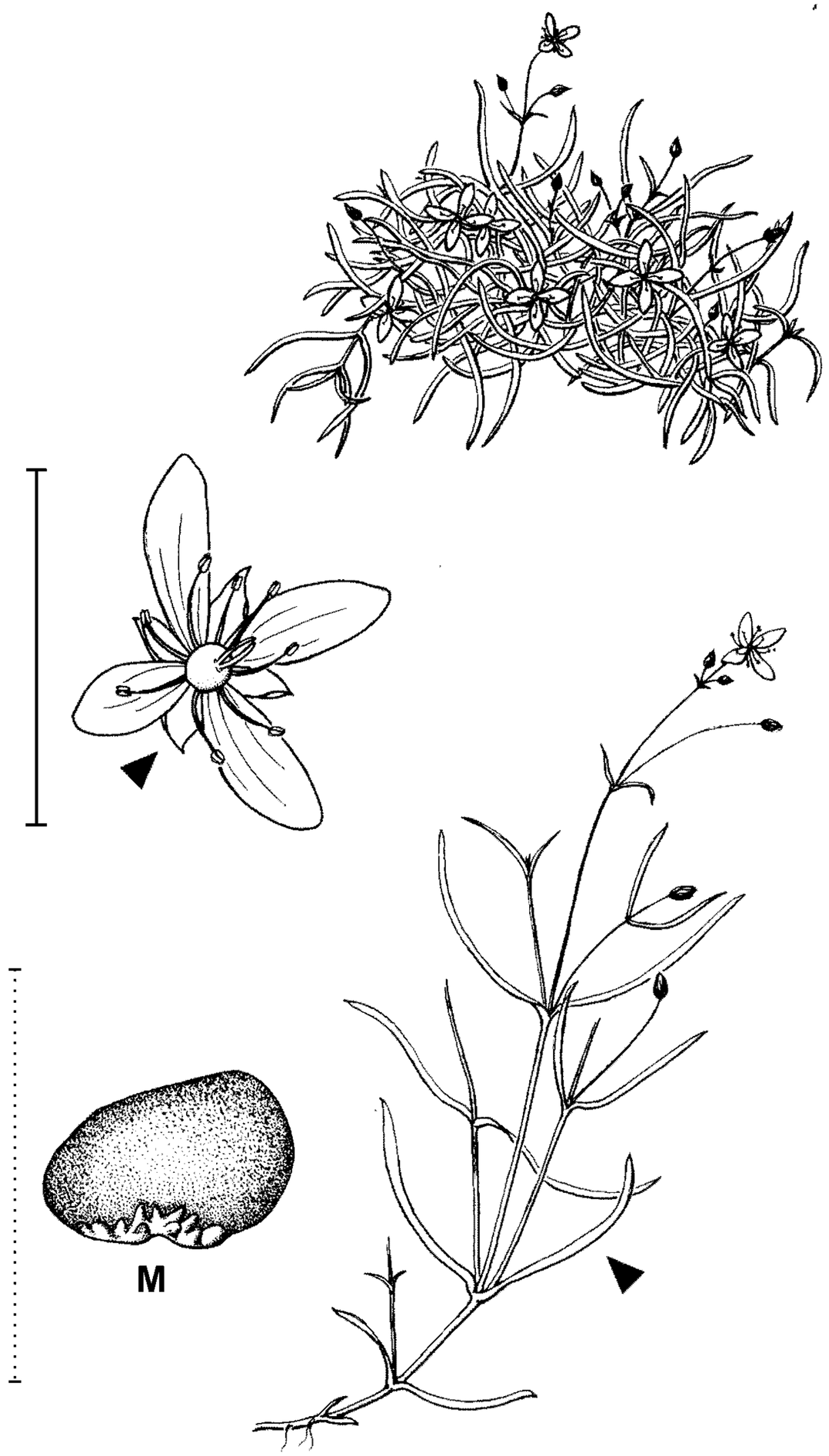
5–25. **Th**. 5–7.



284. *Moehringia muscosa*

Mohos csitri

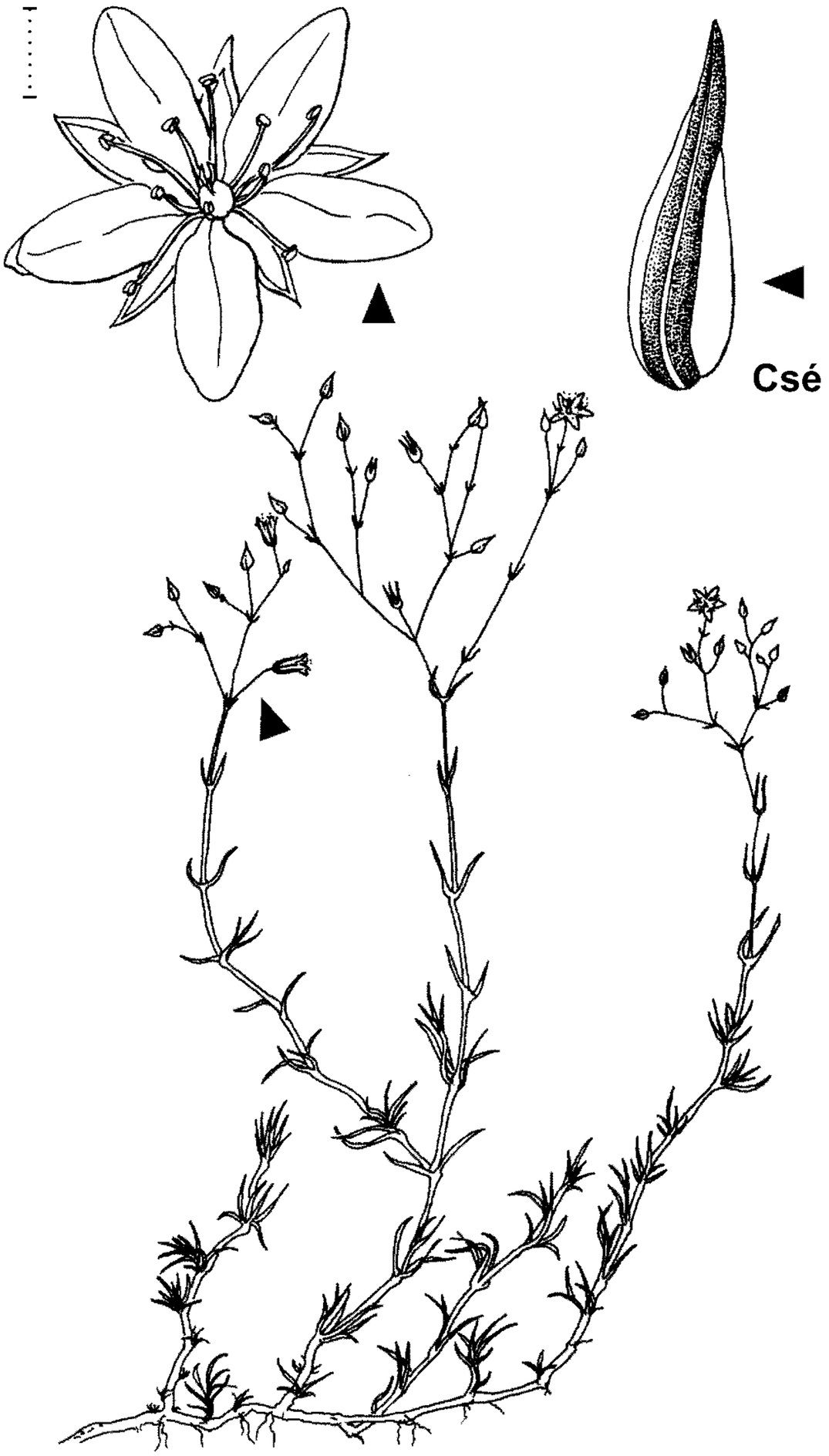
5–20. **He**. 6–8.



285. *Minuartia setacea*

Sziklai kőhúr

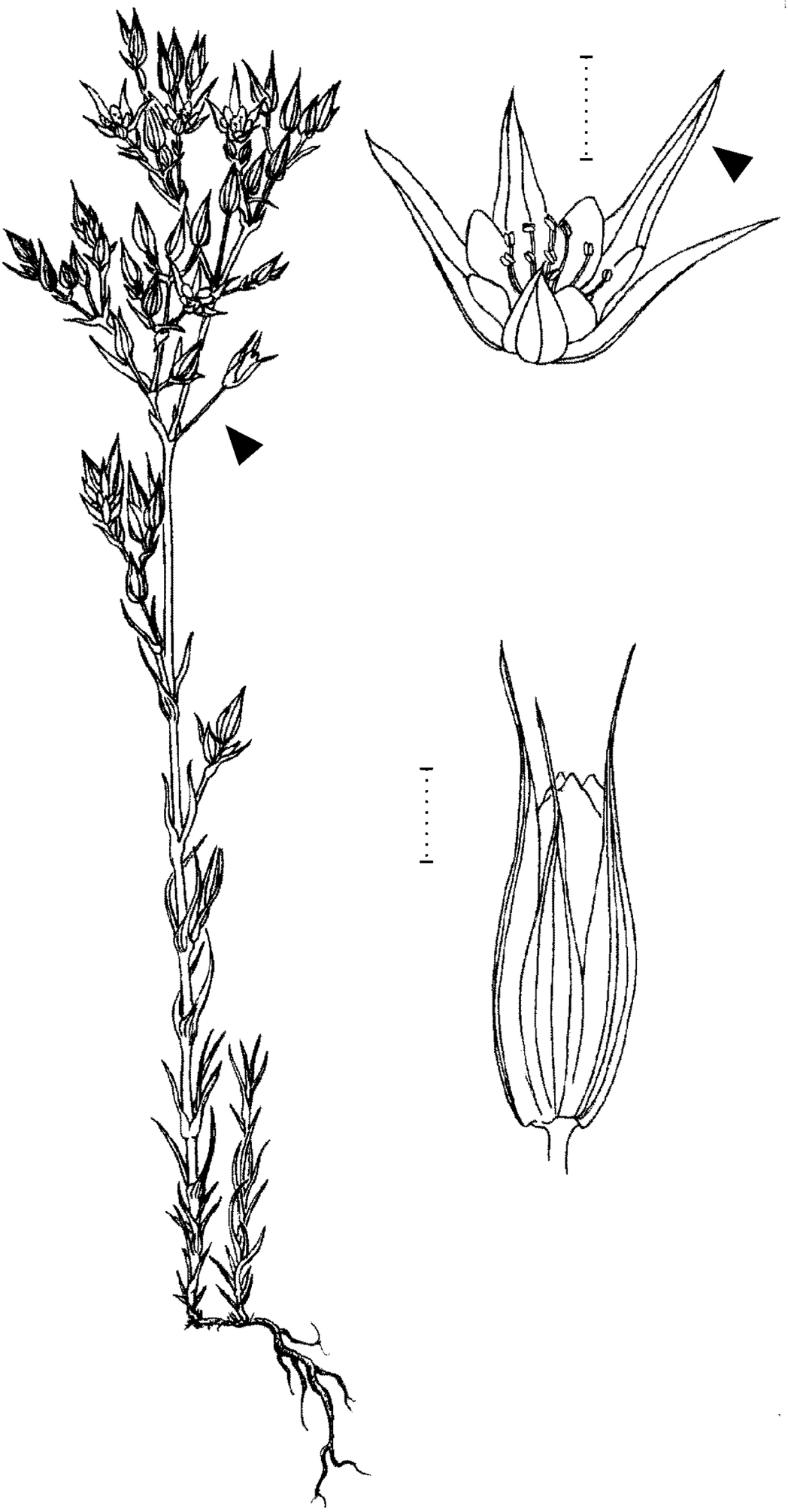
(5–)10–15(–20). **He**(–**Ch**). 5–8.



286. *Minuartia fastigiata*

Nyalábos kőhúr

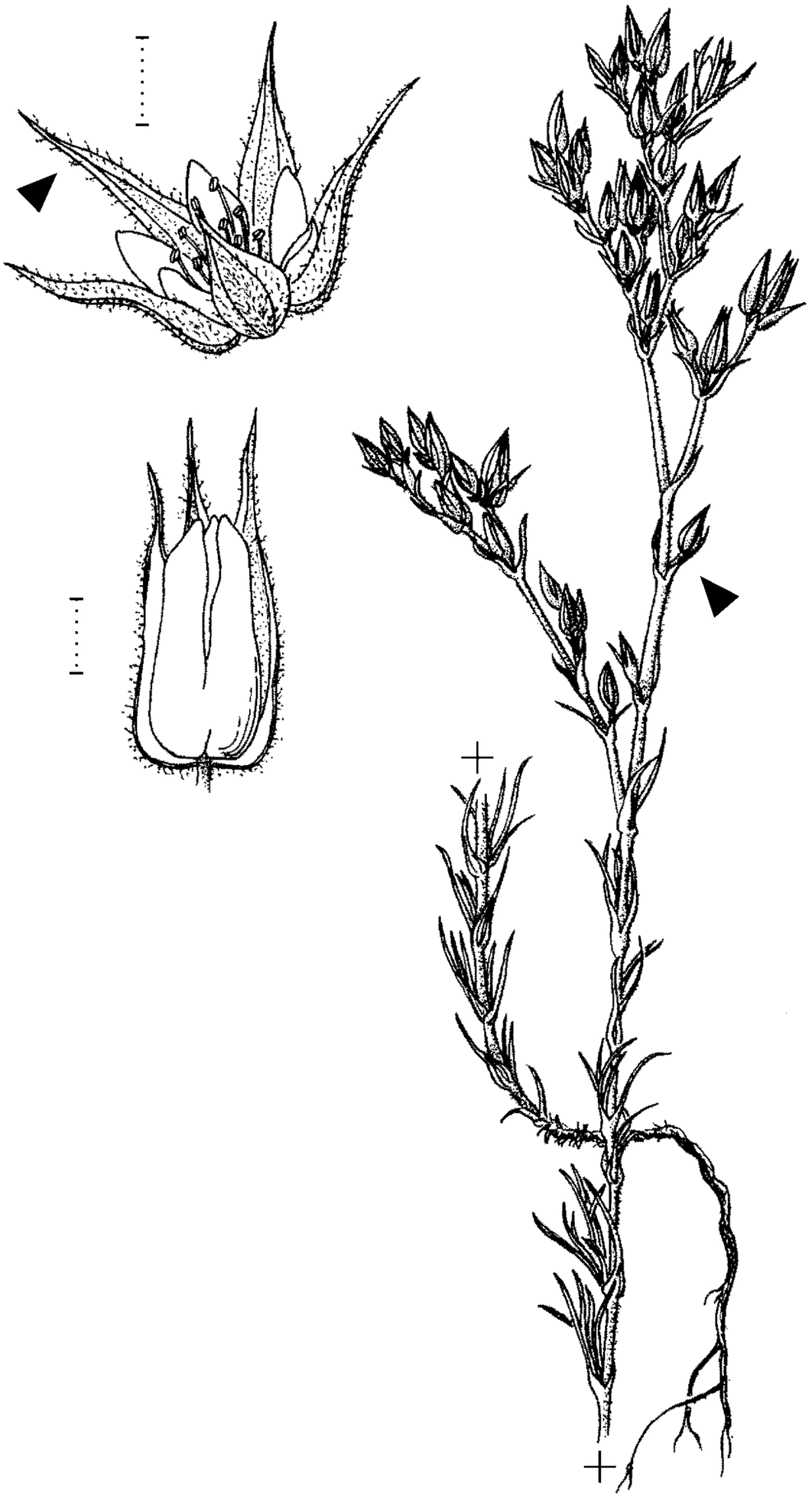
(6–)10–20(–30). **Th**(**He**). 6–8.



287. *Minuartia glomerata*

Gomolyos kőhúr

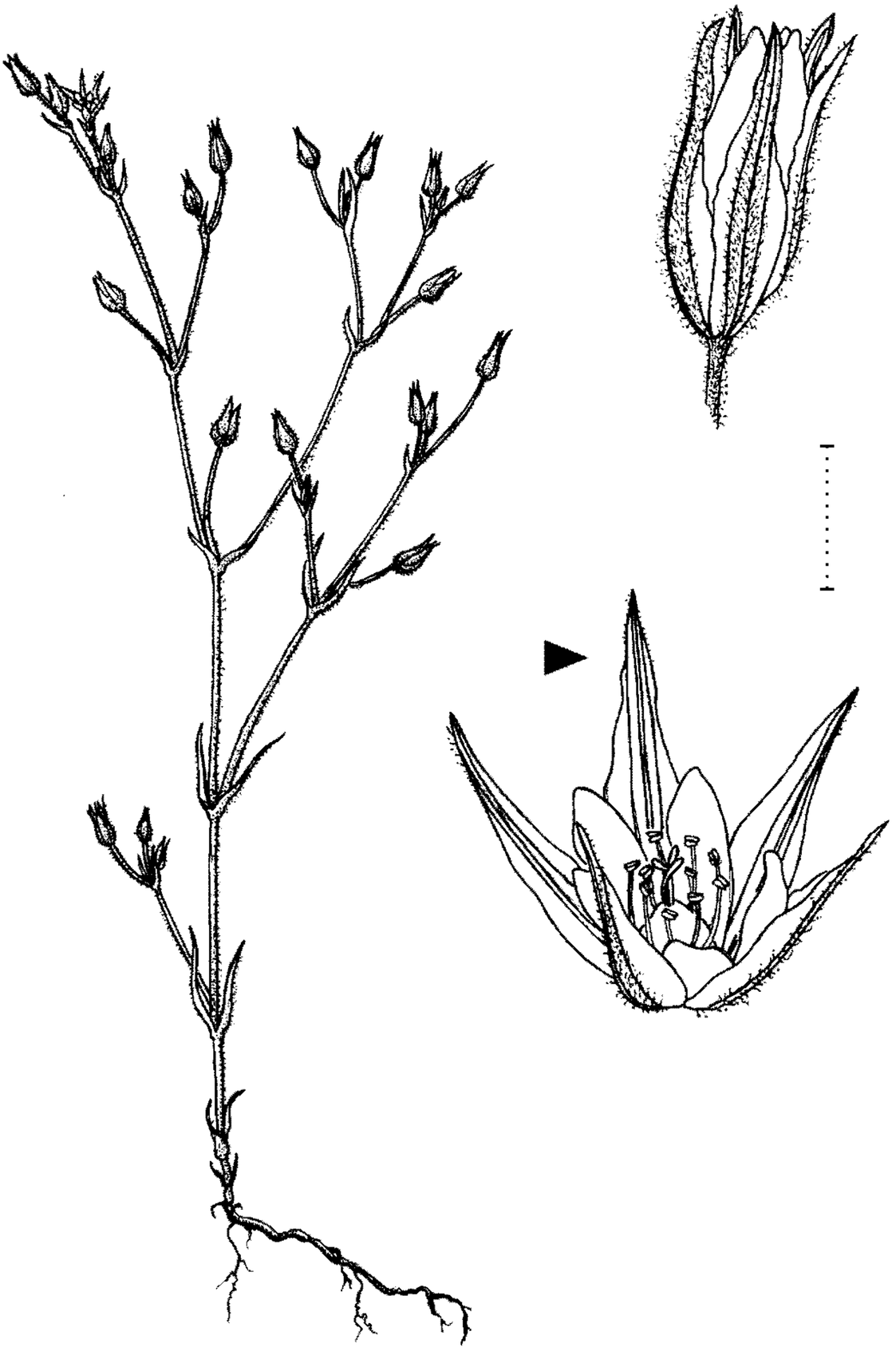
(5–)10–20(–25). **Th**(**He**). 5–6.



288. *Minuartia viscosa*

Enyves kőhúr

3–10. **Th**. 5–7.



289. *Minuartia glaucina*

Gyepes kőhúr

5–15. **He**(–**Ch**). 5–7.

290. *Minuartia frutescens*

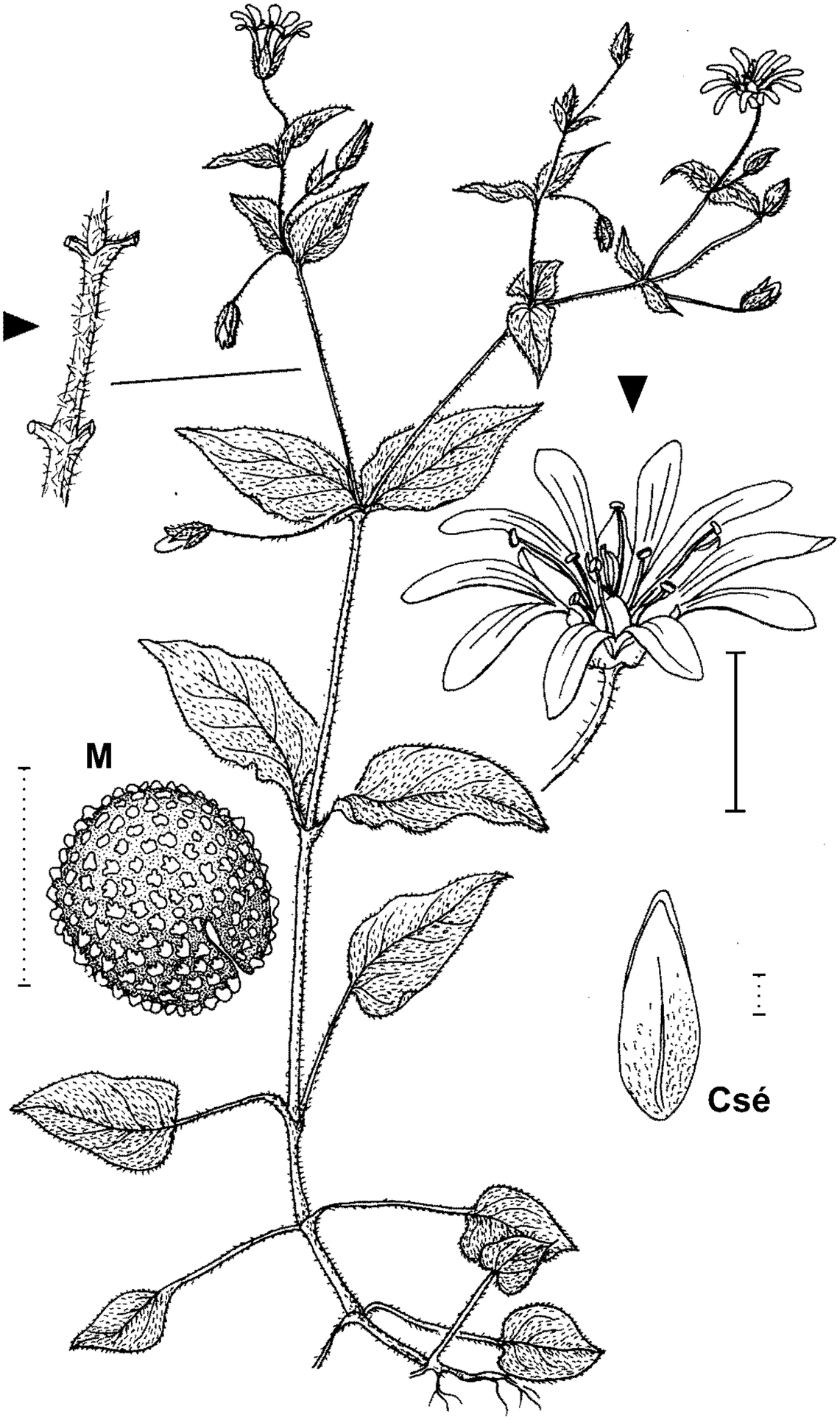
Magyar kőhúr

5–15. **Ch**. 5–6.

291. *Stellaria nemorum*

Erdei csillaghúr

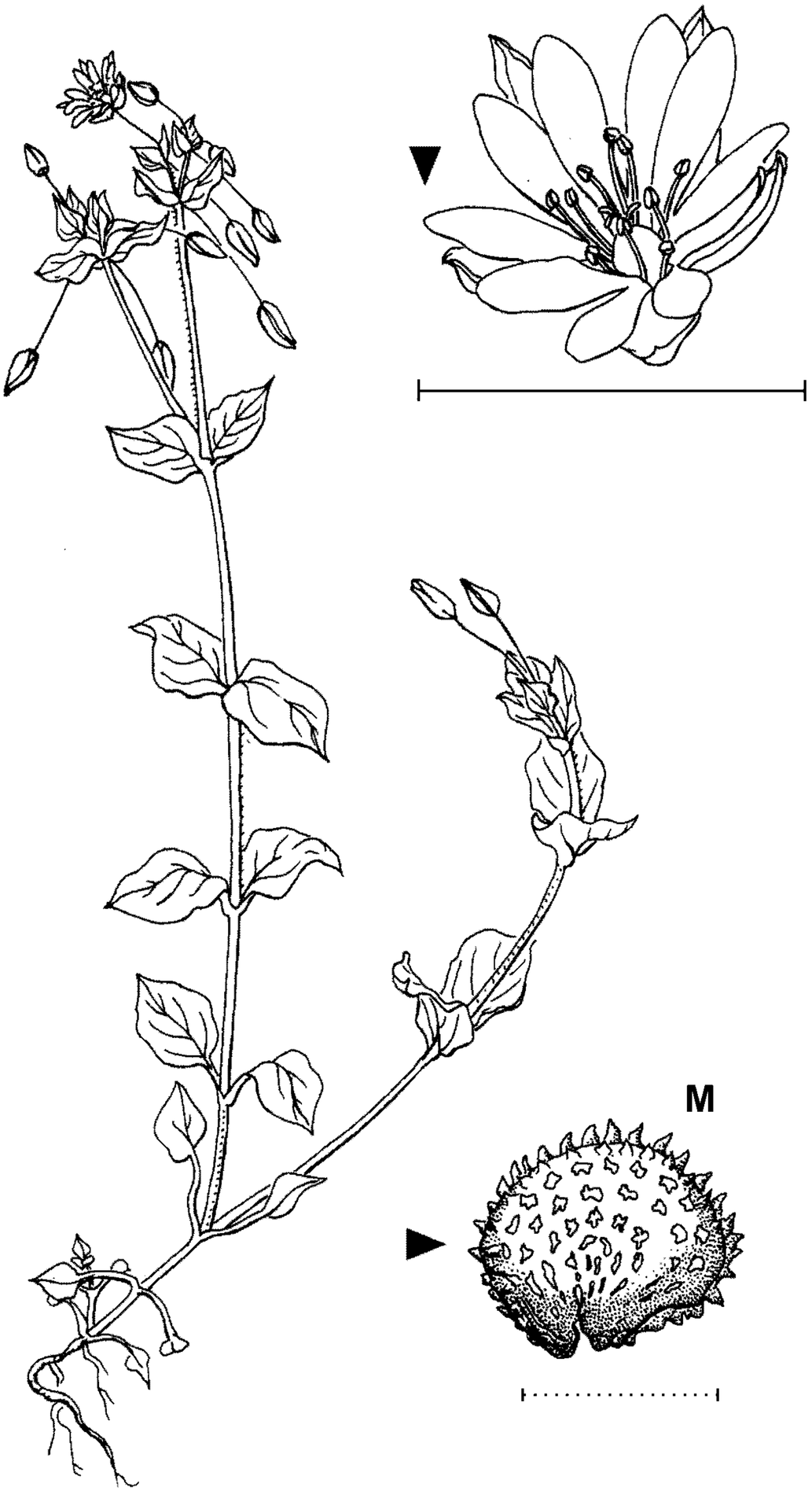
20–40(–50). **He**. 5–9.



292. *Stellaria neglecta*

Kövér tyúkhúr

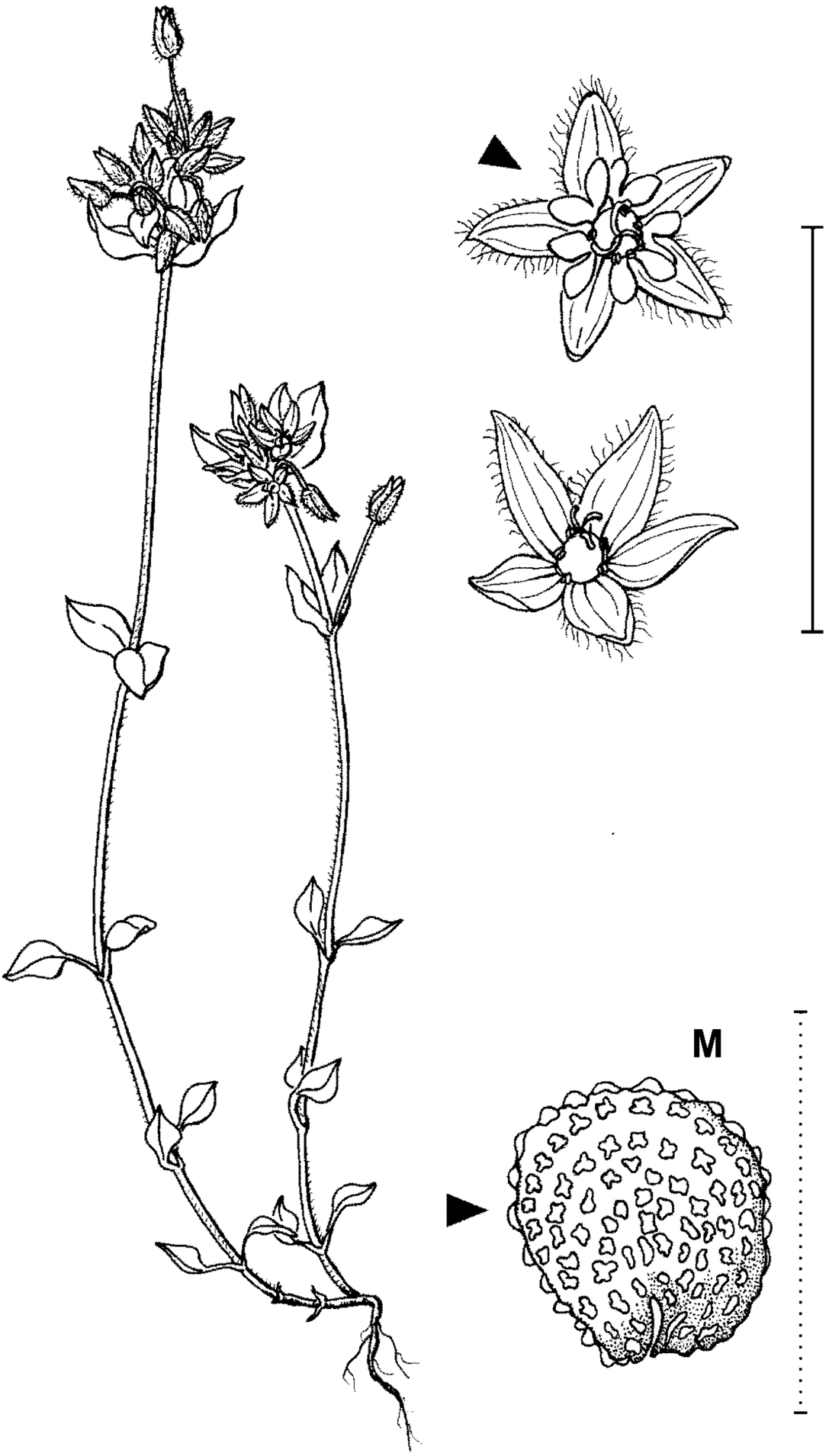
20–50(–80). **Th**(**He**). 4–7.



293. *Stellaria pallida*

Törpetyúkhúr

3–10(–40). **Th**. 3–5.



294. ***Stellaria media***

Közönséges tyúkhúr

3–40. **Th**. 1–12.

295. *Stellaria holostea*

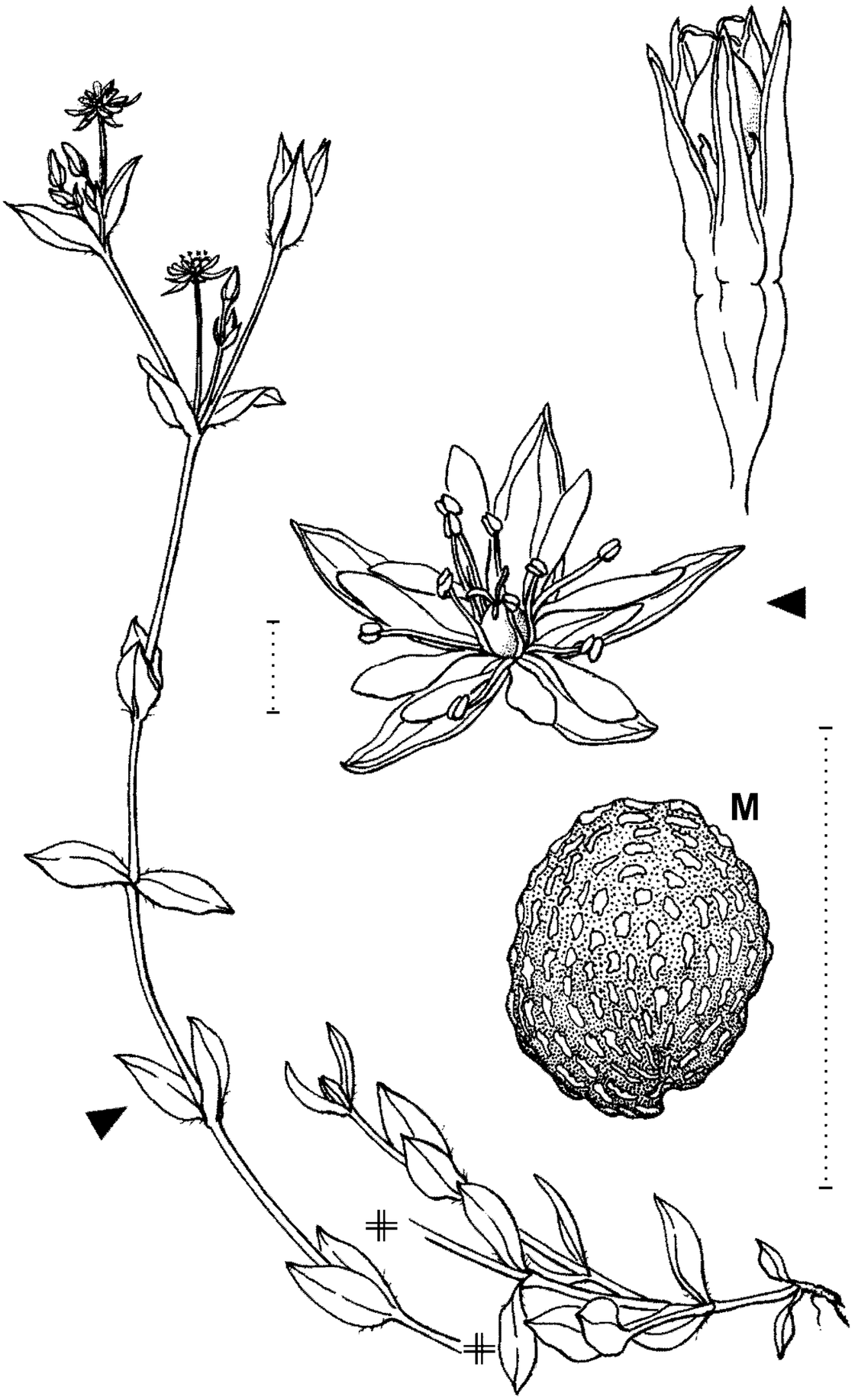
Olocsán csillaghúr

(8–)15–30(–50). **He**(–**Ch**). 4–6.

296. *Stellaria alsine*

Posvány csillaghúr

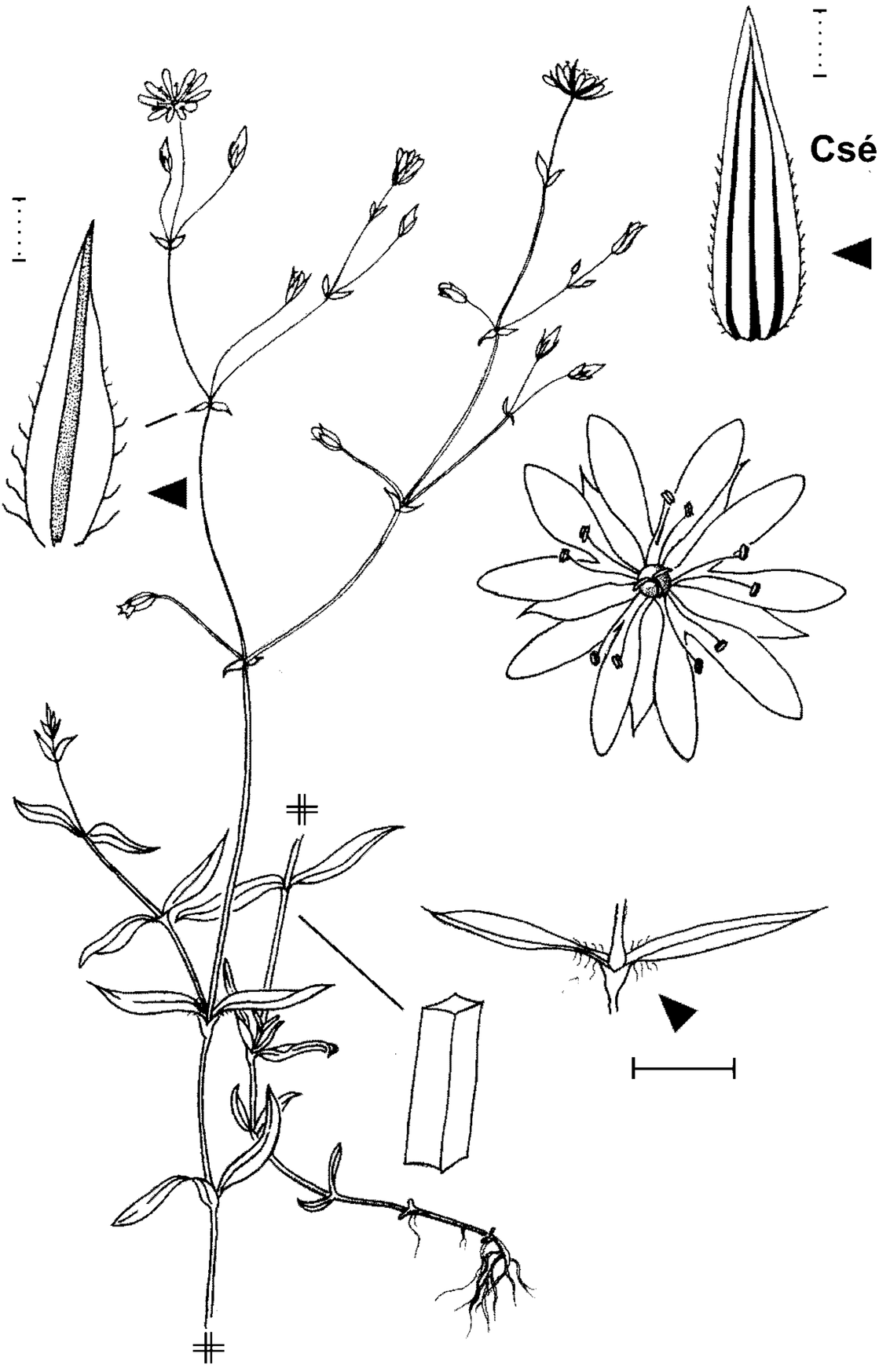
5–20(–40). **He**. 5–7.



297. *Stellaria graminea*

Réti csillaghúr

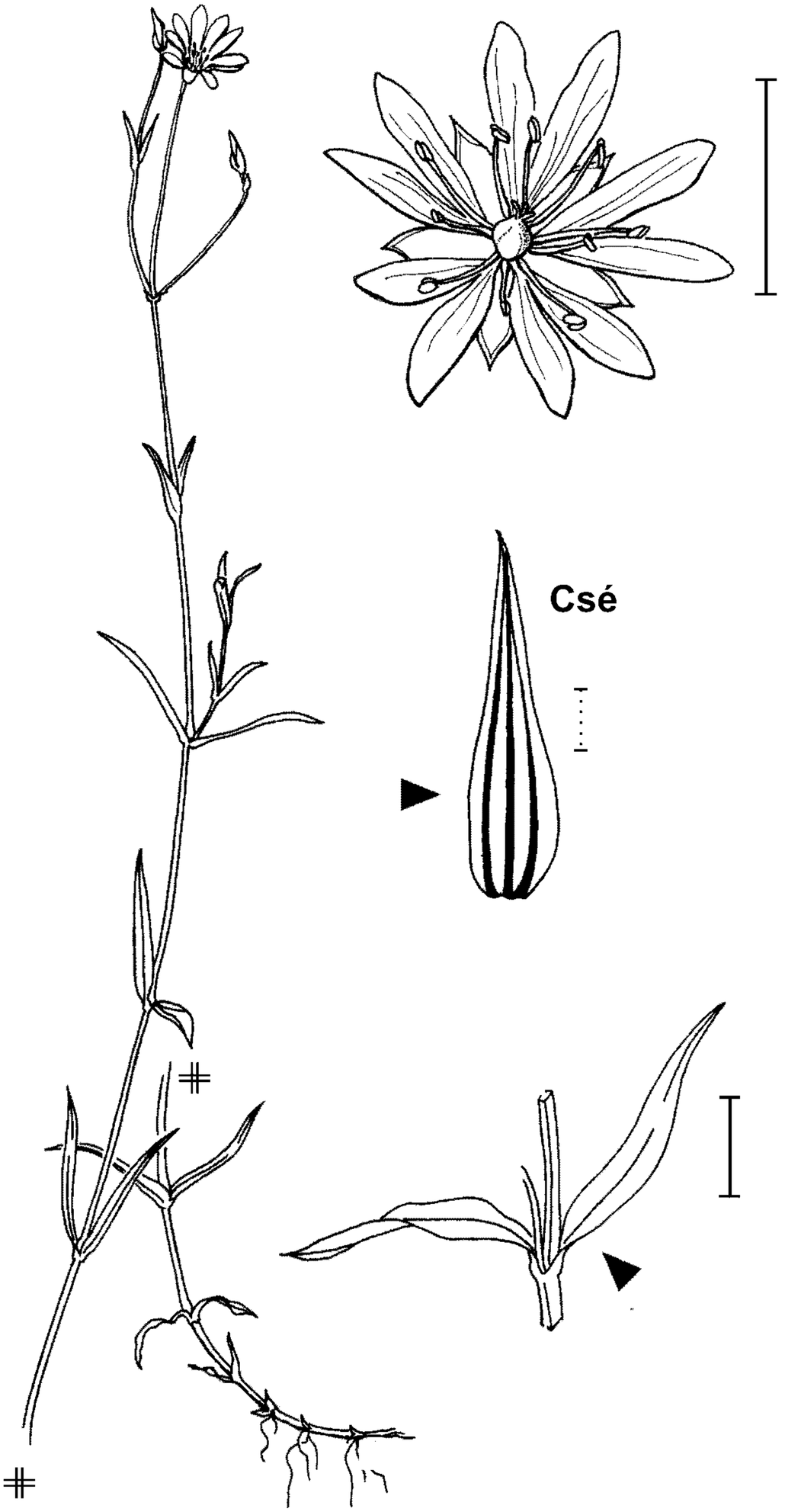
10–50(–60). **He**. 5–7(–9).



298. *Stellaria palustris*

Mocsári csillaghúr

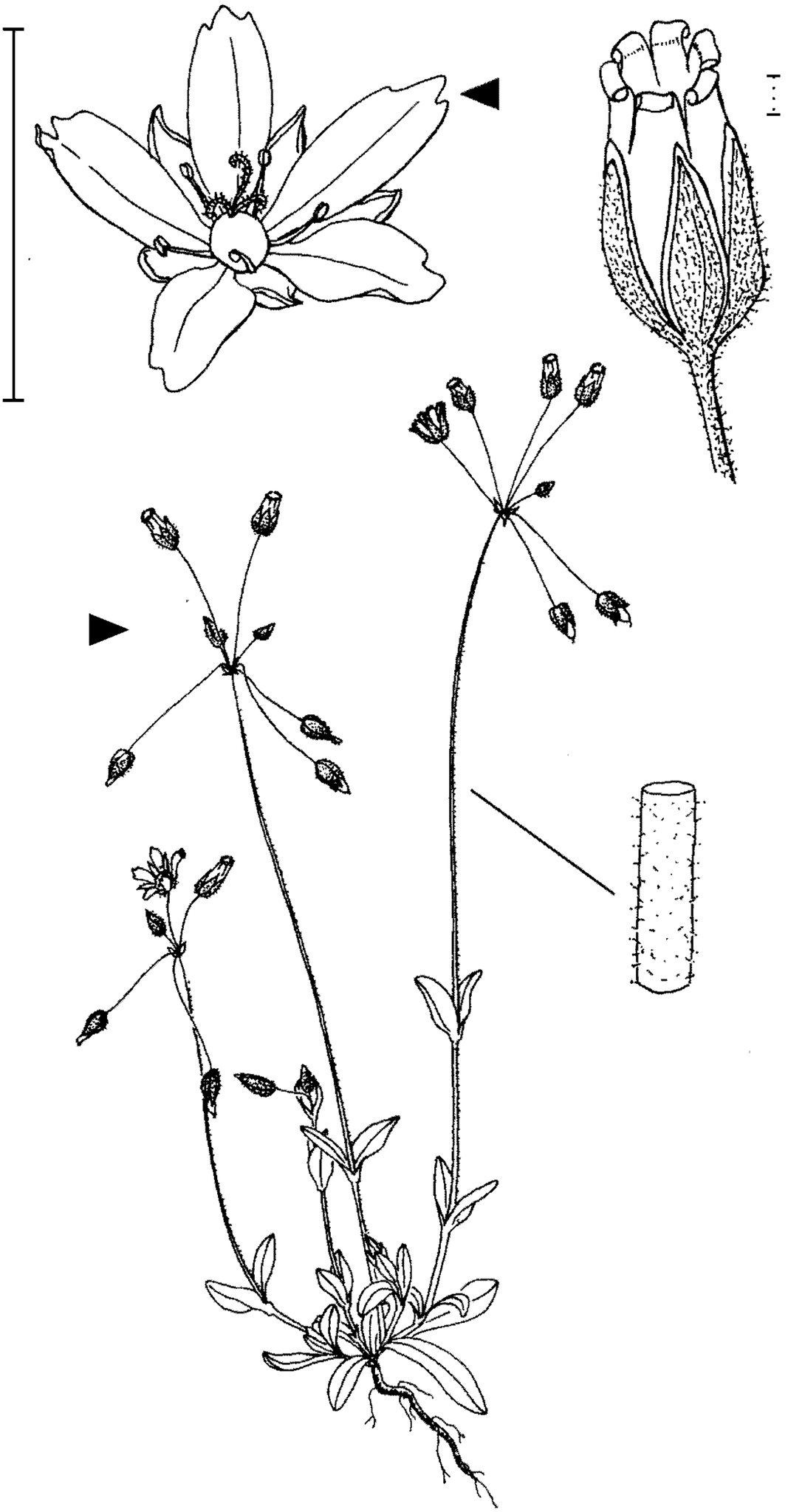
15–60. **He**. 5–7.



299. *Holosteum umbellatum*

Olocsán

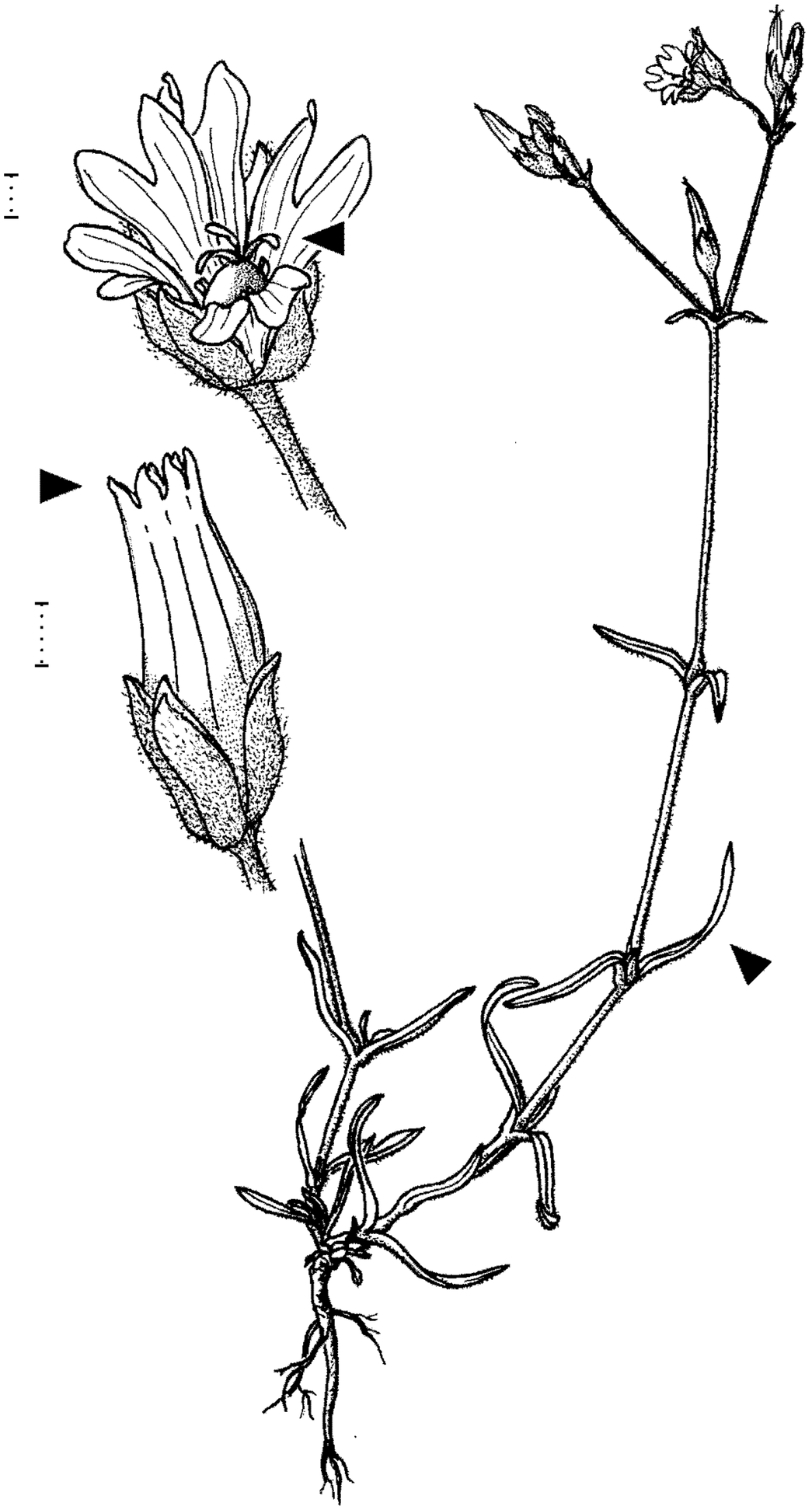
5–10(–25). **Th**. 3–4(–5).



300. *Cerastium dubium*

Sziki madárhúr

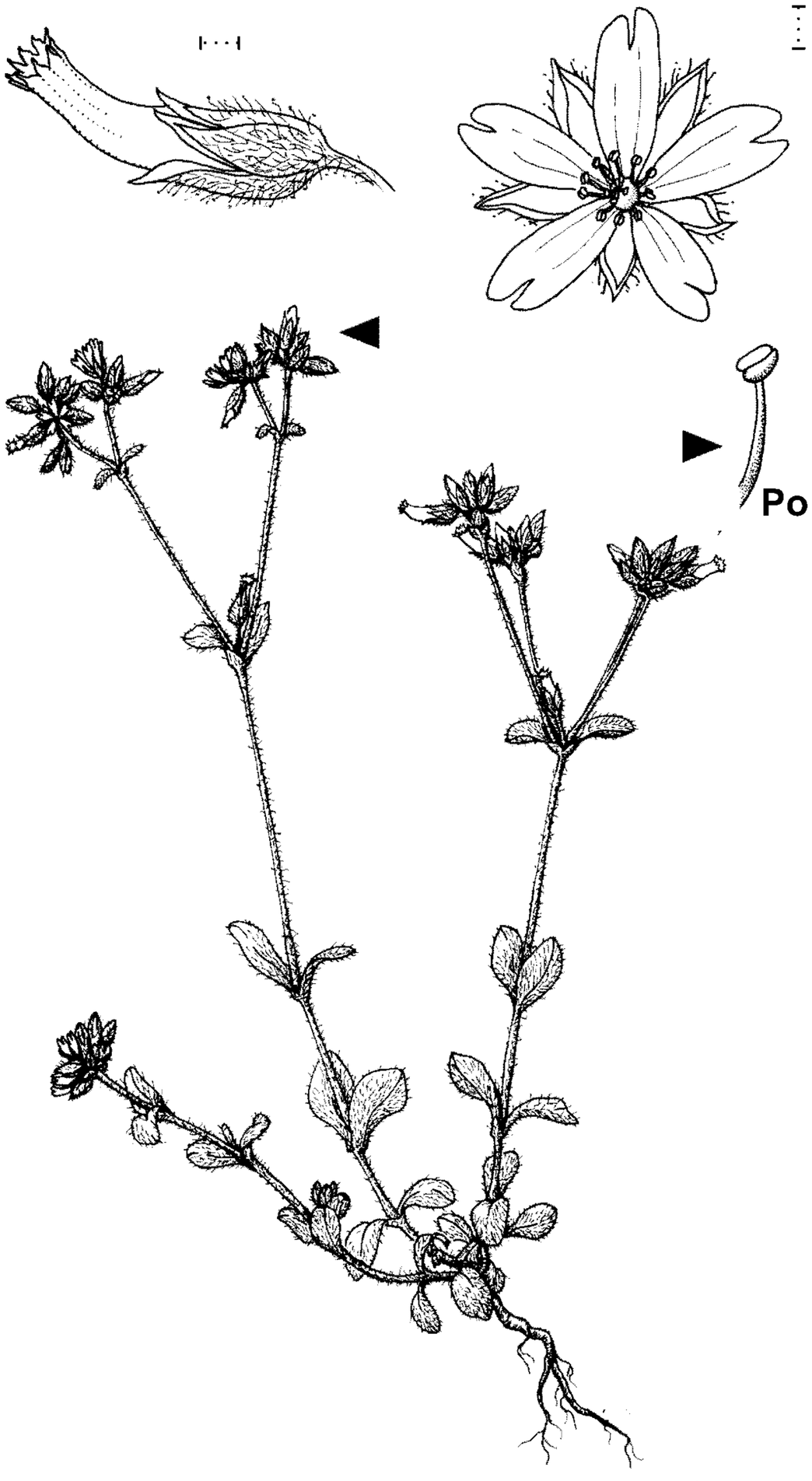
10–30. **Th**. 4–6.



301. *Cerastium glomeratum*

Gomolyos madárhúr

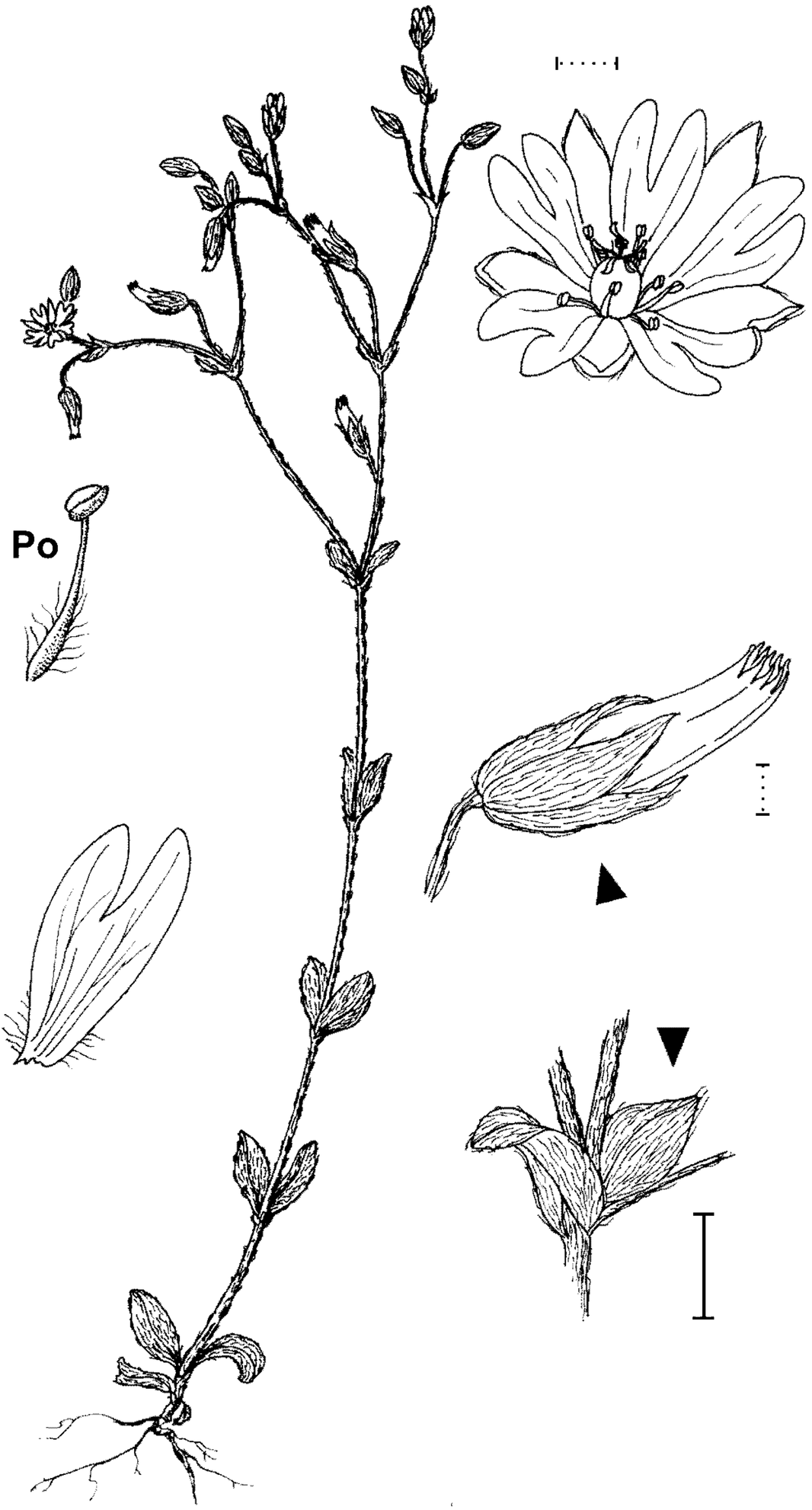
5–20(–45). **Th**. 5–8.



302. *Cerastium tenoreanum*

Tenore-madárhúr

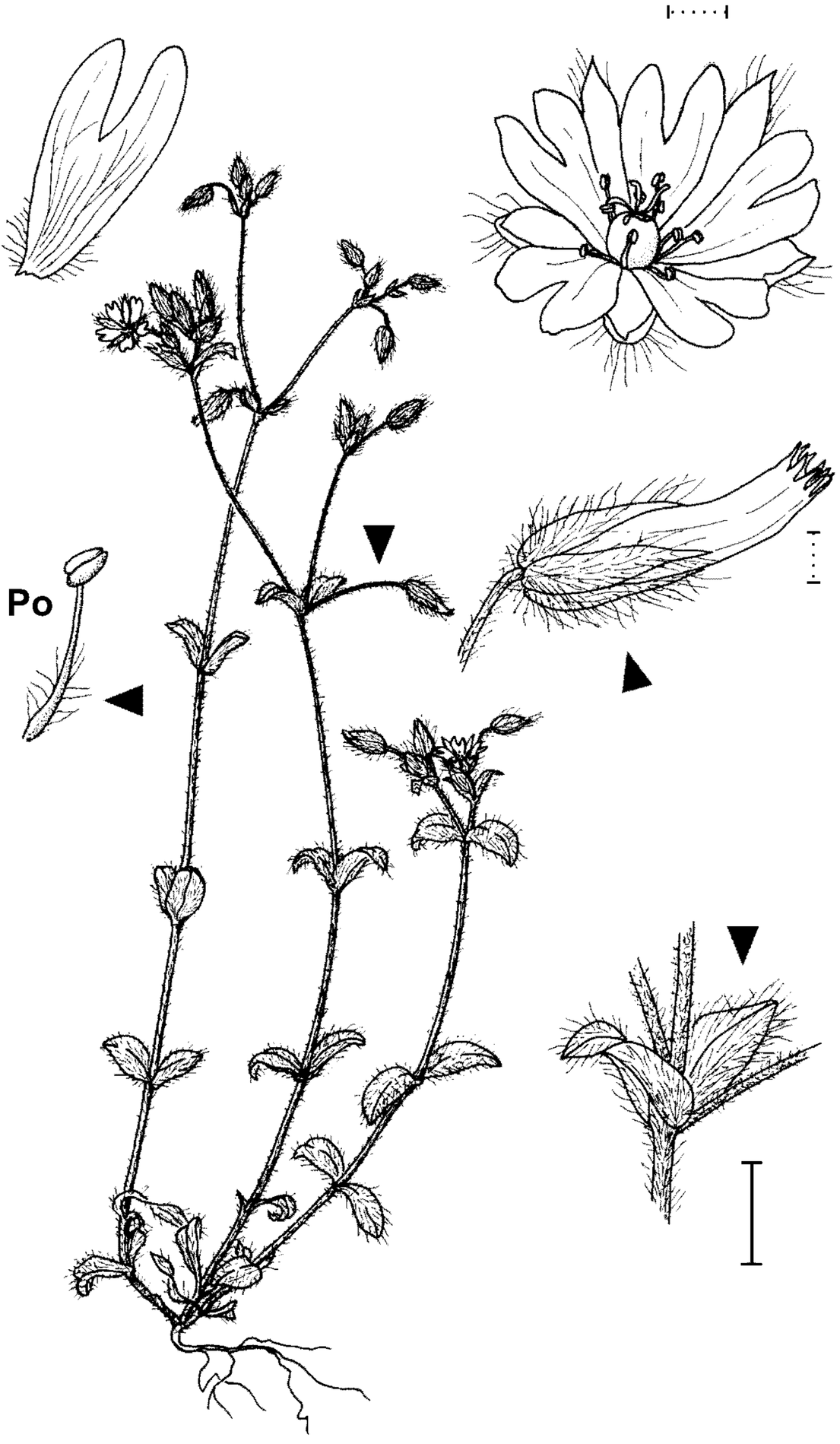
5–30. **Th**. 4–6.



303. *Cerastium brachypetalum*

Ugari madárhúr

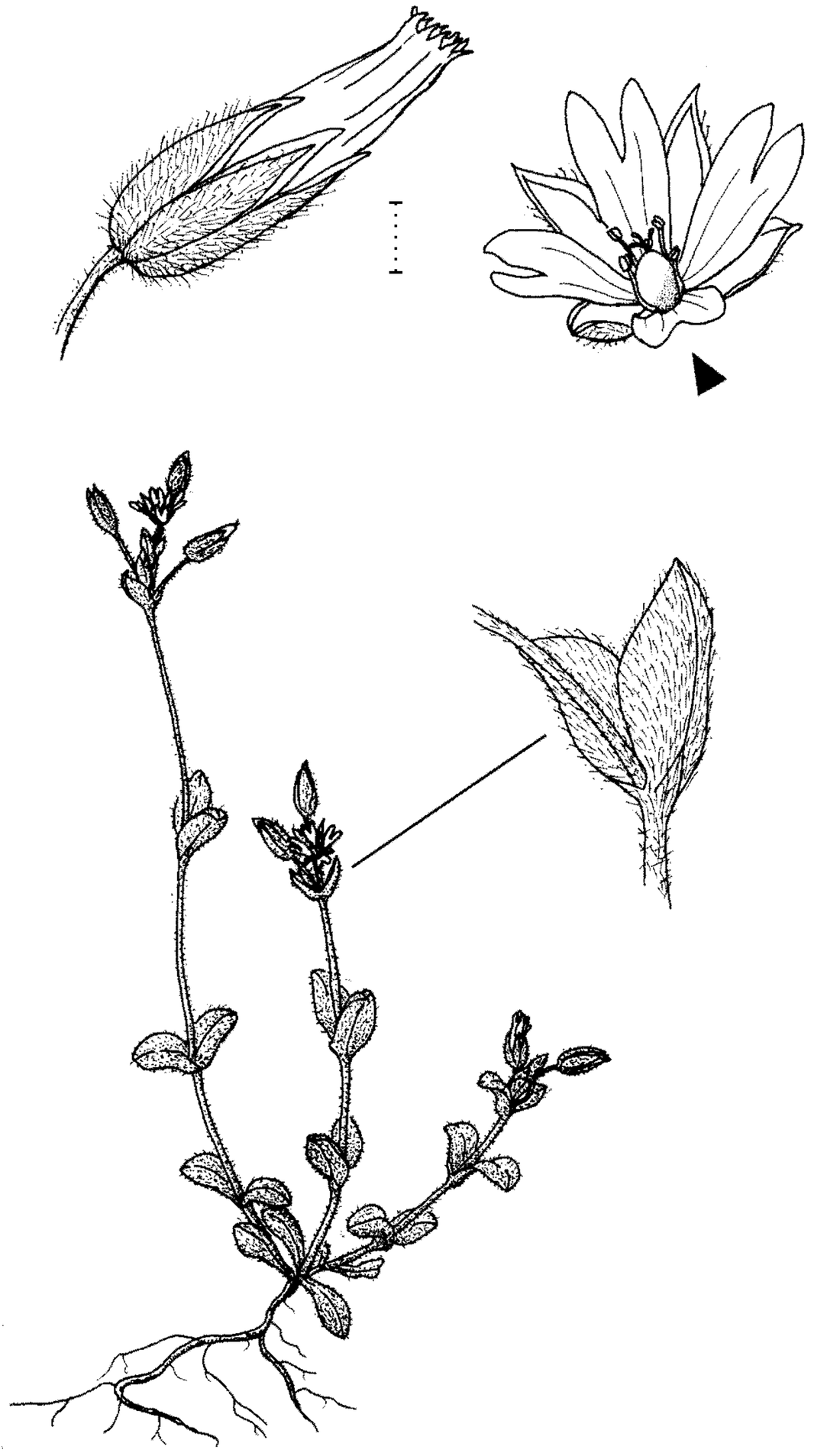
5–40. **Th**. 4–6.



304. *Cerastium subtetrandrum*

Négyporzós madárhúr

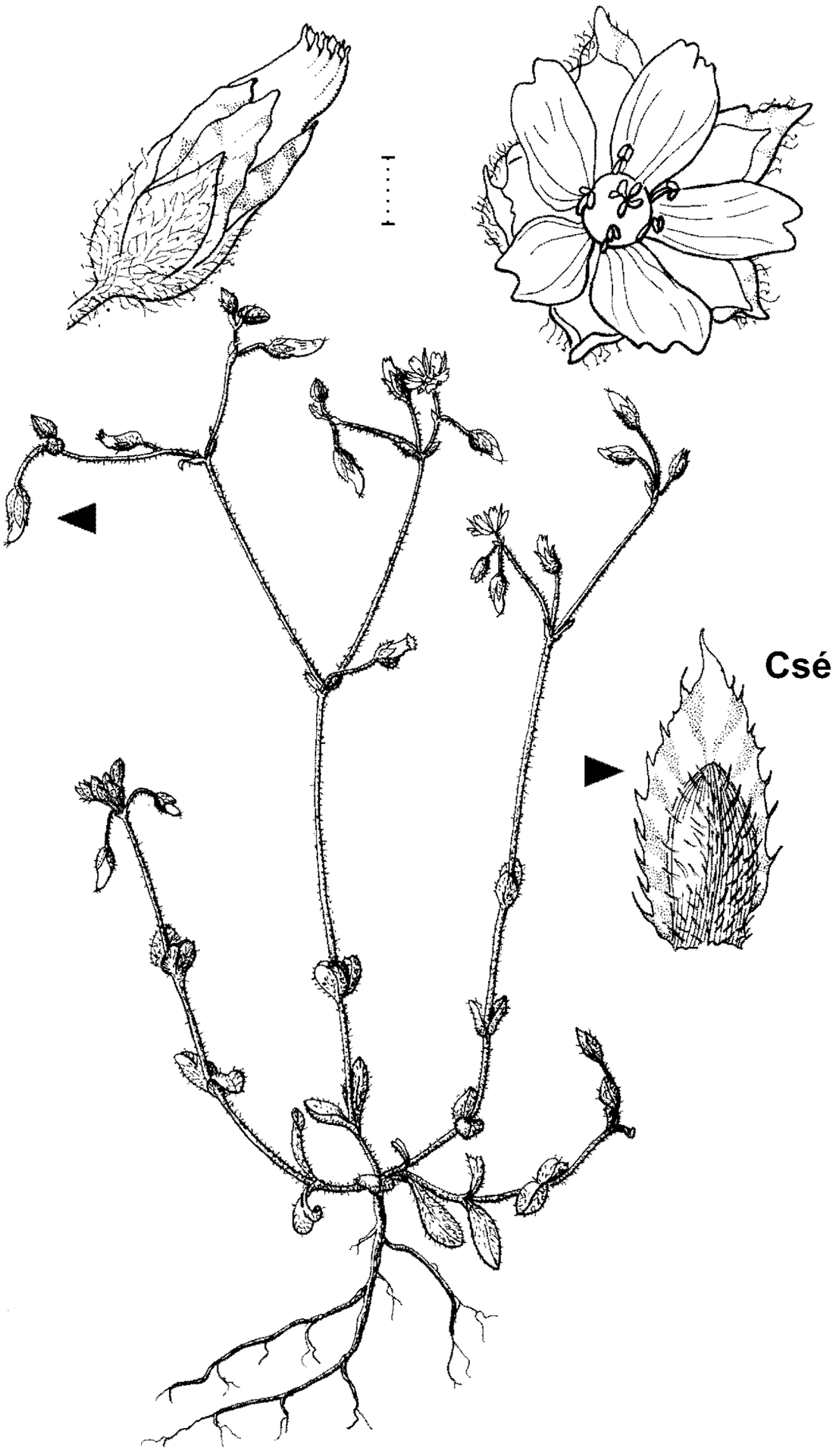
4–15. **Th**. 5–6.



305. *Cerastium semidecandrum*

Homoki madárhúr

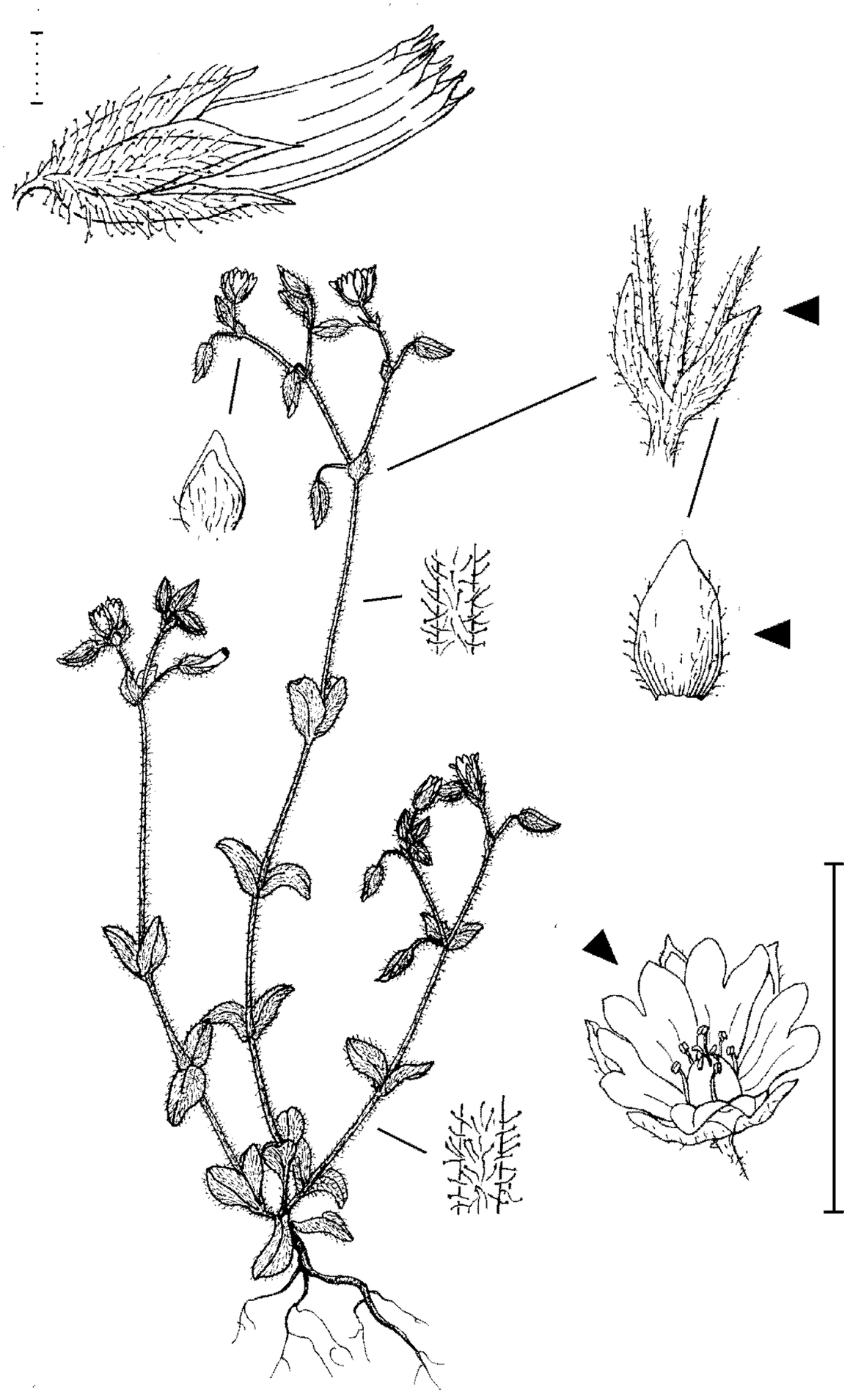
3–20. **Th**. 3–5.



306. *Cerastium pumilum*

Törpe madárhúr

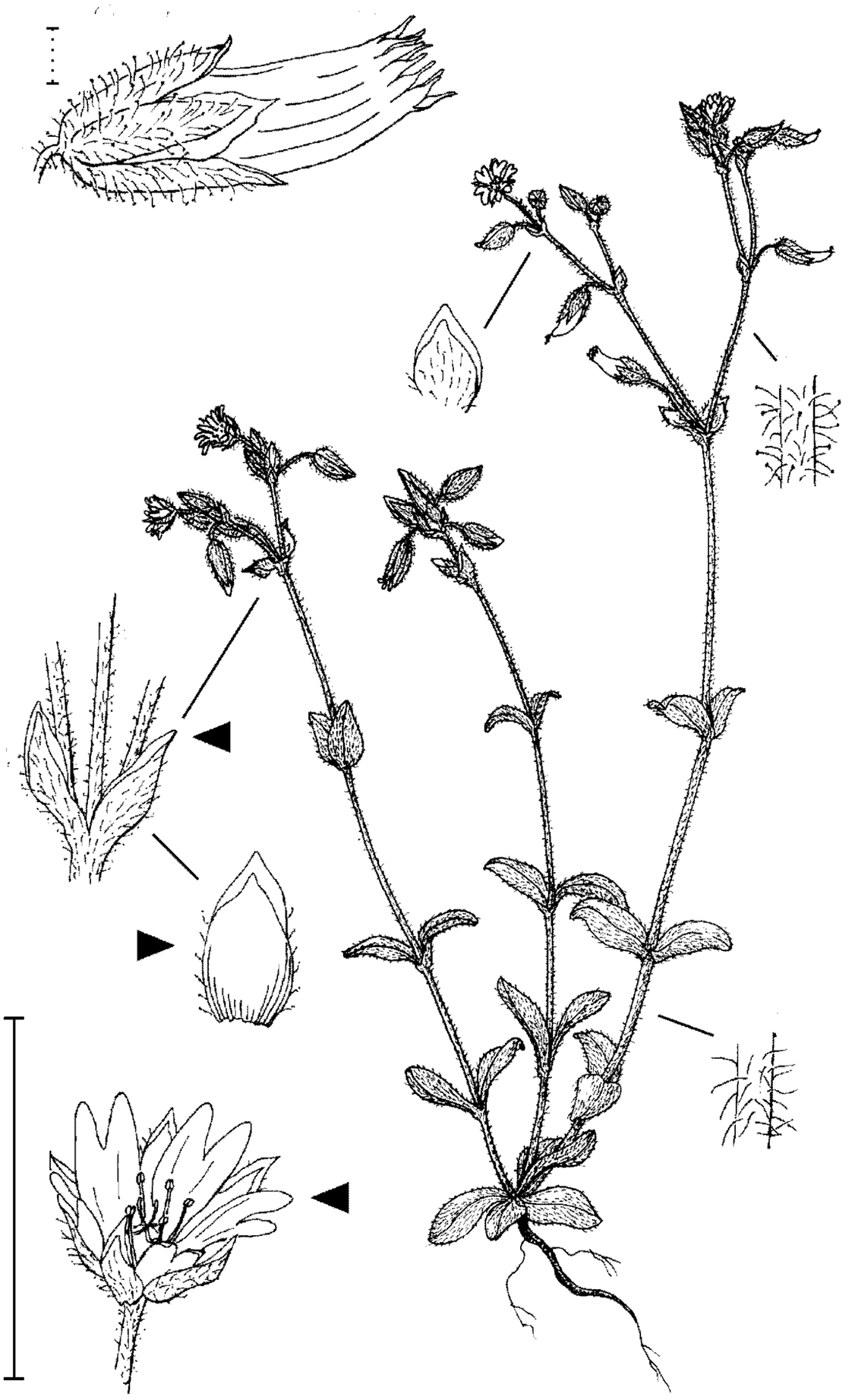
2–15. **Th**. (3–)4–6.



307. *Cerastium glutinosum*

Fakó madárhúr

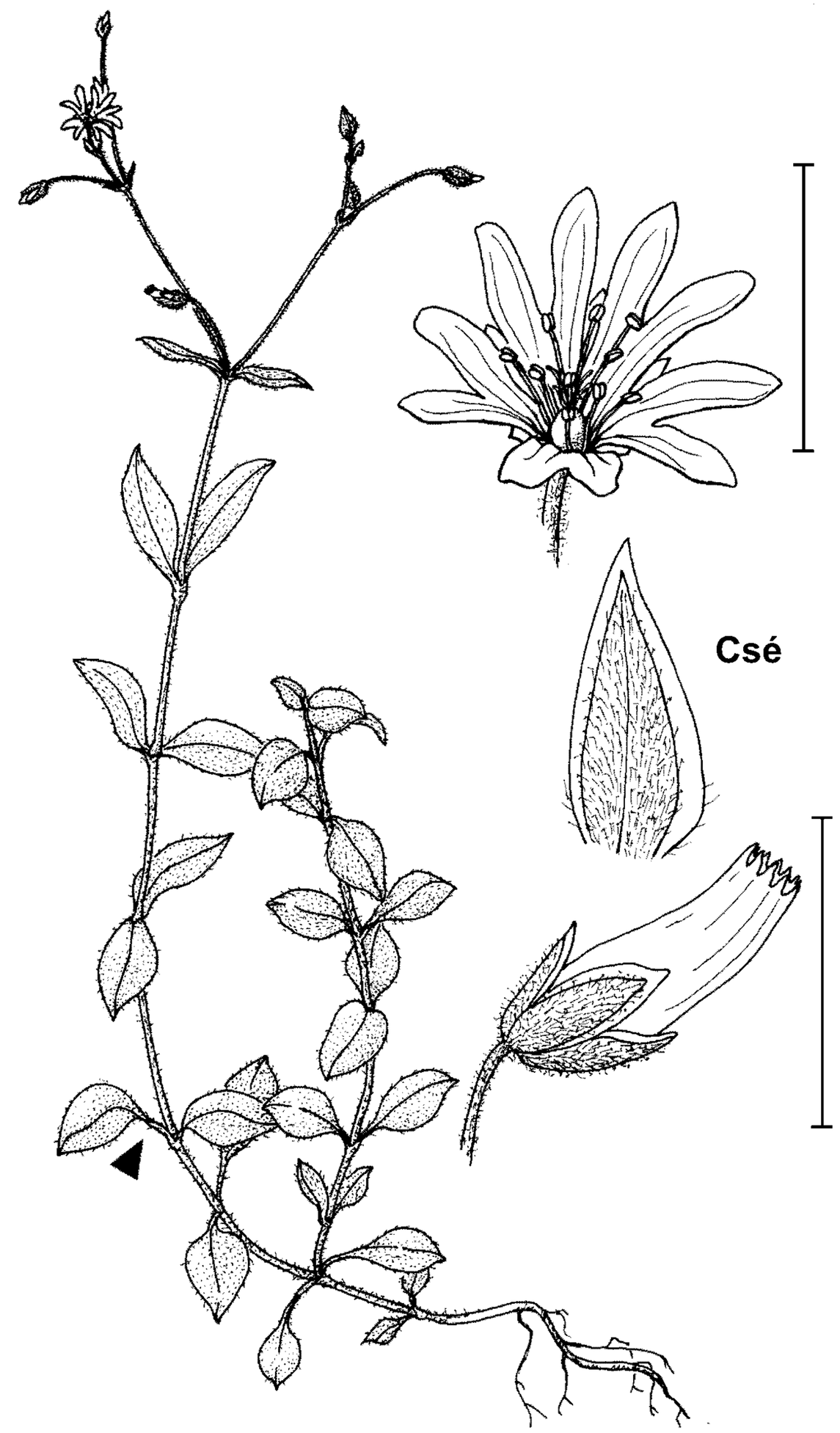
2–15. **Th**. (3–)4–6.



308. *Cerastium sylvaticum*

Erdei madárhúr

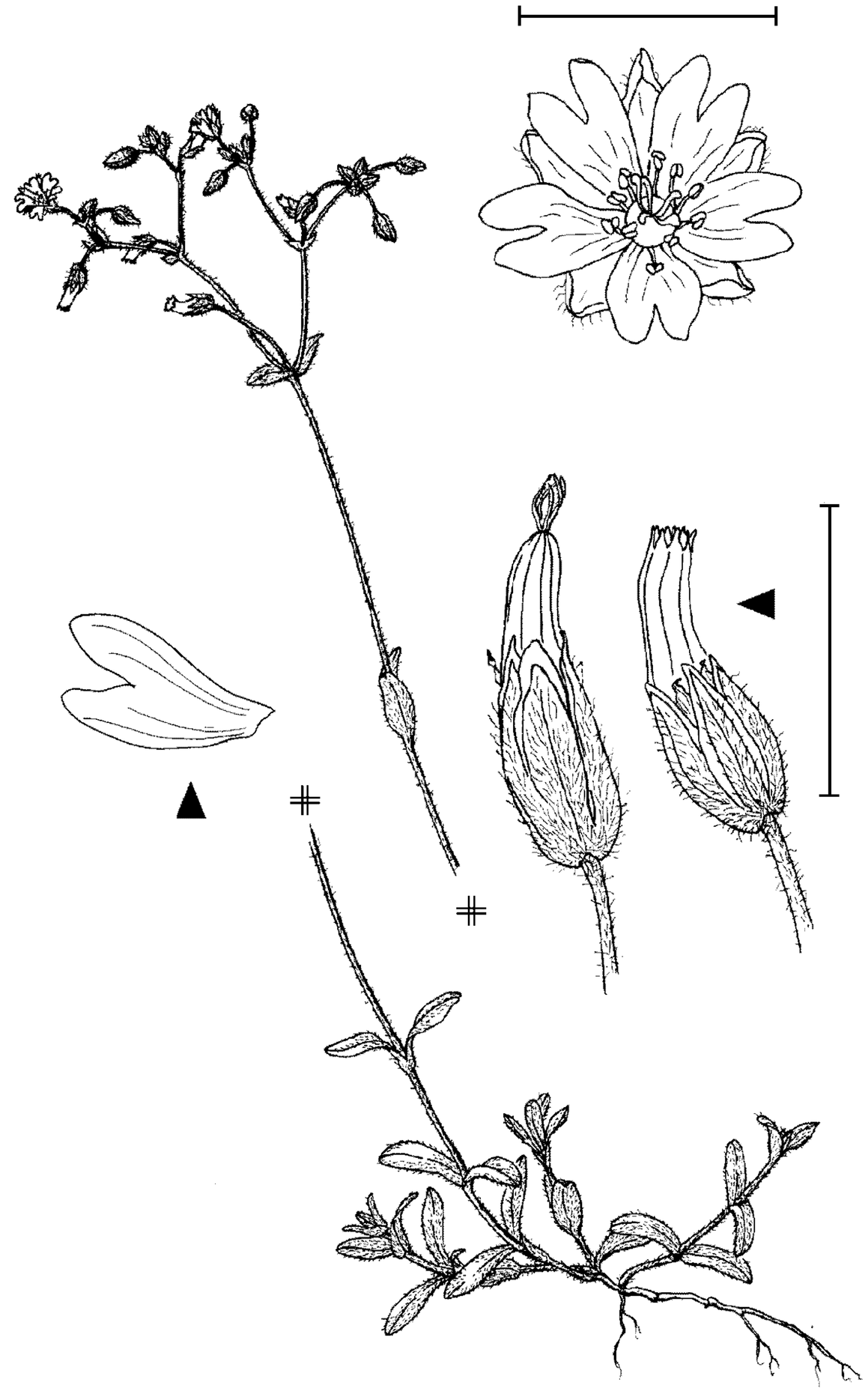
(10–)20–50(–70). **He**(**HT**?). 6–8.



309. *Cerastium vulgare*

Réti madárhúr

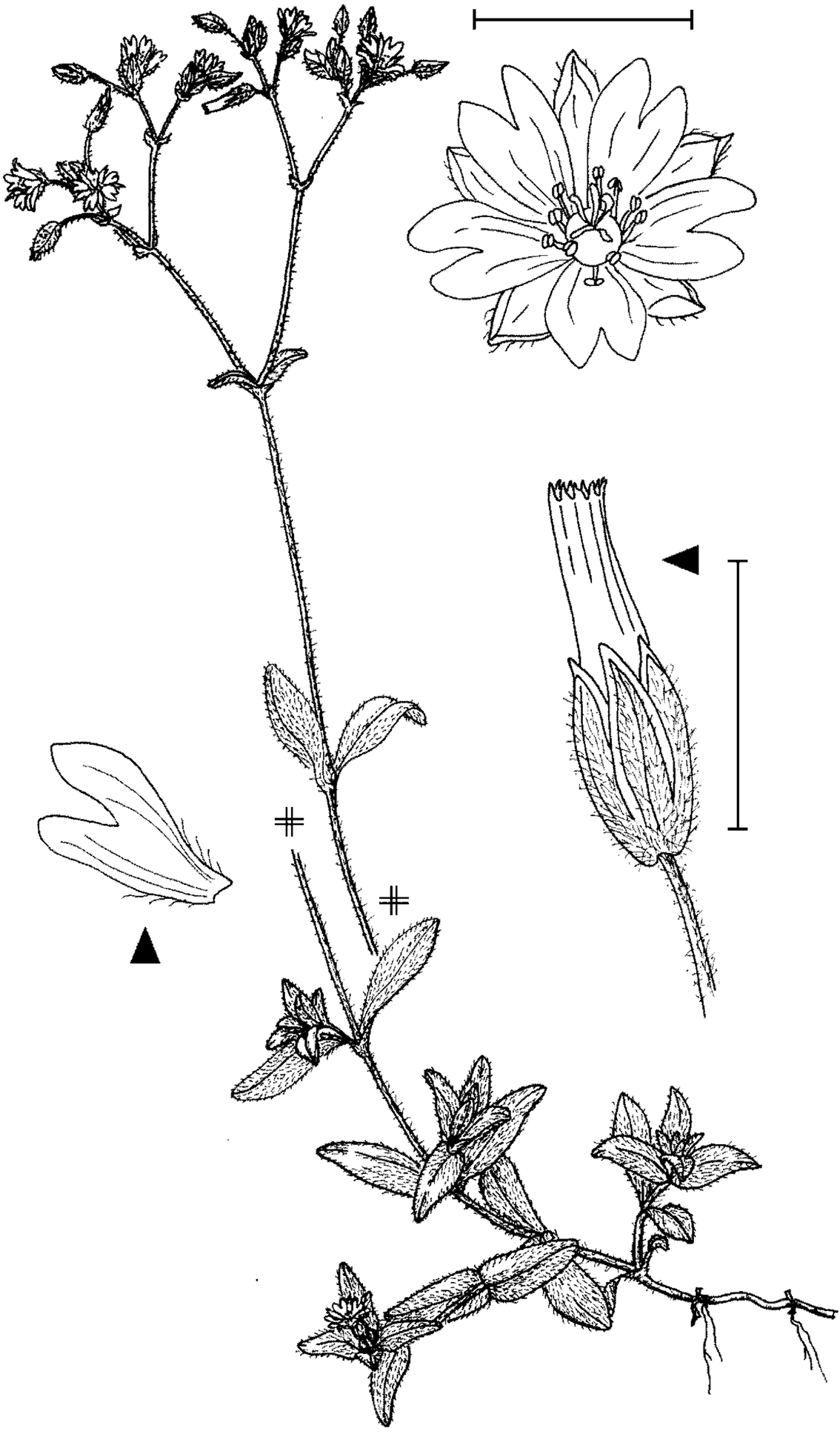
5–50. **He**(**HT**, **Ch**). 5–9.



310. *Cerastium lucorum*

Nagytokú madárhúr

(10–)25–60. **He**(**HT**, **Ch**). 4–6.



311. *Cerastium arvense*

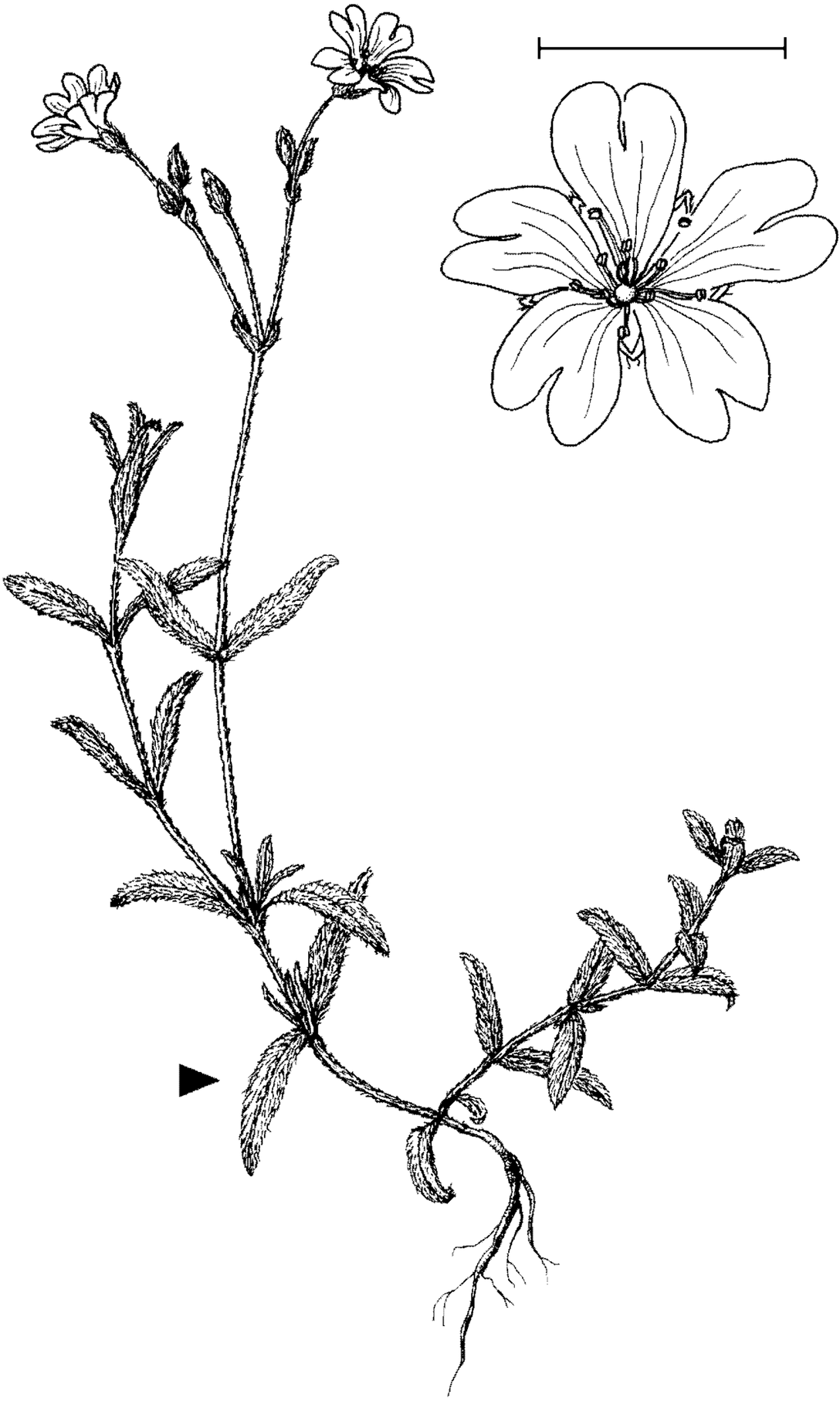
Parlagi madárhúr

5–30. **He**(–**Ch**). 4–6(–7).

312. *Cerastium tomentosum*

Molyhos madárhúr

15–30. **Ch**. 5–7.



313. *Moenchia mantica*

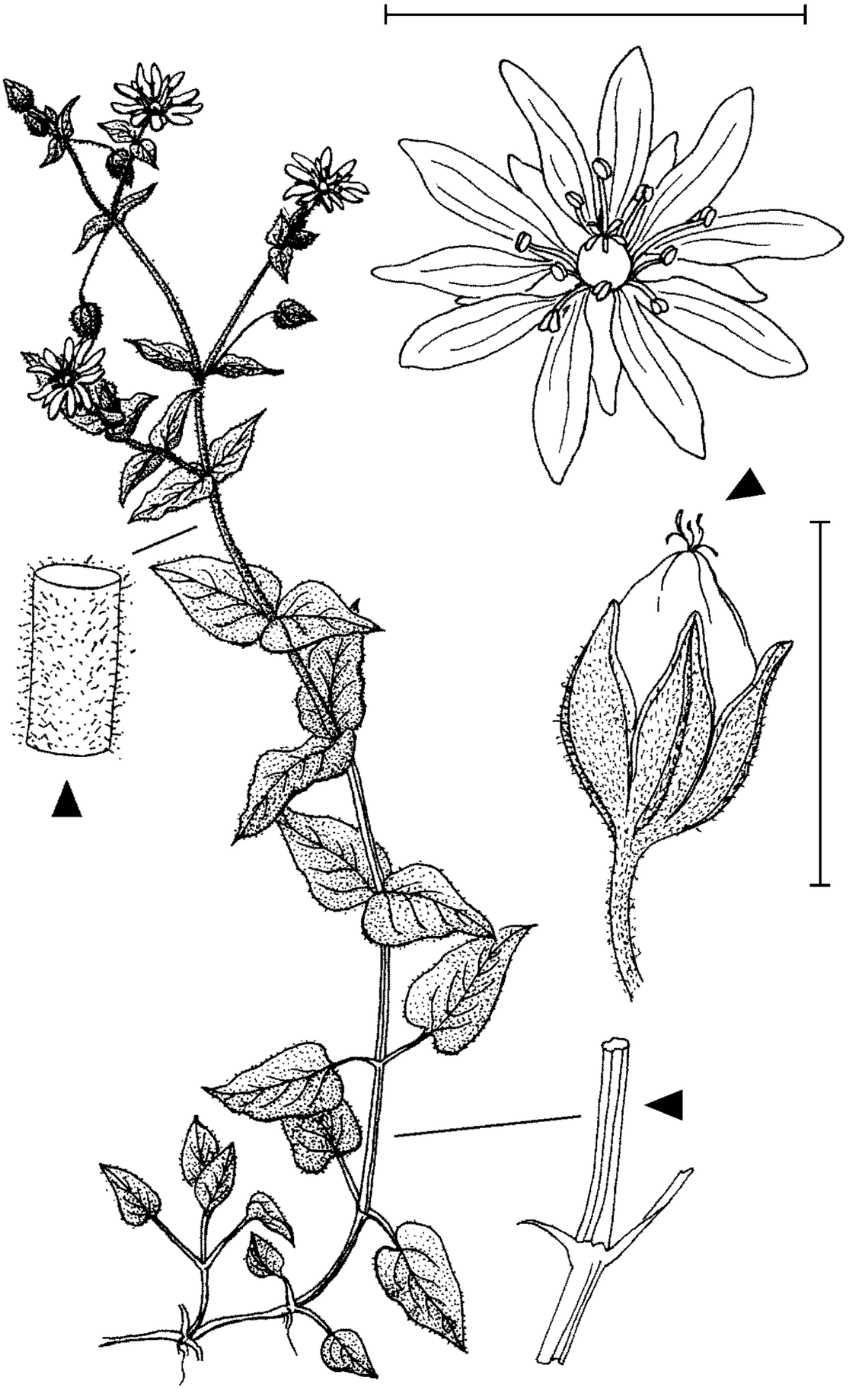
Sudár rigószegfű

10–30(–40). **Th**. 5–6(–7).

314. *Myosoton aquaticum*

Közönséges vízi-csillaghúr

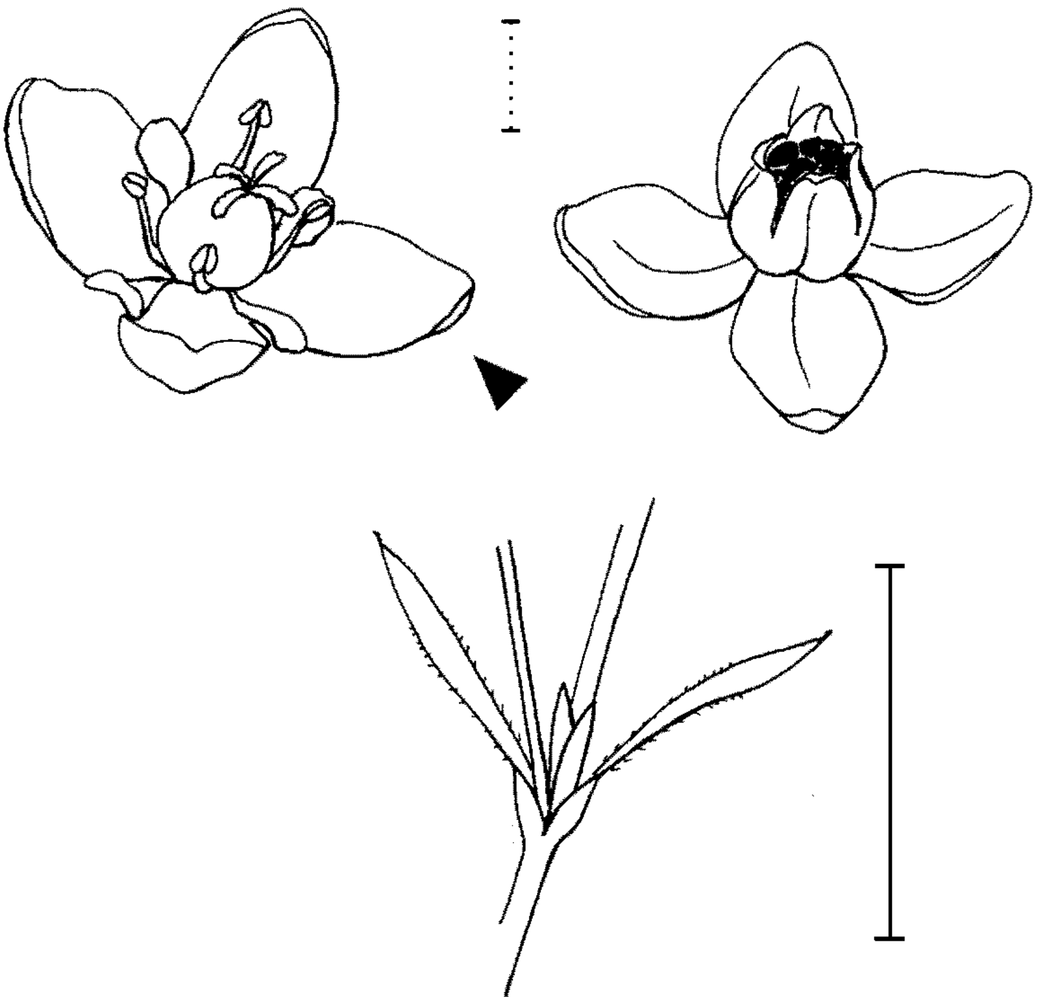
15–50(–120). **He**(**HT**, **Th**). (5–)6–9.



315. *Sagina procumbens*

Heverő zöldhúr

1–5(–10). **Ch**(–**He**). 5–7(–9).



316.1. ***Sagina apetala*** subsp. ***apetala***

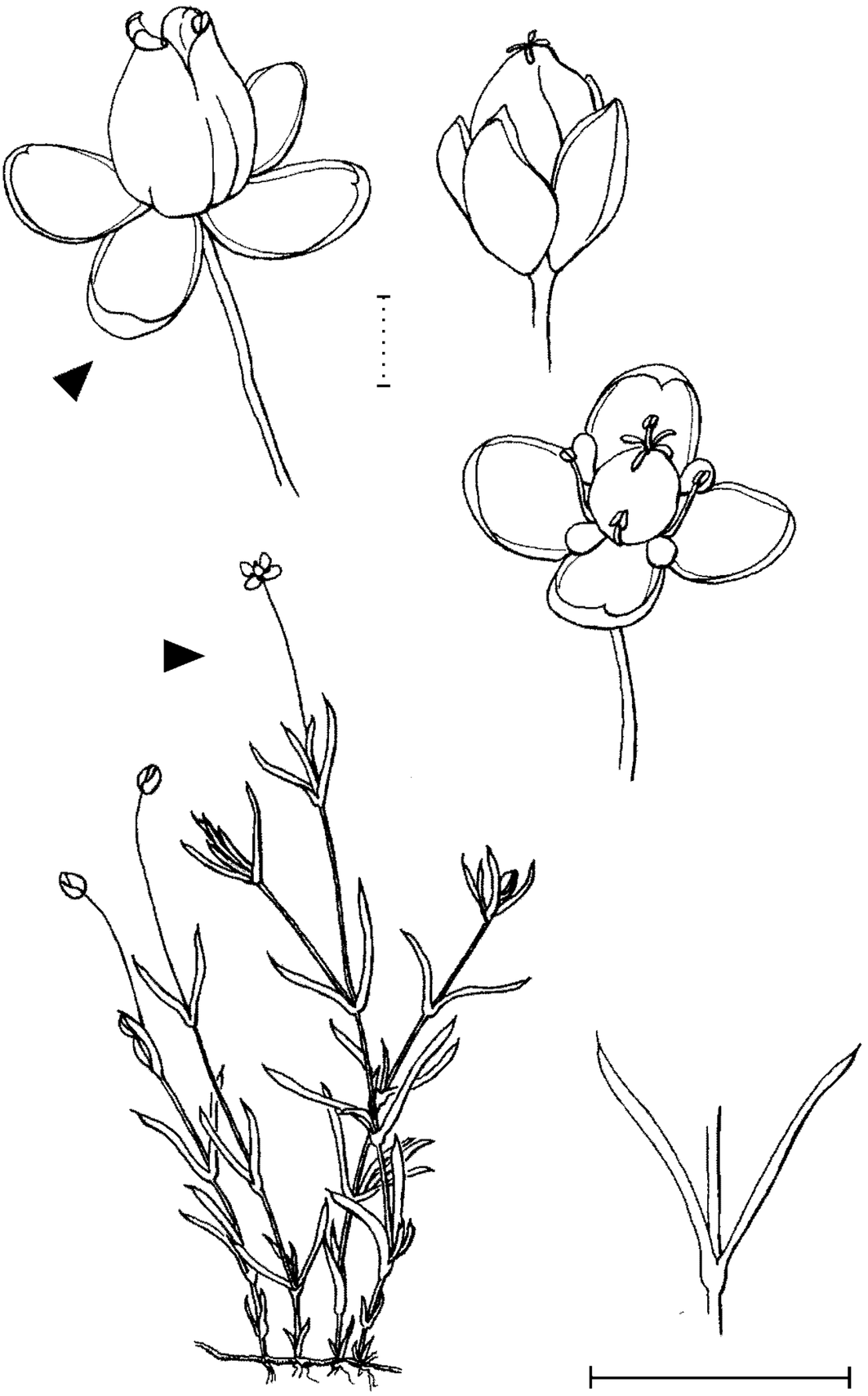
Sziromtalan zöldhúr törzsalakja

3–15. **Th**. 5–9.

316.2. ***Sagina apetala*** subsp. ***erecta***

Sziromtalan zöldhúr alfaja

3–15. **Th**. 5–9.



317. *Sagina nodosa*

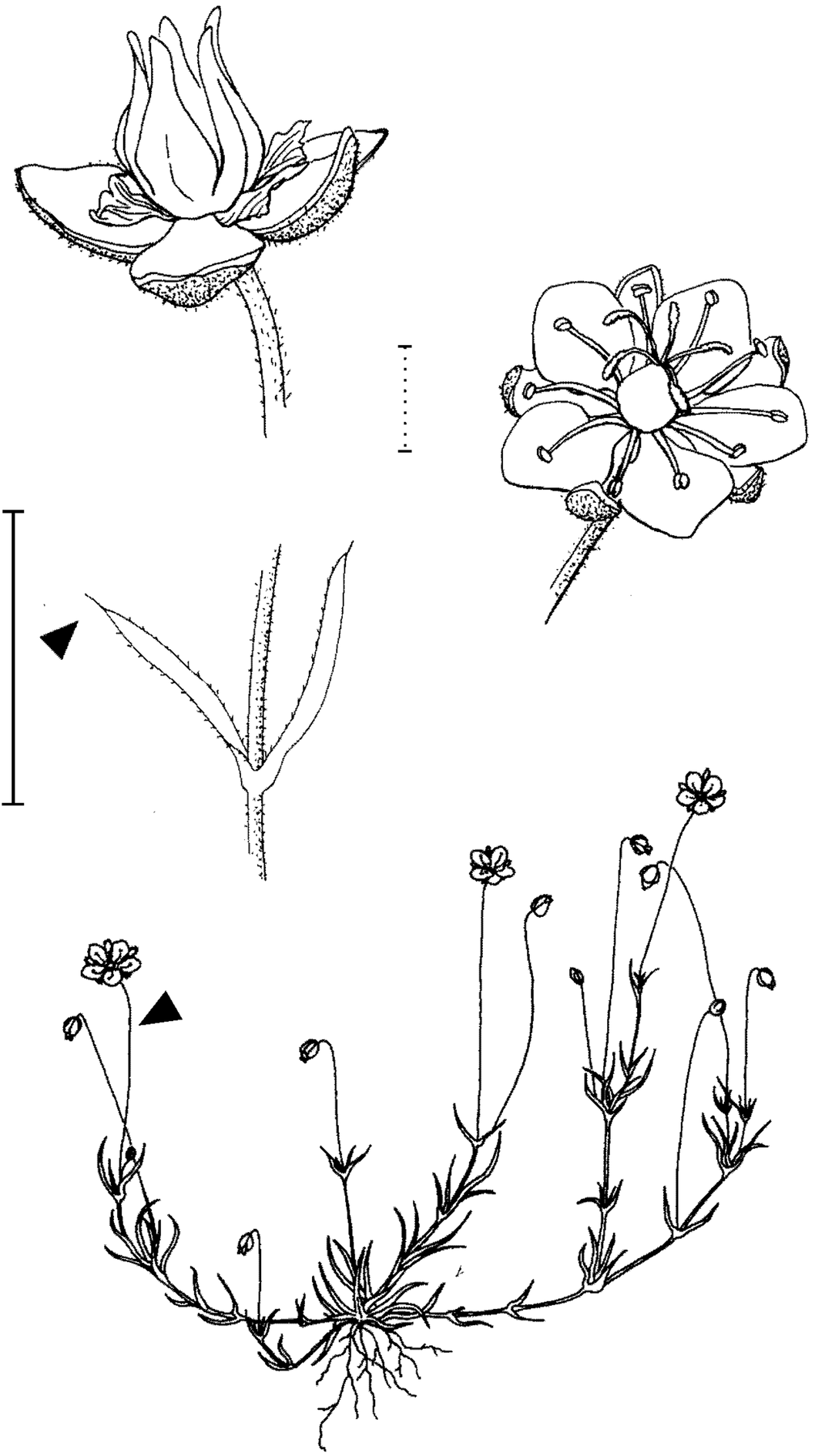
Csomós zöldhúr

5–15. **He**. 6–8.

318. *Sagina subulata*

Szálkás zöldhúr

2–10. **He**(**Th**?). 5–7.



319. *Sagina sabuletorum*

Homoki zöldhúr

2–15. **Th**(**He**). 5–7.

320. *Scleranthus perennis*

Évelő szikárka

5–20. **He**. 5–10.

321. *Scleranthus verticillatus*

Dombi szikárka

3–10. **Th**. 4–6.

322. *Scleranthus polycarpos*

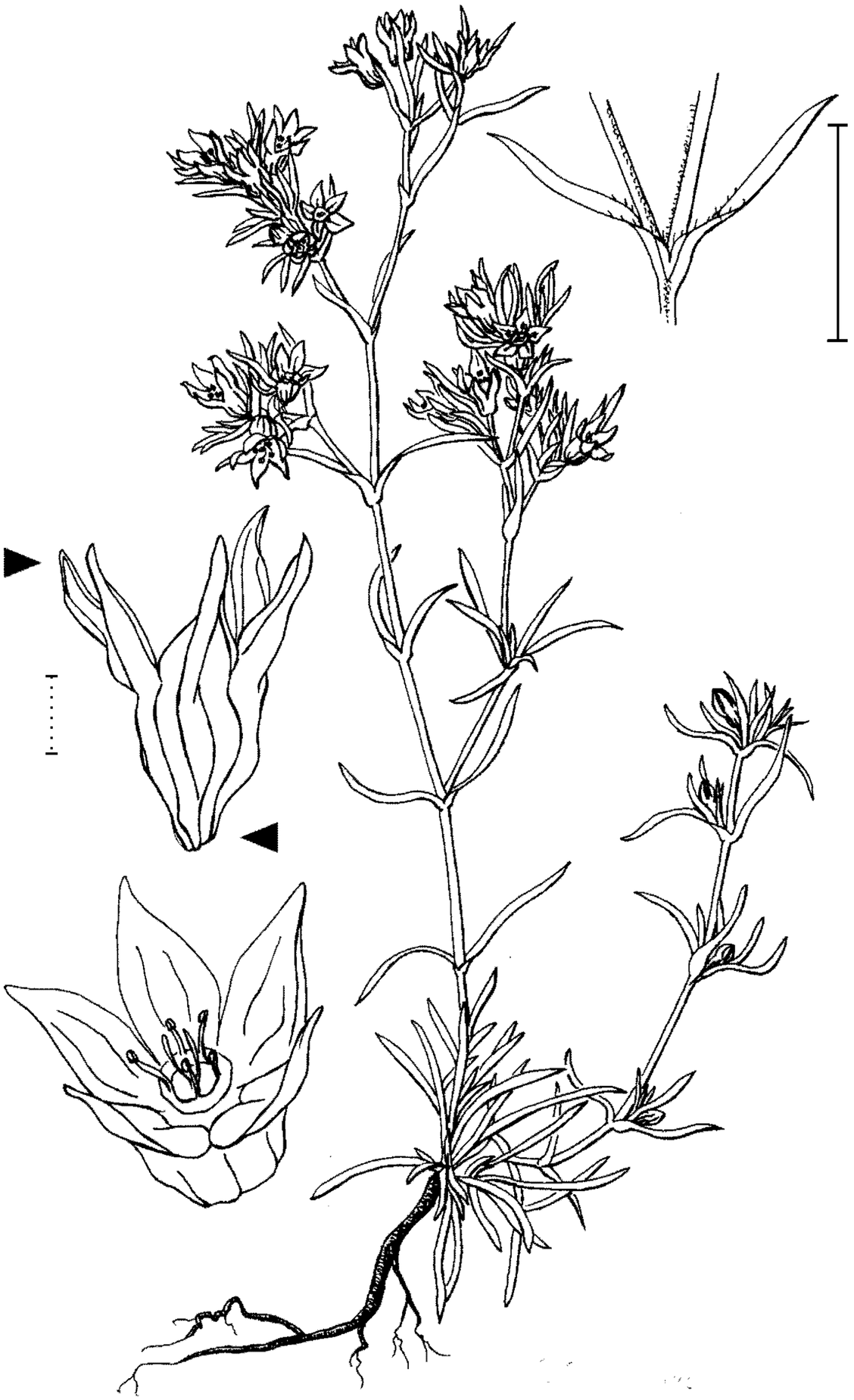
Füzéres szikárka

3–15. **Th**. 4–7.

323. *Scleranthus annuus*

Egynyári szikárka

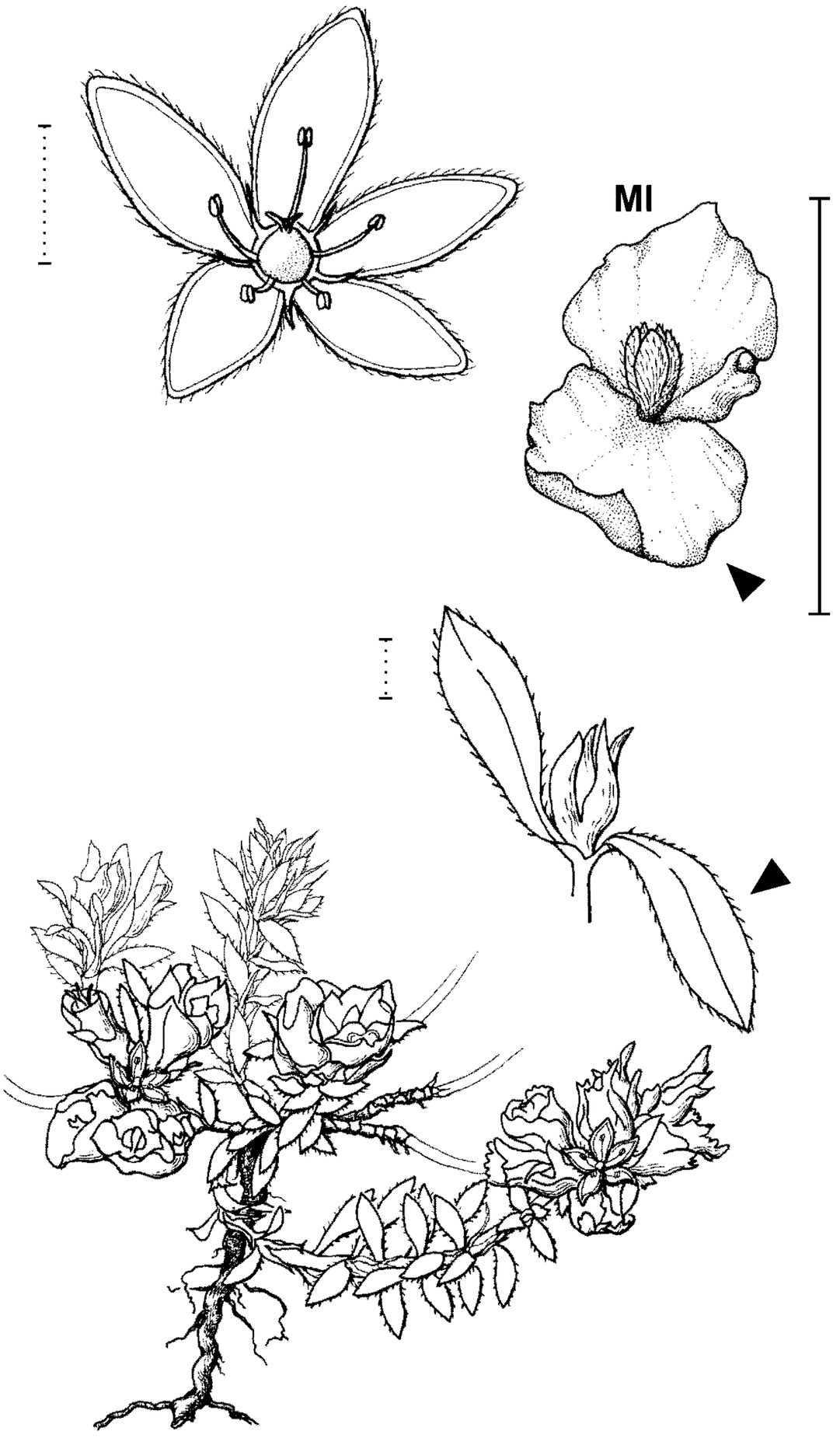
3–25. **Th**. 4–10.



324. *Paronychia cephalotes*

Keskenylevelű ezüstvirág

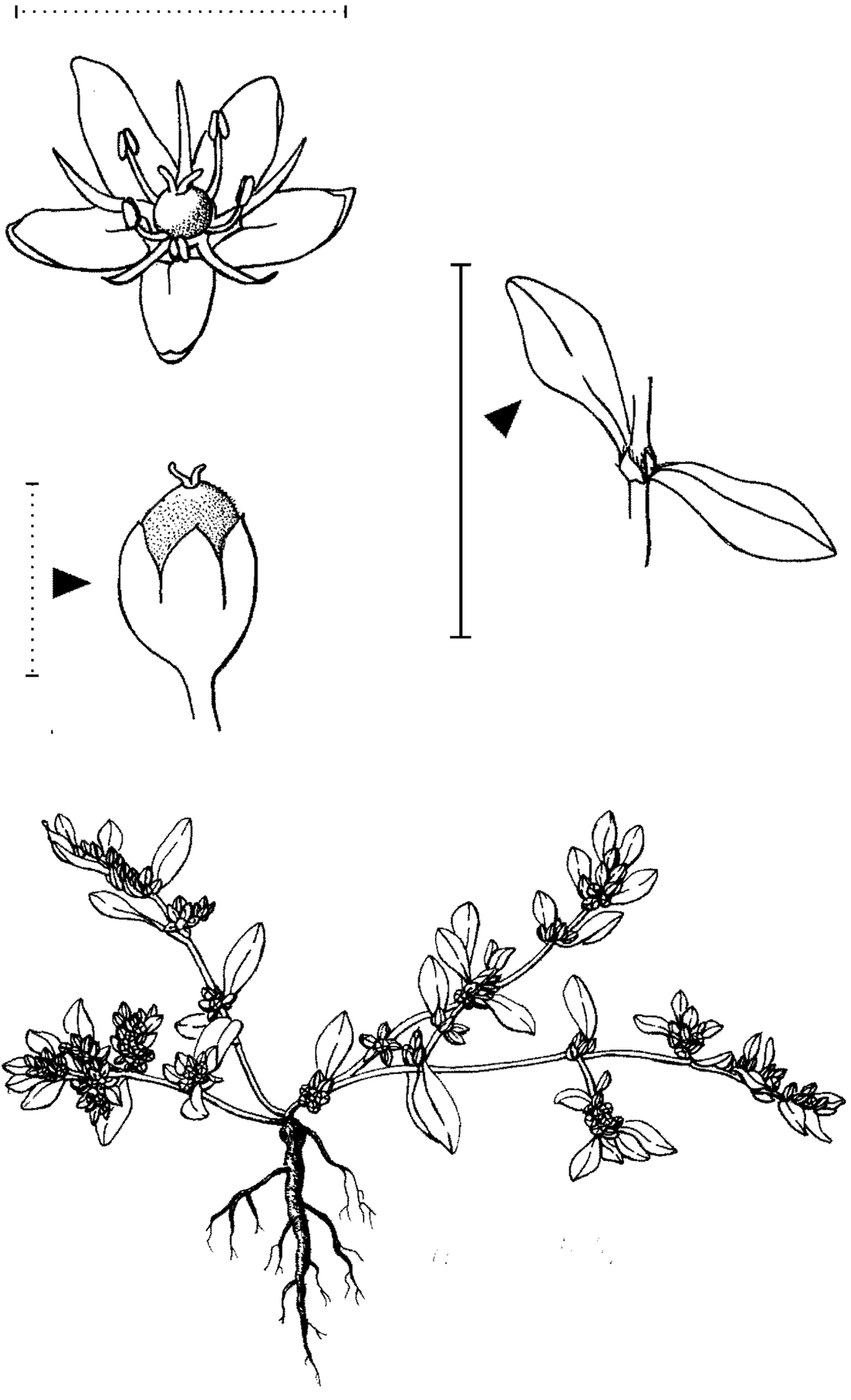
5–10(–15). **Ch**. 5–6.



325. *Herniaria glabra*

Kopasz porcika

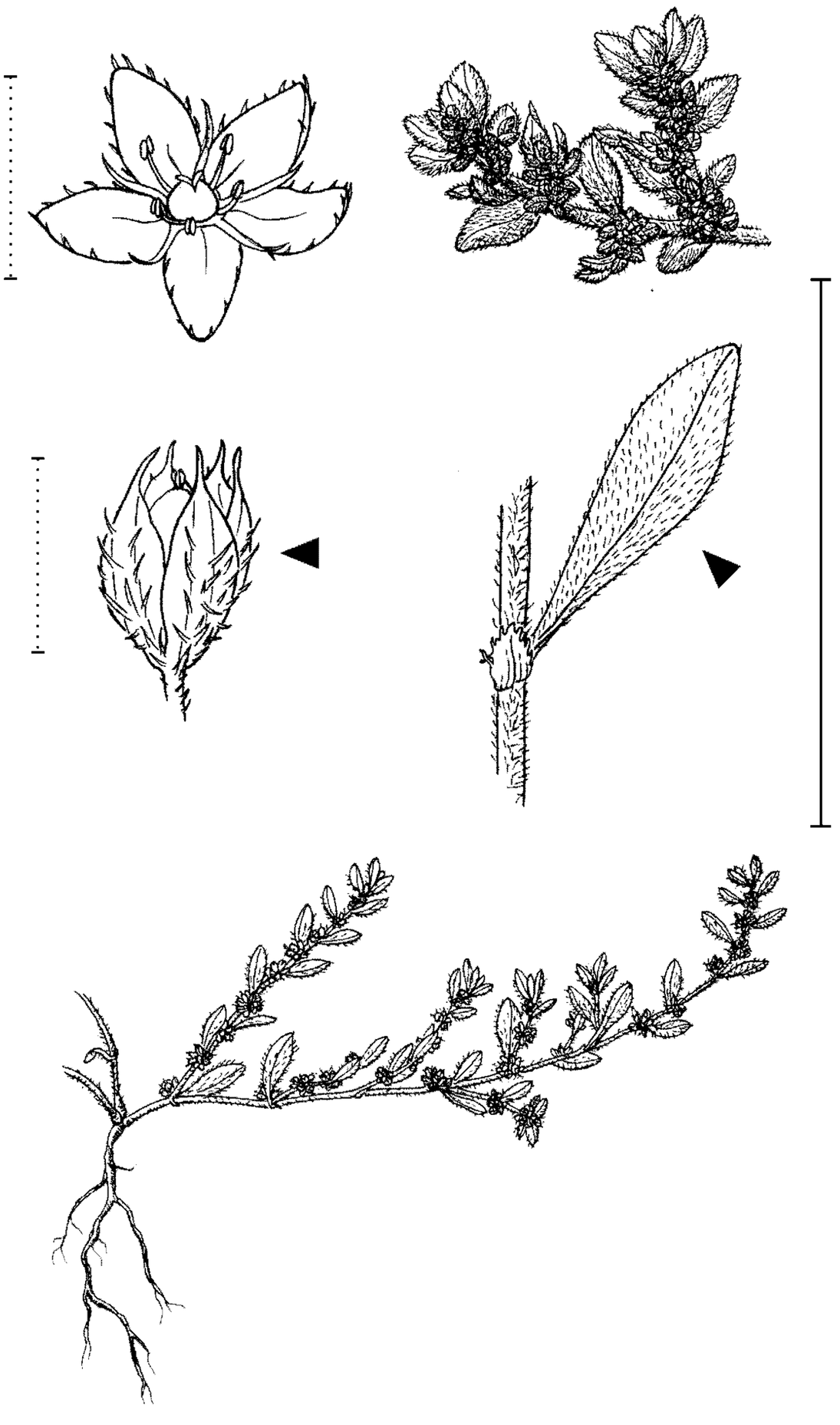
1–5. **HT**, **He**. 7–10.



326. *Herniaria hirsuta*

Borzas porcika

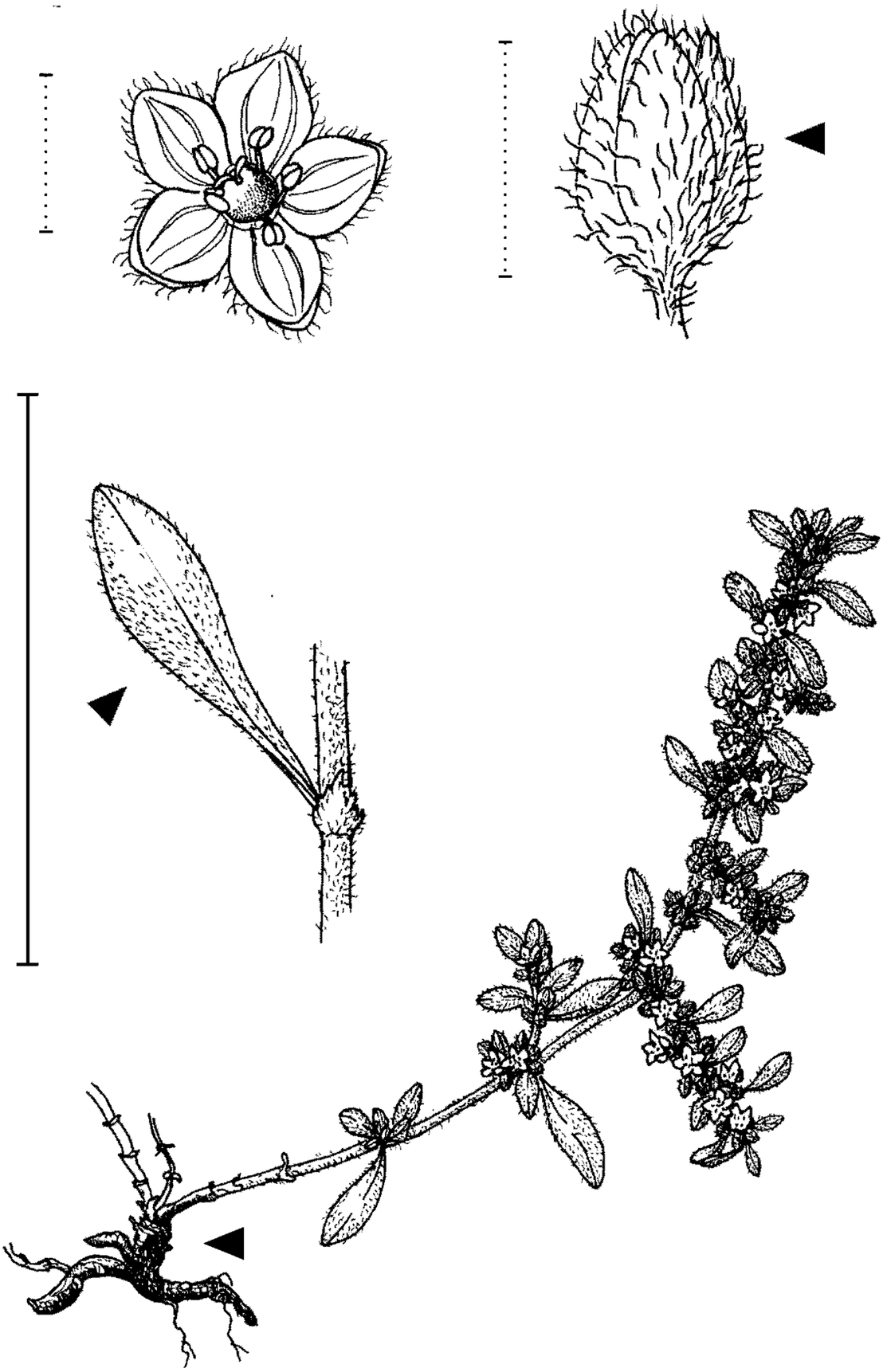
1–5. **HT**, **He**. 6–9.



327. *Herniaria incana*

Szürke porcika

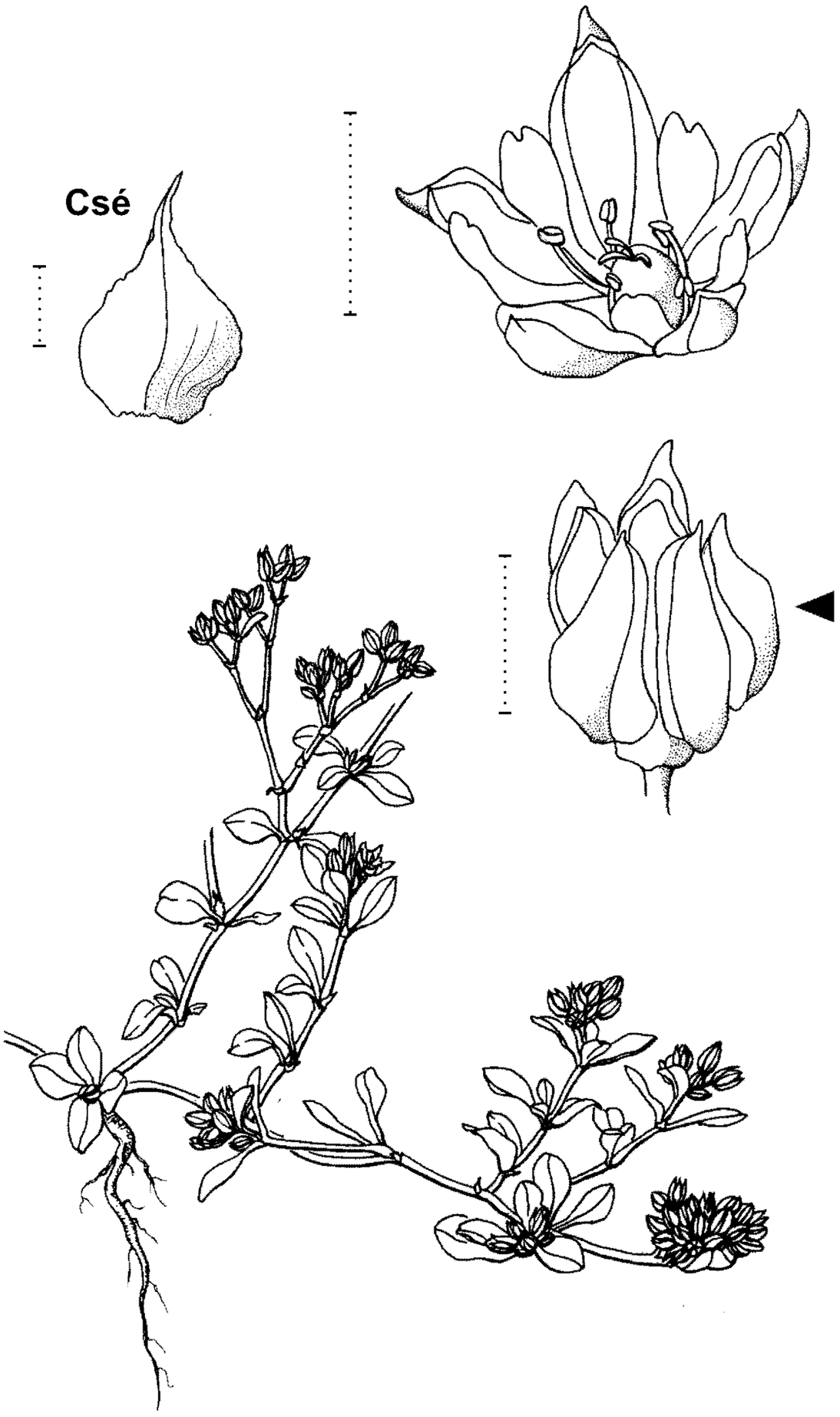
1–5. **He**(–**Ch**). 6–9.



328. *Polycarpon tetraphyllum*

Négylevelű csészepörc

5–15. **Th**. 7–9.



329. *Spergula arvensis*

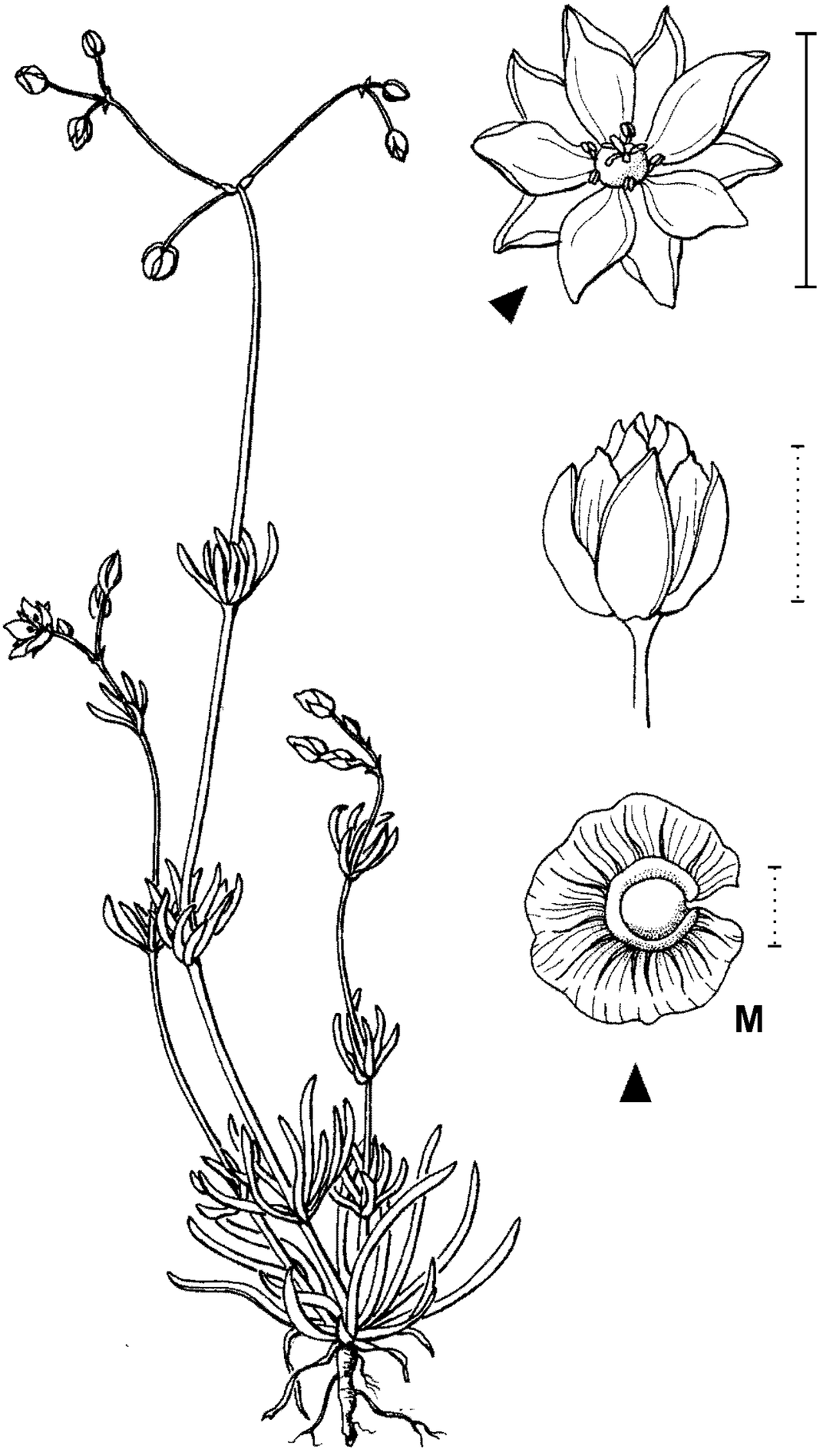
Mezei csibehúr

10–50(–100). **Th**. 6–8(–10).

330. *Spergula pentandra*

Homoki csibehúr

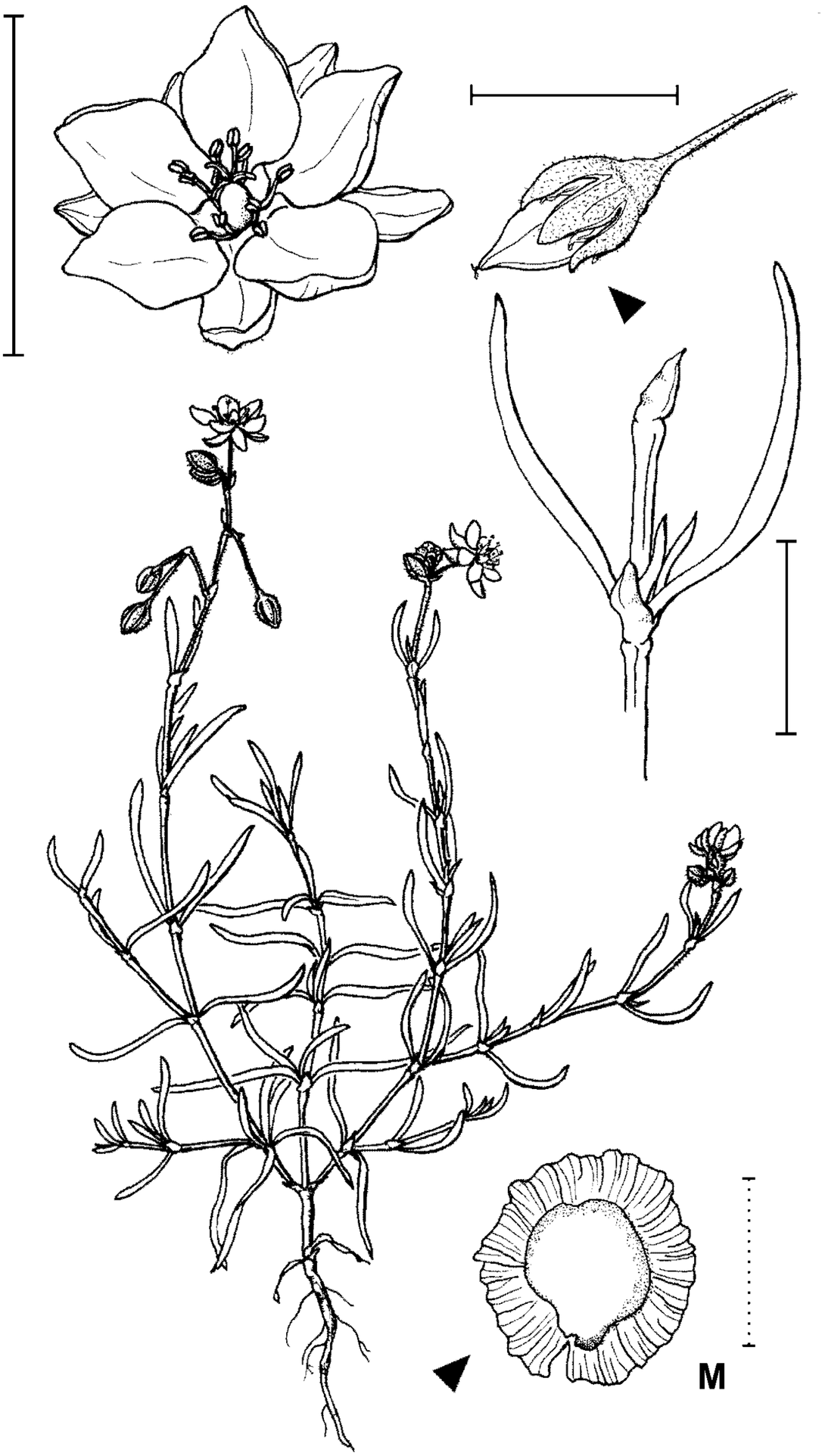
5–20. **Th**. 4–5.



331. *Spergularia maritima*

Szárnyasmagvú budavirág

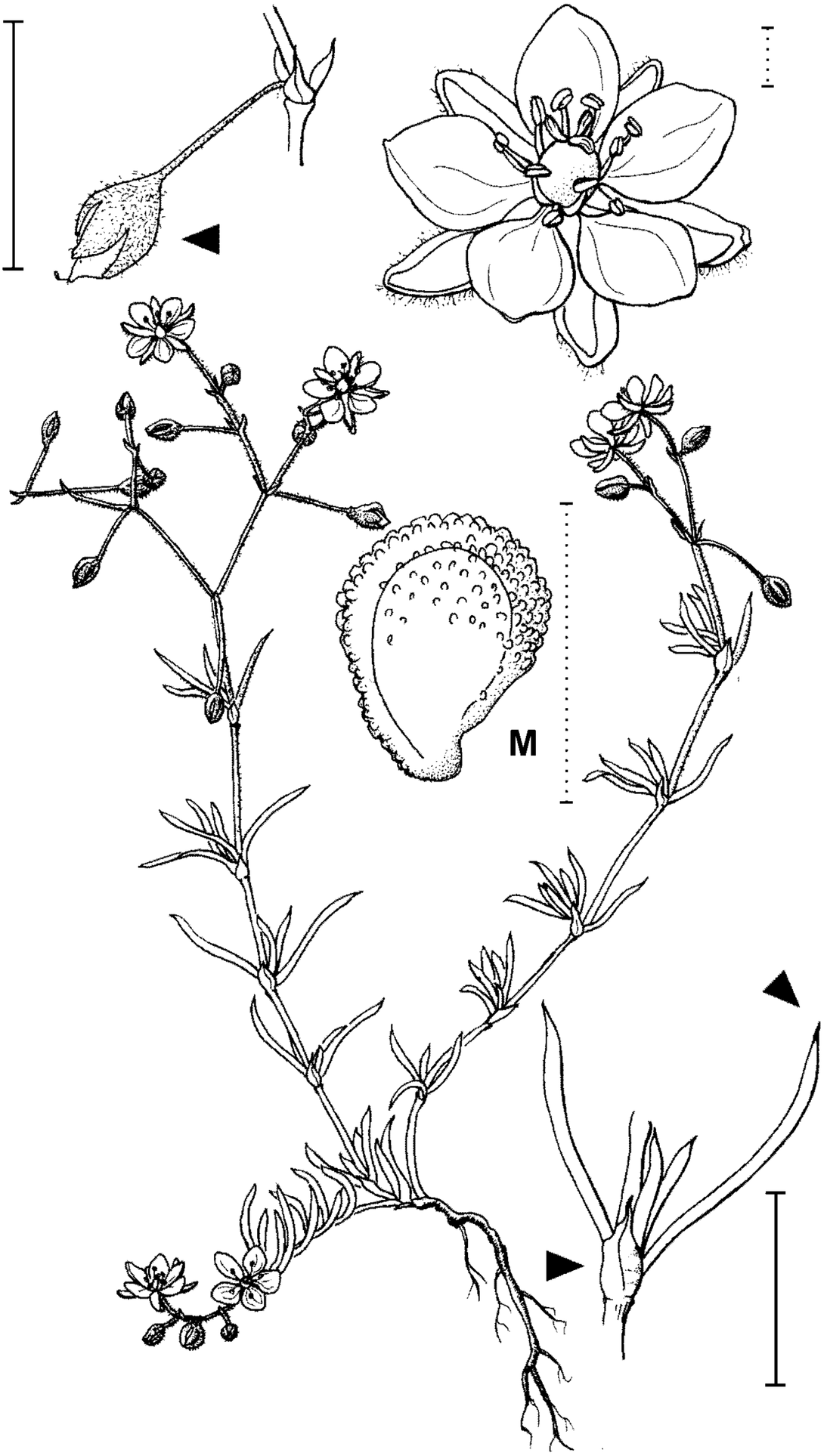
5–20(–40). **He**. 7–9.



332. *Spergularia rubra*

Piros budavirág

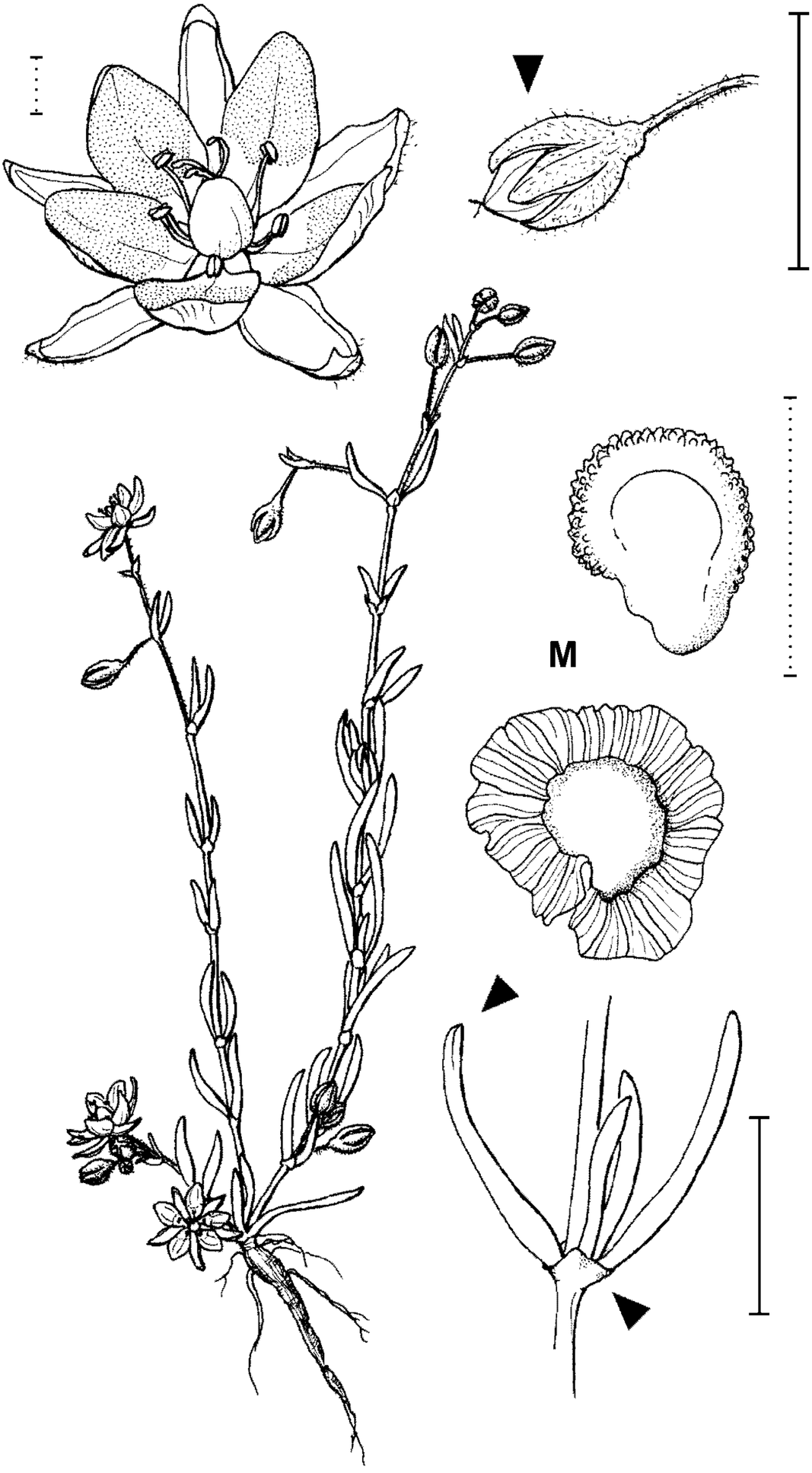
5–30. **Th**, **HT**. 5–9.



333. *Spergularia salina*

Sziki budavirág

5–20. **Th**, **HT**. 5–9.



334. *Lychnis flos-cuculi*

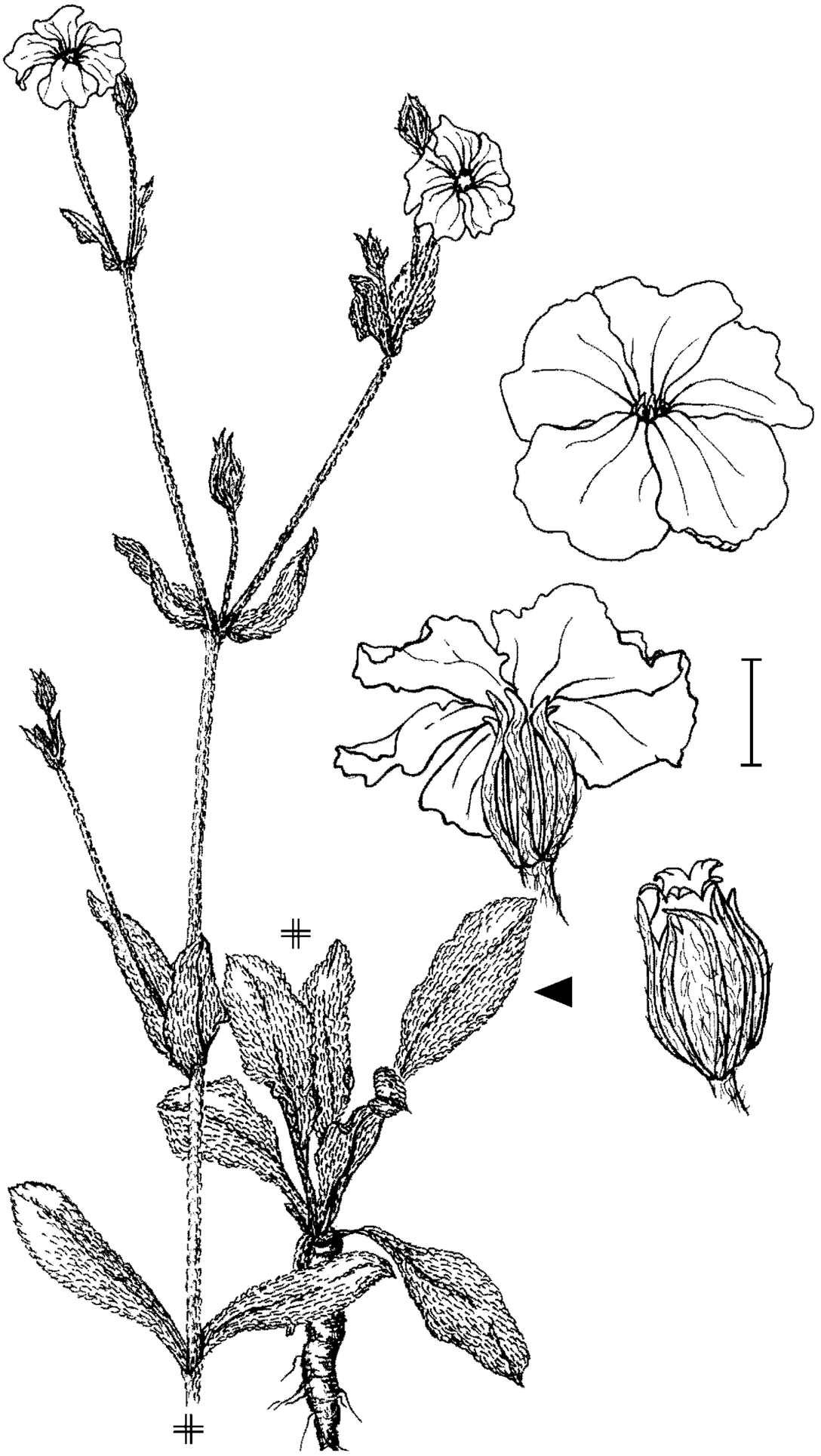
Réti kakukkszegfű

30–70(–90). **He**. 5–6(–7).

335. *Lychnis coronaria*

Bársonyos kakukkszegfű

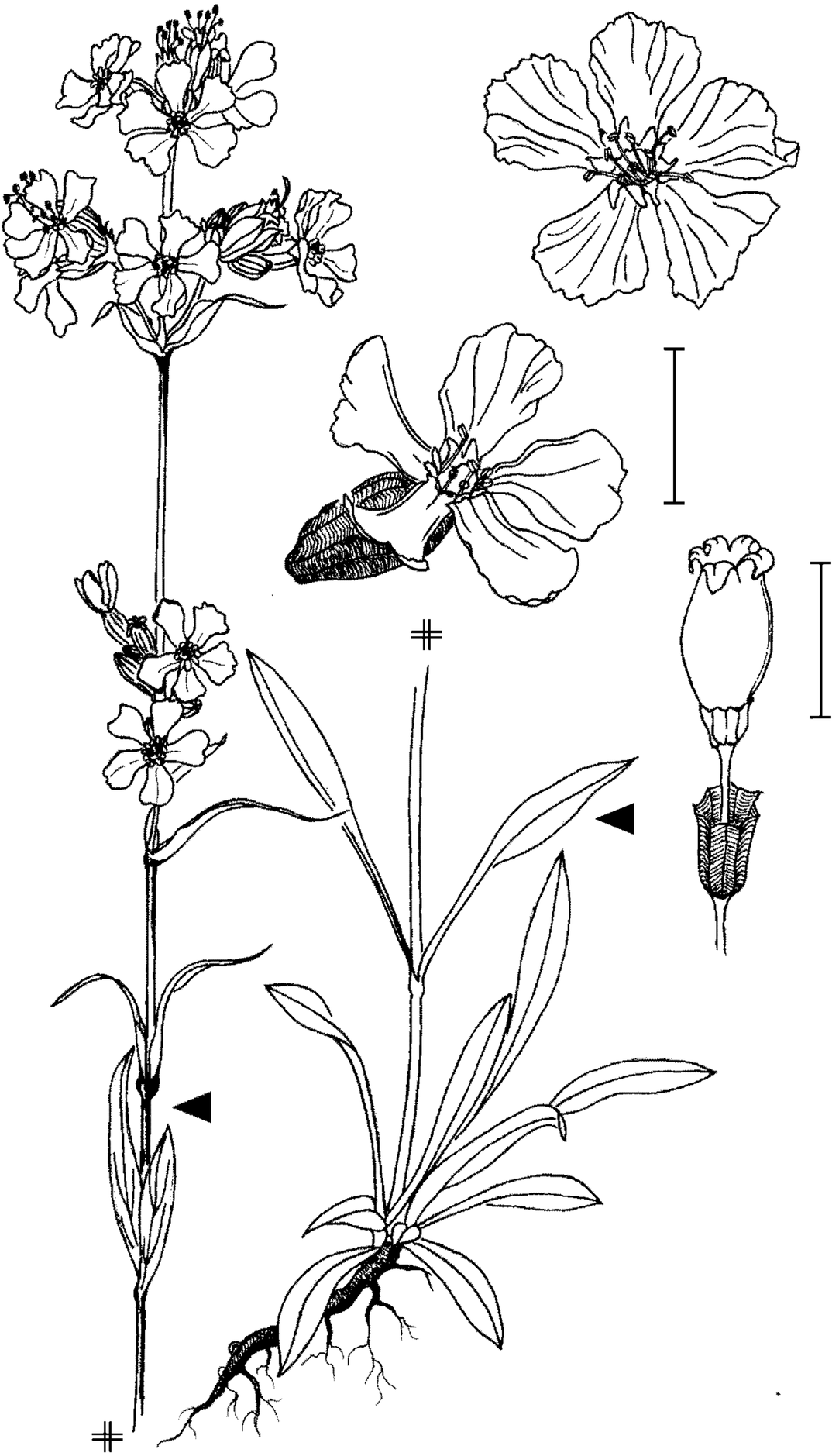
30–80(–100). **He**. 5–7.



336. *Lychnis viscaria*

Enyves szurokszegfű

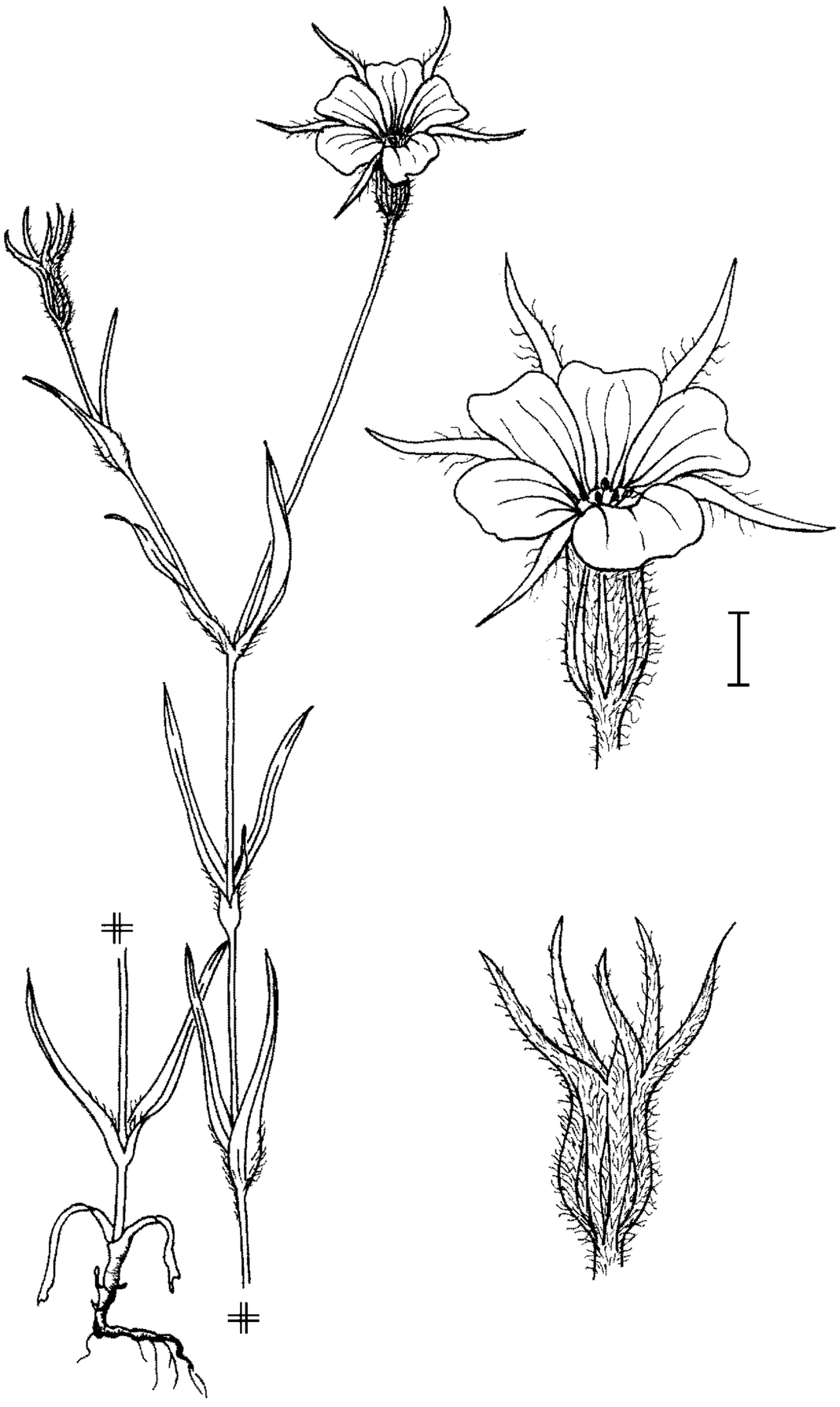
15–50(–90). **He**. 6–7.



337. *Agrostemma githago*

Vetési konkoly

(20–)50–100. **Th**. 6–7.



338. *Silene vulgaris*

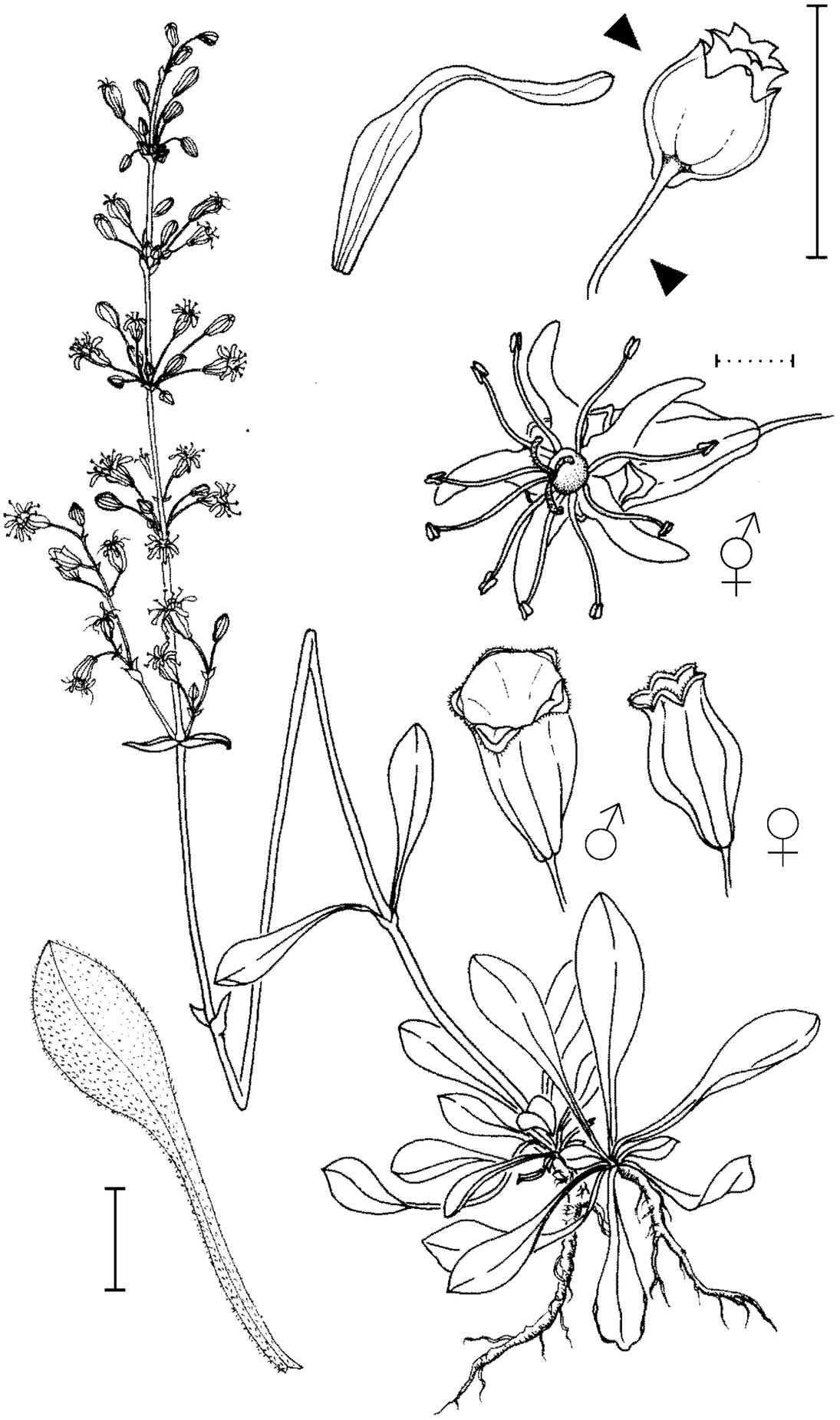
Hólyagos habszegfű

(20–)30–50(–100). **He**. 6–7.

339. *Silene otites*

Szikár habszegfű

(10–)30–60(–140). **He**. 5–7(–9).



340. *Silene borysthenica*

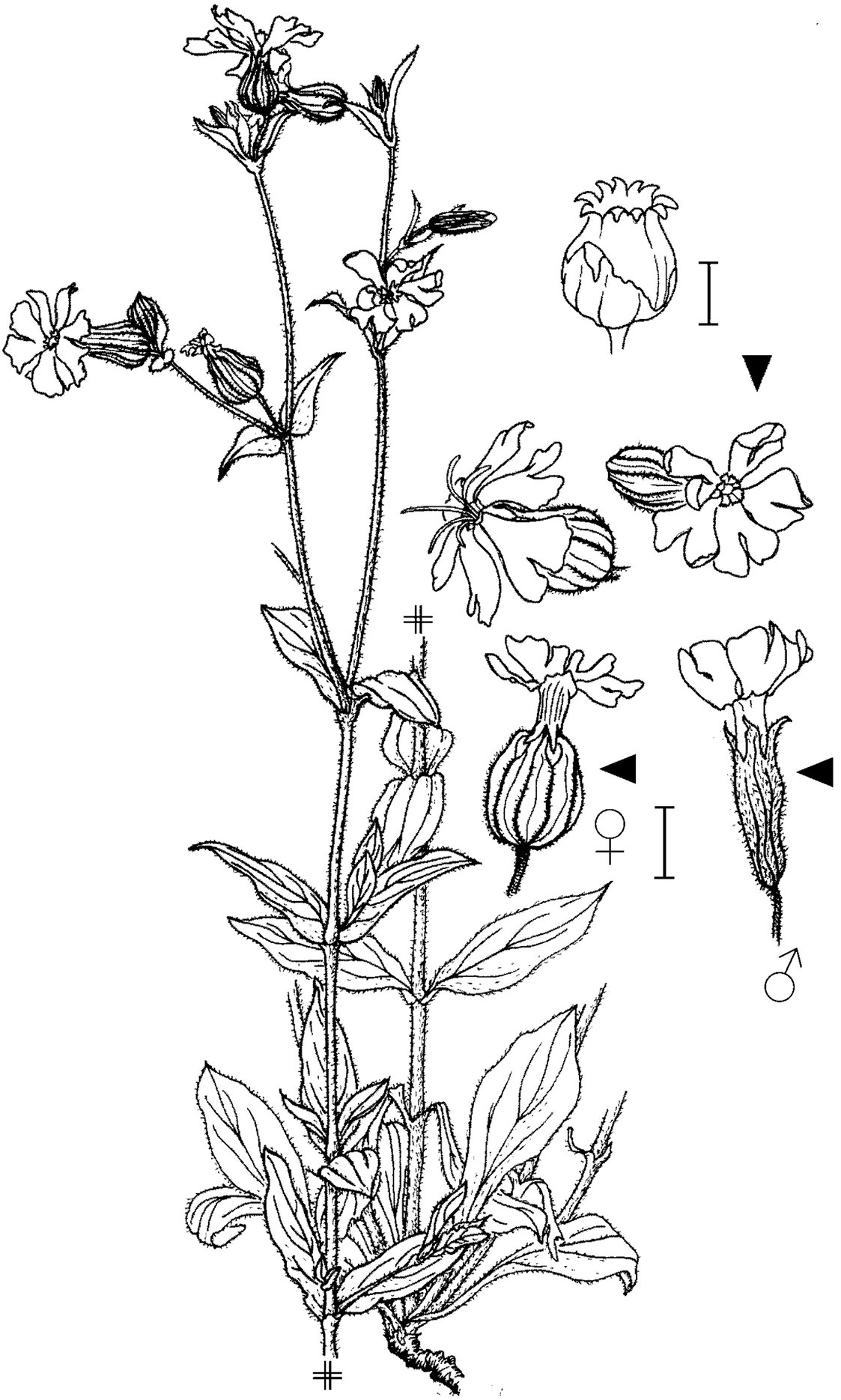
Kisvirágú habszegfű

20–60(–80). **HT**(**He**?). 5–7(–9).

341. *Silene alba*

Fehér mécsvirág

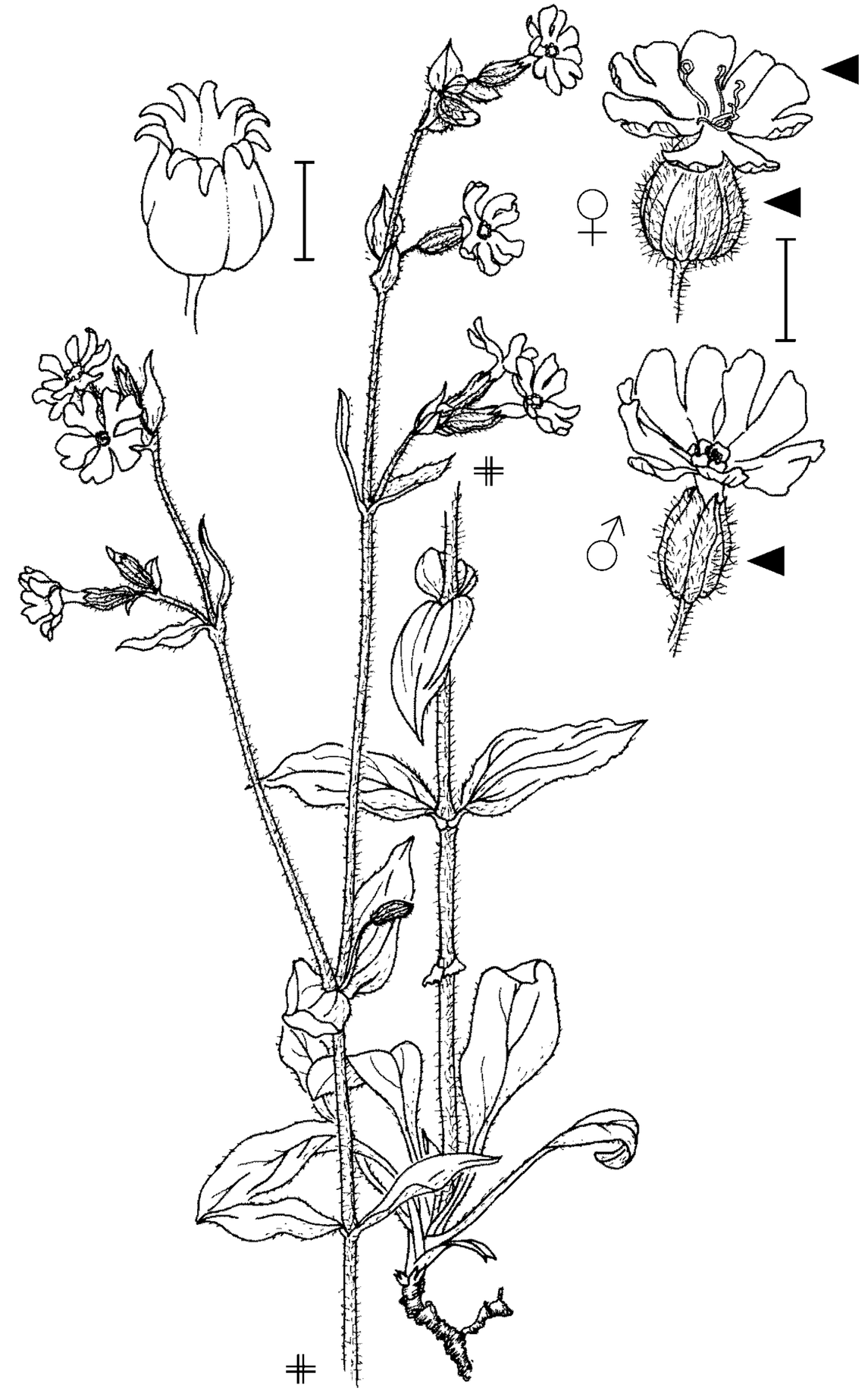
30–60(–100). **Th**(**HT**). (4–)5–10.



342. *Silene dioica*

Piros mécsvirág

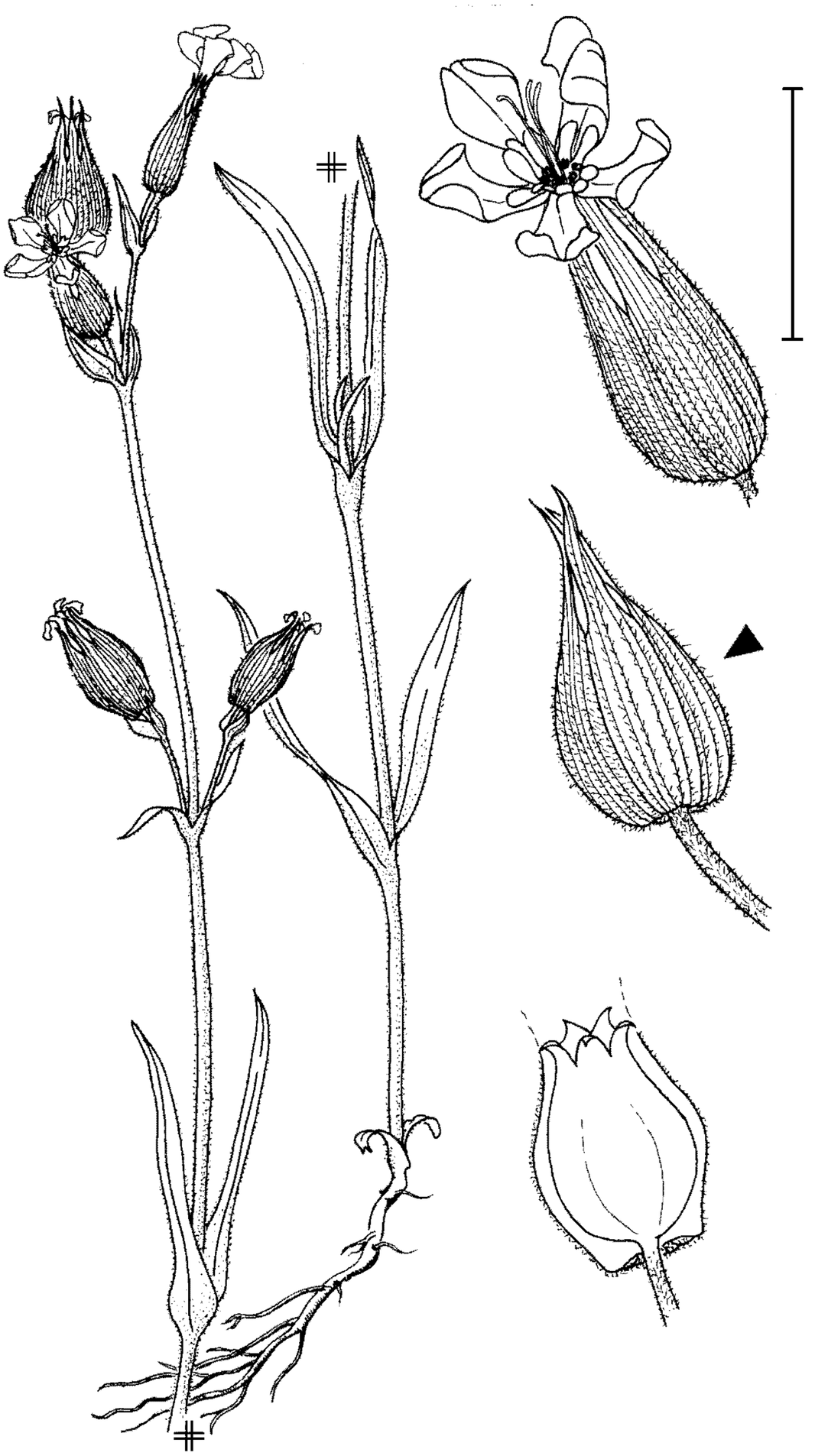
30–50(–100). **He**. 5–8.



343. *Silene conica*

Homoki habszegfű

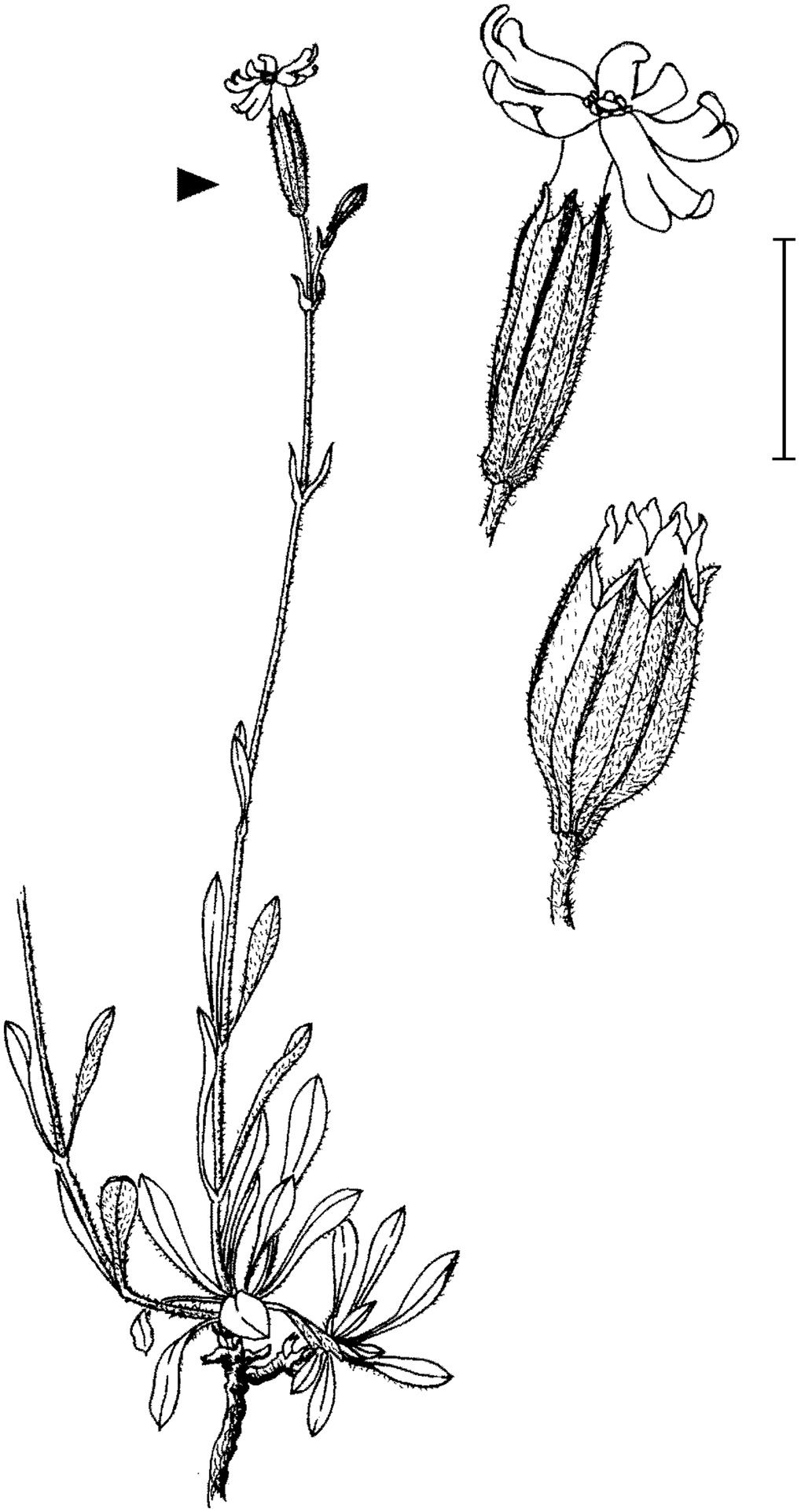
10–30(–45). **Th**. 5–8.



344. *Silene flavescens*

Sárgás habszegfű

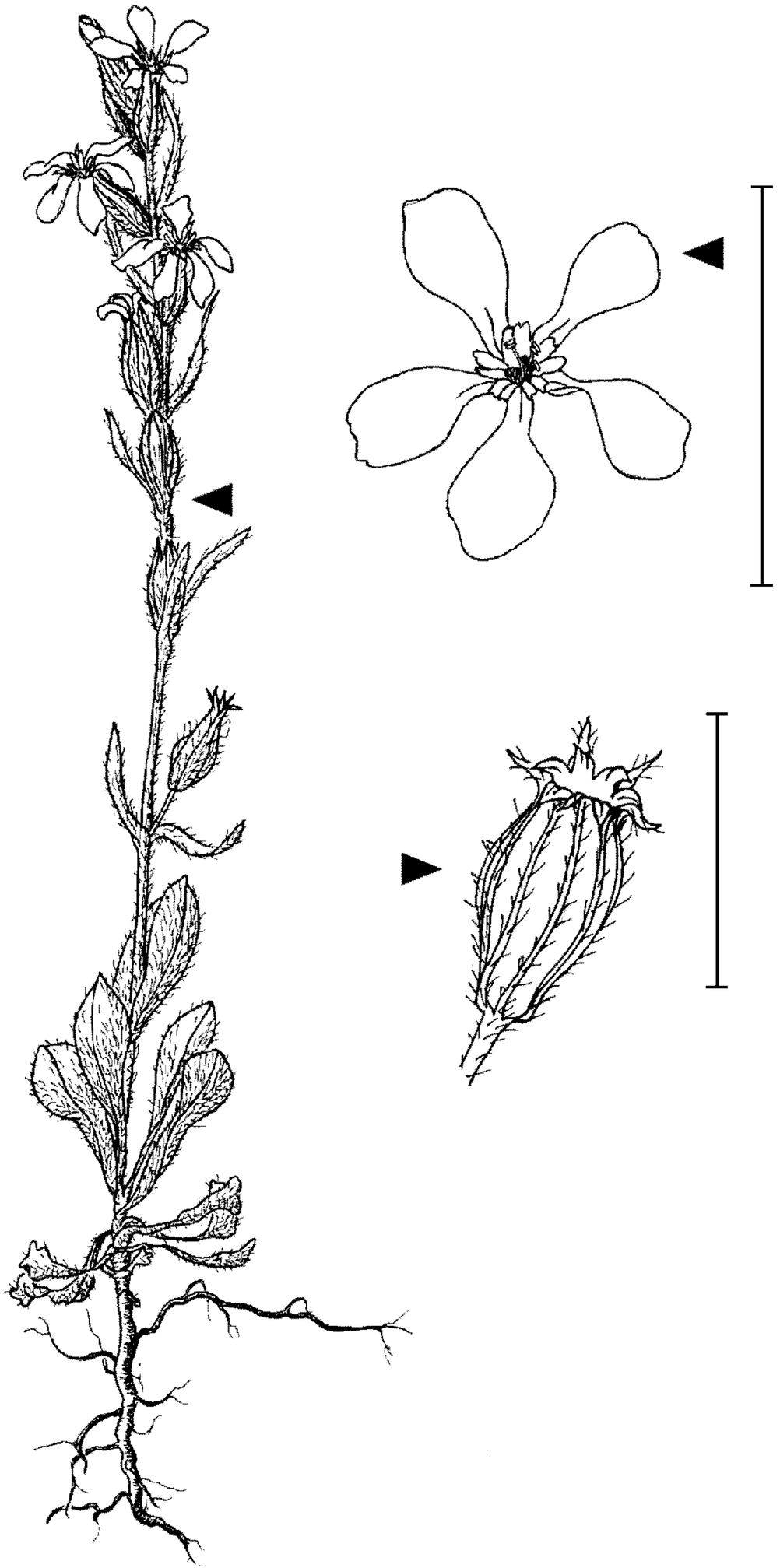
10–25(–30). **He**. 6.



345. *Silene gallica*

Francia habszegfű

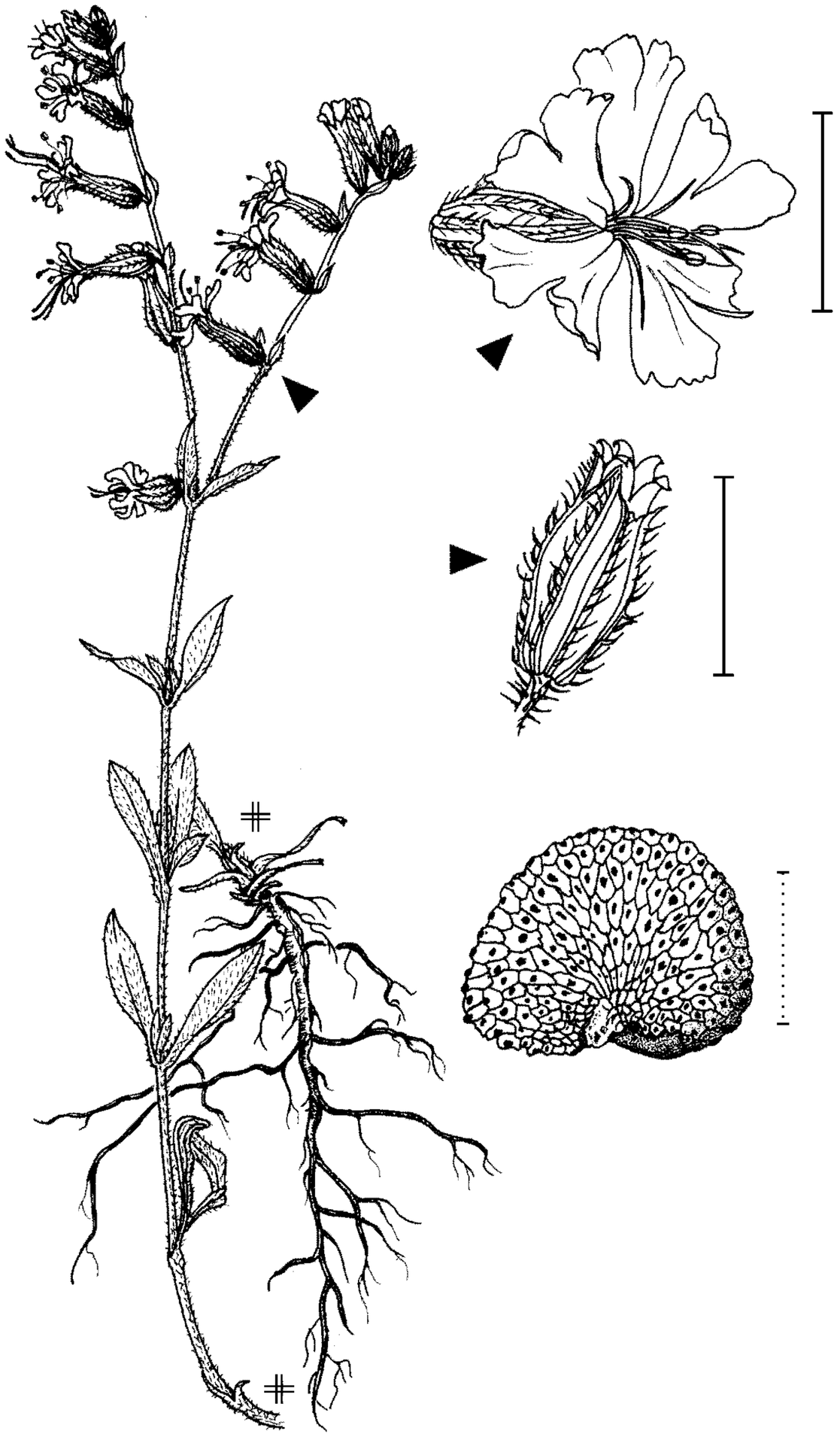
10–45. **Th**. 5–7.



346. *Silene dichotoma*

Villás habszegfű

20–70. **Th**. 6–7.



347. *Silene armeria*

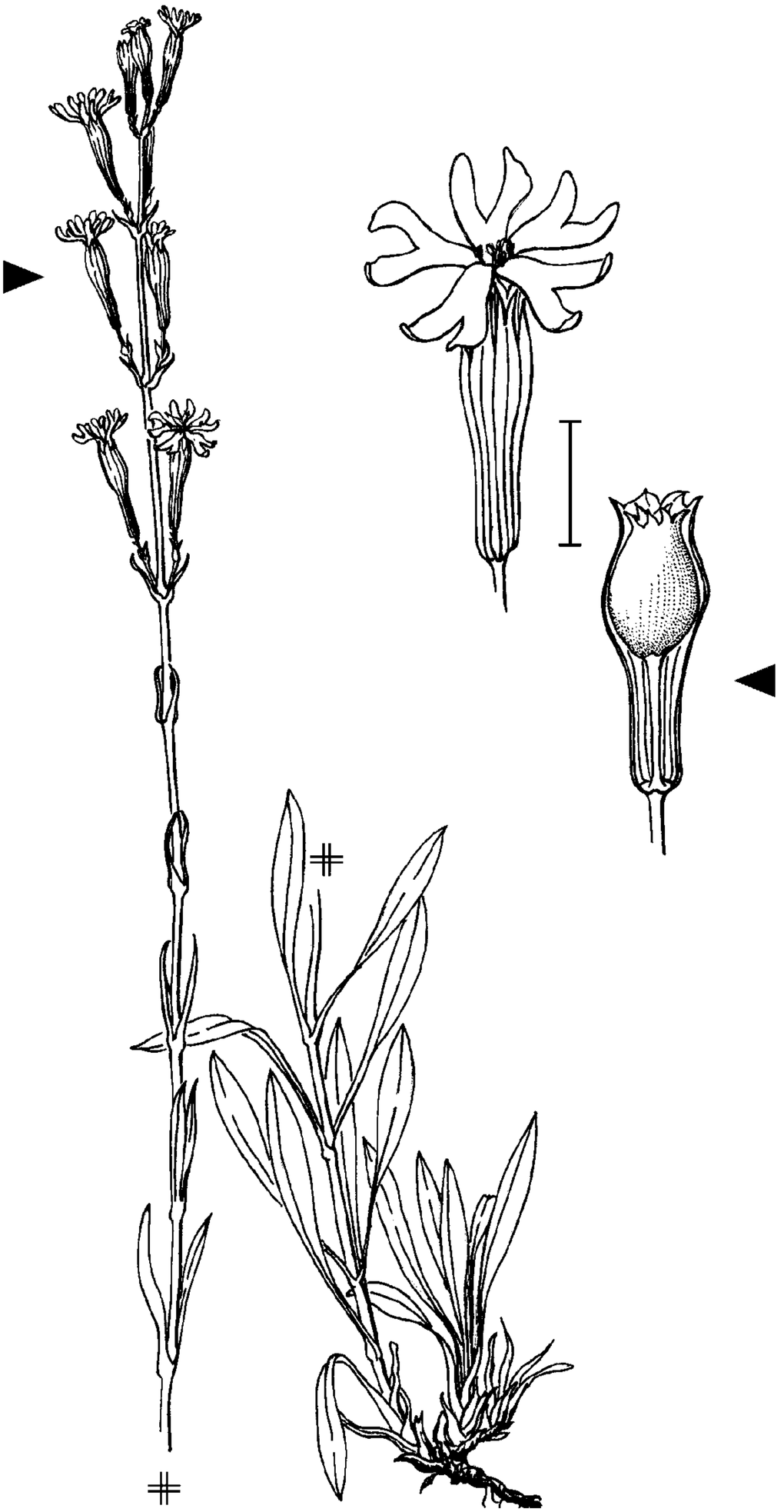
Kerti habszegfű

15–40(–60). **Th**(**HT**?). 5–6.

348. *Silene bupleuroides*

Gór habszegfű

20–60(–80). **He**. 6–8.



349. *Silene multiflora*

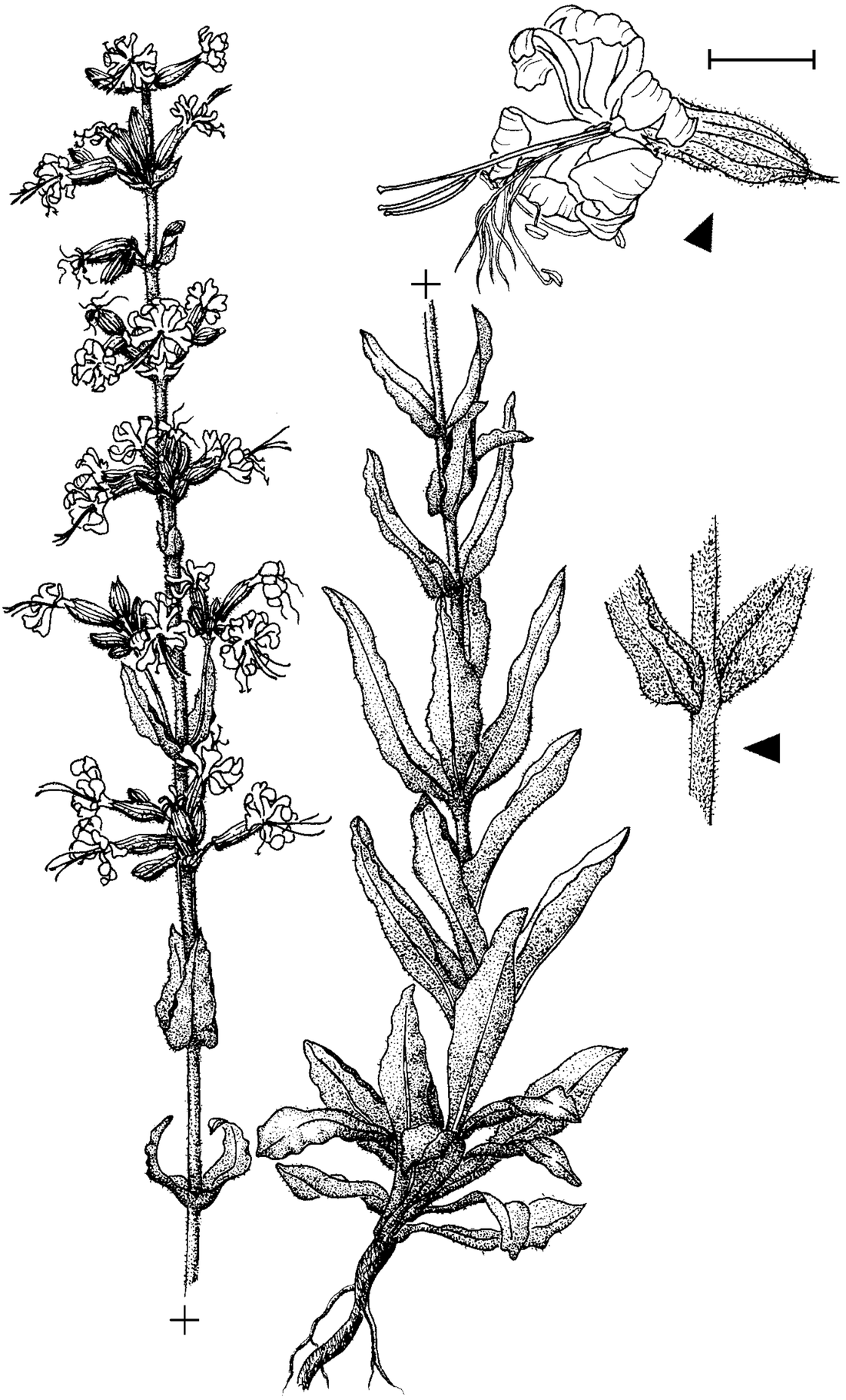
Sokvirágú habszegfű

20–60. **He**. 6–7.

350. *Silene viscosa*

Ragadós mécsvirág

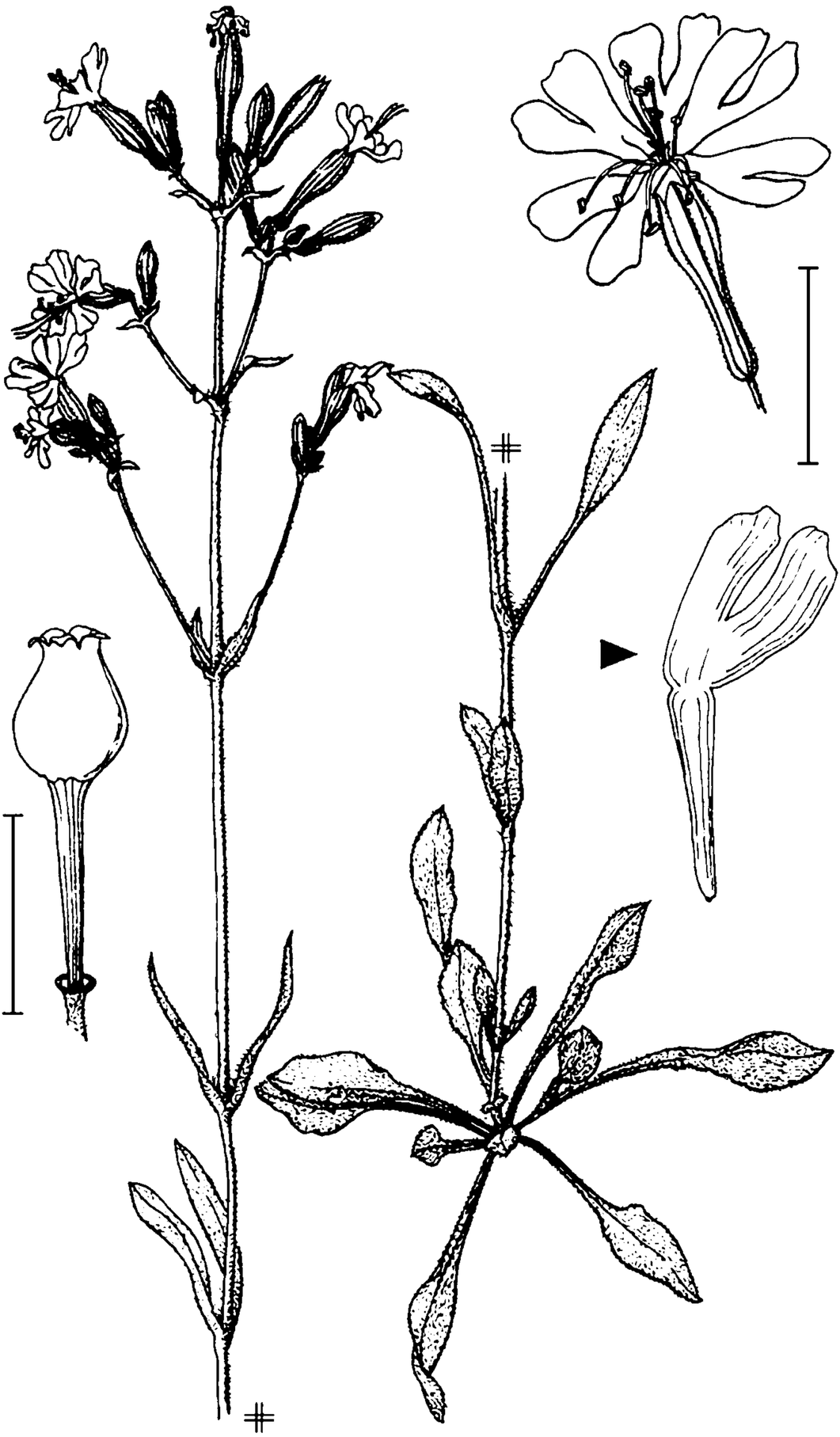
30–70(–120). **Th**(**HT**). 5–7.



351. *Silene nemoralis*

Berki habszegfű

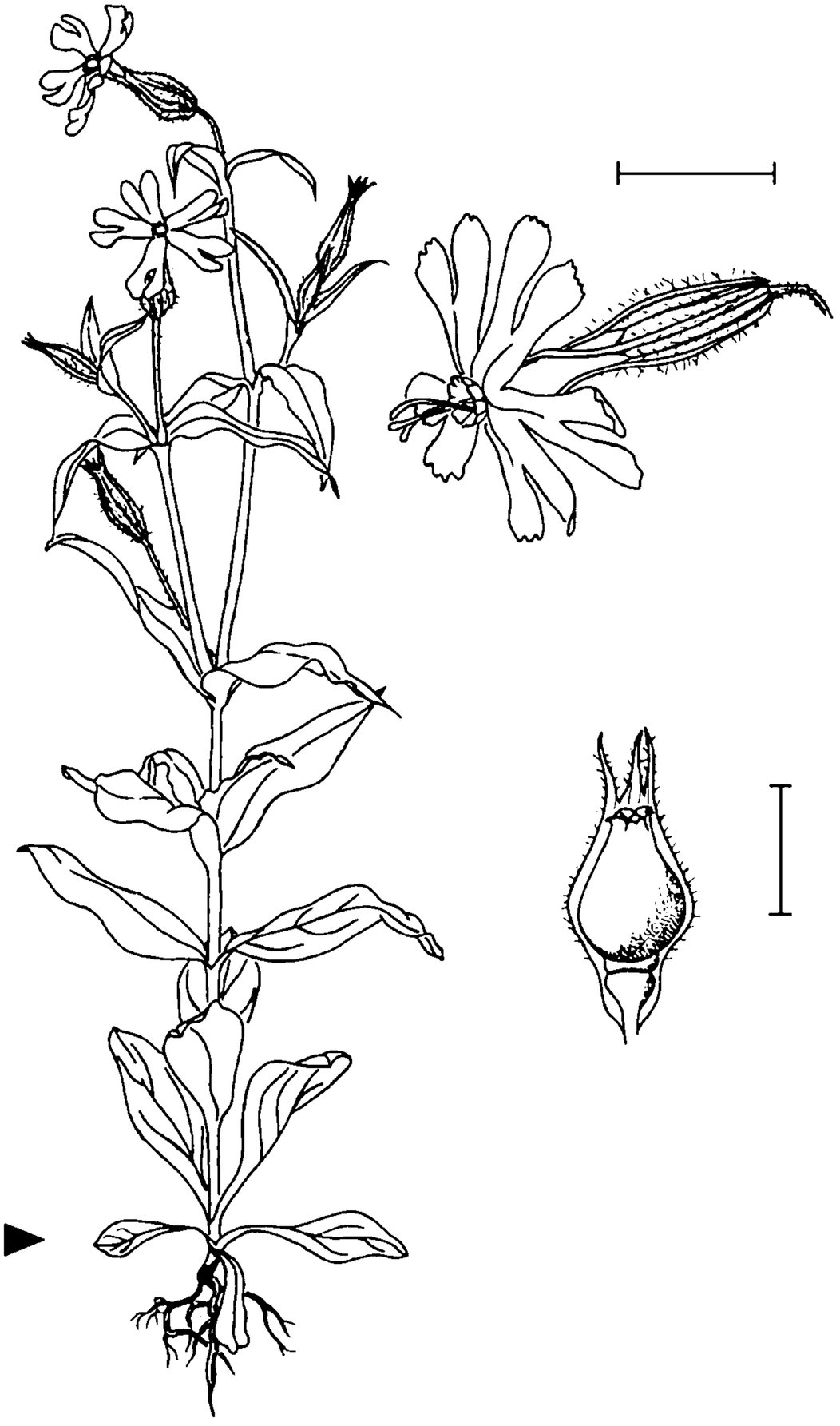
30–60(–100). **He**(**HT**). 5–7.



352. ***Silene noctiflora***

Esti mécsvirág

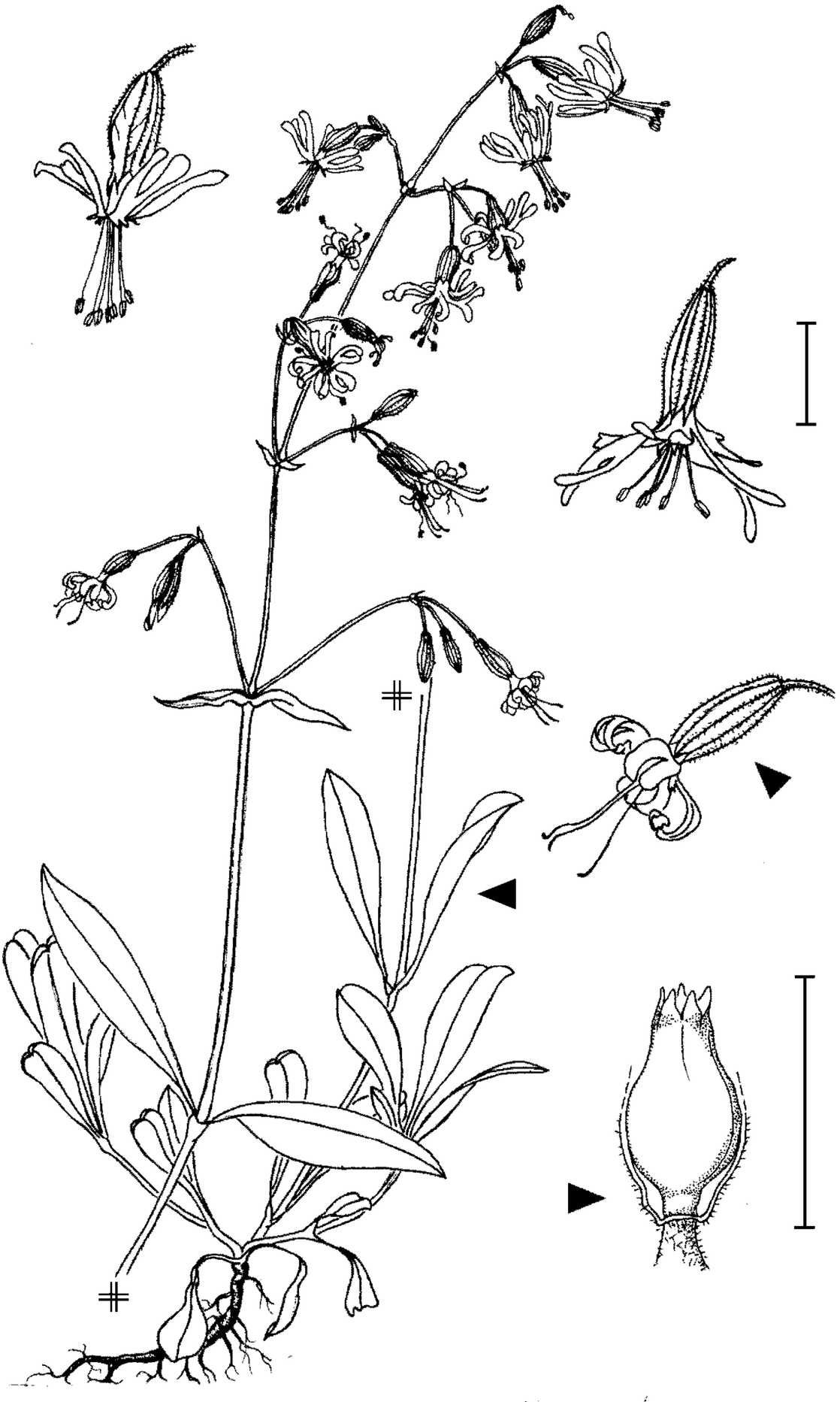
15–50(–90). **Th**(**HT**). 6–8.



353. *Silene nutans*

Kónya habszegfű

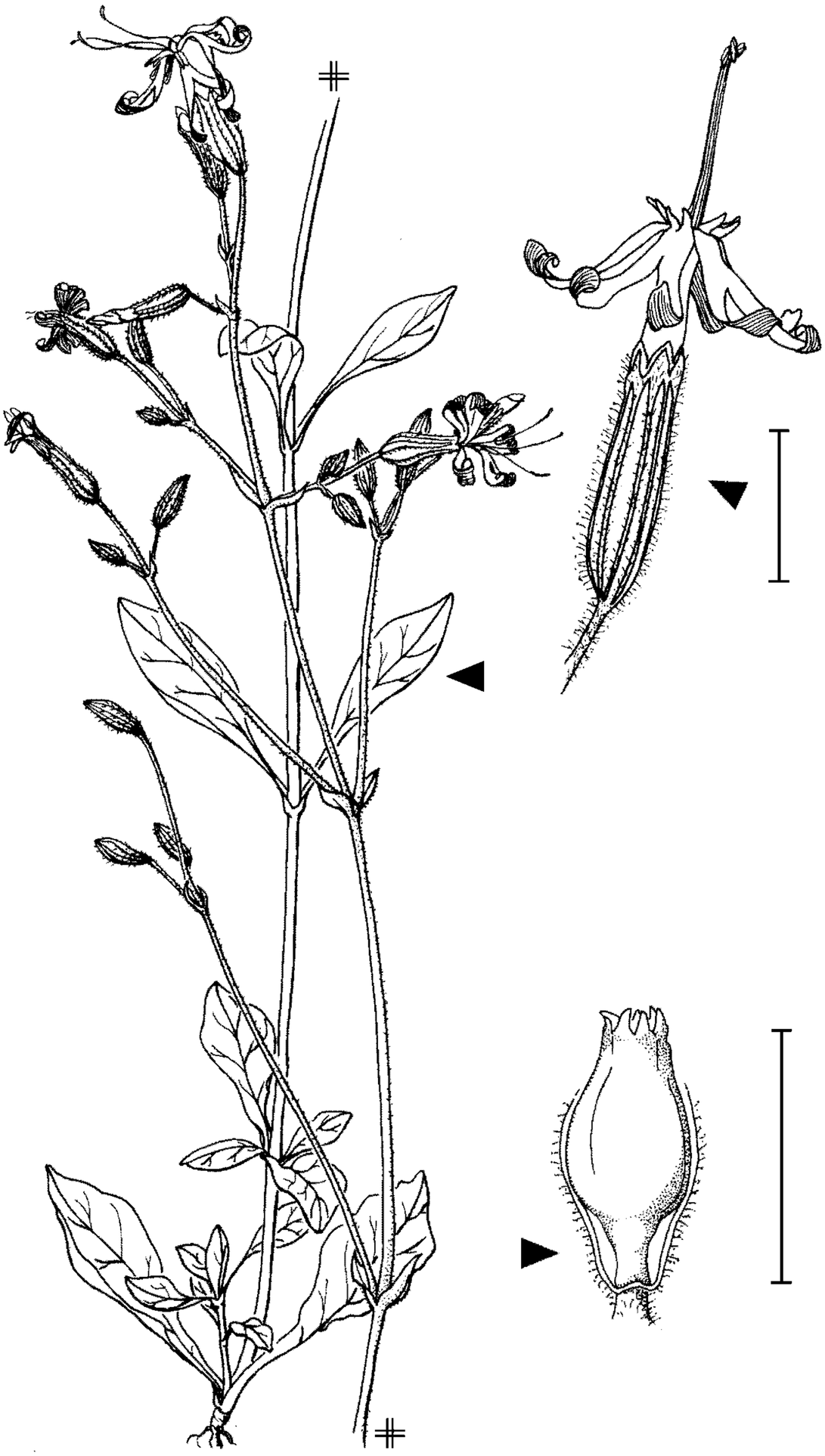
30–60(–80). **He**. 5–8.



354. *Silene viridiflora*

Zöldvirágú habszegfű

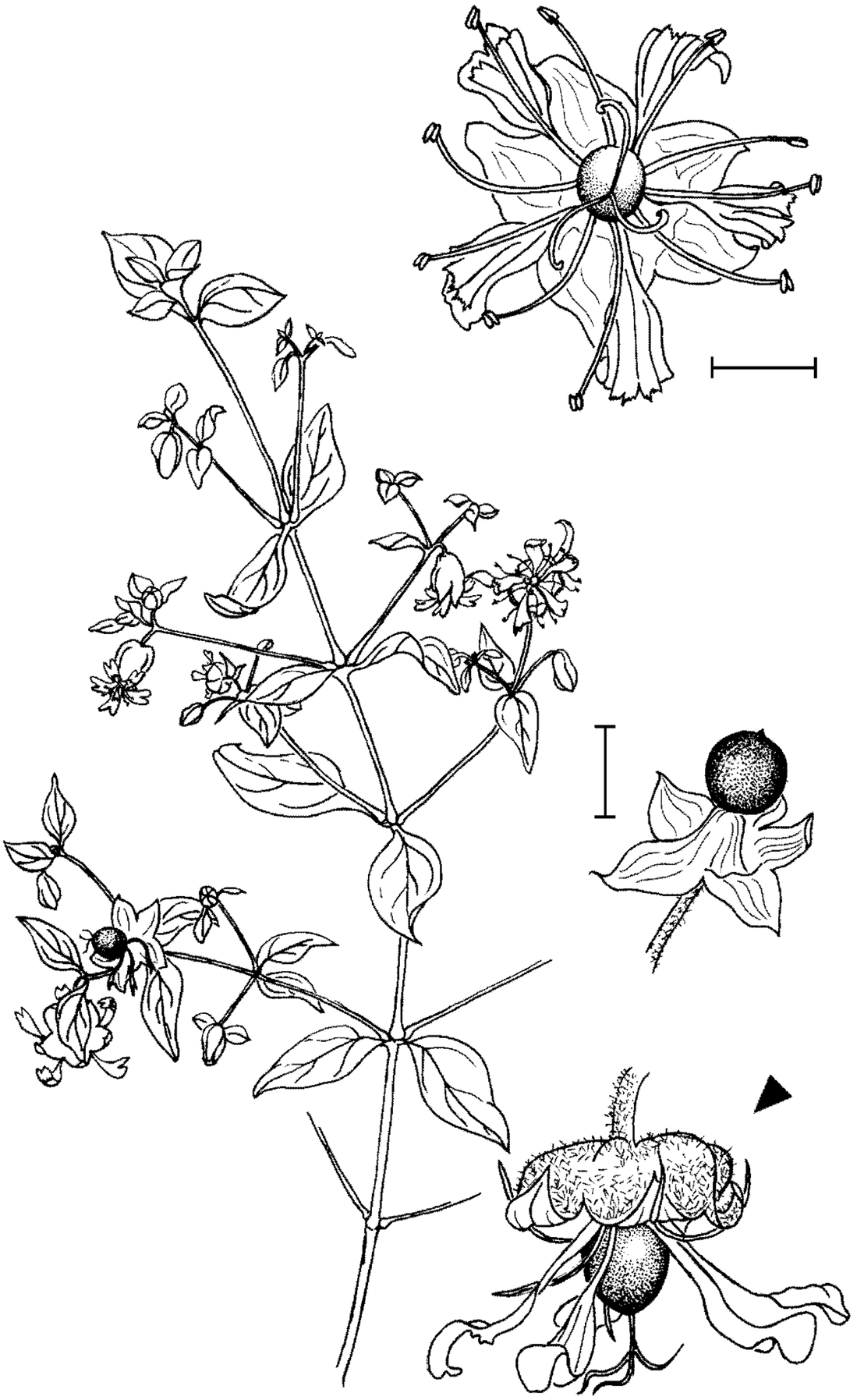
50–100. **He**. 6–7(–8).



355. *Cucubalus baccifer*

Közönséges szegfűbogyó

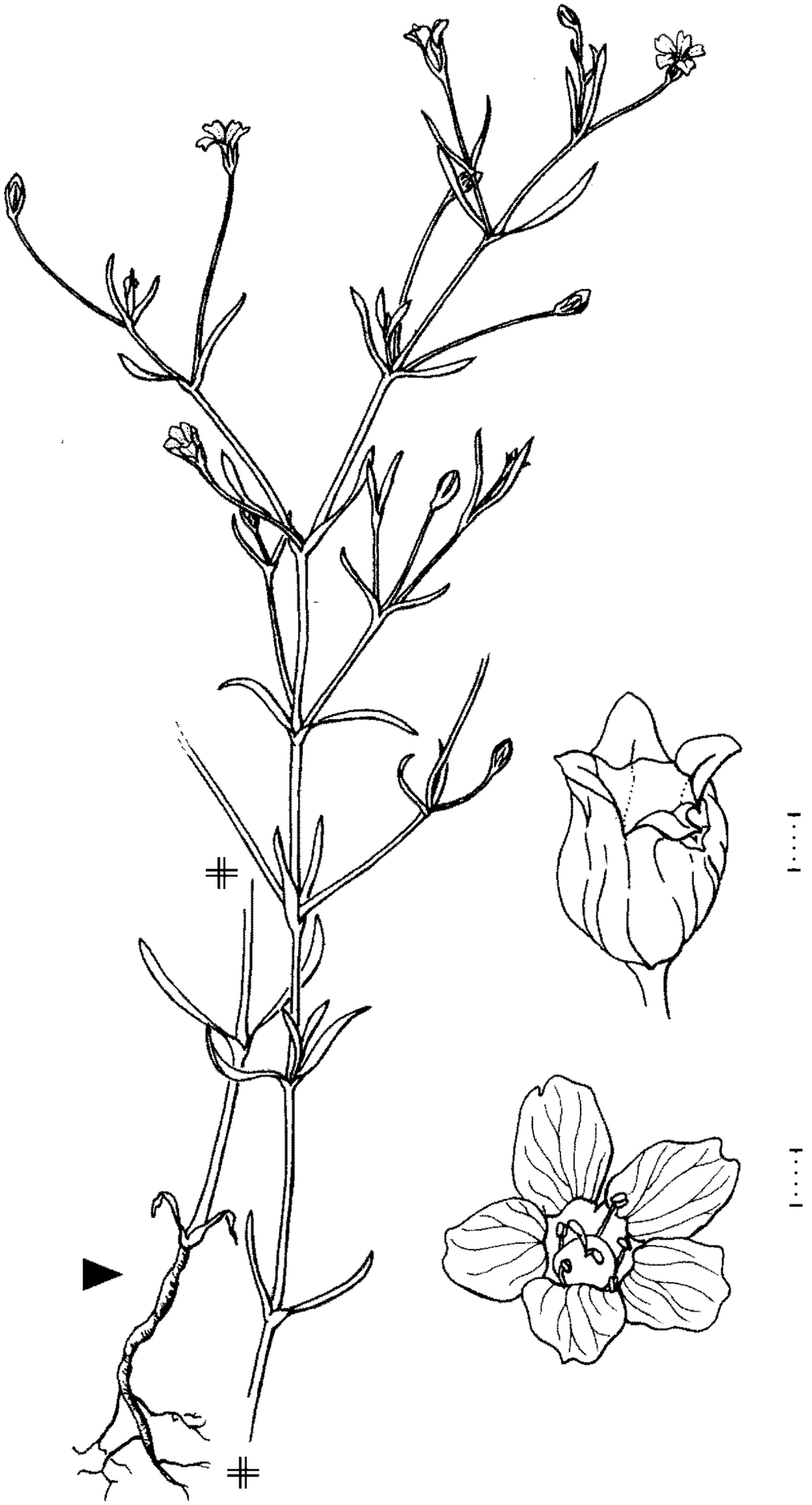
60–120(–200). **He**. 7–9.



356. *Gypsophila muralis*

Mezei fátyolvirág

(3–)5–15(–25). **Th**. 6–9.



357. *Gypsophila scorzonerifolia*

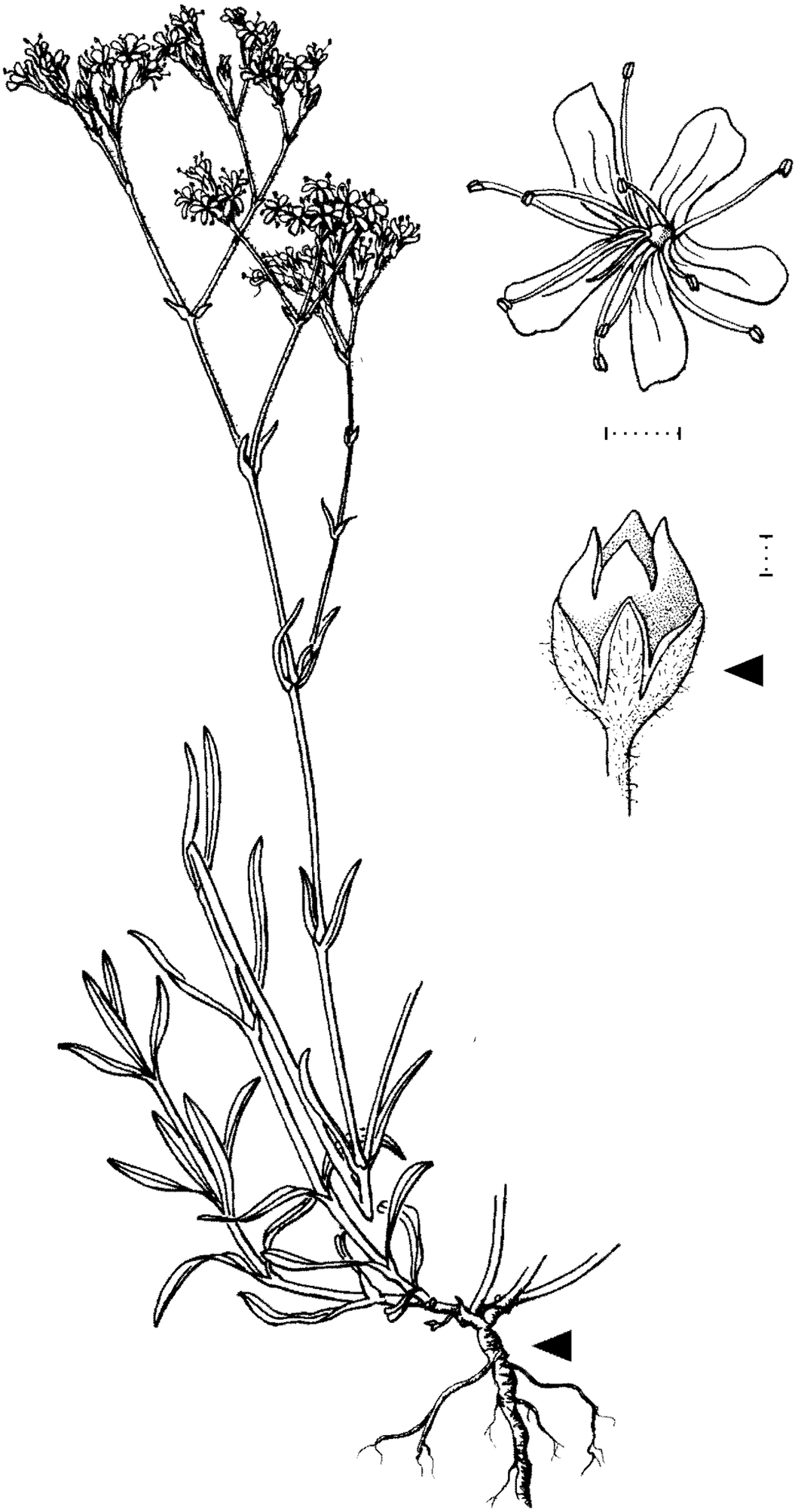
Pozdorlevelű fátyolvirág

50–150. **Ge**. 7–9.

359. *Gypsophila arenaria*

Homoki fátyolvirág

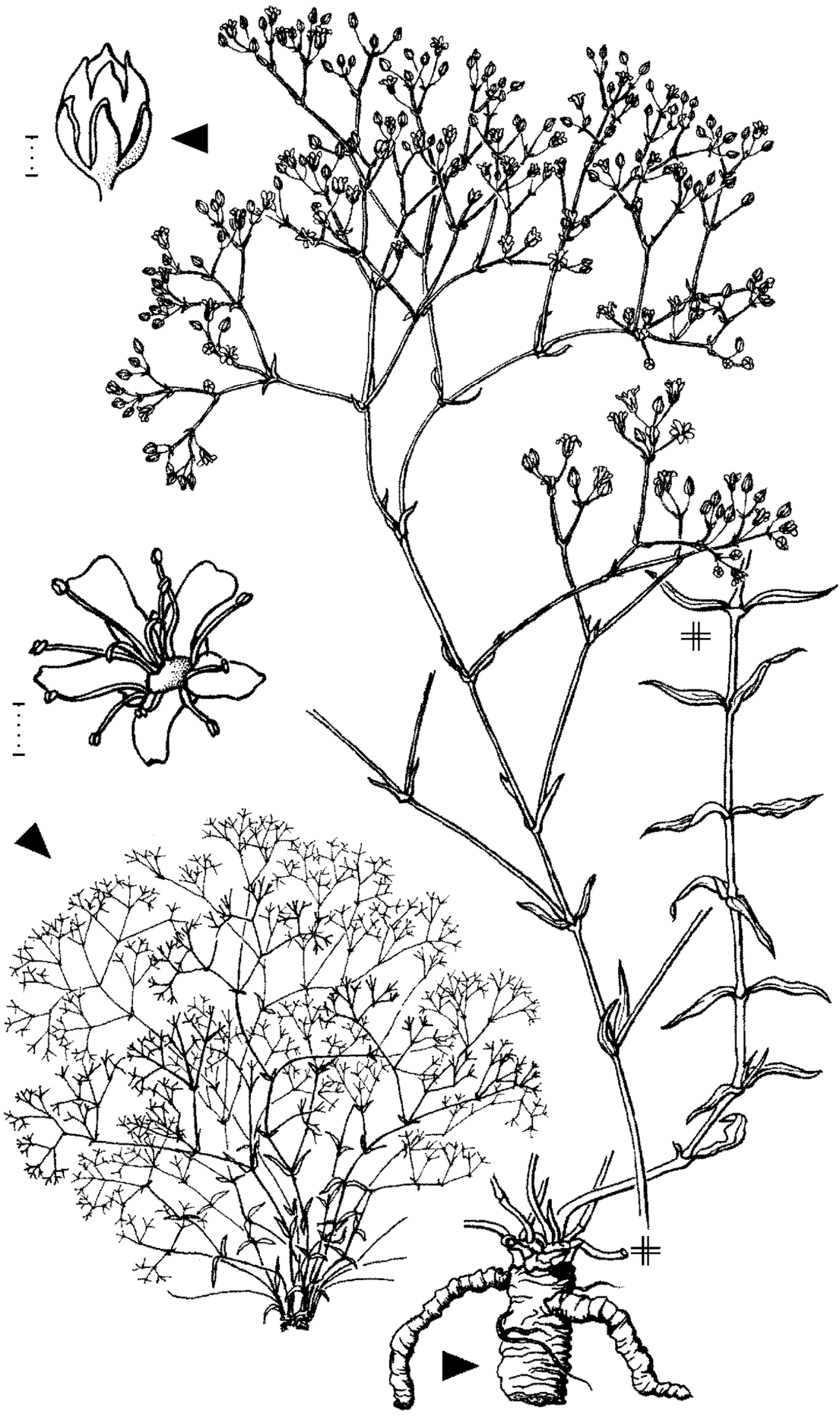
20–60. **Ge**(–**Ch**). 6–8.



360. *Gypsophila paniculata*

Buglyos fátyolvirág (szappangyökér)

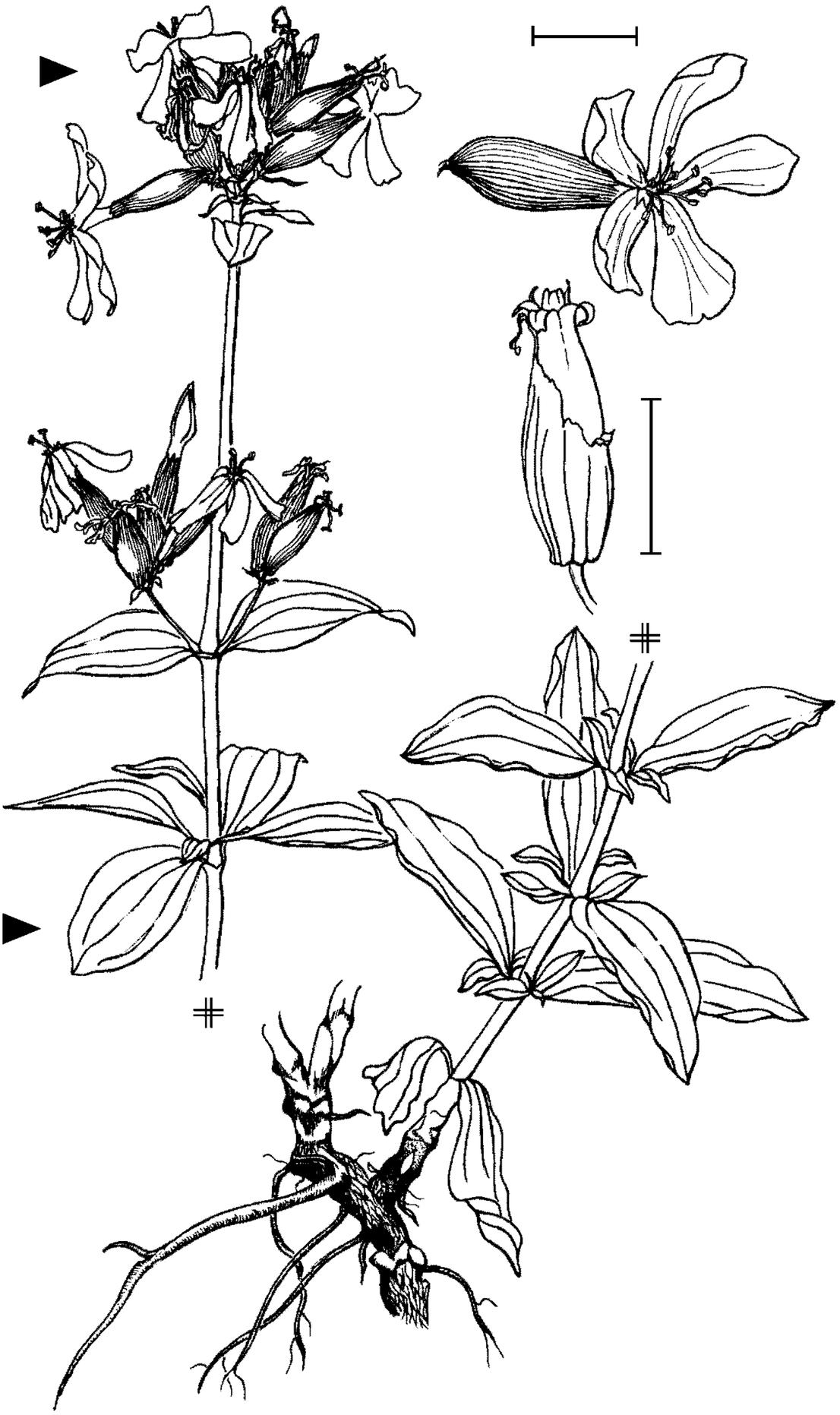
60–100. **Ge**(–**Ch**). 6–8.



361. *Saponaria officinalis*

Orvosi szappanfű

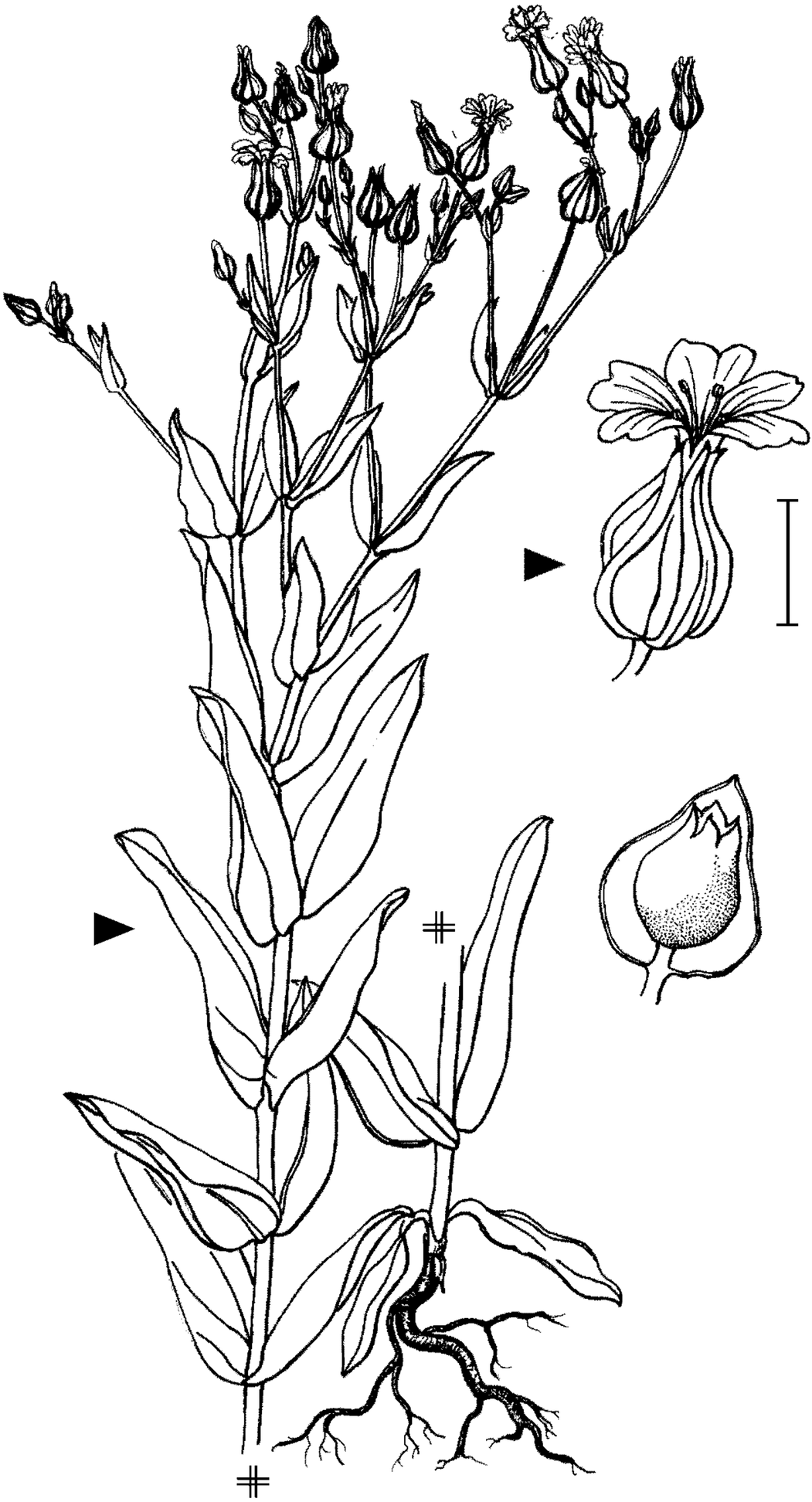
20–60(–80). **He**. 6–9.



362. *Vaccaria hispanica*

Vetési tinóöröm

30–70. **Th**. 6–8.



363. *Petrorhagia saxifraga*

Kőtörő aszúszegfű

(5–)10–20(–35). **He**. 6–9.

364. *Petrorhagia prolifera*

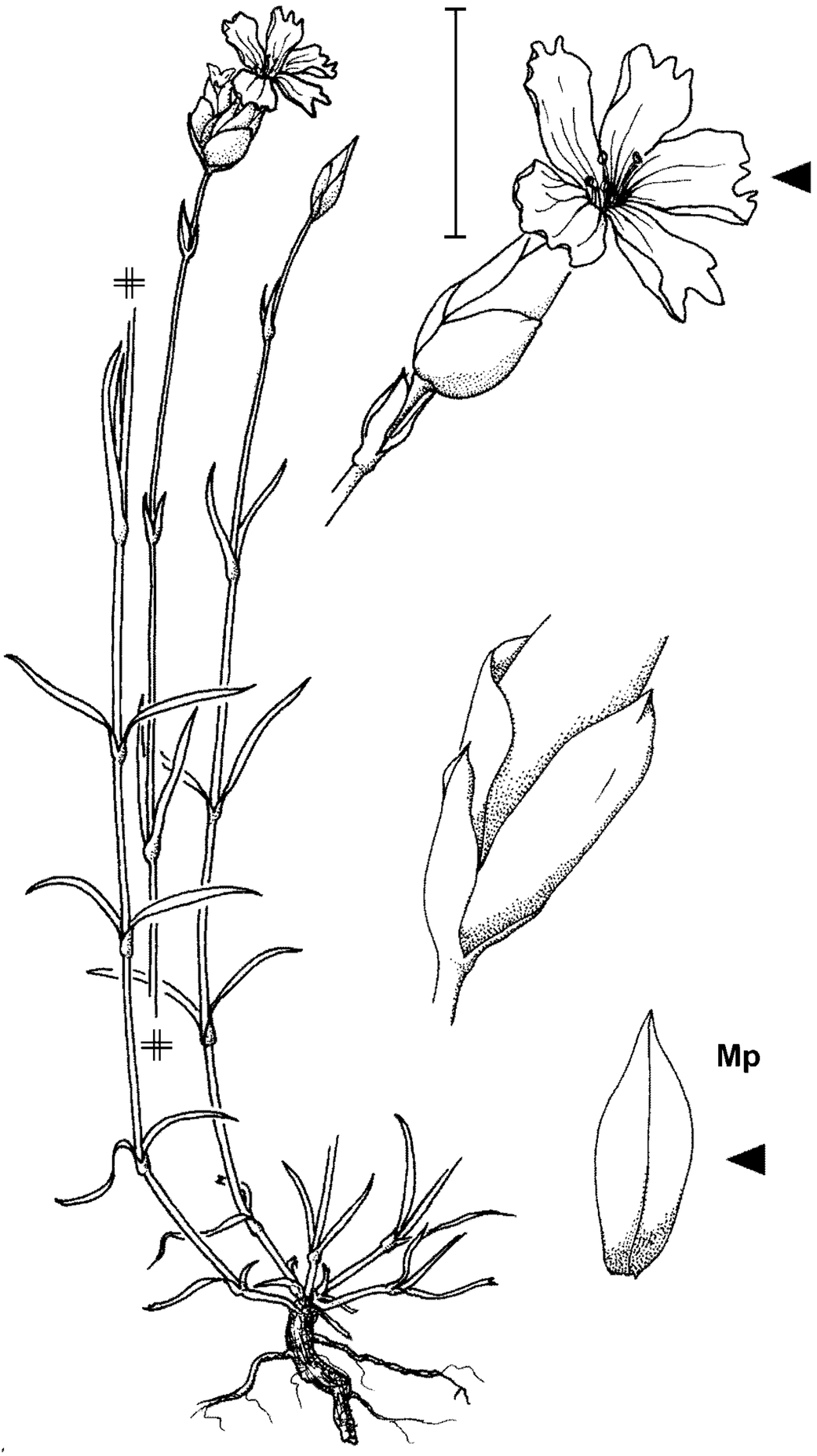
Homoki aszúszegfű

10–30(–50). **Th**. 5–8(–10).

365. *Petrorhagia obcordata*

Pelyvás aszúszegfű

10–25(–40). **Th**. 5–7.



366. *Dianthus superbus*

Buglyos szegfű

30–60(–80). **He**. 6–8(–10).

367.1. ***Dianthus plumarius*** subsp. ***praecox***

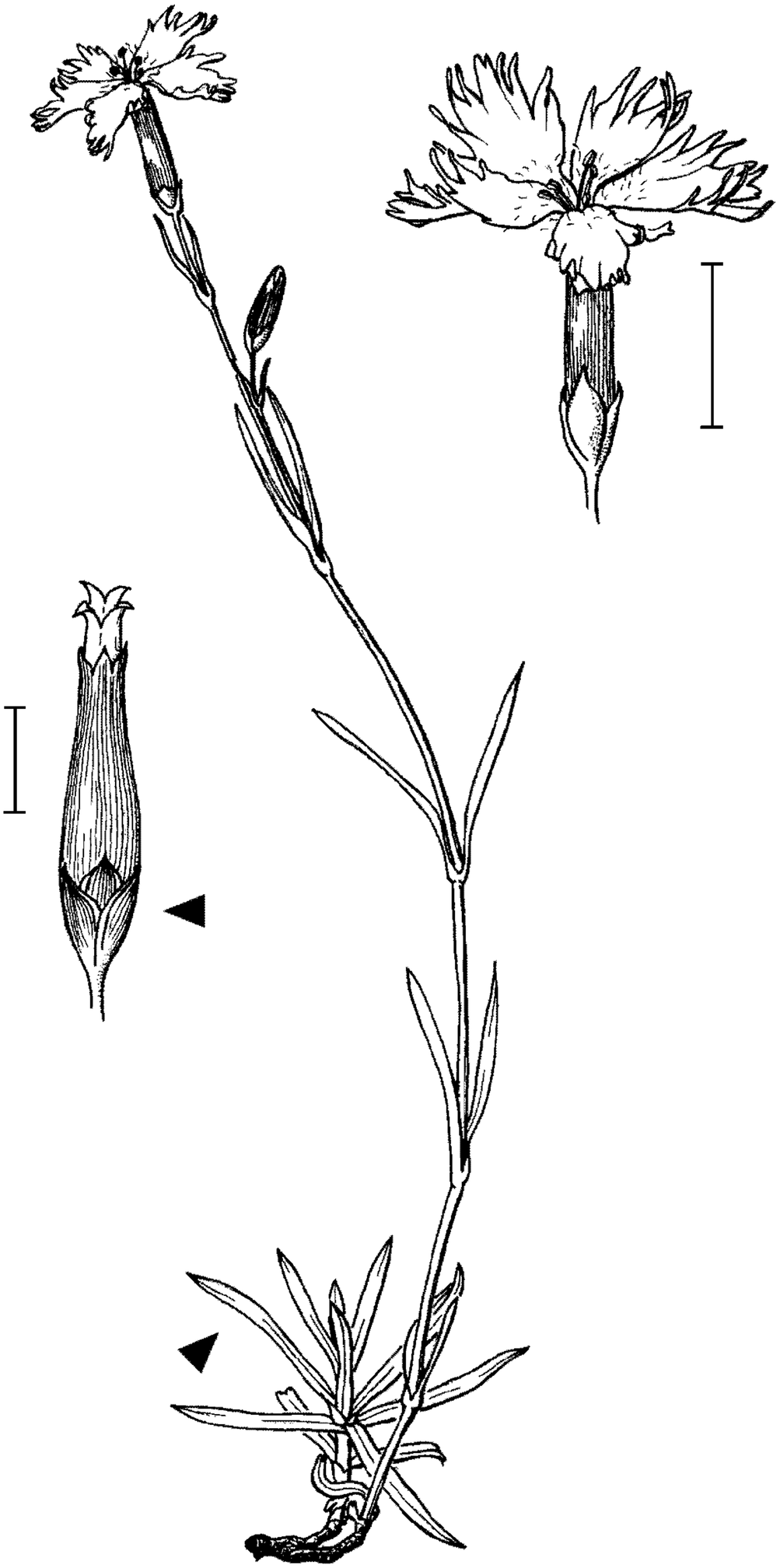
Korai szegfű

15–30. **Ch**. 5–6.

367.2. ***Dianthus plumarius*** subsp. ***lumnitzeri***

Lumnitzer-szegfű

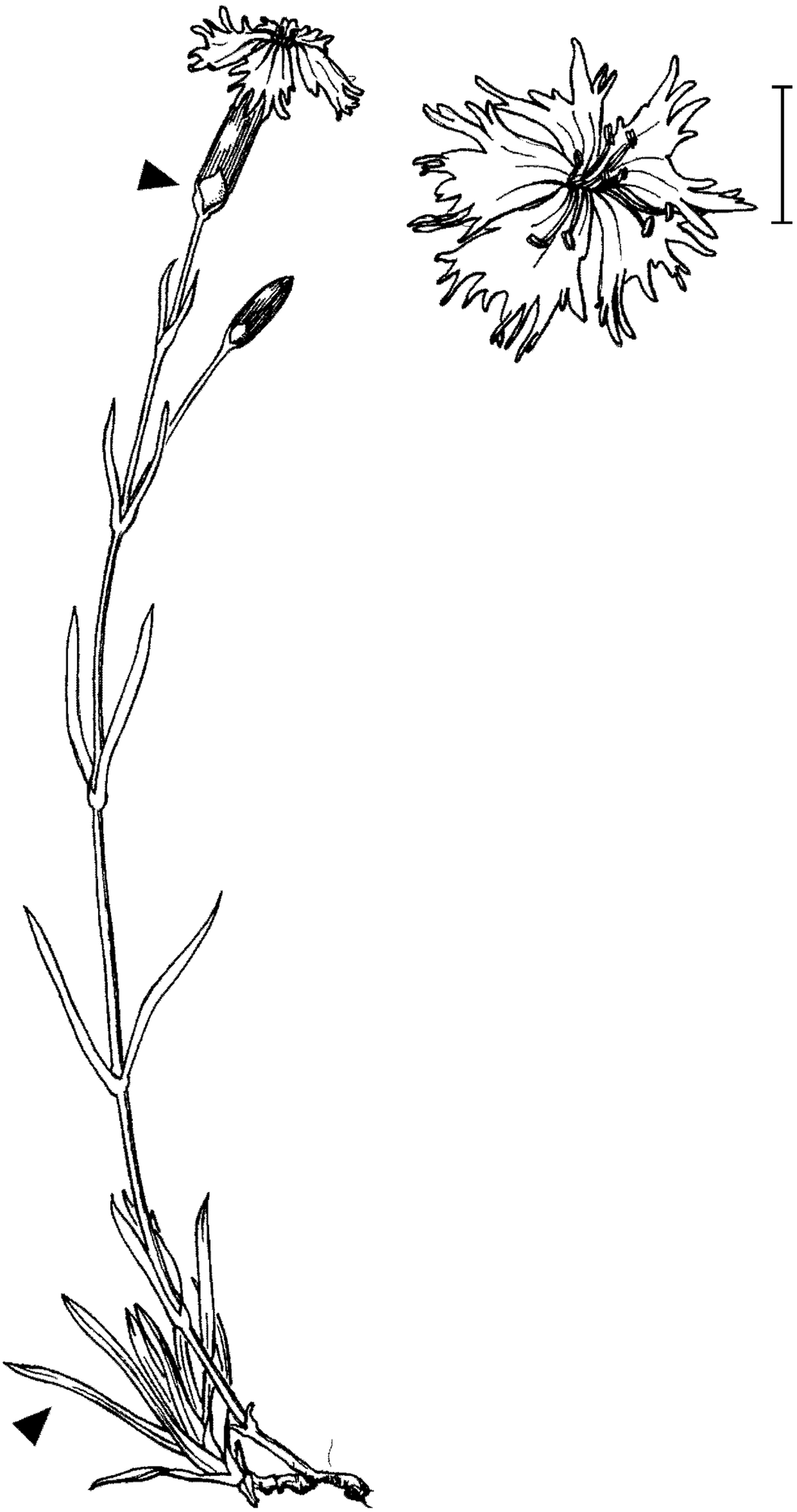
15–25. **Ch**. 5–8.



367.3. ***Dianthus plumarius*** subsp. ***regis-stephani***

István király-szegfű

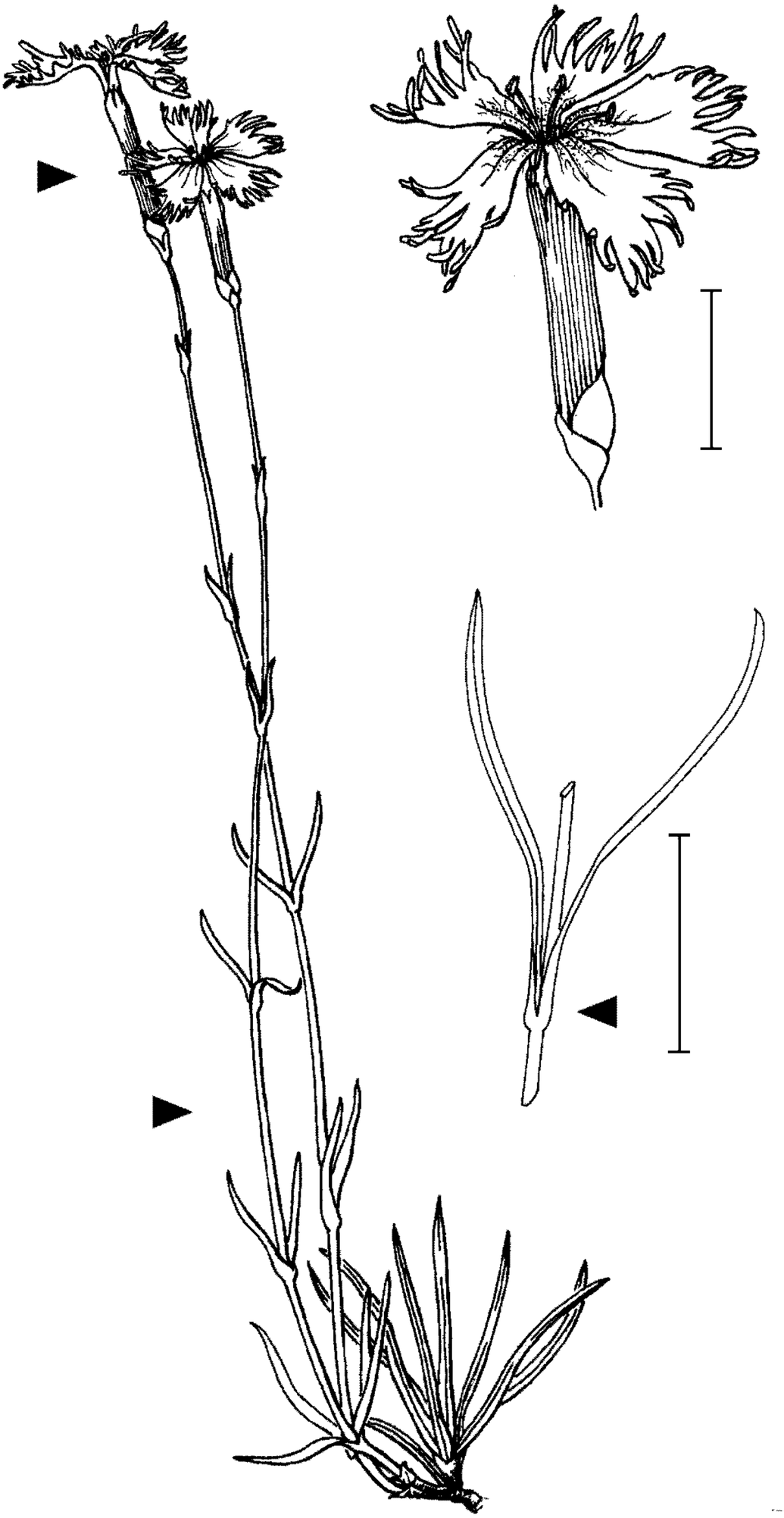
15–30. **Ch**. 5–6.



368. *Dianthus arenarius*

Balti szegfű

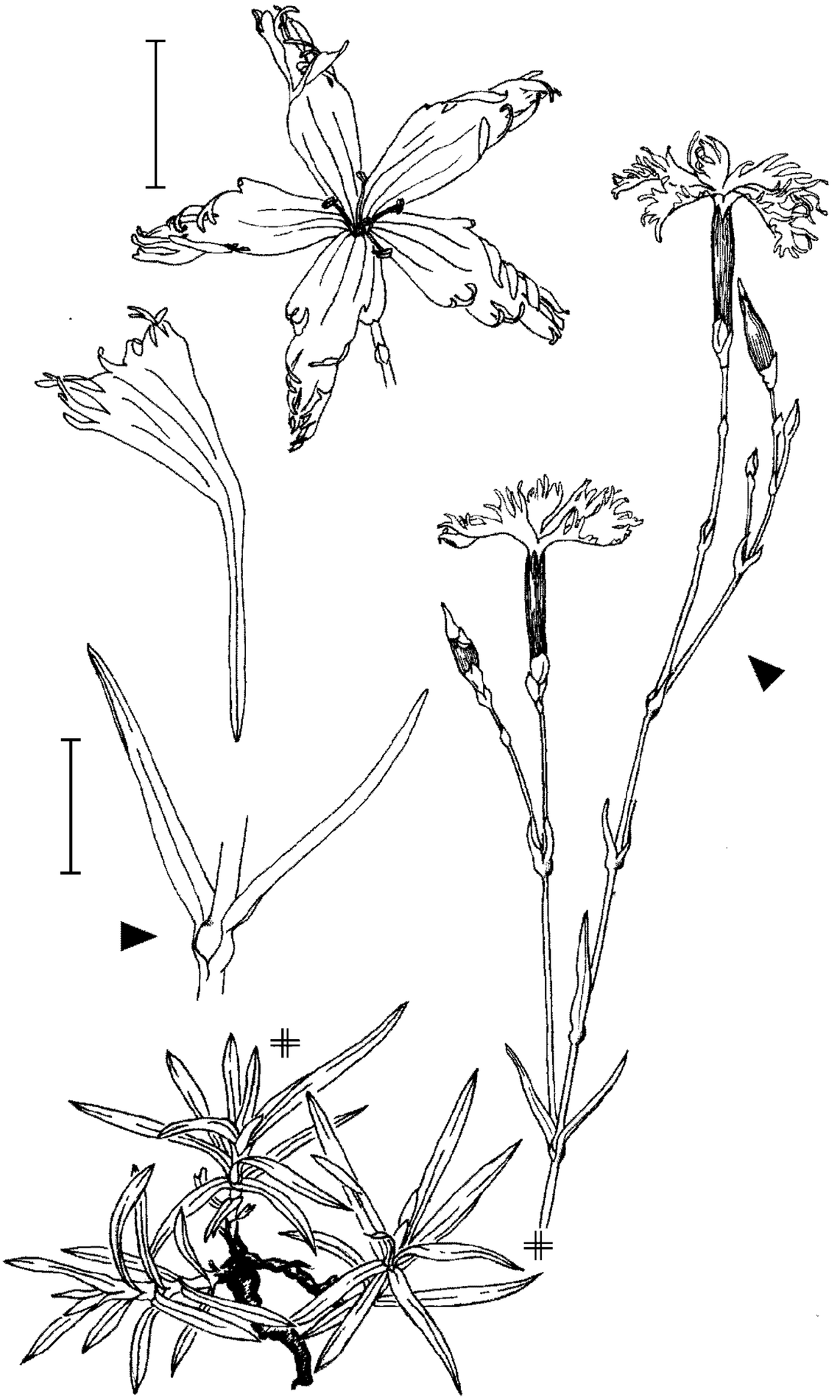
20–30(–40). **Ch**. 6–9.



369. *Dianthus serotinus*

Kései szegfű

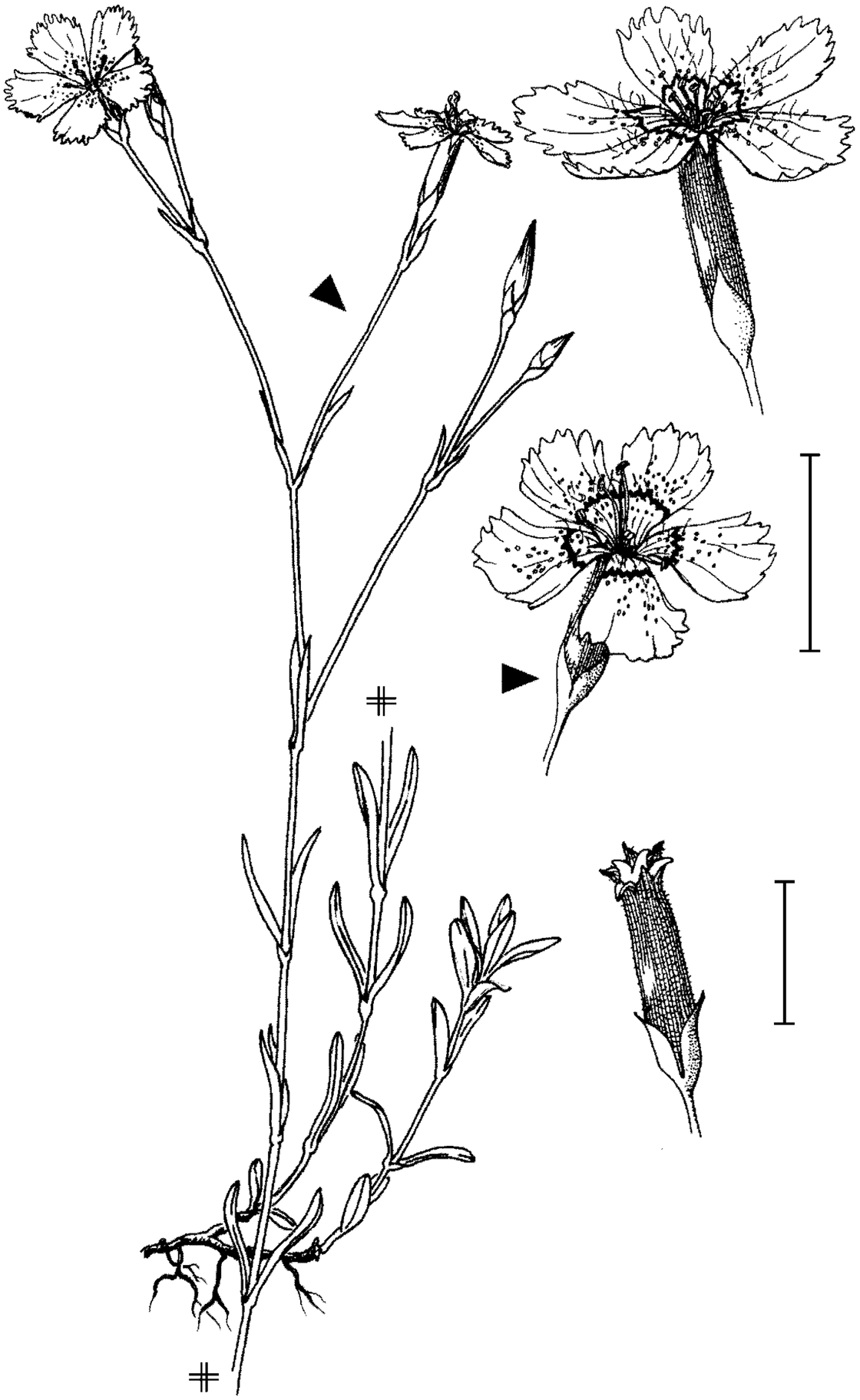
20–45(–60). **Ch**. 6–9.



370. *Dianthus deltoides*

Réti szegfű

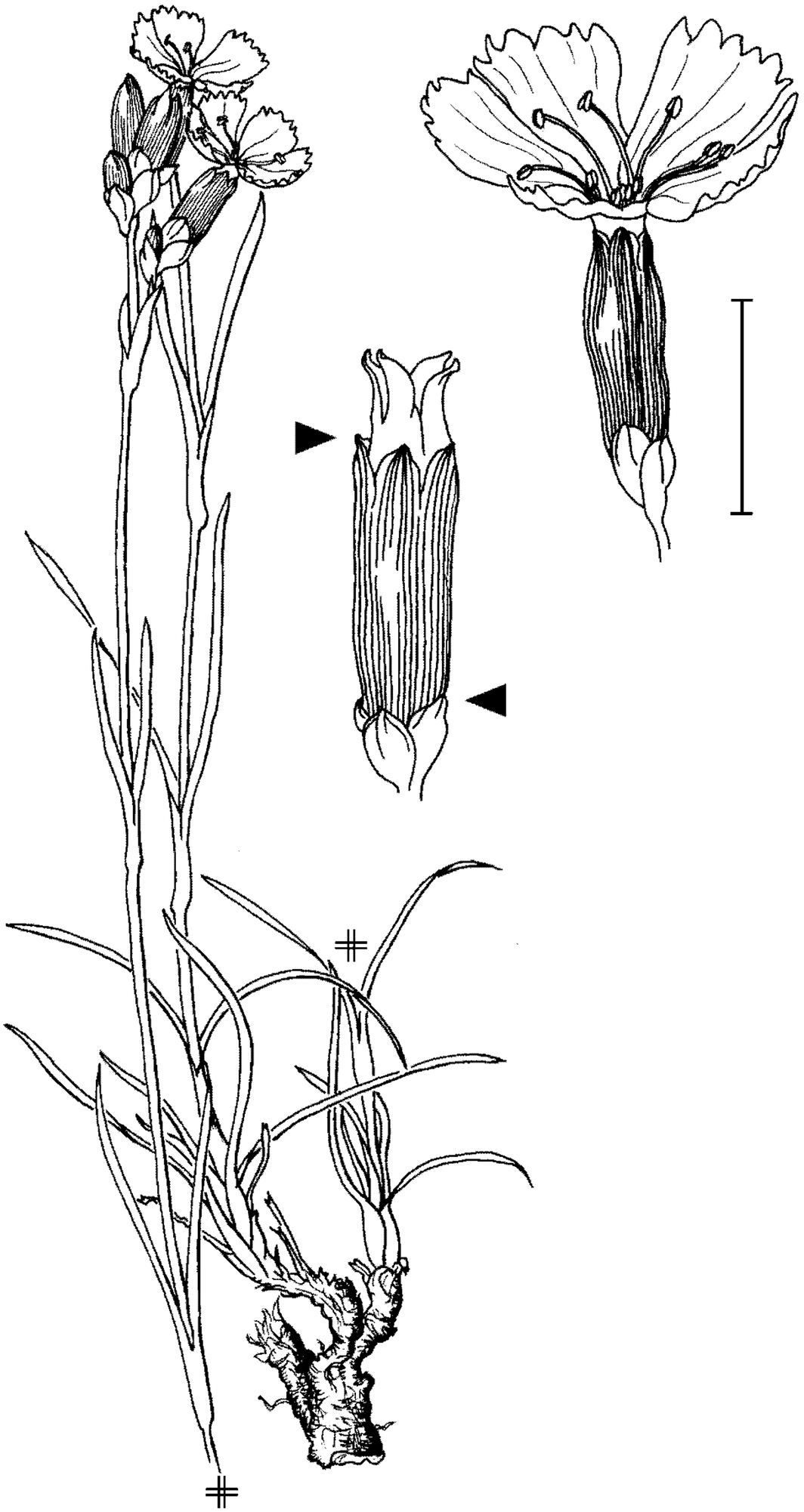
(10–)15–30(–40). **He**. 6–9.



371. *Dianthus diutinus*

Tartós szegfű

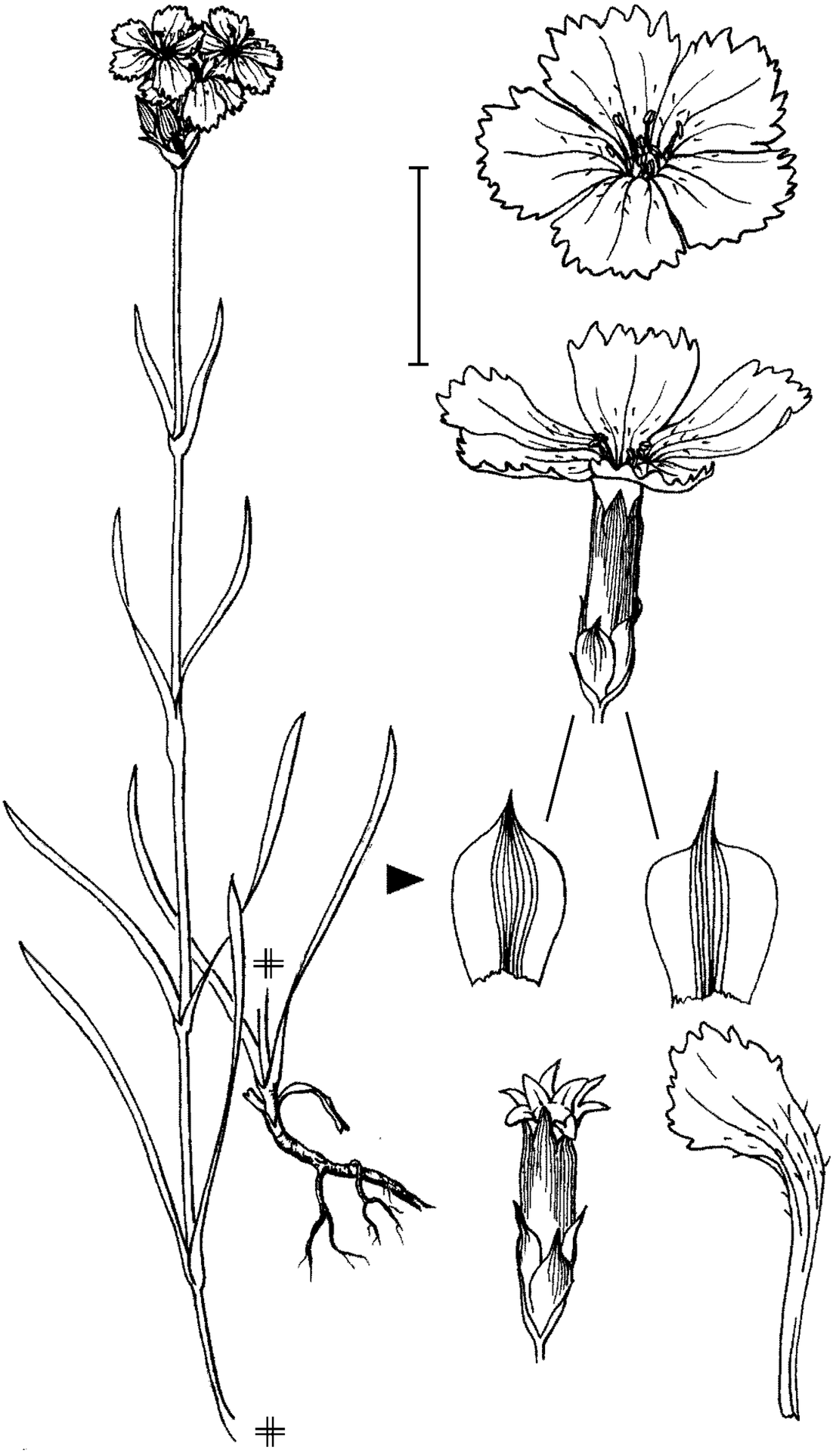
20–60. **He**. 6–7(–9).



372. *Dianthus carthusianorum*

Barát szegfű

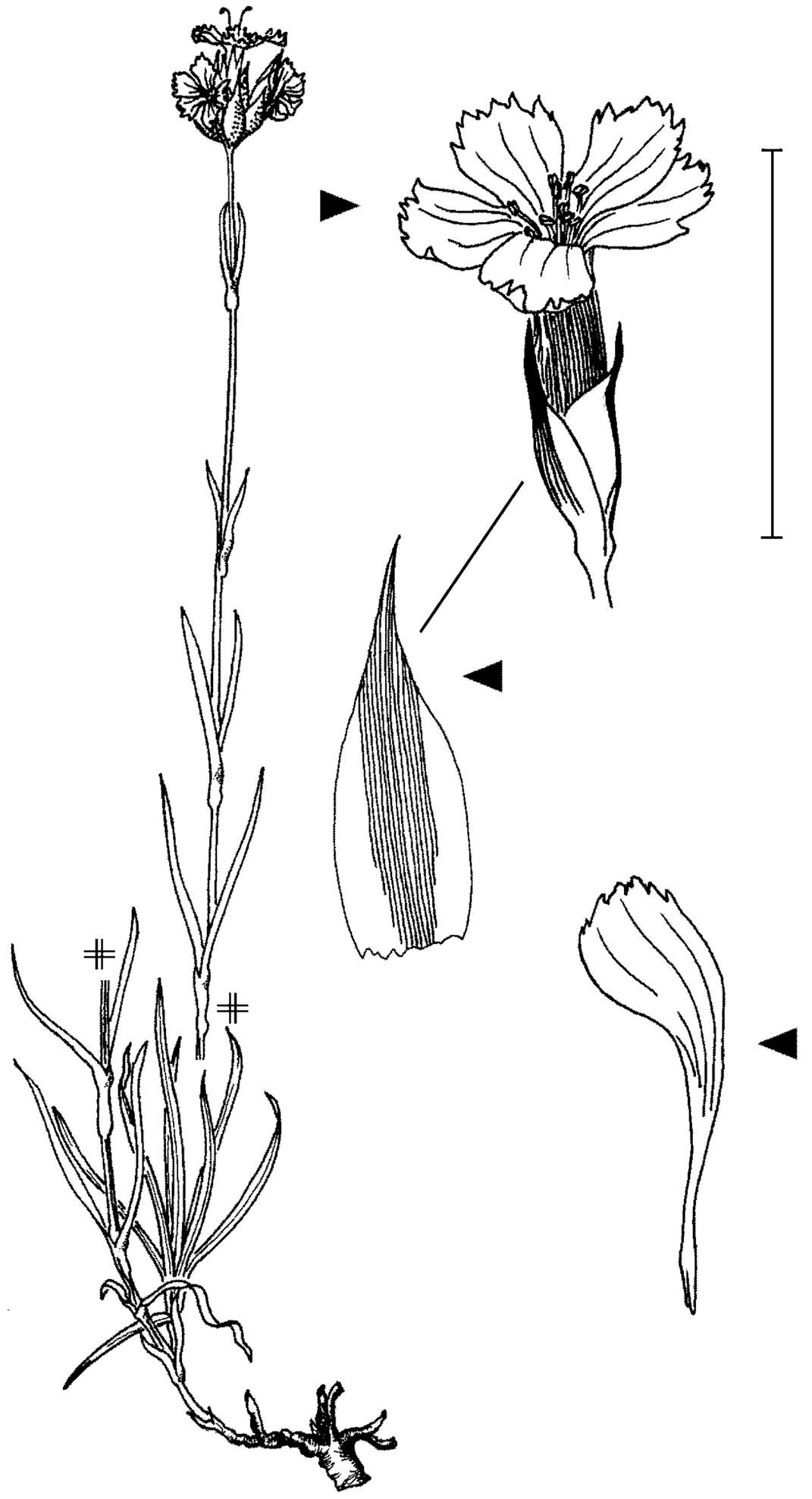
15–60. **He**(–**Ch**). 6–8.



373. *Dianthus pontederae*

Magyar szegfű

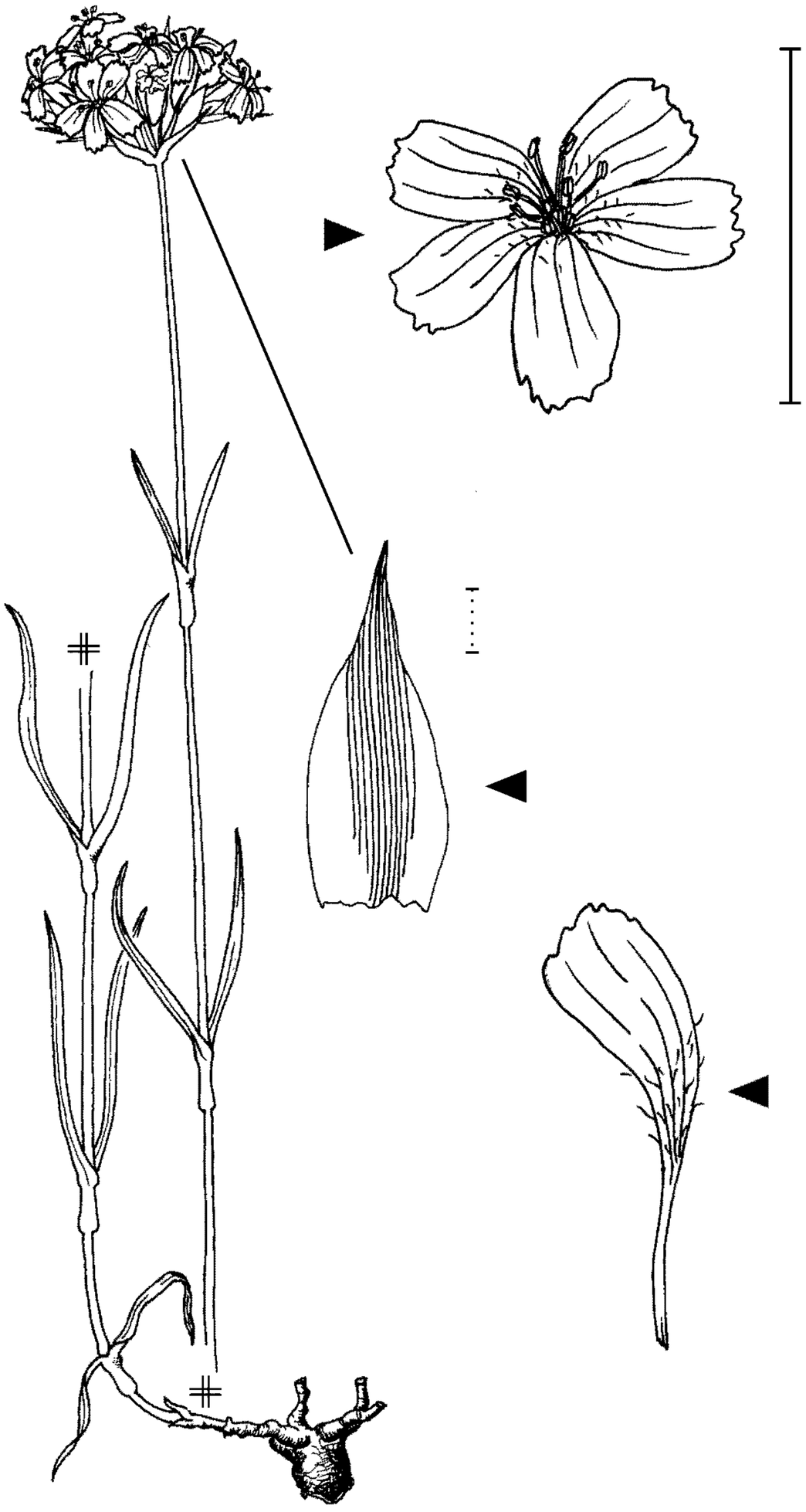
(5–)20–50(–60). **He**(–**Ch**). 5–7(–9).



374. ***Dianthus giganteiformis***

Nagy szegfű

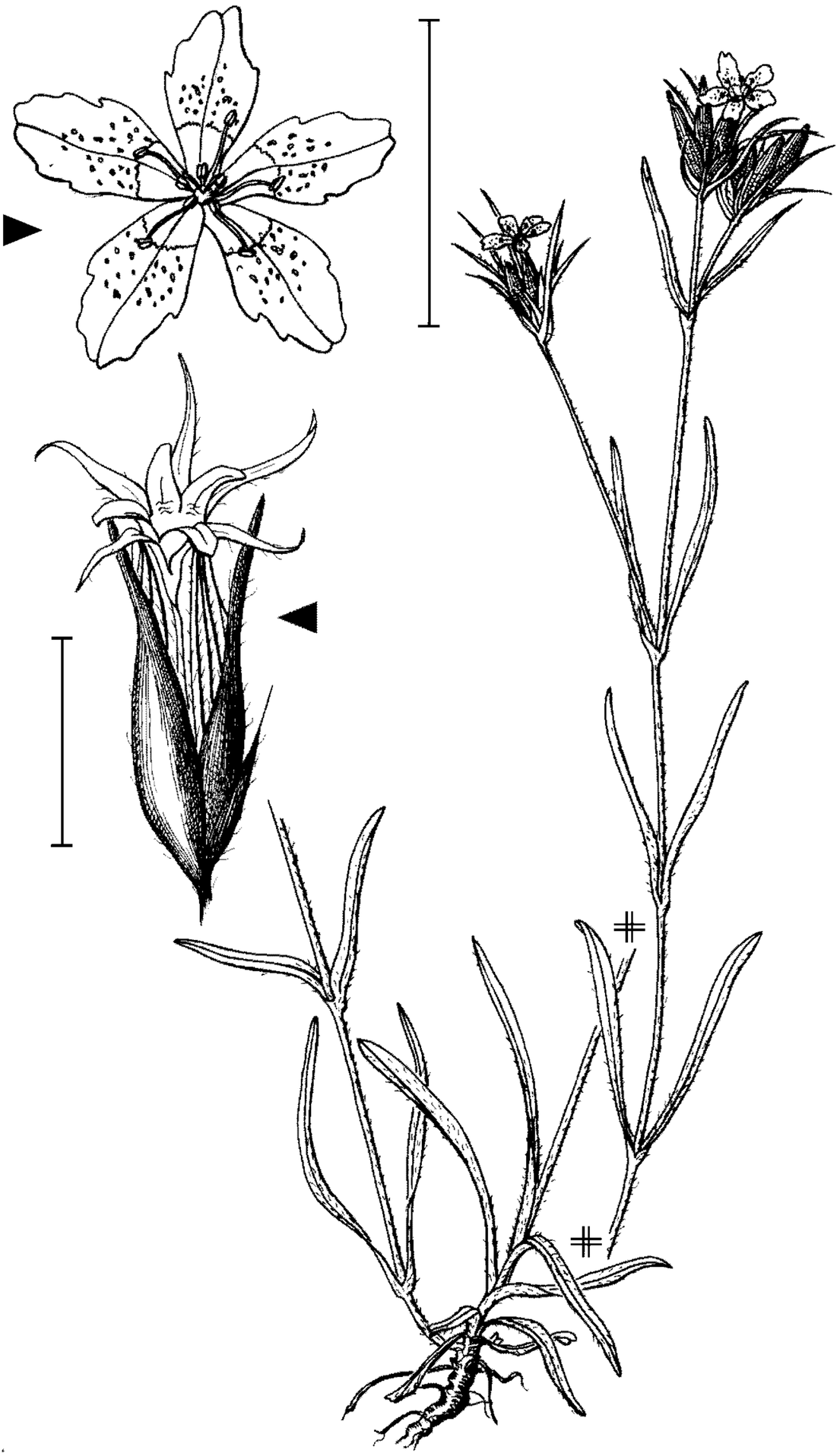
20–60(–80). **He**(–**Ch**). 5–8(–9).



375. *Dianthus armeria*

Szeplősszegfű

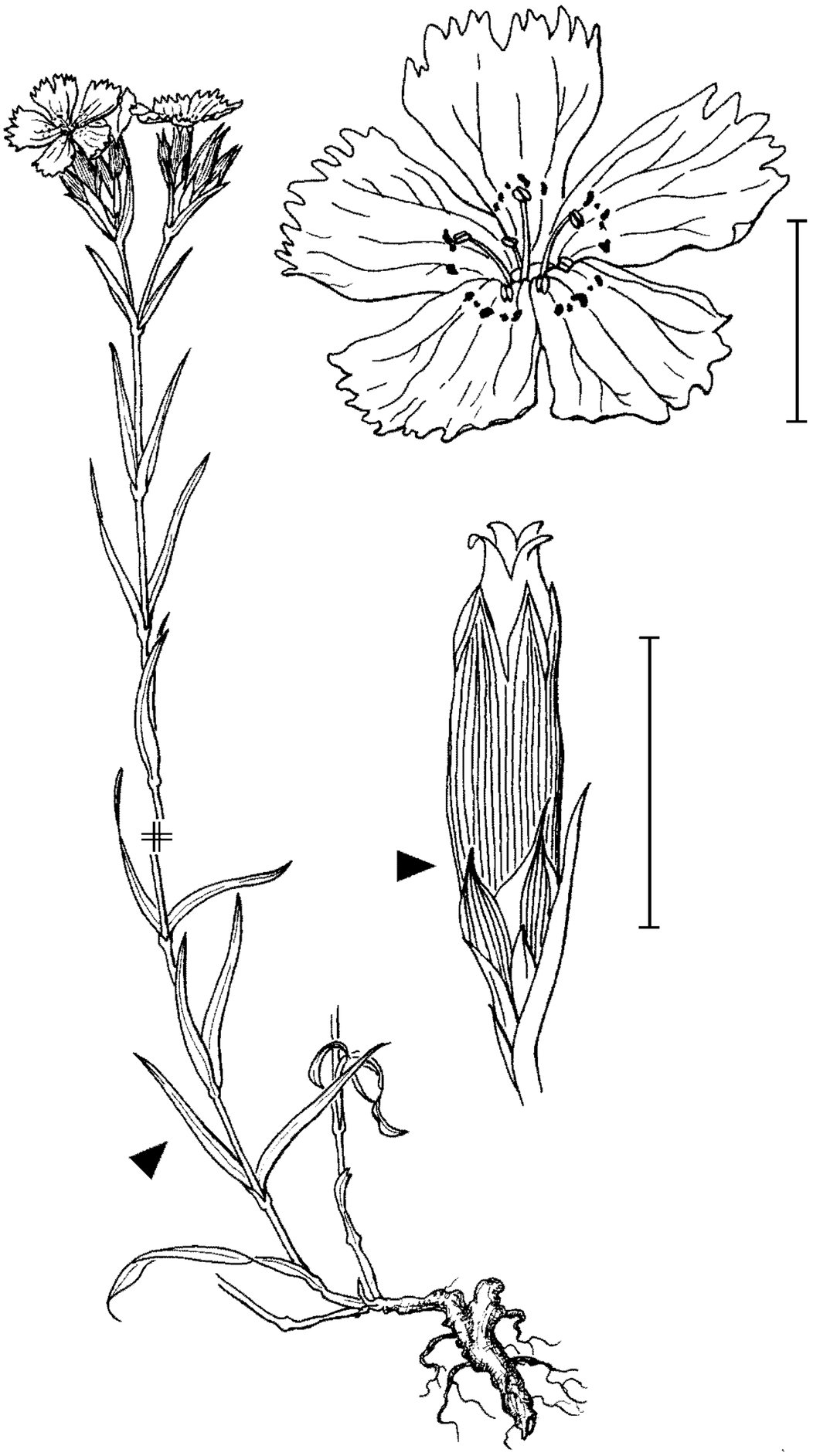
30–60. **Th**(**HT**). 6–8.



376. *Dianthus collinus*

Dunai szegfű

20–80. **He**. 8–9.



377. *Dianthus barbatus*

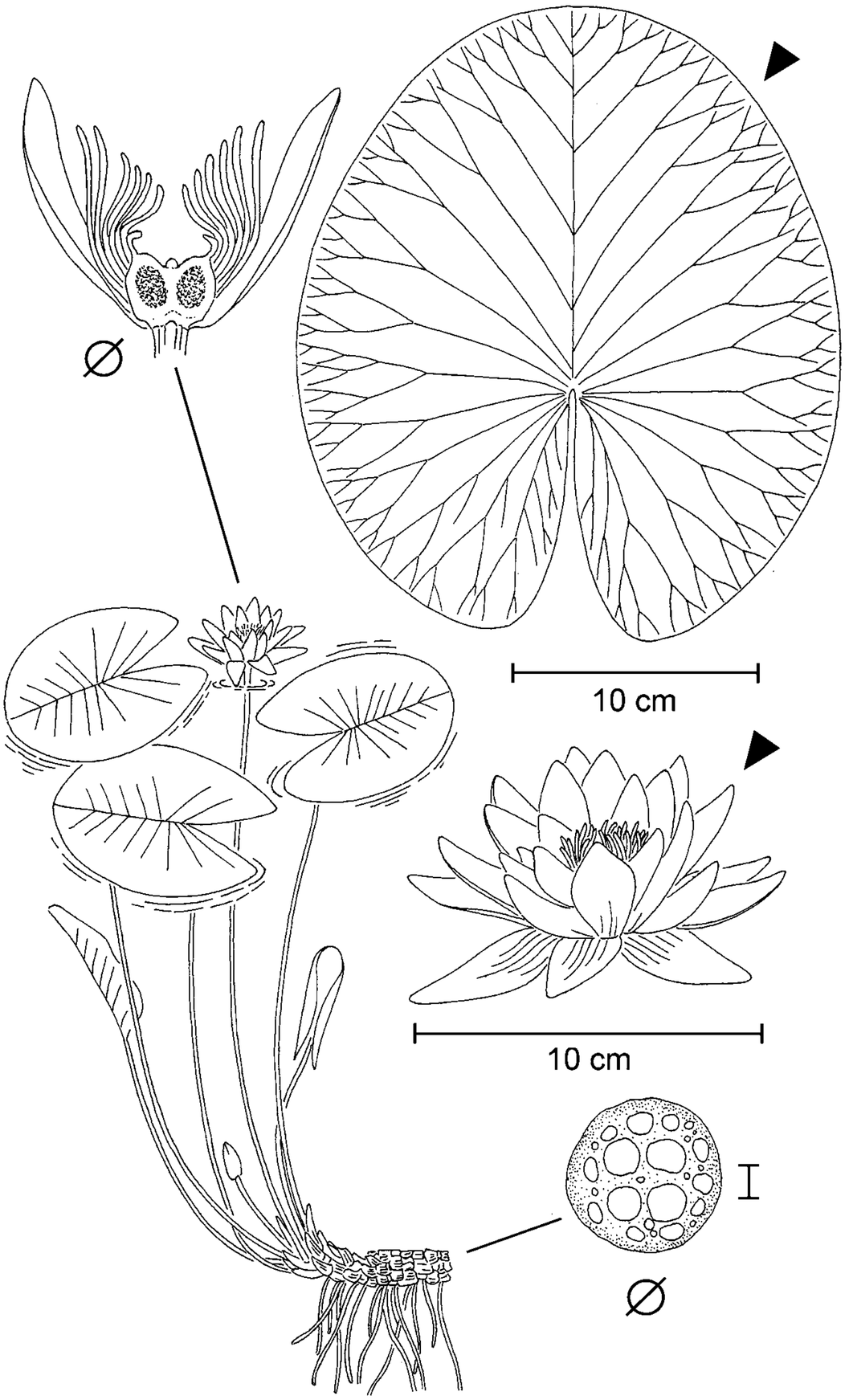
Török szegfű

(20–)30–50(–100). **He**(–**Ch**). 6–8.

381. *Nymphaea alba*

Fehér tündérrózsa

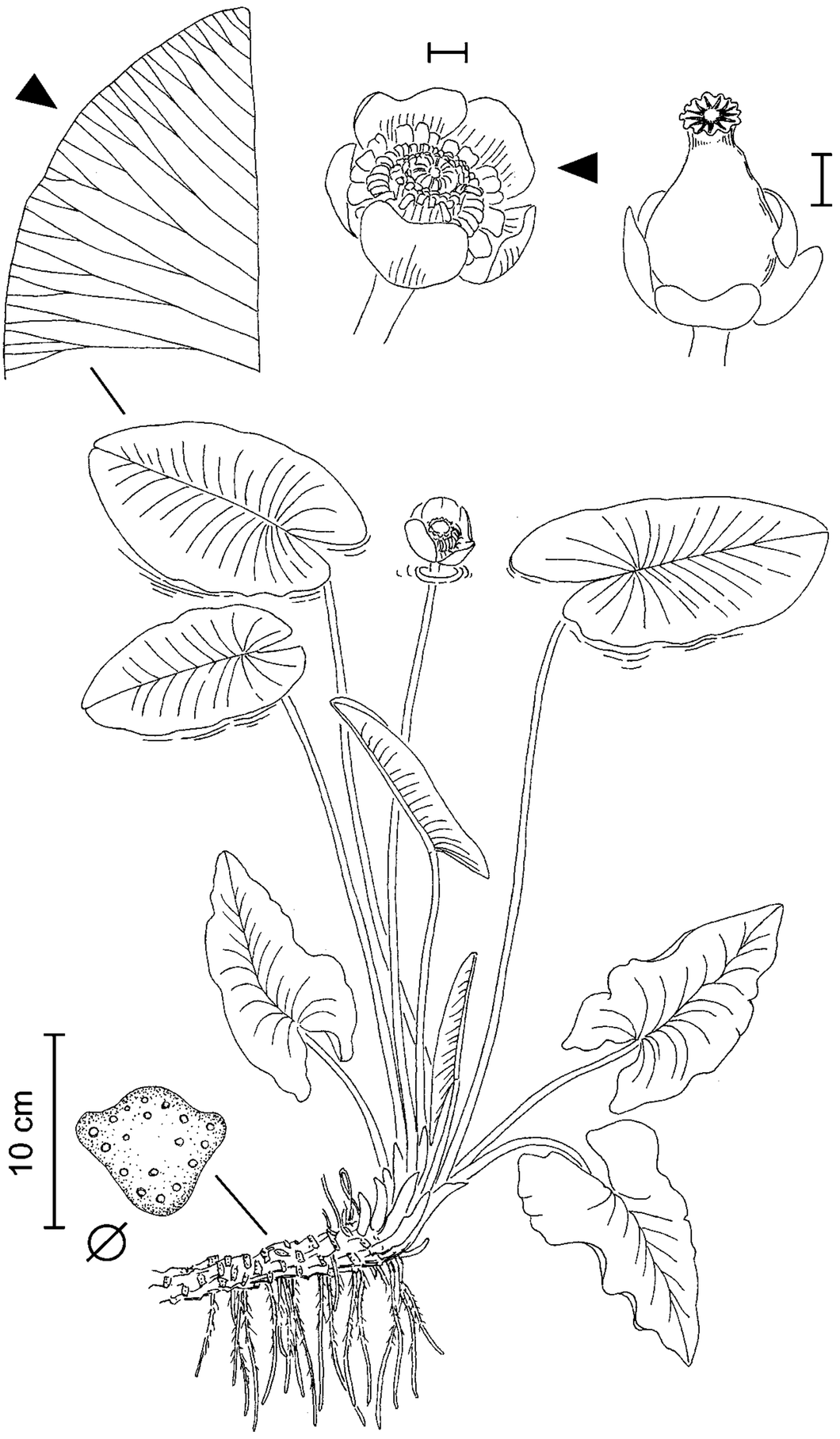
50–250(–500). **HH**. 6–9.



382. *Nuphar lutea*

Sárga vízitök

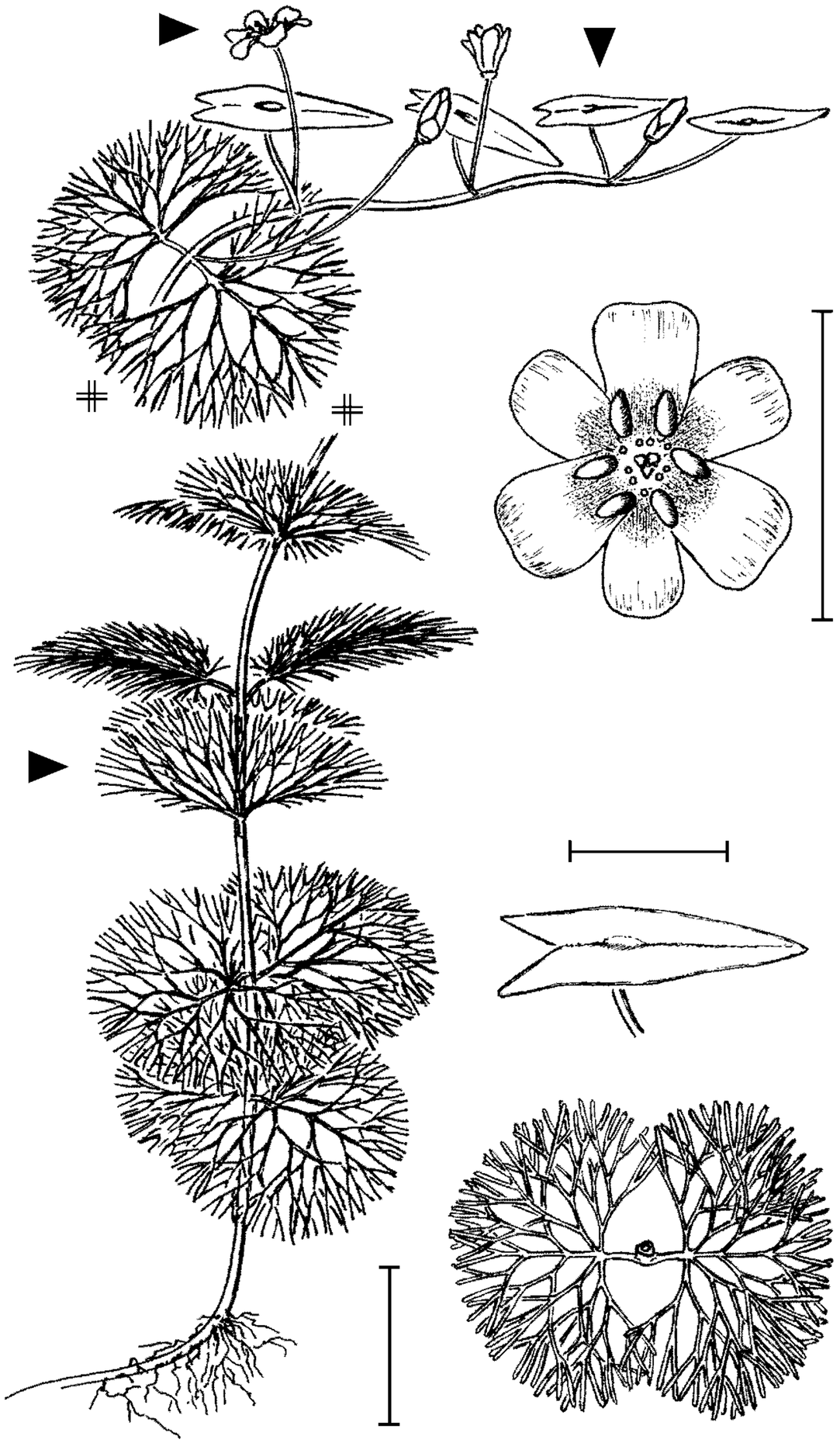
50–250(–400). **HH**. 6–8(–9).



383. *Cabomba caroliniana*

Karolinai tündérhínár

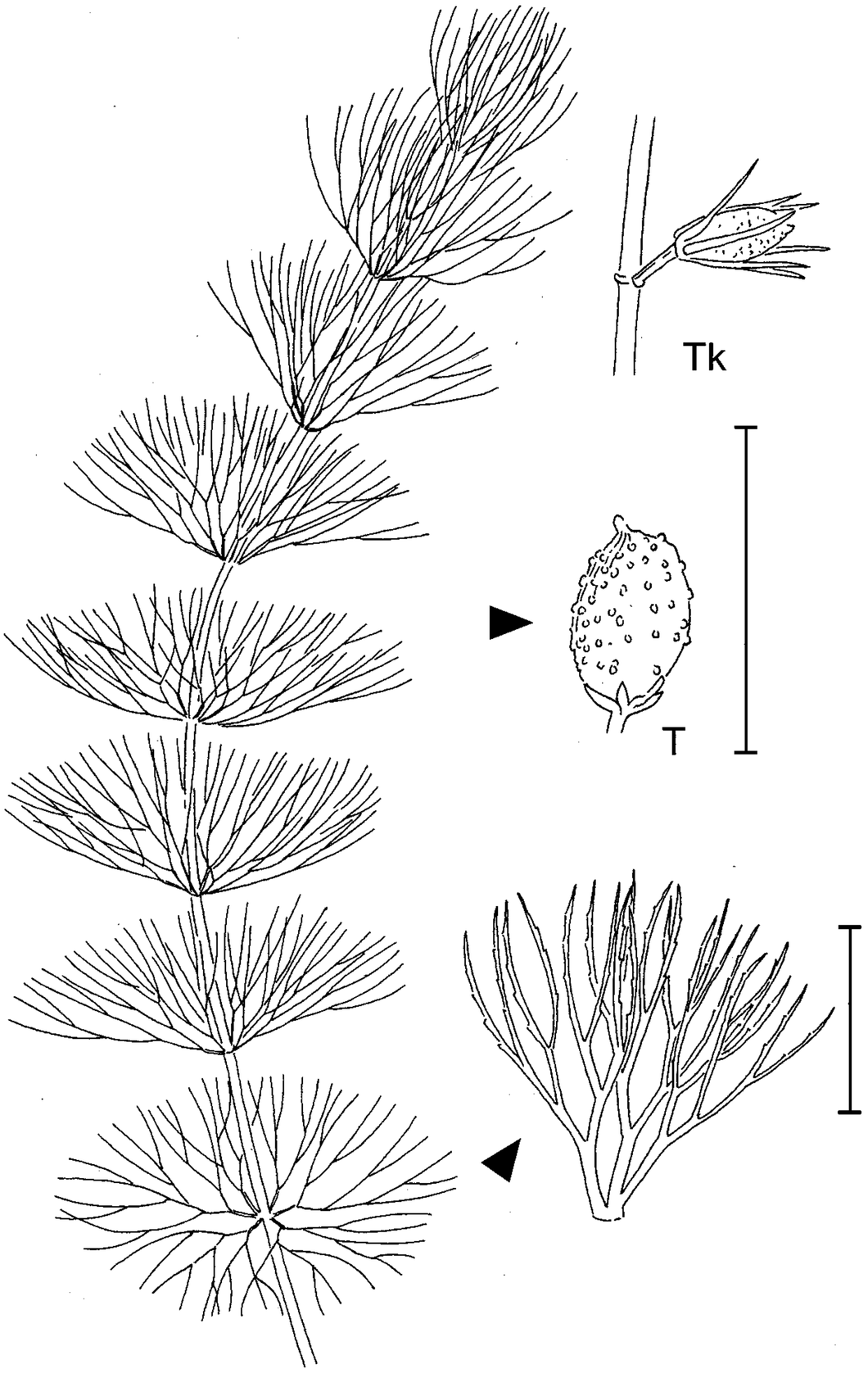
50–300. **HH**. 6–9.



384. *Ceratophyllum submersum*

Sima tócsagaz

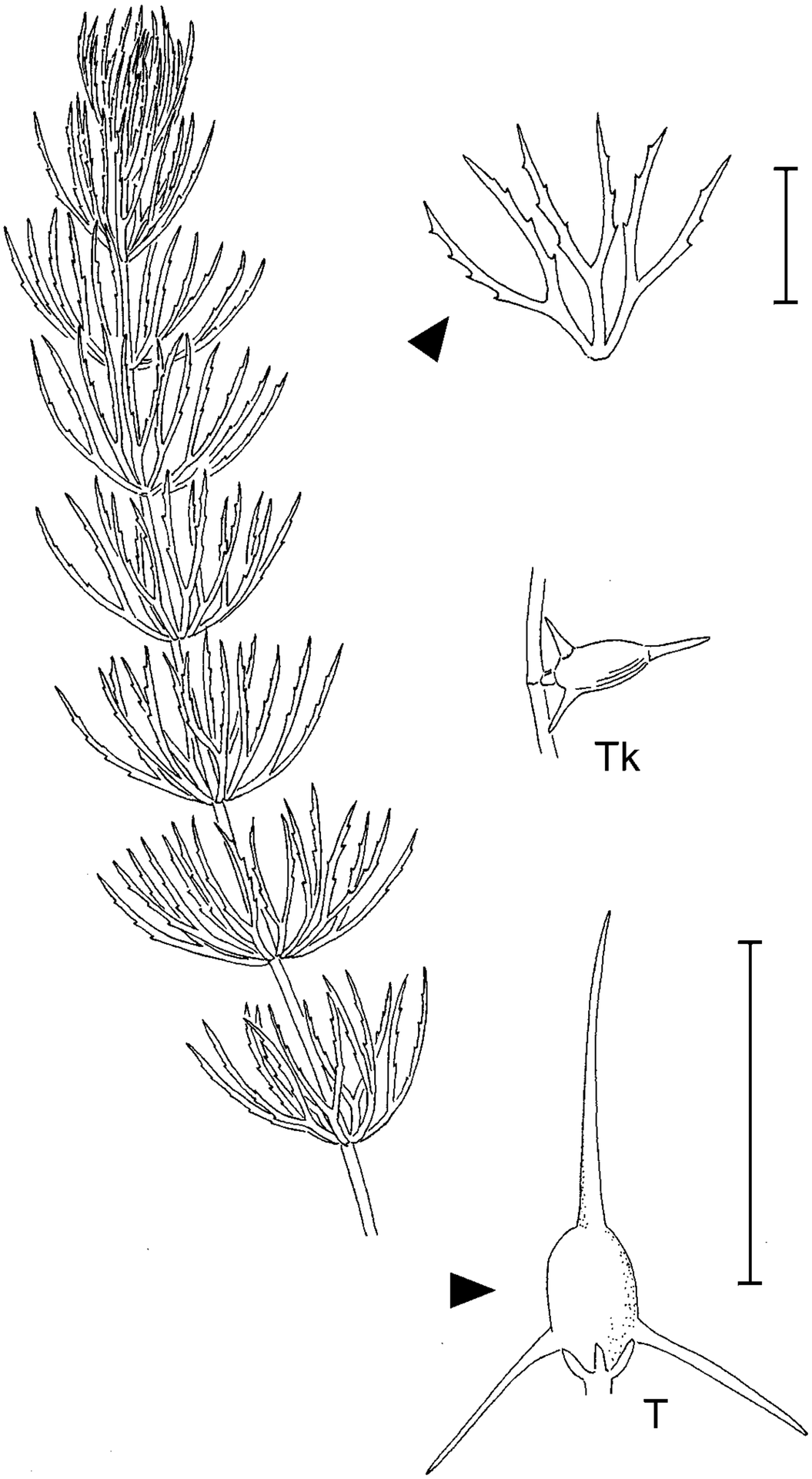
20–100(–130). **HH**. 6–8(–10).



385. *Ceratophyllum demersum*

Érdes tócsagaz

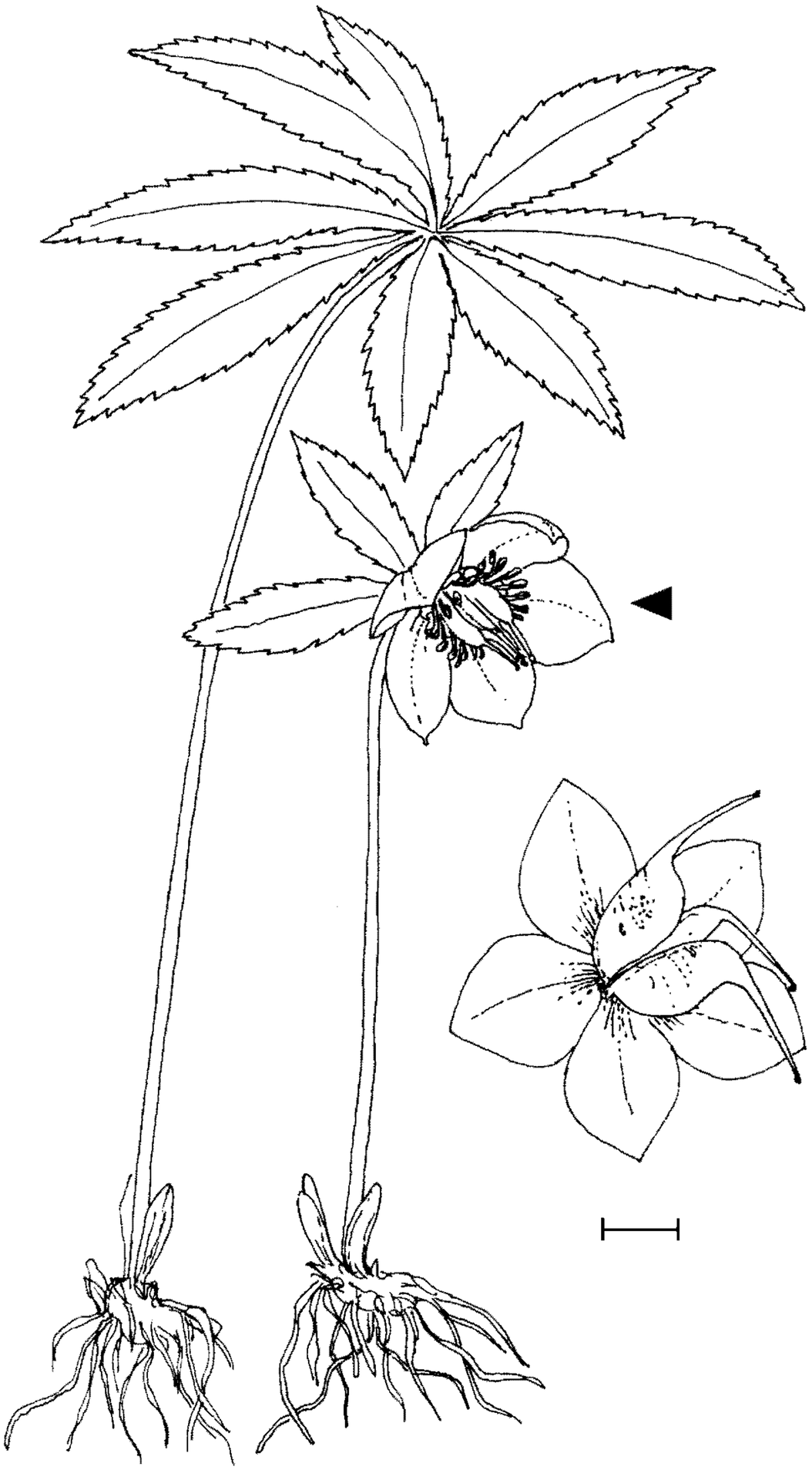
20–100(–300). **HH**. 6–10.



386. *Helleborus purpurascens*

Pirosló hunyor

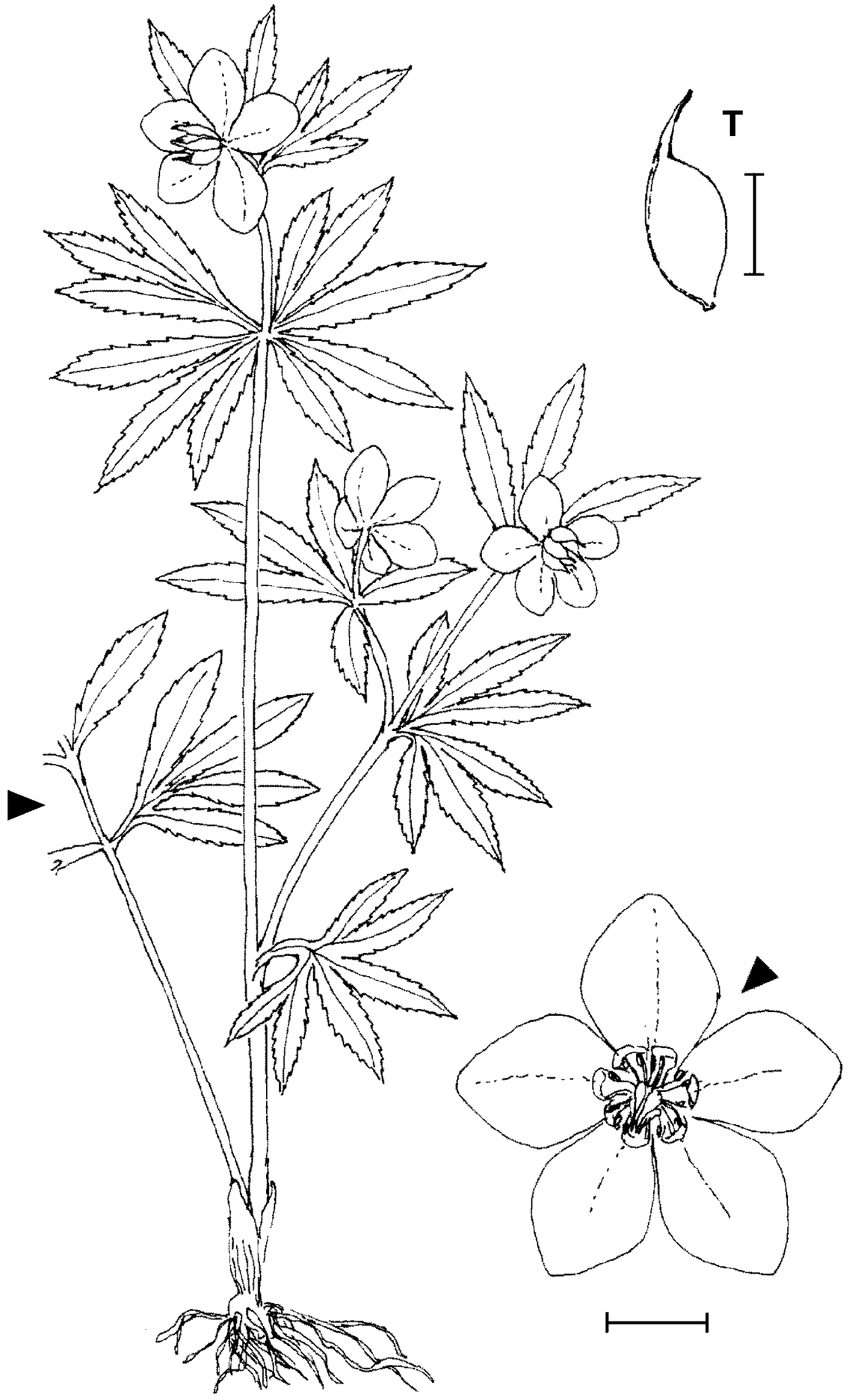
15–40. **He**. 3–4.



387. *Helleborus dumetorum*

Kisvirágú hunyor

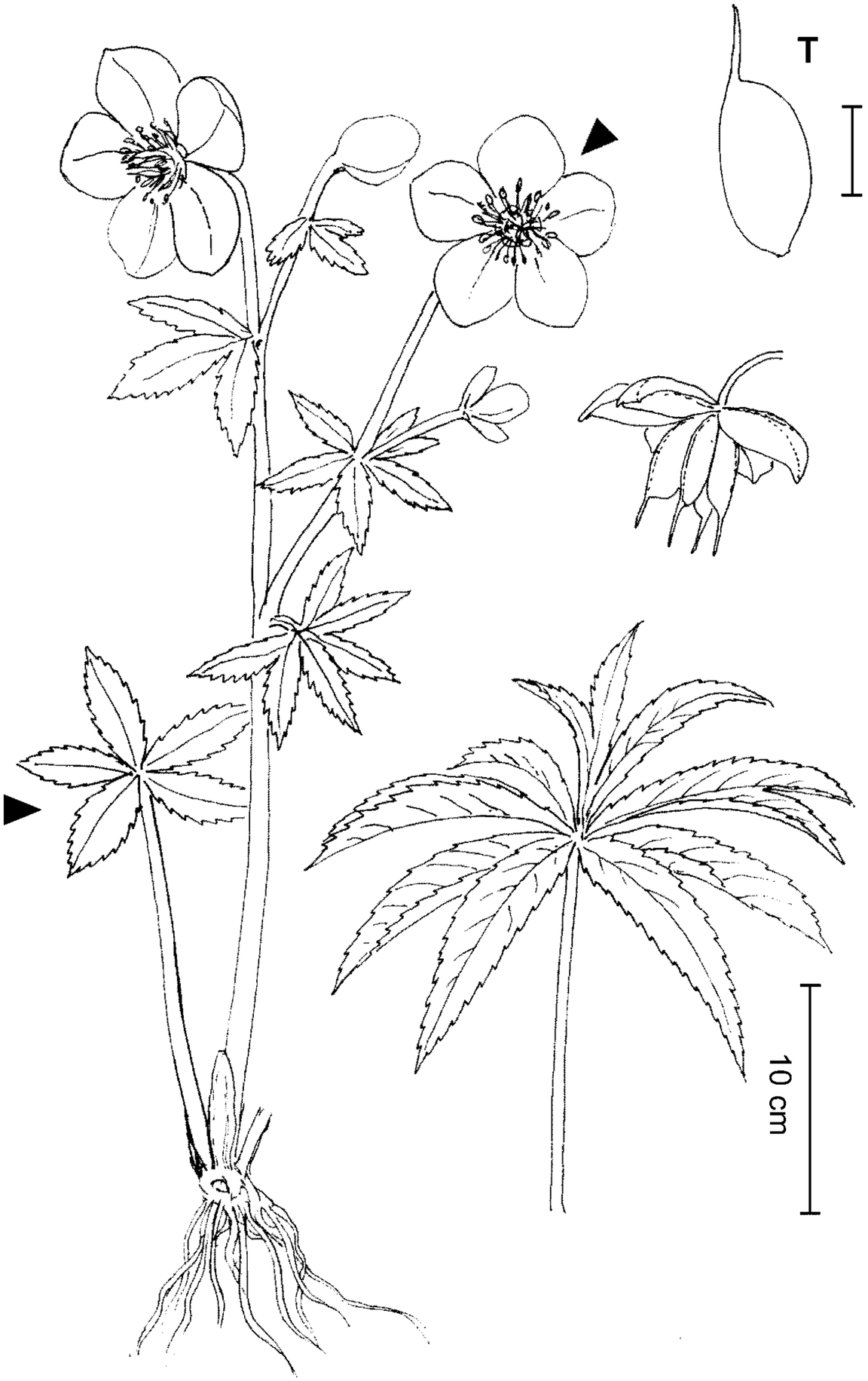
15–40. **He**. 3–4.



388. *Helleborus odorus*

Illatos hunyor

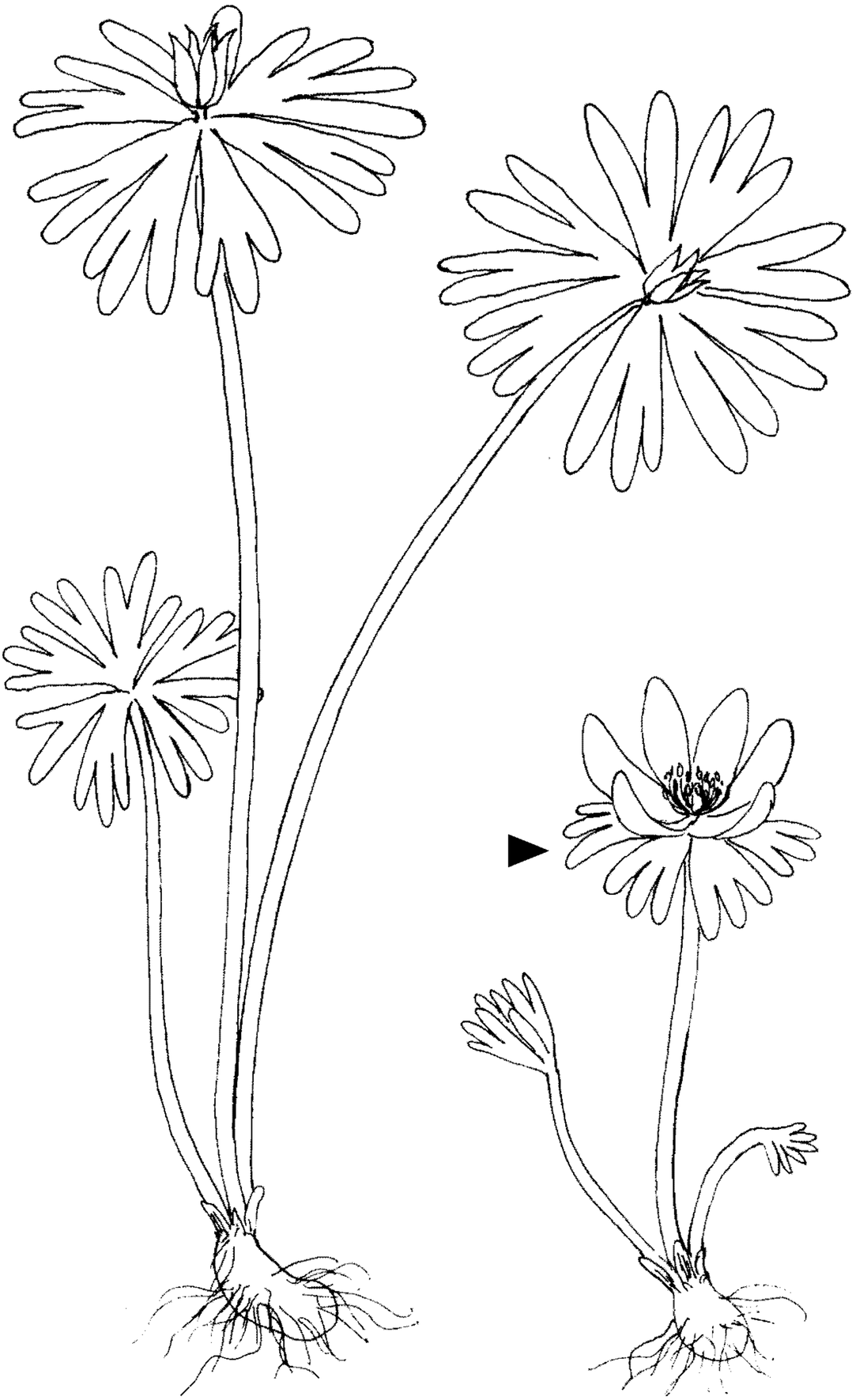
15–50. **He**. (1–)2–4.



389. *Eranthis hyemalis*

Kikeletnyitó téltemető

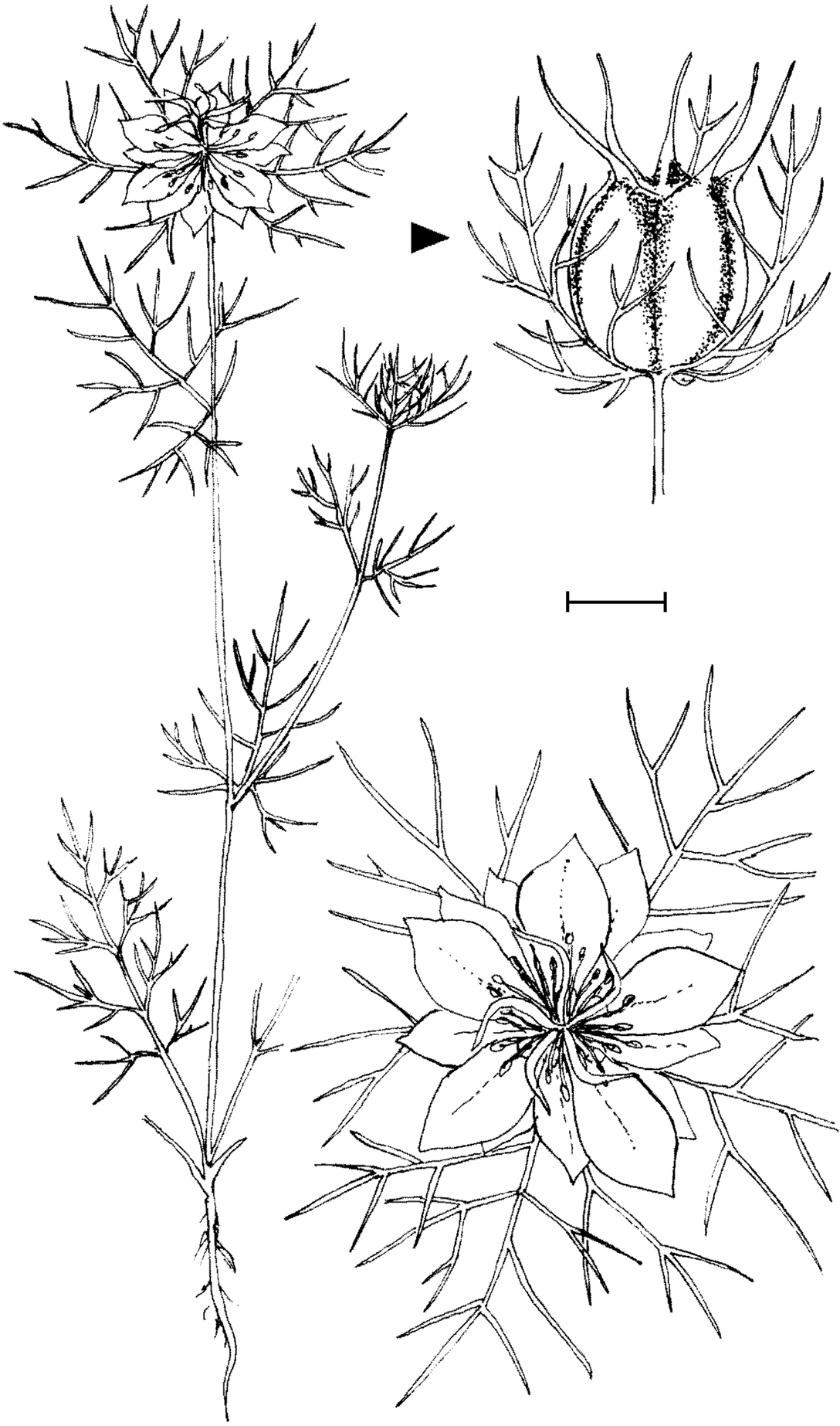
5–15. **Ge**. 2–3.



390. *Nigella damascena*

Borzaskata

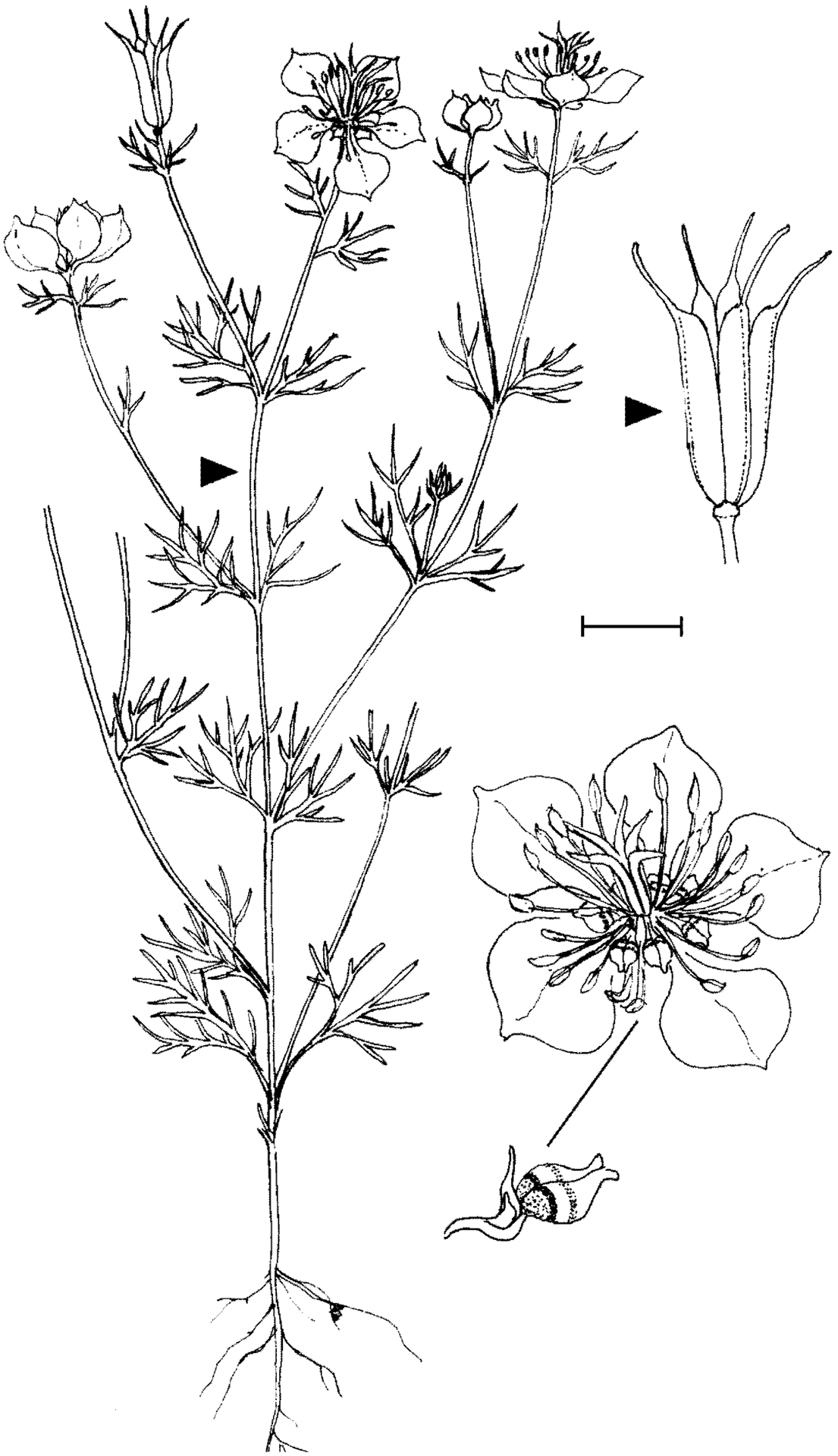
15–30. **Th**. 6–8.



391. *Nigella arvensis*

Mezei kandilla

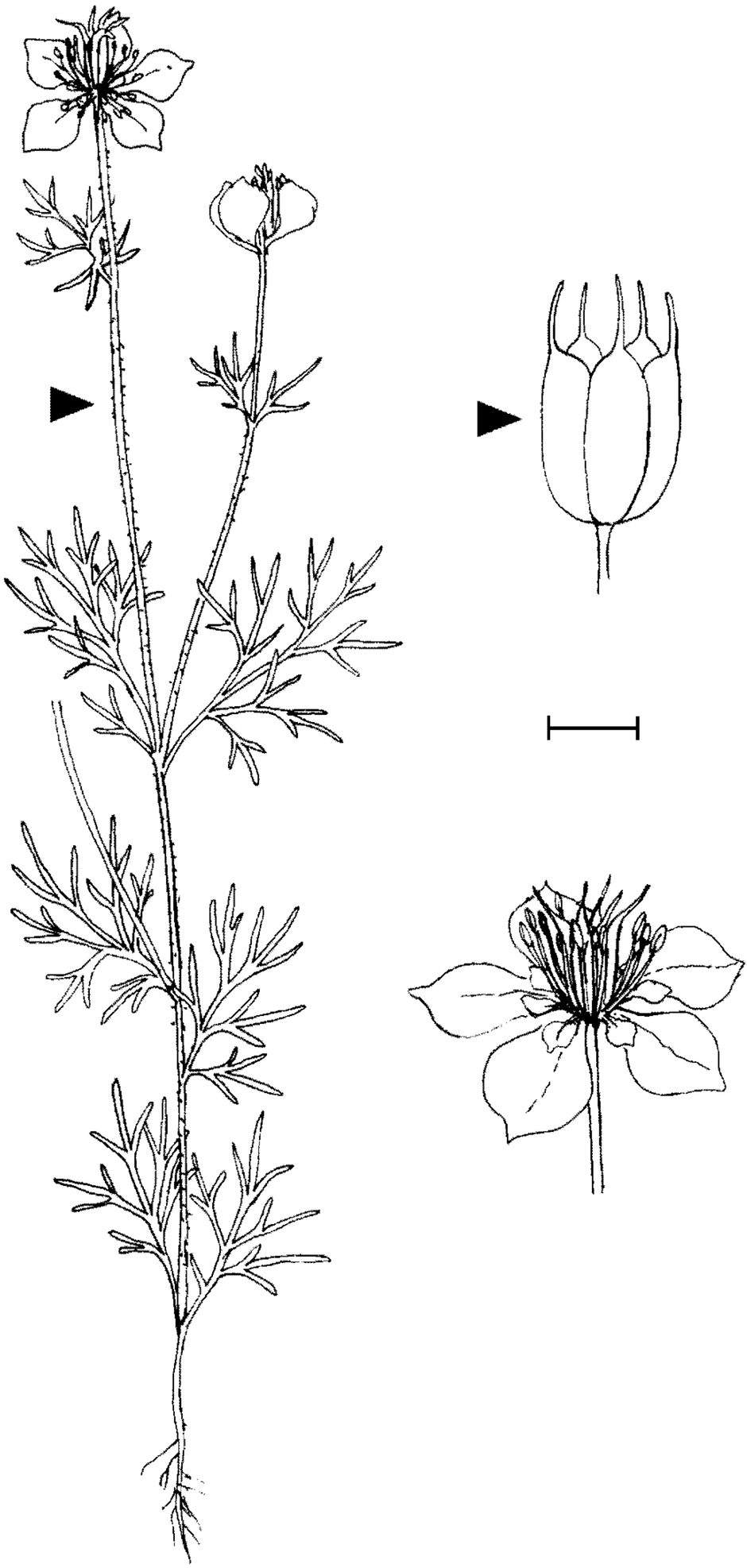
10–45. **Th**. 7–9.



392. *Nigella sativa*

Kerti kandilla

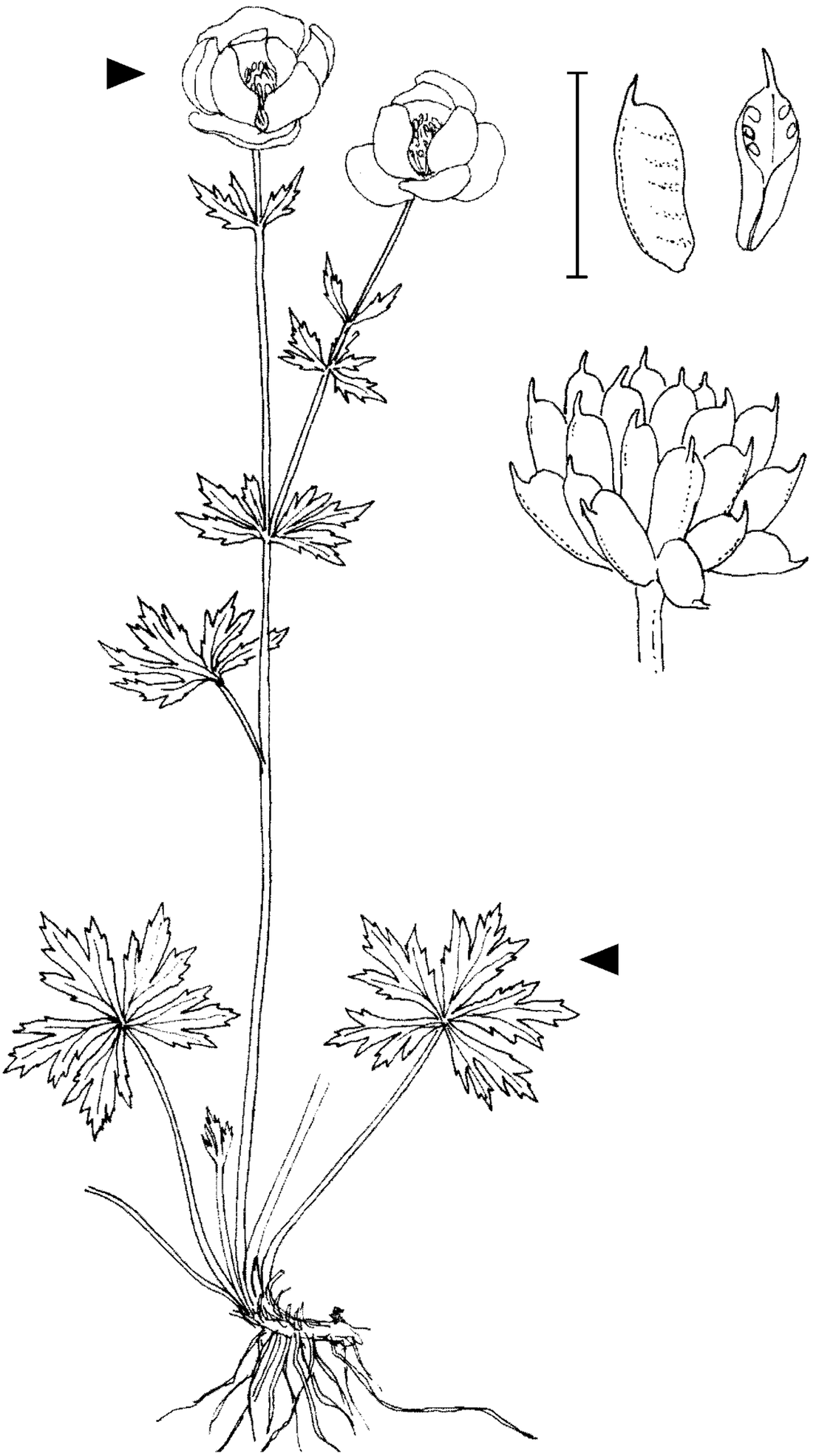
30–50. **Th**. 6–7.



393. *Trollius europaeus*

Közönséges zergeboglár

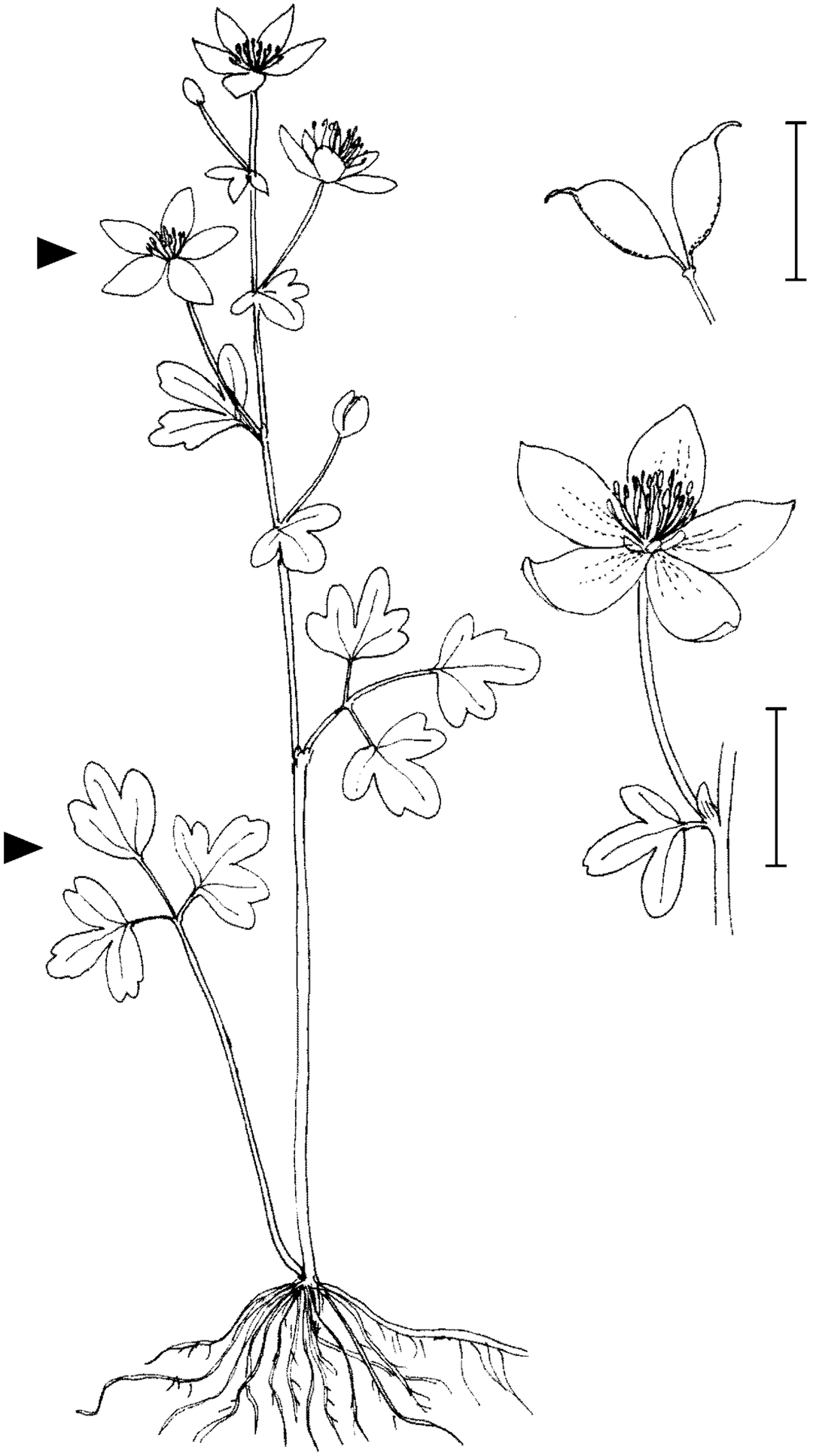
30–100. **He**. 5(–6).



394. *Isopyrum thalictroides*

Erdei galambvirág

10–30. **He–Ge**. 3–4(–5).



395. *Actaea spicata*

Fekete békabogyó

30–60(–80). **He**. 5–6.

396. *Cimicifuga europaea*

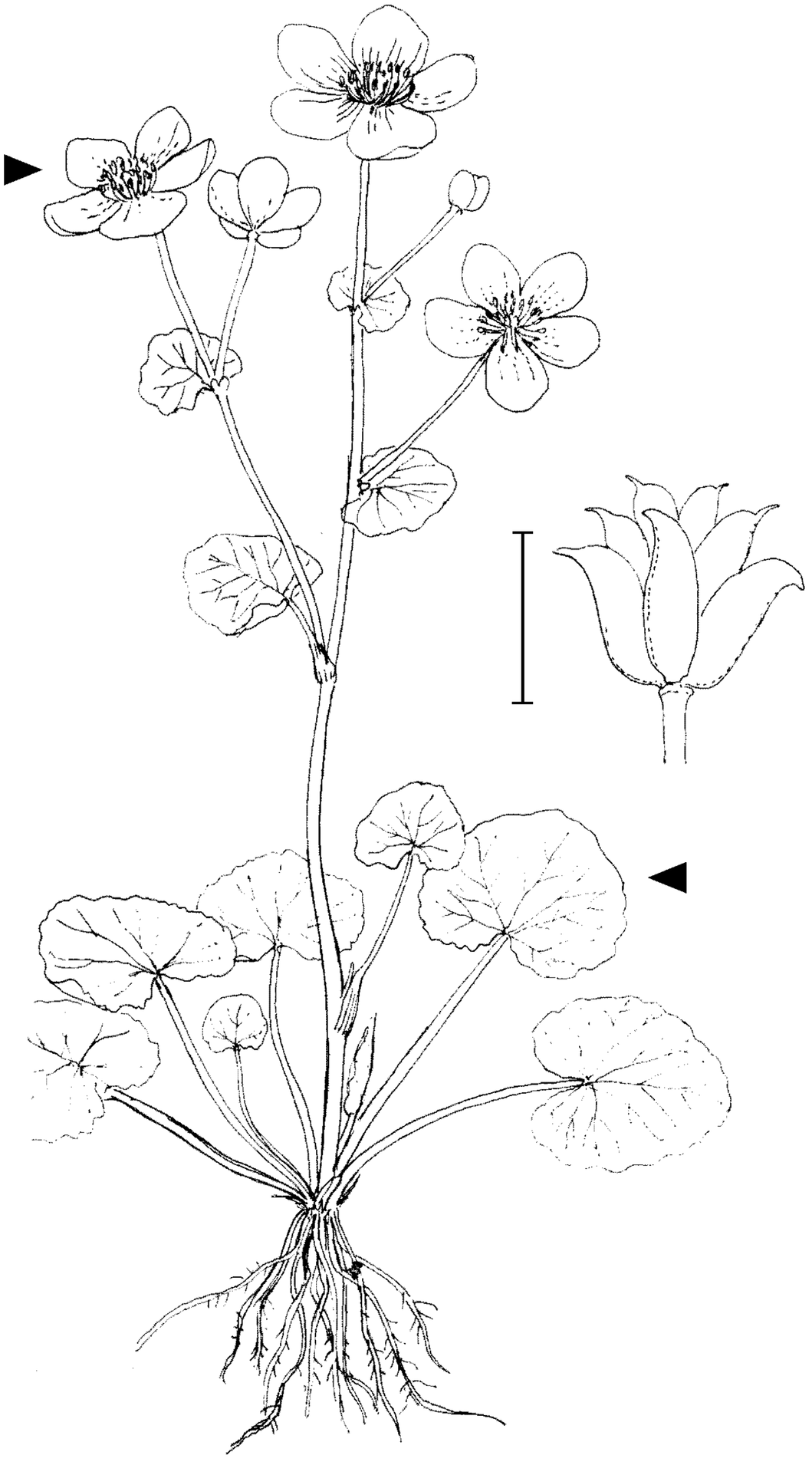
Büdös poloskavész

60–100(–200). **He**. 7–8.

397. *Caltha palustris*

Mocsári gólyahír

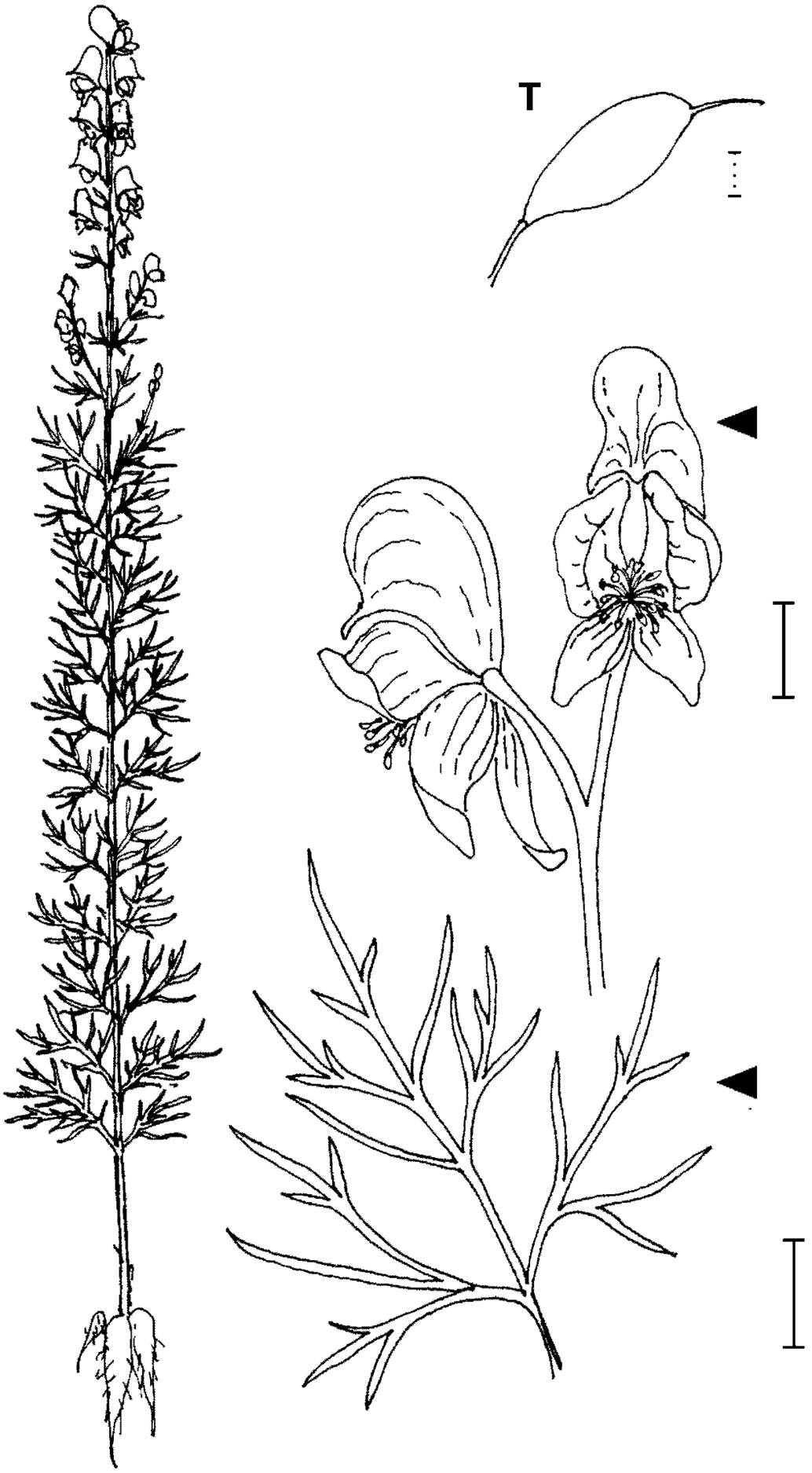
15–50. **He**(**HH**). 3–5.



398. *Aconitum anthora*

Méregölő sisakvirág

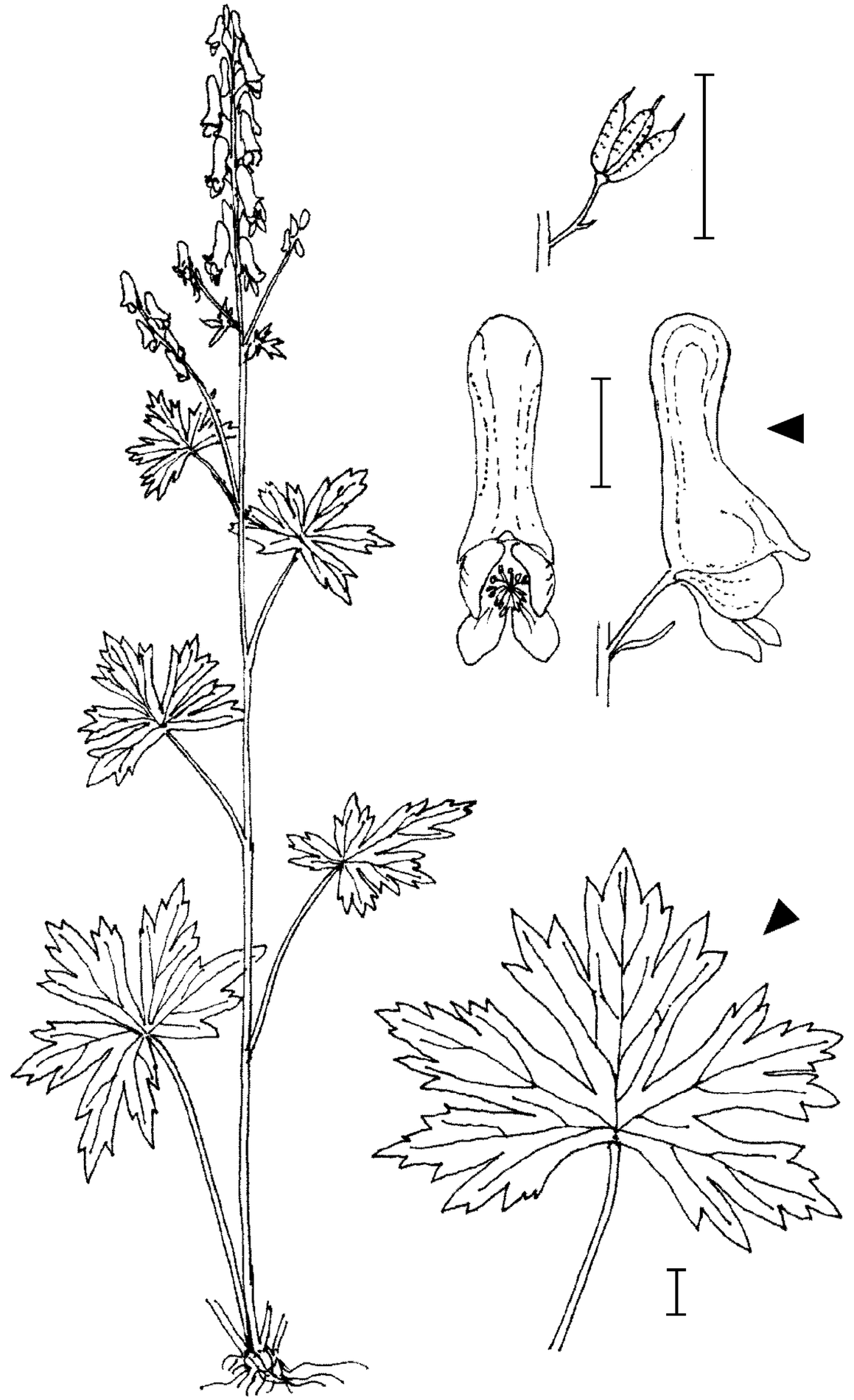
20–60(–100). **He**. 8–9.



399. *Aconitum vulparia*

Farkasölő sisakvirág

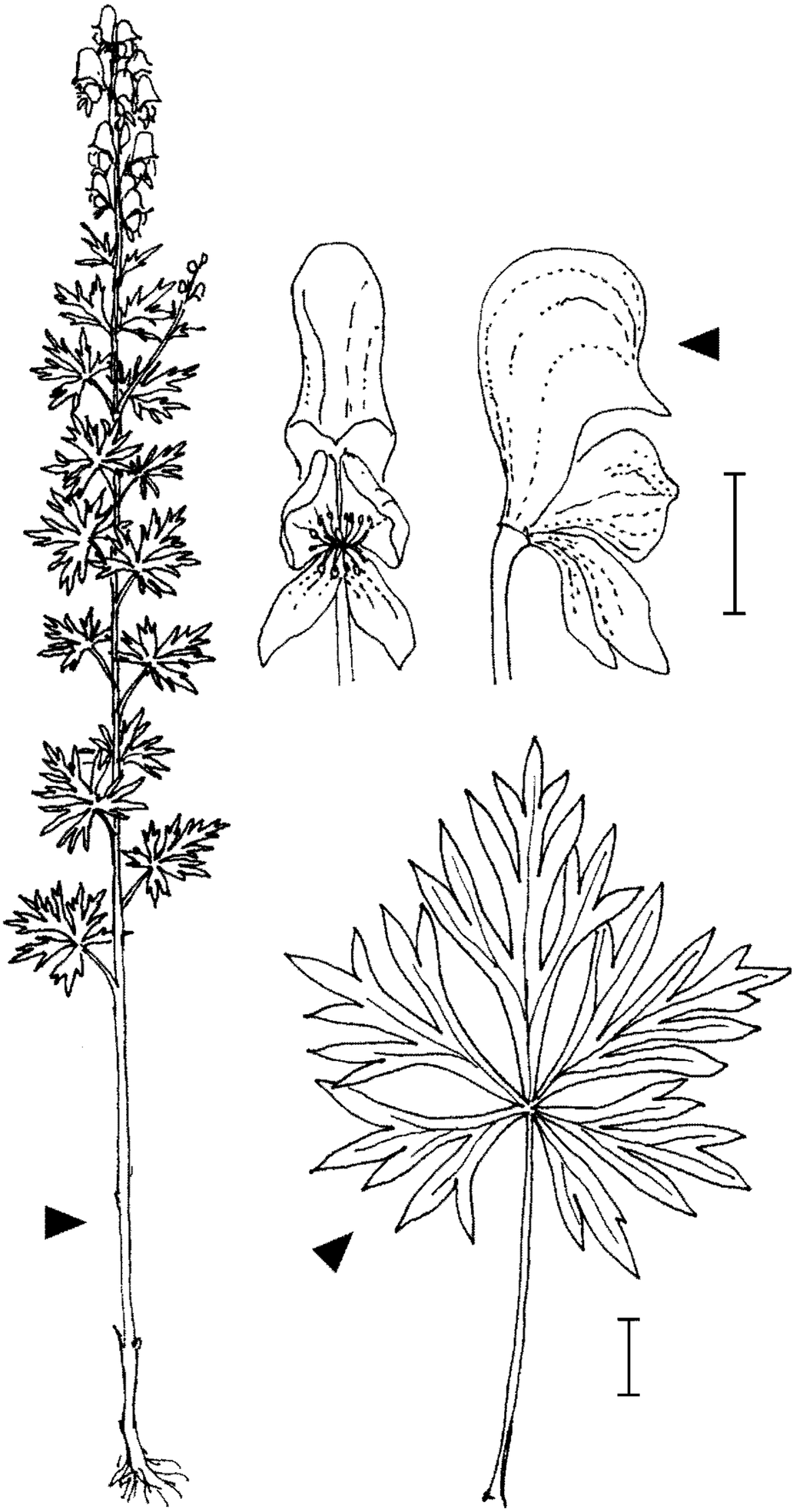
40–150. **He**. 6–8(–9).



400.2. ***Aconitum variegatum***

Karcsú sisakvirág

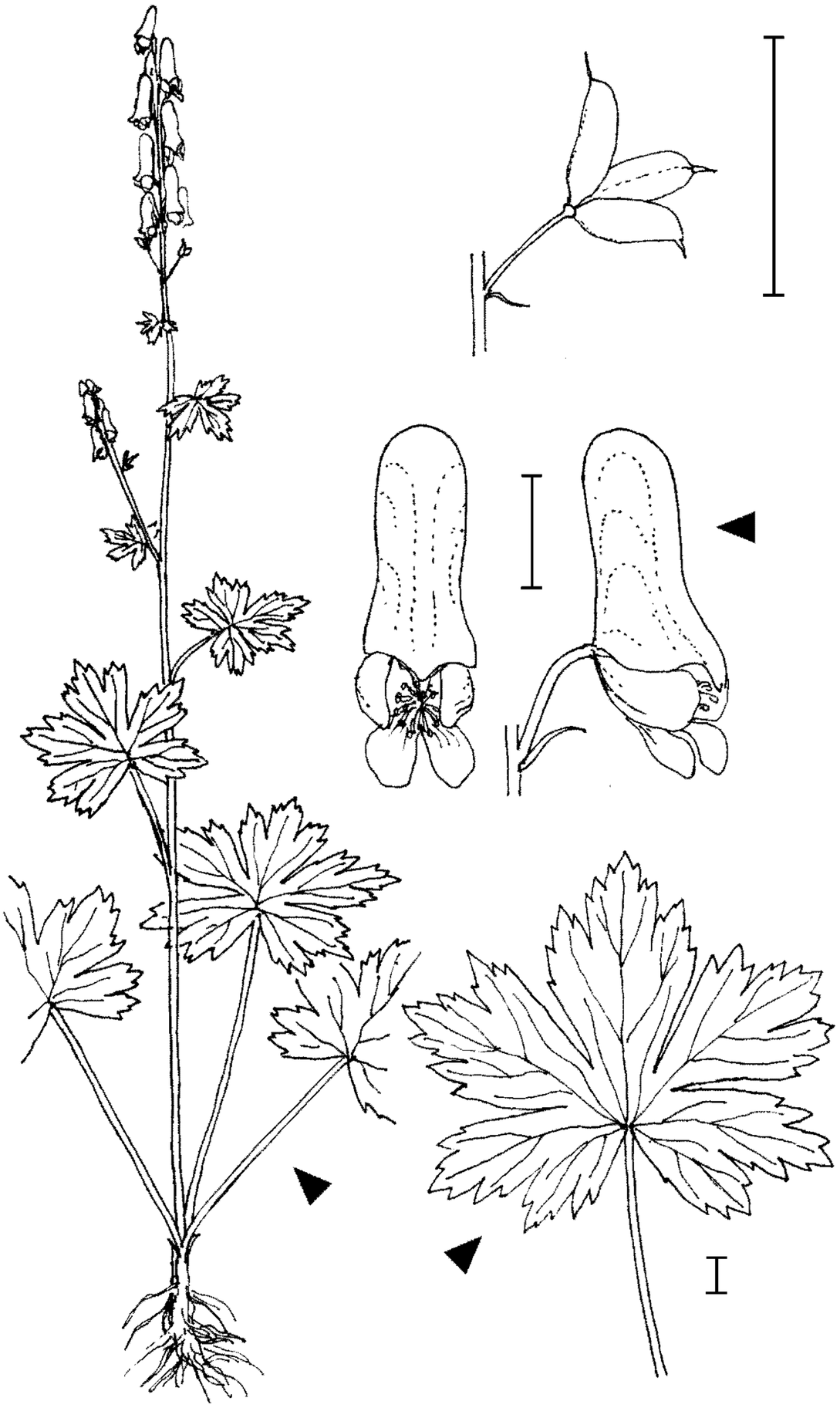
30–150. **He**. 7–9.



401. *Aconitum moldavicum*

Kárpáti sisakvirág

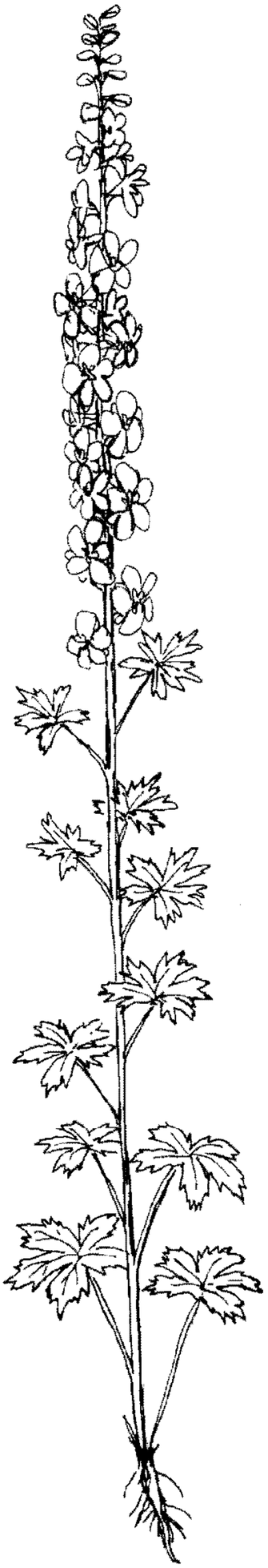
40–120. **He**. 6–7.

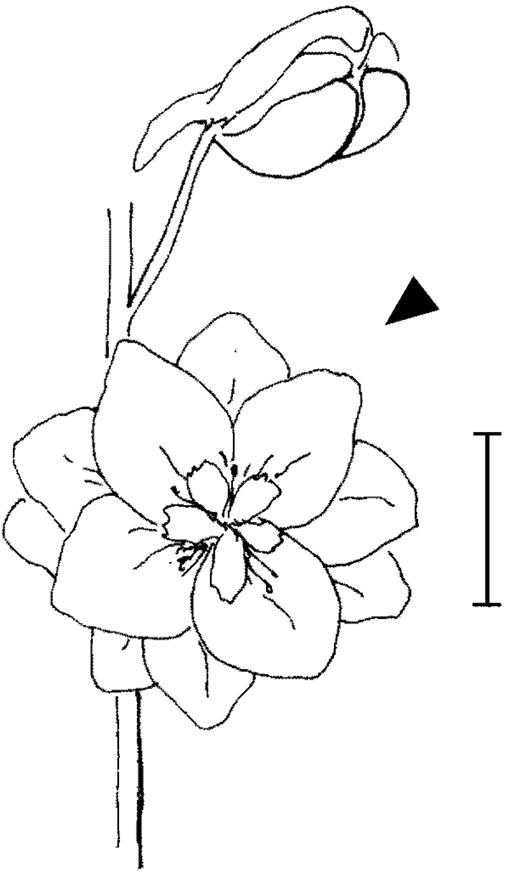


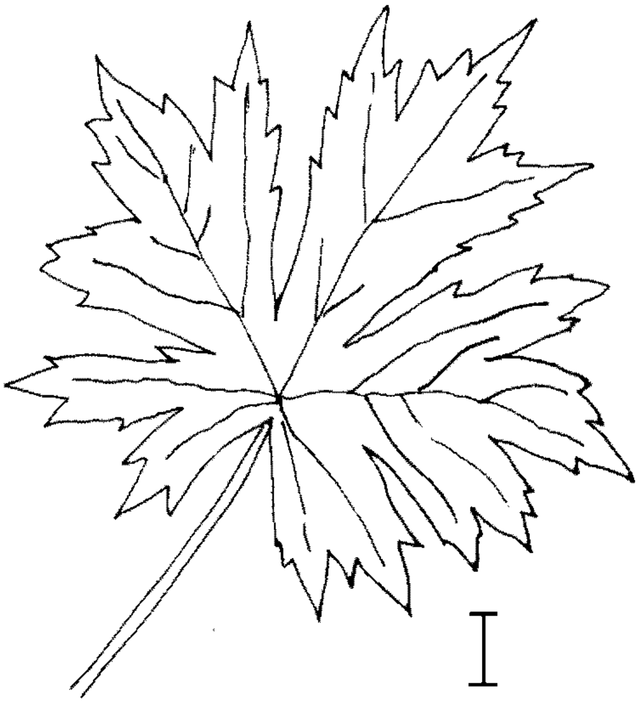
402. ***Delphinium* × *cultorum***

Kerti sarkantyúfű

80–200. **He**. 5–7.



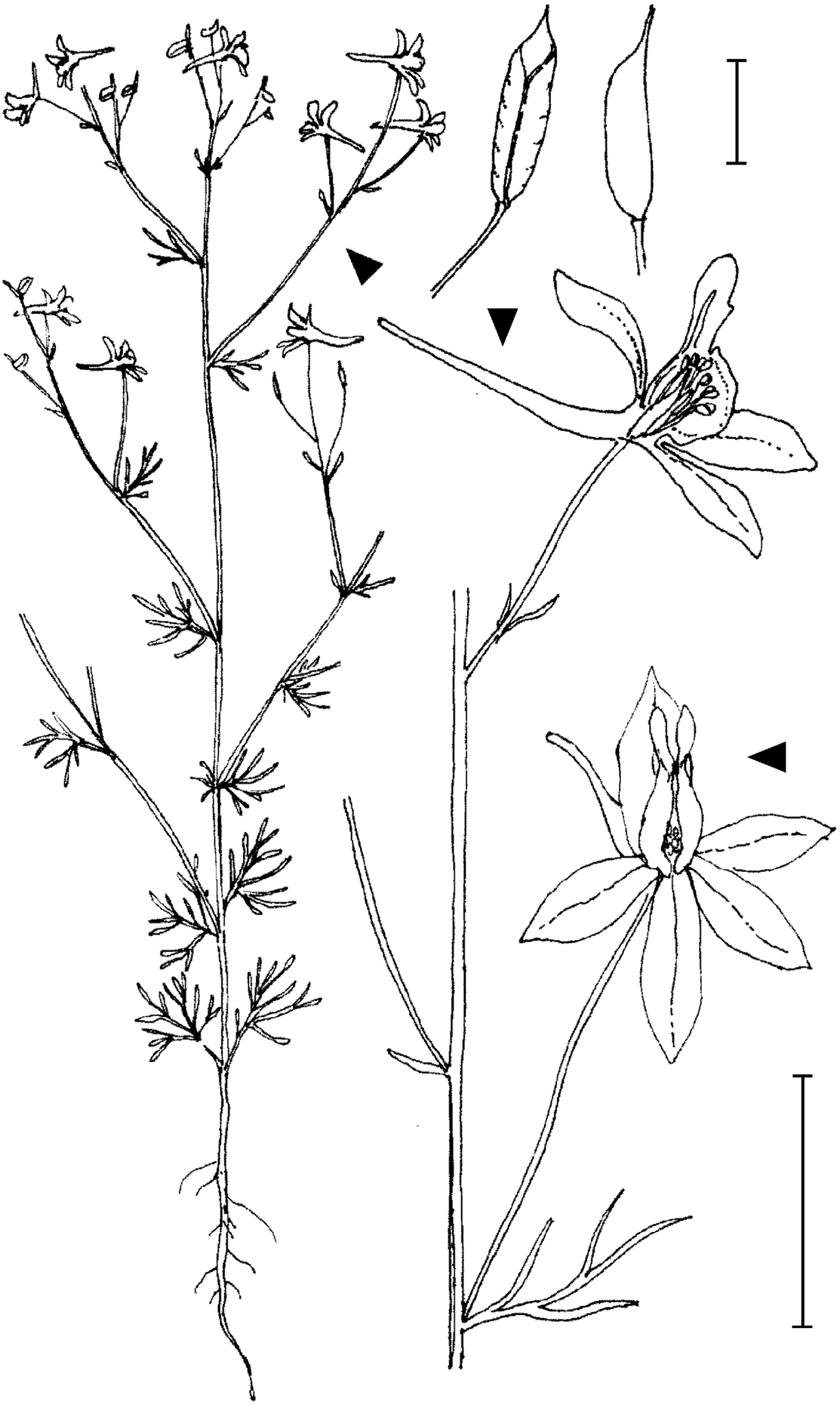




403. ***Consolida regalis***

Mezei szarkaláb

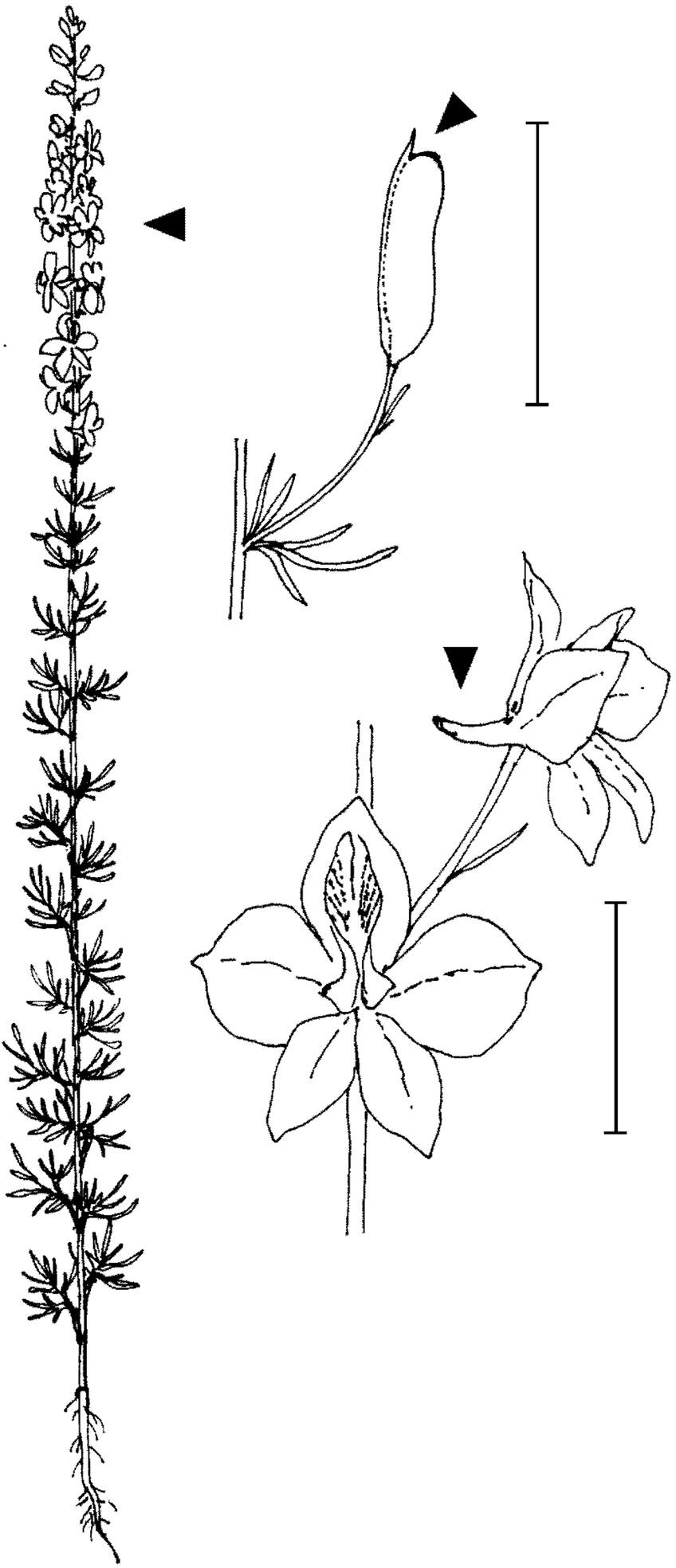
10–100. **Th**. 5–9.



404. ***Consolida orientalis***

Keleti szarkaláb

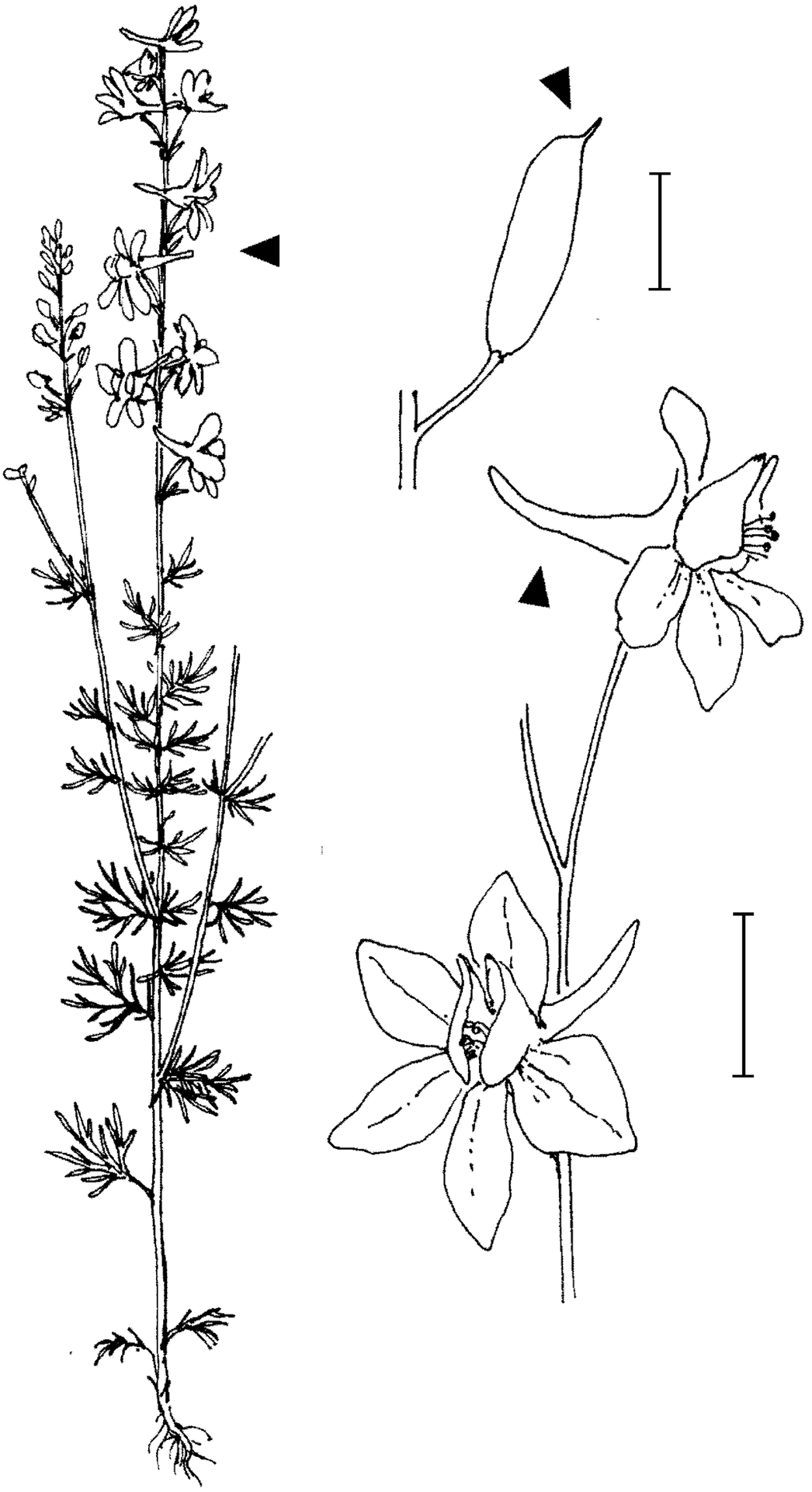
30–70. **Th**. 5–8.



405. ***Consolida ajacis***

Kerti szarkaláb

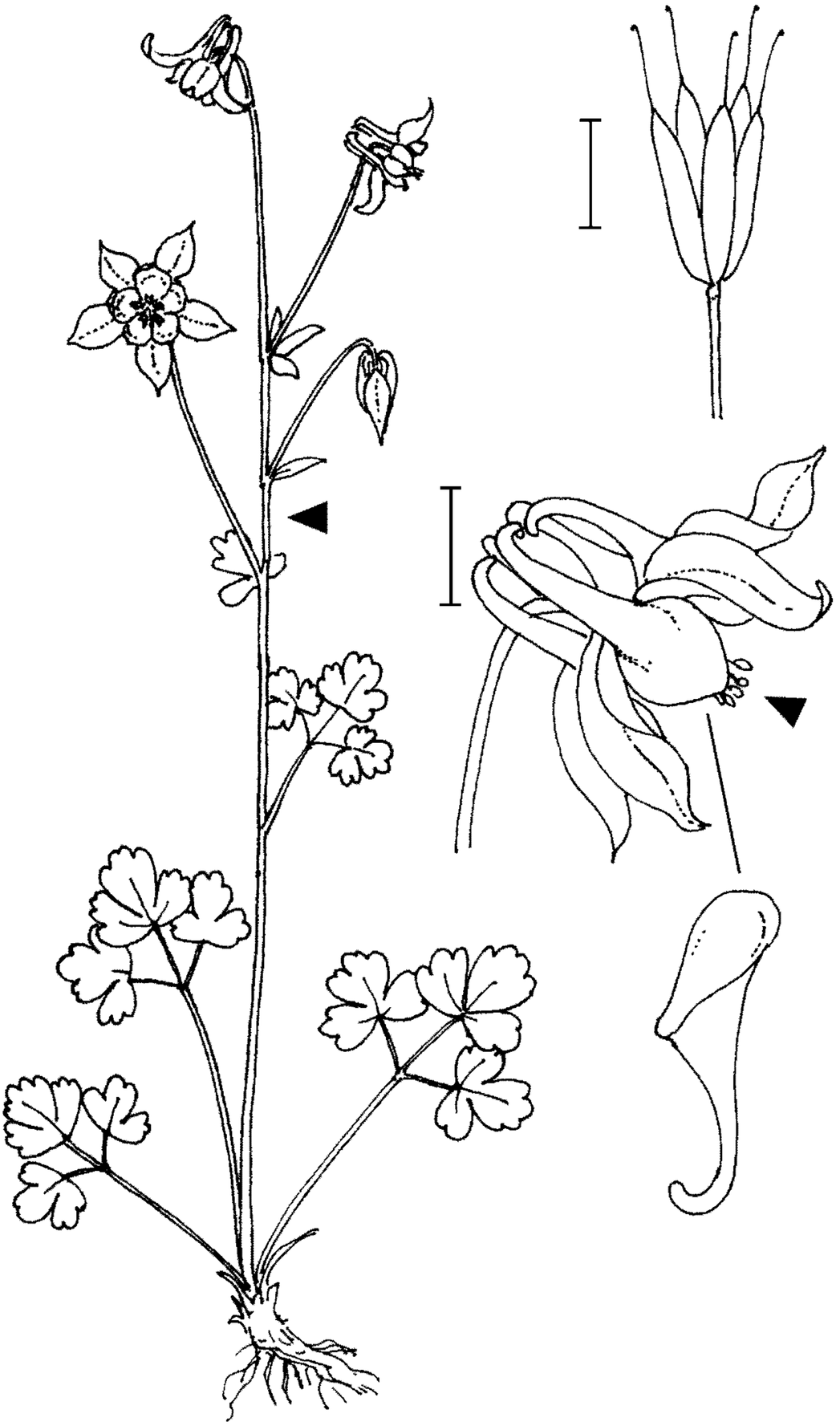
30–100. **Th**. 6–8.



406. *Aquilegia vulgaris*

Közönséges harangláb

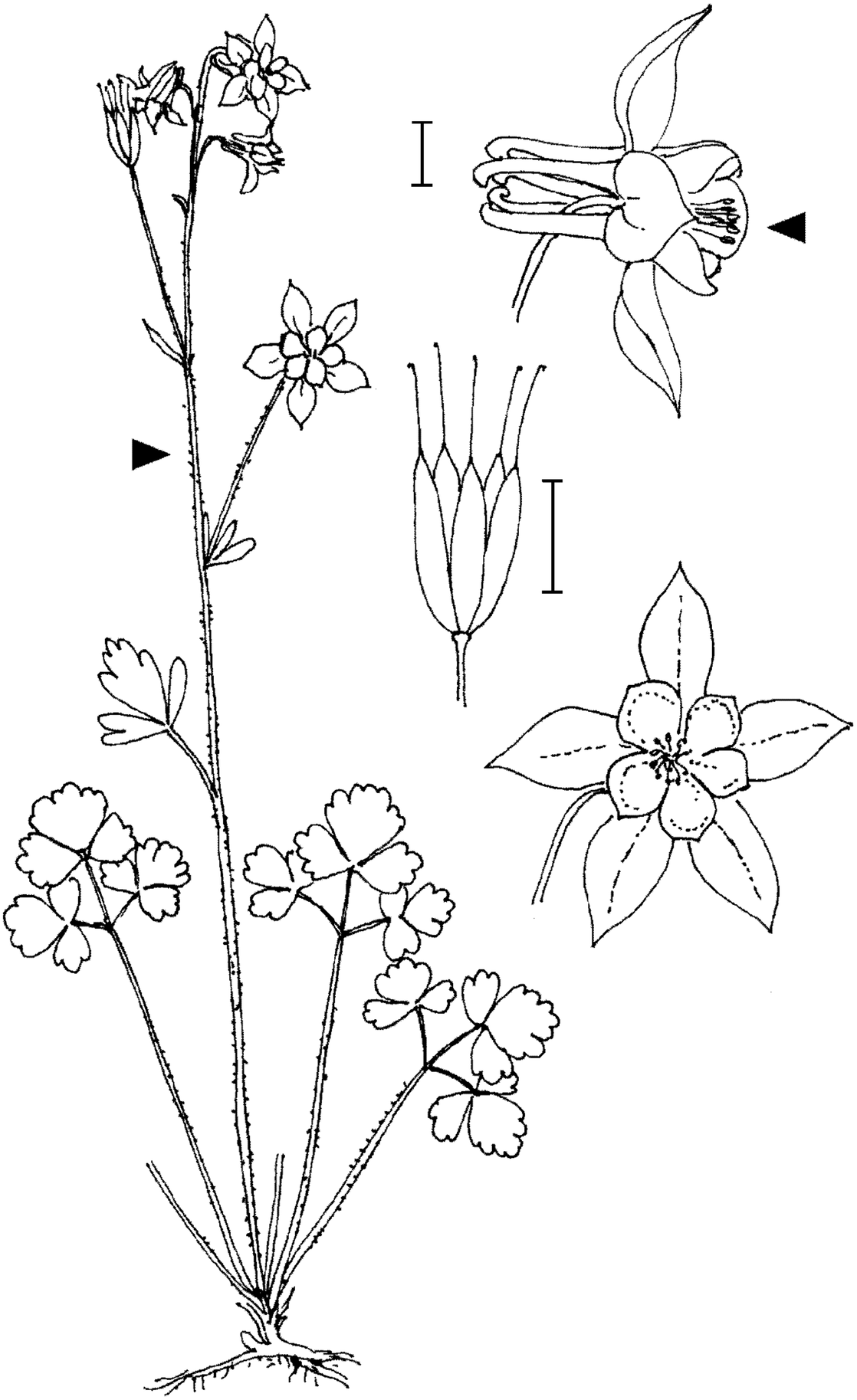
30–60. **He**. 5–7.



407. *Aquilegia nigricans*

Feketéllő harangláb

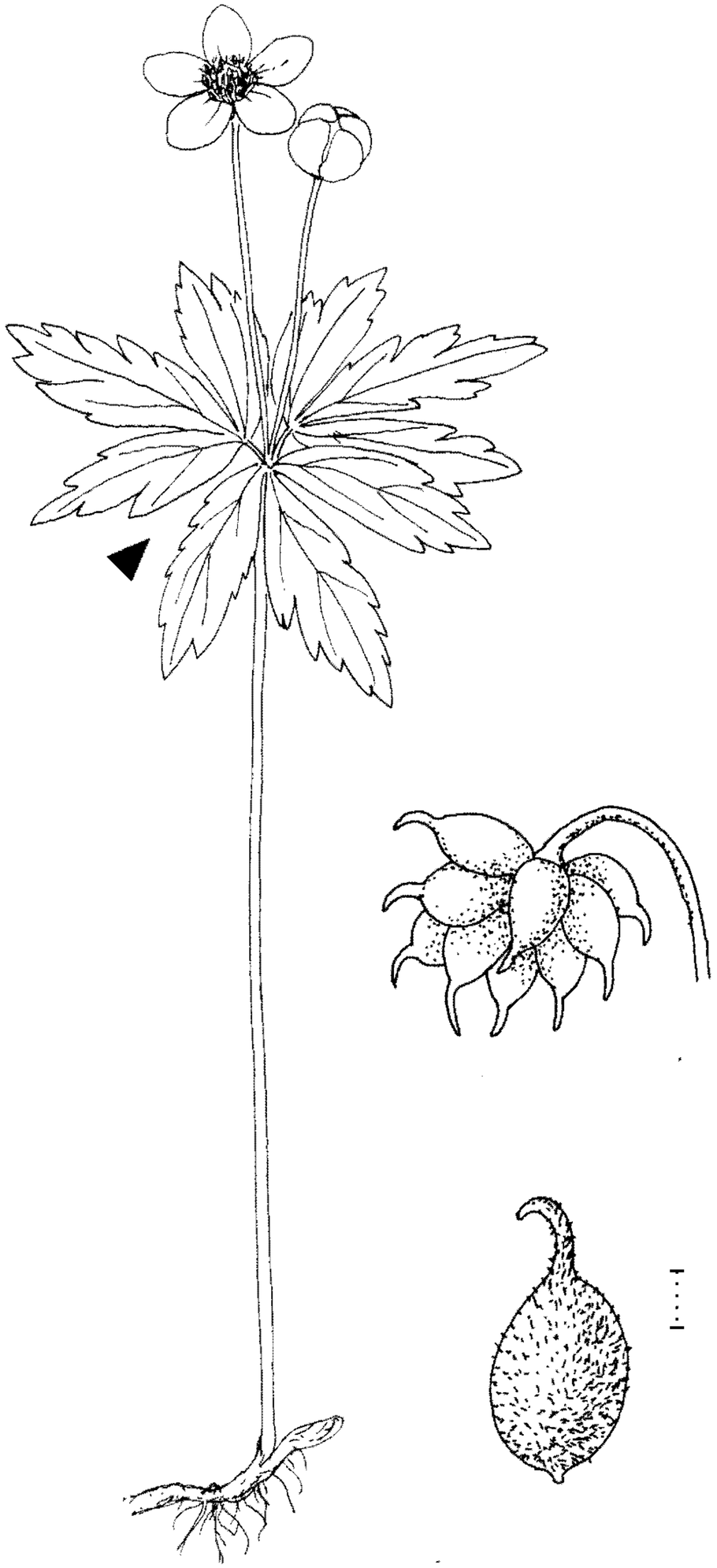
20–60. **He**. 6–7.



408. *Anemone ranunculoides*

Bogláros szellőrózsa

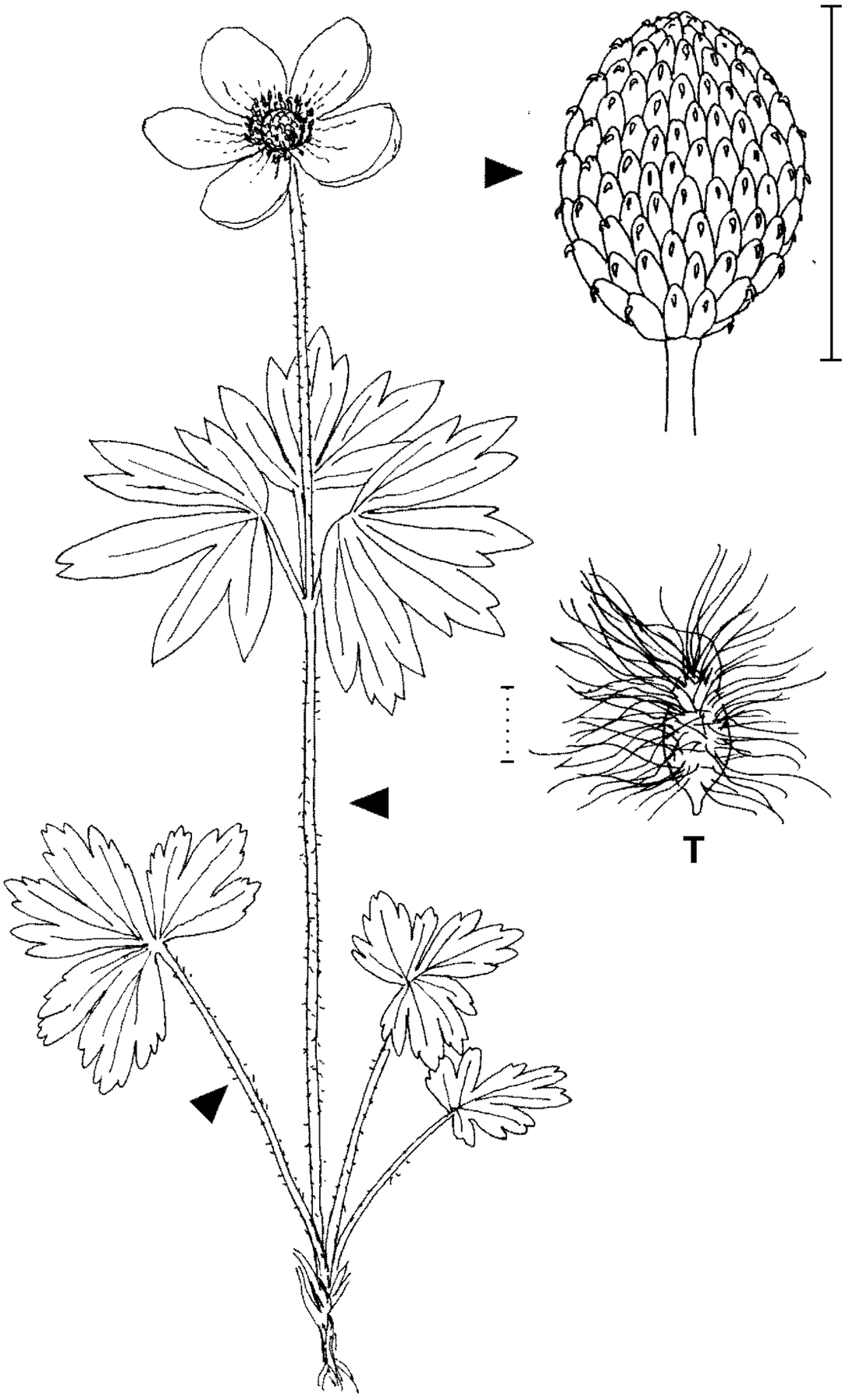
10–20(–25). **Ge**. 3–5.



409. *Anemone sylvestris*

Erdei szellőrózsa

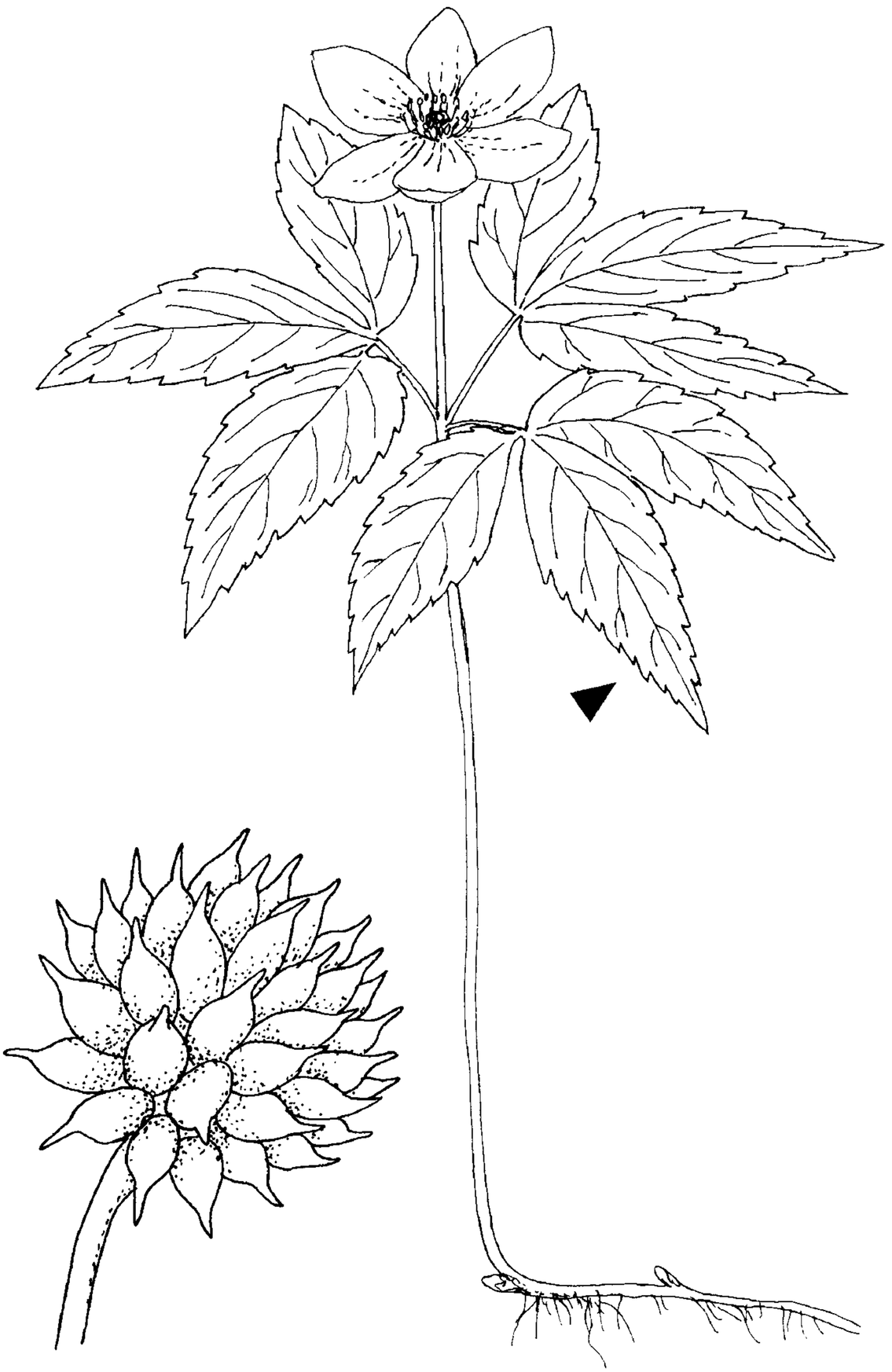
15–35(–50). **He**. 4–6.



410. ***Anemone trifolia***

Hármaslevelű szellőrózsa

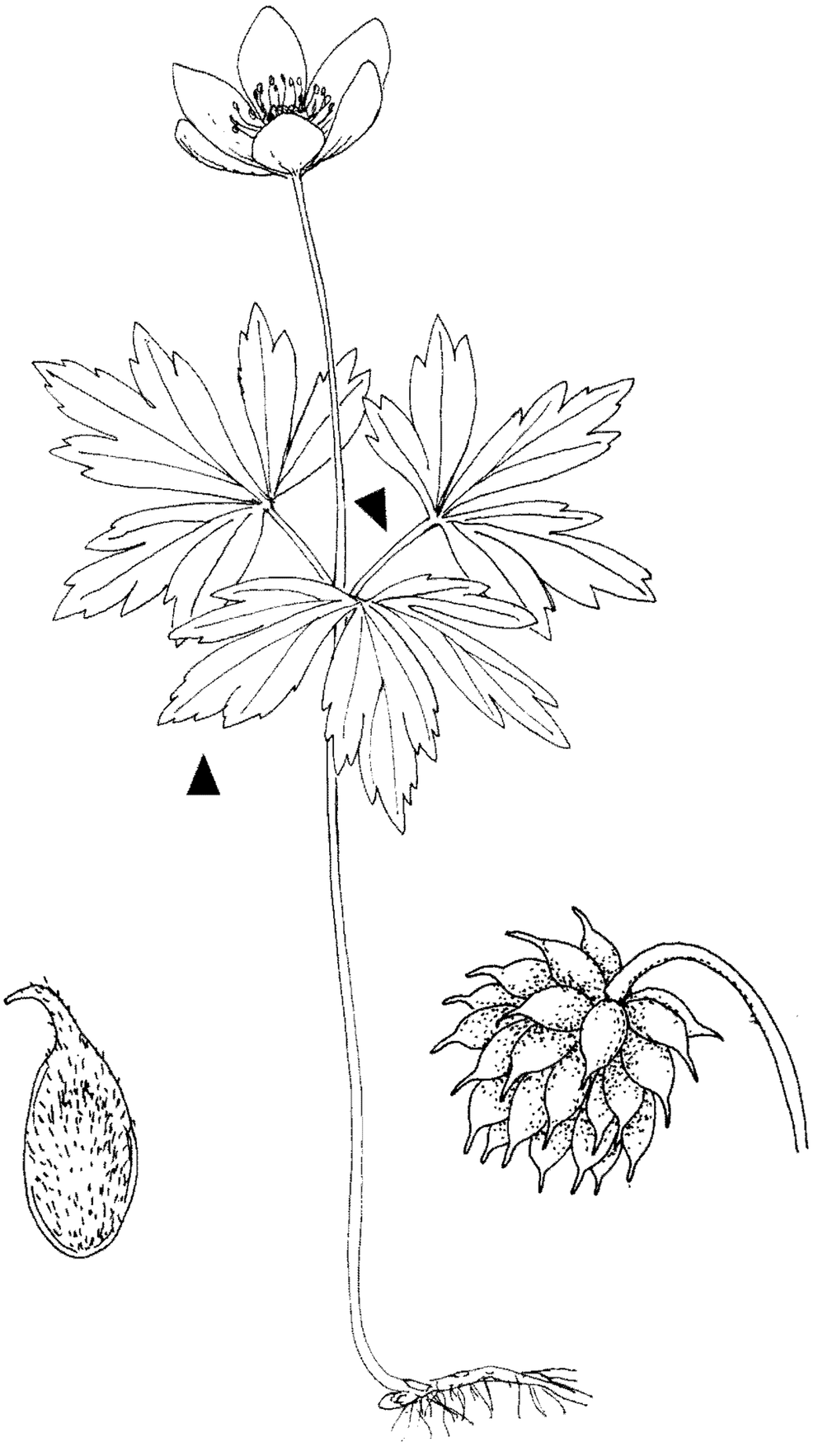
10–30(–40). **Ge**. 4–5(–6).



411. *Anemone nemorosa*

Berki szellőrózsa

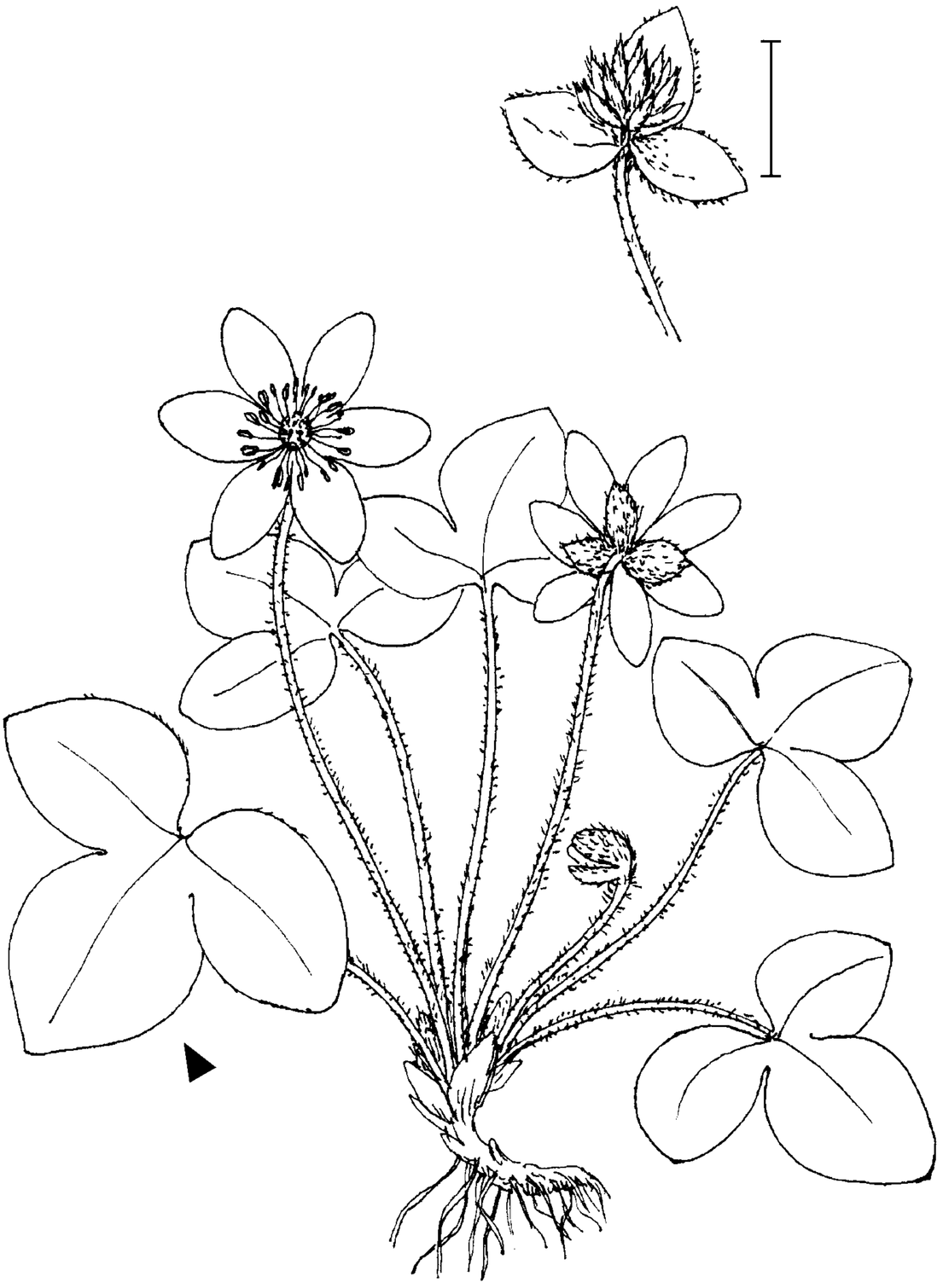
10–20(–30). **Ge**. 3–5.



412. ***Hepatica nobilis***

Nemes májvirág

5–15. **He**. 3–4.



413. ***Pulsatilla patens***

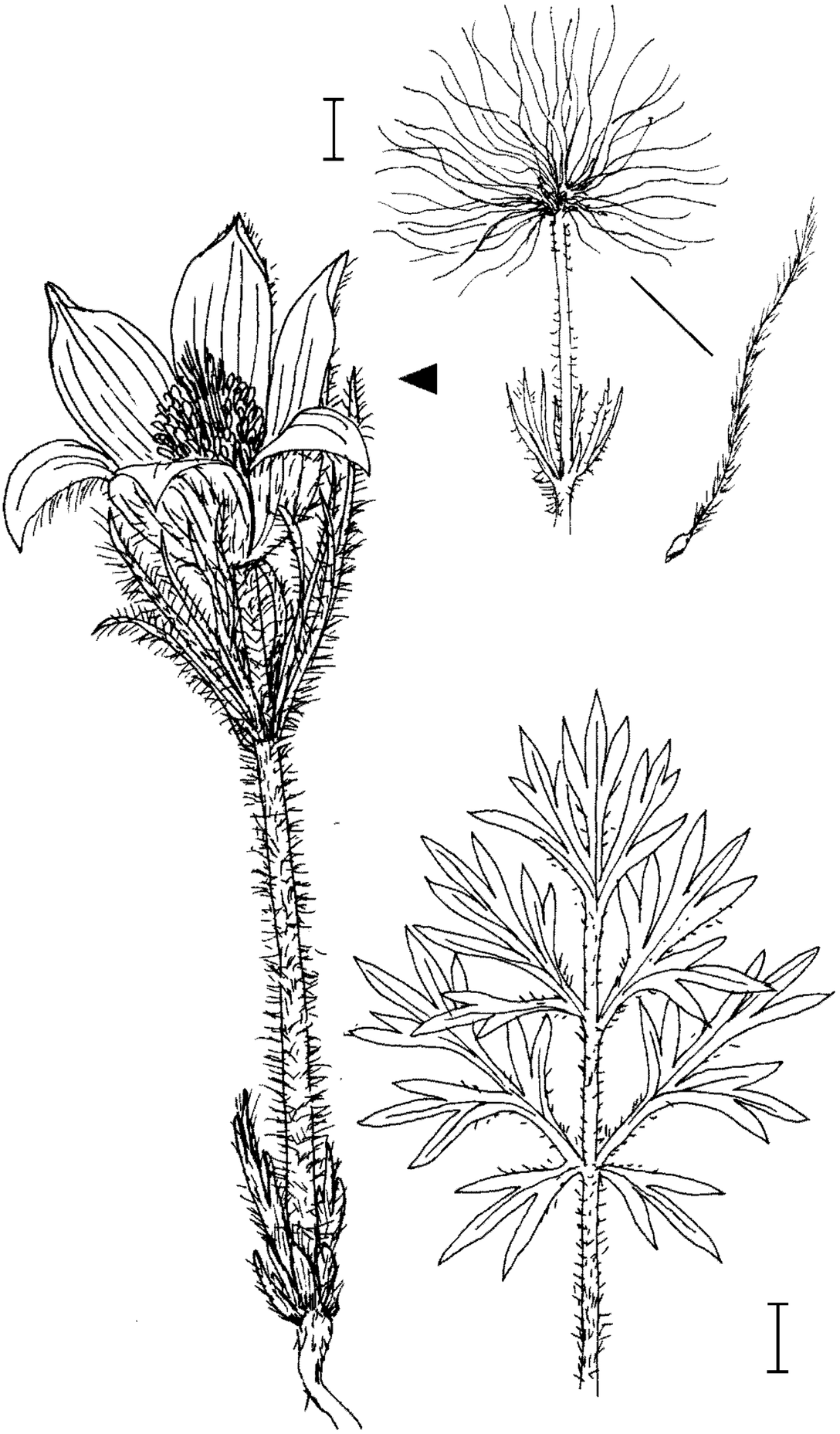
Tátogó kökörcsin

5–40. **He**. 3–5.

414. *Pulsatilla grandis*

Leánykökörcsin

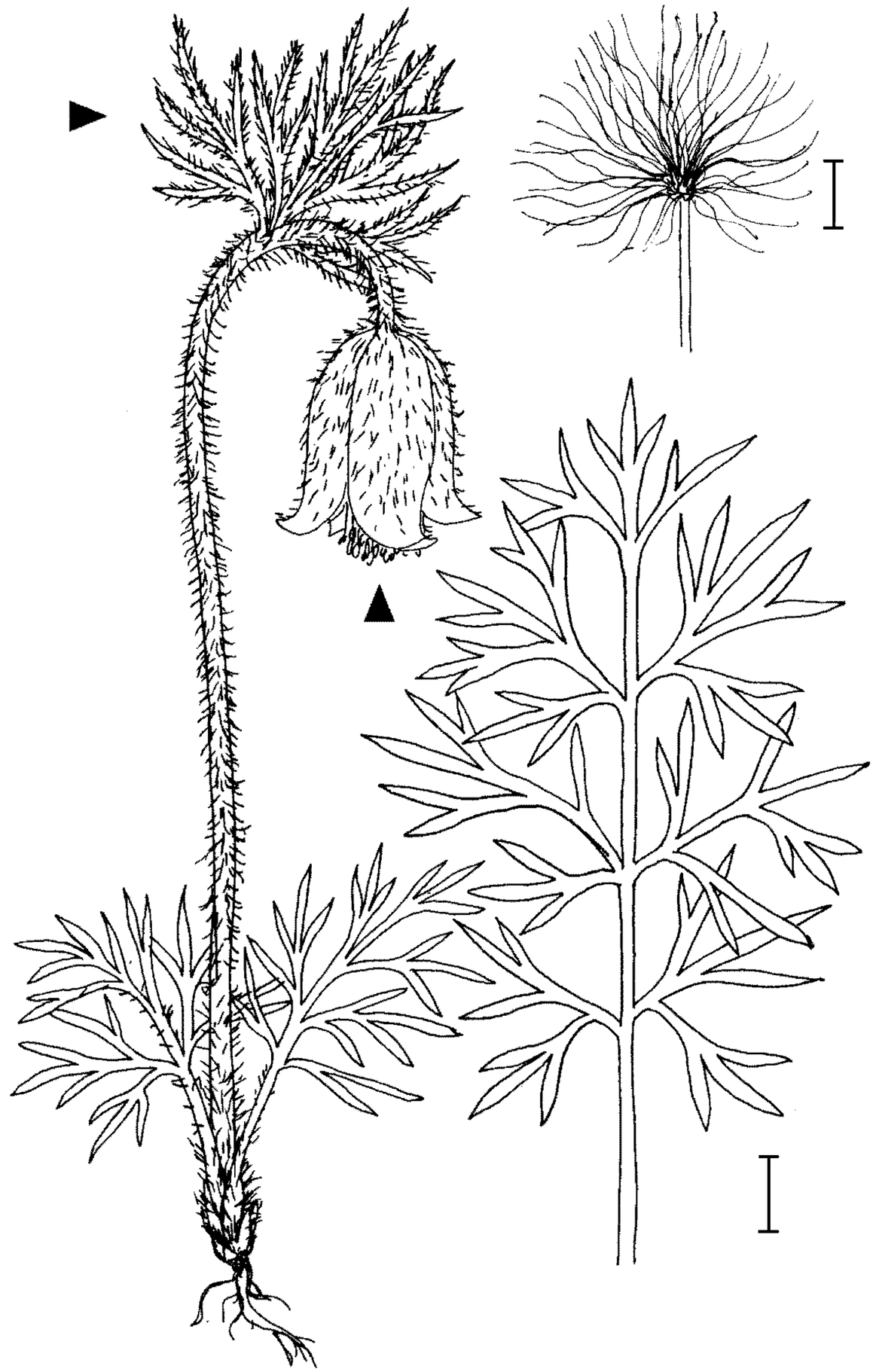
5–40. **He**. 3–5.



415. ***Pulsatilla flavescens***

Magyar kökörcsin

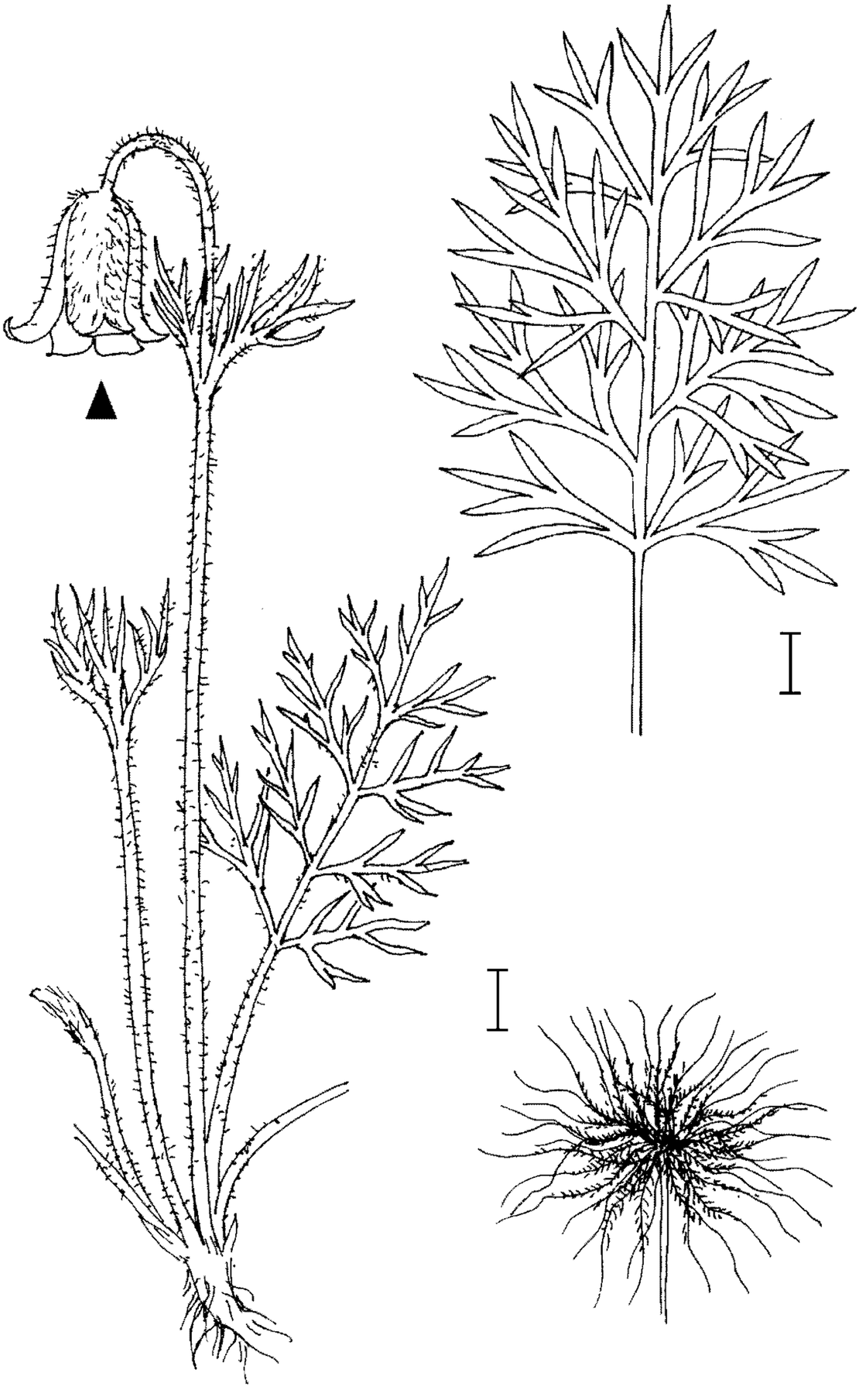
6–35. **He**. 3–5.



416. ***Pulsatilla nigricans***

Fekete kökörcsin

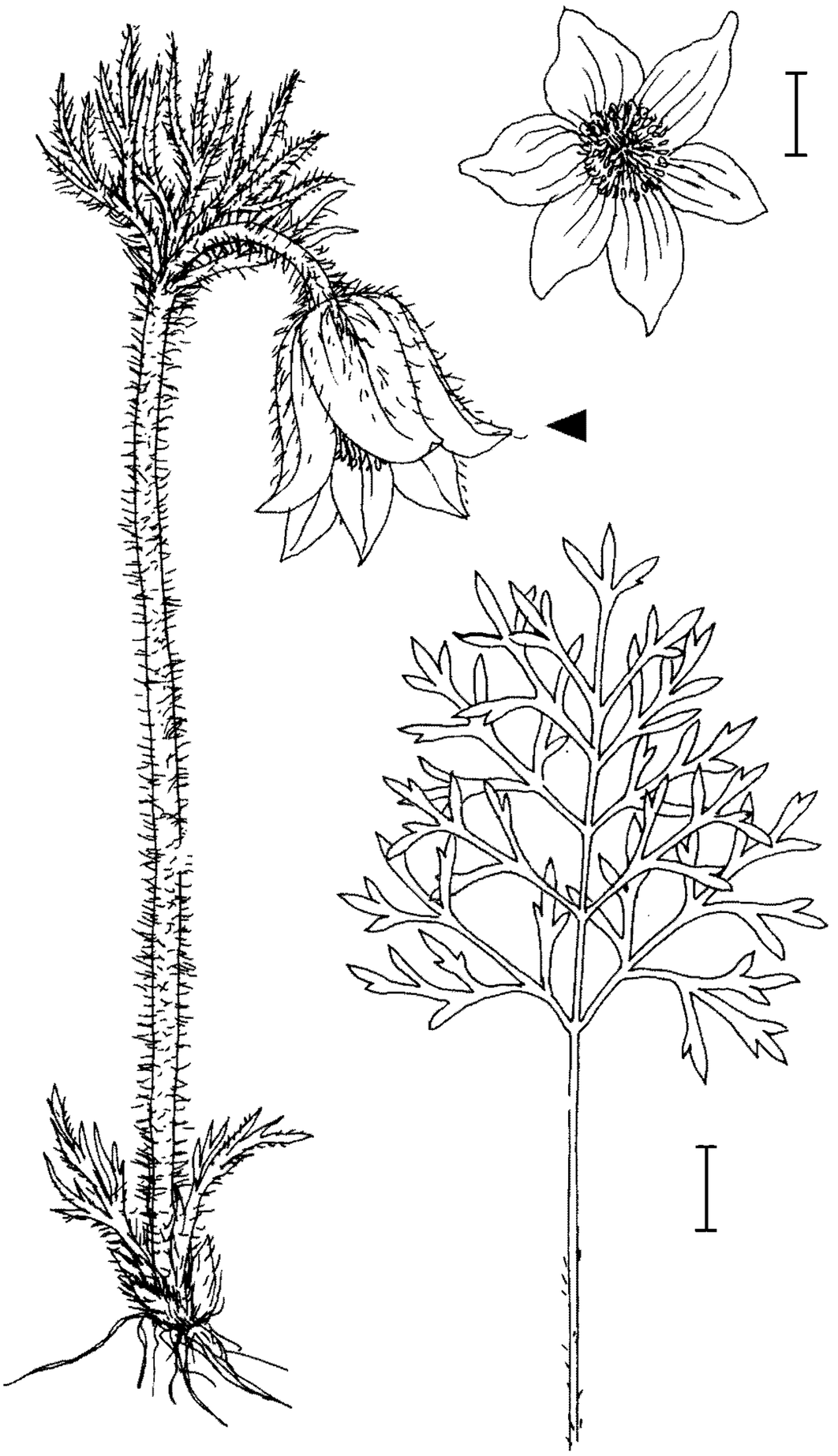
5–40. **He**. 3–4.



417. *Pulsatilla zimmermannii*

Hegyi kökörcsin

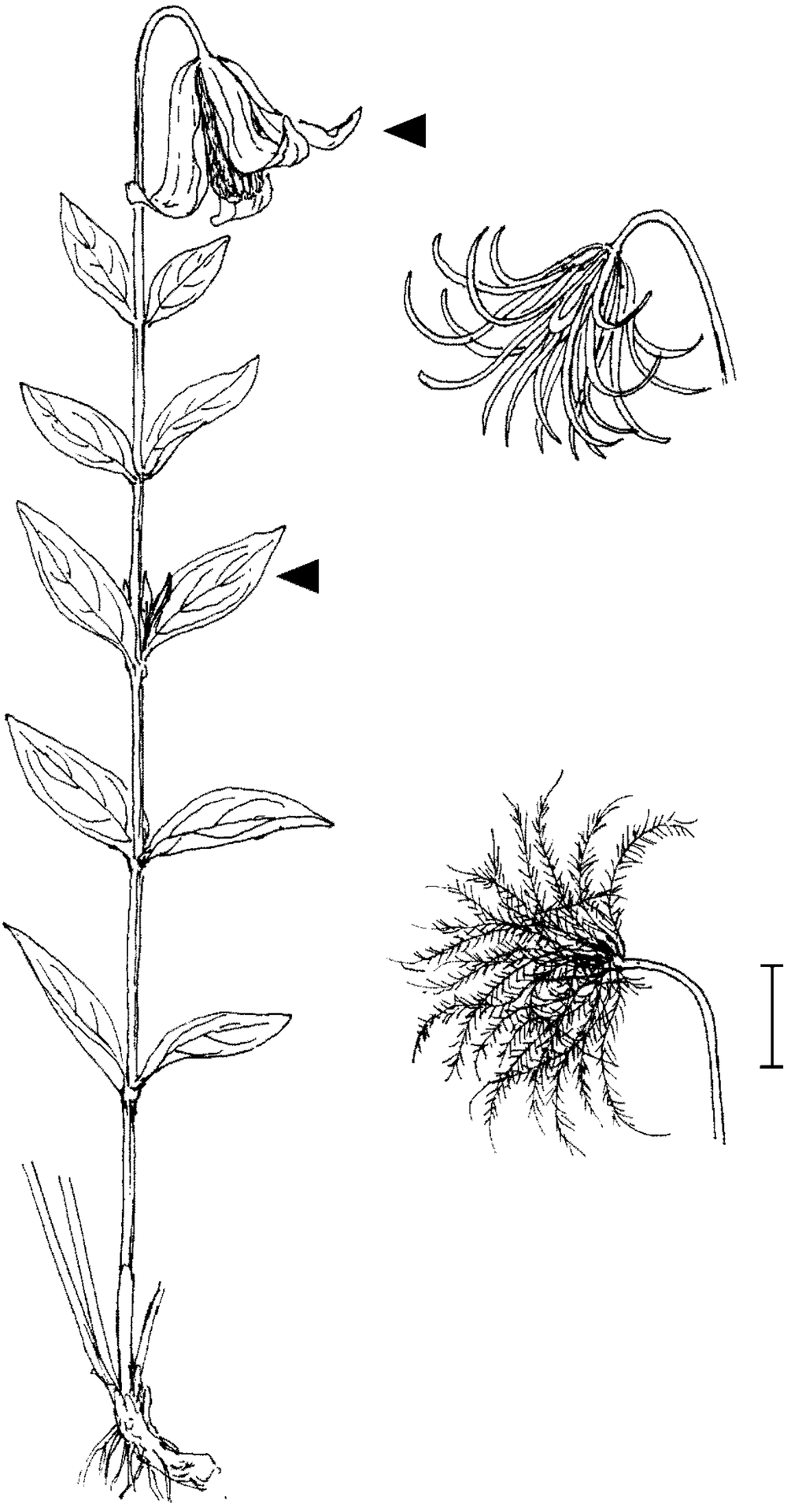
5–40. **He**. 3–4.



418. *Clematis integrifolia*

Réti iszalag

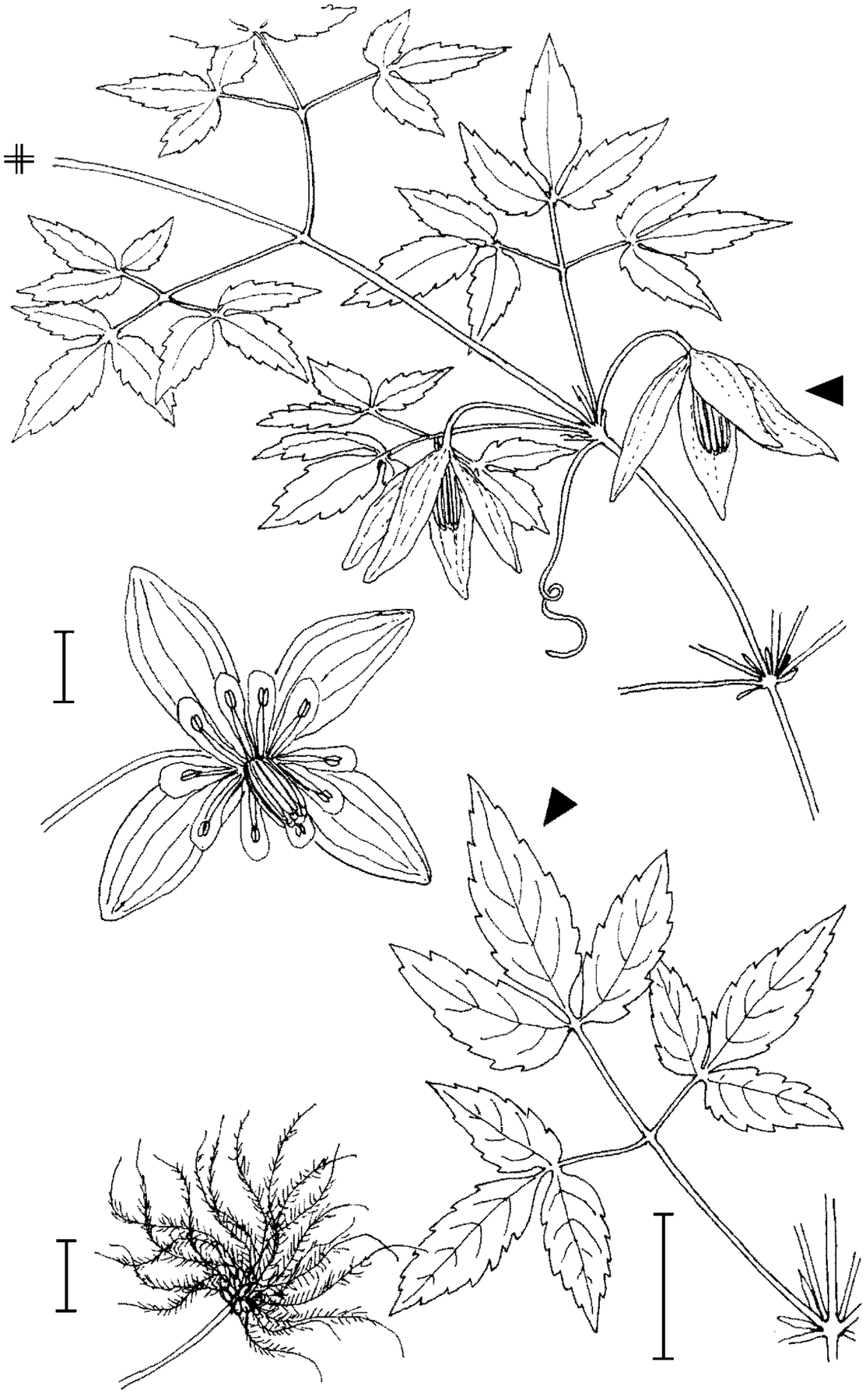
25–80. **He**. 5–6(–9).



419. *Clematis alpina*

Havasi iszalag

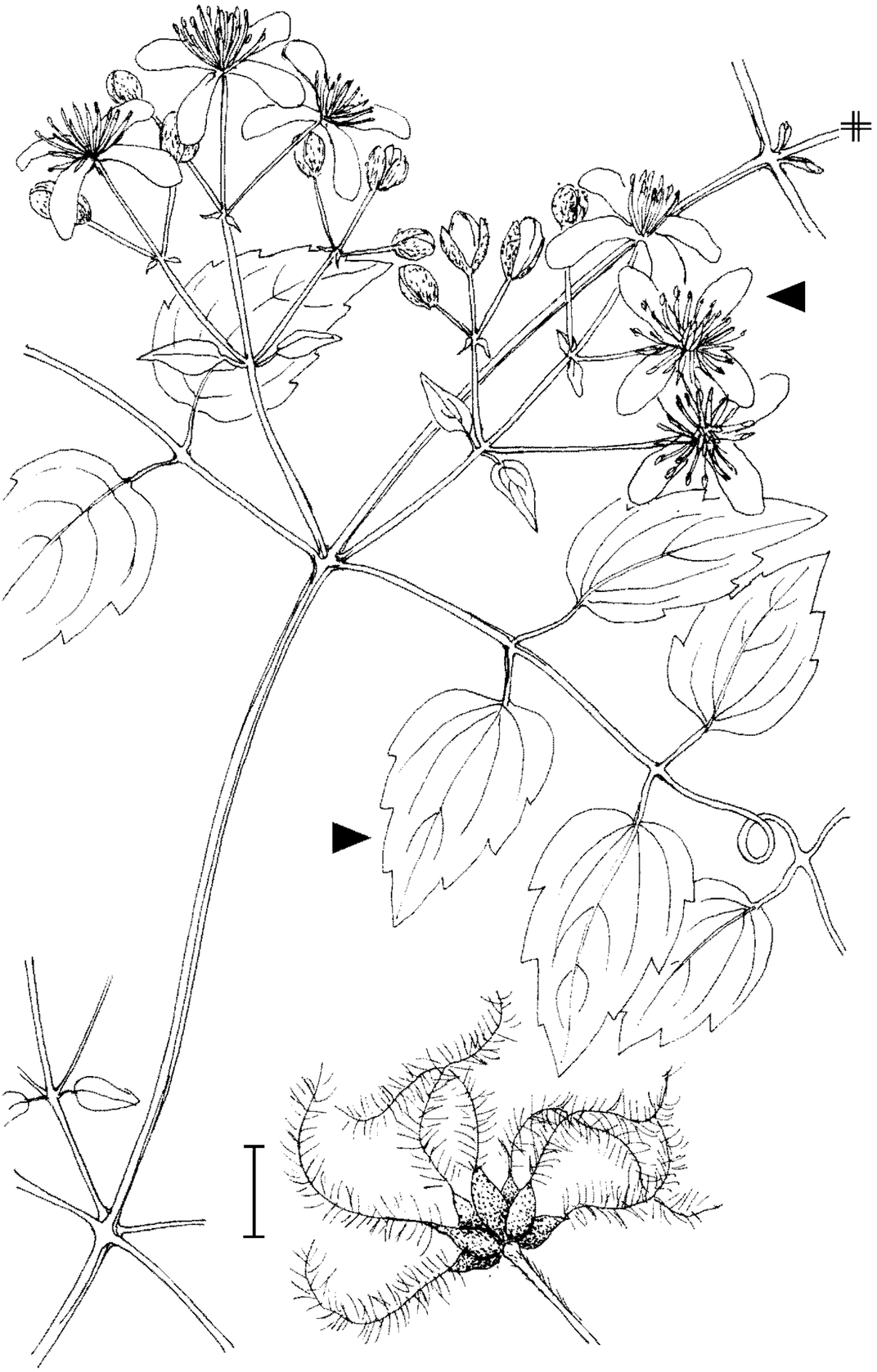
1–2 m. **M.** 5–6.



422. *Clematis vitalba*

Erdei iszalag

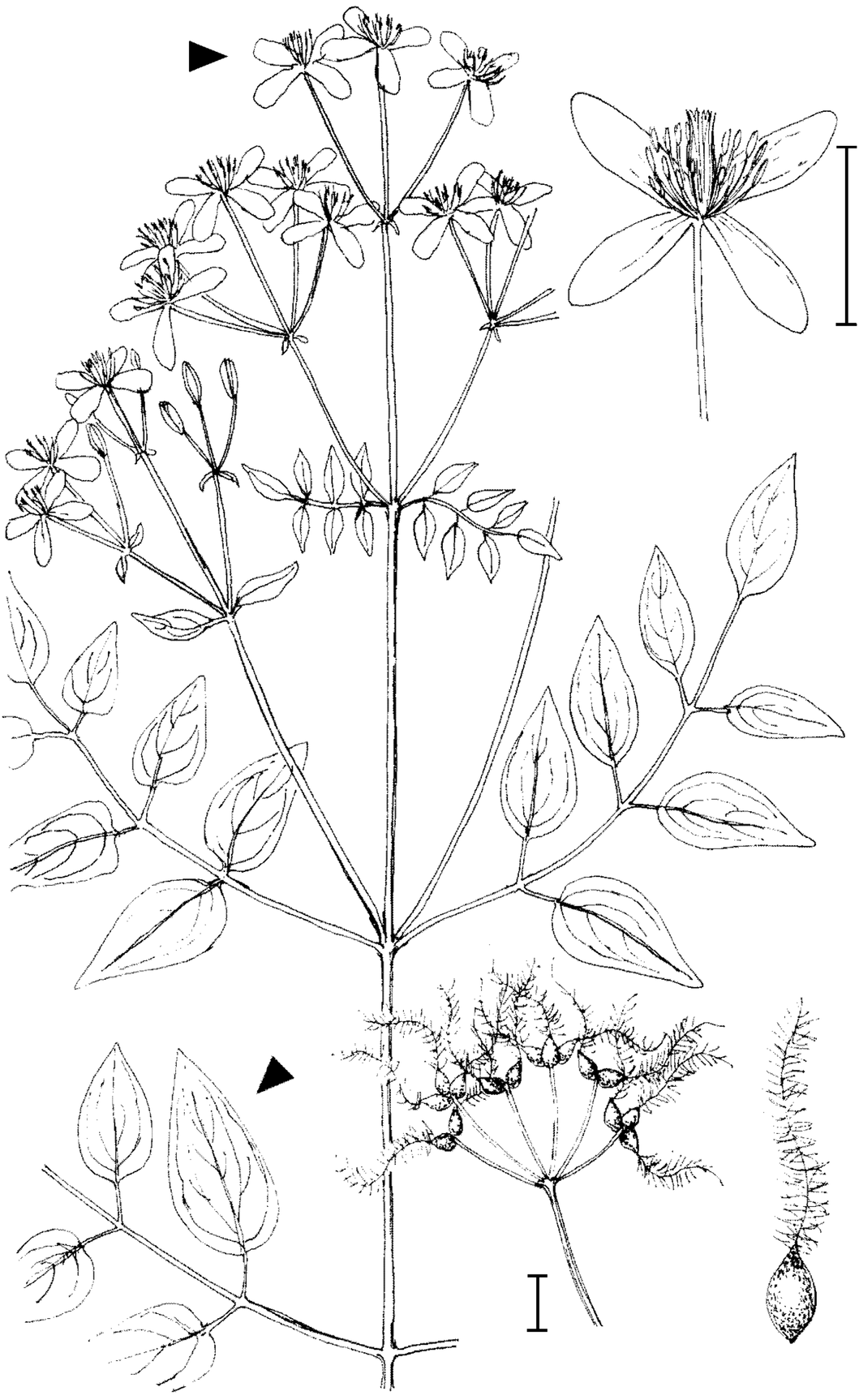
–20 m. **M.** 6–8.



423. *Clematis recta*

Egyenes iszalag

50–150. **He**. 5–7.



424. *Adonis vernalis*

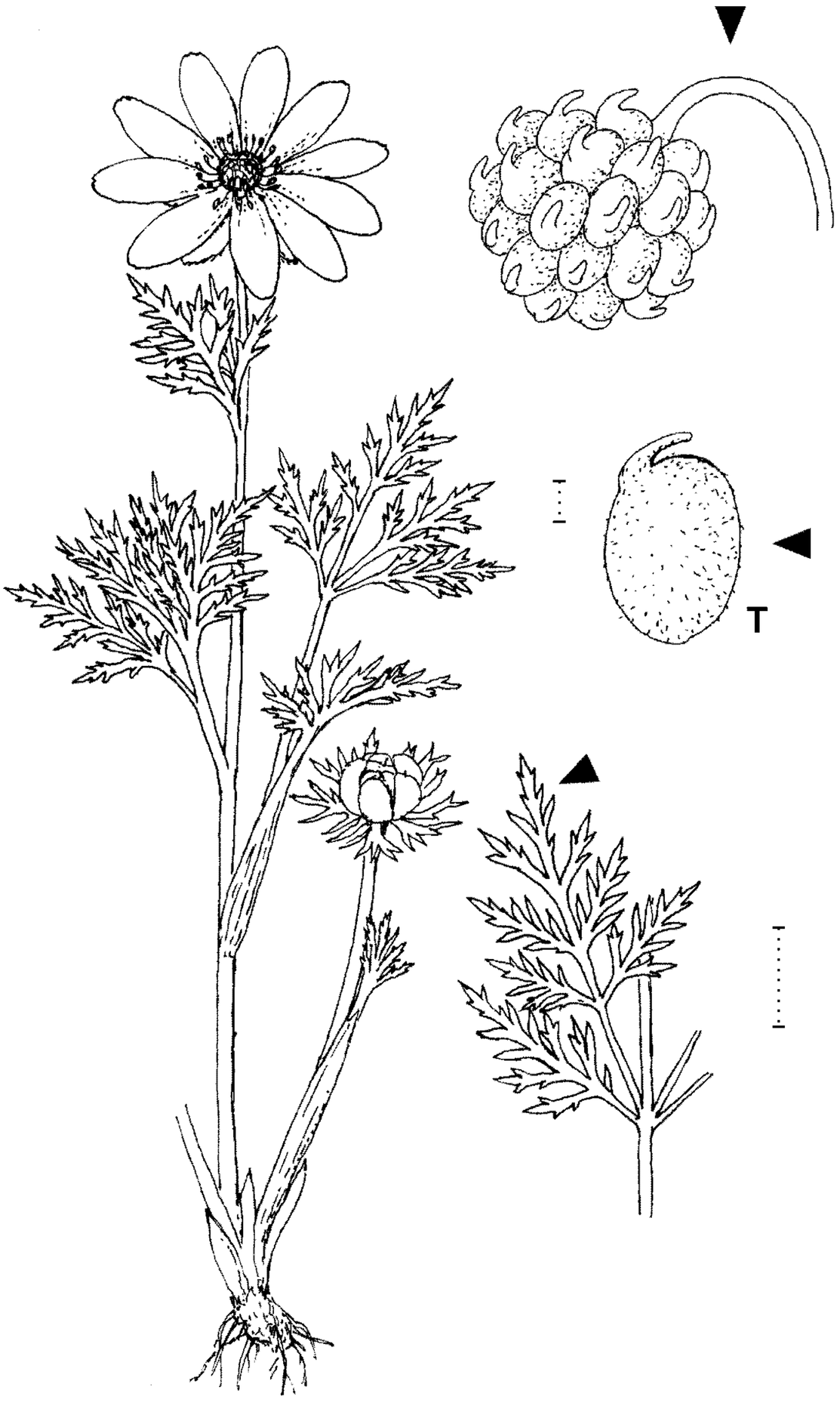
Tavaszi hérics

5–40. **He**. 3–5.

425. *Adonis hybrida*

Erdélyi hérics

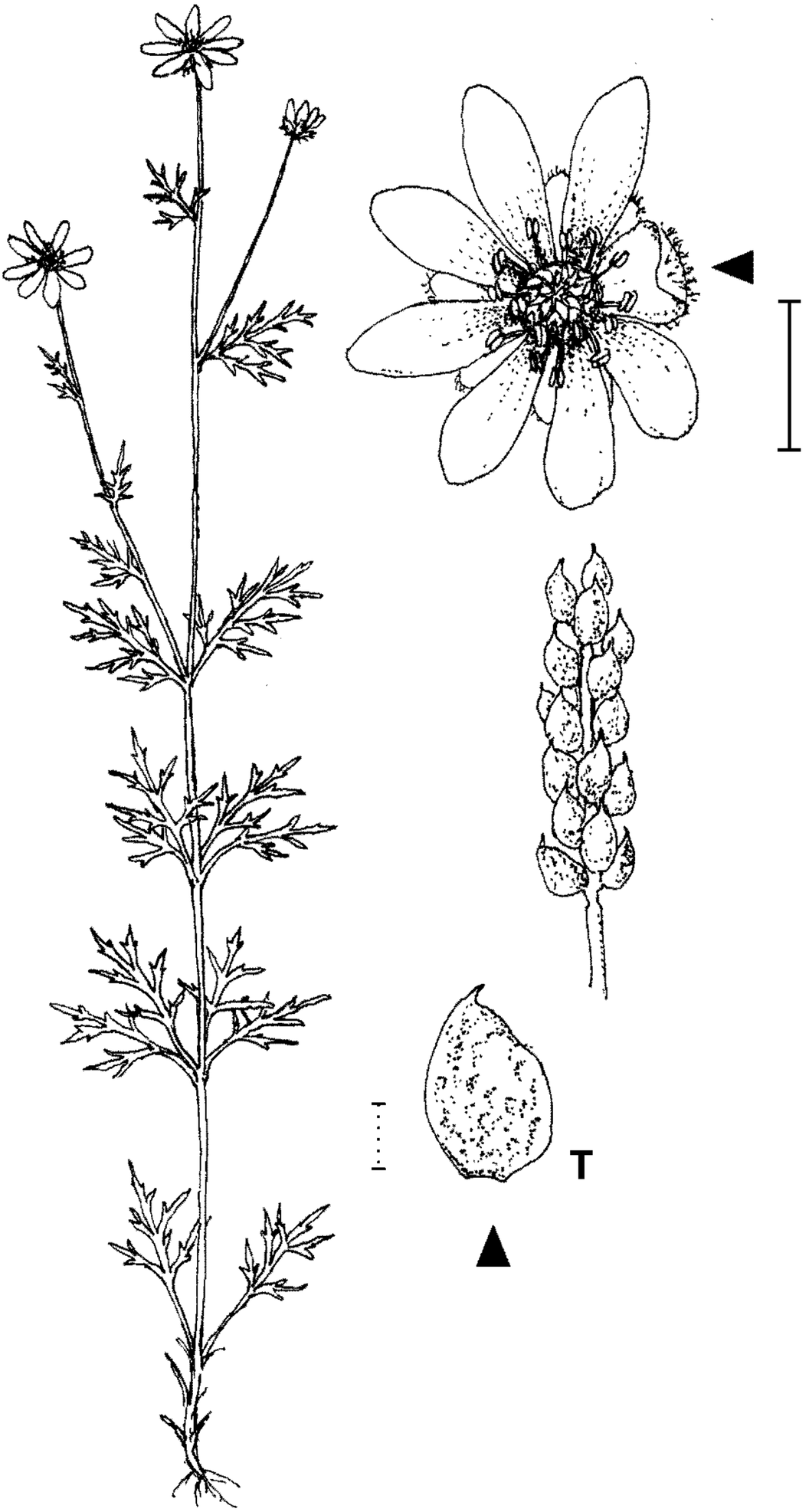
10–40. **He**. 4.



426. *Adonis flammea*

Lángszínű hérics

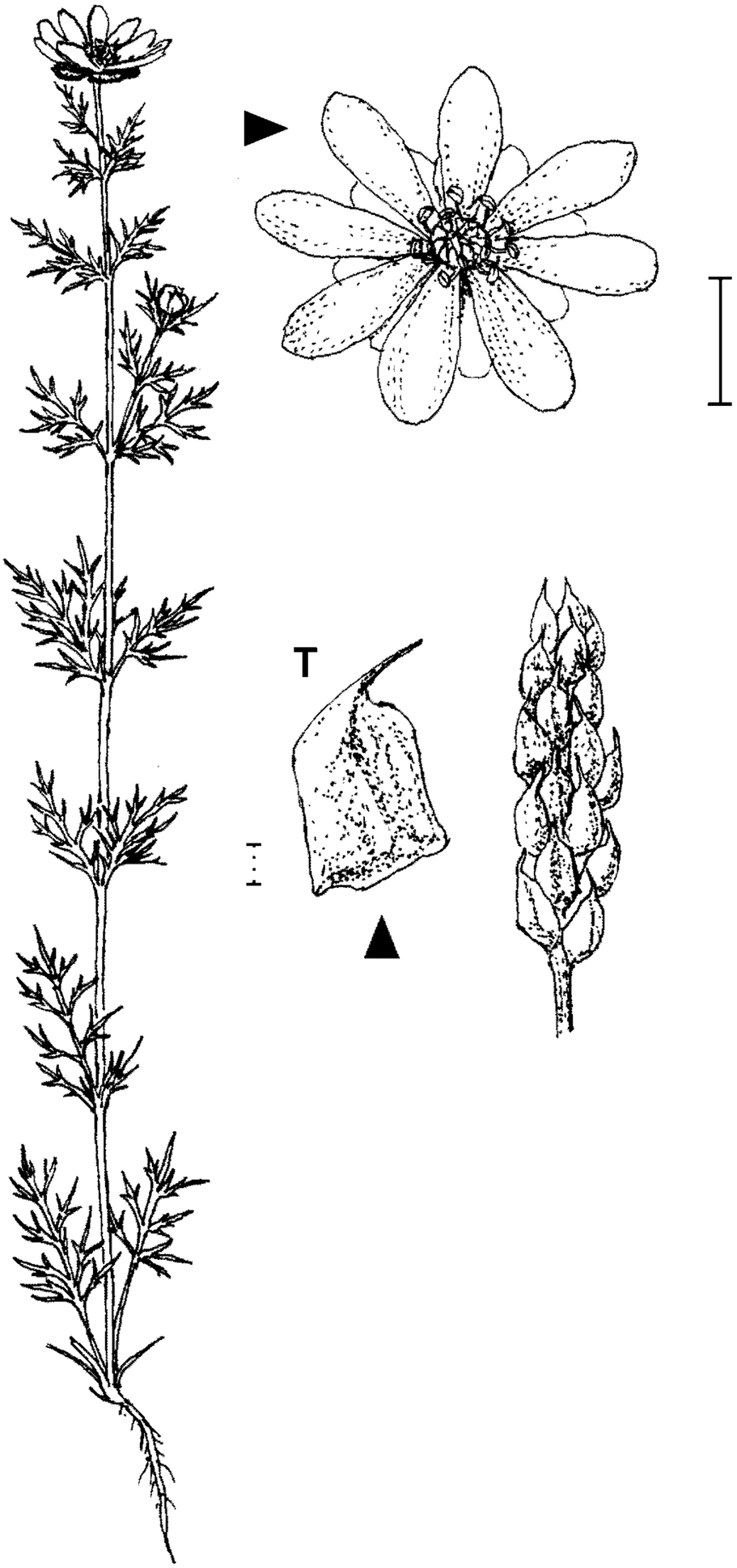
20–50. **Th**. 5–7.



427. *Adonis aestivalis*

Nyári hérics

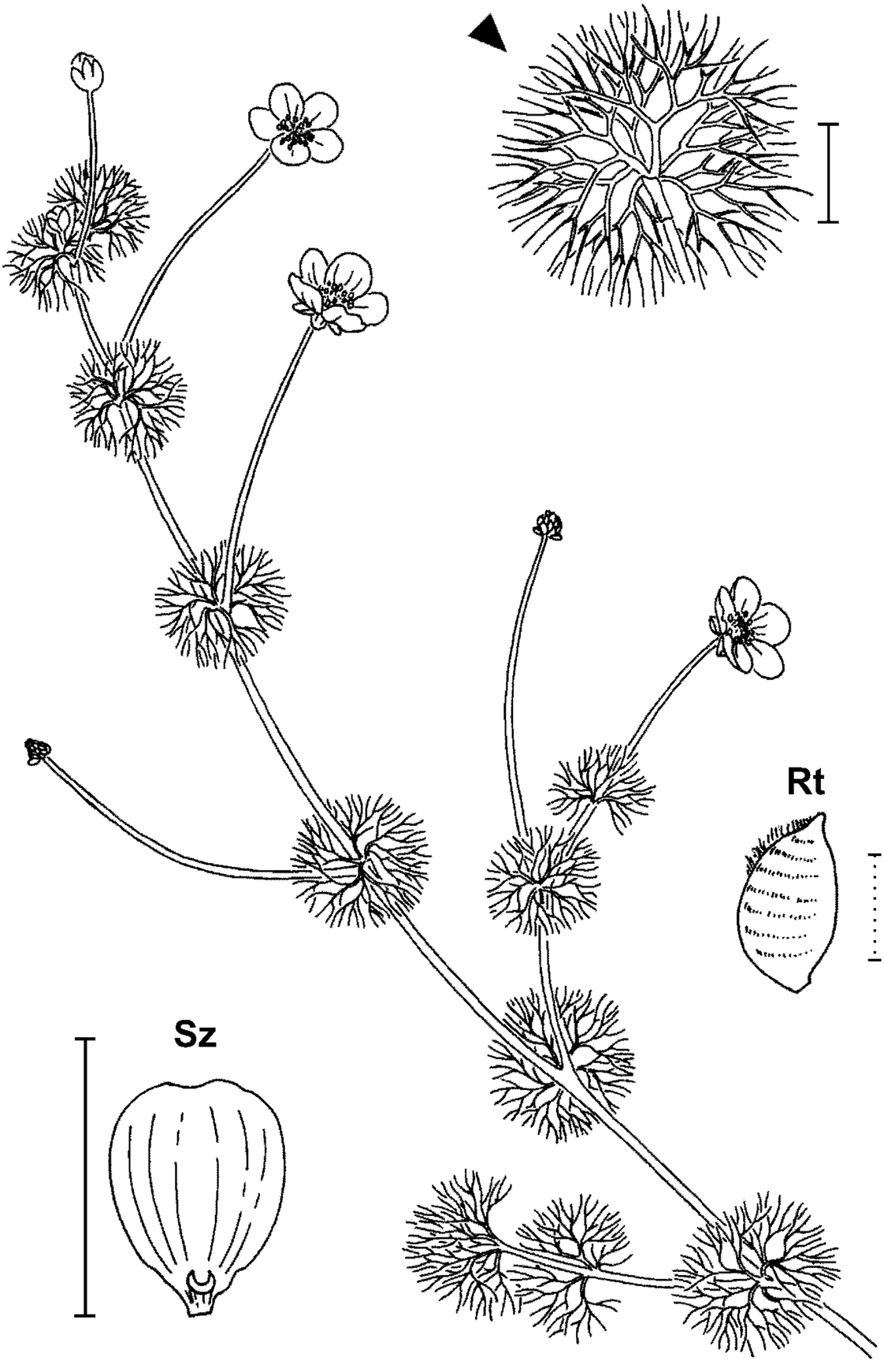
20–60. **Th**. 5–7.



428. *Ranunculus circinatus*

Merev víziboglárka

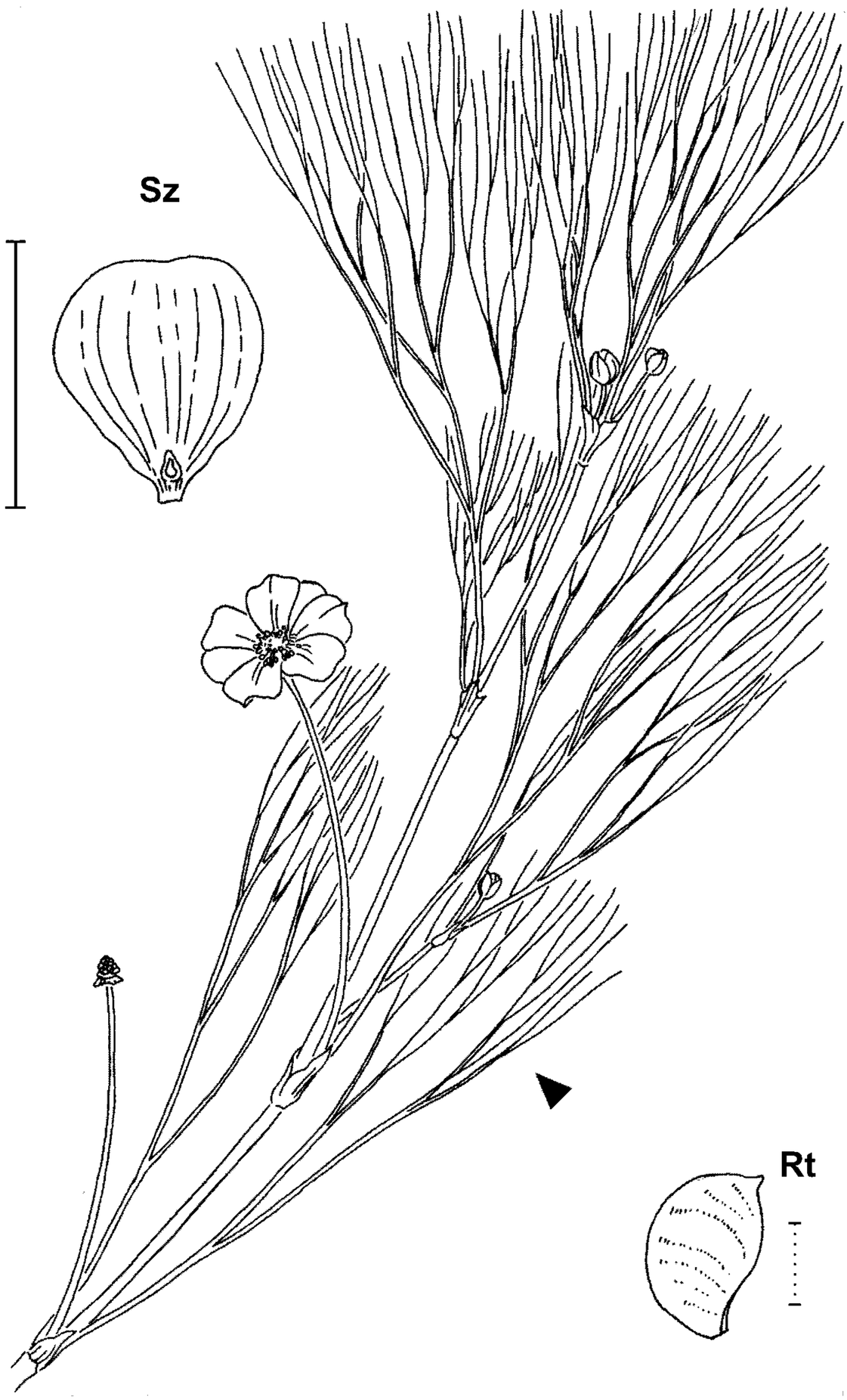
30–300. **HH**. 4–6.



429. *Ranunculus fluitans*

Úszó víziboglárka

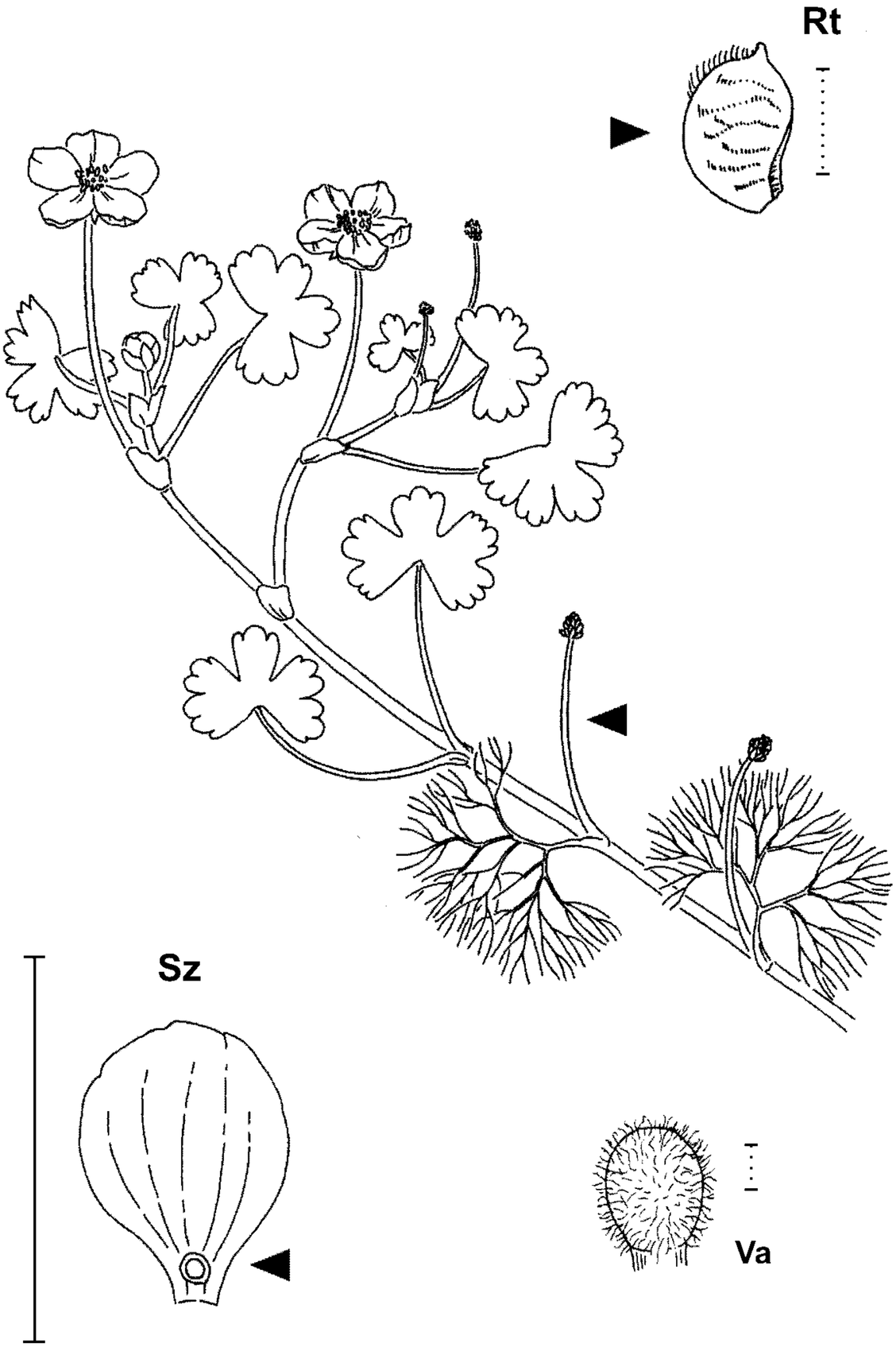
30–600. **HH**. 6–8.



430. *Ranunculus aquatilis*

Nagy víziboglárka

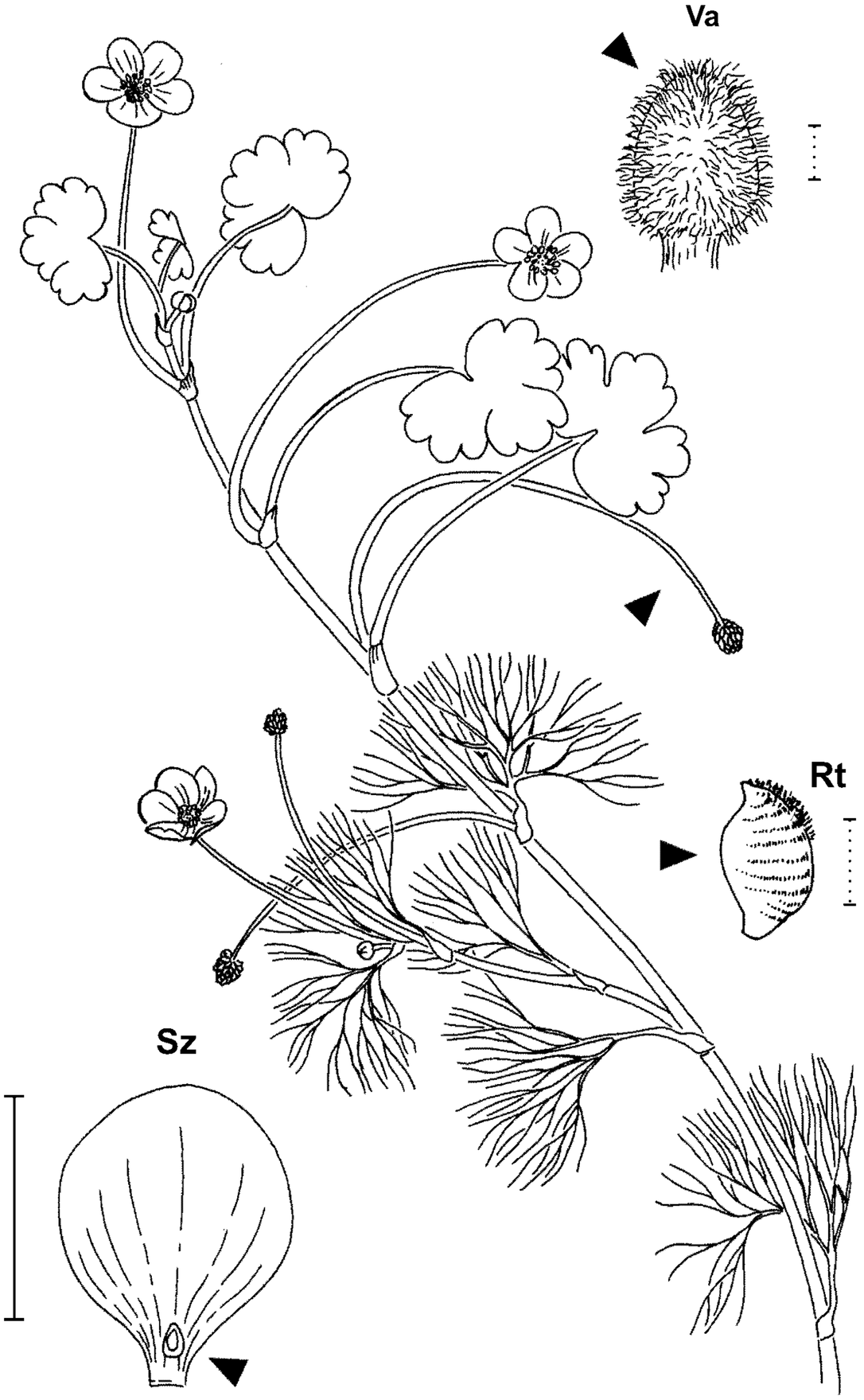
10–200. **HH**. 4–8.



431. *Ranunculus peltatus*

Pajzsos víziboglárka

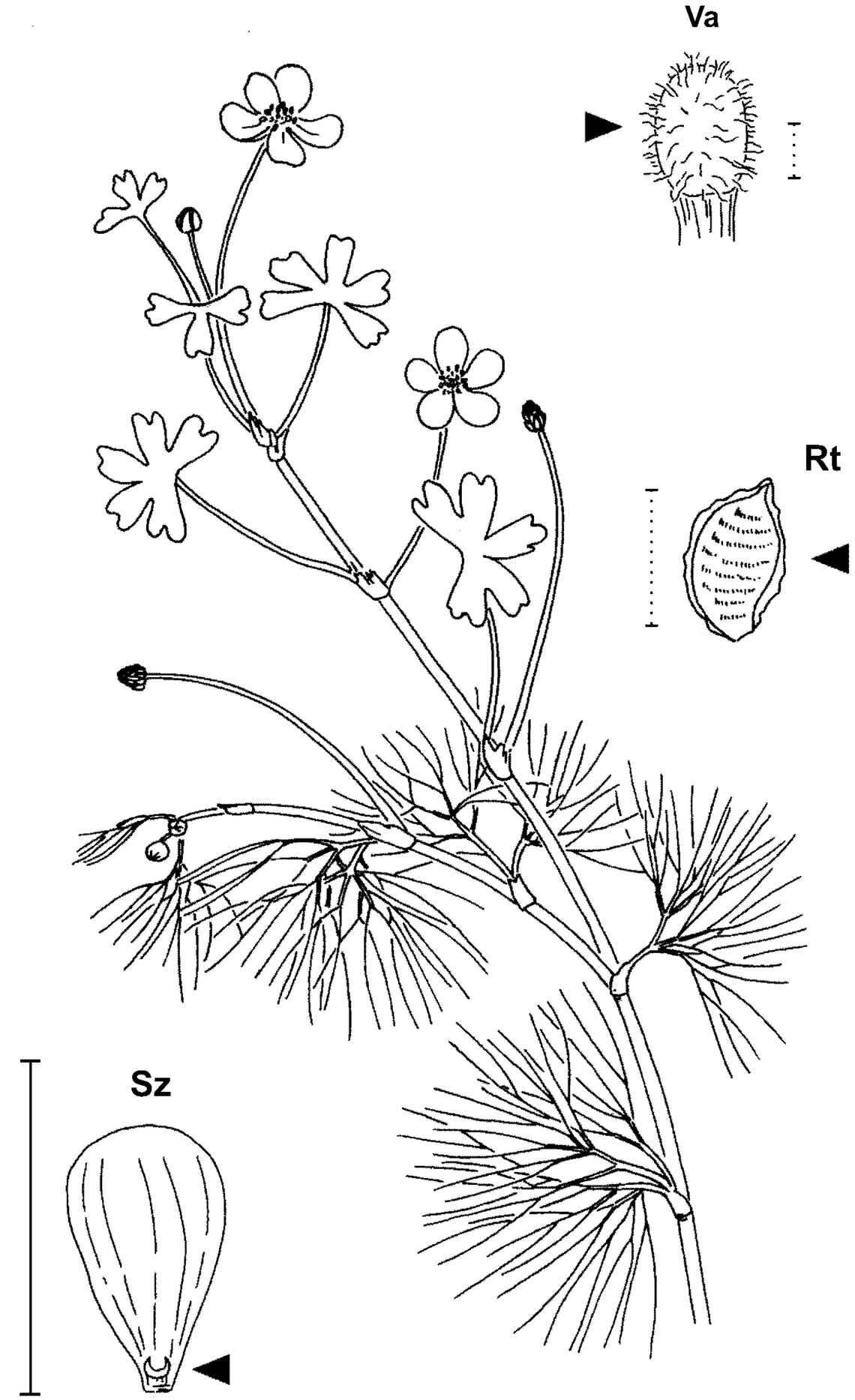
30–200. **HH**. 4–8.



432. *Ranunculus baudotii*

Hosszúkocsányú víziboglárka

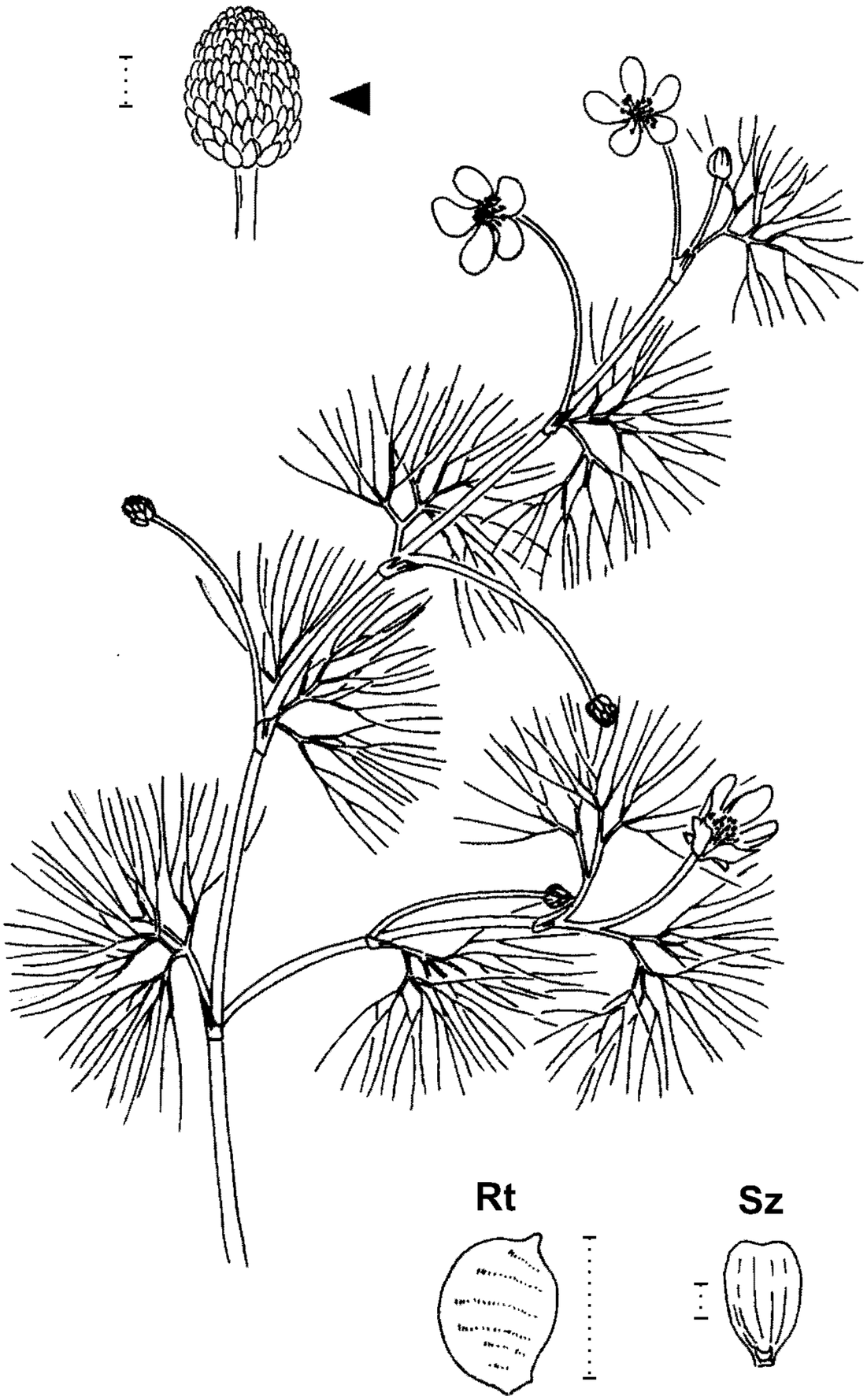
30–400. **HH**. 4–7.



433. *Ranunculus rionii*

Kopasztermésű víziboglárka

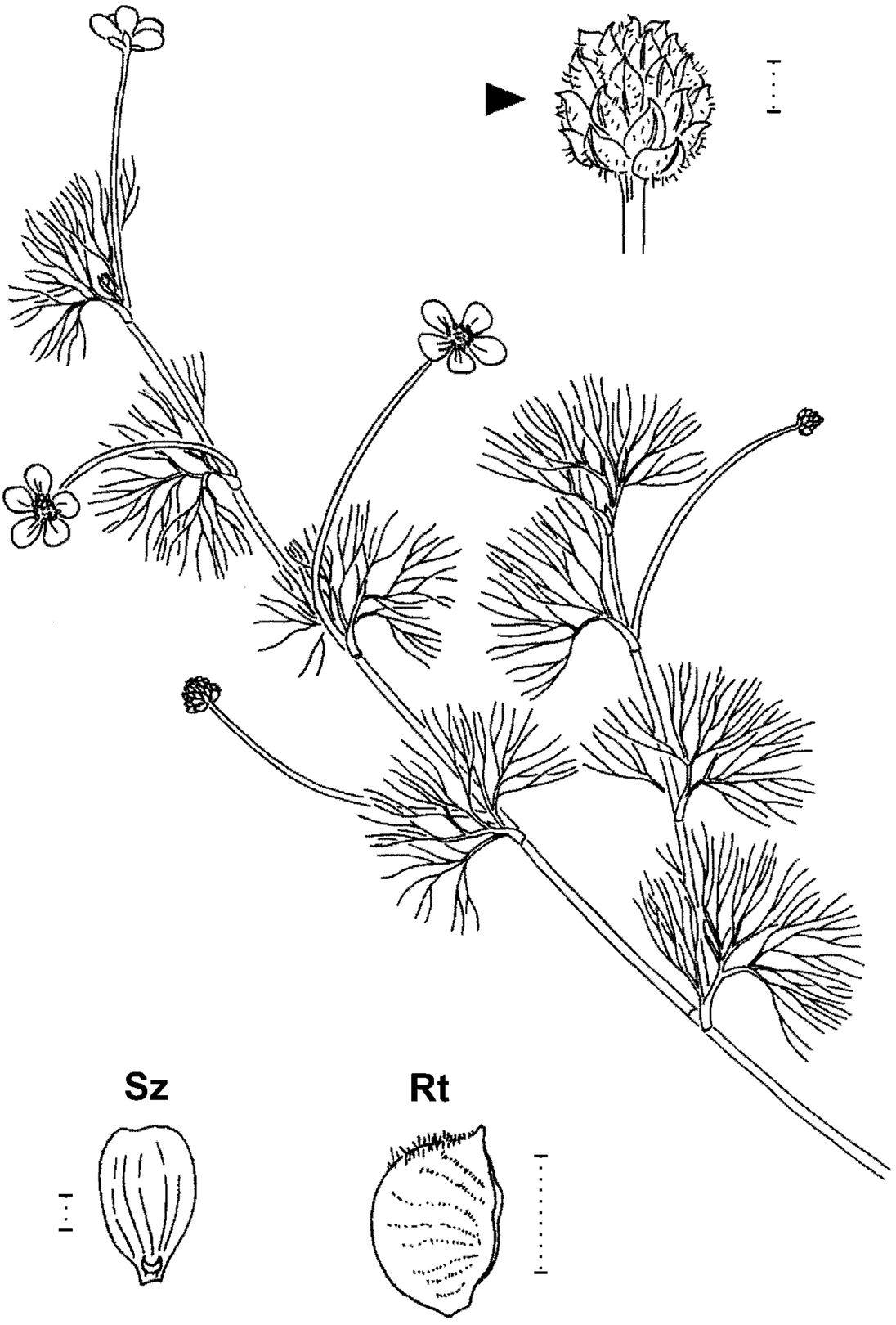
30–90. **HH**. 4–6.



434. *Ranunculus trichophyllus*

Hínáros víziboglárka

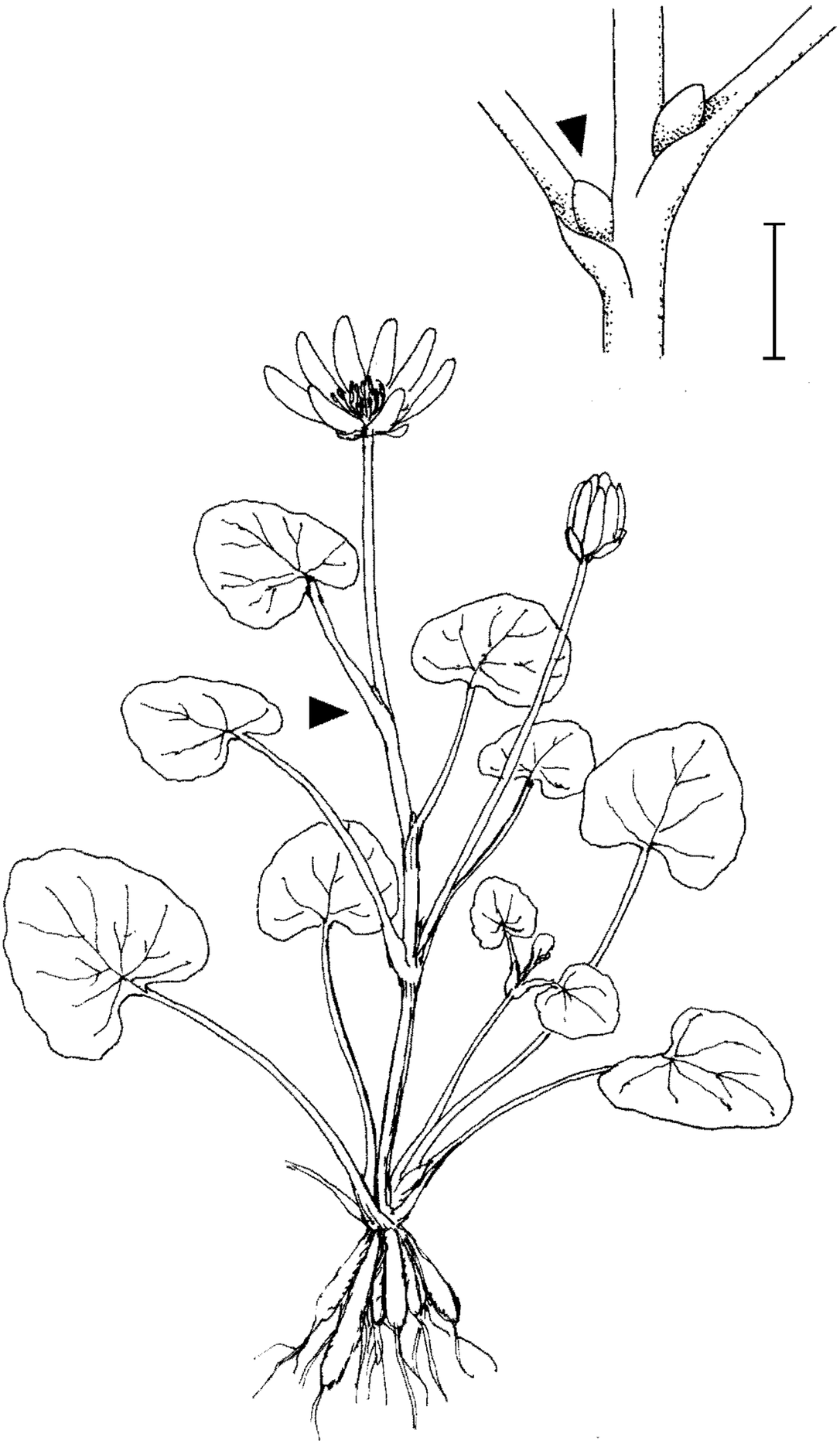
30–100. **HH**. 4–8.



435.1. ***Ranunculus ficaria*** subsp. ***bulbilifera***

Salátaboglárka alfaja

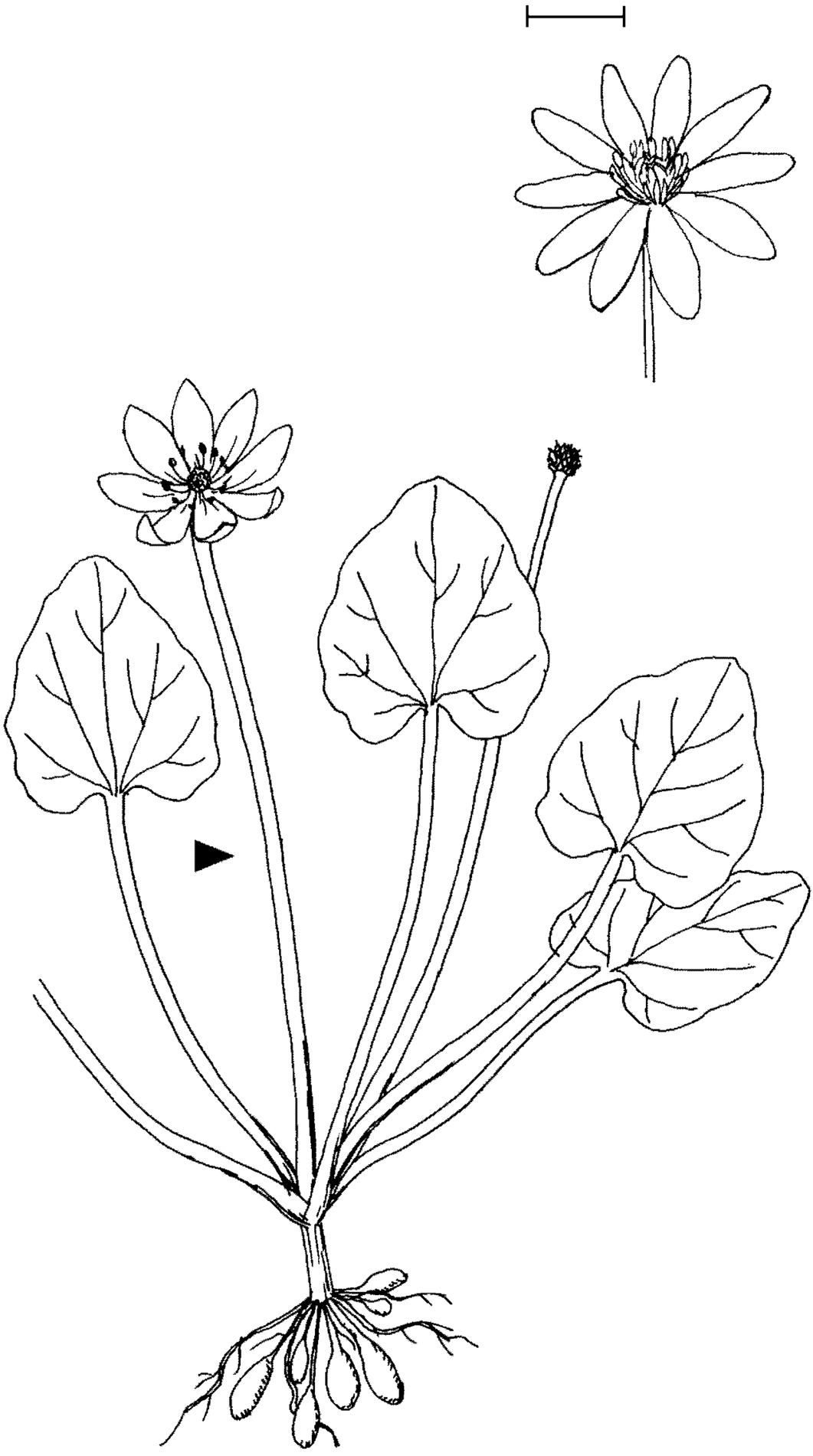
5–20(–40). **Ge**. 3–5.



435.2. ***Ranunculus ficaria*** subsp. ***calthifolius***

Salátaboglárka alfaja

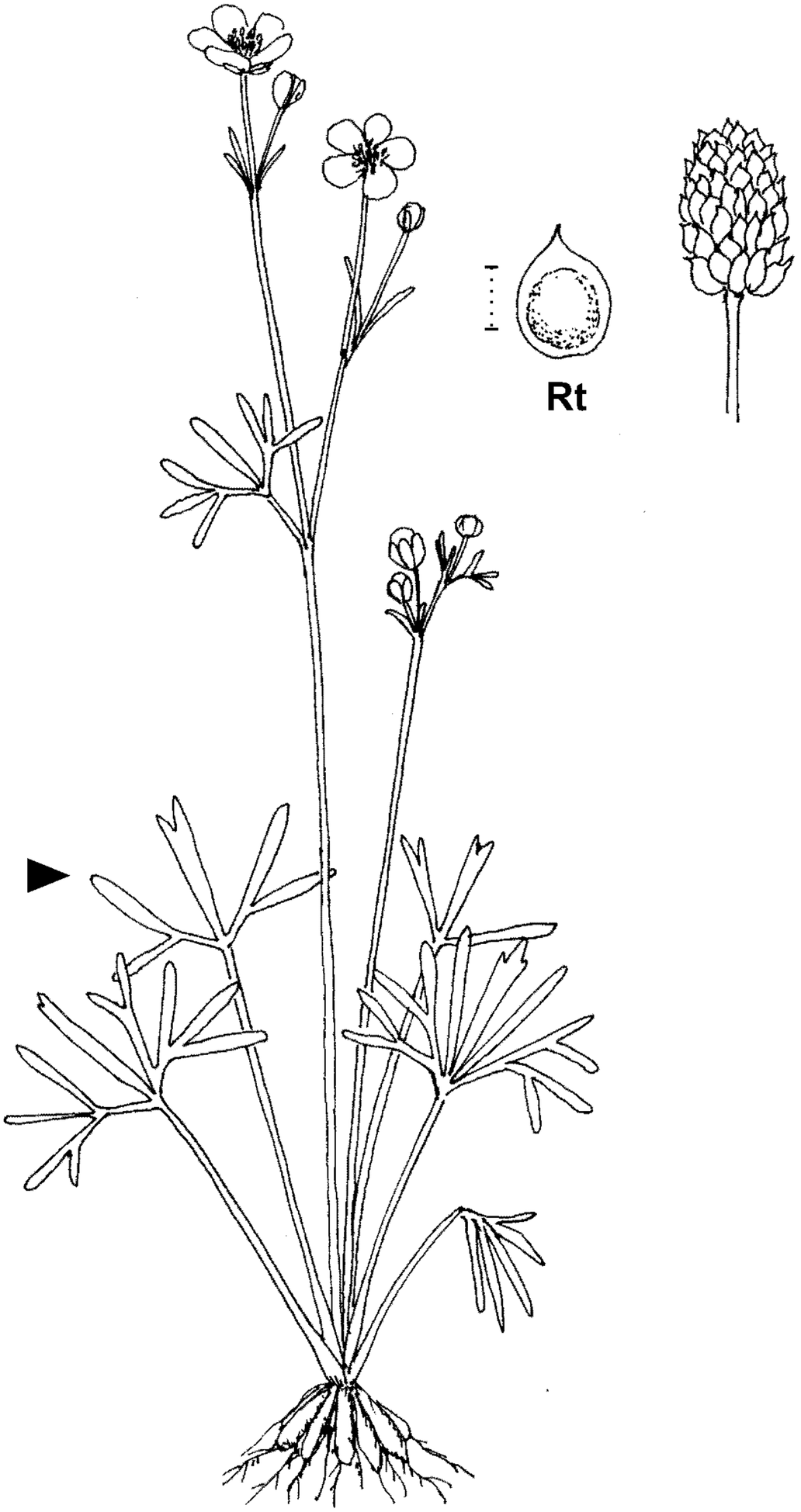
1–10. **Ge**. 3–4.



436. ***Ranunculus pedatus***

Villás boglárka

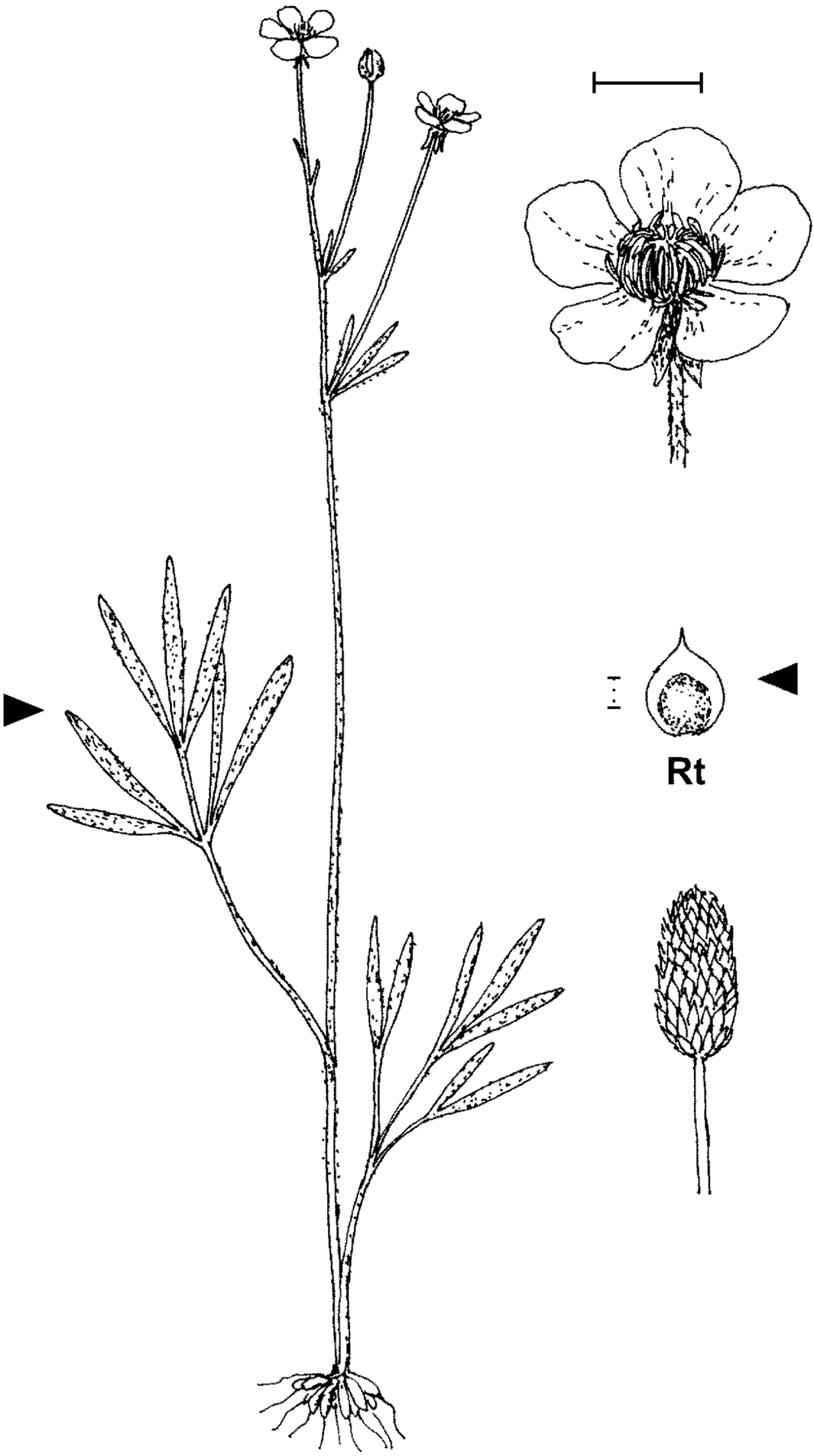
10–25. **Ge**. 4–5.



437. ***Ranunculus illyricus***

Selymes boglárka

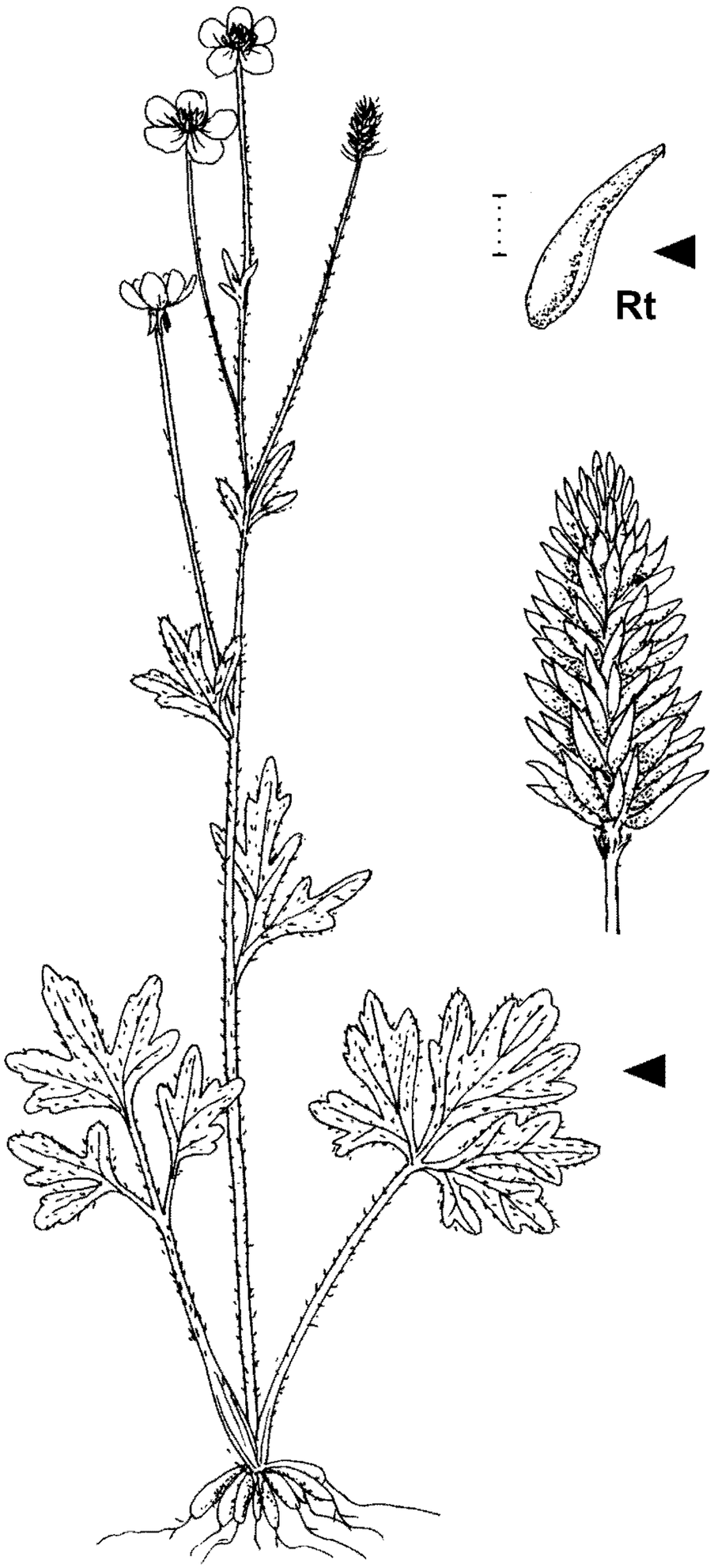
20–50. **Ge**. 5–6.



438. ***Ranunculus psilostachys***

Csőrös boglárka

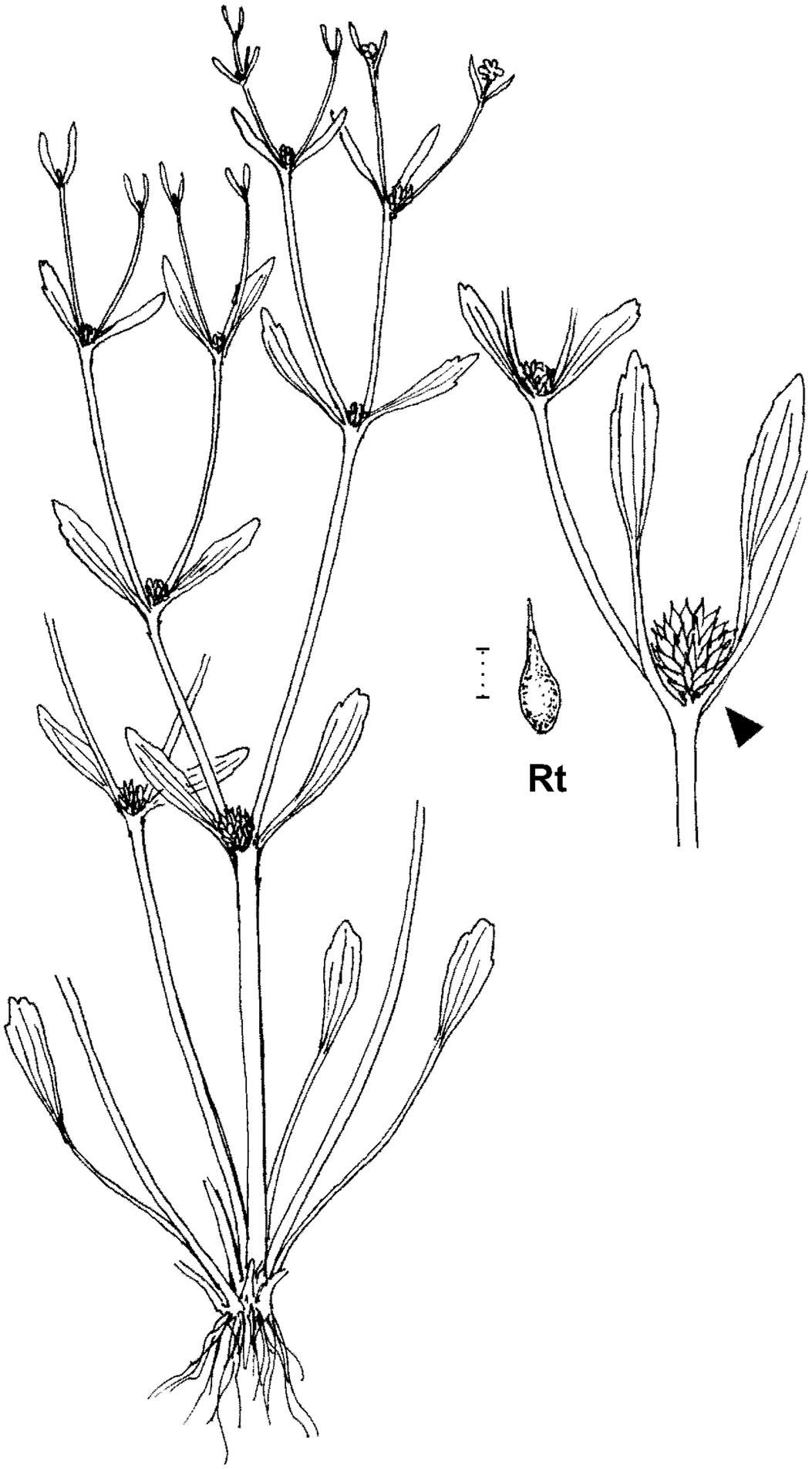
15–40. **Ge**. 6–7.



439. *Ranunculus lateriflorus*

Sziki boglárka

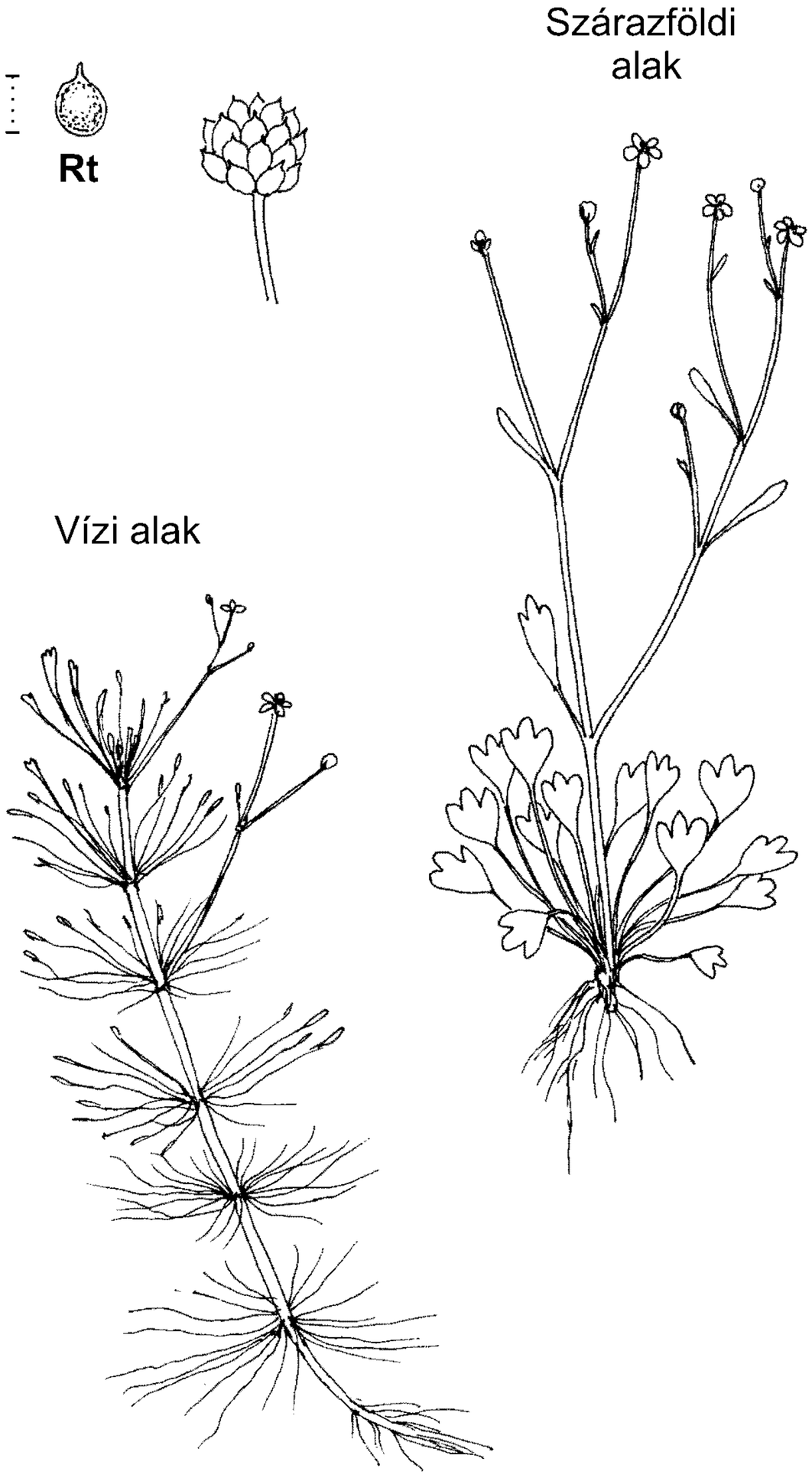
5–40. **Th**. 4–7.



440. *Ranunculus polyphyllus*

Buglyos boglárka

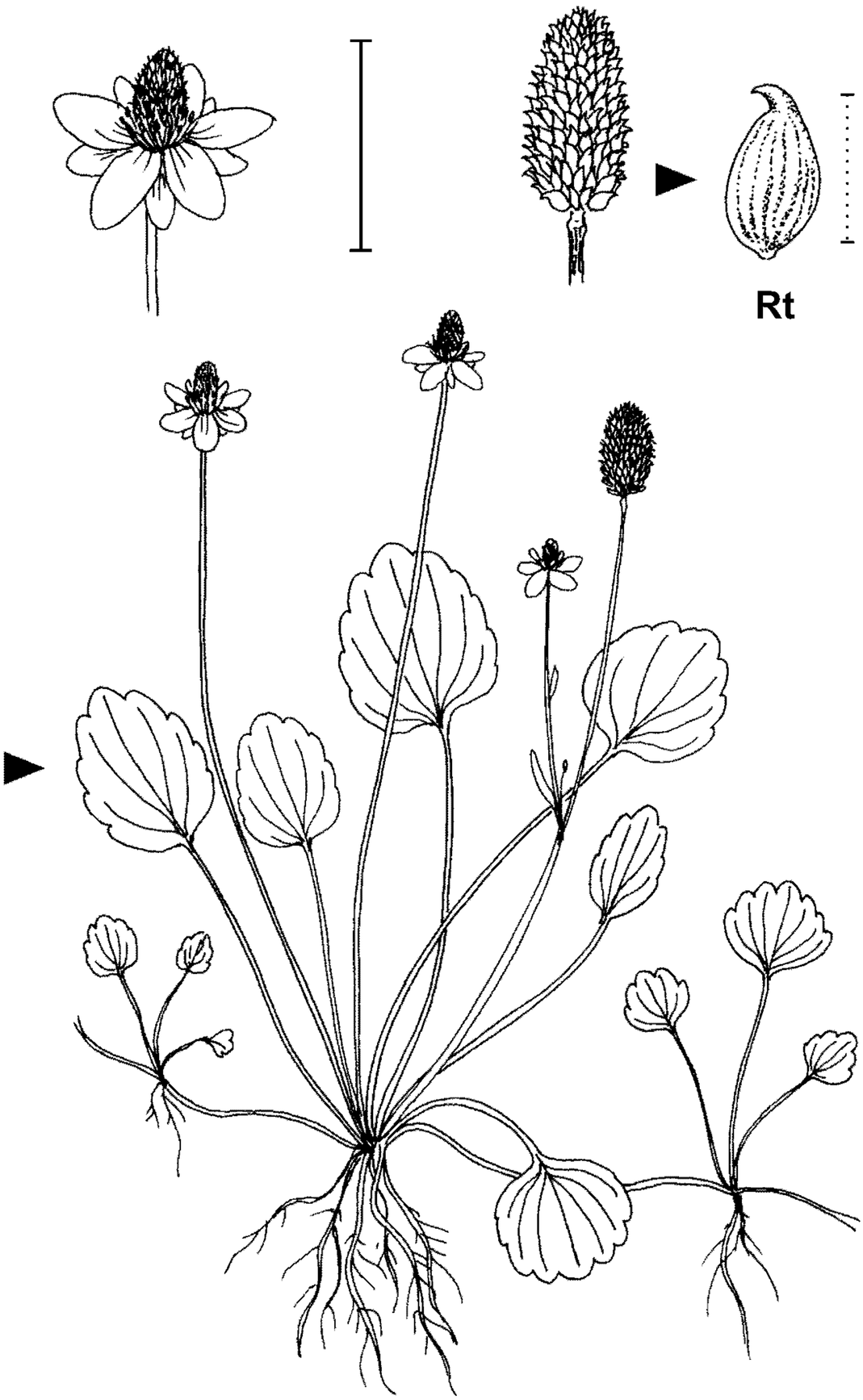
5–80. **HH**. 4–6.



441. *Ranunculus cymbalaria*

Pintyő-boglárka

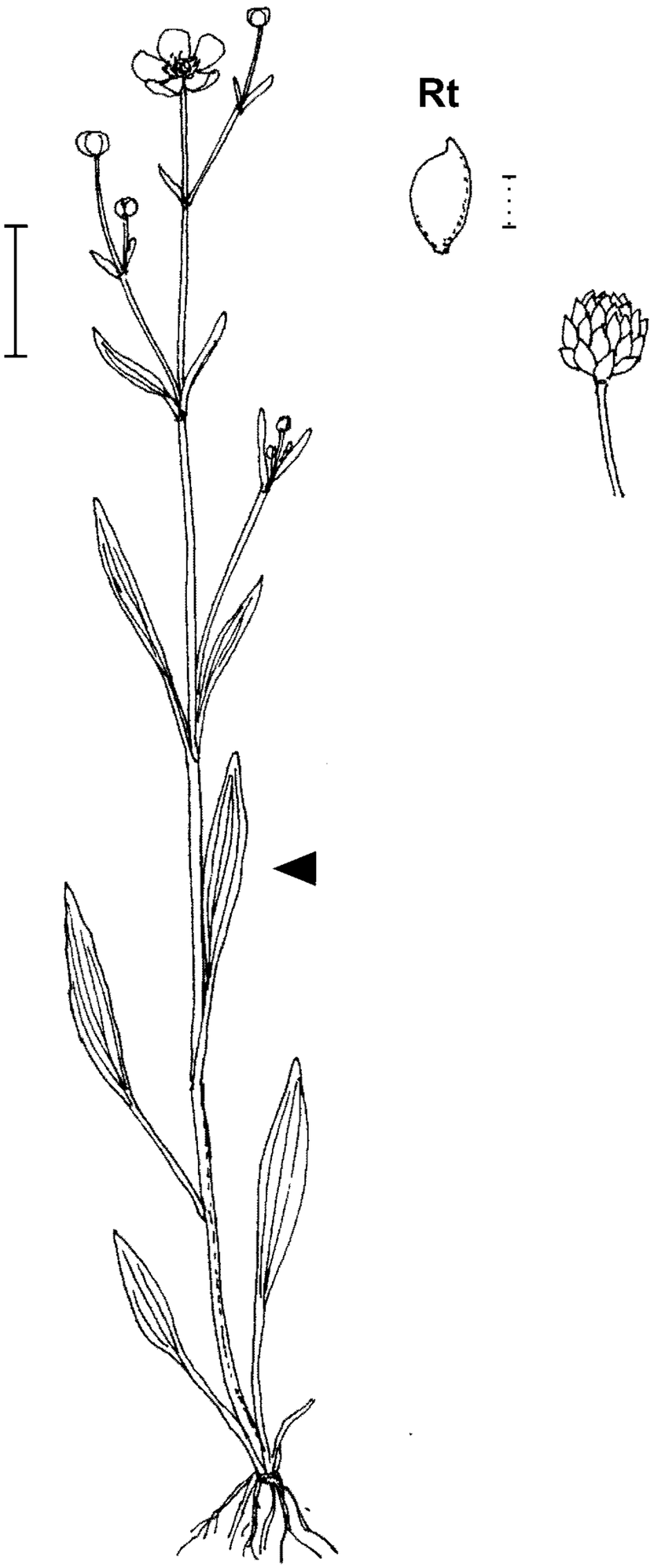
5–30. **He**. 5–6.



442. ***Ranunculus flammula***

Békaboglárka

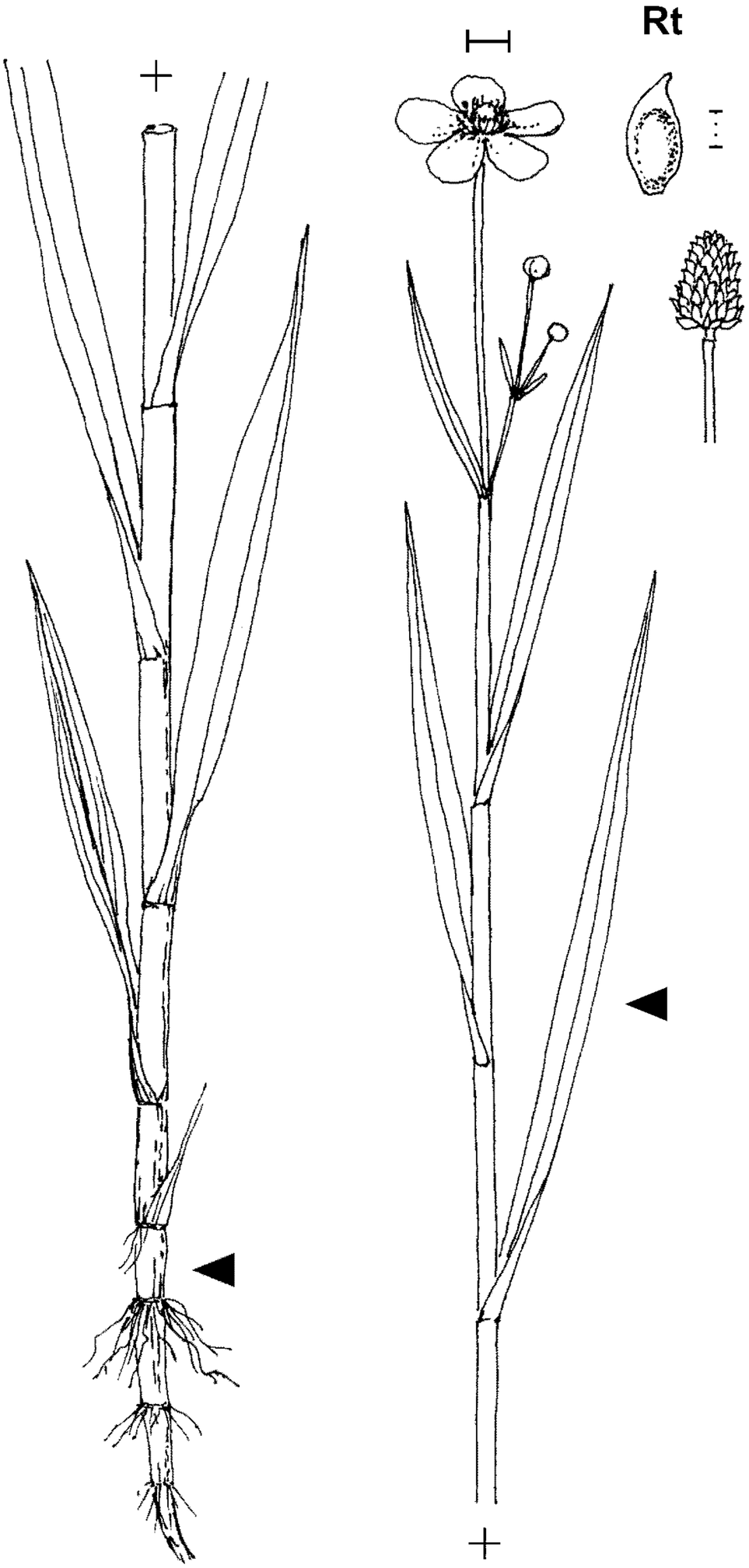
20–70. **He**. 6–9.



443. *Ranunculus lingua*

Nádi boglárka

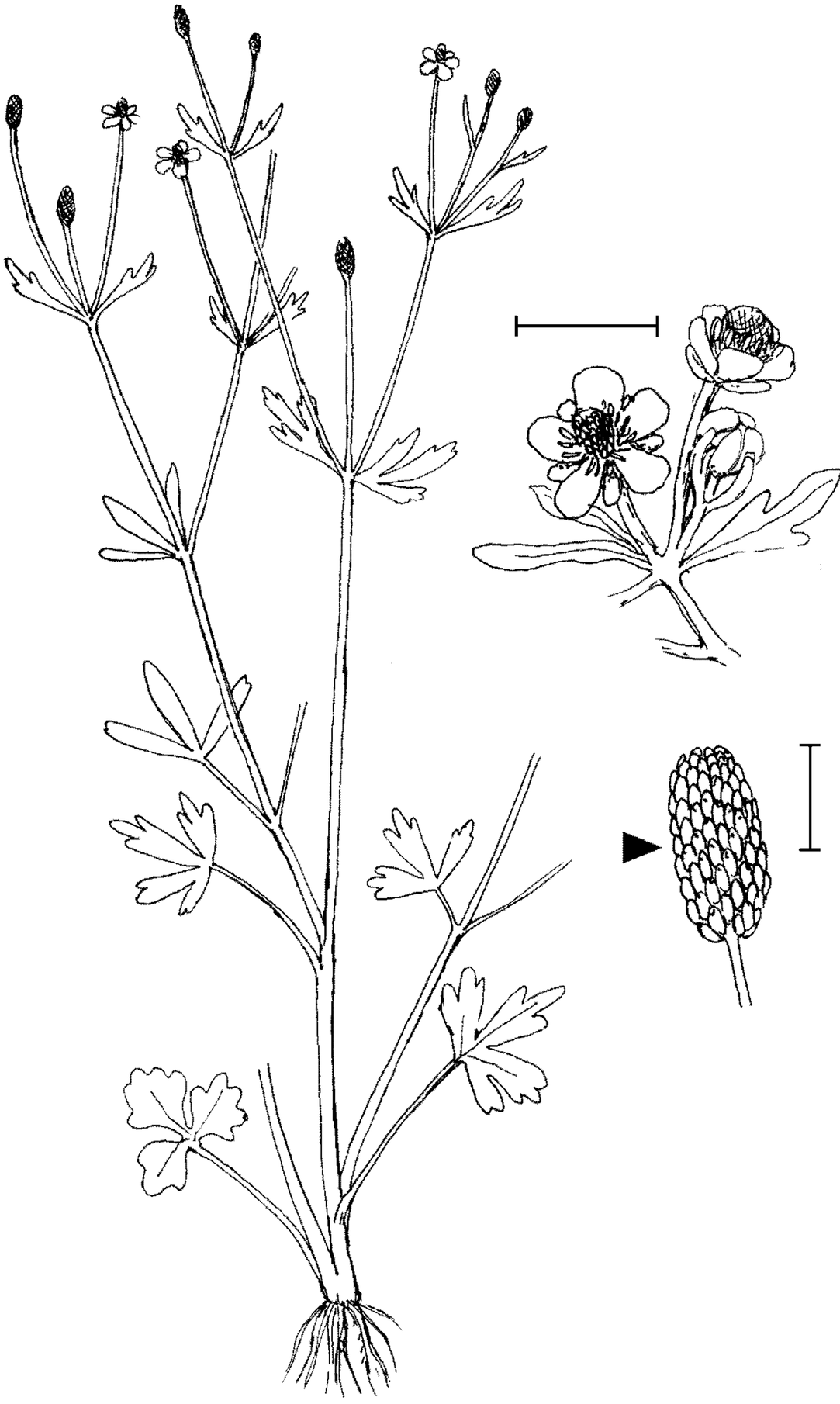
50–150. **HH**(**He**). 6–8.



444. ***Ranunculus sceleratus***

Torzsika boglárka

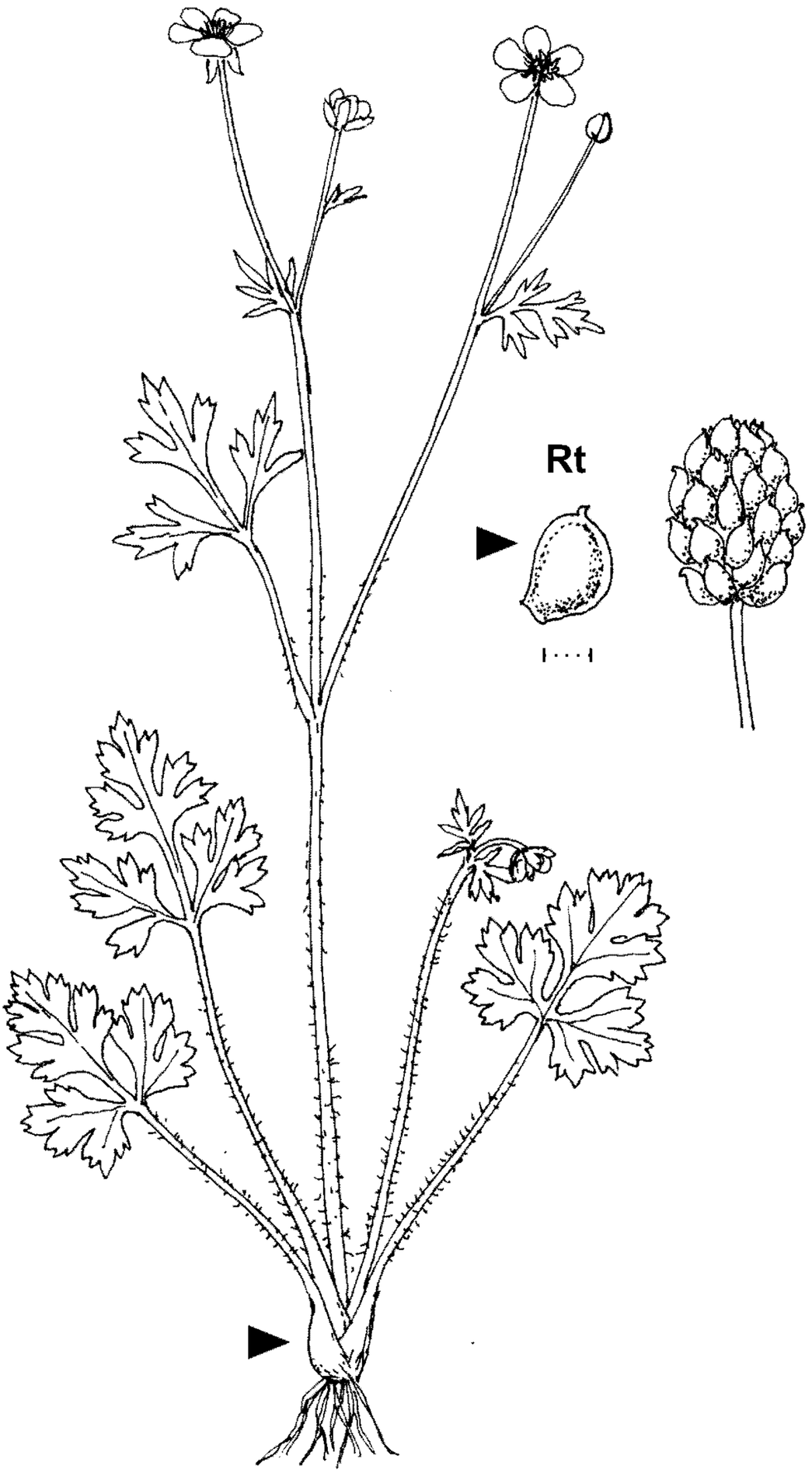
(10–)20–60(–100). **Th**(–**HH**). 5–8(–10).



445. *Ranunculus bulbosus*

Hagymás boglárka

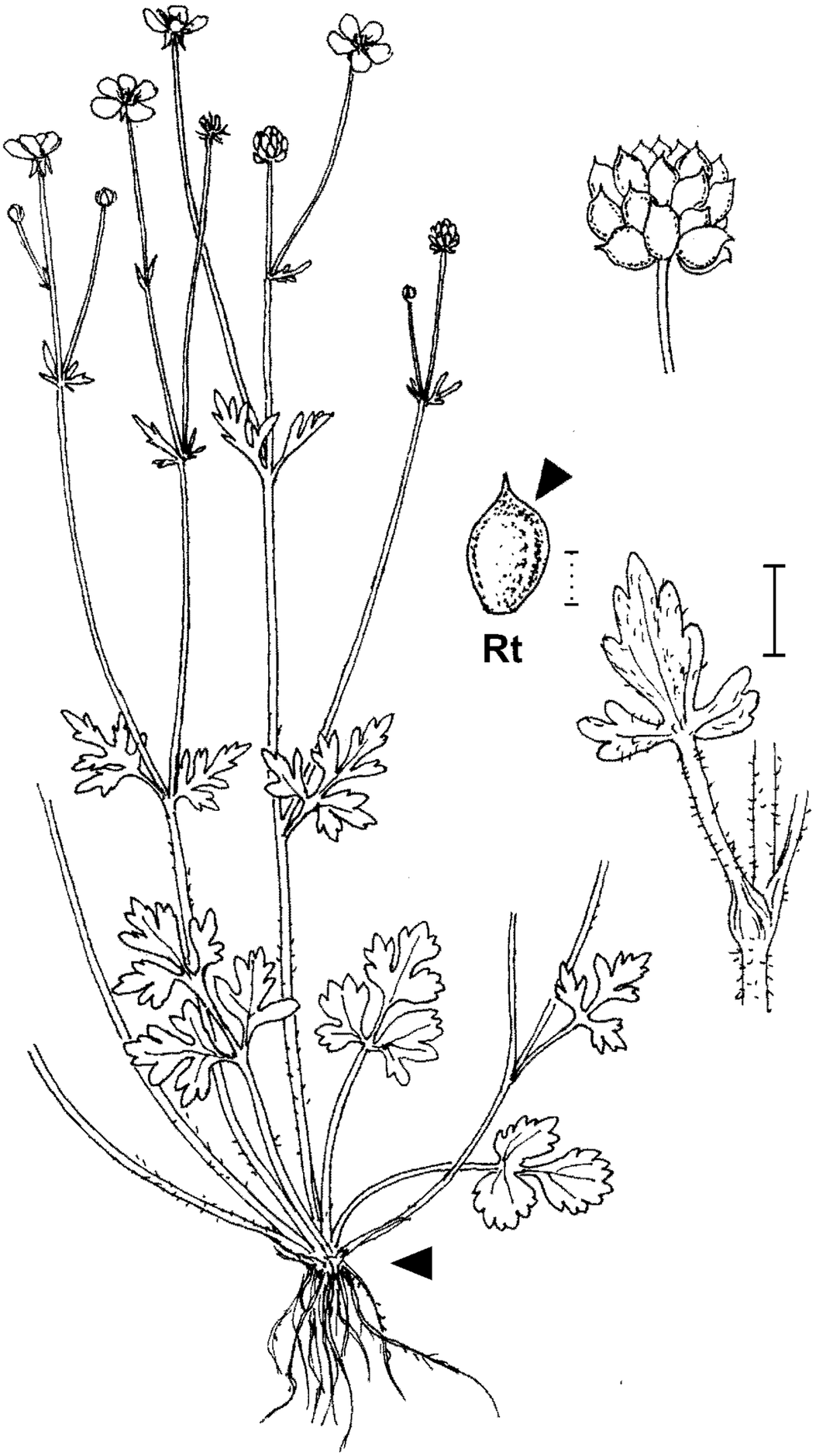
15–50. **Ge**(–**He**). 4–5.



446. *Ranunculus sardous*

Buborcsboglárka

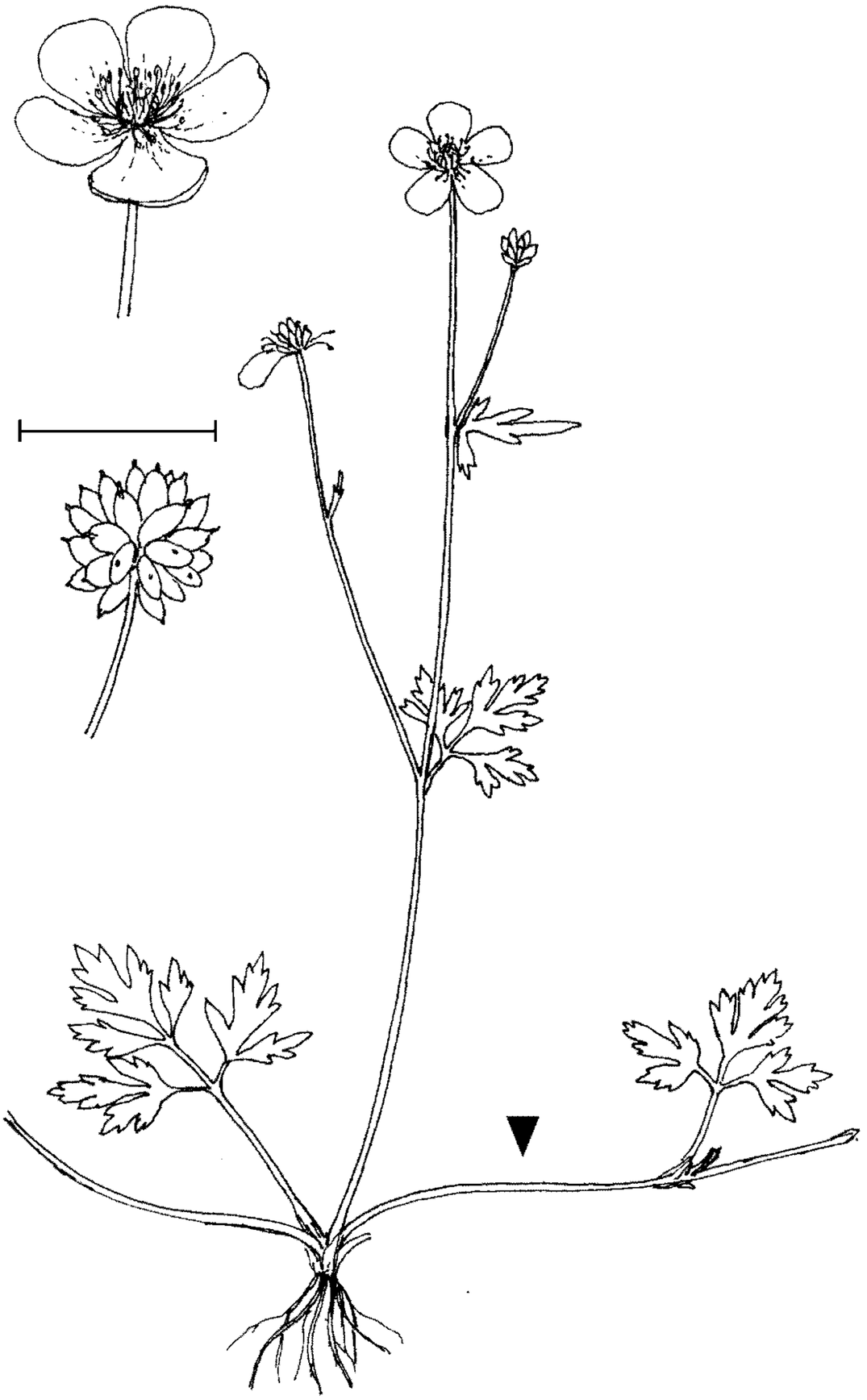
10–40. **Th**. 5–8.



447. ***Ranunculus repens***

Kúszó boglárka

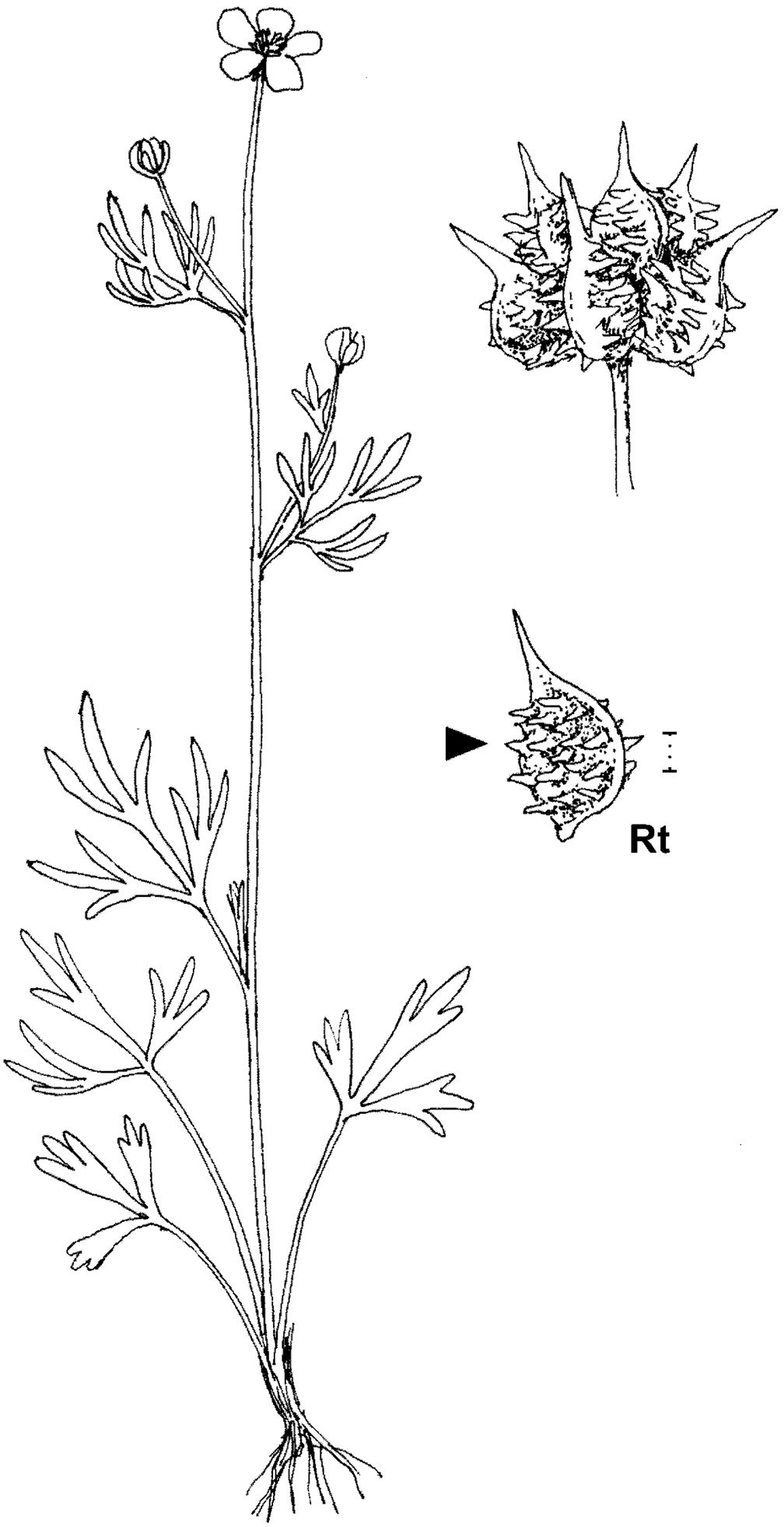
20–40(–60). **He**. 5–7(–9).



448. *Ranunculus arvensis*

Vetési boglárka

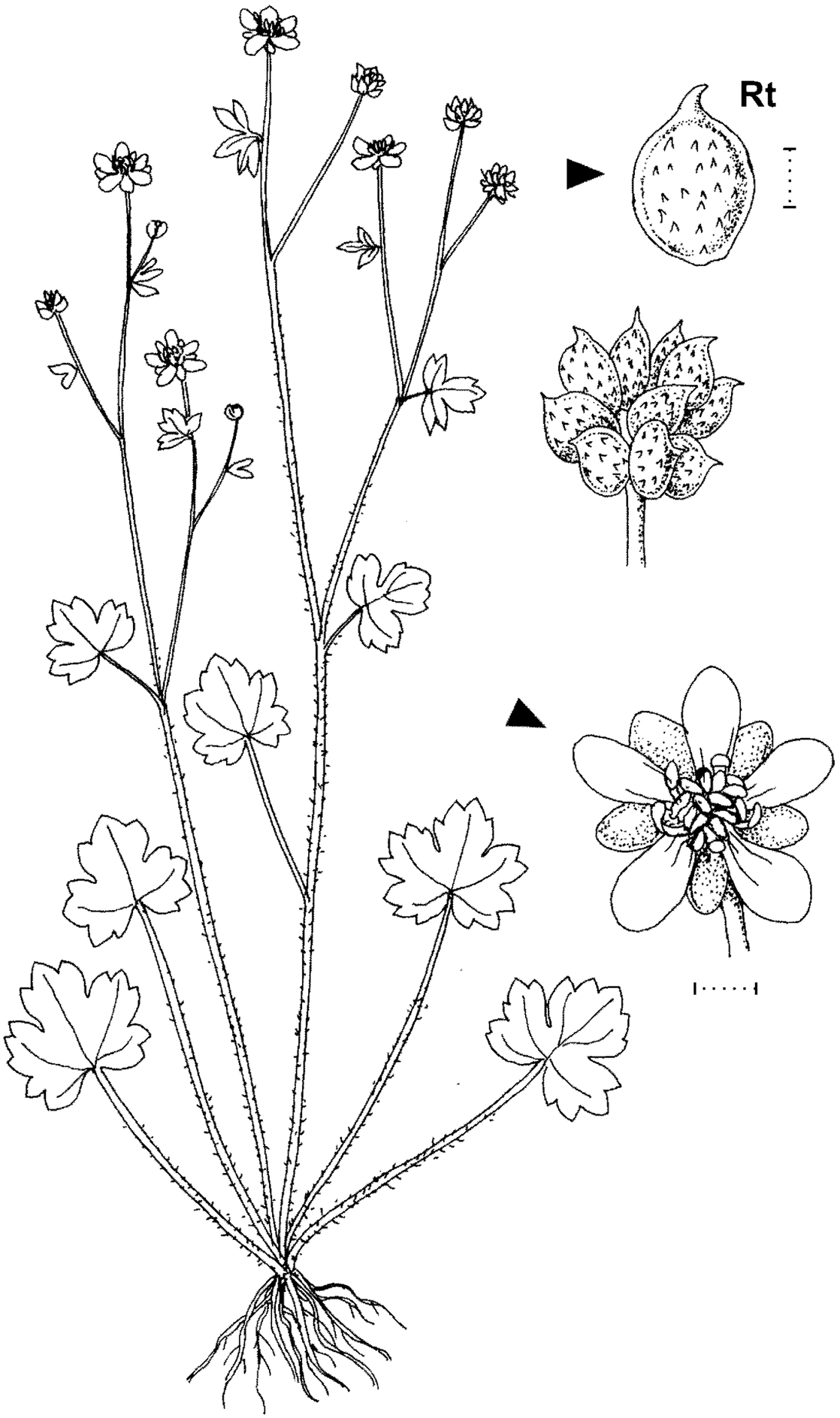
10–60. **Th**. 5–7.



449. *Ranunculus parviflorus*

Kisvirágú boglárka

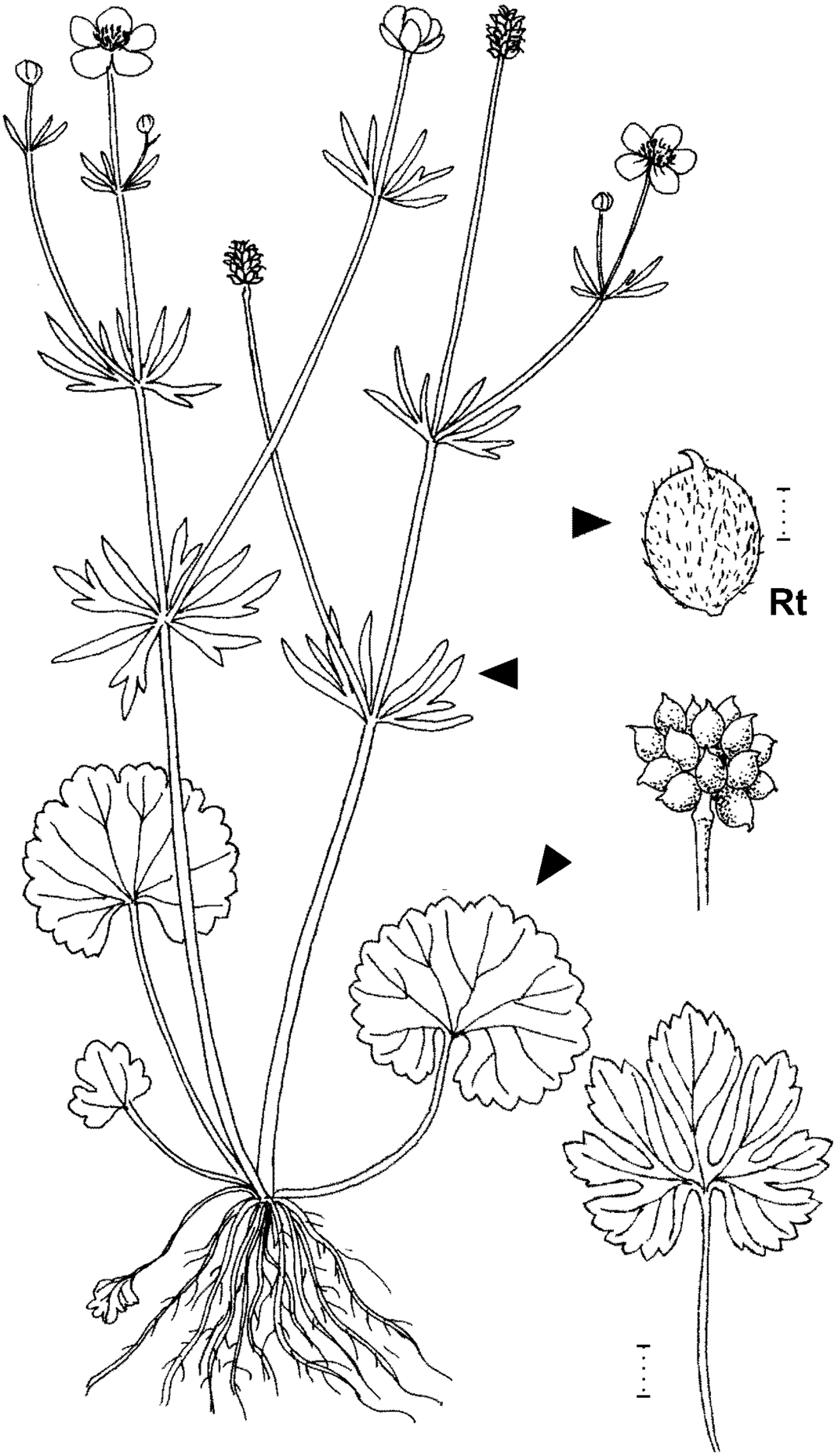
10–40. **Th**. 3–4.



450. *Ranunculus auricomus agg.*

Változó boglárka

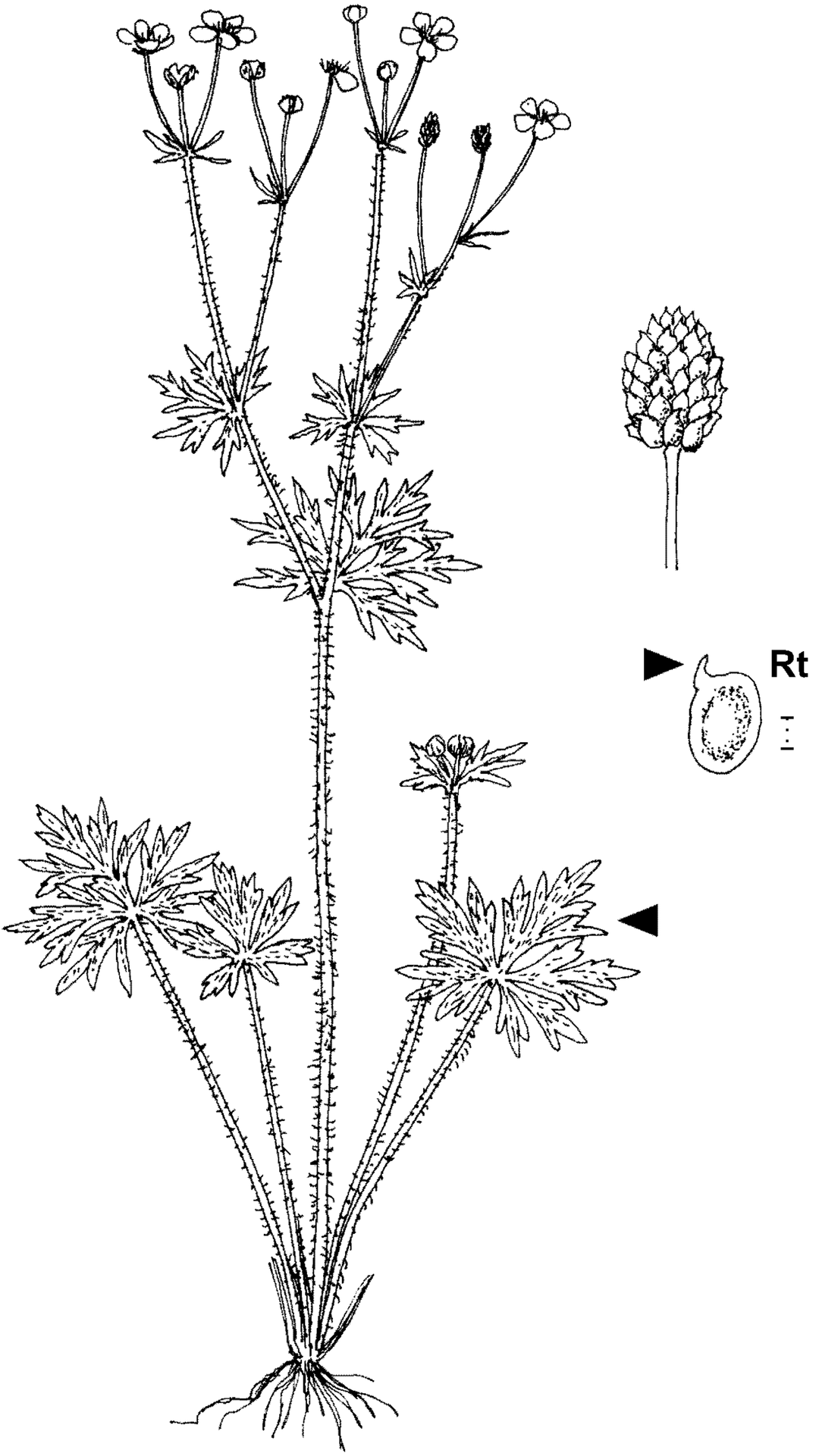
15–60. **He**. 4–5.



451. *Ranunculus polyanthemos*

Sokvirágú boglárka

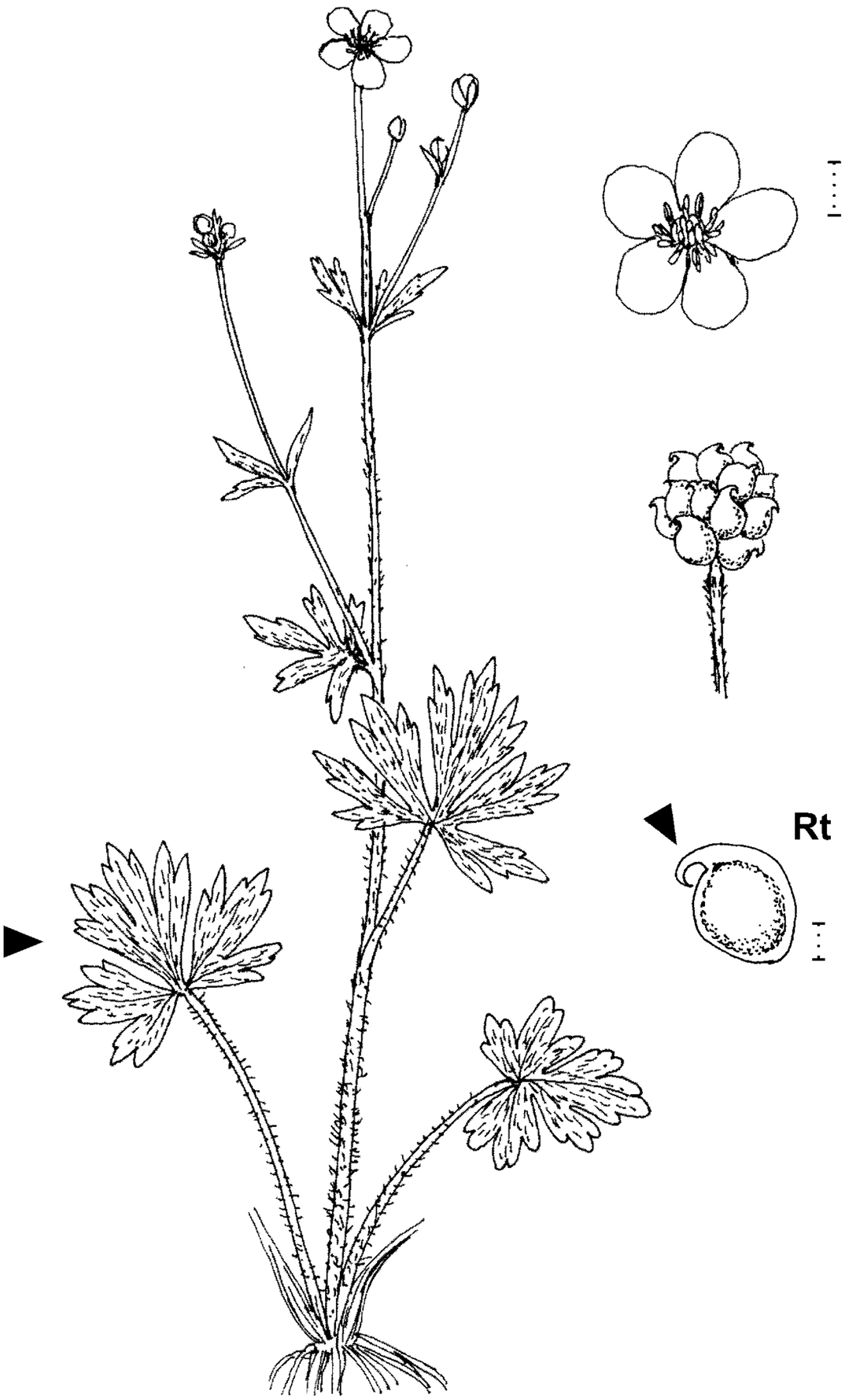
30–100. **He**. 5–7.



453. *Ranunculus nemorosus*

Berki boglárka

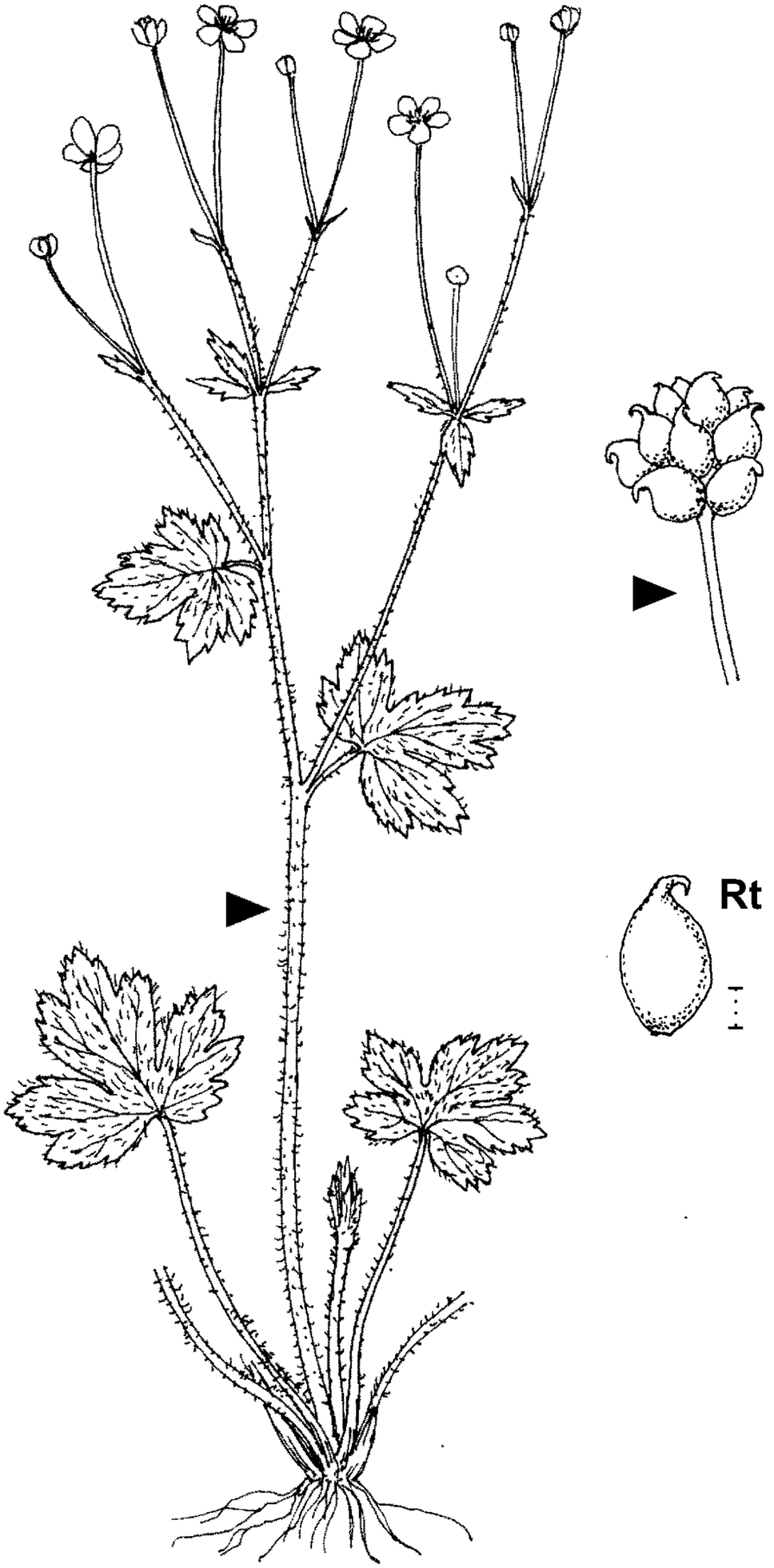
20–80. **He**. 5–7.



454. *Ranunculus lanuginosus*

Gyapjas boglárka

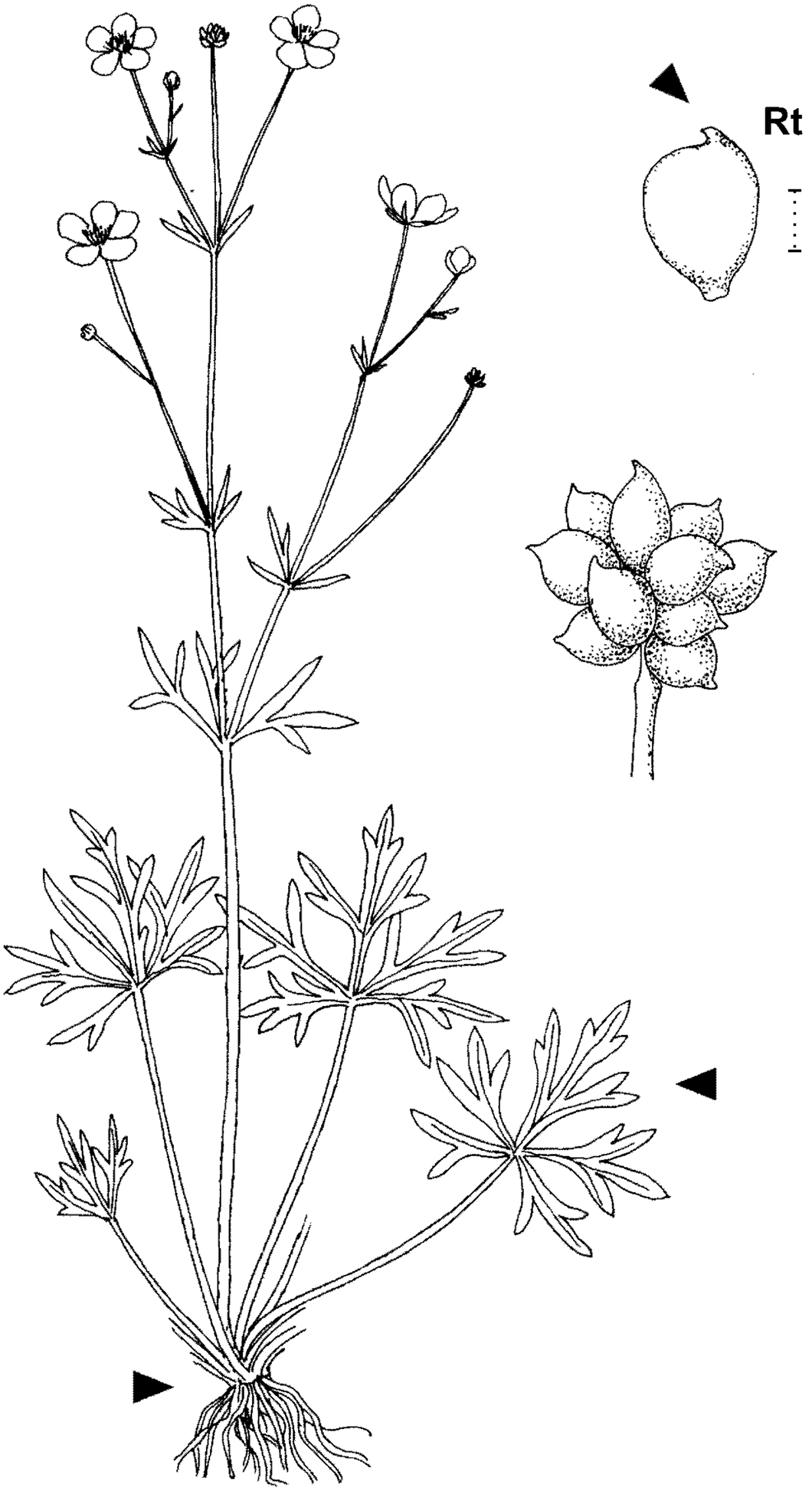
(30–)50–70(–100). **He**. 5–7.



455. ***Ranunculus acris***

Réti boglárka

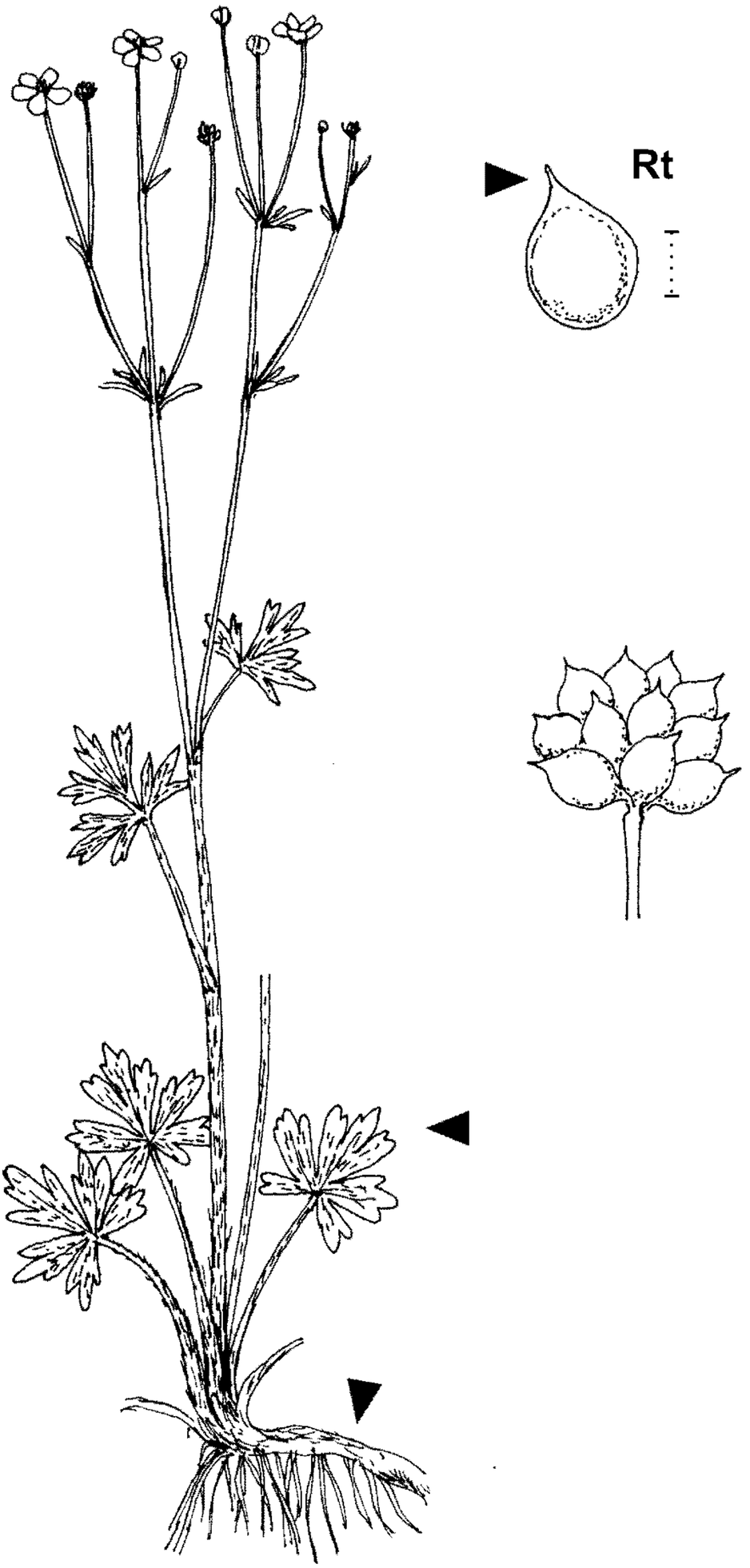
30–60(–100). **He**. 5–10.



456. ***Ranunculus strigulosus***

Merevszőrű boglárka

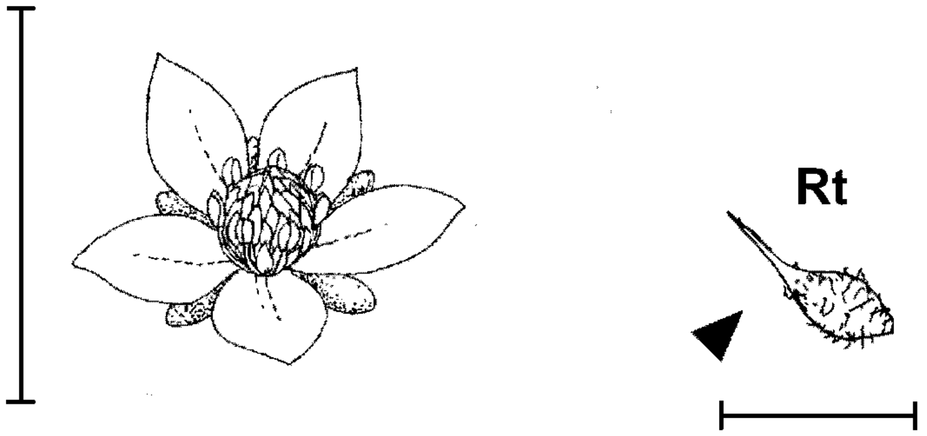
50–120. **He**. 5–7.

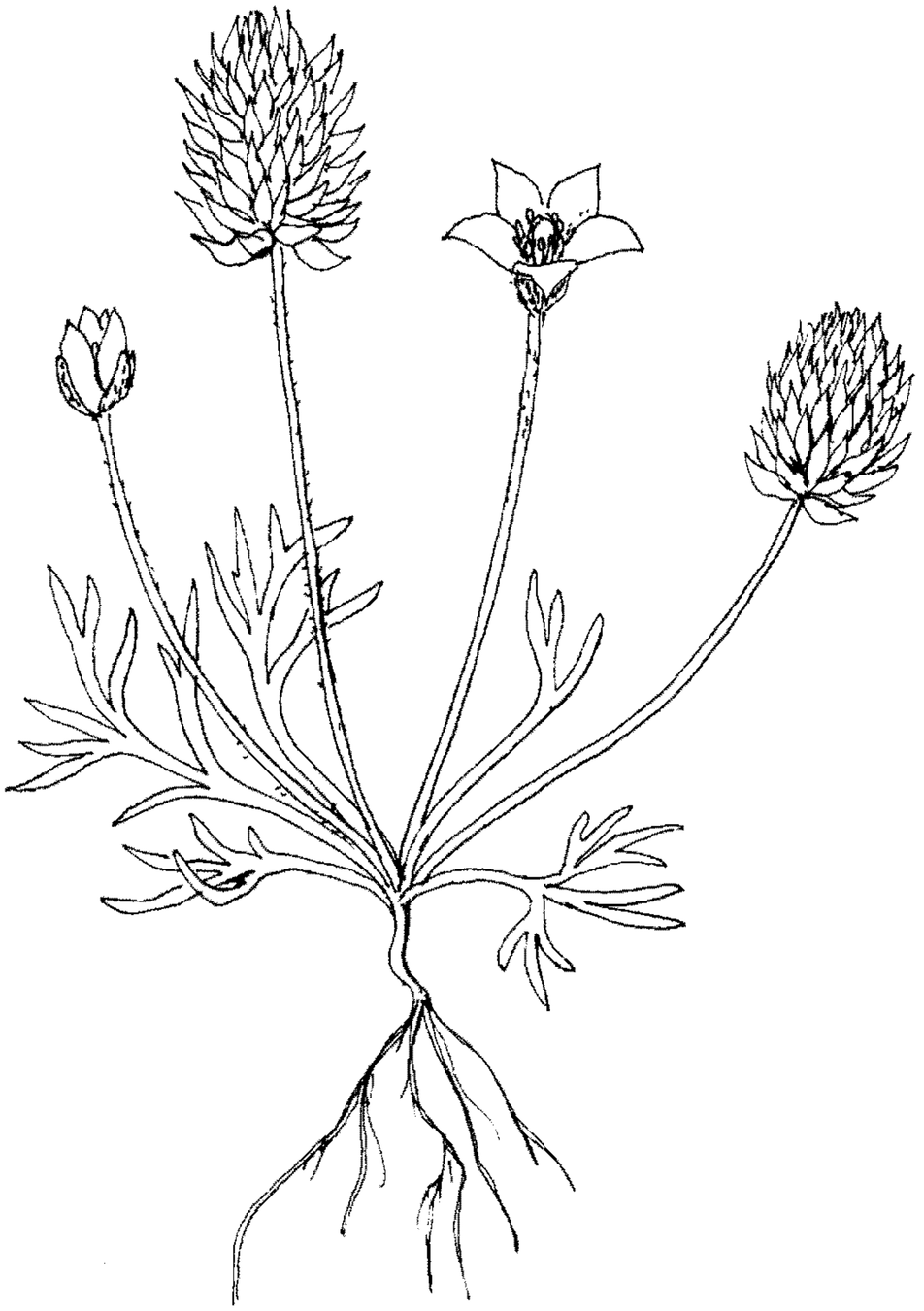


457. *Ceratocephala testiculata*

Tarajos sarlóboglárka

2–5(–10). **Th**. 3–5.

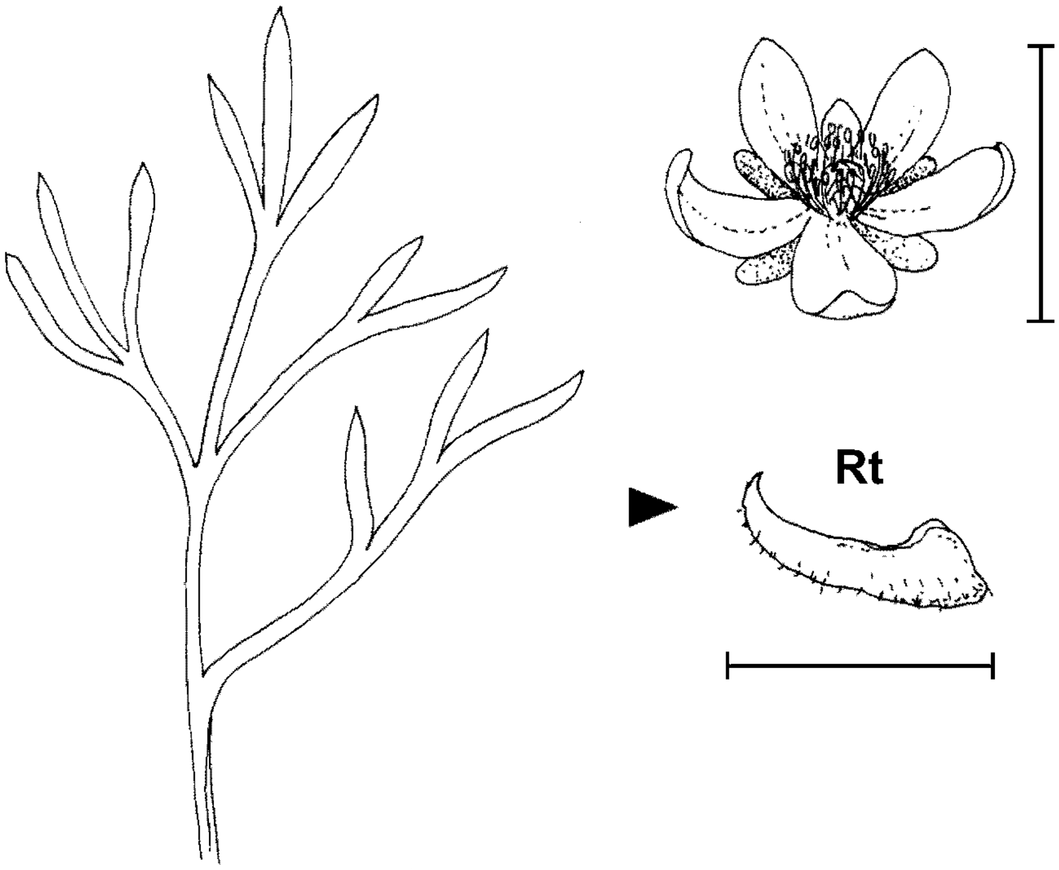




458. *Ceratocephala falcata*

Sima sarlóboglárka

3–10. **Th**. 3–5.



459. *Myosurus minimus*

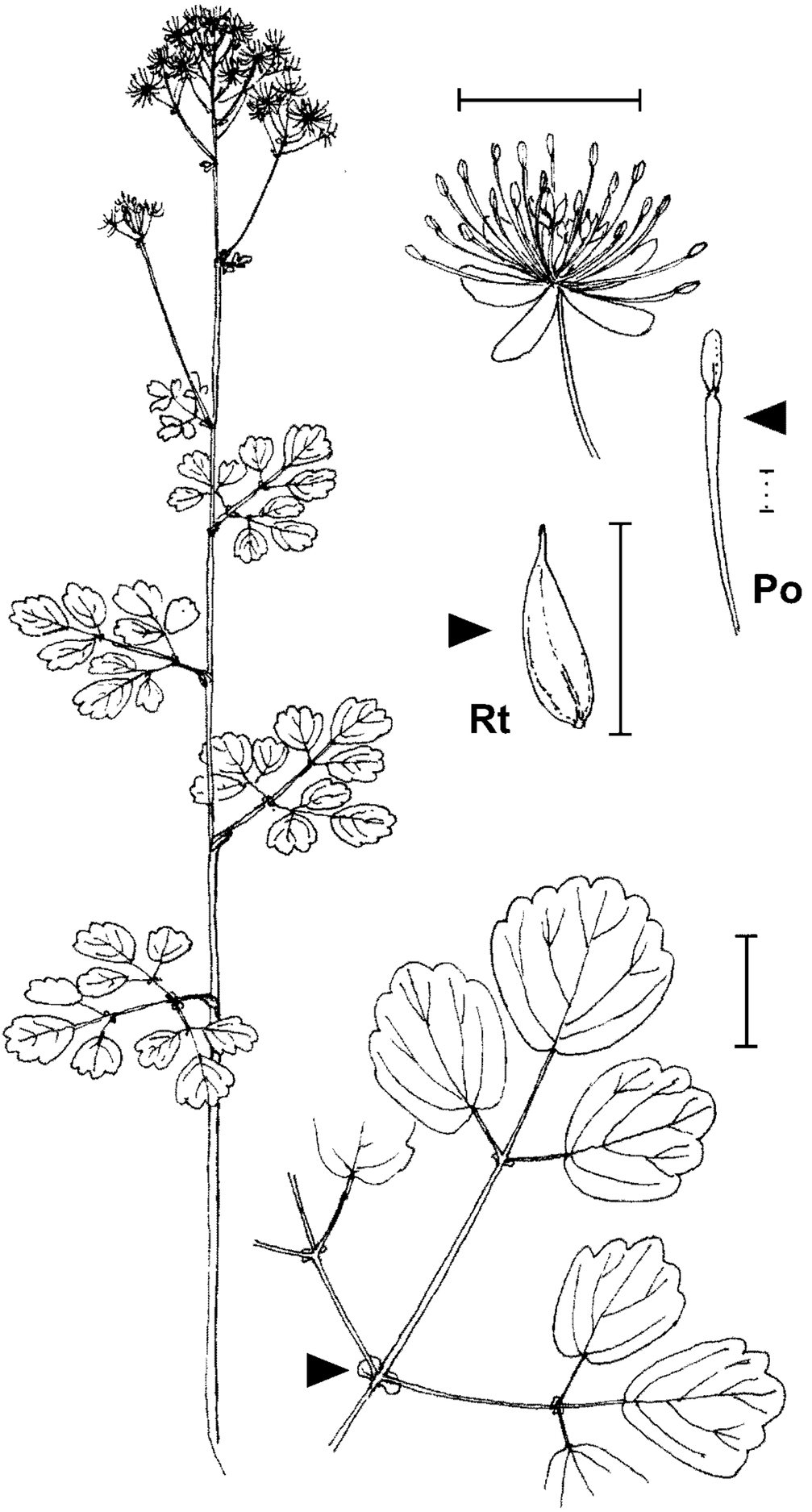
Pici egérfarkfű

2–10. **Th**. 4–6.

460. *Thalictrum aquilegiifolium*

Erdei borkóró

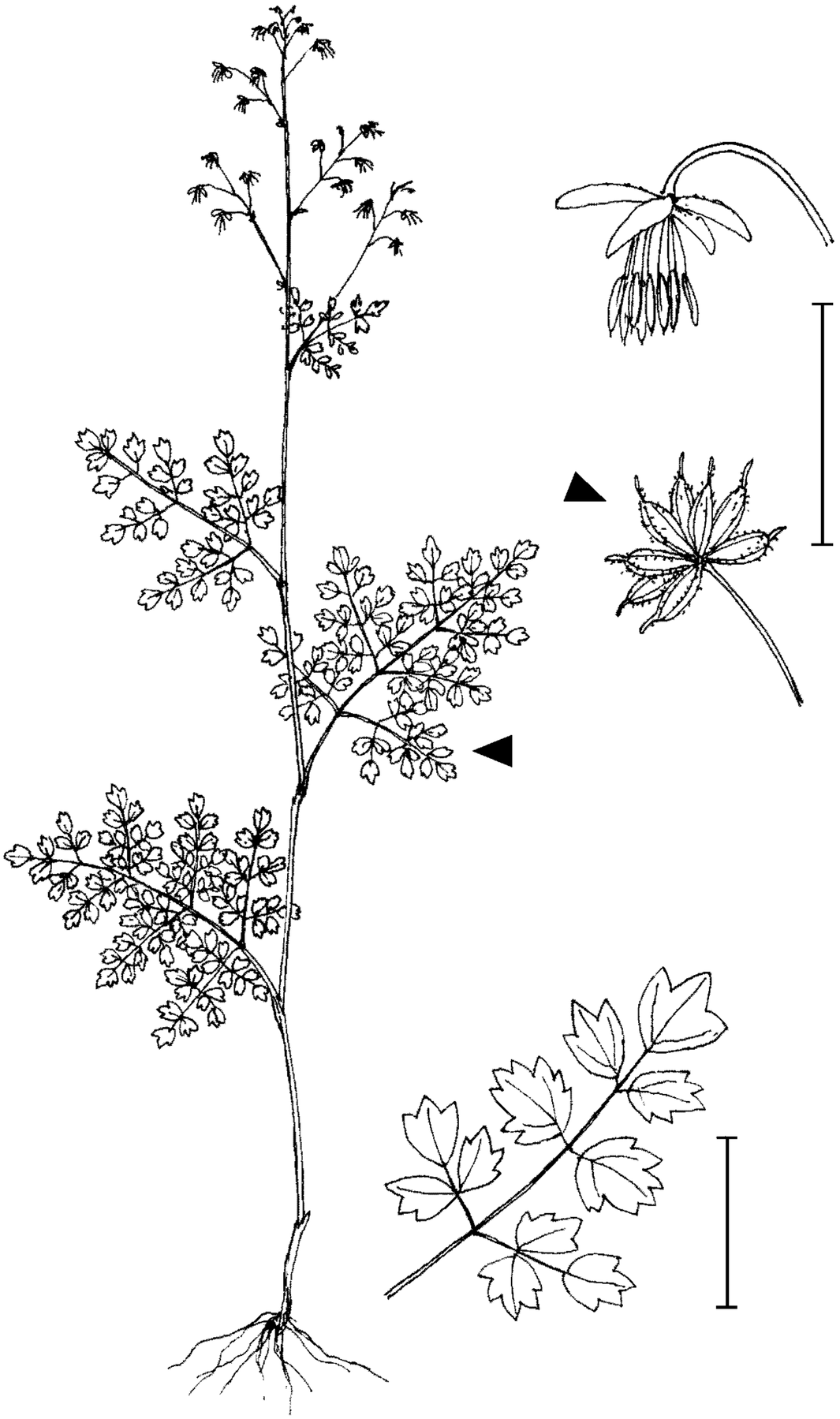
40–120. **He**. 5–7.



461. *Thalictrum foetidum*

Sziklai borkóró

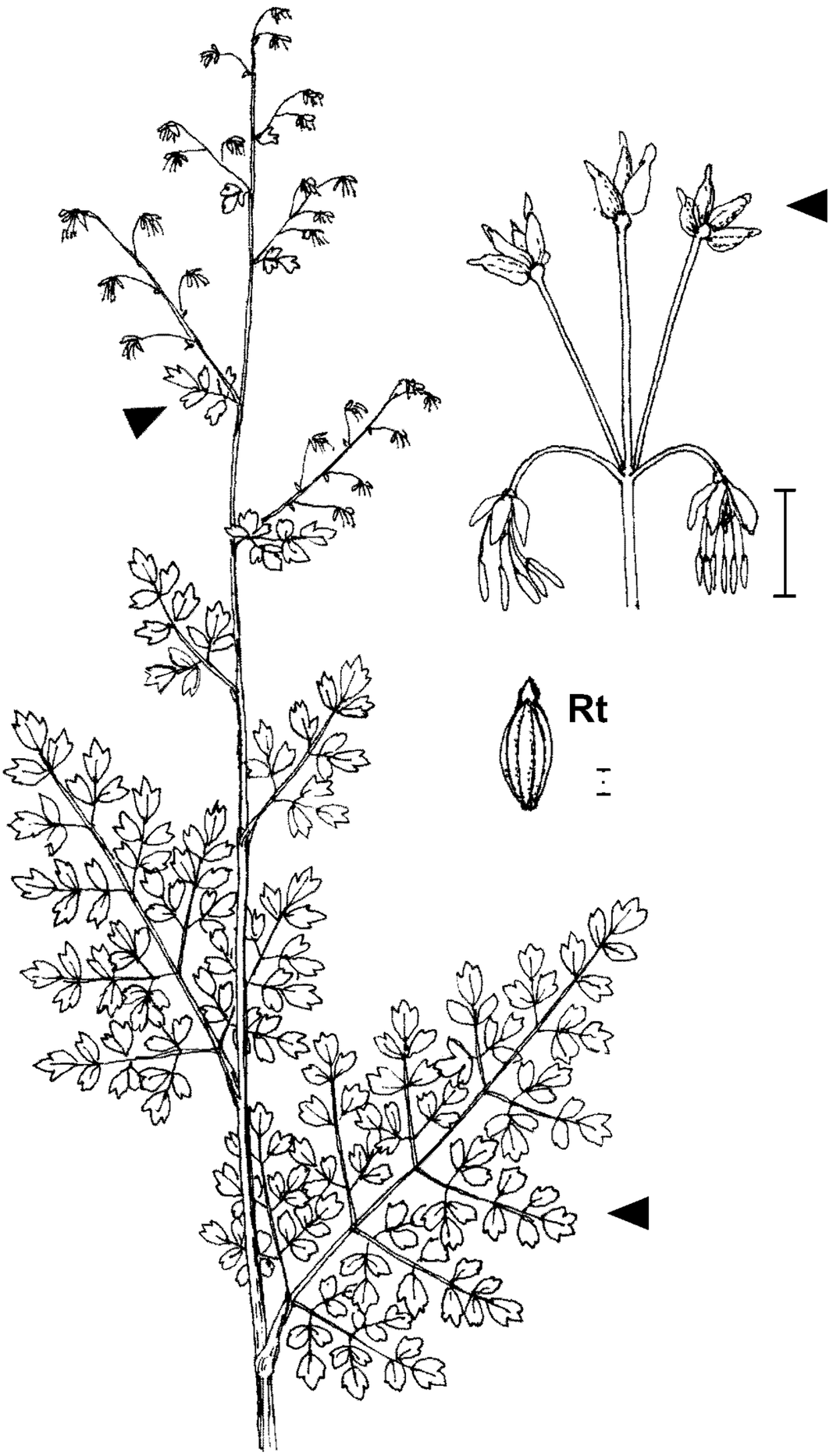
30–40(–80). **He**. 6–8.



462. *Thalictrum minus*

Közönséges borkóró

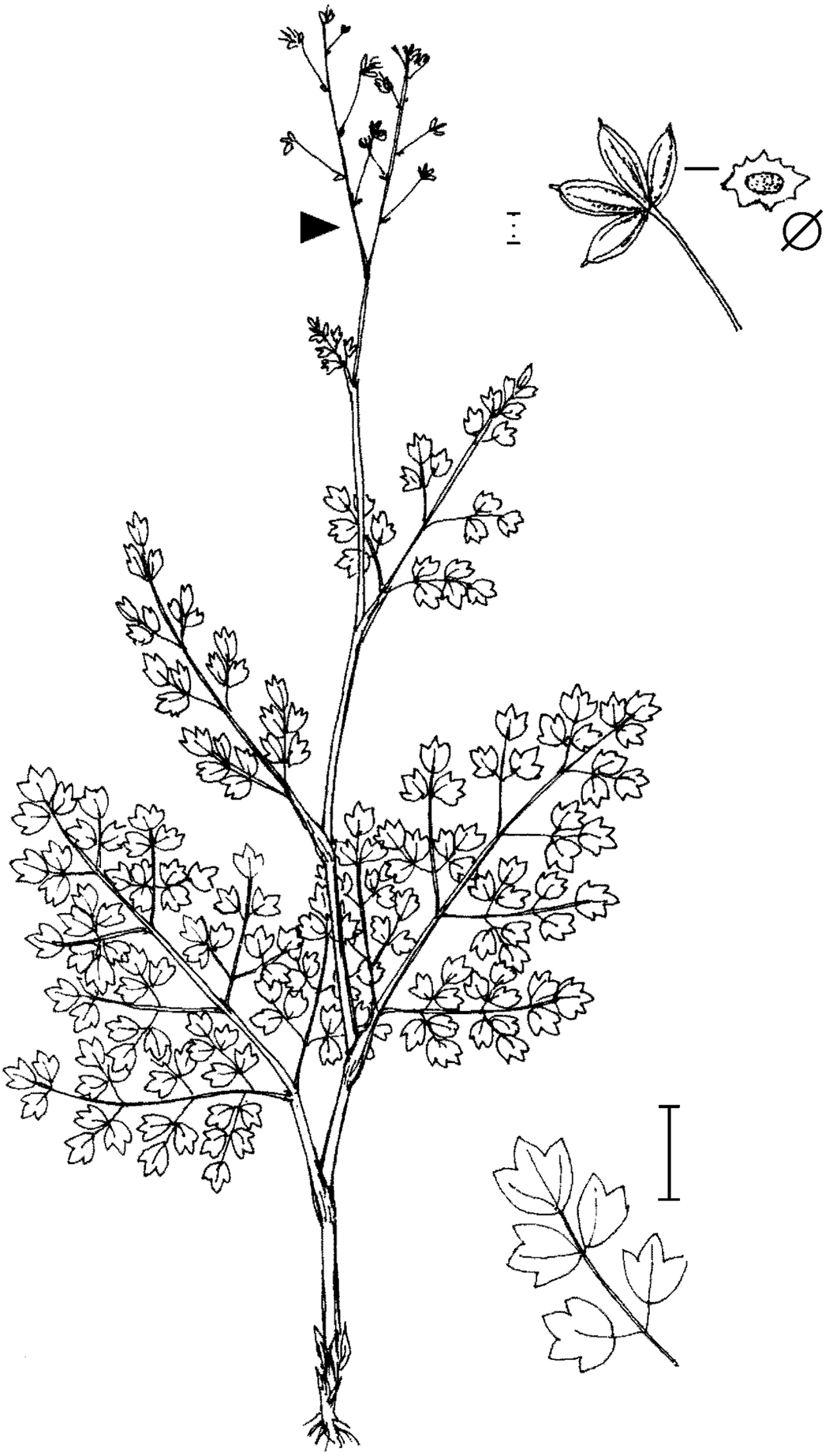
30–150. **He**. 5–8.



463. *Thalictrum pseudominus*

Kékes borkóró

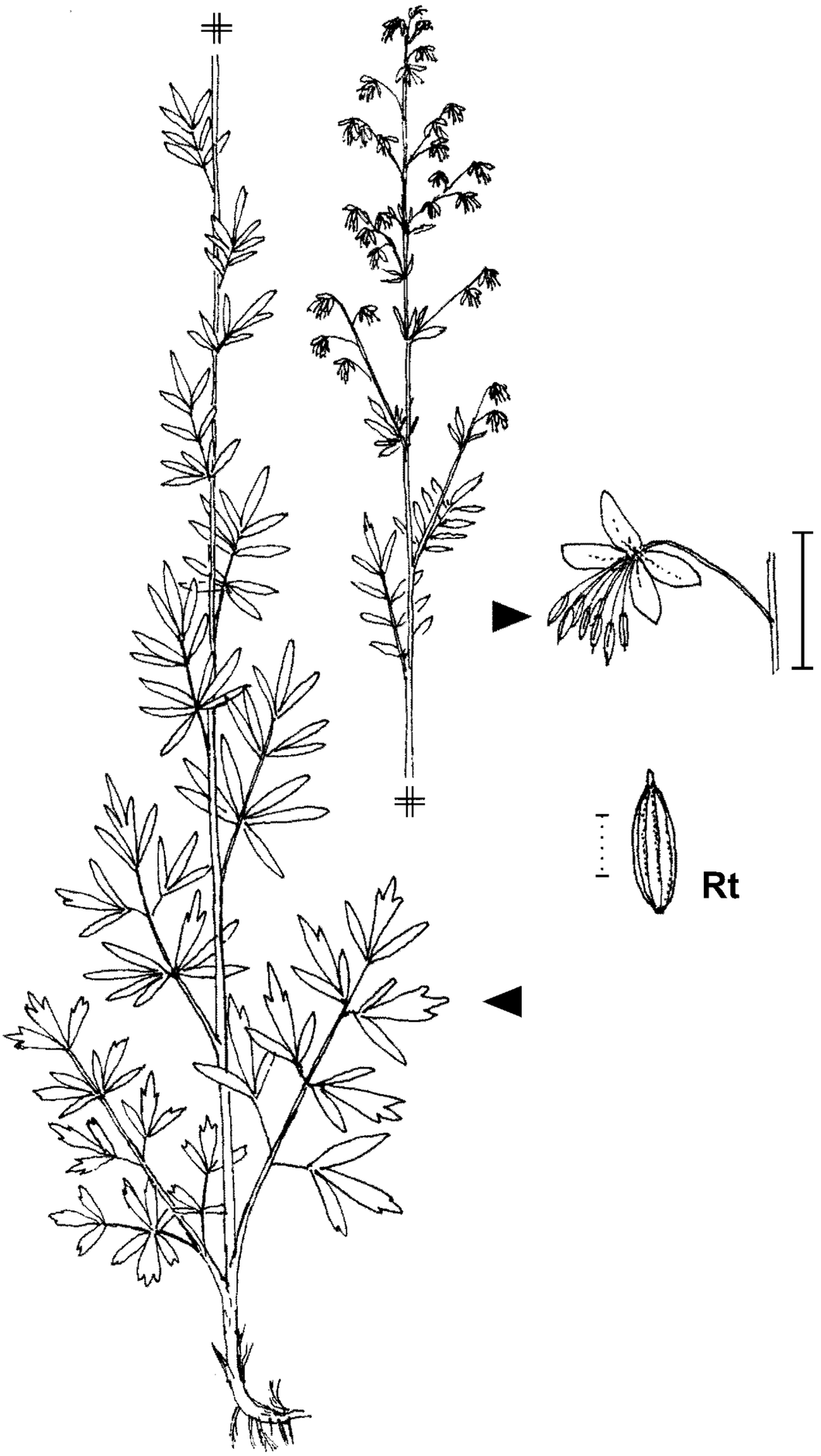
15–50. **He**. 5–7.



464.1. ***Thalictrum simplex*** subsp. ***simplex***

Egyszerű borkóró törzsalakja

30–70(–100). **He**. 6–7.



464.2. ***Thalictrum simplex*** subsp. ***galioides***

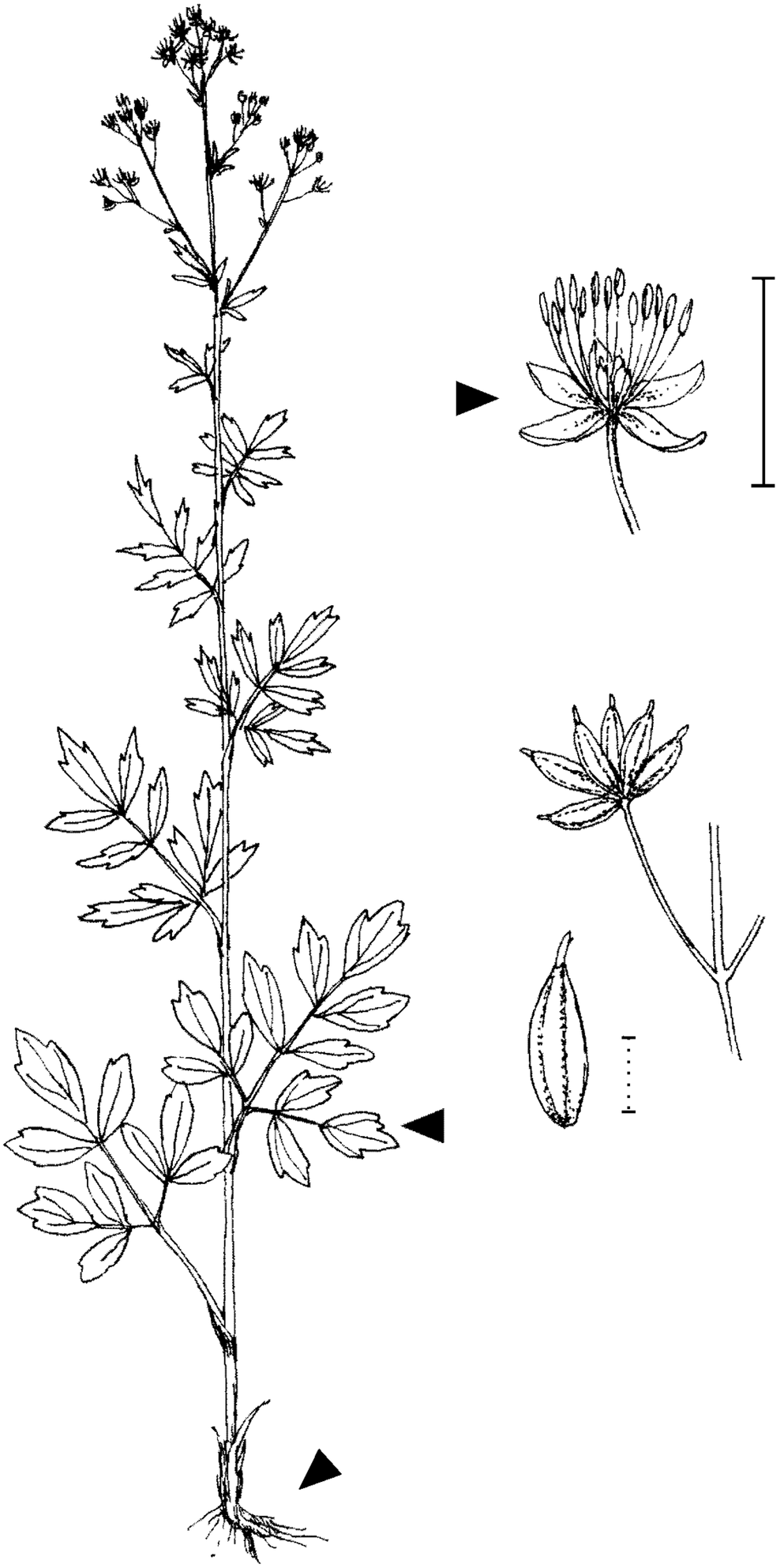
Egyszerű borkóró alfaja

30–70(–100). **He**. 6–7.

465. *Thalictrum flavum*

Sárga borkóró

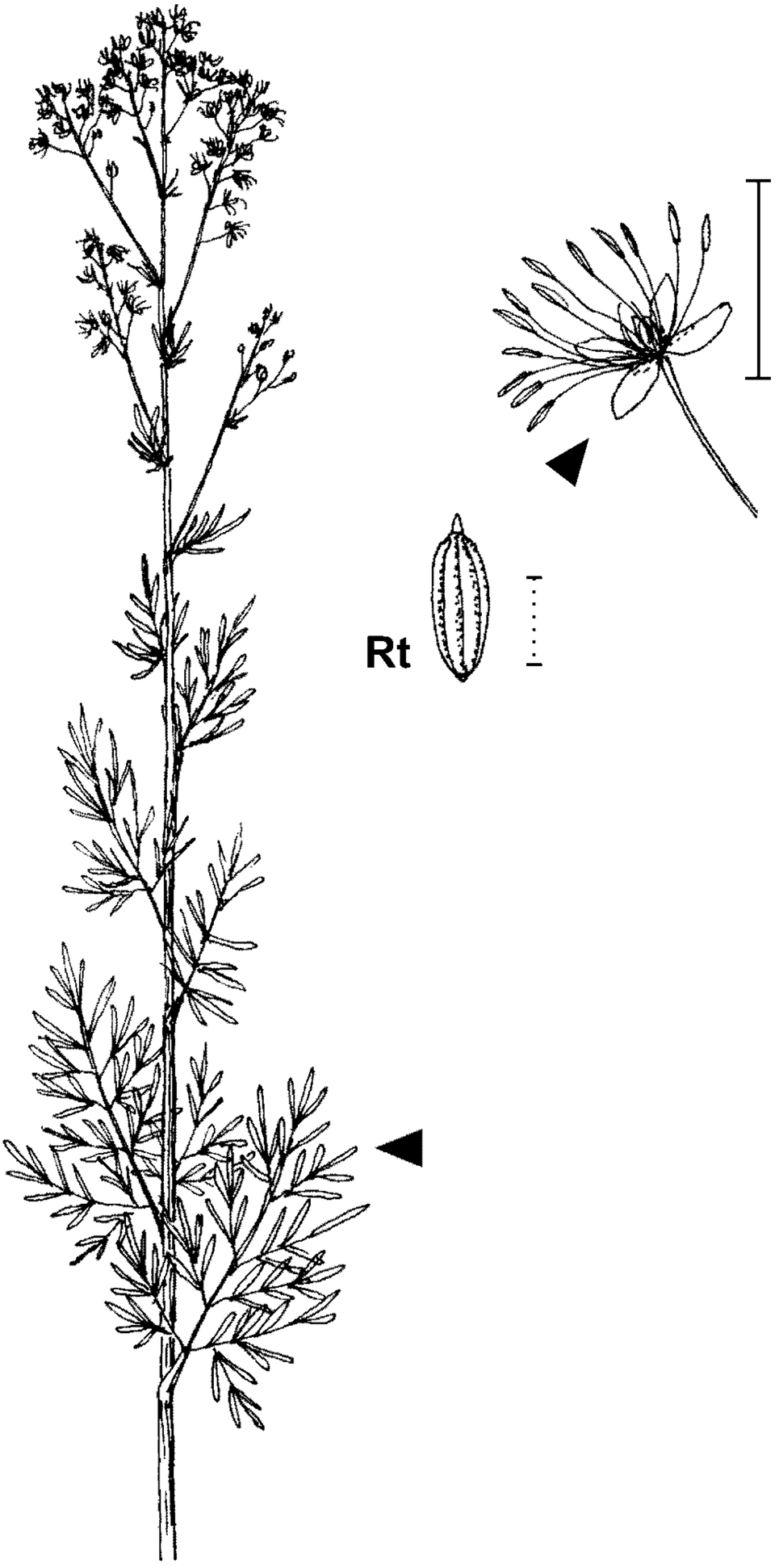
40–100(–120). **He**. 6–7(–8).



466. *Thalictrum lucidum*

Fényes borkóró

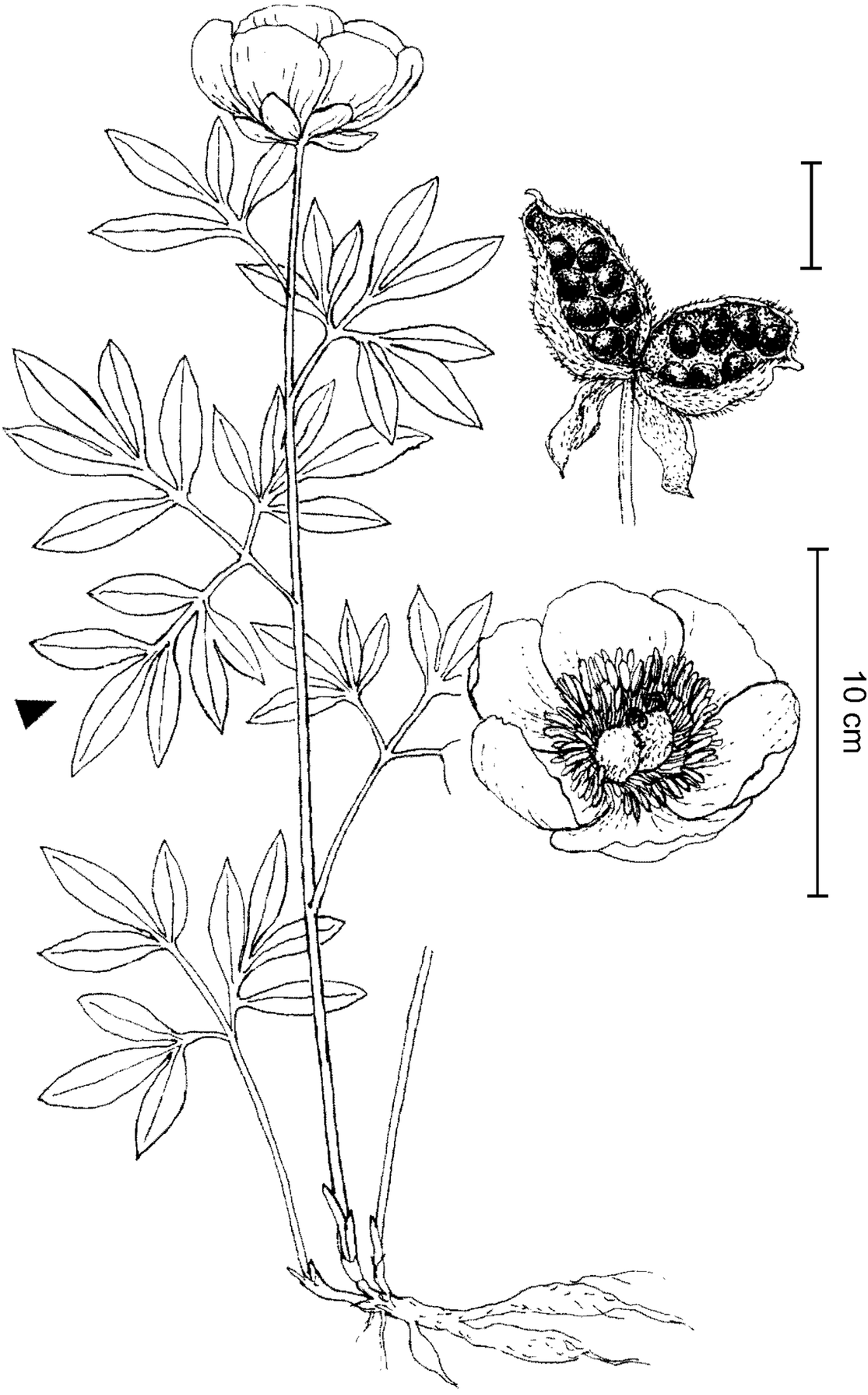
60–120. **He**. 6–8.



467. ***Paeonia officinalis*** subsp. ***banatica***

Bánsági bazsarózsa

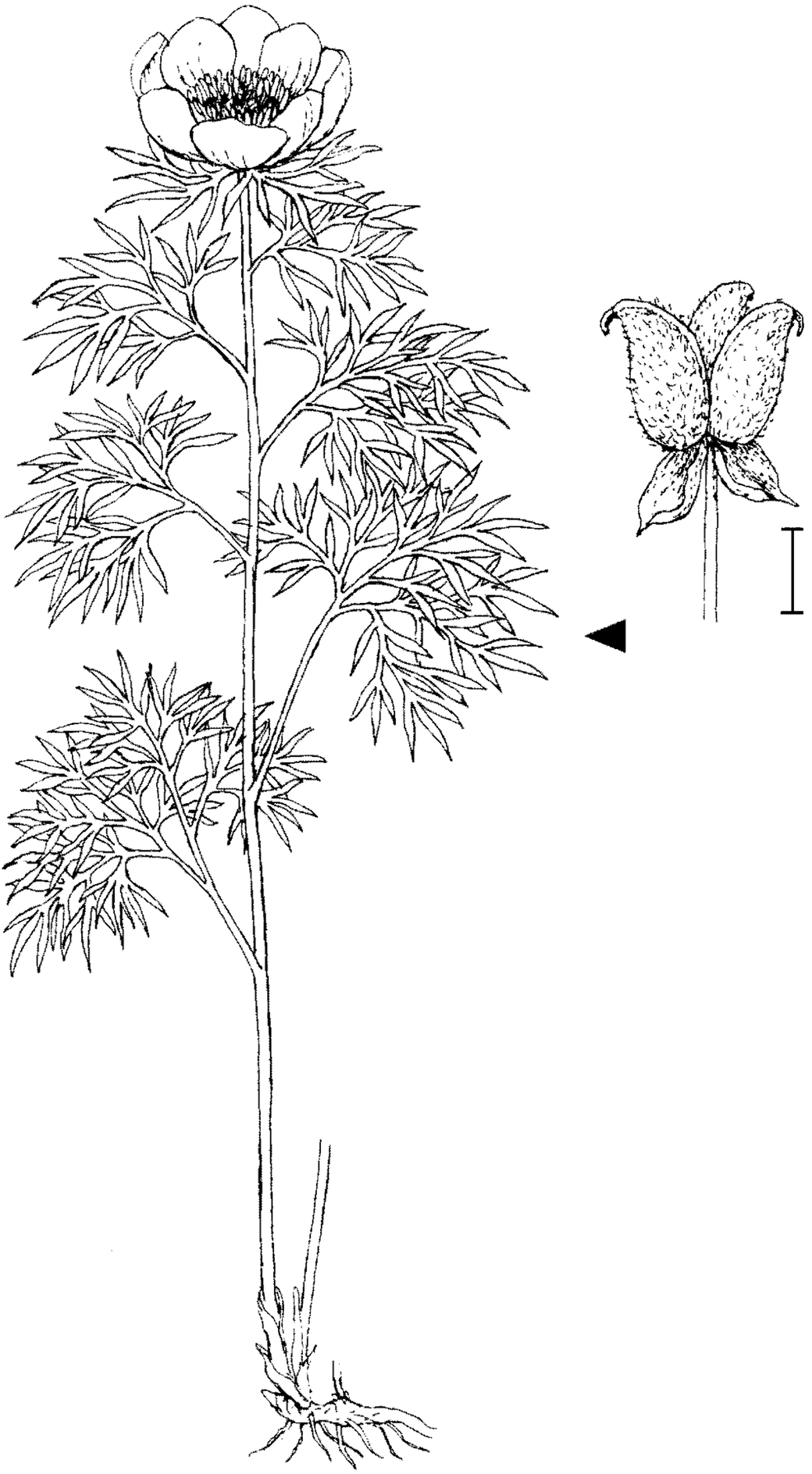
30–60(–90). **Ge**. (4–)5(–6).



468. *Paeonia tenuifolia*

Keleti bazsarózsa

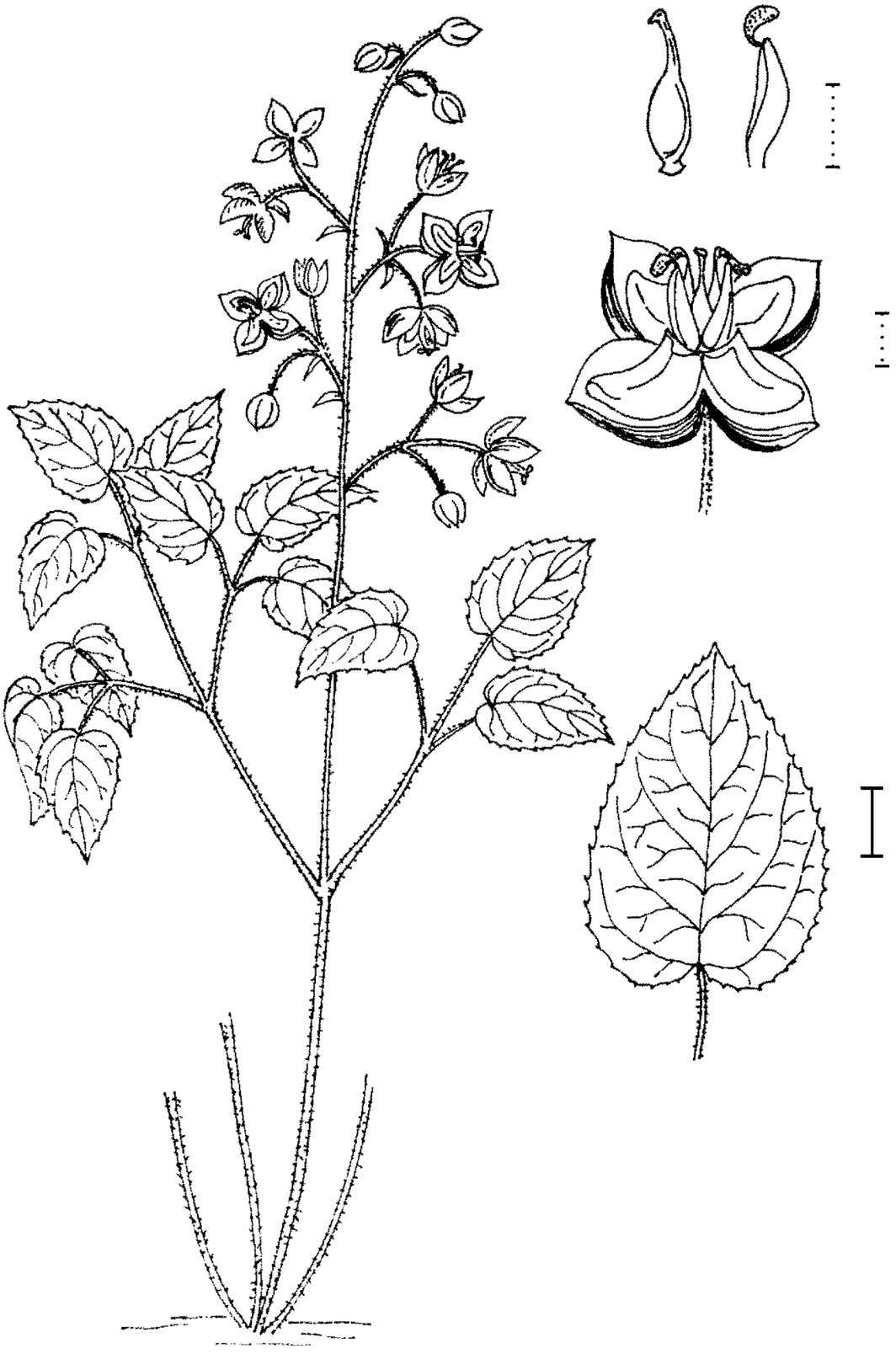
10–50. **Ge**. (4–)5.



469. *Epimedium alpinum*

Havasi tündérvirág

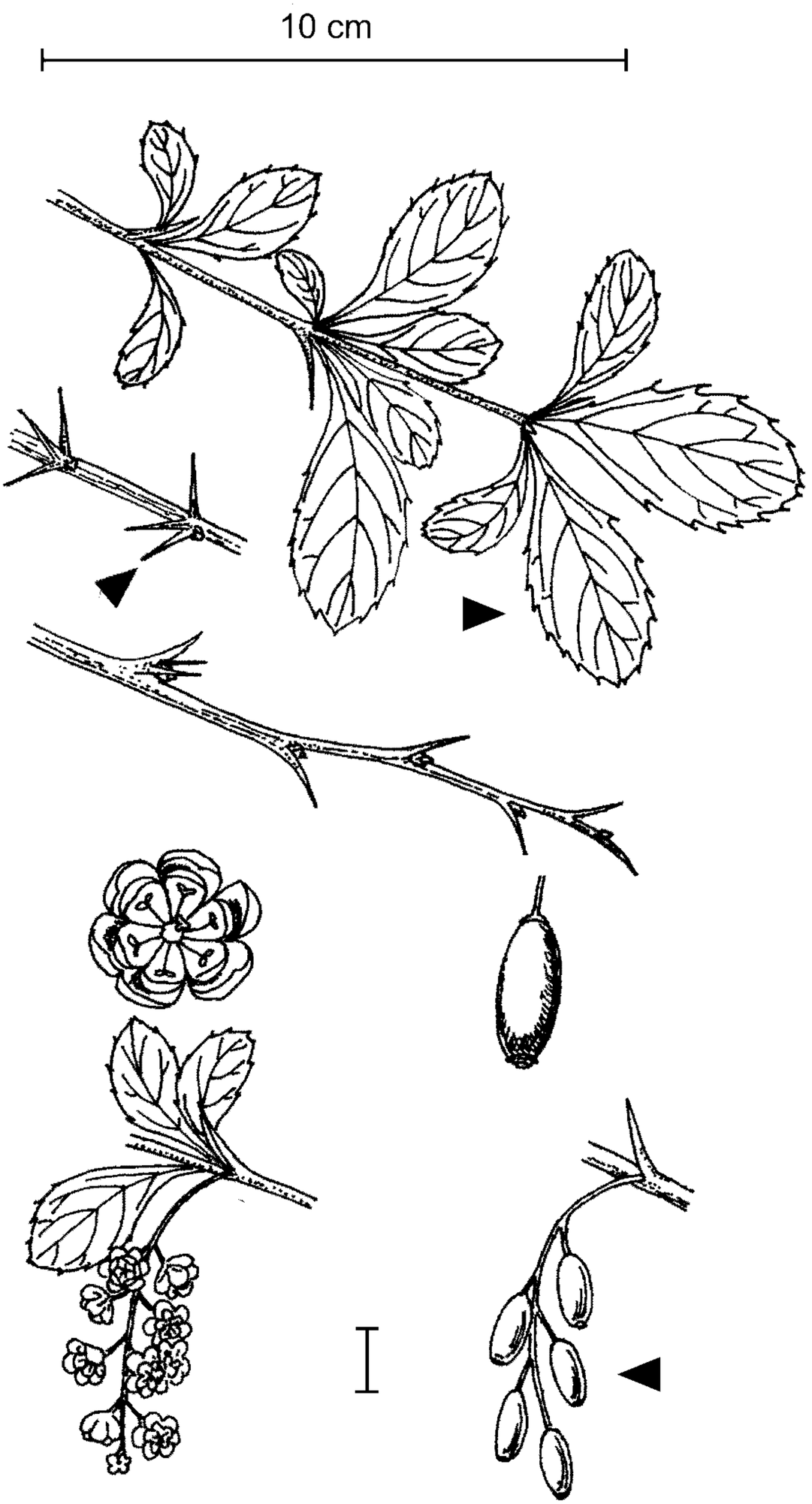
20–40. **Ge**. 3–5.



470. *Berberis vulgaris*

Sóskaborbolya

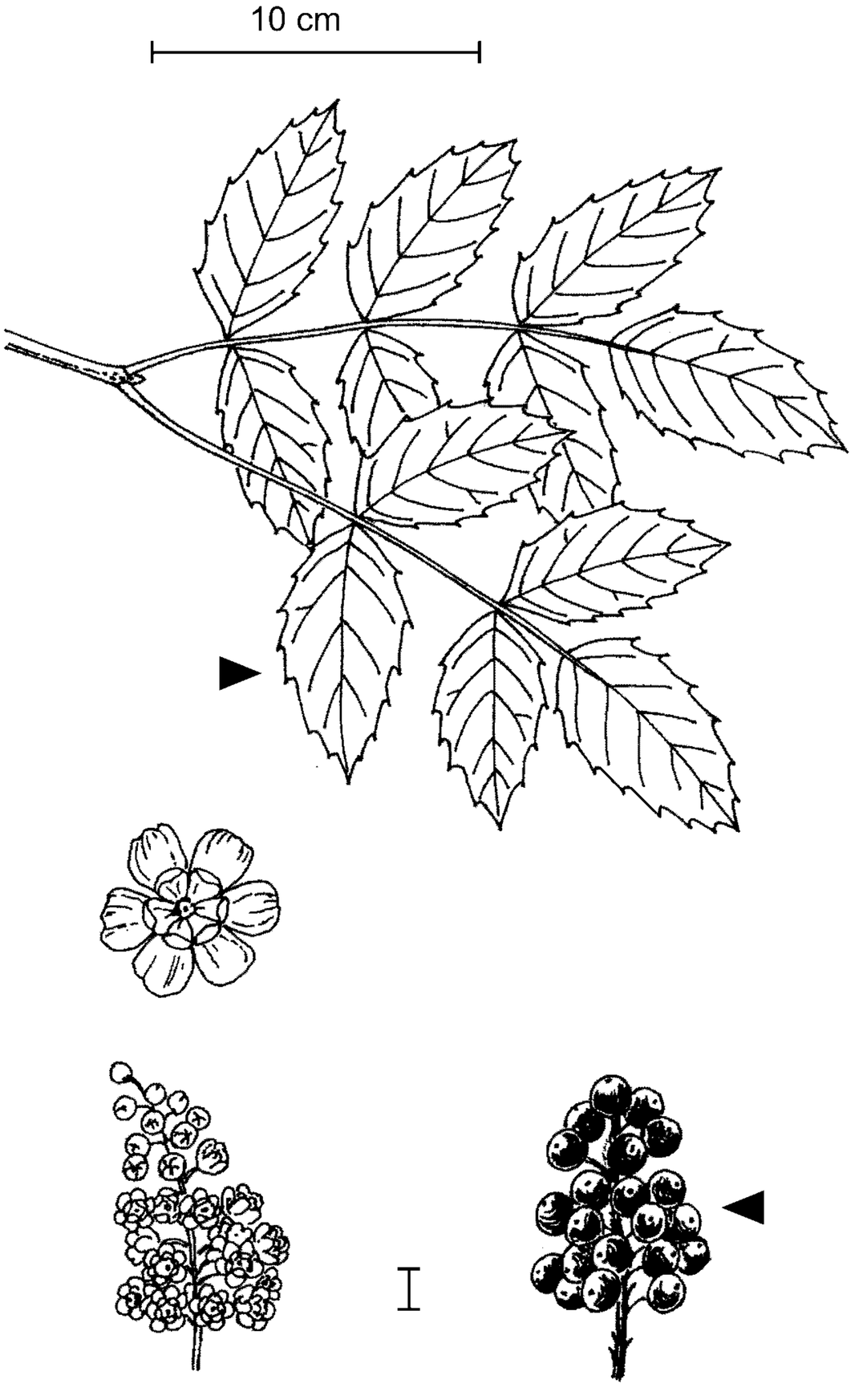
1–2 m. **M.** 4–6.



471. *Mahonia aquifolium*

Magyallevelű mahónia

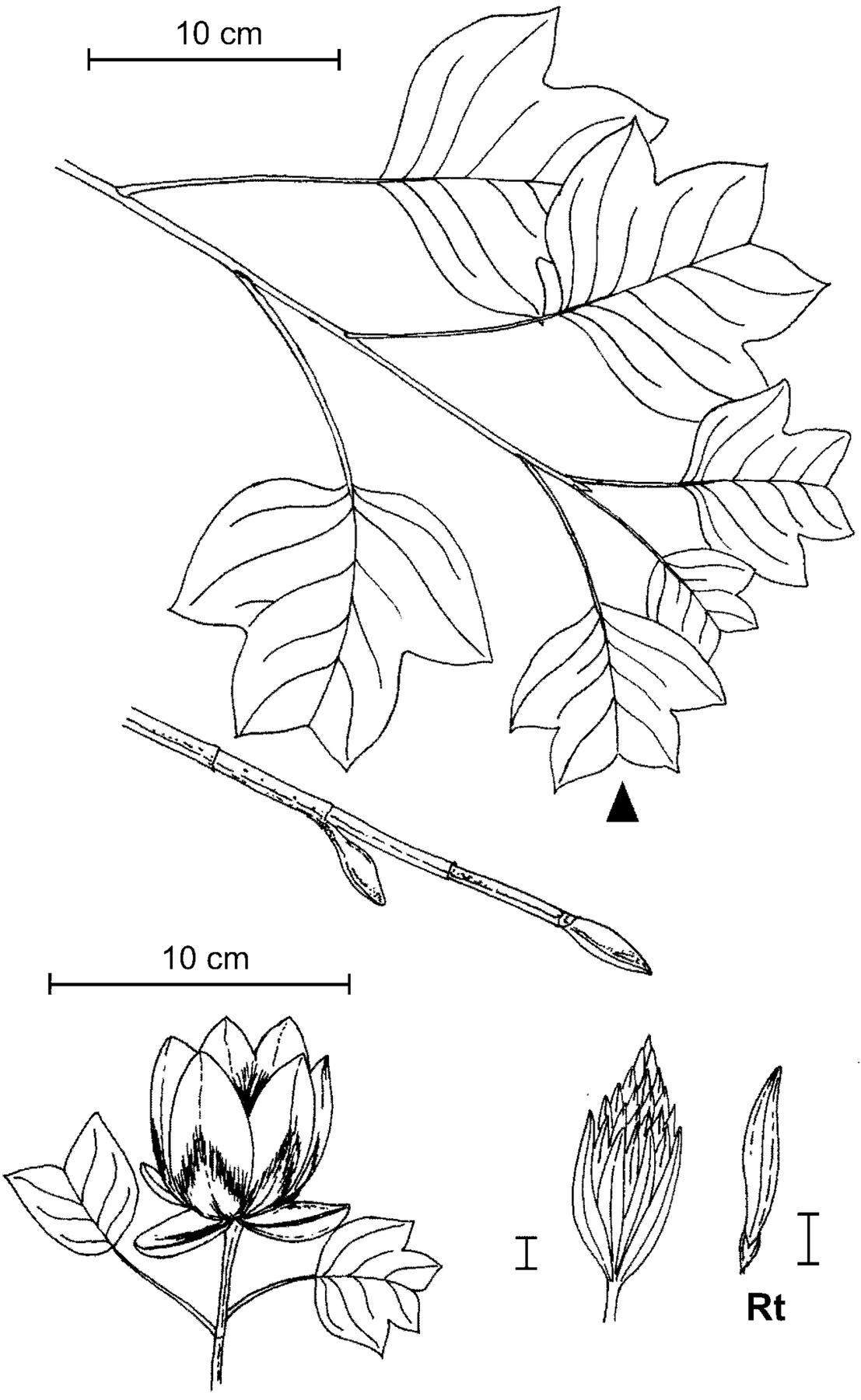
0,5–1,5 m. **M**. 5.



472. ***Liriodendron tulipifera***

Amerikai tulipánfa

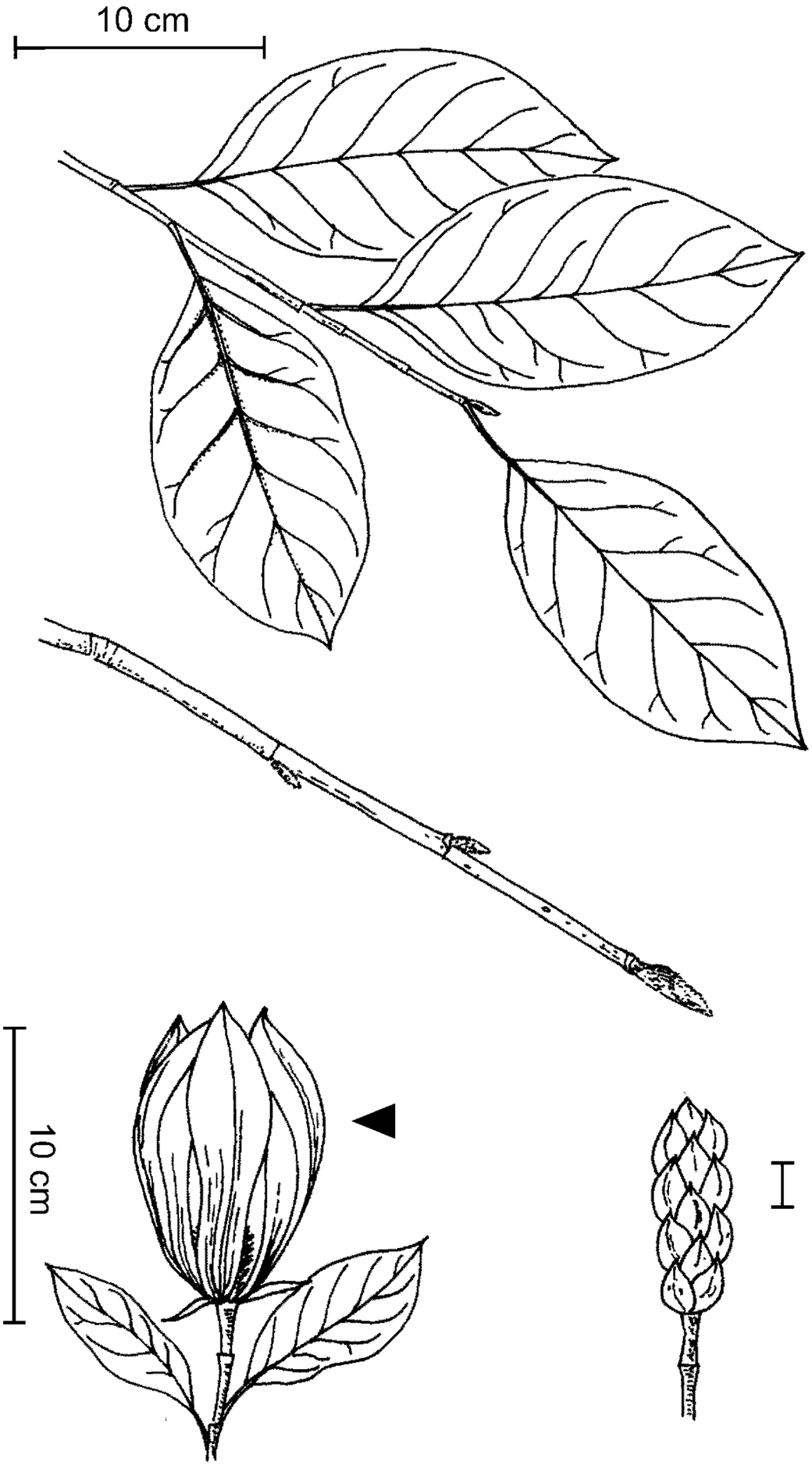
20–30 m. **MM**. 5–6.



473. *Magnolia acuminata*

Hegyeslevelű liliomfa

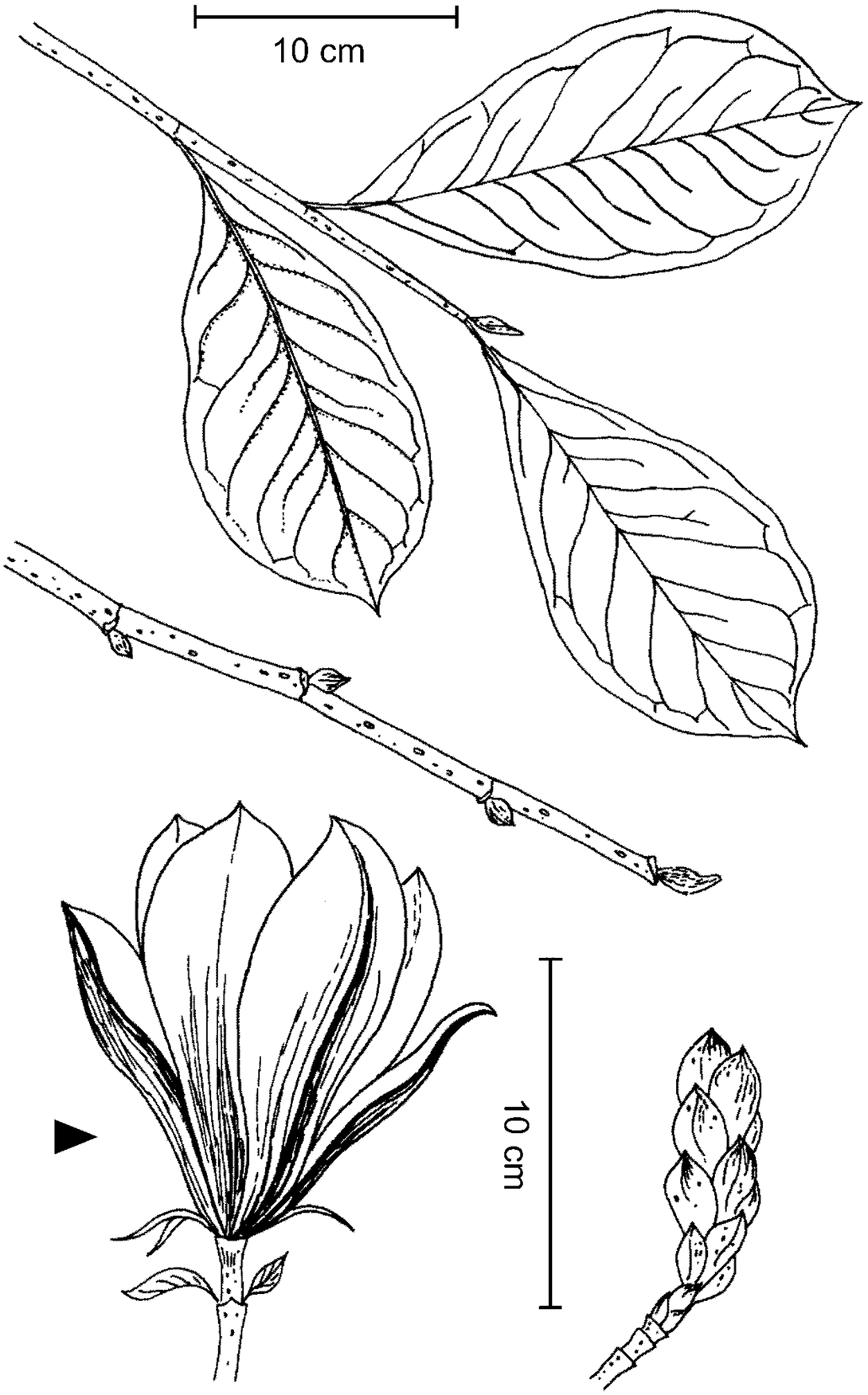
10–30 m. **MM**. 5–6.



474. ***Magnolia* × *soulangeana***

Nagyvirágú liliomfa

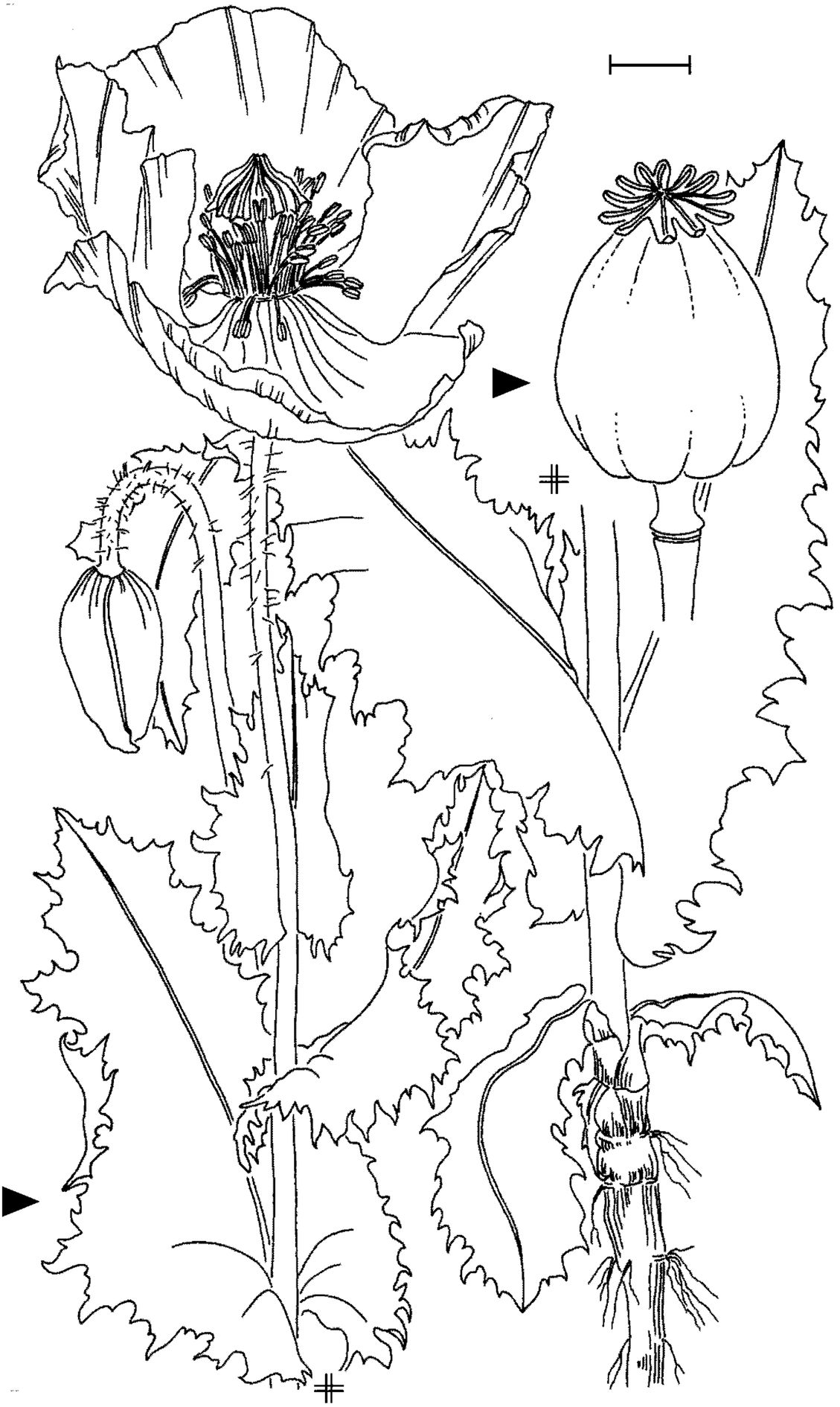
3–5 m. **M**(–**MM**). 4–5.



476. *Papaver somniferum*

Kerti mák

50–150. **Th**. 6–8.



477. *Papaver argemone*

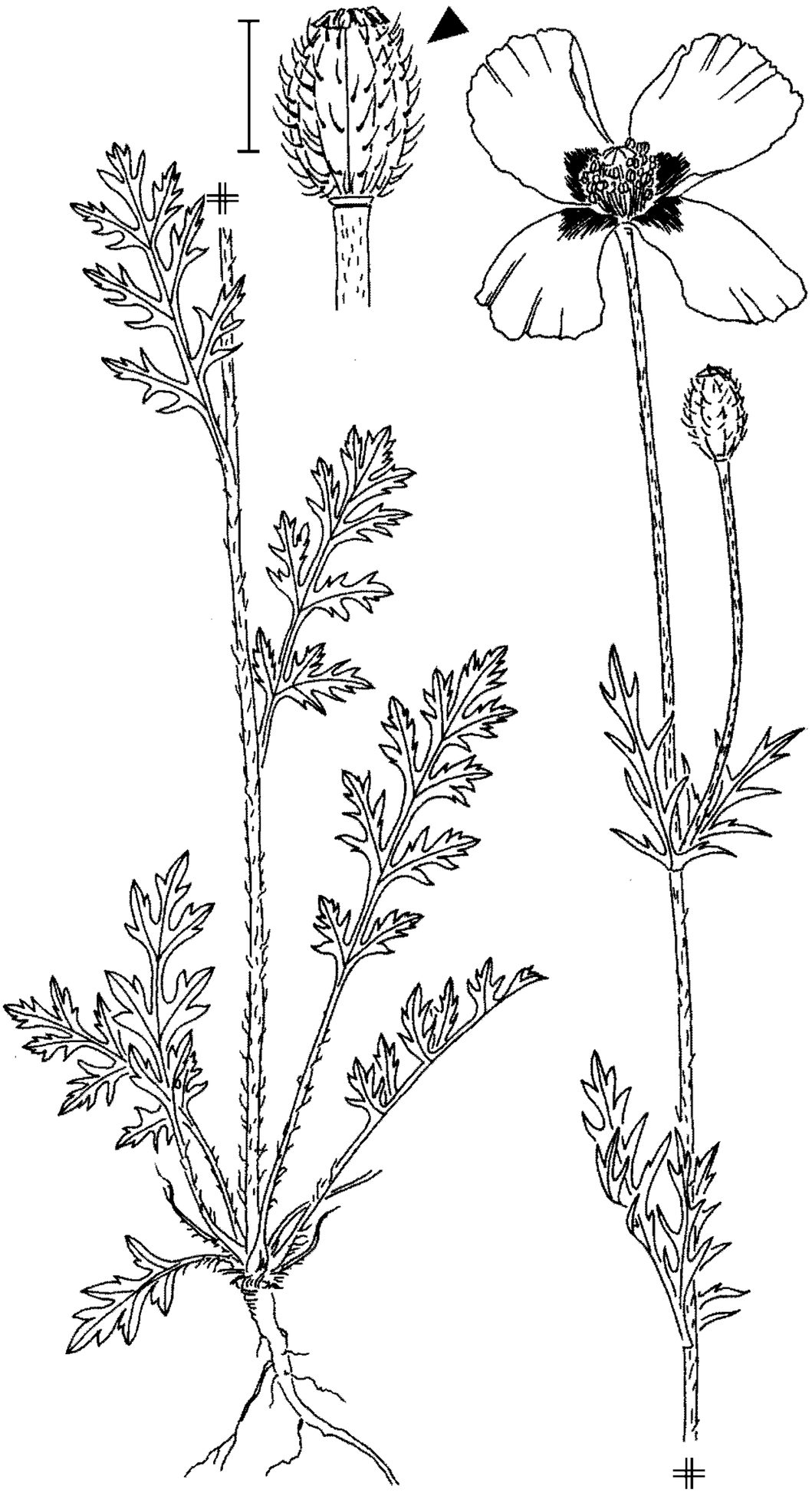
Ördögmák

15–50. **Th**. 4–6.

478. *Papaver hybridum*

Korcs mák

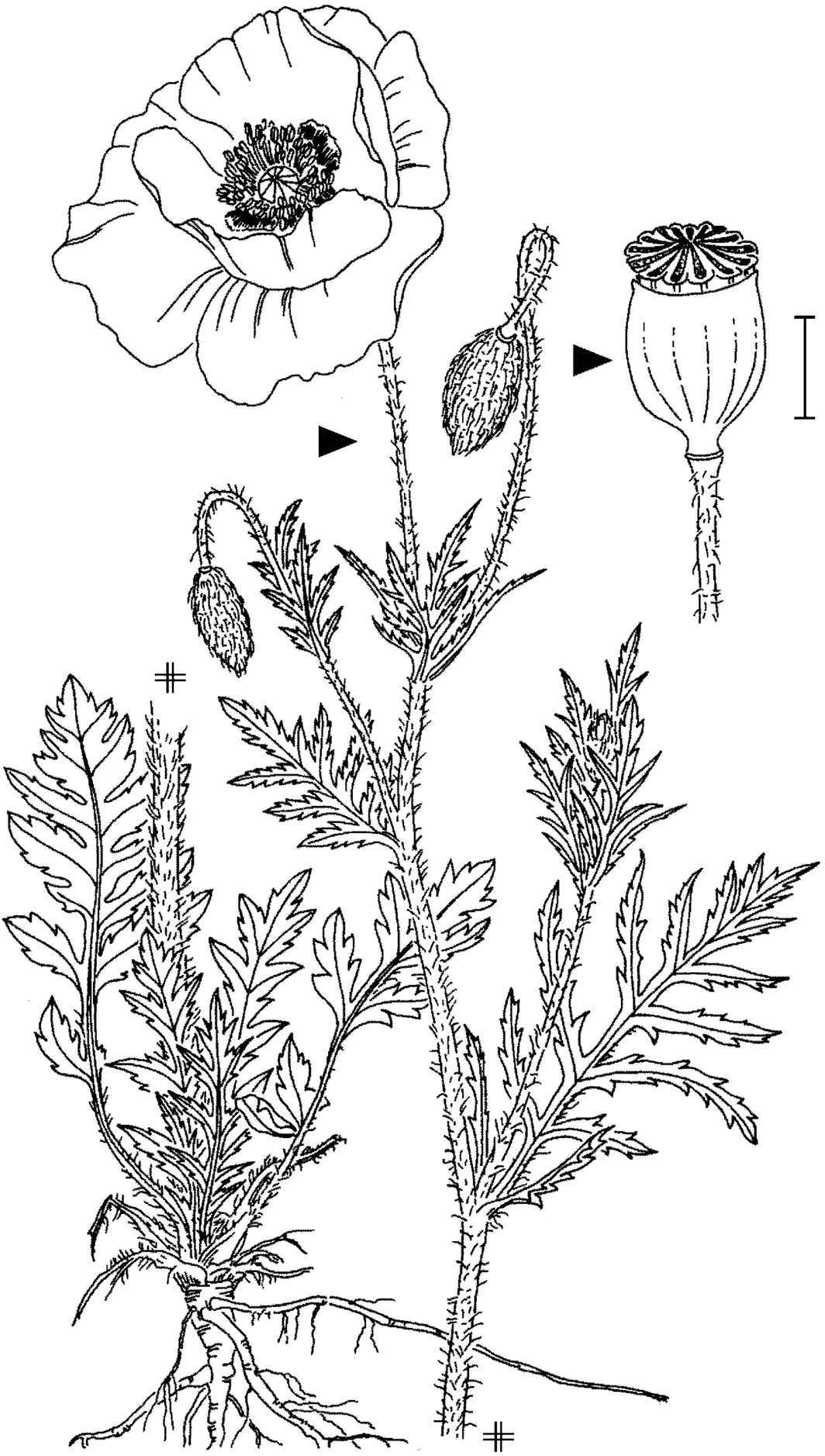
20–50. **Th**. 4–6.



479. *Papaver rhoeas*

Pipacs

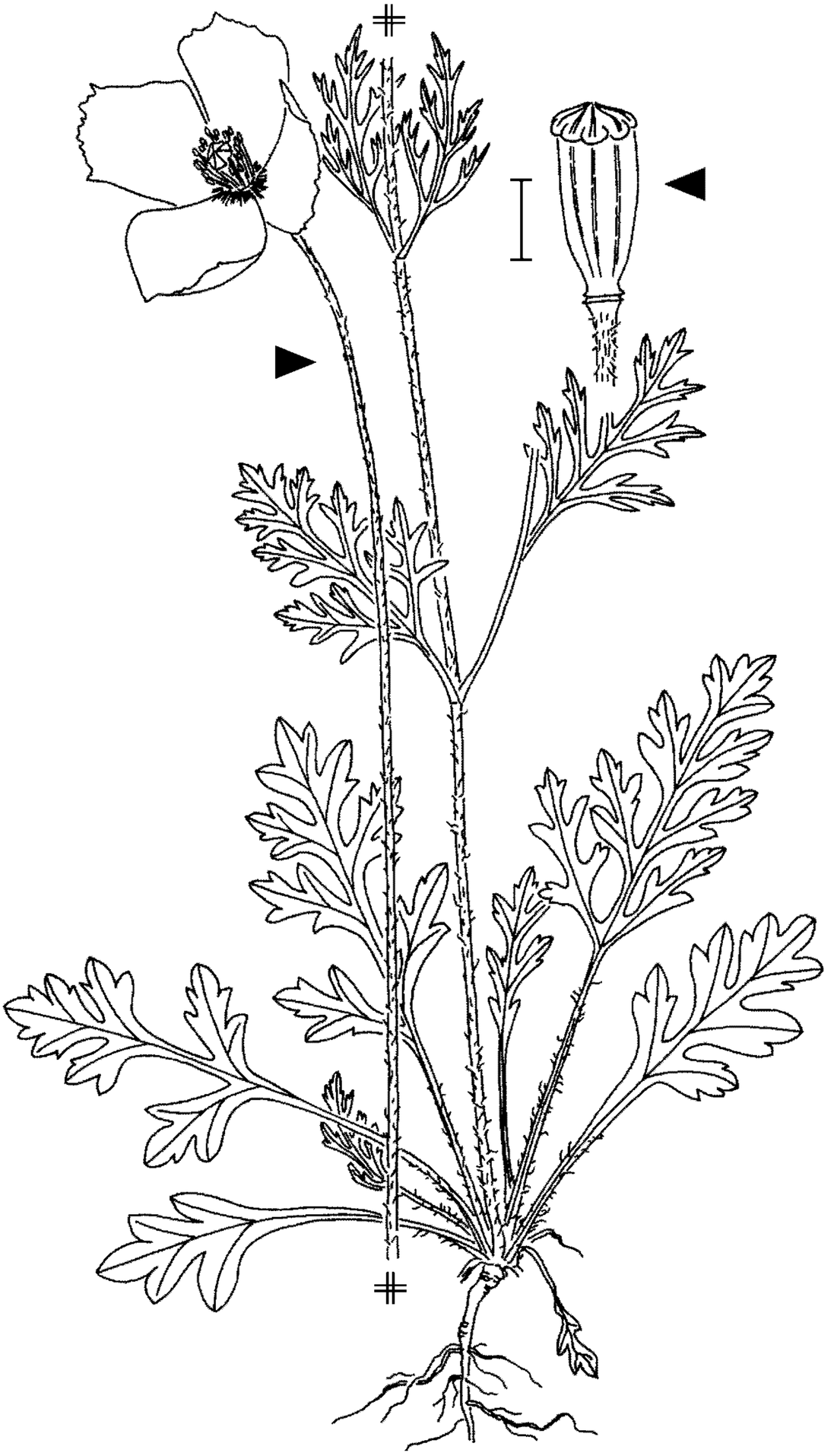
20–90. **Th**. 5–7(–10).



480. ***Papaver dubium***

Bujdosó mák

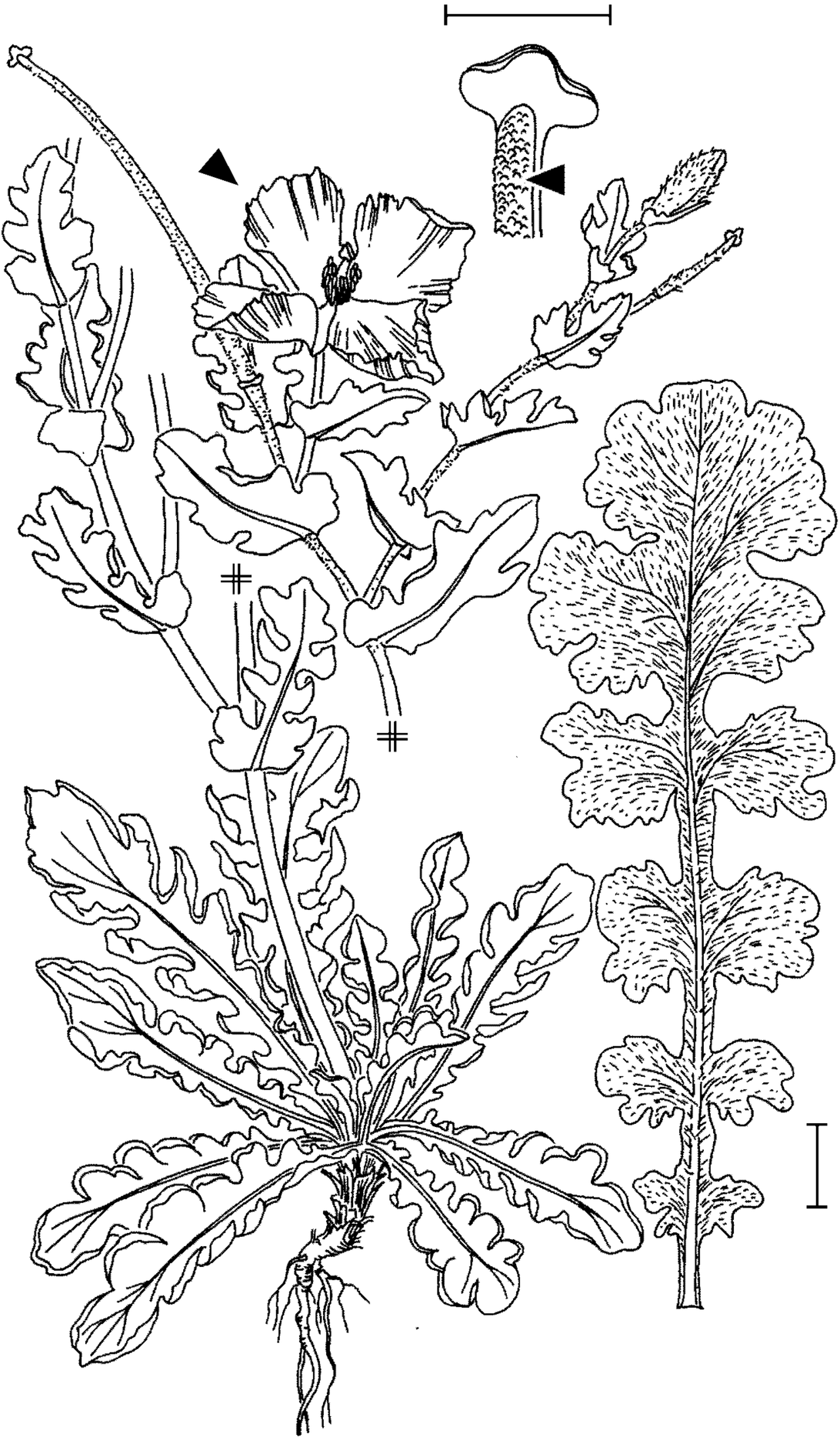
20–80. **Th**. 4–7.



481. *Glaucium flavum*

Sárga szarumák

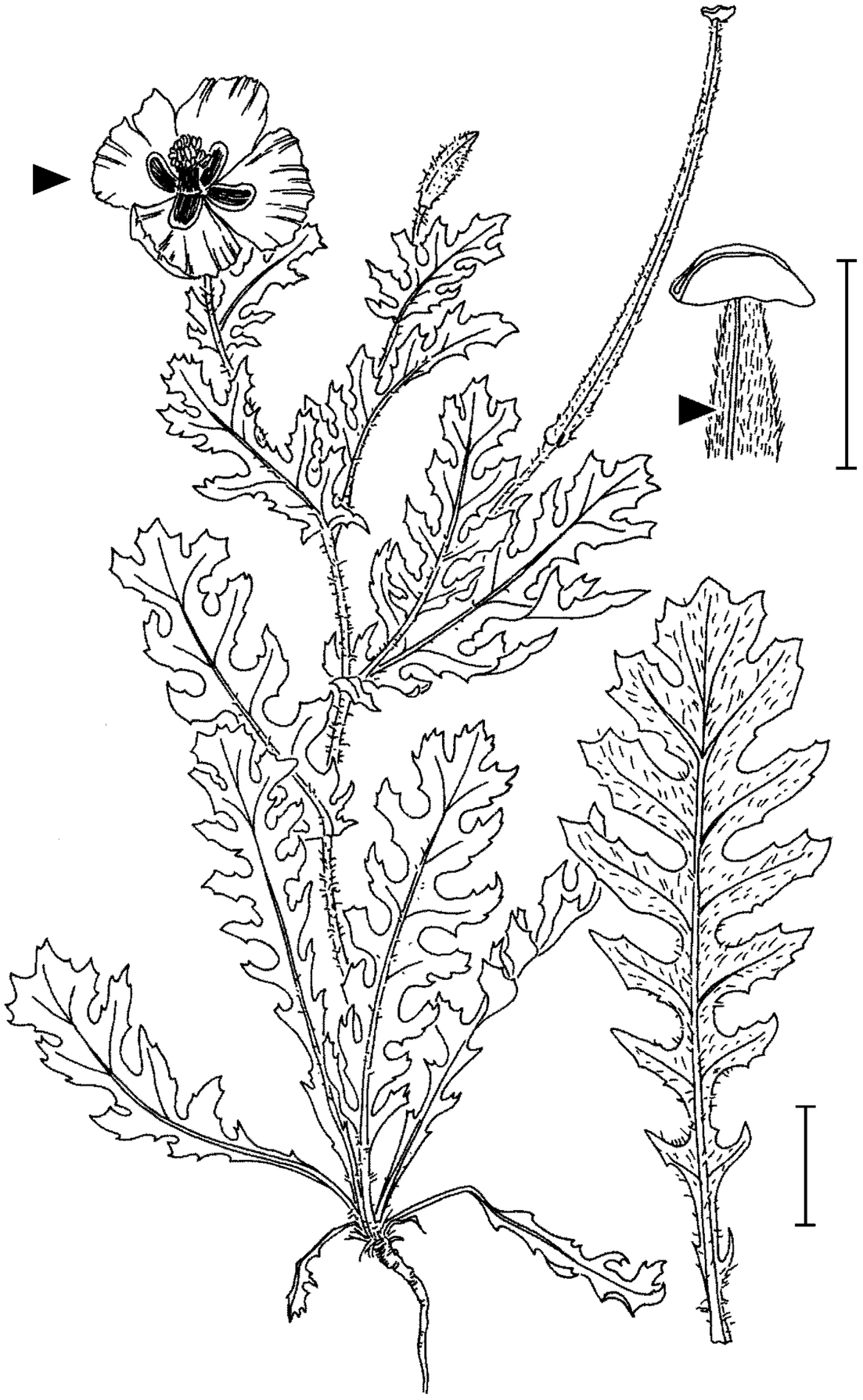
30–80. **HT**, **He**. 5–7.



482. *Glaucium corniculatum*

Vörös szarumák

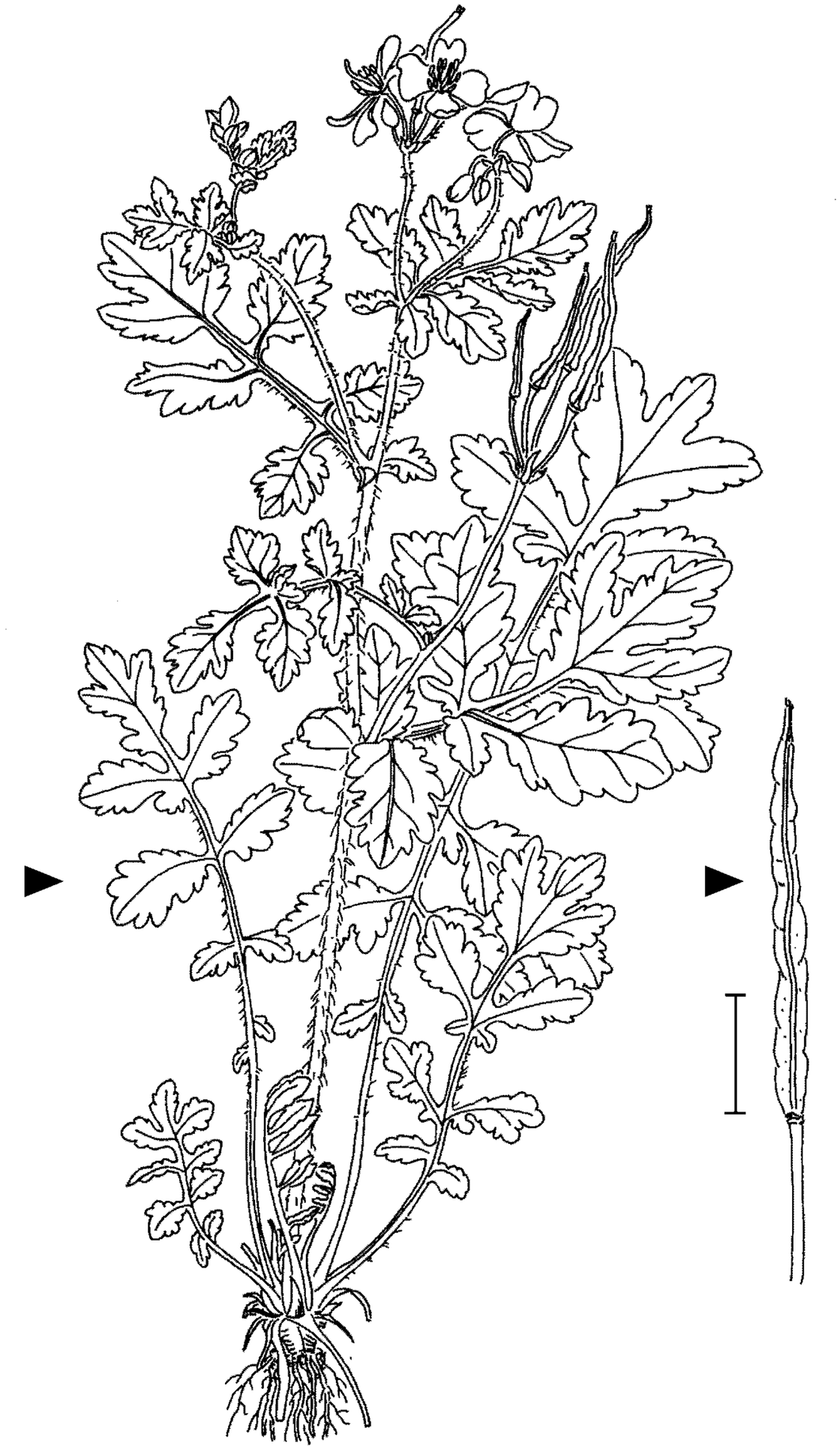
20–60. **Th**(**HT**, **He**). 5–8.



483. *Chelidonium majus*

Vérehulló fecskefű

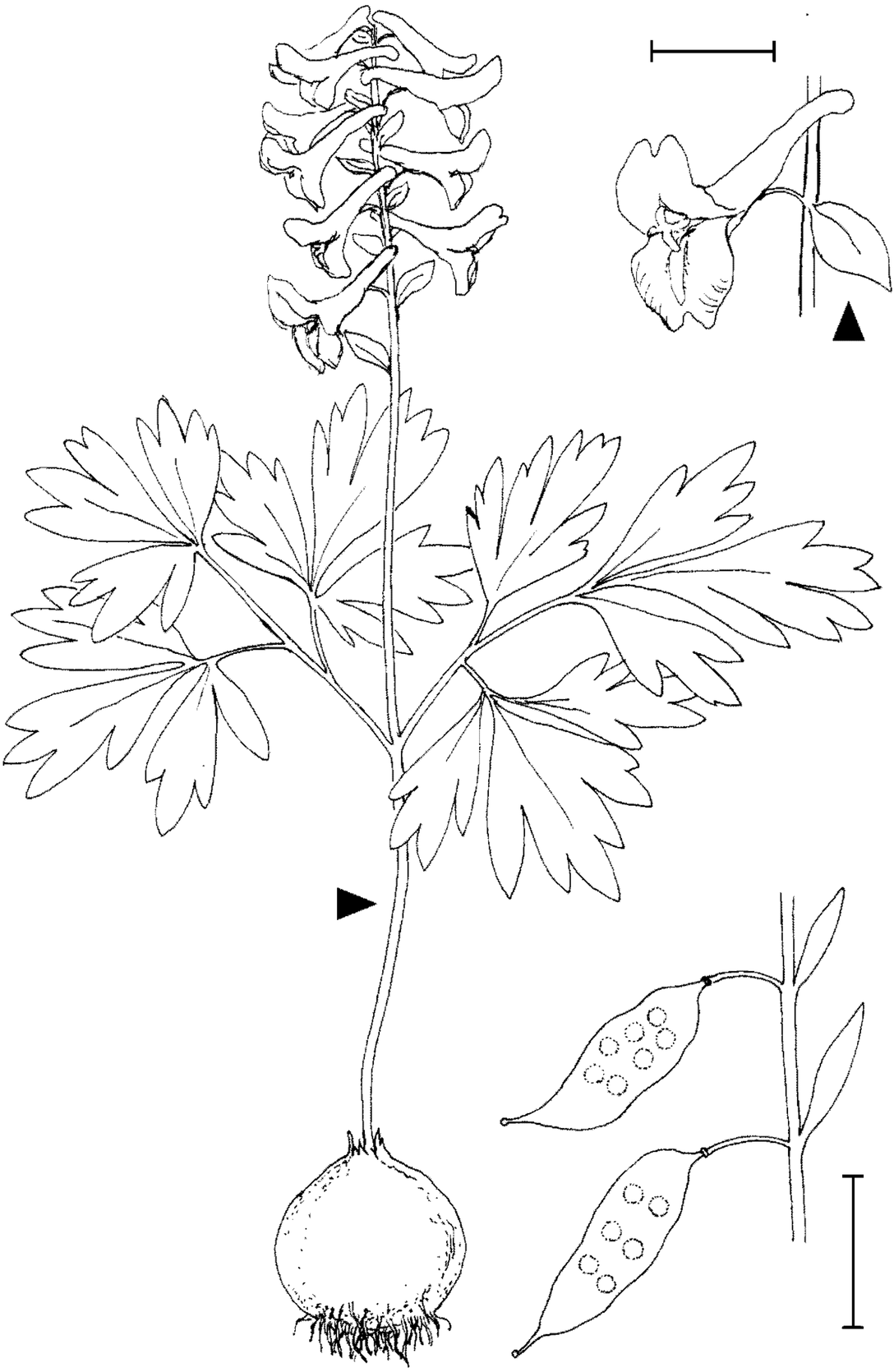
20–50(–100). **He**. 5–9.



485. *Corydalis cava*

Odvas keltike

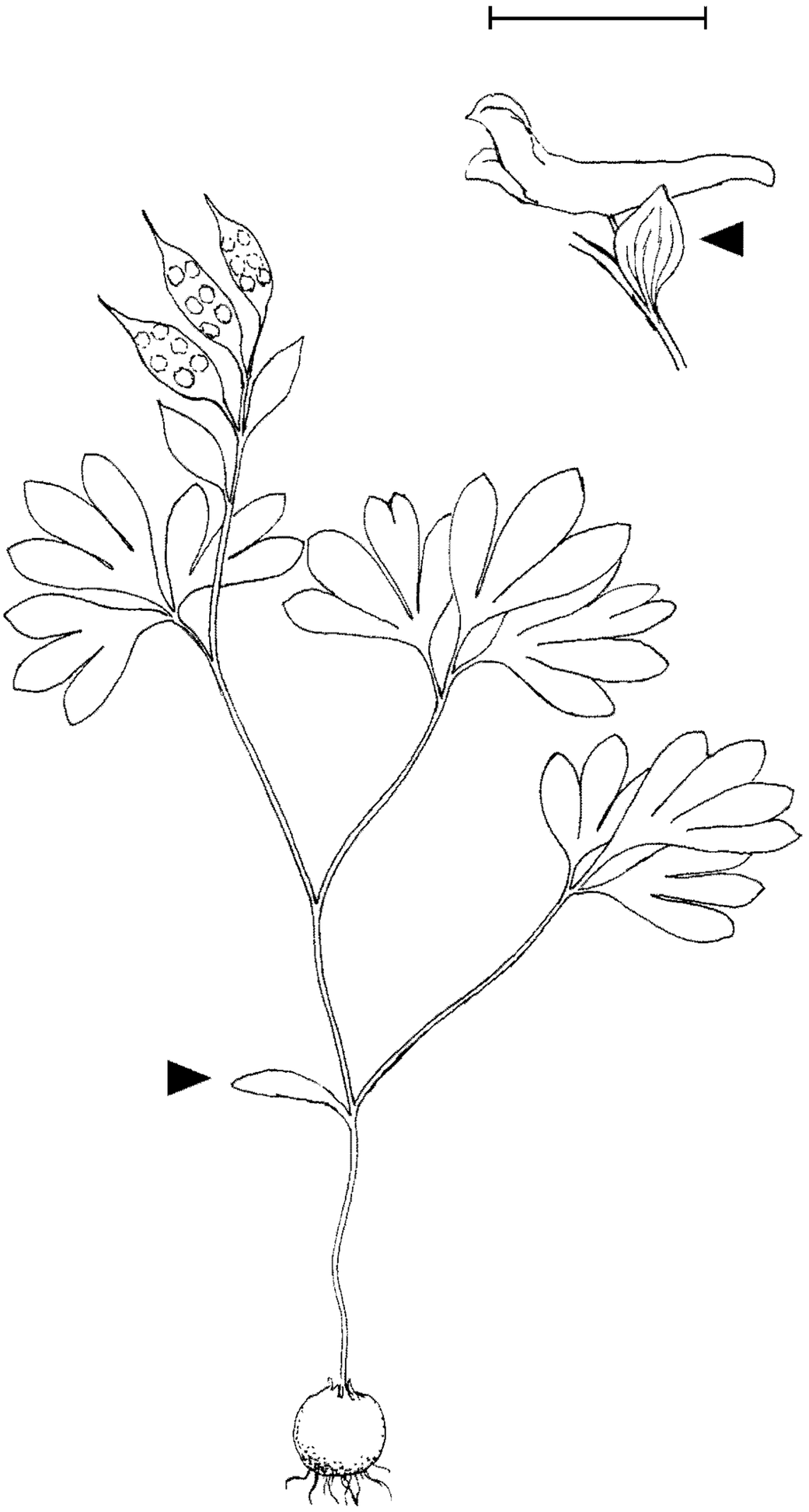
10–35. **Ge**. (2–)3–4.



486. *Corydalis intermedia*

Bókoló keltike

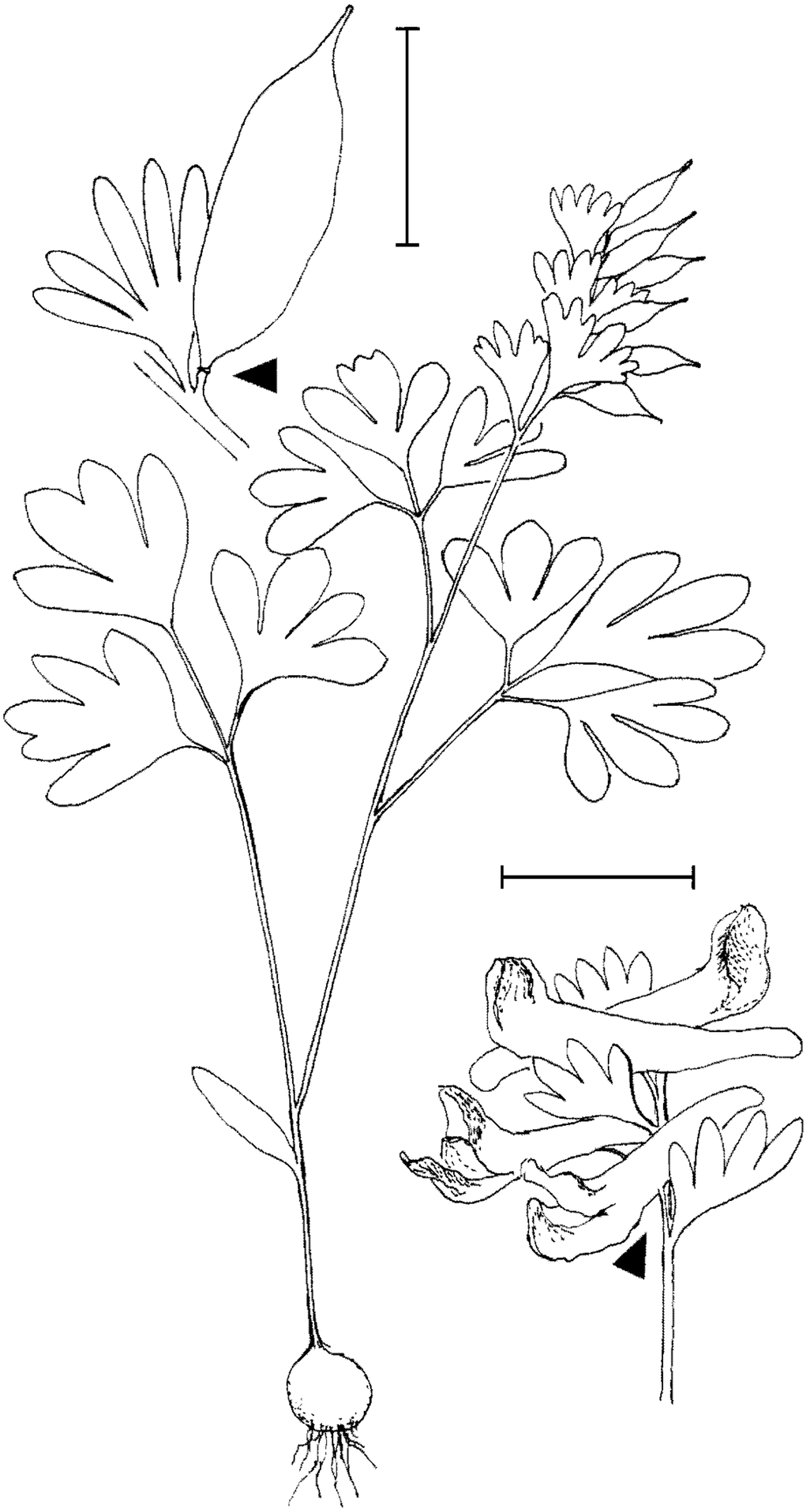
5–15(–20). **Ge**. 3–4.



487. ***Corydalis pumila***

Törpe keltike

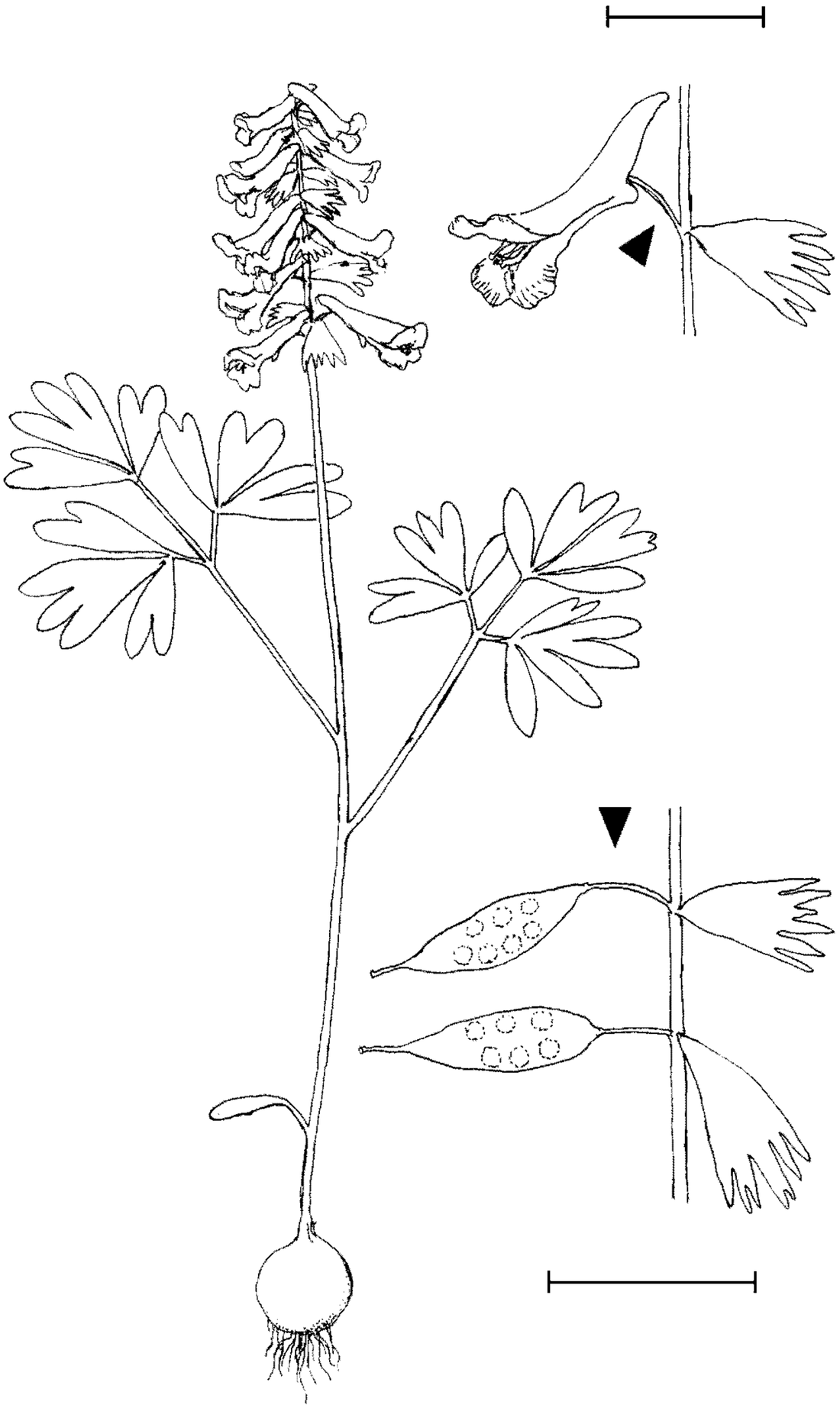
(5–)10–15(–25). **Ge**. (2–)3–4.



488. *Corydalis solida*

Ujjas keltike

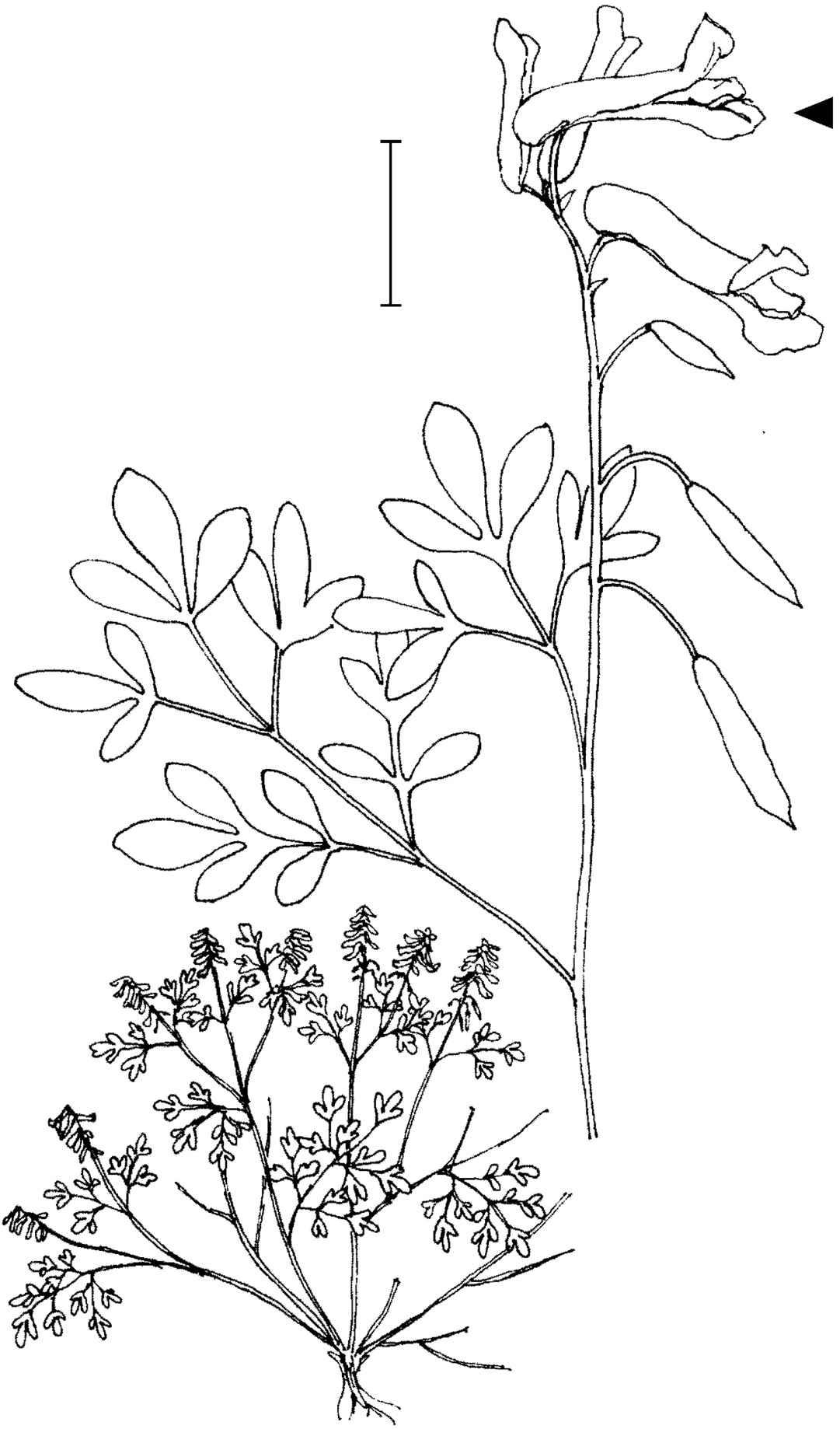
(5–)10–20(–25). **Ge**. 3–4.



489. *Pseudofumaria lutea*

Kerti sárgakeltike

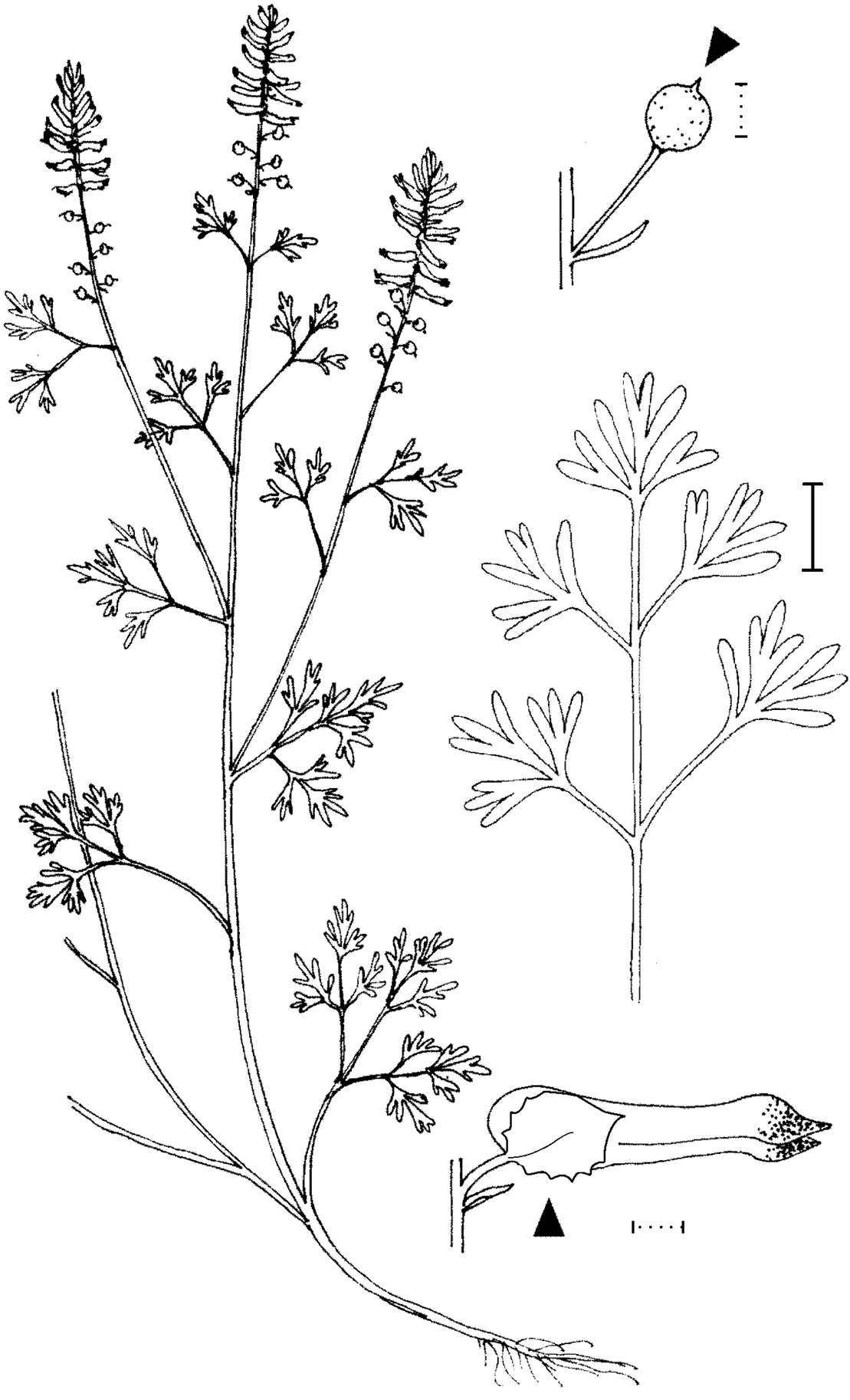
10–20. **He**. 5–10.



490. *Fumaria rostellata*

Csőrös füstike

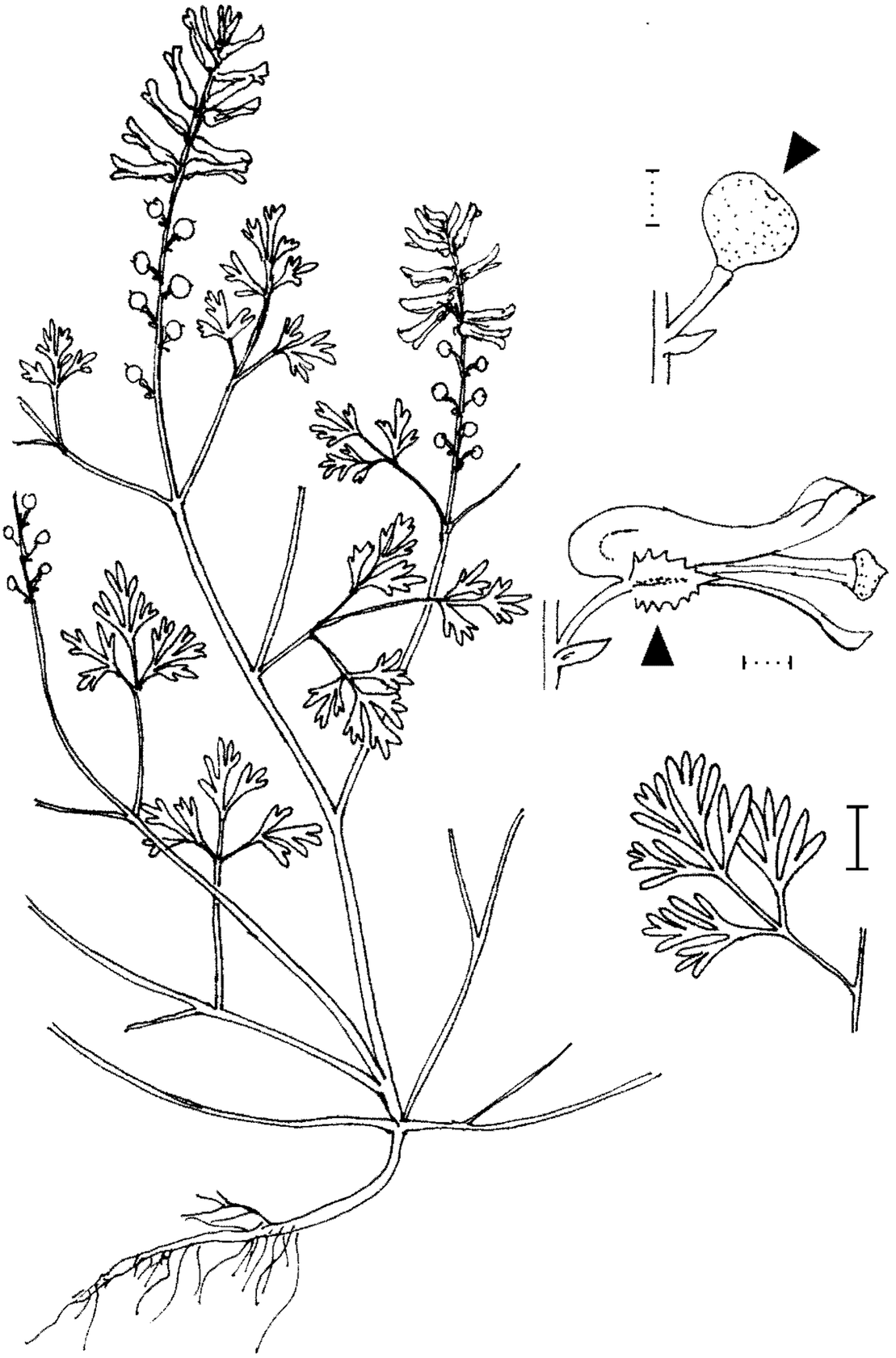
15–35. **Th**. 5–9.



491. *Fumaria officinalis*

Orvosi füstike

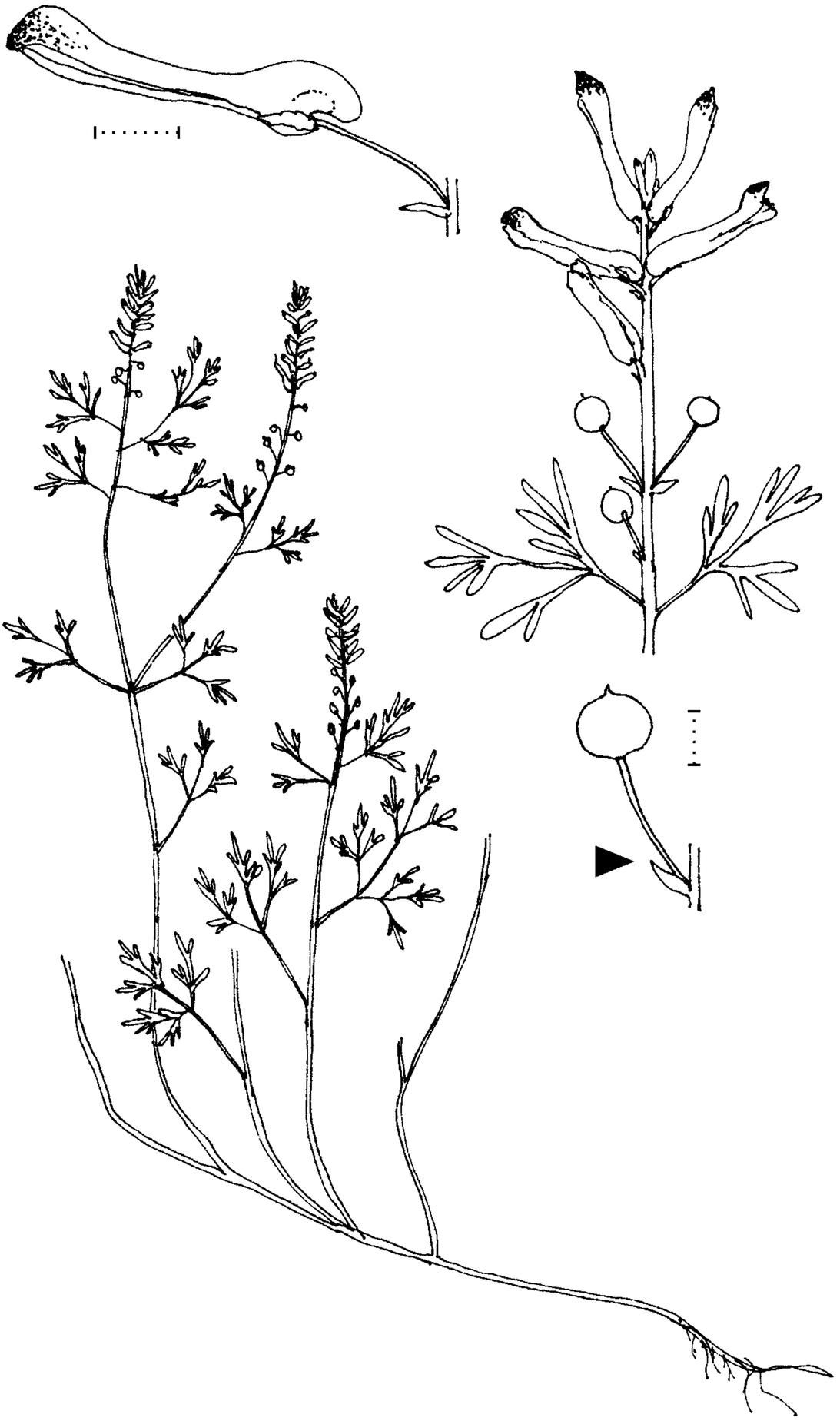
15–35. **Th**. 5–10.



492. *Fumaria schleicheri*

Közönséges füstike

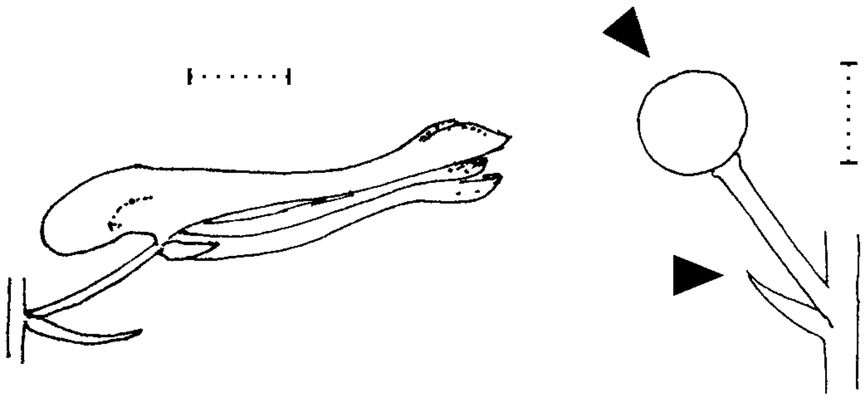
10–35. **Th**. 5–6.

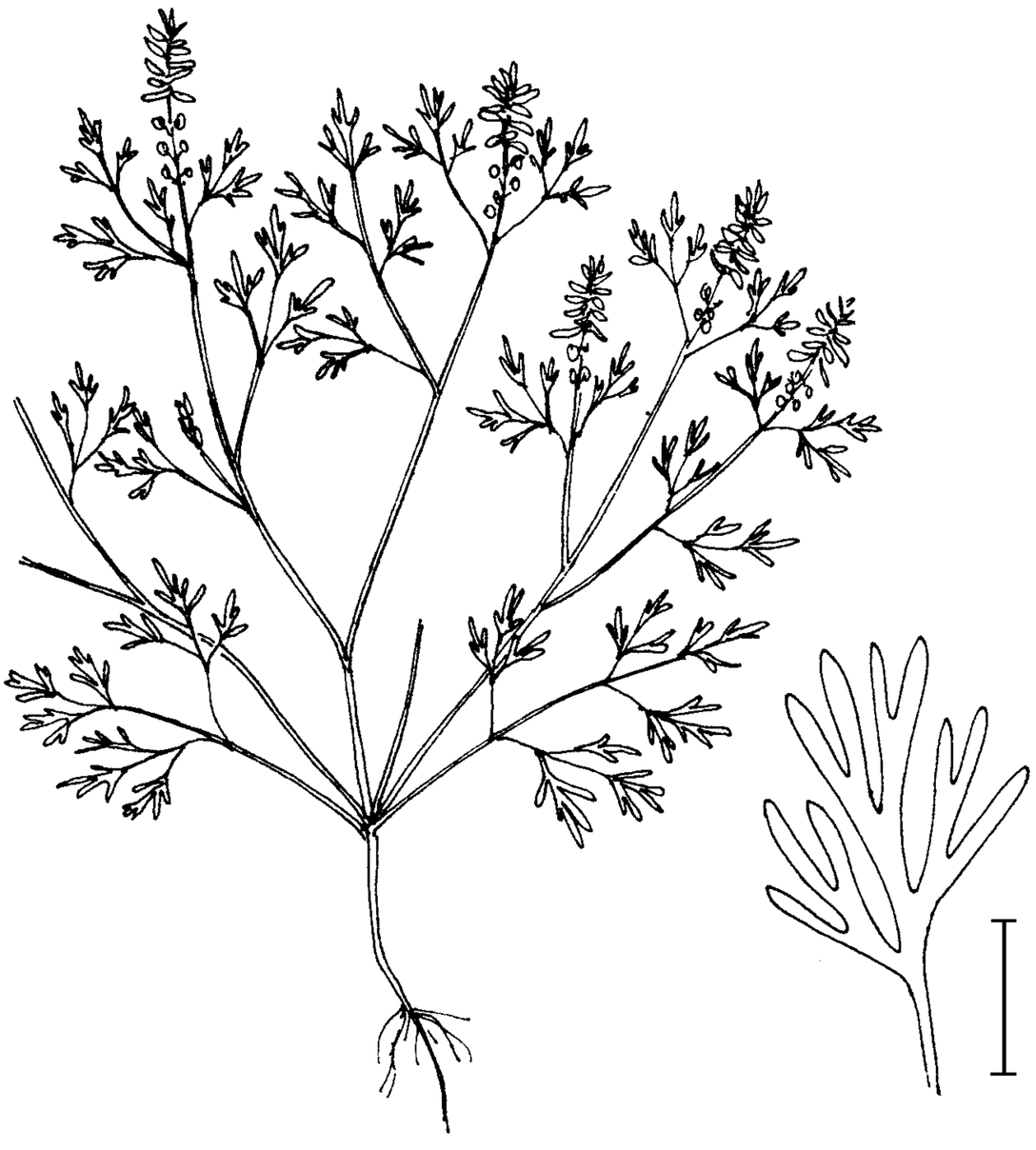


493. *Fumaria vaillantii*

Szürke füstike

10–30. **Th**. 5–8.

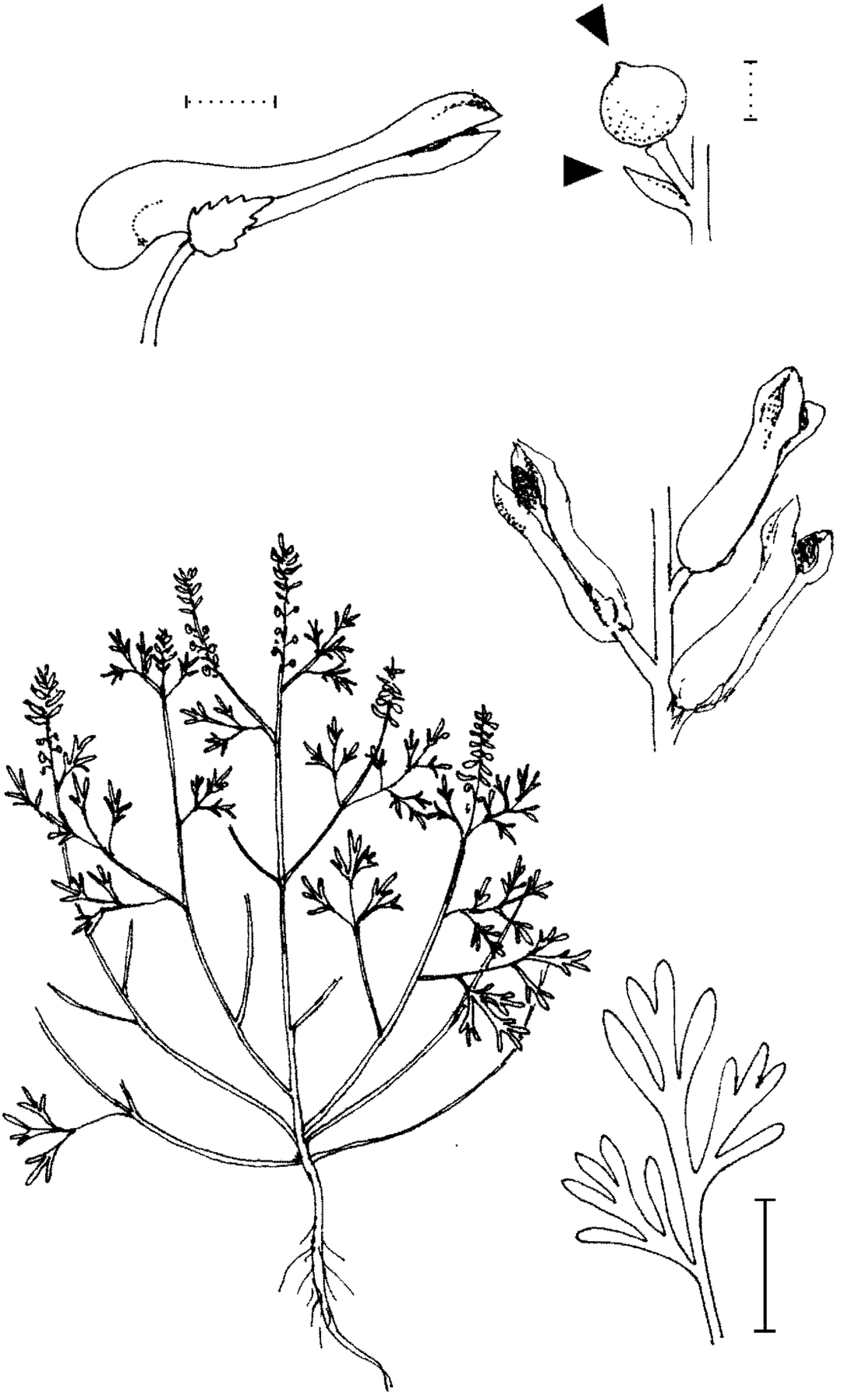




494. *Fumaria parviflora*

Kisvirágú füstike

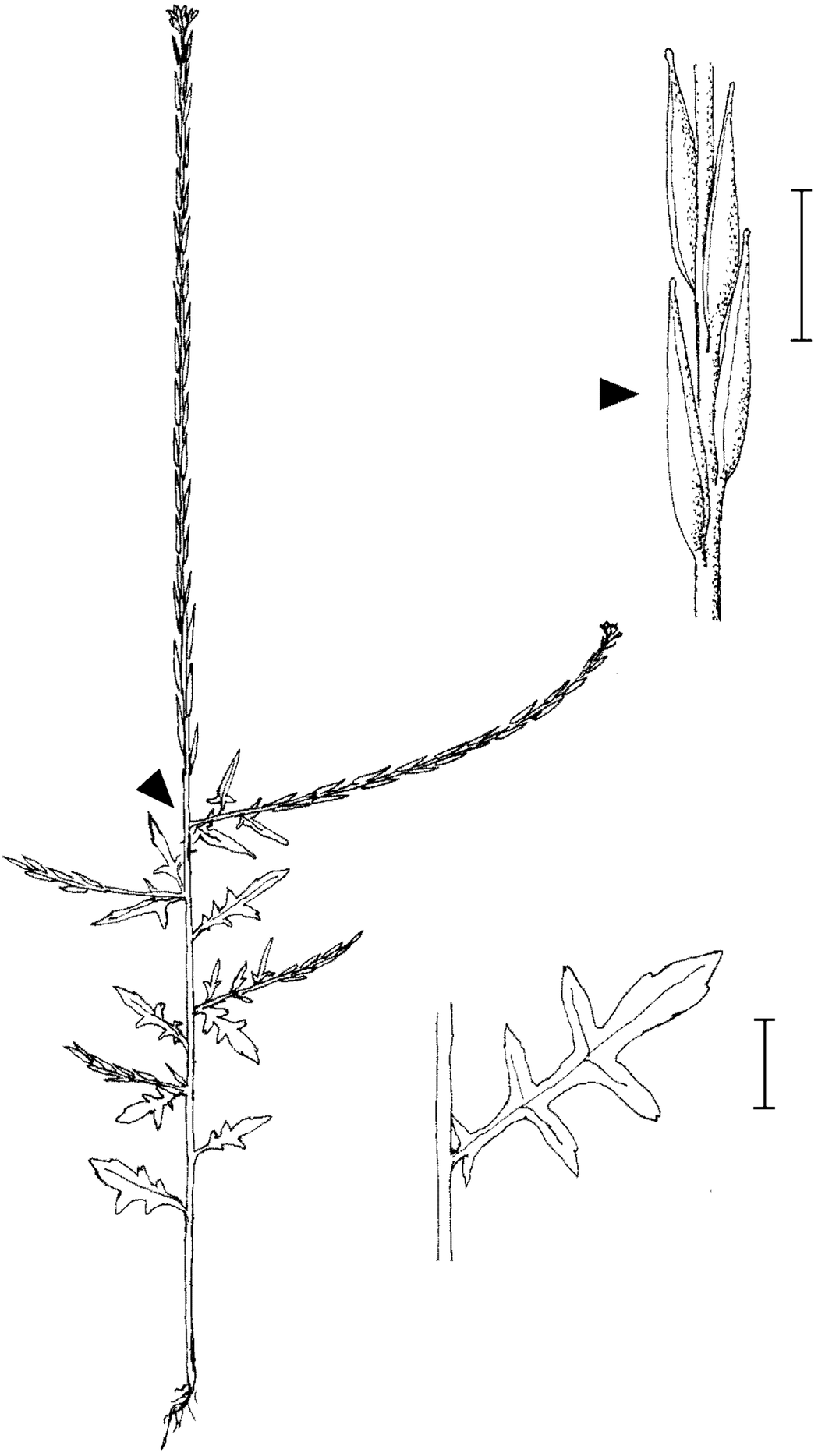
10–30. **Th**. 5–8.



495. *Sisymbrium officinale*

Szapora zsombor

15–80. **Th, HT**. 5–9.



496. *Sisymbrium strictissimum*

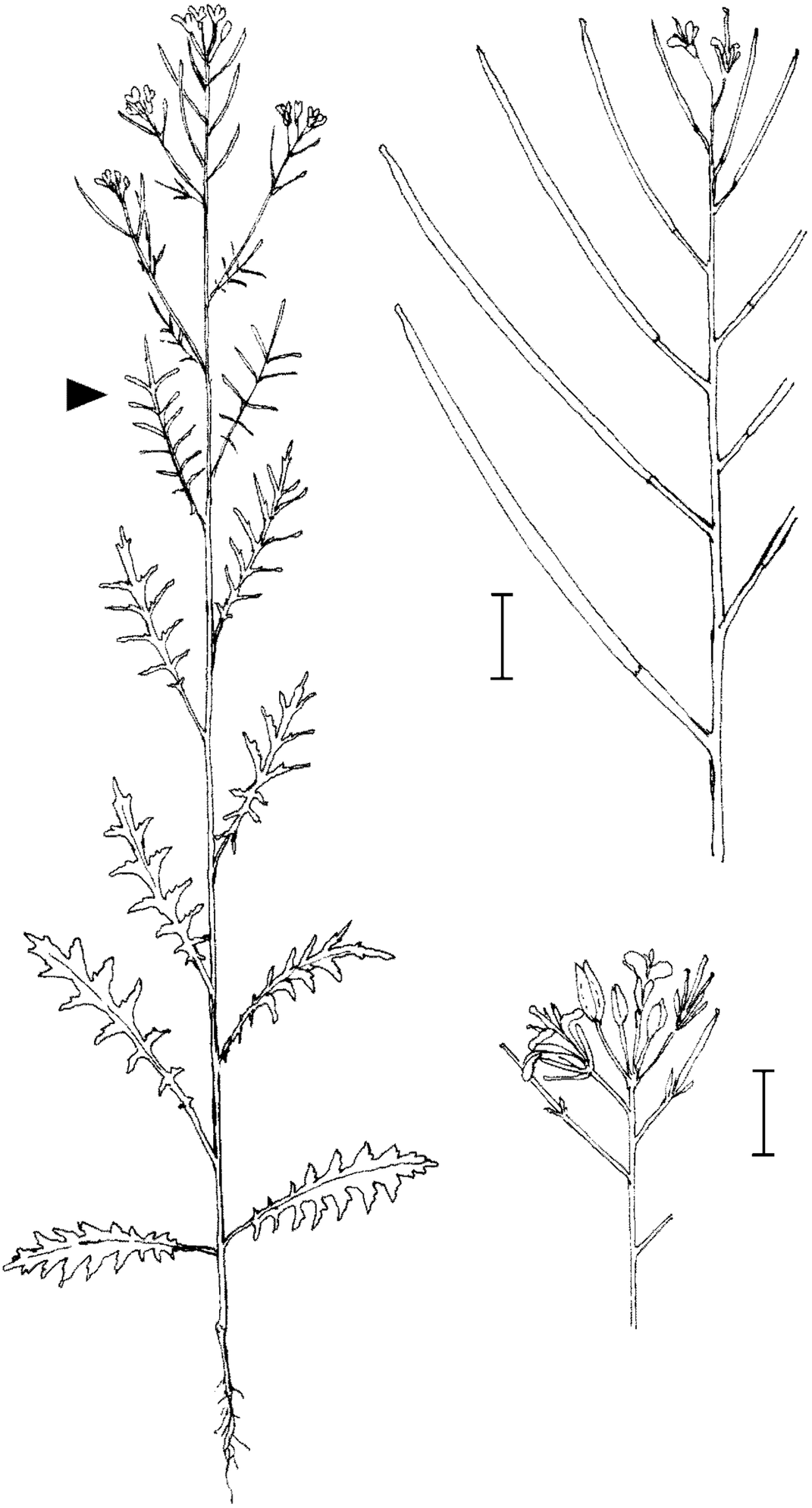
Magas zsombor

(50–)100–200. **He**. 5–8.

497. *Sisymbrium altissimum*

Magyar zsombor

30–100. **Th**. 5–10.



498. *Sisymbrium orientale*

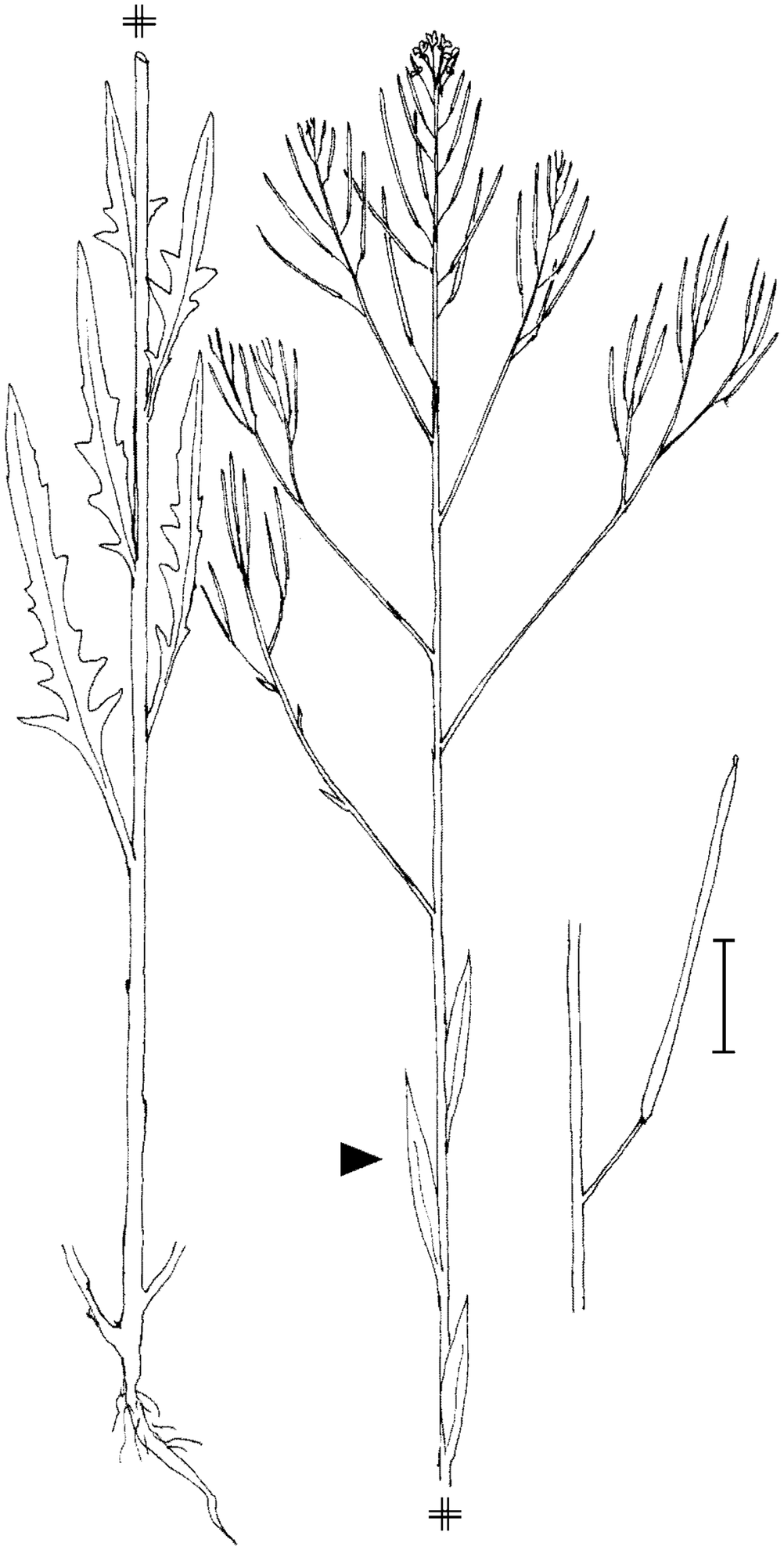
Hamvas zsombor

30–90. **Th**. 5–10.

499. *Sisymbrium polymorphum*

Karcsú zsombor

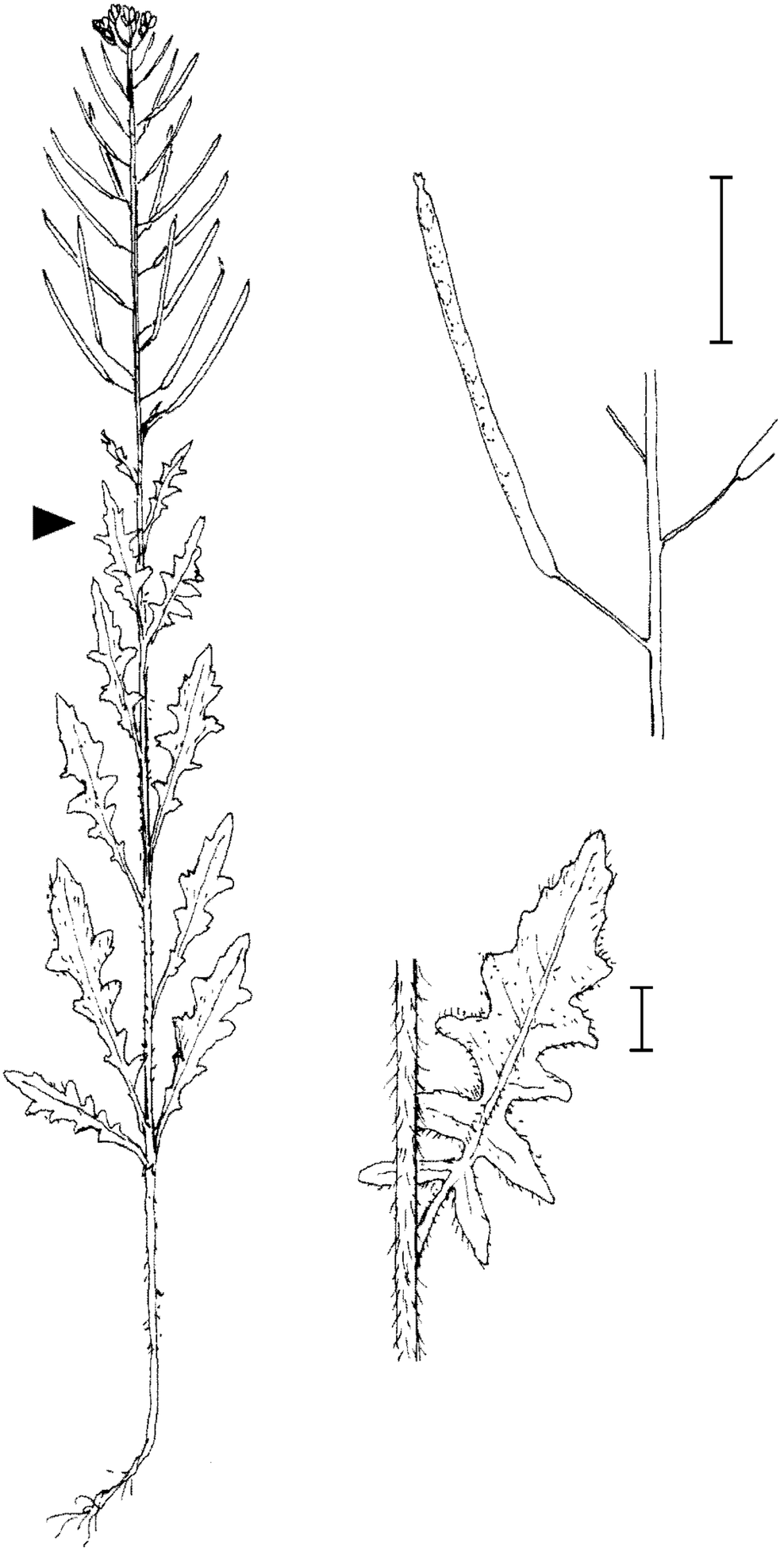
20–100. **Th**, **He**. 5–6.



500. *Sisymbrium loeselii*

Parlagi zsombor

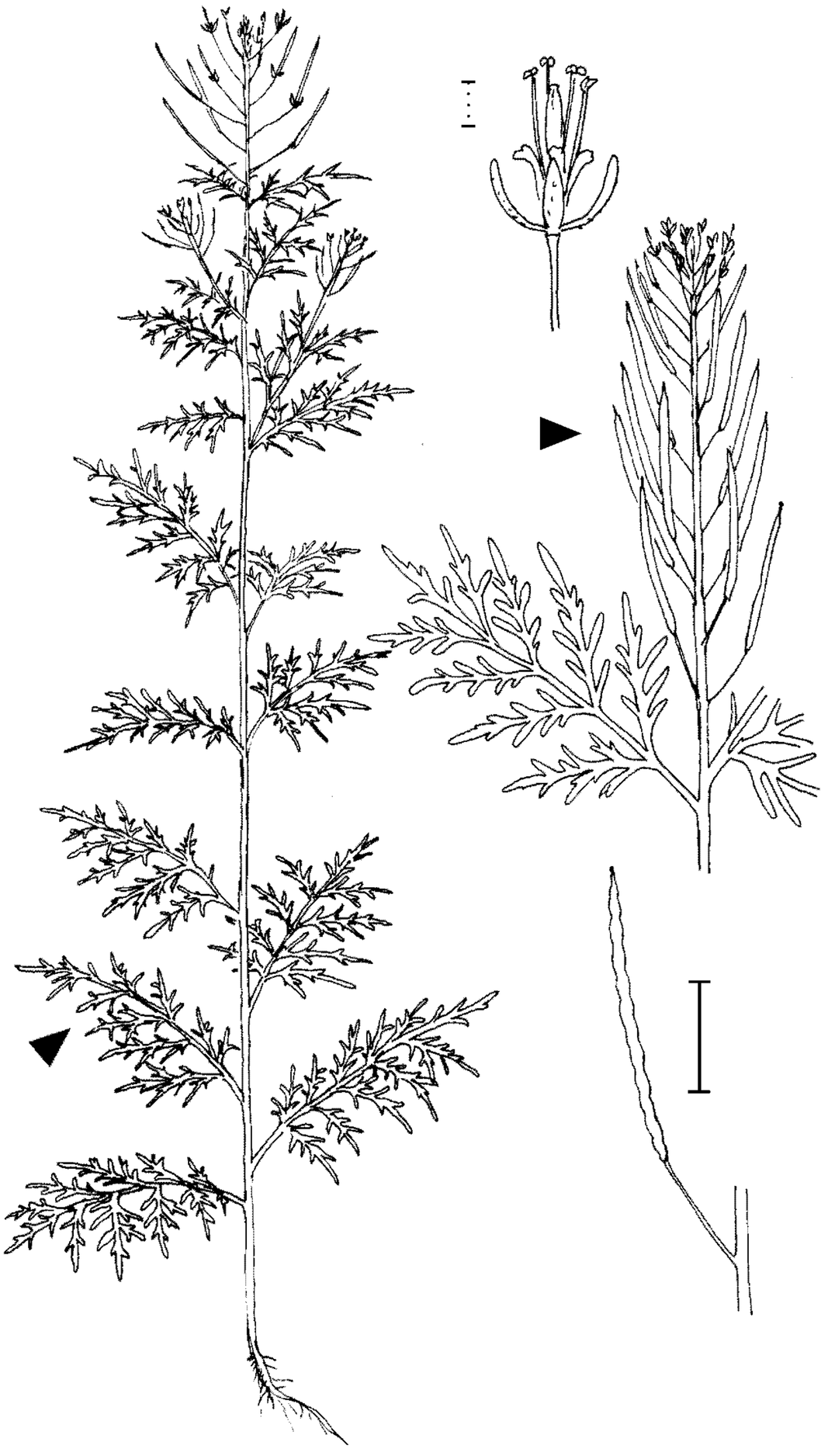
20–100. **Th**. 5–10.



501. ***Descurainia sophia***

Parlagi sebforrasztófű

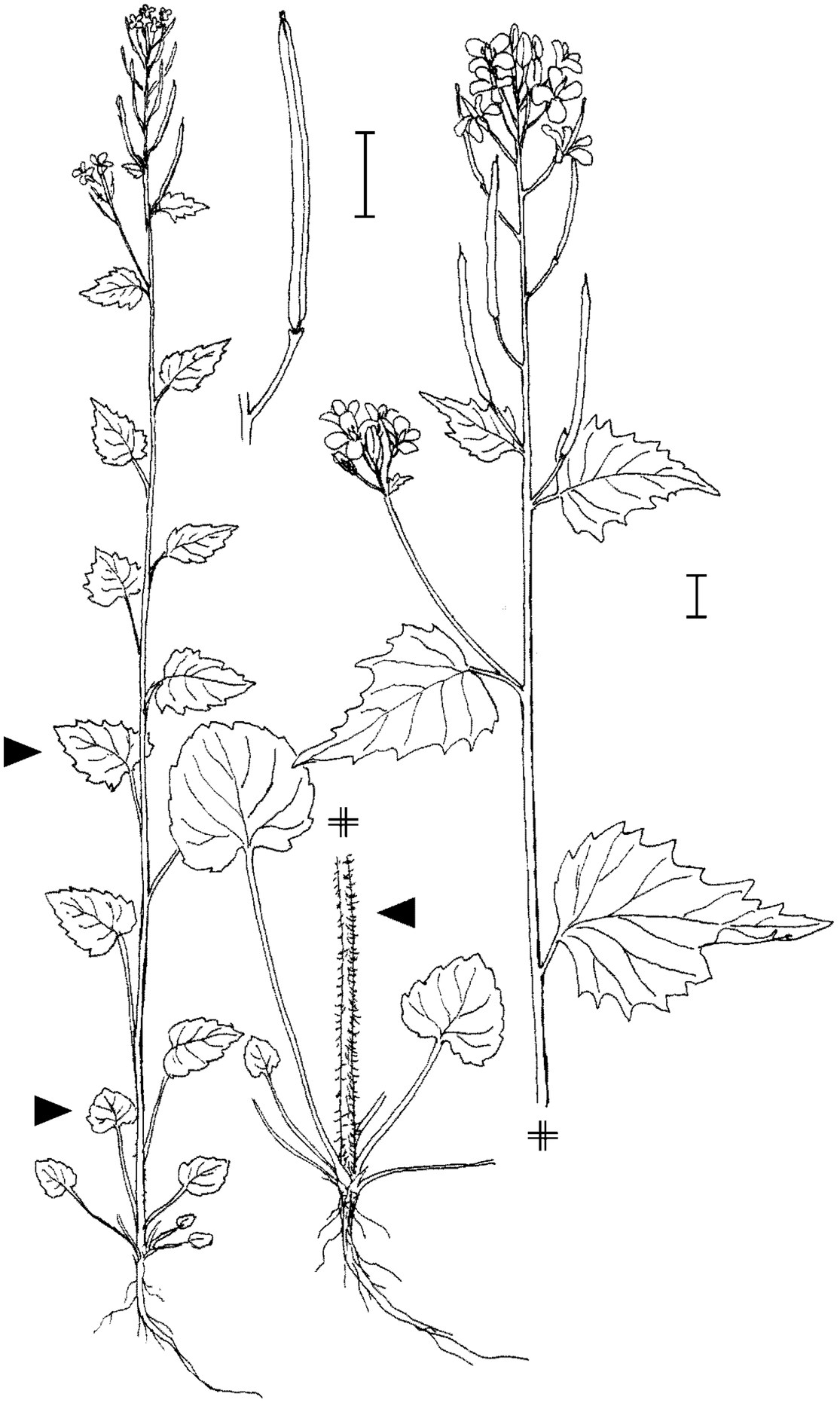
10–100. **Th**, **HT**. 4–7.



502. *Alliaria petiolata*

Hagymaszagú kányazsombor

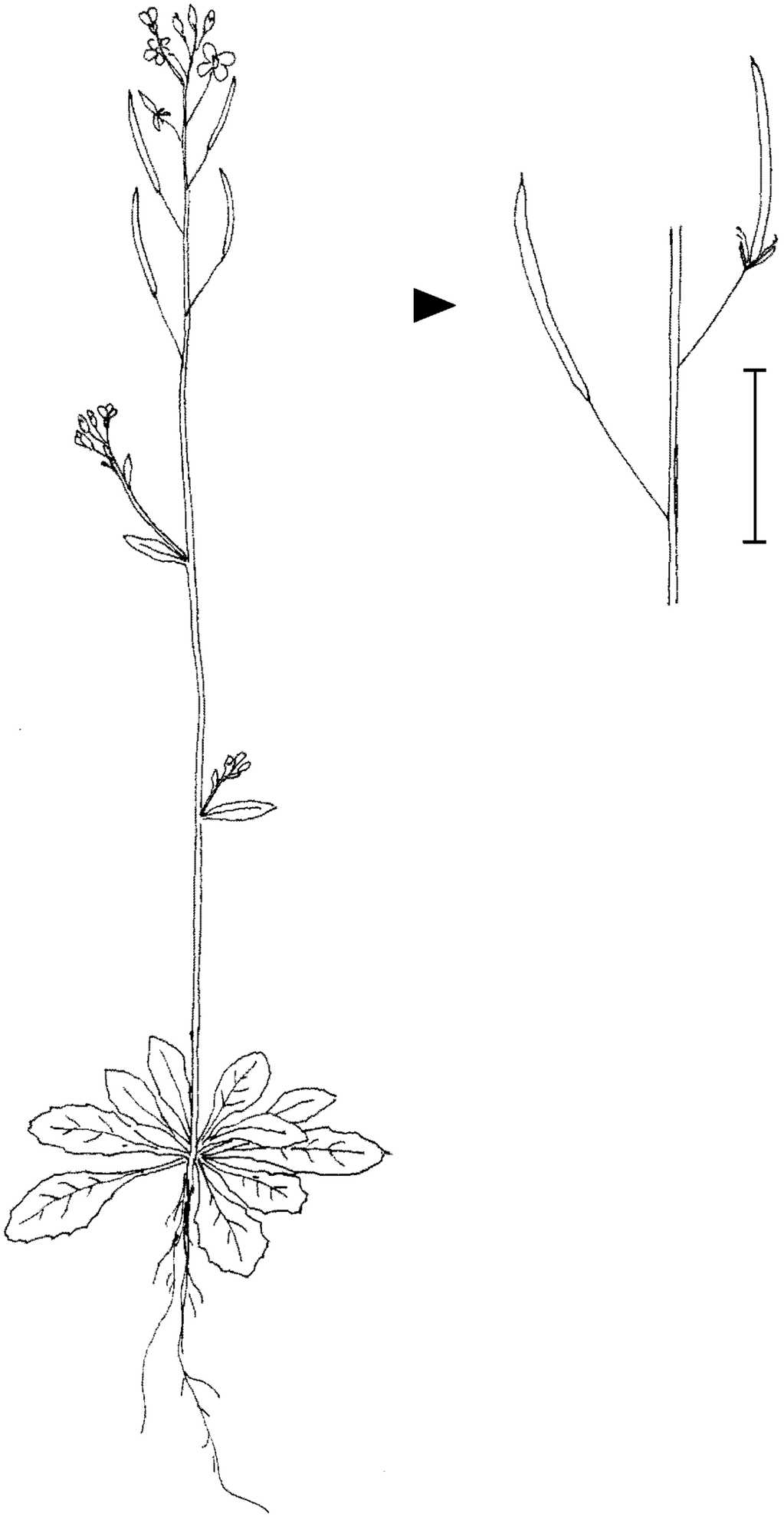
30–80. **HT.** 4–6.



503. *Arabidopsis thaliana*

Közönséges lúdfű

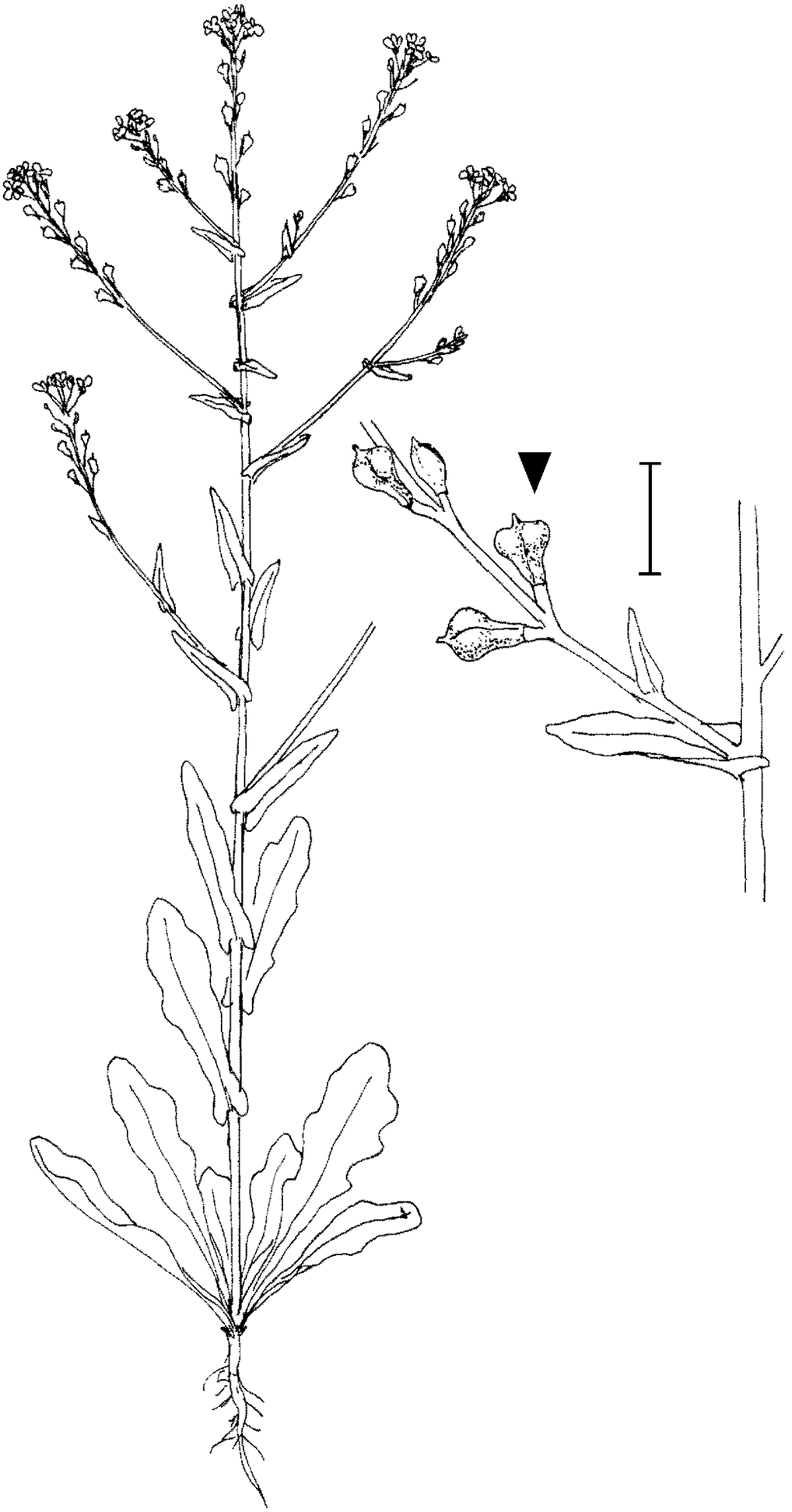
5–40. **Th**, **HT**. 3–5.



504. *Myagrum perfoliatum*

Galléros légyfogó

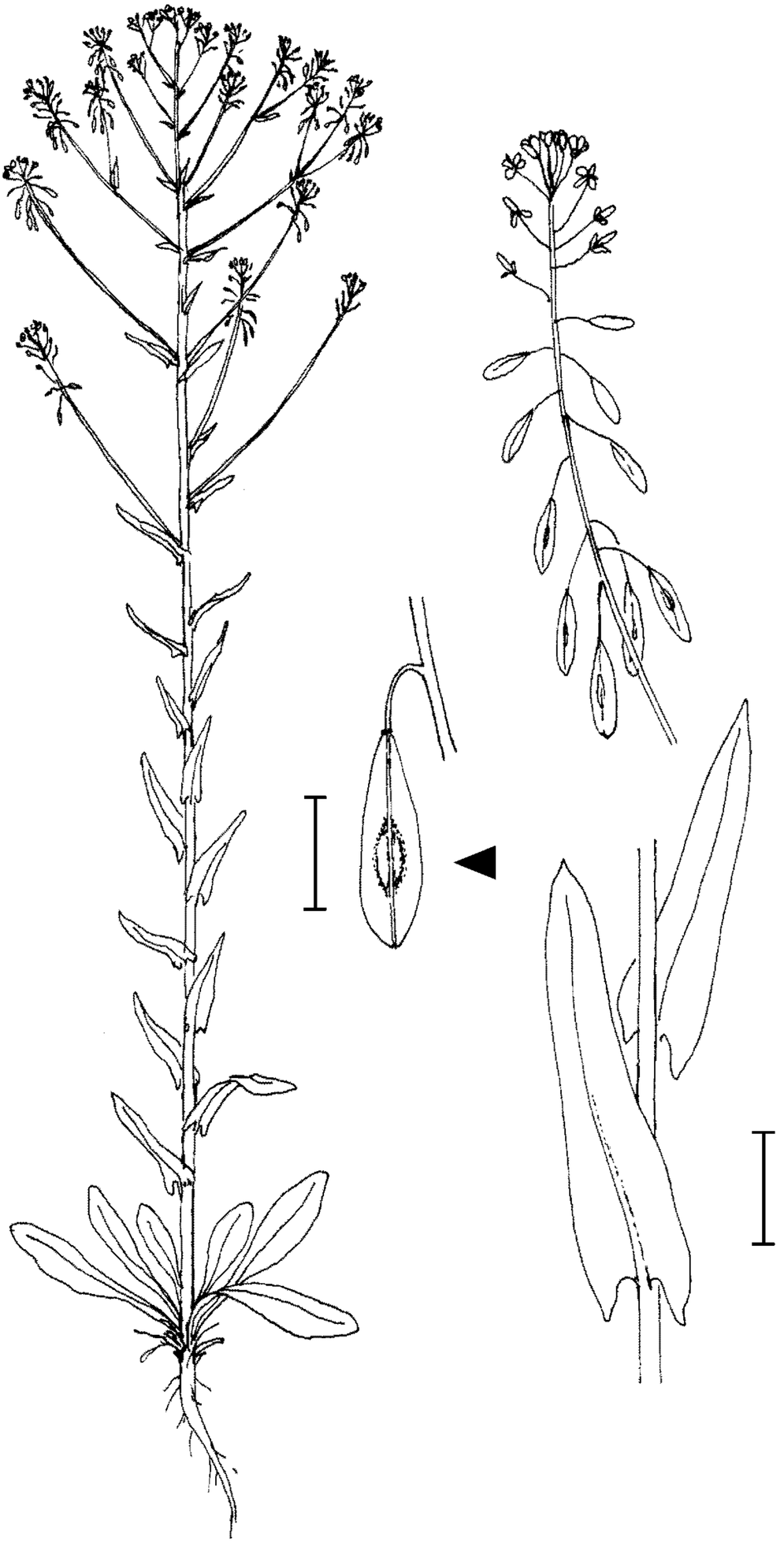
20–80. **Th**. 5–7.



505. *Isatis tinctoria*

Festő csülleng

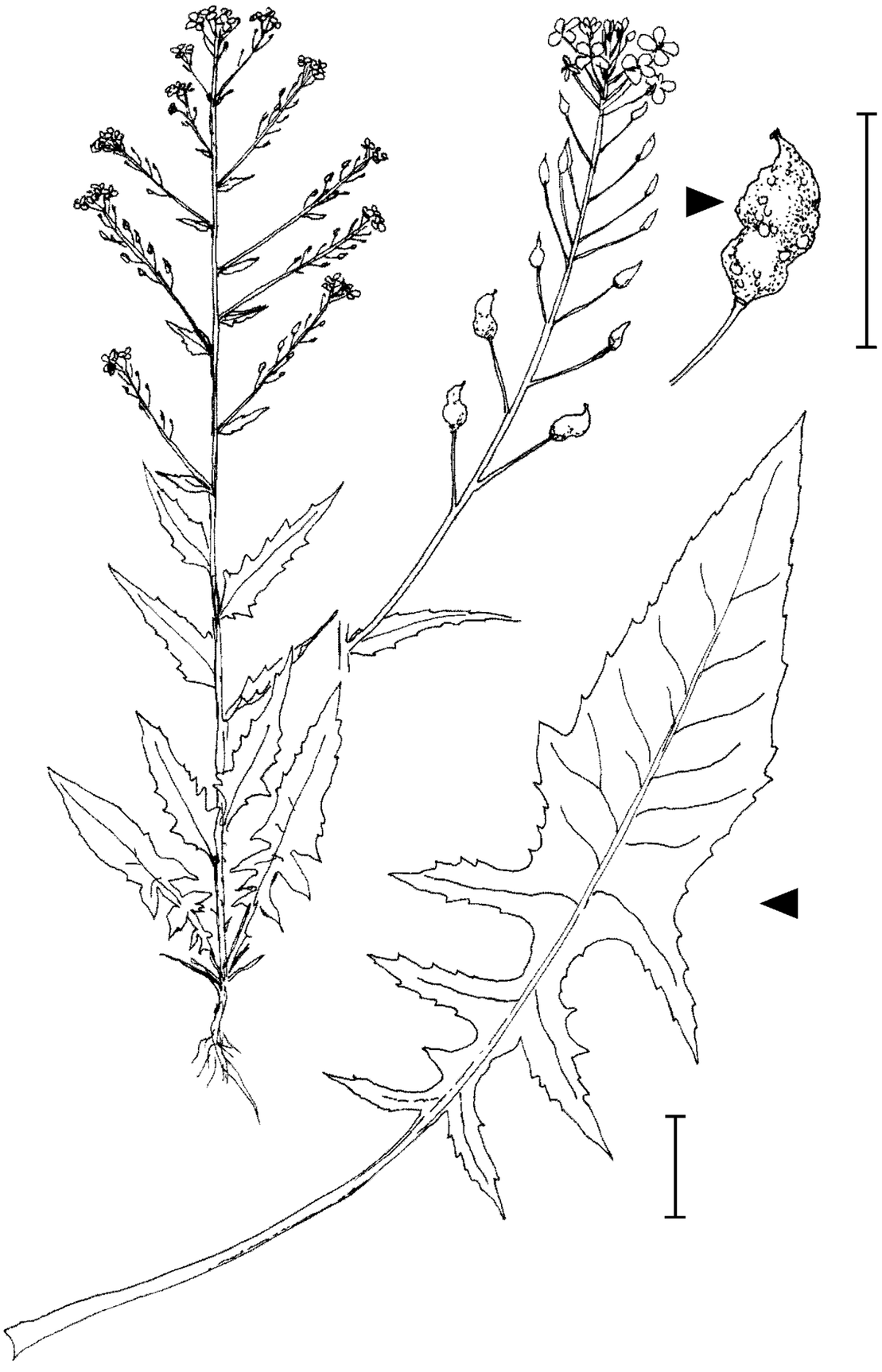
50–120. **HT**. 5–7.



506. ***Bunias orientalis***

Keleti szümcső

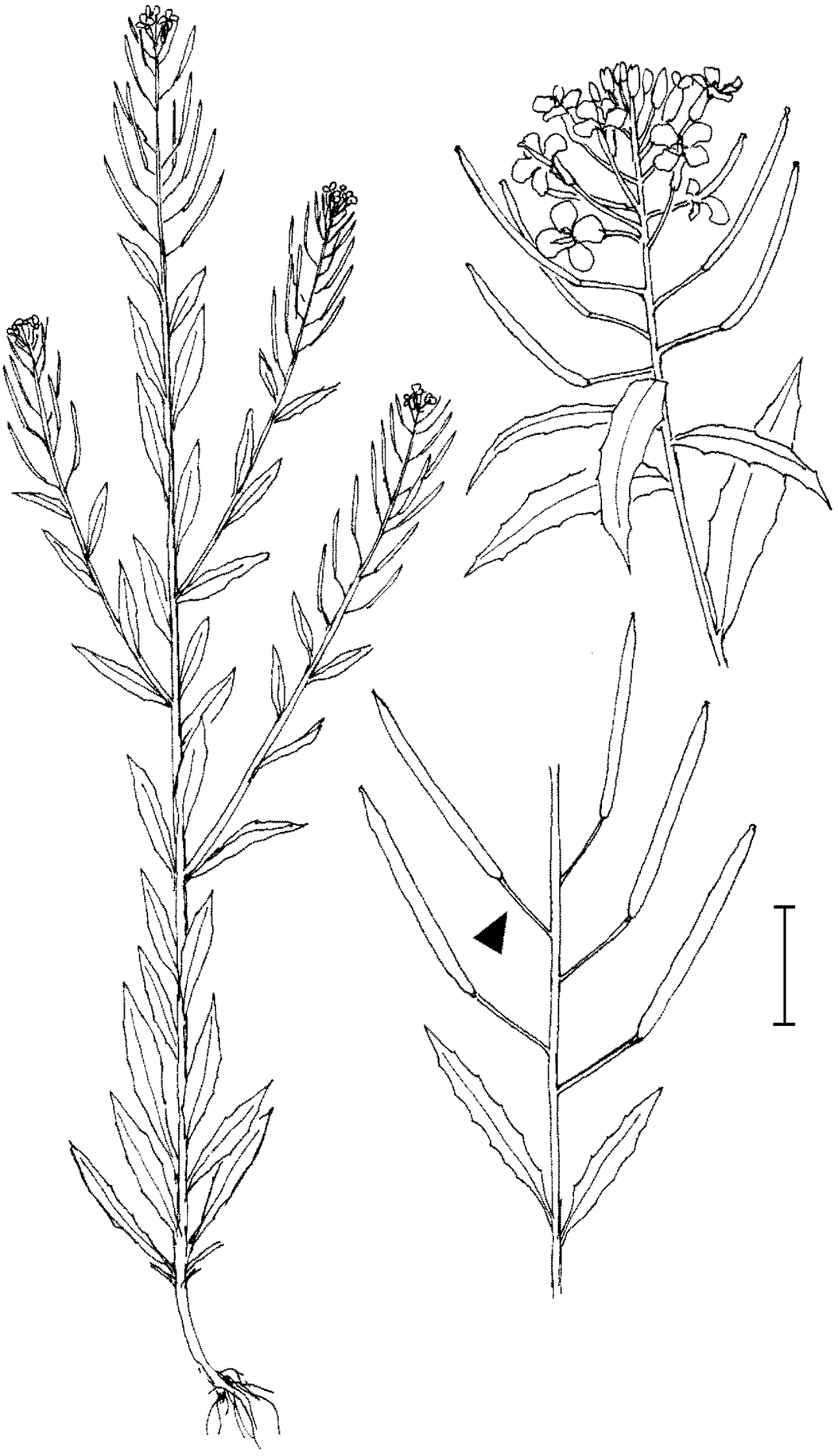
35–120. **Th**, **HT**. 5–8.



508. *Erysimum cheiranthoides*

Violás repcsény

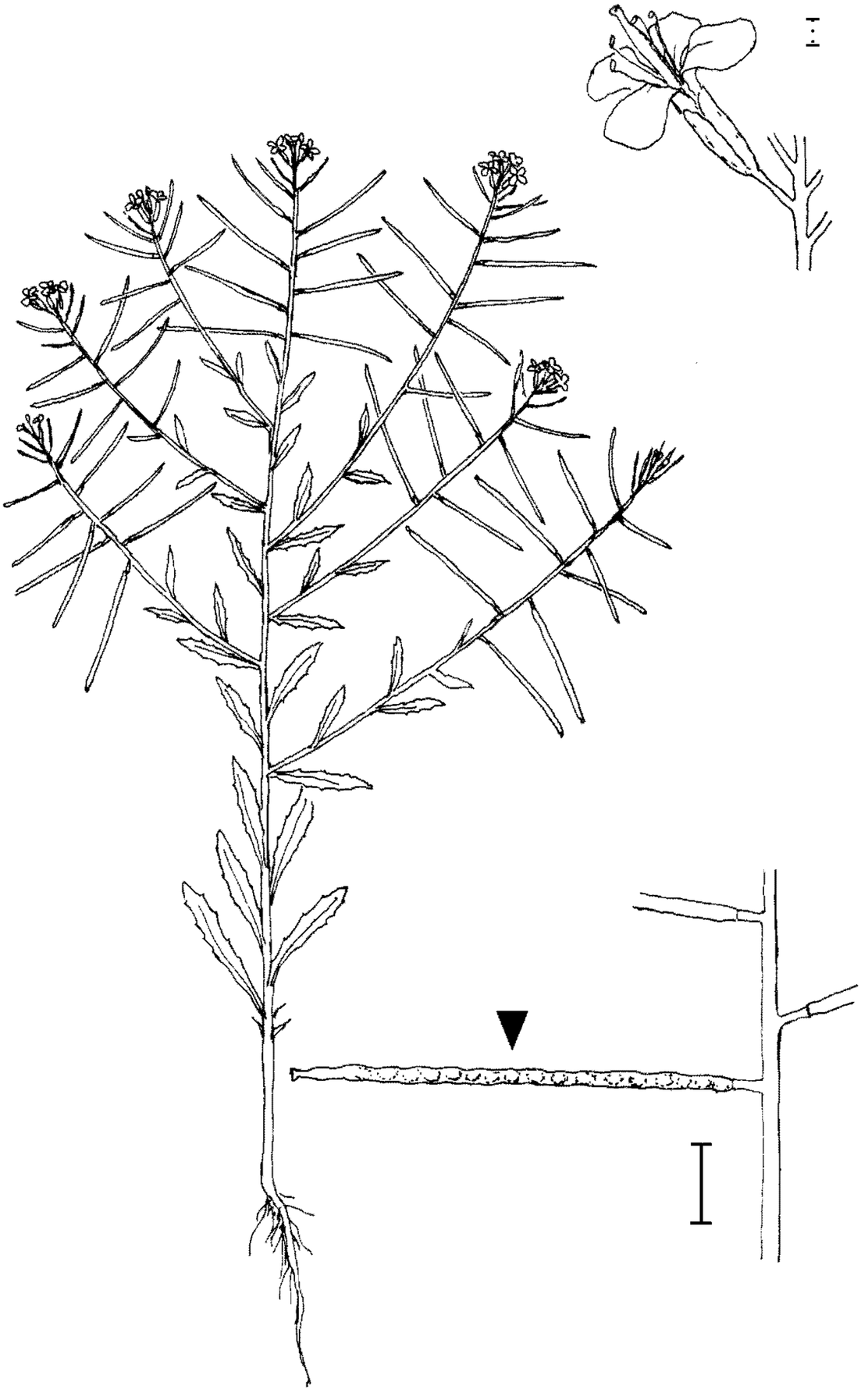
10–70. **Th, HT**. 6–7.



509. *Erysimum repandum*

Fürtös repcsény

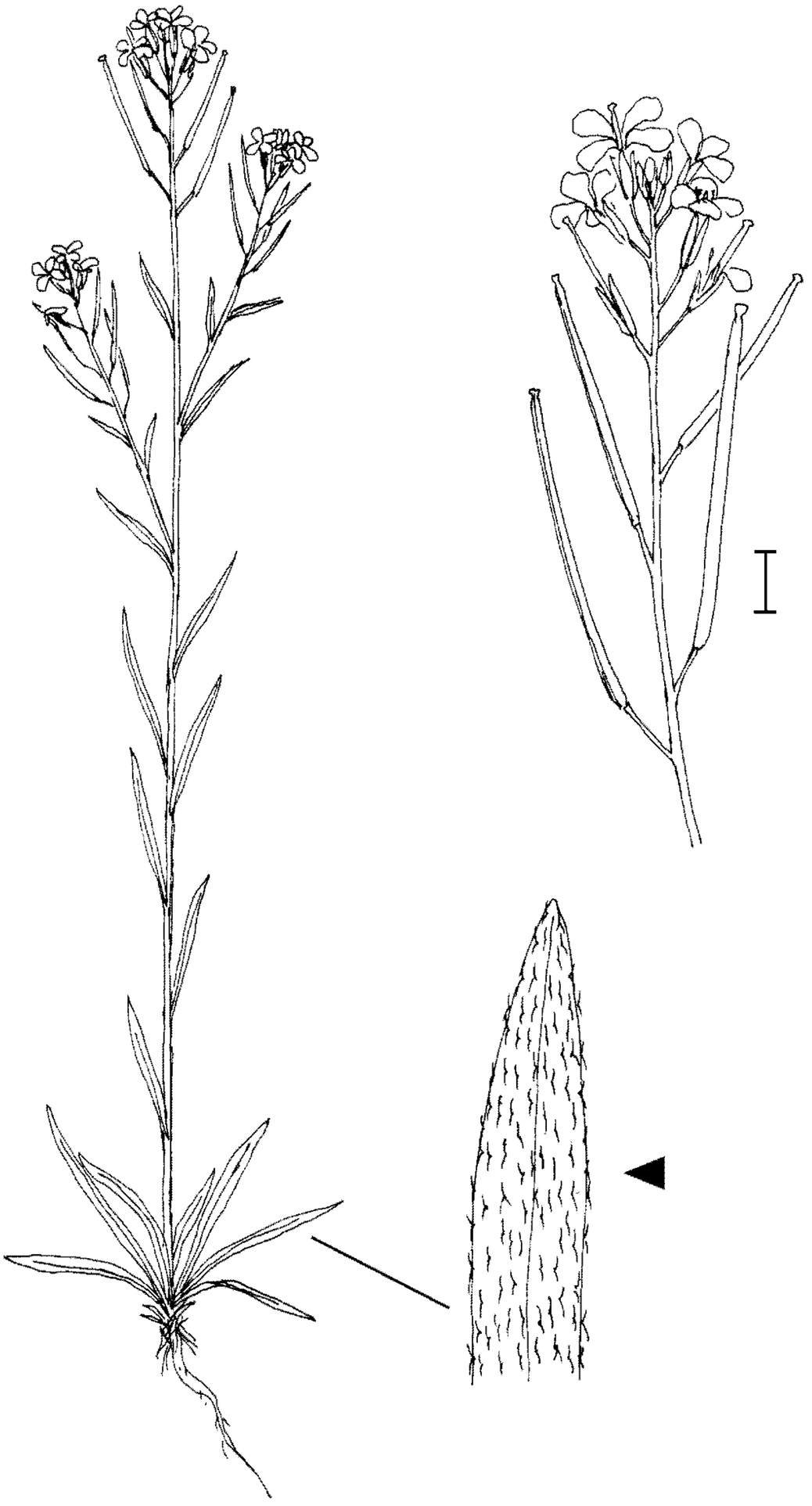
10–35(–50). **Th**. 3–5.



510. *Erysimum diffusum*

Szürke repcsény

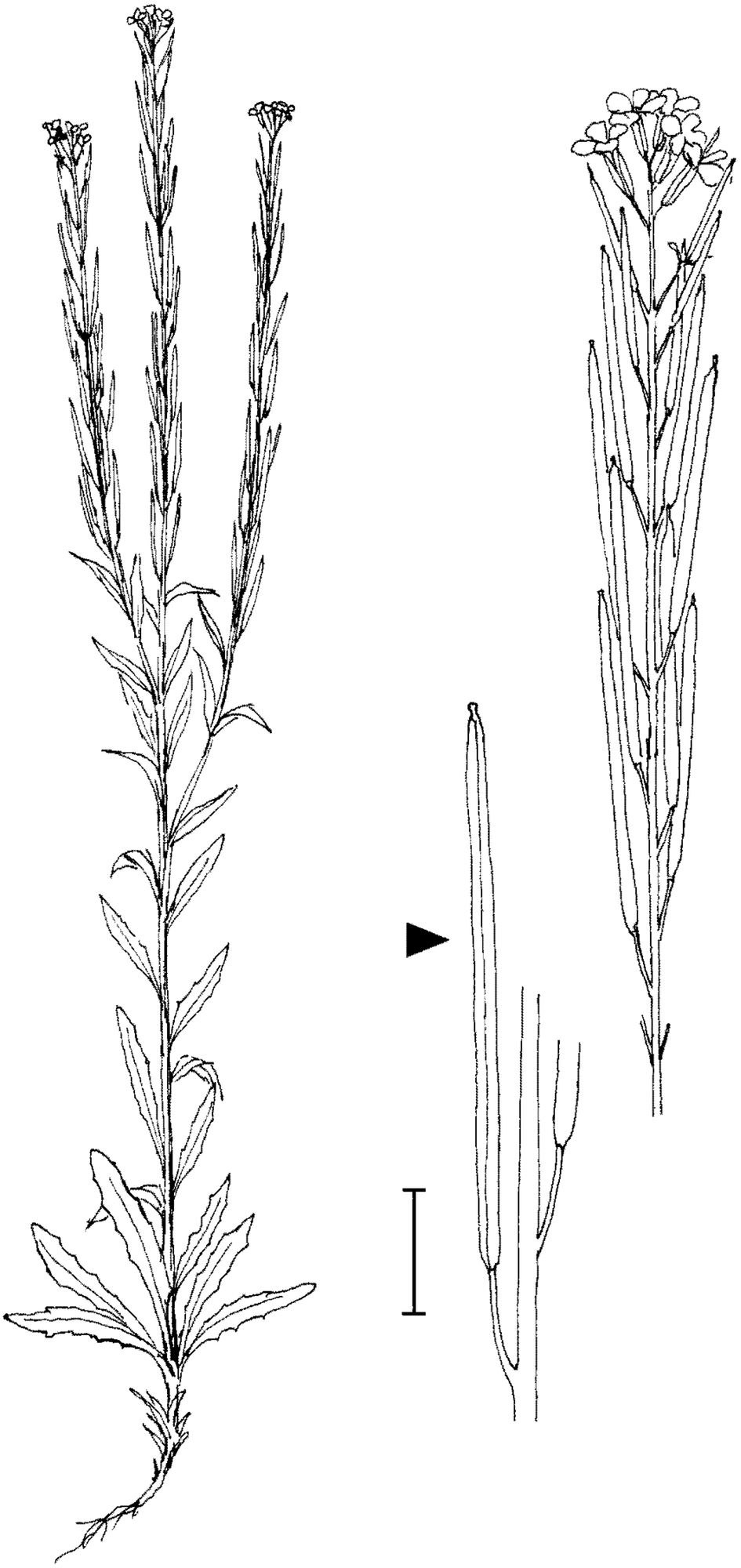
30–90. **HT**. 5–10.



511. ***Erysimum hieracifolium***

Vízparti repcsény

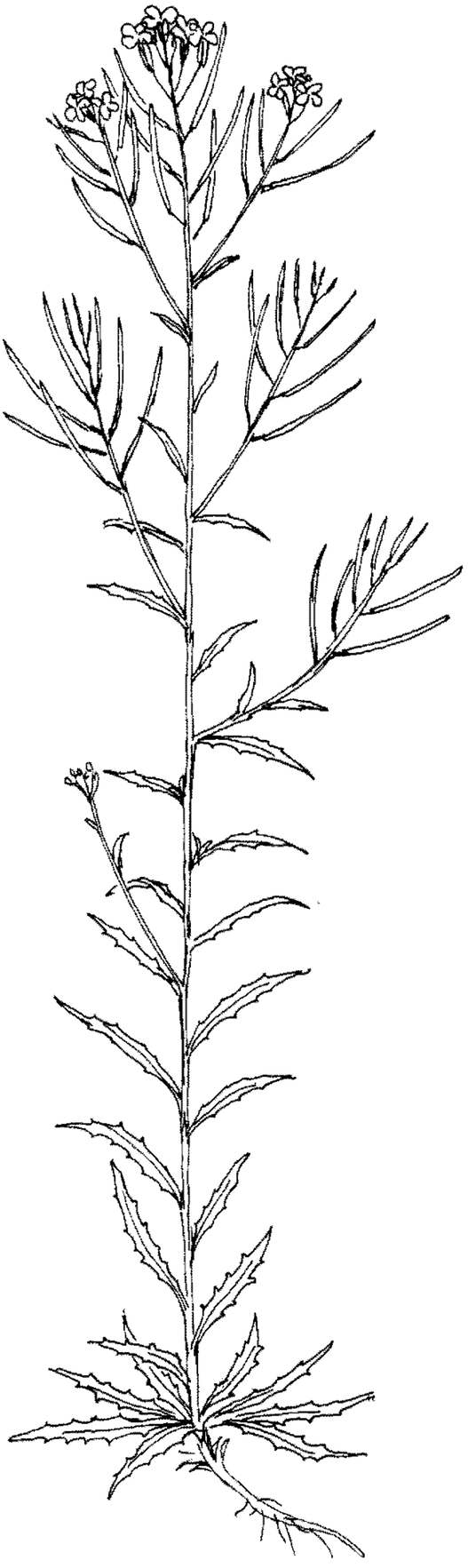
30–90. **HT**. 6–8.

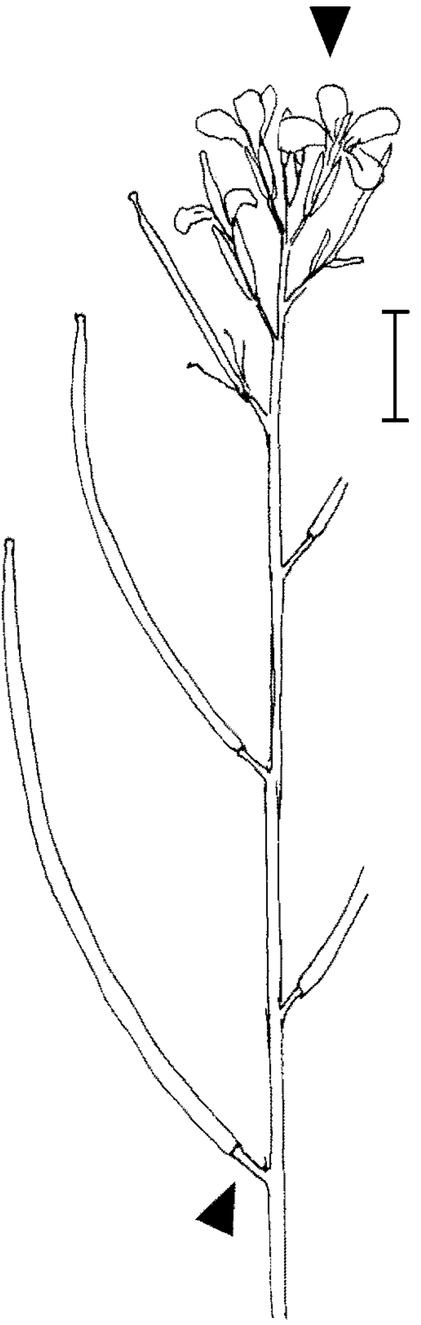


512. *Erysimum crepidifolium*

Sziklai repcsény

15–60. **HT**. 4–7.

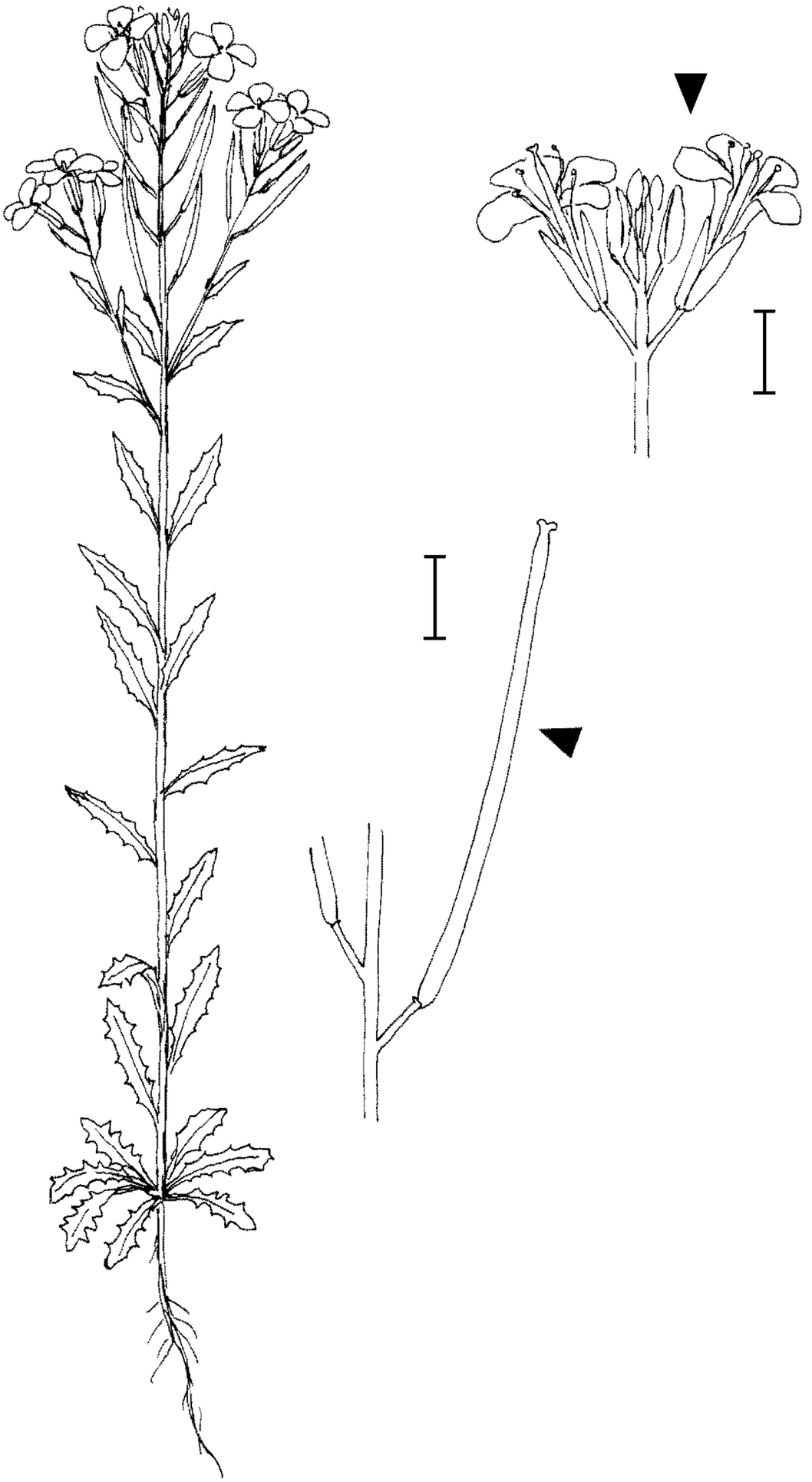




513. ***Erysimum witmannii*** subsp. ***pallidiflorum***

Halványsárga repcsény

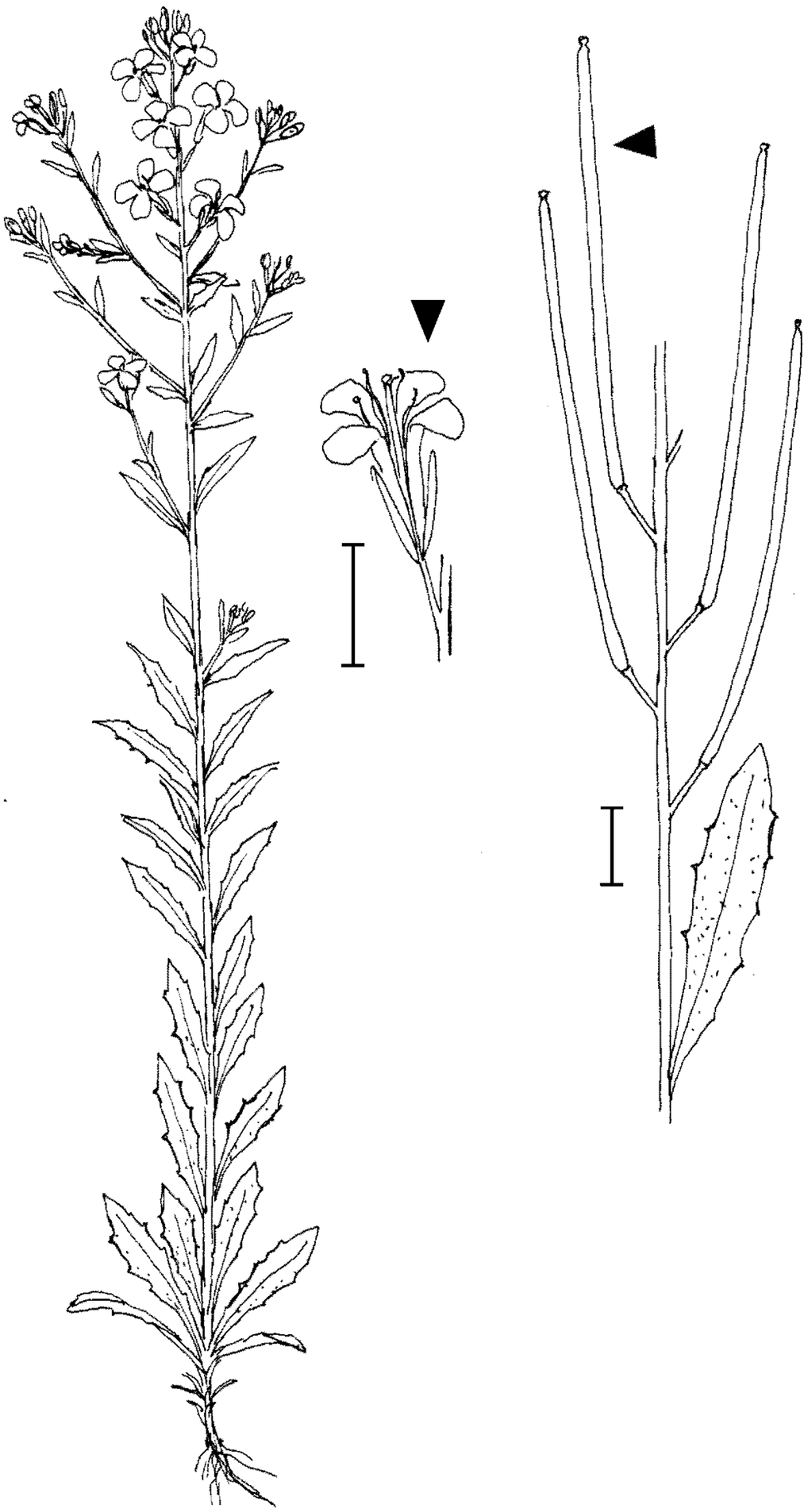
10–50. **HT**. 5–7.



514. ***Erysimum odoratum***

Magyar repcsény

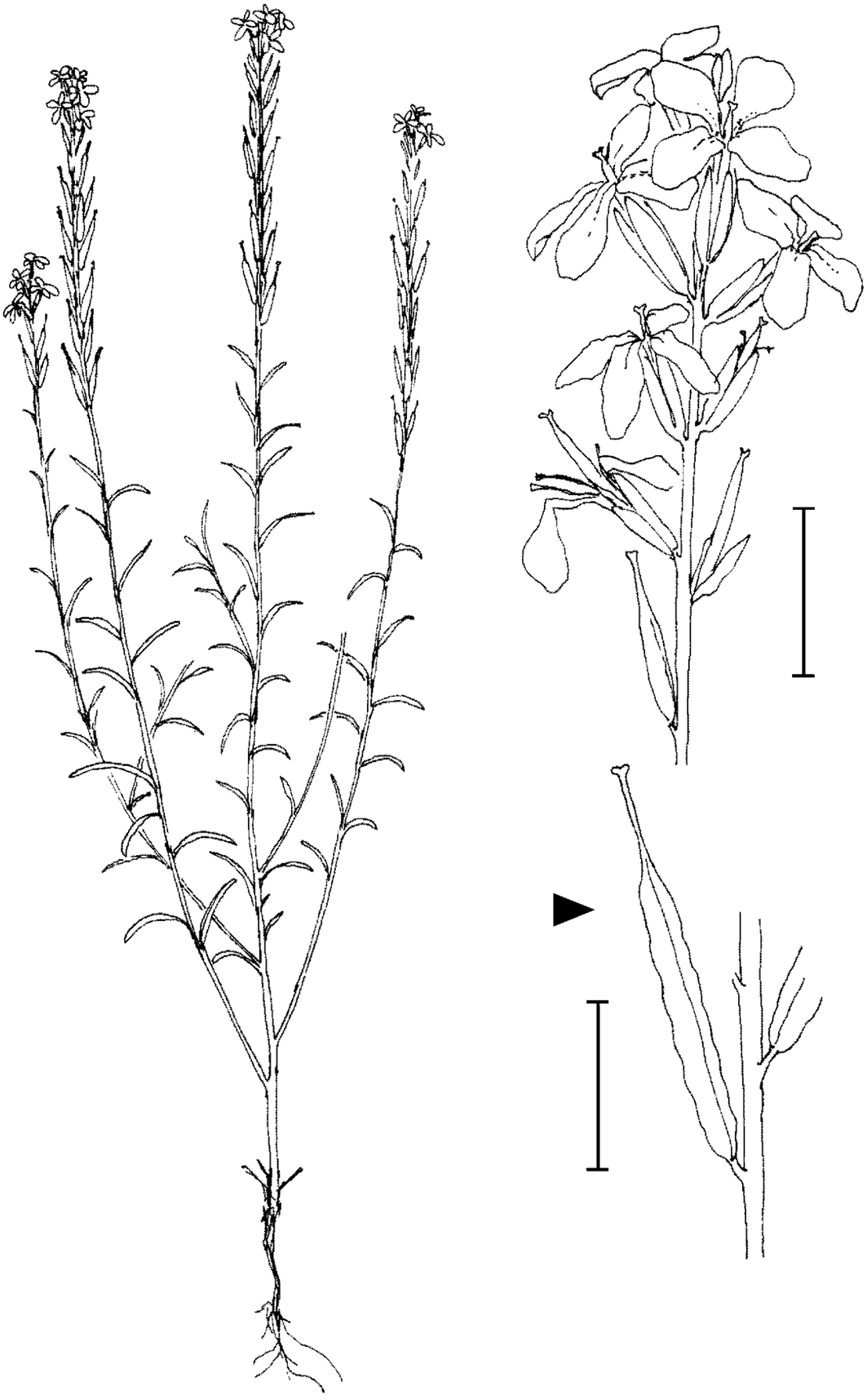
20–90. **HT**. 5–10.



515. *Syrenia cana*

Sárga homokviola

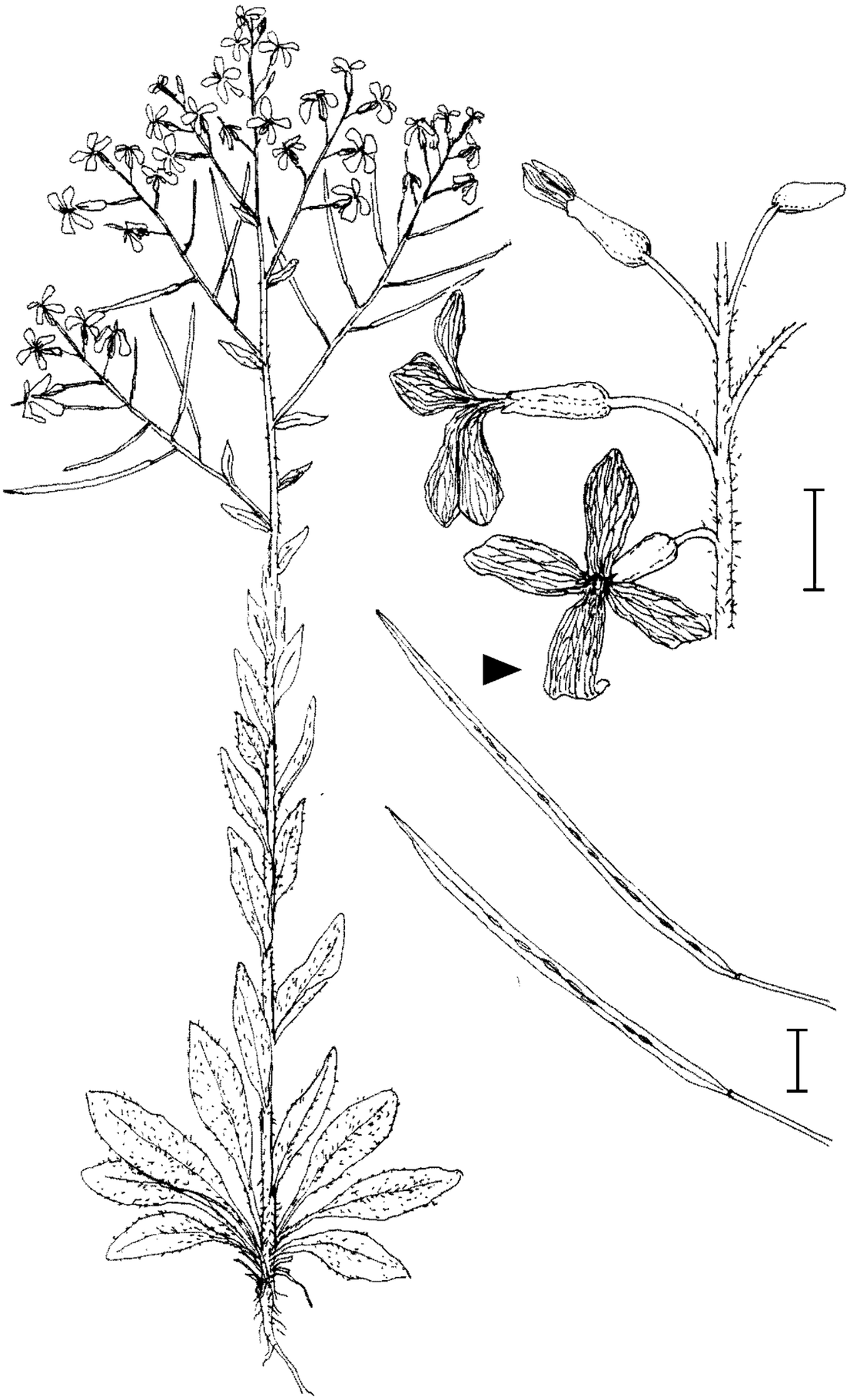
25–80. **HT**. 7–9.



516. *Hesperis tristis*

Szomorú estike

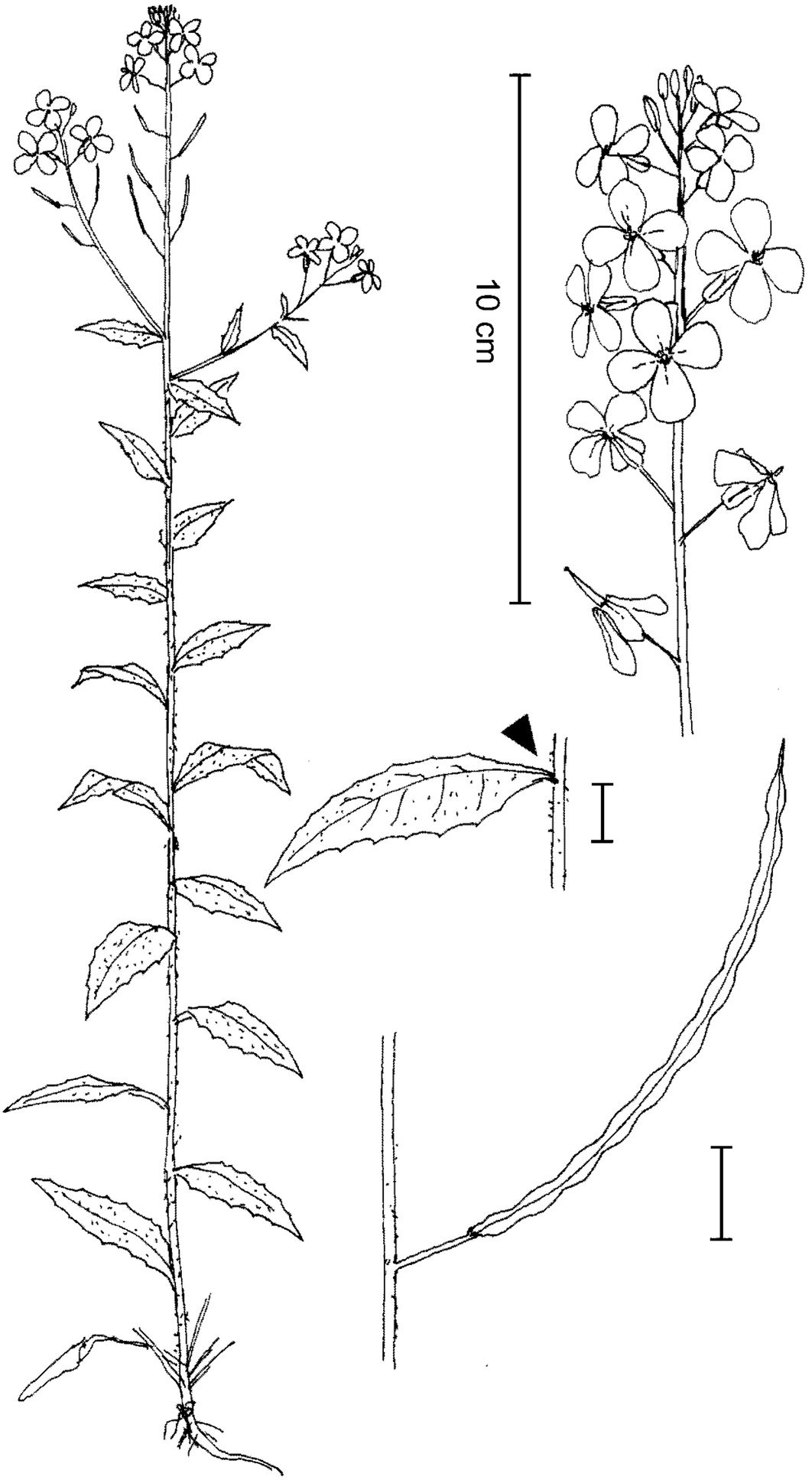
25–50. **HT**, **He**. 4–6.



517.2. ***Hesperis matronalis*** subsp. ***matronalis***

Hölgyestike

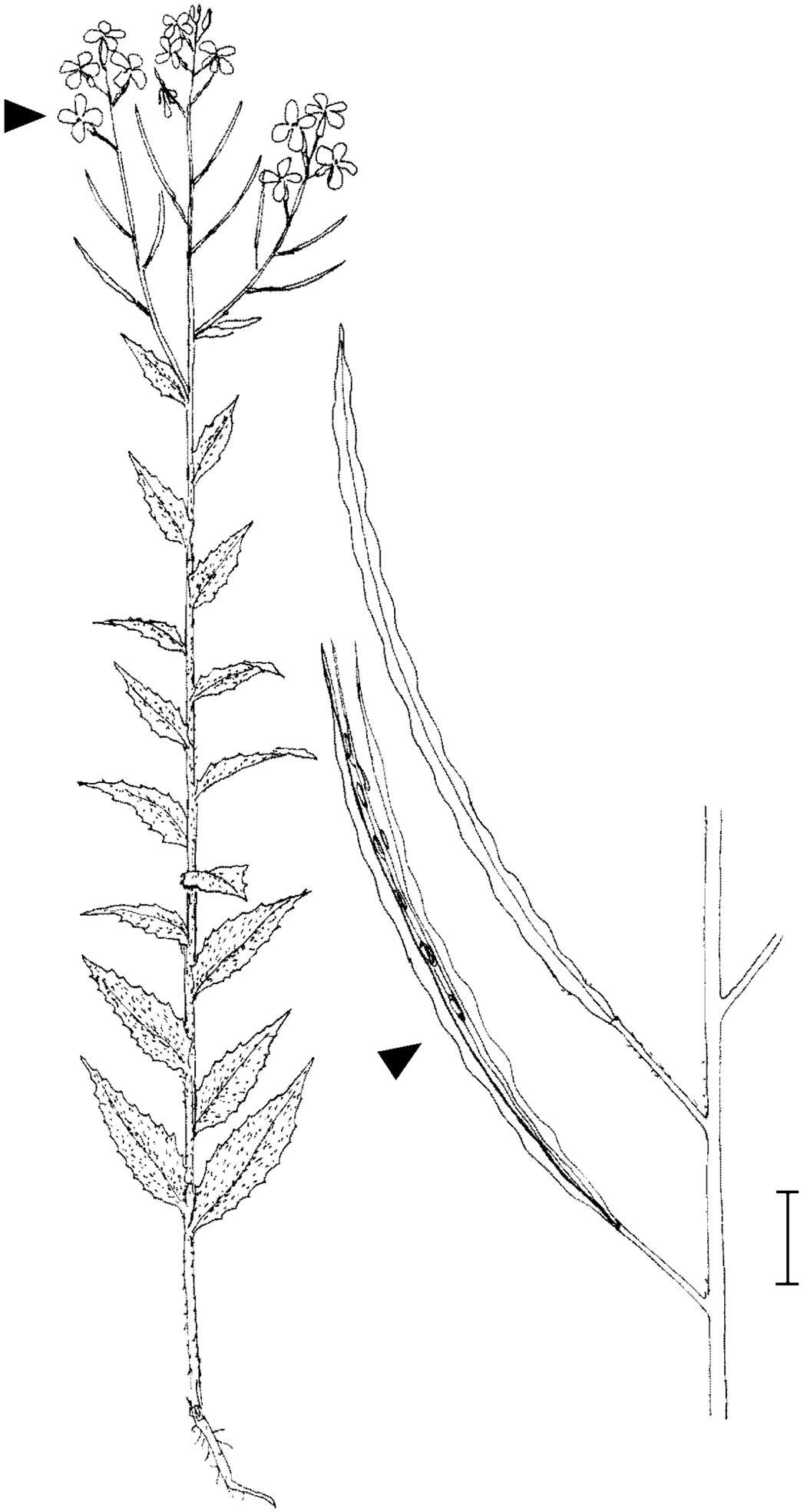
40–90. **HT**, **He**. 5–7.



517.4. ***Hesperis matronalis*** subsp. ***vrabelyiana***

Vrabélyi-estike

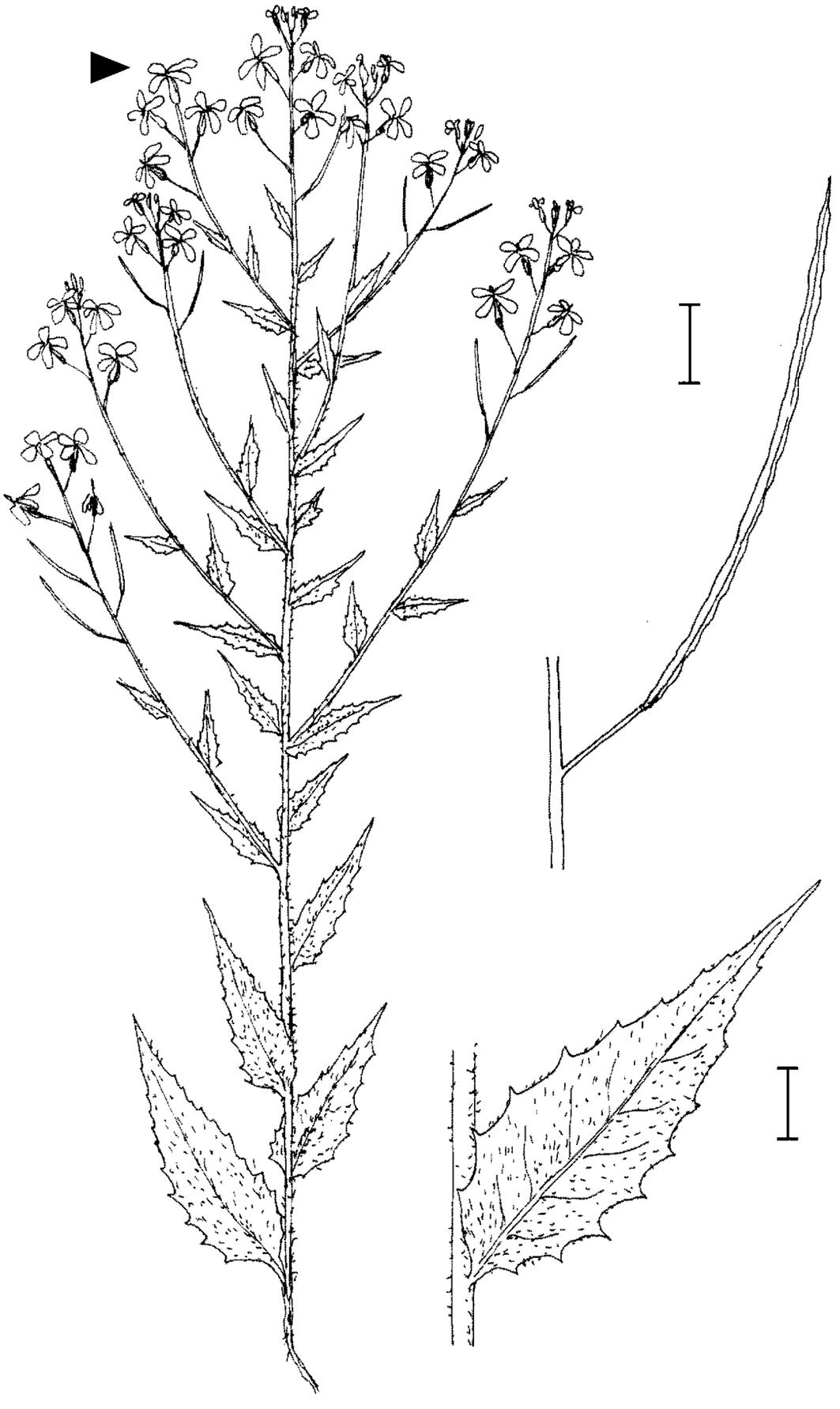
40–90. **He**. 6–7.



518. *Hesperis sylvestris*

Erdei estike

50–120. **He**. 6–7.



519. *Malcolmia africana*

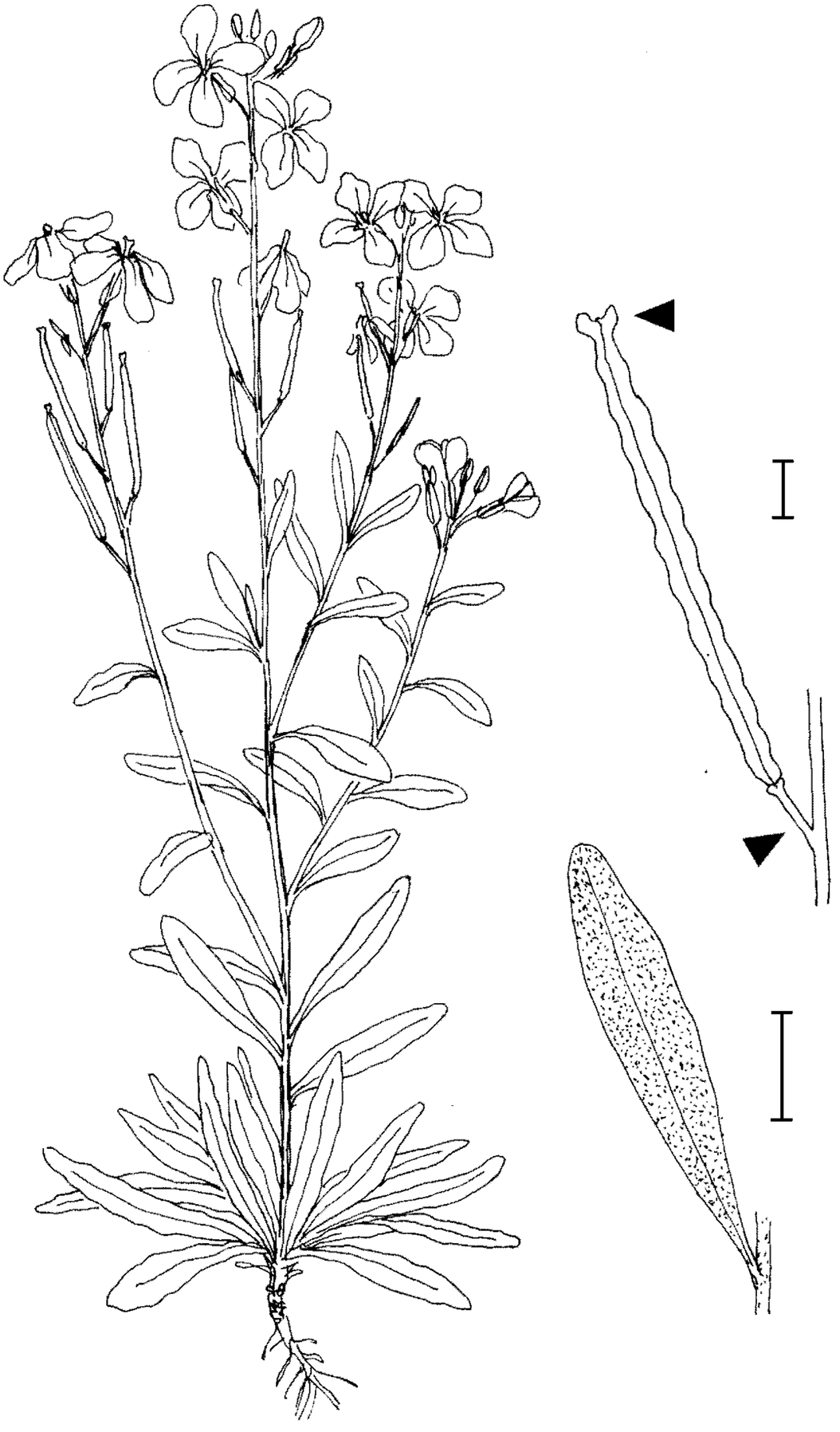
Afrikai szegecsfű

15–40. **Th**. 4–5.

520. *Matthiola incana*

Kerti viola

10–80. **He**. 6–9.



521. ***Matthiola longipetala*** subsp. ***bicornis***

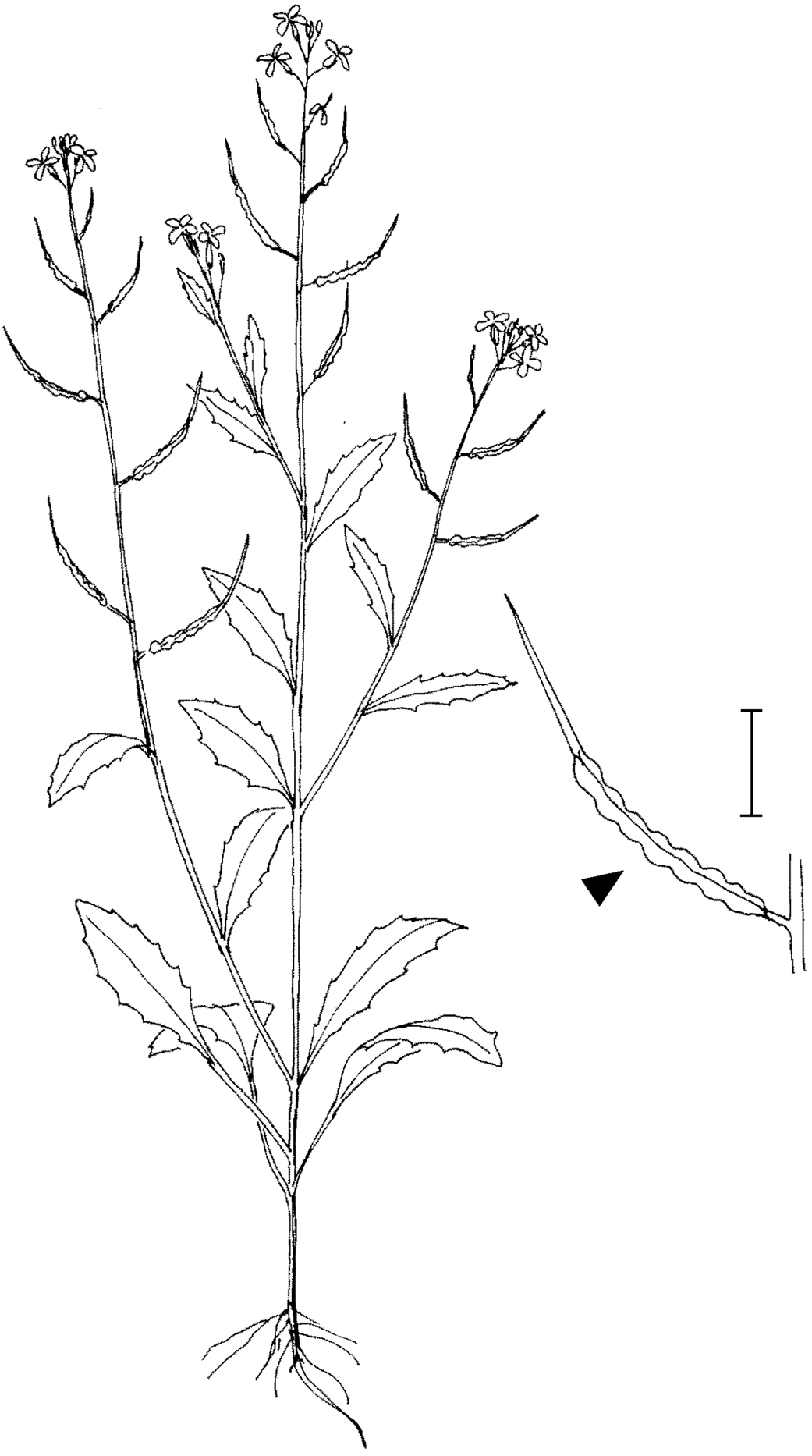
Görög viola

10–50. **Th**. 5–6.

522. ***Chorispora tenella***

Alacsony cikkesbecő

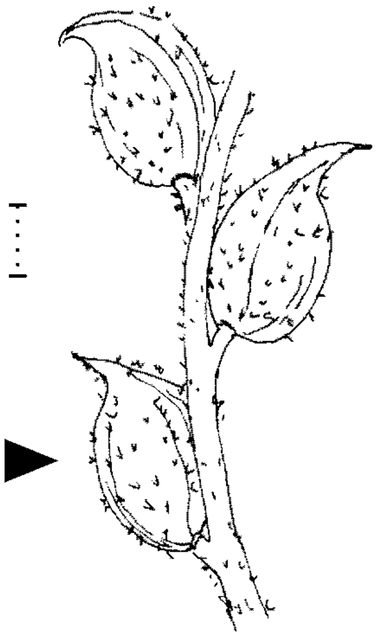
10–60. **Th**. 4–5.

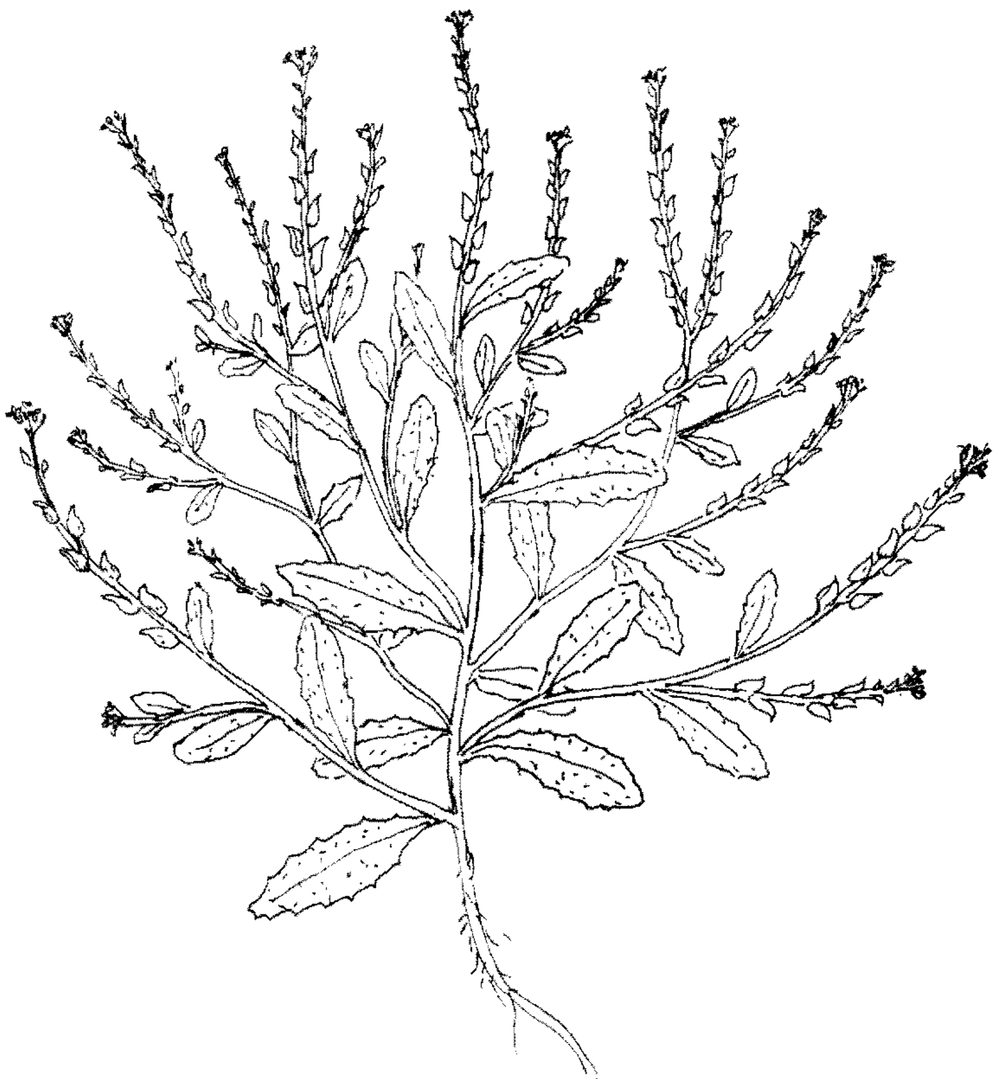


523. *Euclidium syriacum*

Madárorrú táskazár

10–40. **Th**. 5–6.

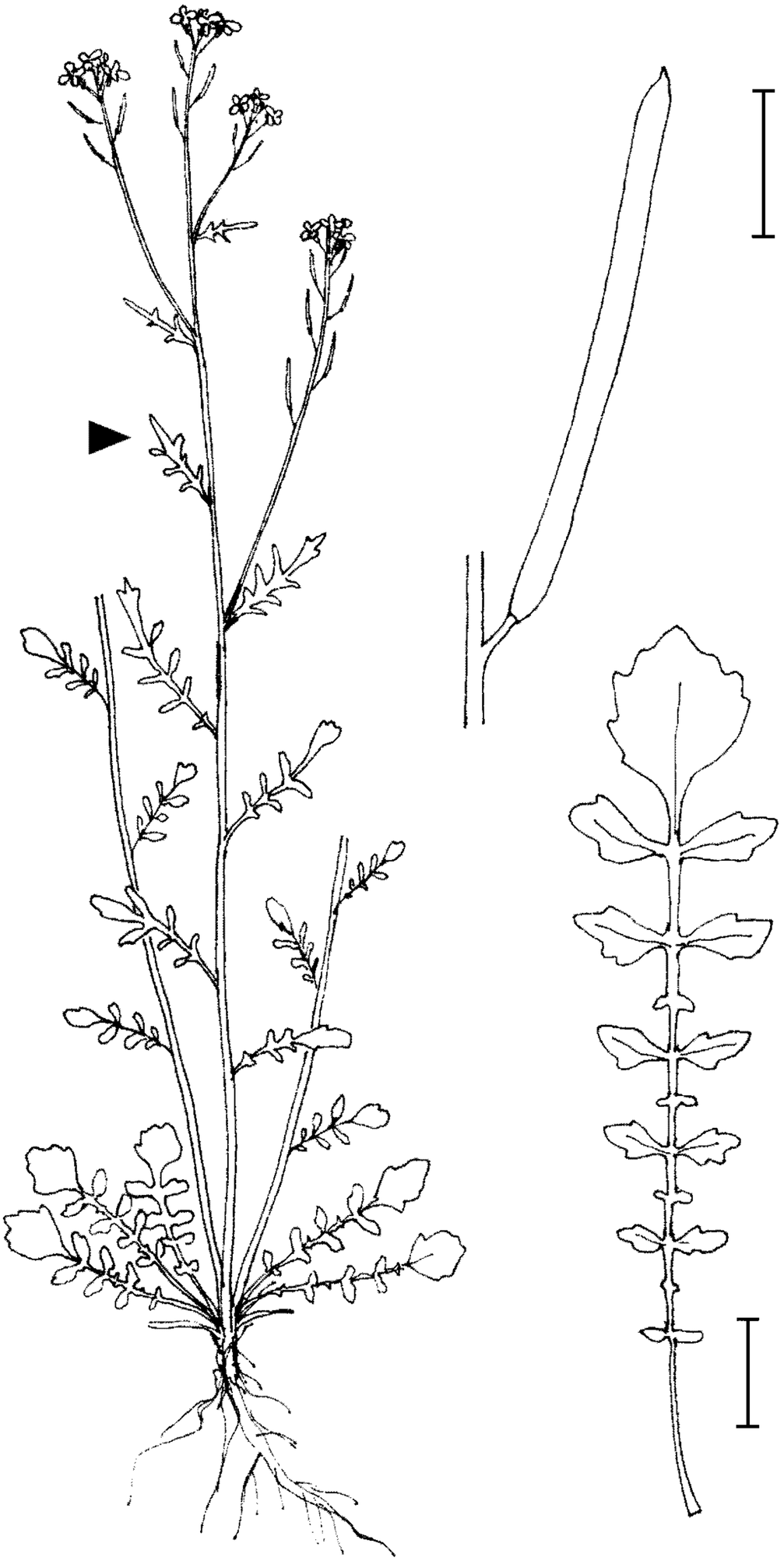




524. ***Barbarea verna***

Tavaszi borbálafű

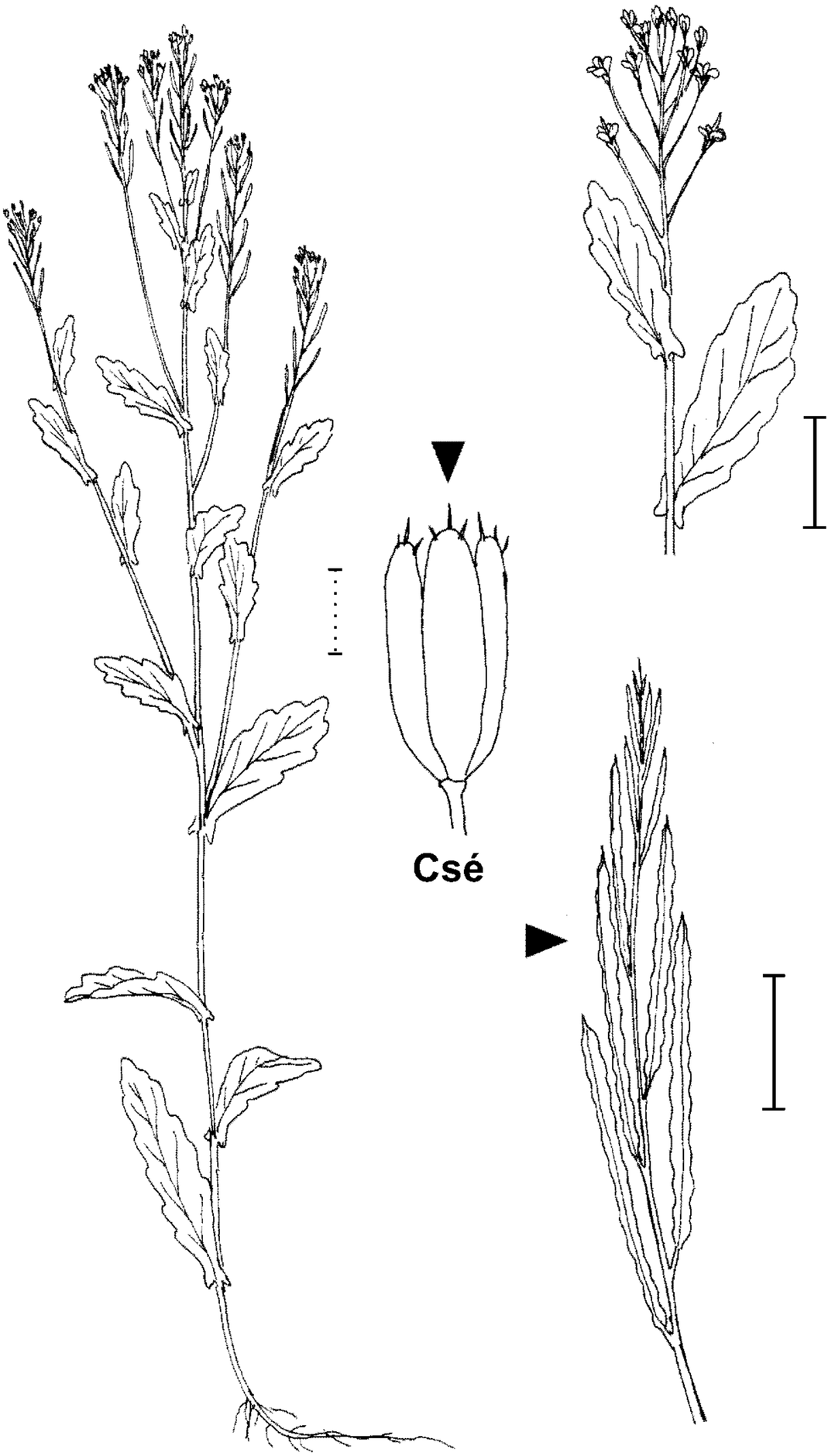
20–80. **HT**, **He**. 4–6.



525. ***Barbarea stricta***

Merev borbálafű

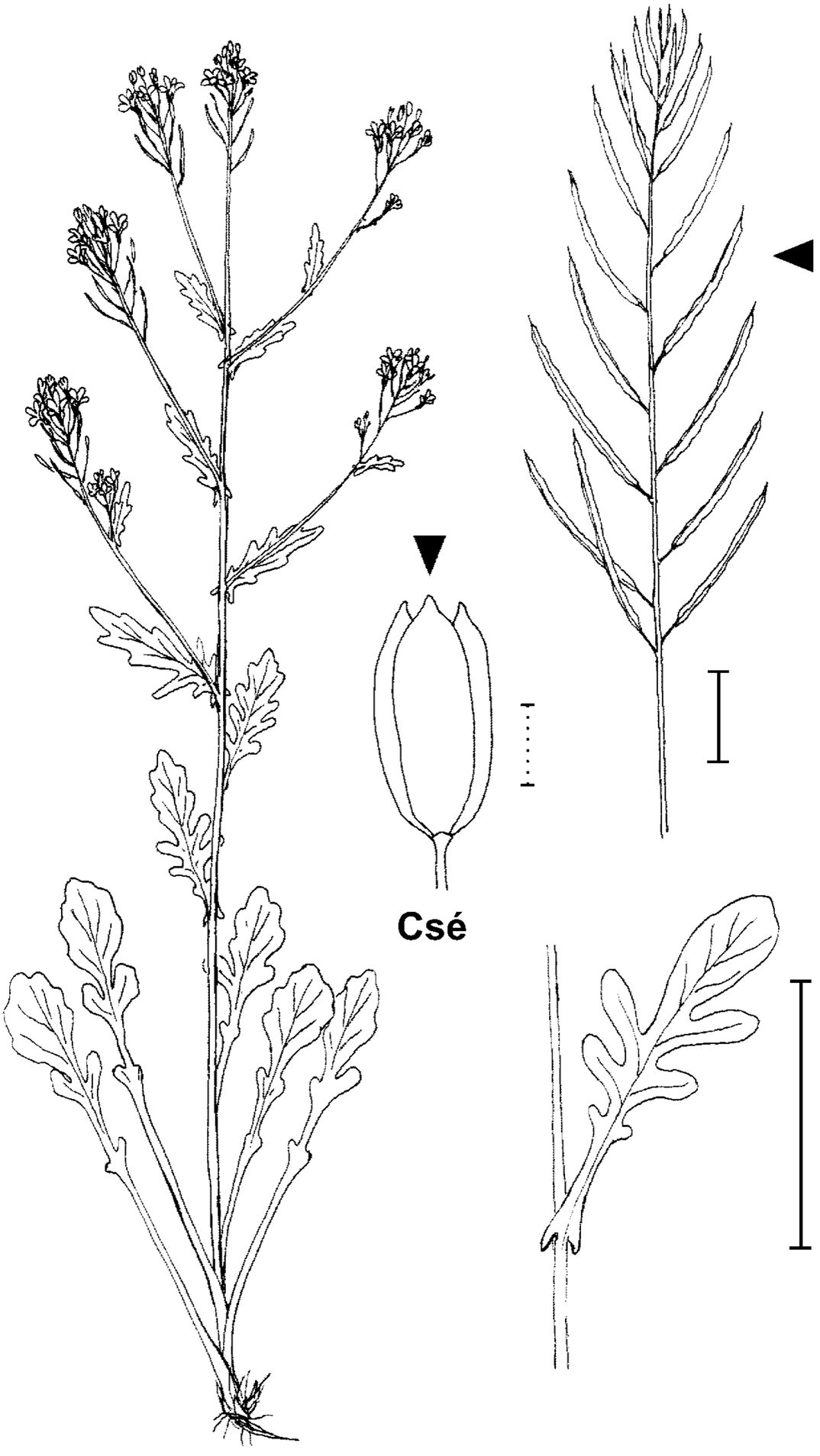
20–90. **HT**. 4–6.



526. ***Barbarea vulgaris***

Közönséges borbálafű

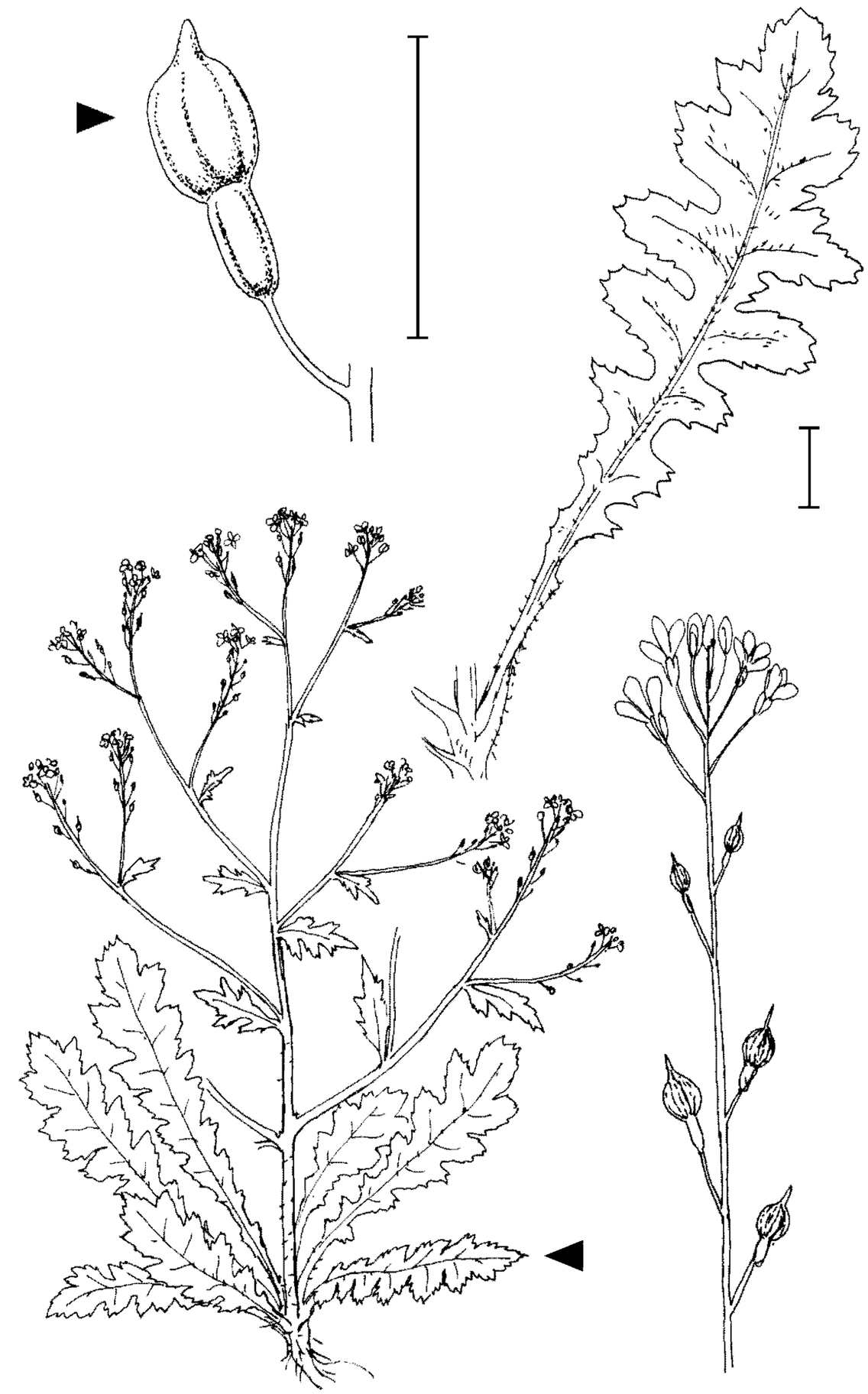
20–90. **HT**, **He**. 4–7.



527. ***Rapistrum perenne***

Évelő rekenyő

30–80. **HT**, **He**. 6–8.



528. *Rapistrum rugosum*

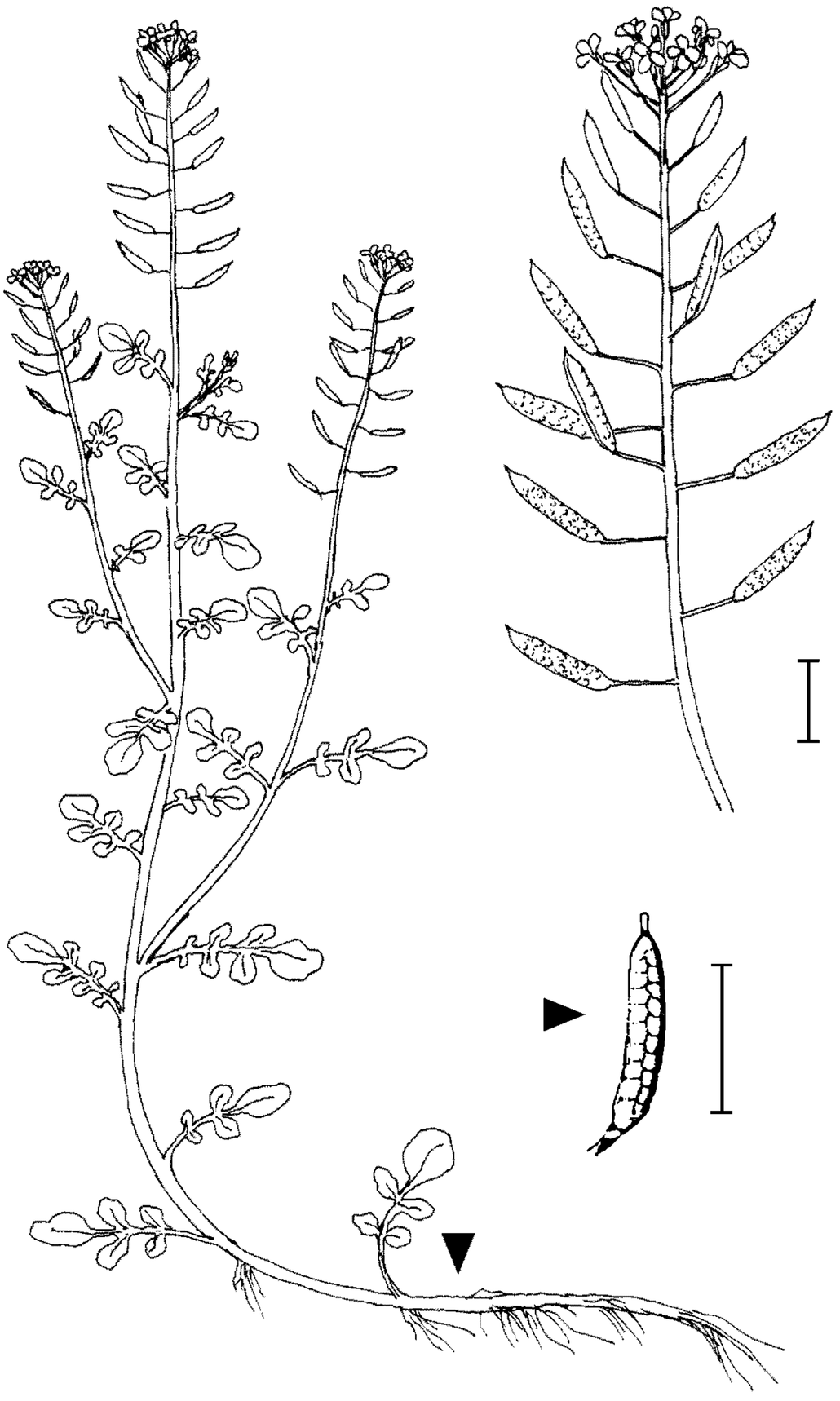
##Ráncos rekenyő

20–60. **Th**. 5–7.

529. *Nasturtium officinale*

Vízitorma

10–40(–60). **He**(**HH**). 5–7.



530. *Armoracia rusticana*

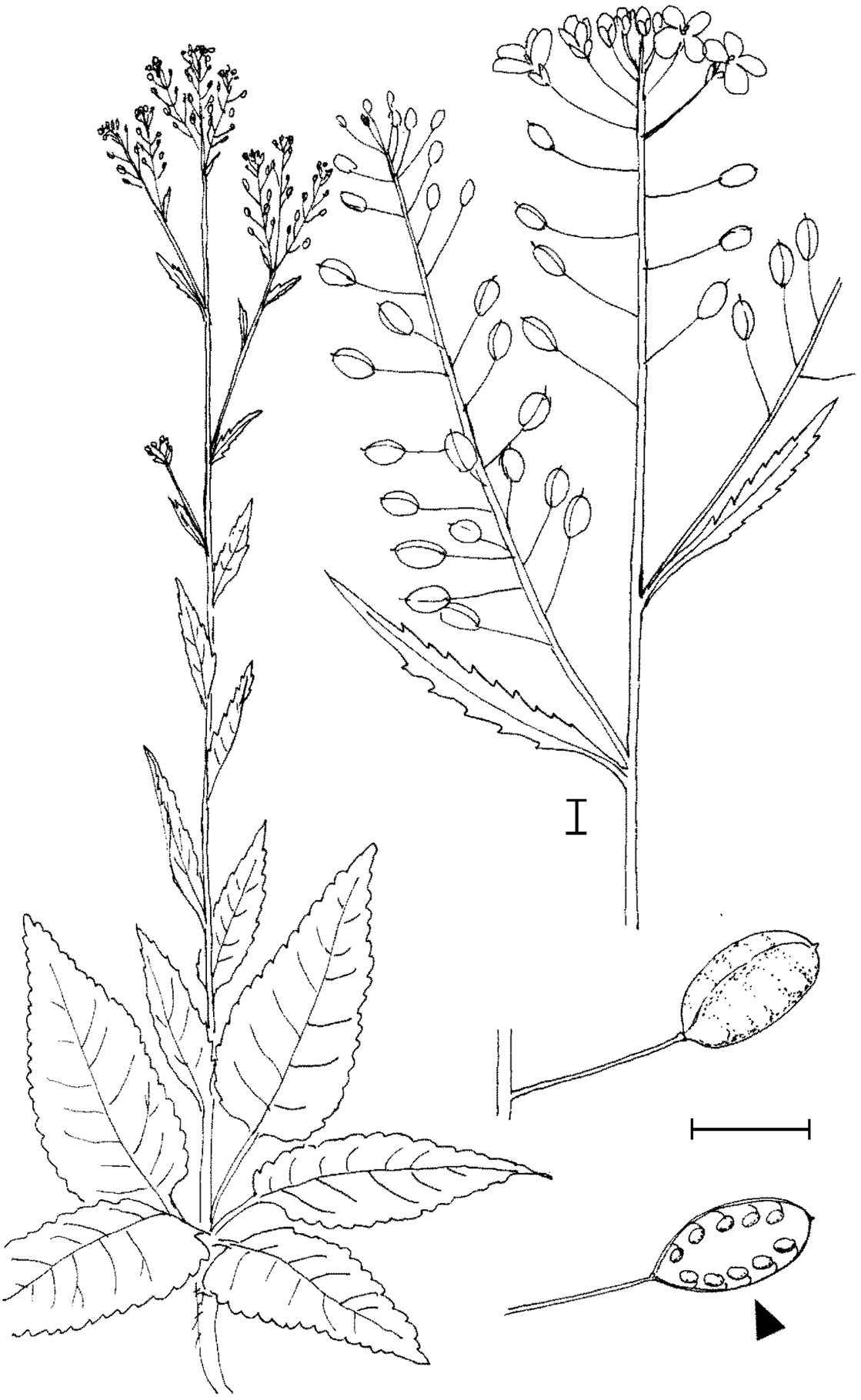
Közönséges torma

50–100. **He**. 5–7.

531. *Armoracia macrocarpa*

Debreceni torma

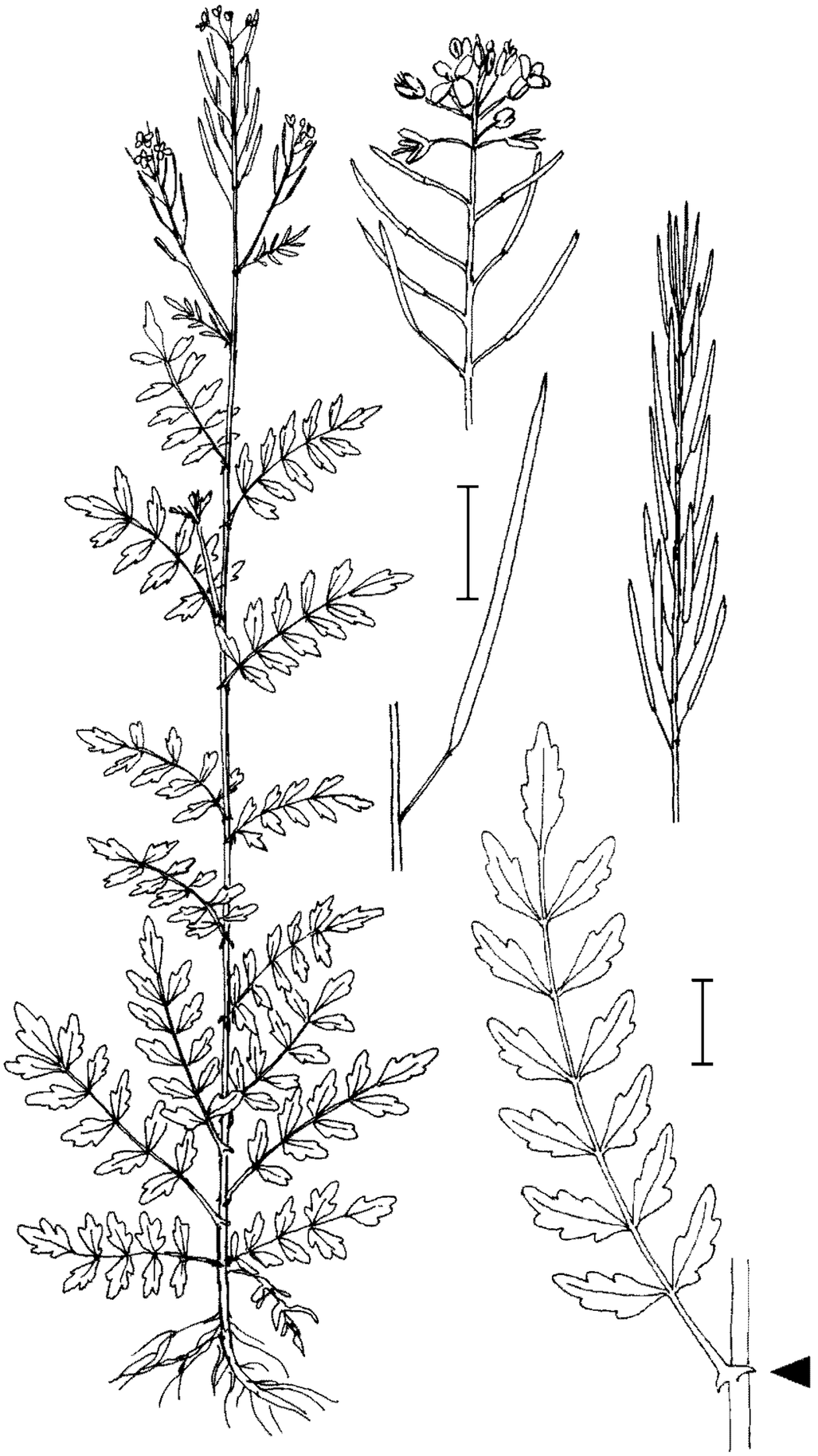
50–100(–120). **He**. 5–7.



532. *Cardamine impatiens*

Virágrugó kakukktorma

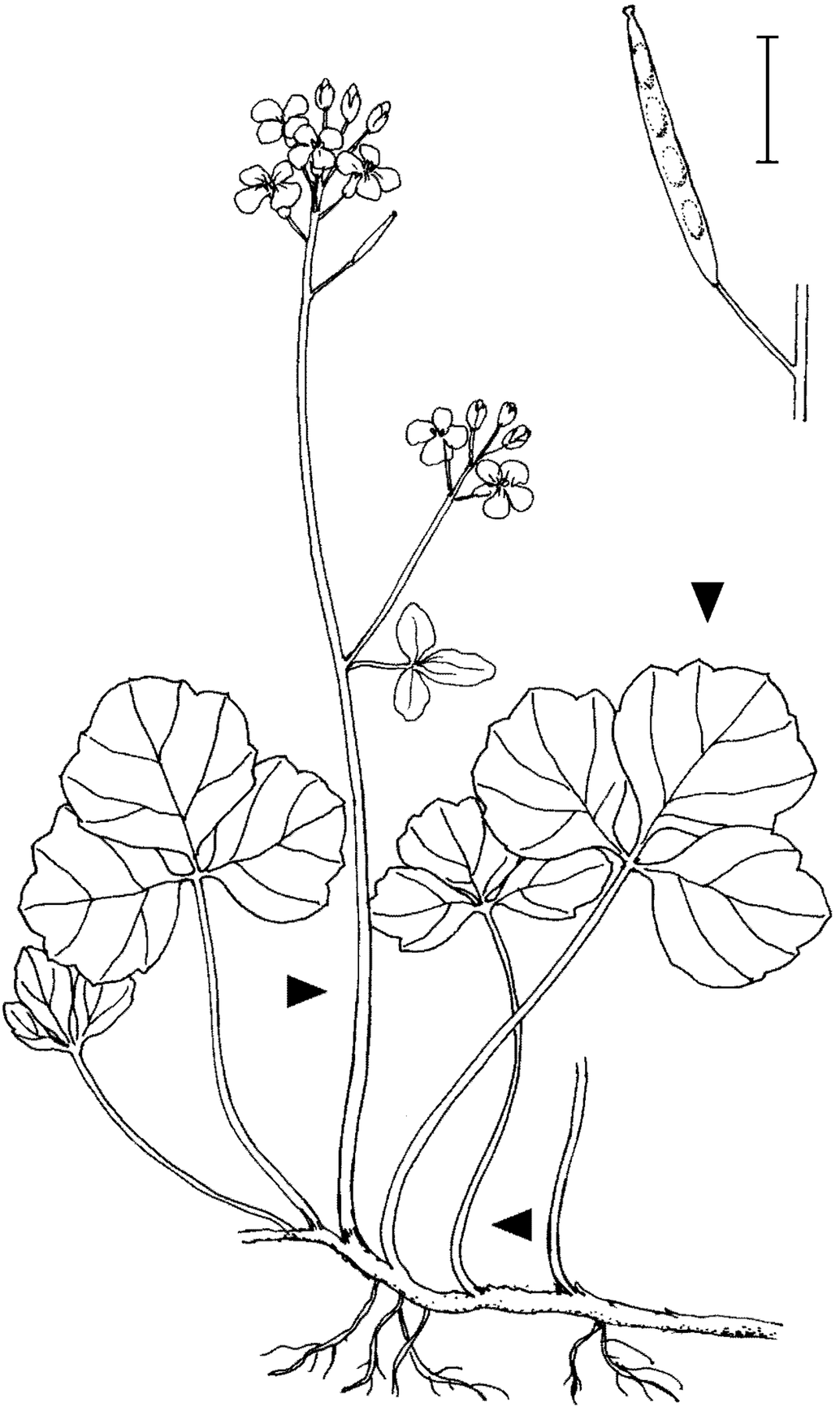
20–60. **Th**, **HT**. 5–7.



533. *Cardamine trifolia*

Hármaslevelű kakukktorma

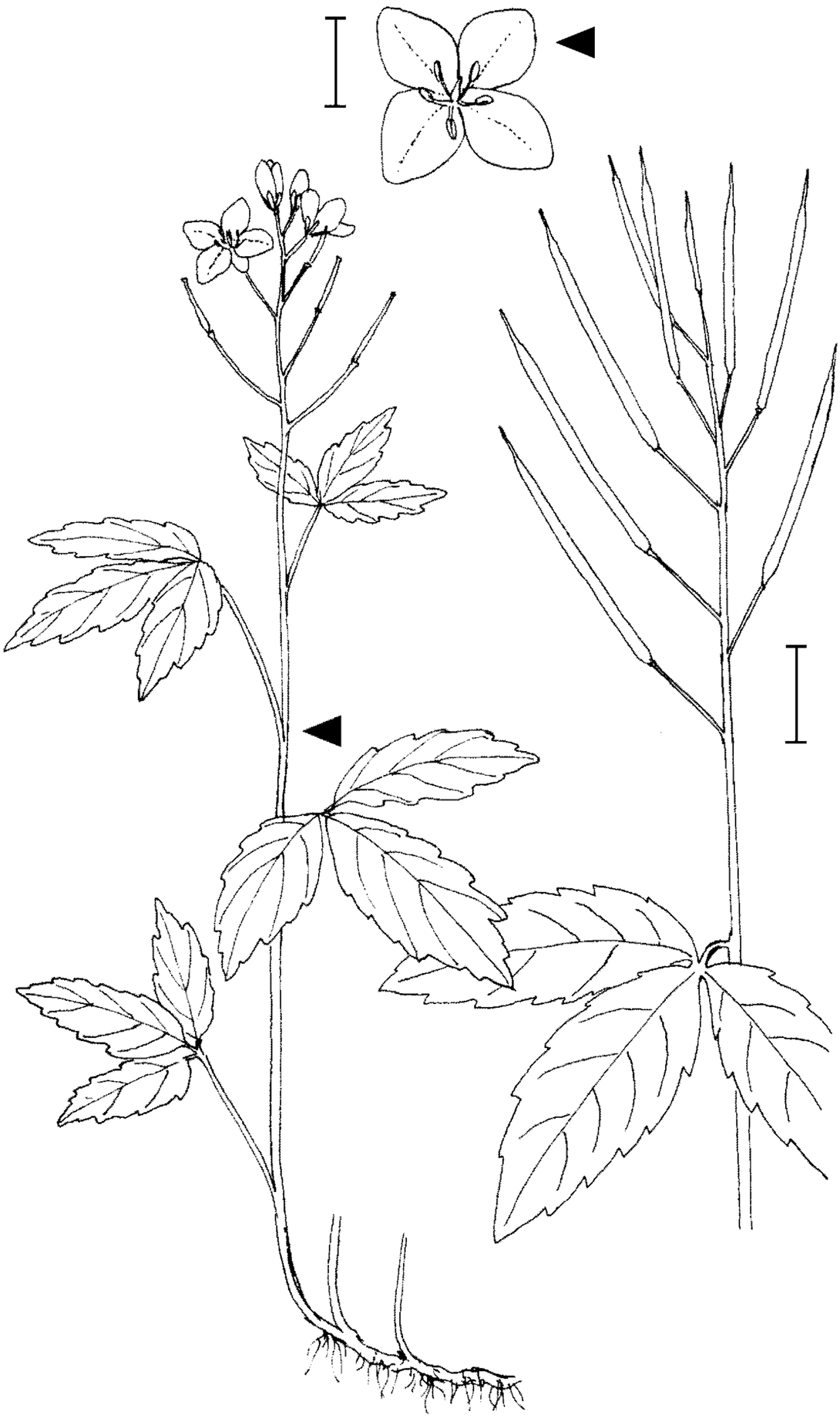
20–30. **He**. 3–5.



534. *Cardamine waldsteinii*

Hármaslevelű fogasír

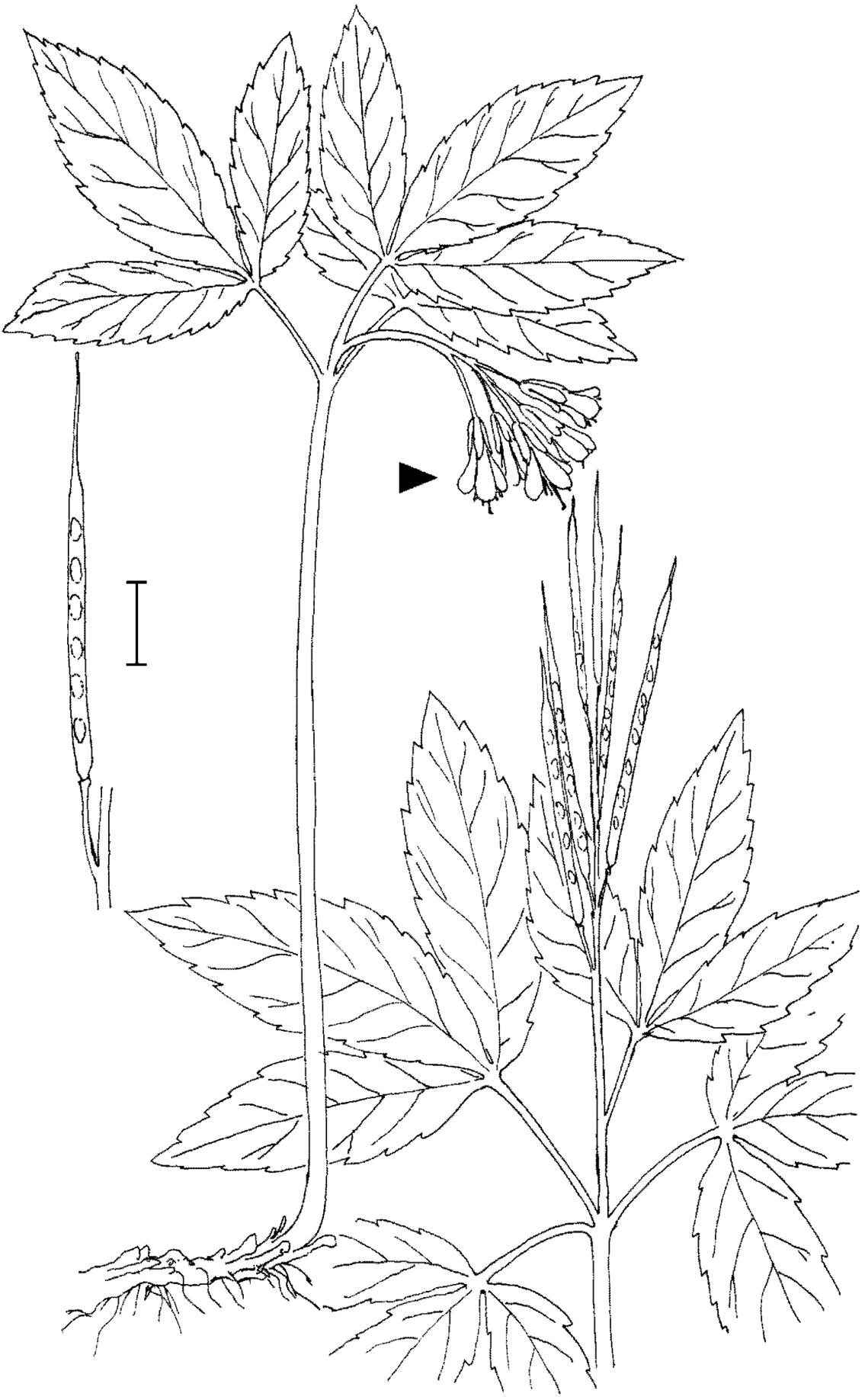
20–40. **Ge**. 4–6.



535. *Cardamine enneaphyllos*

Bókoló fogasír

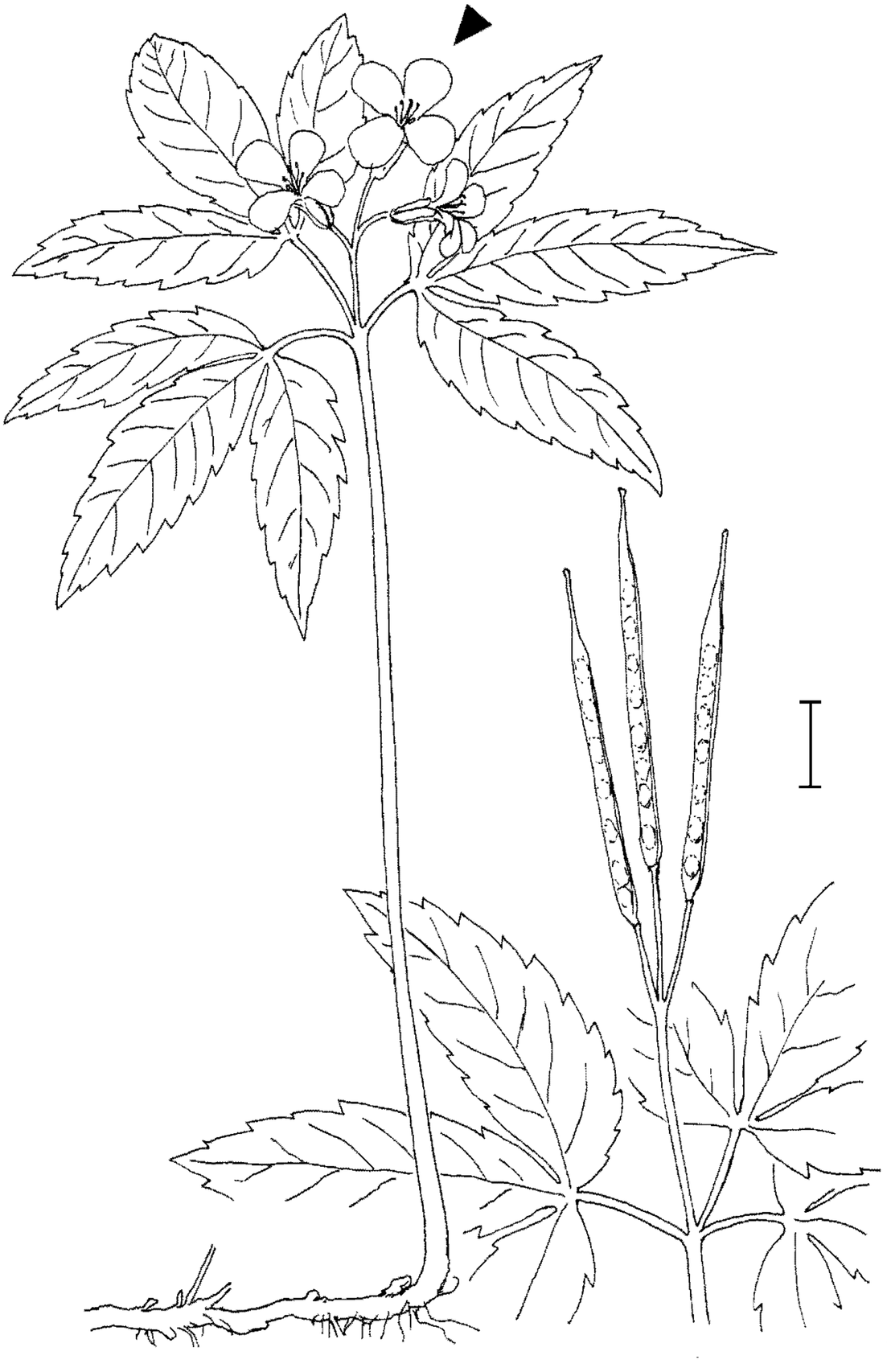
20–35. **Ge**. 4–5.



536. *Cardamine glanduligera*

Ikrás fogasír

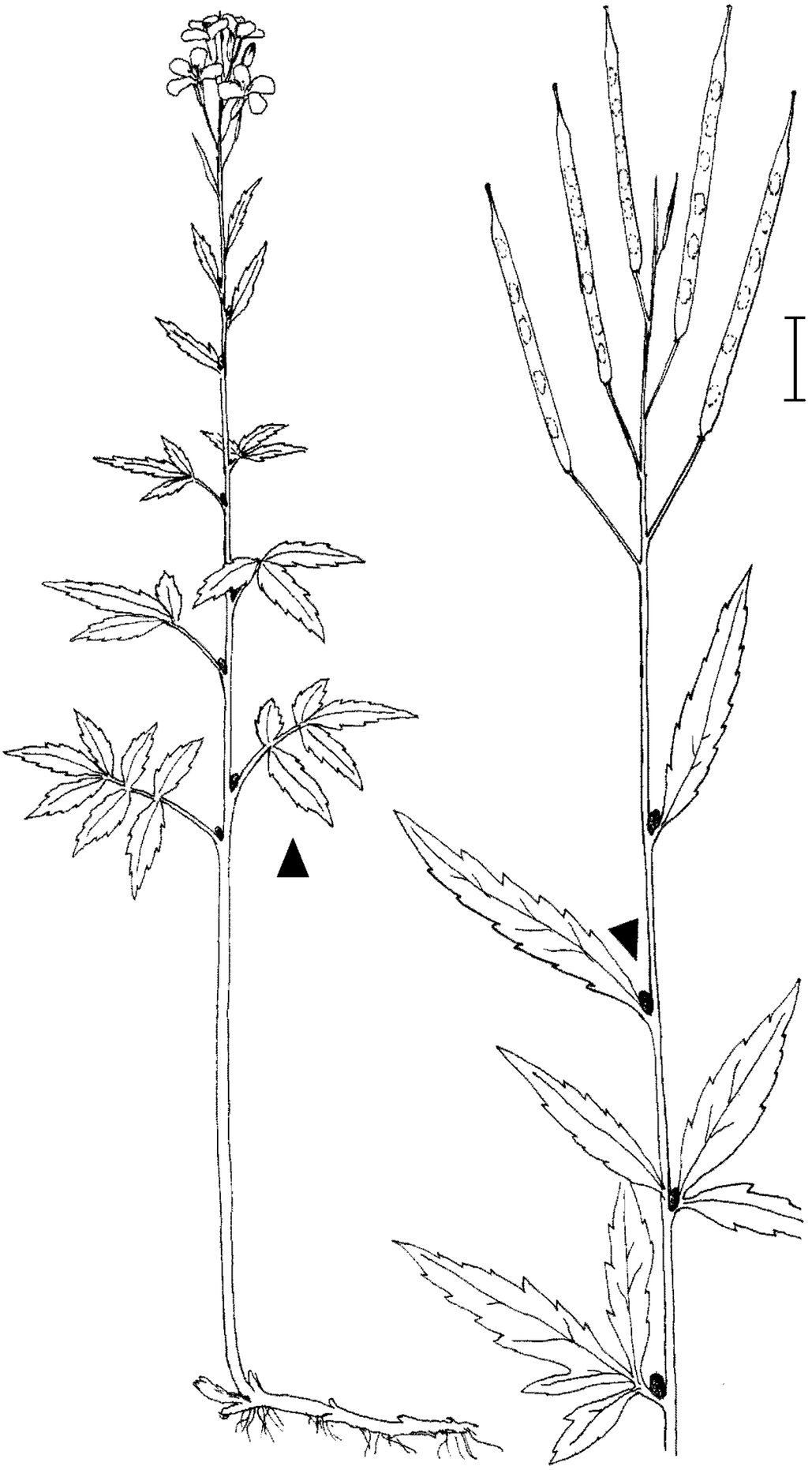
12–25. **He**. 4–6.



537. *Cardamine bulbifera*

Hagymás fogasír

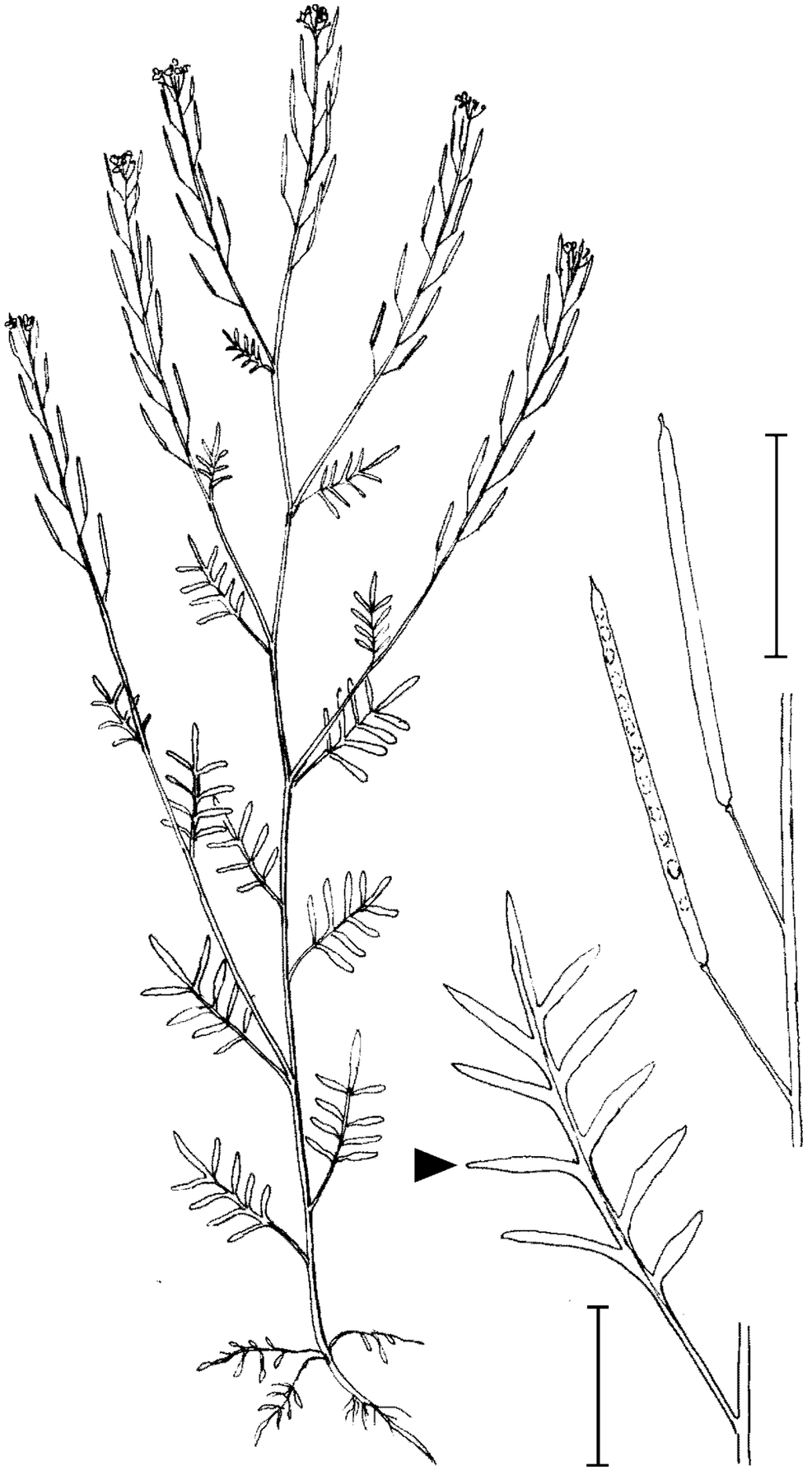
25–70. **Ge**. 4–6.



538. *Cardamine parviflora*

Kisvirágú kakukktorma

10–40. **Th**. 5–7.



539. *Cardamine hirsuta*

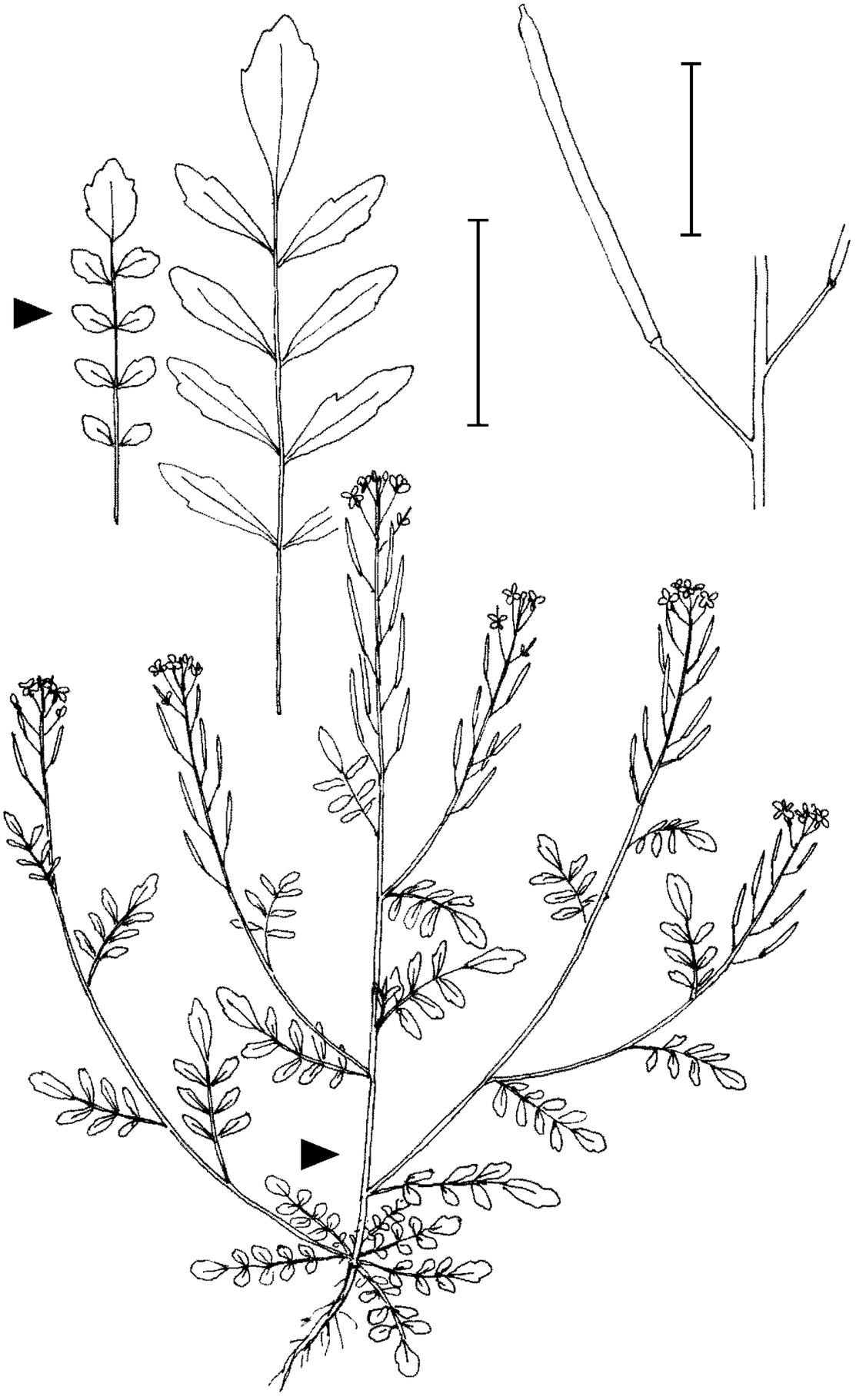
Borzas kakukktorma

5–30. **Th**. 4–6.

540. *Cardamine flexuosa*

Erdei kakukktorma

10–50. **HT**, **He**. 4–9.



541. *Cardamine amara*

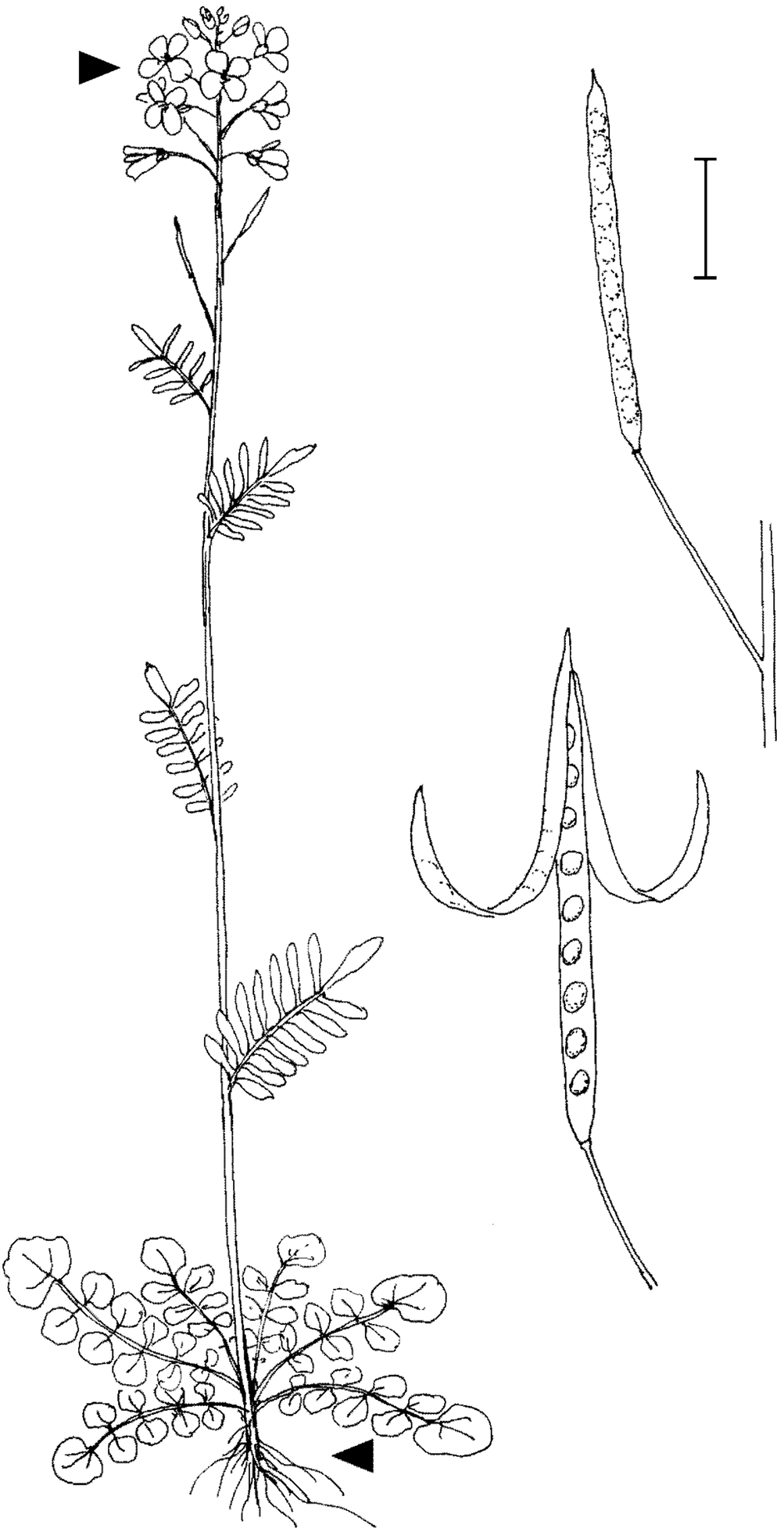
Keserű kakukktorma

10–60. **He**. 4–6.

542.4. ***Cardamine pratensis*** subsp. ***pratensis***

Réti kakukktorma törzsalakja

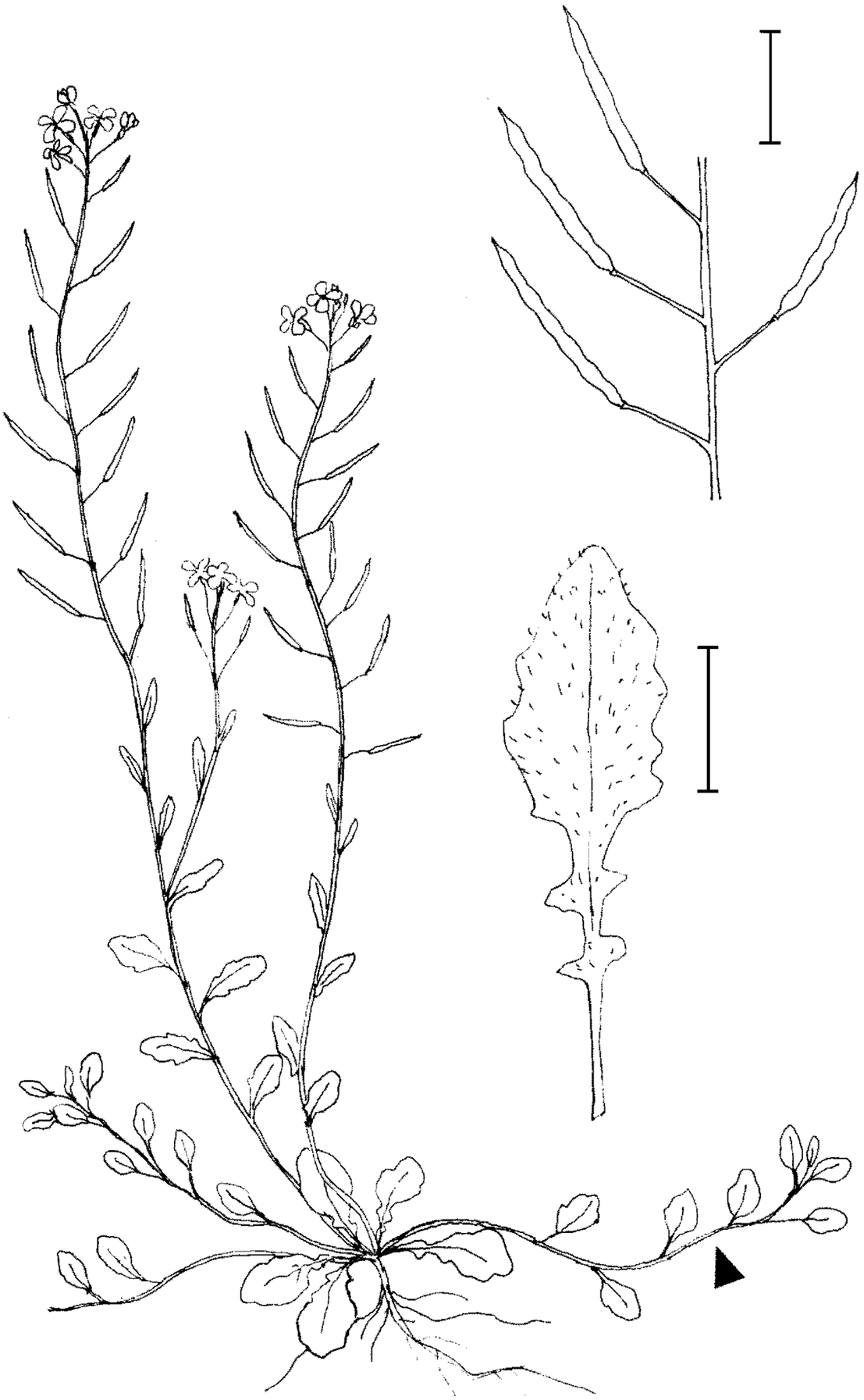
10–60. **He**. 3–6.



543. *Cardaminopsis halleri*

Haller-kövifoszlár

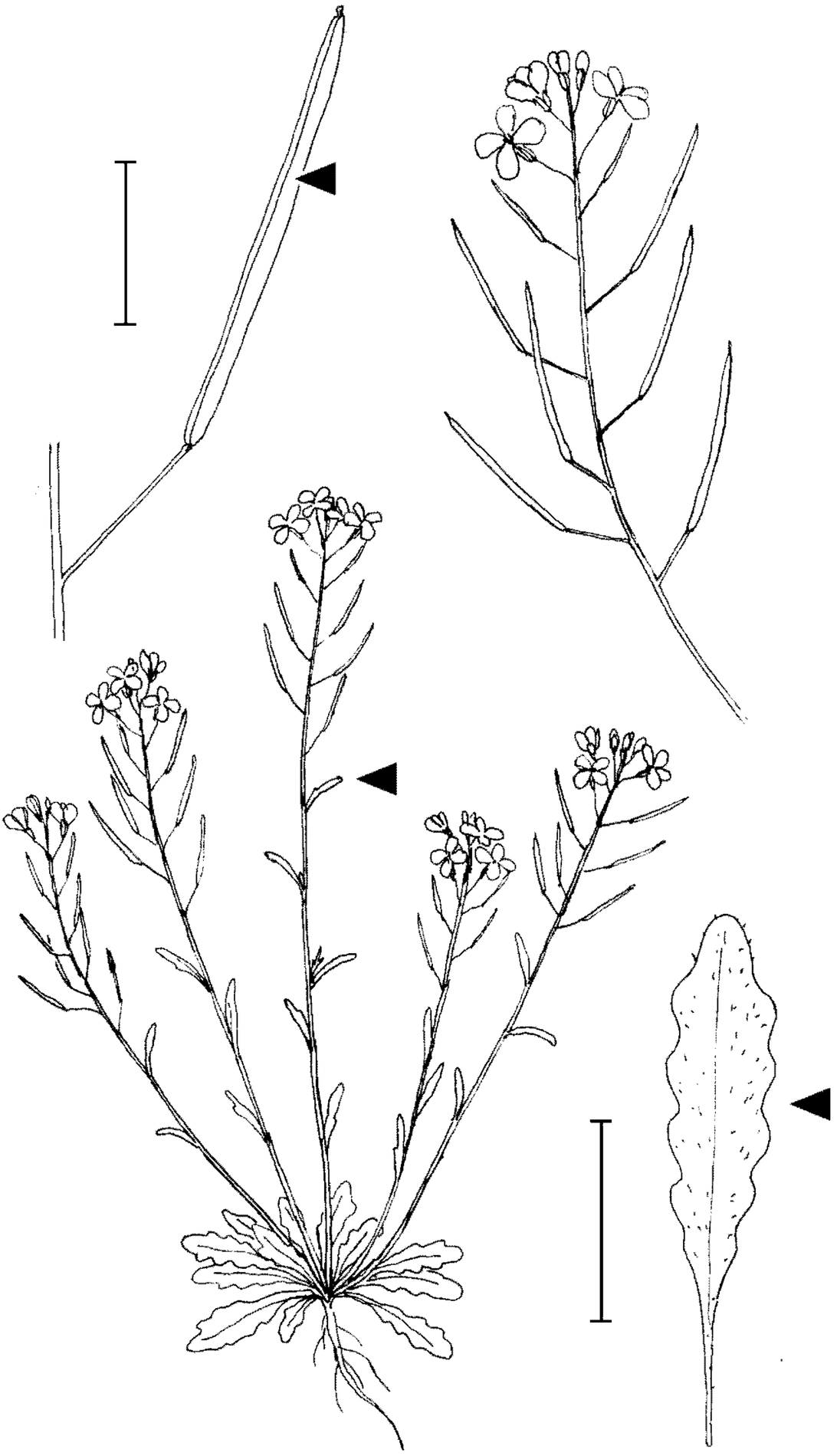
10–50. **He**. 4–6.



544. *Cardaminopsis petraea*

Sziklai kövifoszlár

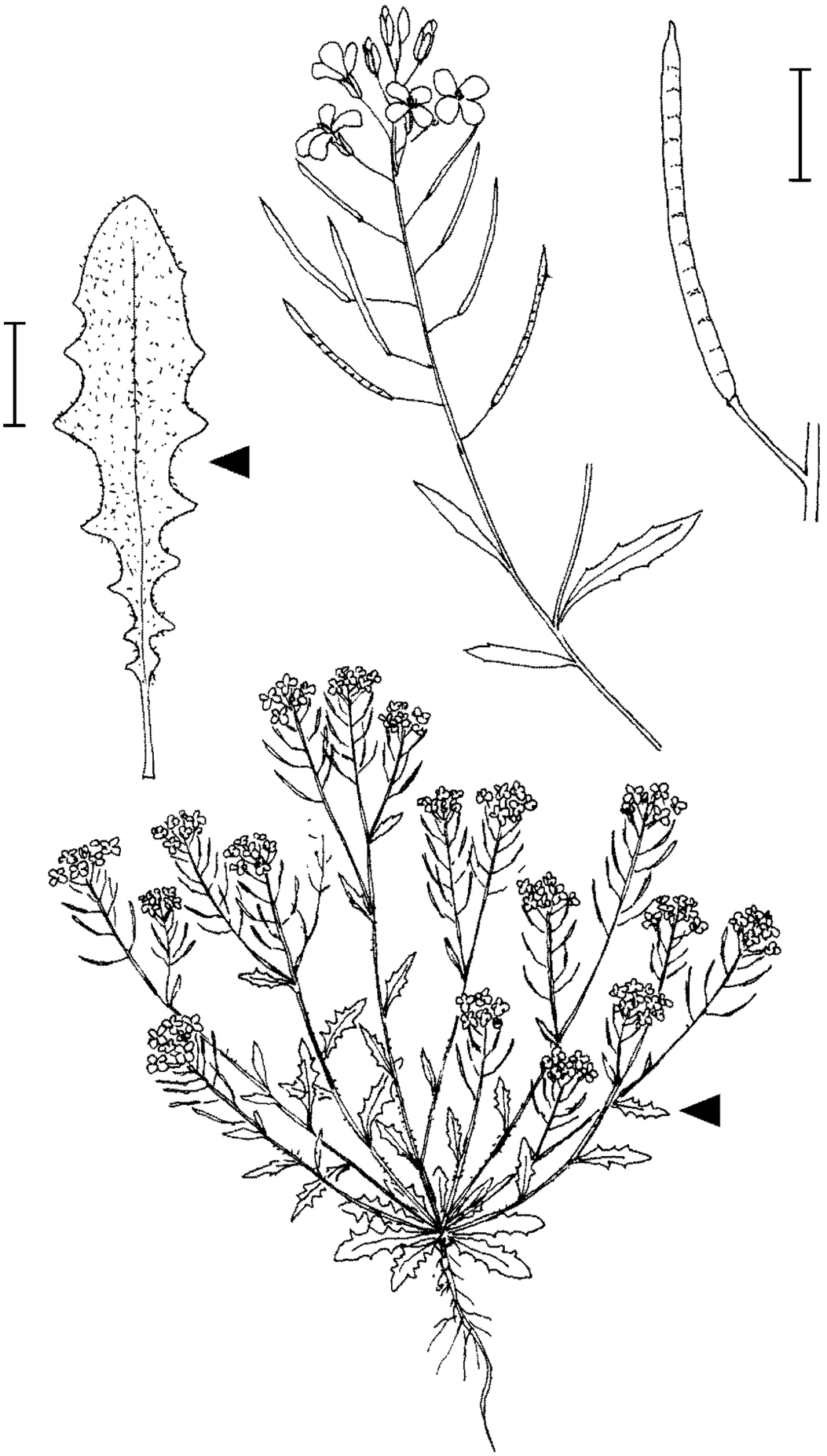
10–30. **He**. 4–5.



545. *Cardaminopsis arenosa*

Közönséges kövifoszlár

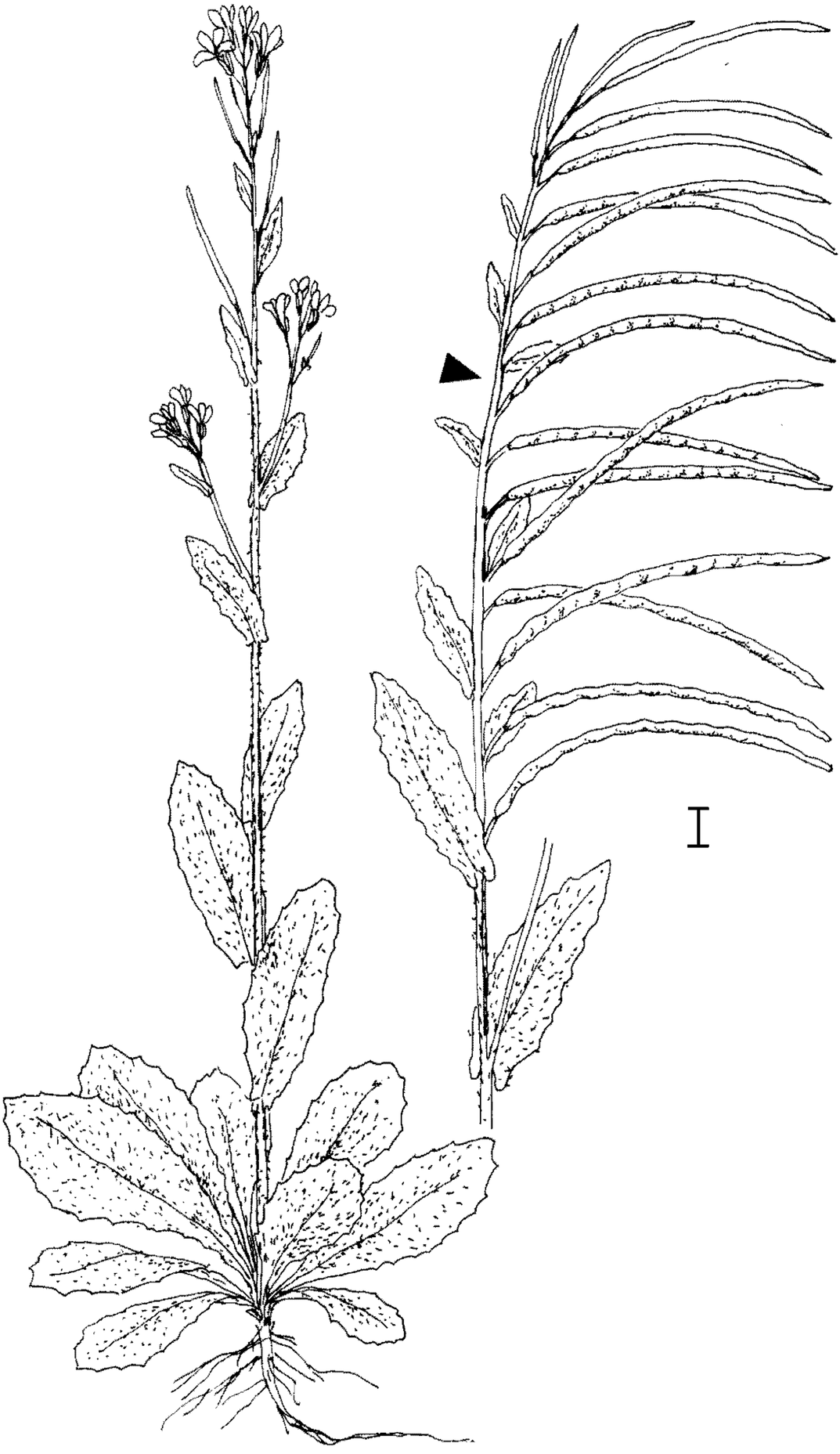
20–70. **He**. 3–6.



546. *Arabis turrita*

Tornyos ikravirág

30–80. **HT, He**. 4–5.



547. *Arabis glabra*

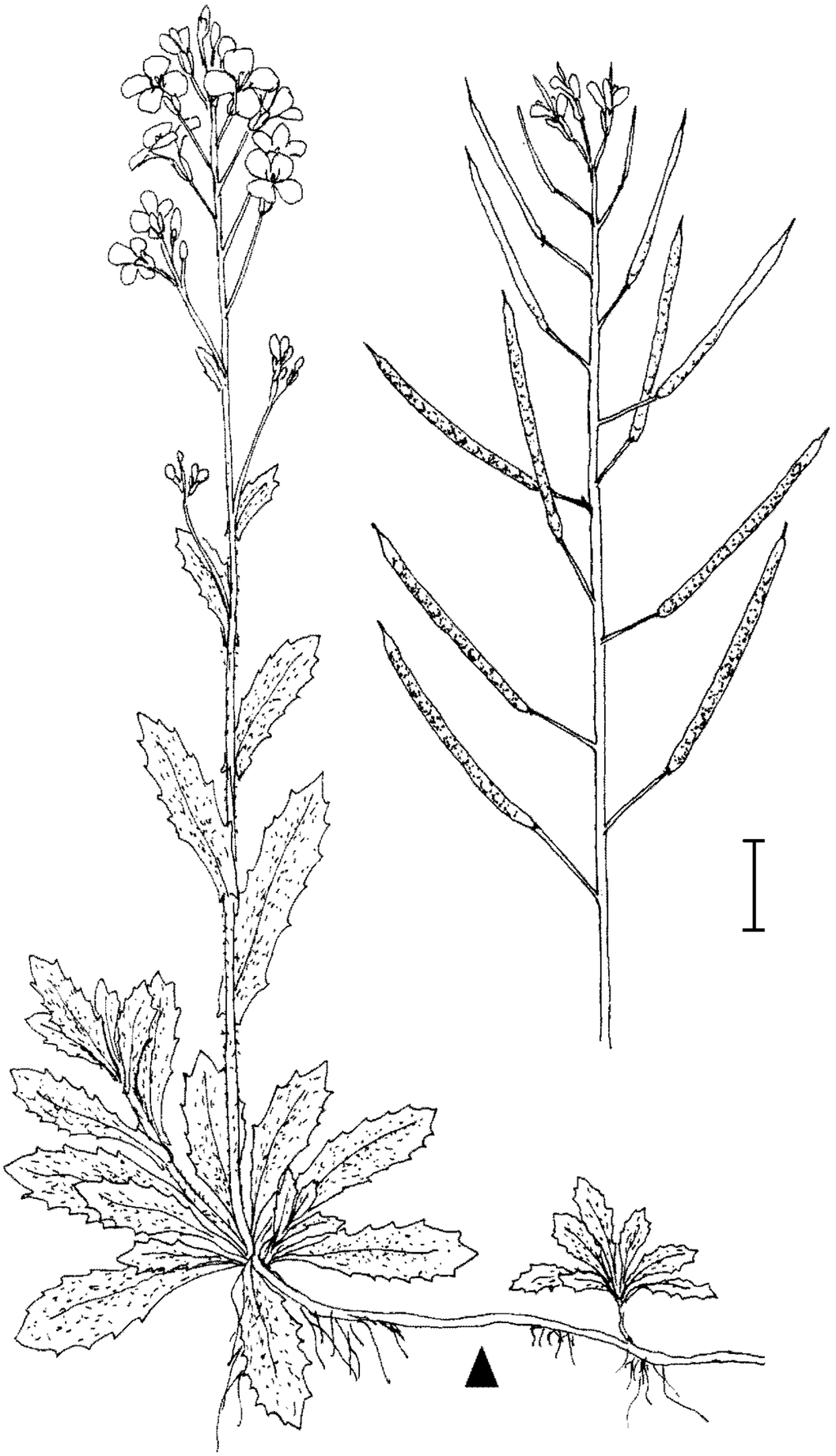
Kopasz toronyszál

50–120. **HT**, **He**. 5–7.

548. *Arabis alpina*

Havasi ikravirág

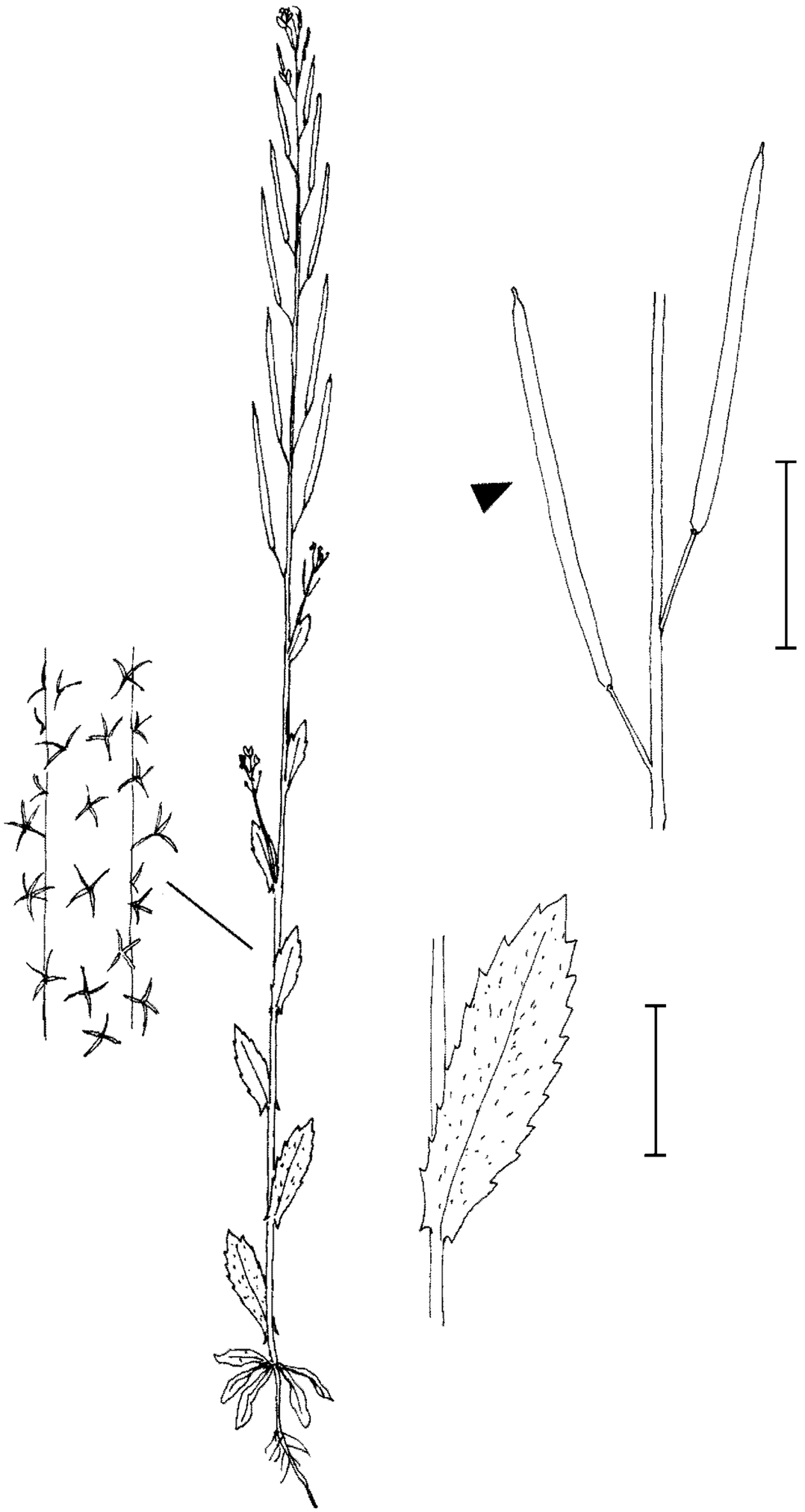
10–40. **He**. 4–6.



549. *Arabis recta*

Egyenes ikravirág

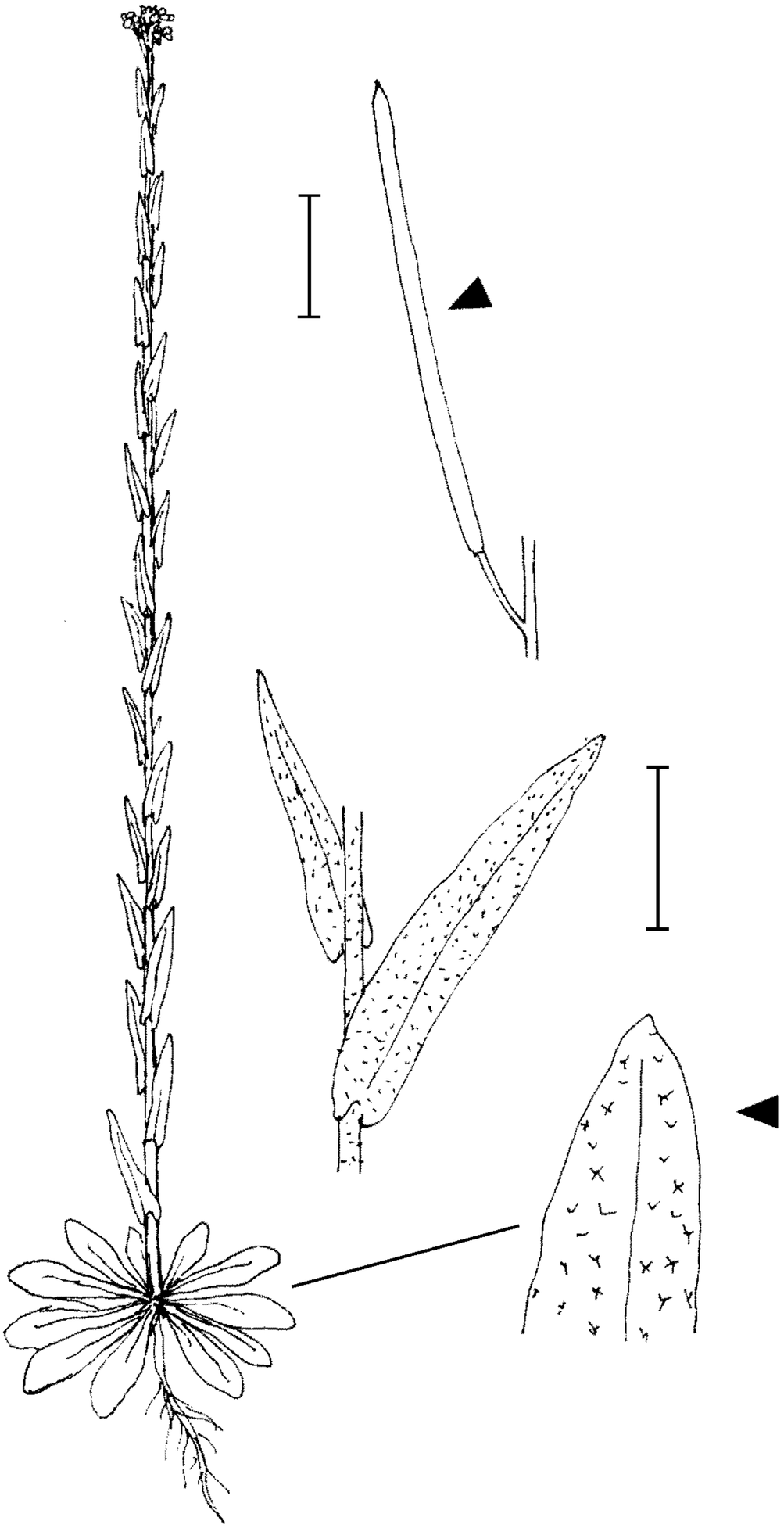
10–30. **Th**. 4–5.



550. *Arabis nemorensis*

Berki ikravirág

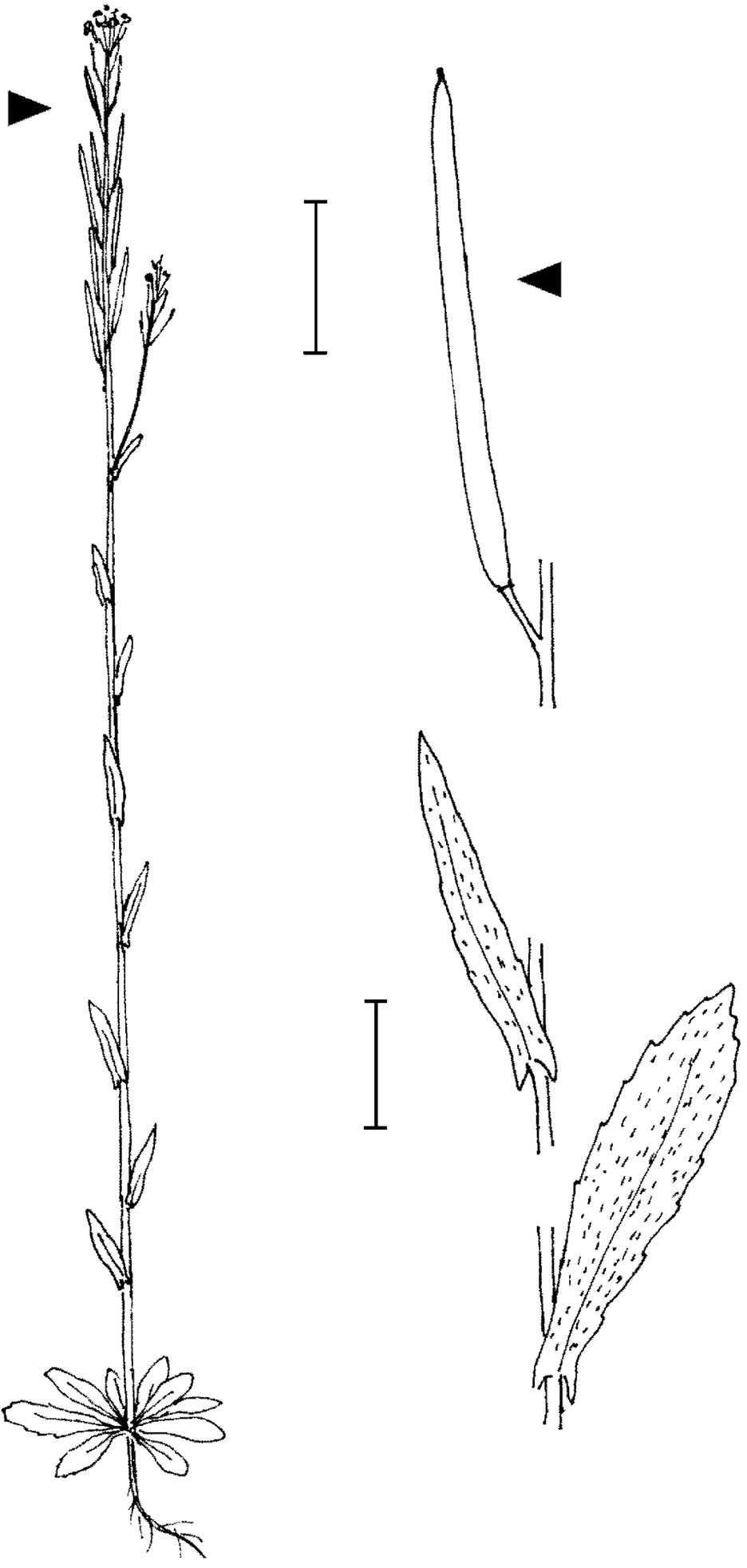
30–100. **Th**, **HT**. (4–)5–6.



551. ***Arabis sagittata***

Nyilas ikravirág

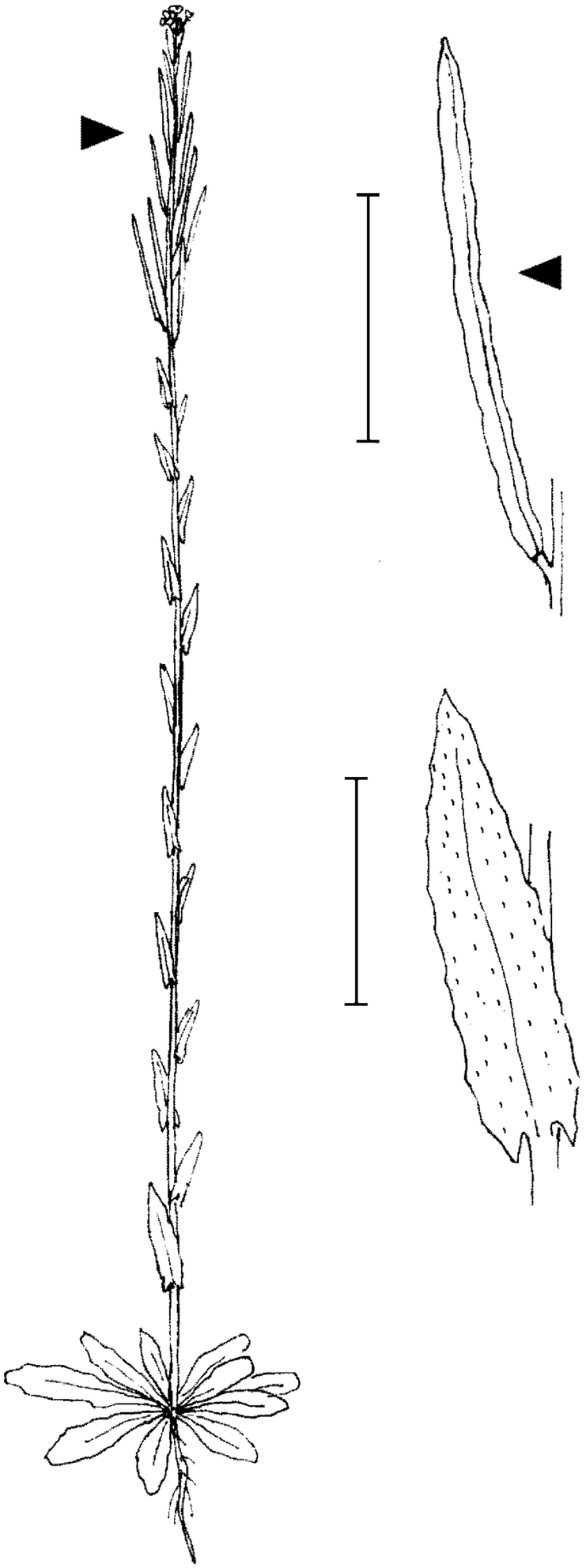
35–80. **HT**(**Th**). (4–)5–7.



552. ***Arabis hirsuta s. str.***

Borzas ikravirág

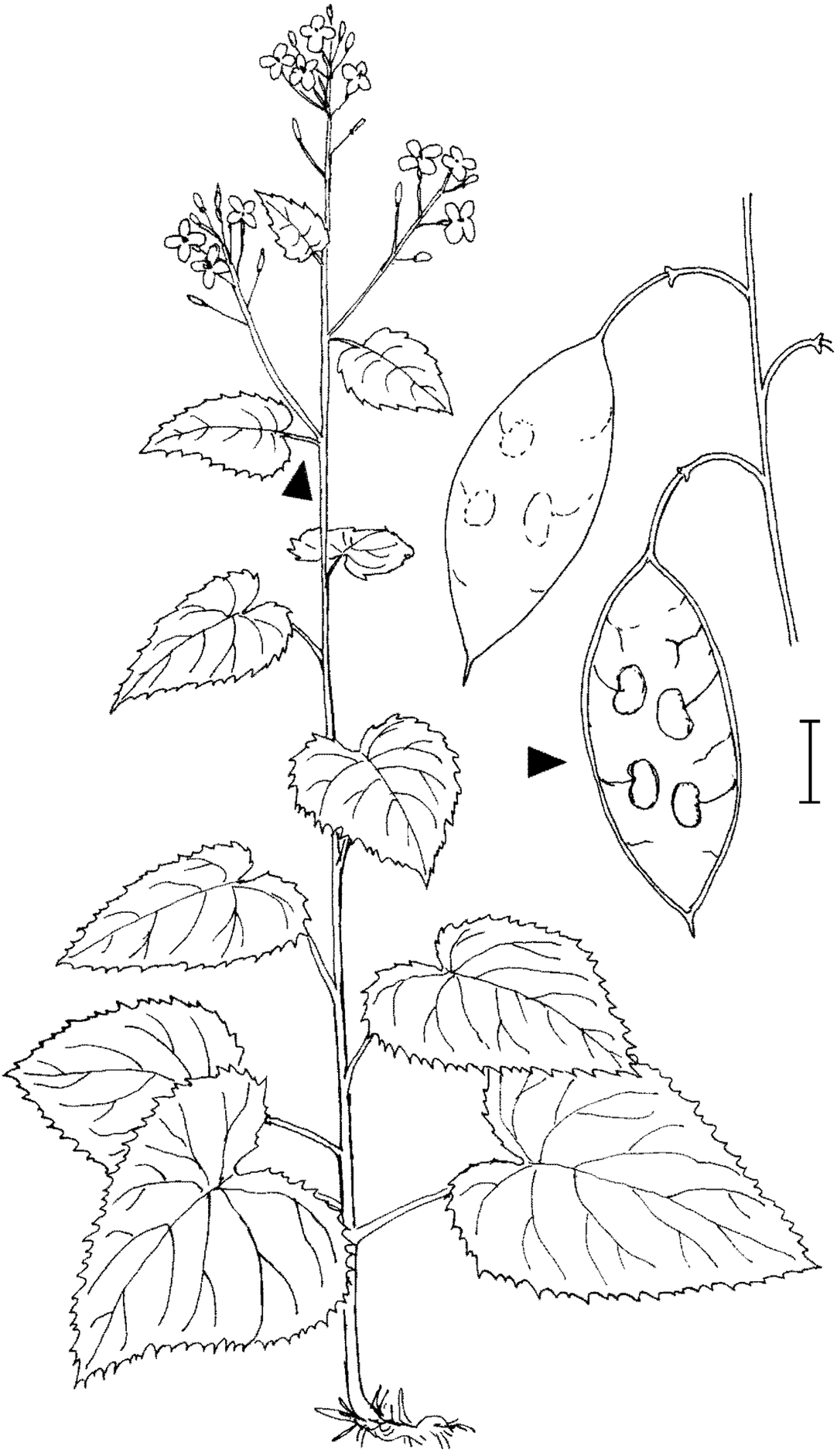
10–60(–80). **HT**(**Th**). (4–)5–7.



553. *Lunaria rediviva*

Erdei holdviola

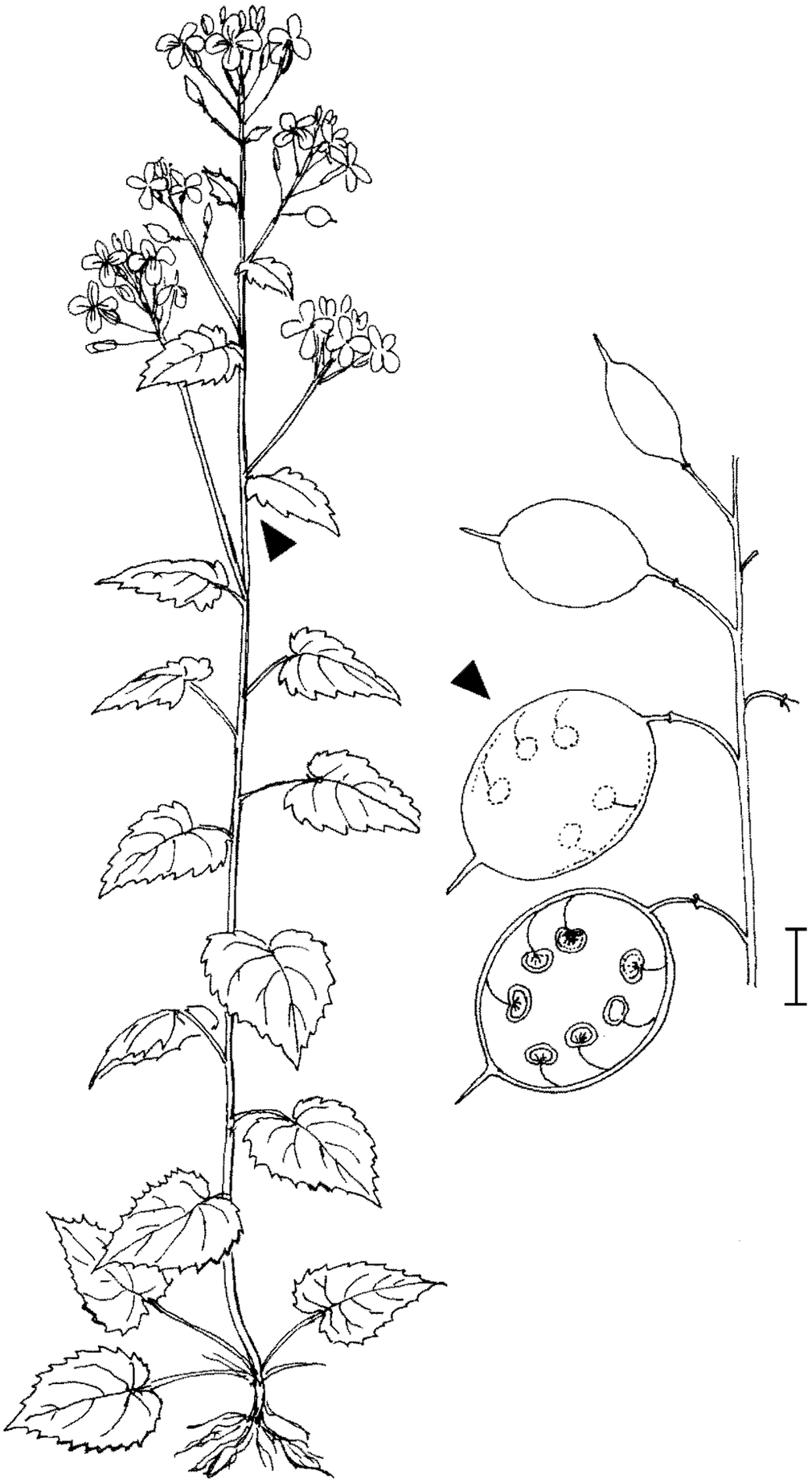
30–120. **He**. 5–6.



554. *Lunaria annua*

Kerti holdviola

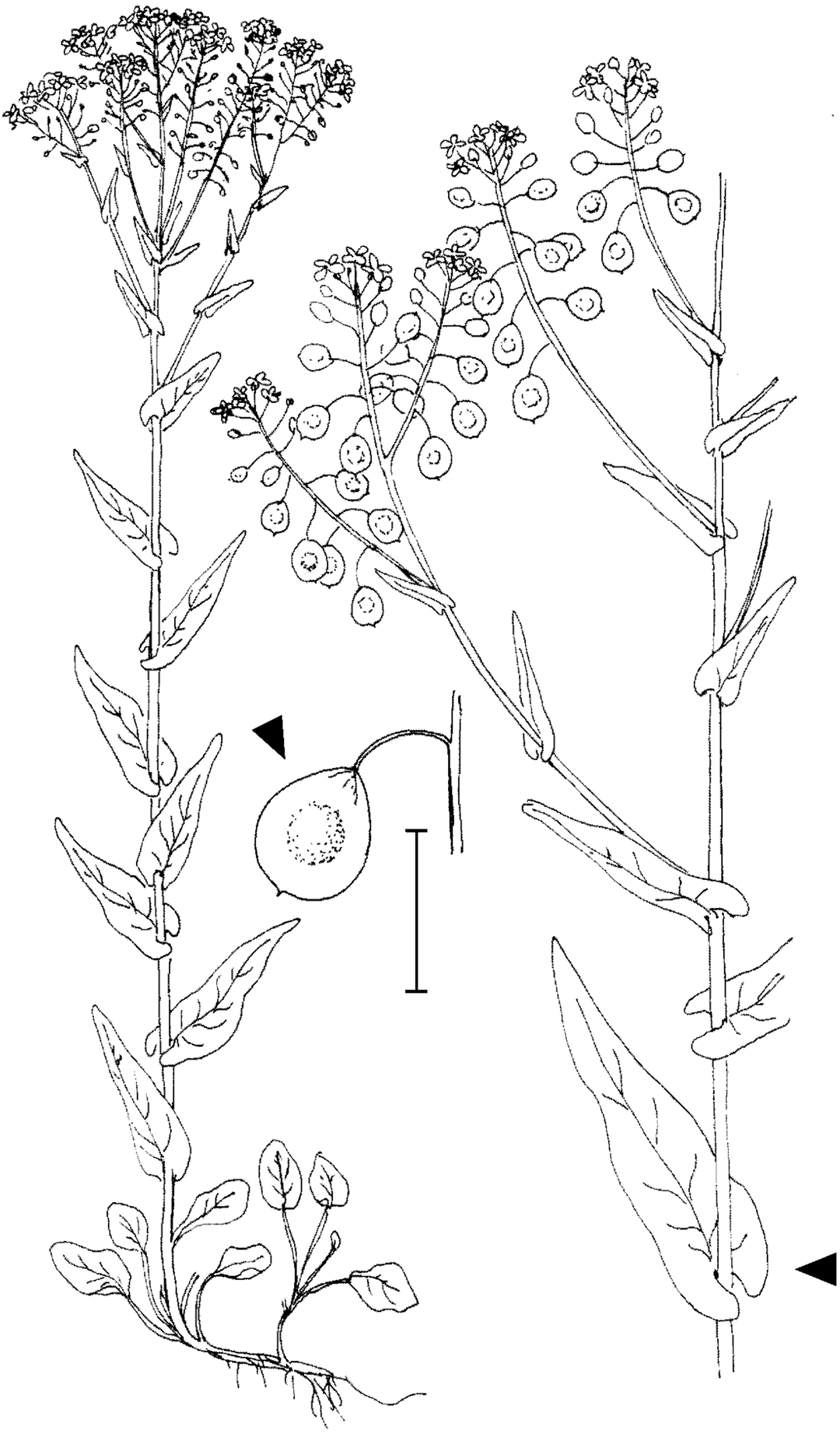
30–140. **Th**, **HT**. 4–6.



555. *Peltaria alliacea*

Szárölelő pajzstok

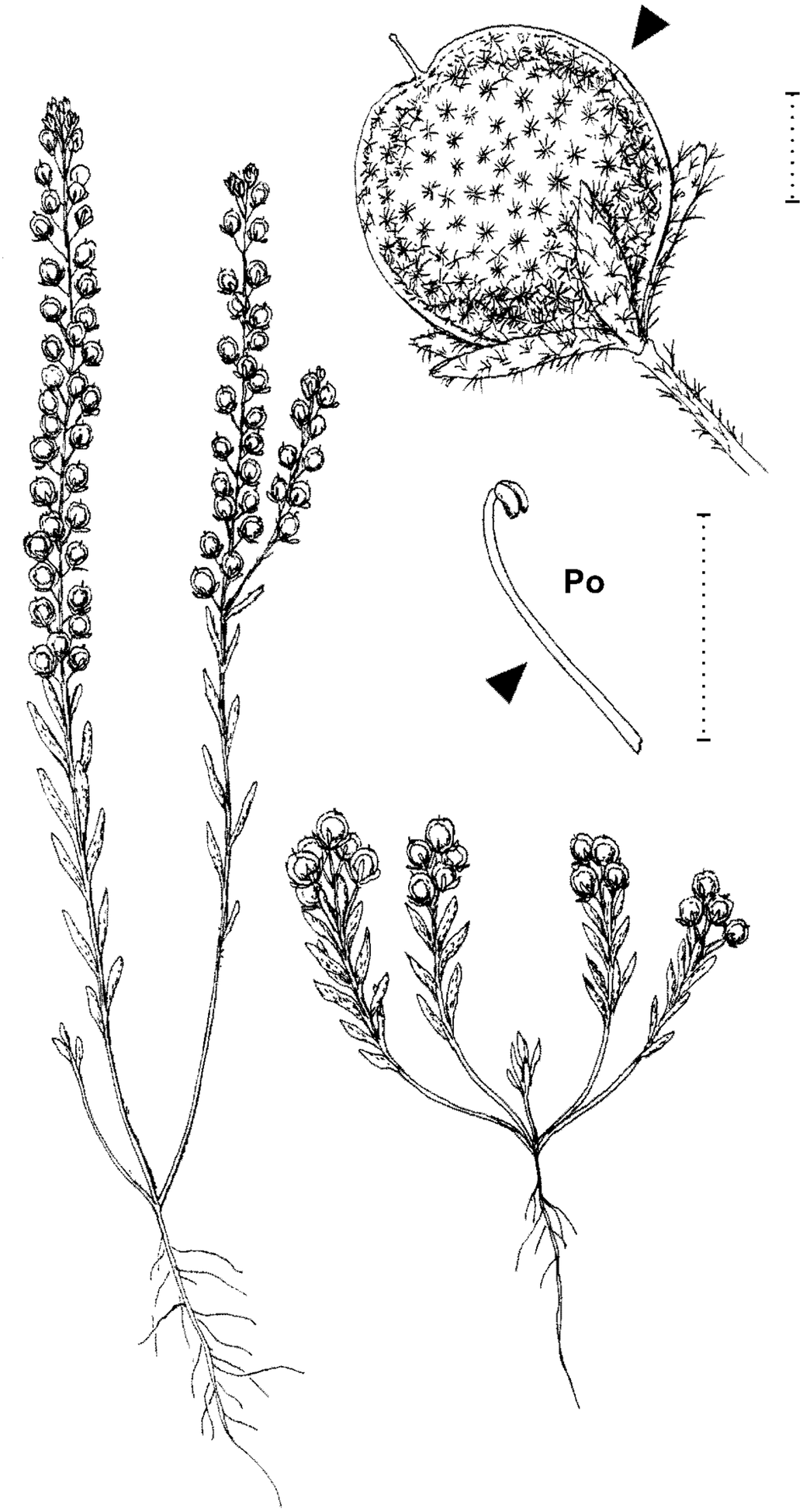
20–80. **He**. 5–7.



556. *Alyssum alyssoides*

Közönséges ternye

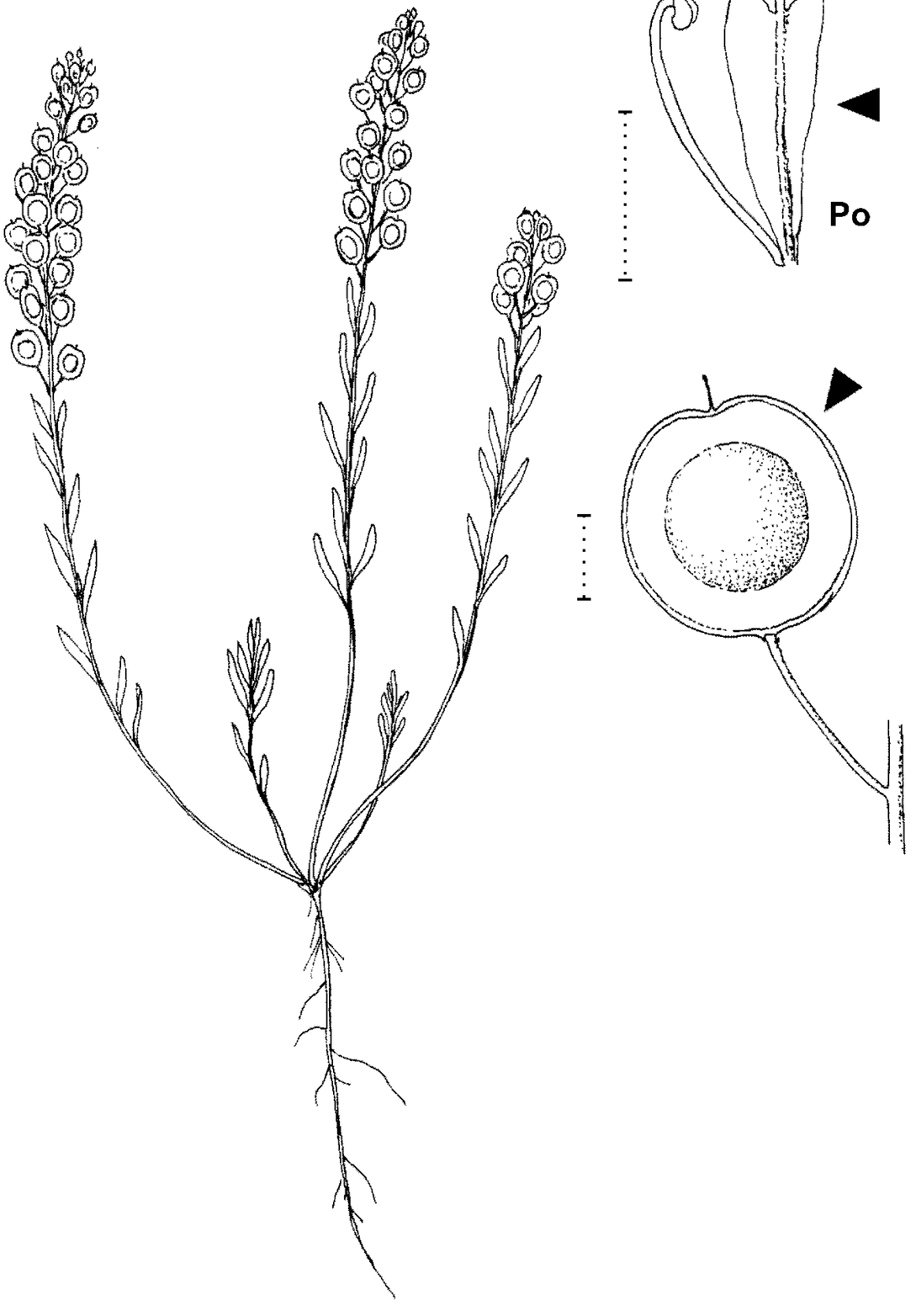
5–30. **Th, HT**. 4–5.



557. *Alyssum desertorum*

Pusztai ternye

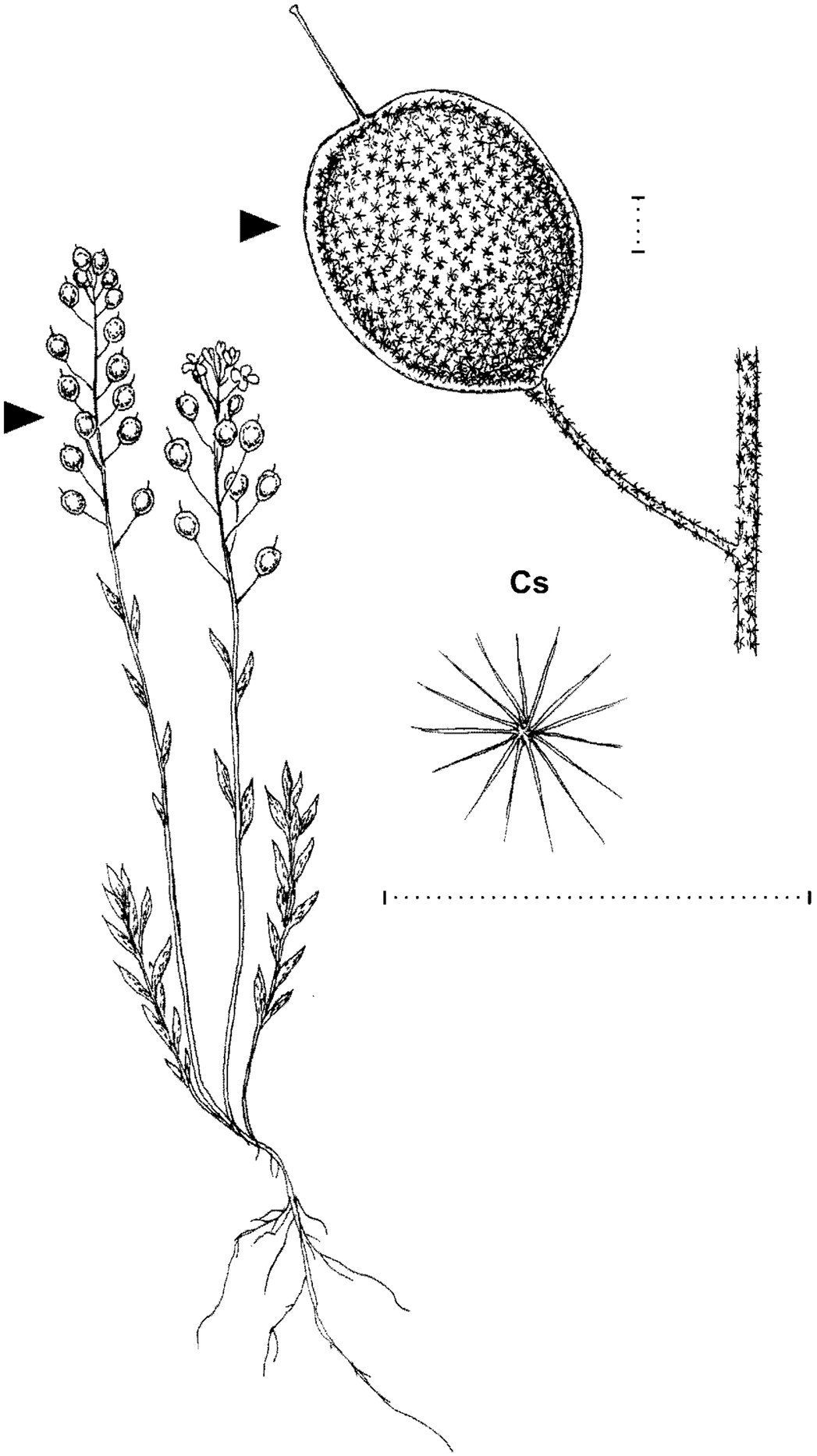
5–20. **Th**. 4–5.



558. *Alyssum montanum*

Hegyi ternye

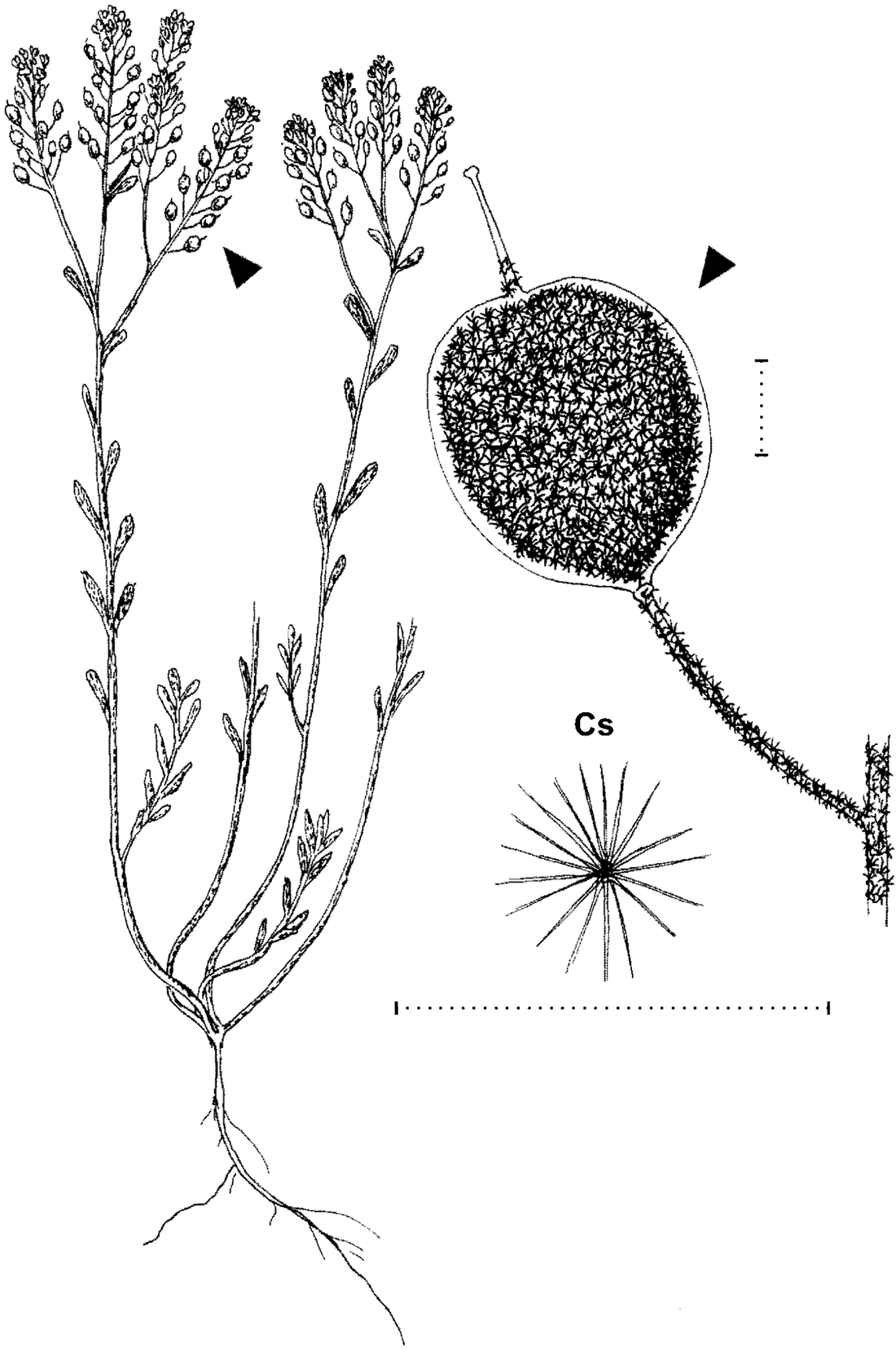
5–25. **He**. 3–4.



559. *Alyssum tortuosum*

Homoki ternye

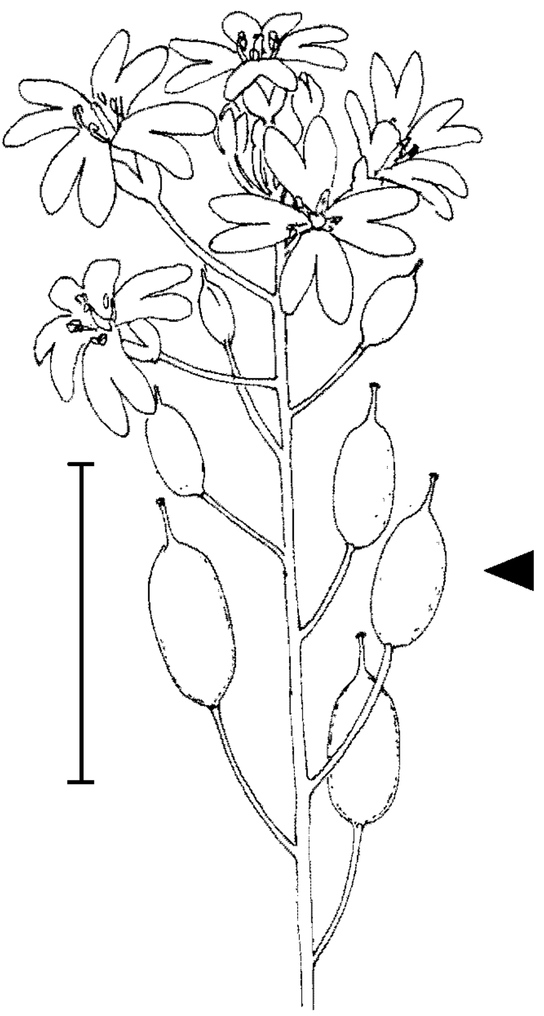
10–35. **He**. 4–6.



560. ***Berteroa incana***

Fehér hamuka

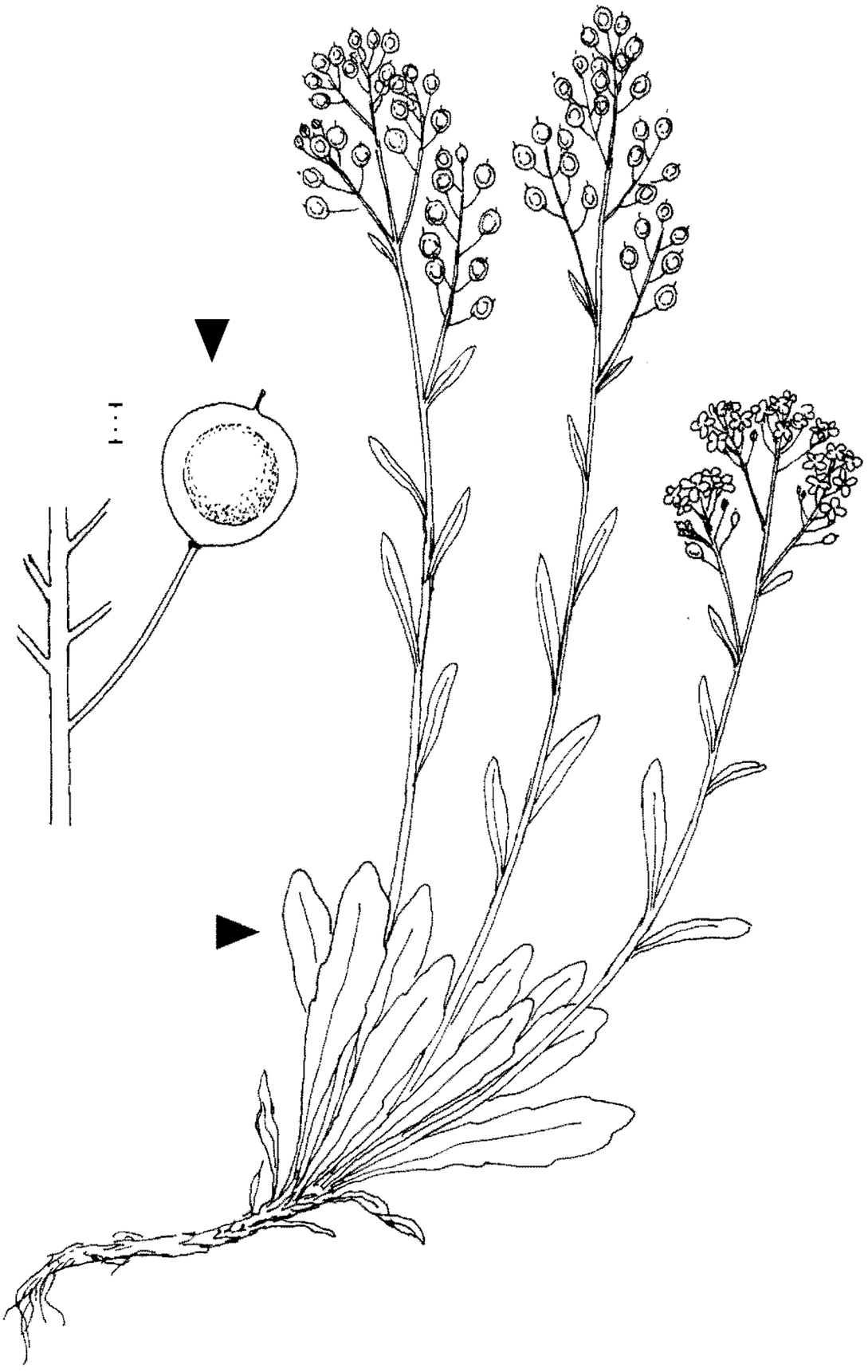
20–60. **Th**, **He**. 5–10.



561. *Aurinia saxatilis*

Szirti sziklaiternye

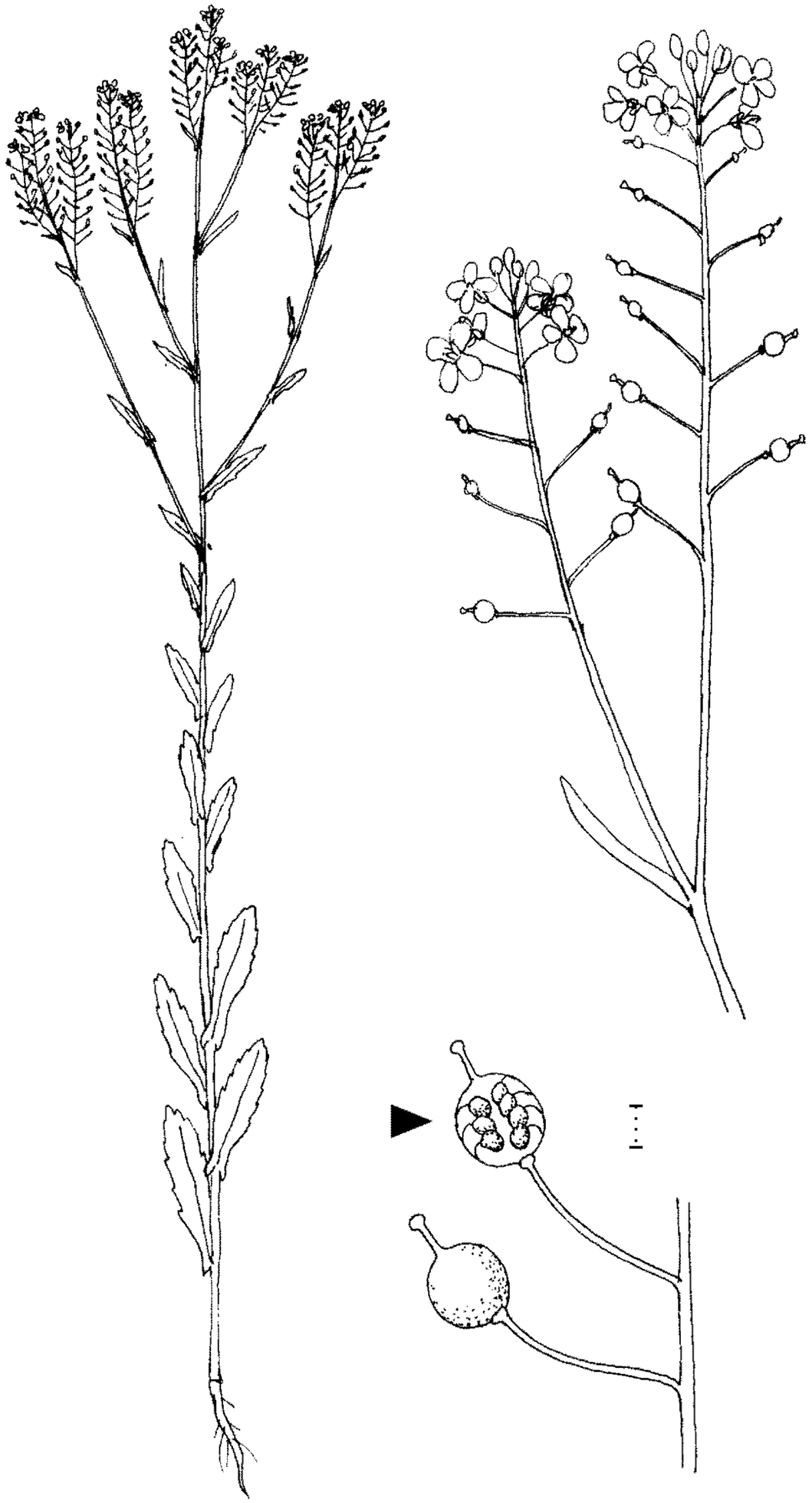
10–40. **He–Ch**. 4–6.



562. *Rorippa austriaca*

Osztrák kányafű

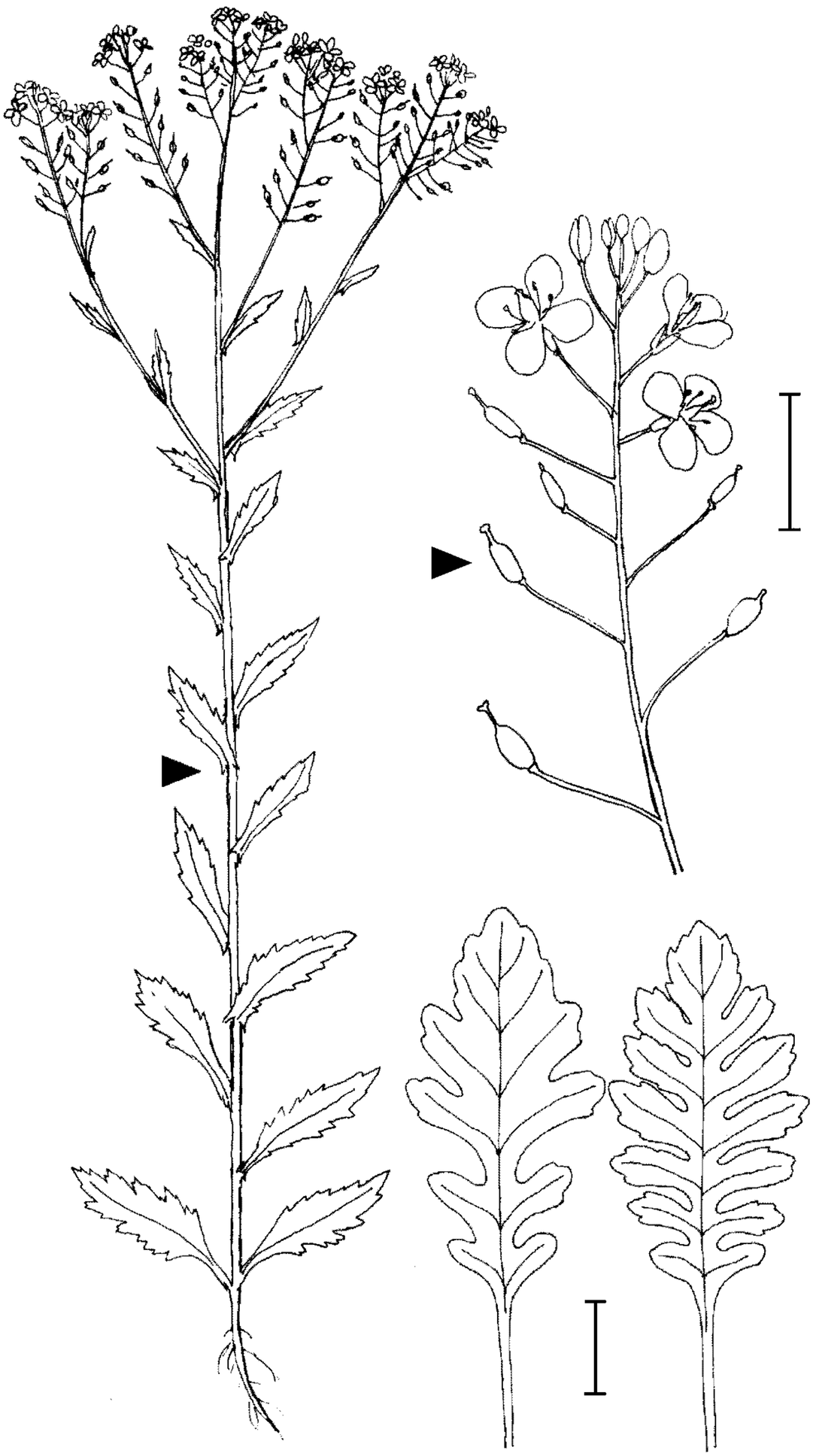
30–100. **He**(**HH**). 6–8.



563. ***Rorippa* × *armoracioides***

Tormaképű kányafű

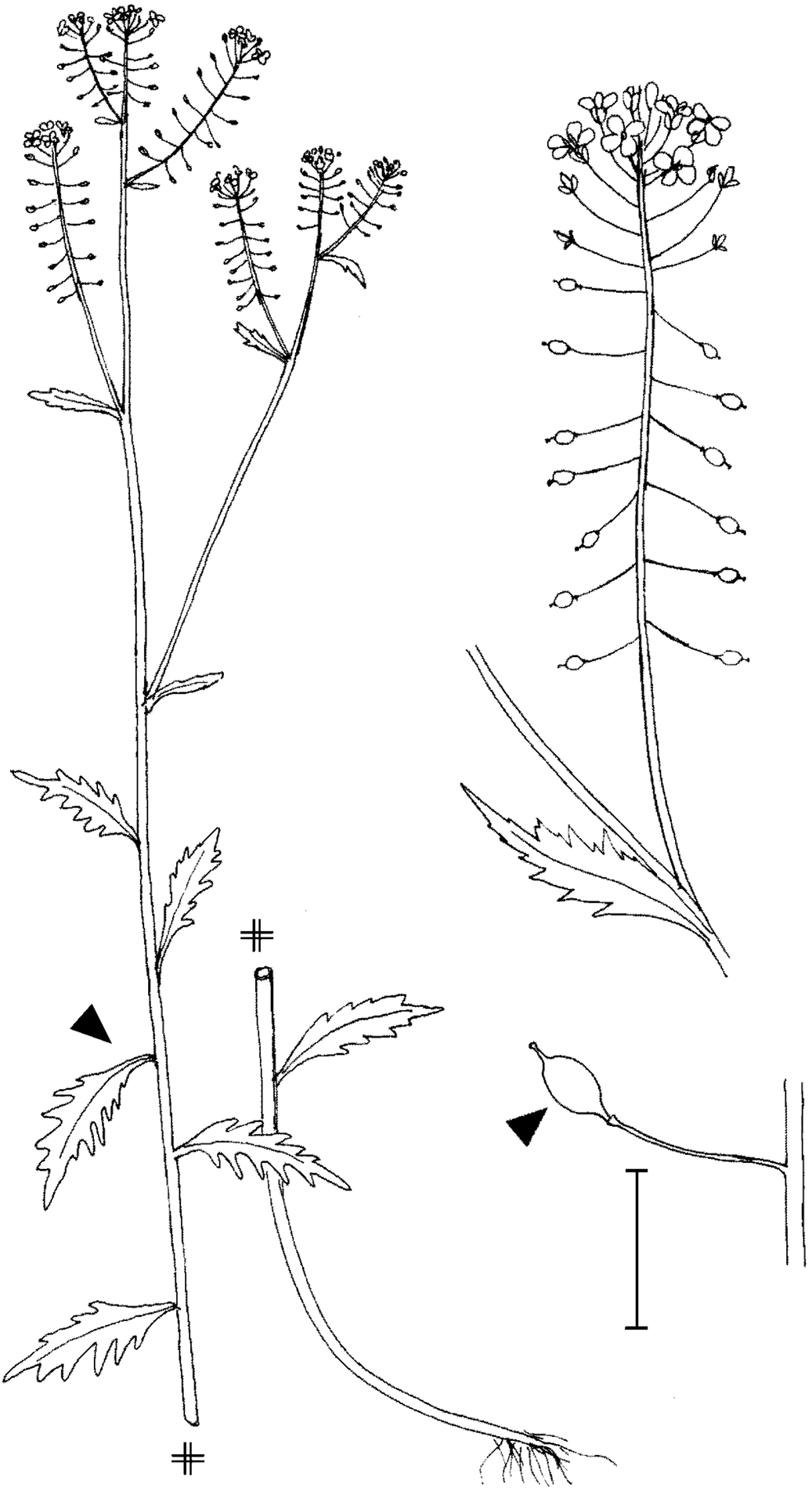
40–80. **He(HH)**. 5–8.



564. ***Rorippa amphibia***

Vízi kányafű

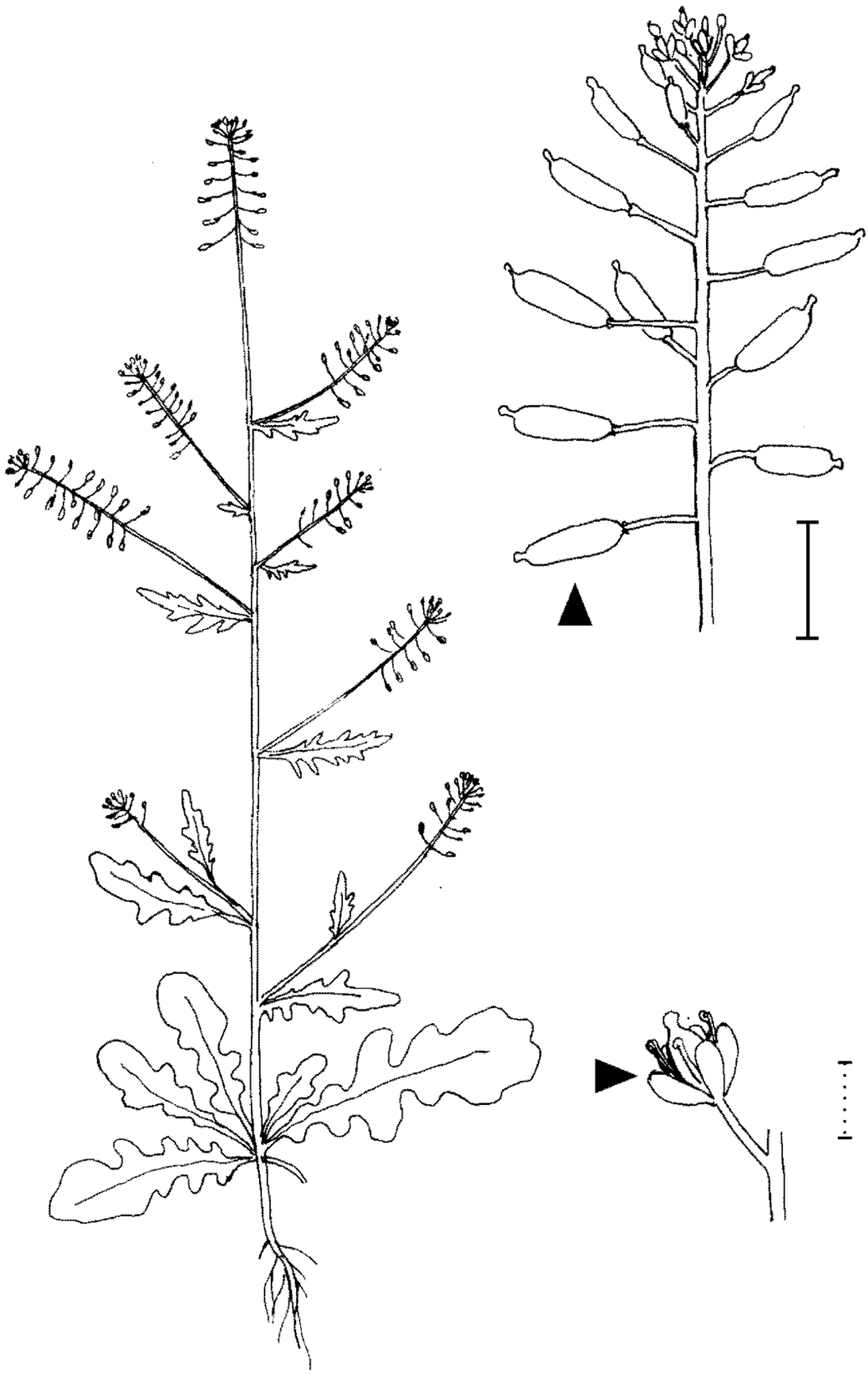
40–120. **He**(**HH**). 5–8.



565. ***Rorippa palustris***

Mocsári kányafű

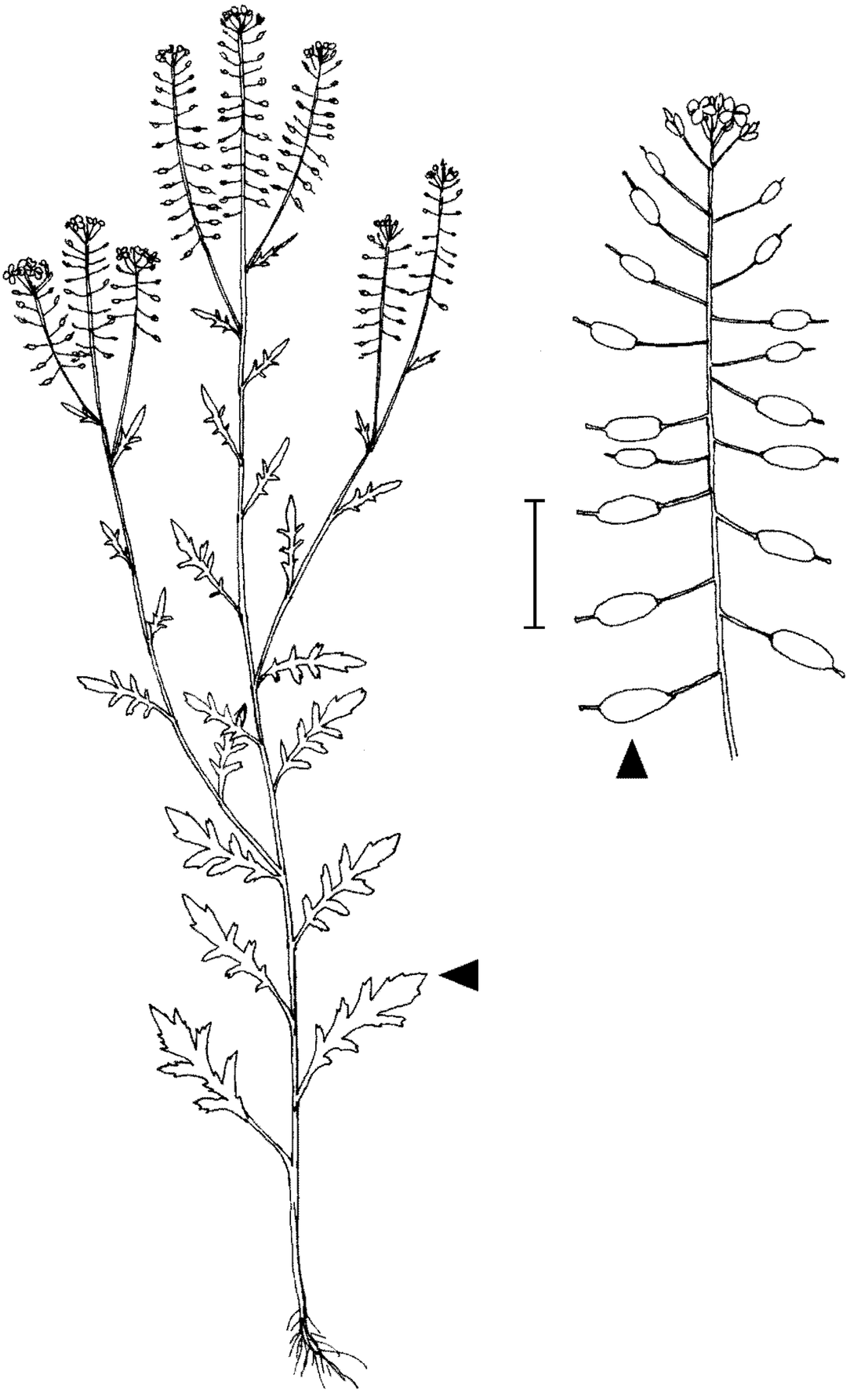
10–30. **Th**. 5–9.



566. ***Rorippa* × *anceps***

Heverő kányafű

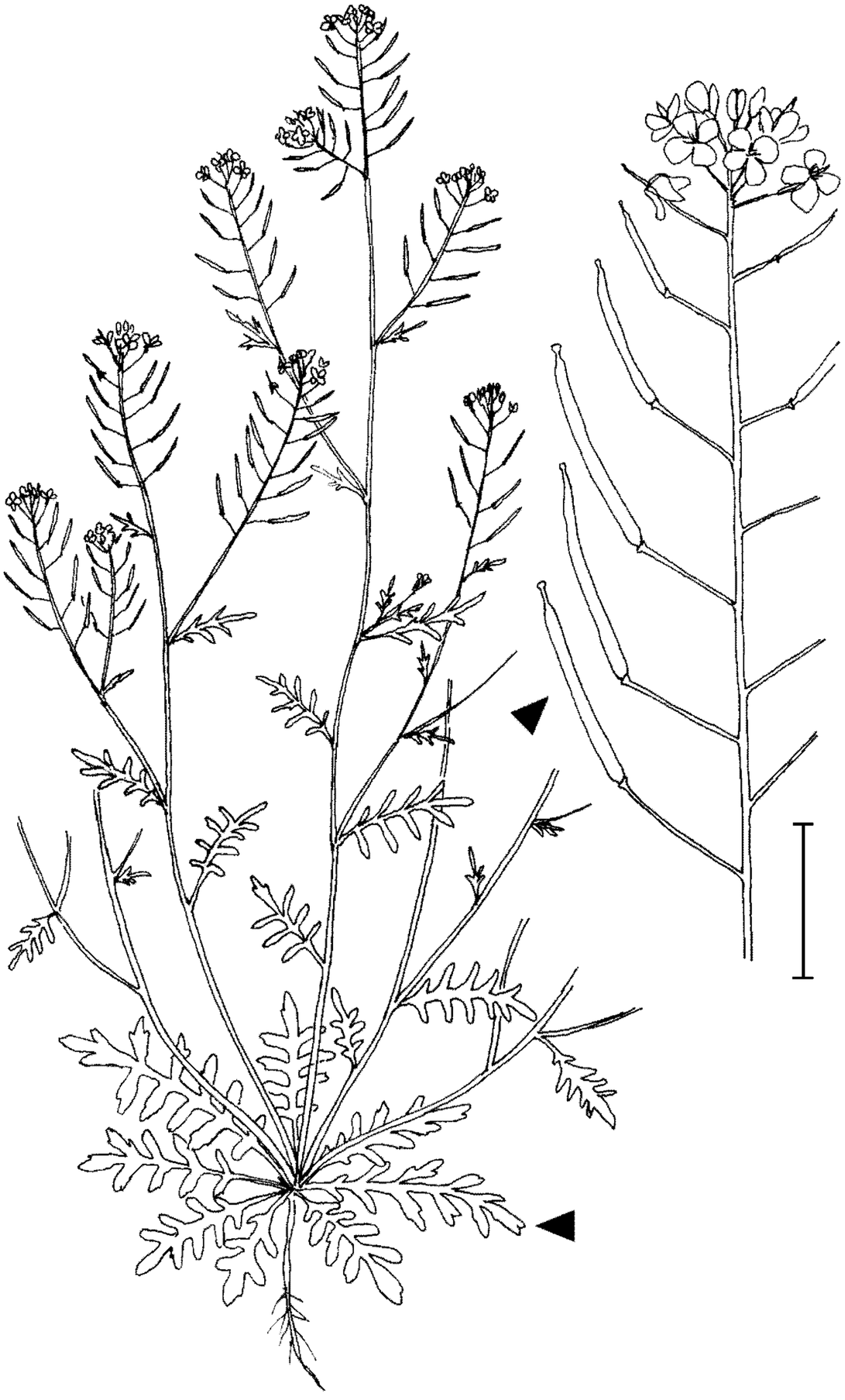
35–90. **He**. 6–7.



567. ***Rorippa sylvestris***

Erdei kányafű

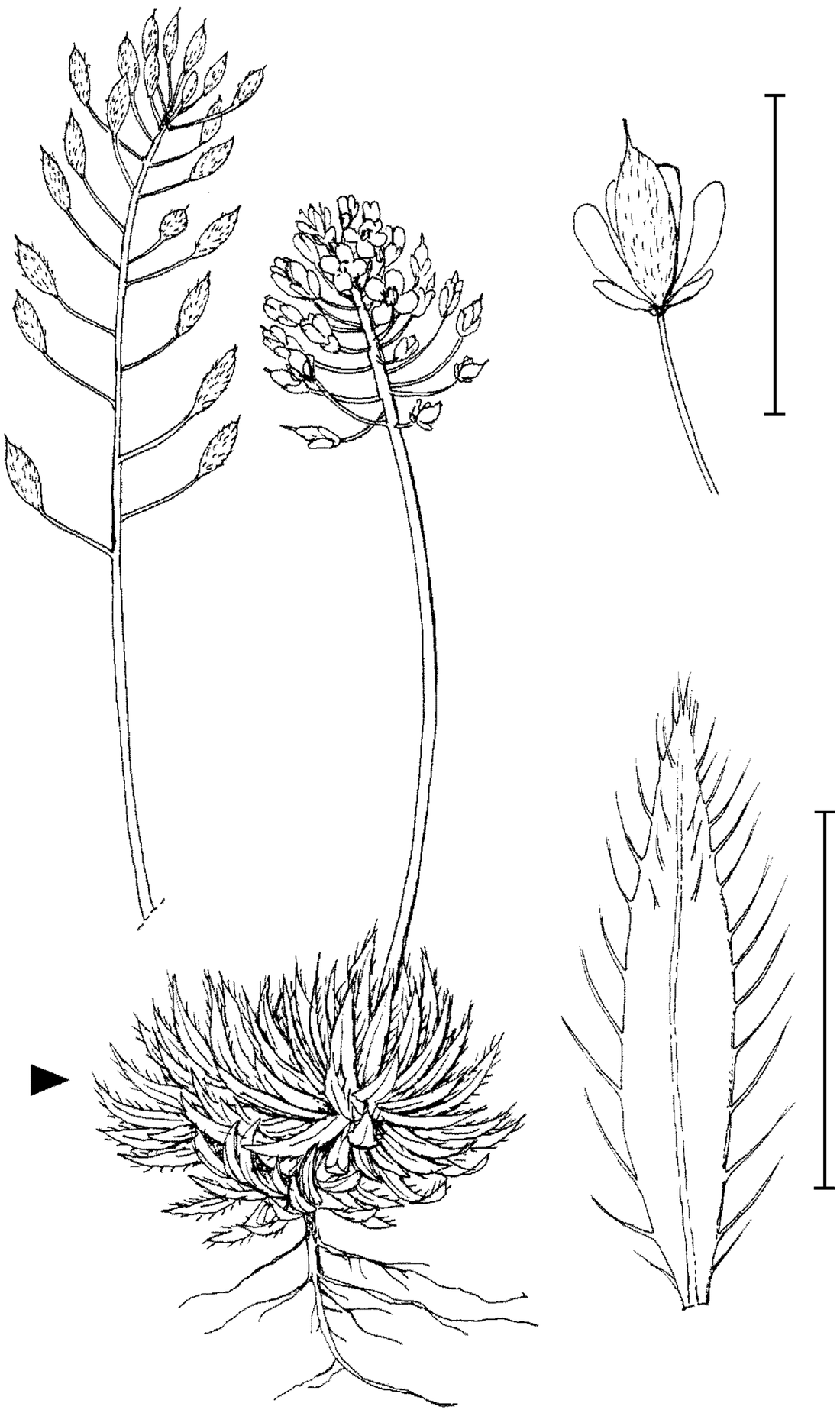
15–70. **He**. 5–10.



568. *Draba lasiocarpa*

Kövér daravirág

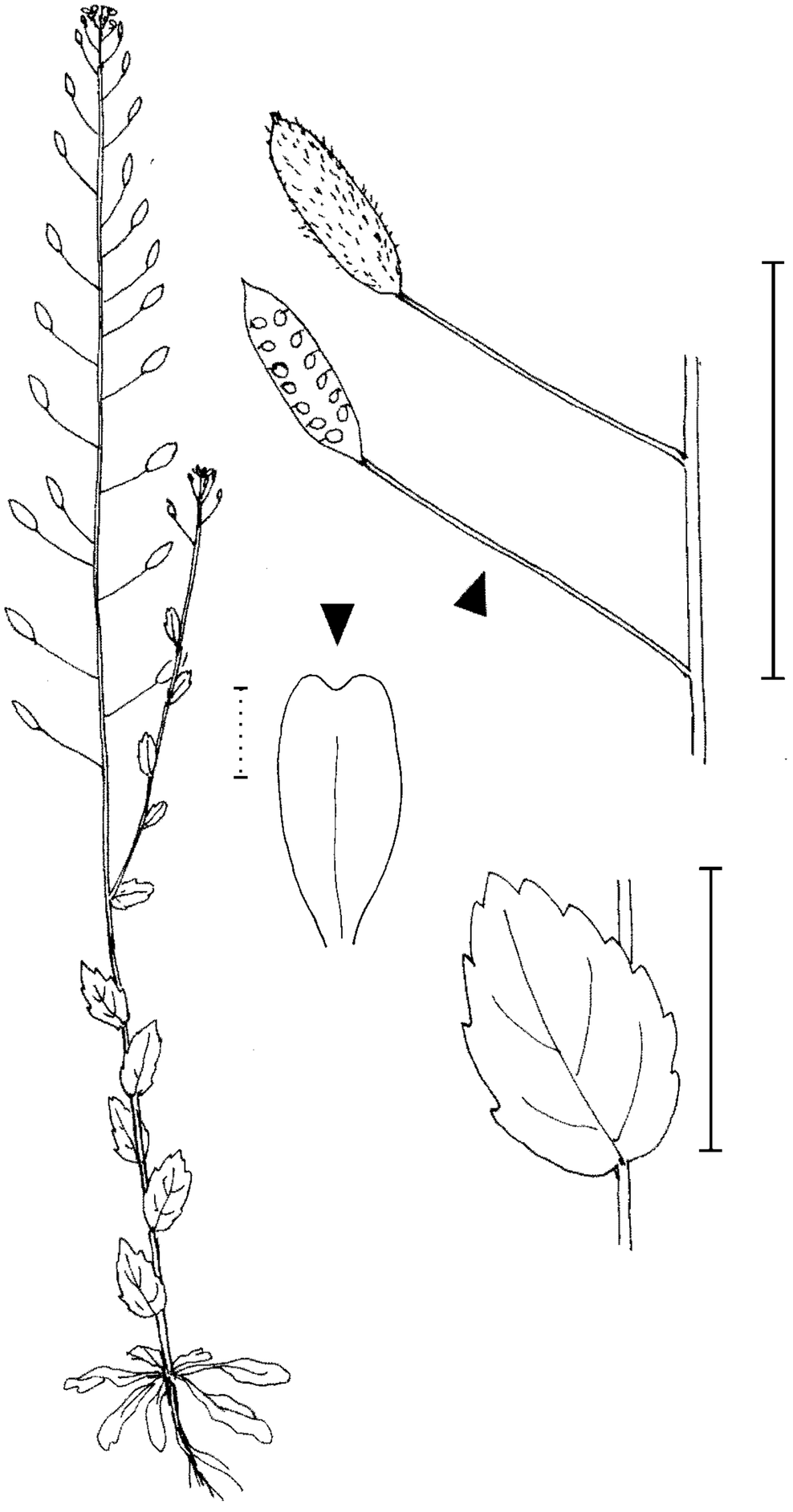
5–15. **Ch**. 3–4.



569. *Draba nemorosa*

Ligeti daravirág

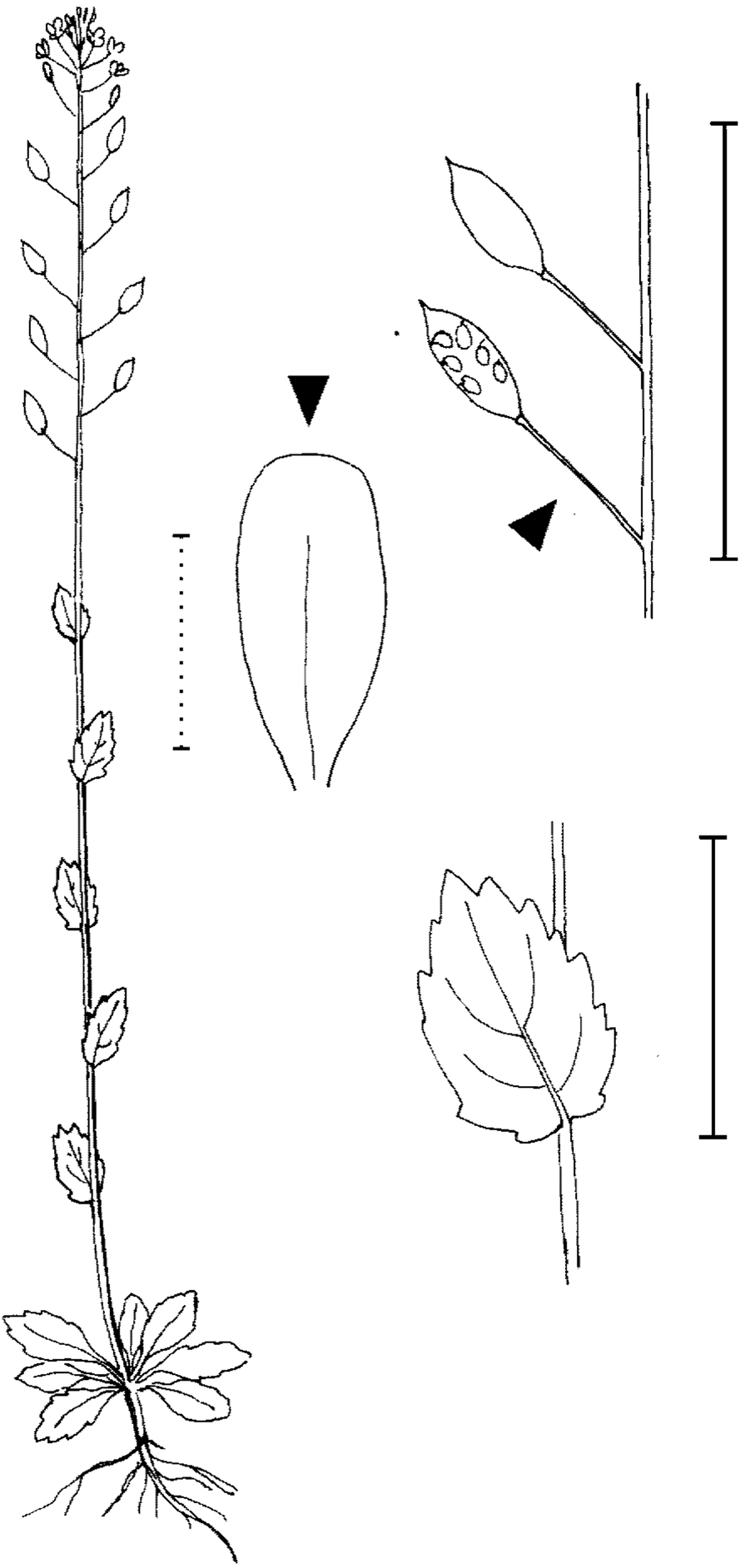
10–50. **Th**. 4–6.



570. *Draba muralis*

Kövi daravirág

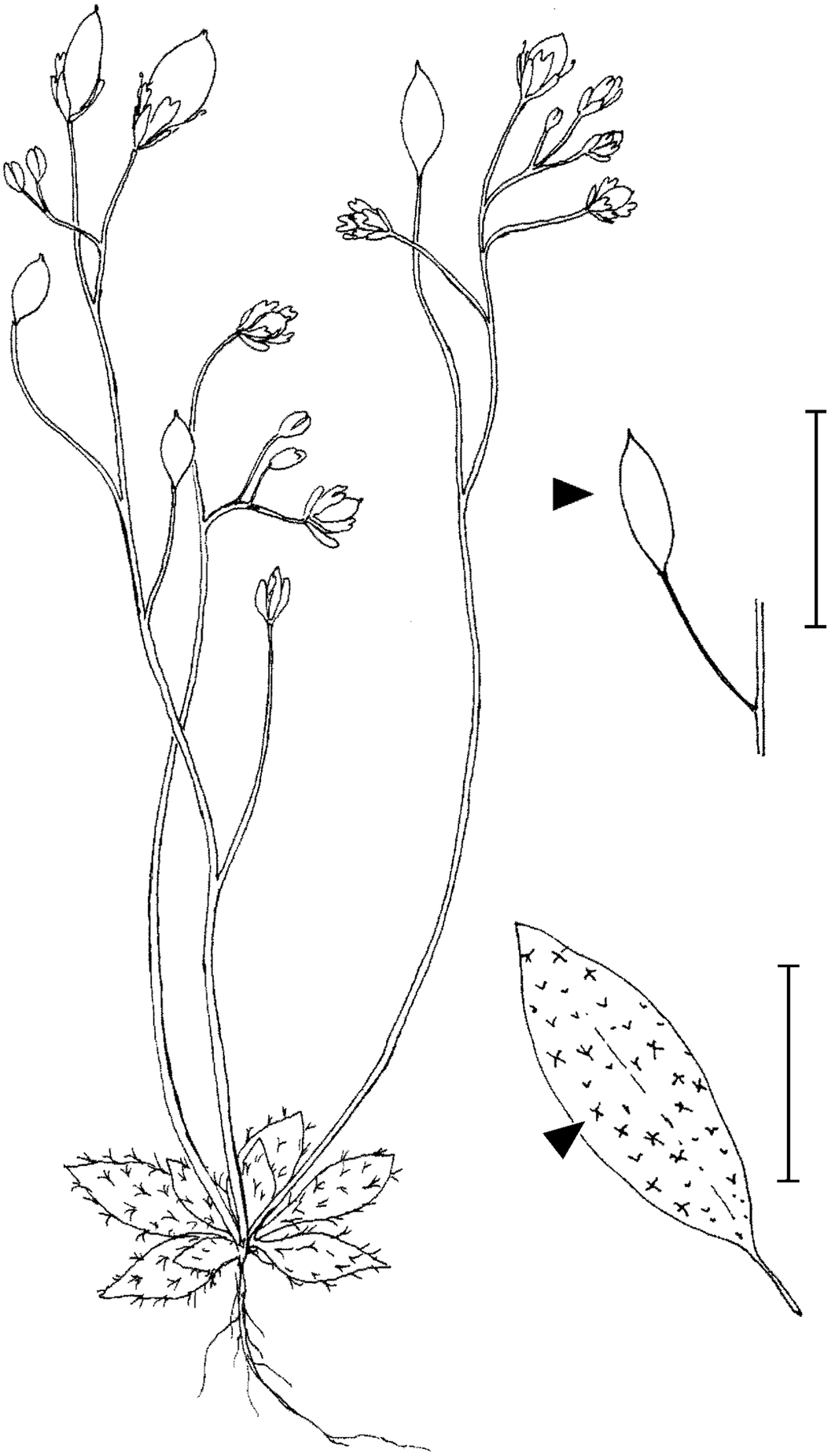
10–50. **Th**(**HT**). 4–6.



571. *Erophila verna*

Tavaszi ködvirág

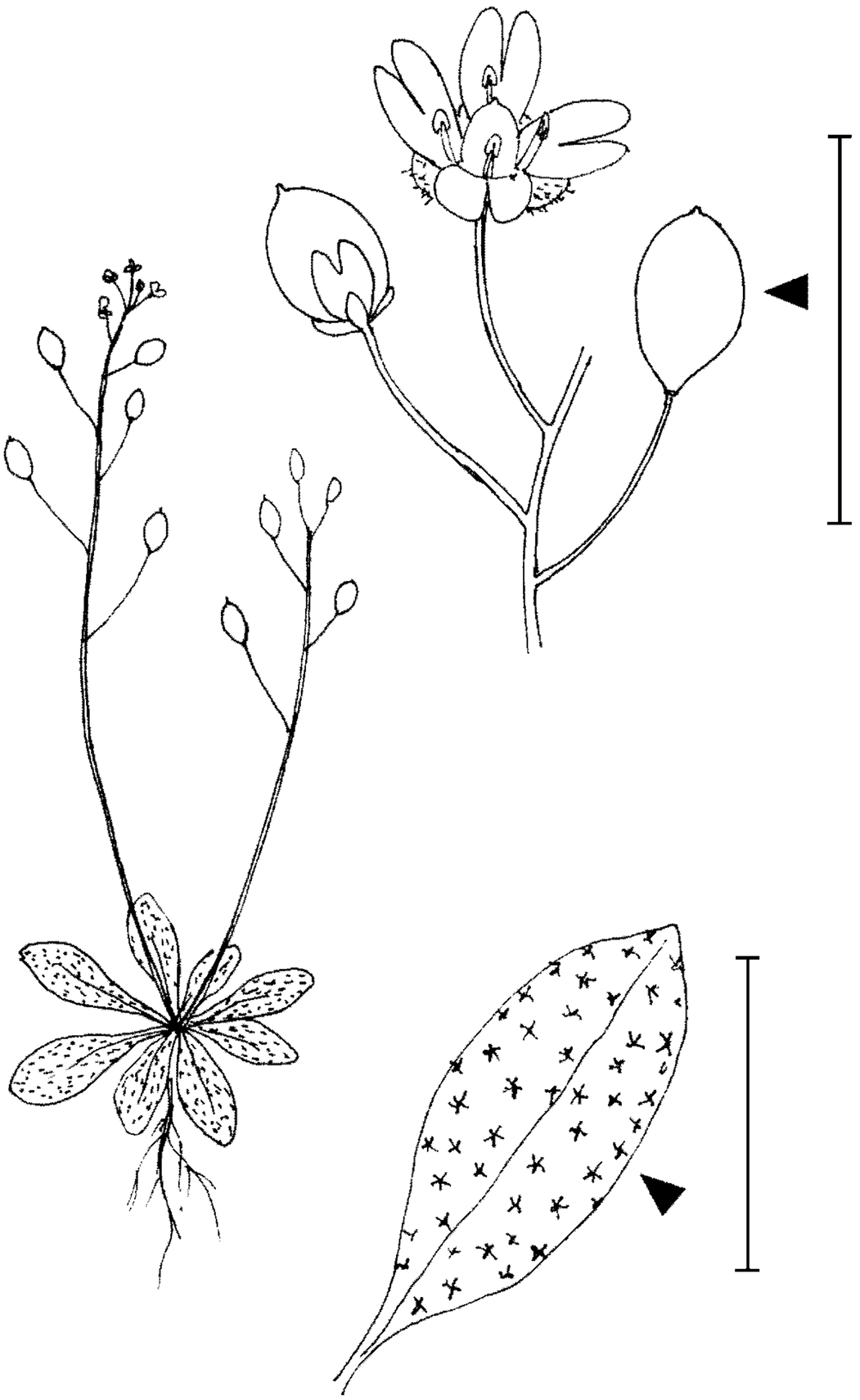
3–20. **Th**. 2–5.



572. *Erophila spathulata*

Kerek ködvirág

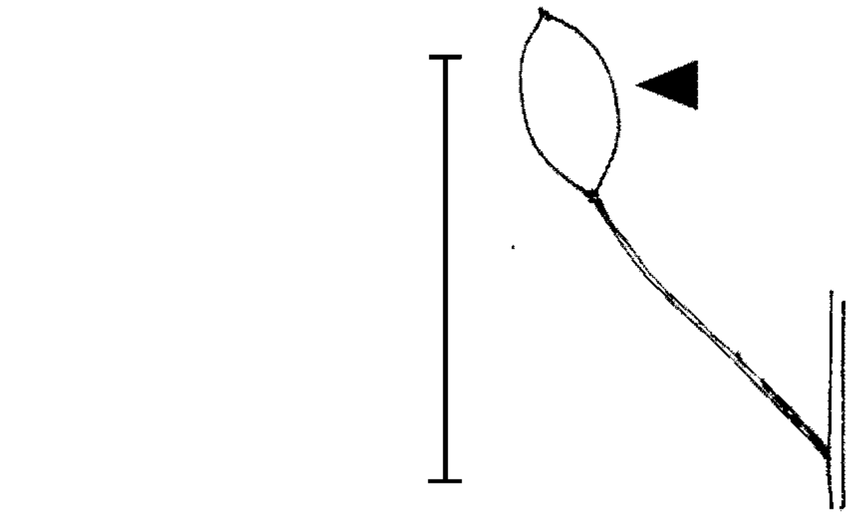
3–10. **Th**. 2–5.

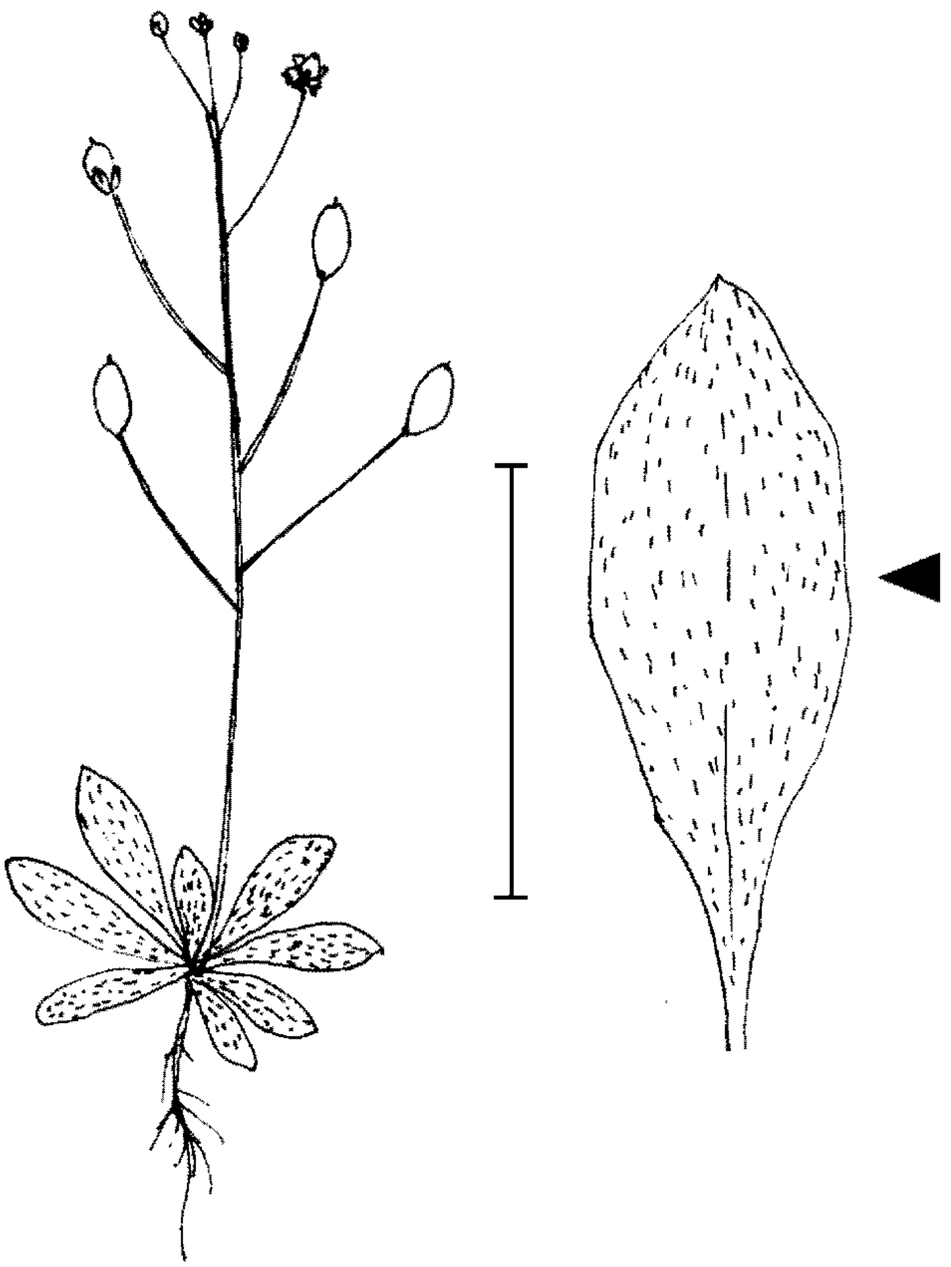


573. *Erophila praecox*

Korai ködvirág

3–10. **Th**. 2–5.

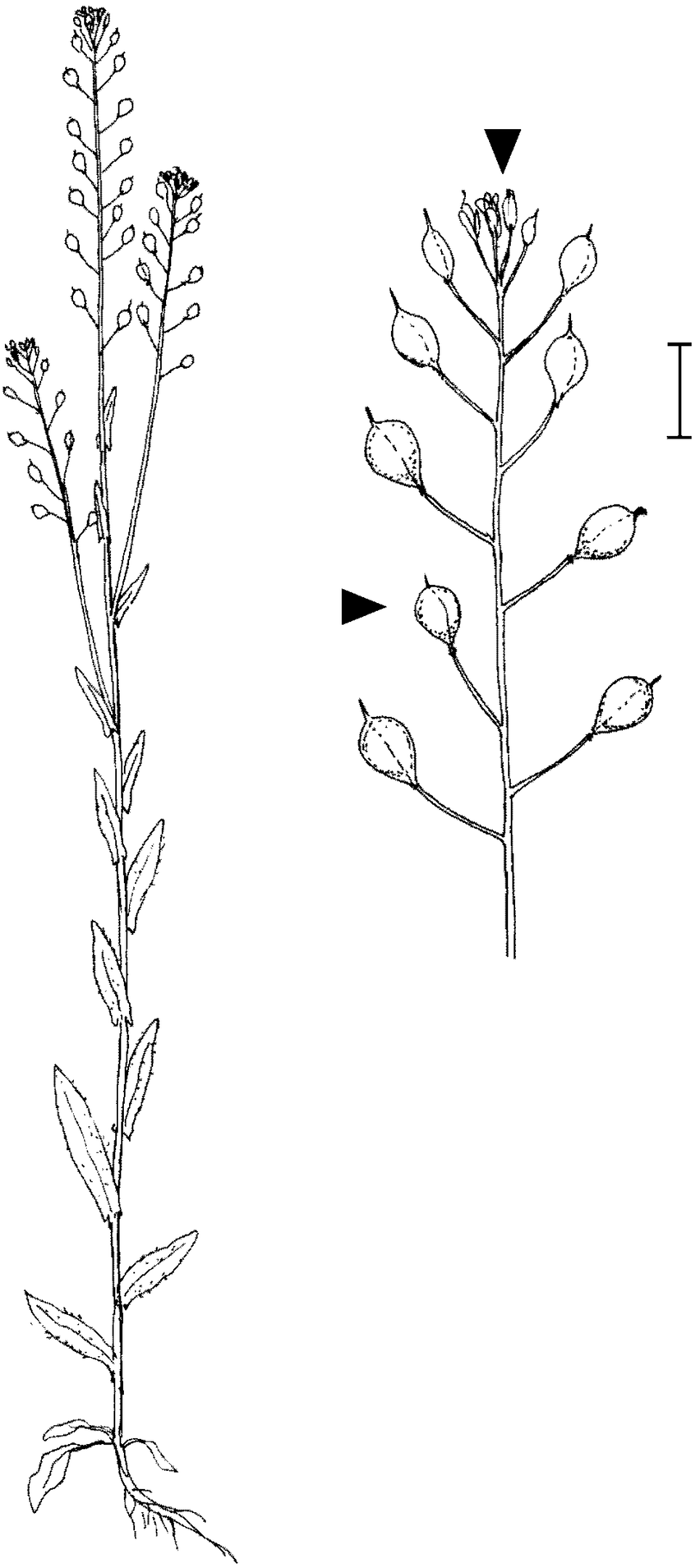




574. *Camelina microcarpa*

Kis gomborka

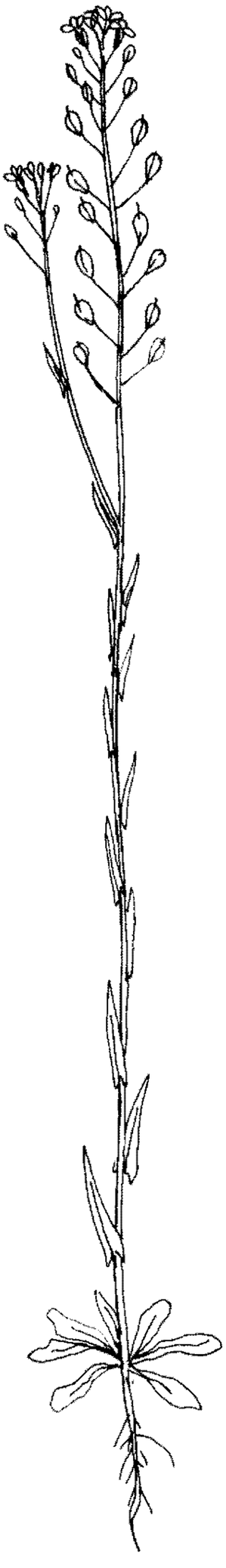
15–80. **Th**(**HT**). 5–7.

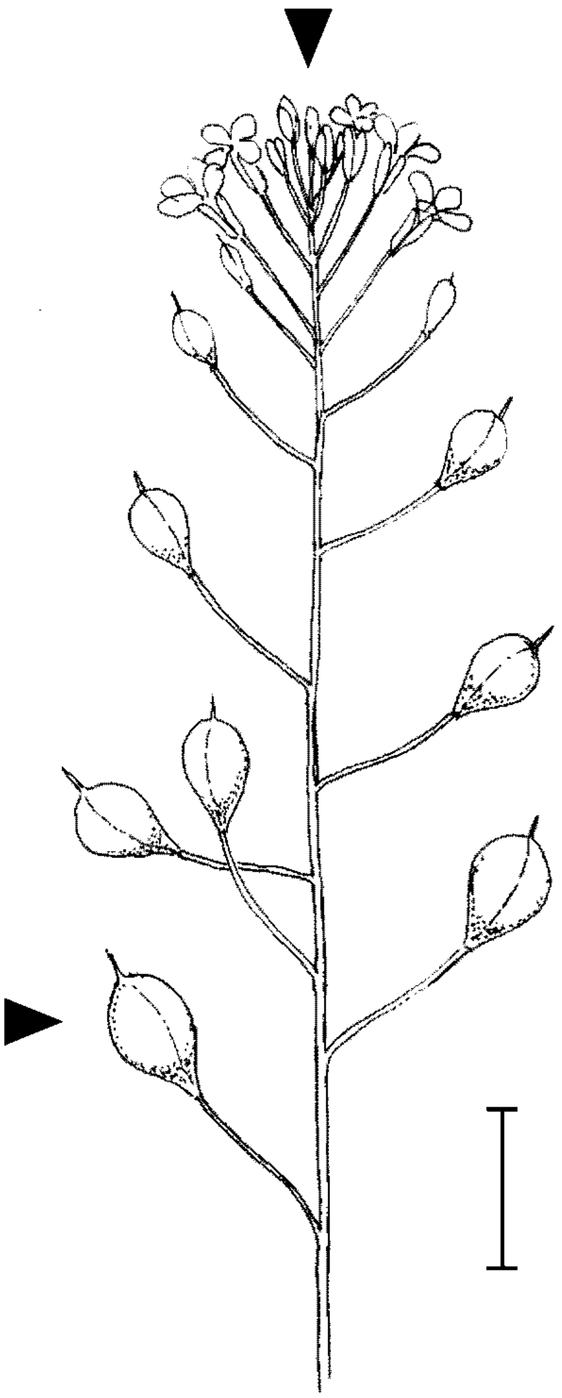


575. *Camelina rumelica*

Fehér gomborka

15–60. **Th**(**HT**). 5–7.

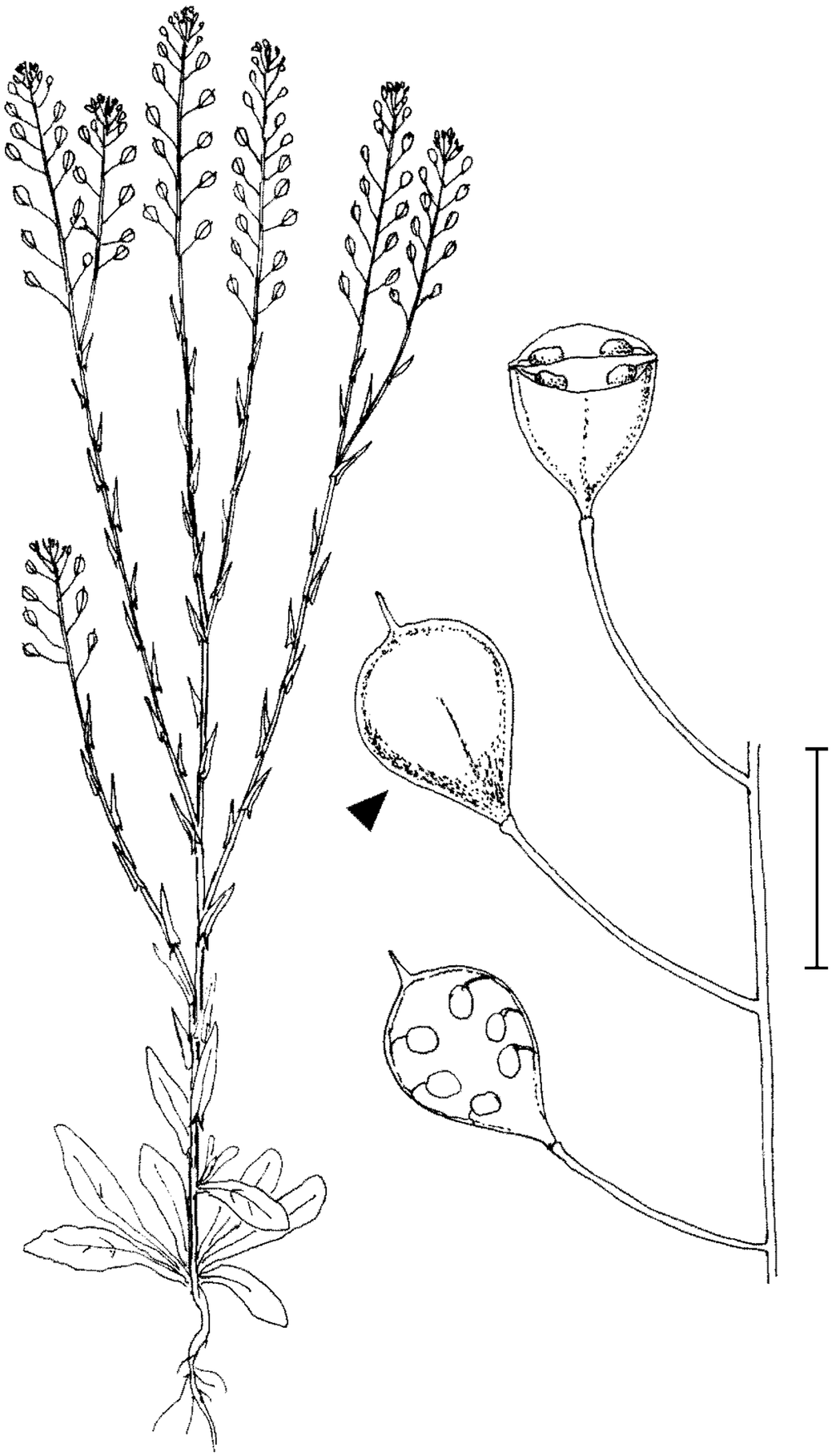




576. *Camelina alyssum*

Duzzadt gomborka

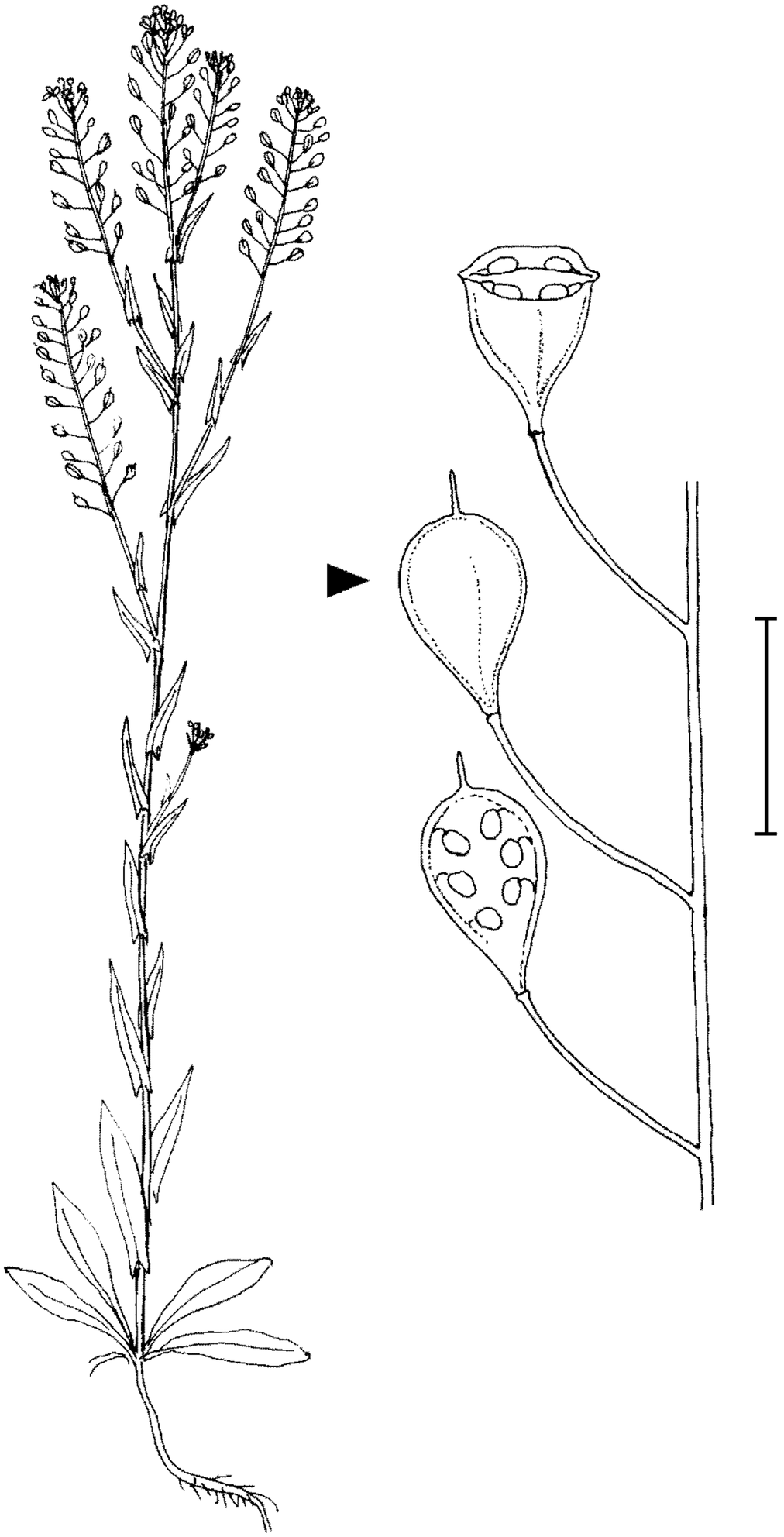
20–100. **Th**. 6–7.



577. *Camelina sativa*

Sárgarepce

20–100. **Th**. 5–7.



578. *Neslia paniculata*

Parlagi sömörje

15–70. **Th**. 5–7.

579. *Capsella bursa-pastoris*

Közönséges pásztortáska

5–60. **Th**, **HT**. 3–12.

580. *Capsella rubella*

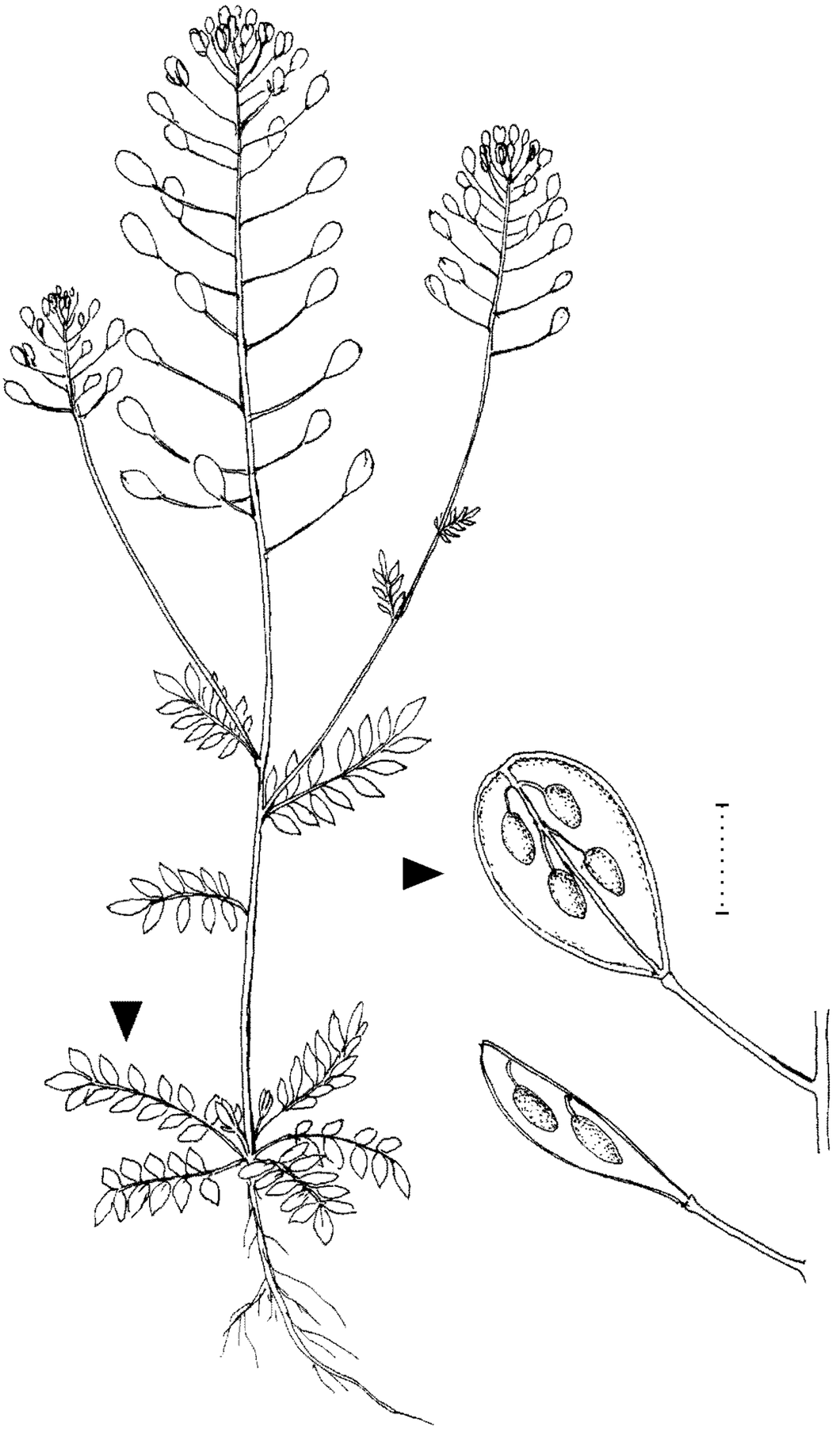
Pirosló pásztortáska

5–30. **Th**, **HT**. 3–5.

581. *Hornungia petraea*

Apró szirtőr

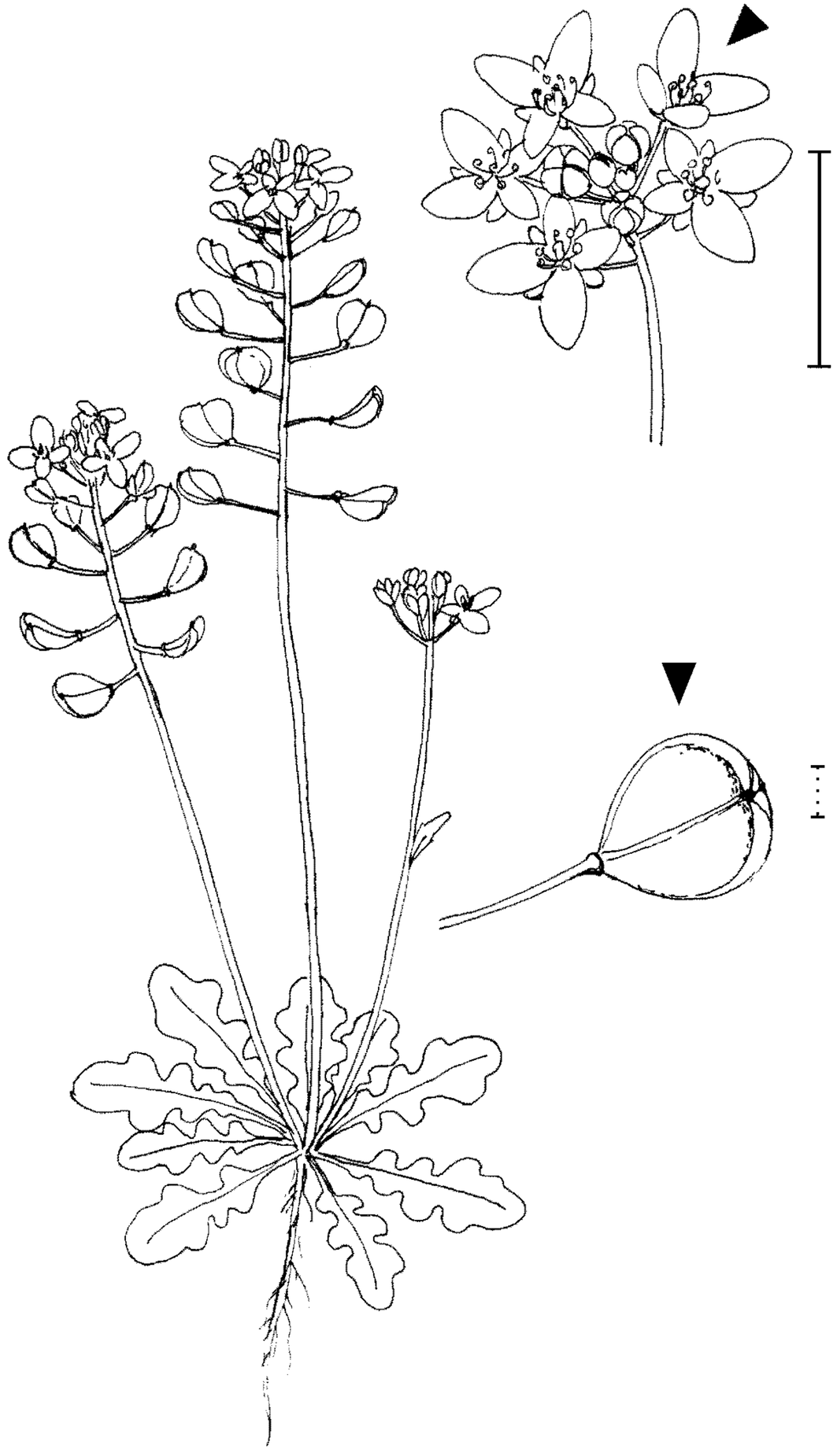
3–15. **Th**. 3–5.



582. *Teesdalia nudicaulis*

Nyugati rejtőke

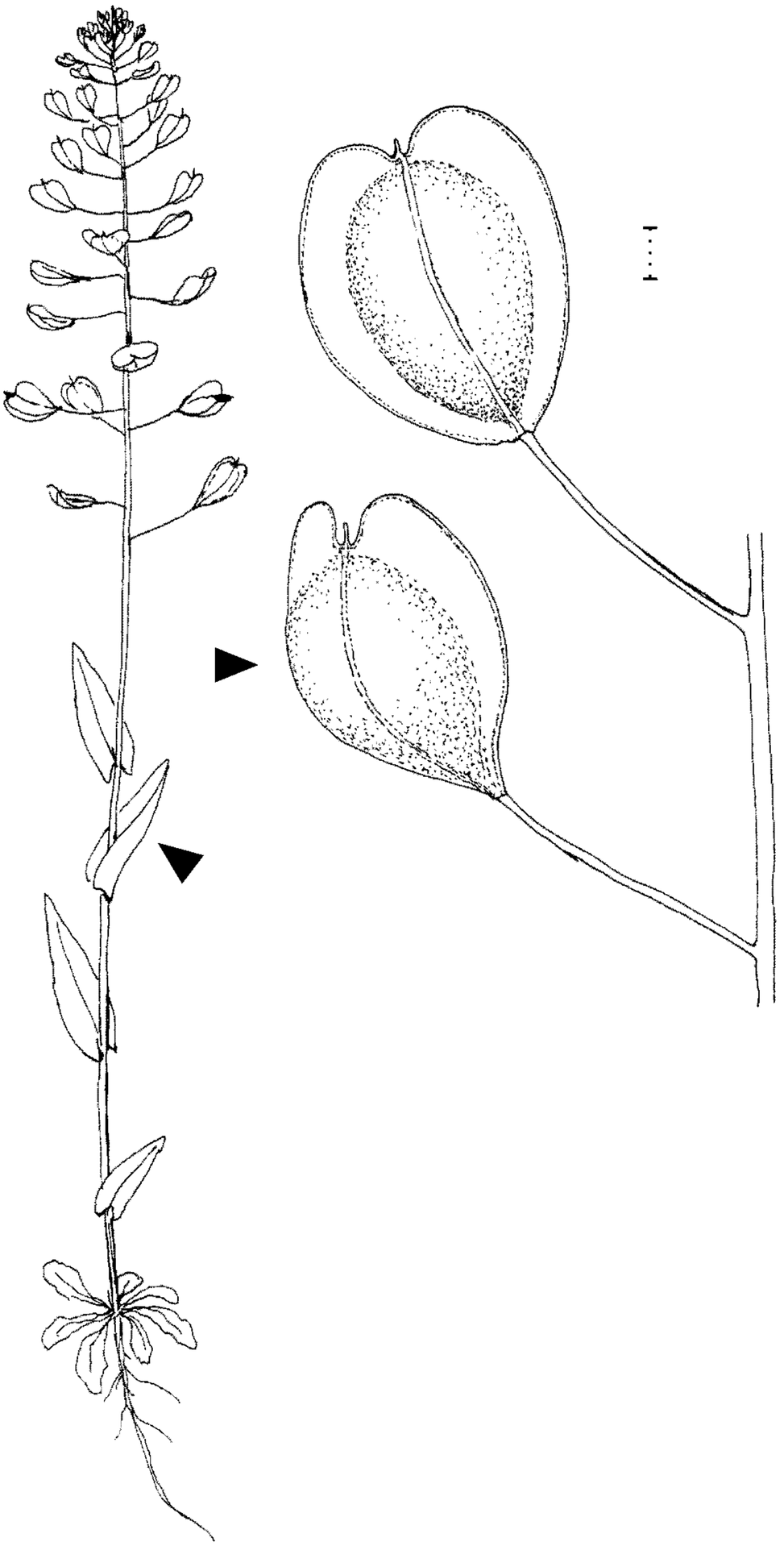
5–25. **Th**(**HT**). 4–5.



583. *Thlaspi perfoliatum*

Galléros tarsóka

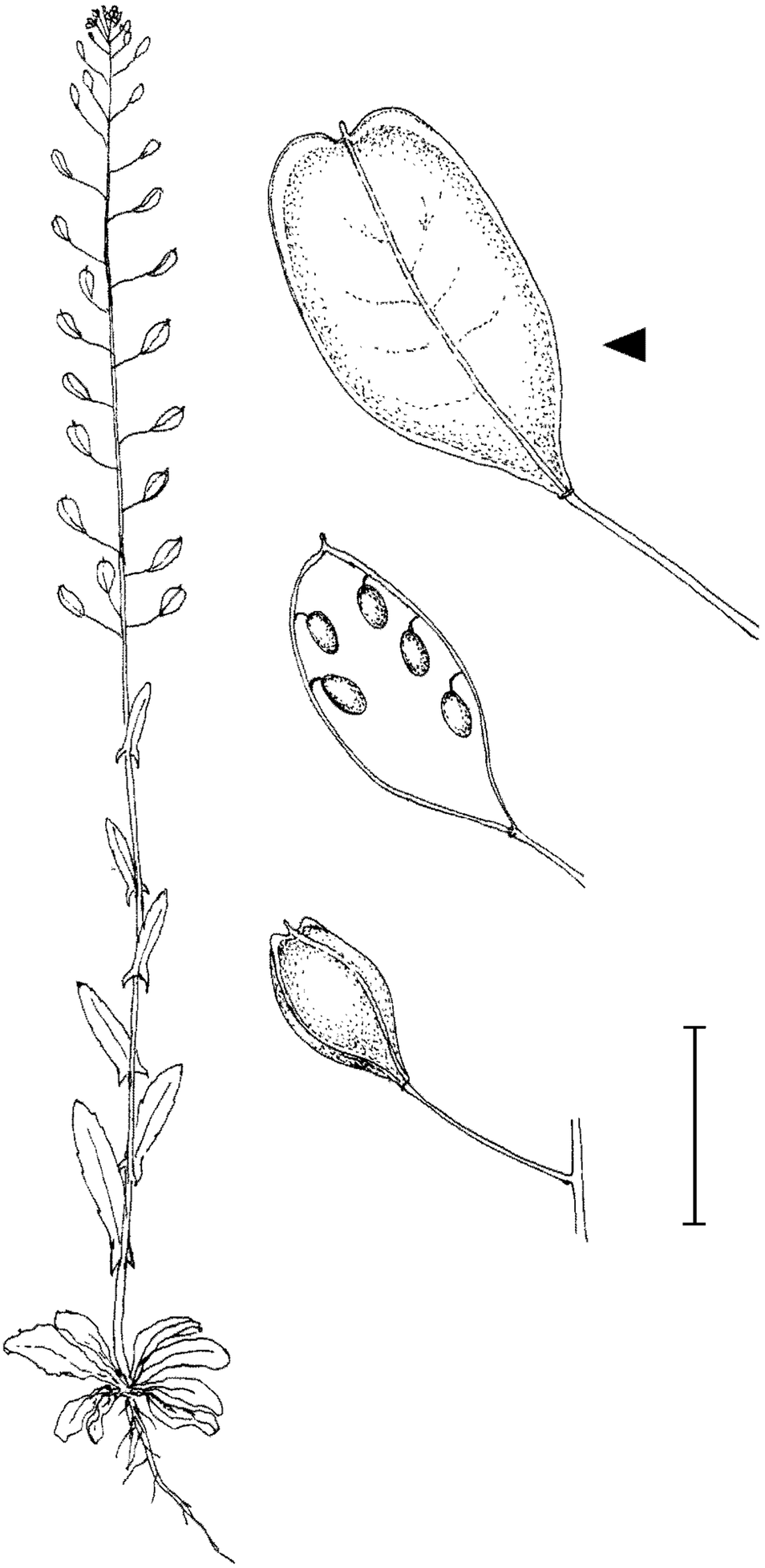
7–20. **Th**. 4–5.



584. *Thlaspi alliaceum*

Hagymaszagú tarsóka

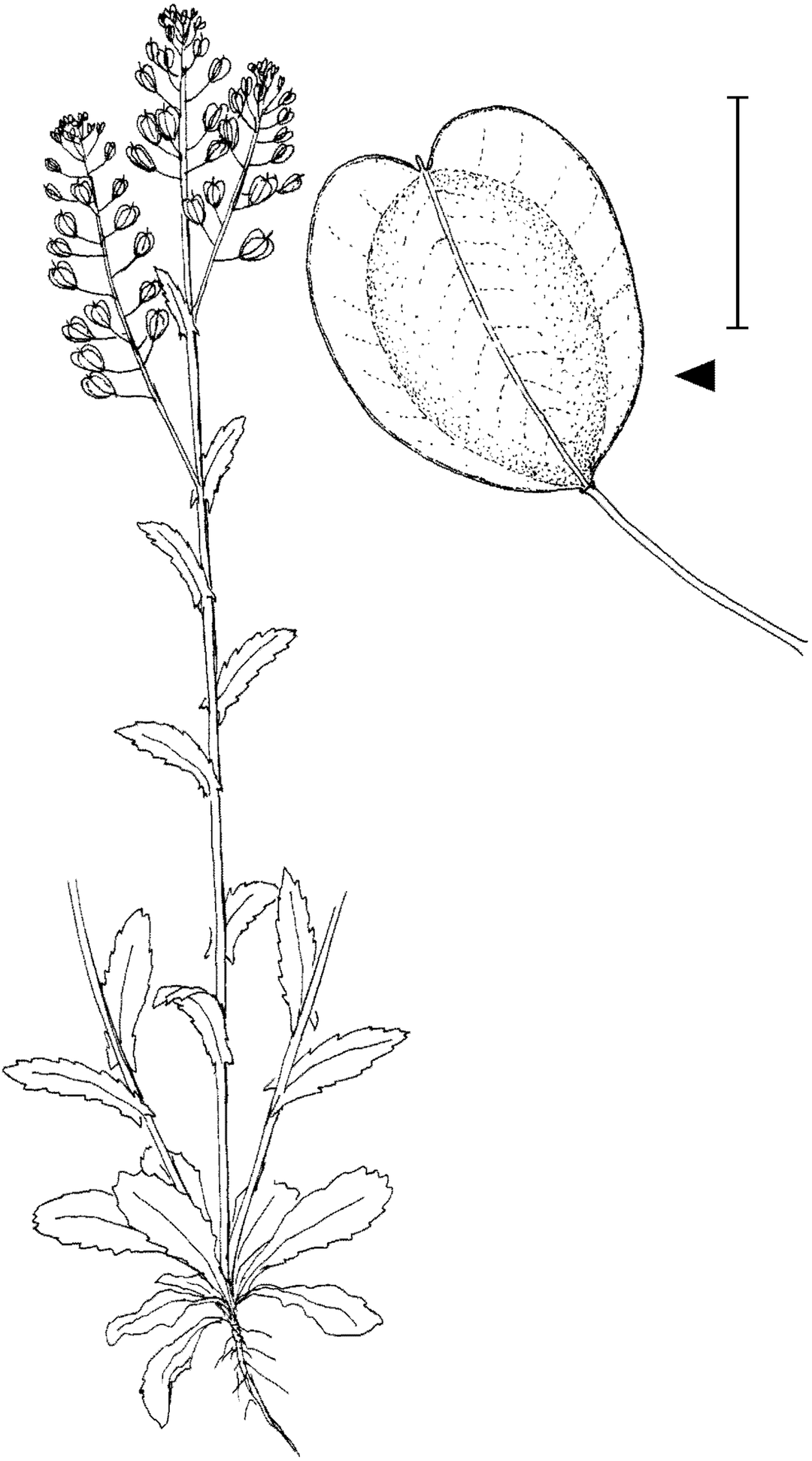
20–50(–80). **Th**. 4–6.



585. *Thlaspi arvense*

Mezei tarsóka

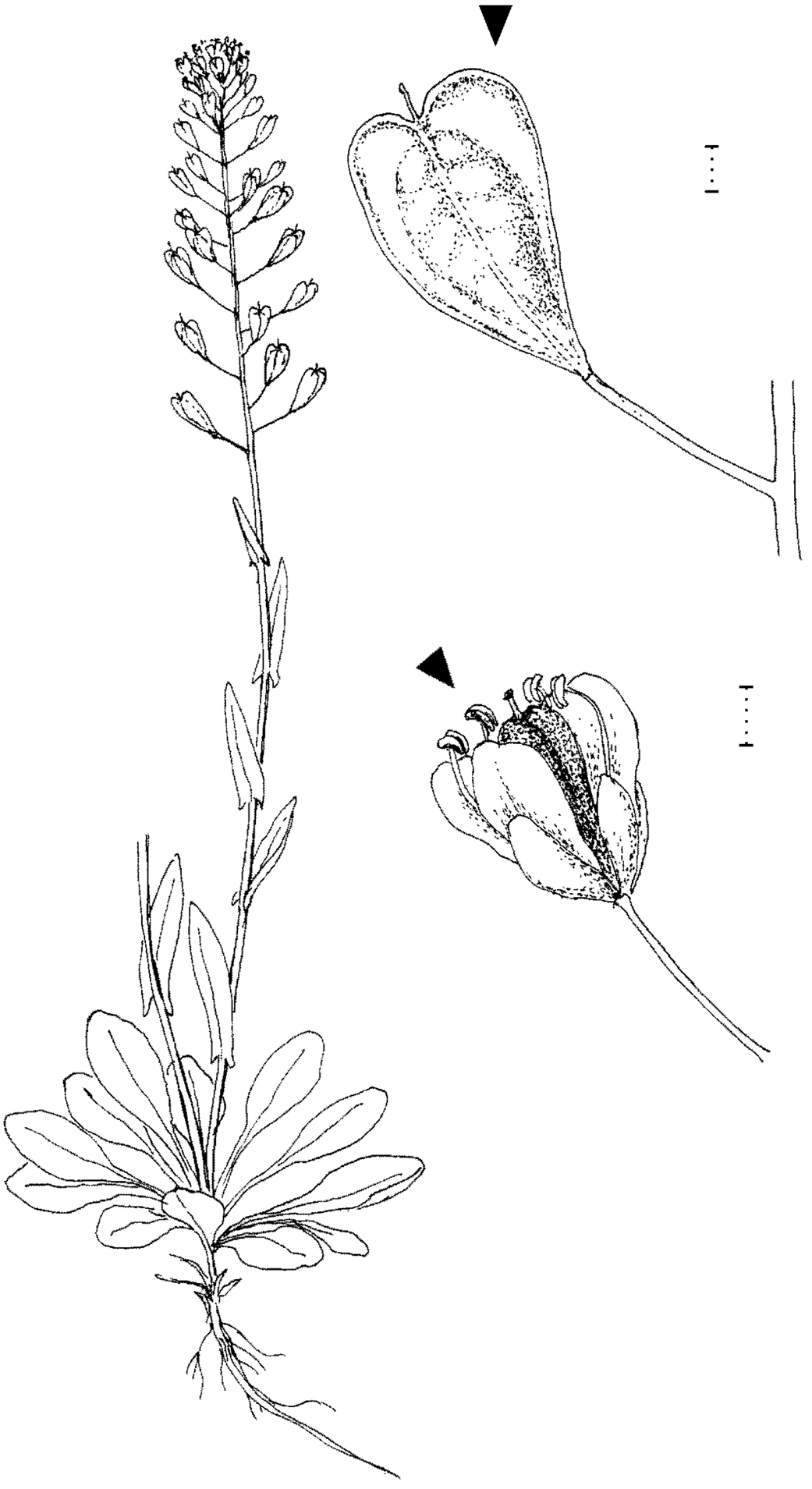
10–50. **Th**. 4–5.



586. *Thlaspi caerulescens*

Havasalji tarsóka

10–35. **HT**, **He**. 3–4.



587. *Thlaspi montanum*

Hegyi tarsóka

10–30. **He**. 4.

588. *Thlaspi goesingense*

Osztrák tarsóka

15–50. **He**. 4–5.

589. *Thlaspi jankae*

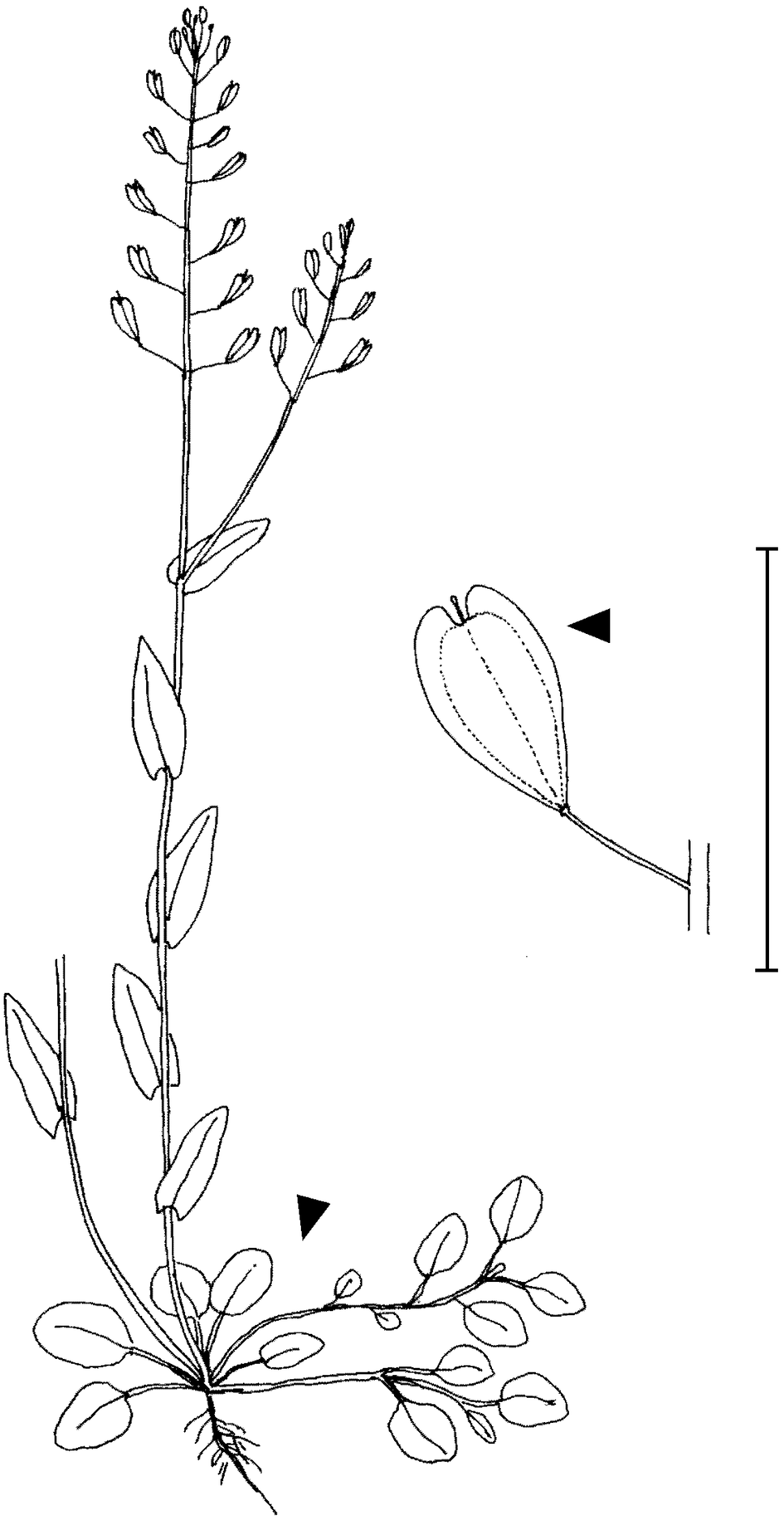
Janka-tarsóka

15–40. **He**. 4–5.

590. *Thlaspi kovatsii* subsp. *schudichii*

Schudich-tarsóka

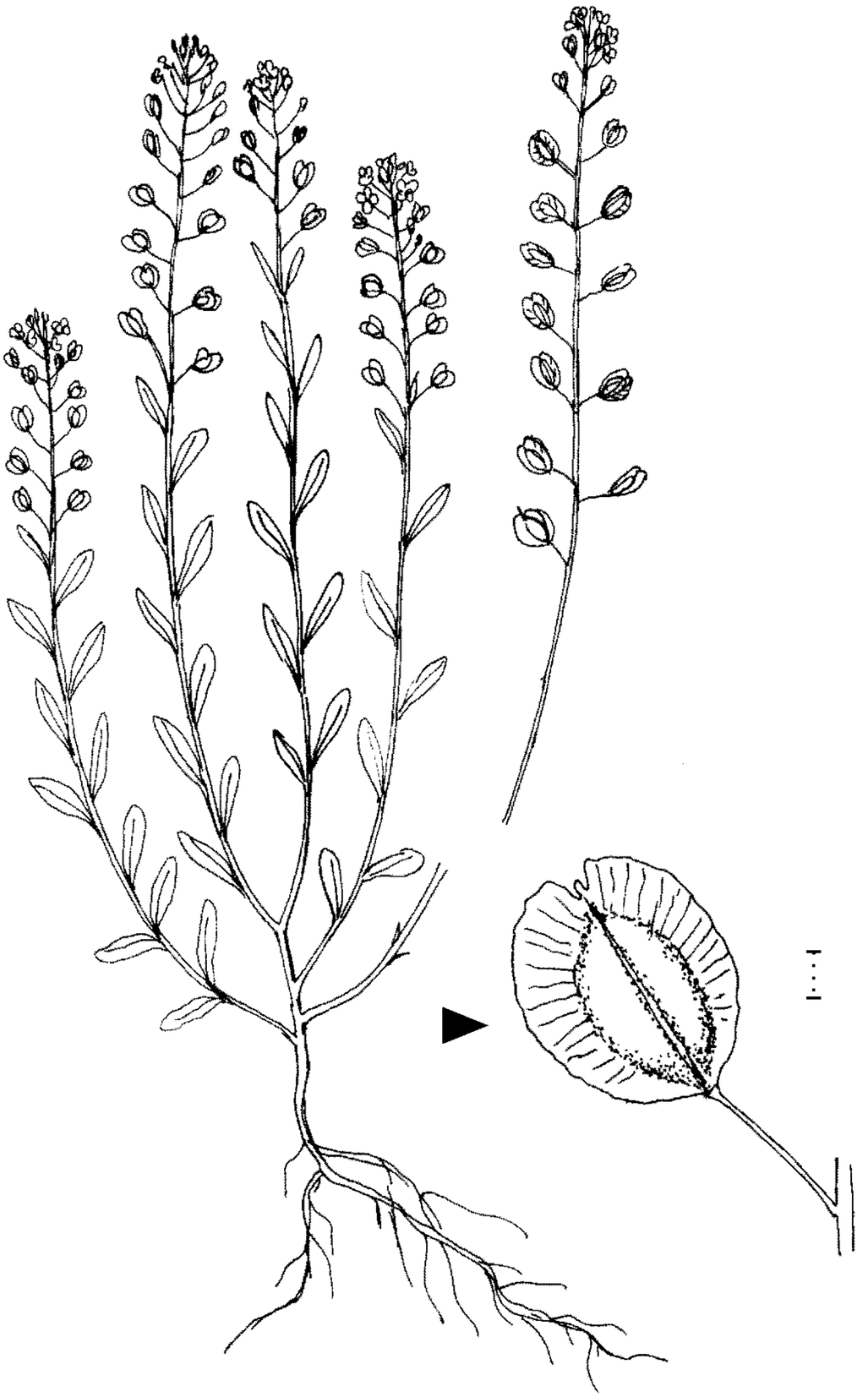
15–35. **He**. 4–5.



591. *Aethionema saxatile*

Kövi sulyoktáska

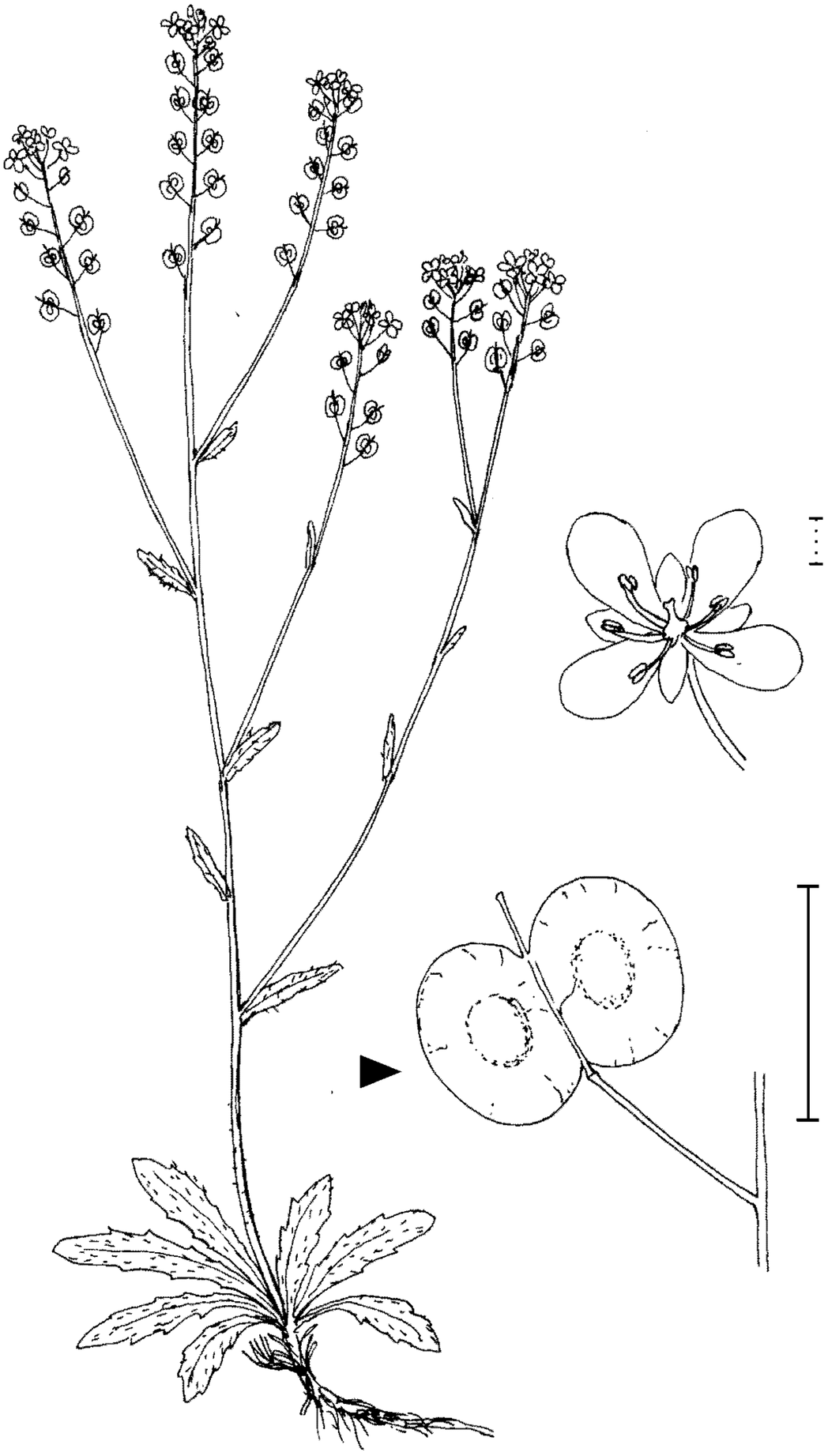
5–25. **He**(**HT**). 4–6.



593. *Biscutella laevigata*

Pápaszemes korongpár

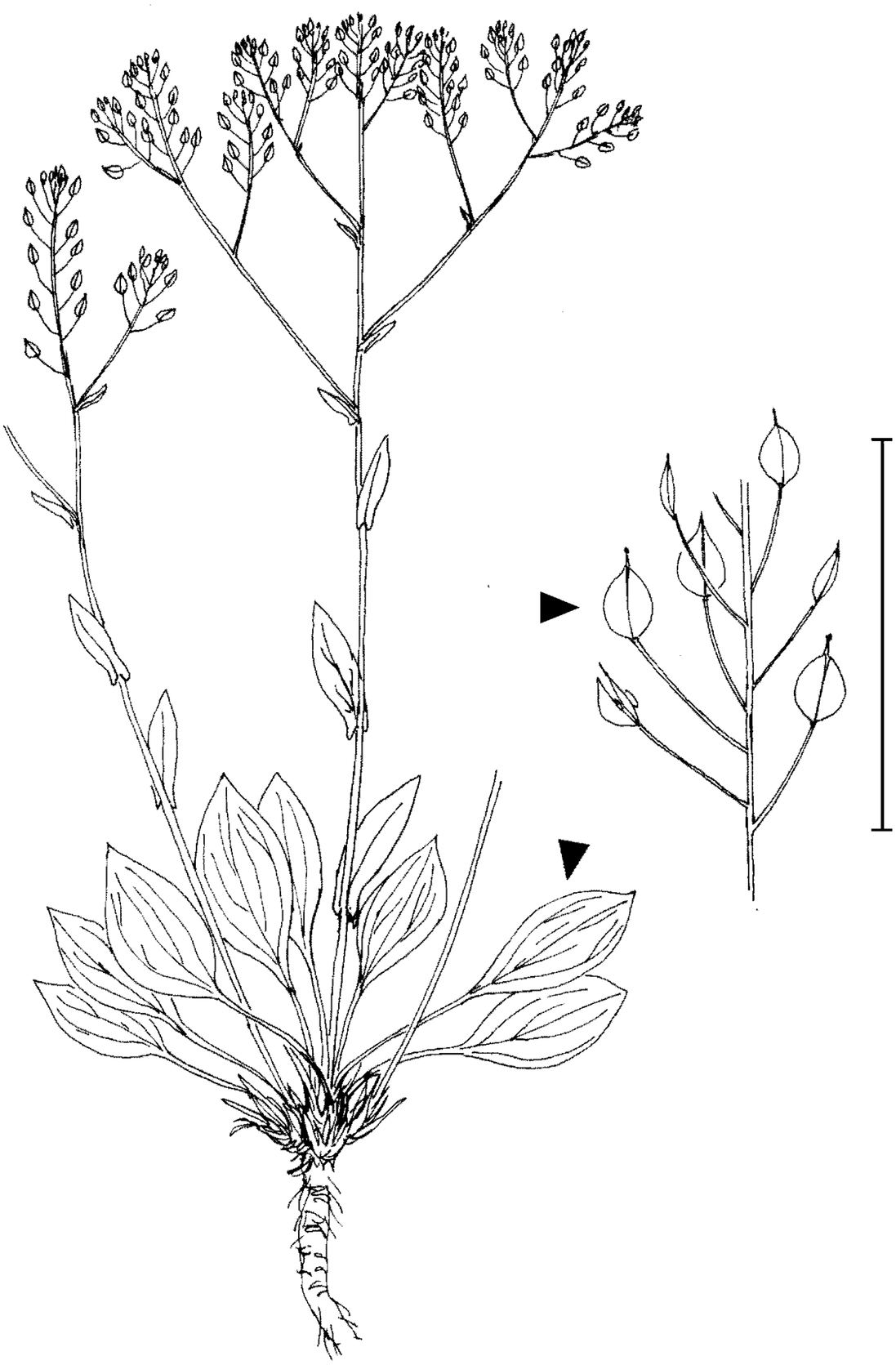
10–50. **He**. 4–6.



594. *Lepidium cartilagineum*

Pozsgás zsázsa

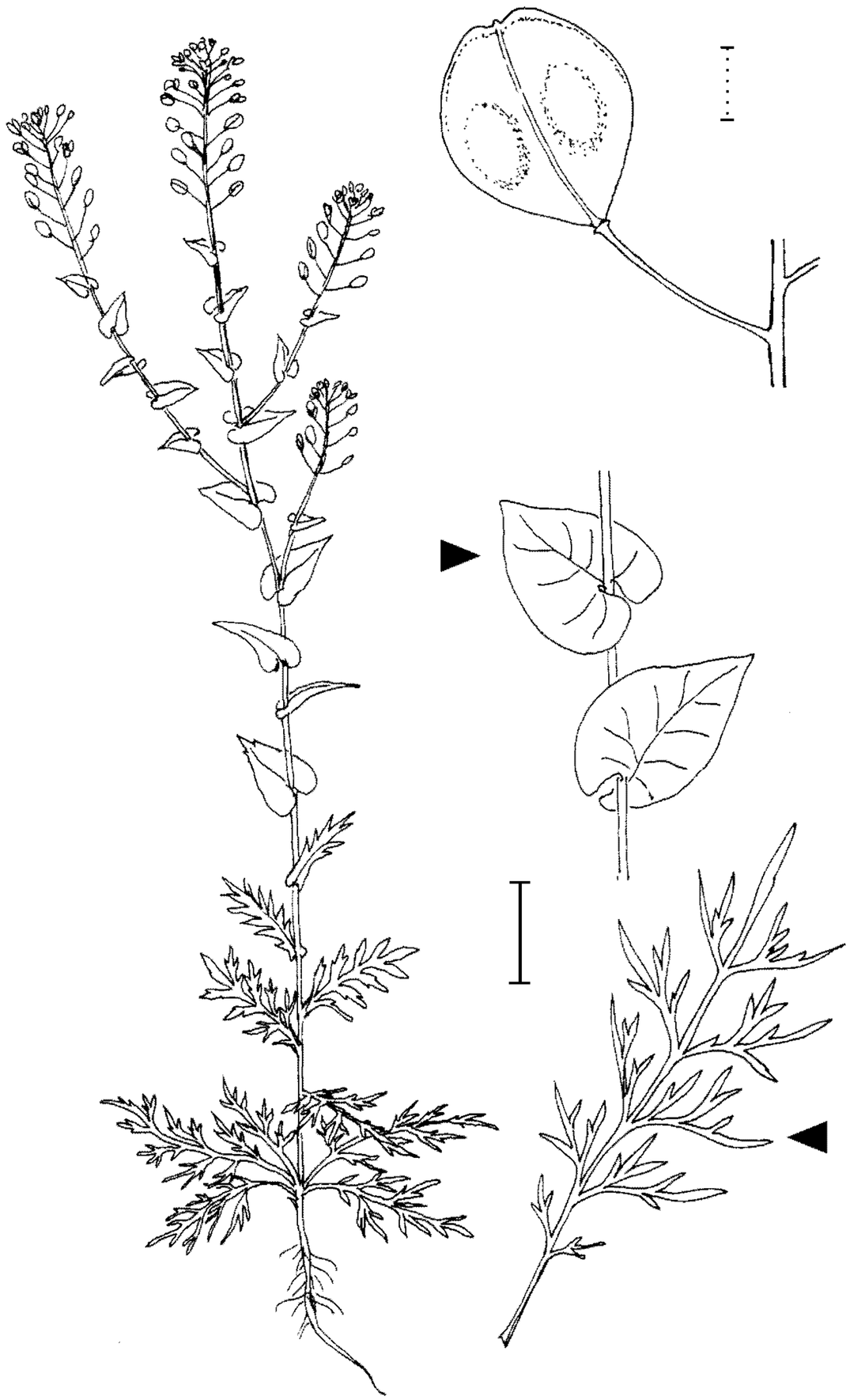
10–30. **He**. 5–6.



595. *Lepidium perfoliatum*

Felemás zászsa

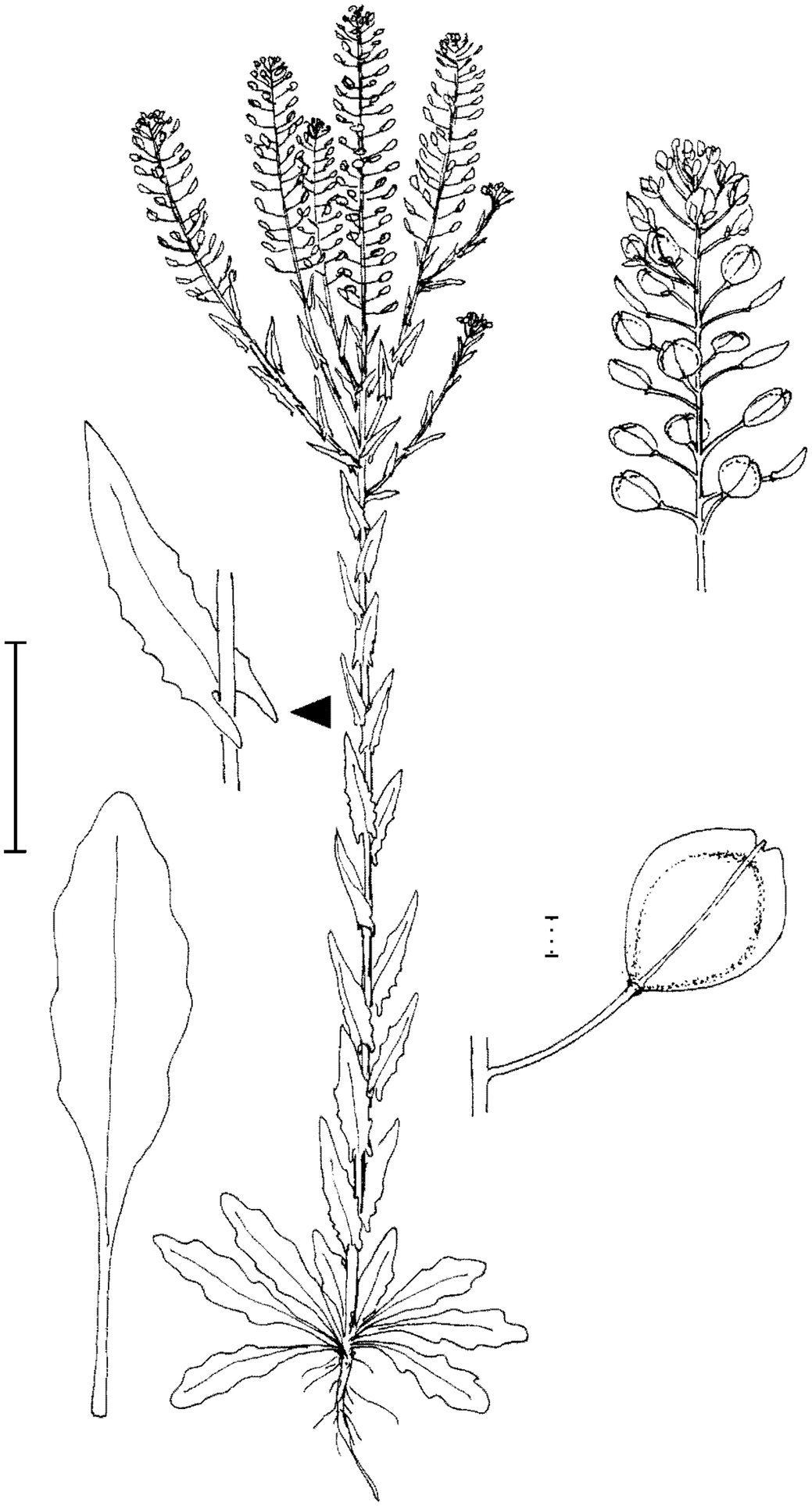
20–40. **Th, HT**. 5–6.



596. *Lepidium campestre*

Mezei zsázsa

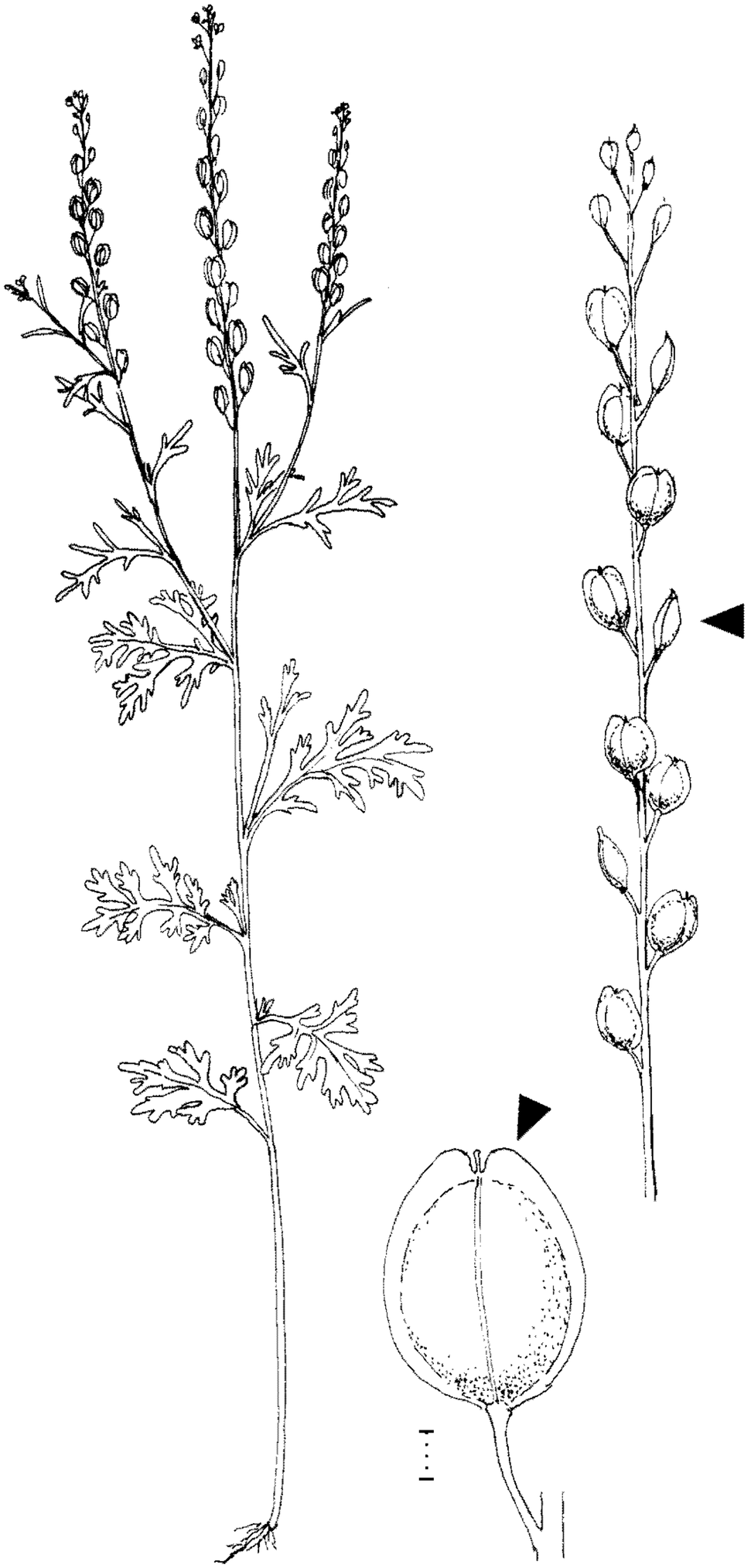
20–60. **Th, HT**. 4–6.



597. *Lepidium sativum*

Kerti zsázsa

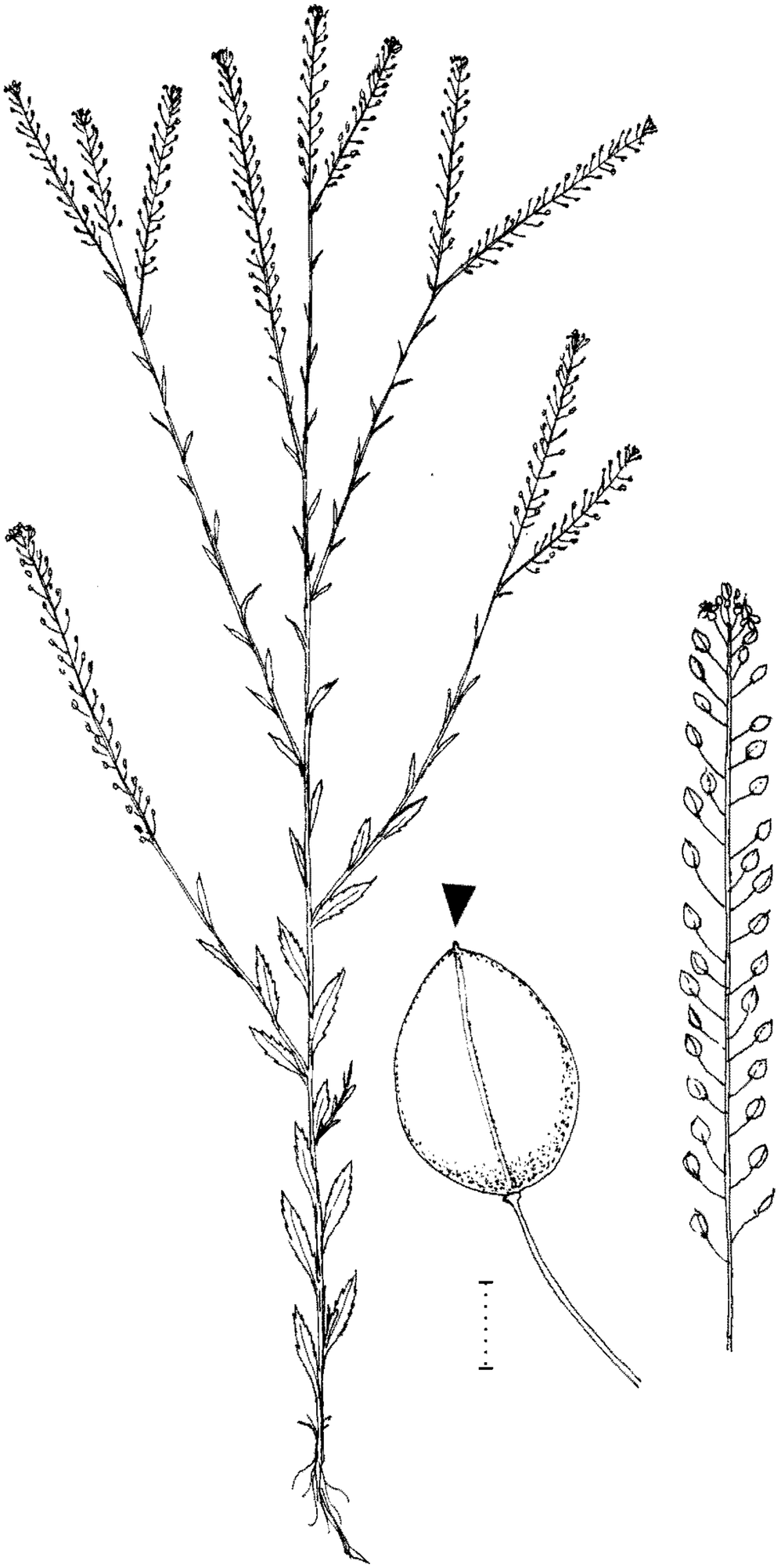
20–100. **Th**. 5–7.



598. *Lepidium graminifolium*

Keskenylevelű zsázsa

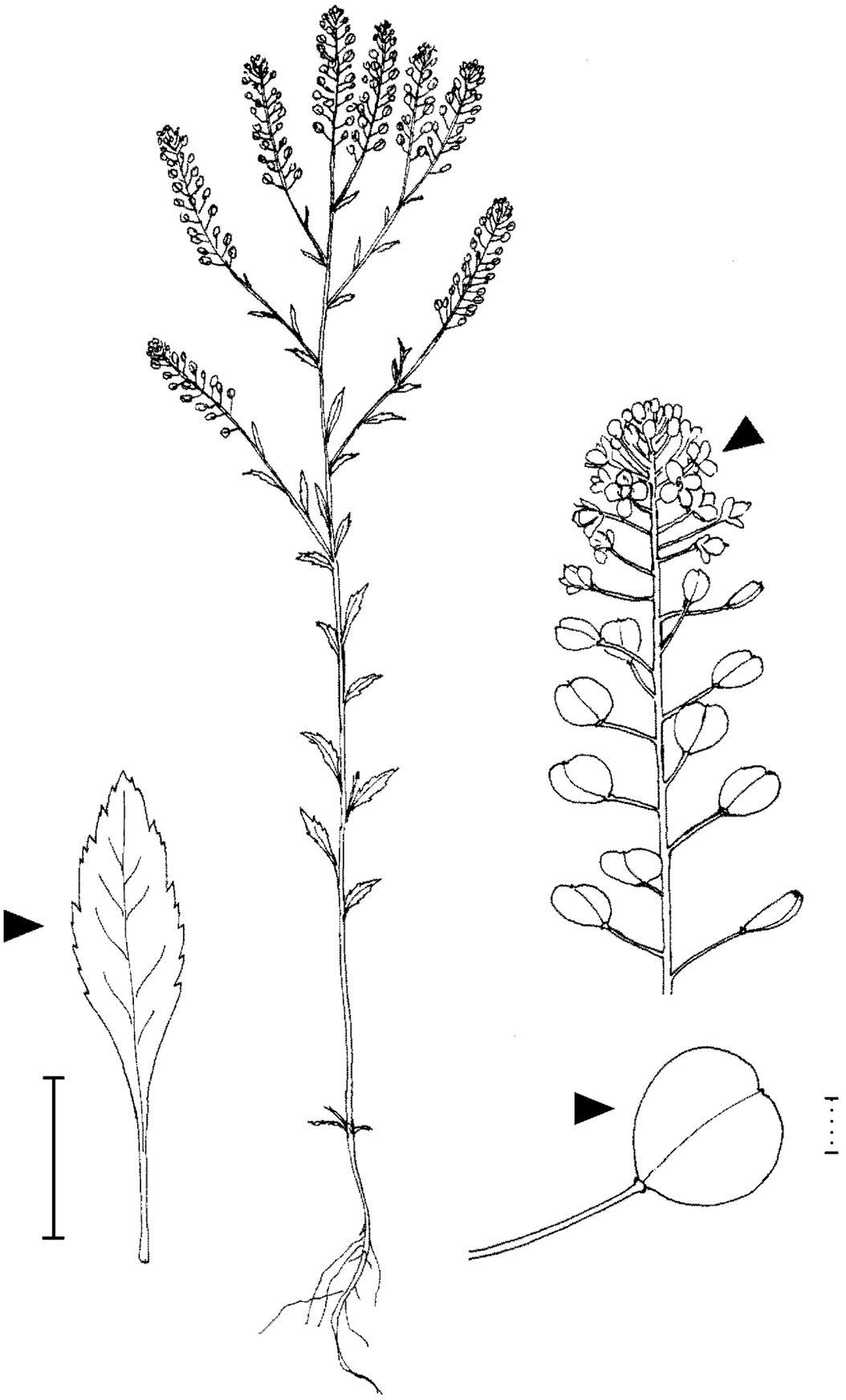
10–70. **He**. 5–7.



599. *Lepidium virginicum*

Amerikai zsázsa

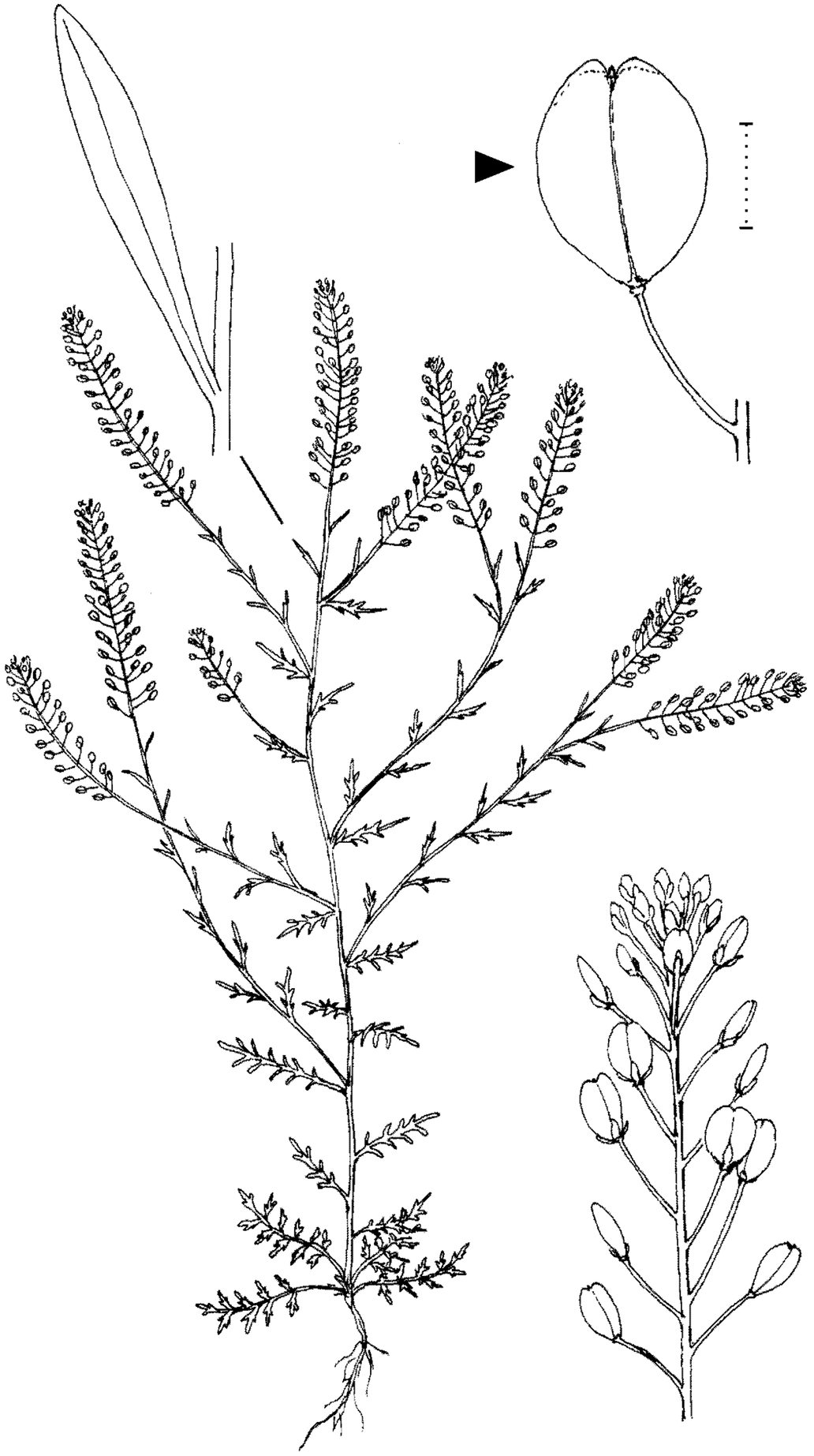
10–50. **Th**, **HT**. 5–8.



600. *Lepidium ruderale*

Büdös zászsa

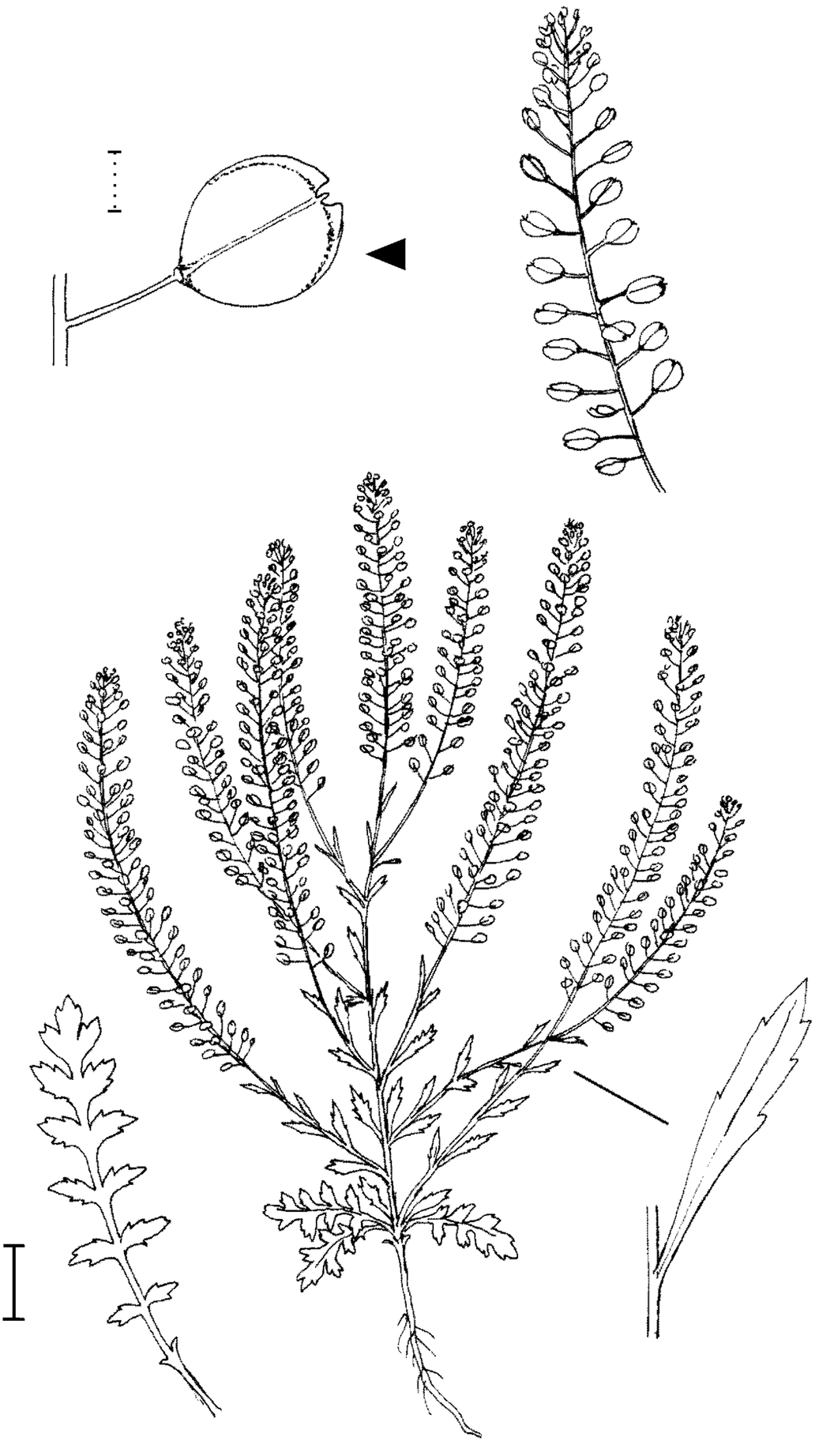
5–30. **Th**, **HT**. 5–7.



601. *Lepidium densiflorum*

Kisvirágú zászsa

10–35. **Th**, **HT**. 5–8.



602. *Cardaria draba*

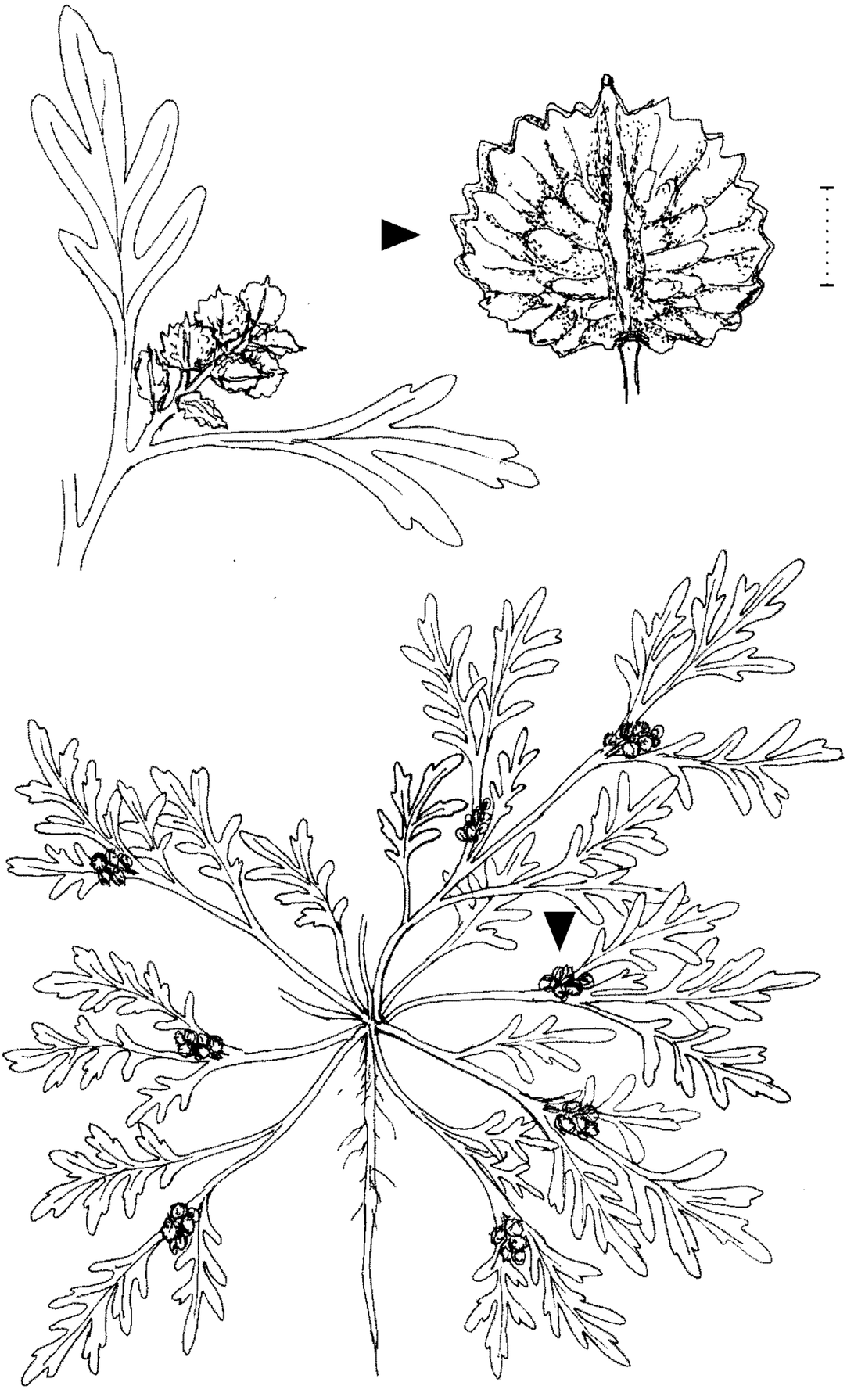
Közönséges útszéli-zsázsa

20–60. **He**. 5–7.

603. *Coronopus squamatus*

Terpedt varjúláb

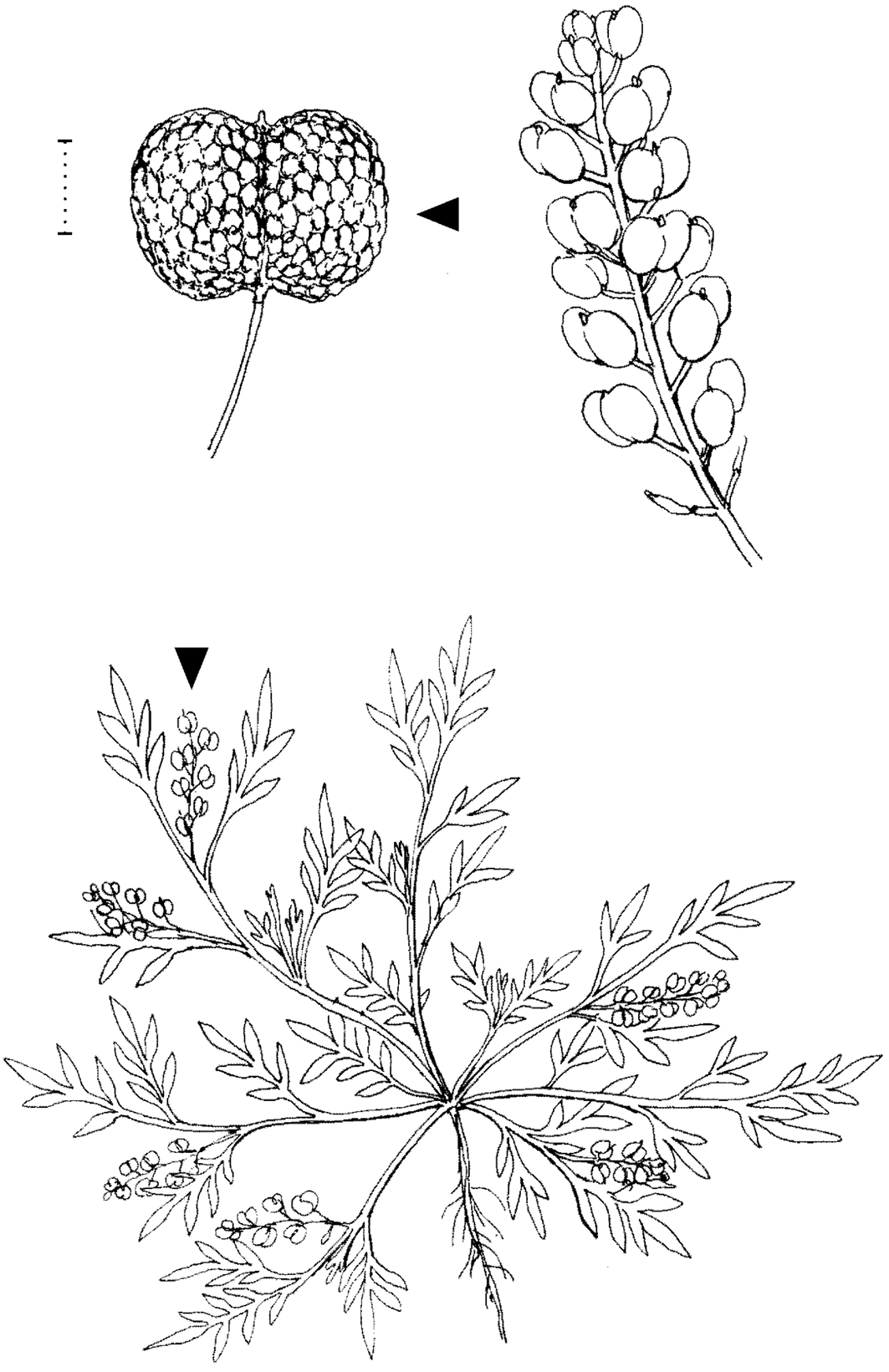
5–20. **Th**(**HT**). 5–8.



604. *Coronopus didymus*

Sárga varjúláb

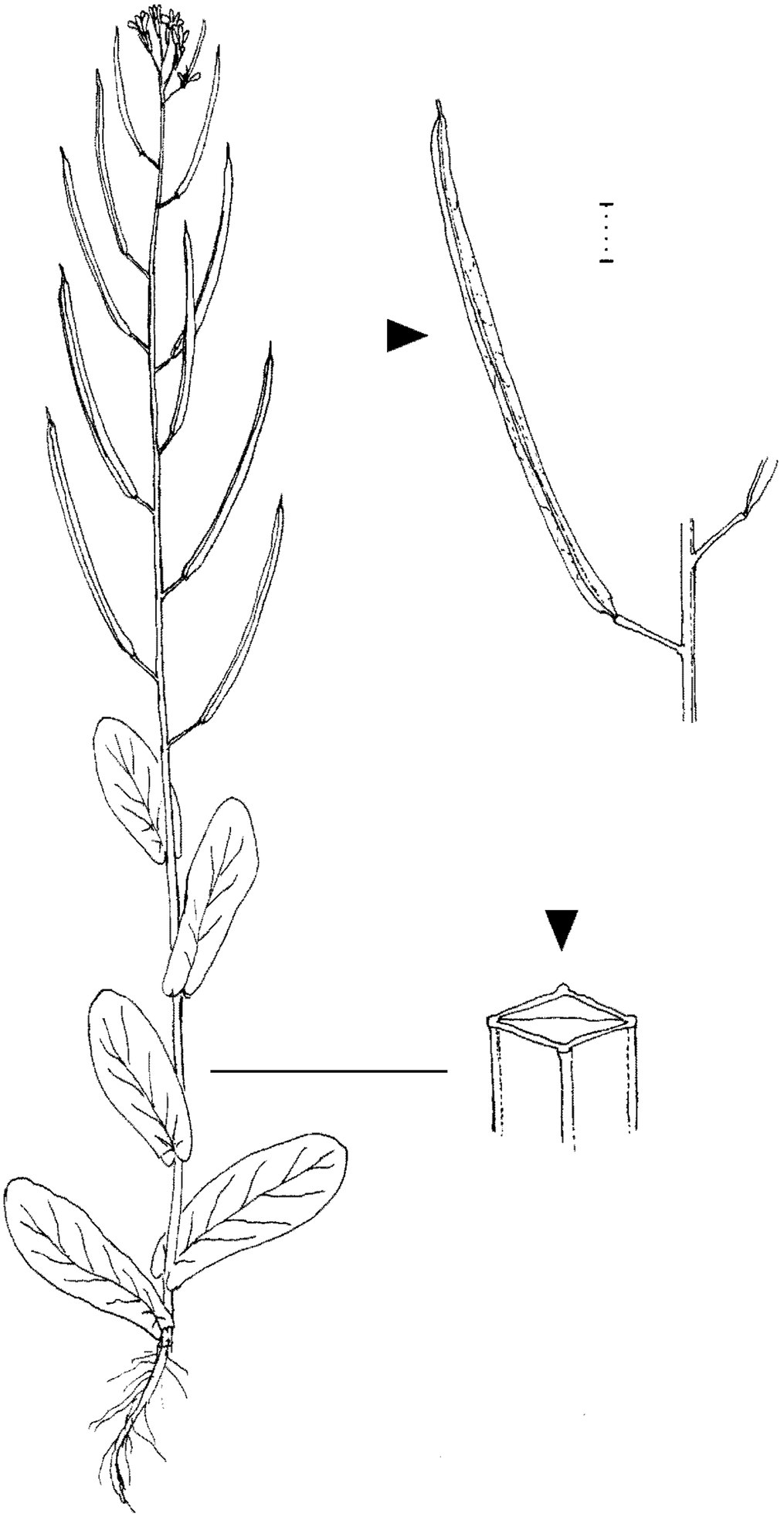
10–40. **Th**(**HT**). 6–8.



605. *Conringia orientalis*

Keleti nyilasfű

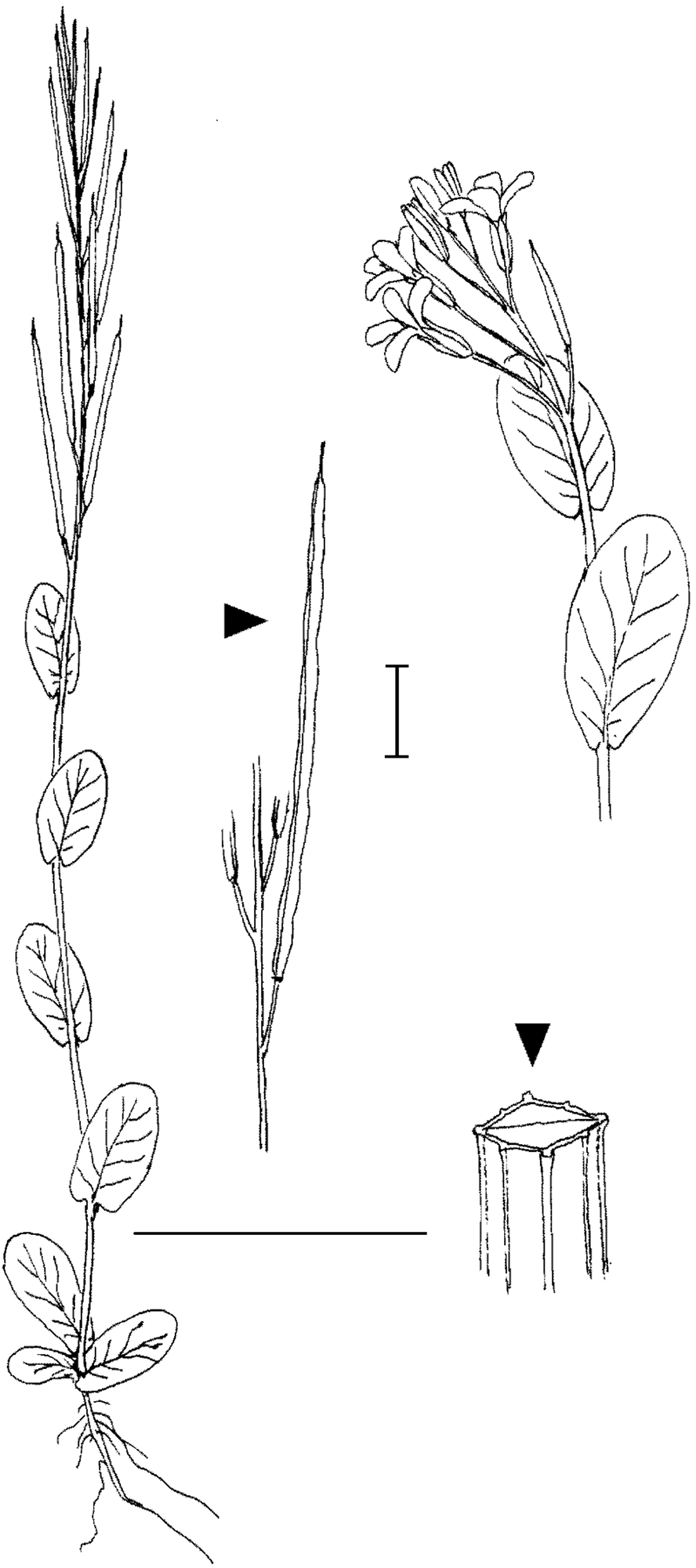
10–60. **Th**. 5–7.



606. *Conringia austriaca*

Nyugati nyilasfű

10–60. **Th**. 4–6.



607. ***Diplotaxis erucoides***

Fehér kányazsázsa

5–50. **Th**. 4–10.

608. *Diplotaxis muralis*

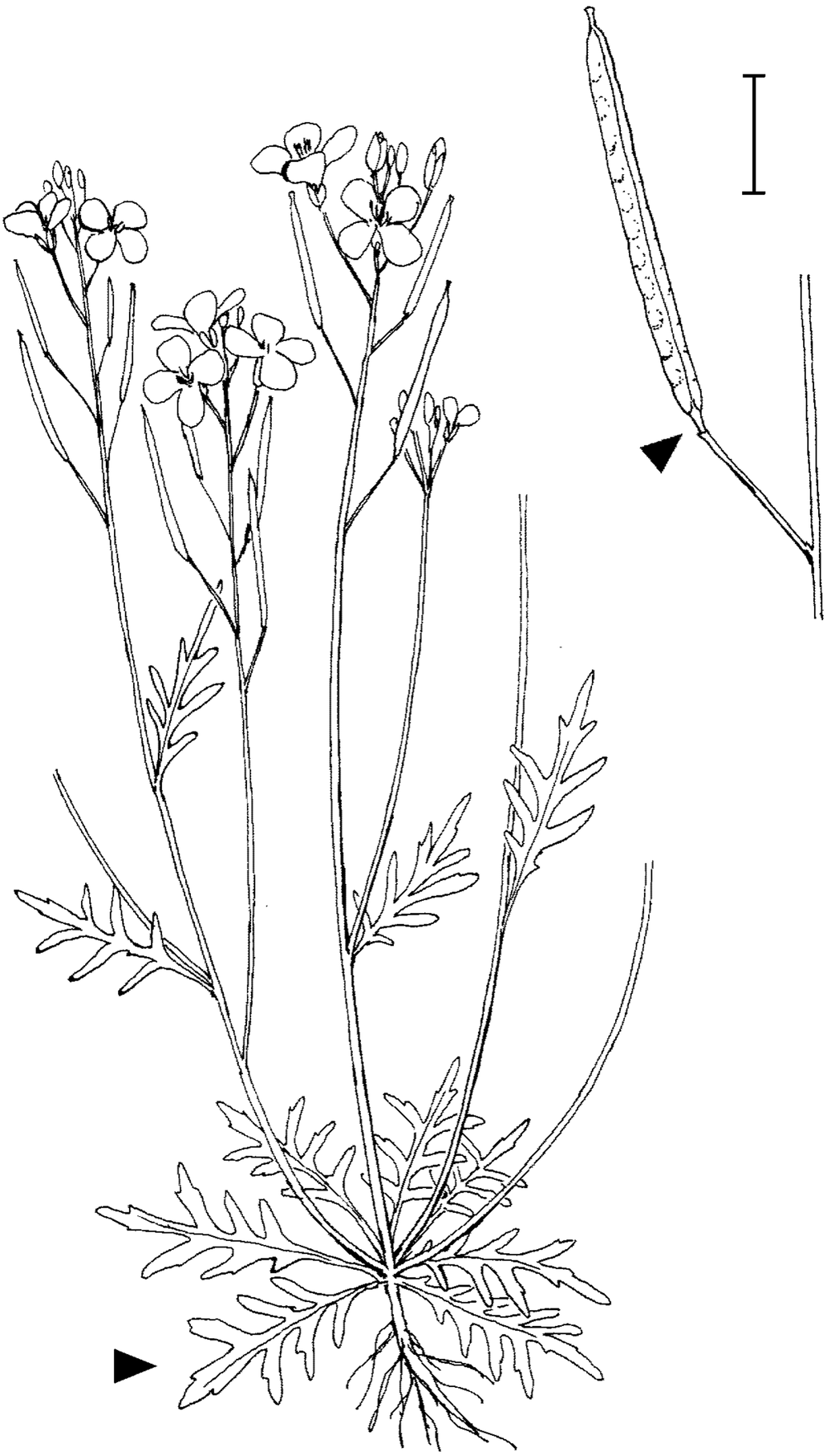
Fali kányazsázsa

10–50. **Th, HT**. 5–9.

609. ***Diplotaxis tenuifolia***

Útszéli kányazsázsa

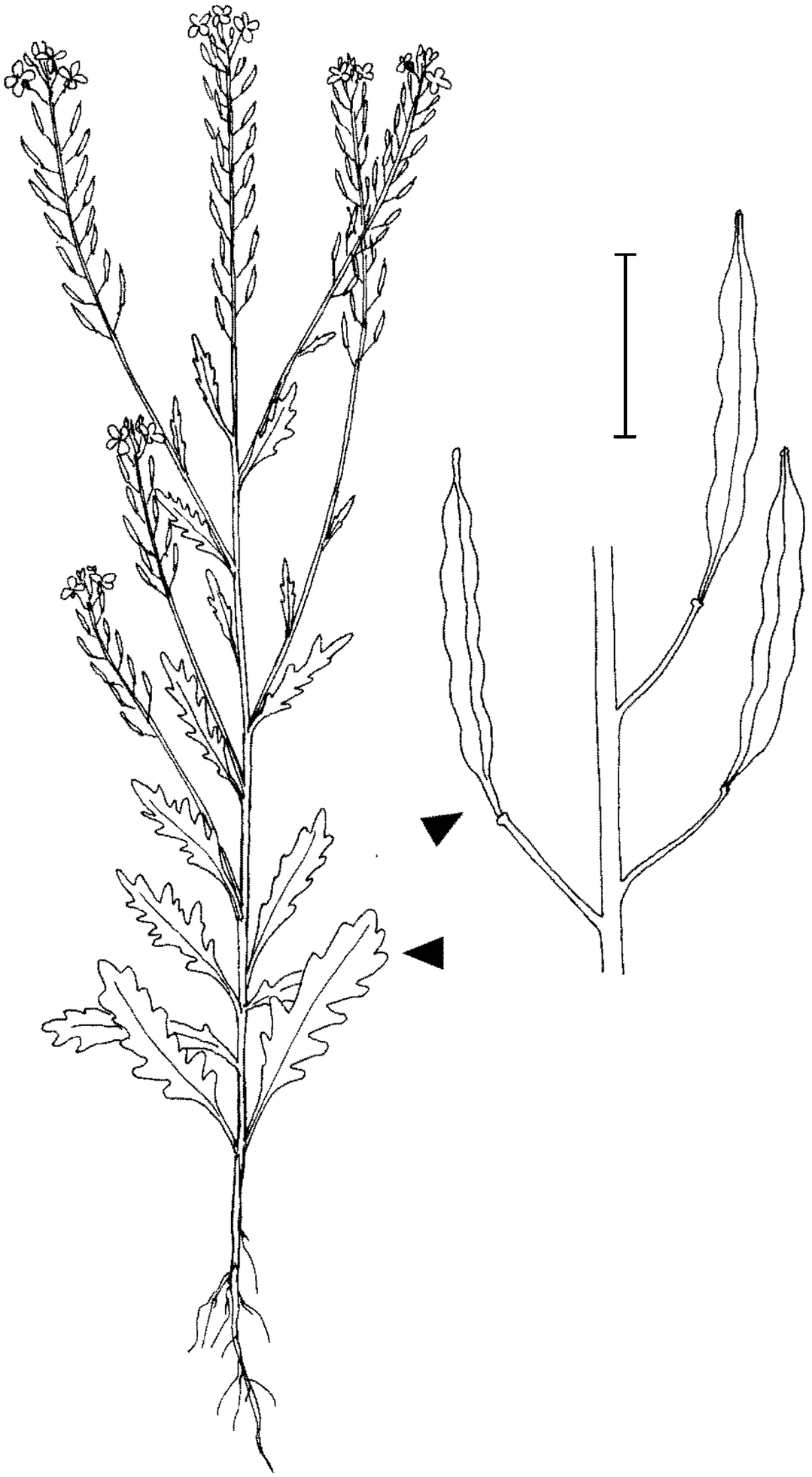
20–80. **Th, HT(He)**. 5–9.



610. ***Brassica elongata***

Harasztos káposzta

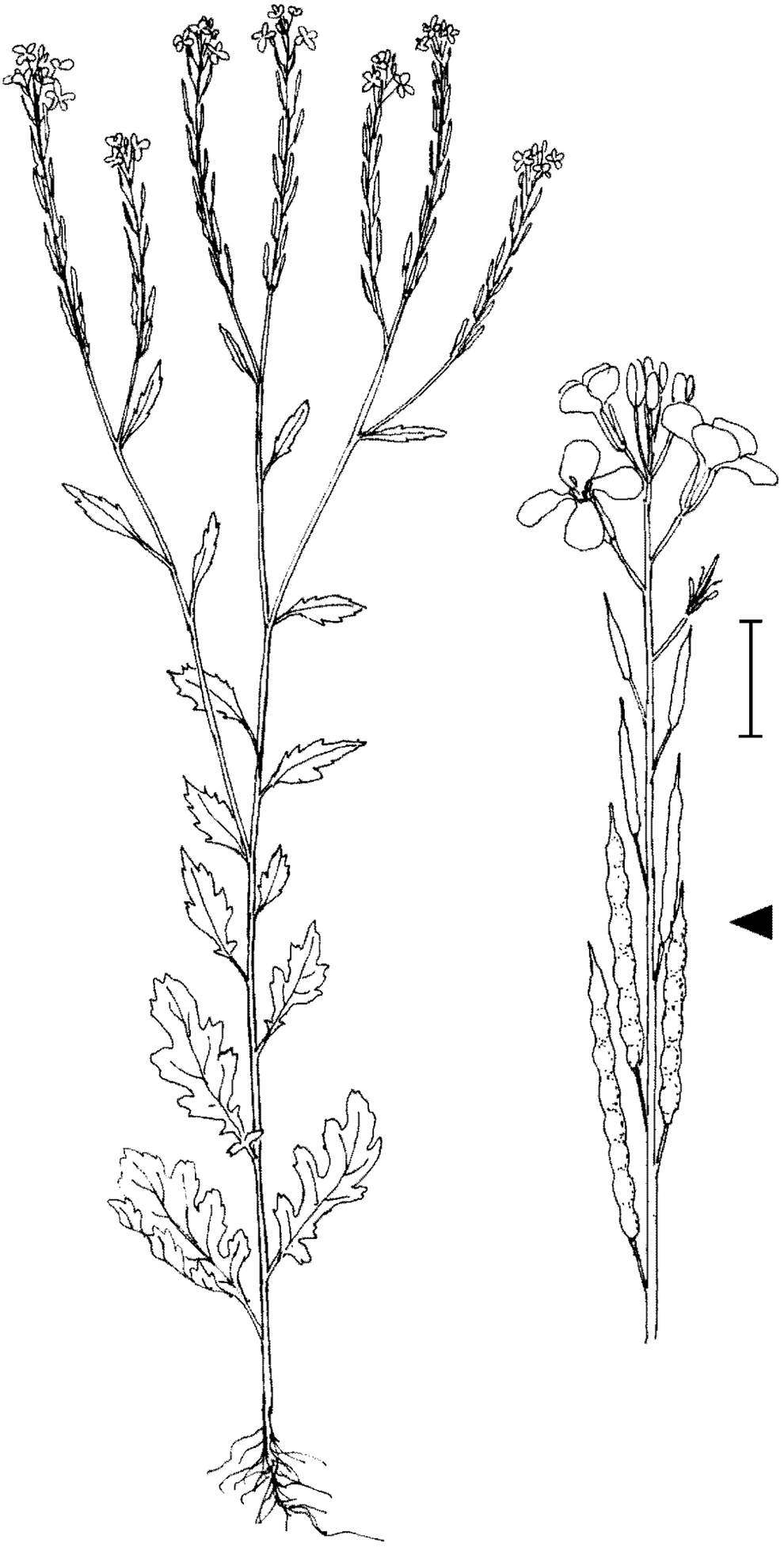
50–130. **HT**, **He**. 6–9.



611. ***Brassica nigra***

Fekete mustár

20–100. **Th**. 6–9.



612. ***Brassica* × *juncea***

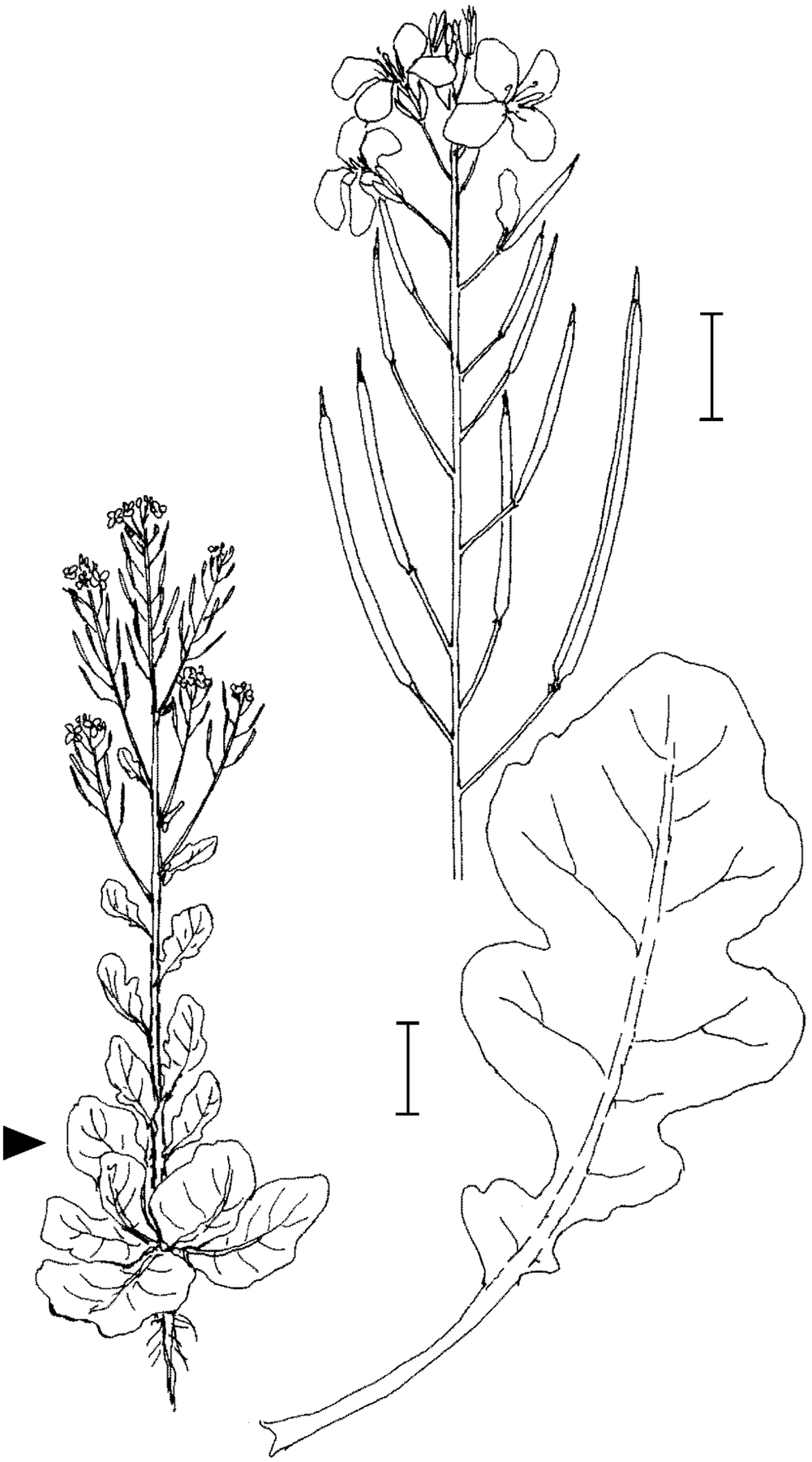
Szareptai mustár

40–130. **Th**. 6–8.

613. ***Brassica oleracea***

Fejeskáposzta

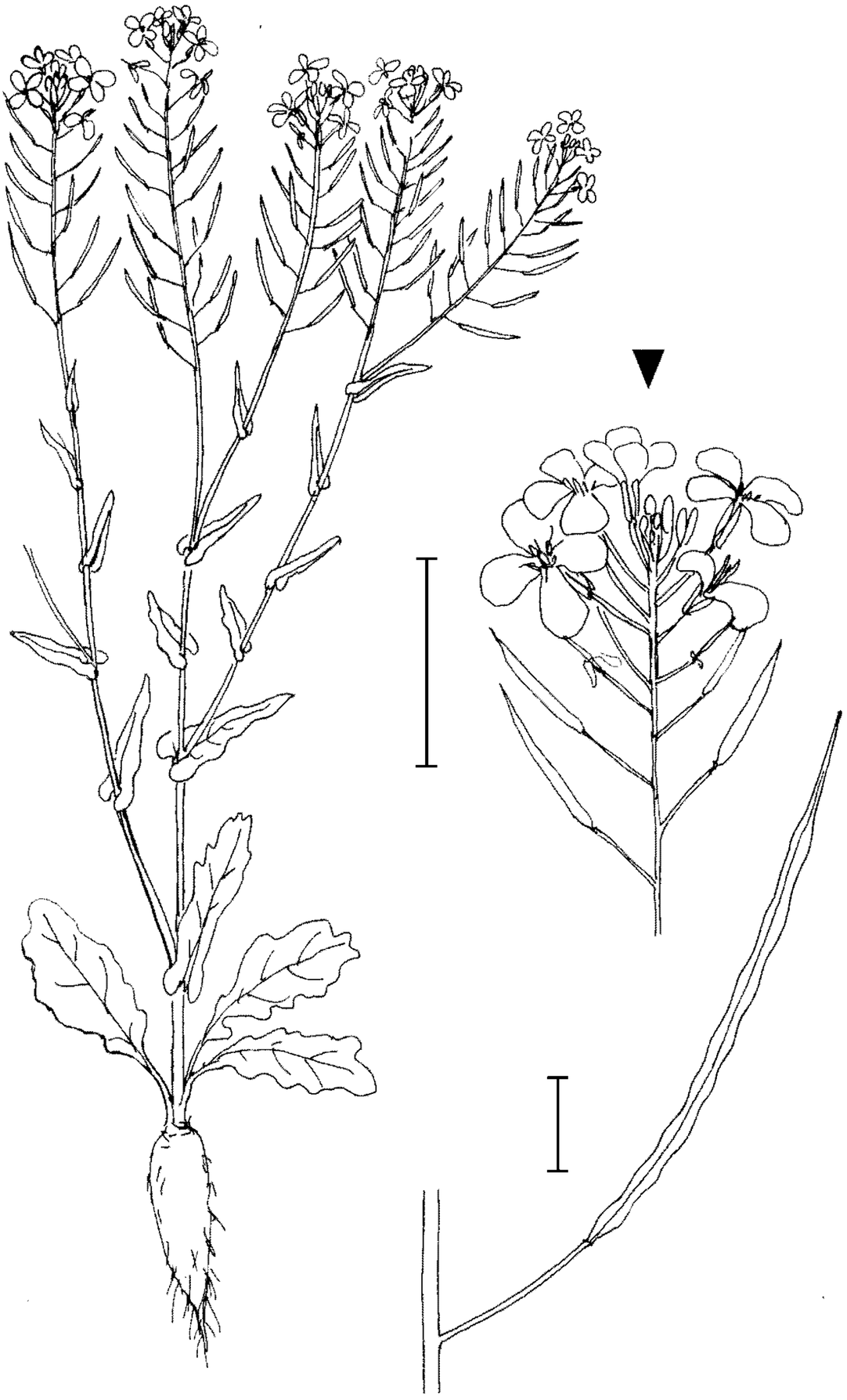
30–150. **HT**, **He**. 4–9.



614. ***Brassica rapa***

Tarlórépa (réparepce)

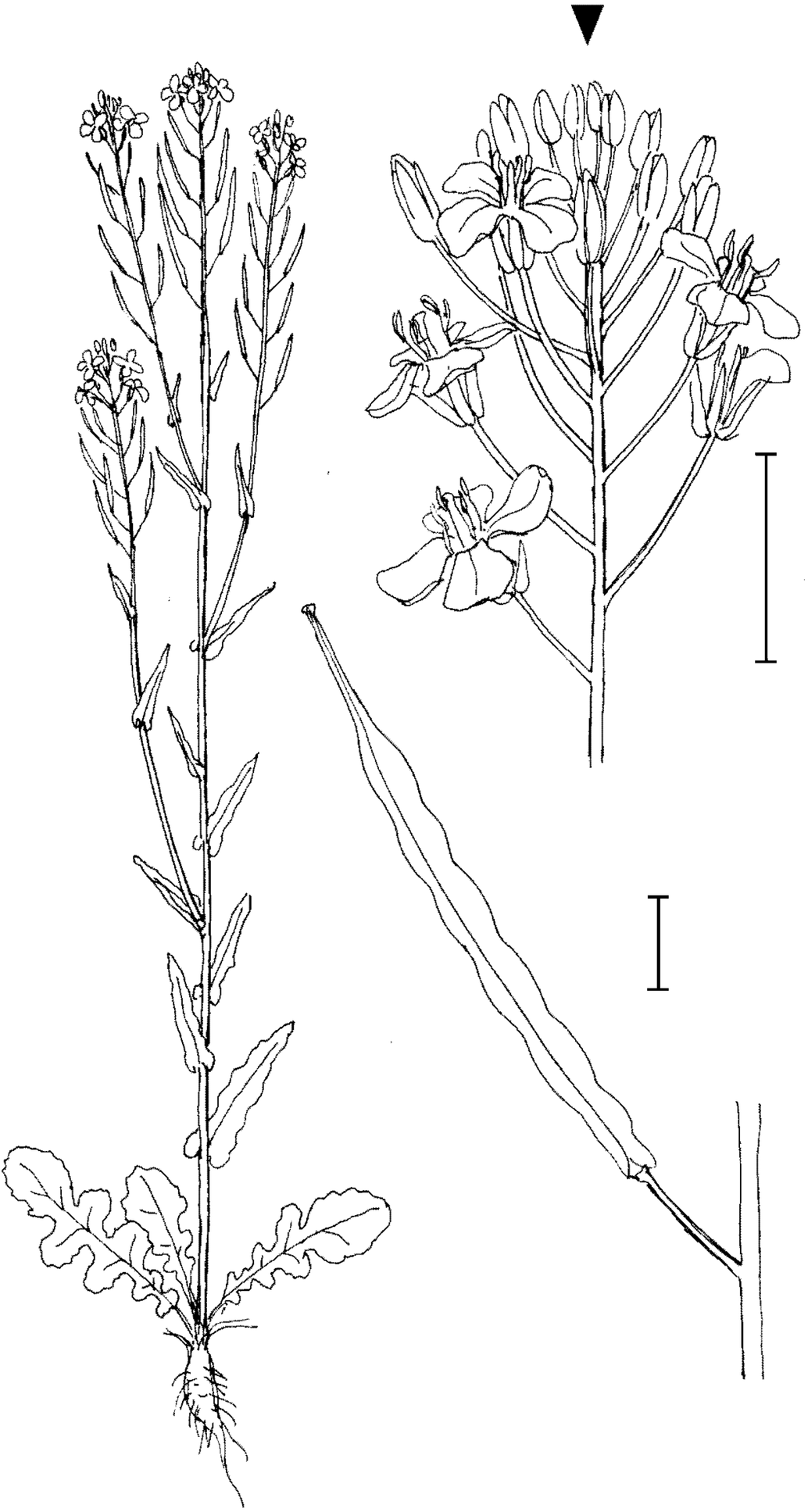
30–100. **Th, HT**. 4–7.



615. ***Brassica napus***

Karórépa (olajrepce)

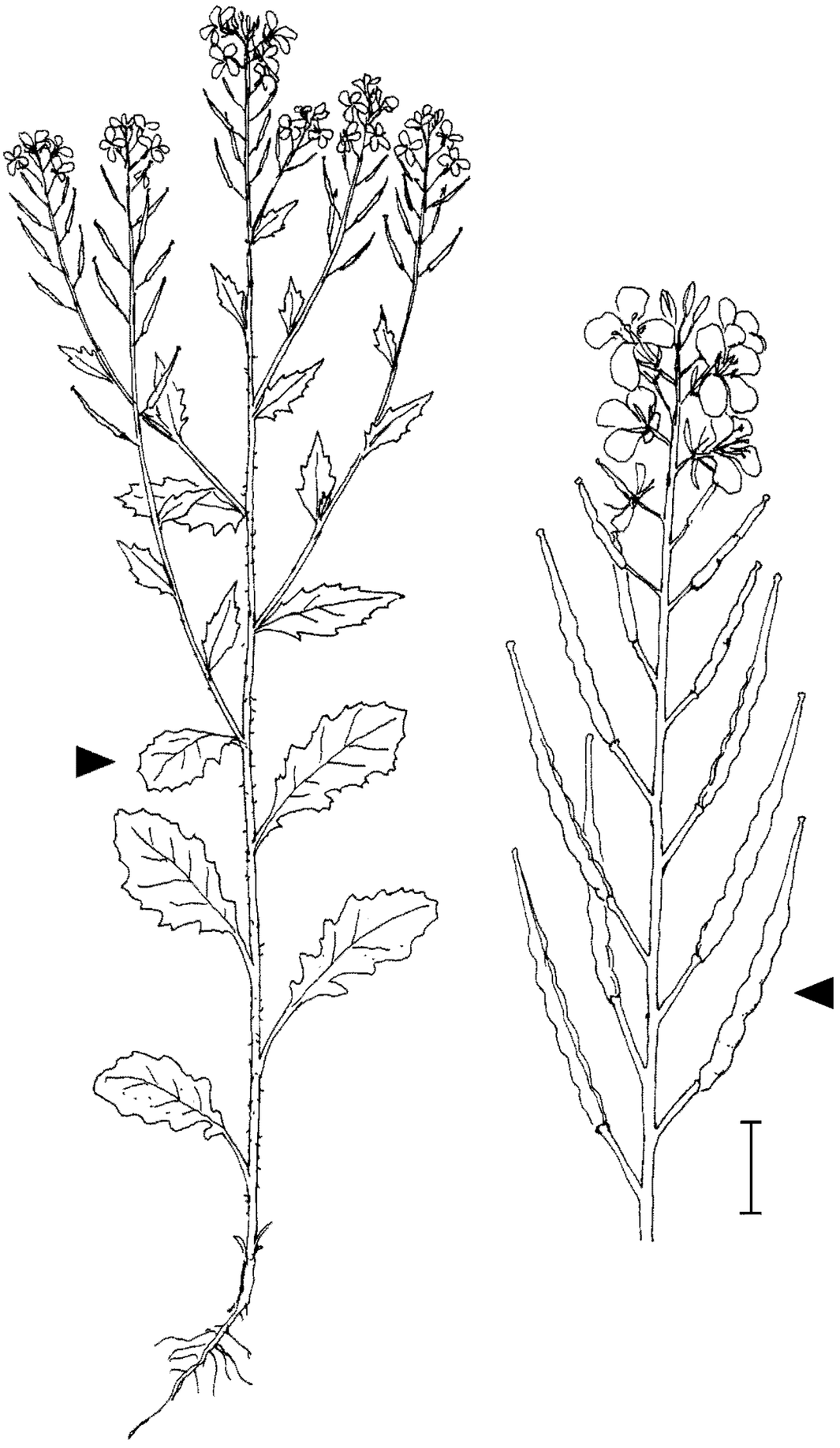
30–100. **Th**, **HT**. 4–6.



616. ***Sinapis arvensis***

Vadrepce

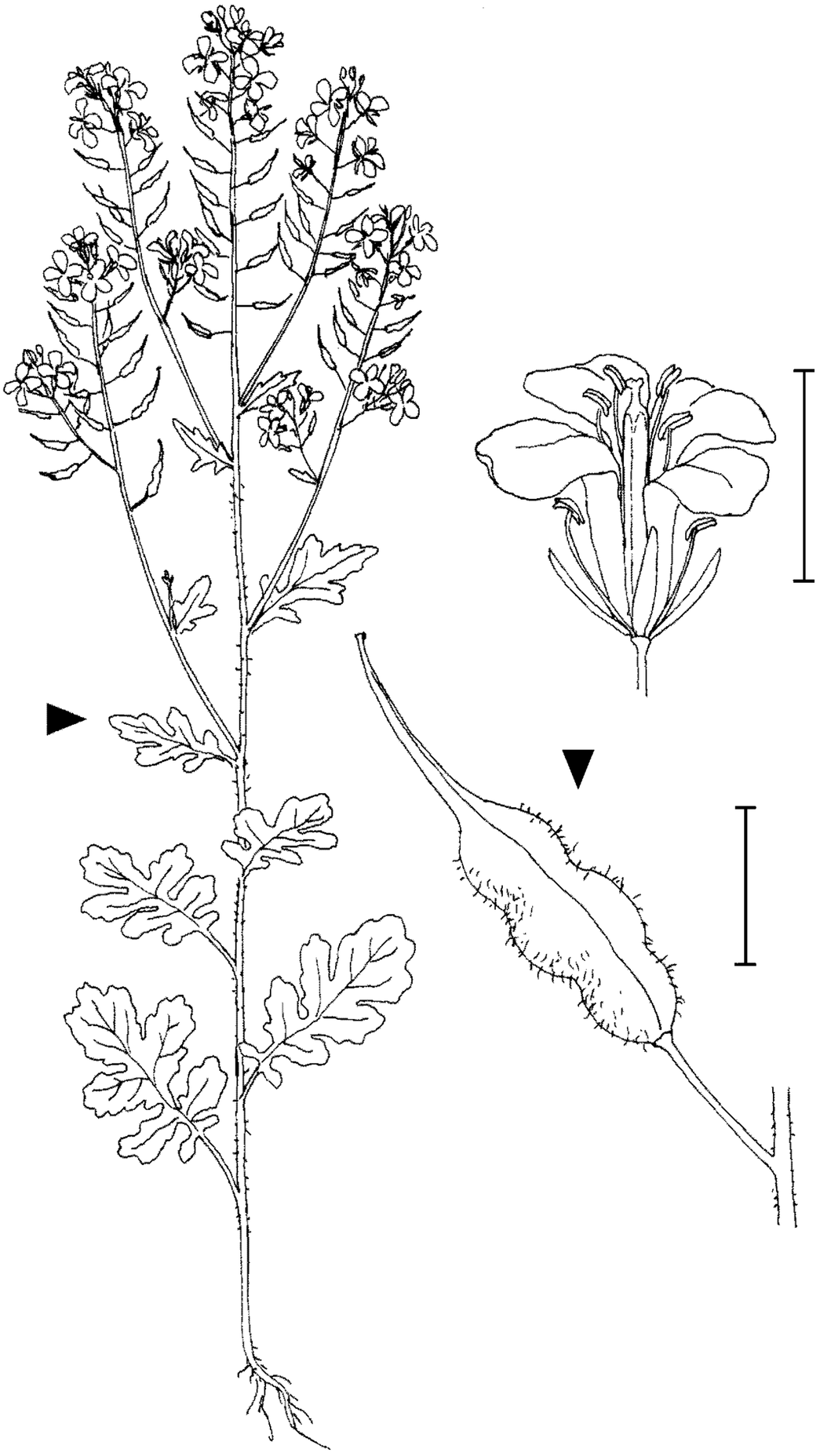
20–80. **Th**. 6–11.



617. *Sinapis alba*

Fehér mustár

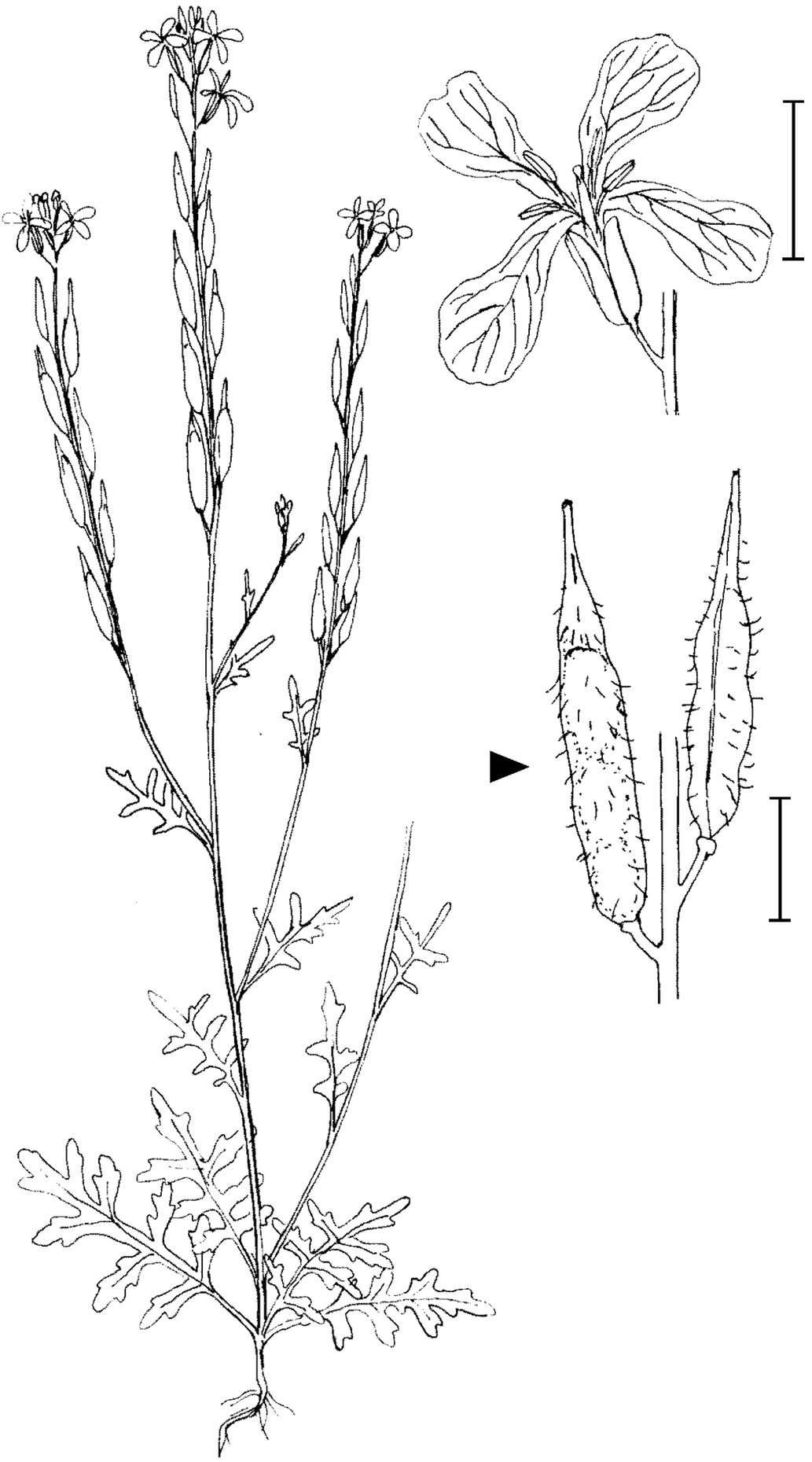
20–80. **Th**. 5–10.



618. *Eruca vesicaria*

Kerti borsmustár

20–90. **Th, HT**. 5–6.



619. *Erucastrum gallicum*

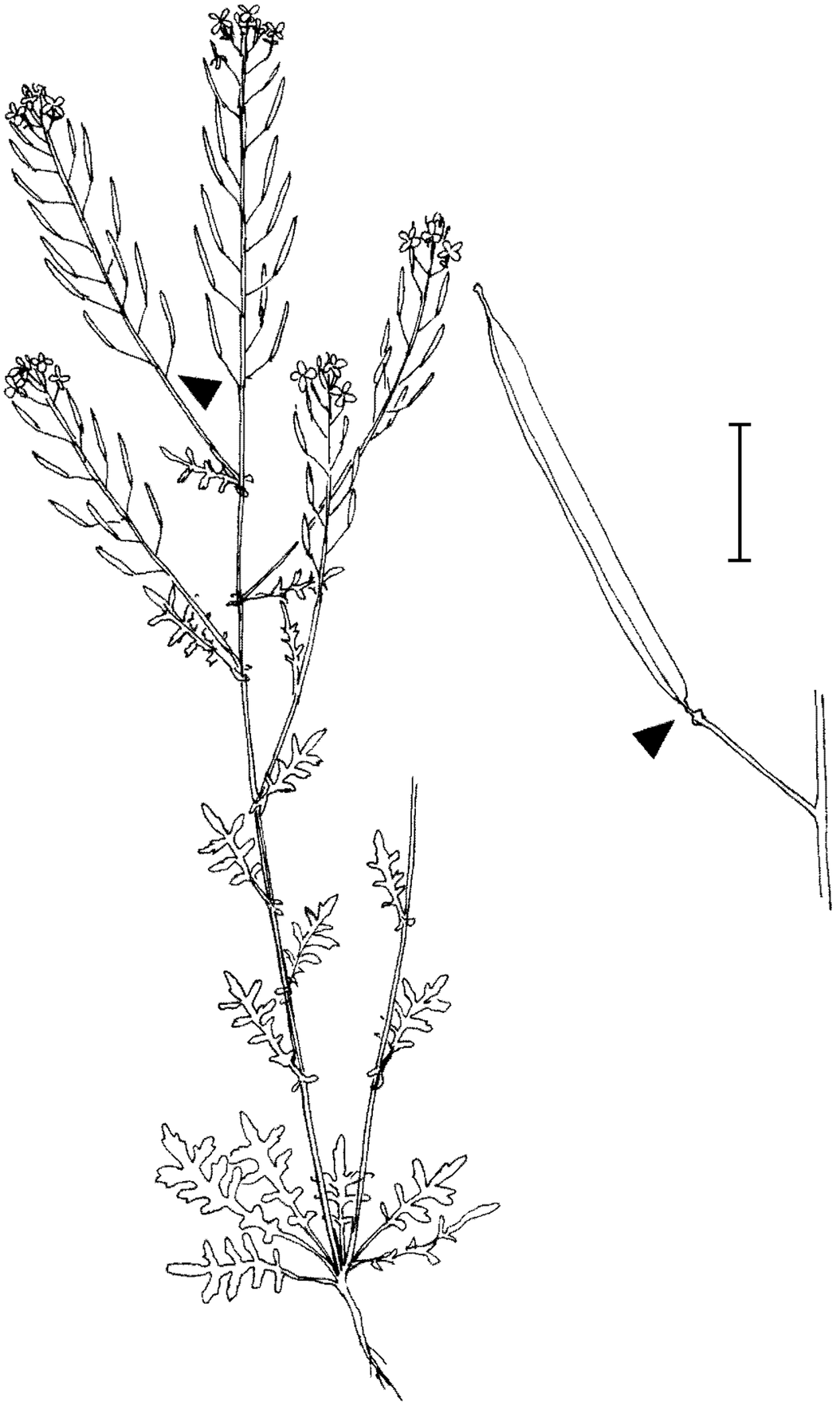
Francia nyurgaszál

20–80. **Th, HT**. 5–9.

620. *Erucastrum nasturtiifolium*

Ártéri nyurgaszál

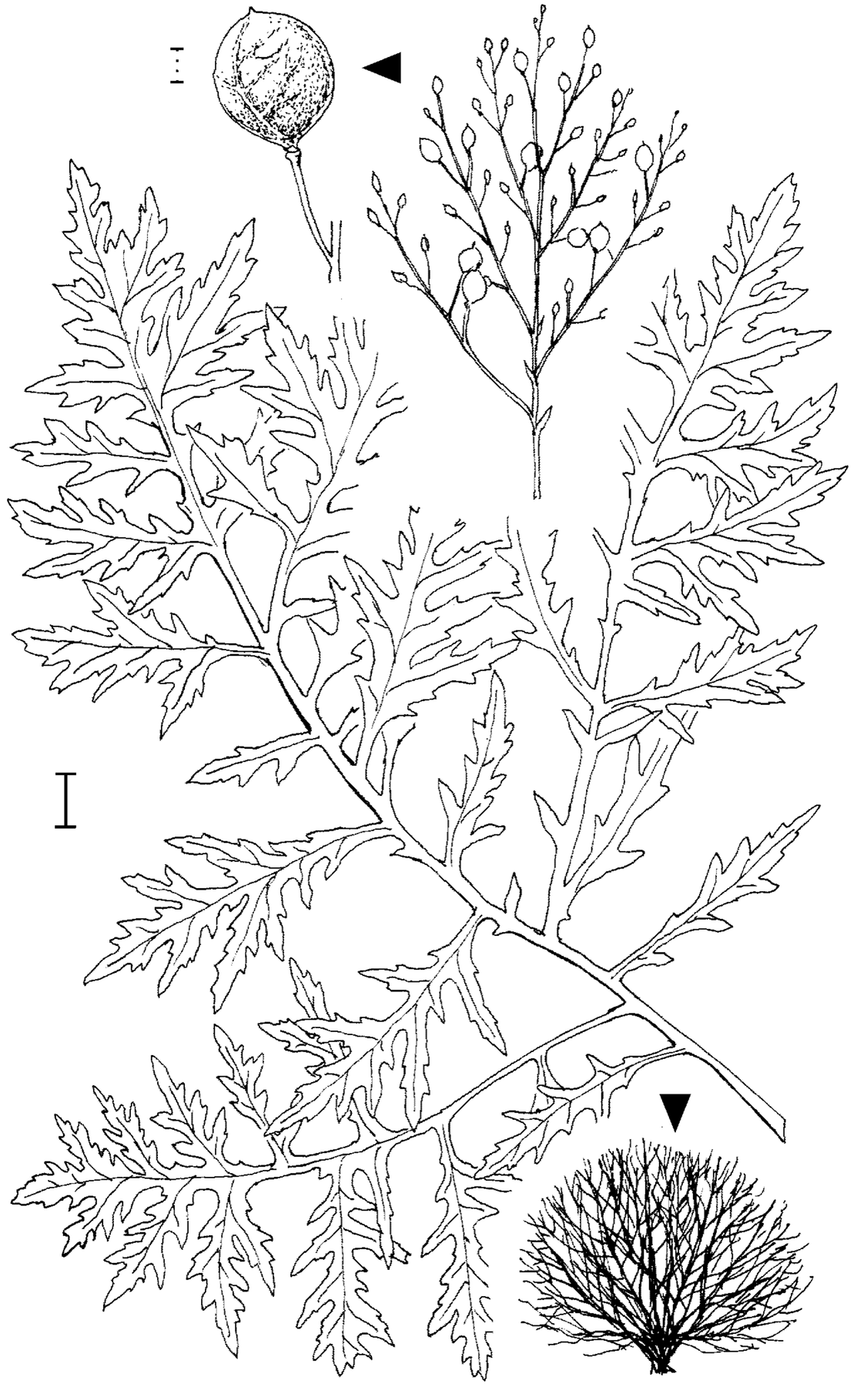
20–80. **HT**, **He**. 5–11.



621. *Crambe tataria*

Buglyos tátorján

50–150. **He**. 4–6.



622. *Calepina irregularis*

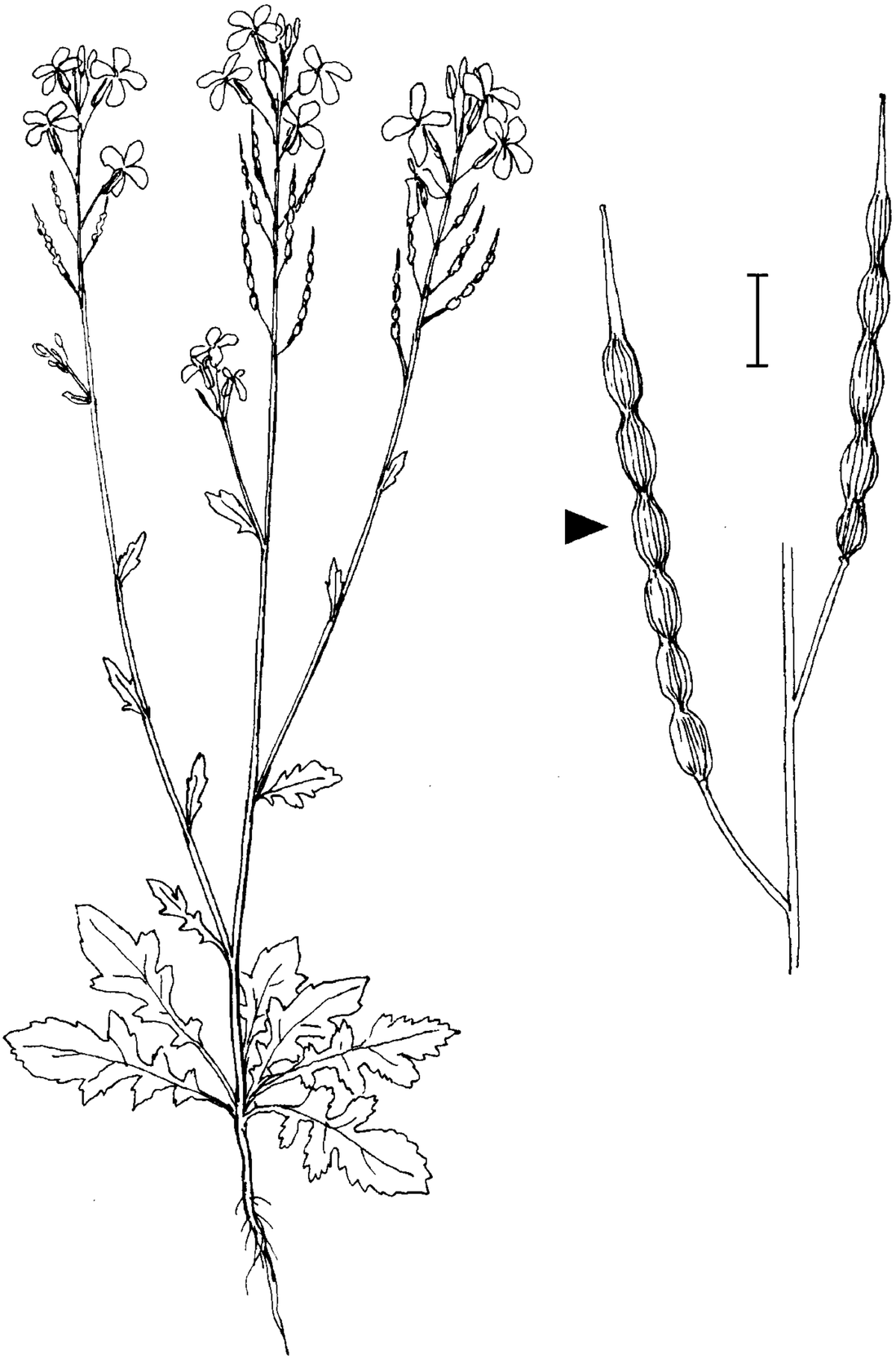
##Ráncos matyó

15–70. **Th**, **HT**. 4–6.

623. *Raphanus raphanistrum*

Repcsényretek

30–80. **Th.** 5–7.



624. ***Raphanus sativus***

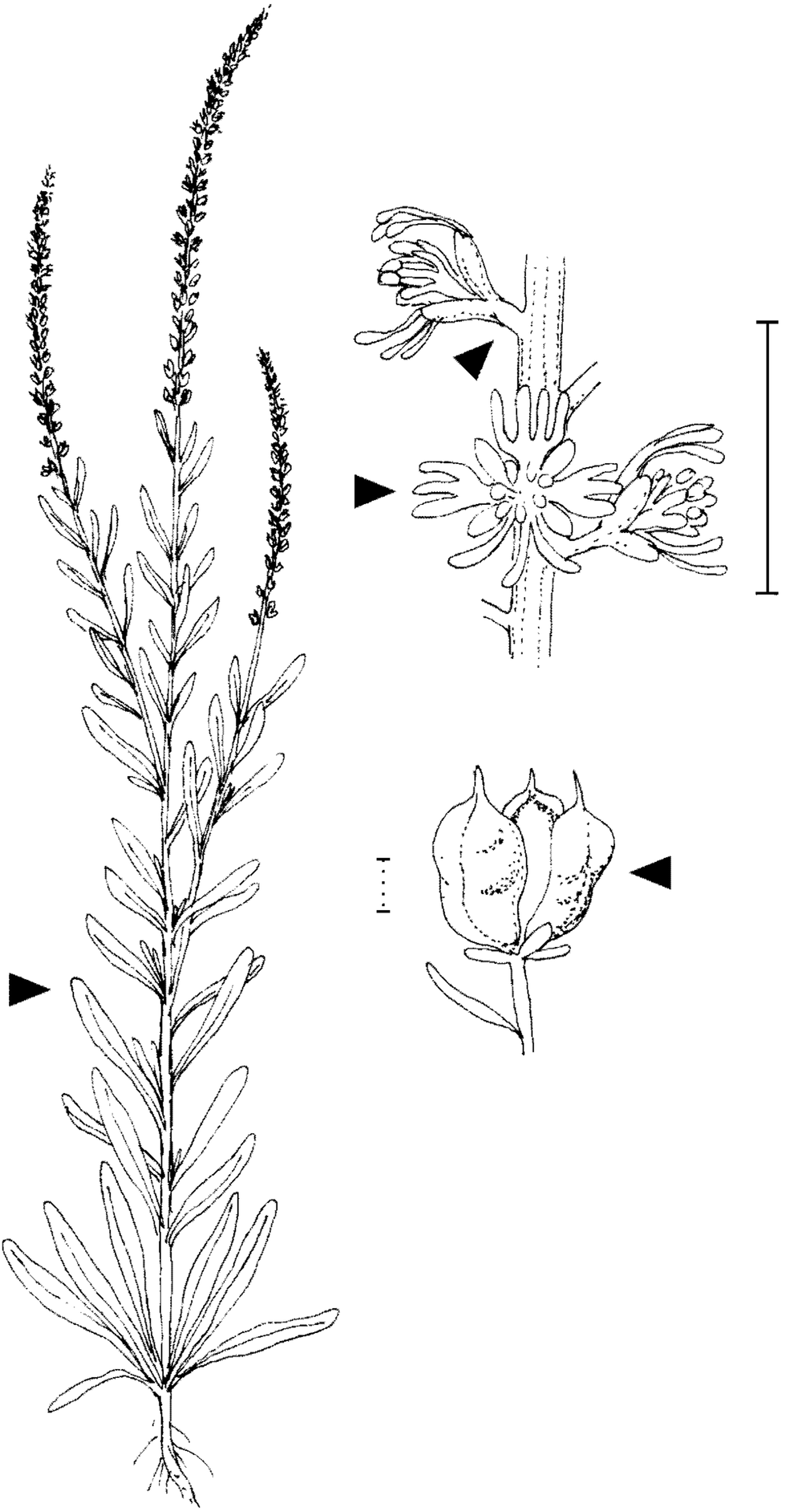
Kerti retek

30–100. **Th**. 6–9.

625. ***Reseda luteola***

Sárgálló rezeda

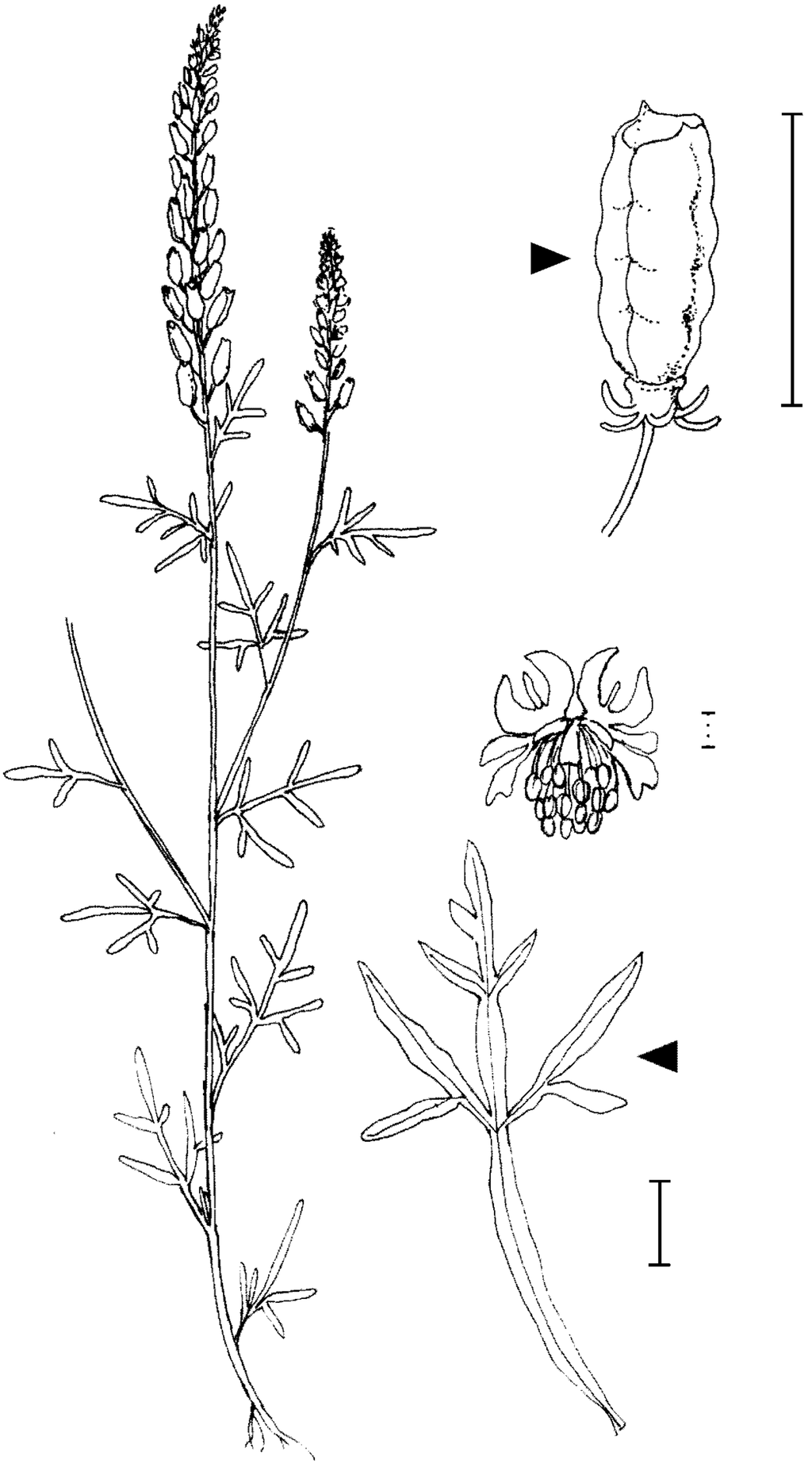
20–120. **HT**. 6–9.



626. ***Reseda lutea***

Vad rezeda

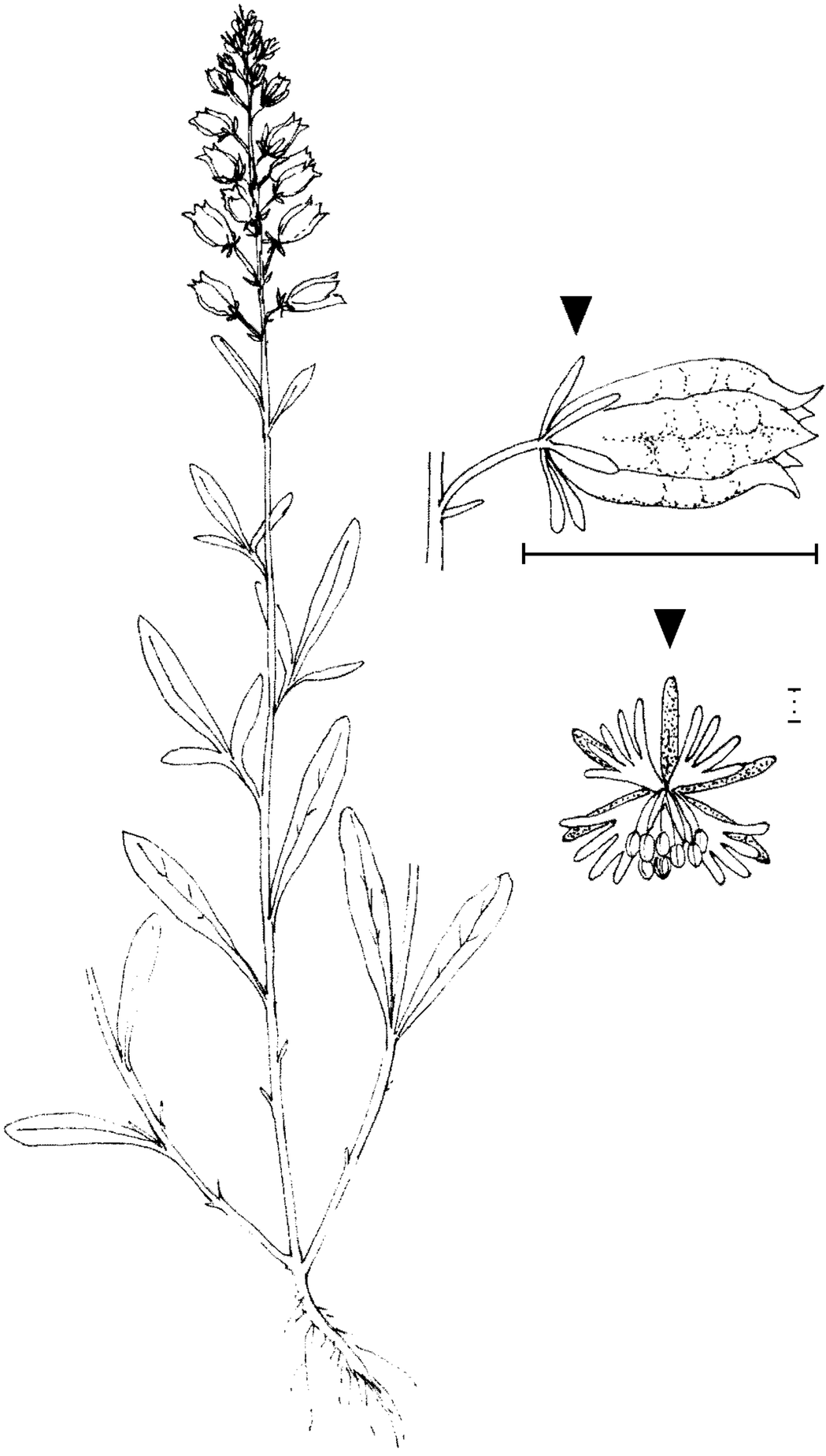
20–50. **Th**(**He**). 5–9.



627. *Reseda inodora*

Szagtalan rezeda

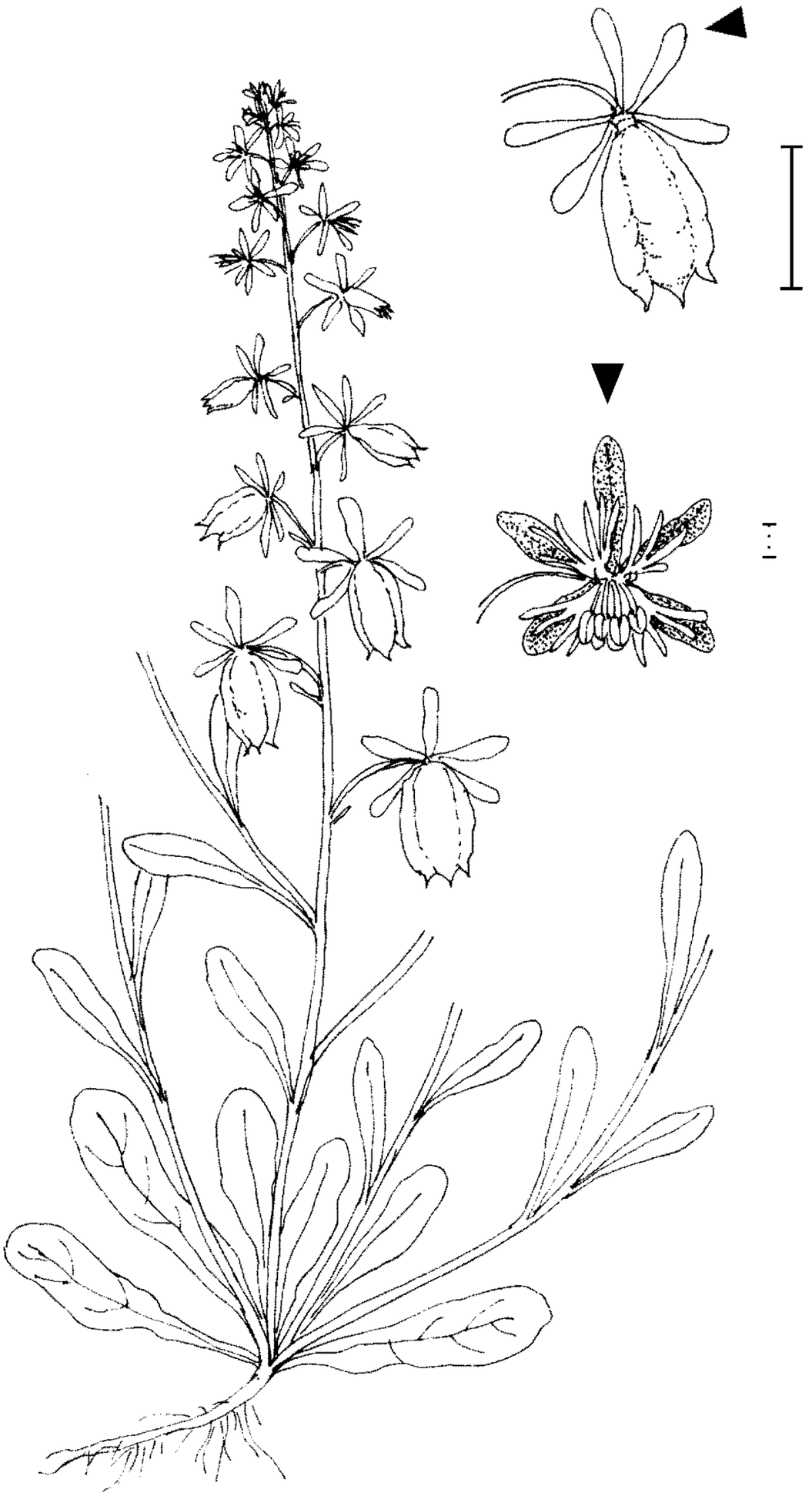
20–50. **Th**. 6–8.



628. ***Reseda phyteuma***

Terpedt rezeda

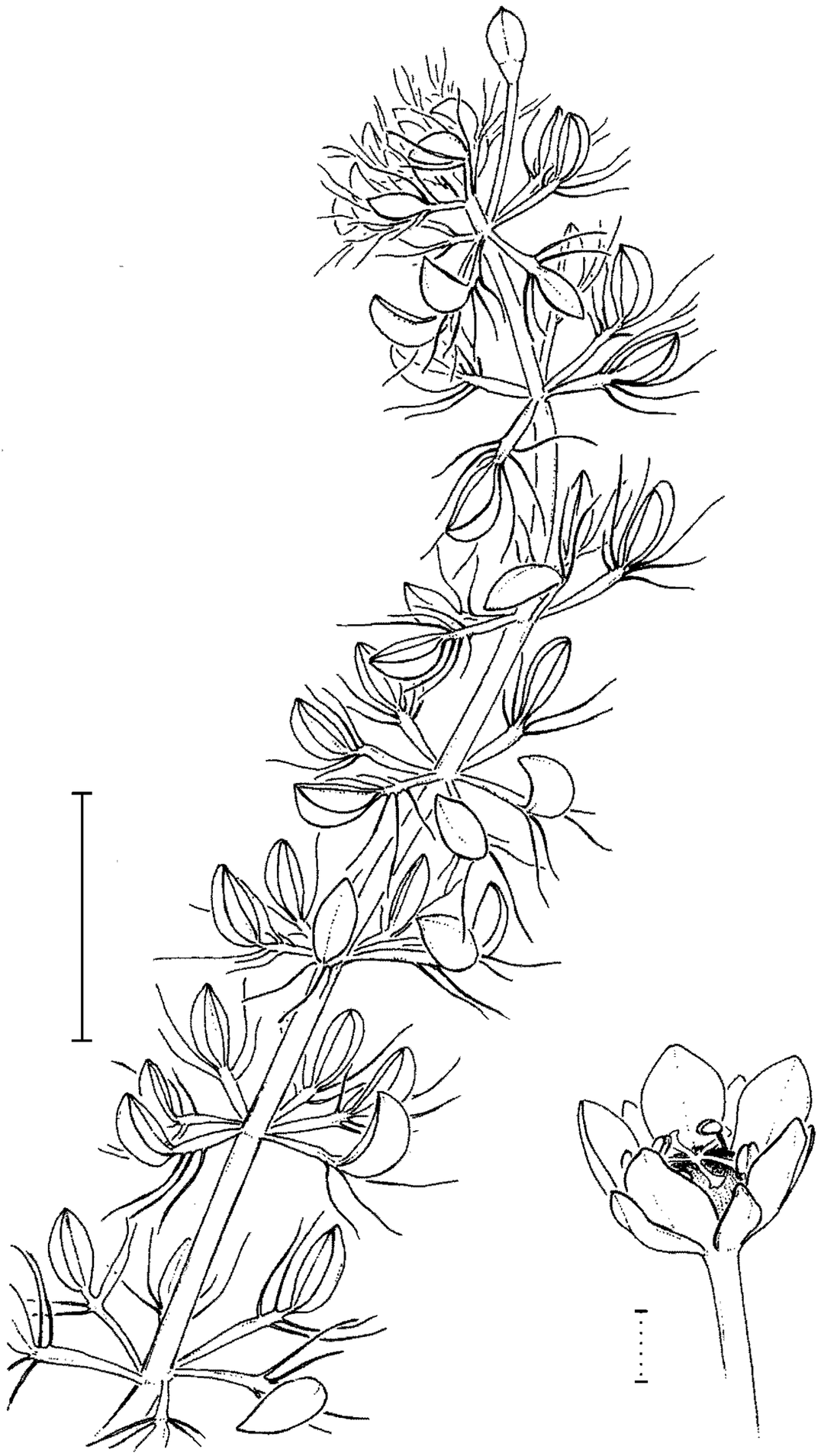
5–30. **Th**. 5–8.



629. *Aldrovanda vesiculosa*

Lápi aldrovanda

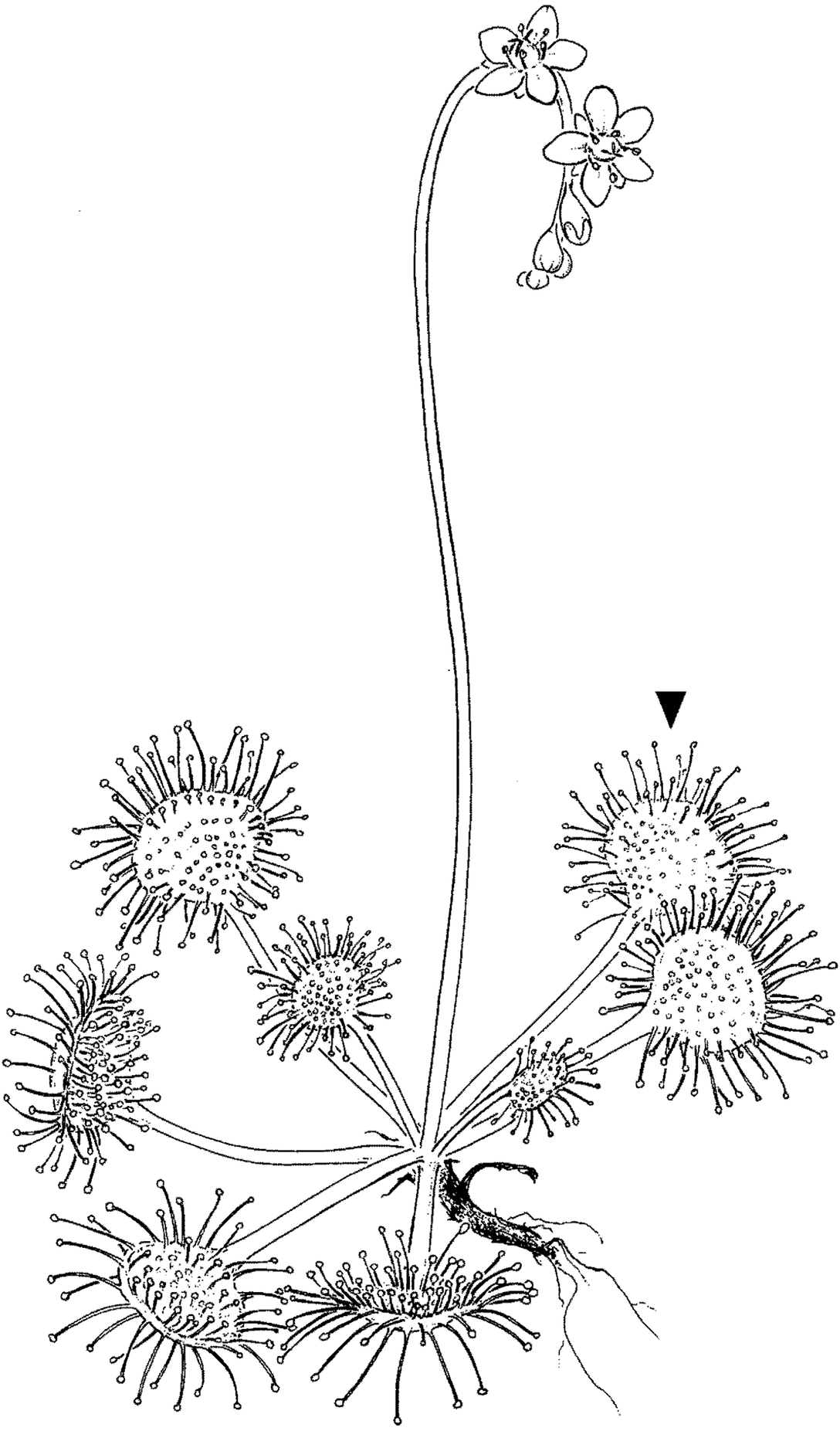
5–10. **HH**. 7–8.



630. ***Drosera rotundifolia***

Kereklevelű harmatfű

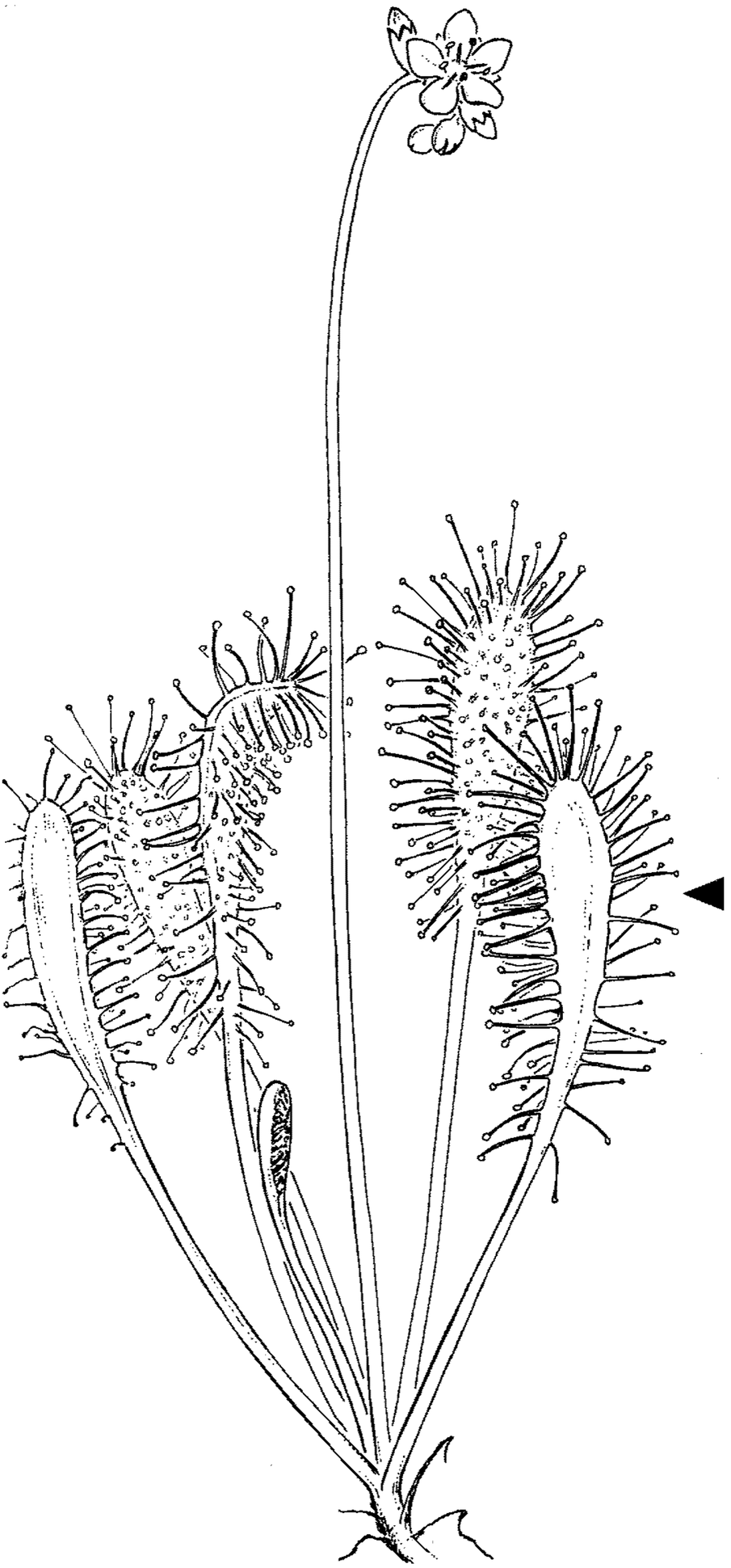
(5–)10–15(–20). **He**. 7–8.



631. *Drosera anglica*

Angol harmatfű

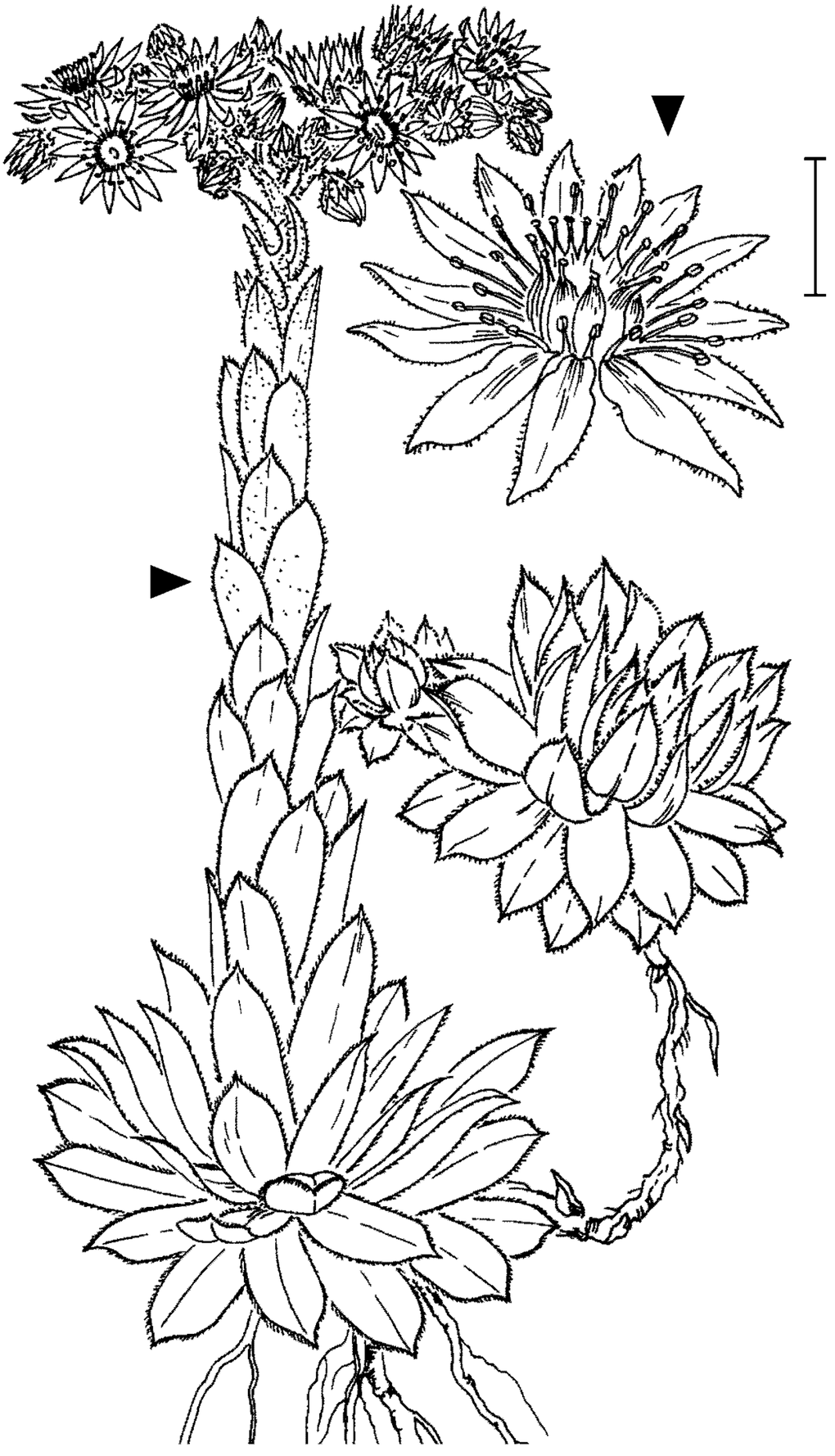
(5–)10–20(–25). **He**. 7–8.



632. ***Sempervivum tectorum***

Házi kövirózsa

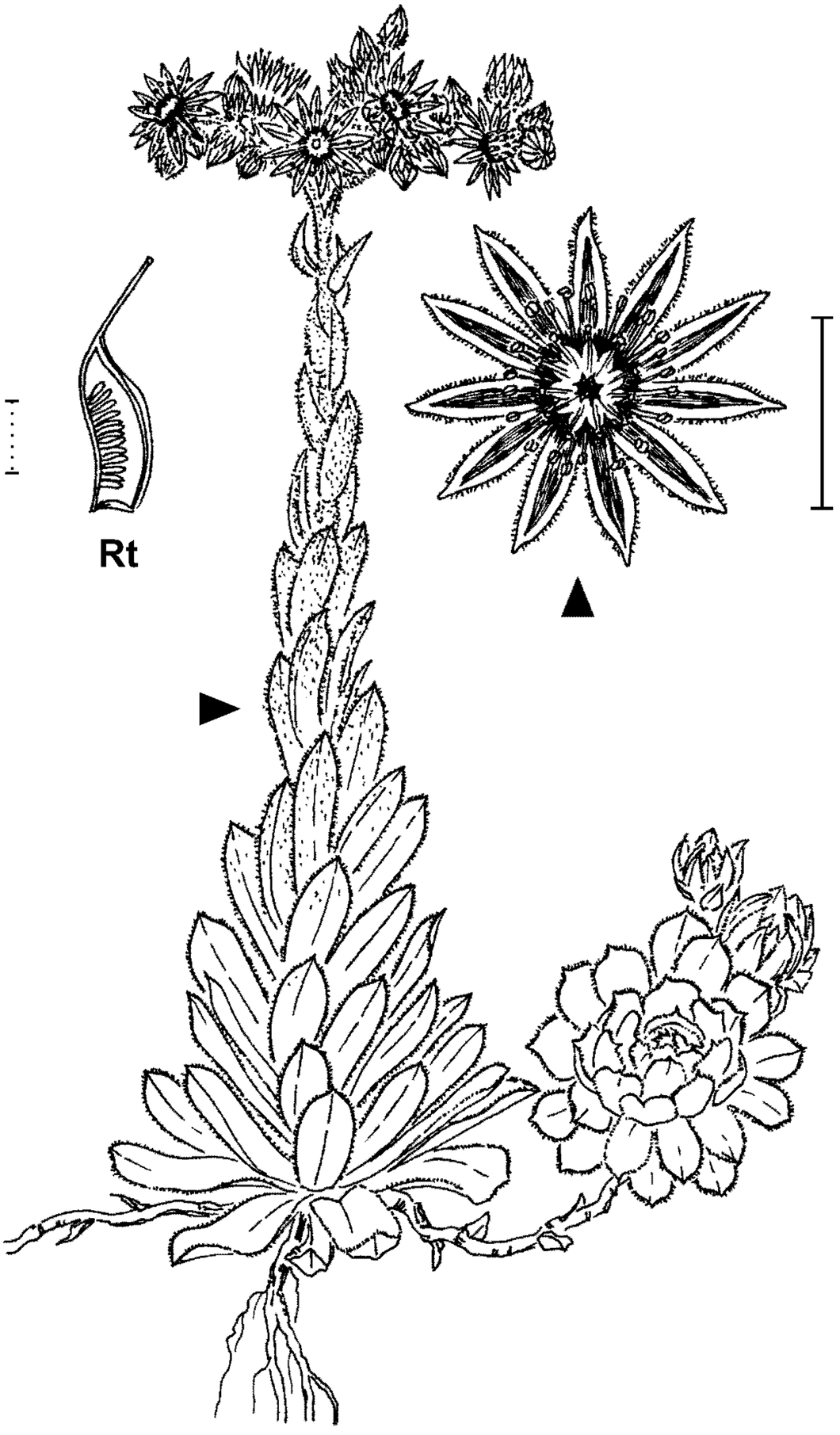
20–50. **Ch**. 7–9.



633. *Sempervivum marmoreum*

Rózsás kövirózsa

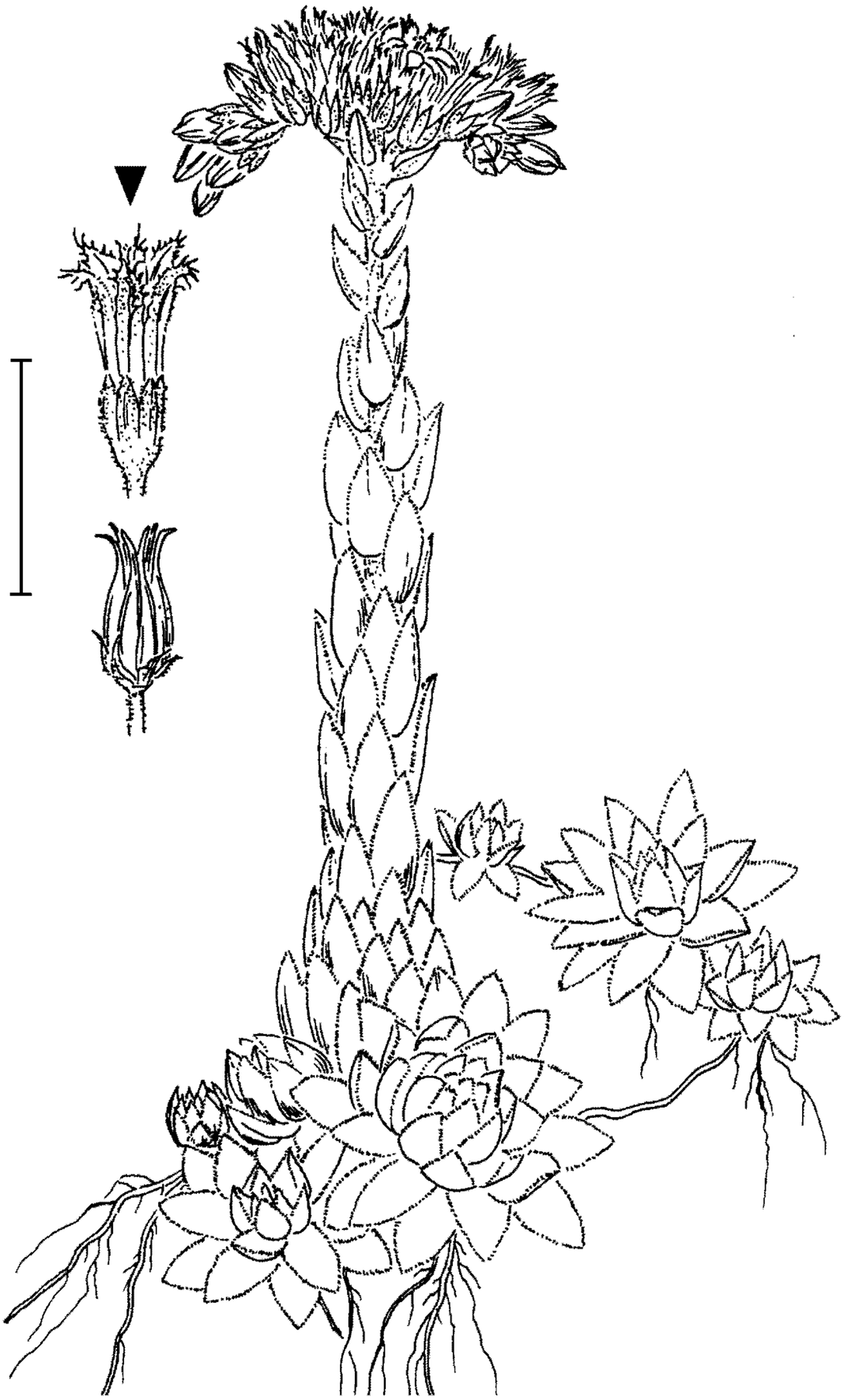
15–20(–25). **Ch**. 7–10.



634. ***Jovibarba globifera***

Sárga-kövirózsa

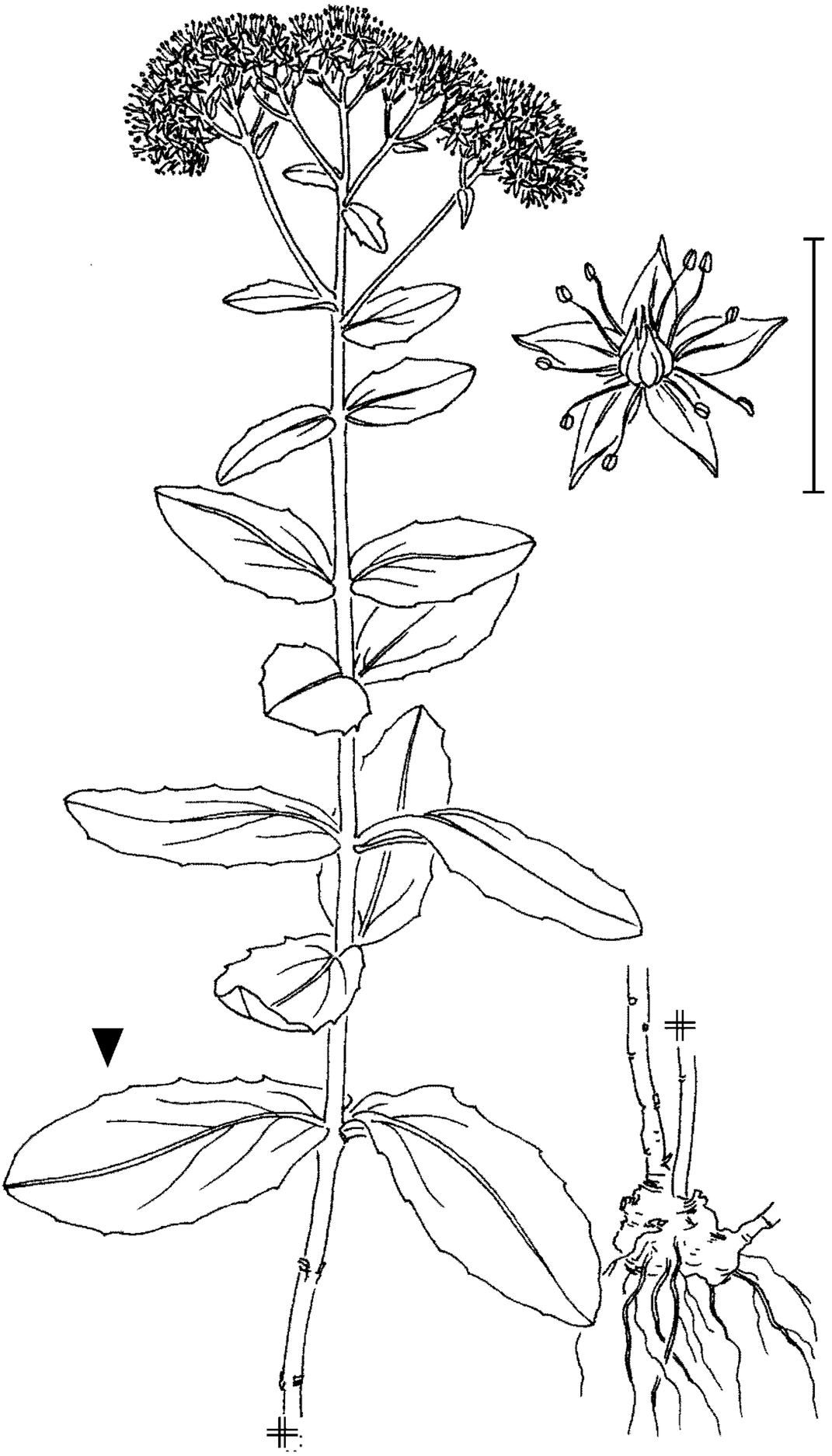
10–20. **Ch**. 7–10.



635. ***Hylotelephium telephium*** subsp. ***maximum***

Nagy varjúbab

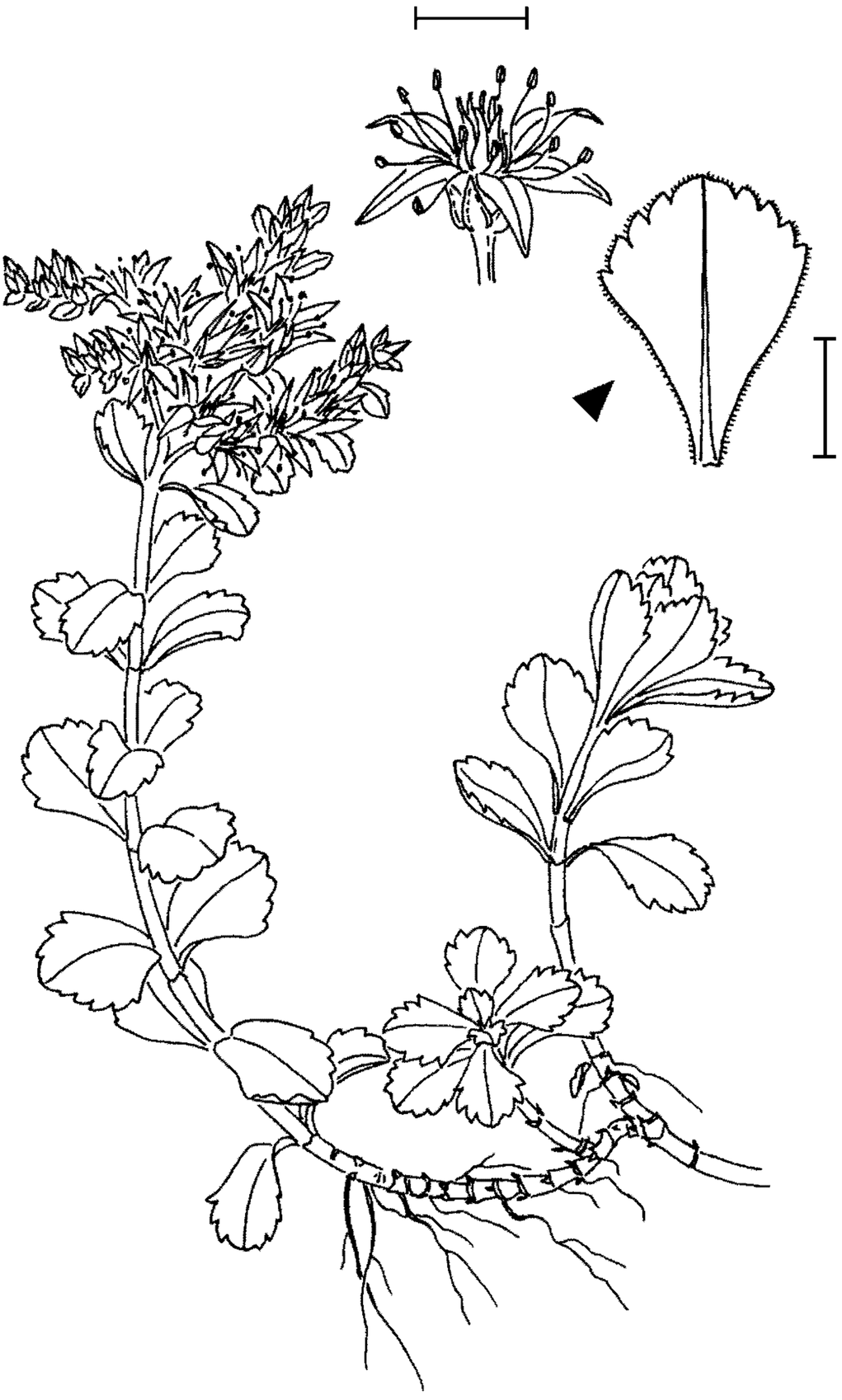
20–50(–80). **He**. 8–10.



636. ***Sedum spurium***

Kaukázusi varjúháj

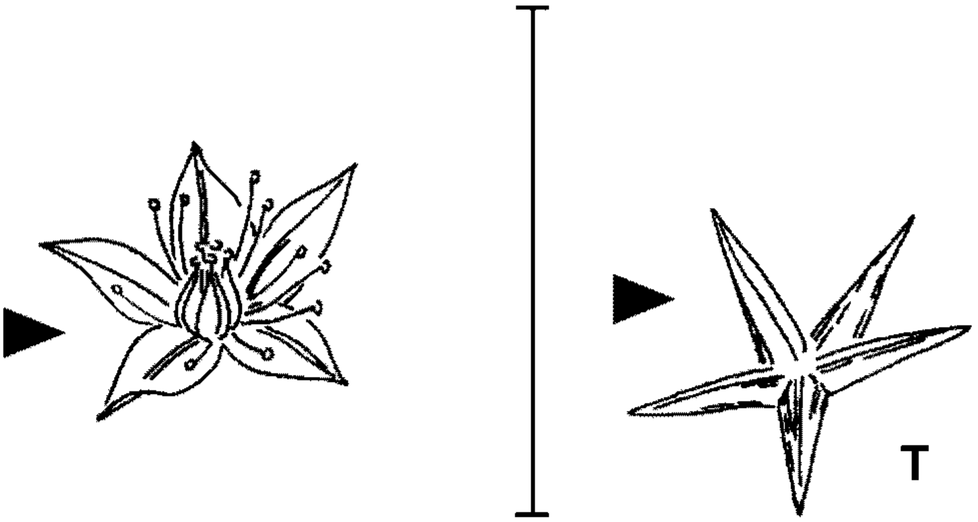
10–20. **Ch**. 7–9.

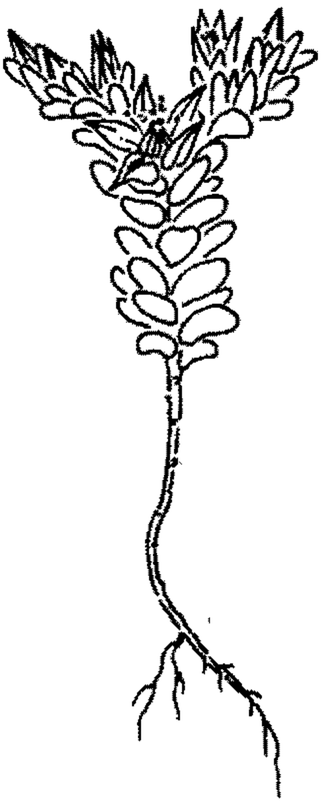


637. ***Sedum caespitosum***

Sziki varjúháj

(1–)2–4. **Th**. 4–5.

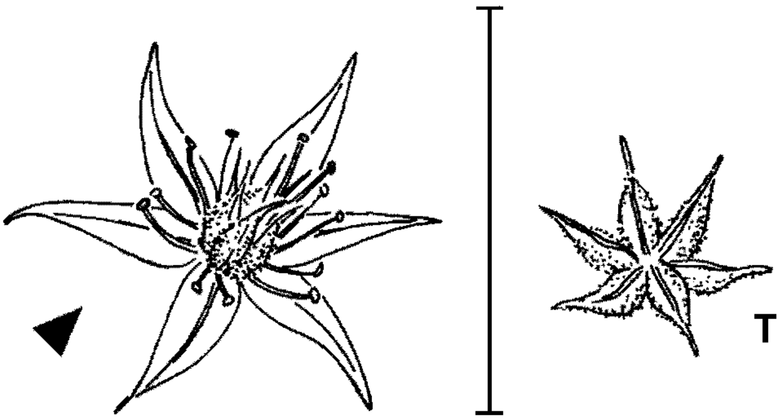


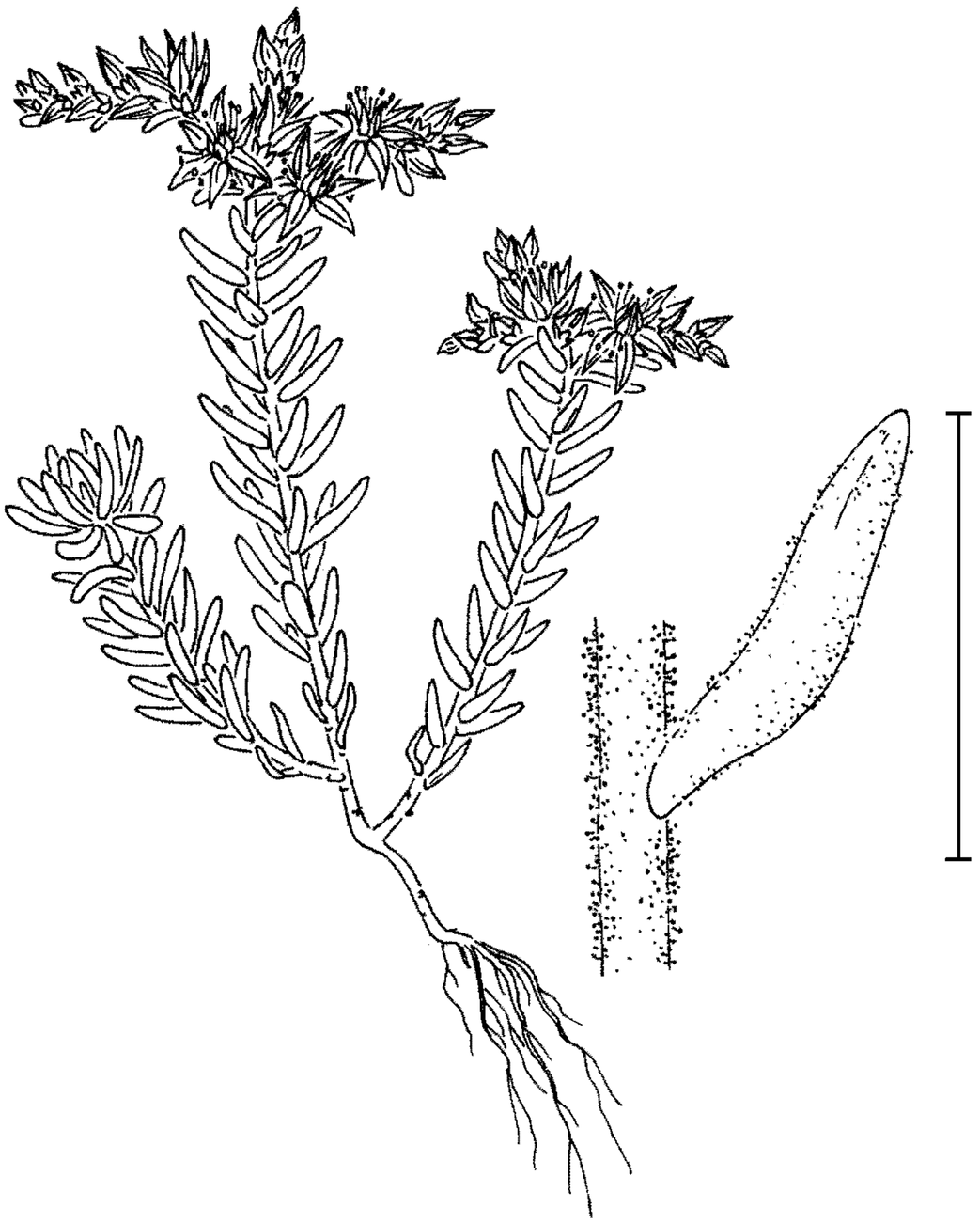


638. ***Sedum hispanicum***

Deres varjúháj

7–15. **Th**. 6–7(–8).

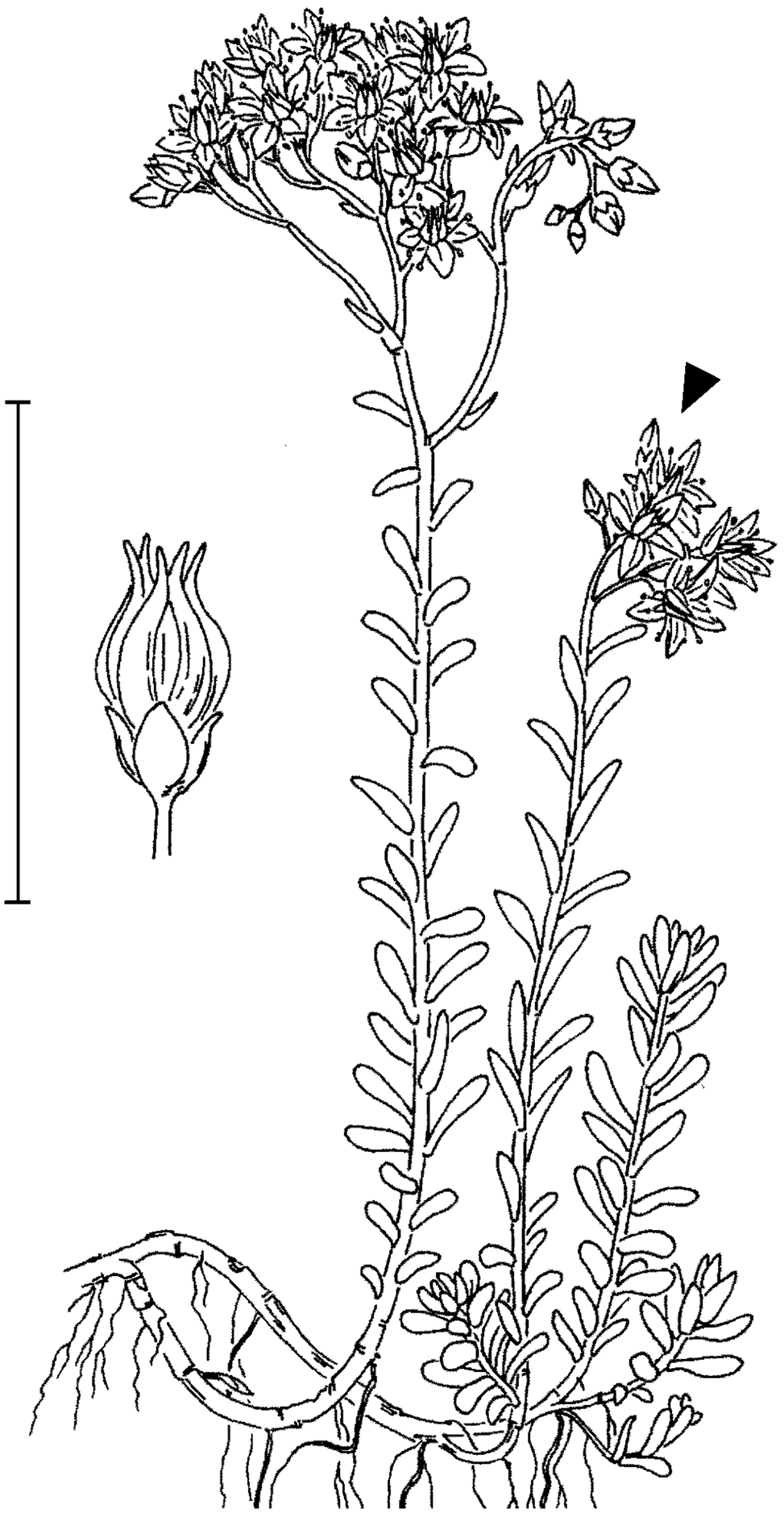




639. *Sedum album*

Fehér varjúháj

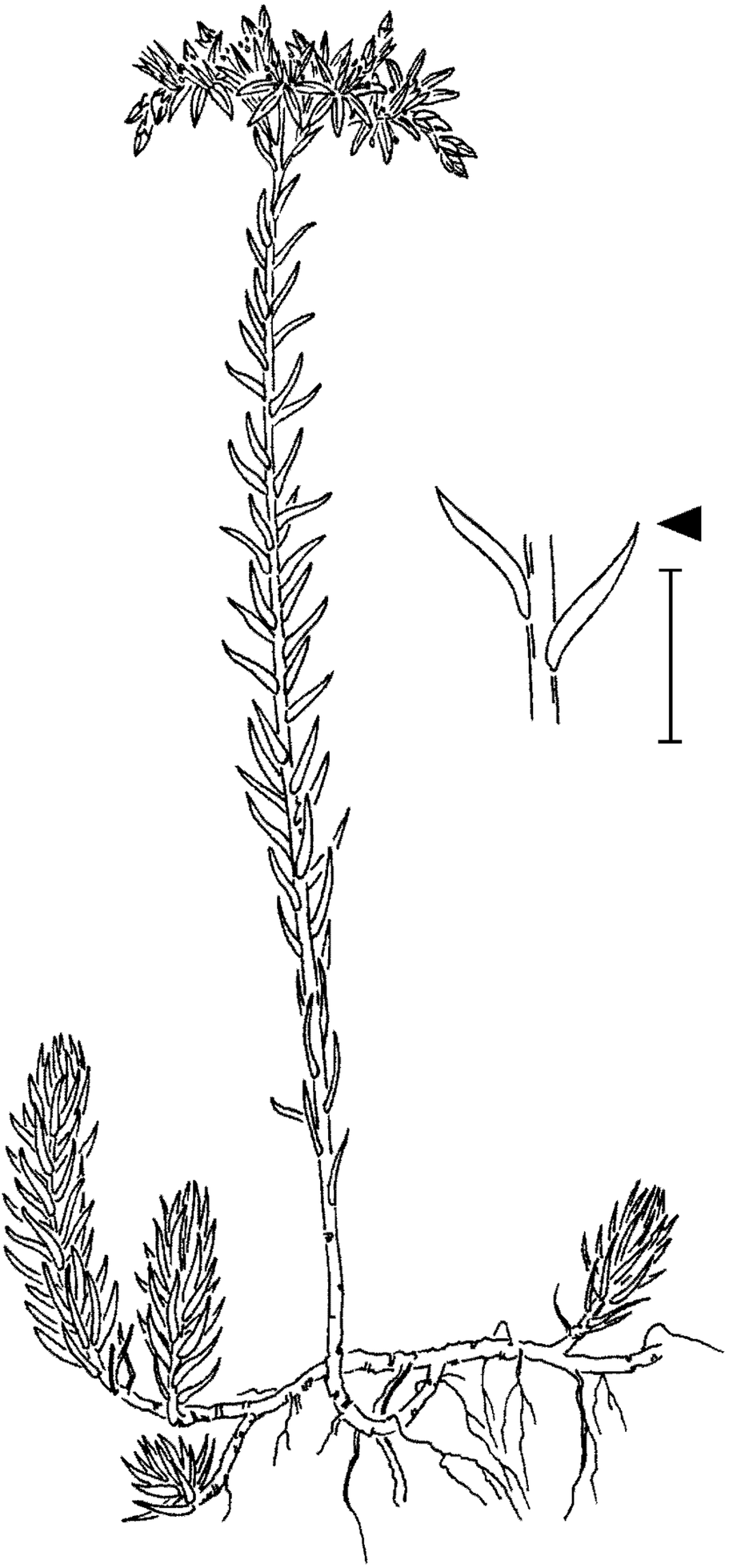
5–18. **Ch–He**. 6–7.



640. *Sedum rupestre Sedum l.*

Kövi varjúháj

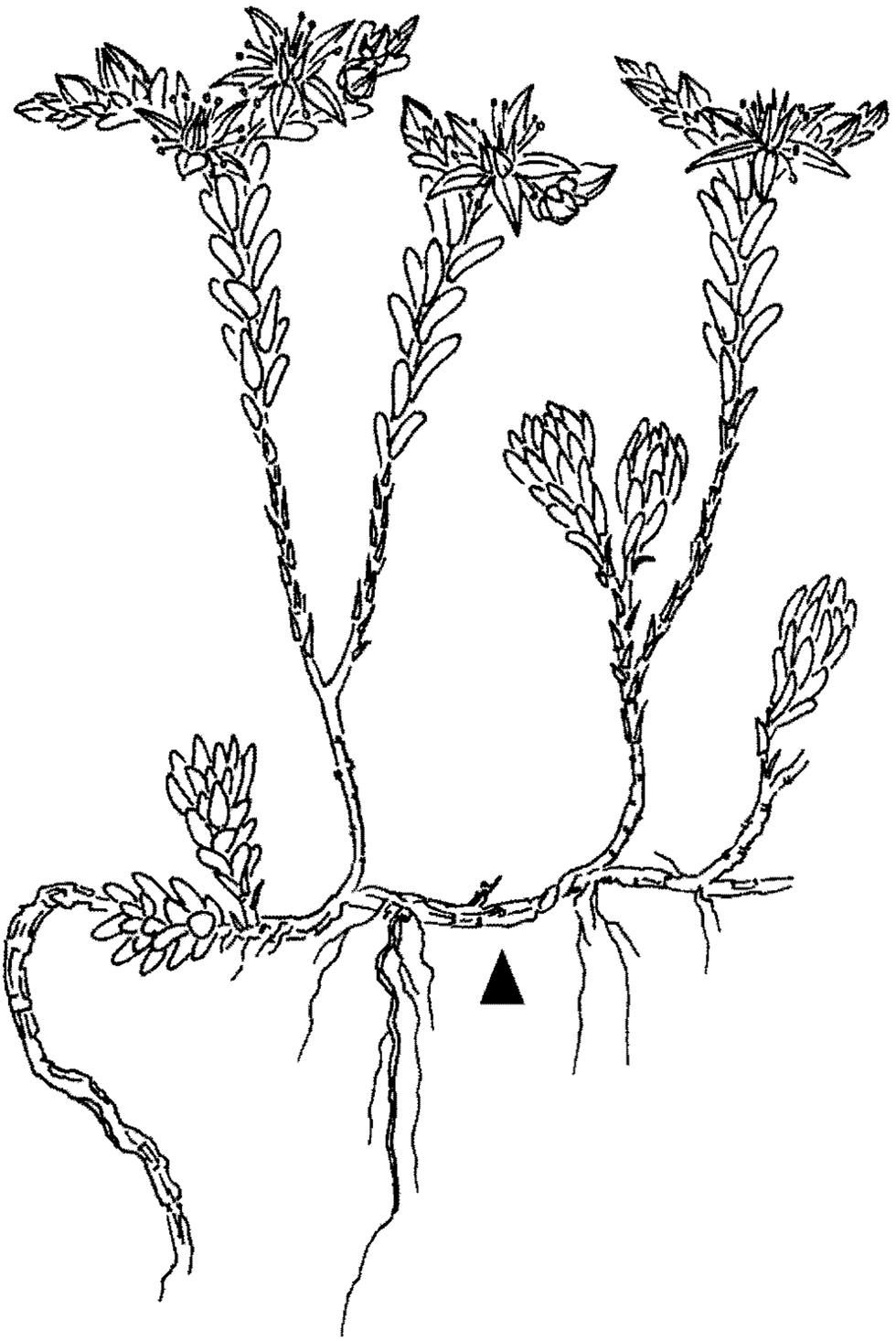
15–35. **Ch–He**. 6–7.



641. ***Sedum urvillei*** subsp. ***hillebrandtii***

Homoki varjúháj

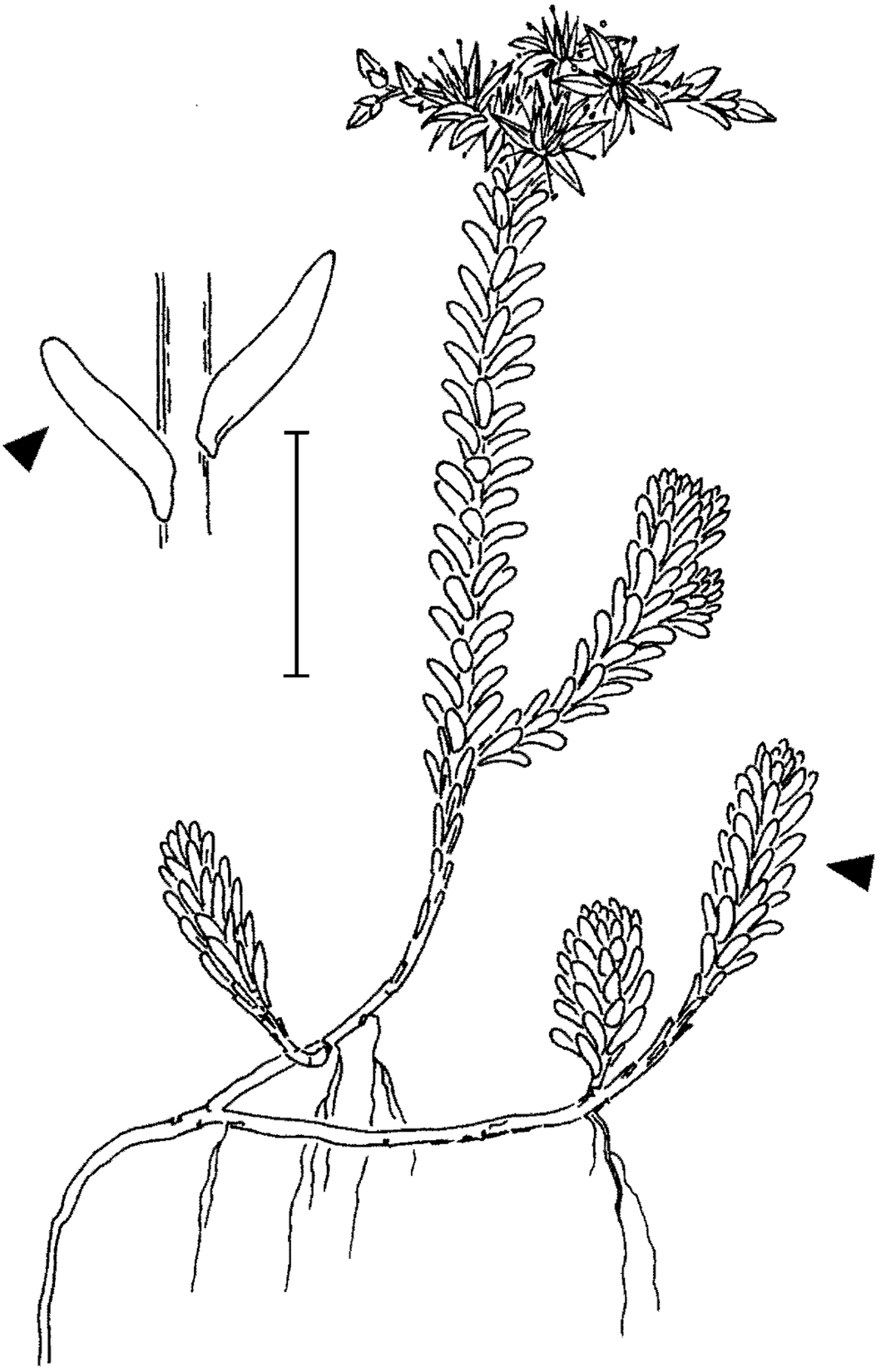
1–10(–12). **Ch–He**. 6–7.



642. ***Sedum sexangulare***

Hatsoros varjúháj

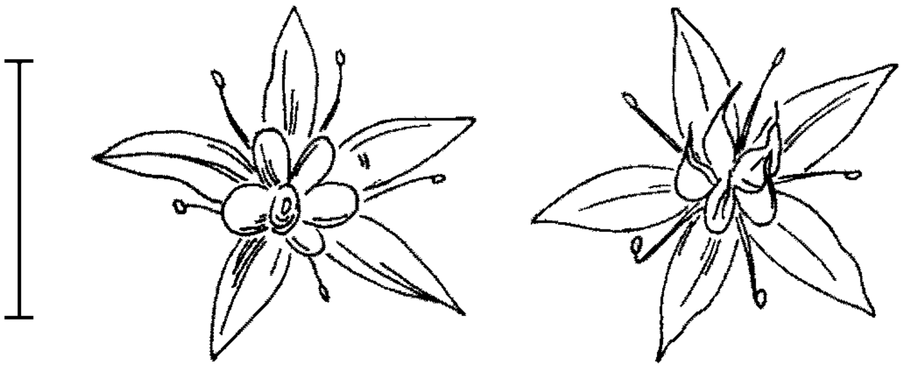
5–8(–15). **Ch–He**. 6–8.

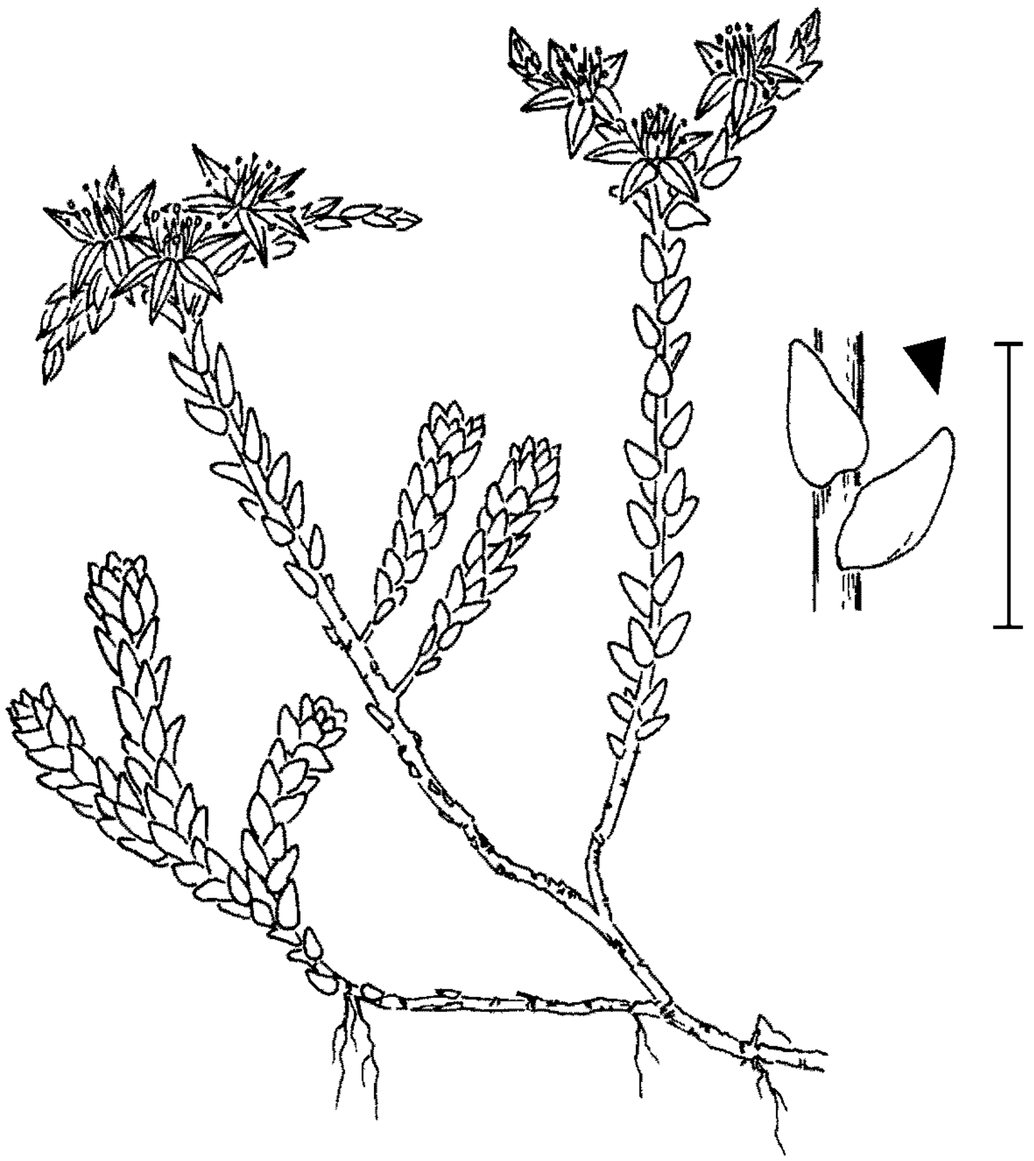


643.1. ***Sedum acre*** subsp. ***acre***

Borsos varjúháj

5–10(–12). **He**. 5–7.

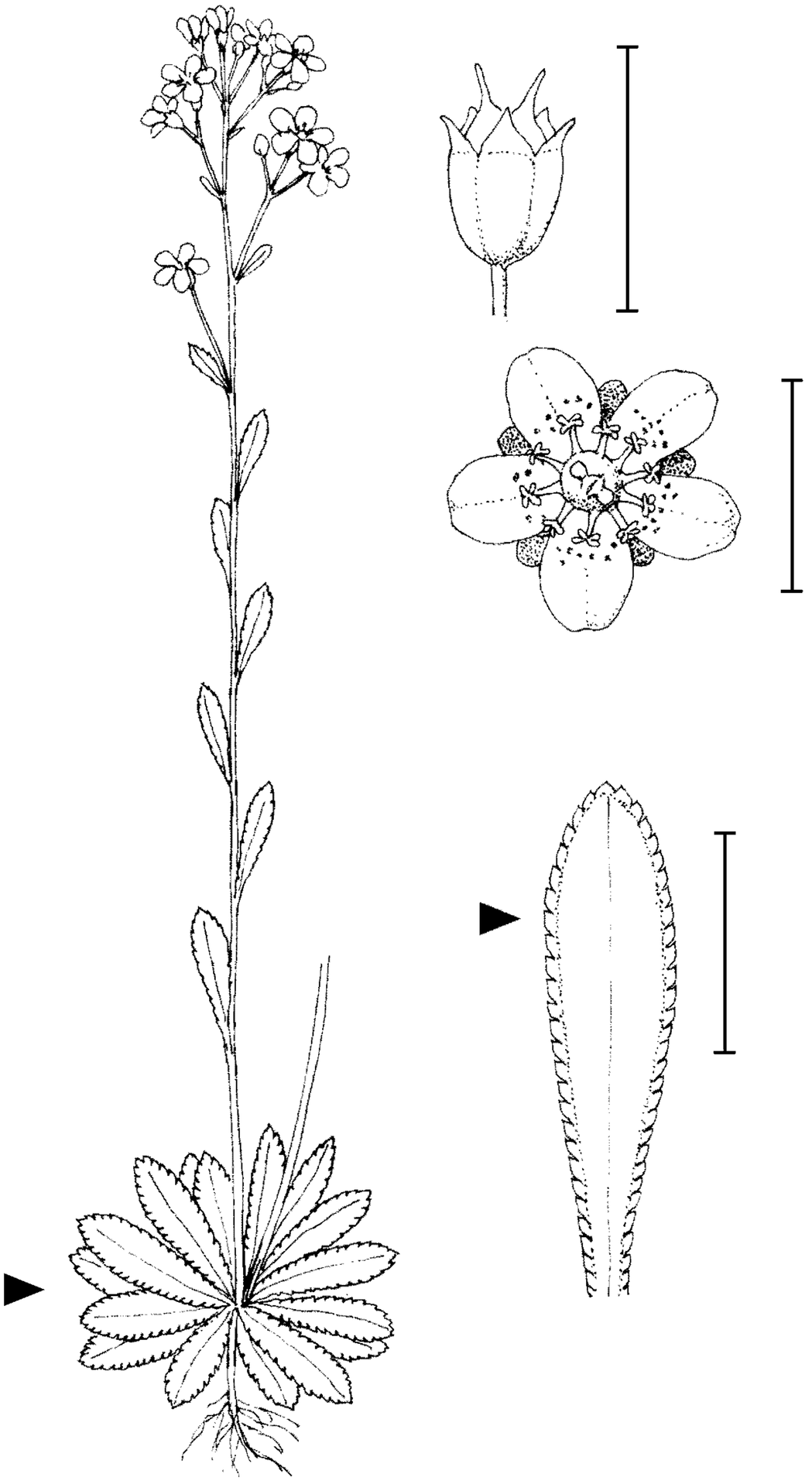




644. ***Saxifraga paniculata***

Fürtös kőtörőfű

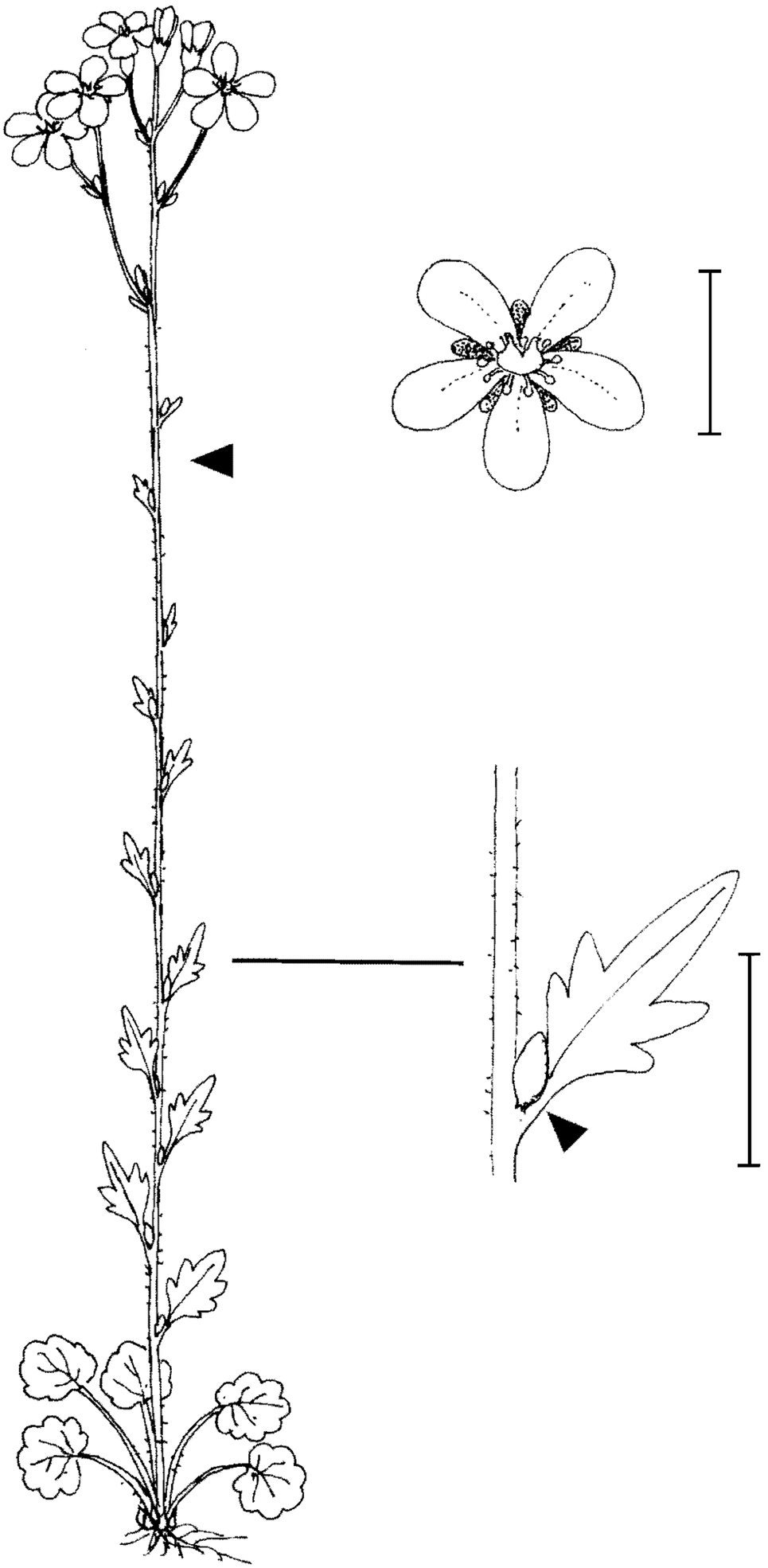
10–30. **Ch**. 5–7.



645. ***Saxifraga bulbifera***

Gumós kőtörőfű

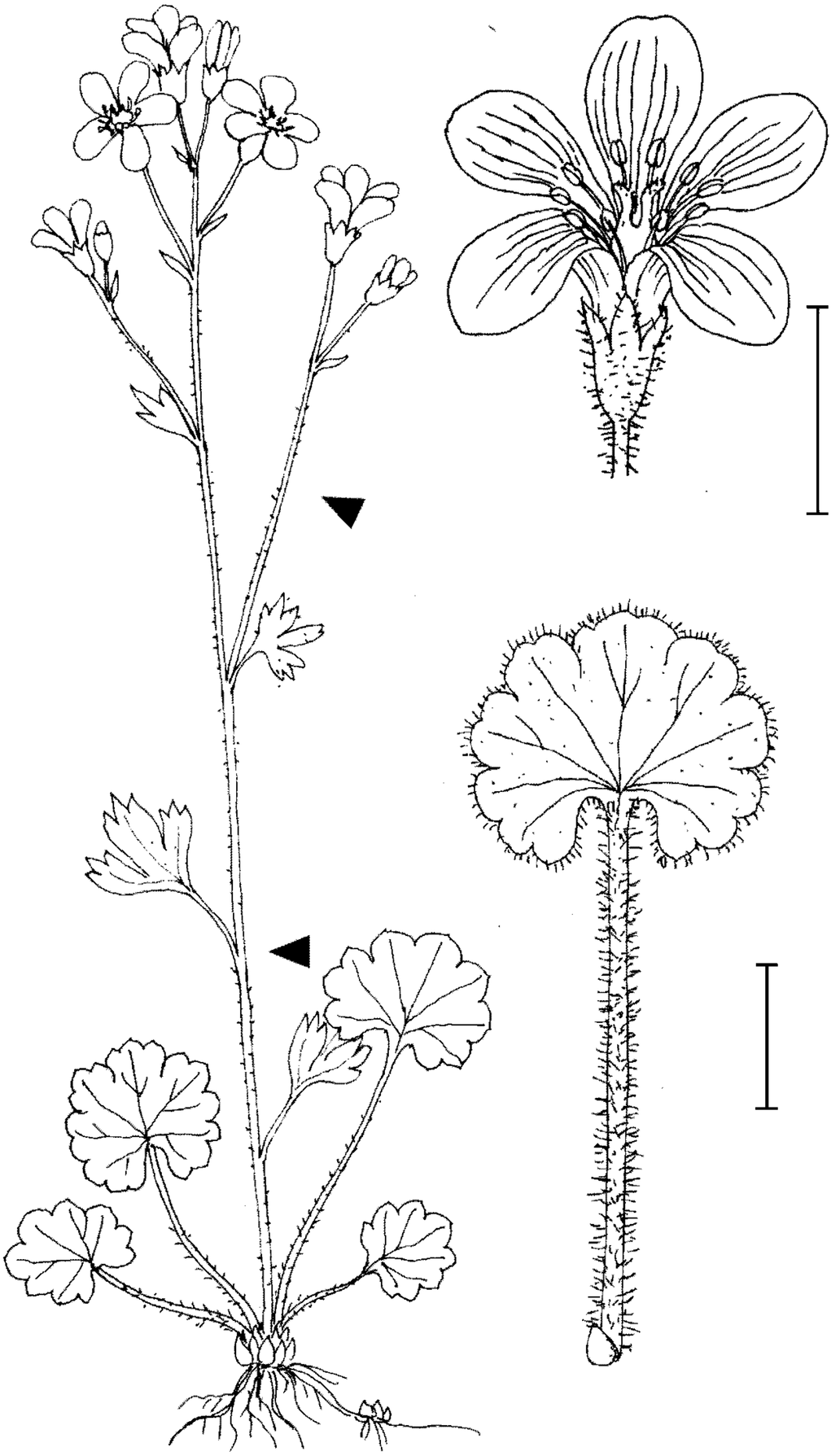
10–40. **He**. 4–5(–6).



646. *Saxifraga granulata*

Bibircses kőtörőfű

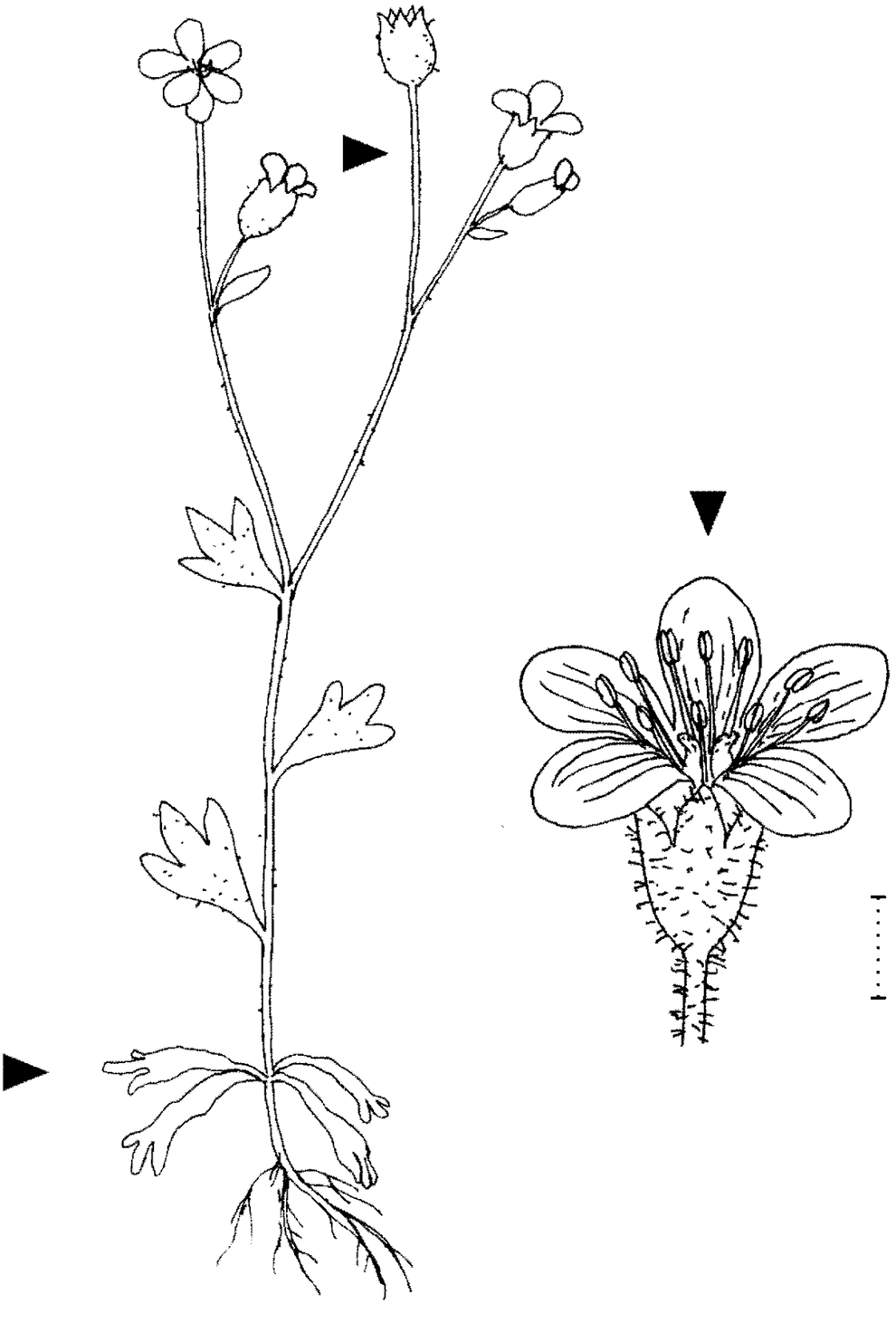
20–50. **He**. 5–6.



647. *Saxifraga tridactylites*

Apró kőtörőfű

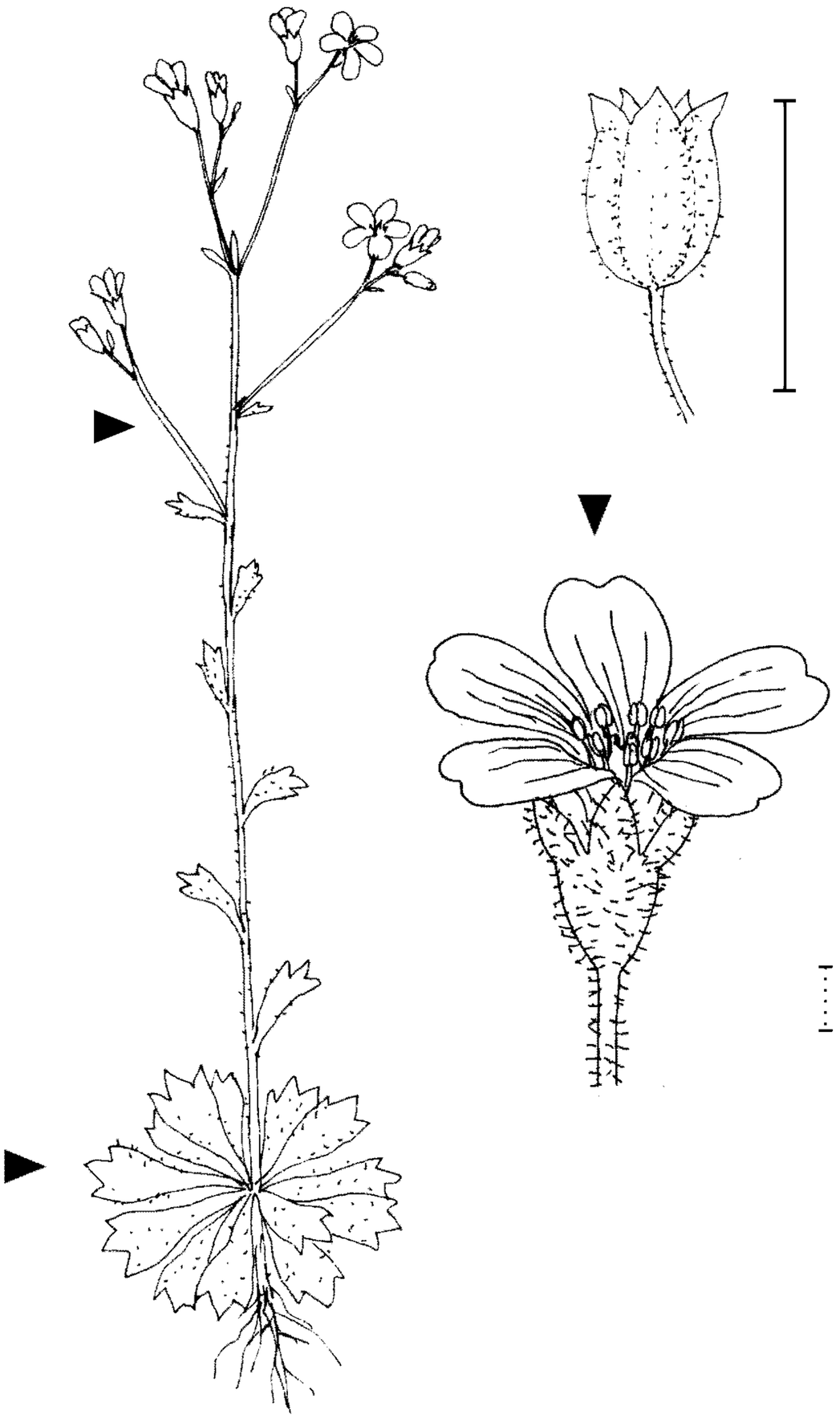
3–20. **Th**. 3–5.



648. *Saxifraga adscendens*

Hegyi kőtörőfű

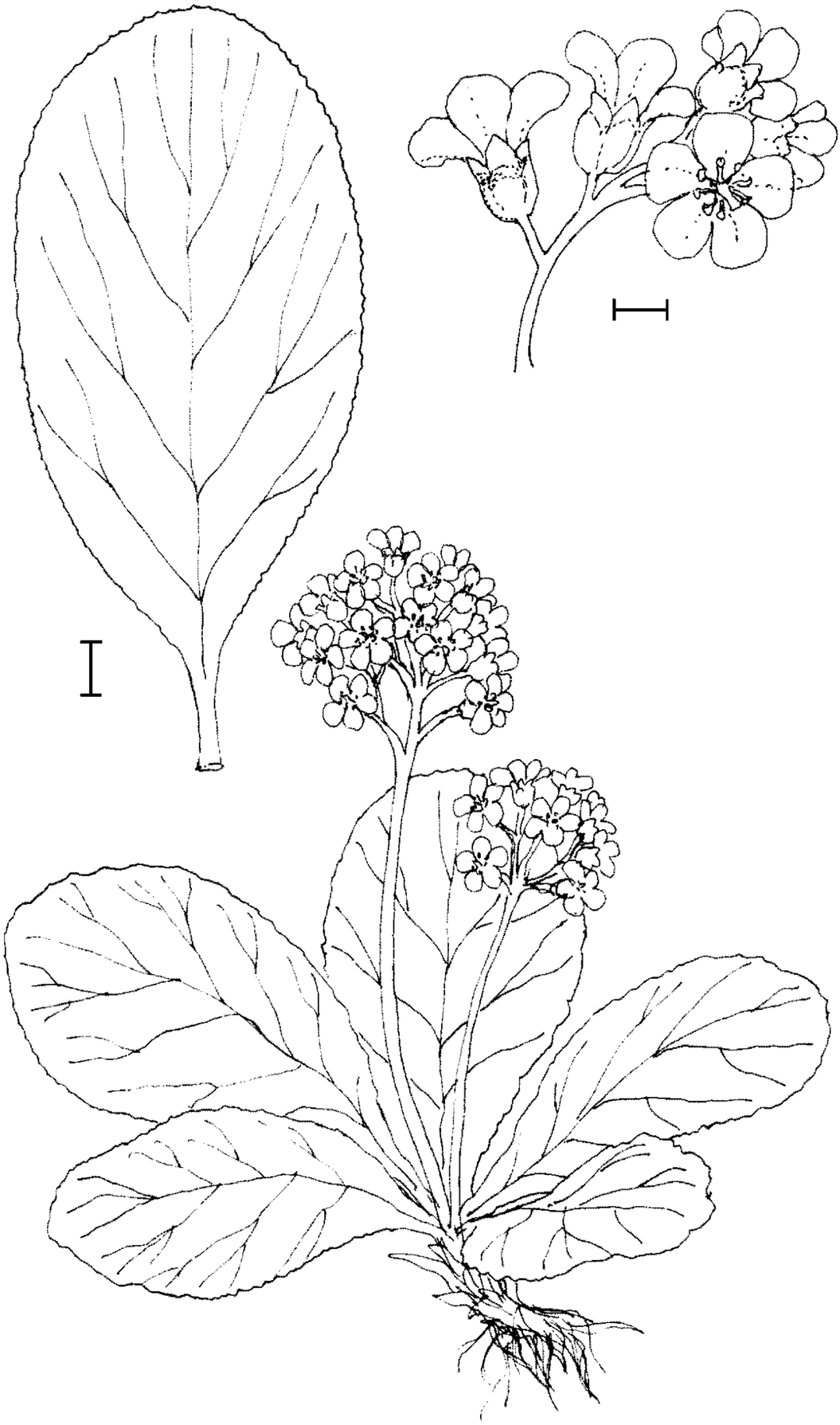
5–25. **HT**(**Th**). 6–7.



649. ***Bergenia crassifolia***

Vaskos bőrlevél

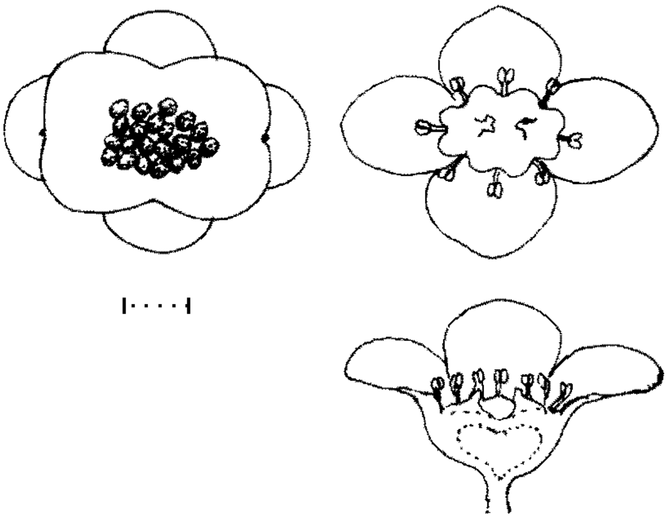
13–30. **He**. 3–4.

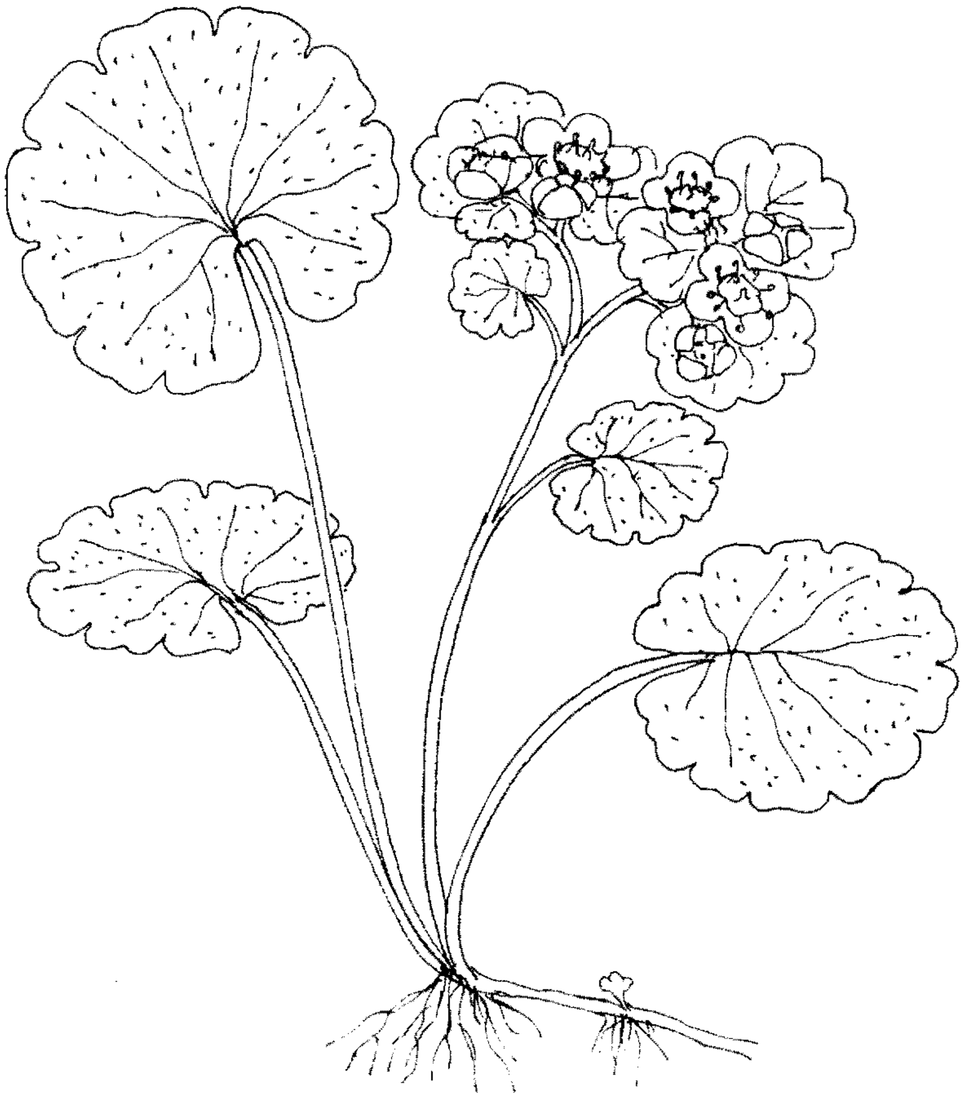


650. *Chrysosplenium alternifolium*

Aranyos veselke

5–20. **He**. 3–5.

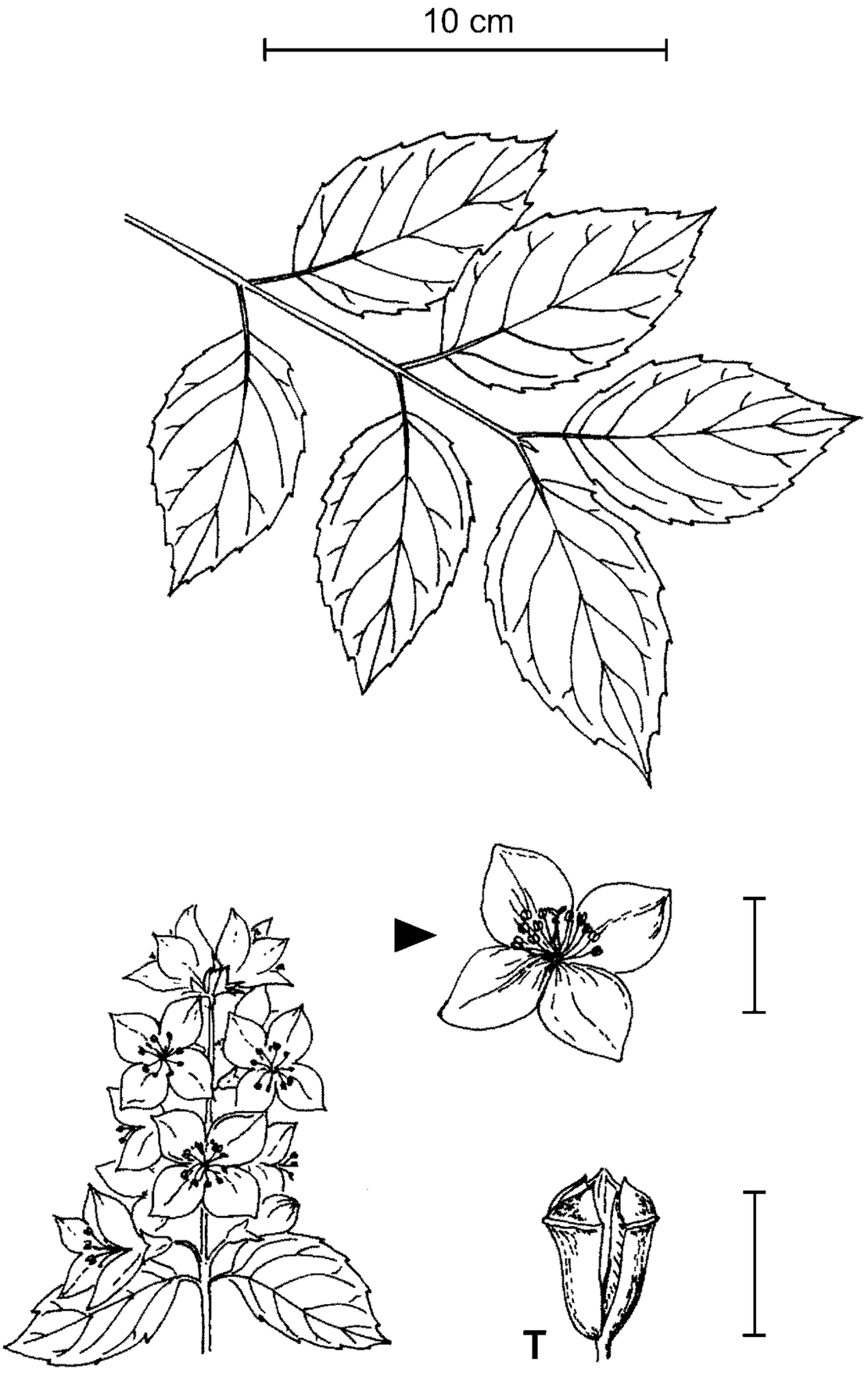




651. ***Philadelphus coronarius***

Pompás jezsámen

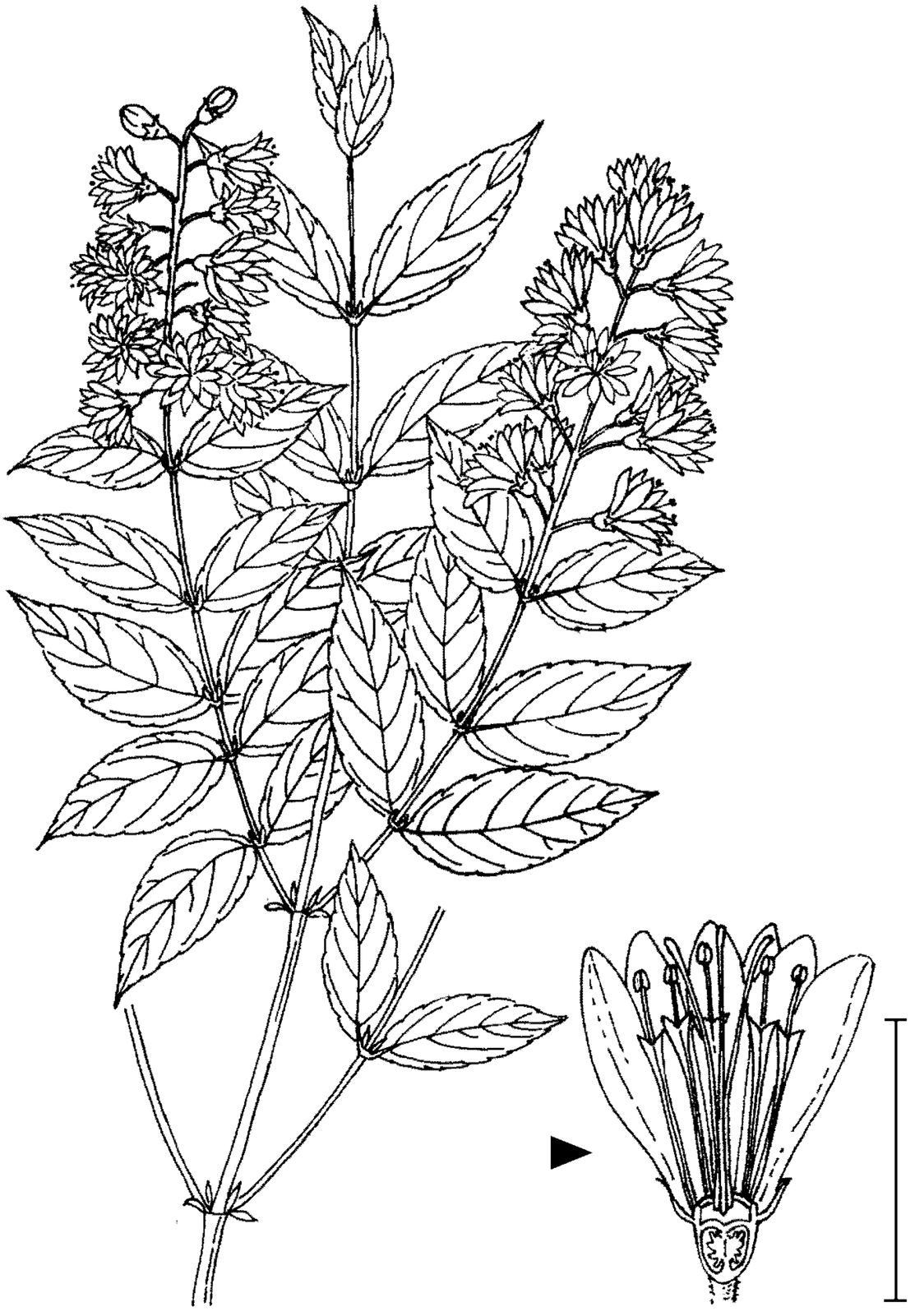
1–5 m. **M.** 5–7.



652. ***Deutzia scabra***

Érdeslevelű gyöngy-virágcserje

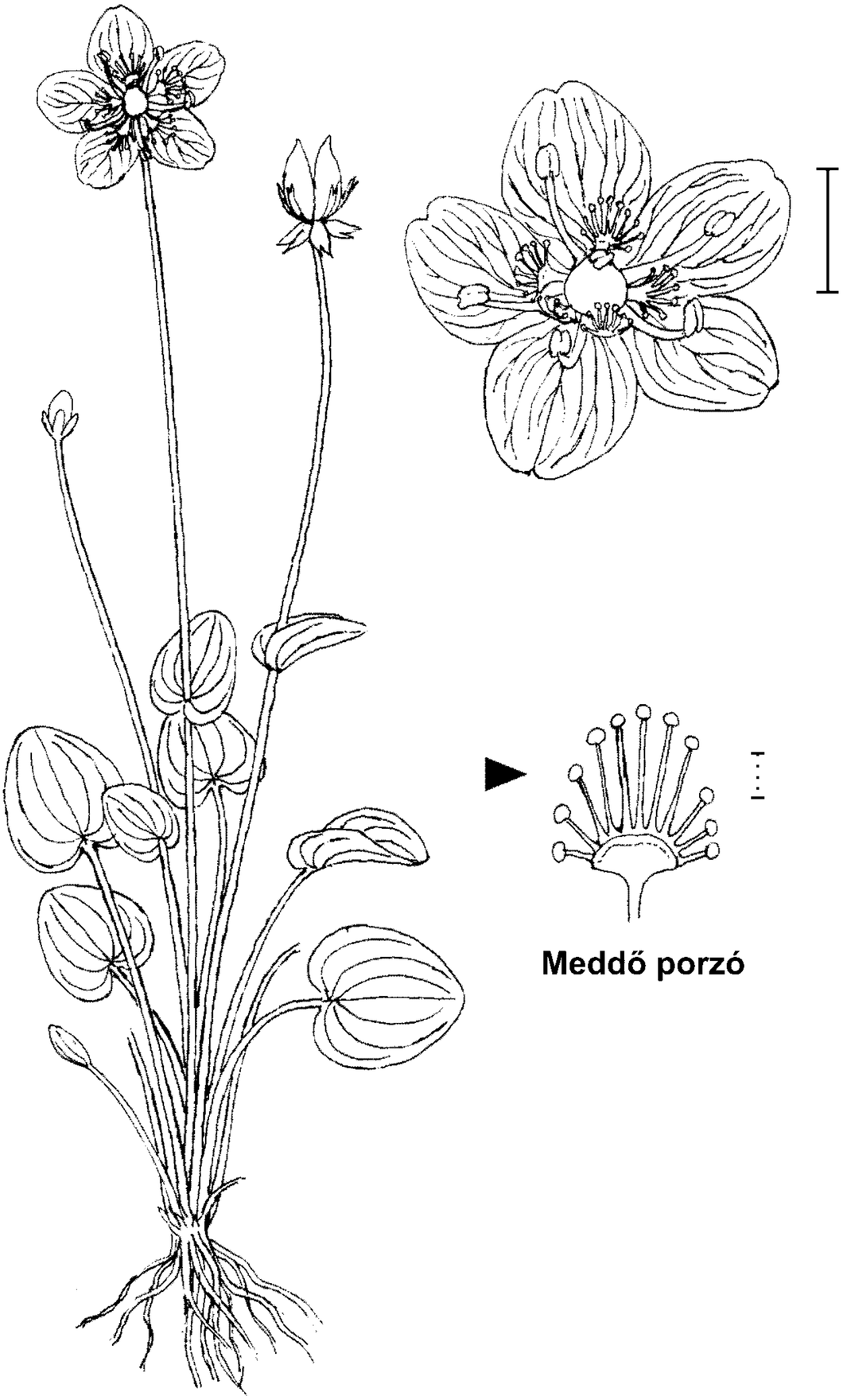
1–3 m. **M.** 6–7.



653. *Parnassia palustris*

Mocsári tőzegboglár

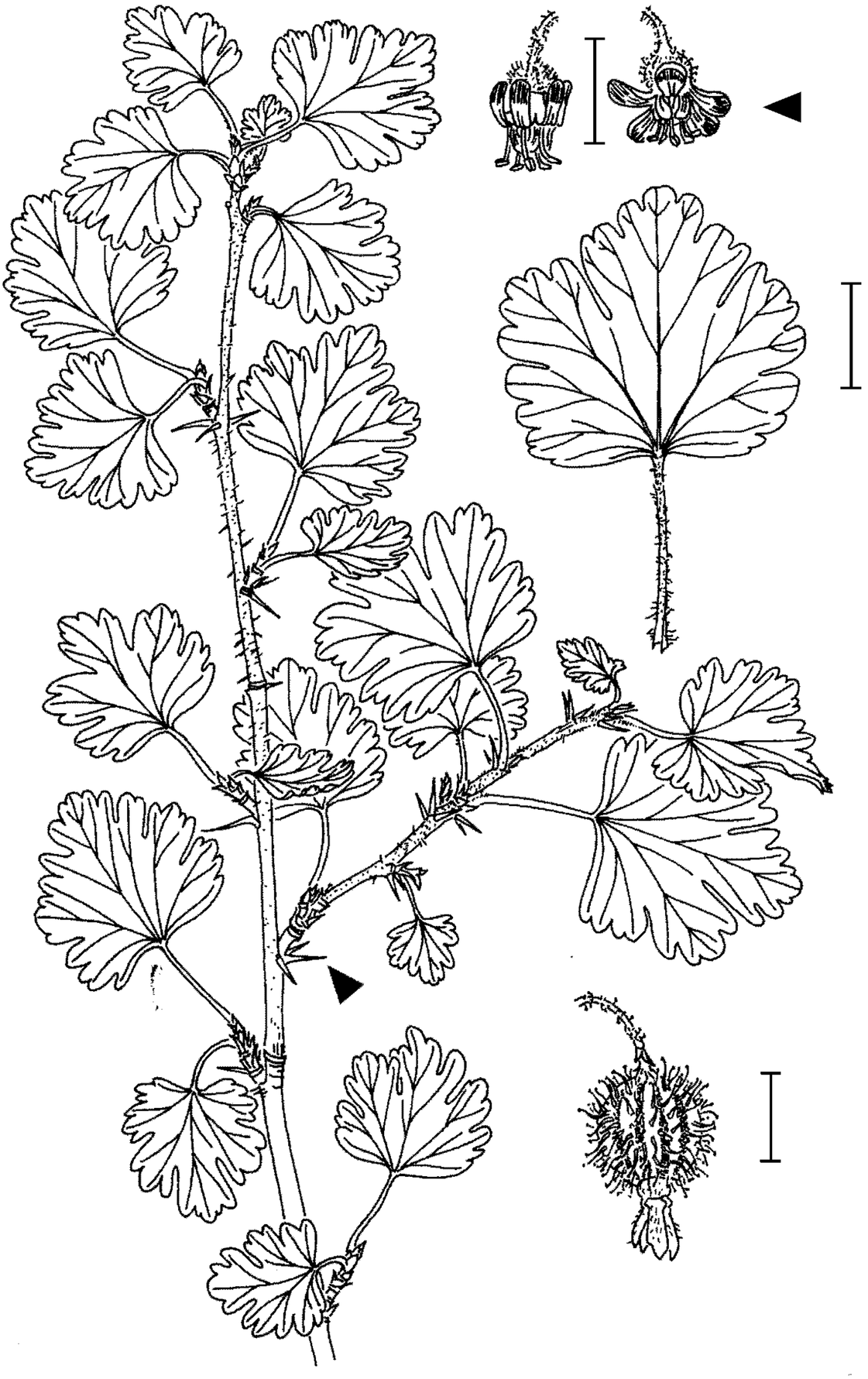
5–30. **He**. 7–9.



654. *Ribes uva-crispa*

Köszméte (egres)

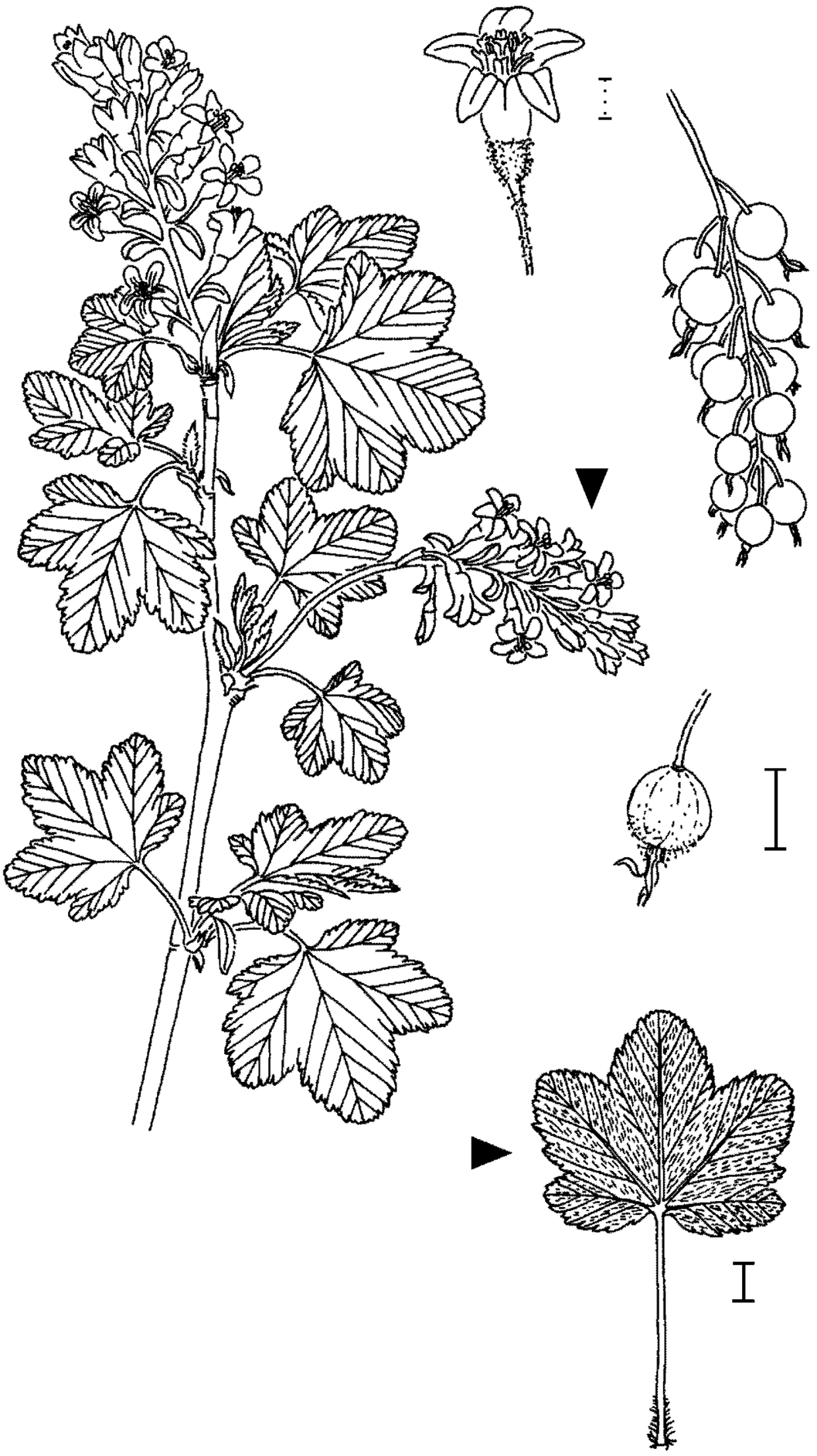
0,5–1(–2) m. **M.** (3–)4–5.



655. ***Ribes sanguineum***

Vérpiros ribiszke

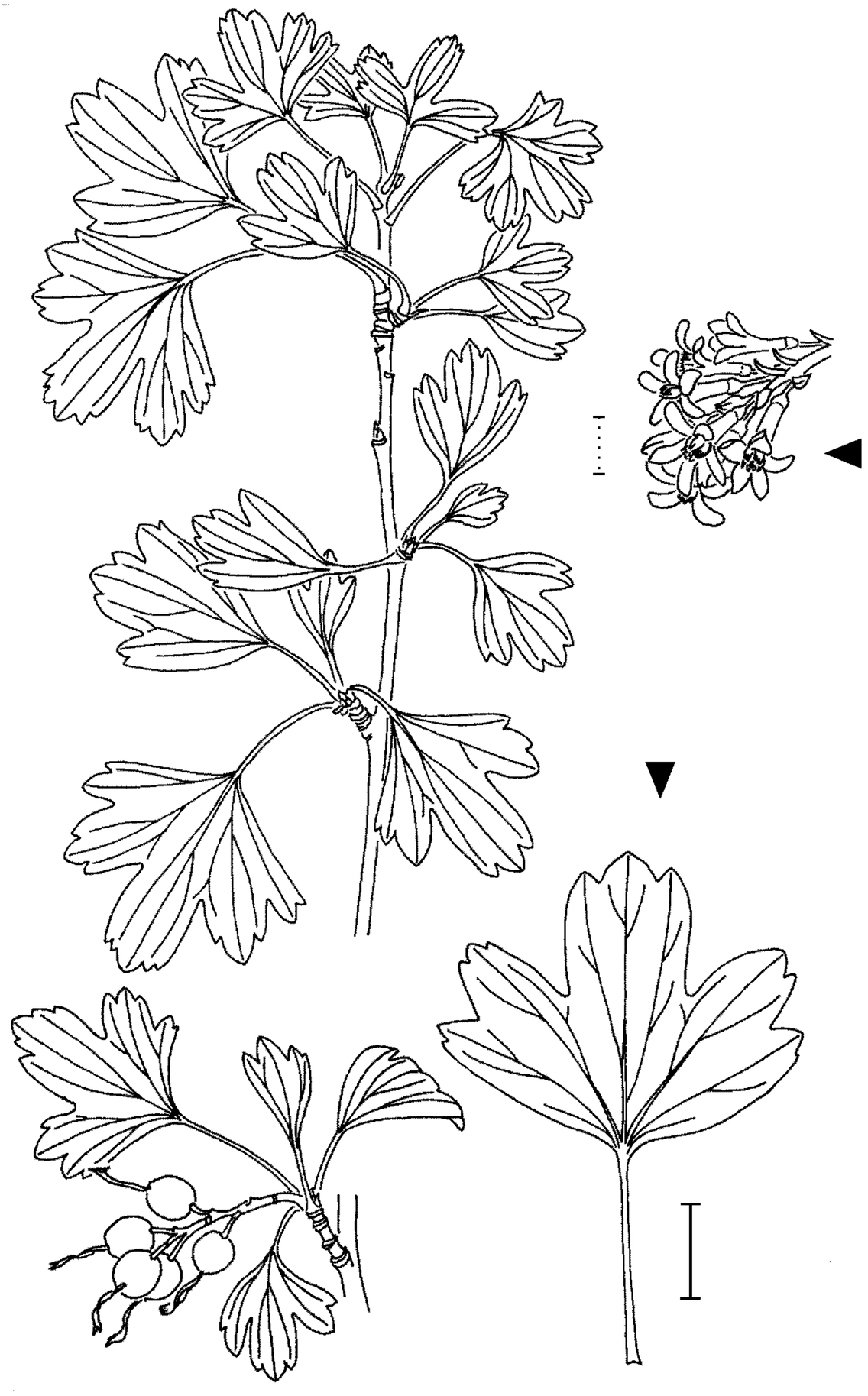
1,5–2(–3) m. **M.** 4–5.



656.1. *Ribes aureum*

Aranyribiszke

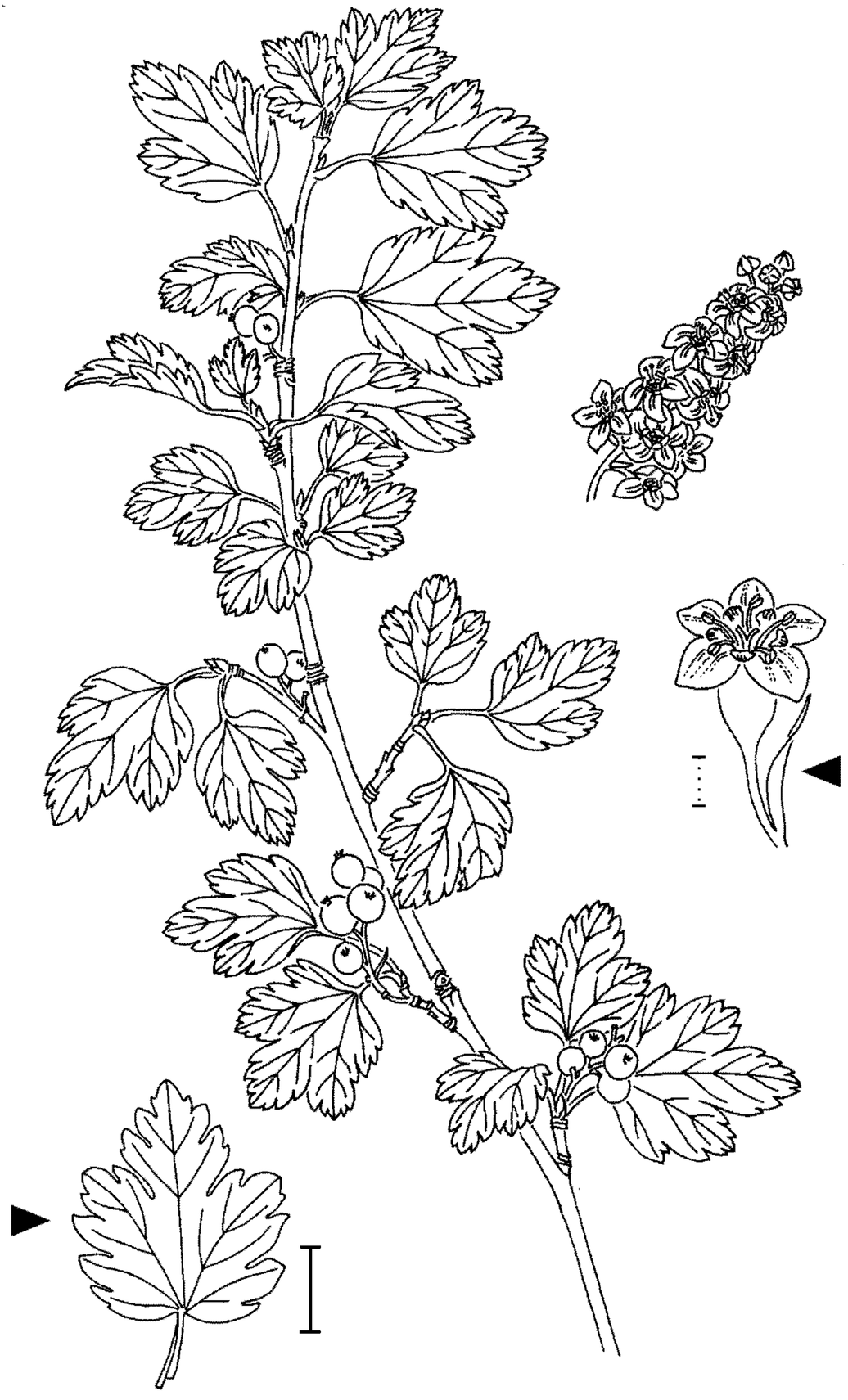
1–2 m. **M.** 4–5.



657. *Ribes alpinum*

Havasi ribiszke

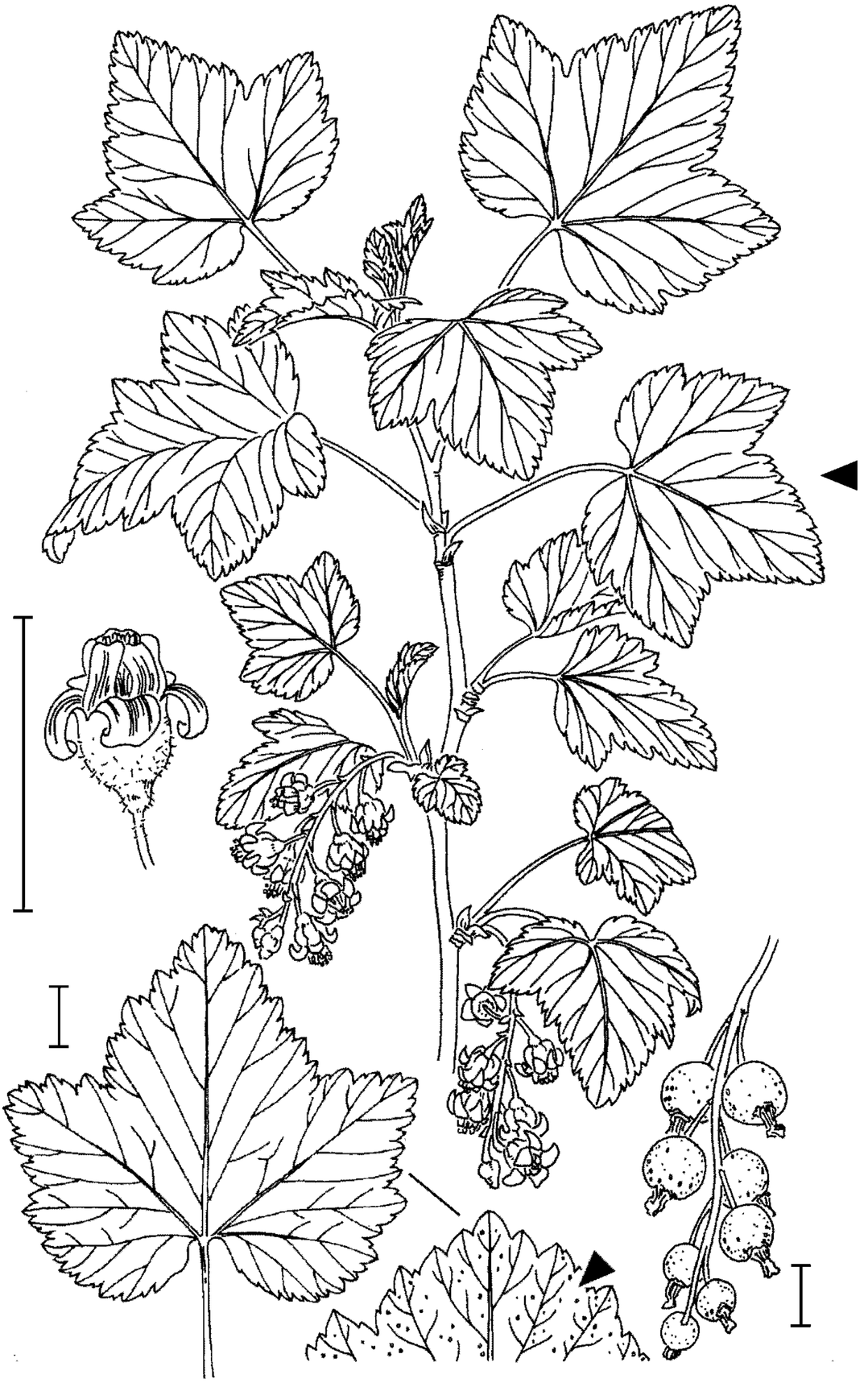
0,5–1,5(–2) m. **M.** (3–)4–6.



658. ***Ribes nigrum***

Fekete ribiszke

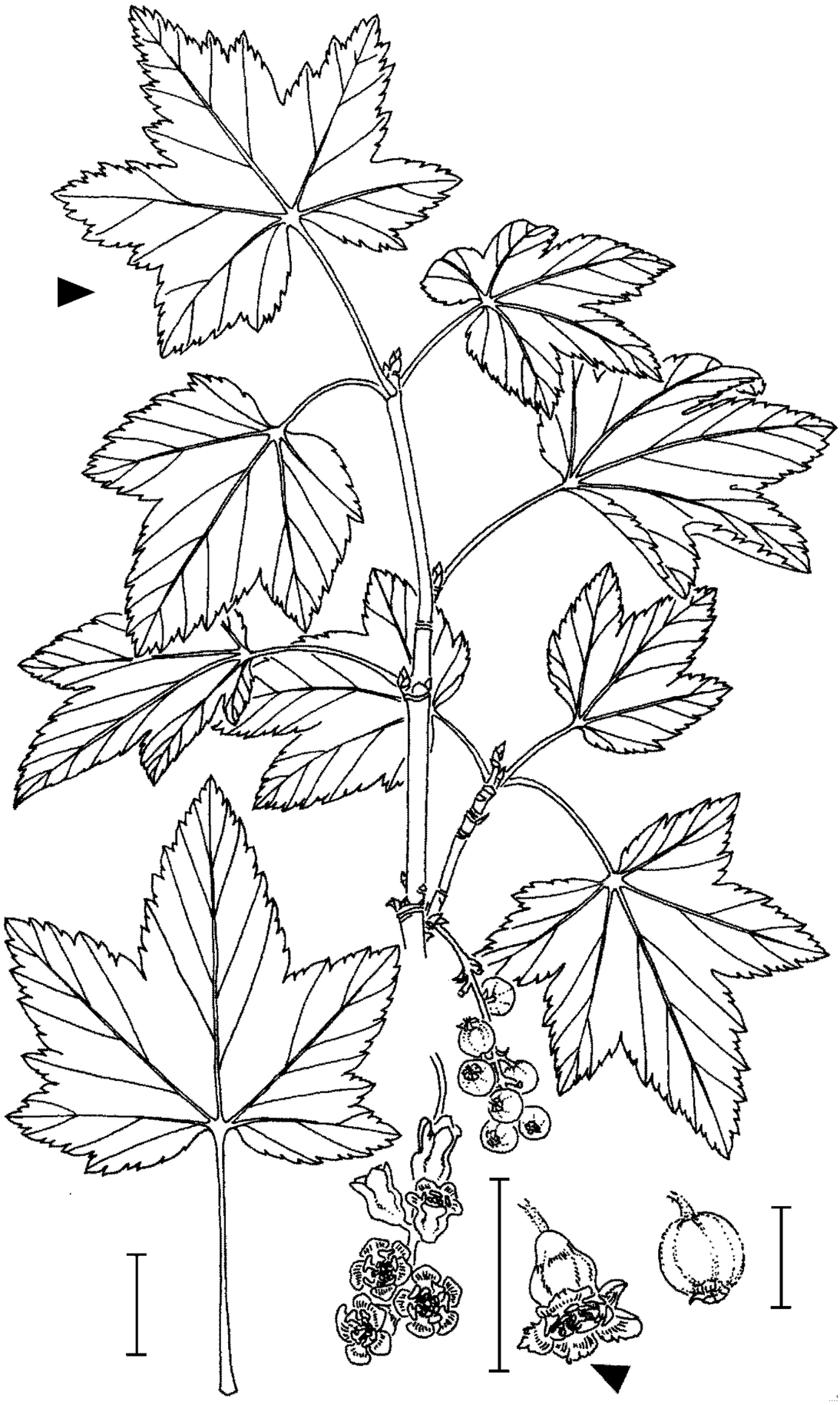
1–2(–3) m. **M.** (3–)4–5.



659. *Ribes petraeum*

Bérci ribiszke

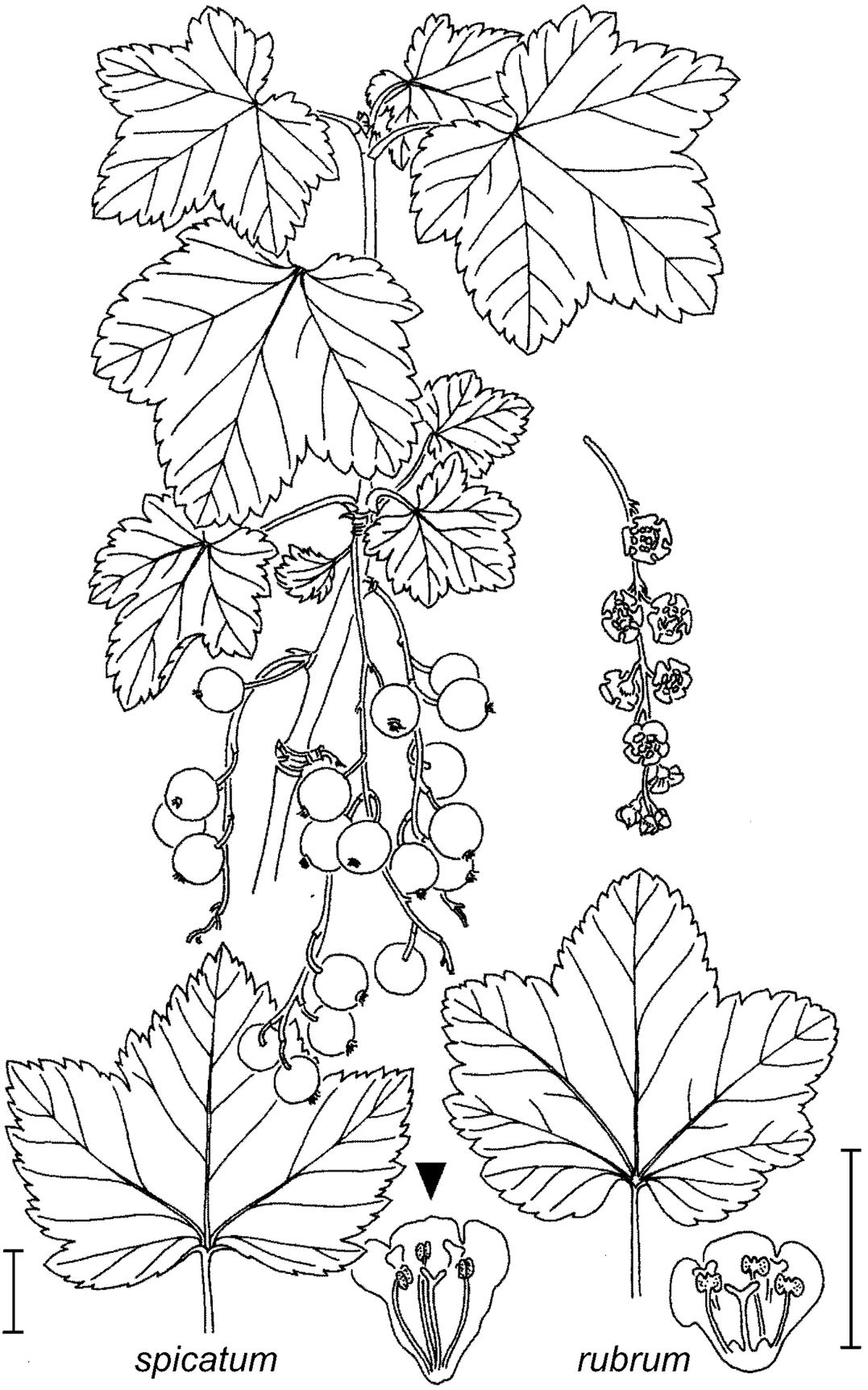
1–2(–3) m. **M.** 4–5(–6).



660. ***Ribes rubrum agg.***

Vörös ribiszkék

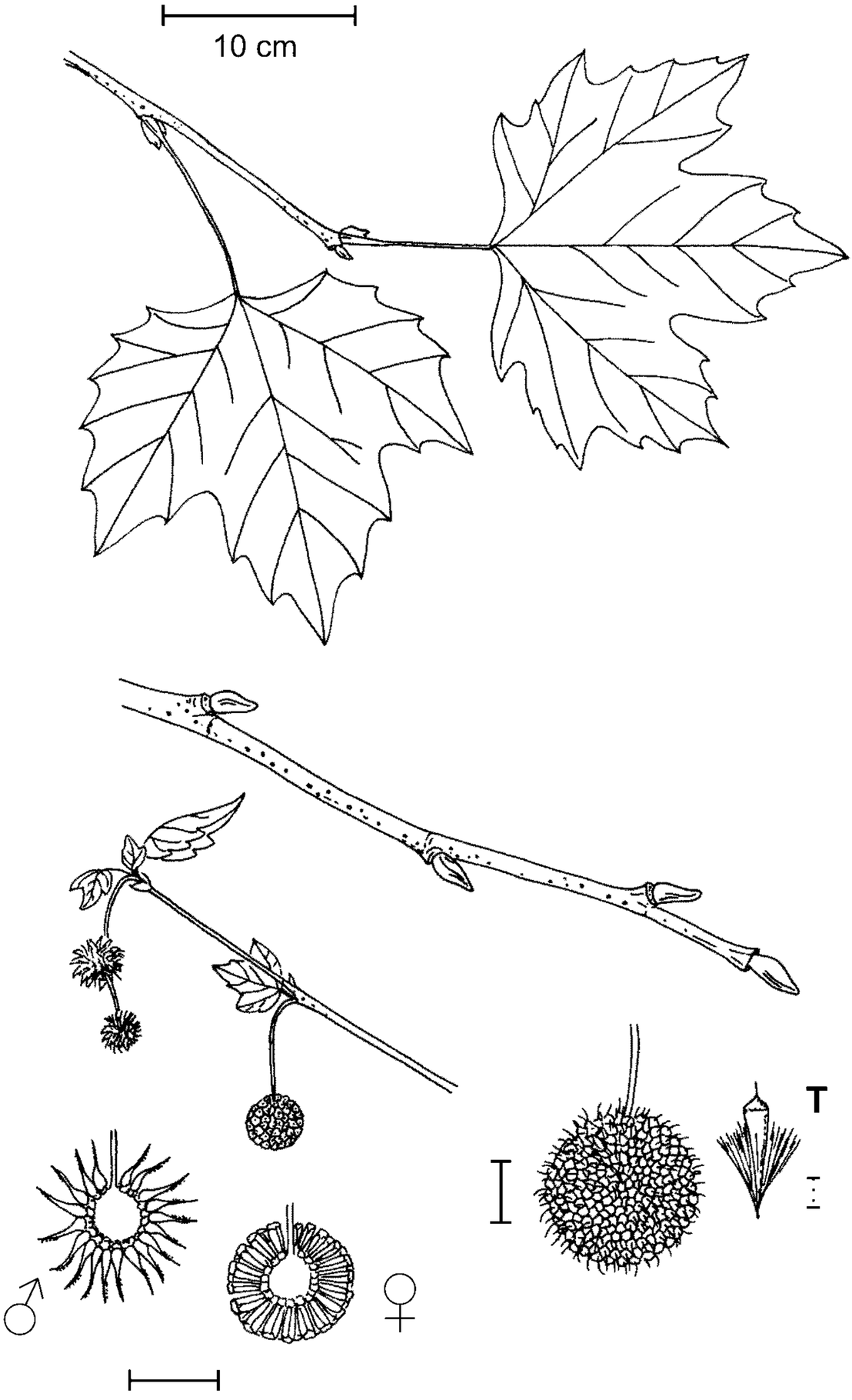
(0,5–)1–1,5(–2) m. **M.** (3–)4–5.



661. ***Platanus* × *hybrida***

Juharlevelű platán

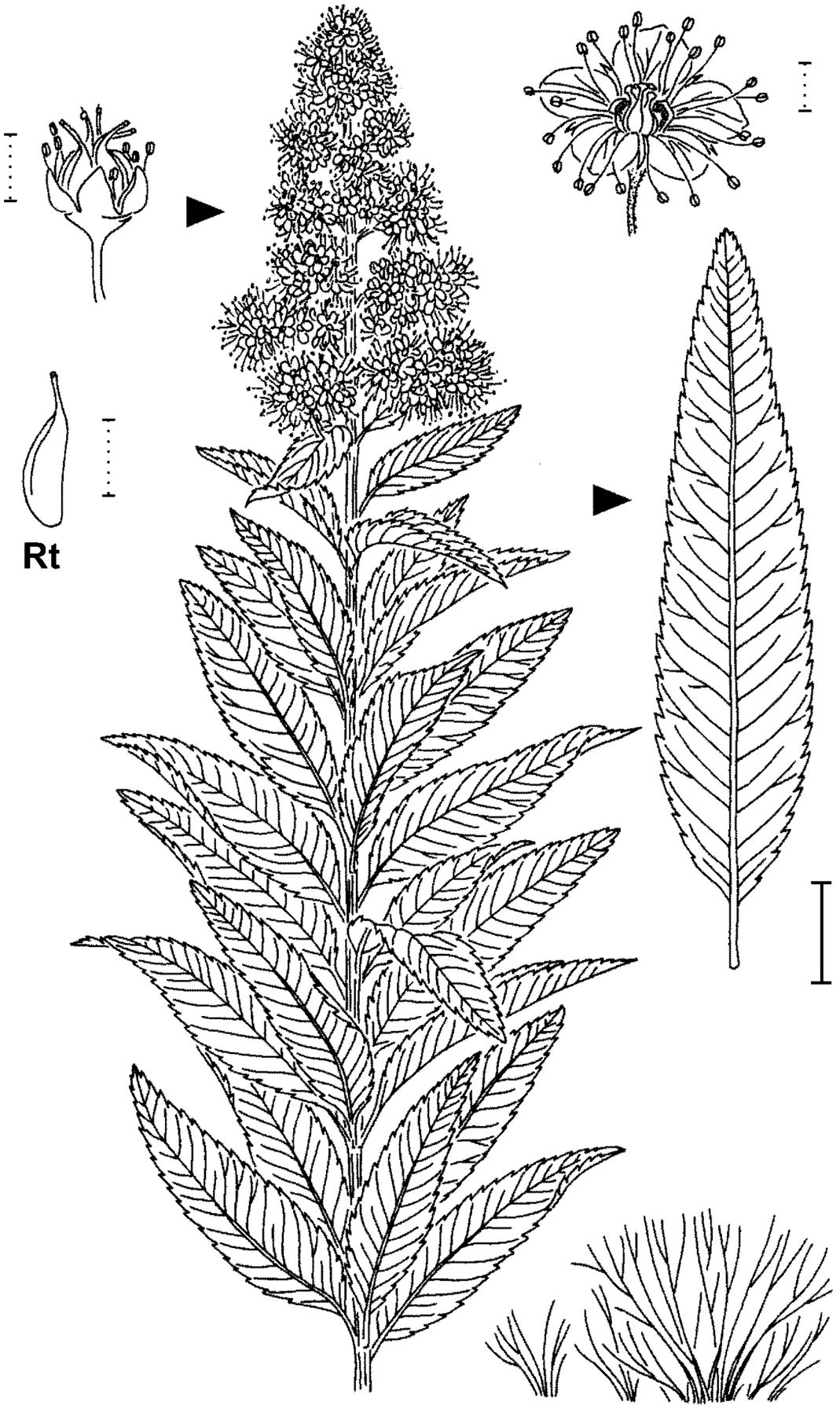
25–35 m. **MM**. 5.



662. *Spiraea salicifolia*

Fűzlevelű gyöngyvessző

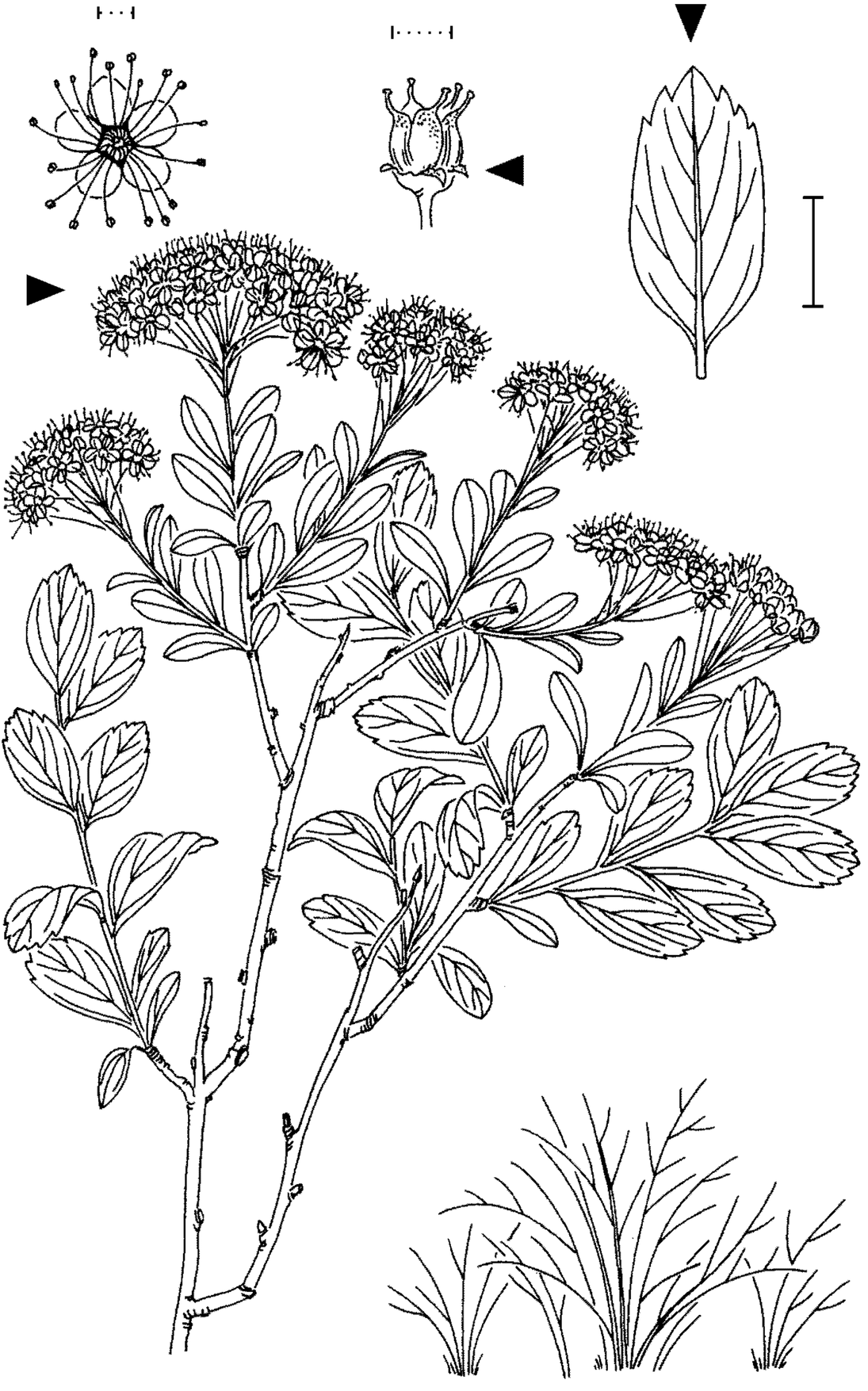
0,5–2 m. **M.** 6–7.



663. *Spiraea media*

Szirti gyöngyvessző

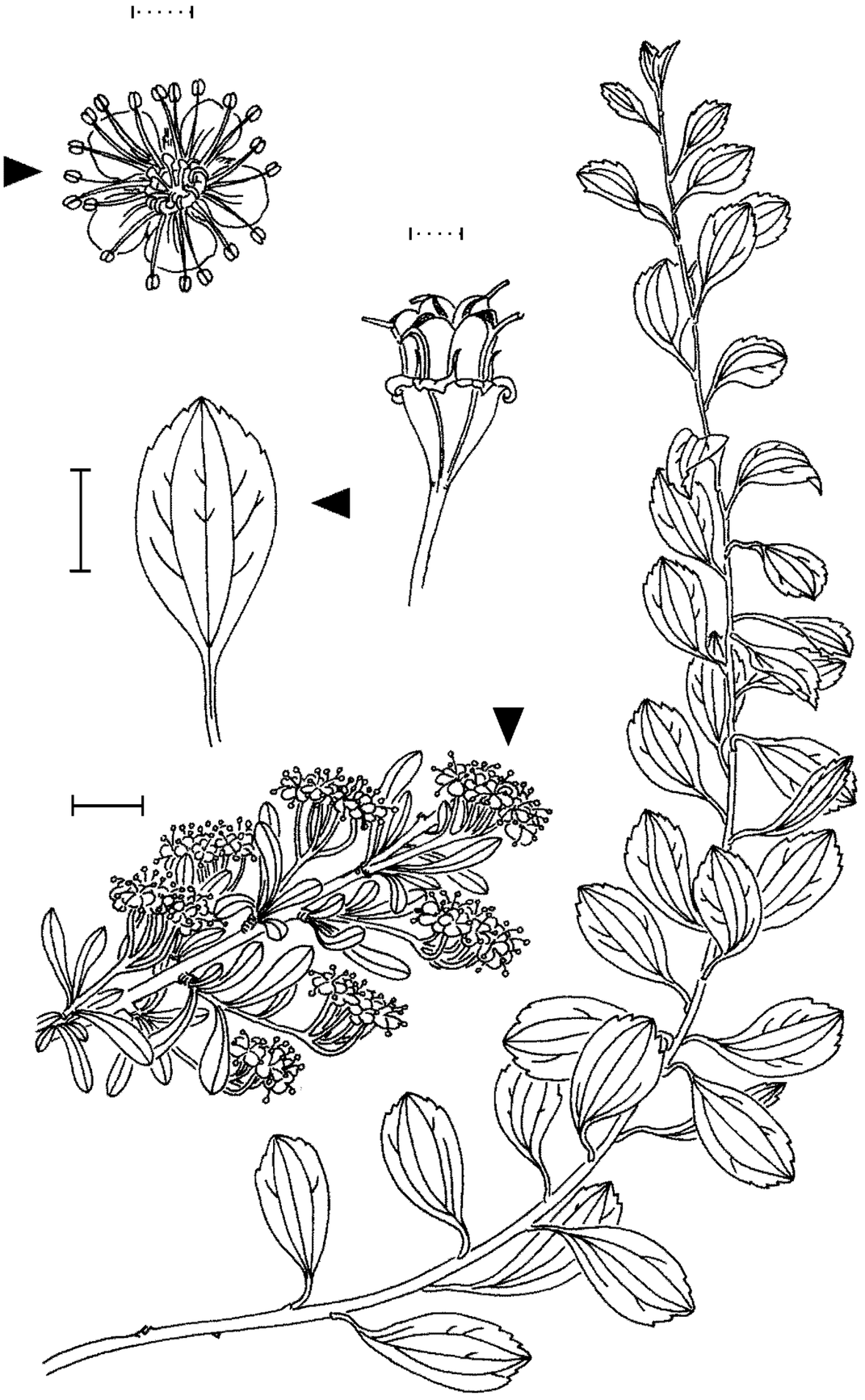
0,5–1,5 m. **M**. 5–6.



664. *Spiraea crenata*

Csipkés gyöngyvessző

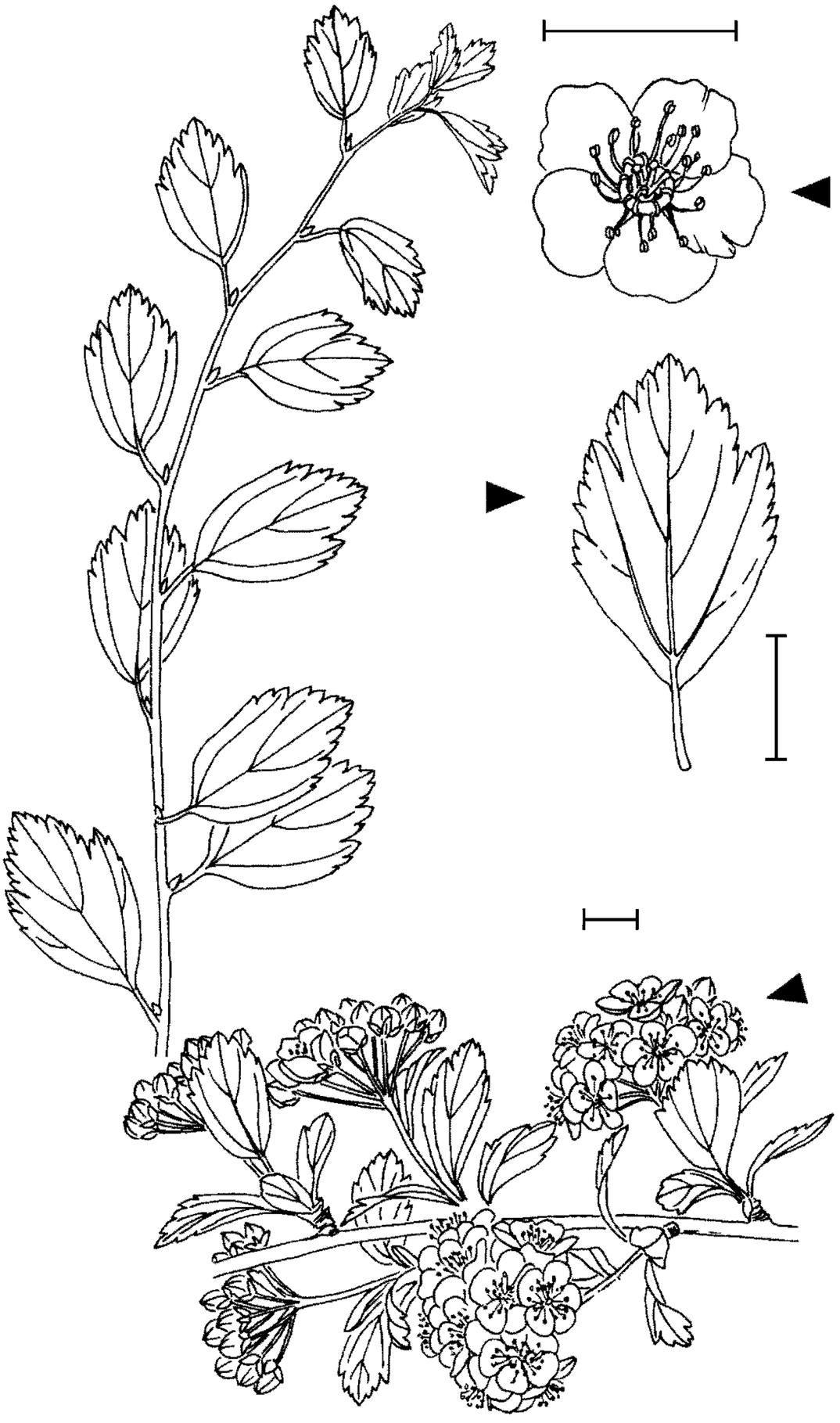
0,5–1 m. **M.** 5.



665. *Spiraea* × *vanhouttei*

Kerti gyöngyvessző

1–2 m. **M.** 5–6.



666. *Aruncus dioicus*

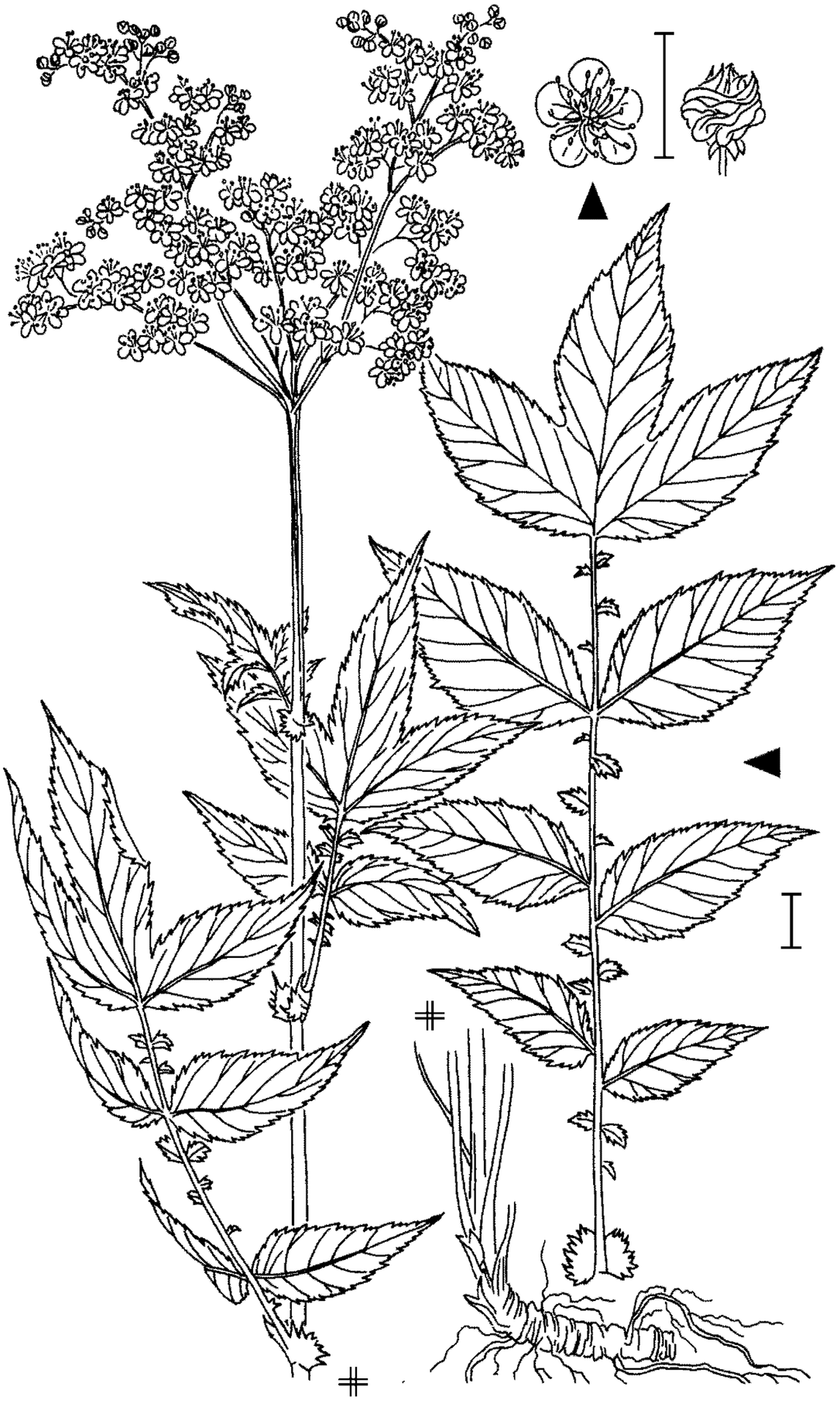
Erdei tündérfürt

80–150. **He**. 6–8.

667. *Filipendula ulmaria*

Réti legyezőfű

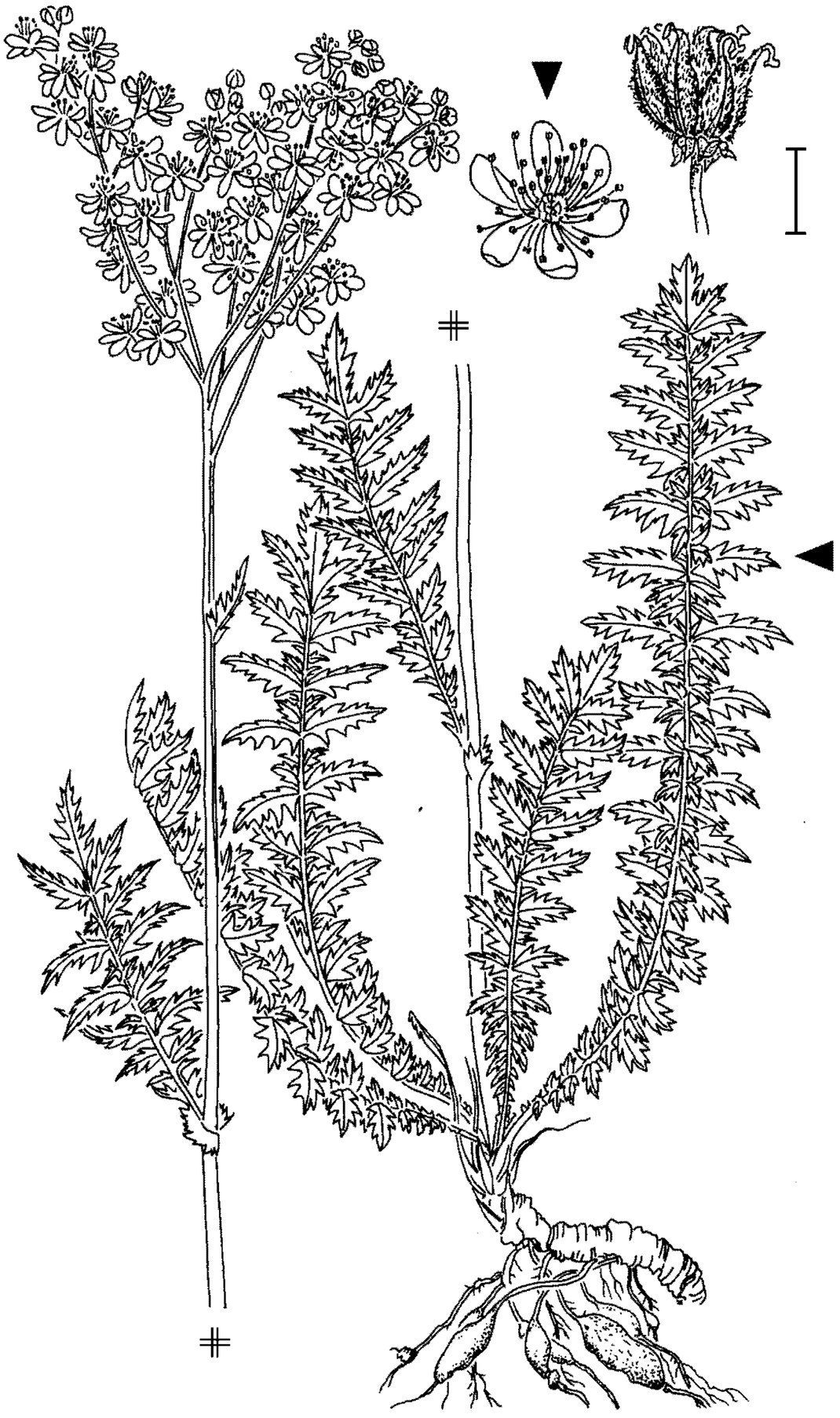
50–150(–200). **He**. 6–8.



668. *Filipendula vulgaris*

Koloncos legyezőfű

30–60. **He**. 5–6.



669. *Rubus saxatilis*

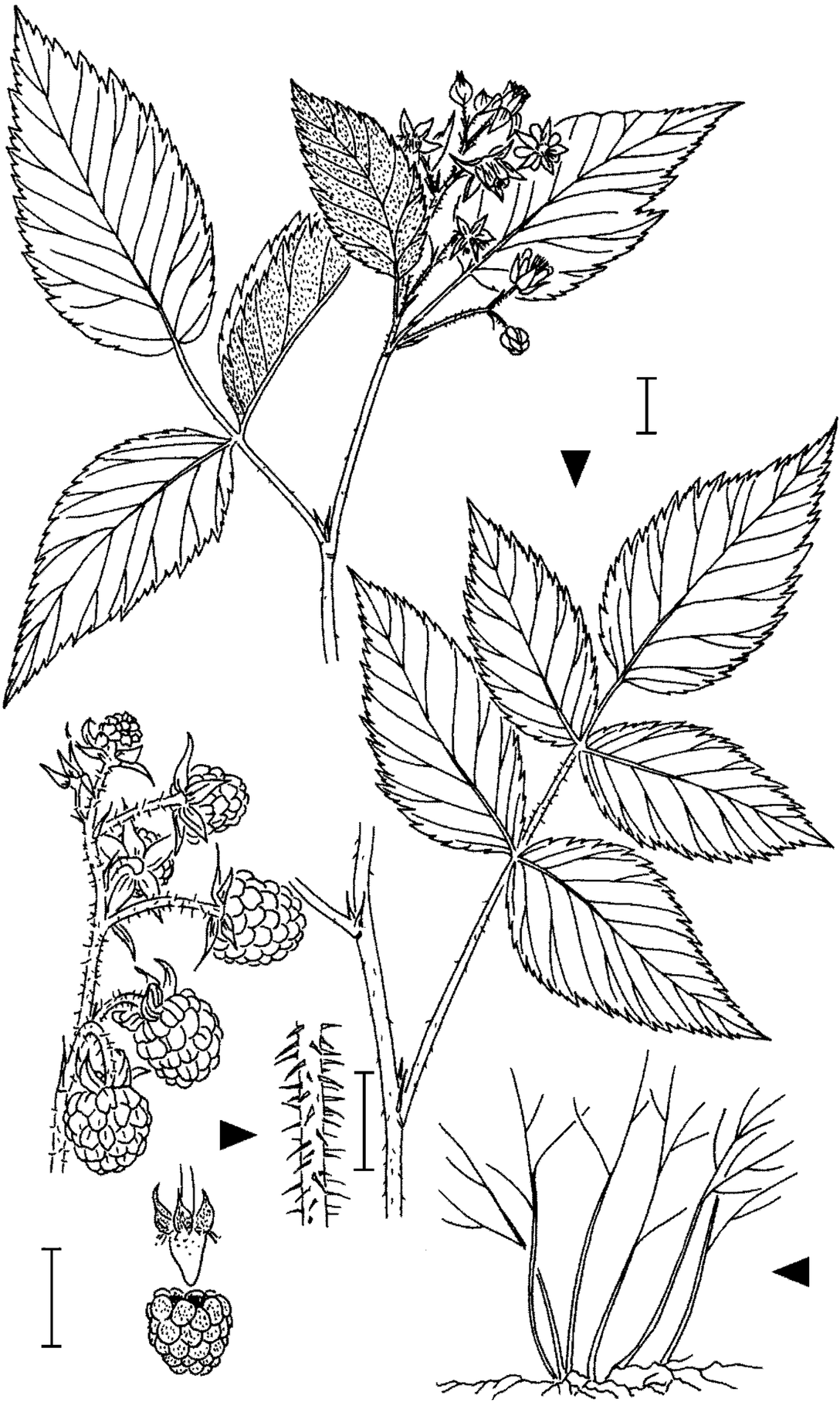
Kövi szeder

10–25. **He**. 5.

670. ***Rubus idaeus***

Erdei málna

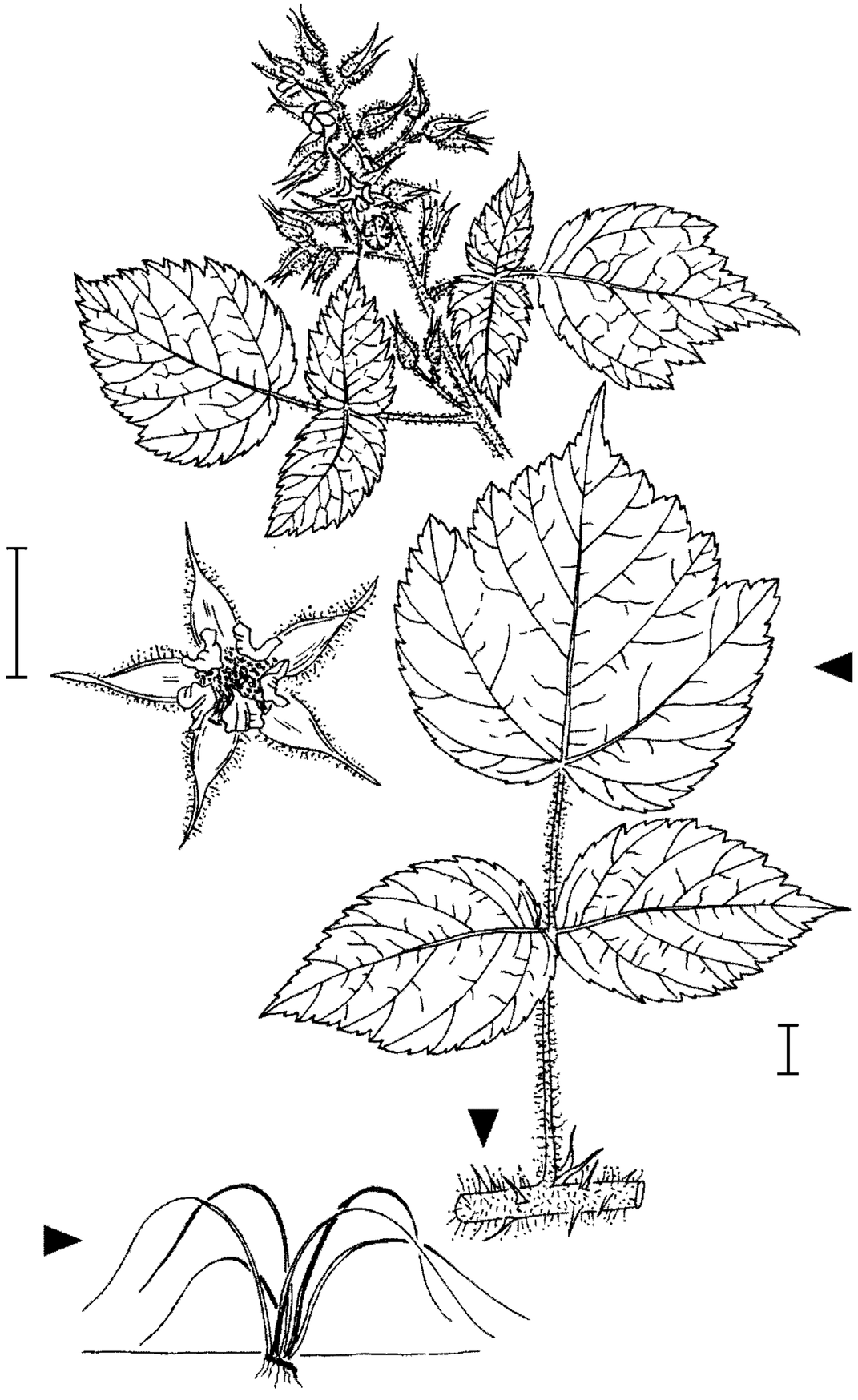
0,5–1,5(–2) m. **N.** 5.



671. *Rubus phoenicolasius*

Borbogyó

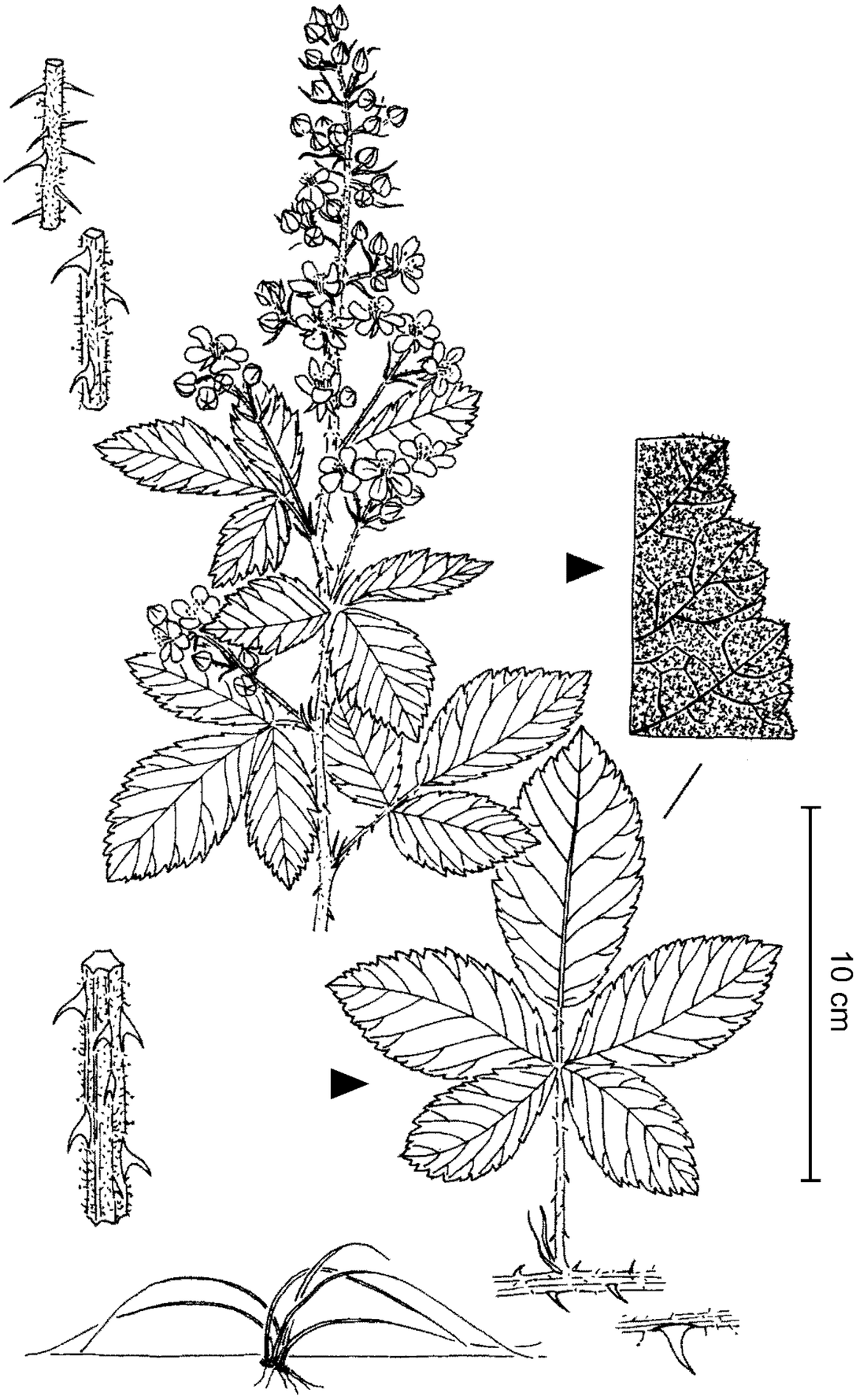
1–2 m. **N.** 6–7.



672.1. ***Rubus canescens***

Molyhos szeder

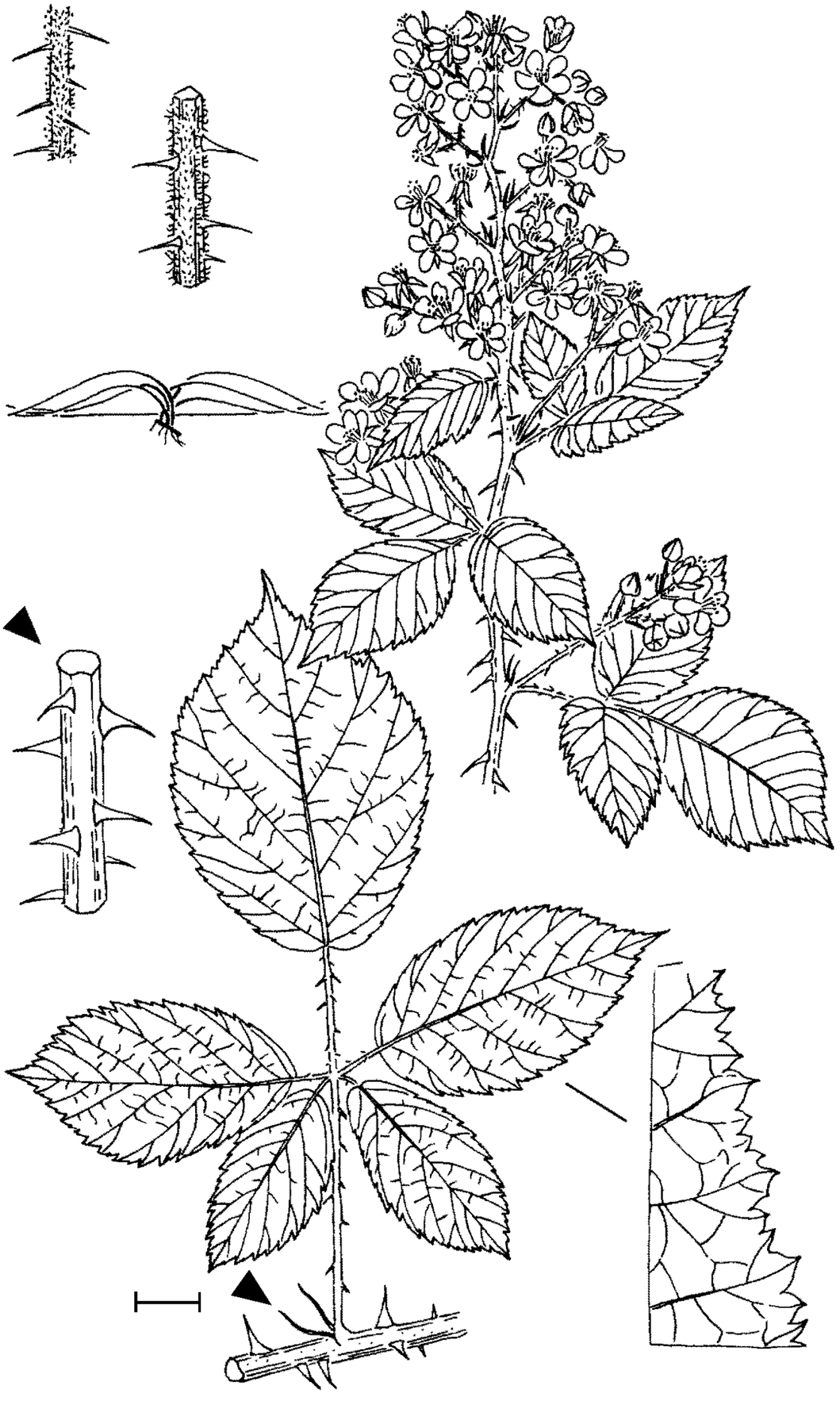
0,5–3 m. **N**. (5–)6–7.



672.2. ***Rubus fruticosus „Discolores”***

Kétszínű szeder (a rajzon: R. bifrons)

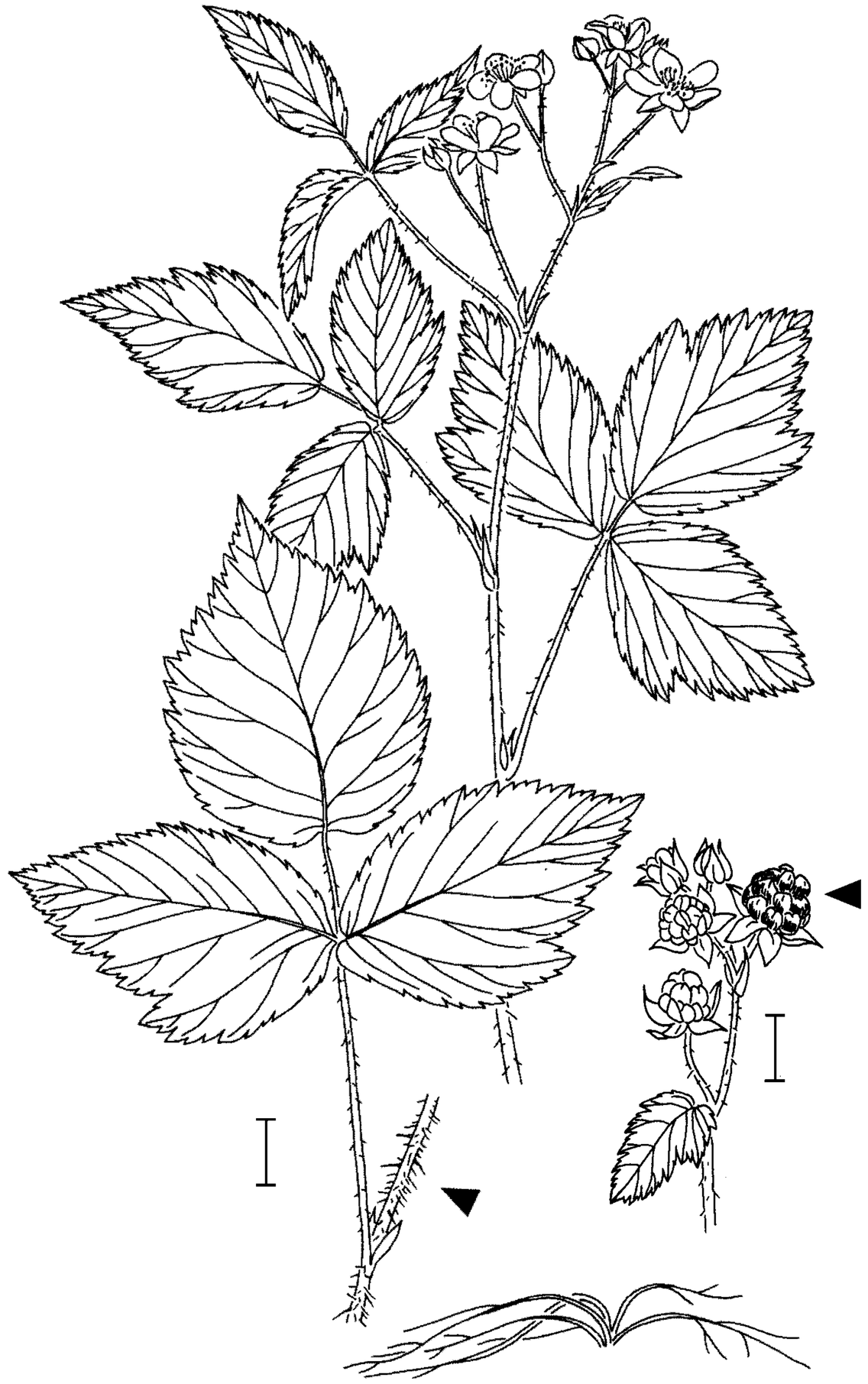
0,5–3 m. **N**. (5–)6–7.



673. *Rubus caesius*

Hamvas szeder

0,2–0,6(–1) m. **N.** 6–7.

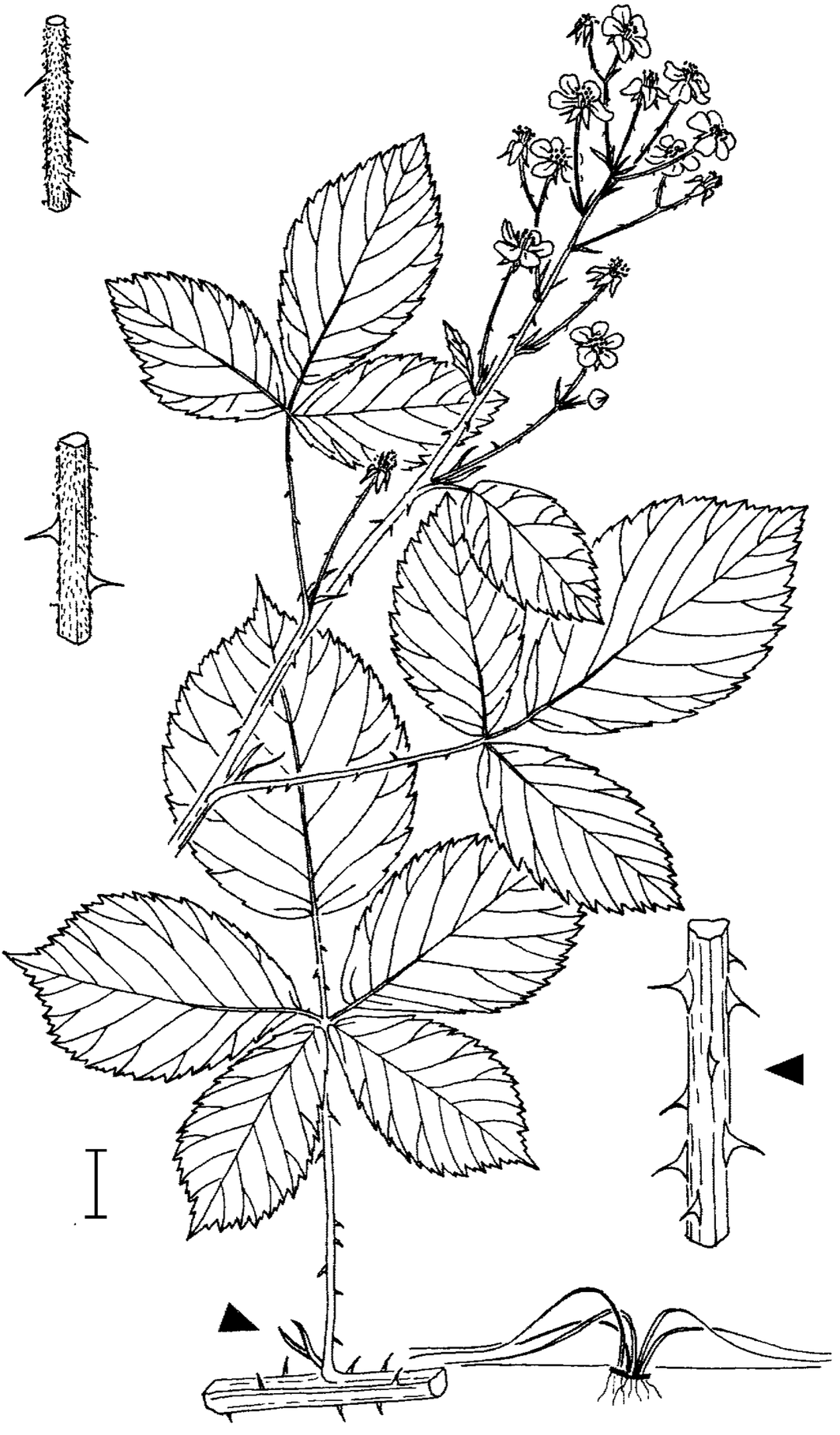


674. ***Rubus corylifolius***

Mogyorólevelű szeder

(a rajzon: R. orthostachys)

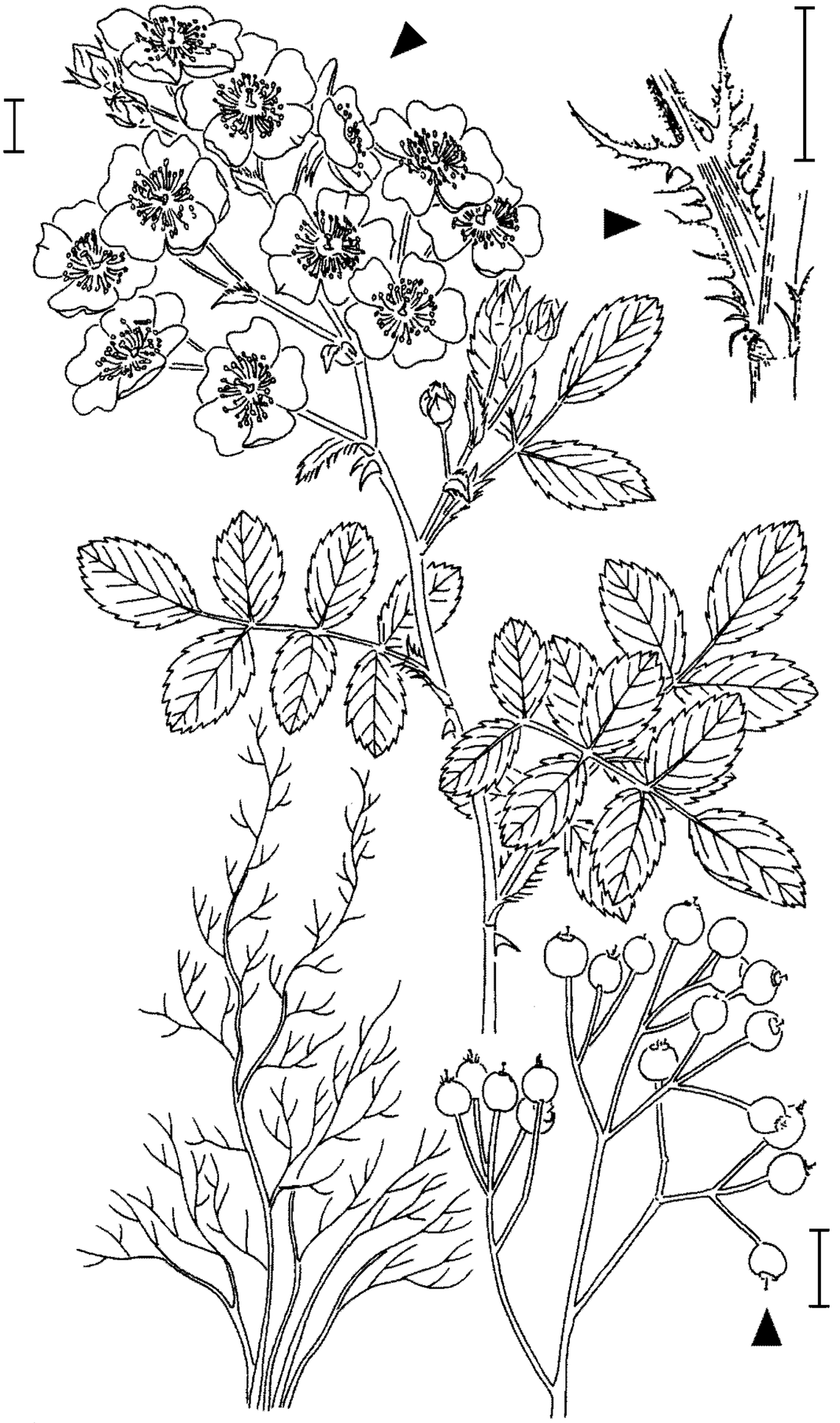
0,5–1,5 m. **N**. 5–7.



675. ***Rosa multiflora***

Futórózsa

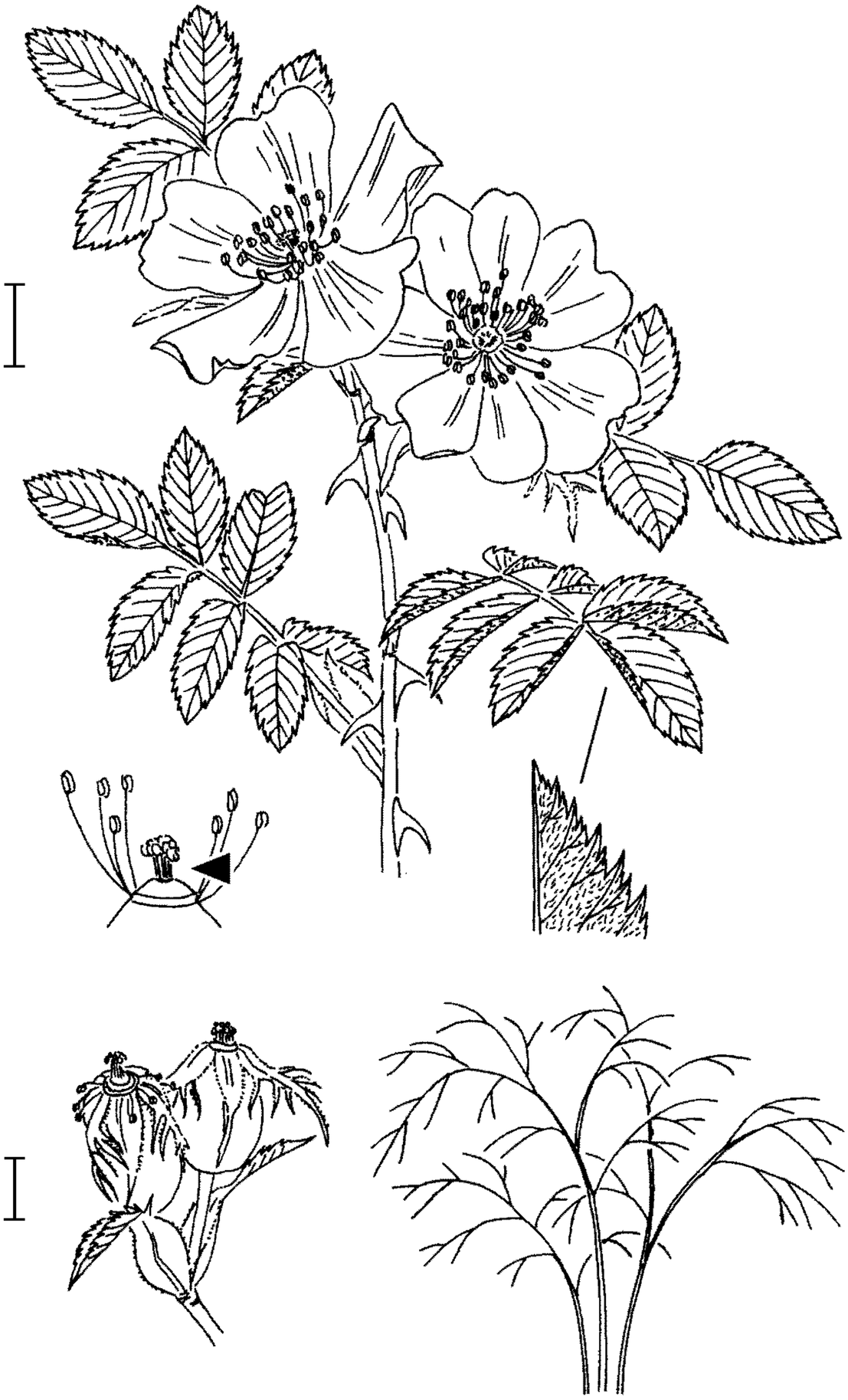
1–2(–4) m. **N.** 6–7.



676. *Rosa stylosa*

Oszlopos rózsa

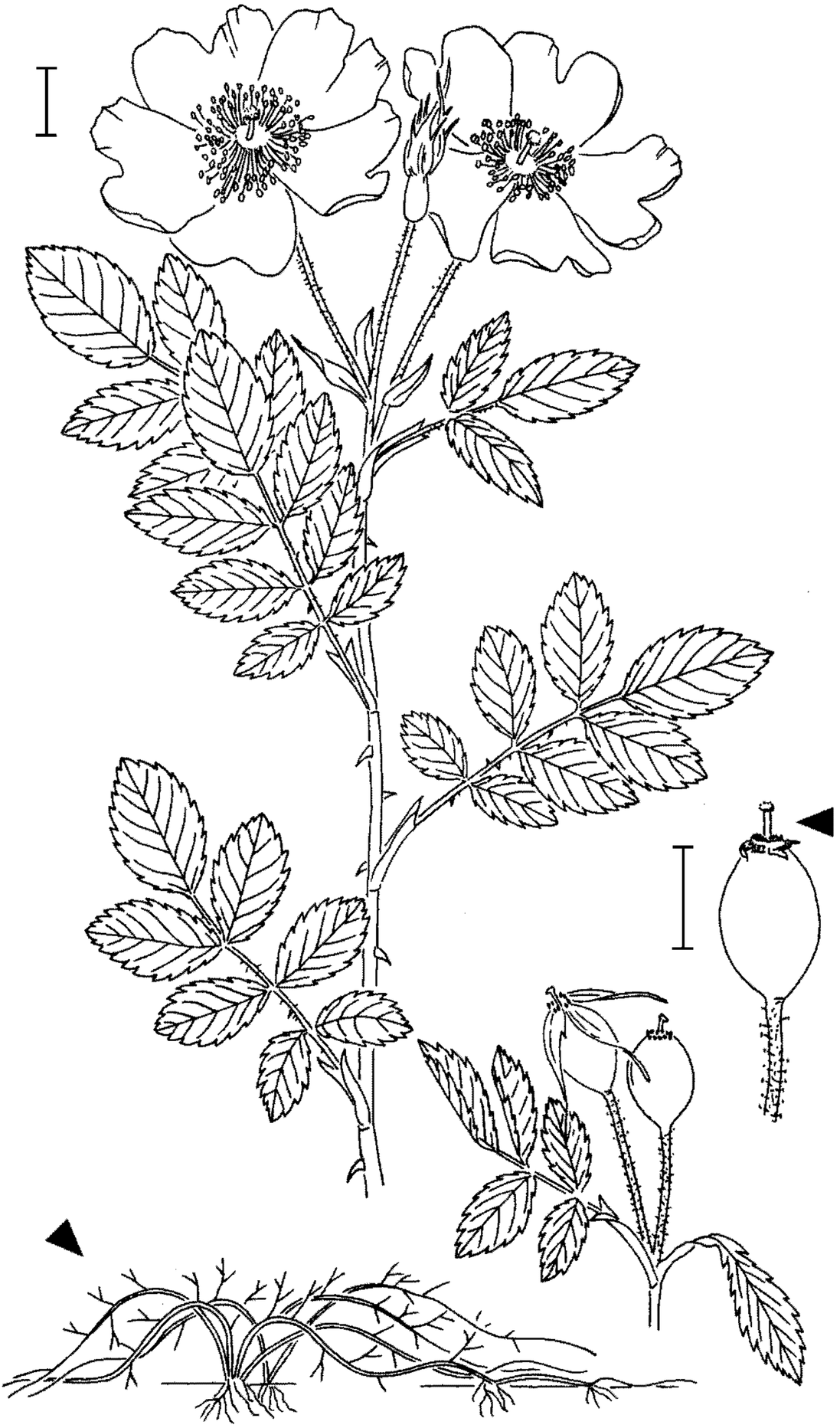
1–3 m. **M.** 5–6.



677. ***Rosa arvensis***

Erdei rózsa

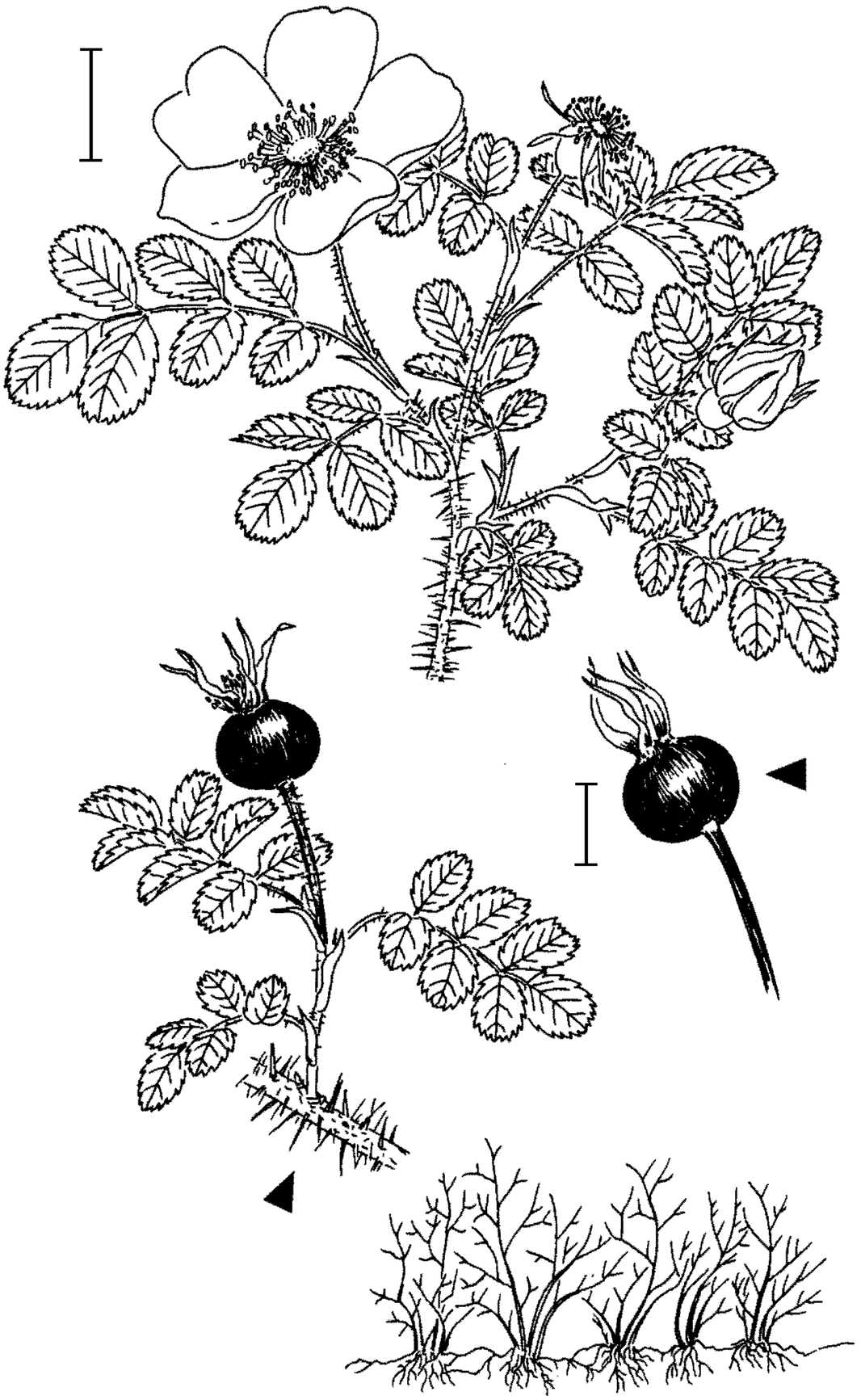
0,3–2 m. **M**. 5–6.



678. ***Rosa spinosissima***

Jajrózsa

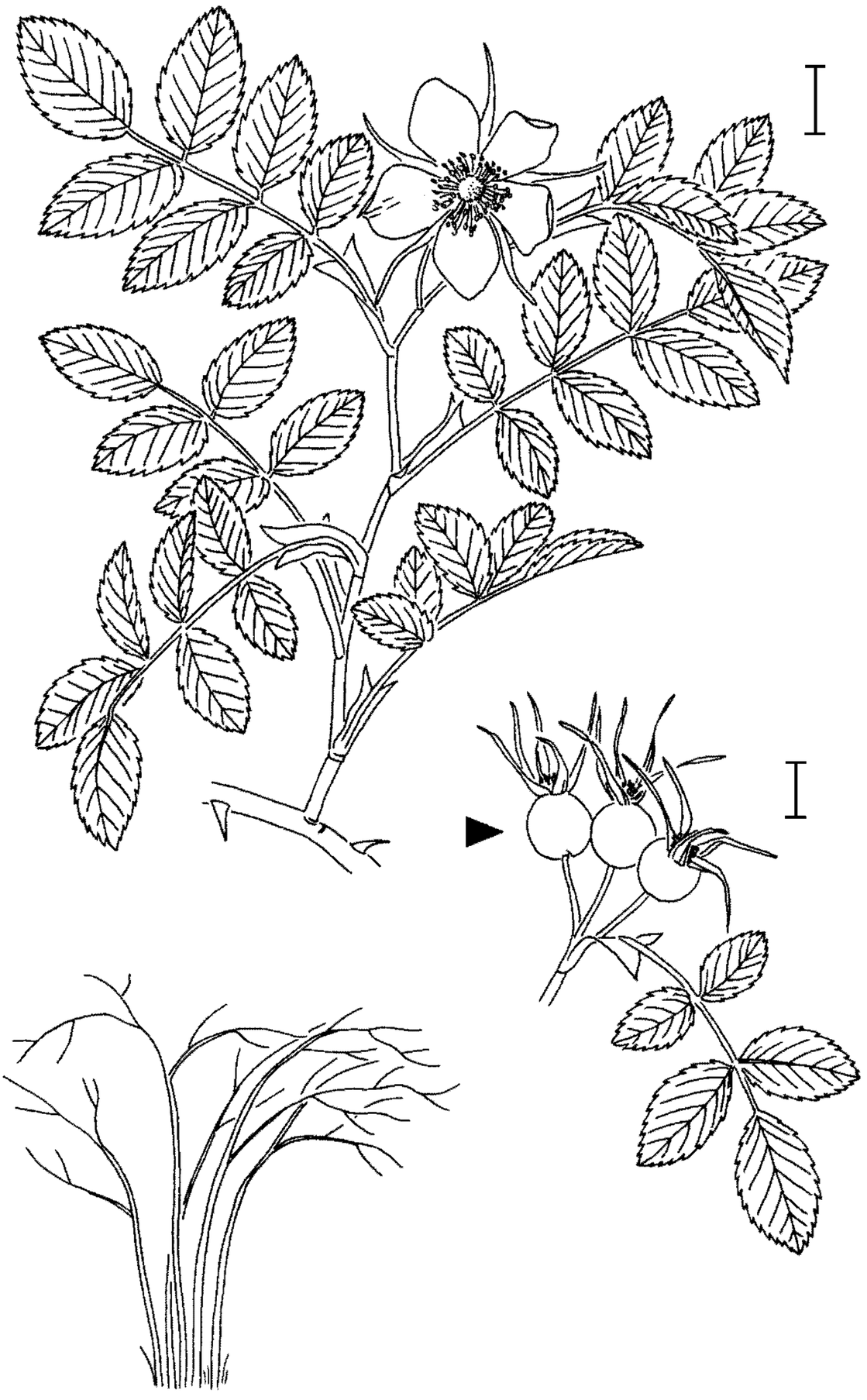
0,2–1 m. **M**. 4–5.



679. ***Rosa glauca***

Piroslevelű rózsa

1–3 m. **M.** 6–7.



680. ***Rosa foetida***

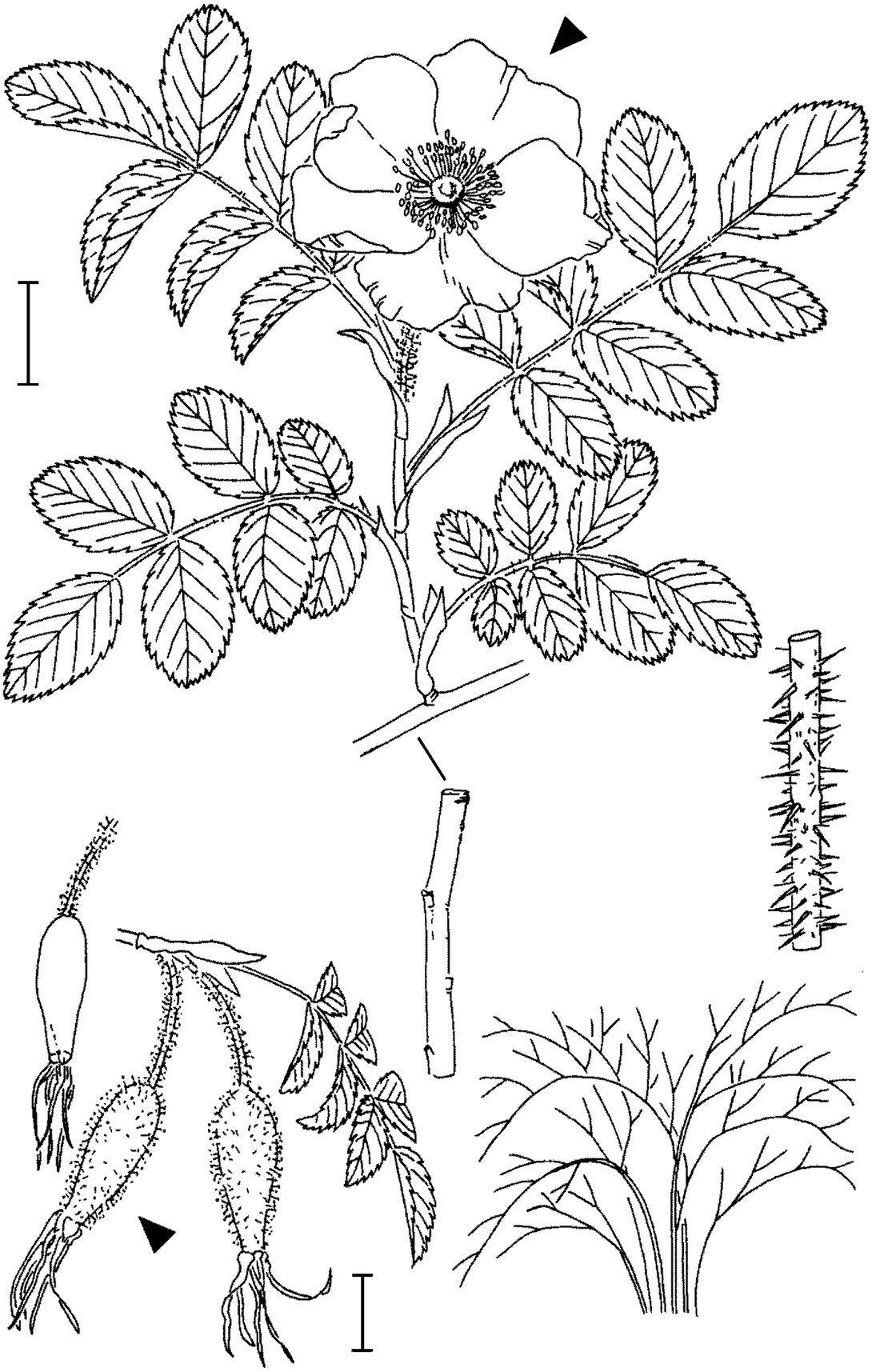
Sárga rózsa

1–3 m. **M.** 4–5.

681. ***Rosa pendulina***

Havasalji rózsa

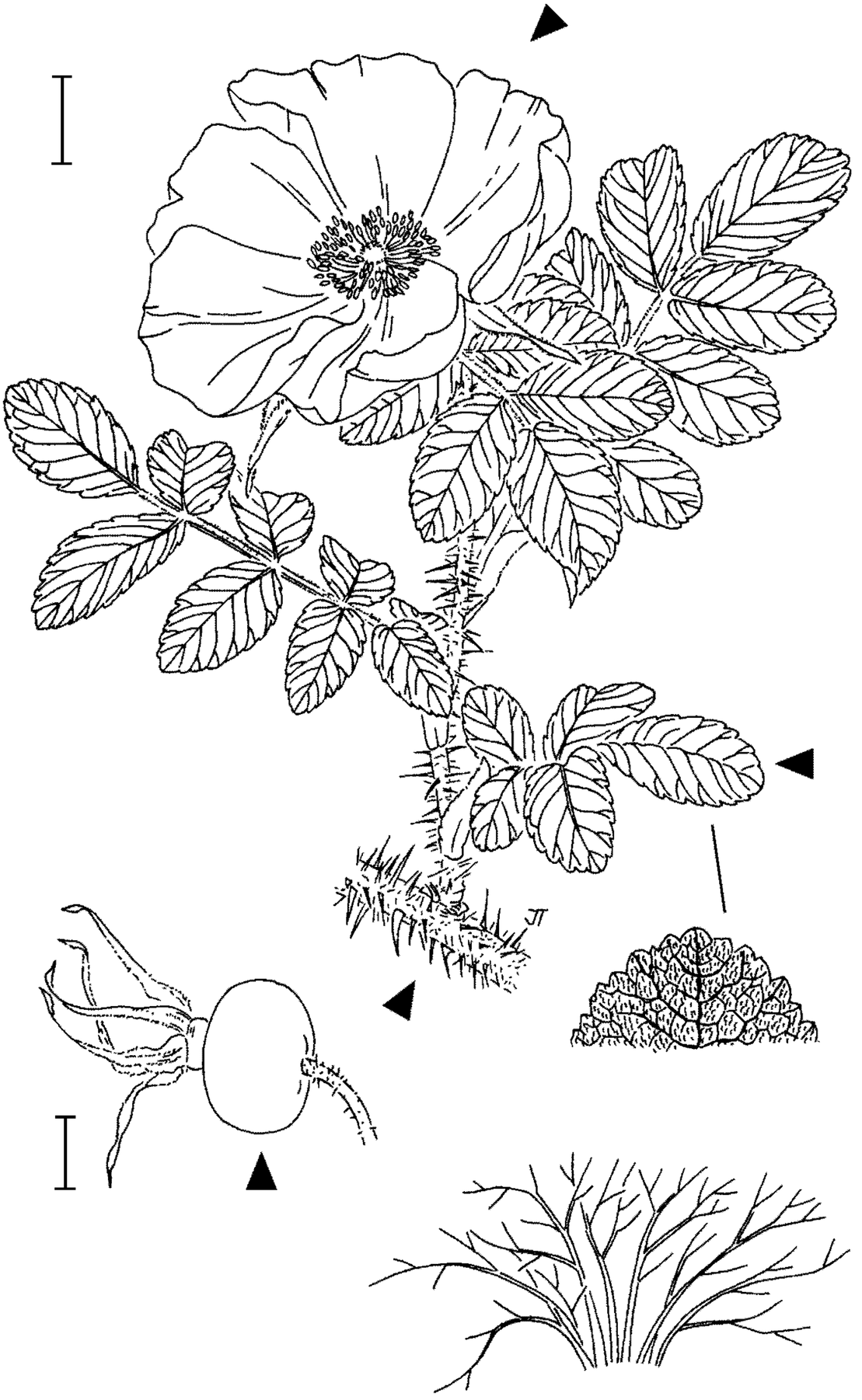
0,5–2 m. **M**. 5–6.



682. ***Rosa rugosa***

Japán rózsa

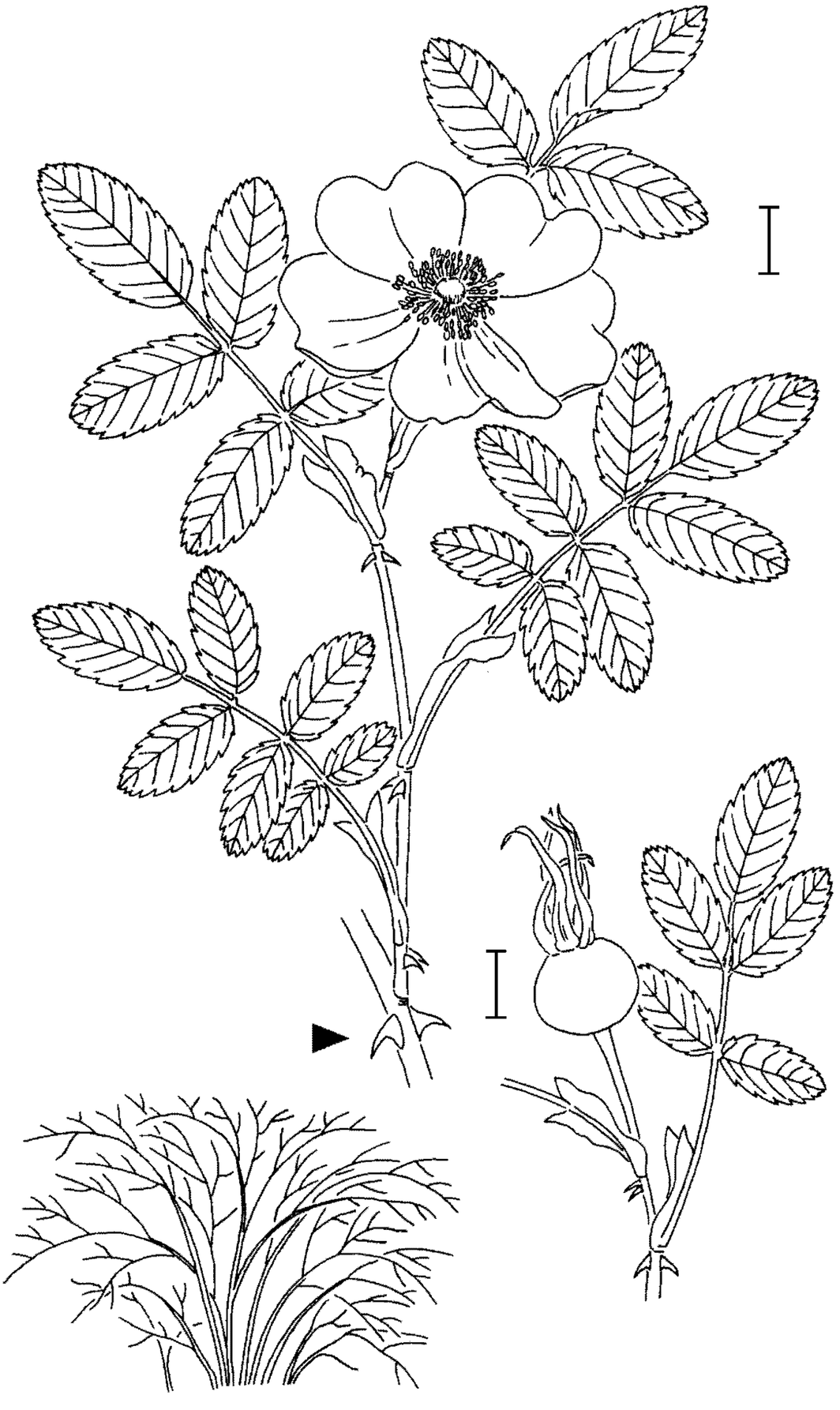
0,5–2,5 m. **M.** 5–6(–9).



683. ***Rosa majalis***

Májusi rózsa (fahéj rózsa)

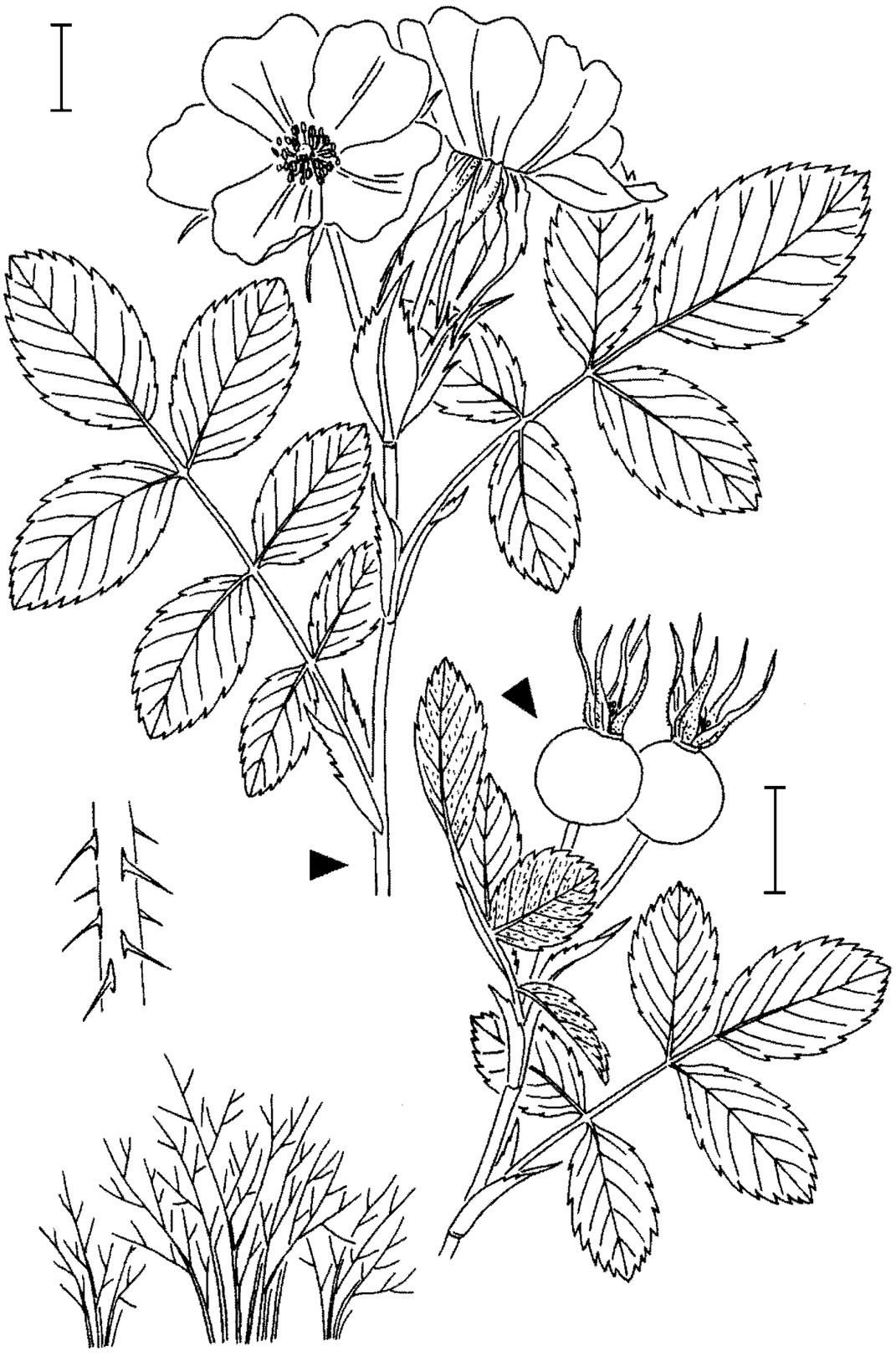
1–2 m. **M.** 5–6.



684. ***Rosa blanda***

Hudson-rózsa

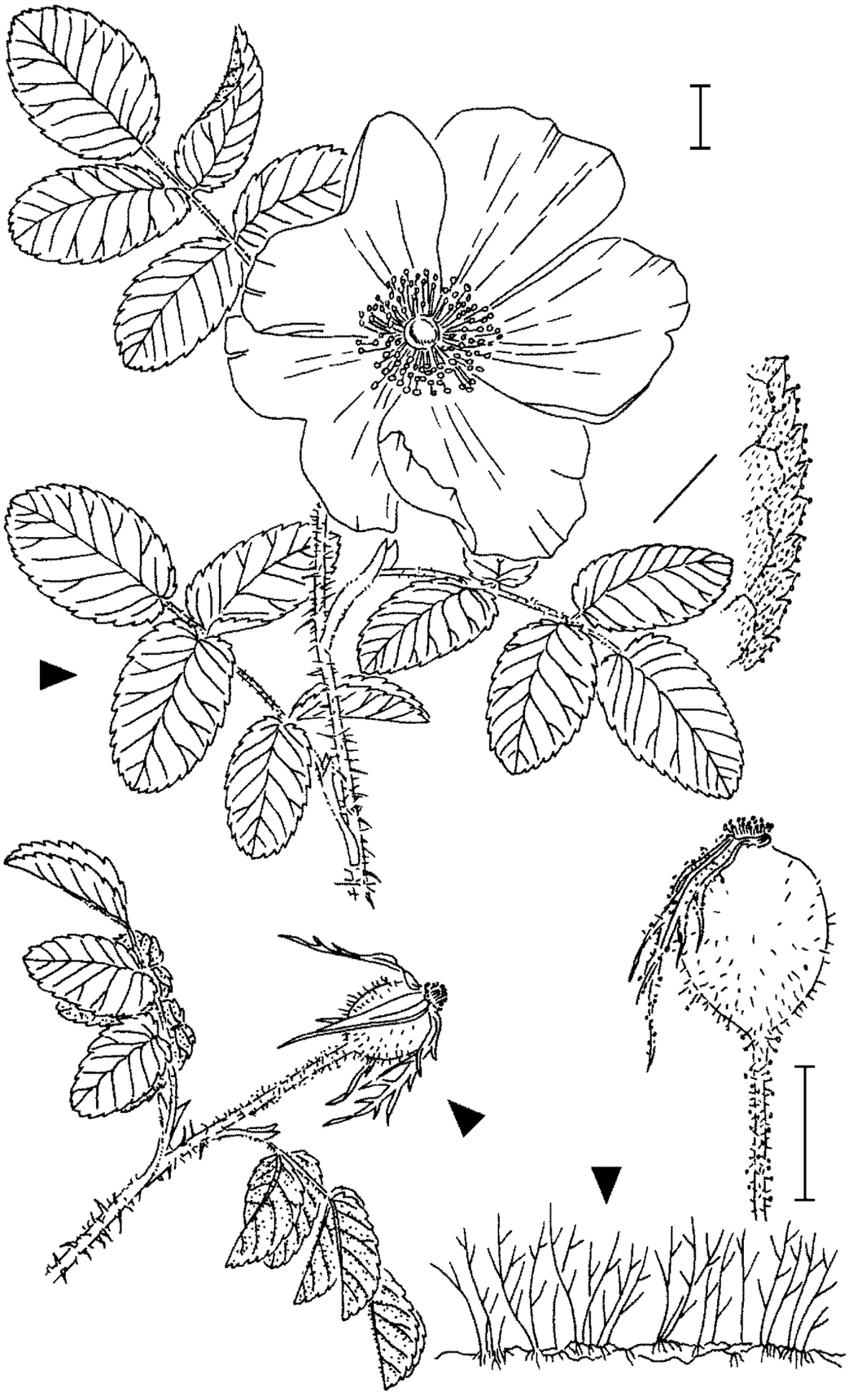
1–2 m. **M.** 5–6.



685. ***Rosa gallica***

Parlagi rózsa

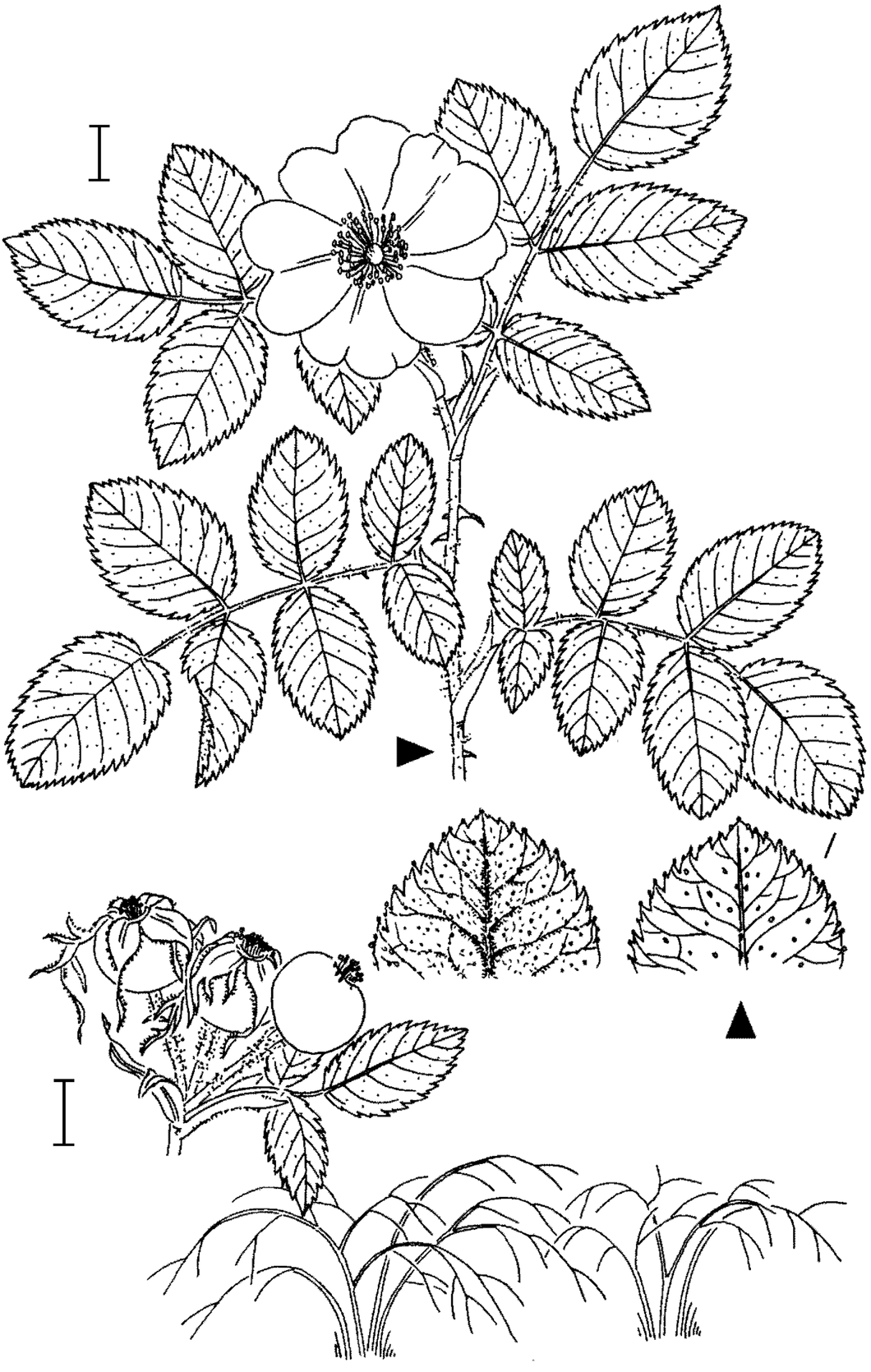
0,2–0,8 m. **M.** 5–6.



686. ***Rosa zalana***

Zalai rózsa

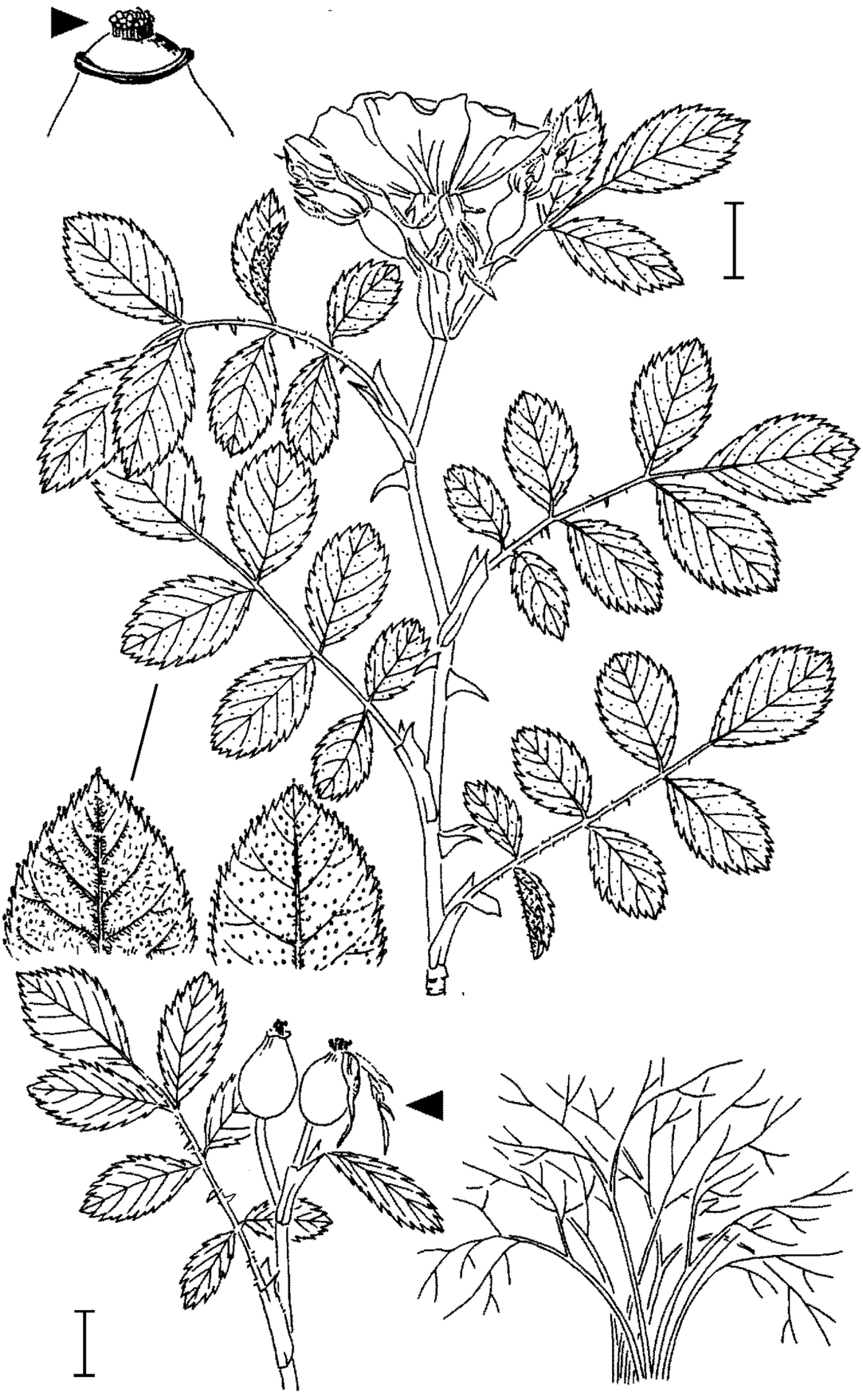
1–3 m. **M.** 5–6.



687. ***Rosa agrestis***

Mezei rózsa

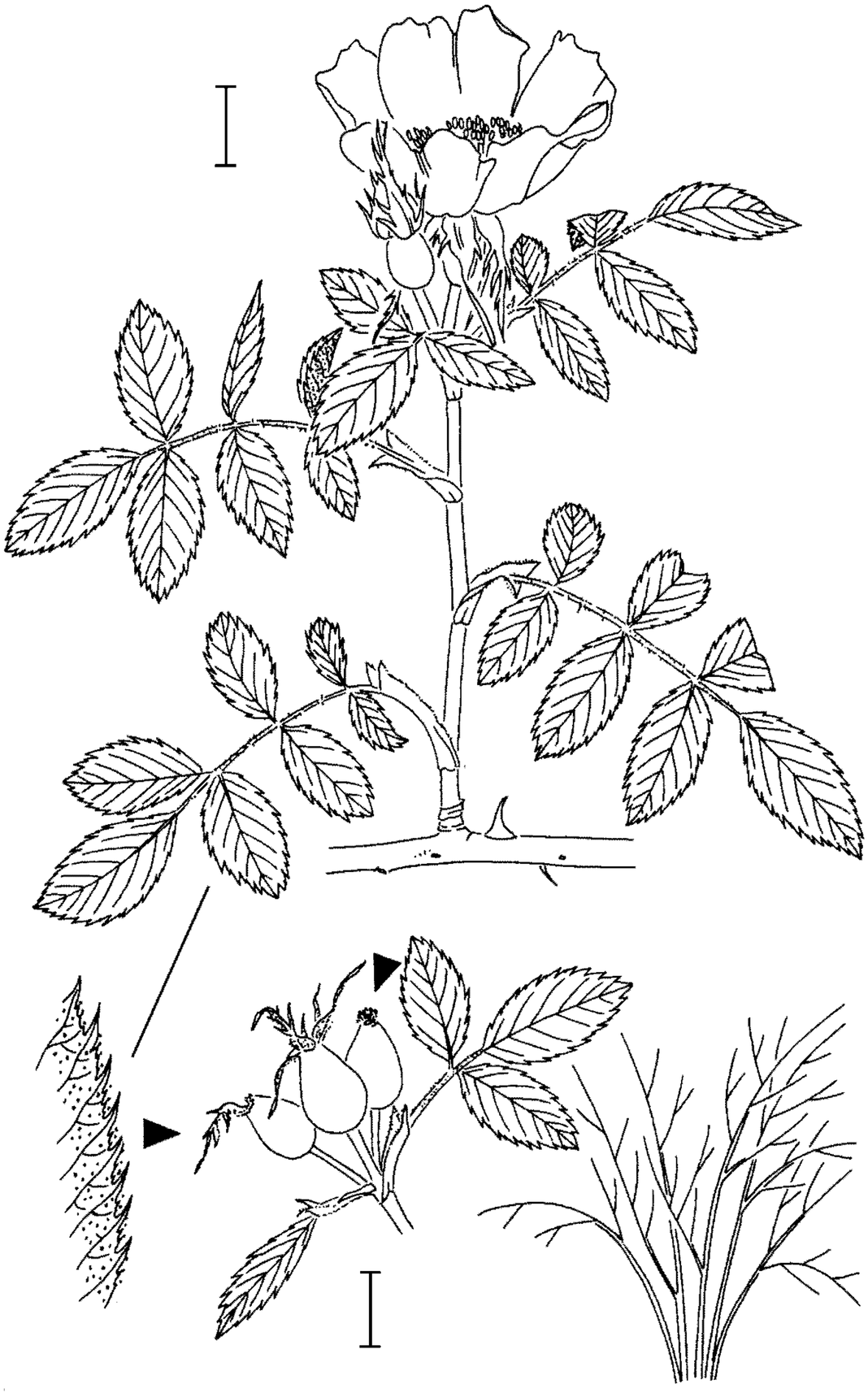
1–3 m. **M.** 5–6.



688. *Rosa inodora*

Illattalan rózsa

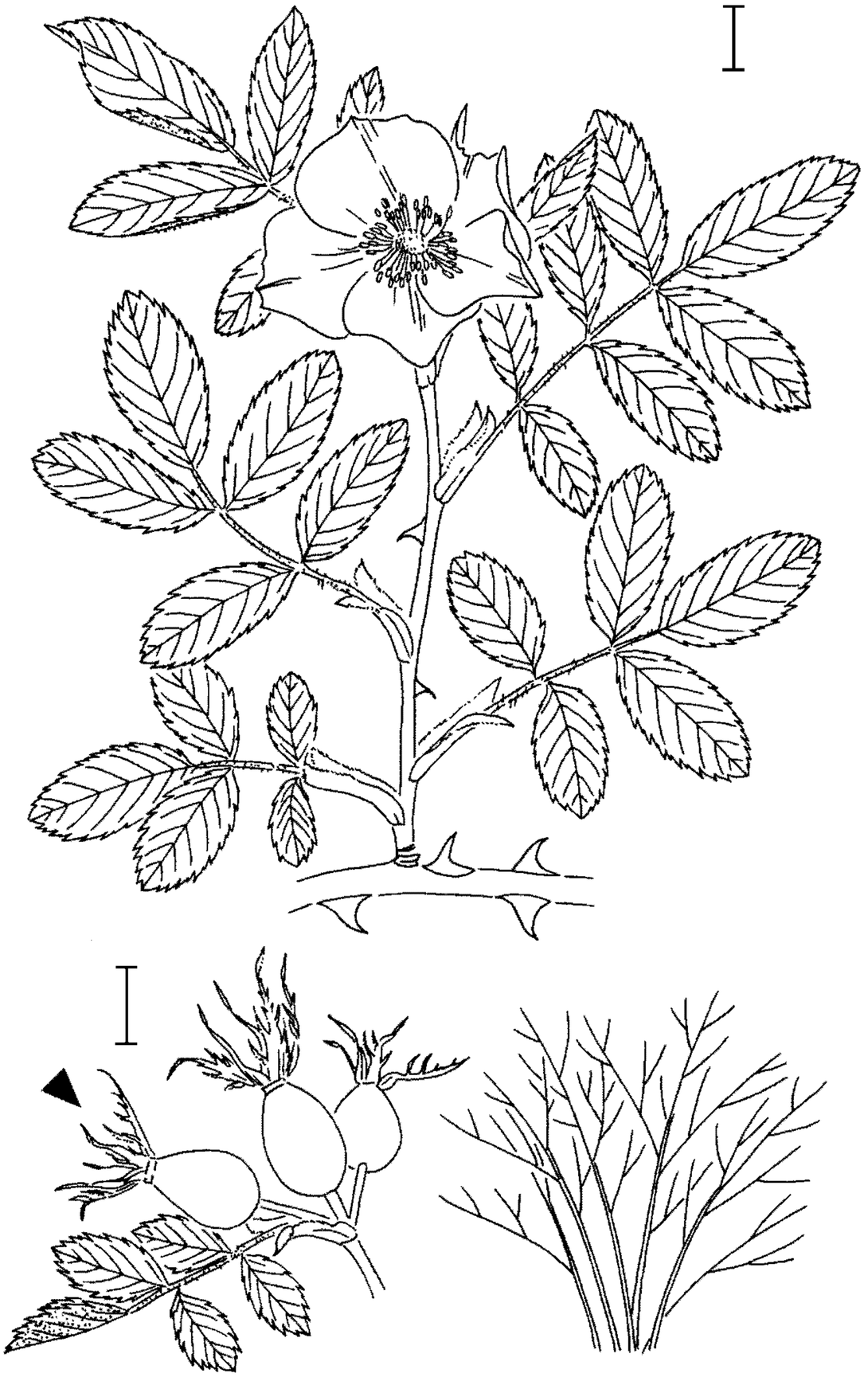
1–3 m. **M.** 5–6.



689. ***Rosa elliptica***

Elliptikus rózsa

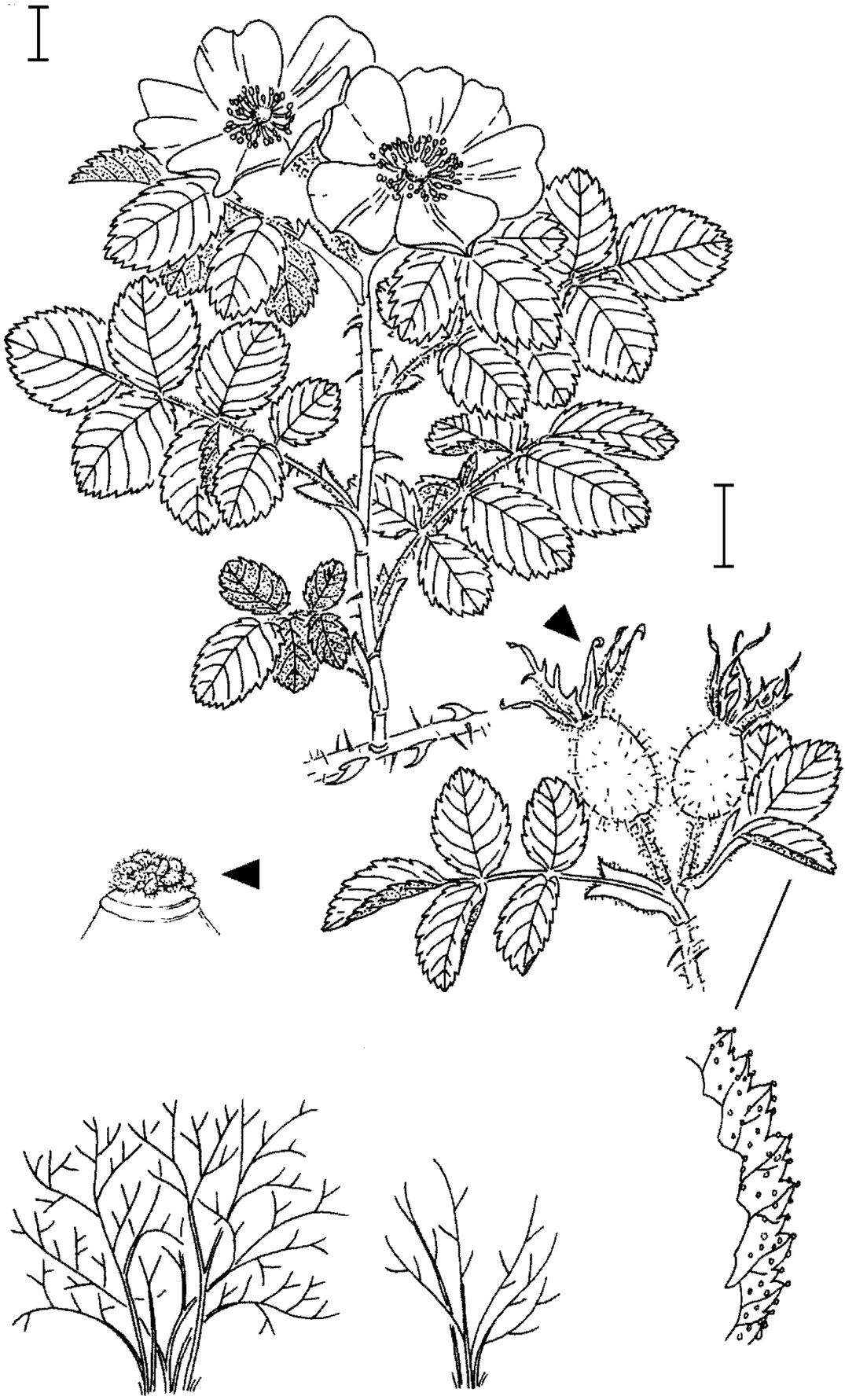
0,5–2,5 m. **M**. 5–6.



690. ***Rosa rubiginosa***

Rozsdás rózsa

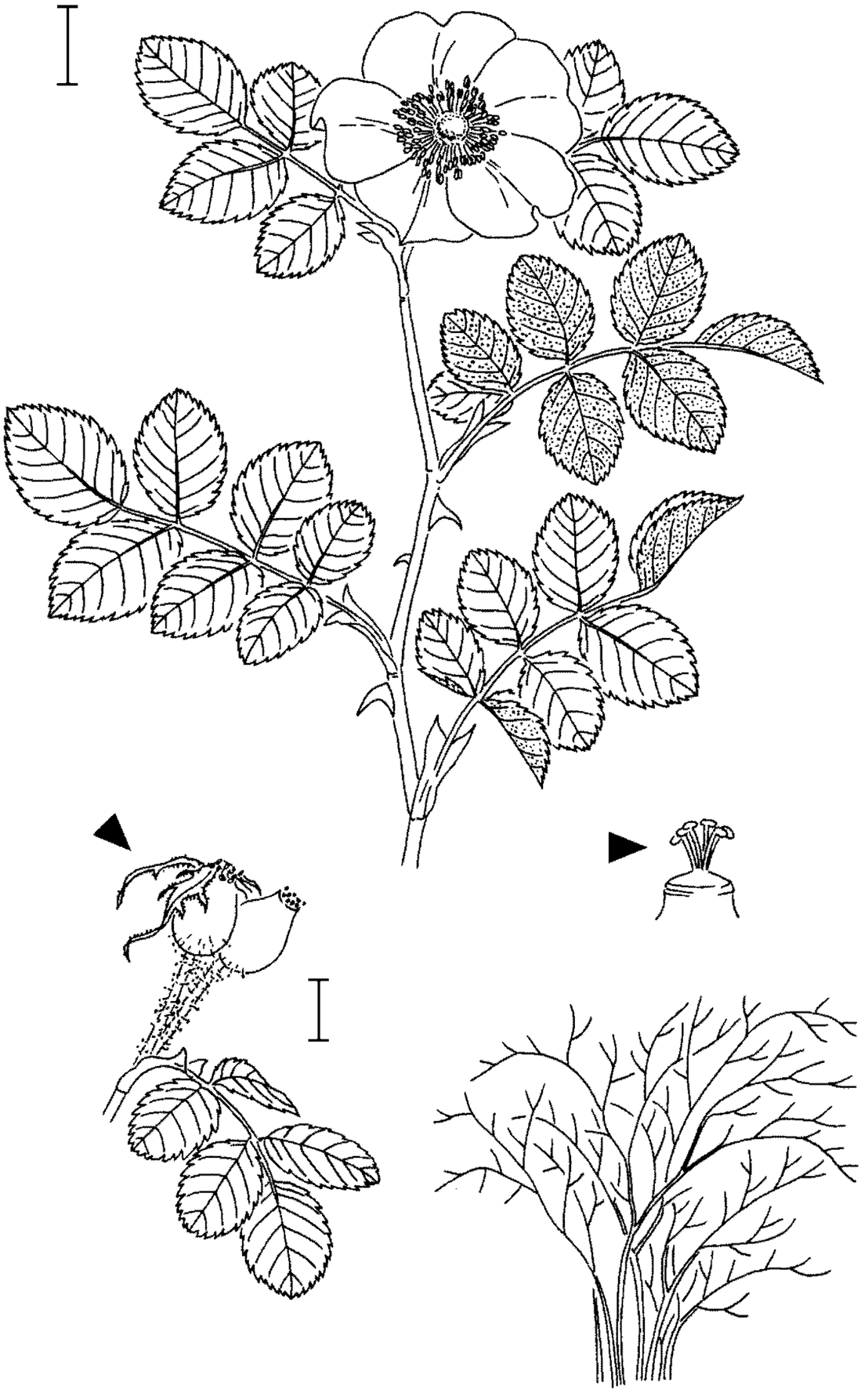
1–2,5 m. **M.** 5–6.



691. ***Rosa micrantha***

Kisvirágú rózsa

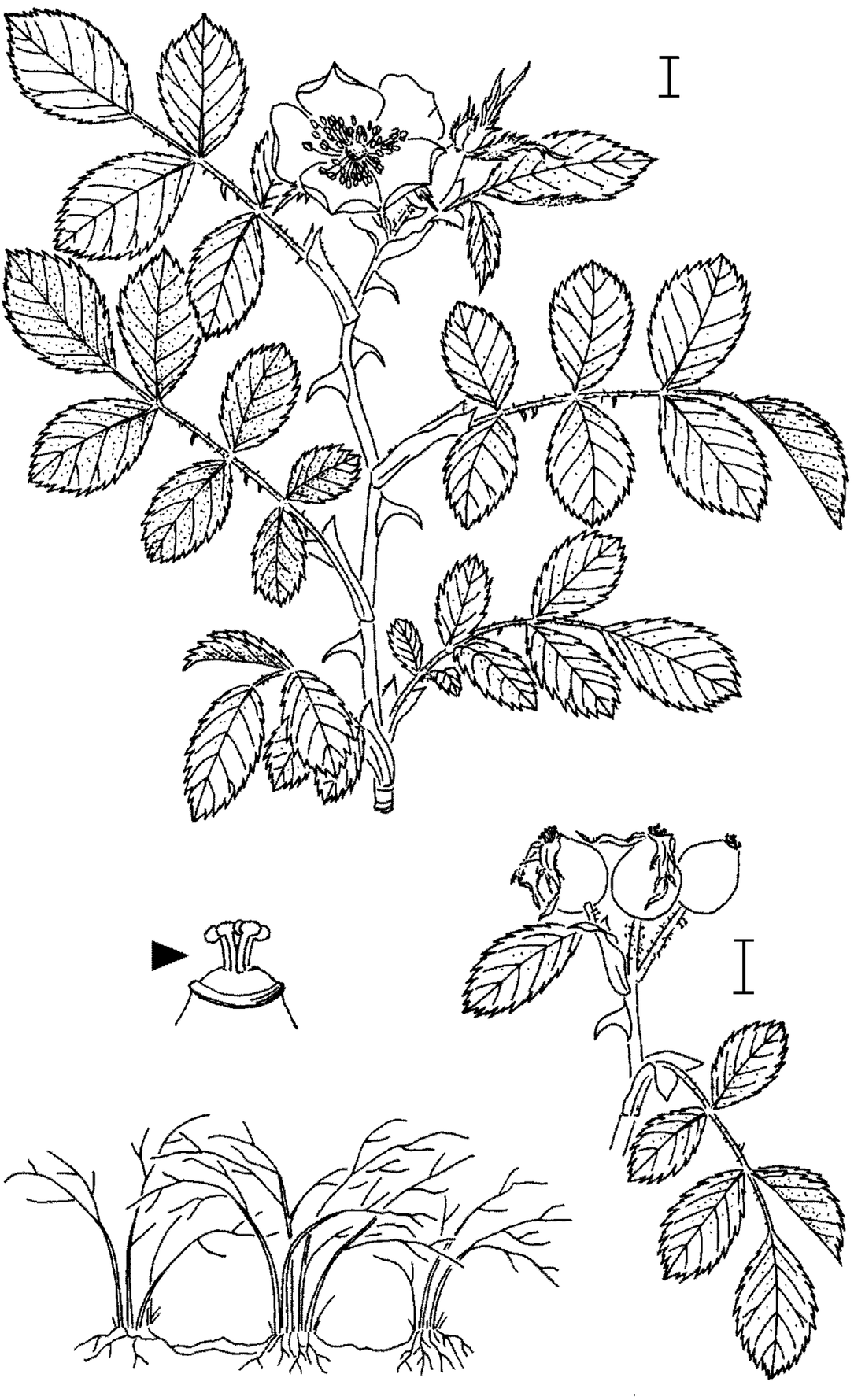
1–3 m. **M.** 5–6.



692. *Rosa gizellae*

Gizella-rózsa

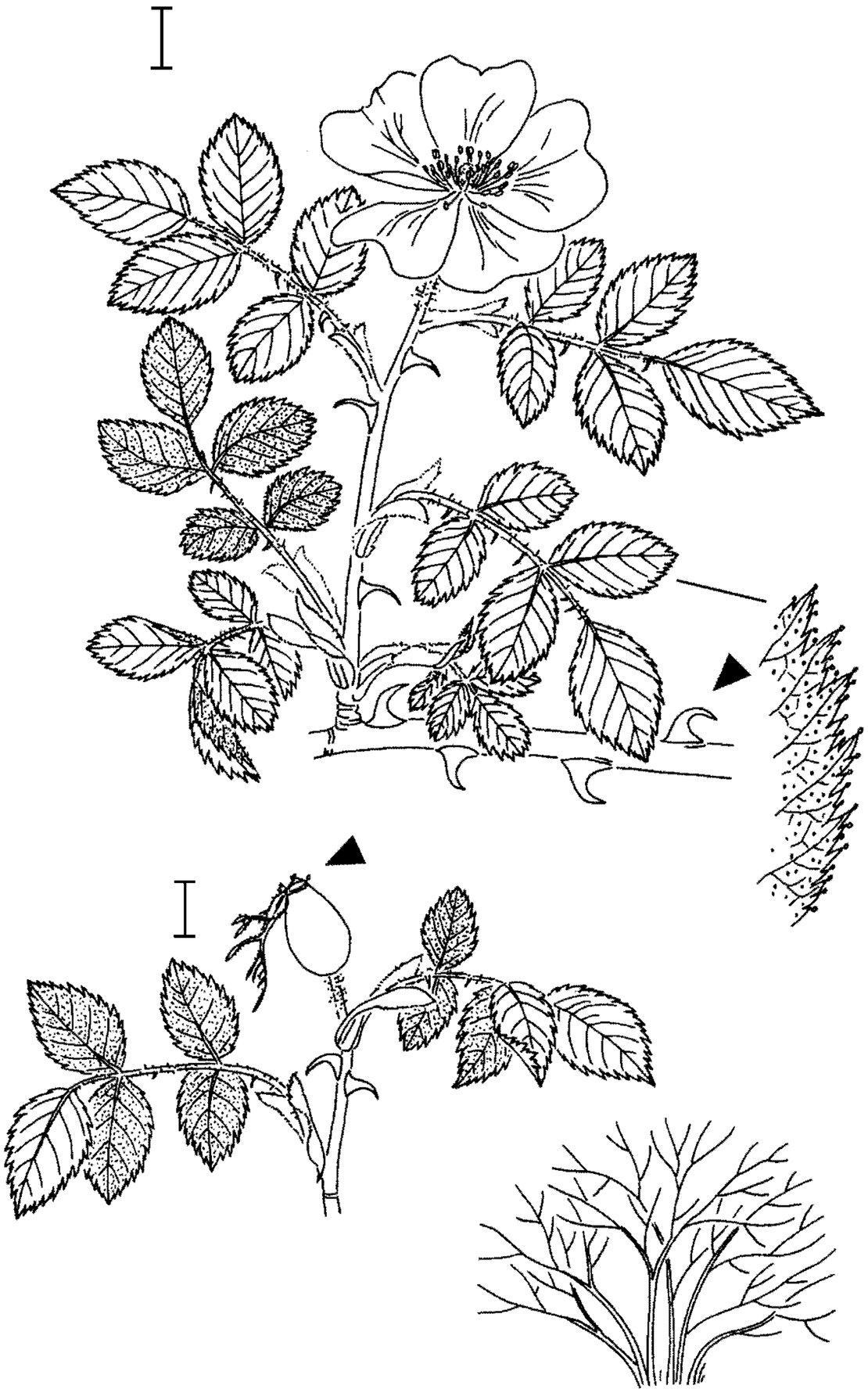
0,5–1 m. **M.** 5–6.



693. ***Rosa hungarica***

Magyar rózsa

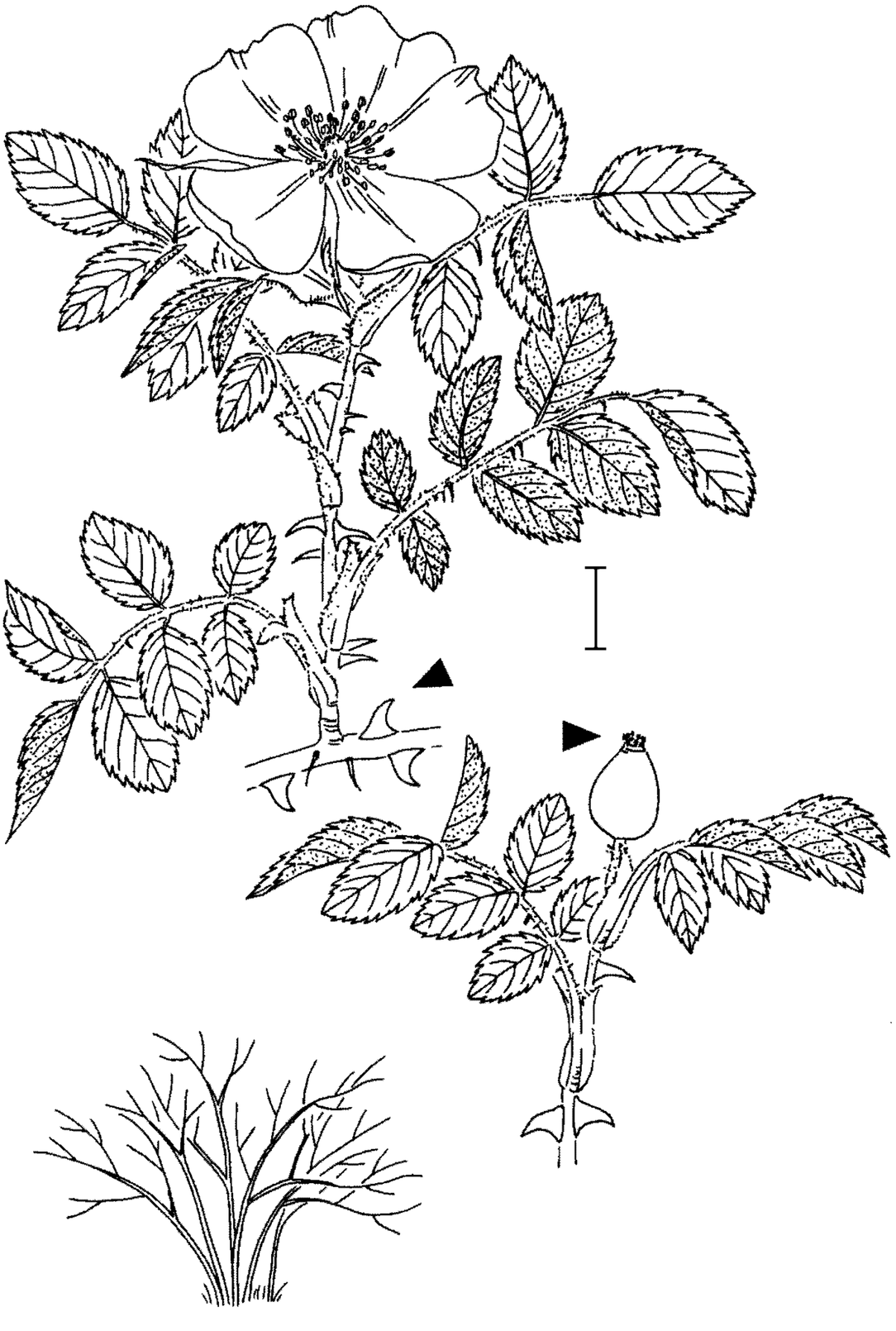
0,5–2 m. **M**. 5–6.



694. ***Rosa polyacantha***

Illír rózsa

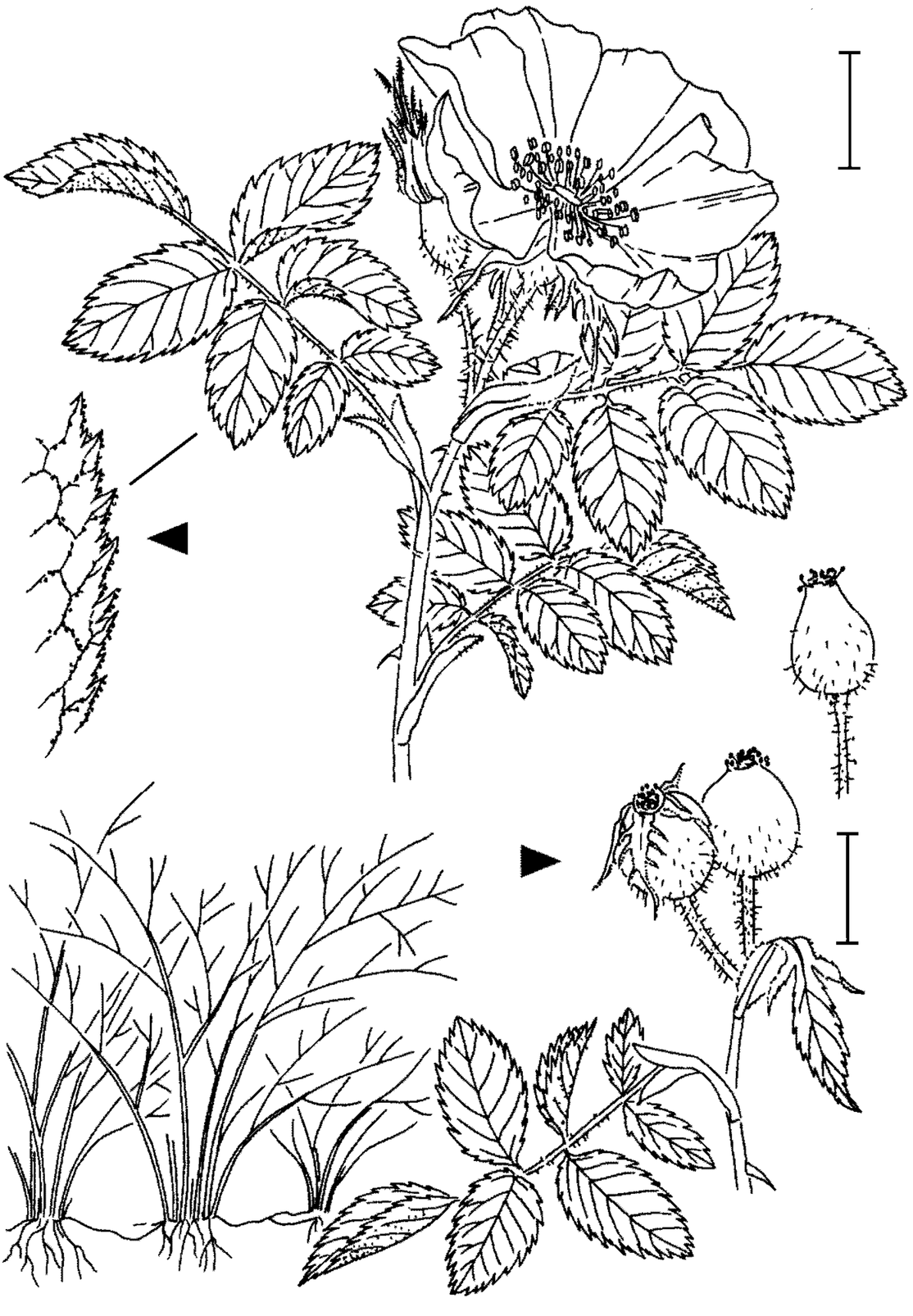
0,5–2 m. **M.** 5–6.



695. ***Rosa jundzillii***

Nagylevelű rózsa

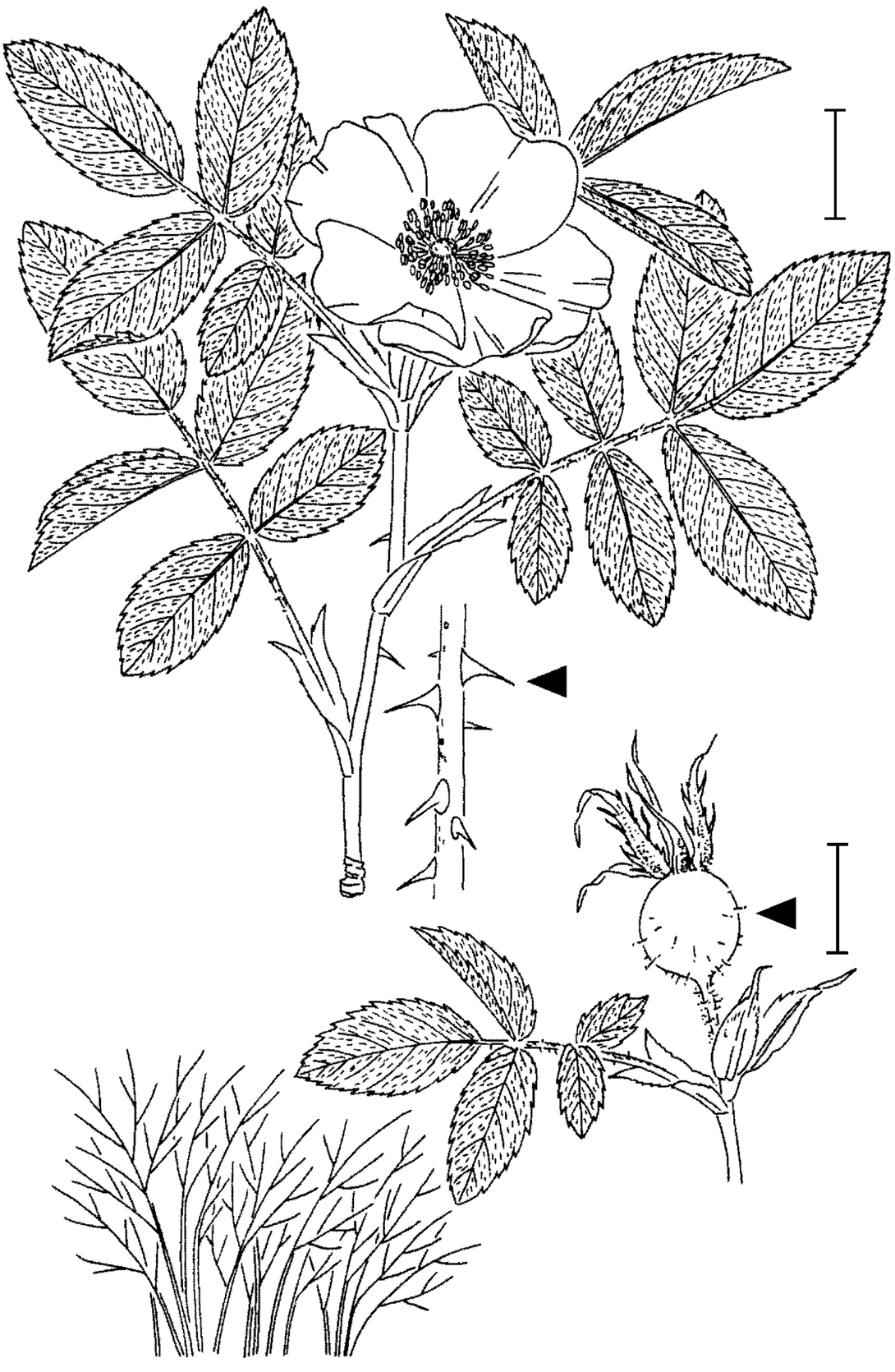
0,5–1,5 m. **M**. 5–6.



696. ***Rosa sherardii***

Sherard-rózsa

0,5–2 m. **M**. 5–6.



697. ***Rosa villosa***

Gyapjas rózsa

0,5–2 m. **M**. 5–6.

698. ***Rosa scabriuscula***

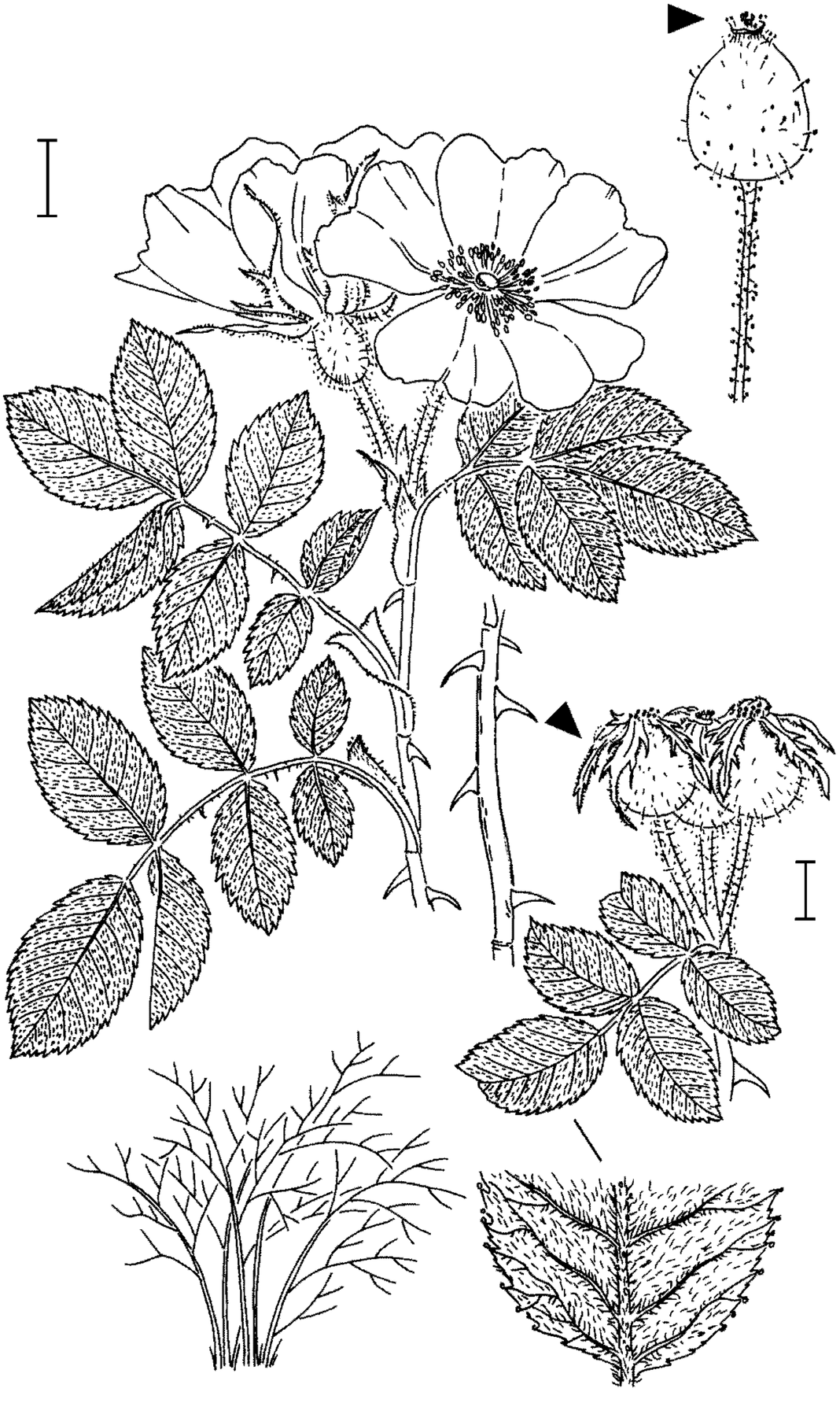
Érdeslevelű rózsa

1–3 m. **M.** 5–6.

699. ***Rosa tomentosa***

Molyhos rózsa

1–3 m. **M.** 5–6.



700. ***Rosa canina***

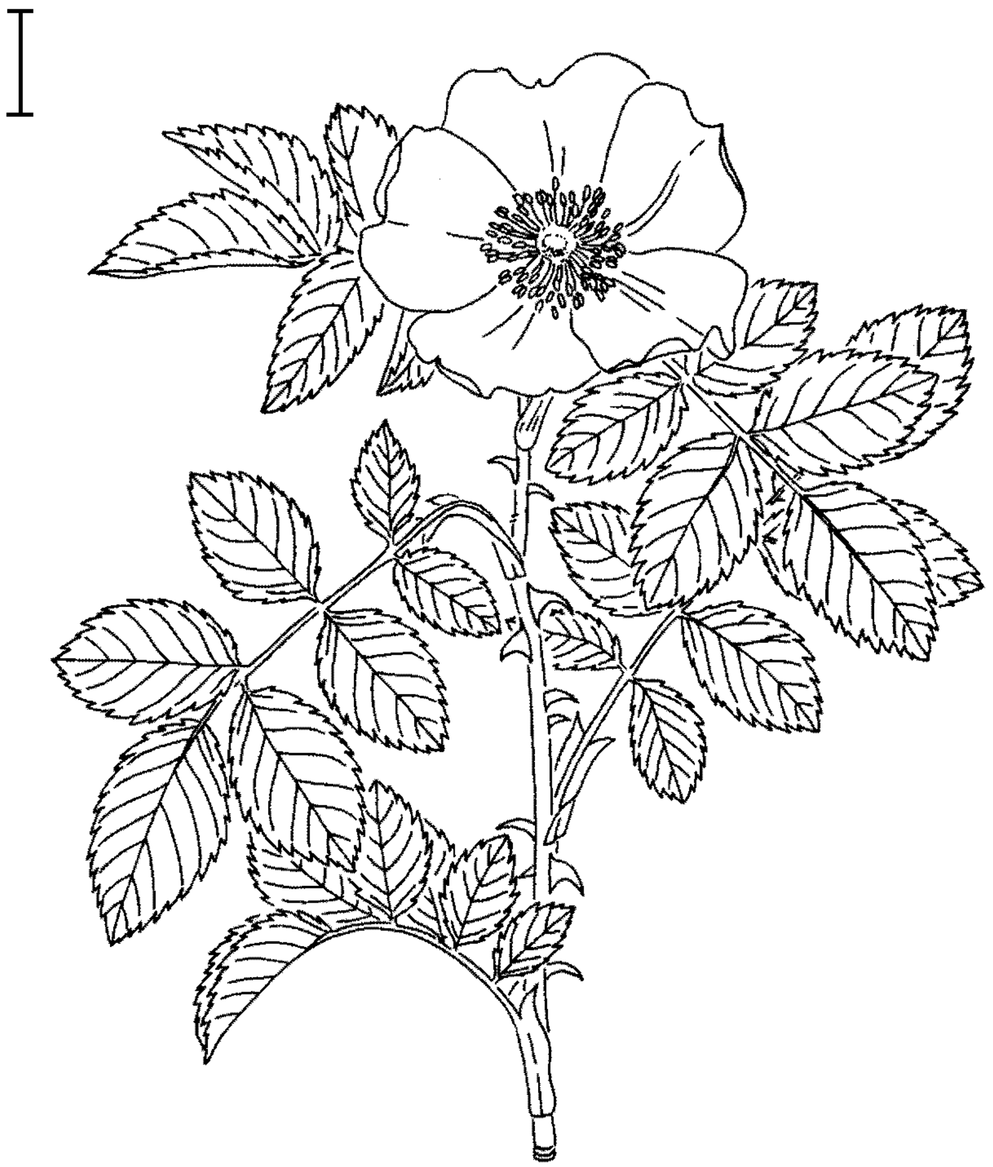
Gyepű rózsa

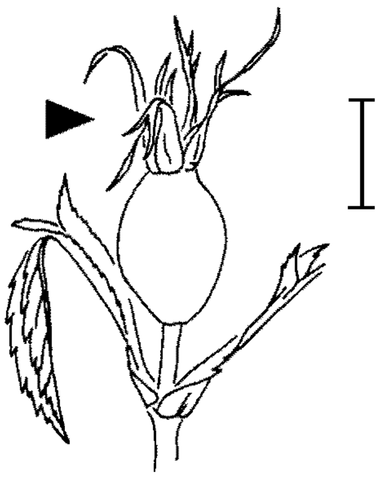
1–4 m. **M.** 5–6.

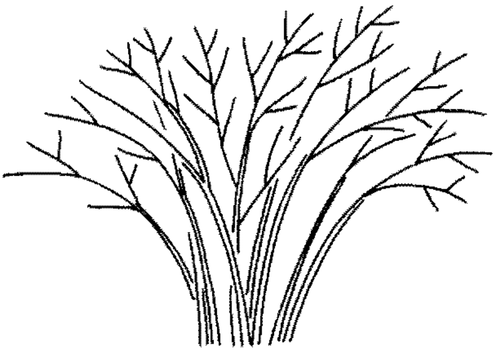
701. ***Rosa dumalis***

Szürke rózsa

1–2 m. **M.** 5–6.

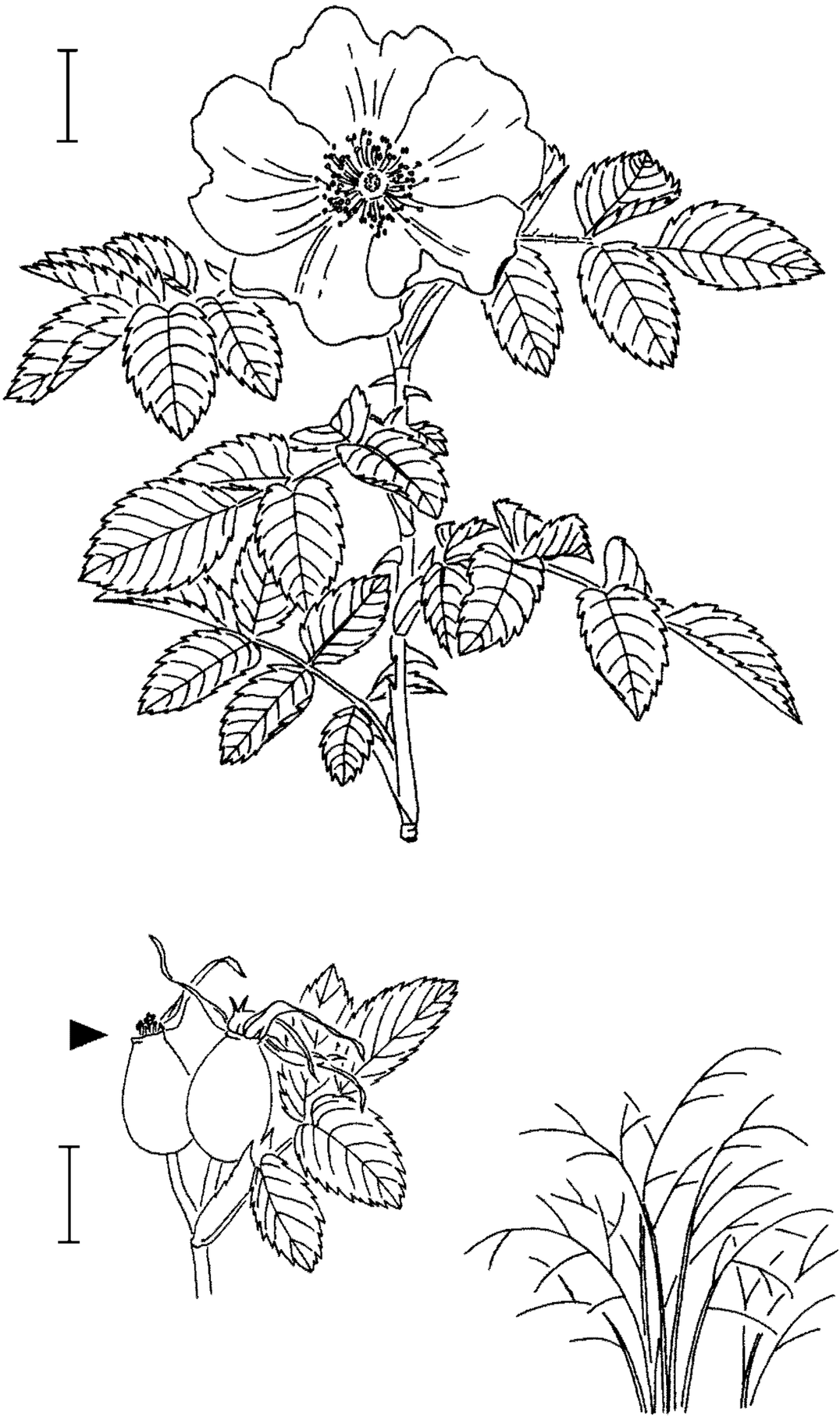






702. ***Rosa subcanina***

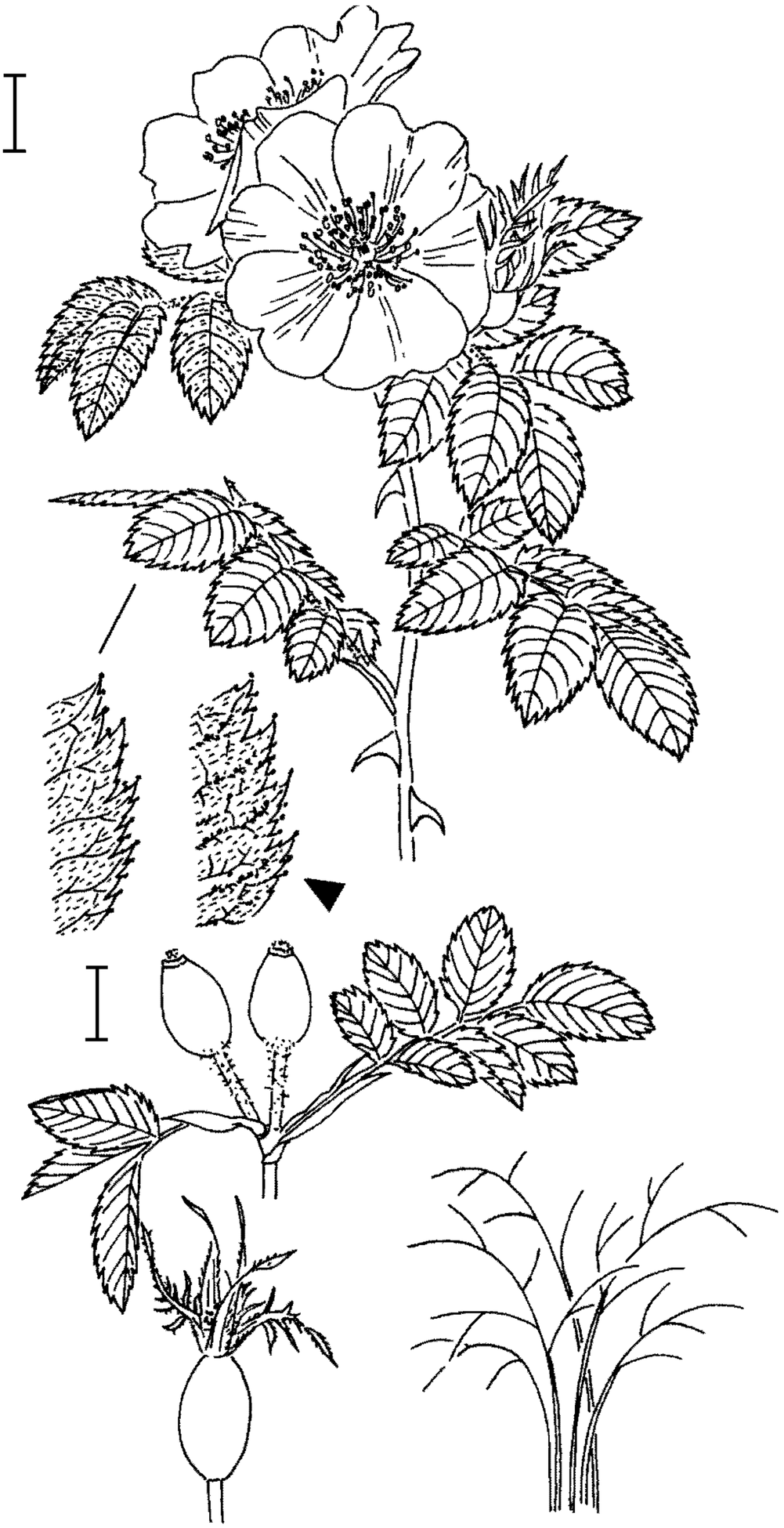
1–2 m. **M.** 5–6.



703. ***Rosa tomentella***

Molyhosodó rózsa

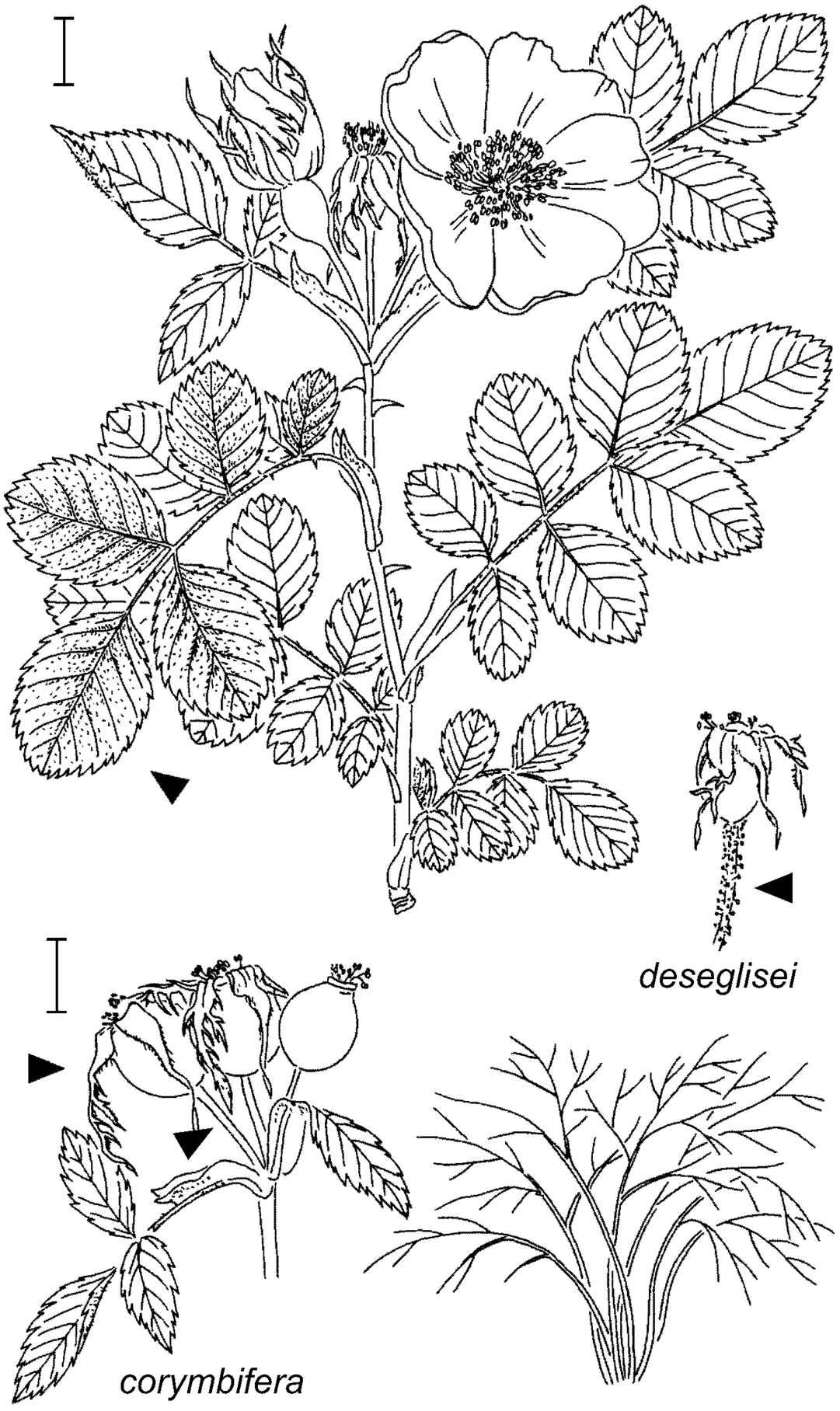
1–2 m. **M.** 5–6.



704. ***Rosa corymbifera***

Berki rózsa

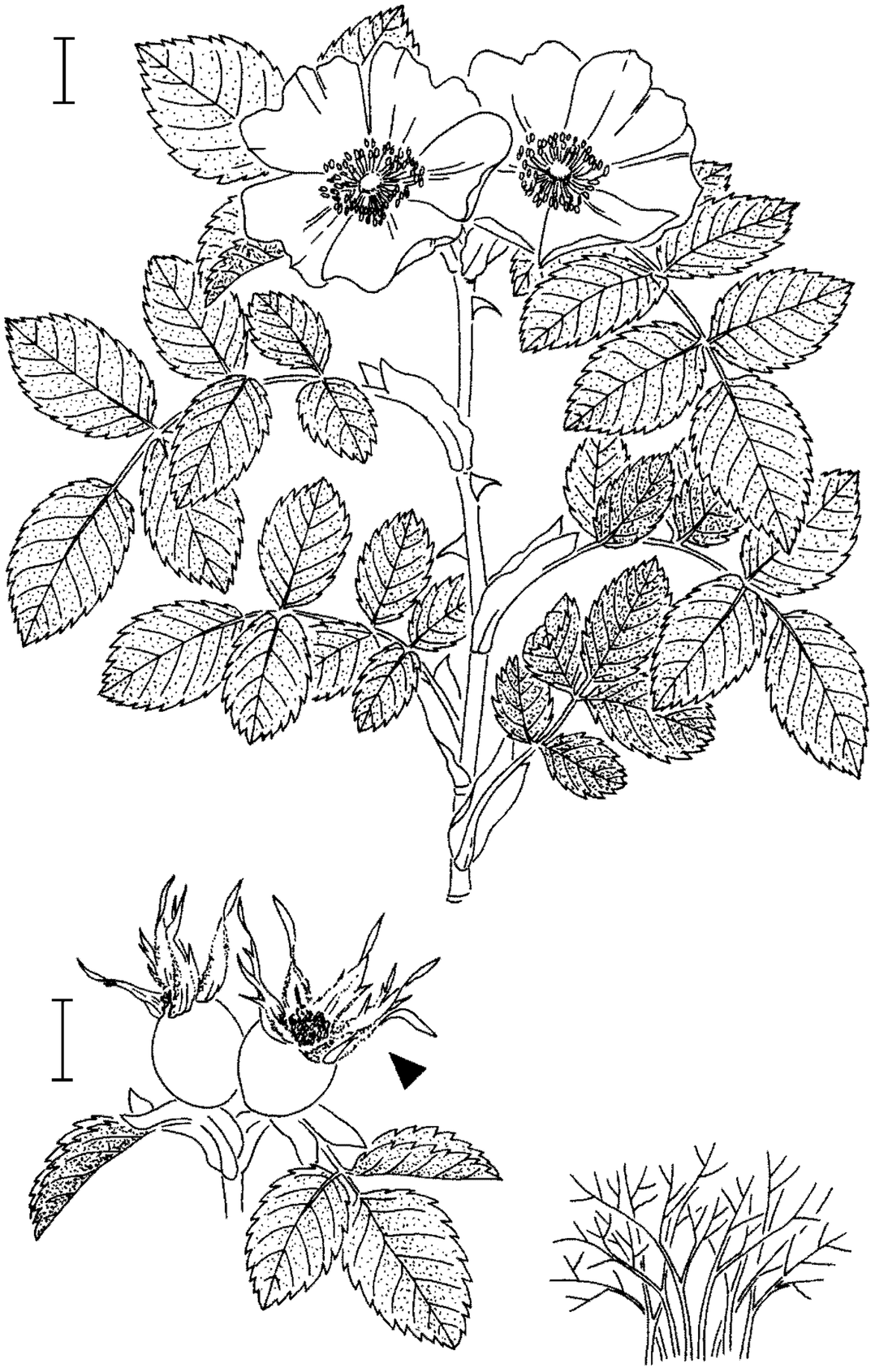
1–4 m. **M.** 5–6.



705. ***Rosa caesia***

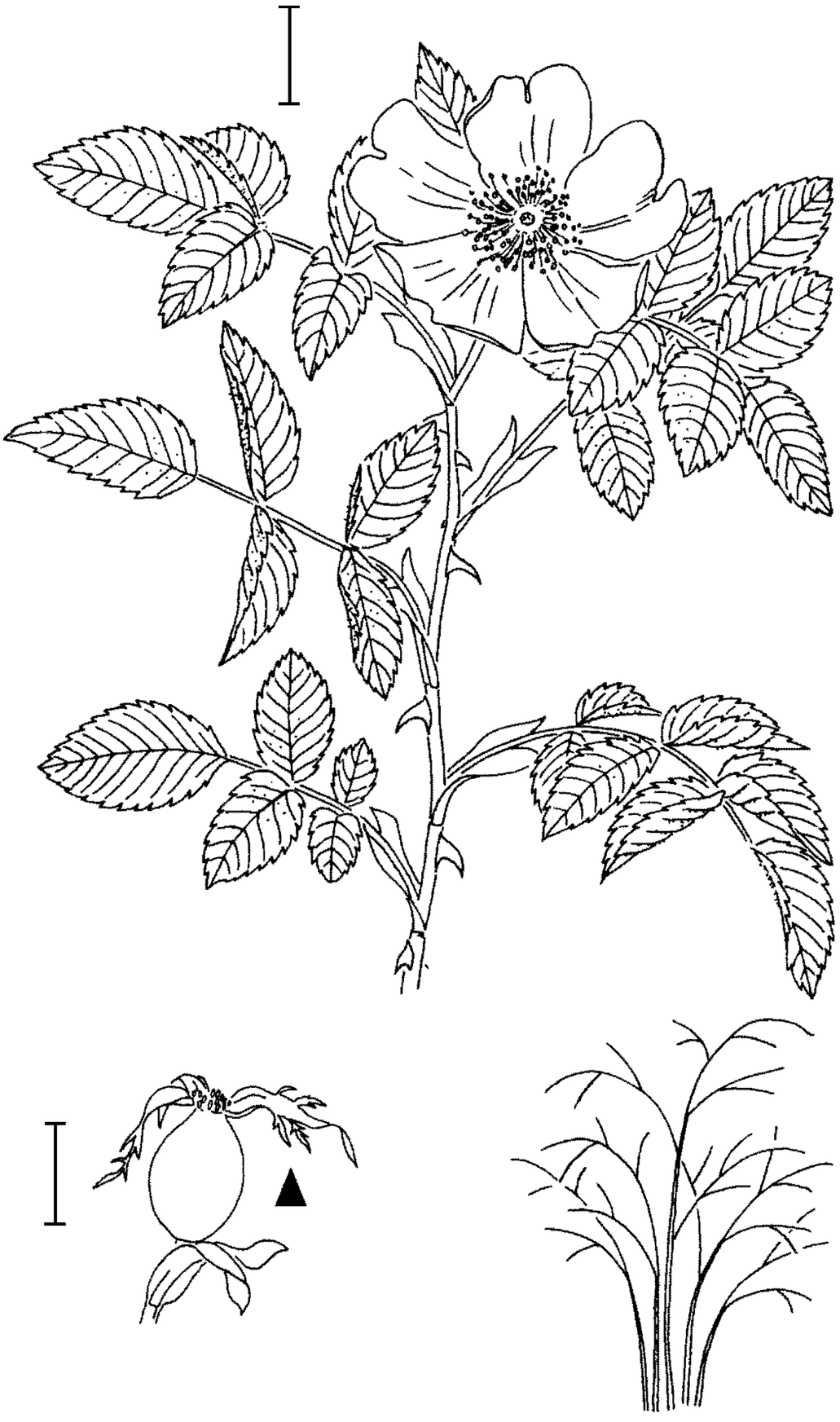
Keménylevelű rózsa

0,5–1,5 m. **M**. 5–6.



706. ***Rosa subcollina***

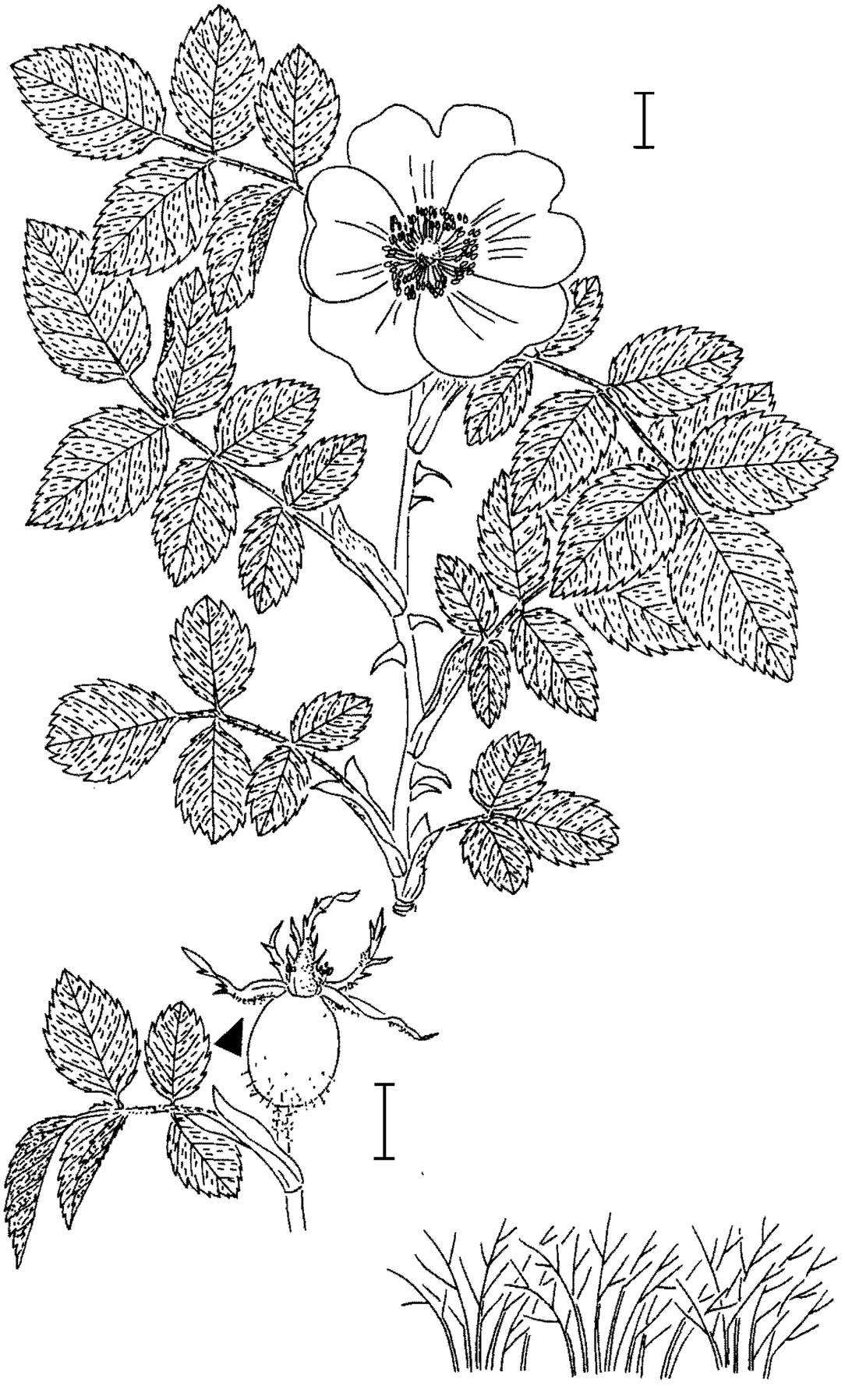
1–2,5 m. **M.** 5–6.



707. ***Rosa kmetiana***

Kmeť-rózsa

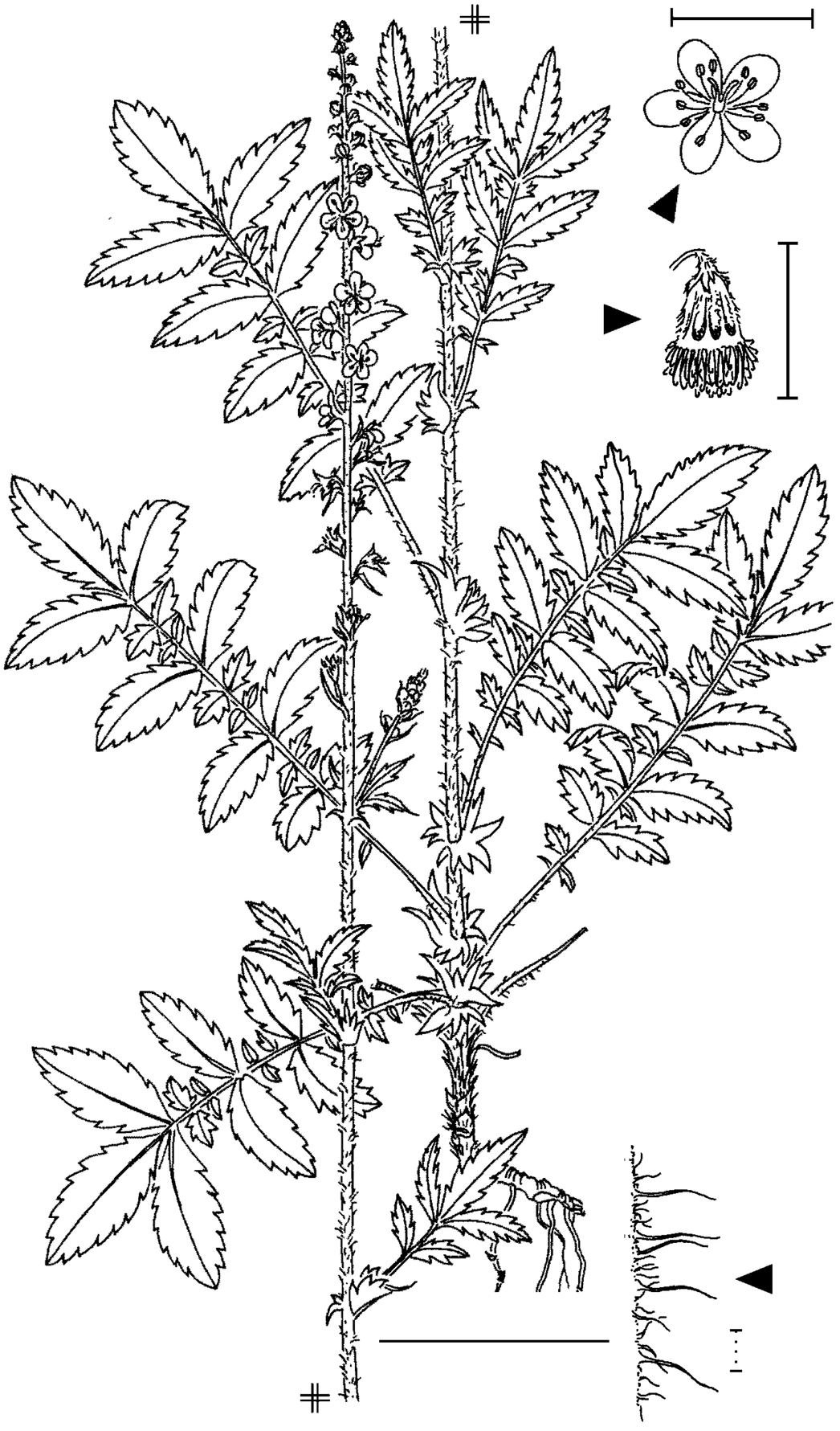
0,5–1,2 m. **M**. 5–6.



708. *Agrimonia eupatoria*

Közönséges párlófű

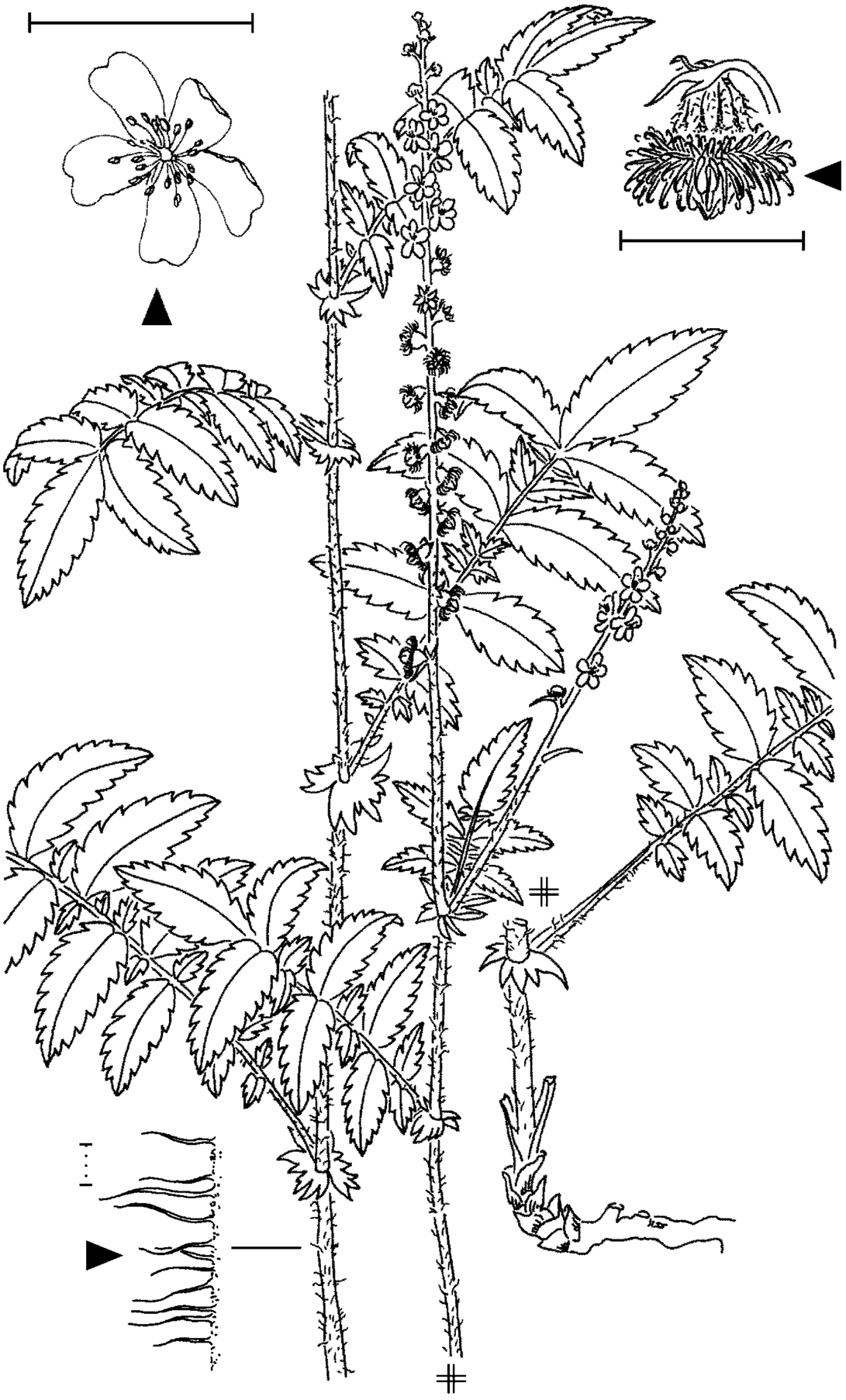
(15–)50–100(–150). **He**. 6–10(–11).



709. *Agrimonia procera*

Szagos párlófű

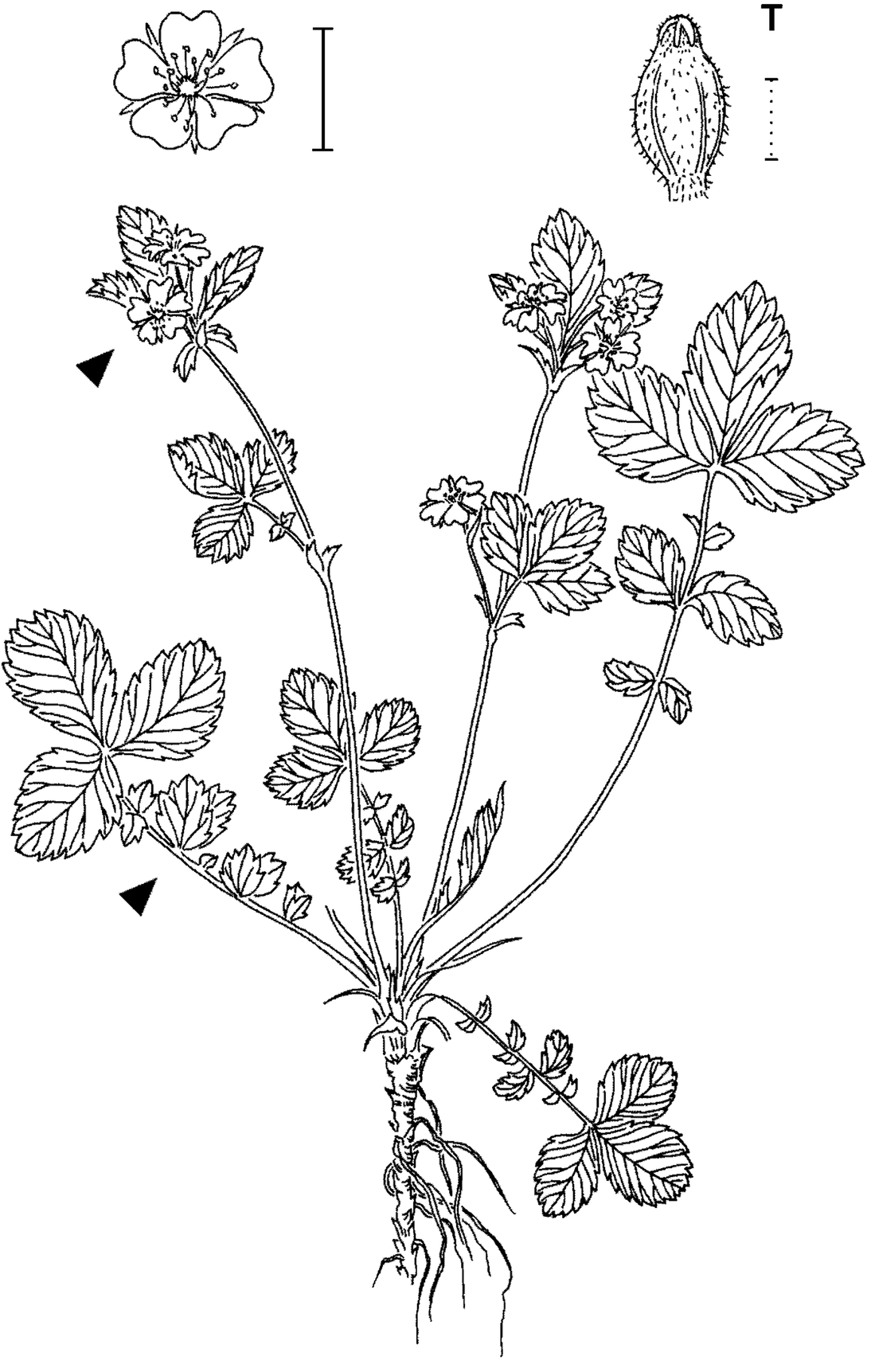
(30–)80–120(–200). **He**. 6–10(–11).



710. *Aremonia agrimonoides*

Bükkös kispárlófű

5–40. **He**. 5–6.



711. *Sanguisorba officinalis*

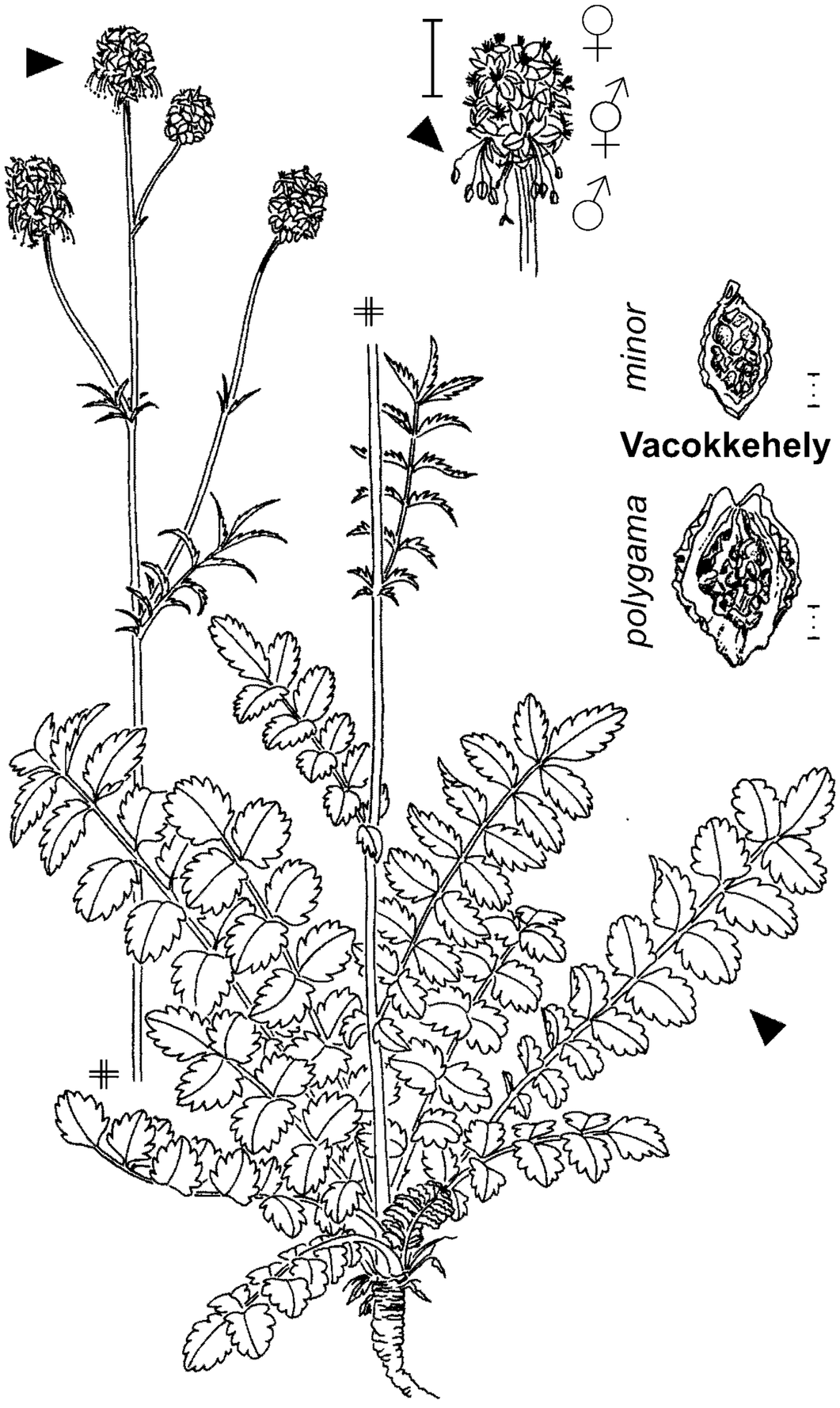
Őszi vérfű

30–100. **He**. 6–9.

712. *Sanguisorba minor*

Csabaíre

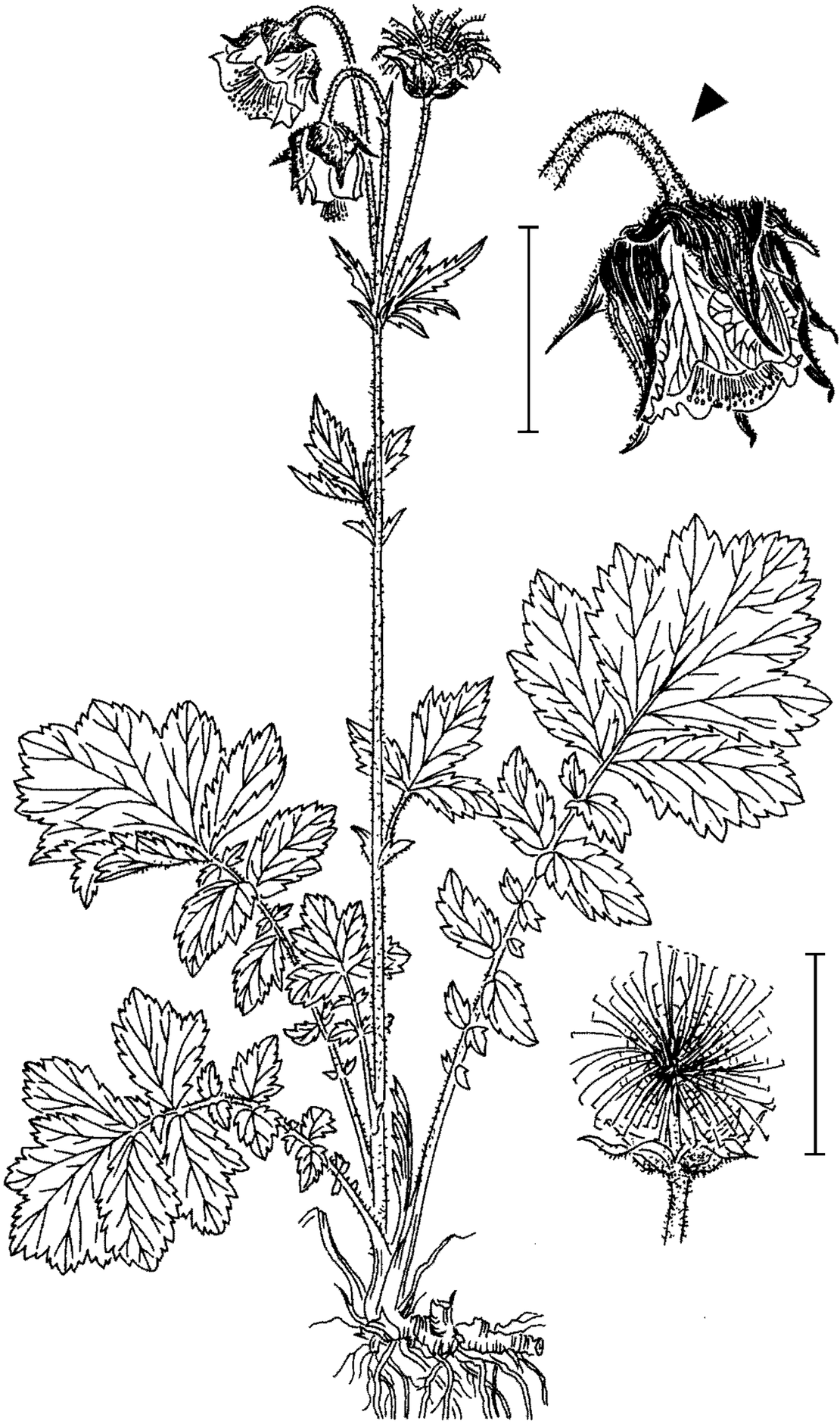
10–60. **He**. 4–6(–7).



713. *Geum rivale*

Patakparti gyömbérgyökér

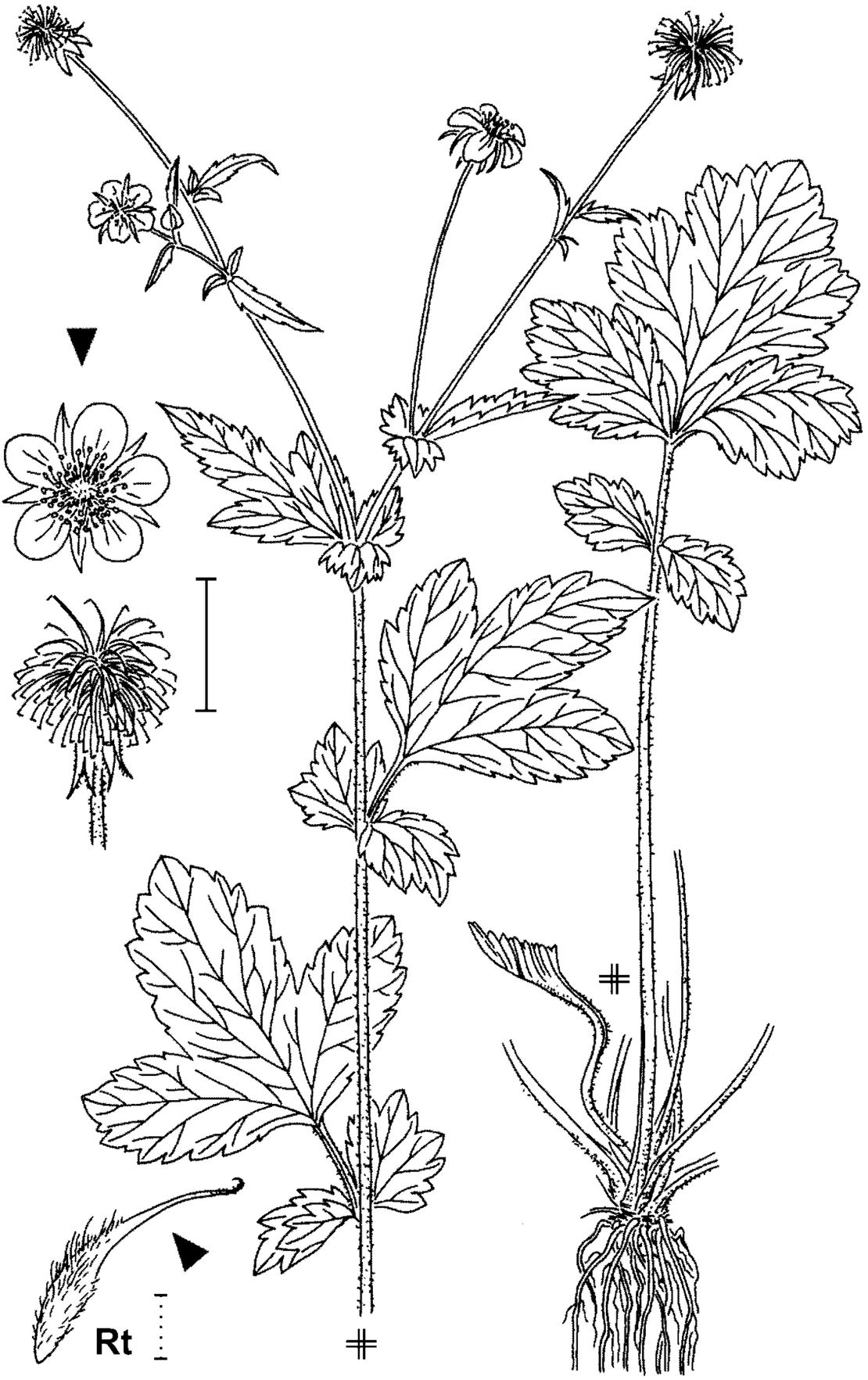
30–70(–100). **He**. (4–)5–7.



714. *Geum urbanum*

Erdei gyömbérgyökér

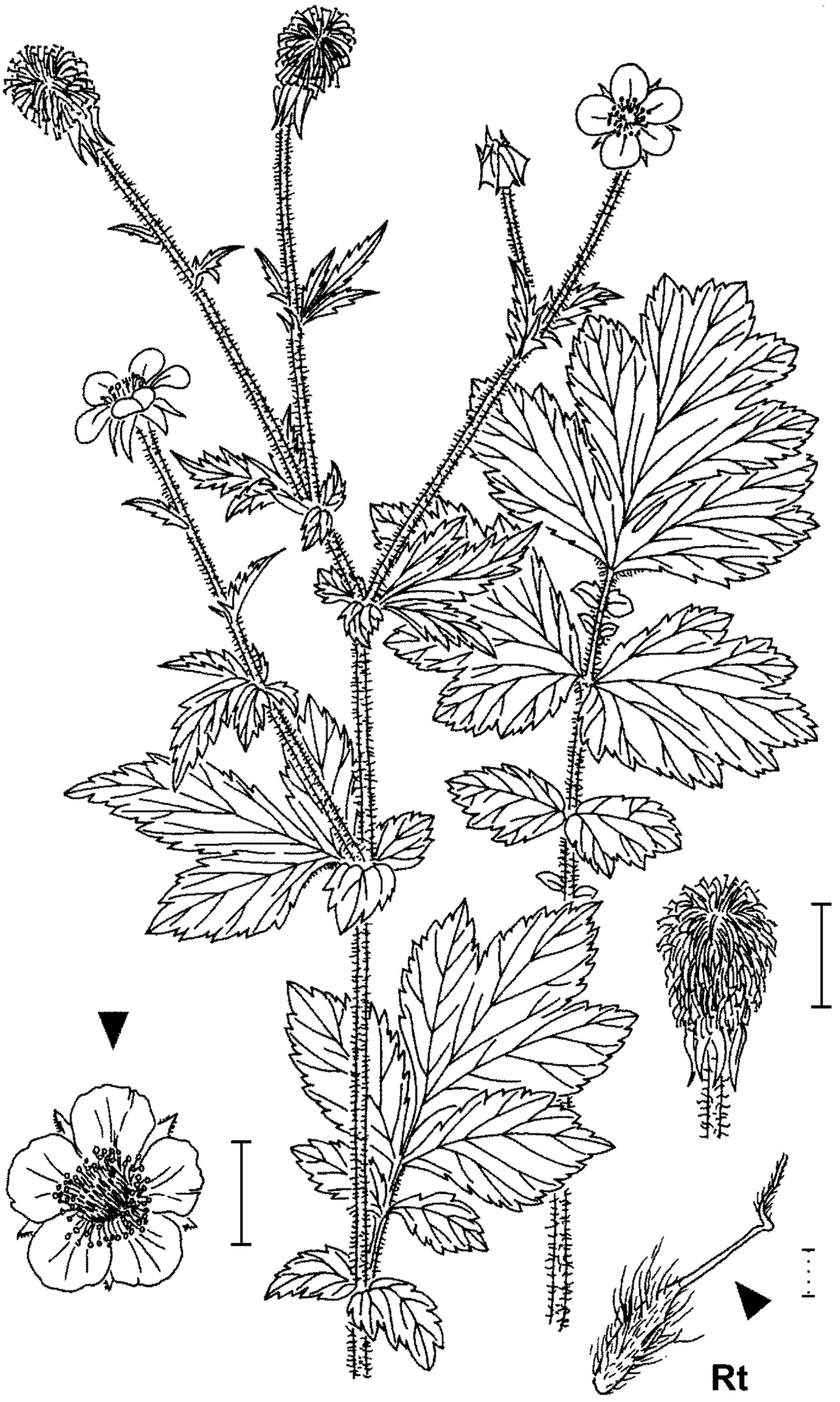
20–80. **He**. 5–9.



715. *Geum aleppicum*

Hegyi gyömbérgyökér

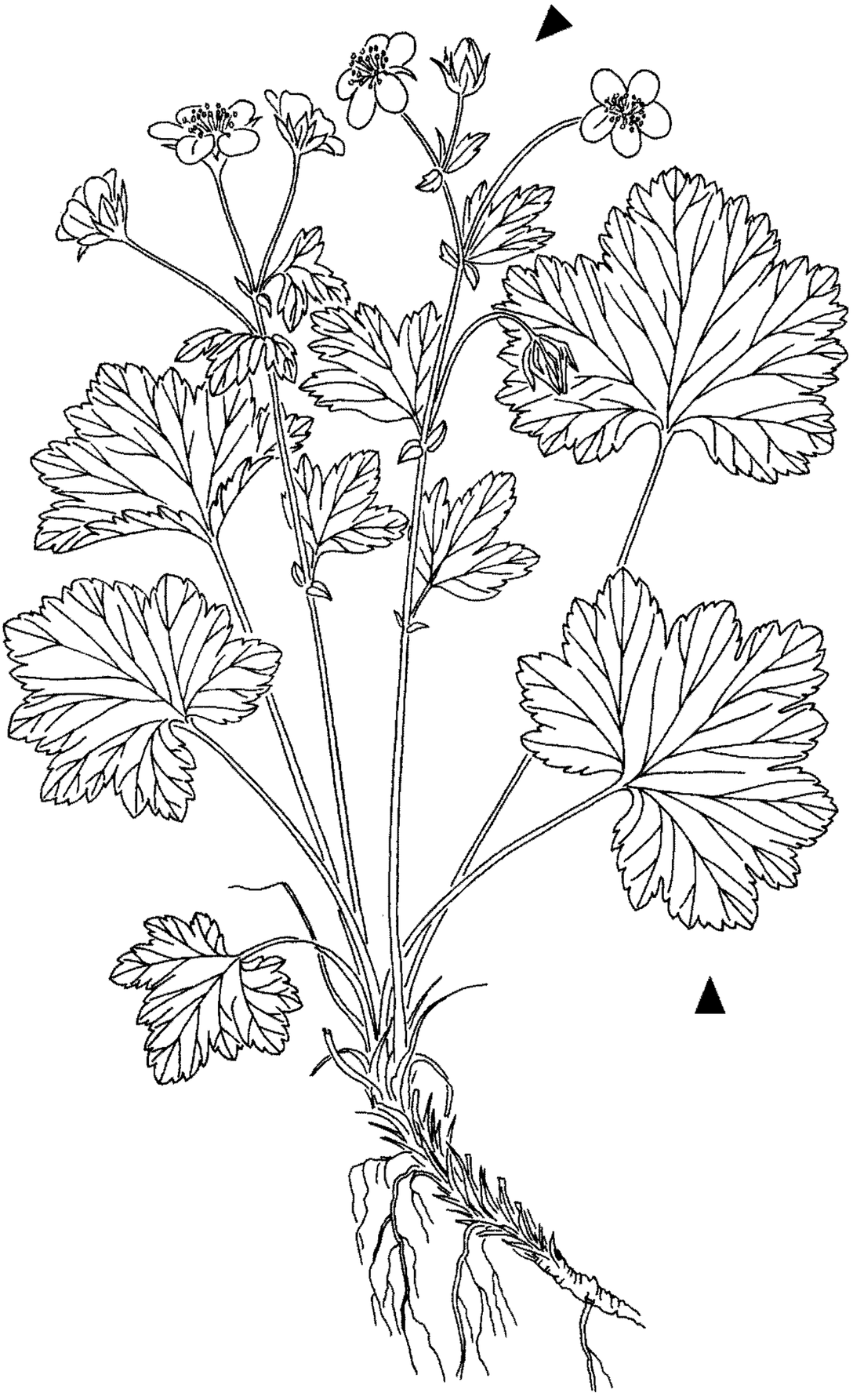
60–120. **He**. 6–8.



716. *Waldsteinia geoides*

Erdei Waldstein-pimpó

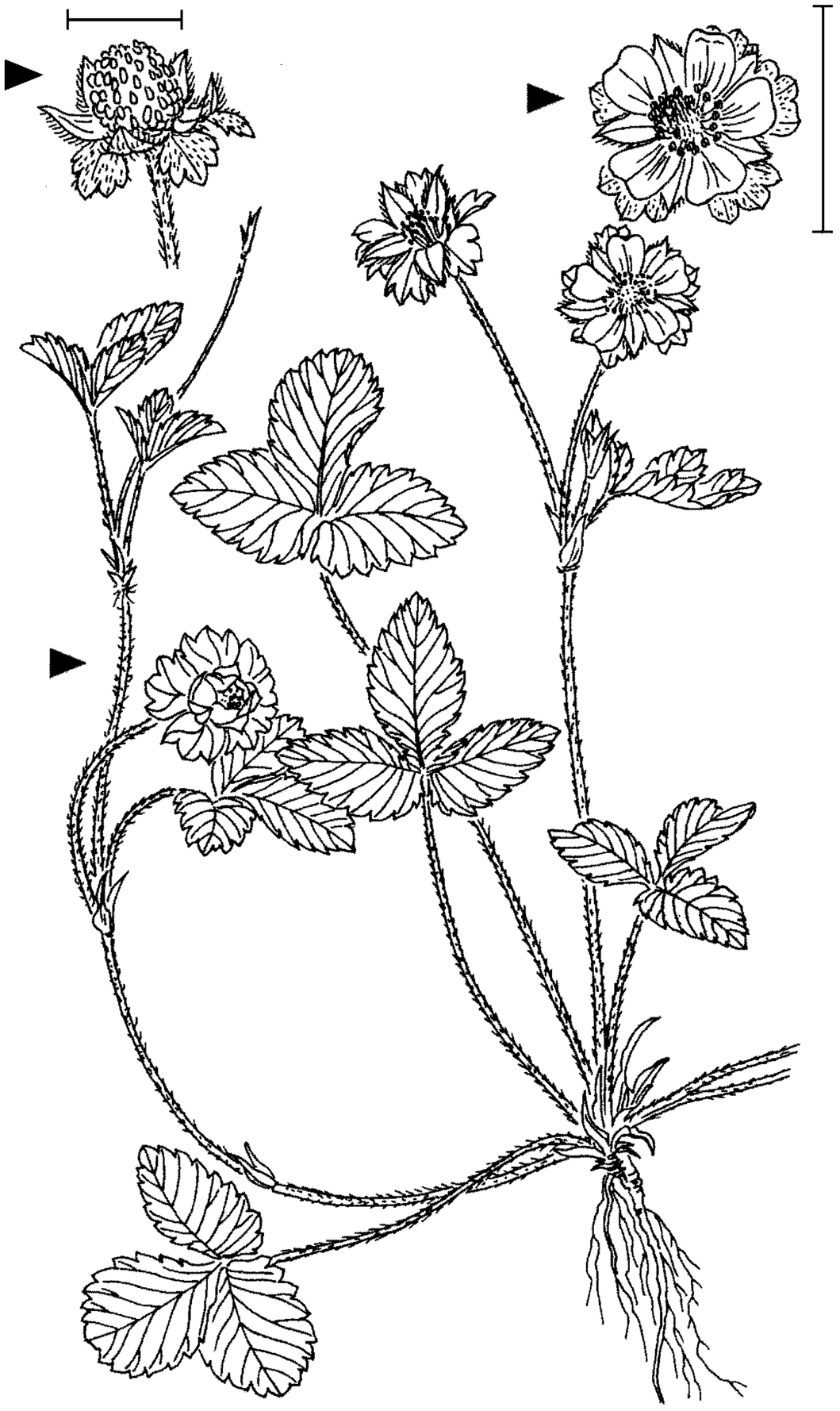
8–20(–25). **He**. 4–5.



717. *Potentilla indica*

Díszeper

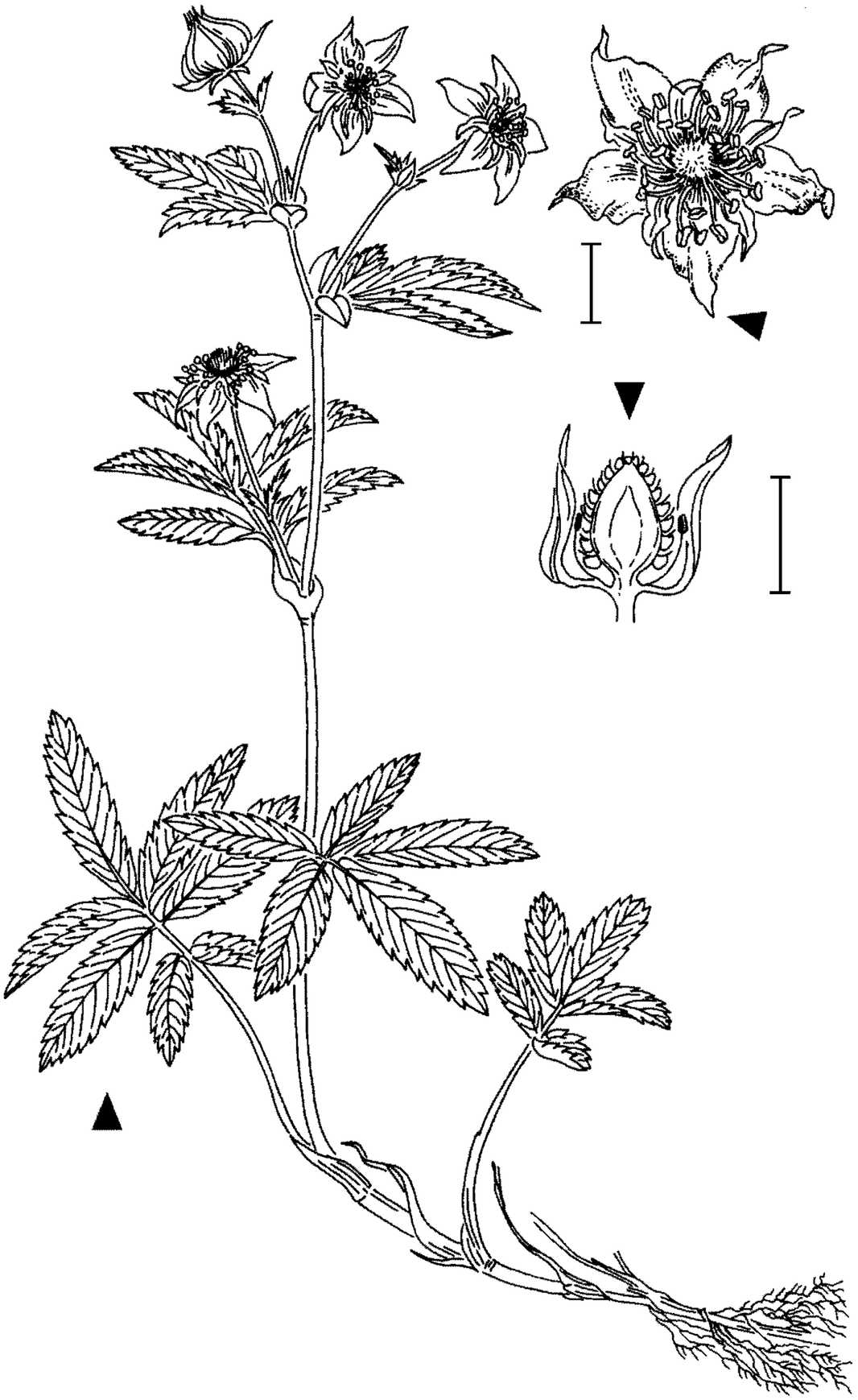
3–10. **He**. 5–9.



718. *Potentilla palustris*

Tőzegpimpó (tőzegeper)

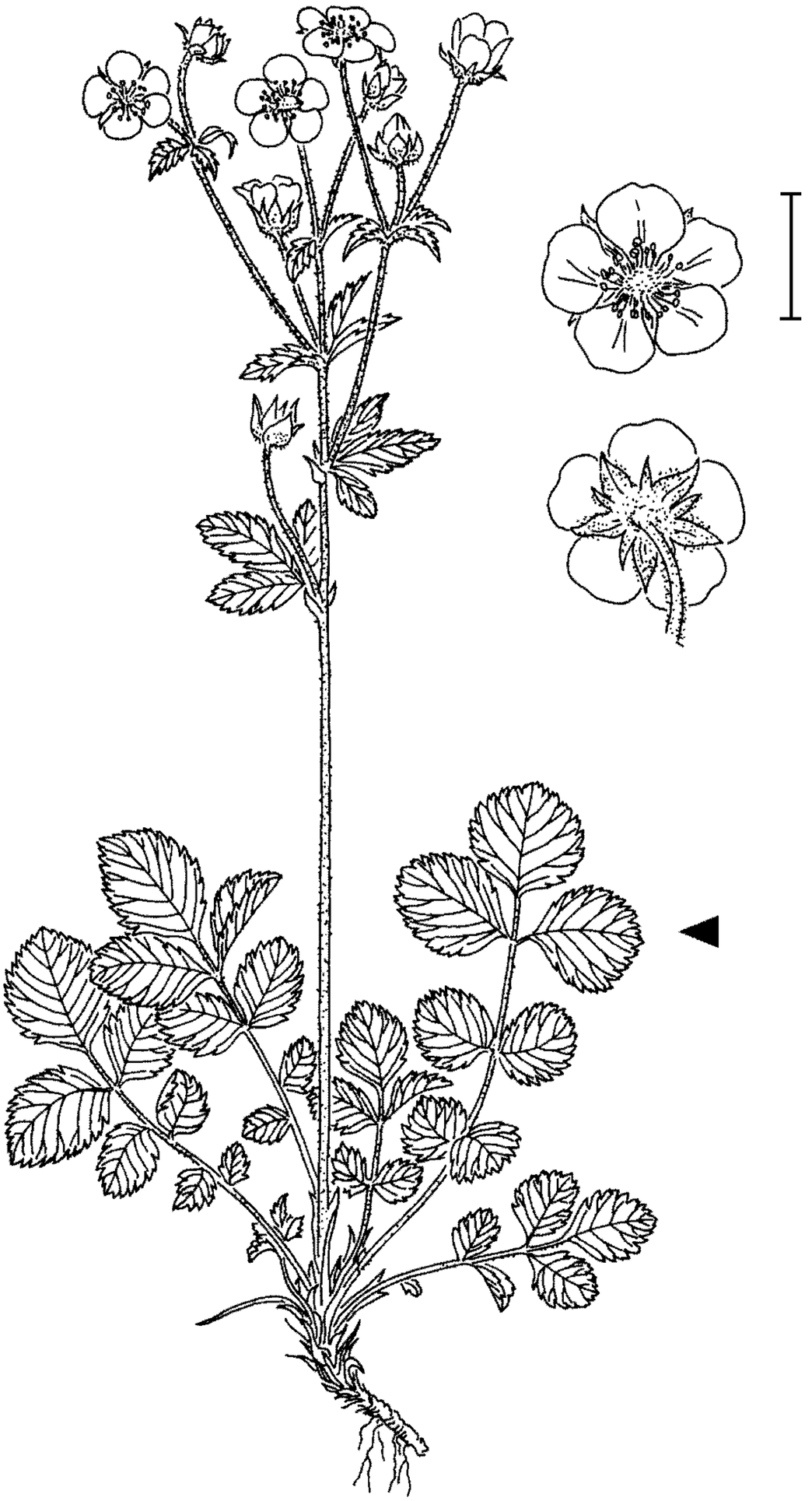
25–60(–100). **Ch**(**HH**). 6–7.



719. ***Potentilla rupestris***

Kövi pimpó

30–70. **He**. 5–6.



720. *Potentilla alba*

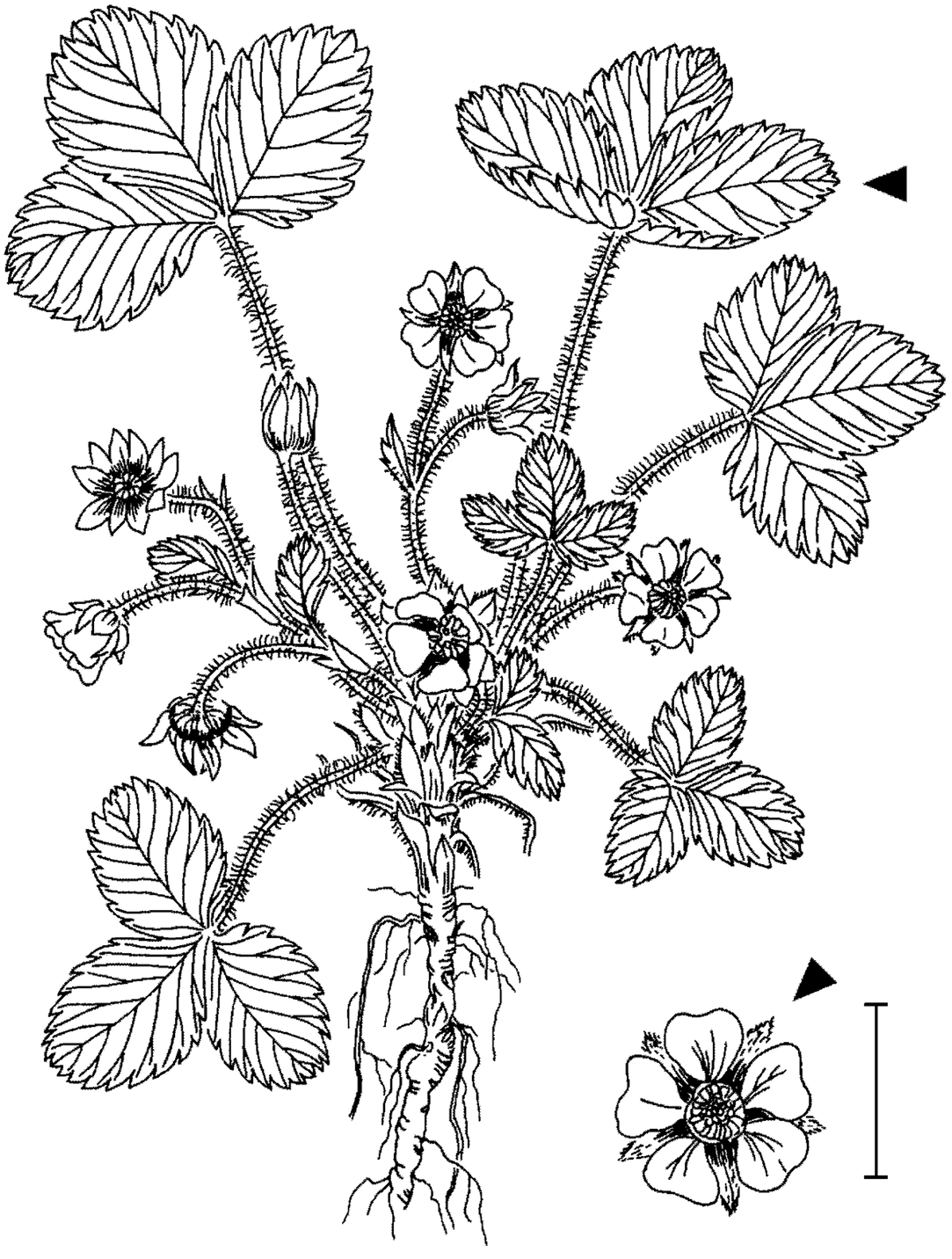
Fehér pimpó

5–25. **He**. 5–6.

721. ***Potentilla micrantha***

Kisvirágú pimpó

5–10(–15). **He**. 4–5.



722. *Potentilla anserina*

Liba pimpó

5–15. **He**. 5–9.

723. *Potentilla supina*

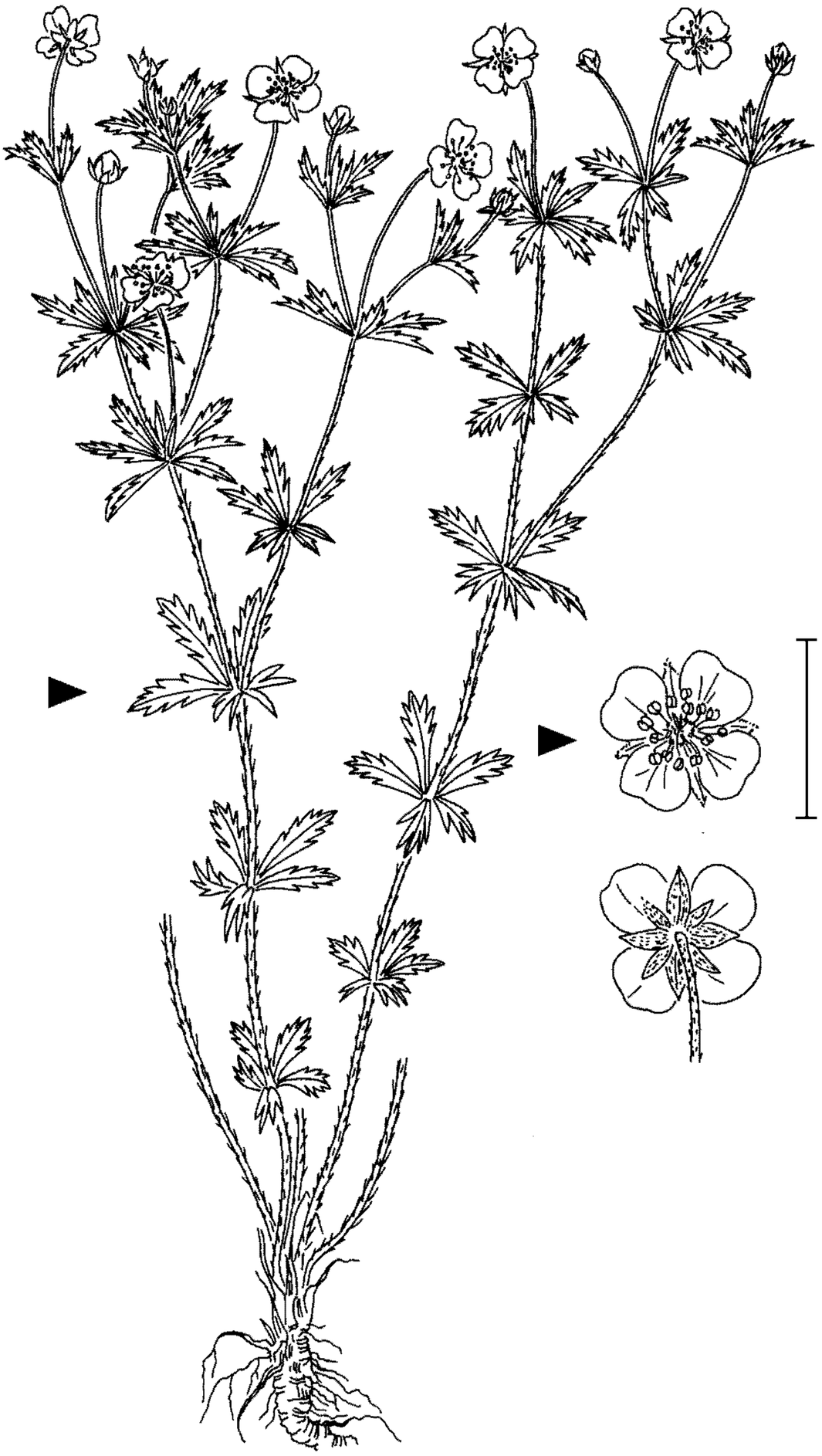
Henye pimpó

10–40. **Th**(**He**). 6–9.

724. ***Potentilla erecta***

Vérontófű pimpó

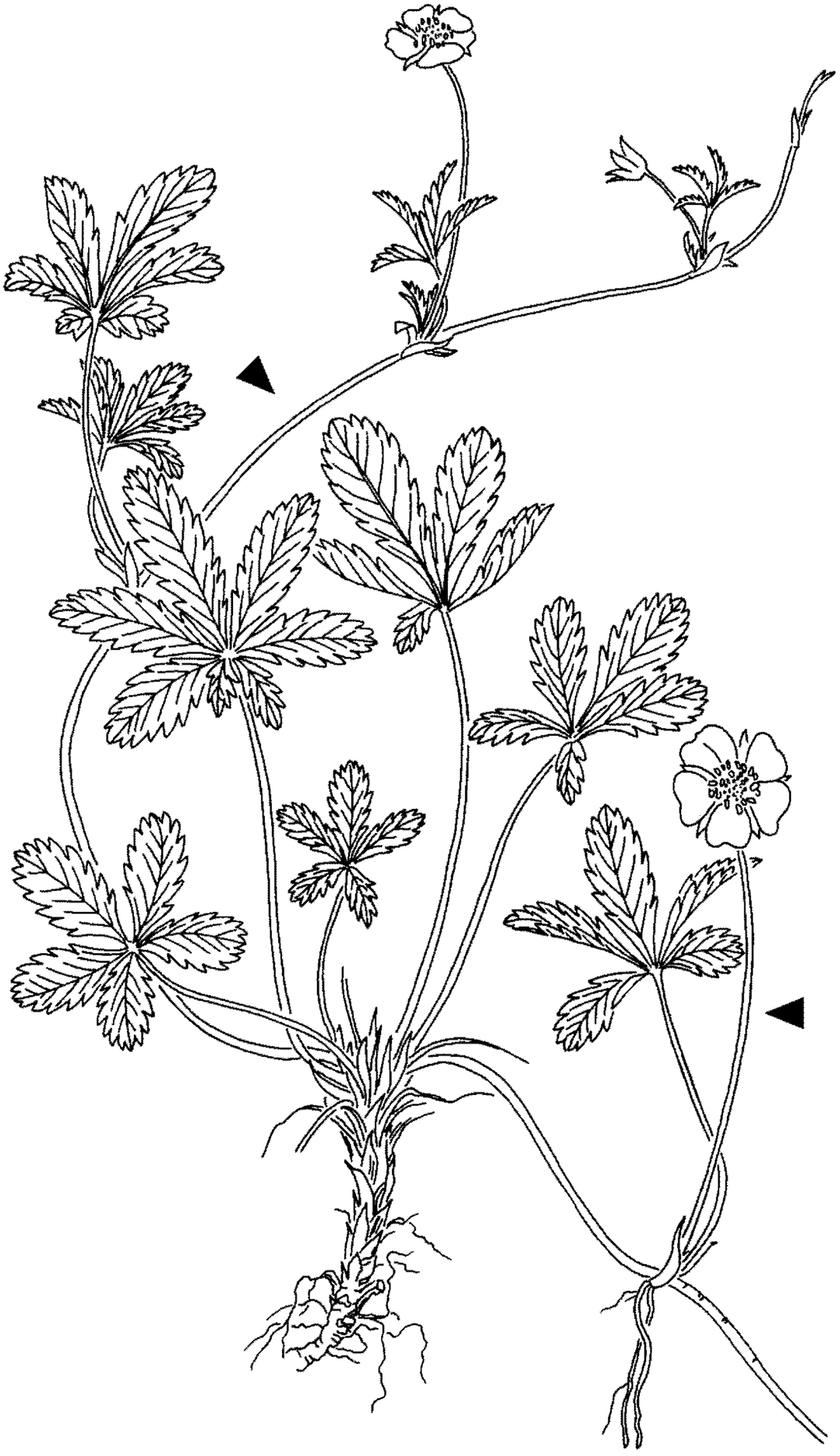
10–30(–50). **He**. 5–9.



725. *Potentilla reptans*

Indás pimpó

10–20(–100). **He**. 6–8.



726.1. ***Potentilla collina***

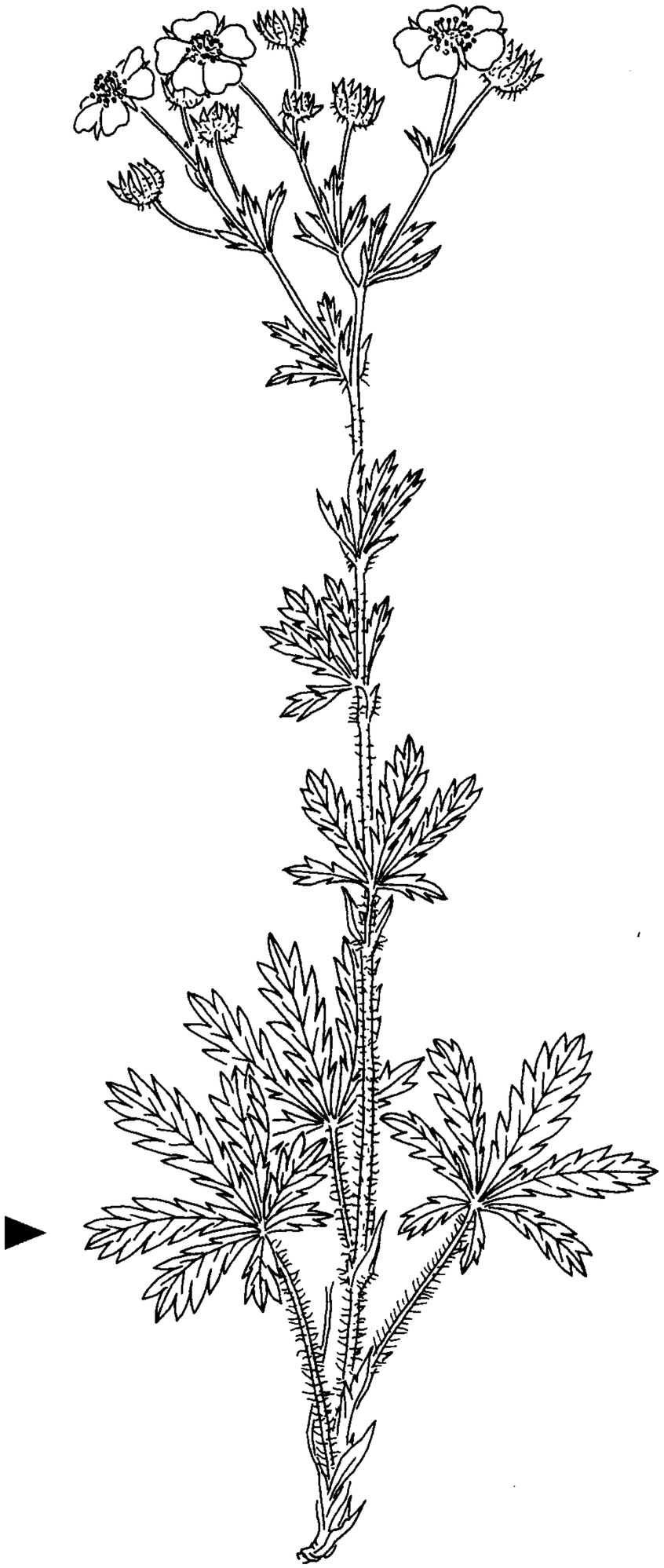
Terpedt pimpó

10–30(–40). **He**. 5–7.

727. *Potentilla inclinata*

Szürke pimpó

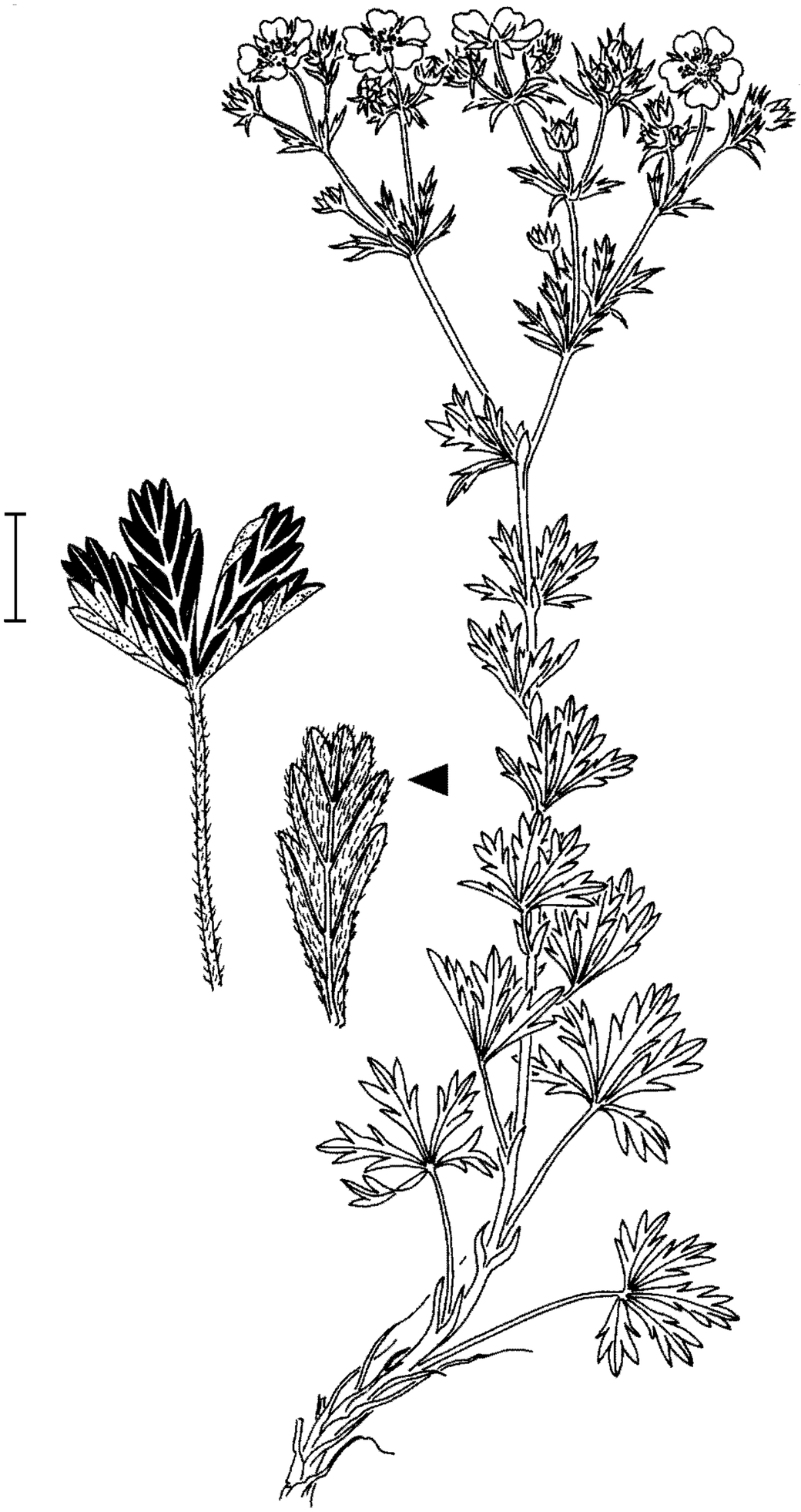
15–50. **He**. 5–8.



728. *Potentilla argentea*

Ezüst pimpó

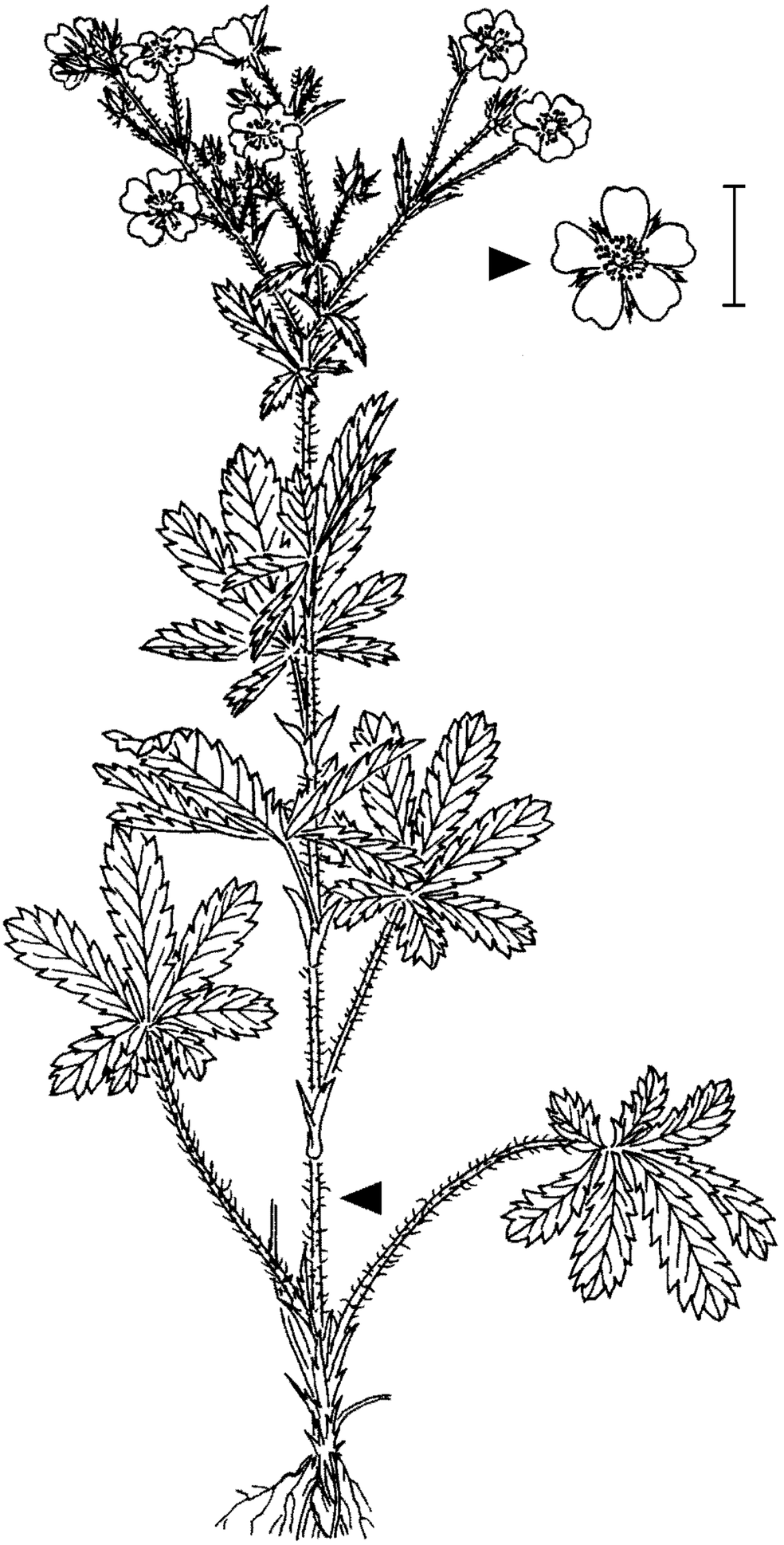
20–30. **He**. 6–10.



729. ***Potentilla pedata***

Borzas pimpó

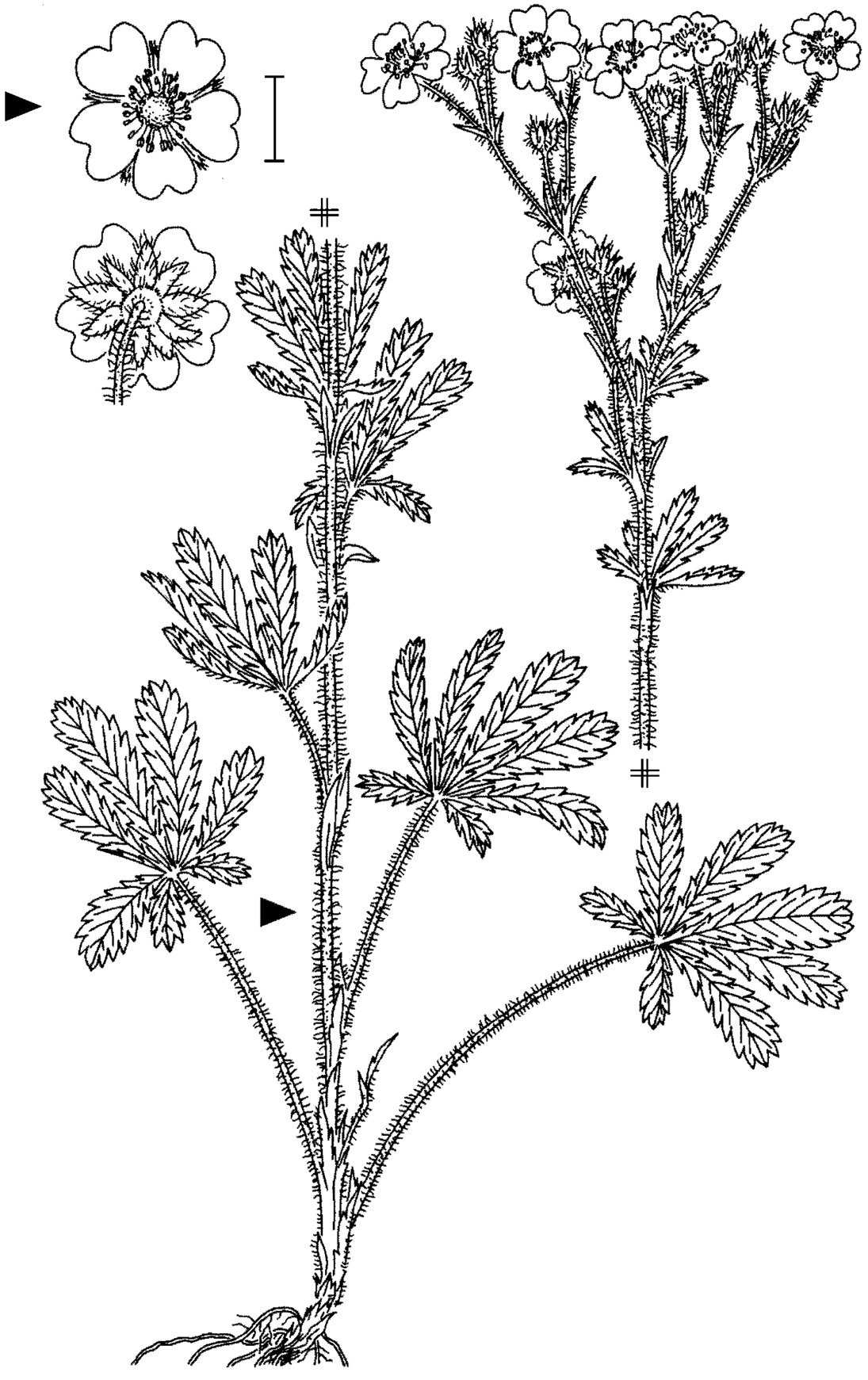
10–40. **He**. 5–6.



730. ***Potentilla recta***

Egyenes pimpó

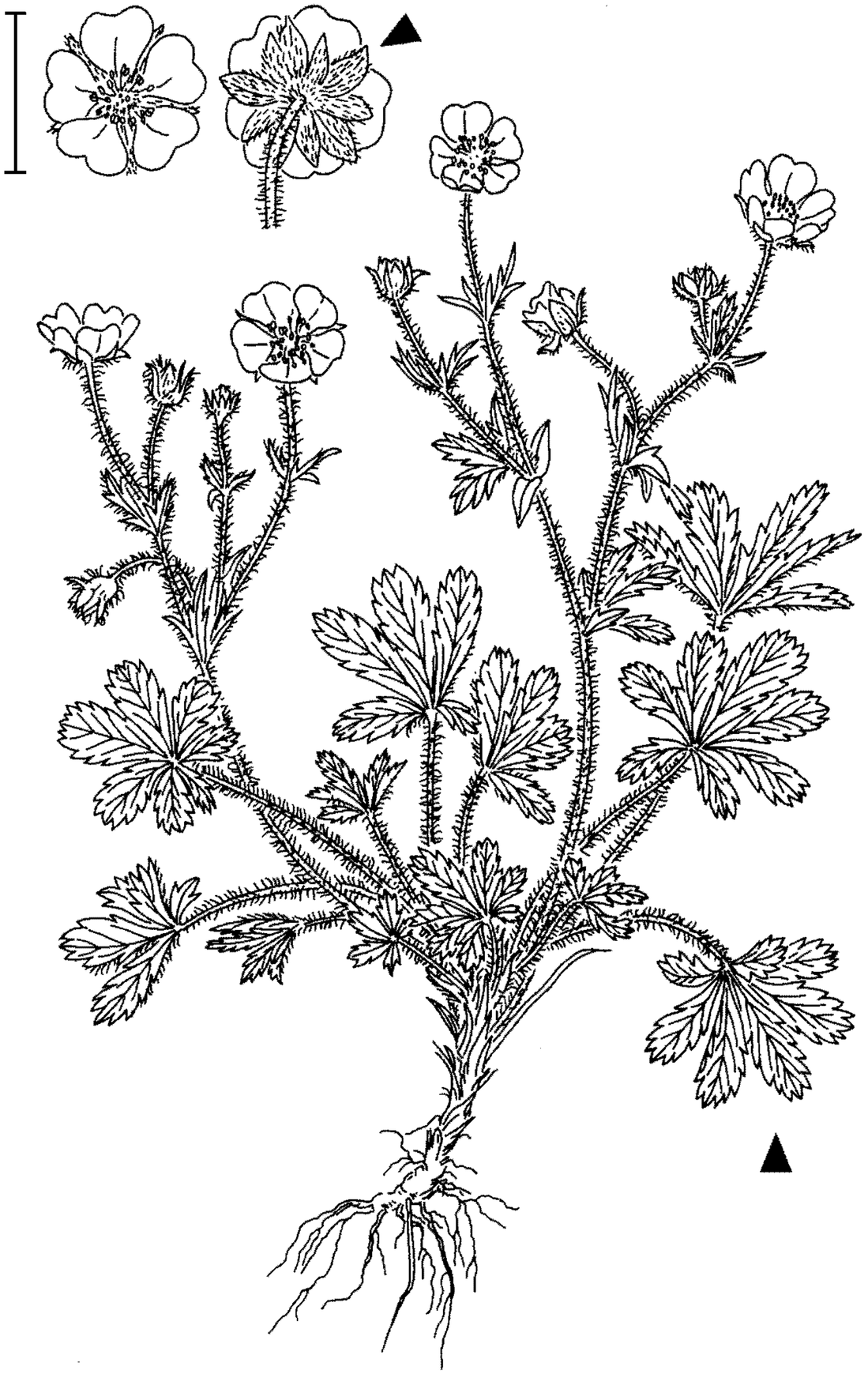
20–70. **He**. 6–8.



731. ***Potentilla heptaphylla***

Vörösszárú pimpó

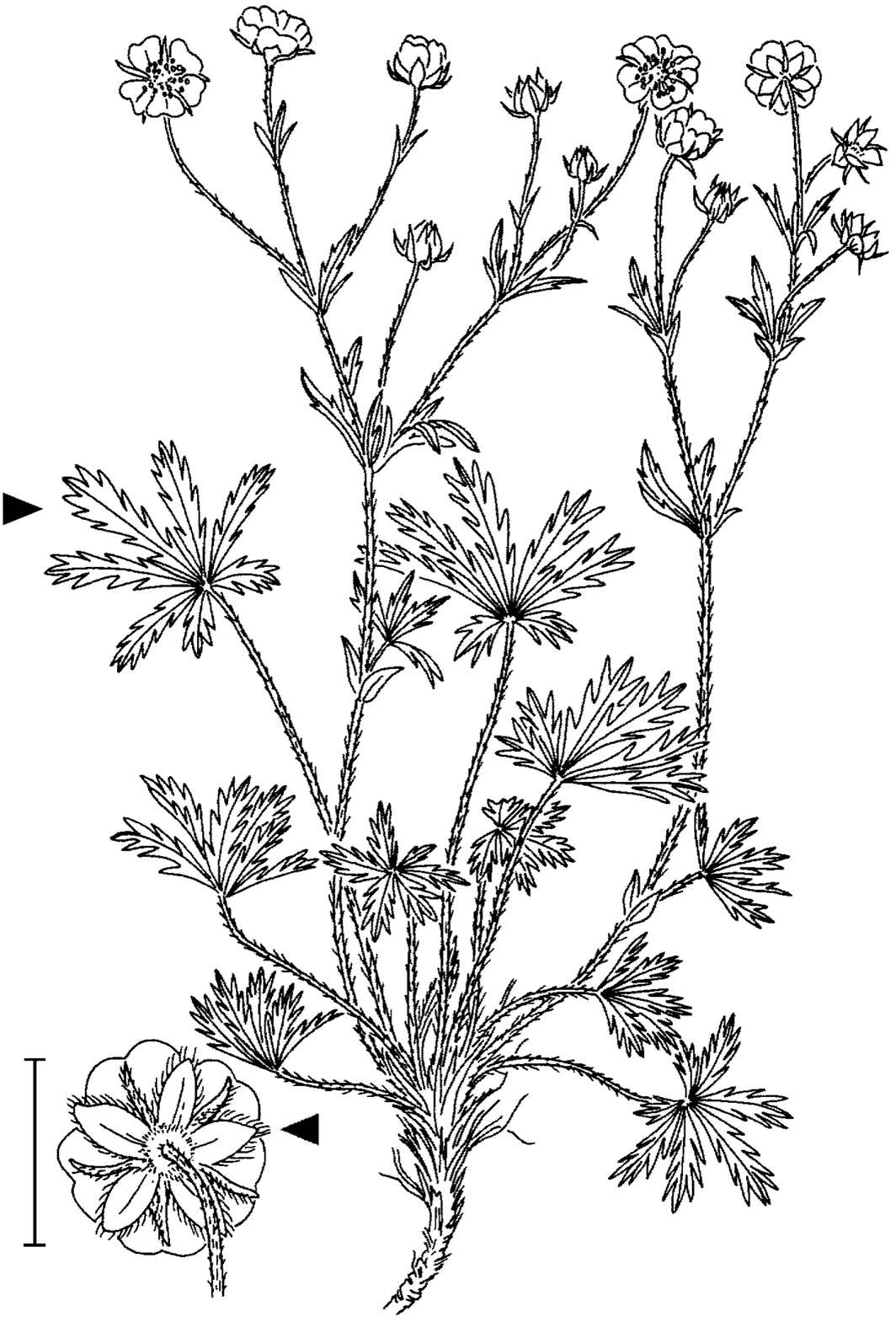
10–20. **He**. 4–5(–6).



732. *Potentilla patula*

Kiterült pimpó

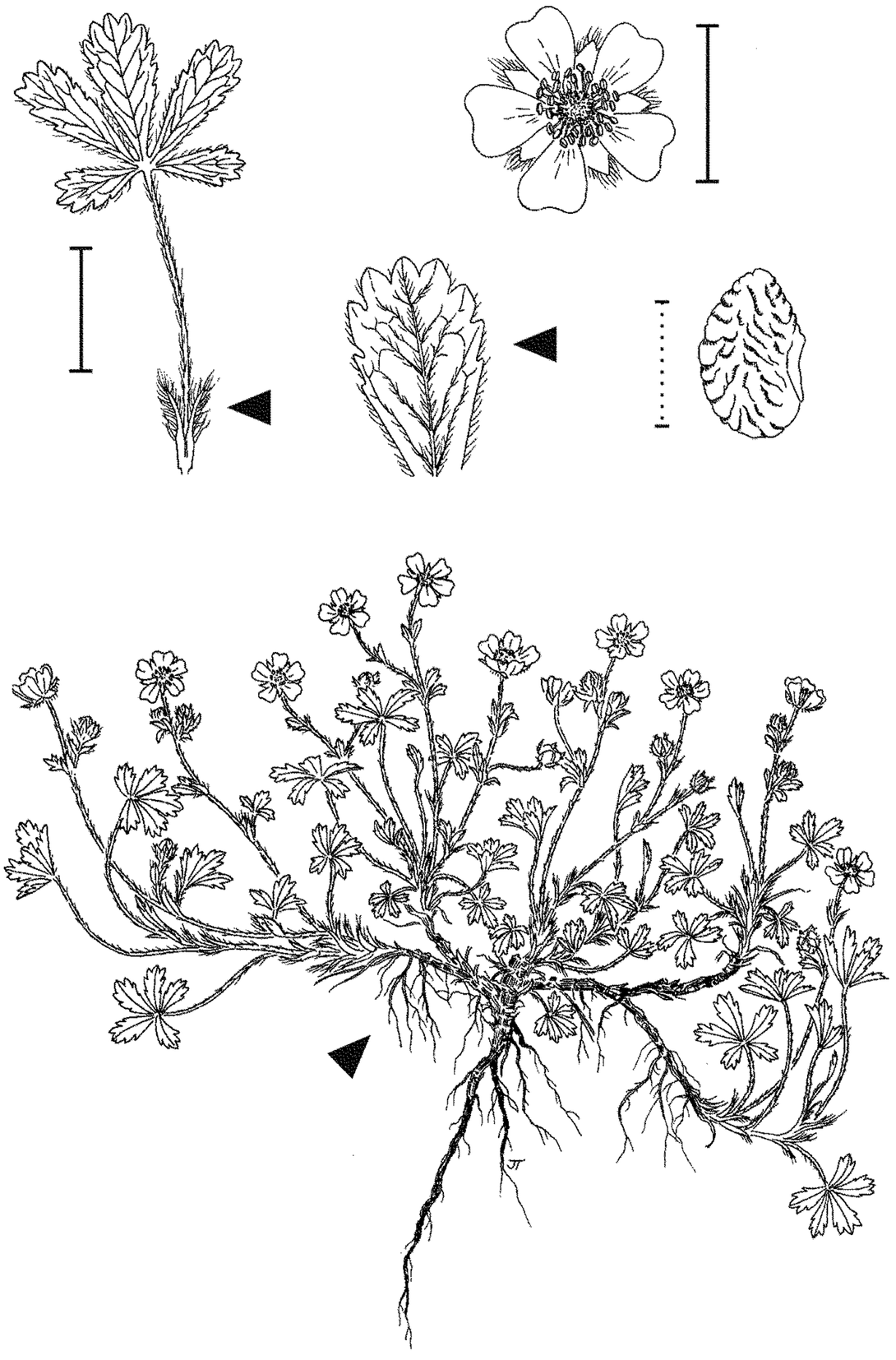
15–25. **He**. 5–6.



733. *Potentilla neumanniana*

Tavaszi pimpó

5–15. **He**. 4–6.

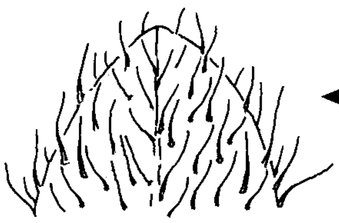


734. ***Potentilla arenaria***

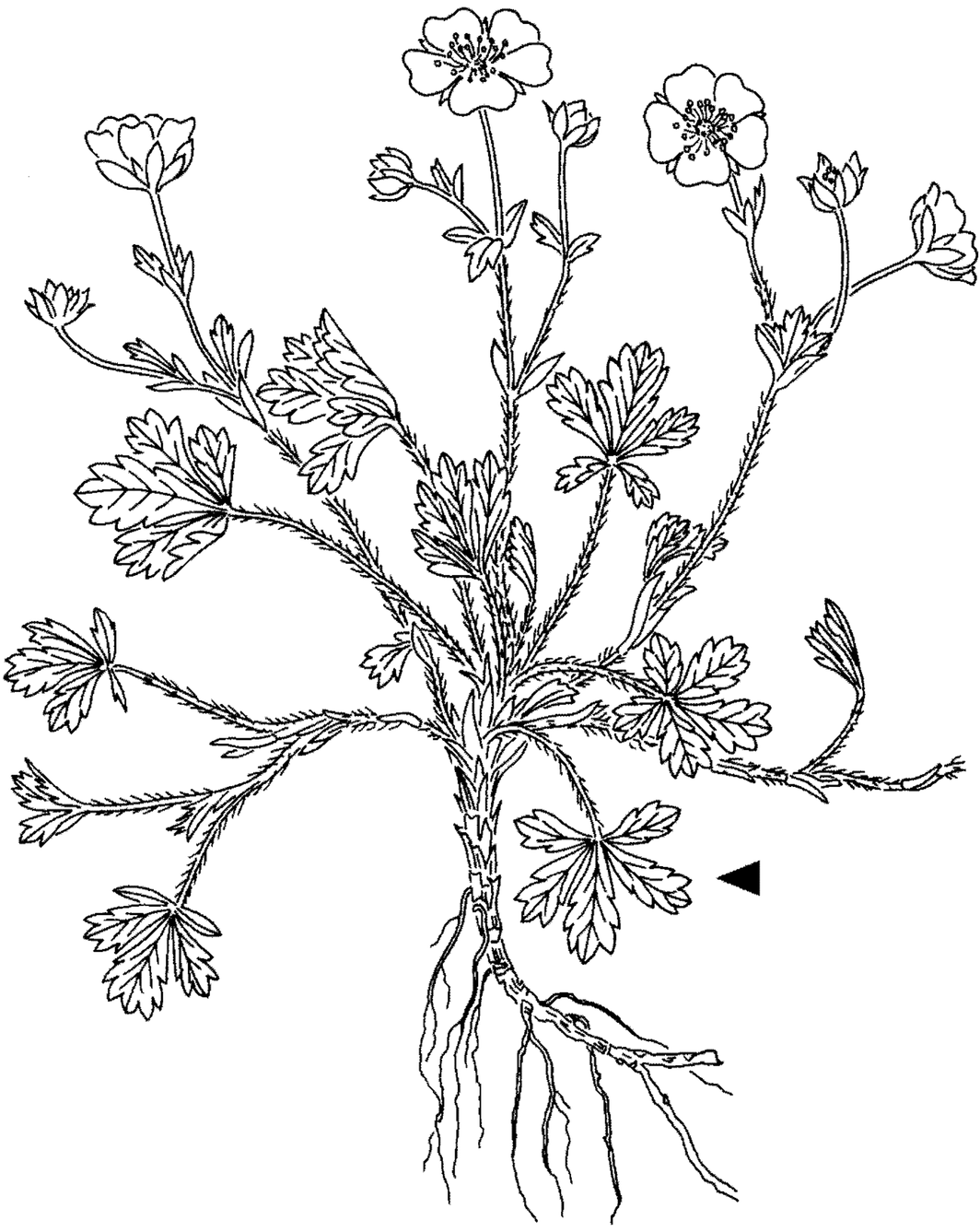
Homoki pimpó

5–12. **He**. 3–5.

P. arenaria



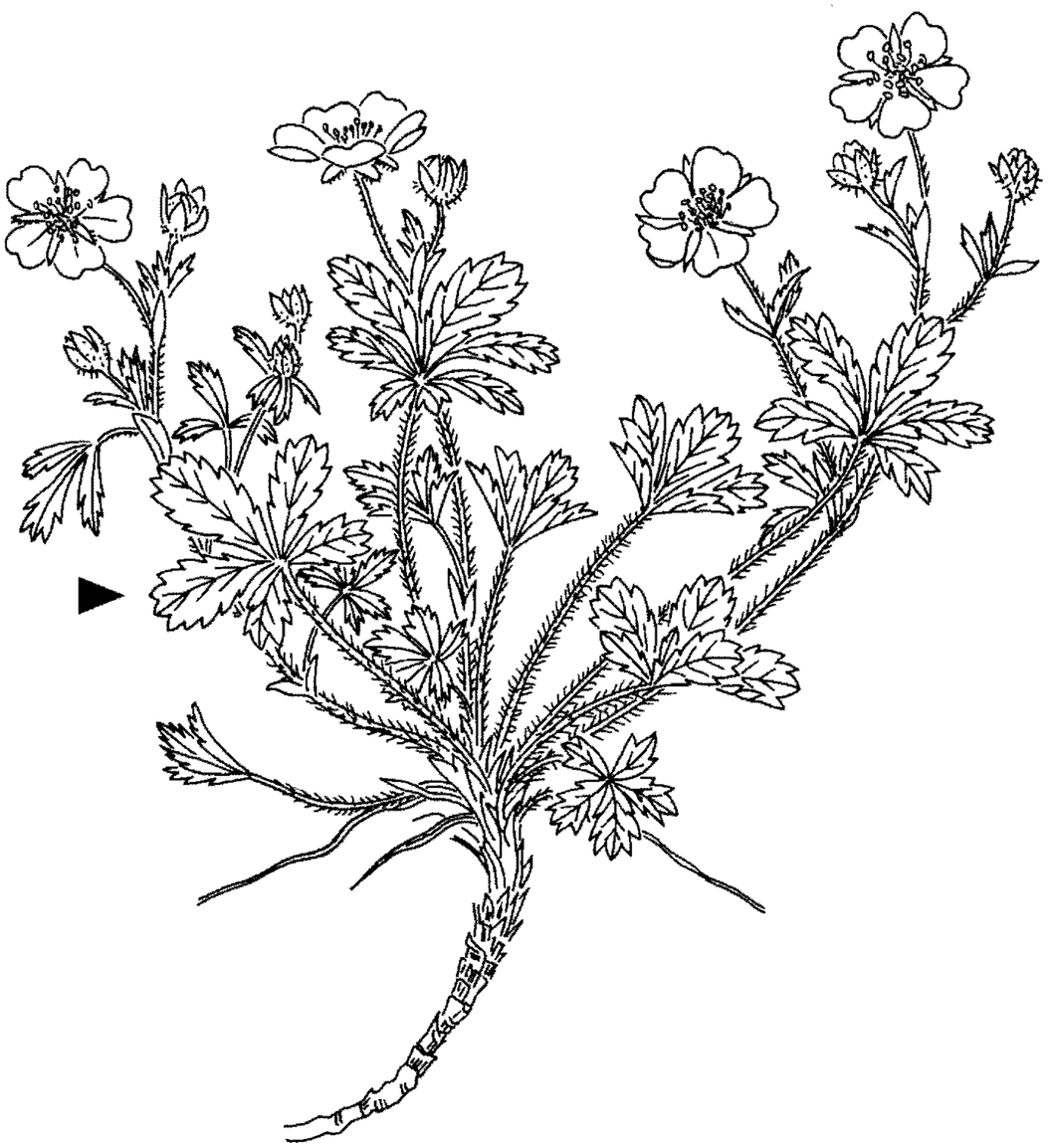
P. neumanniana



735. *Potentilla pusilla*

Mirigyes pimpó

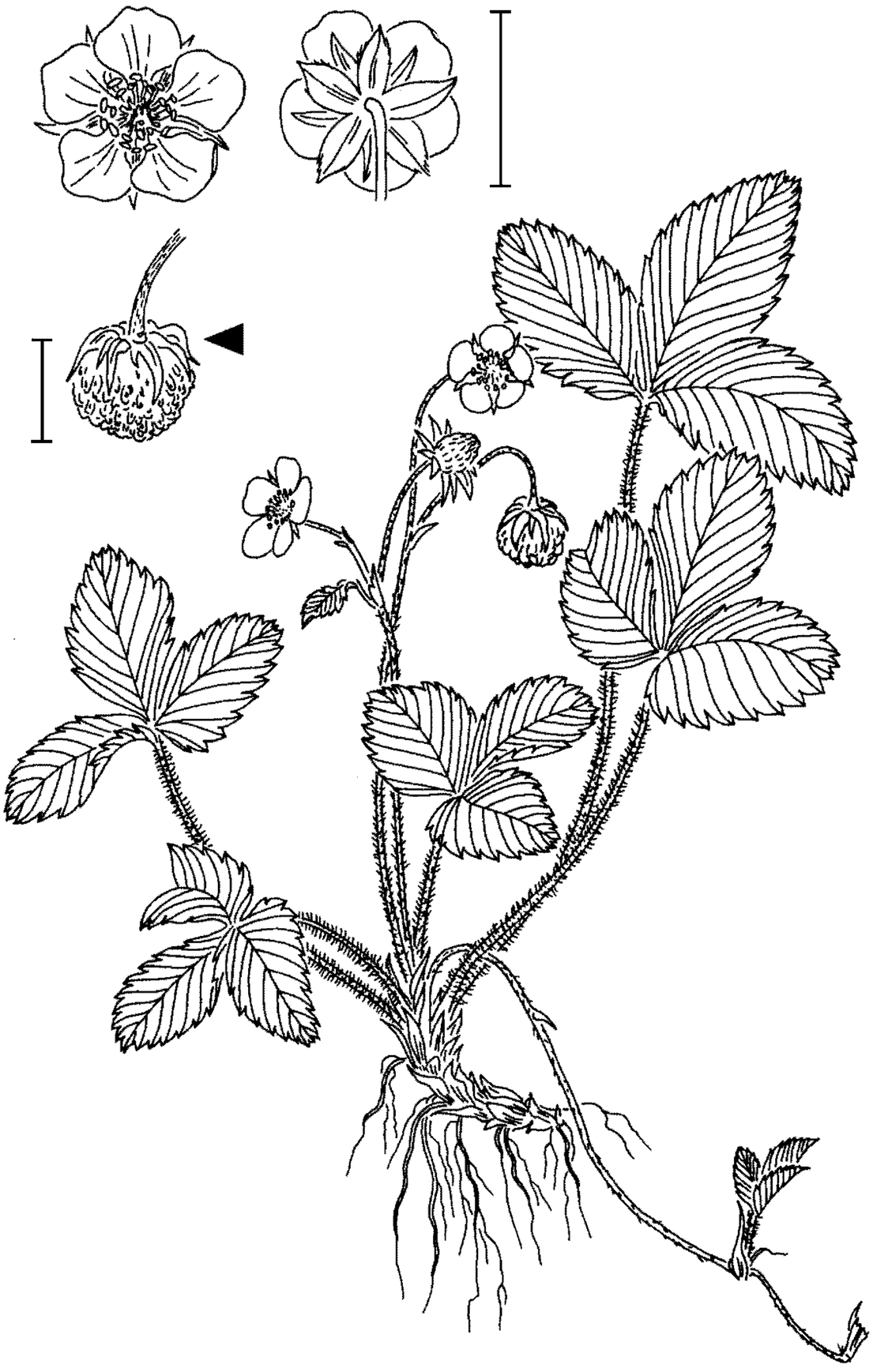
5–15. **He**. 4–5.



736. *Fragaria viridis*

Csattogó szamóca

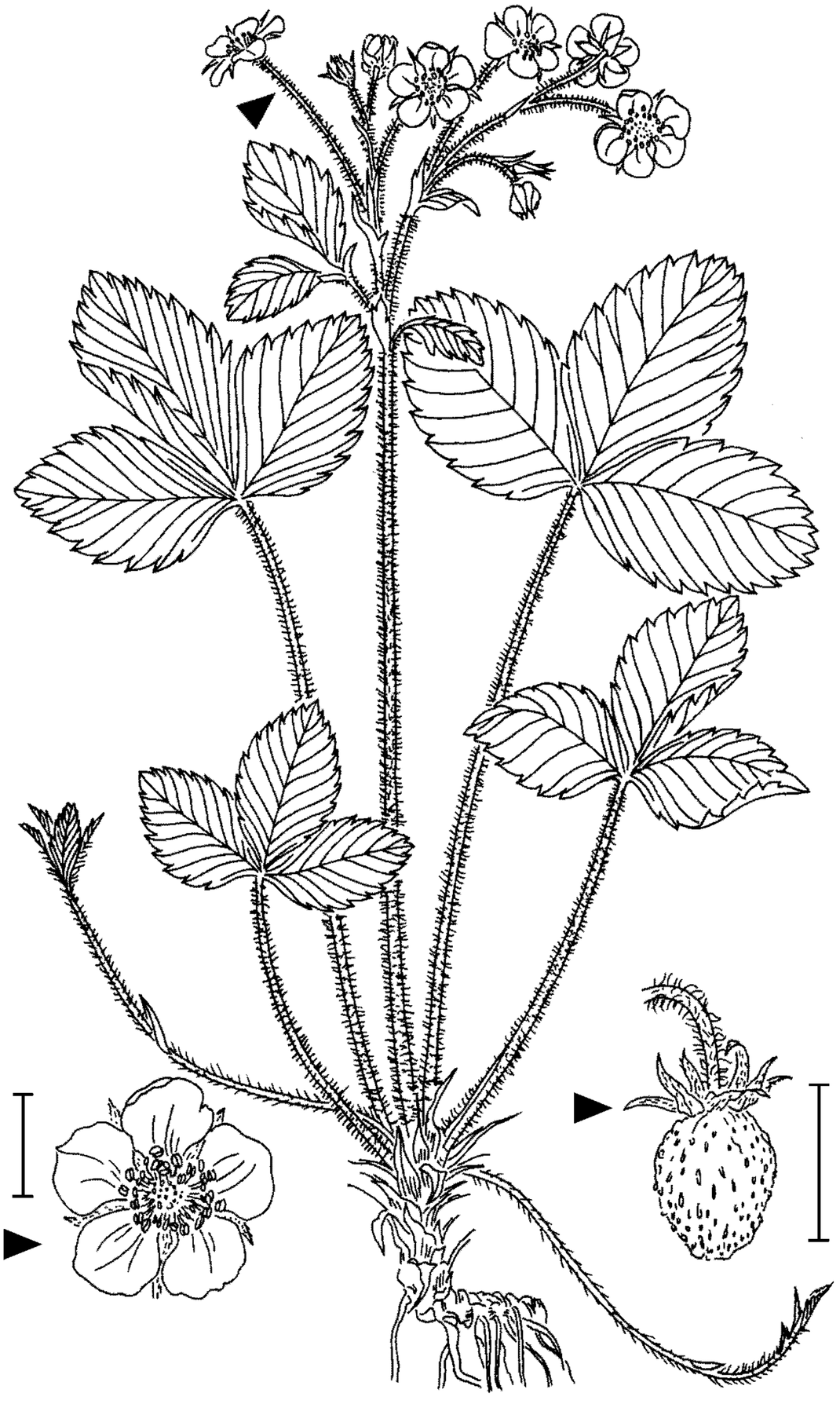
5–15(–30). **He**. 5–6.



737. *Fragaria moschata*

Fahéjillatú szamóca

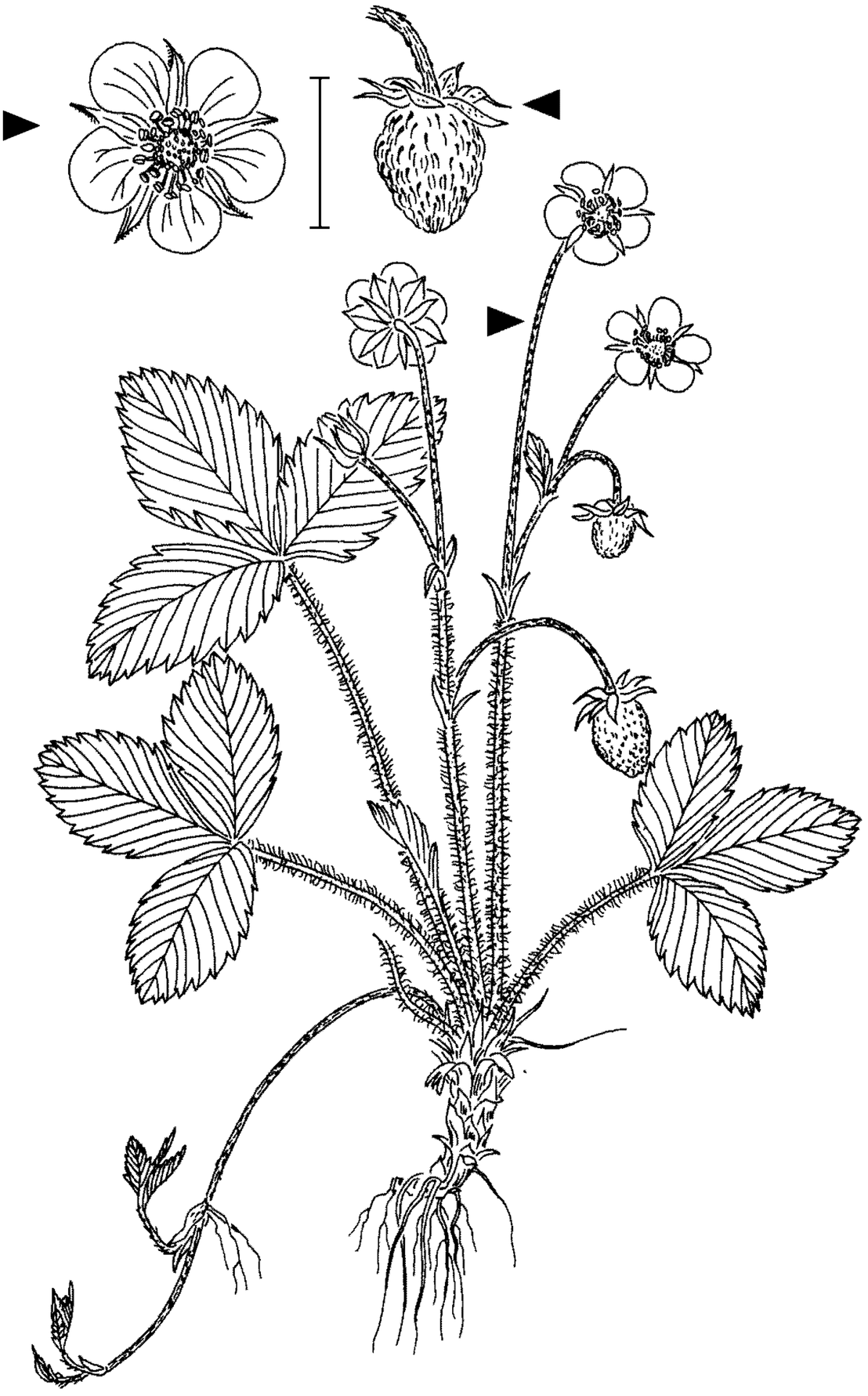
15–30(–50). **He**. 5–6.



738. *Fragaria vesca*

Erdei szamóca

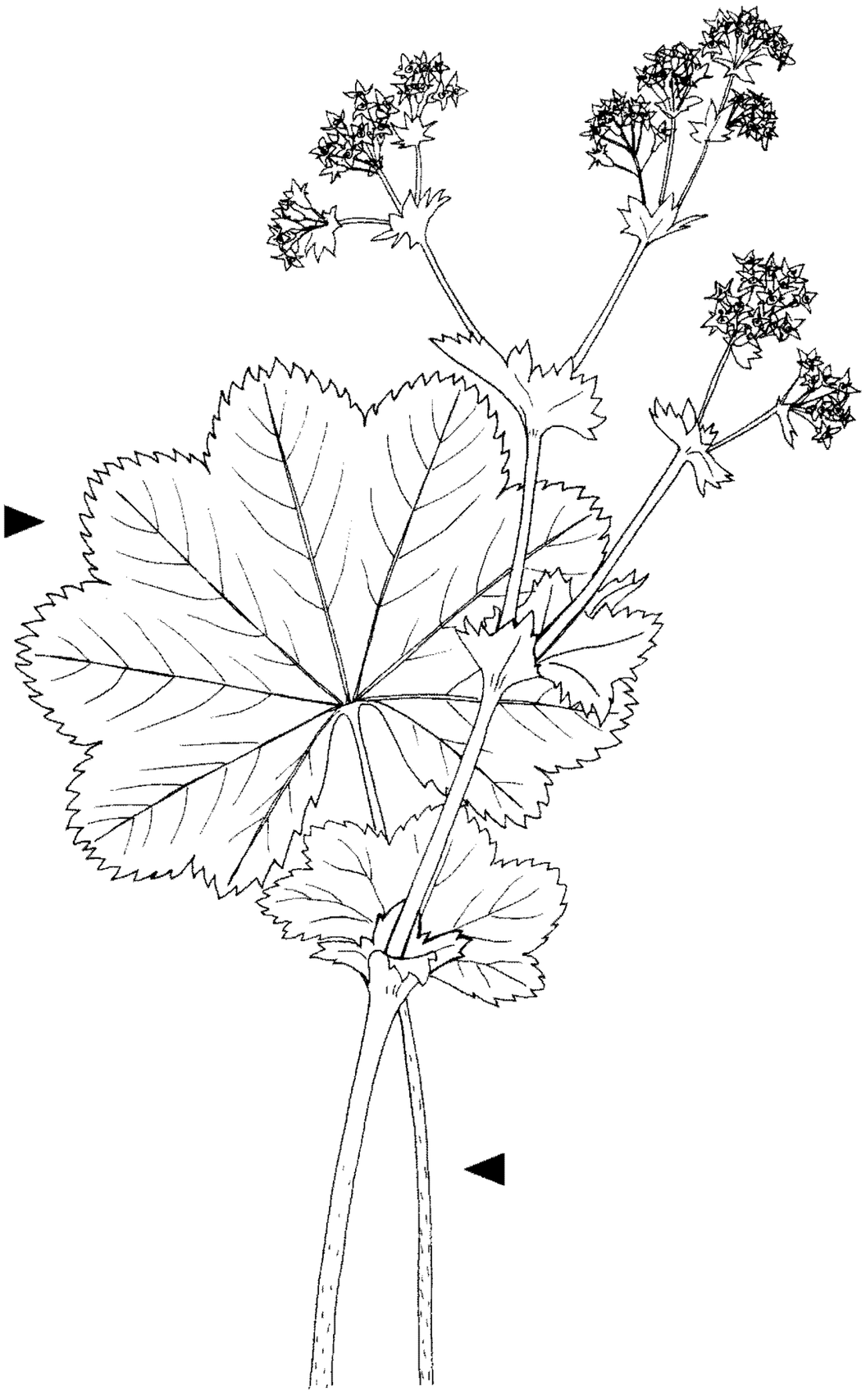
5–15(–23). **He**. (4–)5–7.



739. *Alchemilla glabra*

Havasi palástfű

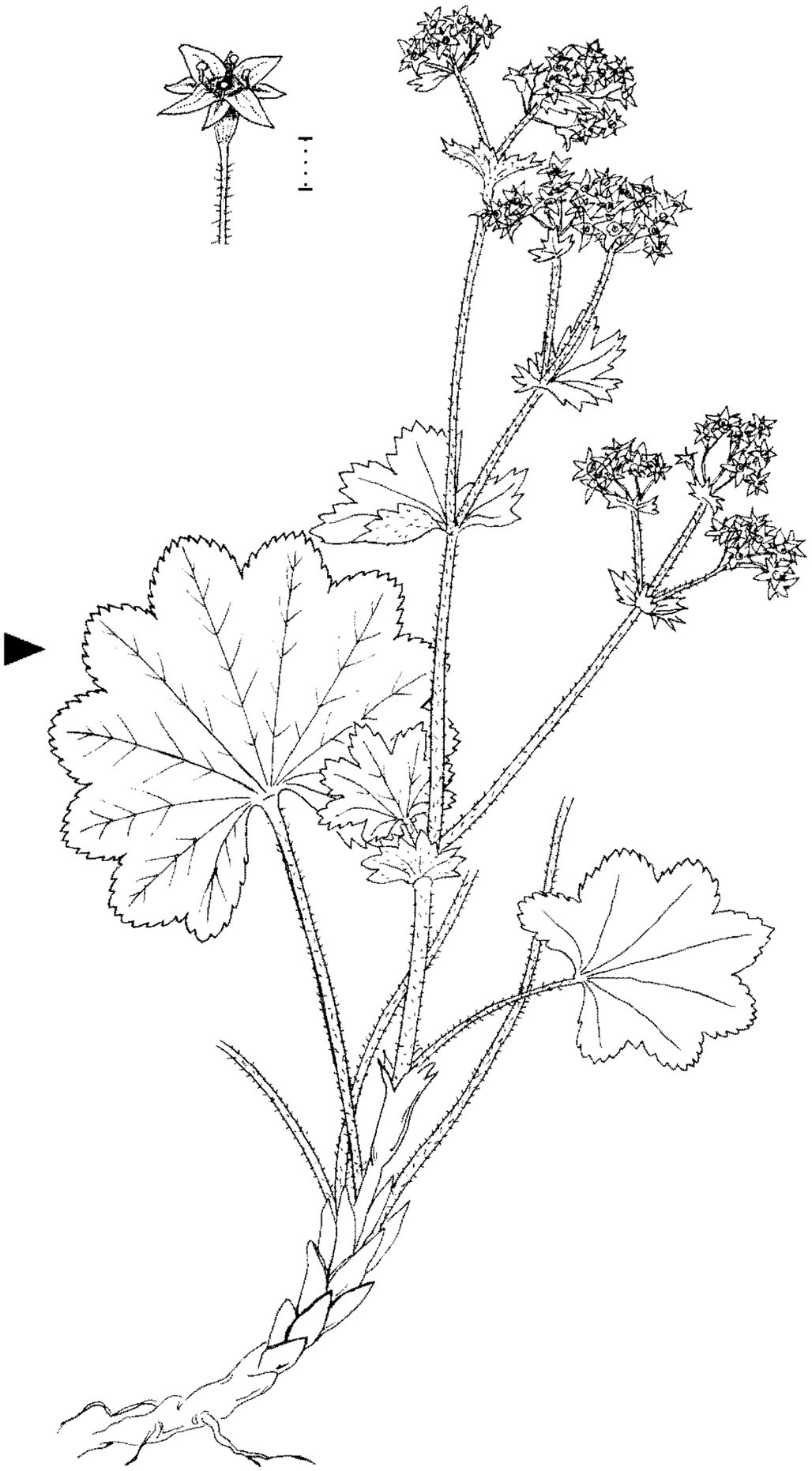
10–30(–60). **He**. 6–7.



740. *Alchemilla xanthochlora*

Réti palástfű

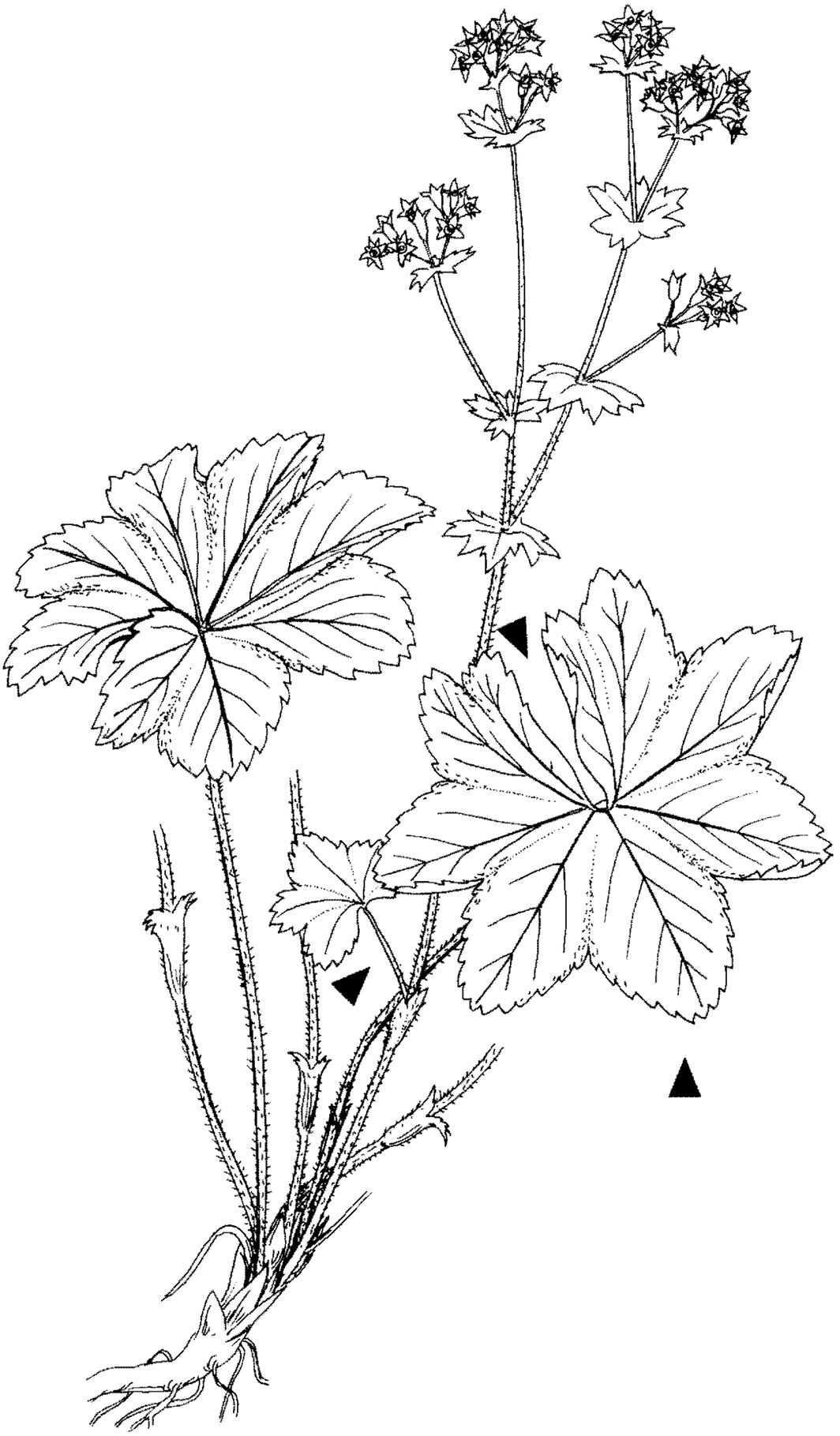
(20–)40–60(–70). **He**. 6–7.



741. *Alchemilla subcrenata*

Hullámoslevelű palástfű

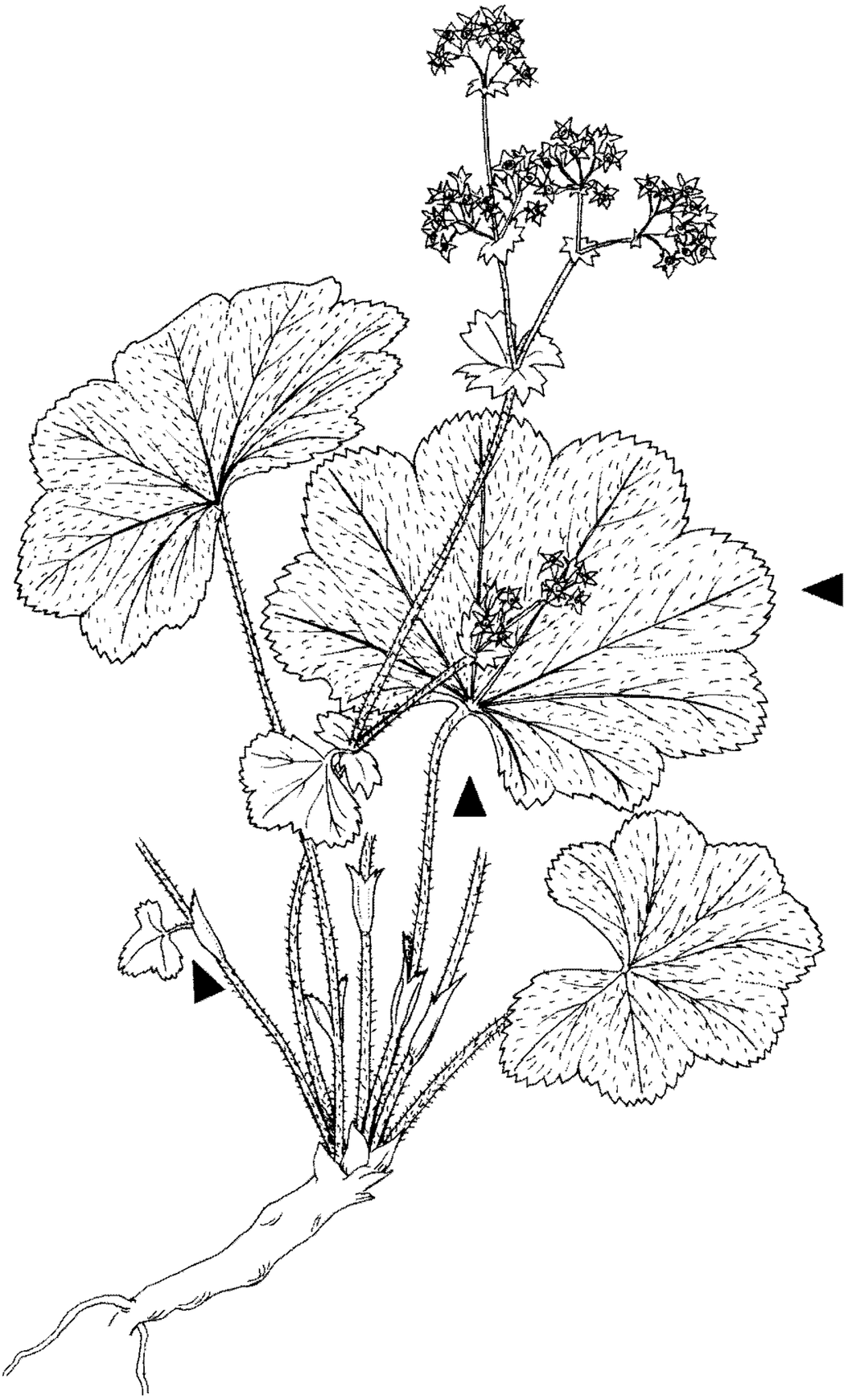
15–30(–50). **He**. 6–8.



742. *Alchemilla crinita*

Csipkéslevelű palástfű

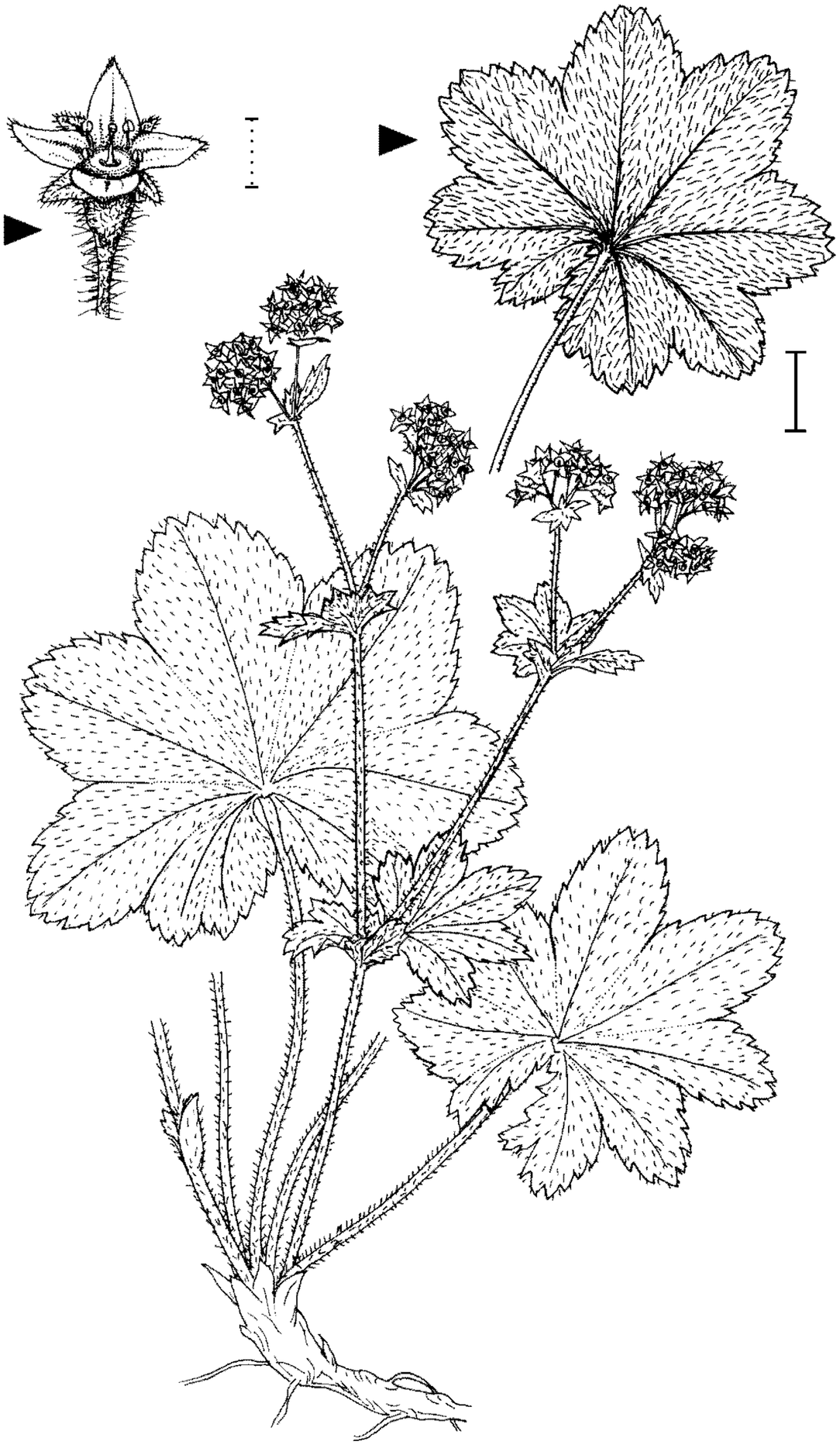
8–20(–25). **He**. 6–9.



743. *Alchemilla glaucescens*

Hegyi palástfű

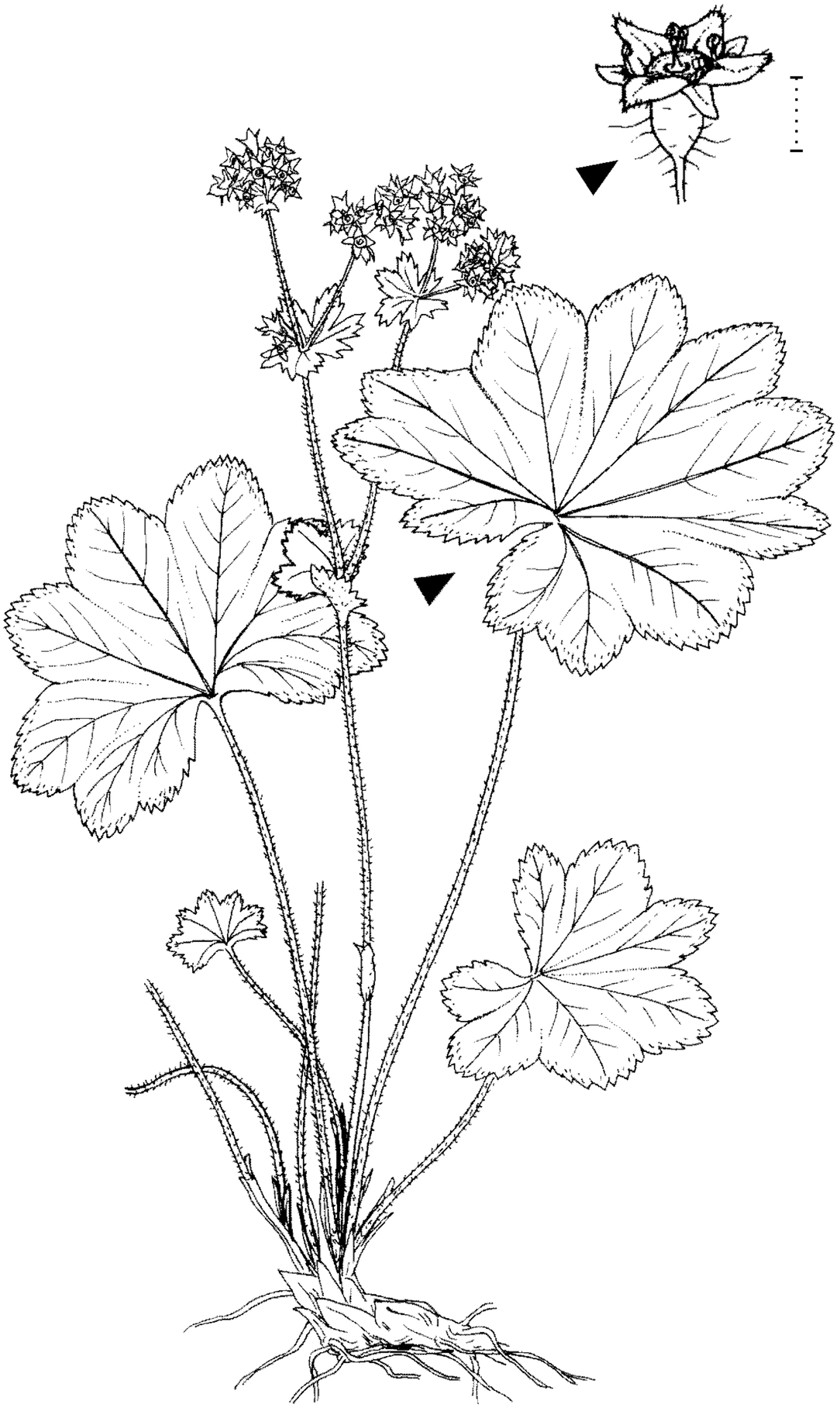
(5–)10–20(–30). **He**. 5–7.



744. ***Alchemilla filicaulis***

Vékonyszárú palástfű

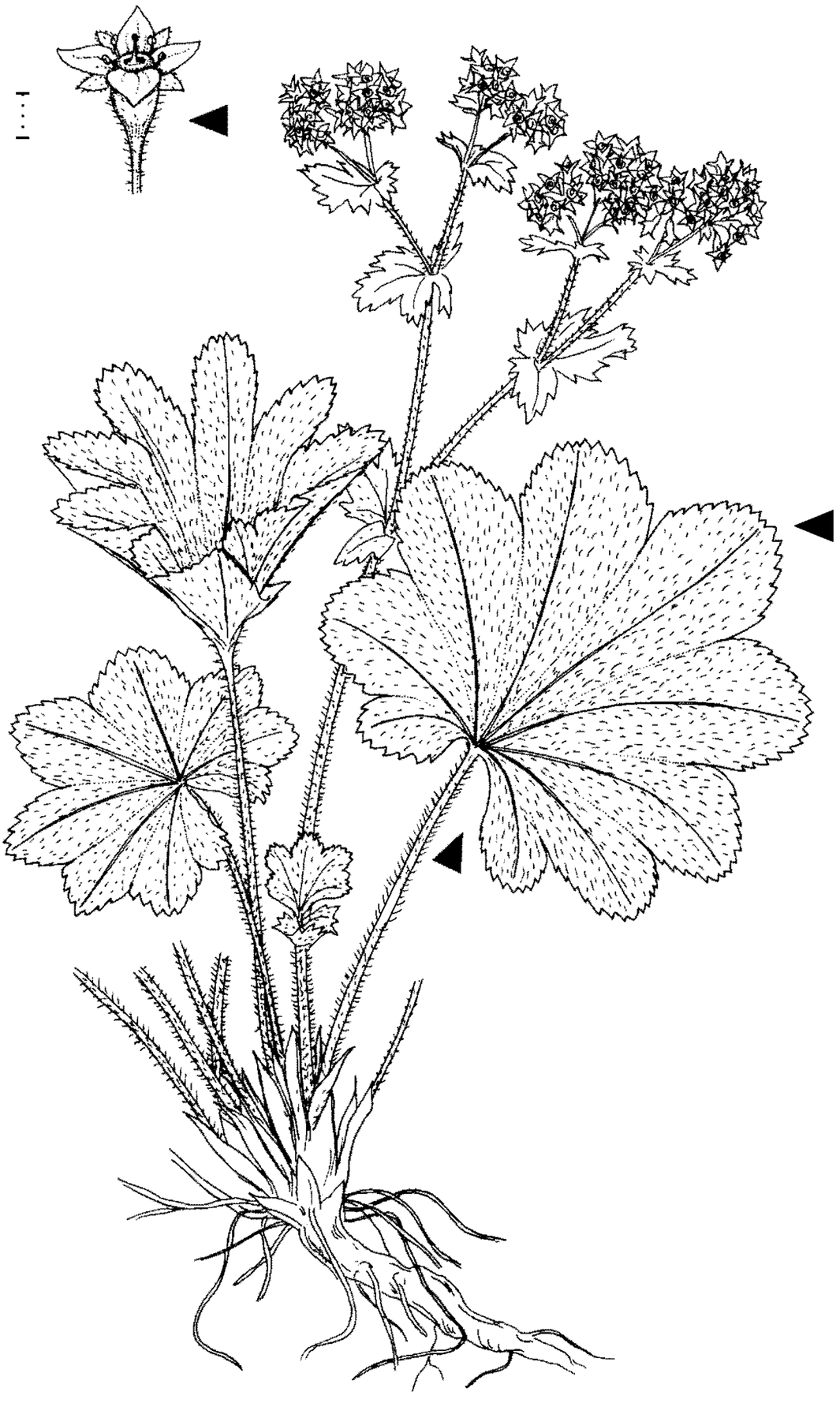
15–30(–40). **He**. 6–8.



745. *Alchemilla monticola*

Közönséges palástfű

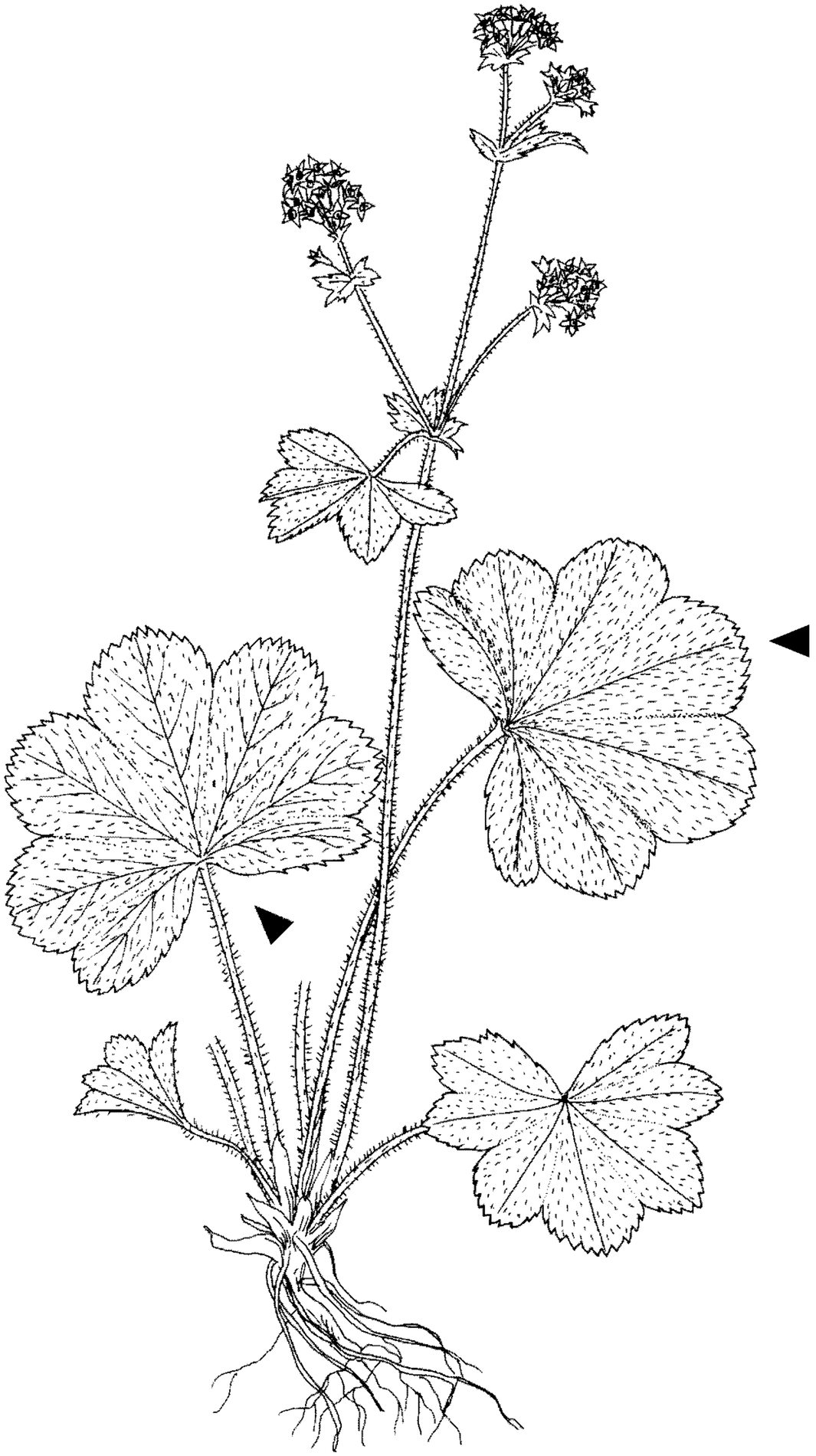
15–30(–50). **He**. 6–8.



746. *Alchemilla hungarica*

Magyar palástfű

(5–)10–20(–30). **He**. 5–7.



747. *Alchemilla acutiloba*

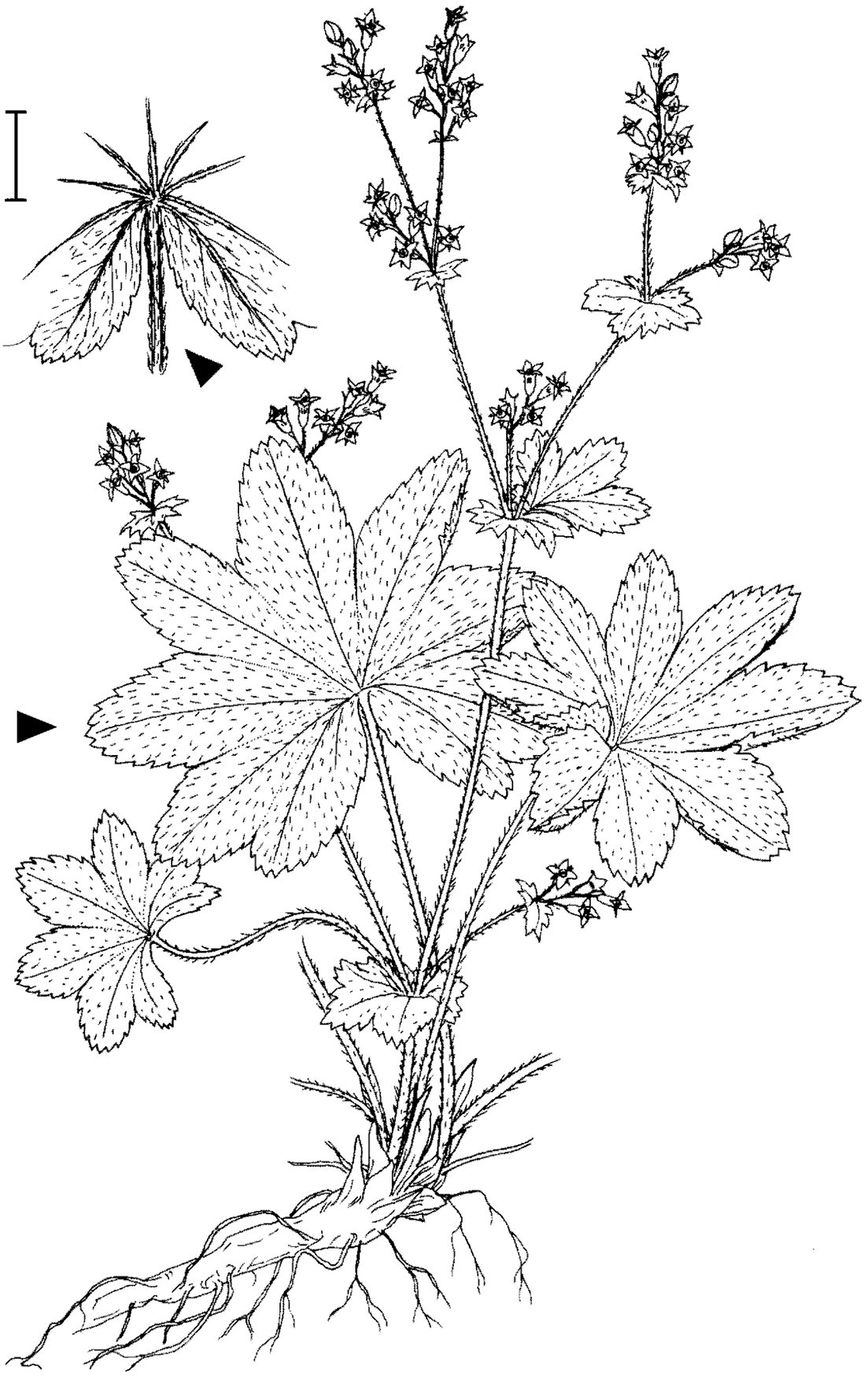
Hegyeskaréjú palástfű

(20–)30–60. **He**. 6–8.

748. *Alchemilla micans*

Kecses palástfű

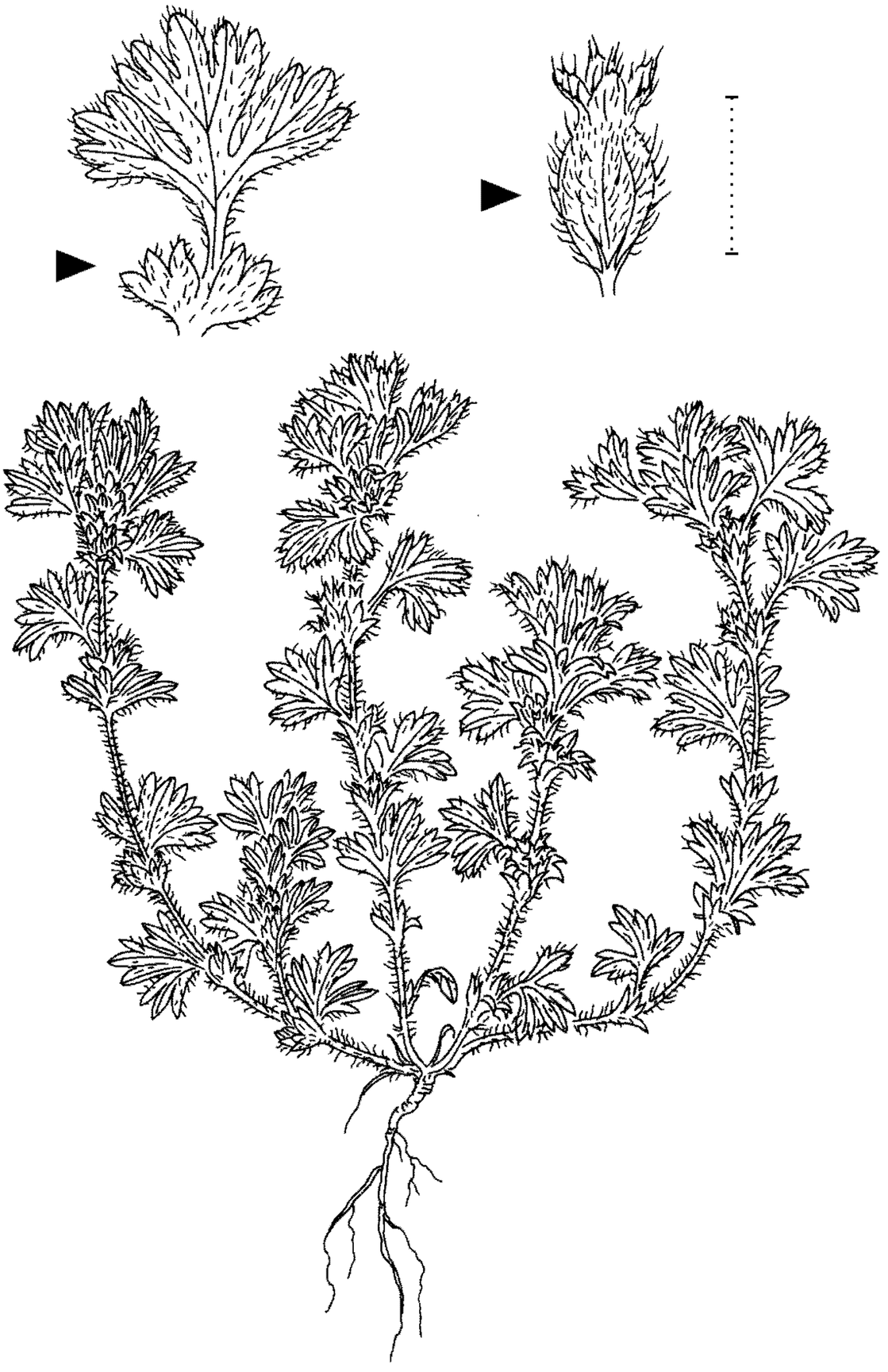
15–30(–50). **He**. 6–8.



749. *Aphanes arvensis*

Nagy ugarpalástfű

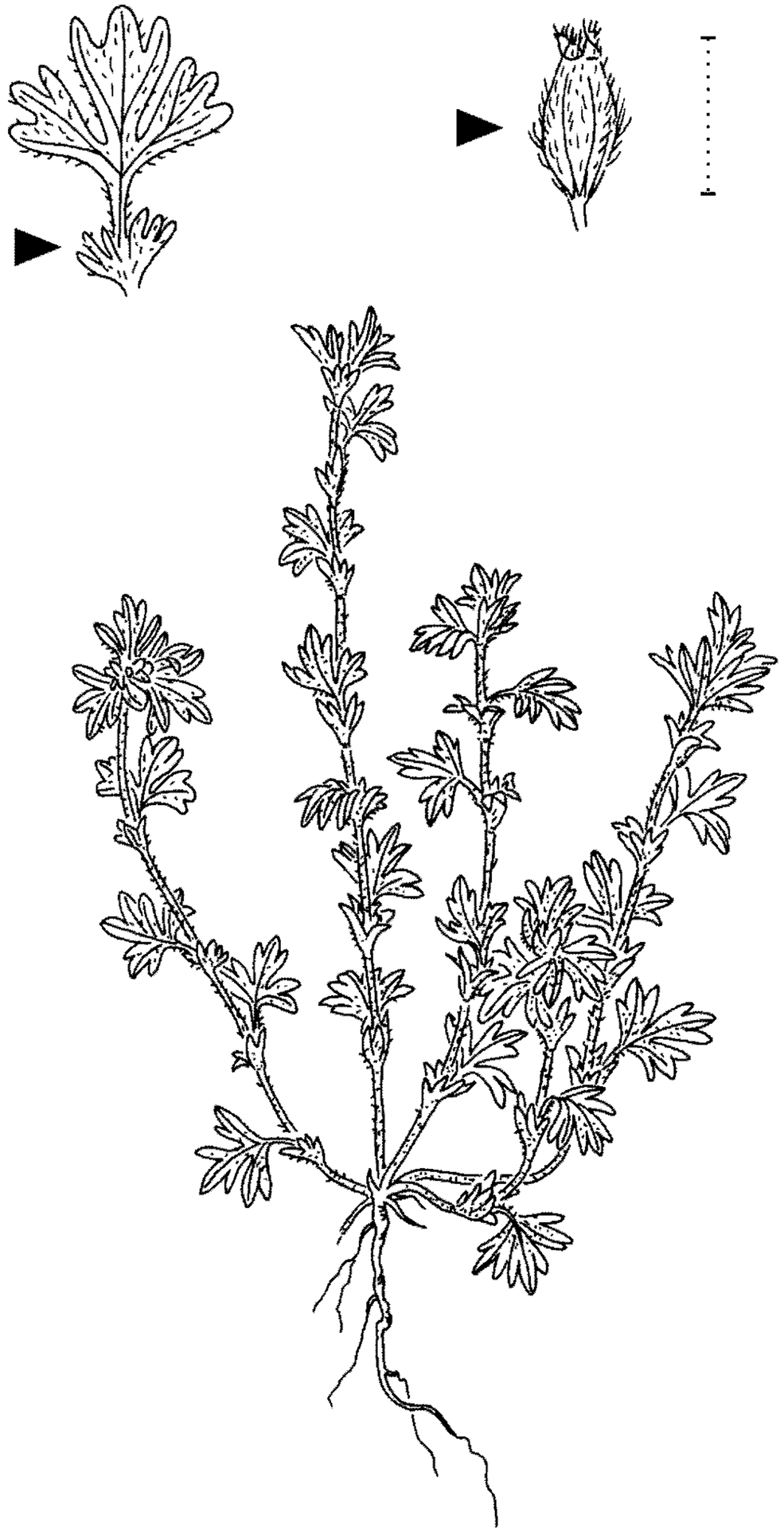
5–20. **Th**. 5–9.



750. *Aphanes australis*

Kis ugarpalástfű

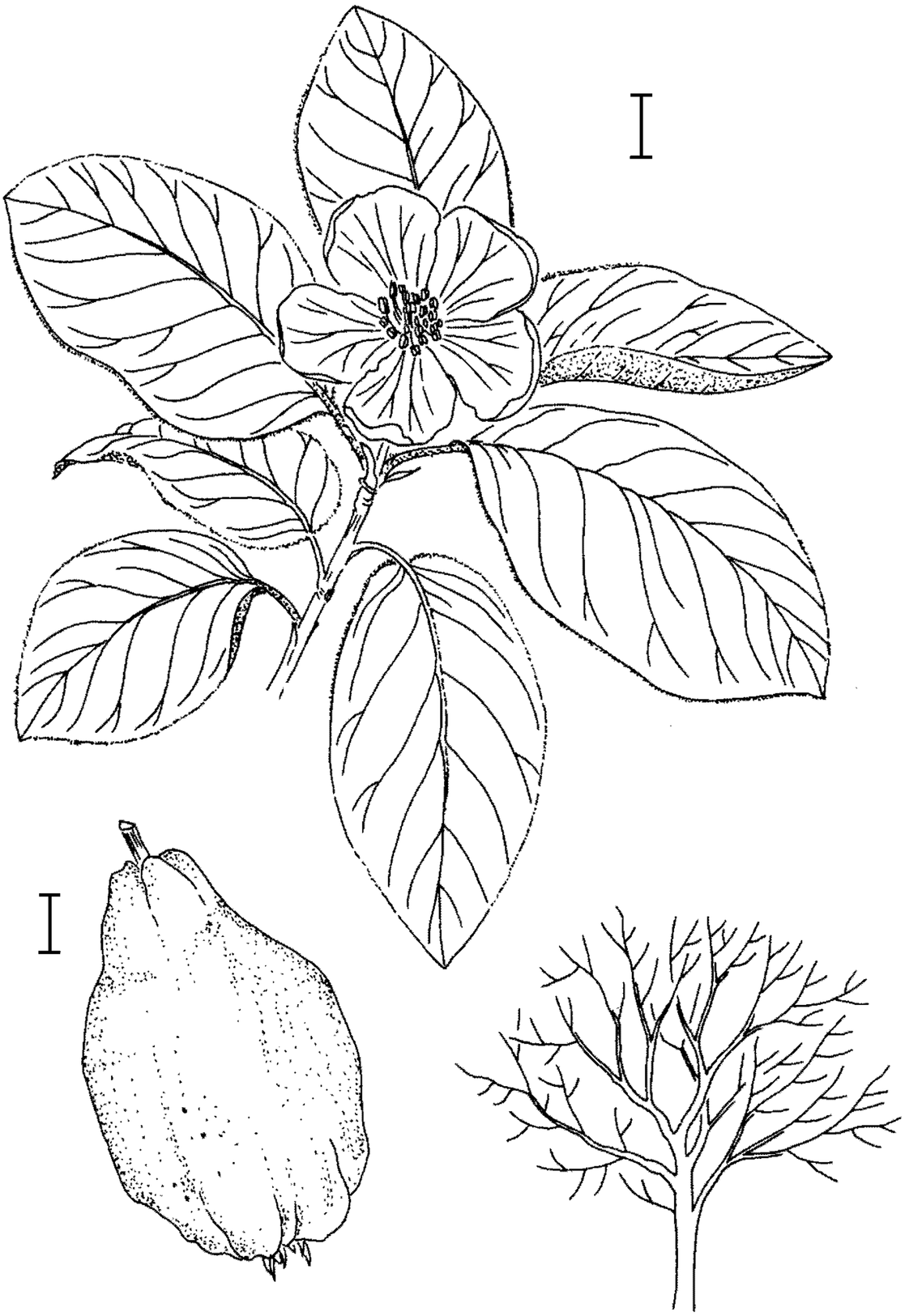
3–15. **Th**. 6–8.



751. *Cydonia oblonga*

Közönséges birs

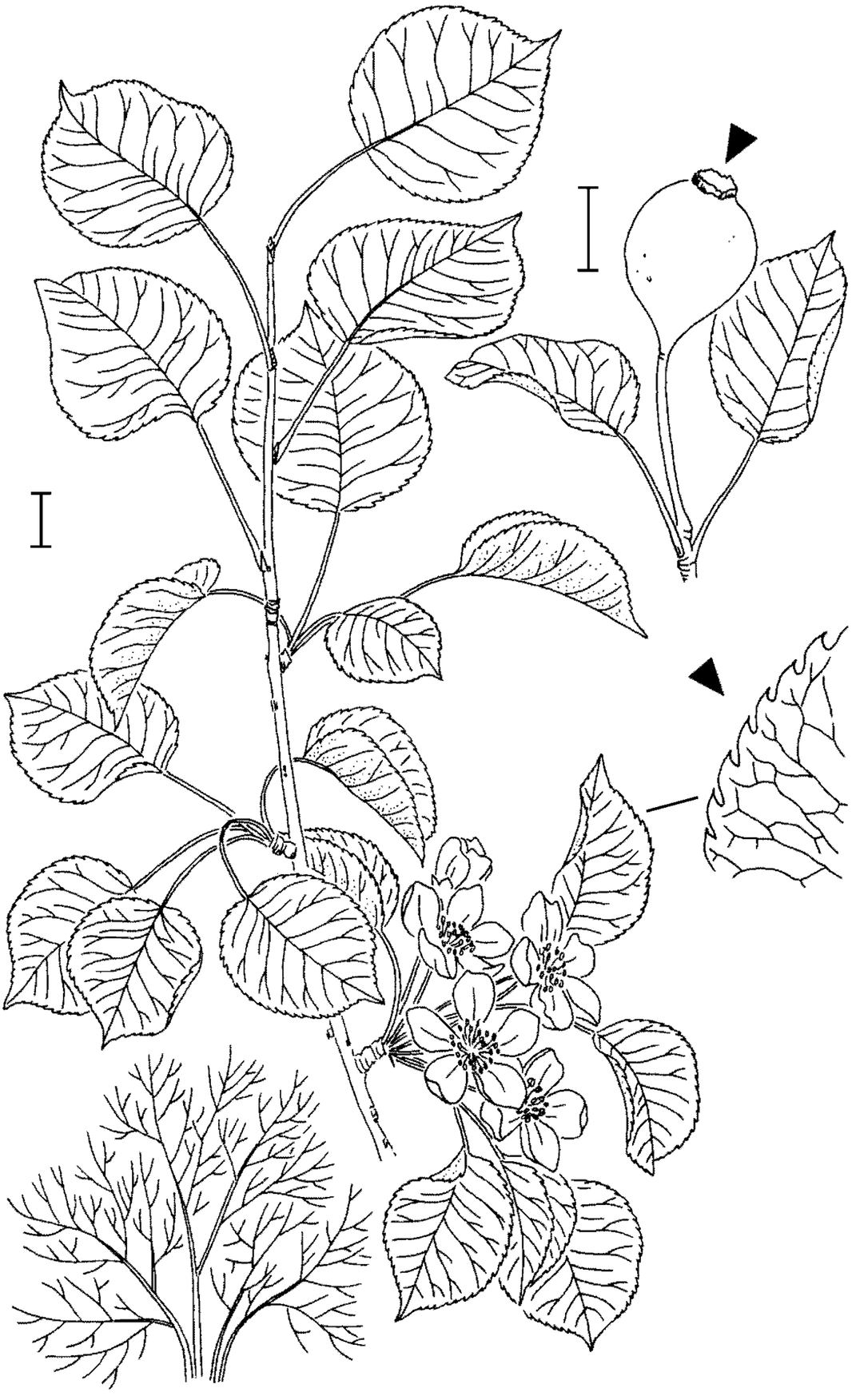
2–6 m. **MM–M**. 4–5.



752. *Pyrus magyarica*

Magyar vadkörte

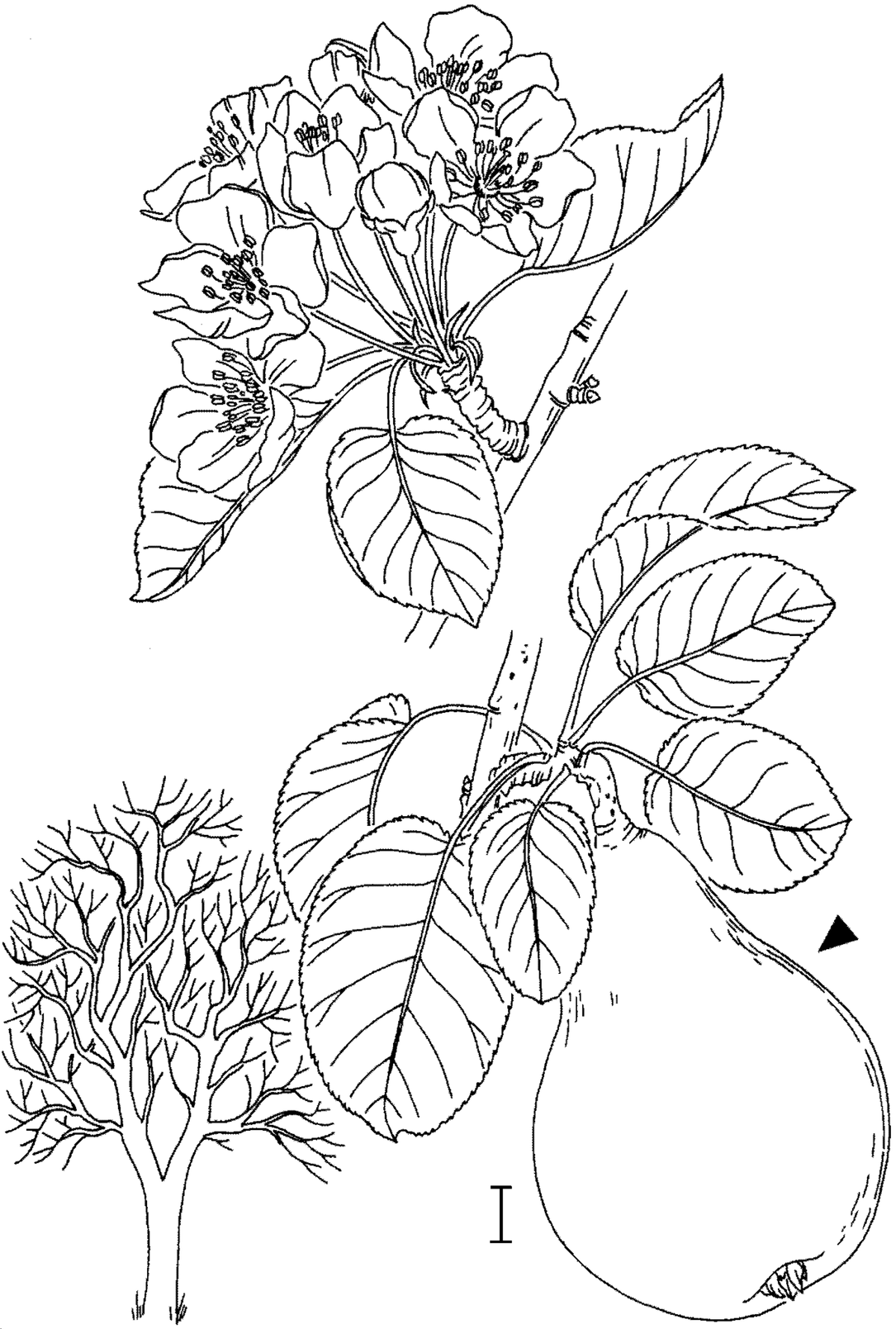
4–8(–10) m. **MM**. 4–5.



753. *Pyrus communis*

Nemes körte

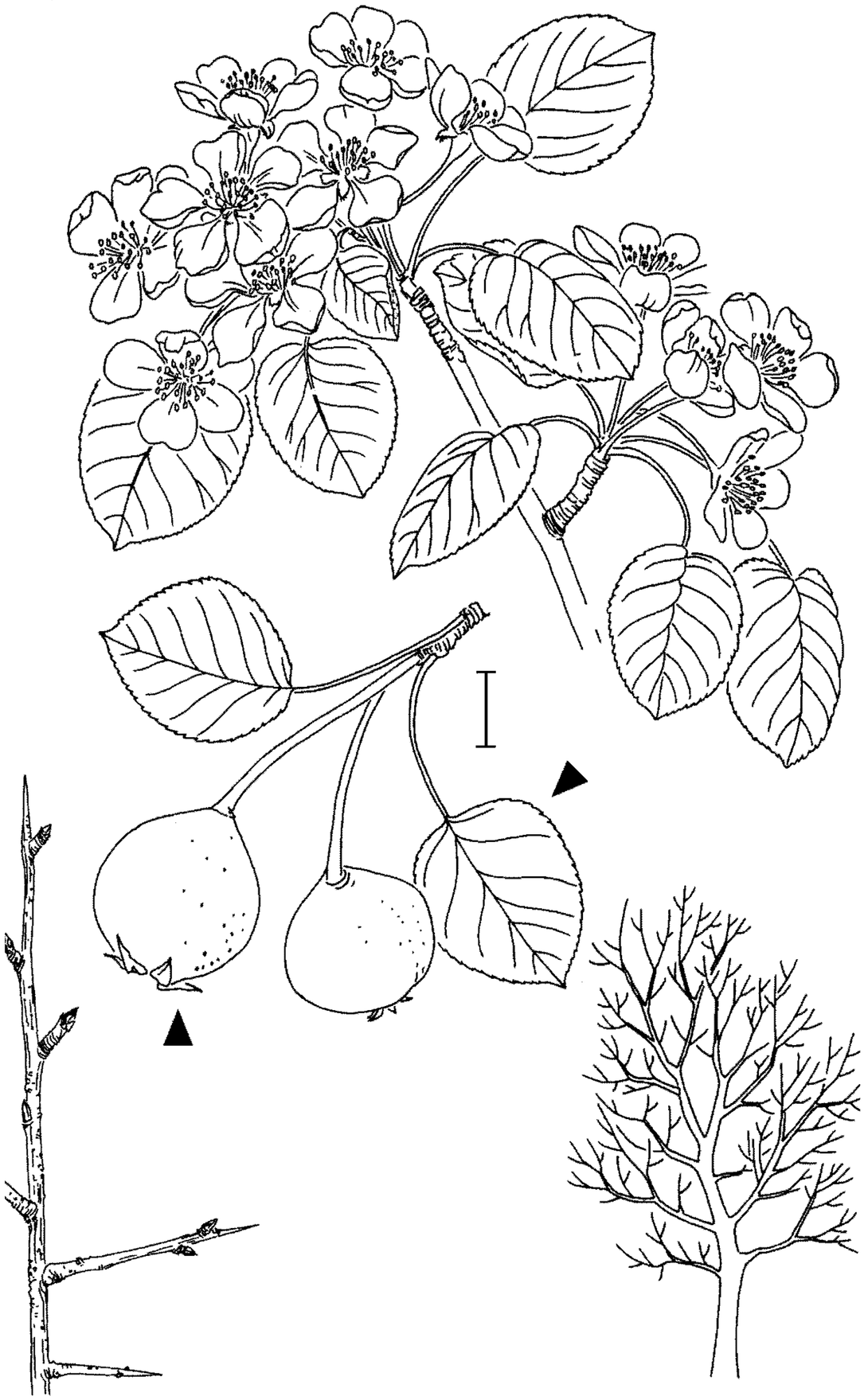
3–20 m. **MM**. 4–5.



754. *Pyrus pyraster*

Vadkörte

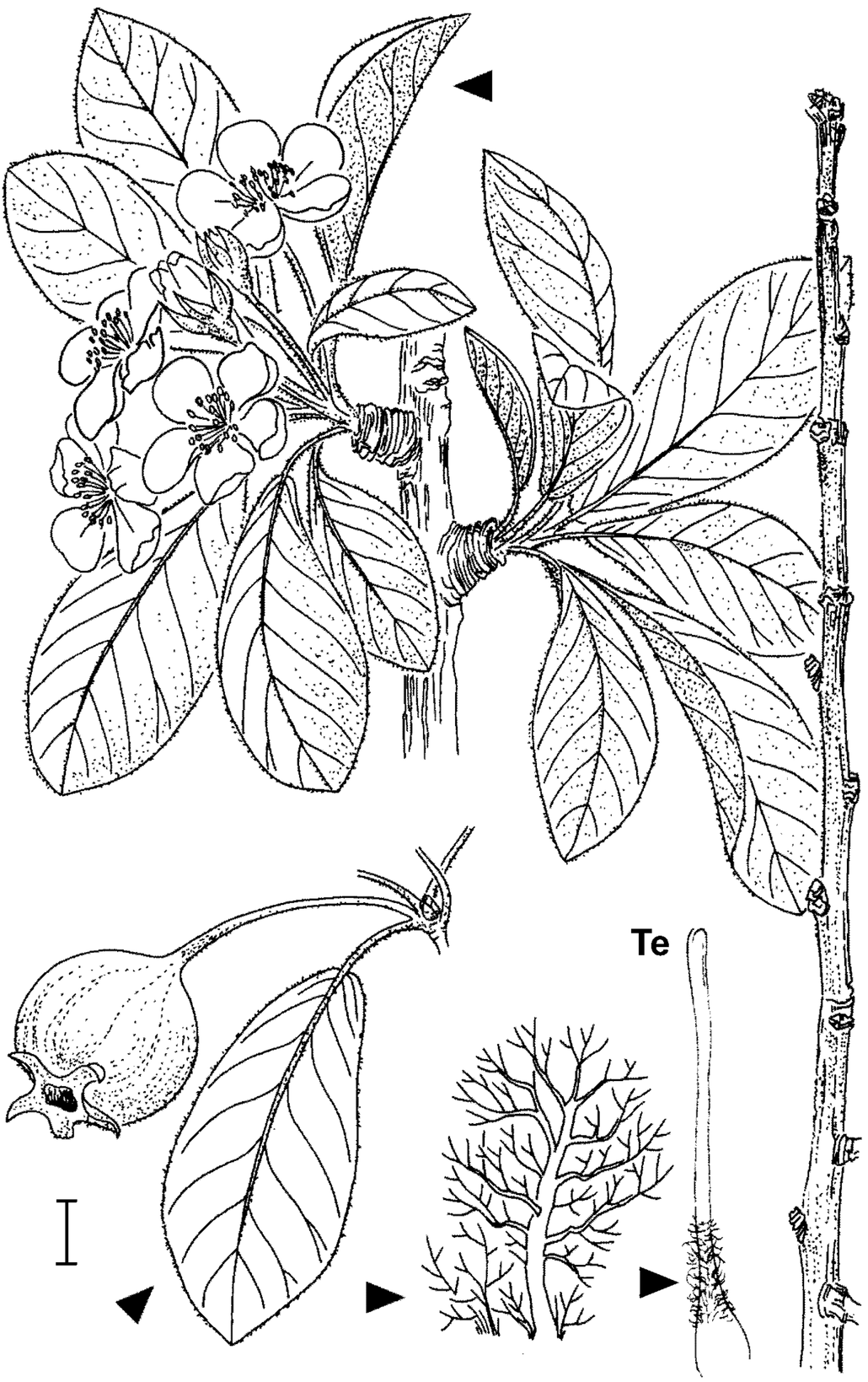
5–20 m. **MM**. 4.



755. *Pyrus nivalis*

Vastaggallyú körte

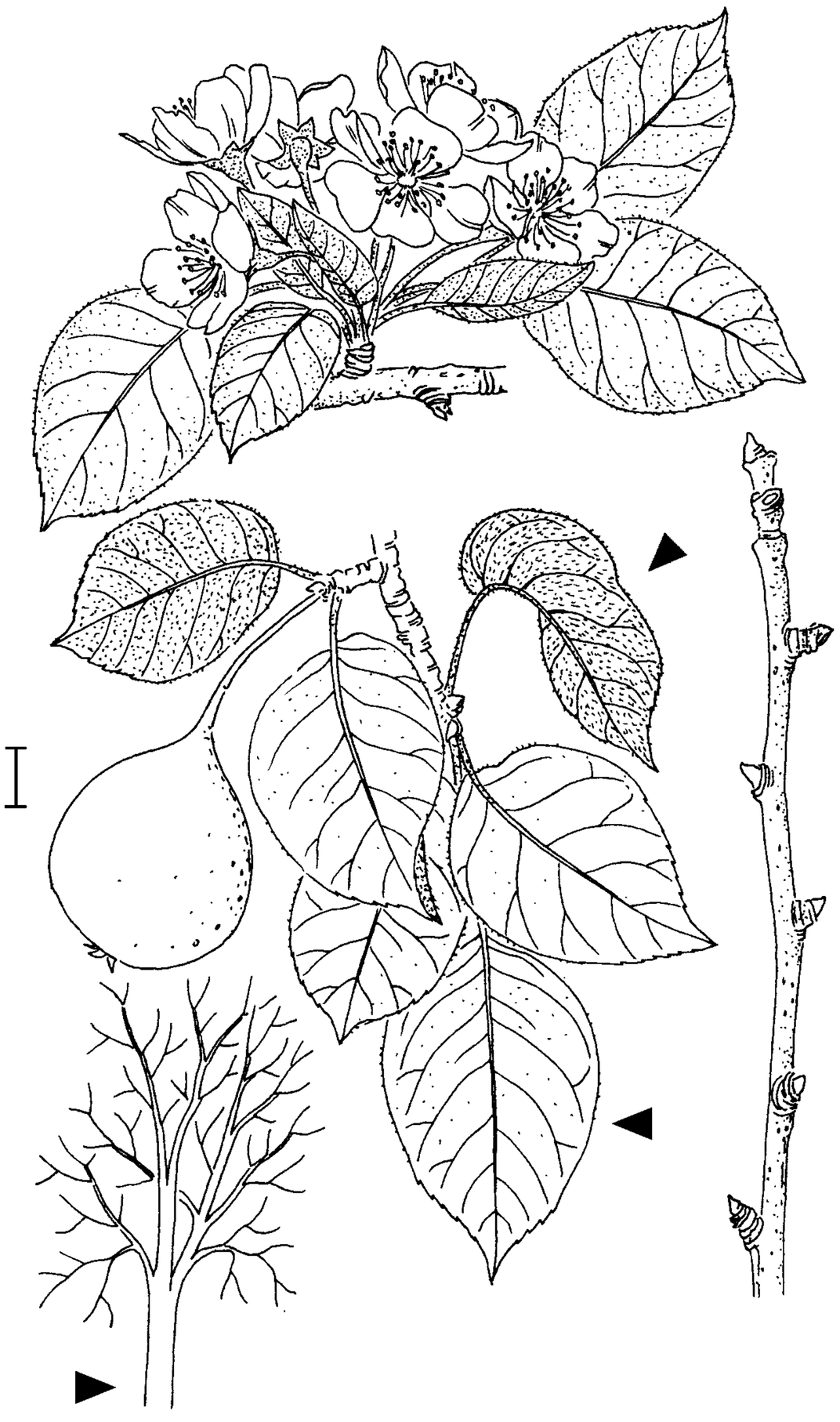
2–10(–20) m. **MM**(–**M**). 4–5.



757. *Pyrus austriaca*

Osztrák körte

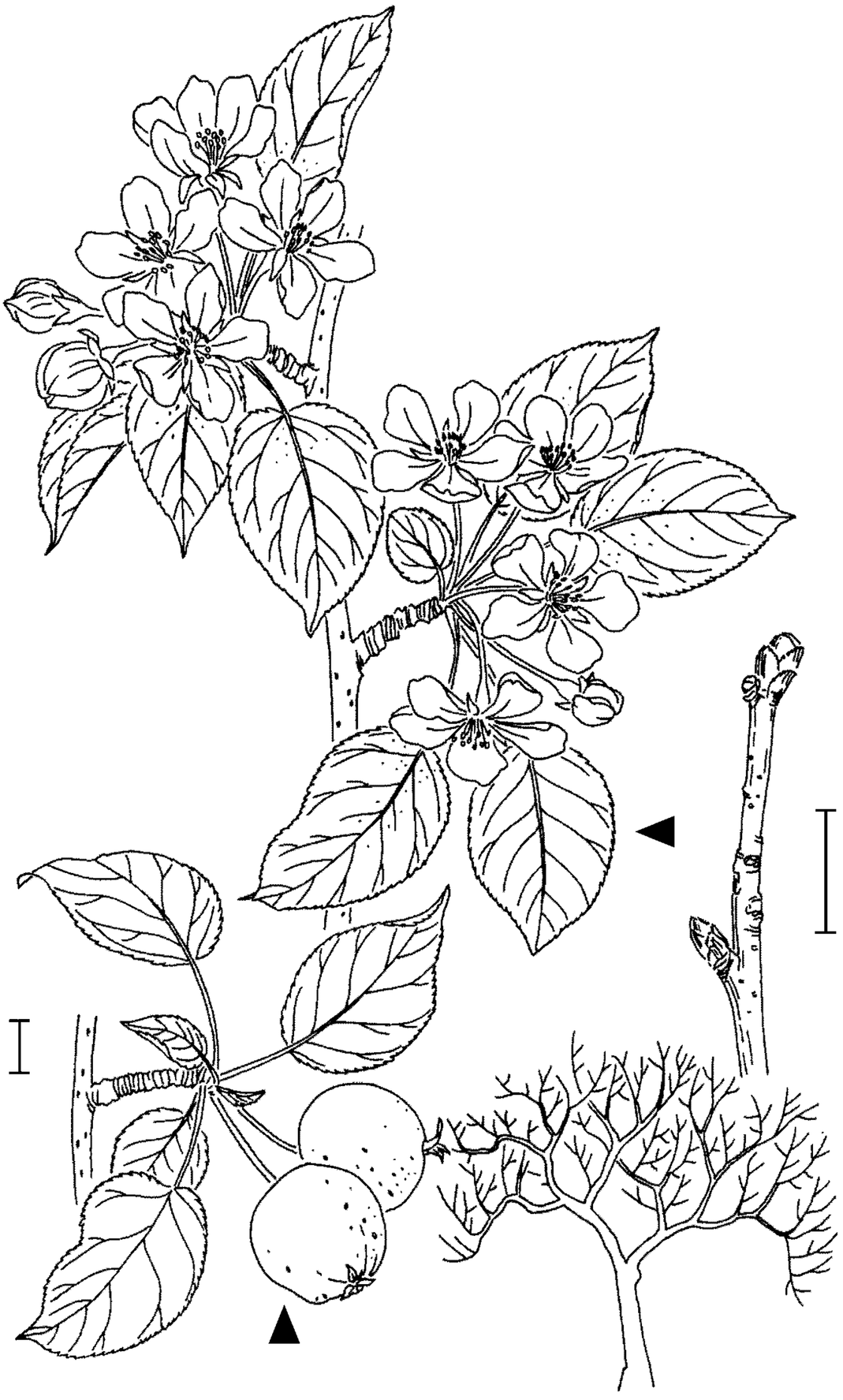
10–20 m. **MM**. 4–5.



758. ***Malus sylvestris***

Közönséges vadalma

5–10(–15) m. **MM**. 4(–5).



759. *Malus dasyphylla*

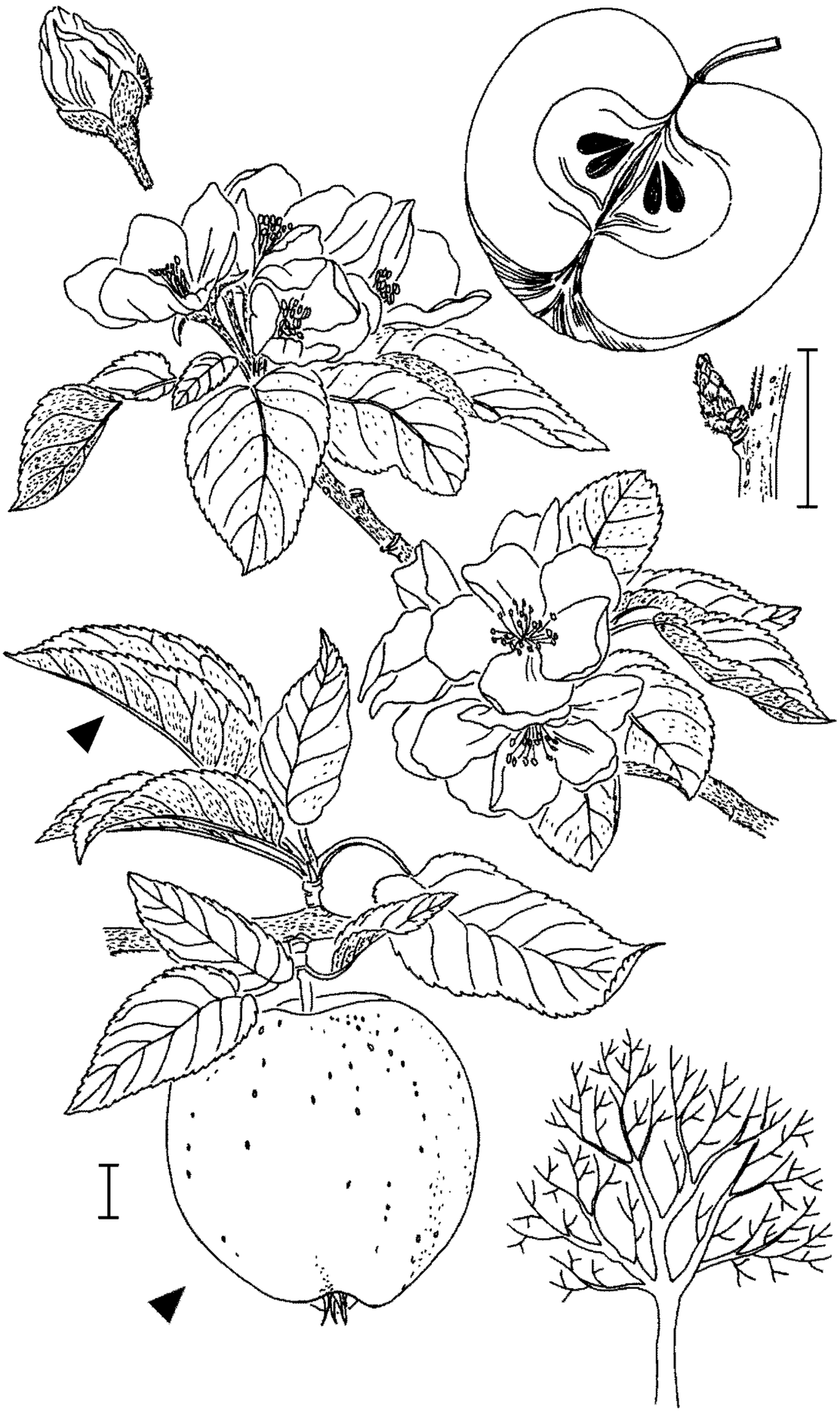
Alacsony vadalma

5–10 m. **M.** 5.

760. *Malus domestica*

Nemes alma

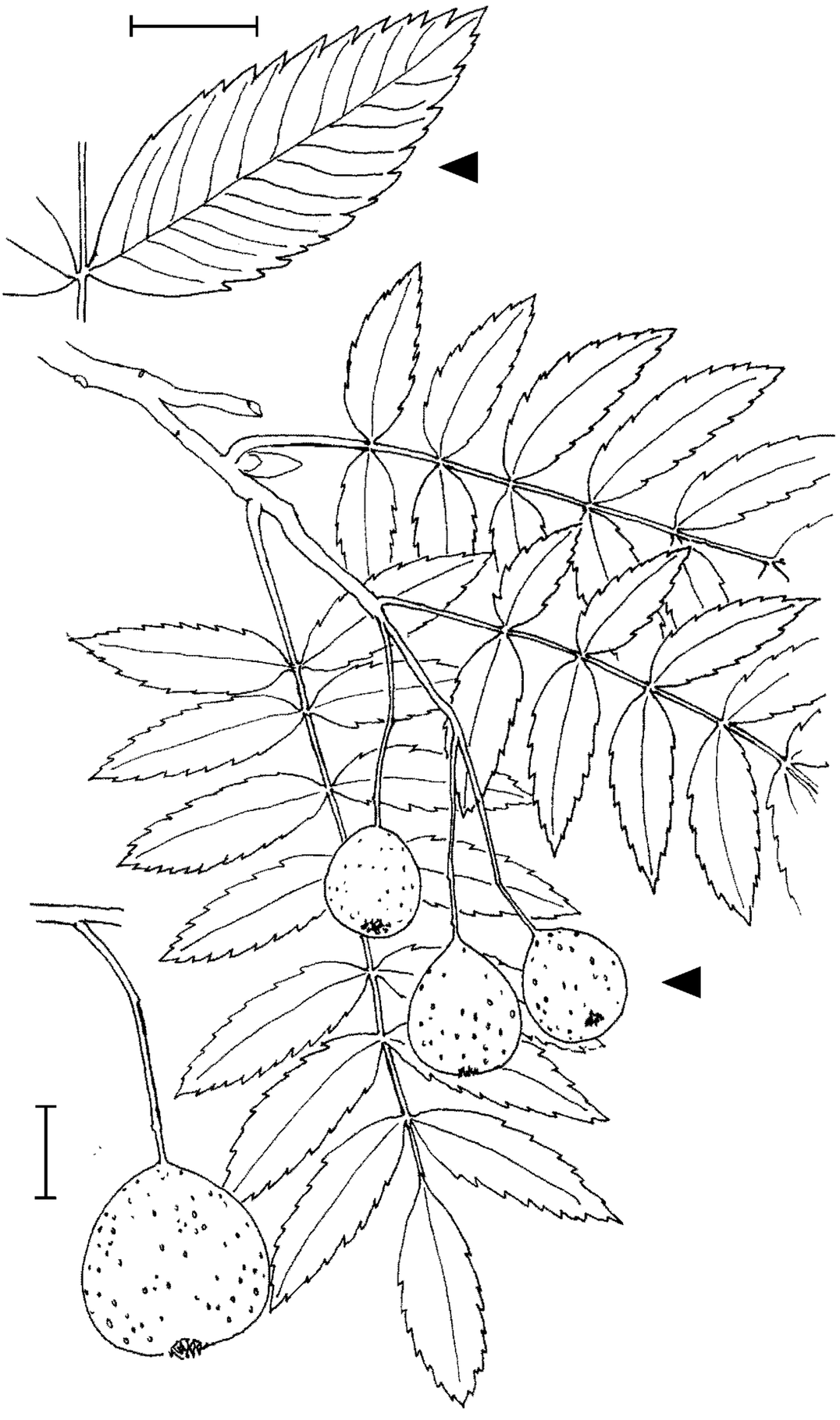
3–10 m. **M.** 5.



761. *Sorbus domestica*

Házi berkenye

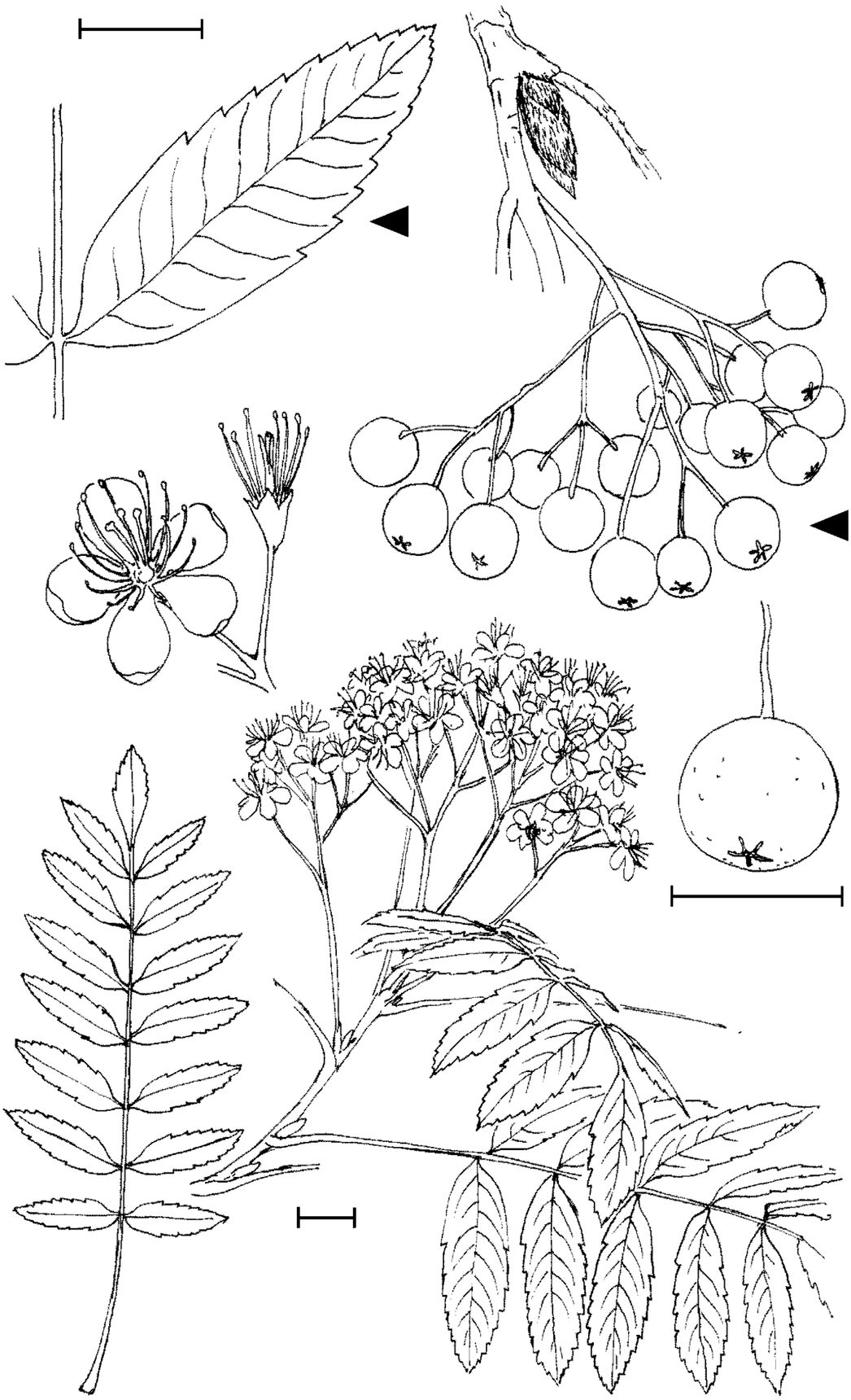
5–20(–25) m. **MM**. 5–6.



762. ***Sorbus aucuparia***

Madárberkenye

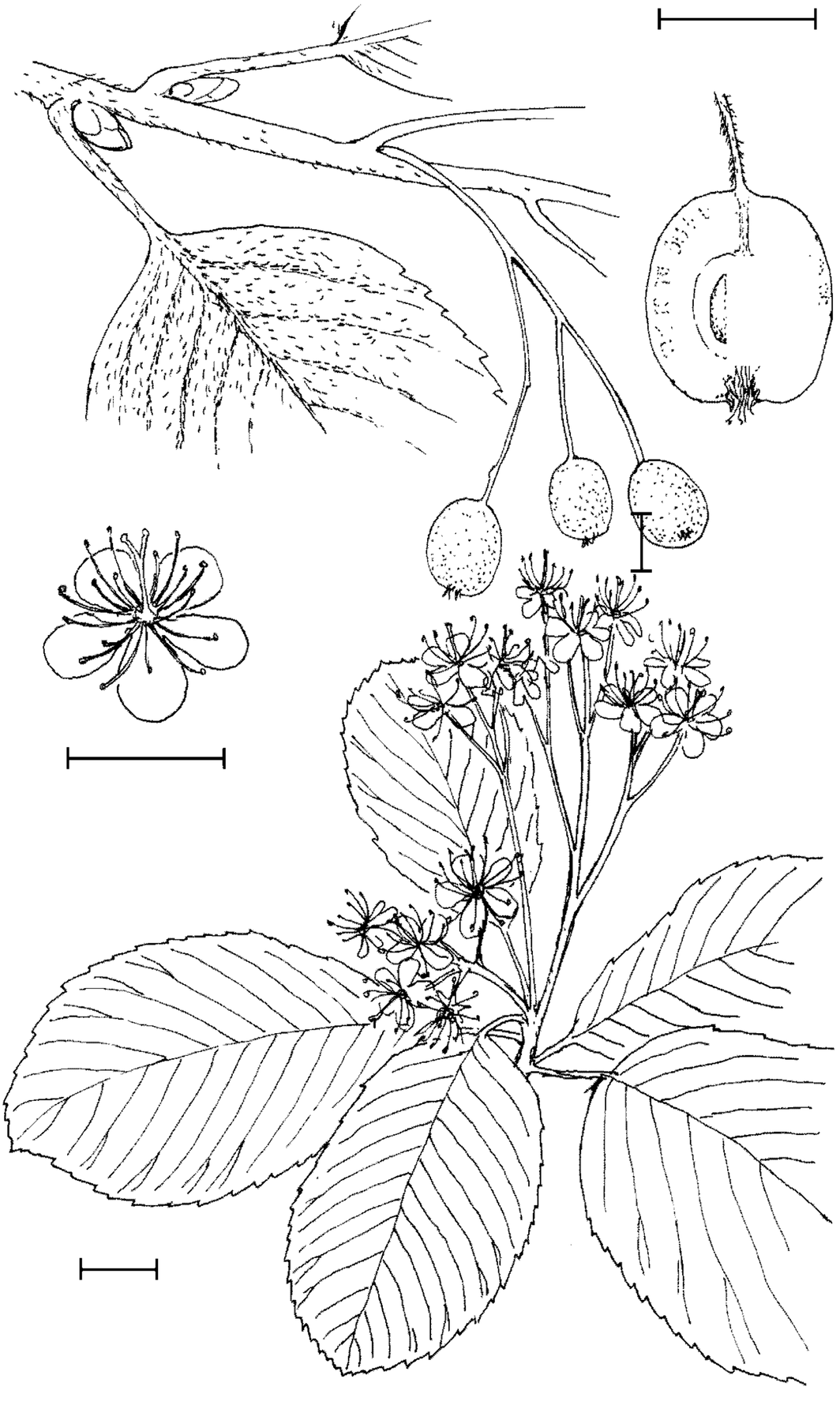
5–15(–20) m. **MM**. 4–5.



763. *Sorbus aria*

Lisztes berkenye

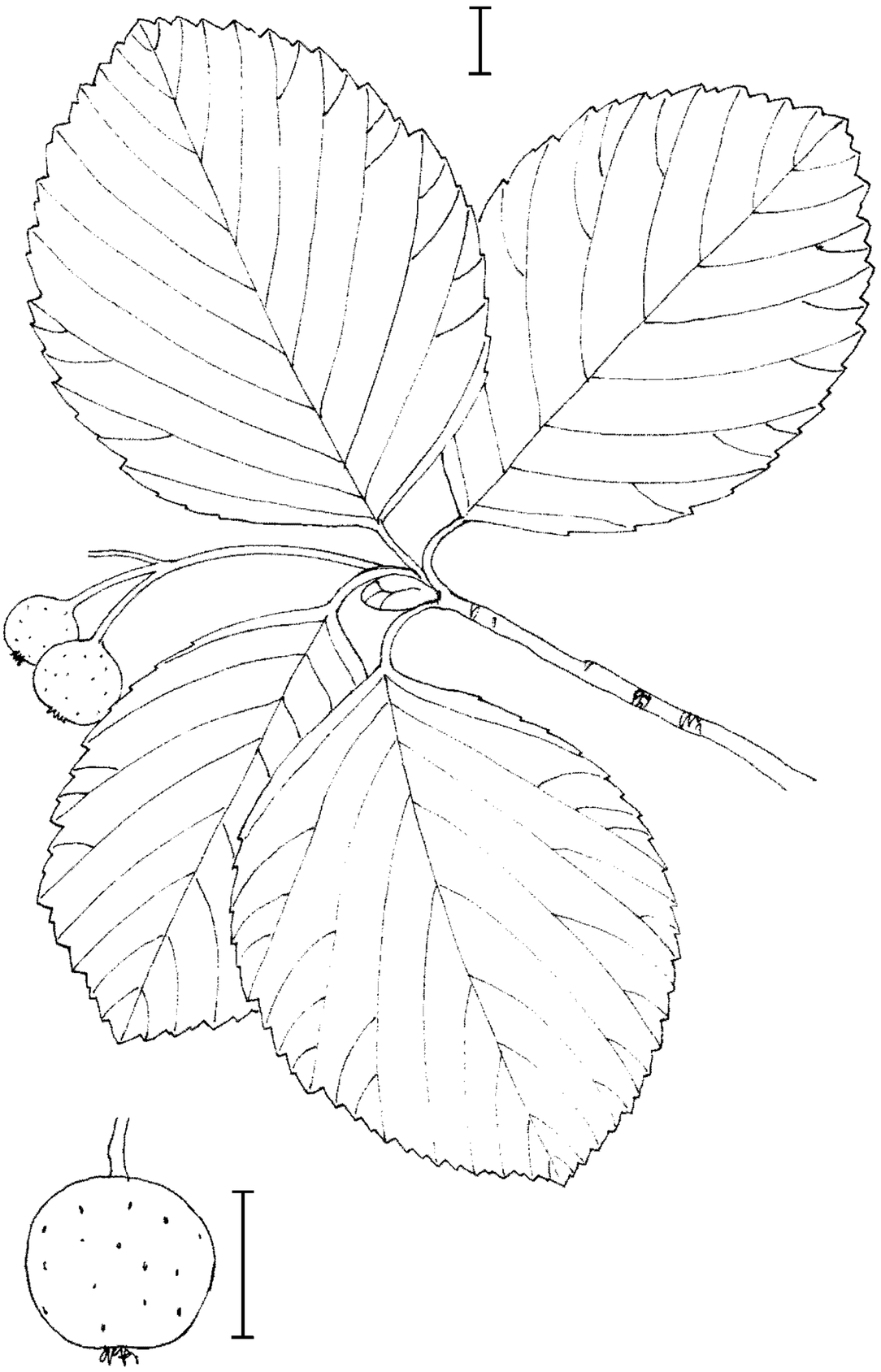
3–15(–20) m. **MM**. 5–6.



764. ***Sorbus graeca***

Déli berkenye

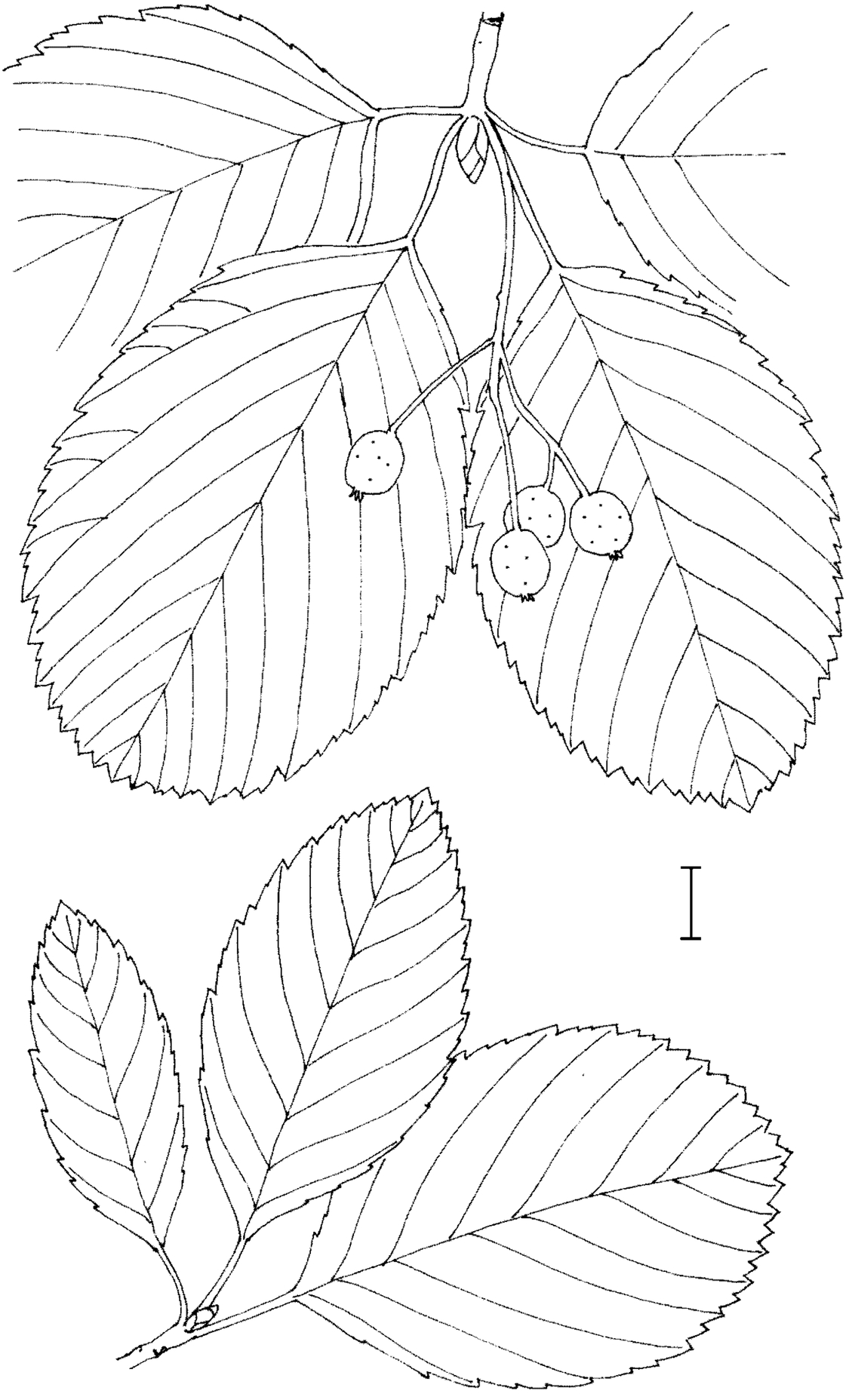
2–5(–10) m. **MM–M**. 5.



765. *Sorbus pannonica*

Dunántúli berkenye

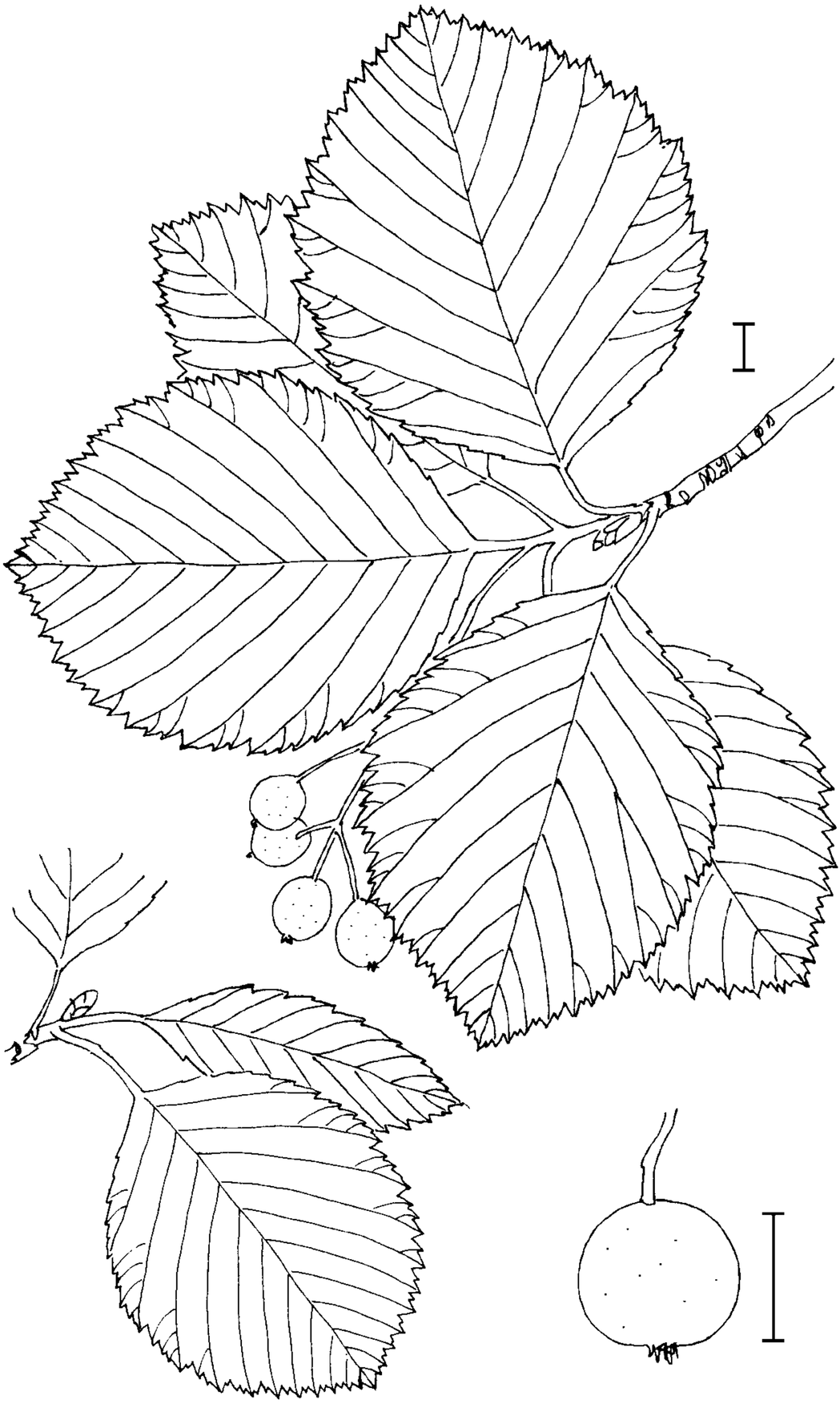
3–15 m. **MM–M.** 5.



766. *Sorbus thaiszii*

Thaisz-berkenye

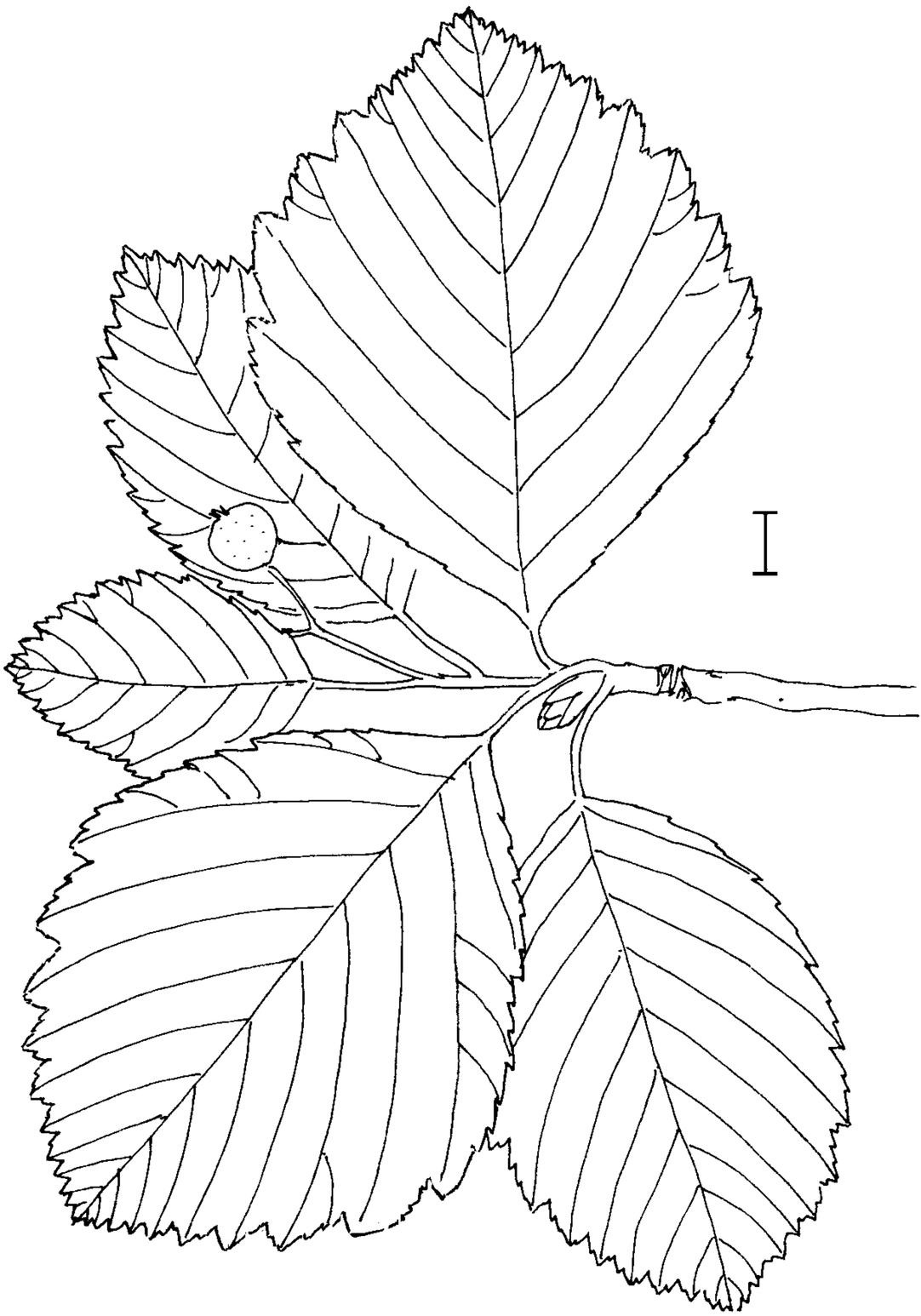
2–5(–8) m. **MM–M.** 5.



767. ***Sorbus sooi***

Soó-berkenye

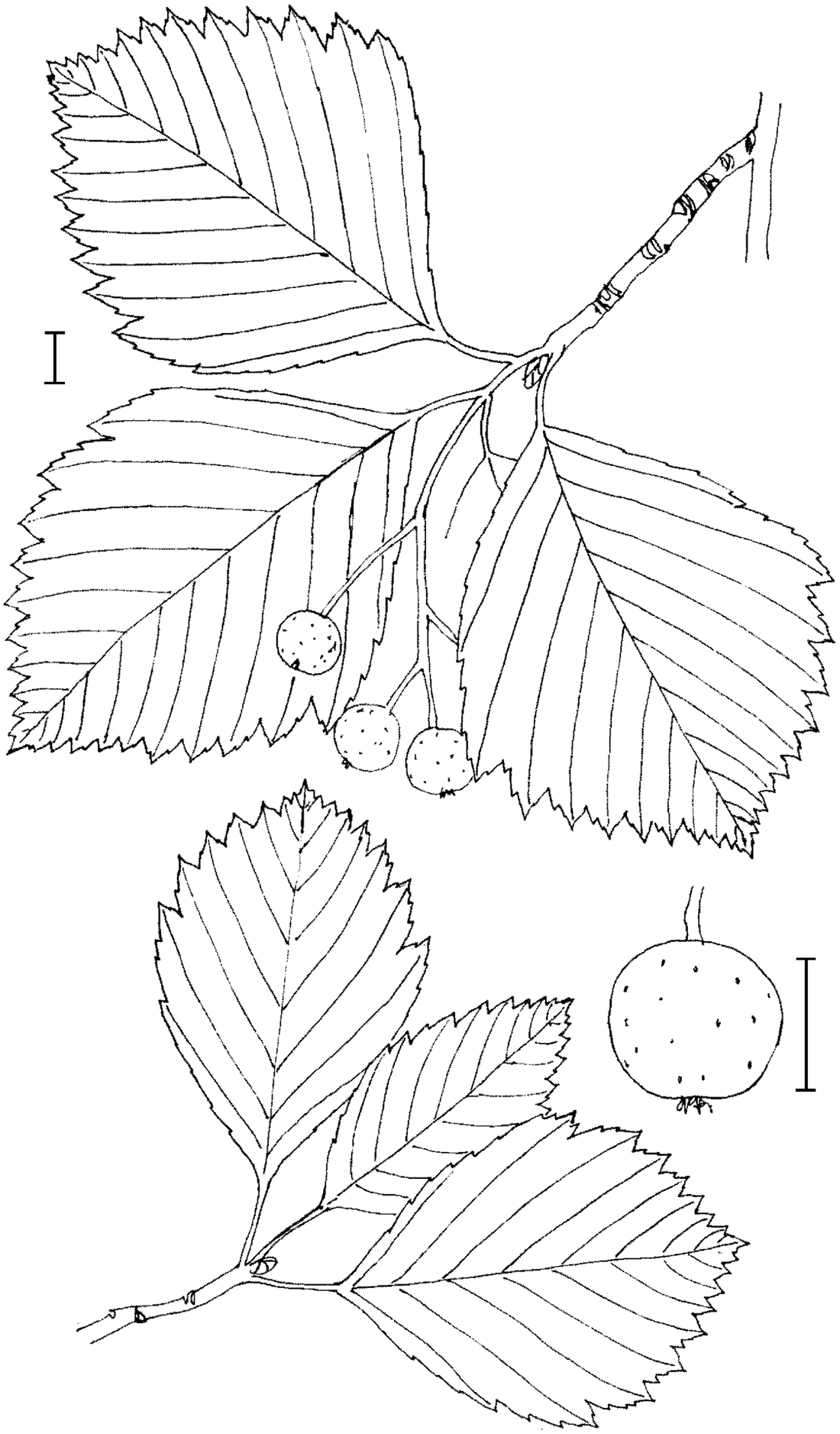
2–5(–8) m. **MM–M.** 5.



768. ***Sorbus danubialis***

Dunai berkenye

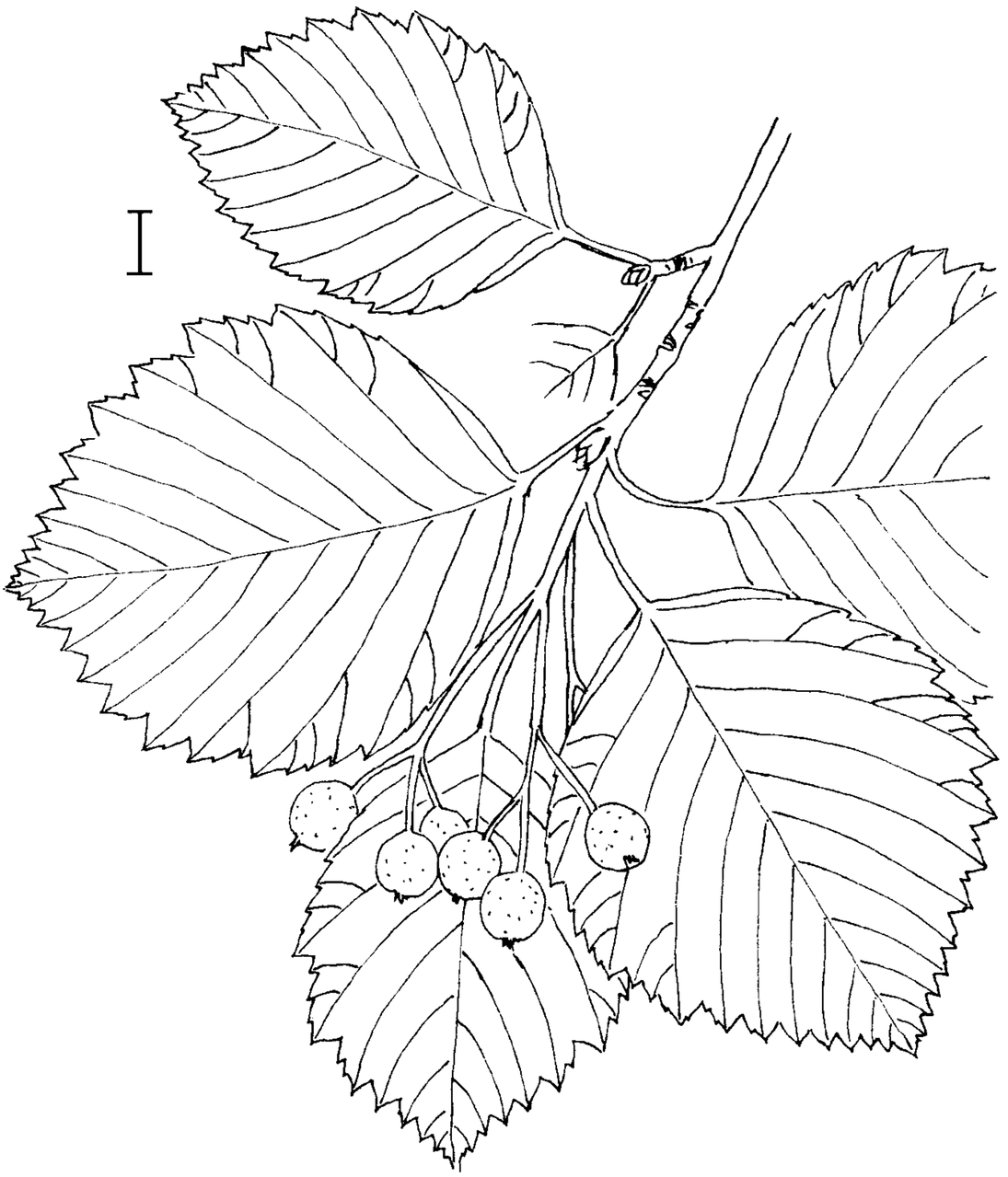
2–5(–7) m. **MM–M**. 5.

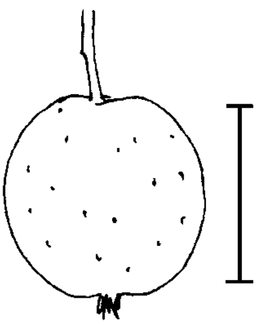


769. *Sorbus pseudodanubialis*

Dunamenti berkenye

2–5(–7) m. **MM–M**. 5.

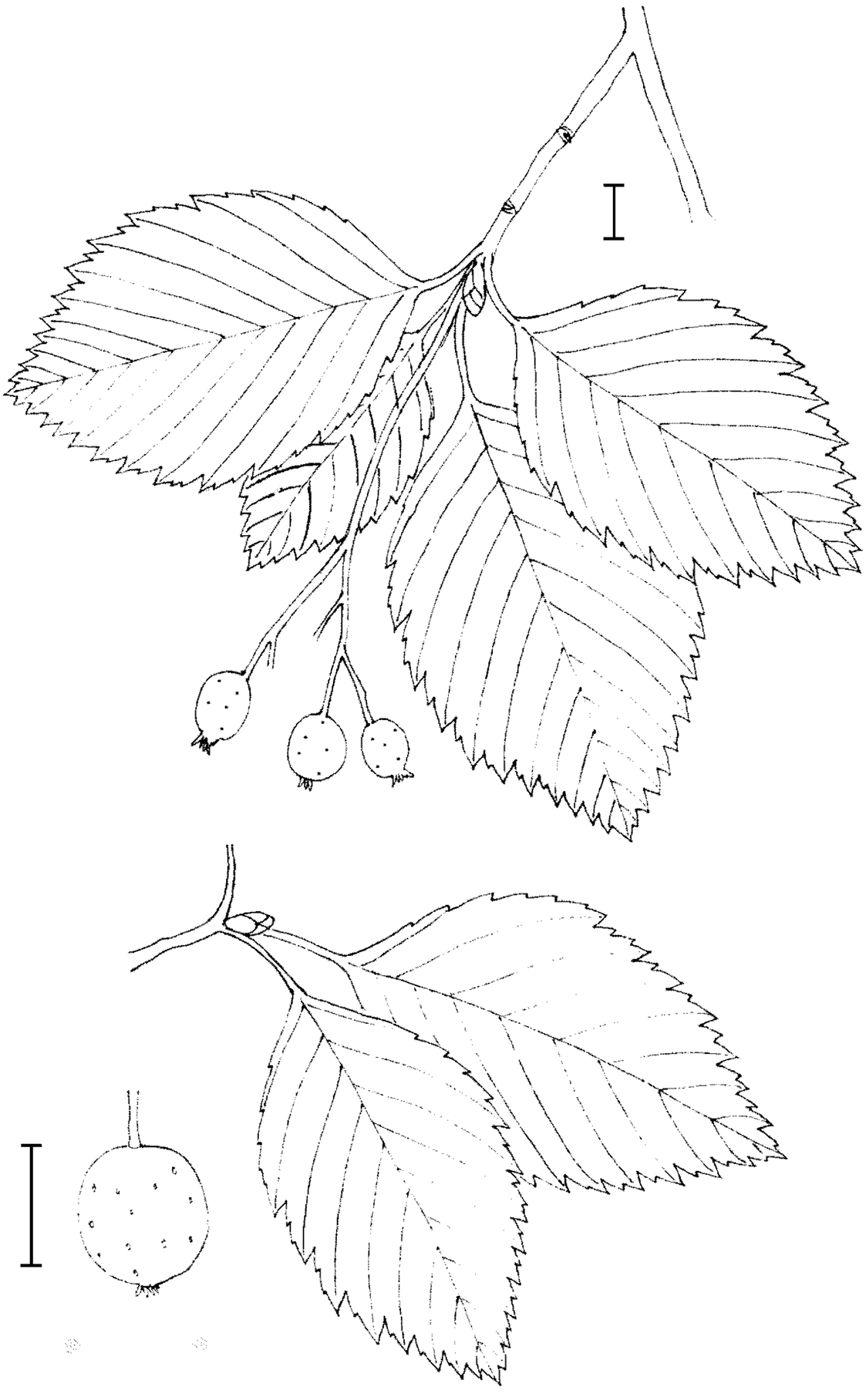




770. ***Sorbus subdanubialis***

Középdunai berkenye

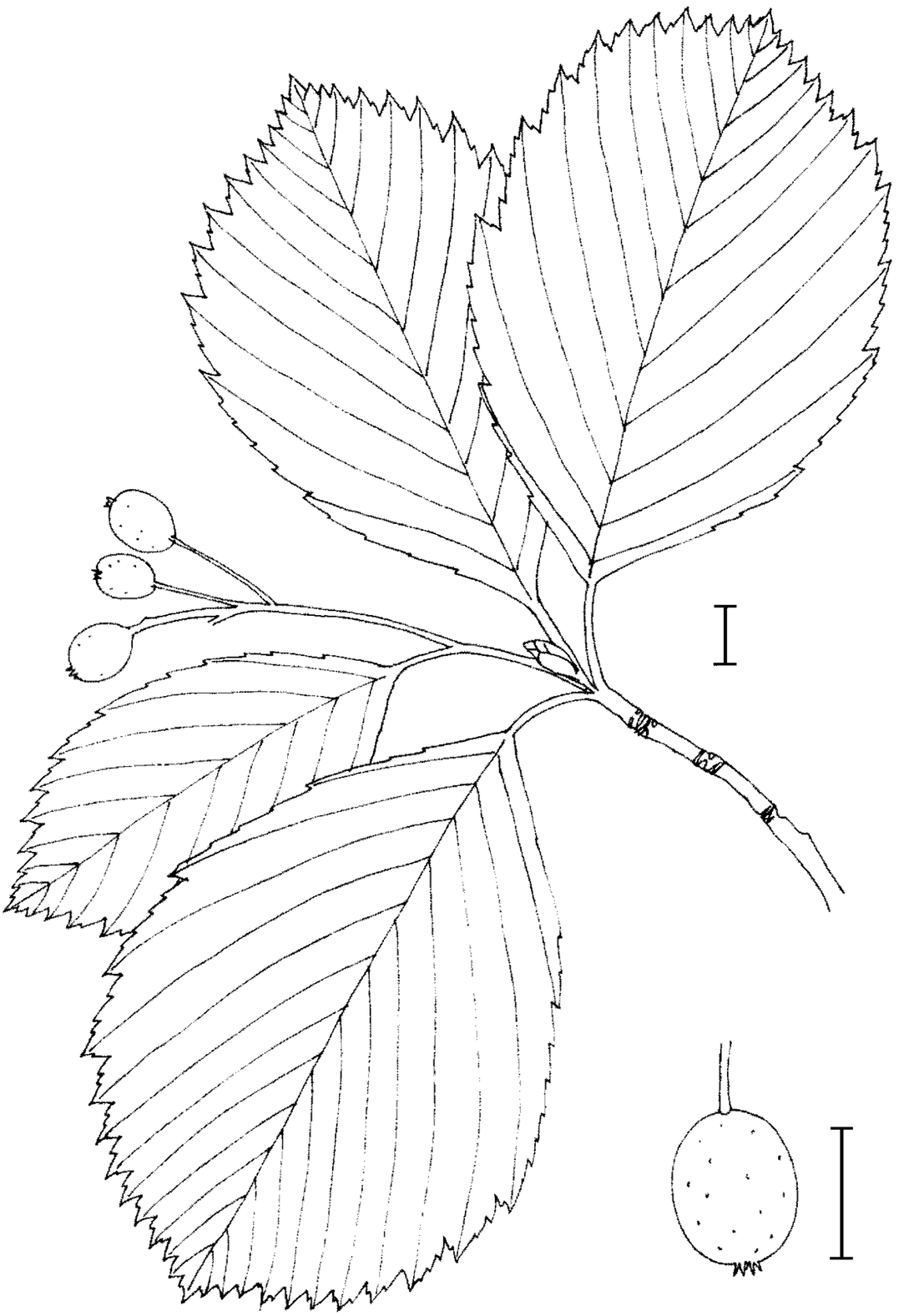
2–5(–7) m. **MM–M**. 5.



771. ***Sorbus ulmifolia***

Szillevelű berkenye

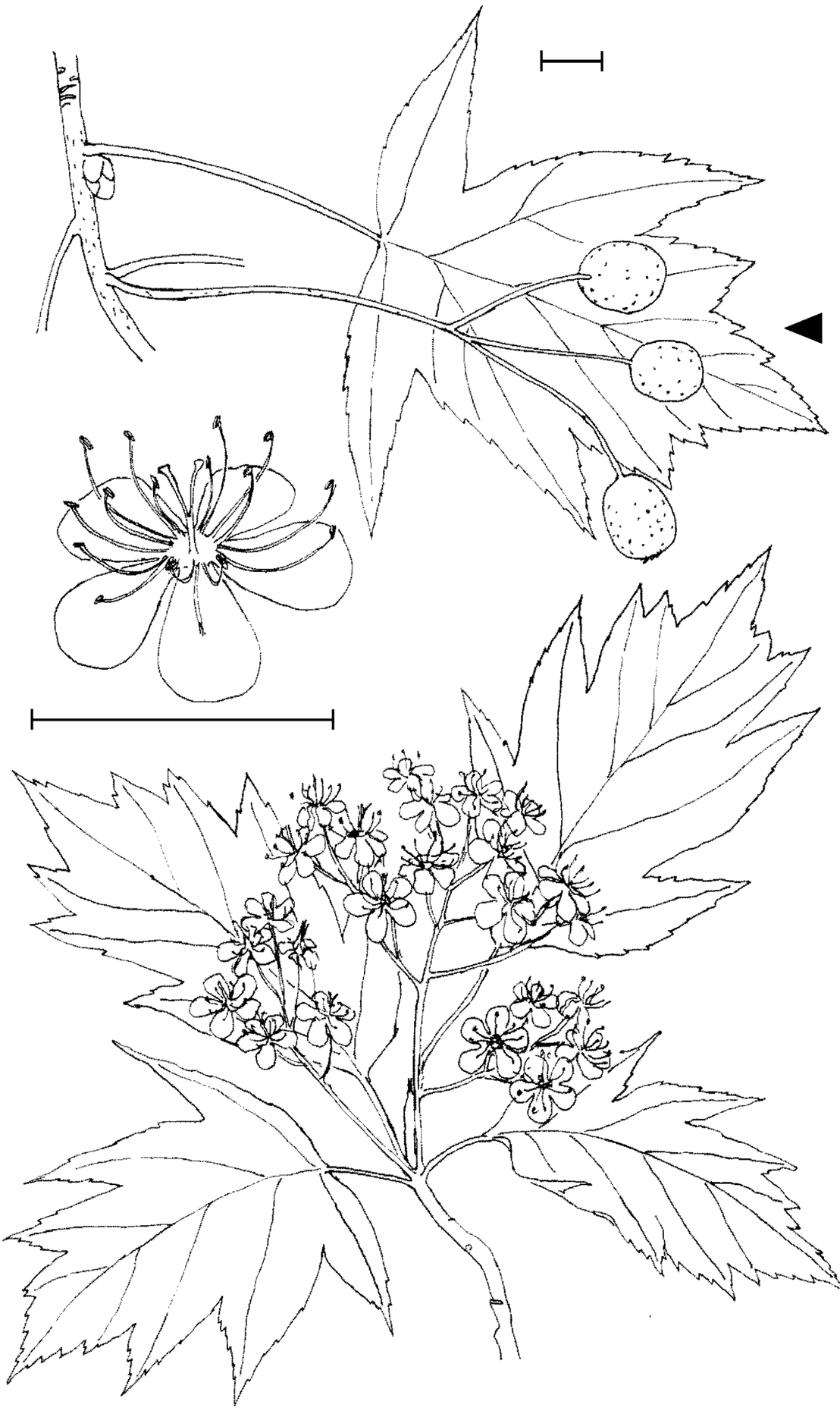
3–15 m. **MM**. 5.



772. ***Sorbus torminalis***

Barkócaberkenye

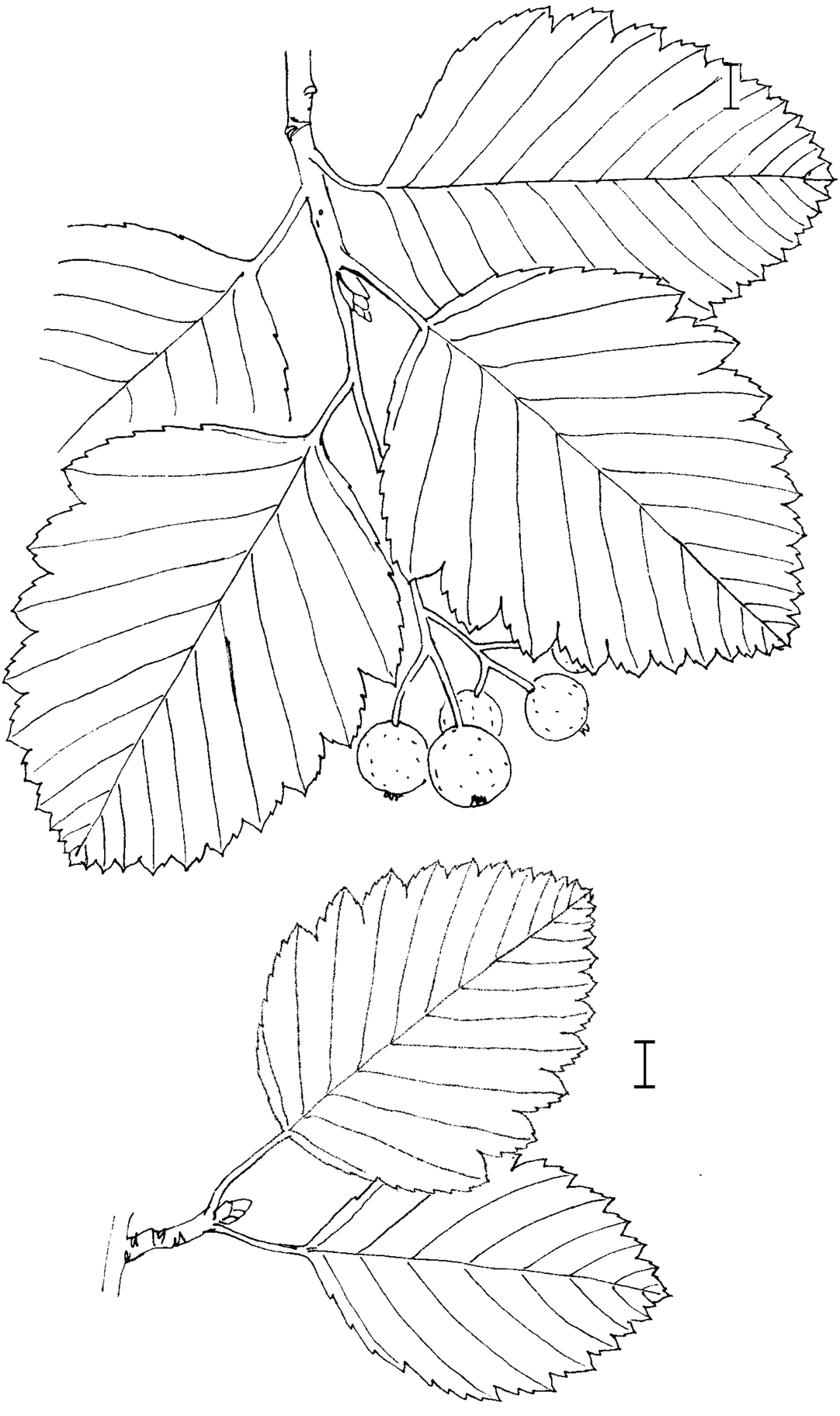
5–25 m. **MM**. 5–6.



773. *Sorbus hazslinszkyana*

Hazslinszky-berkenye

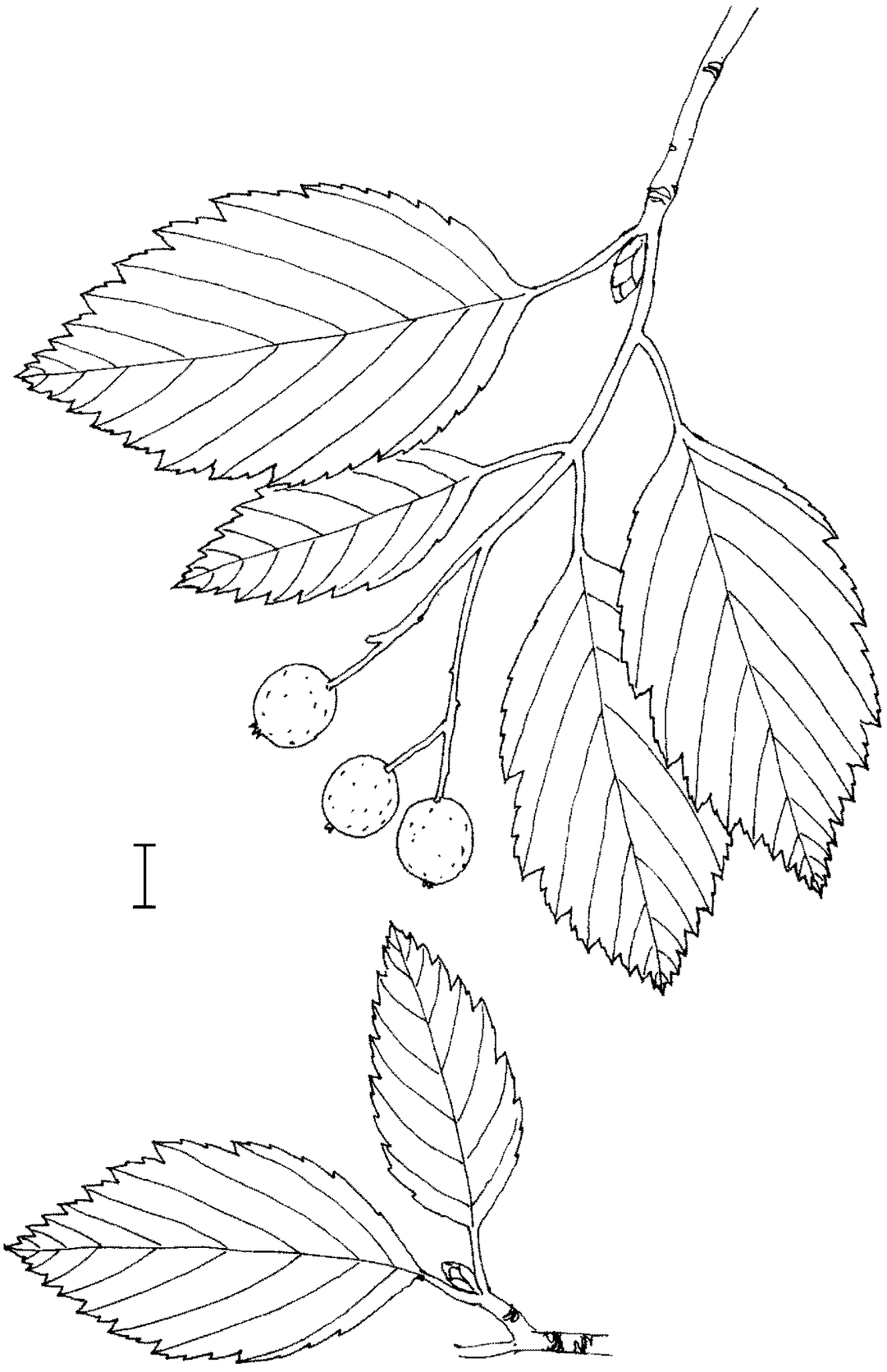
3–10 m. **MM–M.** 5.



774. ***Sorbus vajdae***

Vajda-berkenye

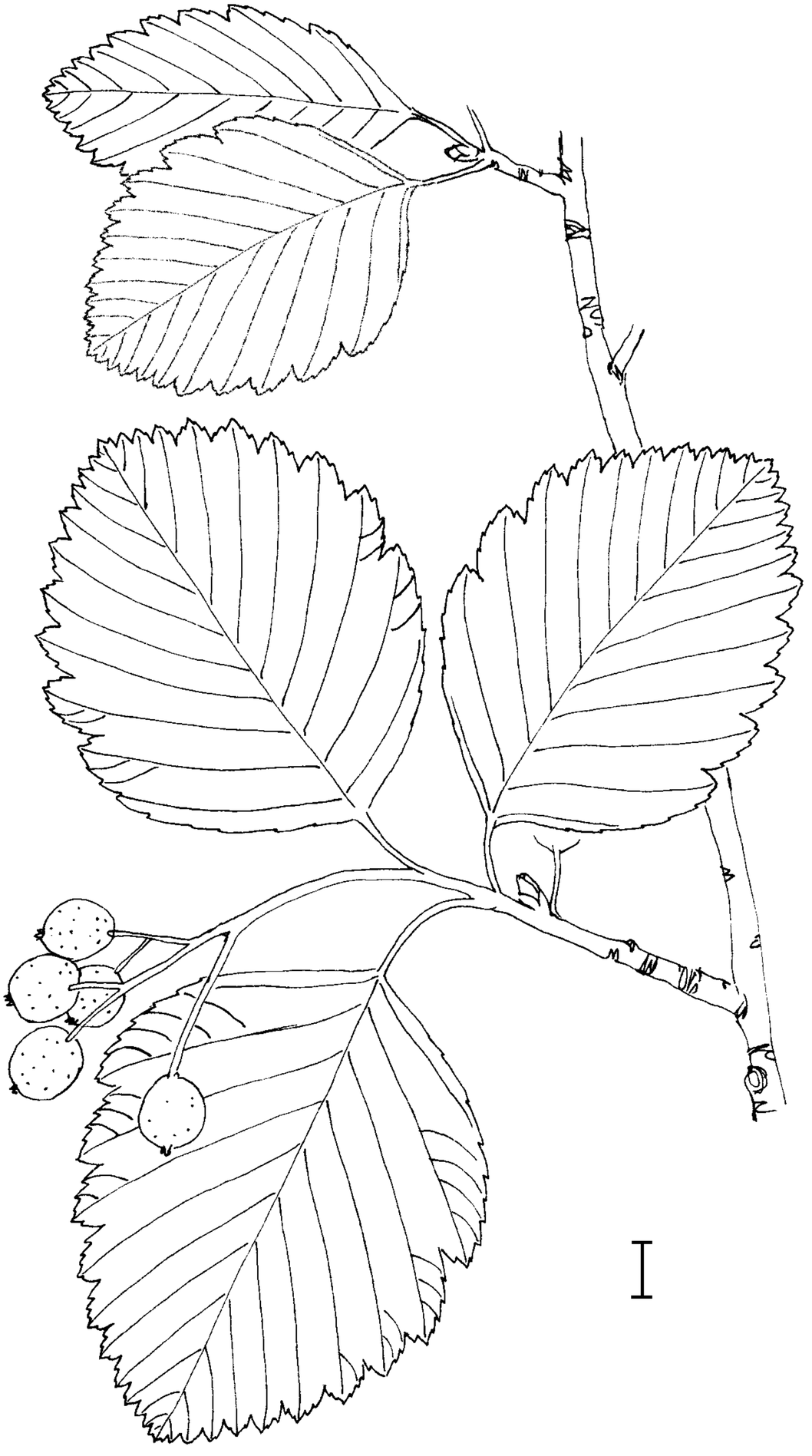
2–5(–10) m. **MM–M**. 5.



775. *Sorbus zolyomii*

Zólyomi-berkenye

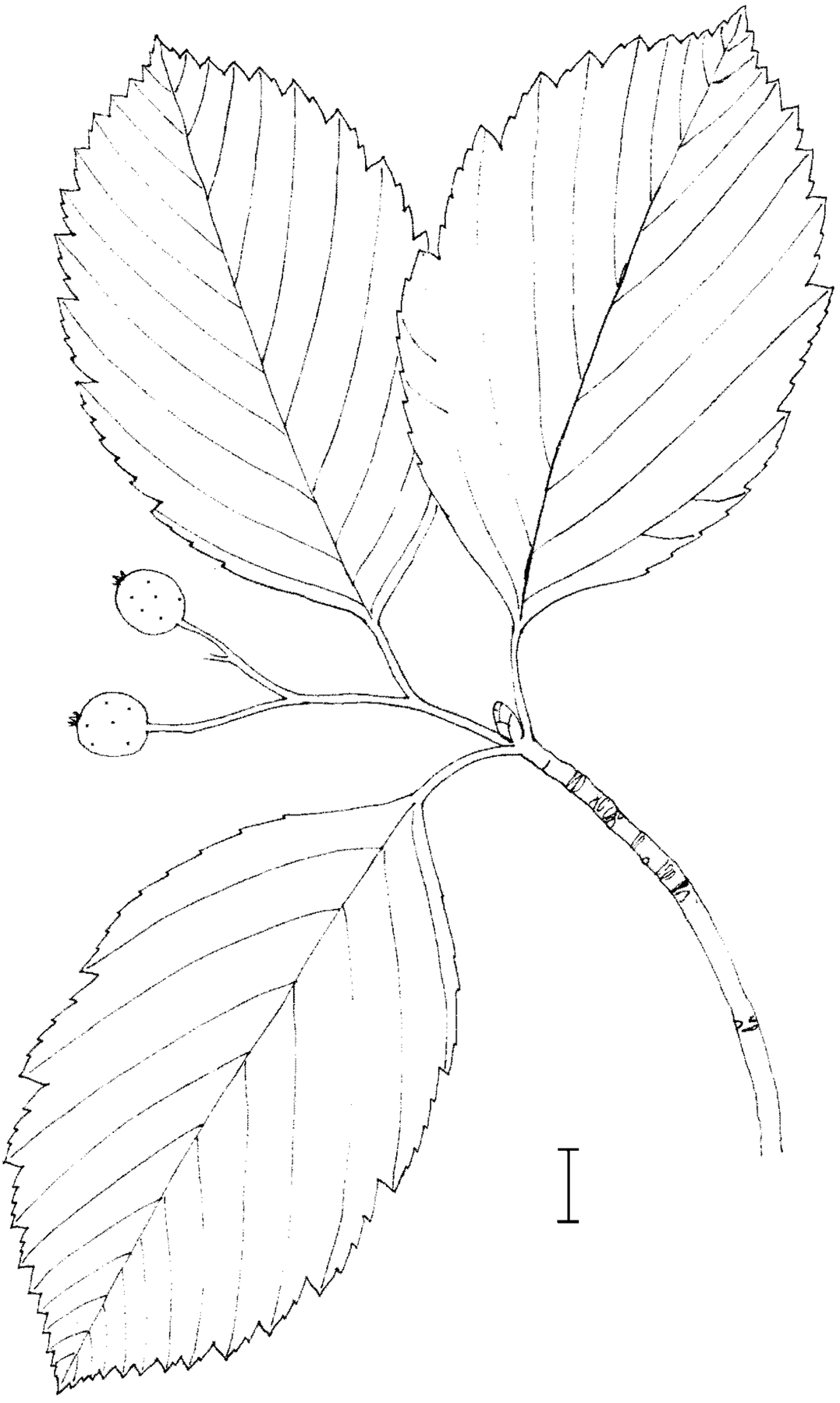
3–8 m. **MM**. 5.



776. *Sorbus javorkae*

Jávorka-berkenye

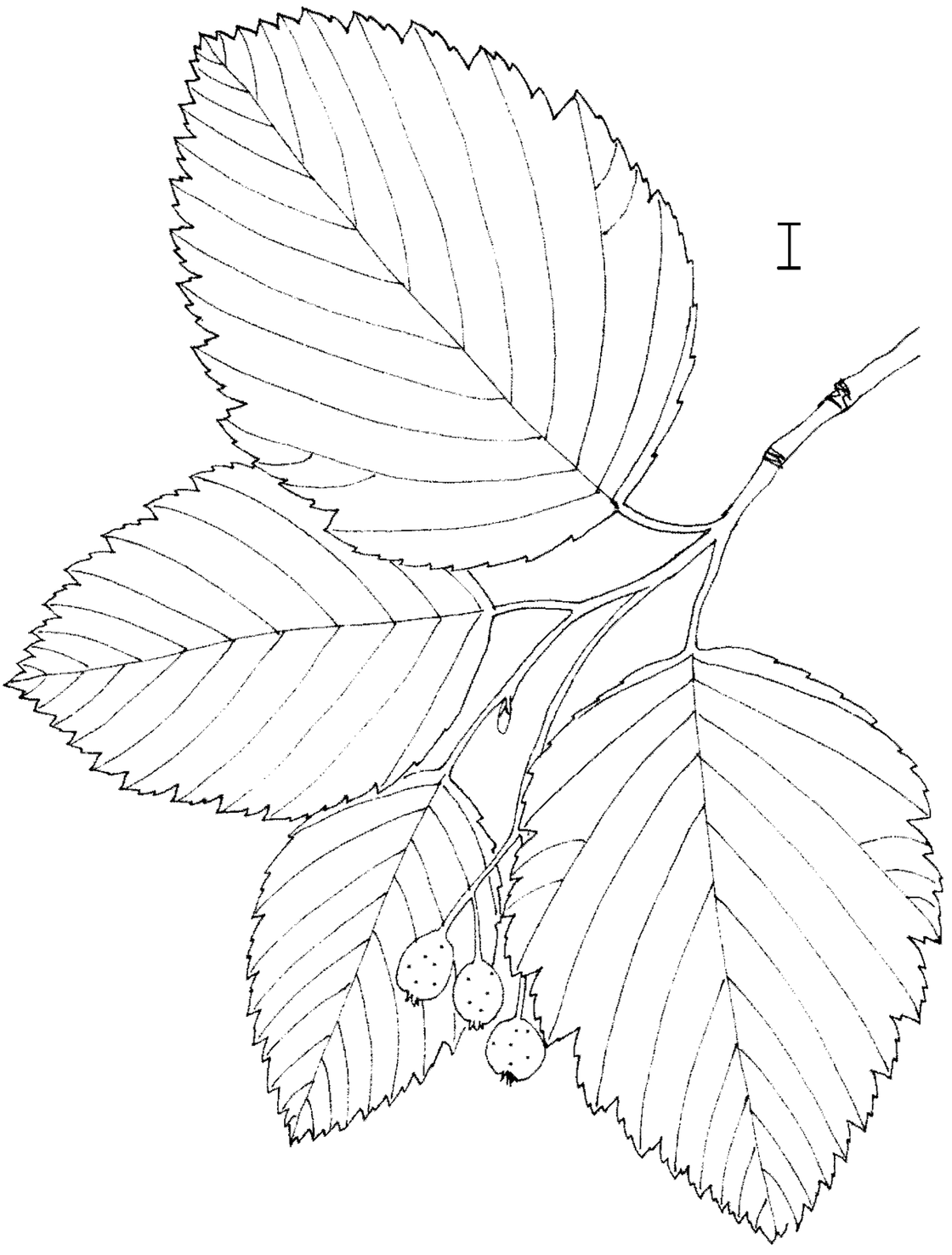
3–8 m. **MM–M.** 5.



777. ***Sorbus buekkensis***

Bükki berkenye

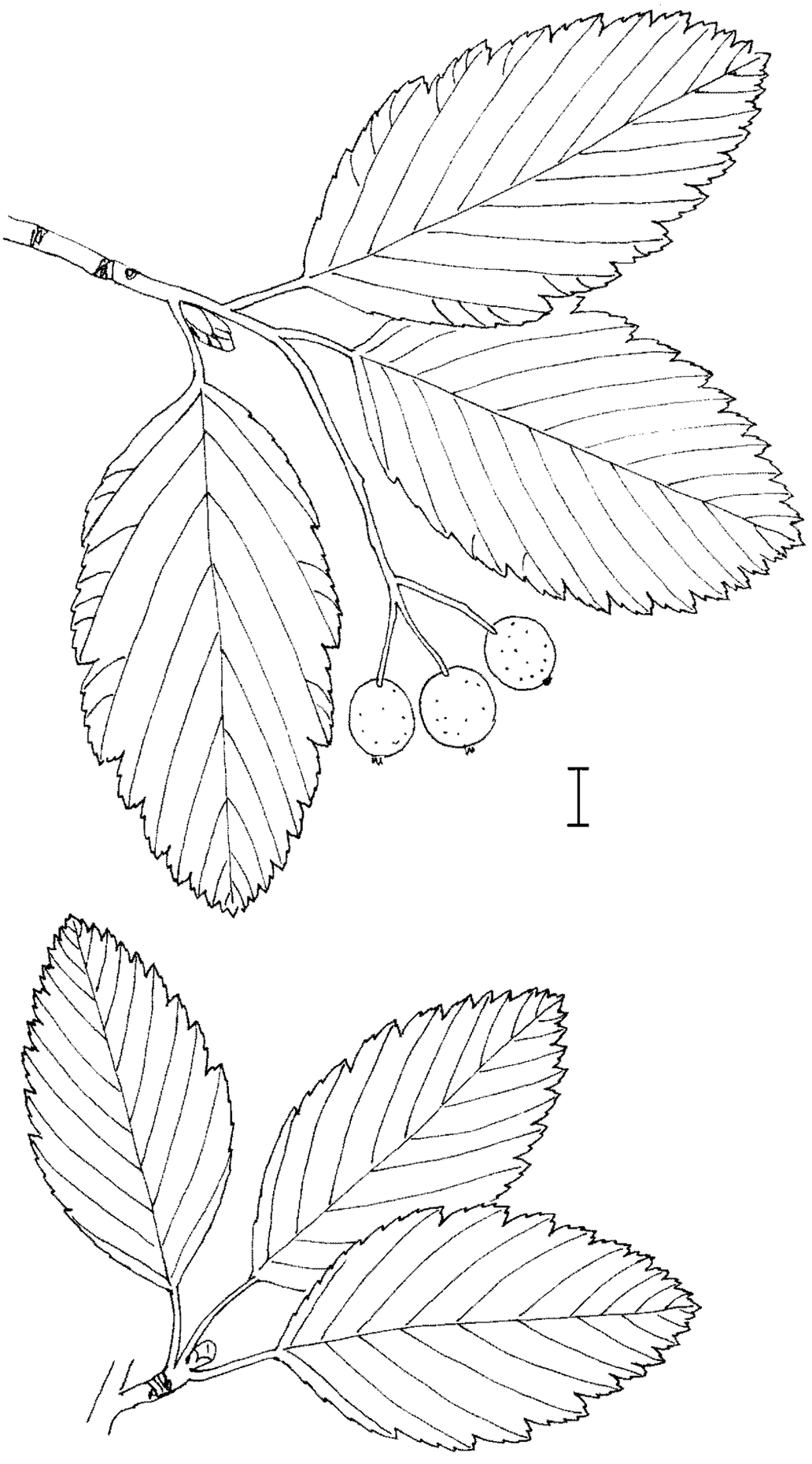
3–8 m. **MM.** 5.



778. *Sorbus huljakii*

Hulják-berkenye

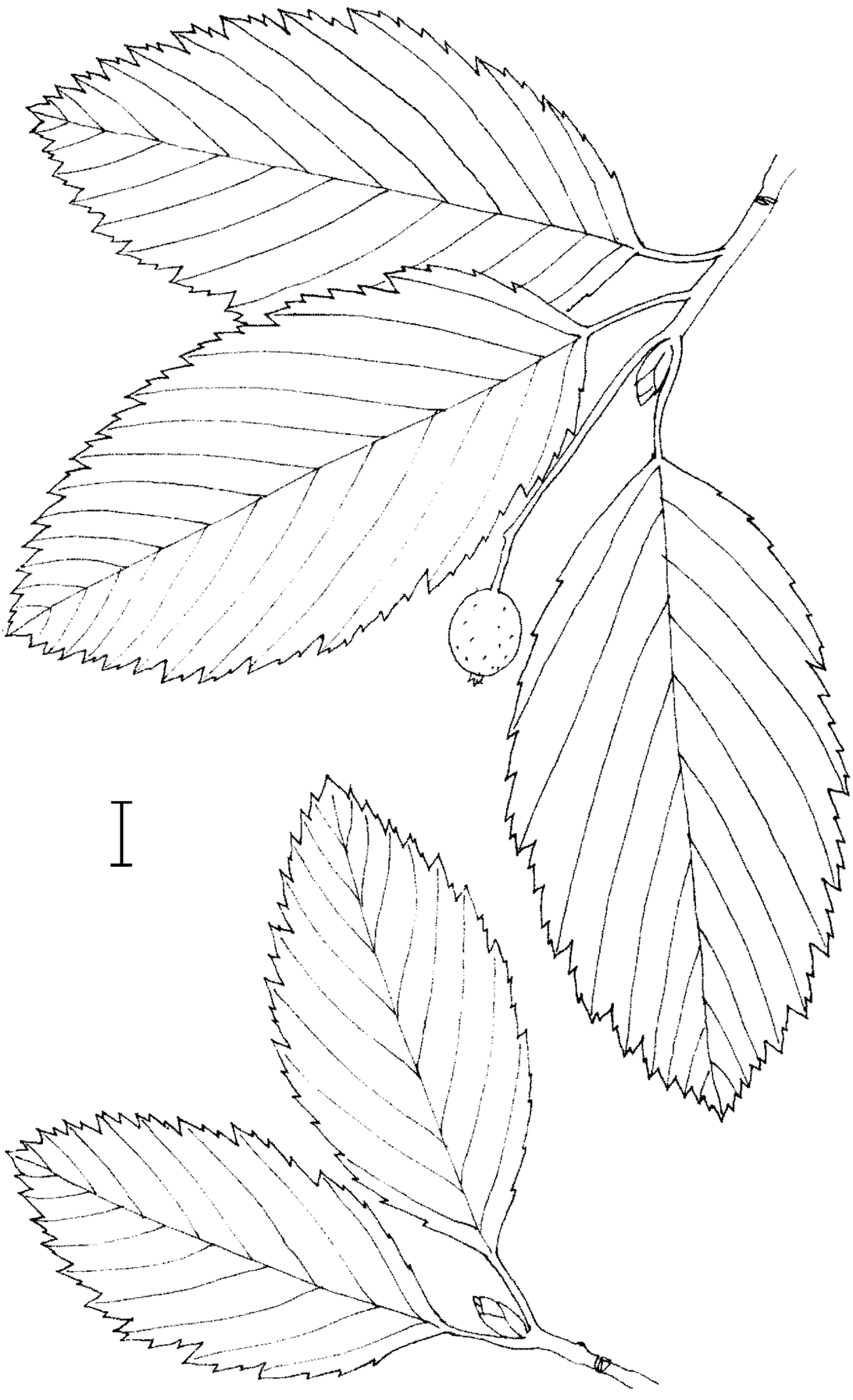
3–10 m. **MM**. 5.



779. *Sorbus budaiana*

Budai-berkenye

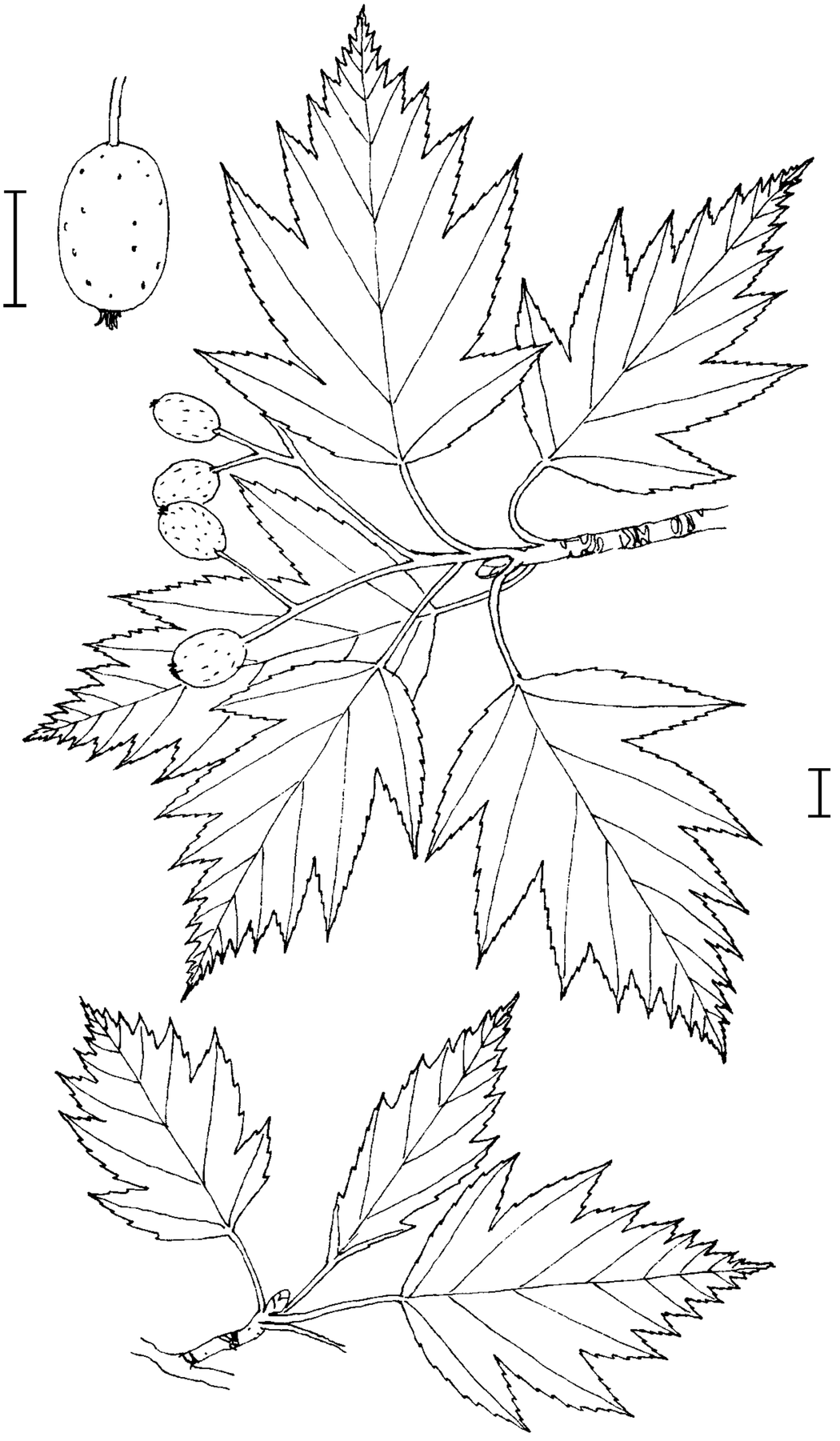
3–8 m. **MM–M.** 5.



780. *Sorbus borosiana*

Boros-berkenye

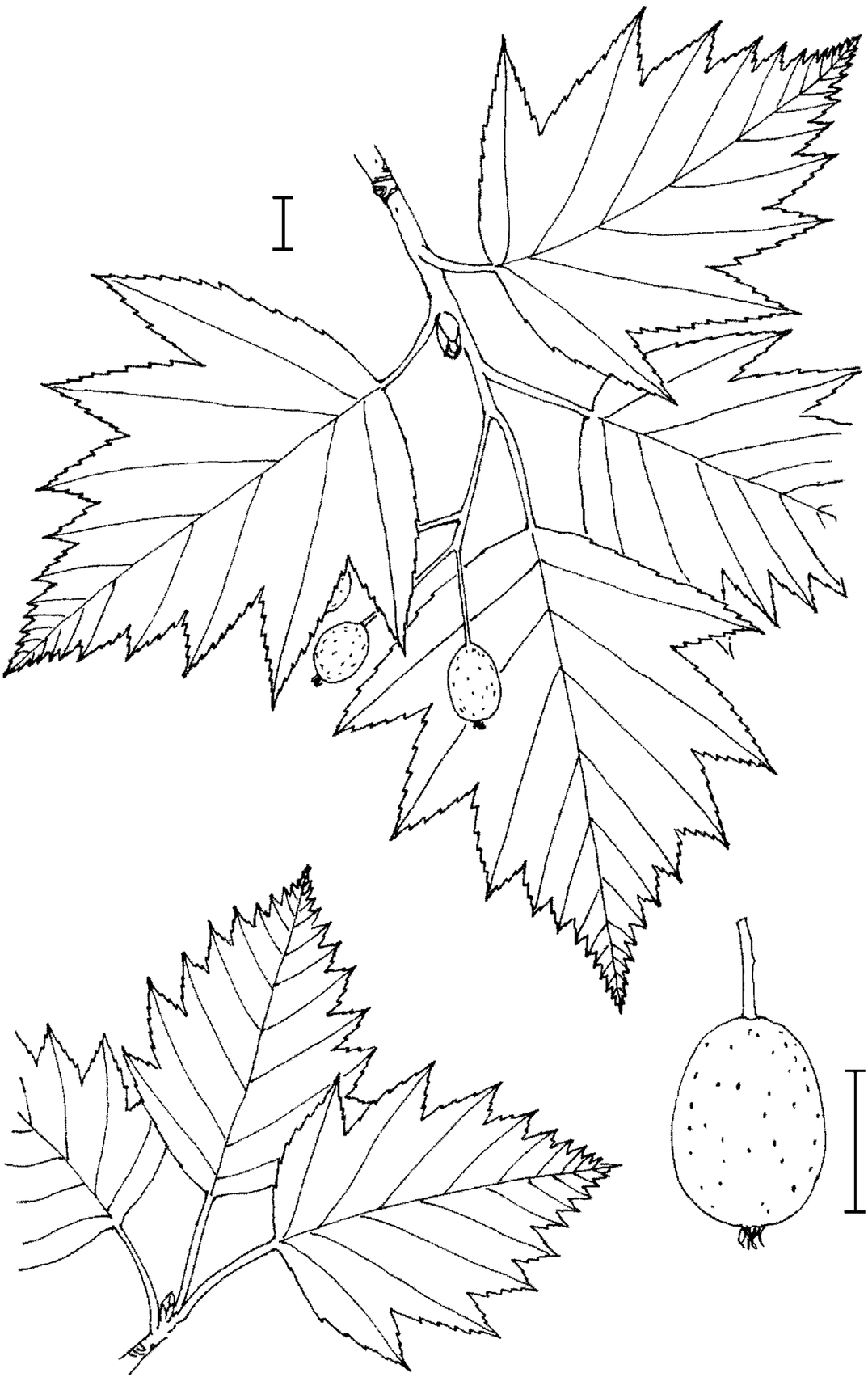
4–7 m. **MM**. 5.



781. ***Sorbus degenii***

Degen-berkenye

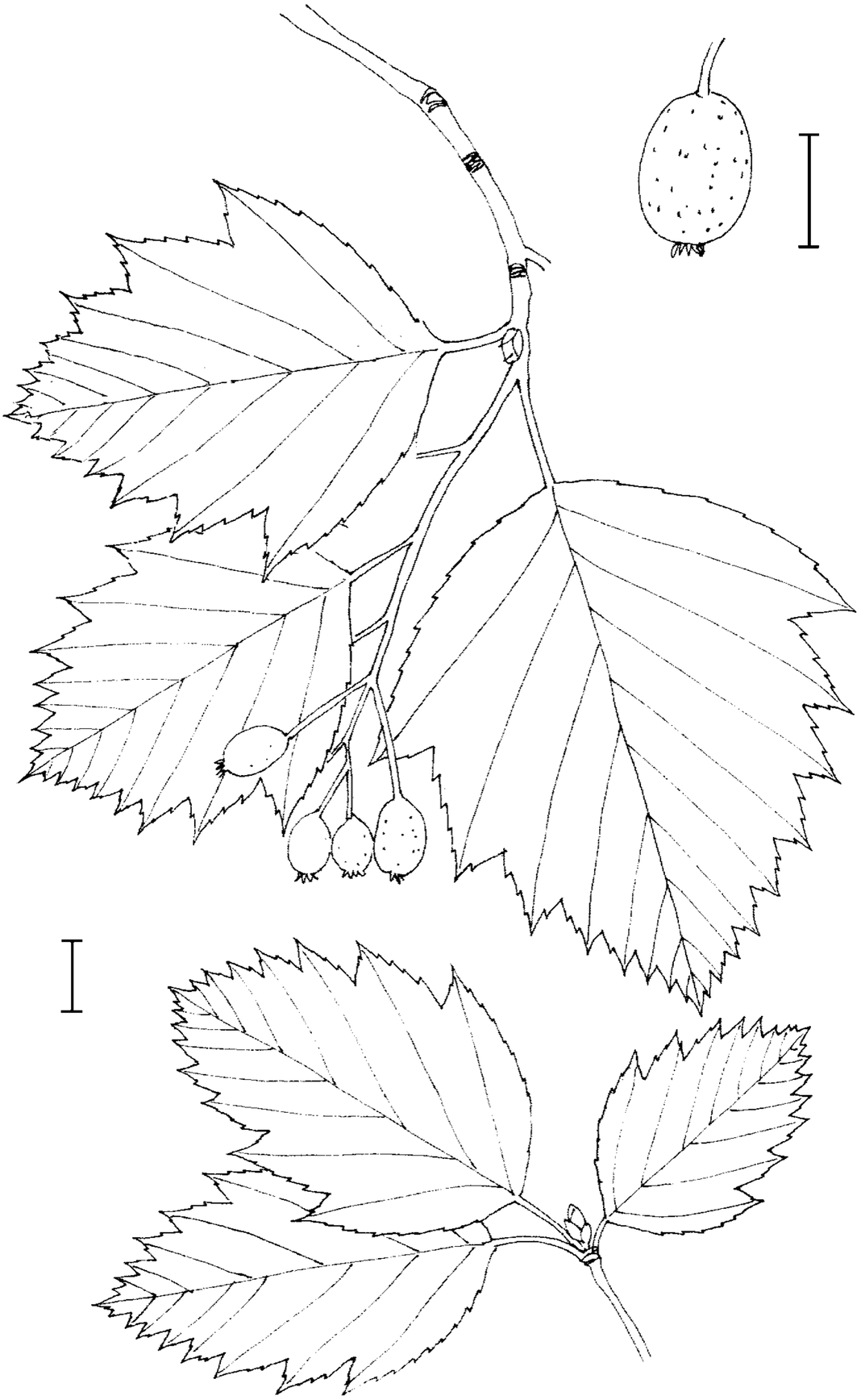
5–8 m. **MM**. 5.



782. ***Sorbus decipientiformis***

Keszthelyi berkenye

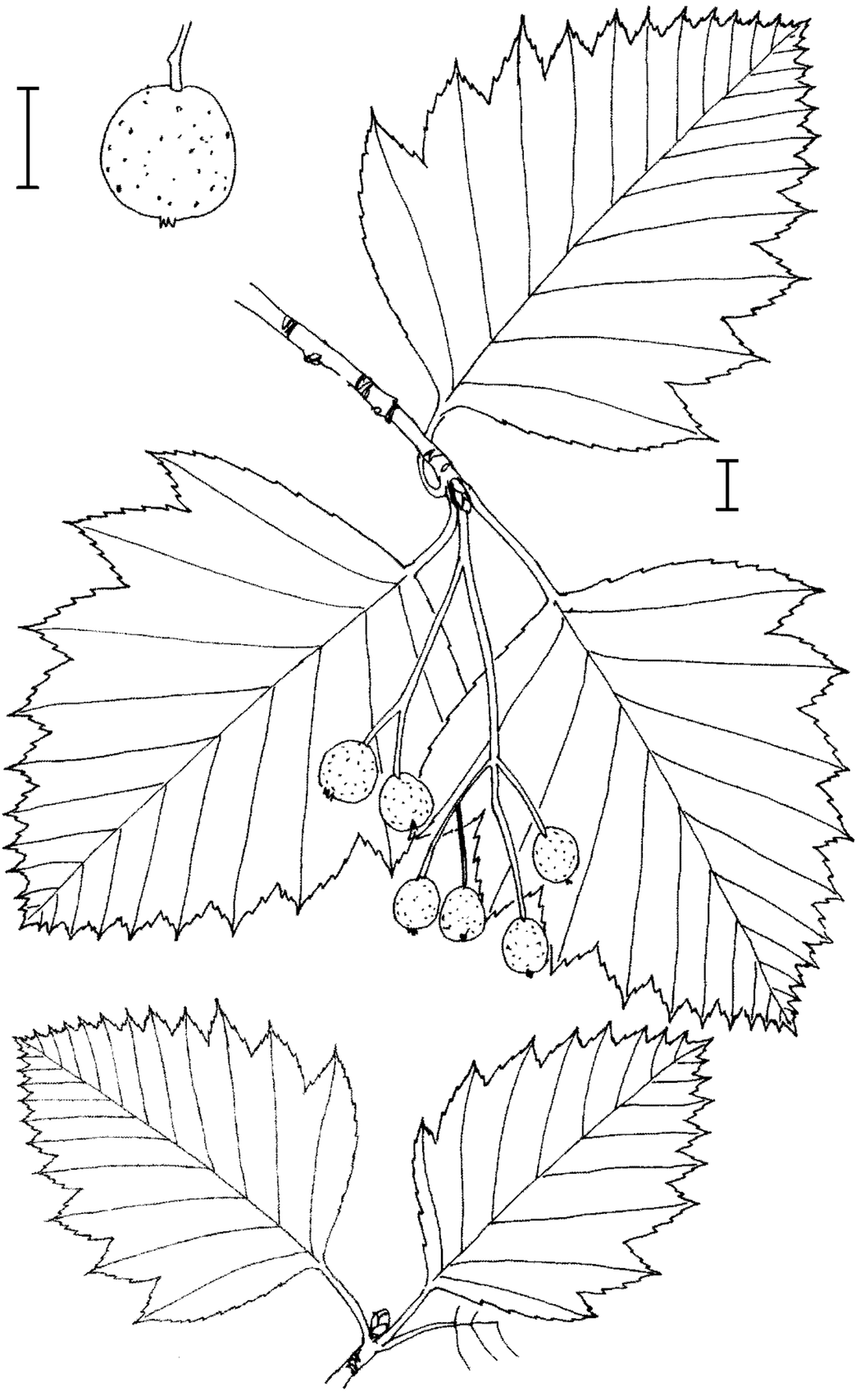
5–10 m. **MM**. 5.



783. *Sorbus pseudolatifolia*

Széleslevelű berkenye

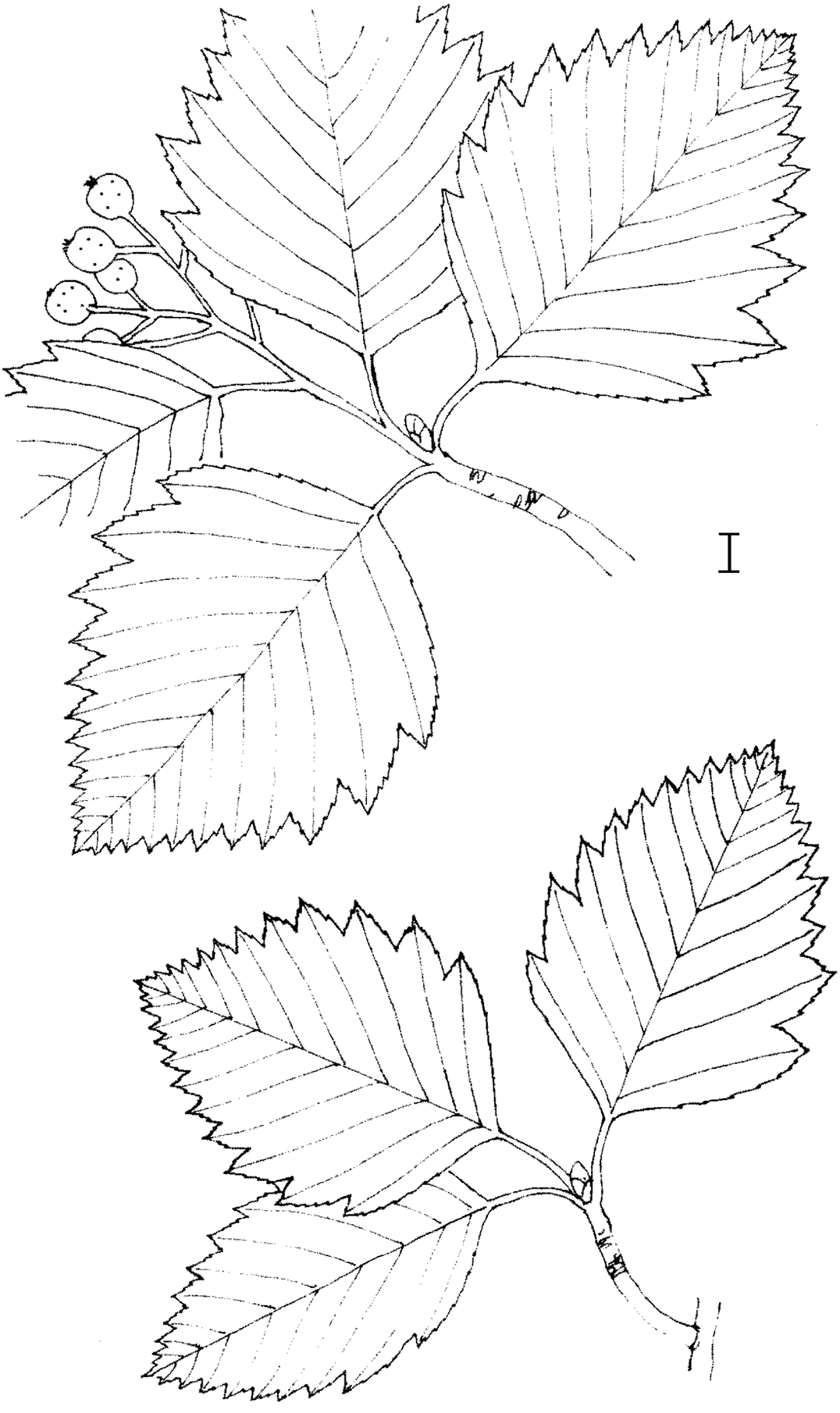
5–8 m. **MM**. 5.



784. ***Sorbus latissima***

Nagylevelű berkenye

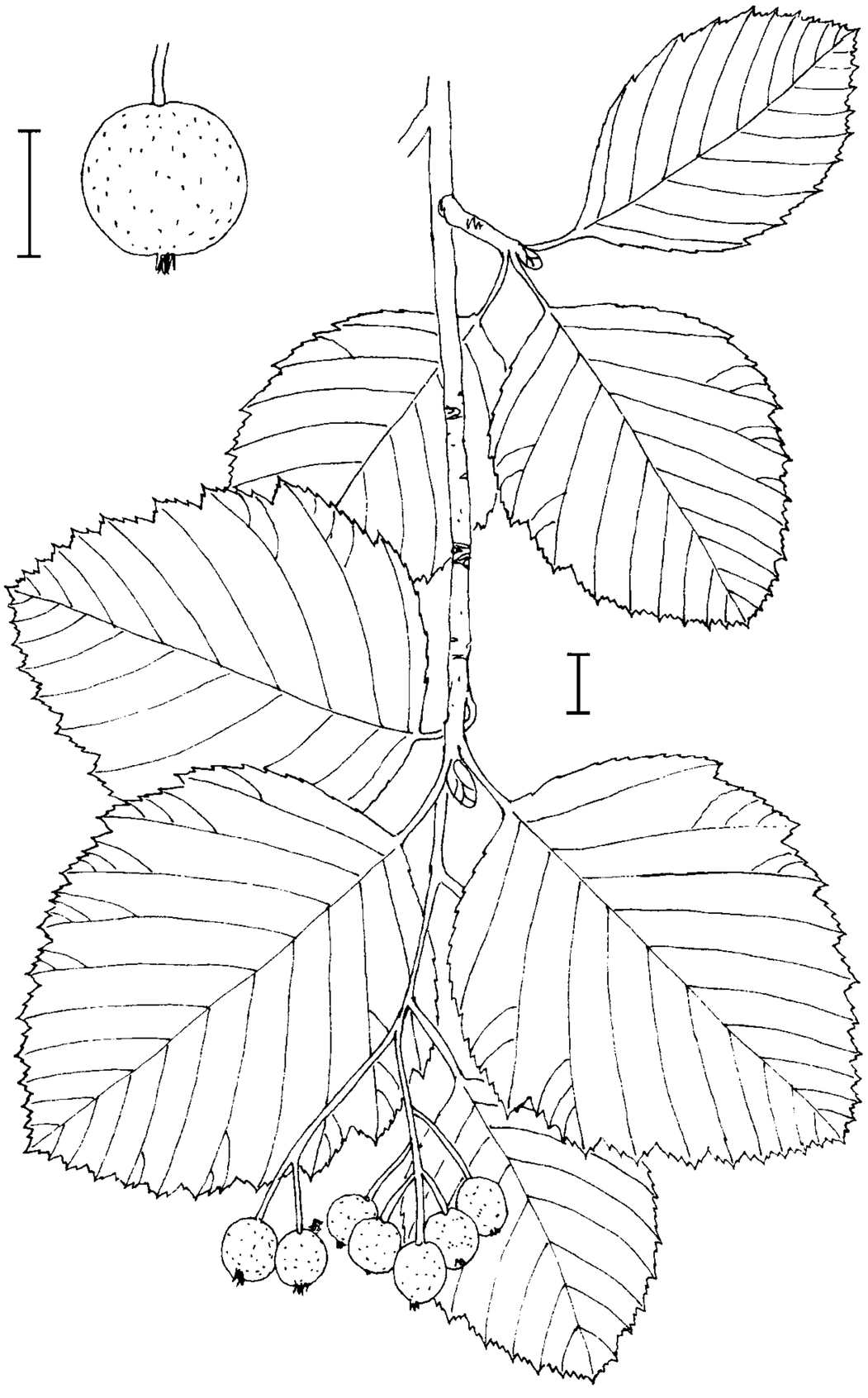
5–8 m. **MM**. 5.



785. ***Sorbus balatonica***

Balatoni berkenye

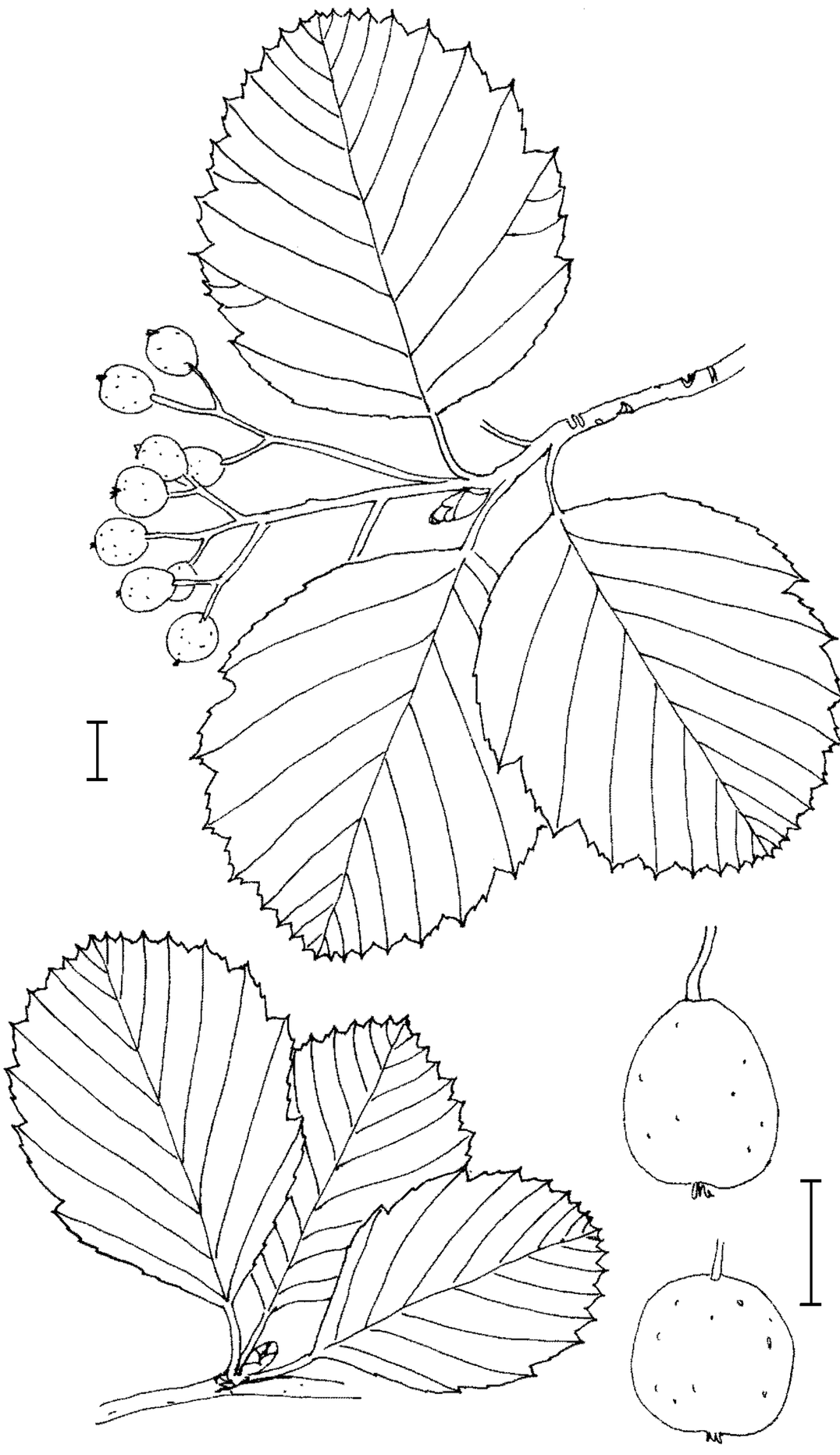
3–6 m. **MM–M.** 5.



786. *Sorbus tobani*

Tobán-berkenye

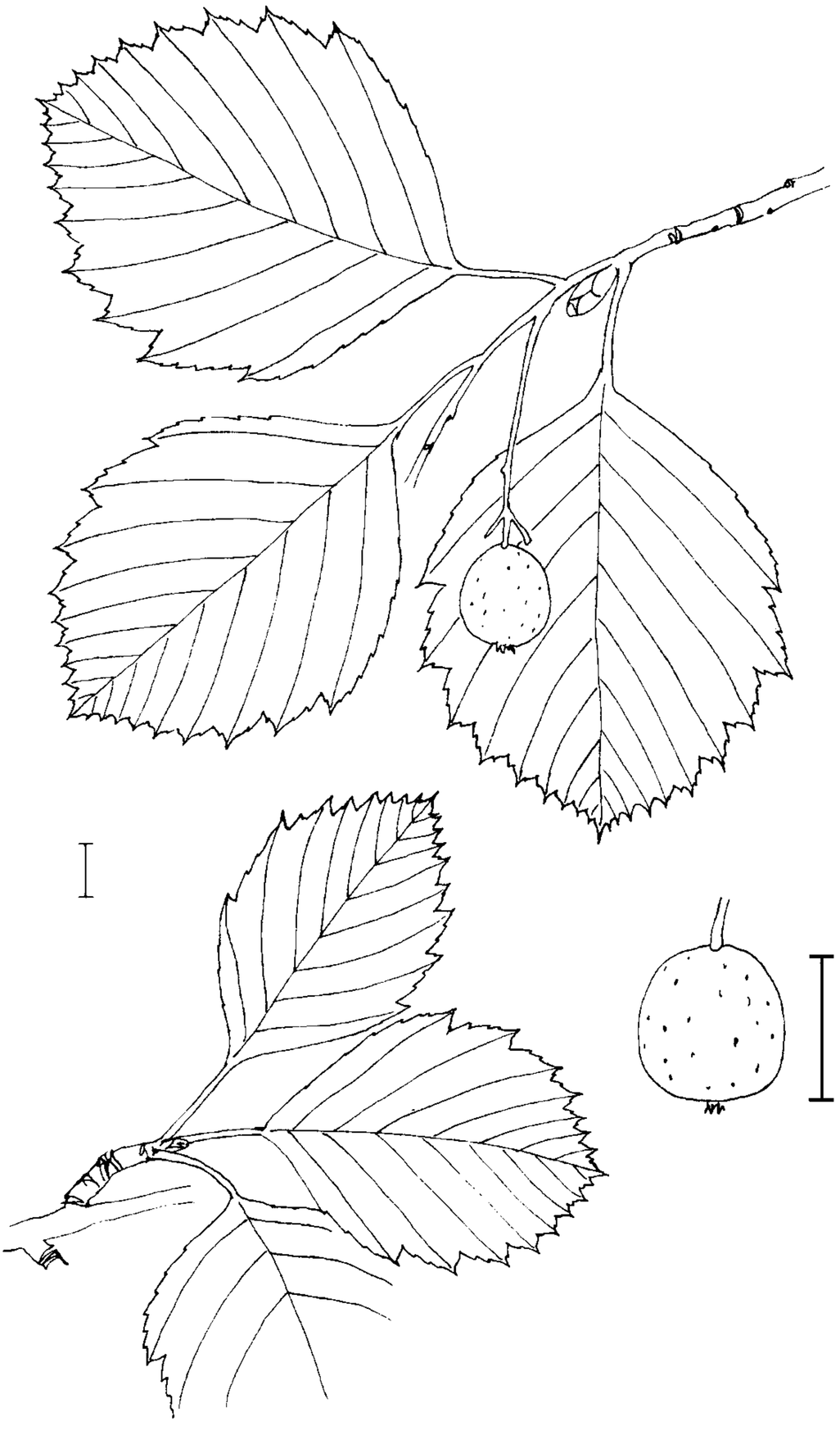
5–6(–8) m. **MM**. 5.



787. *Sorbus majeri*

Májer-berkenye

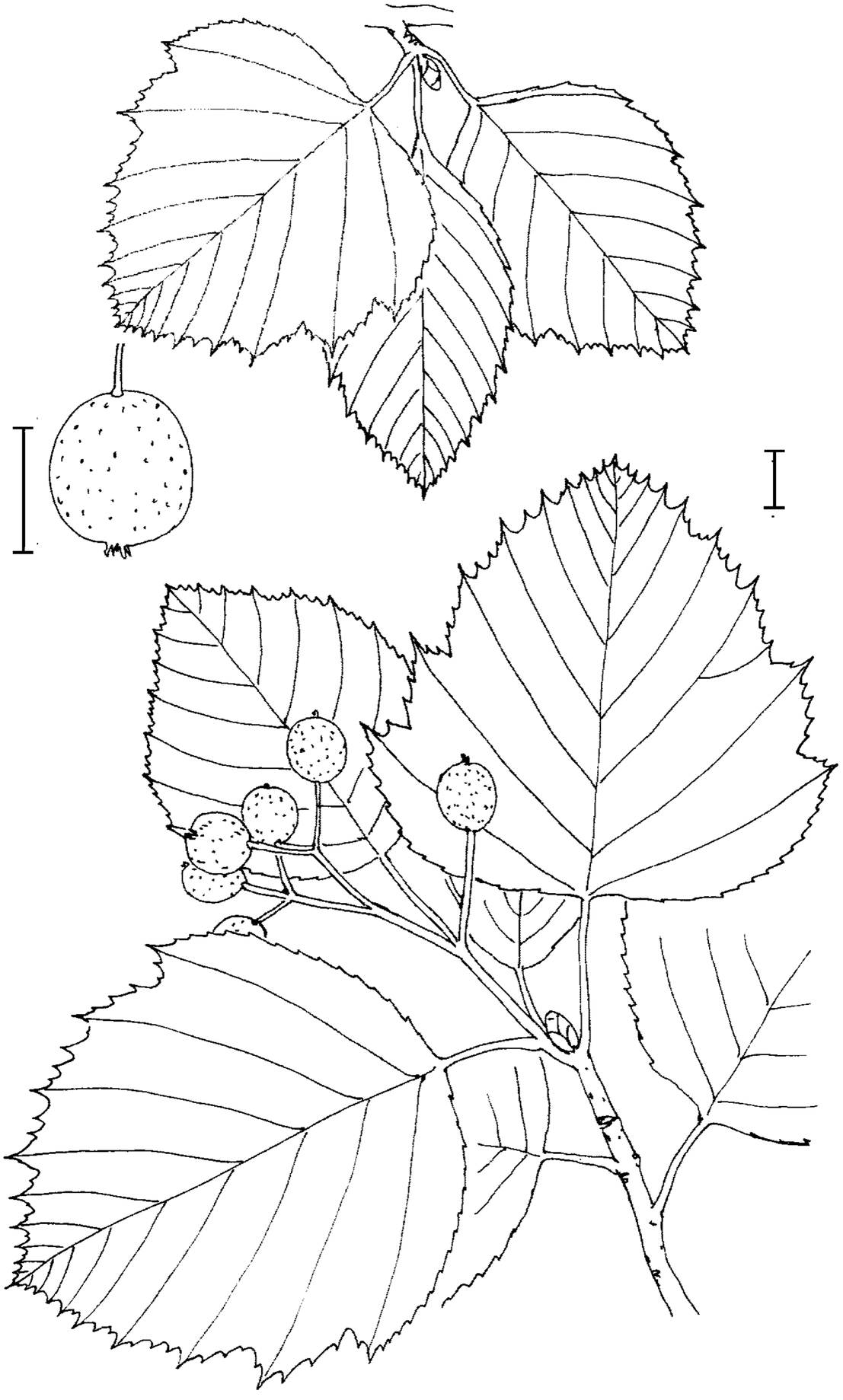
7–8 m. **MM**. 5.



788. ***Sorbus gayeriana***

Gáyer-berkenye

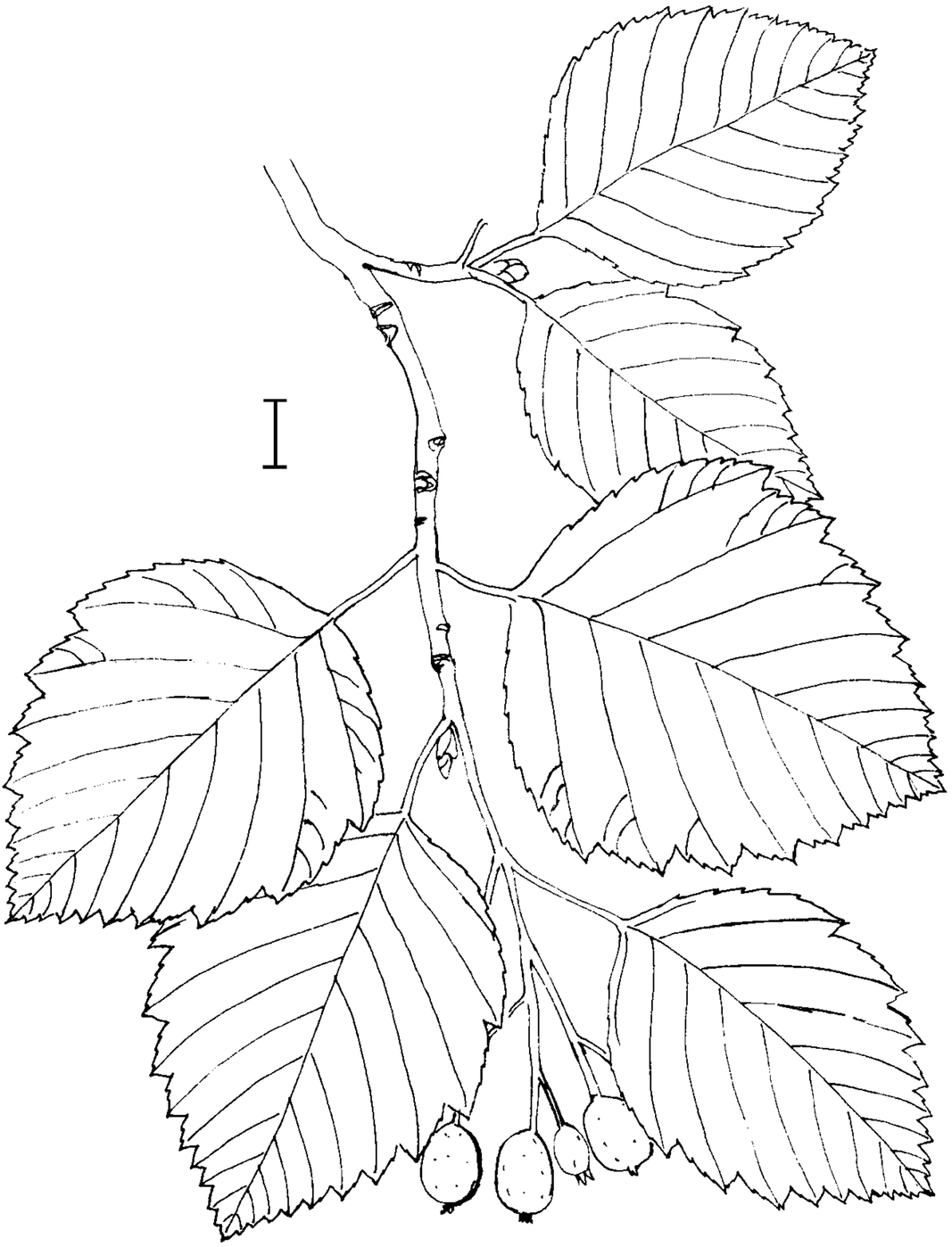
5–7 m. **MM**. 5.

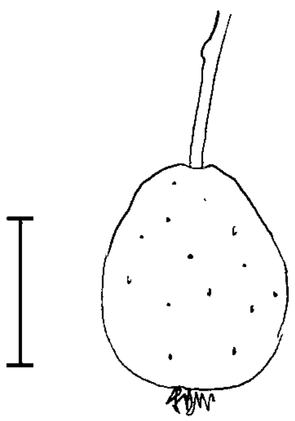


789. *Sorbus karpatii*

Kárpáti-berkenye

5–7 m. **MM**. 5.

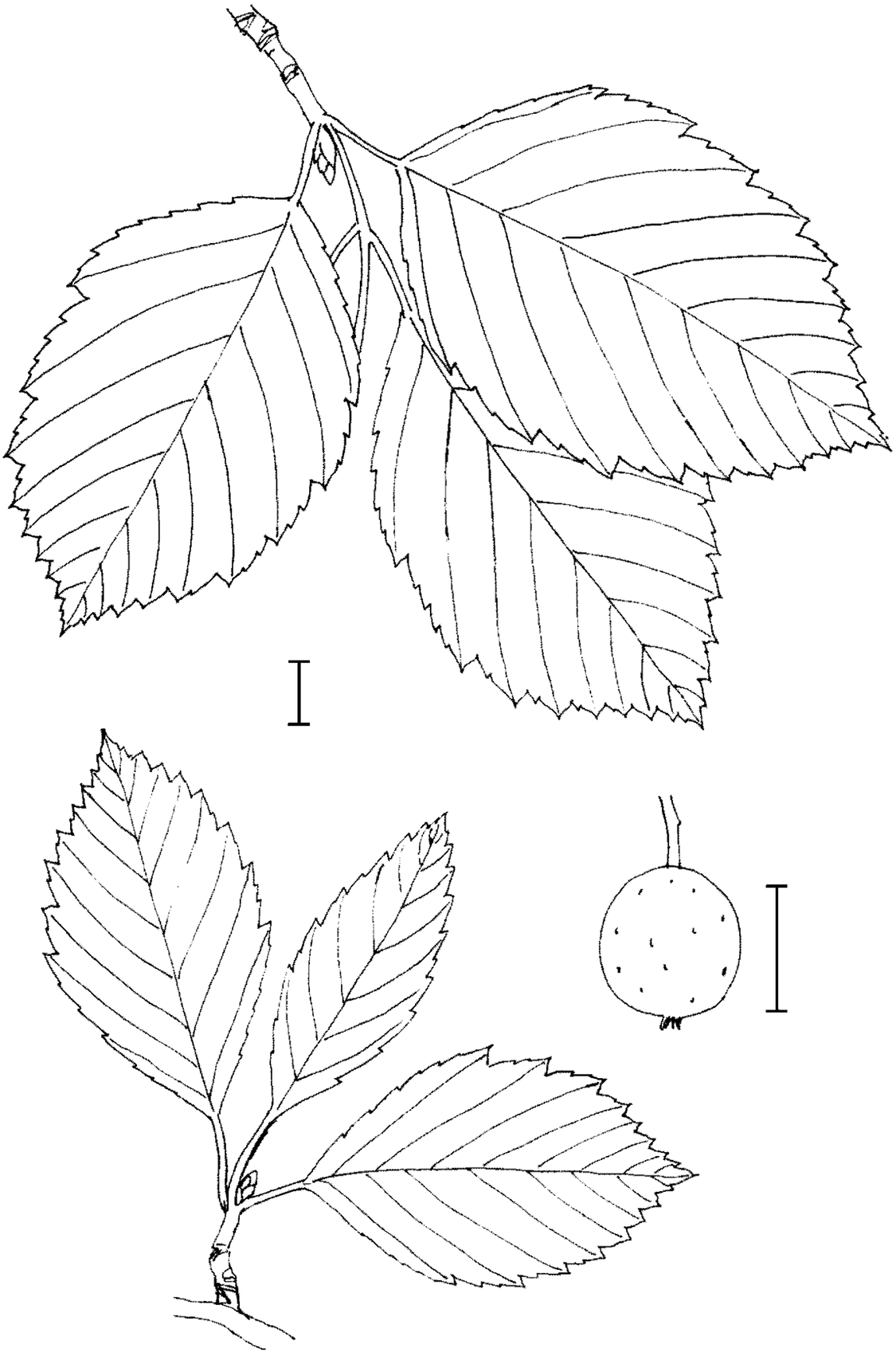




790. *Sorbus barthae*

Bartha-berkenye

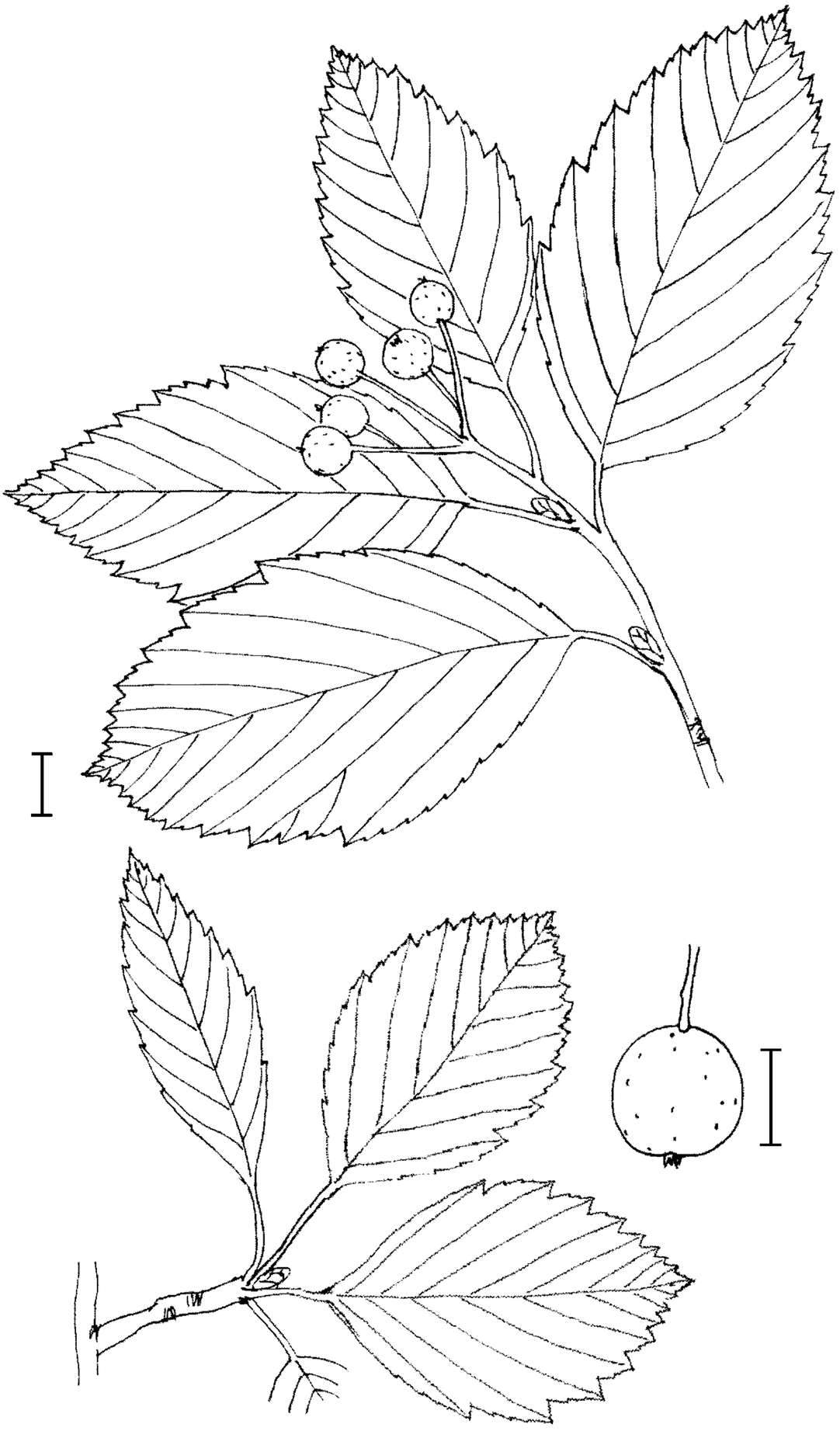
5–10 m. **MM–M.** 5.



791. ***Sorbus pseudovertesensis***

Csákberényi berkenye

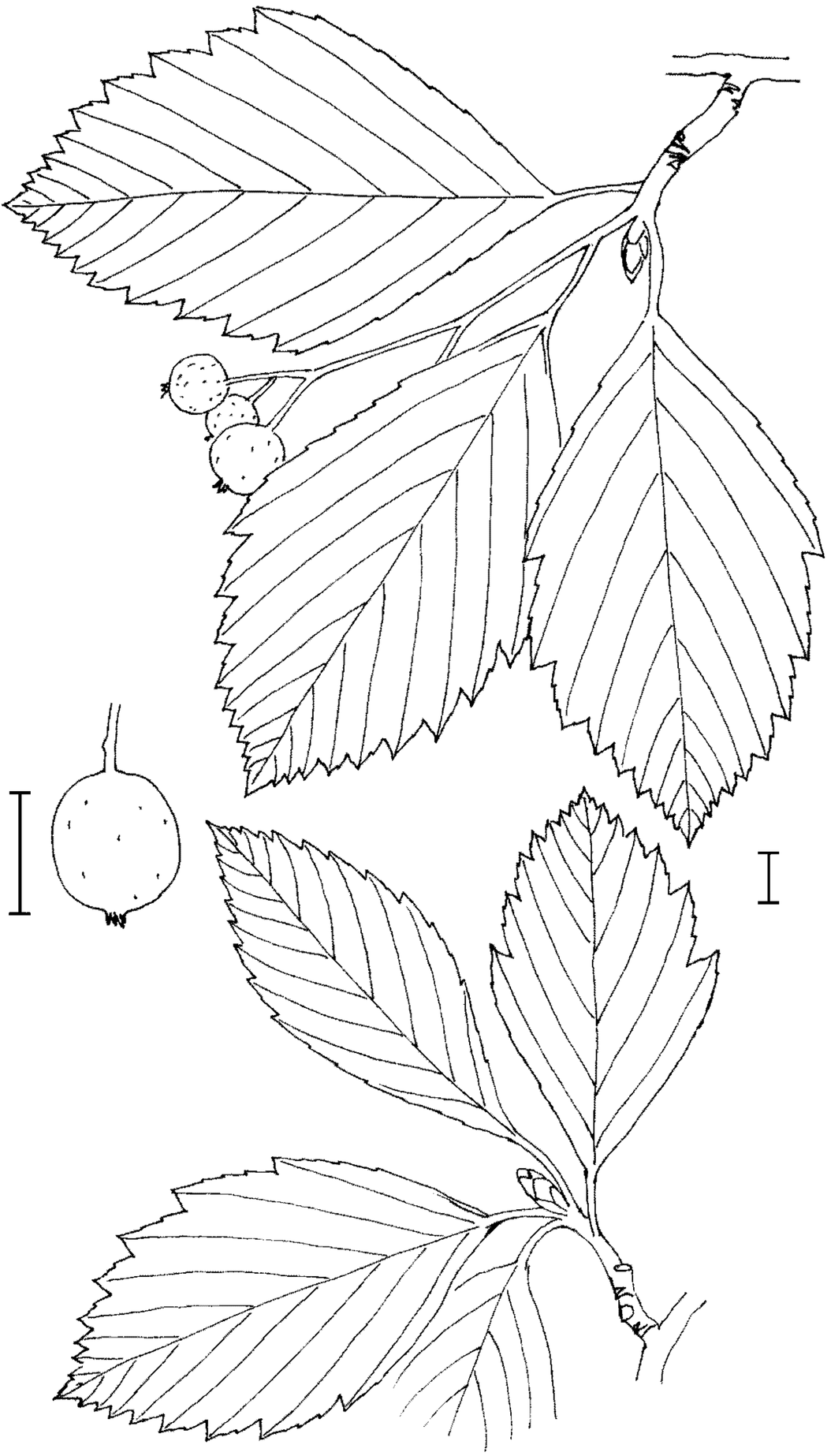
6–7 m. **MM**. 5.



792. ***Sorbus dracofolia***

Gánti berkenye

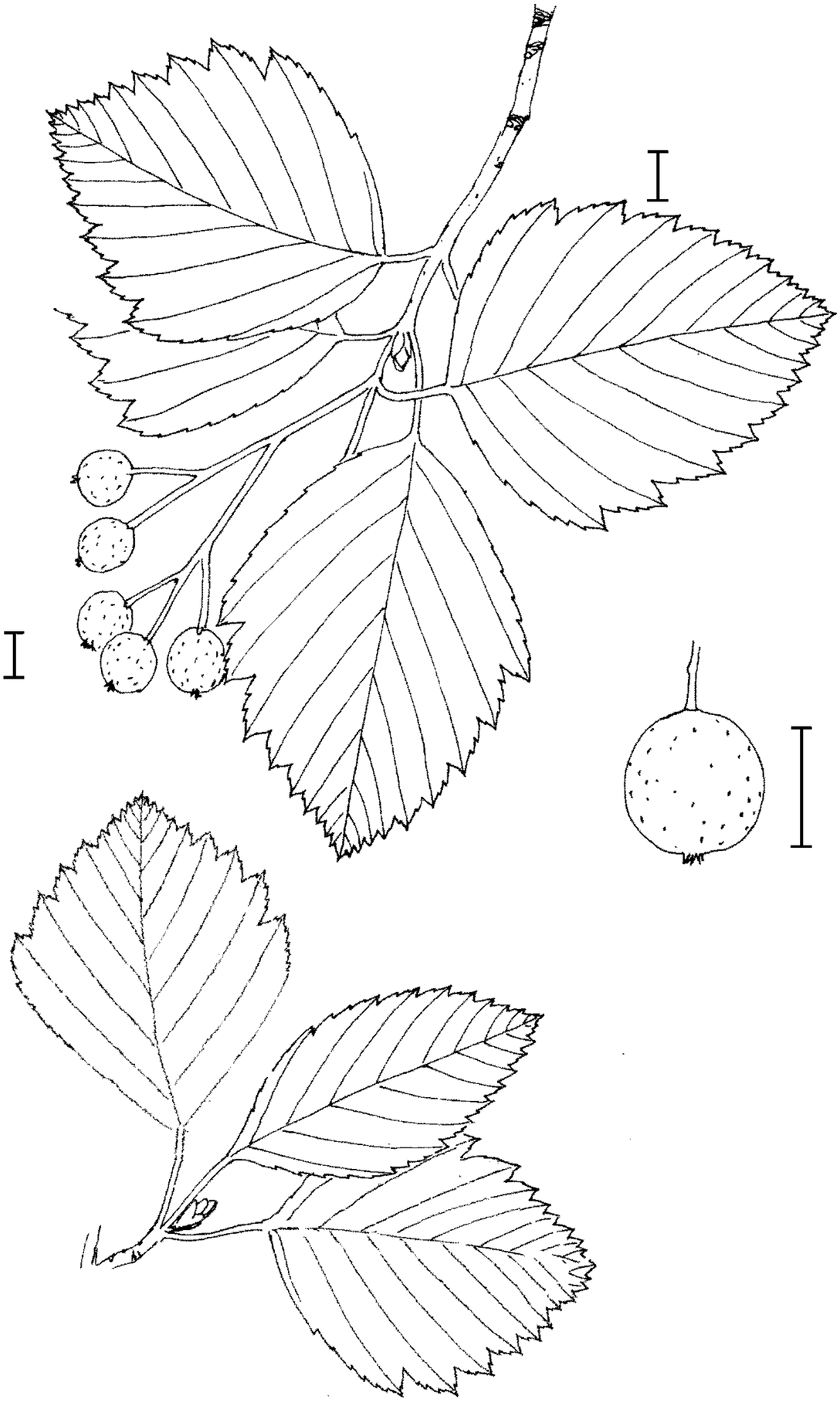
5–8 m. **MM**. 5.



793. *Sorbus bakonyensis*

Bakonyi berkenye

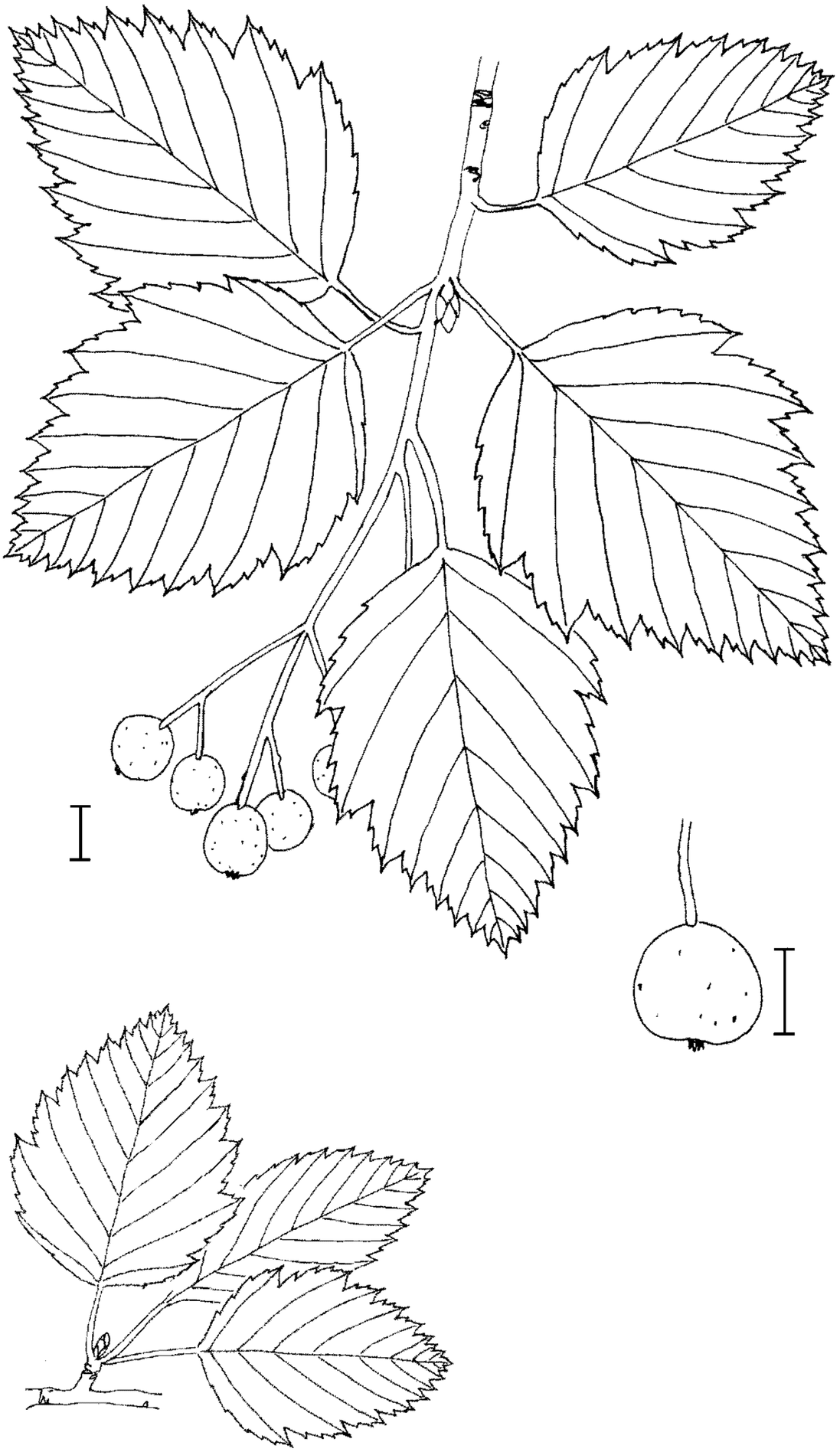
4–7 m. **MM**. 5.



794. ***Sorbus redliana***

Rédl-berkenye

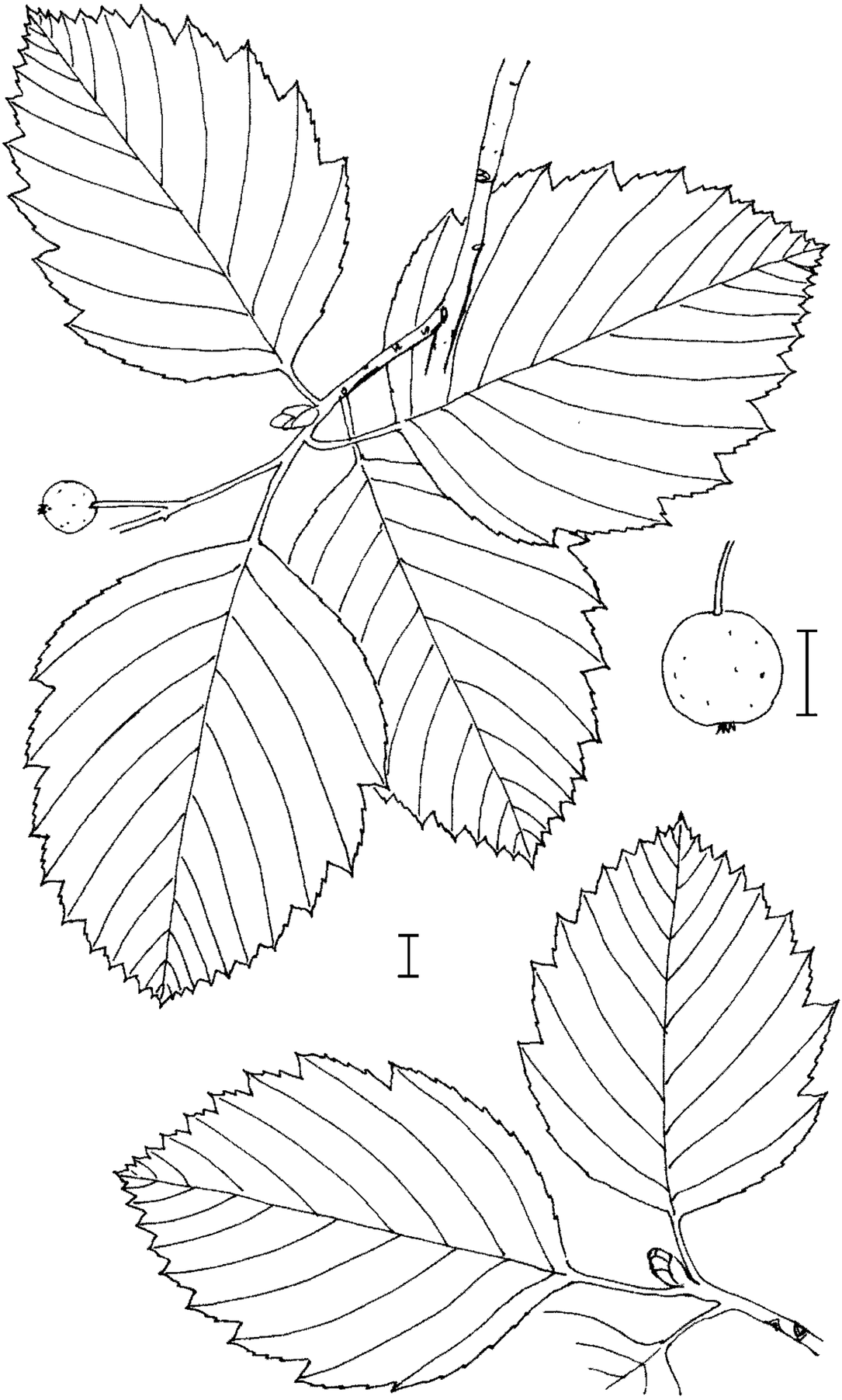
4–7 m. **MM**. 5.



795. ***Sorbus bodajkensis***

Bodajki berkenye

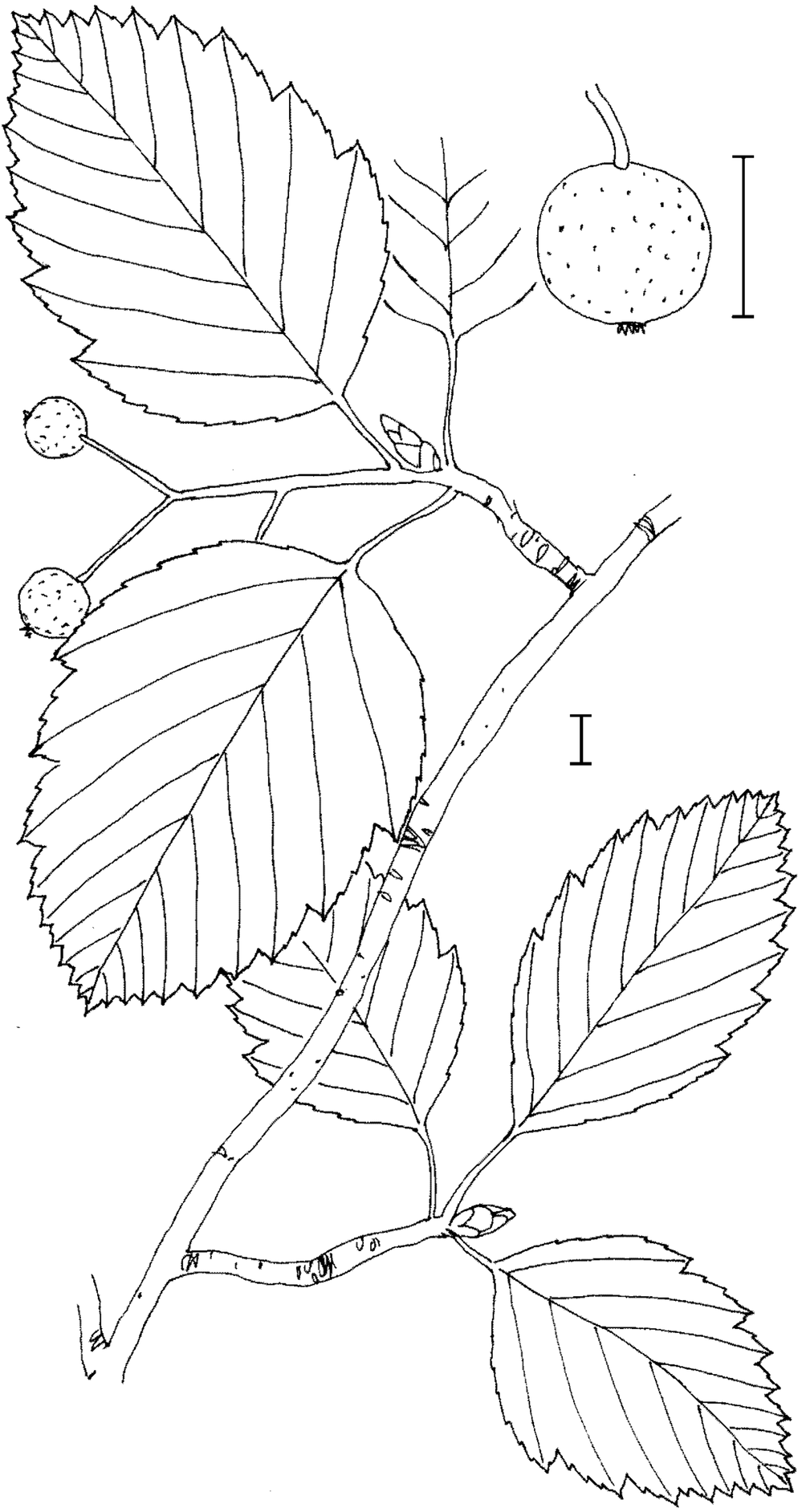
8–10 m. **MM**. 5.



796. ***Sorbus vallerubusensis***

Szedresvölgyi berkenye

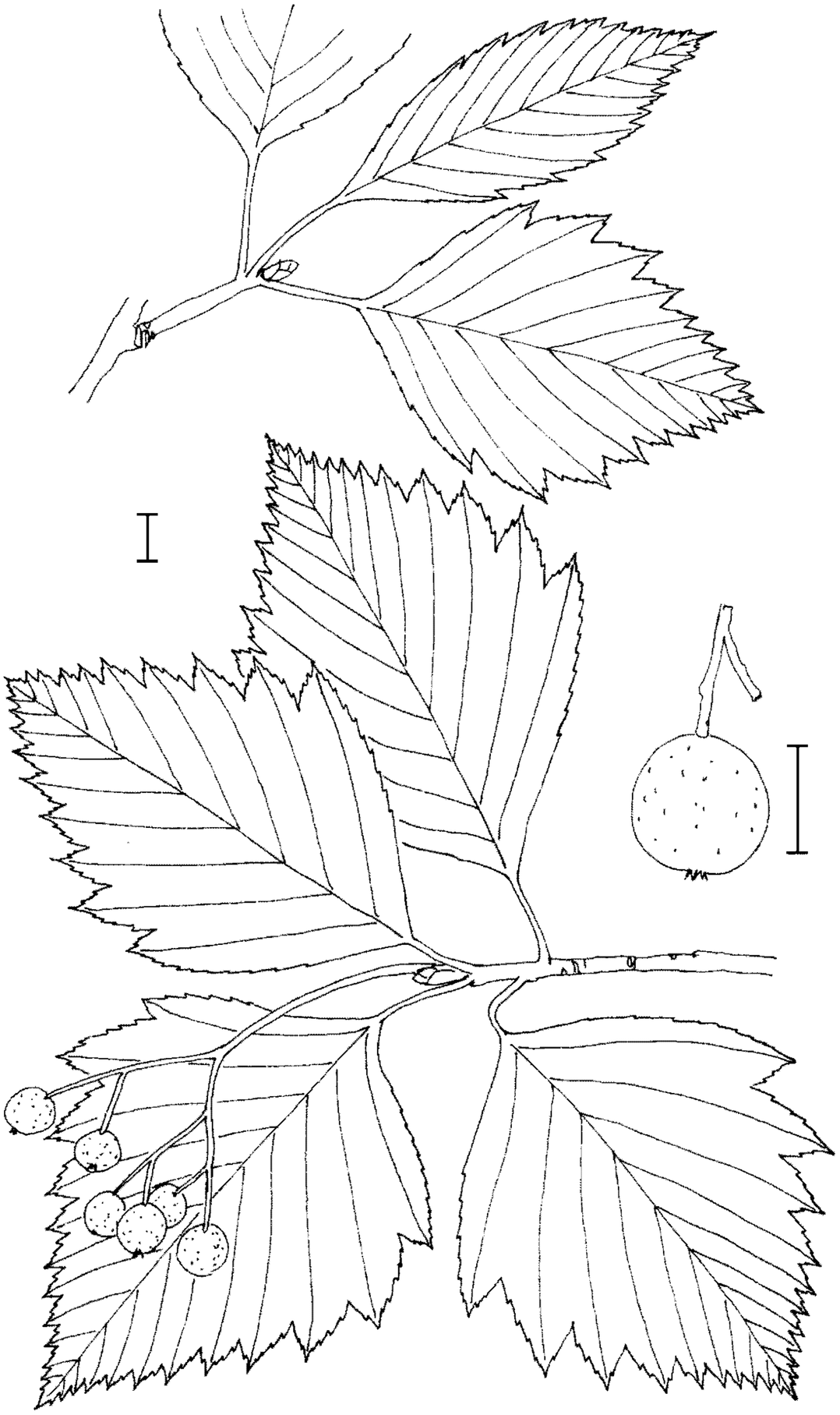
5–15 m. **MM**. 5.



797. *Sorbus veszpremensis*

Veszprémi berkenye

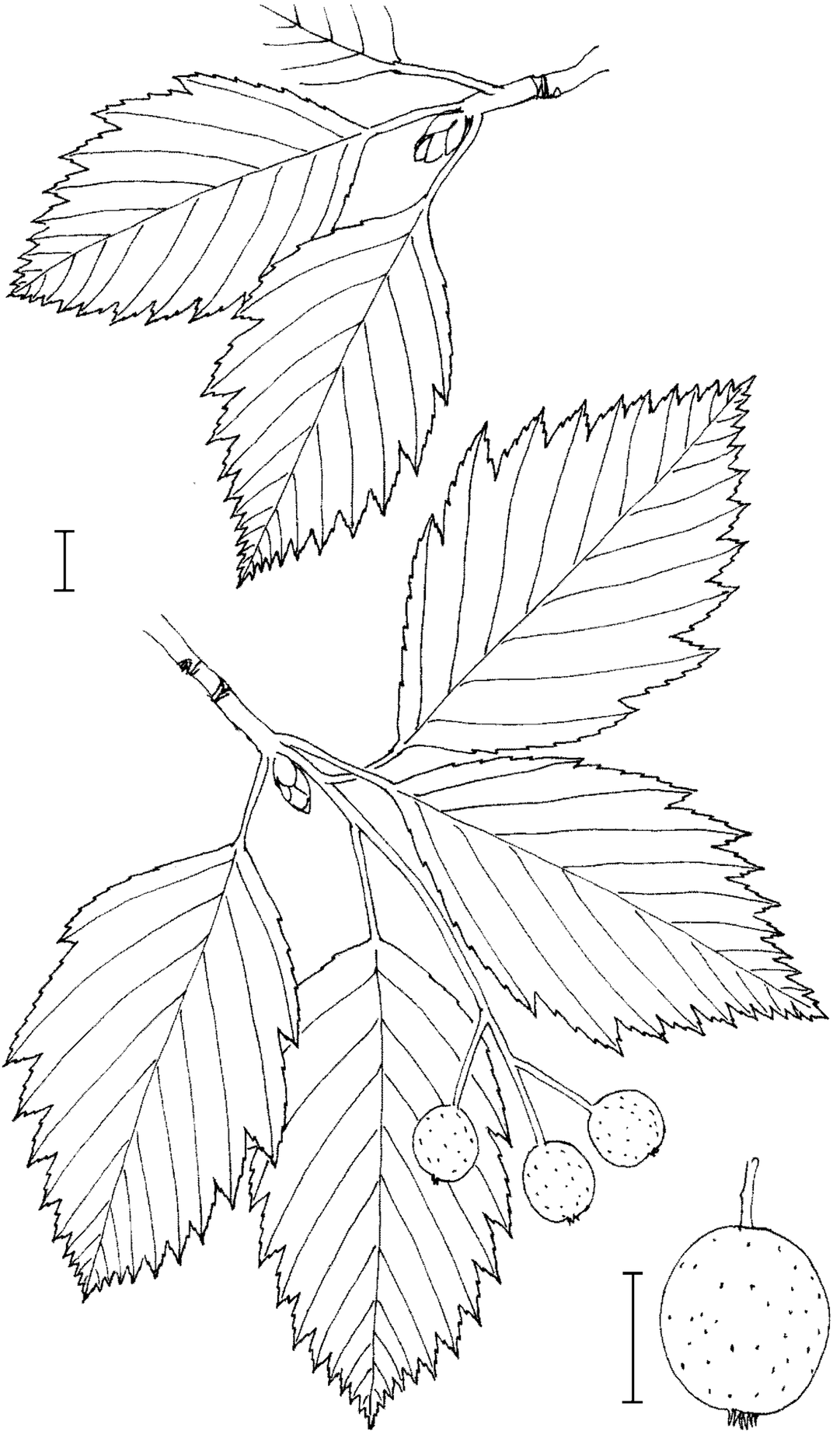
4–6 m. **MM–M.** 5.



798. *Sorbus vertesensis*

Vértesi berkenye

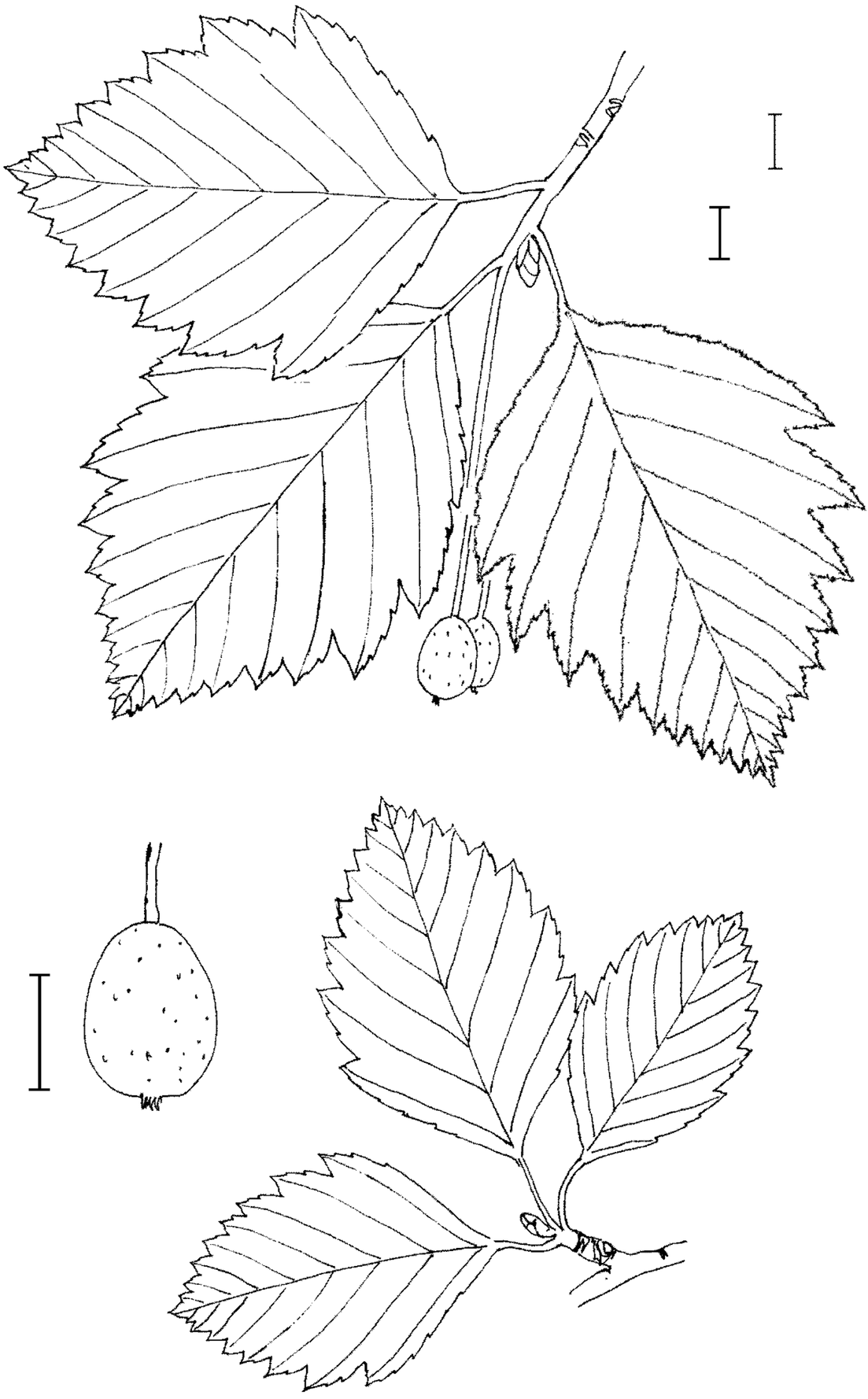
5–6 m. **MM–M.** 5.



799. *Sorbus pseudosemiincisa*

Kevéserű berkenye

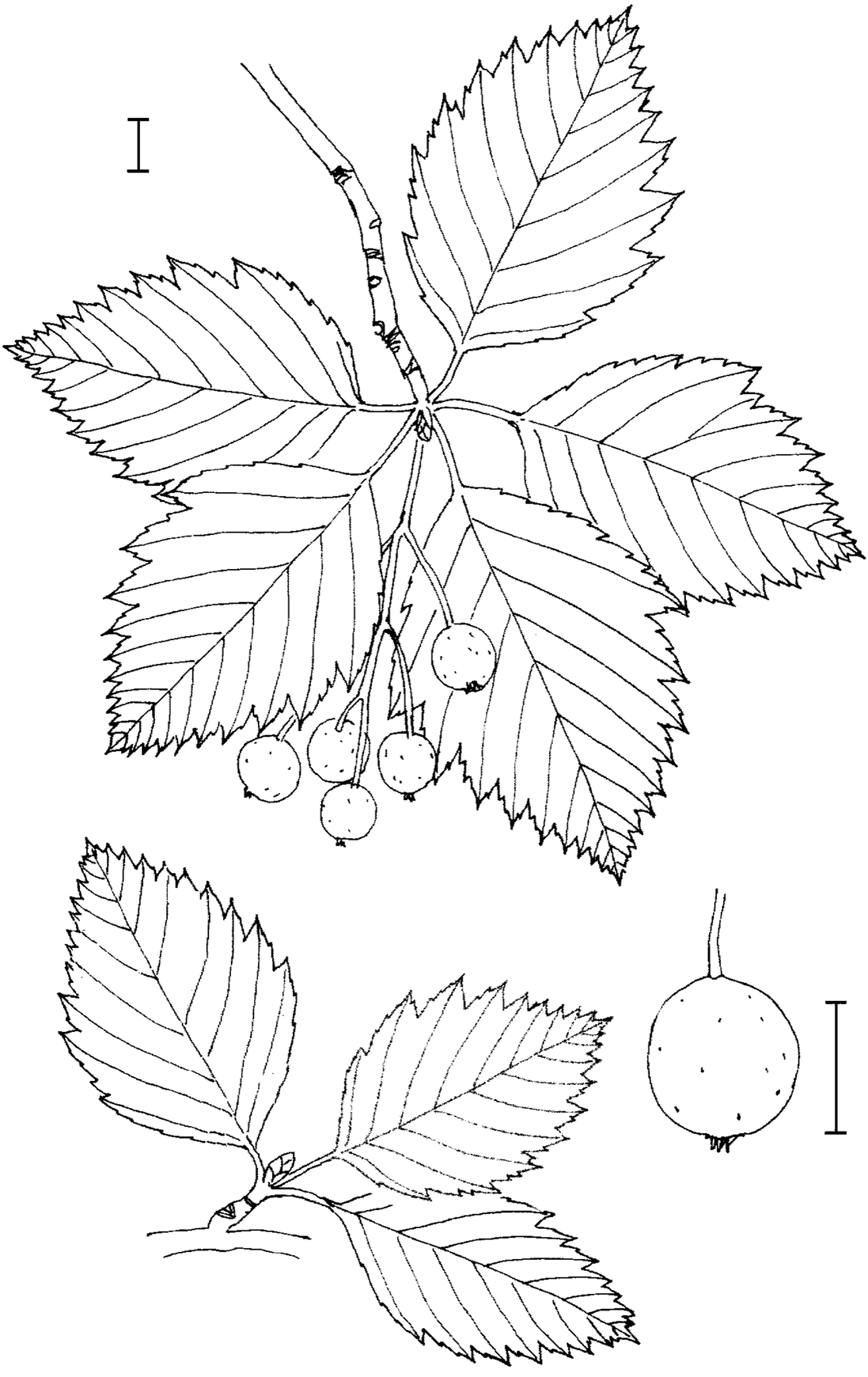
5–6 m. **MM**. 5.



800. ***Sorbus simonkaiana***

Simonkai-berkenye

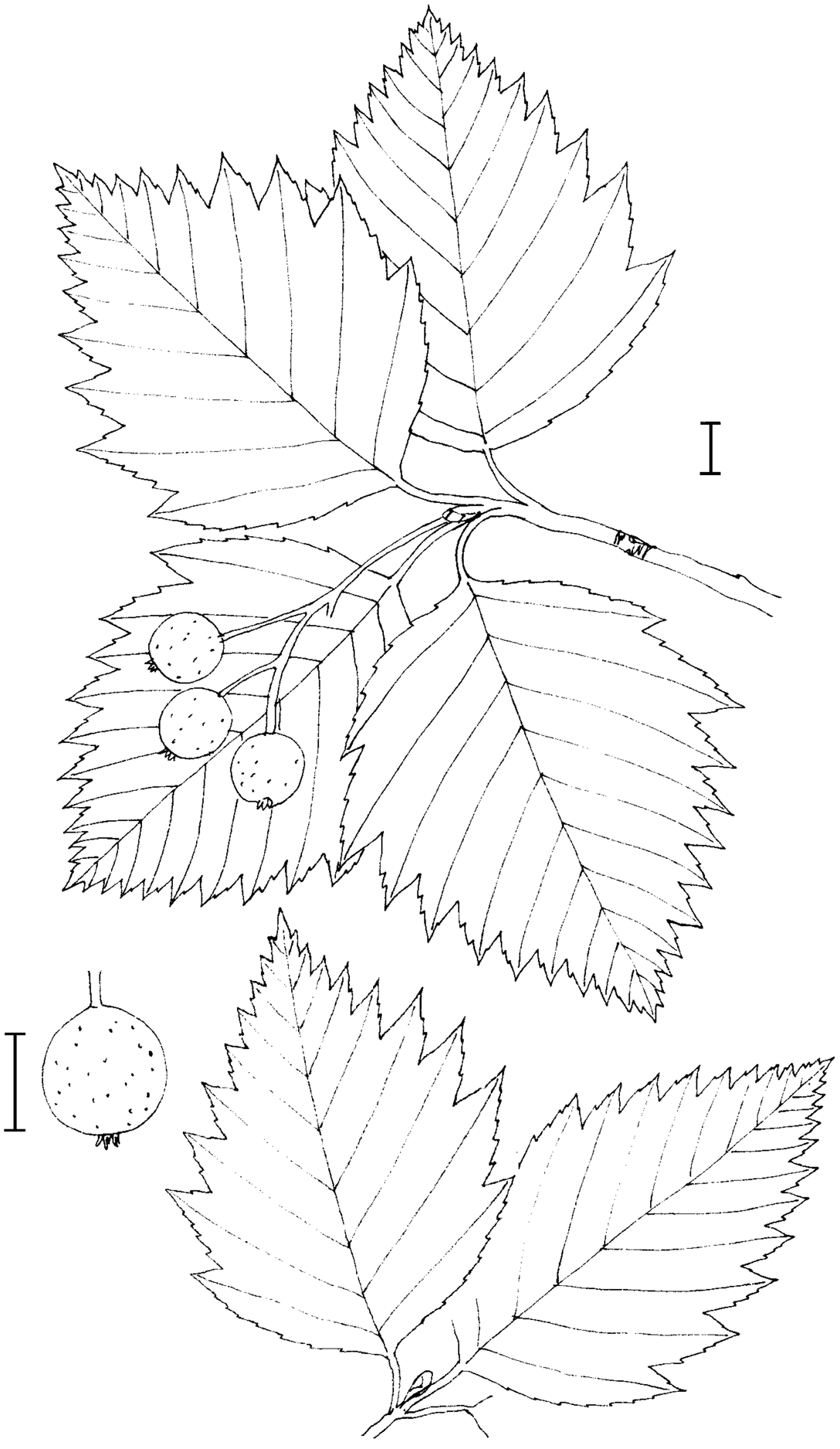
4–6 m. **MM–M.** 5.



801. ***Sorbus semiincisa***

Budai berkenye

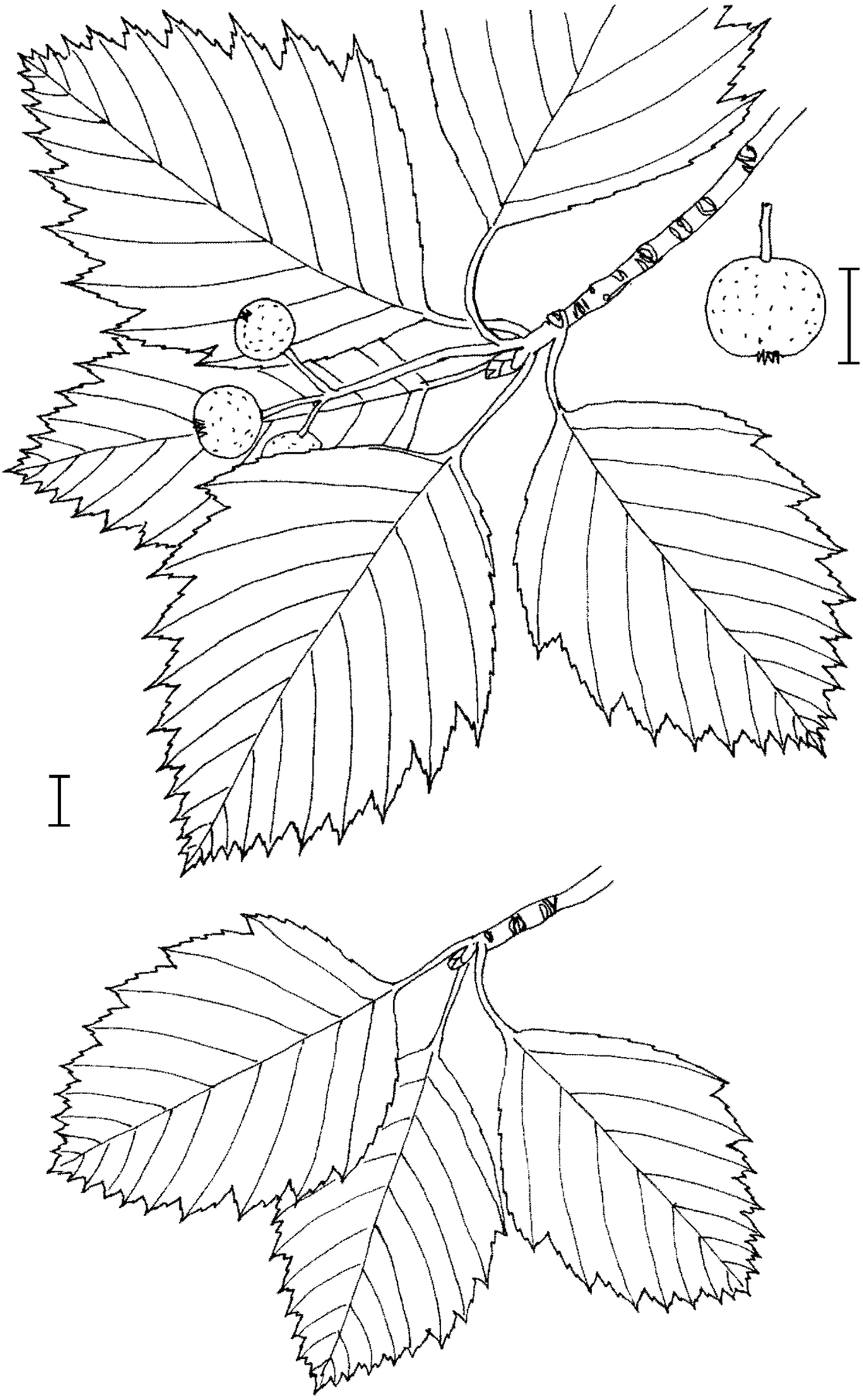
4–7 m. **MM**. 5.



802. ***Sorbus acutiserrata***

Kőhányási berkenye

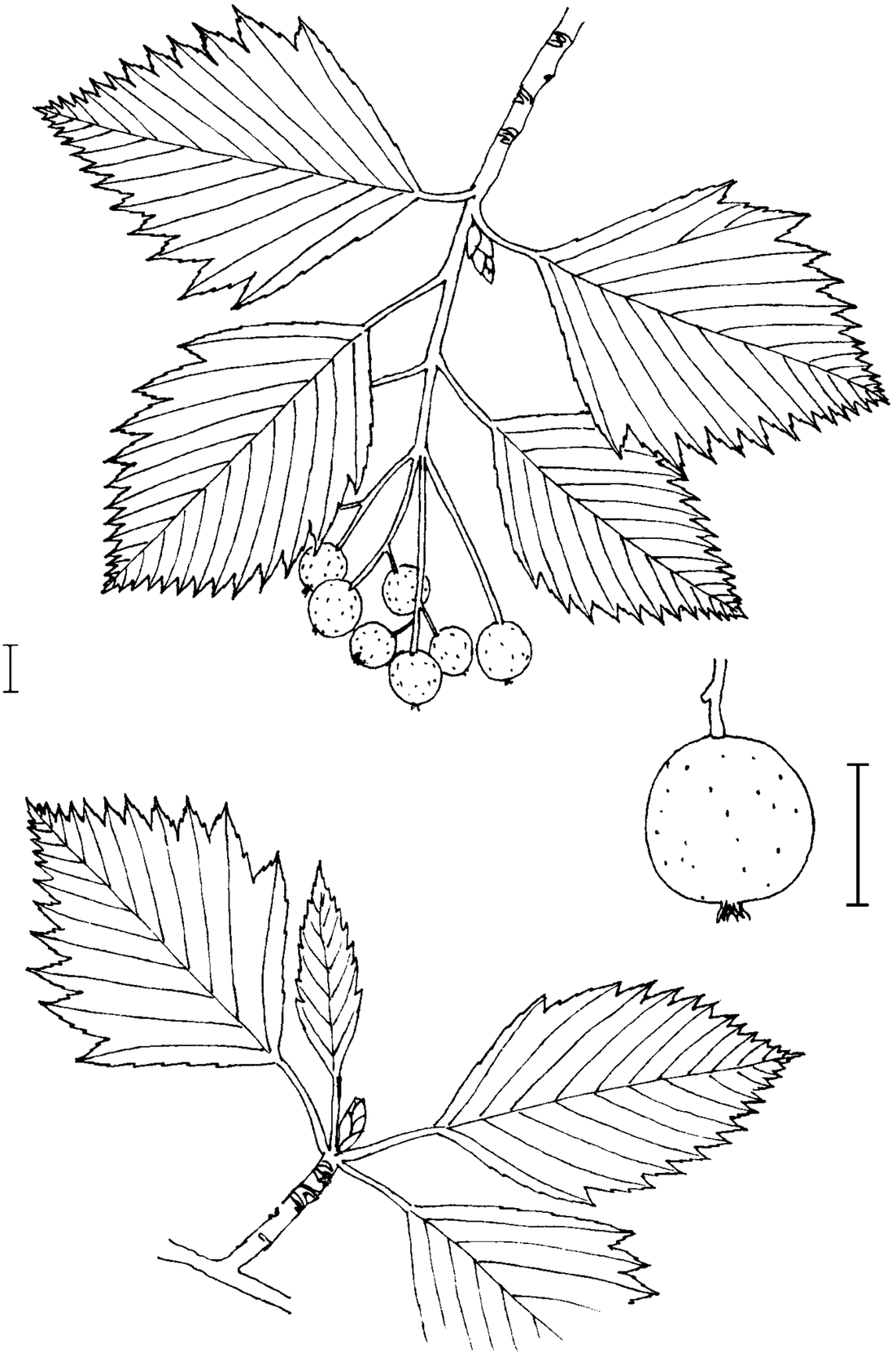
5–10 m. **MM**. 5.



803. *Sorbus adami*

Ádám-berkenye

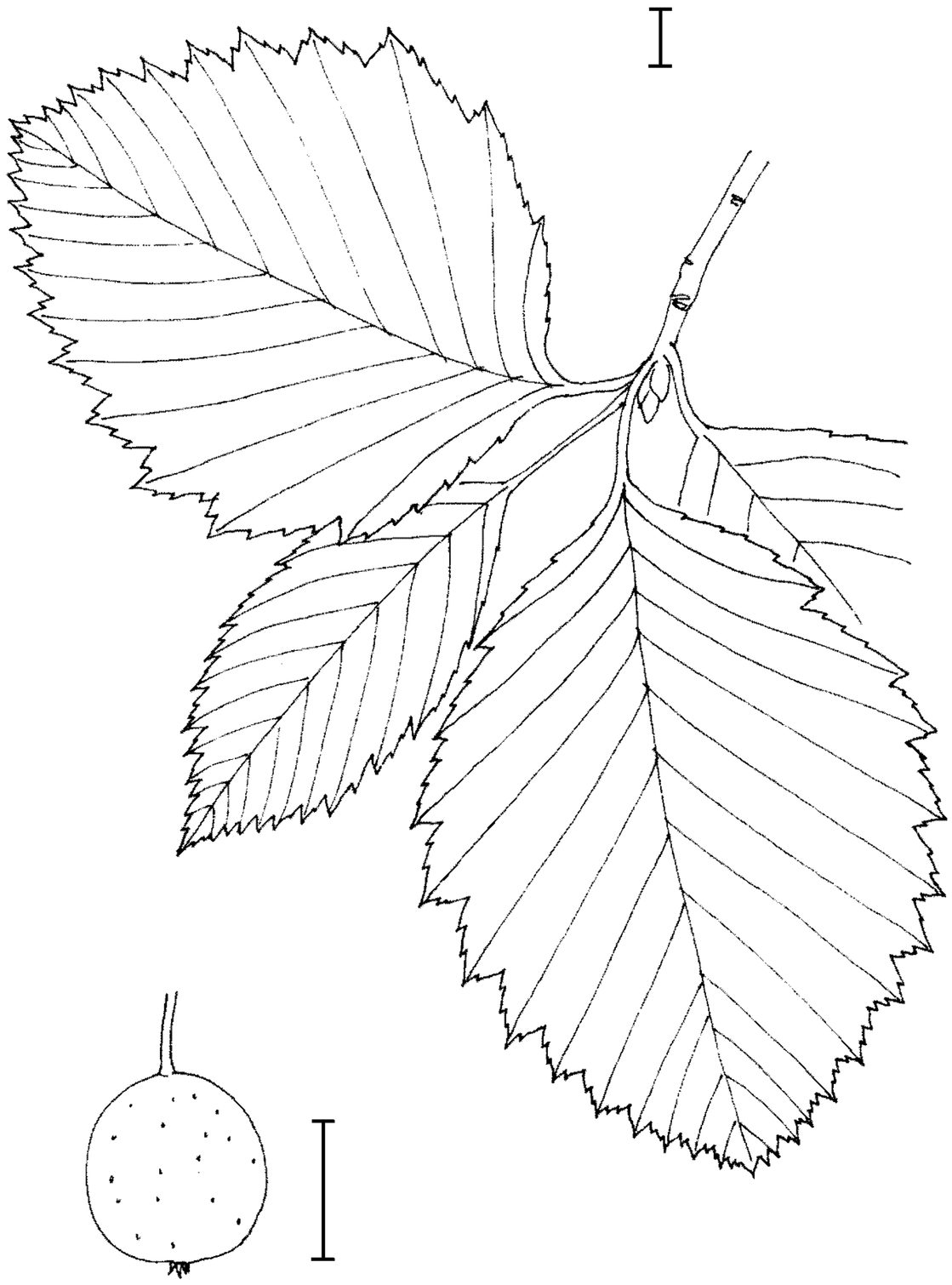
4–7 m. **MM**. 5.



804. ***Sorbus pseudobakonyensis***

Rövidkaréjú berkenye

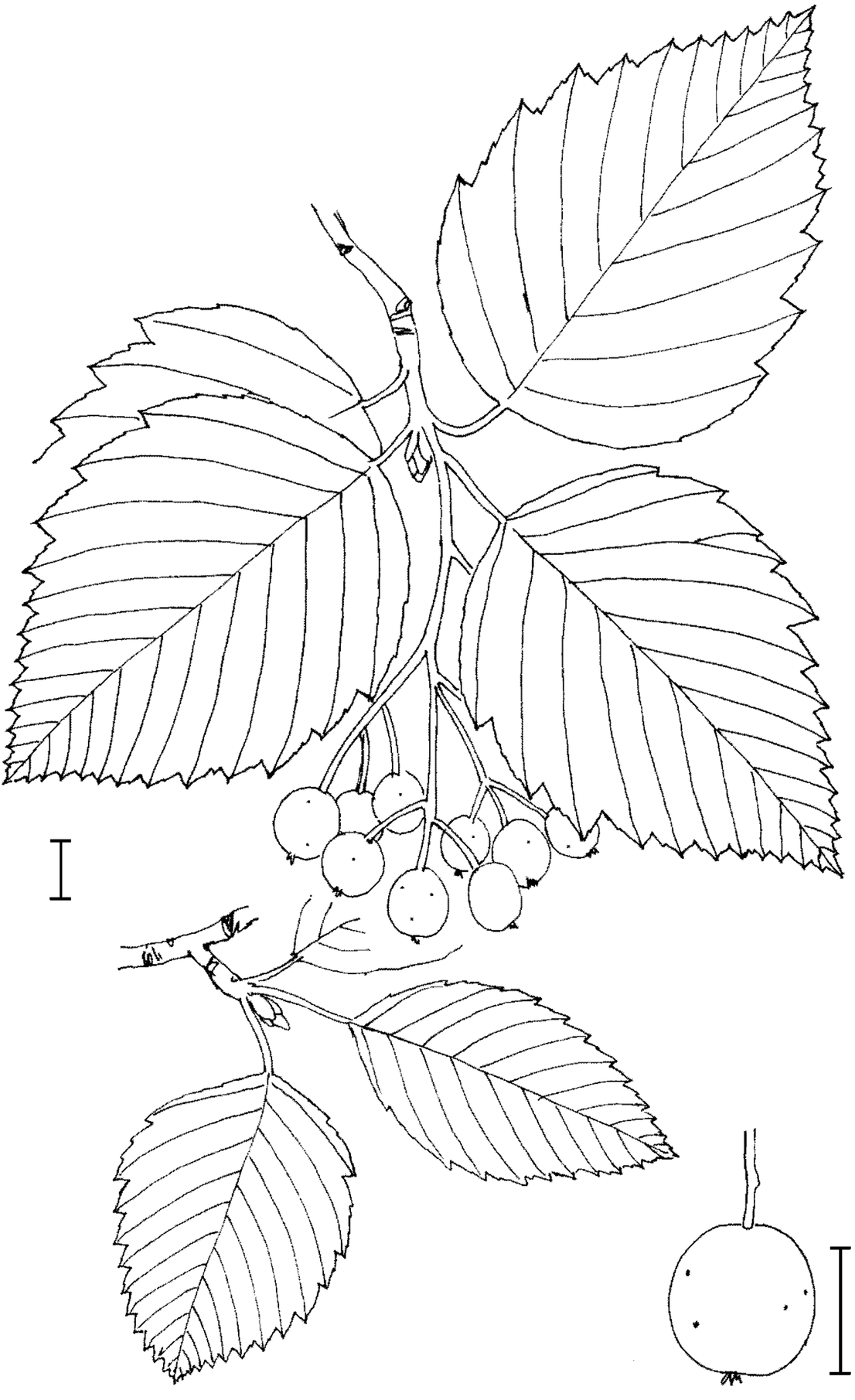
5–10 m. **MM**. 5.



805. ***Sorbus andreanszkyana***

Andreánszky-berkenye

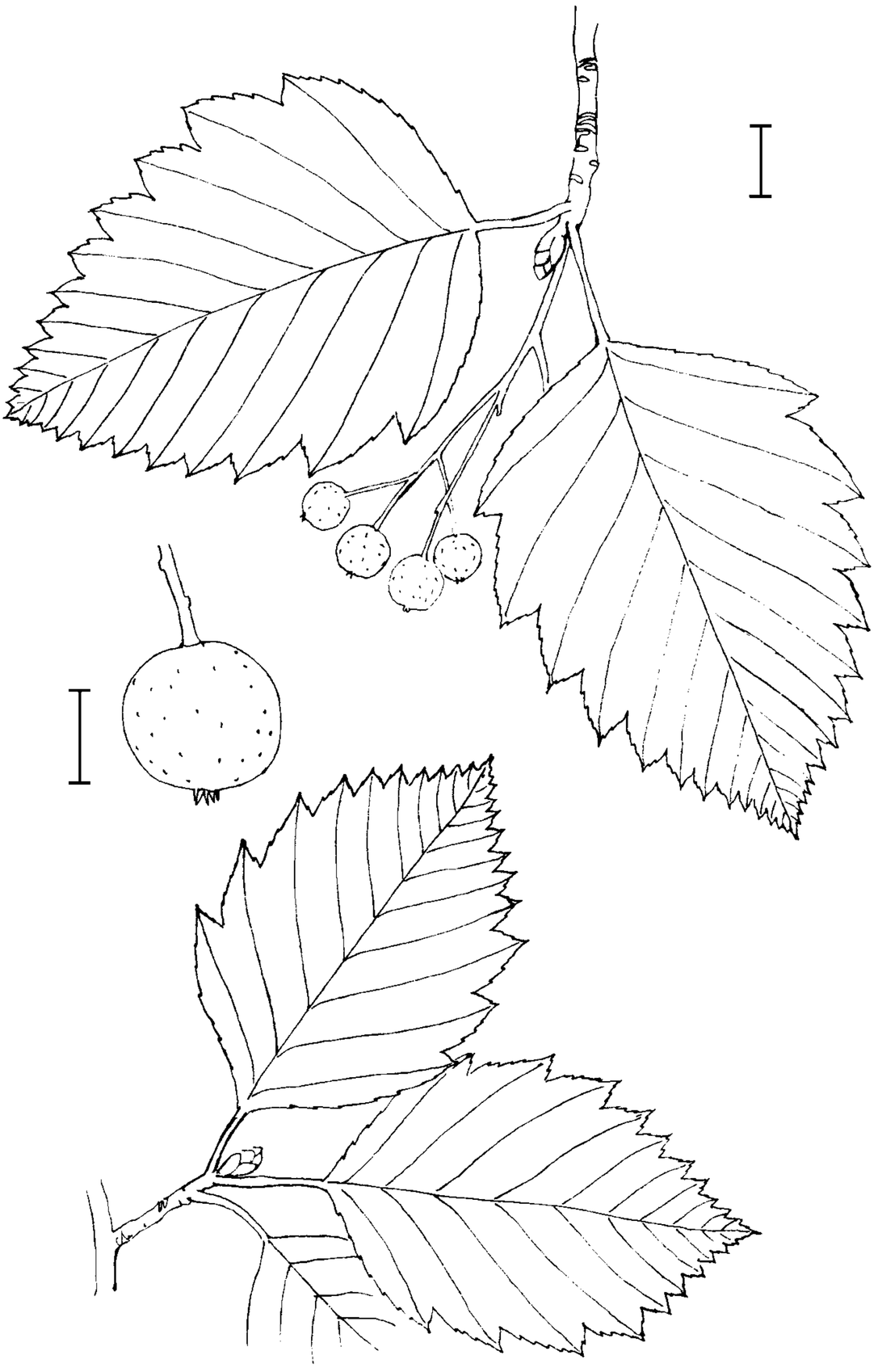
4–7 m. **MM**. 5.



806. *Sorbus eugenii-kelleri*

Keller-berkenye

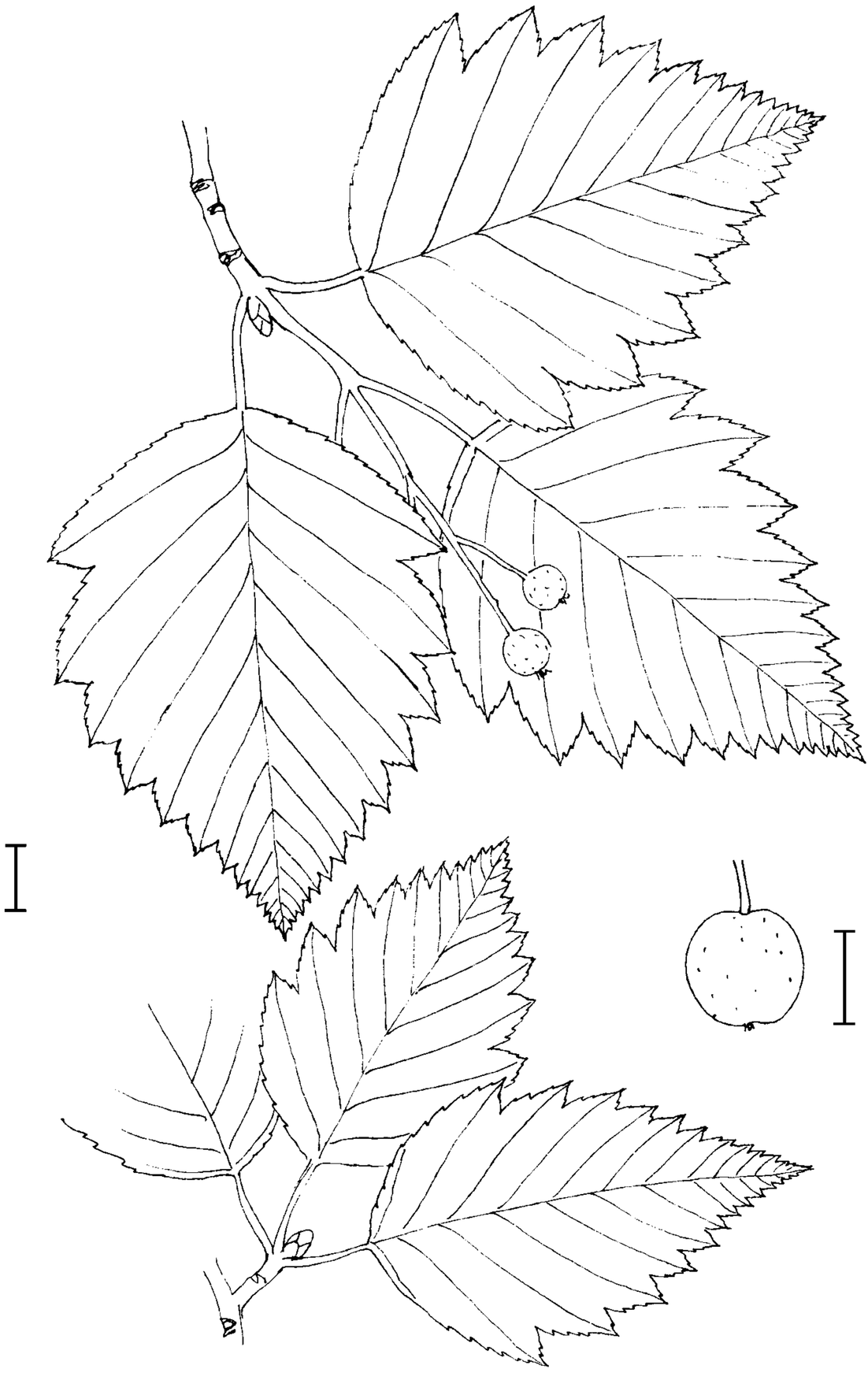
5–7 m. **MM**. 5.



807. *Sorbus gerecseensis*

Gerecsei berkenye

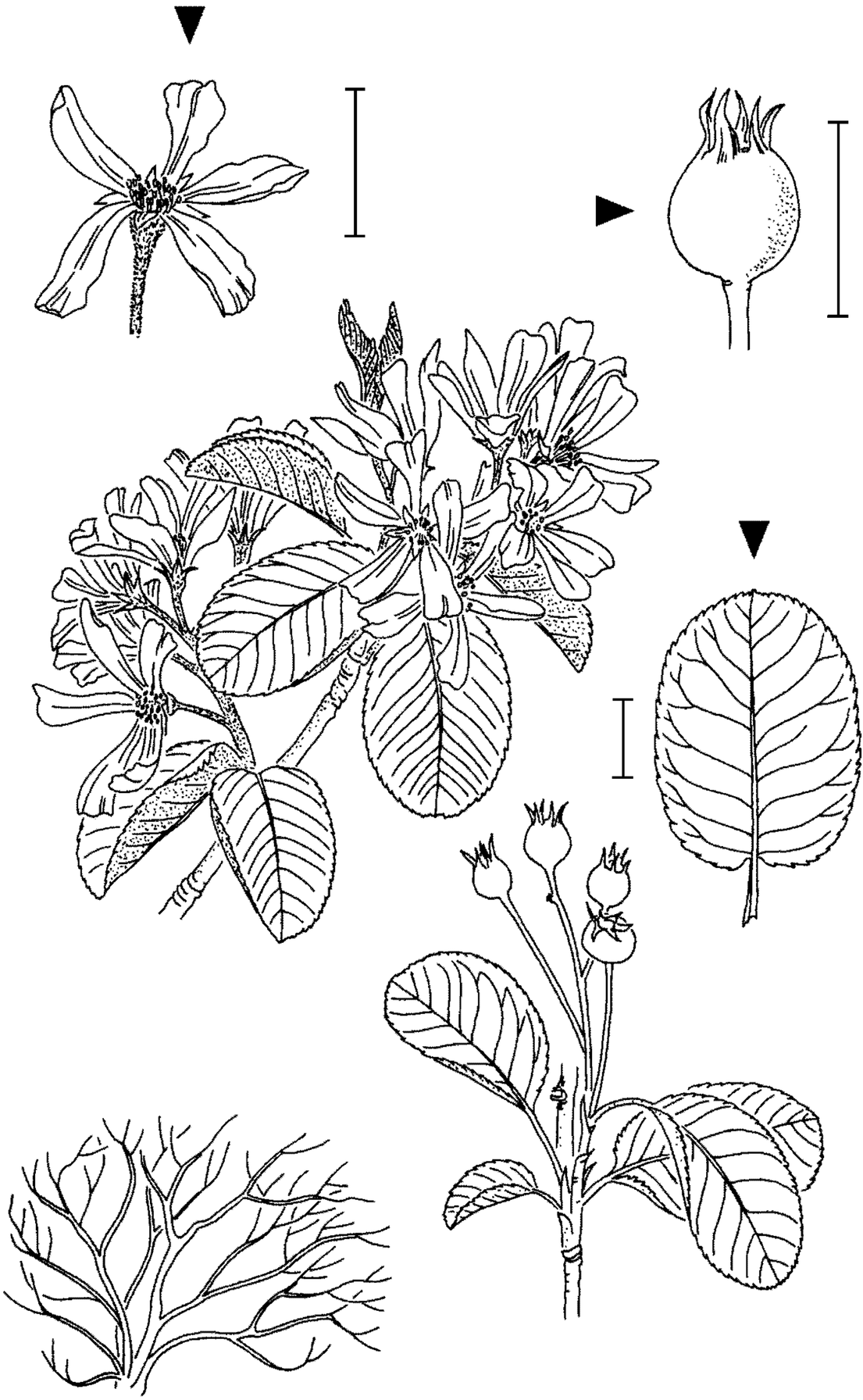
5–7 m. **MM**. 5.



808. ***Amelanchier ovalis***

Közönséges fanyarka

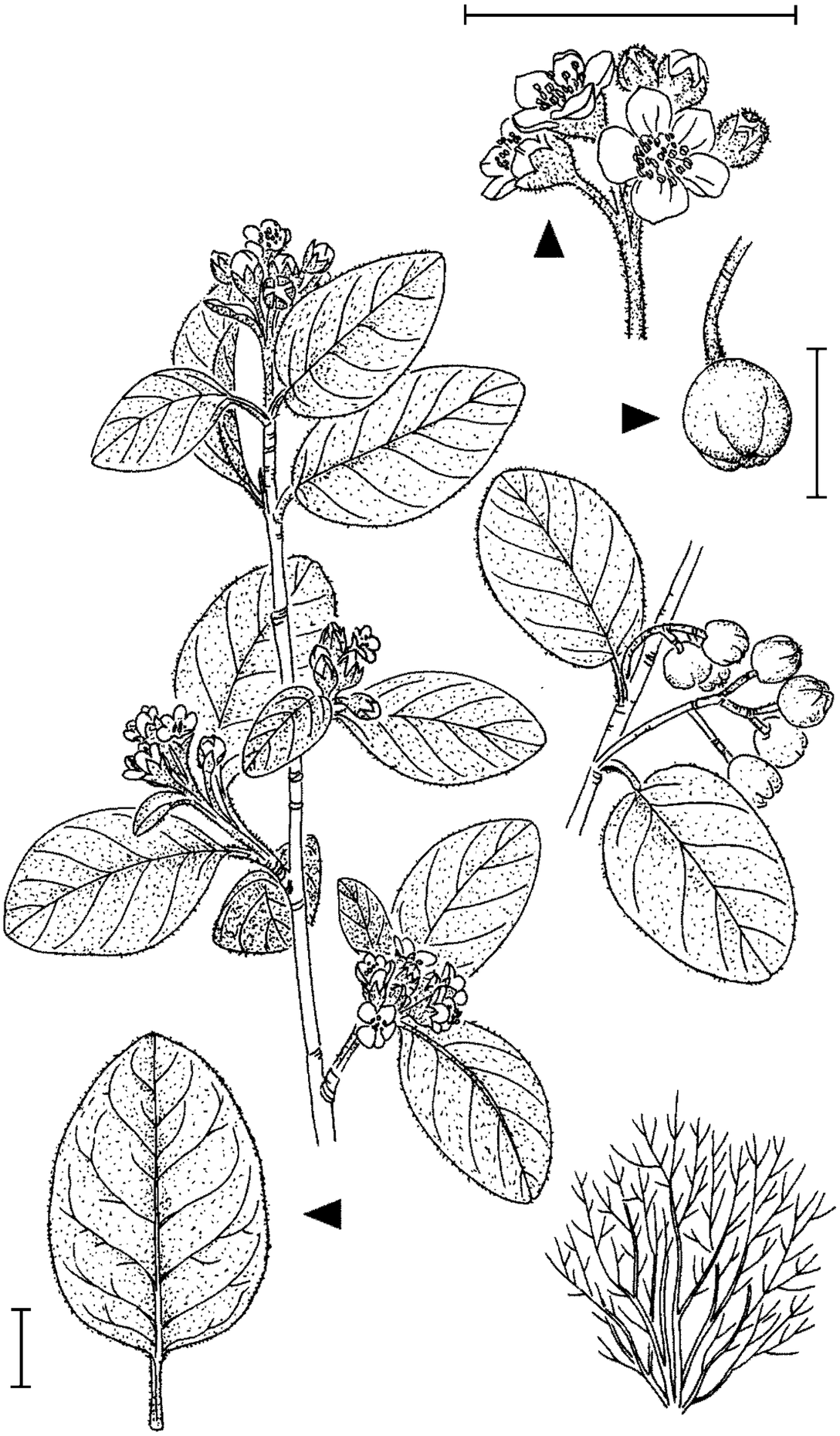
1–2(–3) m. **M.** 4–5.



809. *Cotoneaster tomentosus*

Molyhos madárbirs

1–2,5 m. **M.** 5.



810. *Cotoneaster niger*

Fekete madárbirs

0,5–2 m. **M**. 4–5.

811. *Cotoneaster integerrimus*

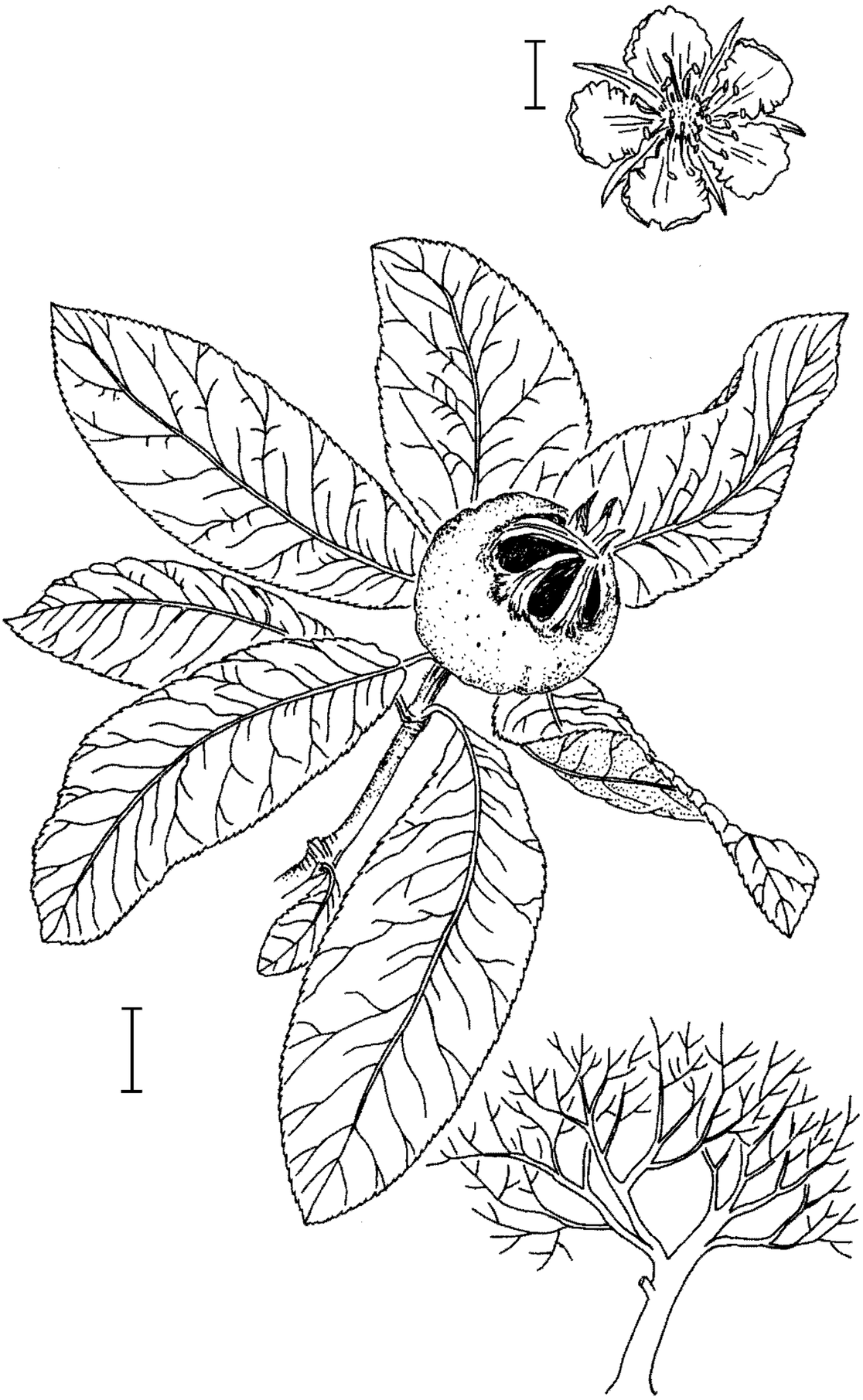
Szirti madárbirs

0,5–2 m. **M**. 4–5.

812. *Mespilus germanica*

Naspolya

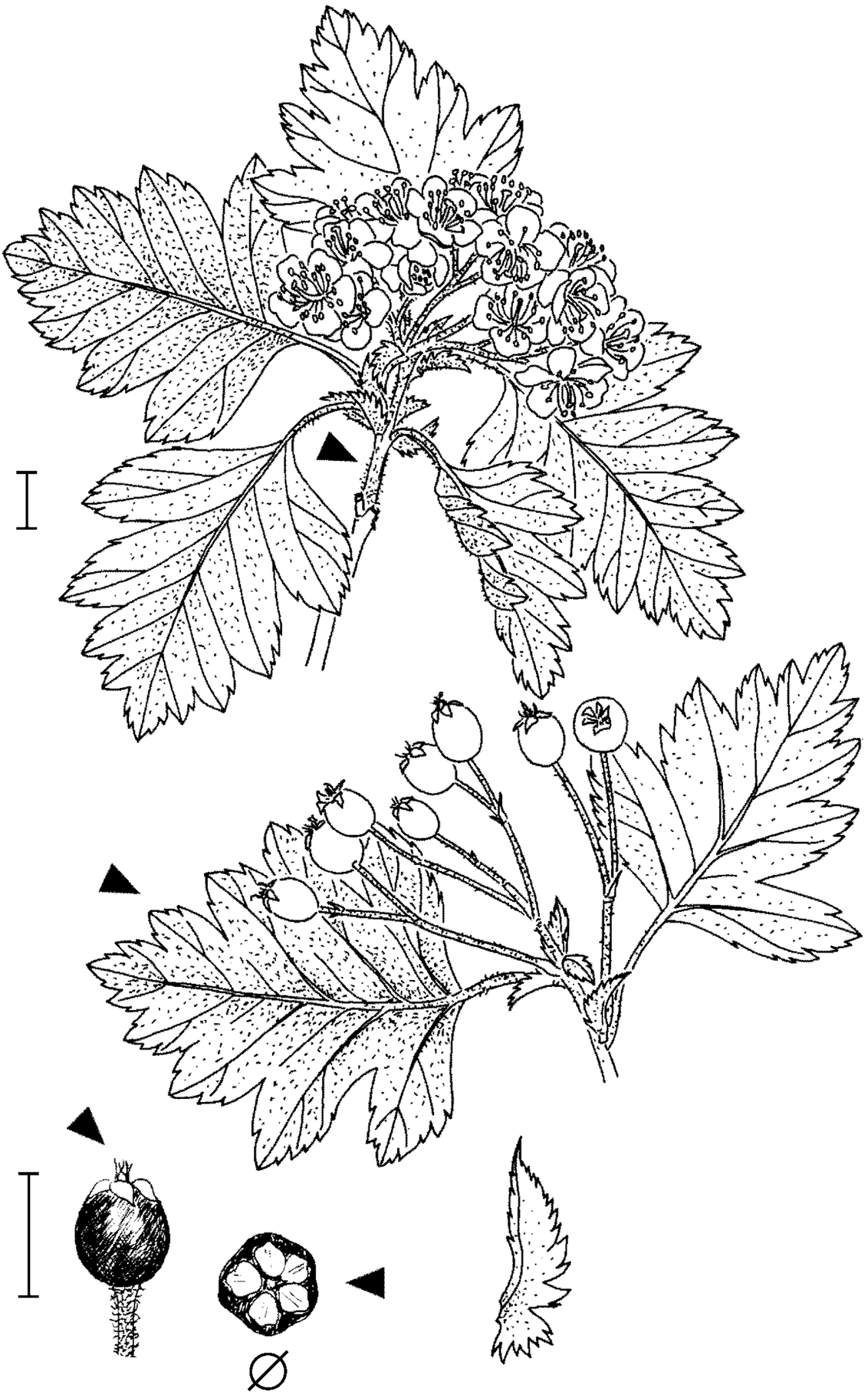
2–5 m. **MM–M.** 5–6.



813. *Crataegus nigra*

Fekete galagonya

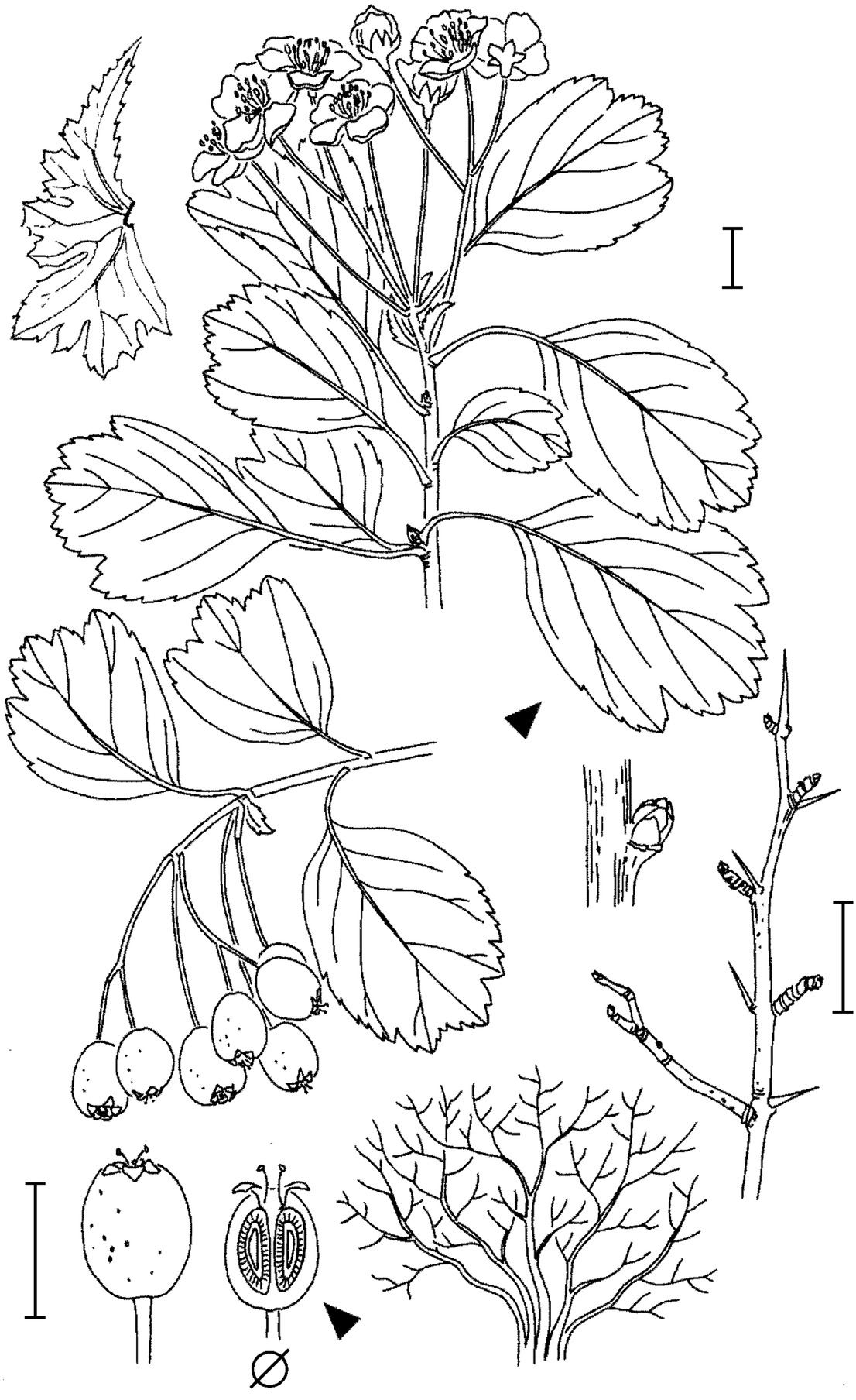
1–6 m. **M–MM**. 5–6.



814. *Crataegus laevigata*

Kétbibés galagonya (cseregalagonya)

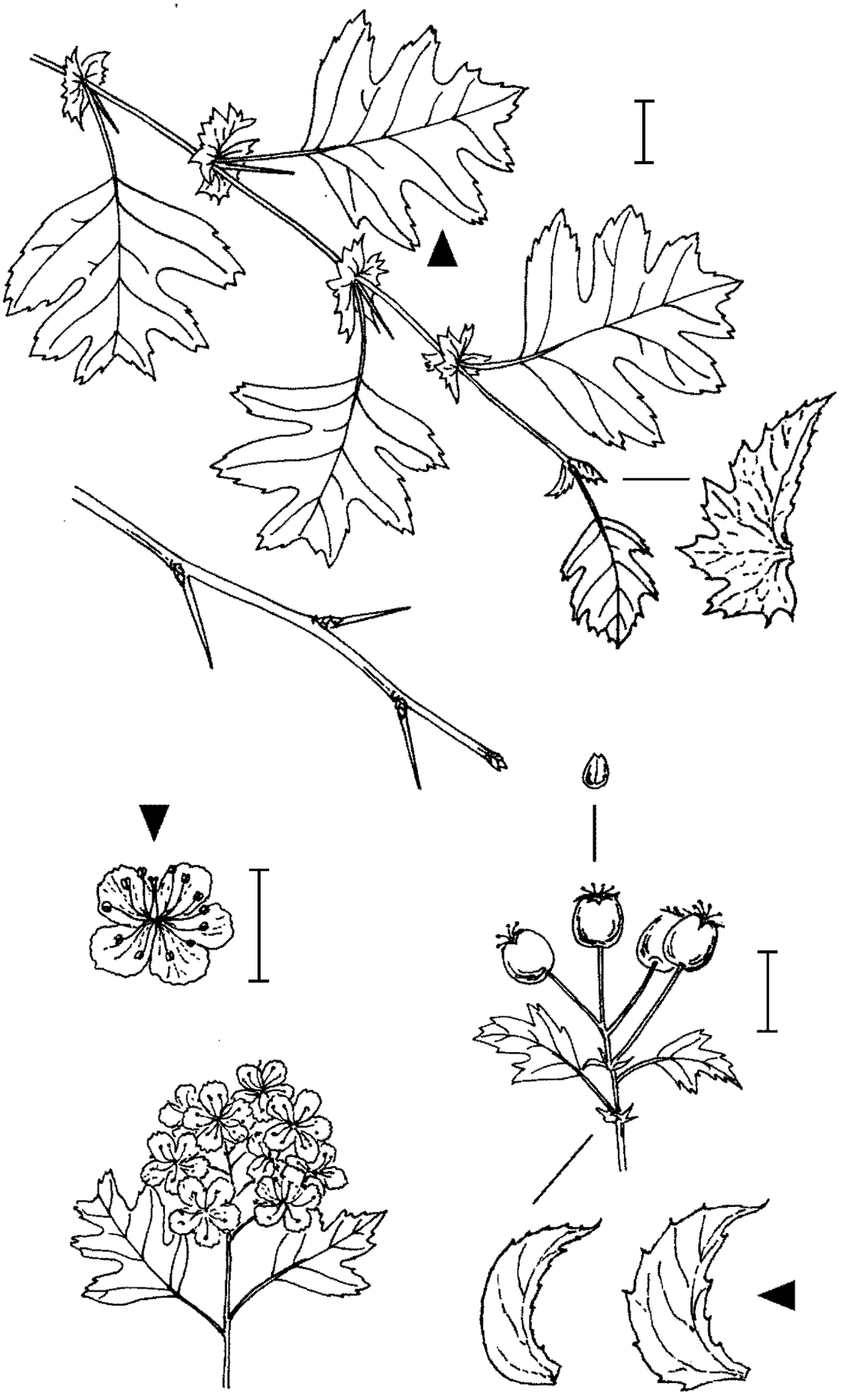
1–4 m. **M.** 5.



815. *Crataegus monogyna*

Egybibés galagonya

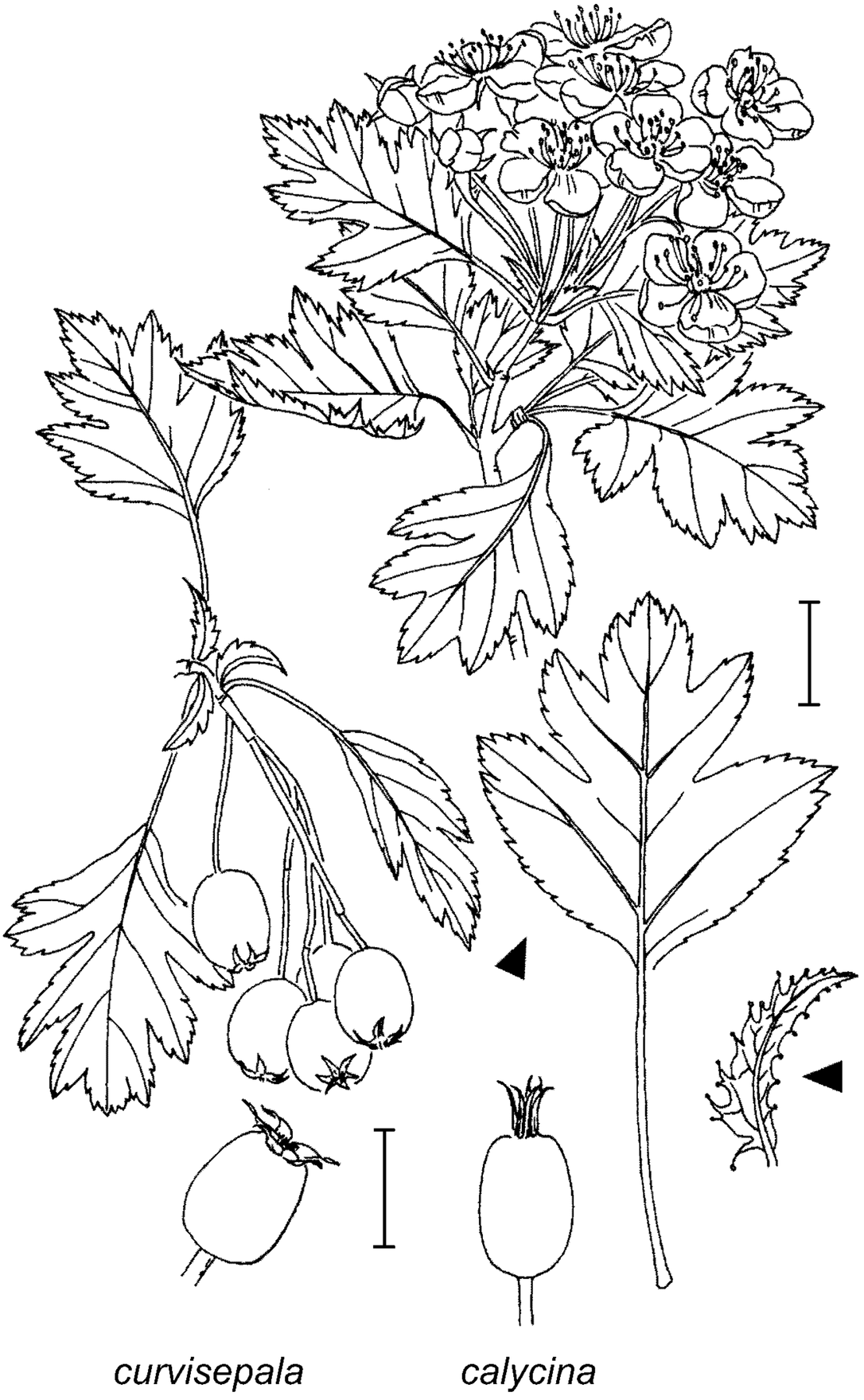
1–6(–8) m. **M**(–**MM**). 5.



816. *Crataegus calycina*

Hosszúcsészés galagonya

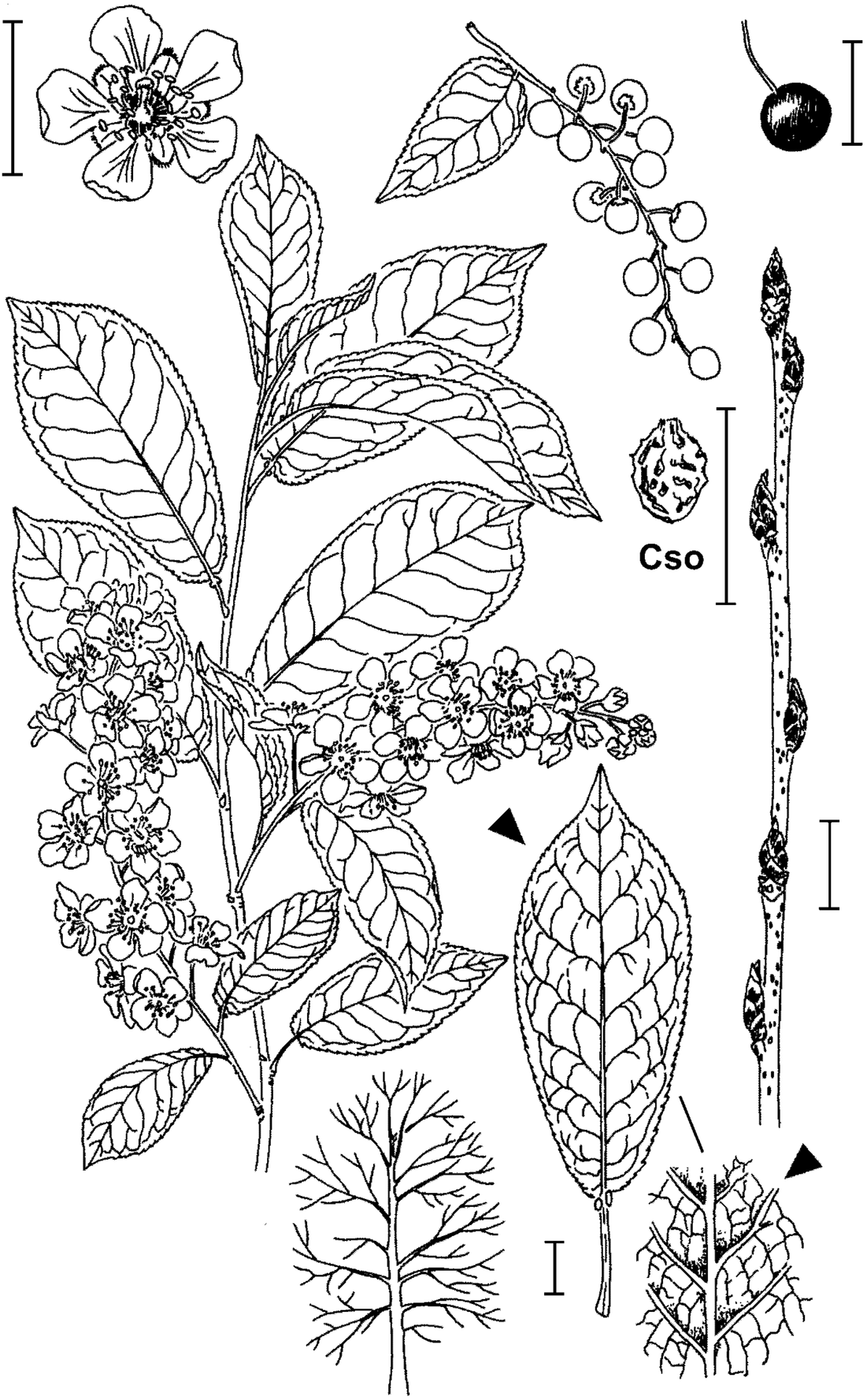
1–4 m. M. 5–6.



817. *Padus avium*

Zselnicemeggy (májusfa)

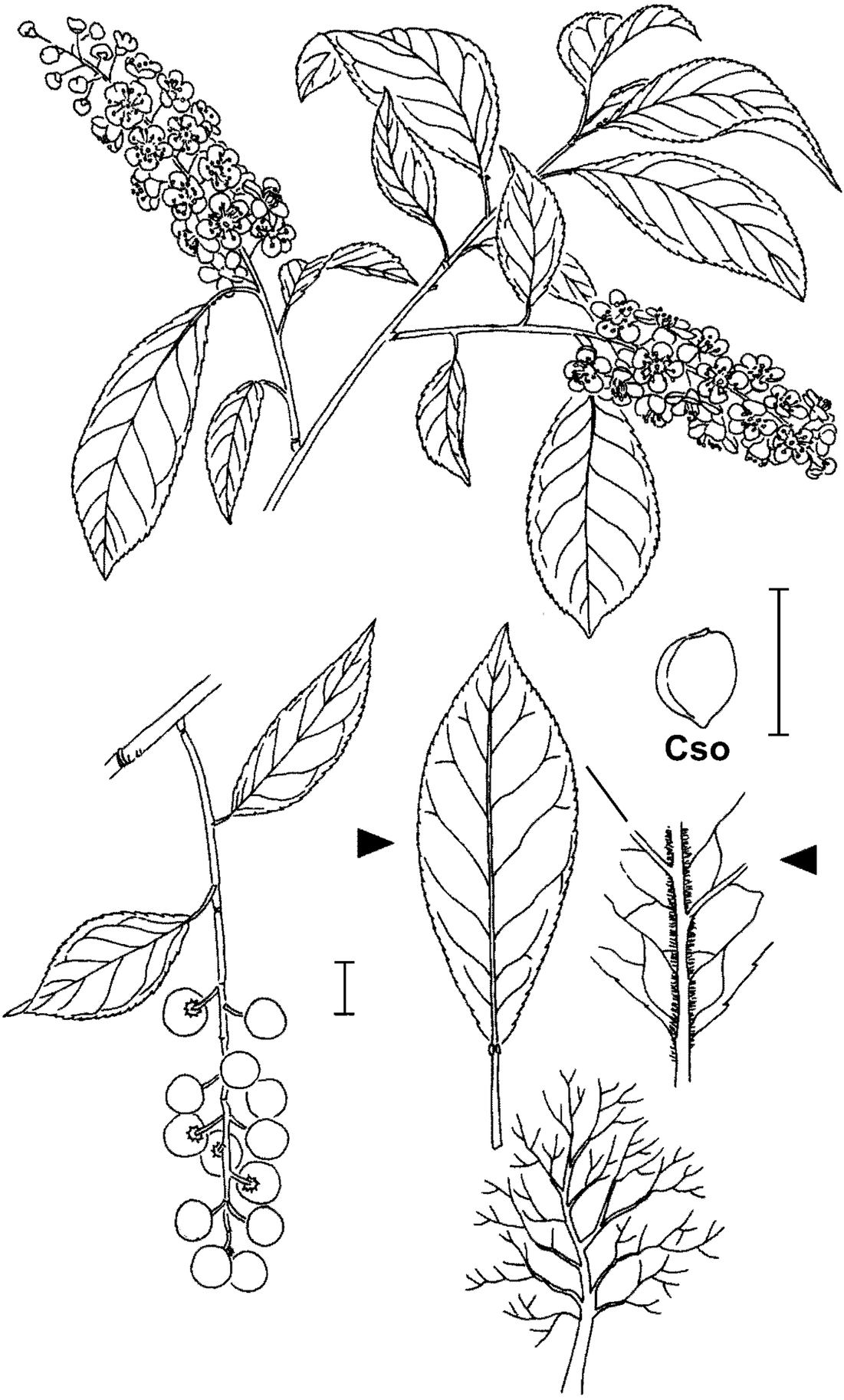
5–10(–15) m. **MM**. 4.



818. *Padus serotina*

Kései meggy

5–15 m. **MM**. 5–6.



819. *Cerasus mahaleb*

Sajmeggy (törökmeggy)

2–6(–10) m. **MM**(–**M**). 4–5.

820. *Cerasus avium*

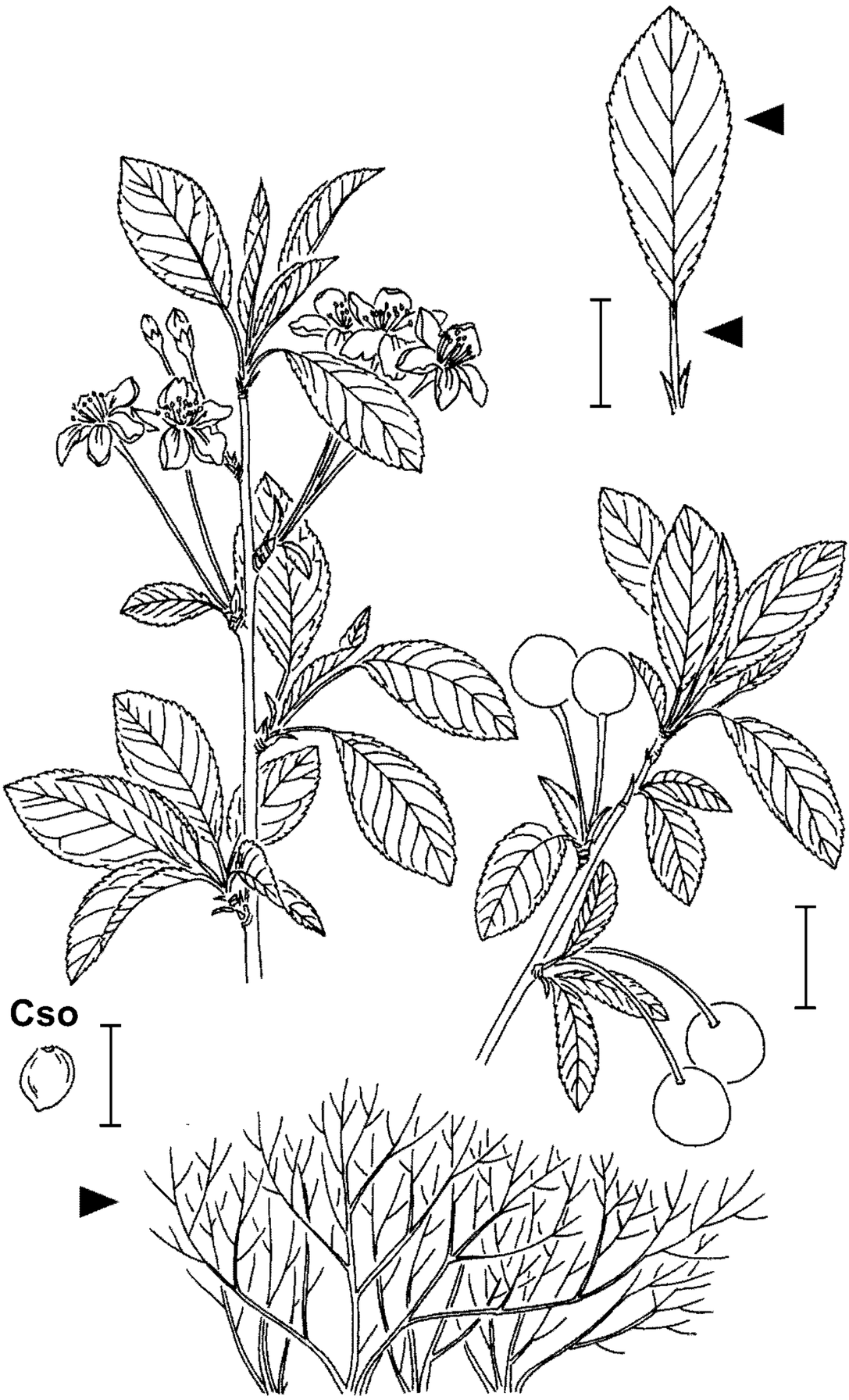
Madárcseresznye

5–25 m. **MM**. 4.

821. *Cerasus fruticosa*

Csepleszmeggy

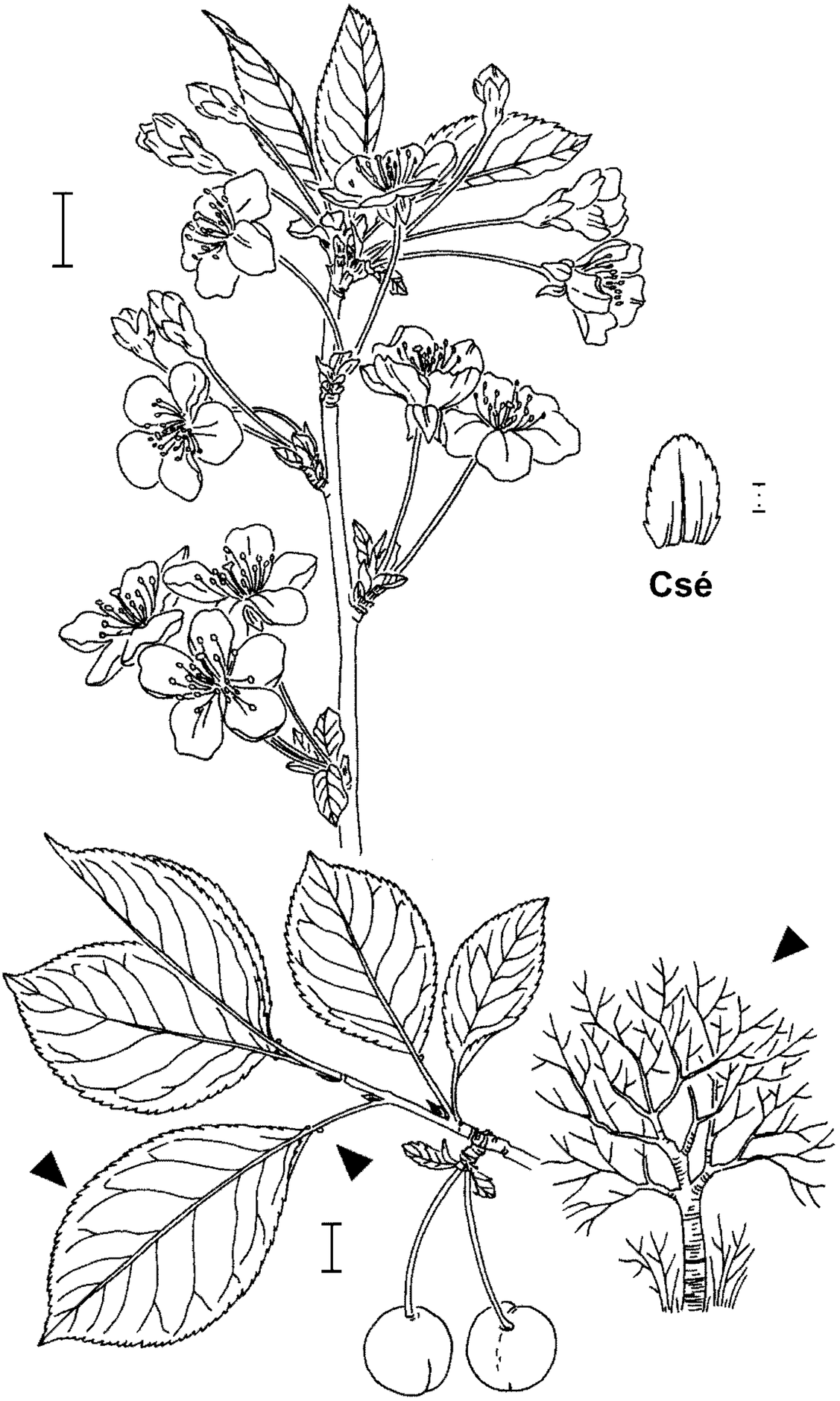
0,3–1(–1,5) m. **M.** 4–5.



822. *Cerasus vulgaris*

Meggy

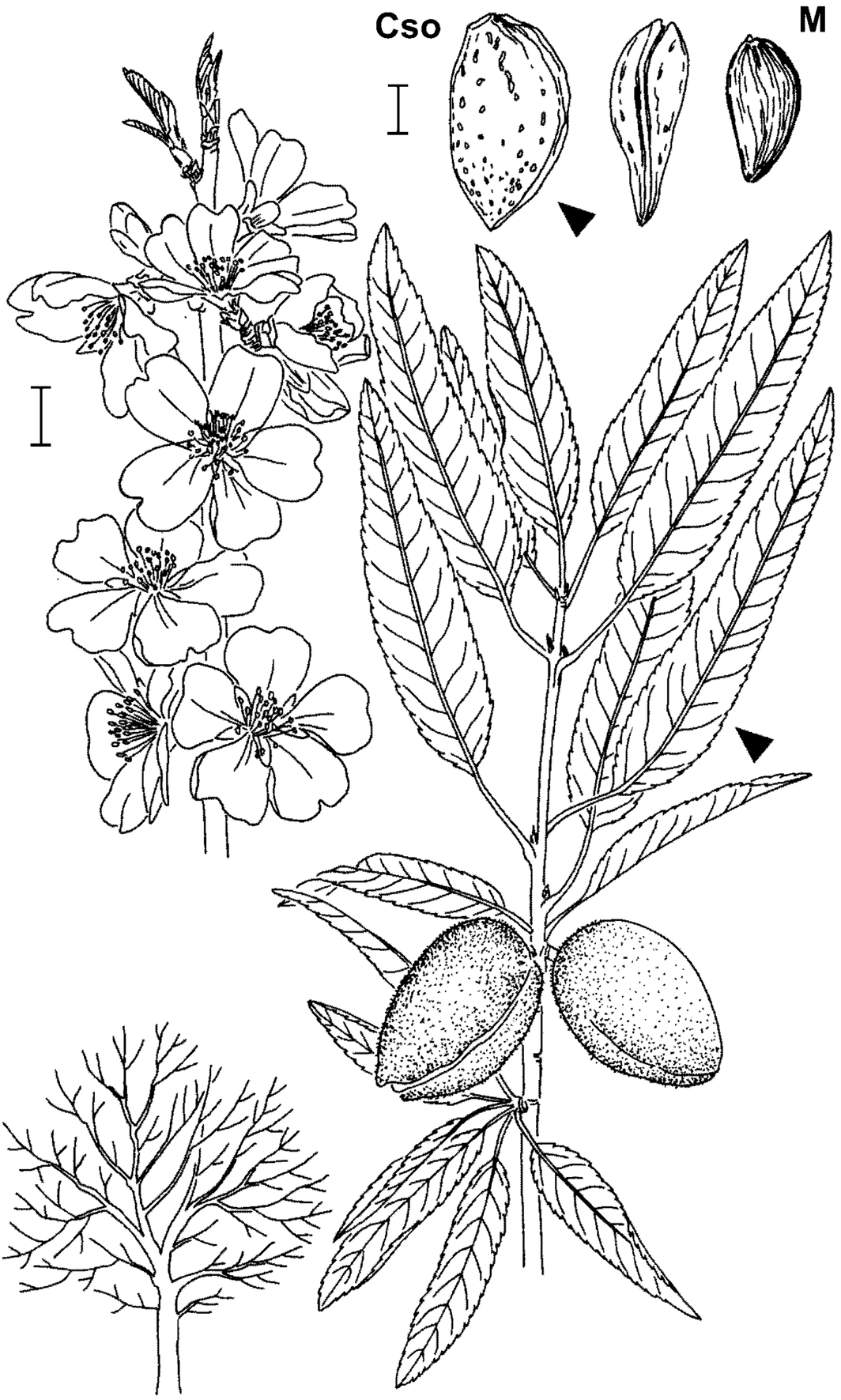
1–12 m. **MM–M**. 4–5.



823. *Amygdalus communis*

Közönséges mandula

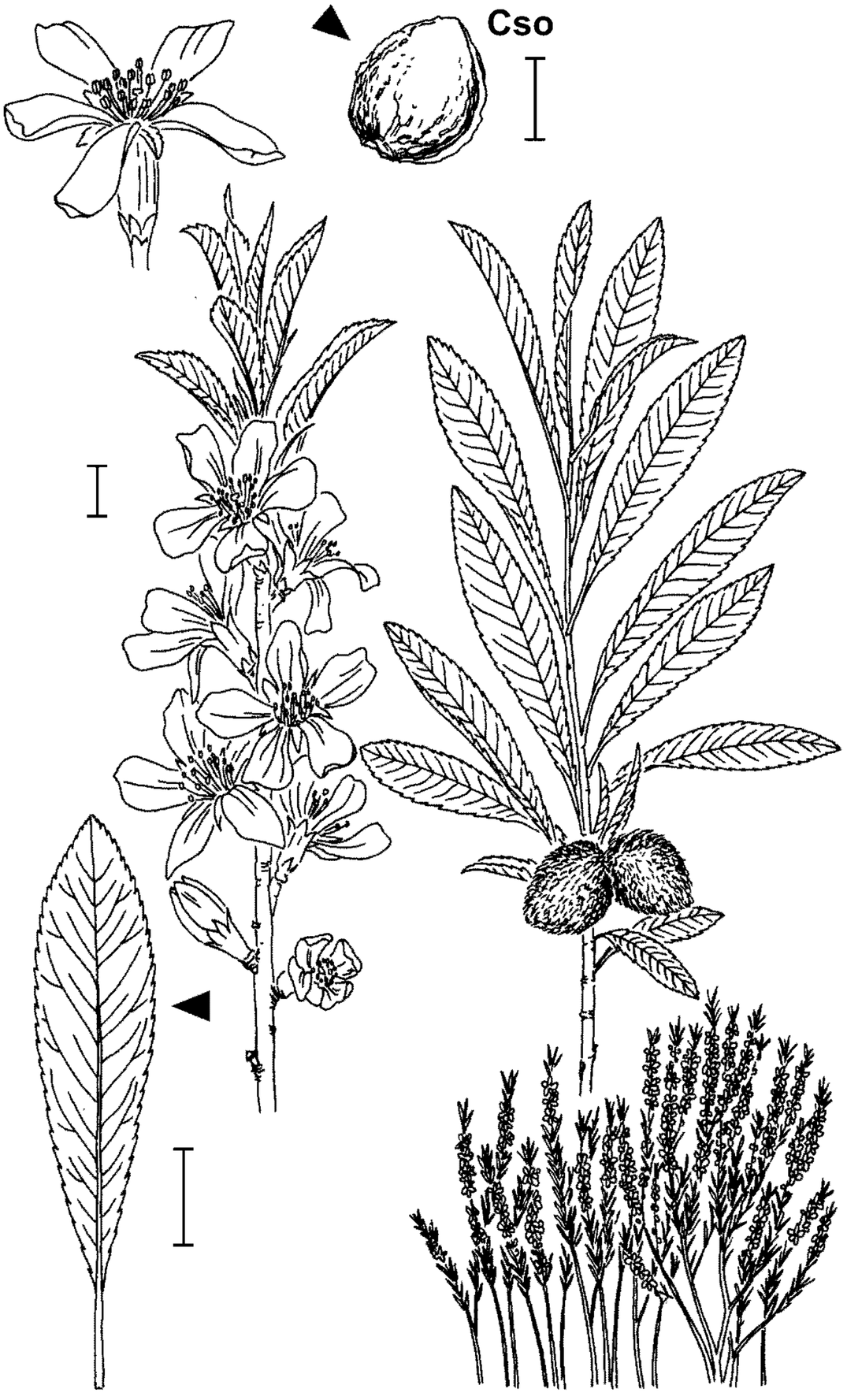
2–6 m. **MM**. 3–4.



824. *Amygdalus nana*

Törpe mandula

0,5–1(–1,5) m. **M.** 4–5.



825. *Armeniaca vulgaris*

Sárgabarack

3–10 m. **MM**. 3–4.

826. *Persica vulgaris*

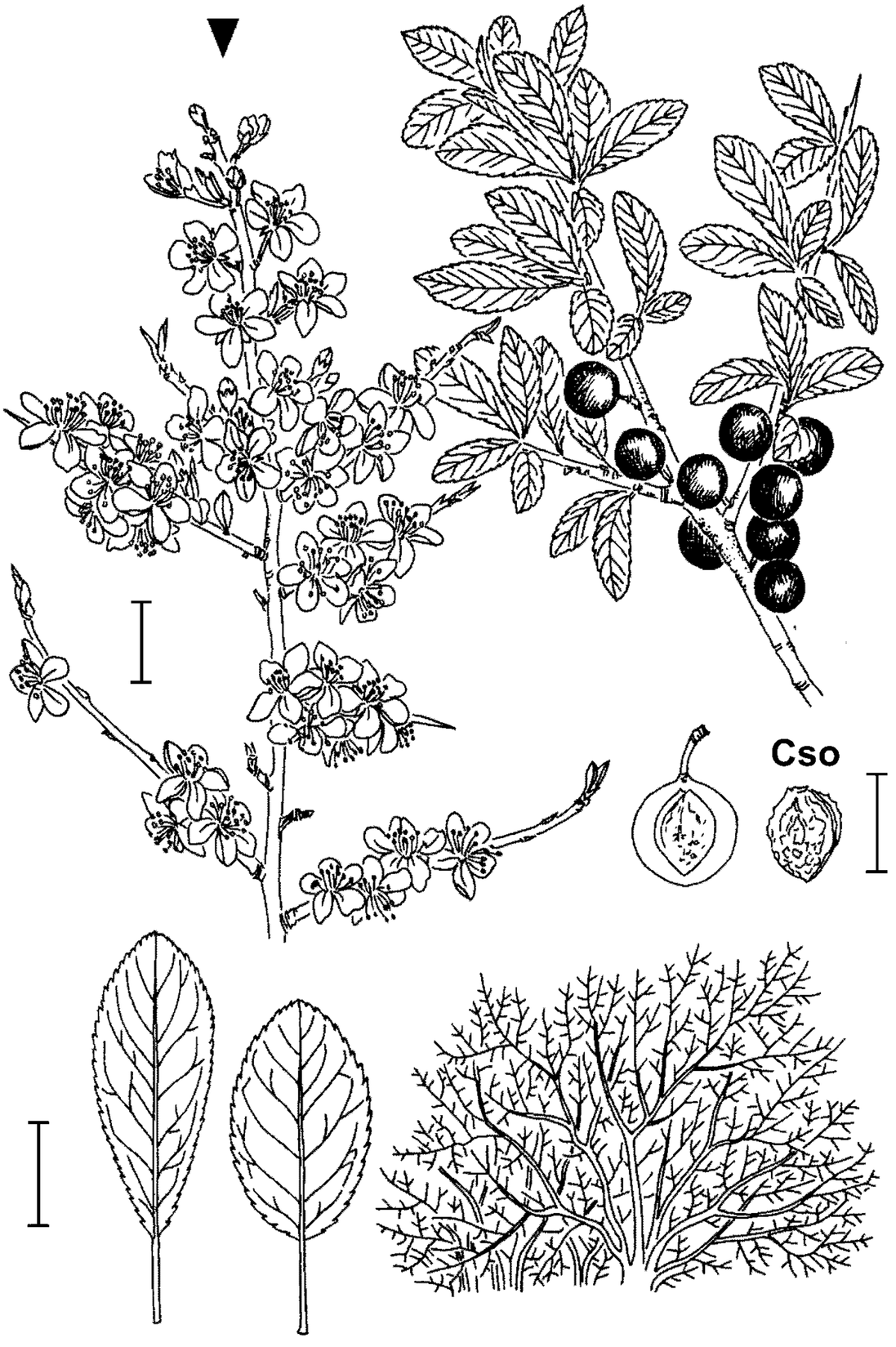
Őszibarack

2–8 m. **MM**. 4–5.

827. *Prunus spinosa*

Kökény

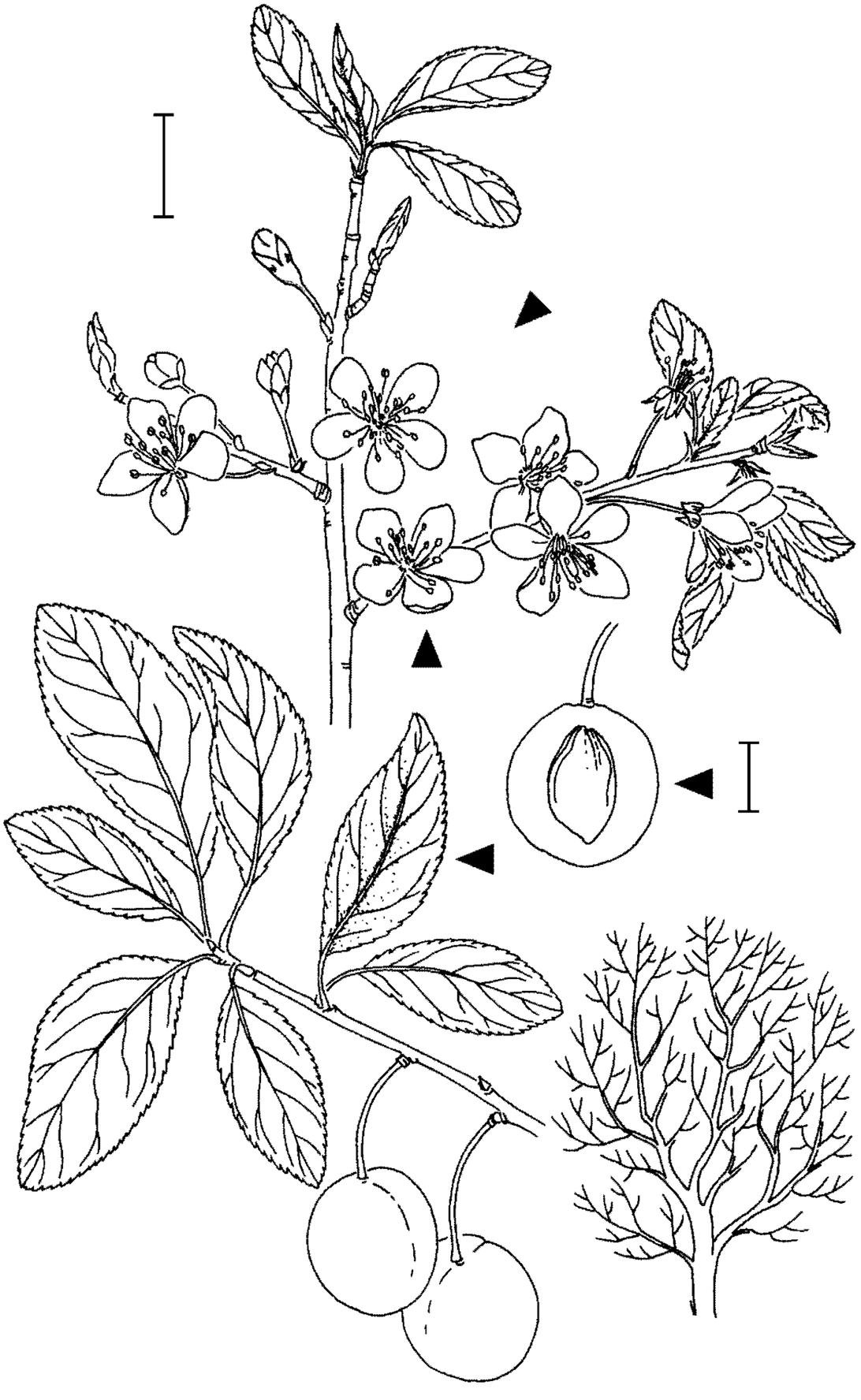
0,5–3(–5) m. **M**. 4.



828. *Prunus cerasifera*

Cseresznyeszilva

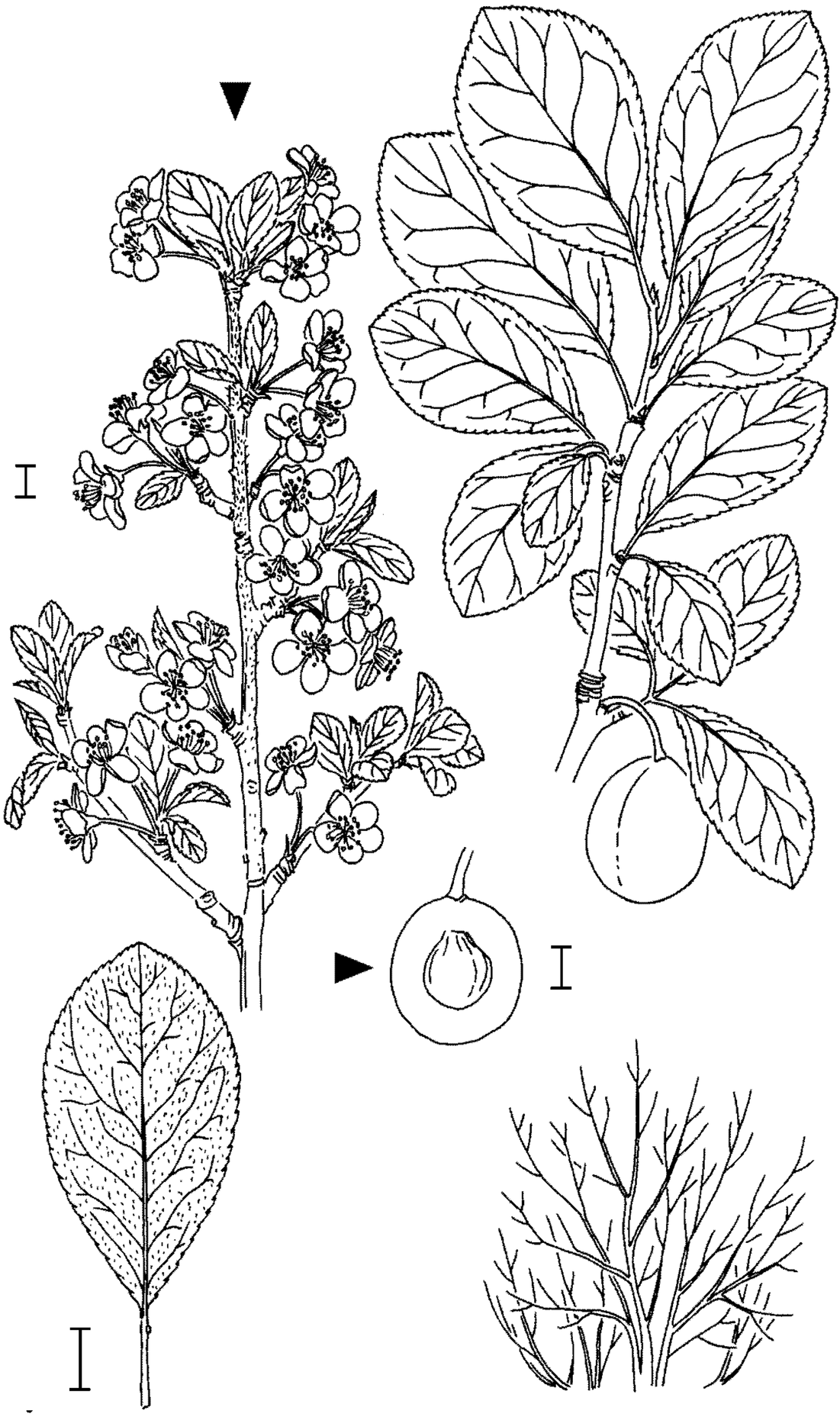
2–5(–8) m. **MM**. 4.



829.1. *Prunus insititia*

Kökényszilva (ringló)

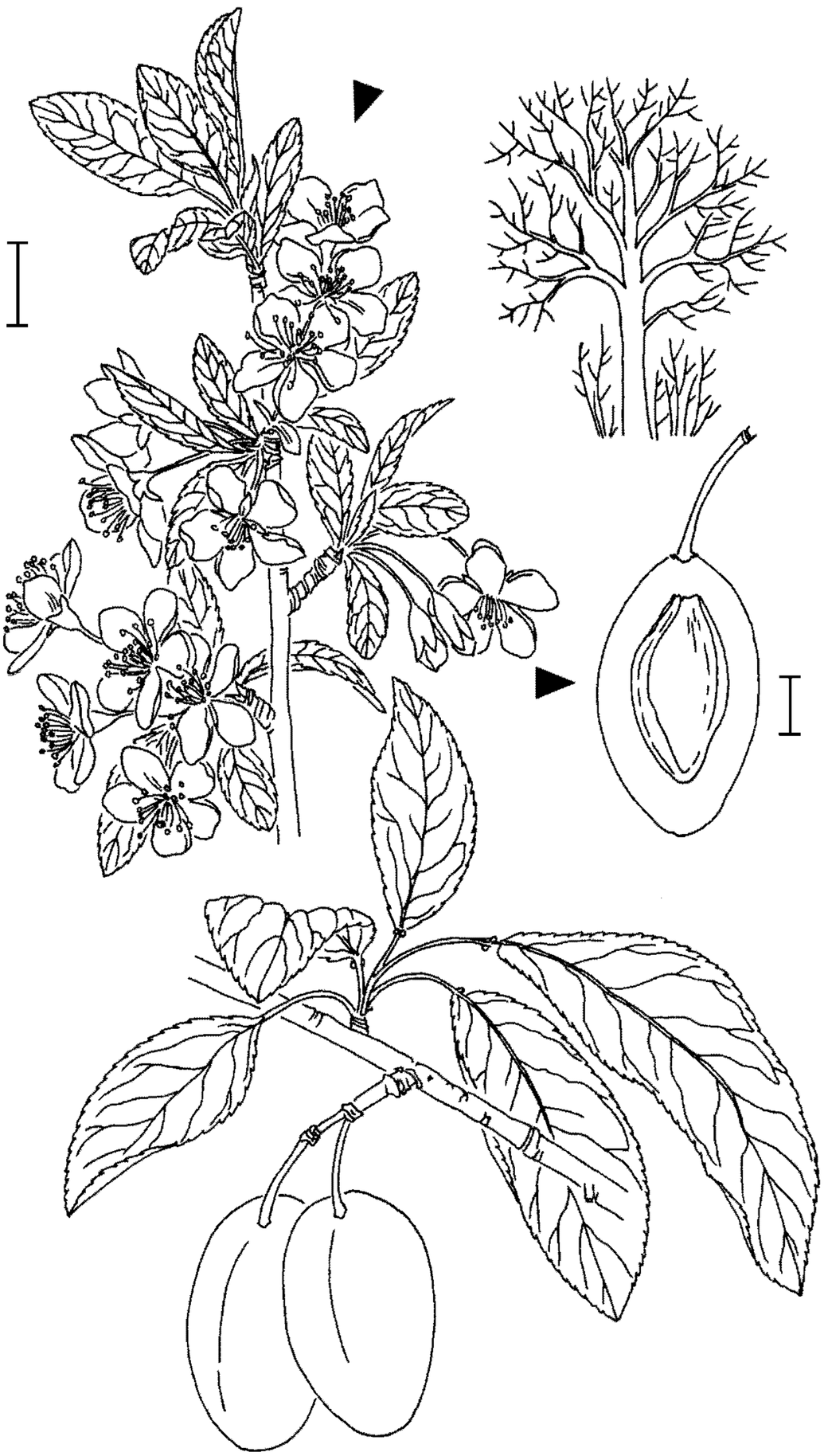
2–6(–8) m. **MM**. 4–5.



829.2. *Prunus domestica s. str.*

Házi szilva

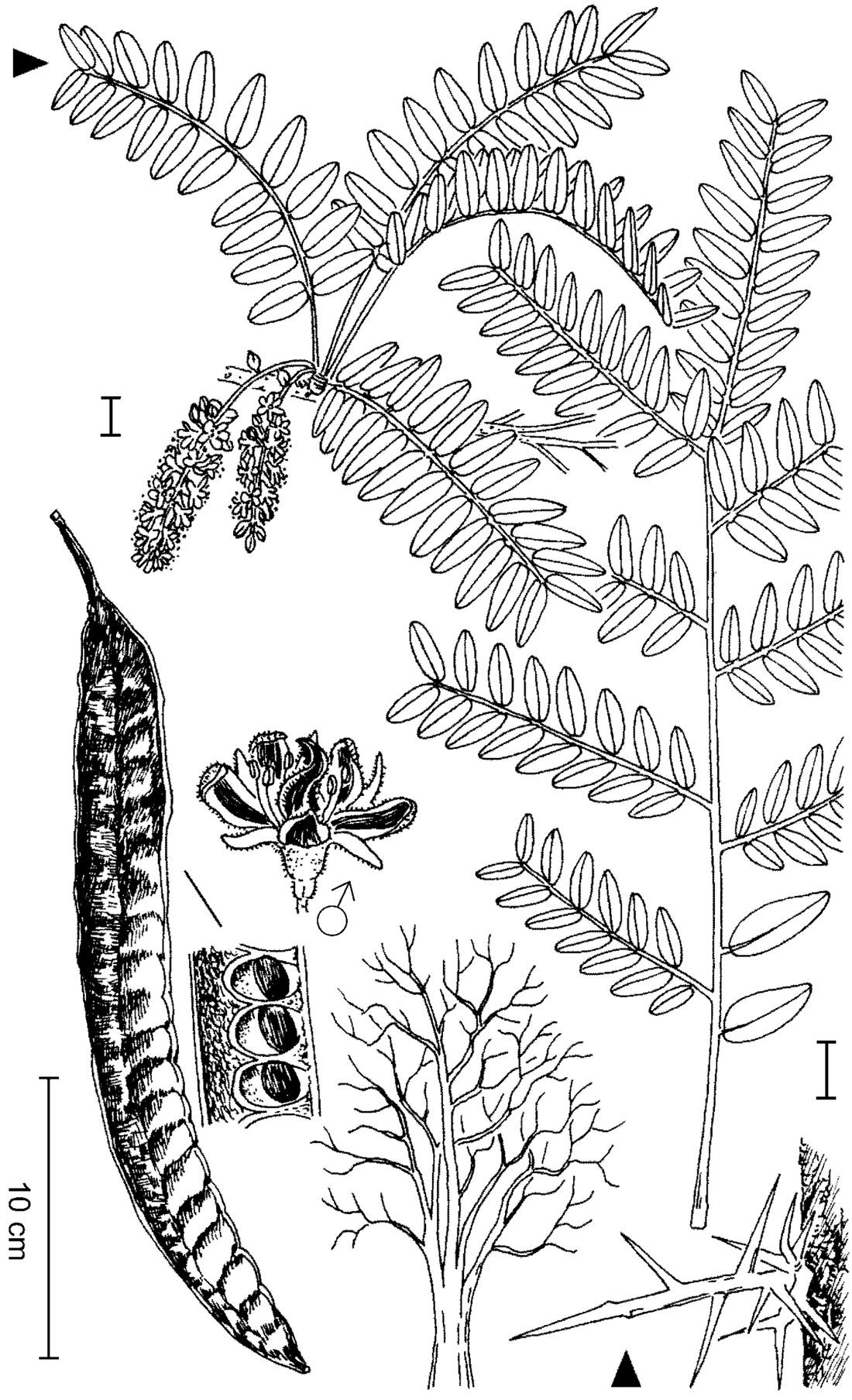
2–6(–8) m. **MM**. 4–5.



831. *Gleditsia triacanthos*

Tövises lepényfa

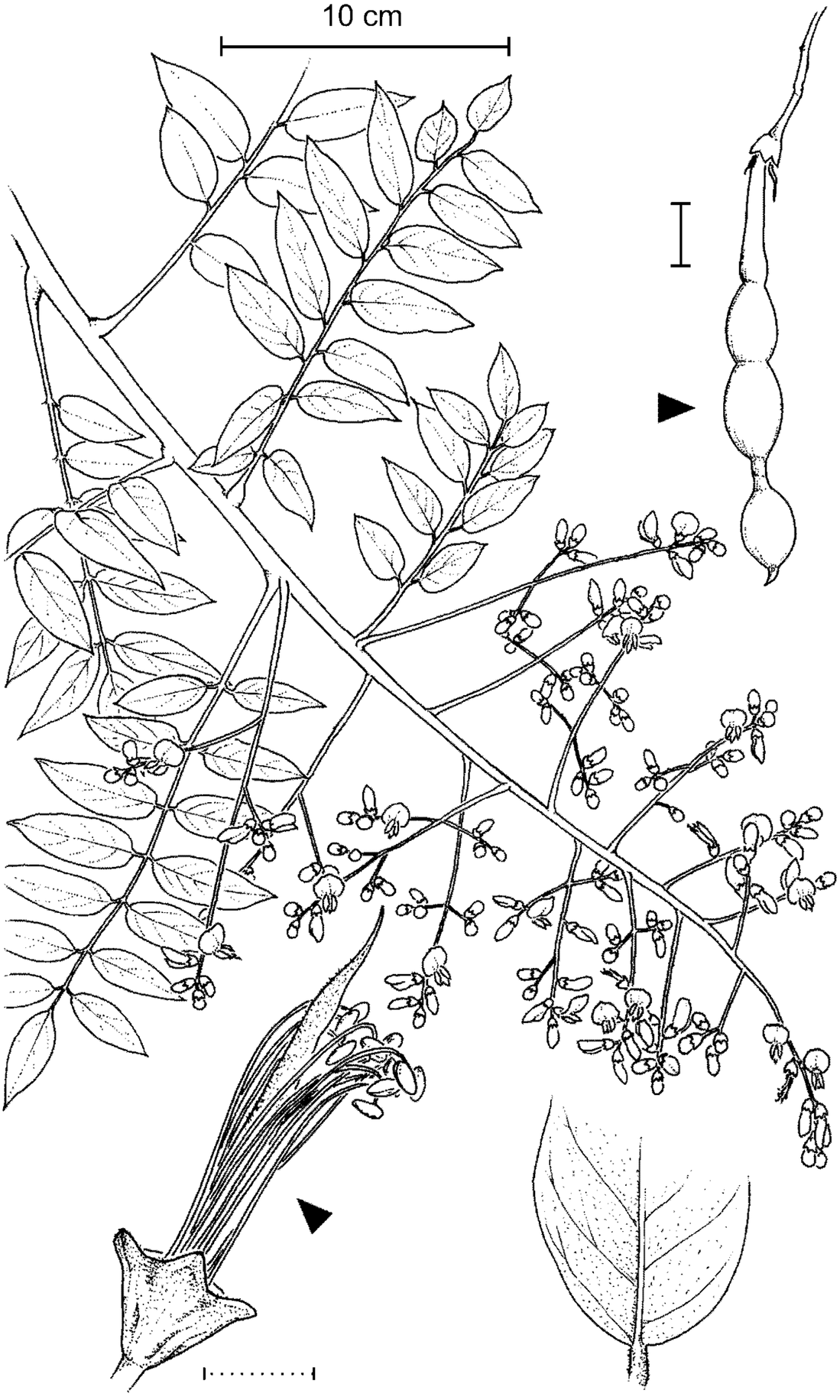
10–25(–40) m. **MM**. 6–7.



833. *Sophora japonica*

Közönséges japánakác

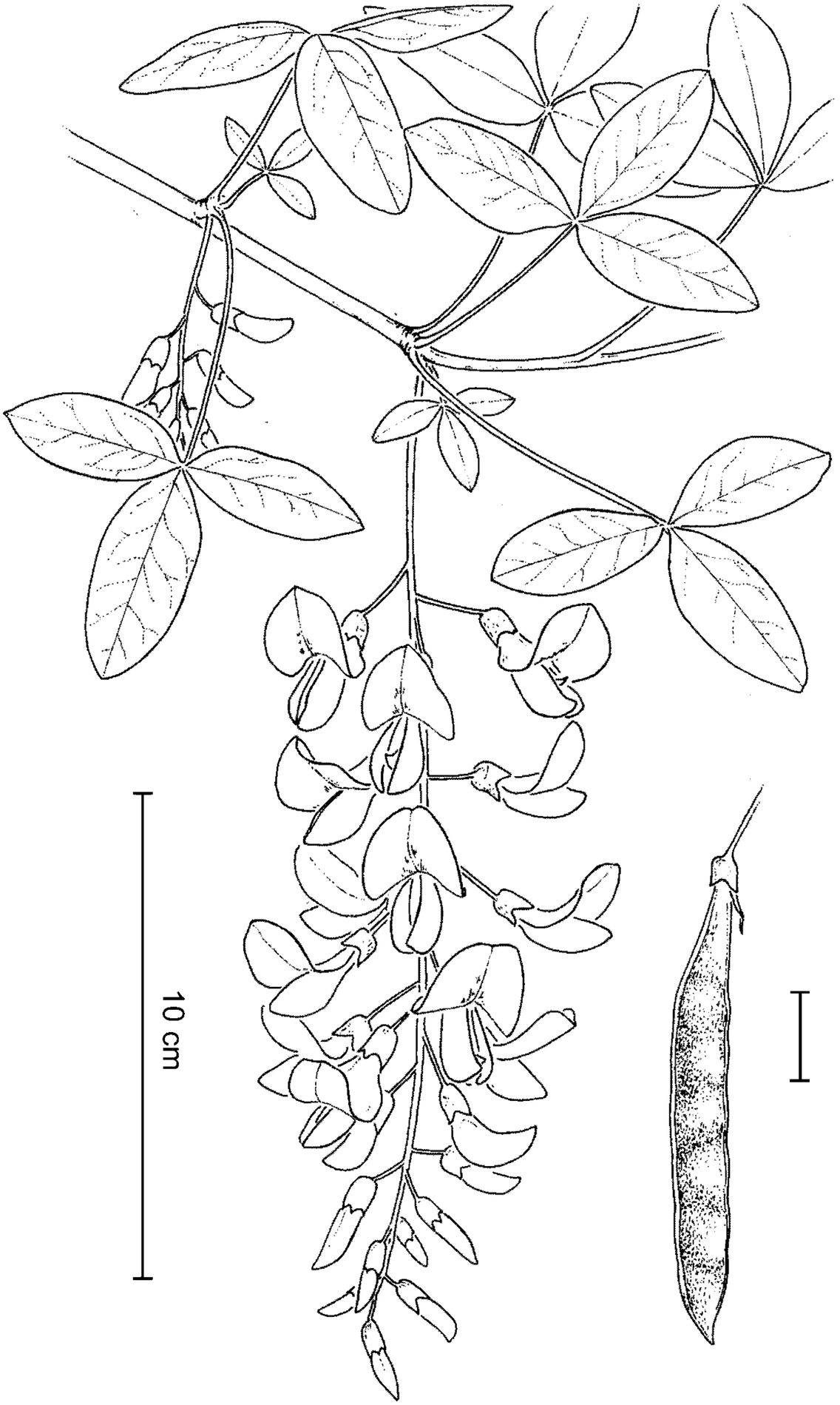
10–20(–30) m. **MM.** 7–8.



834. *Laburnum anagyroides*

Közönséges aranyeső

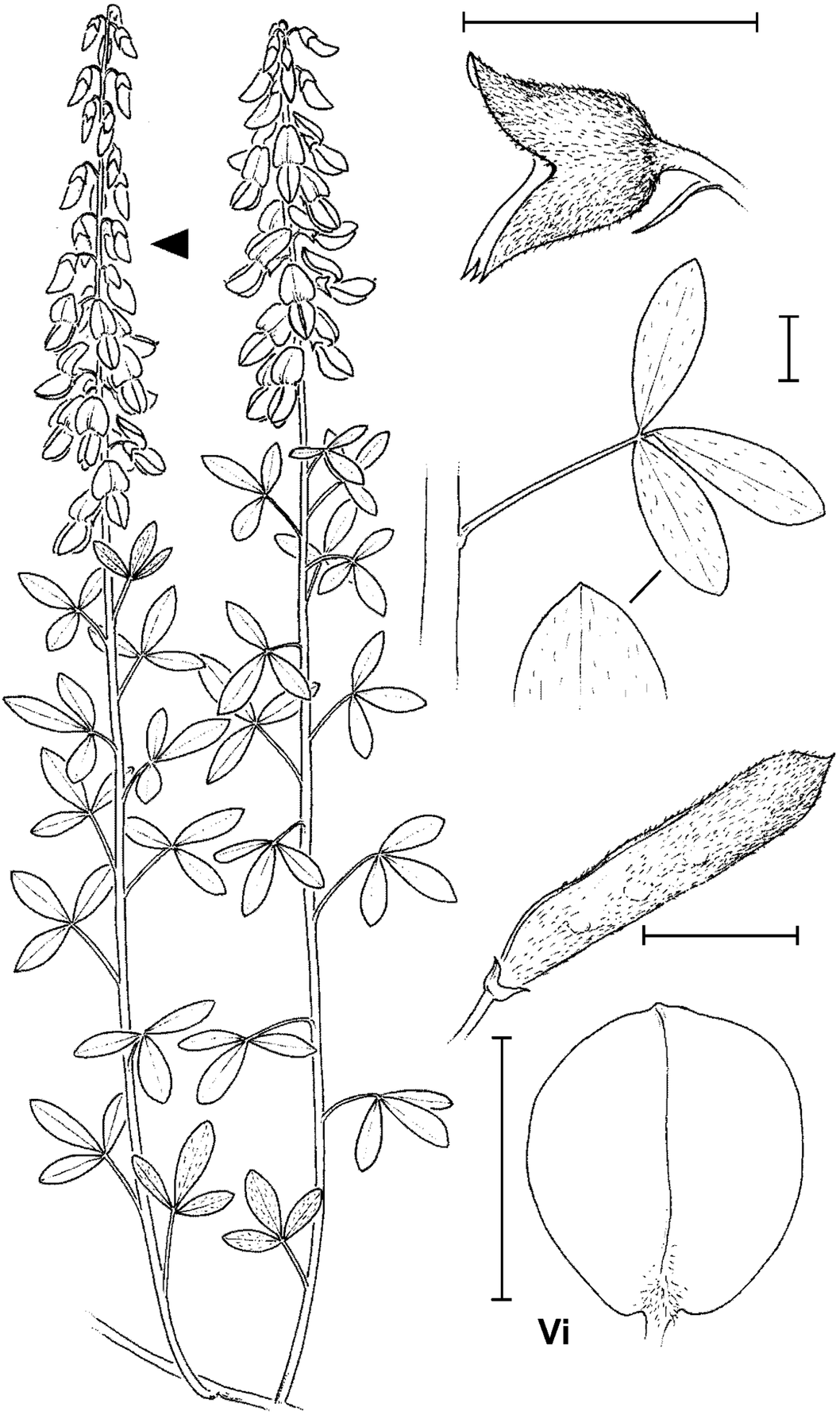
1–3(–7) m. **M**(–**MM**). 4–5(–6).



835. *Lembotropis nigricans*

Feketedő fürtös-zanót

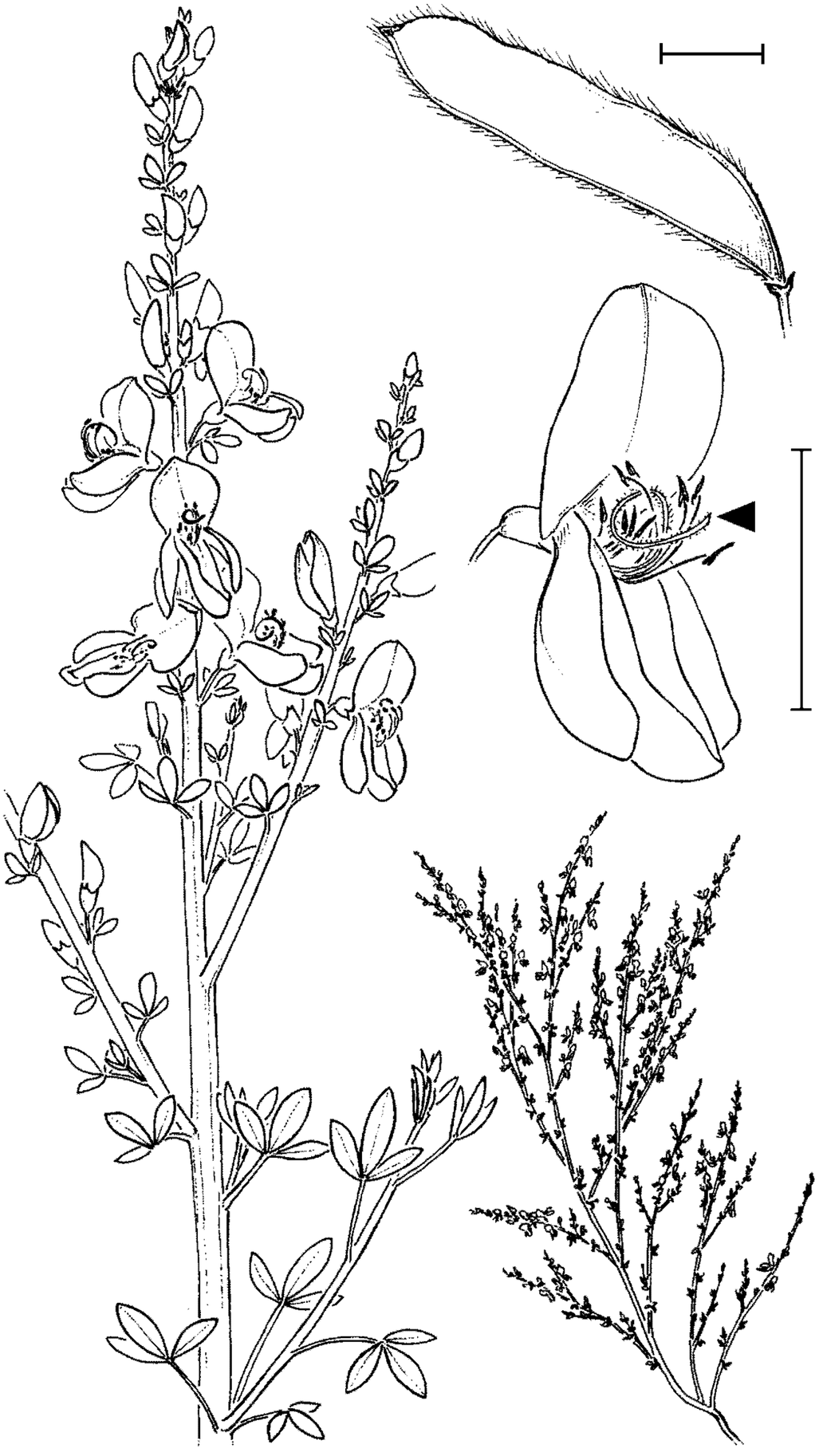
(20–)50–100(–200). **N–M**. 6–8.



836. *Sarothamnus scoparius*

Közönséges seprőzanót

50–150(–200). **N.** 5–6.



837. *Corothamnus procumbens*

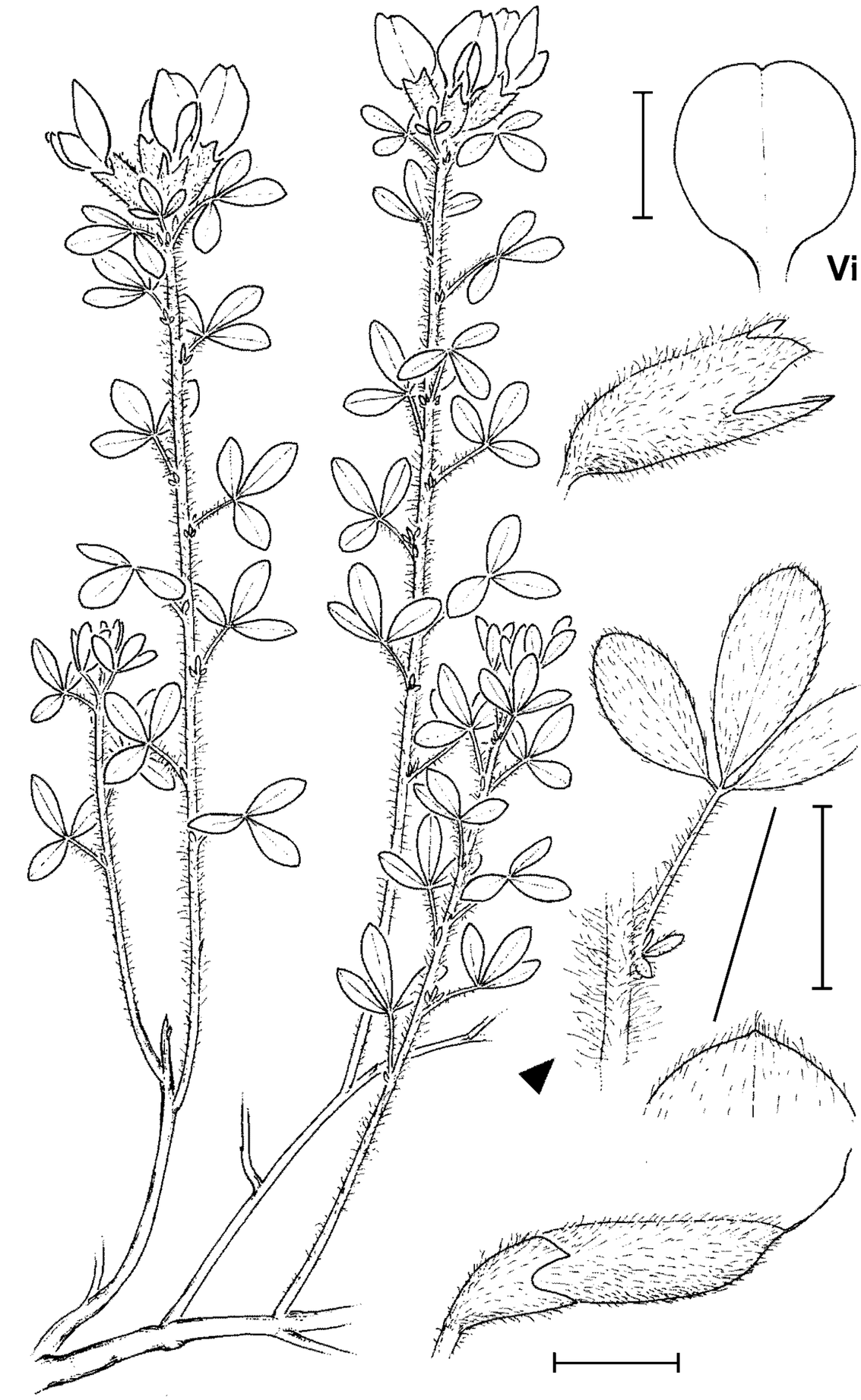
Elfekvő sziklai-zanót

5–20(–60). **N**. 4–6.

838.1. *Chamaecytisus supinus* subsp. *supinus*

Gombos törpezanót törzsalak

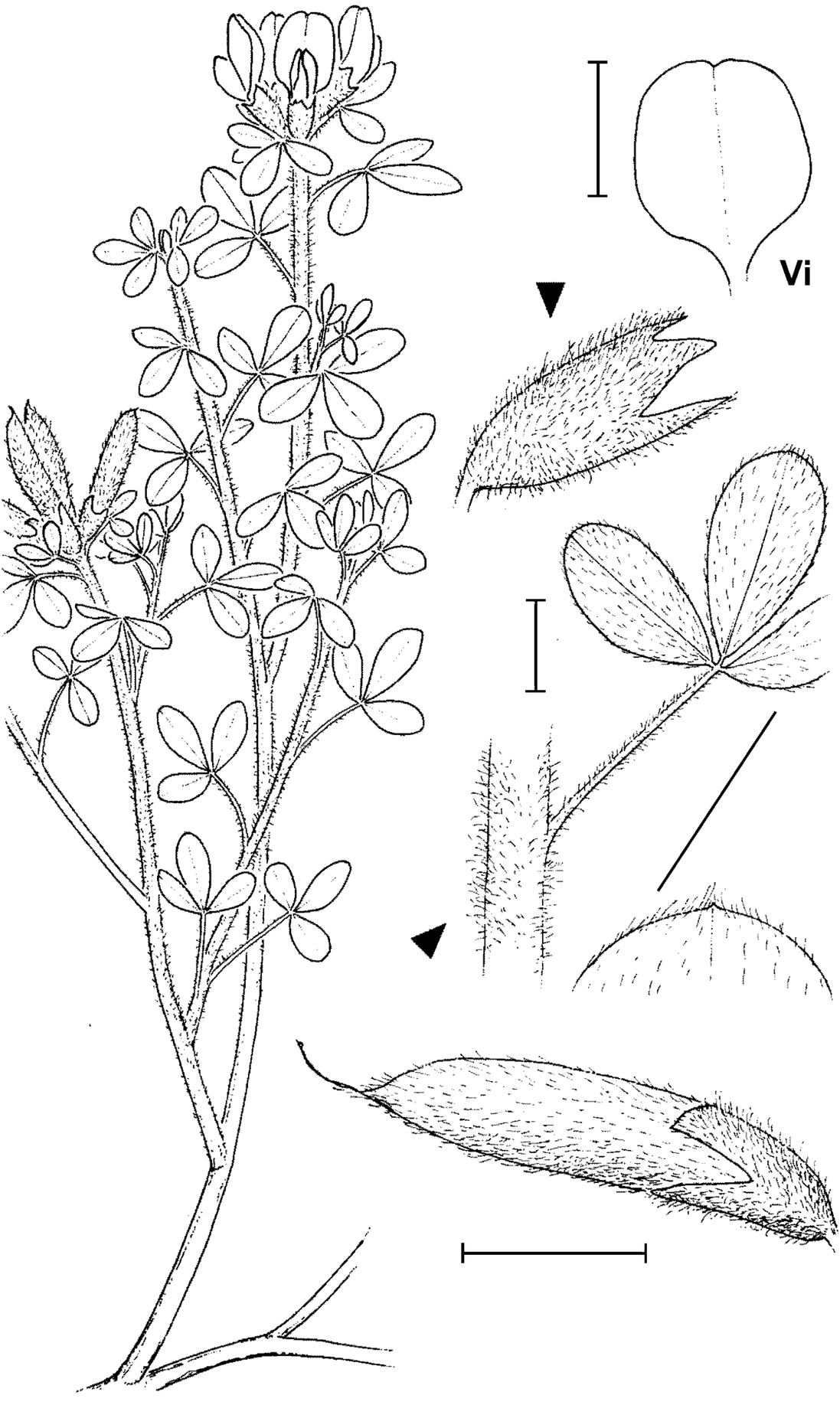
20–100. **N**. (4–)7–9.



838.2. ***Chamaecytisus supinus*** subsp. ***aggregatus***

Gombos törpezanót alfaja

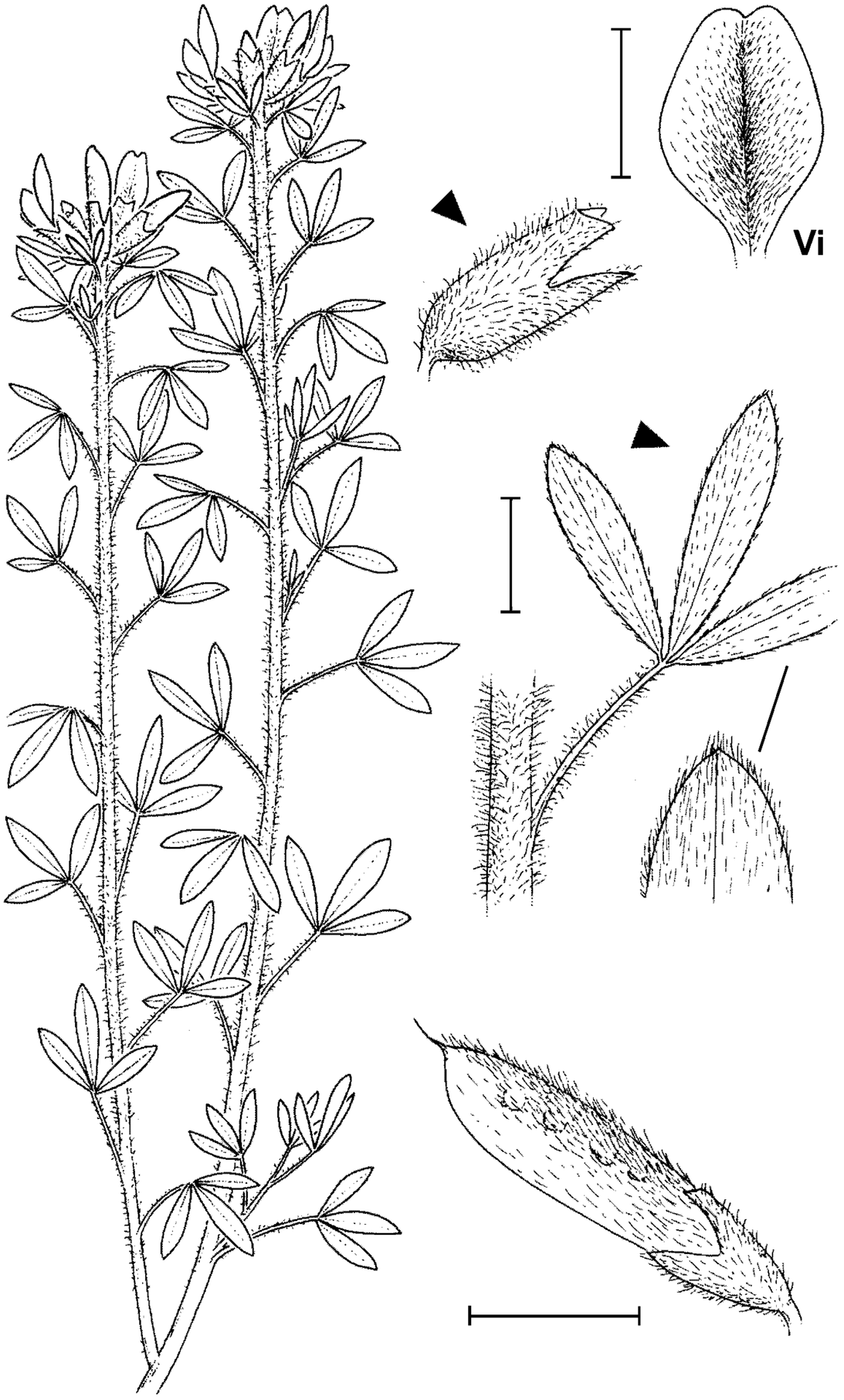
20–100. **N**. (4–)7–9.



839. *Chamaecytisus virescens*

Zöldellő törpezanót

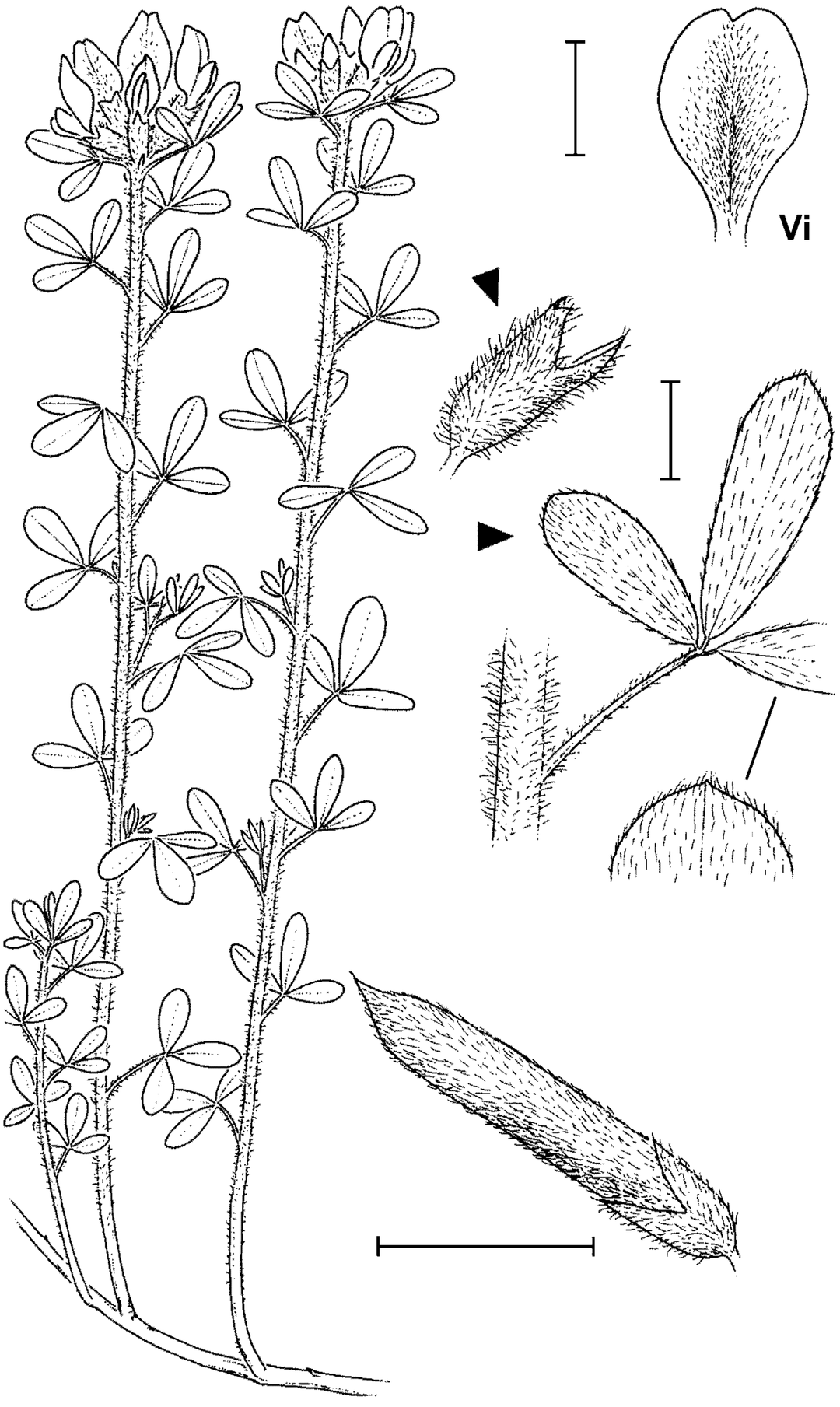
20–70. **N.** 6–8(–9).



840. *Chamaecytisus rochelii*

Rochel-törpezanót

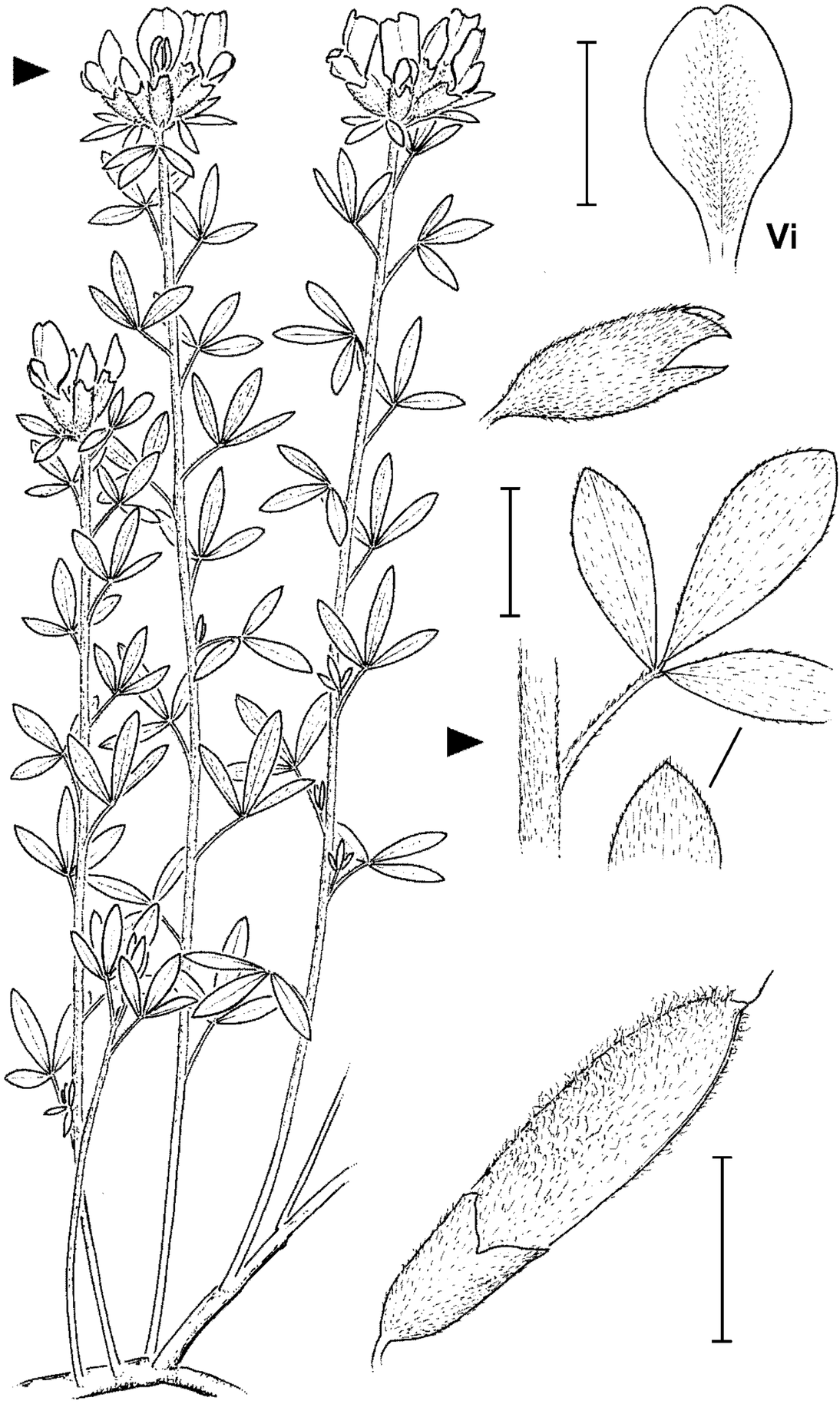
20–70. **N.** 6–8(–9).



841. *Chamaecytisus albus*

Fehér törpezanót

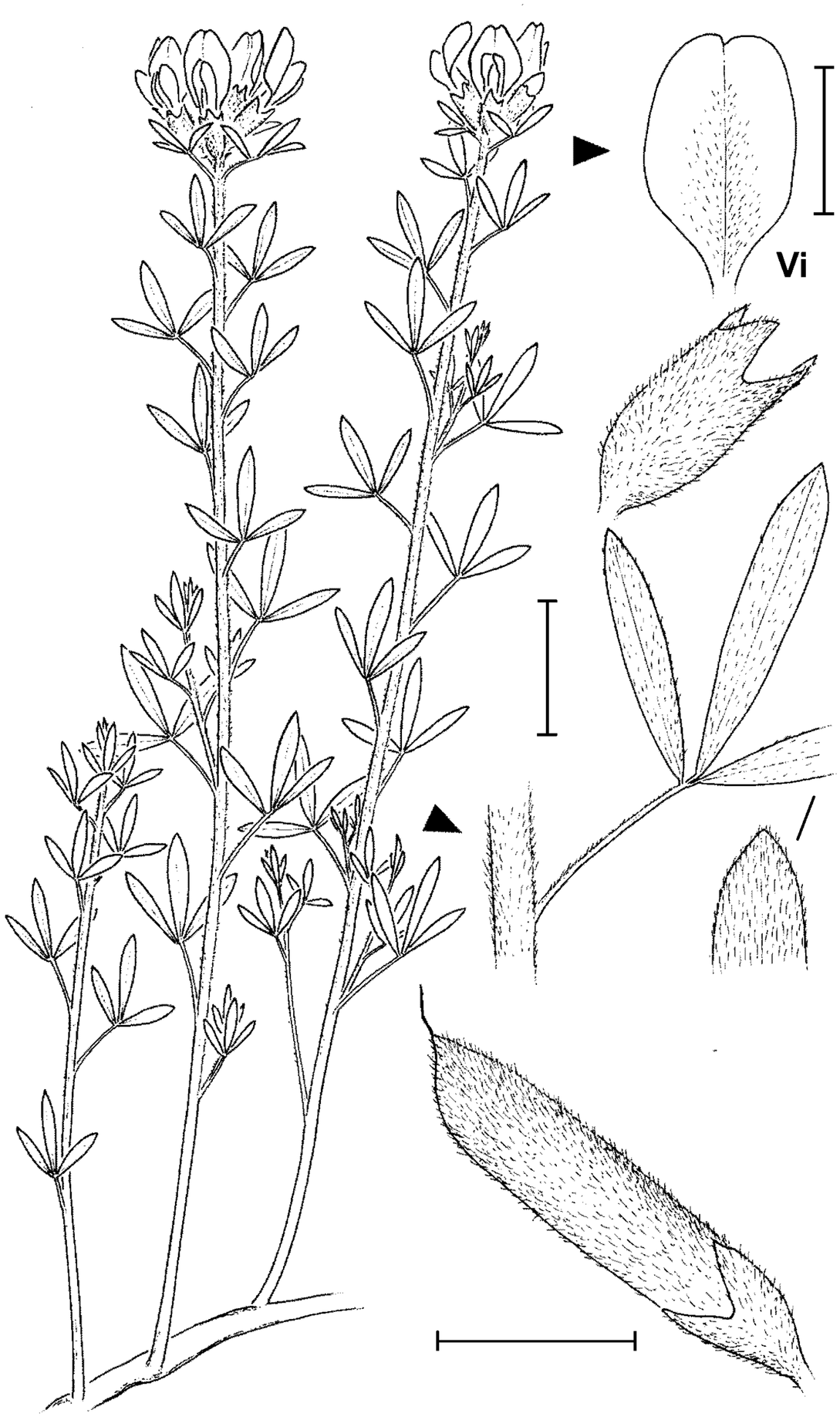
30–60. **N.** 6–8.



842. *Chamaecytisus austriacus*

Buglyos törpezanót

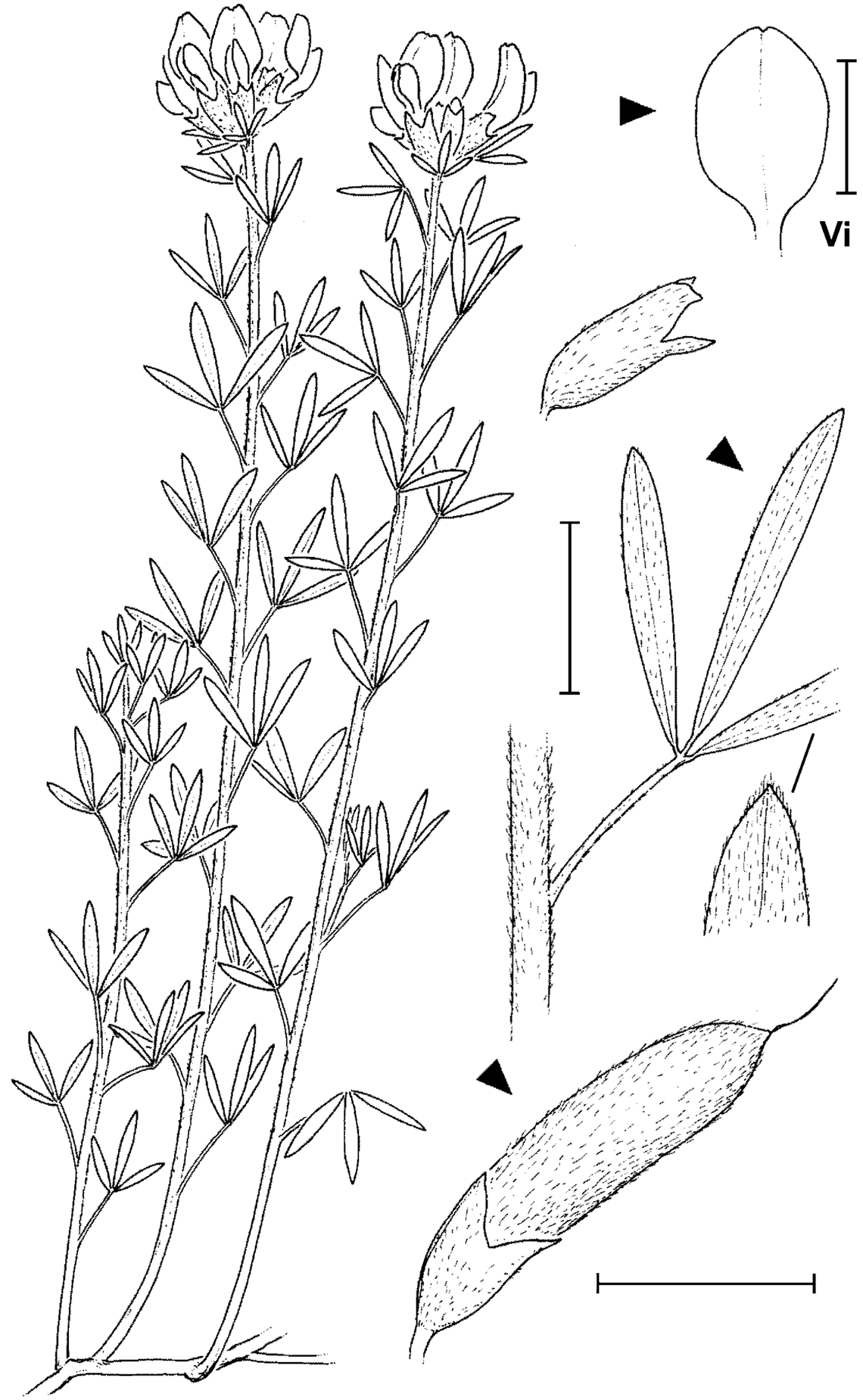
30–50(–70). **N**(–**Ch**). 6–8(–9).



843. *Chamaecytisus heuffelii*

Heuffel-törpezanót

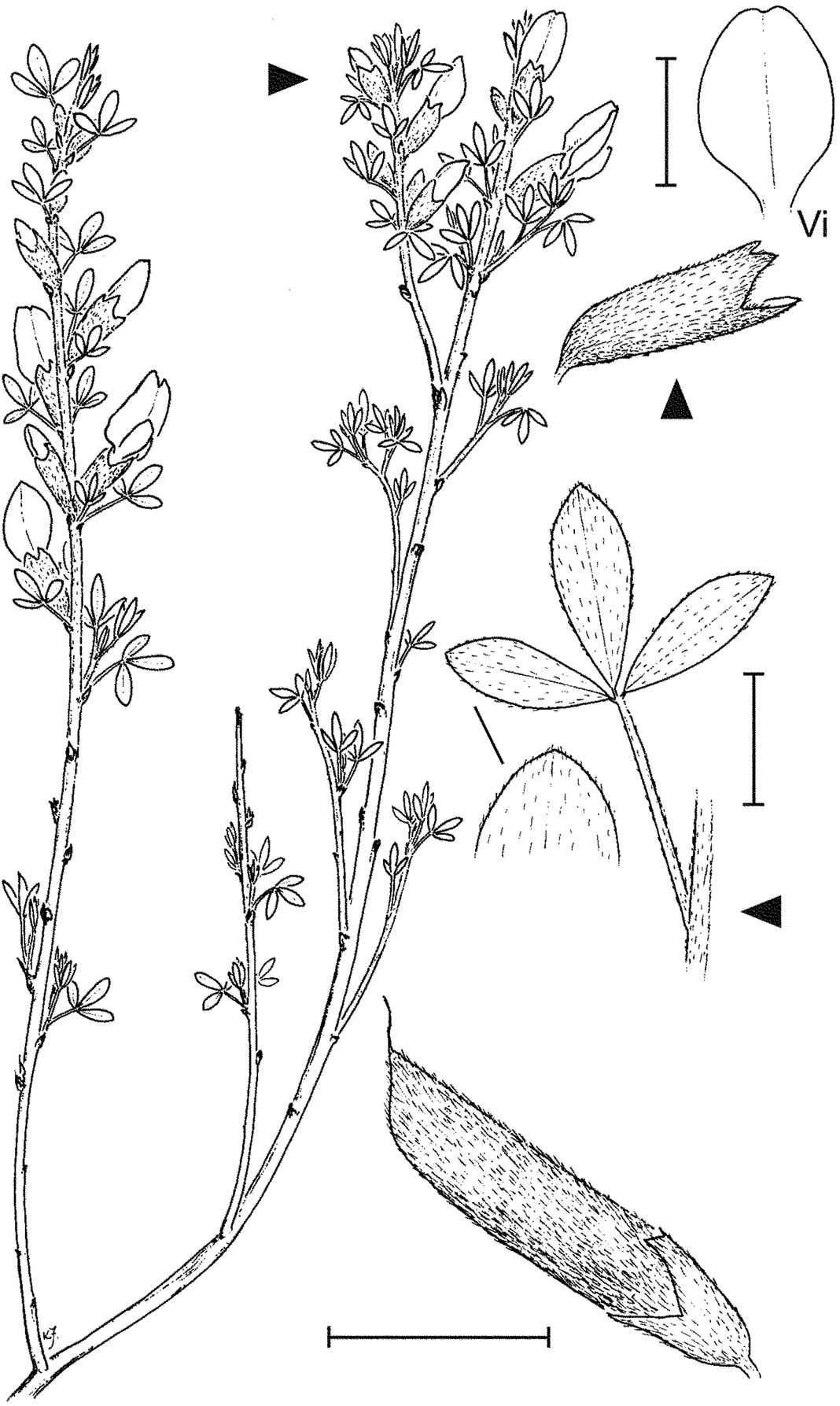
30–60. **N**(–**Ch**). 6–7.



844. *Chamaecytisus ratisbonensis*

Selymes törpezanót

10–30(–50). **N**(–**Ch**). 4–5(–6).



845. *Chamaecytisus ciliatus*

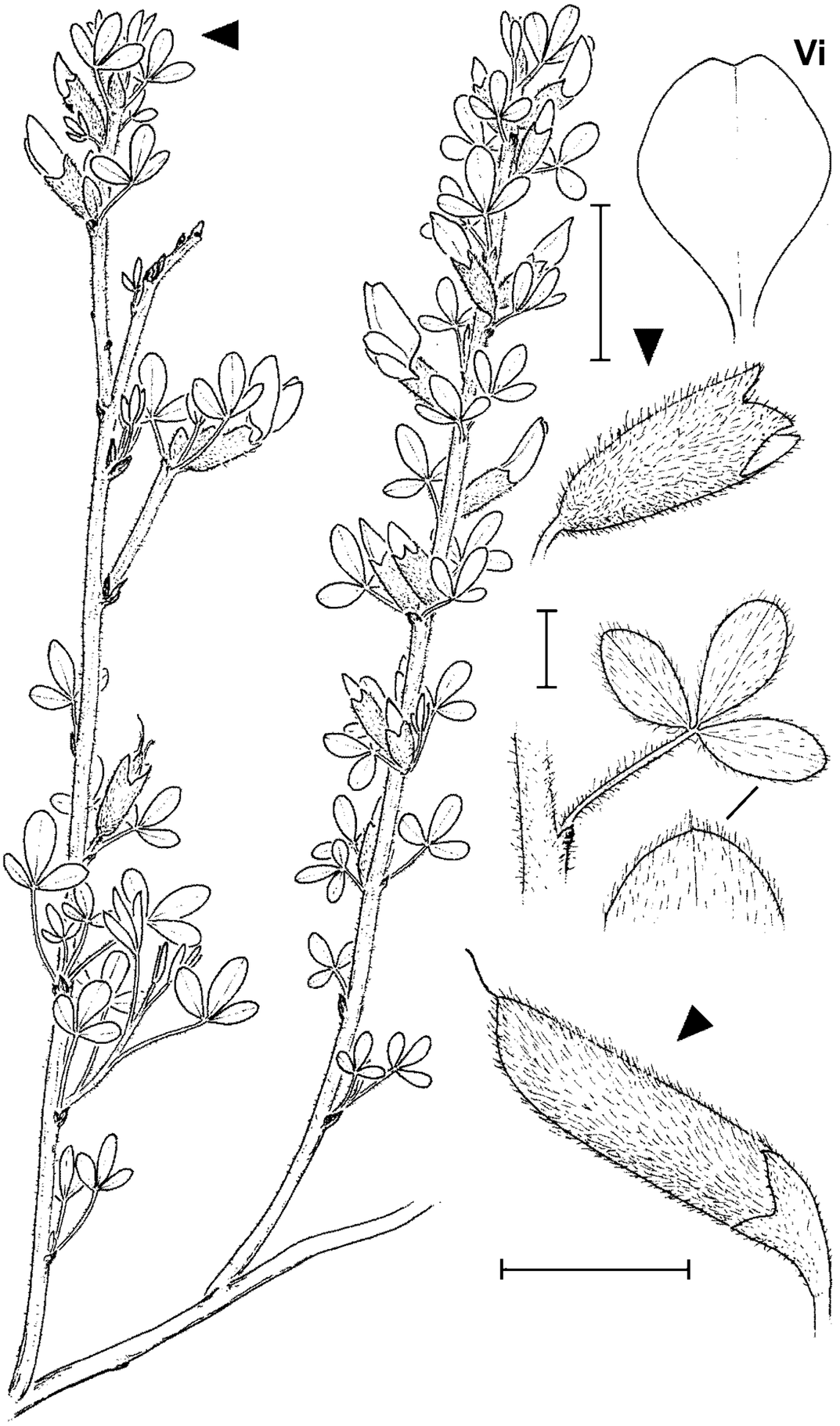
Pillás törpezanót

30–60. **N.** 4–6.

846. *Chamaecytisus triflorus*

Bozontos törpezanót

20–80. **N.** 3–5.



847. *Genistella sagittalis*

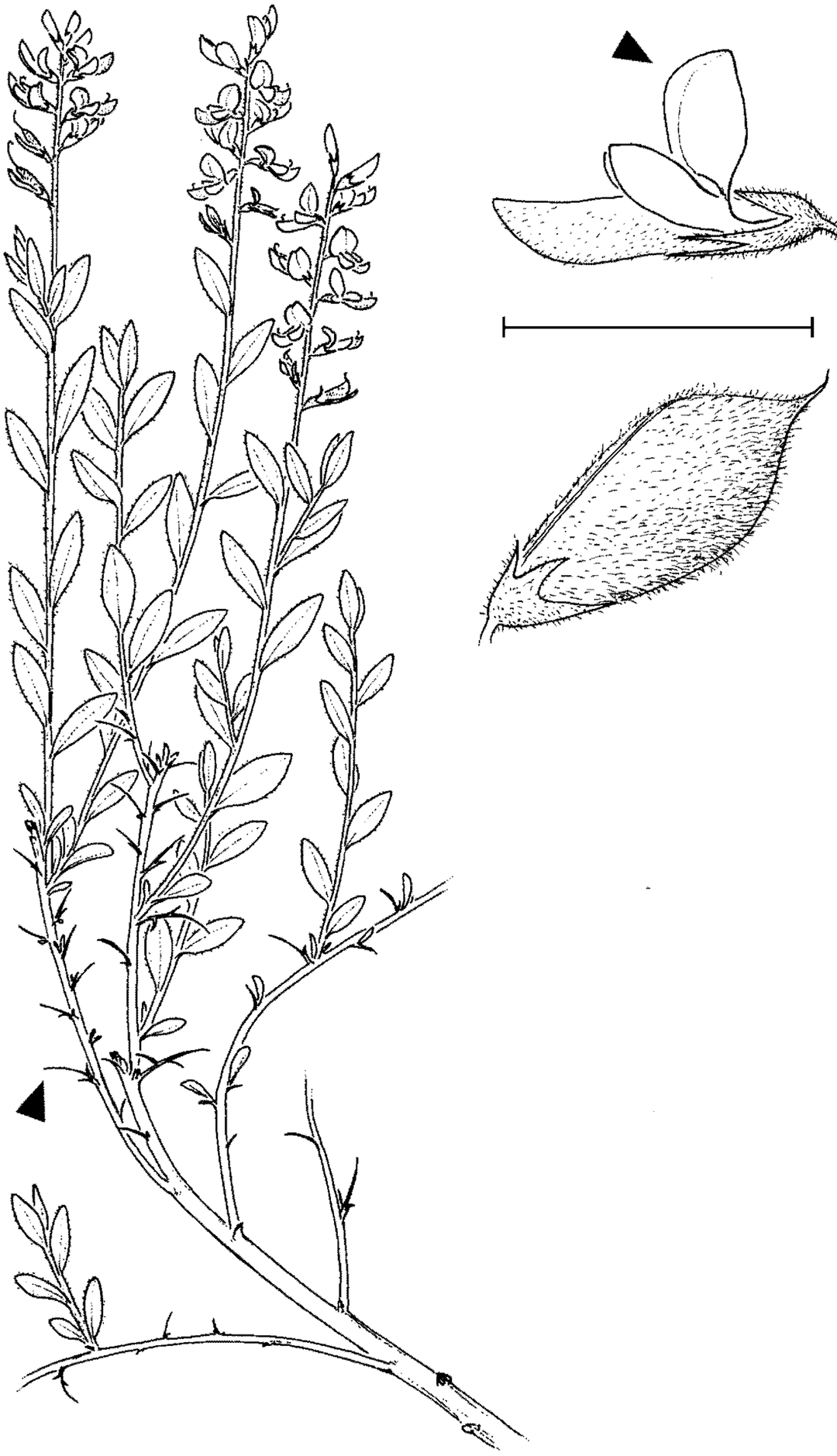
Közönséges szárnyasrekettye

10–25(–40). **Ch**(–**N**). 5–8.

848. *Genista germanica*

Sváb rekettye

10–60. **Ch**(–**N**). 5–6.



849. *Genista pilosa*

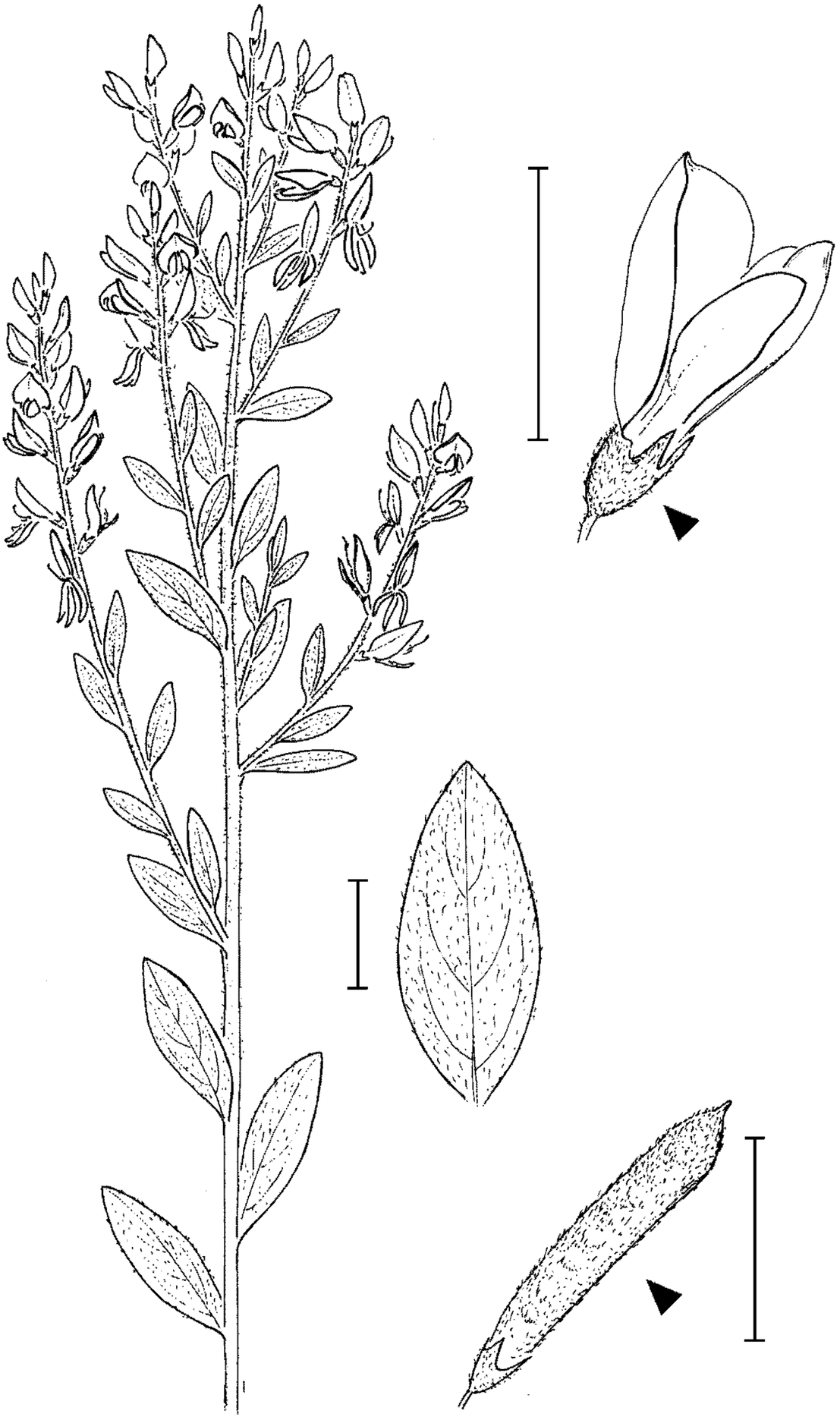
Selymes rekettye

5–30. **Ch**(–**N**). 4–5.

850. *Genista ovata*

Szőrös rekettye

15–50. **Ch**(–**N**). 5–6.



851.1. ***Genista tinctoria*** subsp. ***tinctoria***

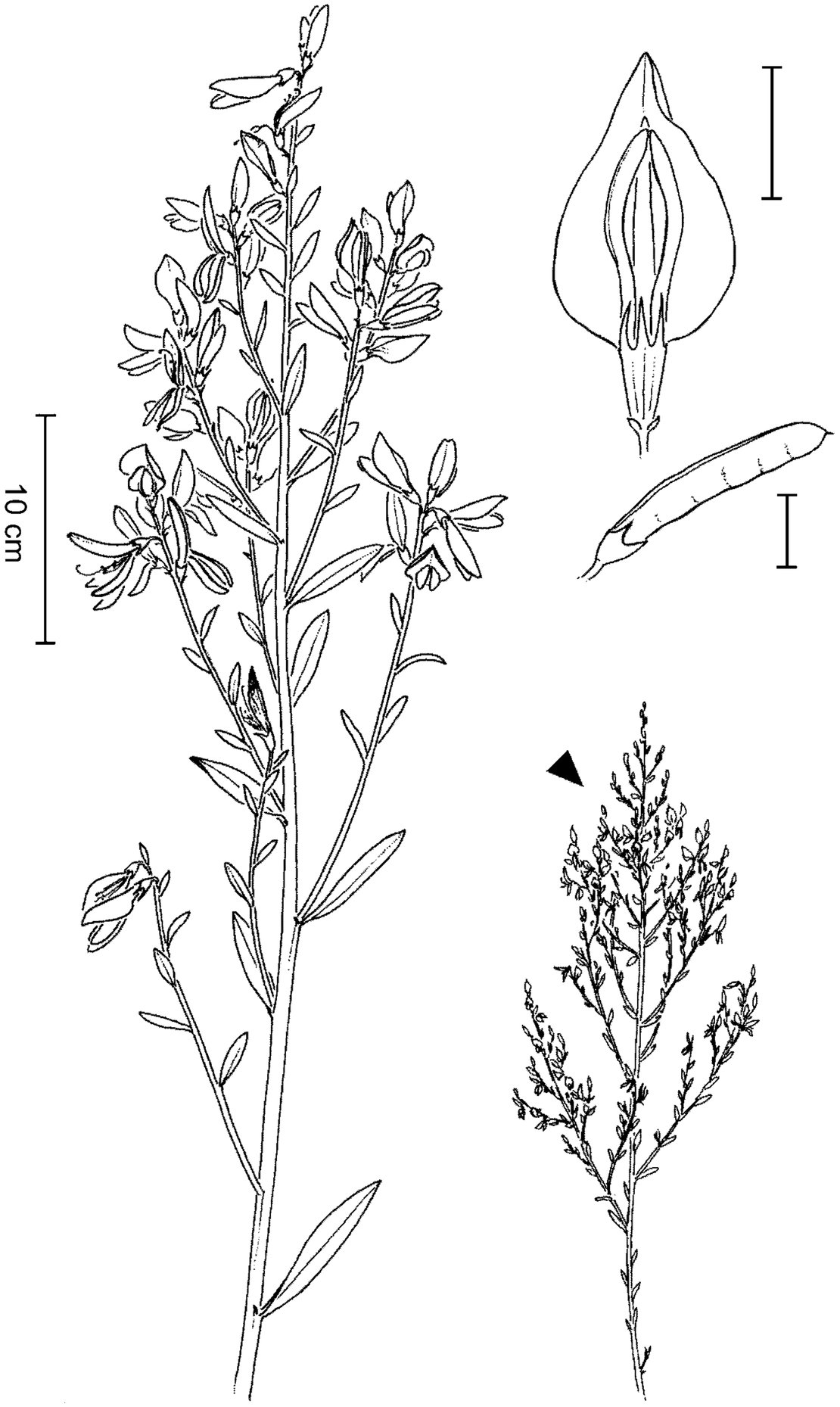
Festő rekettye törzsalakja

20–50. **Ch**(–**N**). 6–8.

851.2. ***Genista tinctoria*** subsp. ***elata***

Festő rekettye alfaja

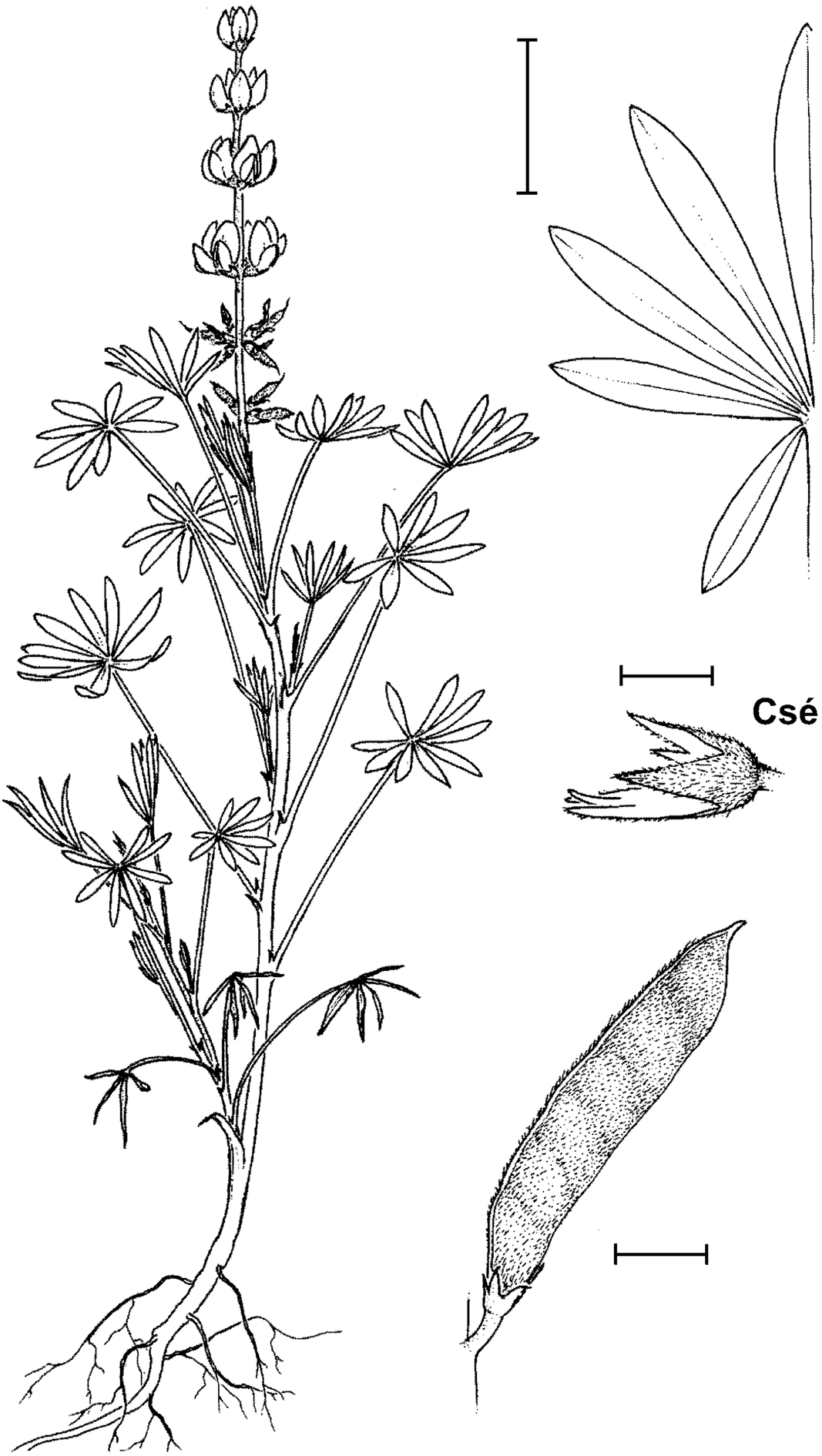
50–100(–150). **Ch**(–**N**). 6–8.



852. *Lupinus luteus*

Sárga csillagfürt

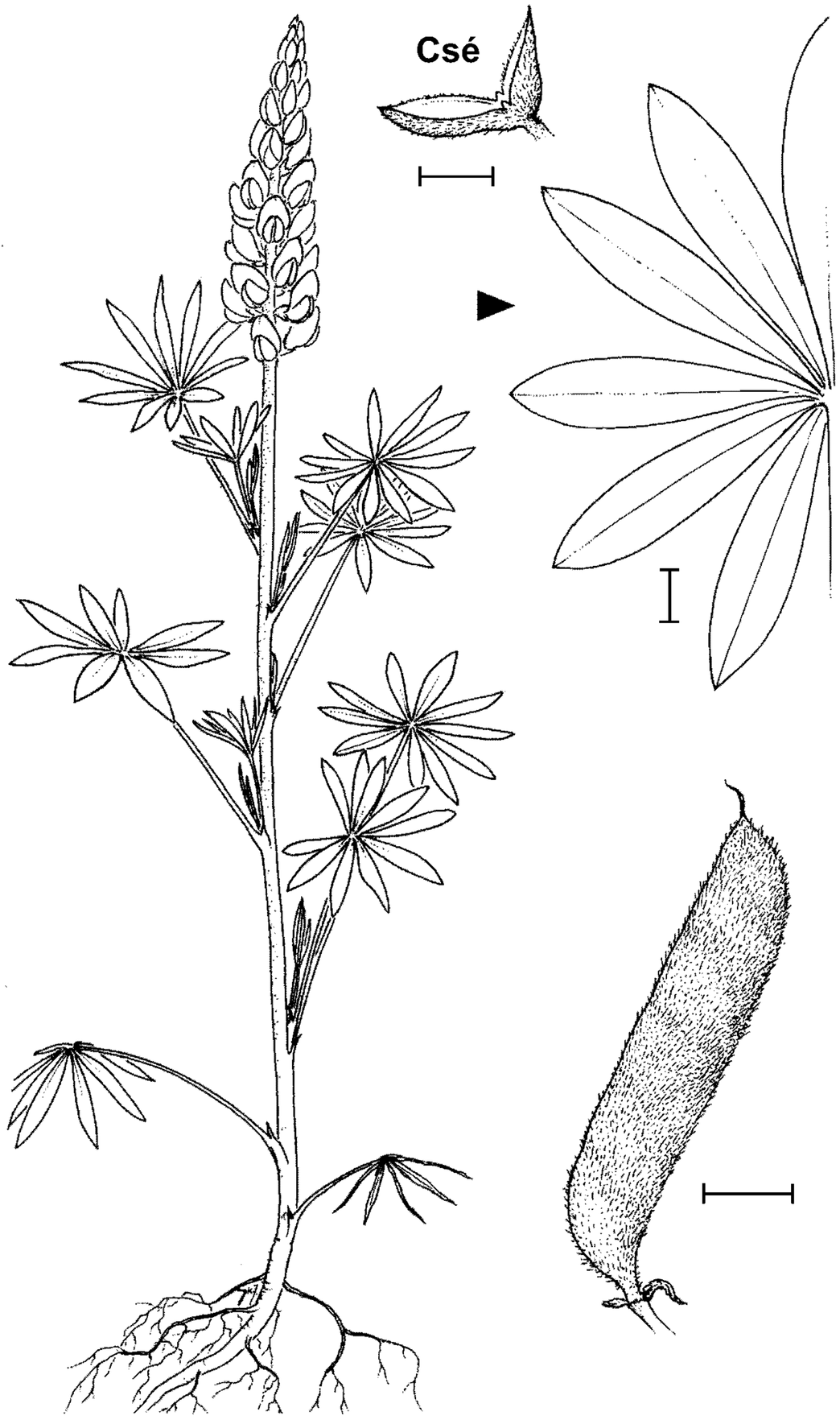
20–80. **Th**. 6–8.



853. *Lupinus polyphyllus*

Erdei csillagfürt

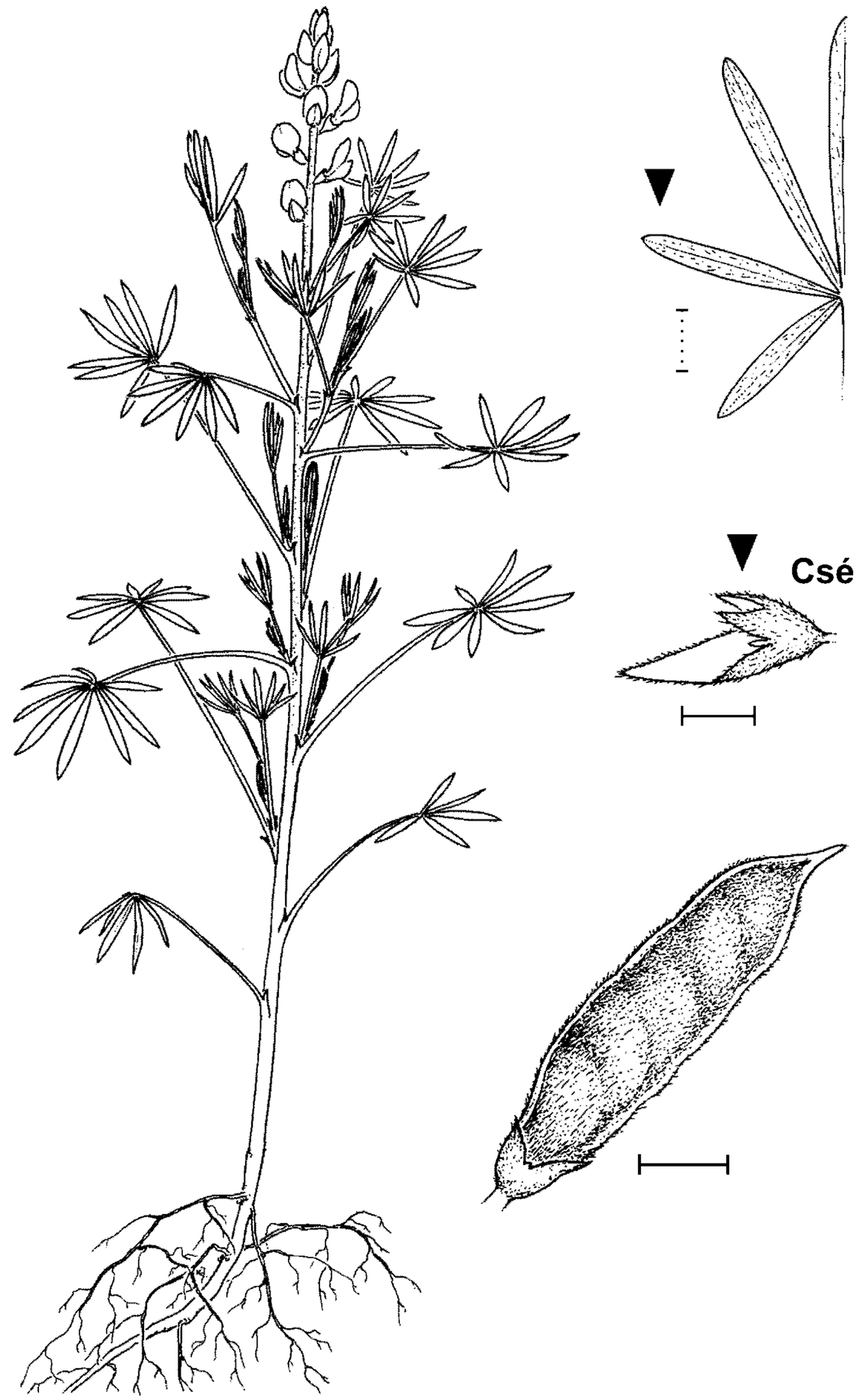
50–150. **He**. 6–9.



854. *Lupinus angustifolius*

Keskenylevelű csillagfürt

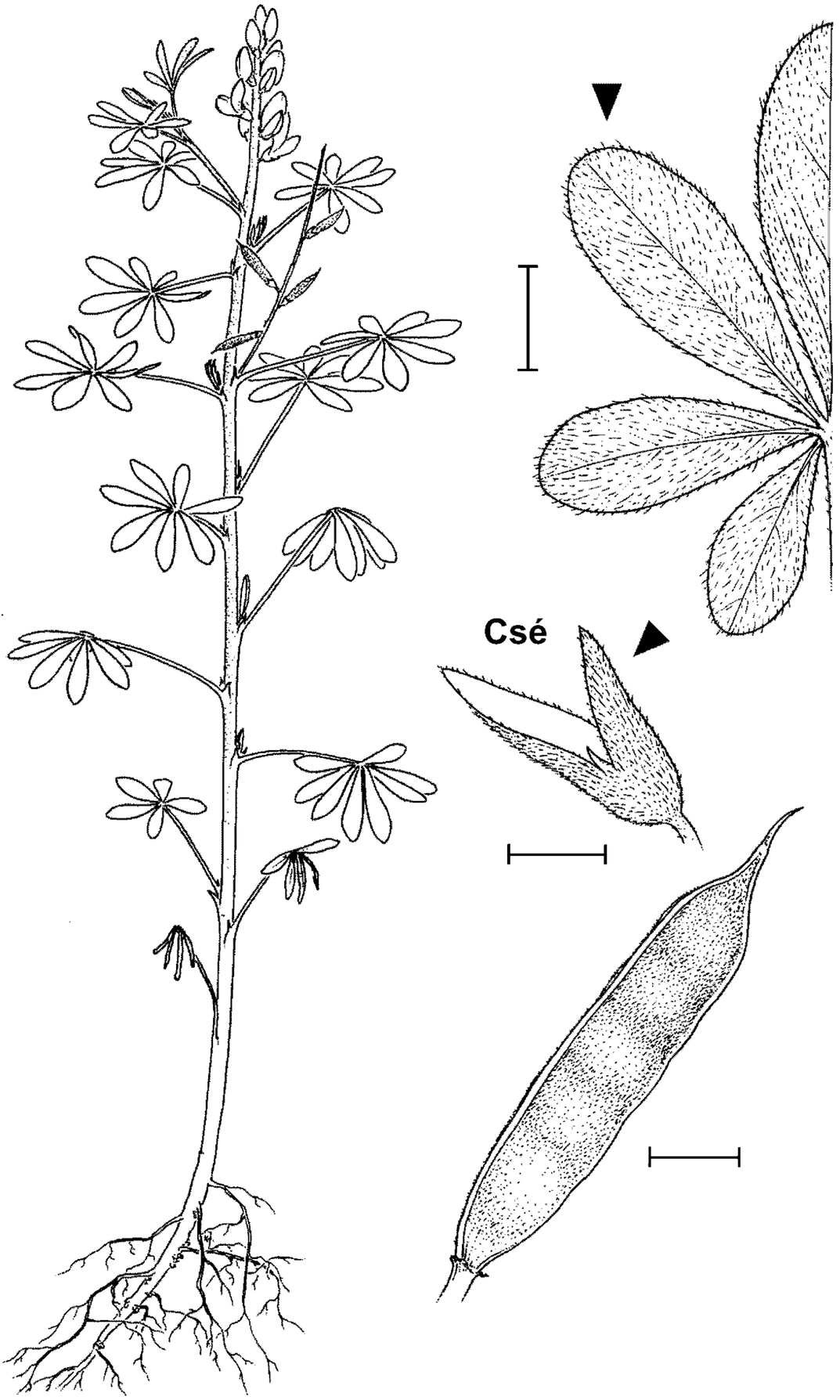
20–100. **Th**. 5–7.



855. *Lupinus albus*

Fehér csillagfürt

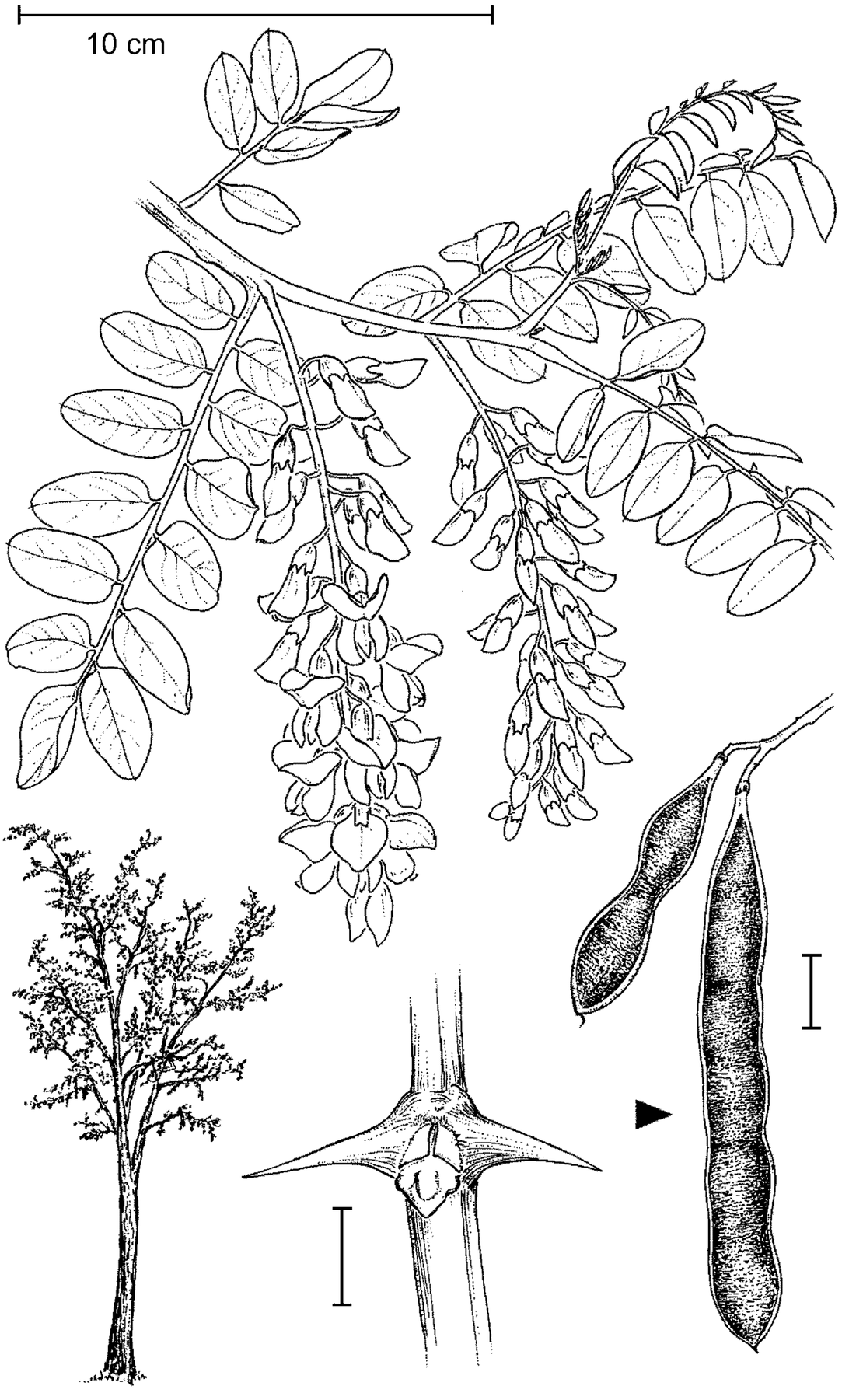
20–100. **Th**. 6–7.



856. *Robinia pseudoacacia*

Fehér akác

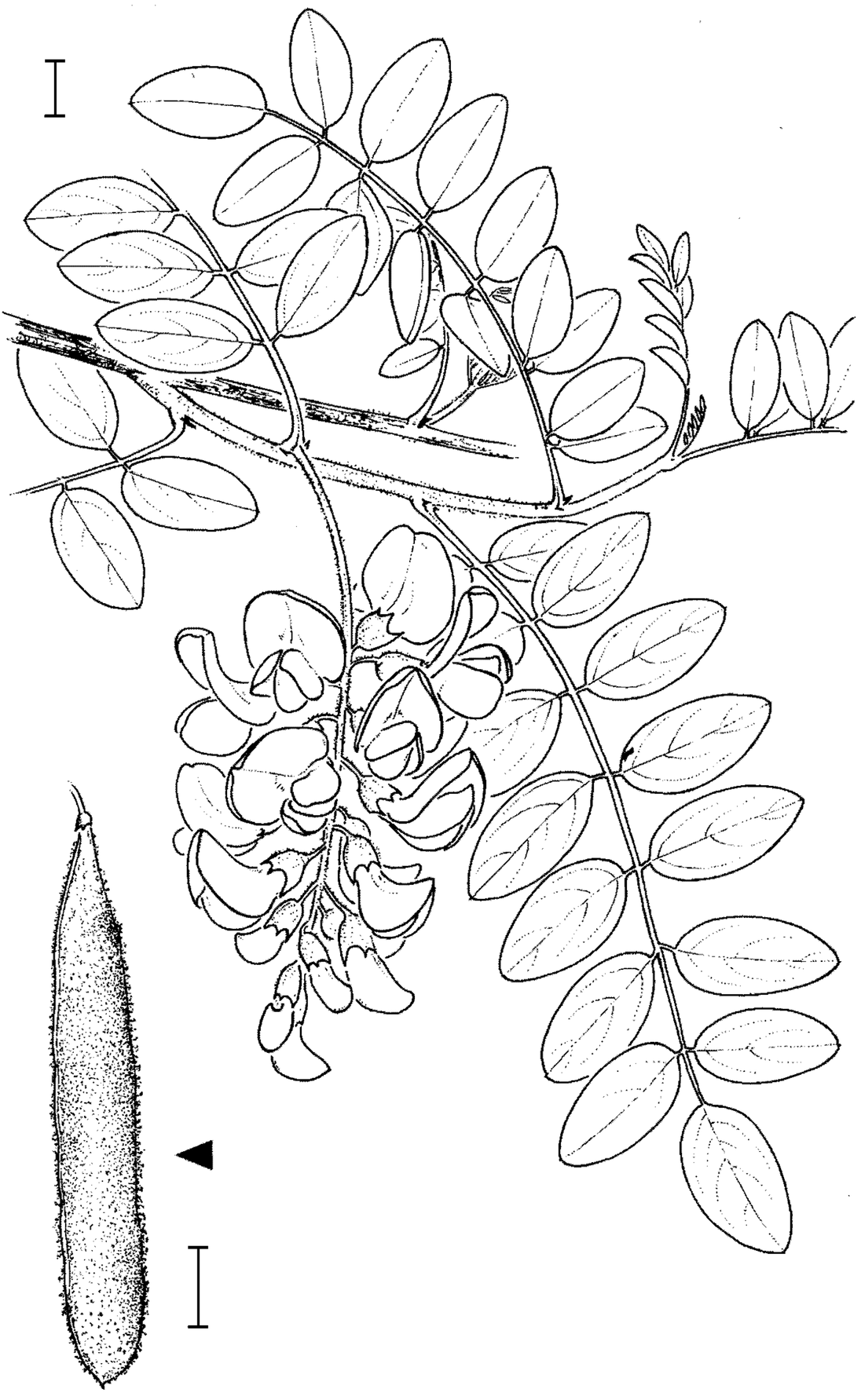
(5–)15–30 m. **MM**. 5–6.



858. ***Robinia viscosa***

Enyves akác

3–10 m. **M**(–**MM**). 6–7.



860. ***Galega officinalis***

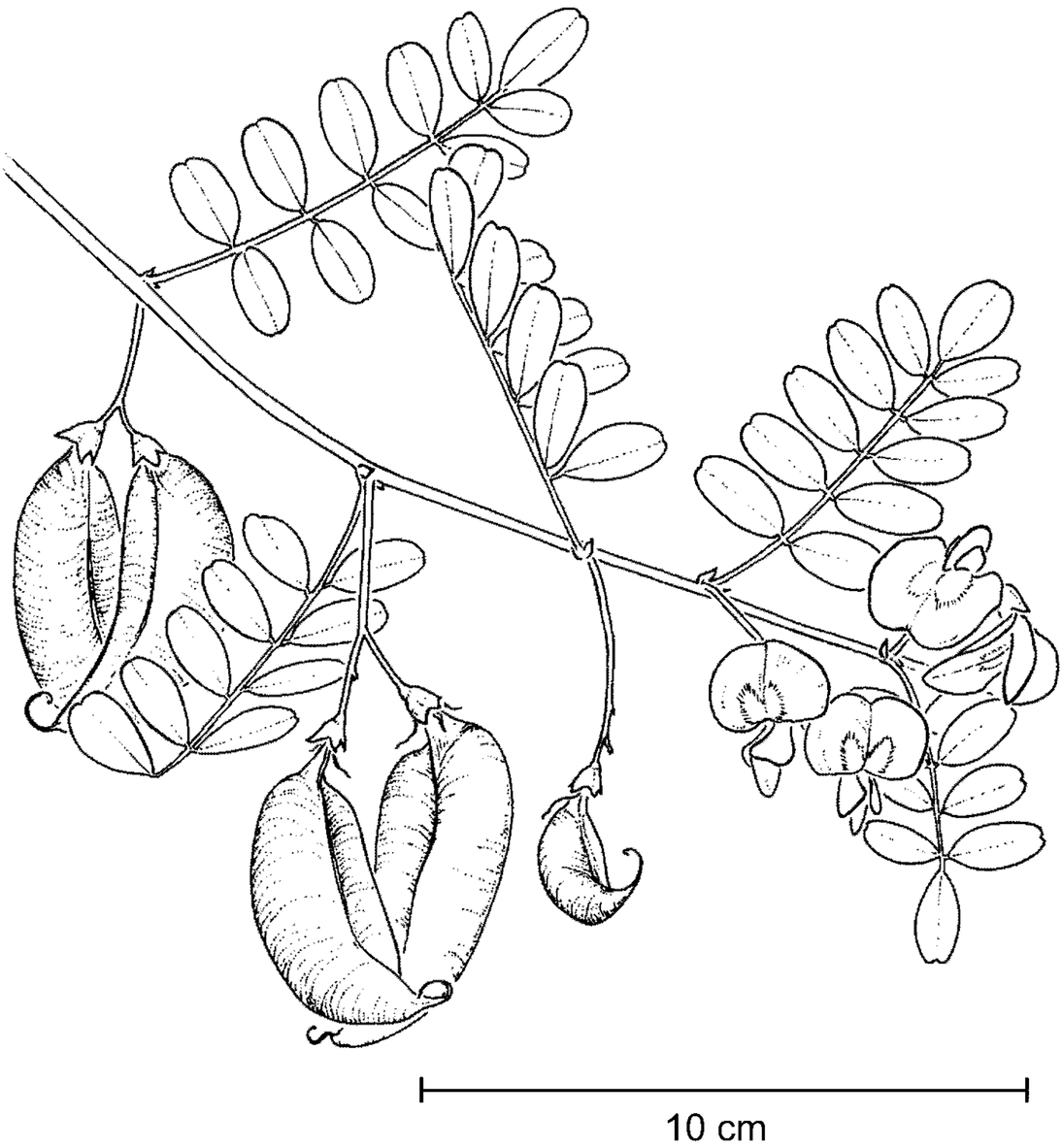
Orvosi kecskeruta

40–120. **He**. 7–8.

861. ***Colutea arborescens***

Pukkanó dudafürt

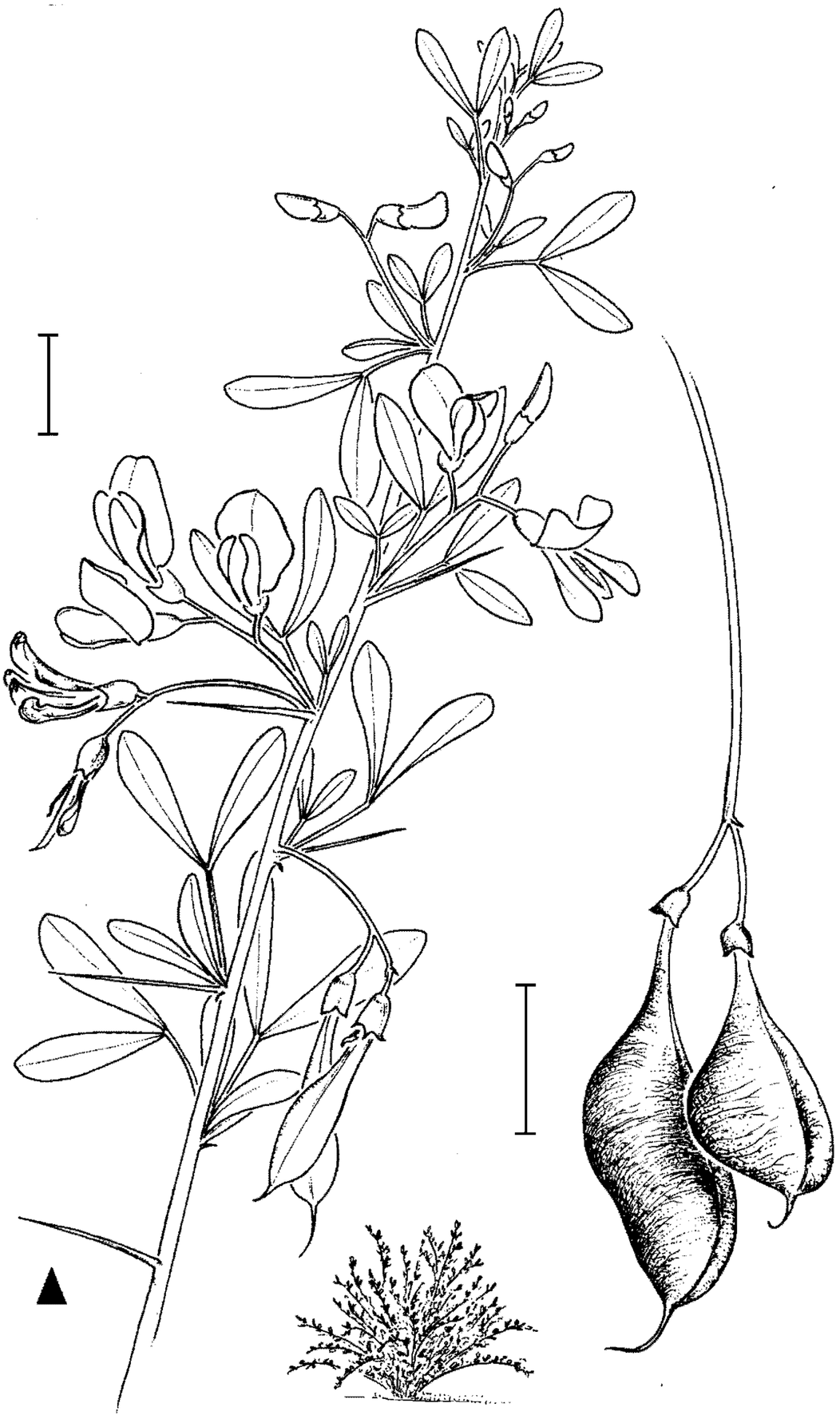
1–3(–5) m. **M.** 5–8.



862. *Halimodendron halodendron*

Szikfa

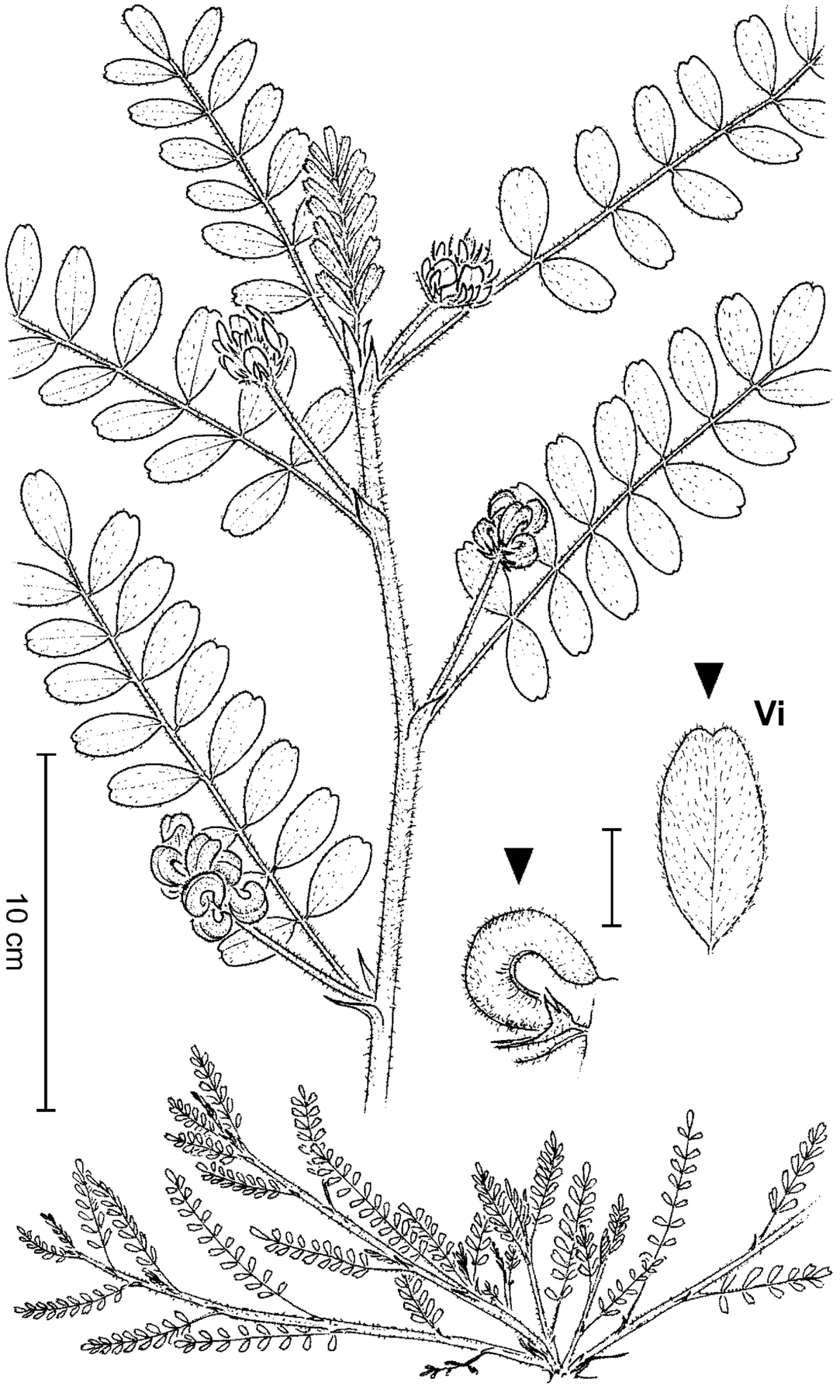
1–2 m. **M.** 6–7.



865. *Astragalus contortuplicatus*

Tekert csüdfű

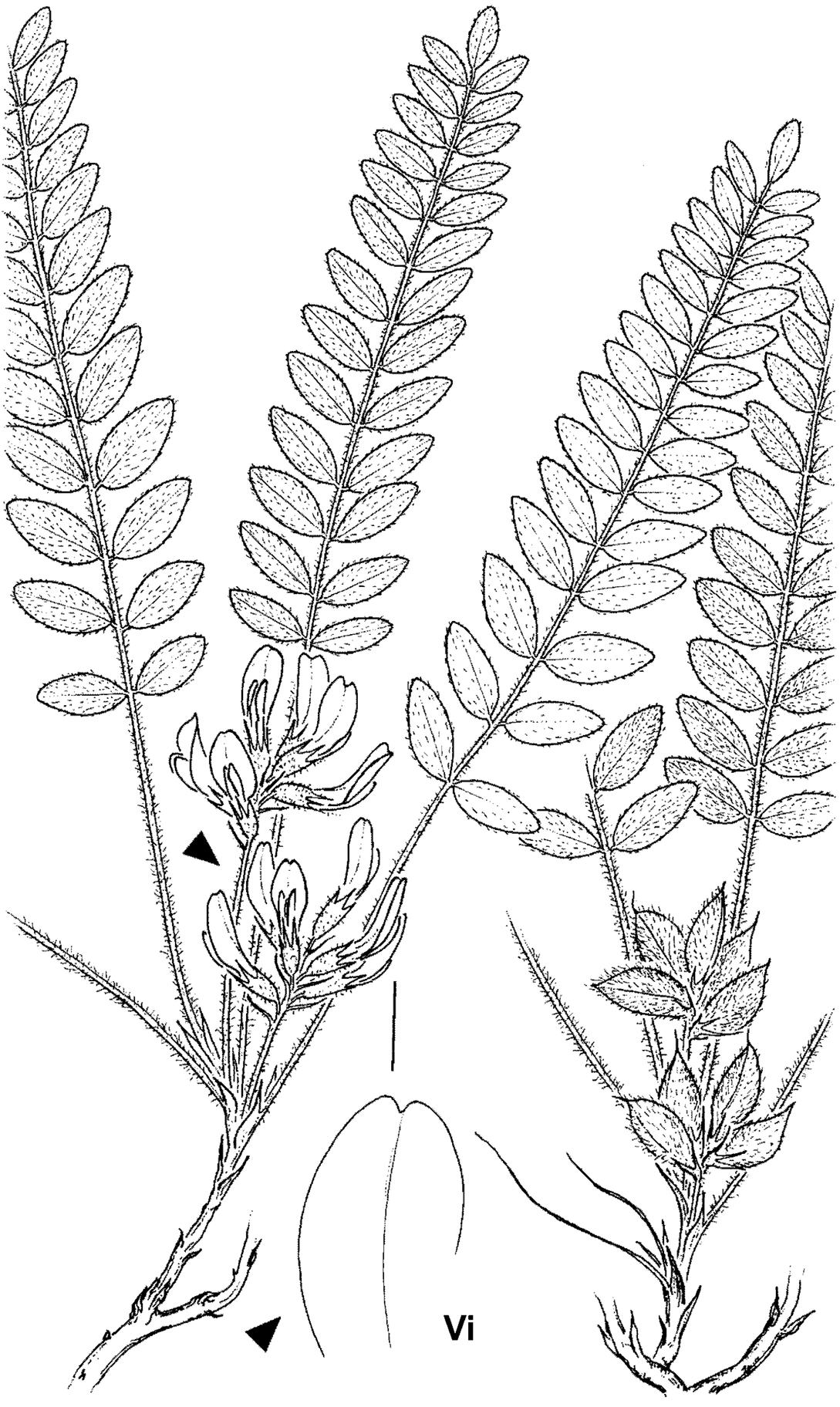
15–50. **Th**. 6–8.



866. *Astragalus exscapus*

Szártalan csüdfű

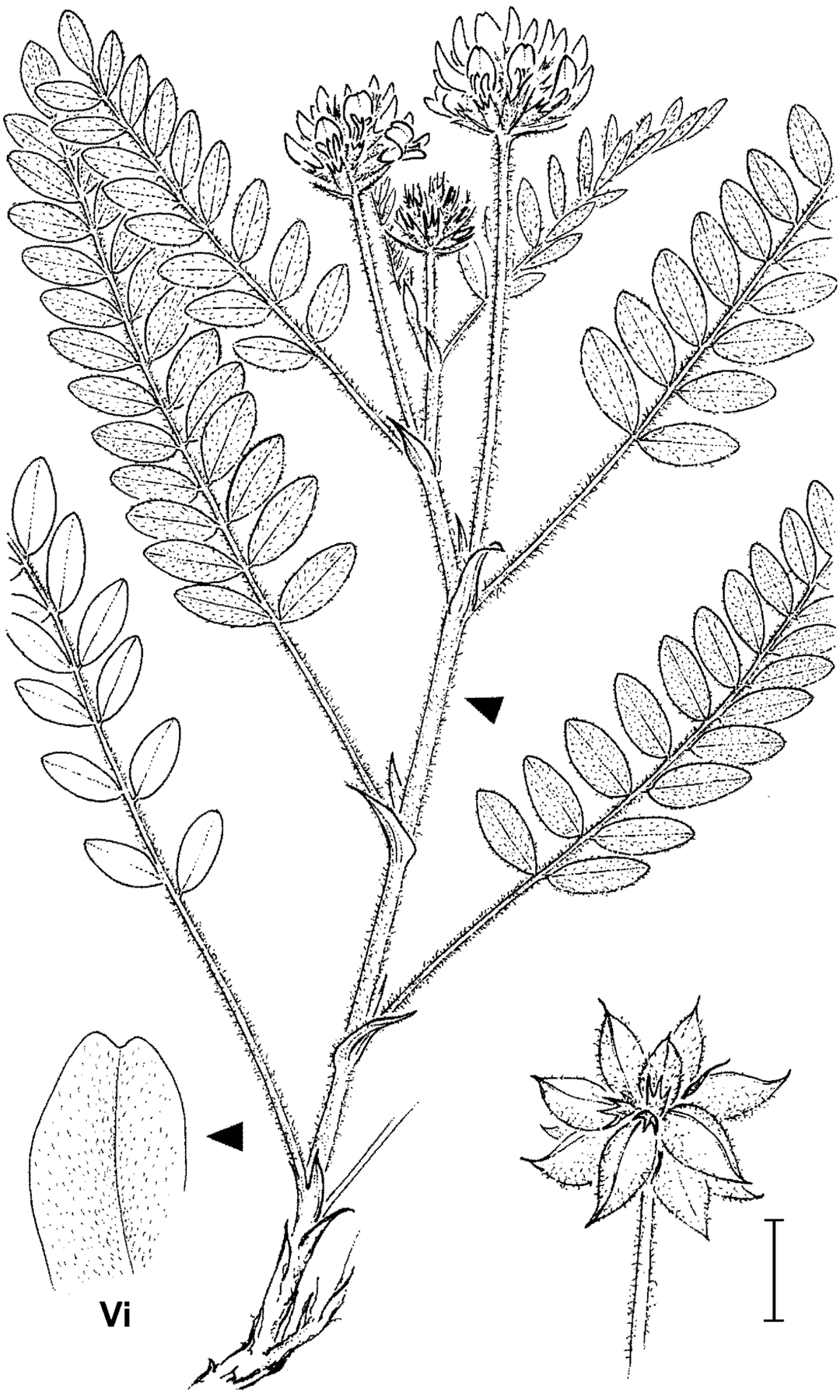
5–10(–20). **He**. (4–)5–6.



867. *Astragalus dasyanthus*

Gyapjas csüdfű

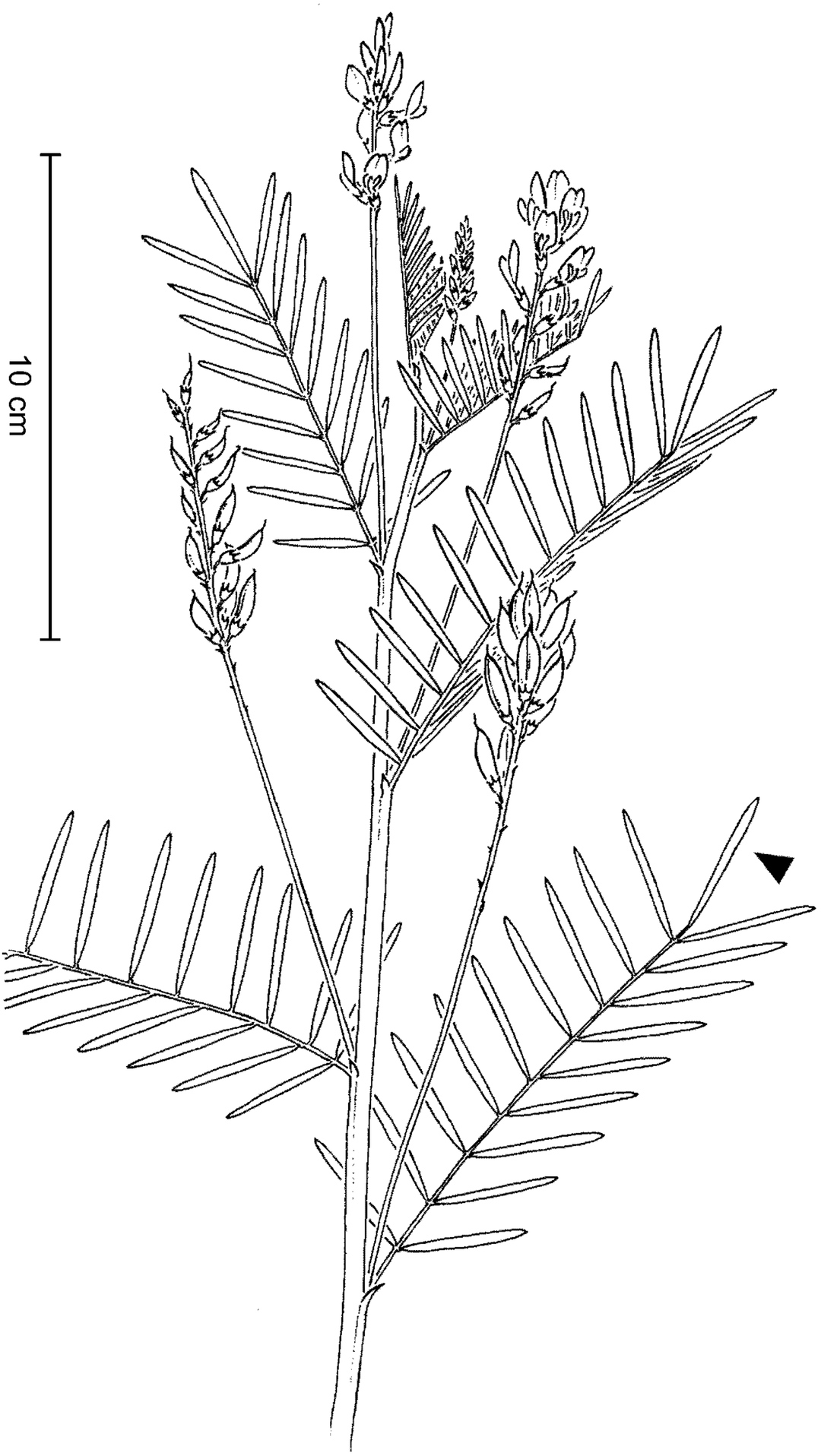
10–25(–45). **He**. 6–7.



868. *Astragalus sulcatus*

Barázdás csüdfű

25–60(–110). **He**. 5–8.



869. *Astragalus glycyphyllos*

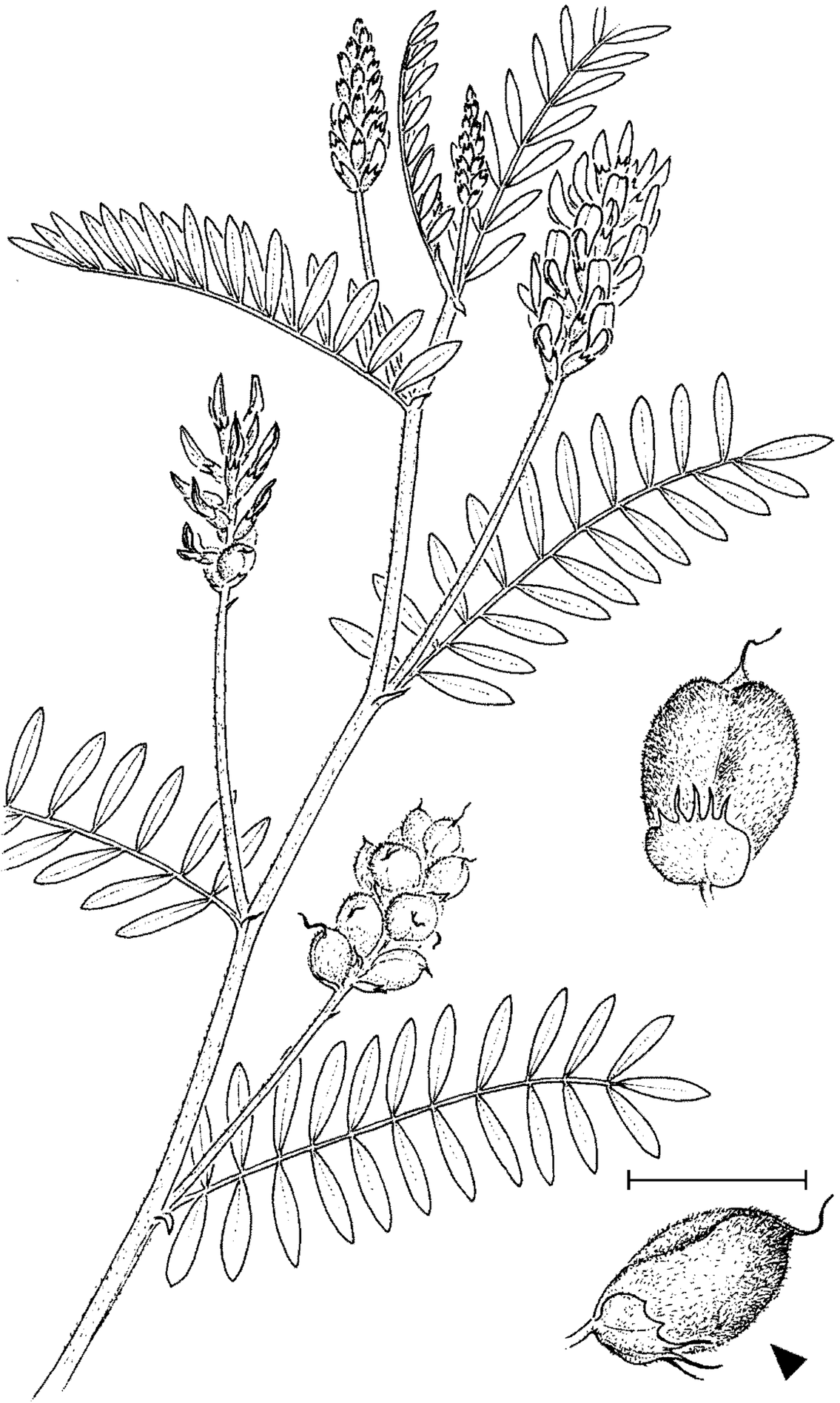
Édeslevelű csüdfű

40–80(–150). **He**. 5–8.

870. *Astragalus cicer*

Hólyagos csüdfű

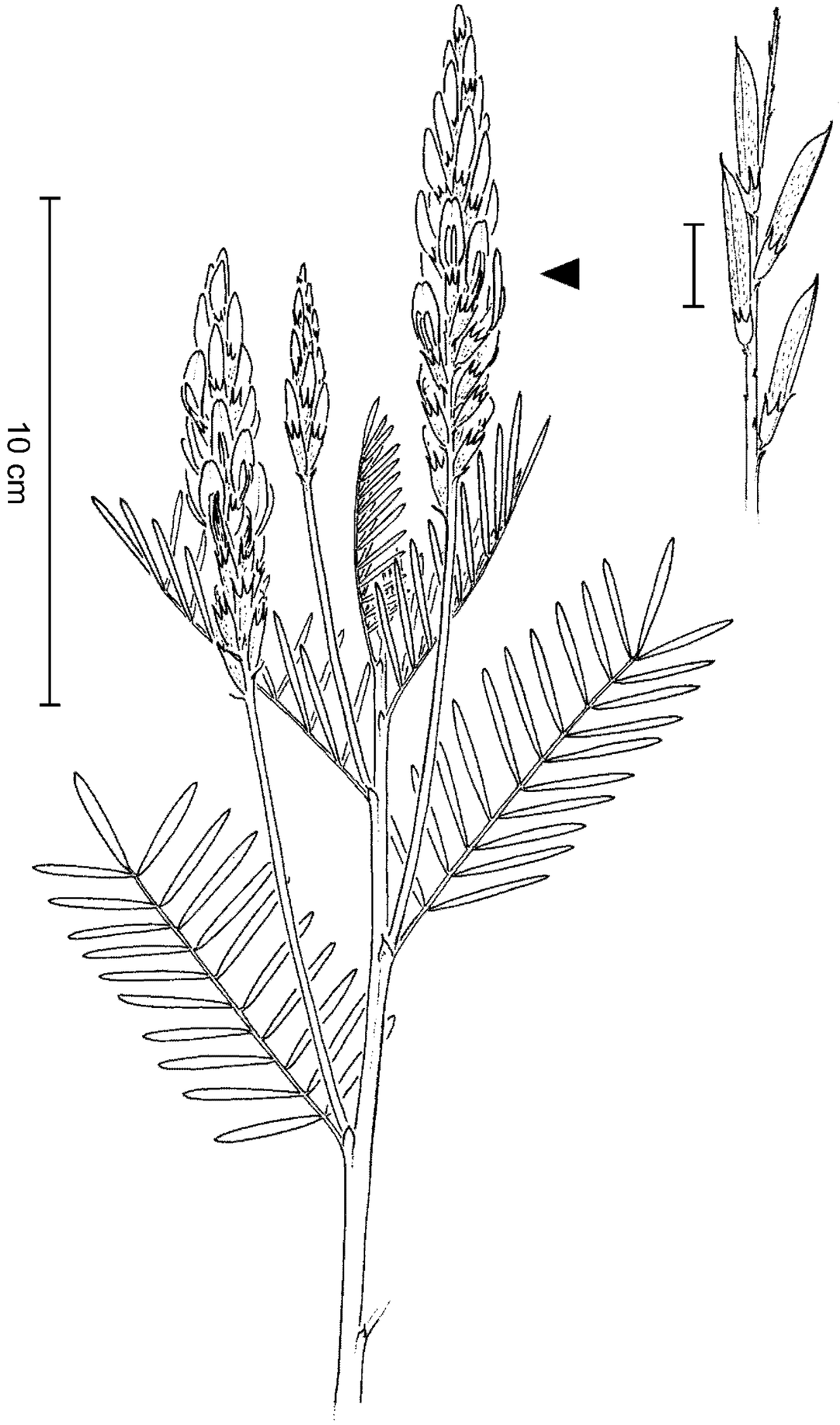
25–60(–100). **He**. 4–6.



871. *Astragalus asper*

Érdes csüdfű

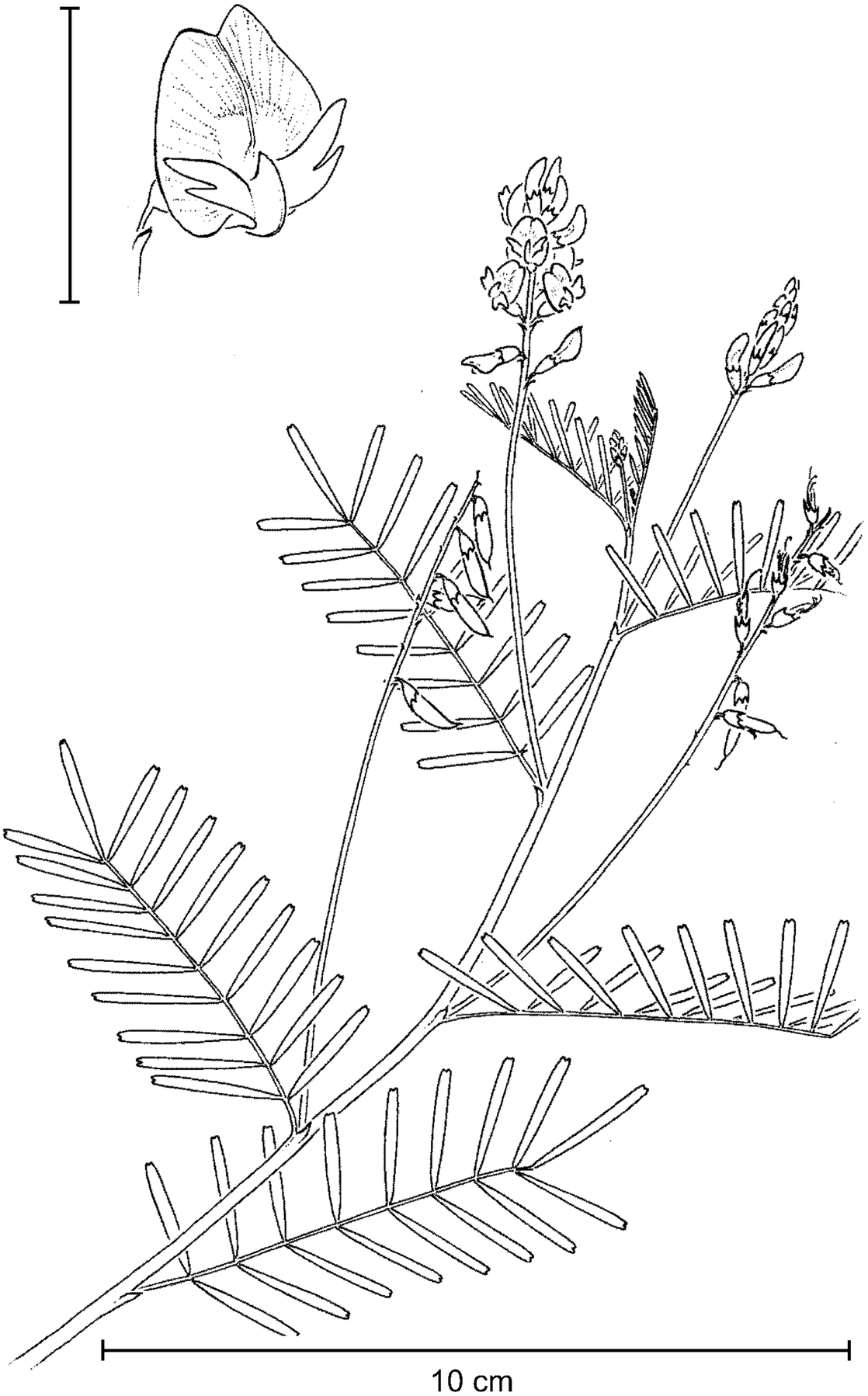
20–60. **He**. 6–9.



872. *Astragalus austriacus*

Kisvirágú csüdfű

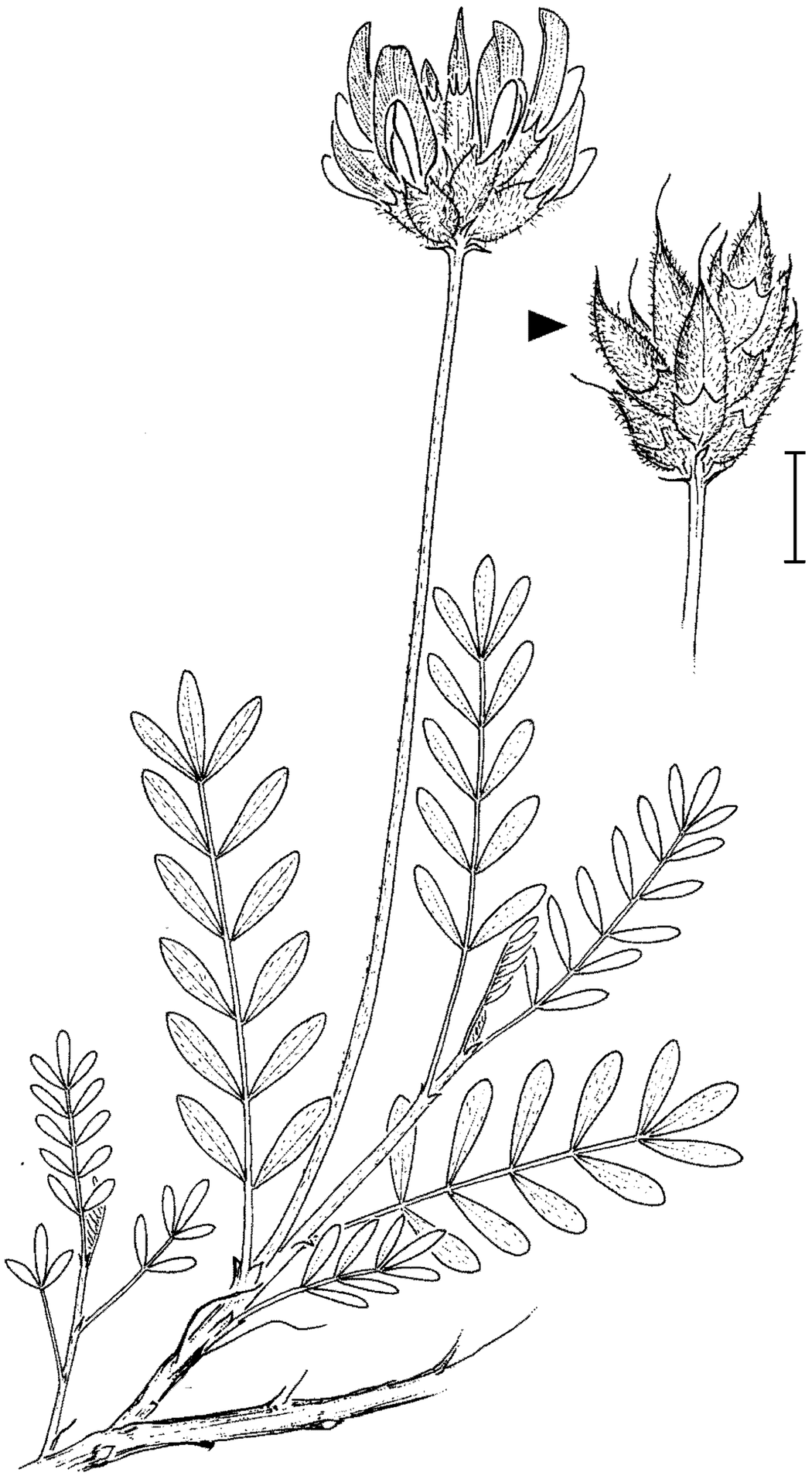
10–30(–50). **He**. 5–7.



873. *Astragalus vesicarius* subsp. *albidus*

Fehéres csüdfű

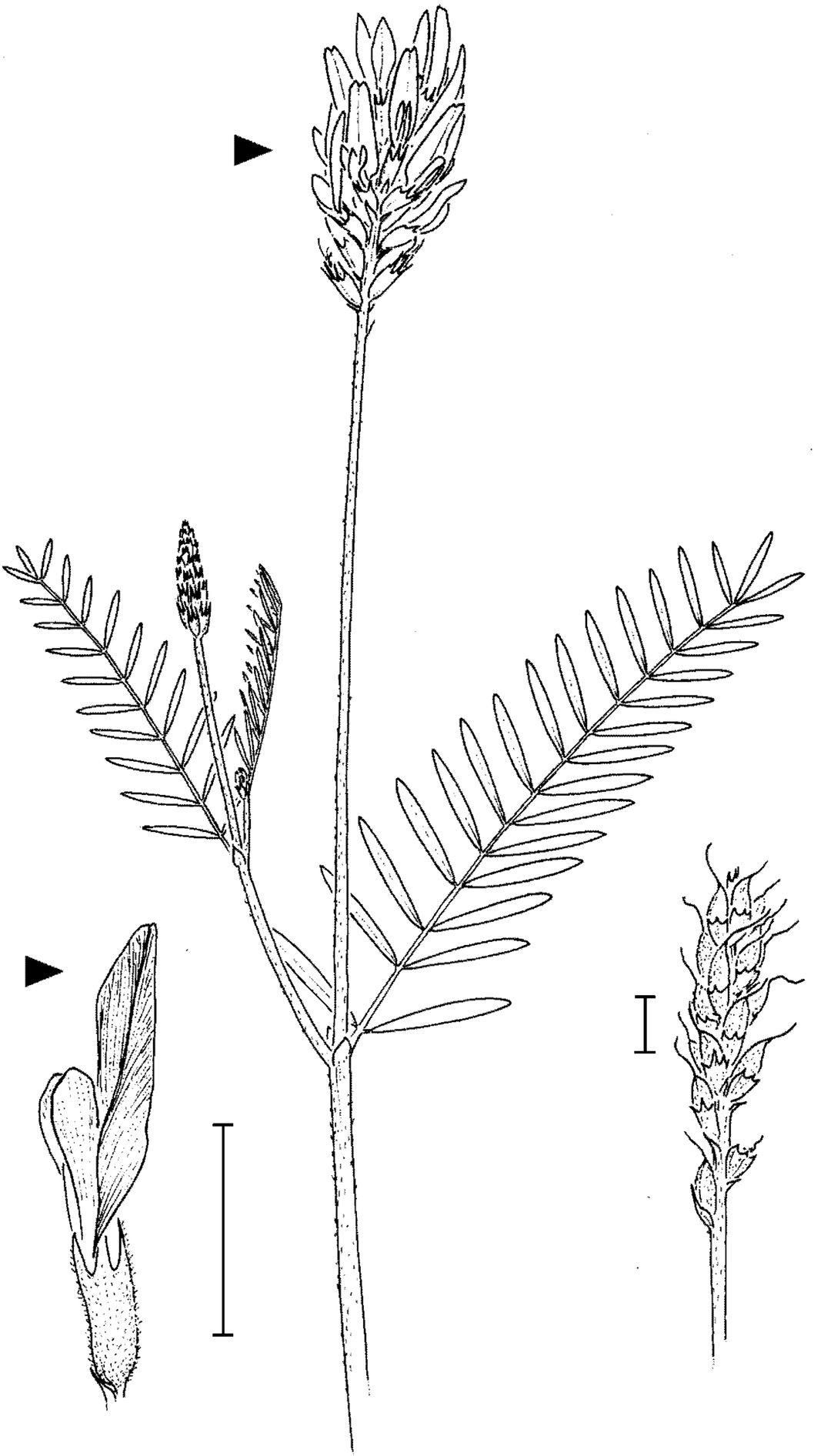
5–10(–20). **He**. 5–6.



874. *Astragalus onobrychis*

Zászlós csüdfű

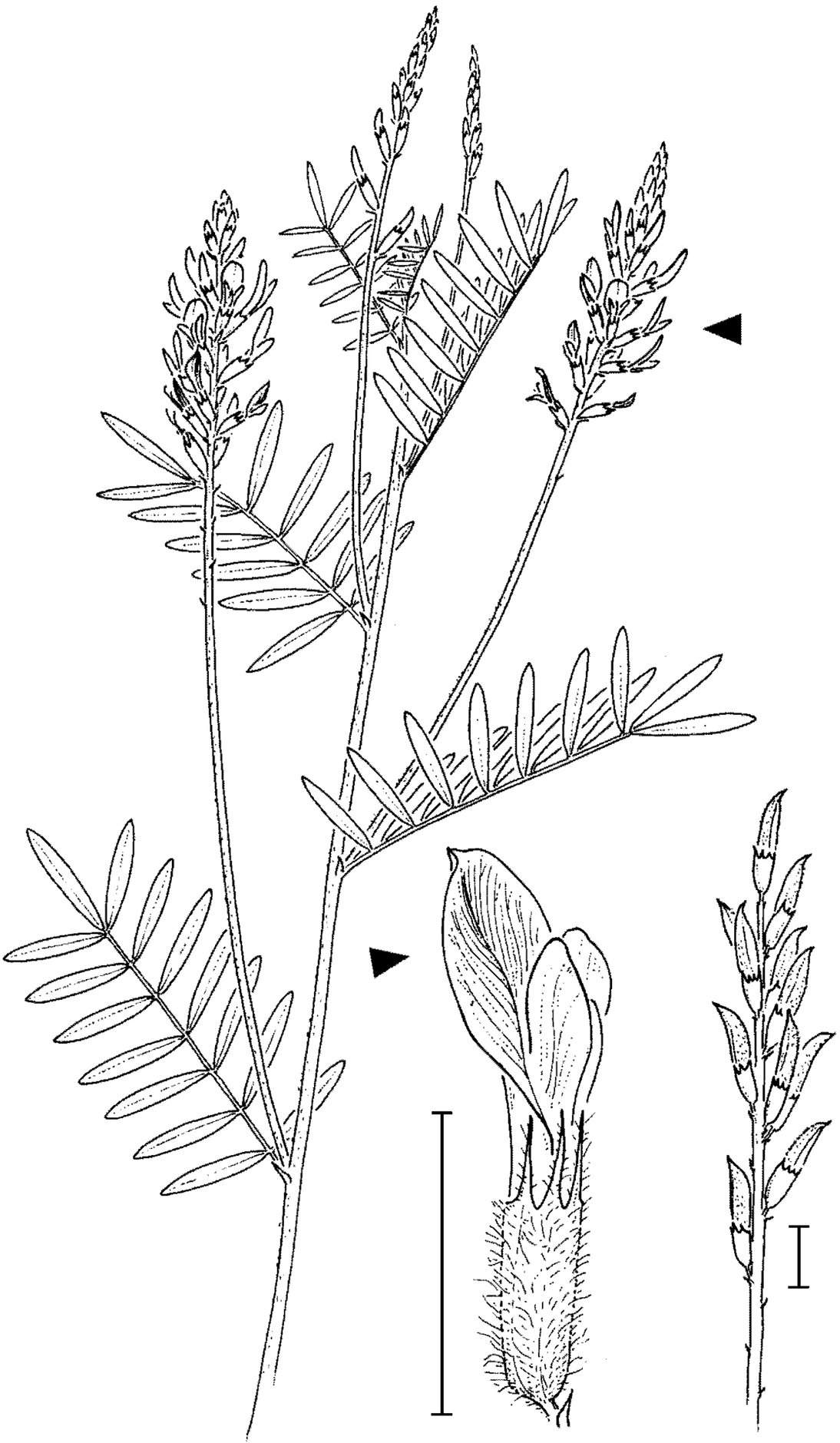
10–30(–60). **He**. 6–8.



875. *Astragalus varius*

Homoki csüdfű

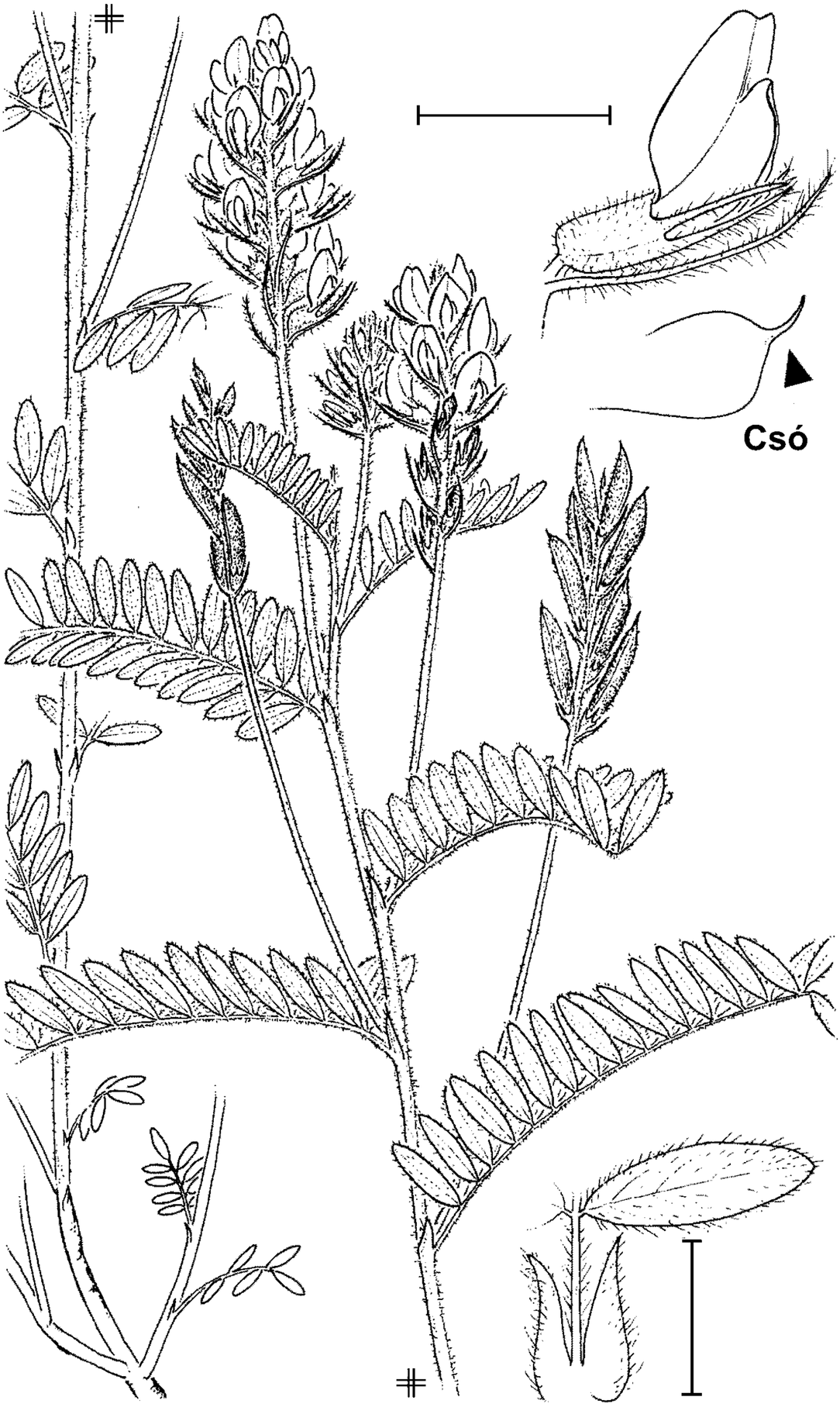
10–50. **He**. 6–8.



876. *Oxytropis pilosa*

Borzas csajkavirág

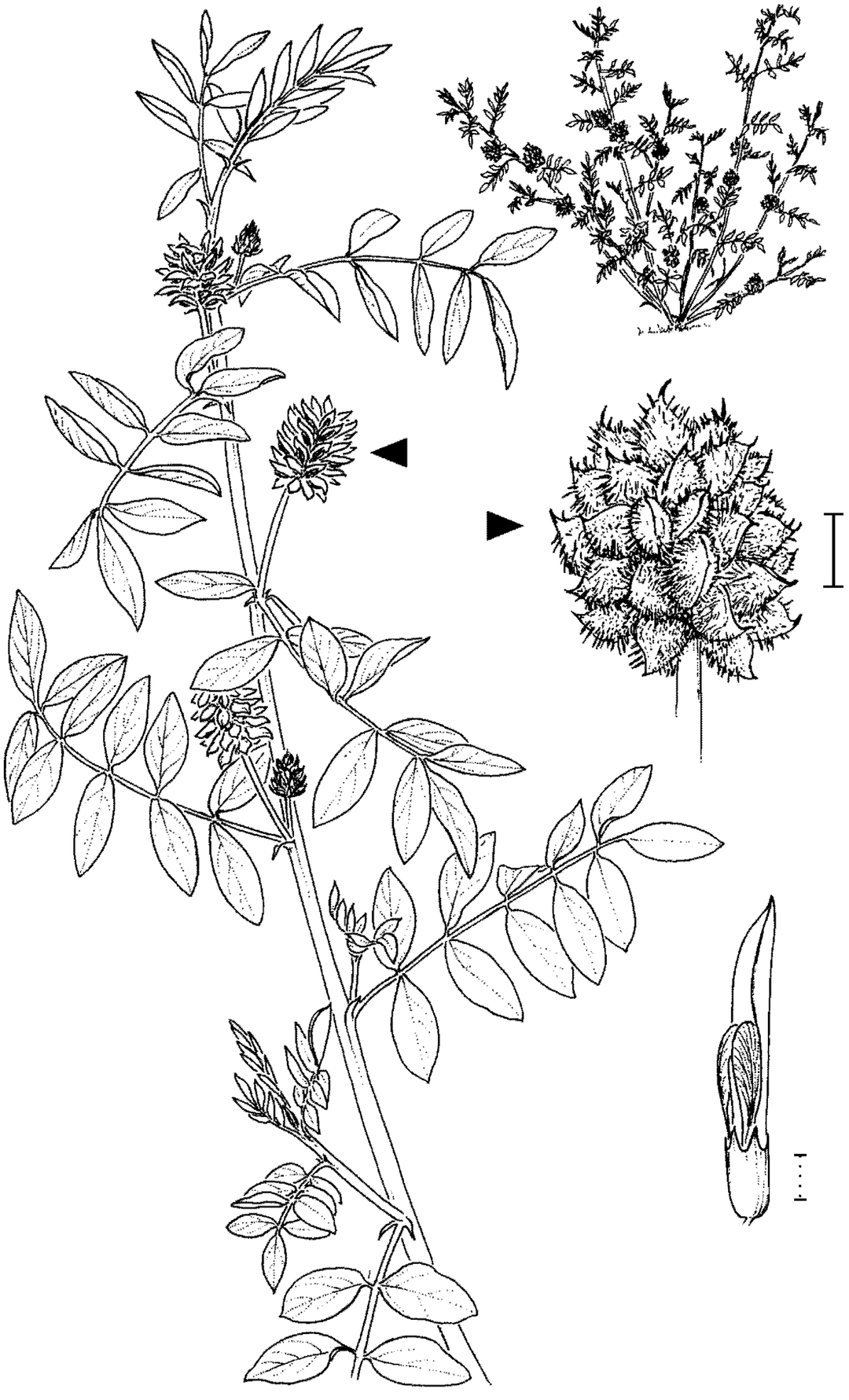
15–50(–80). **He**. 6–7.



877. *Glycyrrhiza echinata*

Keserű édesgyökér

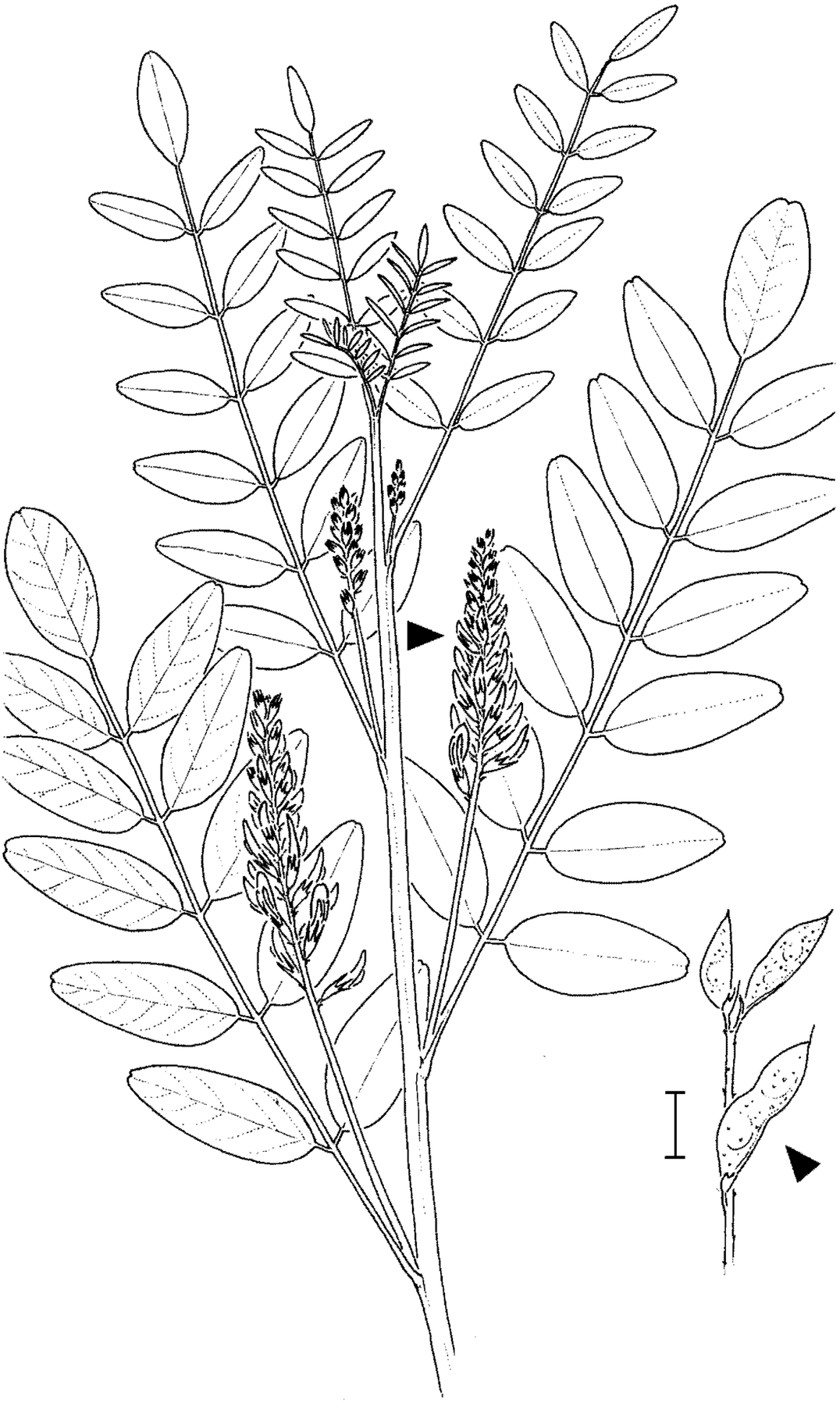
50–100(–130). **He**. 5–6.



878. *Glycyrrhiza glabra*

Igazi édesgyökér

50–100. **He**. 5–6.



879. *Amorpha fruticosa*

Cserjés gyalogakác

1–3(–6) m. **M.** 5–7.

880. *Phaseolus vulgaris*

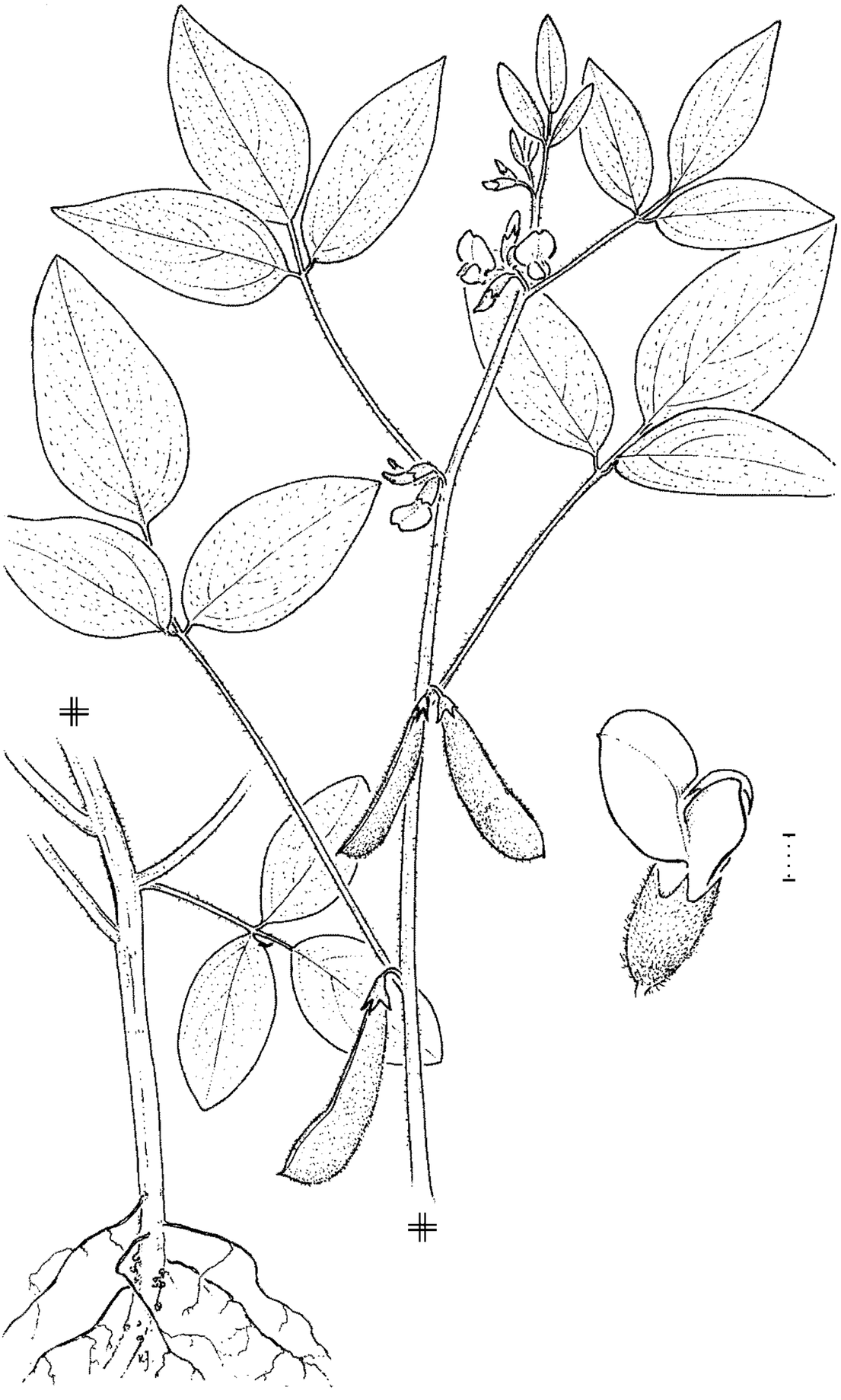
Vetemény bab

50–500. **Th**. 6–9.

882. *Glycine soja*

Kerti szójabab

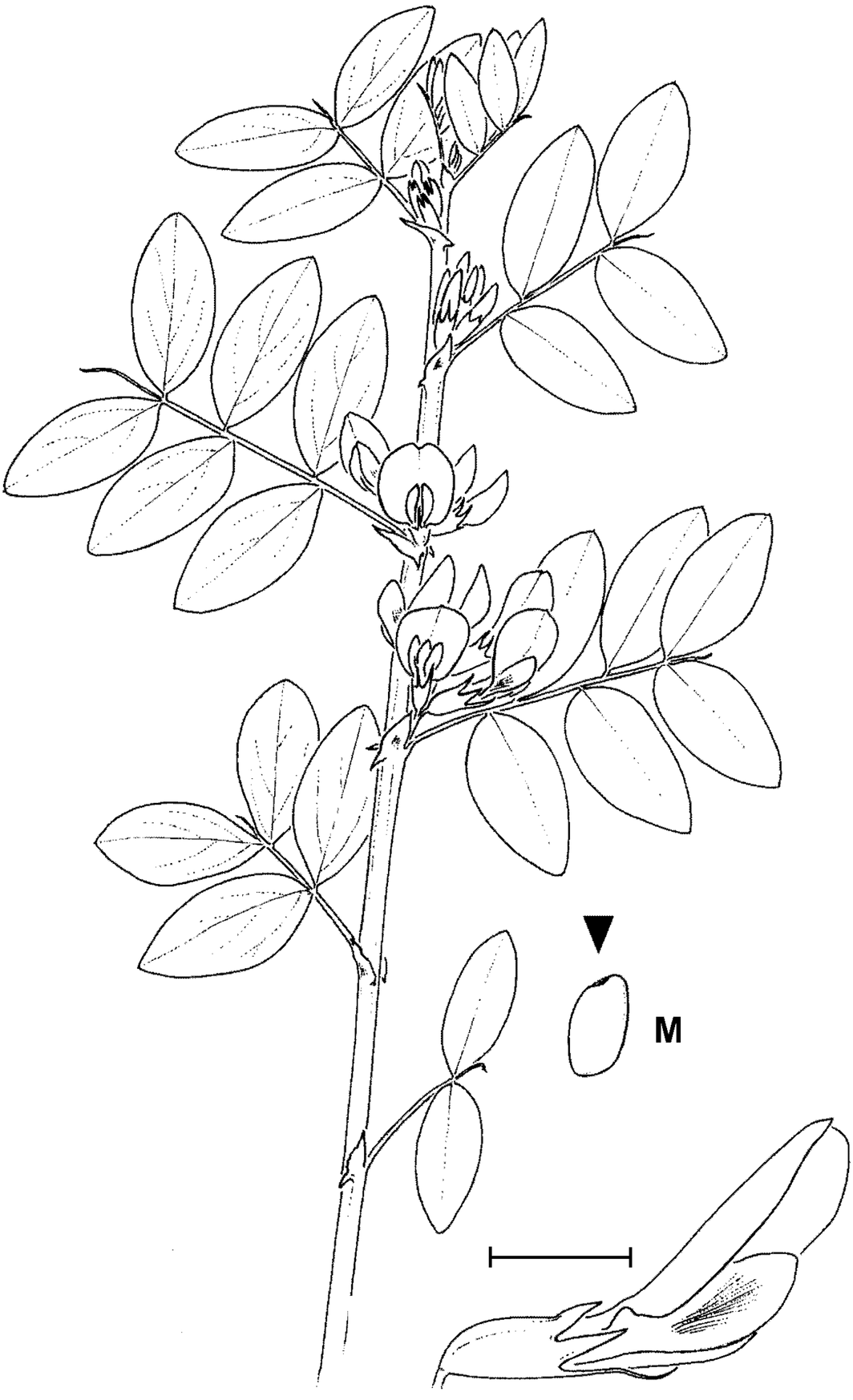
30–100. **Th**. 7–8.



884. *Vicia faba*

Lóbab

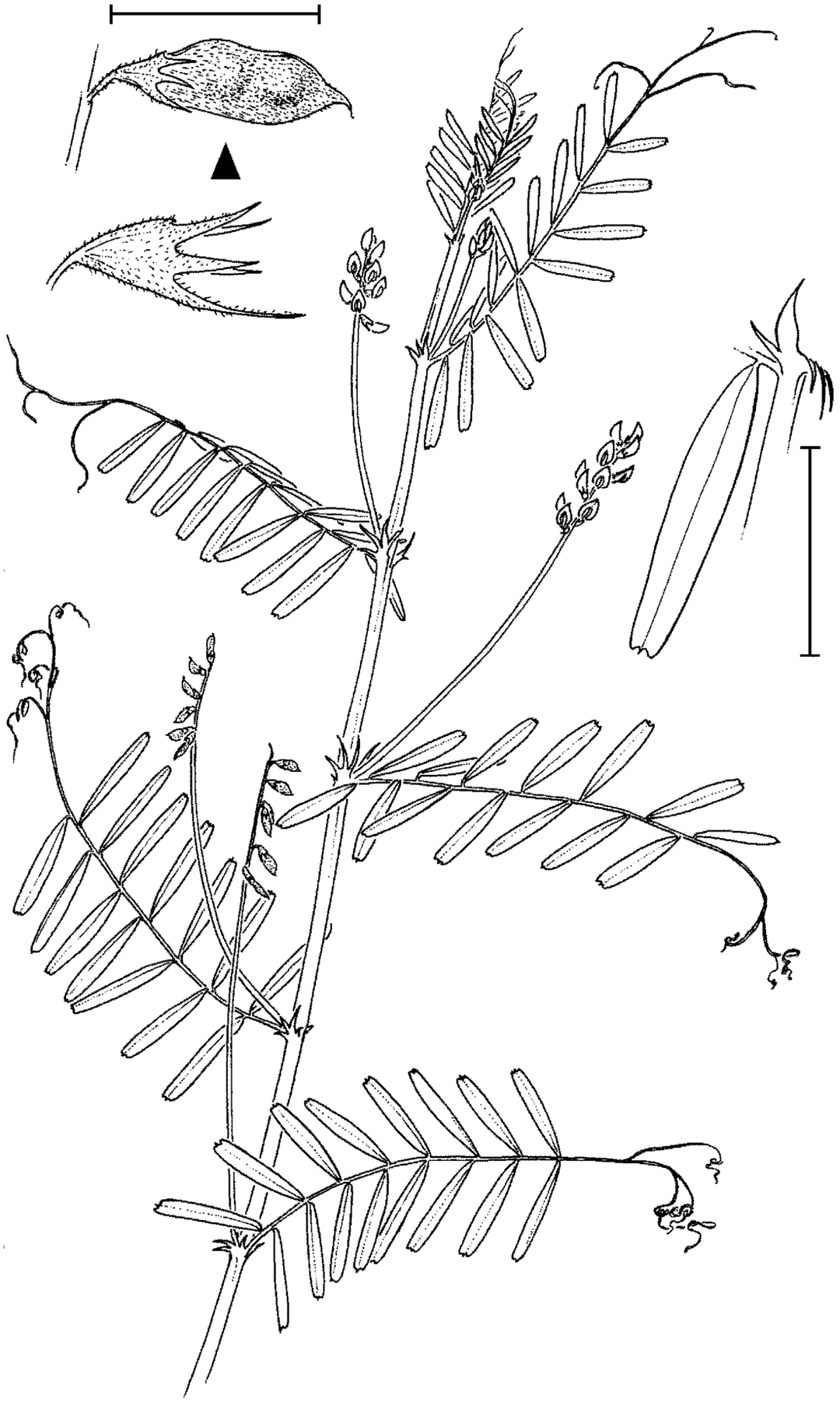
40–60(–100). **Th**. 5–8.



887. *Vicia hirsuta*

Borzas bükköny

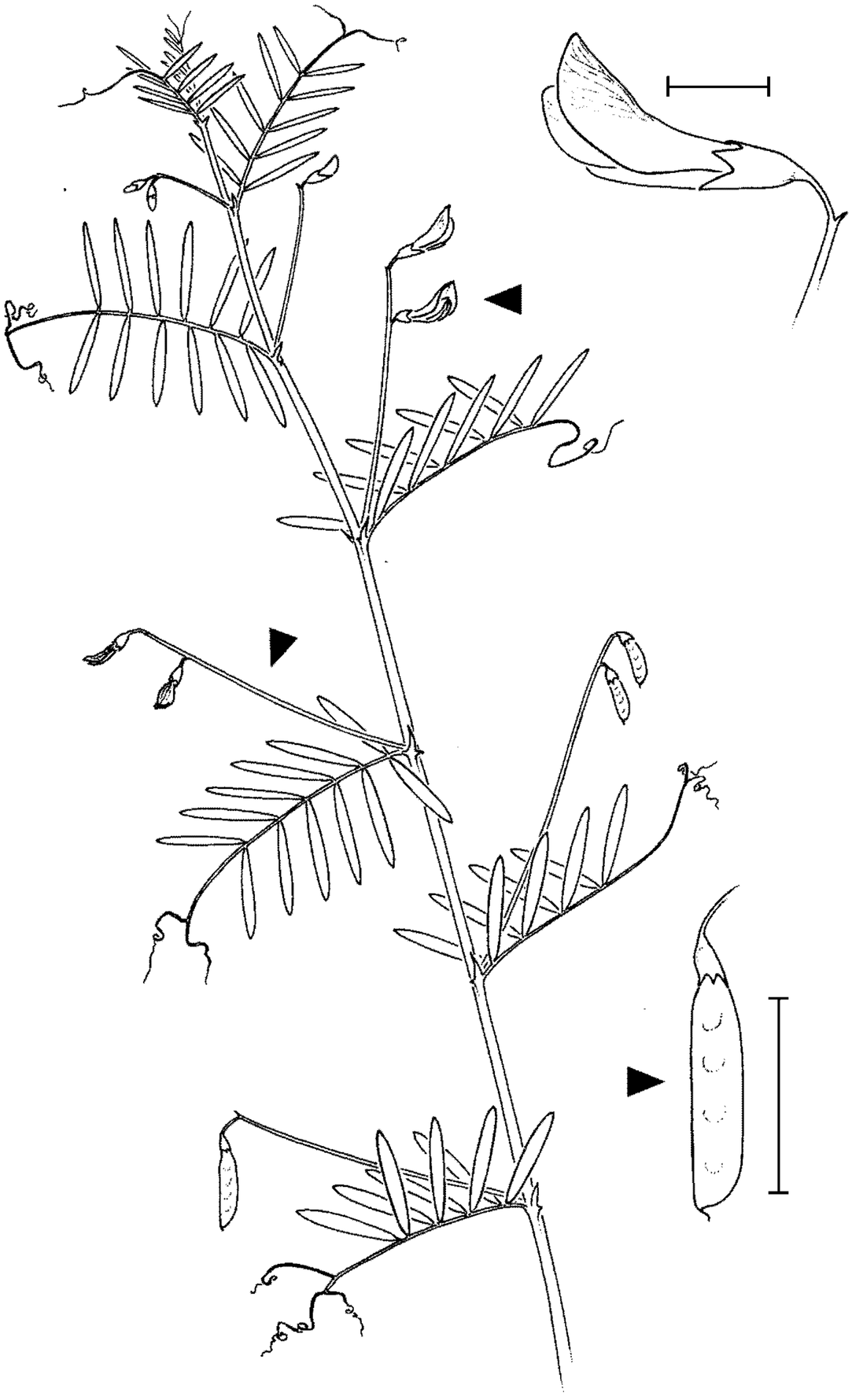
15–60. **Th**. 5–8.



888. *Vicia tetrasperma*

Négymagvú bükköny

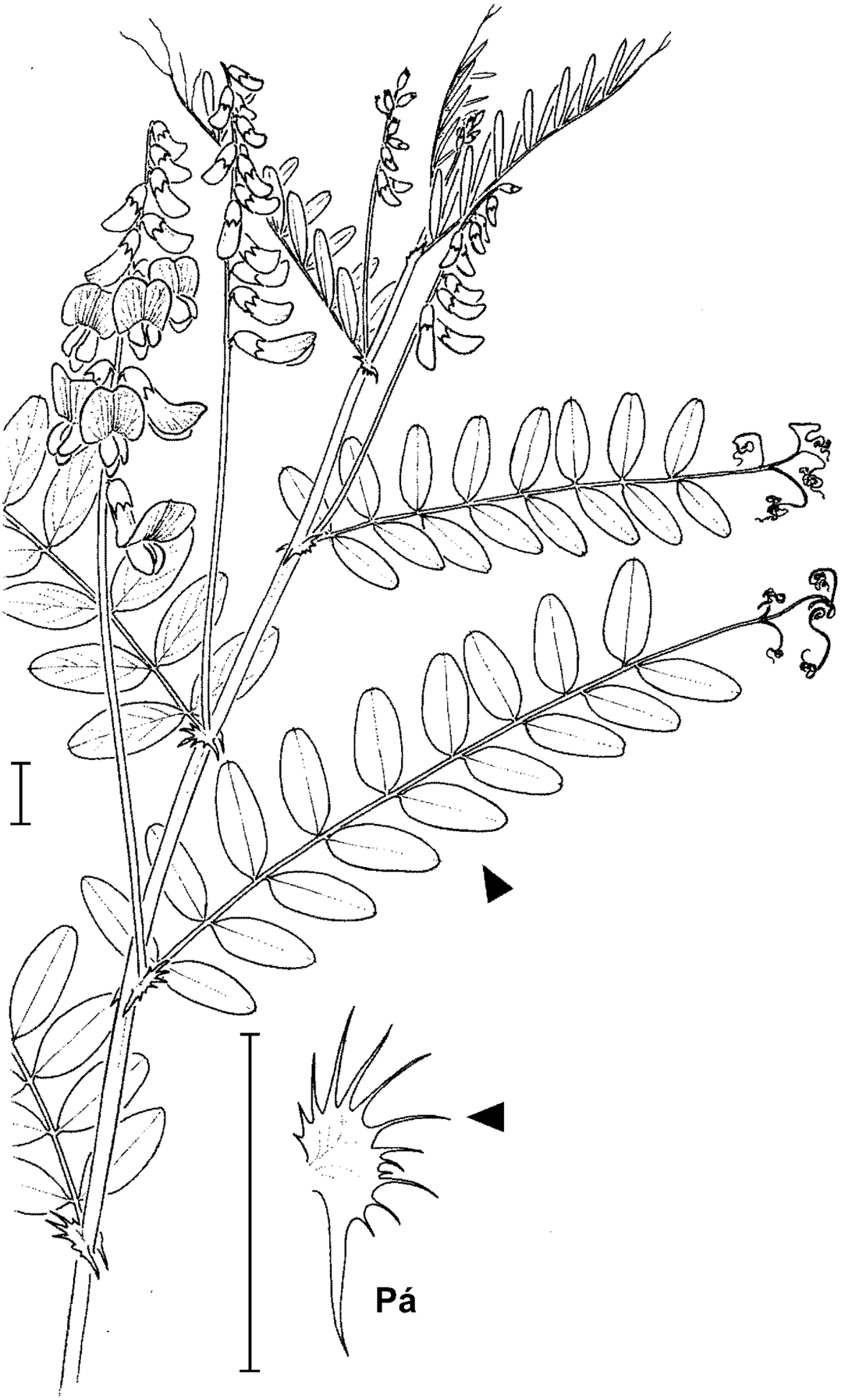
10–60. **Th**. 5–8.



890. *Vicia sylvatica*

Ligeti bükköny

50–200. **He**. 6–8.



891. *Vicia pisiformis*

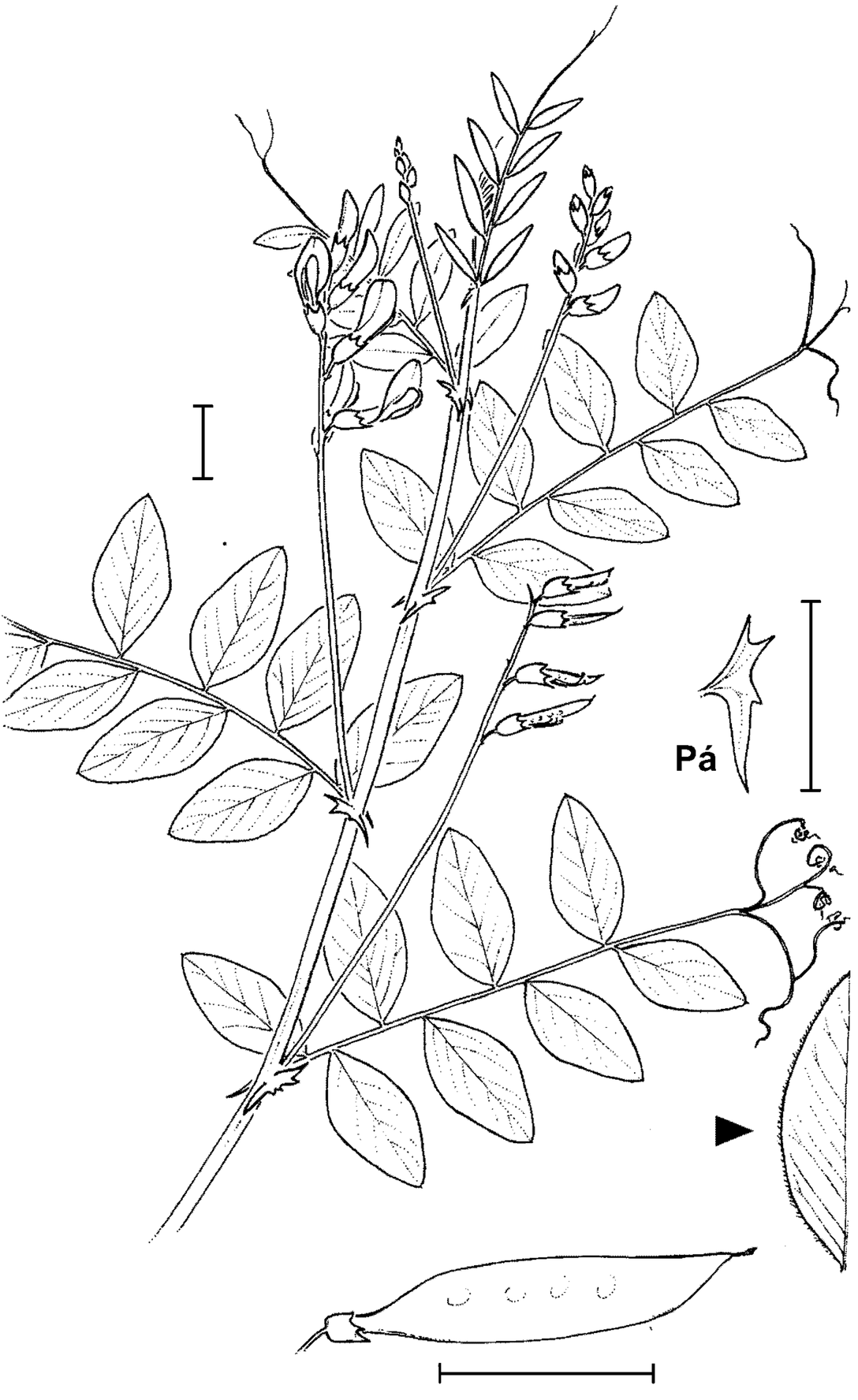
Borsóka bükköny

100–200. **He**. 6–8.

892. *Vicia dumetorum*

Cserebükköny

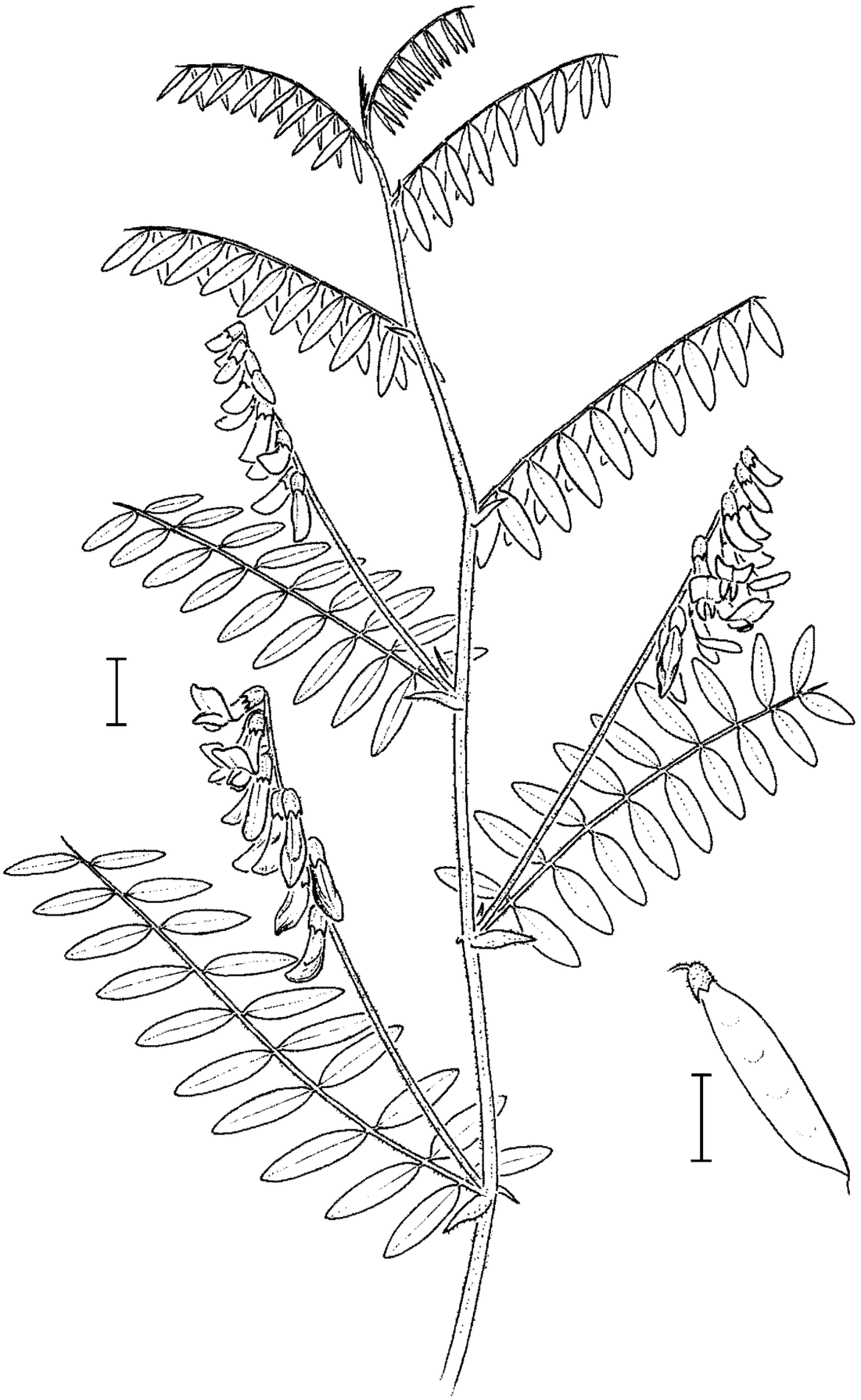
100–200. **He**. 6–8.



893. *Vicia sparsiflora*

Pilisi bükköny

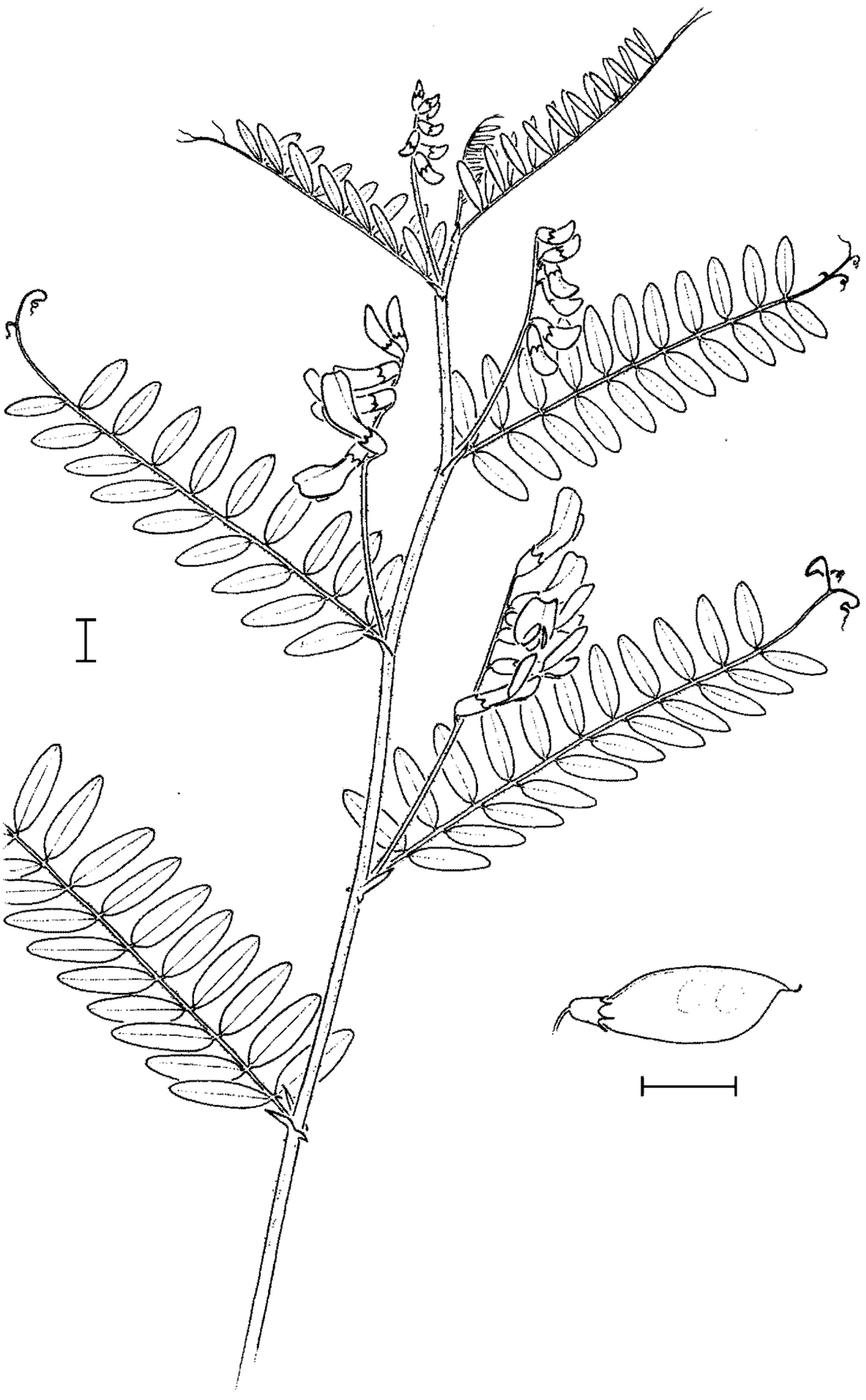
30–80(–100). **He**. 4–5.



894. *Vicia cassubica*

Vitéz bükköny

30–60(–100). **He**. 6–7.



895. *Vicia biennis*

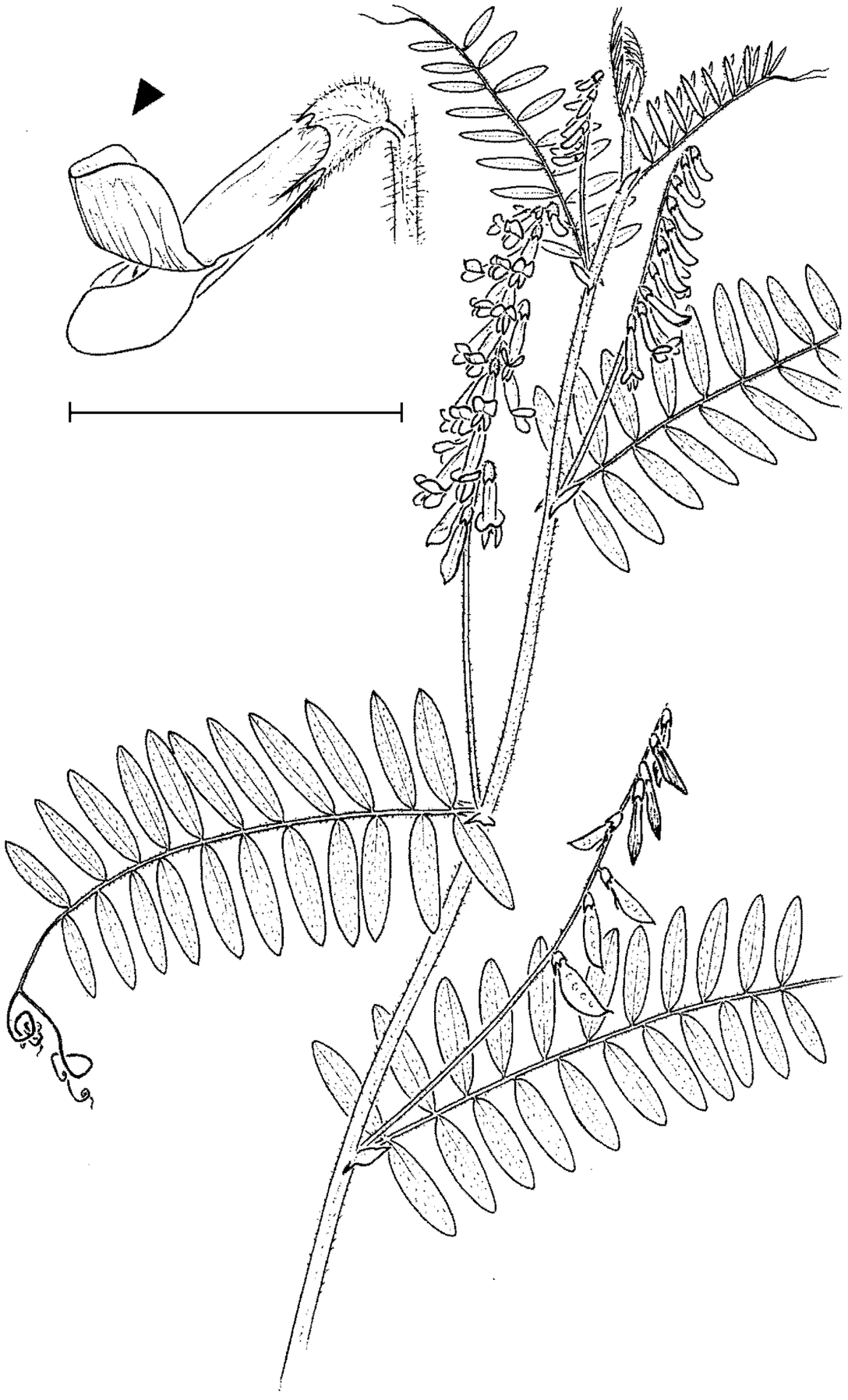
Kunsági bükköny

30–100. **HT**(**Th**). 6–8.

896. *Vicia villosa*

Szöszös bükköny

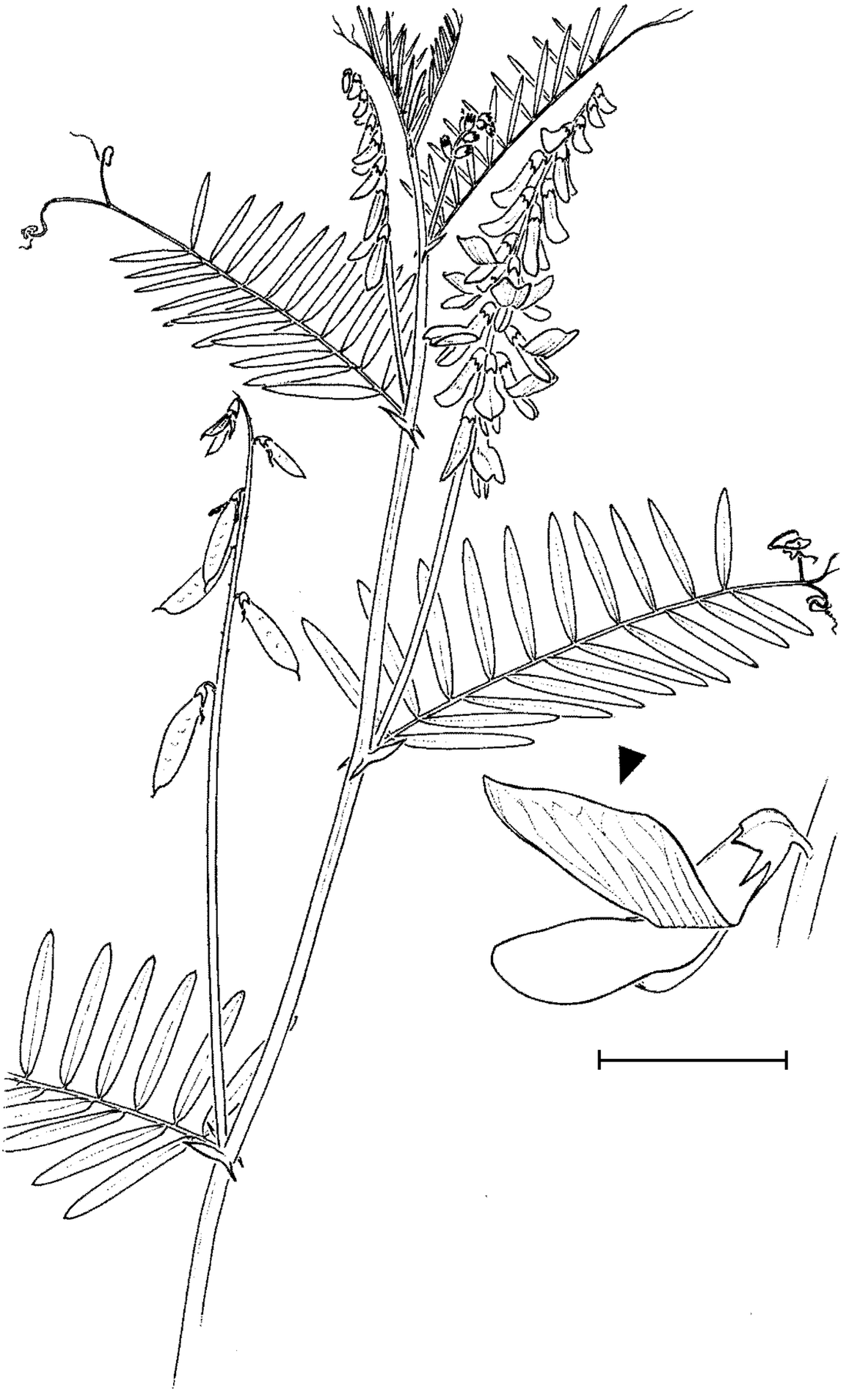
30–80(–120). **Th**. 6–8.



897. *Vicia tenuifolia*

Keskenylevelű bükköny

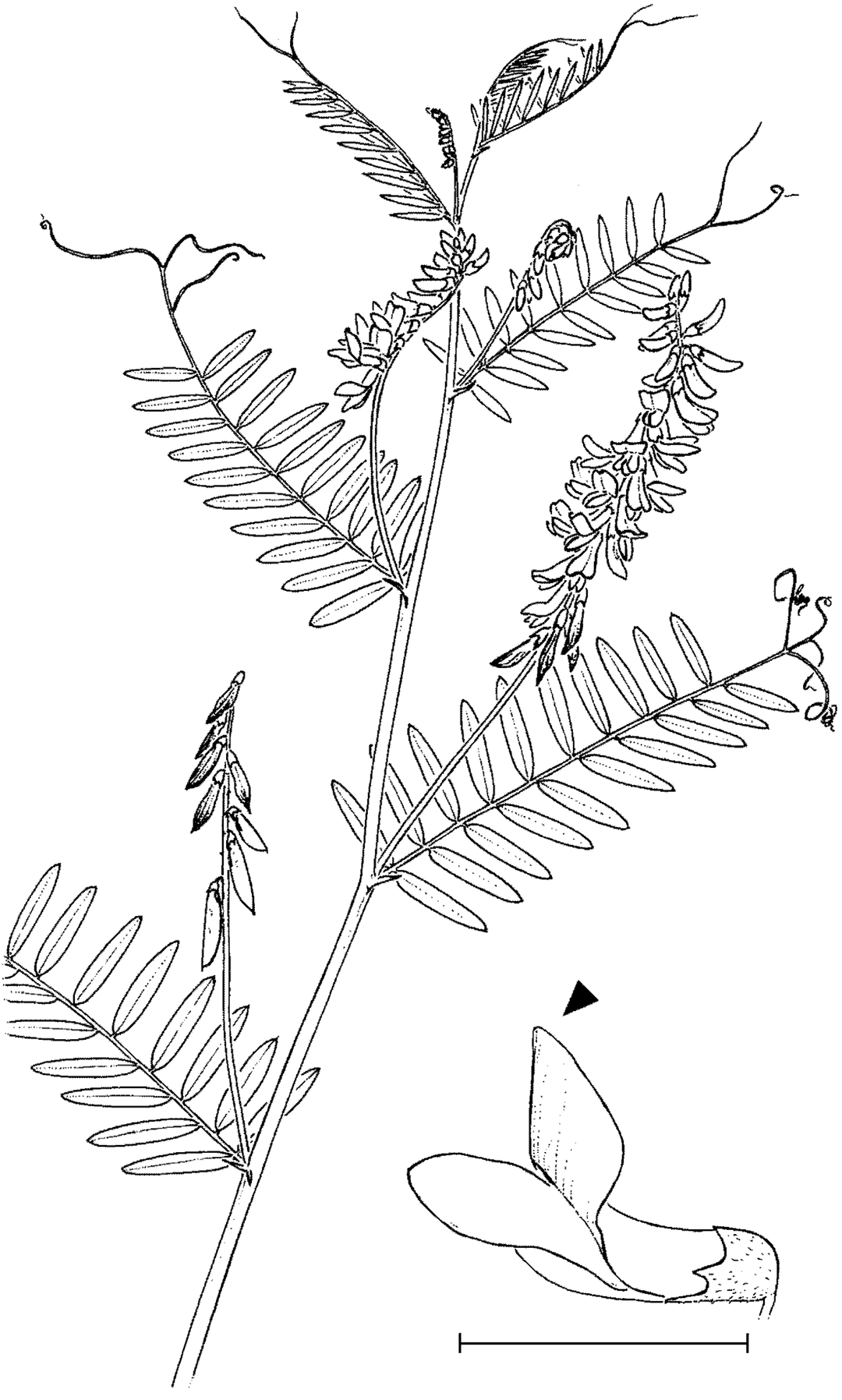
30–80(–150). **He**. 6–8.



898. *Vicia cracca*

Kaszanyűg bükköny

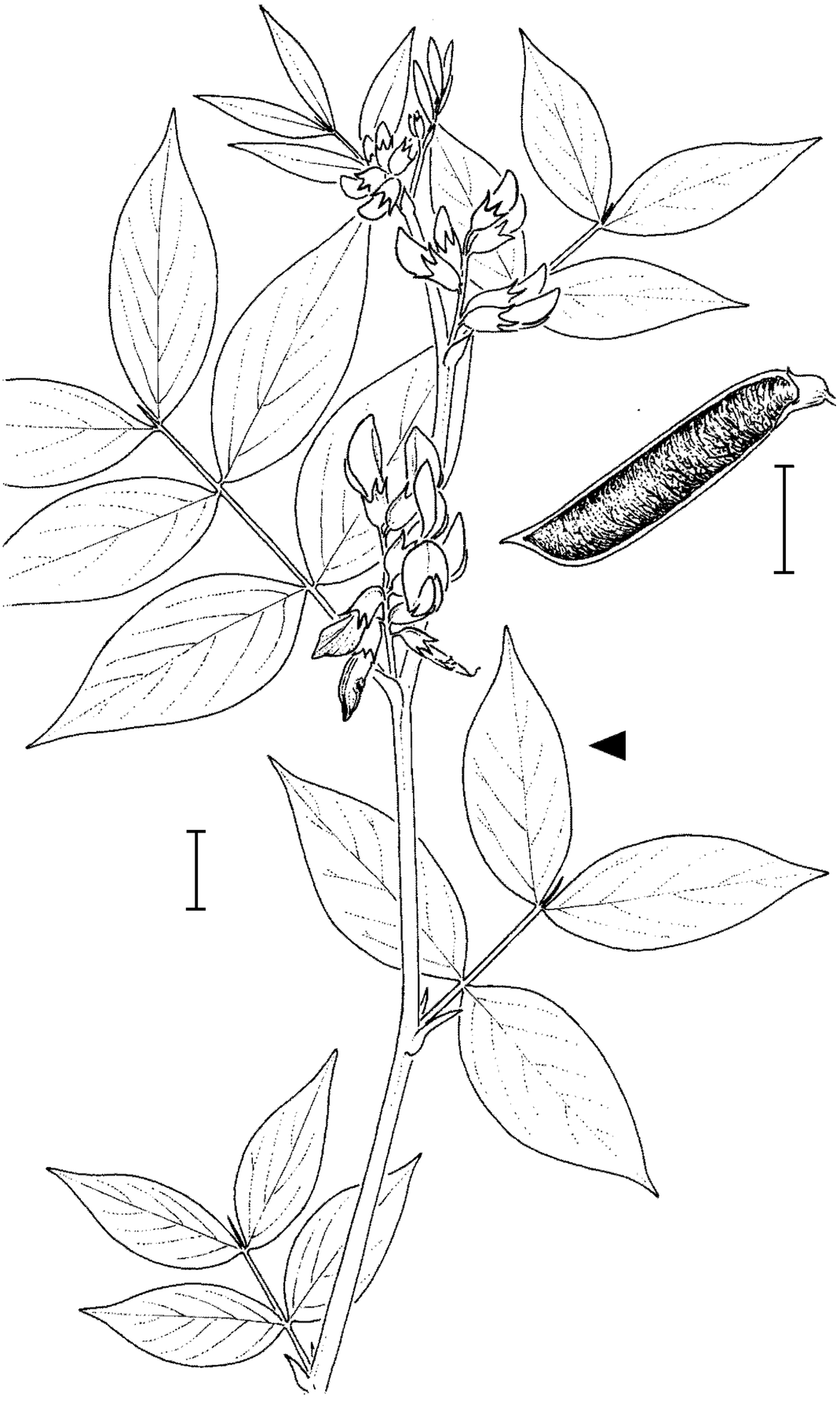
30–120. **He**. 6–7.



899. *Vicia oroboides*

Zalai bükköny

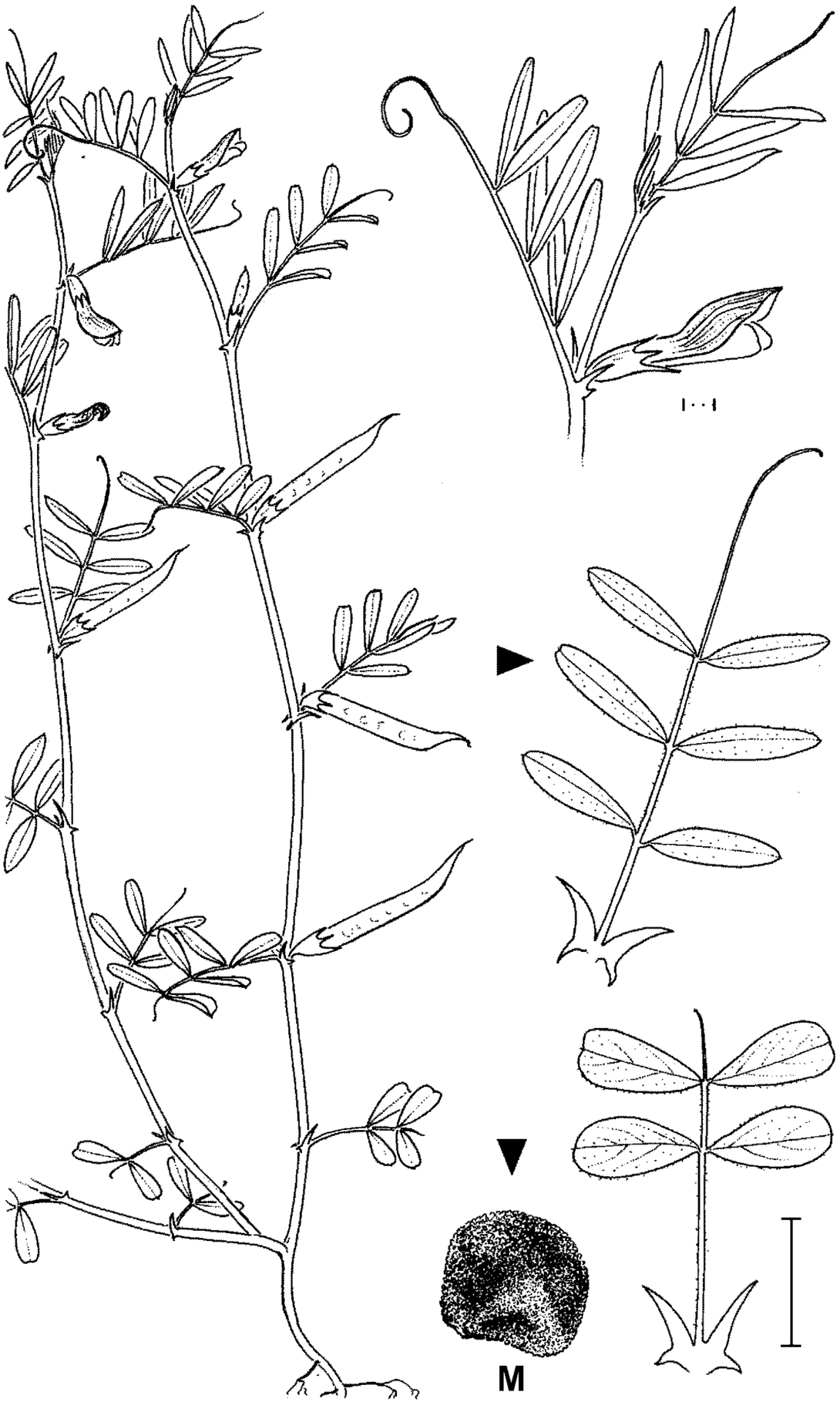
25–50. **He**. 5–7.



900. *Vicia lathyroides*

Pici bükköny

5–15(–25). **Th**. 3–5.



901. *Vicia pannonica*

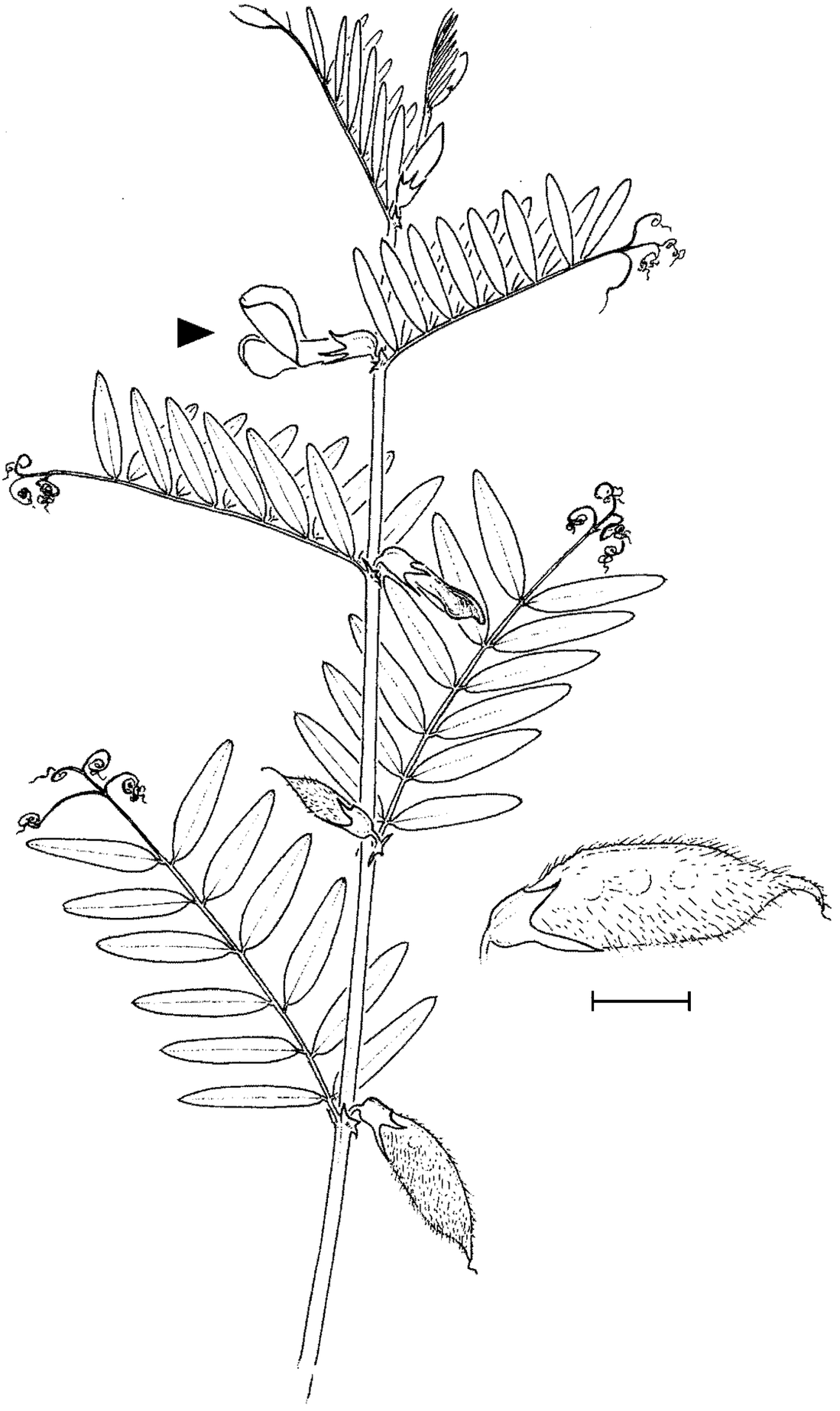
Pannon bükköny

20–70. **Th**. 4–6(–9).

902. *Vicia lutea*

Sárga bükköny

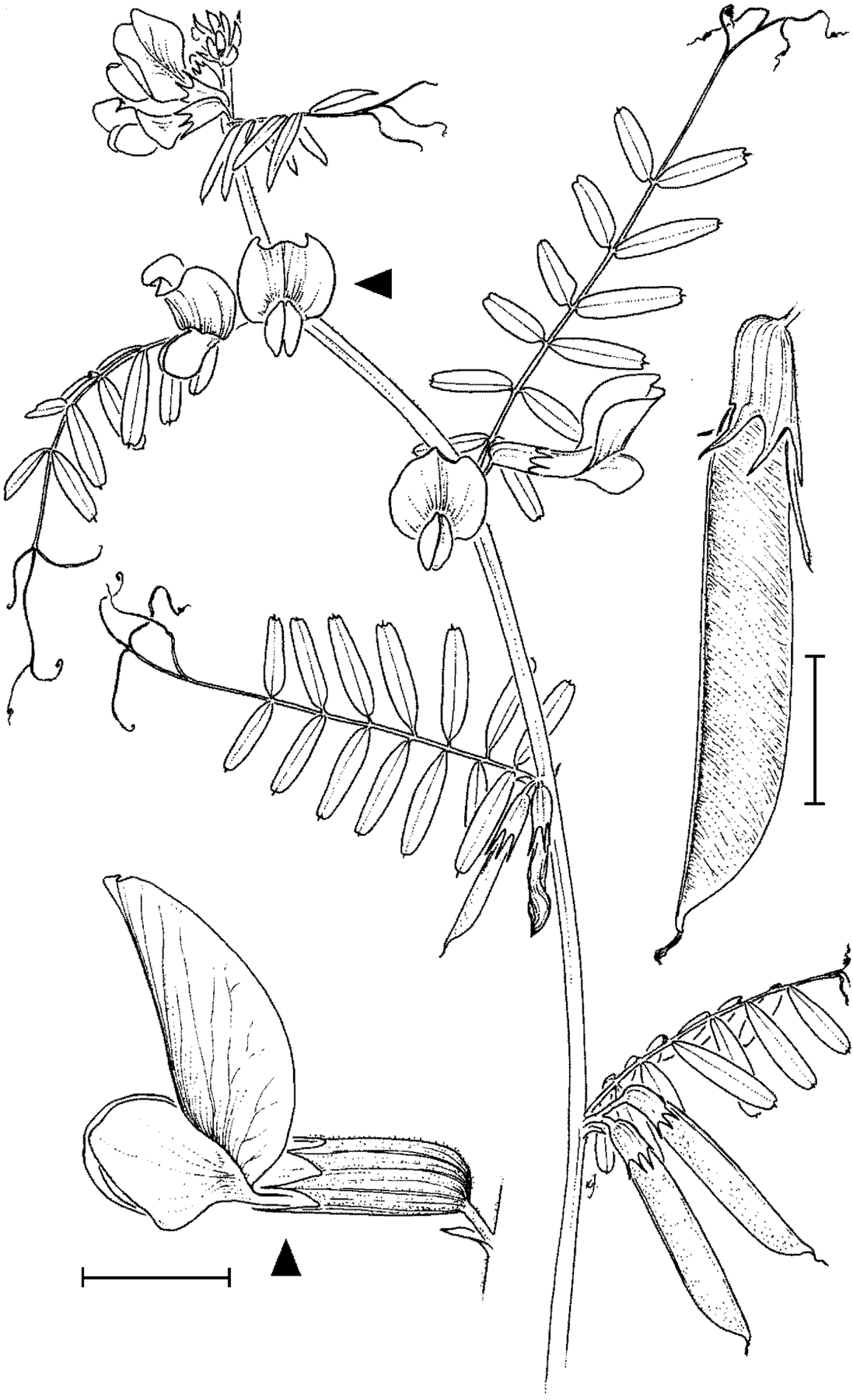
20–60. **Th**. 5–6(–8).



903. *Vicia grandiflora*

Nagyvirágú bükköny

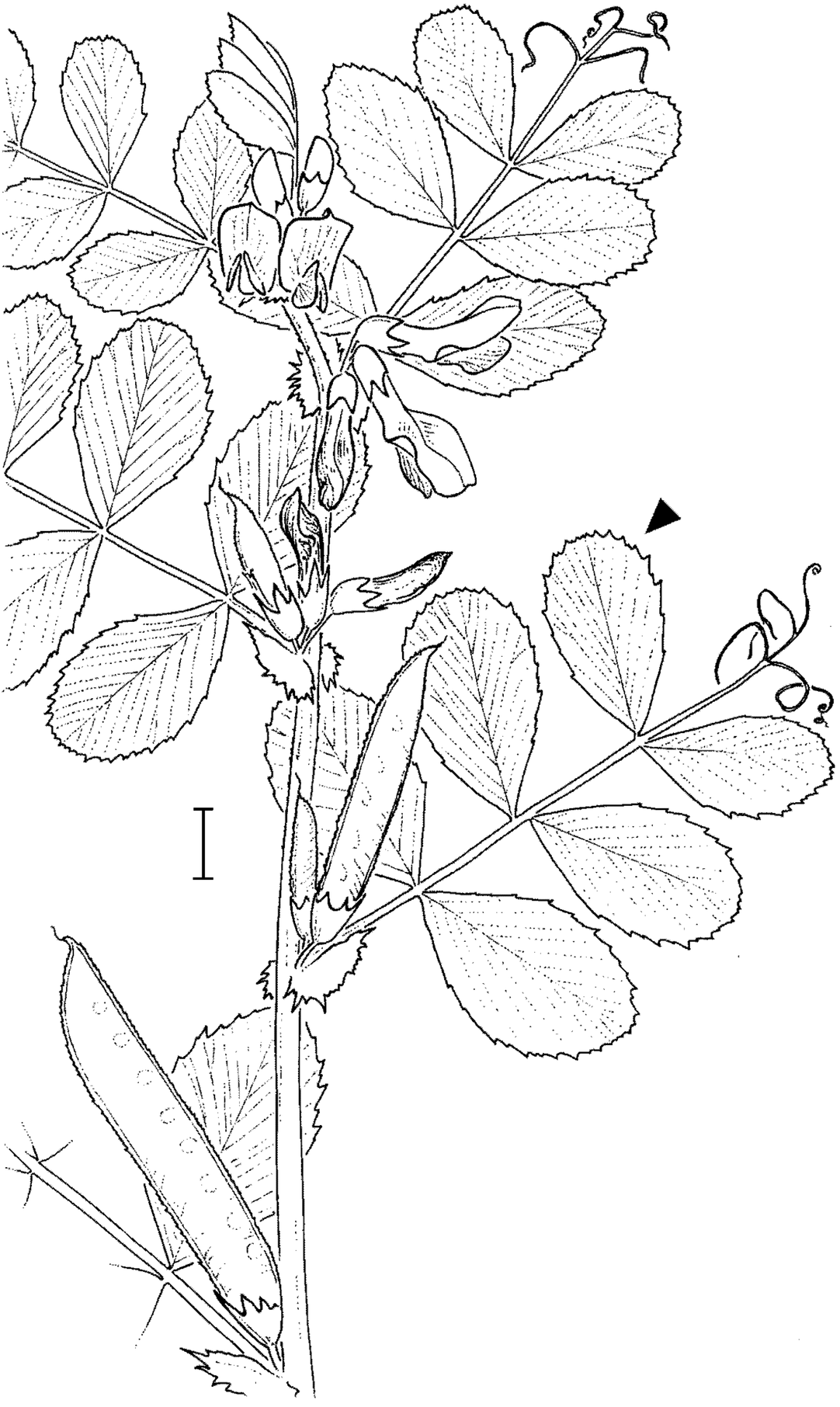
30–60. **Th**. 5–6.



904. *Vicia narbonensis*

Fogaslevelű bükköny

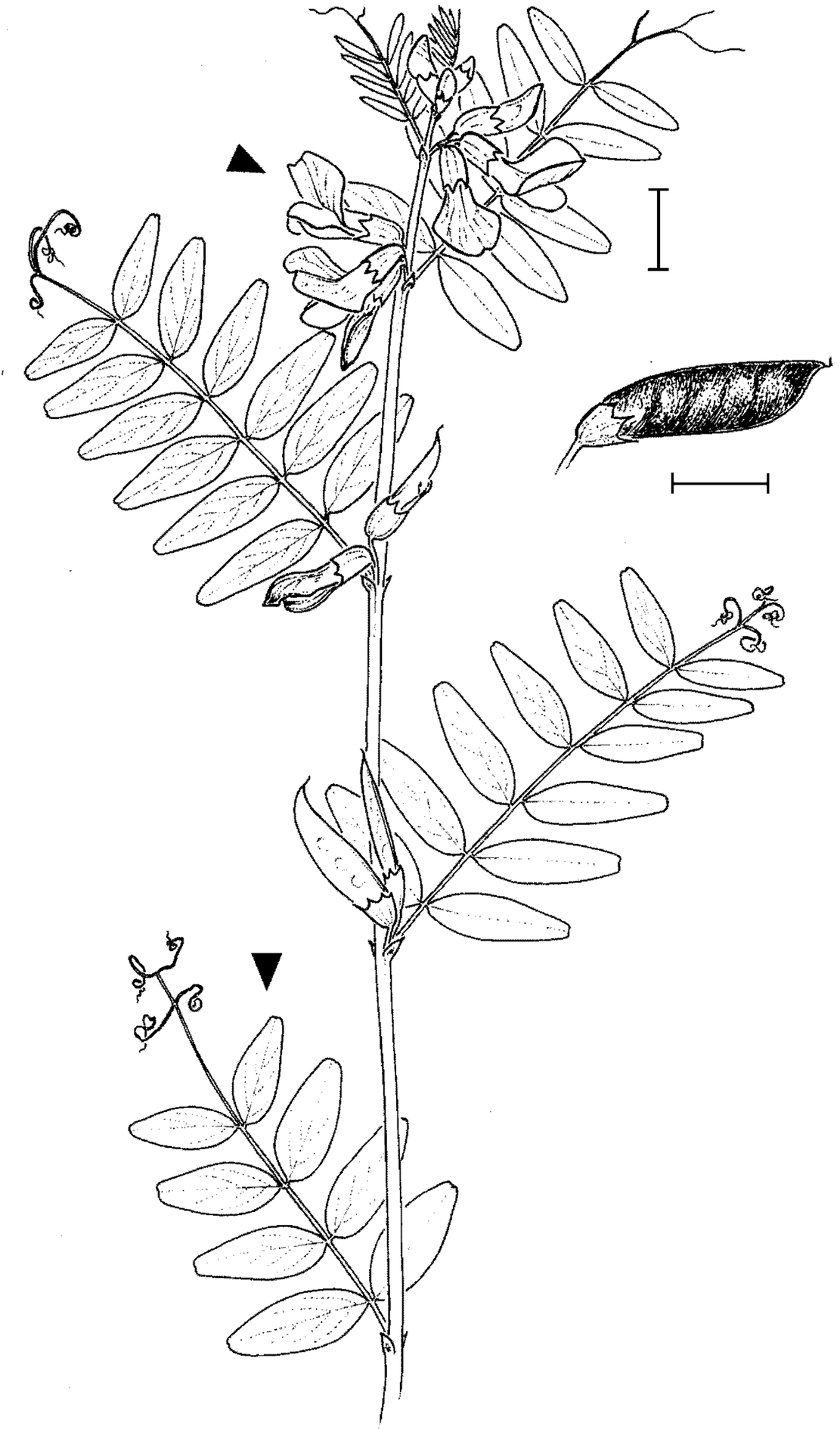
30–60. **Th**. 5–6.



905. *Vicia sepium*

Gyepű bükköny

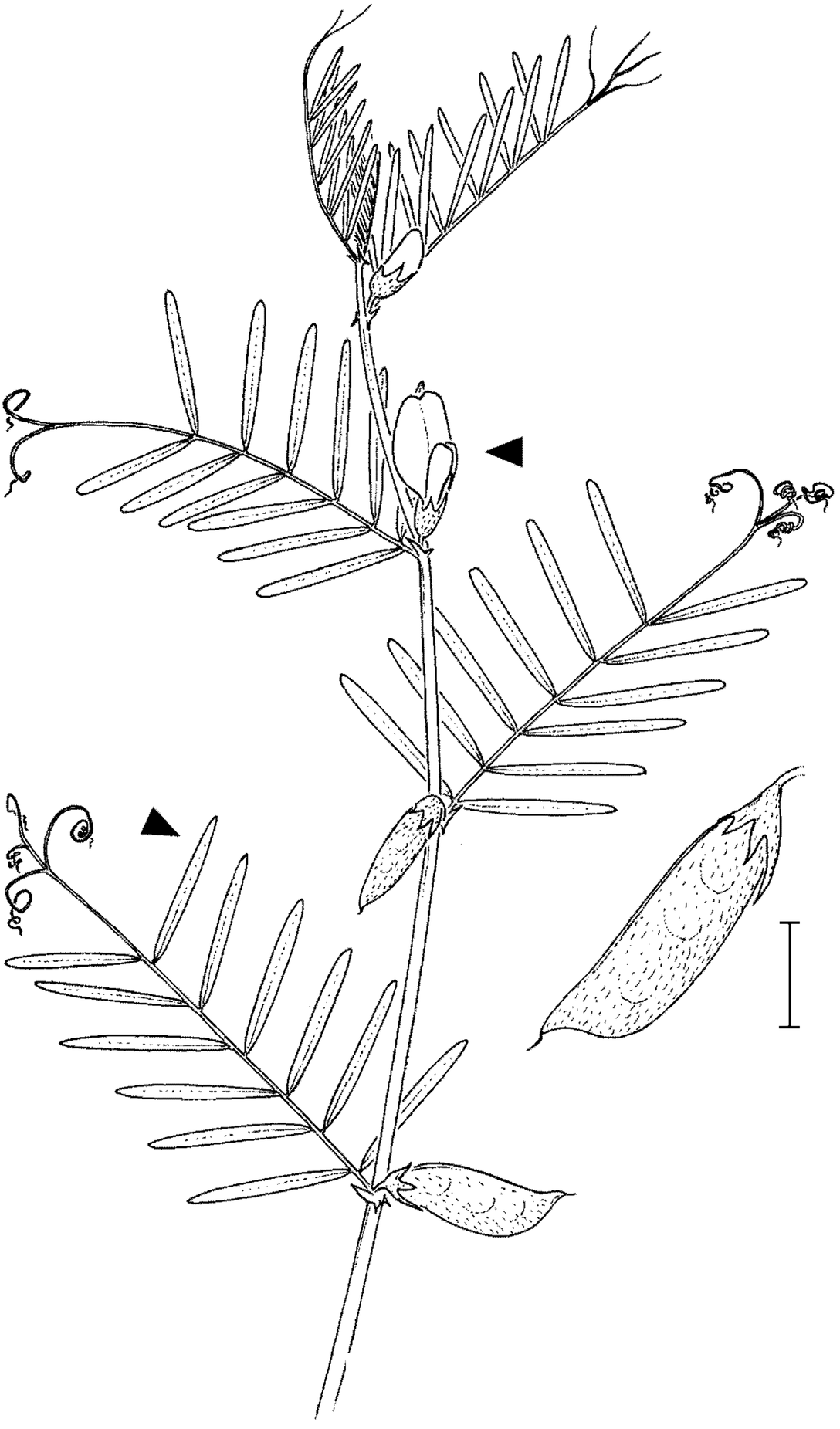
30–60. **He**. 4–6.



906. *Vicia peregrina*

Idegen bükköny

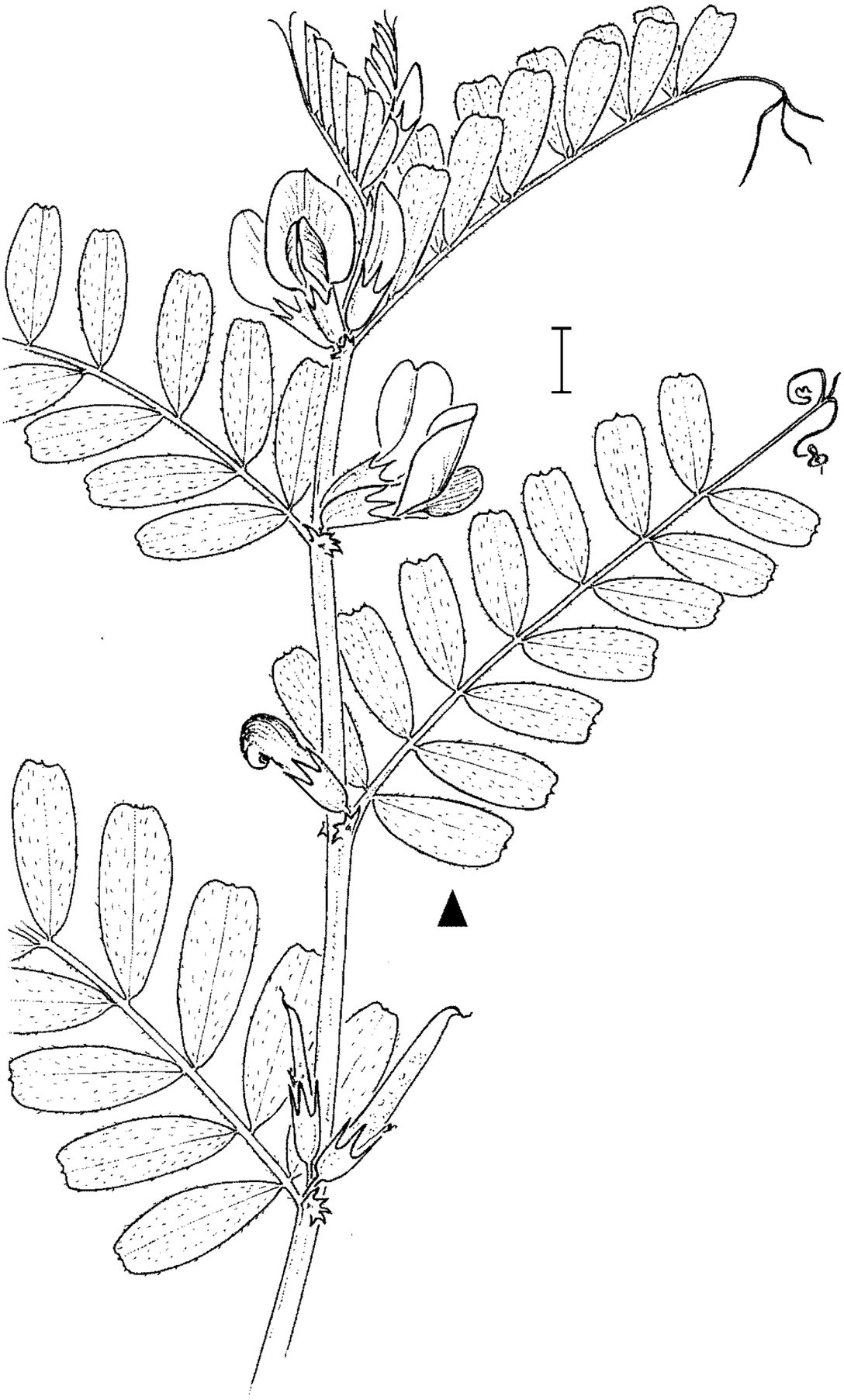
20–60(–100). **Th**. 4–5.



907. *Vicia sativa*

Takarmány bükköny

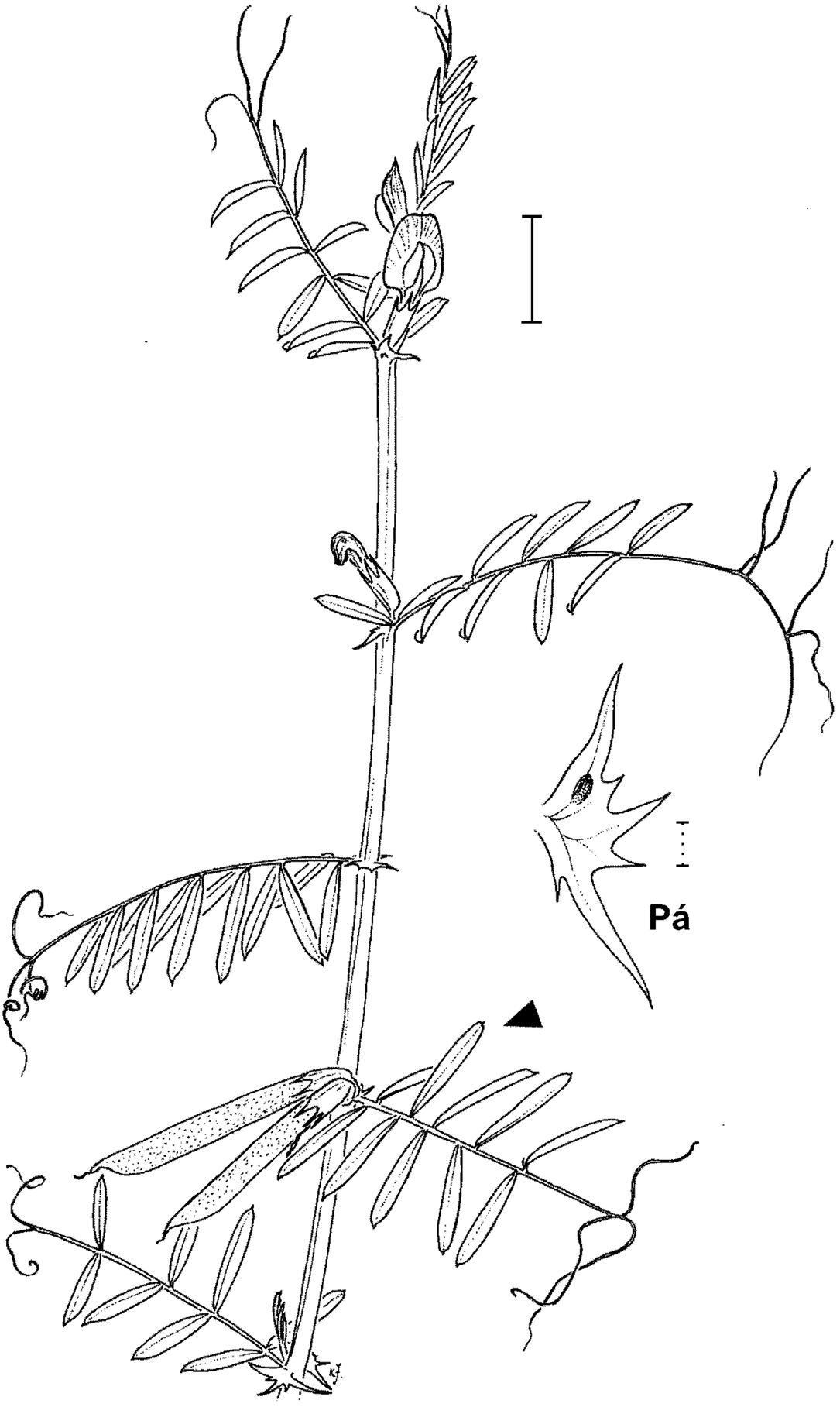
40–70(–100). **Th**. 5–8(–9).



908. *Vicia angustifolia*

Vetési bükköny

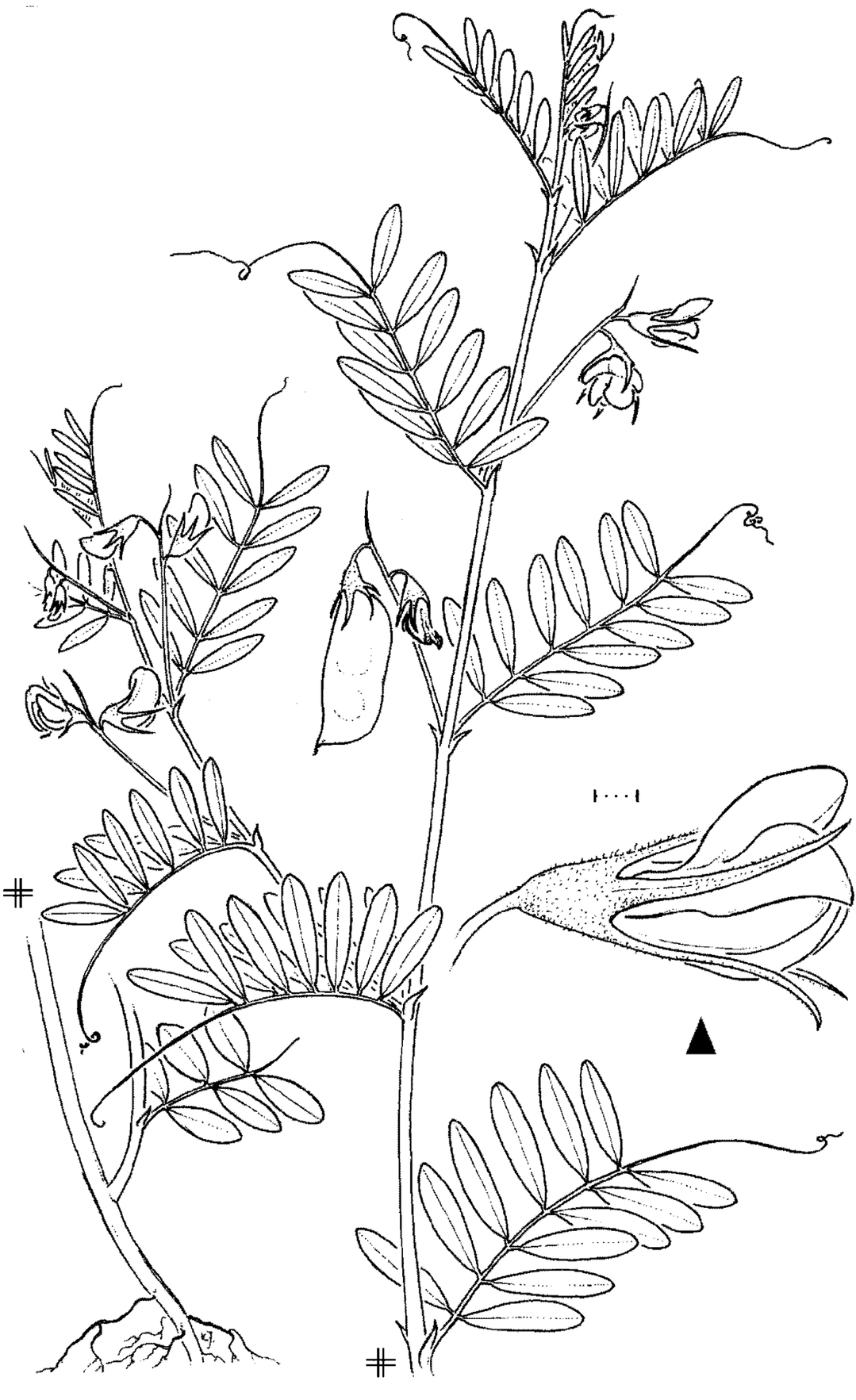
10–40(–80). **Th**. 5–8.



909. *Lens culinaris*

Főzeléklencse

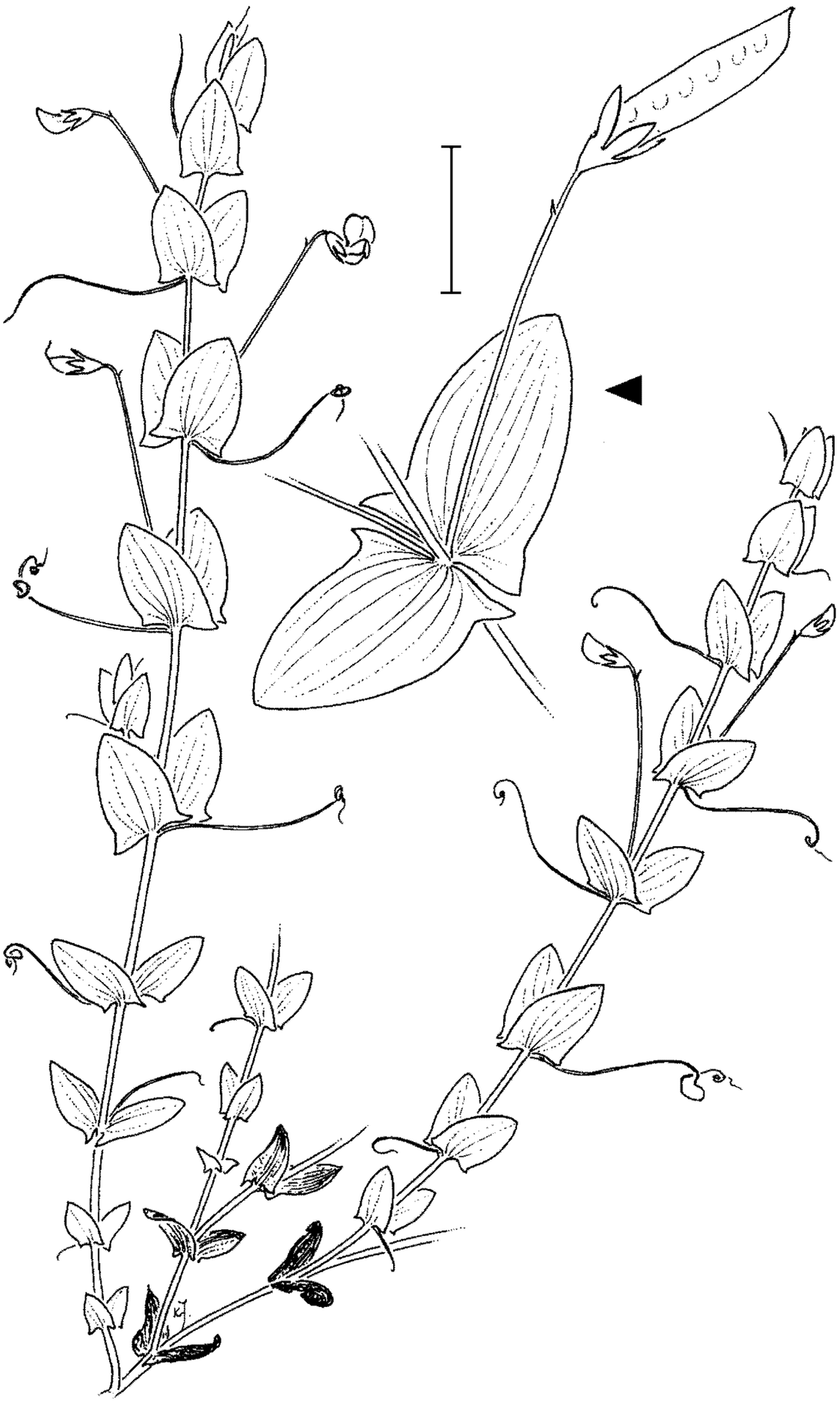
15–30(–50). **Th**. 5–7.



910. ***Lathyrus aphaca***

Levéltelen lednek

10–30. **Th.** 5–6.



911. ***Lathyrus nissolia***

Kacstalan lednek

20–40(–50). **Th**. 6–7.

912. *Lathyrus pratensis*

Réti lednek

30–60(–120). **He**. (5–)6–7.

913. ***Lathyrus sphaericus***

Téglaszínű lednek

10–30(–50). **Th**. 5–7.

914. *Lathyrus tuberosus*

Mogyorós lednek

30–100. **He**. 6–7(–9).

916. *Lathyrus hirsutus*

Borzas lednek

20–100. **Th**. 6–7.

919. *Lathyrus palustris*

Mocsári lednek

20–100. **He**. 6–8.

920. *Lathyrus pisiformis*

Borsóképű lednek

50–100. **He**. 5–6.

921. *Lathyrus sylvestris*

Erdei lednek

100–200. **He**. (6–)7–8.

922. ***Lathyrus latifolius***

Nagyvirágú lednek

50–200. **He**. 6–7.

923. *Lathyrus linifolius*

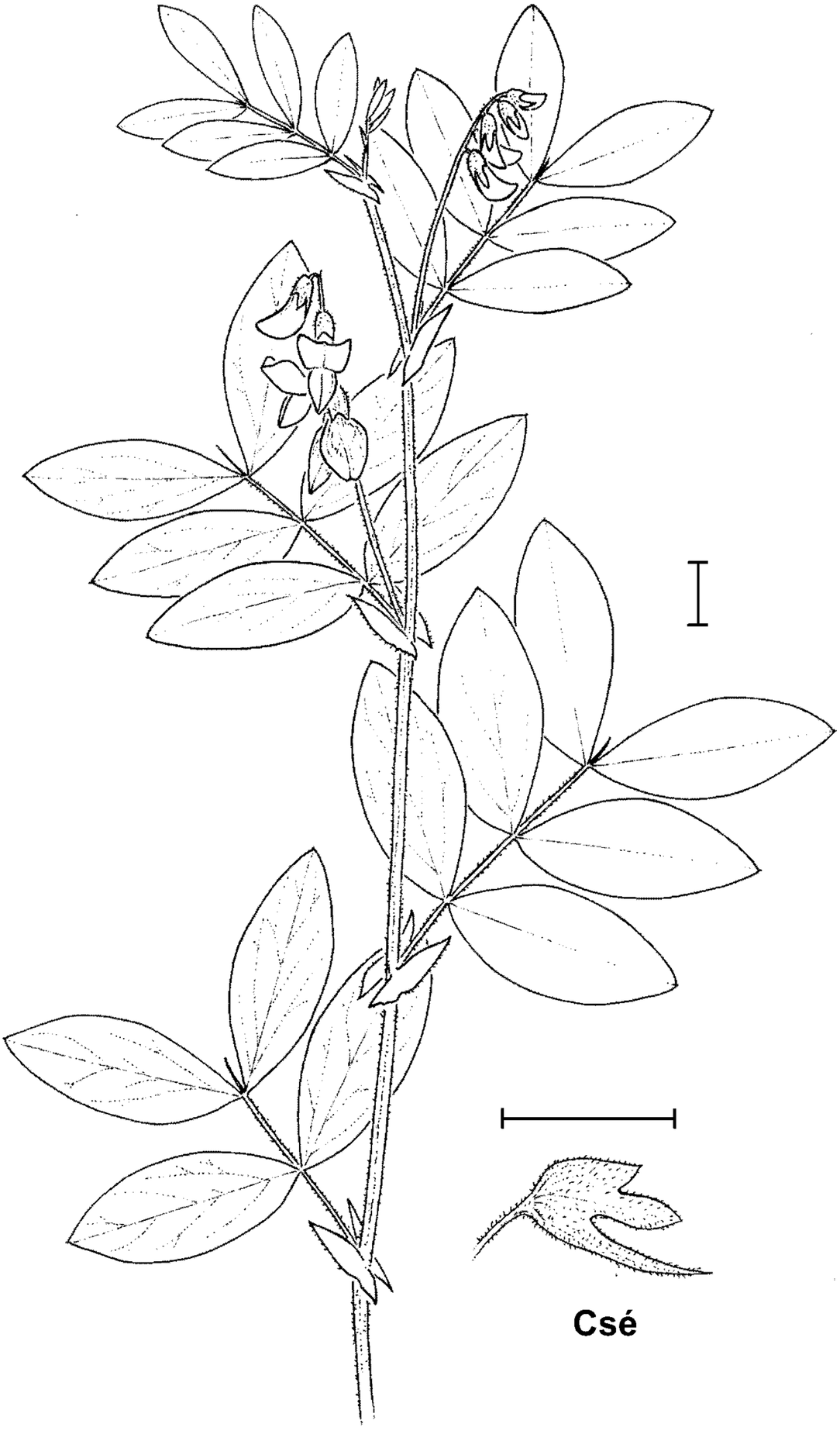
Hegyi lednek

15–30(–50). **Ge**. 4–6.

924. *Lathyrus transsylvanicus*

Erdélyi lednek

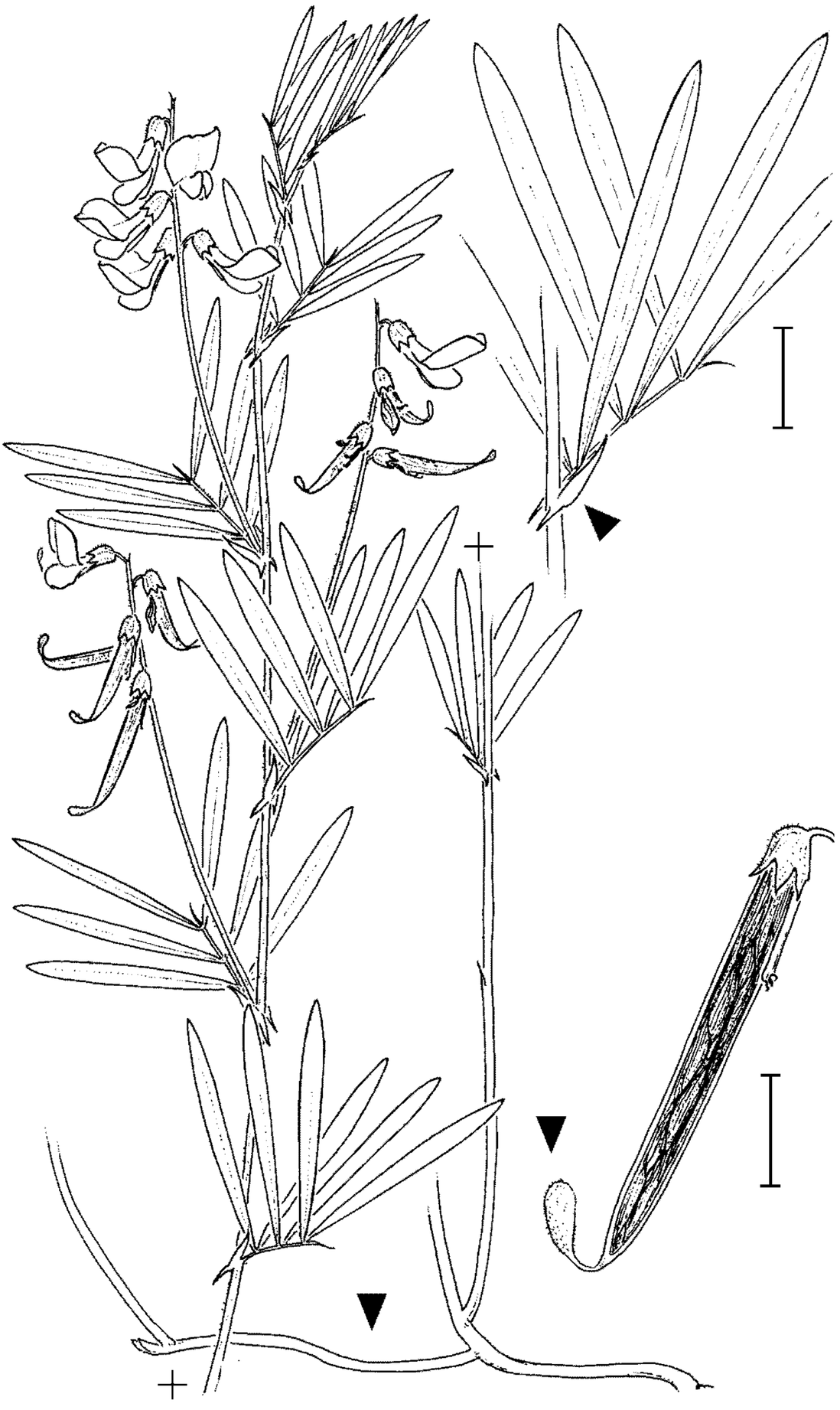
20–50. **He**. 6–7.



925. *Lathyrus pallescens*

Sápadt lednek

20–50. **He**. 5–6.



926. ***Lathyrus lacteus***

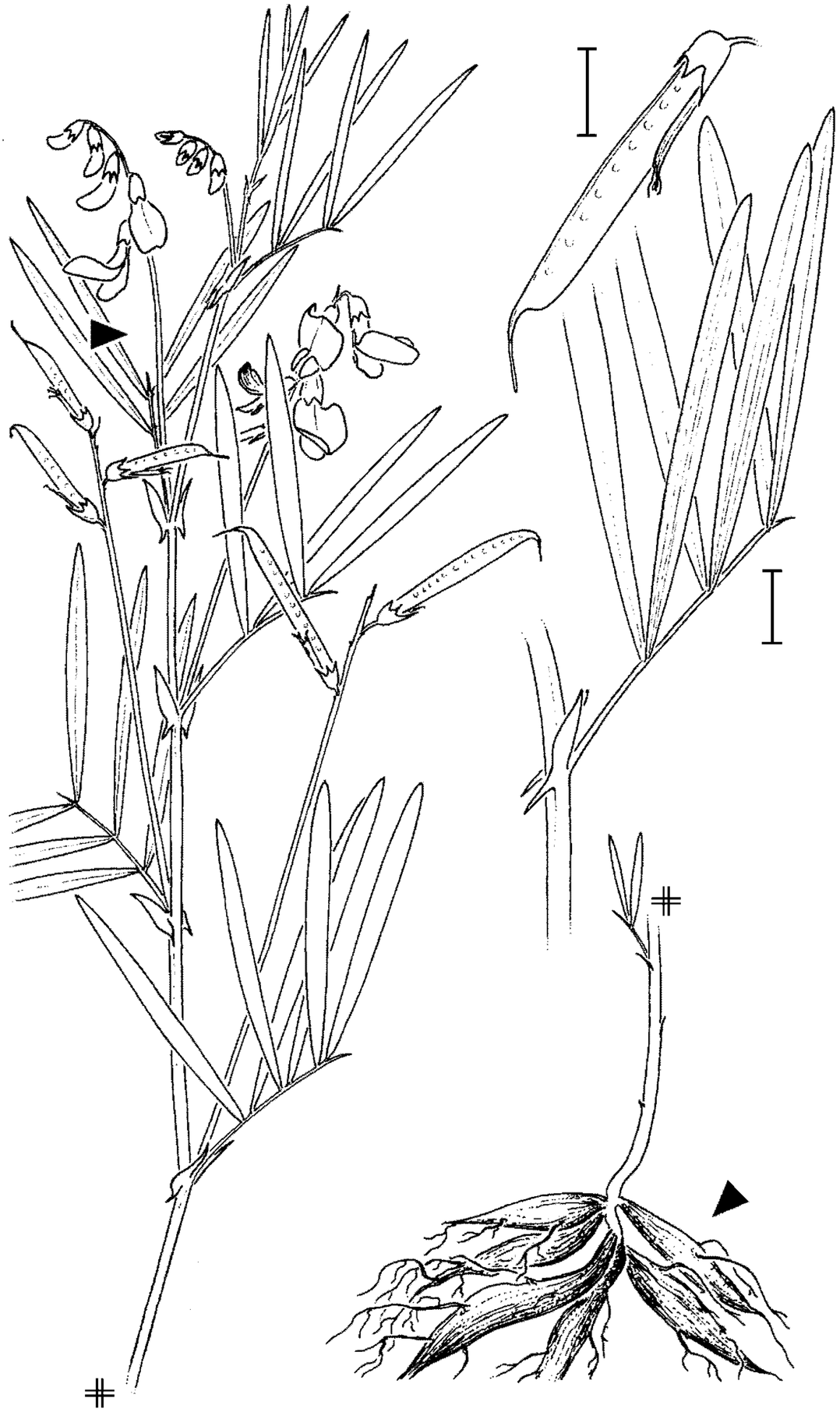
Koloncos lednek

15–60. **He**. 4–5.

927. *Lathyrus pannonicus*

Magyar lednek

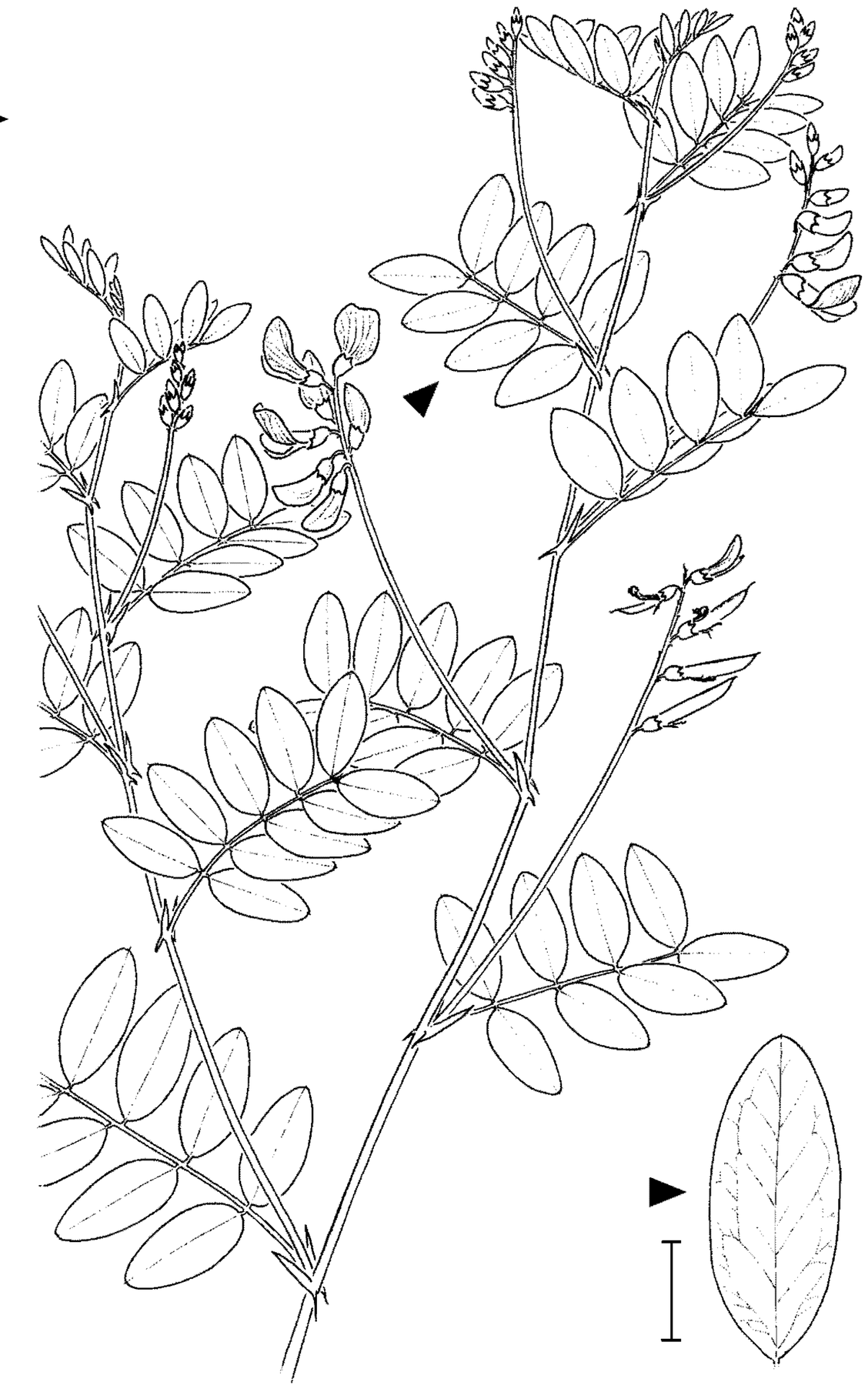
20–60. **He**. 4–5(–6).



928. ***Lathyrus niger***

Fekete lednek

30–100. **He**. 5–6.



929. ***Lathyrus vernus***

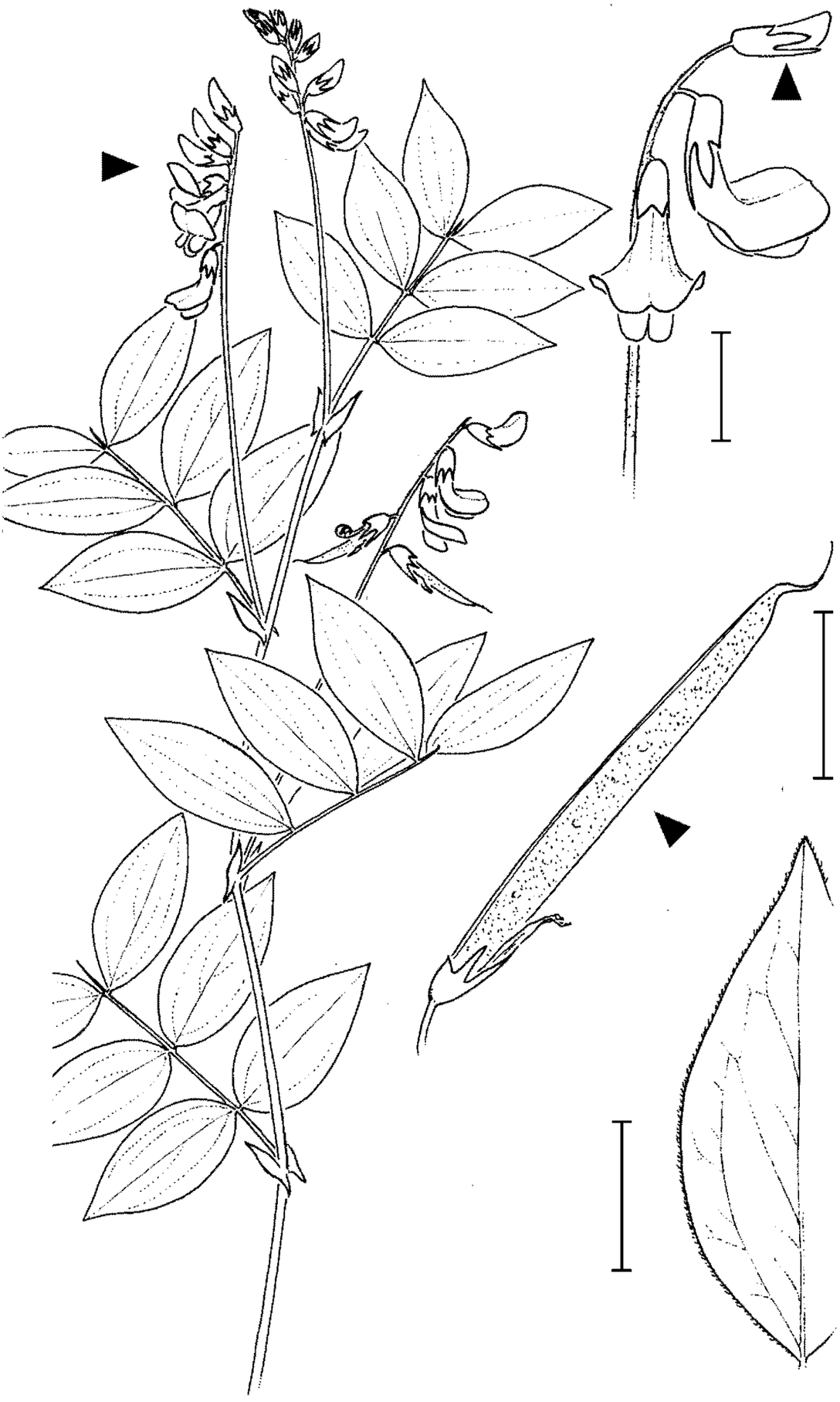
Tavaszi lednek

20–30(–60). **Ge**. 4–5.

930. *Lathyrus venetus*

Tarka lednek

20–40. **Ge–He**. 5–6.



931. *Pisum elatius*

Magas borsó

50–100. **Th**. 6–7.

932. ***Pisum sativum***

Vetemény borsó

50–100. **Th**. 4–7.

933. *Ononis pusilla*

Sárga iglice

5–30. **He**. 6–7.

934. *Ononis spinosa*

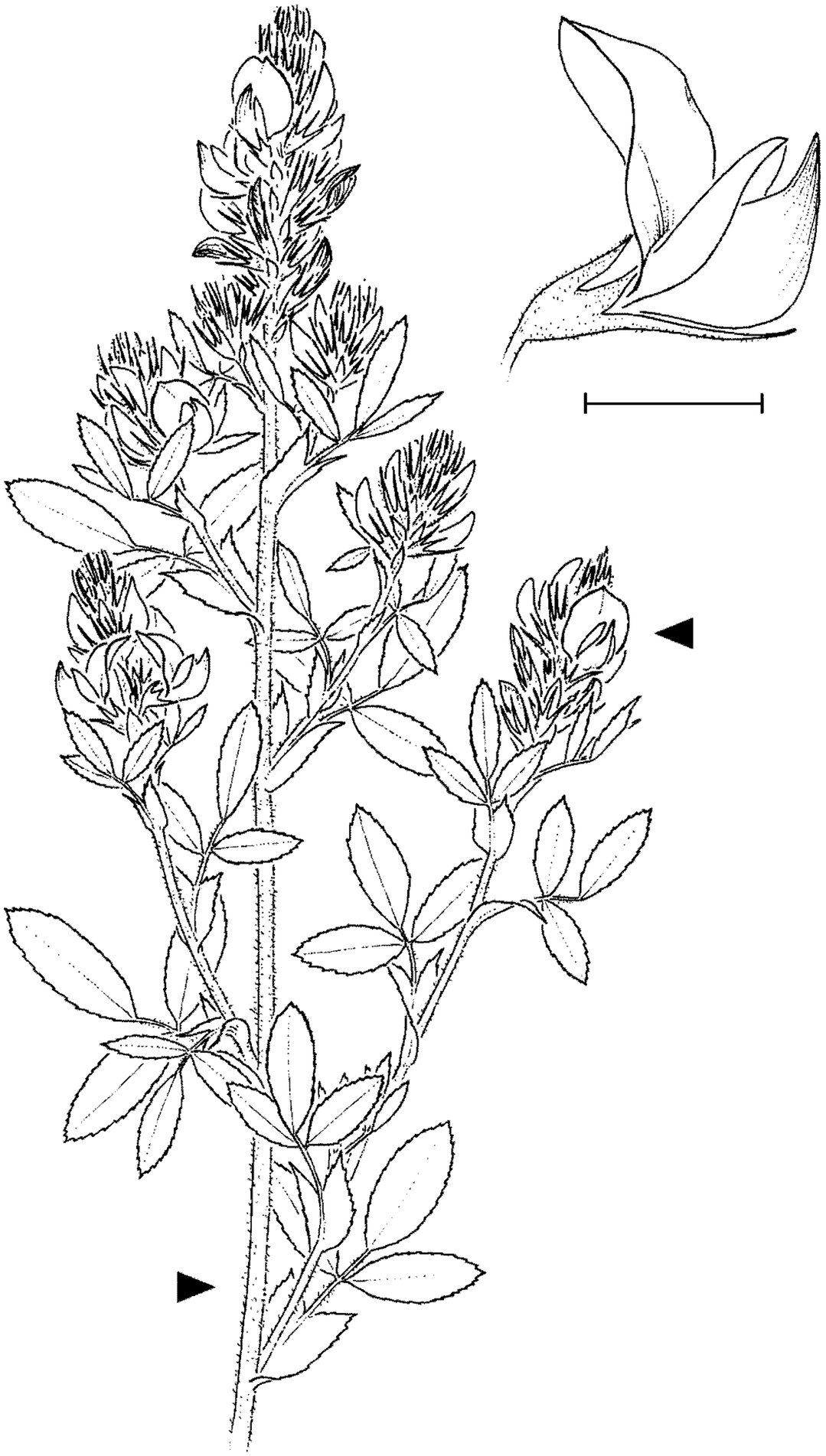
Tövises iglice

30–60(–100). **He**. 6–9.

935. ***Ononis arvensis***

Mezei iglice

30–60. **He**. 7–8.



936. *Ononis spinosiformis*

Tiszaháti iglice

30–60. **He**. 7–9.

937. *Melilotus albus*

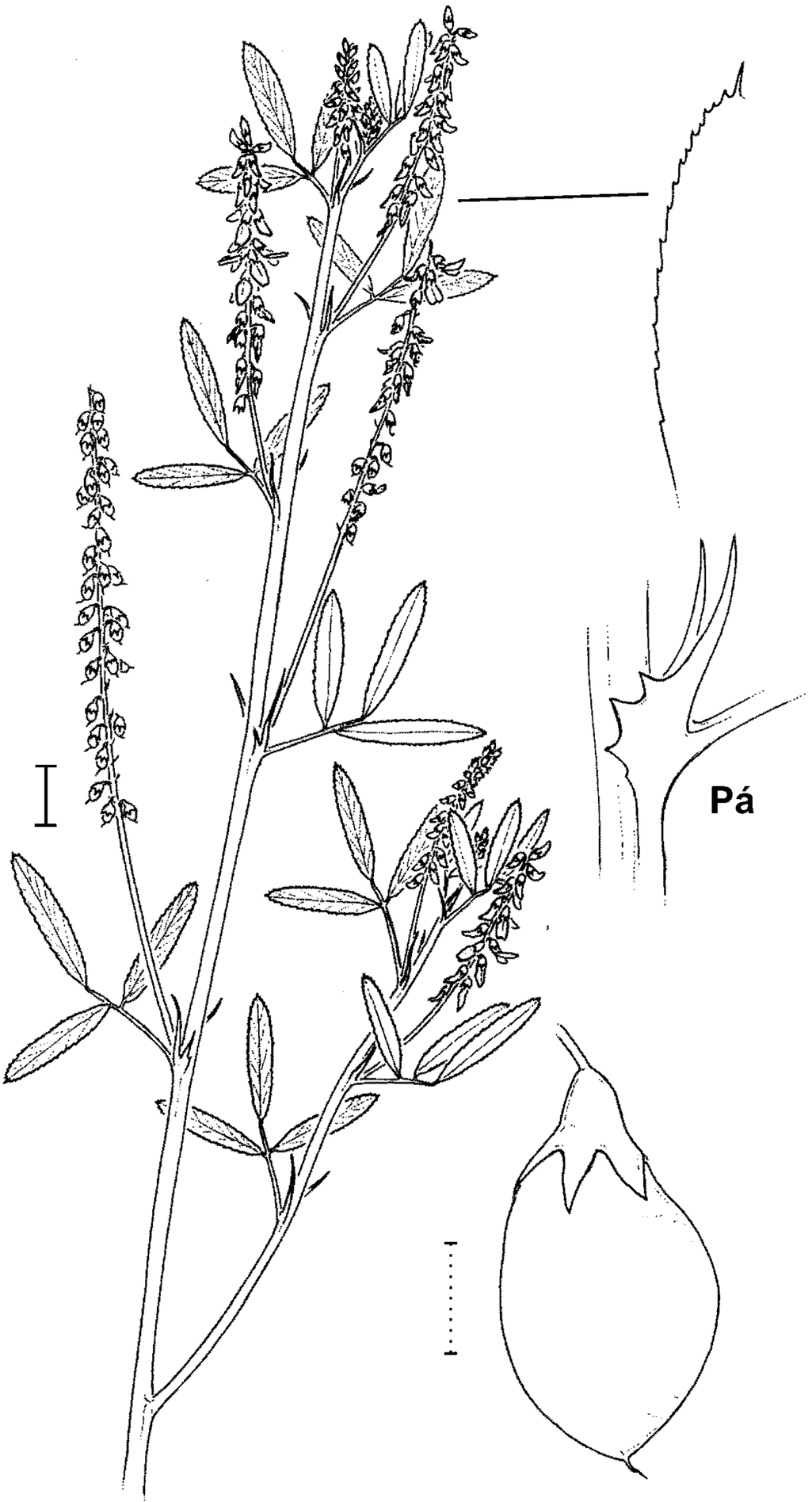
Fehér somkóró

30–150. **Th**(**HT**). 5–9.

938. *Melilotus dentatus*

Fogas somkóró

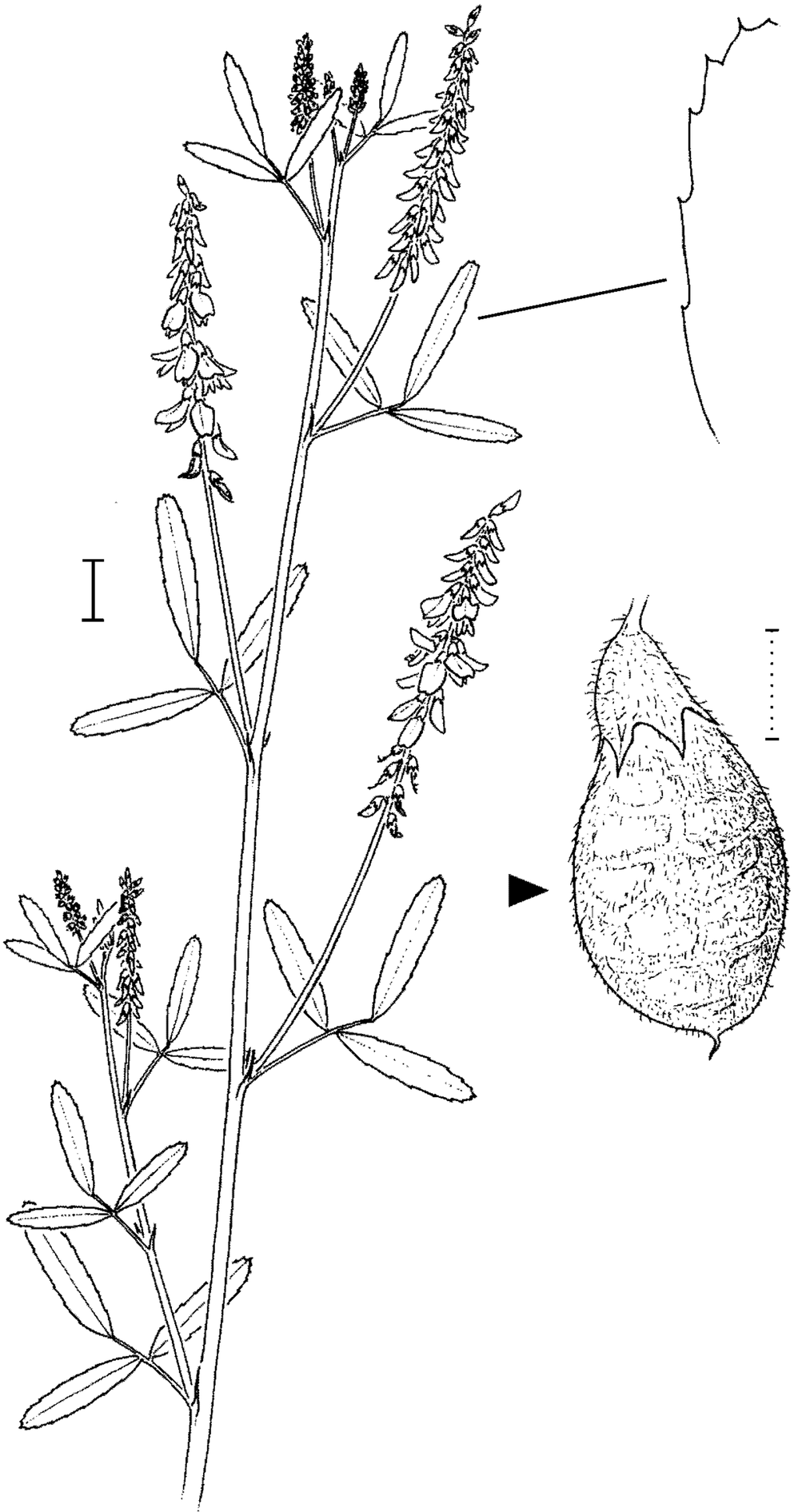
20–80. **Th**(**HT**). 5–9.



939. *Melilotus altissimus*

Réti somkóró

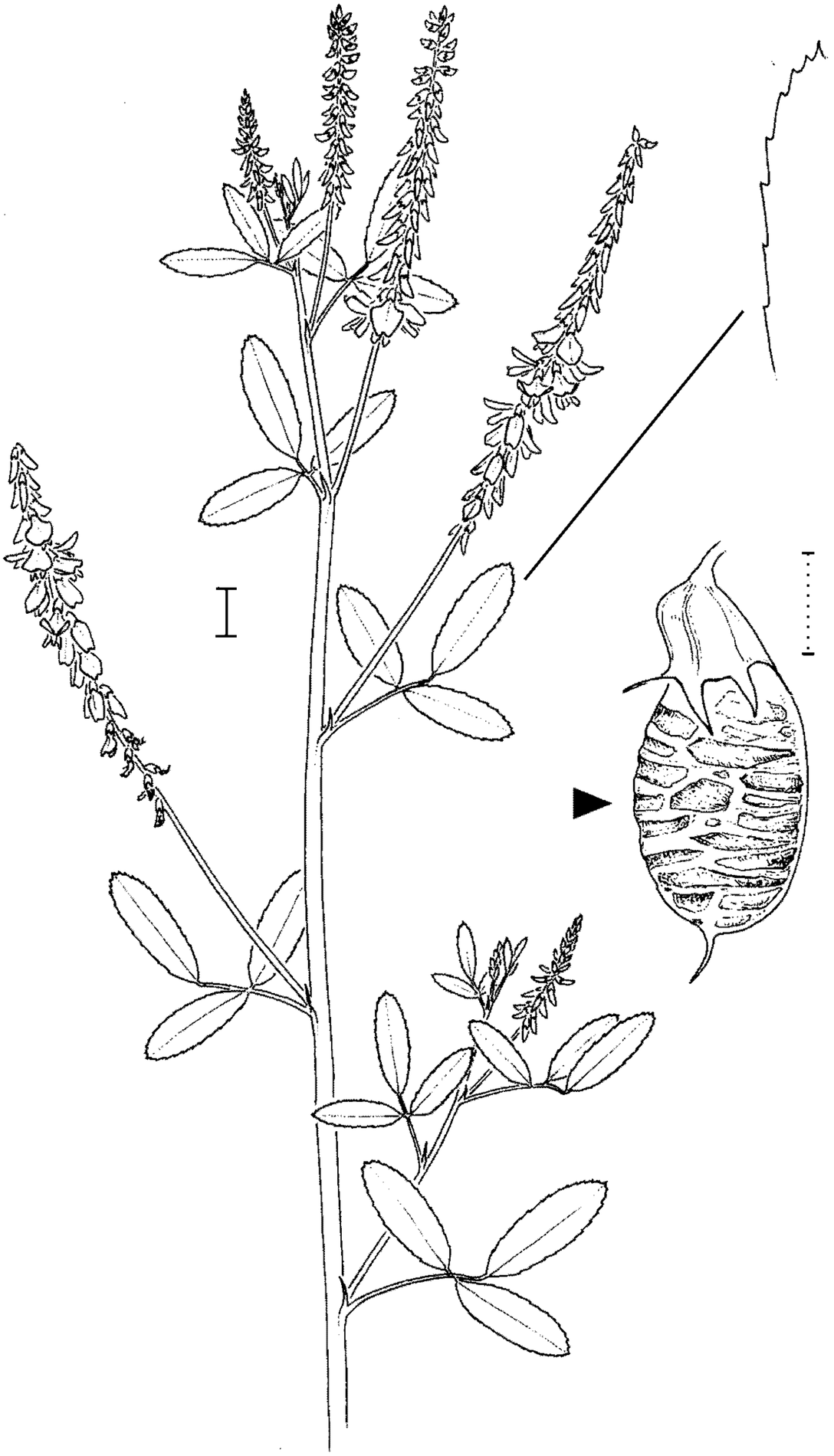
35–100(–150). **HT**(**Th**). 7–9.



940. *Melilotus officinalis*

Orvosi somkóró

30–100(–150). **Th**(**HT**). 5–9.



941. *Trigonella caerulea*

Kékhere

20–60(–100). **Th**. 6–7.

942. *Trigonella procumbens*

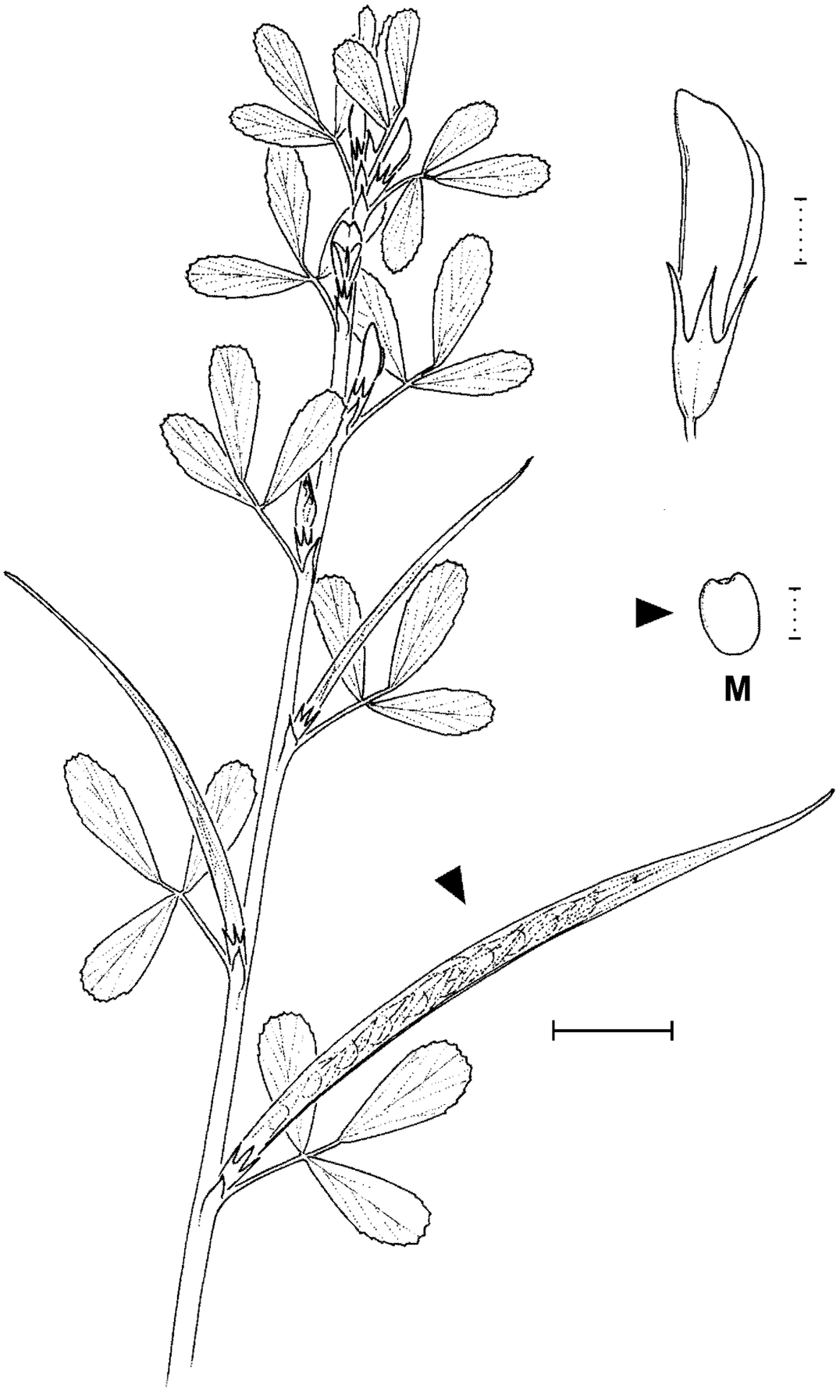
Sziki lepkeszeg

30–60. **Th**. 6–7.

943. *Trigonella foenum-graecum*

Görögszéna

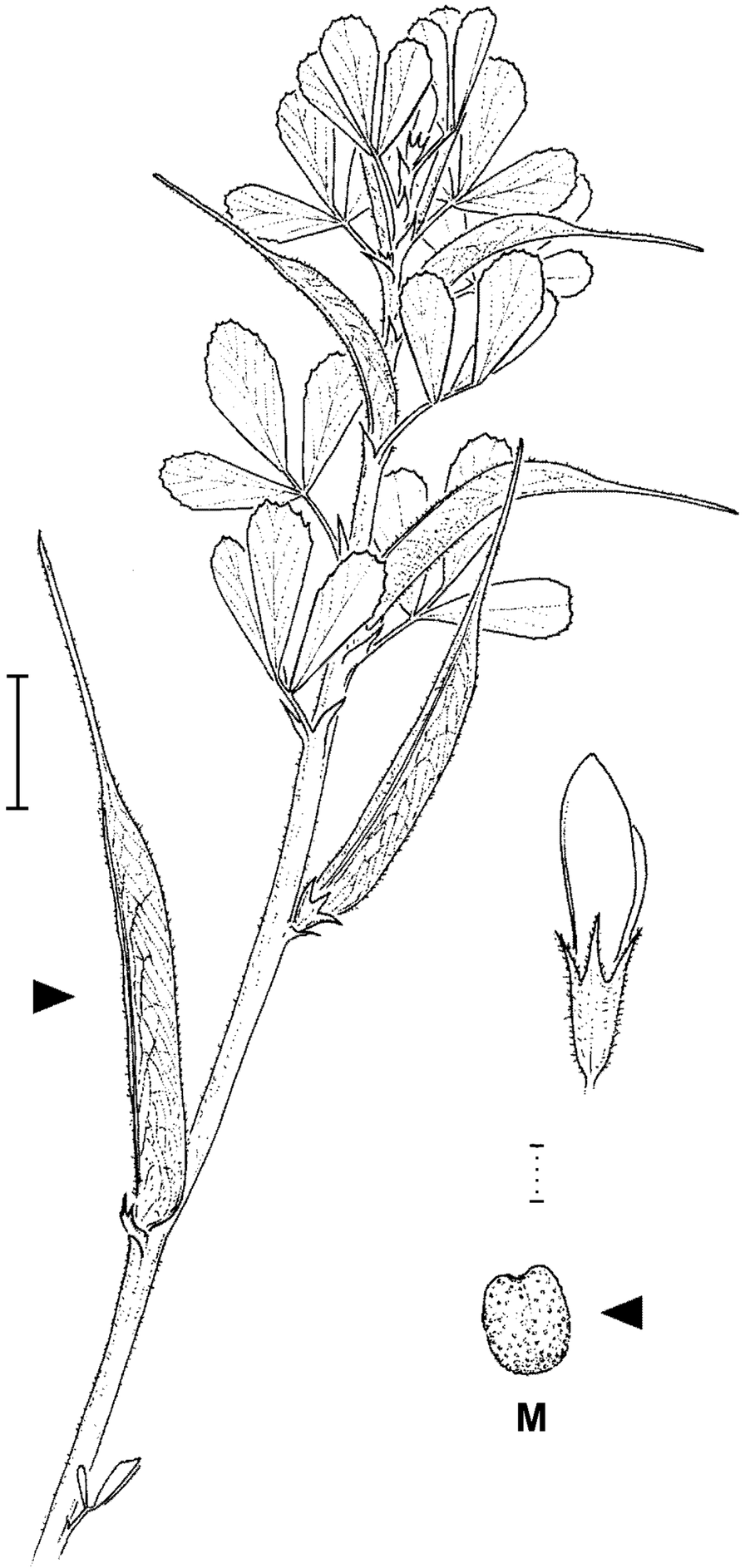
10–50. **Th**. 4–7.



944. *Trigonella gladiata*

Bakszarvú lepkeszeg

5–15(–30). **Th**. 4–6.



945. ***Medicago sativa***

Takarmány lucerna

30–60(–90). **He**. 4–9.

946. ***Medicago* × *varia***

Homoki lucerna

30–60(–90). **He**. 4–9.

947. *Medicago falcata*

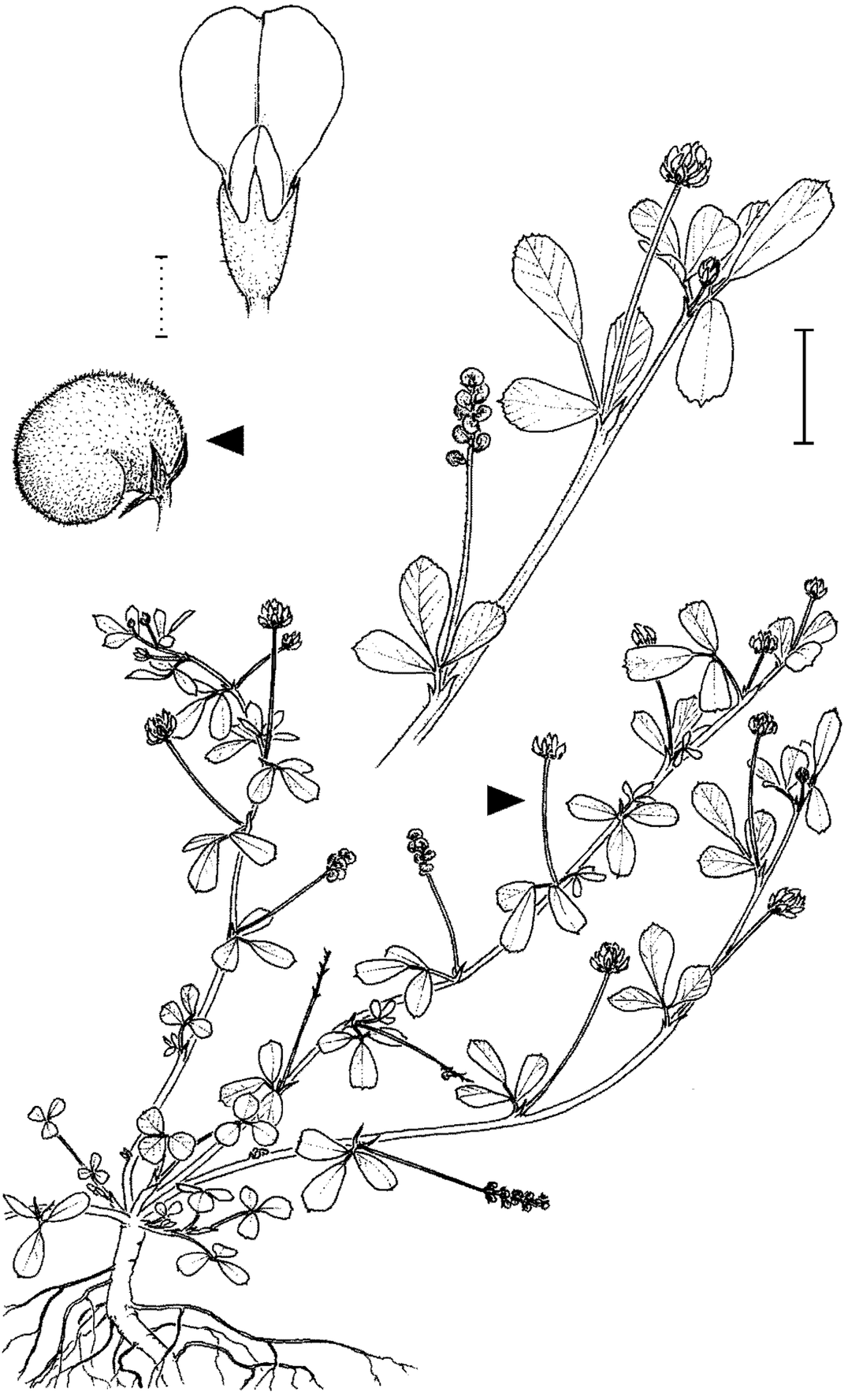
Sárkerep lucerna

20–60. **He**. 5–9.

948. *Medicago lupulina*

Komlós lucerna

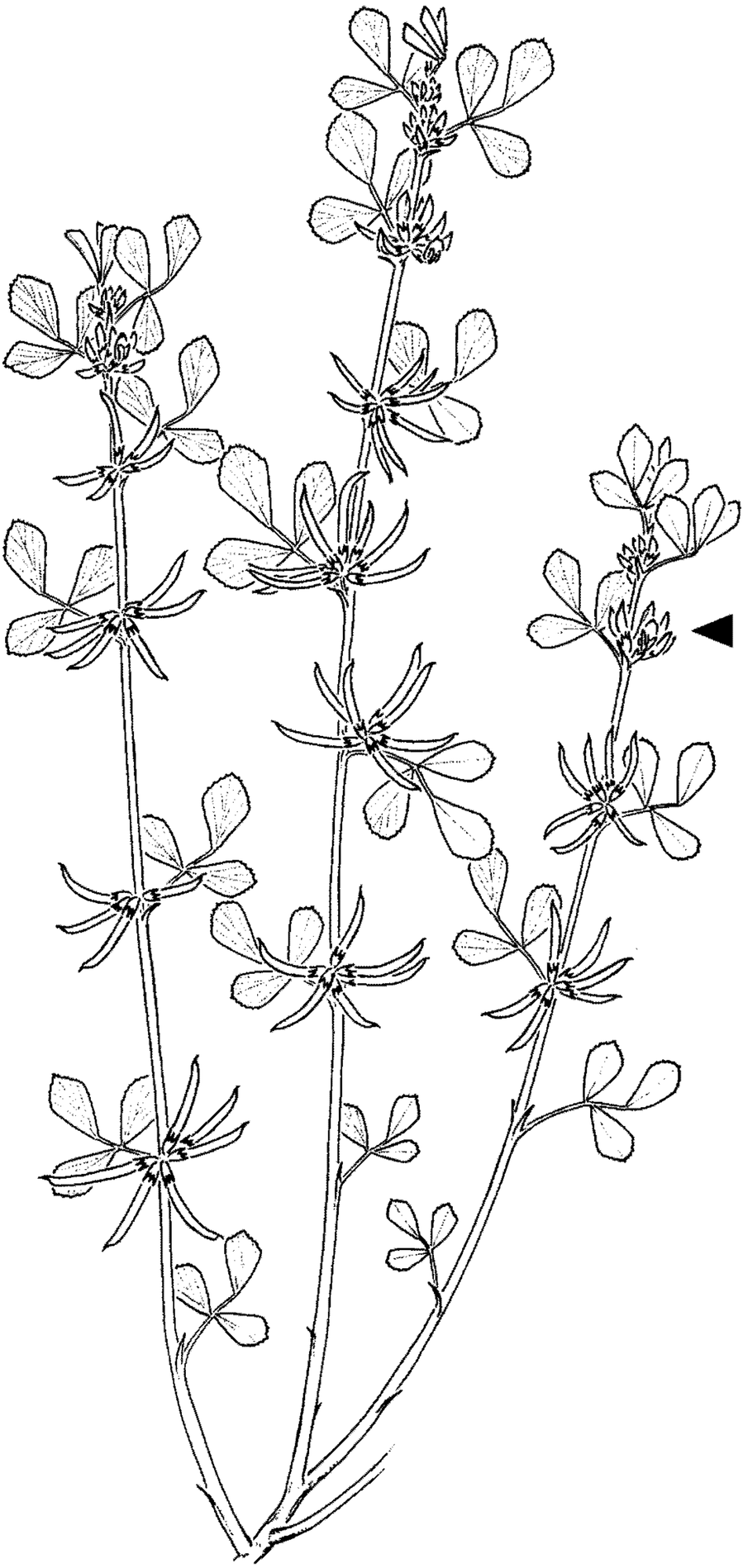
10–20(–50). **Th**(**HT**). 5–9(–10).



949. *Medicago monspeliaca*

Francia lucerna

5–15(–30). **Th**. 4–6(–7).



950. *Medicago prostrata*

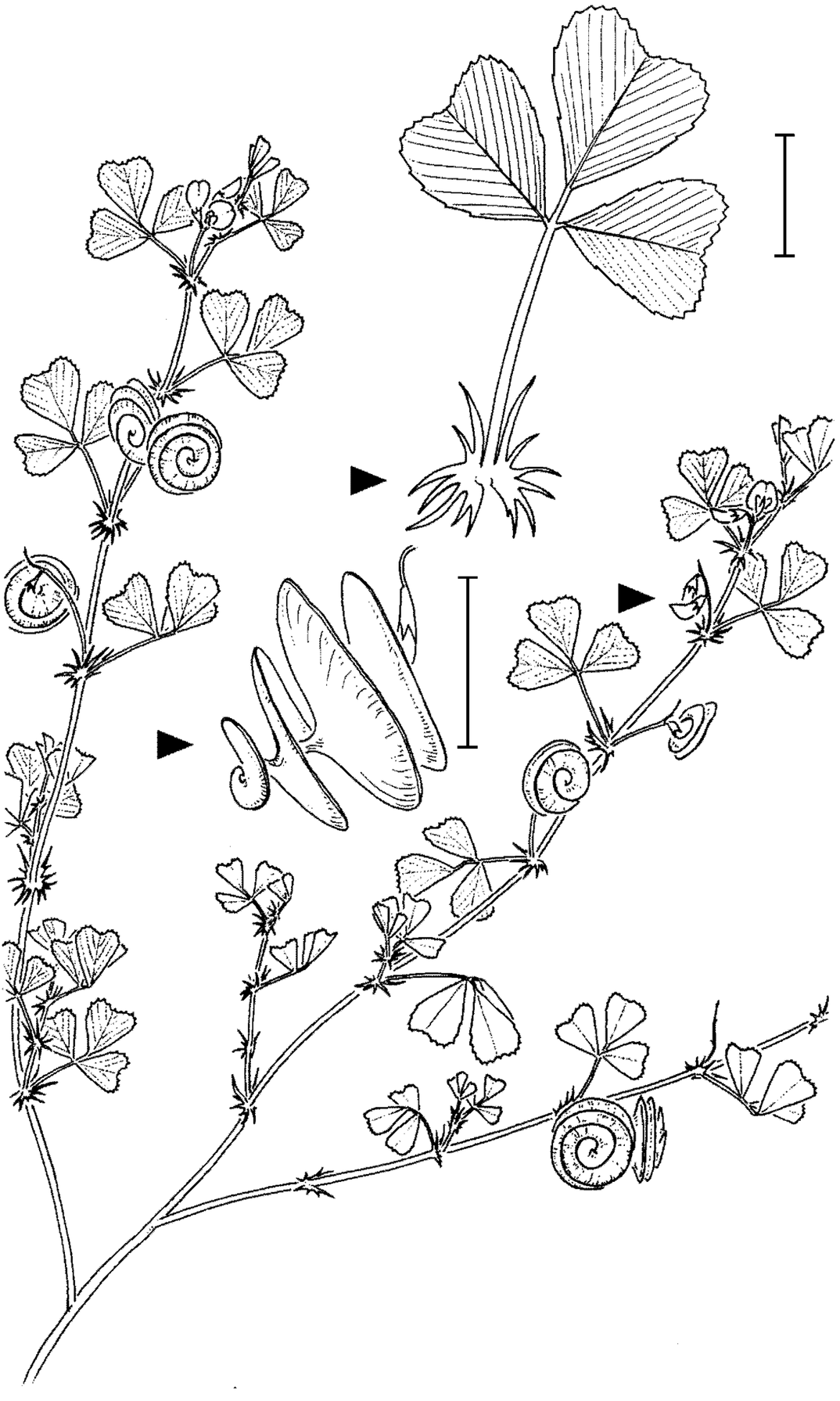
Cseplesz lucerna

10–40. **He**. 5–8.

951. *Medicago orbicularis*

Korongos lucerna

10–25(–50). **Th**. 5–6.



952. ***Medicago rigidula***

Keménytövisű lucerna

10–20. **Th**. 5–6.

953. *Medicago minima*

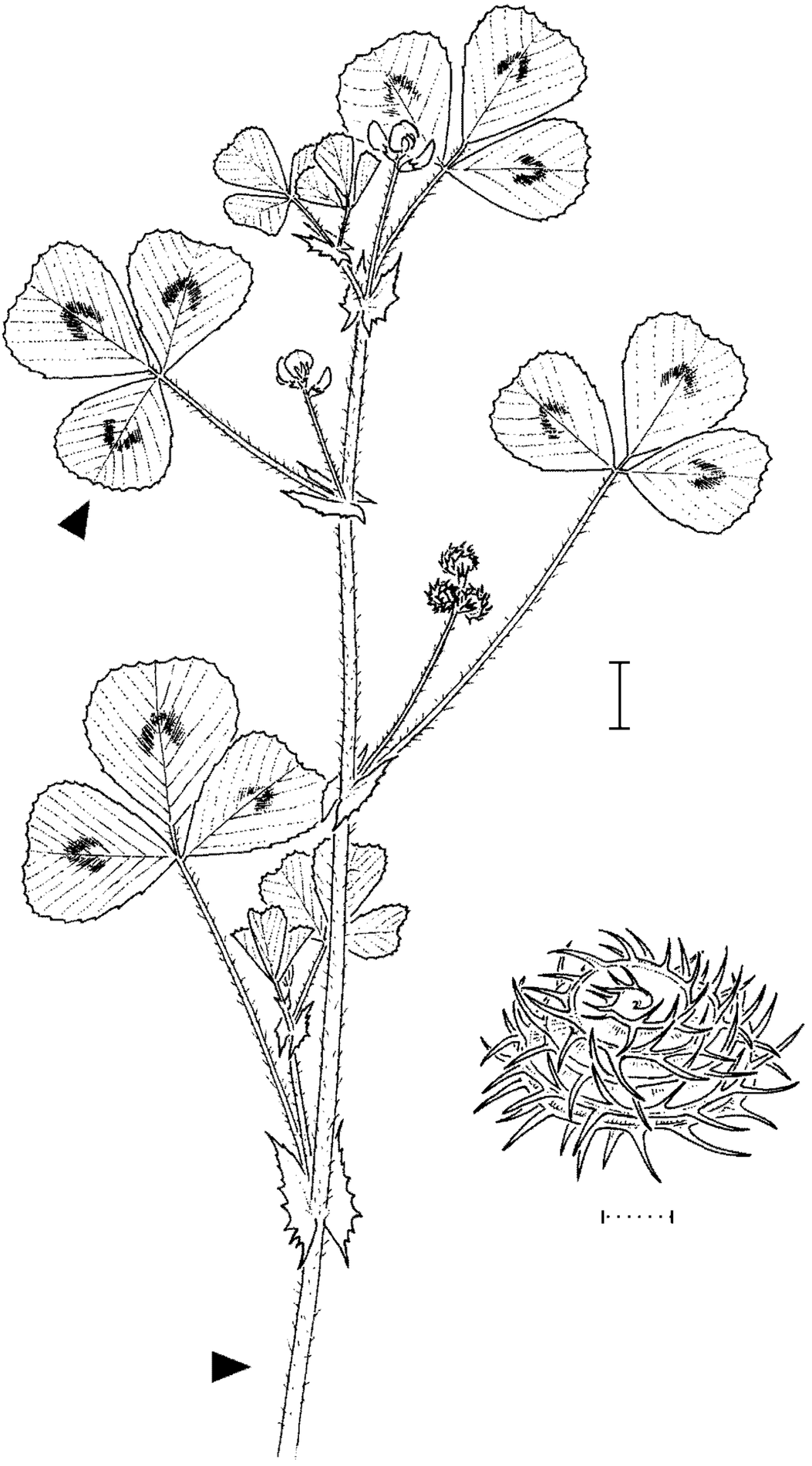
Apró lucerna

5–30(–50). **Th**. 4–7.

954. *Medicago arabica*

Arab lucerna

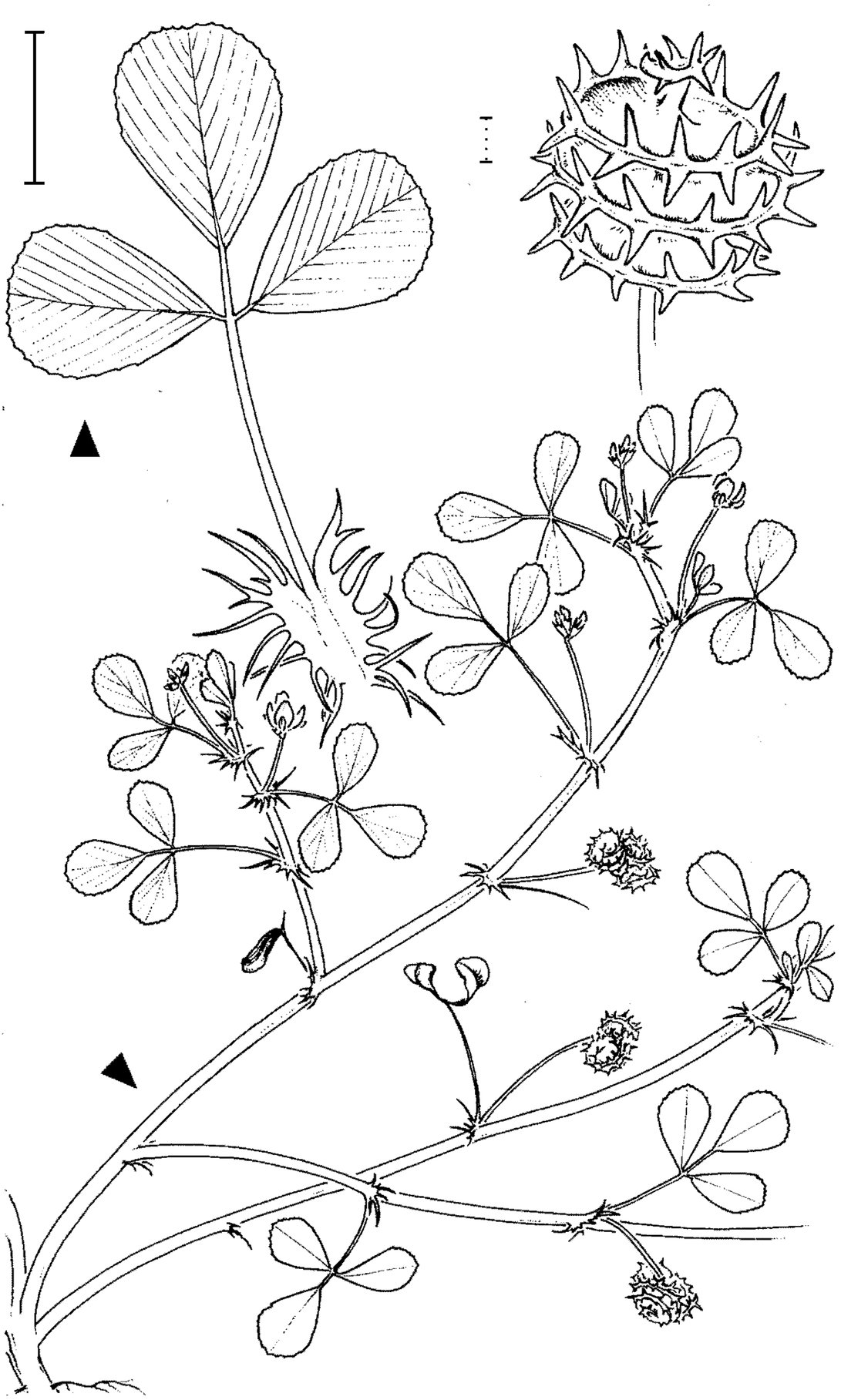
30–50(–60). **Th**. 4–6.



955. *Medicago polymorpha*

Déli lucerna

10–30. **Th**. 5–7.



956. *Trifolium subterraneum*

Földbentermő here

5–10(–25). **Th**. 4–9.

957. *Trifolium ornithopodioides*

Egyvirágú here

(3–)5–10. **Th**. 5–6(–7).

958. *Trifolium hybridum*

Korcs here

(10–)30–50. **He**. 5–9.

959. *Trifolium micranthum*

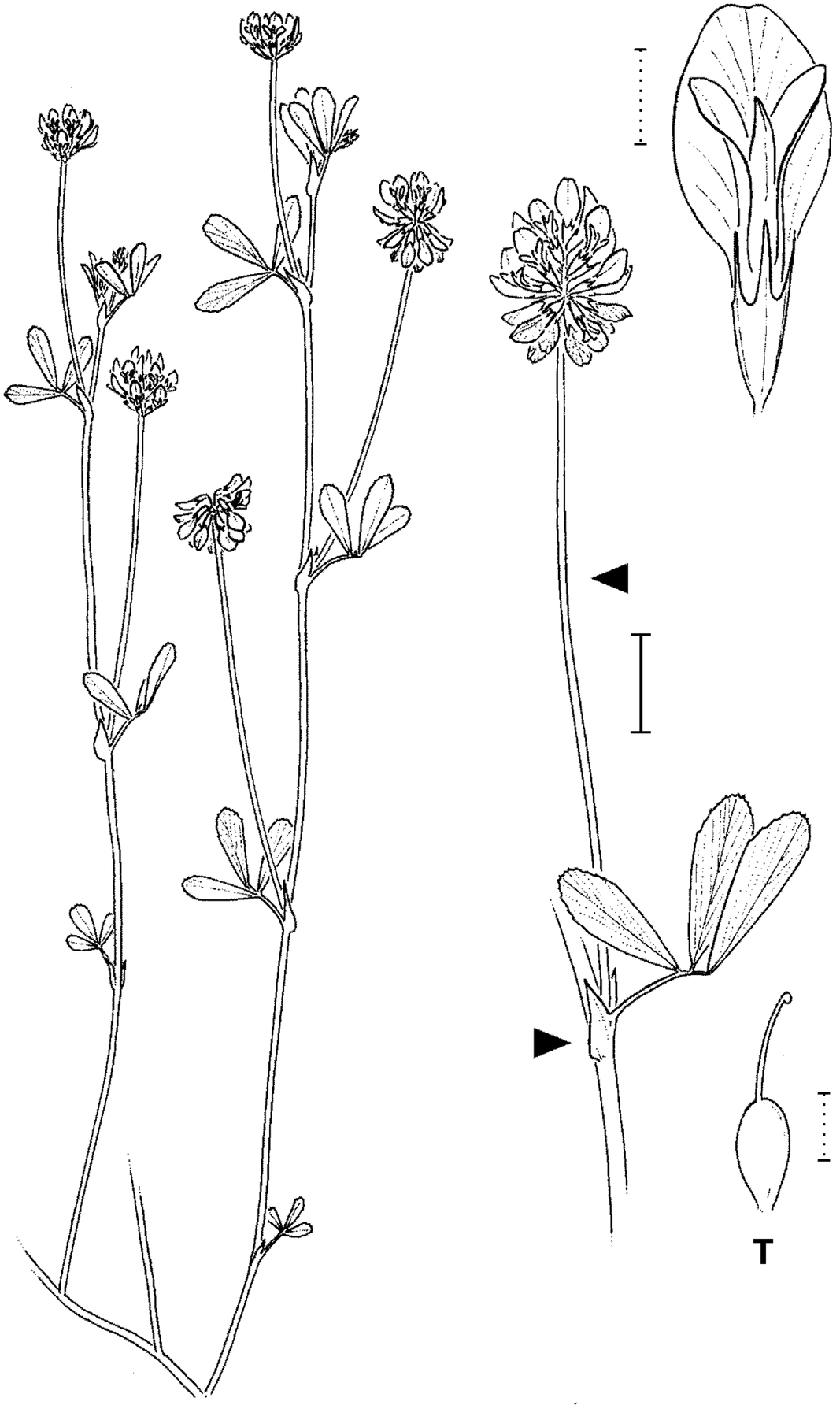
Cérnahere

5–10(–20). **Th**(**HT**). 5–7.

960. *Trifolium patens*

Terpedő here

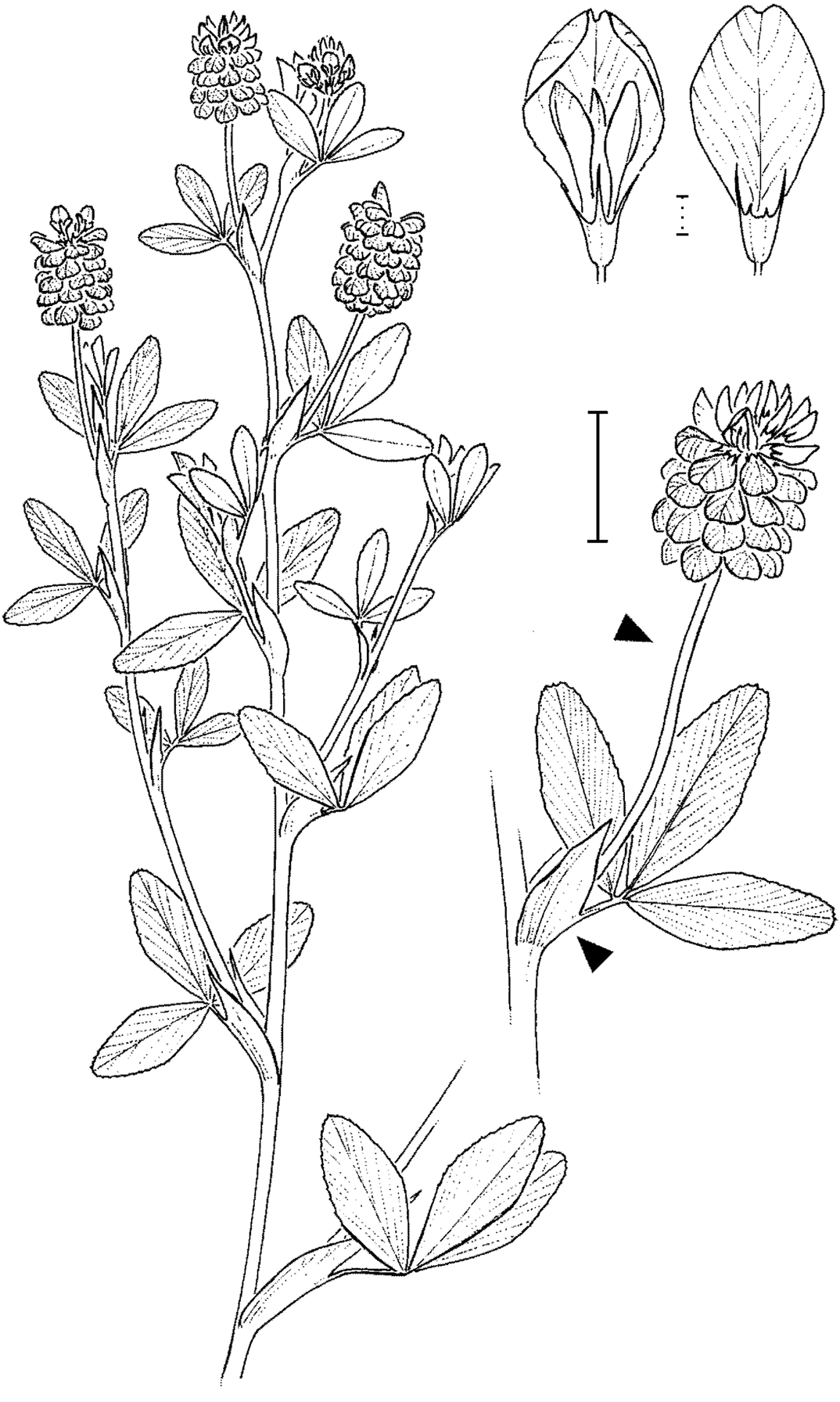
10–50. **Th**(**HT**). 6–8.



961. *Trifolium aureum*

Zörgő here

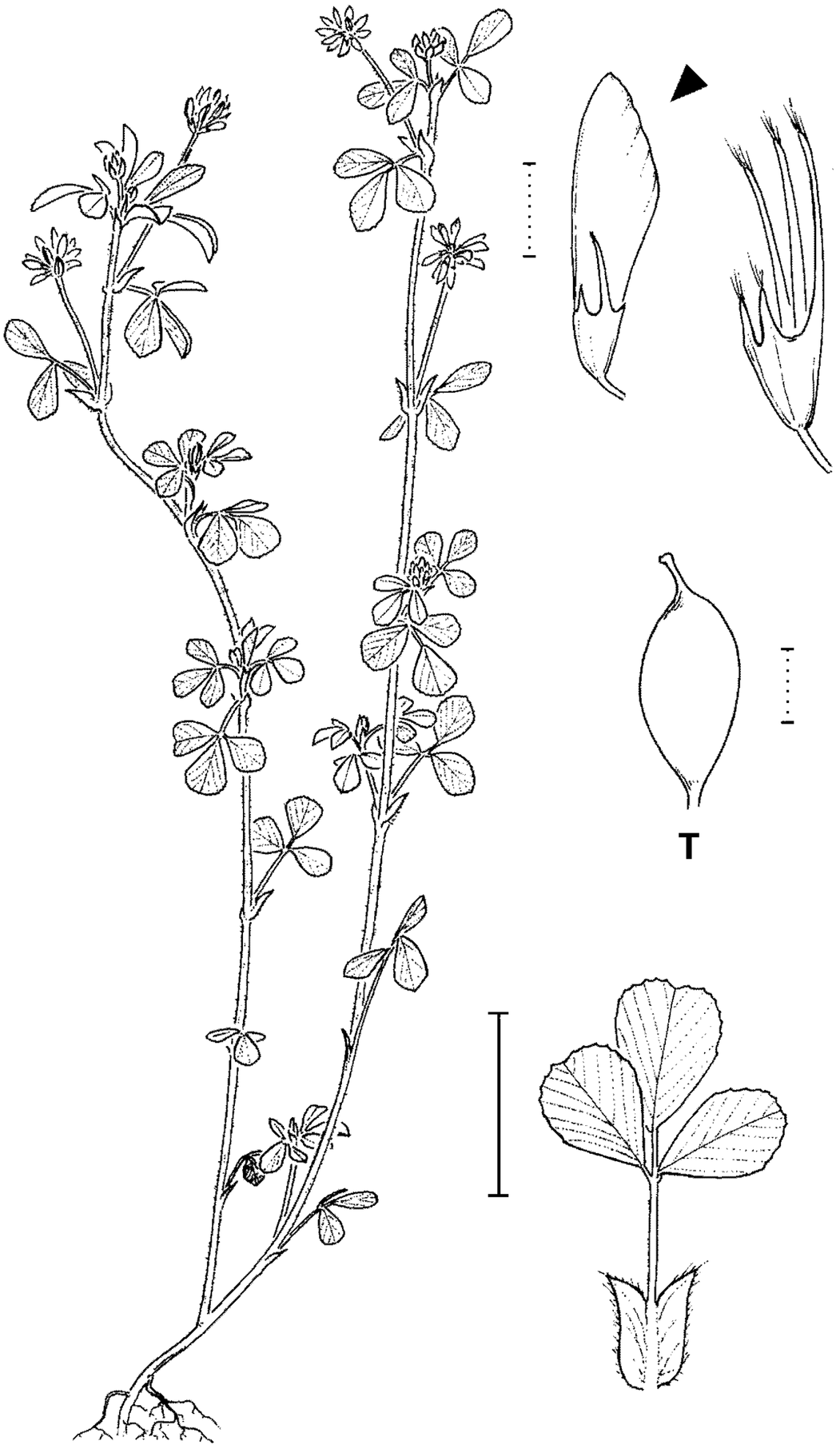
15–30(–60). **Th**, **HT**. 6–8.



962. *Trifolium dubium*

Apró here

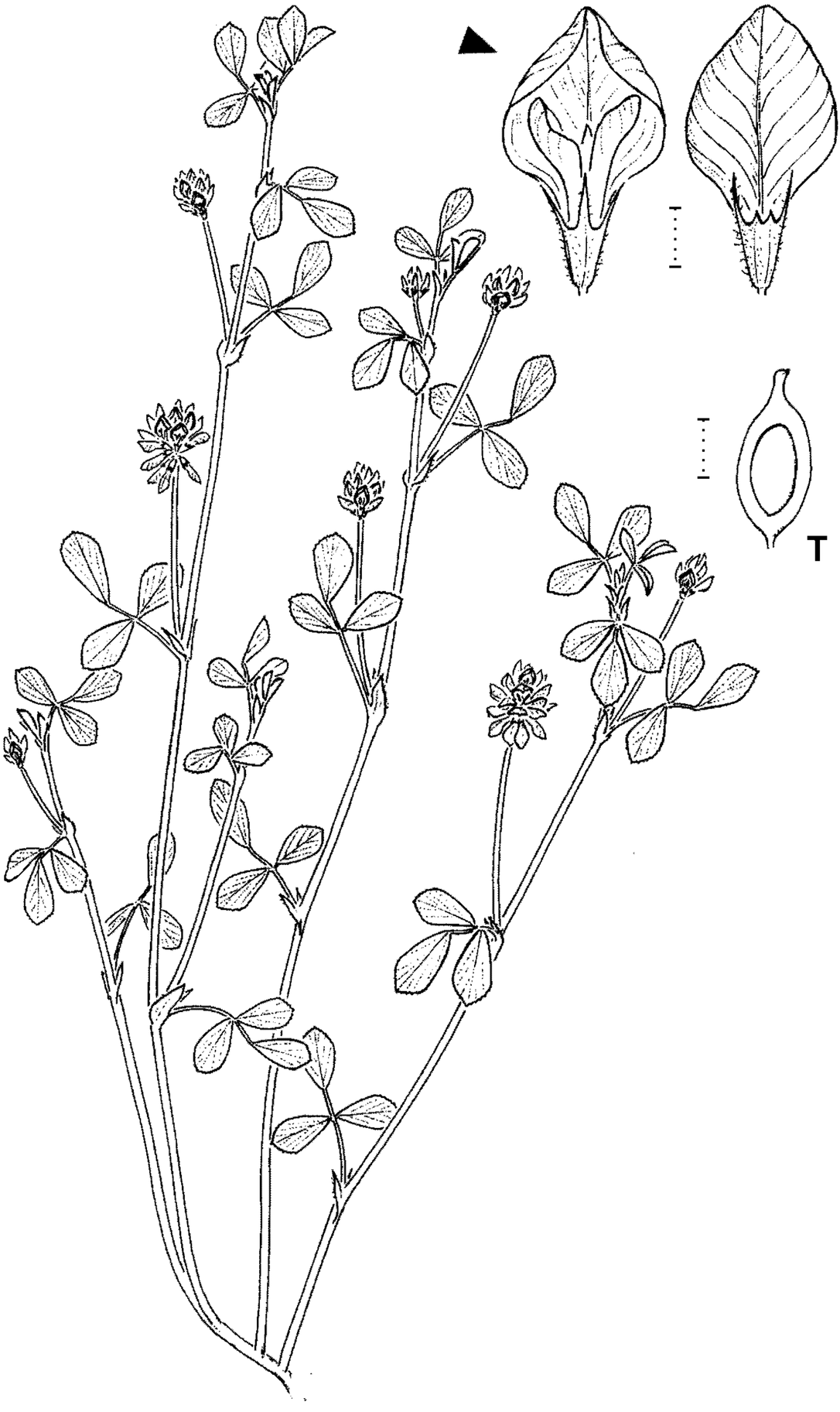
(5–)10–30. **Th**(**HT**). 5–9.



963. *Trifolium campestre*

Mezei here

5–30(–50). **Th**(**HT**). 5–9.



964. *Trifolium strictum*

Sudár here

5–30. **Th**. 5–6.

965. *Trifolium repens*

Fehér here

5–20(–30). **He**. 5–10.

966. *Trifolium angulatum*

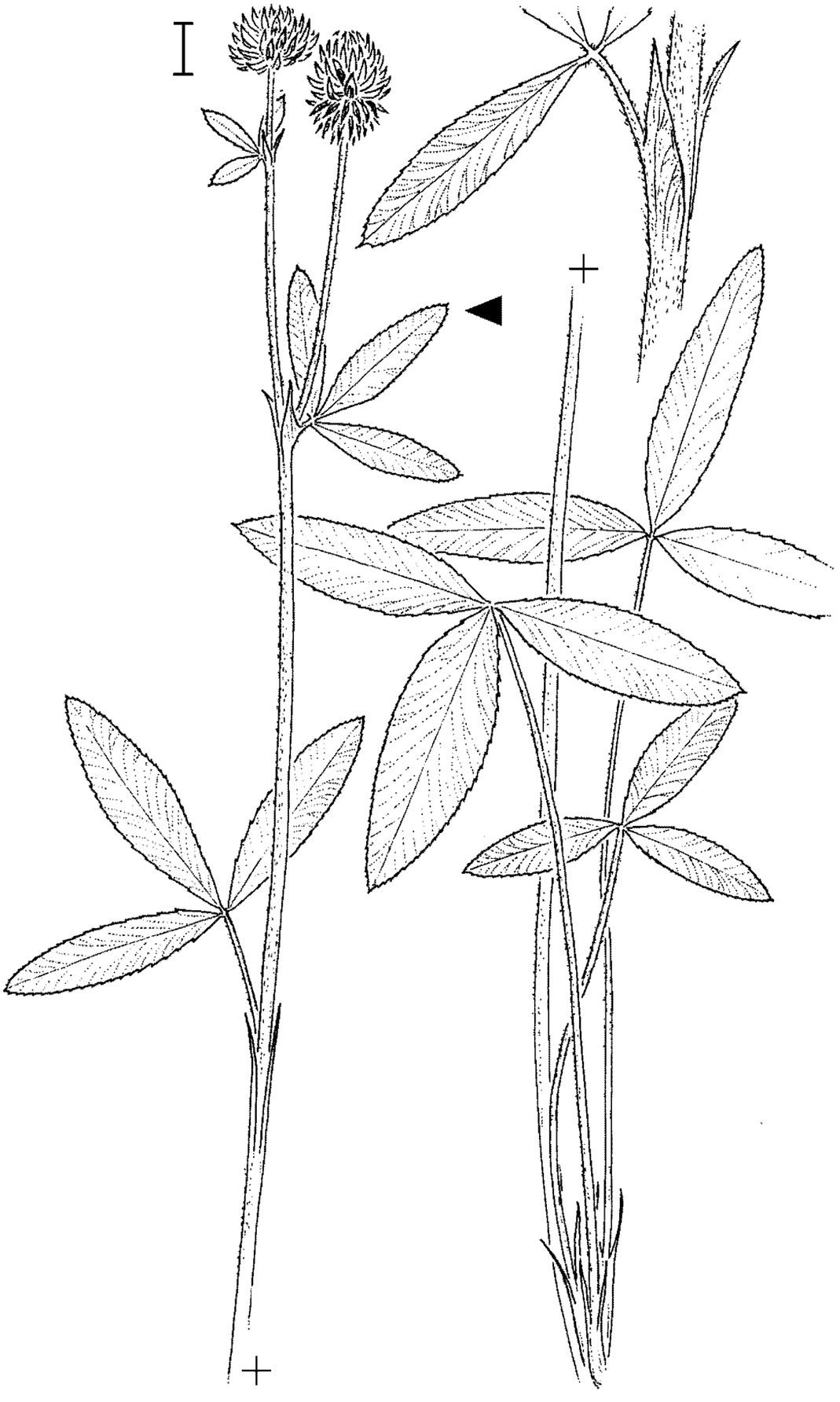
Sziki here

5–25. **Th**. 7–8.

967. *Trifolium montanum*

Hegyi here

15–40(–70). **He**. 5–8.



968. *Trifolium retusum*

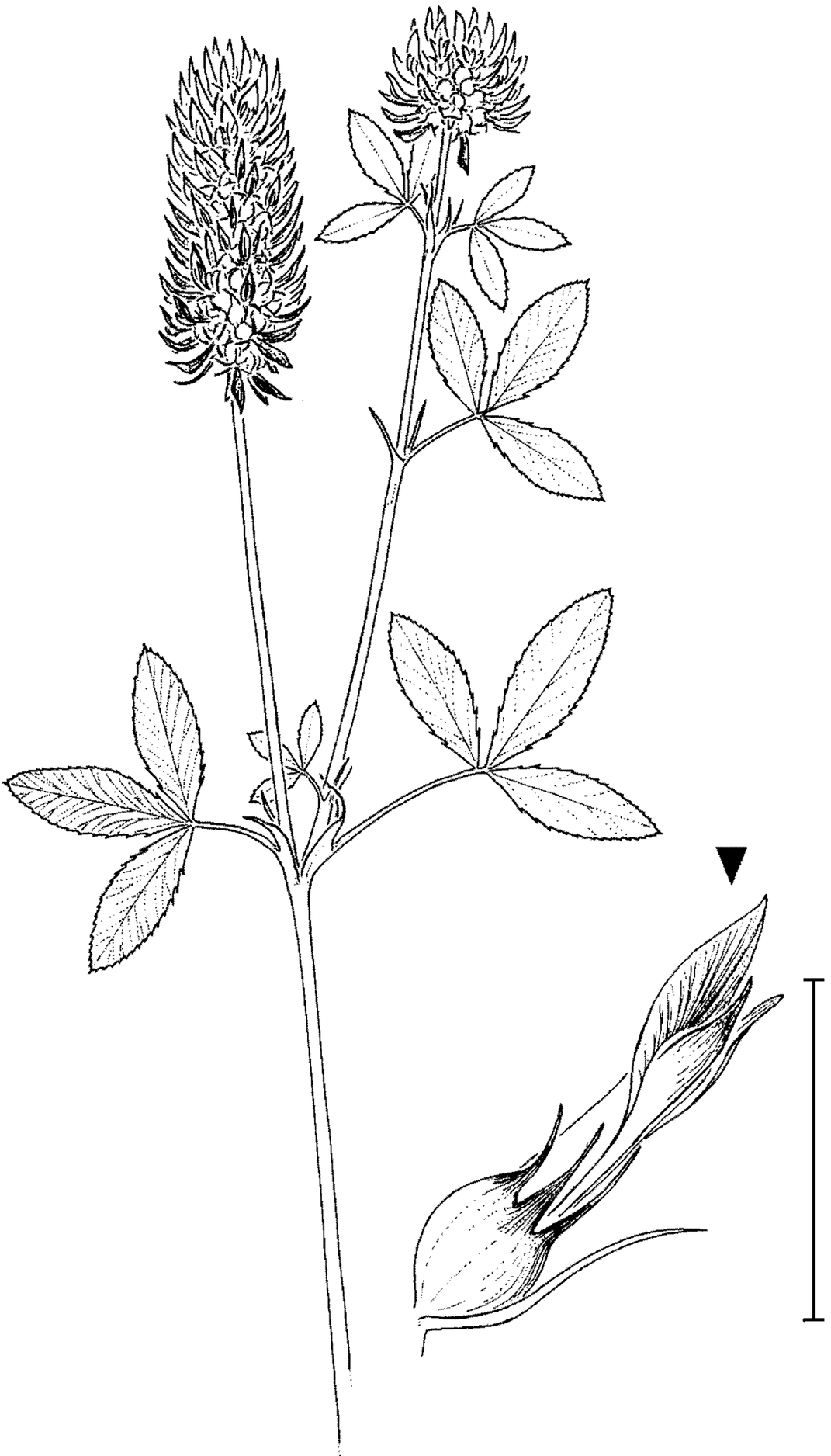
Pusztai here

5–20(–40). **Th**. 5–7.

969. *Trifolium vesiculosum*

Hólyagos here

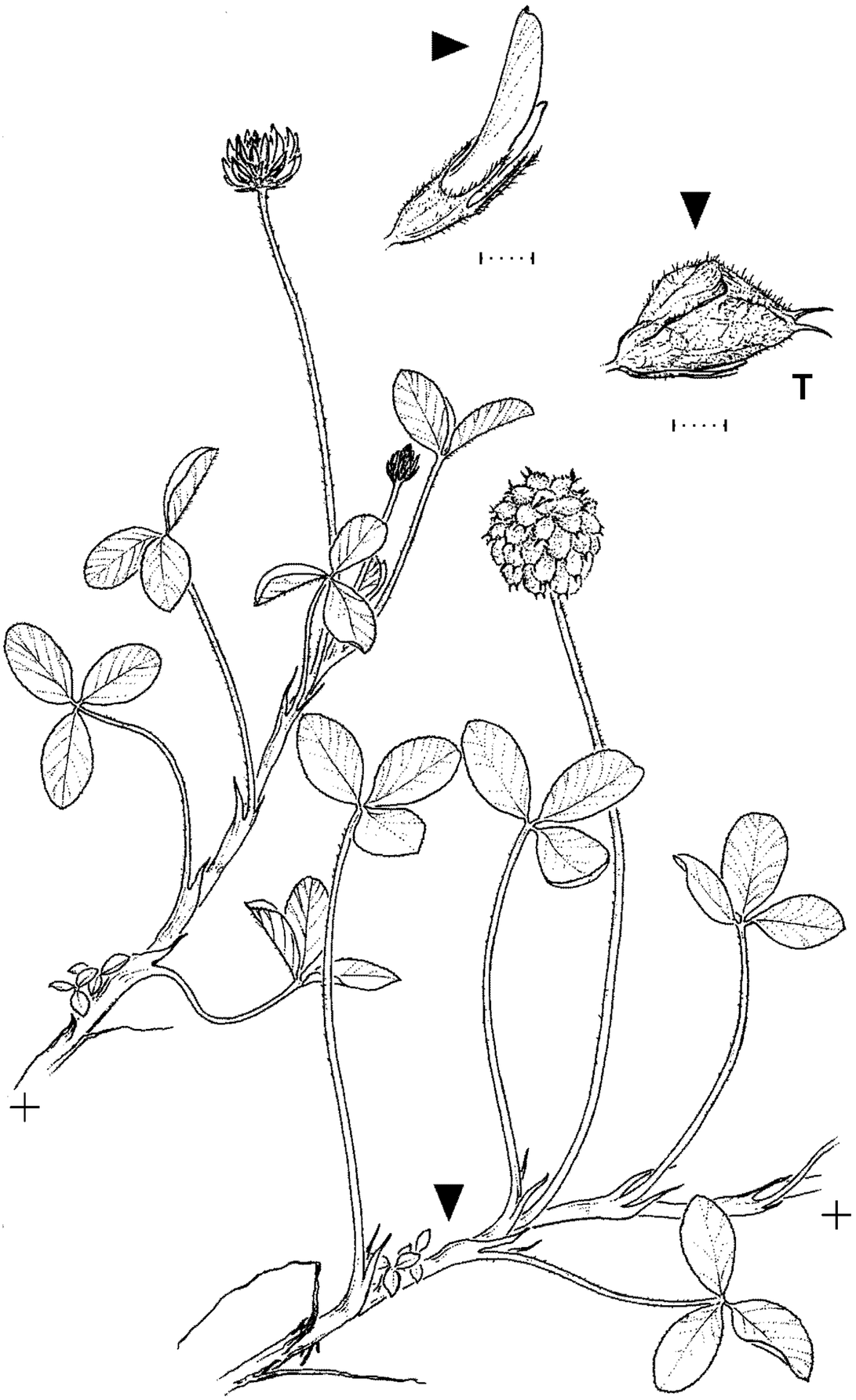
10–80. **Th**. 5–6.



970. *Trifolium fragiferum*

Eper here

5–20(–40). **He**. 5–10.



971. *Trifolium resupinatum*

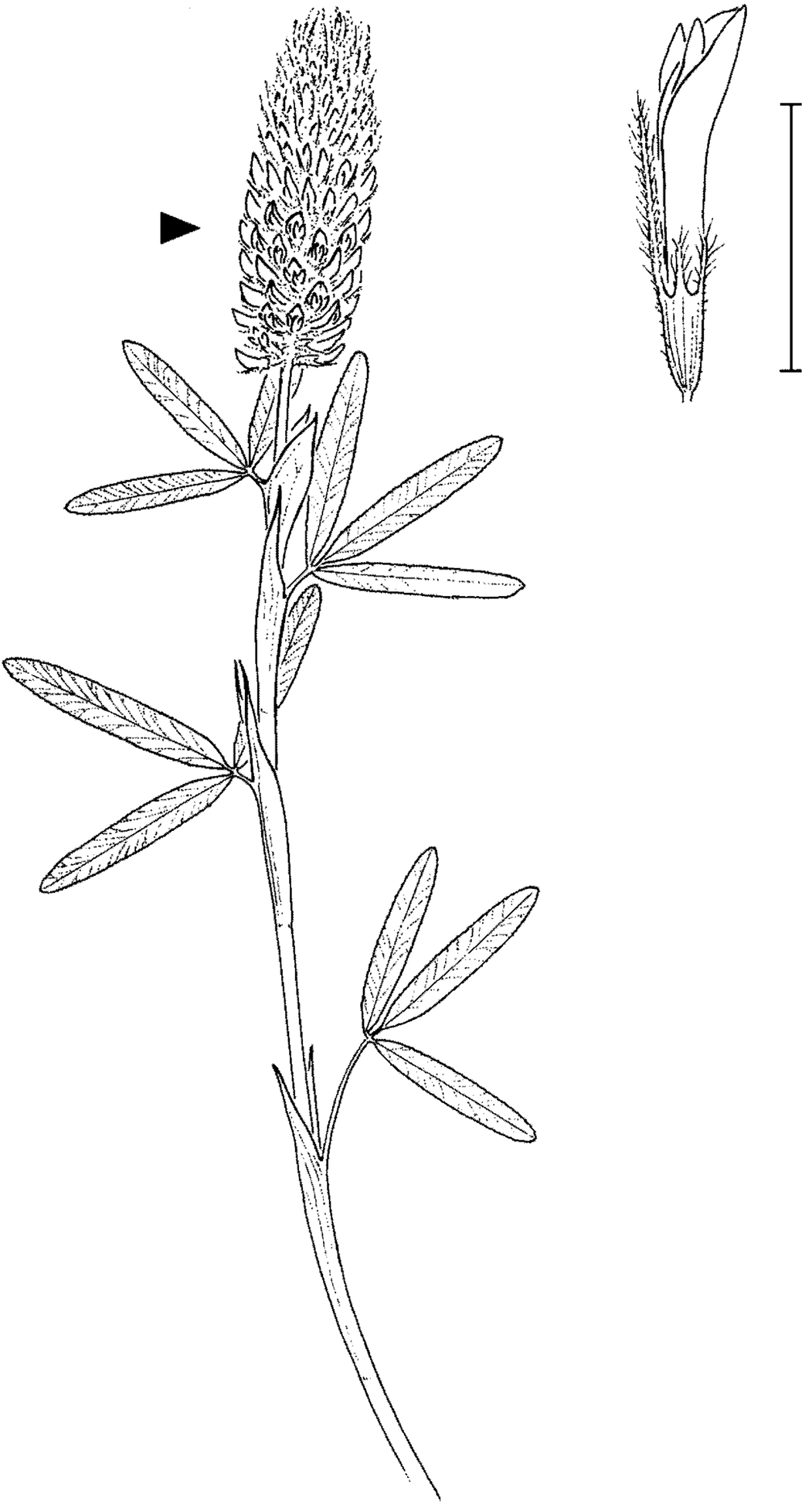
Fonák here

10–30. **Th**. 4–6.

972. *Trifolium rubens*

Pirosló here

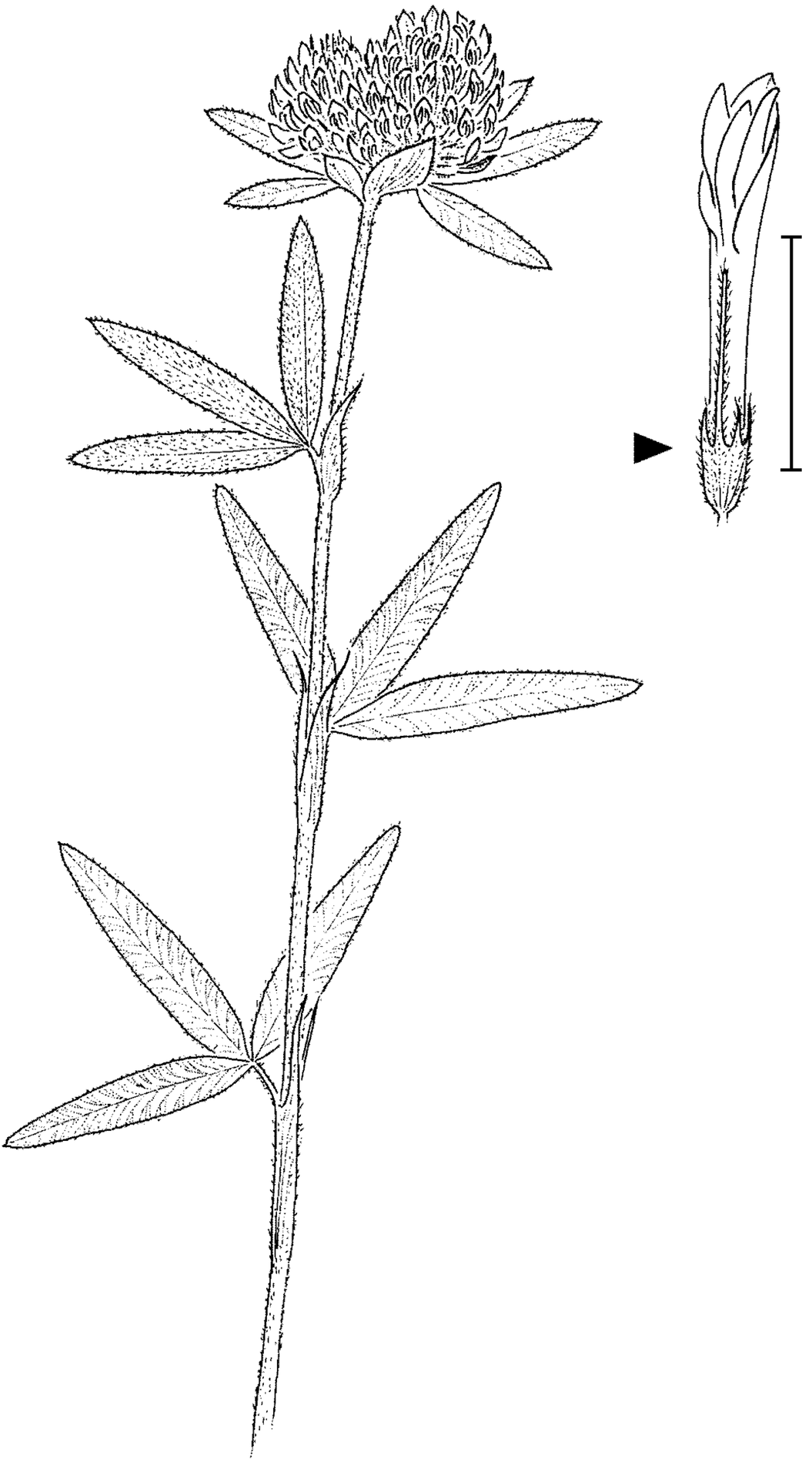
20–60. **He**. 6–7.



973. *Trifolium alpestre*

Bérci here

15–40. **He**. 6–8.



975. *Trifolium ochroleucon*

Vajszínű here

20–40(–50). **He**. 6–7(–8).

976. *Trifolium pannonicum*

Magyar here

20–50(–100). **He**. 6–7.

977. *Trifolium medium*

Erdei here

15–45(–60). **He**. 6–8.

978. *Trifolium pratense*

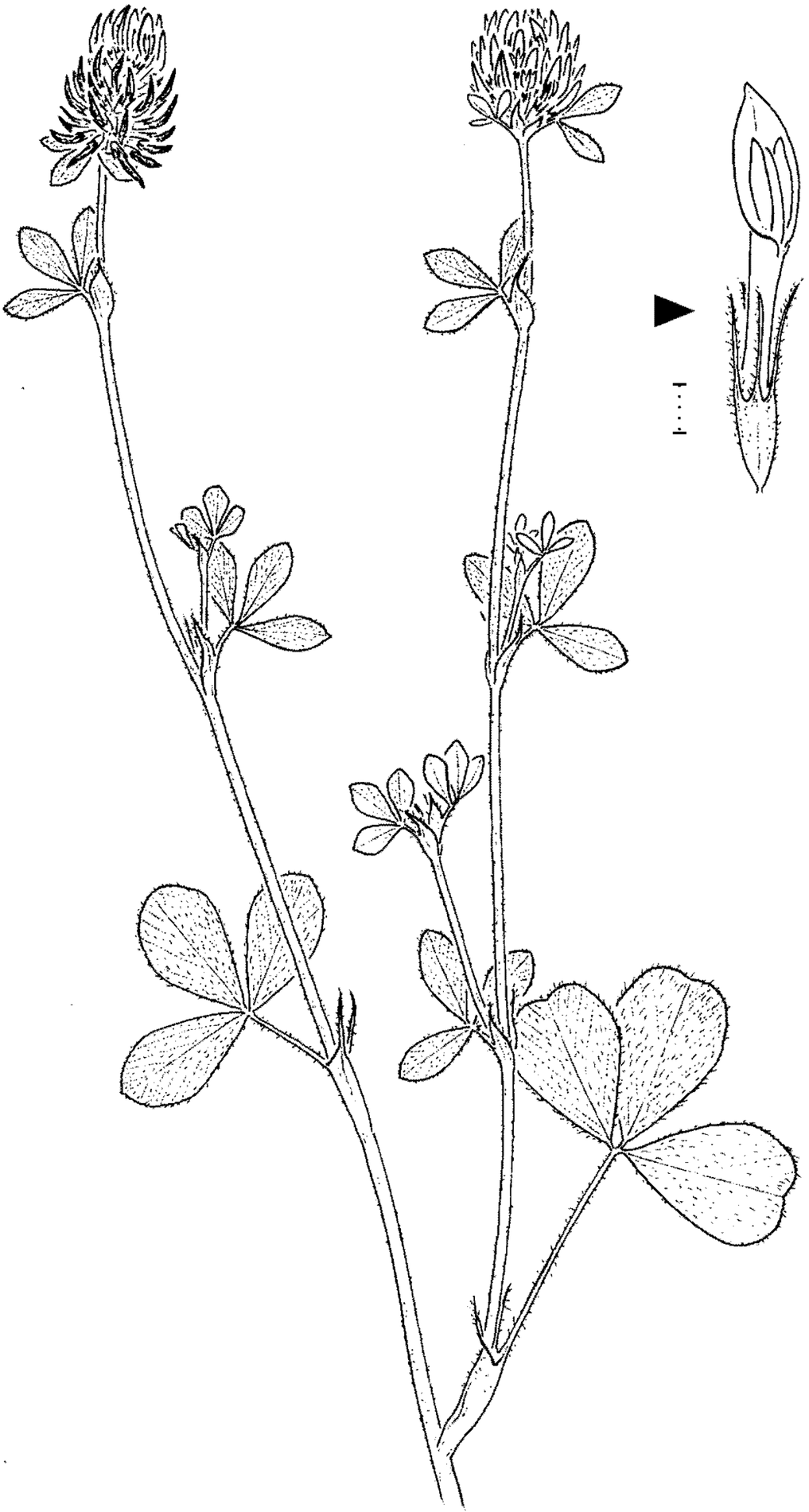
Réti here

10–80(–100). **He**(**HT**). 5–9.

979. *Trifolium pallidum*

Halvány here

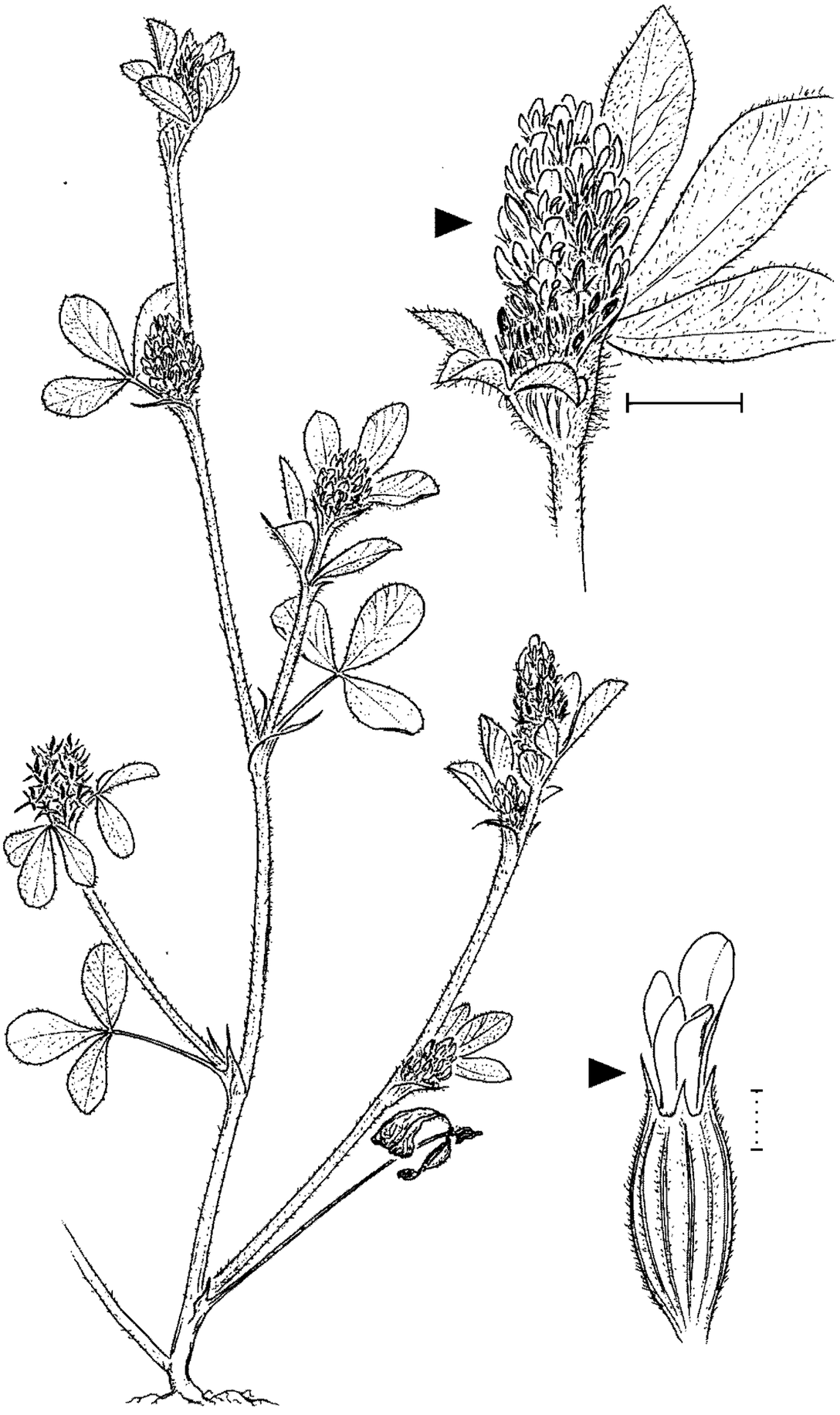
10–40. **Th**(**HT**). 5–7.



980. *Trifolium striatum*

Sávos here

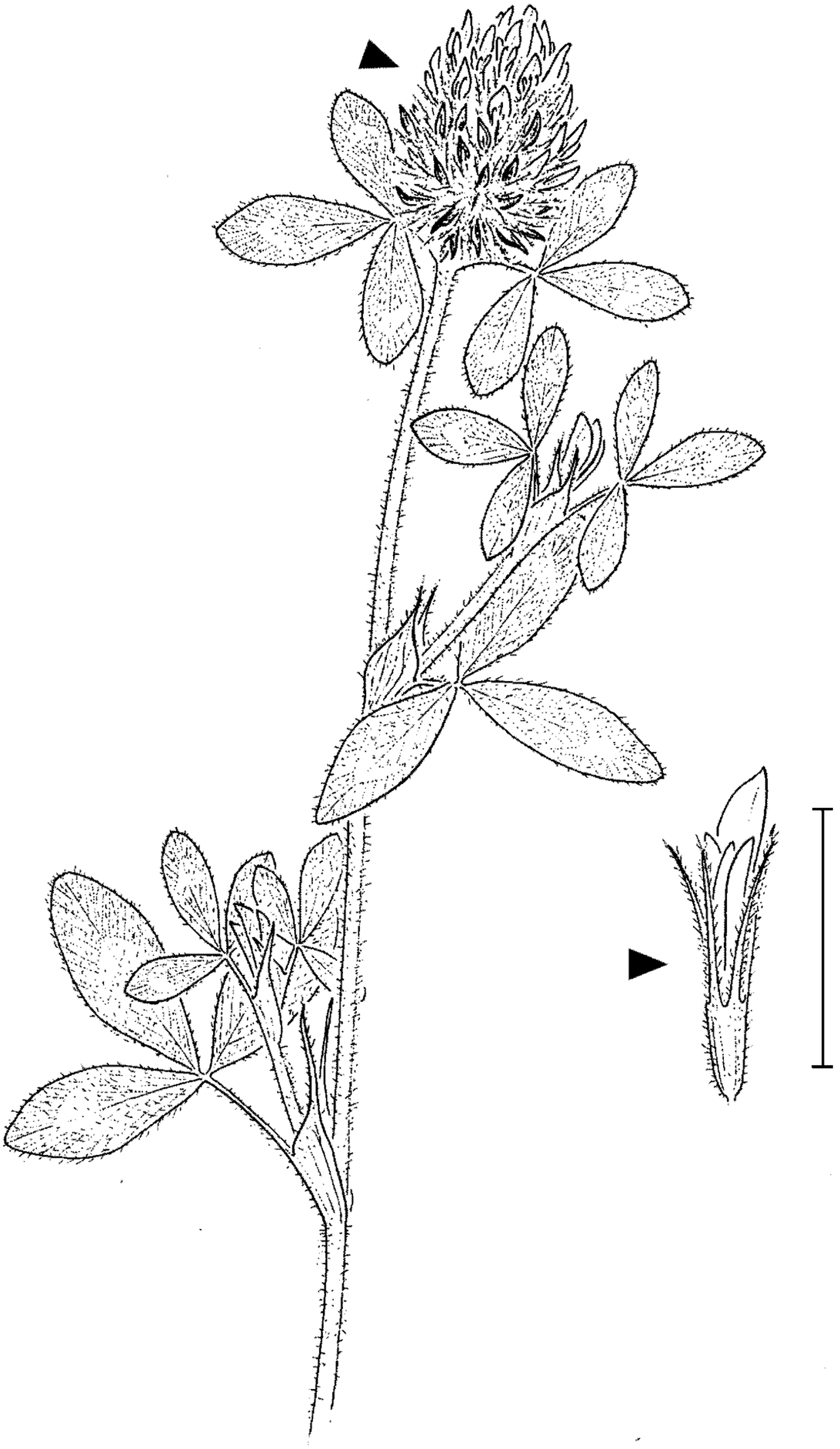
5–30. **Th**. 5–7.



981. *Trifolium diffusum*

Buglyos here

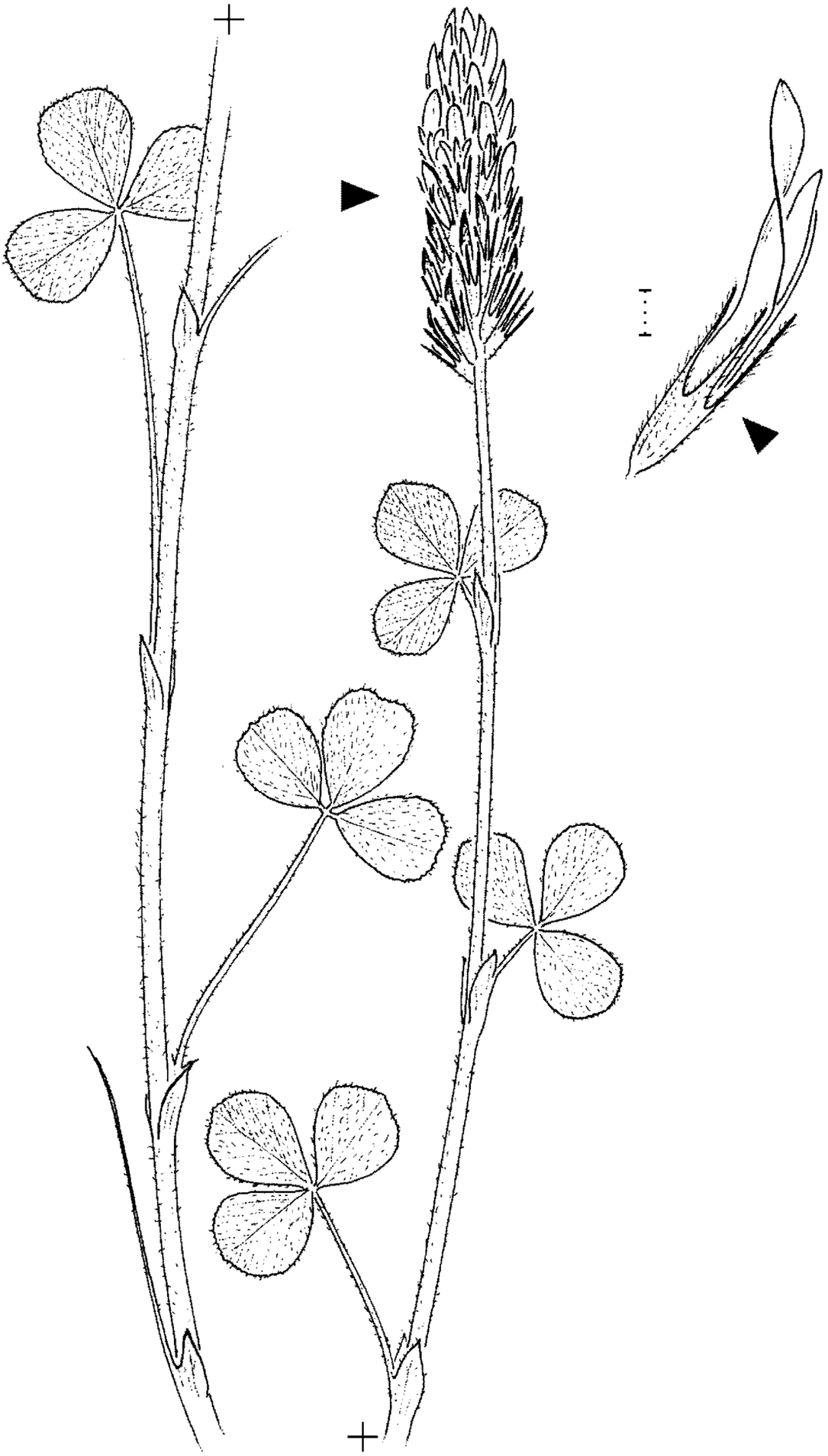
15–40(–60). **Th**(**HT**). 6–7.



982. *Trifolium incarnatum*

Bíborhere

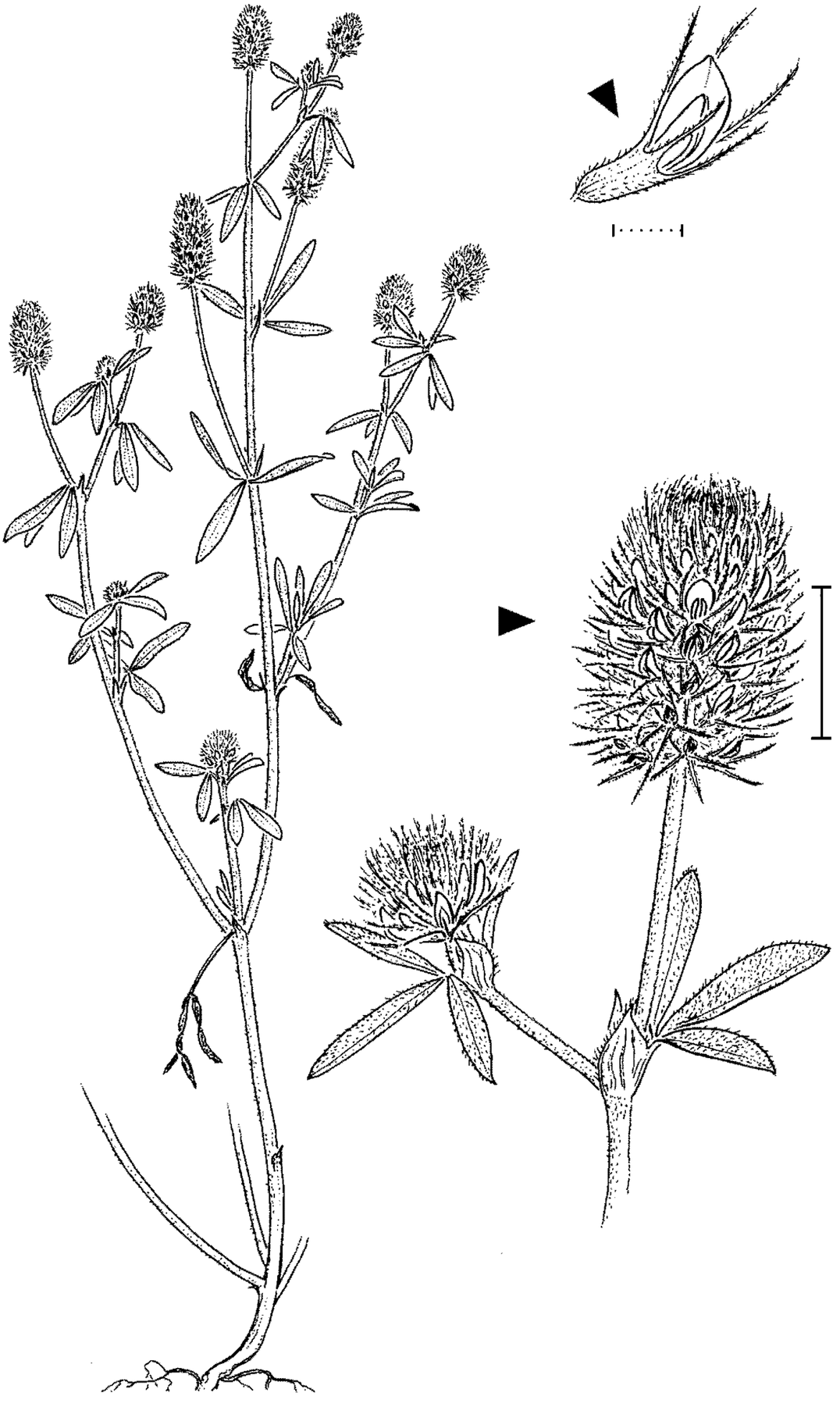
10–50. **Th**. 5–7.



983. *Trifolium arvense*

Tarlóhere (herehura lóhere)

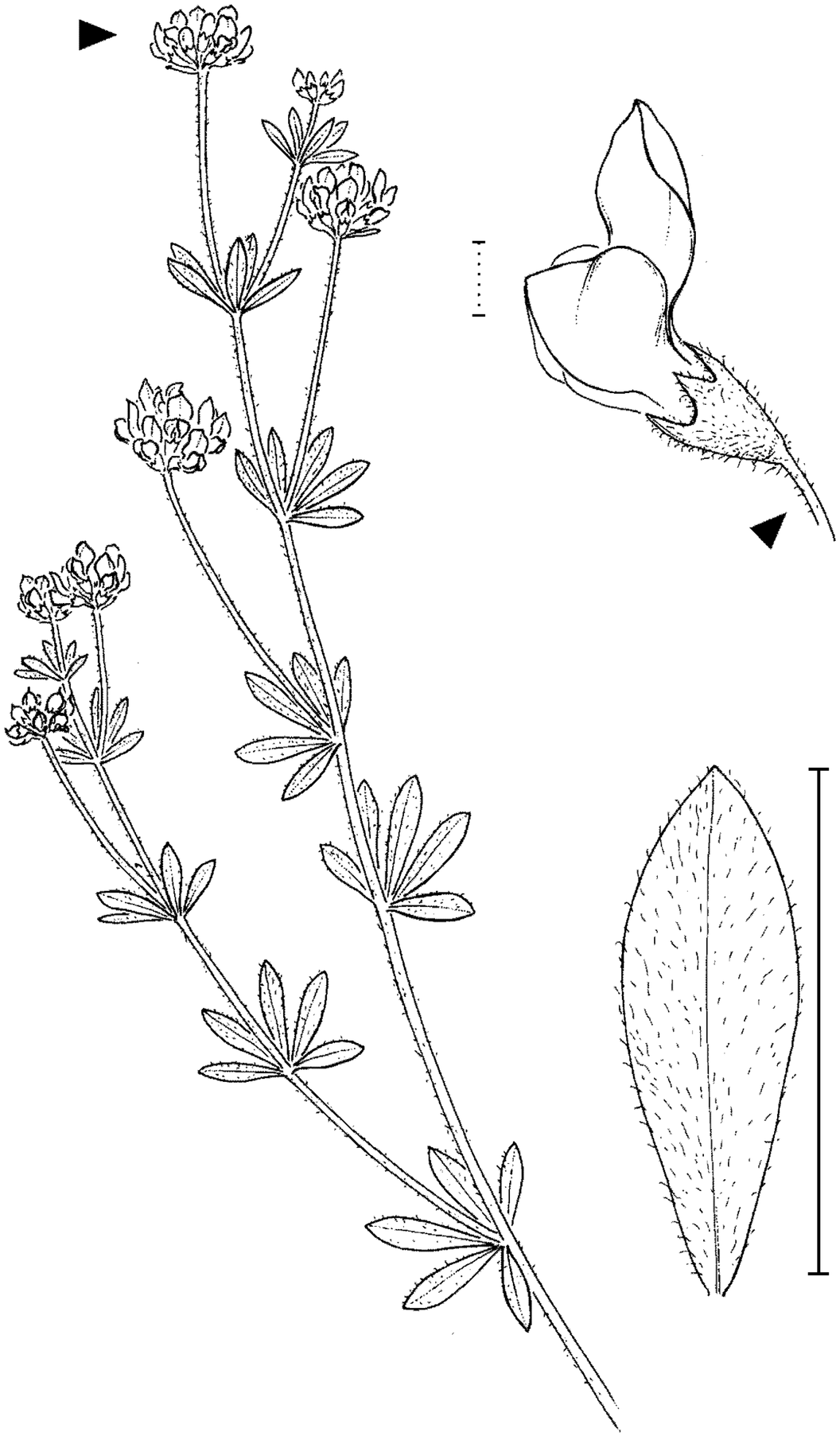
5–30(–50). **Th**. 5–9.



984. *Dorycnium herbaceum*

Zöld dárdahere

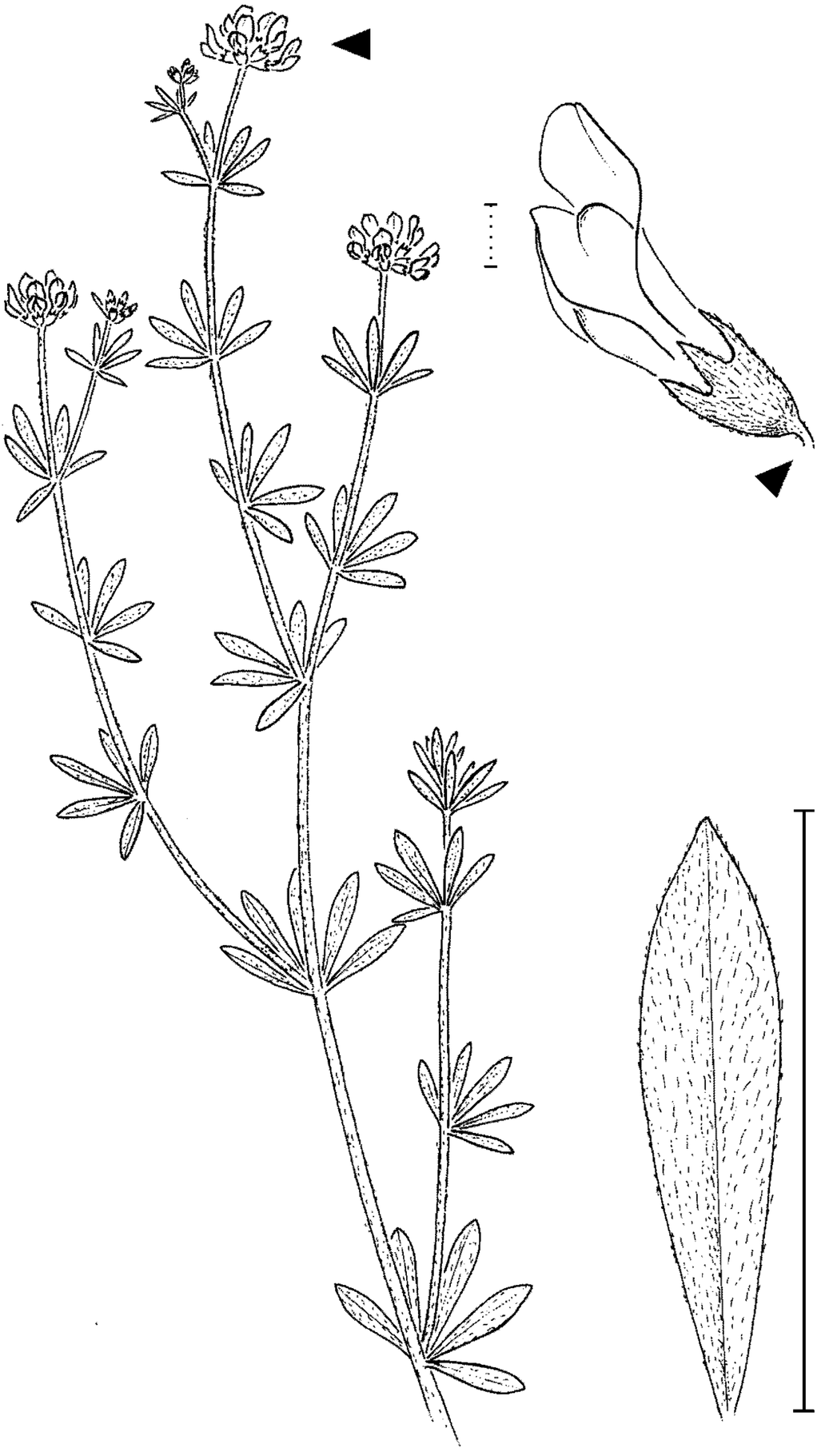
15–40(–60). **He**(–**Ch**). 6–8.



985. *Dorycnium germanicum*

Selymes dárdahere

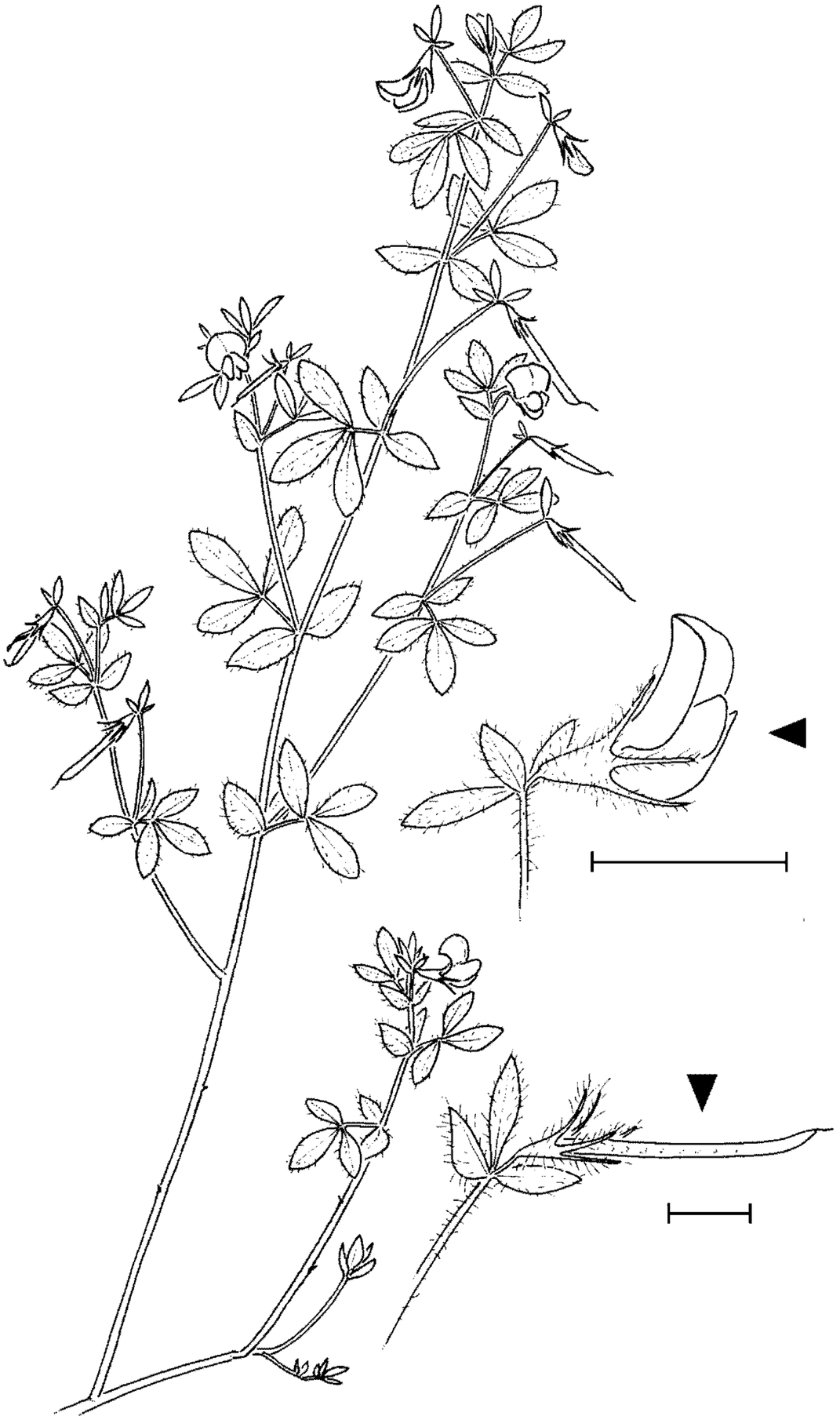
10–30(–45). **He**(–**Ch**). 6–8.



986. *Lotus angustissimus*

Karcsú kerep

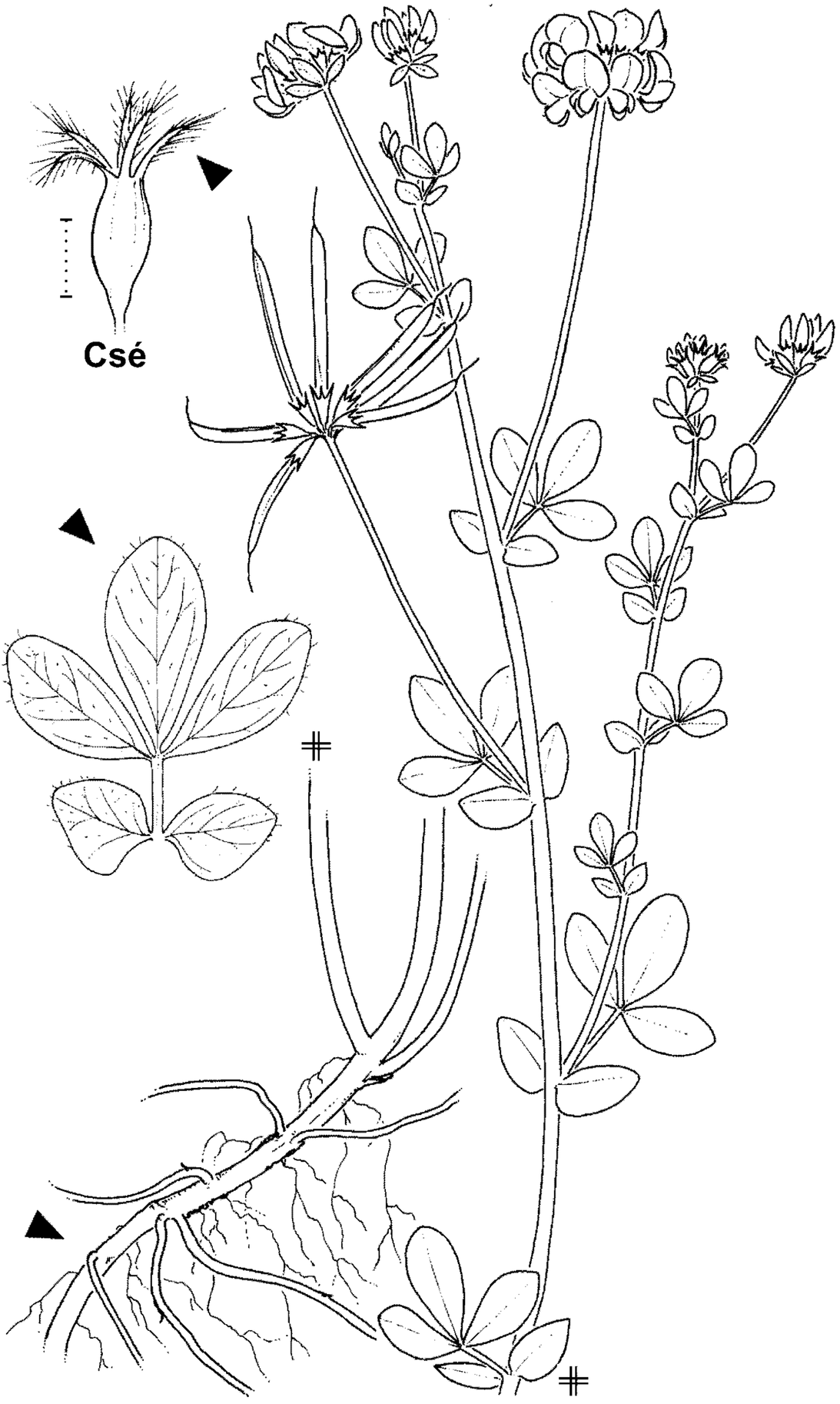
10–50. **Th**. 5–7.



987. *Lotus pedunculatus*

Lápi kerep

20–50. **He**. 6–7.



988. *Lotus tenuis*

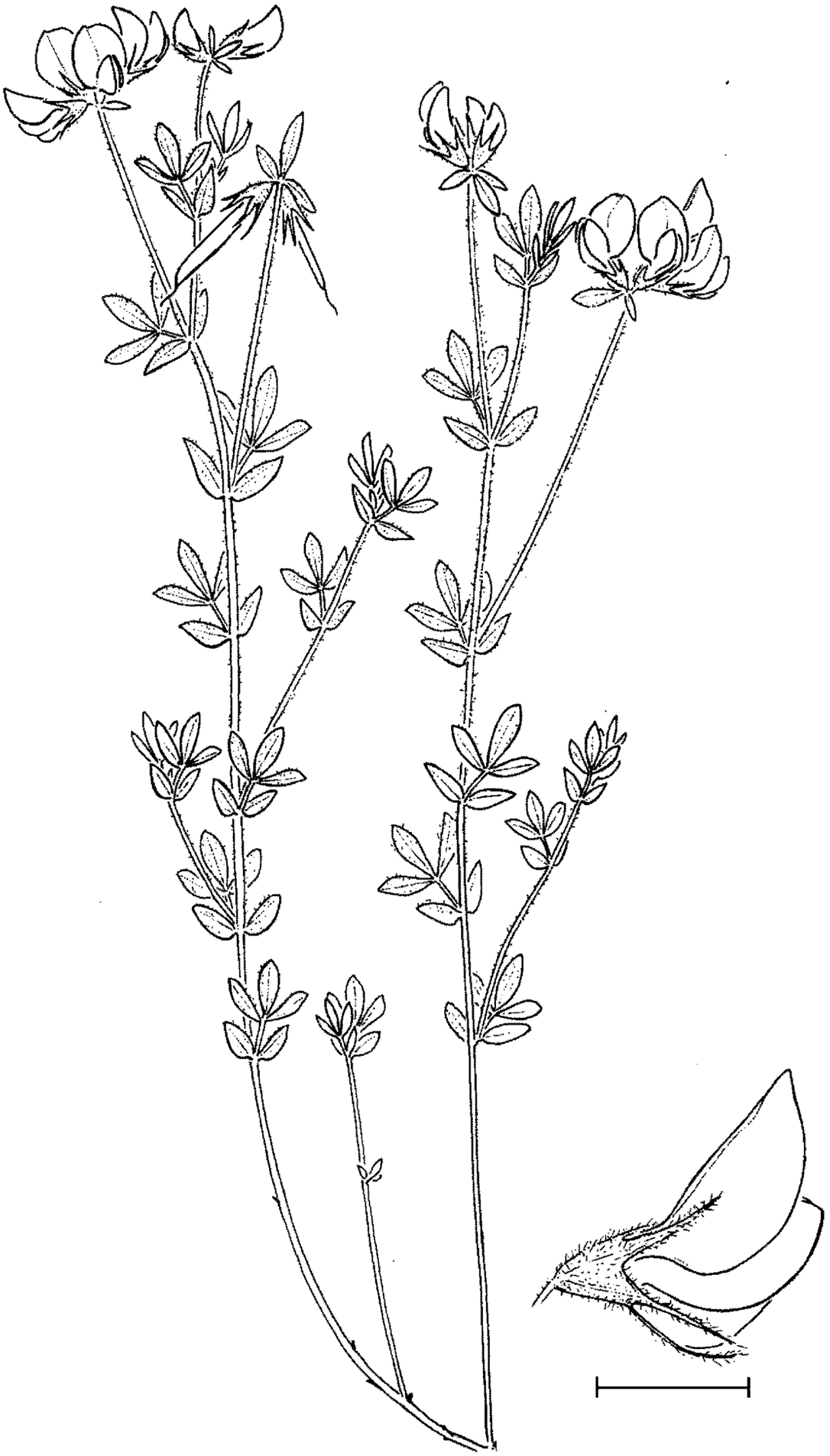
Sziki kerep

10–40(–60). **He**. 5–8(–9).

989. *Lotus borbasii*

Borbás-kerep

15–20(–40). **He**. 5–6.



990. *Lotus corniculatus*

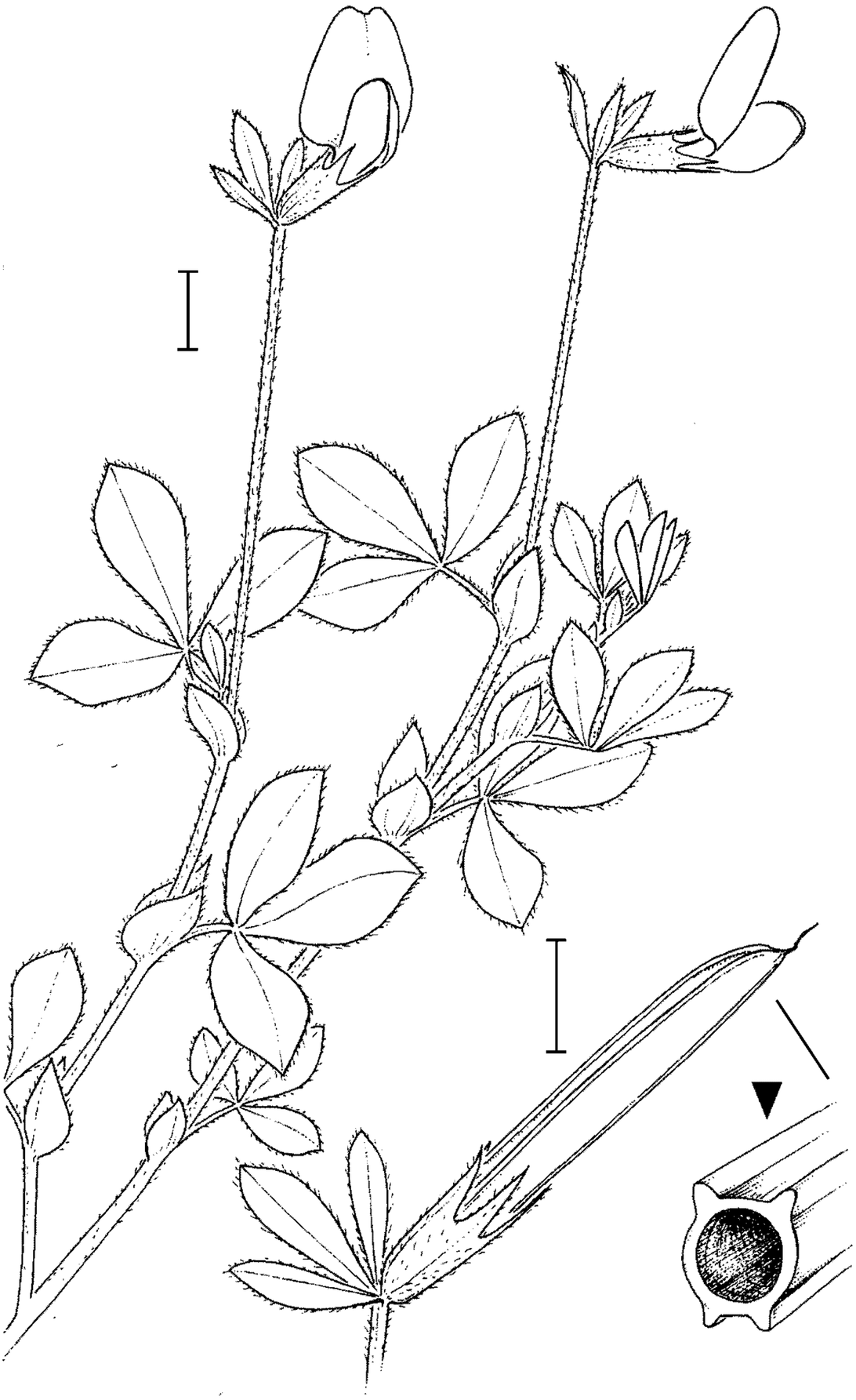
Szarvas kerep

5–40(–60). **He**. 5–9(–10).

991. *Tetragonolobus maritimus*

Bársonykerep

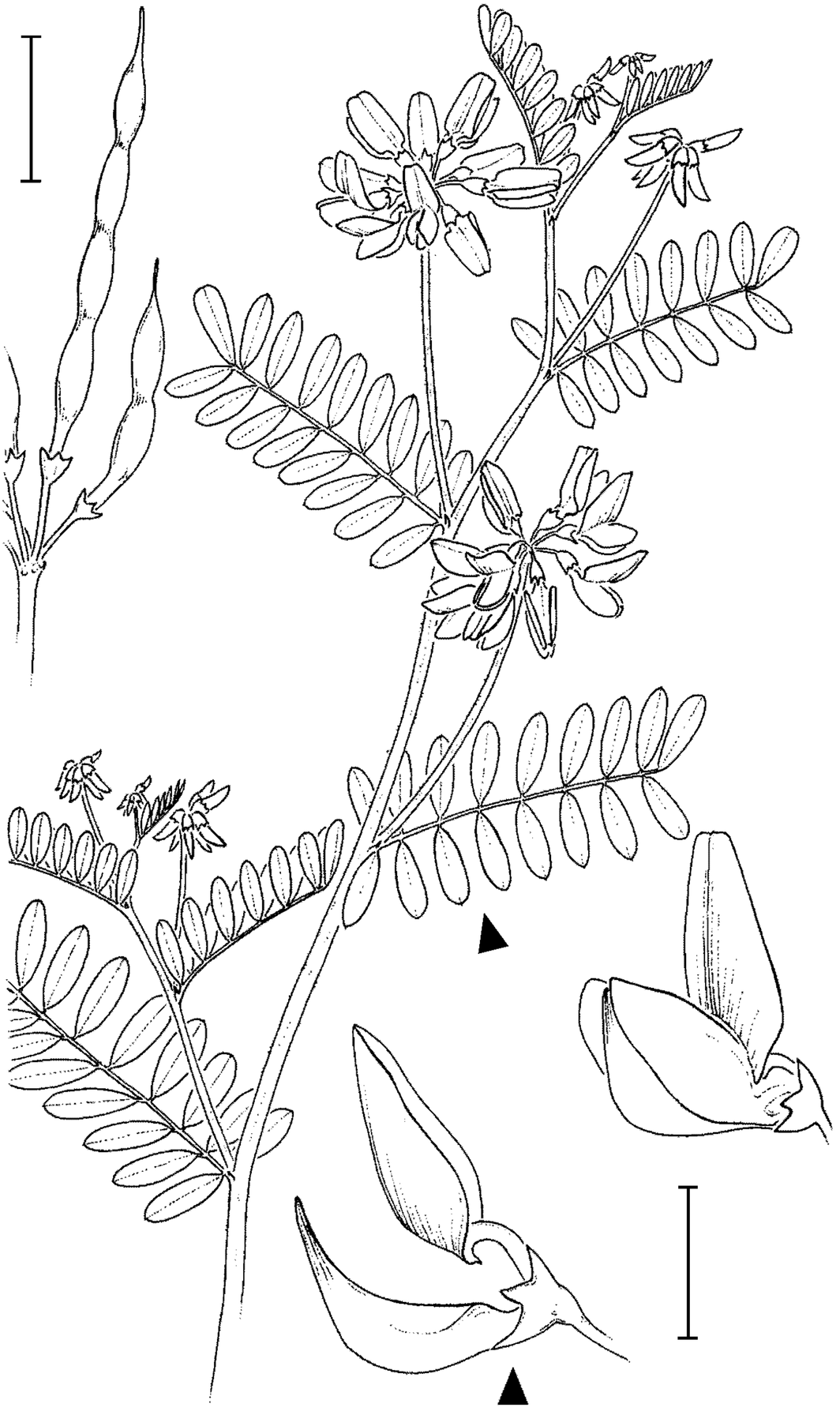
10–20(–40). **He**. 5–8(–9).



992. *Securigera varia*

Közönséges tarkakoronafürt

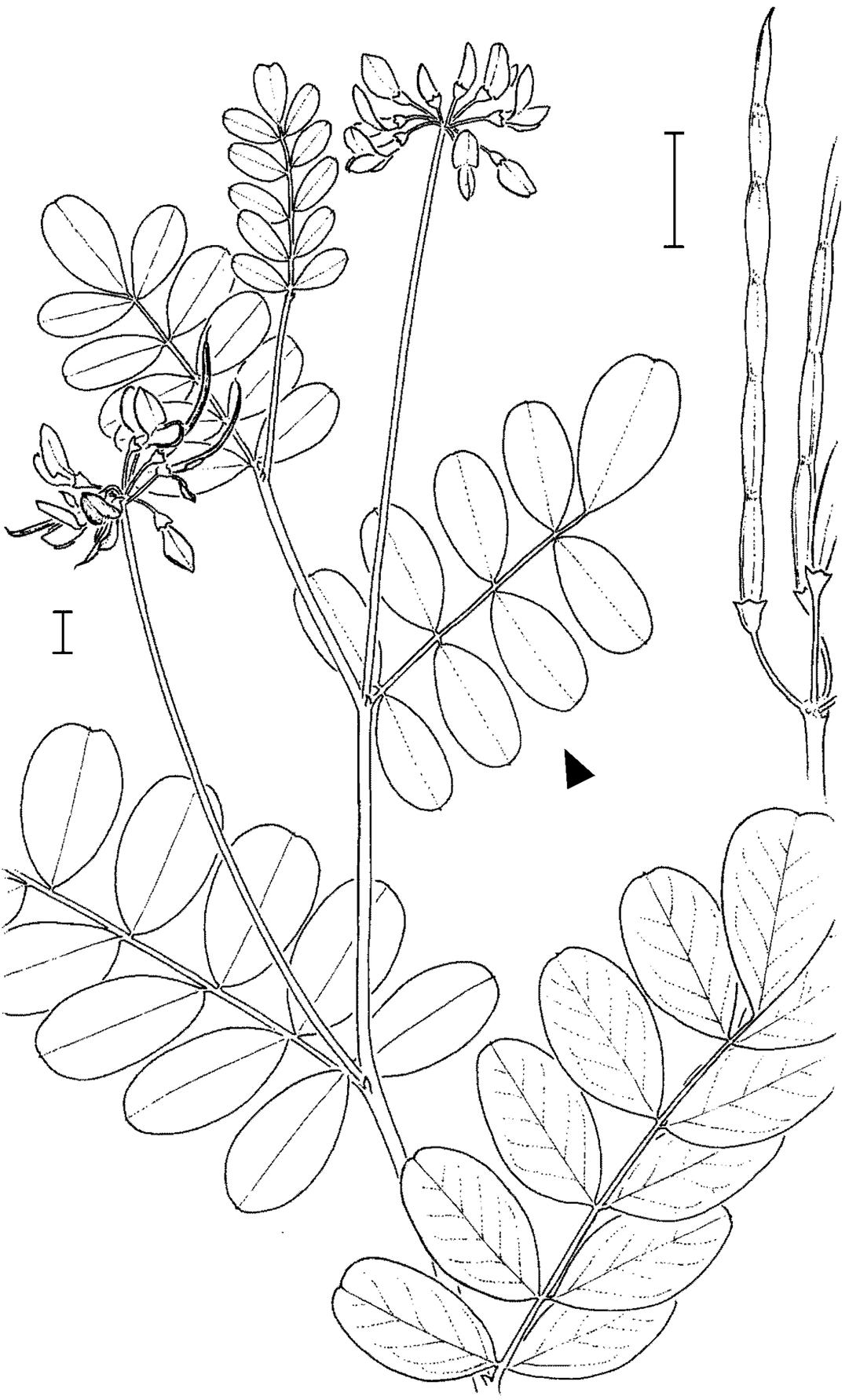
30–60(–120). **He**. 5–9.



993. *Securigera elegans*

Nagylevelű tarkakoronafürt

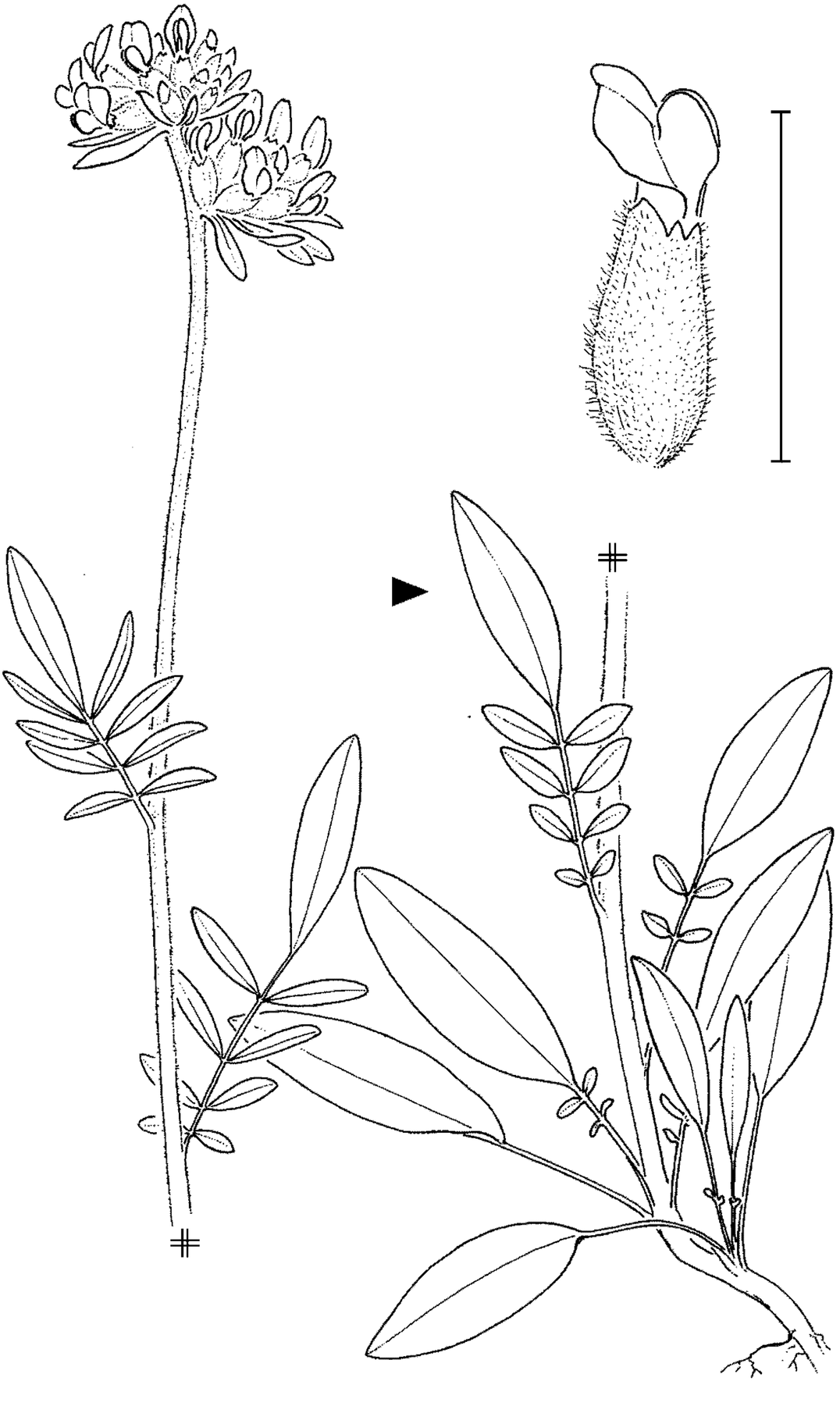
30–80. **He**. 6–7.



994. ***Anthyllis vulneraria*** subsp. ***polyphylla***

Magyar nyúlszapuka

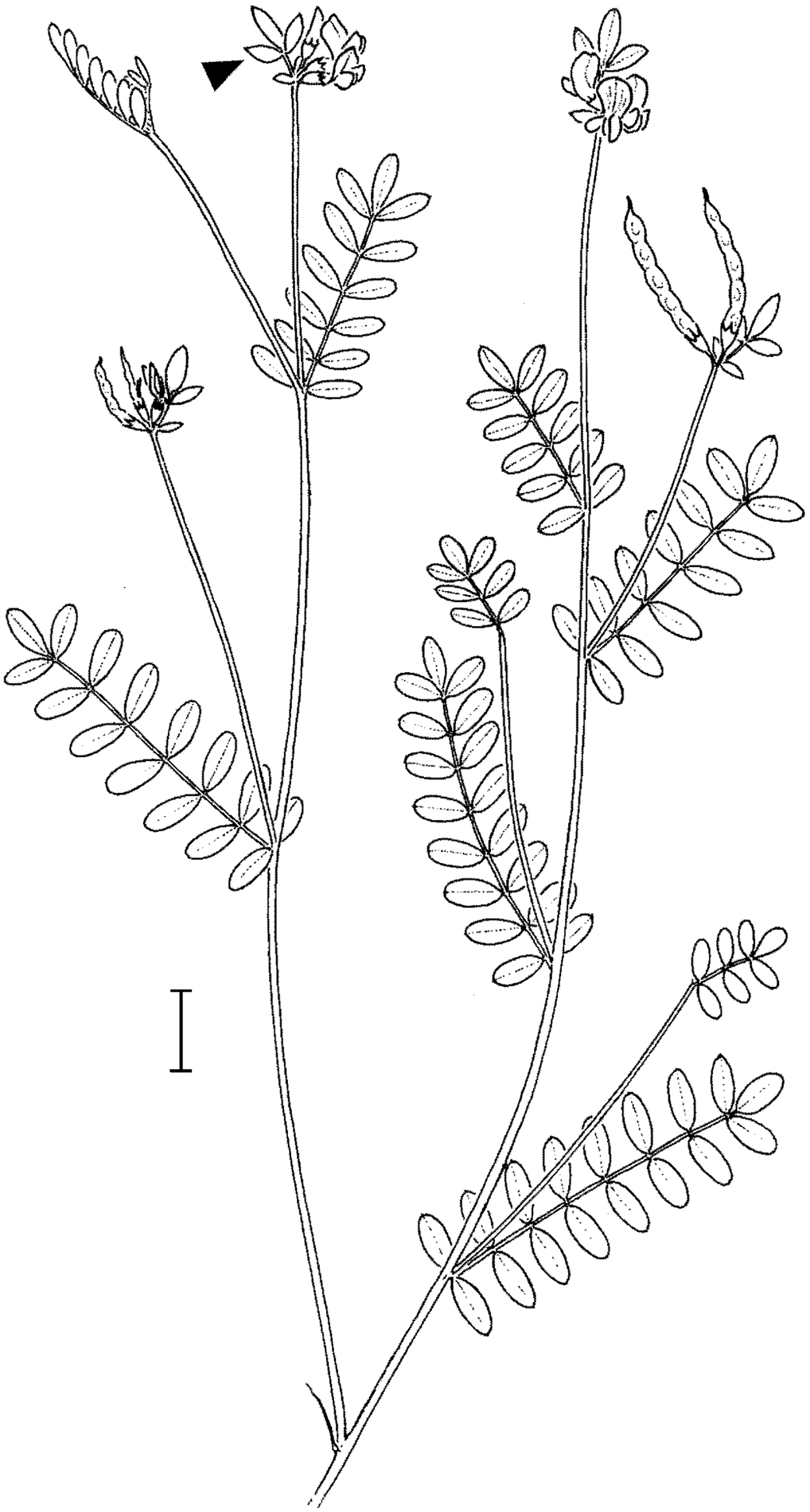
20–60. **He**. 6–8.



995. *Ornithopus sativus*

Szerradella (vetési csibeláb)

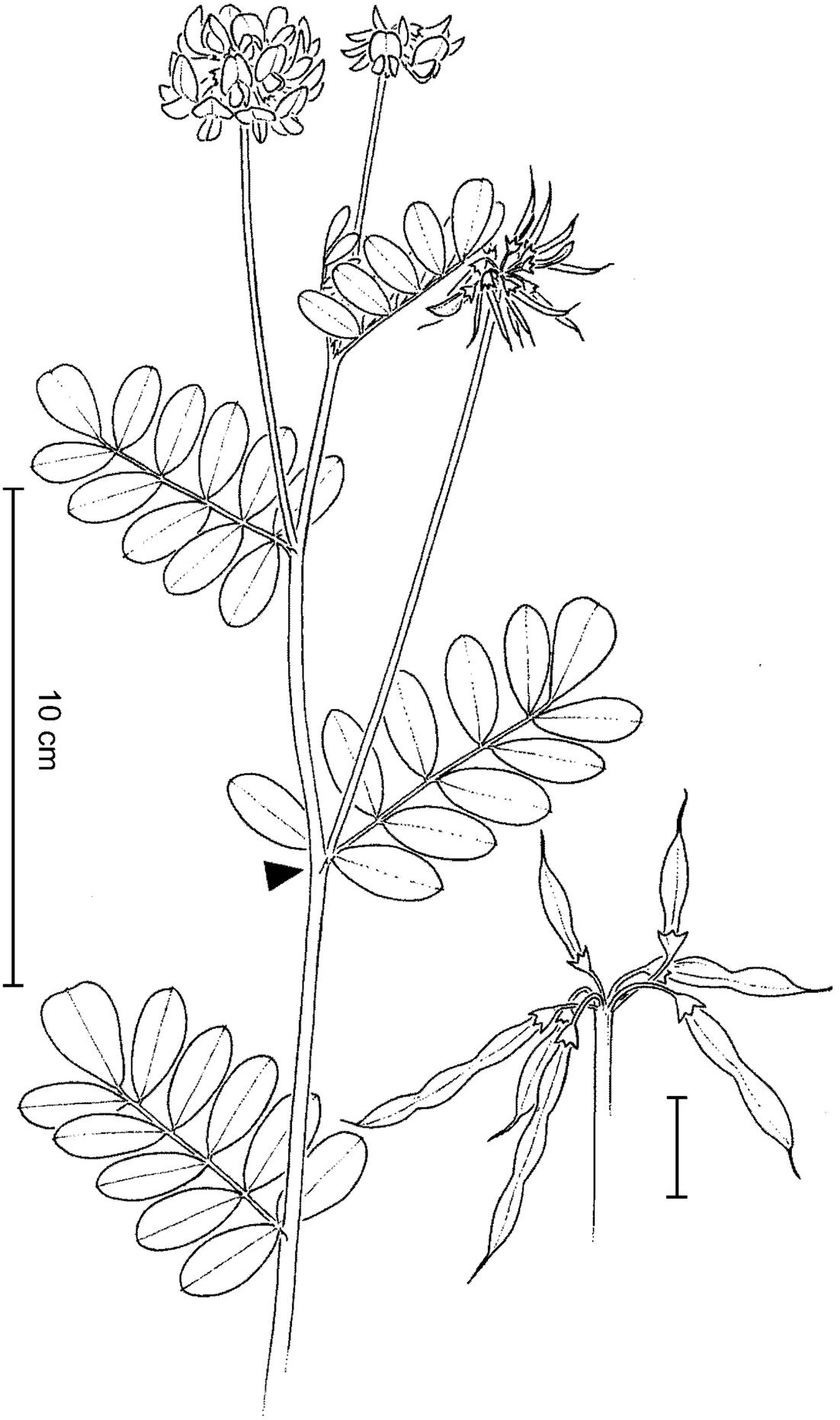
30–60. **Th**. 6–8.



996. *Coronilla coronata*

Sárga koronafürt

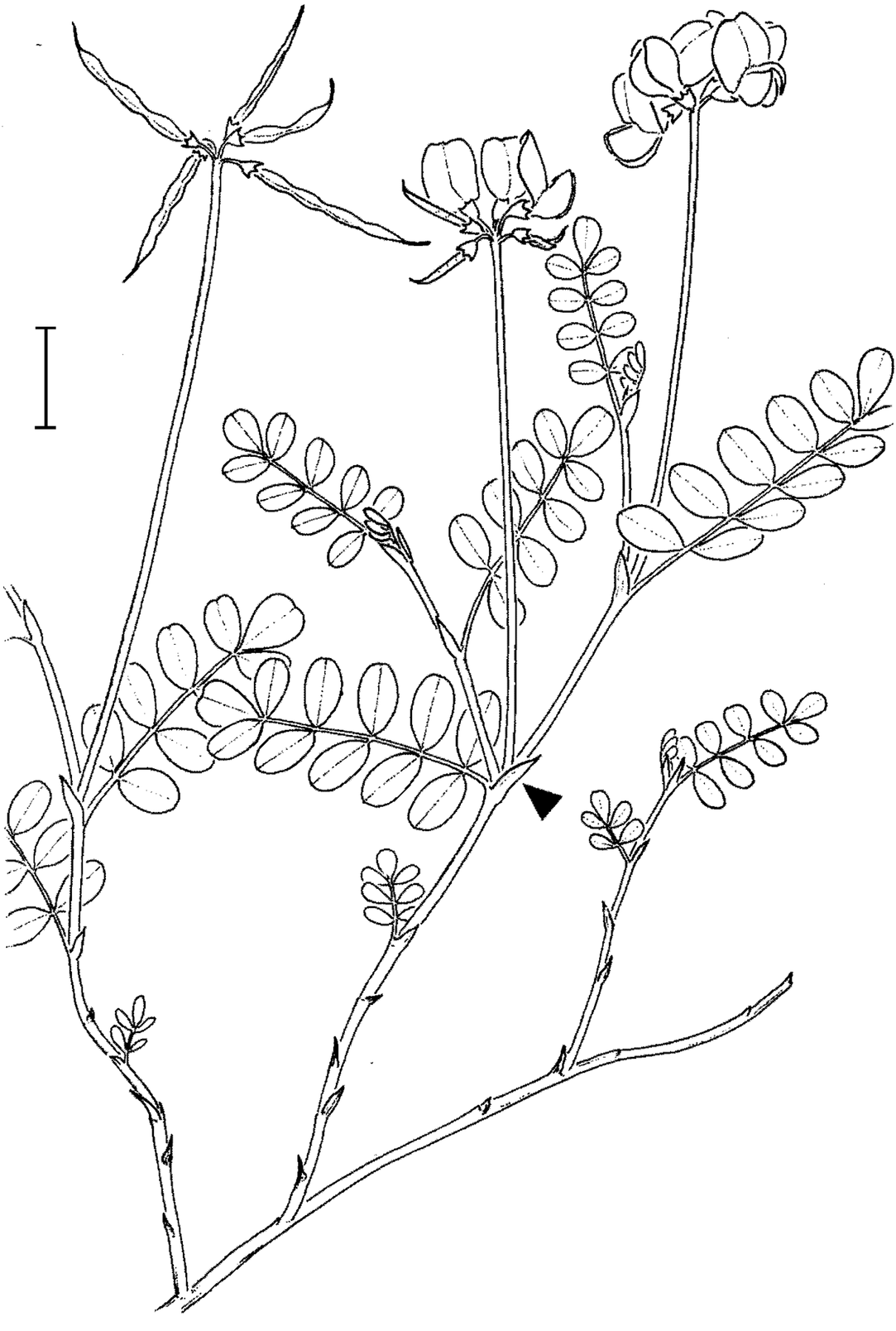
20–50(–70). **He**. 5–7.



997. *Coronilla vaginalis*

Terpedt koronafürt

10–20(–40). **He**. 5–7.



998. *Hippocrepis emerus*

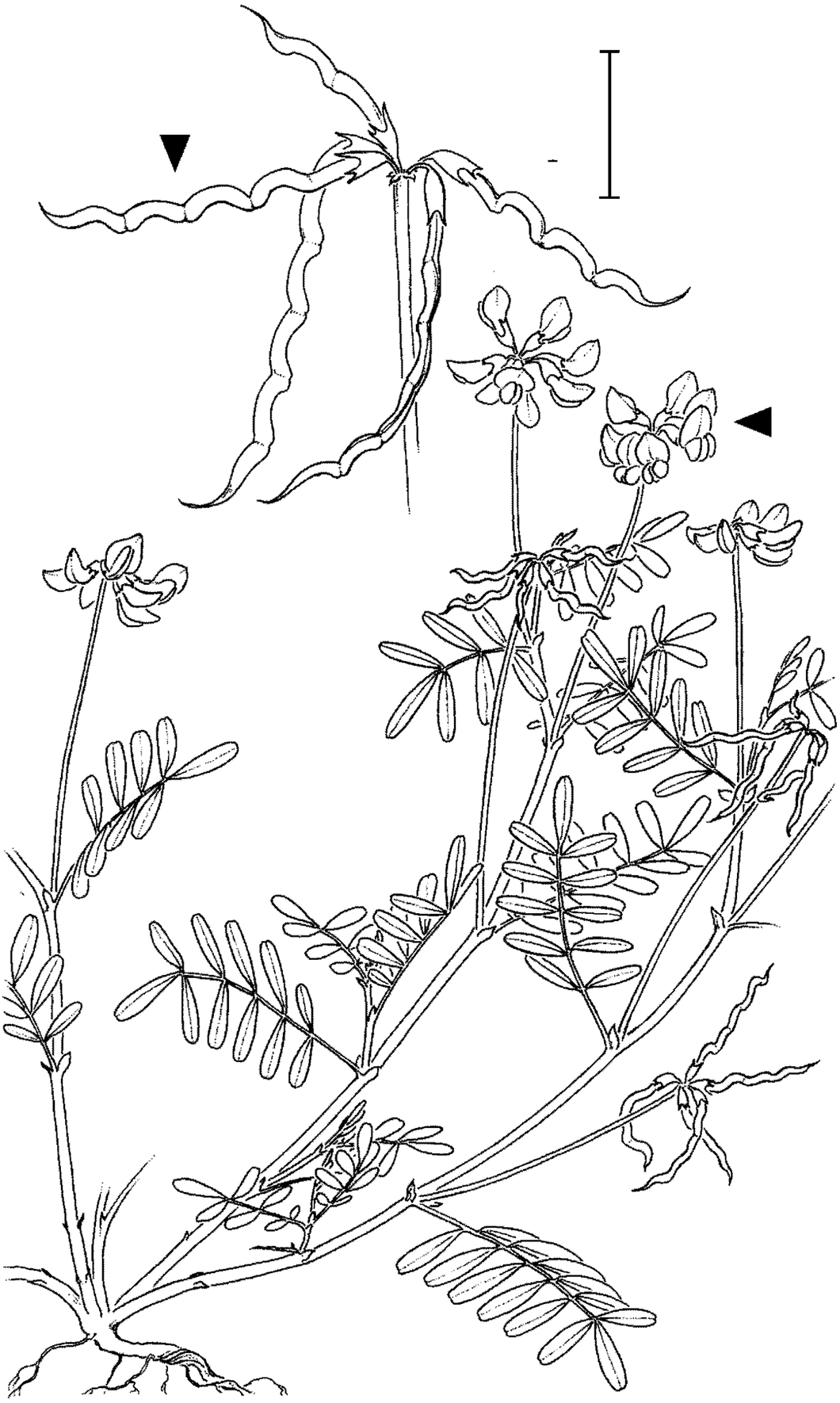
Bokros koronafürt

0,3–1(–2) m. **M**. 4–5.

999. *Hippocrepis comosa*

Heverő patkófű

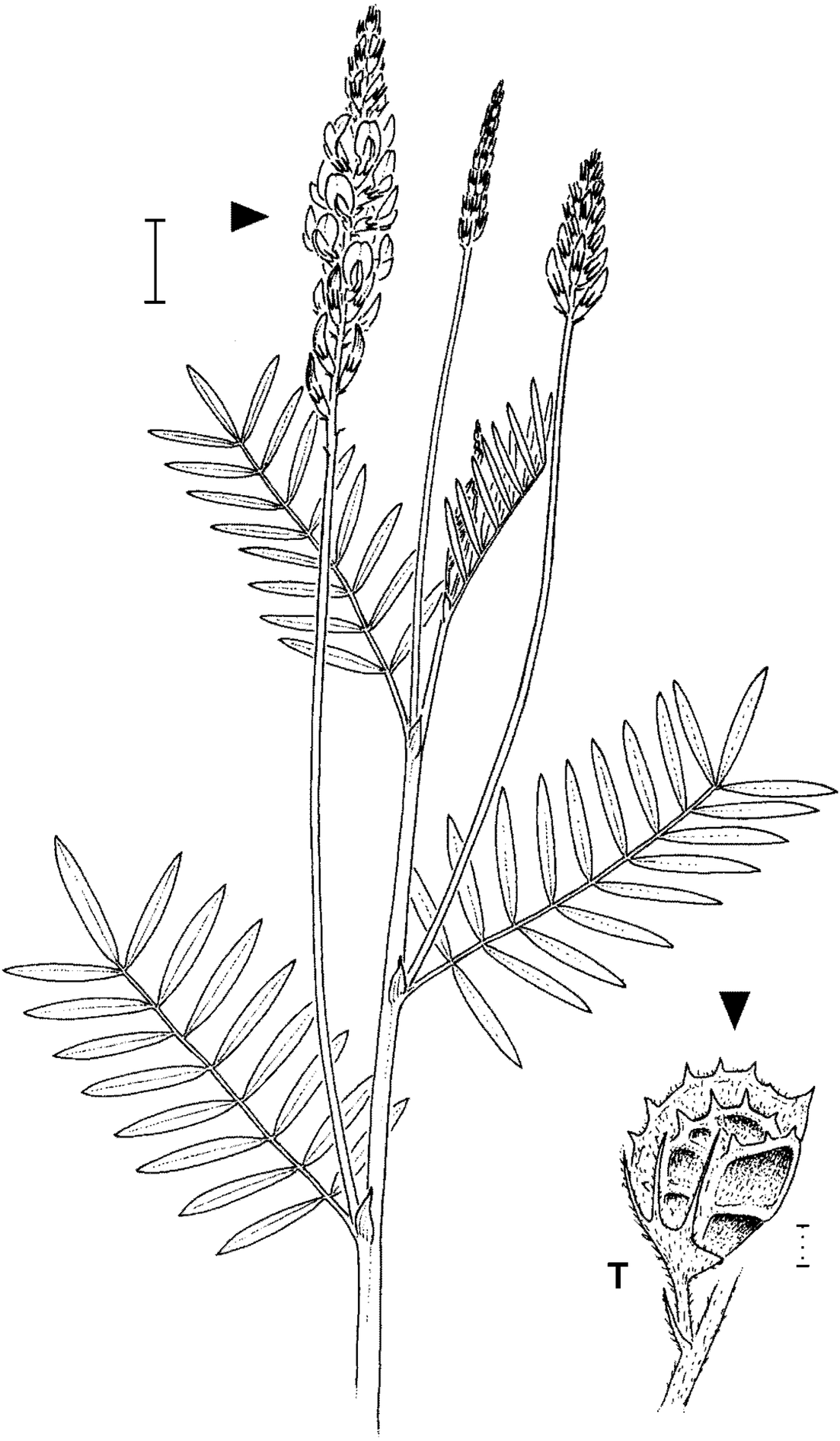
5–30. **He**. 4–7.



1000. ***Onobrychis arenaria***

Homoki baltacím

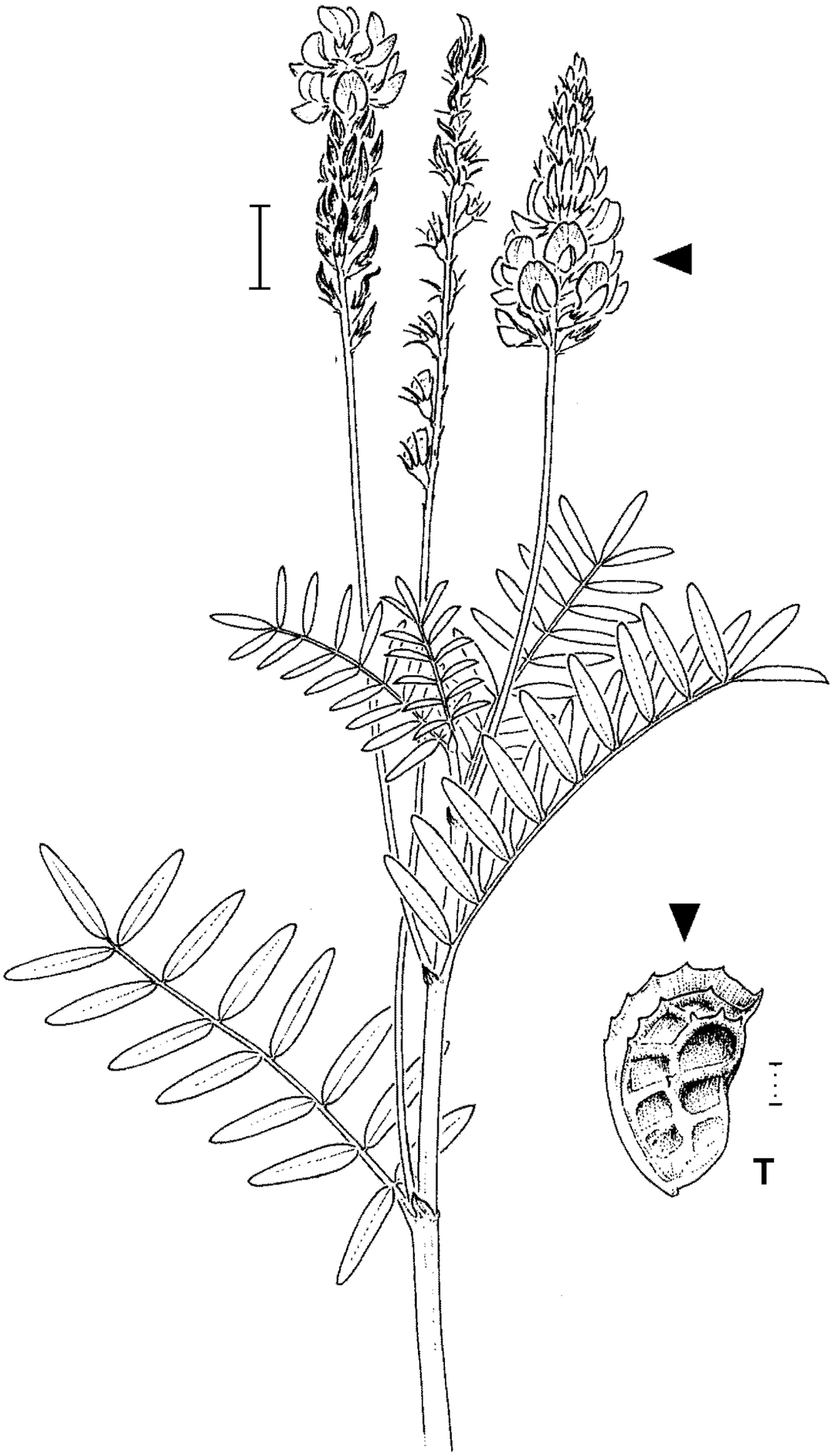
10–30(–50). **He**. (5–)6–8.



1001. ***Onobrychis viciifolia***

Takarmány baltacím

20–60(–80). **He**. (5–)6–8.



1002. ***Oxalis acetosella***

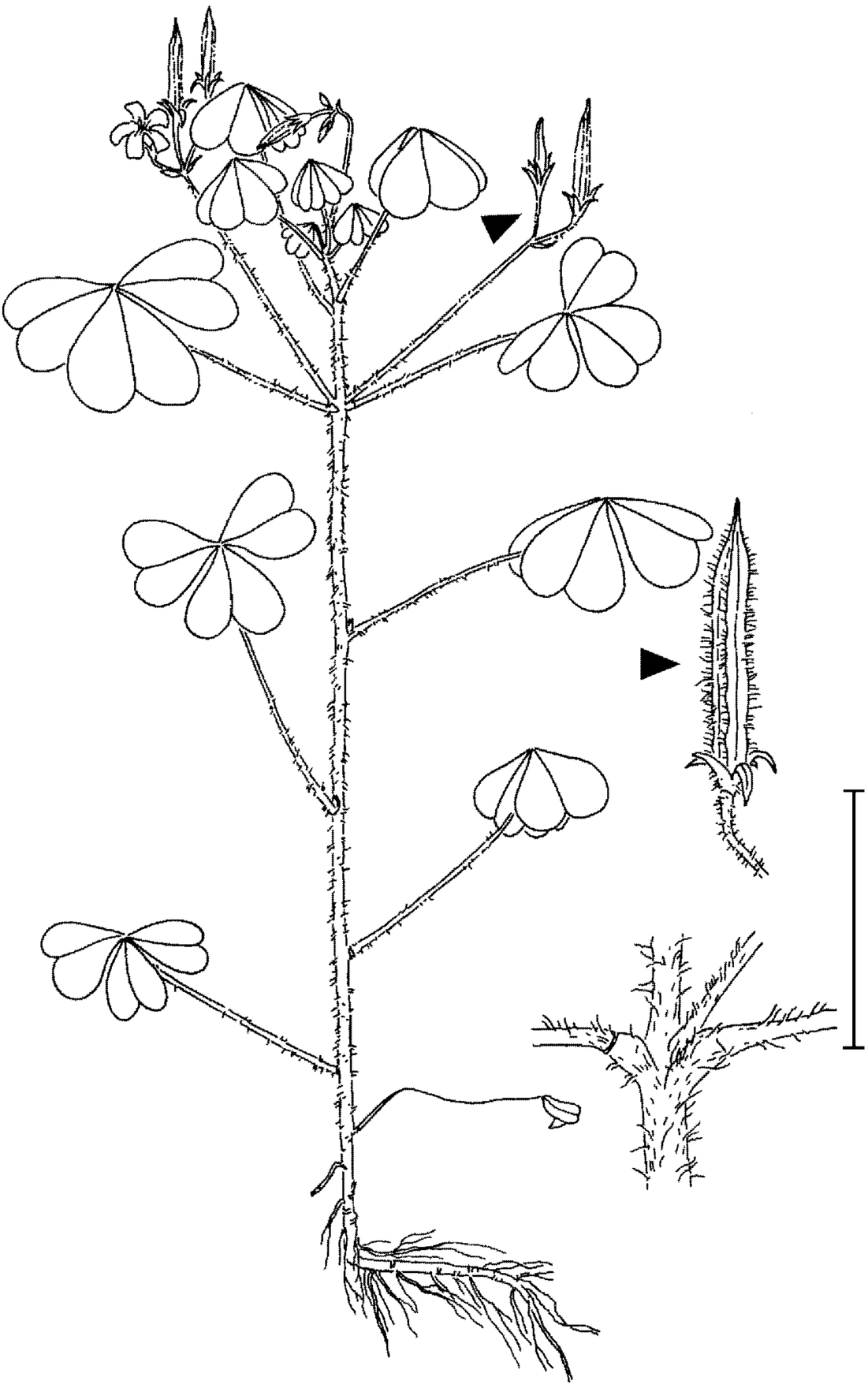
Erdei madársóska

5–15. **Ge**. 4–5.

1003. ***Oxalis stricta***

Felálló madársóska

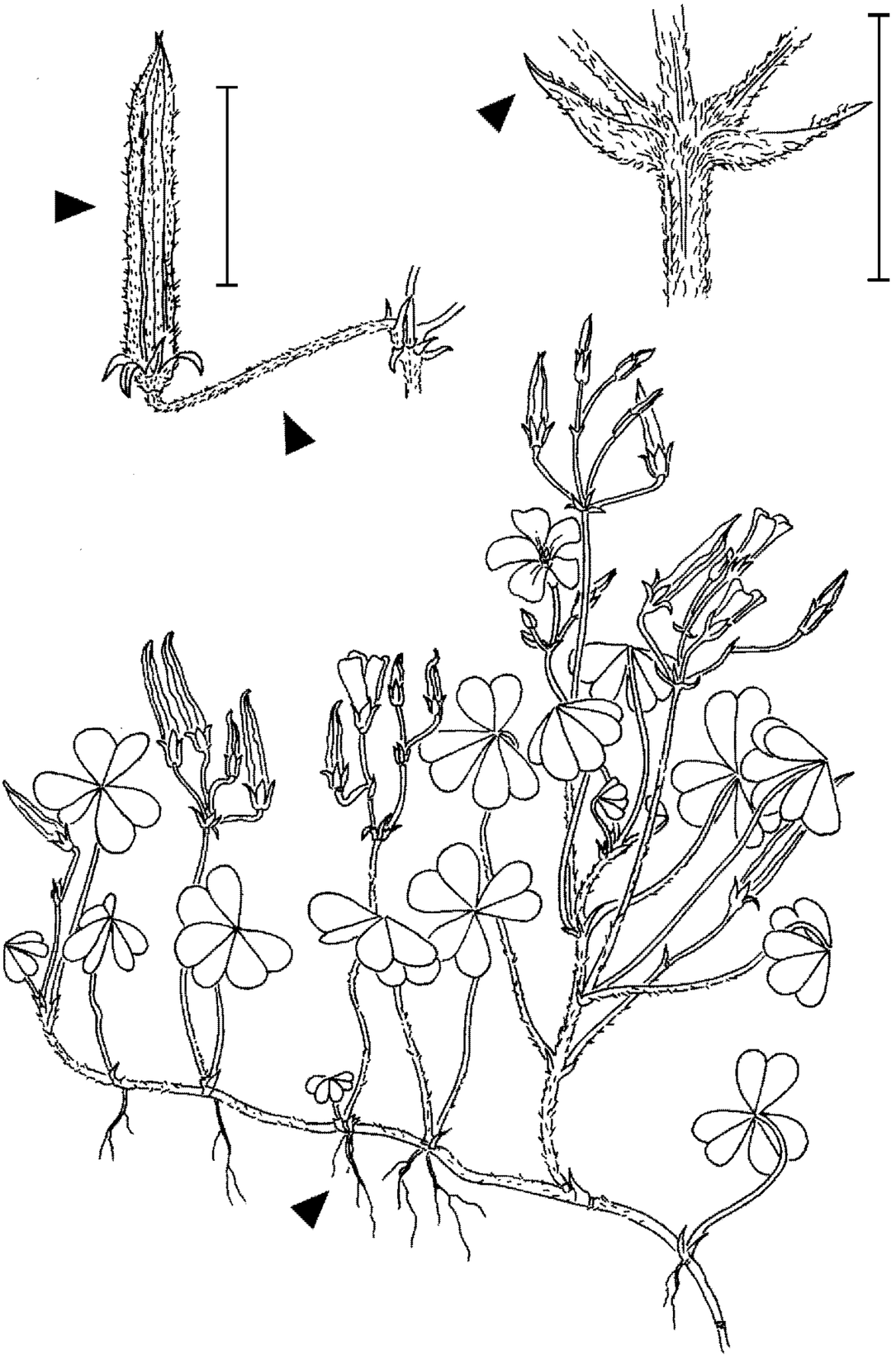
(5–)10–40(–60). **Th**, **He**(**Ge**?). (6–)7–10.



1004. ***Oxalis corniculata***

Szürke madársóska

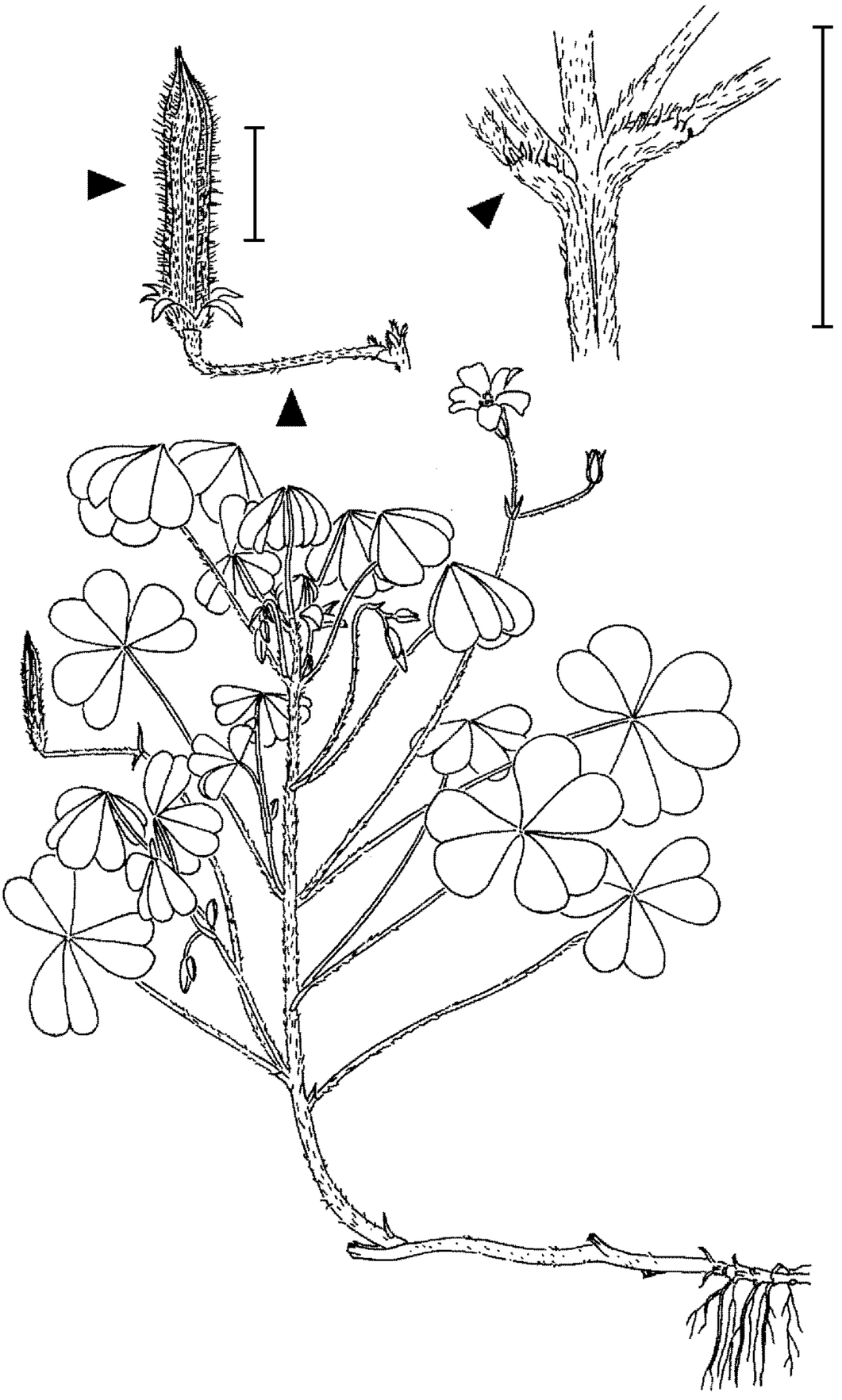
3–10(–15). **HT**, **He**. 5–10.



1005. ***Oxalis dillenii***

Dillenius-madársóska (parlagi madársóska)

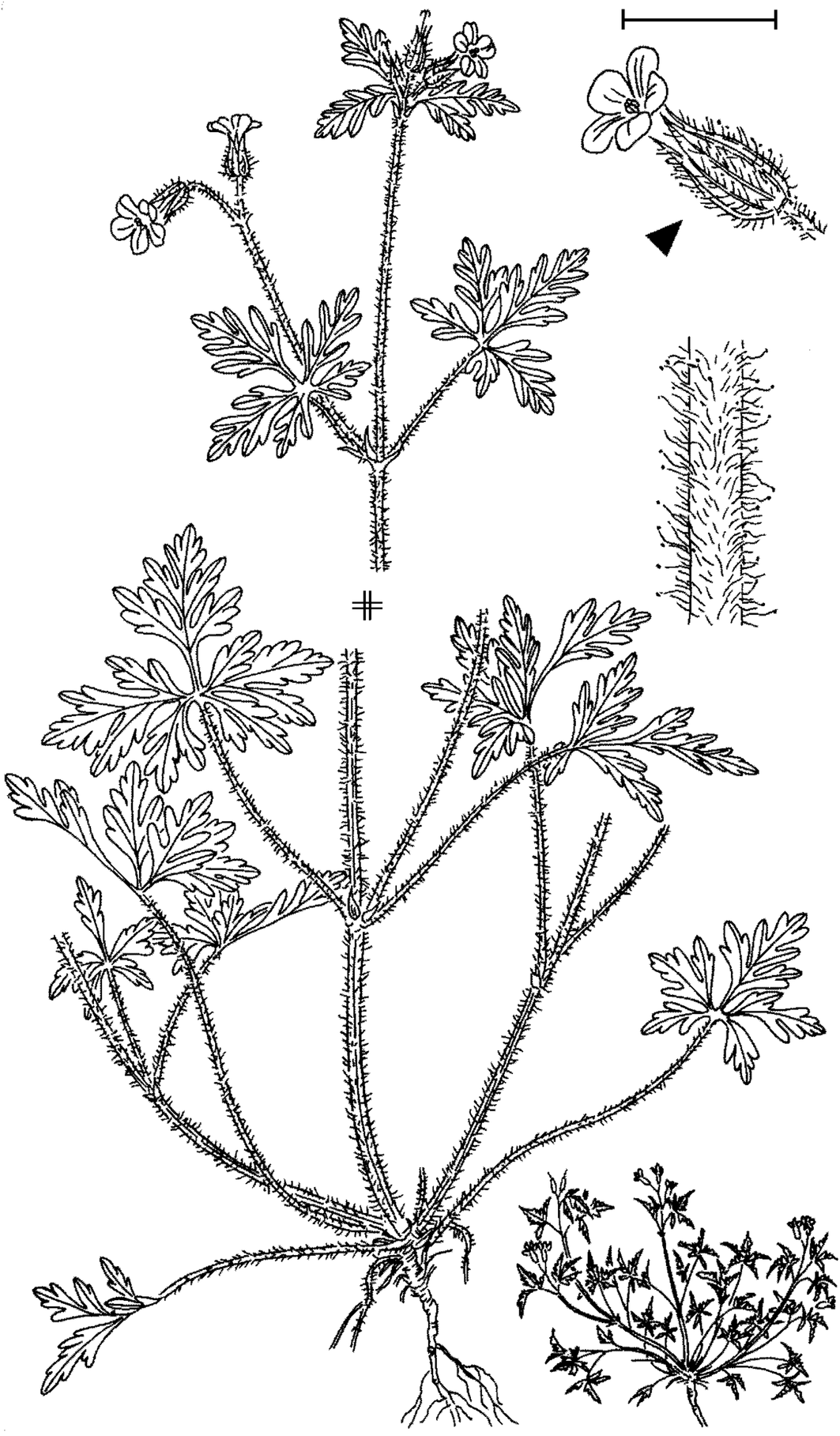
(5–)10–30(–45). **HT**, **He**. 6–10.



1006. *Geranium purpureum*

Bíboros gólyaorr

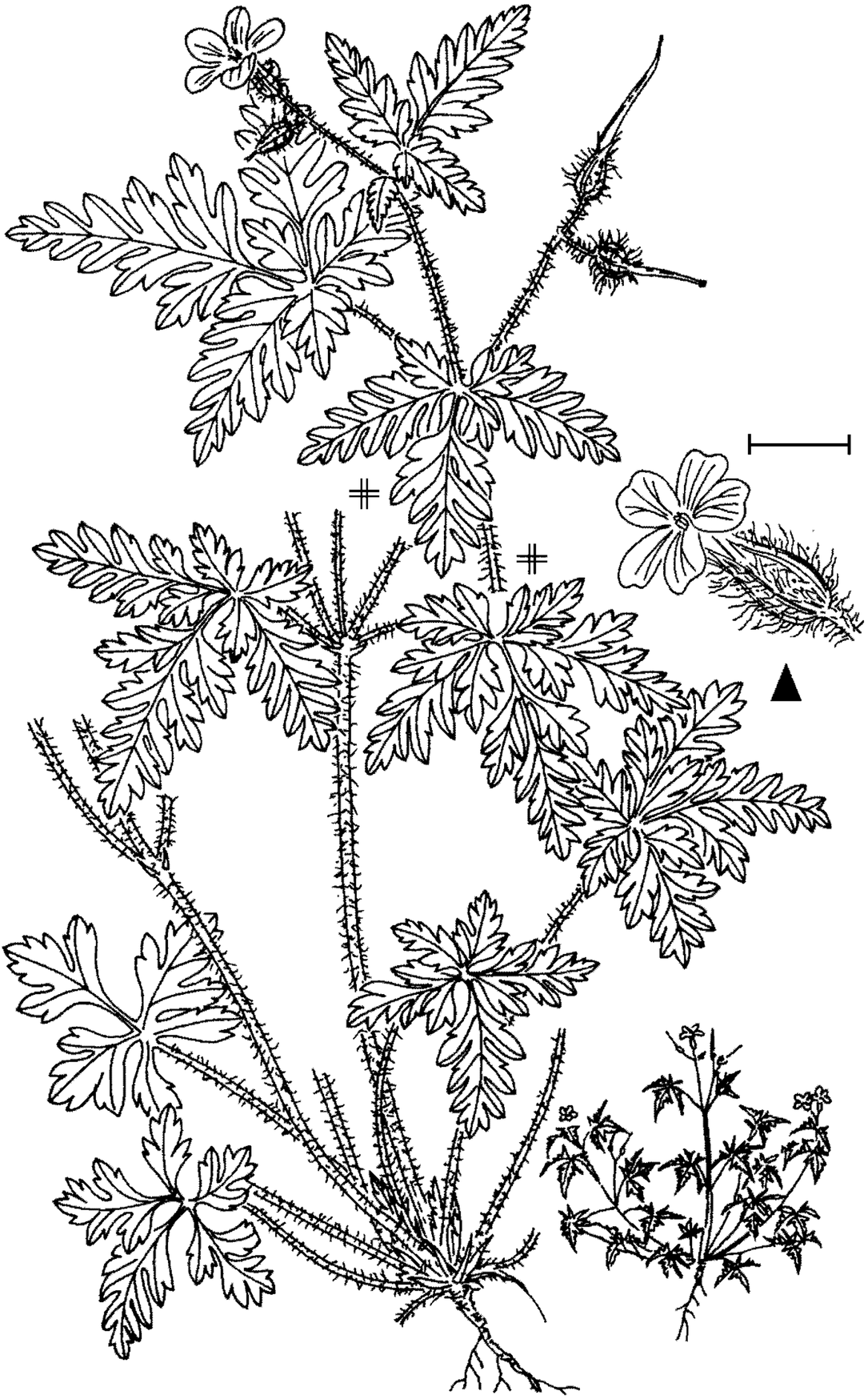
5–30. **Th**. 4–6(–9).



1007. ***Geranium robertianum***

Nehézszagú gólyaorr

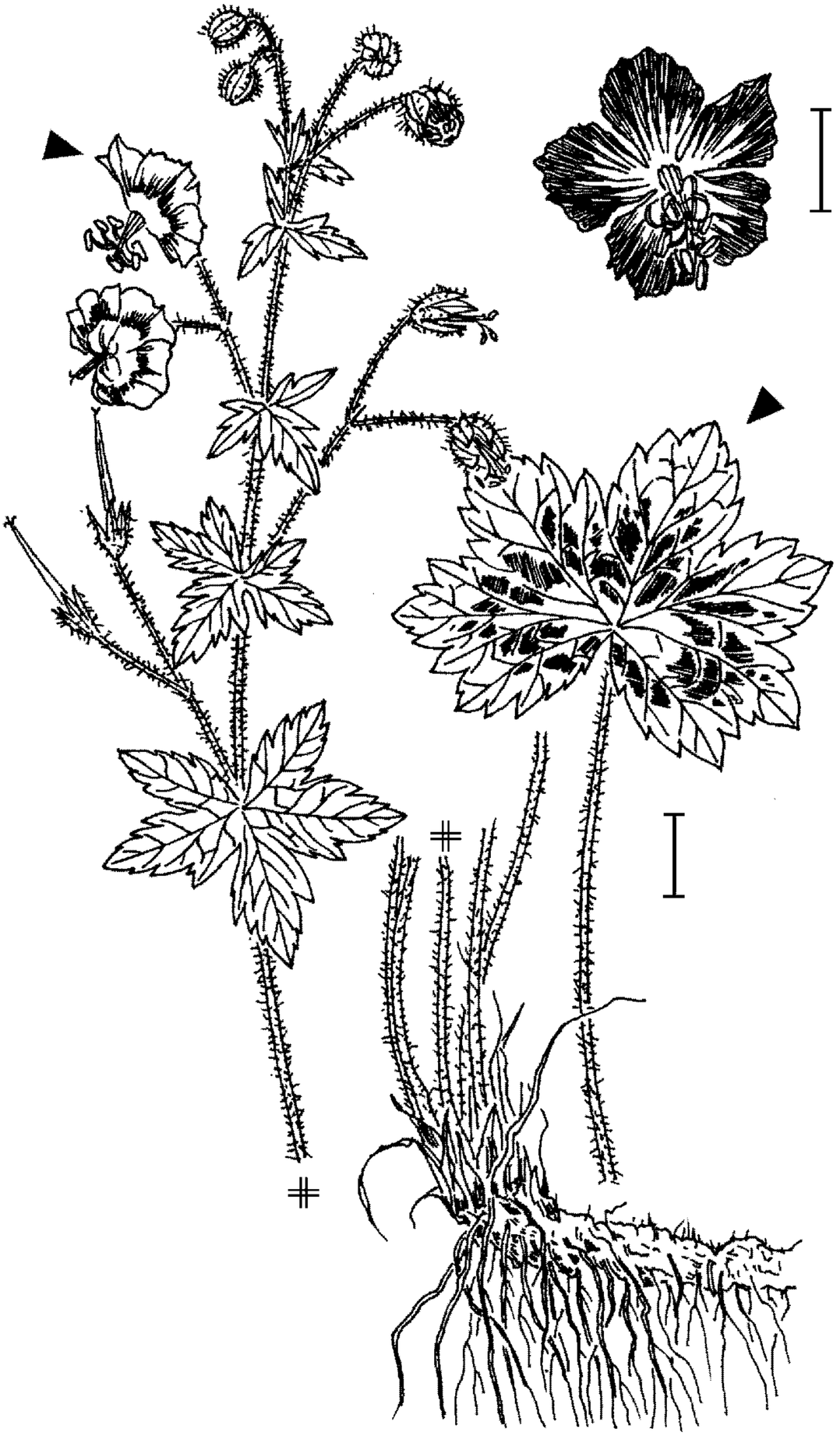
10–30(–50). **Th**. 5–9.



1008. *Geranium phaeum*

Fodros gólyaorr

30–70. **He**. 5–7.



1009. *Geranium sanguineum*

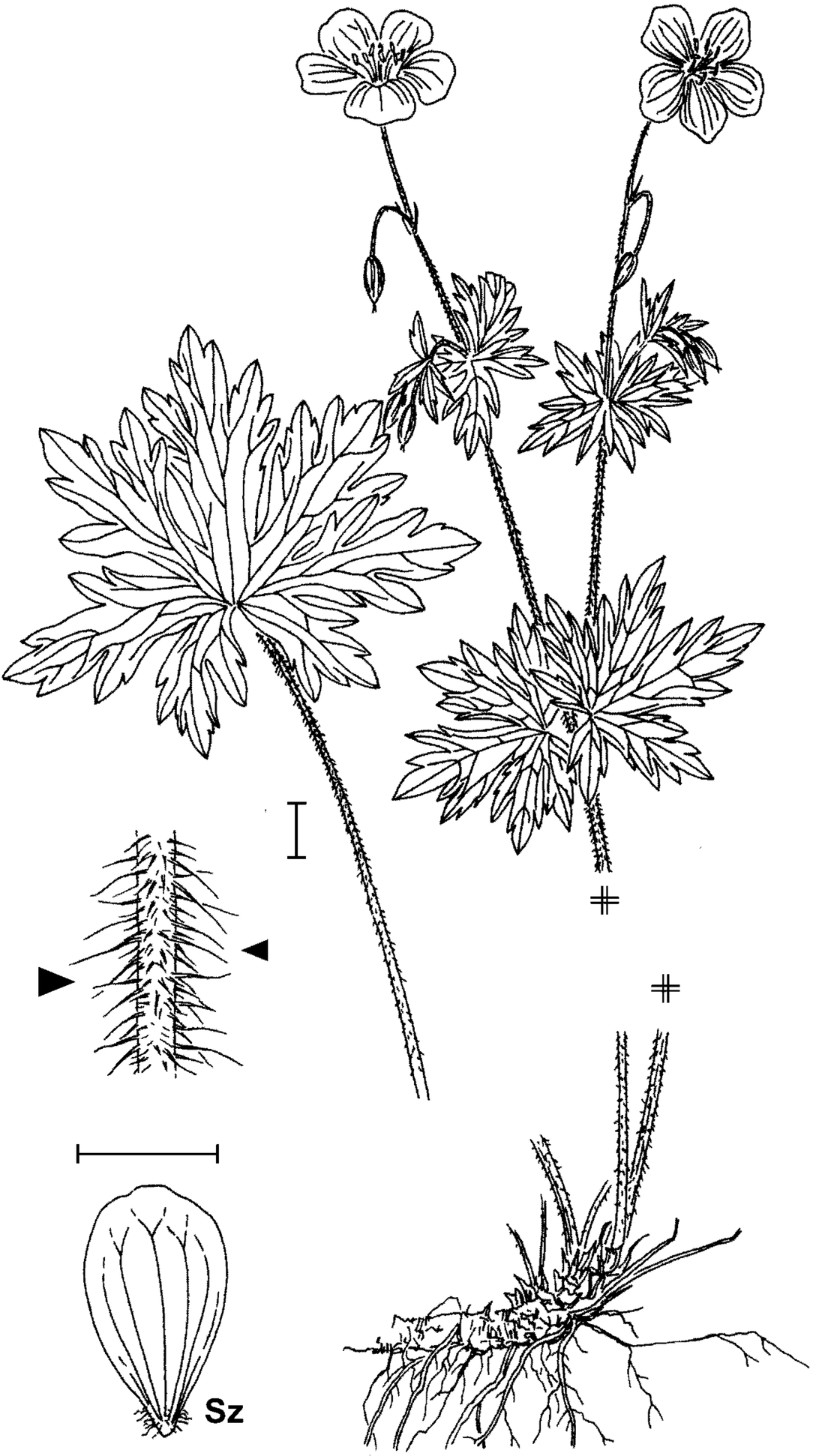
Piros gólyaorr

10–50. **He**. 5–8.

1010. *Geranium palustre*

Mocsári gólyaorr

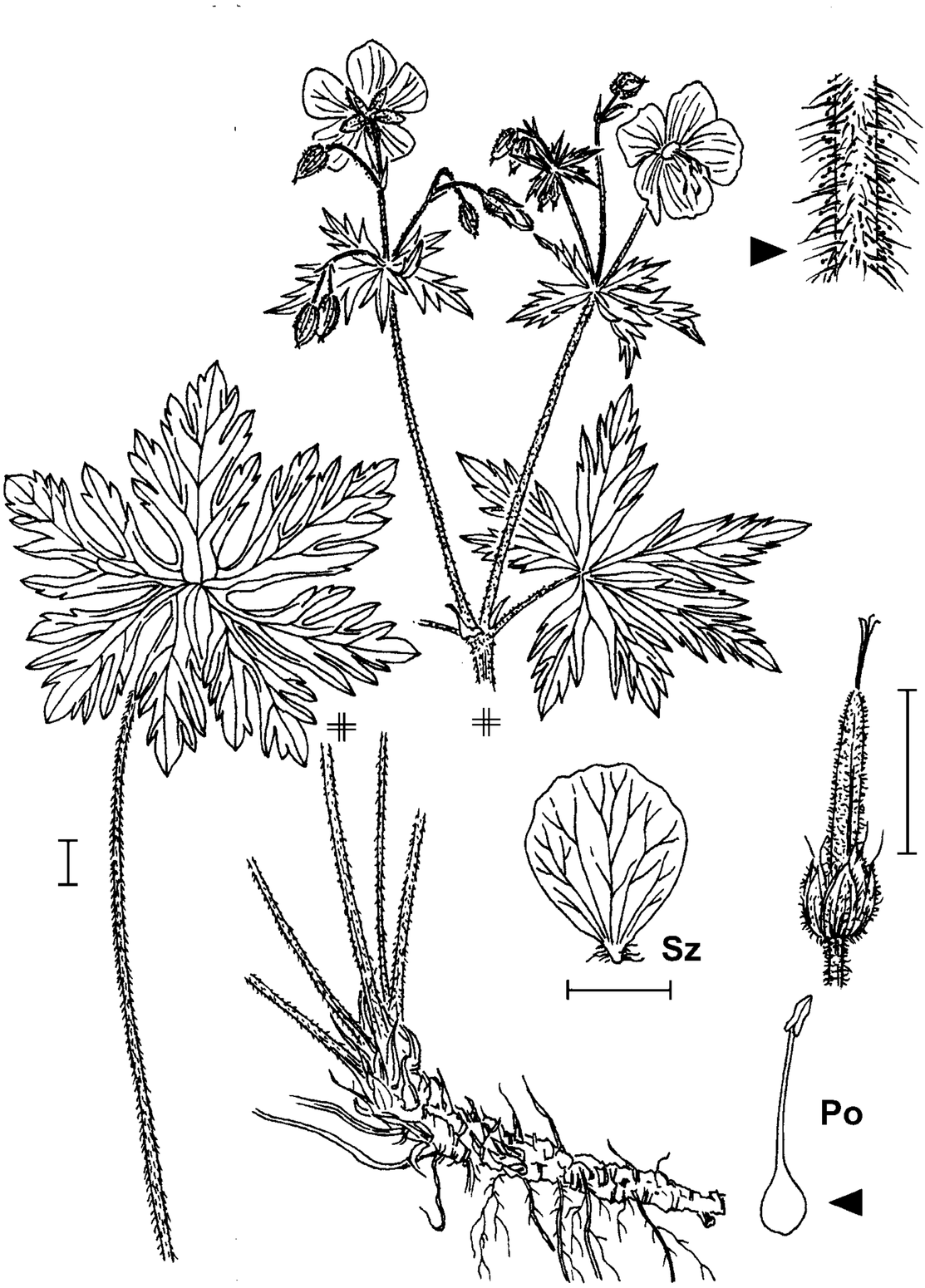
30–100. **He**. 6–8(–10).



1011. *Geranium pratense*

Mezei gólyaorr

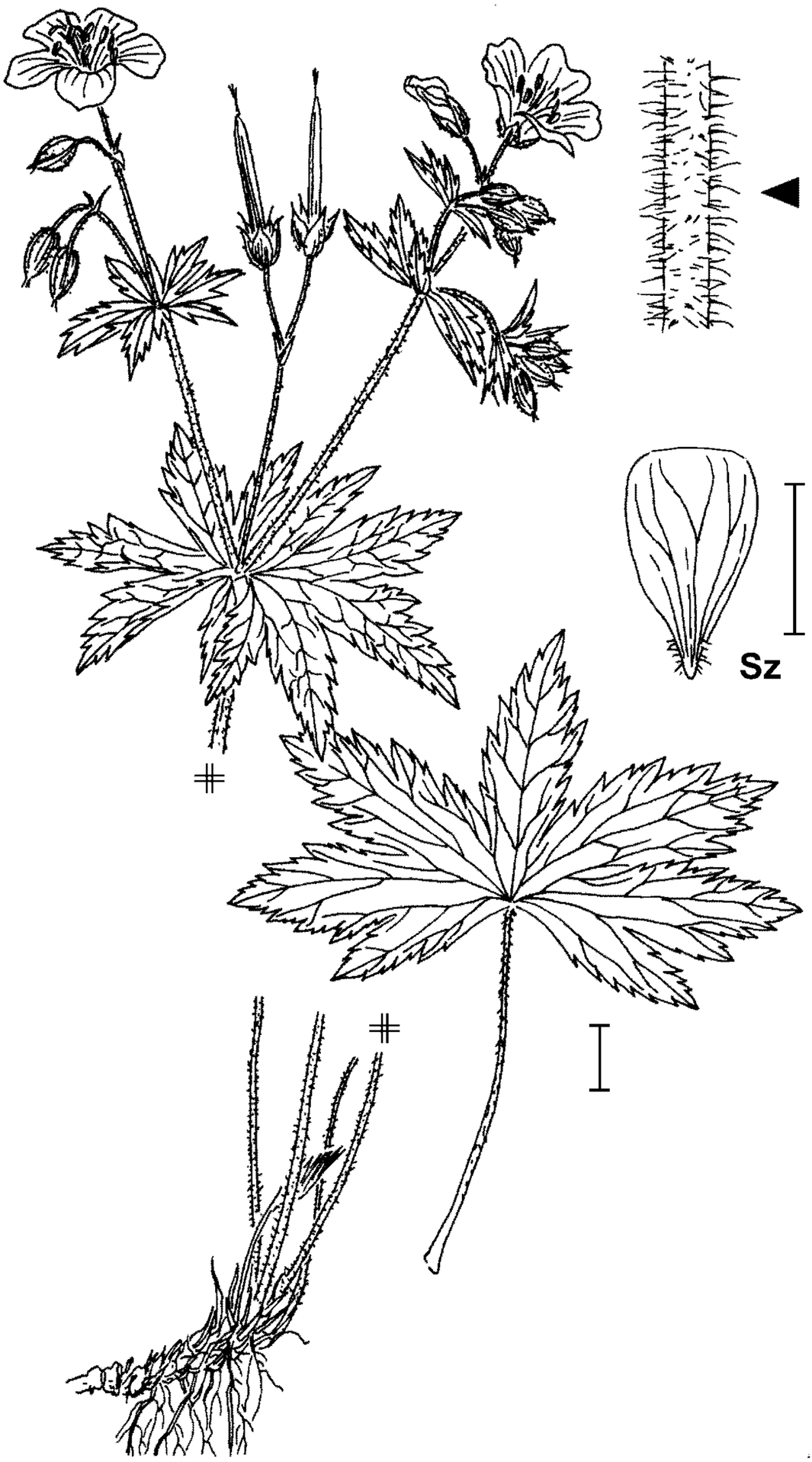
20–60. **He**. 6–7.



1012. *Geranium sylvaticum*

Erdei gólyaorr

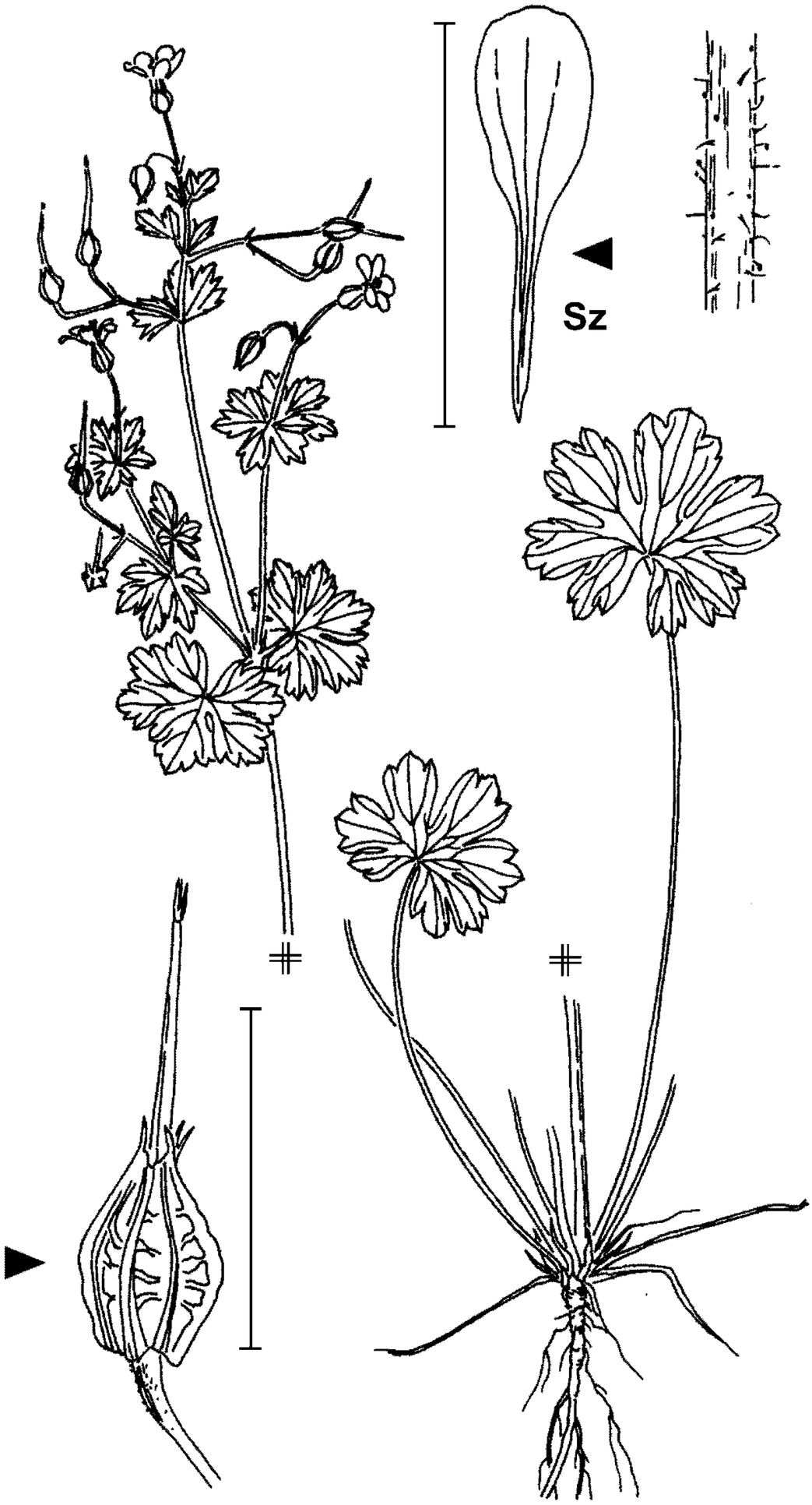
30–60. **He**. 6–8.



1013. *Geranium lucidum*

Csillogó gólyaorr

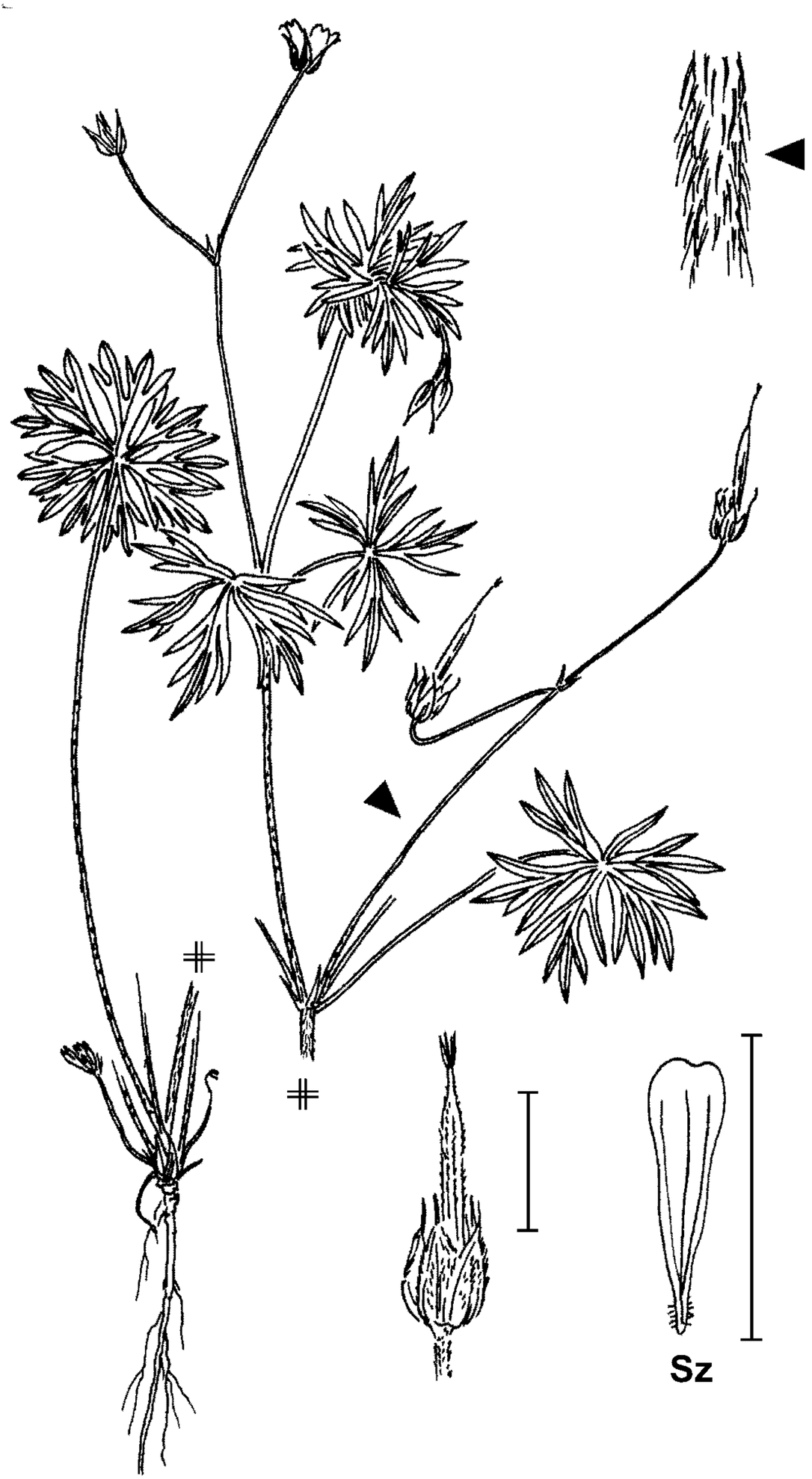
5–30. **Th**. 5–8.



1014. *Geranium columbinum*

Galambláb gólyaorr

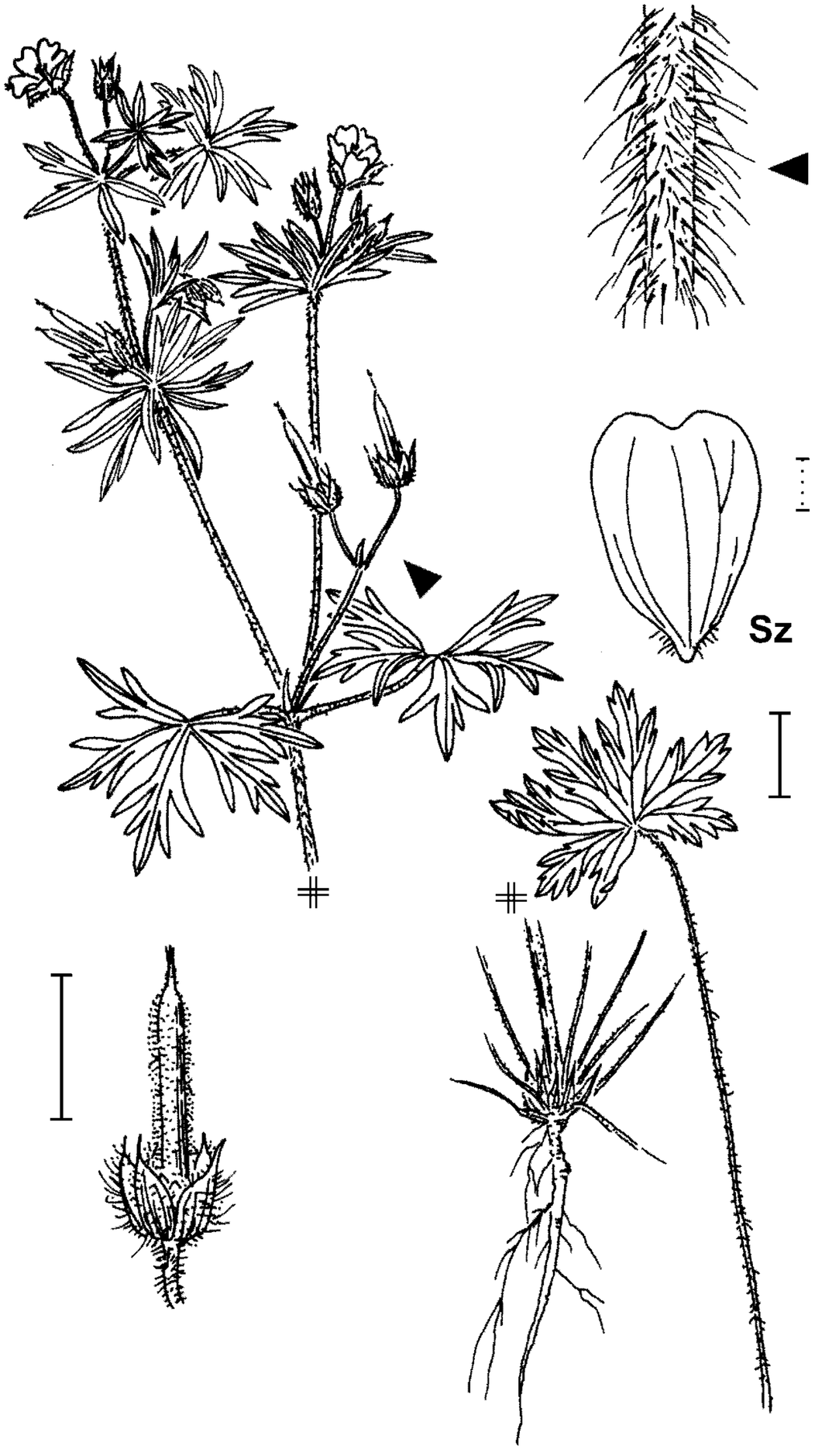
10–60. **Th**. 6–10.



1015. ***Geranium dissectum***

Sallangos gólyaorr

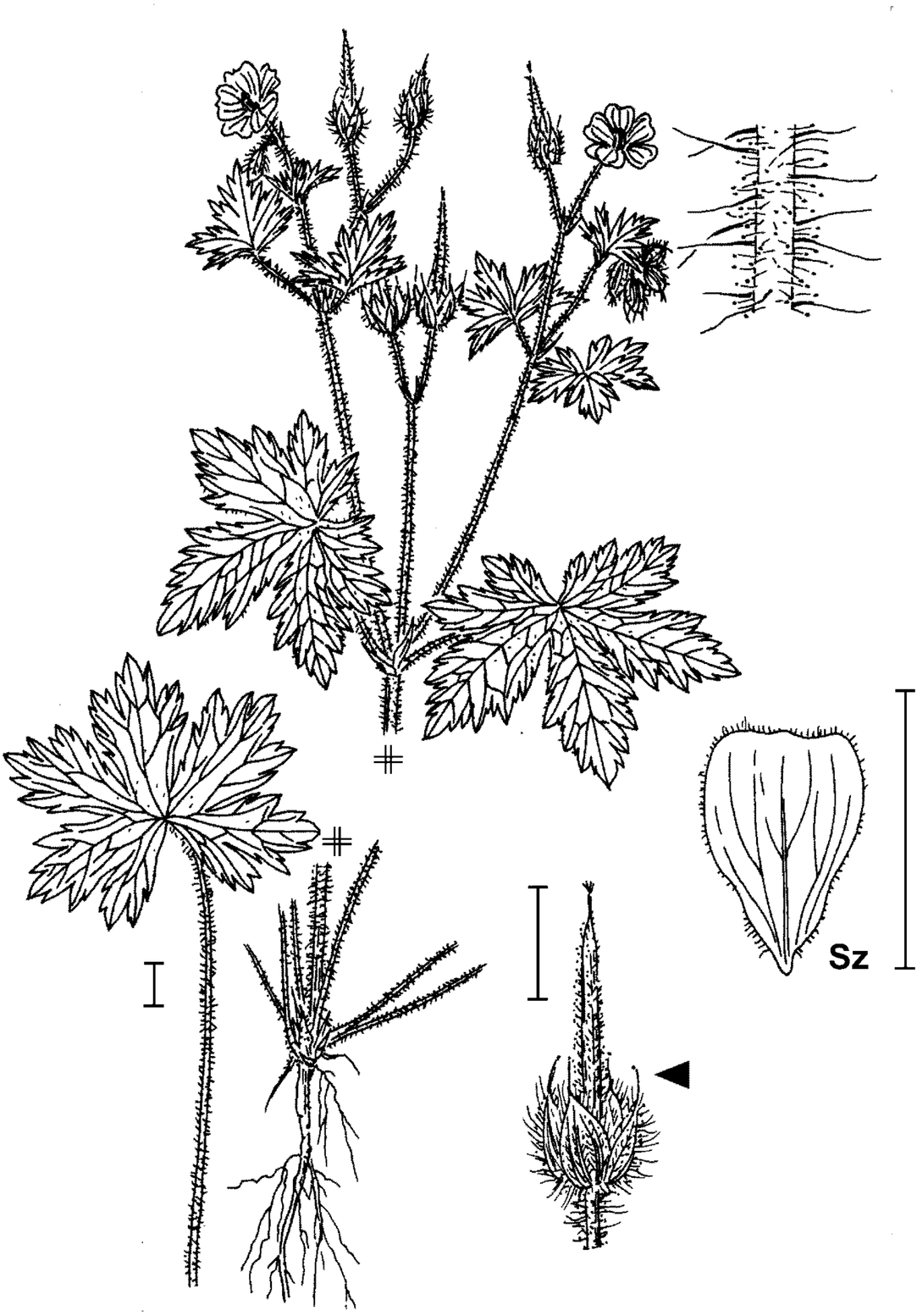
10–60. **Th**. 5–9.



1016. *Geranium bohemicum*

Cseh gólyaorr

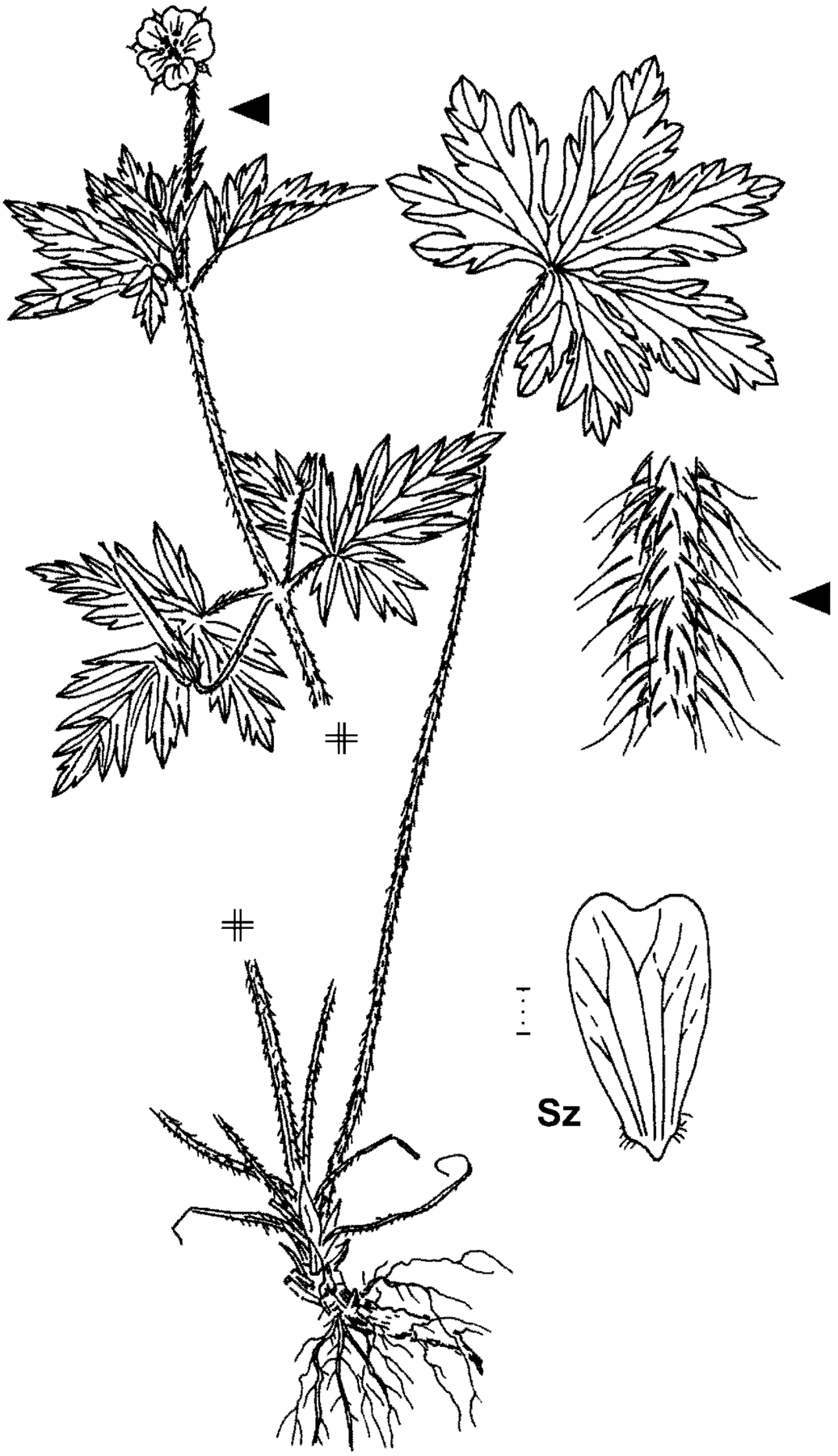
25–100. **Th**. 6–8.



1017. *Geranium sibiricum*

Szibériai gólyaorr

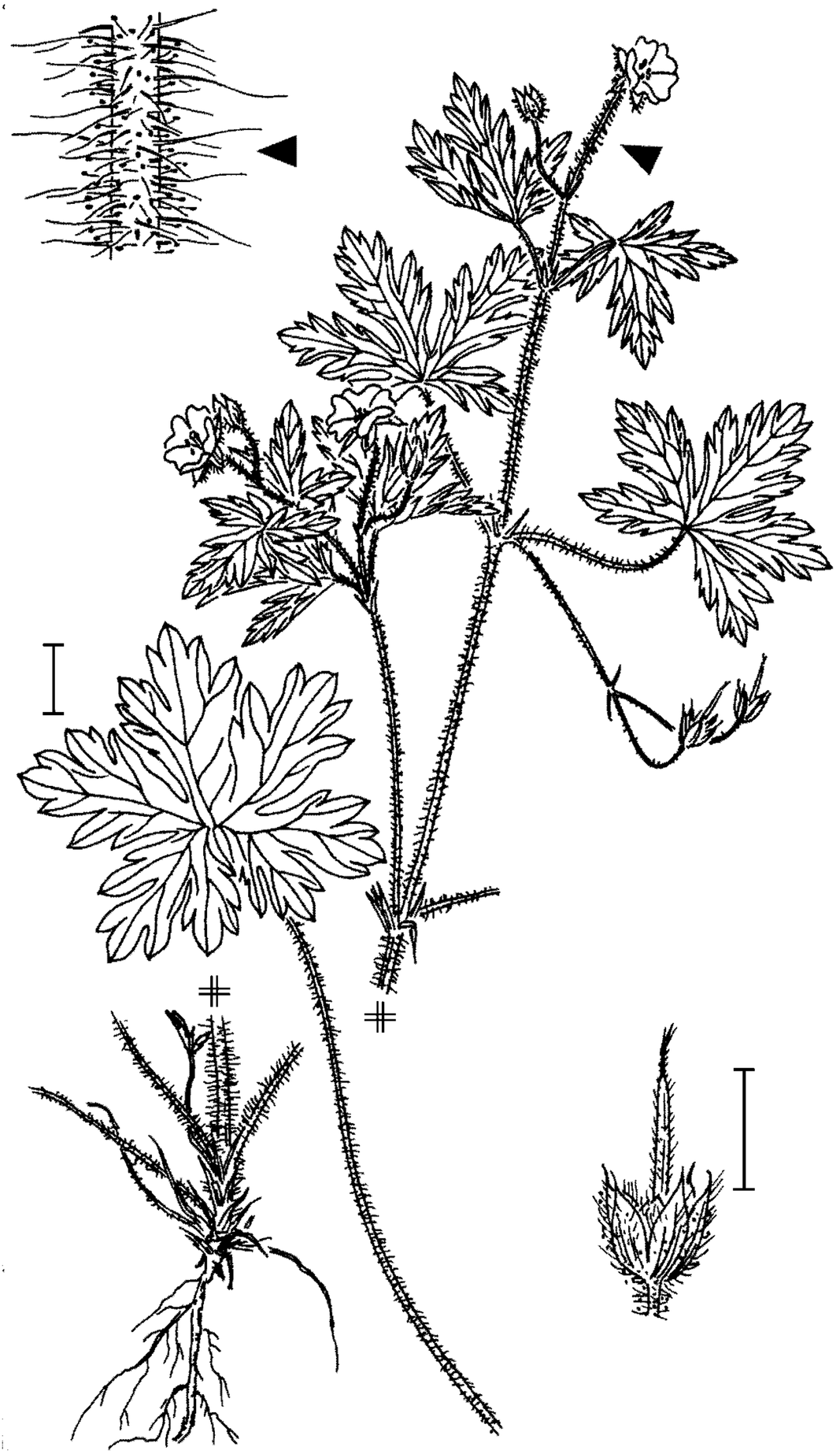
10–50(–100). **He**. 7–9.



1018. *Geranium divaricatum*

Berzedt gólyaorr

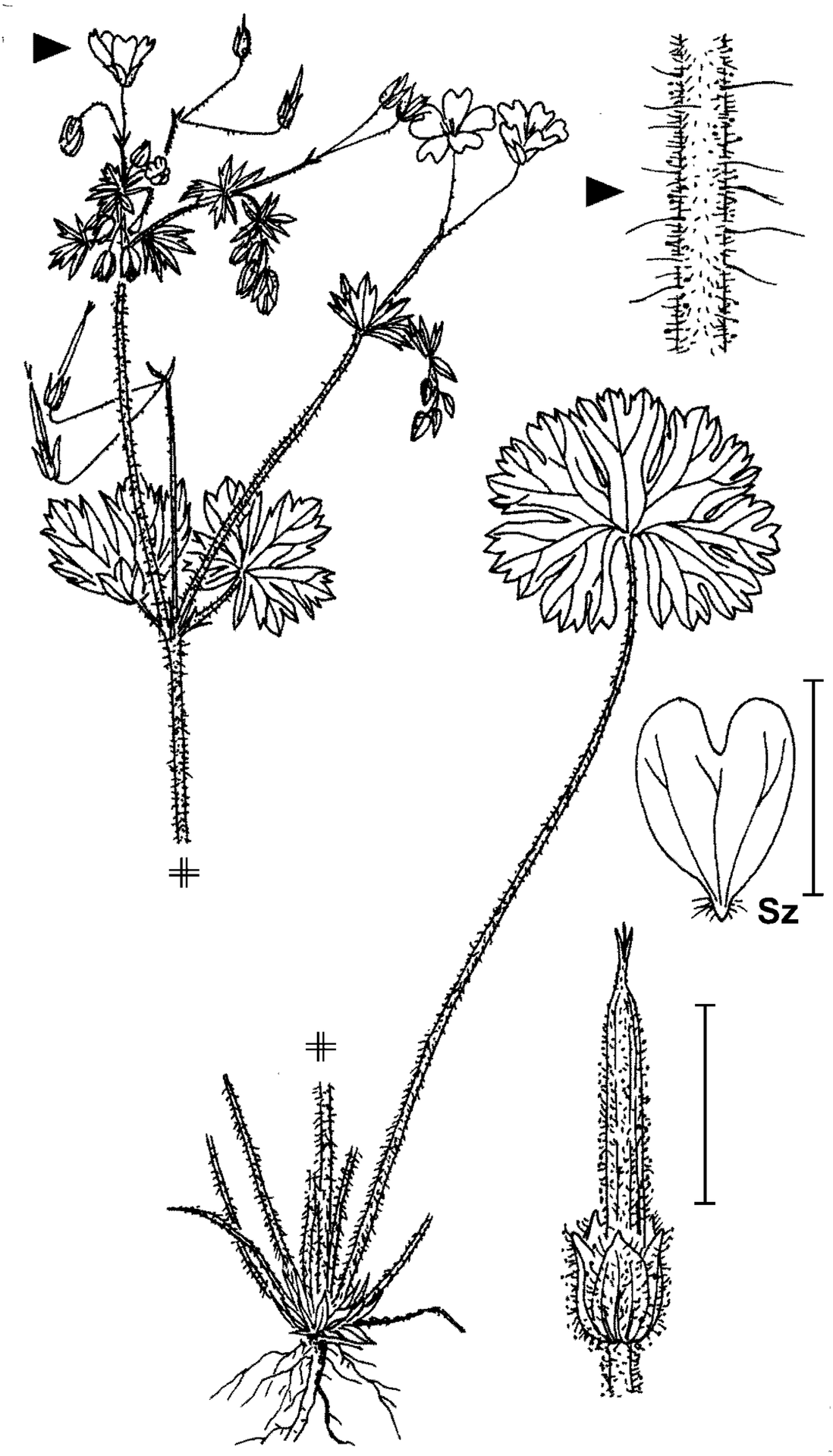
20–60. **Th**. 5–8.



1019. *Geranium pyrenaicum*

Pireneusi gólyaorr

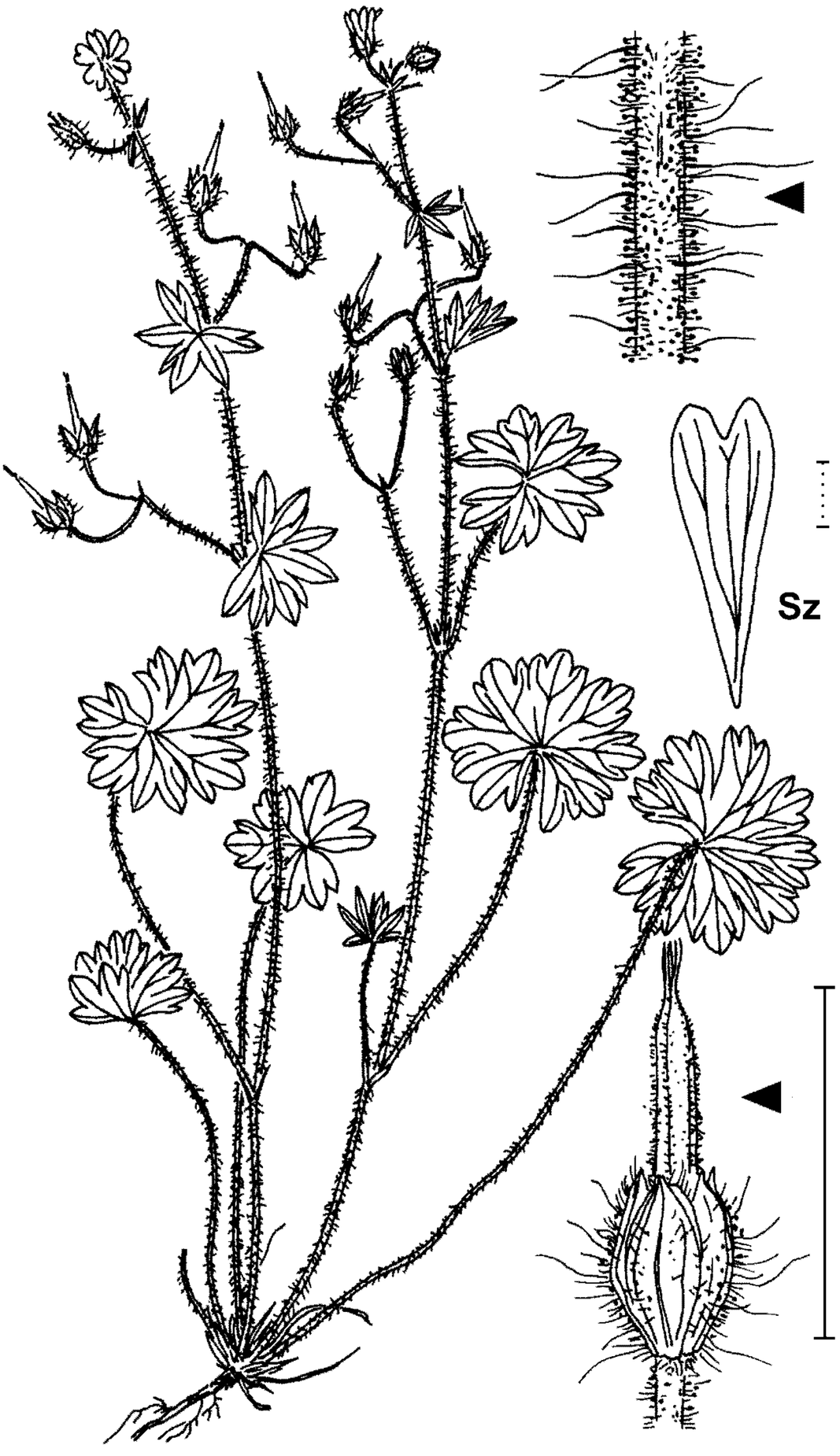
20–60. **HT**, **He**. 5–8.



1020. *Geranium molle*

Puha gólyaorr

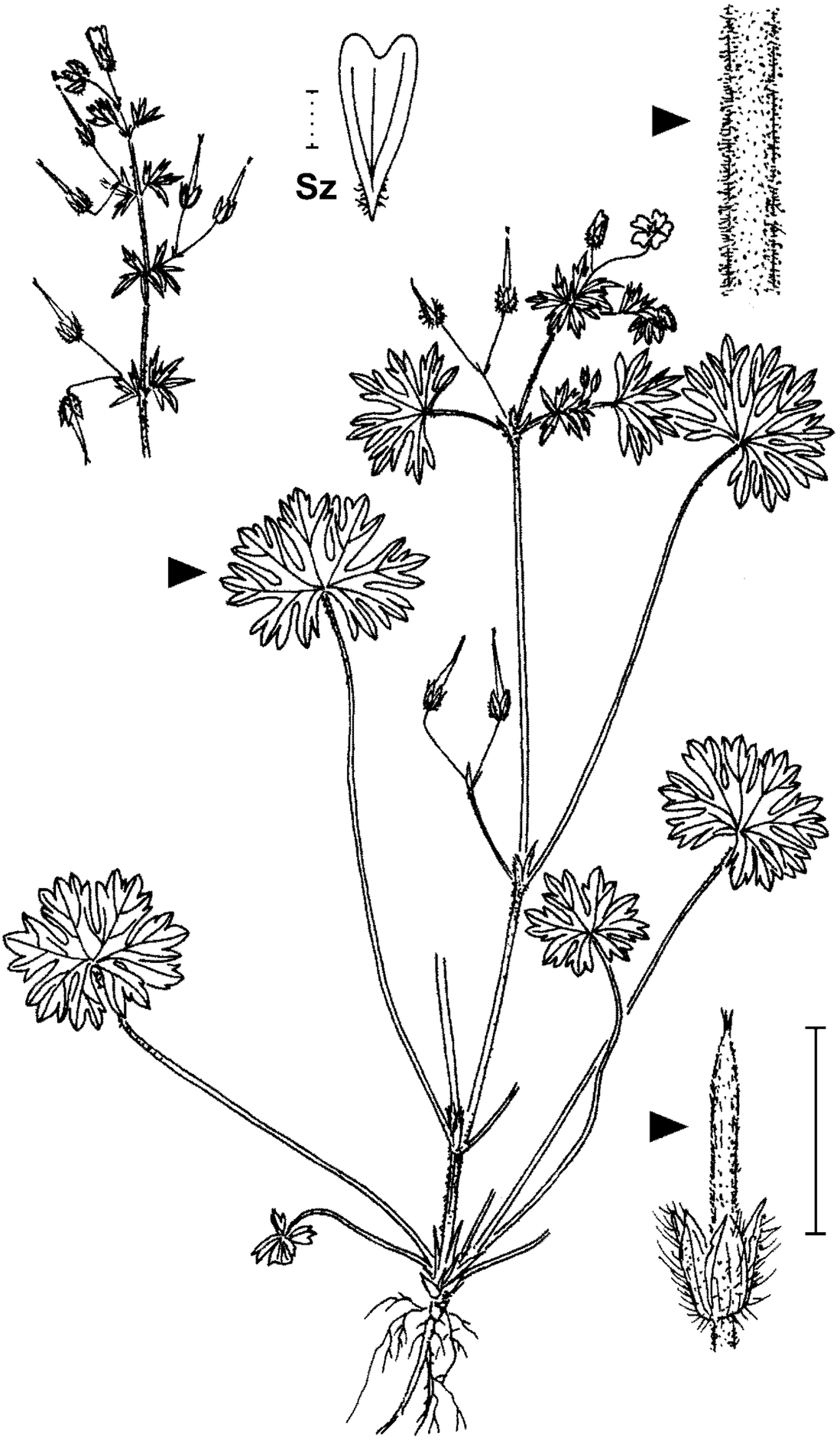
10–40. **Th**. 5–9.



1021. *Geranium pusillum*

Apró gólyaorr

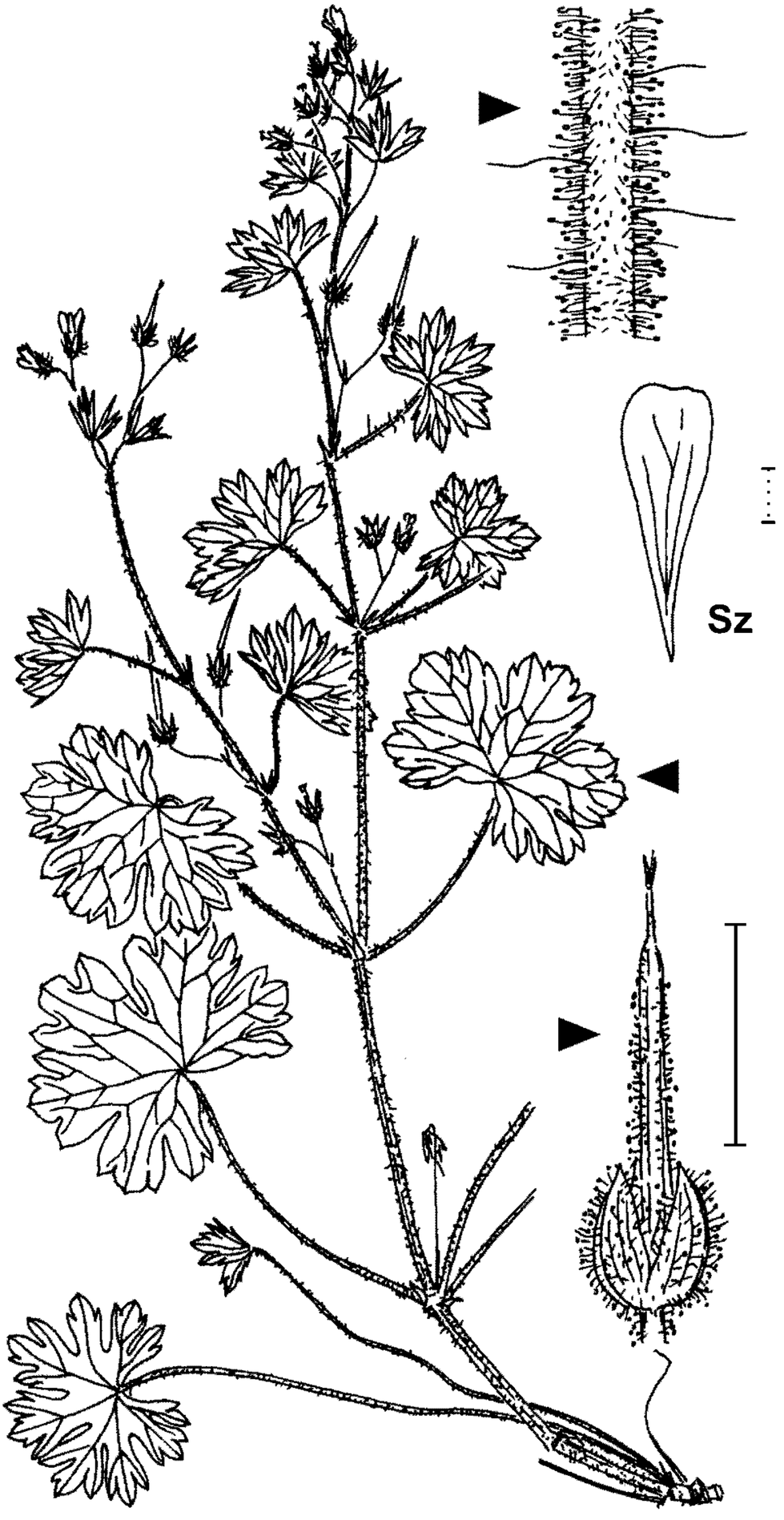
5–30(–50). **Th**. 5–10.



1022. *Geranium rotundifolium*

Kereklevelű gólyaorr

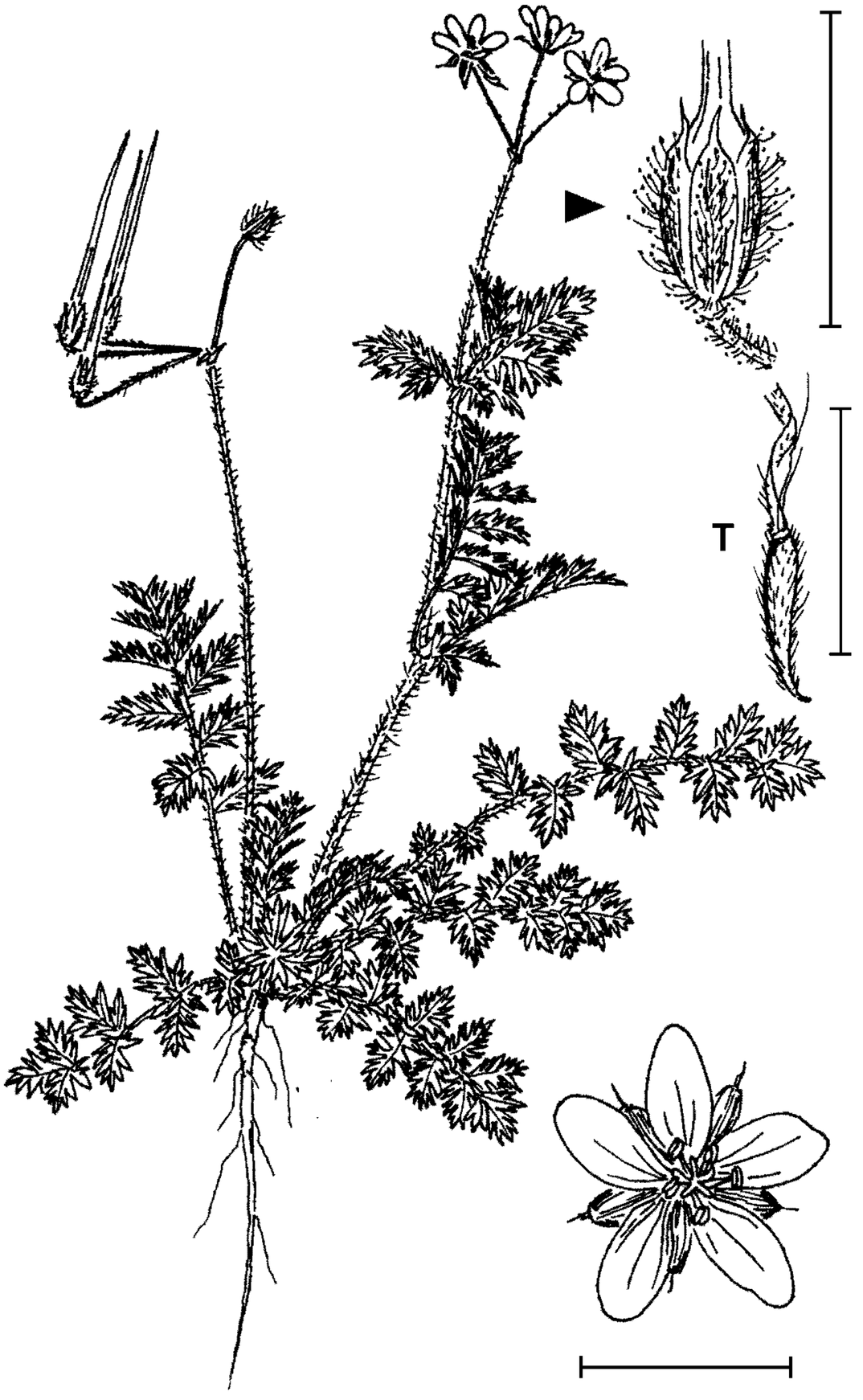
5–30. **Th**. 6–9.



1023. *Erodium cicutarium*

Bürök-gémorr

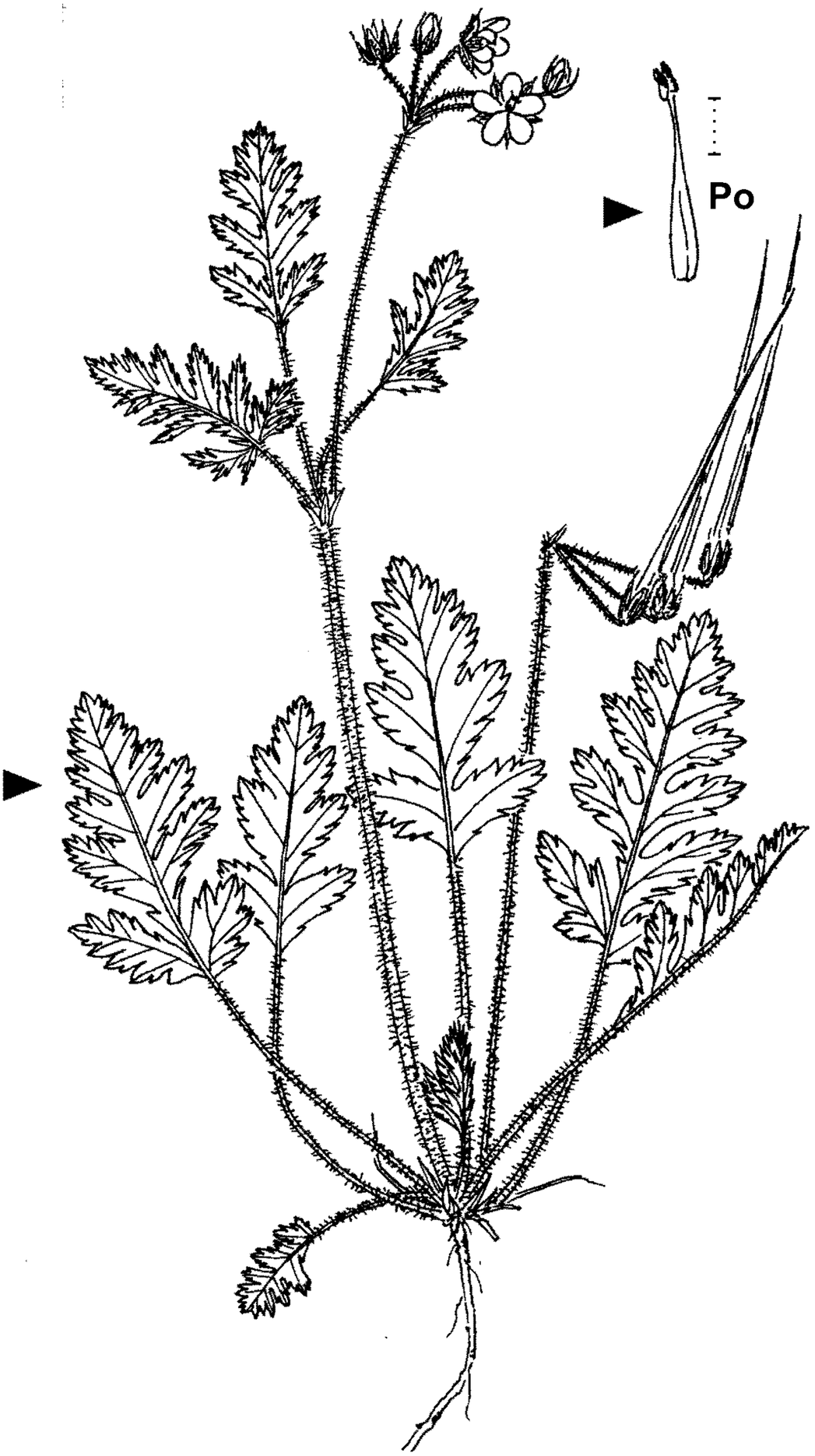
5–20. **Th**(**He**). 3–11.



1024. *Erodium hoefftianum*

Homoki gémorr

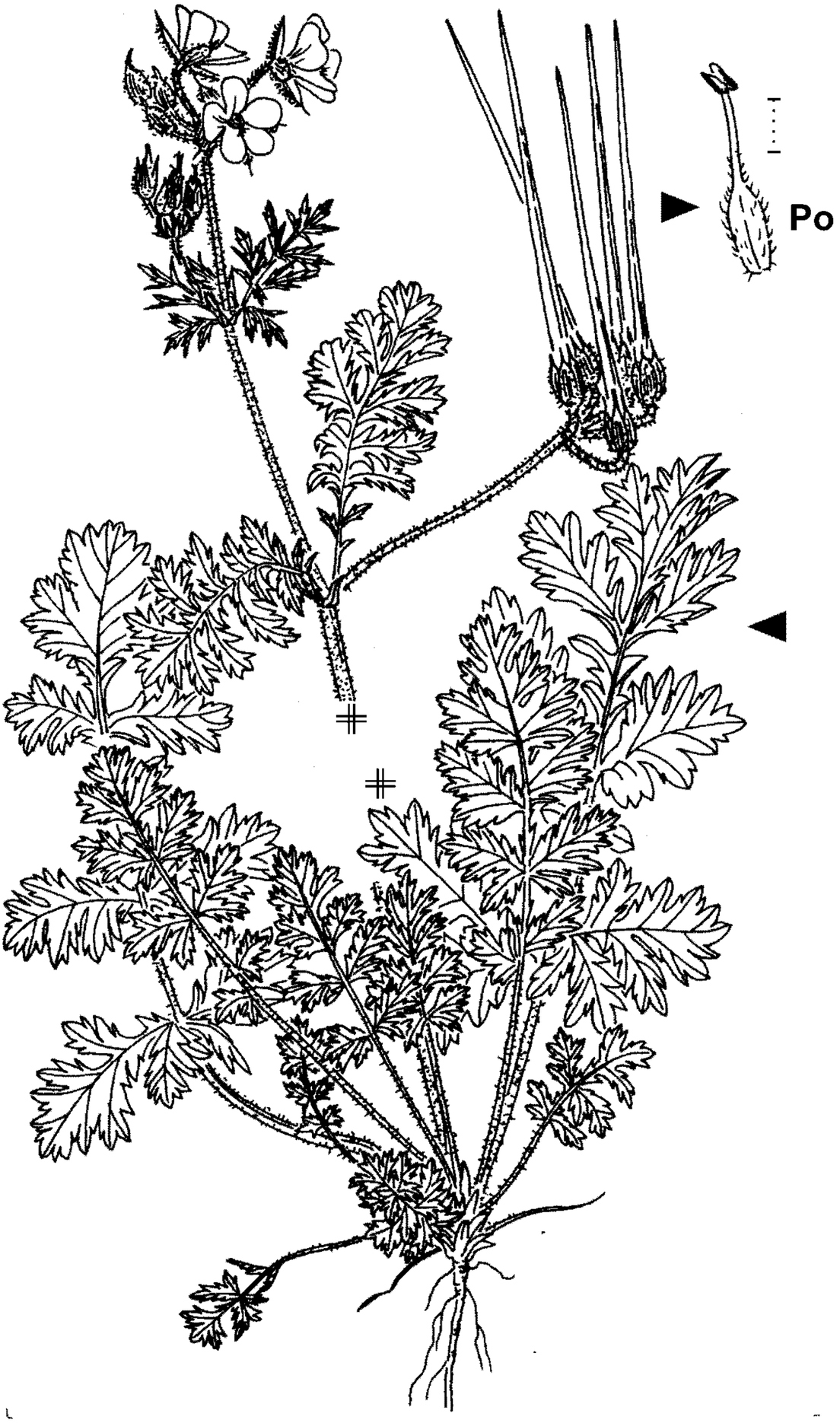
20–40. **Th**(**He**). 5–7.



1025. *Erodium ciconium*

Gerelyes gémorr

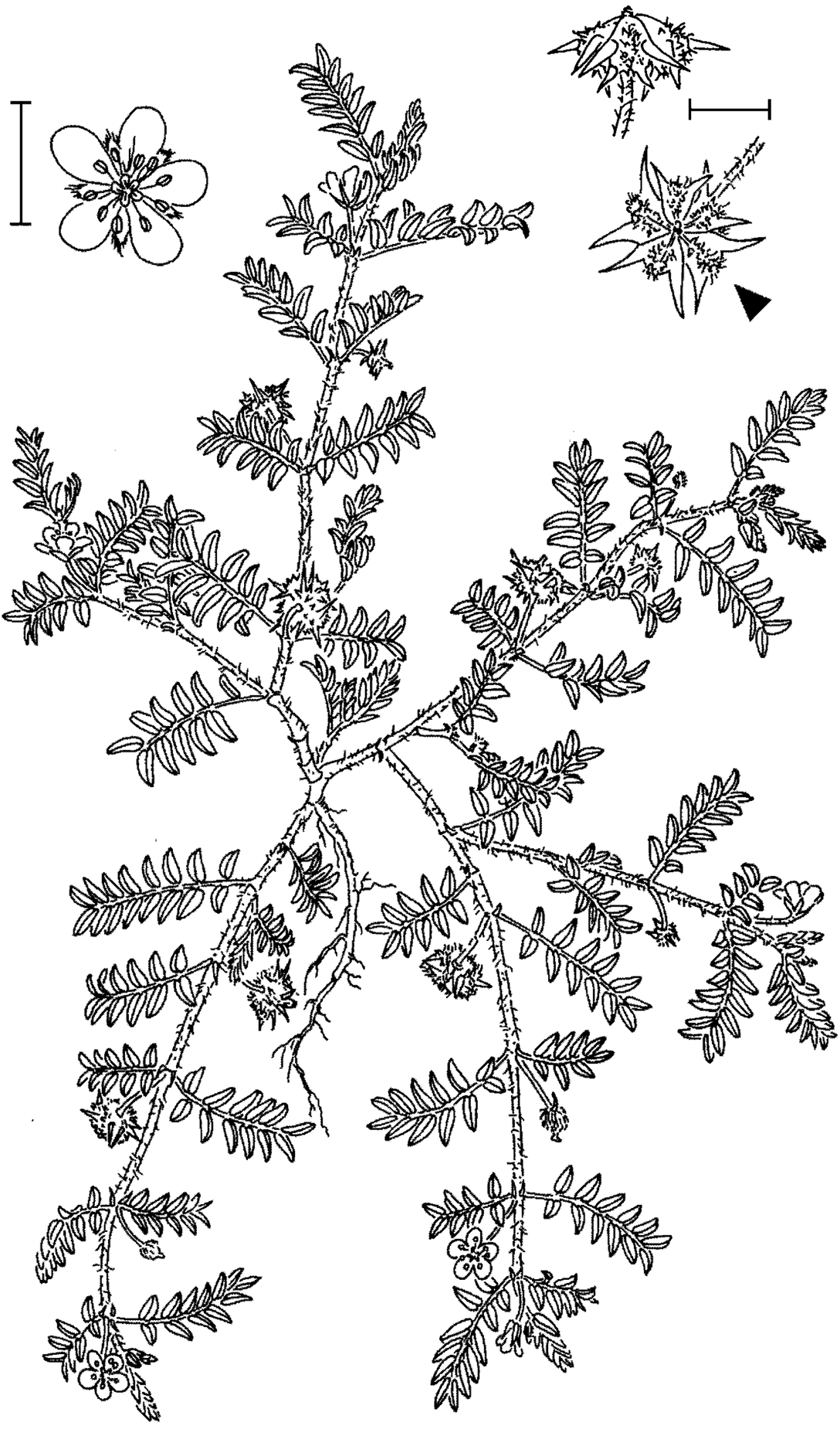
20–60. **Th**(**He**). 4–6.



1026. *Tribulus terrestris*

Földi királydinnye

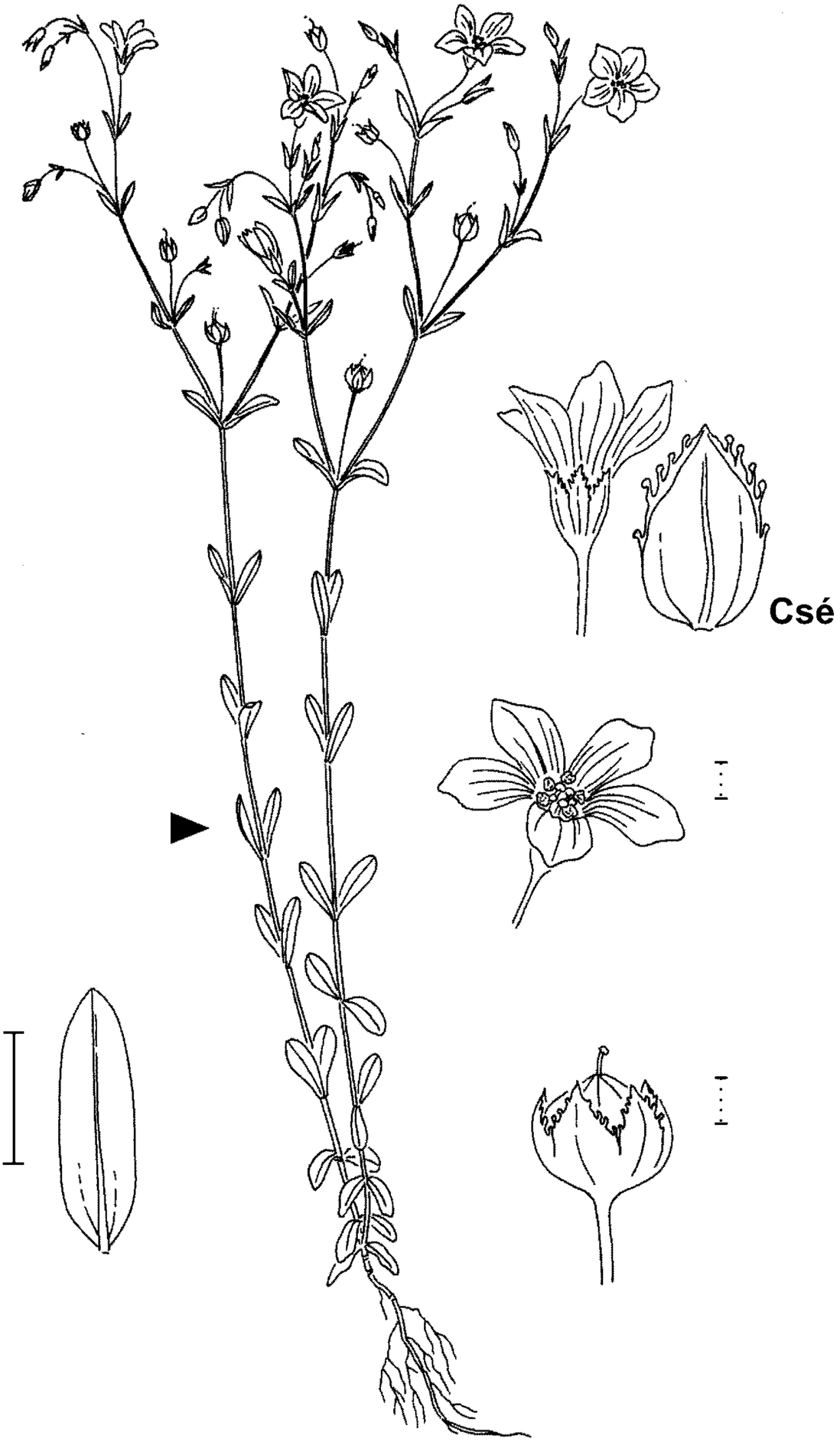
5–60. **Th**. 7–10.



1027. *Linum catharticum*

Békalen

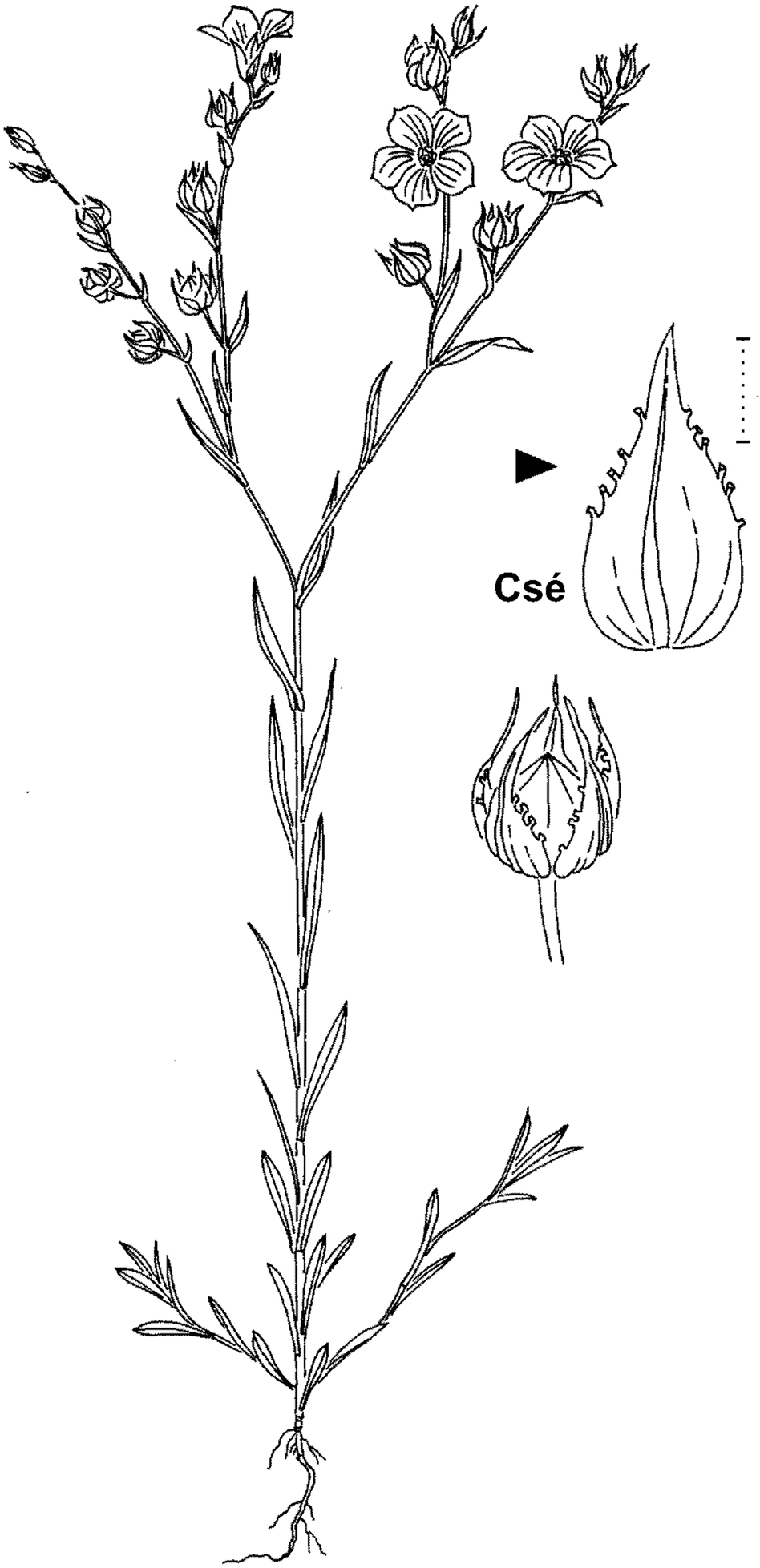
5–30. **Th**. 6–10.



1028. ***Linum trigynum***

Francia len

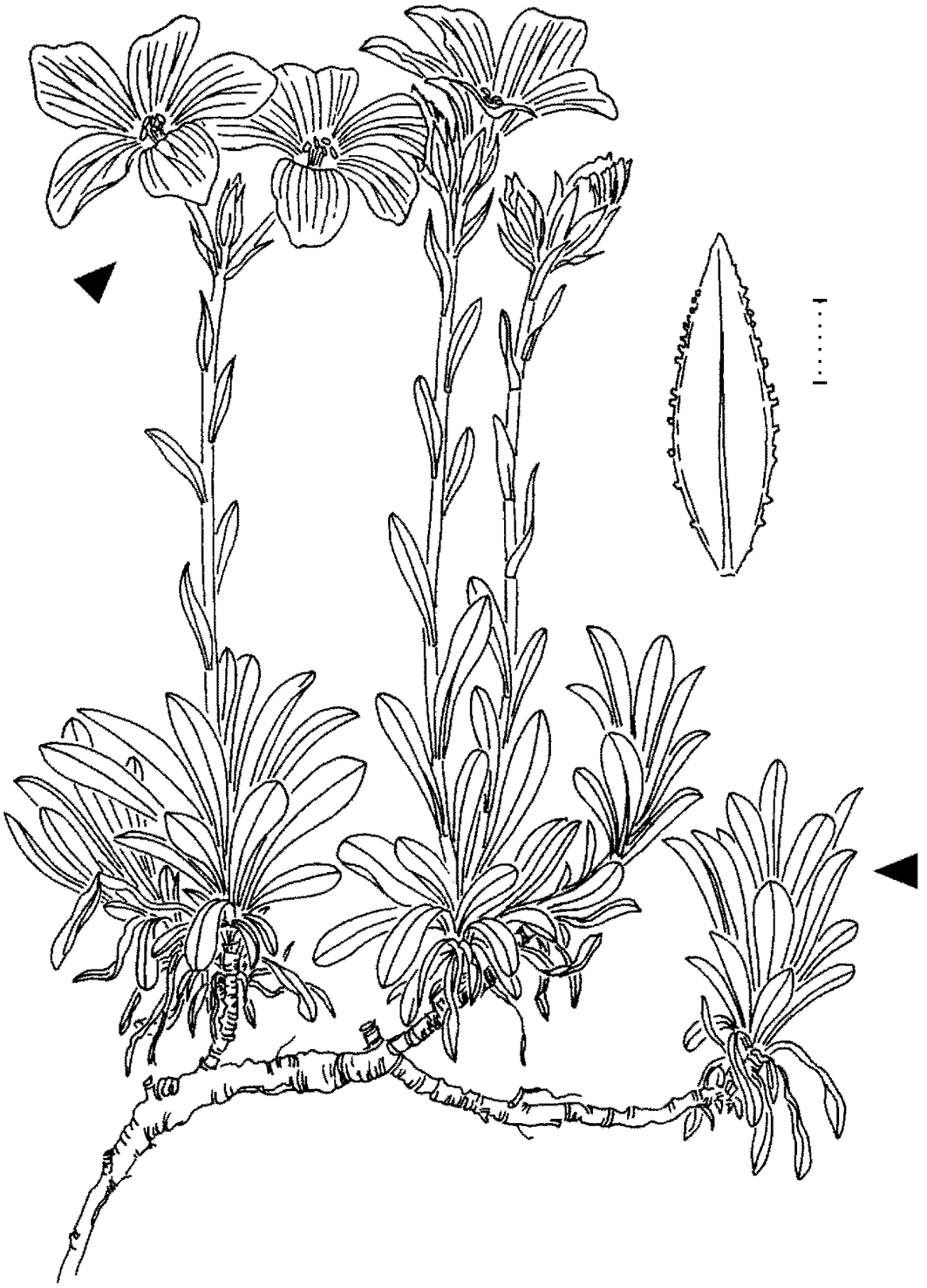
10–25. **Th**. 5–6.



1029. ***Linum dolomiticum***

Pilisi len (dolomitlen)

10–25. **He**. 4–5.



1030. *Linum flavum*

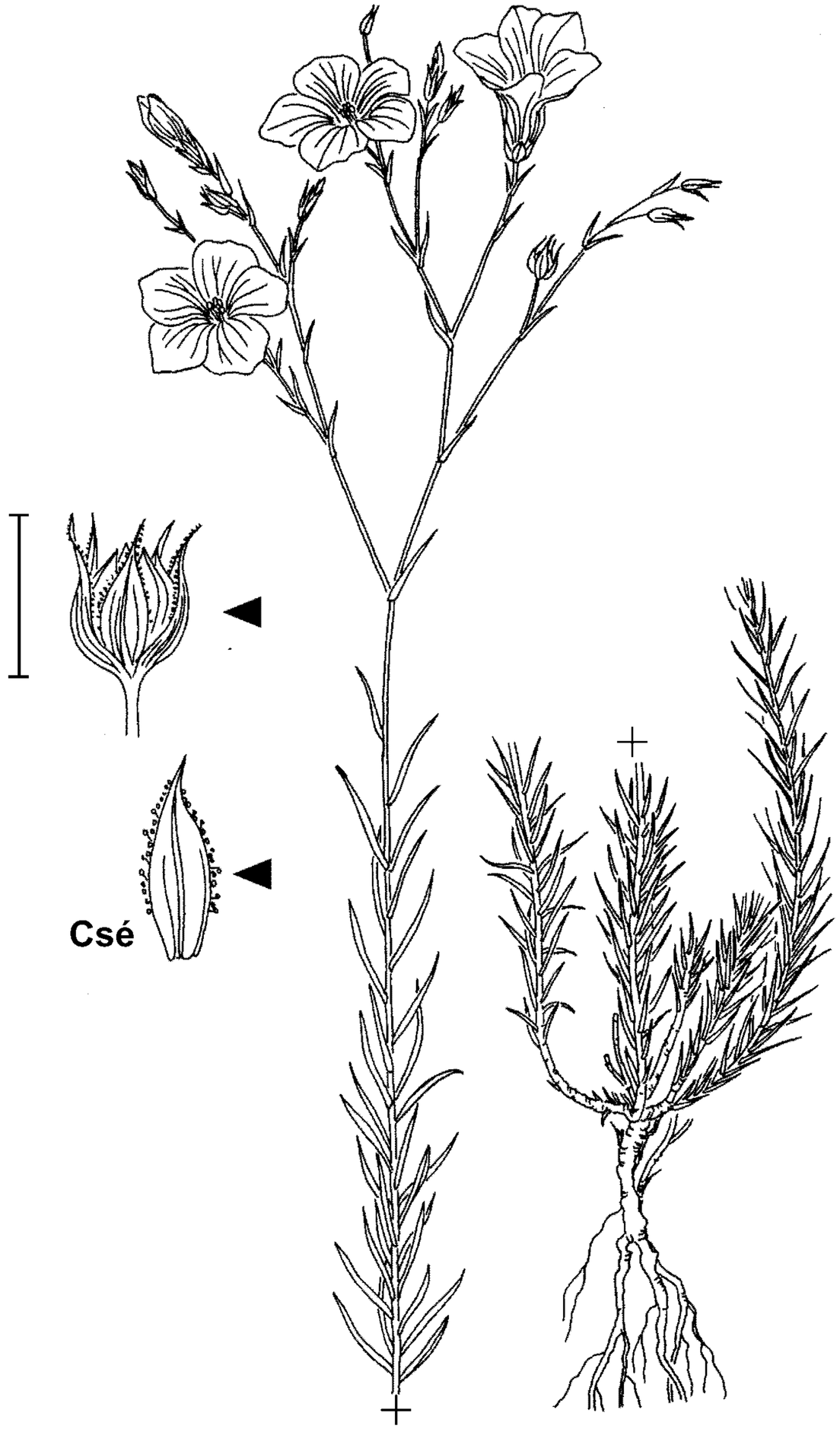
Sárga len

20–60. **He**. 6–7.

1031. *Linum tenuifolium*

Árlevelű len

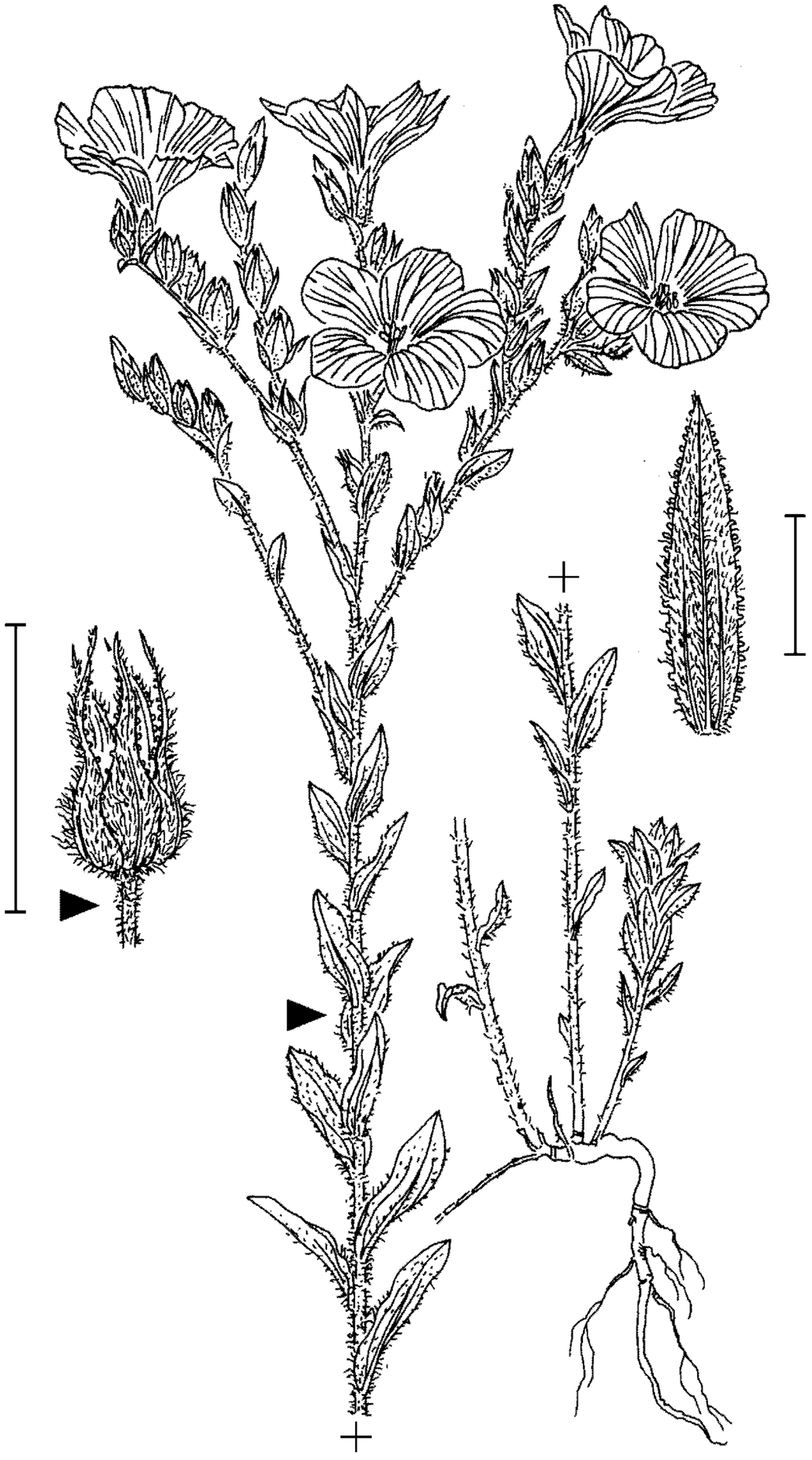
10–50. **He**. 5–10.



1032. ***Linum hirsutum***

Borzas len

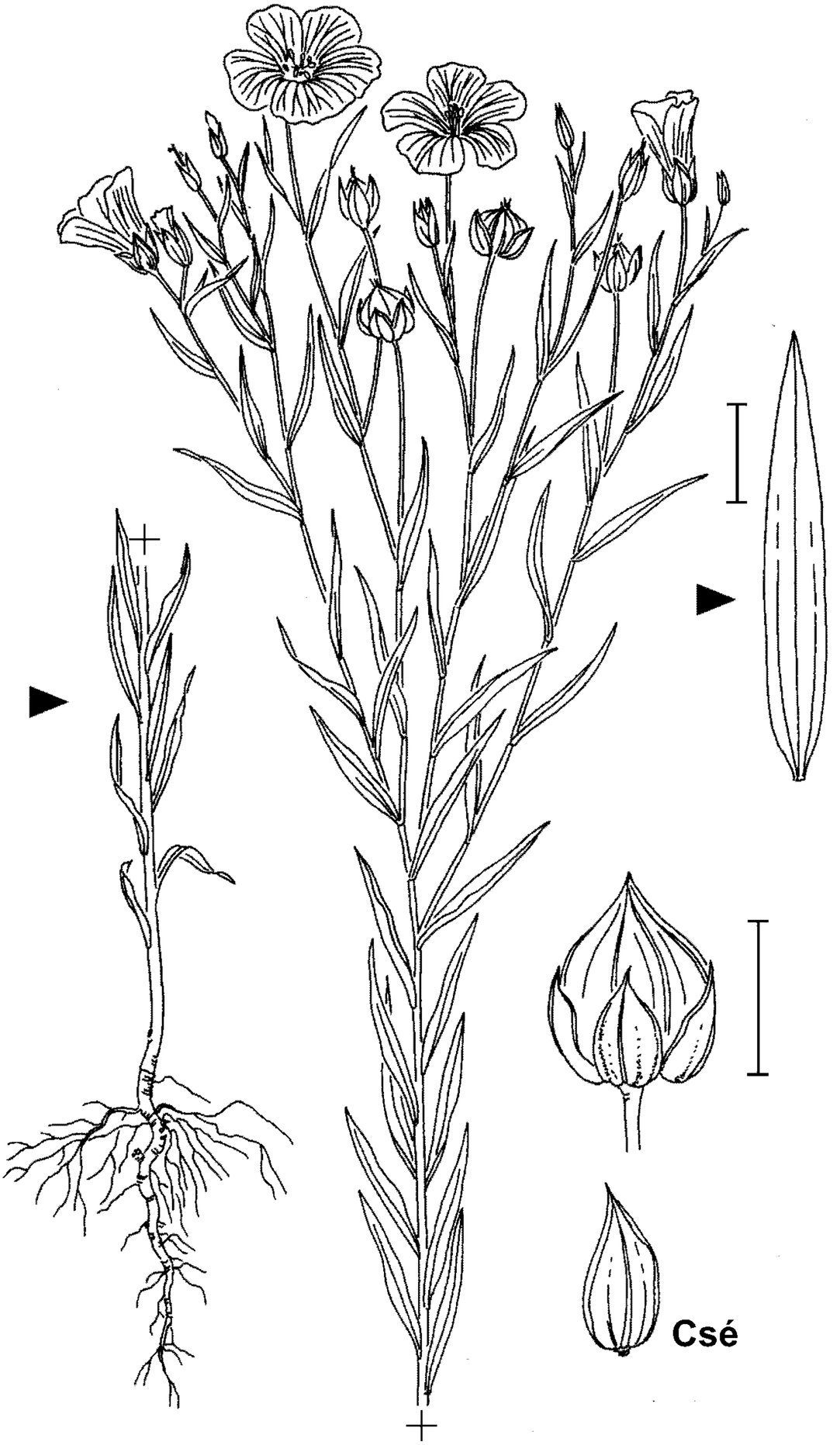
20–80. **He**. 5–7.



1033. *Linum usitatissimum*

Házi len

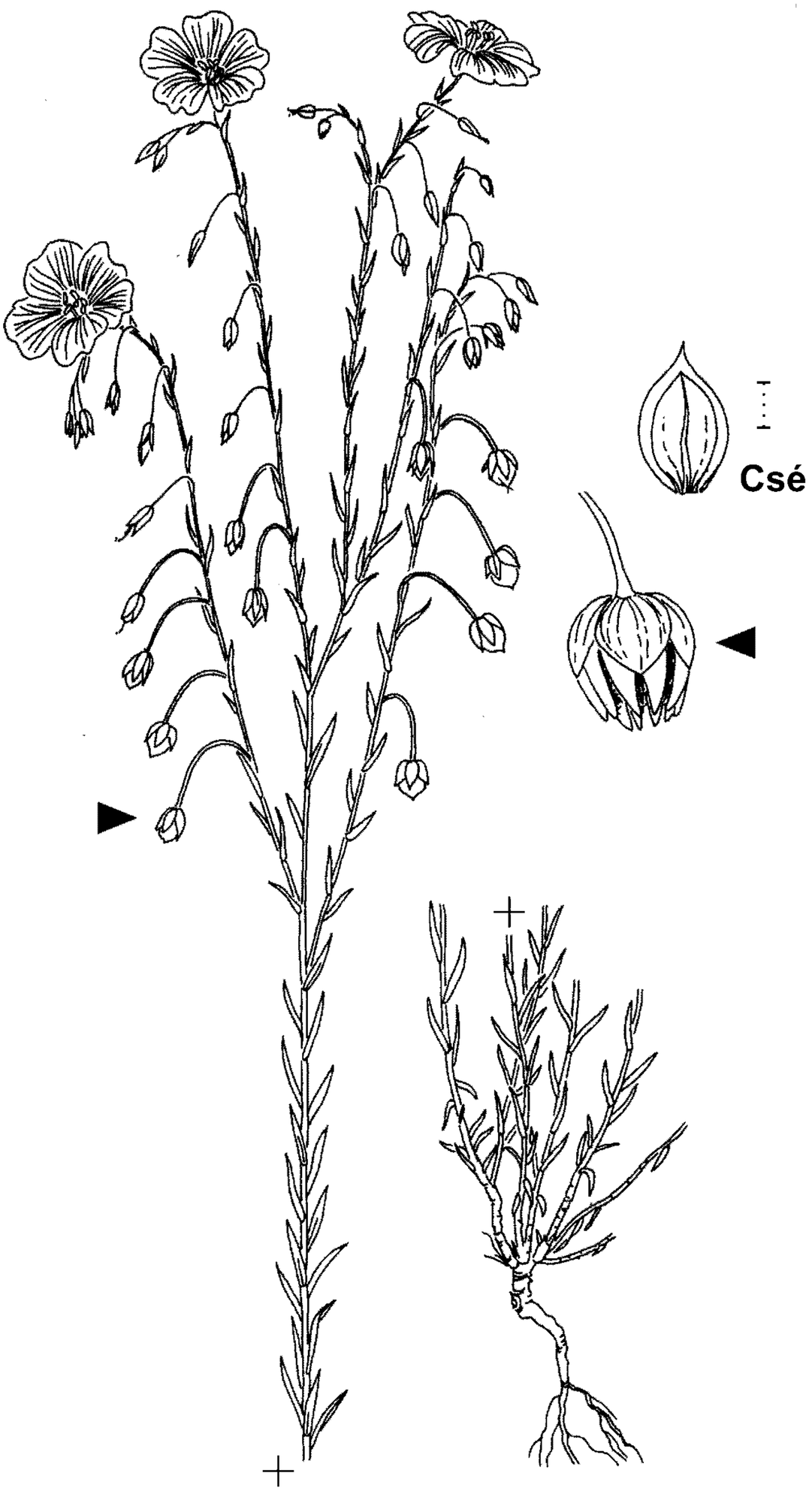
20–100. **Th**, **HT**. 5–6.



1034. *Linum austriacum*

Hegyi len

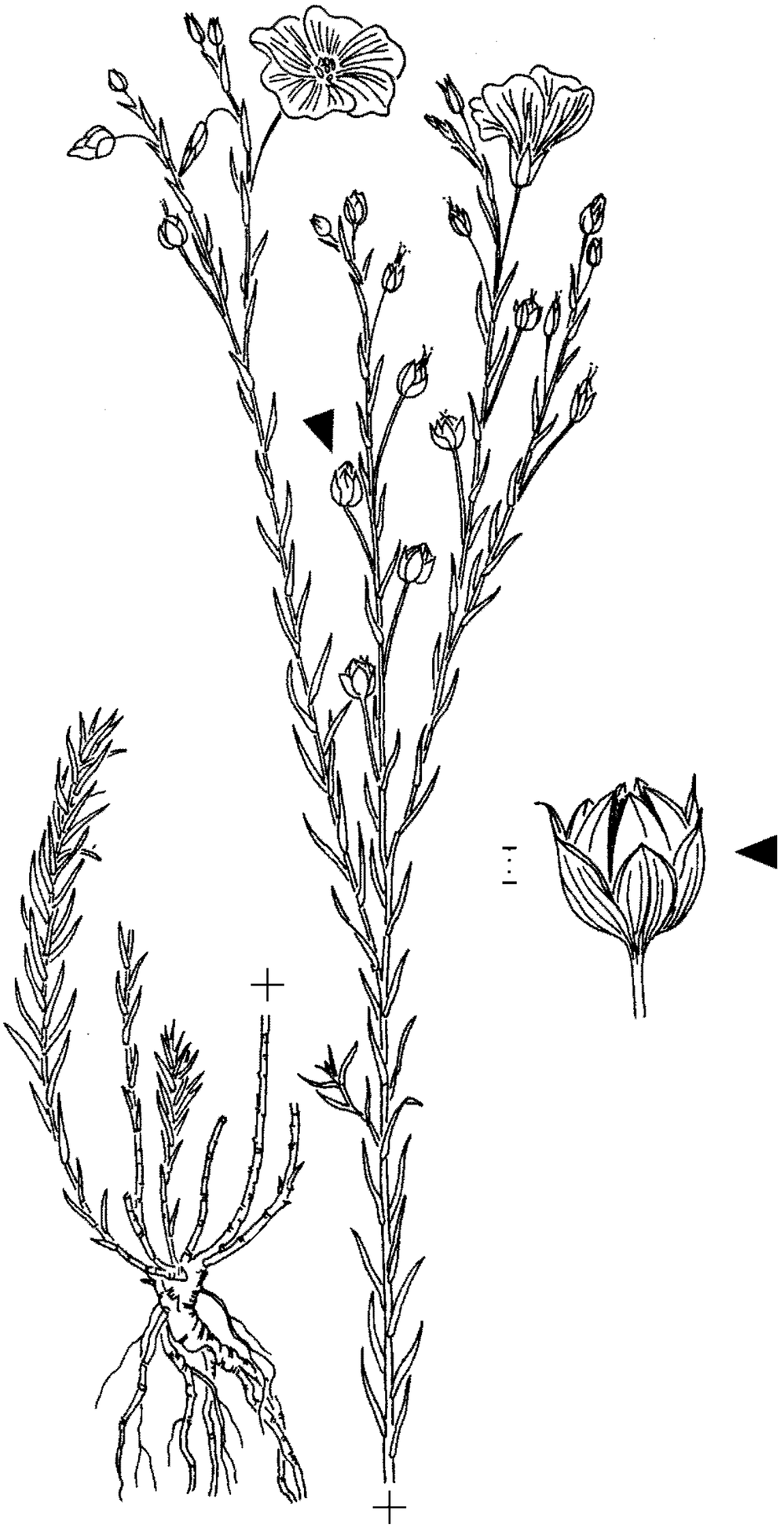
20–60. **He**. 5–10.



1035. ***Linum perenne***

Évelő len

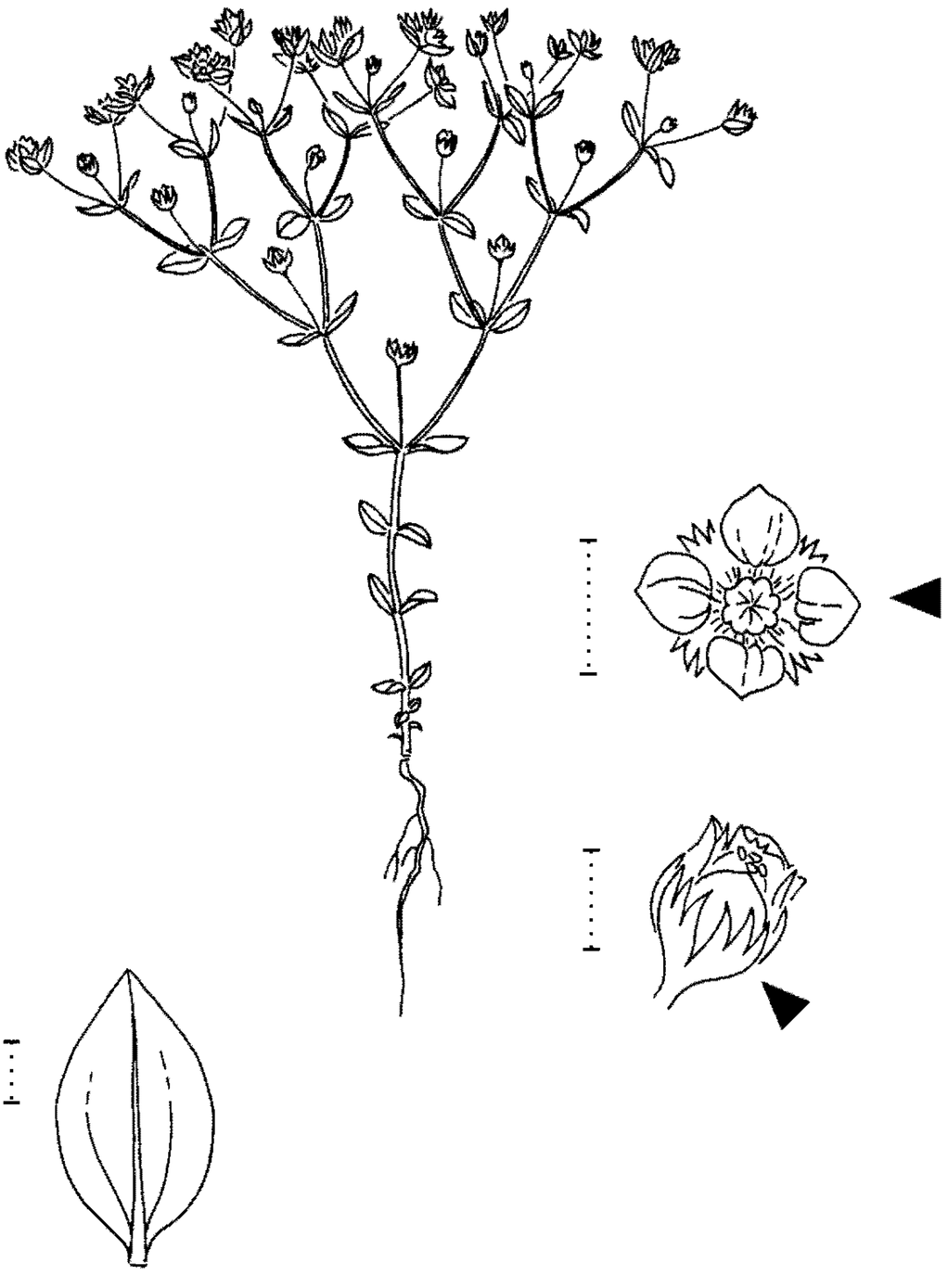
30–80. **He**. 6–9.



1036. ***Radiola linoides***

Apró csepplen

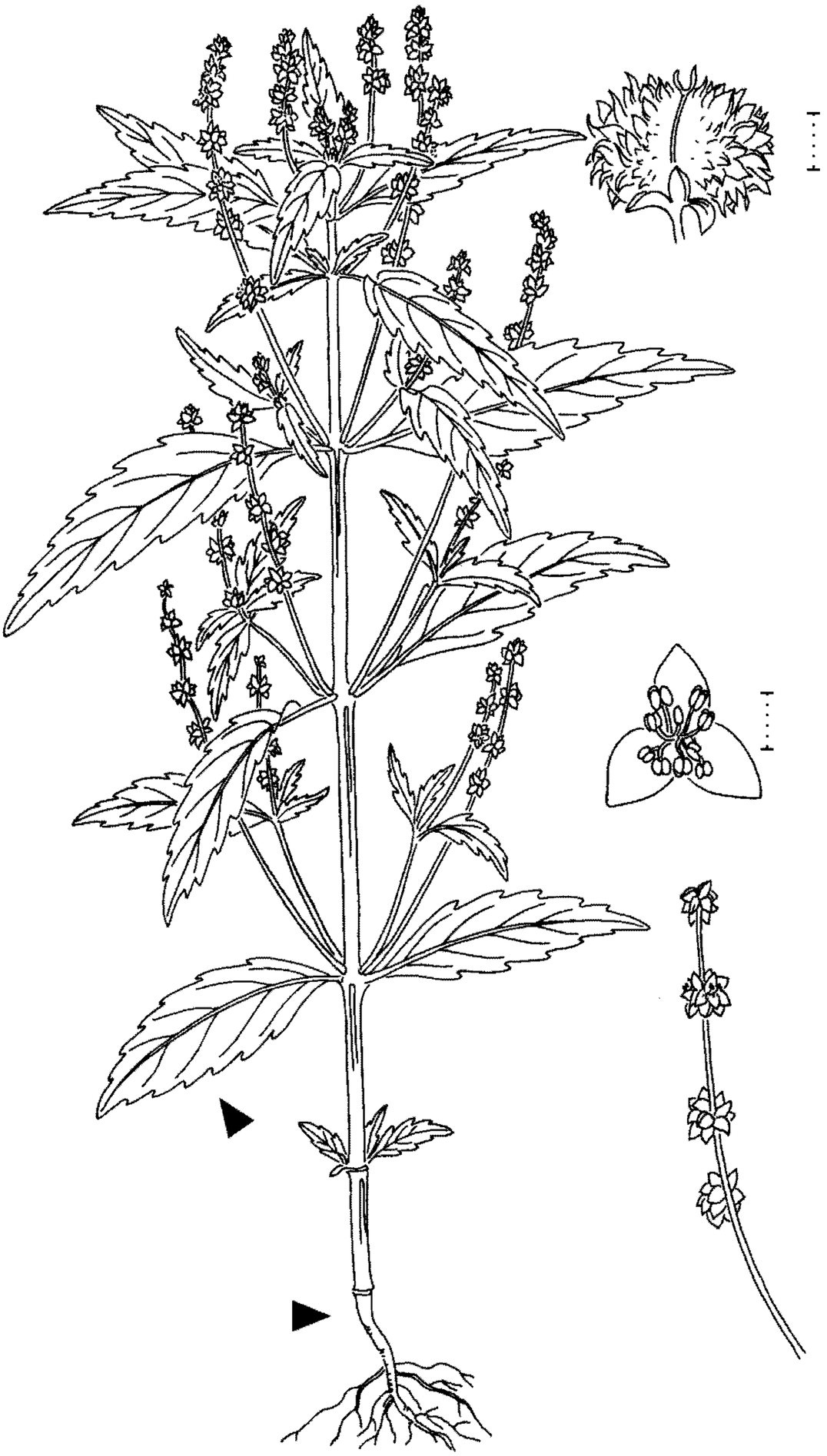
1–10. **Th**. 7–8.



1037. *Mercurialis annua*

Egynyári szélfű

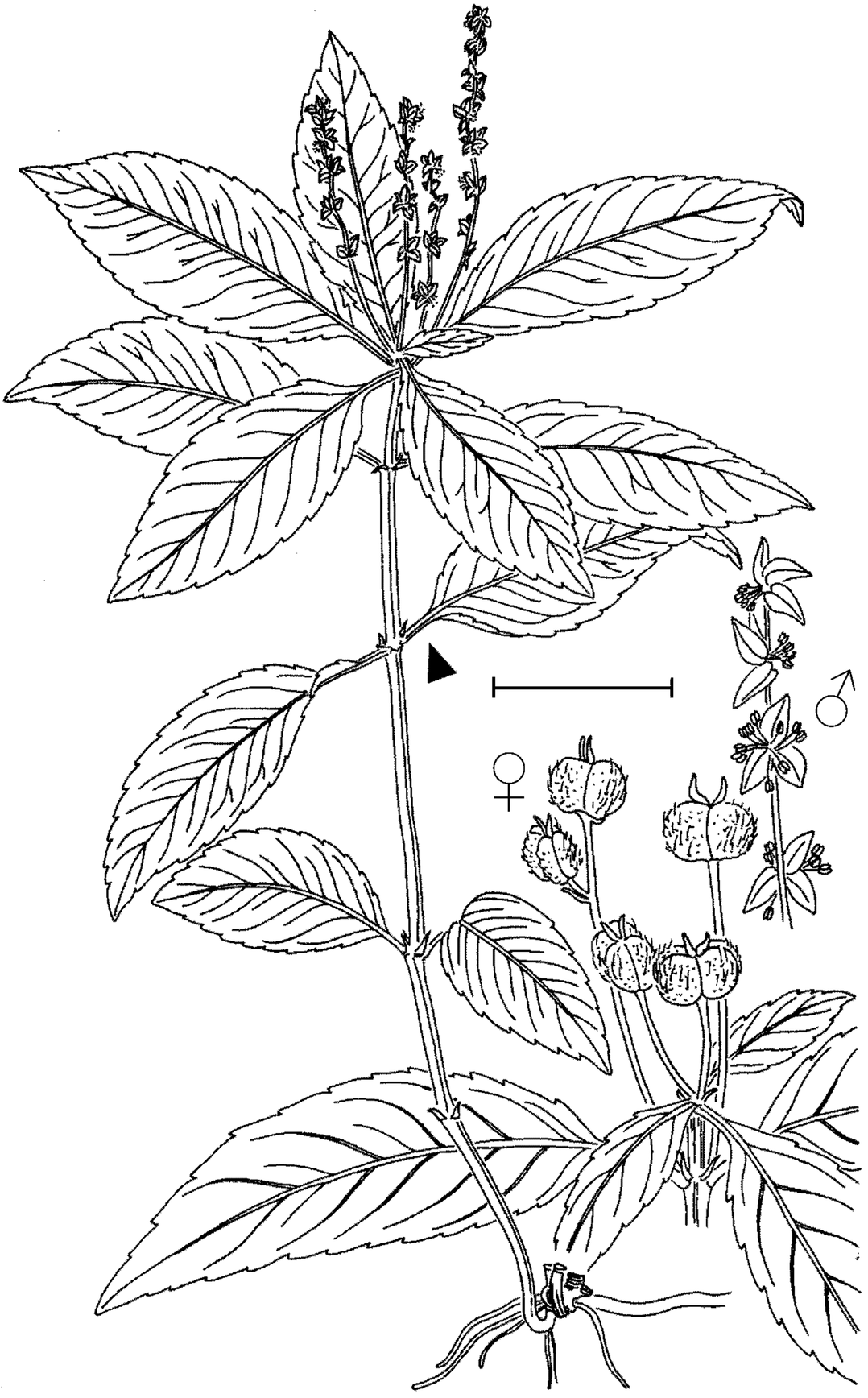
10–40(–70). **Th**. (5–)6–10.



1038. *Mercurialis perennis*

Erdei szélfű

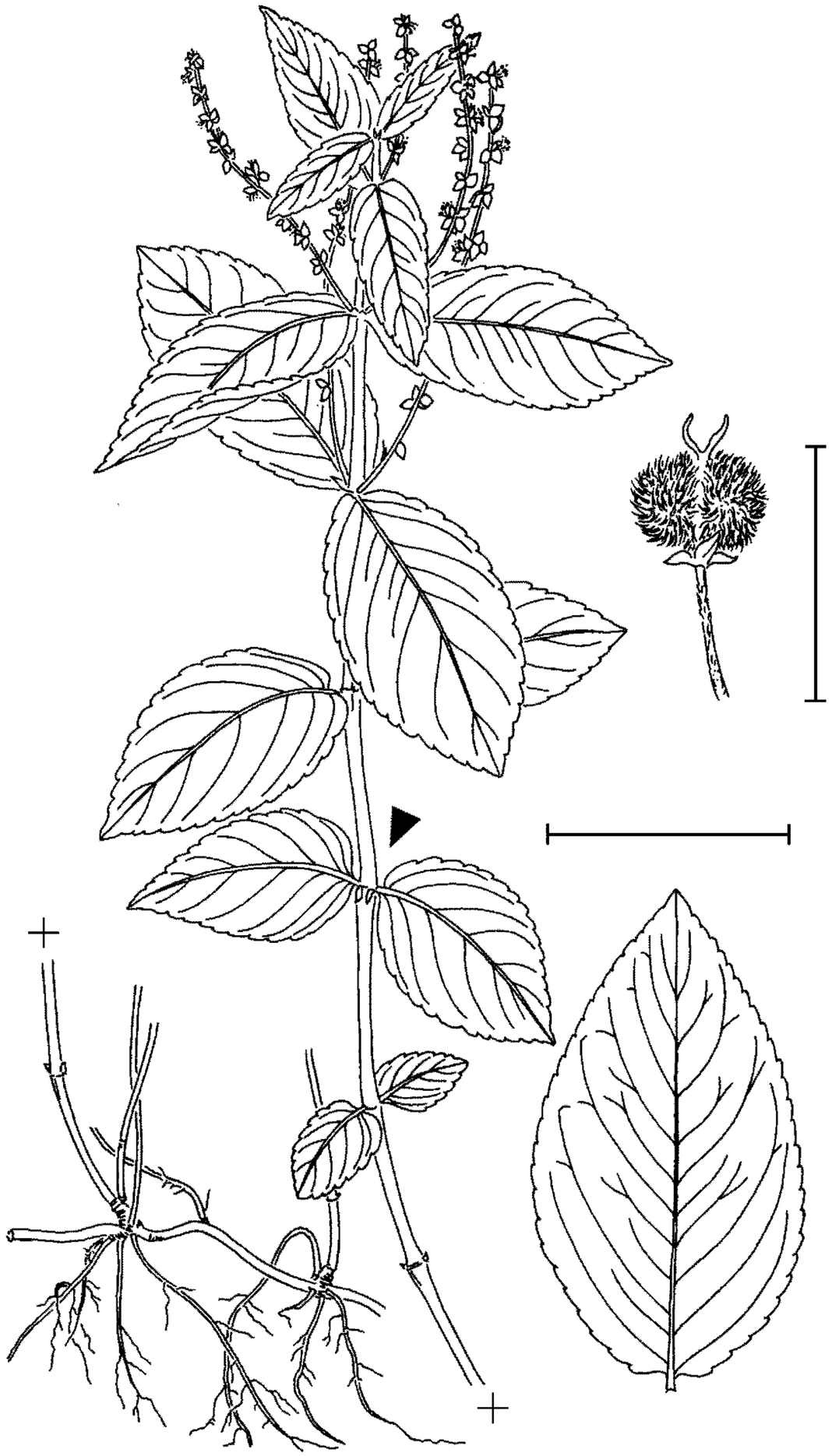
15–40(–50). **Ge**. 3–5.



1039. *Mercurialis ovata*

Pusztai szélfű

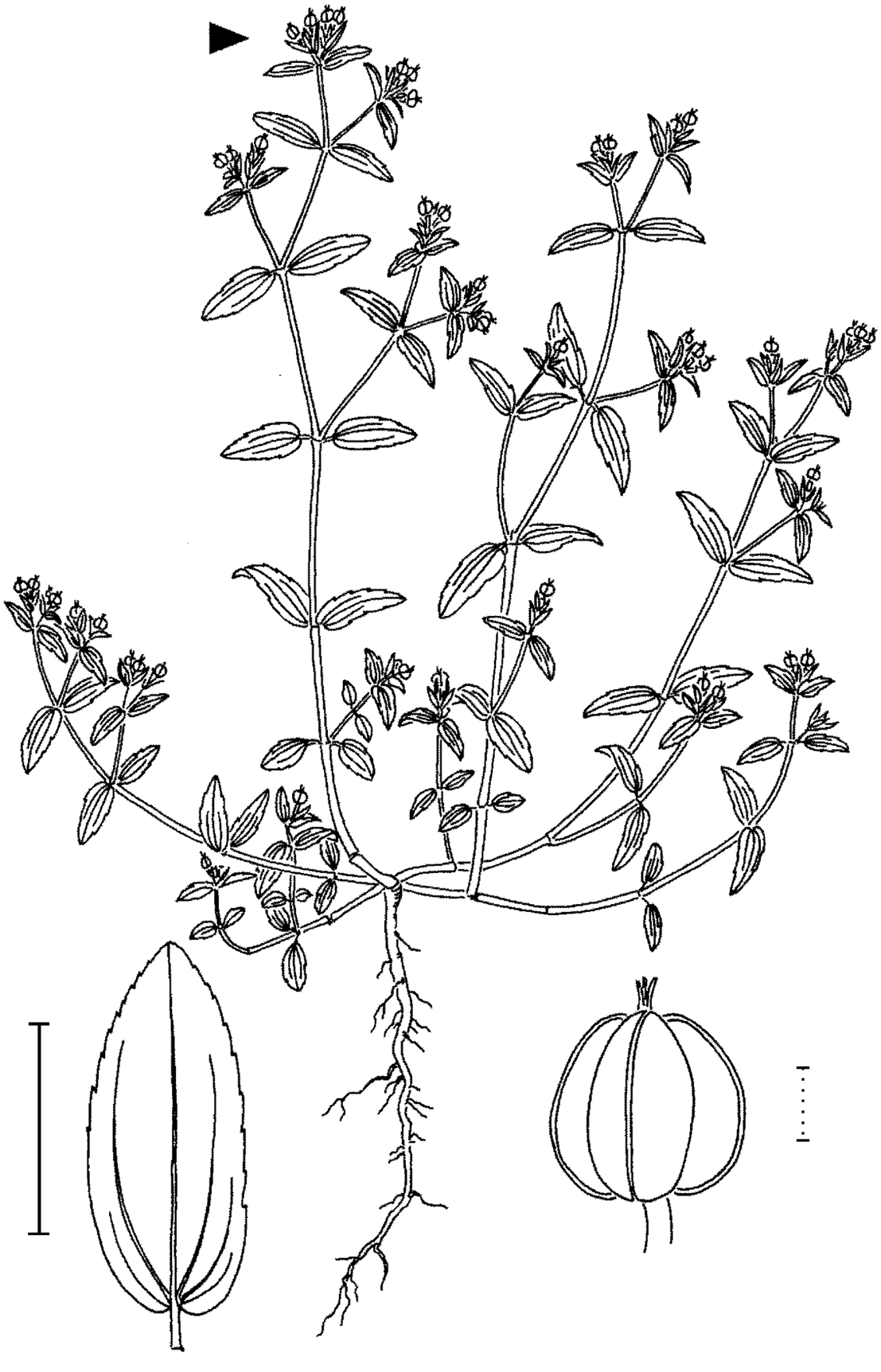
10–30(–40). **Ge**. 3–5.



1040. *Euphorbia nutans*

Bókoló kutyatej

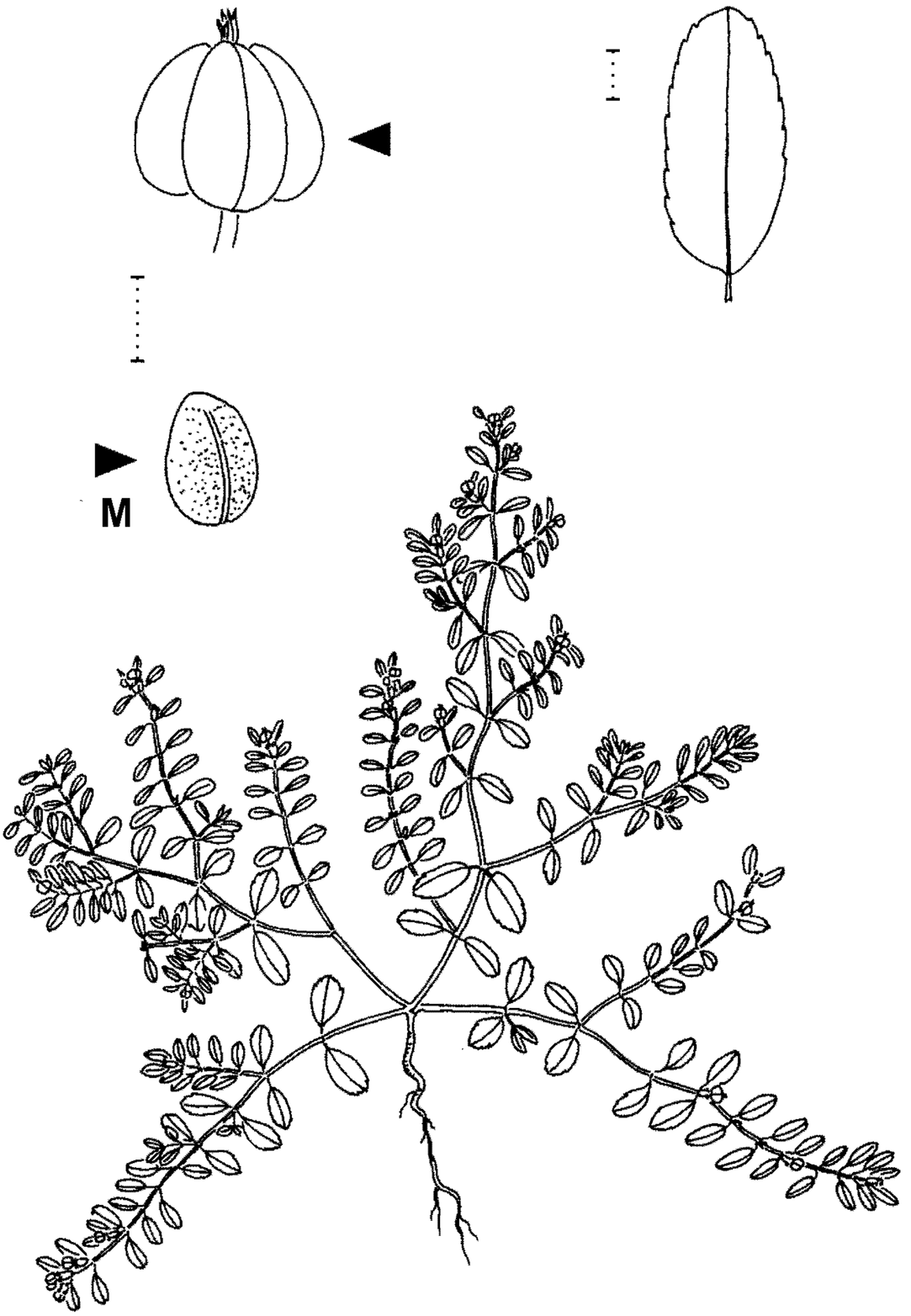
15–40. **Th**. 7–9.



1041. ***Euphorbia humifusa***

Kúszó kutyatej

1–3(–10). **Th**. 6–10.



1042. *Euphorbia maculata*

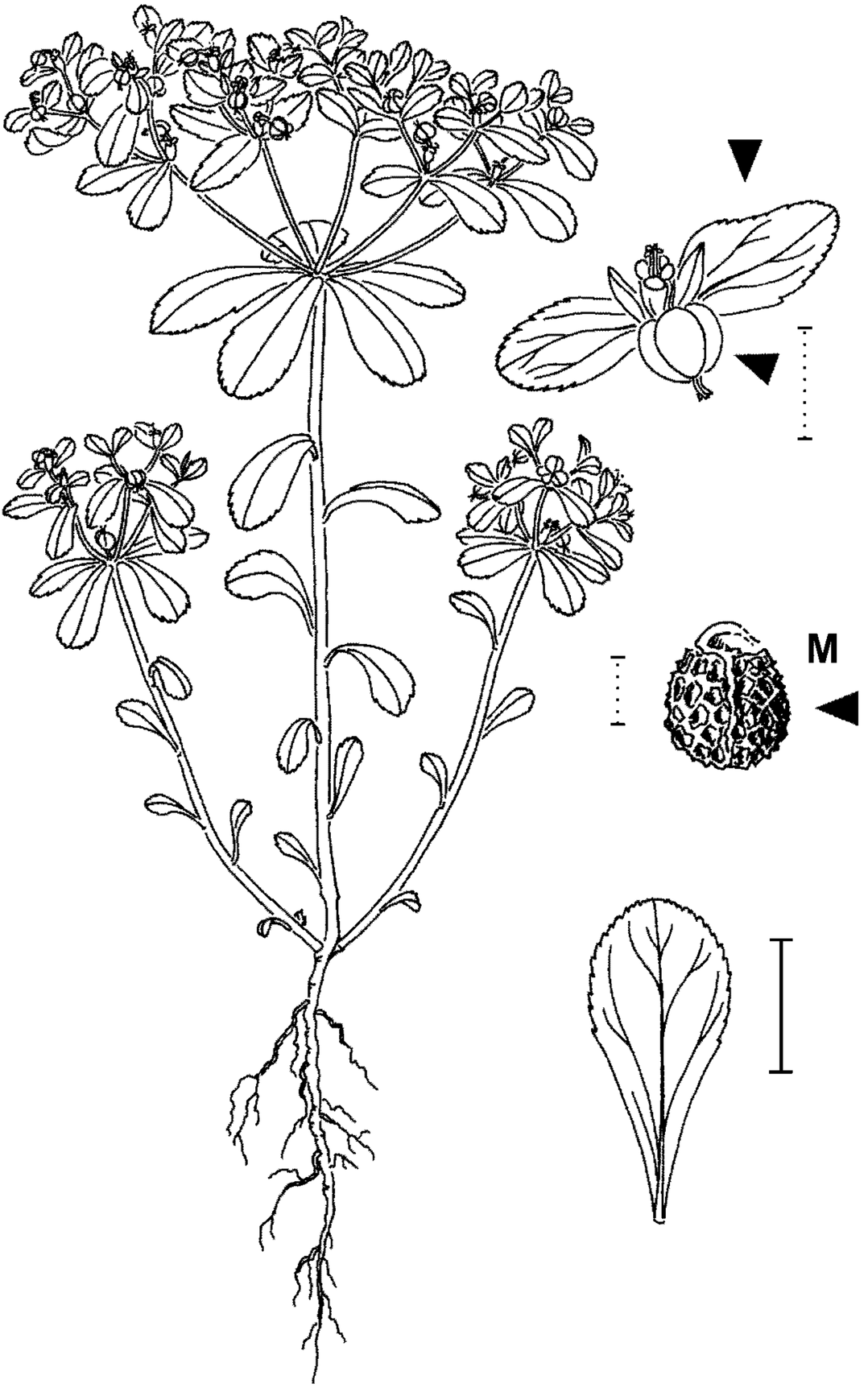
Foltos kutyatej

1–3(–10). **Th**. 6–10.

1044. ***Euphorbia helioscopia***

Napraforgó-kutyatej

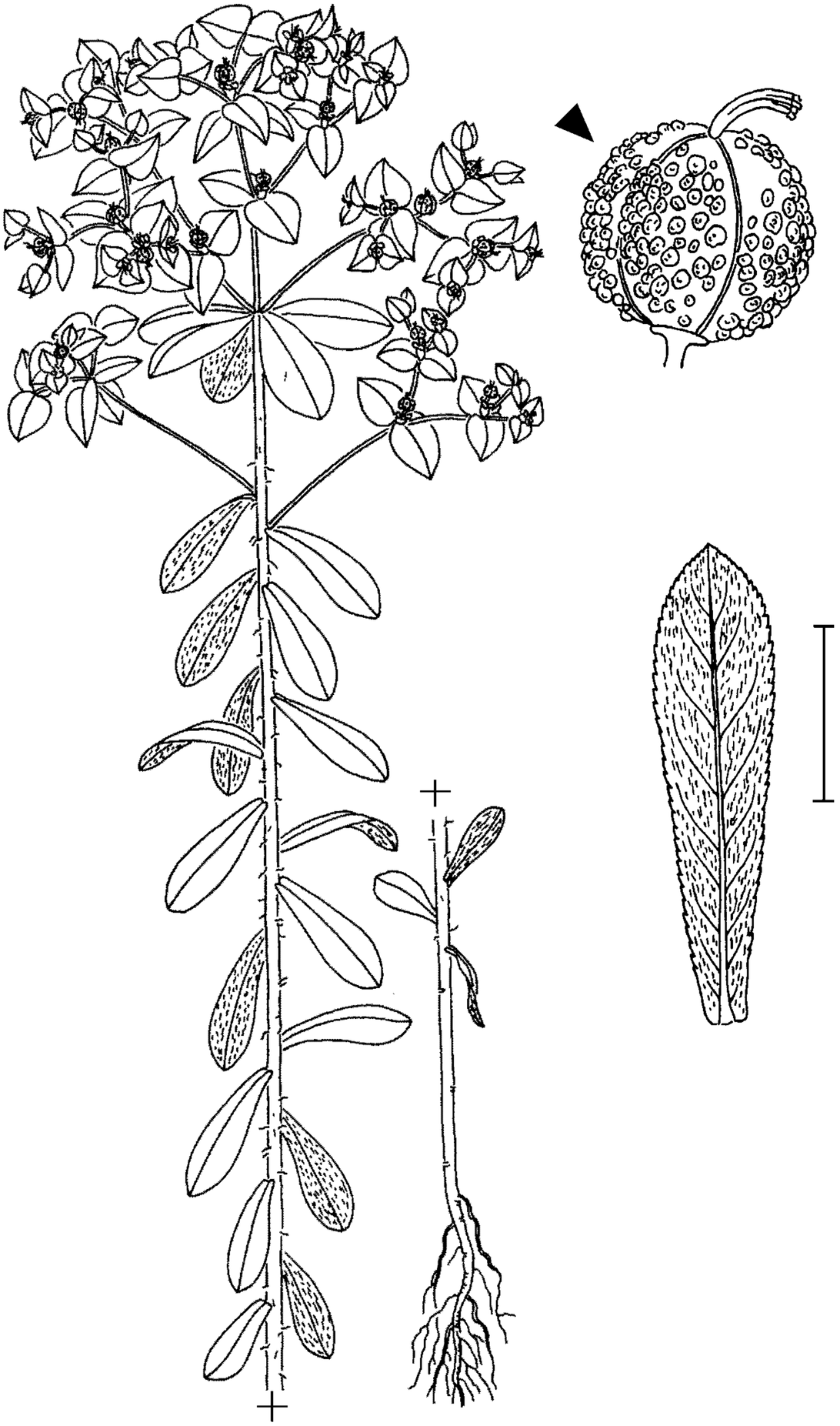
10–30(–40). **Th**. 4–11.



1045. ***Euphorbia platyphyllos***

Nagylevelű kutyatej

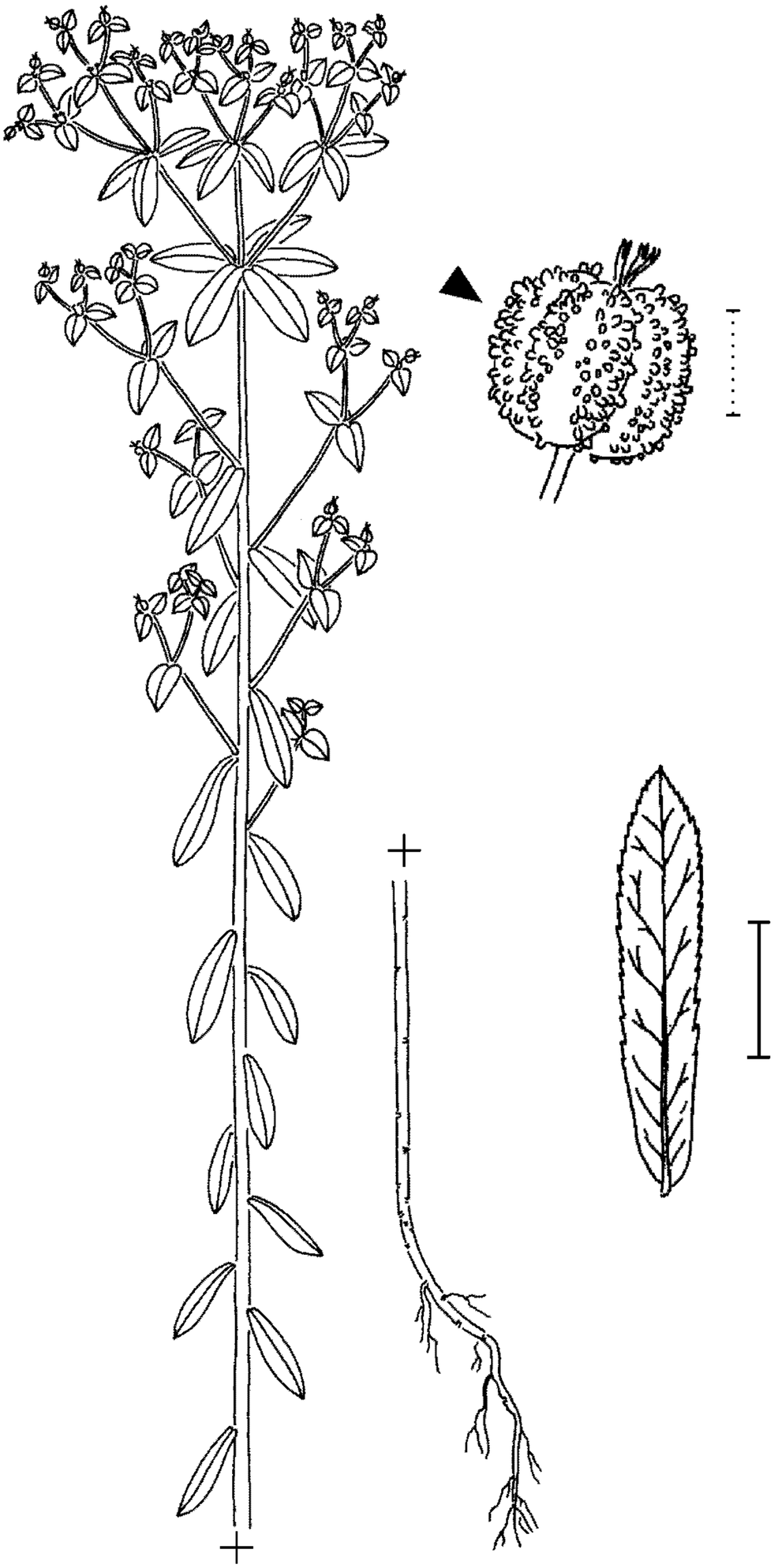
20–50(–70). **Th**. 6–10.



1046. *Euphorbia stricta*

Merev kutyatej

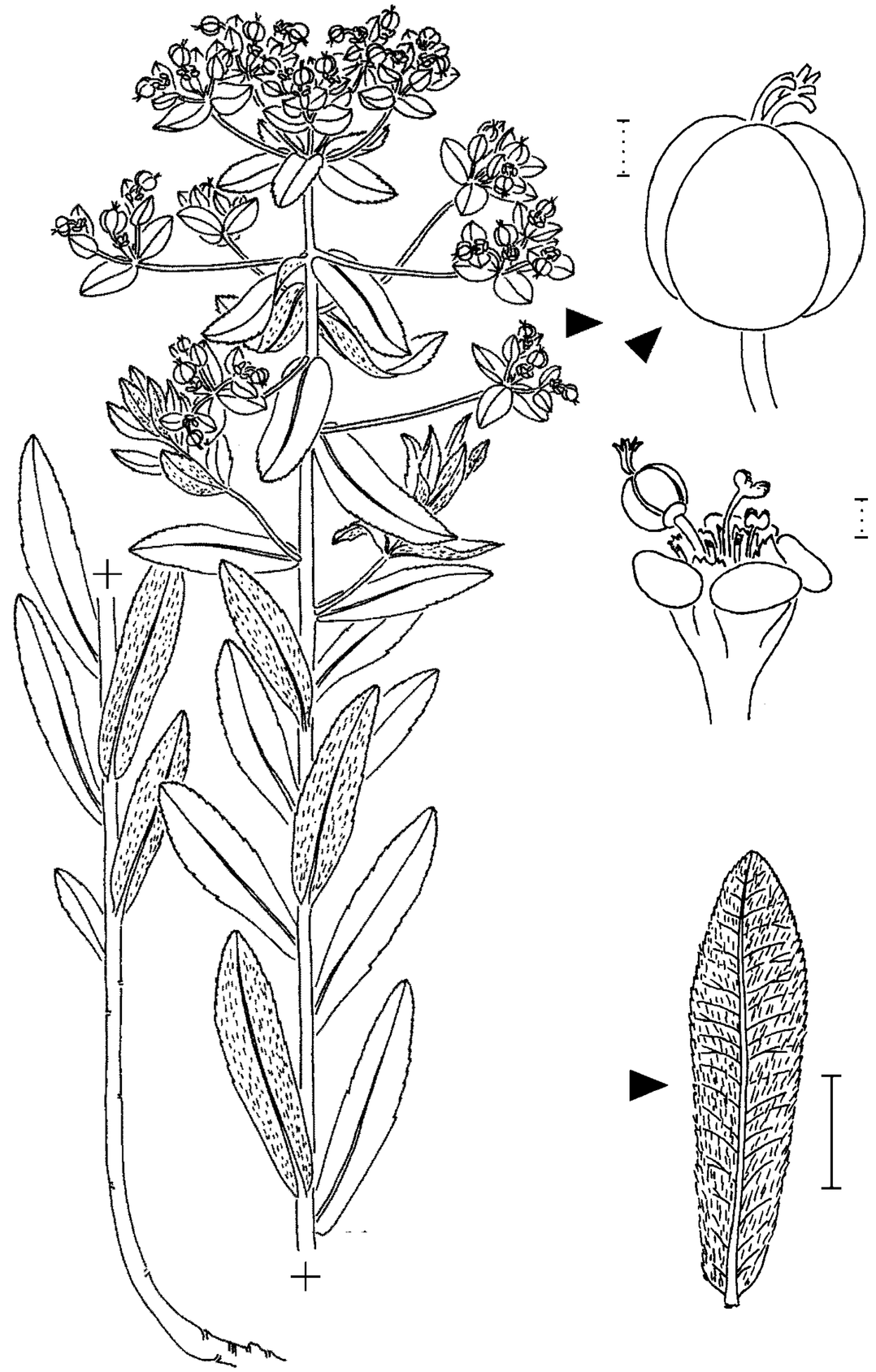
10–40(–80). **Th**. 7–10.



1047. ***Euphorbia villosa***

Bozontos kutyatej

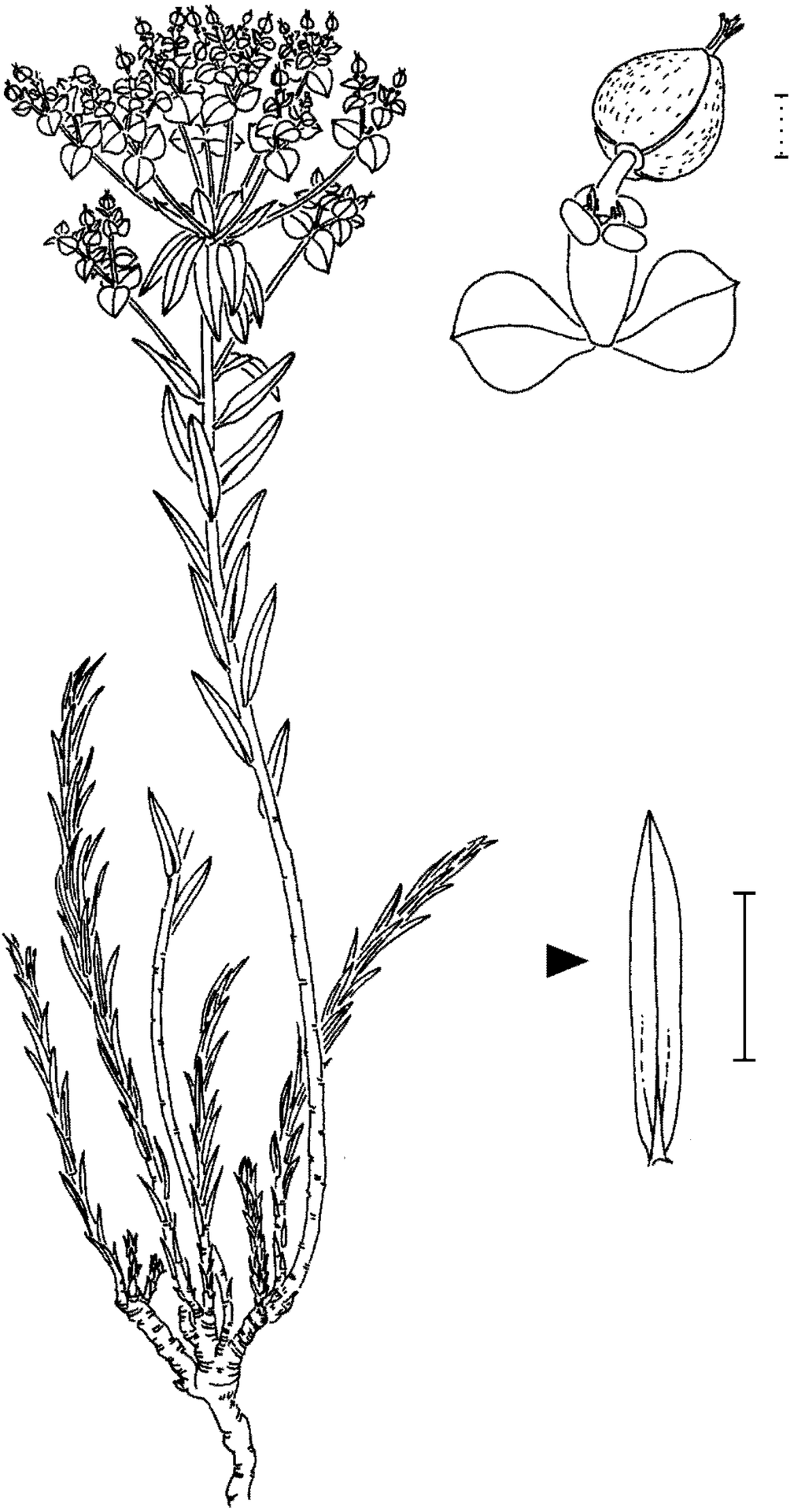
30–100. **He**. 5–6.



1048. ***Euphorbia seguieriana***

Pusztai kutyatej

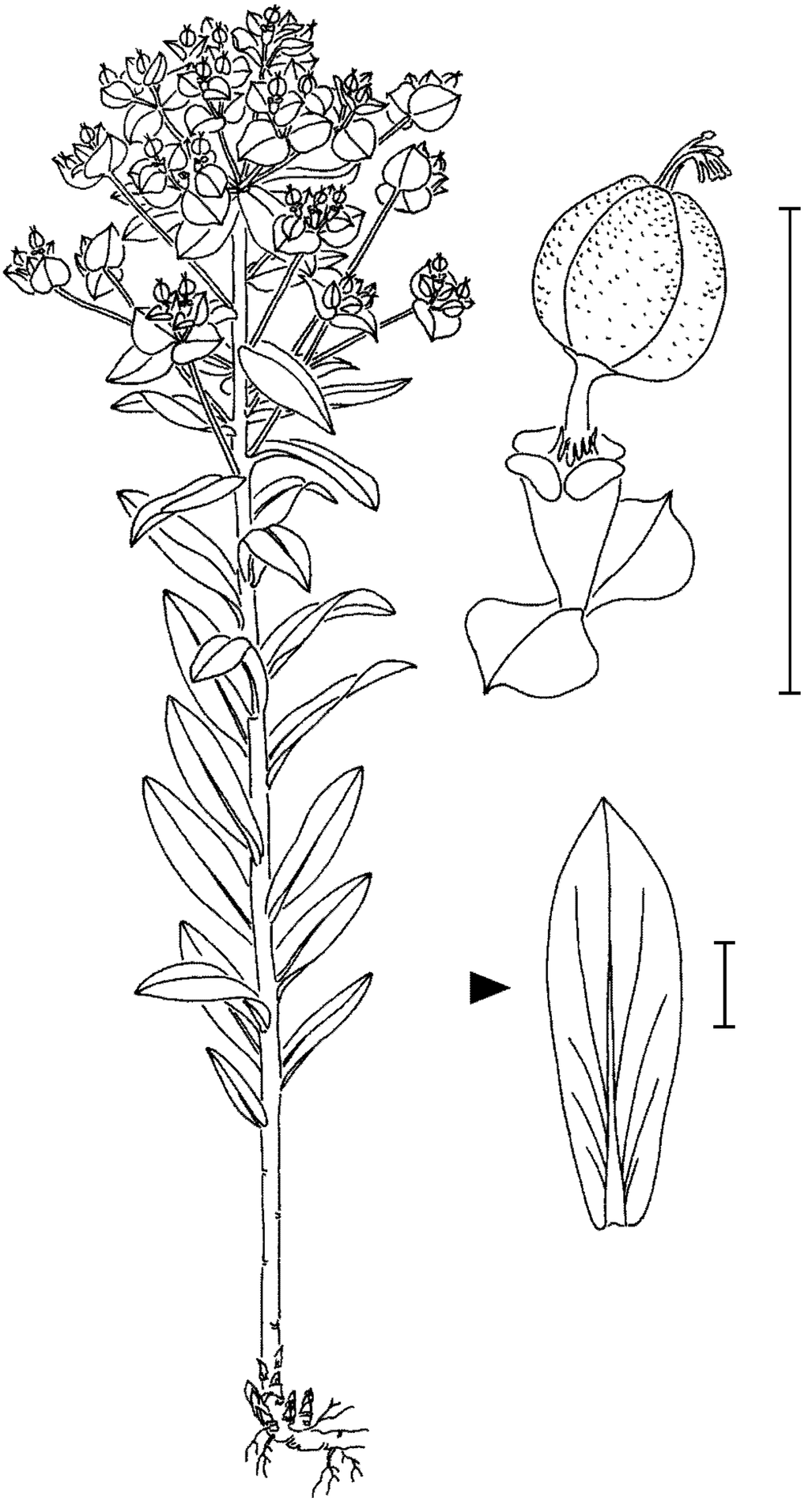
10–40(–60). **He**. 4–9.



1049. ***Euphorbia glareosa***

Magyar kutyatej

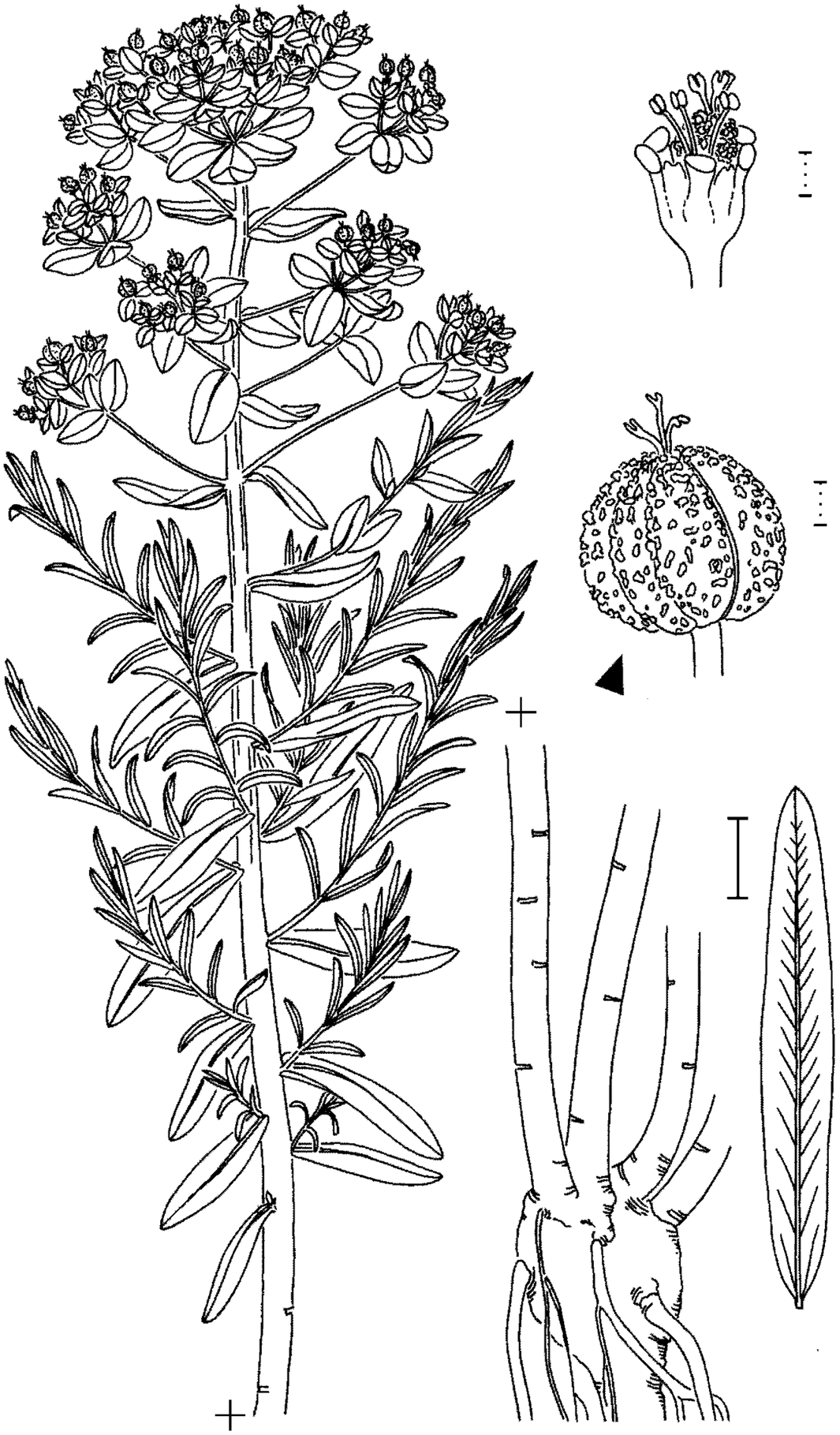
20–60. **He**. 5–7.



1050. *Euphorbia palustris*

Mocsári kutyatej

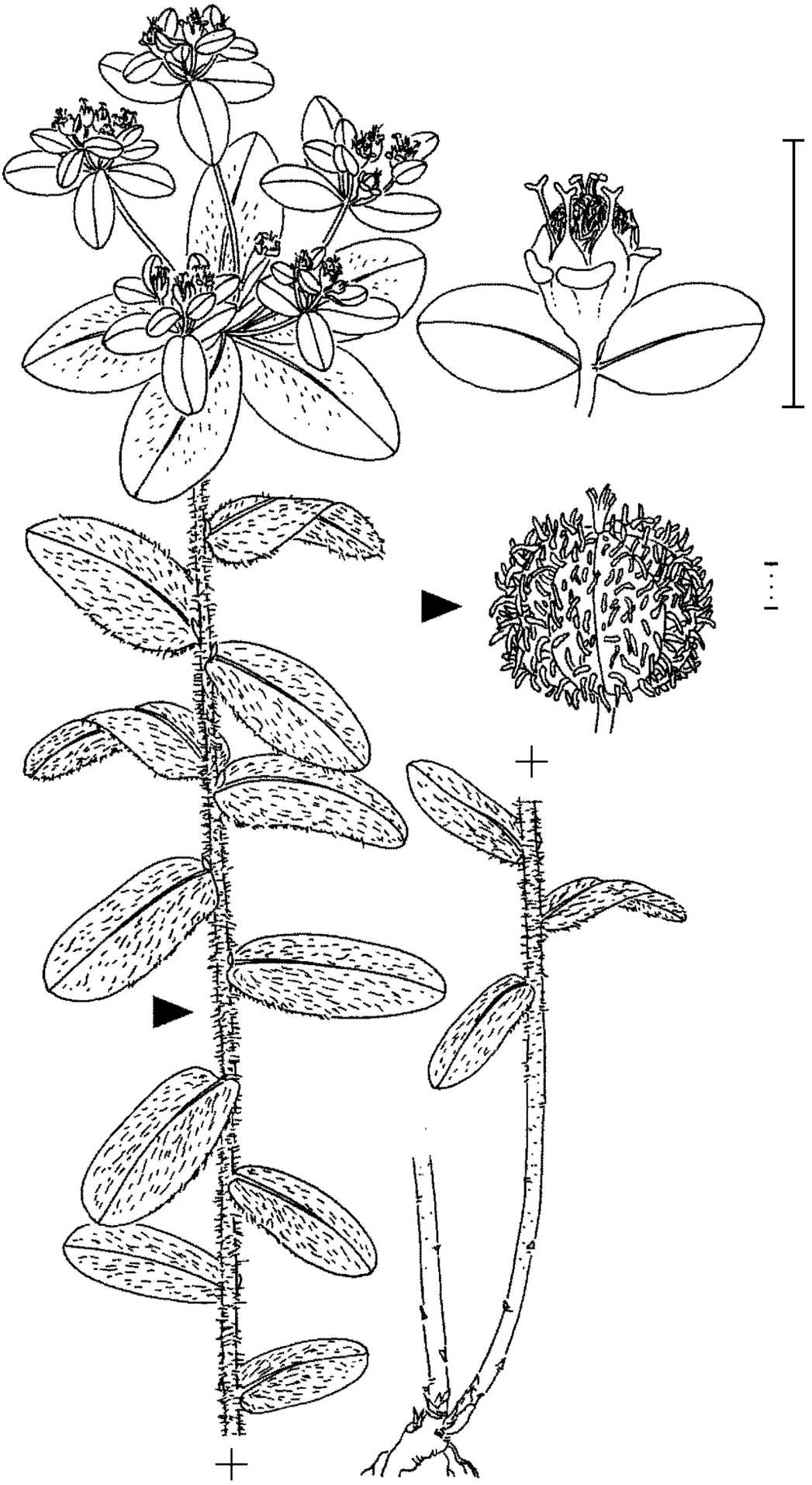
50–150. **He**. 4–7.



1052. ***Euphorbia epithymoides***

Színeváltó kutyatej

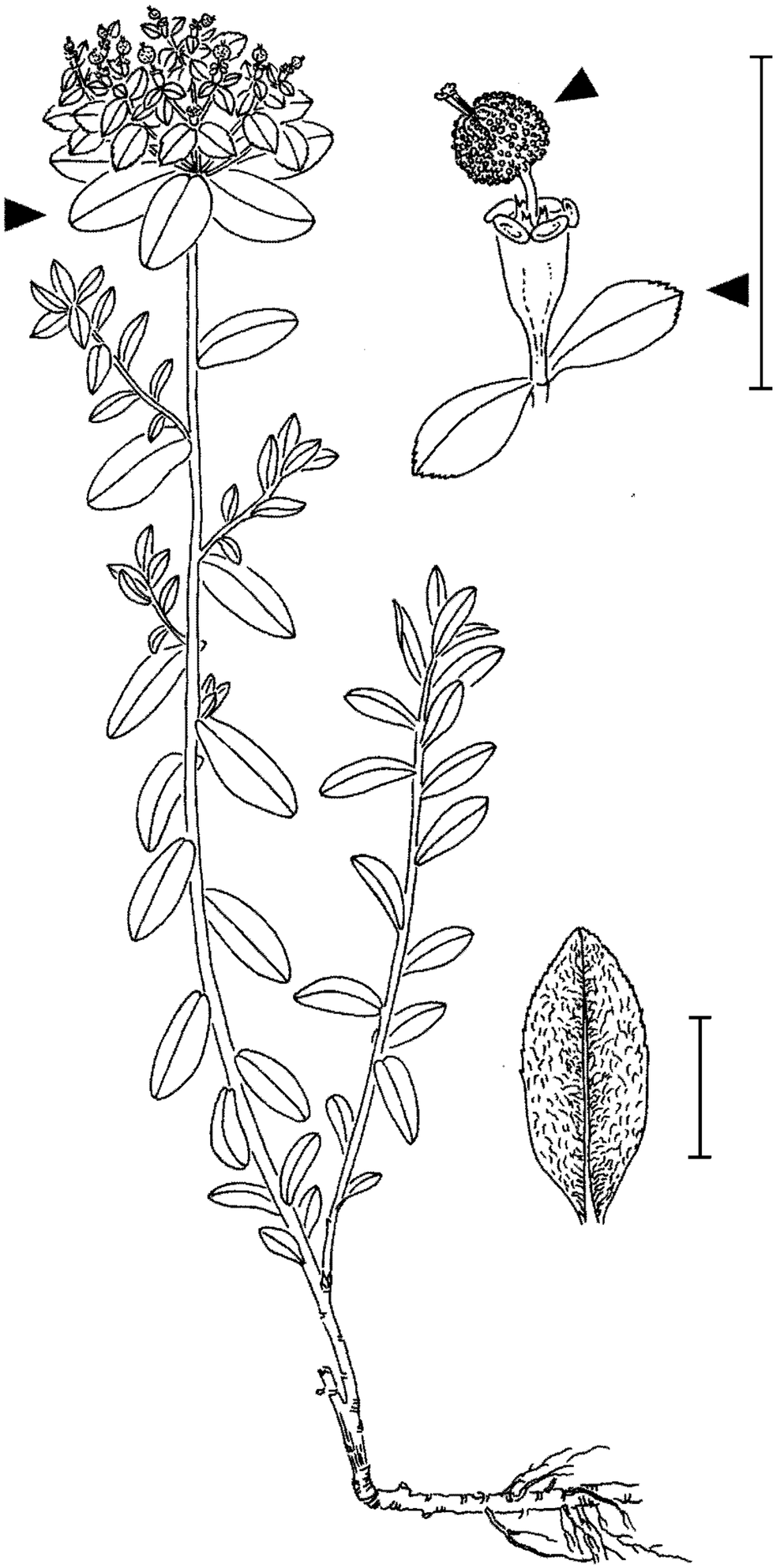
20–50. **He**. 4–6.



1053. ***Euphorbia verrucosa***

Bibircses kutyatej

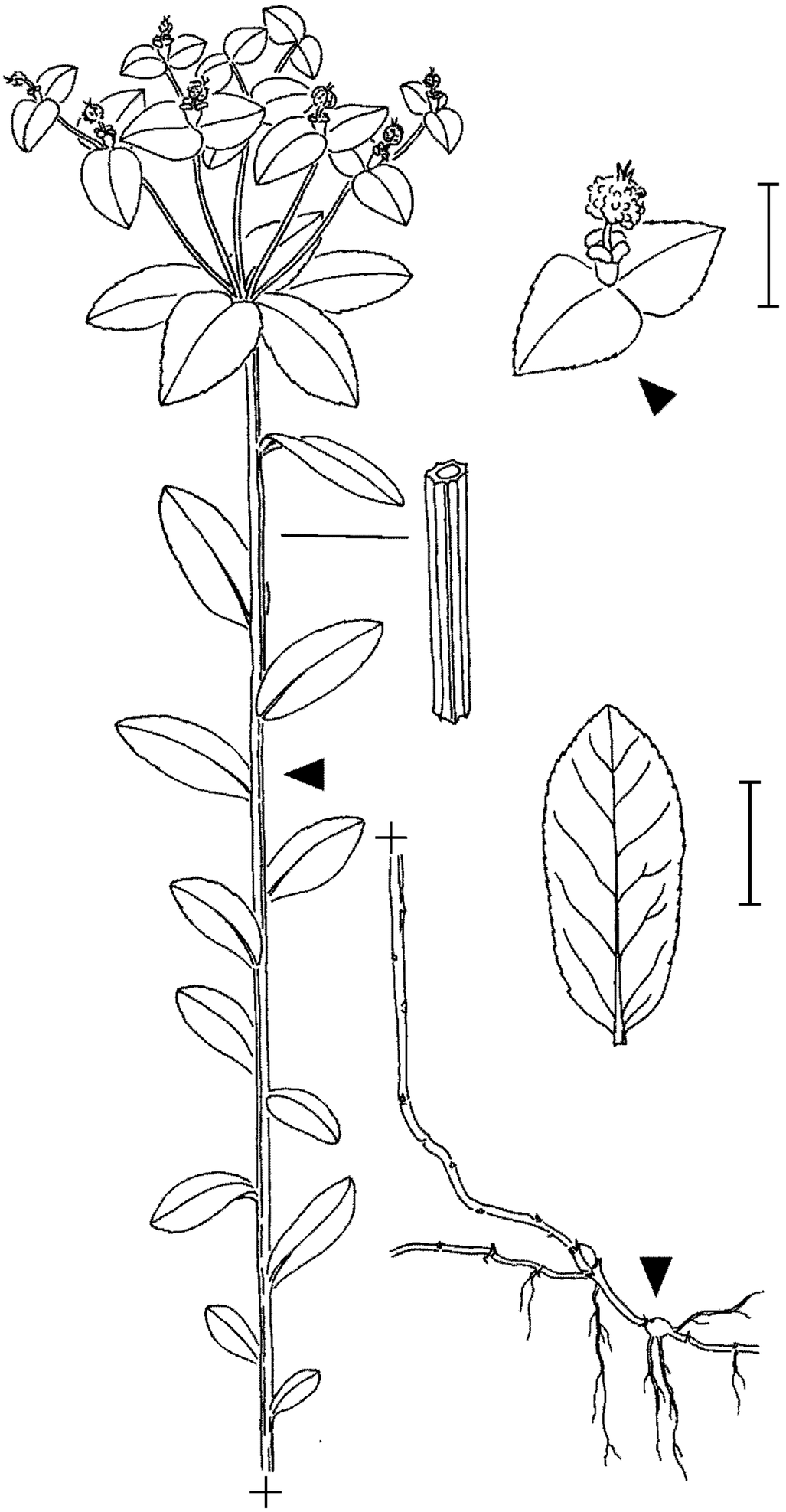
20–50. **He**. 5–7.



1054. ***Euphorbia angulata***

Szögletes kutyatej

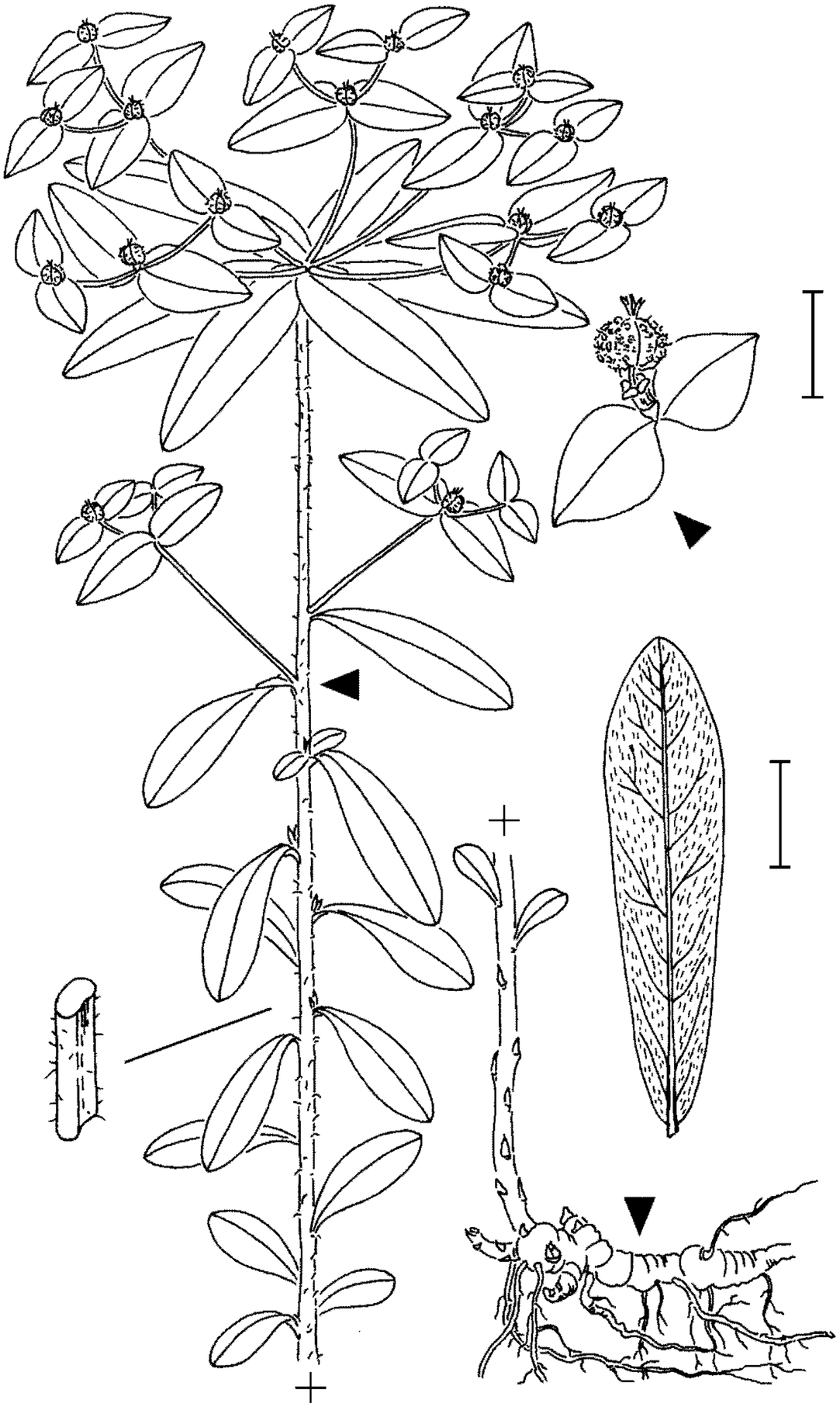
20–50. **He–Ge**. 4–6.



1055. ***Euphorbia dulcis***

Édes kutyatej

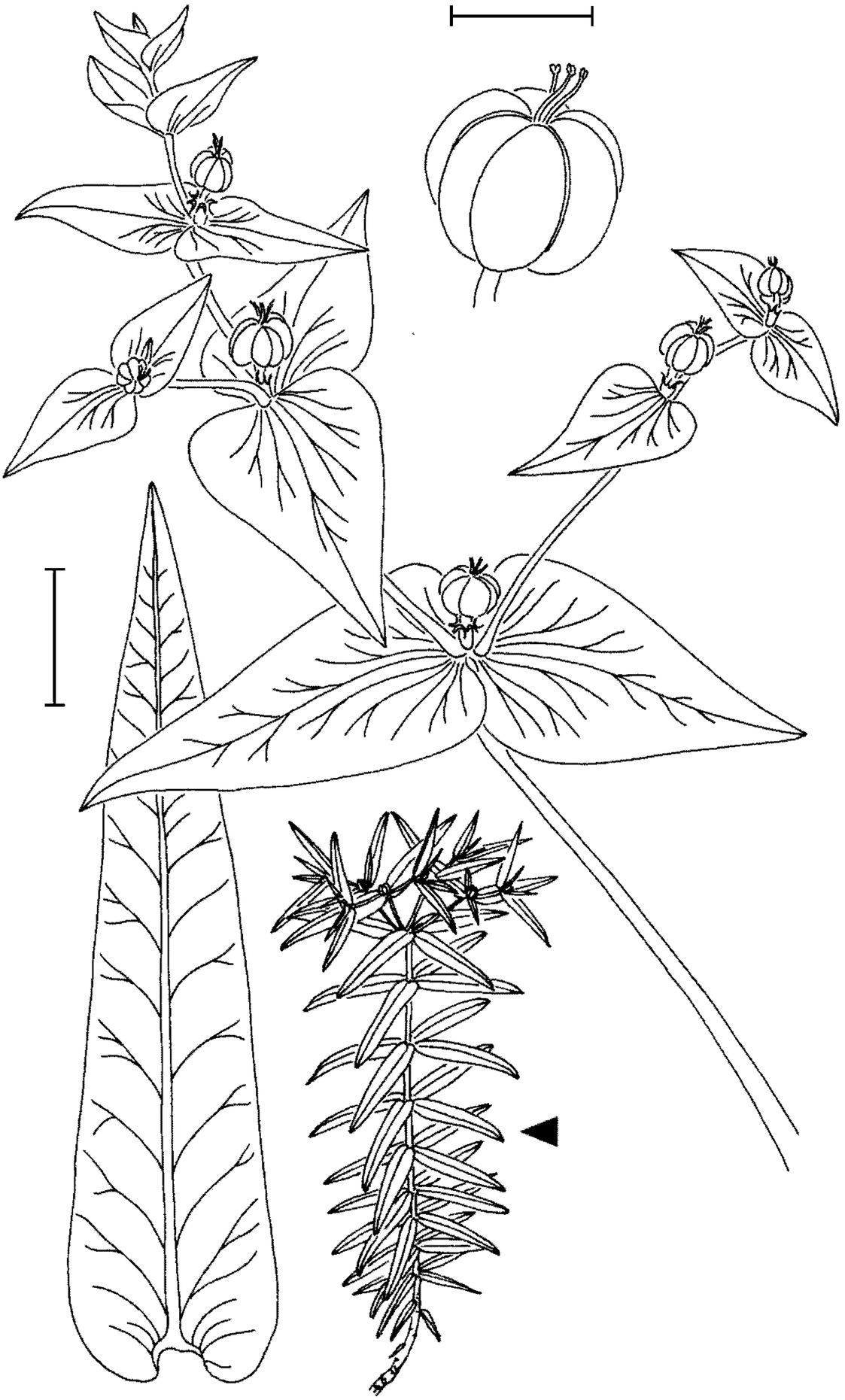
20–60. **He–Ge**. 4–6.



1056. ***Euphorbia lathyris***

Kerti kutyatej

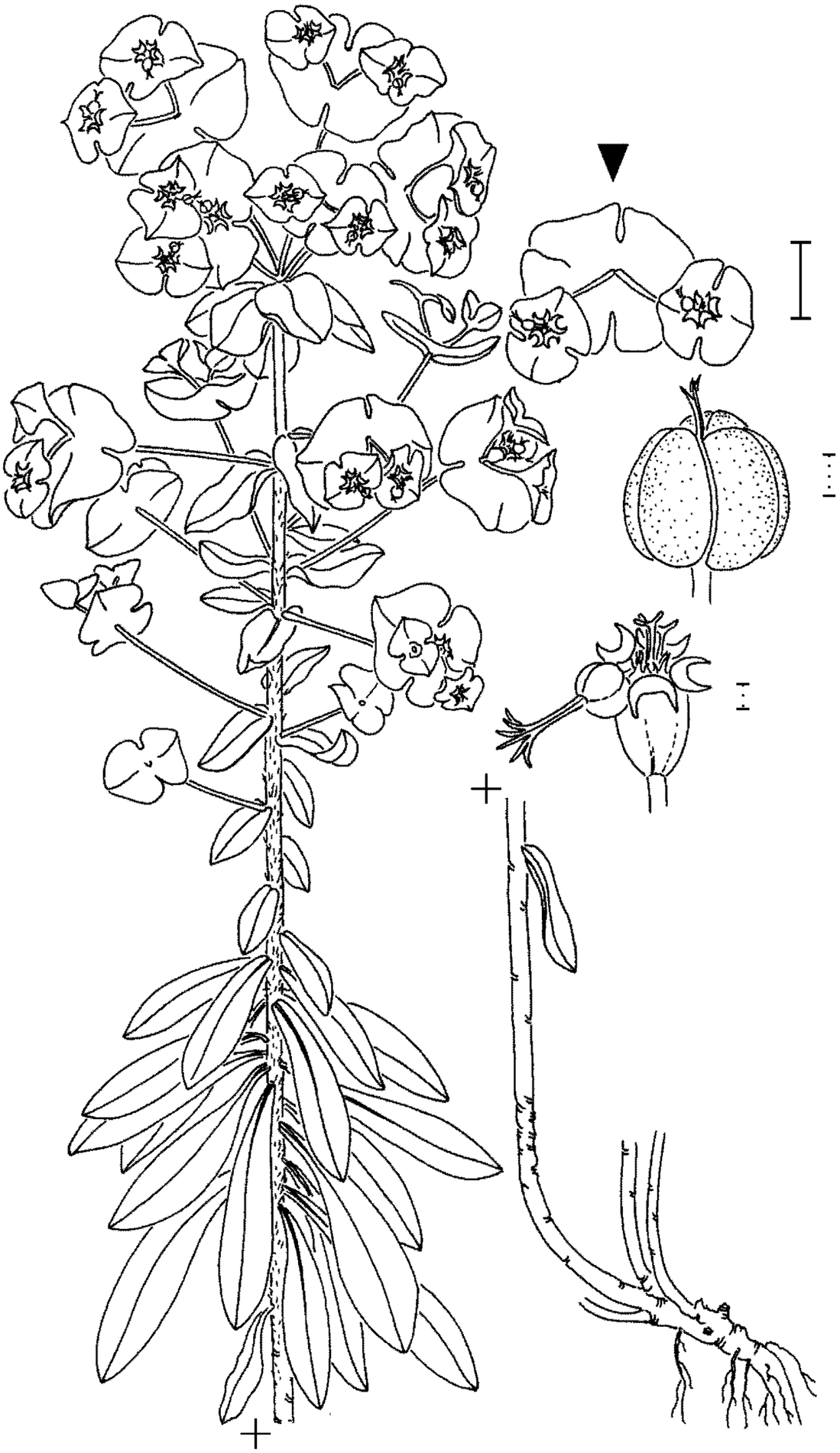
30–120. **Th**(**HT**). 6–8.



1057. *Euphorbia amygdaloides*

Erdei kutyatej

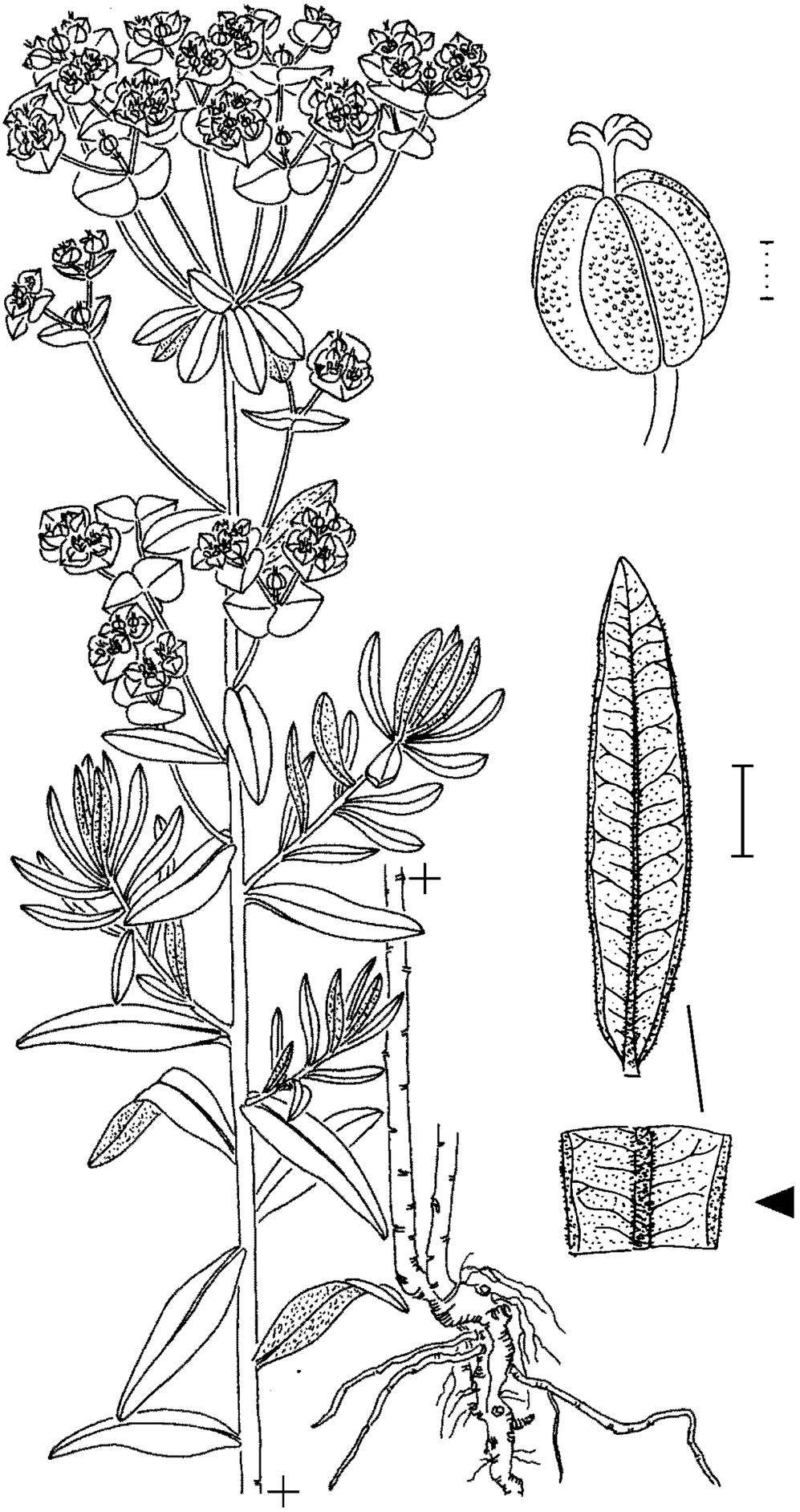
30–70. **He–Ch**. 4–6.



1058. *Euphorbia salicifolia*

Fűzlevelű kutyatej

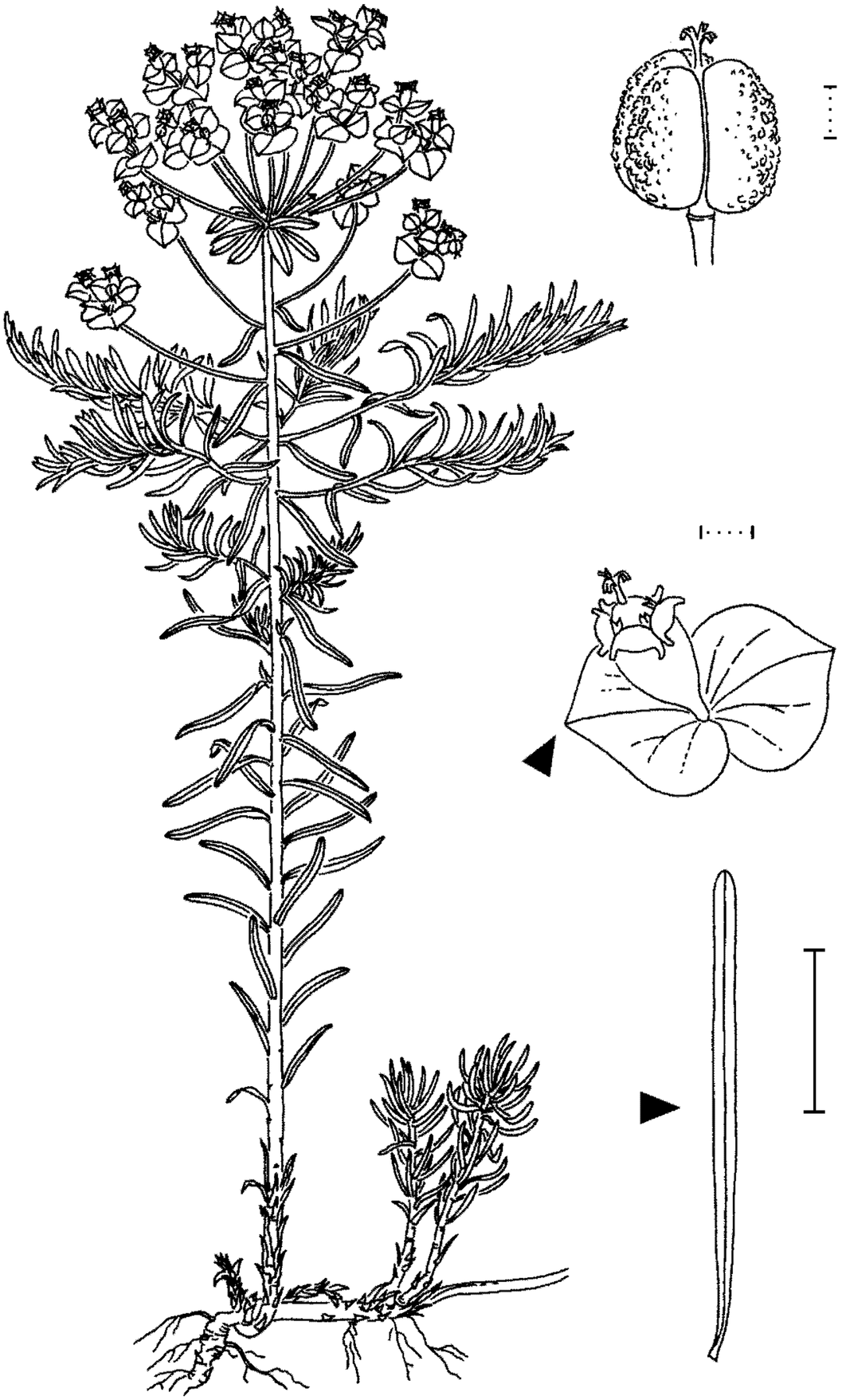
30–80. **He**. 5–6.



1060. ***Euphorbia cyparissias***

Farkaskutyatej

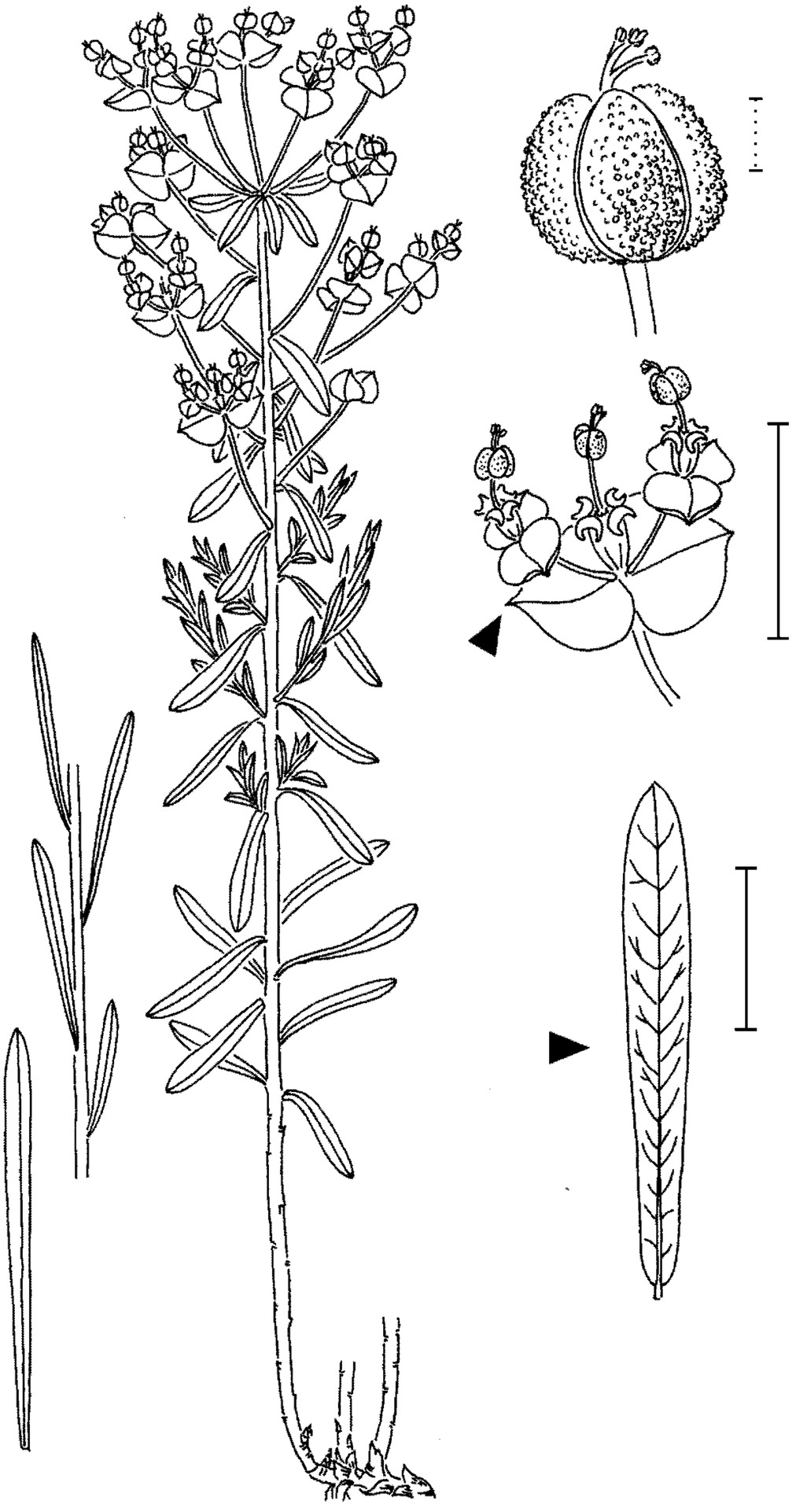
15–40. **He**(–**Ge**?). 3–7.



1061. ***Euphorbia esula***

Sárkutyatej

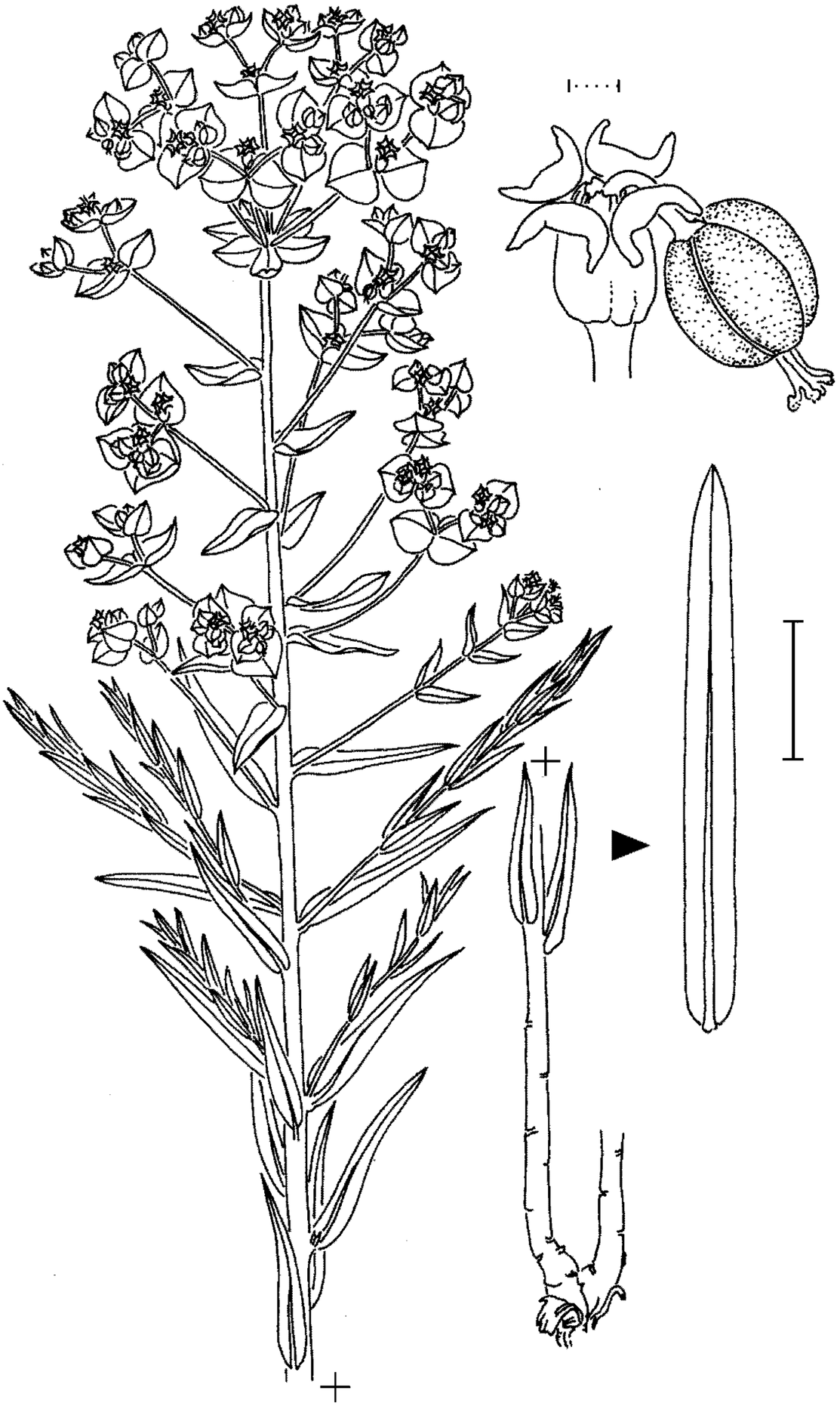
30–100. **He**. 5–7.



1062. *Euphorbia virgata*

Vesszős kutyatej

30–80(–100). **He**. 5–8.



1063. ***Euphorbia lucida***

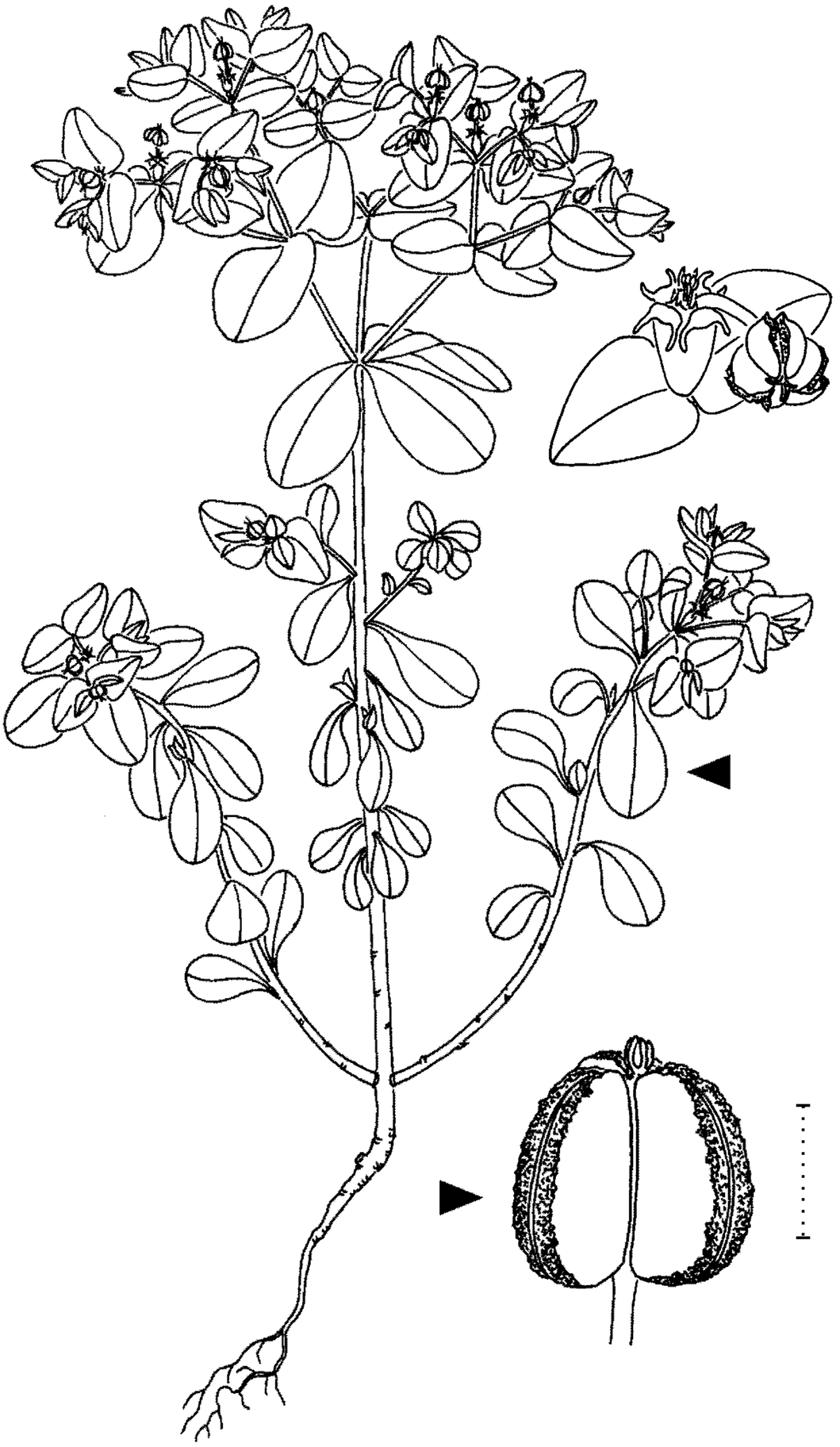
Fényes kutyatej

50–150. **He**. 5–7.

1064. ***Euphorbia peplus***

Vézna kutyatej

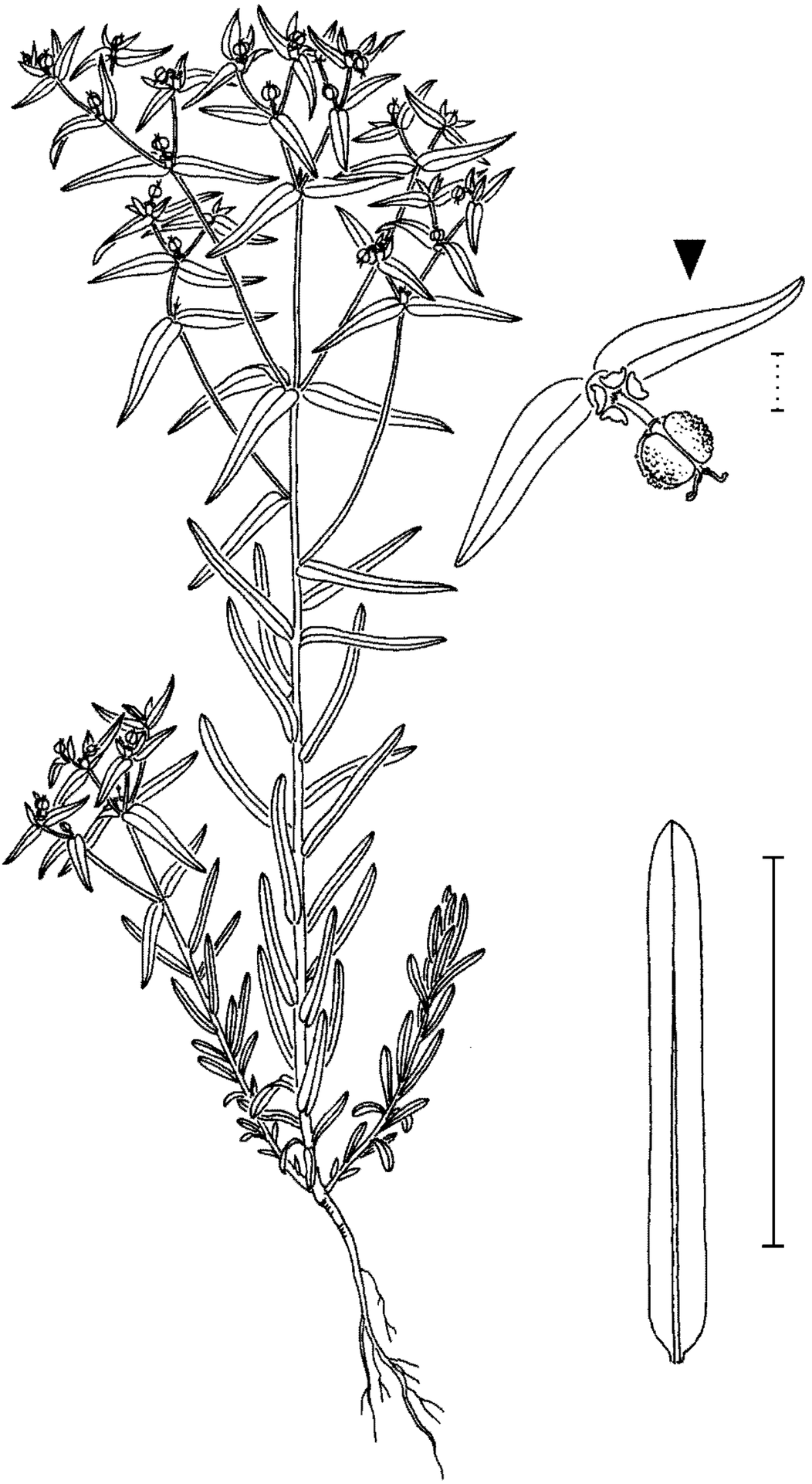
5–25. **Th**. 6–9(–11).



1065. ***Euphorbia exigua***

Apró kutyatej

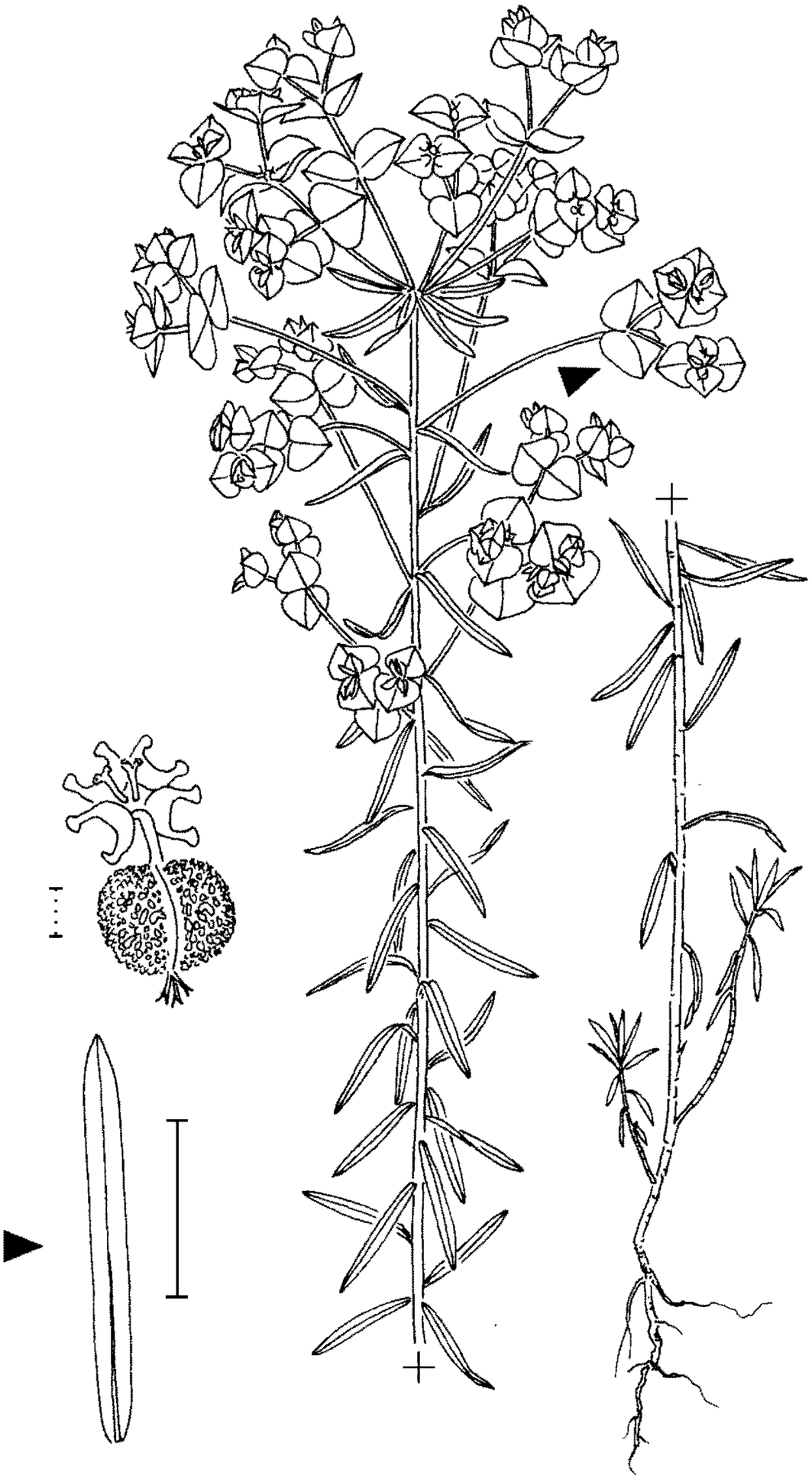
5–20. **Th**. 5–10.



1066. *Euphorbia segetalis*

Vetési kutyatej

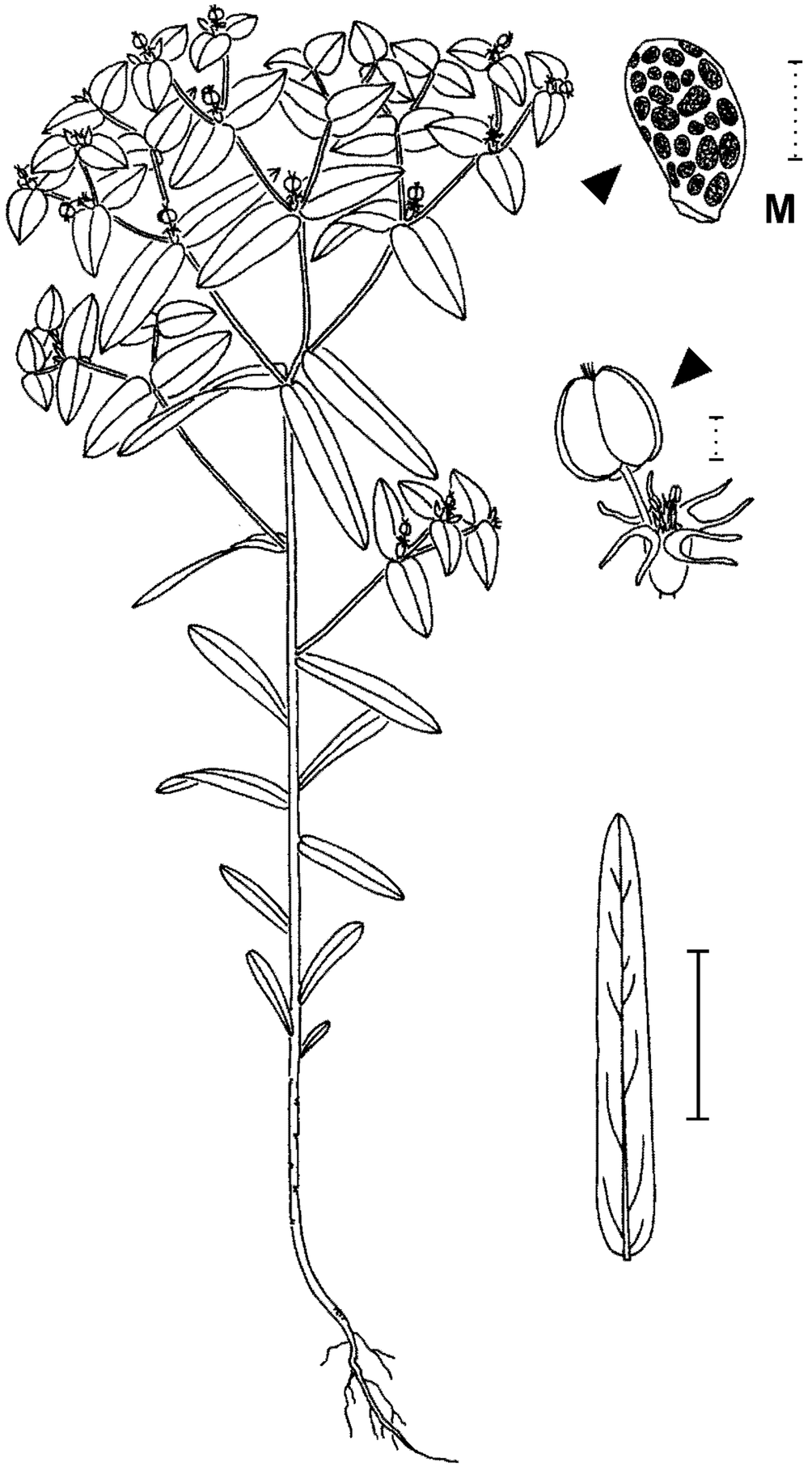
10–40. **Th**(**HT**). 6–8.



1067. ***Euphorbia taurinensis***

Görög kutyatej

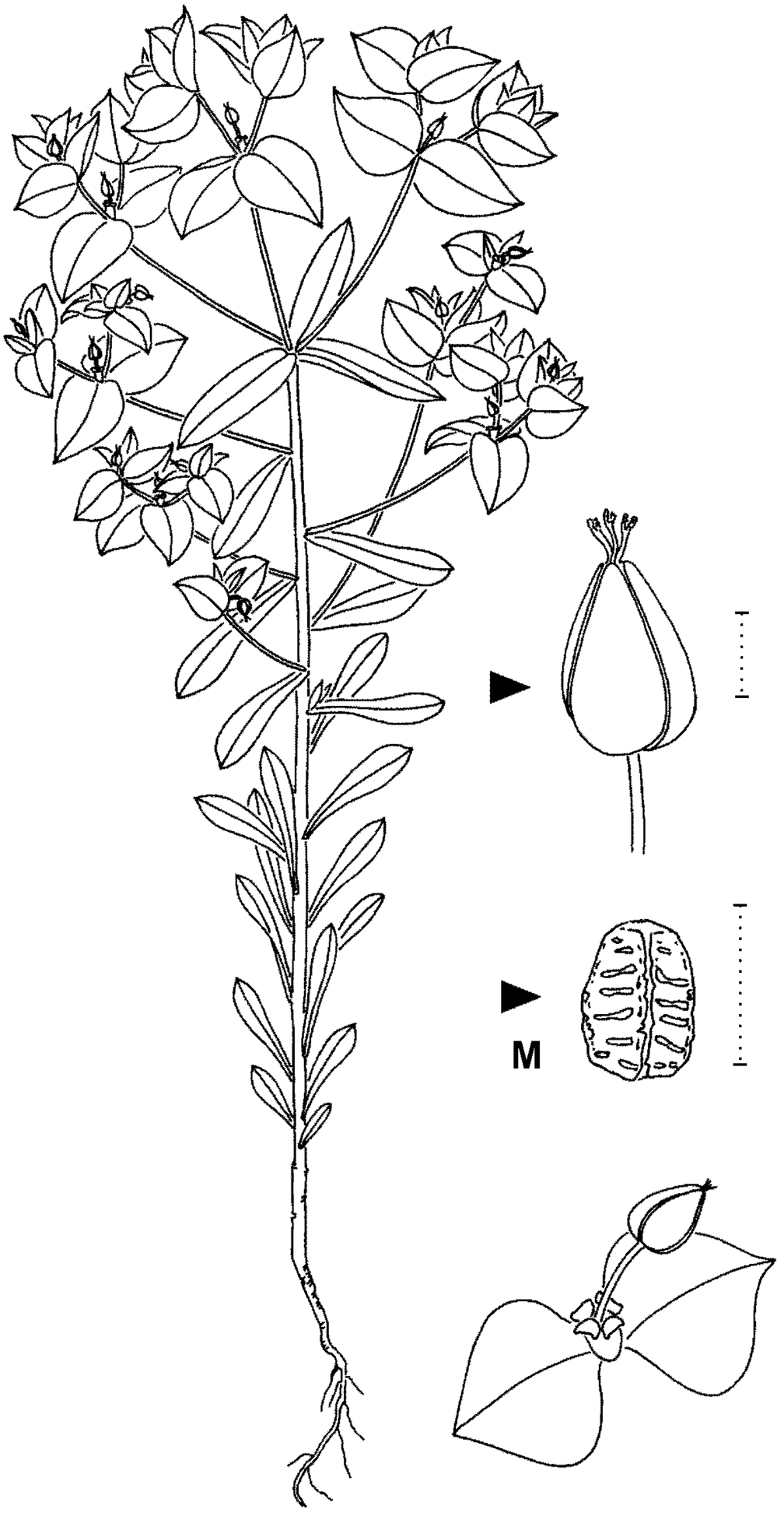
5–40. **Th**. 5–7(–9).



1068. ***Euphorbia falcata***

Tarlókutyatej

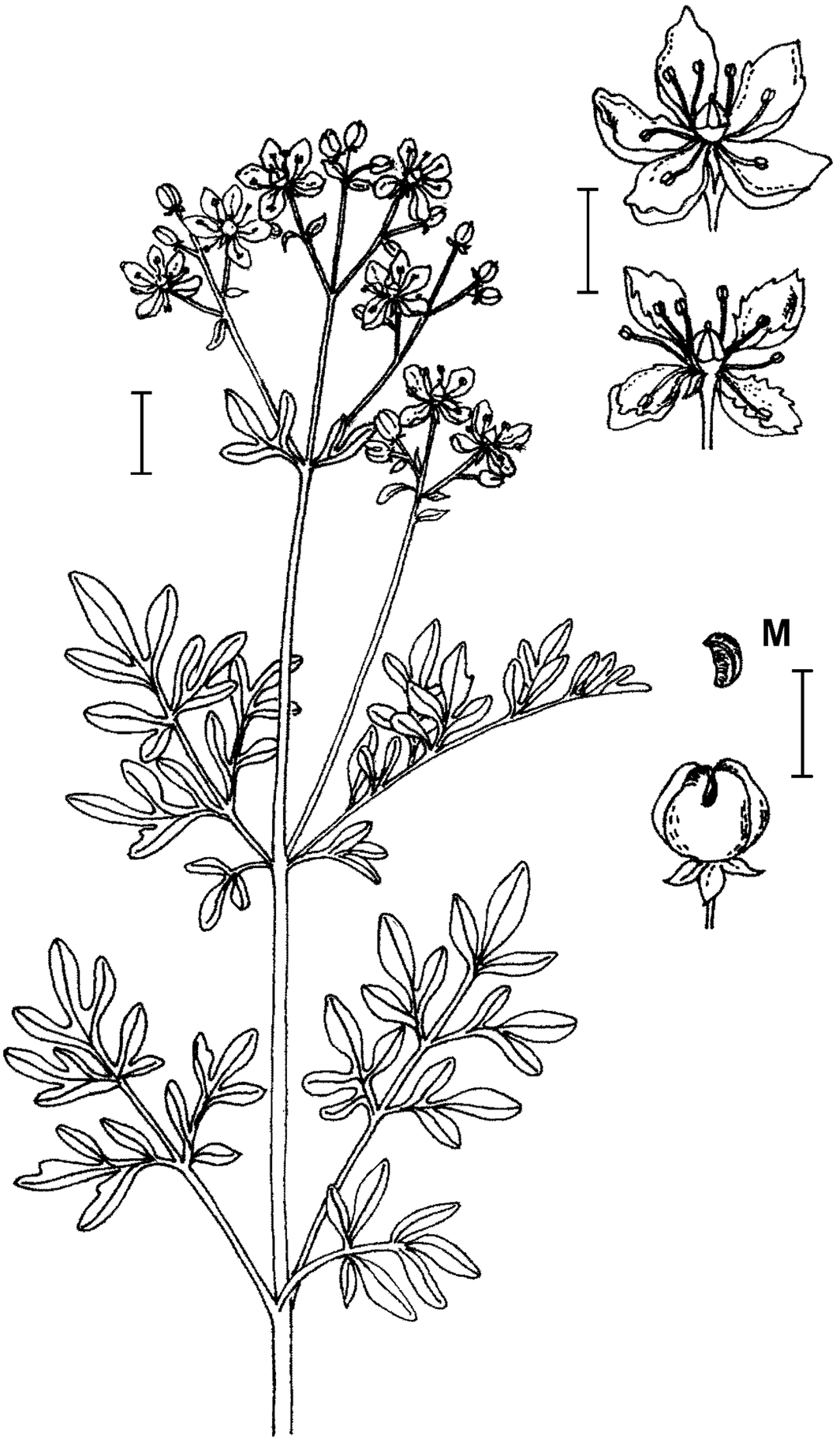
5–25. **Th**. 6–10.



1069. *Ruta graveolens*

Kerti ruta

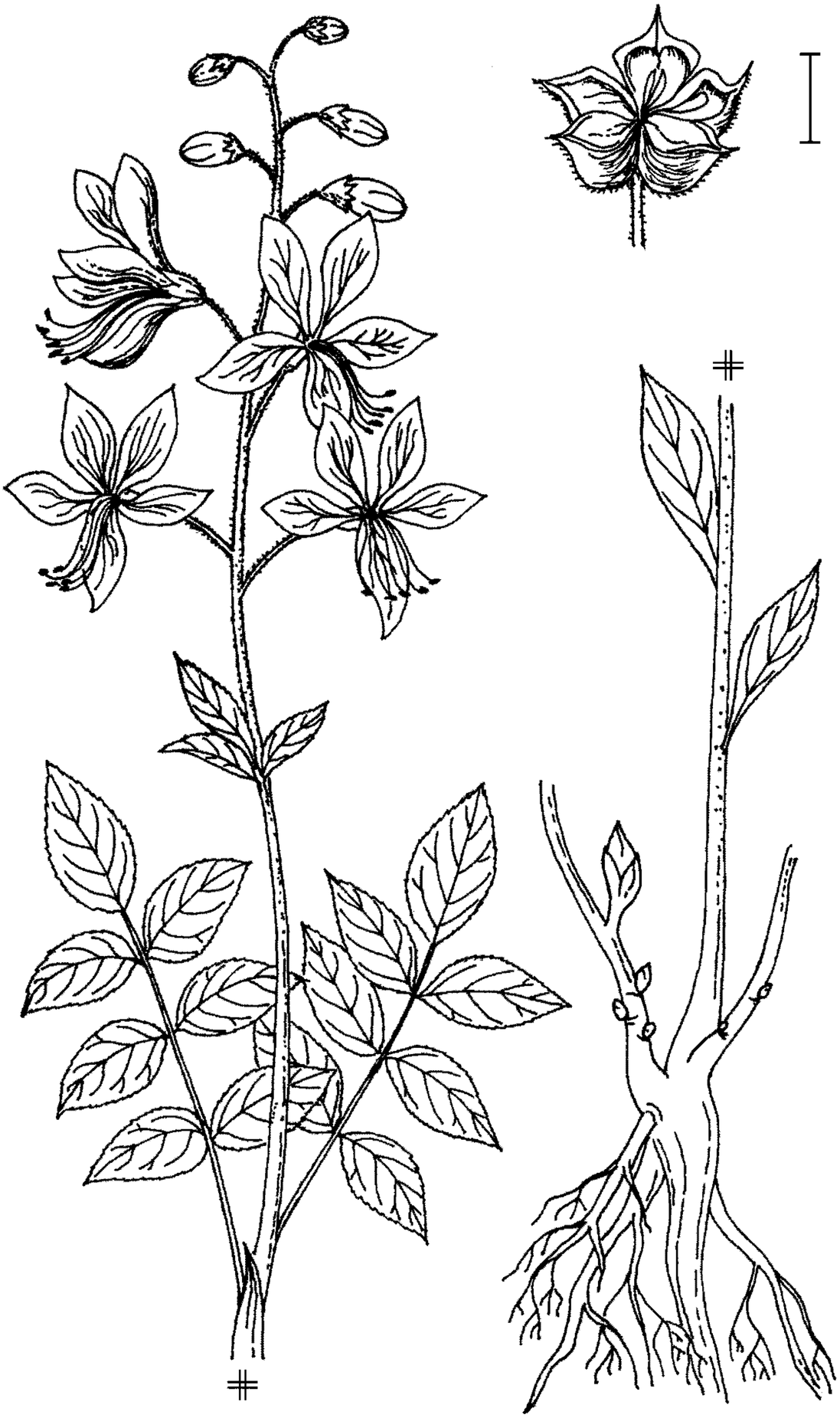
40–60(–90). **Ch**. 6–8.



1070. ***Dictamnus albus***

Kőrislevelű nagyezerjófű

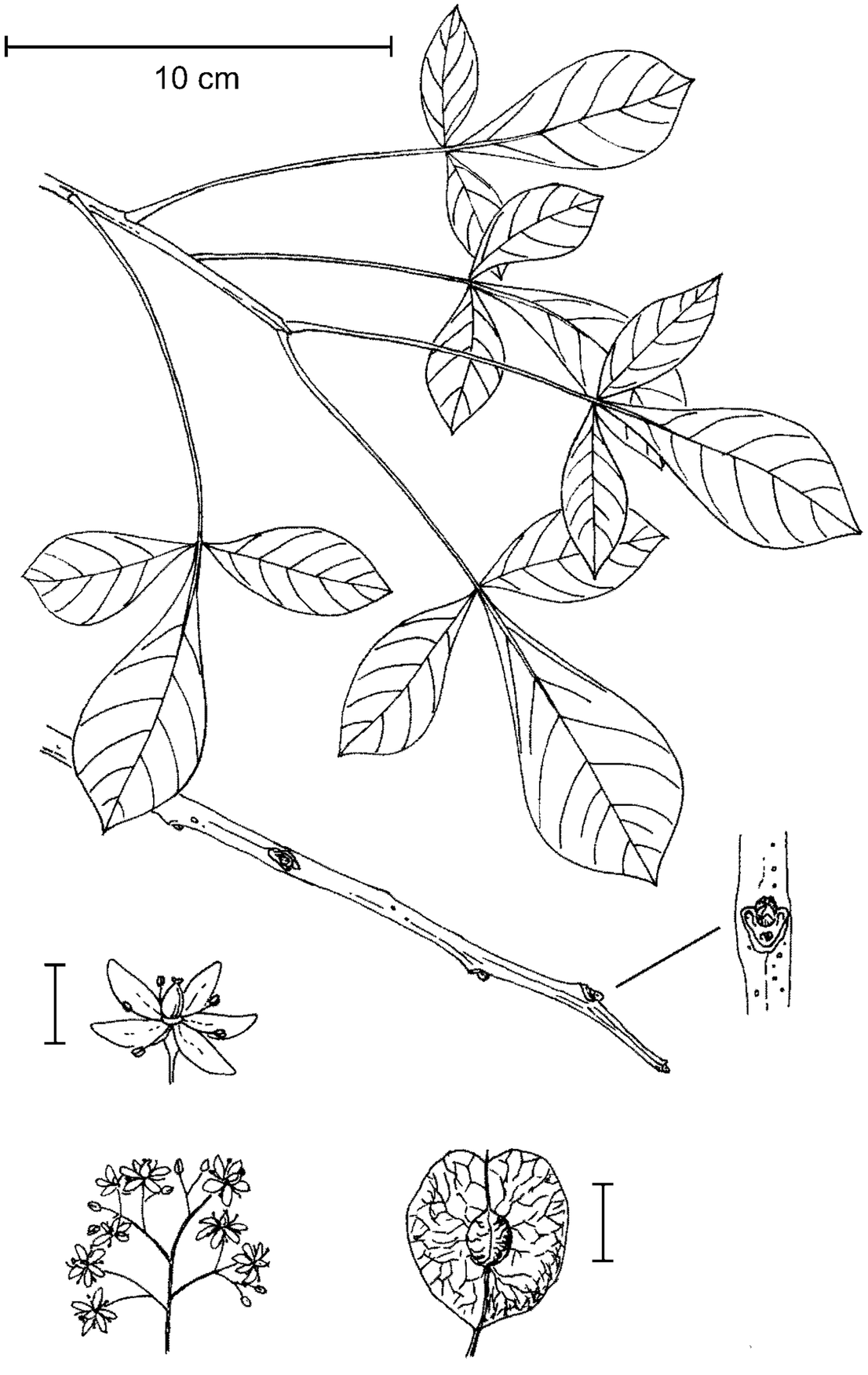
50–80(–100). **He**. 5–6.



1071. ***Ptelea trifoliata***

Hármaslevelű alásfa

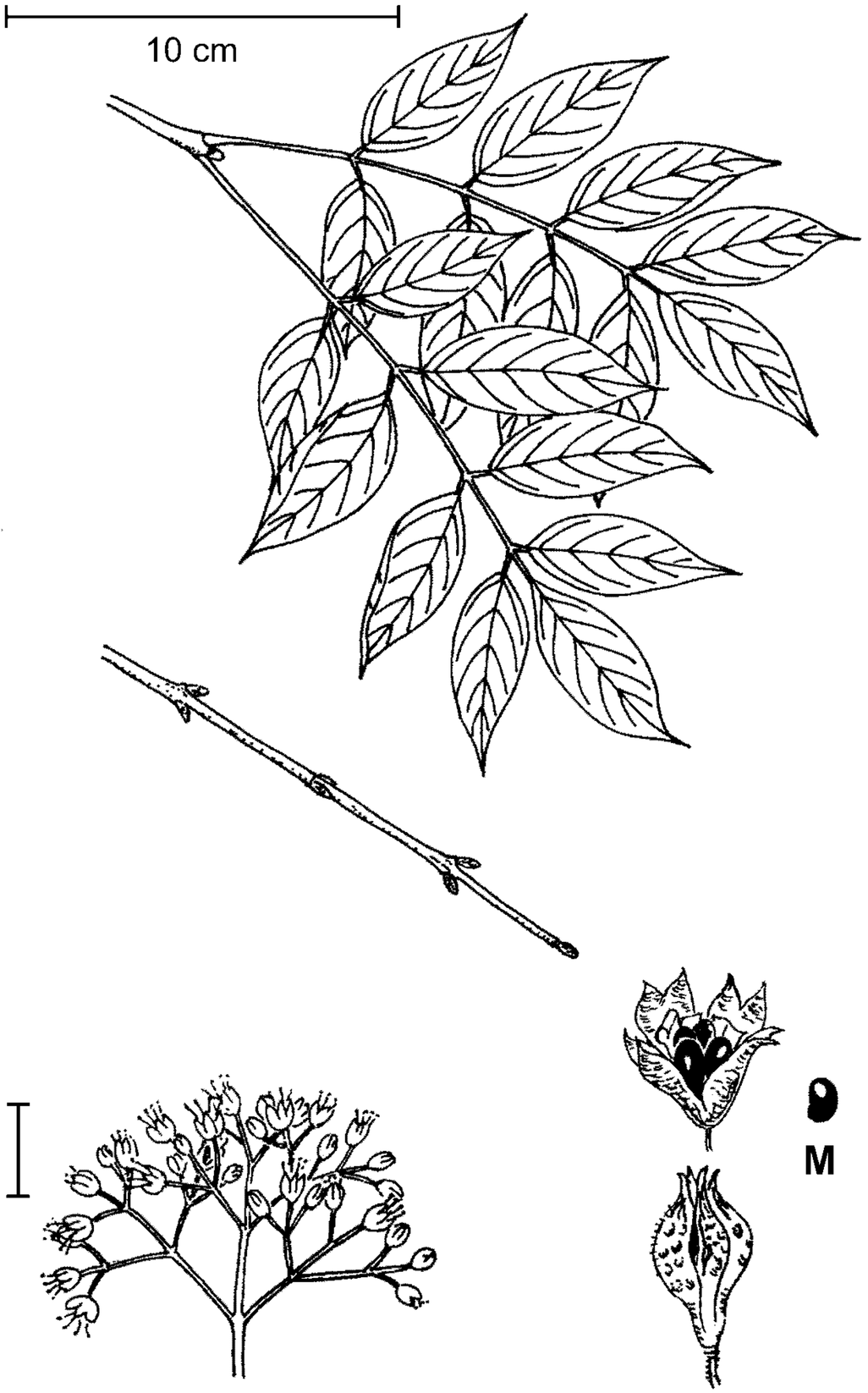
3–5 m. **M–MM**. 6.



1072. ***Euodia hupehensis***

Kínai mézesfa

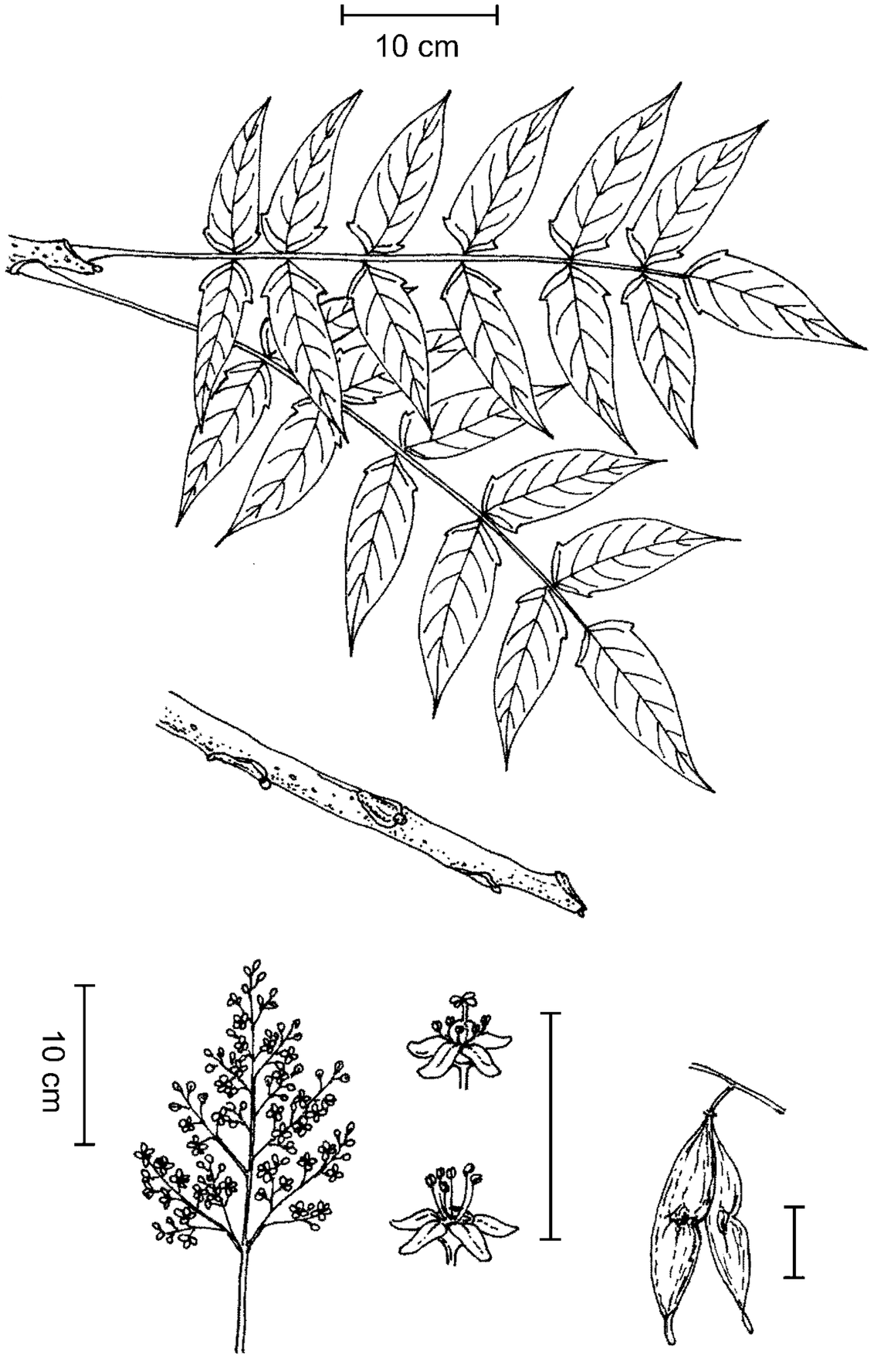
5–12 m. **MM**. 7–8.



1073. *Ailanthus altissima*

Mirigyes bálványfa

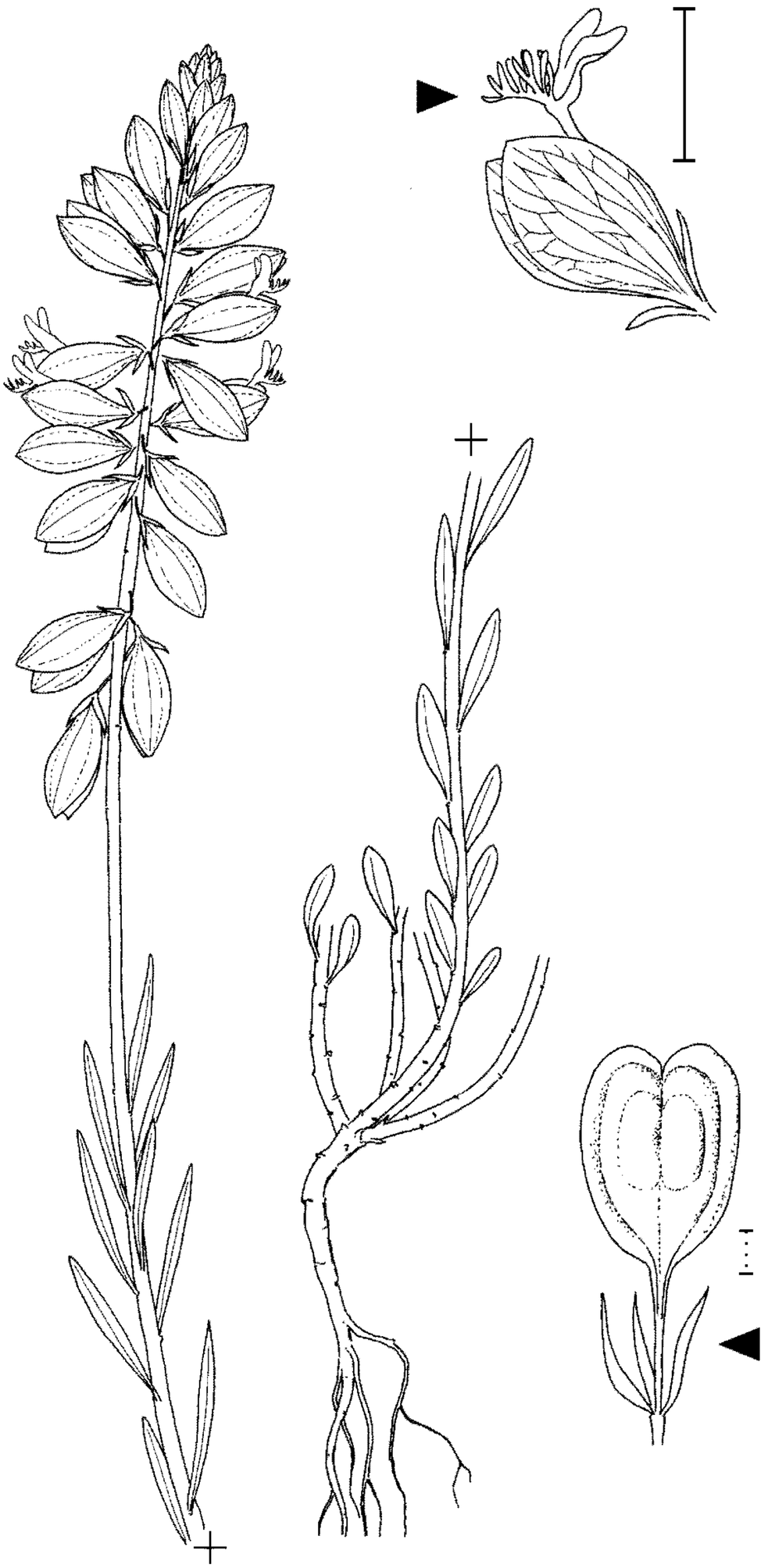
10–25 m. **MM**. 6–7.



1074. ***Polygala major***

Nagy pacsirtafű

15–40(–60). **He**. 6–8.



1075.1. ***Polygala vulgaris*** subsp. ***vulgaris***

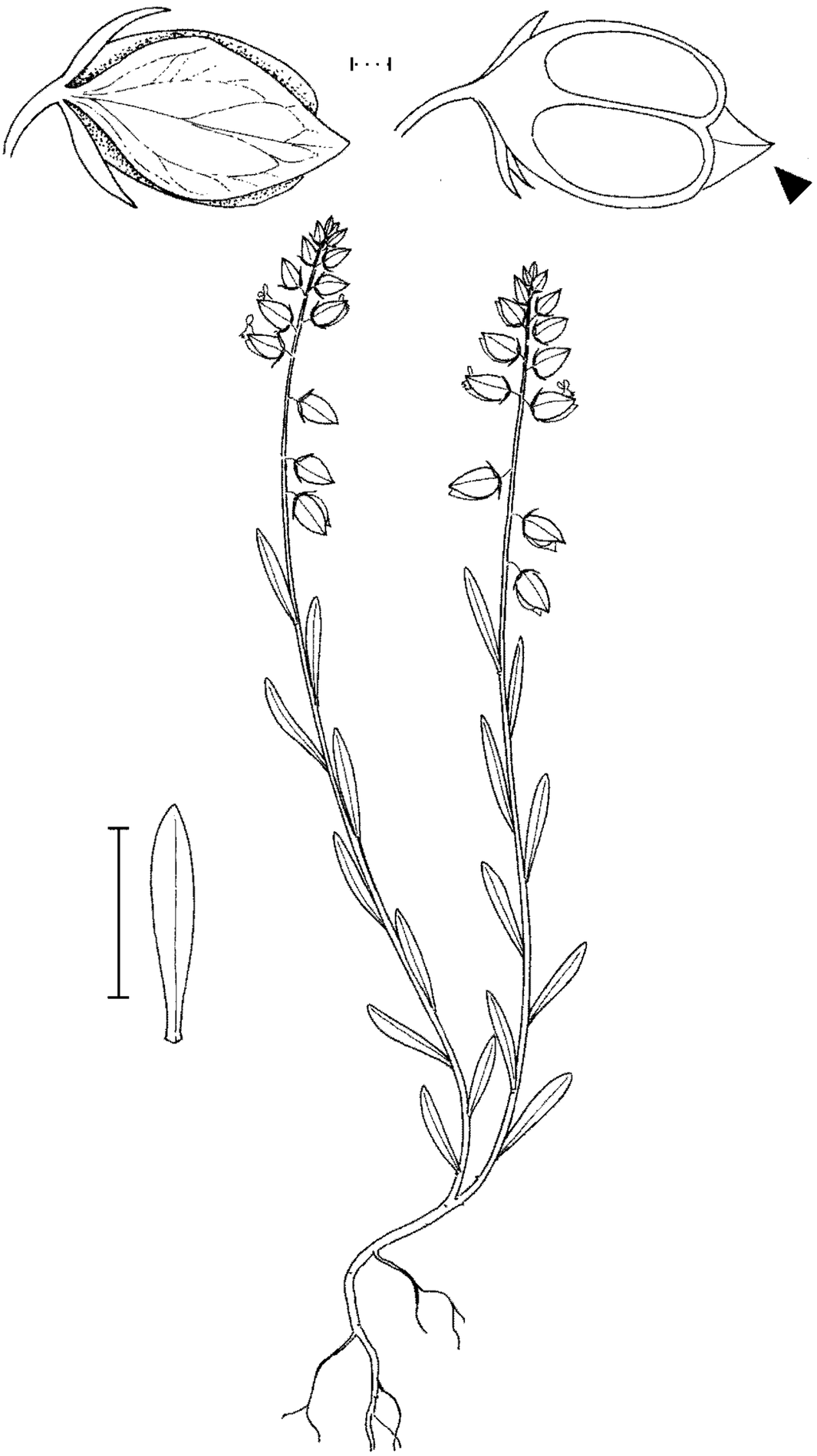
Hegyi pacsirtafű törzsalakja

5–30. **He**. 5–8.

1075.2. ***Polygala vulgaris*** subsp. ***oxyptera***

Hegyi pacsirtafű alfaja

5–30. **He**. 5–8.



1076. ***Polygala comosa***

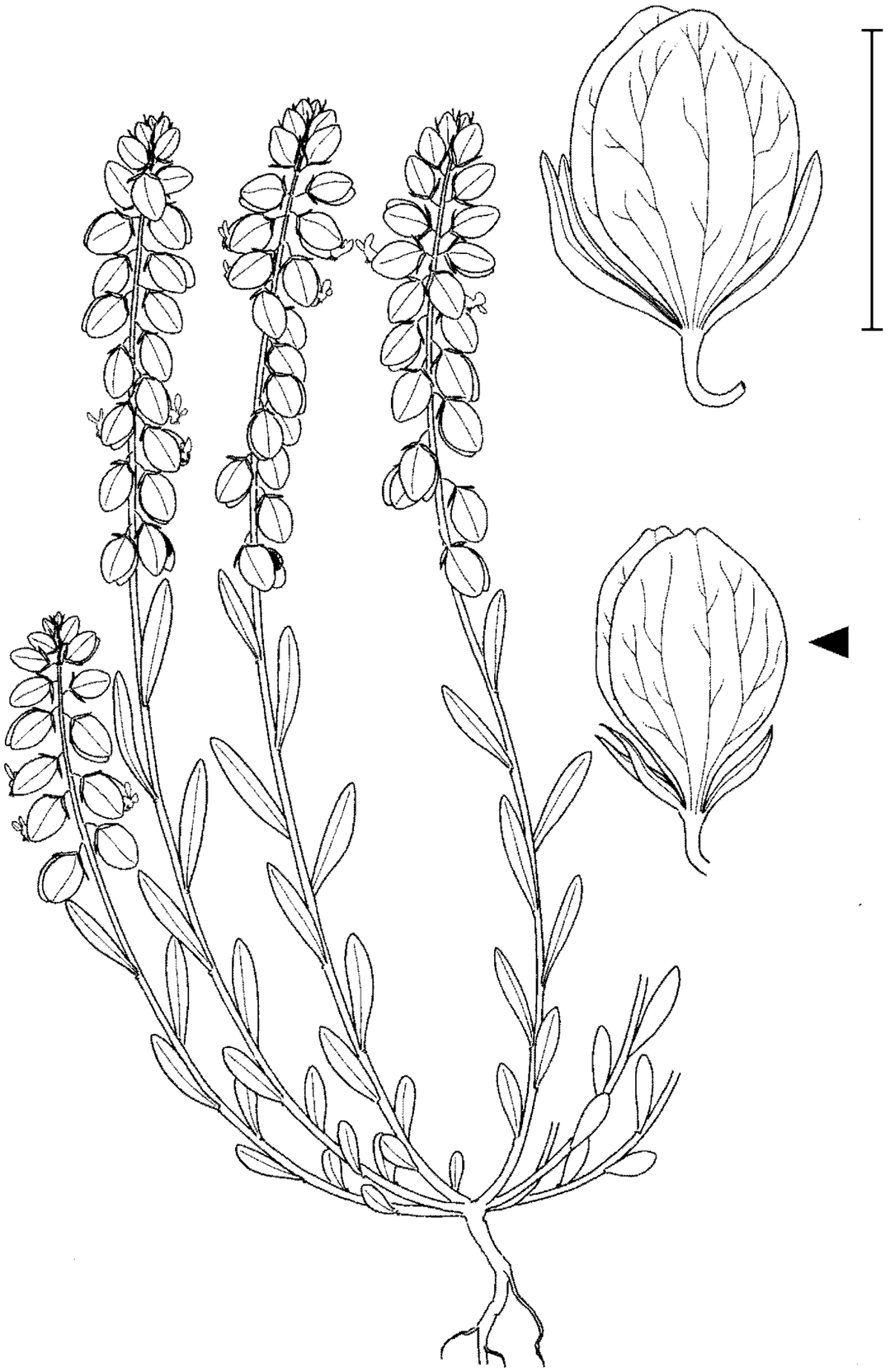
Üstökös pacsirtafű

10–30(–50). **He**. 5–9.

1077. ***Polygala nicaeensis*** subsp. ***carniolica***

Krajnai pacsirtafű

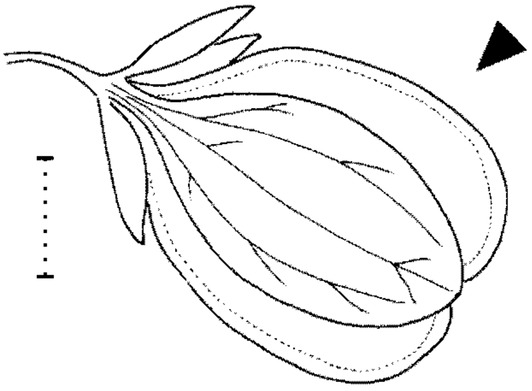
10–50. **He**. 5–7.

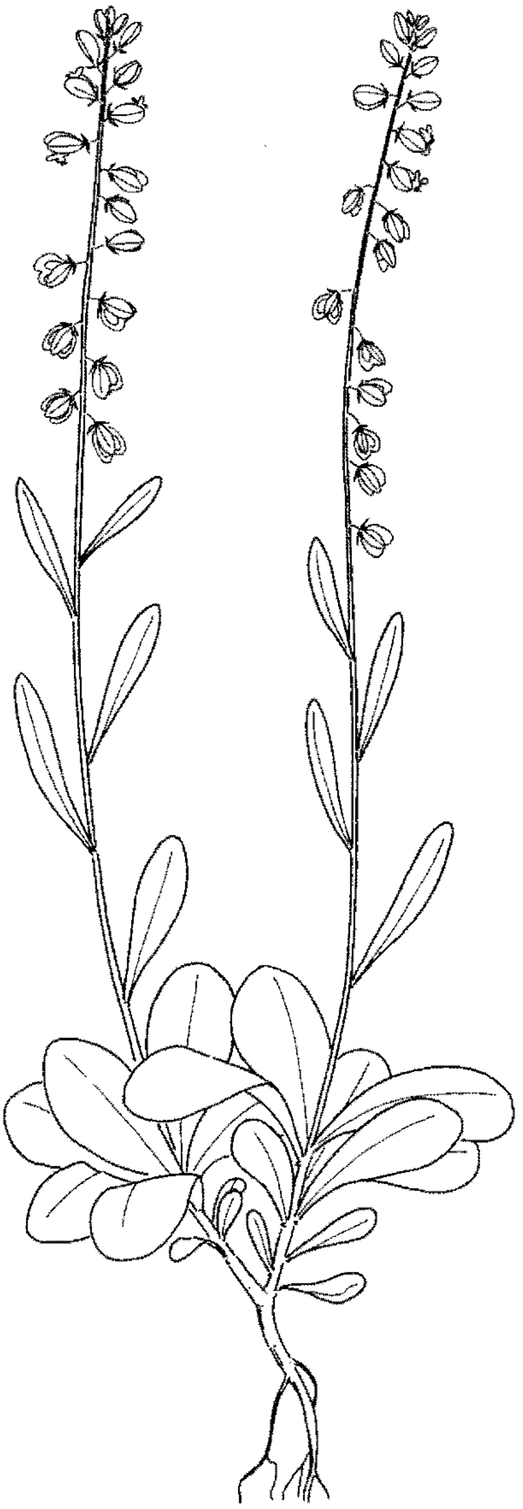


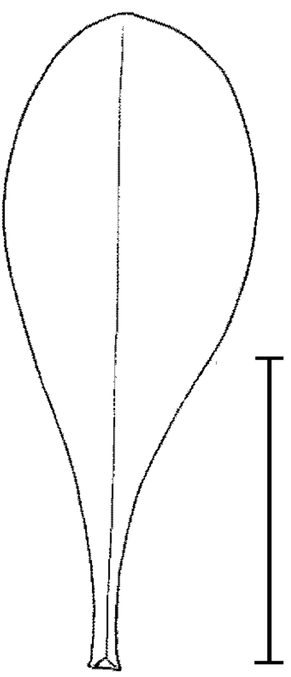
1078. ***Polygala amarella***

Kisvirágú pacsirtafű

5–20(–30). **He**. 4–6.



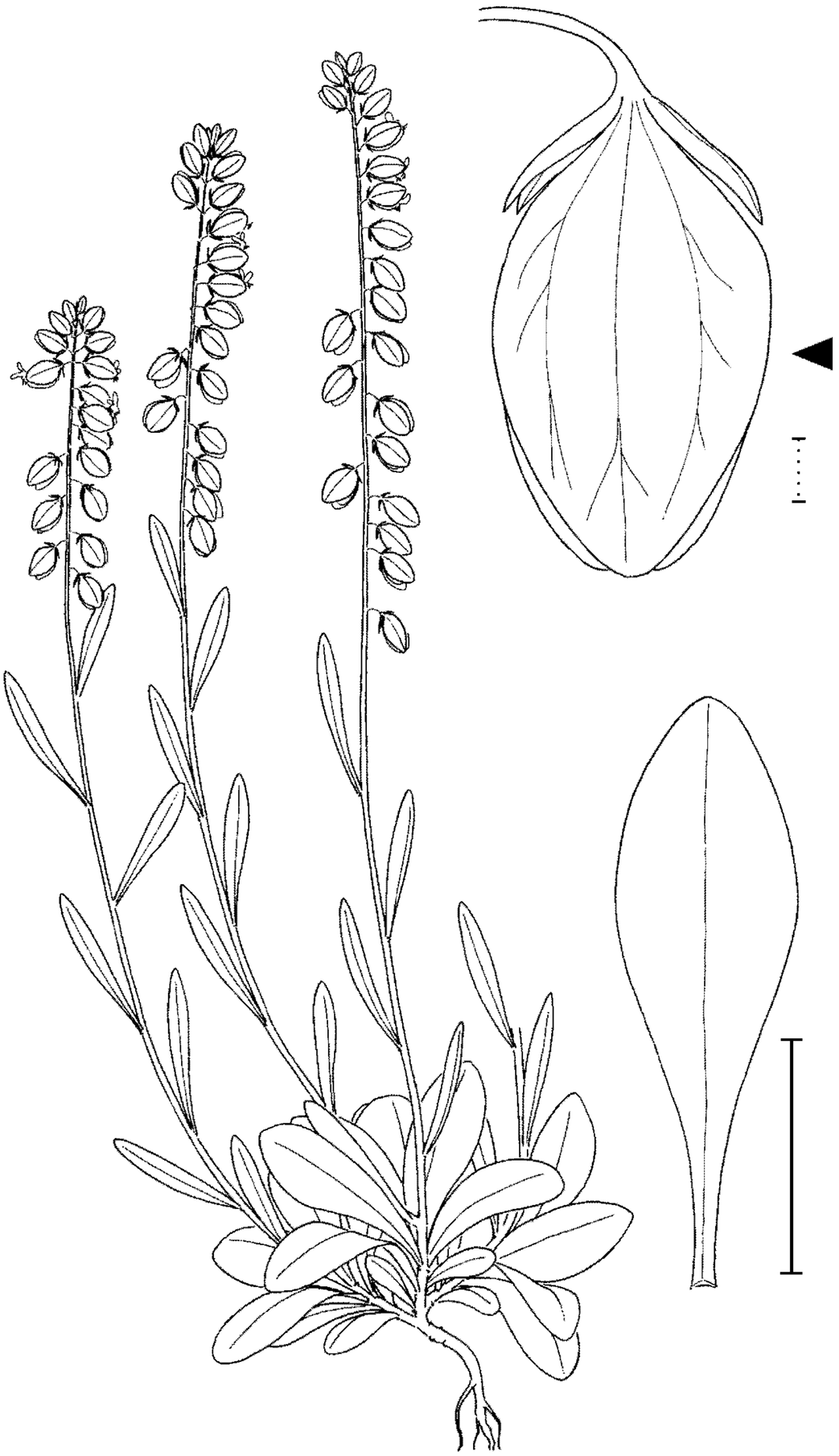




1079. ***Polygala amara***

Keserű pacsirtafű

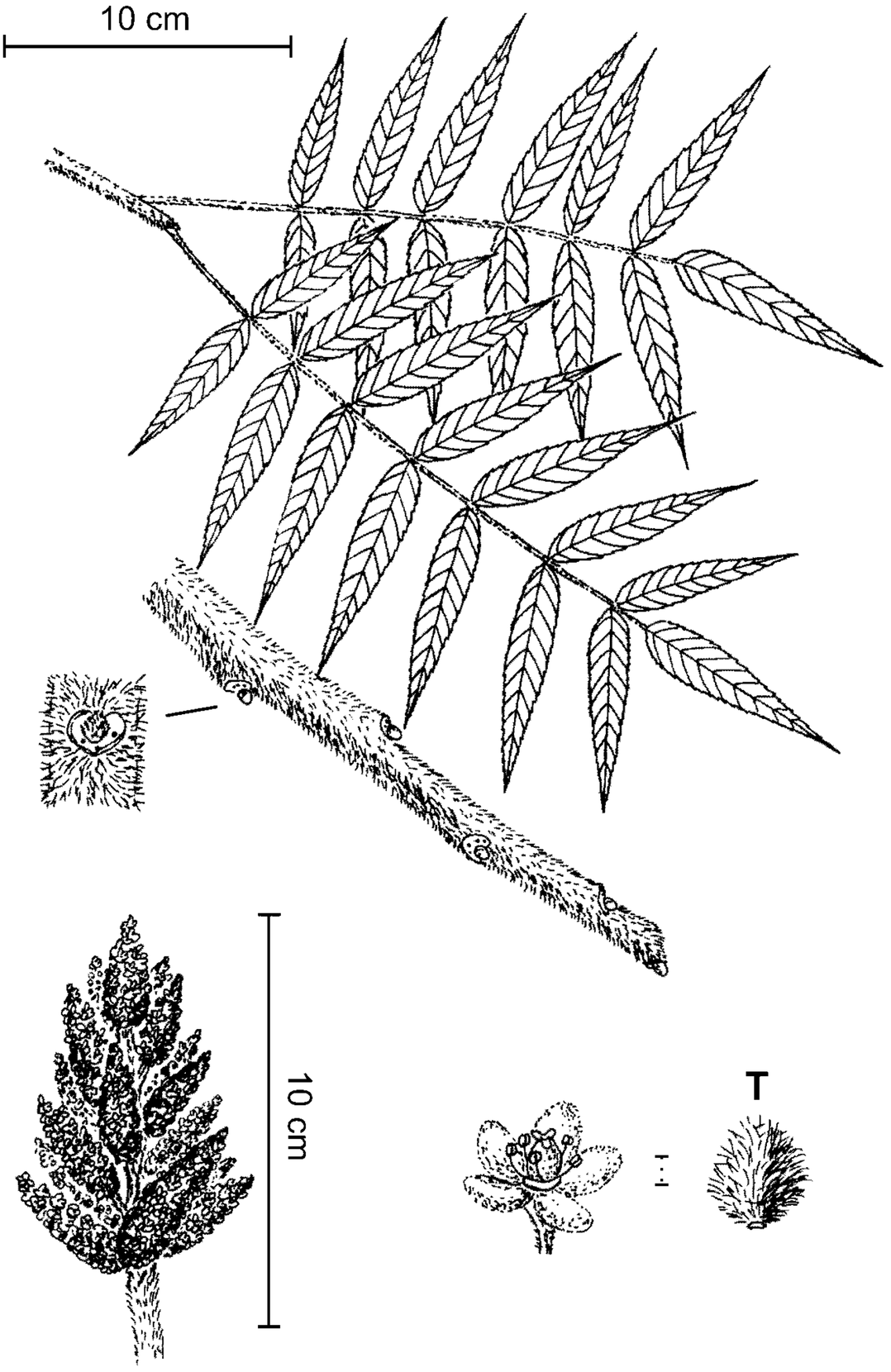
5–20. **He**. 5–6.



1080. ***Rhus typhina***

Ecetszömörce

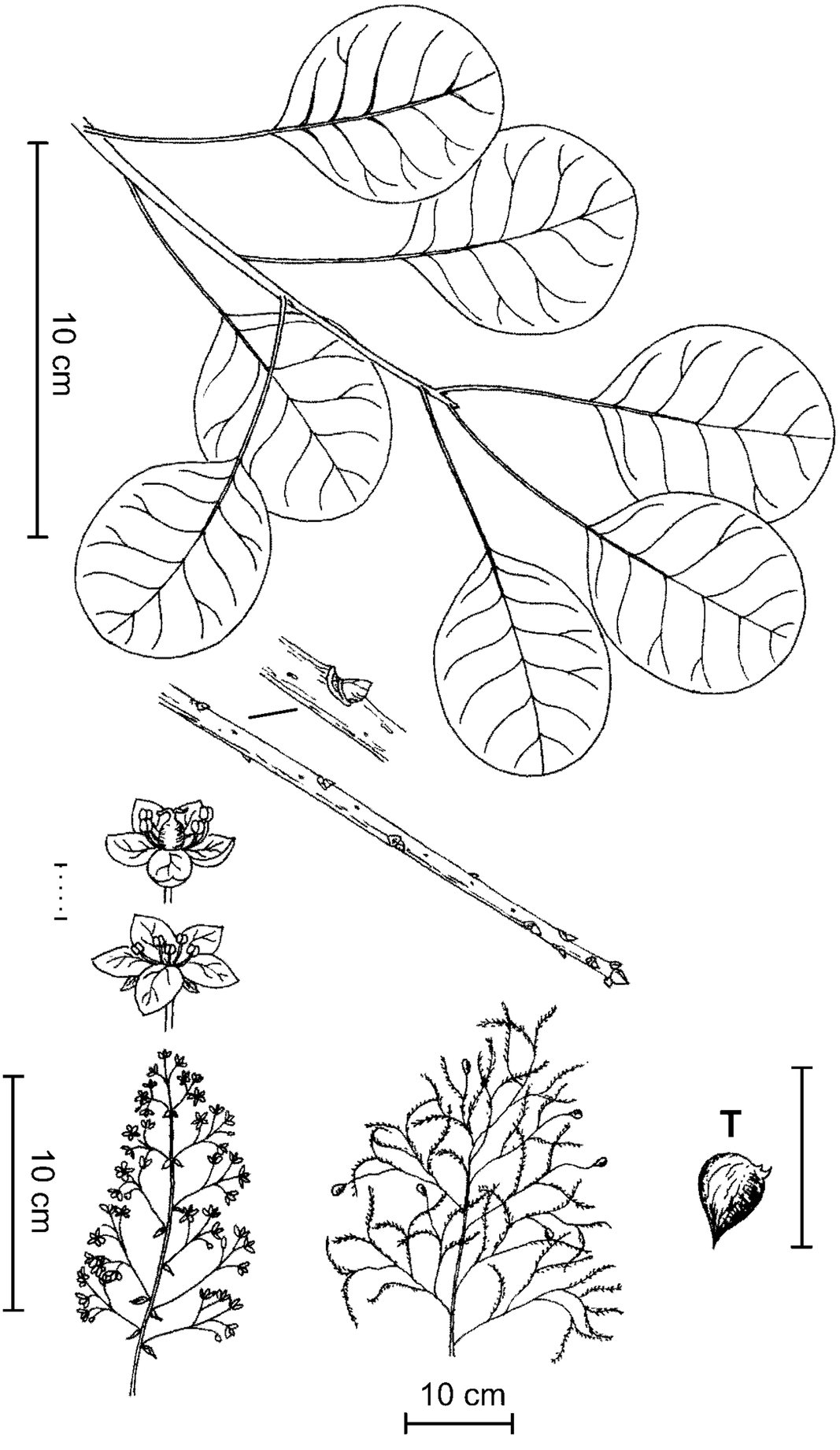
2–8 m. **M–MM**. 6–7.



1081. ***Cotinus coggygria***

Sárga cserszömörce

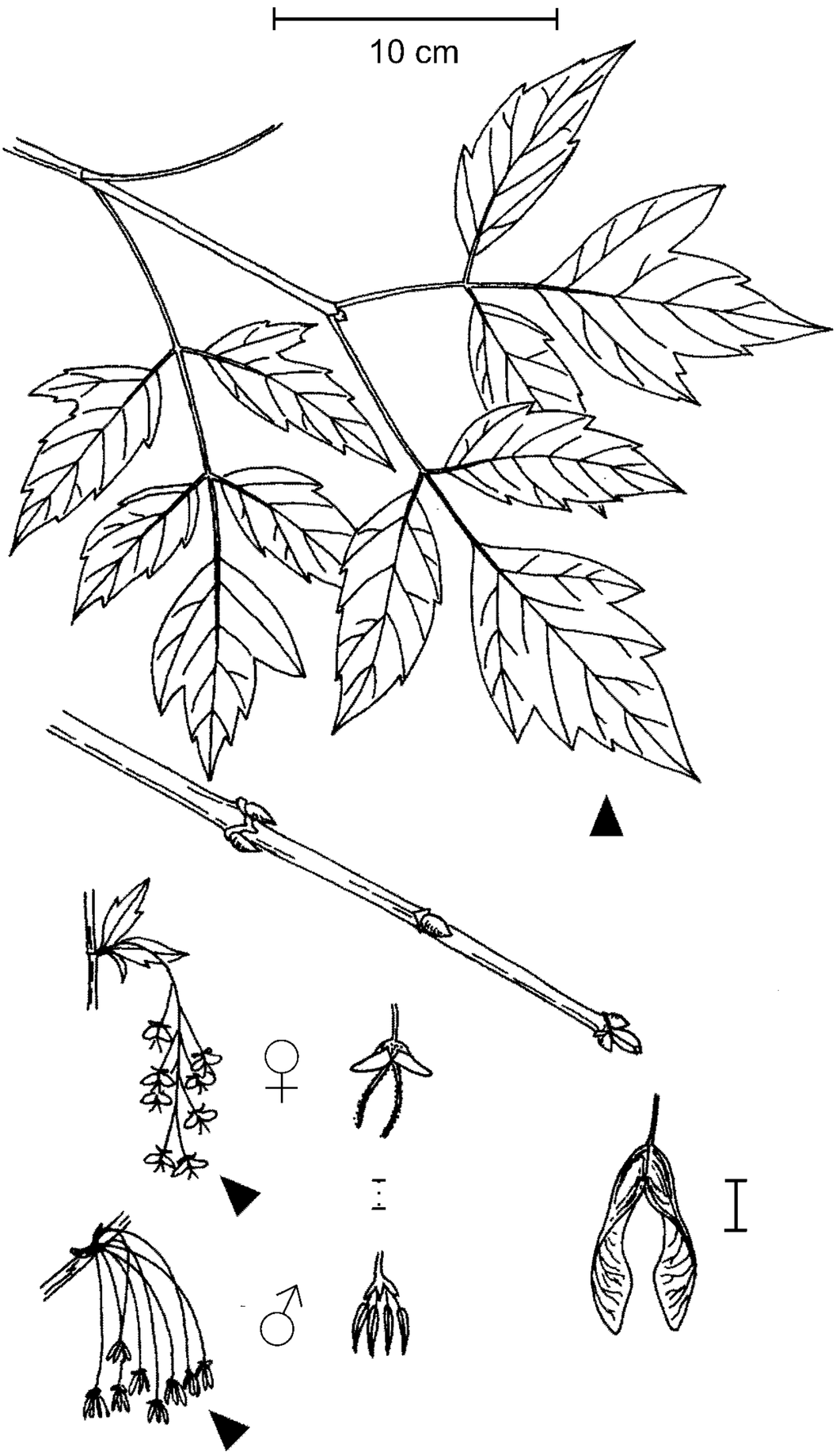
0,5–4(–8) m. **M**(–**MM**). 5–6.



1082. *Acer negundo*

Zöld juhar

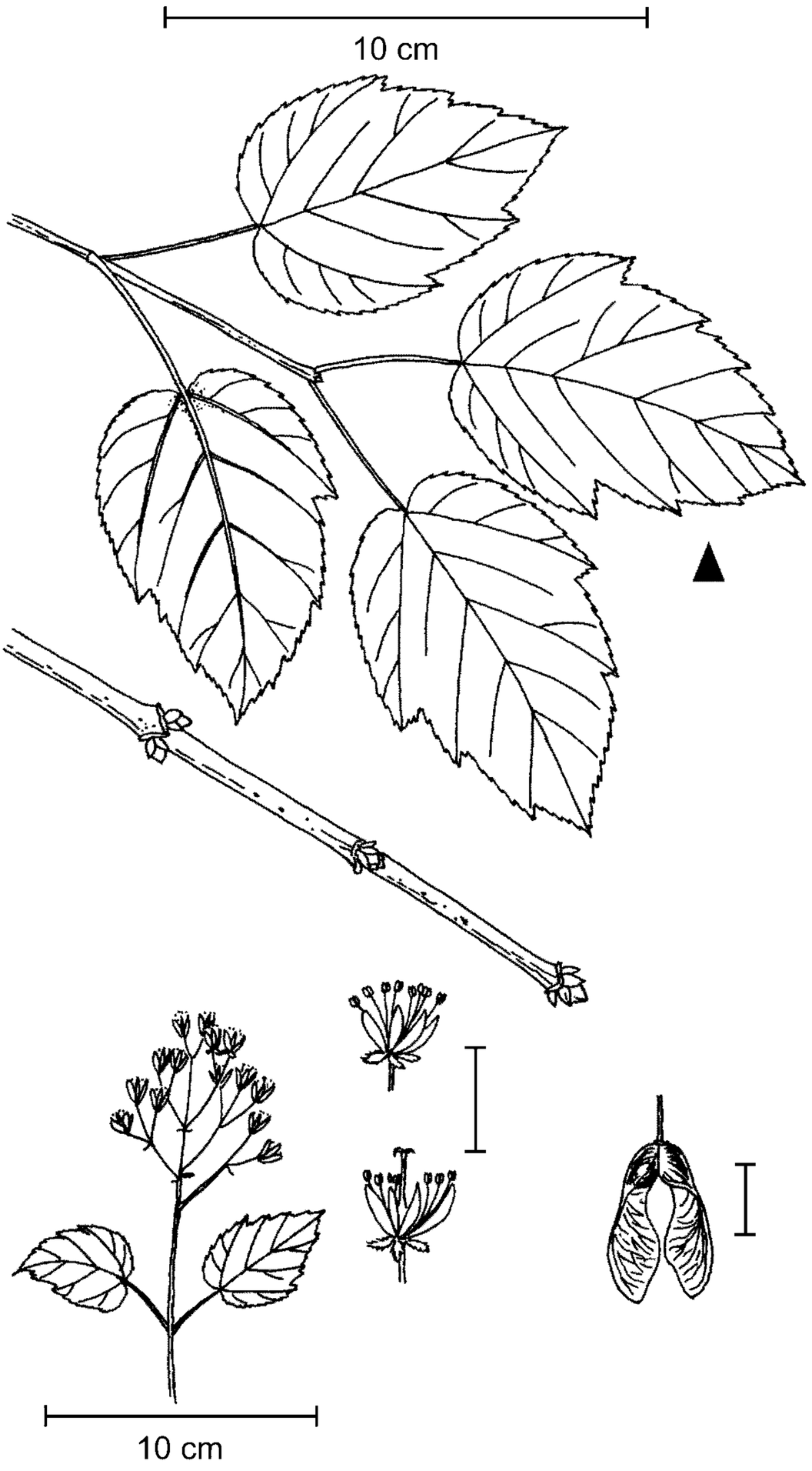
5–20 m. **MM**. 3–4.



1083. *Acer tataricum*

Tatár juhar

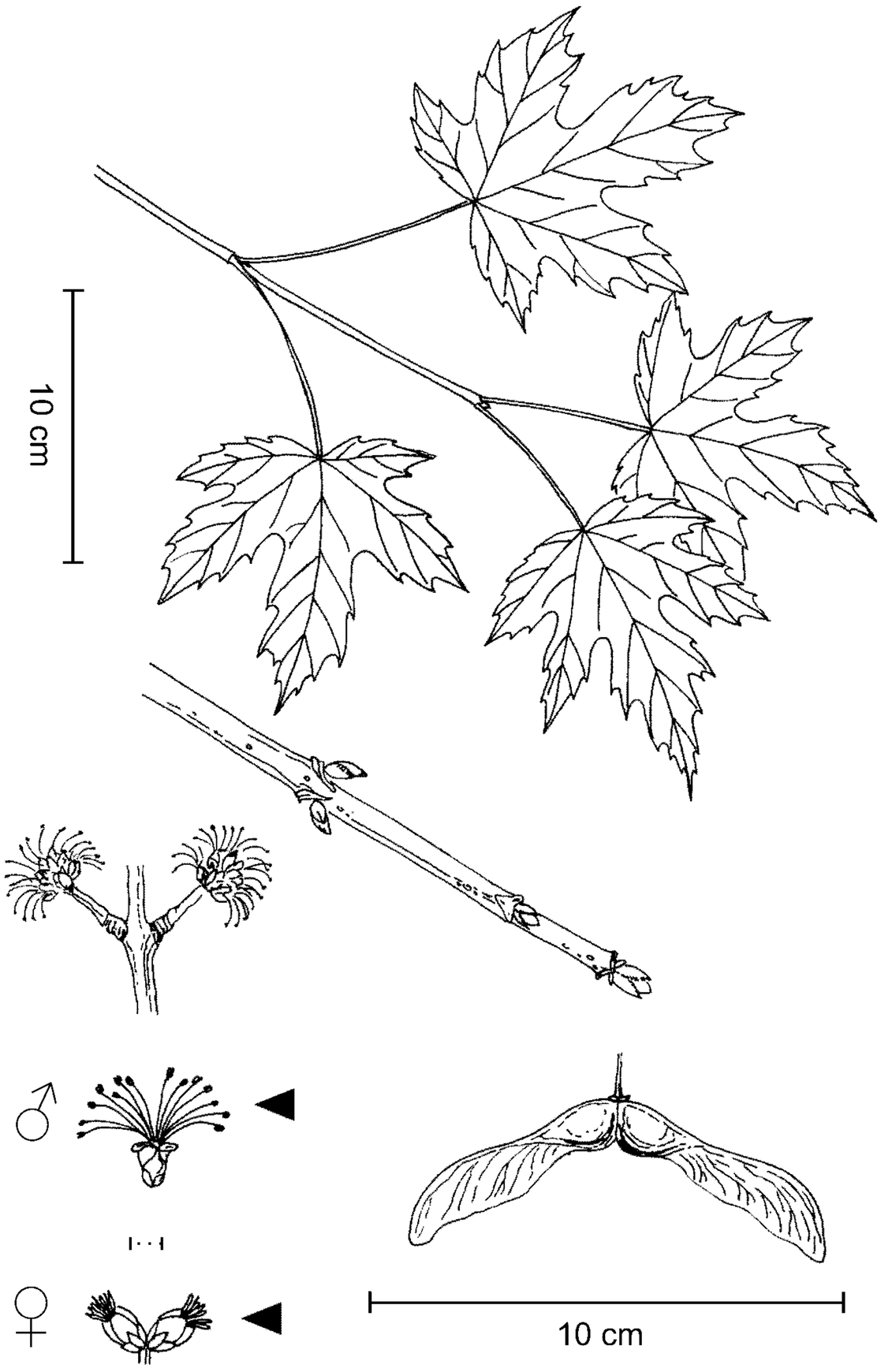
3–10(–15) m. **M–MM**. 5–6.



1084. *Acer saccharinum*

Ezüst juhar

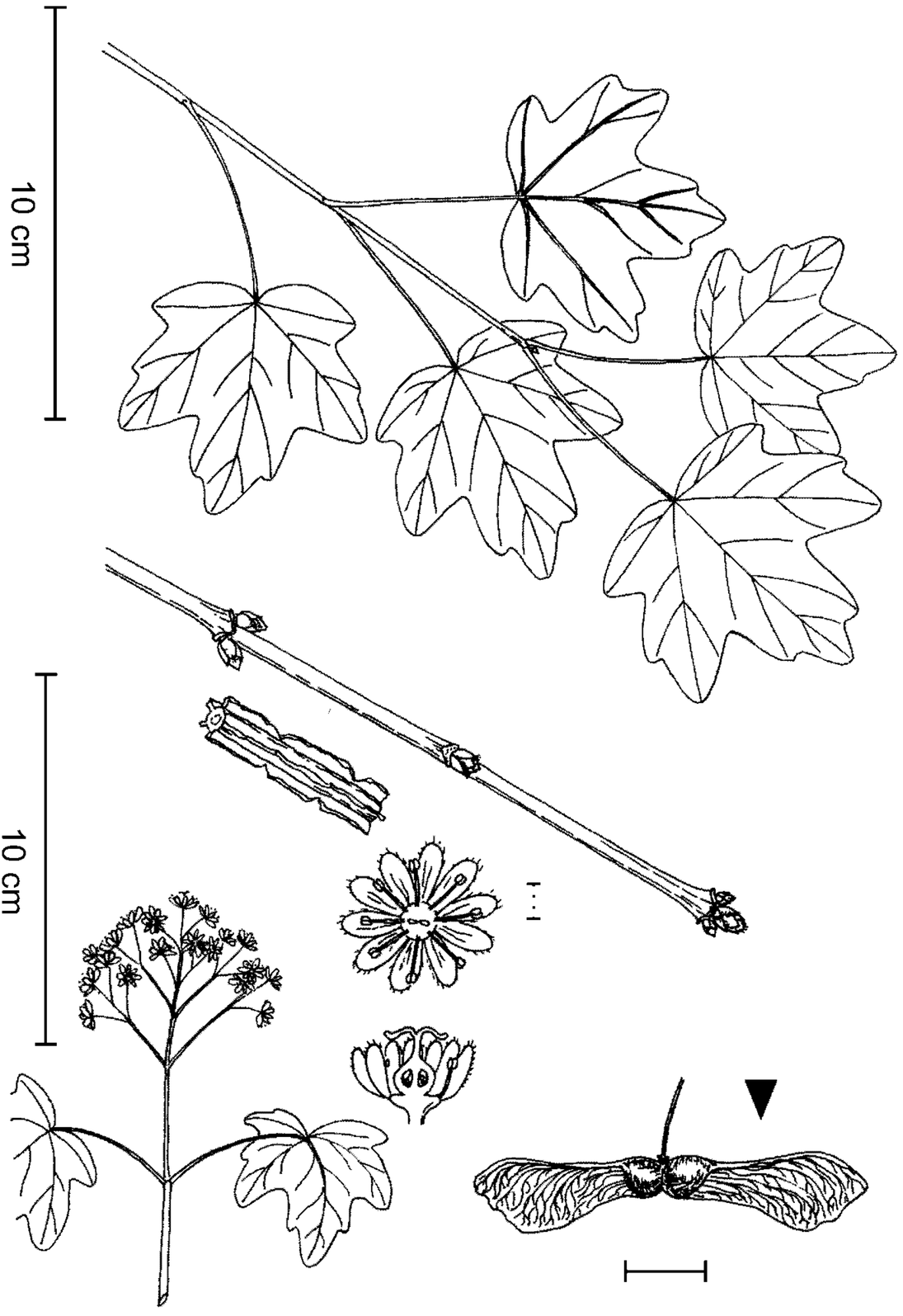
10–30 m. **MM**. 2–3.



1085. *Acer campestre*

Mezei juhar

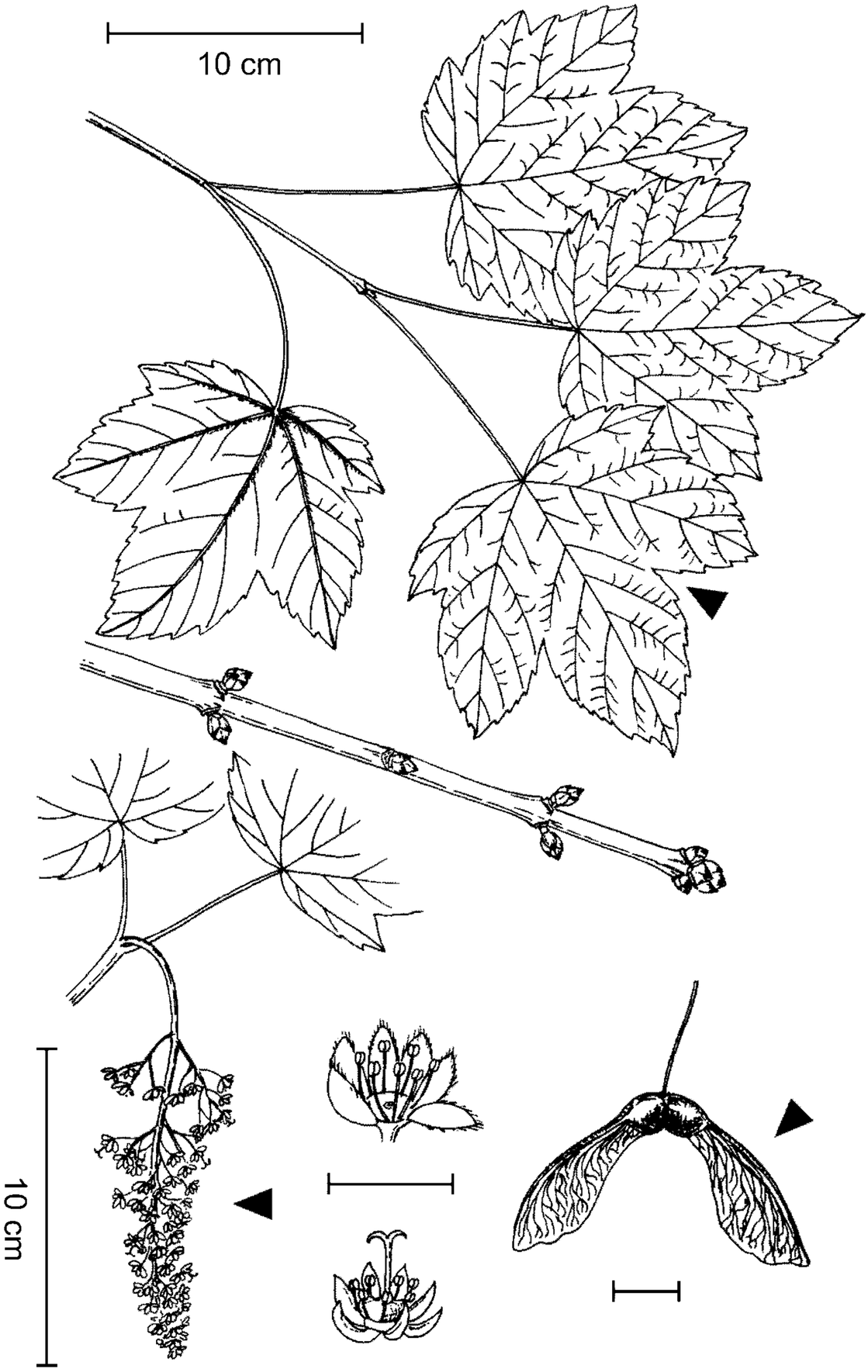
15–30 m. **MM**. 4–5.



1086. *Acer pseudoplatanus*

Hegyi juhar

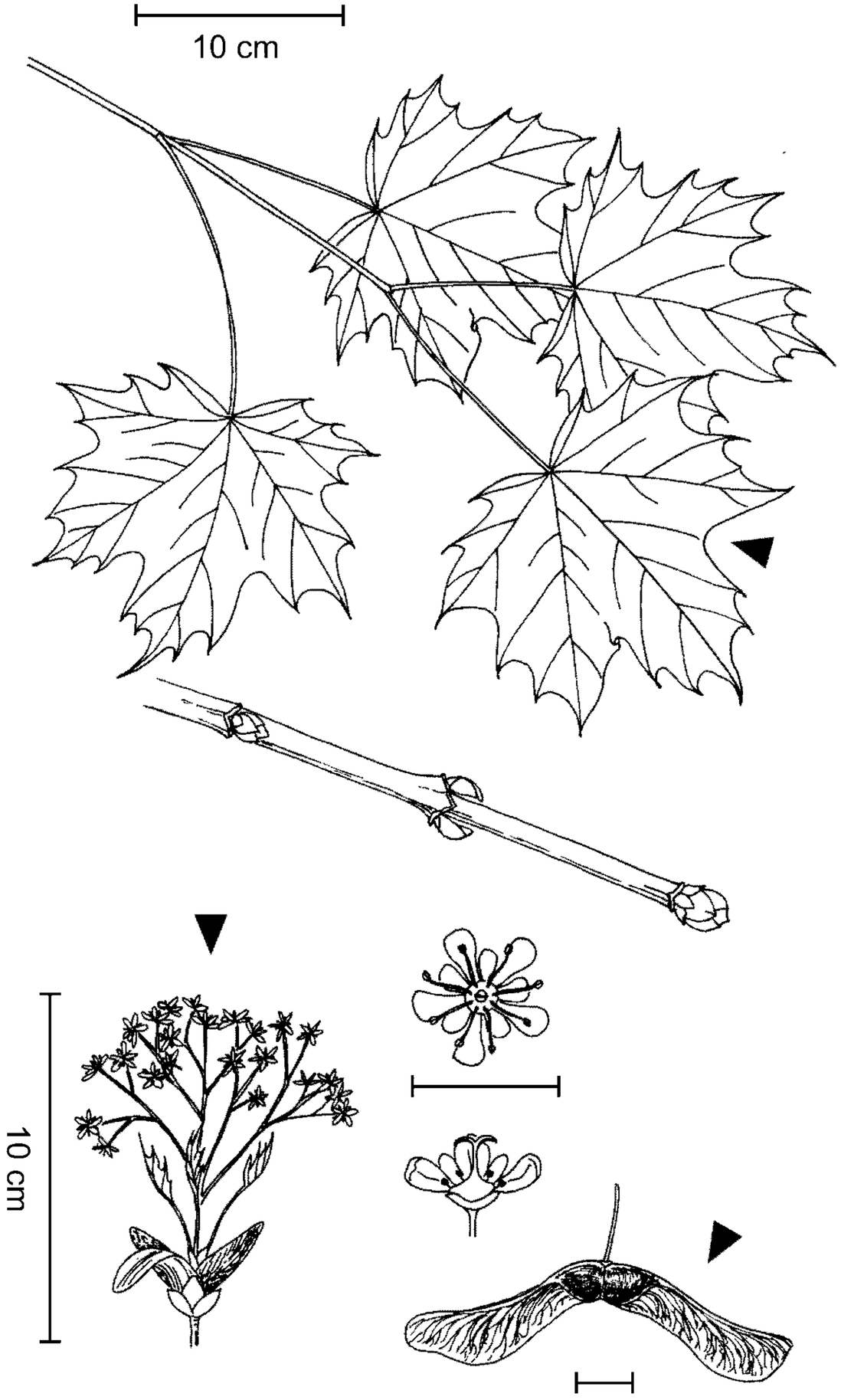
(10–)25–40 m. **MM**. (4–)5–6.



1087. ***Acer platanoides***

Korai juhar

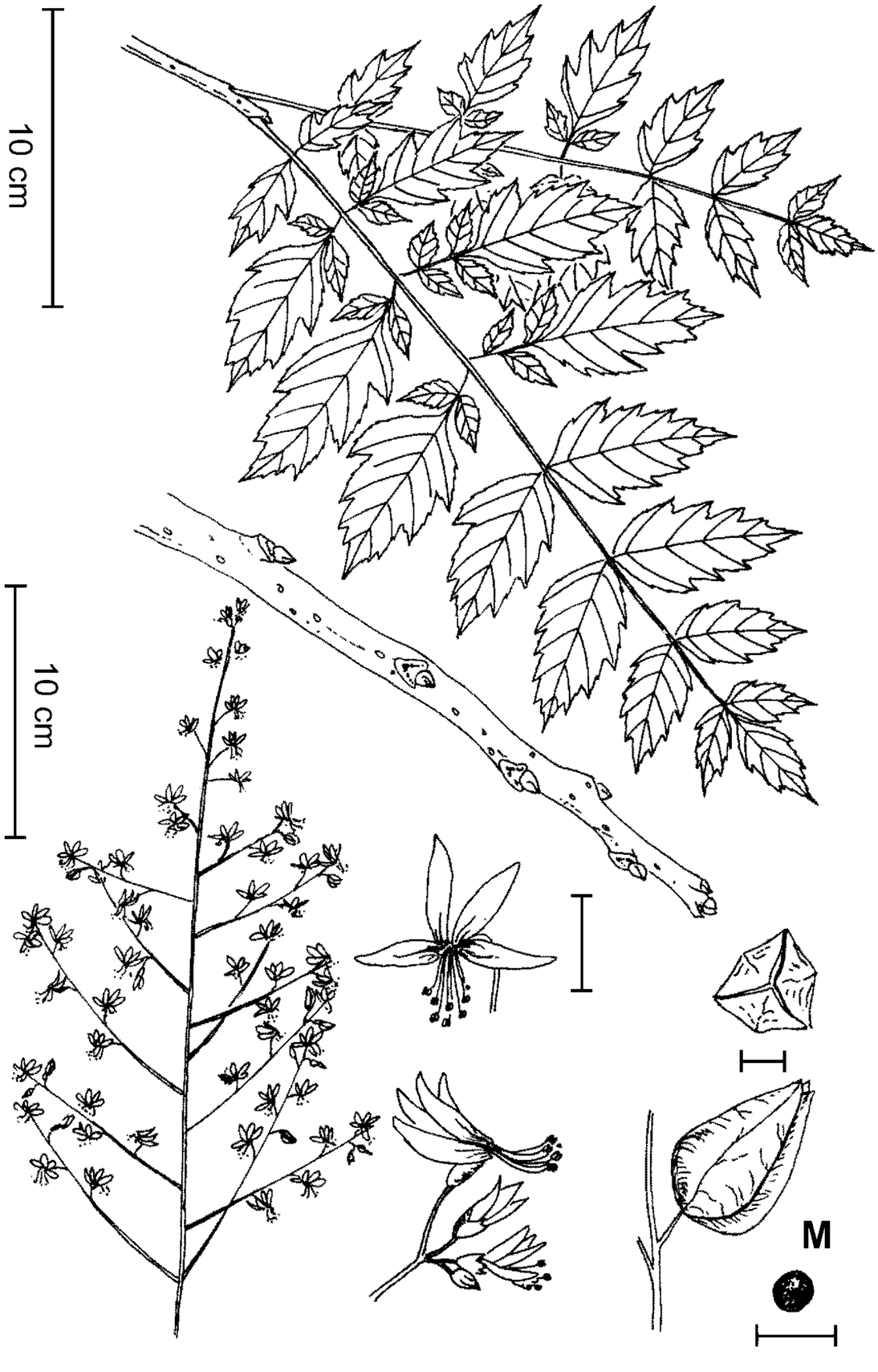
(10–)25–40 m. **MM**. 3–4.



1088. *Koelreuteria paniculata*

Bugás csörgőfa

5–12 m. **M–MM**. 6–7.



1089. *Impatiens noli-tangere*

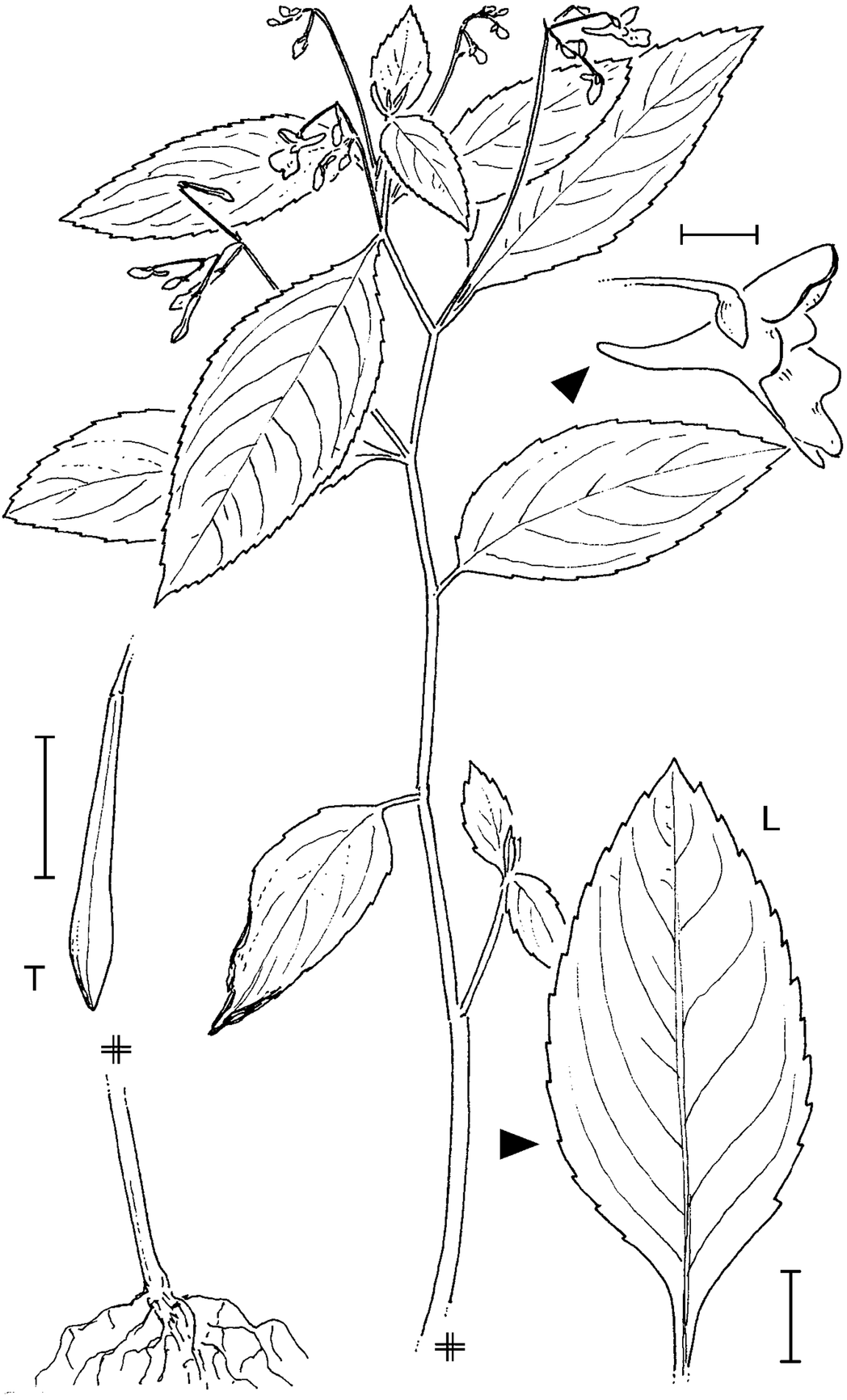
Erdei nebáncsvirág

30–70(–100). **Th**. 6–9.

1090. *Impatiens parviflora*

Kisvirágú nebáncsvirág

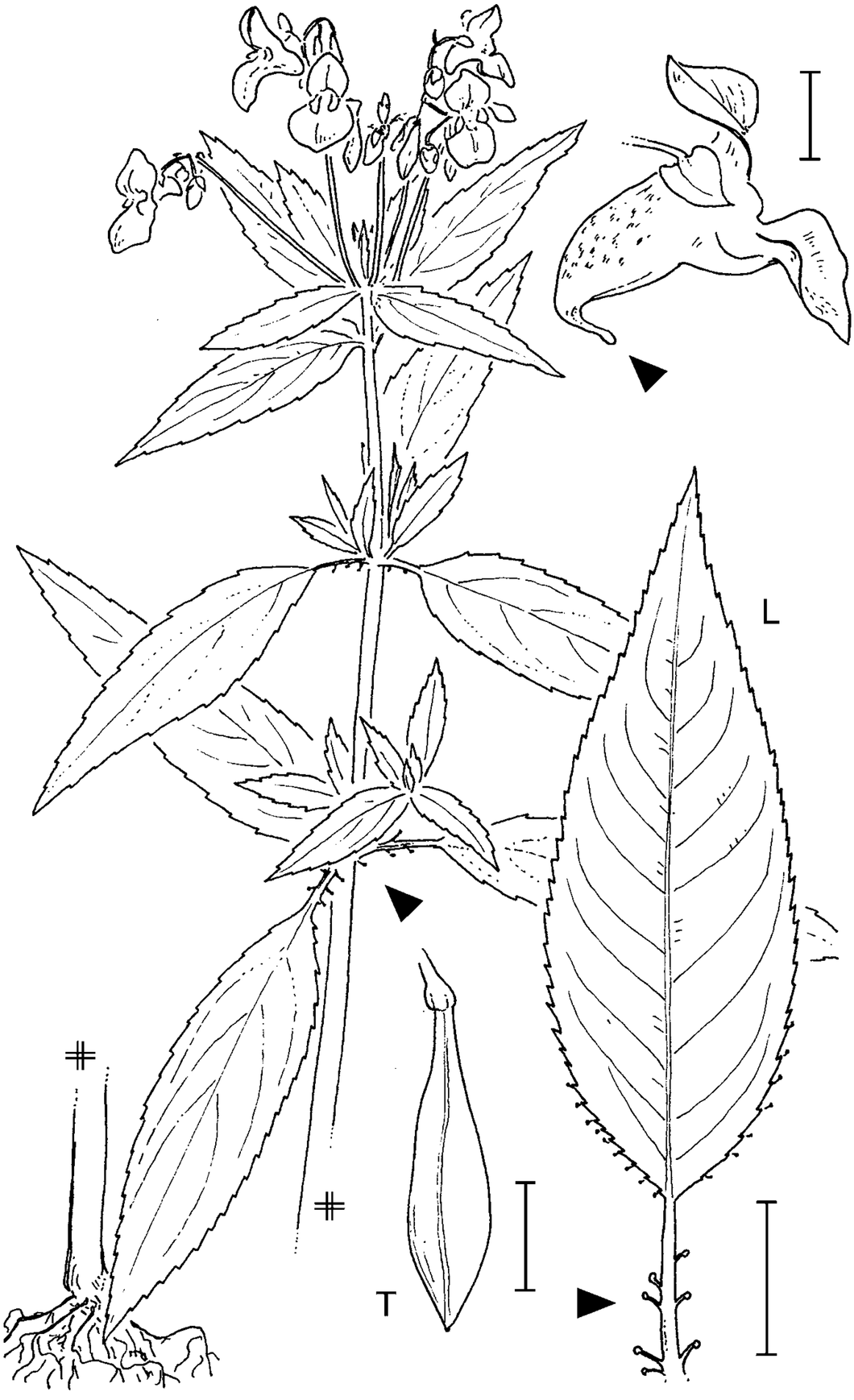
30–60. **Th**. 5–10.



1091. *Impatiens glandulifera*

Bíbor nebáncsvirág

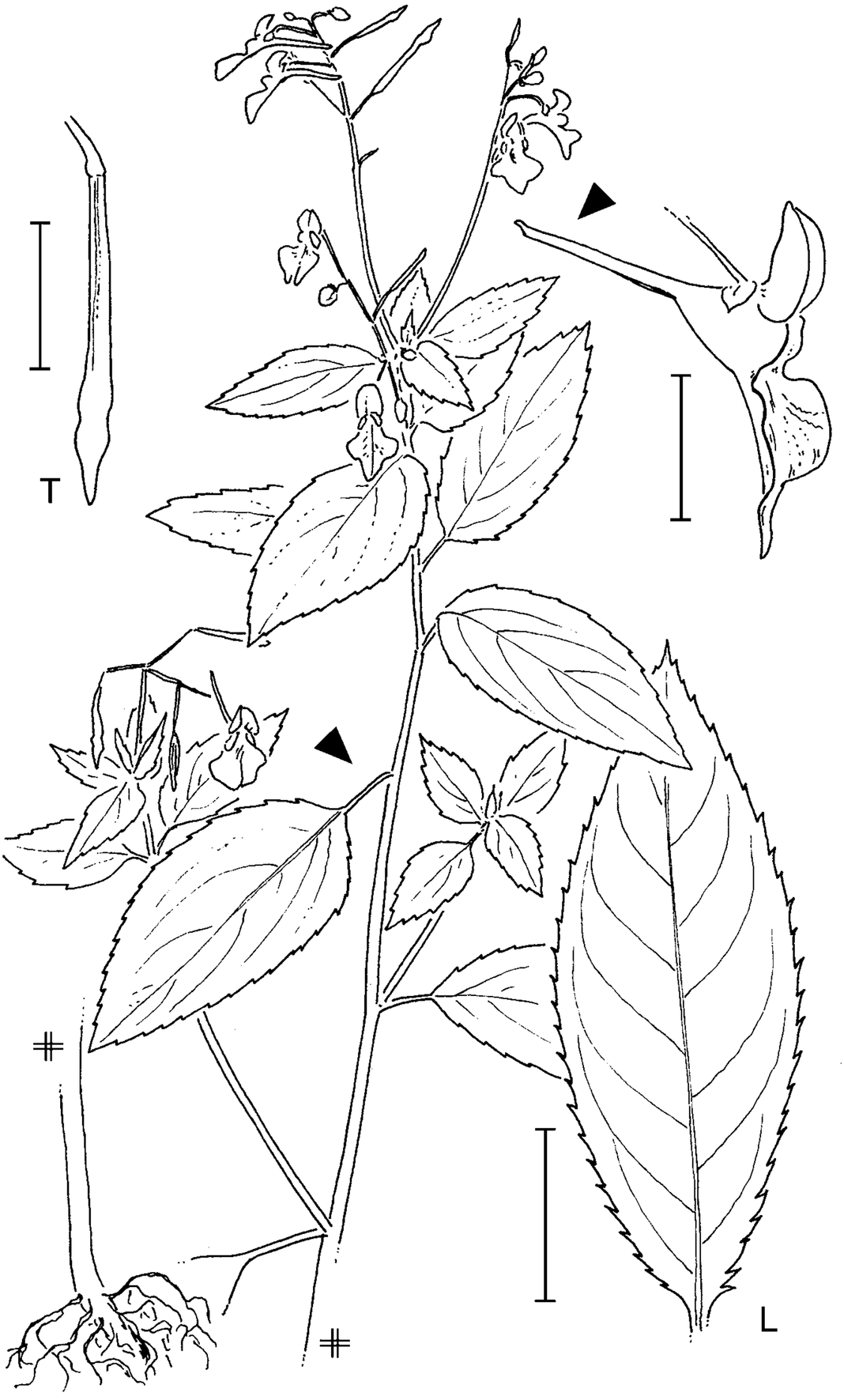
100–250. **Th**. 7–9.



1092. *Impatiens balfourii*

Matild-nebáncsvirág

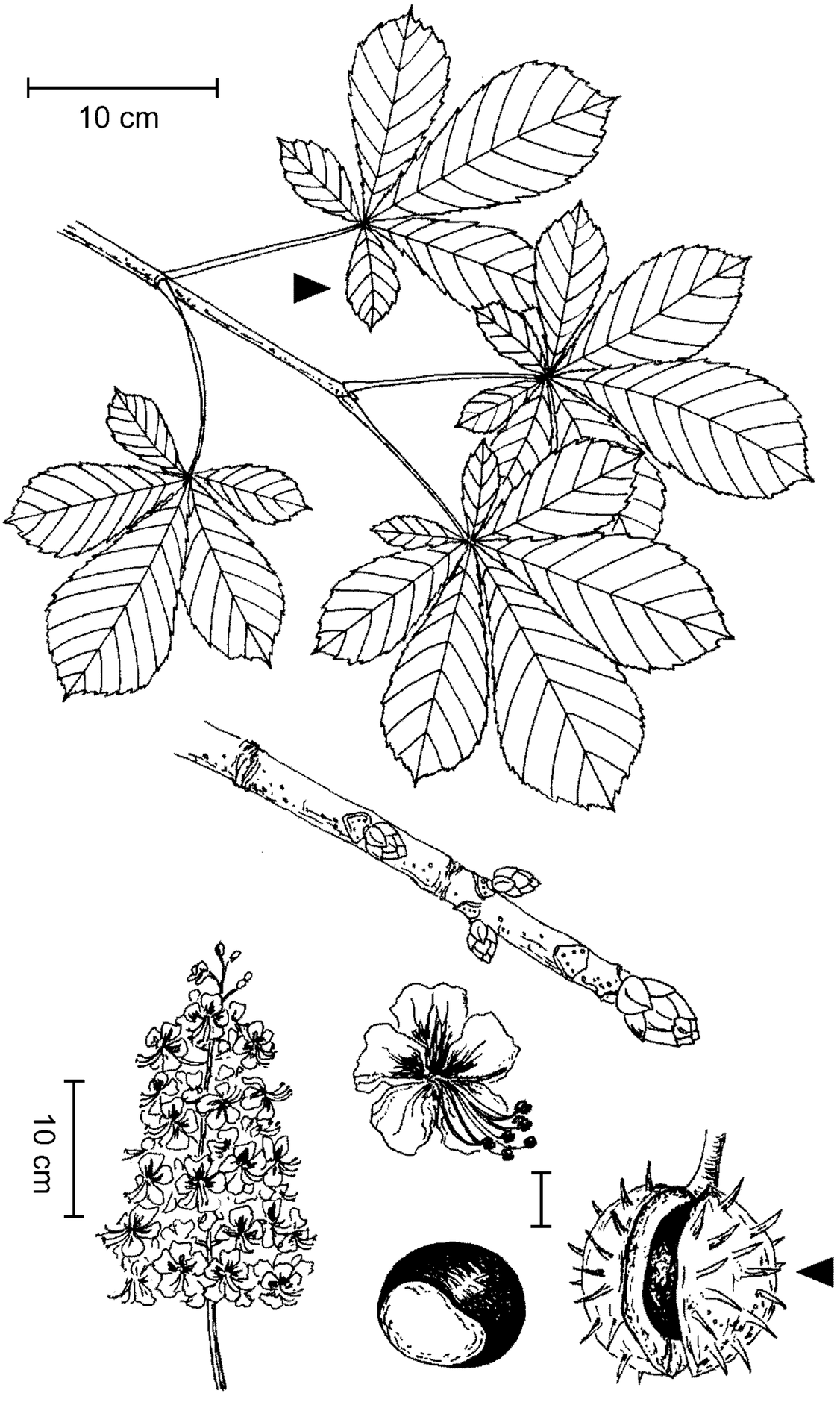
40–80. **Th**. 7–8.



1093. *Aesculus hippocastanum*

Fehér vadgesztenye

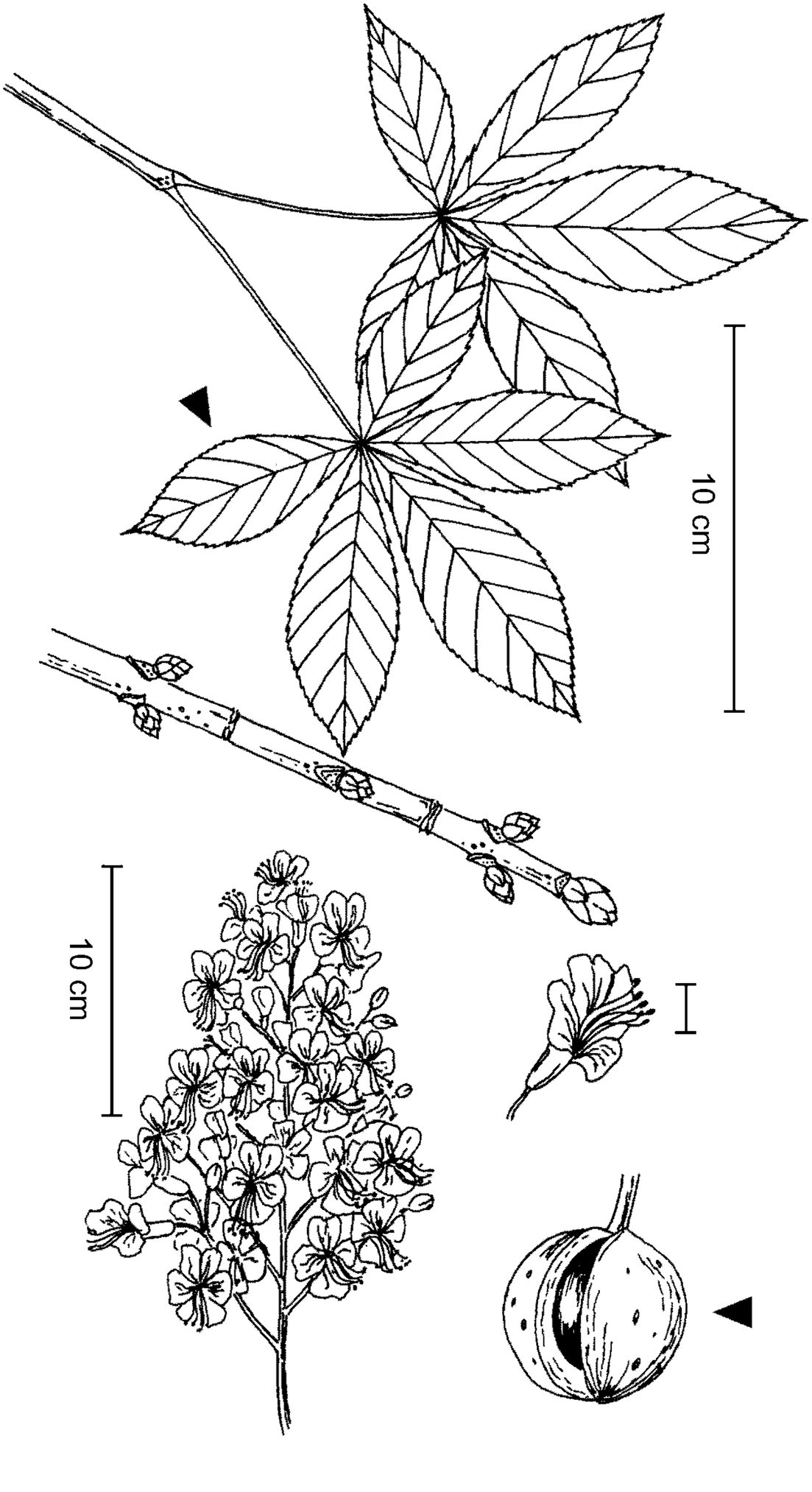
15–25 m. **MM**. 4–5.



1094. *Aesculus* × *carnea*

Piros vadgesztenye

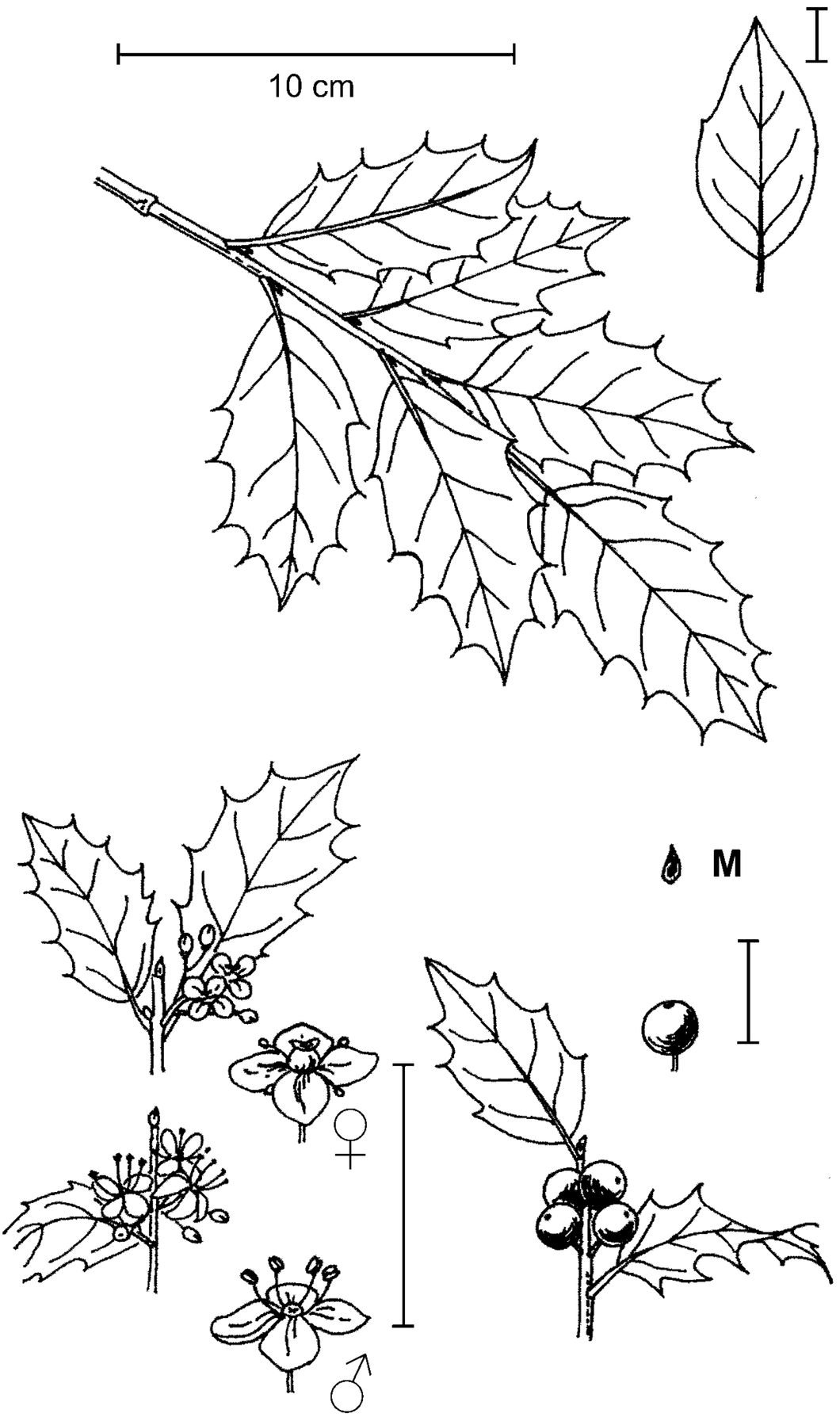
10–20 m. **MM**. 5–6.



1095. ***Ilex aquifolium***

Közönséges magyal

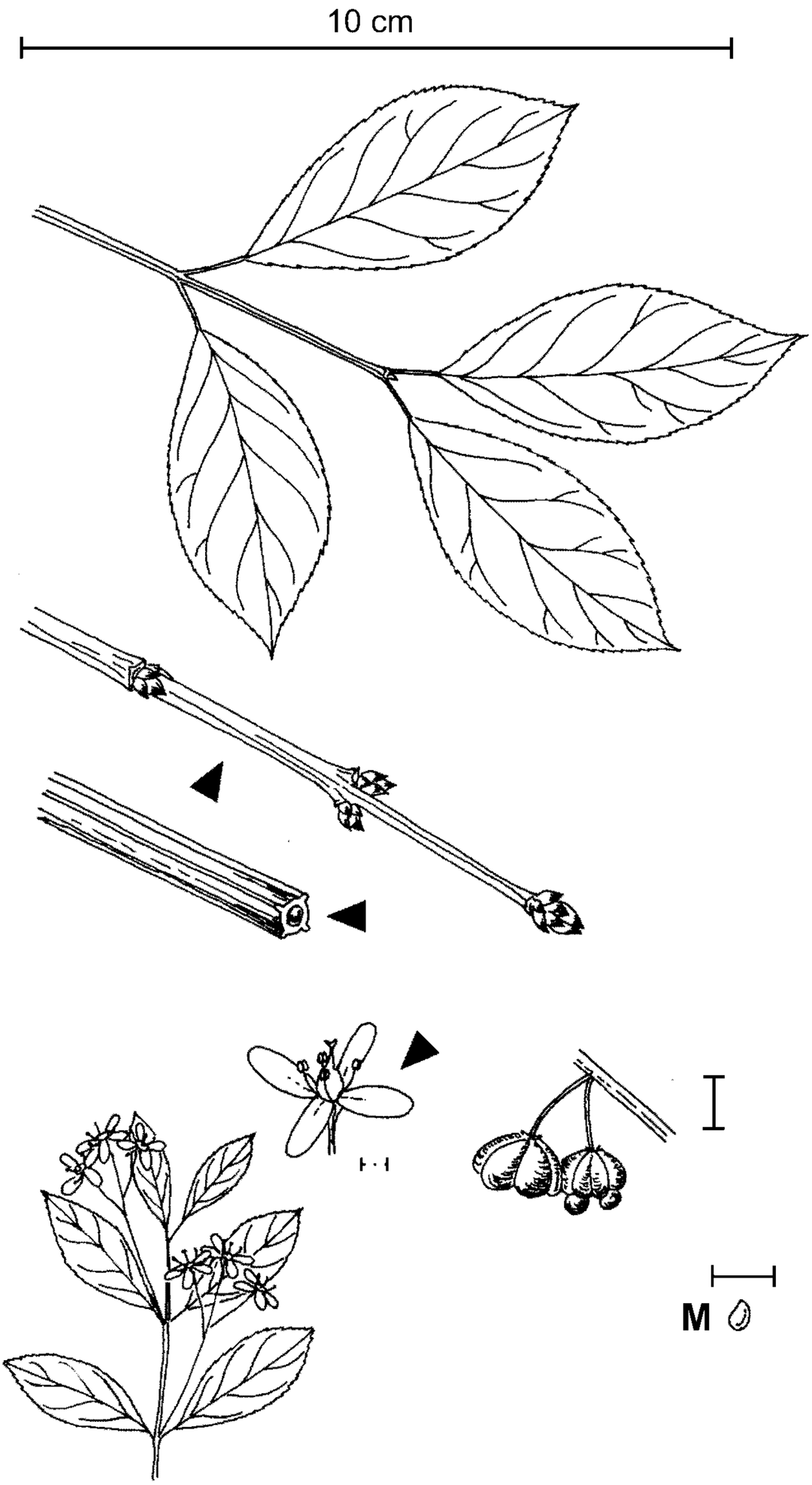
1–5(–10) m. **M**(–**MM**). 5–6.



1096. *Euonymus europaeus*

Csíkos kecskerágó

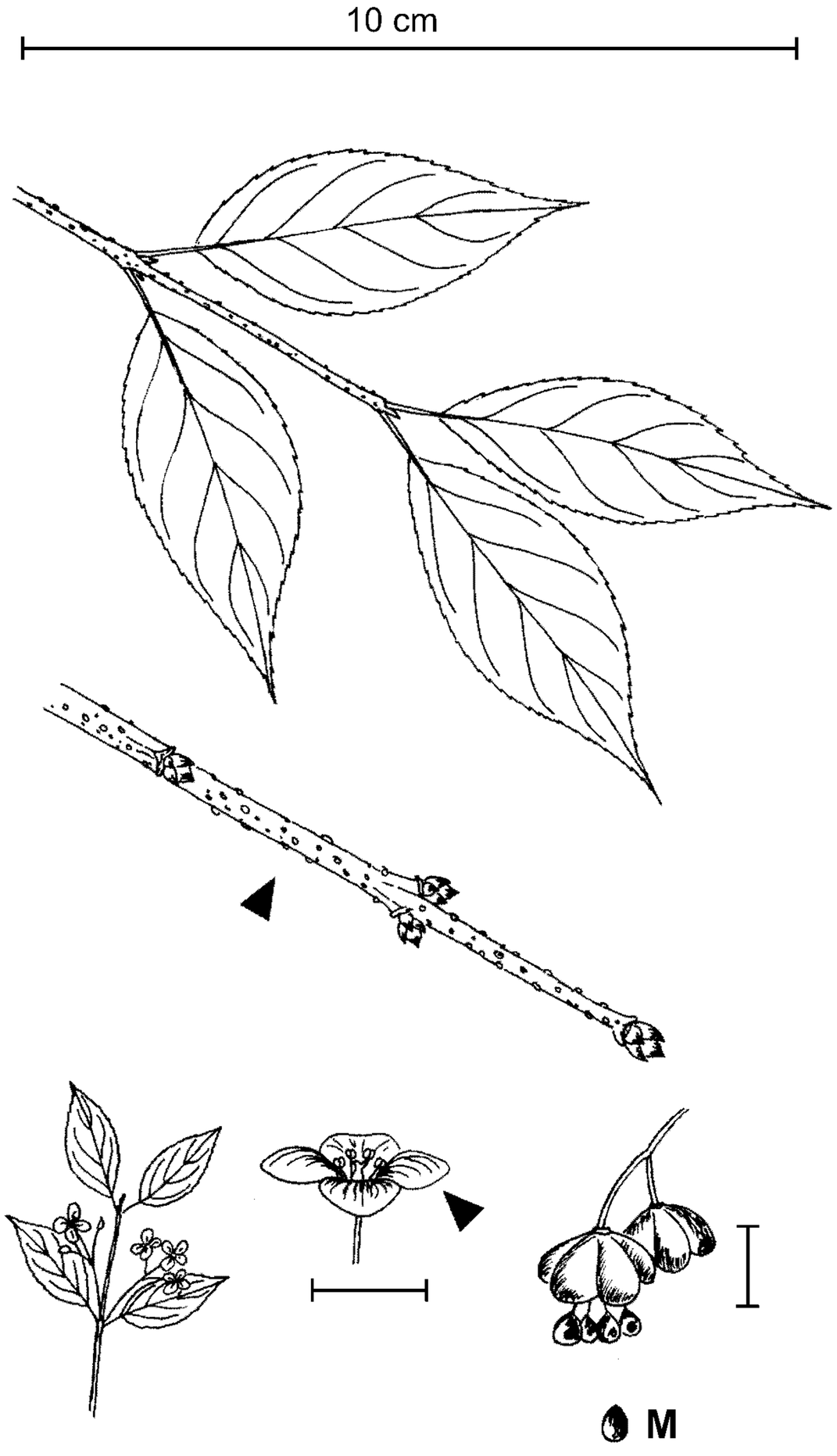
2–4(–8) m. **M.** 5–6.



1097. *Euonymus verrucosus*

Bibircses kecskerágó

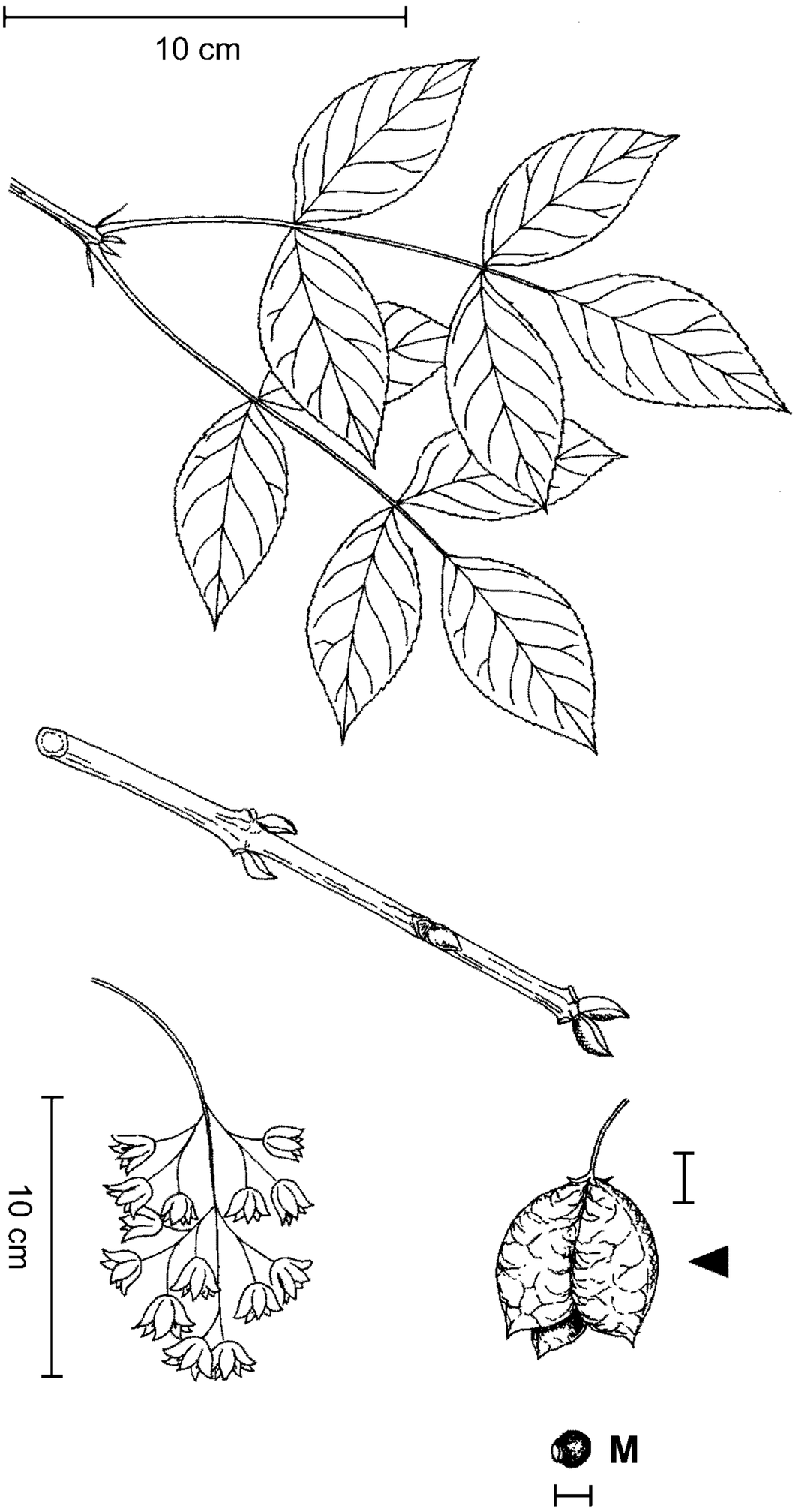
1–2(–3) m. **M**. 5–6.



1098. ***Staphylea pinnata***

Mogyorós hólyagfa

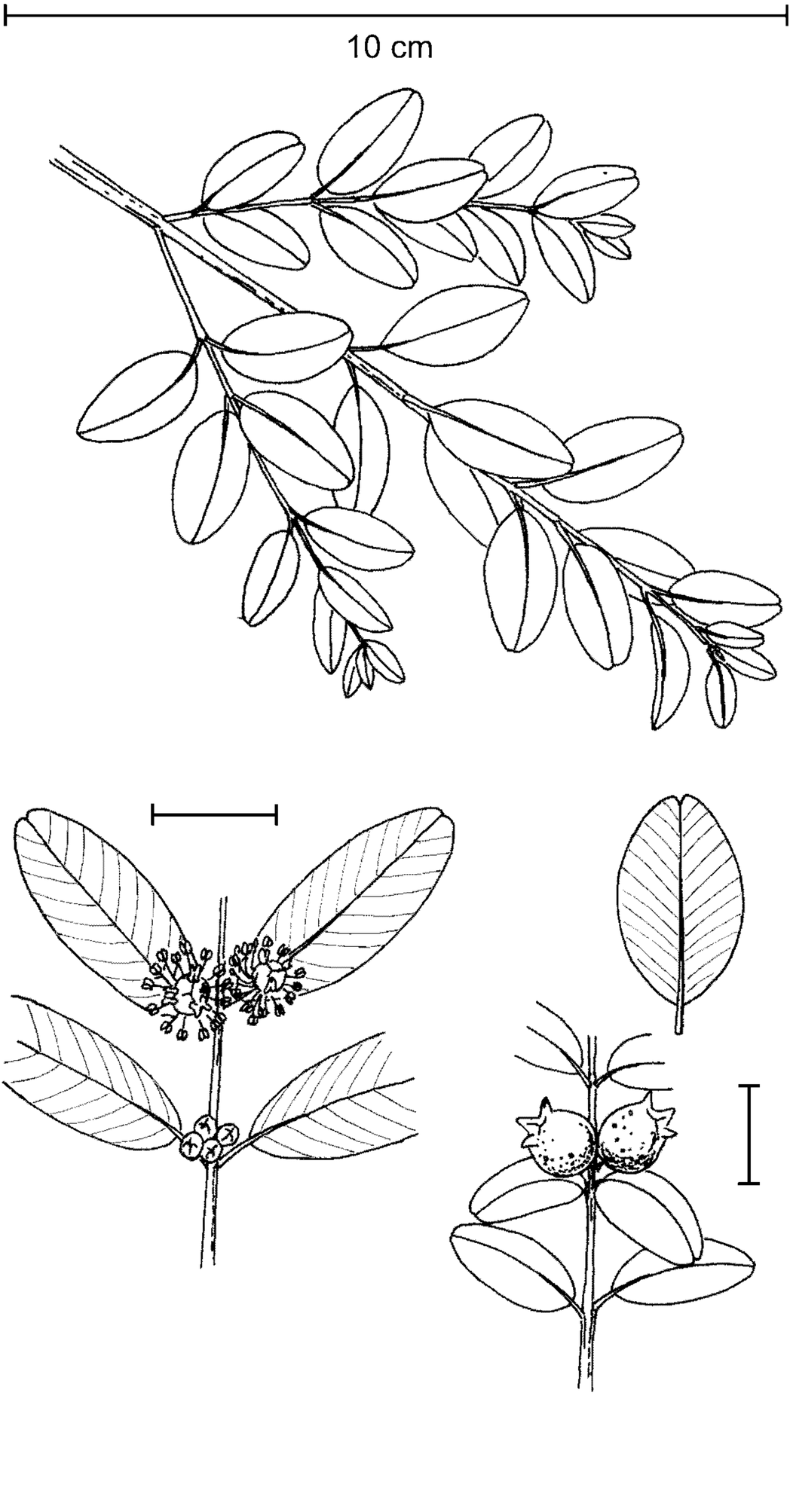
1–5(–8) m. **M**(–**MM**). 5–6.



1099. ***Buxus sempervirens***

Örökzöld puszpáng

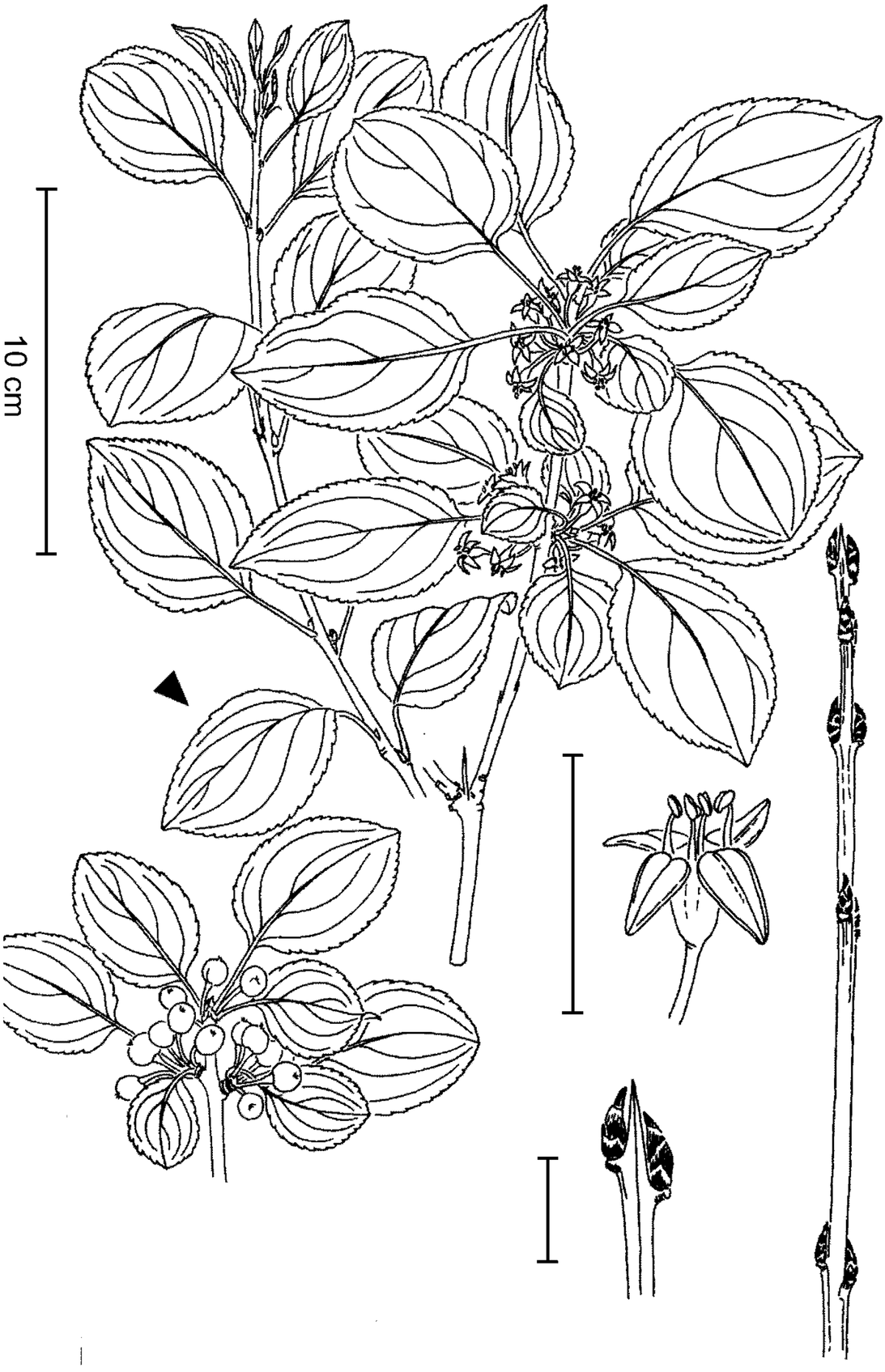
0,5–3(–8) m. **M**(–**MM**). (3–)4.



1100. ***Rhamnus catharticus***

Varjútövis-benge

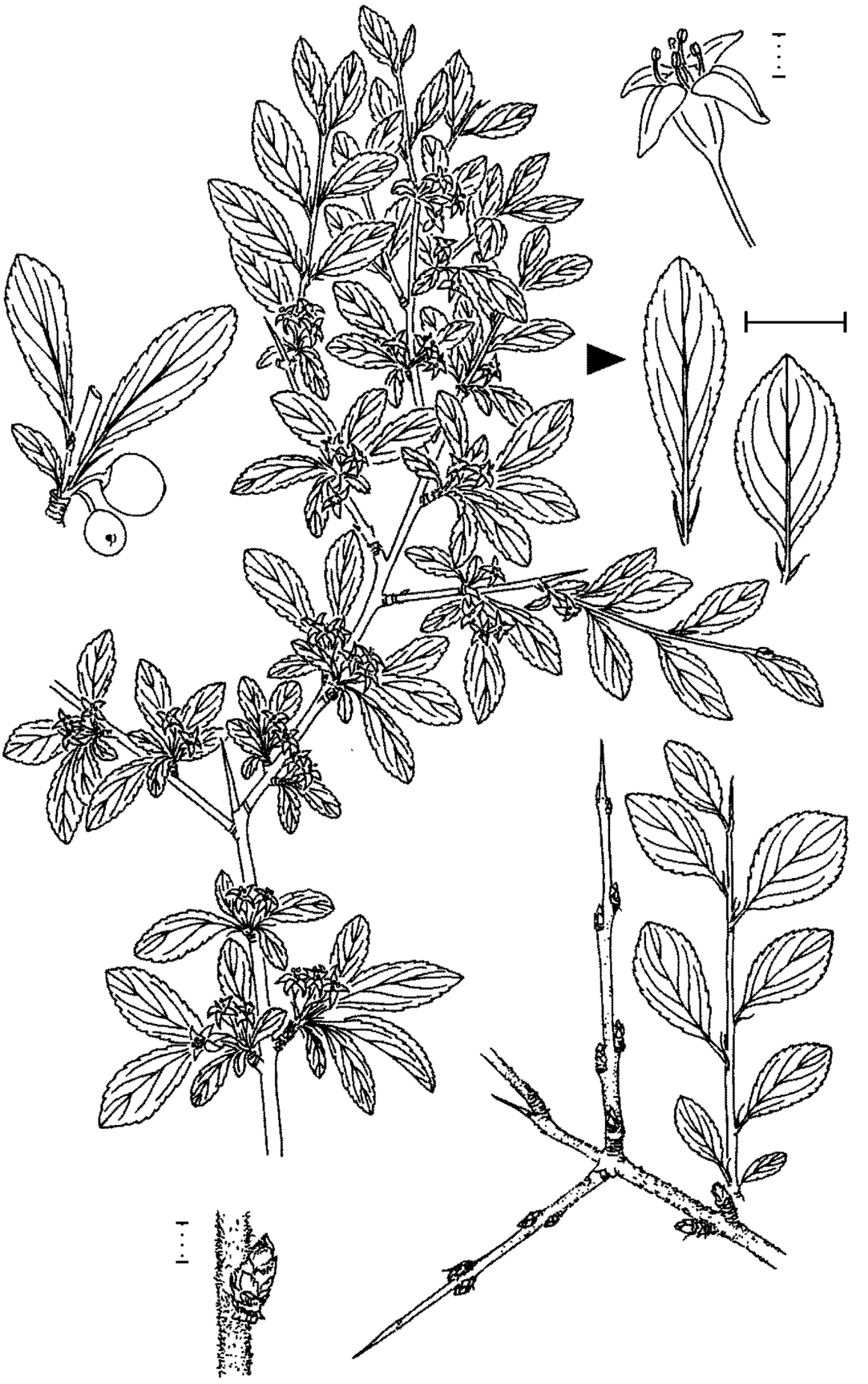
1–5(–10) m. **M**(–**MM**). 5–6.



1101. ***Rhamnus saxatilis***

Sziklai benge (kövi benge)

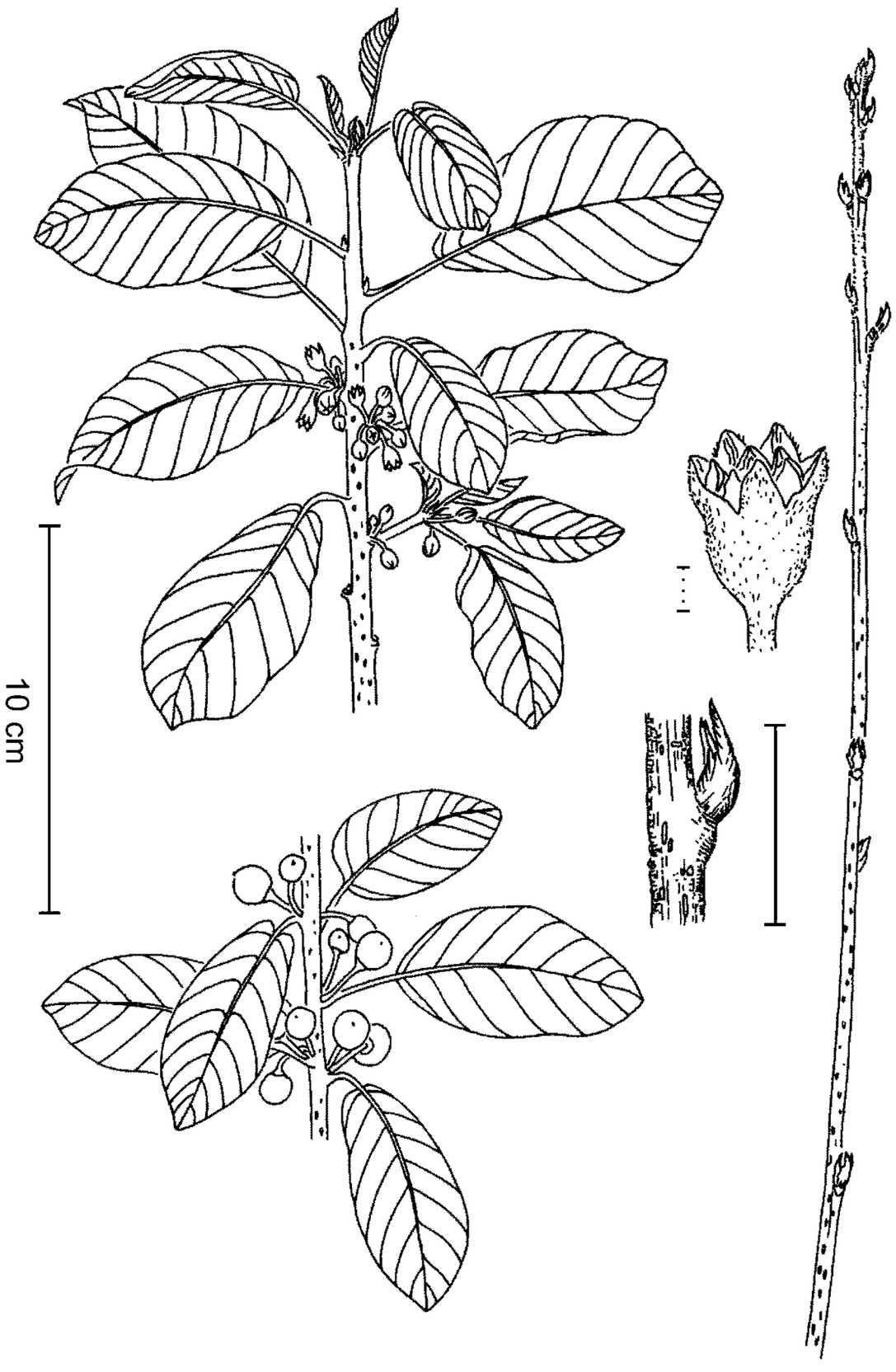
0,2–1,2(–1,8) m. **M.** (4–)5(–6).



1102. *Frangula alnus*

Közönséges kutyabenge

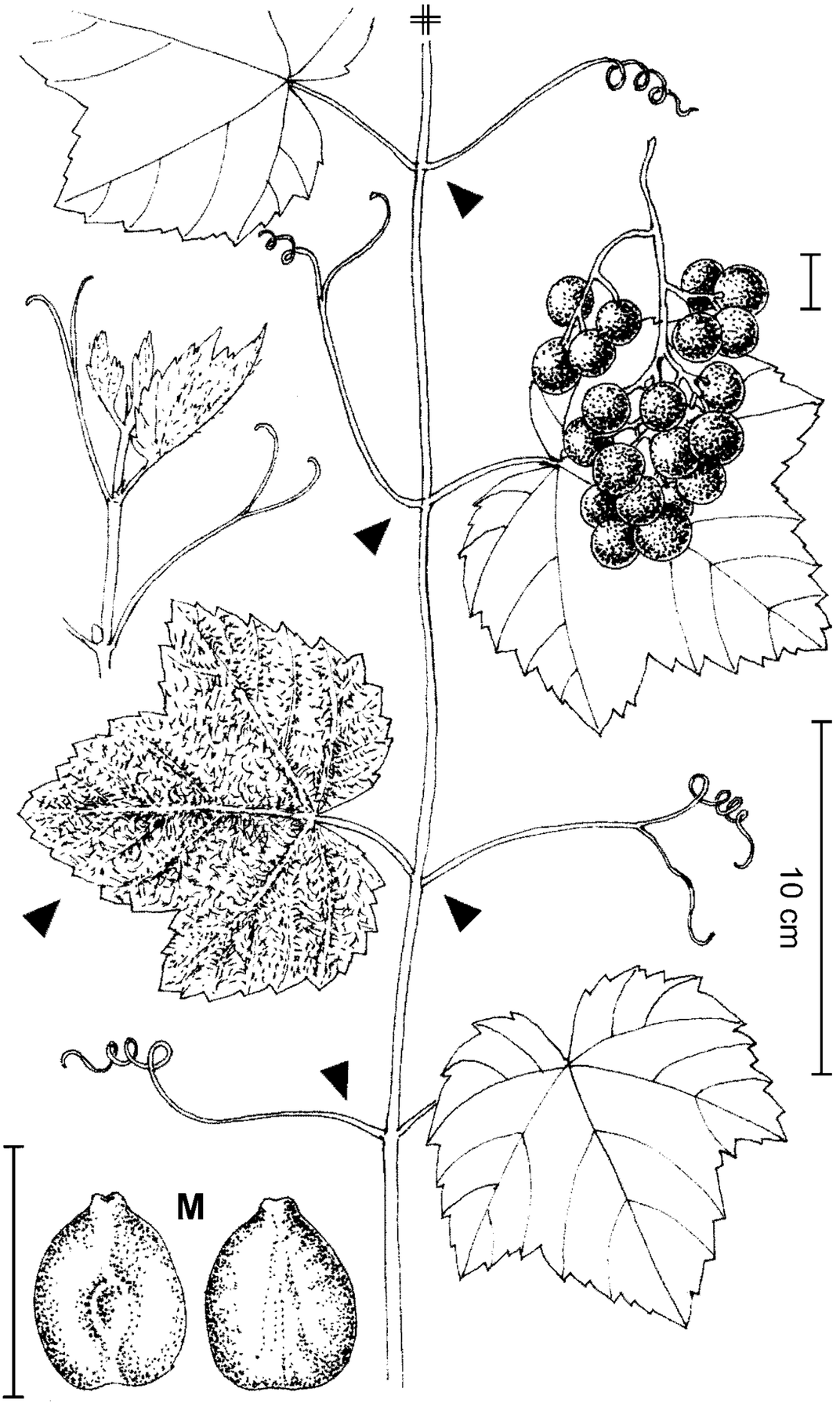
1–3(–8) m. **M**(–**MM**). 5–8.



1103. *Vitis labrusca*

Róka szőlő

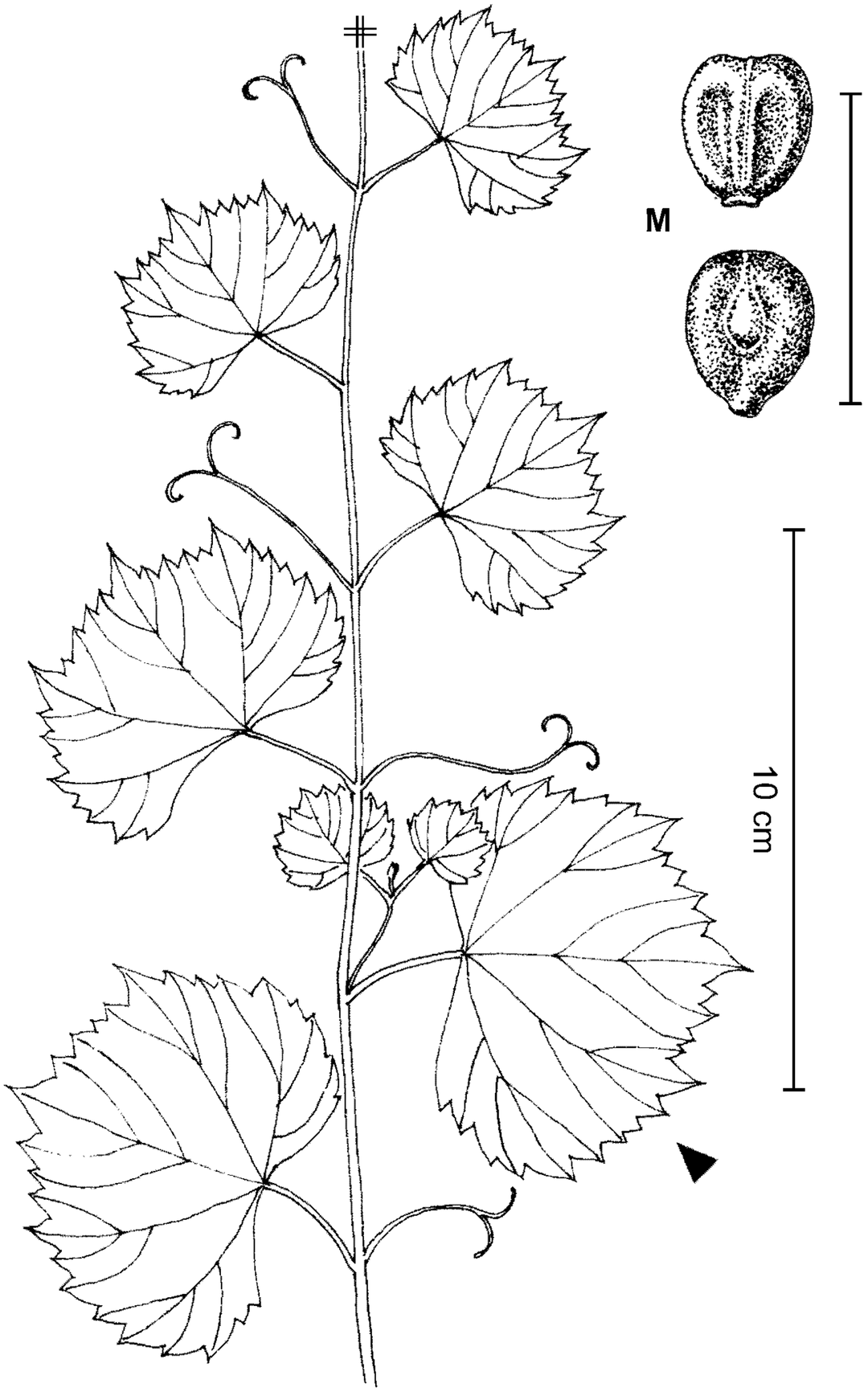
–10 m. **M.** 5–6.



1104. ***Vitis rupestris***

Sziklai szőlő

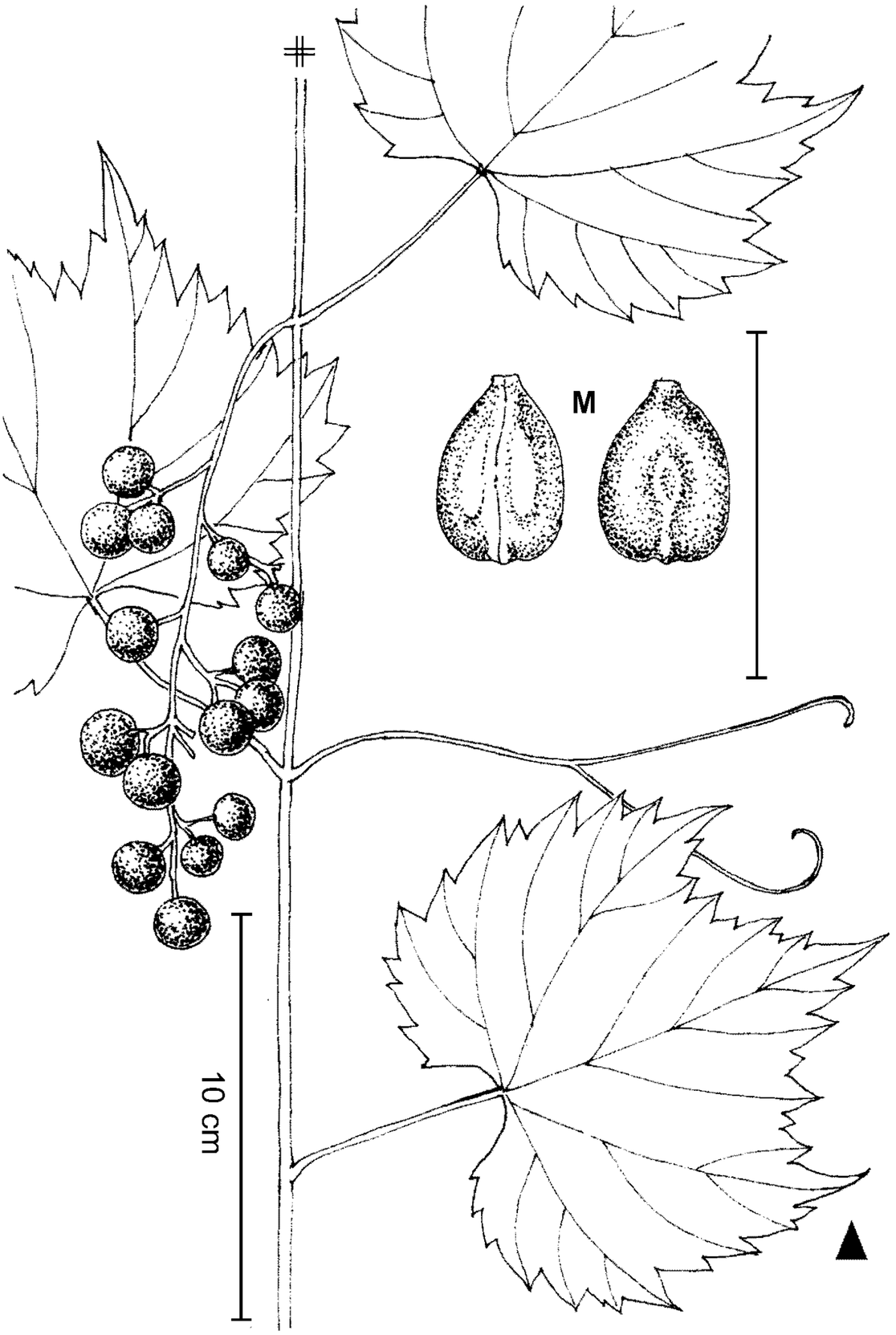
–10 m. **M.** 5–6.



1105. *Vitis vulpina*

Parti szőlő

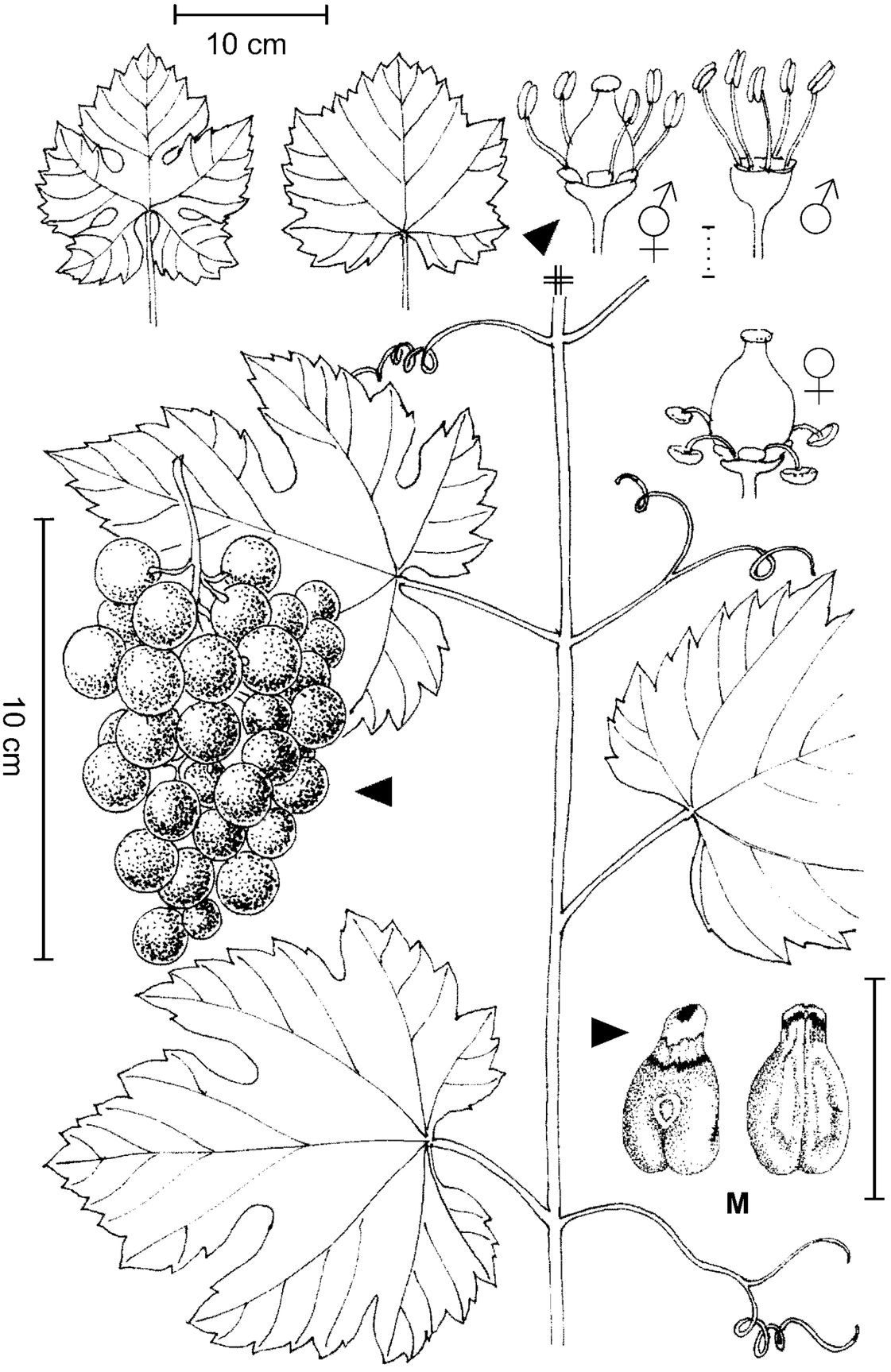
–20 m. **M.** 6–7.



1106. ***Vitis vinifera***

Kerti szőlő

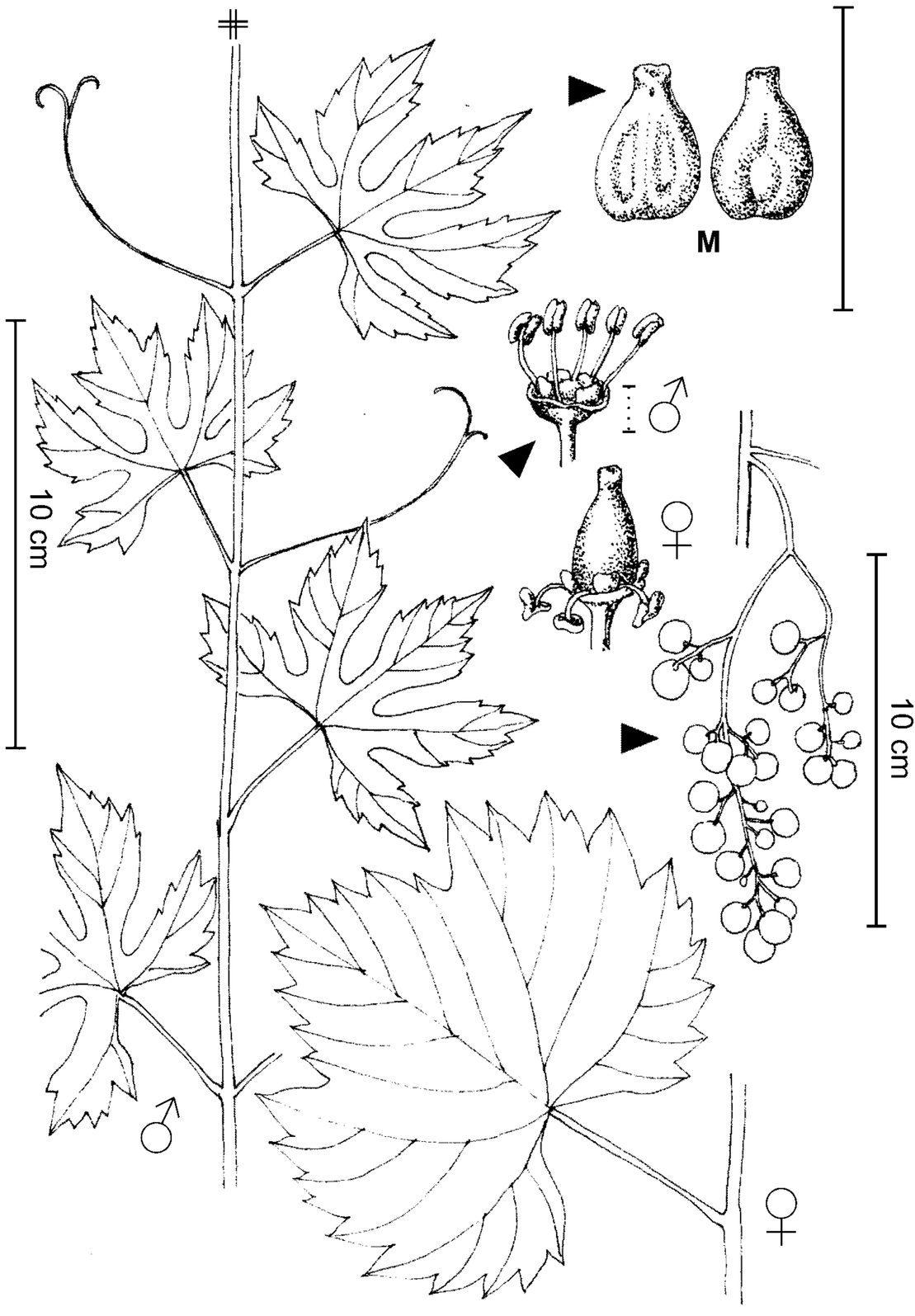
–30 m. **M.** 5–6.



1107. *Vitis sylvestris*

Ligeti szőlő

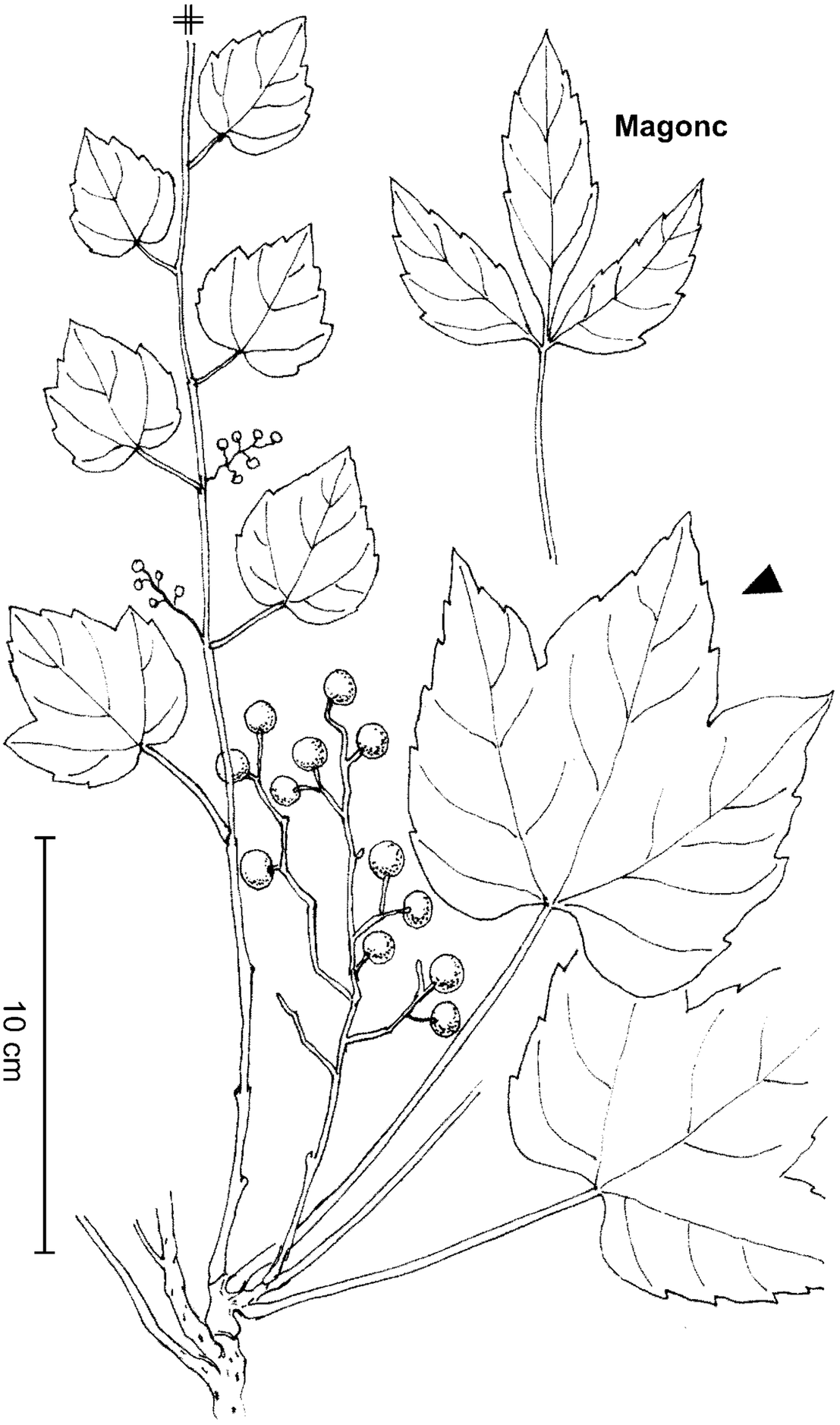
–30 m. **M**. 6–7.



1108. *Parthenocissus tricuspidata*

Japán vadszőlő

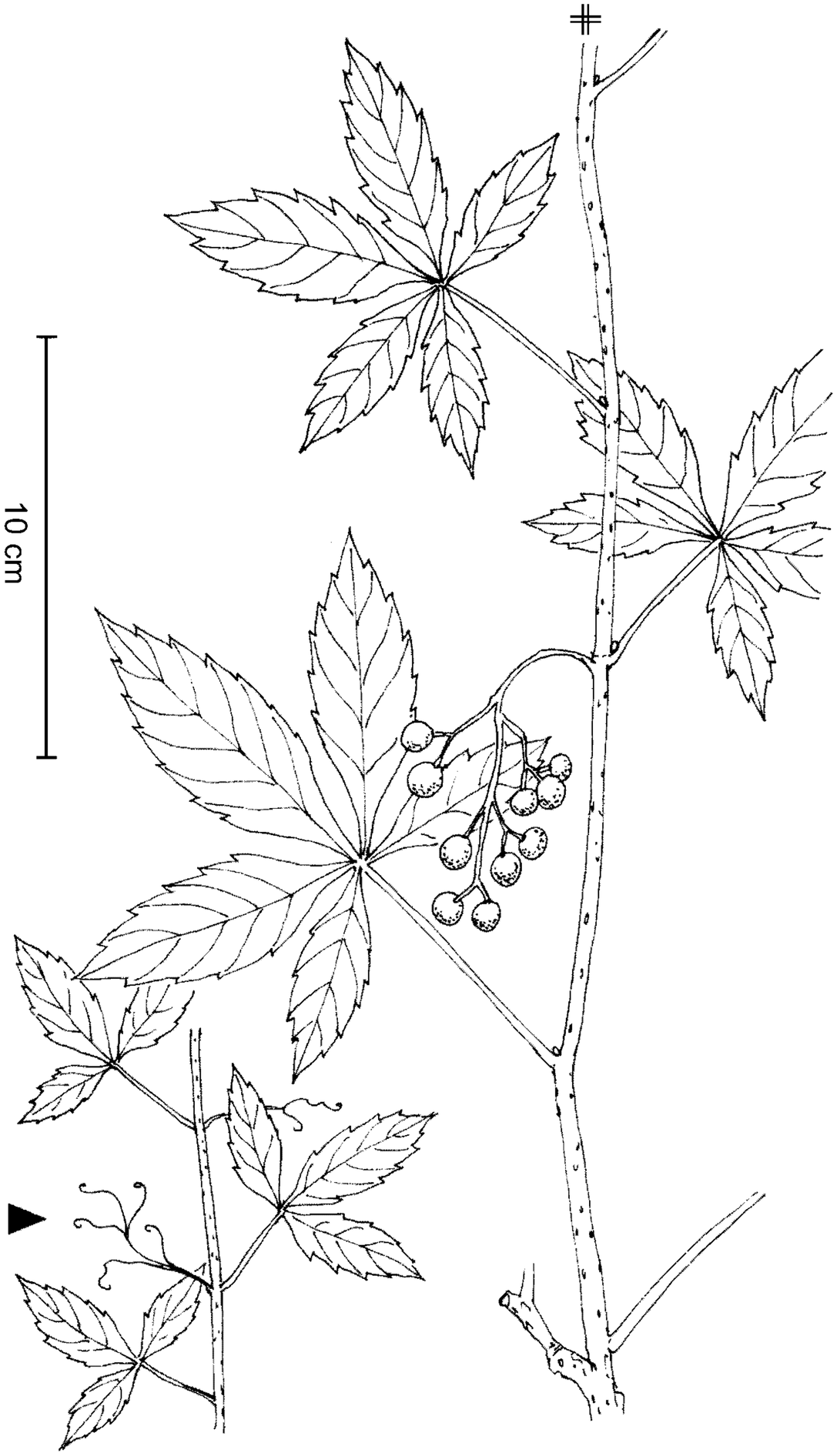
20 m. **M.** 7–8.



1109. ***Parthenocissus inserta***

Közönséges vadszőlő

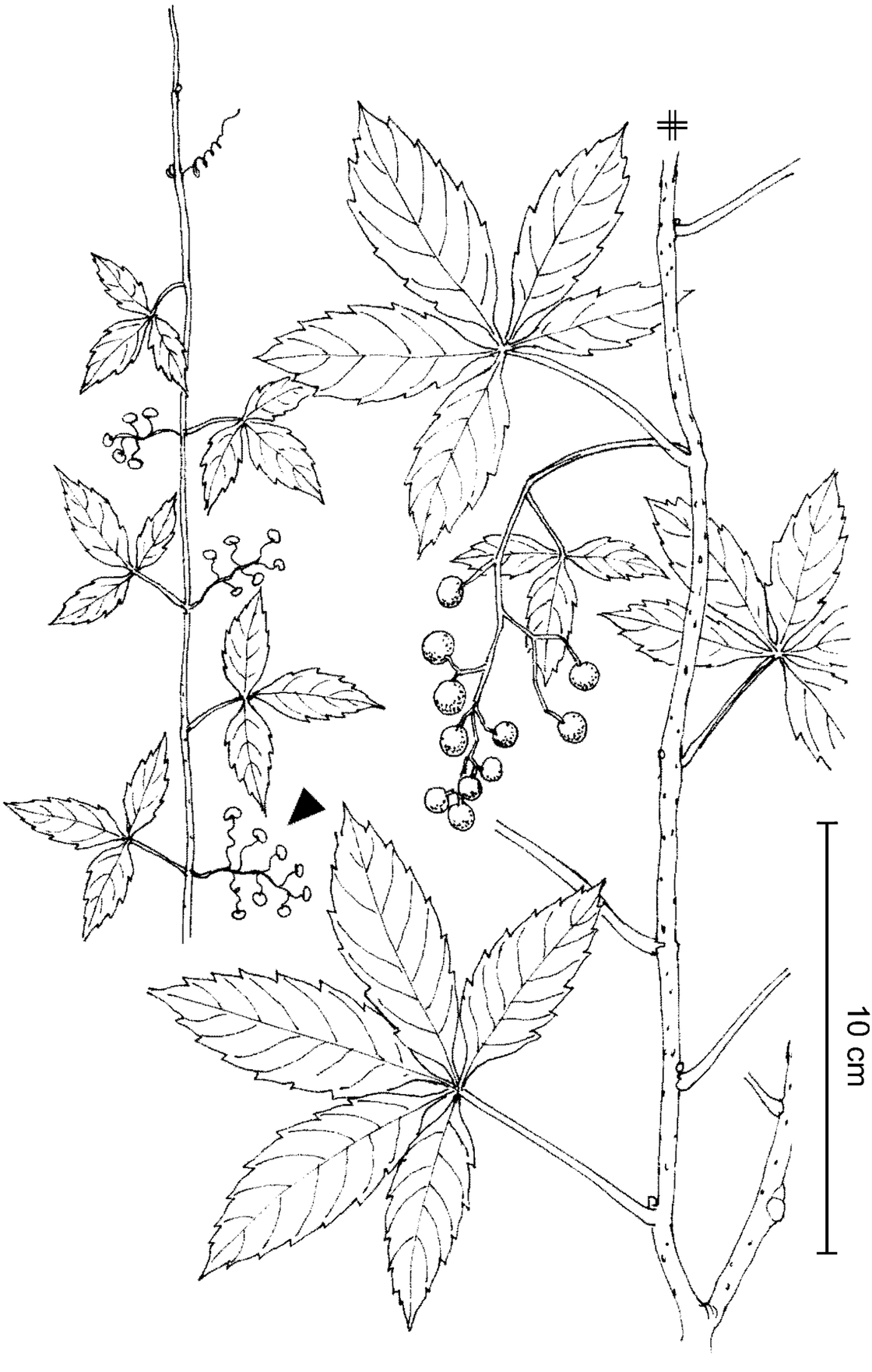
–30 m. **M.** 6–8.



1110. ***Parthenocissus quinquefolia***

Tapadó vadszőlő

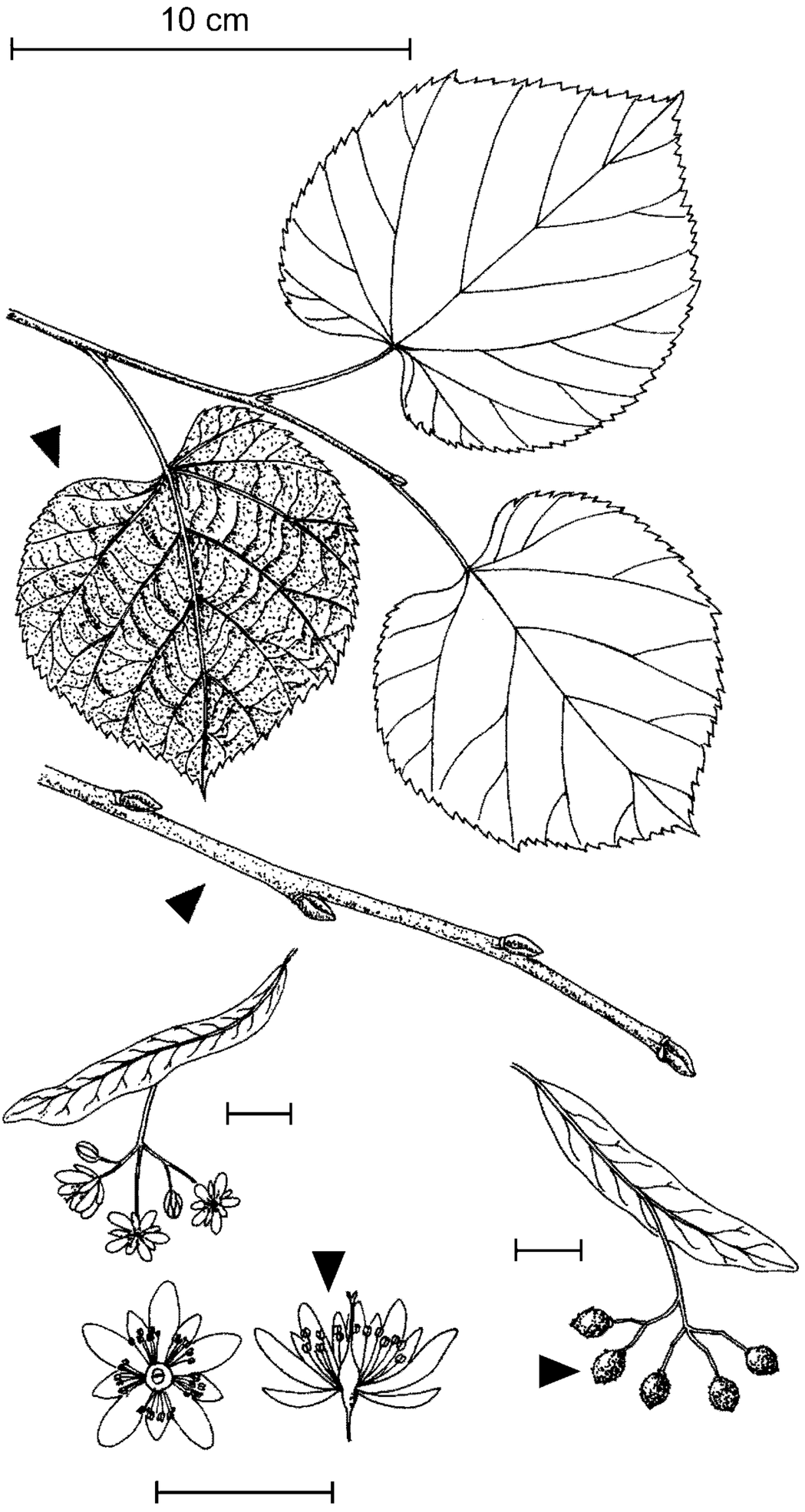
–30 m. **M.** 7–8.



1111. *Tilia tomentosa*

Ezüst hárs

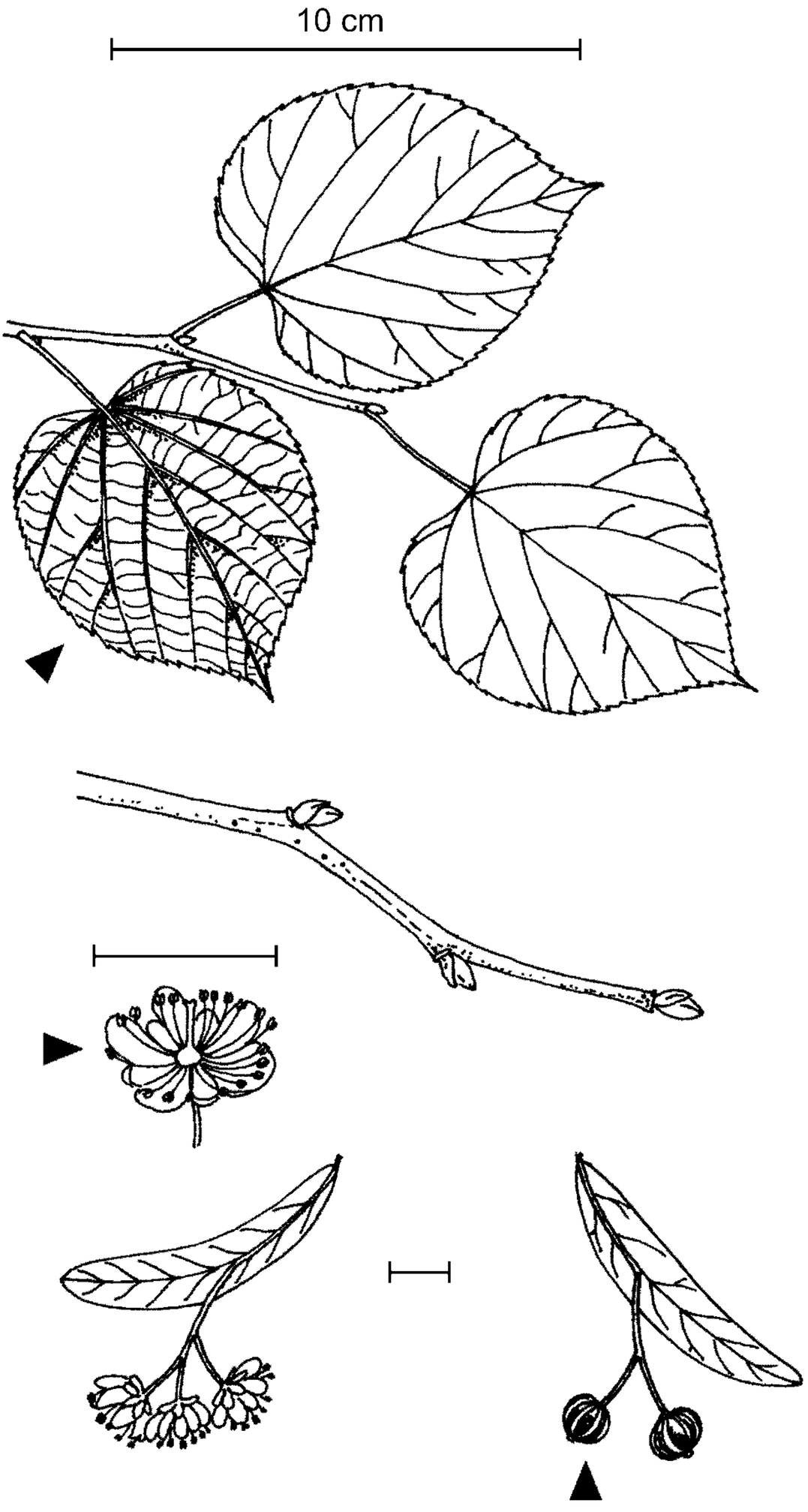
20–40 m. **MM**. 6–7.



1112. *Tilia platyphyllos*

Nagylevelű hárs

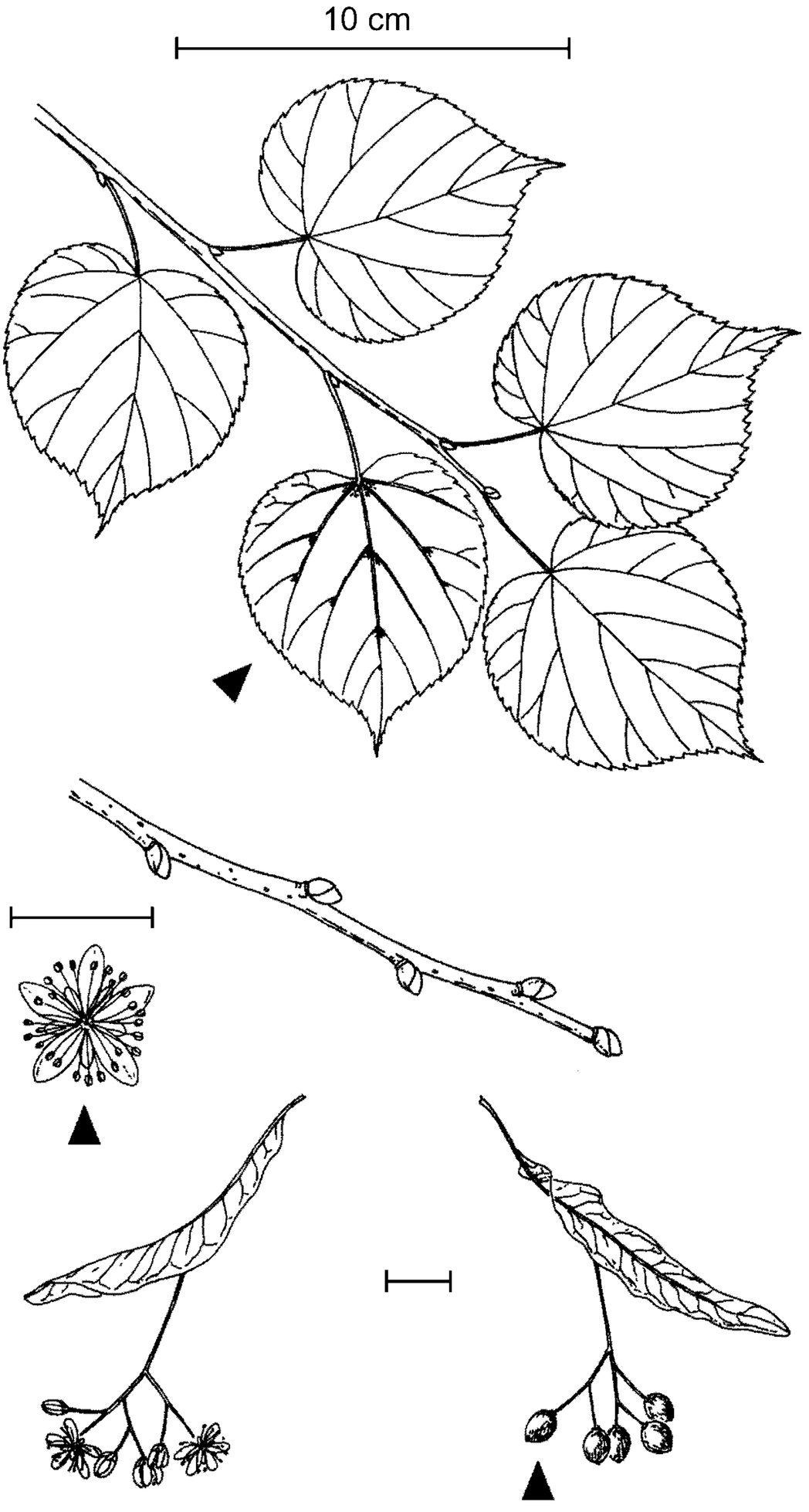
15–40 m. **MM**. 5–6.



1113. *Tilia cordata*

Kislevelű hárs

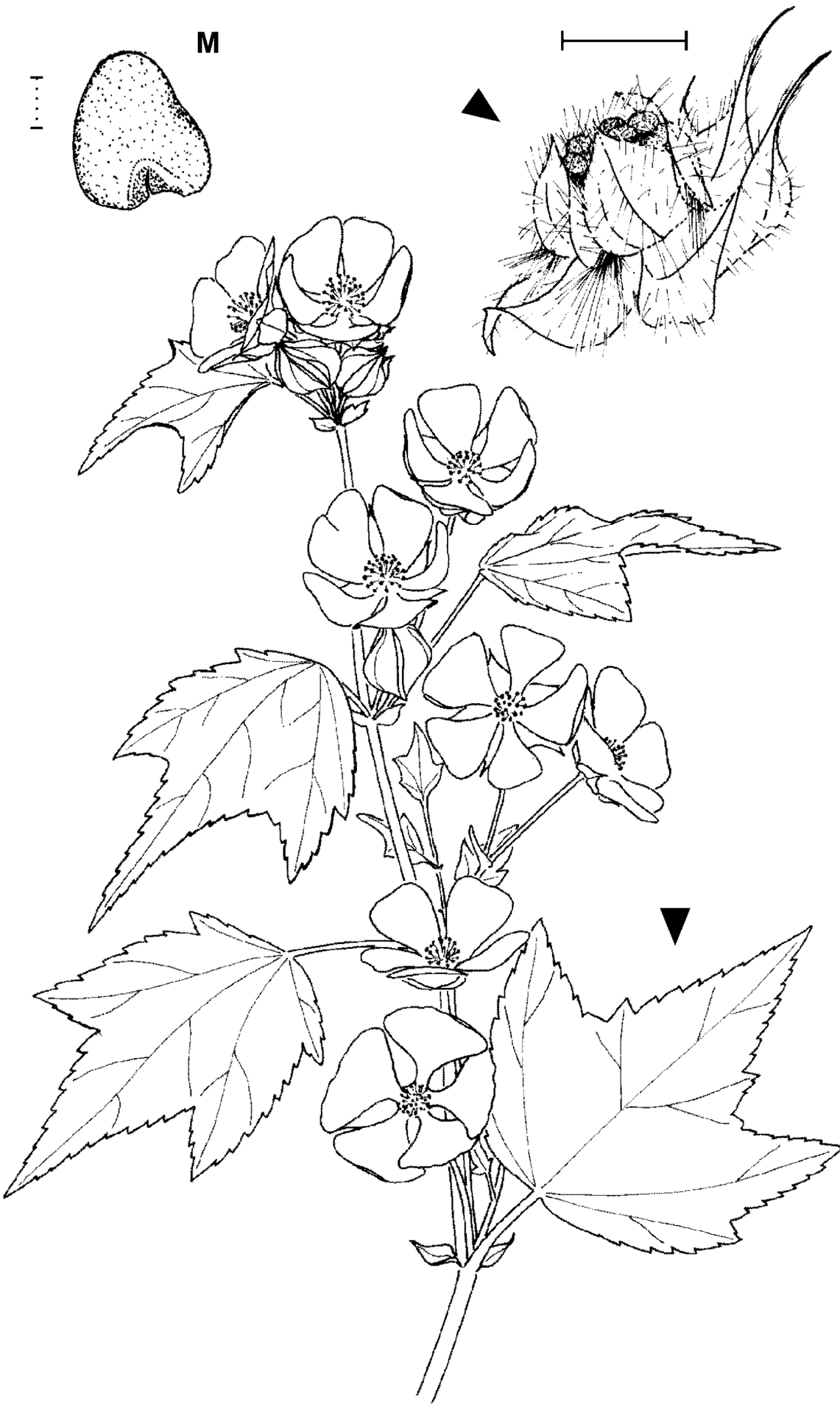
25–40 m. **MM**. 6.



1114. ***Kitaibela vitifolia***

Szőlőlevelű Kitaibel-mályva

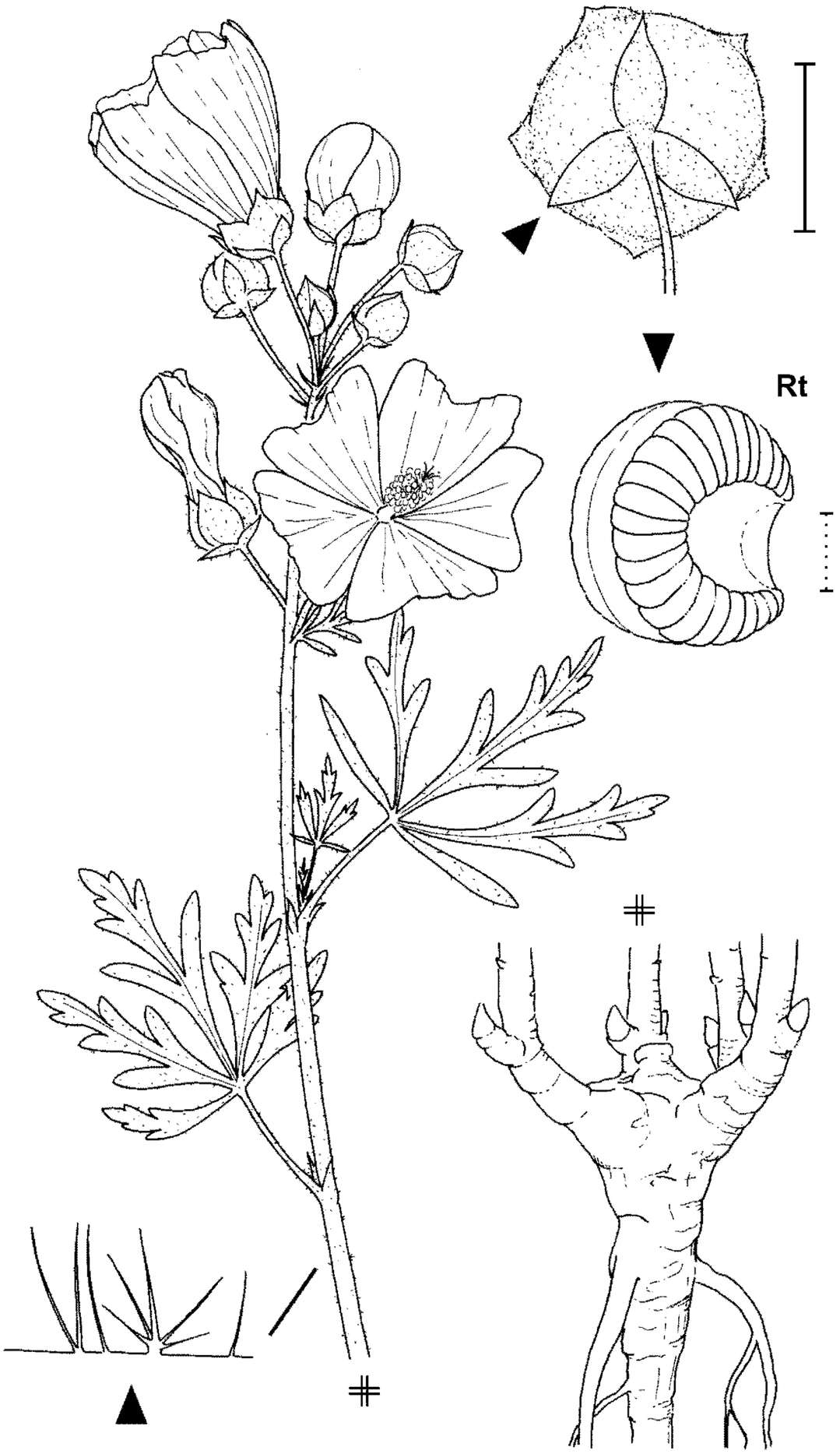
80–150(–200). **He**. 6–9.



1115. *Malva alcea*

Érdes mályva

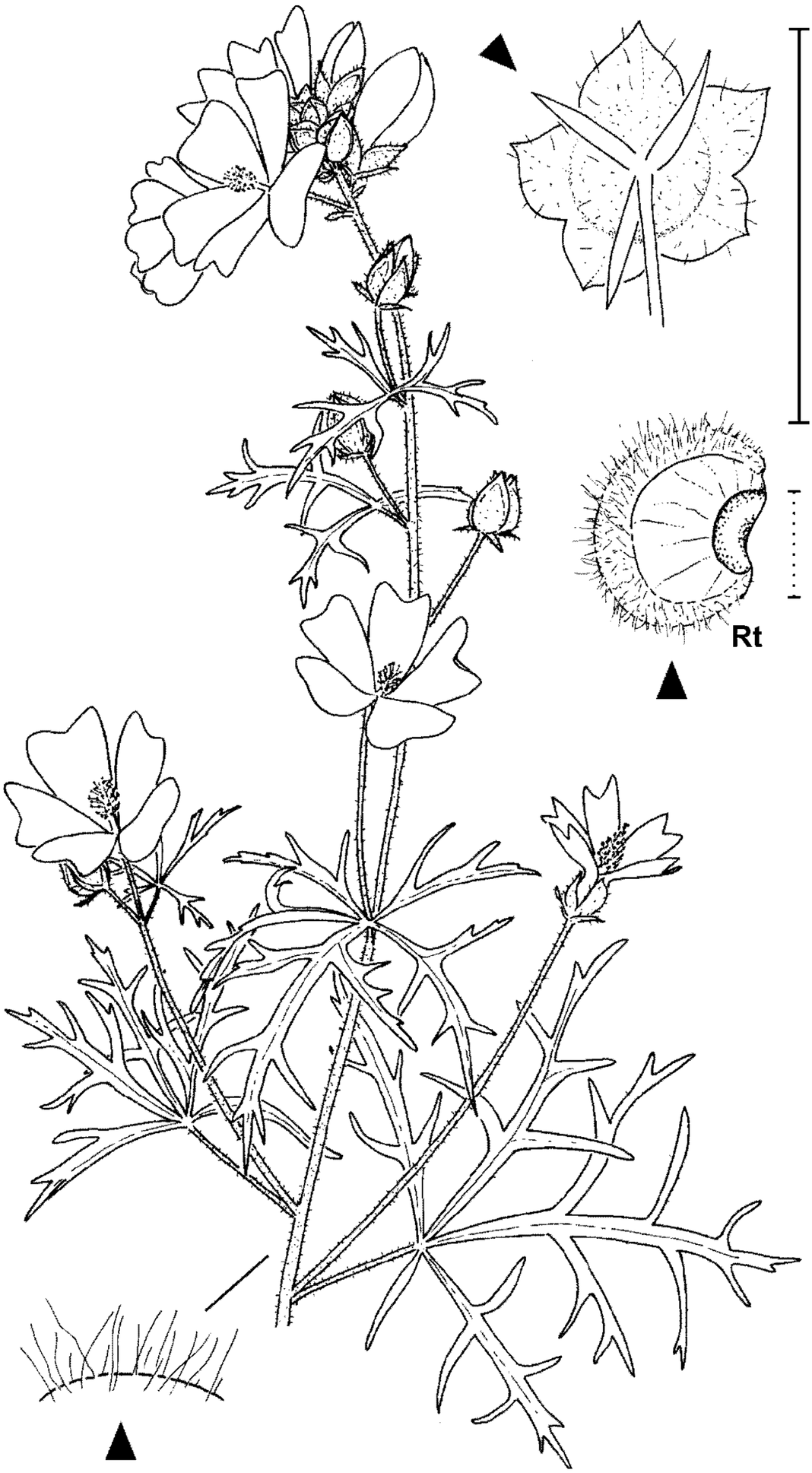
40–125. **He**. 7–9.



1116. *Malva moschata*

Pézsma mályva

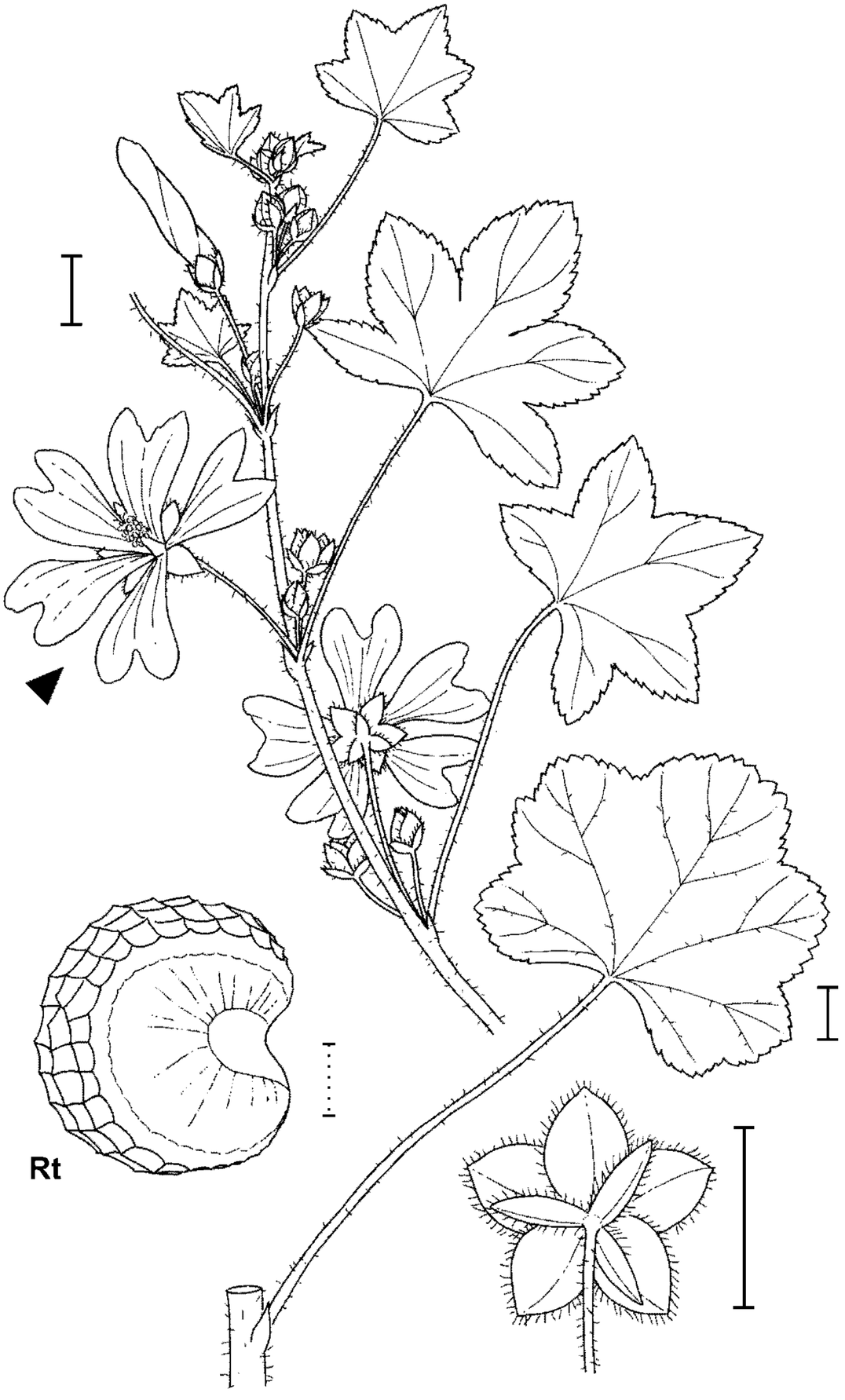
20–60(–80). **He**. 6–10.



1117. *Malva sylvestris*

Erdei mályva

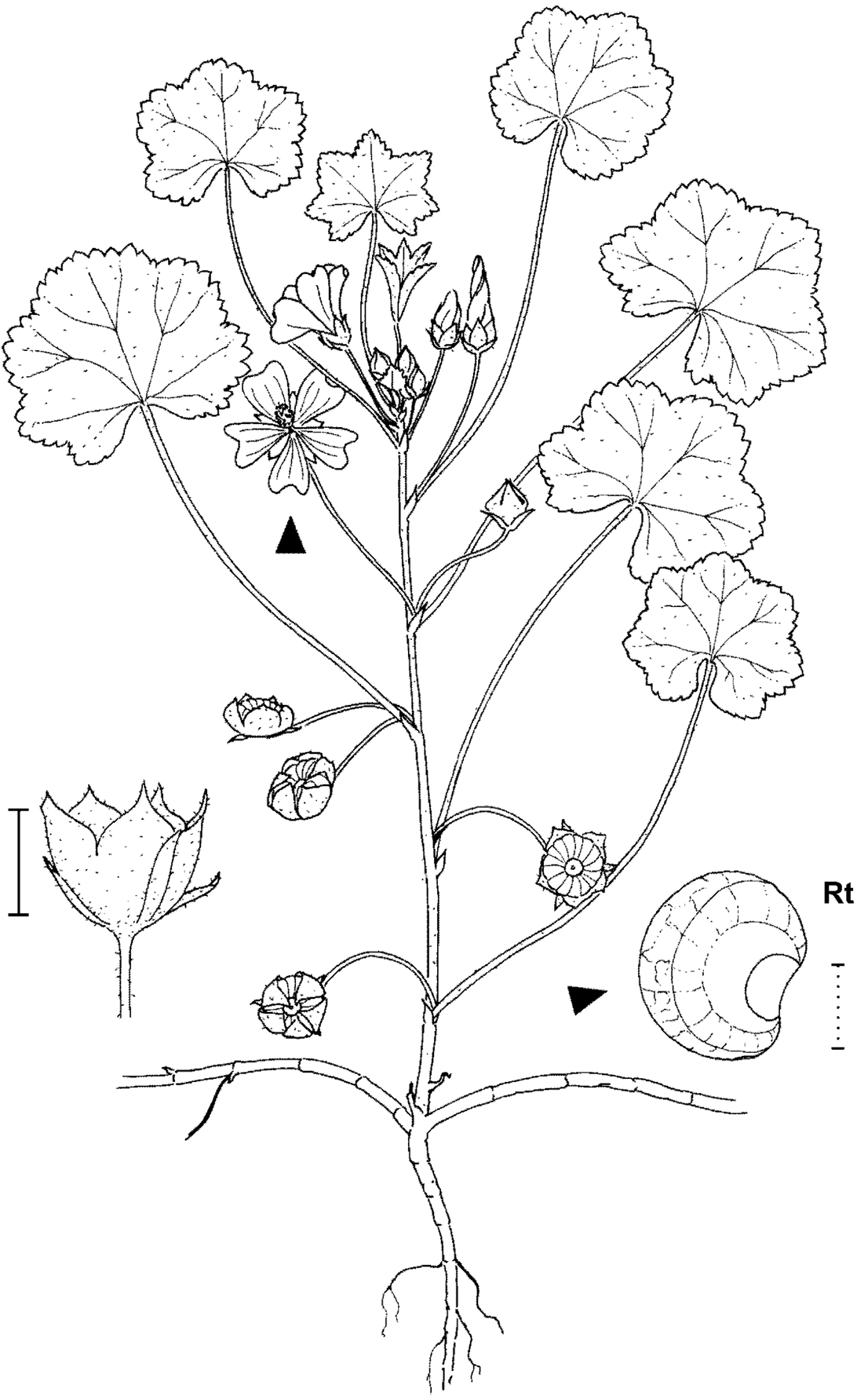
25–100(–150). **HT**, **He**. 5–10.



1119. *Malva neglecta*

Papsajt mályva

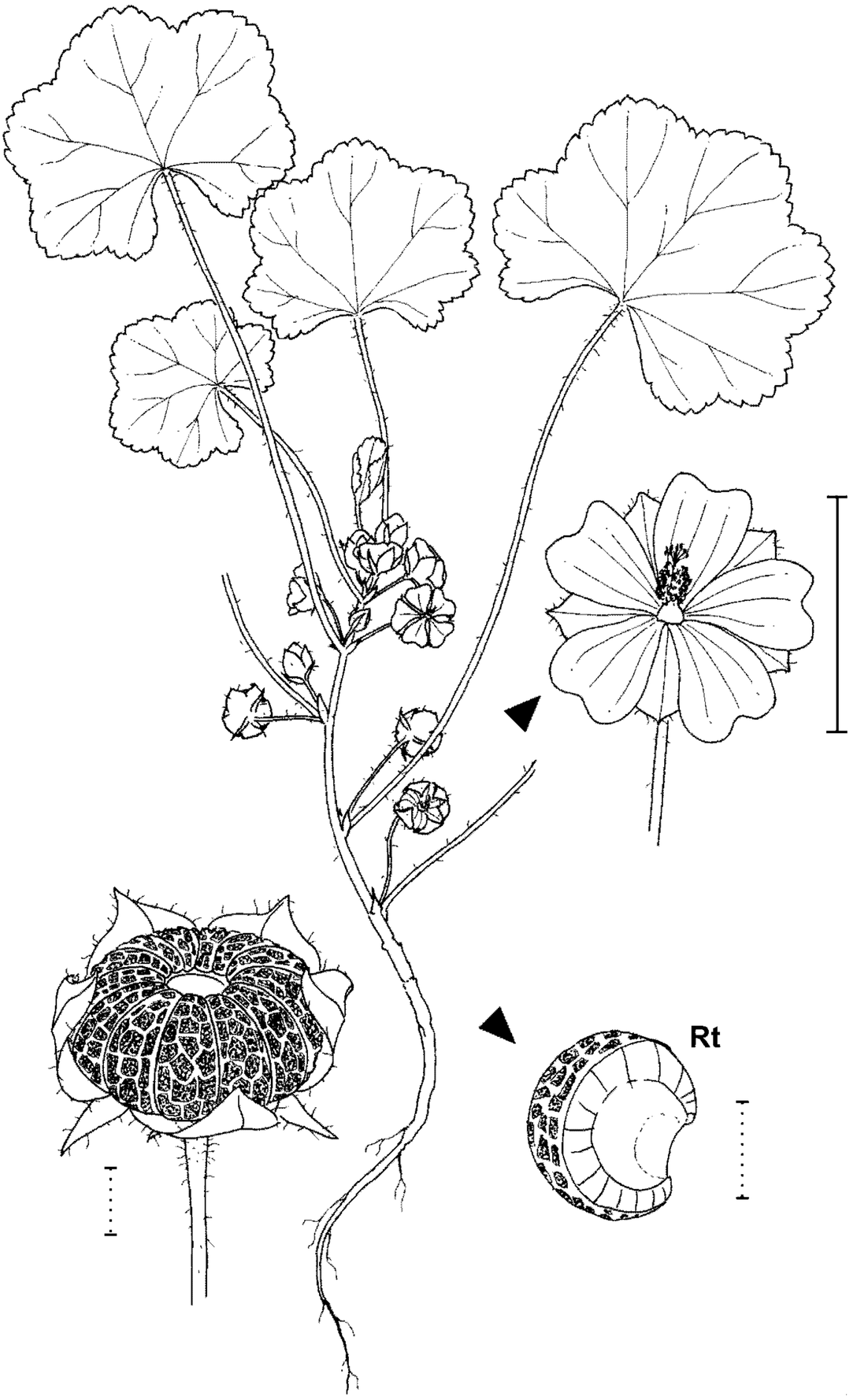
5–20(–30). **Th**, **HT**(**He?**). (5–)6–10.



1120. *Malva pusilla*

Apró mályva

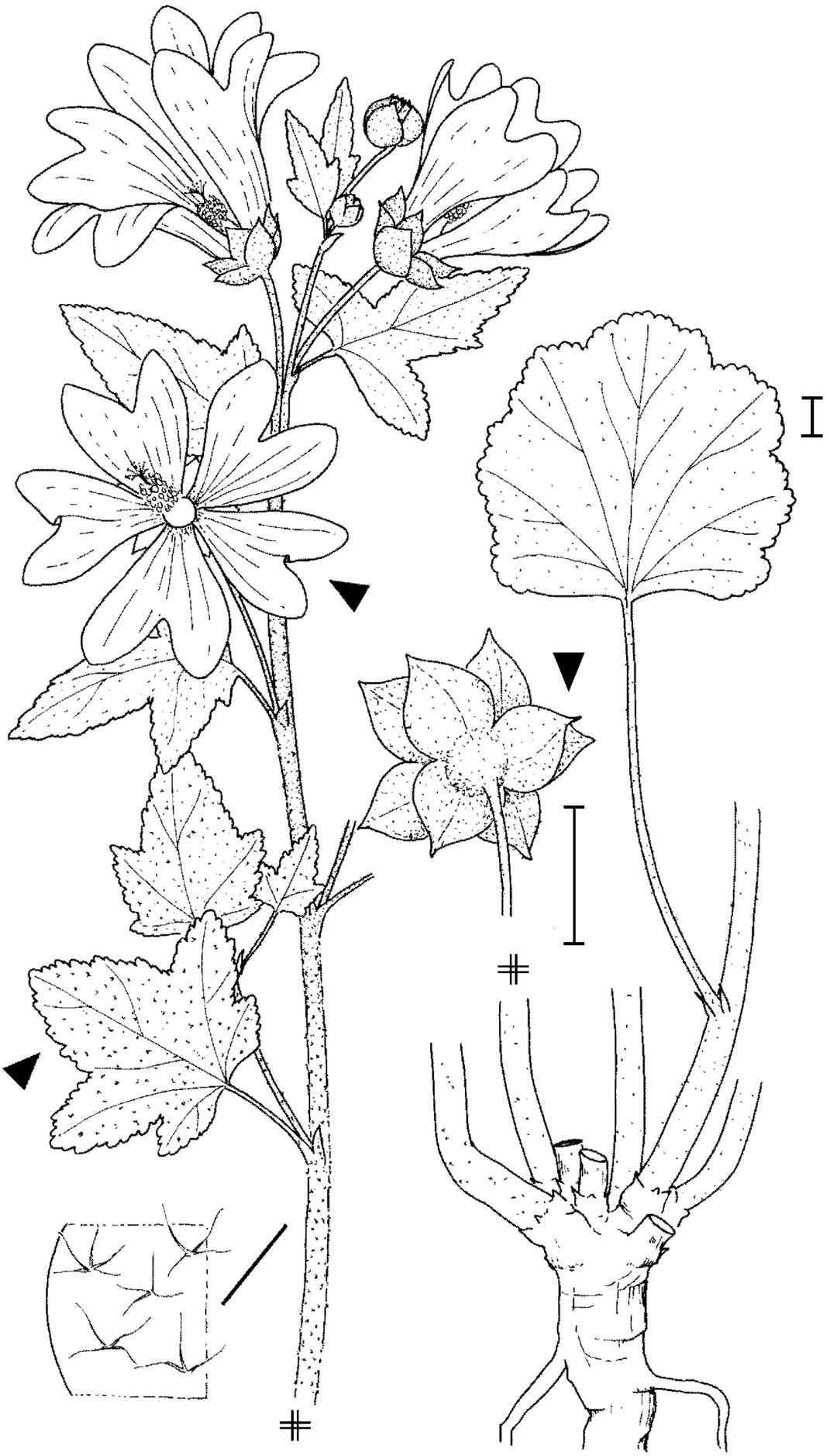
5–20(–30). **Th**, **HT**. 6–9.



1121. *Lavatera thuringiaca*

Parlagi madármályva

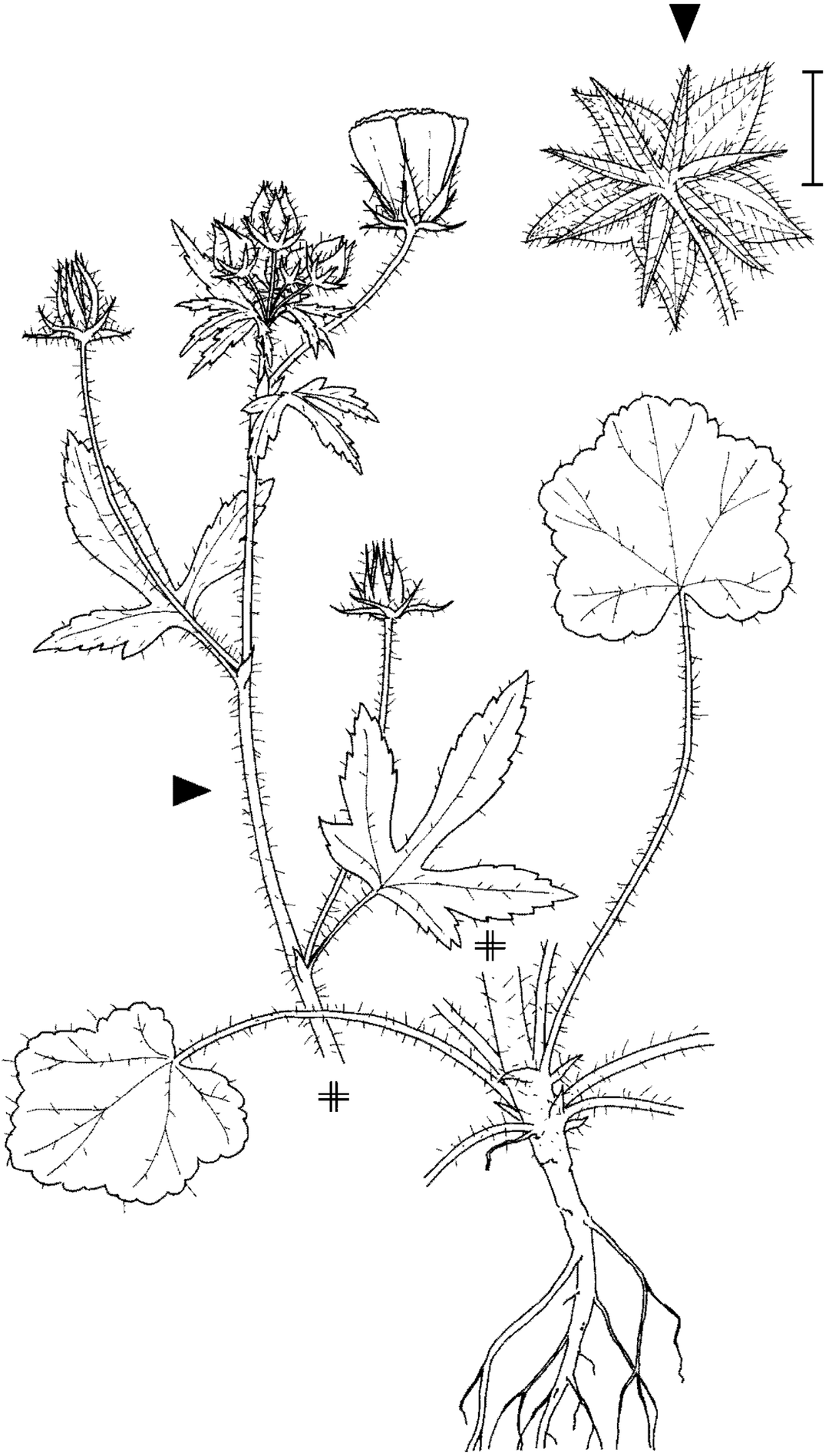
50–100(–125). **He**. 6–9.



1123. *Althaea hirsuta*

Borzas ziliz

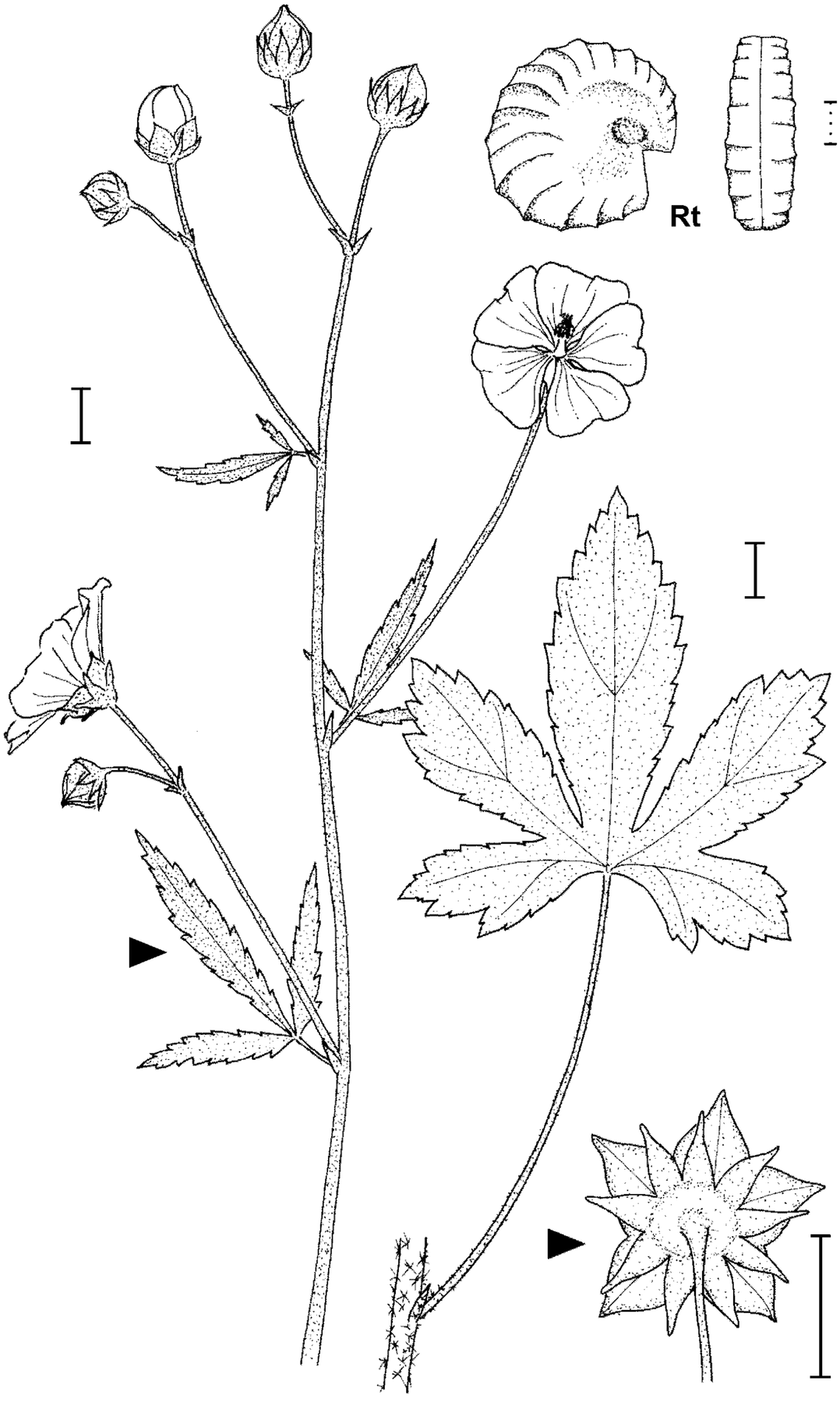
15–50. **Th**. 5–7.



1124. *Althaea cannabina*

Kender ziliz

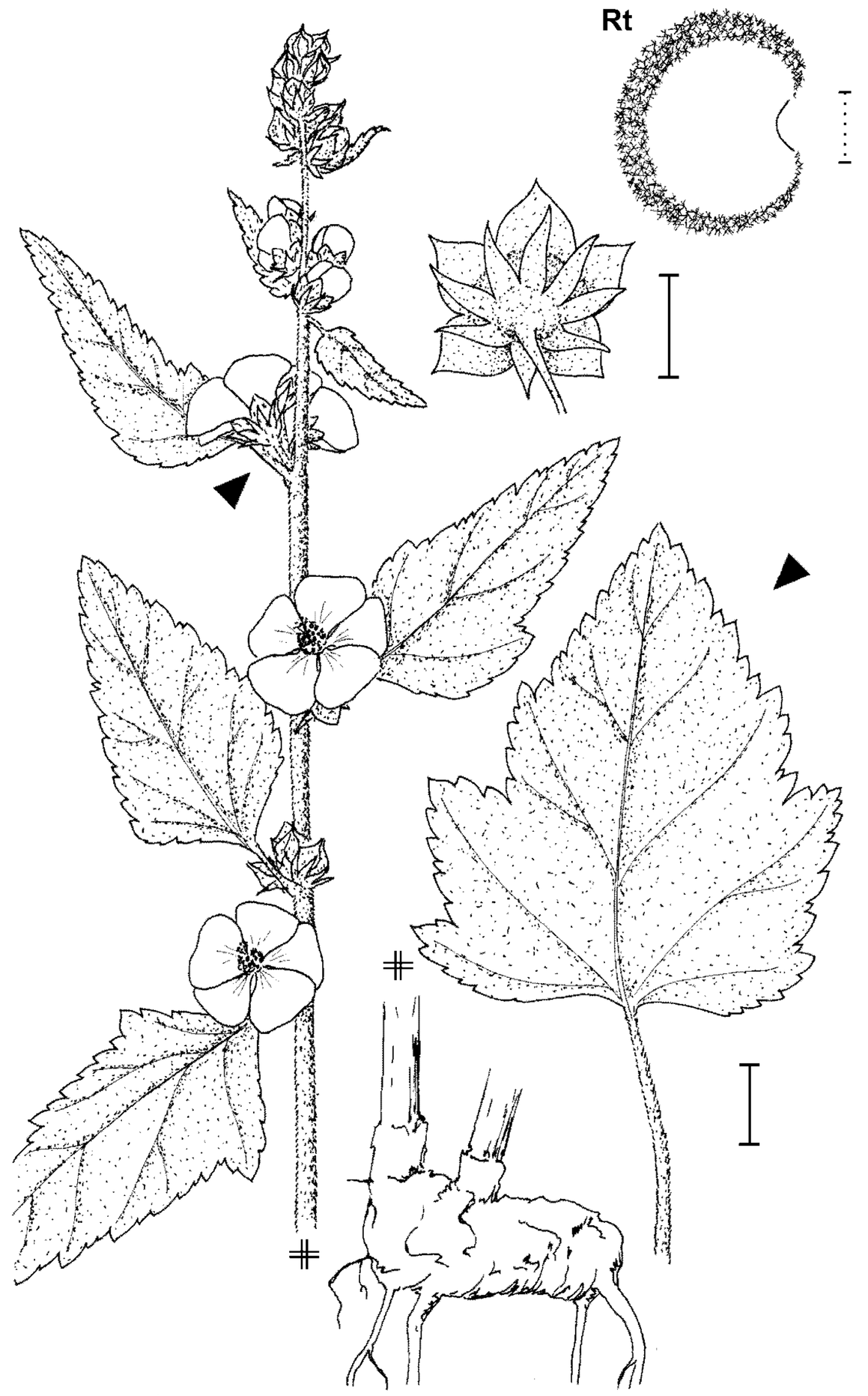
50–100(–150). **He**. 7–10.



1125. *Althaea officinalis*

Orvosi ziliz

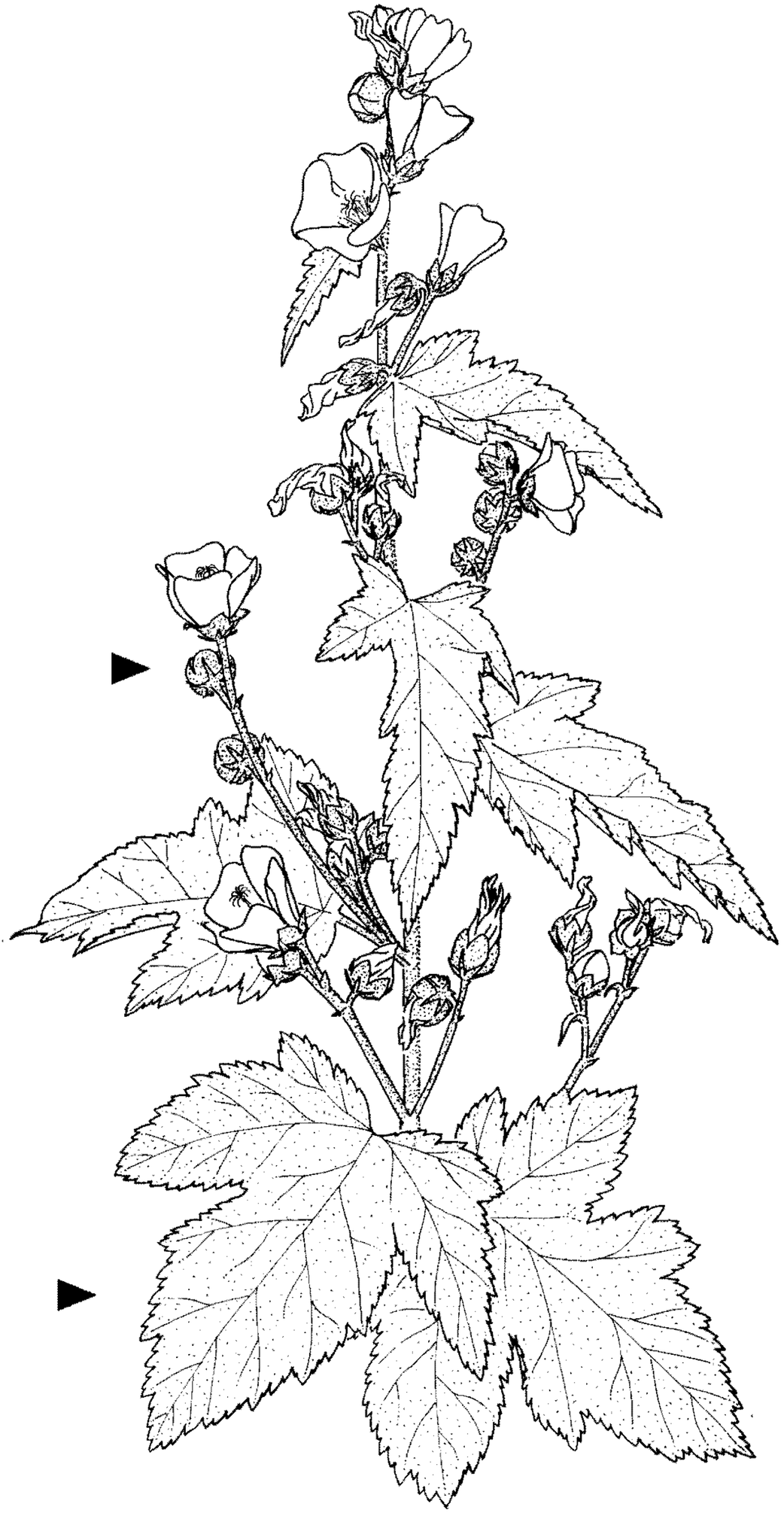
50–150. **He**. 6–9.



1126. *Althaea armeniaca*

Örmény ziliz

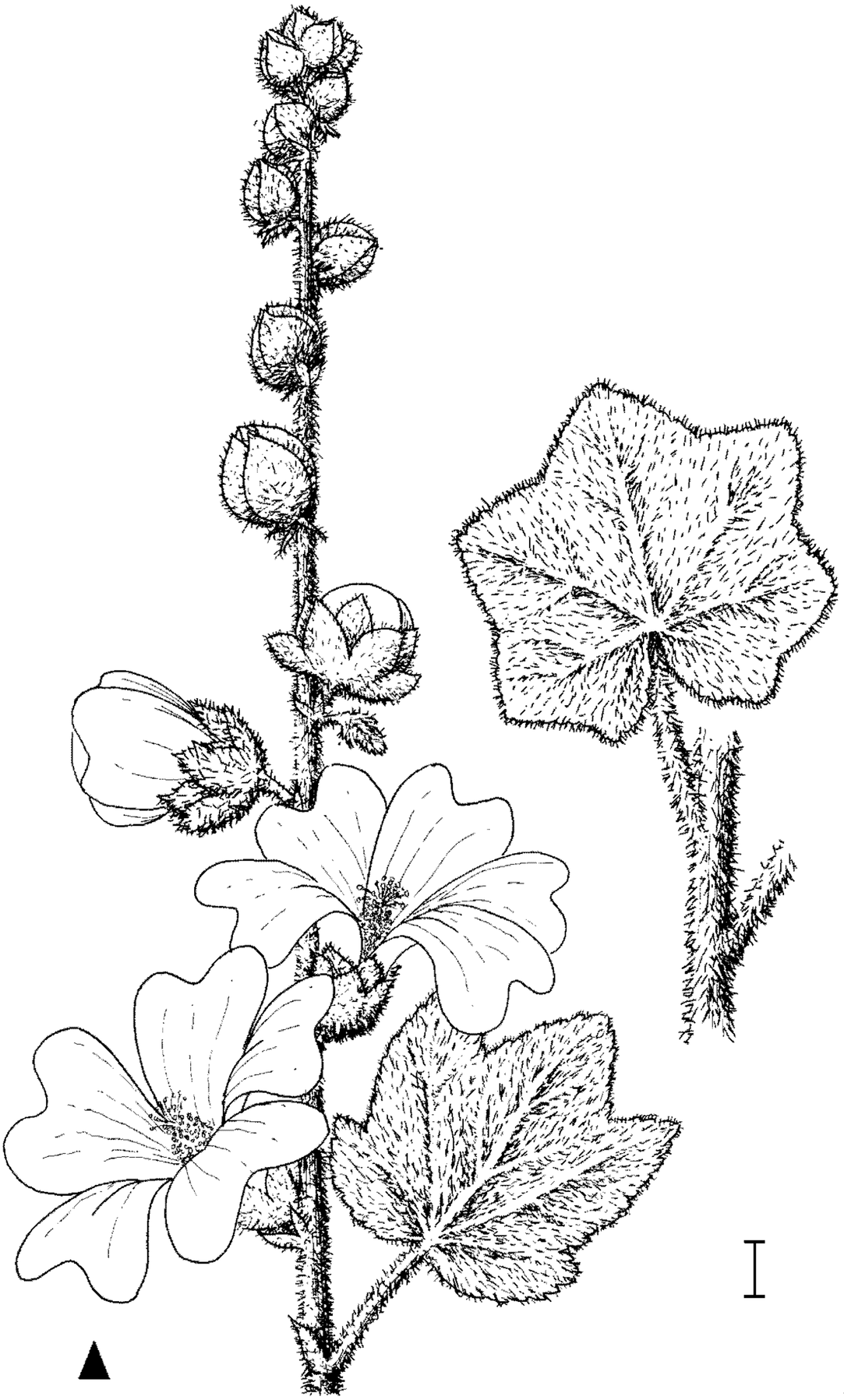
100–150(–250). **He**. 6–9.



1127. *Alcea biennis*

Halvány mályvarózsa

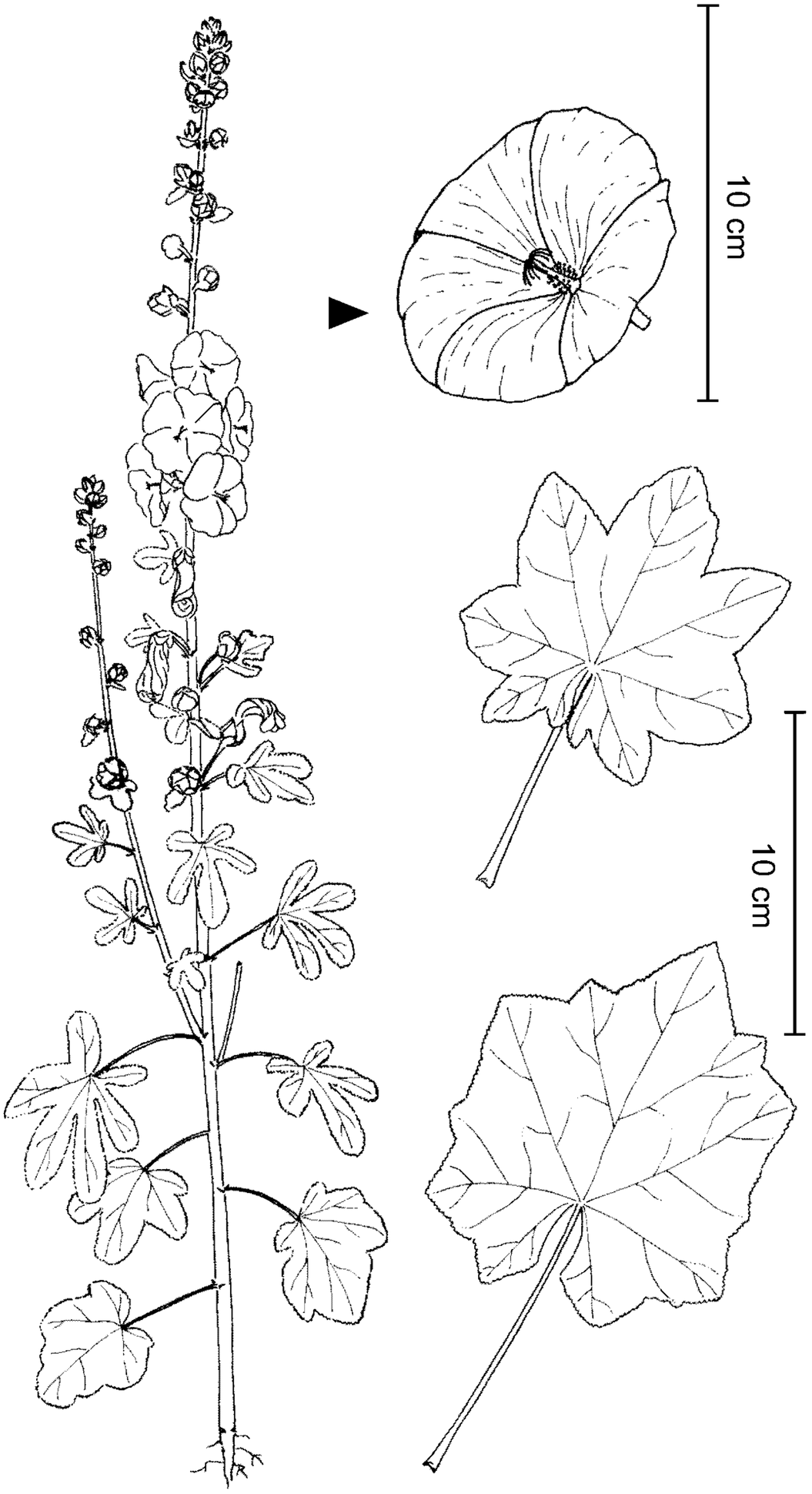
50–150(–200). **HT**, **He**. 7–10.



1128. ***Alcea rosea***

Kerti mályvarózsa

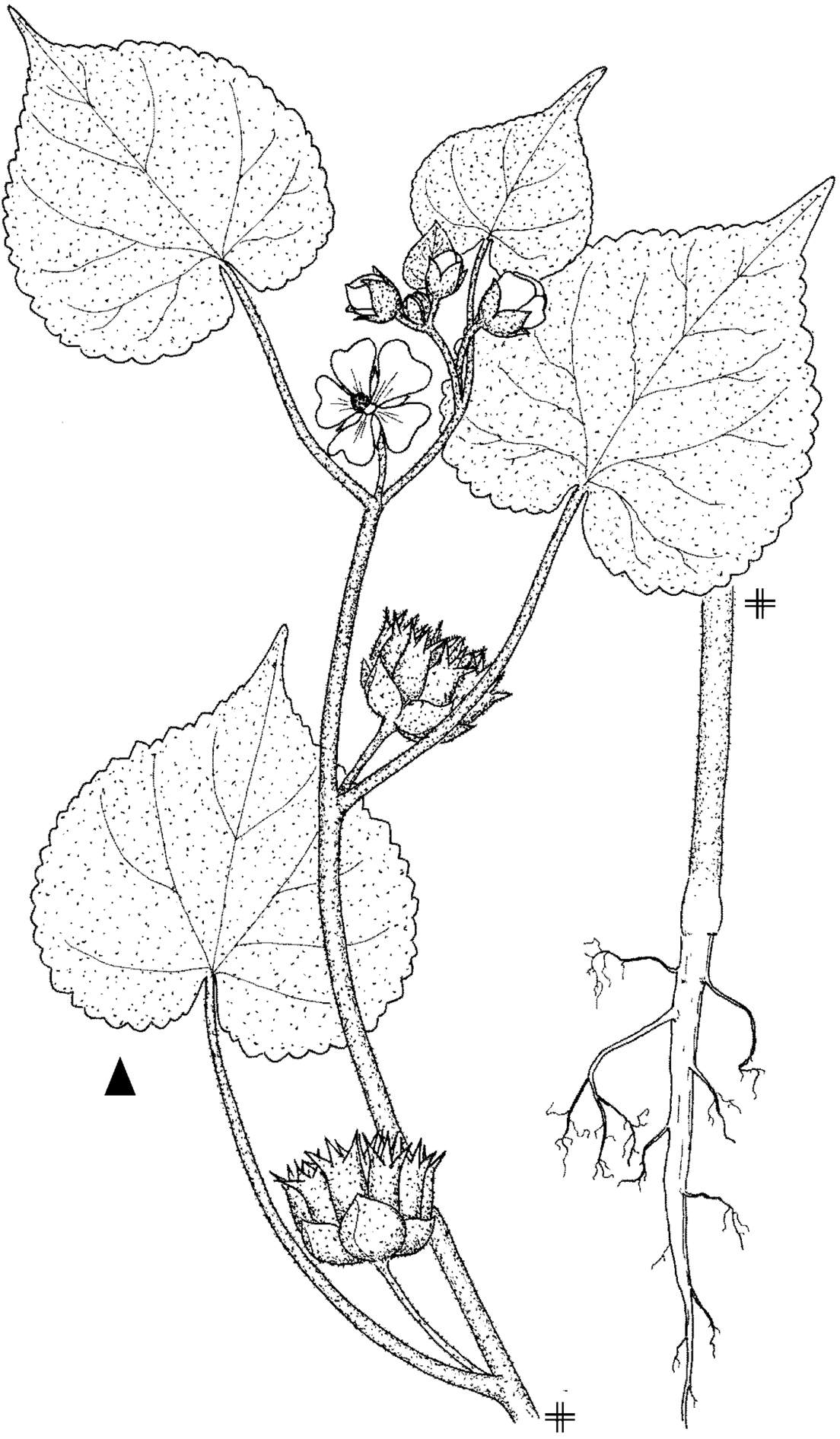
100–250. **HT**, **He**. 6–10.



1129. *Abutilon theophrasti*

Sárga selyemmályva

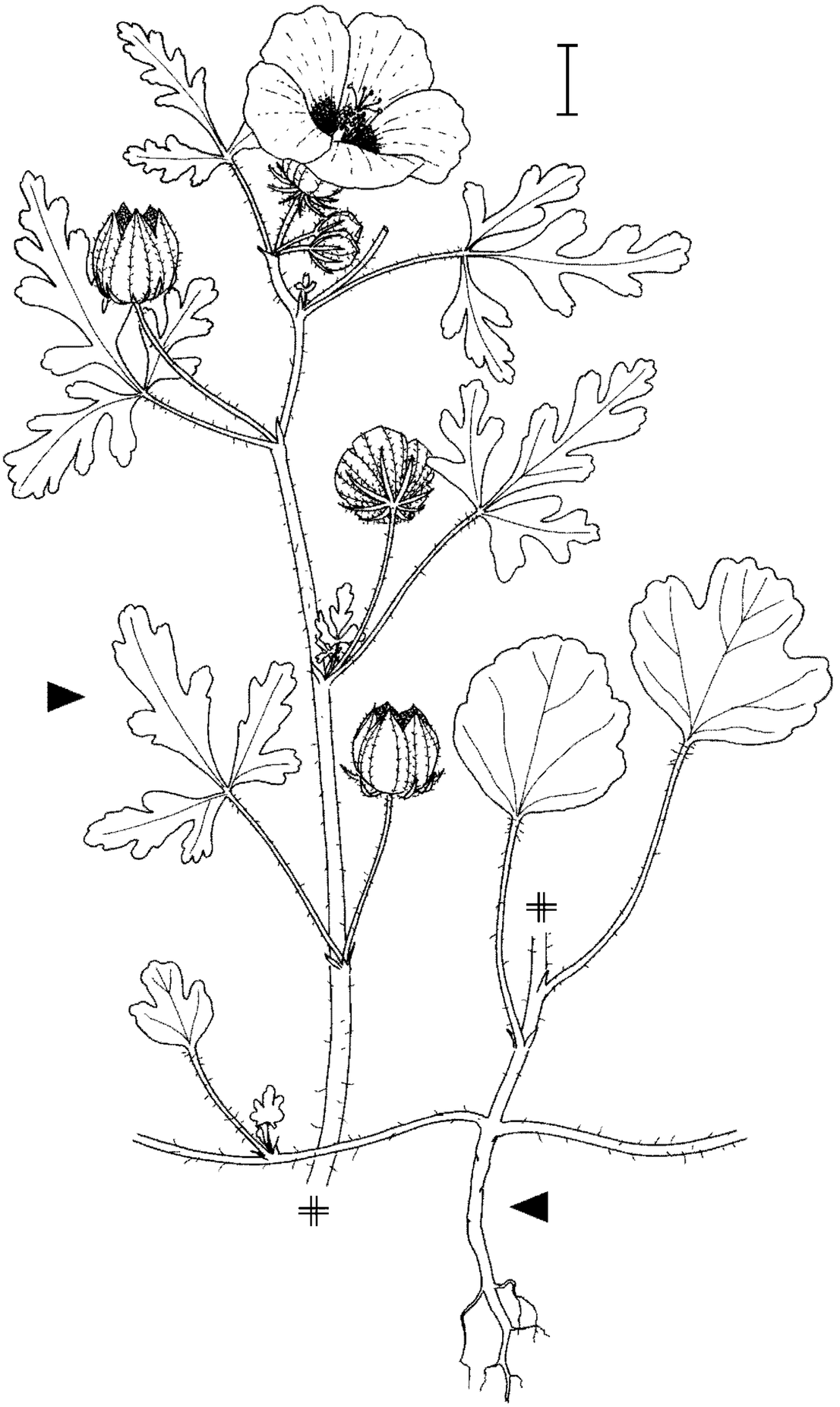
50–150. **Th**. 7–9.



1130. *Hibiscus trionum*

Vetési varjúmák

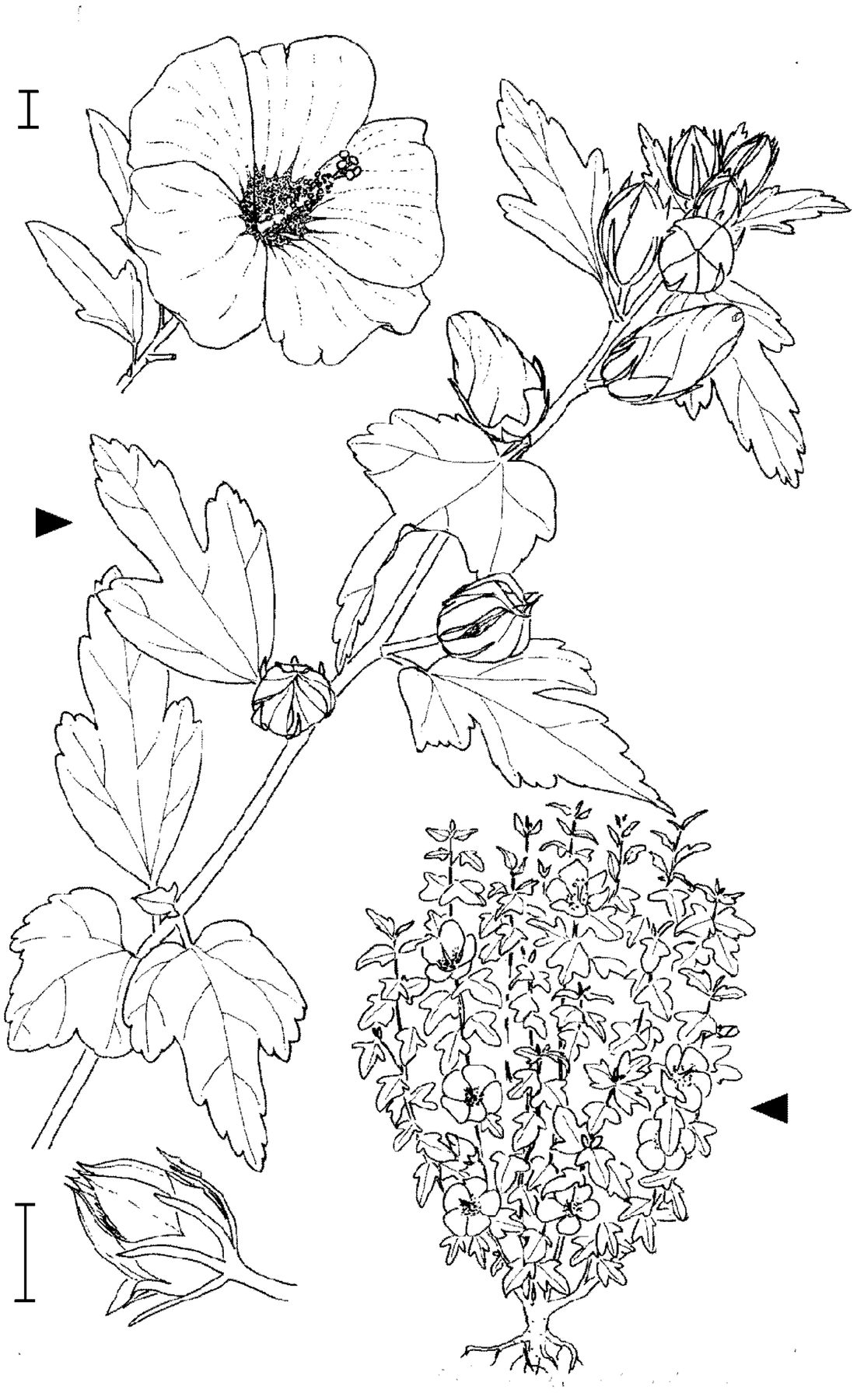
10–30(–60). **Th**. 6–8(–10).



1131. ***Hibiscus syriacus***

Szíriai mályvacserje

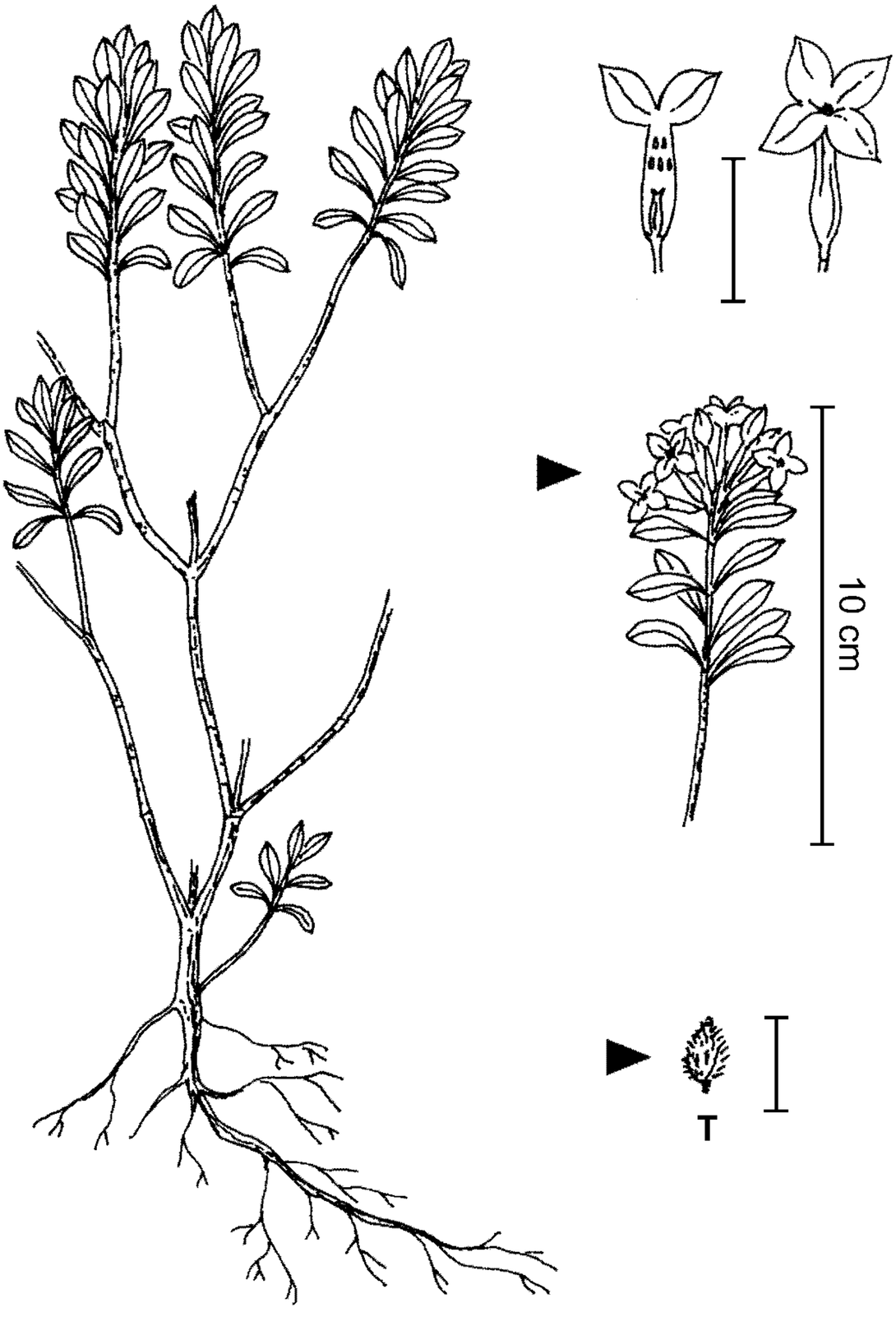
1–3 m. **M.** 7–10.



1132. *Daphne cneorum*

Henye boroszlán

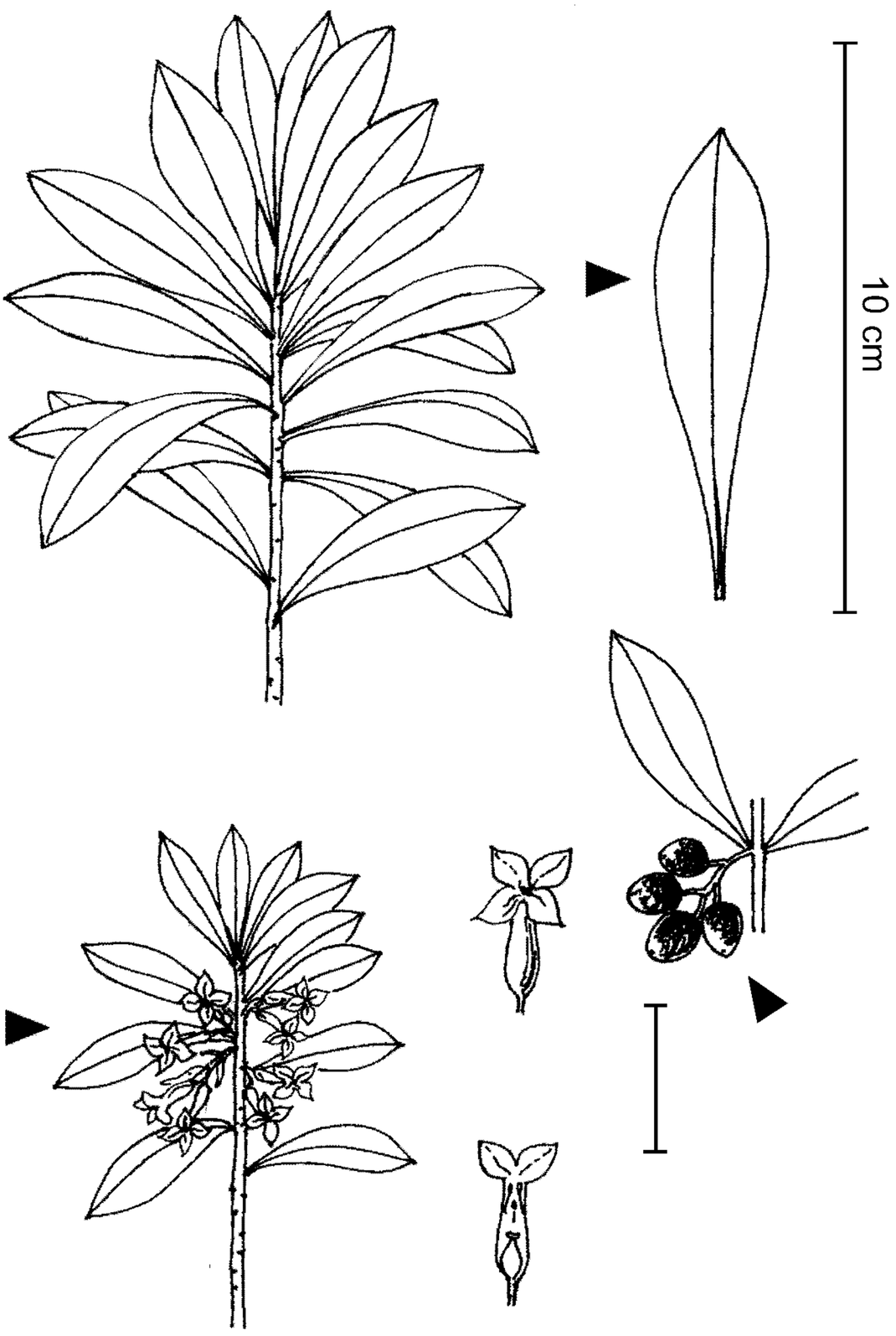
5–30. **Ch**. 4–5.



1133. *Daphne laureola*

Babérboroszlán

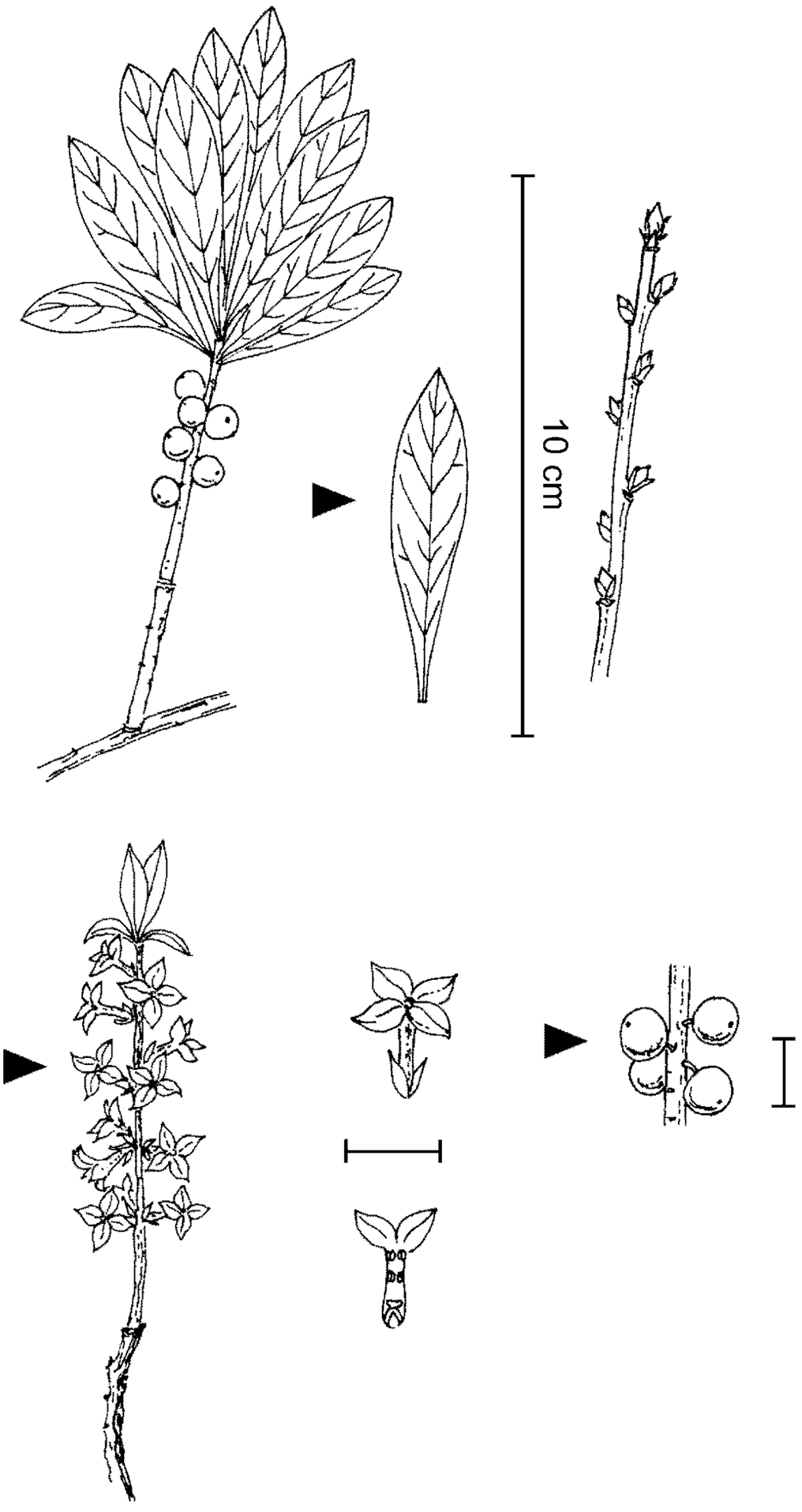
60–100. **M.** 3–5.



1134. *Daphne mezereum*

Farkasboroszlán

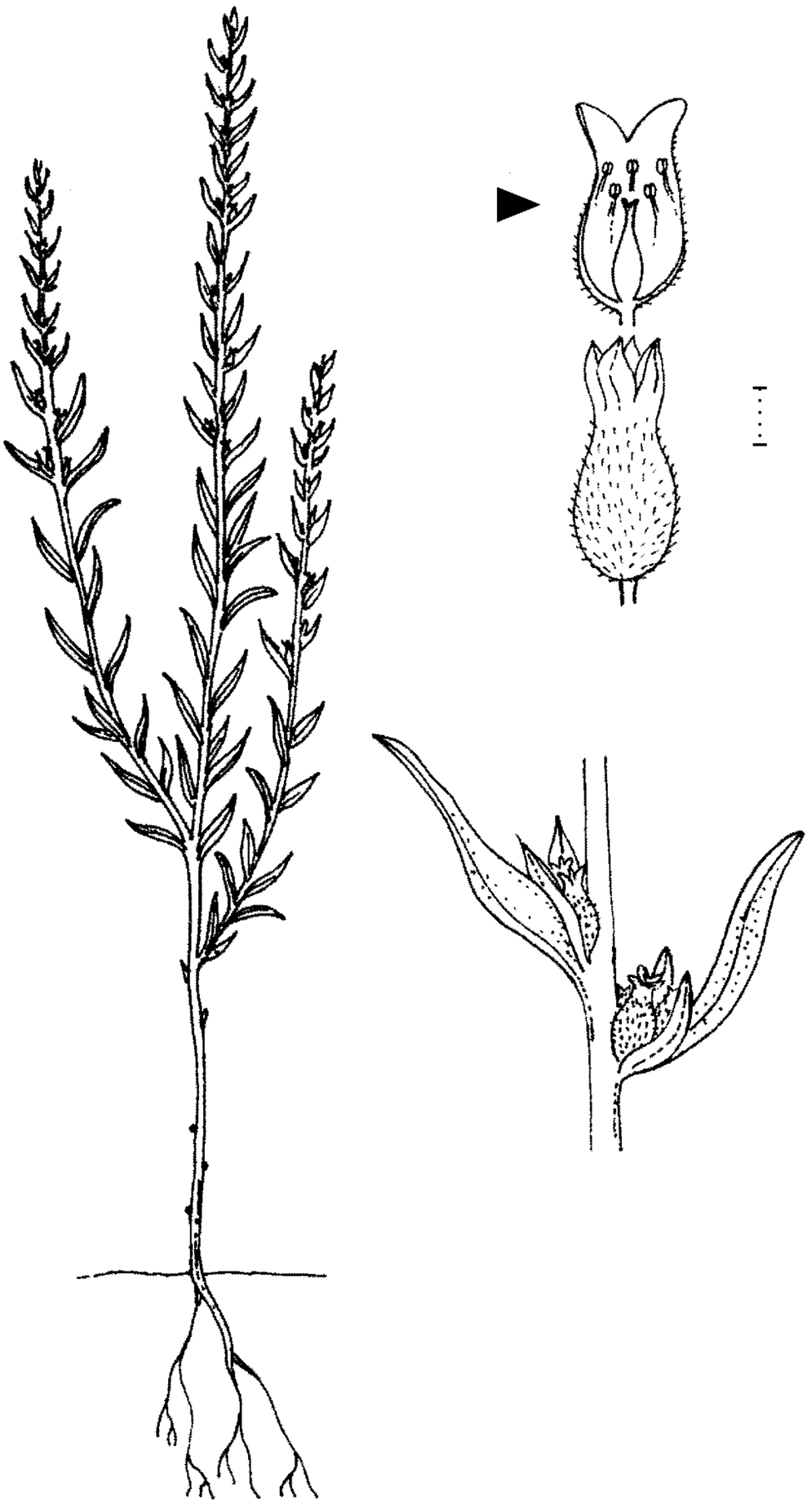
60–120. **M.** 2–4.



1135. *Thymelaea passerina*

Egynyári cicó

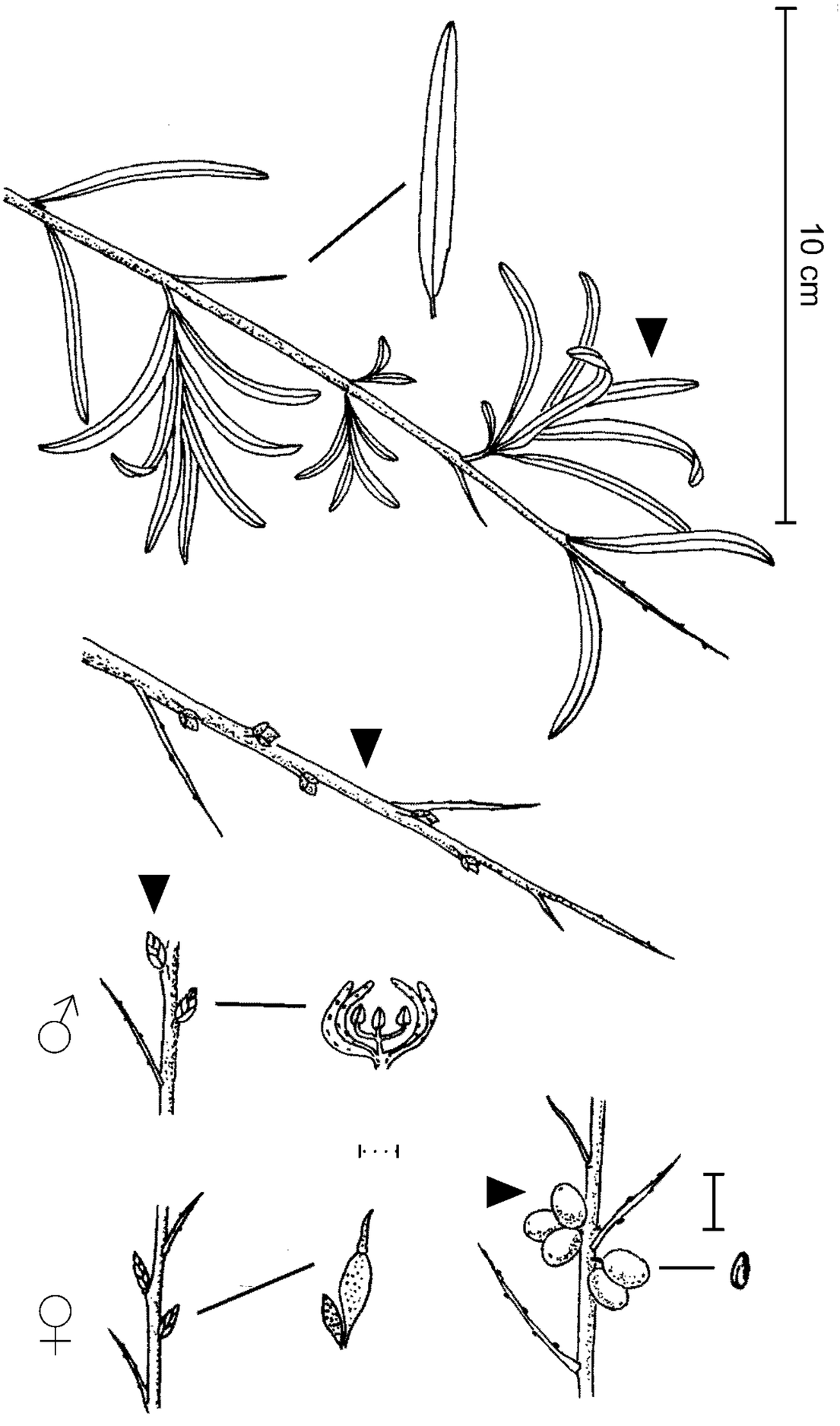
10–50. **Th**. 7–8.



1136. ***Hippophaë rhamnoides***

Európai homoktövis

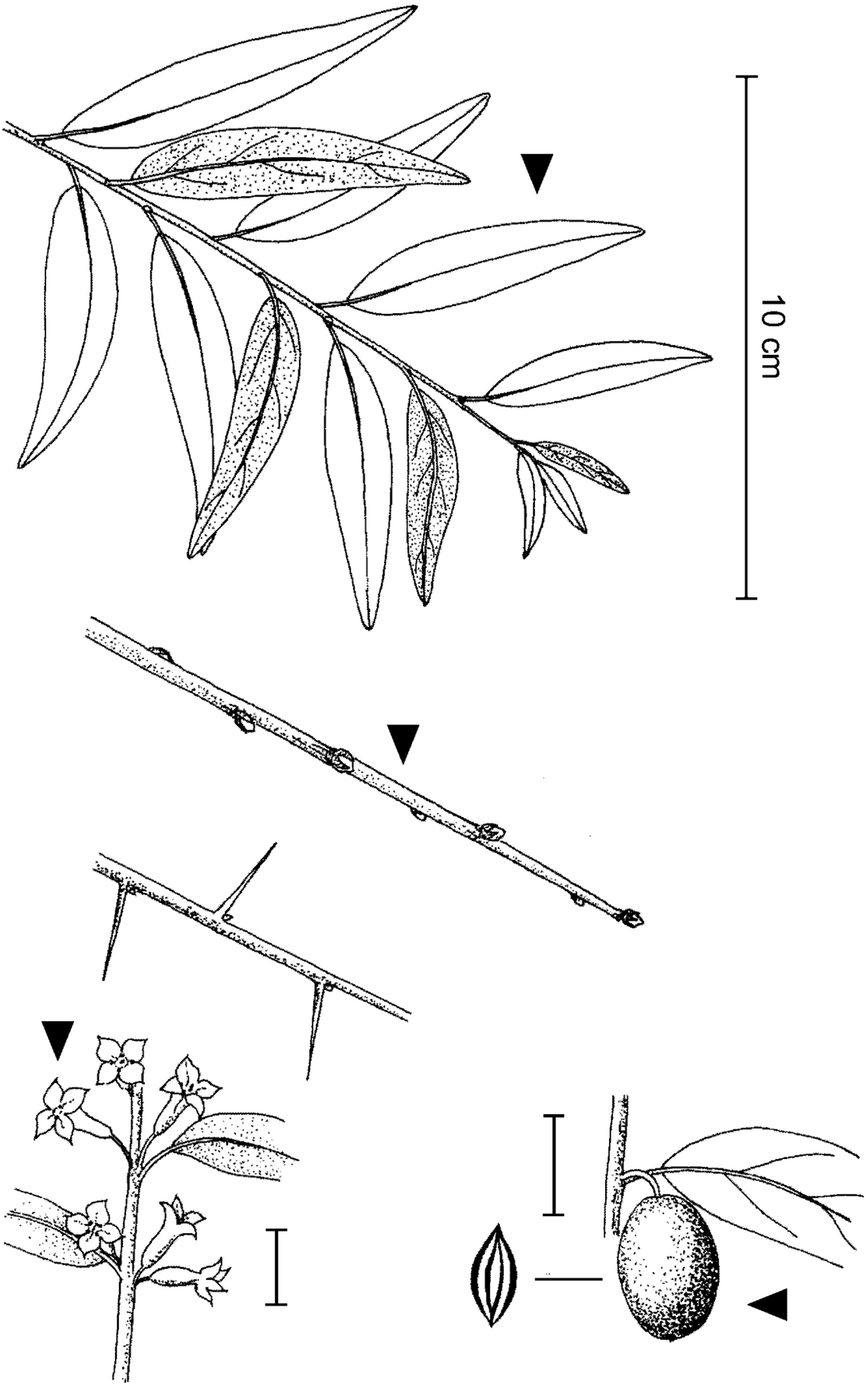
2–4 m. **M.** 3–5.



1137. *Elaeagnus angustifolia*

Keskenylevelű ezüstfa

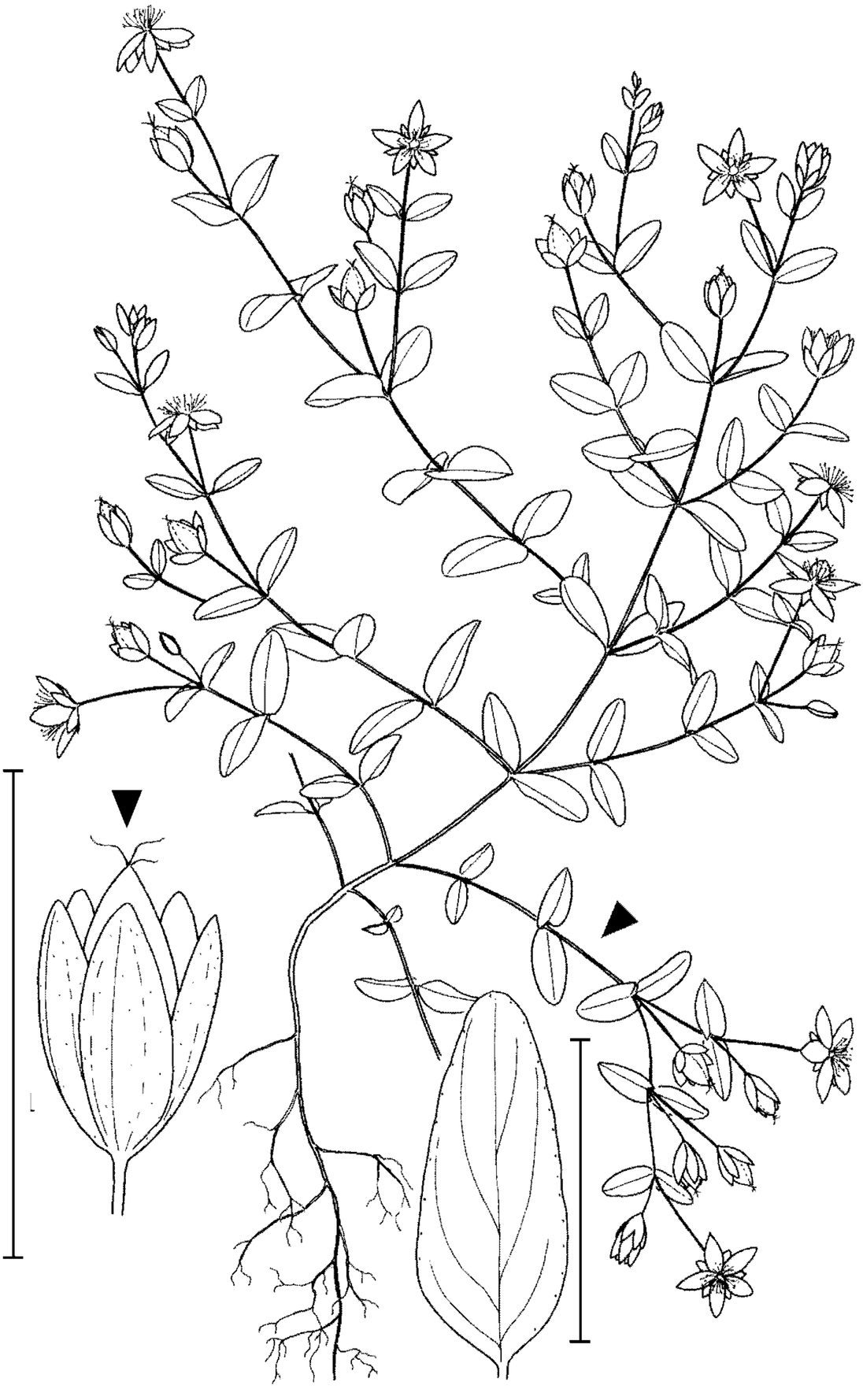
3–10 m. **MM**(–**M**). 5–6.



1139. *Hypericum humifusum*

Heverő orbáncfű

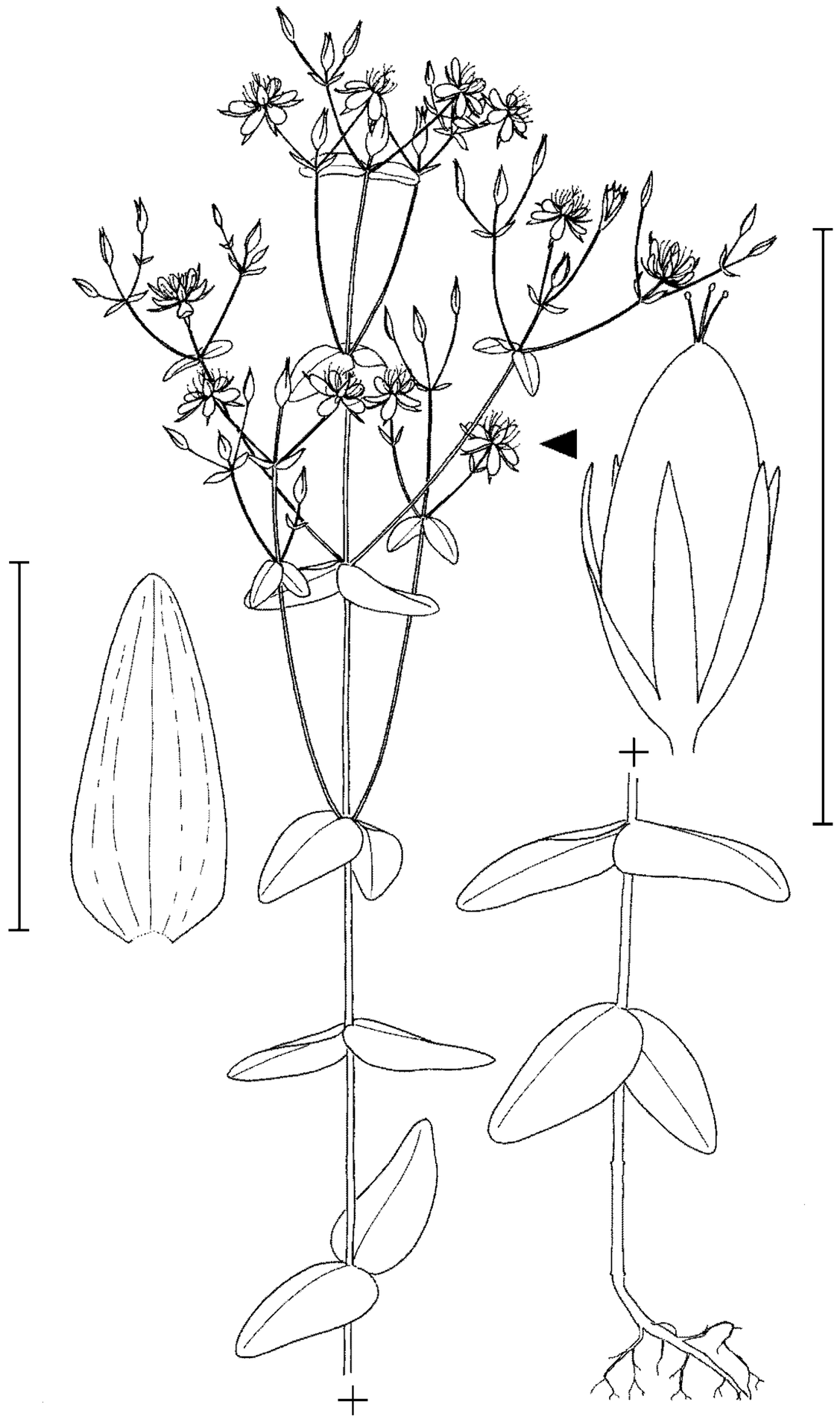
5–20. **Th**, **HT**, **He**. 6–10.



1140. *Hypericum mutilum*

Csonka orbáncfű

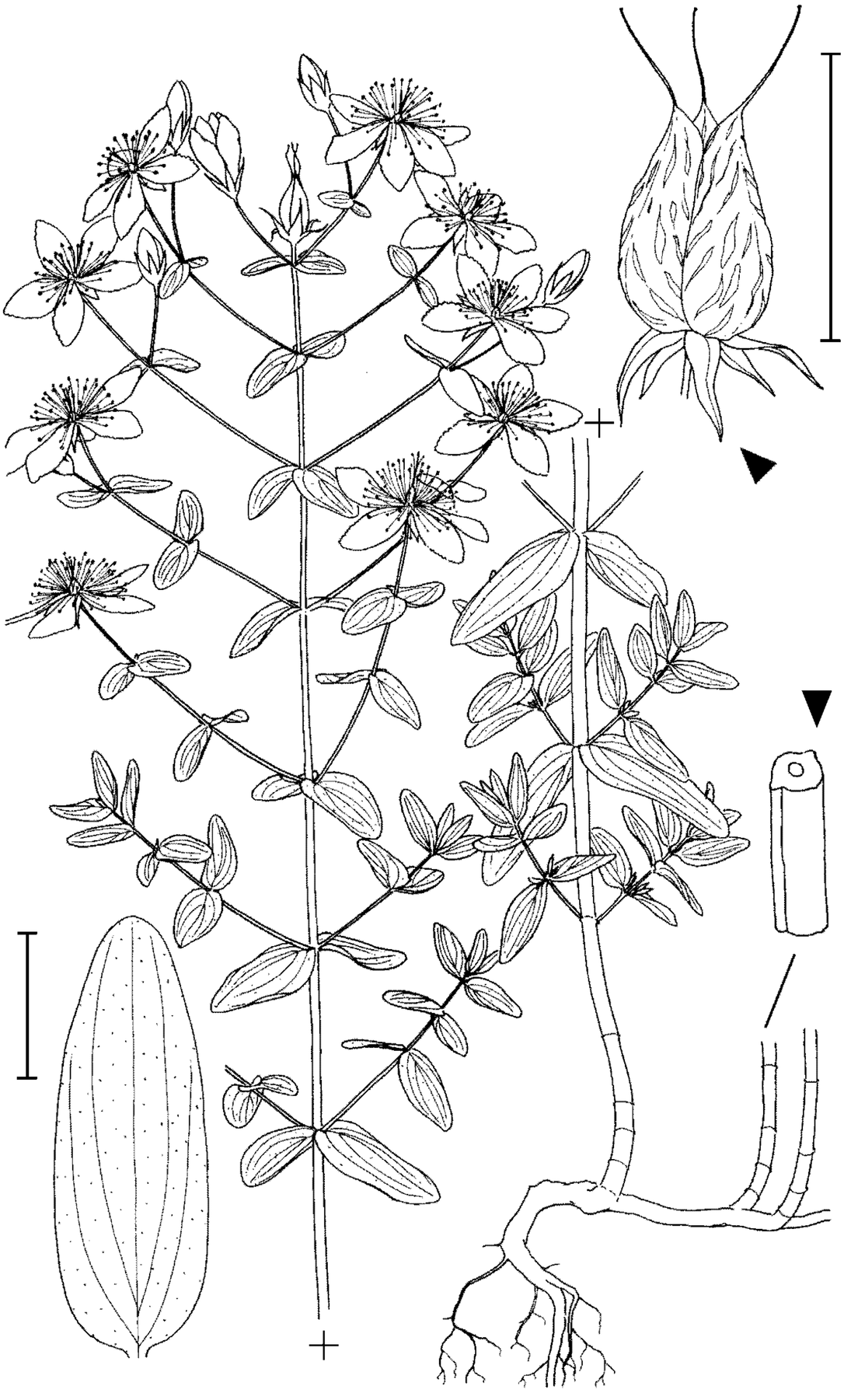
15–60. **Th**. 7–10.



1141. *Hypericum perforatum*

Közönséges orbáncfű

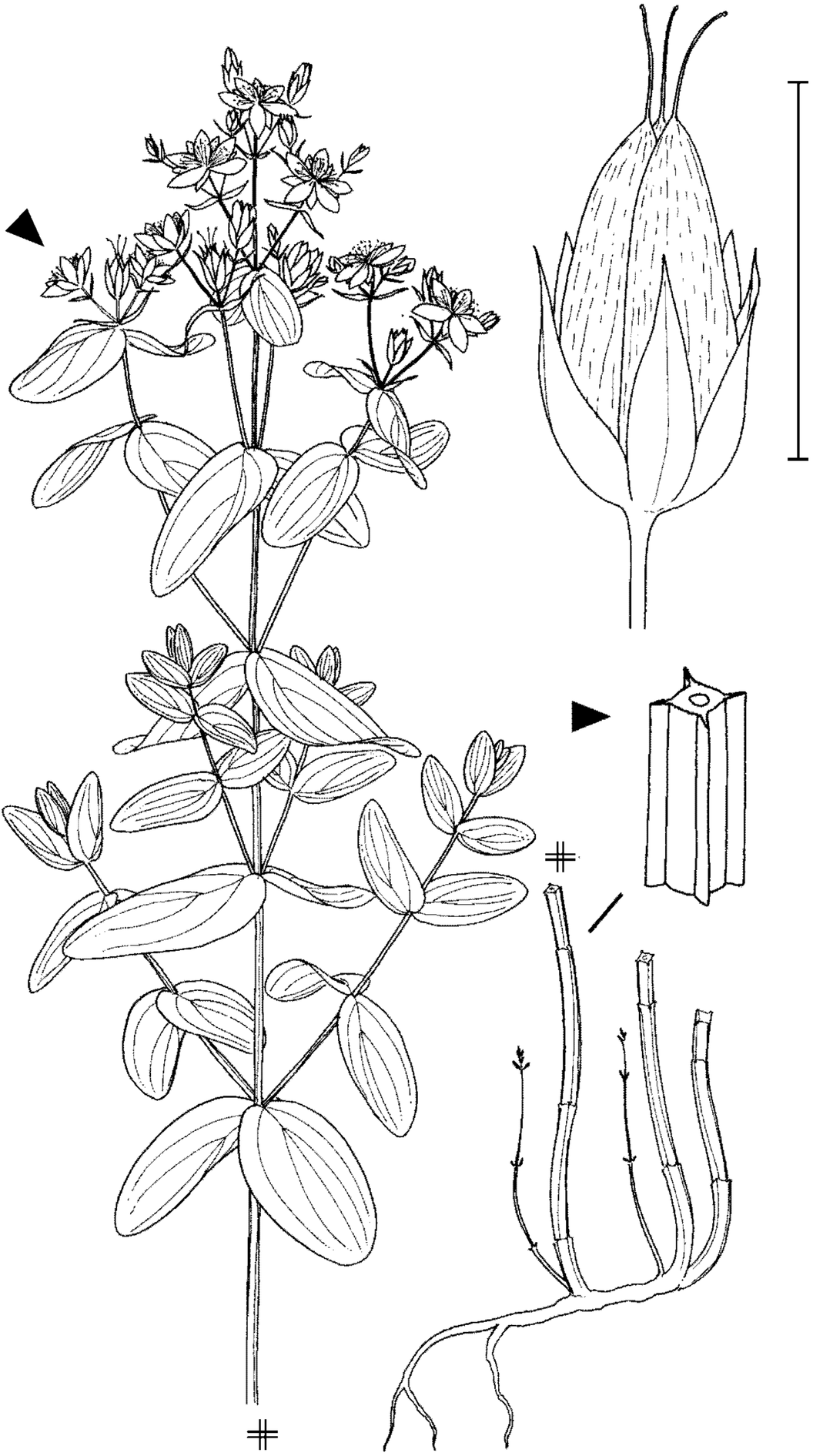
15–80(–120). **He**. 6–10.



1142. *Hypericum tetrapterum*

Mocsári orbáncfű

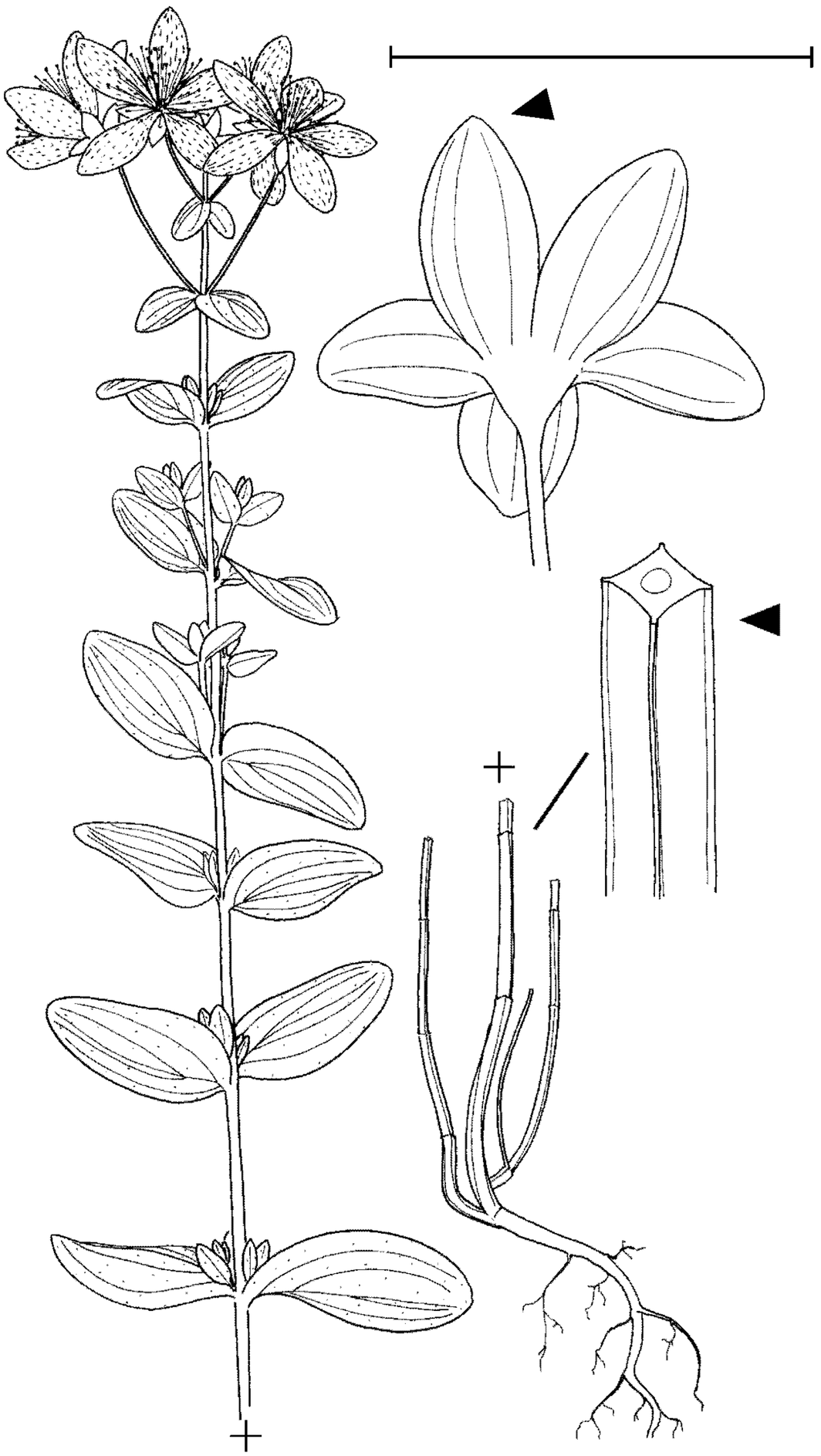
30–60(–100). **He**. 7–8.



1143. *Hypericum maculatum*

Pettyes orbáncfű

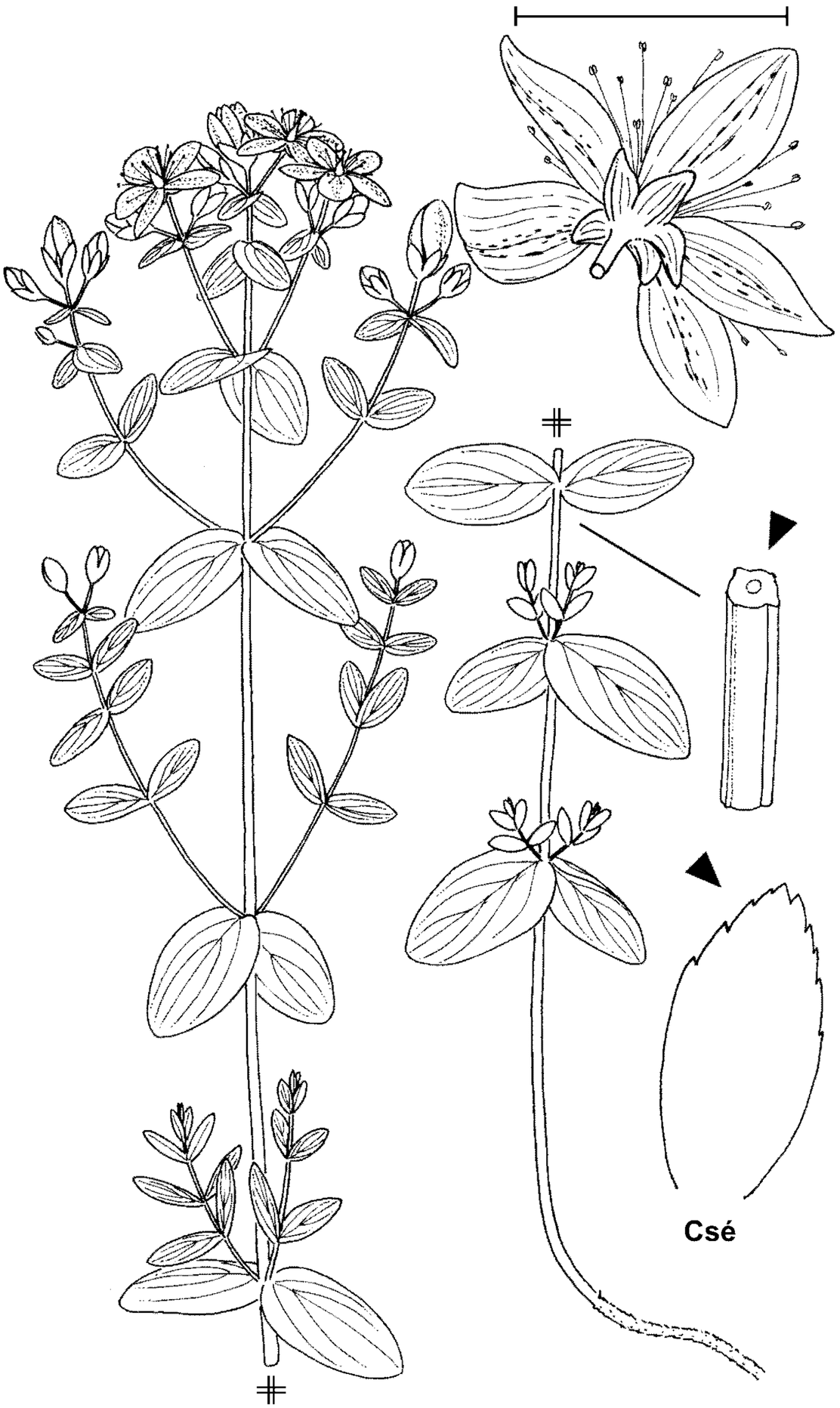
20–60(–80). **He**. 6–8.



1144. *Hypericum dubium*

Kétes orbáncfű

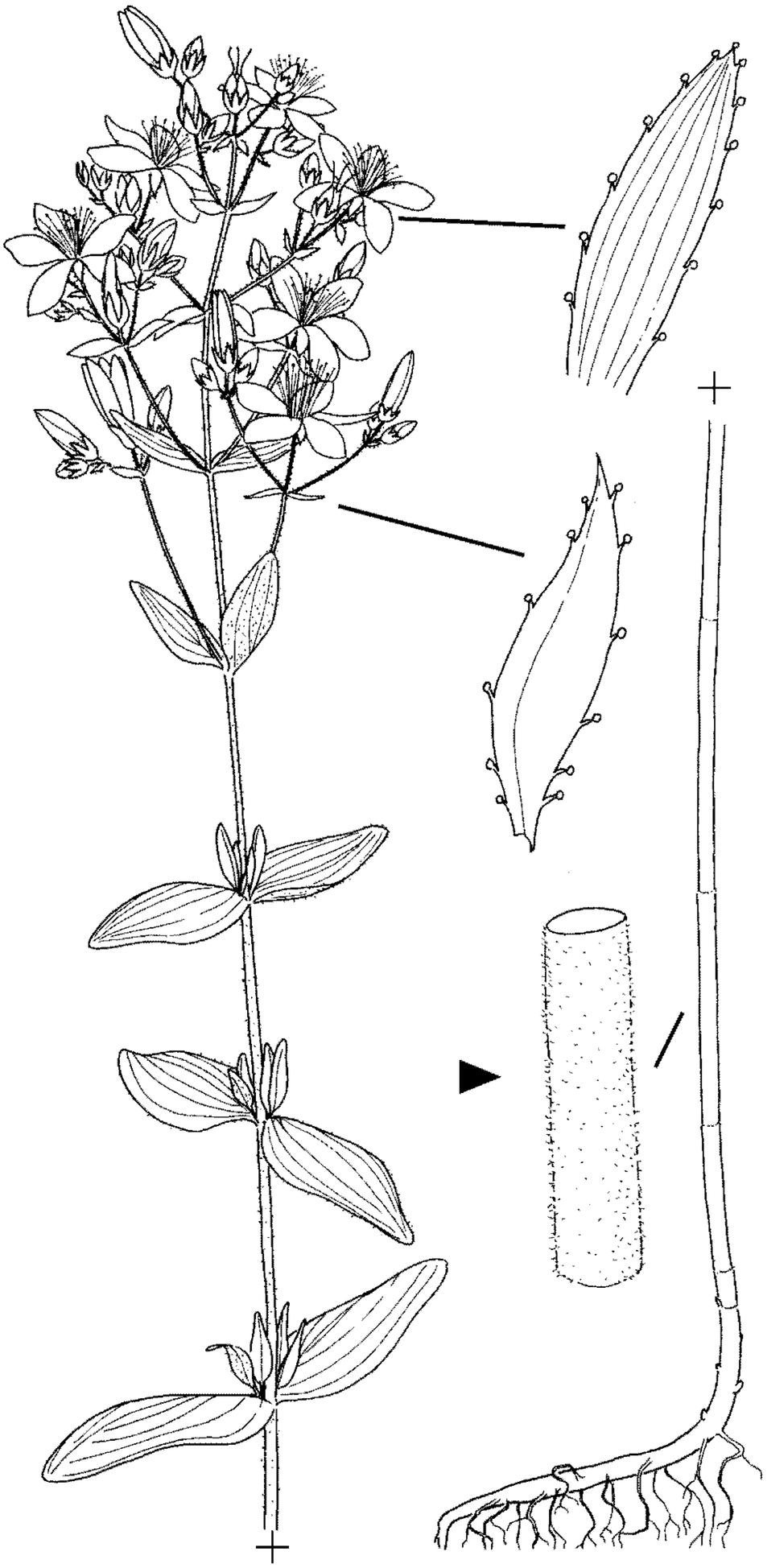
20–80. **He**. 6–9.



1145. *Hypericum hirsutum*

Borzas orbáncfű

30–100. **He**. 6–8.



1146. *Hypericum barbatum*

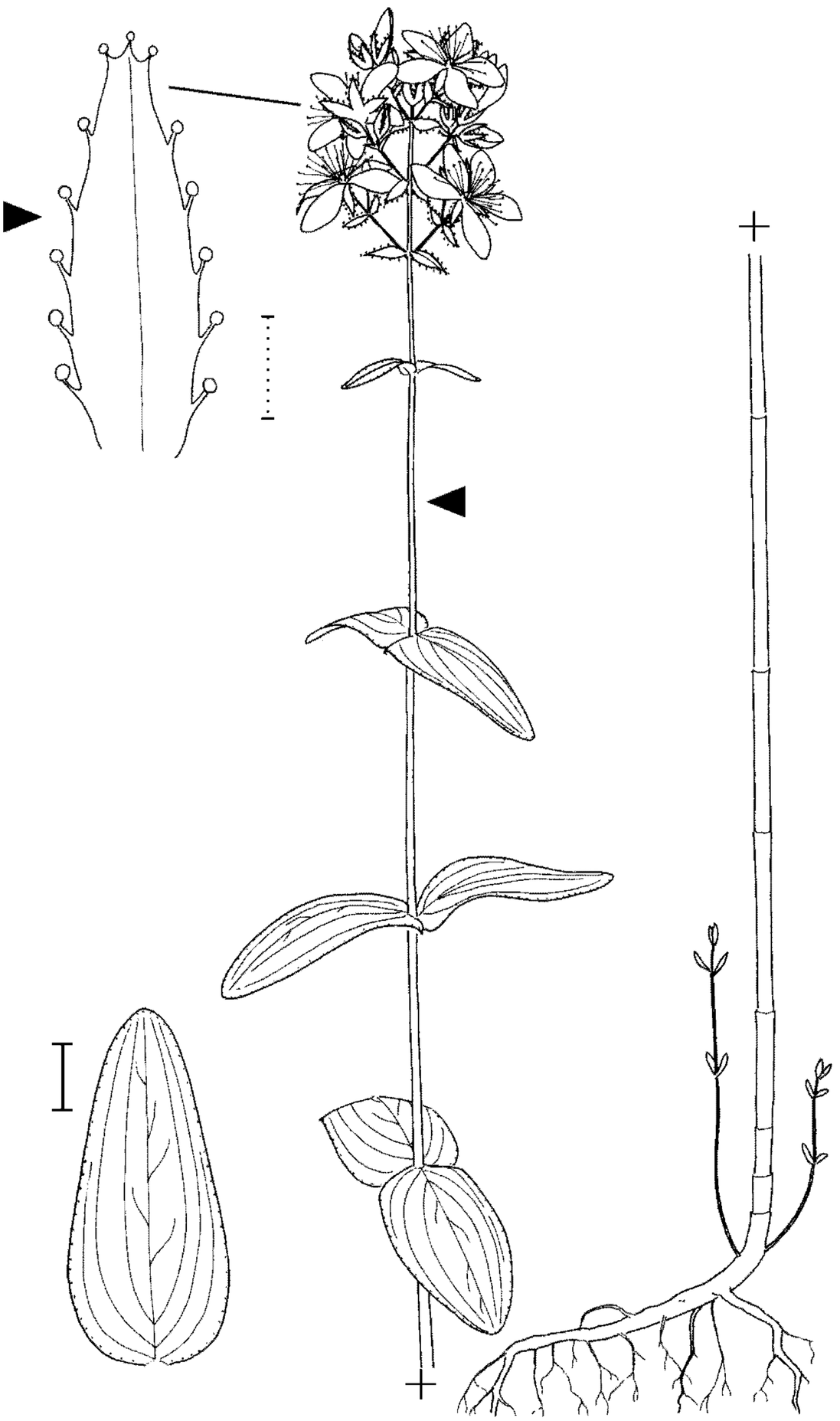
Szakállas orbáncfű

30–60. **He**. 5–7.

1147. *Hypericum montanum*

Hegyi orbáncfű

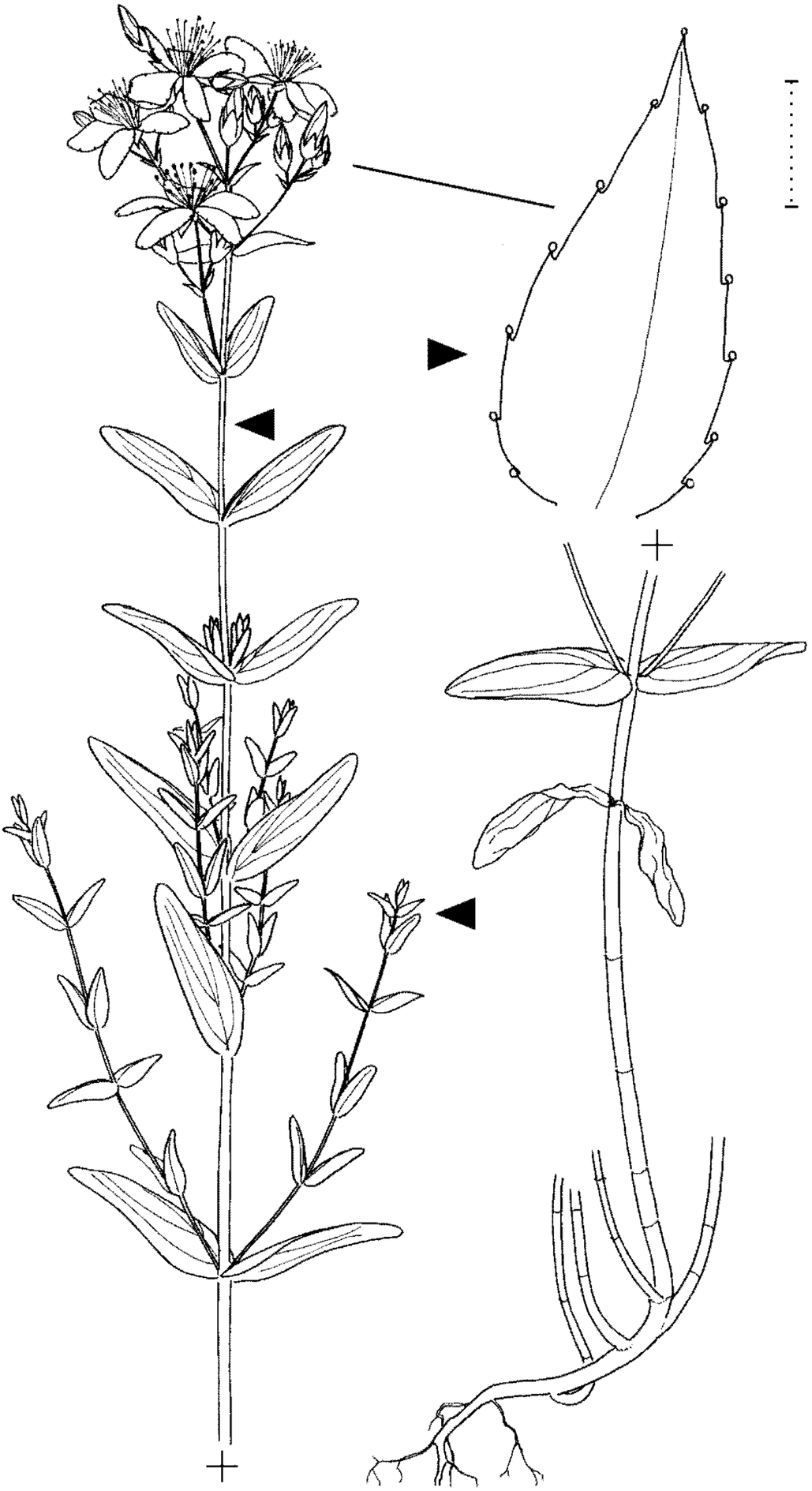
30–80. **He**. 6–8.



1148. *Hypericum elegans*

Karcsú orbáncfű

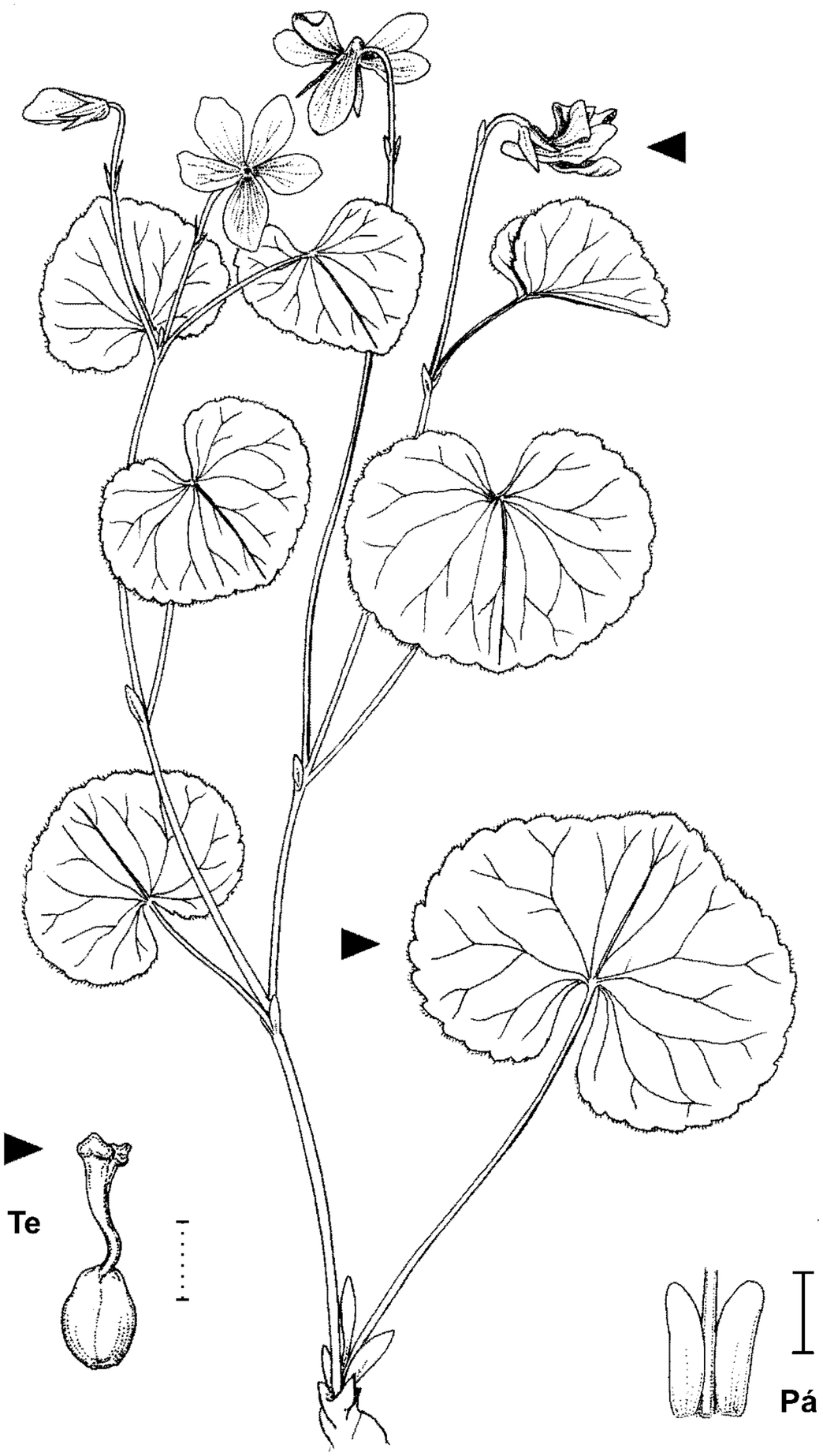
15–45. **He**. 5–7.



1149. *Viola biflora*

Sárga ibolya

(5–)8–15. **He**. 5–6.



1150.1. *Viola tricolor* subsp. *saxatilis*

Háromszínű árvácska alfaja

8–15(–20). (**HT**)–**He**. 3–4.

1150.2. ***Viola tricolor*** subsp. ***tricolor***

Háromszínű árvácska törzsalakja

10–40. **Th**(**HT**). 4–9.

1150.3. ***Viola tricolor*** subsp. ***polychroma***

Háromszínű árvácska alfaja

15–30. **Th**, **HT**. 5–6.

1151. *Viola arvensis*

Mezei árvácska

5–20(–40). **Th**. 3–10.

1152. *Viola kitaibeliana*

Kitaibel-árvácska

5–15(–30). **Th**. 2–5.

1153. *Viola alba*

Fehér ibolya

5–10. **He**. 3–4.

1154. *Viola suavis*

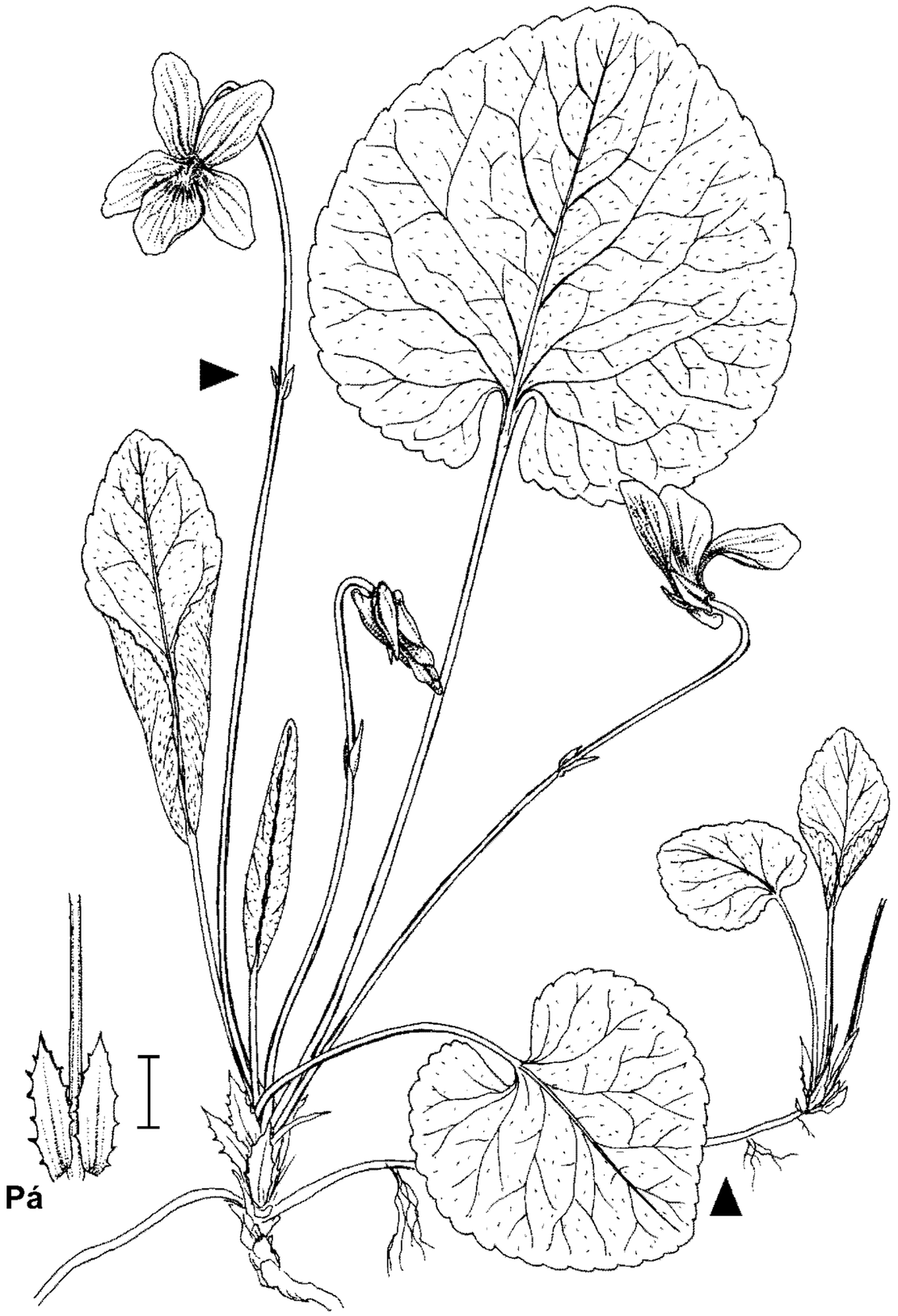
Kék ibolya

5–10(–15). **He**. 3–5.

1155. *Viola odorata*

Illatos ibolya

5–10(–15). **He**. 2–5.



1156. *Viola mirabilis*

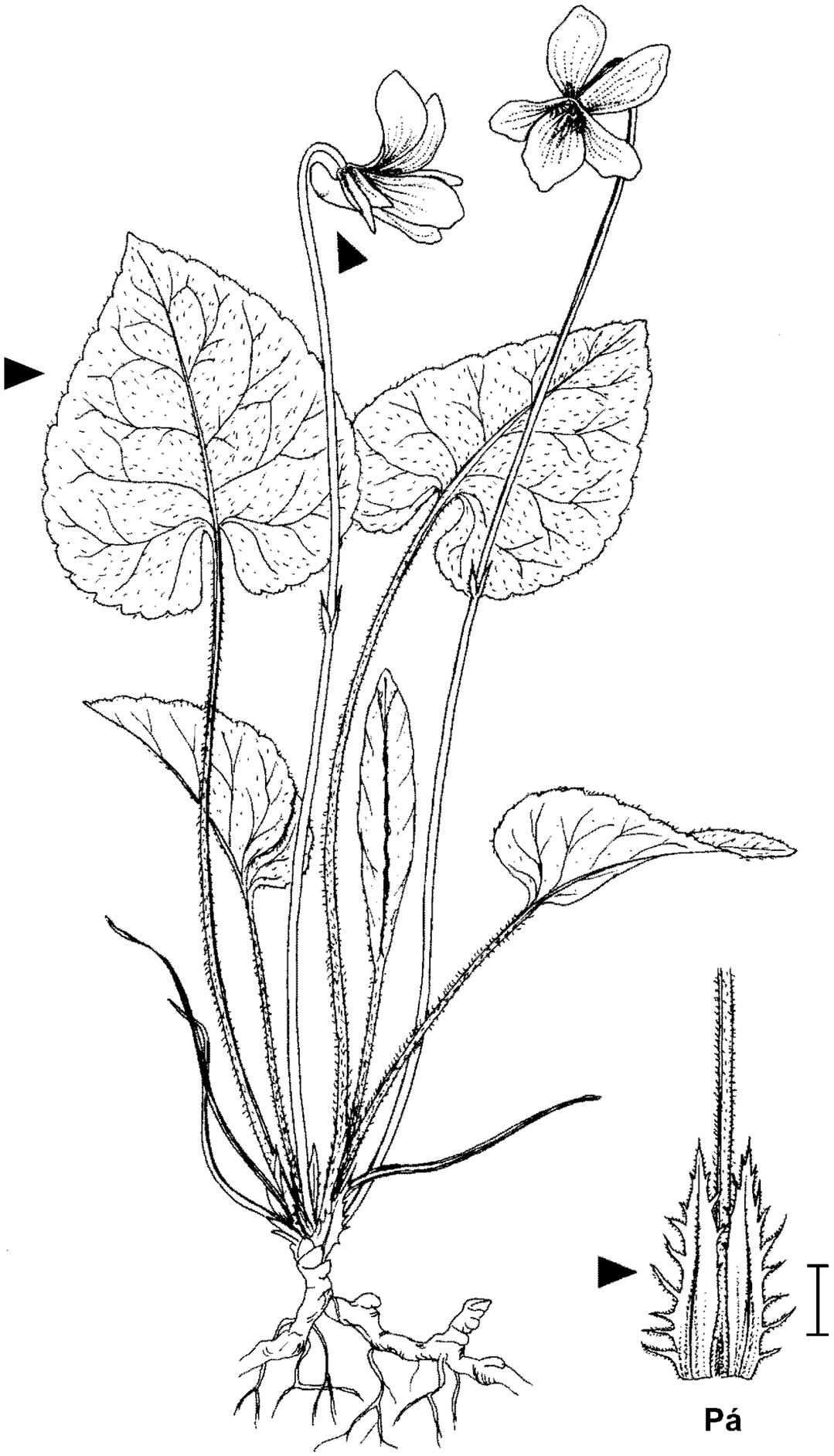
Csodás ibolya

10–25(–30). **He**. 3–5.

1157. *Viola collina*

Dombi ibolya

4–10(–15). **He**. 3–4.



1158. *Viola hirta*

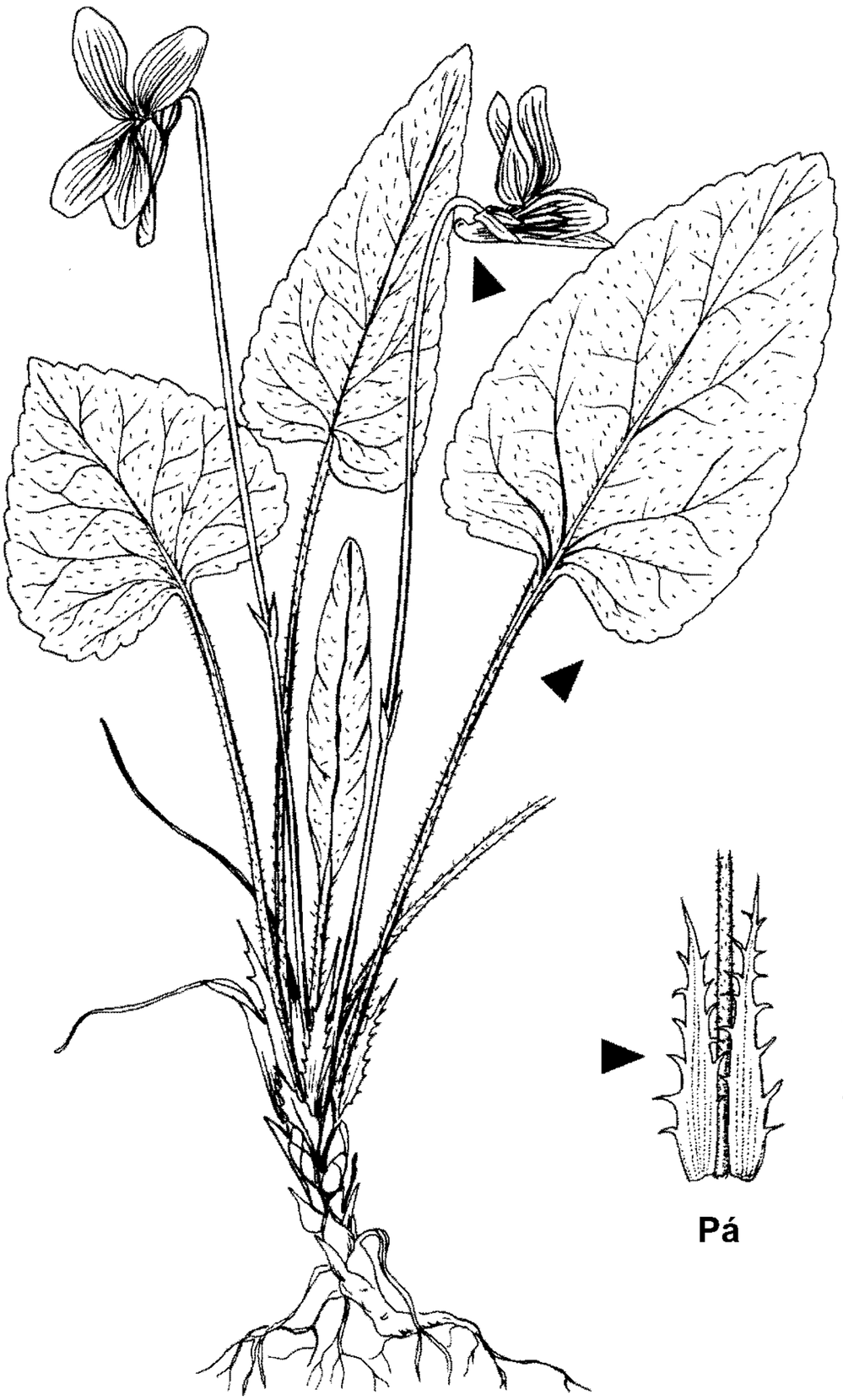
Borzas ibolya

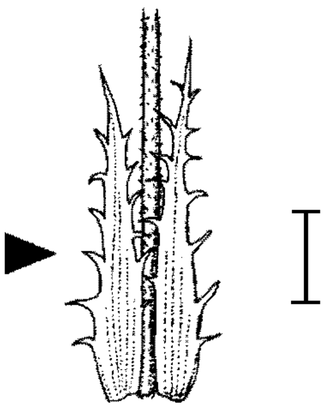
(3–)5–12. **He**. 3–5.

1159. *Viola ambigua*

Csuklyás ibolya

5–10. **He**. 3–4.



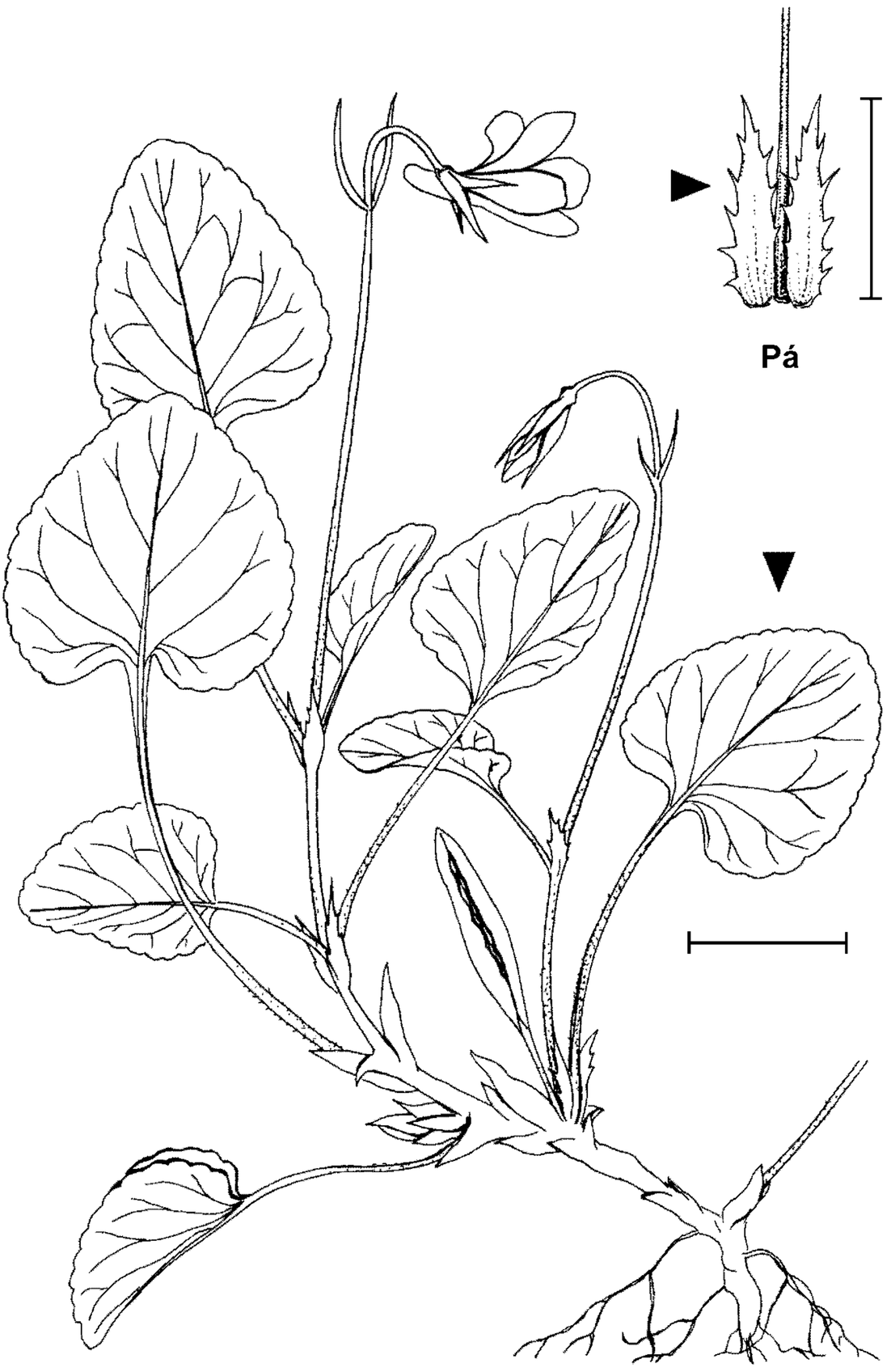


Pá

1160. *Viola rupestris*

Homoki ibolya

3–5(–10). **He**. 3–4.



1161. *Viola reichenbachiana*

Erdei ibolya

10–15(–20). **He**. 4–9.

1162. *Viola riviniana*

Nagyvirágú ibolya

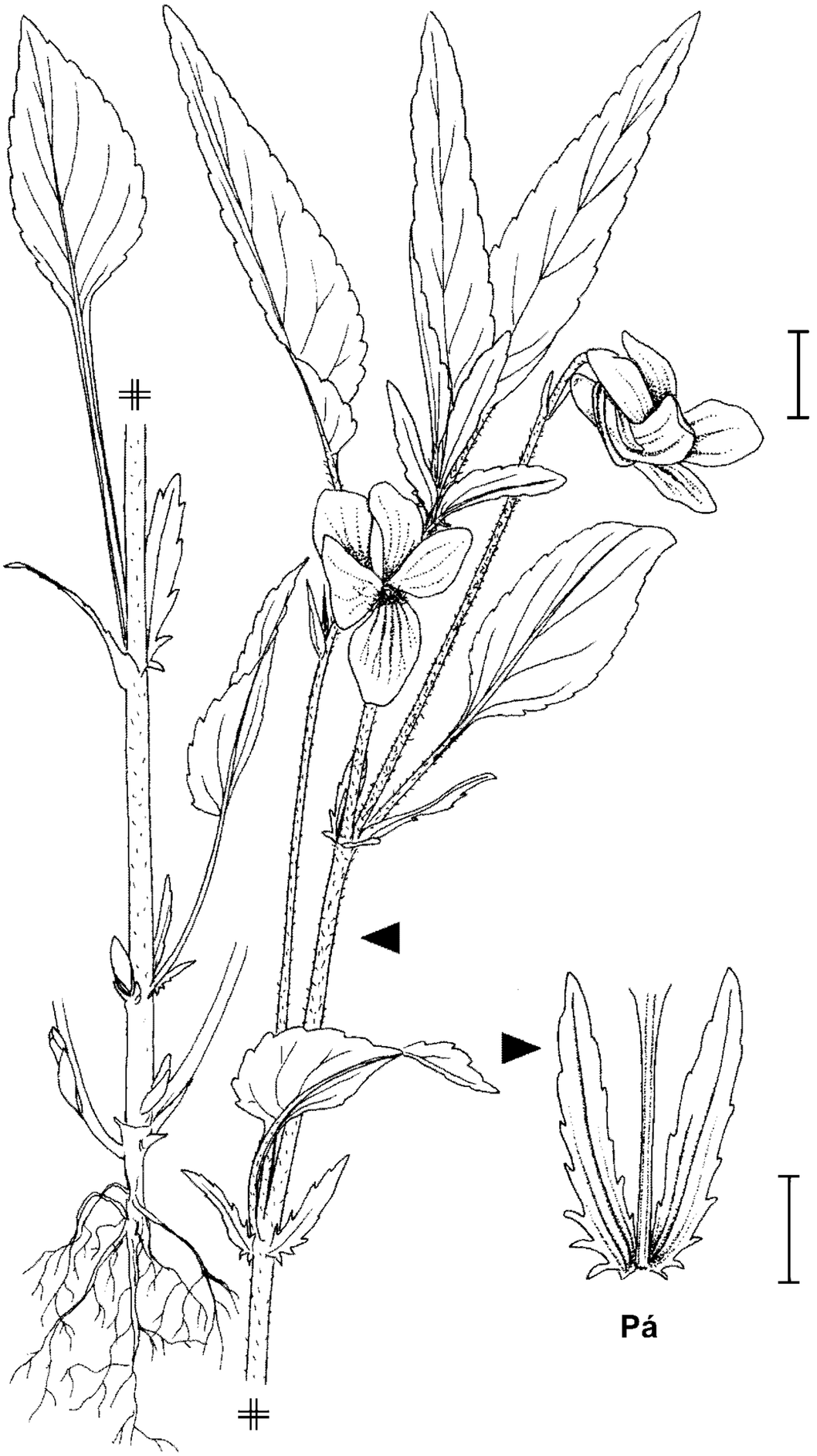
10–20(–25). **He**. 4–5.

Pá

1163.1. *Viola elatior* subsp. *elatior*

Nyúlánk ibolya törzsalakja

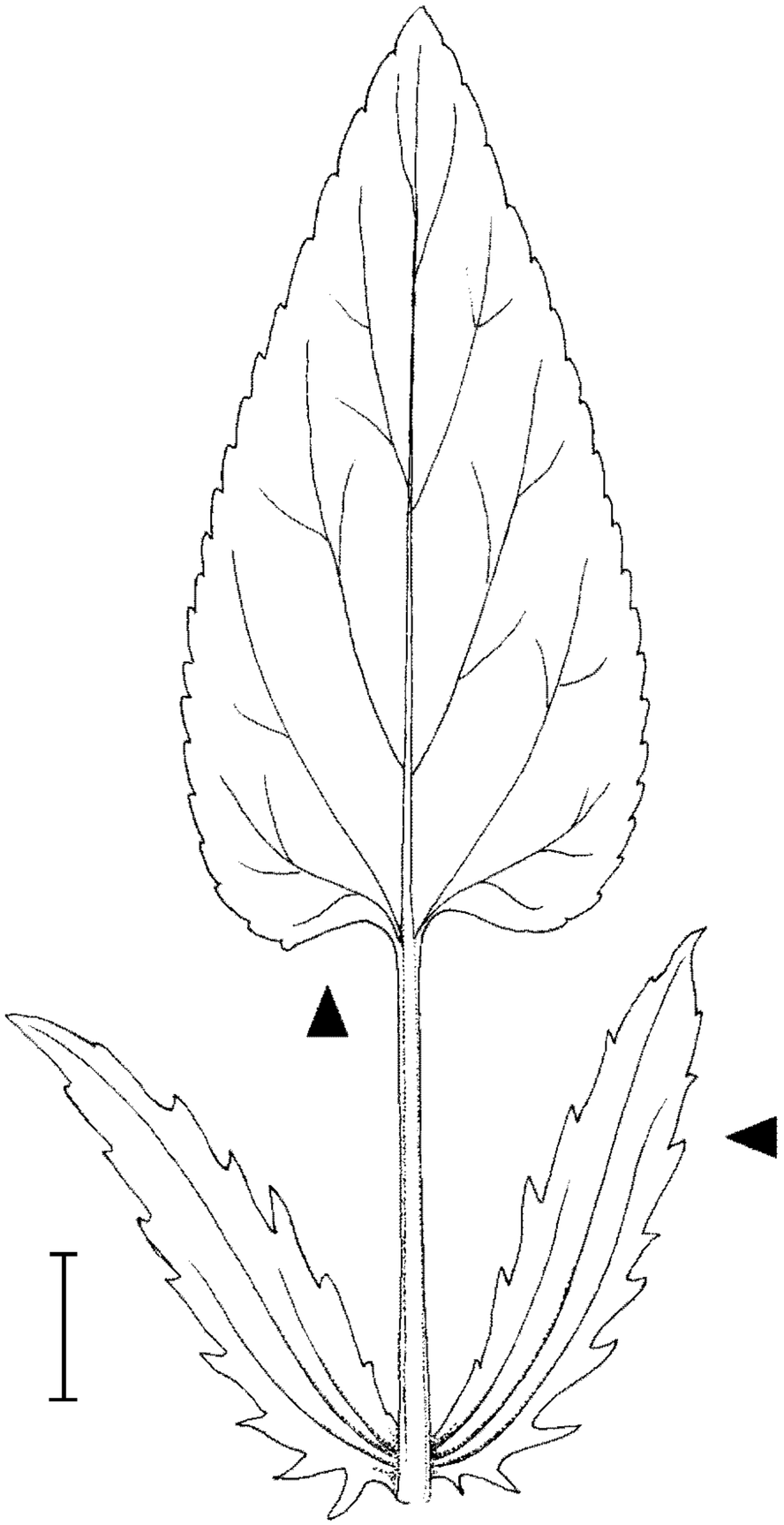
20–50. **He**. 5–6.



1163.2. *Viola elatior* subsp. *jordanii*

Nyúlánk ibolya alfaja

20–50. **He**. 5–6.



Pá

1164.1. ***Viola canina*** subsp. ***canina***

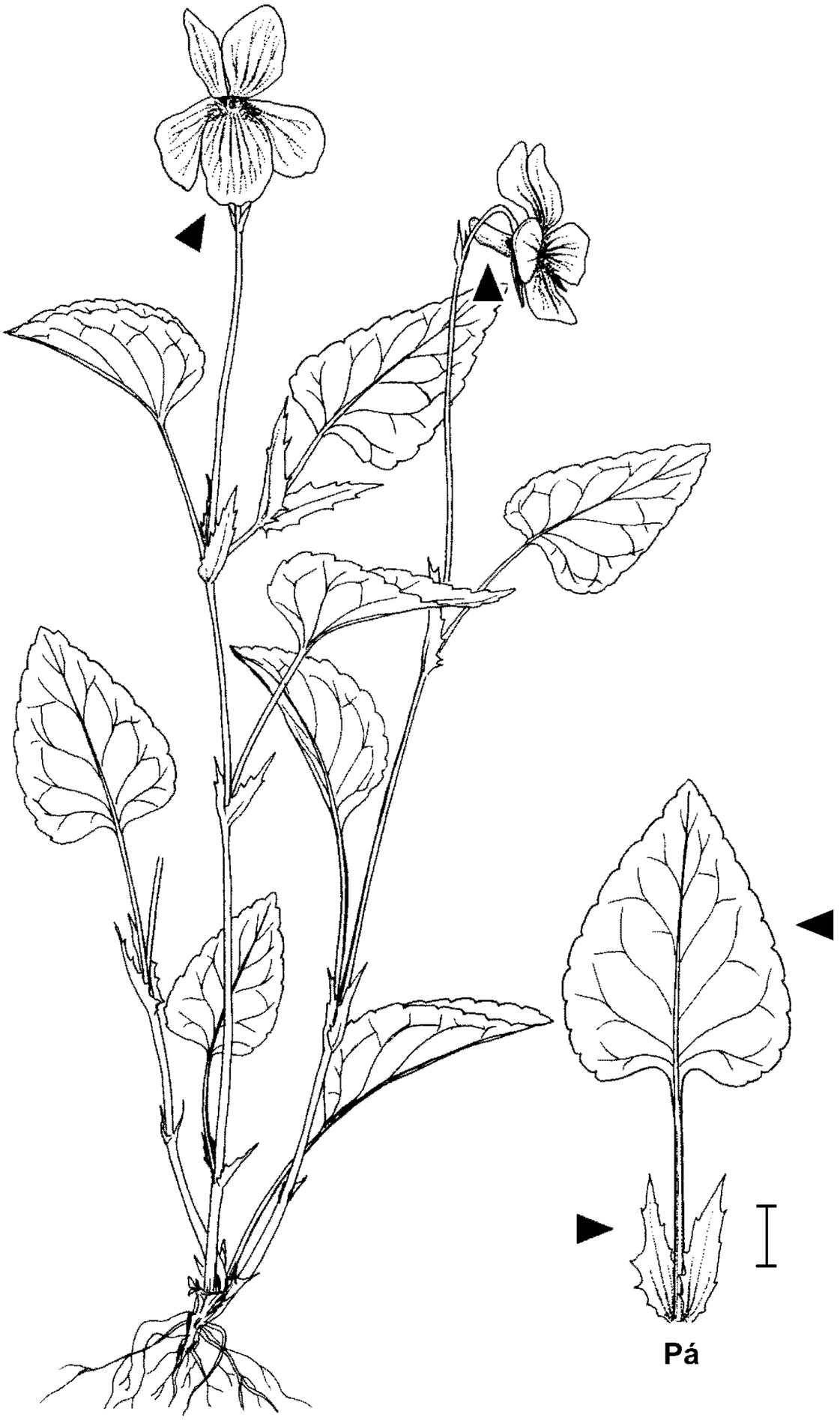
Sovány ibolya

3–15. **He**. 4–6.

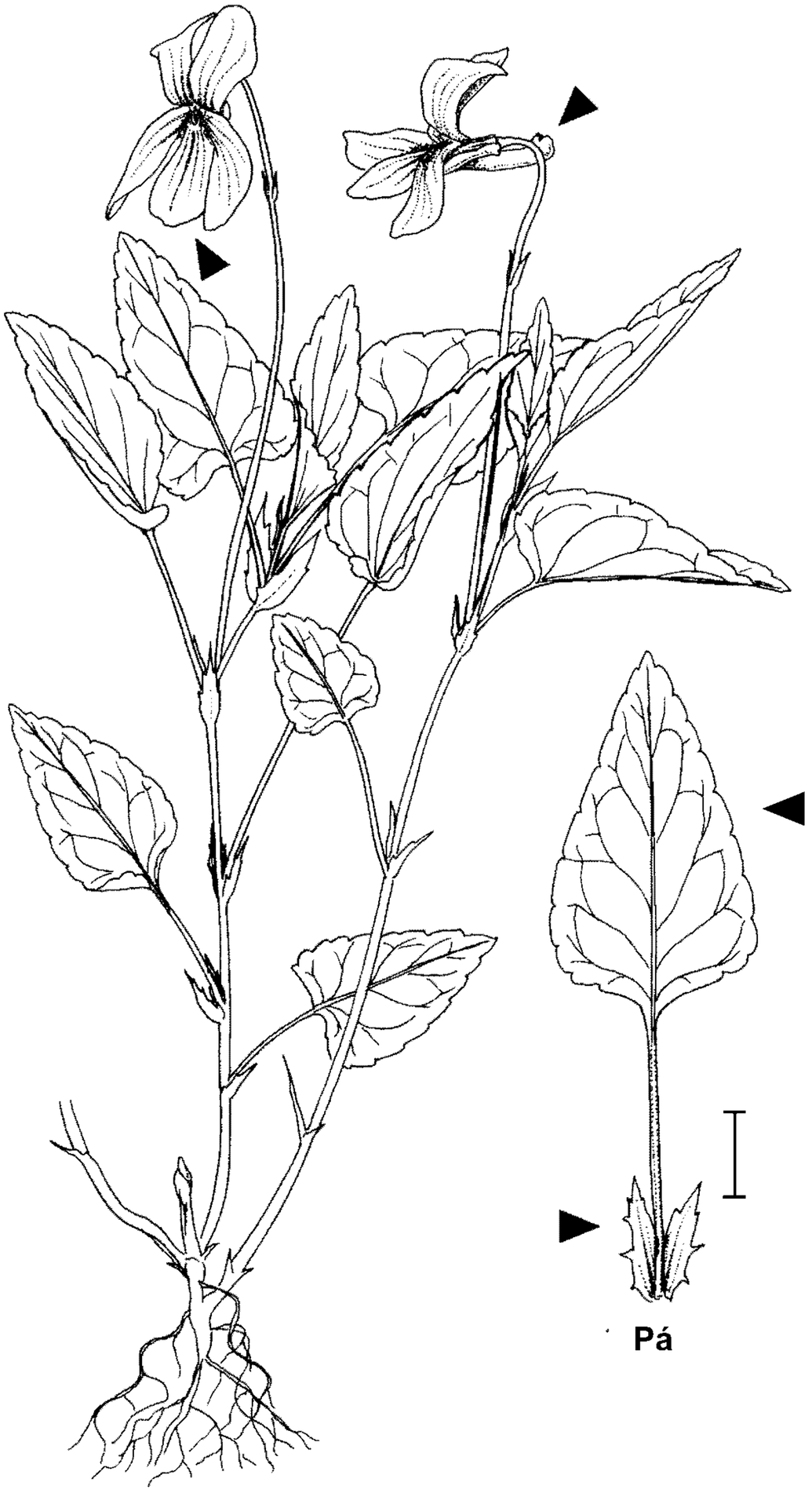
1164.2. *Viola canina* subsp. *montana*

Hegyi ibolya

10–30(–40). **He**. 4–6.



1164.3. *Viola canina* subsp. *schultzii*
Schultz-ibolya
(5–)15–20(–25). **He**. 4–6.



1165. *Viola pumila*

Réti ibolya

10–15(–25). **He**. 4–6.

1166. *Viola stagnina*

Lápi ibolya

10–20. **He**. 5–6.

1167. ***Helianthemum canum***

Szürke napvirág

5–10(–20). **Ch**. 4–10.

1168. *Helianthemum nummularium*

Molyhos napvirág

10–30(–40). **Ch**. 4–10.

1169. *Helianthemum ovatum*

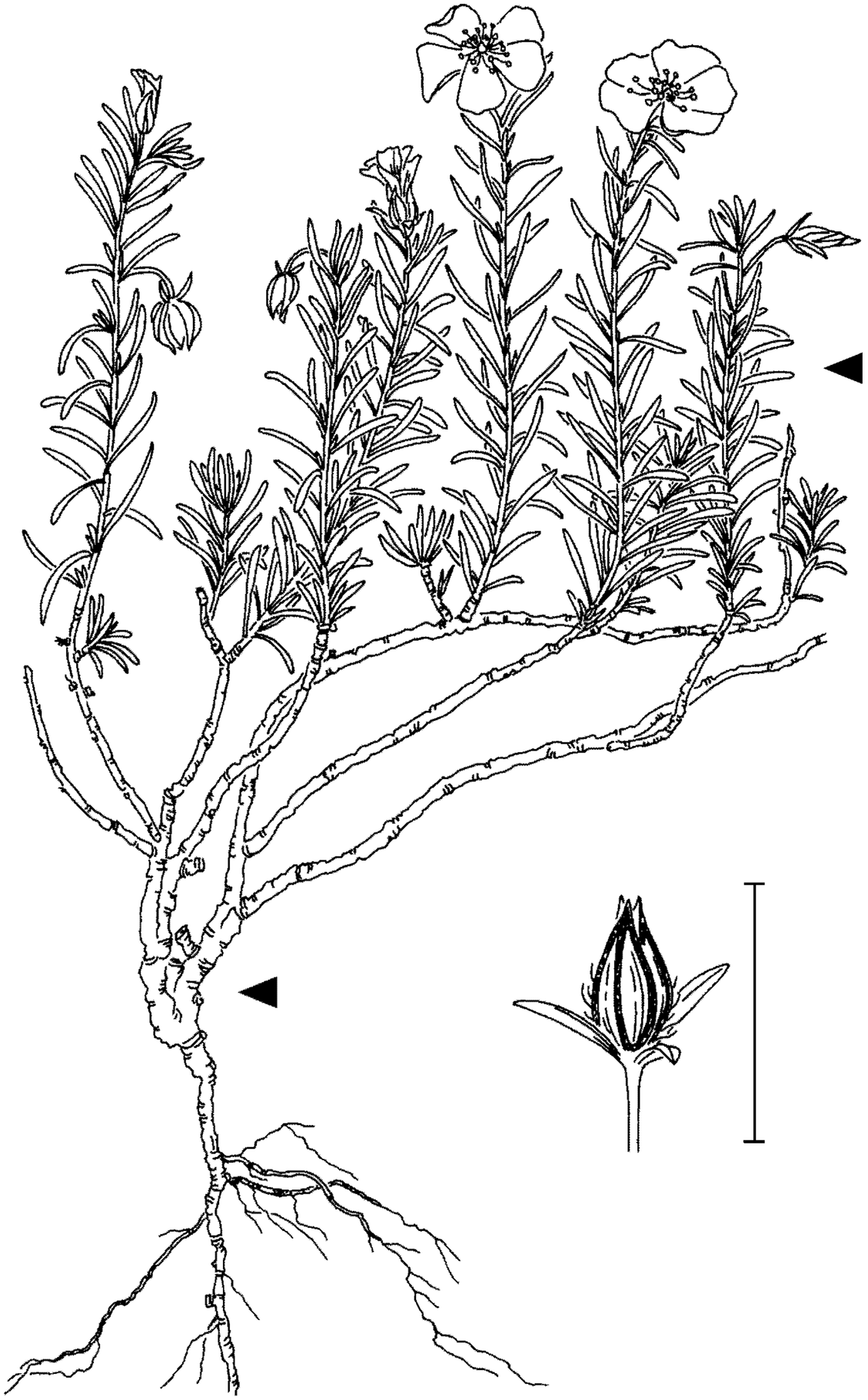
Közönséges napvirág

10–30(–50). **Ch**. 4–10.

1170. *Fumana procumbens*

Heverő naprózsa

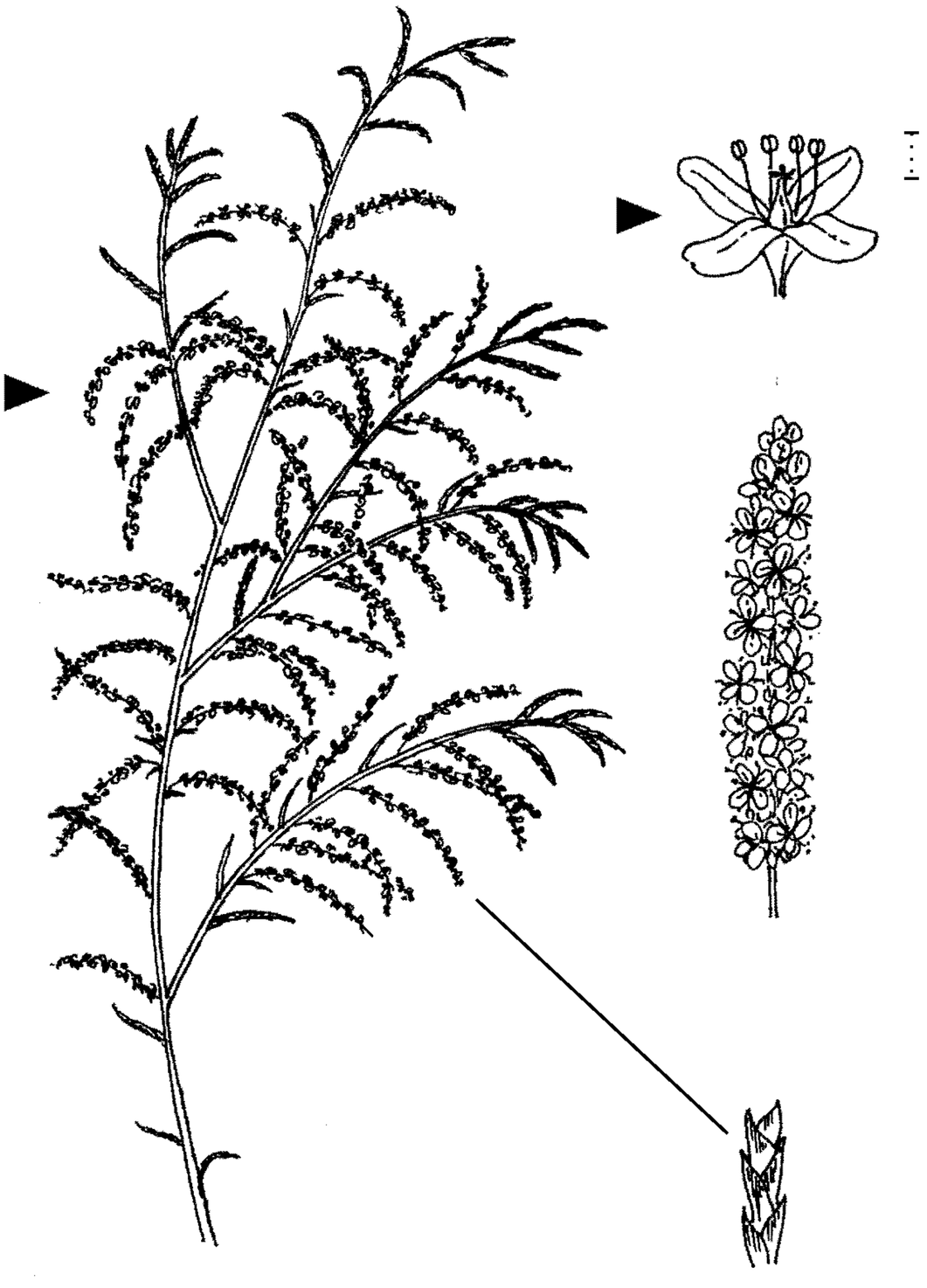
10–30. **Ch**. 5–7.



1171. *Tamarix tetrandra*

Keleti tamariska

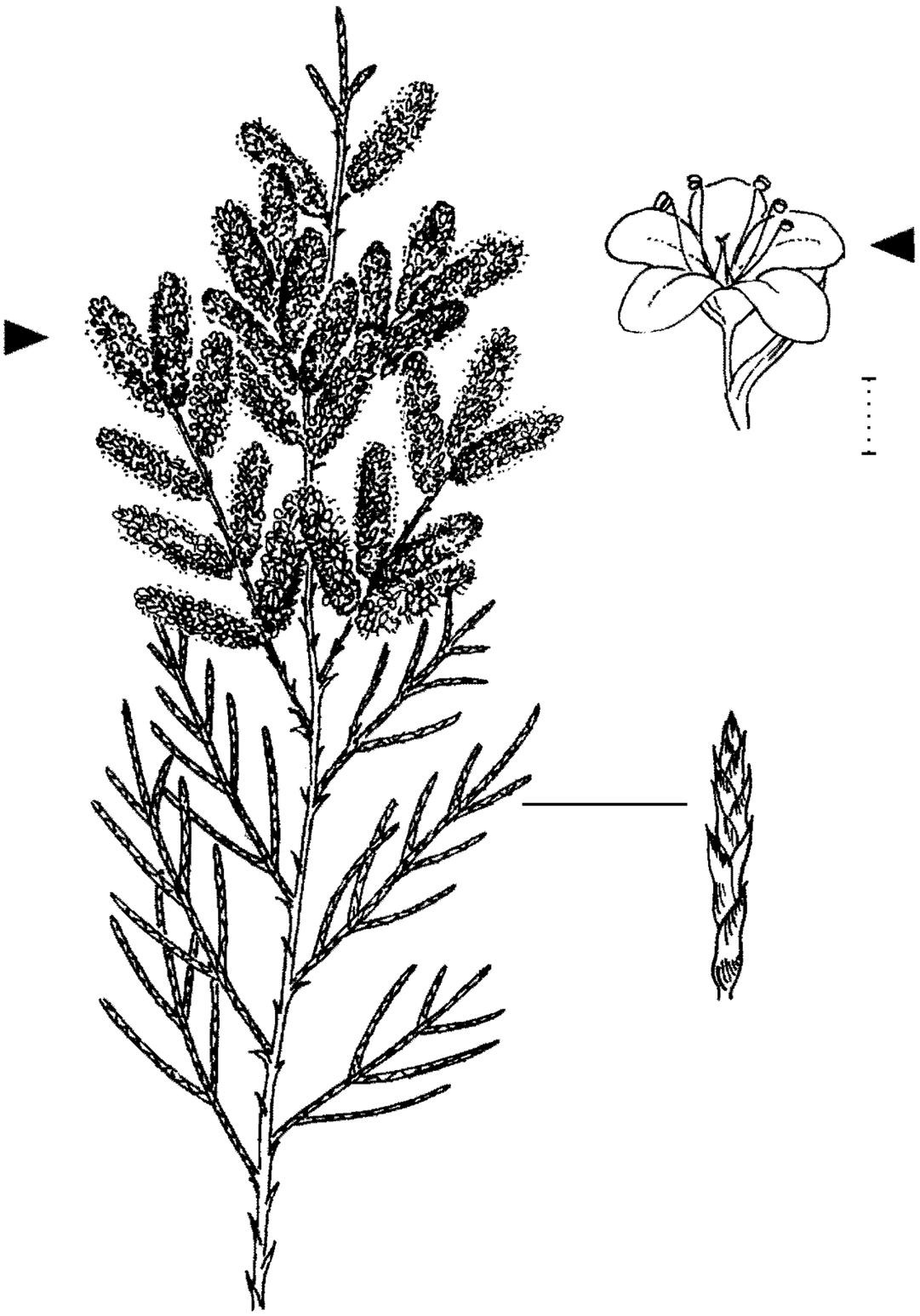
2–5 m. **M.** 4–5.



1172. ***Tamarix gallica***

Francia tamariska

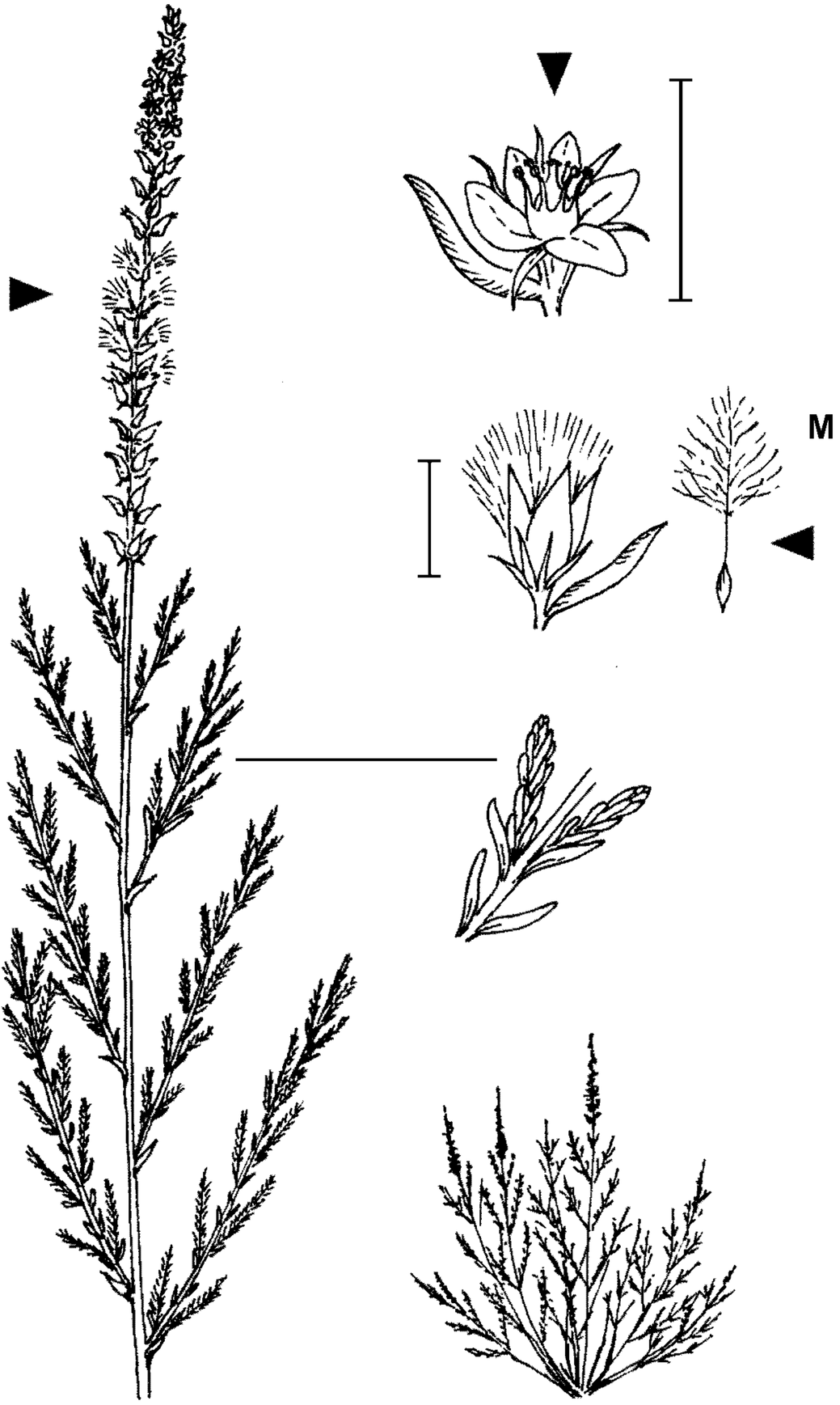
2–6 m. **M.** 6–8.



1174. *Myricaria germanica*

Német csermelyciprus

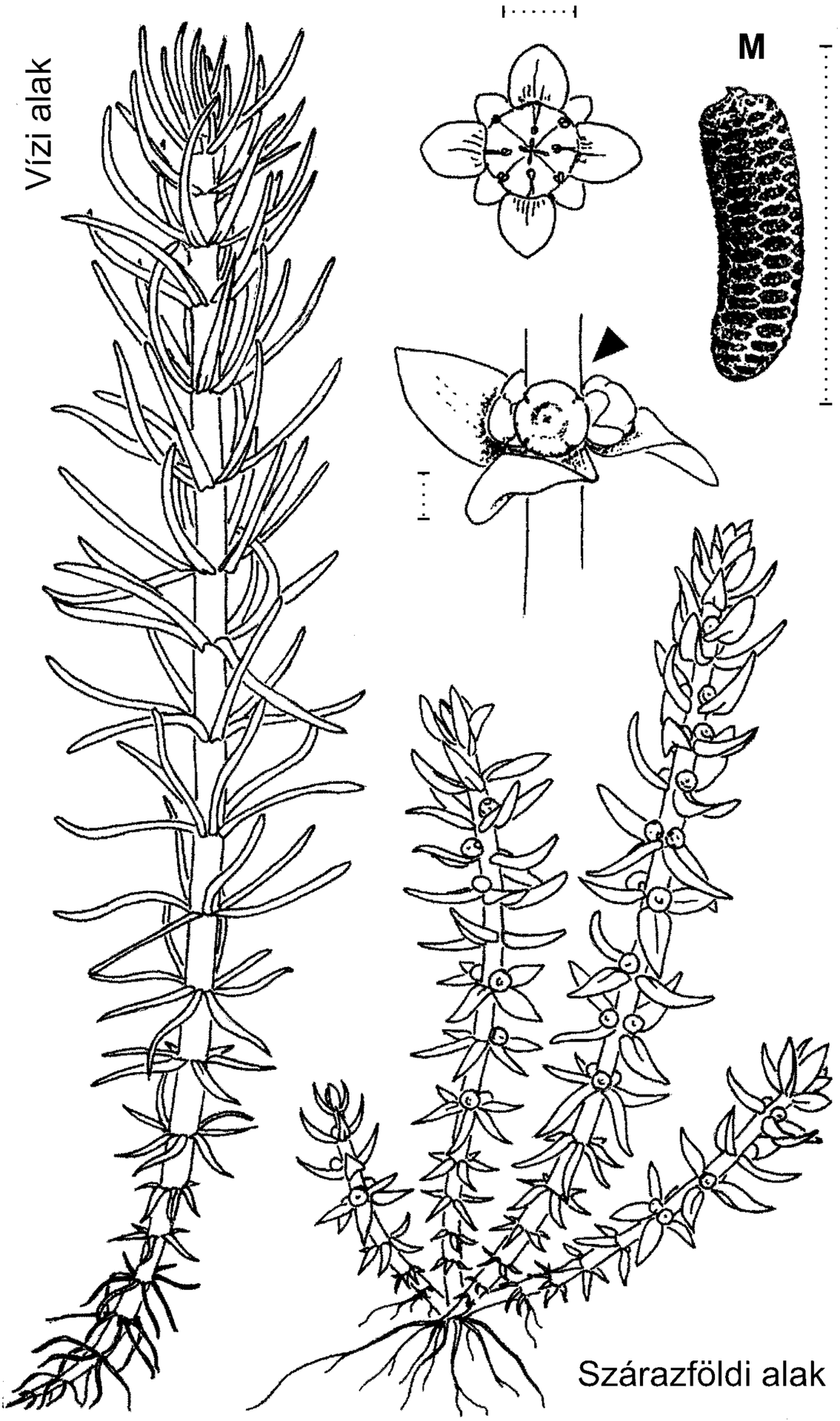
0,5–2 m. **M**. 5–8.



1175. *Elatine alsinastrum*

Pocsolyalátonya

1–50. **Th**. 5–9(–10).



1176. *Elatine hungarica*

Magyar látonya

1–70. **Th**. (4–)5–9(–10).

1177. *Elatine hydropiper*

Csigásmagvú látonya

1–50. **Th**. 5–9(–10).

1178. *Elatine triandra*

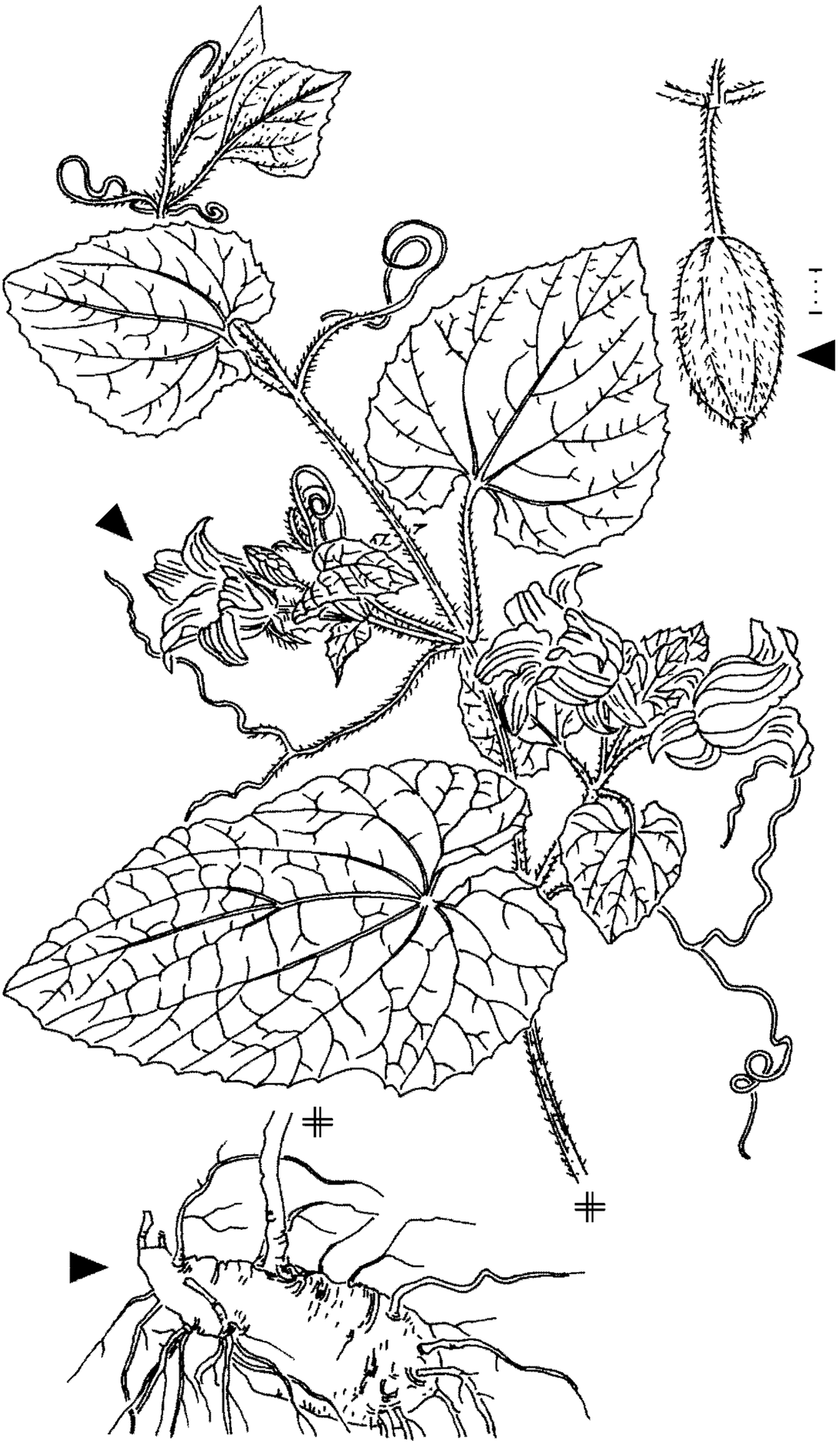
Háromporzós látonya

1–50. **Th**. 5–9(–10).

1180. ***Thladiantha dubia***

Bozontos kabakpityóka

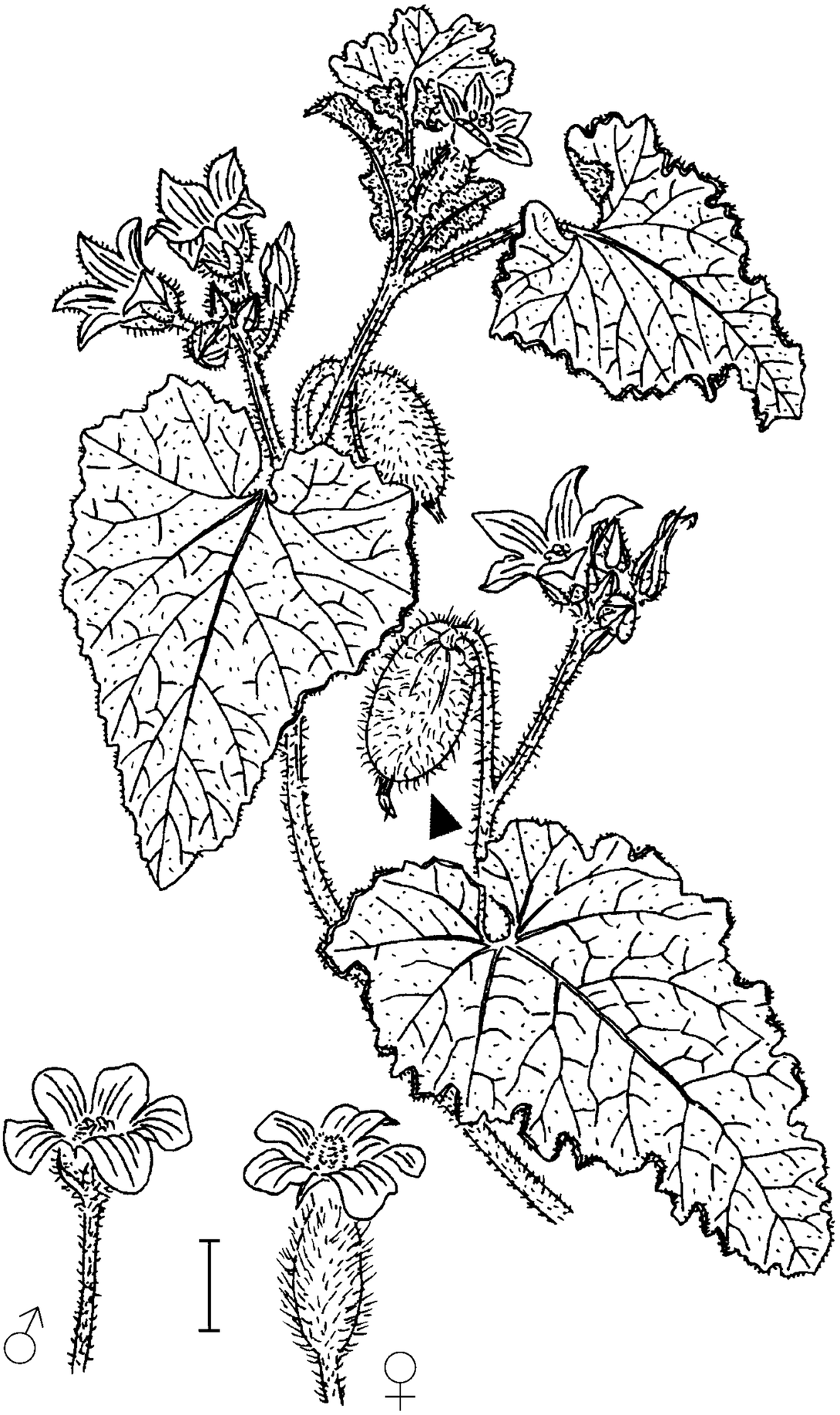
1–4 m. **Ge**. 6–9.



1181. *Ecballium elaterium*

Uborkás magrúgó

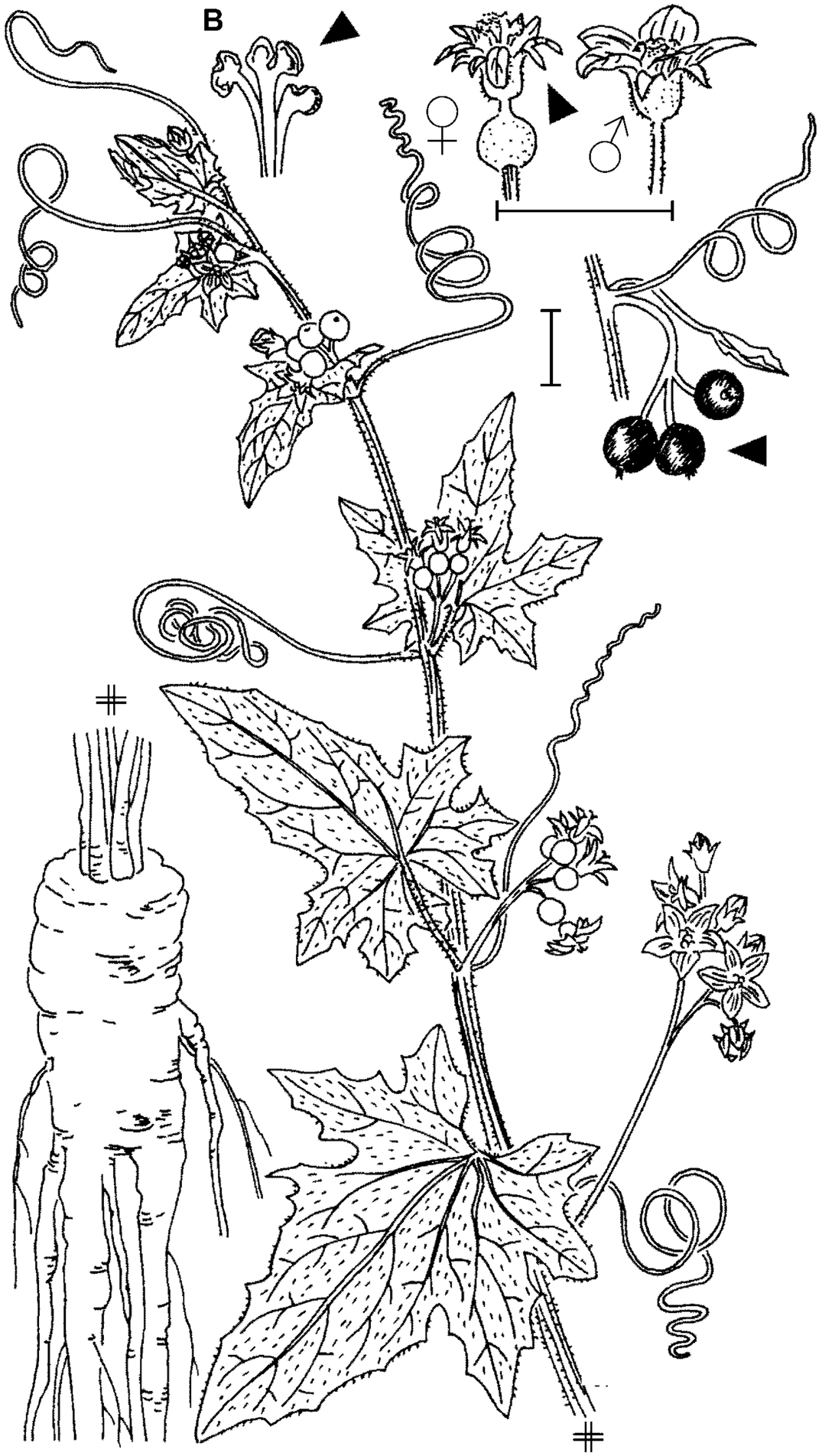
20–80. **Th**. 6–8.



1182. *Bryonia alba*

Fekete földitök

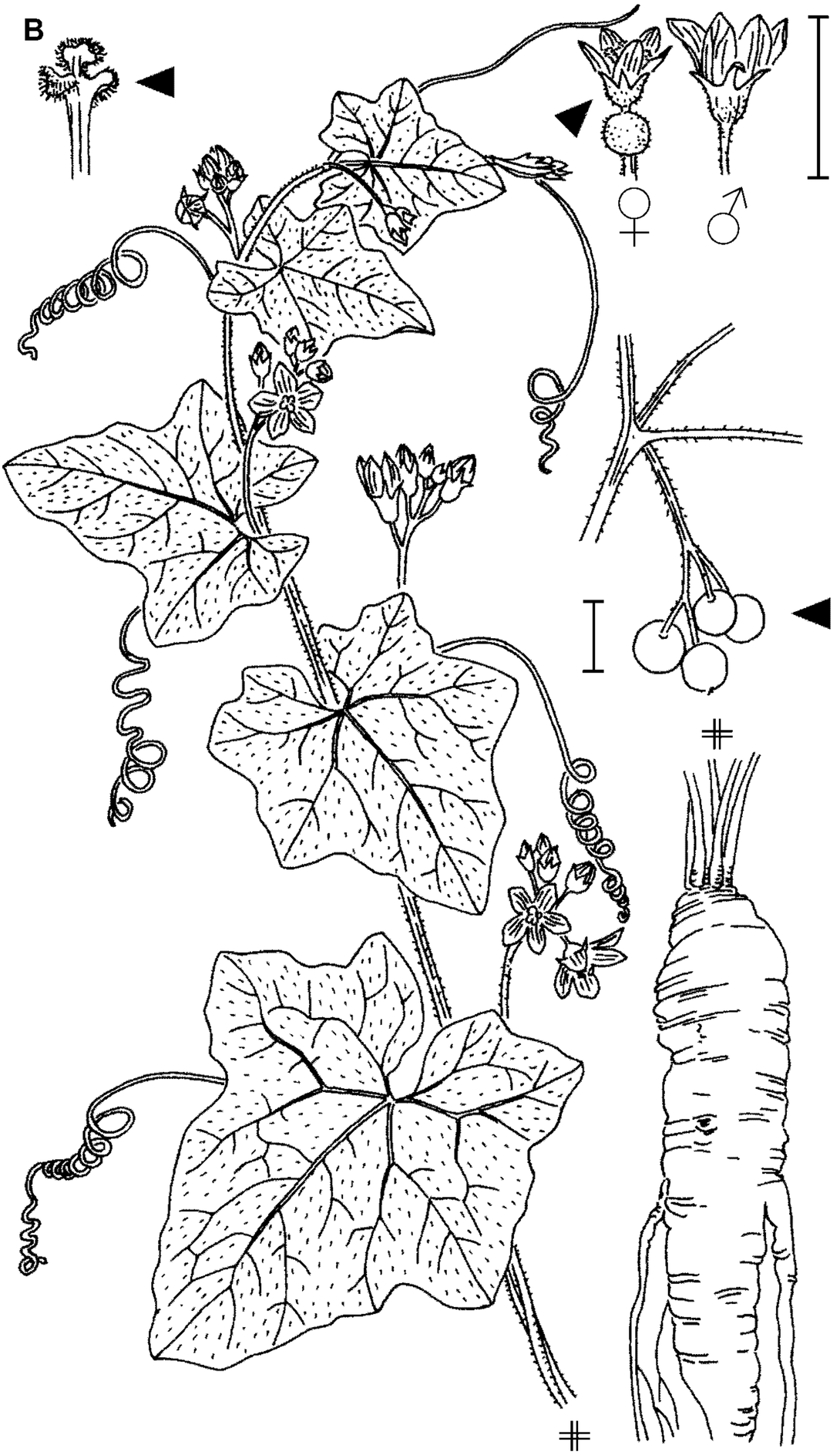
100–300. **Ge**. 5–7.



1183. *Bryonia dioica*

Piros földitök

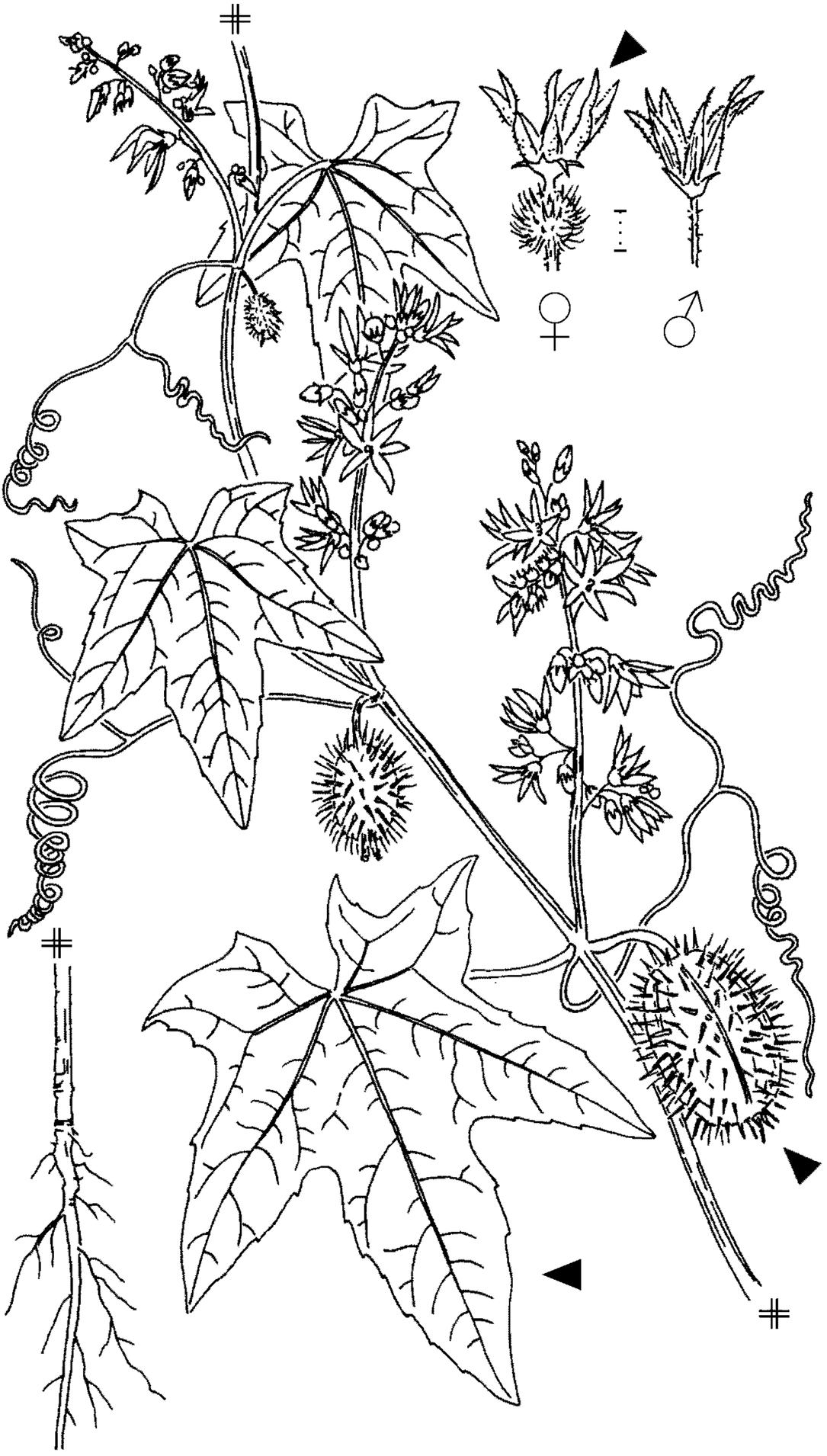
100–300. **Ge**. 6–9.



1189. *Echinocystis lobata*

Süntök

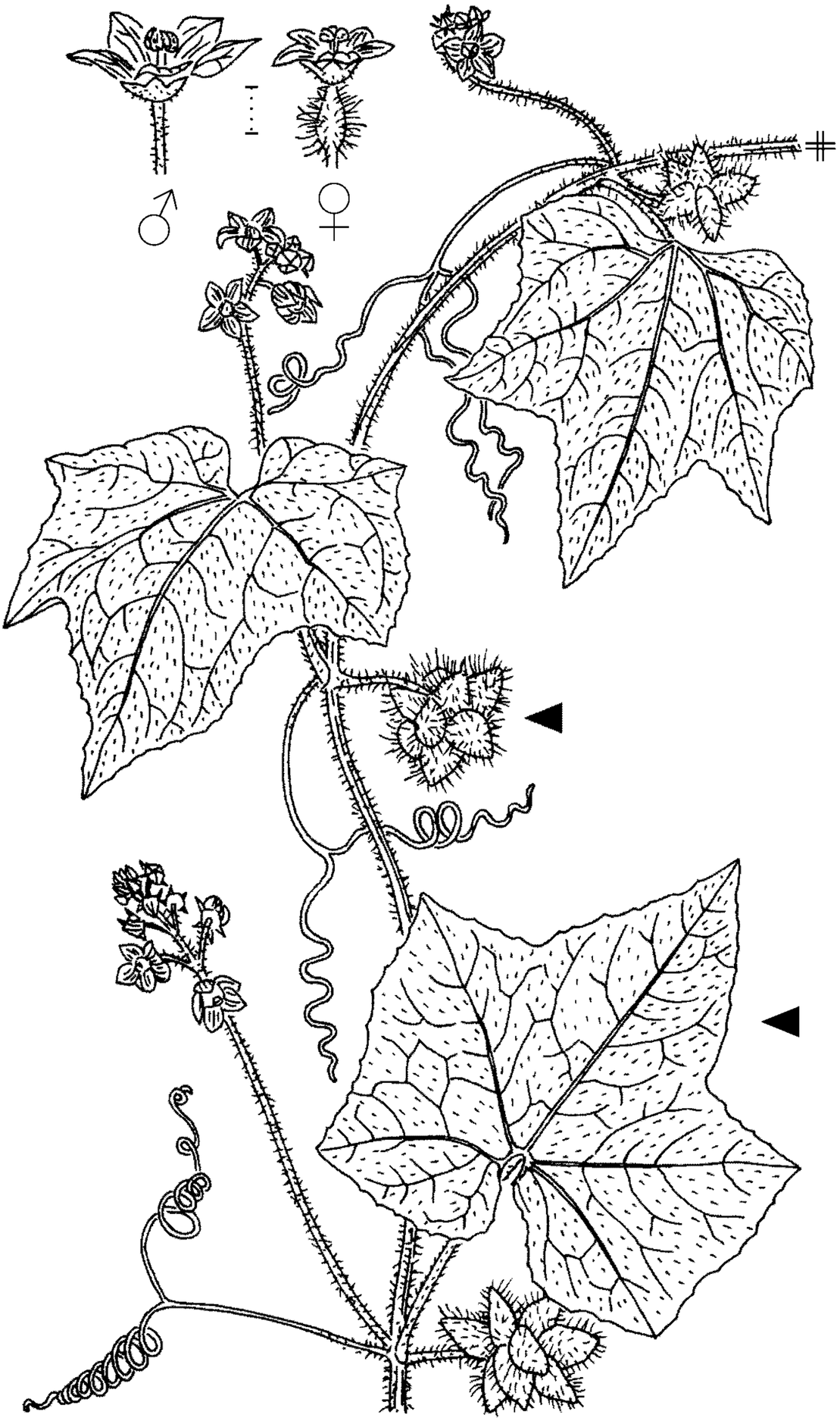
100–500. **Th**. 6–9.



1190. *Sicyos angulatus*

Szögletes gyepűtök

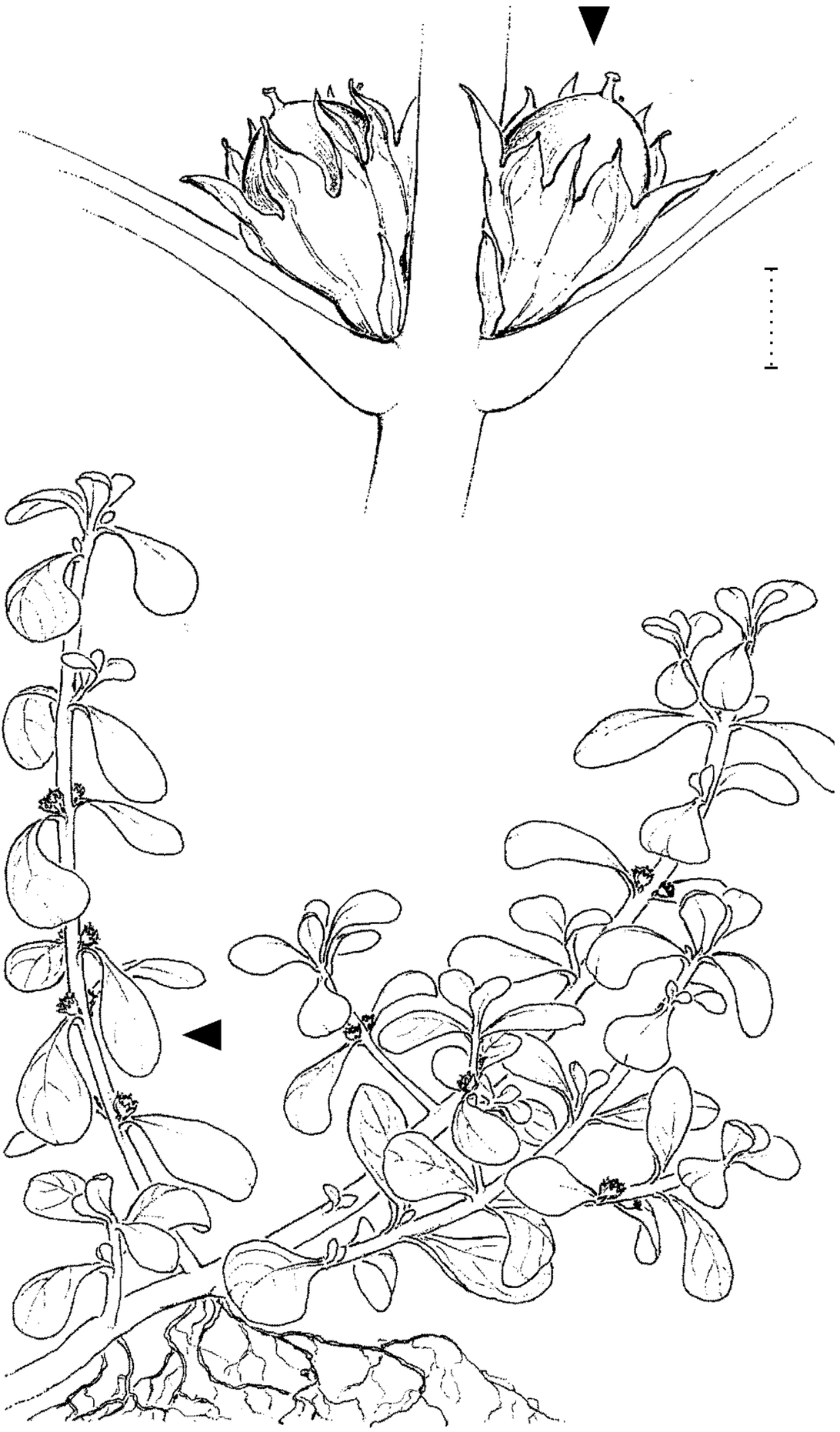
100–500. **Th**. 7–9.



1194. *Peplis portula*

Heverő tócsahúr

5–20(–40). **Th**. 5–10.



1195. *Lythrum virgatum*

Vesszős füzény

30–100. **He**(**HH**). 6–8.

1196. *Lythrum salicaria*

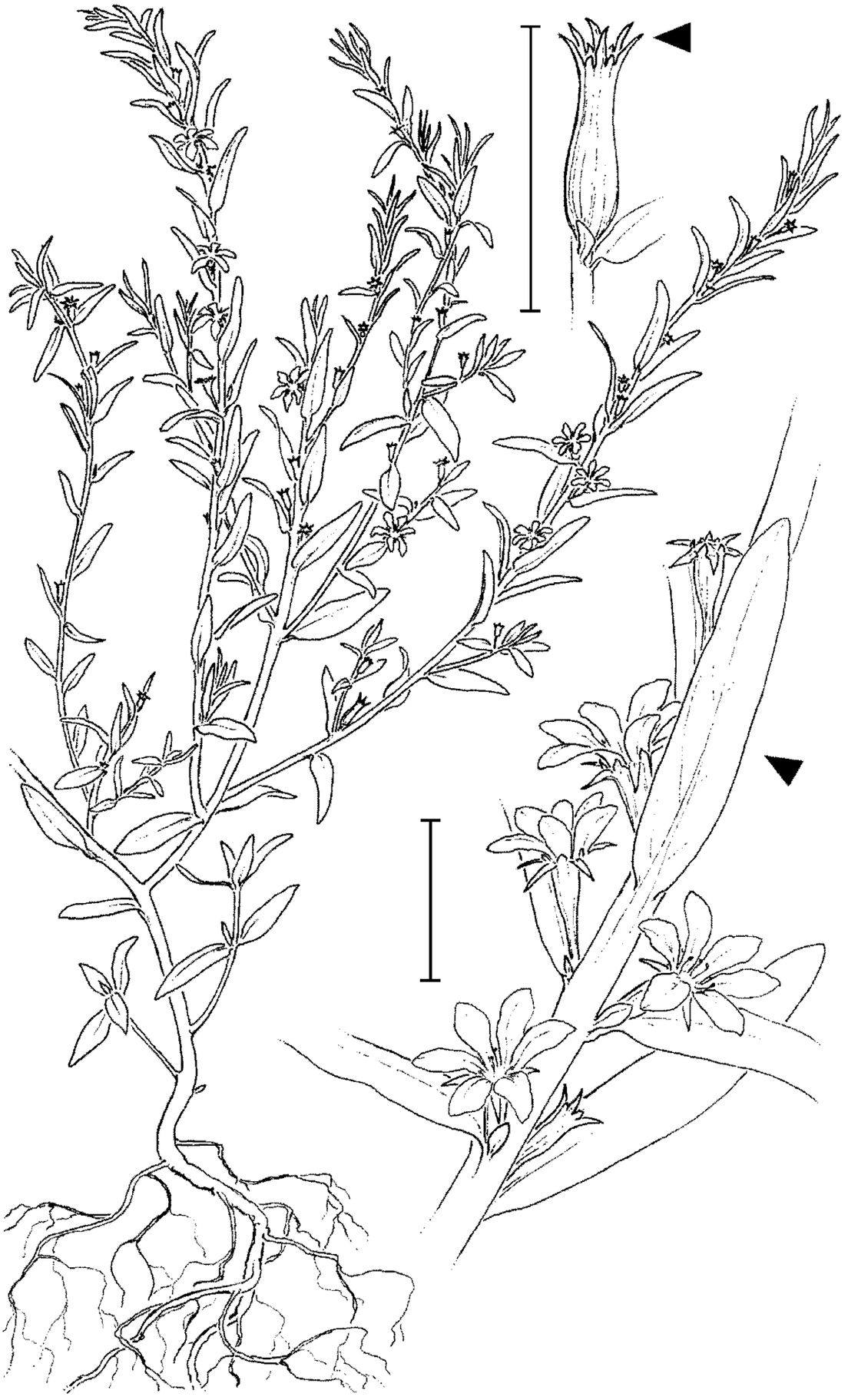
Réti füzény

50–150(–200). **He**(**HH**). 6–9.

1197. *Lythrum hyssopifolia*

Alacsony füzény

5–30(–50). **Th**. 5–9.



1198. *Lythrum tribracteatum*

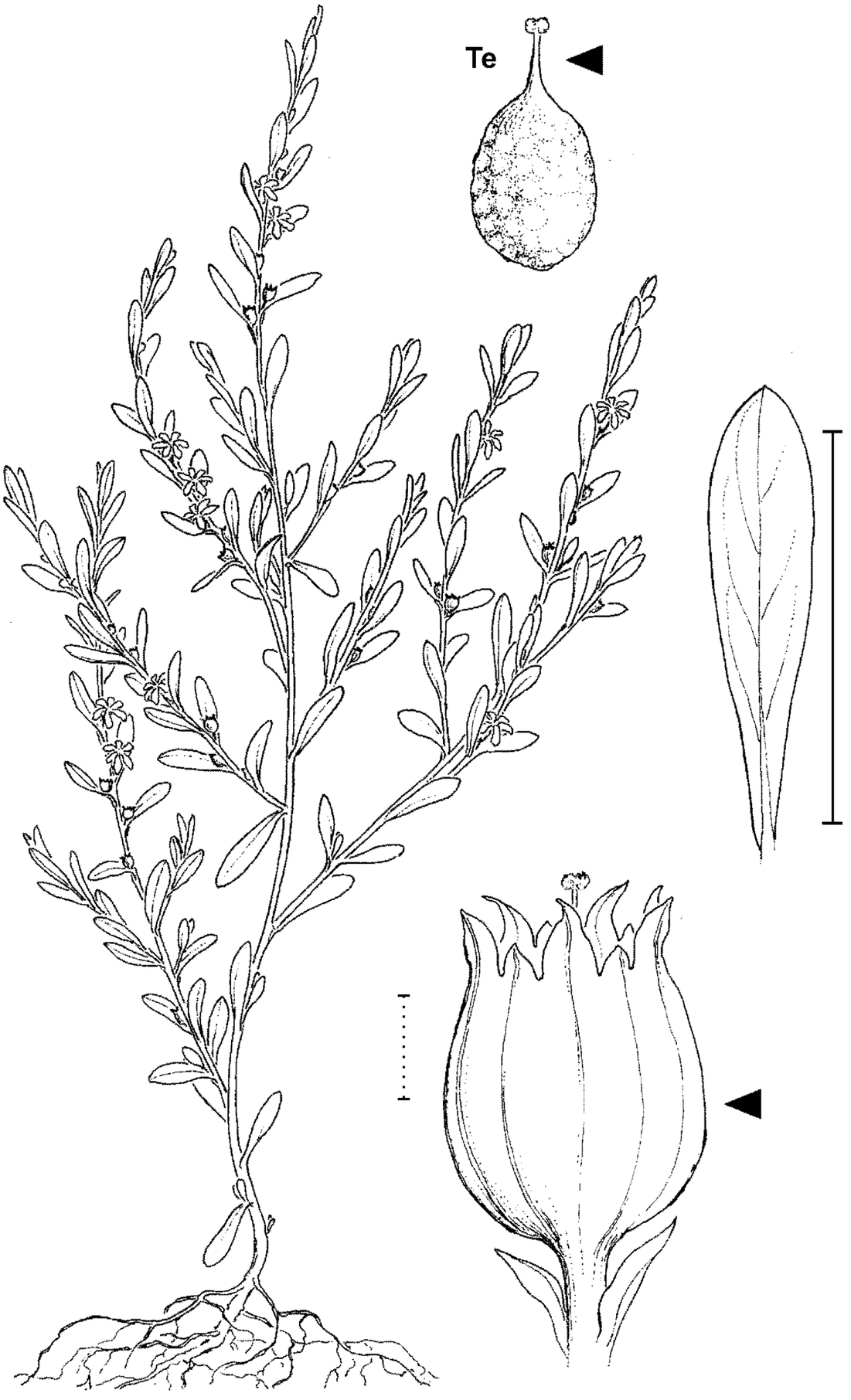
Apró füzény

5–30. **Th**. 5–9.

1199. *Lythrum linifolium*

Lenlevelű füzény

5–20. **Th**. 5–8.



1200. *Lythrum thesioides*

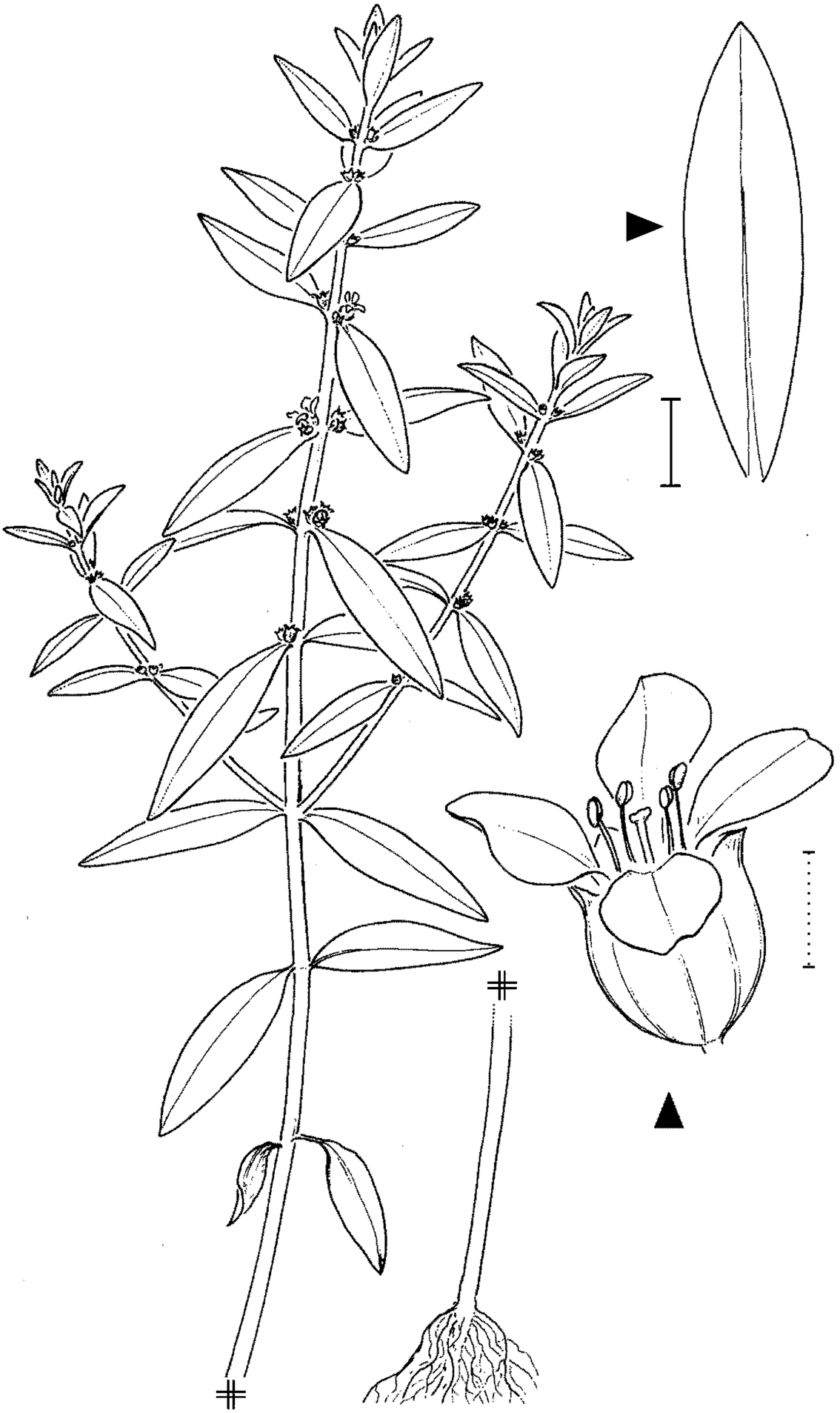
Zsellérkeképű füzény

5–20. **Th**. 5–8.

1201. *Ammannia verticillata*

Örvös iszapfüzény

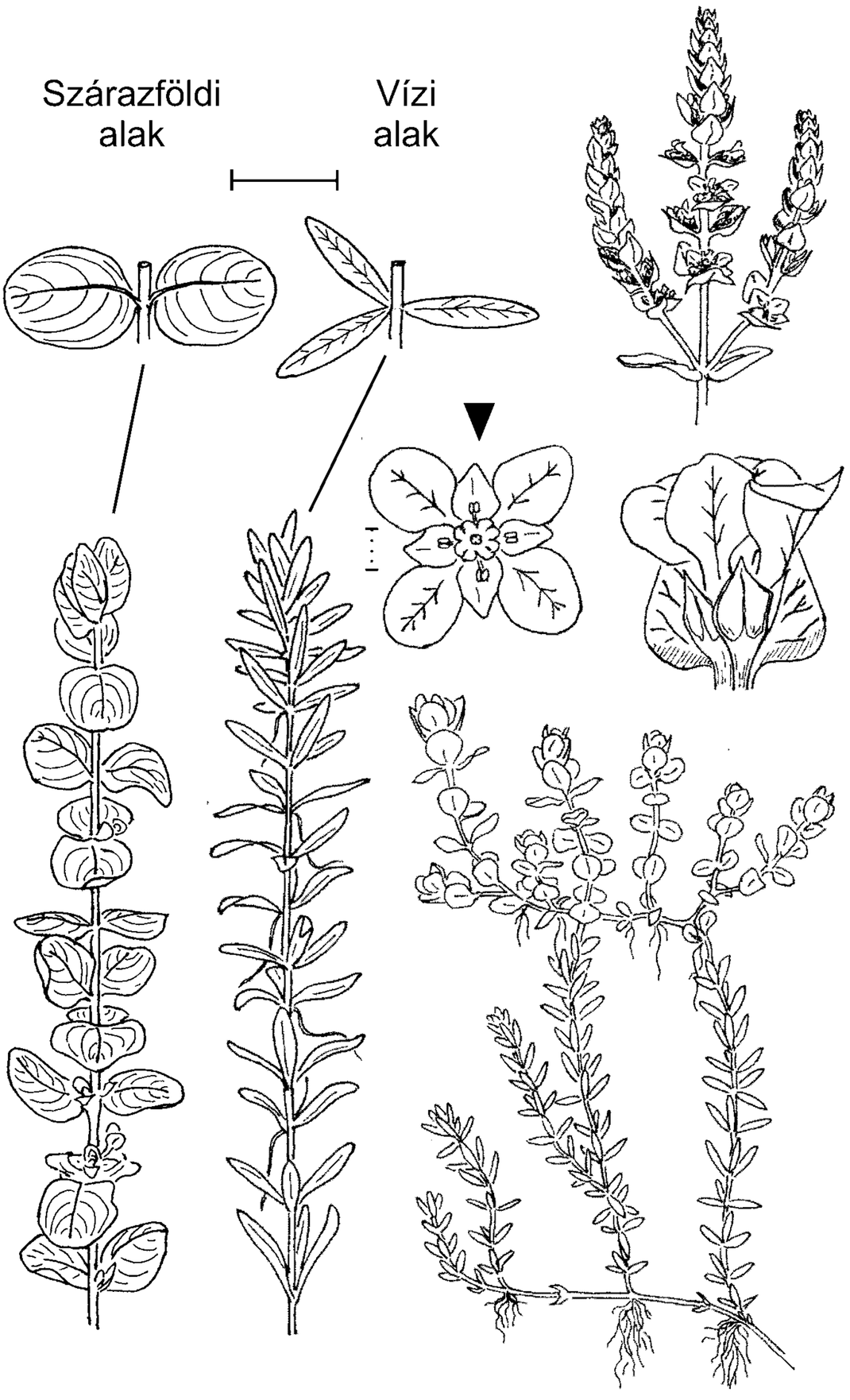
10–40. **Th**. 6–8.



1202. *Rotala rotundifolia*

Kereklevelű fogaskehely

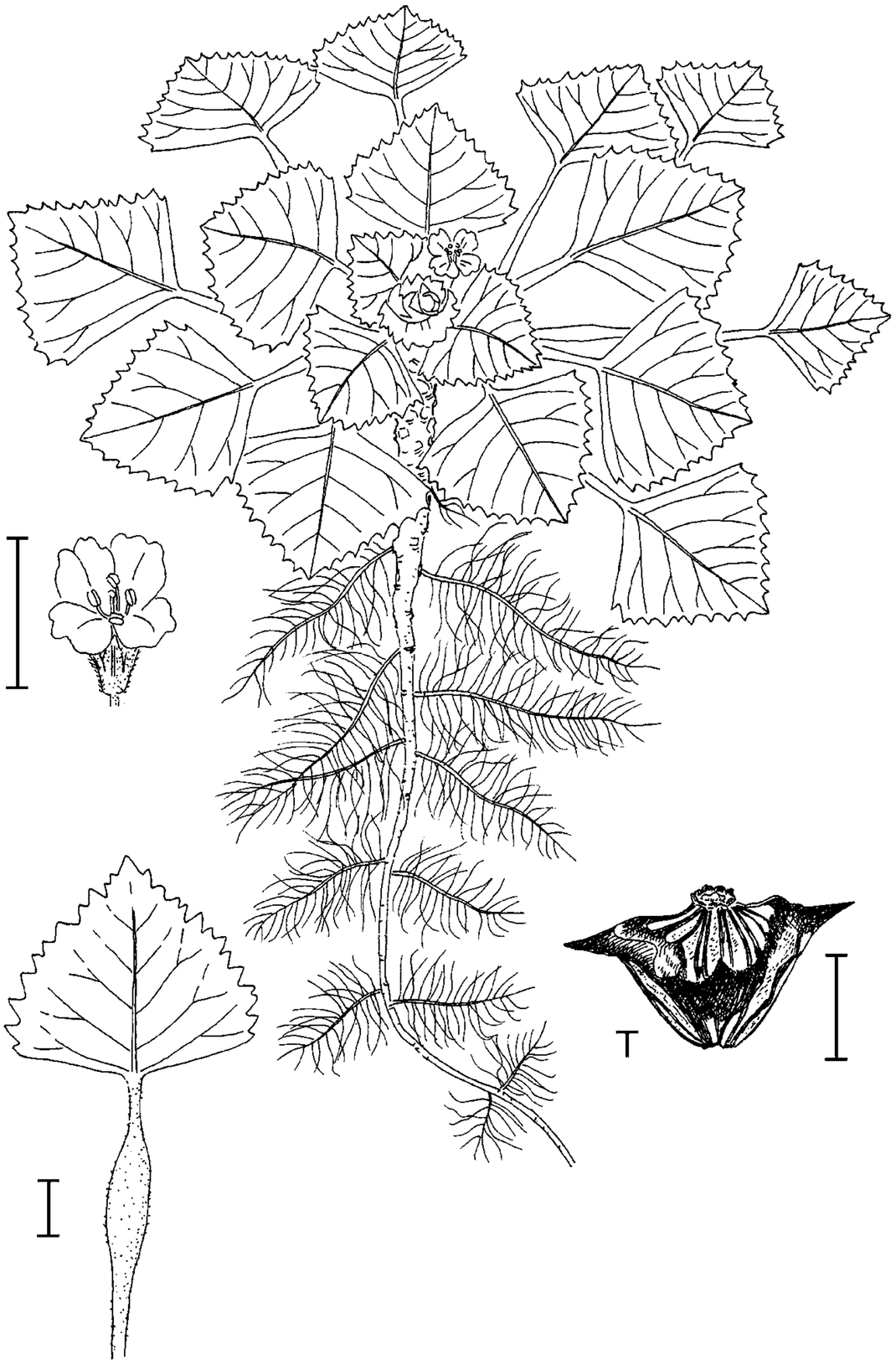
10–30(–100). **HH**. 8–10.



1203. *Trapa natans*

Csemegesulyom

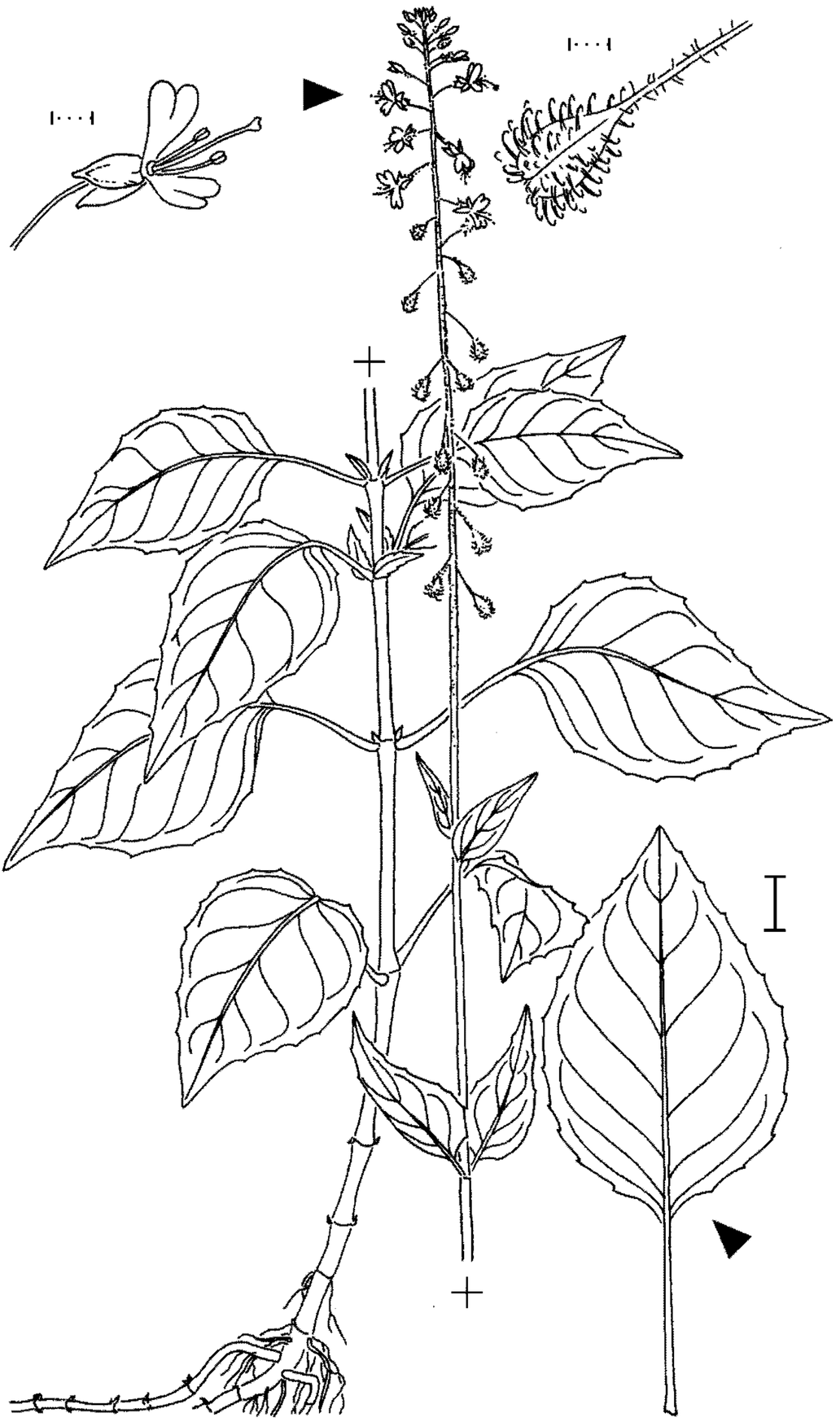
50–300. **HH**(**Th**). 6–8.



1204. *Circaea lutetiana*

Erdei varázslófű

15–60(–80). **Ge**. 6–8.



1205. *Circaea alpina*

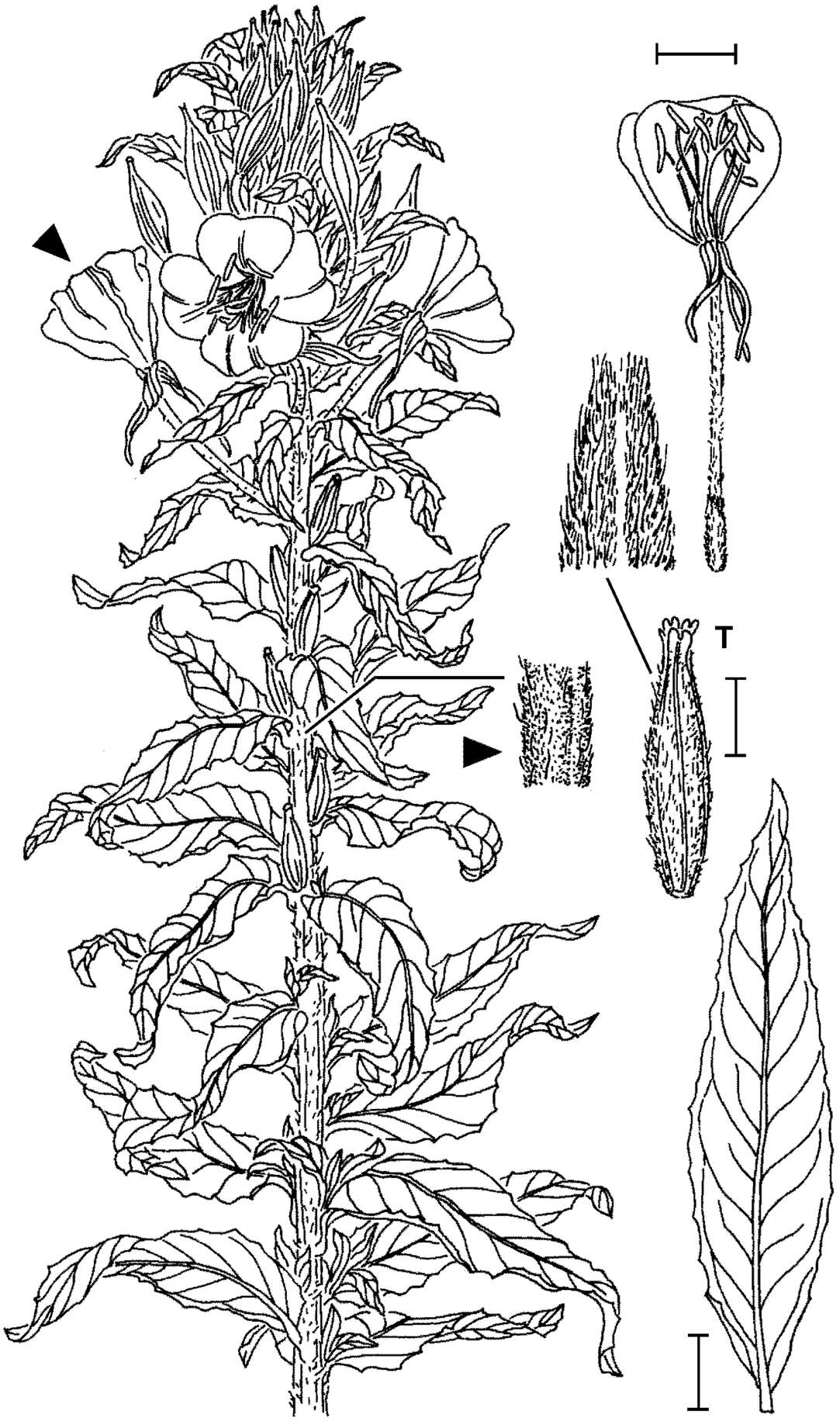
Havasi varázslófű

5–20. **Ge**. 6–7.

1206. *Oenothera salicifolia*

Magyar ligetszépe

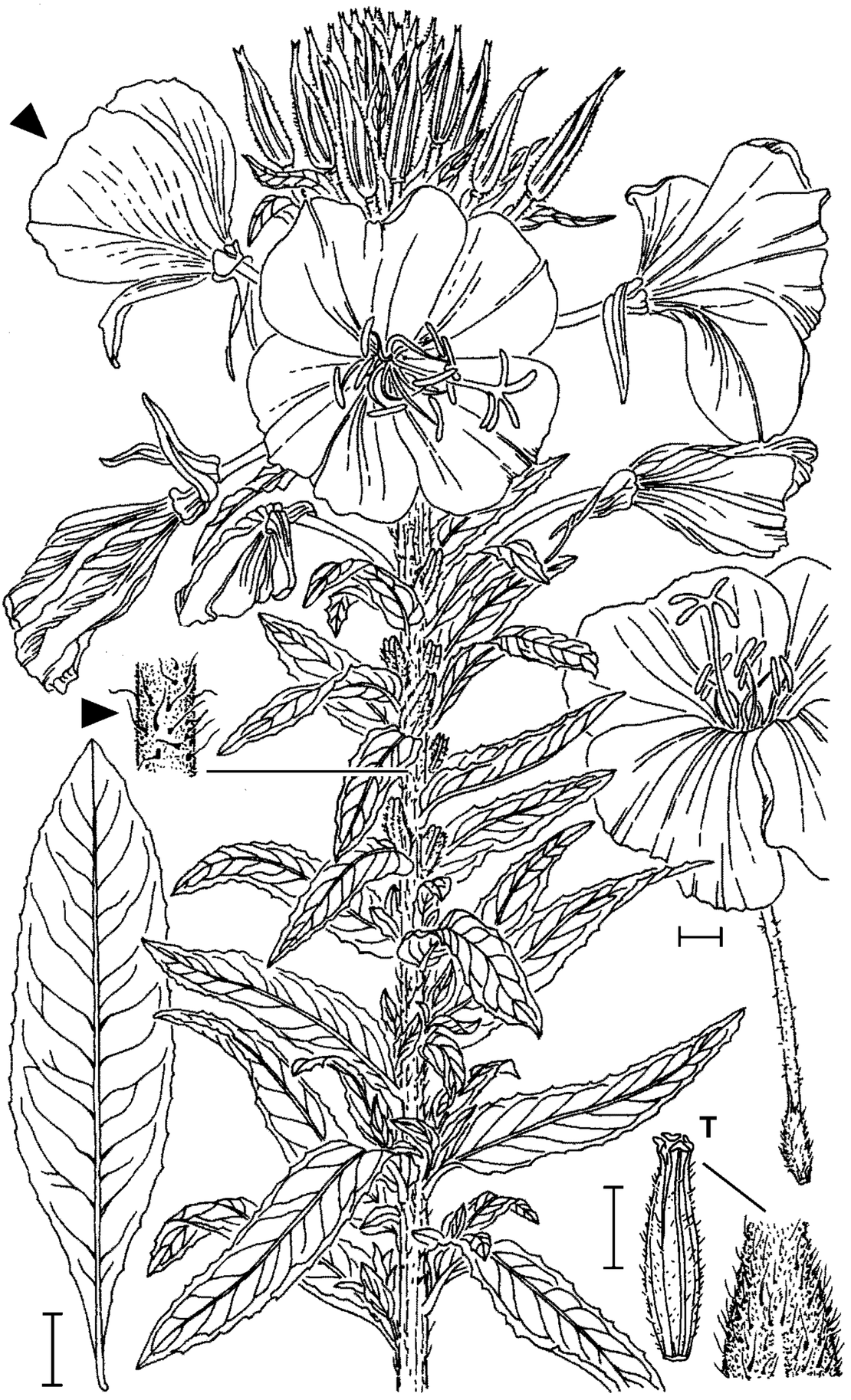
50–250. **HT**, **He**. 6–9.



1207. *Oenothera glazioviana*

Vöröslő ligetszépe

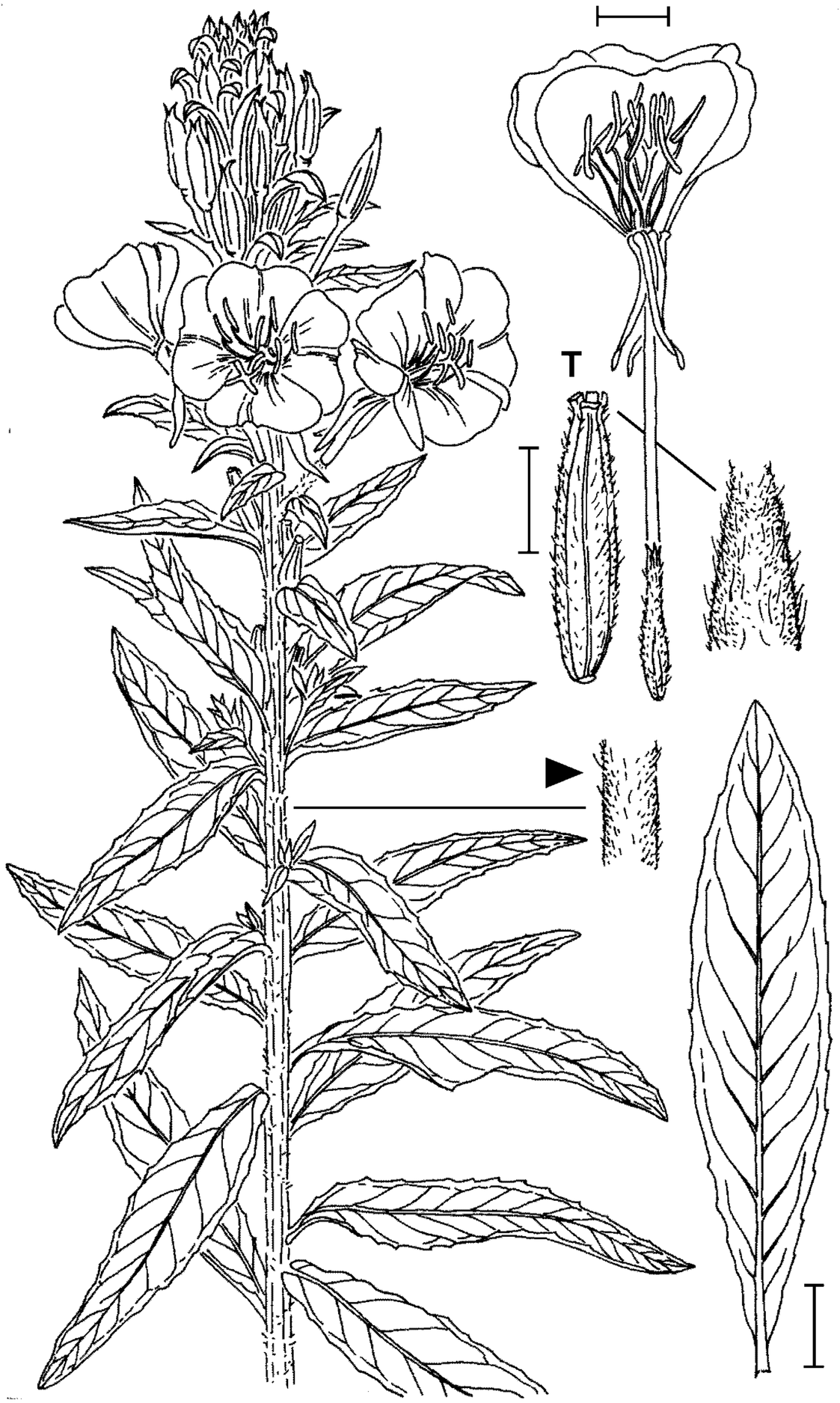
80–180. **HT**, **He**. 6–9.



1212. *Oenothera biennis*

Parlagi ligetszépe

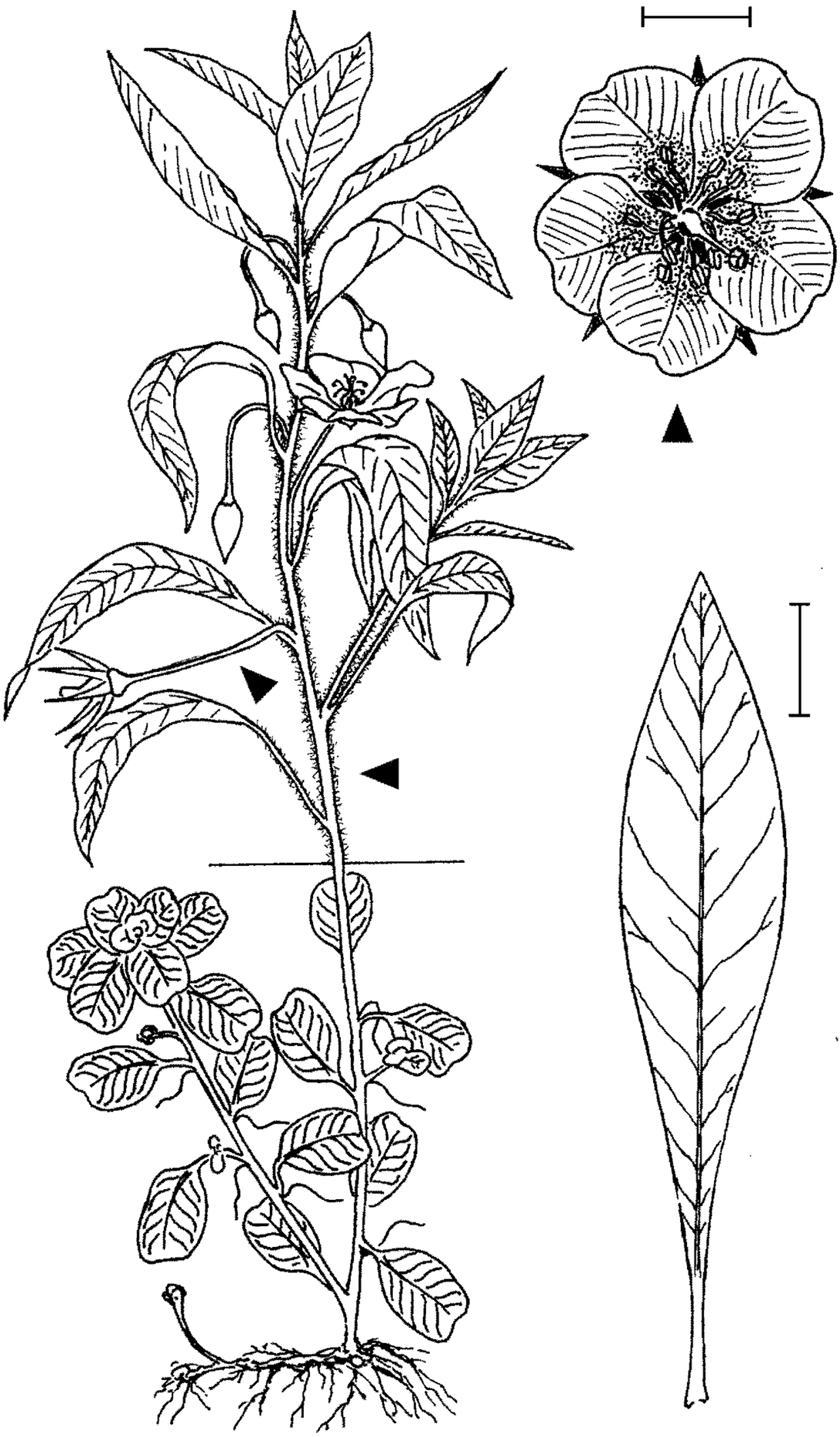
50–200. **HT**, **He**. 6–9.



1214. *Ludwigia uruguayensis*

Uruguayi tóalma

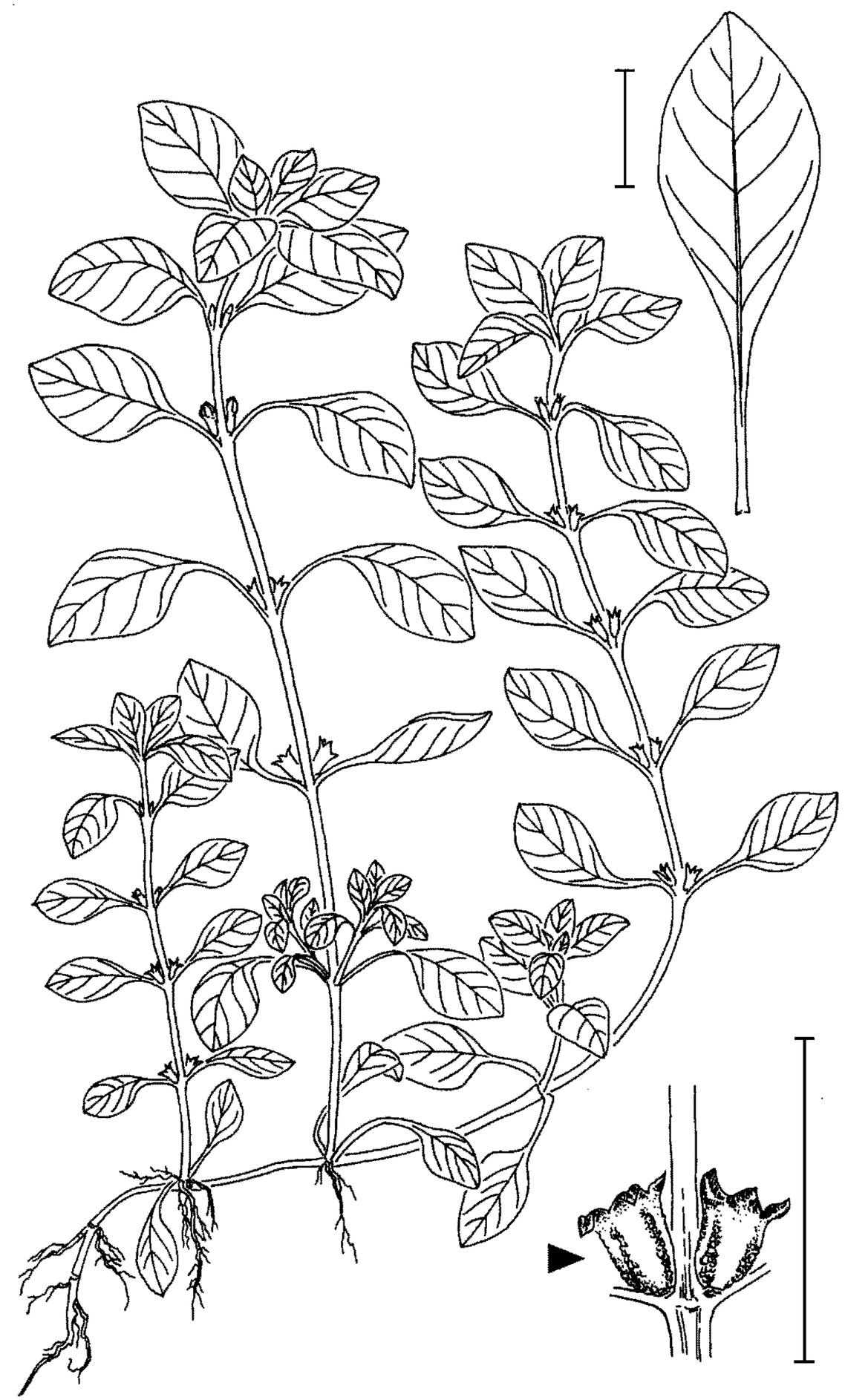
20–150. **HH**(**He**). 7–8.



1215. *Ludwigia palustris*

Közönséges tóalma

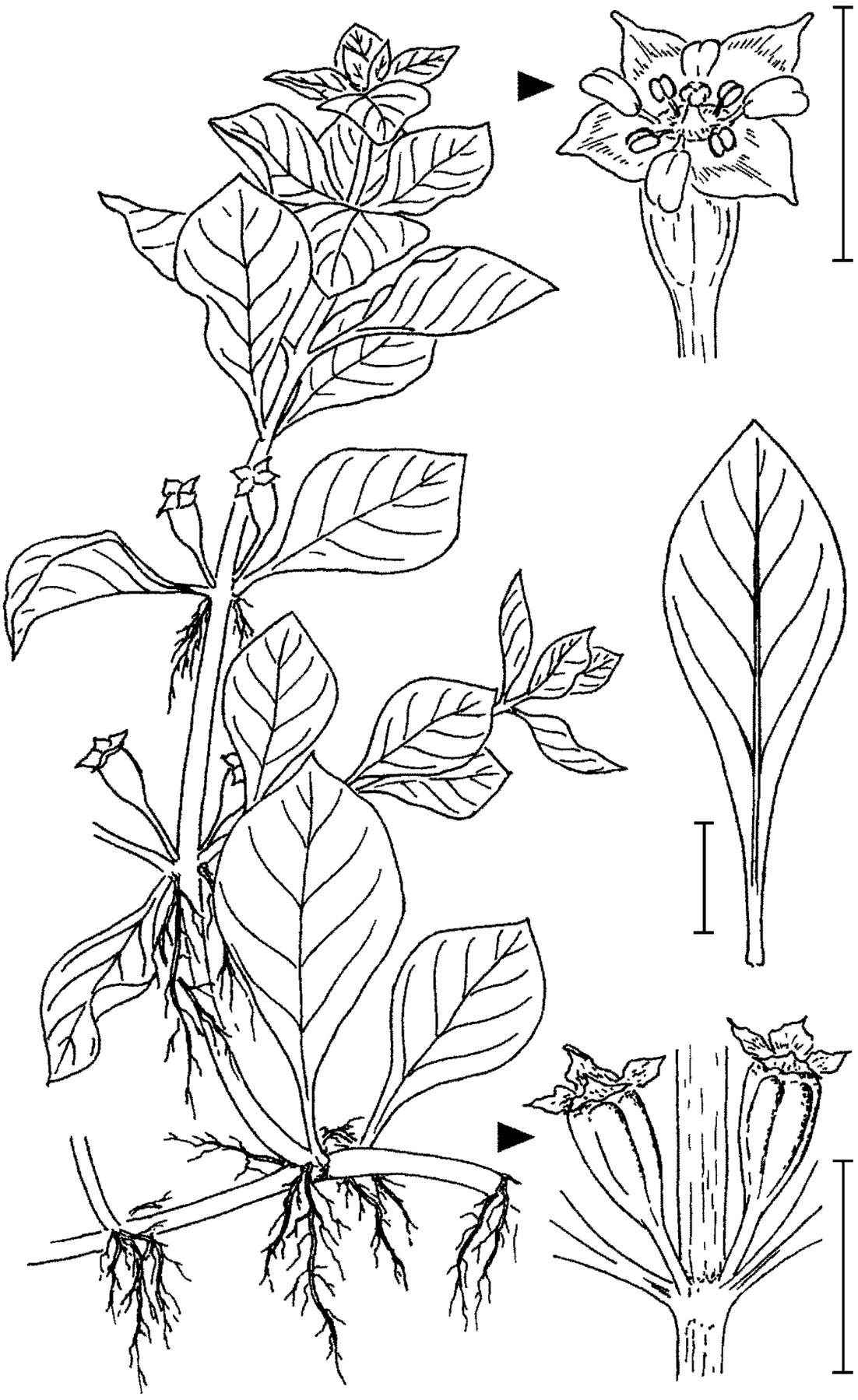
5–30. **HH**(**Th**, **He**). 6–9.



1216. *Ludwigia repens*

Pirosfonákú tóalma

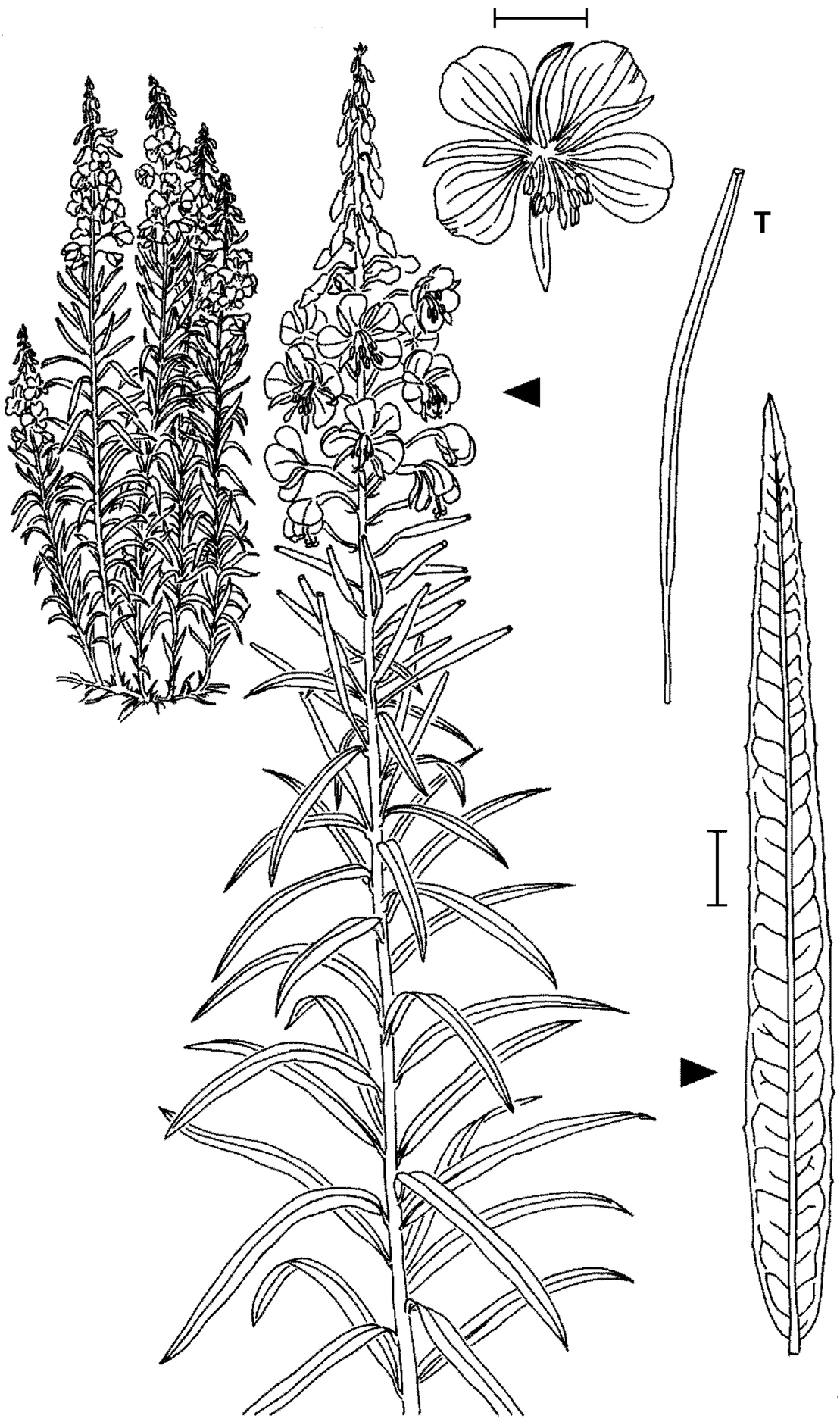
30–50. **HH**(**Th**, **He**). 6–9.



1217. *Chamaenerion angustifolium*

Erdei deréce

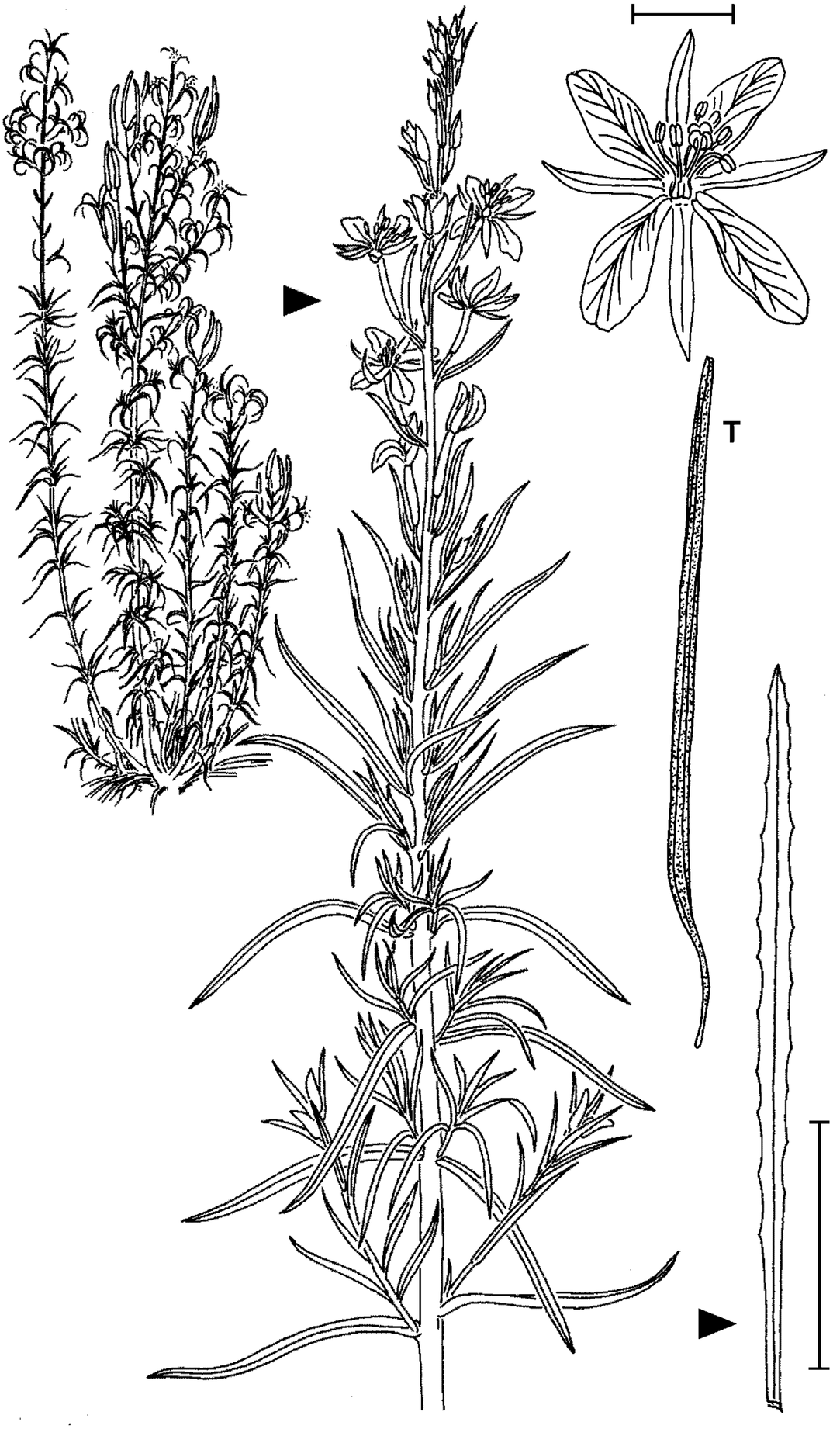
60–100(–150). **He**. 6–8.



1218. *Chamaenerion dodonaei*

Vízparti deréce

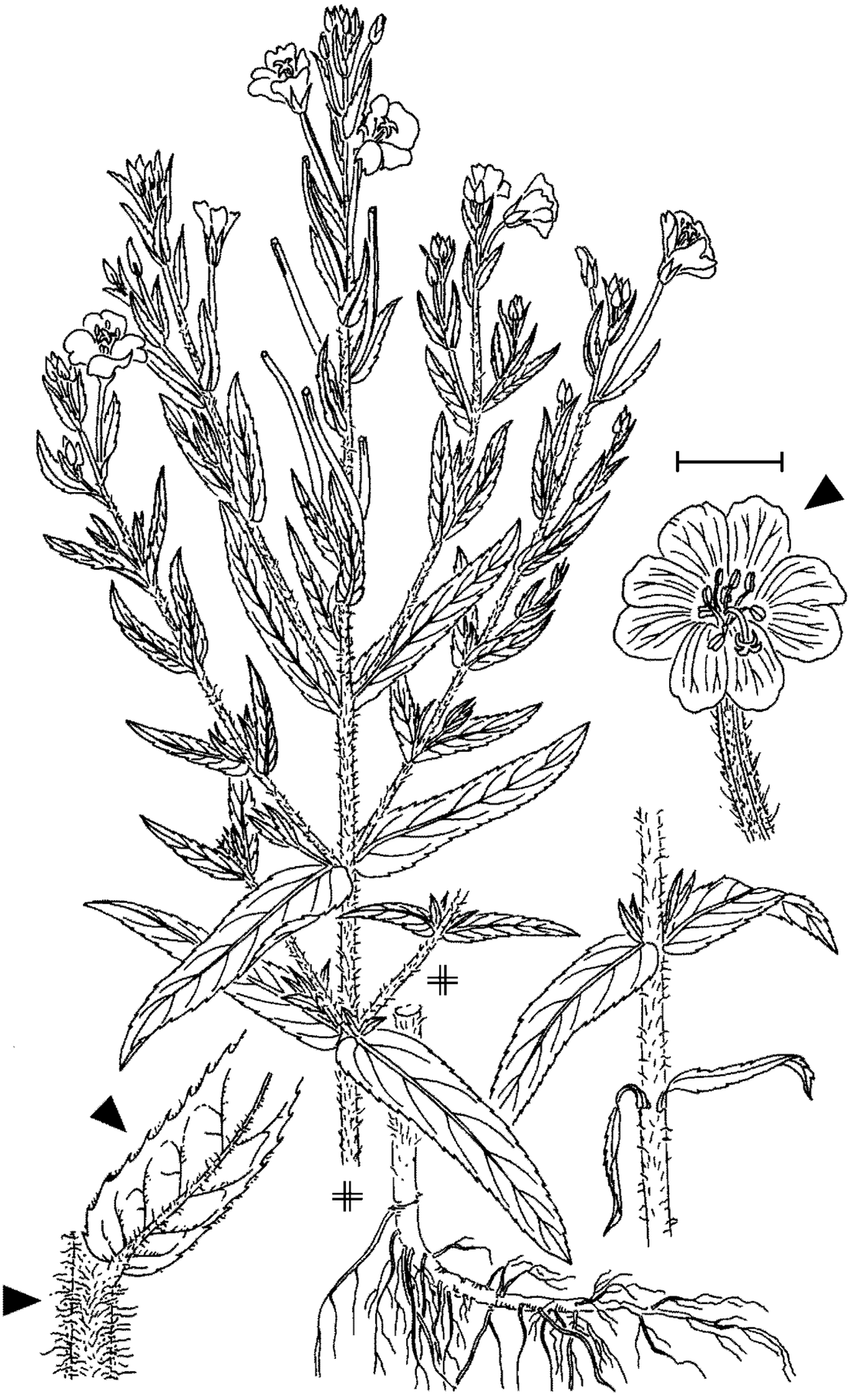
15–80(–100). **Ch.** 6–10.



1219. *Epilobium hirsutum*

Borzas füzike

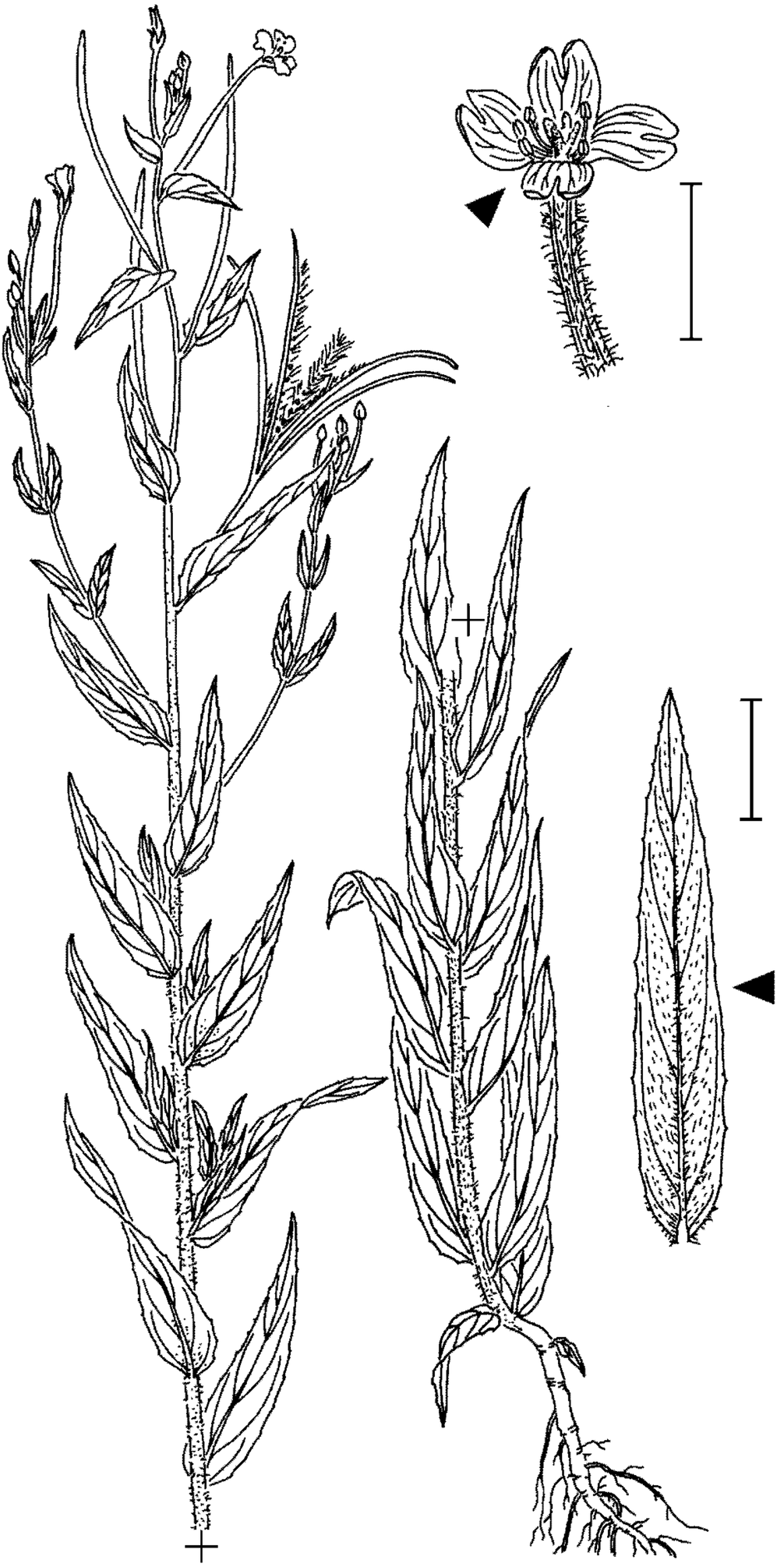
60–150(–200). **He**. 6–9(–10).



1220. *Epilobium parviflorum*

Kisvirágú füzike

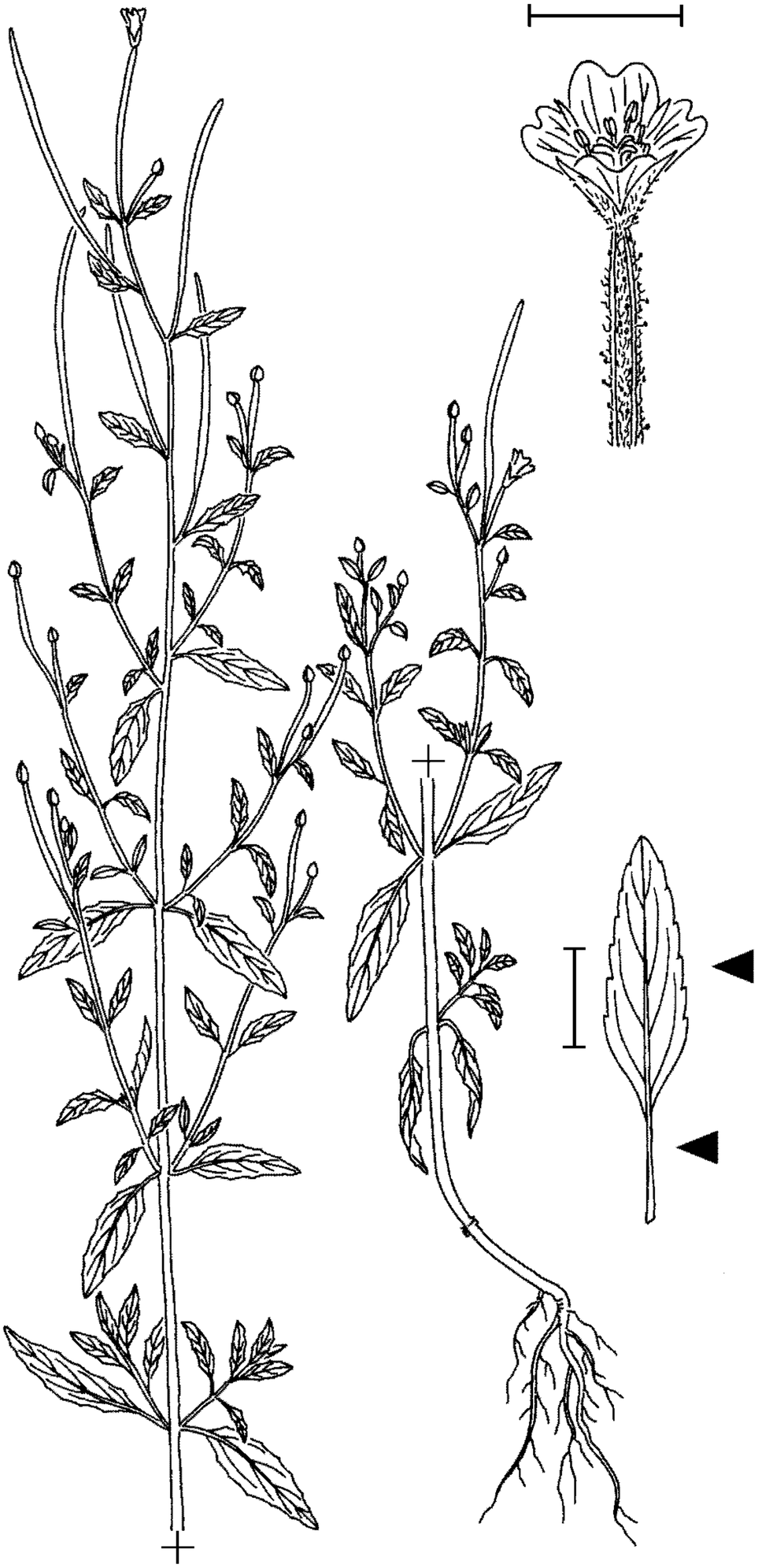
30–120. **He**. 6–9.



1221. *Epilobium lanceolatum*

Lándzsás füzike

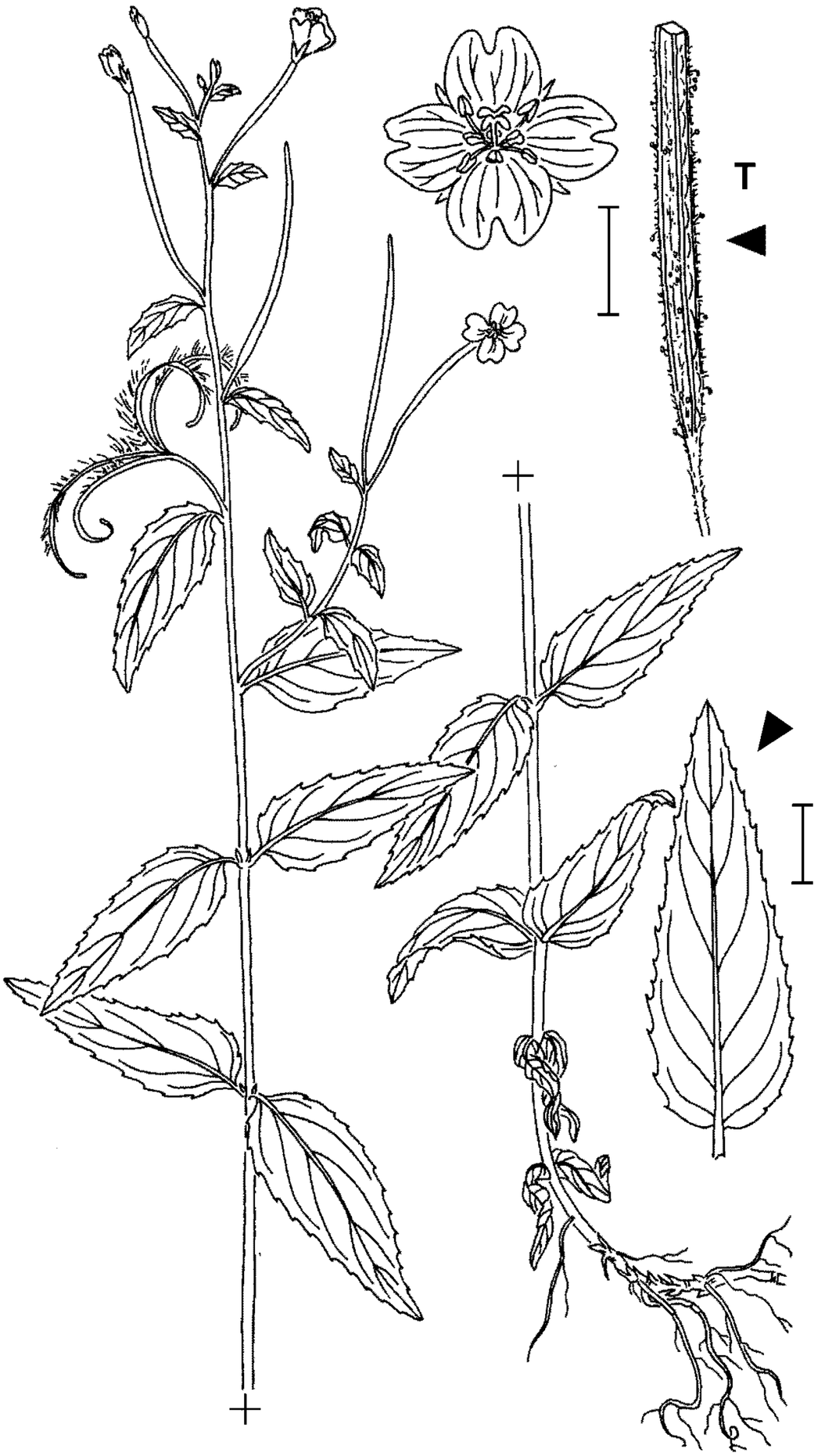
20–80. **He**. 6–8.



1222. *Epilobium montanum*

Erdei füzike

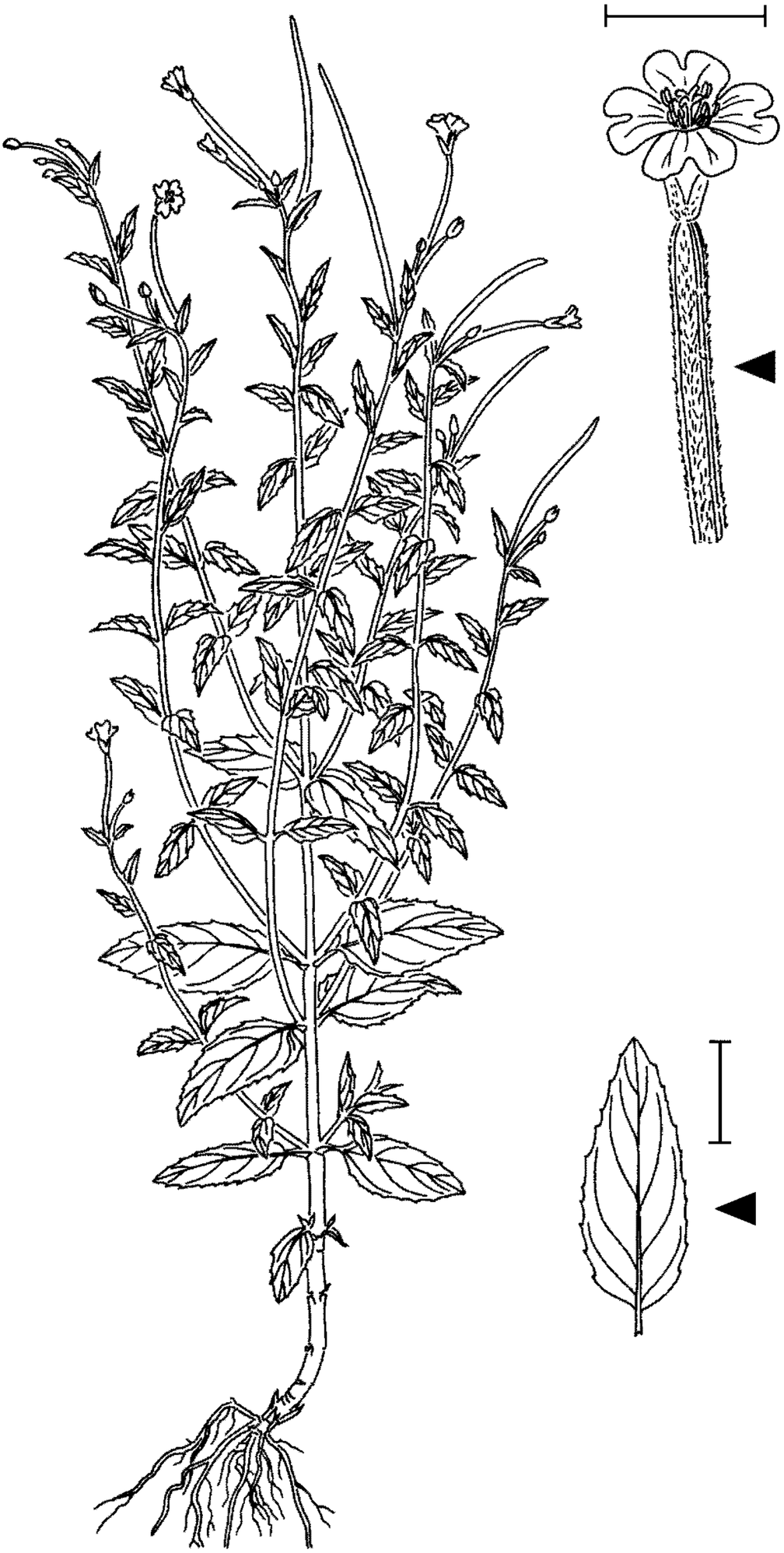
(10–)20–80. **He**. 6–9.



1223. *Epilobium collinum*

Dombi füzike

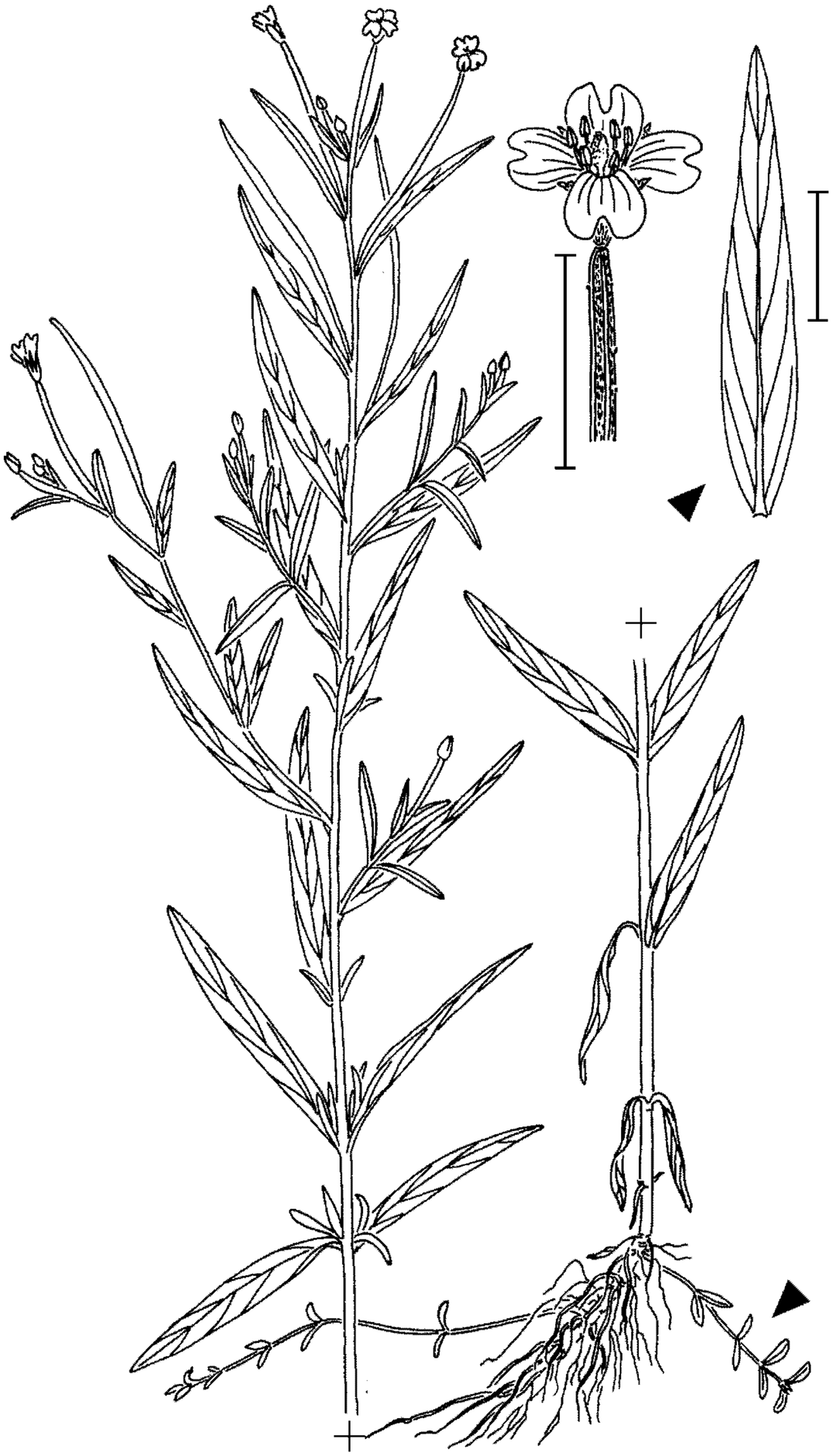
10–40(–50). **He**. 6–9.



1224. *Epilobium palustre*

Mocsári füzike

10–100. **He**(–**Ge**). 6–9.



1225. *Epilobium roseum*

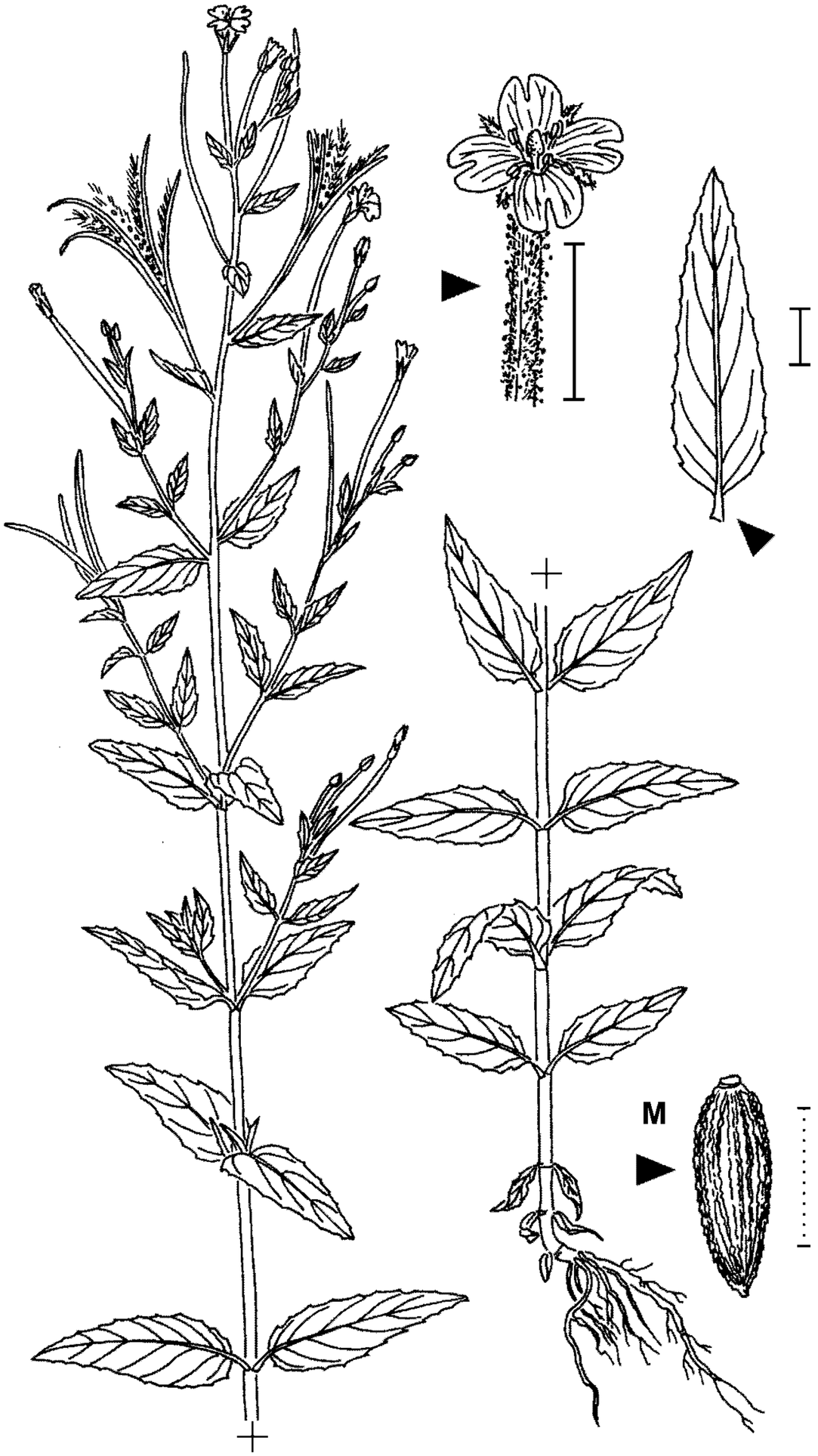
Rózsás füzike

30–80(–100). **He**. 7–10.

1226. *Epilobium ciliatum*

Mirigyes füzike

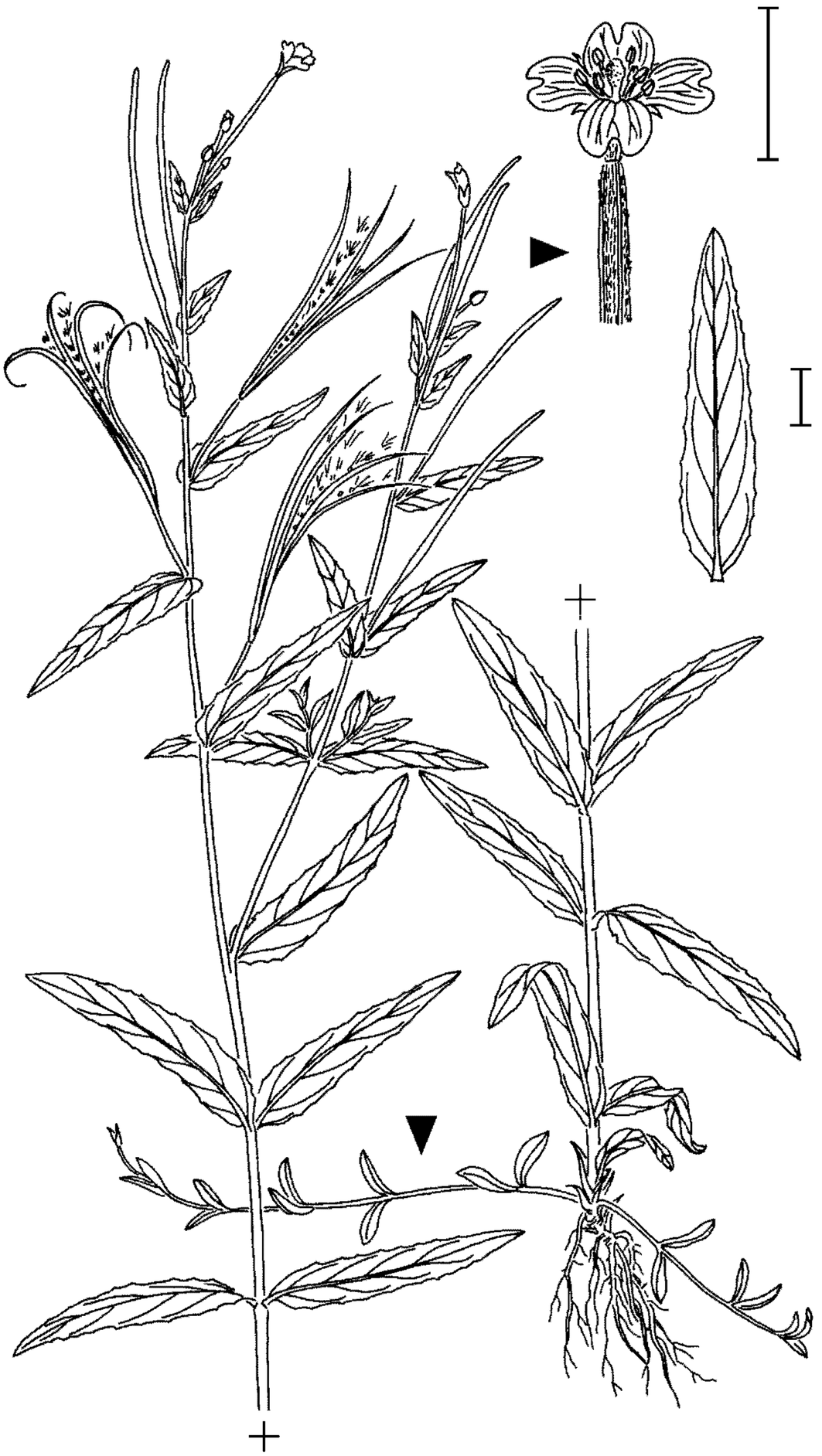
30–80(–120). **He**. 6–9(–10).



1227. *Epilobium obscurum*

Sötétzöld füzike

(20–)40–100. **He**. 6–8.



1228.1. ***Epilobium tetragonum*** subsp. ***tetragonum***

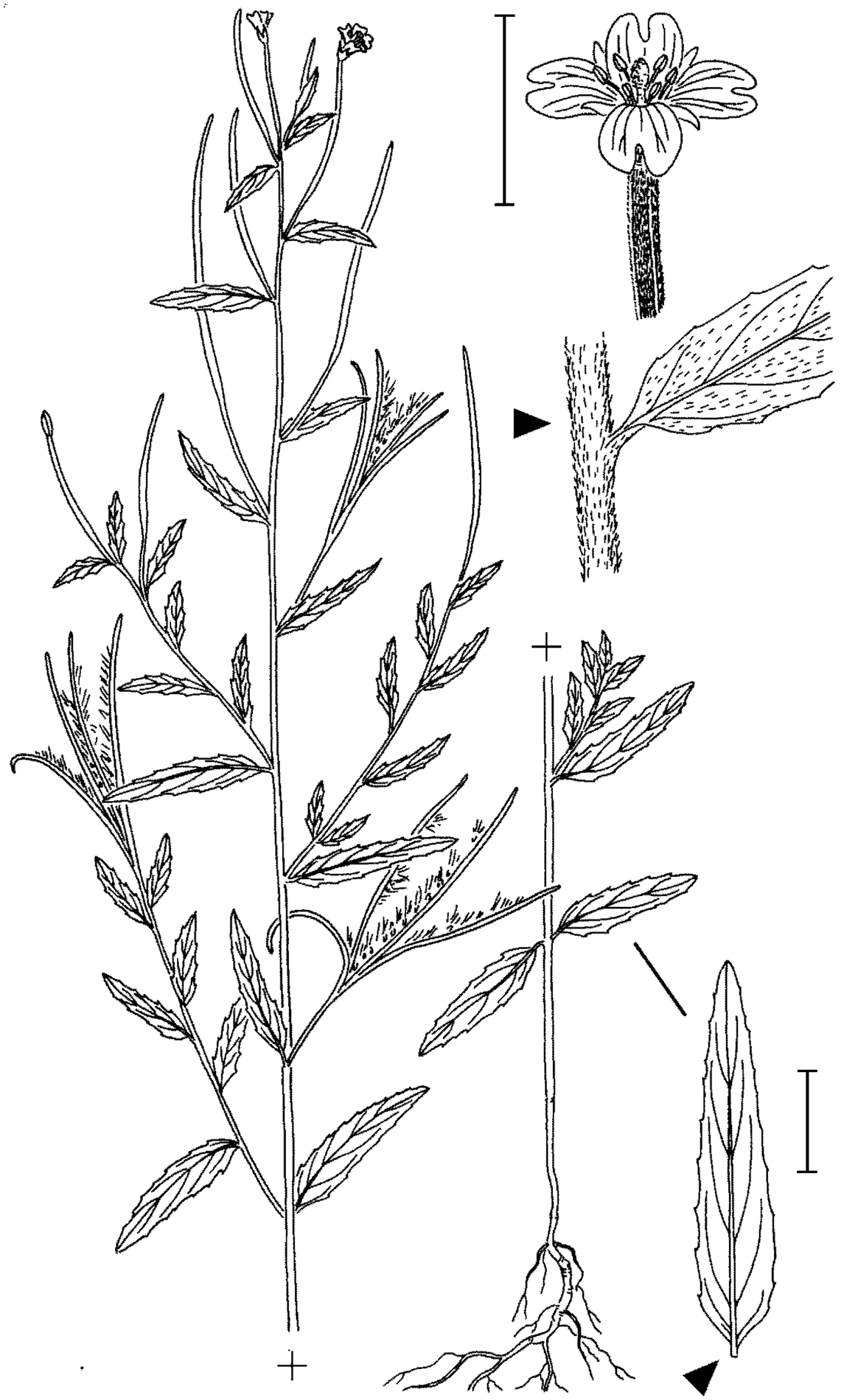
Négyélű füzike törzsalakja

(40–)60–100. **He**. 7–10.

1228.2. ***Epilobium tetragonum*** subsp. ***lamyi***

Négyélű füzike alfaja

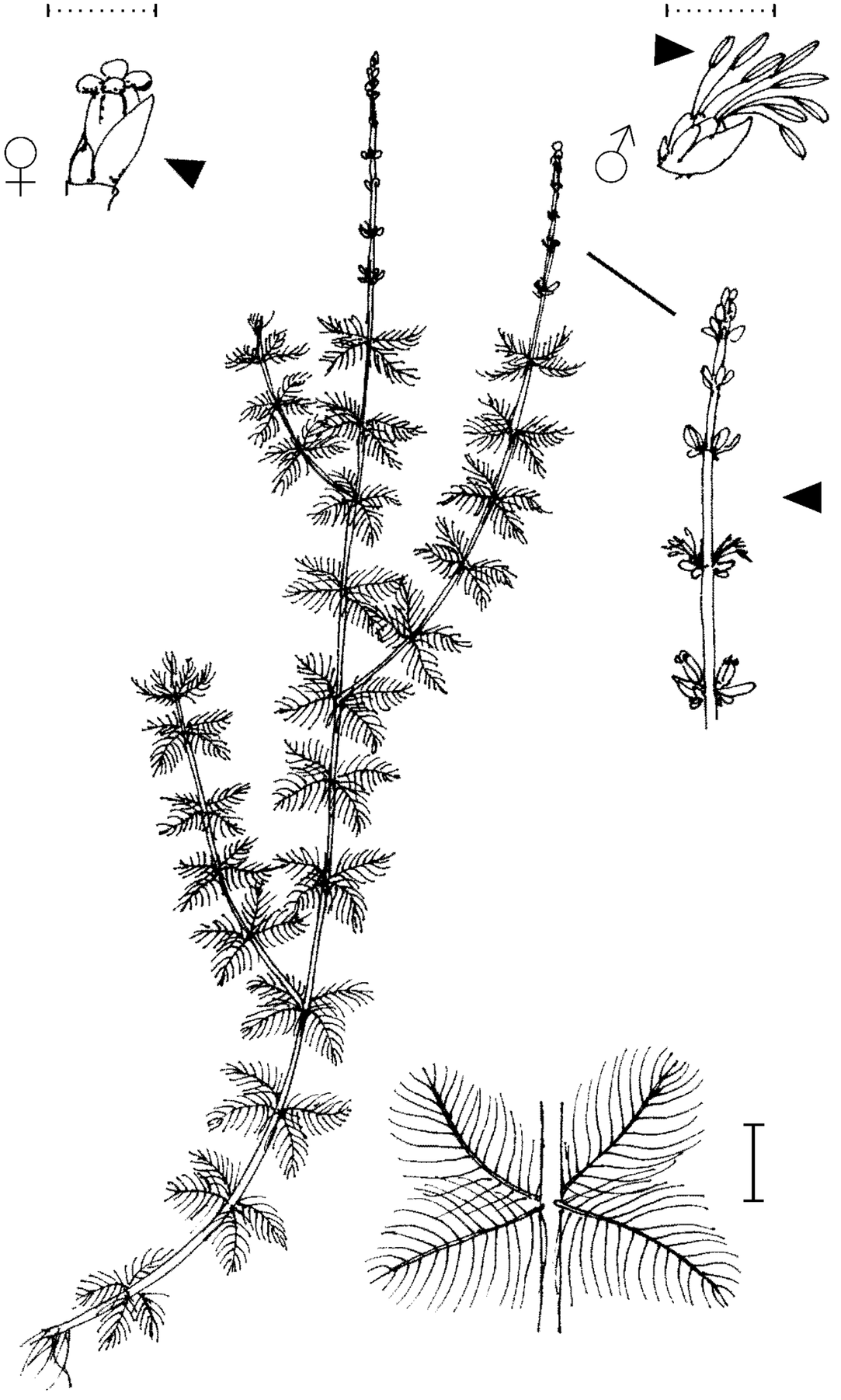
(20–)30–80. **He**. 7–10.



1229. *Myriophyllum spicatum*

Füzéres süllőhínár

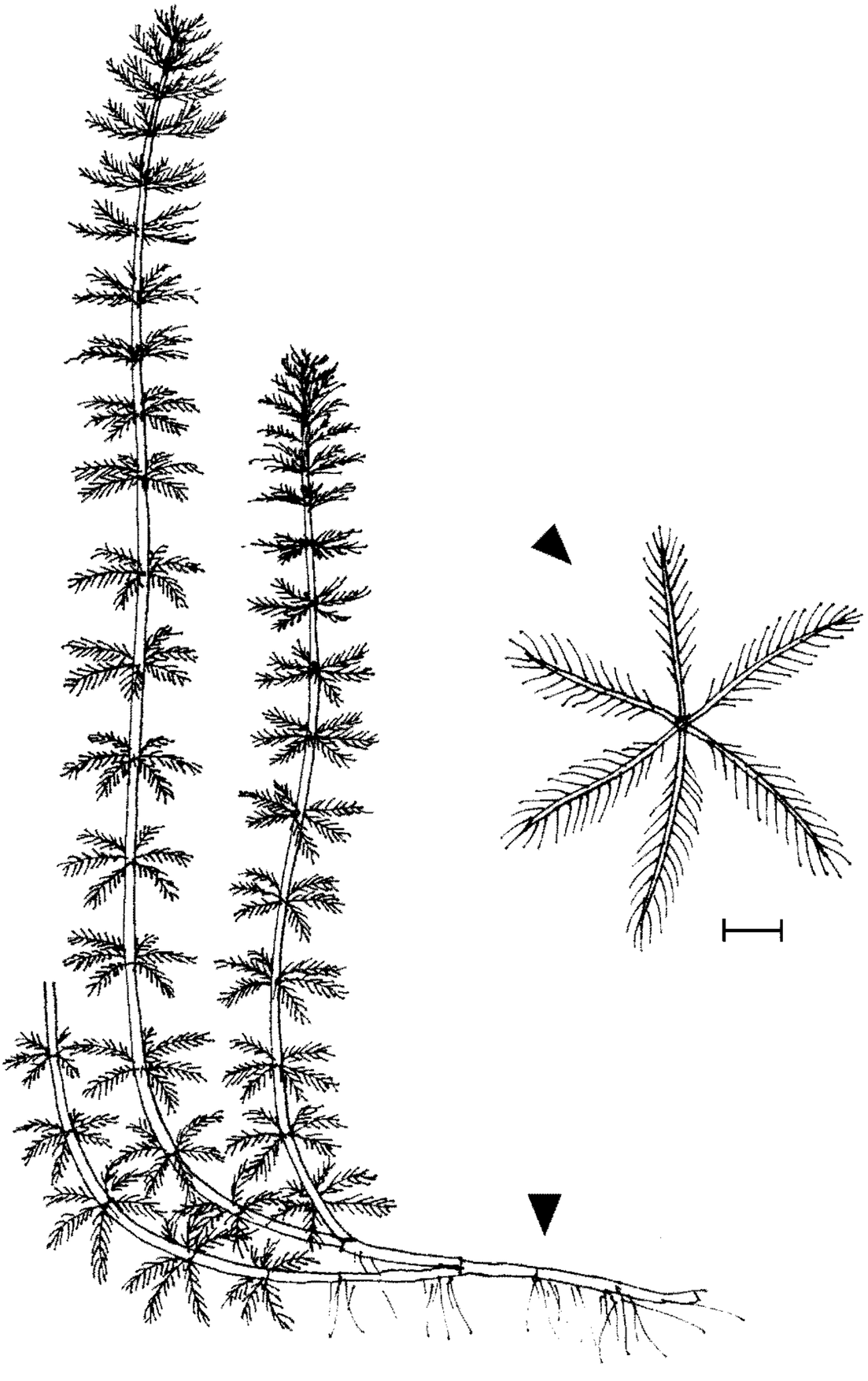
20–300. **HH**. 7–8.



1230. *Myriophyllum aquaticum*

Strucctoll-süllőhínár

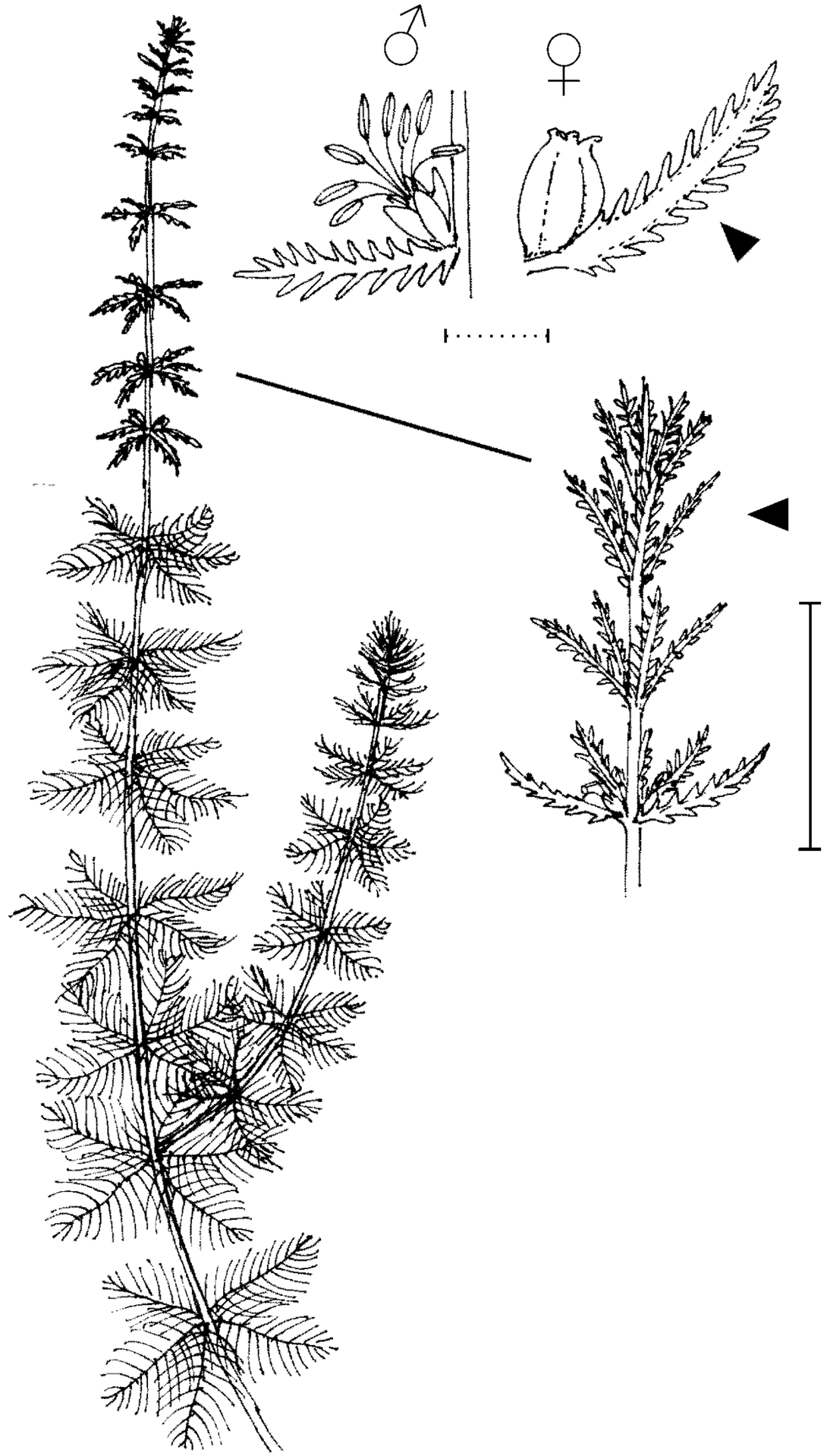
20–100(–600). **HH**. 7–9.



1231. *Myriophyllum verticillatum*

Gyűrűs süllőhínár

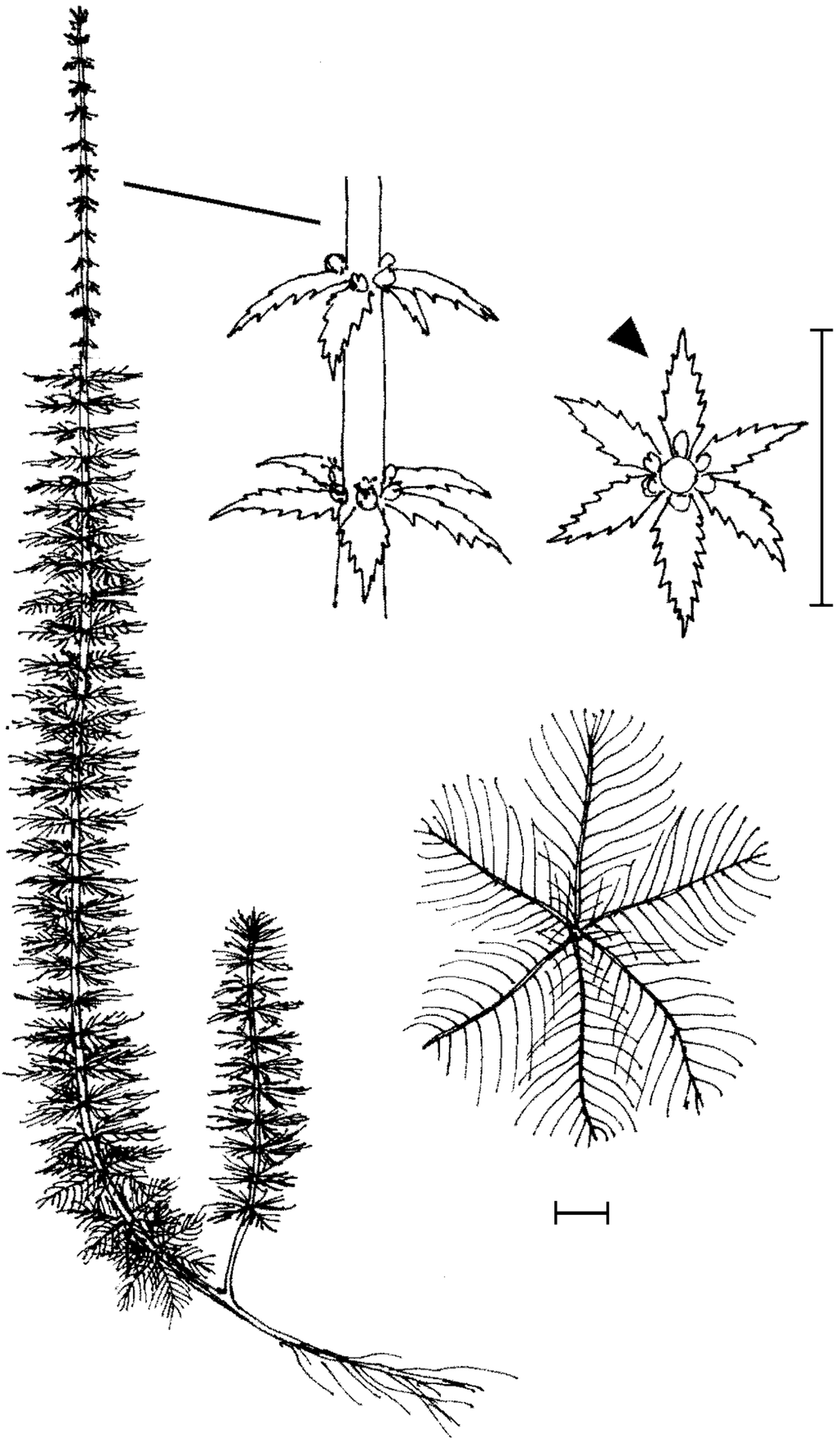
20–300. **HH**. 6–8.



1232. *Myriophyllum heterophyllum*

Felemáslevelű süllőhínár

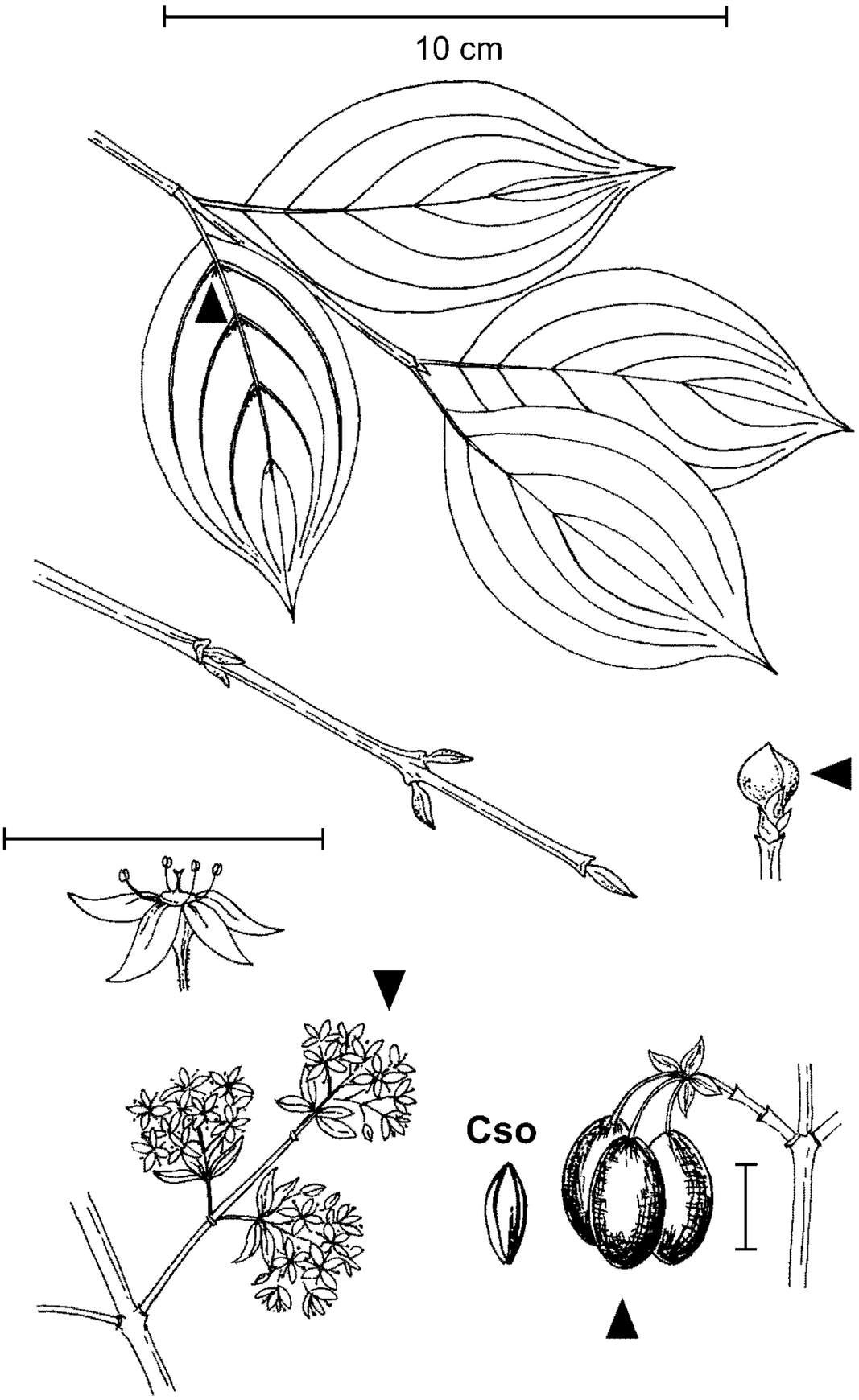
20–100. **HH**. 7–9.



1233. ***Cornus mas***

Húsos som

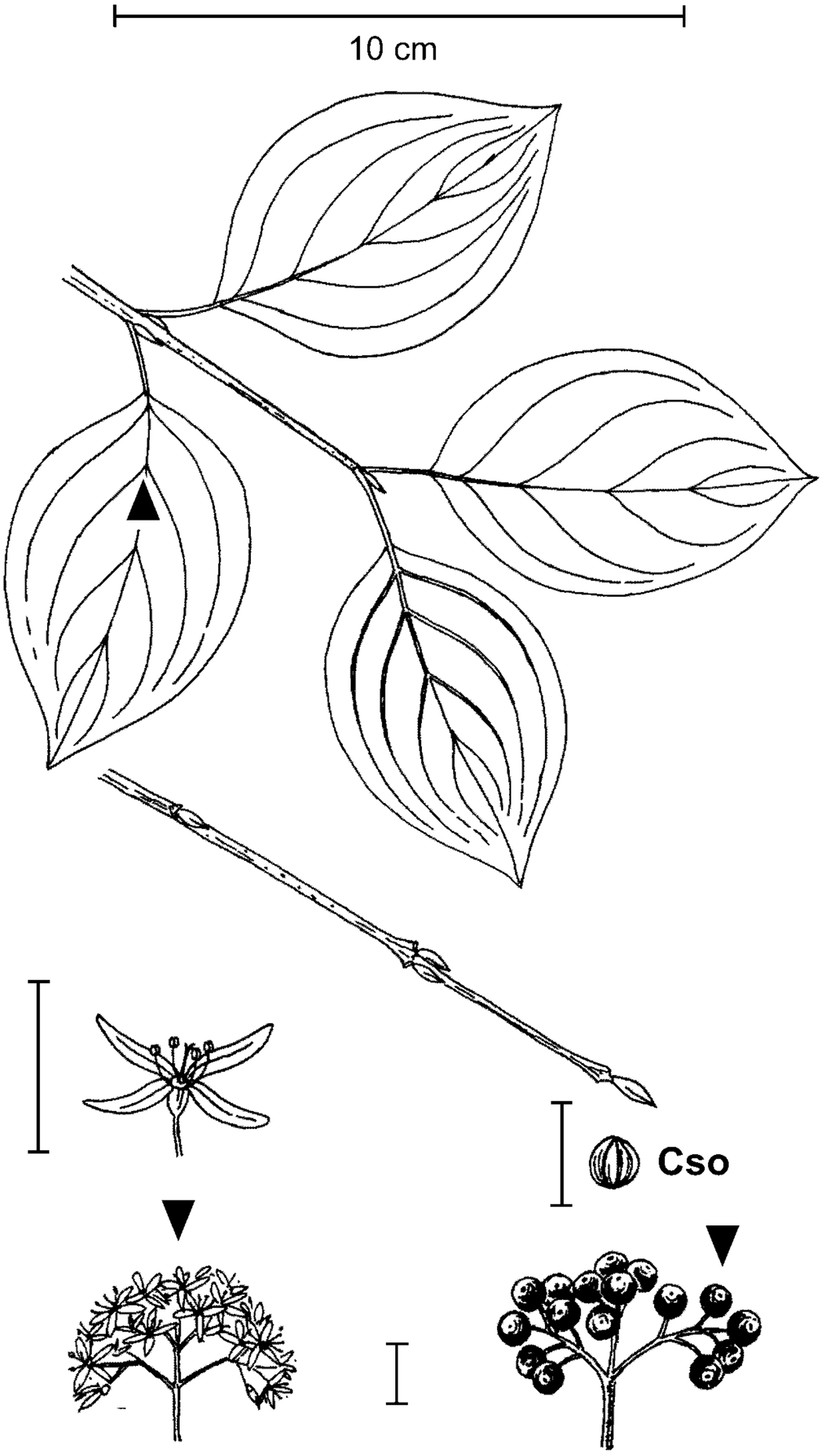
2–6 m. **M**(–**MM**). 2–4.



1234. ***Cornus sanguinea***

Vörösgyűrű-som

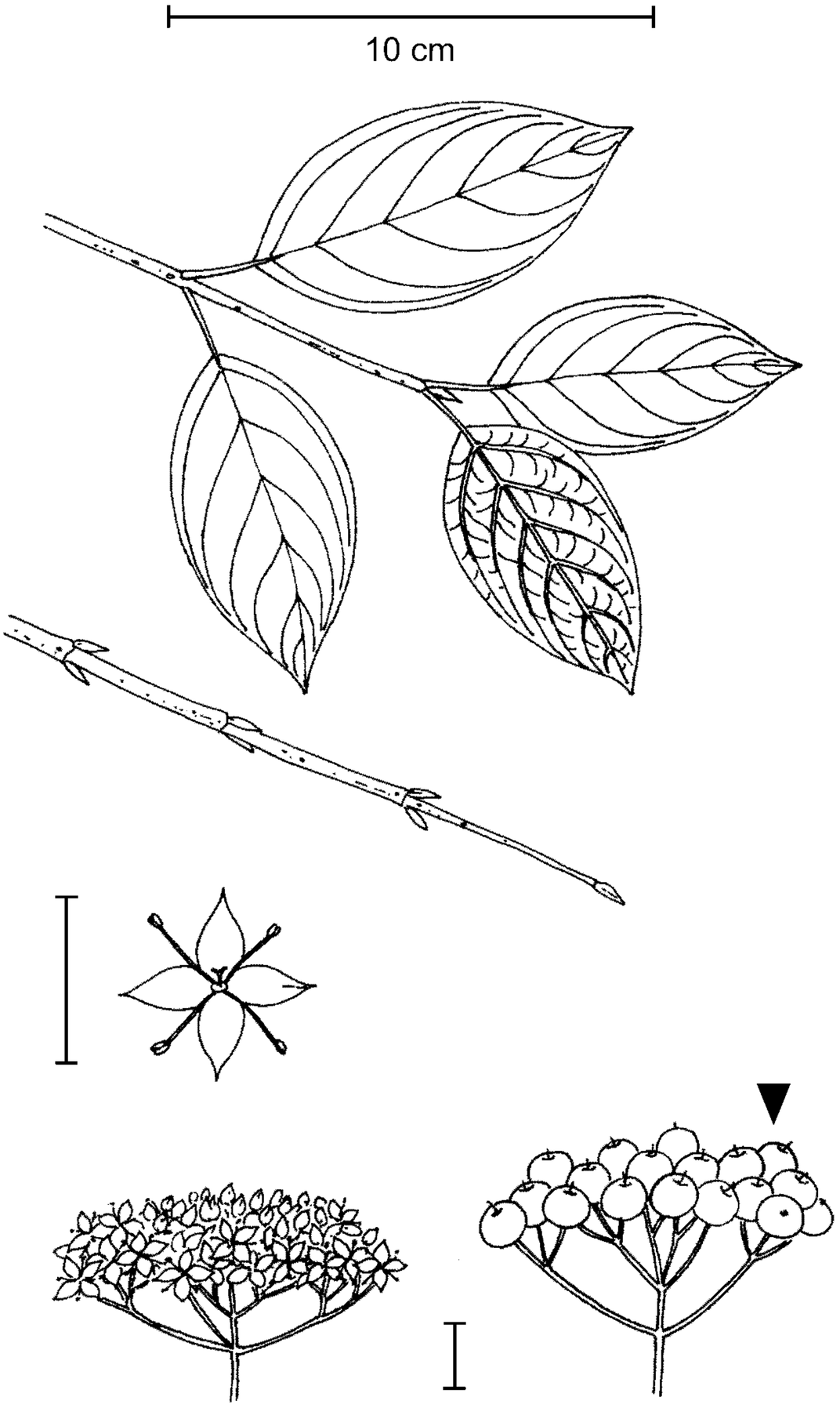
2–4(–8) m. **M**(–**MM**). 5–6(–10).



1236. ***Cornus alba***

Fehér som

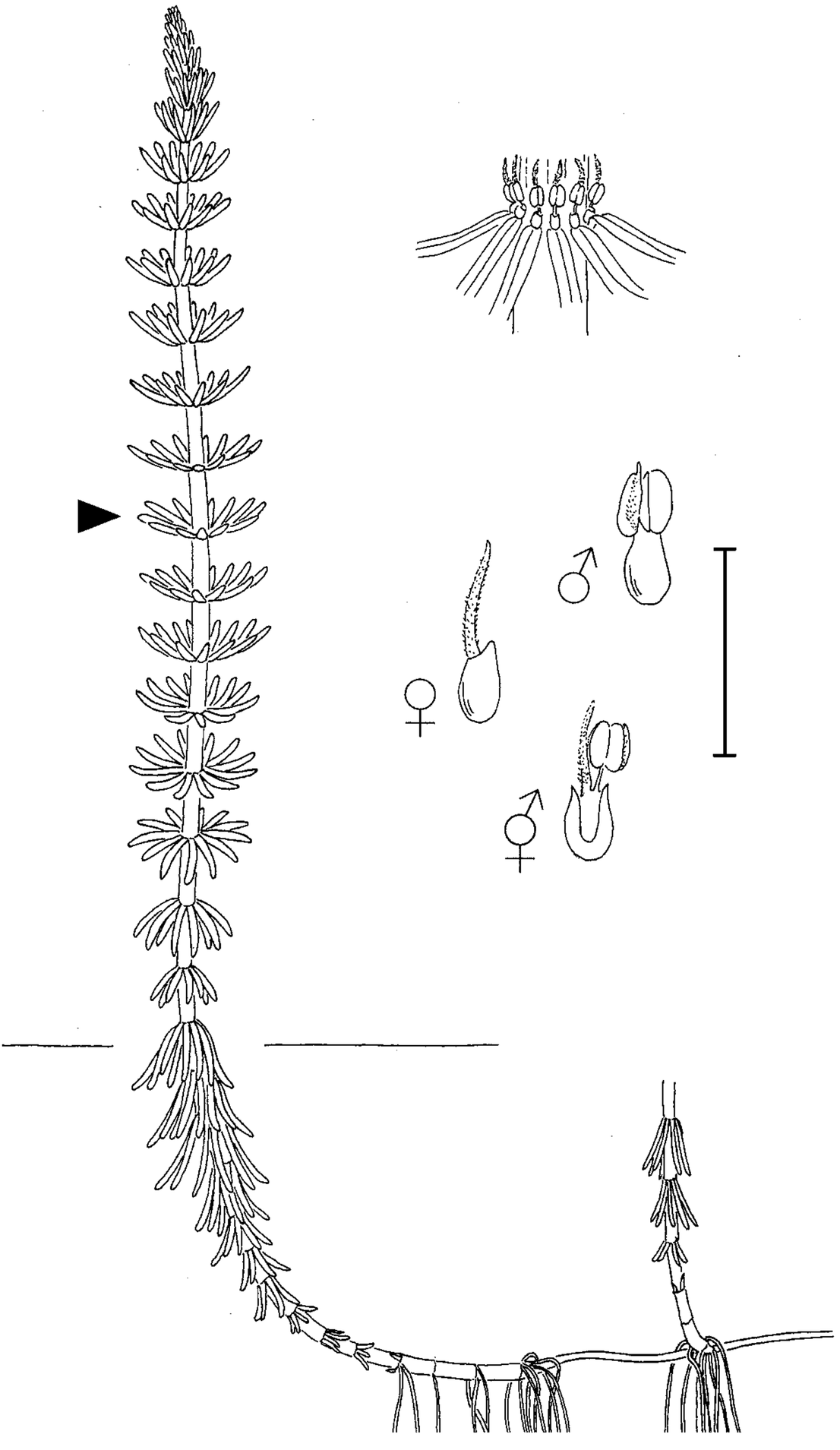
1–3 m. **M.** 6–7.



1237. ***Hippuris vulgaris***

Közönséges vízilófark

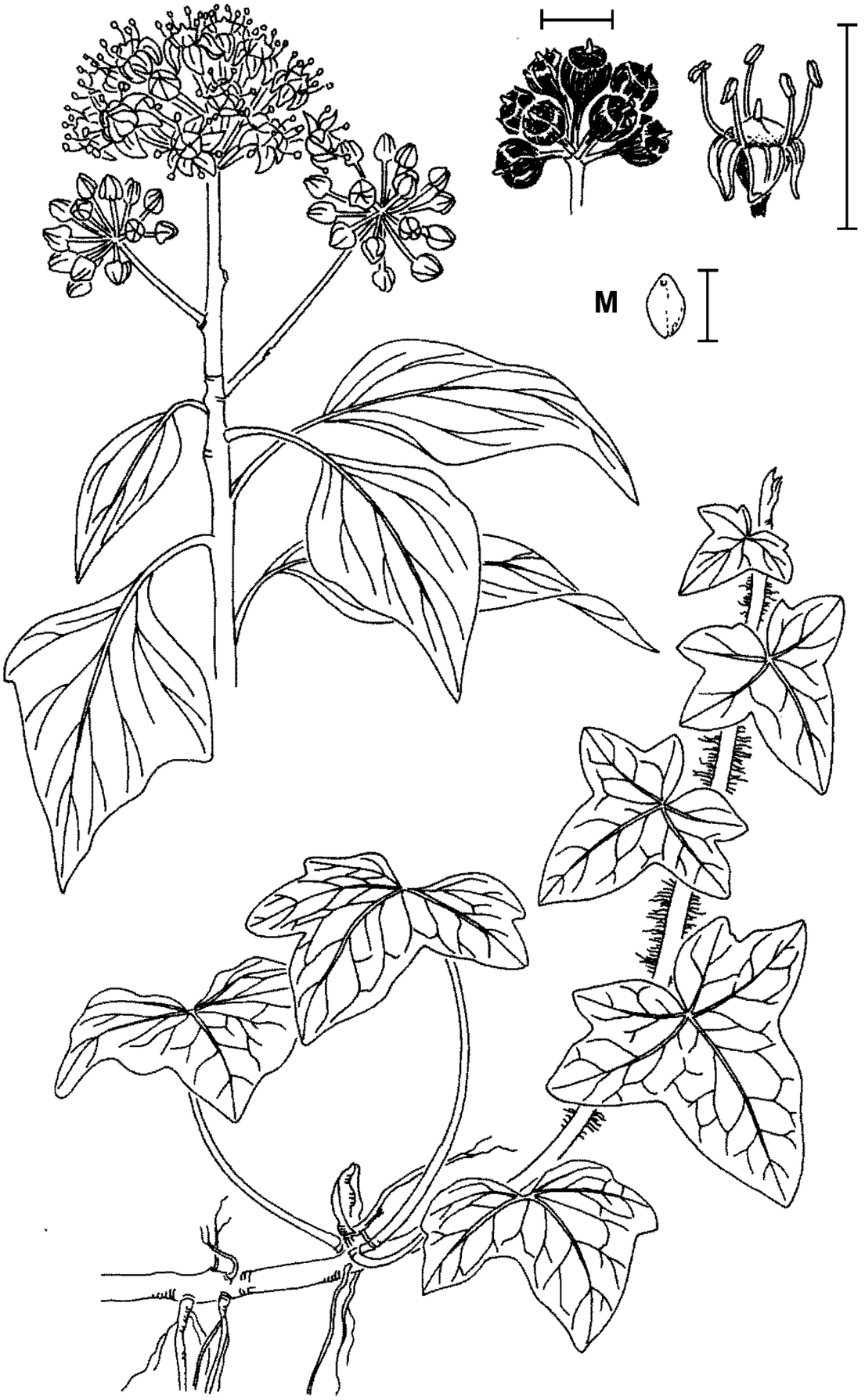
(10–)30–100(–200). **HH**. 5–9.



1238. ***Hedera helix***

Közönséges borostyán

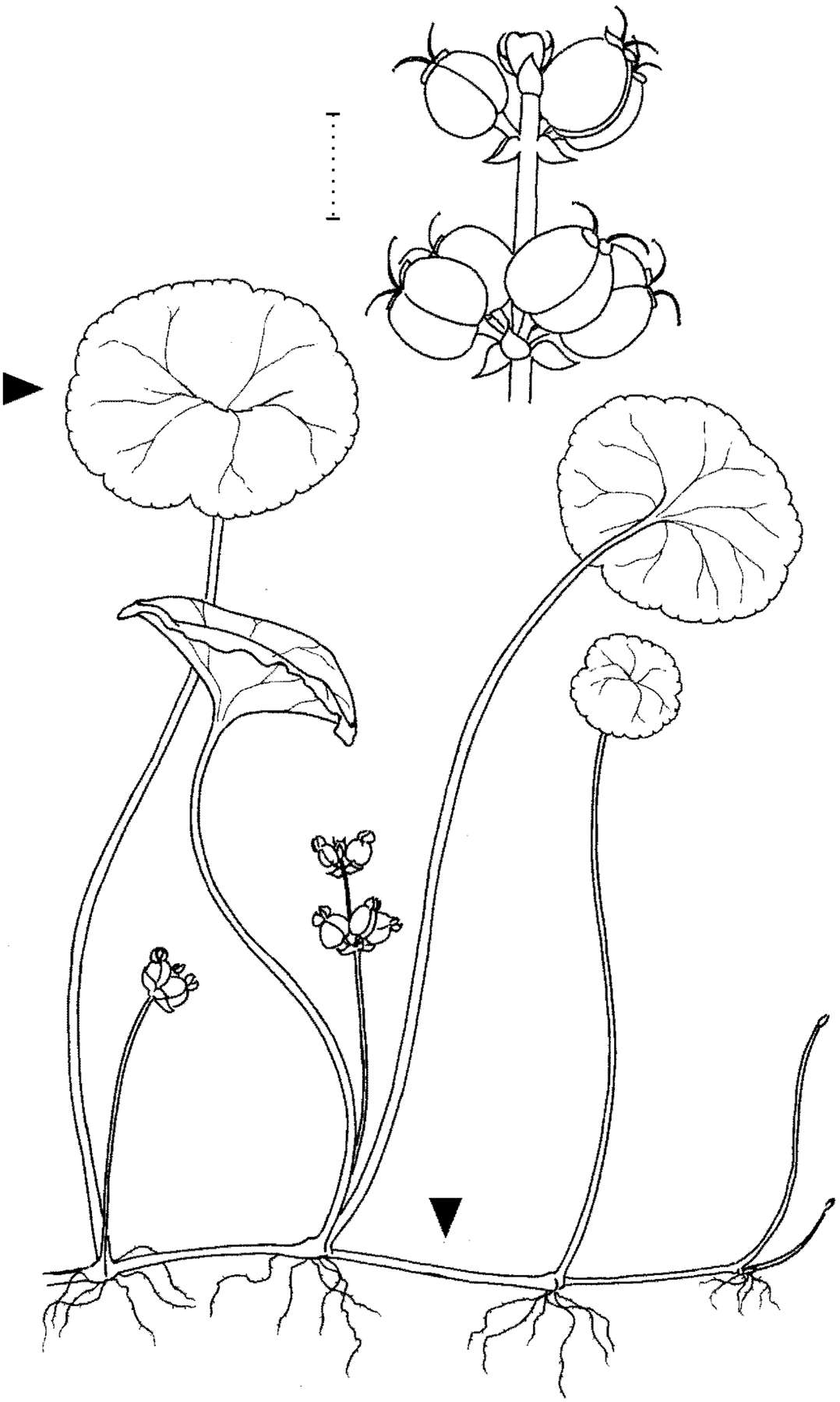
–20 m. **M.** 9–11.



1239. ***Hydrocotyle vulgaris***

Lápi gázló

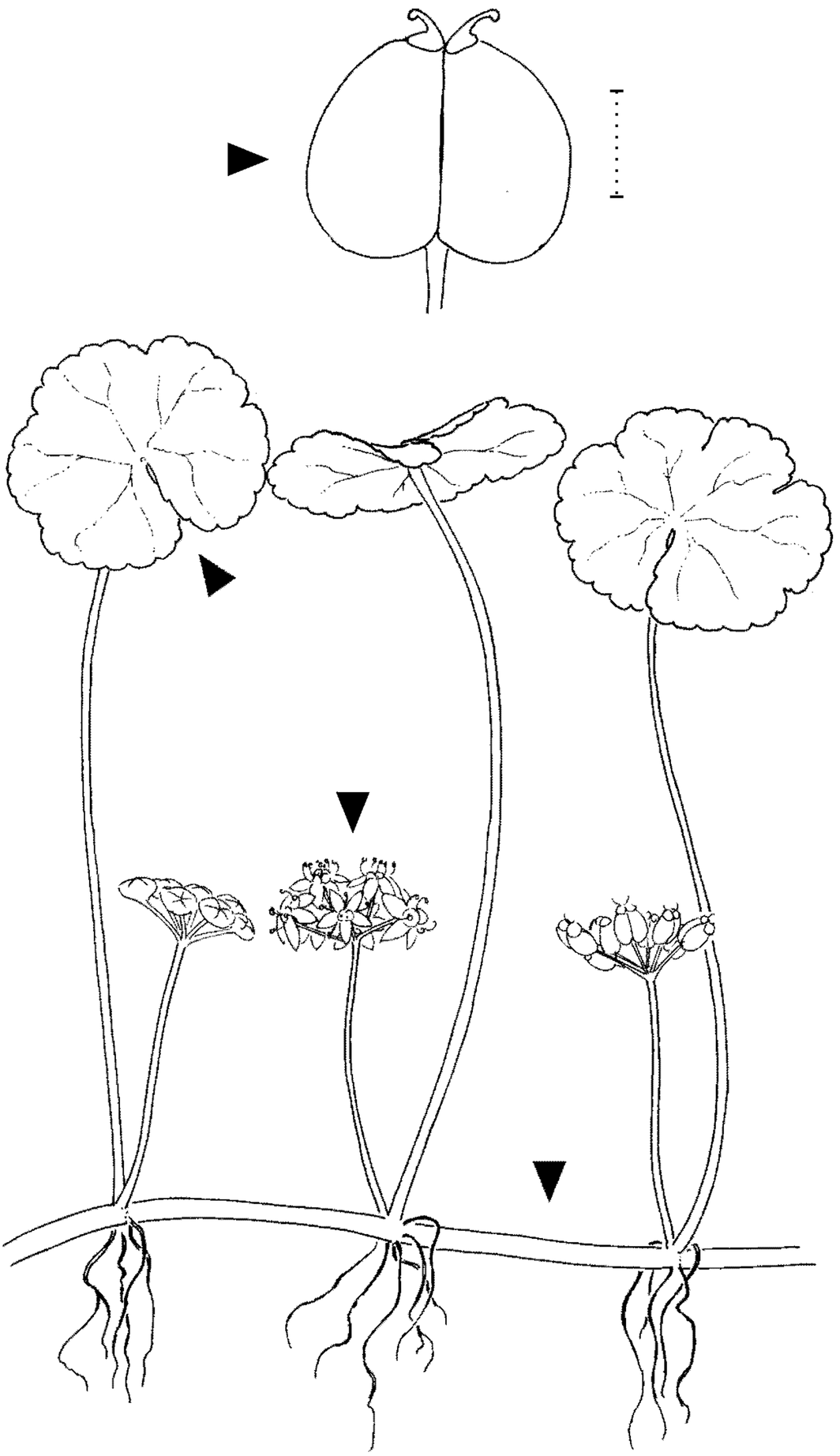
5–20. **He(HH)**. 6–8.



1240. ***Hydrocotyle ranunculoides***

Hévízi gázló

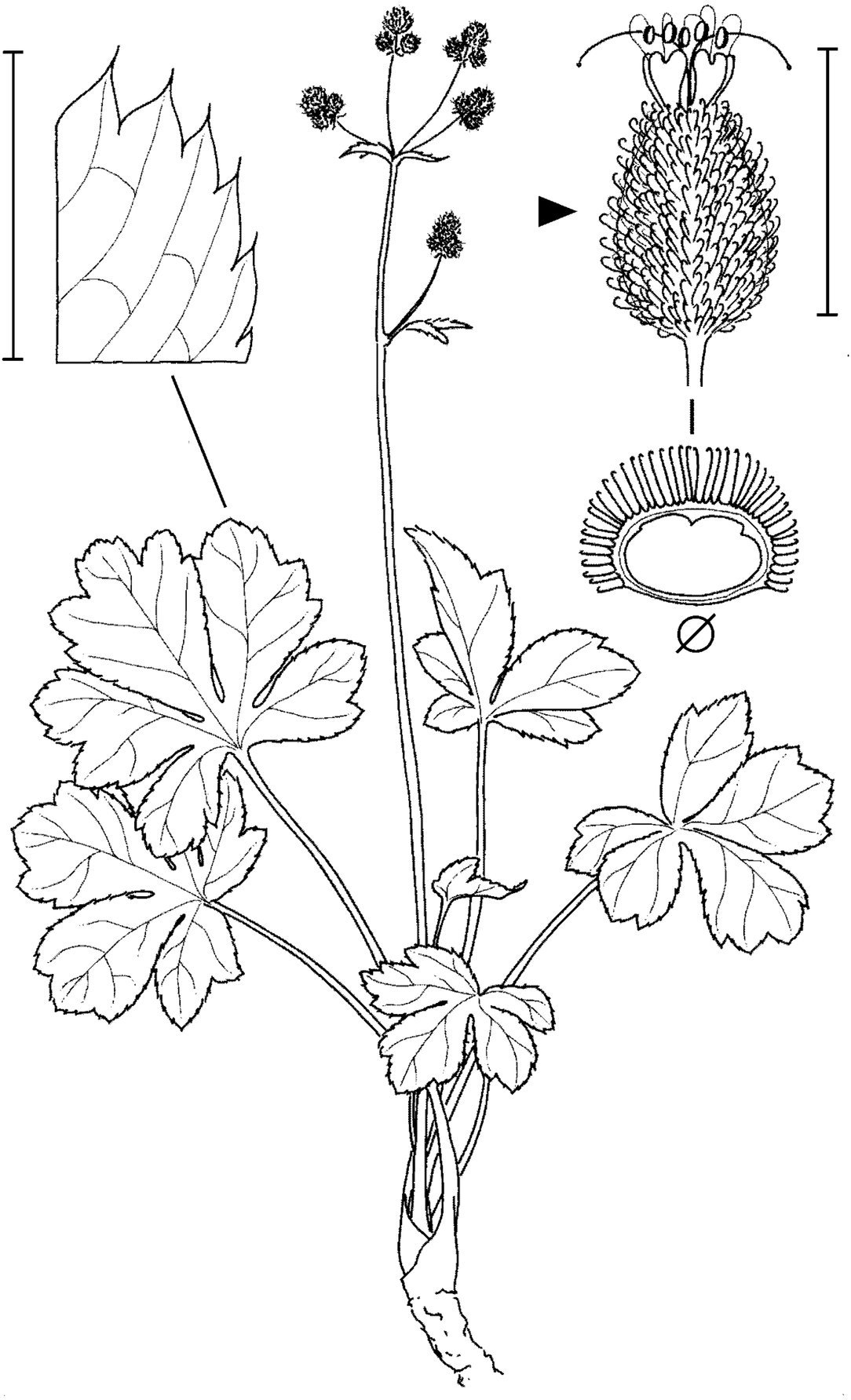
5–30. **He**(**HH**). 7–8.



1241. ***Sanicula europaea***

Európai gombernyő

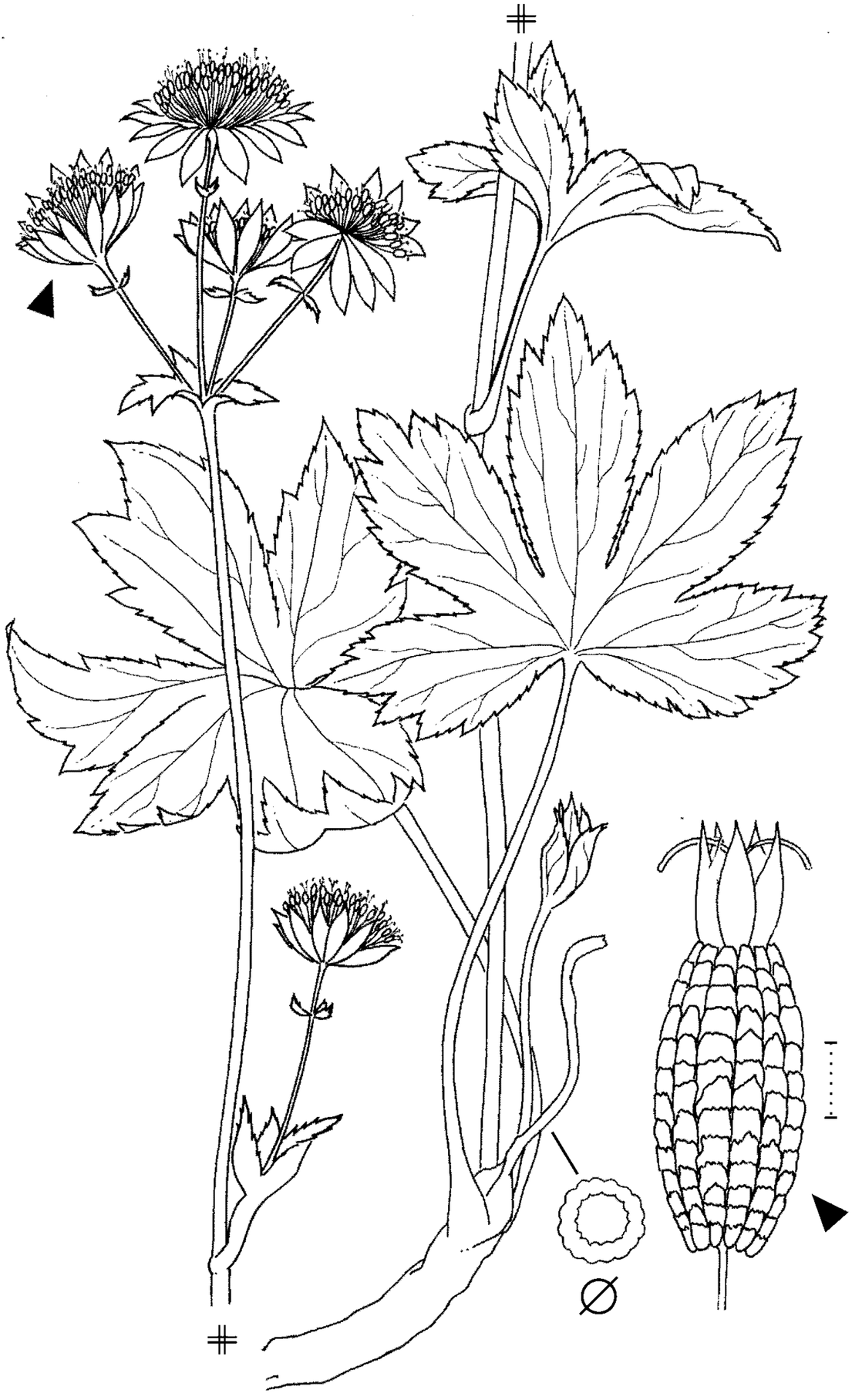
20–50. **He**. 5–7.



1242. *Astrantia major*

Nagy völgycsillag

30–80(–100). **He**. 5–7.



1243. *Eryngium campestre*

Mezei iringó

15–60. **He**. 6–8(–10).

1244. *Eryngium planum*

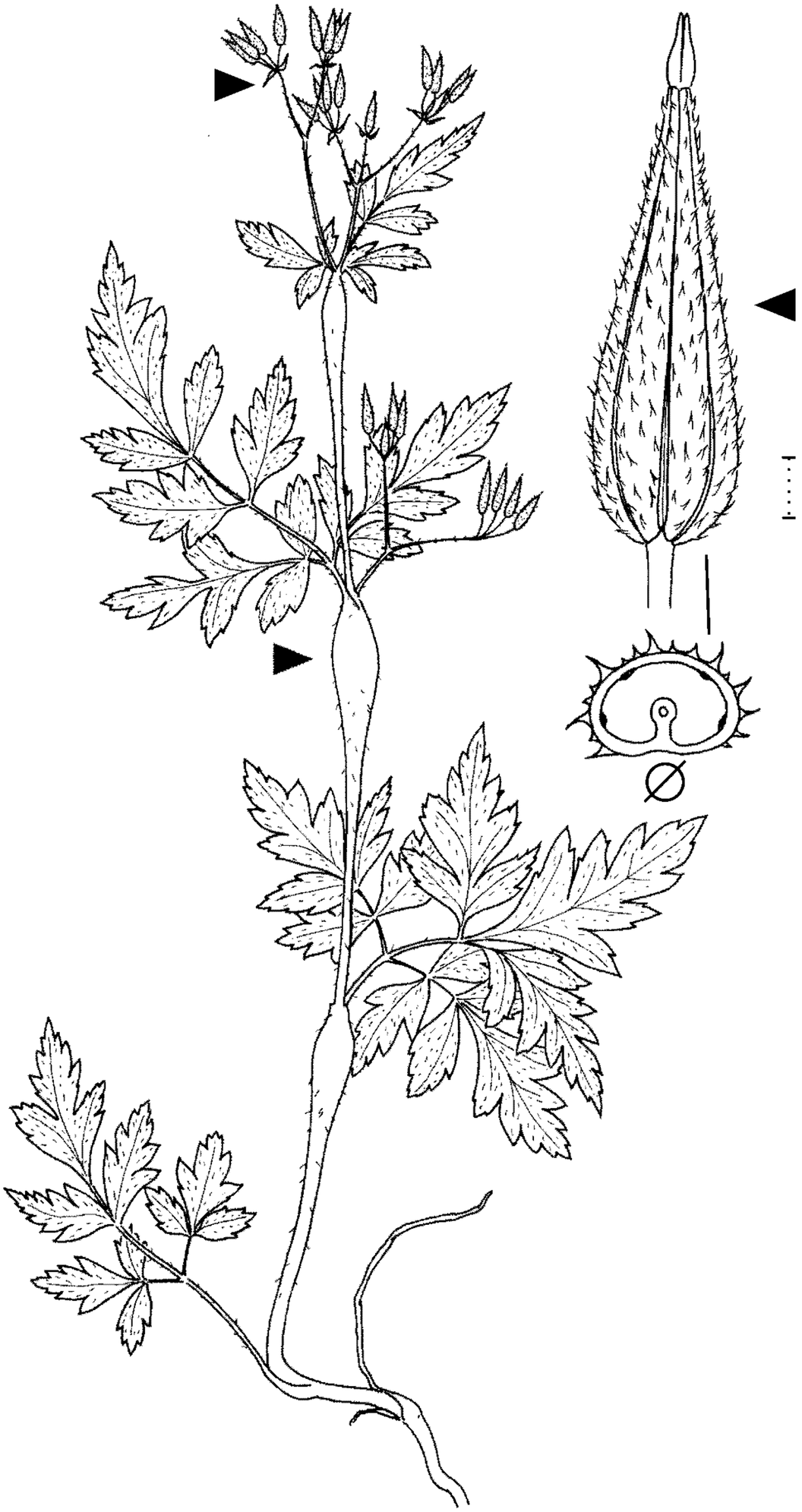
Kék iringó

25–100. **He**. 7–9.

1245. *Physocaulis nodosus*

Dudatönk

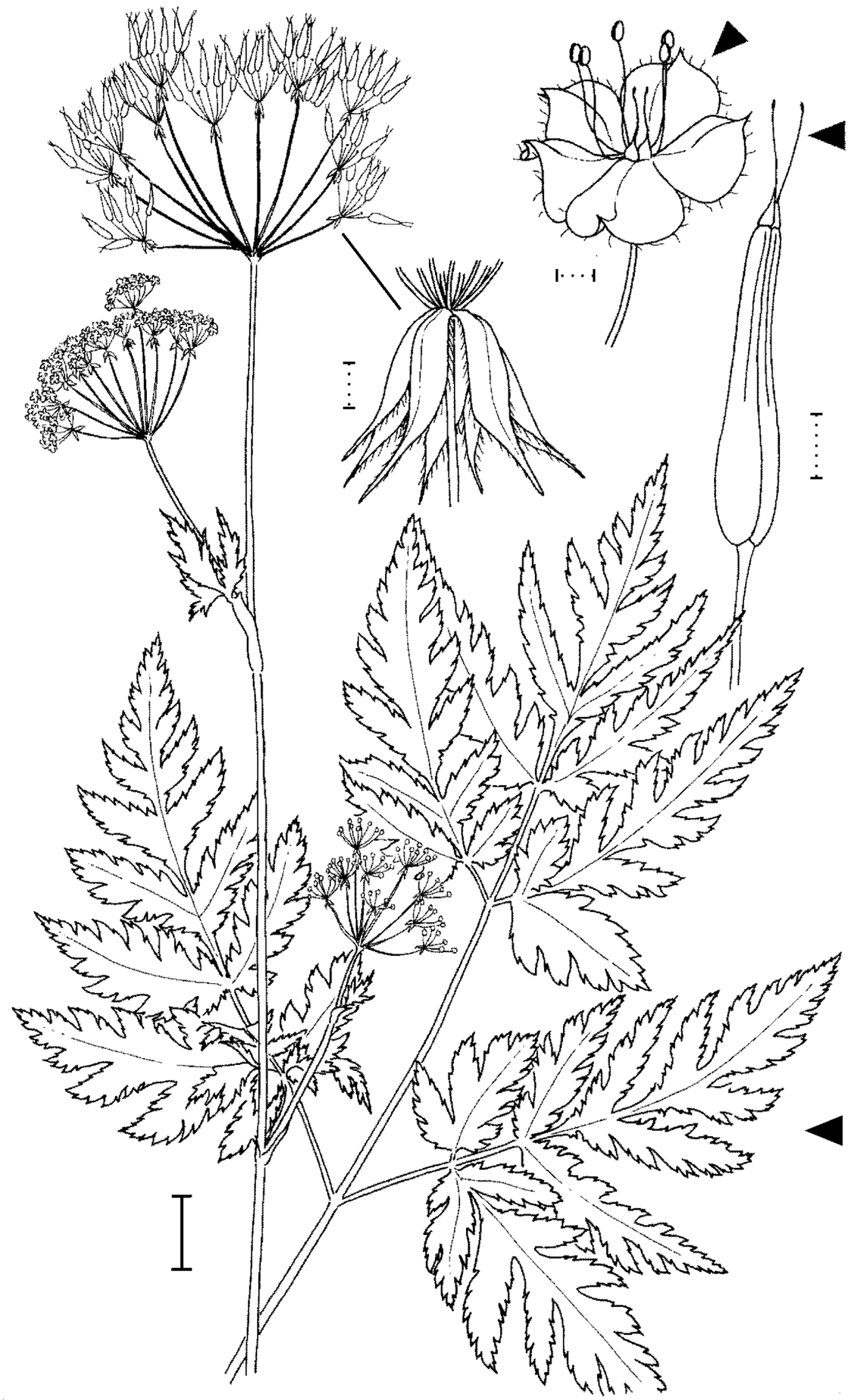
30–100. **Th**. 5–6.



1246. *Chaerophyllum hirsutum*

Szőrös baraboly

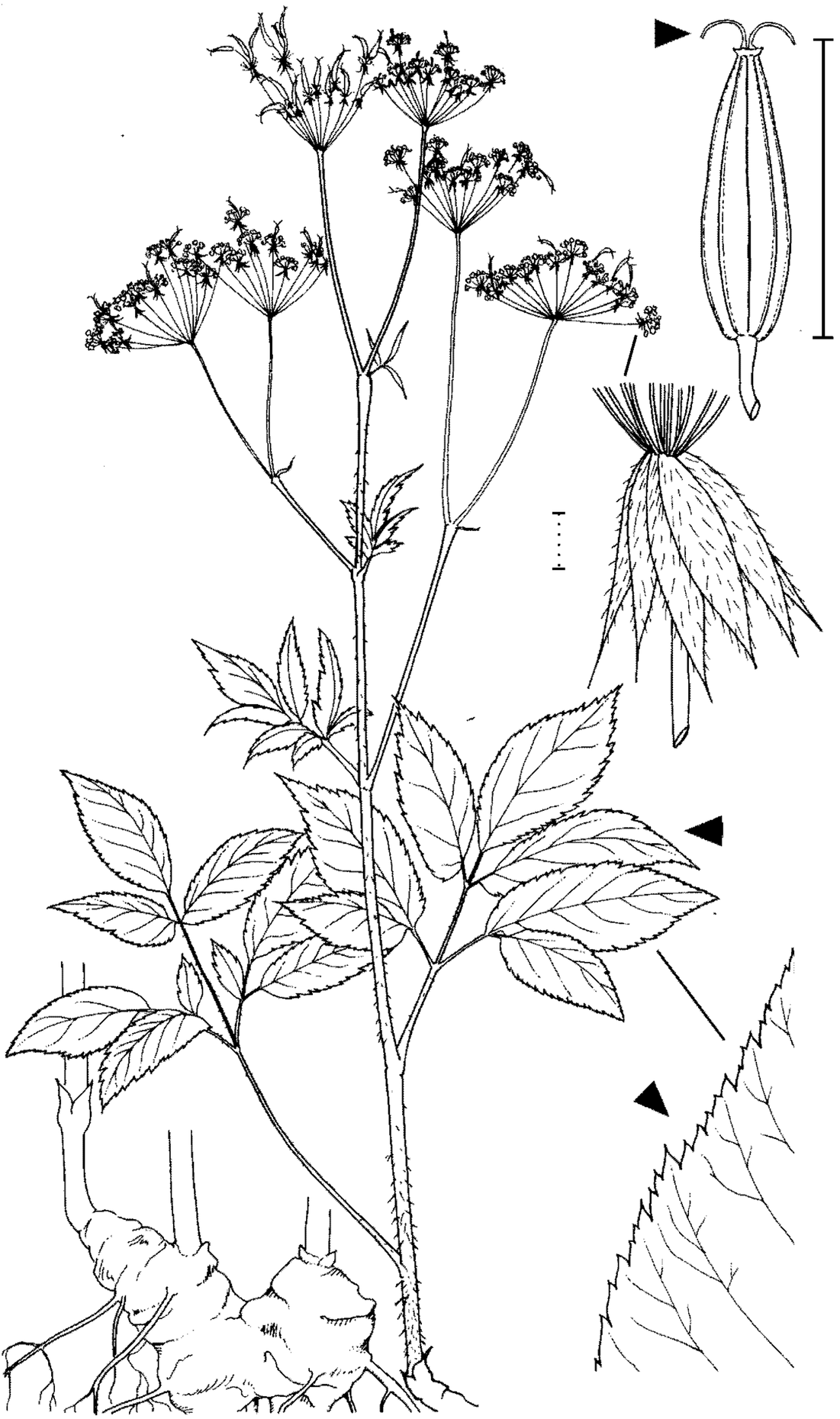
50–120. **He**. 5–7.



1247. *Chaerophyllum aromaticum*

Fűszeres baraboly

50–150. **He**(**HT**). 6–8.



1248. *Chaerophyllum aureum*

Aranyos baraboly

80–120. **He**. 6–7.

1249. *Chaerophyllum bulbosum*

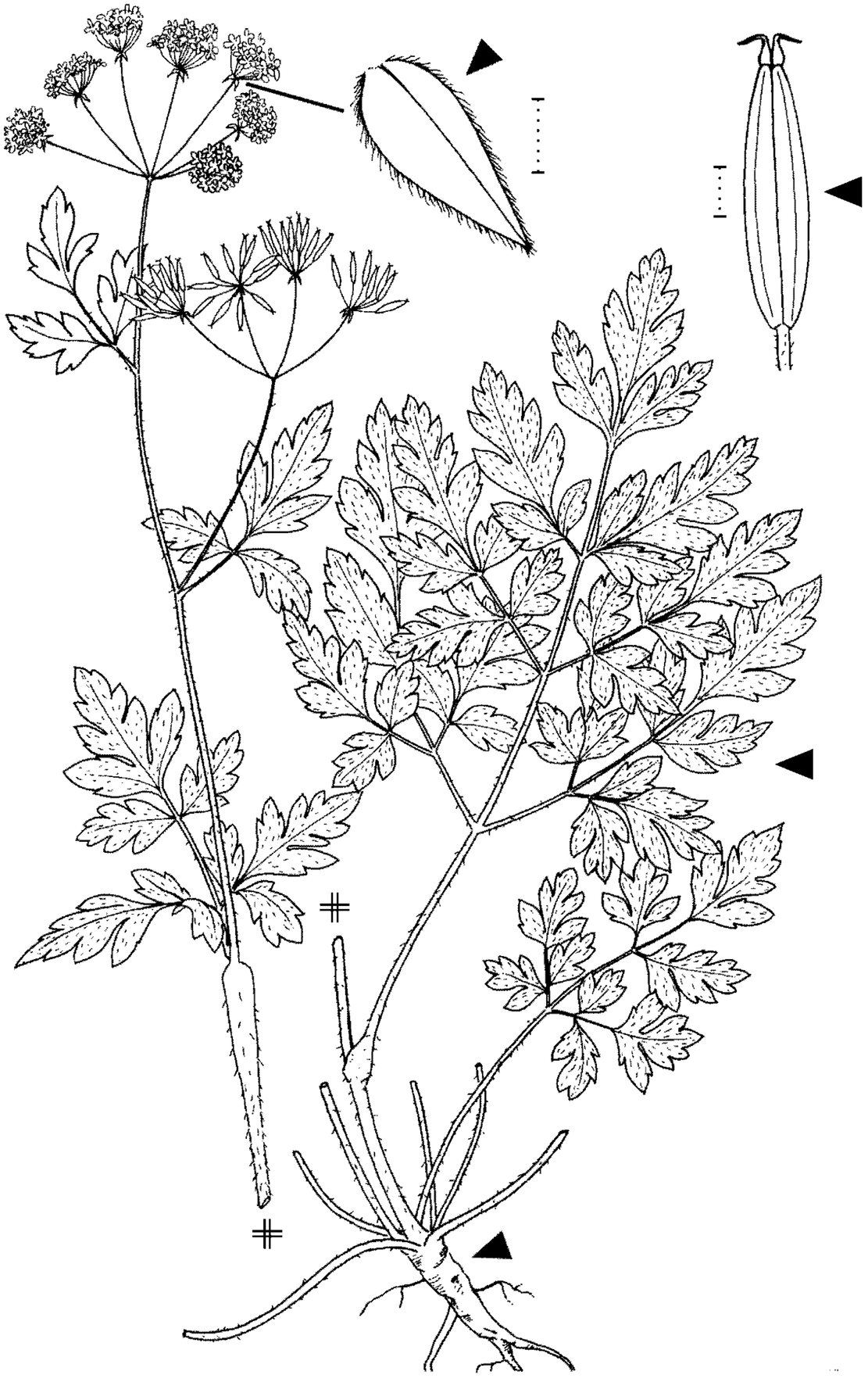
Csemege baraboly

80–200. **Th, HT**. 5–8.

1250. *Chaerophyllum temulum*

Bódító baraboly

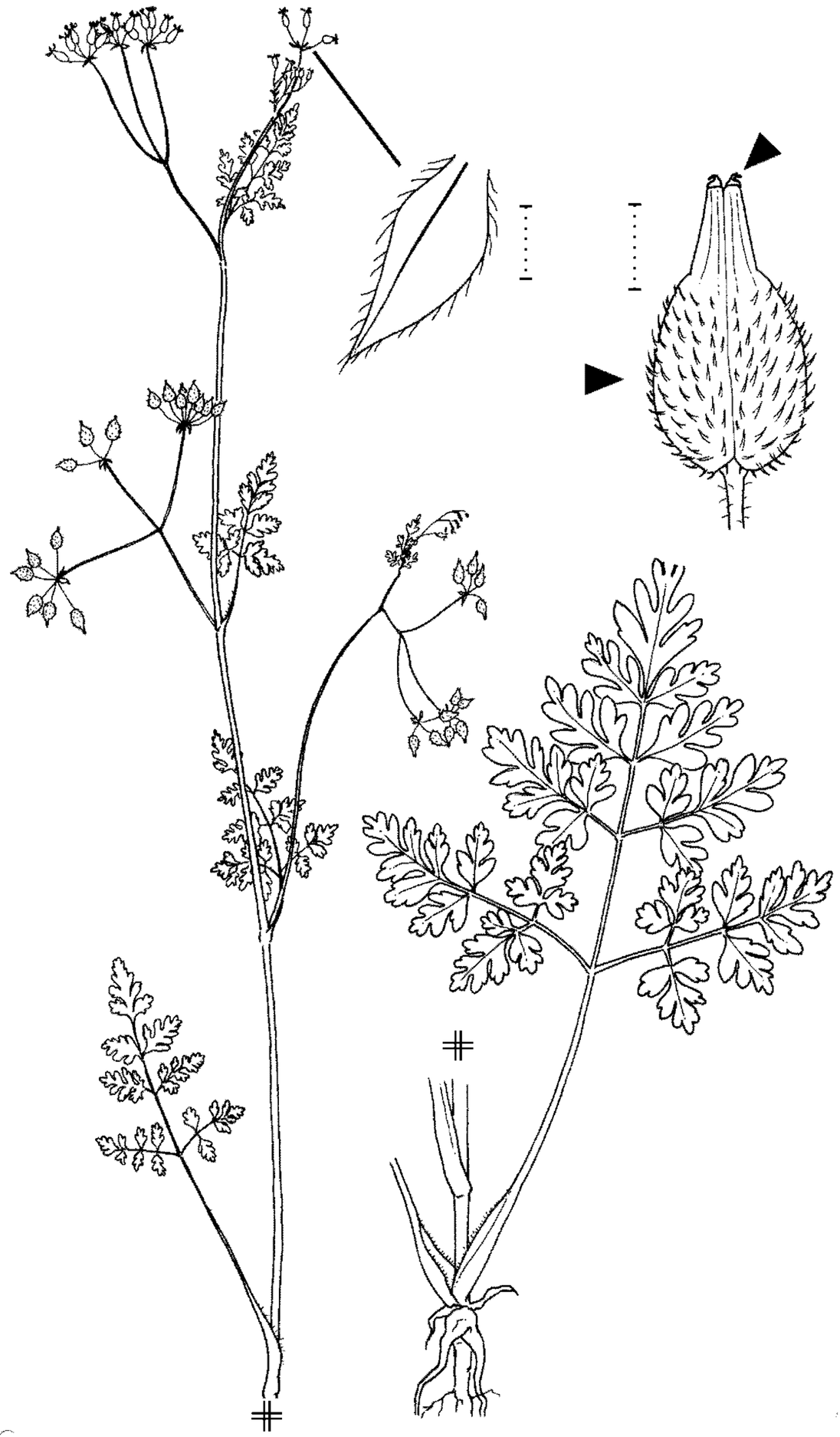
30–80. **Th, HT**. 5–6.



1251. *Anthriscus caucalis*

Borzas turbolya

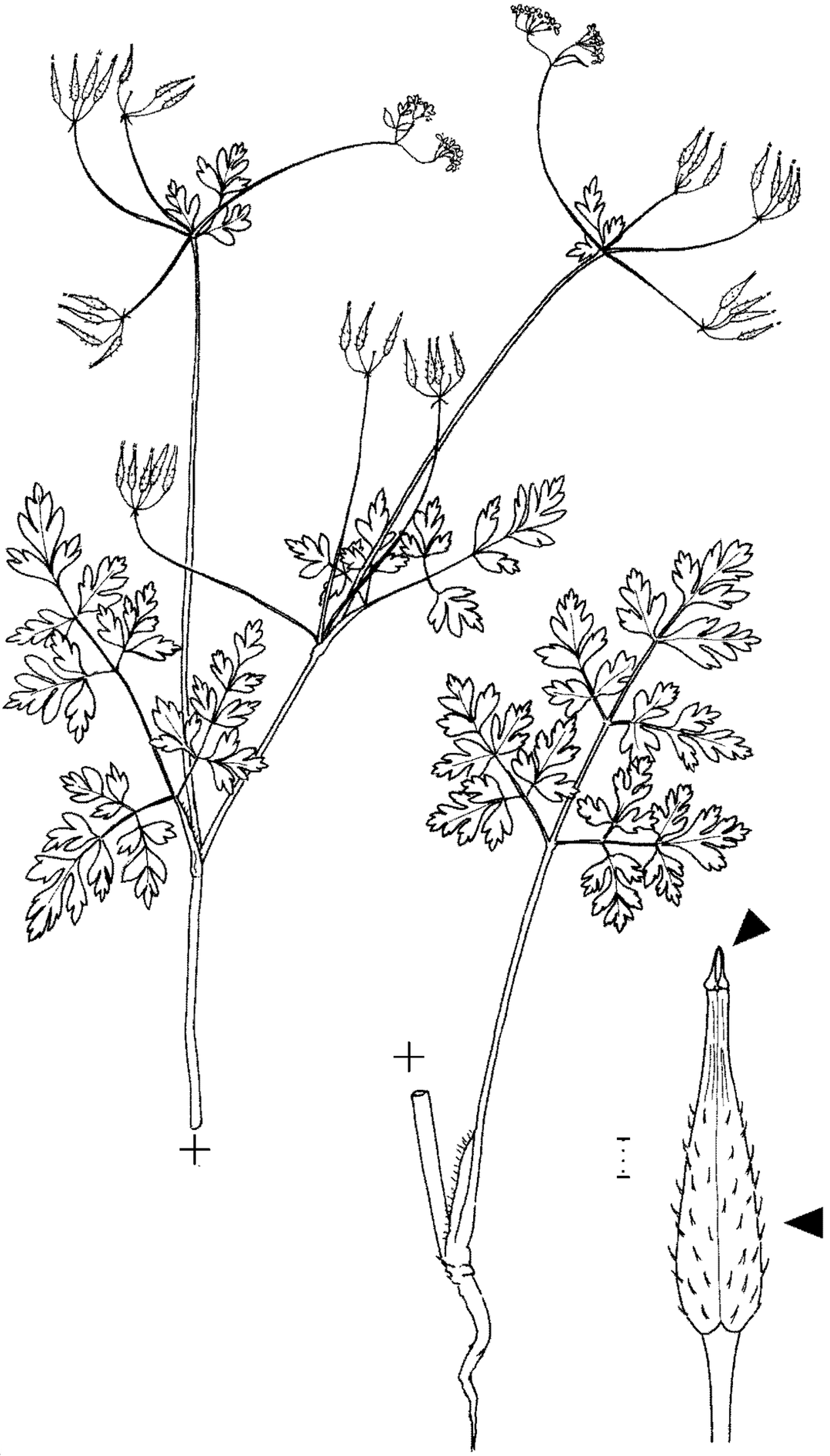
20–80. **Th**. 5–6.



1252.2. ***Anthriscus cerefolium*** subsp. ***trichospermus***

Zamatos turbolya alfaja

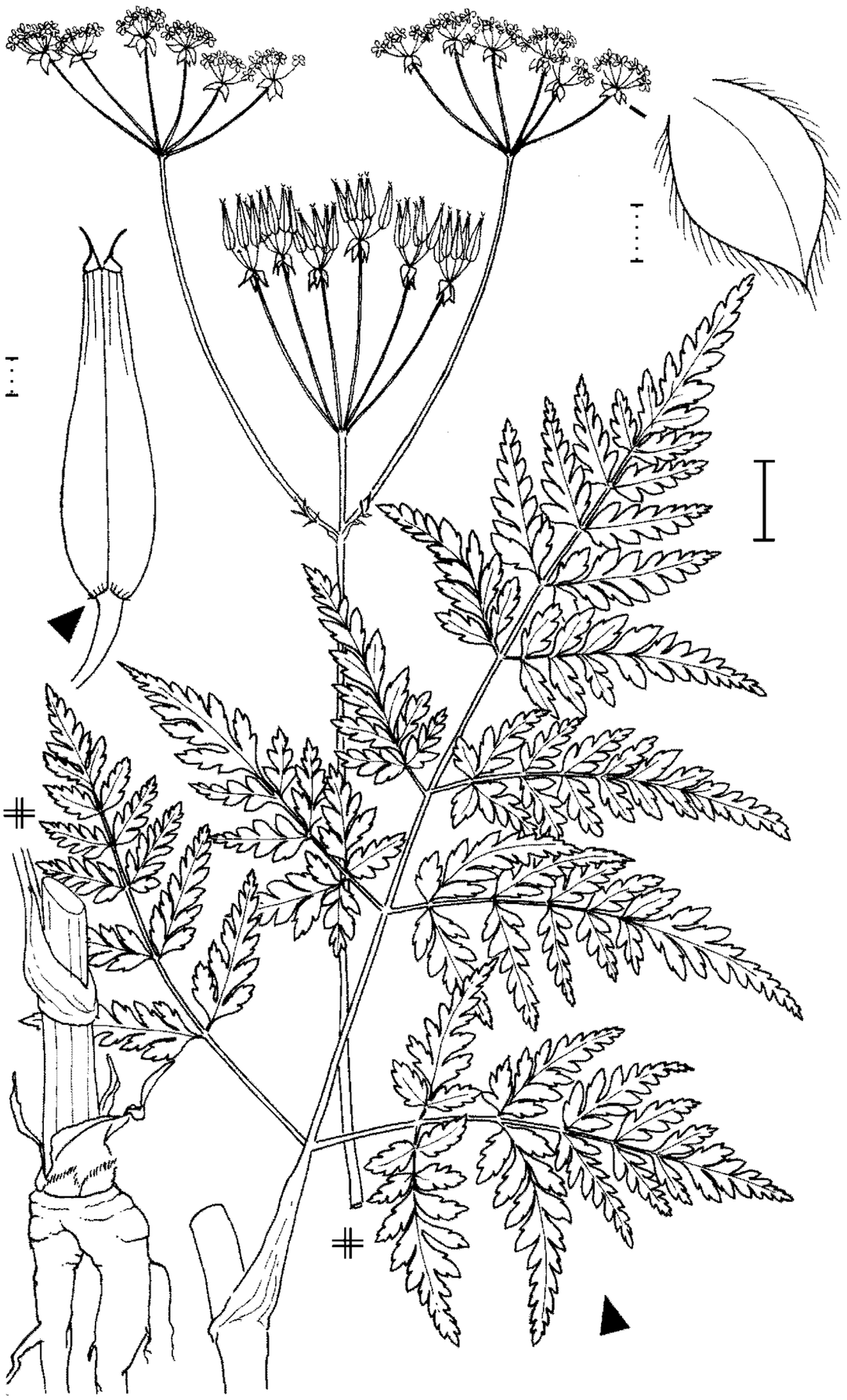
20–70. **Th**. 4–5.



1253. *Anthriscus sylvestris*

Erdei turbolya

60–180. **He**. 5–7.



1254. *Anthriscus nitidus*

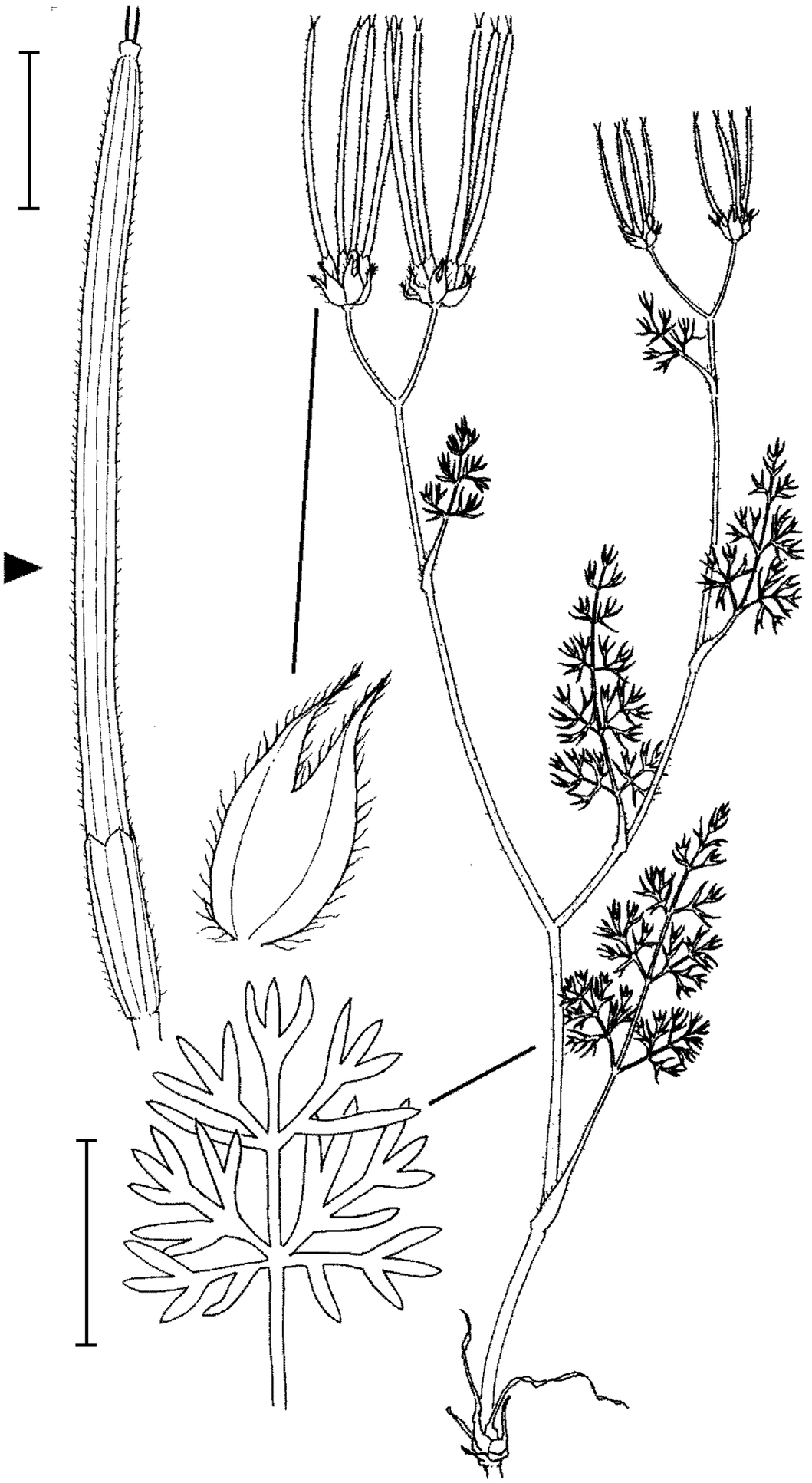
Havasi turbolya

60–120. **He**. 6–8.

1255. *Scandix pecten-veneris*

Tűmagvú berzenke

10–30. **Th**. 5–7.



1256. *Coriandrum sativum*

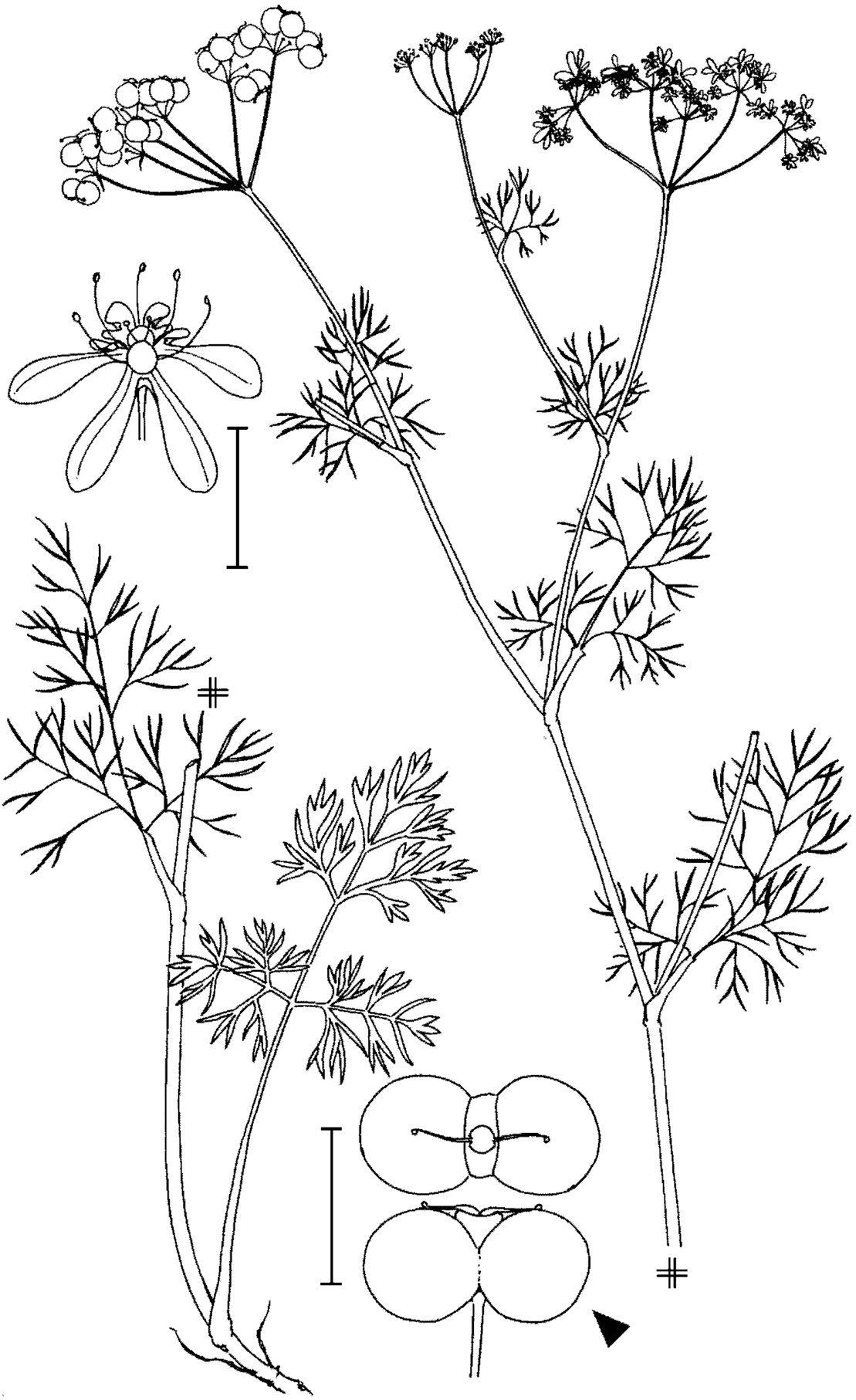
Kerti koriander

30–50. **Th**. 6–7.

1257. ***Bifora radians***

Sugárzó poloskamag

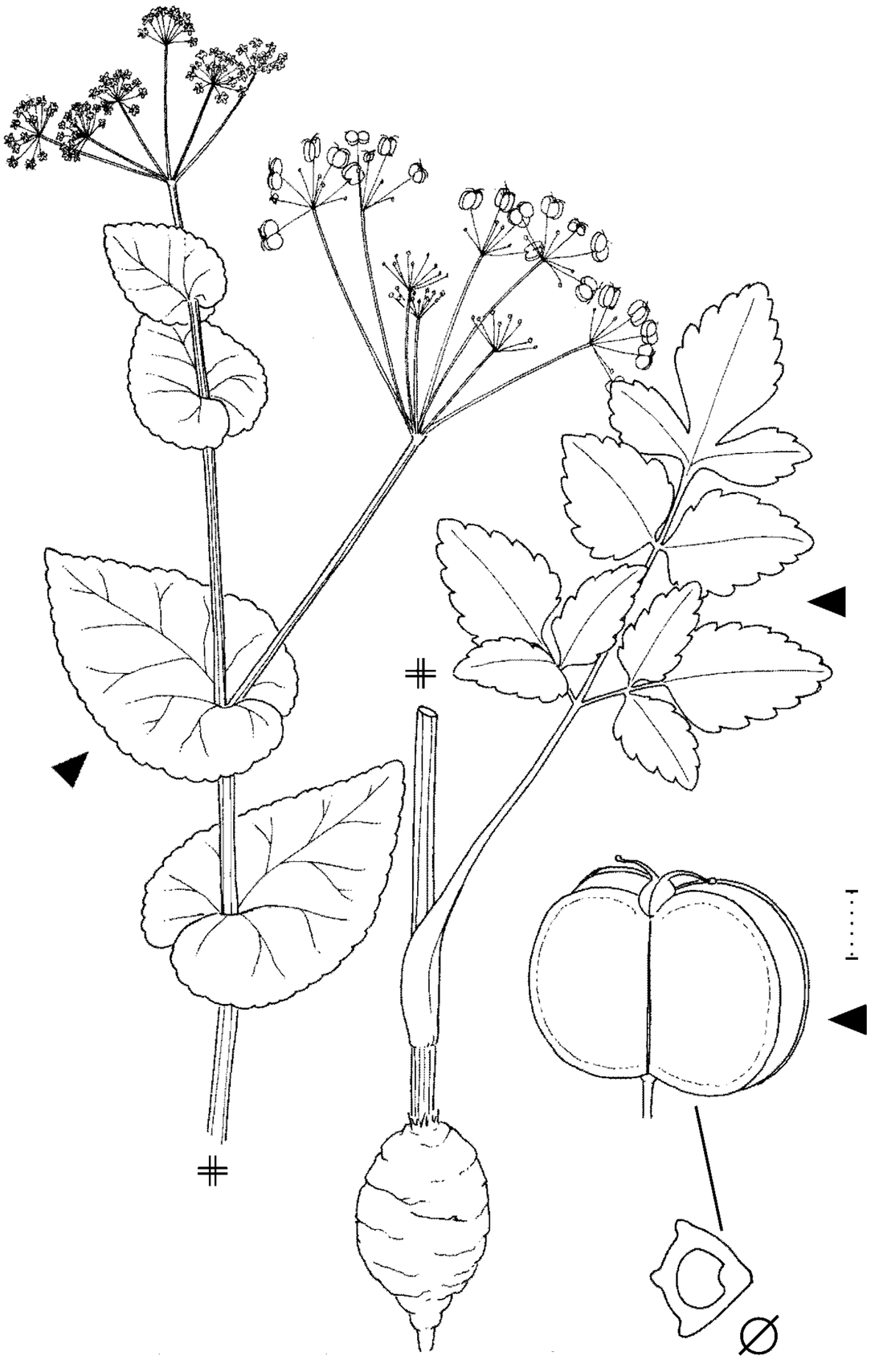
15–50. **Th**. 5–7.



1258. ***Smyrnium perfoliatum***

Sárgászöld őzsaláta

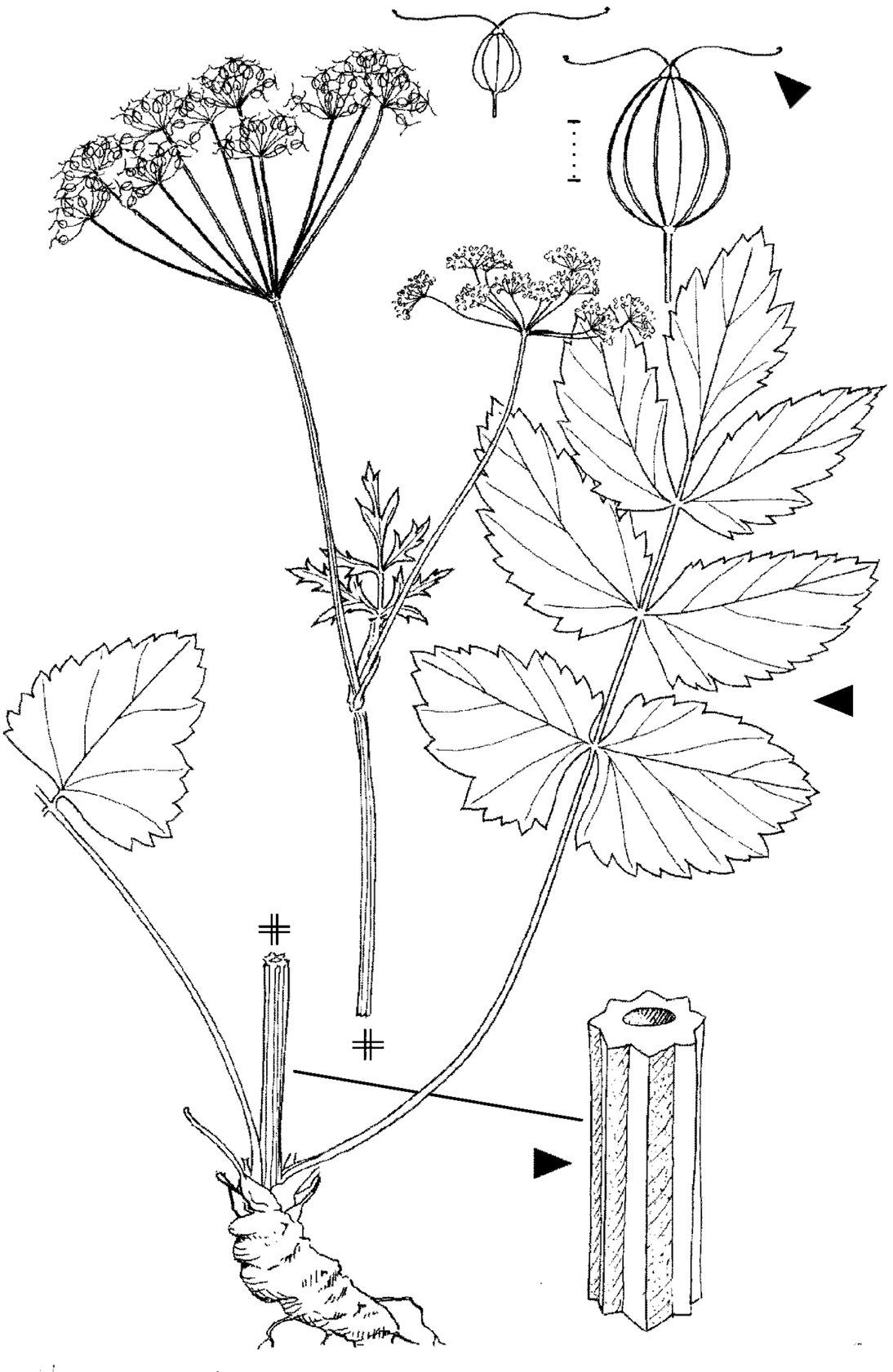
30–120. **HT**. 4–6.



1260. *Pimpinella major*

Nagy földitömjén

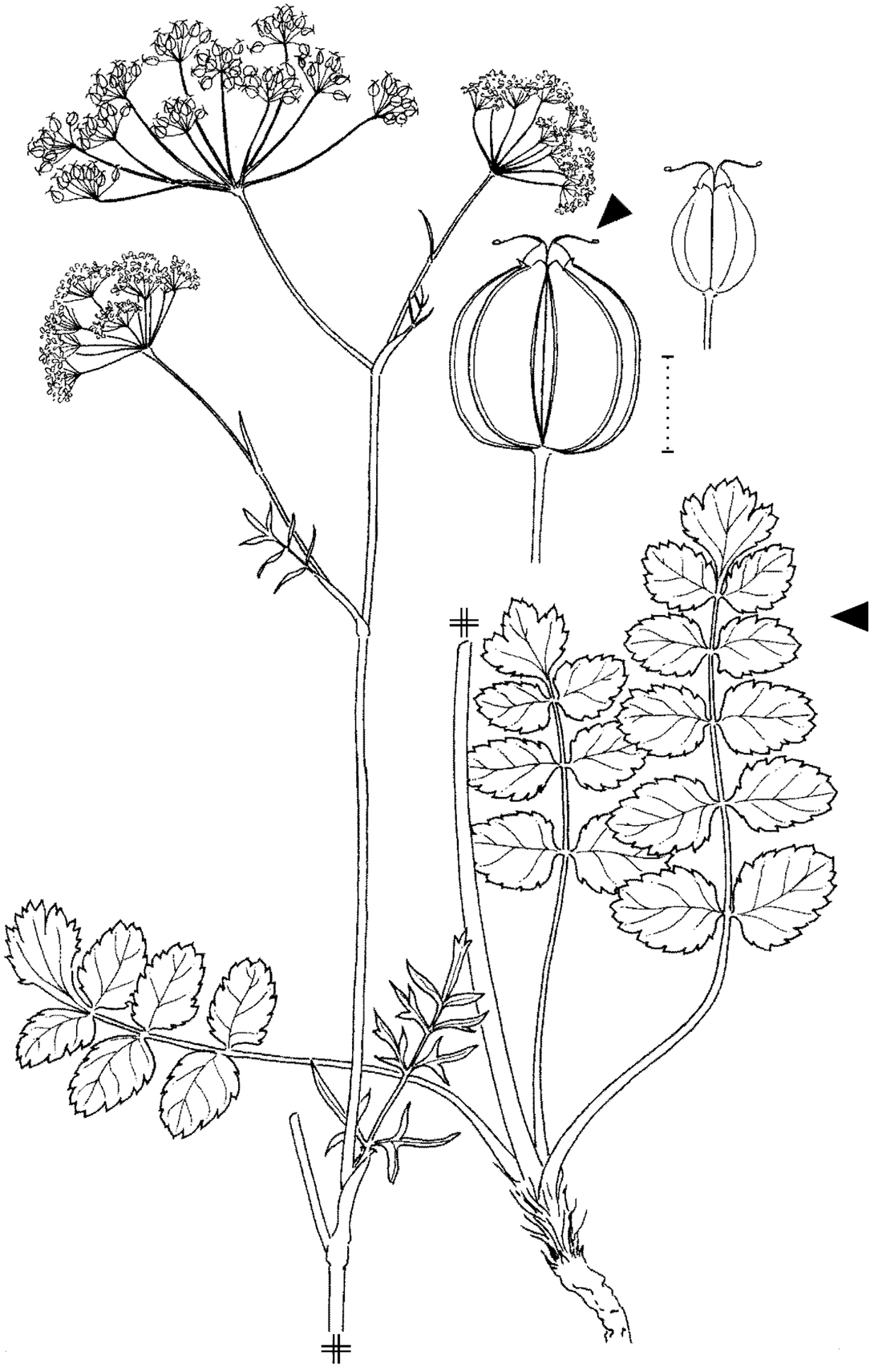
40–100. **He**. 5–9.



1261. ***Pimpinella saxifraga***

Hasznos földitömjén

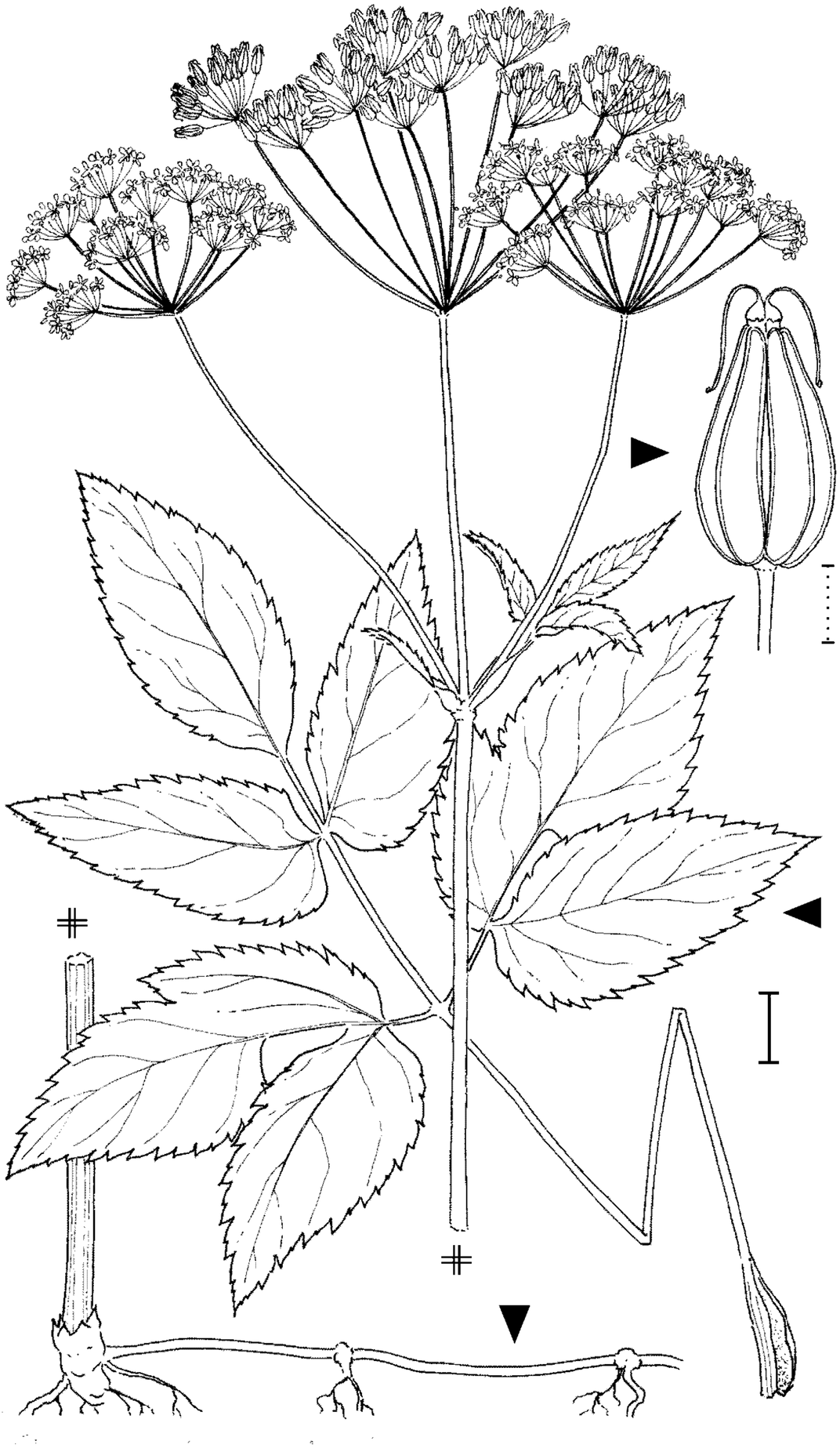
10–50(–80). **He**. 6–10.



1262. *Aegopodium podagraria*

Podagrafű

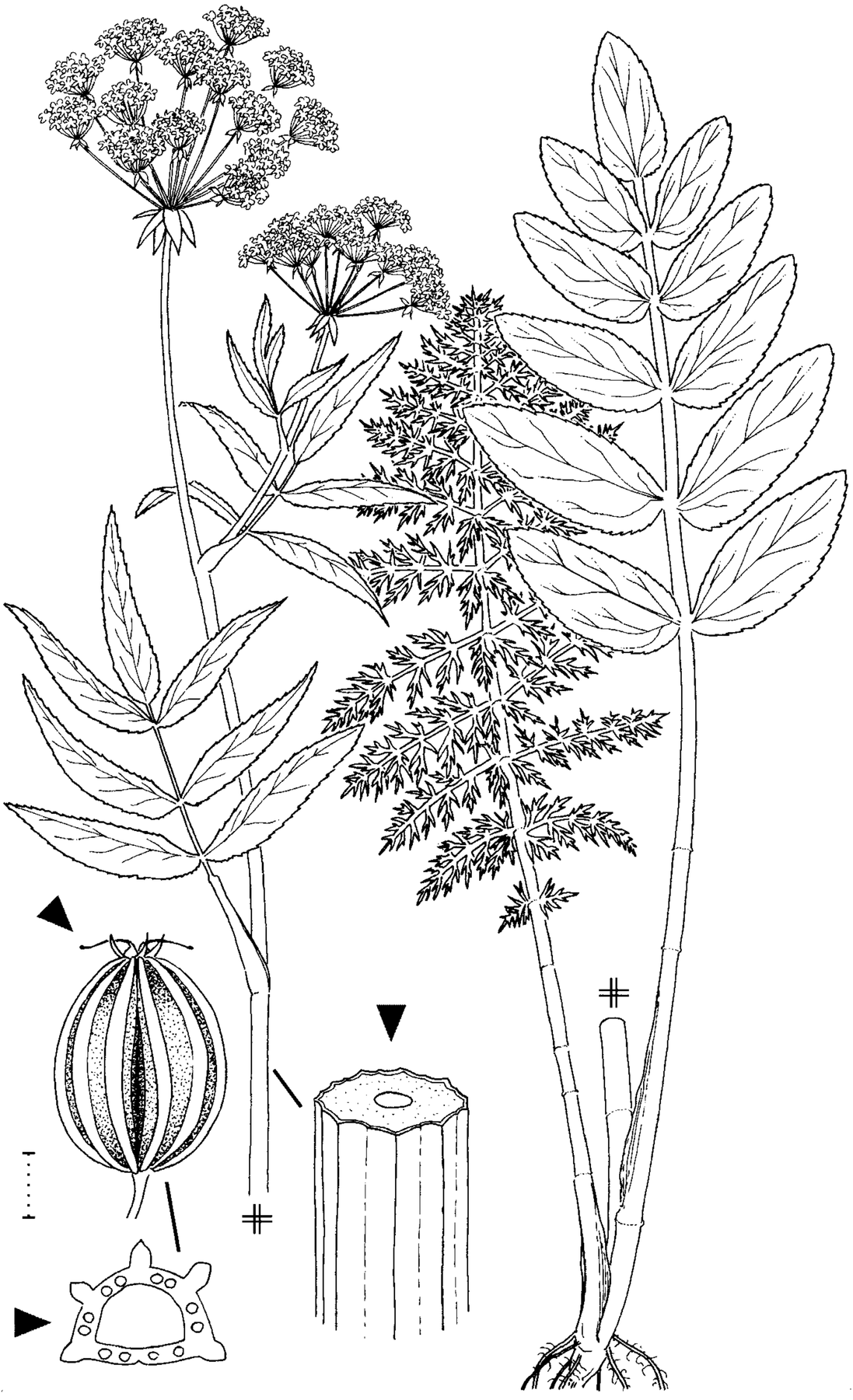
30–100. **Ge–He**. 5–6.



1263. *Sium latifolium*

Széleslevelű békakorsó

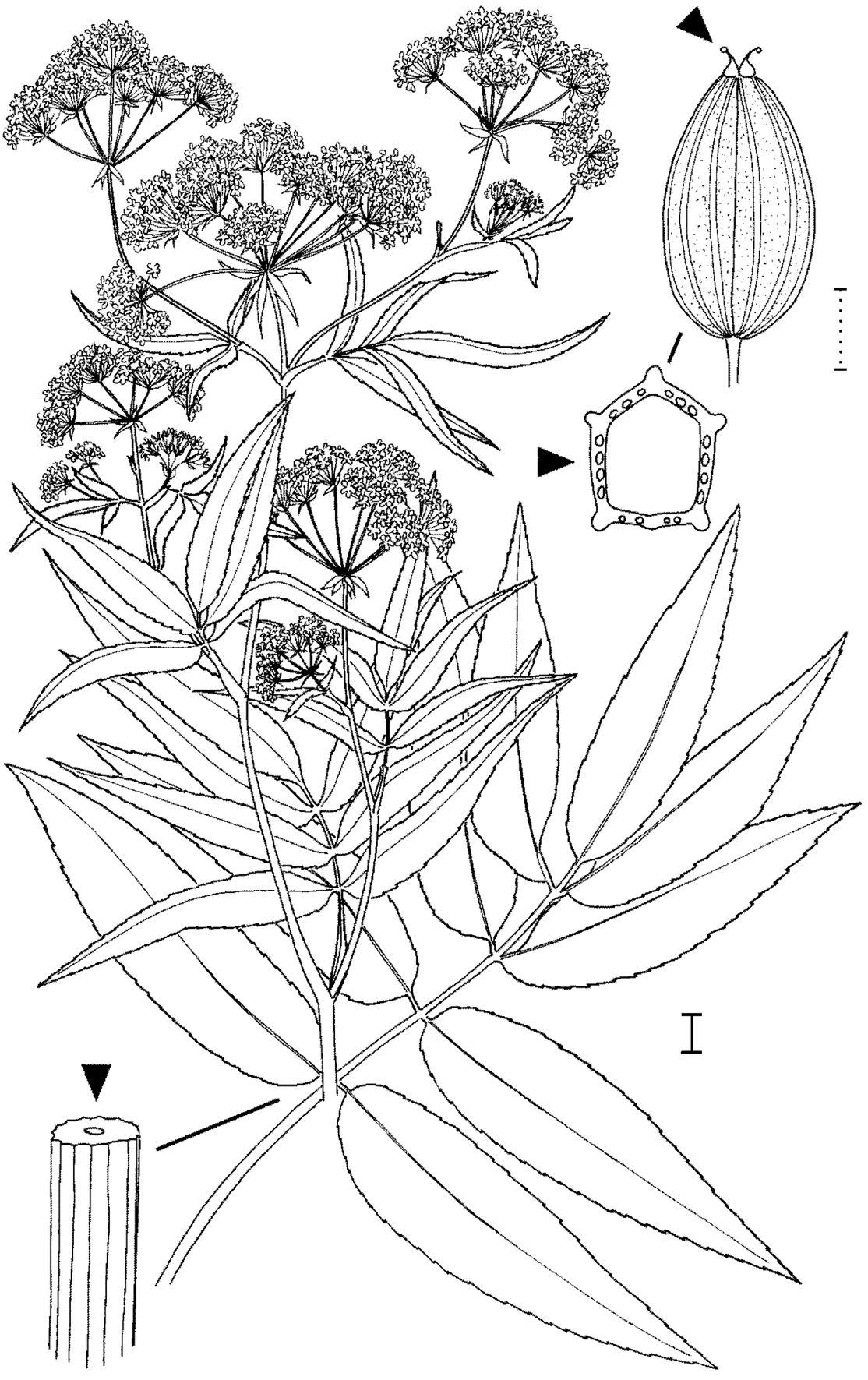
60–150(–200). **HH**(**He**). 6–8.



1264. ***Sium sisarum***

Keleti békakorsó

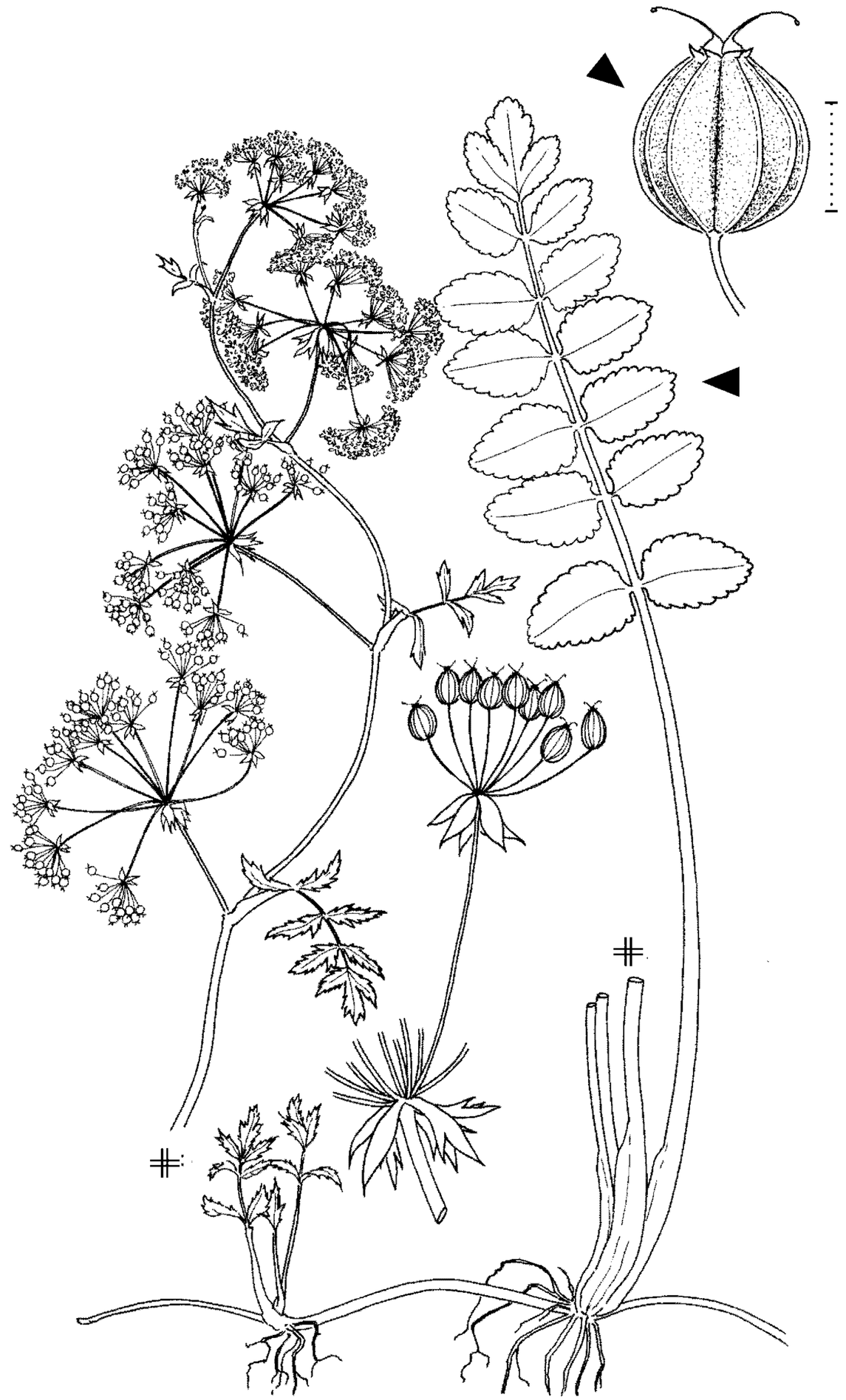
40–100(–150). **HH**(**He**). 6–7(–8).



1265. ***Berula erecta***

Keskenylevelű békapohár

20–80. **He**(**HH**). 6–9.



1266. ***Libanotis pyrenaica***

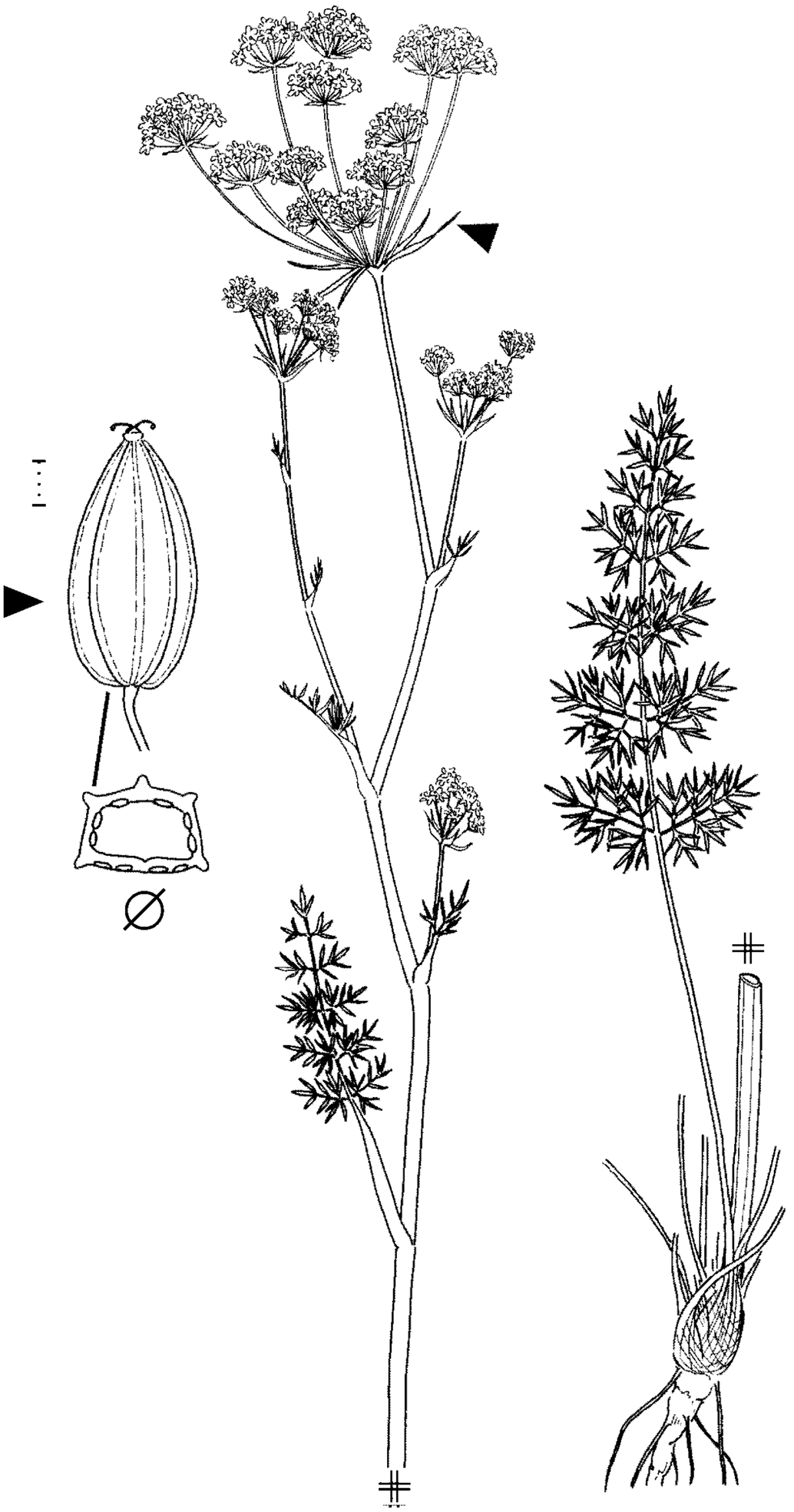
Hegyi tömjénillat

(15–)50–150(–200). **He**. 7–9.

1267. ***Seseli peucedanoides***

Zöldes gurgolya

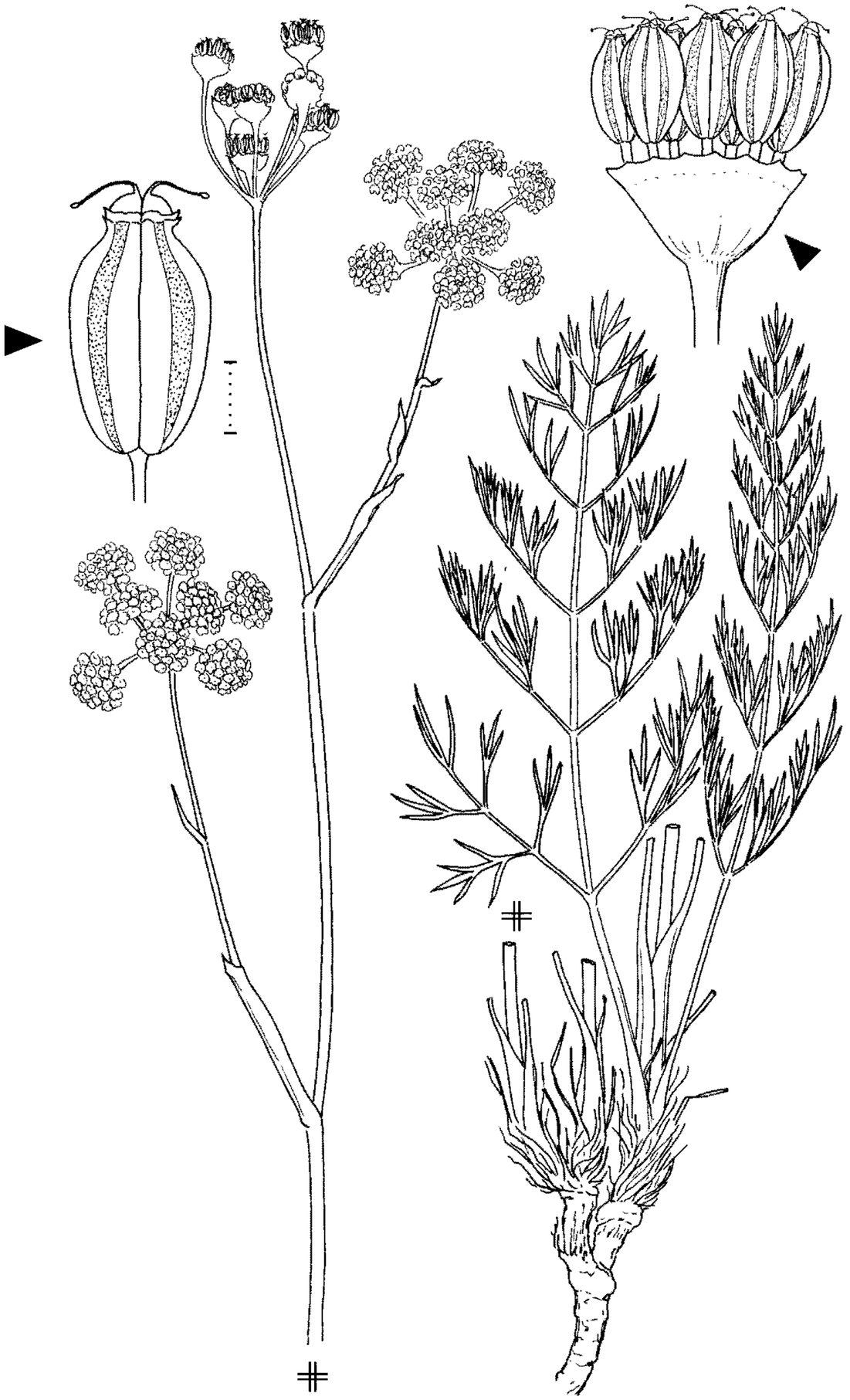
40–100. **He**. 6–8.



1268. ***Seseli hippomarathrum***

Szilkés gurgolya

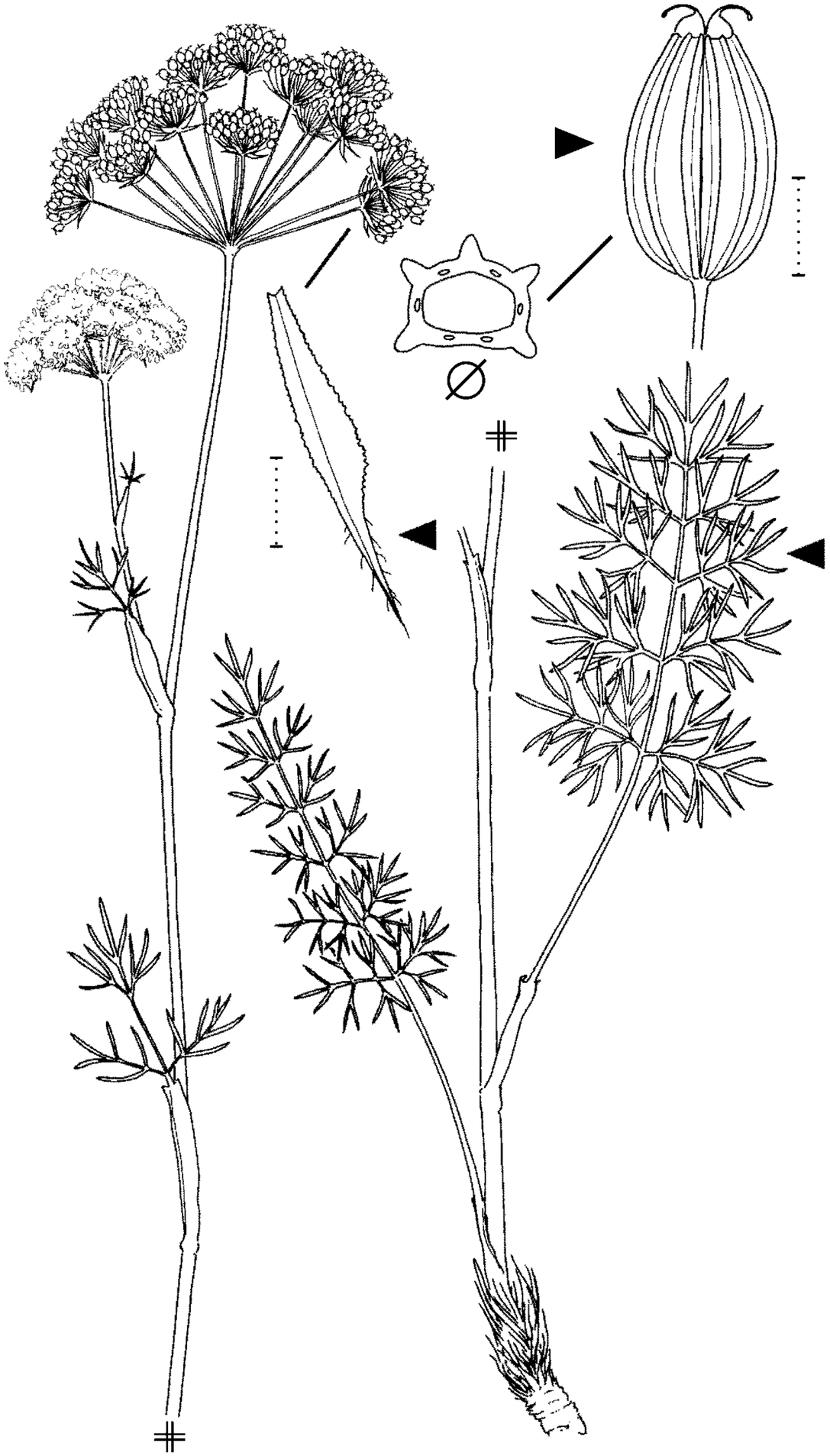
10–50(–80). **He**. 7–9.



1269. ***Seseli annuum***

Homoki gurgolya

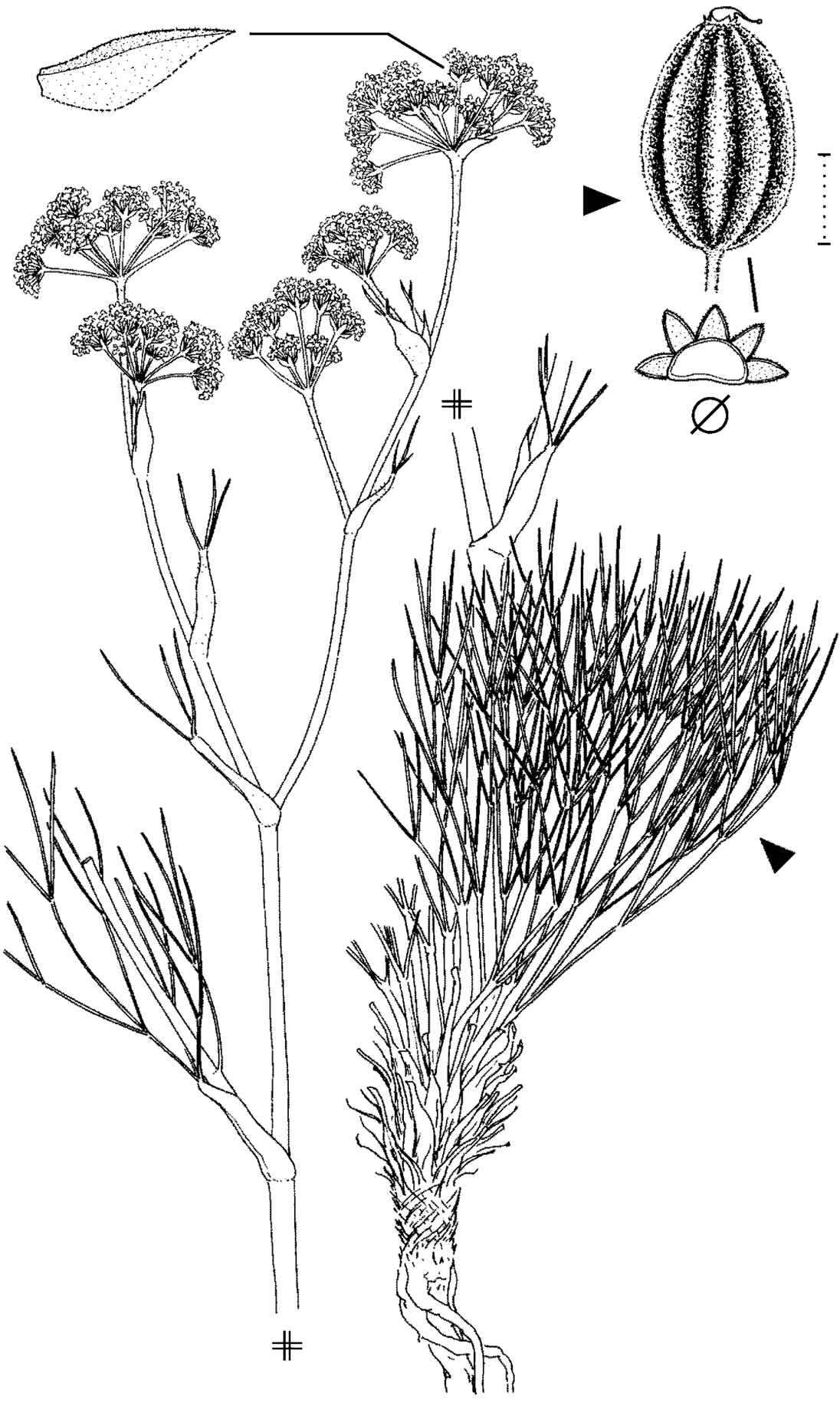
10–60(–100). **HT**(**Th**, **He**). 8–10.



1270. ***Seseli leucospermum***

Magyar gurgolya

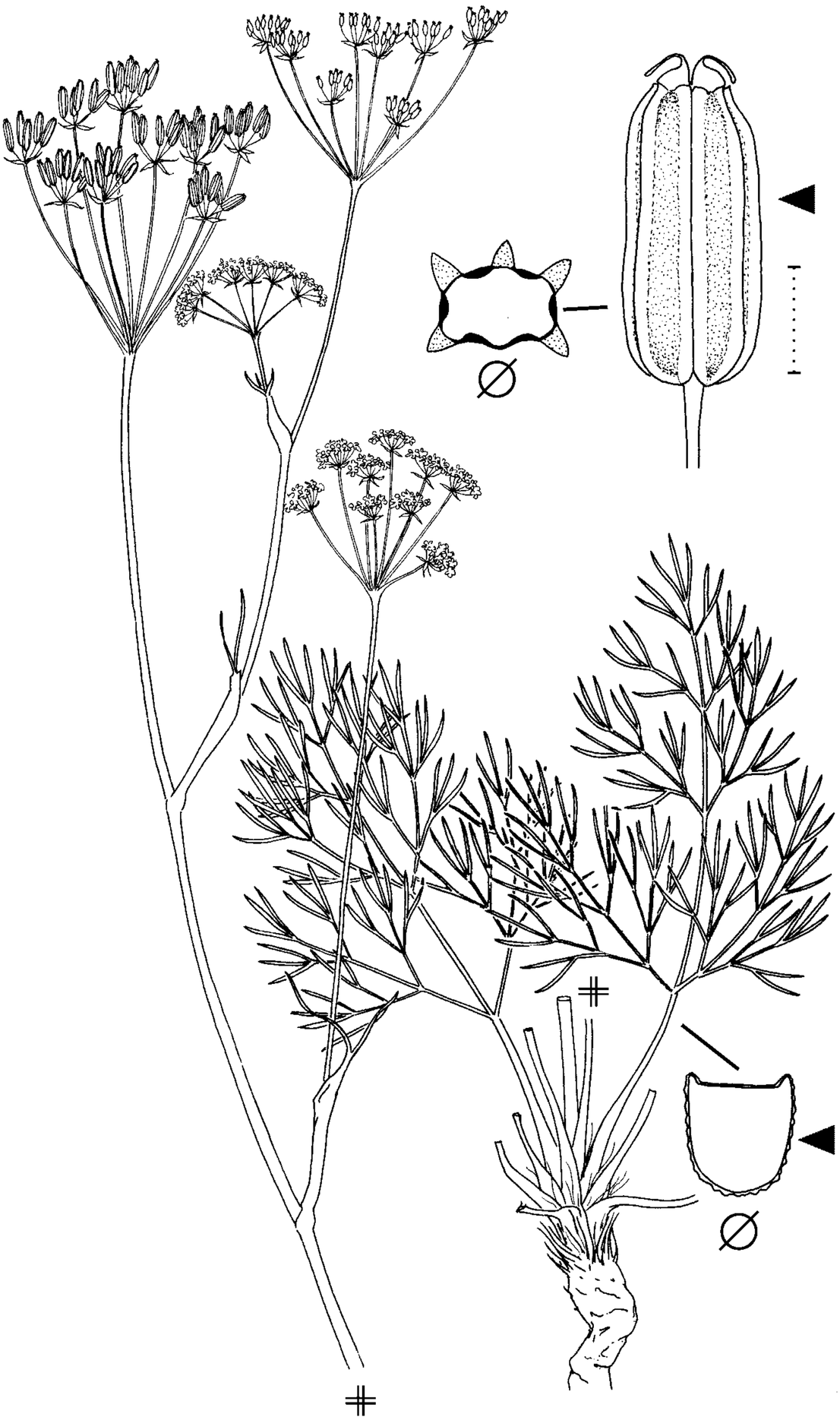
30–100. **He**. 7–10.



1271. *Seseli varium*

Változó gurgolya

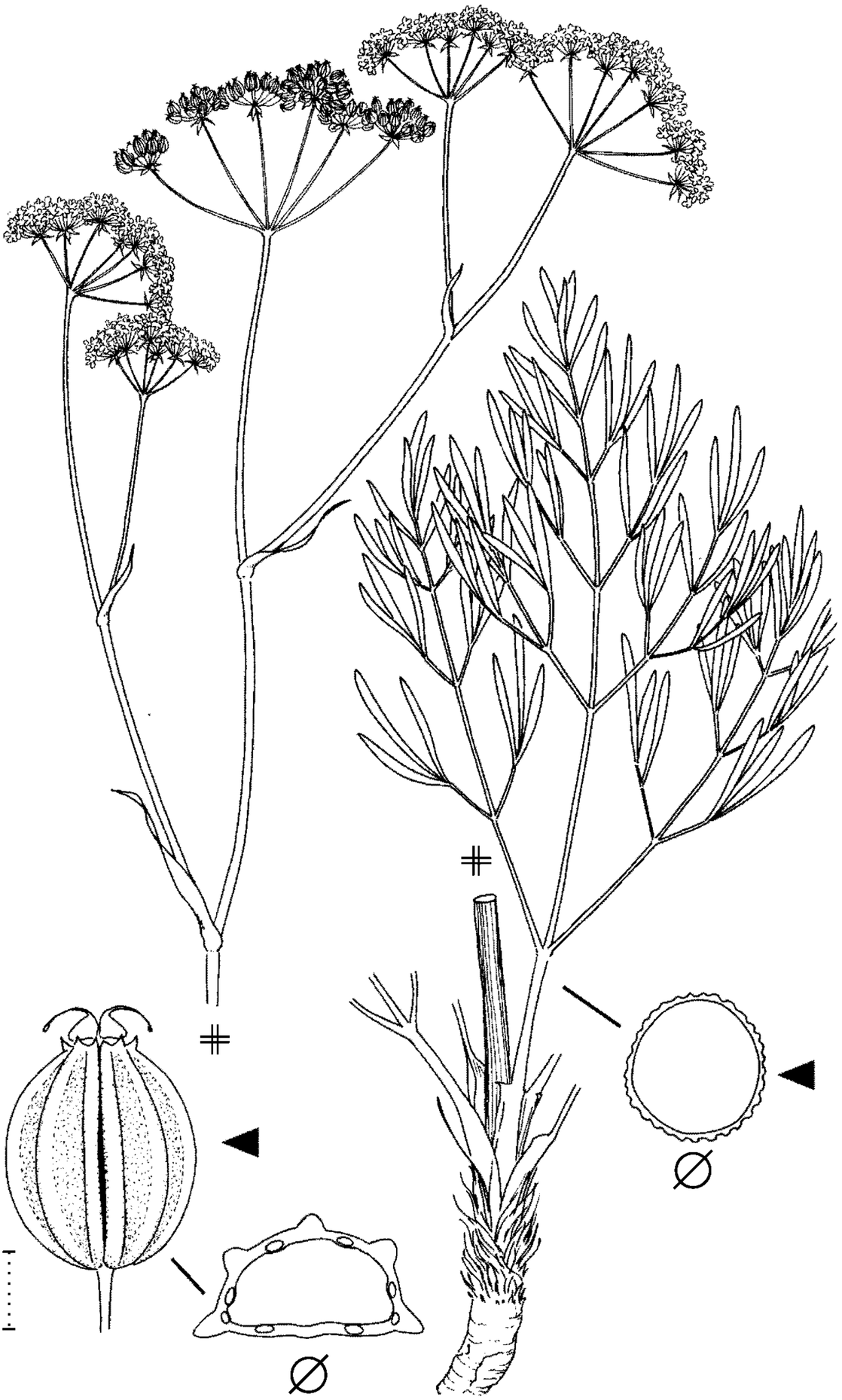
30–120. **He**. 7–9.



1272. *Seseli osseum*

Szürke gurgolya

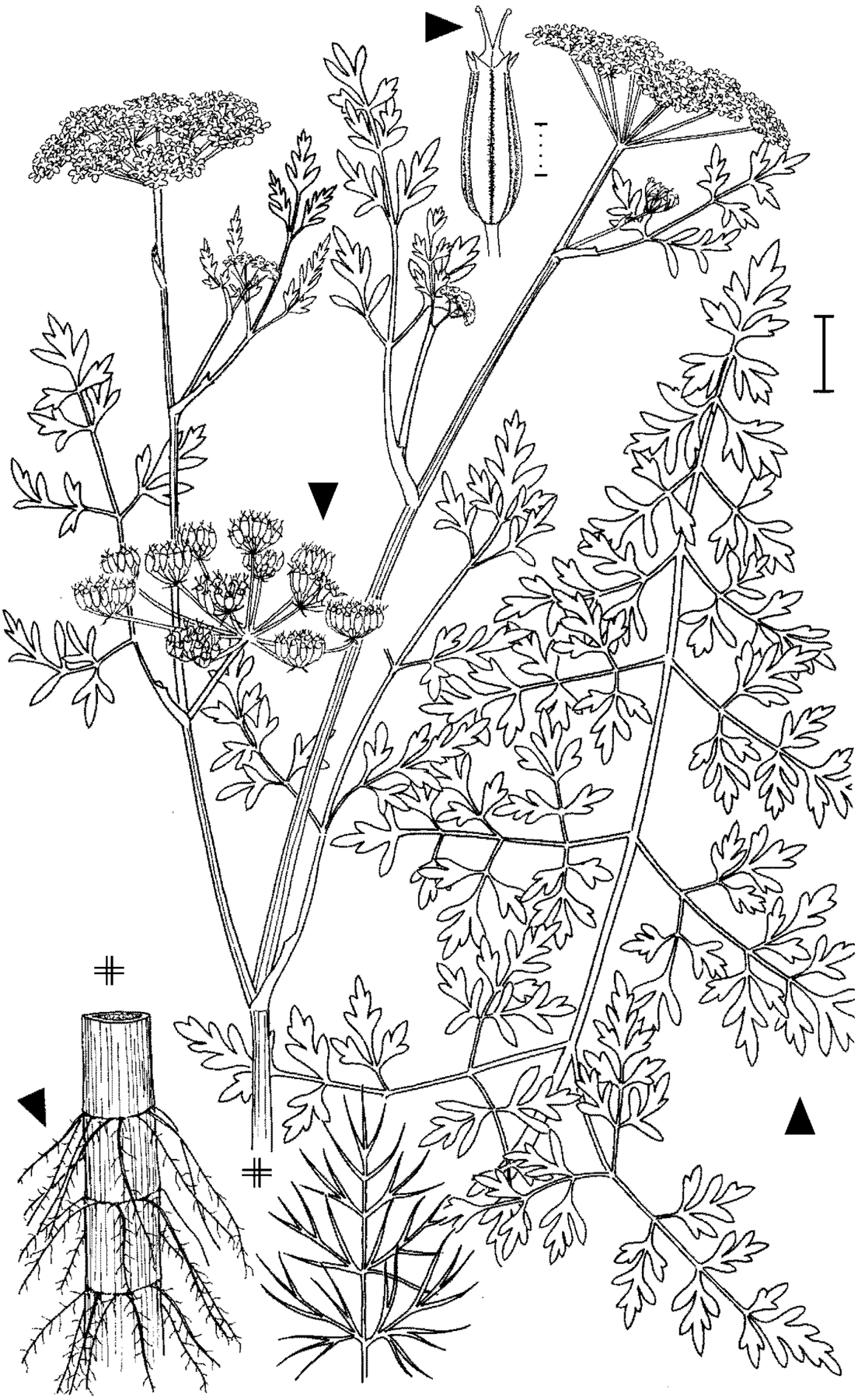
30–150. **He**. 7–10.



1273. *Oenanthe aquatica*

Vízi mételykóró

30–100(–150). **HH**(**Th?**, **HT?**). 6–8.



1274. ***Oenanthe fistulosa***

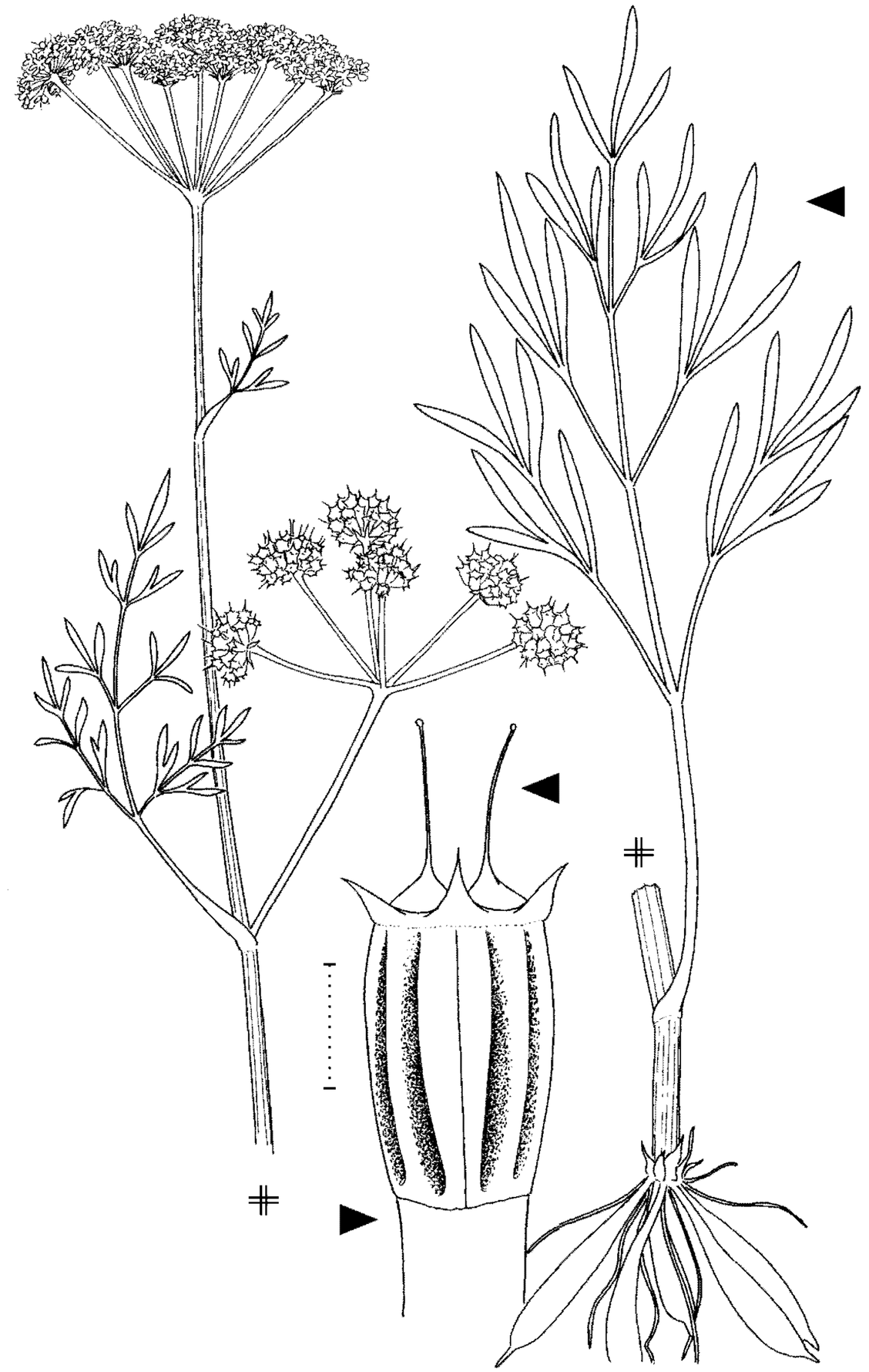
Csöves borgyökér

20–80. **HH**(**He**). 5–7.

1275. ***Oe. silaifolia***

Gyűrűs borgyökér

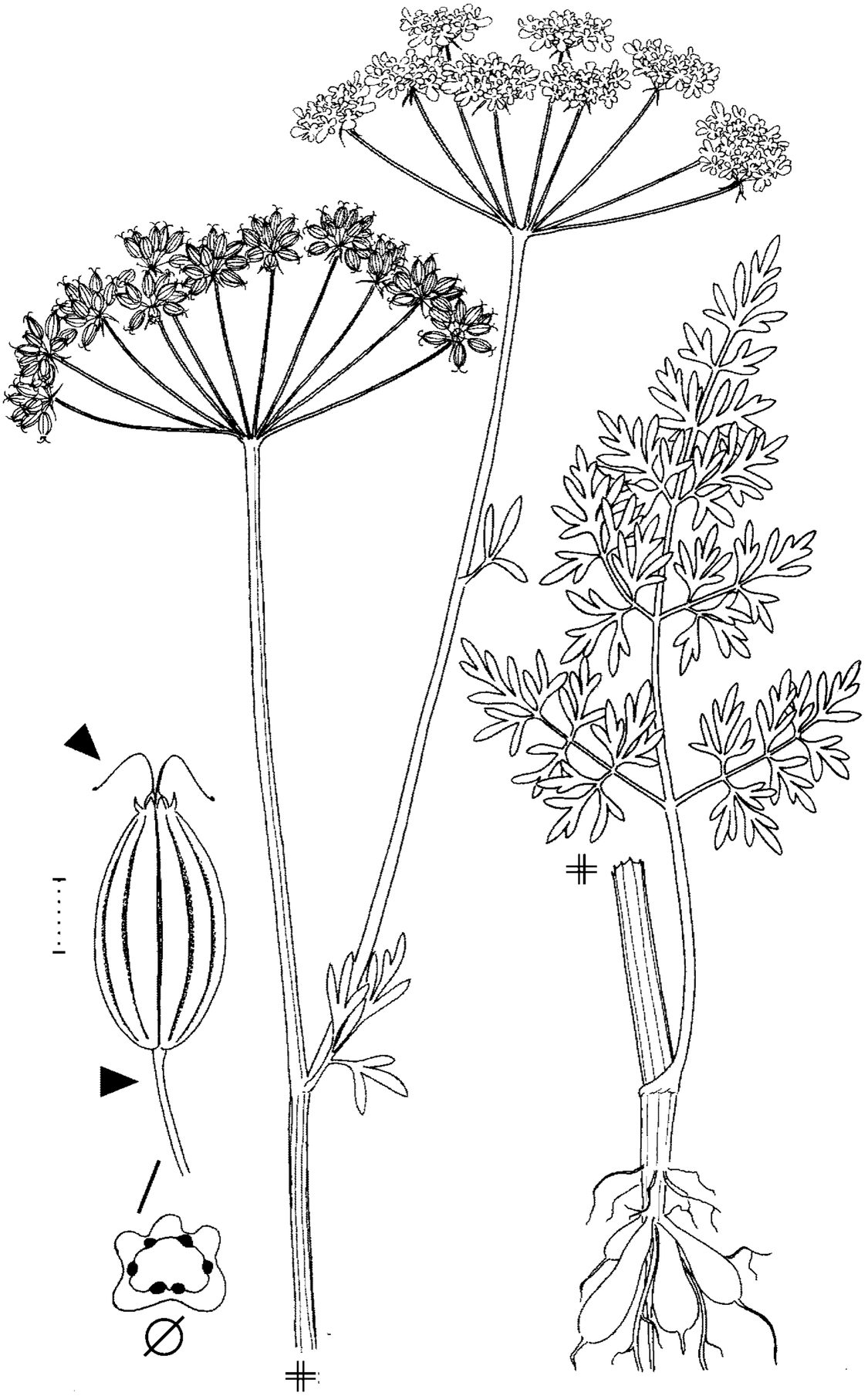
30–80. **He**. 5–7.



1276. ***Oe. banatica***

Bánsági borgyökér

20–60. **He**. 5–7.



1277. *Aethusa cynapium*

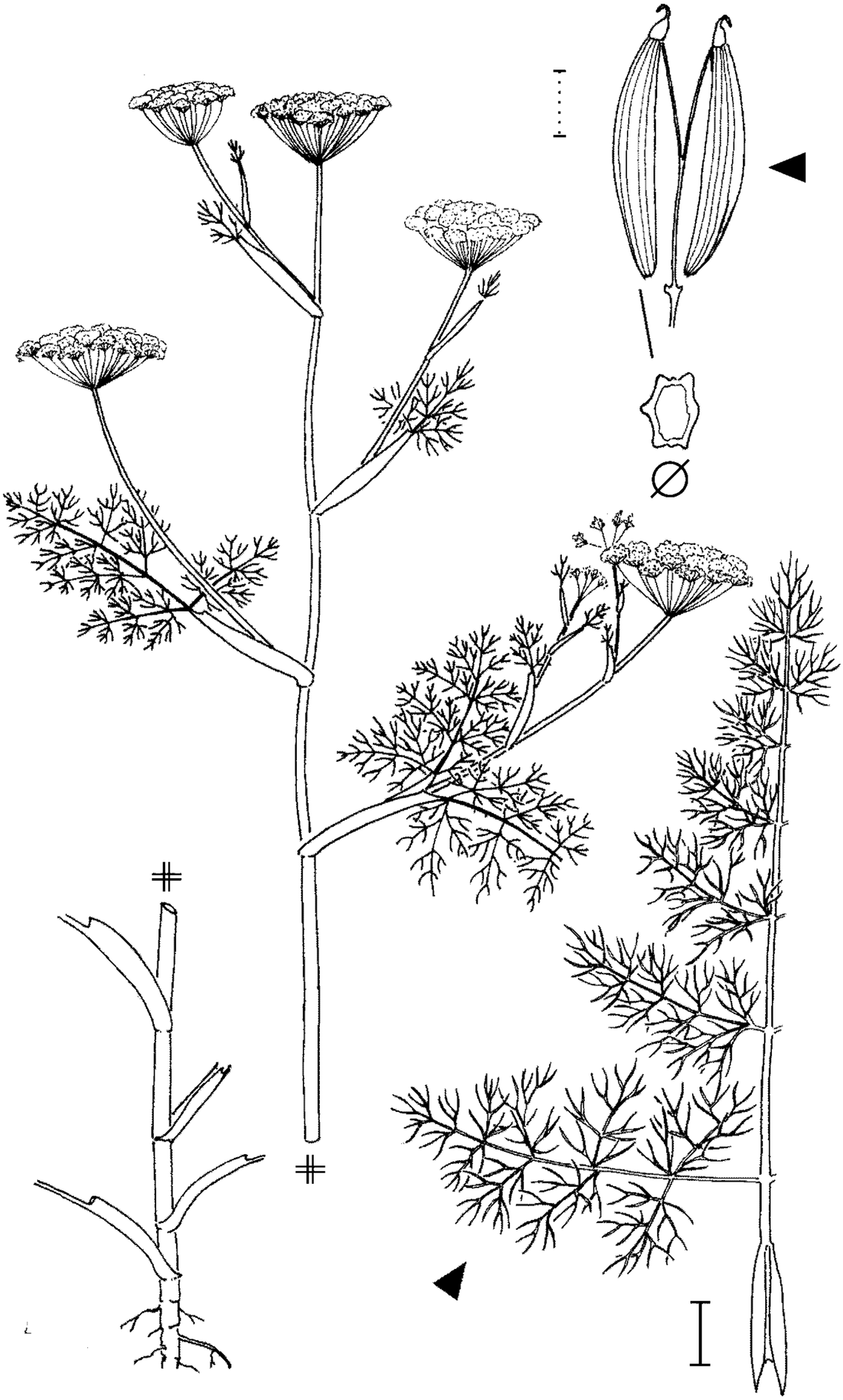
Mérges ádáz

(5–)20–100(–200). **Th**(**HT**). 6–9.

1278. ***Foeniculum vulgare***

Kerti édeskömény

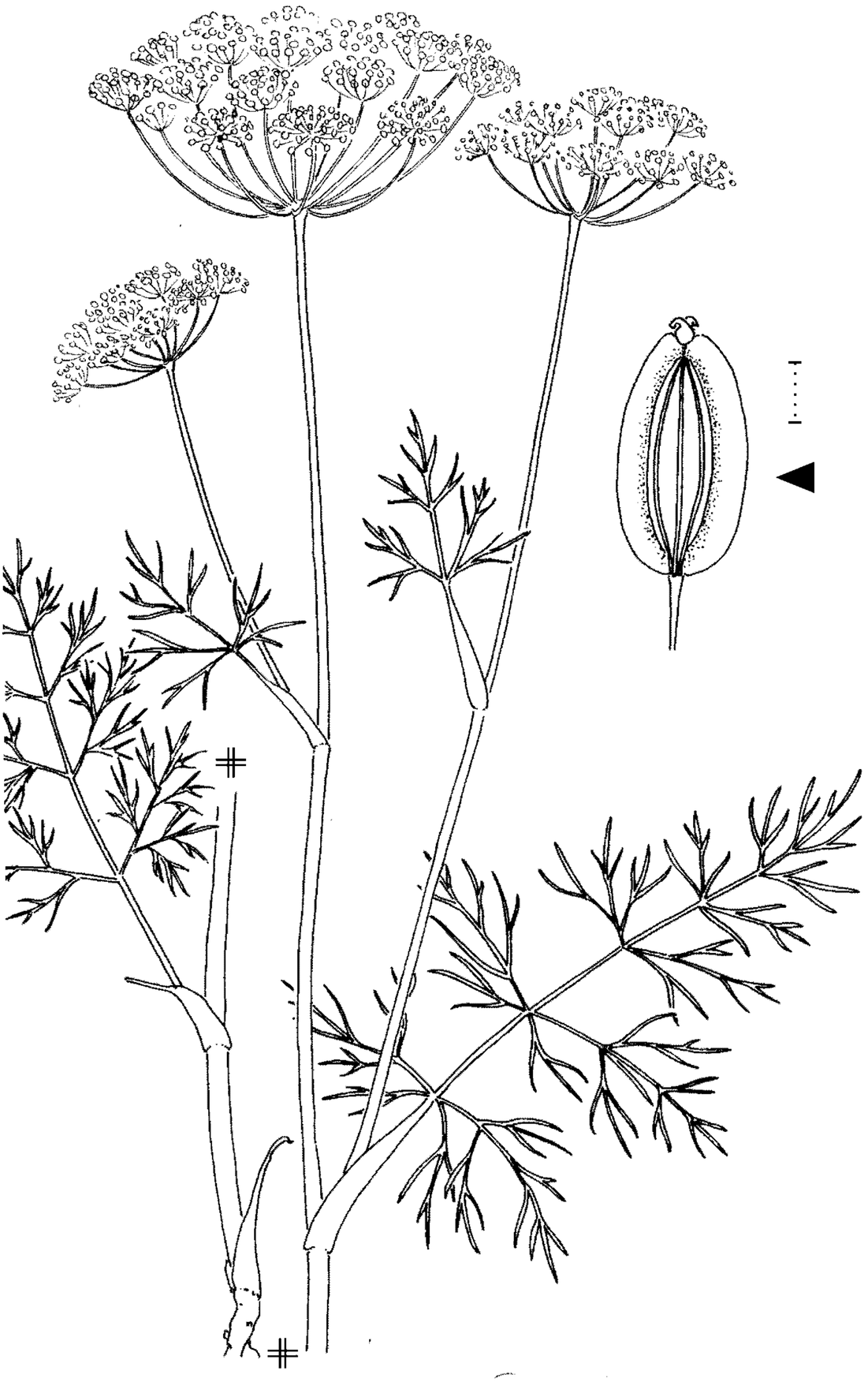
80–150(–250). **HT**(**He**?). 7–8.



1279. *Anethum graveolens*

Kerti kapor

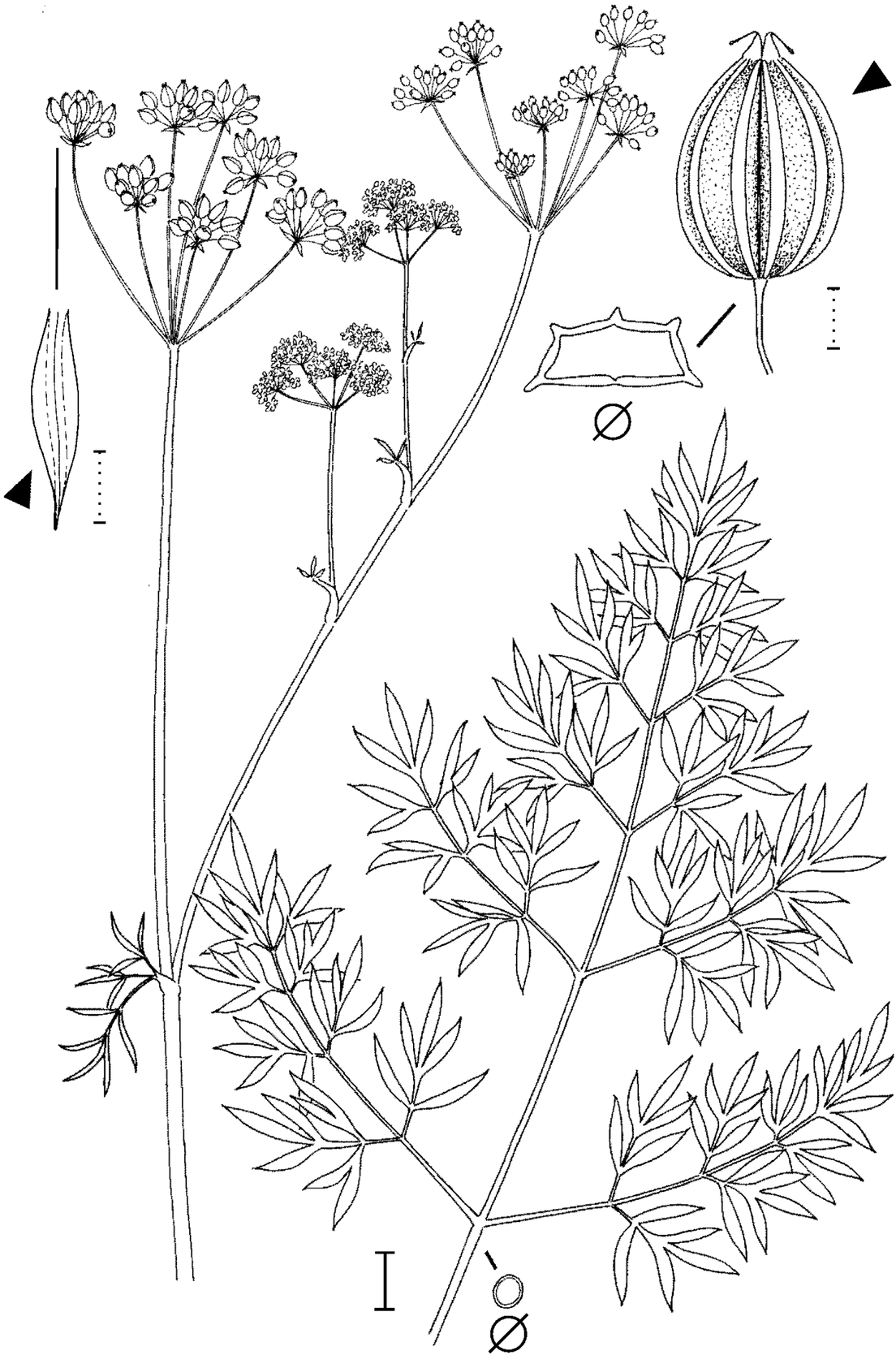
50–100. **Th**. 6–8.



1280. *Silaum silaus*

Sárga kígyókapor

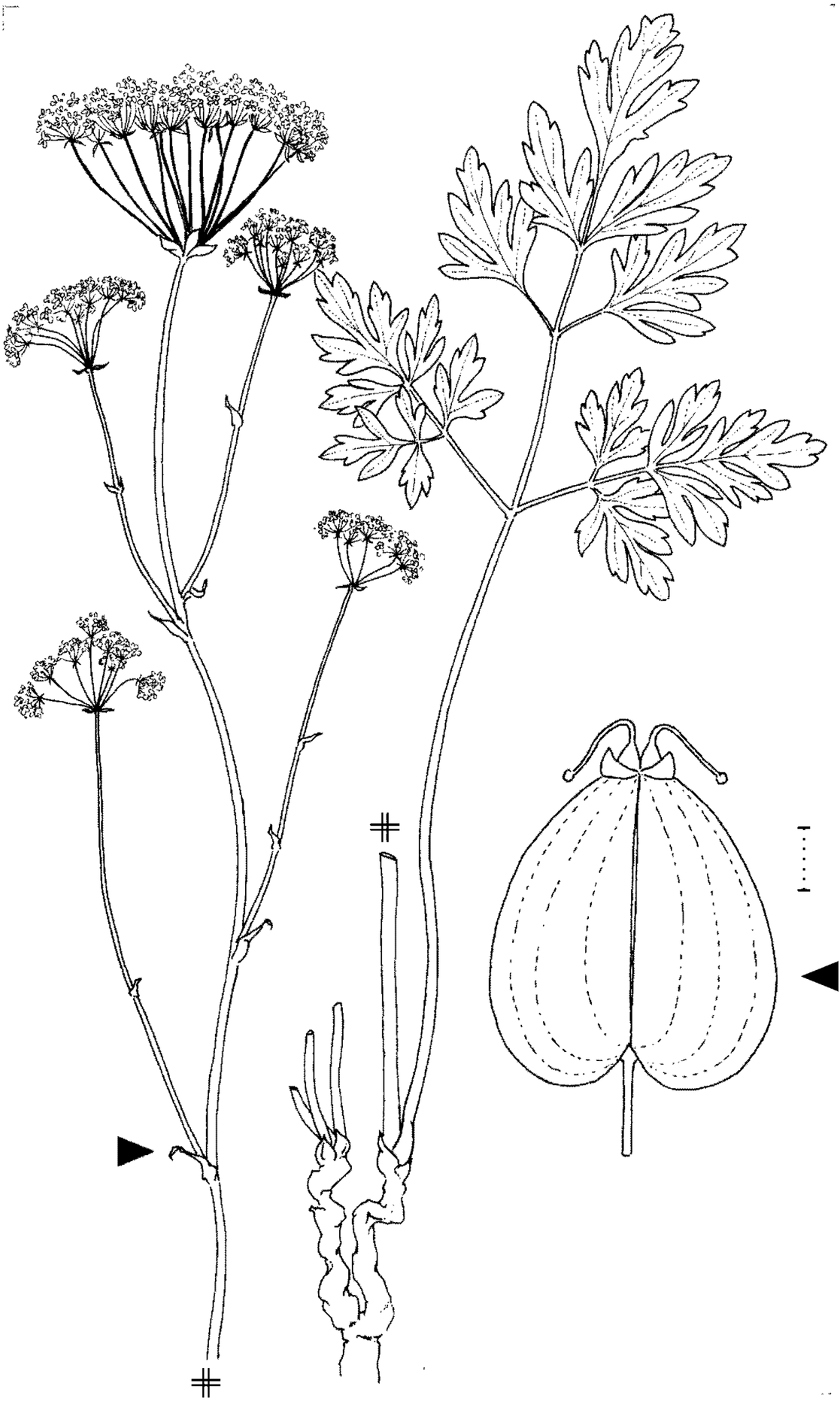
30–120. **He**. 6–8.



1281. *Physospermum cornubiense*

Harangláblevelű dudamag

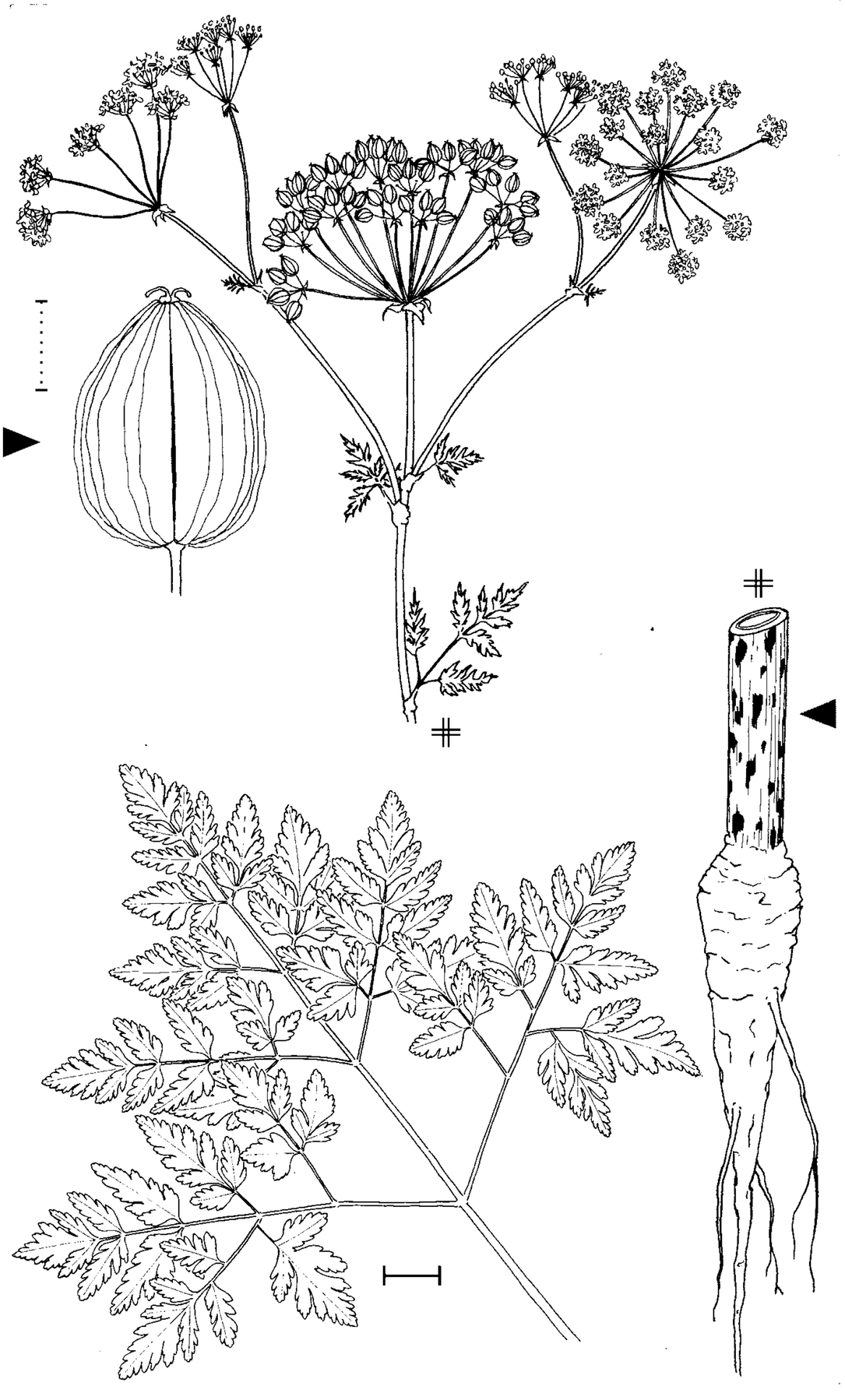
50–150. **He**. 4–6.



1282. *Conium maculatum*

Foltos bürök

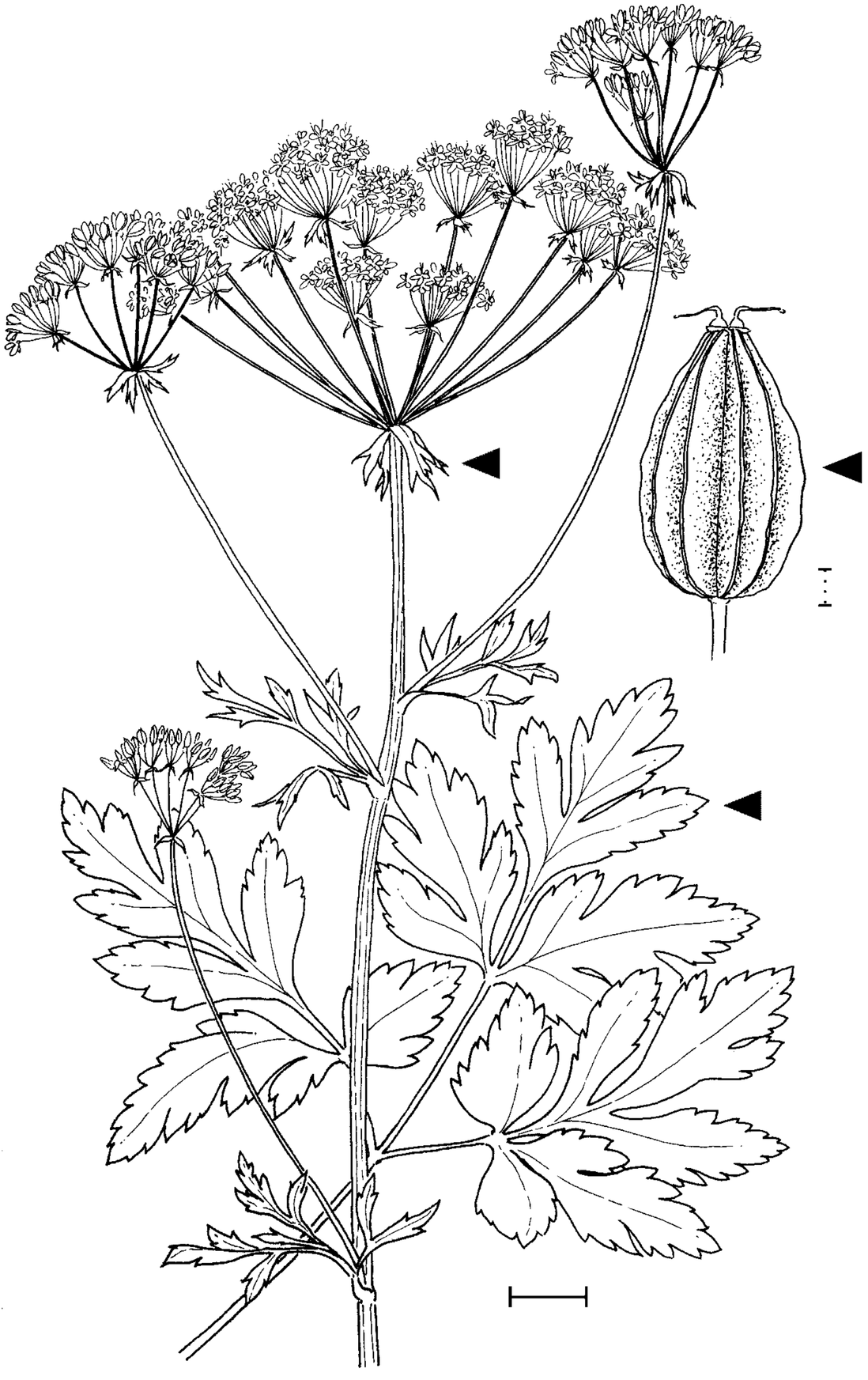
80–150(–250). **Th, HT**. 6–8.



1283. ***Pleurospermum austriacum***

Osztrák borzamag

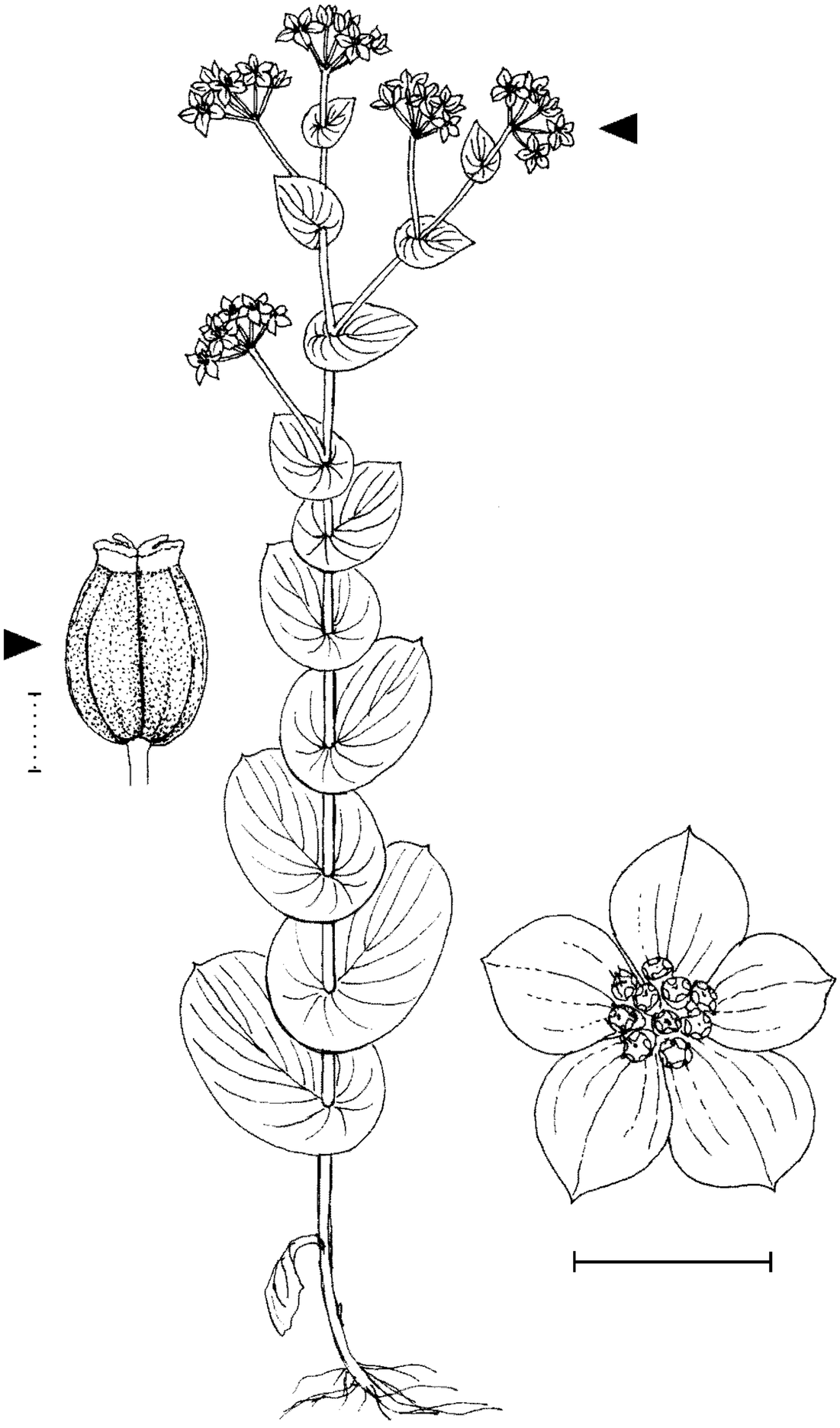
60–100(–150). **He**. 6–8.



1284. ***Bupleurum rotundifolium***

Kereklevelű buvákfű

10–75. **Th**. 5–7.



1285. ***Bupleurum subovatum***

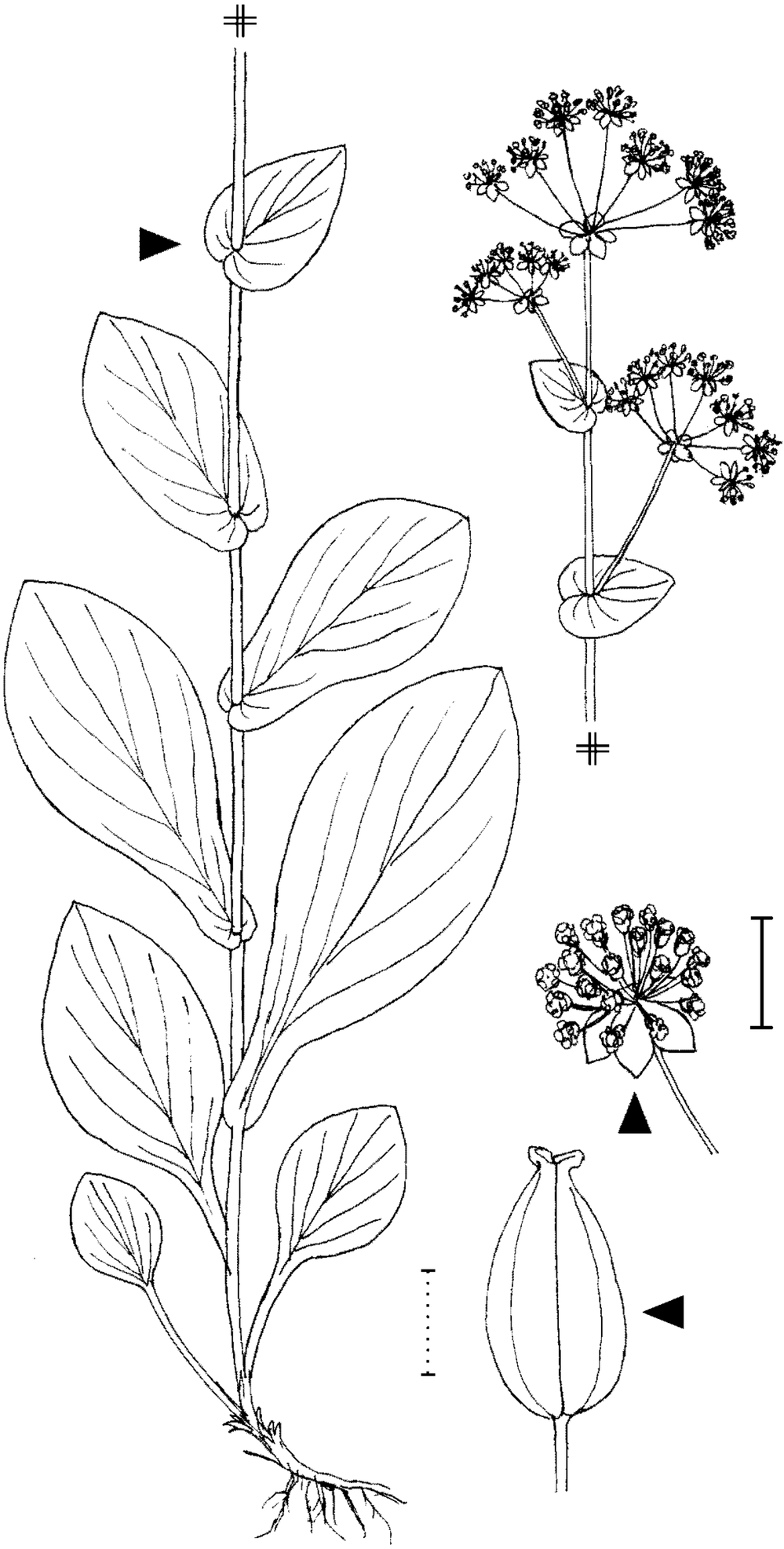
Déli buvákfű

10–75. **Th**. 5–6.

1286. ***Bupleurum longifolium***

Hosszúlevelű buvákfű

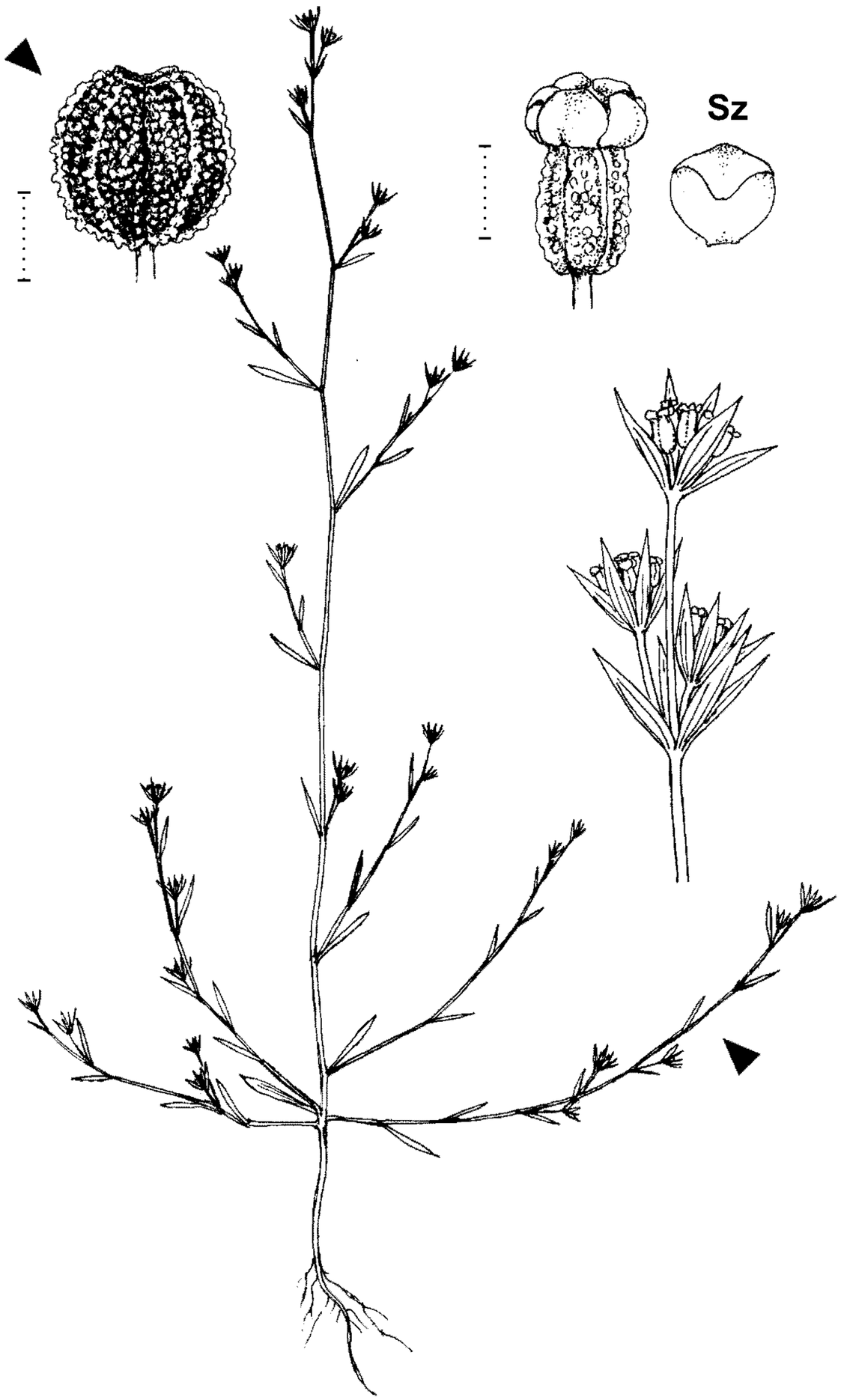
30–100. **He**. 6–7.



1287. ***Bupleurum tenuissimum***

Sziki buvákfű

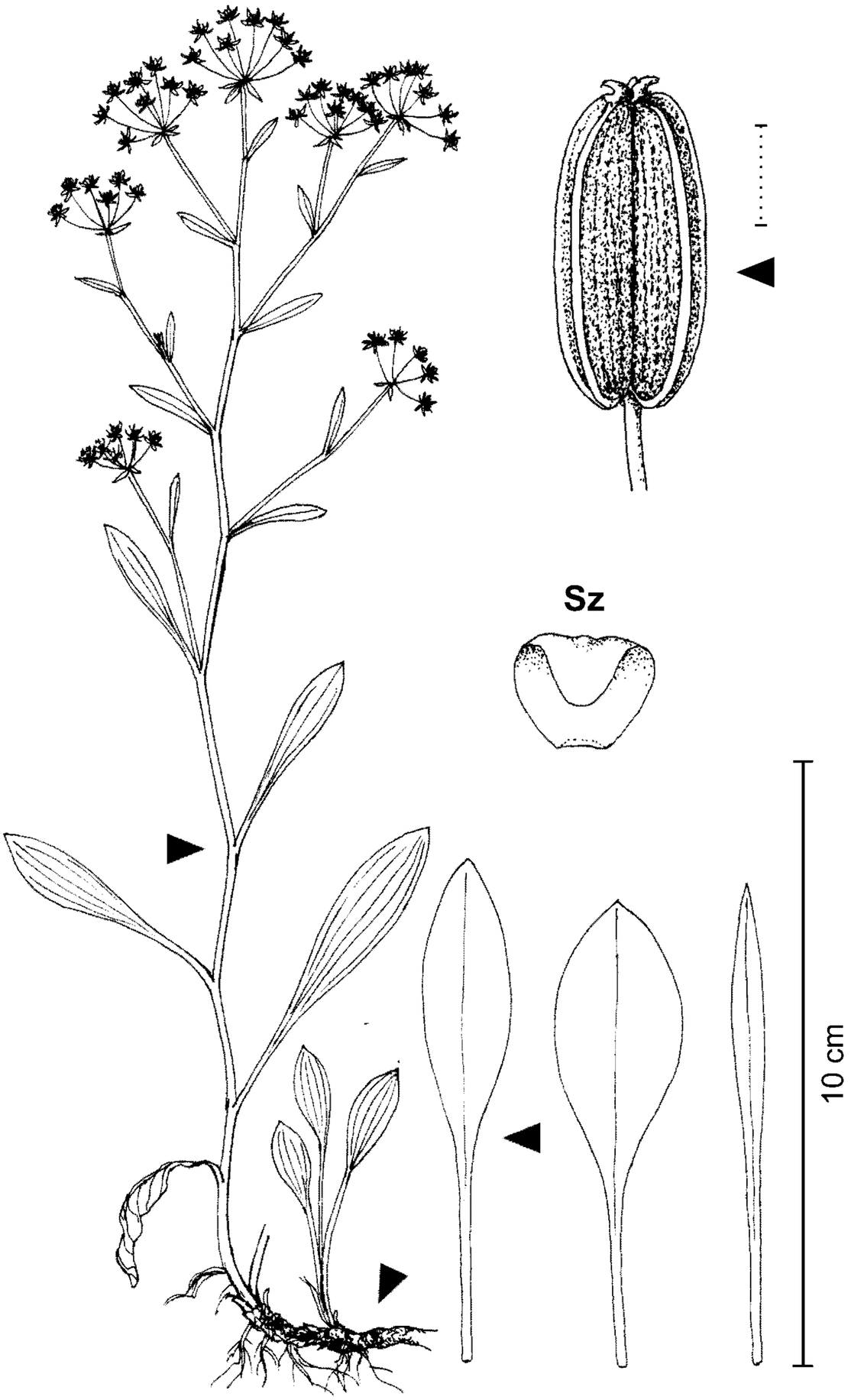
5–40(–60). **Th**. 8–10.



1288. ***Bupleurum falcatum***

Sarlós buvákfű

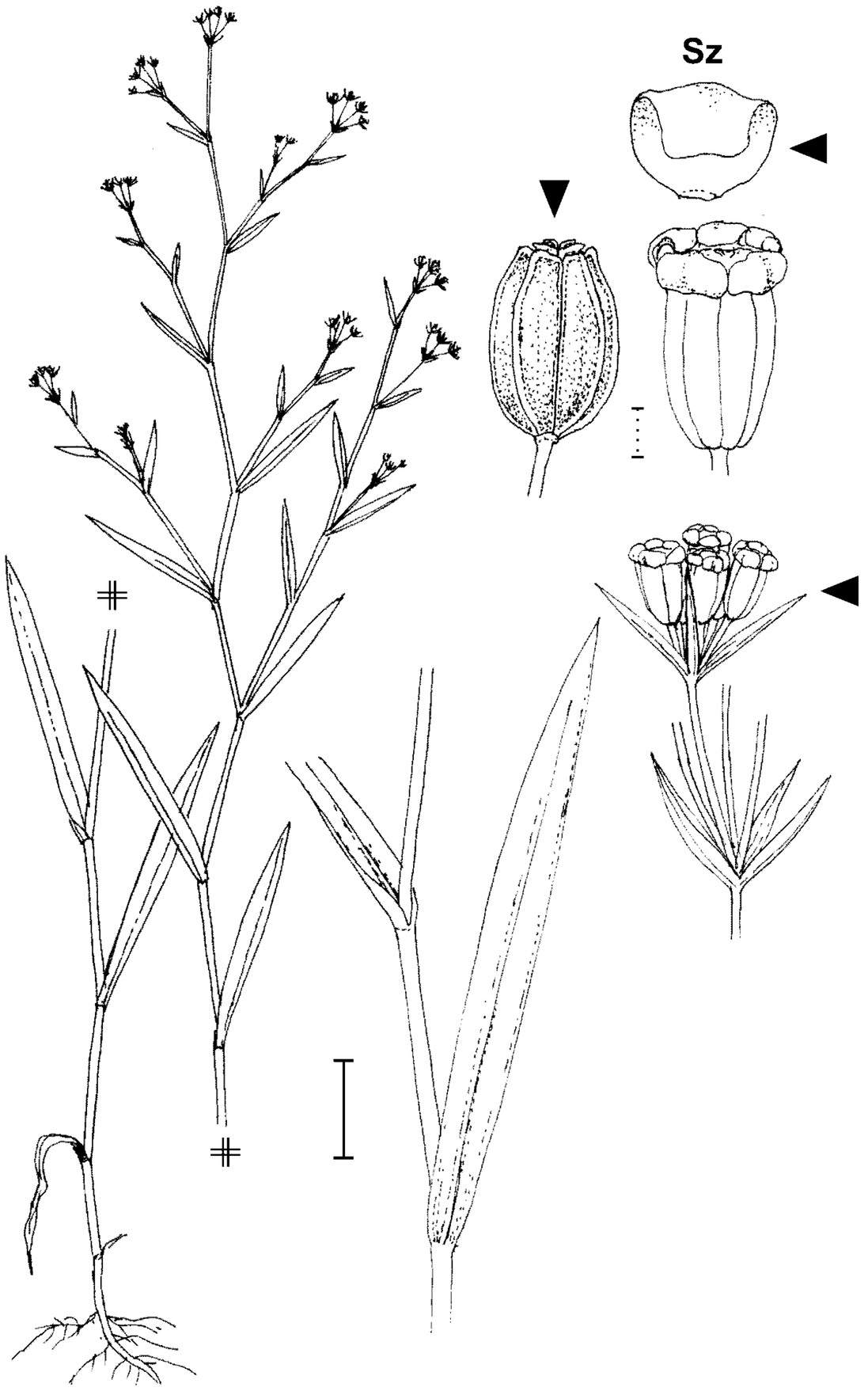
20–100. **He**. 6–9.



1289. ***Bupleurum praealtum***

Karcsú buvákfű

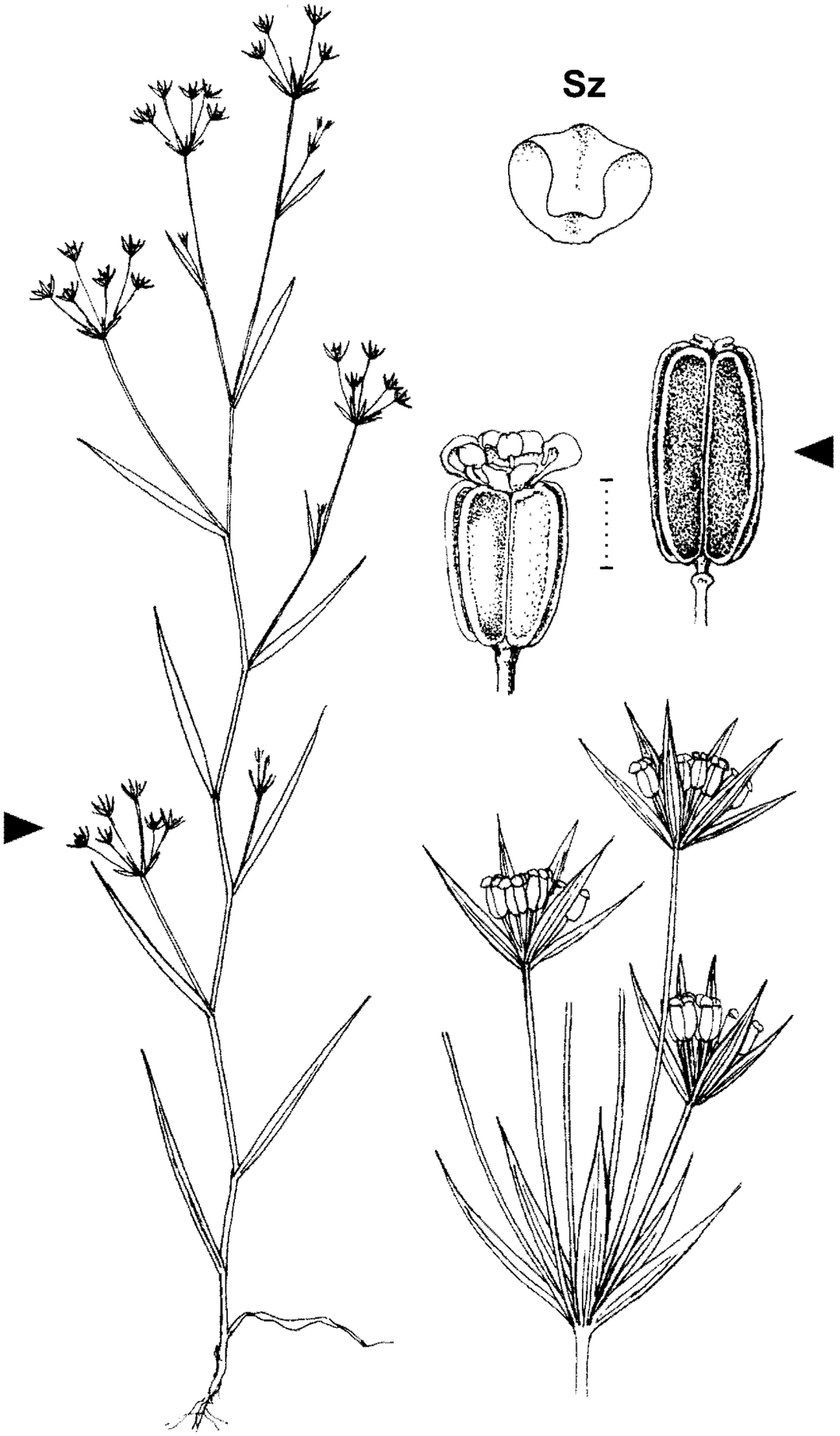
30–100(–150). **Th**. 7–9.



1290. ***Bupleurum gerardi***

Cingár buvákfű

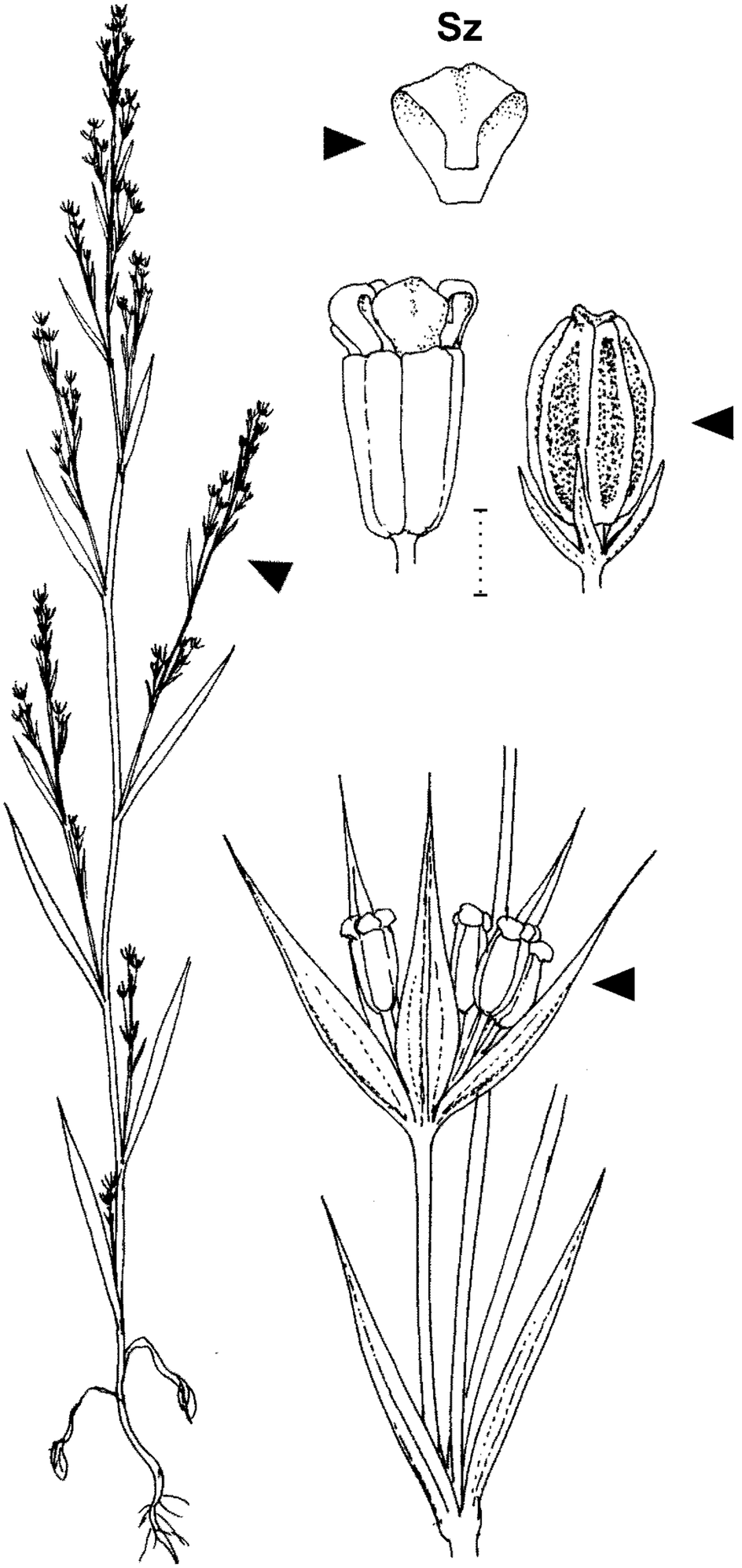
10–40(–60). **Th**. 5–7.



1291. ***Bupleurum affine***

Vöröslő buvákfű

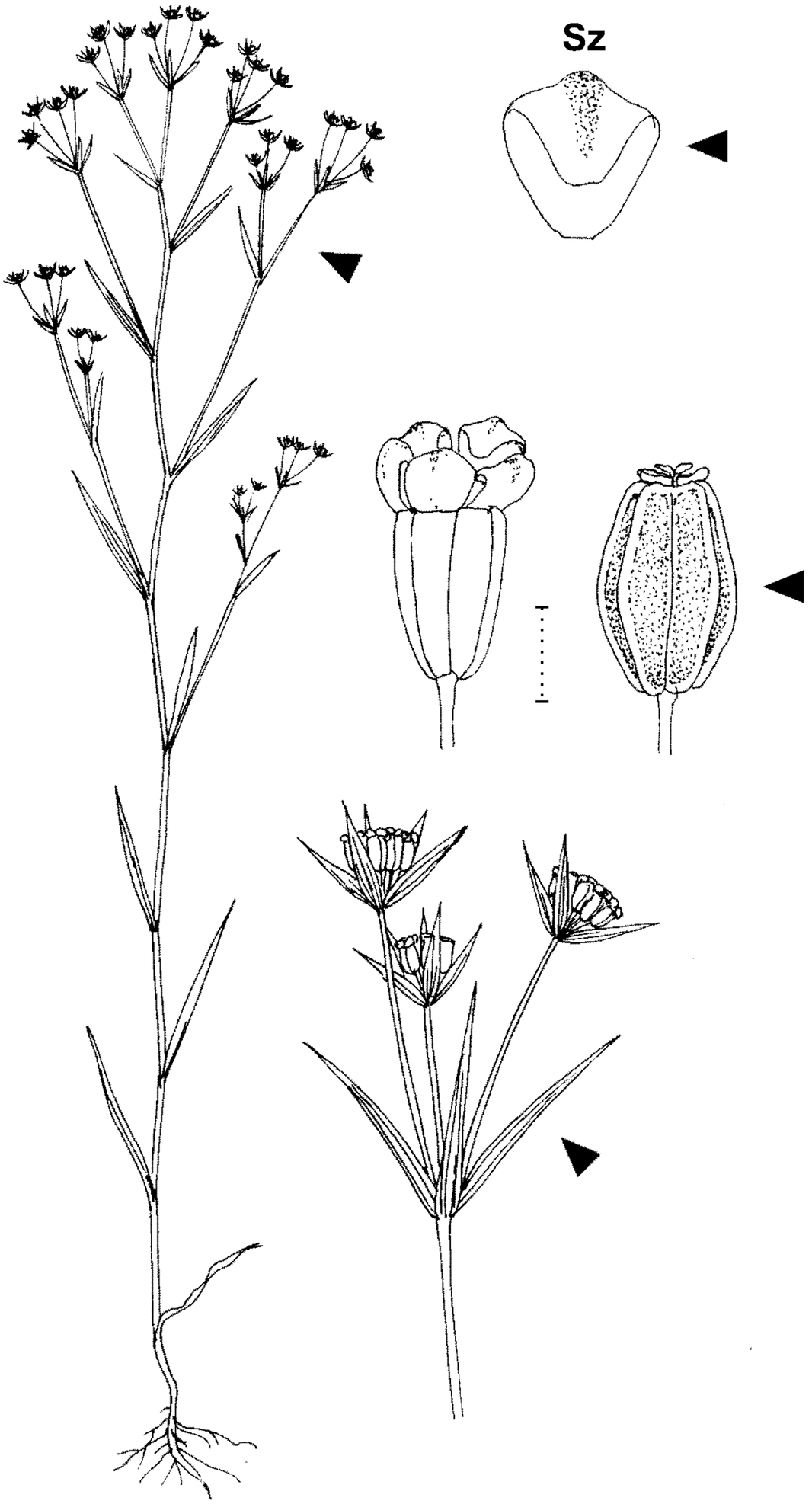
20–100. **Th**. 7–9.



1292. *Bupleurum pachnospermum*

Deres buvákfű

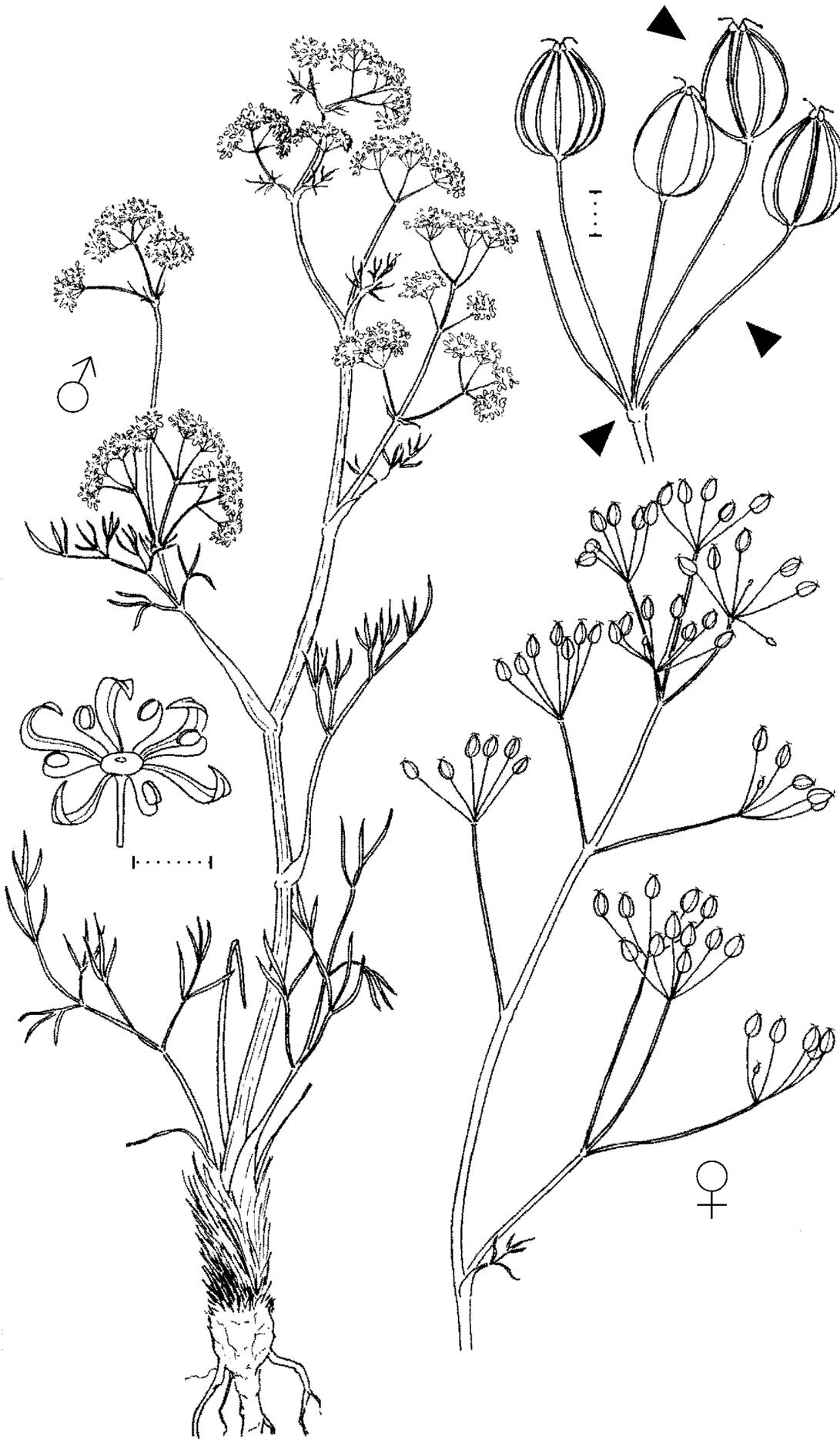
20–60. **Th**. 7–9.



1293. *Trinia glauca*

Szürke nyúlkapor

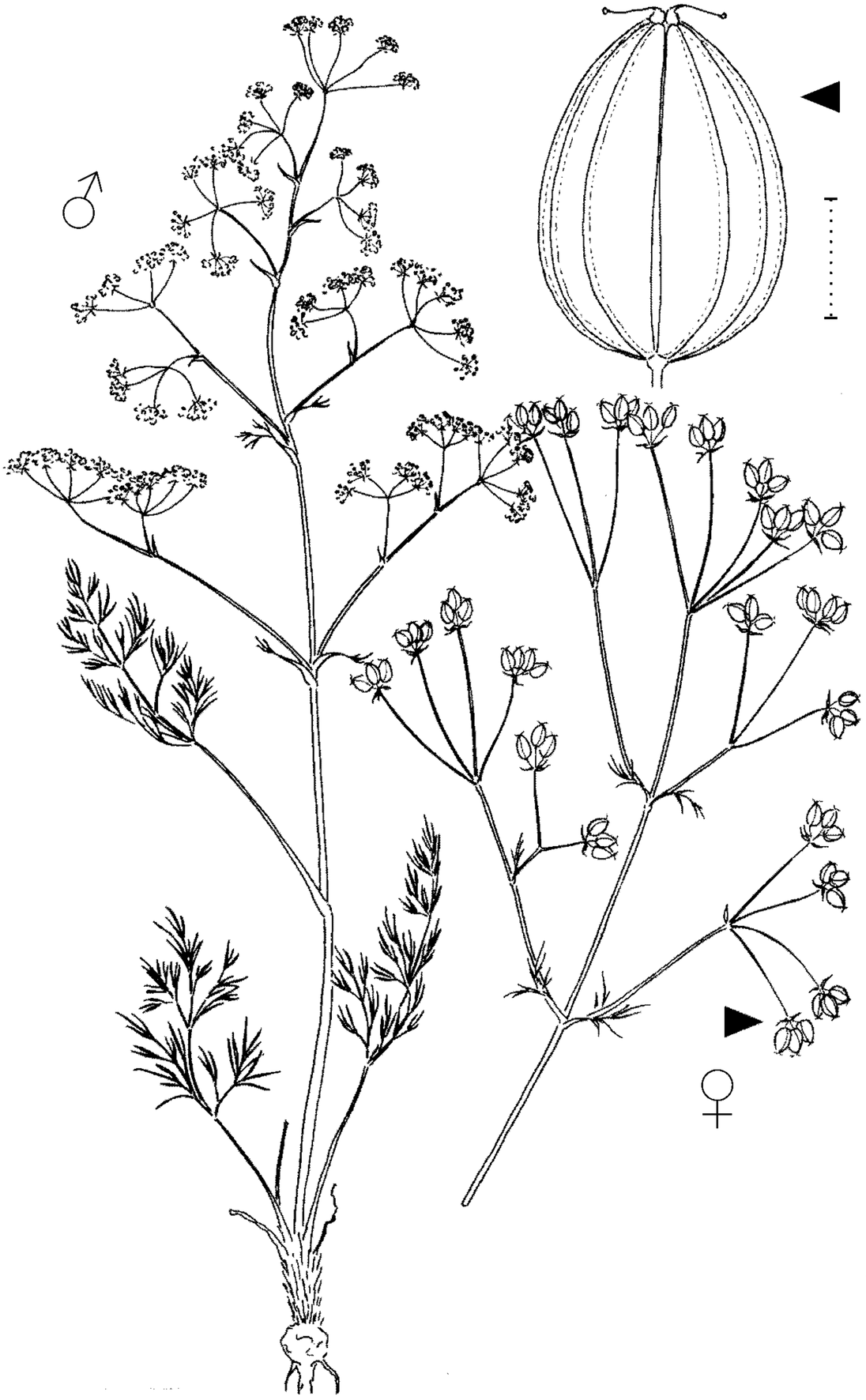
10–30(–50). **He**. 4–6.



1294. *Trinia ramosissima*

Magyar nyúlkapor

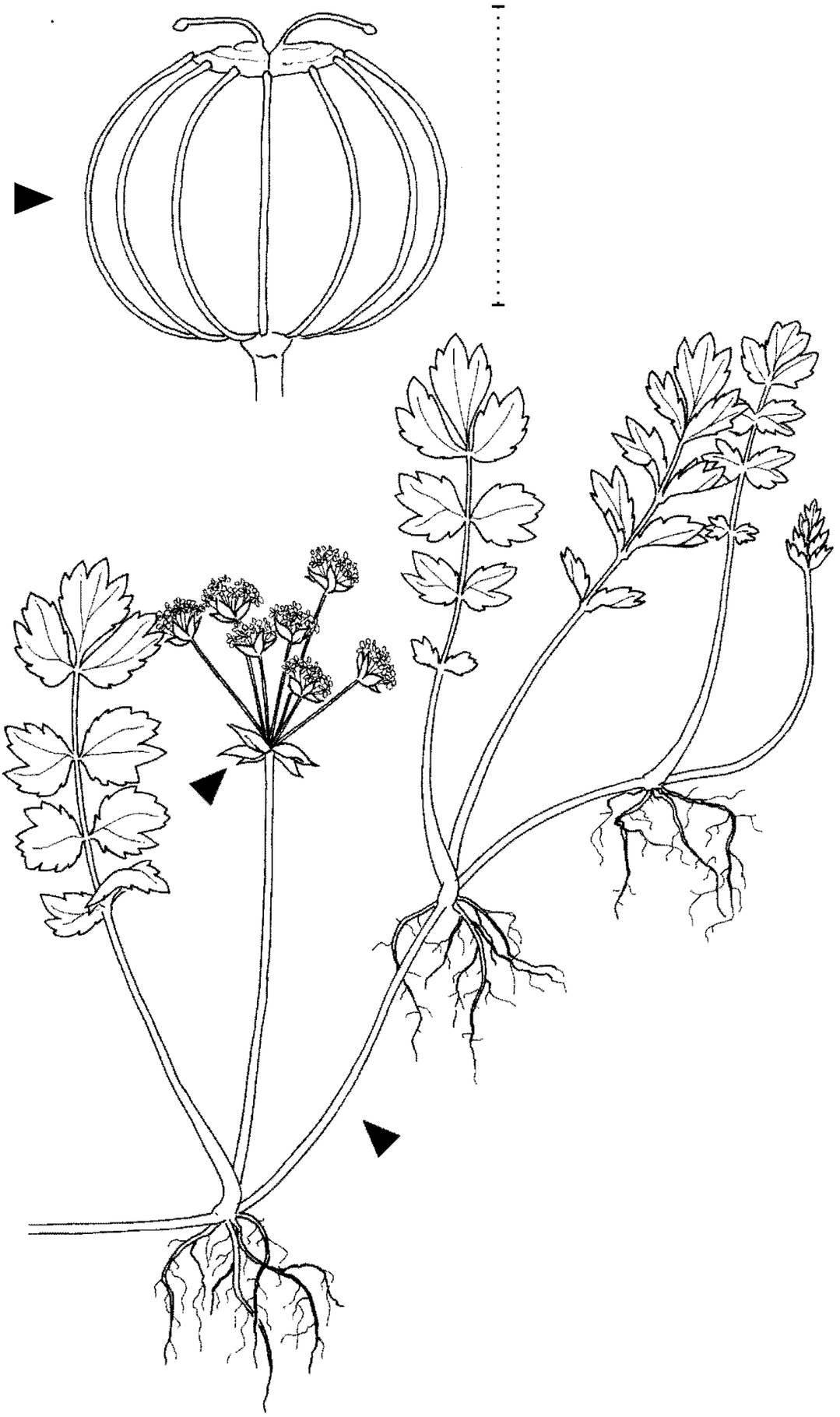
30–80. **He**. 5–6.



1295. *Apium repens*

Kúszó zeller

5–10(–30). **He**. 6–10.



1298. *Cicuta virosa*

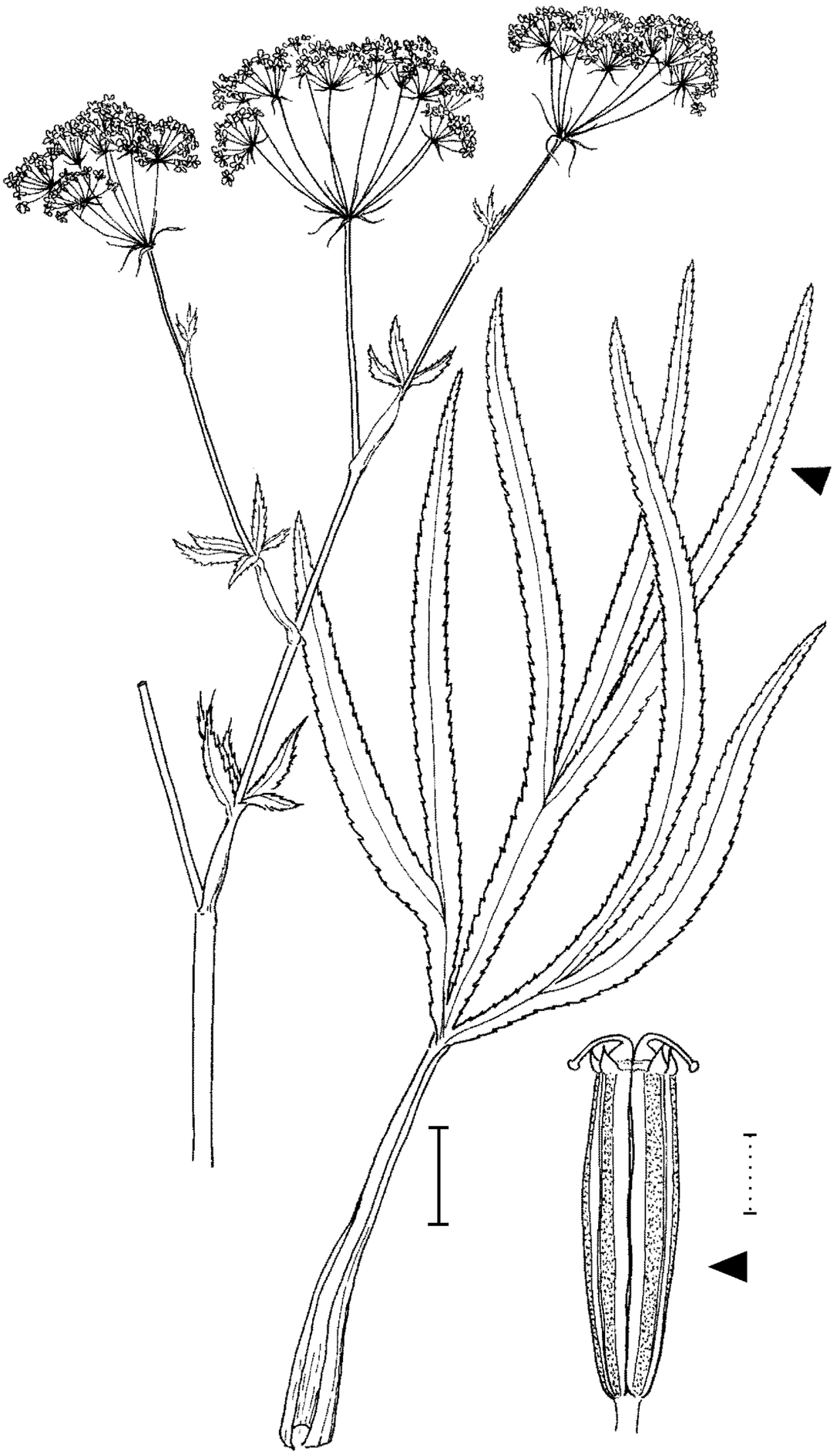
Gyilkos csomorika

60–150. **He**(**HH**). 7–8.

1299. *Falcaria vulgaris*

Közönséges sarlófű

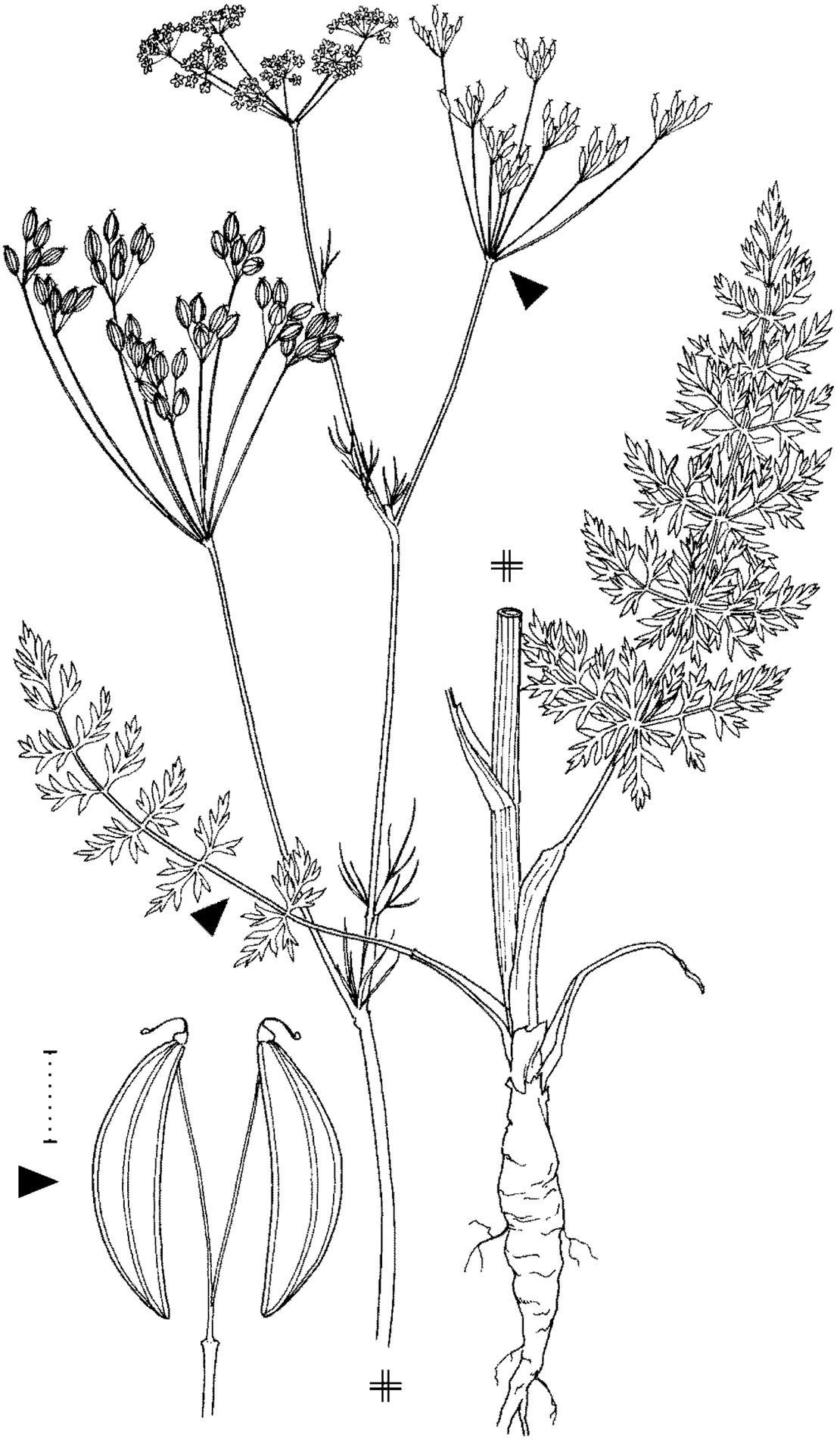
30–80. **He(HT)**. 7–9.



1300. *Carum carvi*

Fűszer kömény

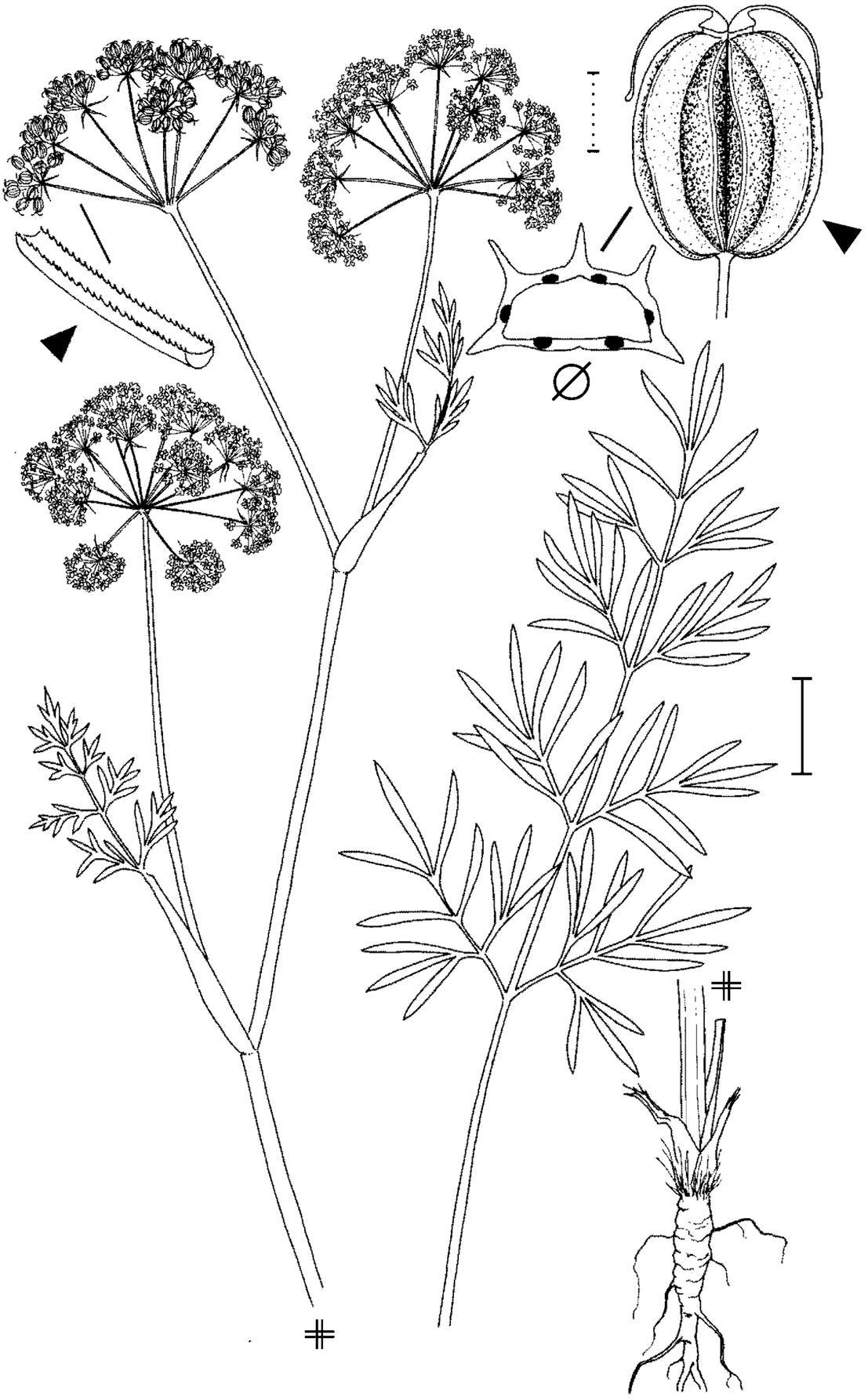
20–60(–80). **He**. 4–6.



1301. *Cnidium dubium*

Inas gyíkvirág

30–100. **HT**, **He**. 7–9.



1302. ***Selinum carvifolia***

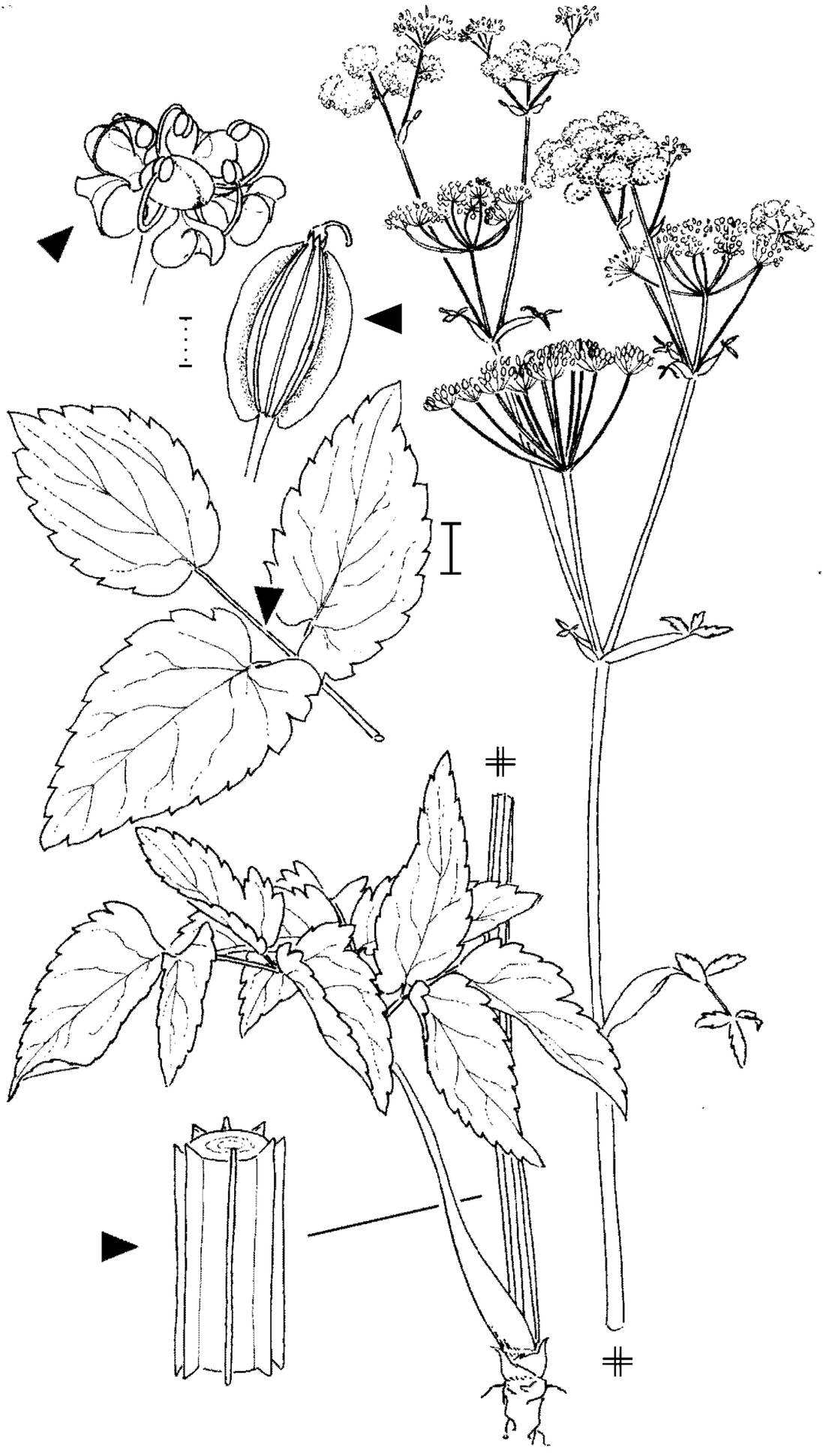
Közönséges nyúlkömény

20–100. **He**. 6–9.

1303. *Angelica palustris*

Réti angyalgyökér

50–120(–200). **HT**, **He**. 6–9.



1304. *Angelica sylvestris*

Erdei angyalgyökér

50–150(–200). **HT**, **He**. 6–9.

1307. *Ferula sadleriana*

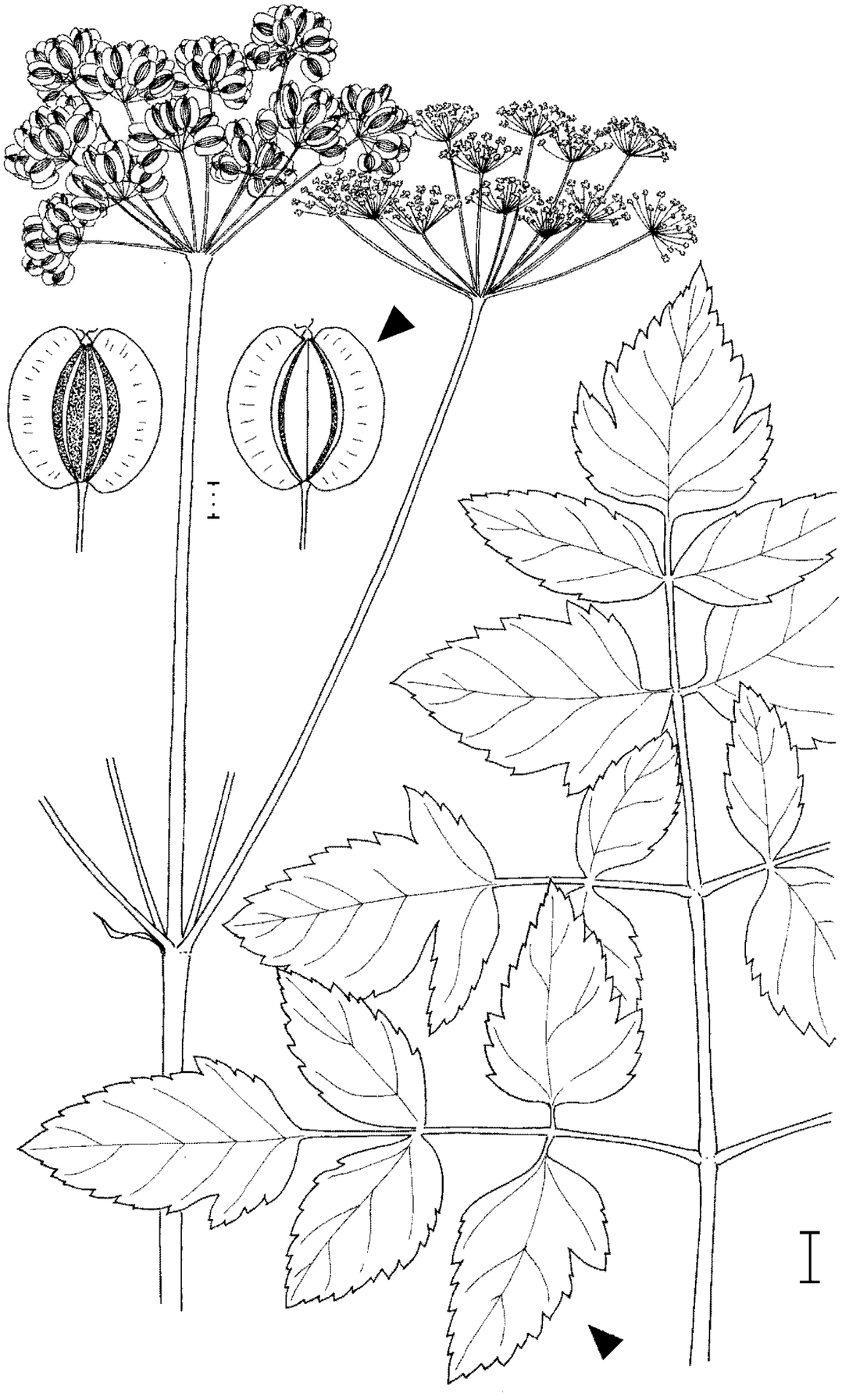
Magyarföldi husáng

100–200. **He**. 6–7.

1308. *Peucedanum verticillare*

Magasszárú kocsord

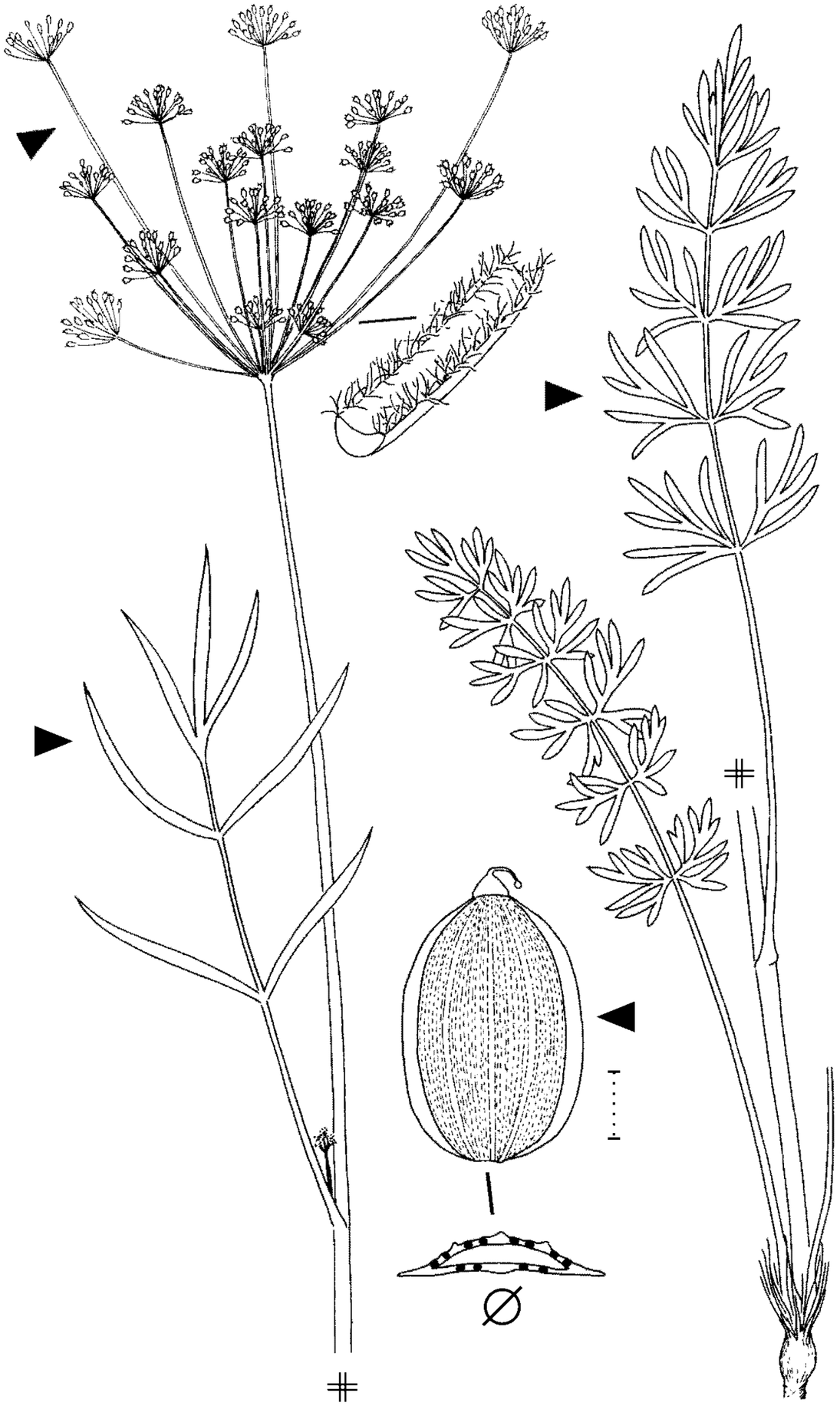
120–300. **He**. 6–7.



1309. *Peucedanum carvifolia*

Köménylevelű kocsord

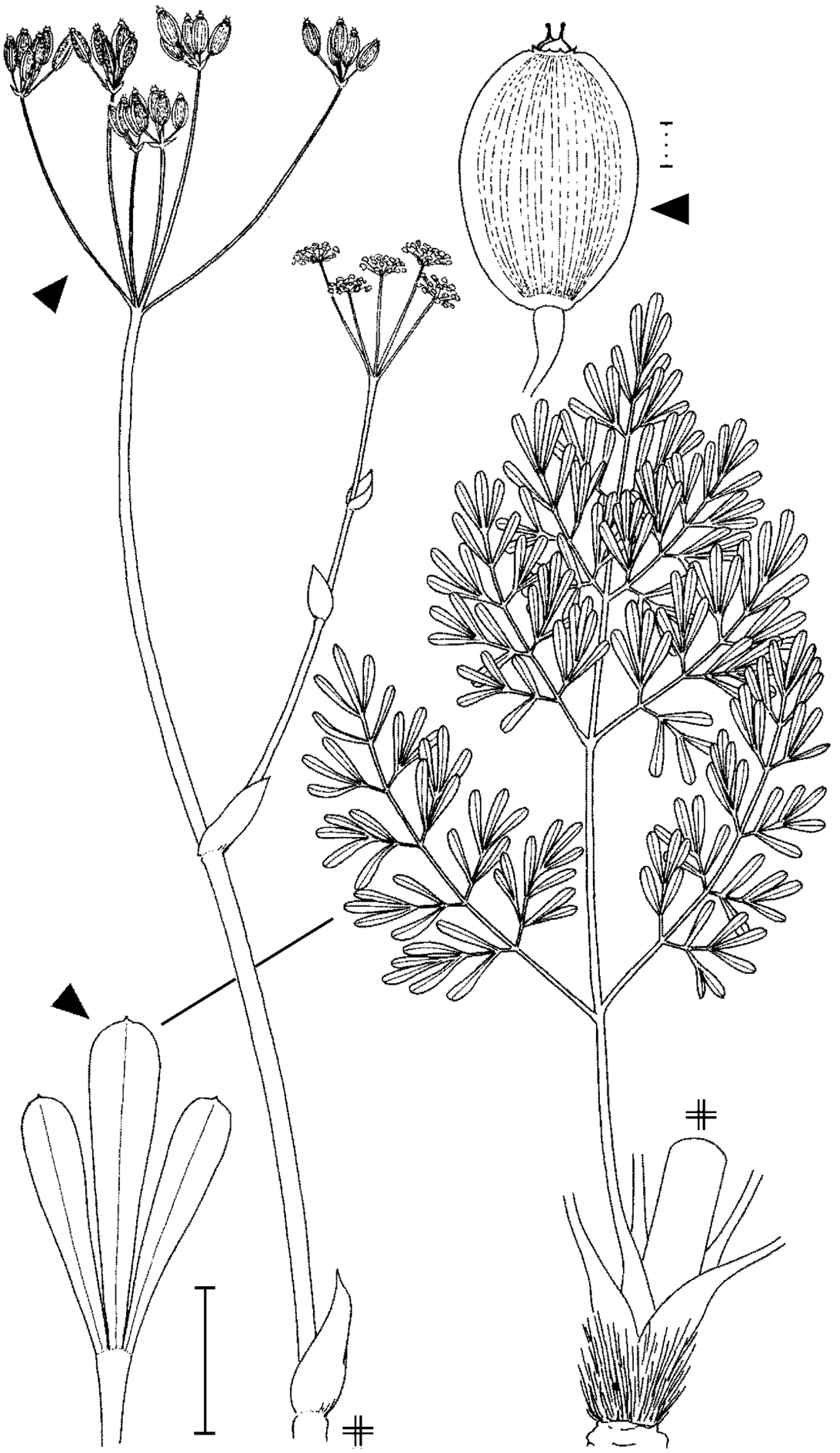
30–100. **He**. 7–9.



1310. *Peucedanum arenarium*

Homoki kocsord

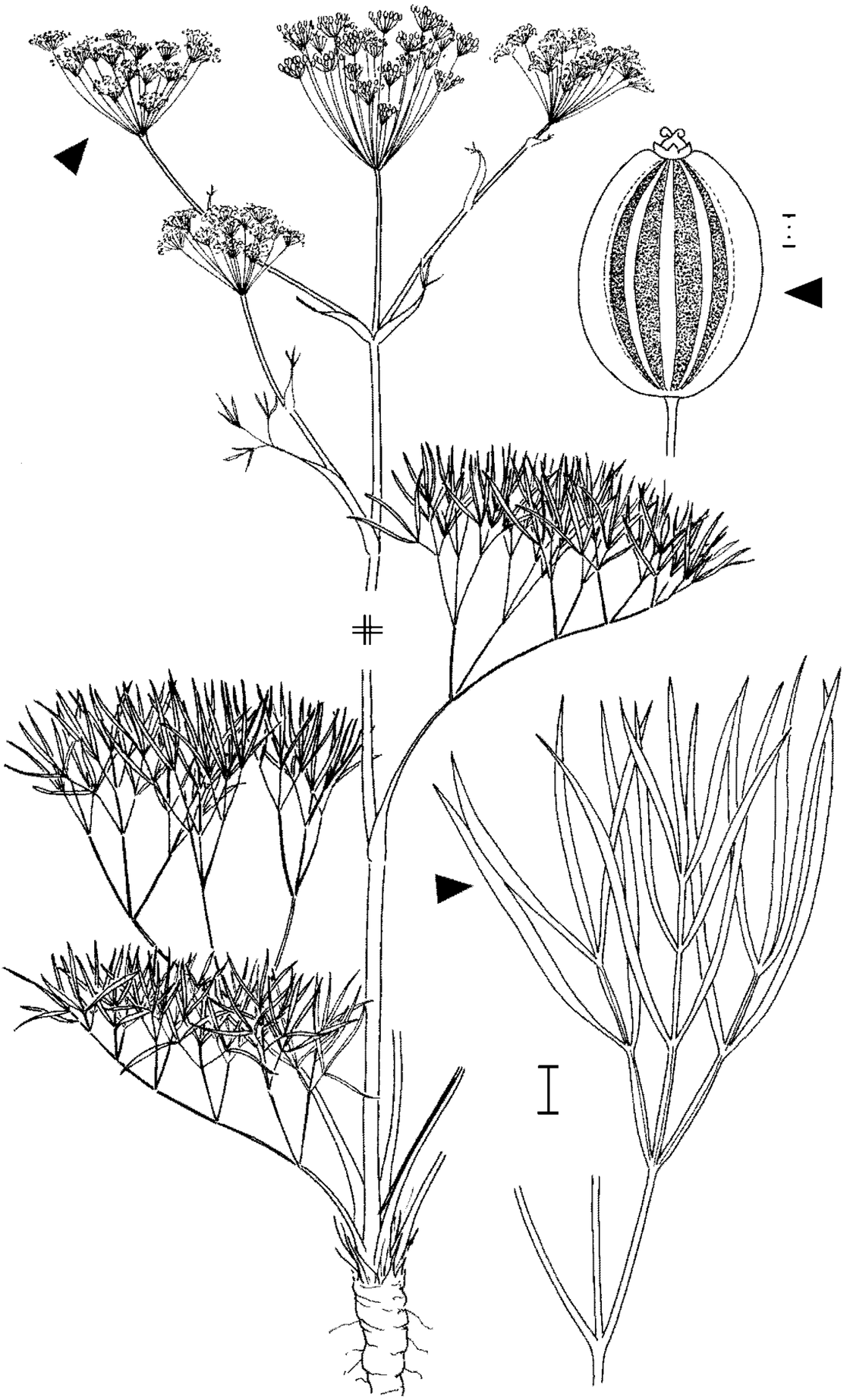
50–150(–200). **He**. 7–8.



1311. *Peucedanum officinale*

Sziki kocsord

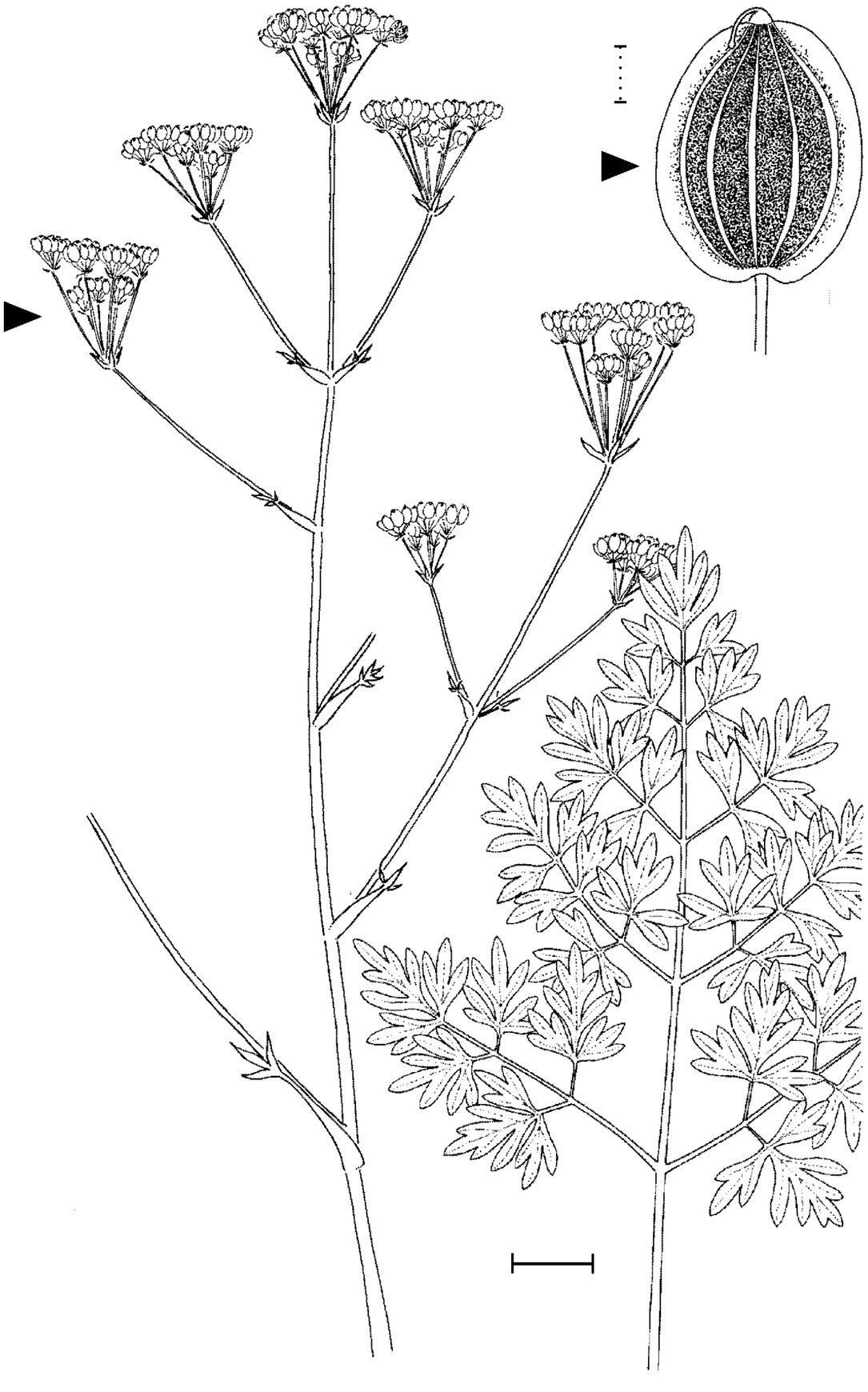
60–200. **He**. 7–9.



1312. *Peucedanum alsaticum*

Buglyos kocsord

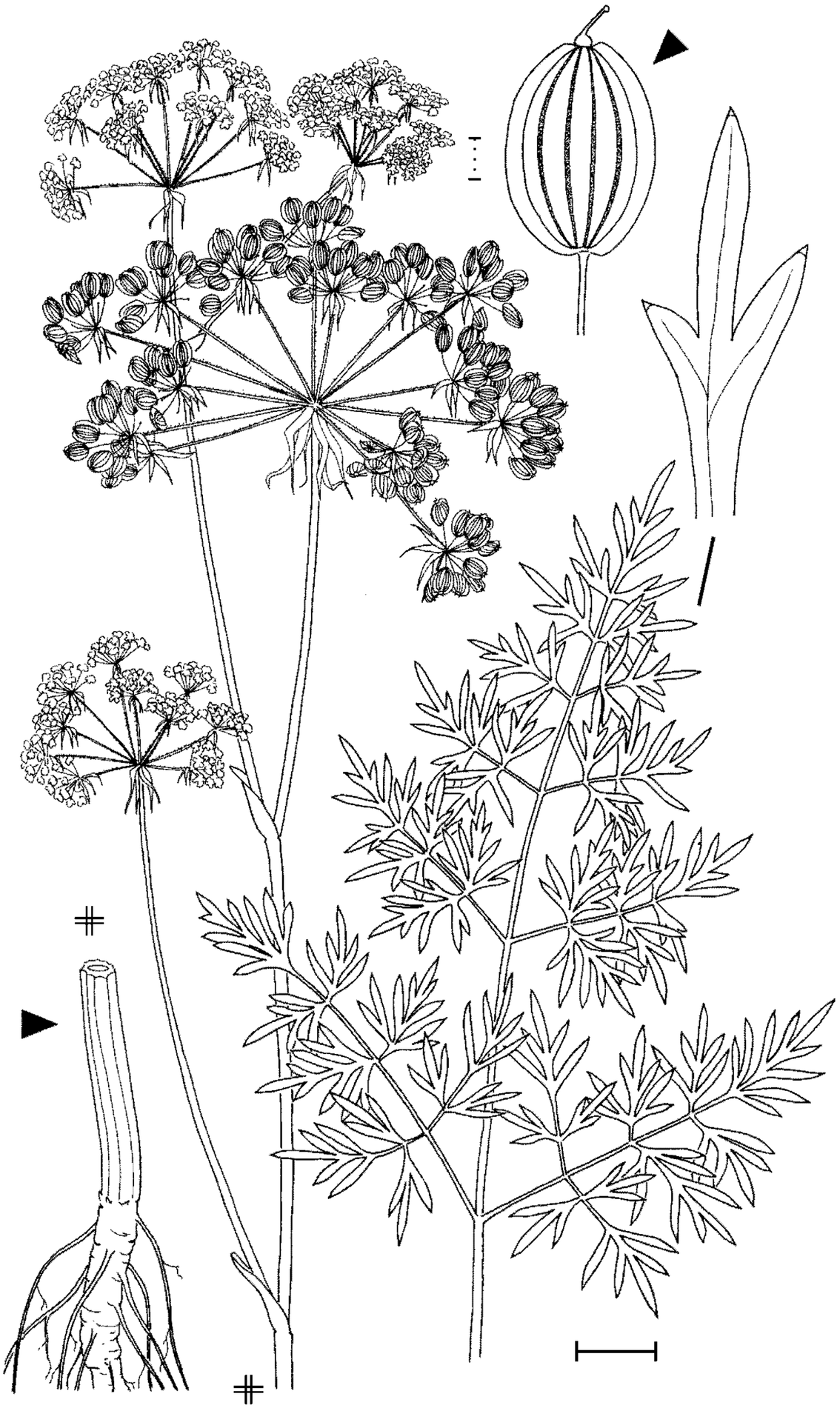
50–180. **He**. 7–10.



1313. *Peucedanum palustre*

Mocsári kocsord

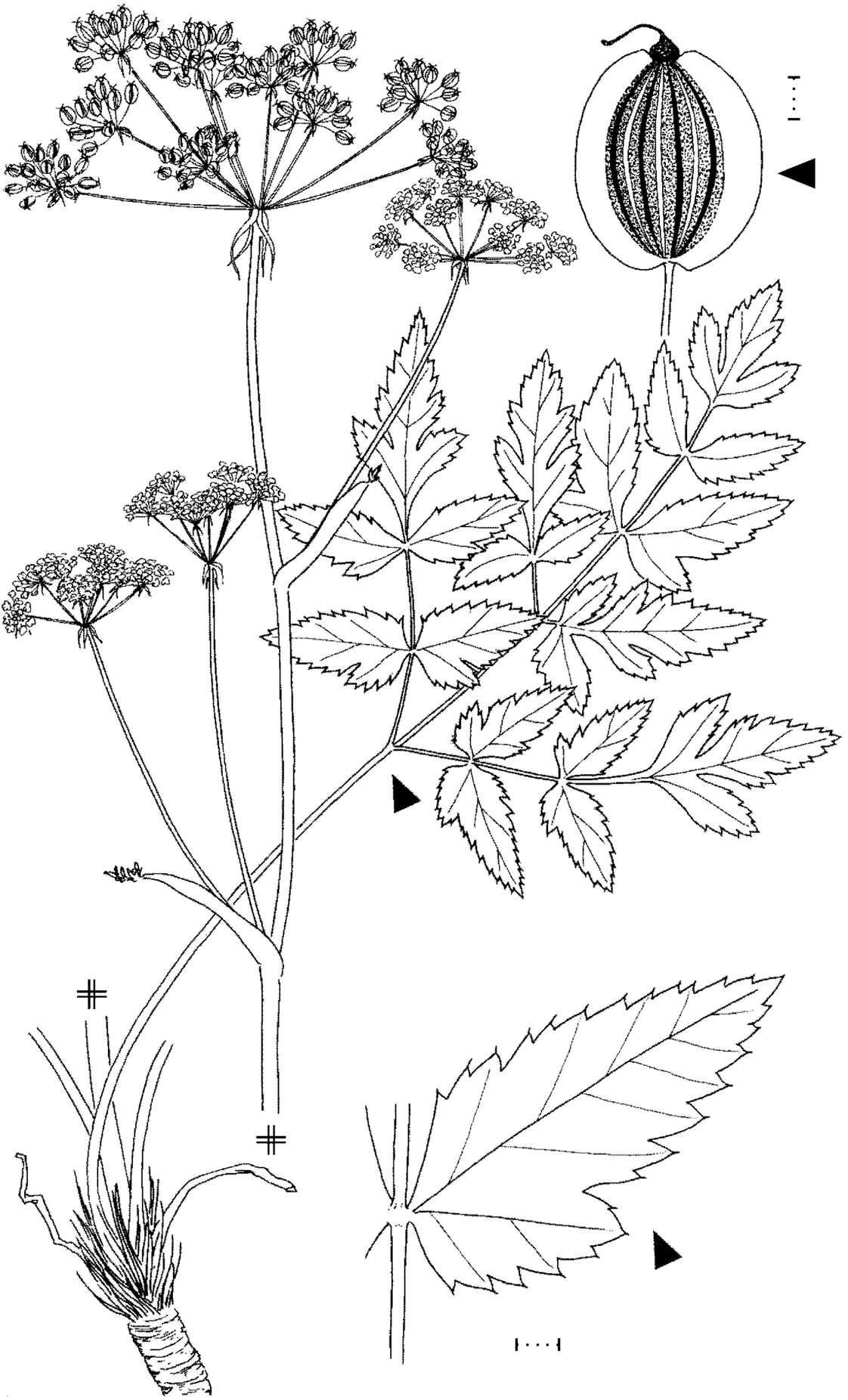
50–150(–200). **He**. 7–9.



1314. *Peucedanum cervaria*

Szarvas kocsord

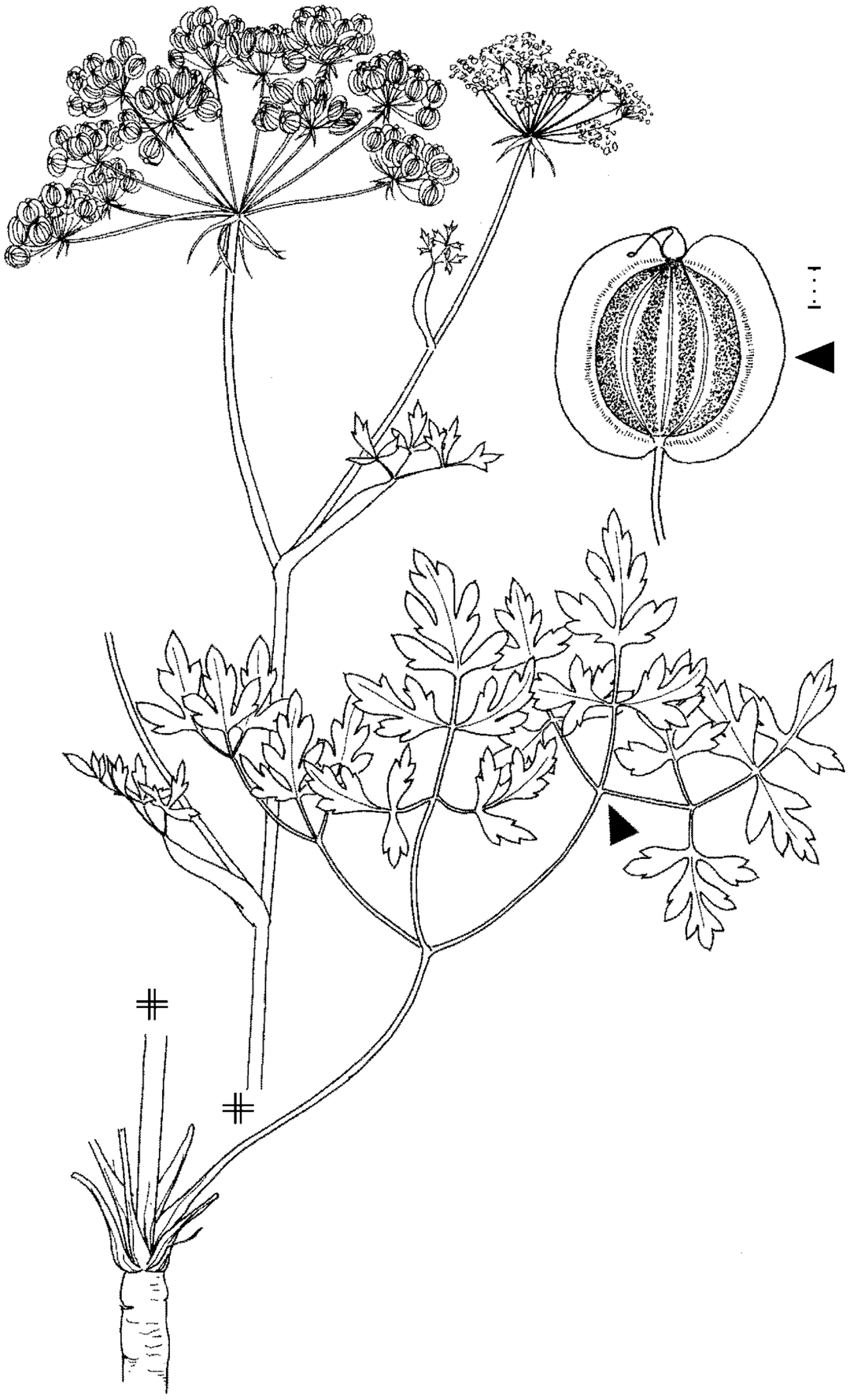
50–100. **He**. 7–9.



1315. *Peucedanum oreoselinum*

Citrom kocsord

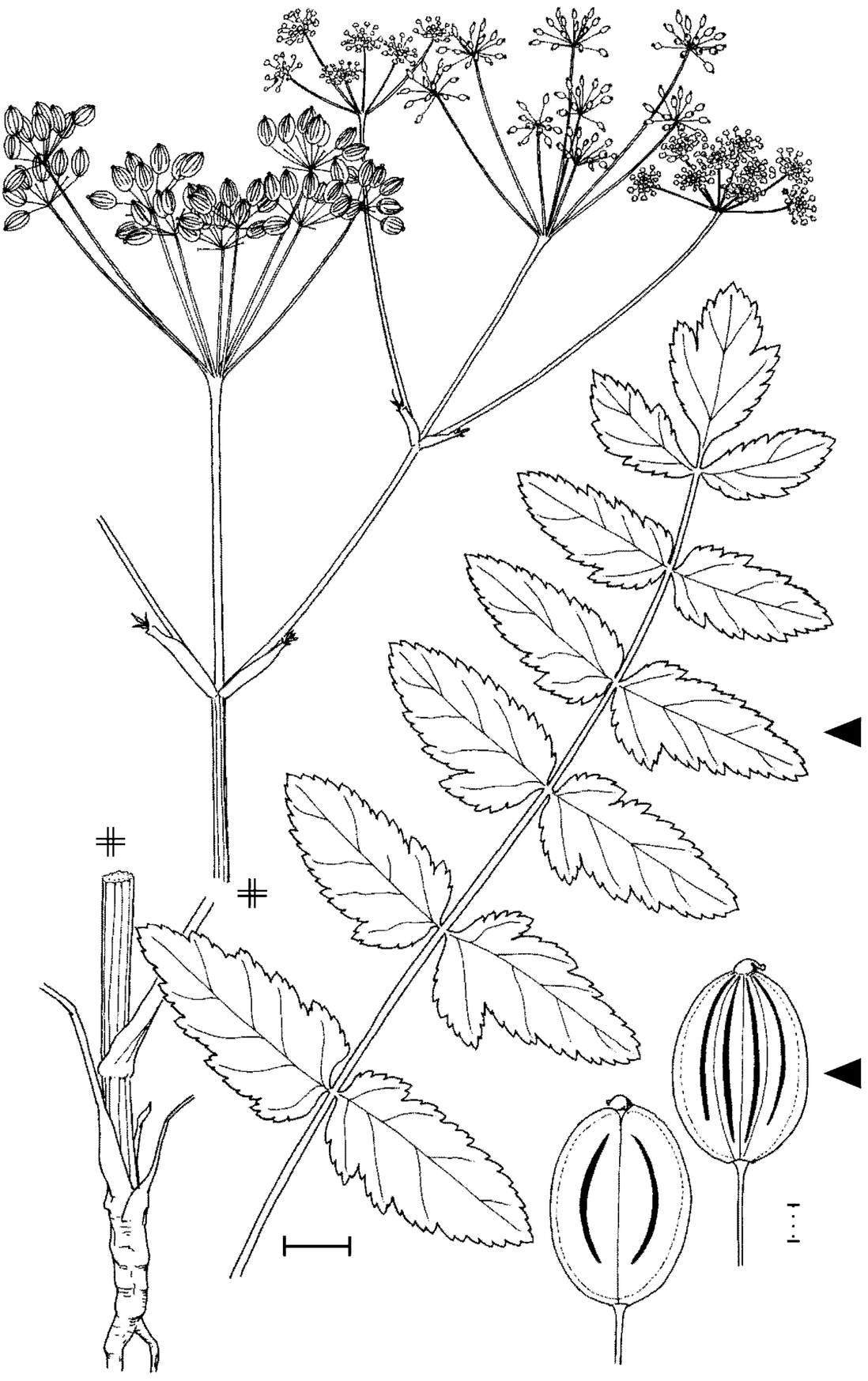
30–100. **He**. 7–9.



1316. *Pastinaca sativa*

Pasztinák

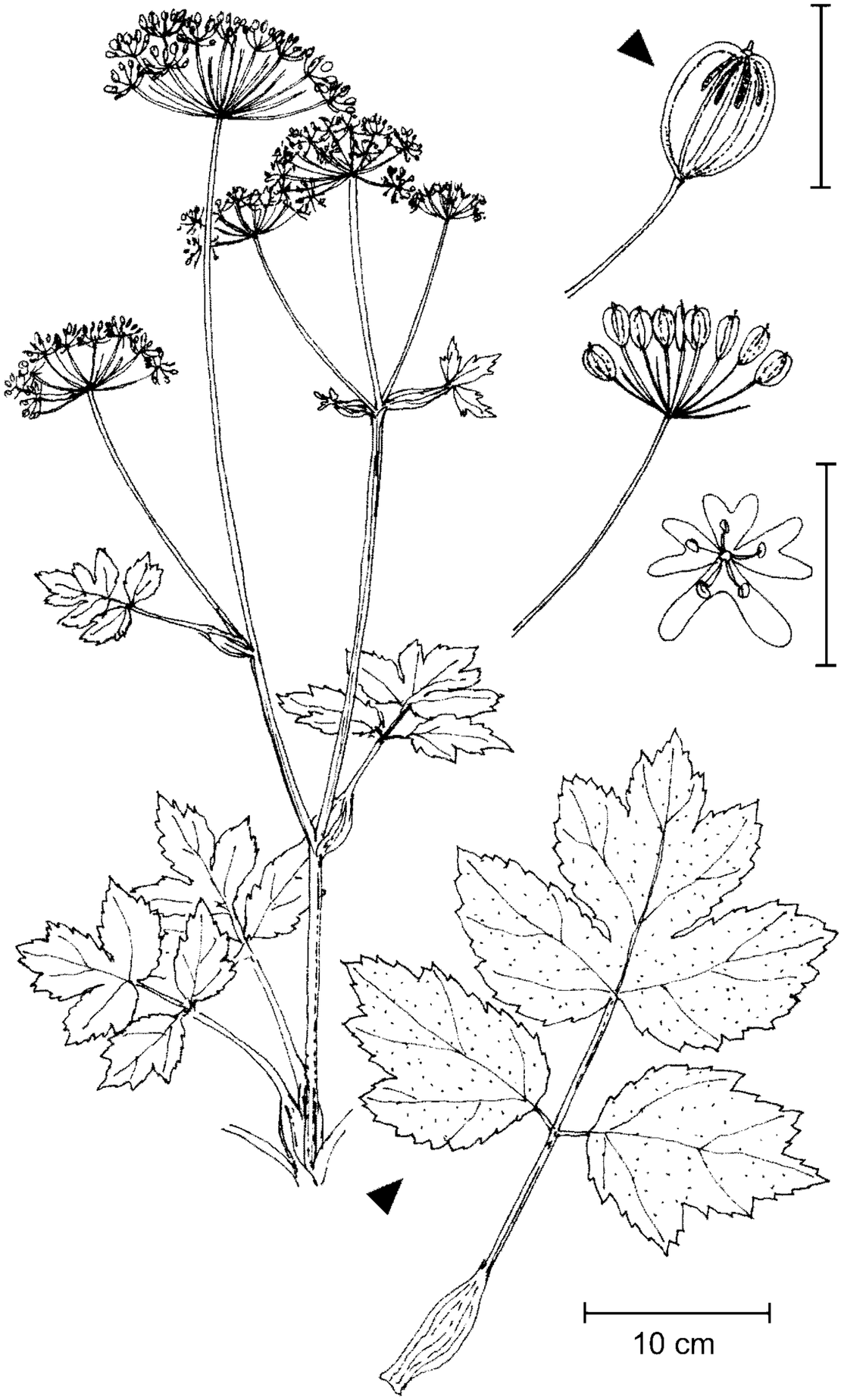
30–150(–250). **HT**, **He**. 7–9.



1317. ***Heracleum sphondylium***

Közönséges medvetalp

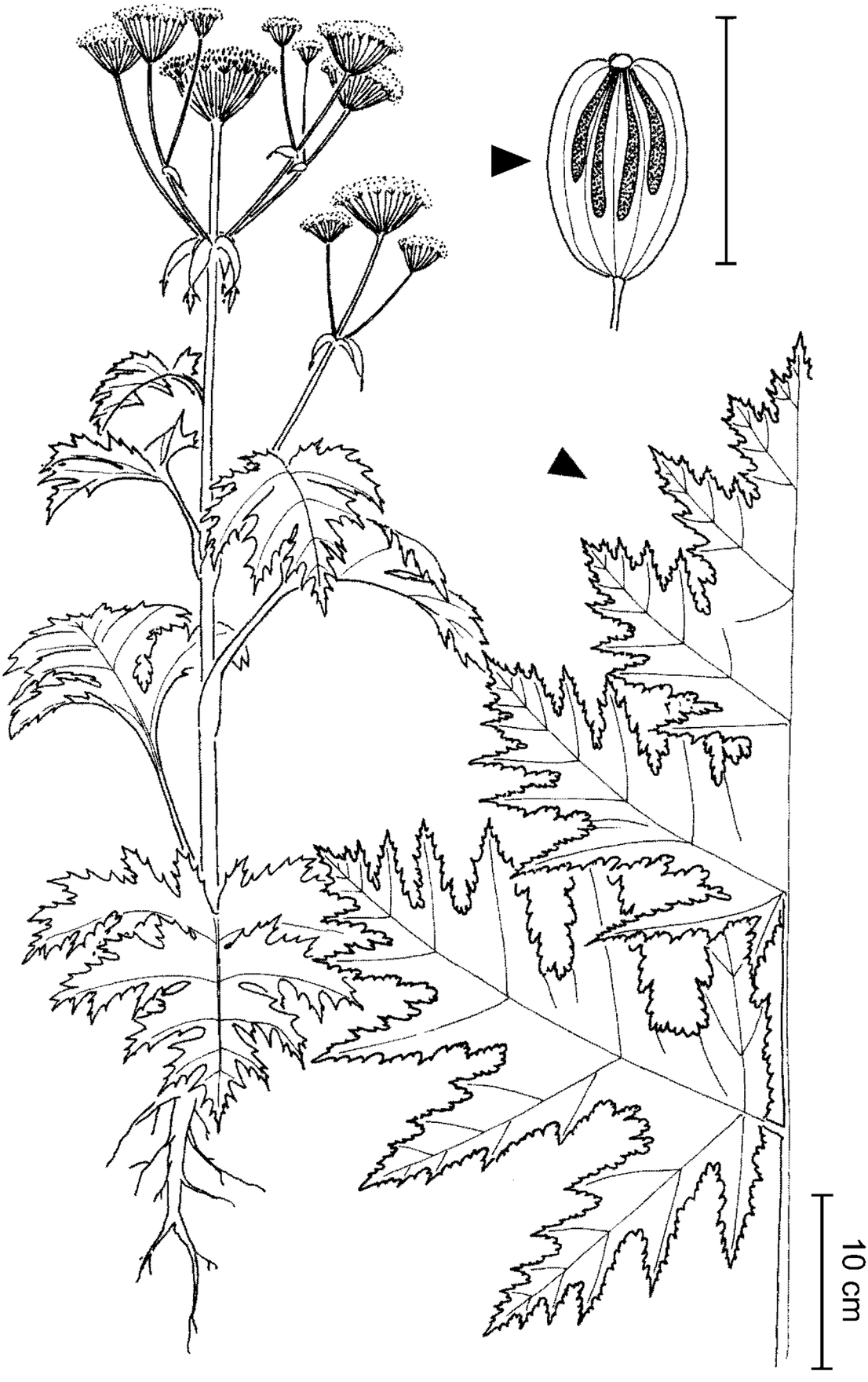
50–150(–200). **He**. 7–9.



1318. *Heracleum mantegazzianum*

Kaukázusi medvetalp

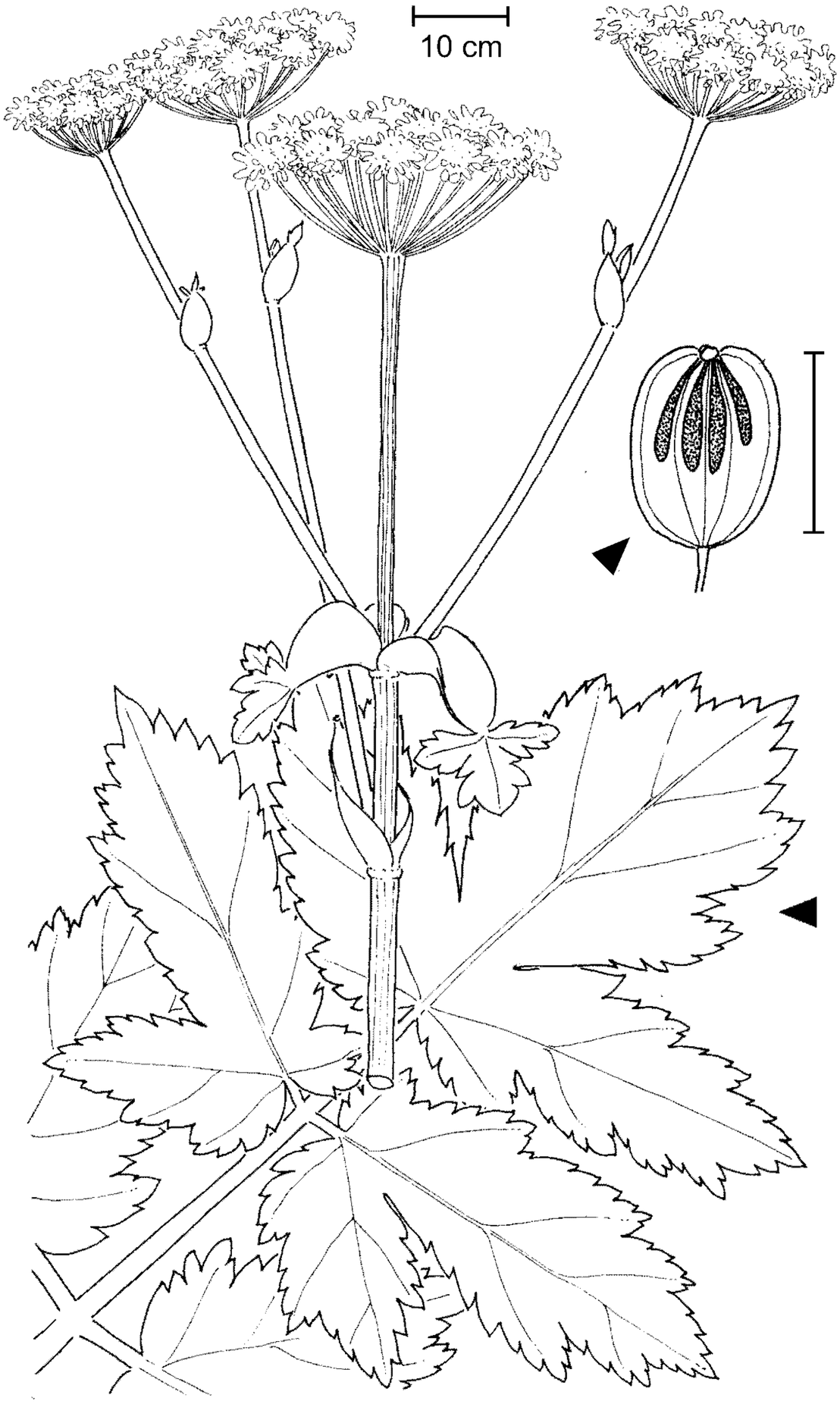
150–400. **HT**, **He**. 6–9.



1319. ***Heracleum sosnowskyi***

Sosnowsky-medvetalp

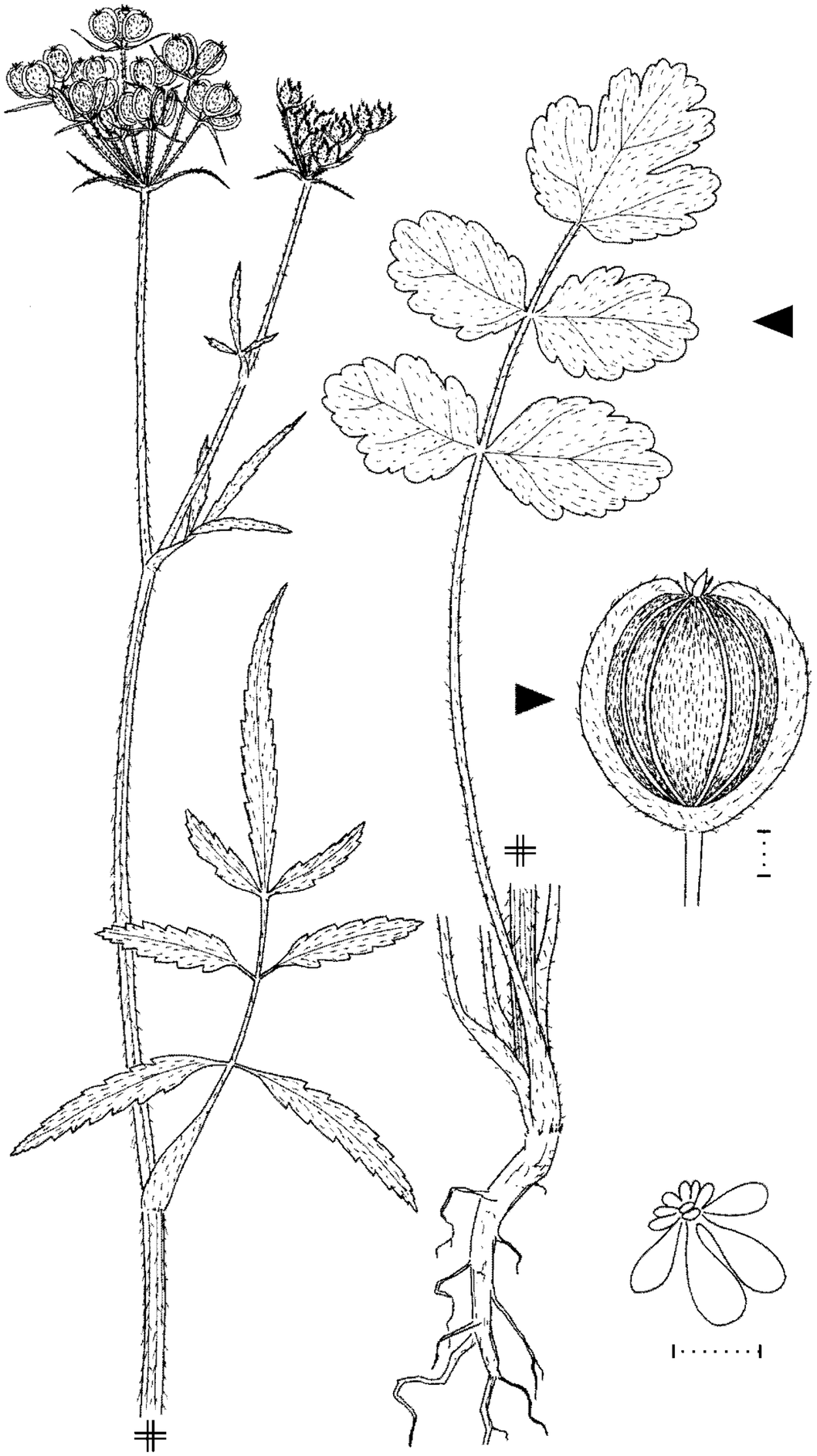
100–300. **He**. 6–9.



1320. *Tordylium maximum*

Borzas szarvasgyökér

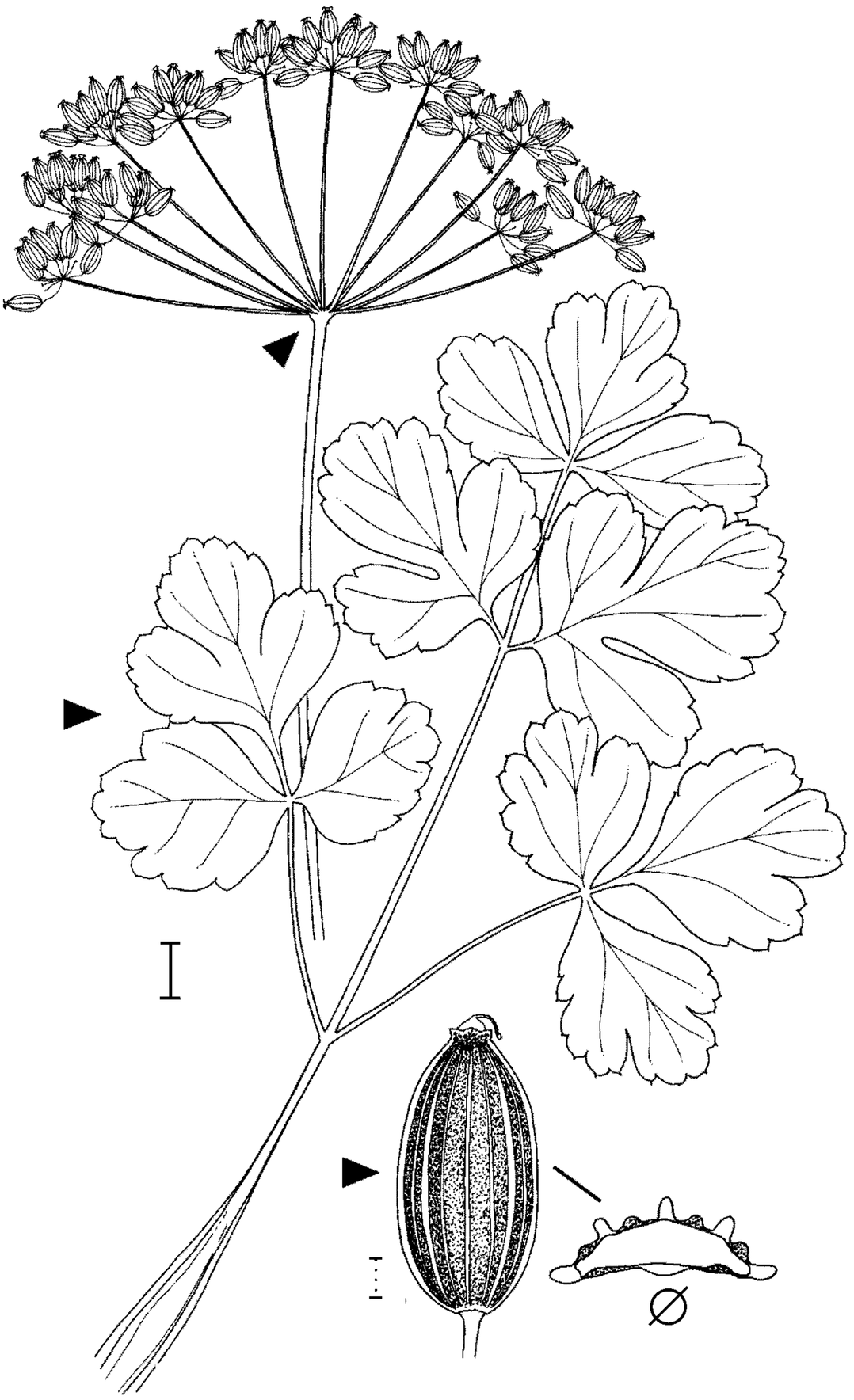
30–120. **Th**, **HT**(**He?**). 6–8.



1321. *Laser trilobum*

Sujtár

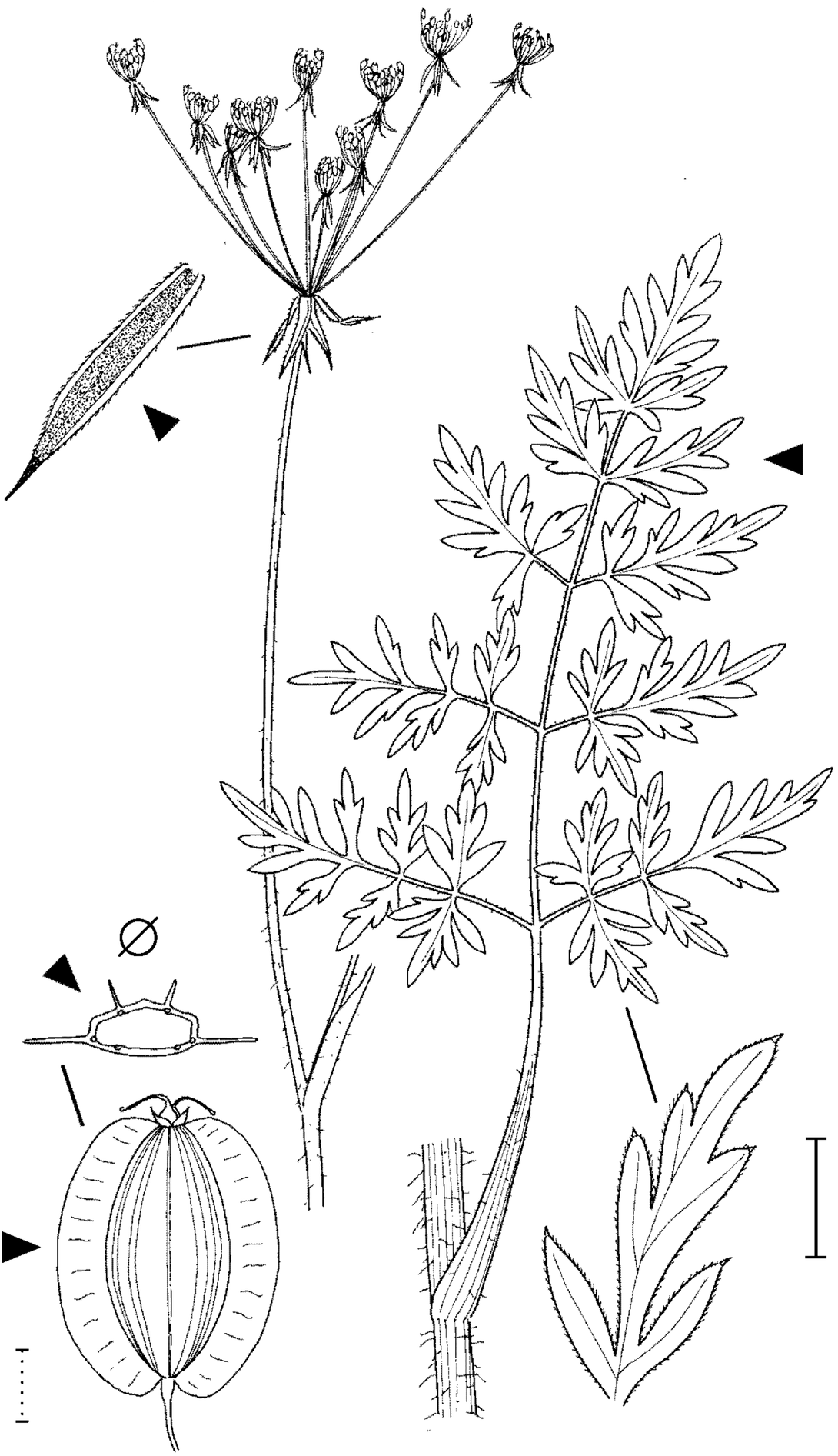
50–150. **He**. 5–7.



1322. ***Laserpitium prutenicum***

Rutén bordamag

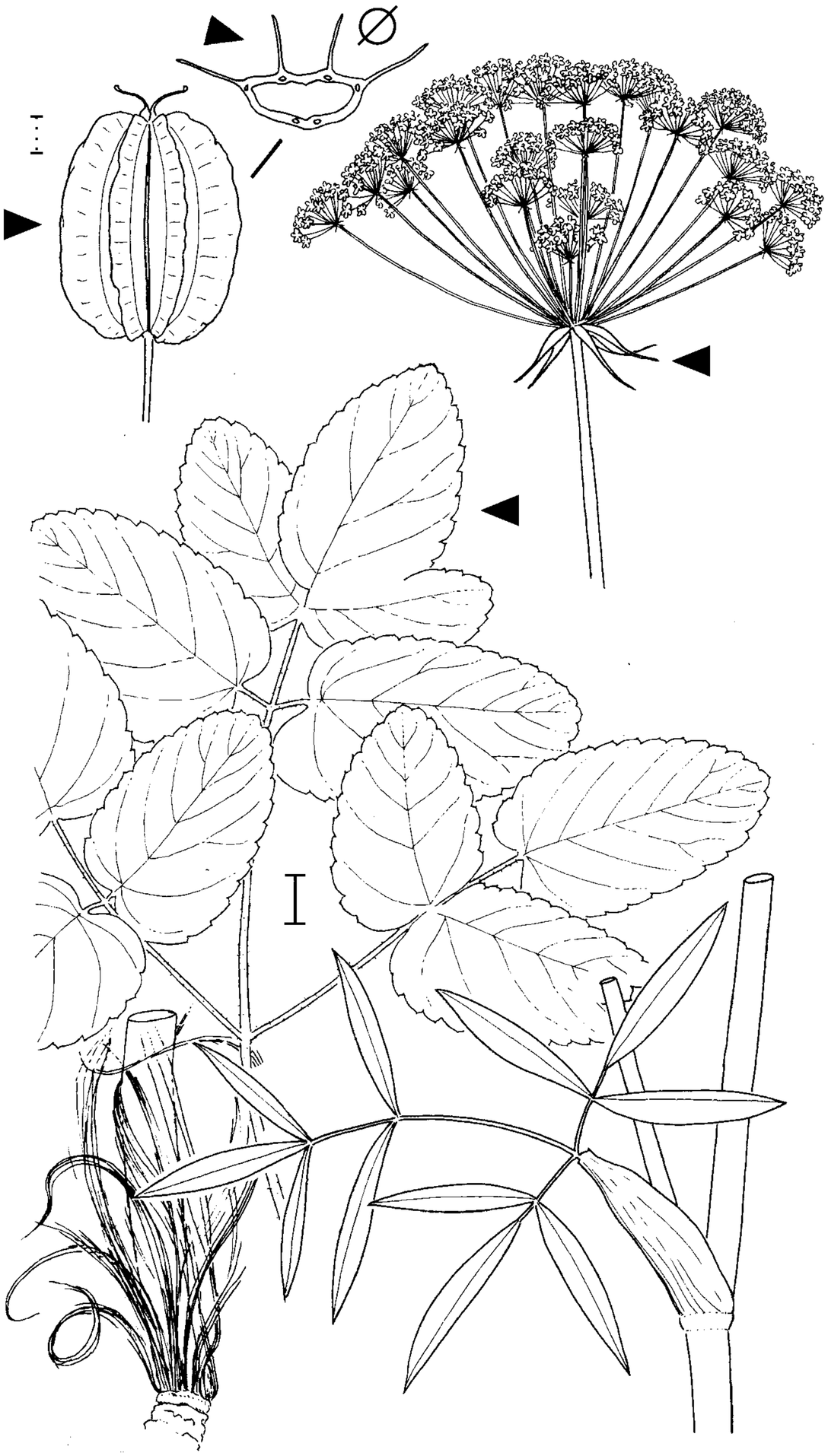
30–100. **He**. 6–7.



1323. *Laserpitium latifolium*

Széleslevelű bordamag

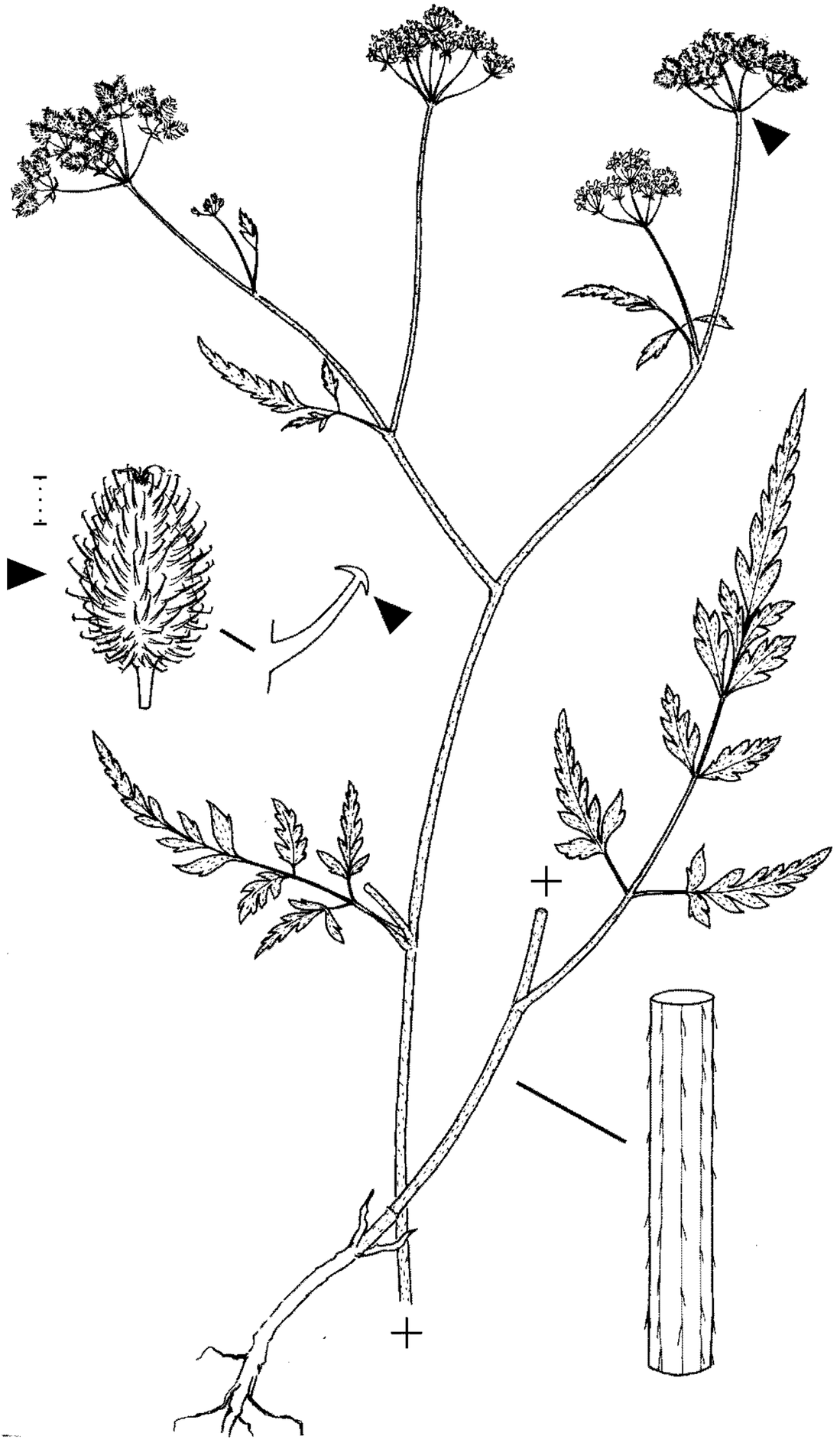
60–150. **He**. 6–8.



1324. *Torilis arvensis*

Vetési tüskemag

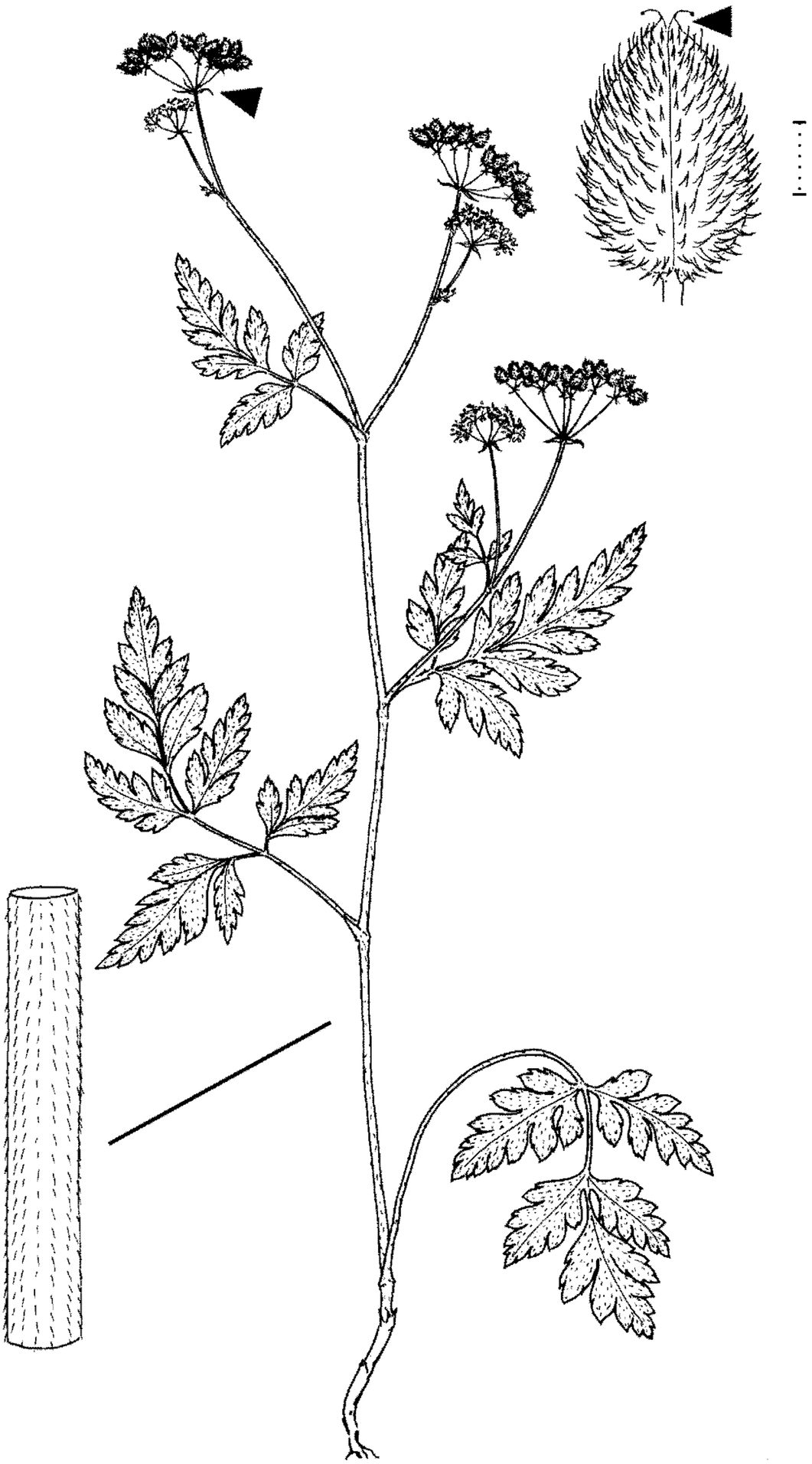
30–80(–100). **Th**. 6–8.



1325. *Torilis japonica*

Bojtorjános tüskemag

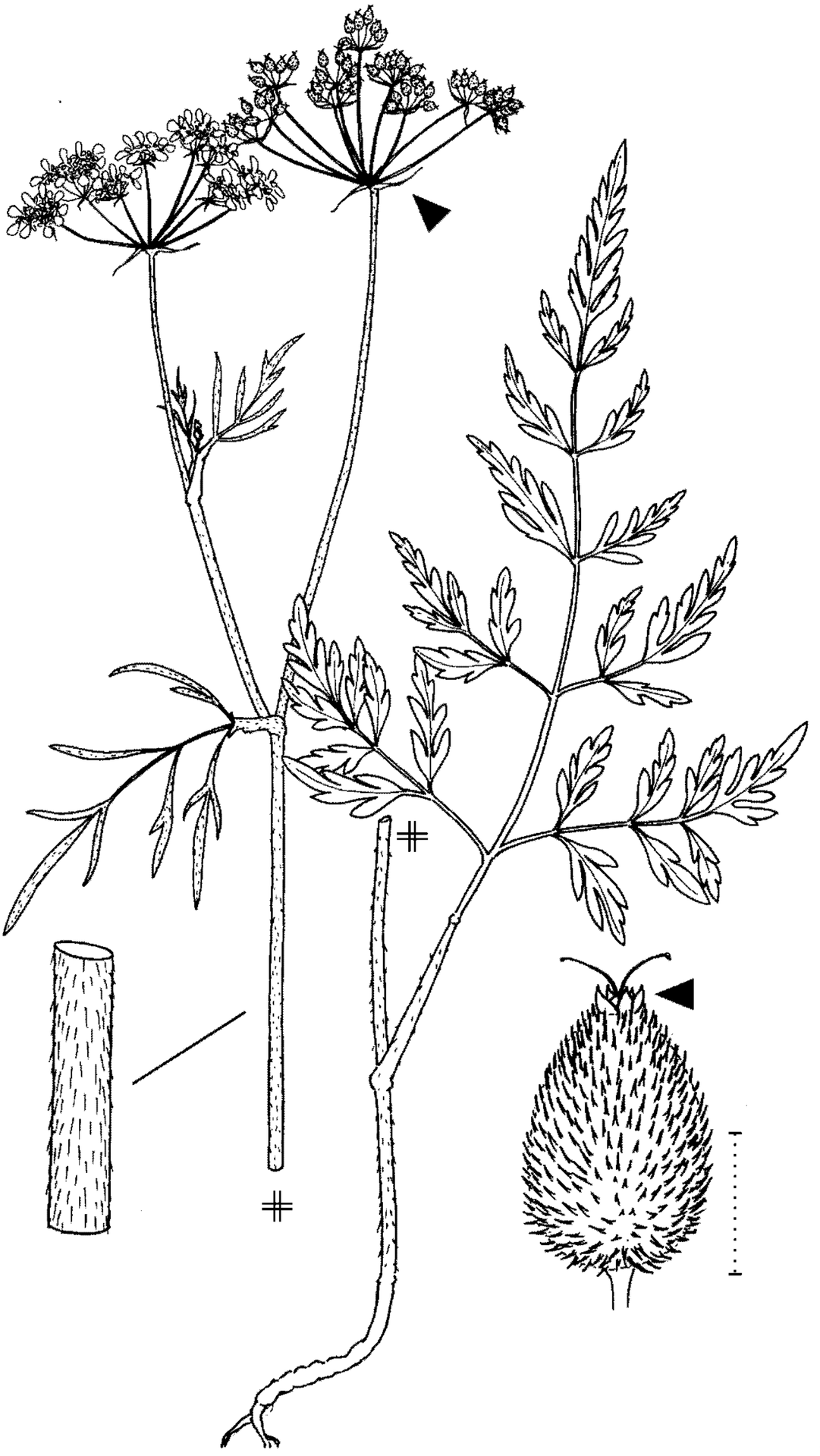
30–120. **Th**(**HT**). 6–9.



1326. *Torilis ucranica*

Keleti tüskemag

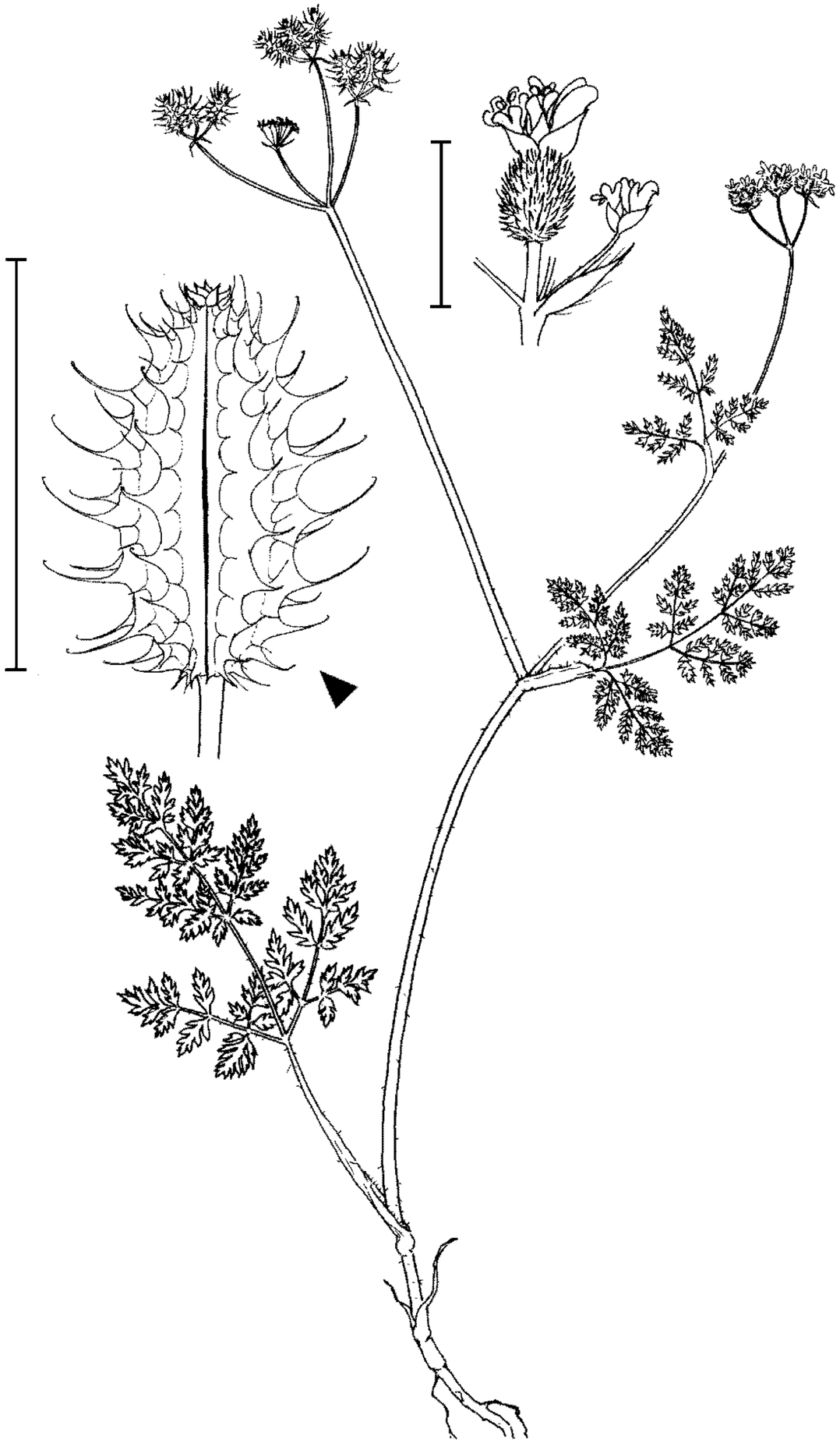
20–50. **Th**. 6–8.



1327. *Caucalis platycarpos*

Tüskés ördögbocskor

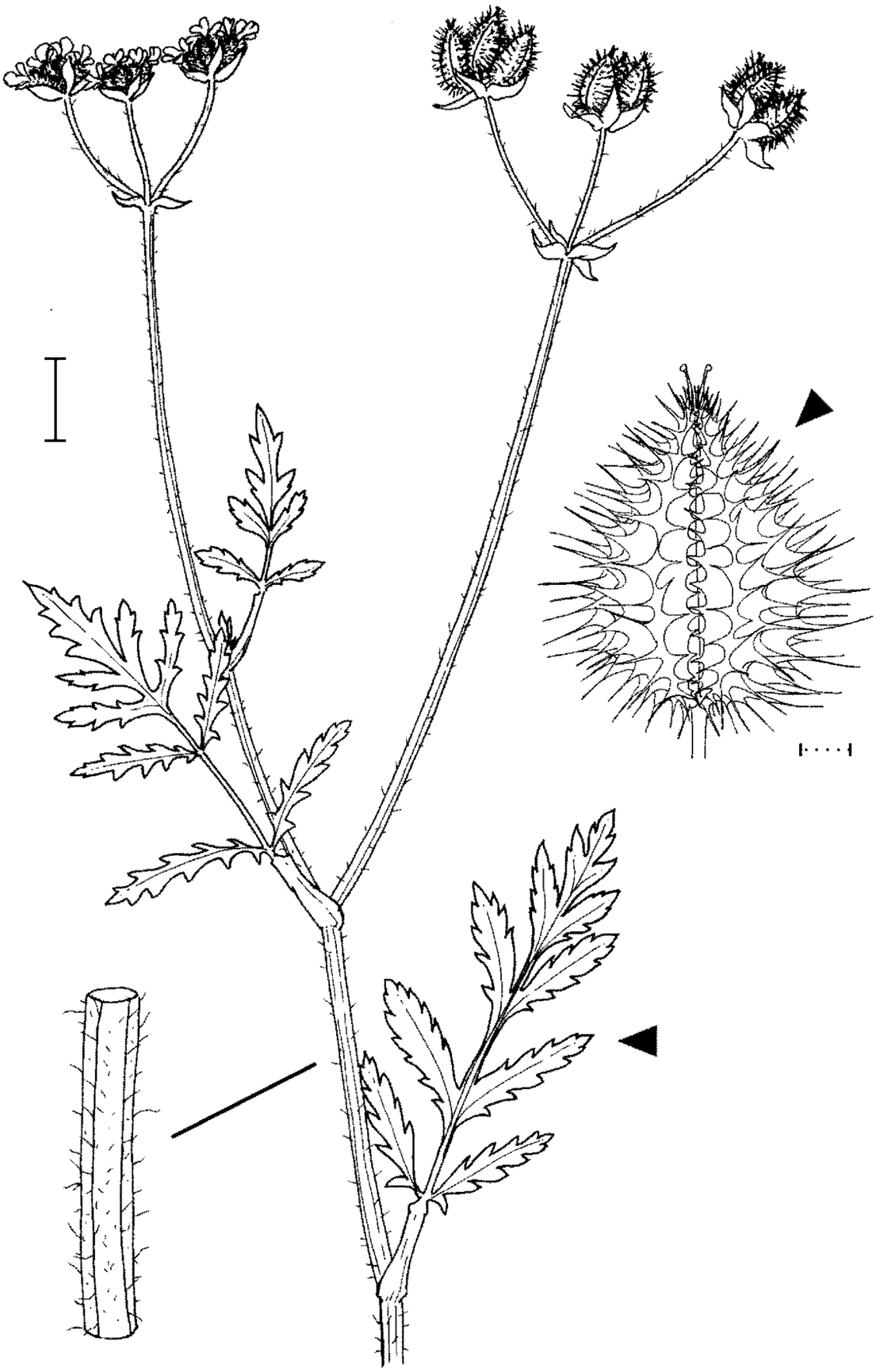
10–40. **Th**. 5–6.



1328. *Turgenia latifolia*

Varádicslevelű ördögpirula

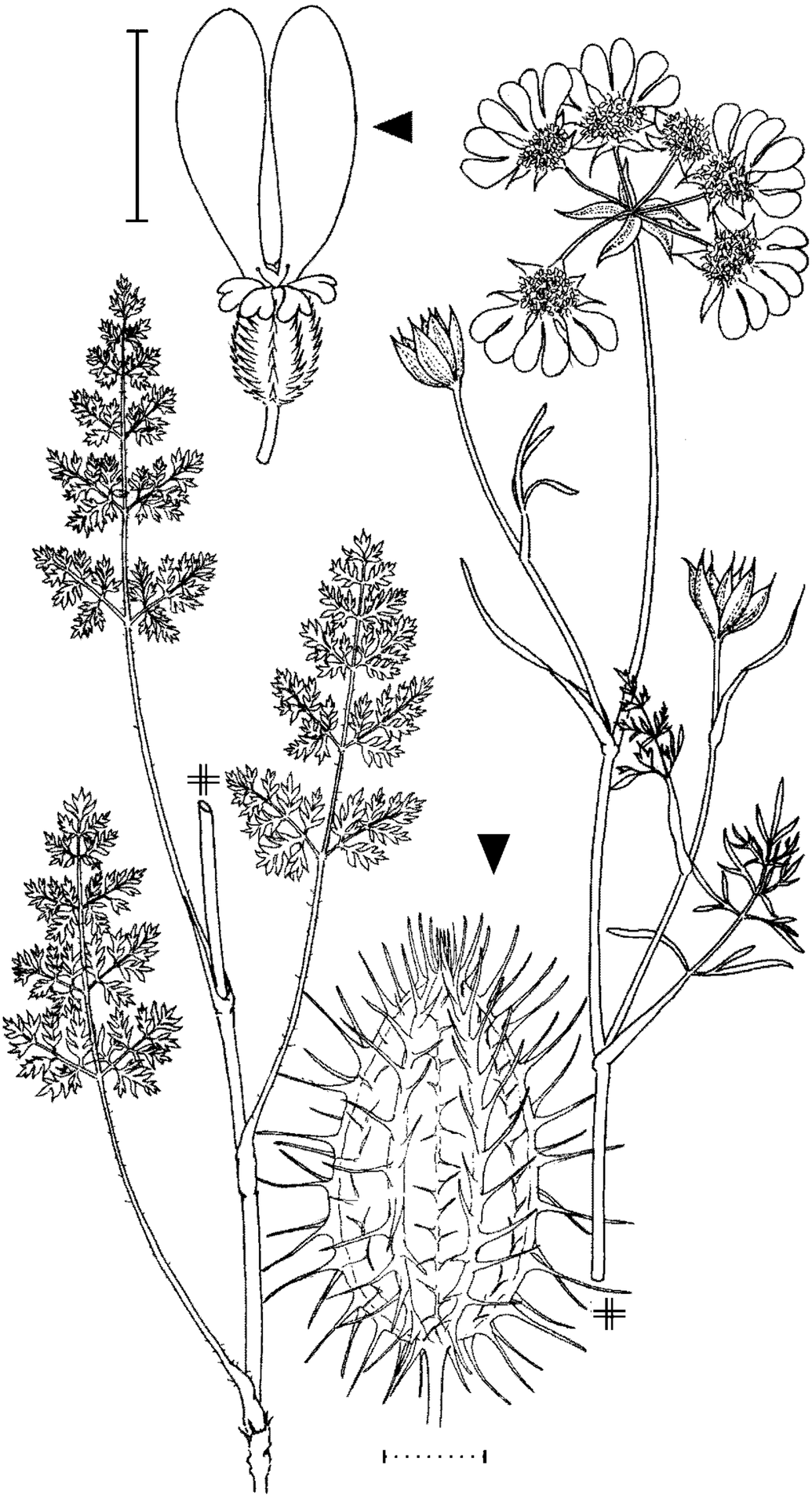
10–50. **Th**. 6–7.



1329. ***Orlaya grandiflora***

Nagyvirágú Orlay-turbolya

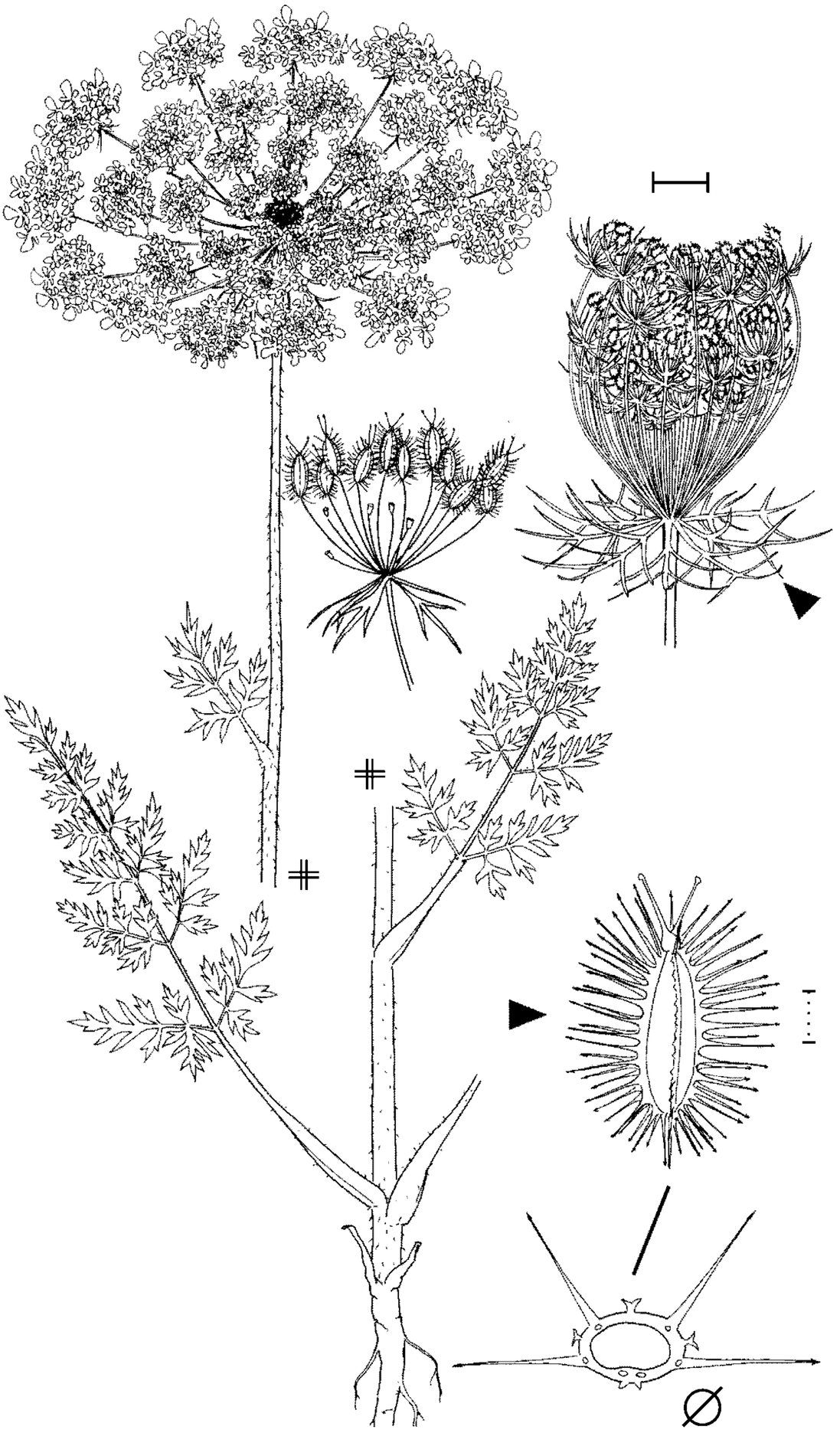
10–80. **Th**. 6–8.



1330. *Daucus carota*

Vadmurok

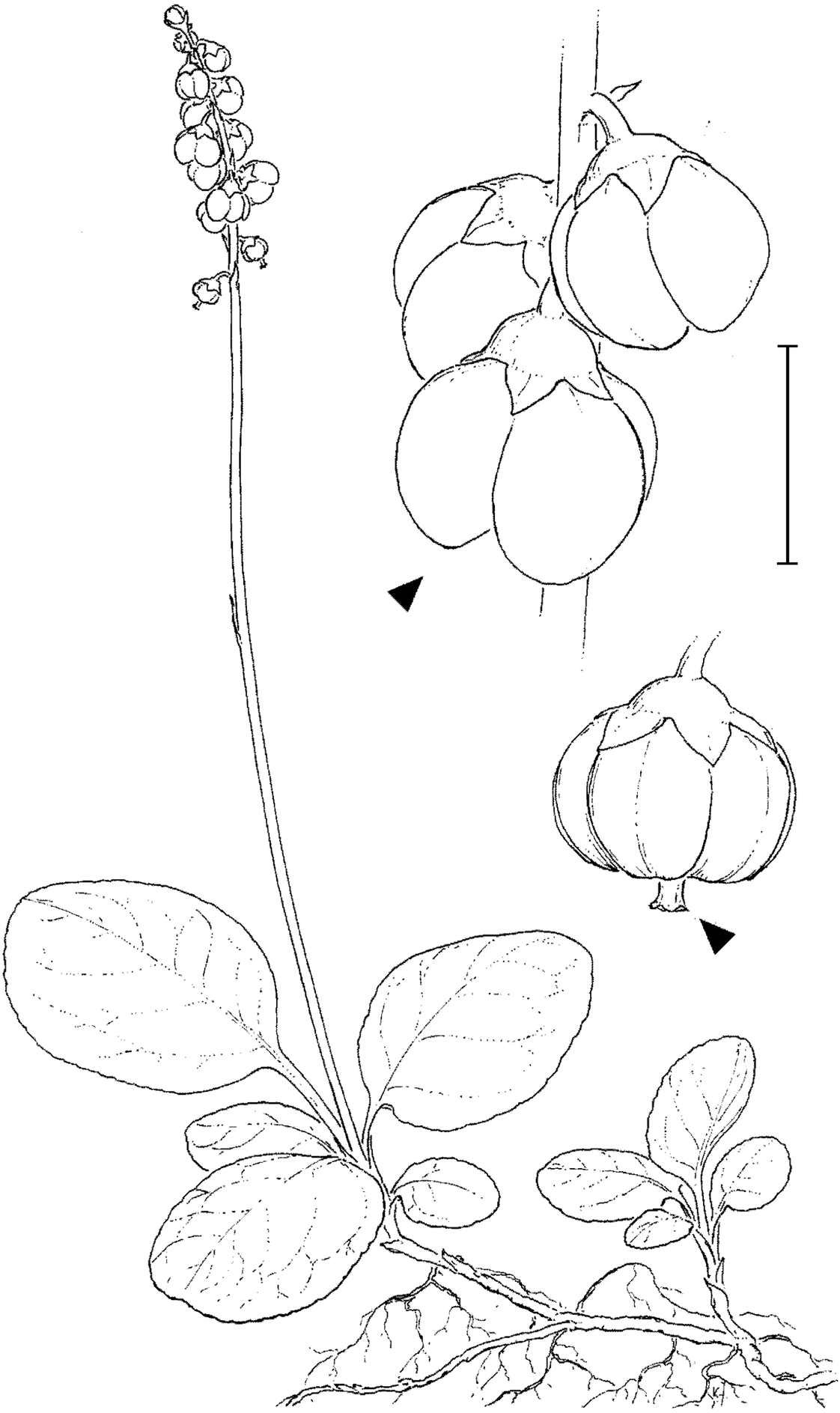
(20–)50–100(–150). **HT**. 5–7.



1331. *Pyrola minor*

Kis körtike

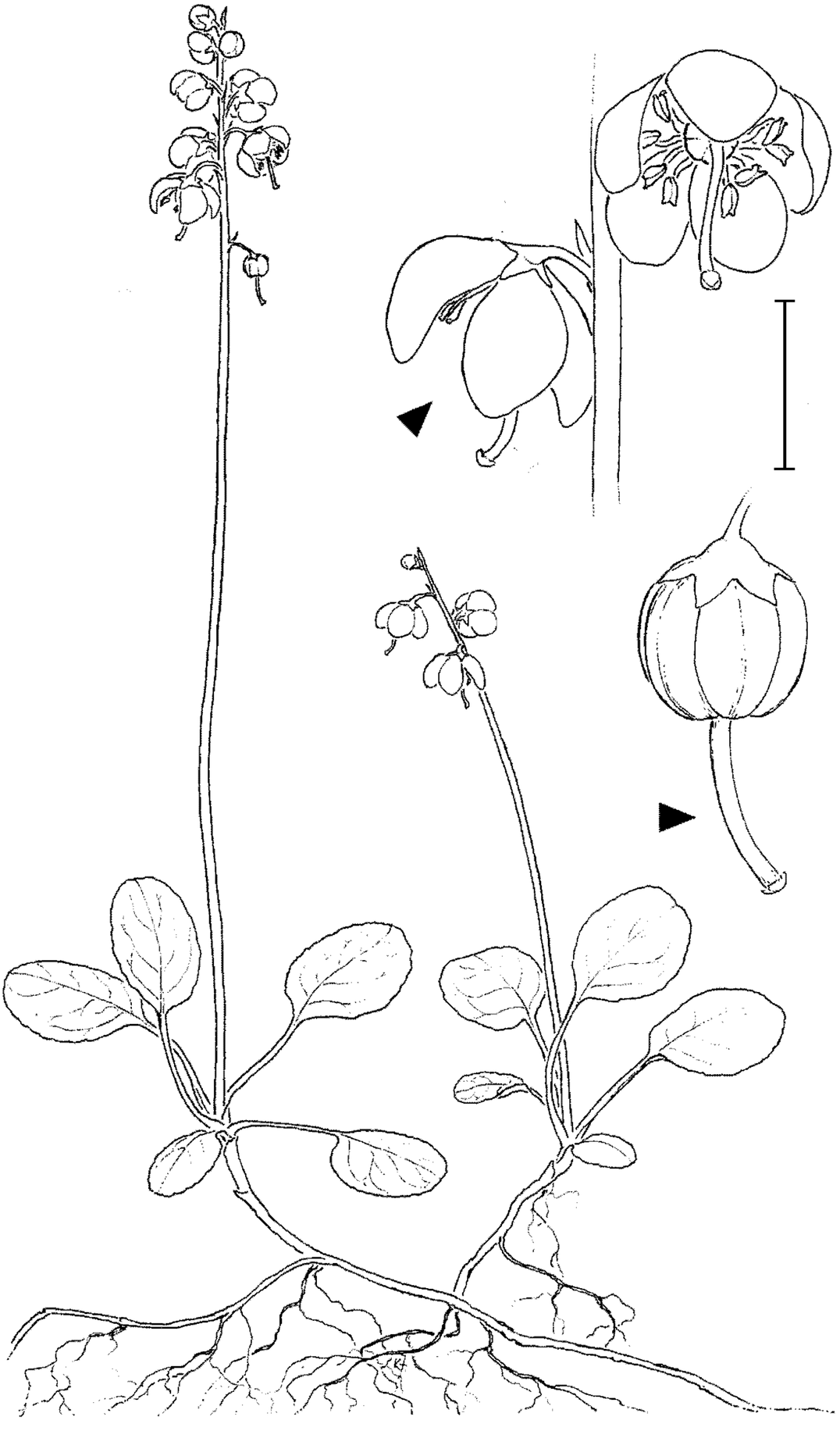
10–25. **Ch**. 5–6.



1332. *Pyrola chlorantha*

Zöldes körtike

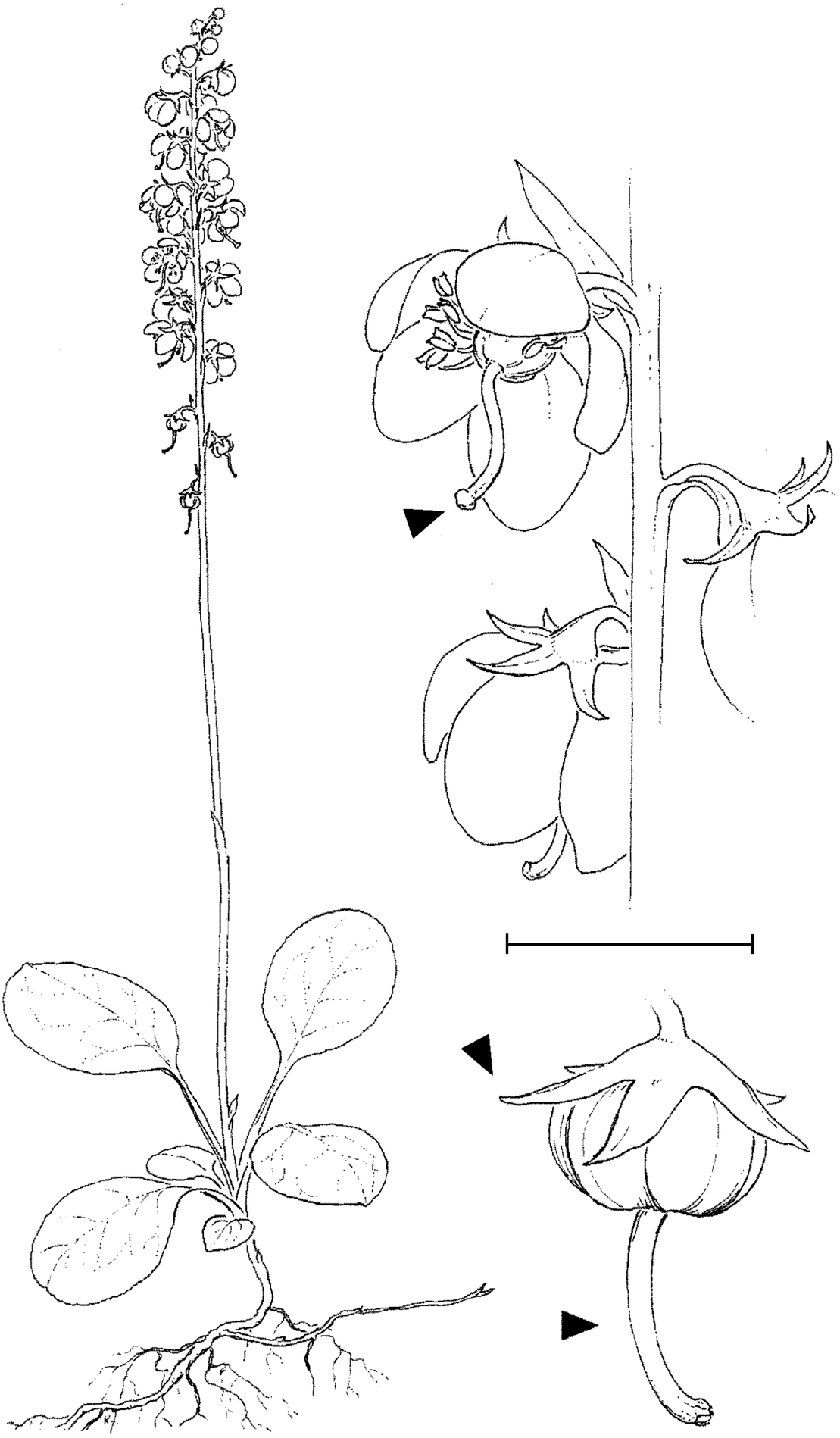
10–30. **Ch**. 6–7.



1333. *Pyrola rotundifolia*

Kereklevelű körtike

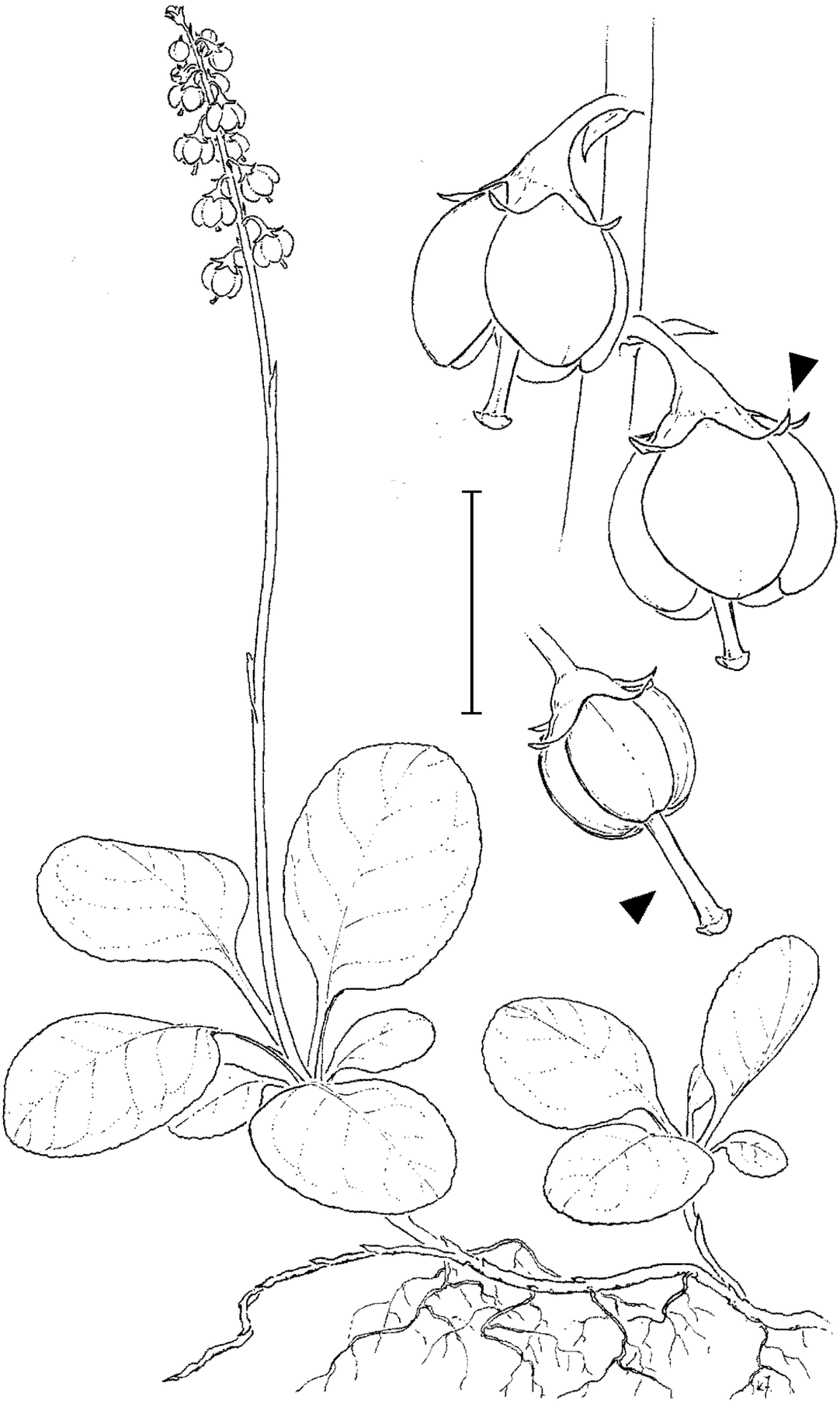
20–40. **Ch**. 5–7.



1334. *Pyrola media*

Közepes körtike

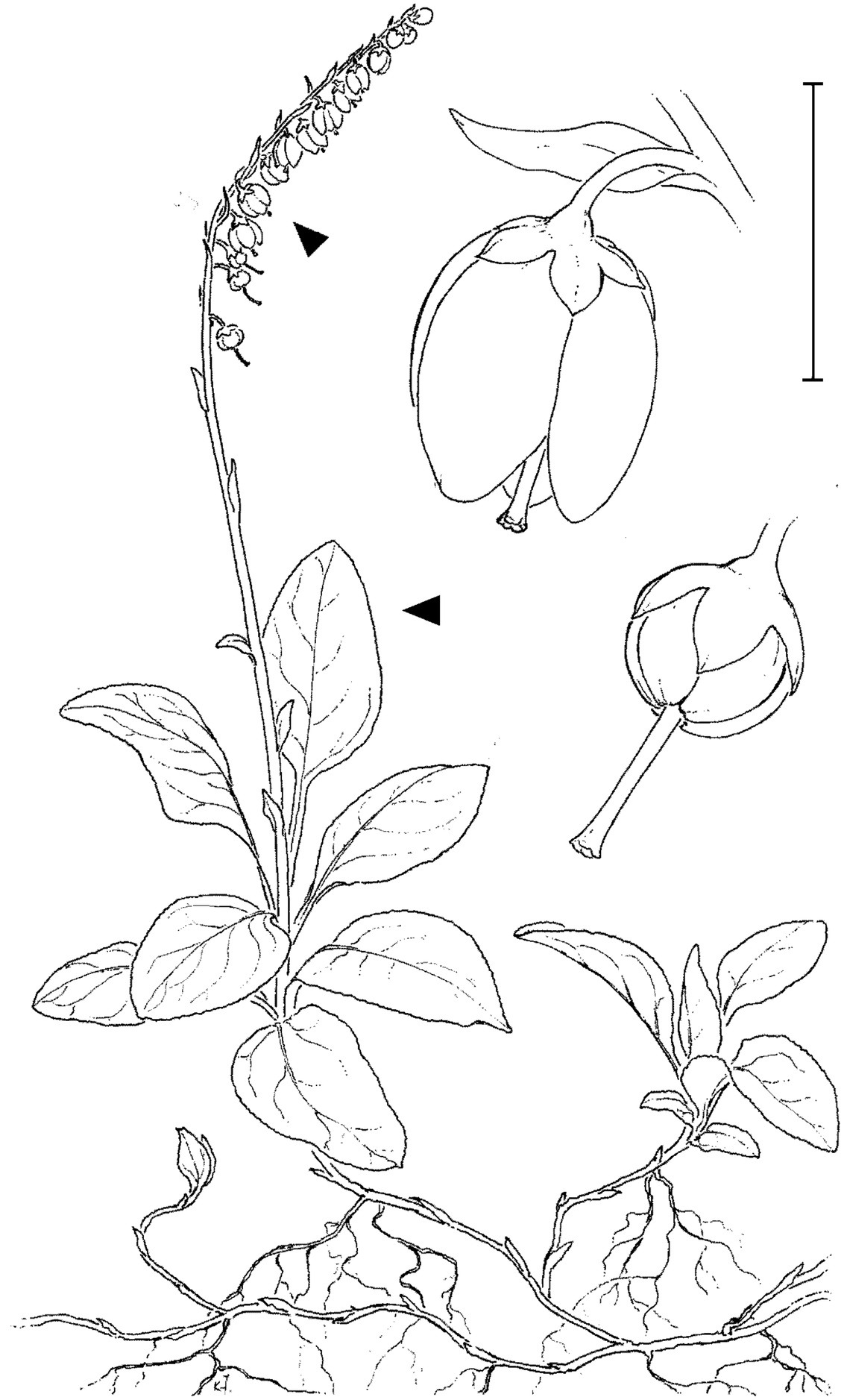
10–30. **Ch.** 5–6(–7).



1335. *Orthilia secunda*

Bókoló gyöngyvirágoskörtike

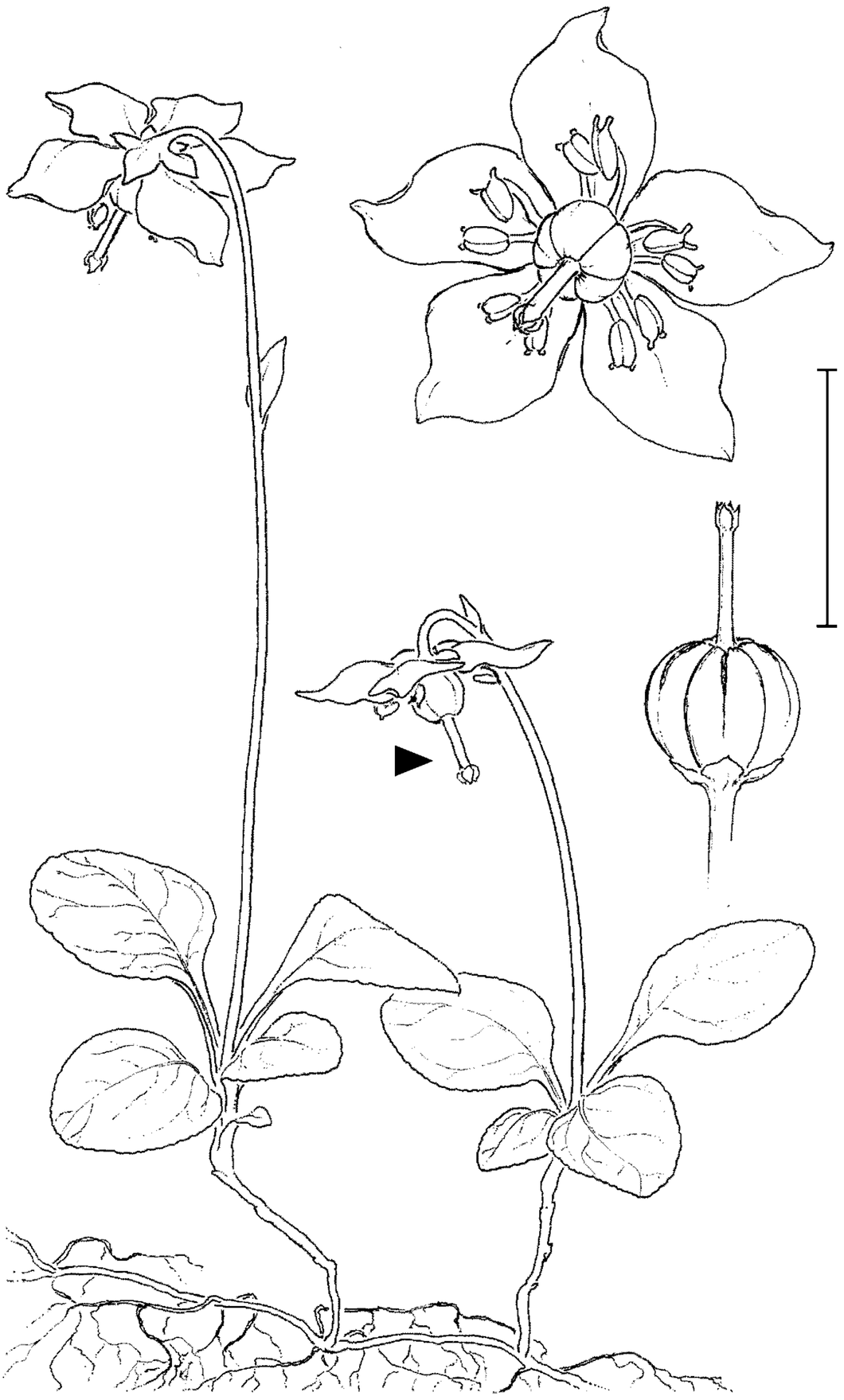
7–20(–25). **Ch**. 6–7.



1336. *Moneses uniflora*

Egyvirágú kiskörtike

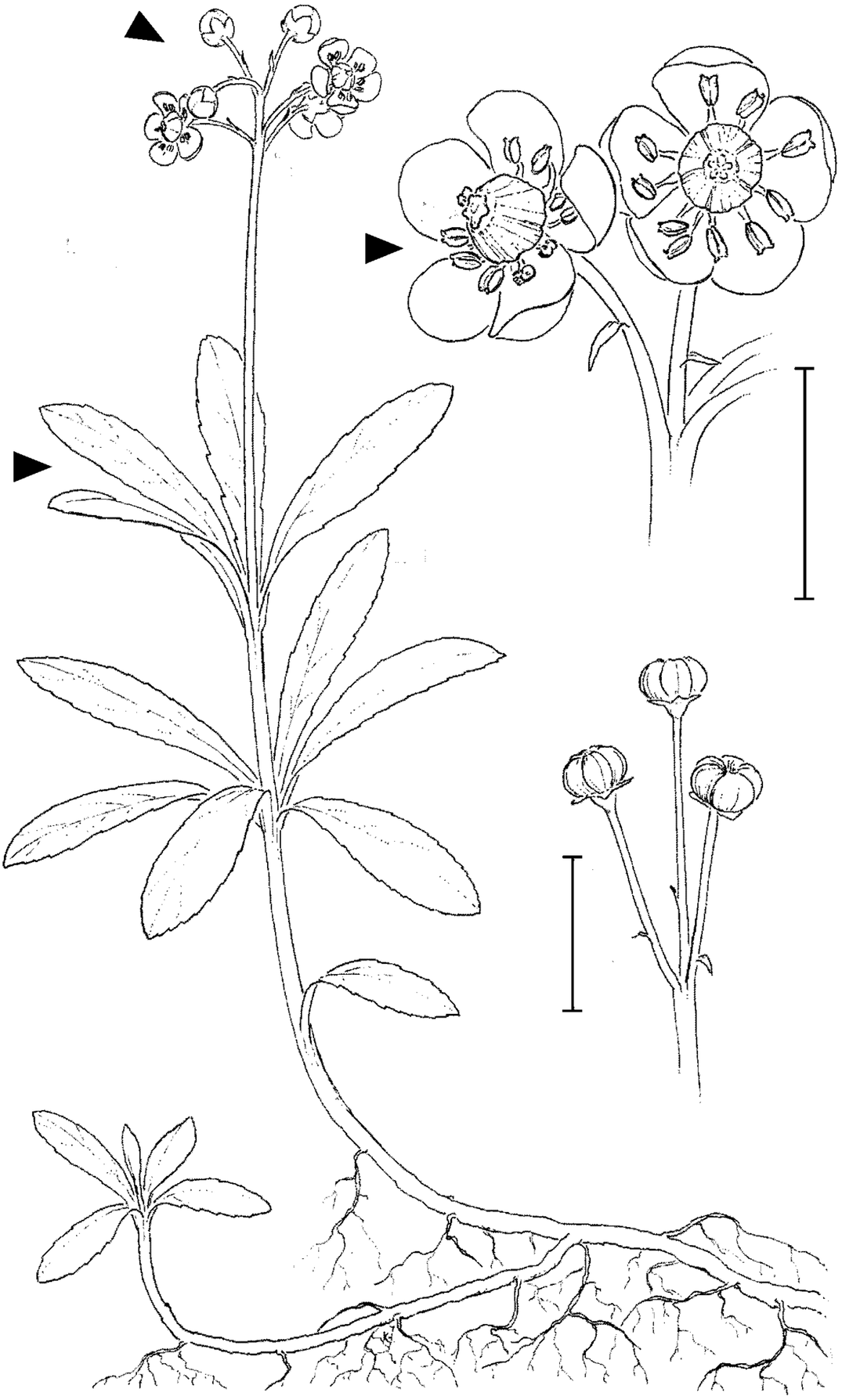
5–12(–15). **Ch**. 5–6(–7).



1337. *Chimaphila umbellata*

Csinos ernyőskörtike

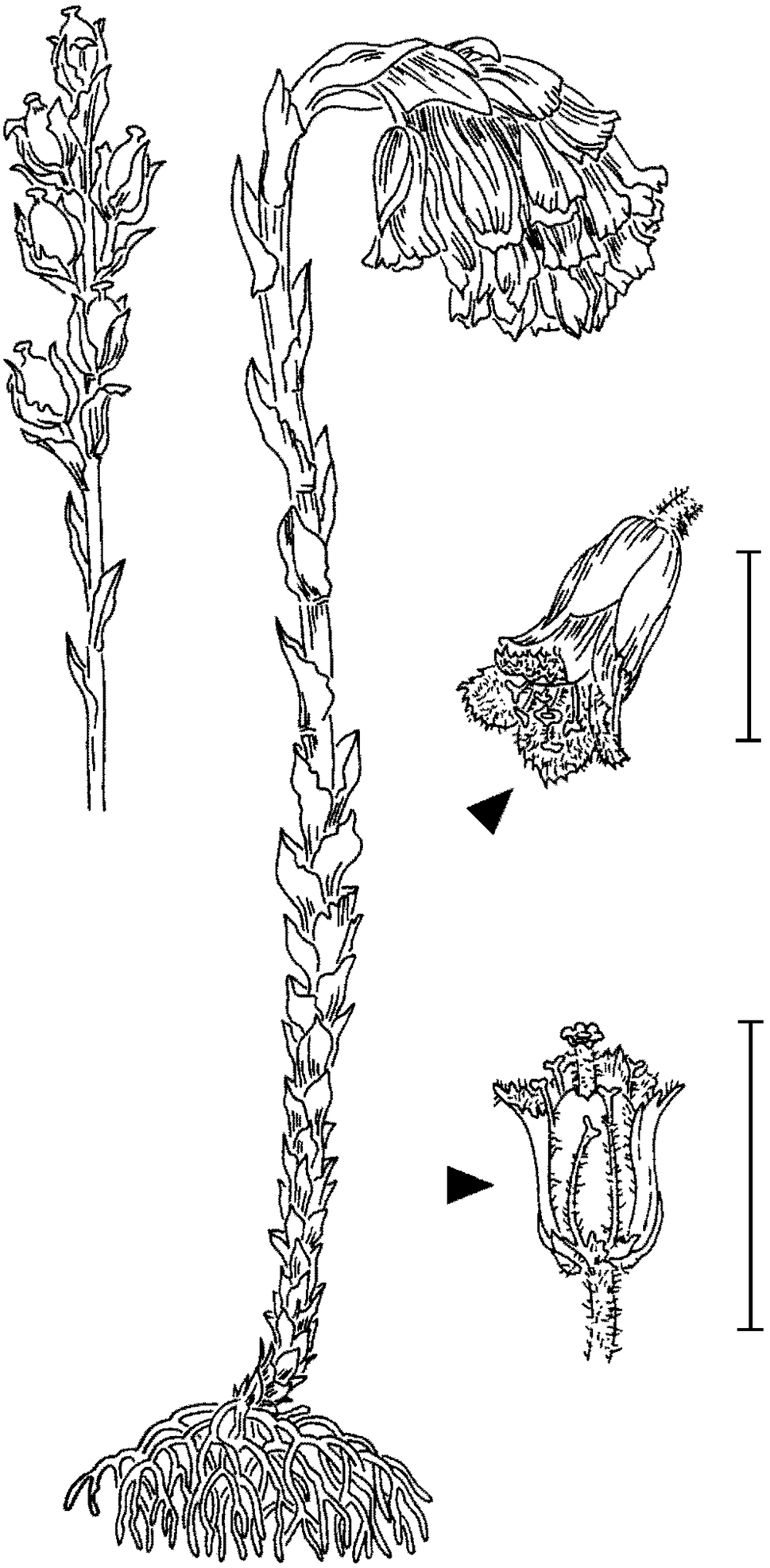
10–20. **Ch**. 6–7.



1338. ***Monotropa hypopitys***

Valódi fenyőspárga

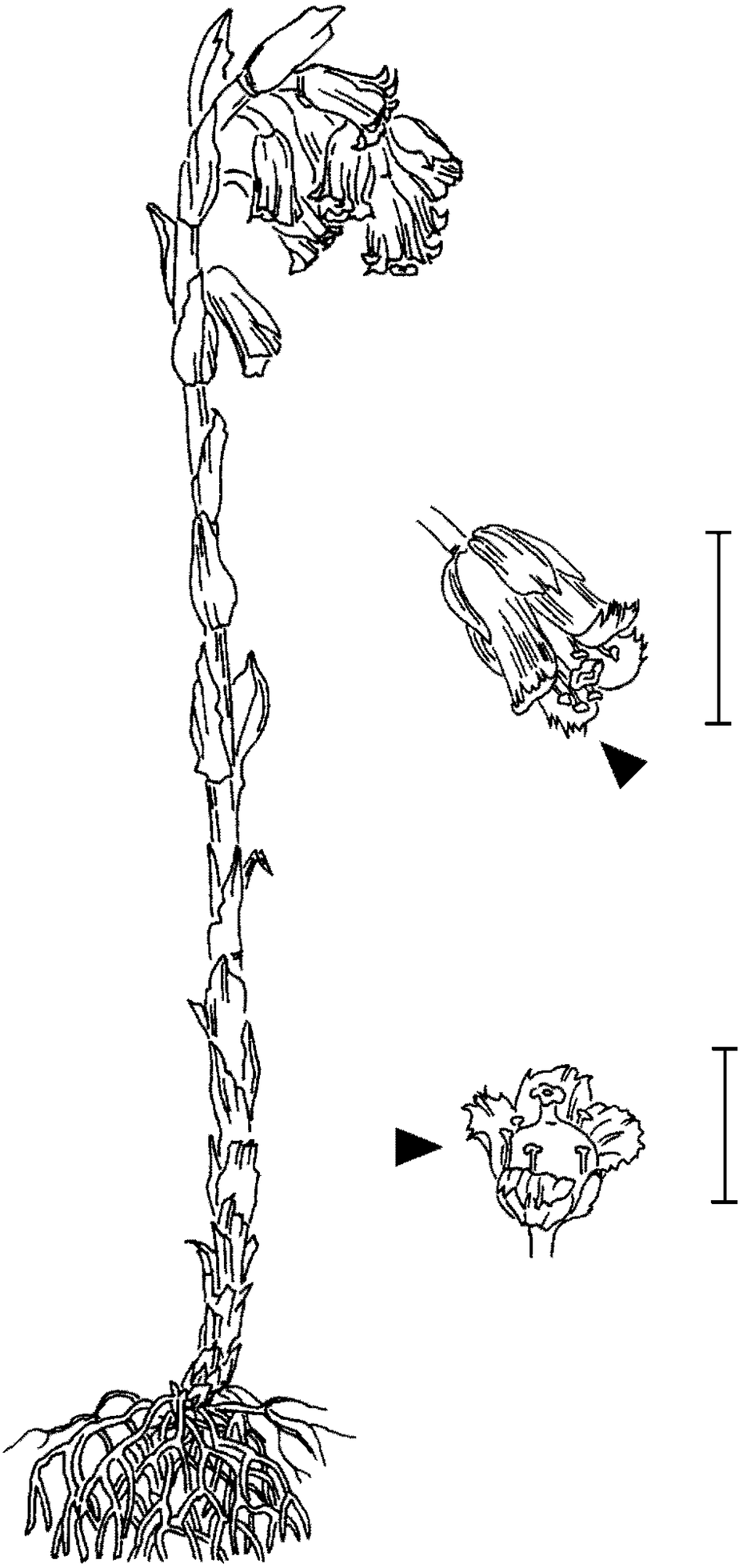
5–30. **Ge**. 6–8.



1339. ***Monotropa hypophegea***

Kopasz fenyőspárga

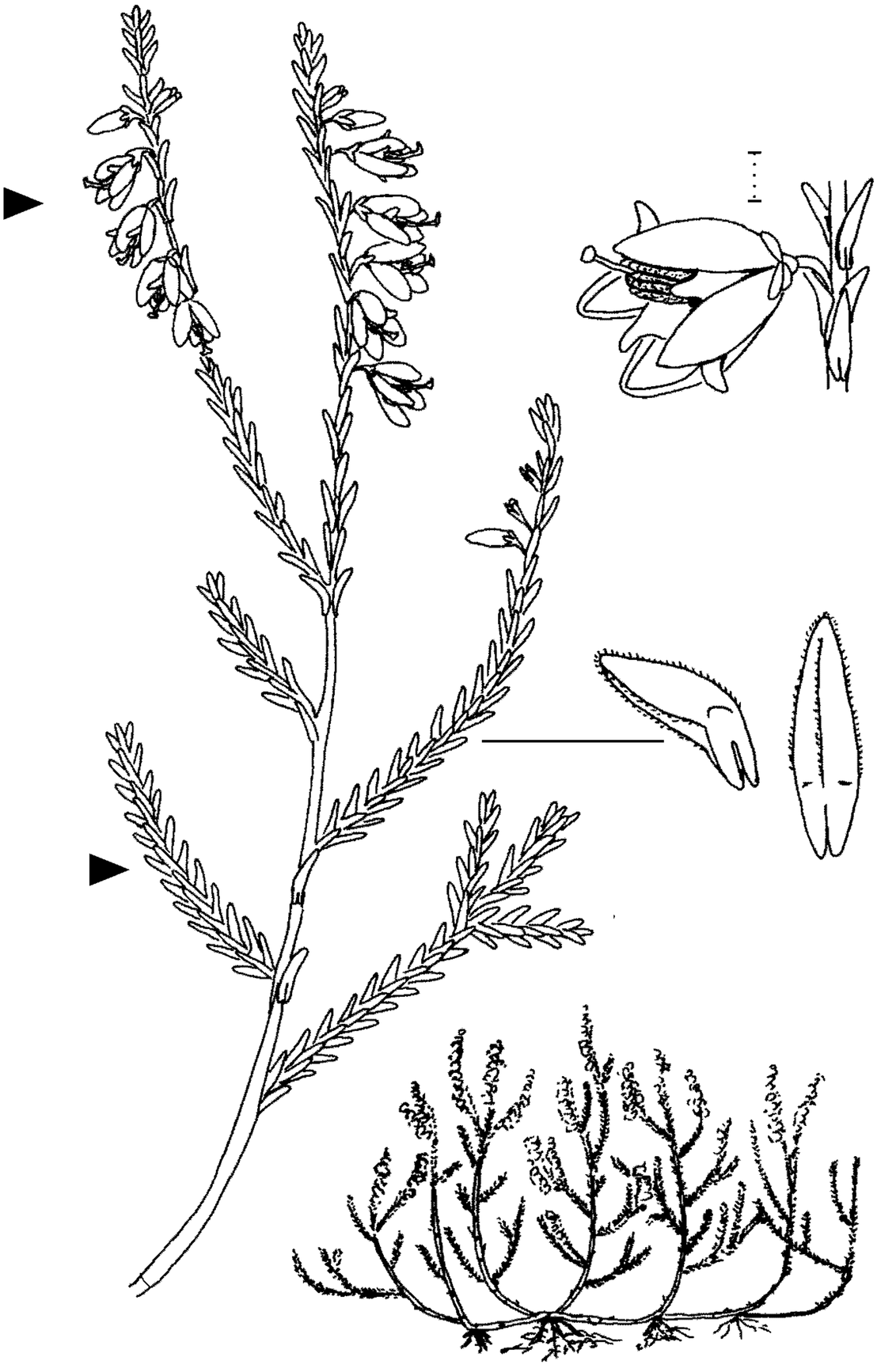
5–25. **Ge**. 6–8.



1340. *Calluna vulgaris*

Közönséges csarab

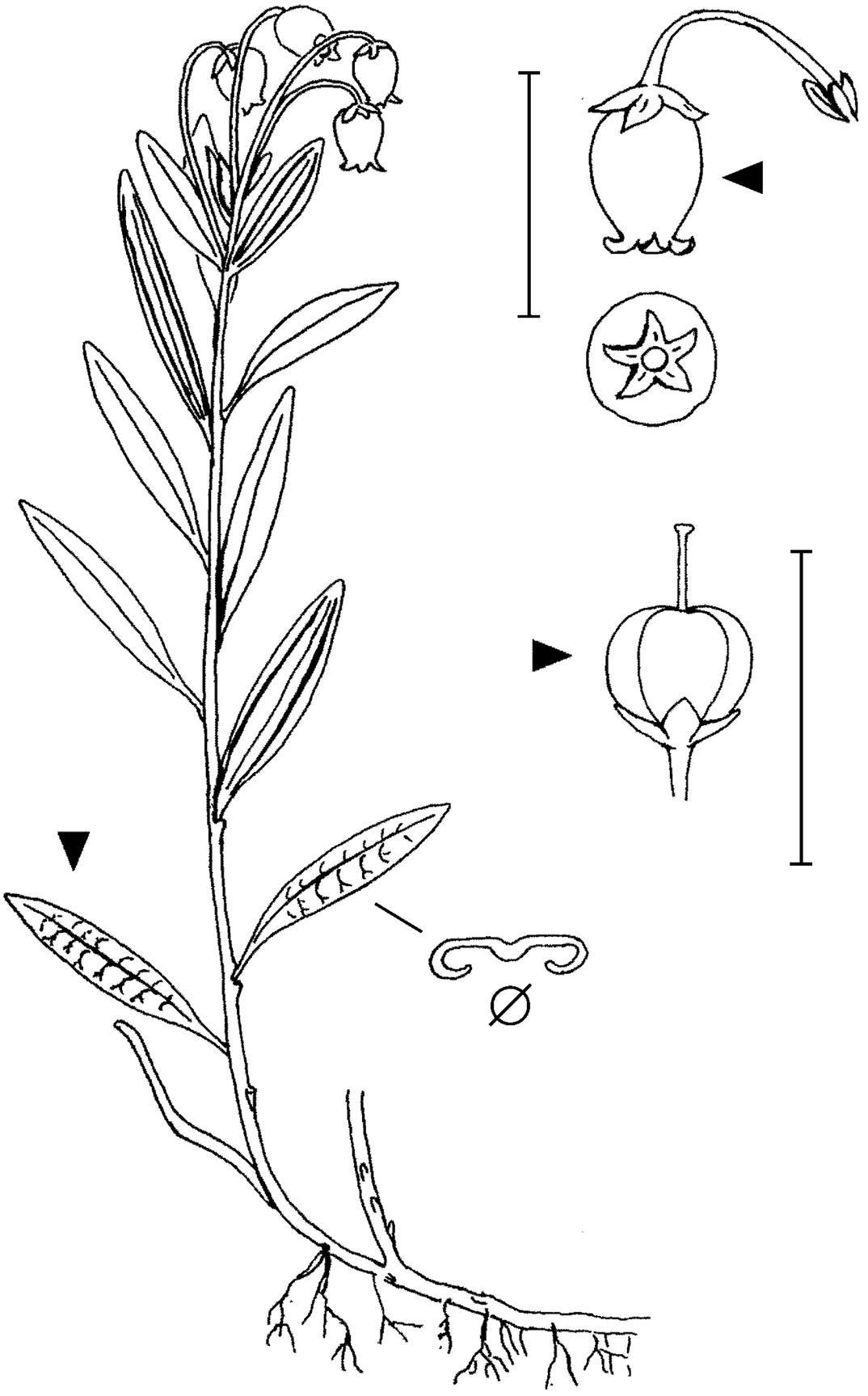
15–40(–60). **Ch**. 7–10.



1341. *Andromeda polifolia*

Közönséges tőzegrozmaring

10–20(–30). **Ch.** 5–6(–8).



1342. *Vaccinium oxycoccos*

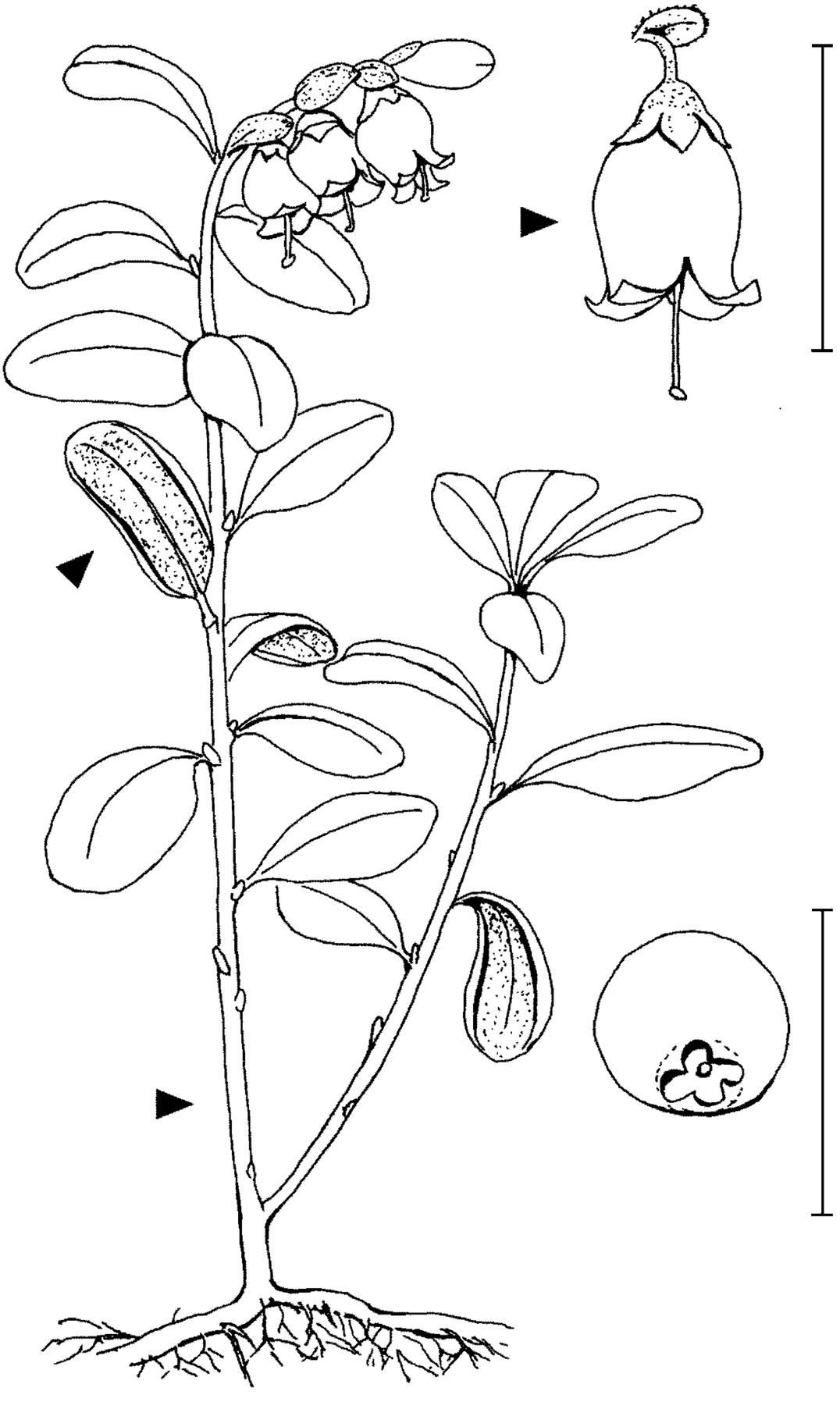
Tőzegáfonya

2–10. **Ch**. (5–)6–7(–8).

1343. *Vaccinium vitis-idaea*

Vörös áfonya

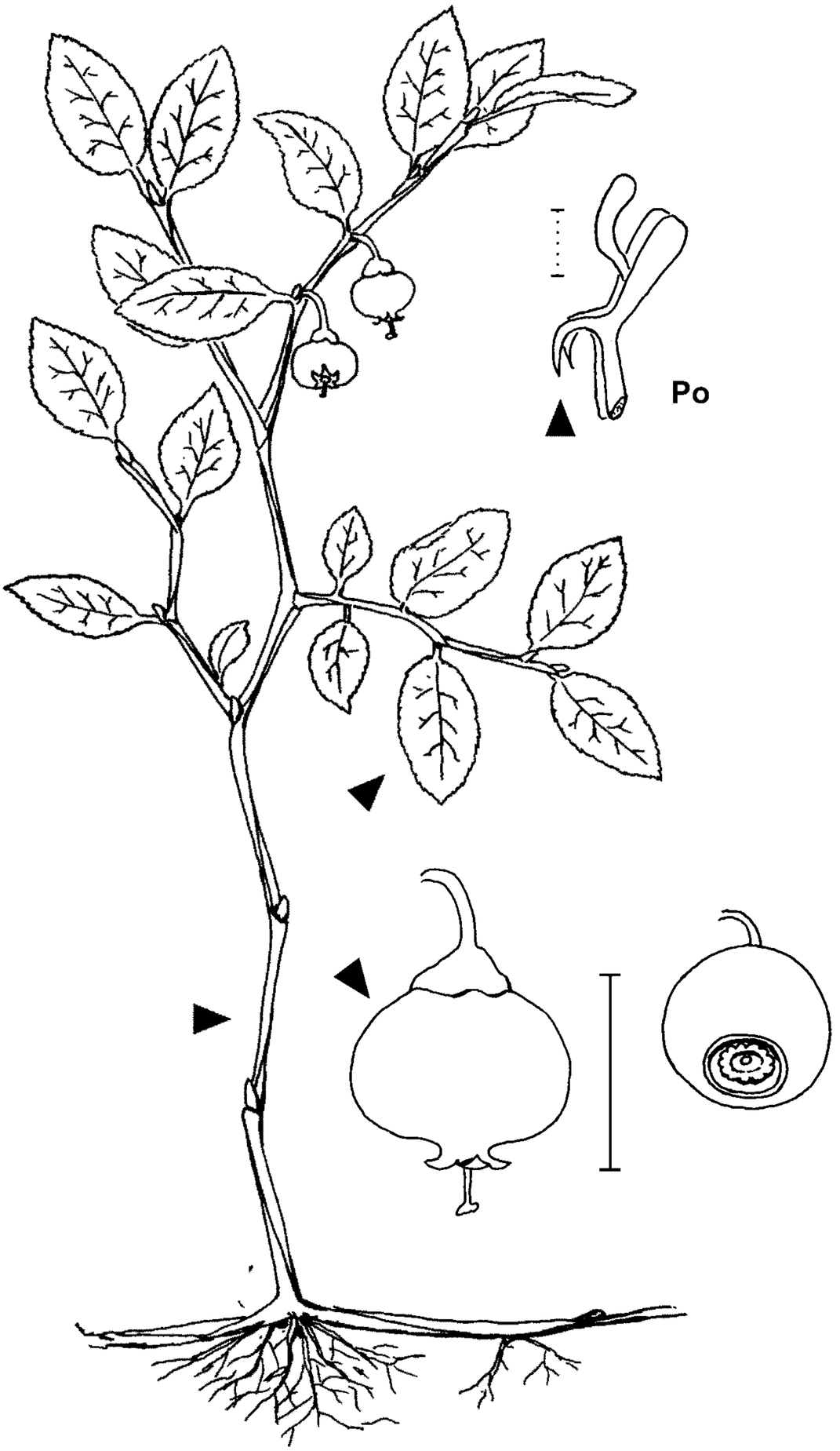
(5–)8–15(–30). **Ch**. 5–6(–8).



1344. *Vaccinium myrtillus*

Fekete áfonya

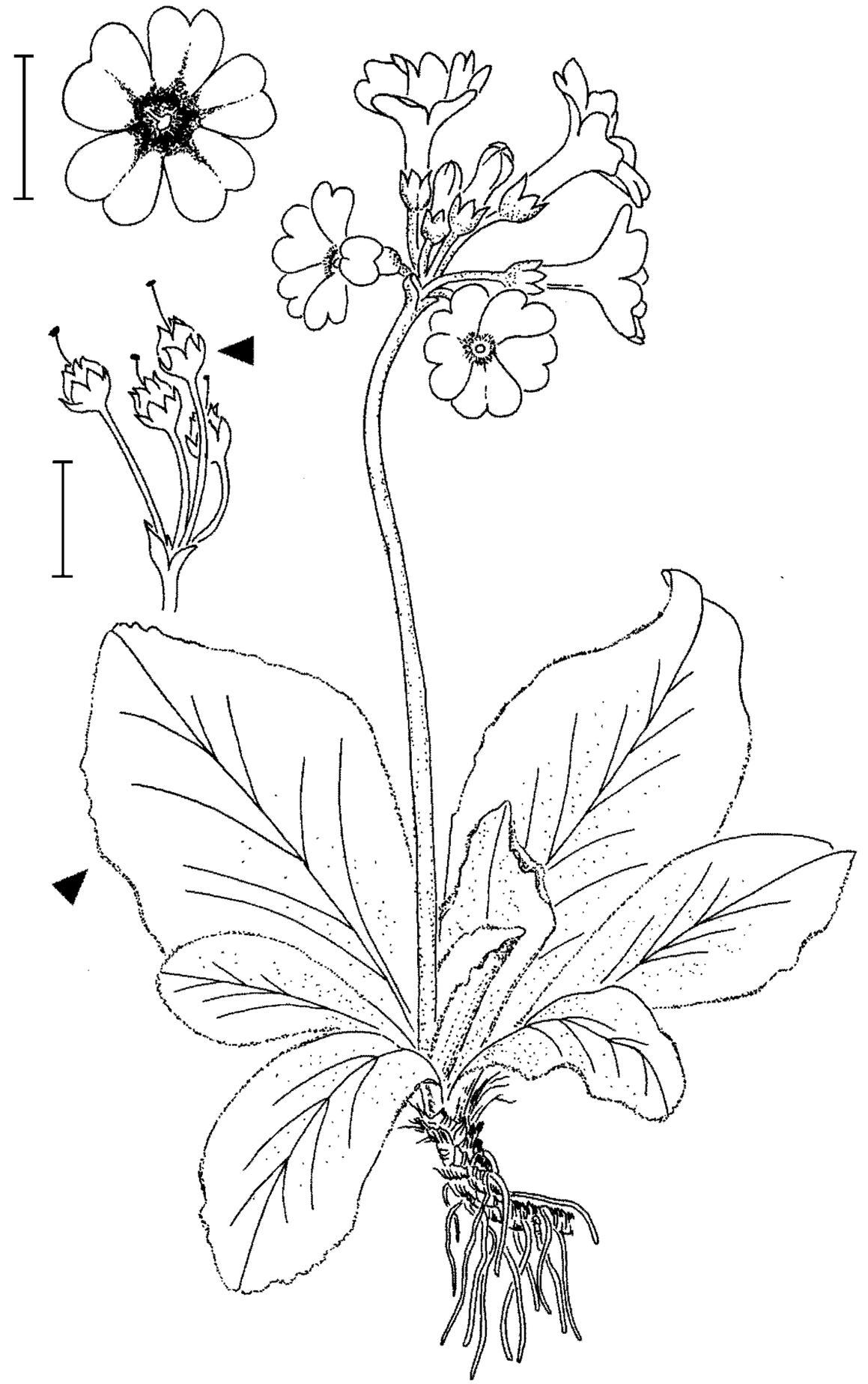
(10–)15–40(–60). **Ch**–**N**. 5–6(–8).



1345. ***Primula auricula***

Cifra kankalin (medvefül kankalin)

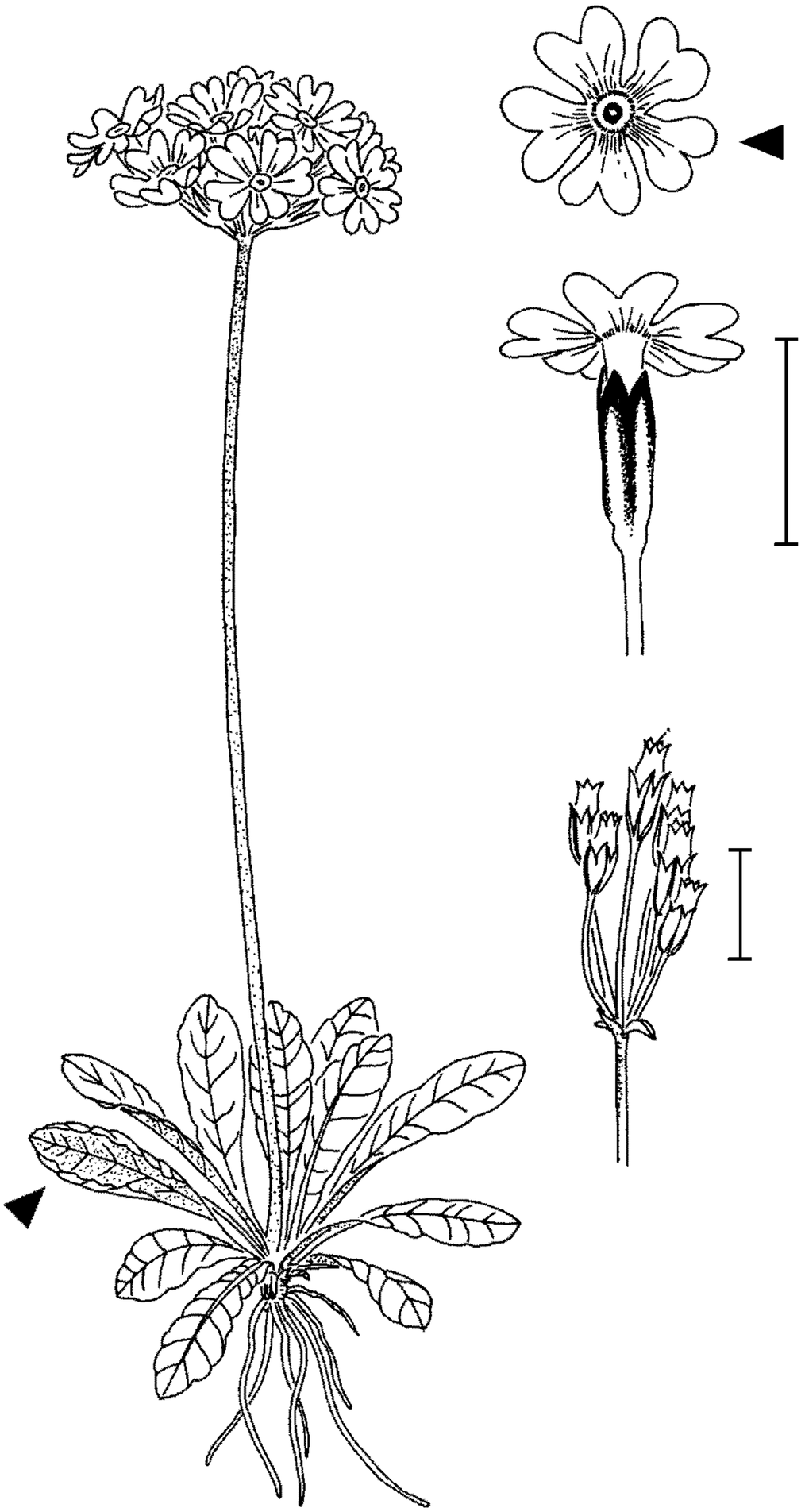
5–30. **He**. 4–5.



1346. ***Primula farinosa***

Lisztes kankalin

5–25. **He**. 4–6.



1347. ***Primula vulgaris***

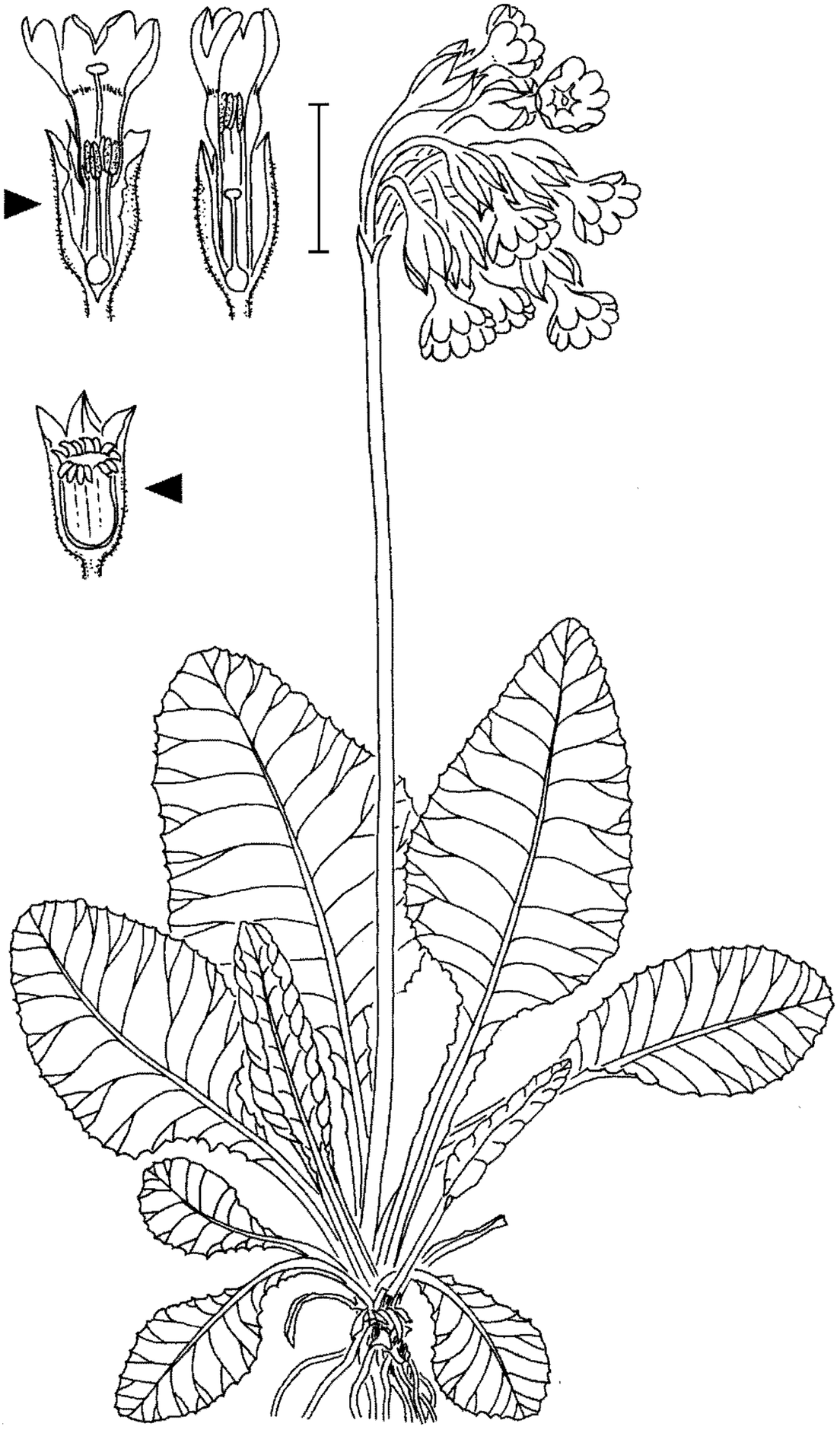
Szártalan kankalin

5–15. **He**. 2–4.

1348. ***Primula veris***

Tavaszi kankalin

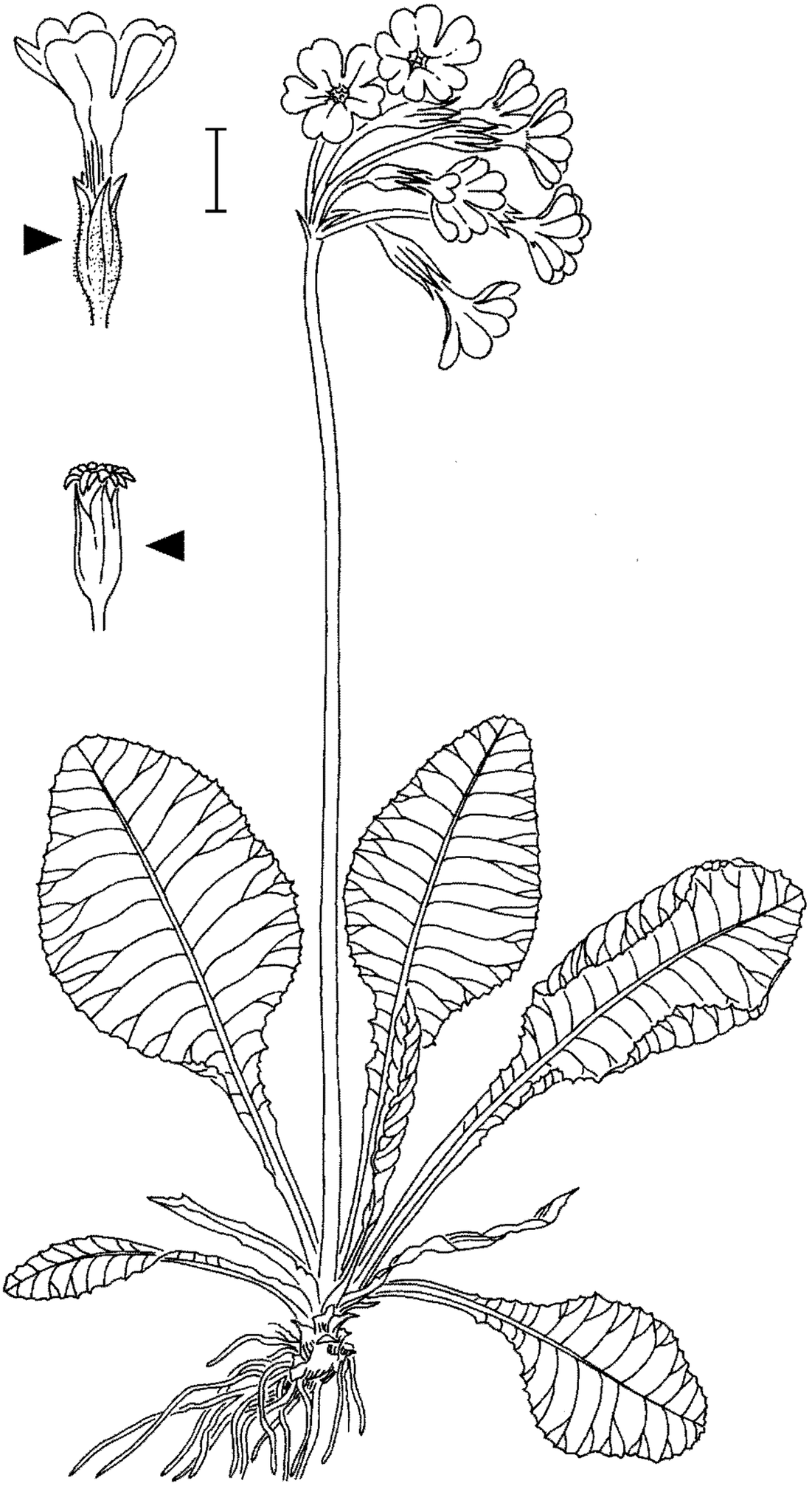
10–30. **He**. 3–5.



1349. ***Primula elatior***

Sudár kankalin

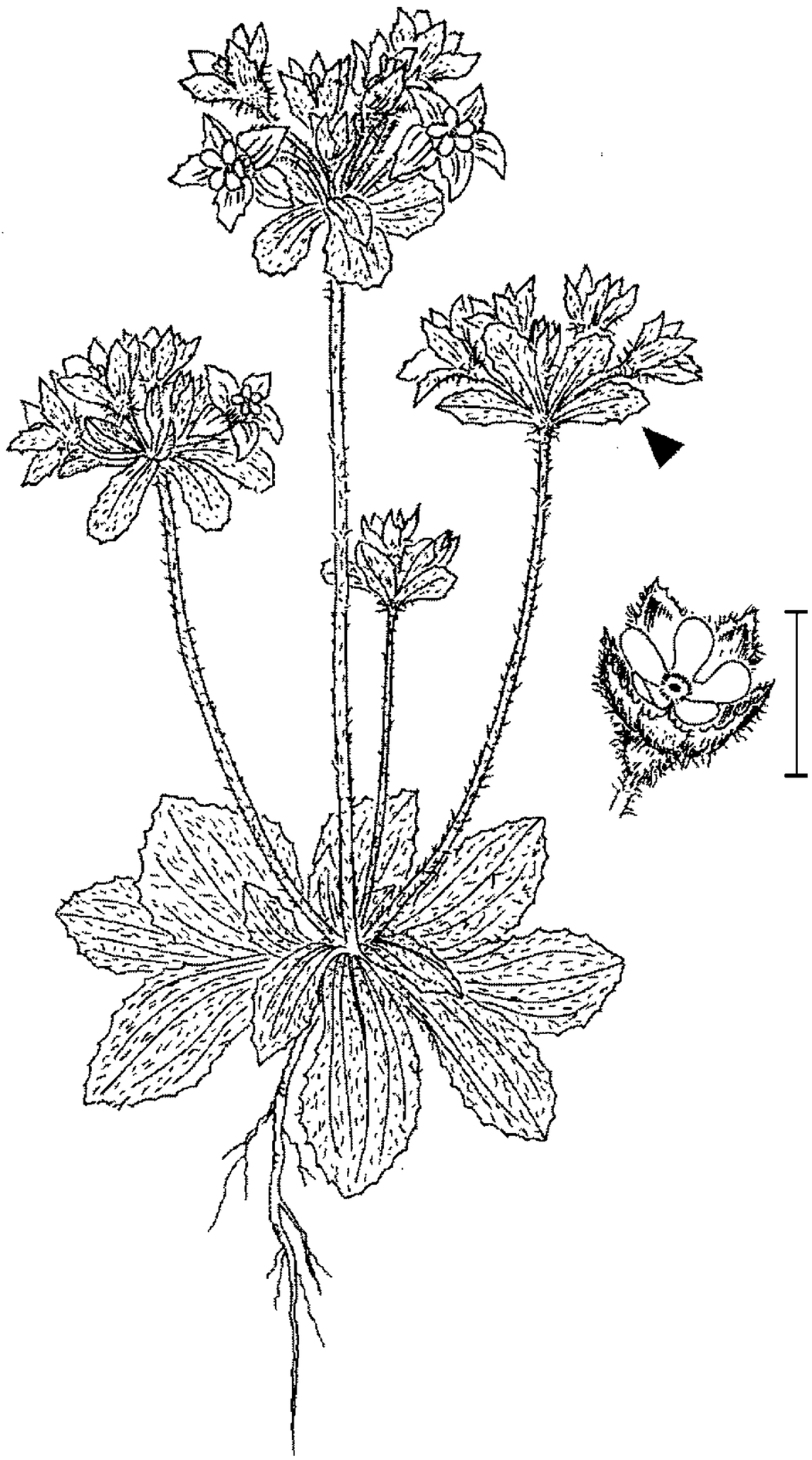
10–30. **He**. 3–5.



1350. *Androsace maxima*

Nagy gombafű

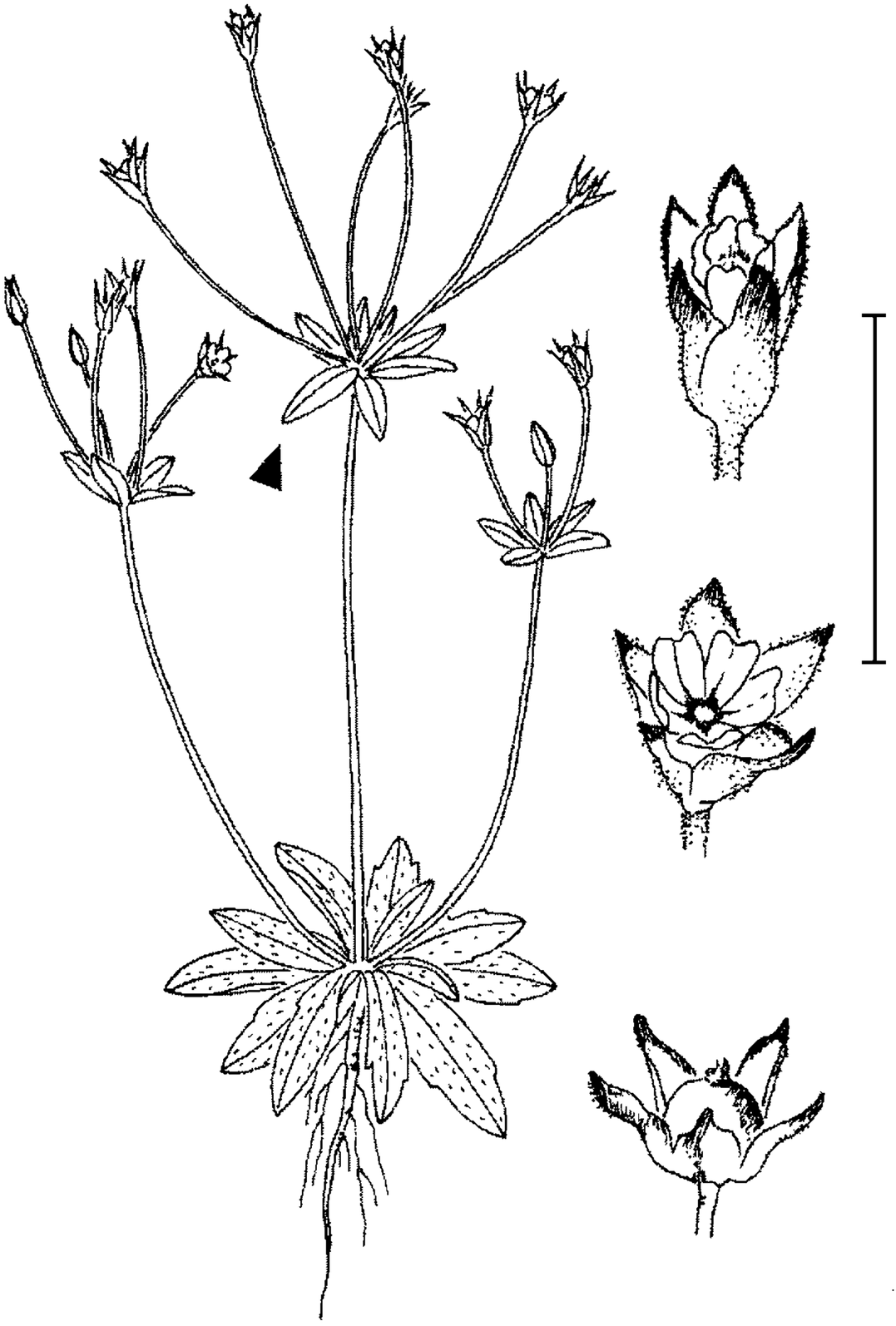
5–15. **Th**. 4–5.



1351. *Androsace elongata*

Cingár gombafű

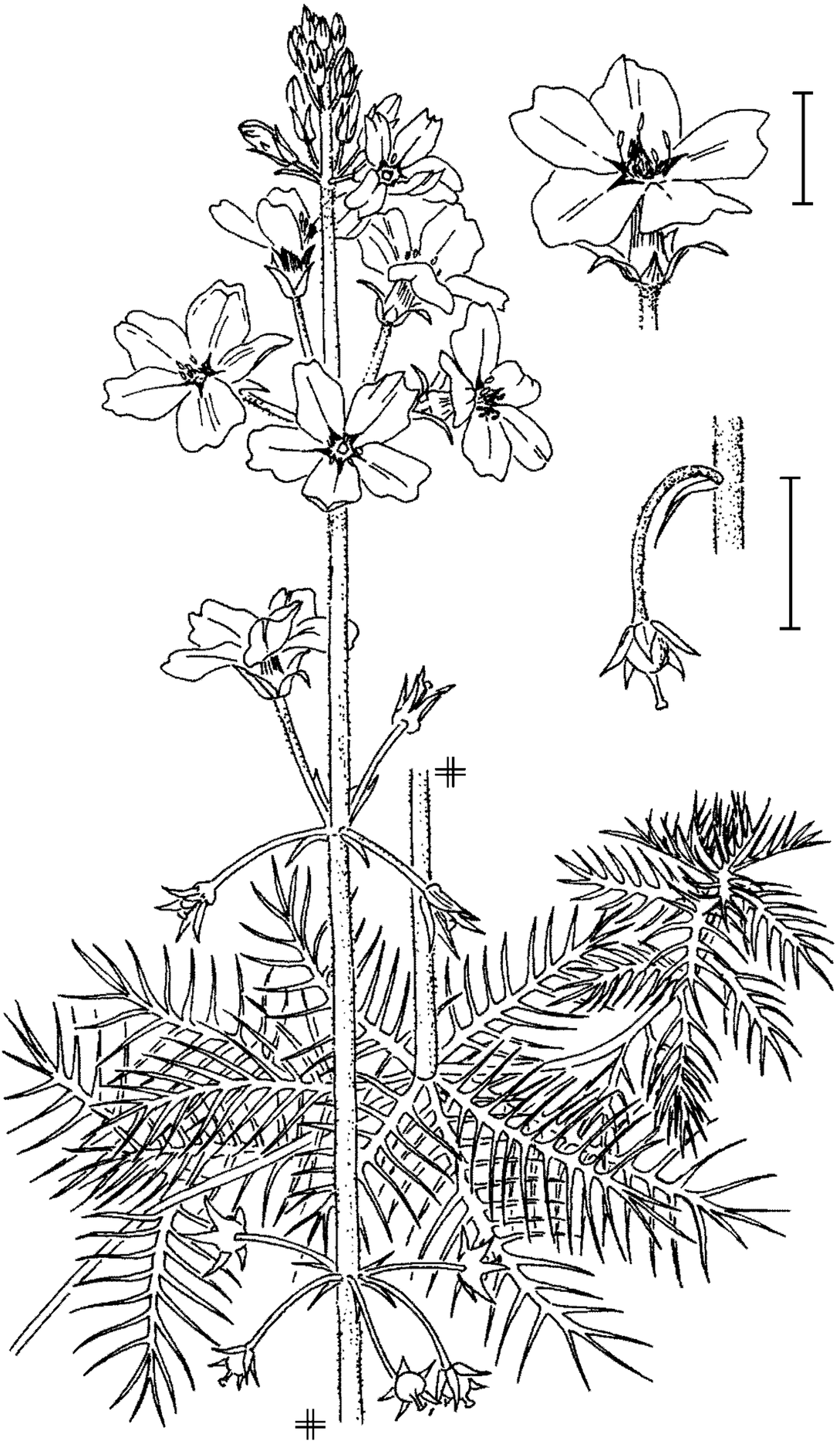
3–10. **Th**. 4–5.



1352. ***Hottonia palustris***

Mocsári békaliliom

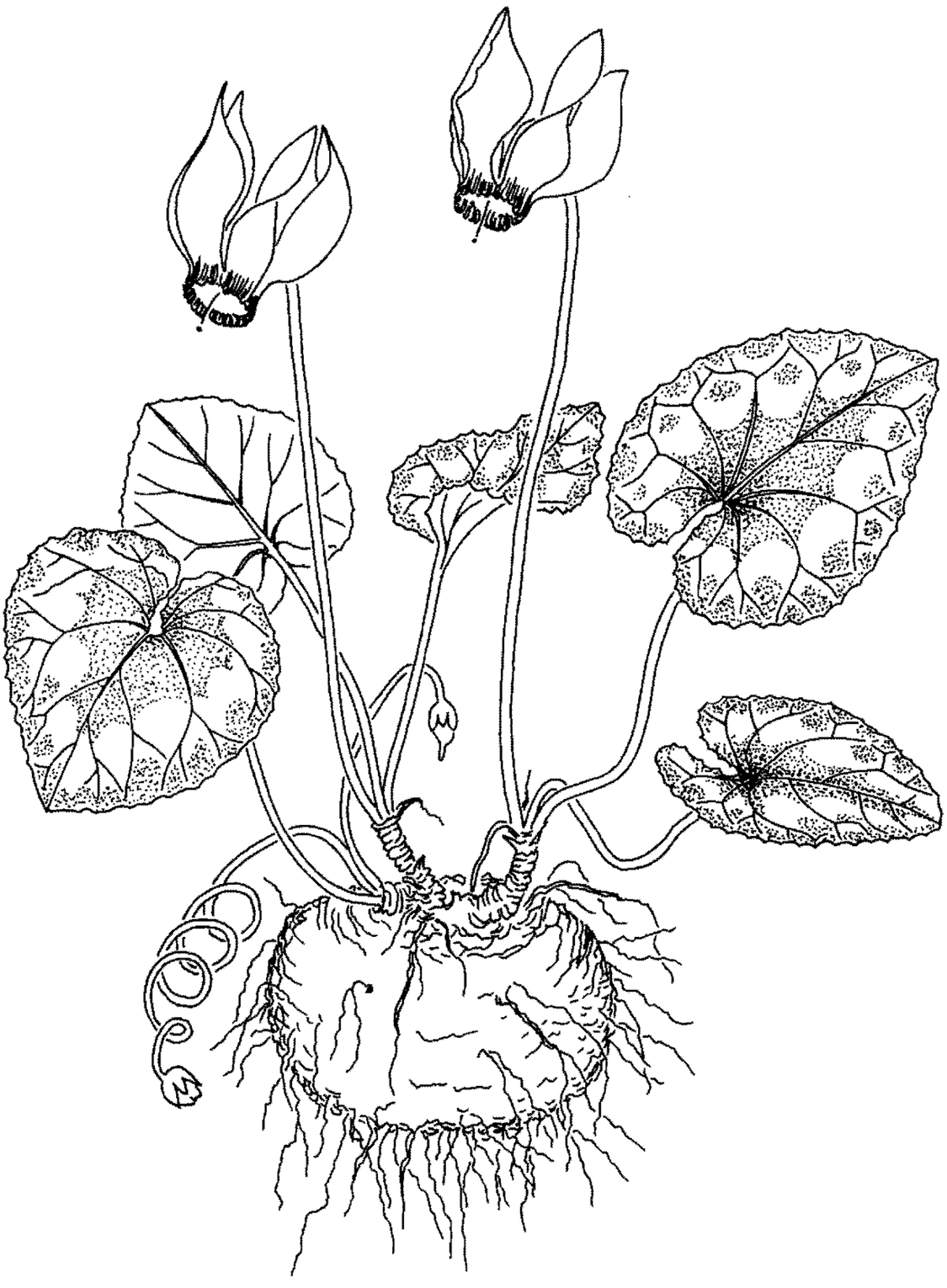
20–120. **HH**. 4–6.



1353. *Cyclamen purpurascens*

Erdei ciklámen

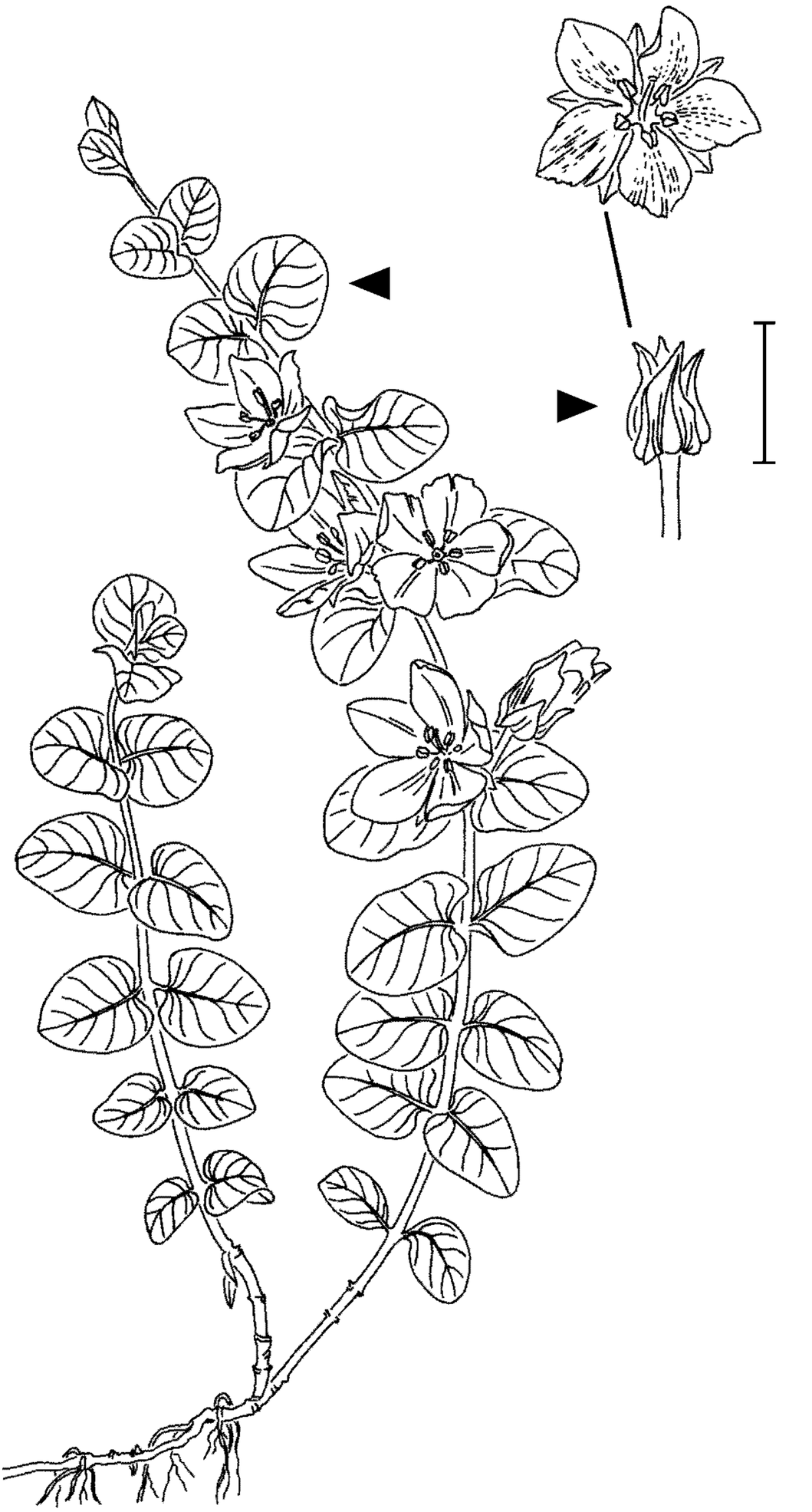
8–15. **Ge**. 7–9.



1354. *Lysimachia nummularia*

Pénzlevelű lizinka

10–50. **He–Ch**. 6–8.



1355. *Lysimachia nemorum*

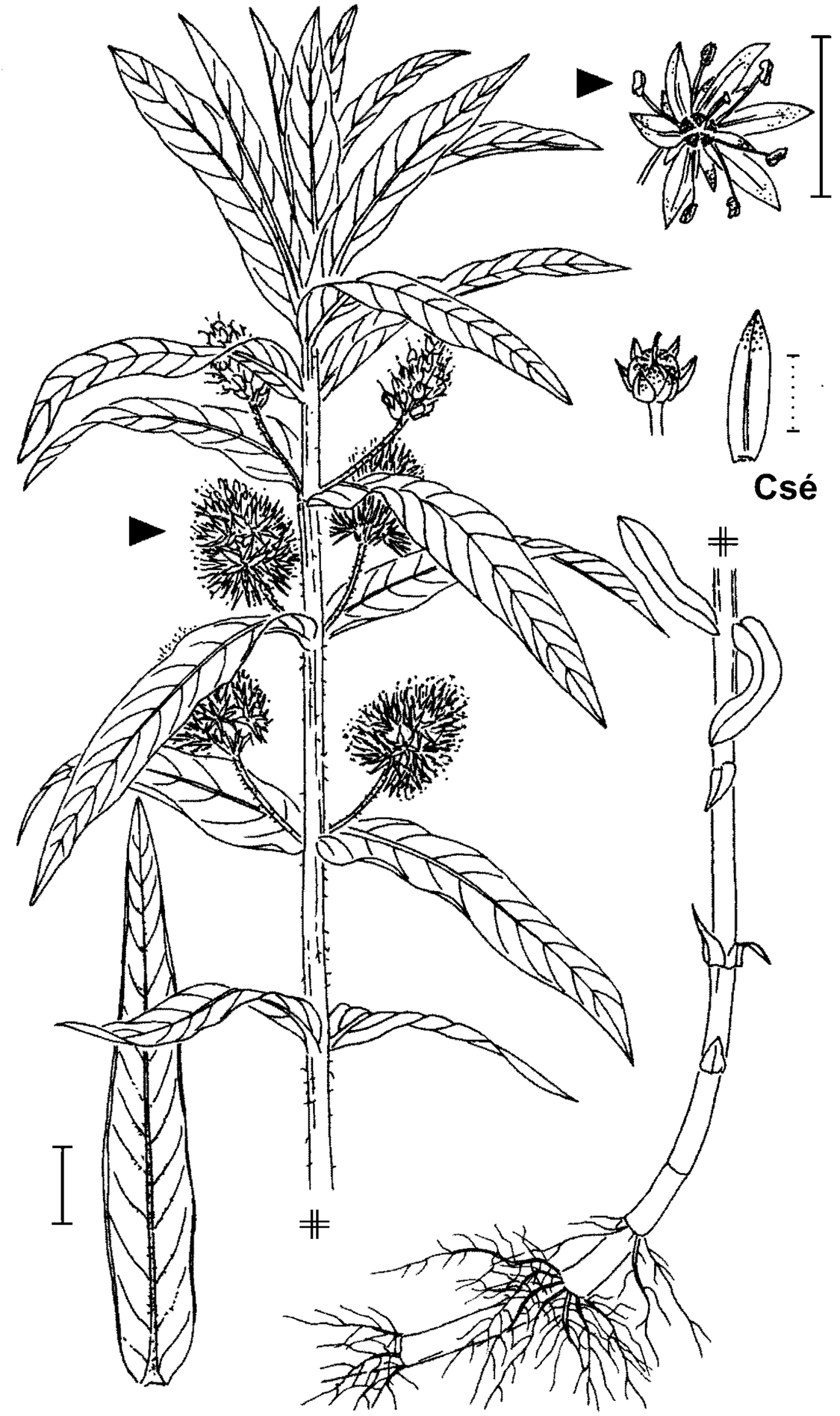
Berki lizinka

10–30. **He–Ch**. 5–6.

1356. *Lysimachia thyrsiflora*

Fürtös lizinka

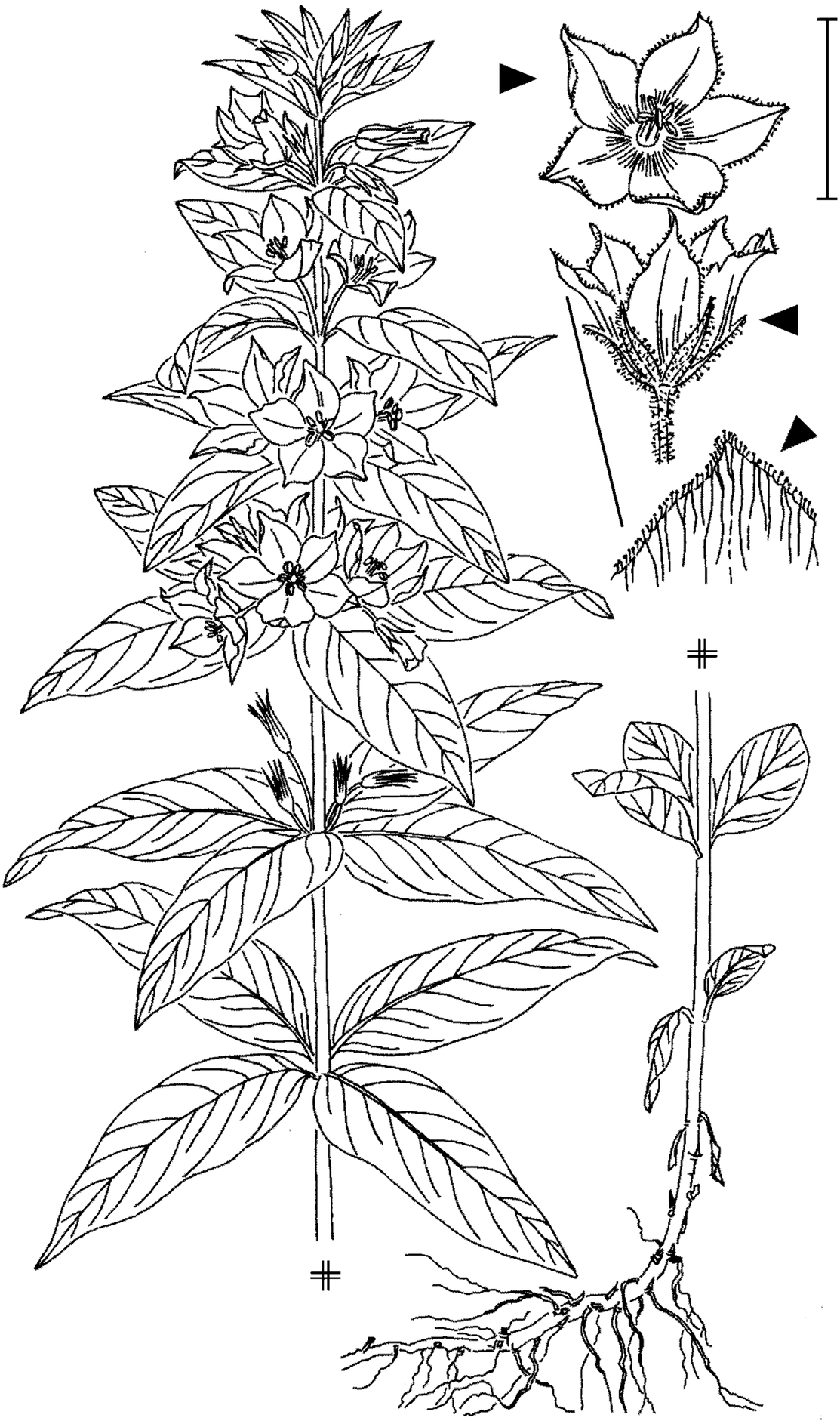
30–70. **He**(**HH**). 5–7.



1357. *Lysimachia punctata*

Pettyegetett lizinka

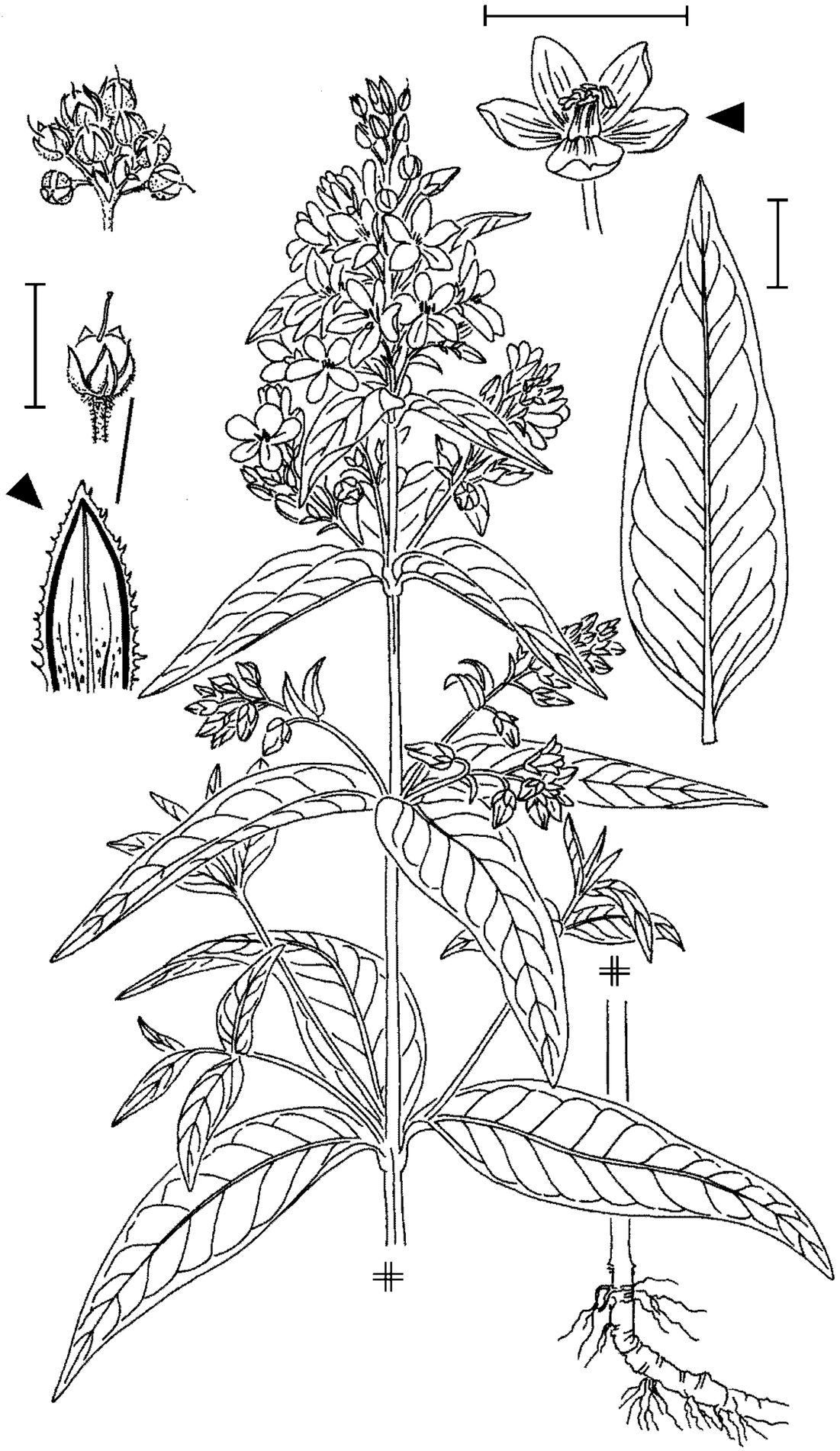
40–100. **He–Ge**. 6–8.



1358. *Lysimachia vulgaris*

Közönséges lizinka

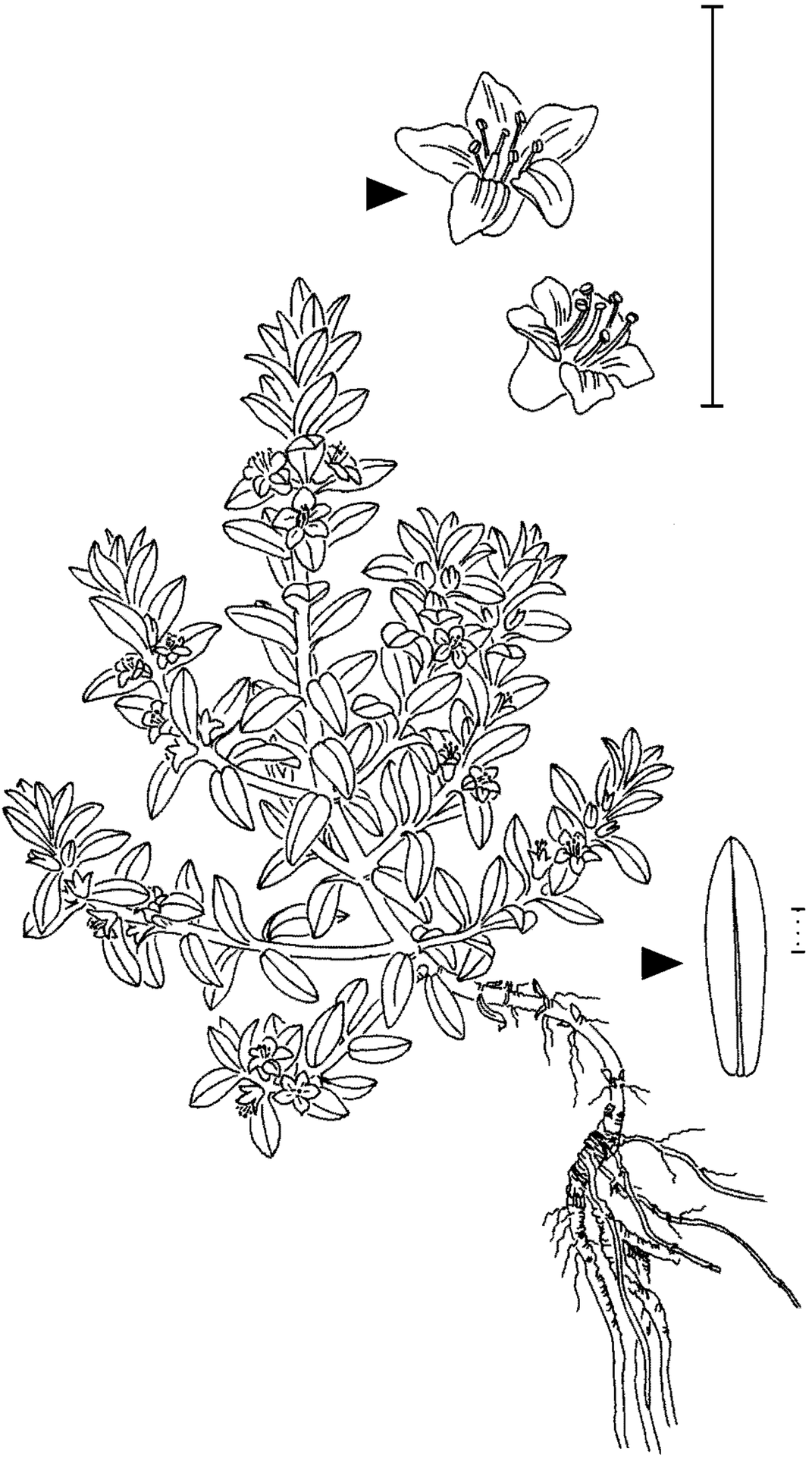
50–160. **He**(**HH**). 6–8.



1359. *Glaux maritima*

Tengerparti bagolyfű

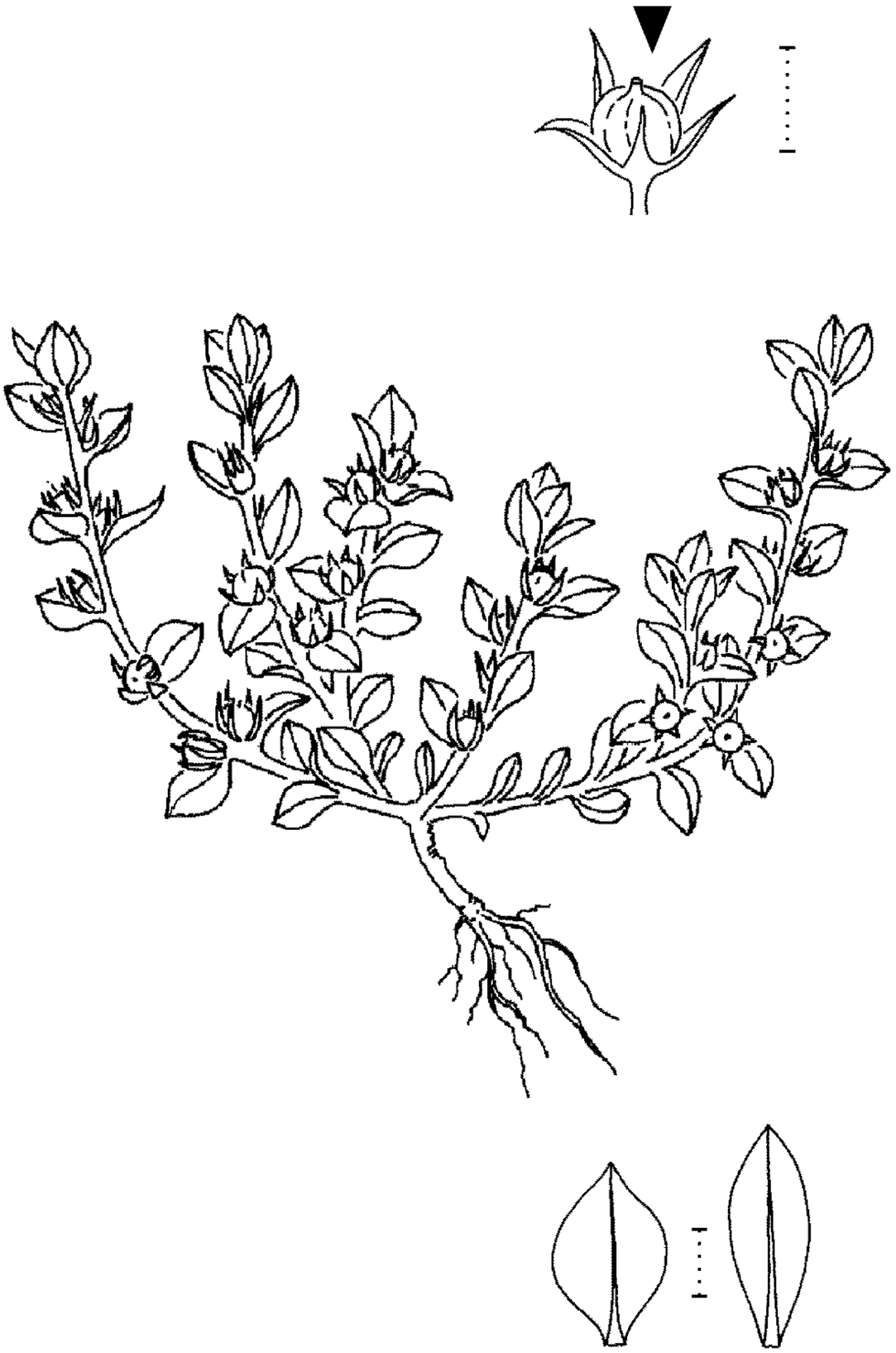
5–30. **He**. 6–7.



1360. *Centunculus minimus*

Apró centike

2–5(–20). **Th**. 6–8.



1361. *Anagallis arvensis*

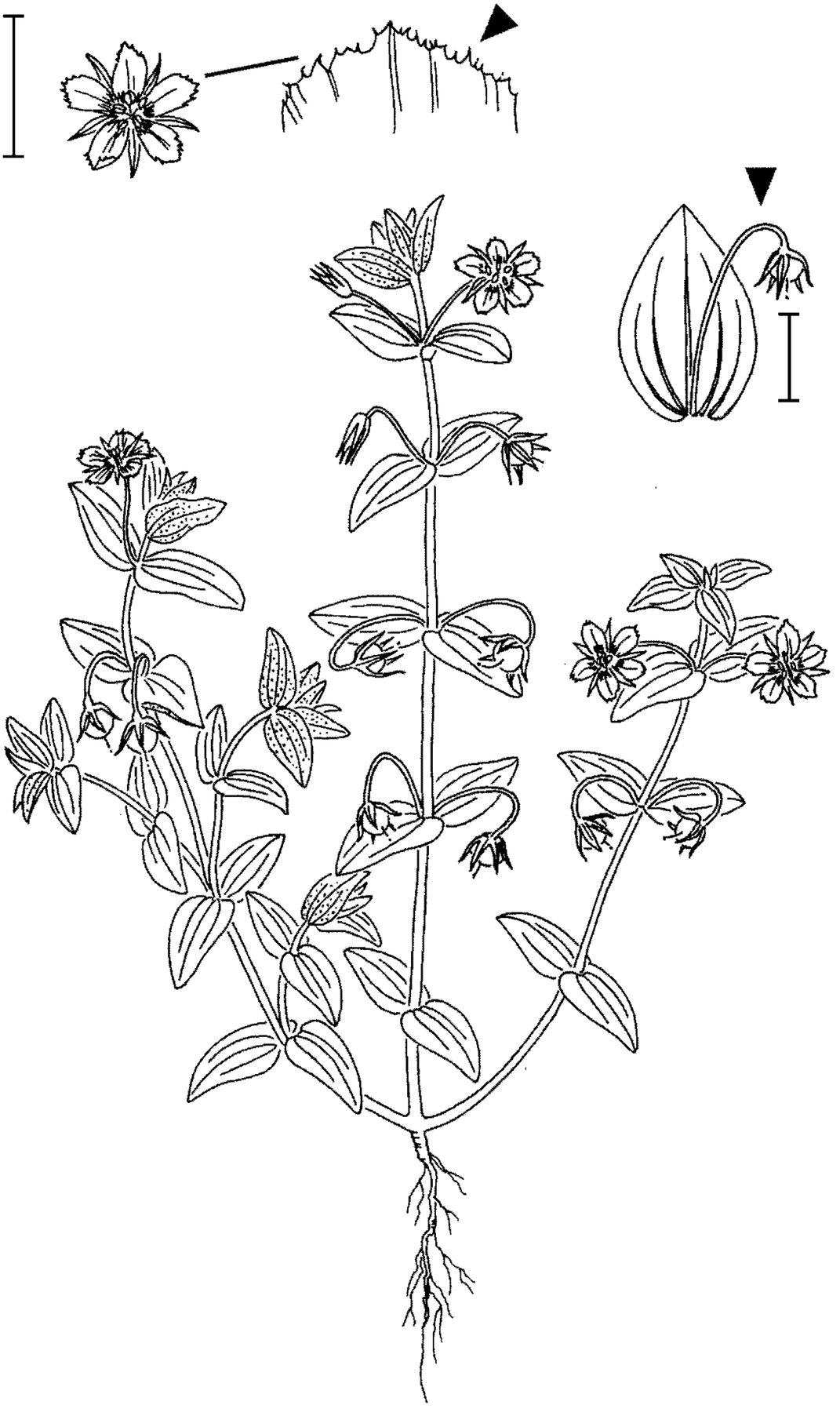
Mezei tikszem

5–30. **Th**. 6–9.

1362. *Anagallis foemina*

Kék tikszem

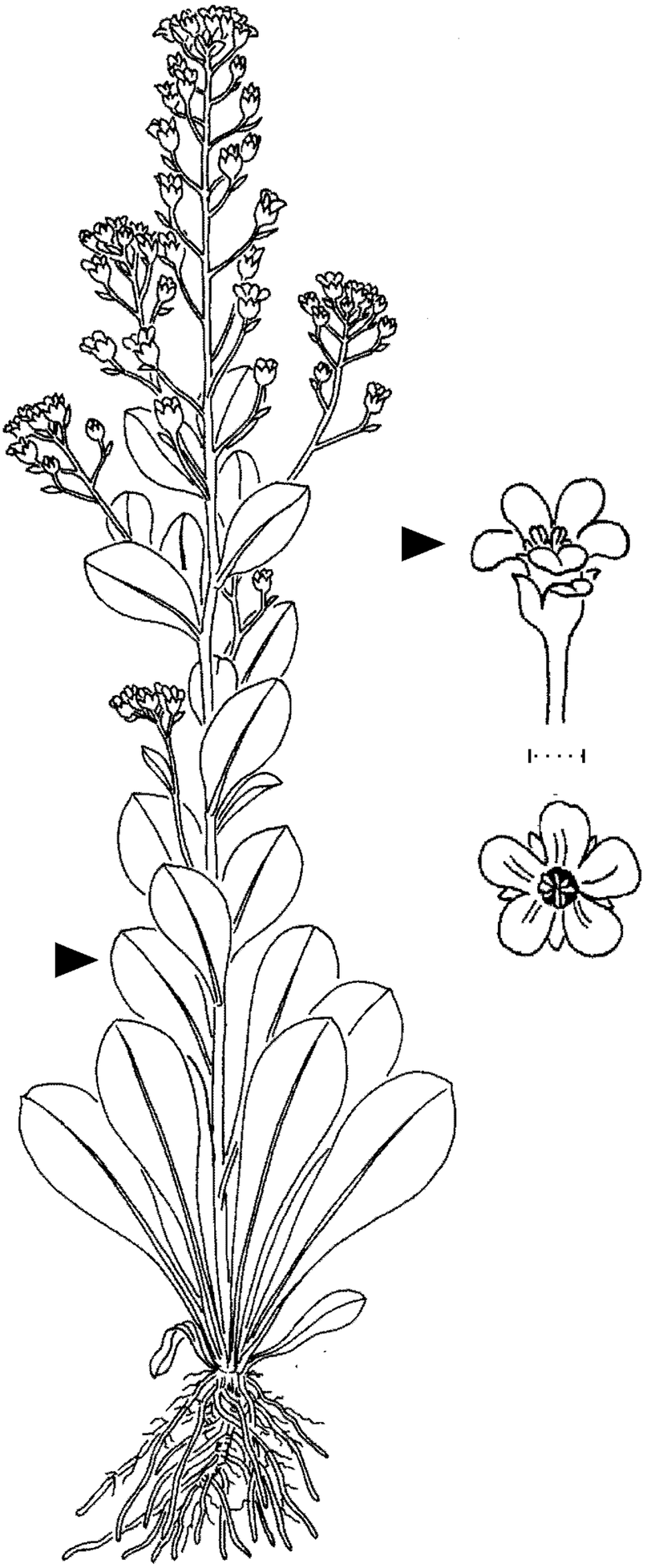
5–30. **Th**. 6–9.



1363. *Samolus valerandi*

Sziki árokvirág

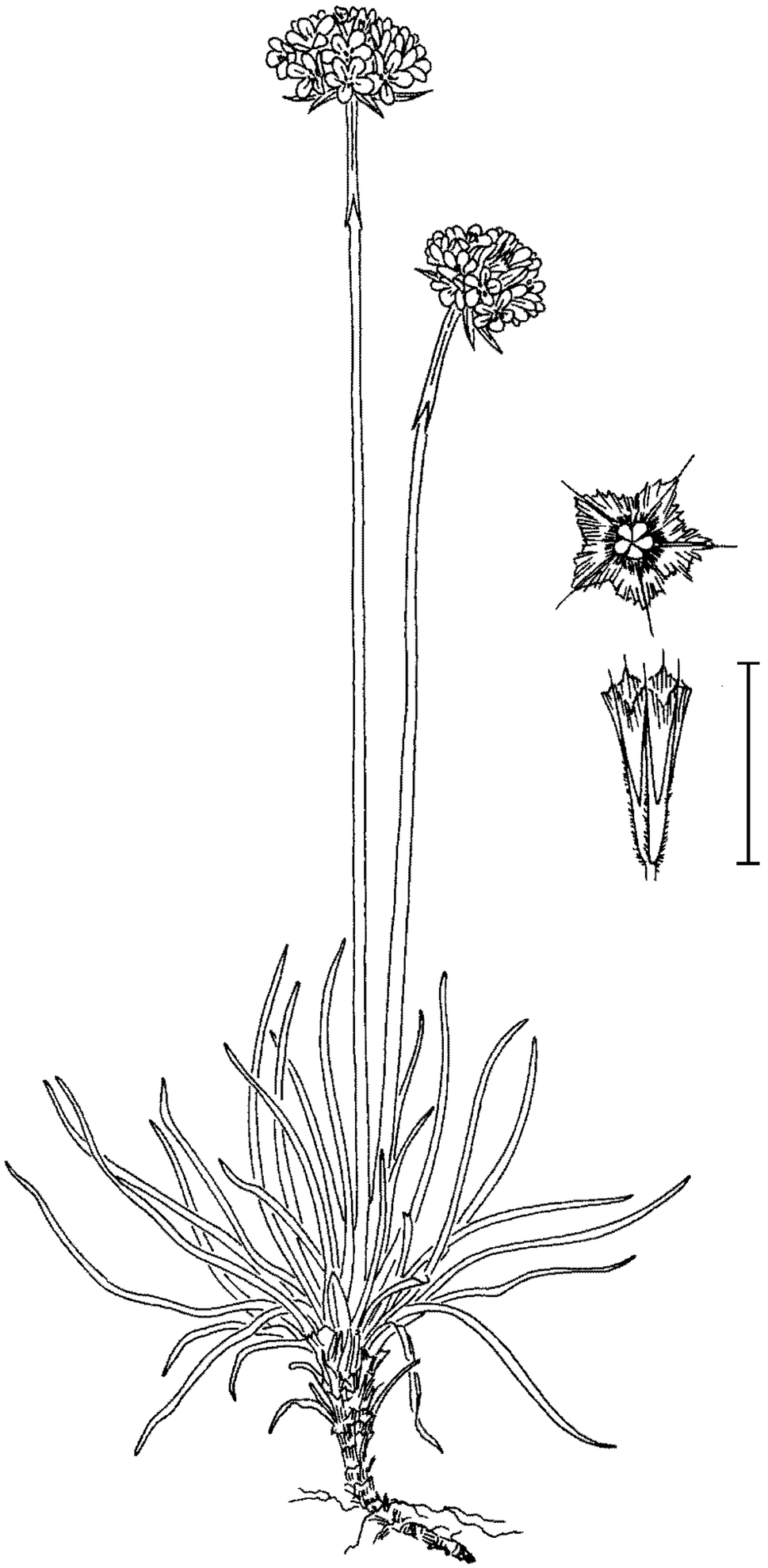
5–60(–100). **He**. 5–7.



1364. *Armeria elongata*

Magas istác

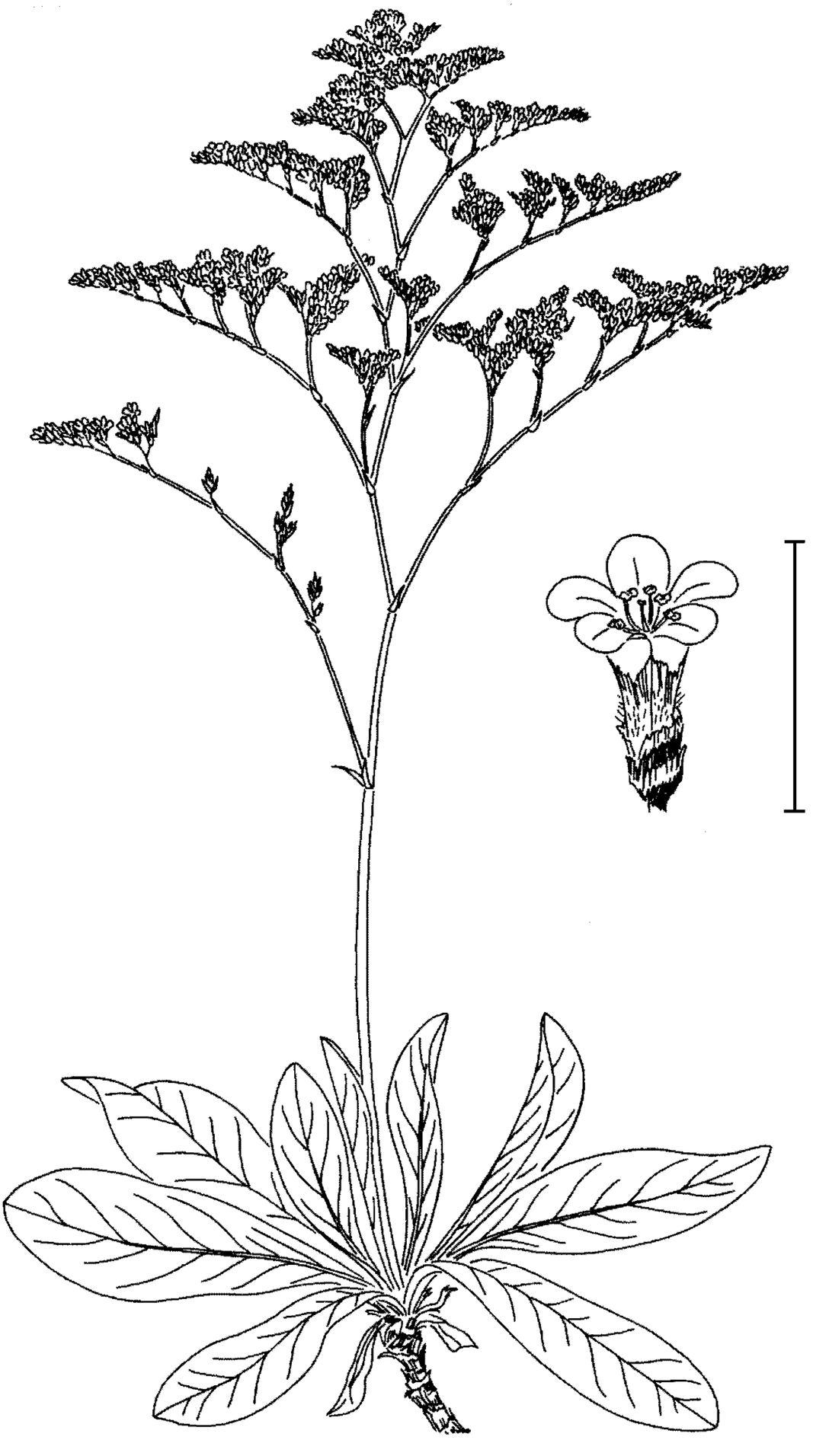
20–40. **He**. 5–9.



1366. ***Limonium gmelinii*** subsp. ***hungaricum***

Magyar sóvirág

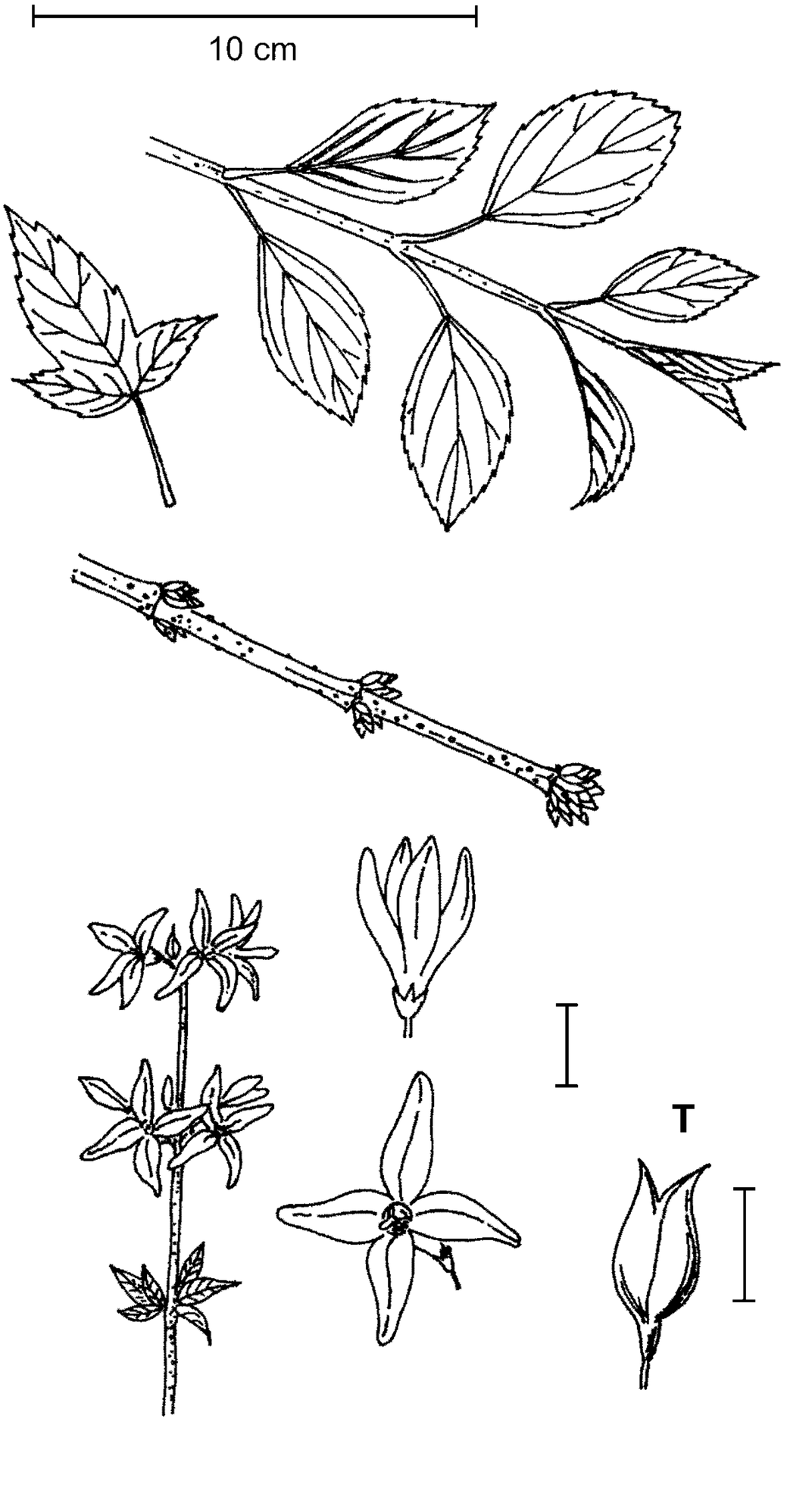
20–60. **He**. 7–9.



1371. ***Forsythia* × *intermedia***

Hibrid aranycserje

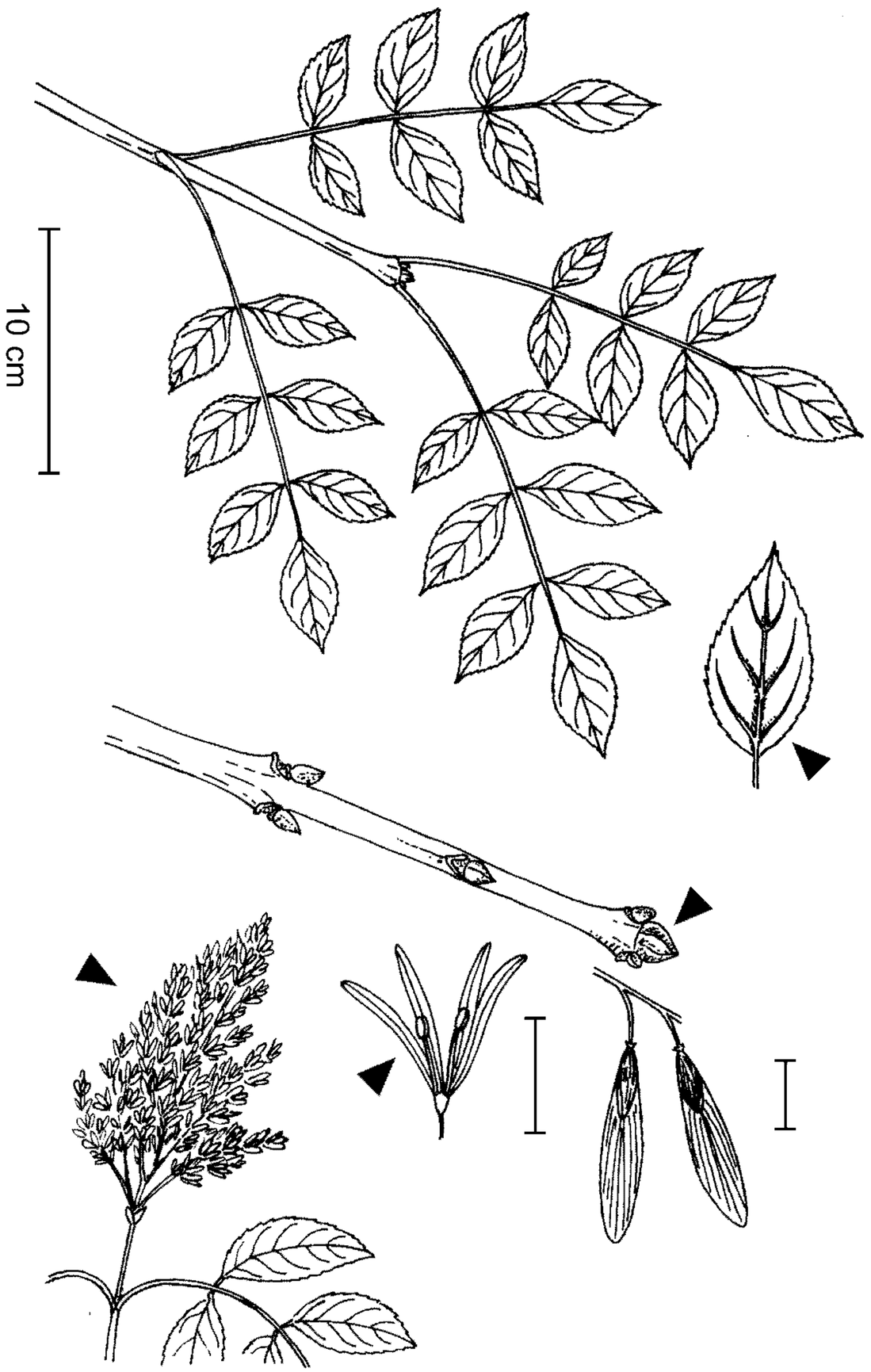
2–3(–4) m. **M.** (2–)3–4.



1372. ***Fraxinus ornus***

Virágos kőris

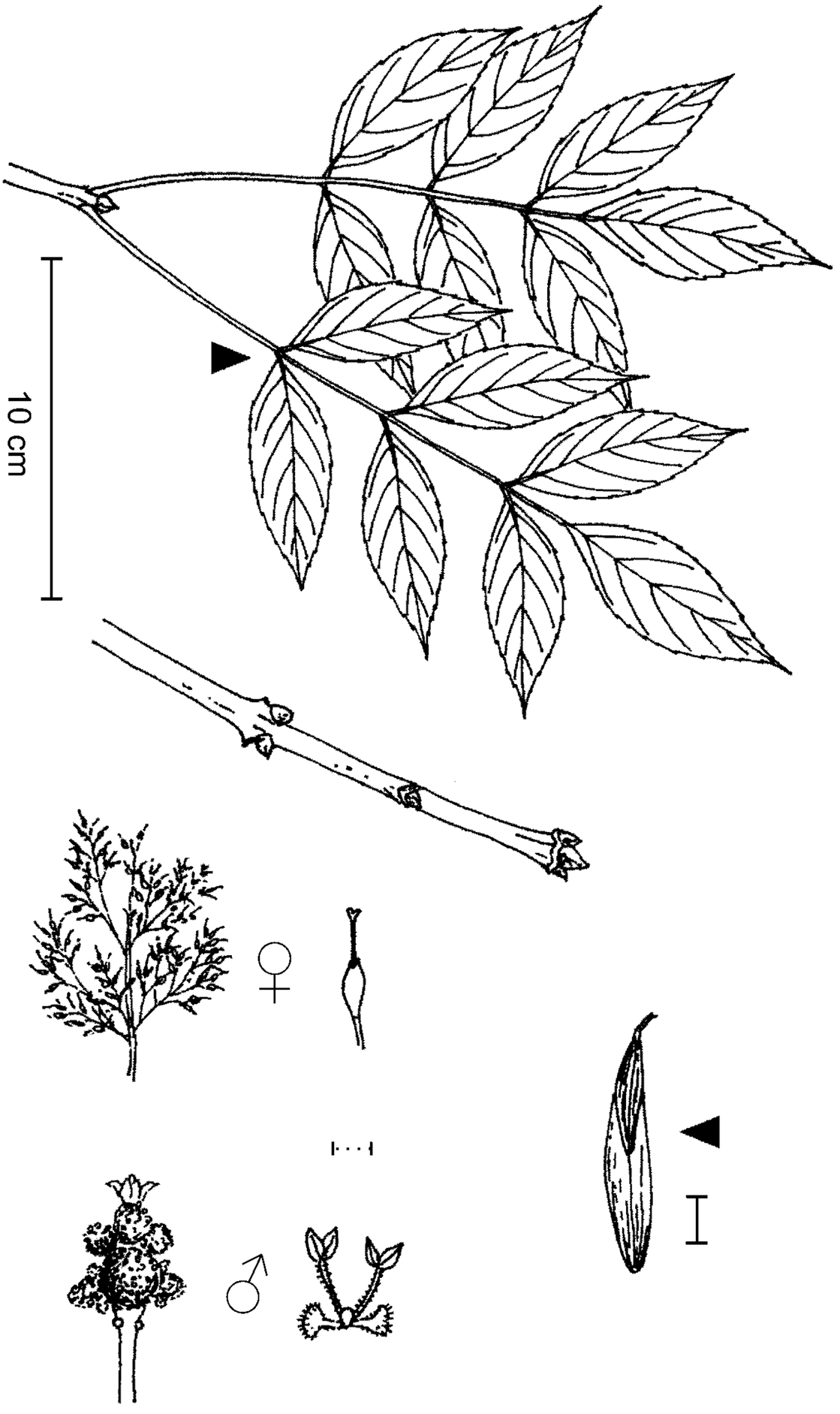
5–15(–20) m. **MM**(–**M**). 5.



1373. *Fraxinus pennsylvanica*

Amerikai kőris

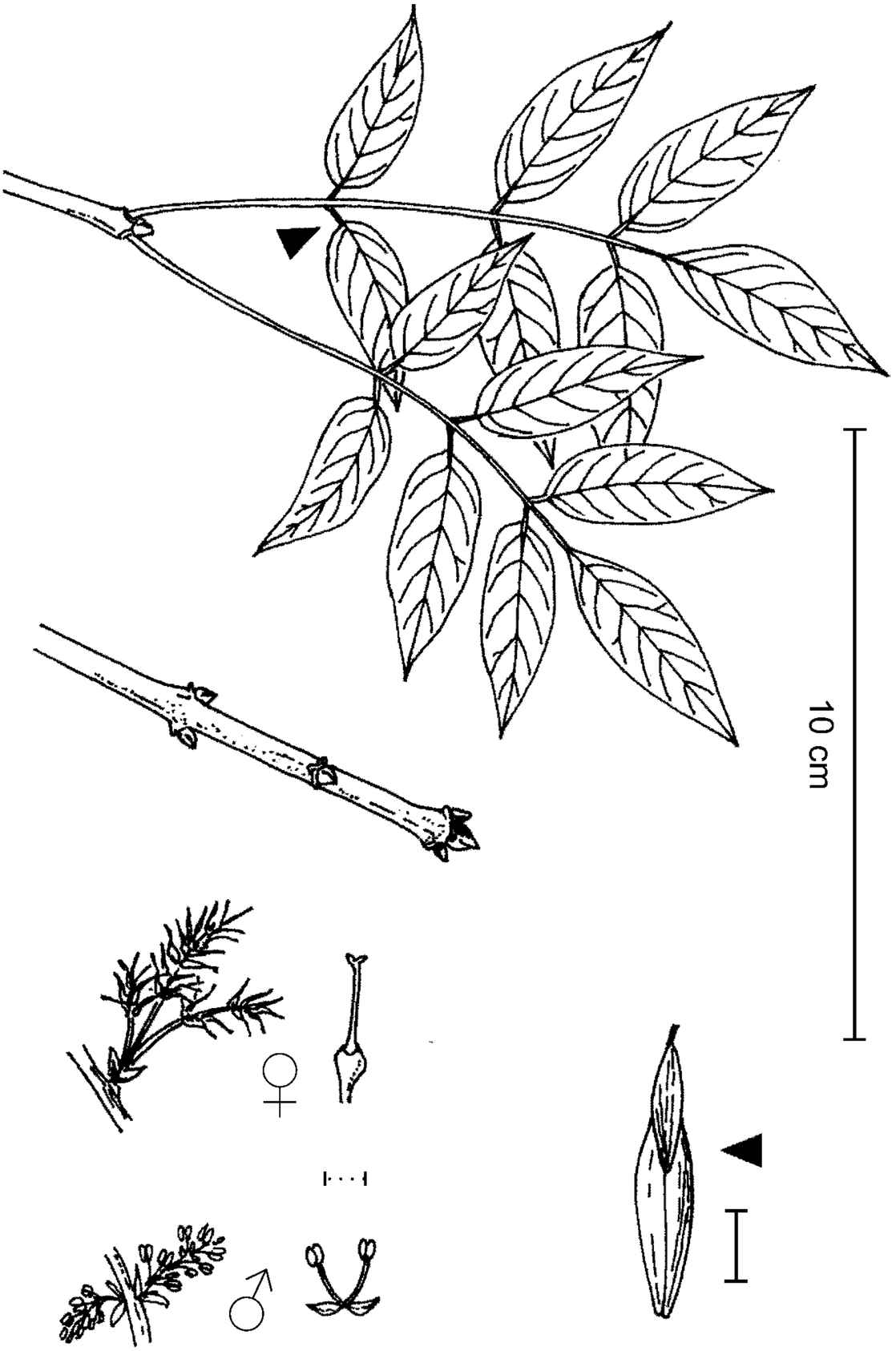
15–25 m. **MM**. 4–5.



1374. ***Fraxinus americana***

Fehér kőris

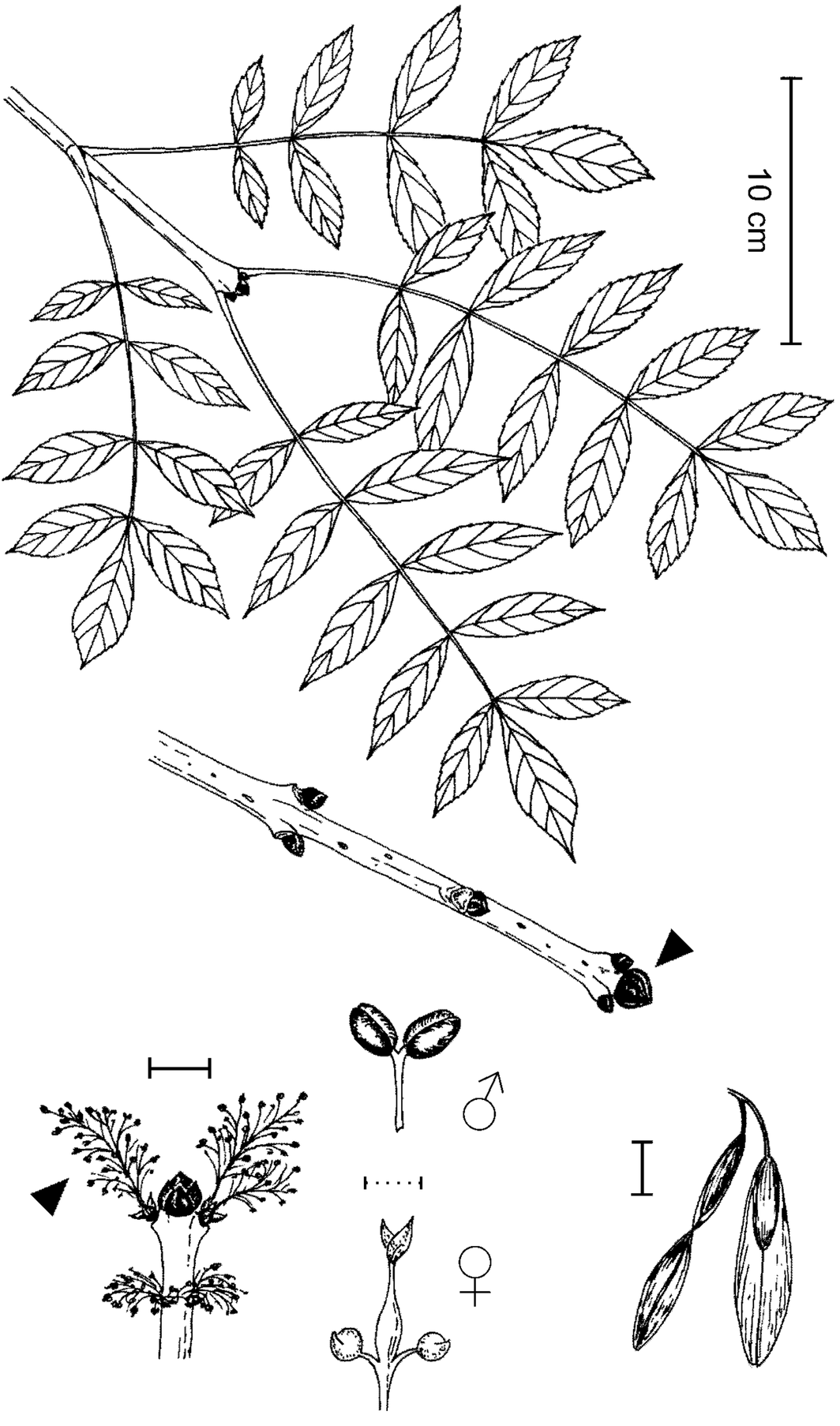
20–30 m. **MM**. 4.



1375. ***Fraxinus excelsior***

Magas kőris

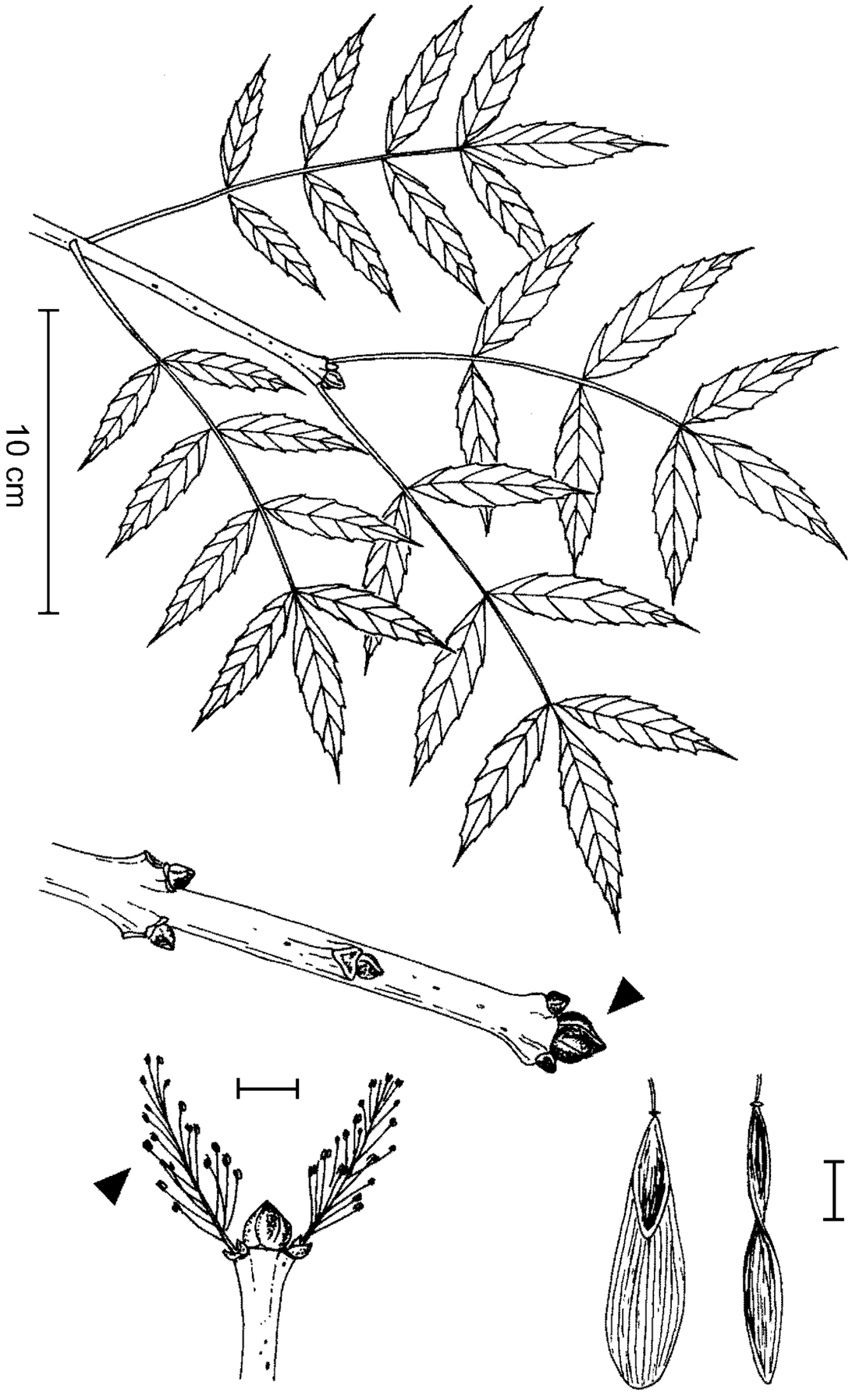
10–40 m. **MM**. 3–4.



1376. ***Fraxinus angustifolia*** subsp. ***danubialis***

Magyar kőris

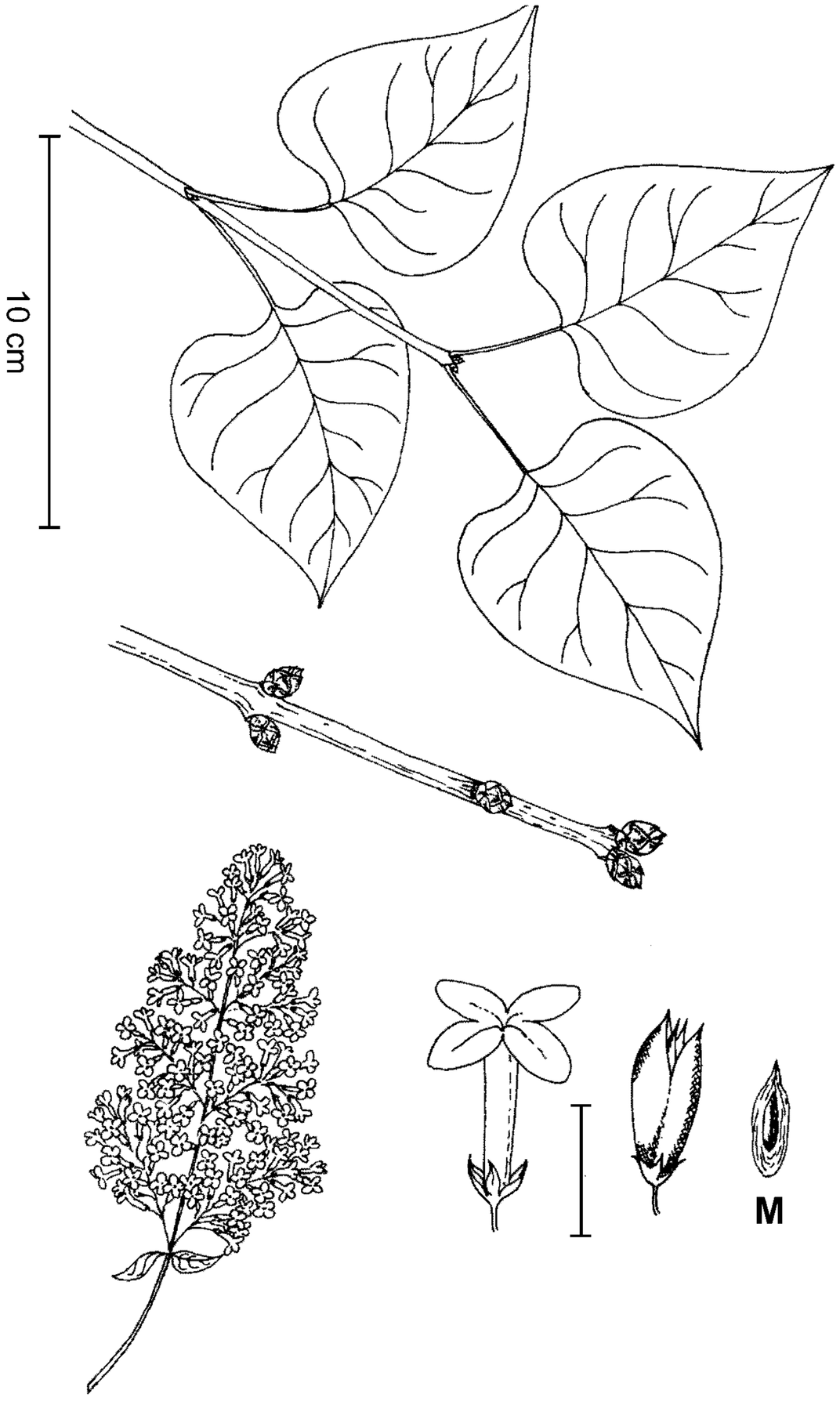
20–45 m. **MM**. 3–4.



1377. ***Syringa vulgaris***

Közönséges orgona

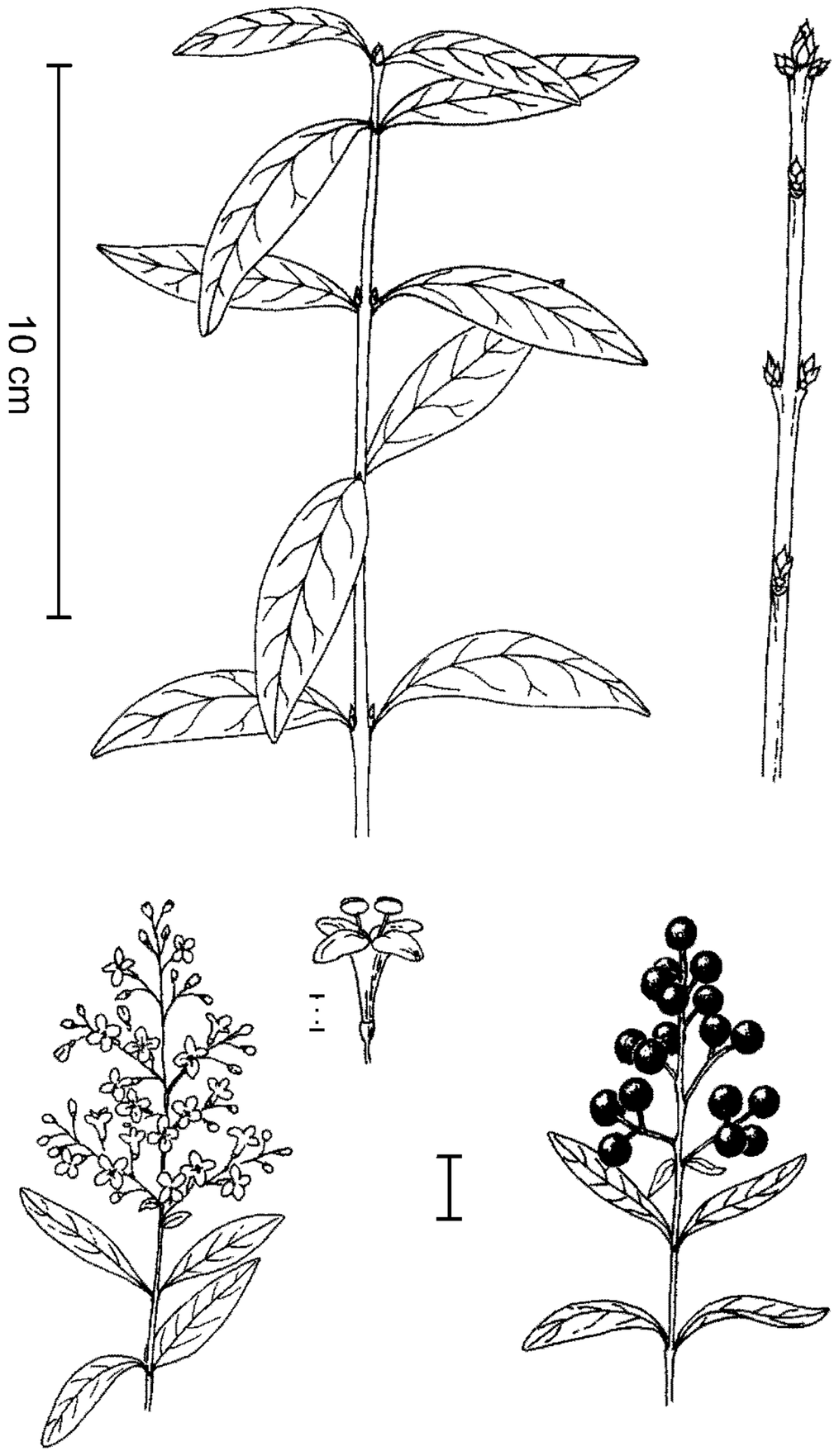
2–6 m. **M**(–**MM**). 4–5.



1378. ***Ligustrum vulgare***

Vesszős fagyal

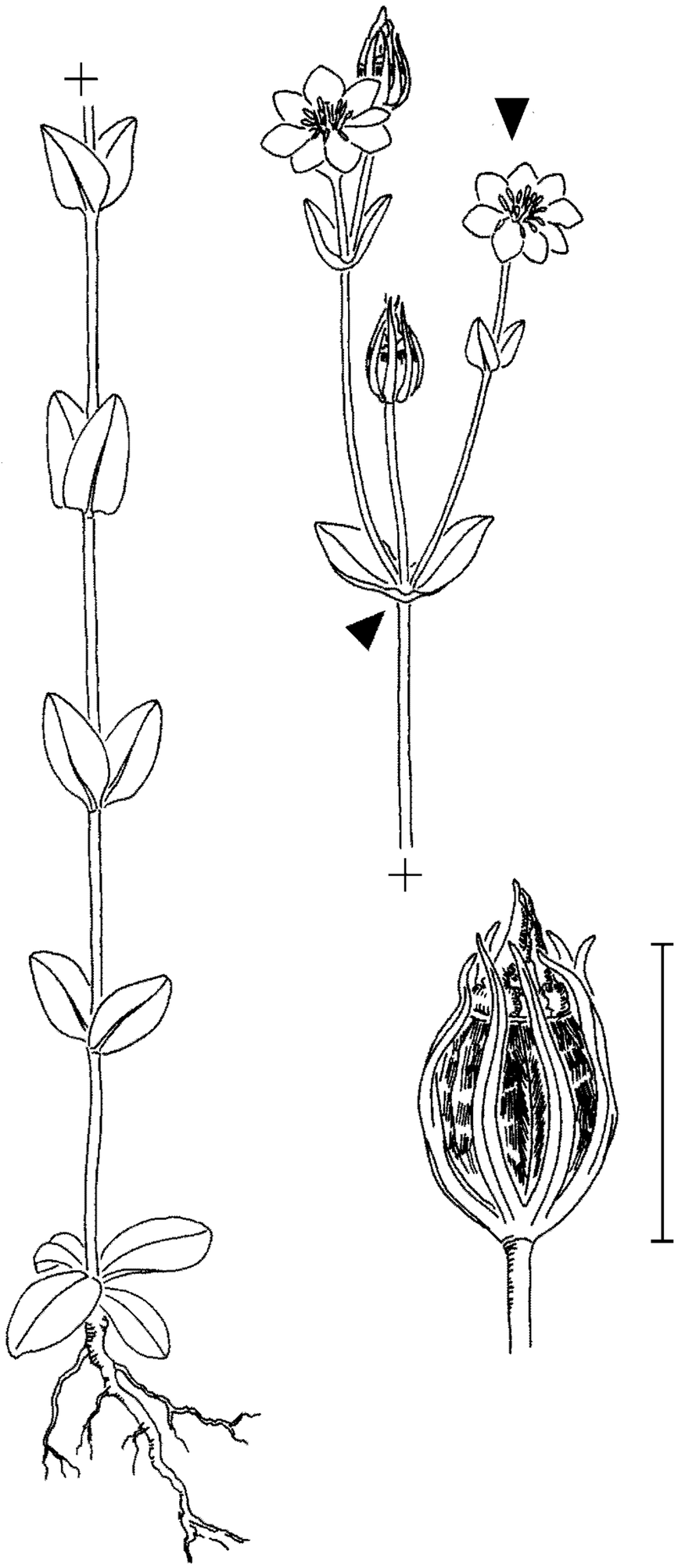
1–2(–4) m. **M.** 5–7(–9).



1380. ***Blackstonia acuminata***

Kései gyíkpohár

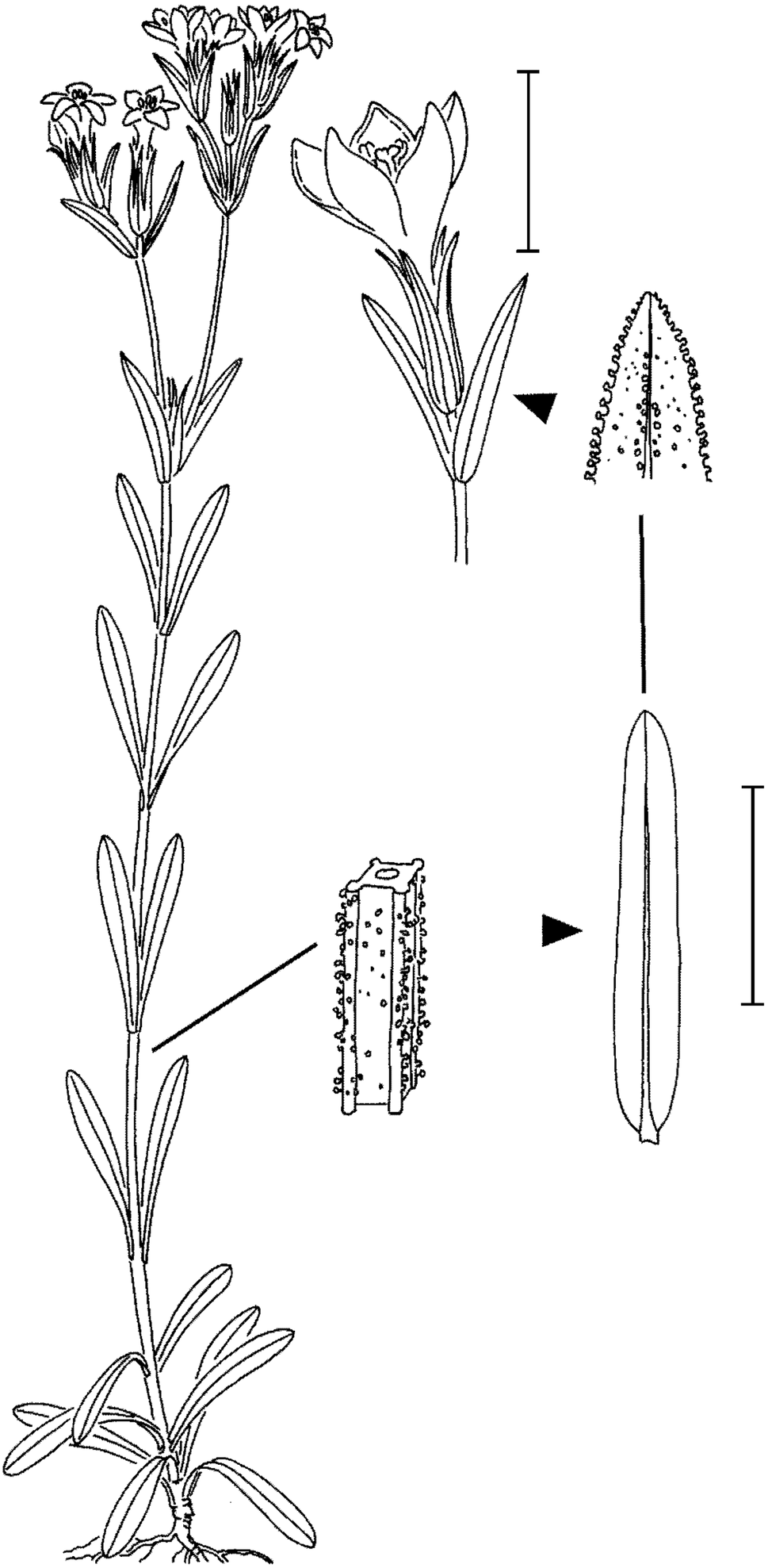
5–30(–45). **Th**. 6–9(–10).



1381. ***Centaurium littorale*** subsp. ***uliginosum***

Lápi ezerjófű

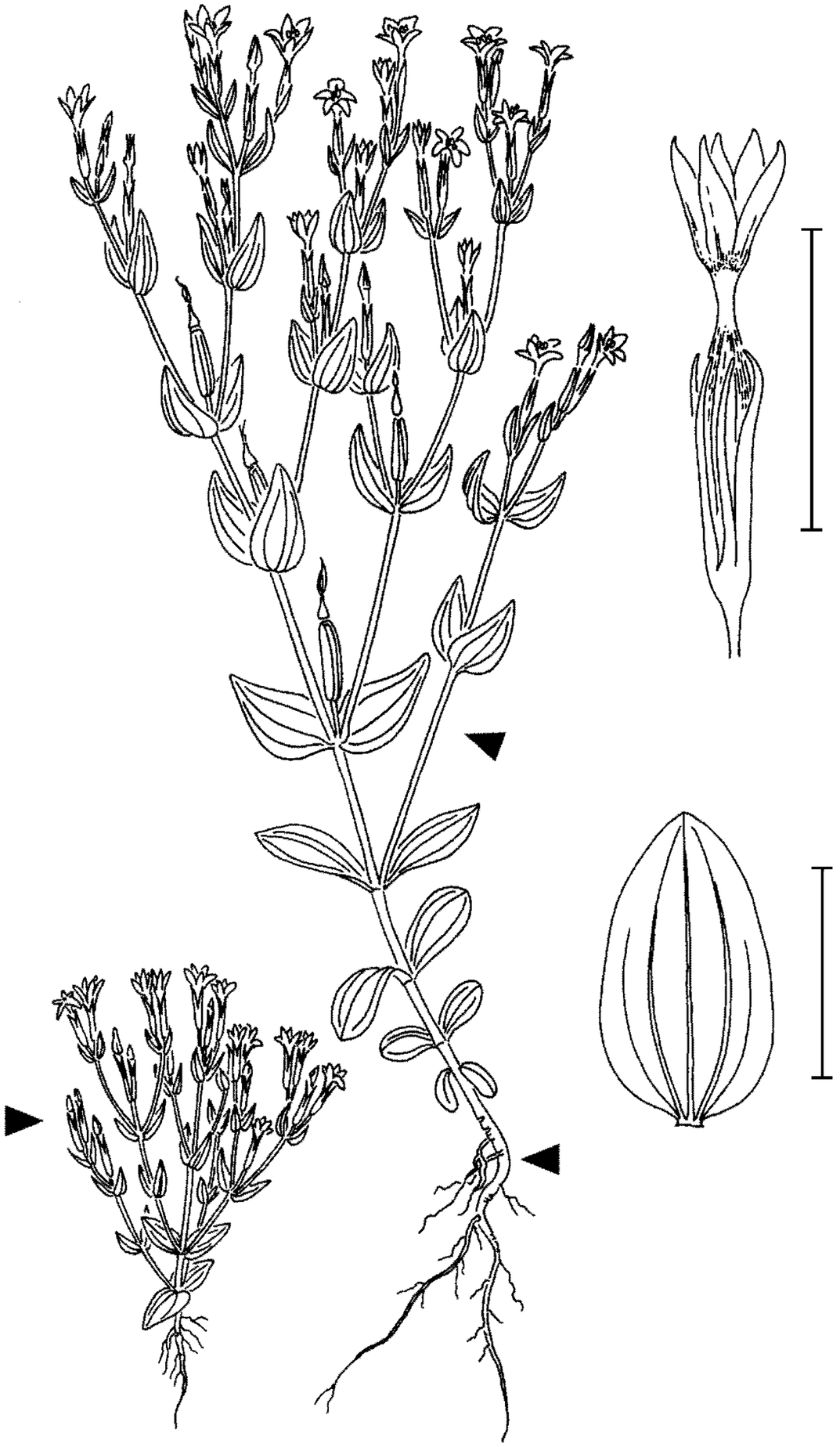
10–30(–40). **Th**, **HT**. 6–9.



1382. *Centaurium pulchellum*

Csinos ezerjófű

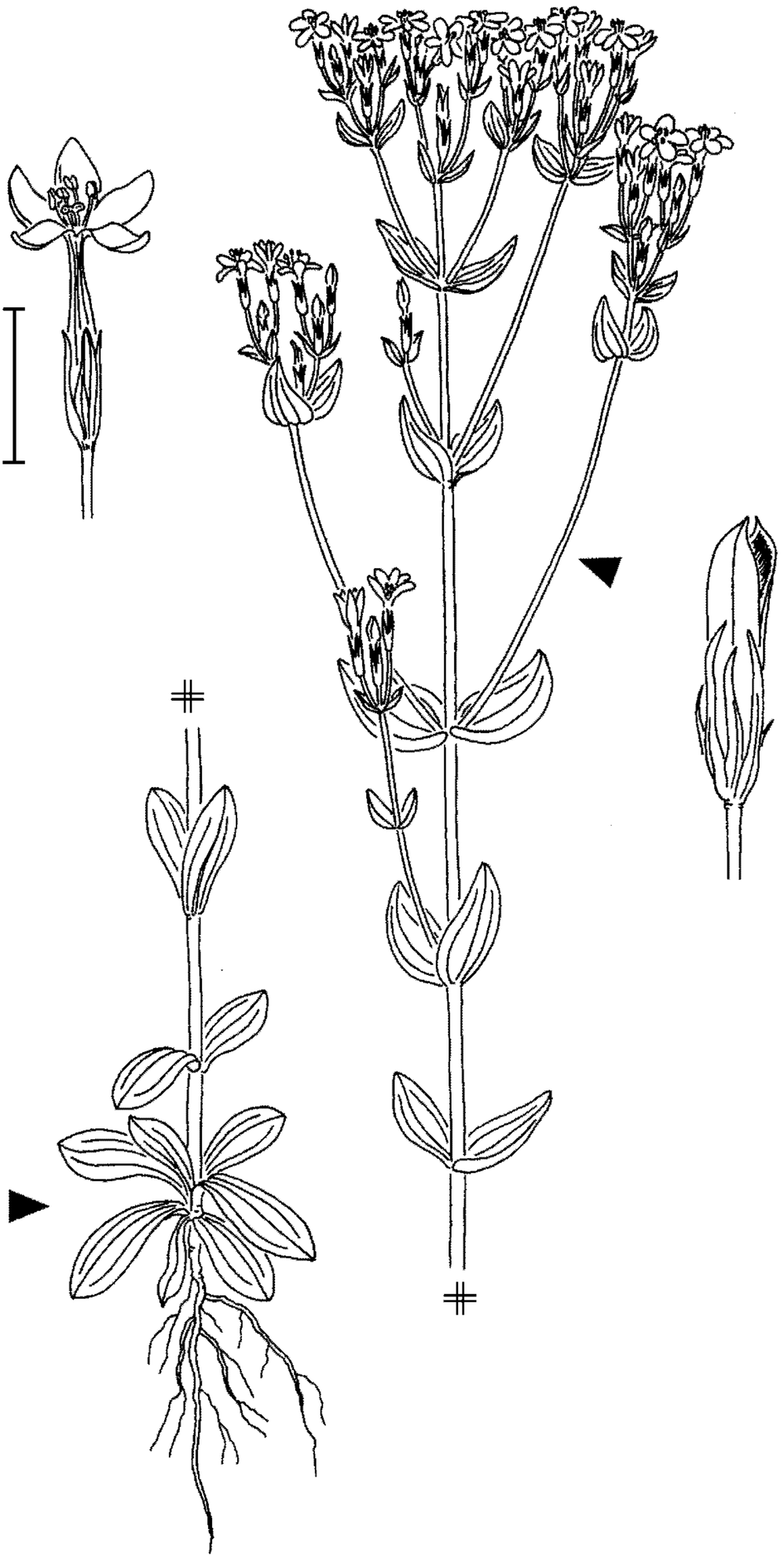
2–15(–30). **Th**. 6–9.



1383. *Centaurium erythraea*

Kis ezerjófű

10–50. **Th, HT**. 6–9.



1384. *Gentiana cruciata*

Szent László-tárnics (kígyótárnics)

20–40. **He**. 6–9.

1385. *Gentiana pneumonanthe*

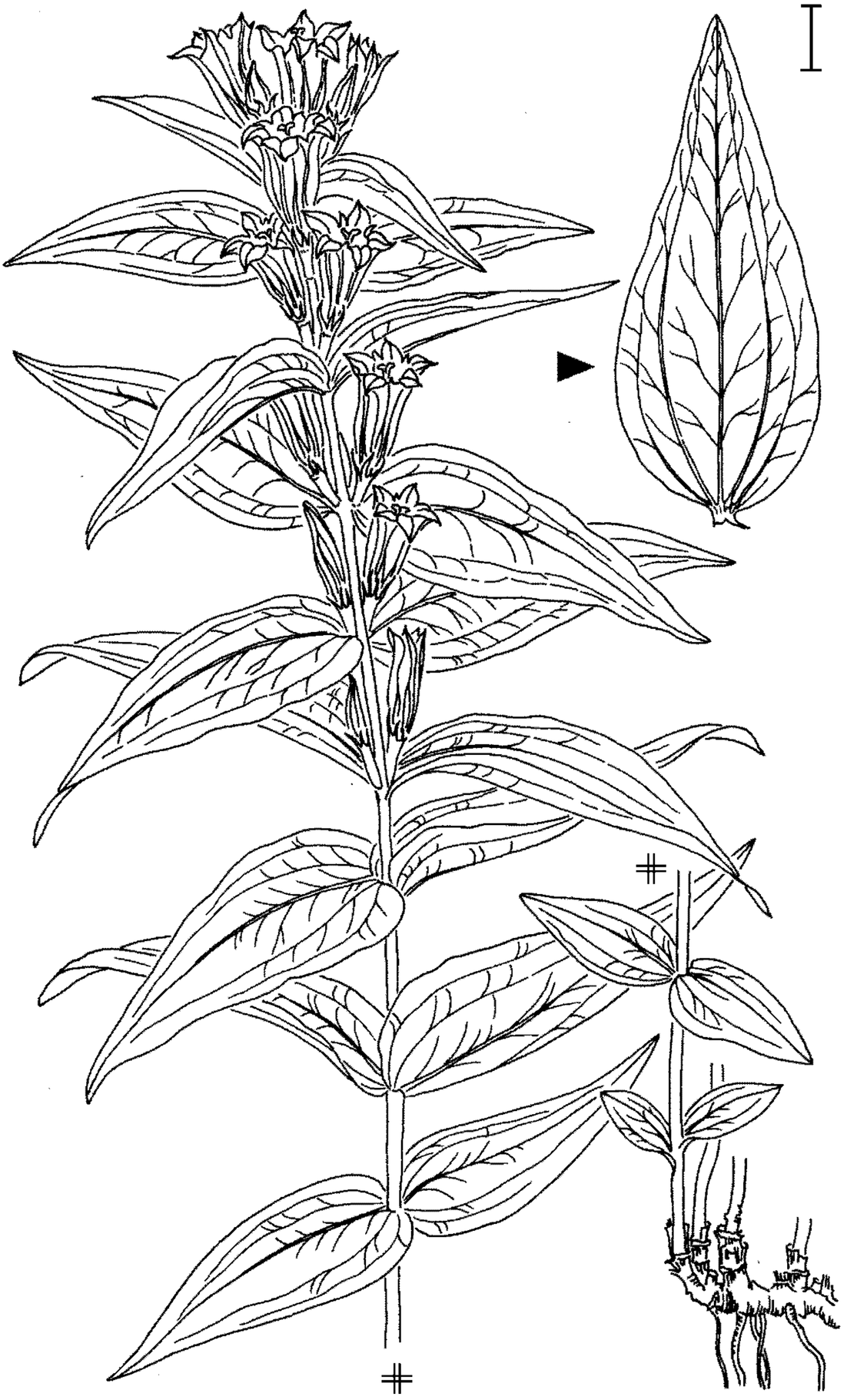
Kornistárnics

20–60. **He**. 6–9.

1386. *Gentiana asclepiadea*

Fecsketárnics

20–80. **He**. 8–9.



1387. ***Gentianopsis ciliata***

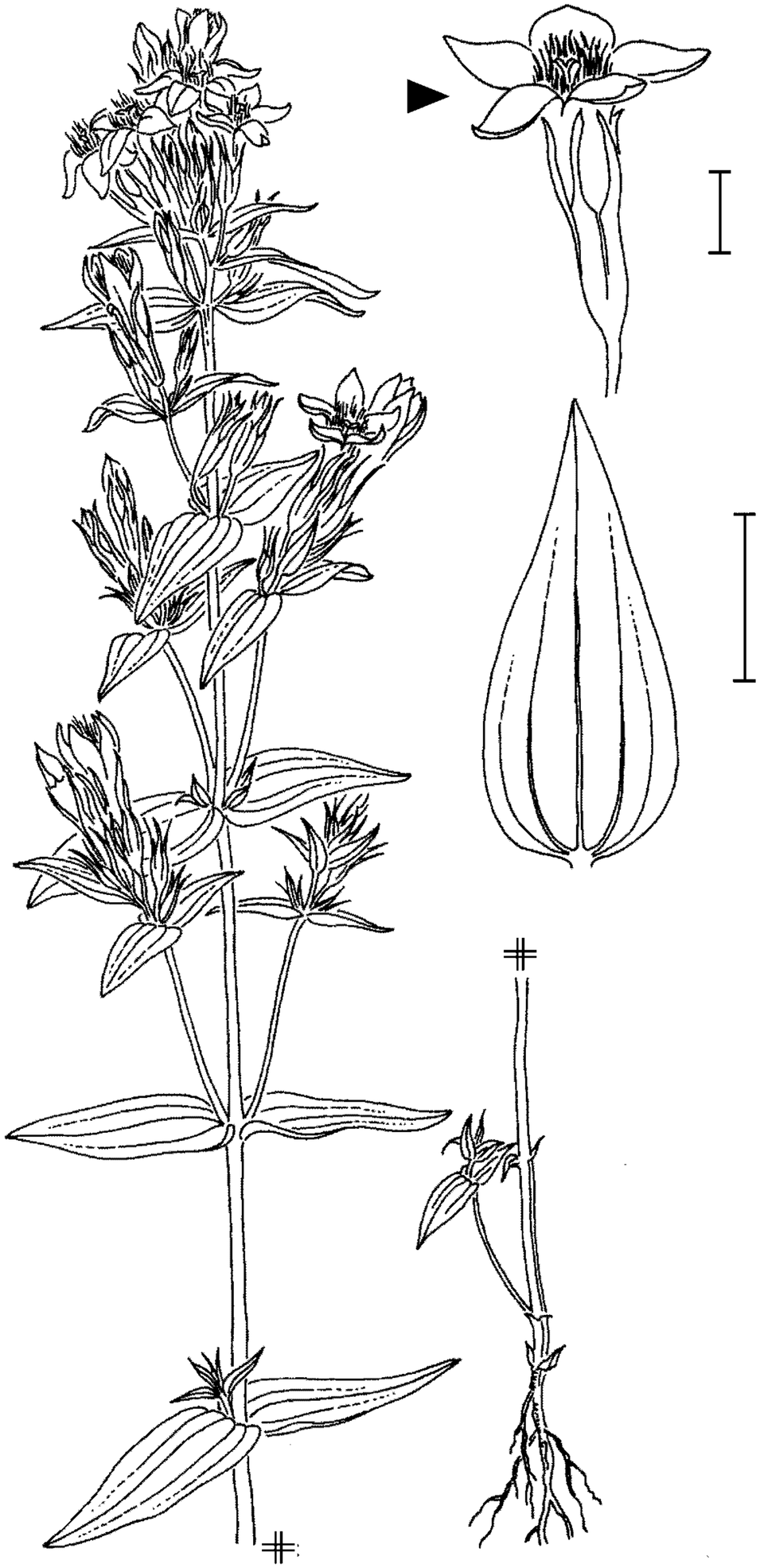
Kései prémestárnics

10–30. **HT**, **He**. 8–10.

1388. ***Gentianella austriaca***

Osztrák tárnicska

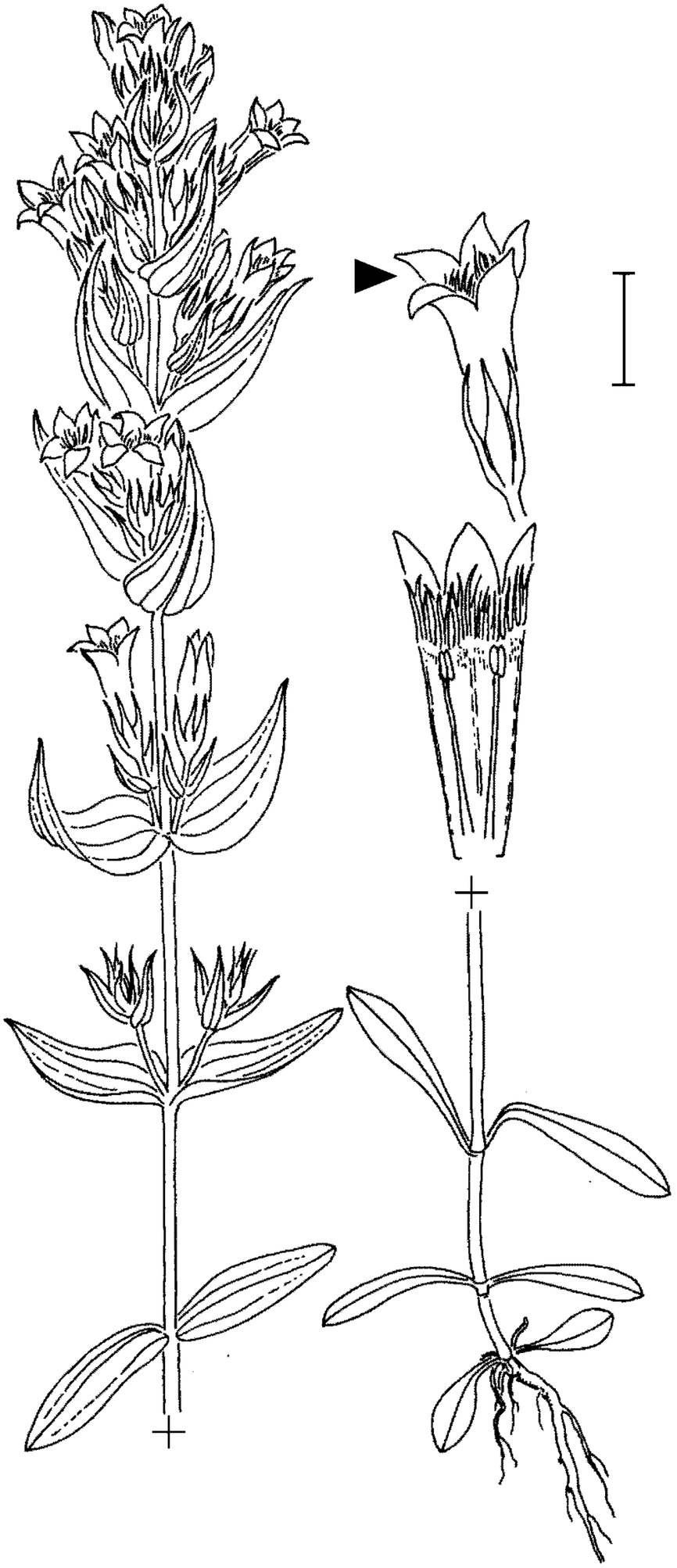
10–30. **HT**. 7–10.



1389. ***Gentianella amarella*** subsp. ***livonica***

Csinos tárnicska

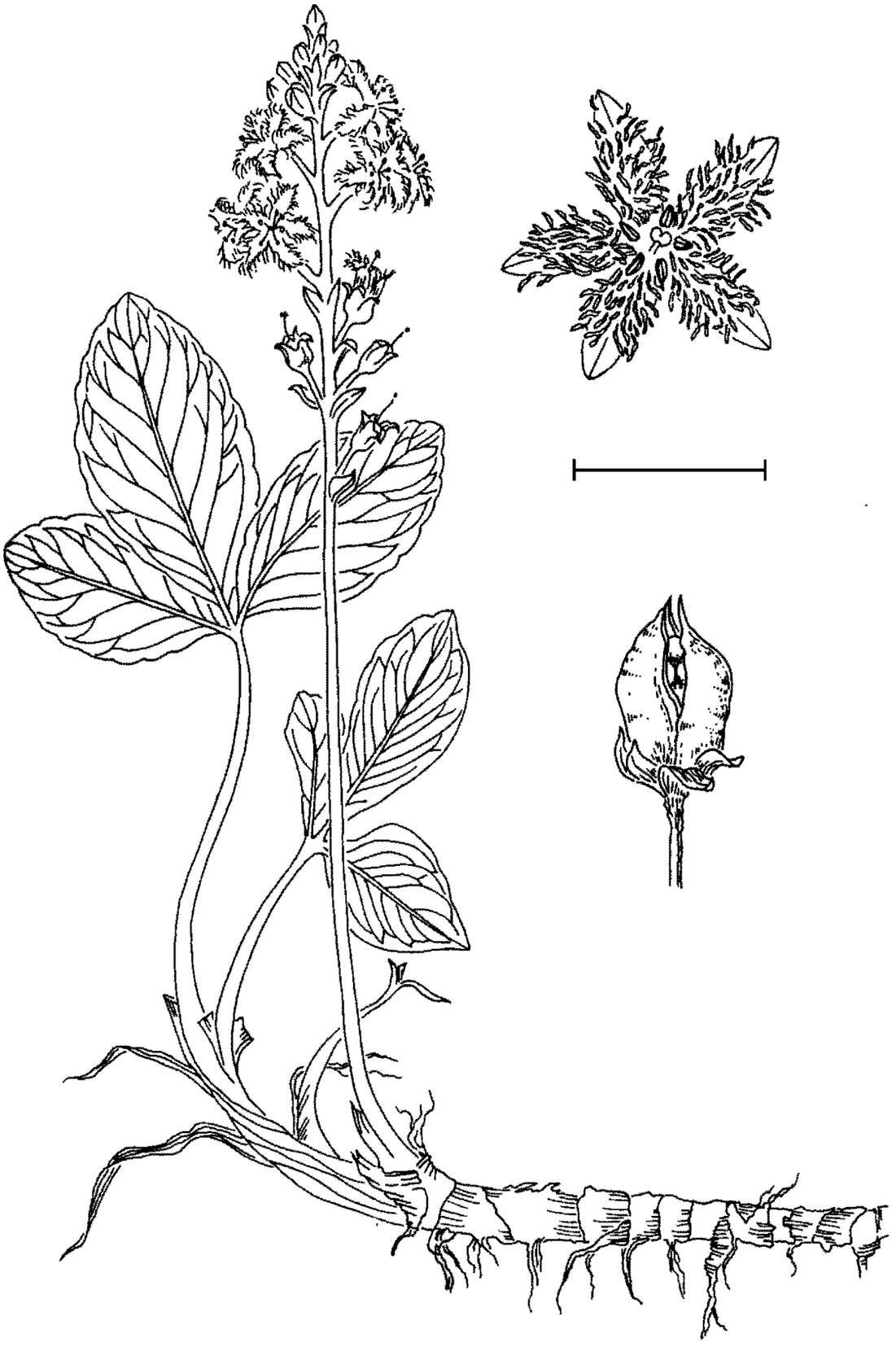
(10–)20–40. **Th**, **HT**. 6–8.



1390. *Menyanthes trifoliata*

Hármaslevelű vidrafű

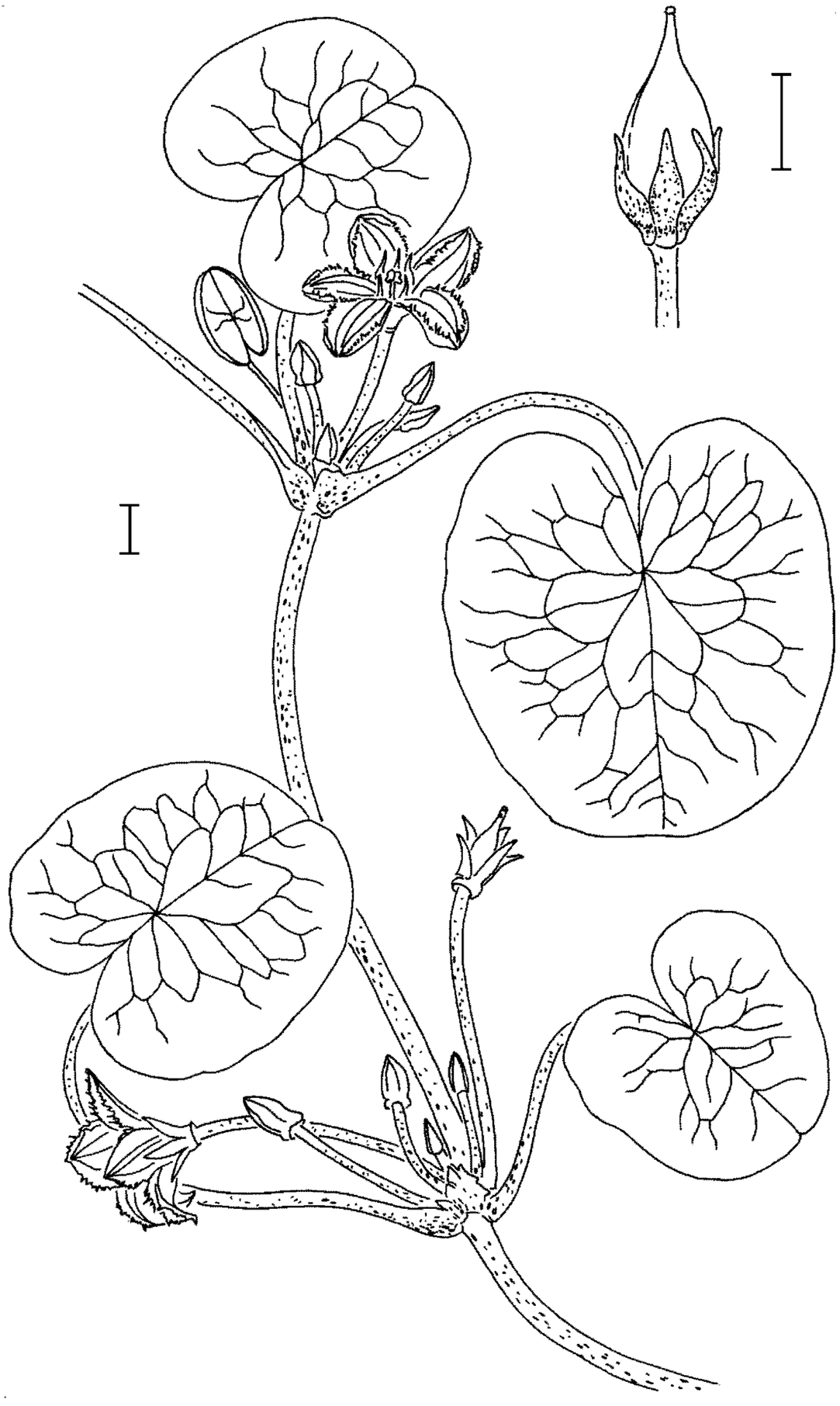
(10–)30–50. **HH(Ge)**. 4–5.



1391. *Nymphoides peltata*

Vízi tündérfátyol

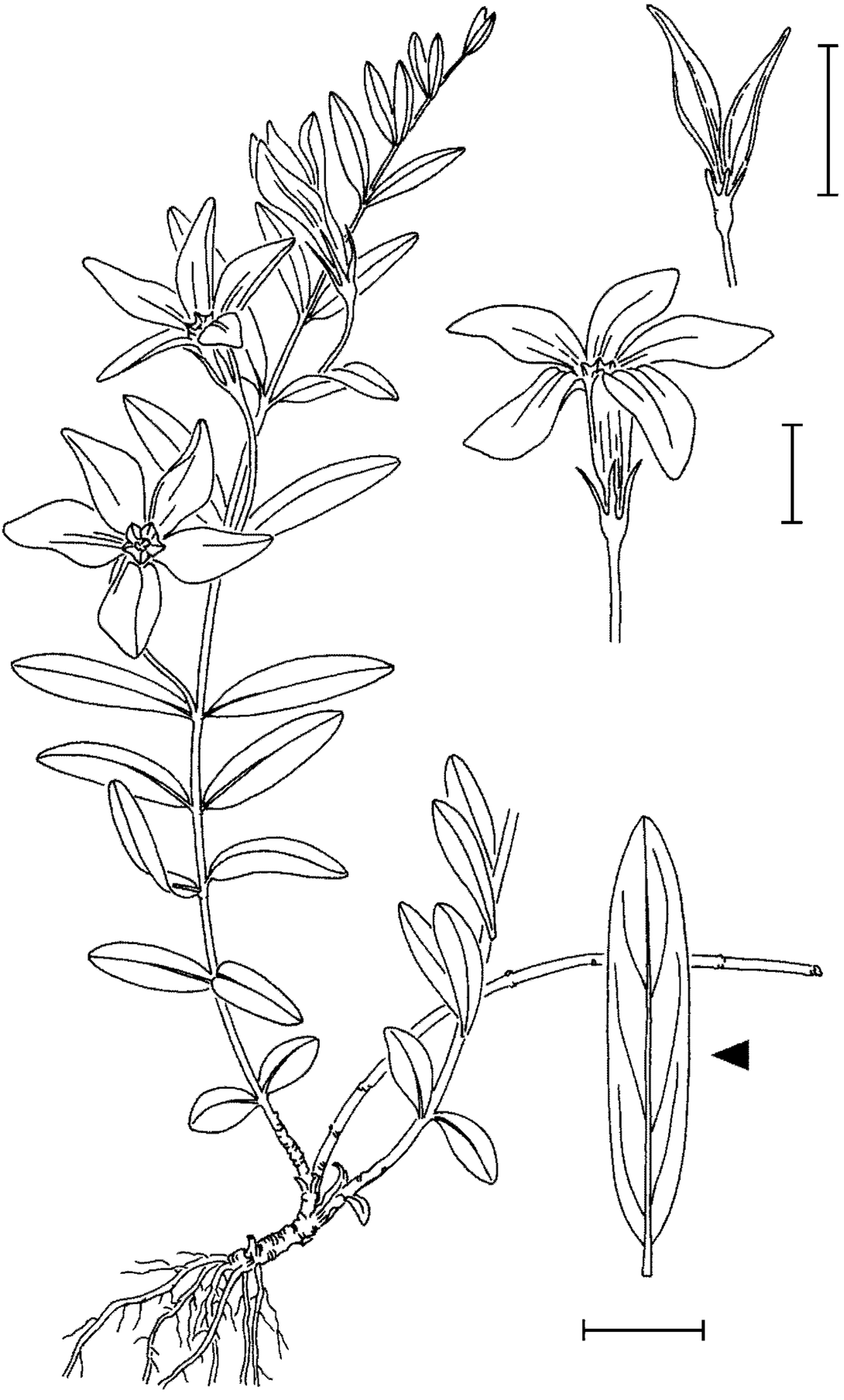
20–150(–200). **HH**. 6–9.



1392. *Vinca herbacea*

Pusztai meténg

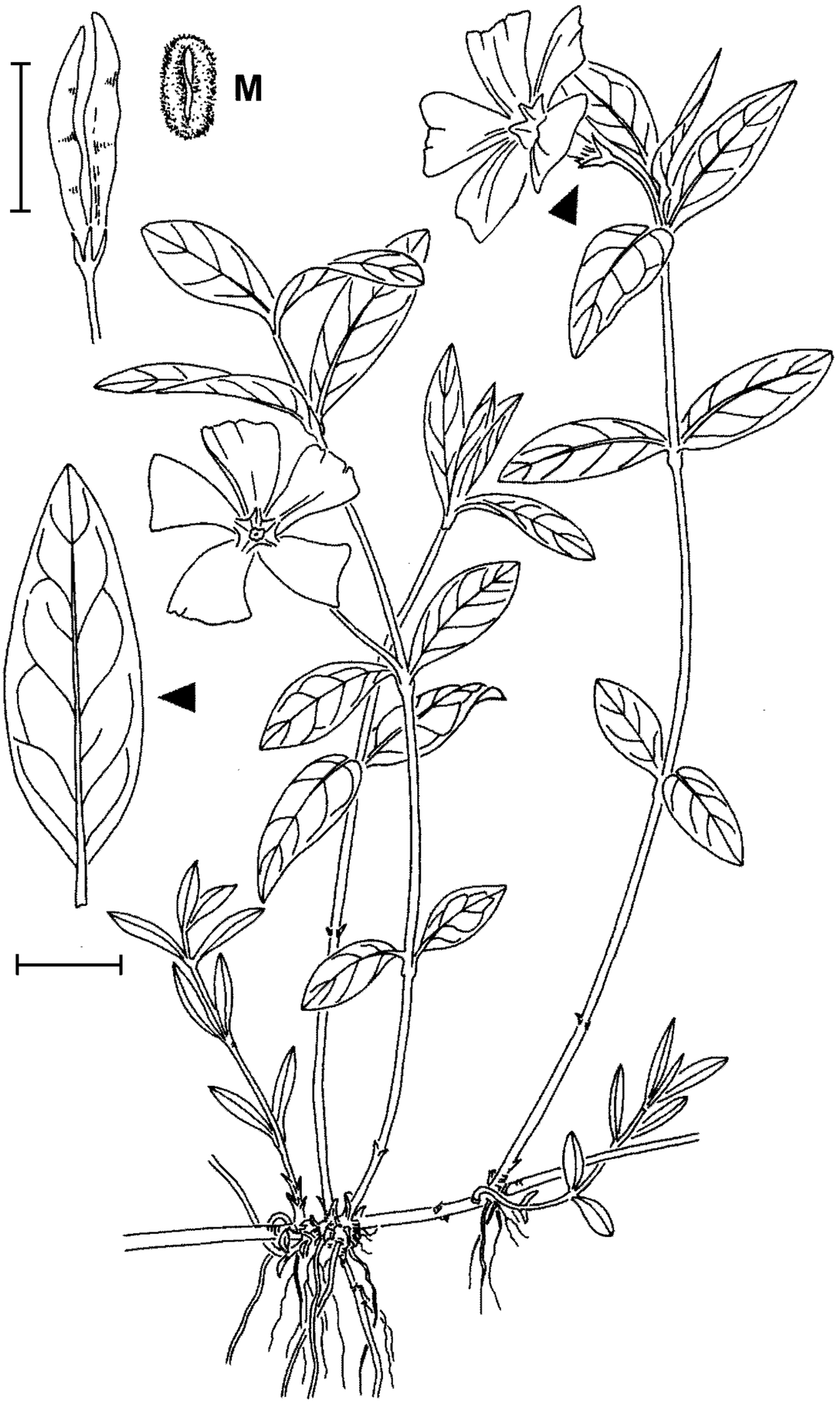
5–10. **He**. (3–)4–5.



1393. *Vinca minor*

Télizöld meténg (kis télizöld)

10–30. **Ch**. (3–)4–5.



1394. *Vinca major*

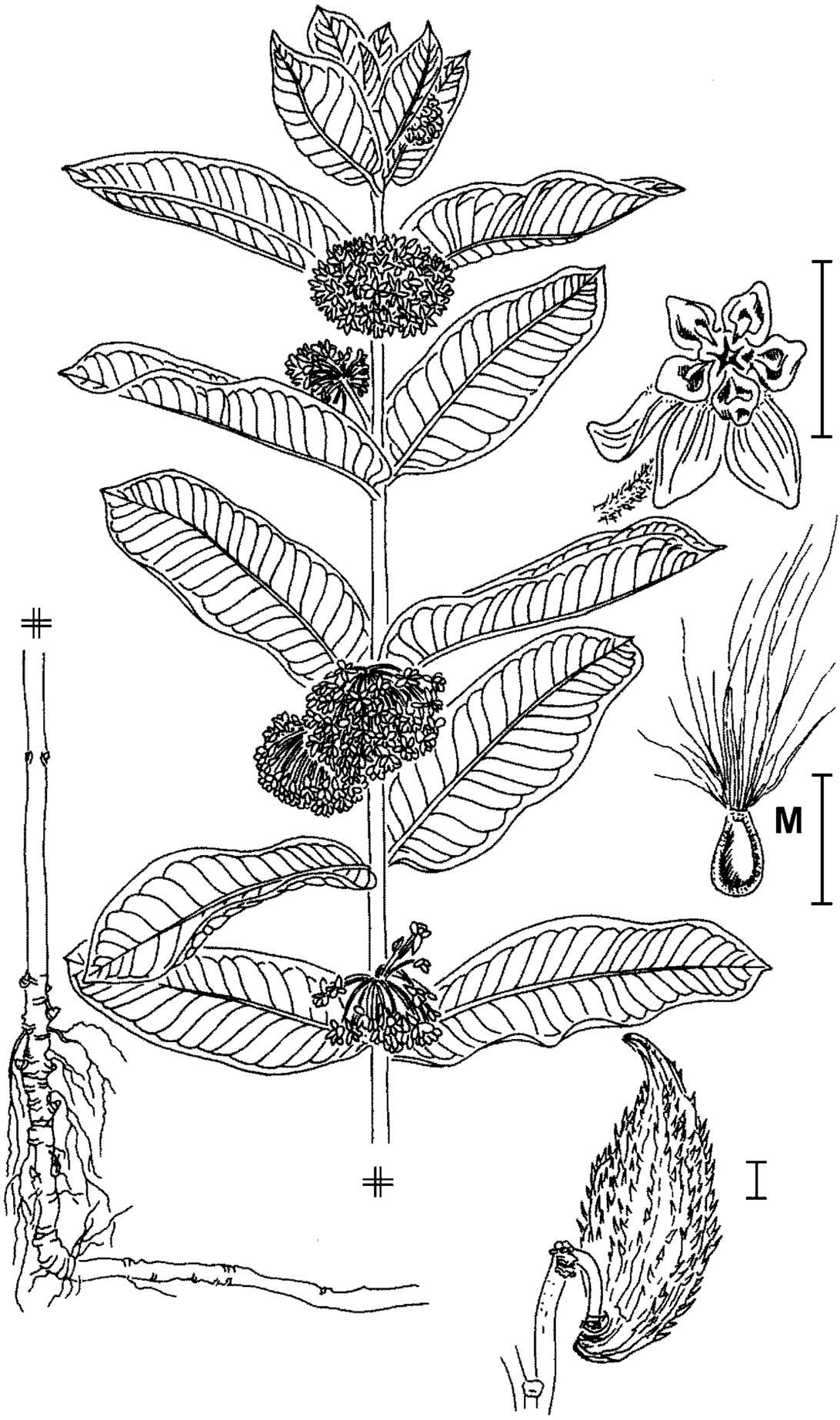
Nagy télizöld

10–40. **Ch**. 4–5.

1395. *Asclepias syriaca*

Közönséges selyemkóró

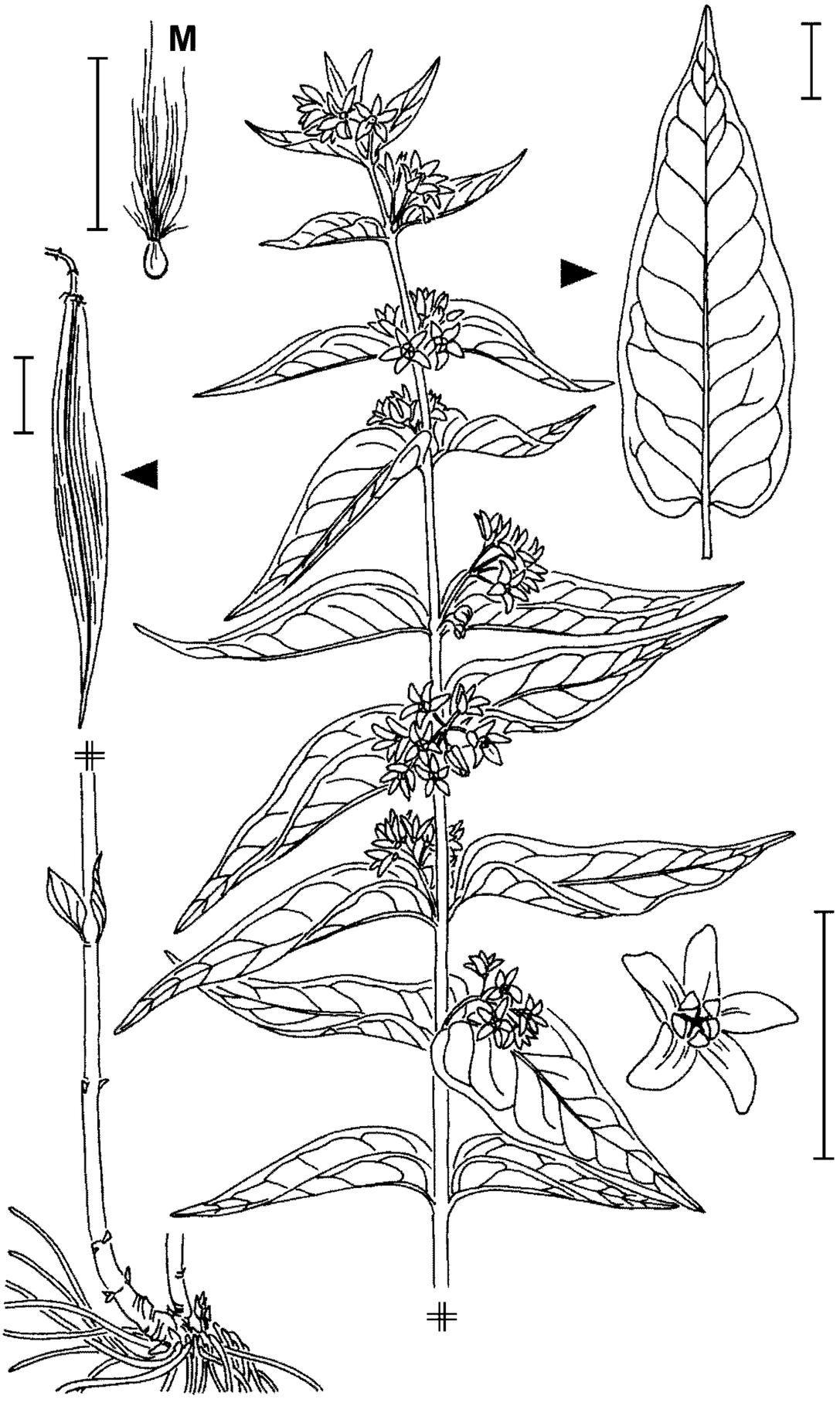
50–150. **Ge**. 6–7.



1396. *Vincetoxicum hirundinaria*

Közönséges méreggyilok

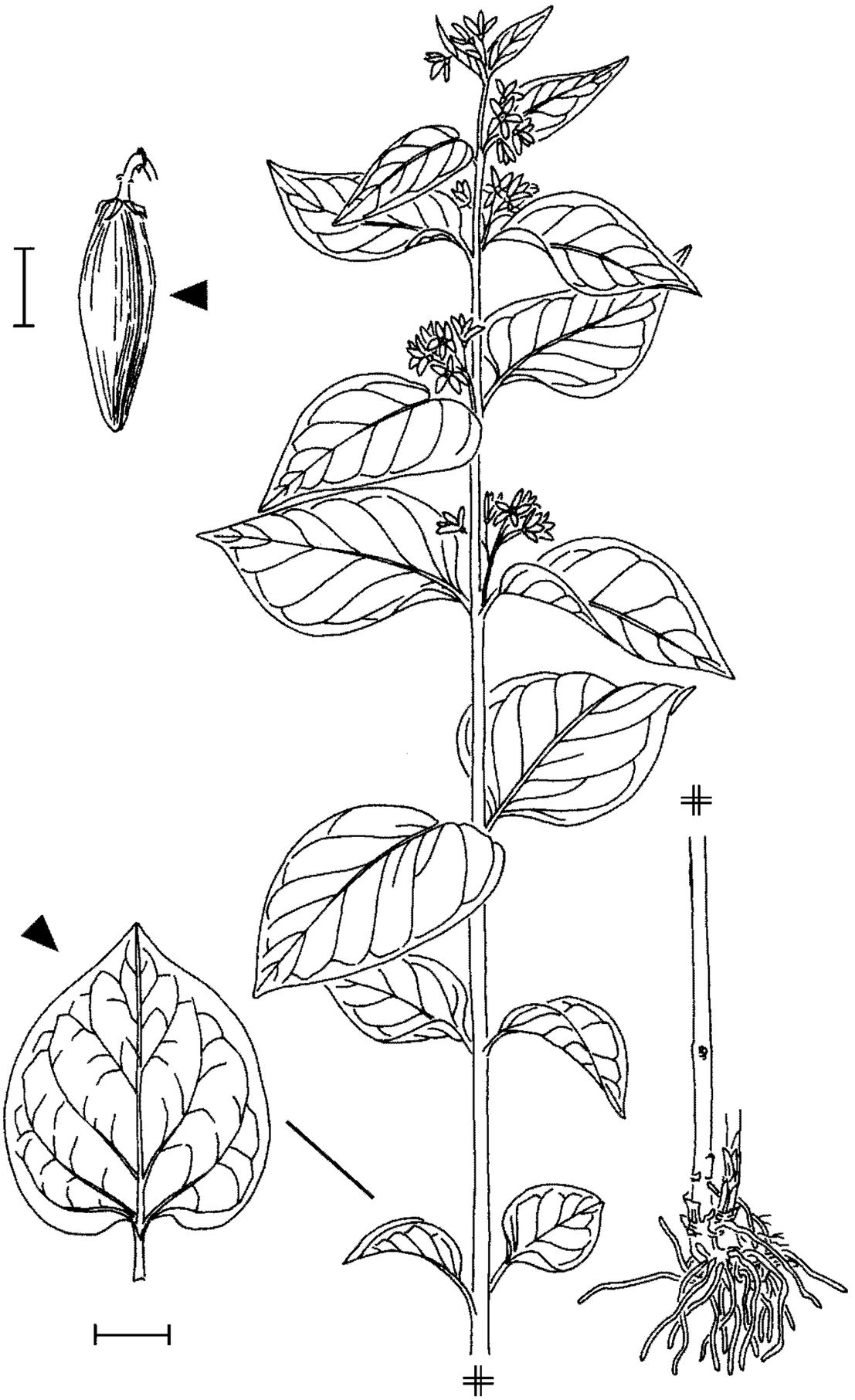
30–70(–100). **He**. 5–8.



1397. *Vincetoxicum pannonicum*

Magyar méreggyilok

15–40. **He**. 5–7.



1398. *Calystegia sepium*

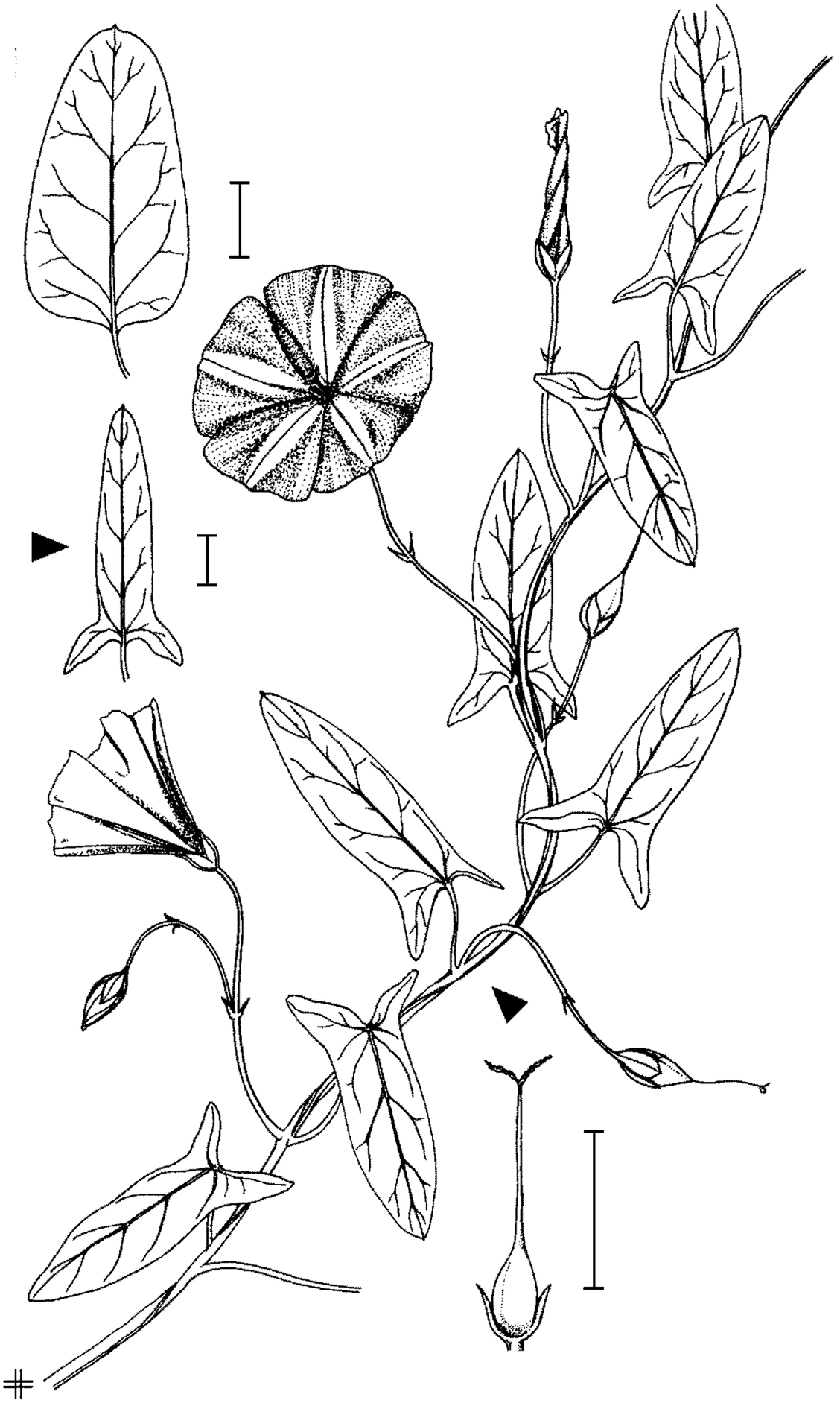
Felfutó sövényszulák

100–300. **He**. 6–10.

1399. *Convolvulus arvensis*

Apró szulák

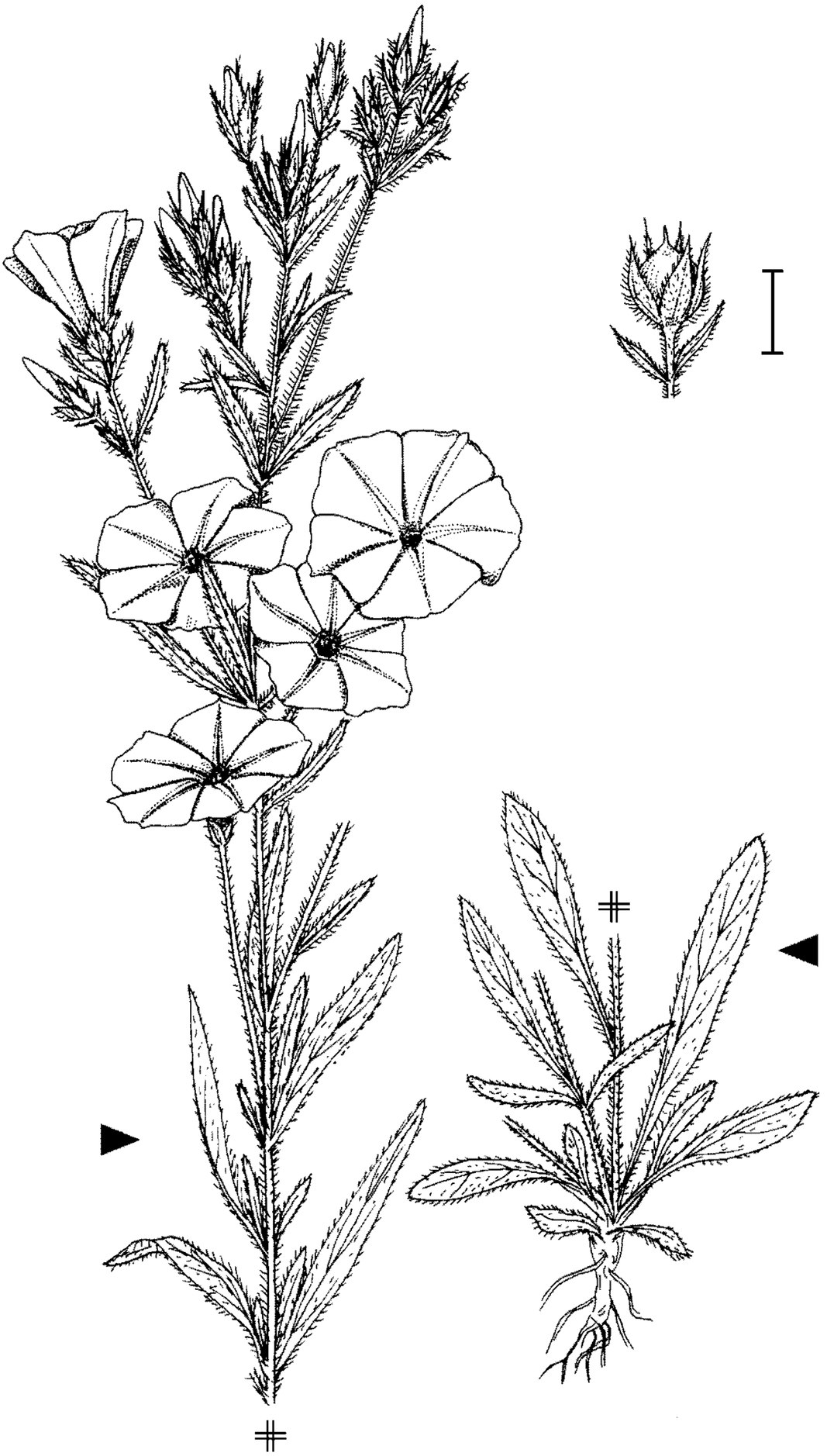
20–100(–200). **He**(–**Ge?**). 5–11.



1400. *Convolvulus cantabrica*

Borzas szulák

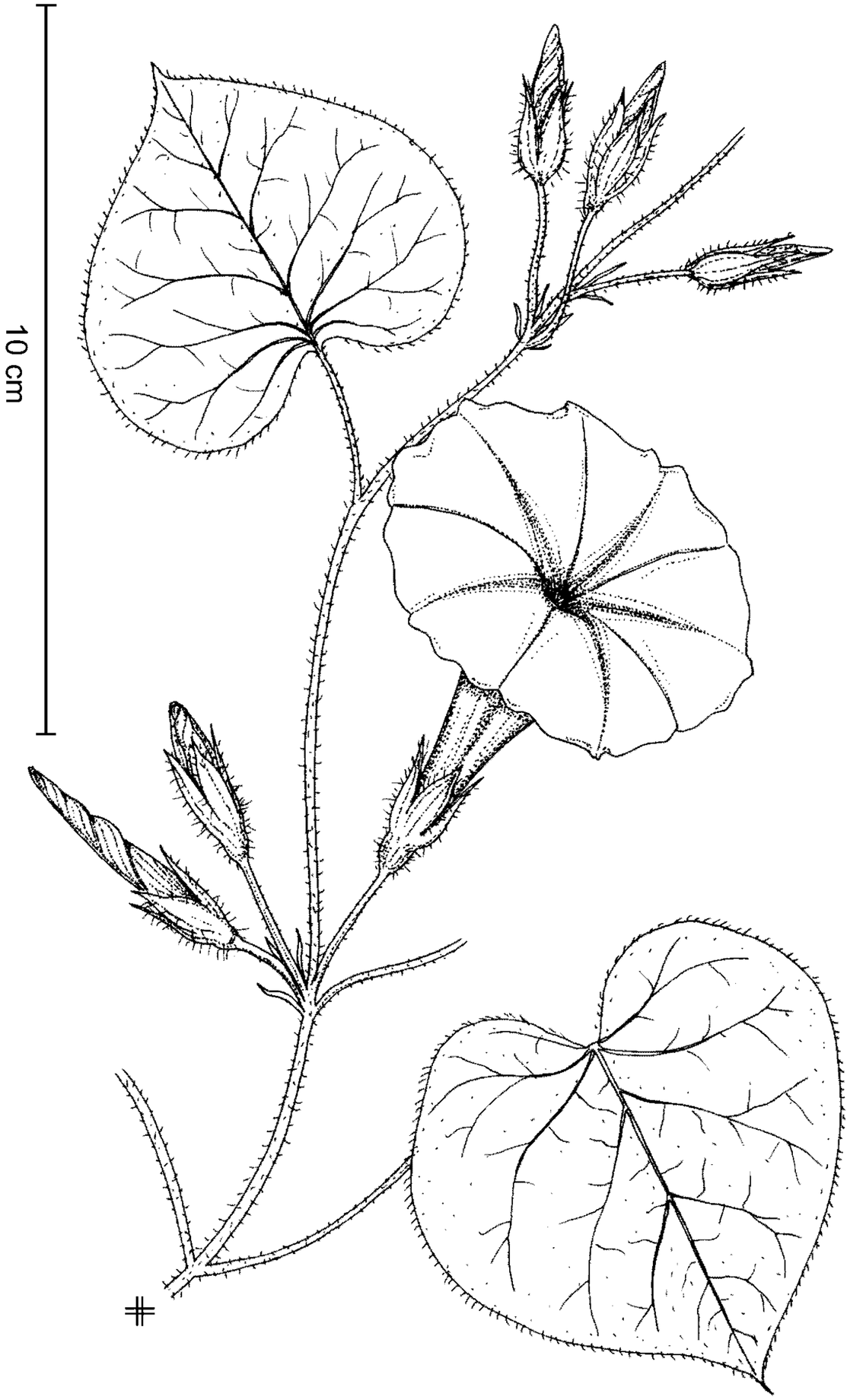
20–40(–60). **He**. 5–9.



1401. ***Ipomoea purpurea***

Bíboros hajnalka

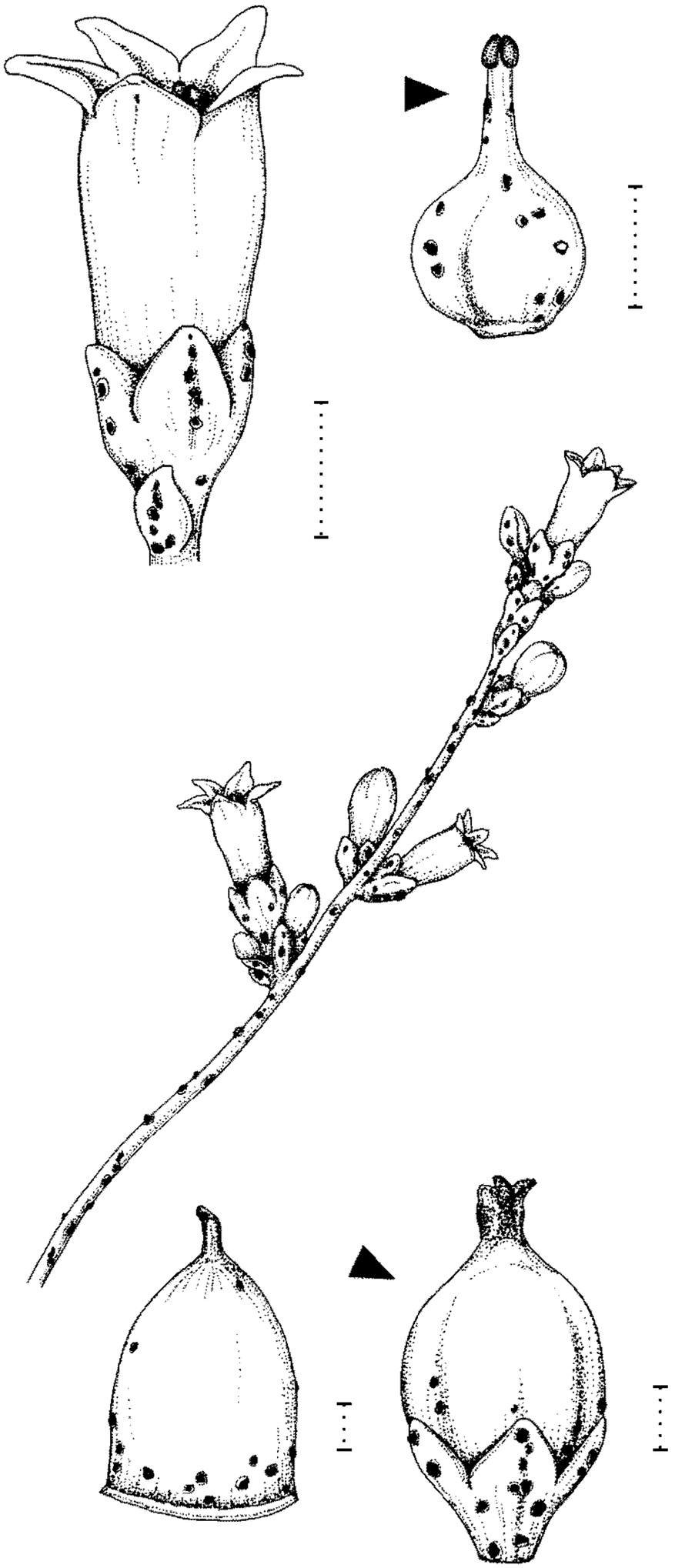
1–3 m. **Th**. 7–10.



1403. *Cuscuta lupuliformis*

Komlóképű aranka

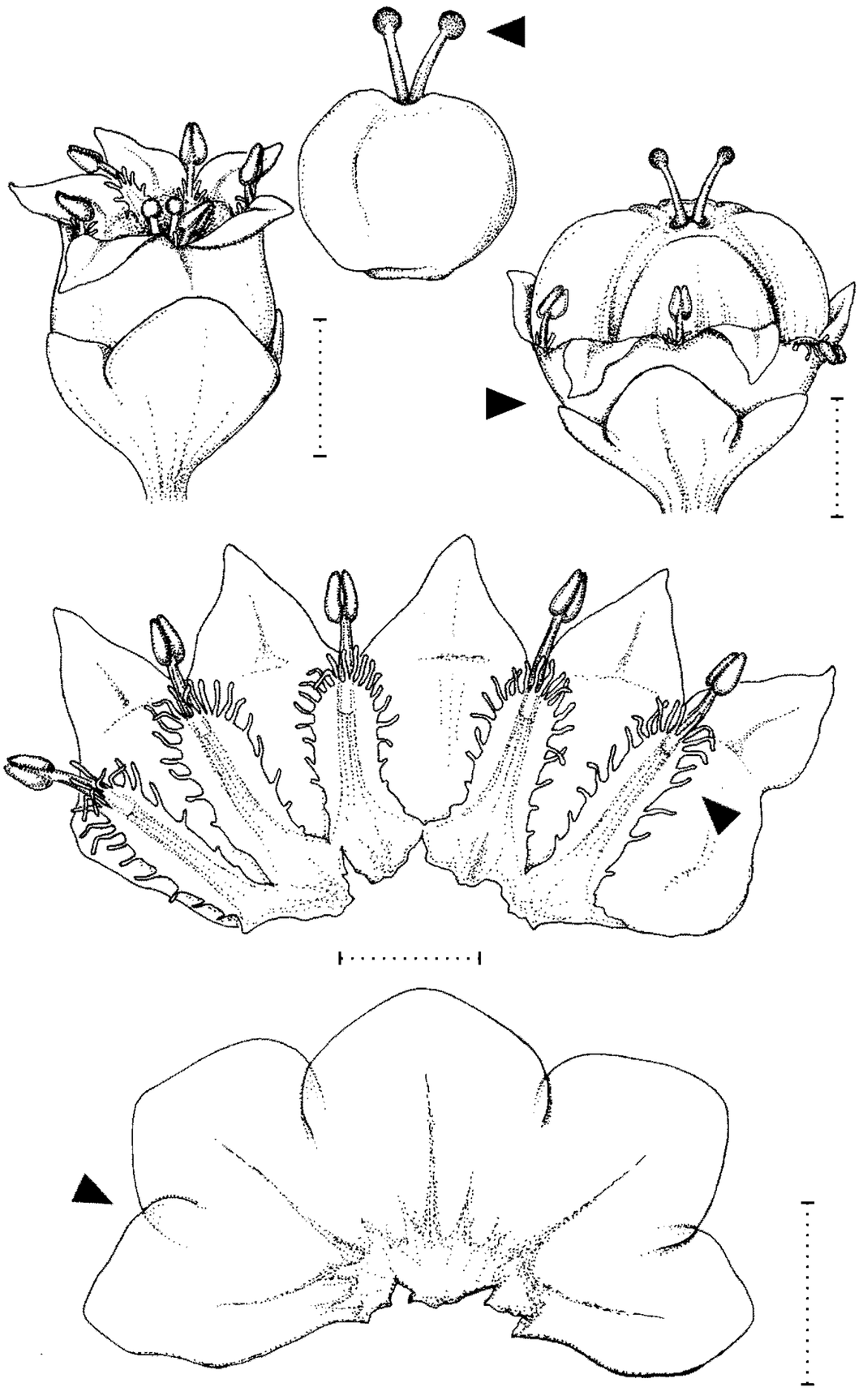
50–250(–400). **Th**(**He**). 7–8(–9).



1404. *Cuscuta campestris*

Nagy aranka

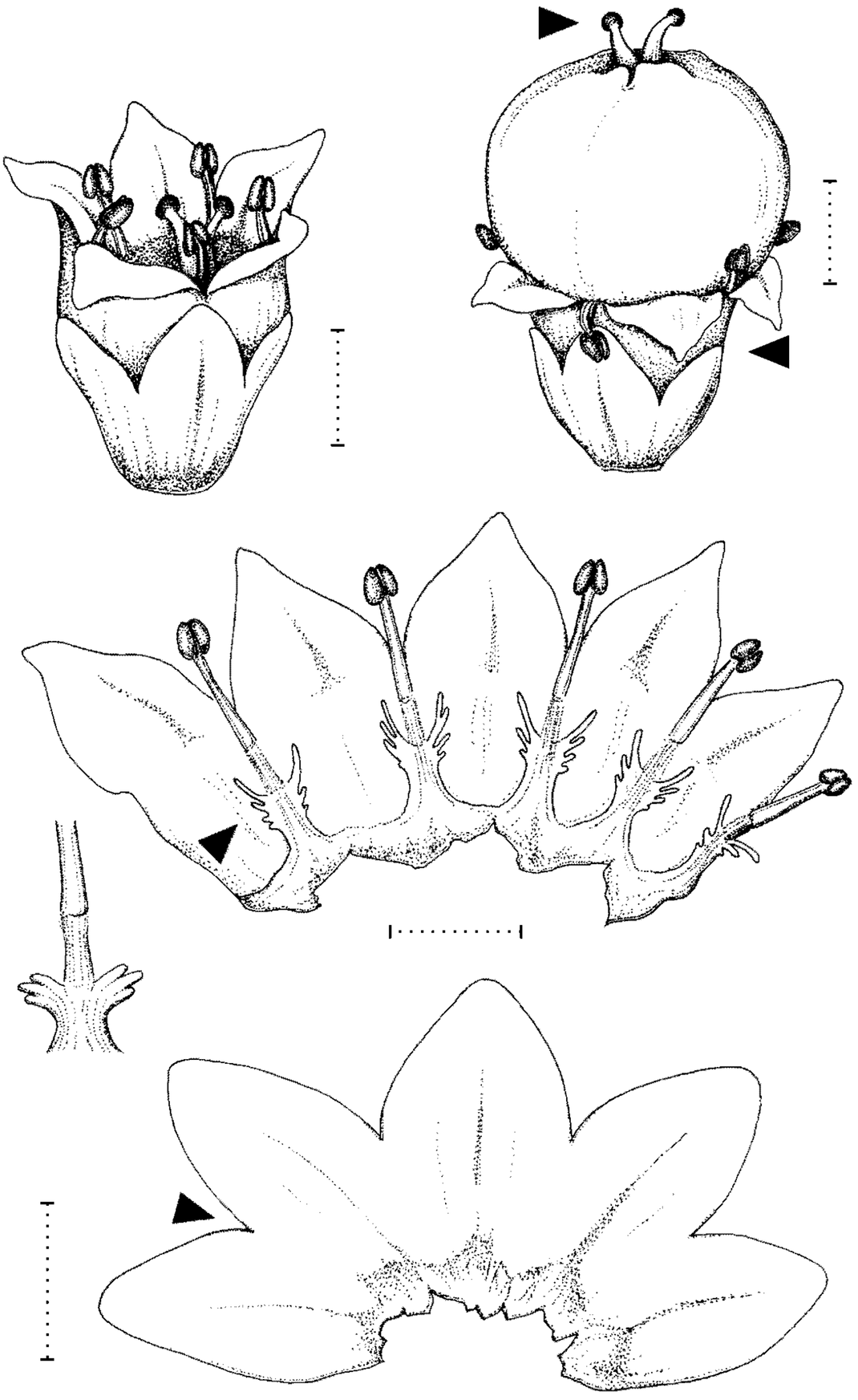
10–40. **Th**. 6–10.



1405. *Cuscuta australis*

Nádfojtó aranka

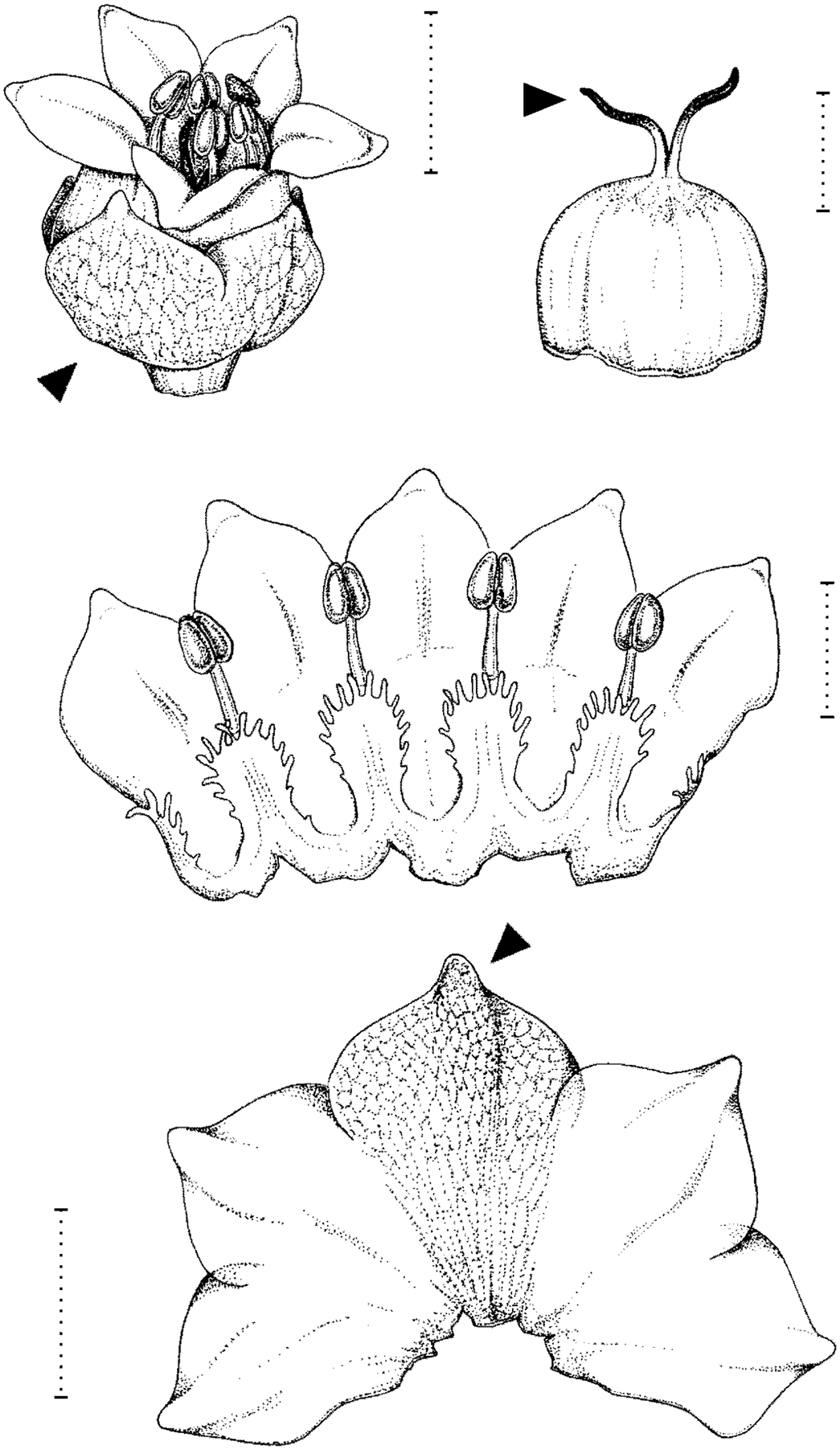
20–100. **Th**. 6–9.



1406. *Cuscuta approximata*

Ráncos aranka

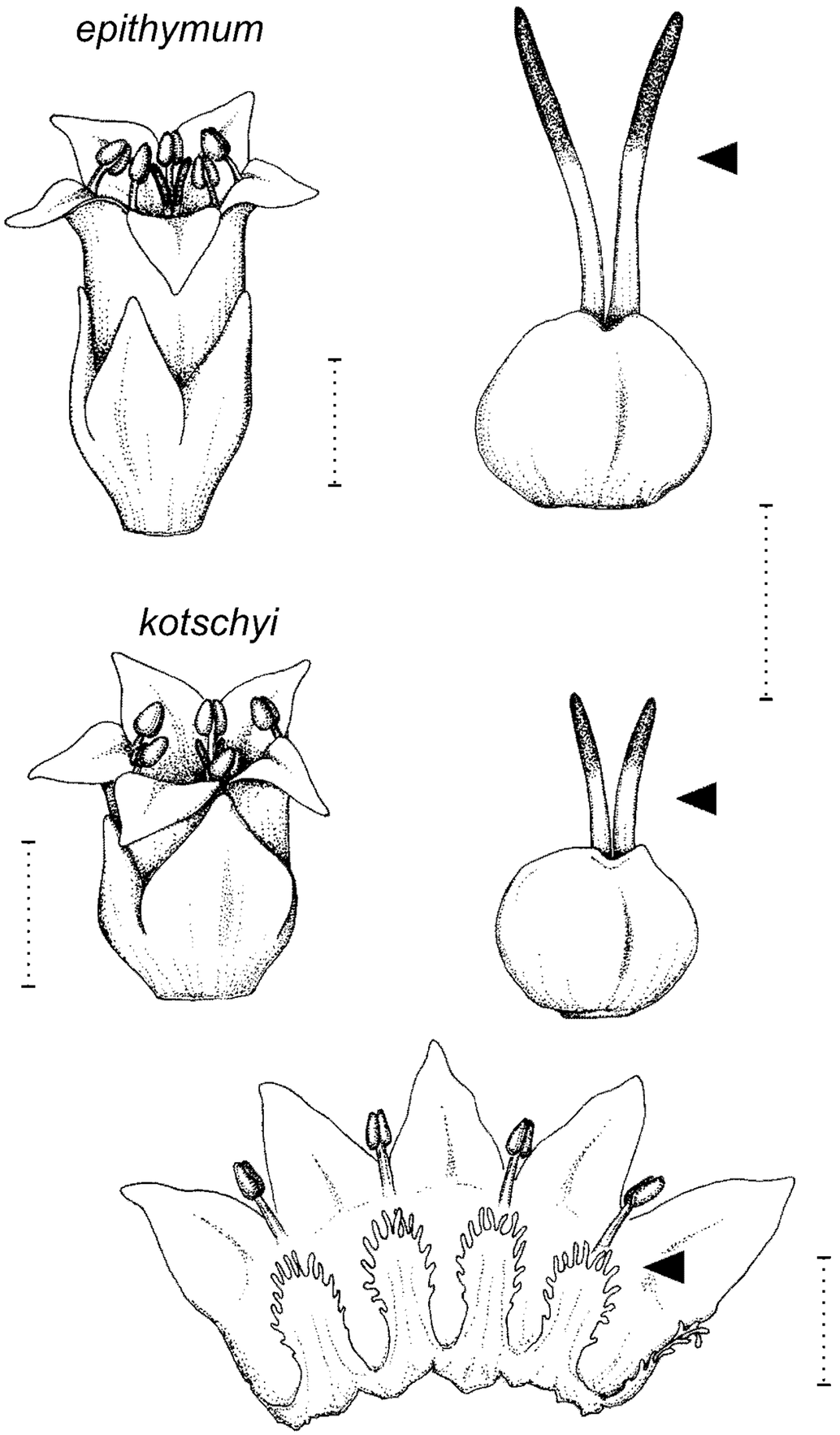
20–50. **Th**. 7–10.



1407. *Cuscuta epithymum*

Kis aranka

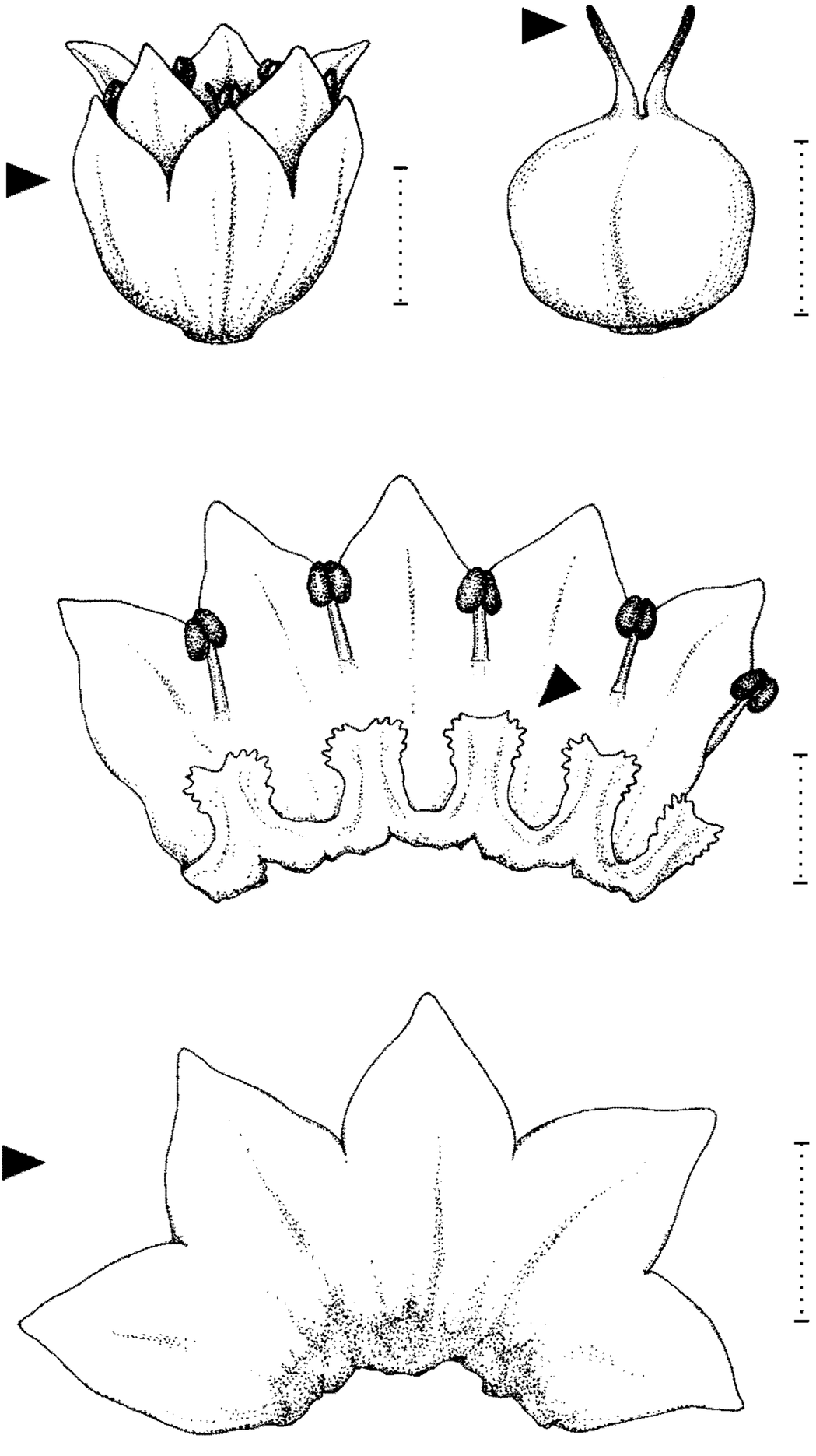
20–40(–70). **Th**, **He**. (5–)6–10.



1408. *Cuscuta epilinum*

Lenfojtó aranka

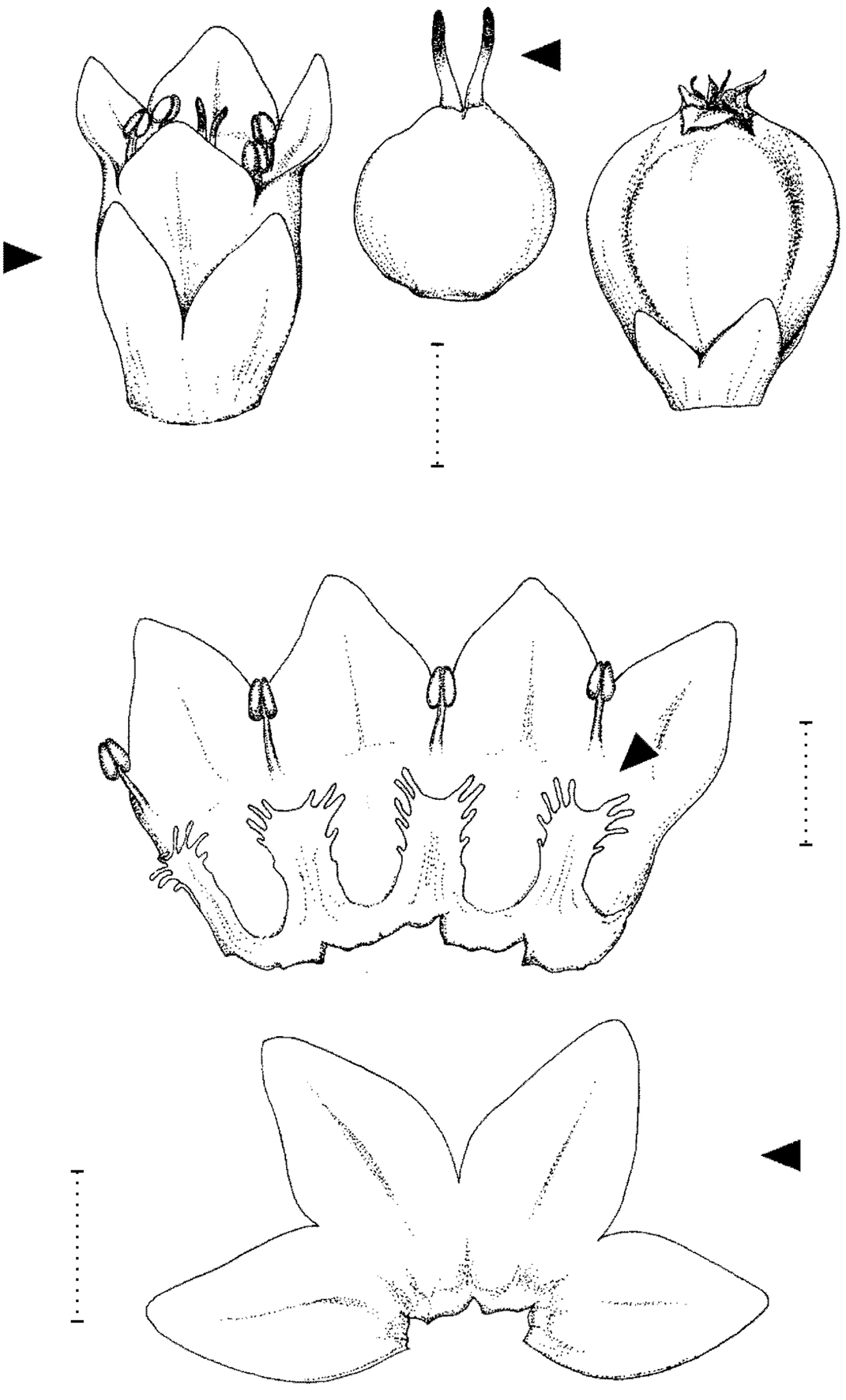
40–60. **Th**. 7–8.



1409. *Cuscuta europaea*

Közönséges aranka

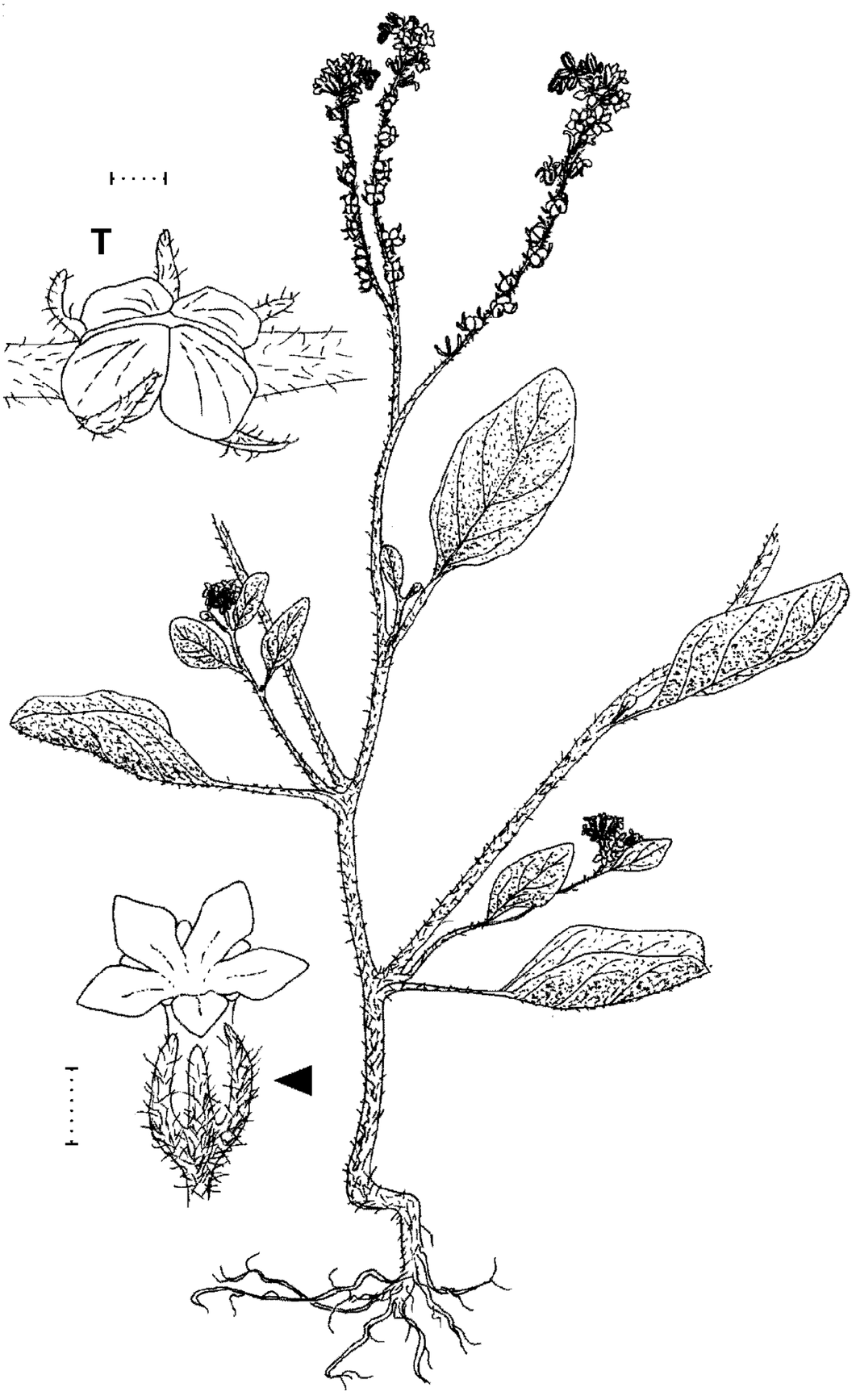
100–200(–400). **Th**(**He**). (5–)6–8(–10).



1410. ***Heliotropium europaeum***

Európai kunkor

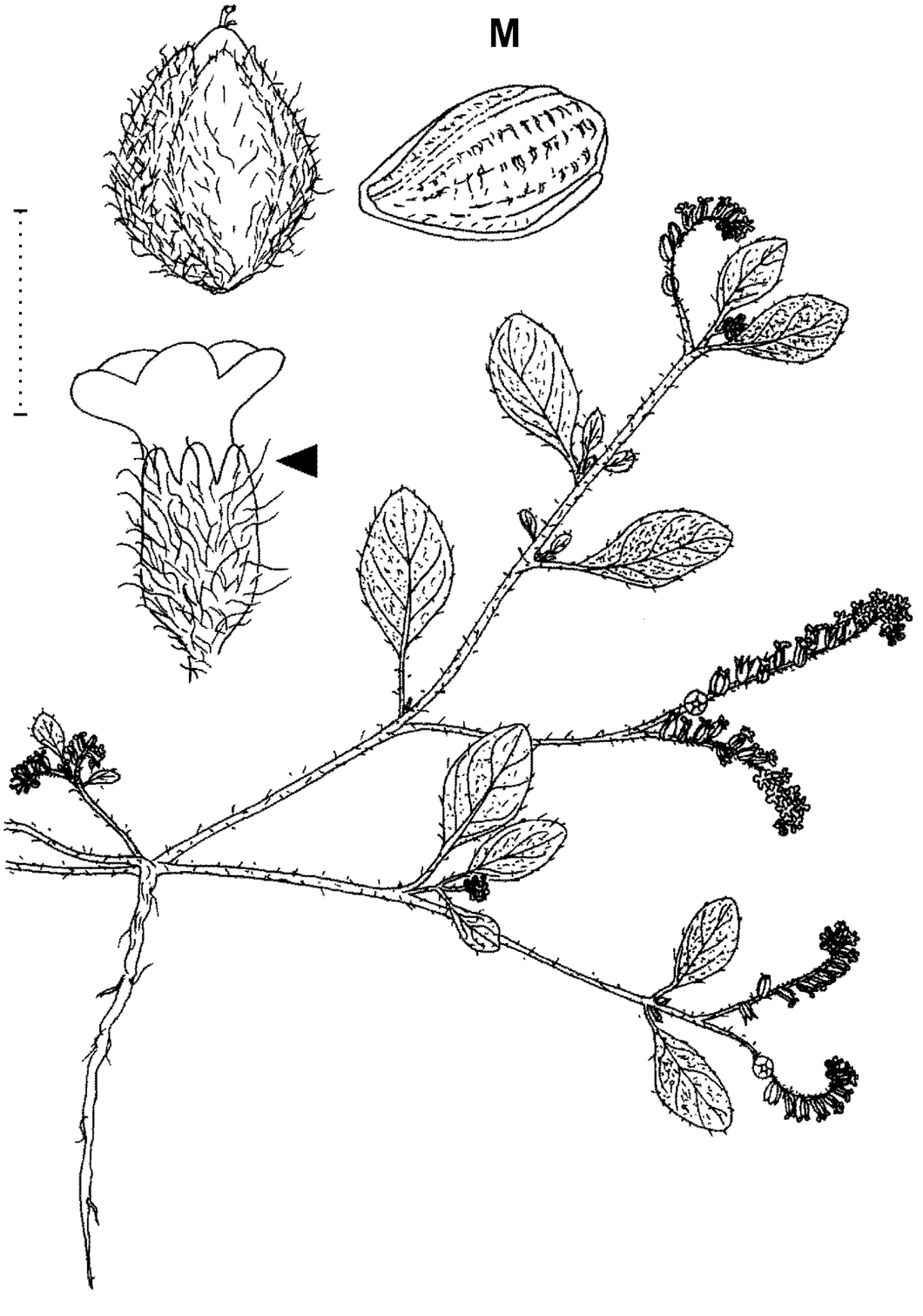
10–30(–50). **Th**. 6–9.



1411. ***Heliotropium supinum***

Henye kunkor

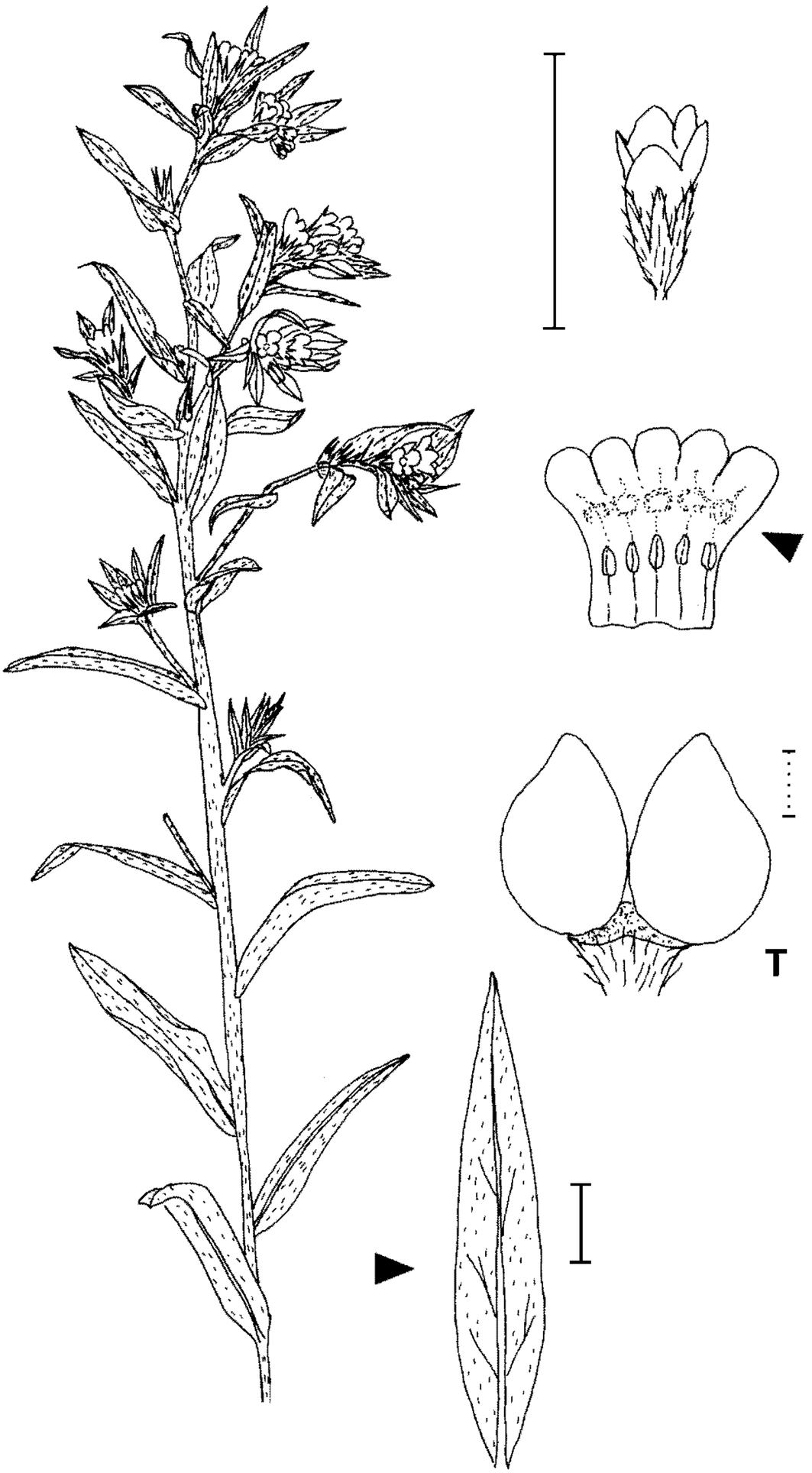
5–10(–20). **Th**. 7–9.



1412. ***Lithospermum officinale***

Közönséges orvosi-gyöngyköles

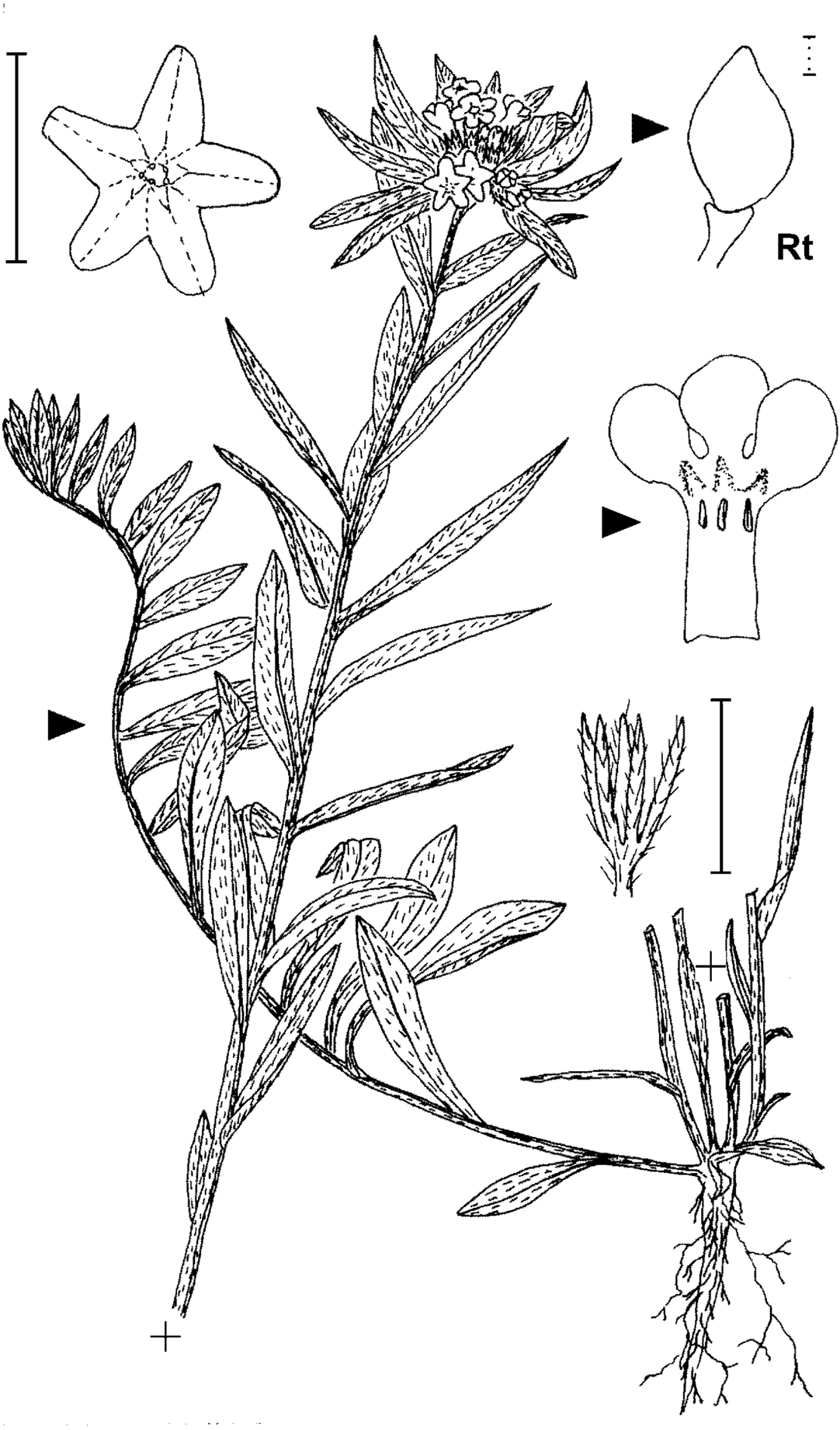
30–100. **He**. 5–7.



1413. ***Buglossoides purpurocaerulea***

Erdei gyöngyköles

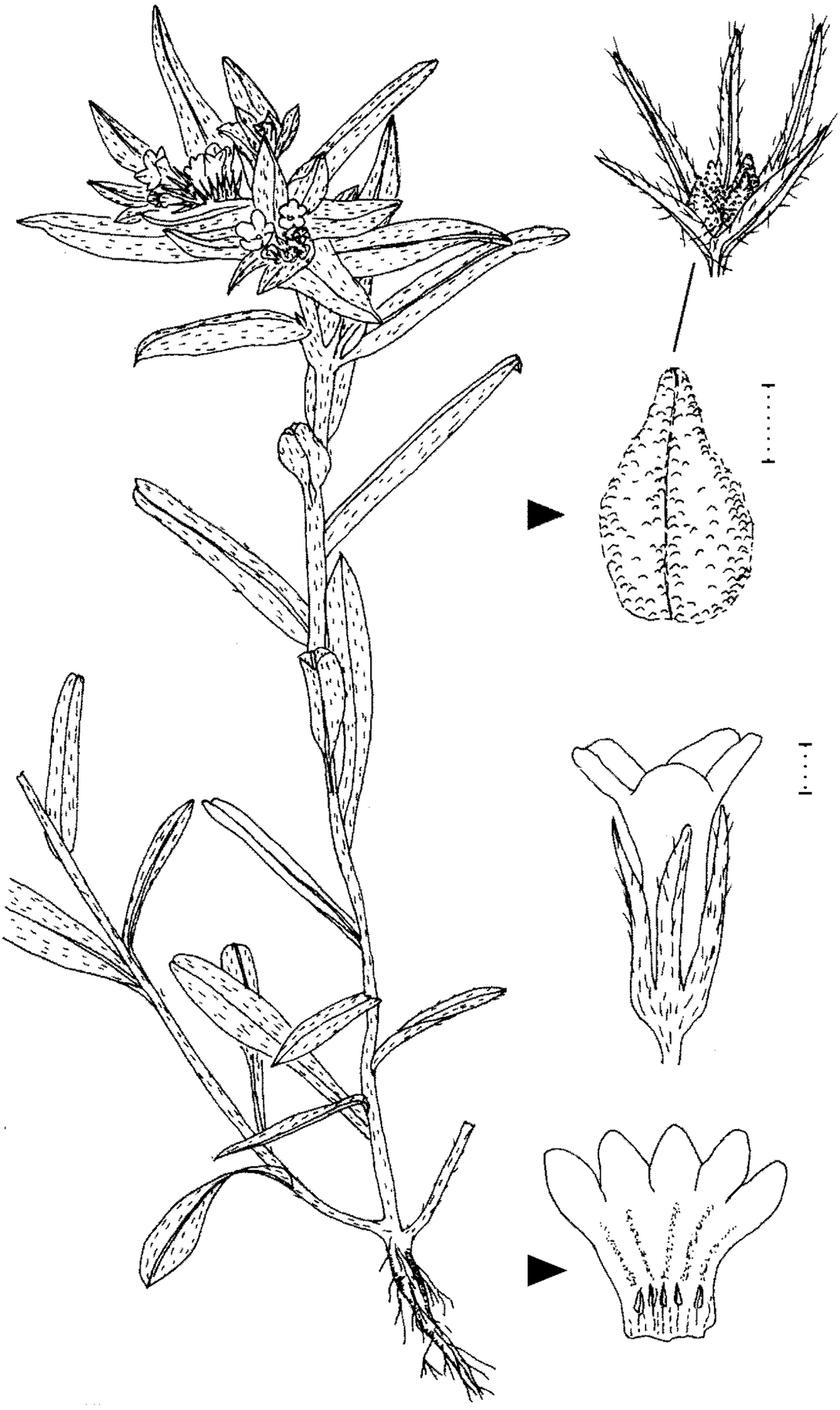
20–60. **He**. 4–6.



1414. ***Buglossoides arvensis***

Mezei gyöngyköles

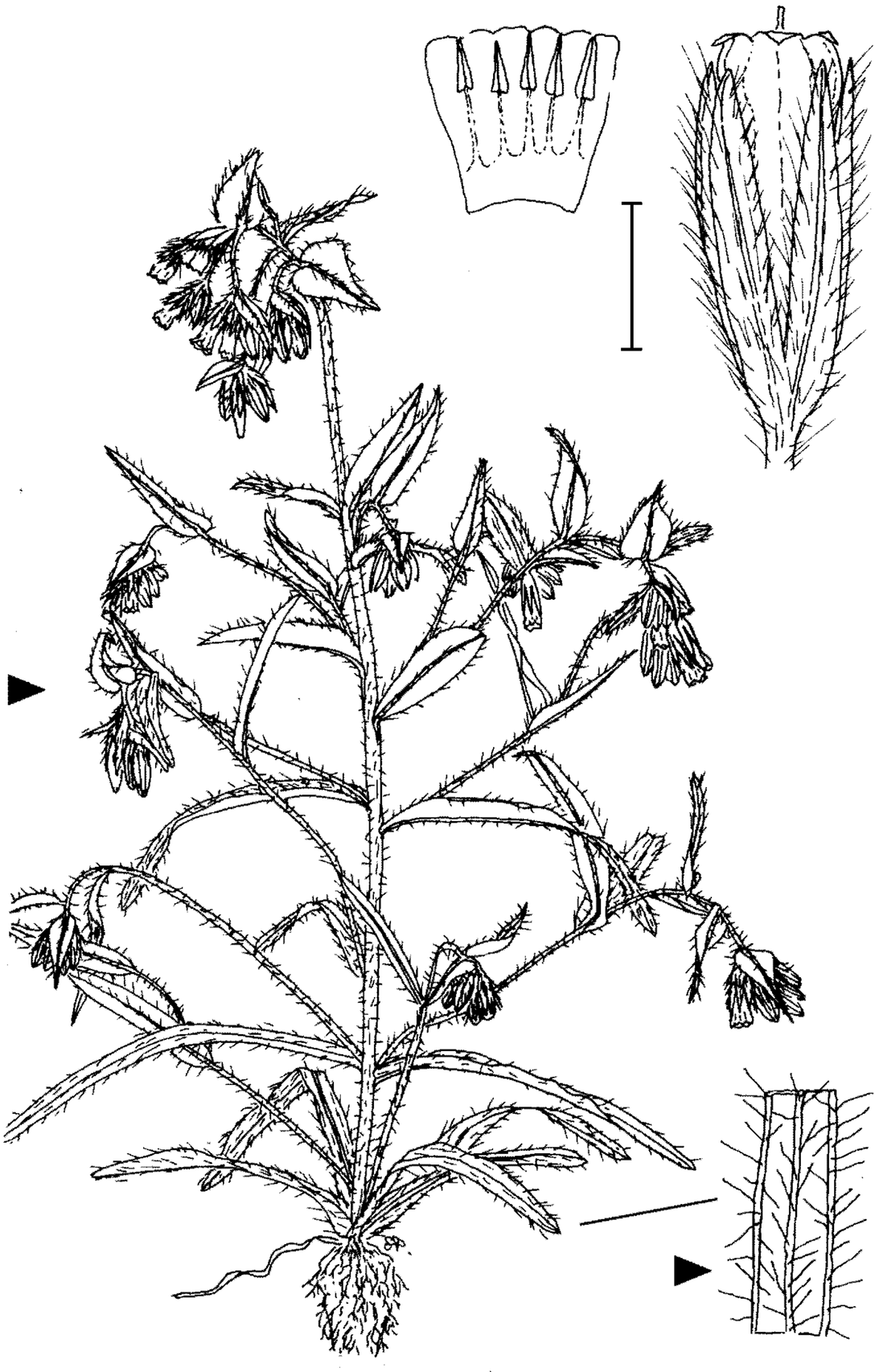
10–50(–80). **Th**. 3–6.



1415. *Onosma visianii*

Borzas vértő

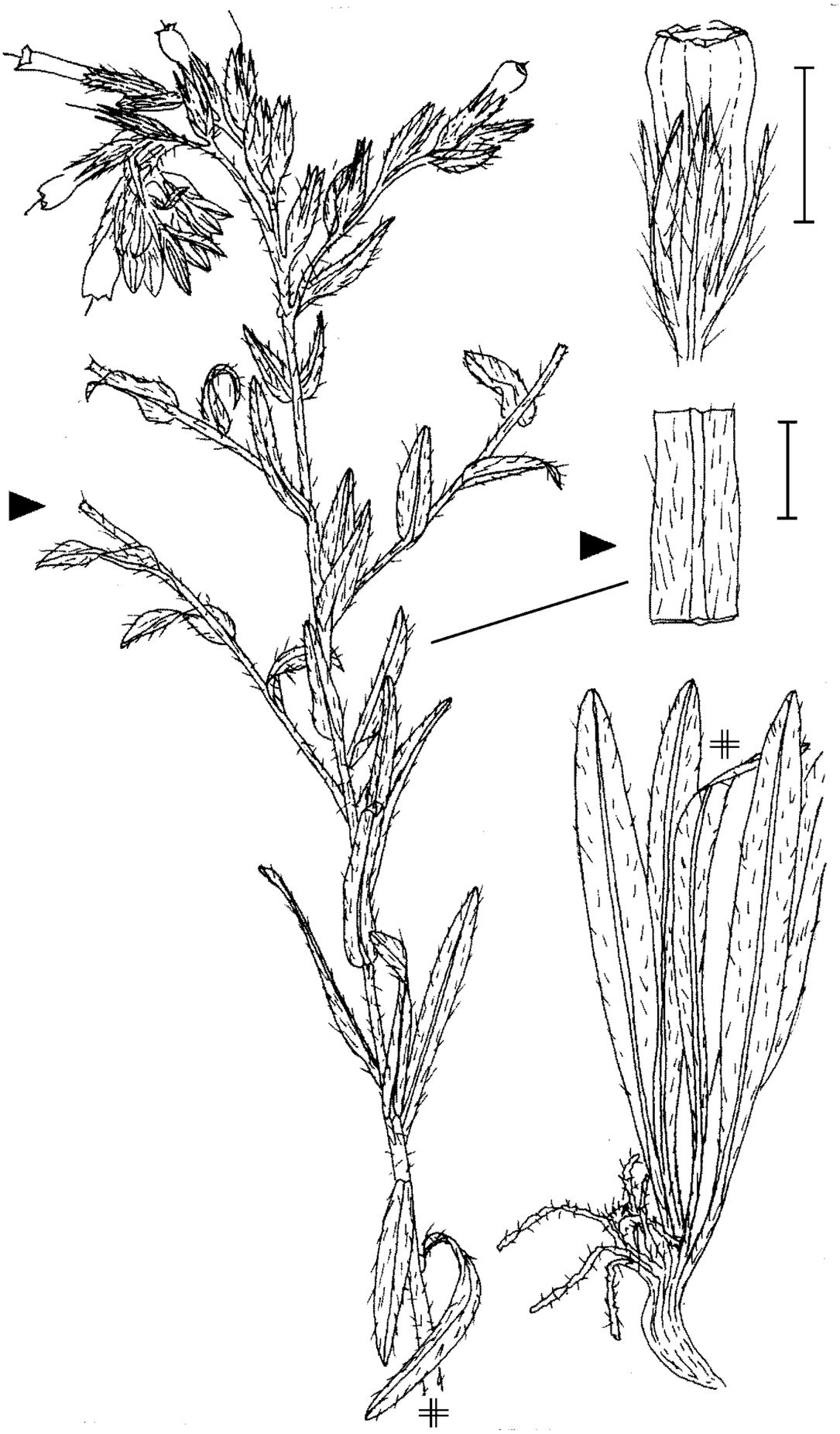
15–40(–60). **HT**. 5–6.



1416. *Onosma arenaria*

Homoki vértő

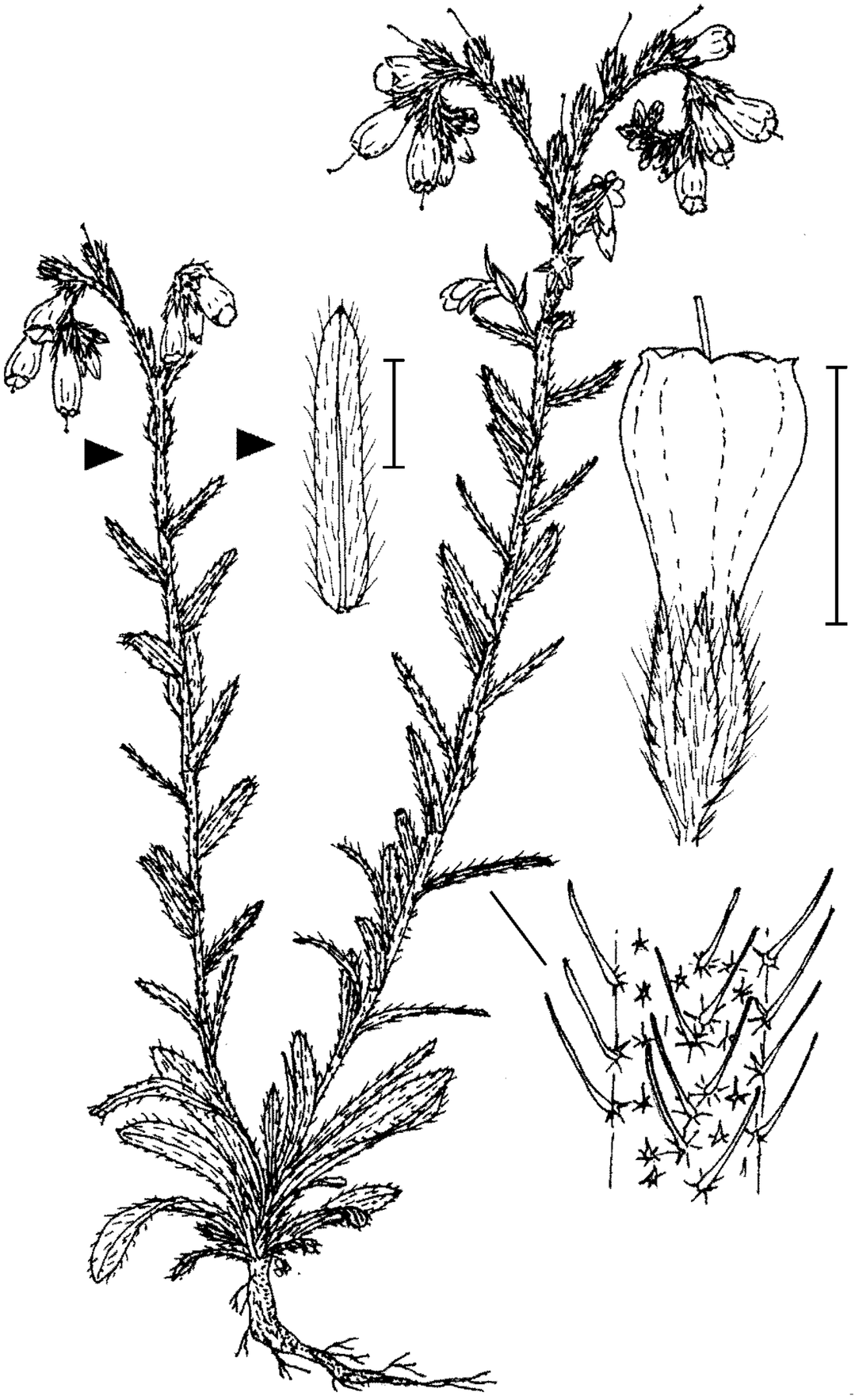
15–70. **He**(–**HT**?,–**Ch**?). 6–8.



1417. ***Onosma tornense***

Tornai vértő

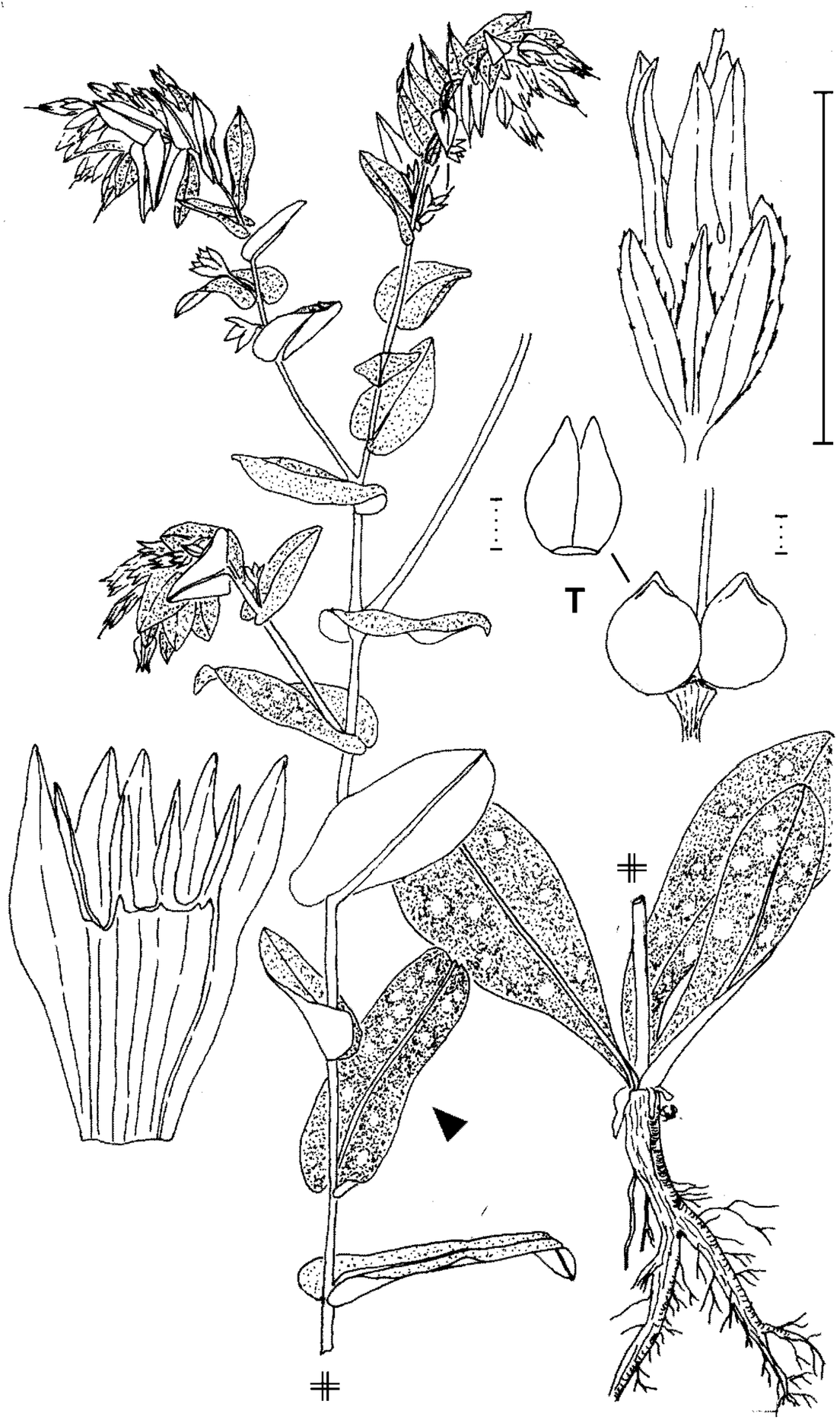
15–30. **He**. 7–8.



1418. *Cerinthe minor*

Kis szeplőlapu

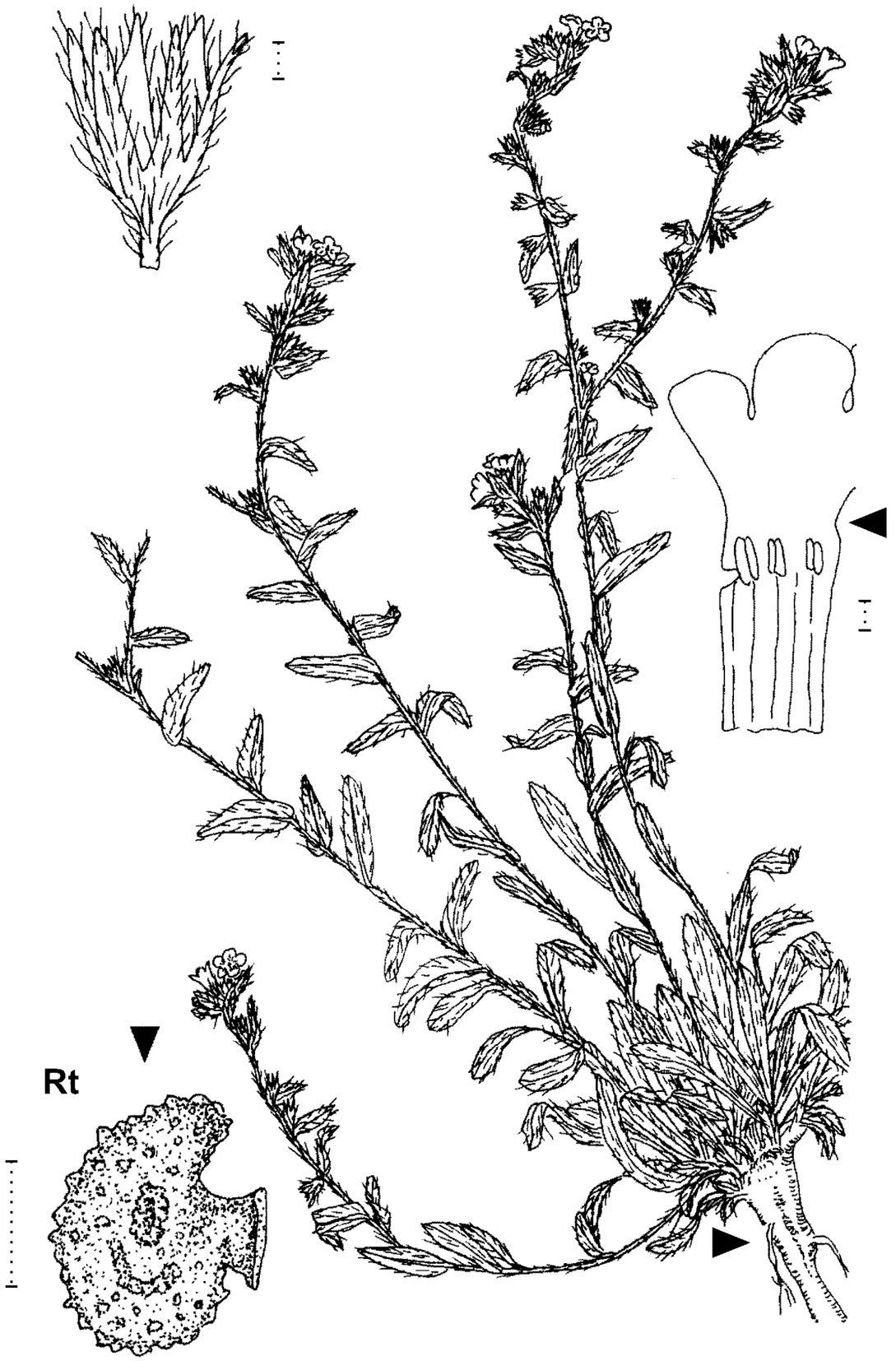
15–50. **Th**(**He**). 5–7.



1419. *Alkanna tinctoria*

Homoki báránypirosító

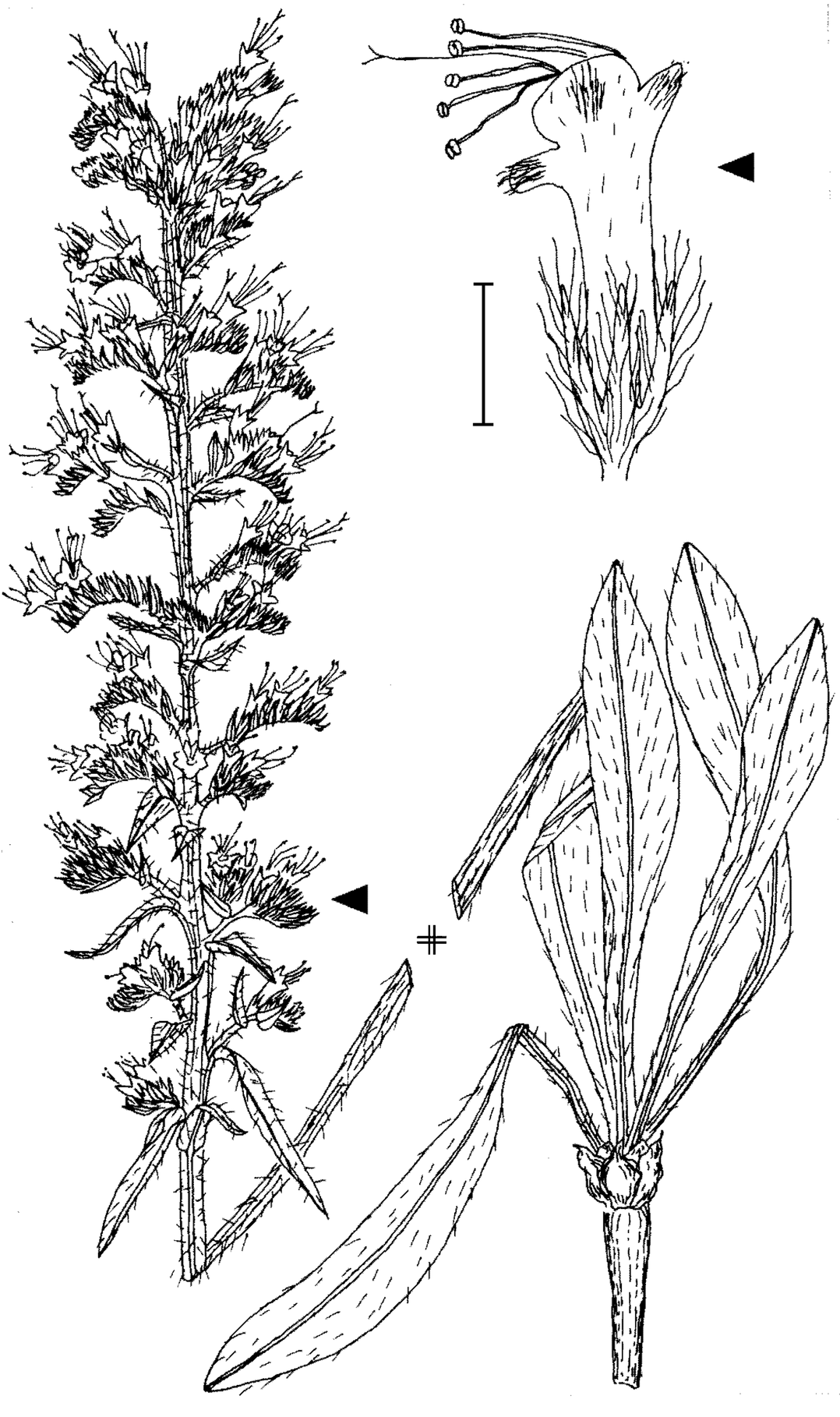
10–20(–30). **He**. 4–5.



1420. *Echium italicum*

Magas kígyószisz

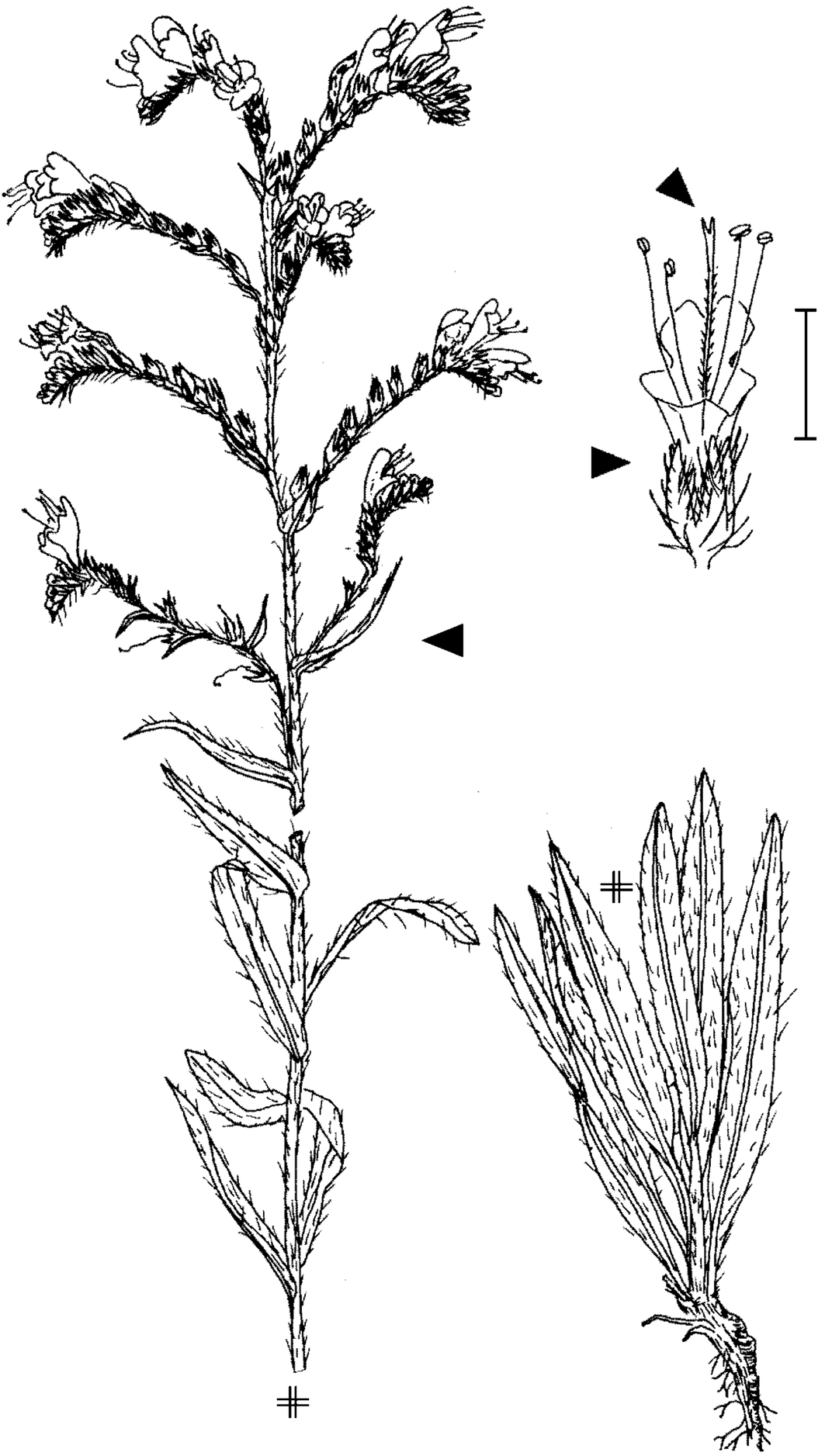
50–100(–150). **He**(**HT**). 6–9.



1421. *Echium vulgare*

Terjőke kígyószisz

20–100(–150). **HT**. 6–9.



1422. *Echium maculatum*

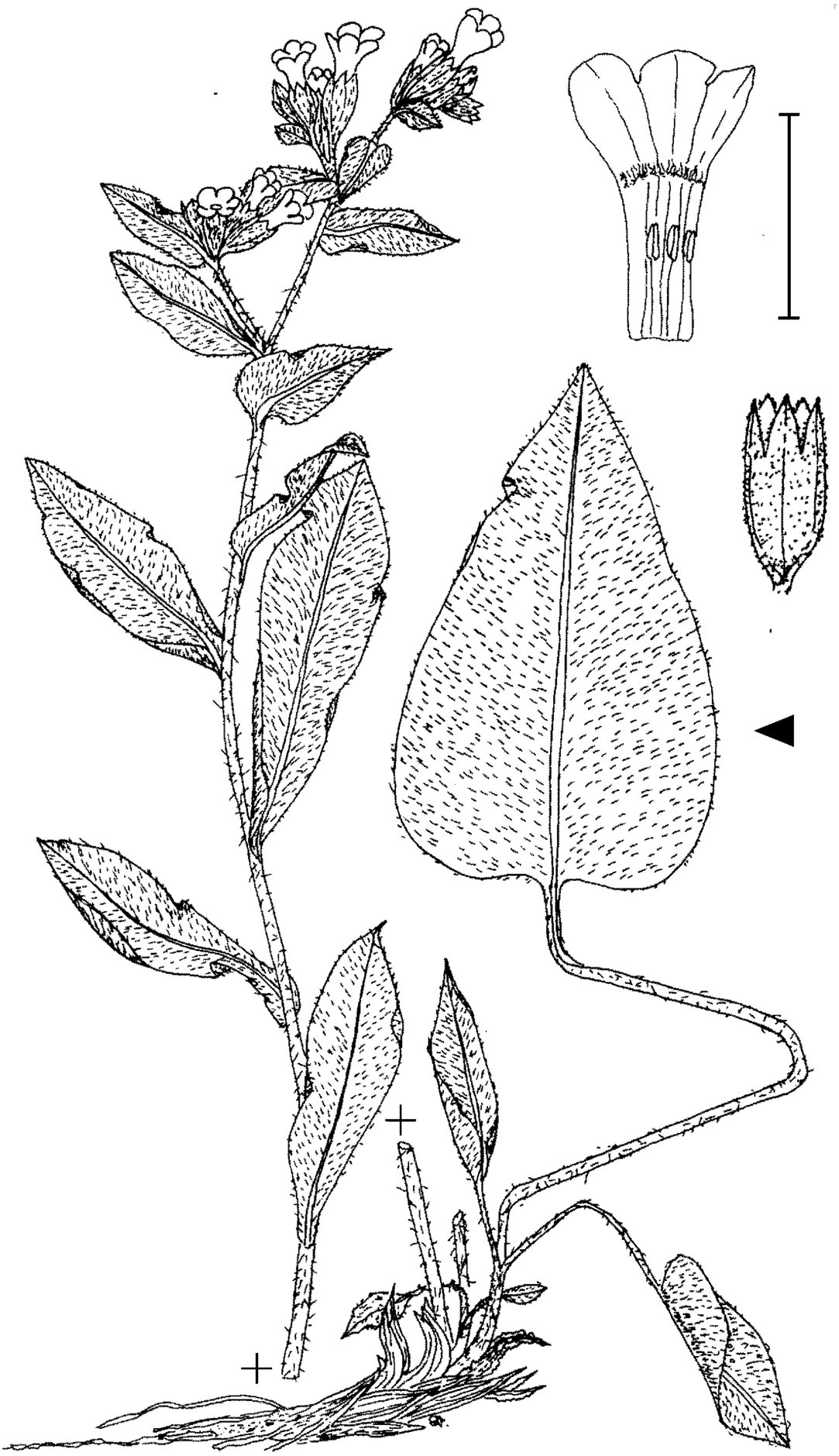
Piros kígyószisz

25–50(–80). **HT**(**Th**?). 5–6.

1423. *Pulmonaria obscura*

Zöldlevelű tüdőfű

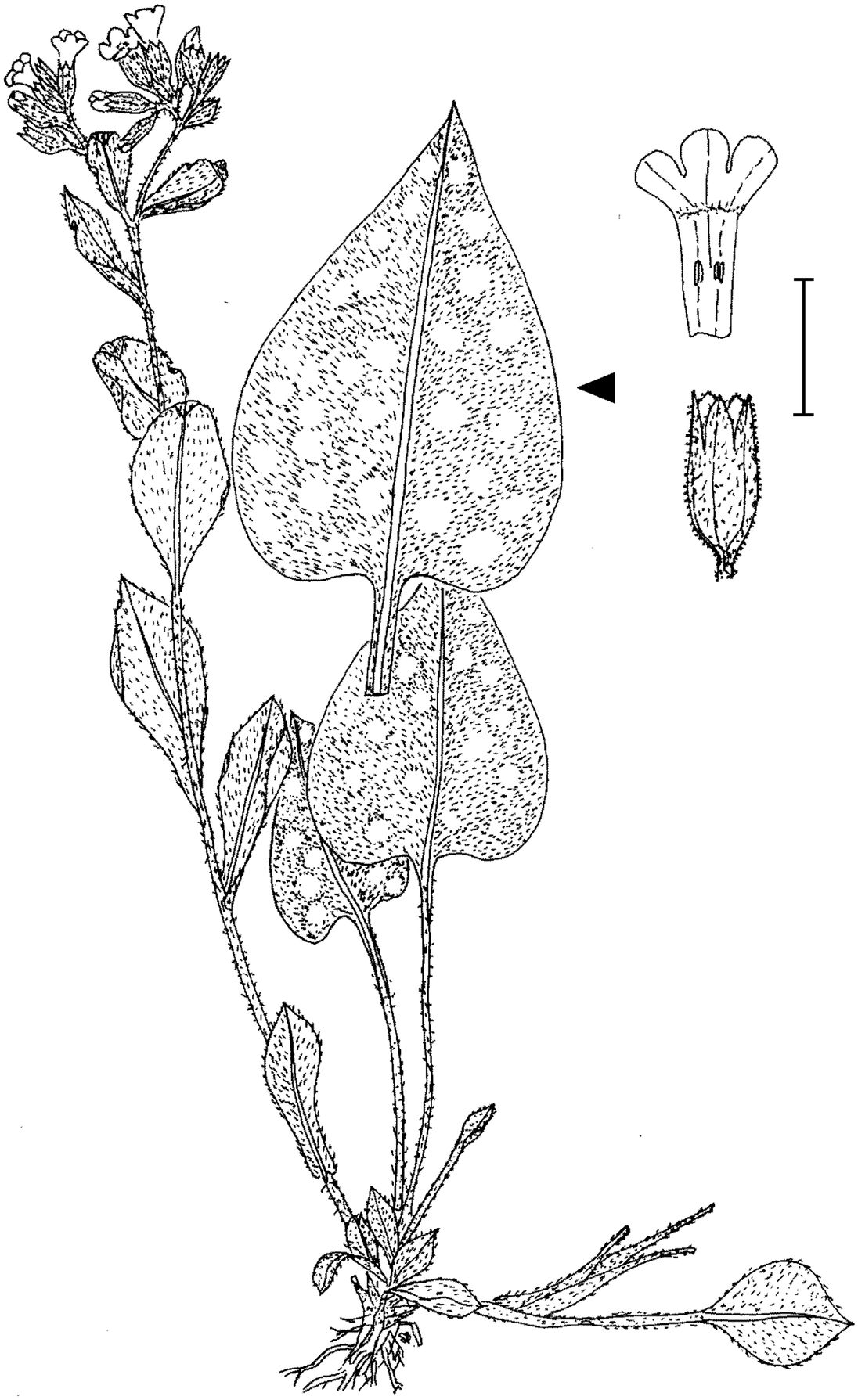
10–30. **He**. 3–5.



1424. ***Pulmonaria officinalis***

Orvosi tüdőfű

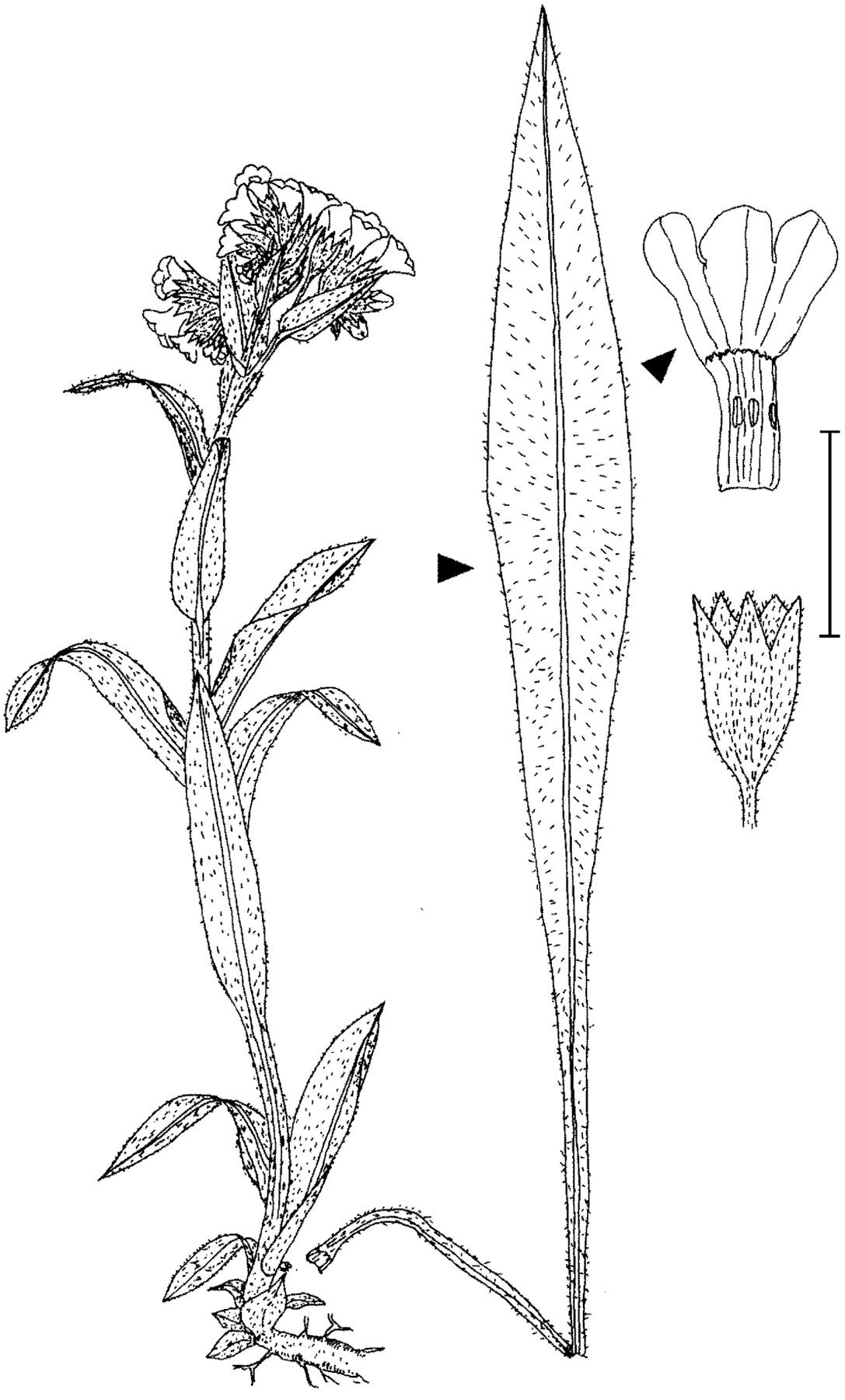
10–30. **He**. 3–5.



1425. ***Pulmonaria angustifolia***

Keskenylevelű tüdőfű

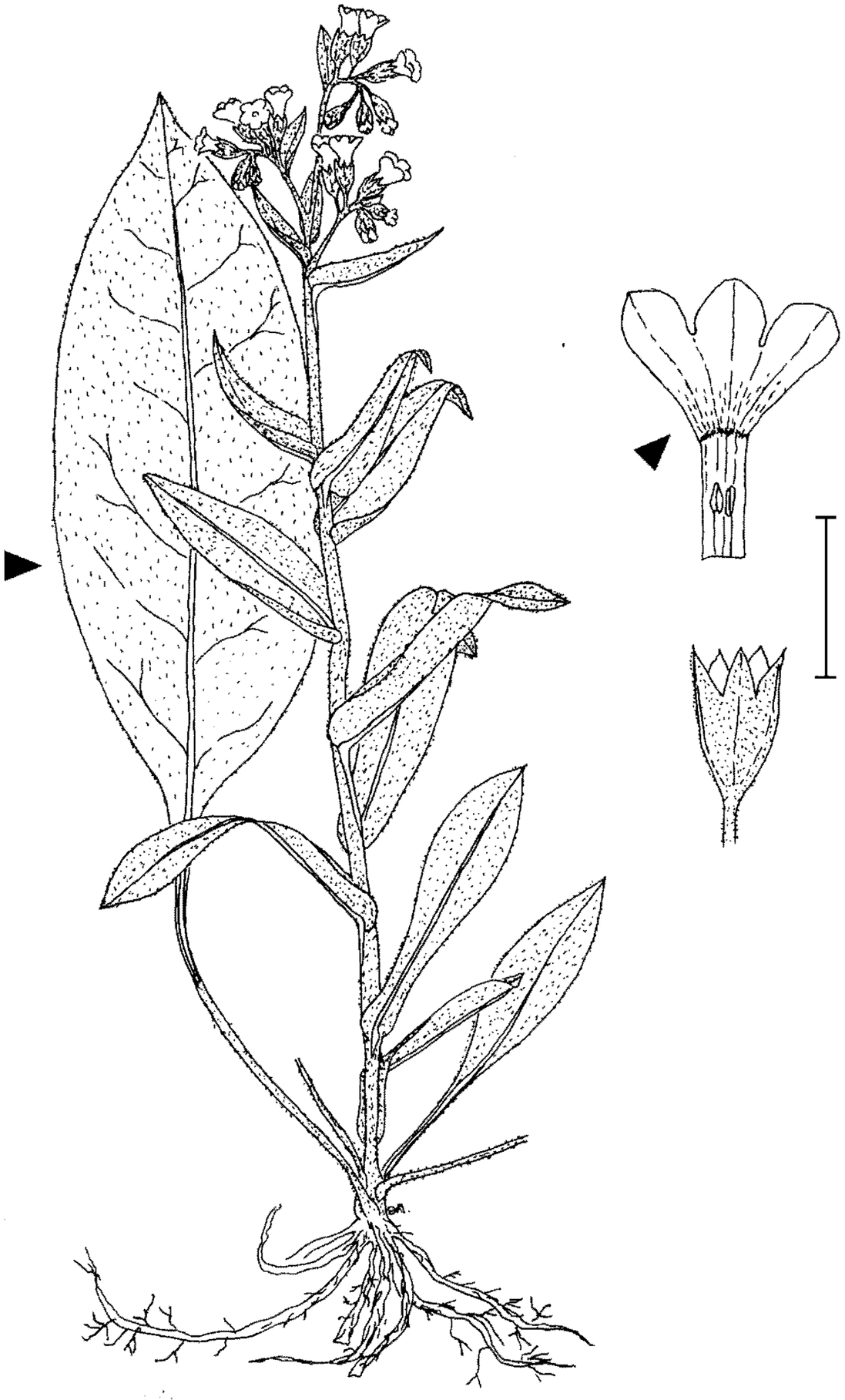
10–30. **He**. 3–5.



1426. ***Pulmonaria mollissima***

Bársonyos tüdőfű

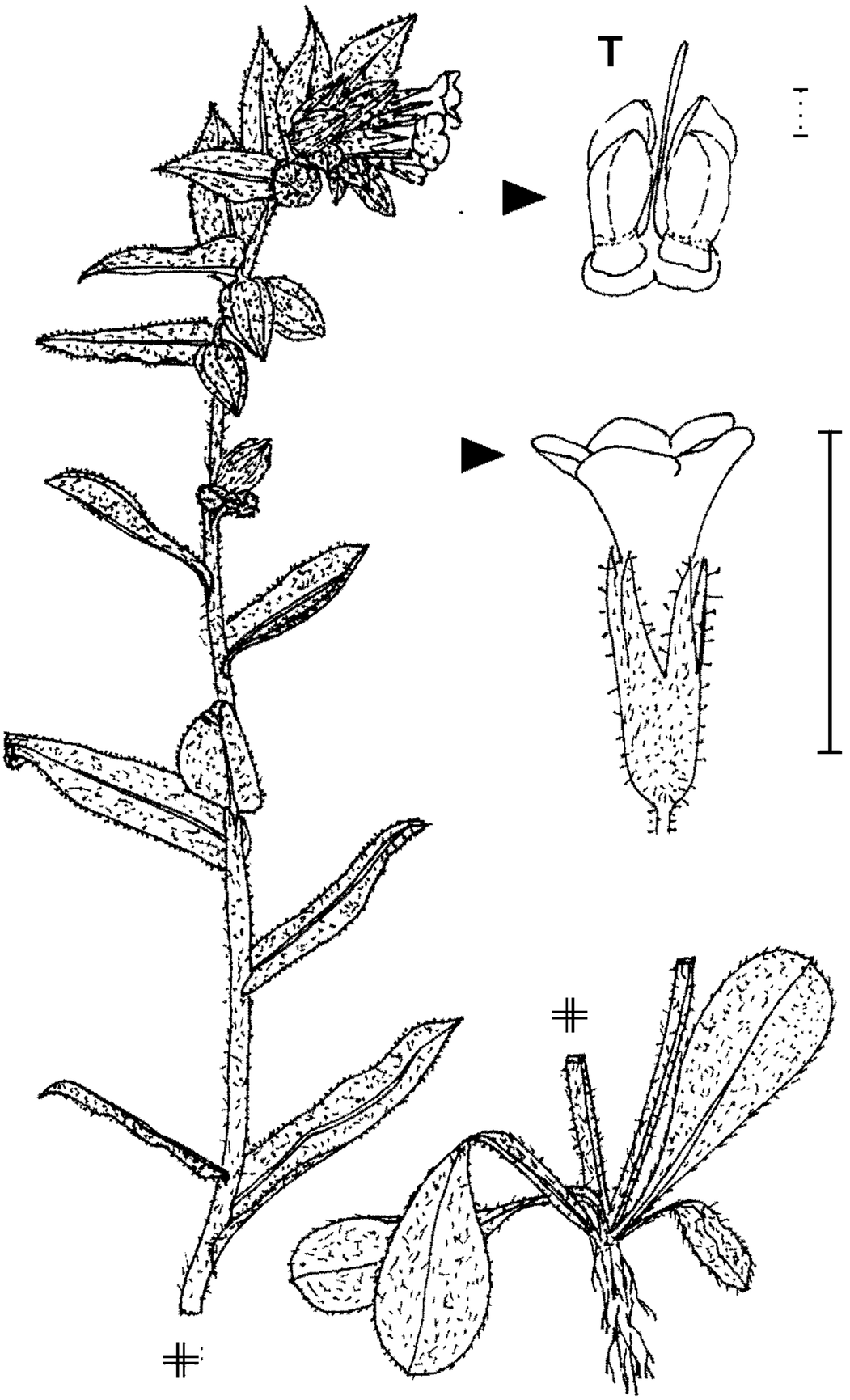
15–40. **He**. 3–5.



1427. ***Nonea lutea***

Sárga apácavirág

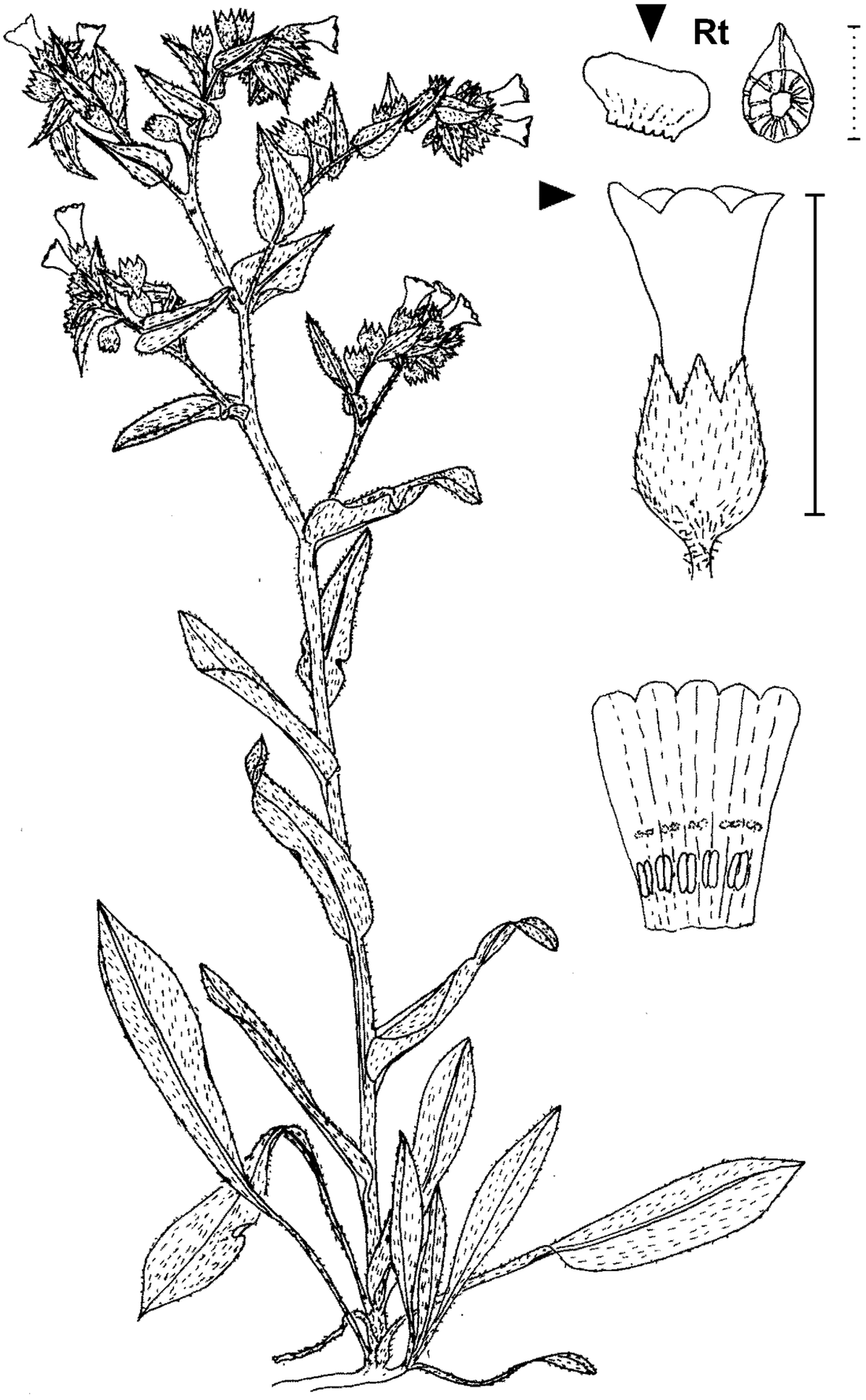
10–40(–60). **Th**. 5–7.



1428. *Nonea pulla*

Közönséges apácavirág

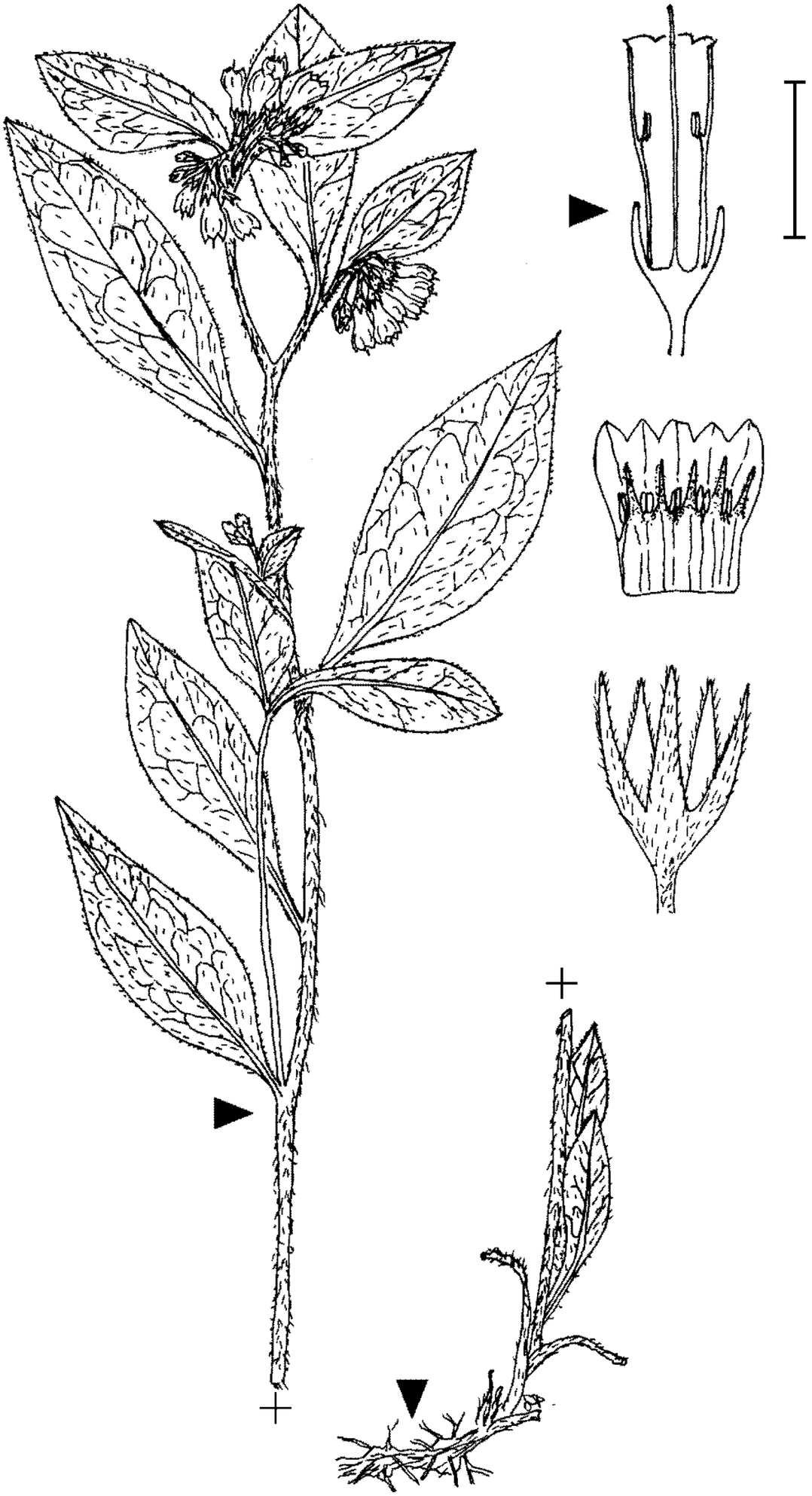
10–50. **He**(**HT**). 5–7.



1429. ***Symphytum tuberosum***

Gumós nadálytő

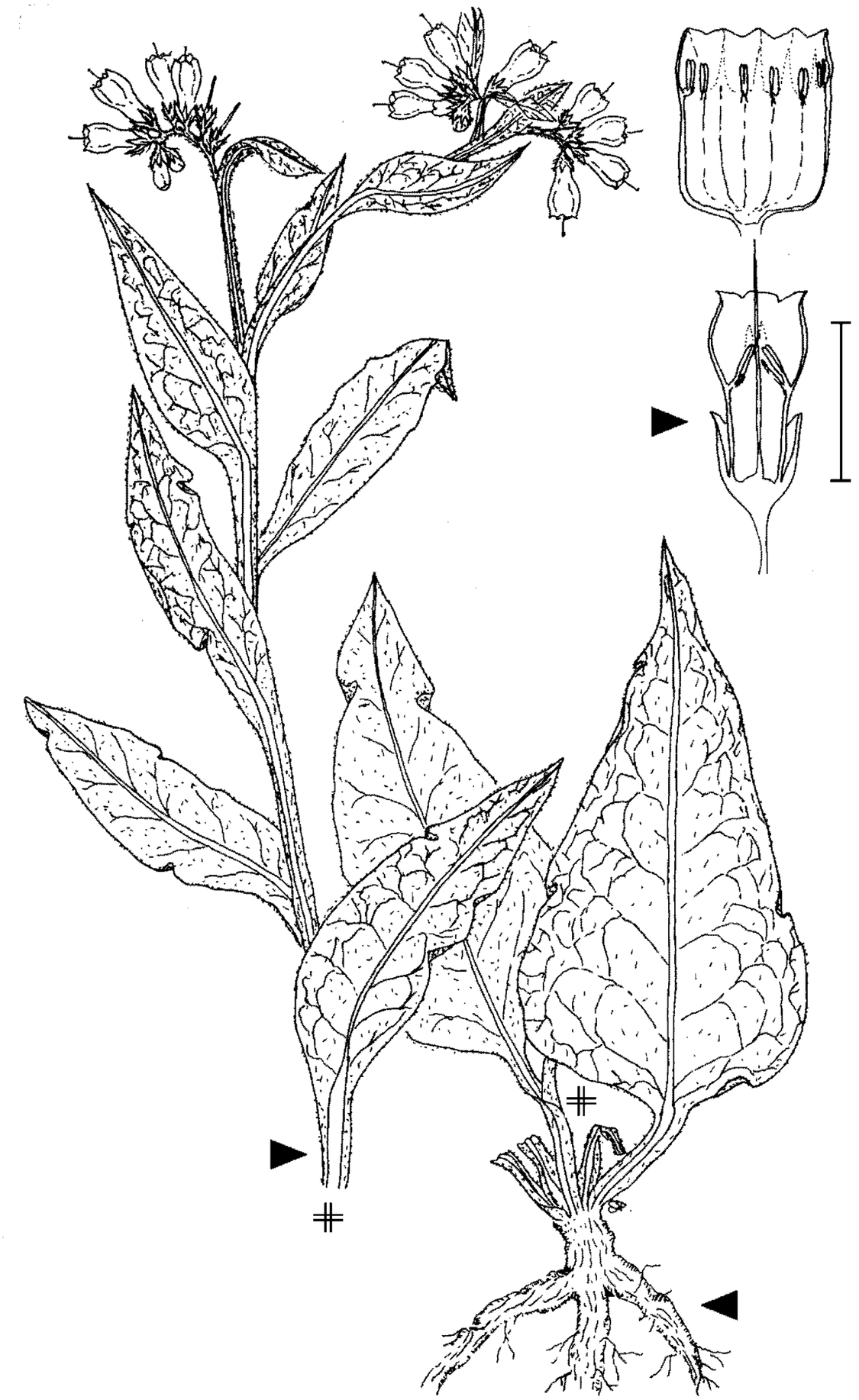
15–40(–60). **Ge**. 4–6.



1430. *Symphytum officinale*

Fekete nadálytő

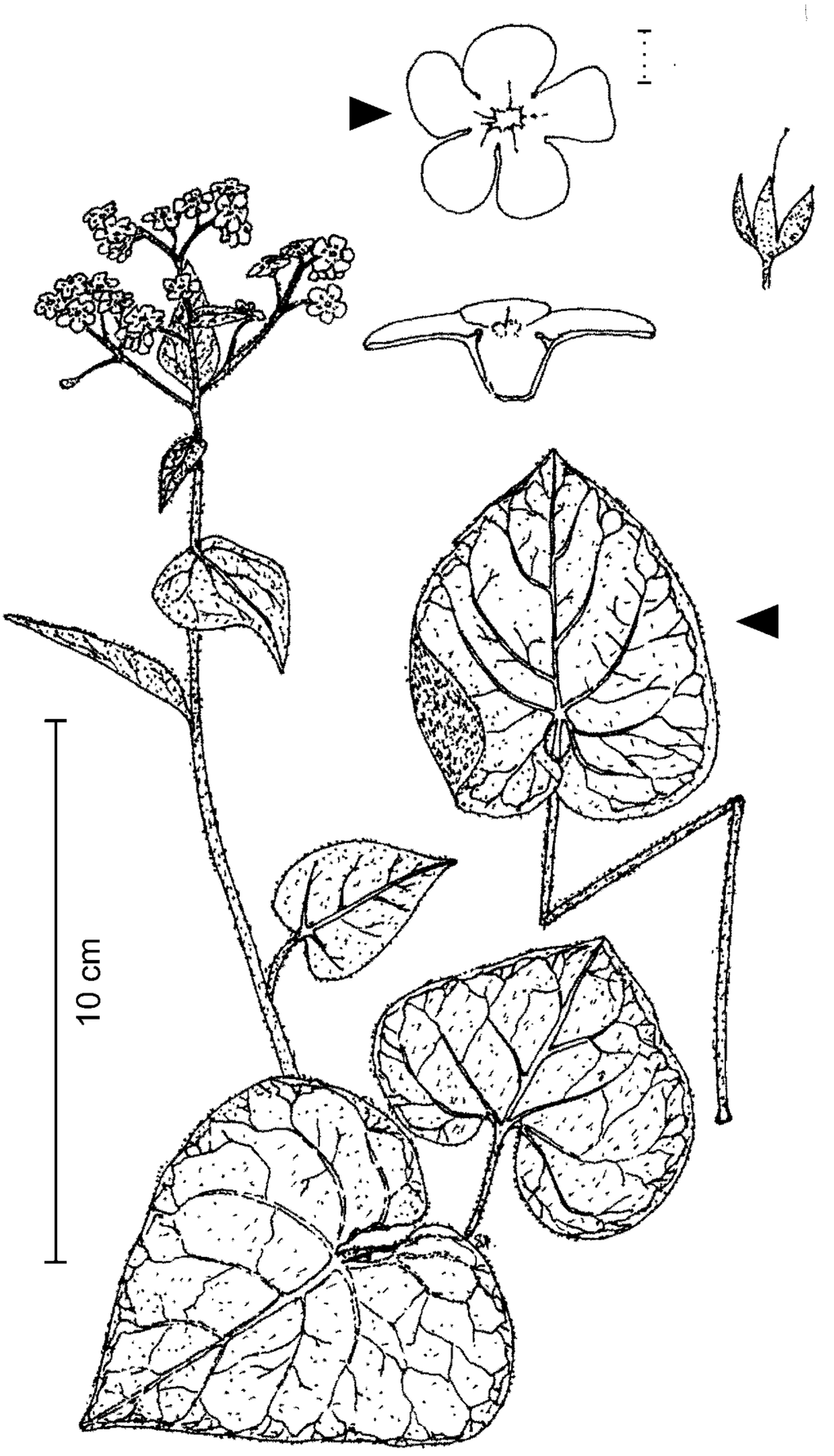
(30–)50–120. **He**(**HH**). 5–7(–10).



1433. ***Brunnera macrophylla***

Nagylevelű kaukázusi-nefelejcs

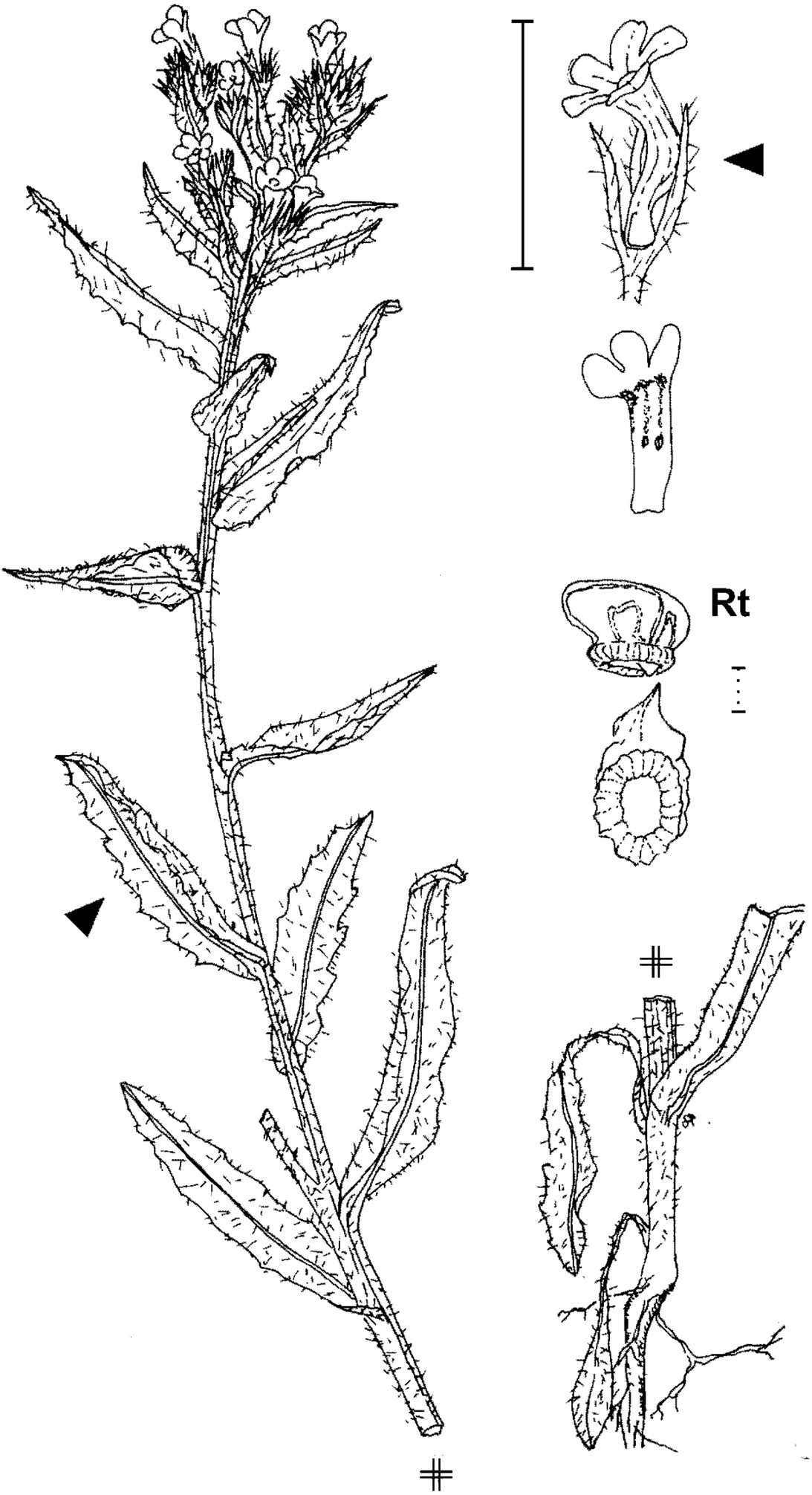
10–50. **He**. 4–6.



1434. *Lycopsis arvensis*

Vetési farkasszem

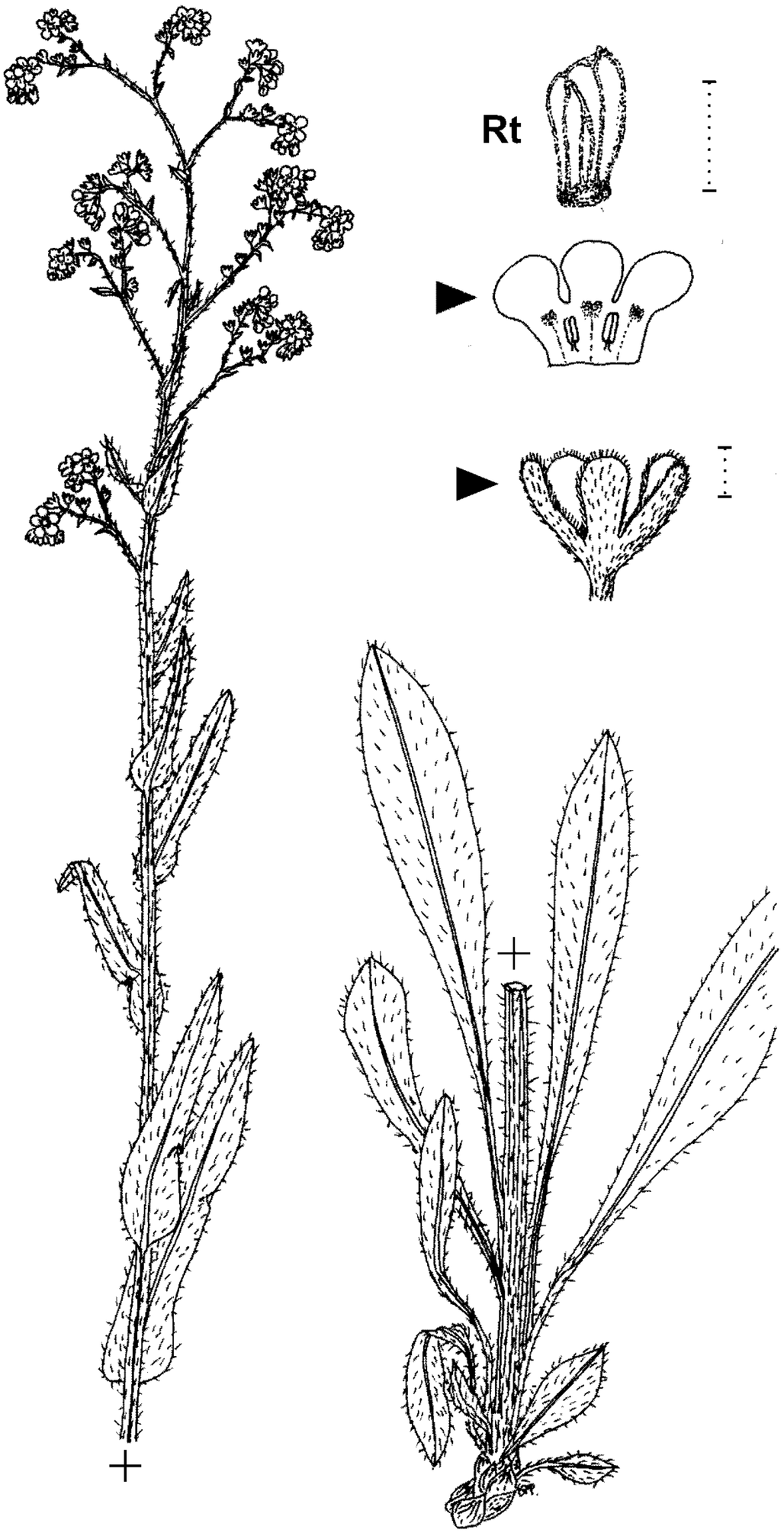
20–40(–60). **Th**. 5–8.



1435. *Anchusa barrelieri*

Kék atracél

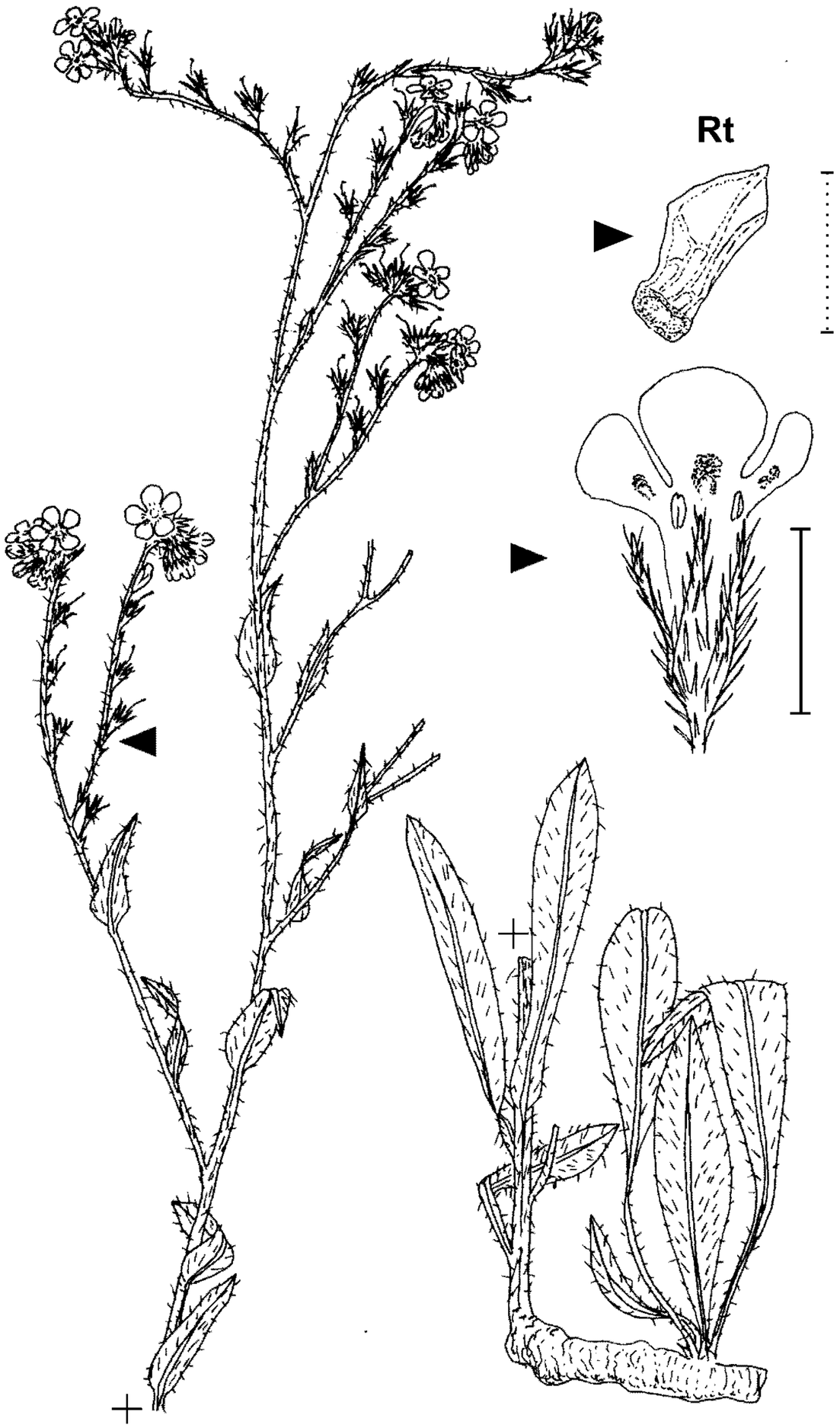
20–50(–80). **He**. 5–6.



1436. *Anchusa azurea*

Olasz atracél

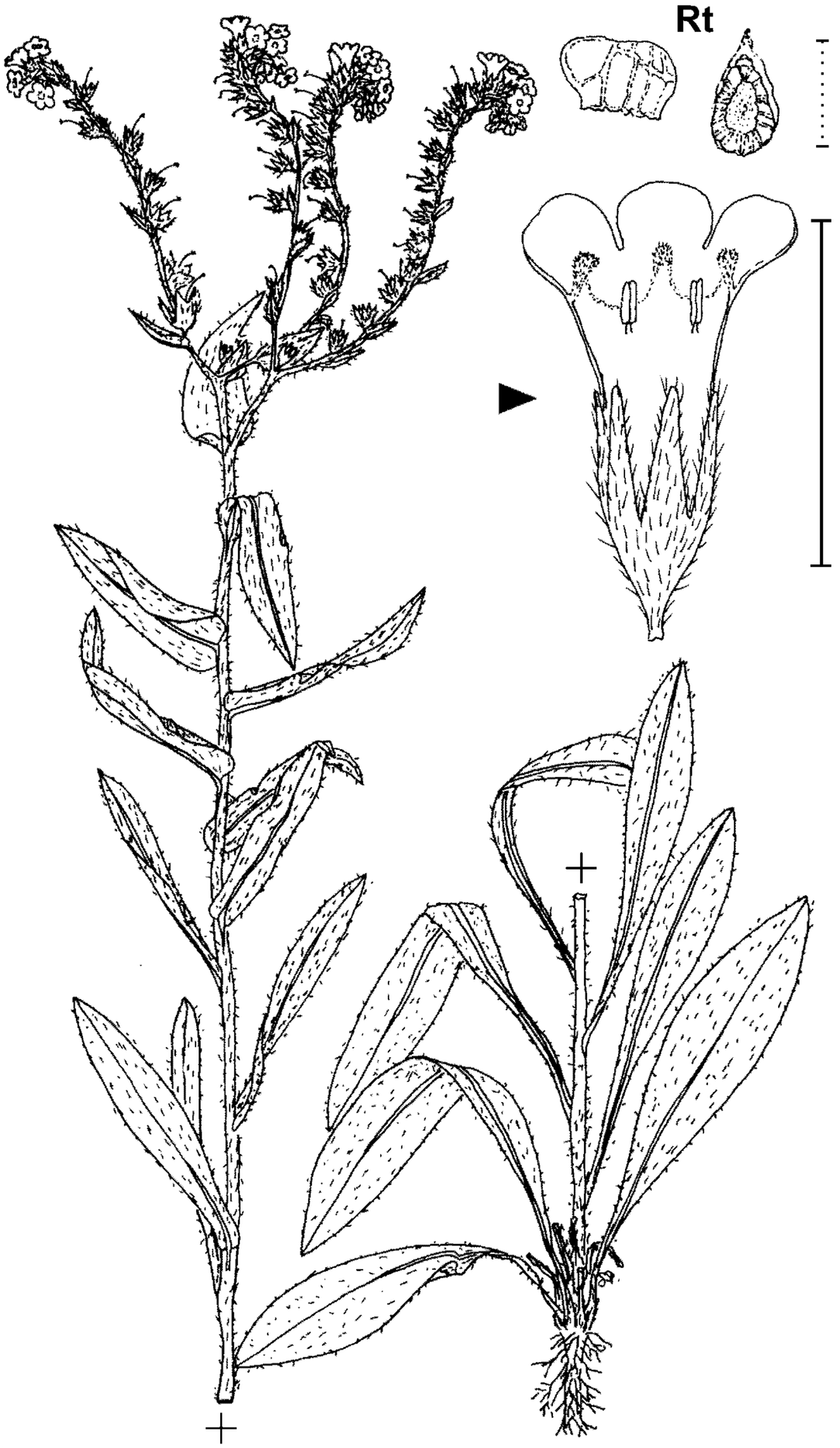
(30–)60–100(–150). **HT**. 5–7.



1437. *Anchusa officinalis*

Orvosi atracél

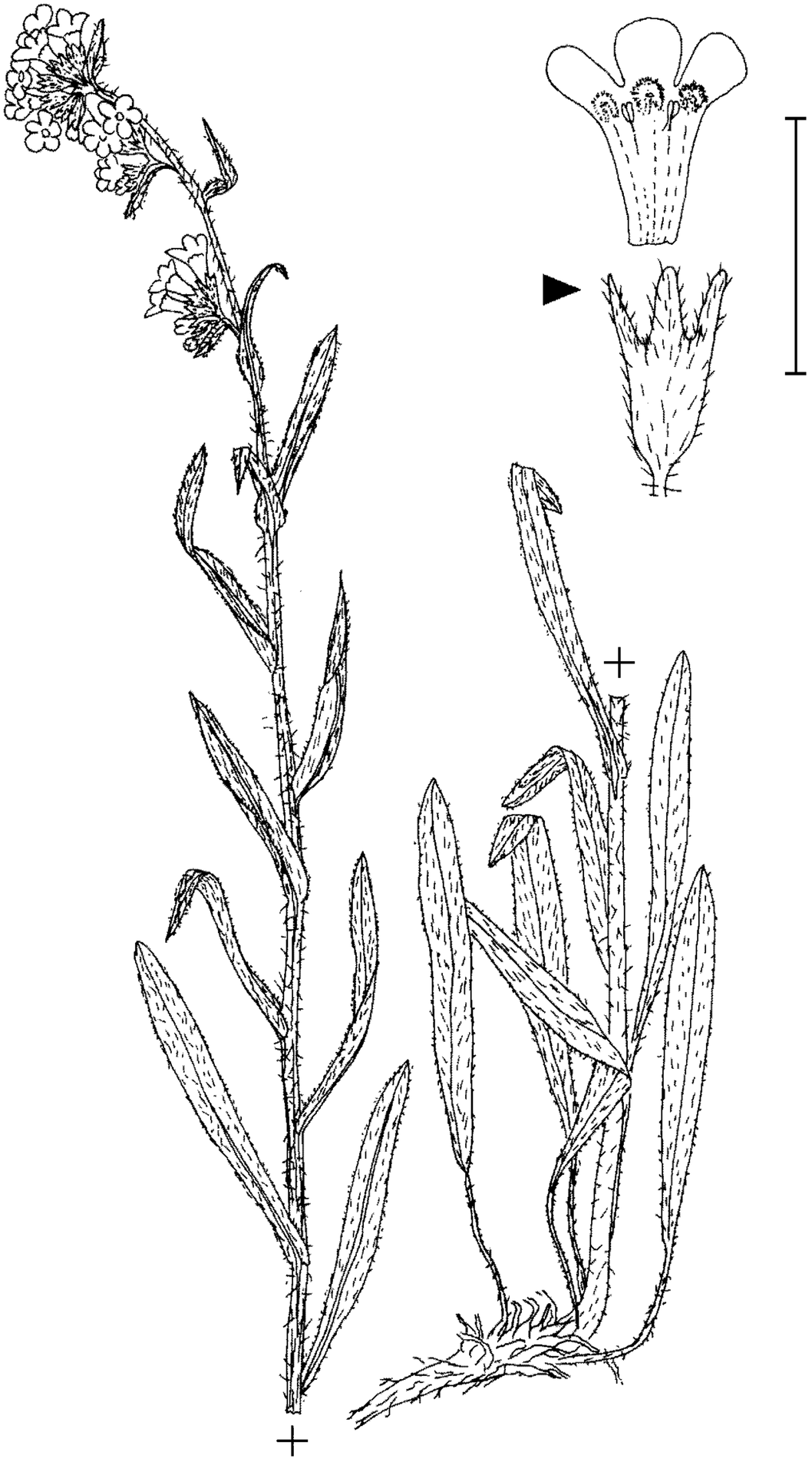
20–80(–100). **Th**(**He**). 5–9.



1438. *Anchusa ochroleuca*

Vajszínű atracél

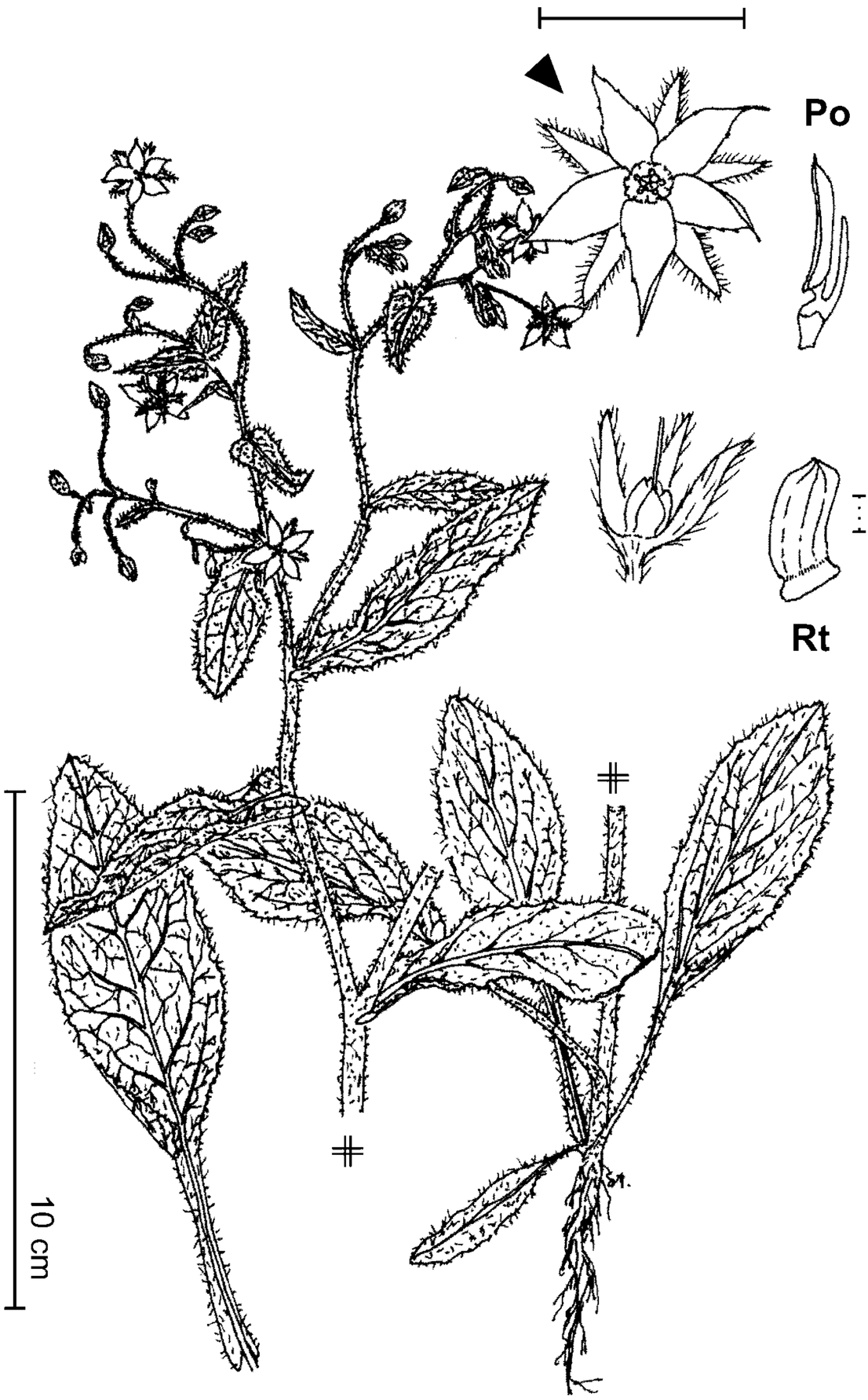
30–80. **Th**(**He**). 5–9.



1439. ***Borago officinalis***

Kerti borágó

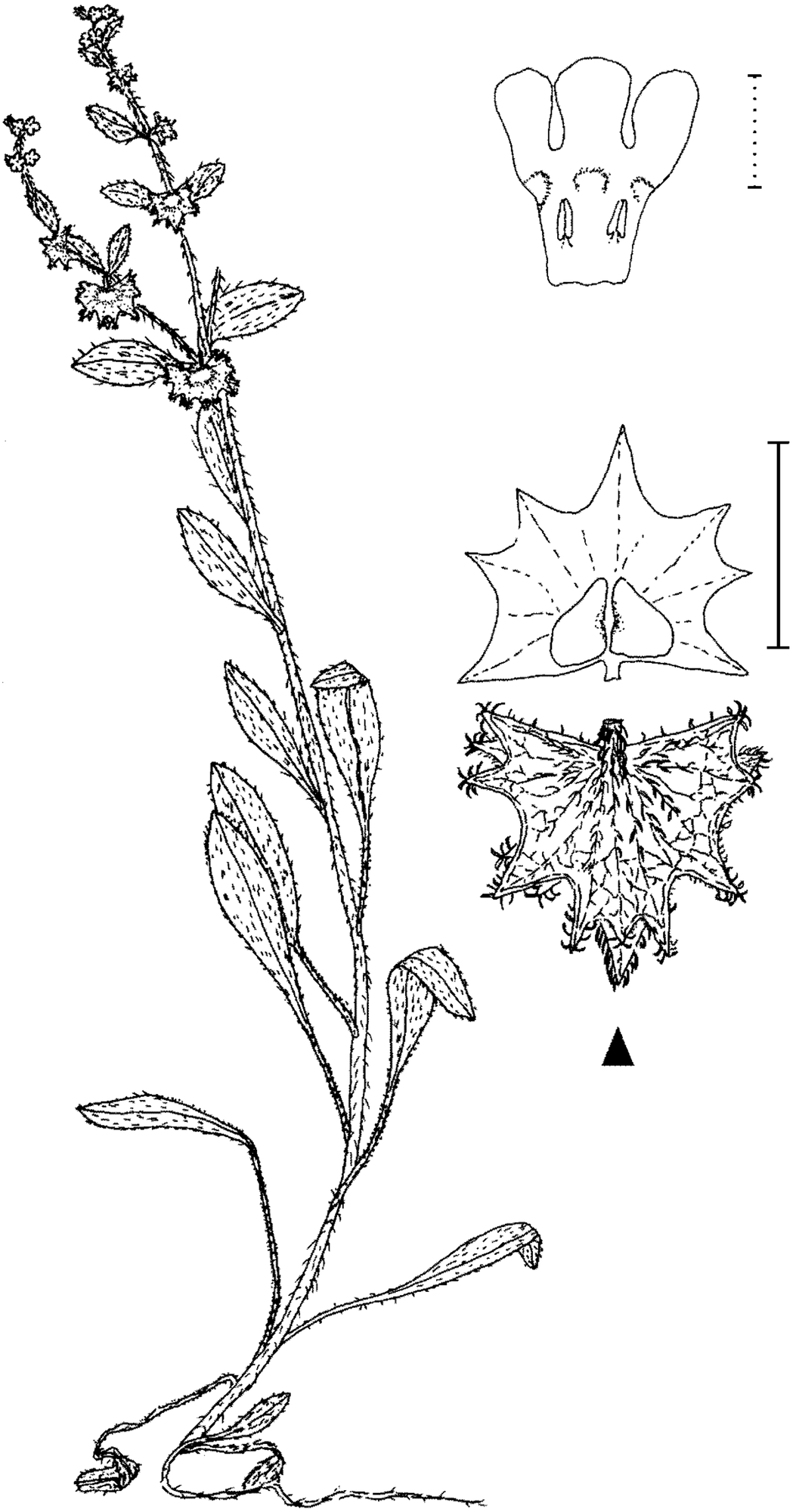
20–60. **Th**. 6–7.



1440. *Asperugo procumbens*

Ragadós magiszák

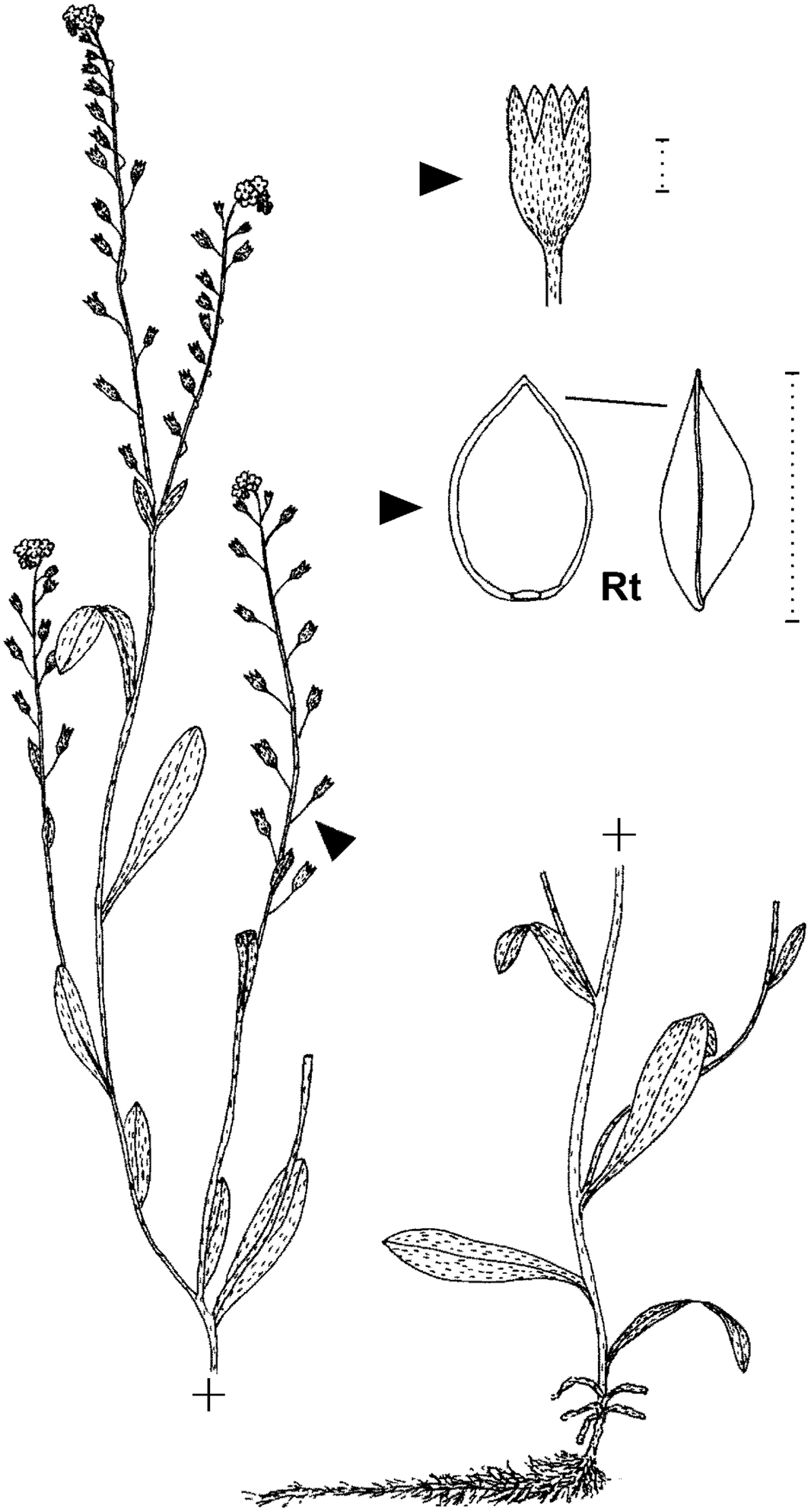
20–50(–100). **Th**. 5–8.



1441. *Myosotis sicula*

Szicíliai nefelejcs

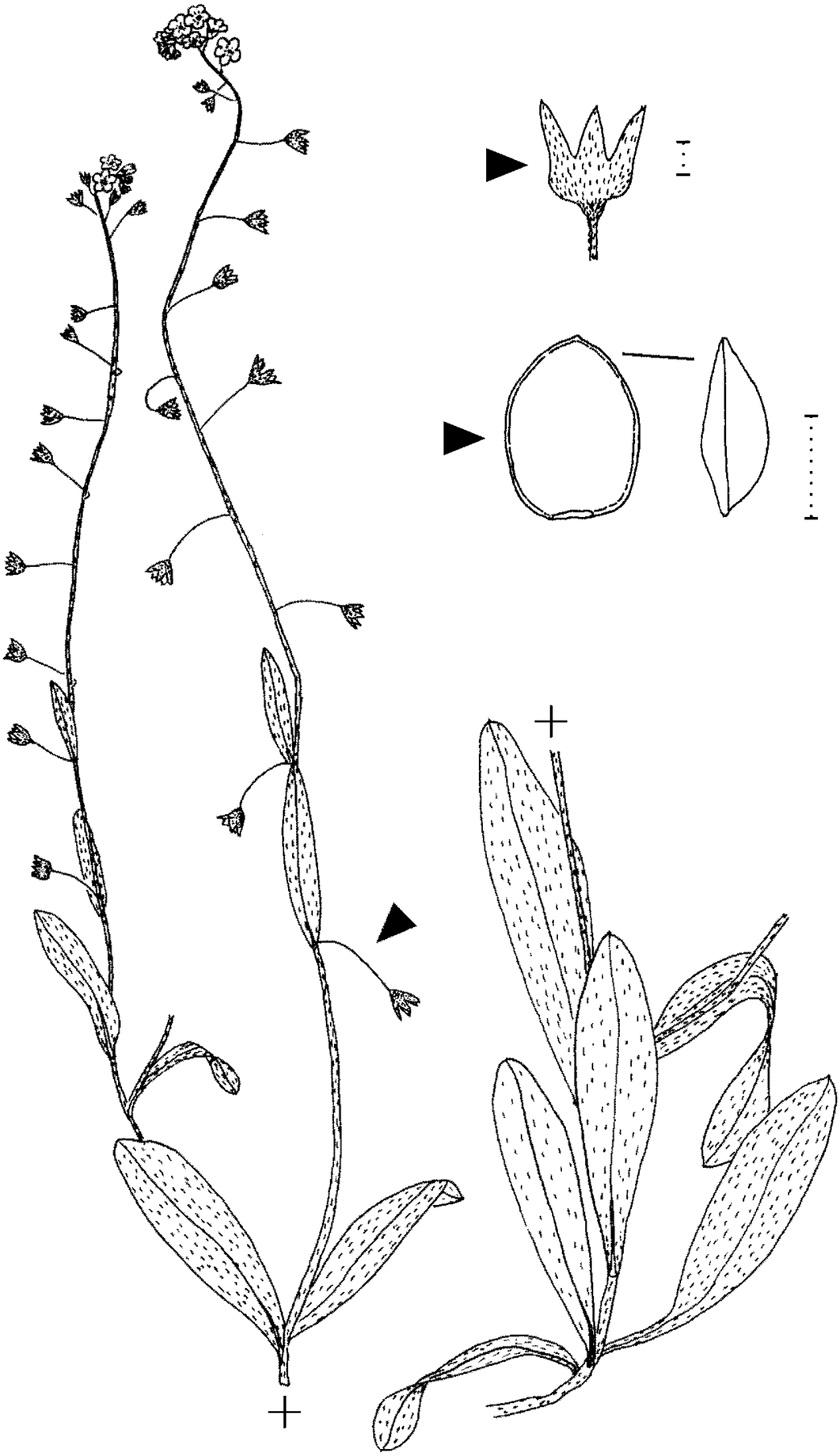
10–50. **Th**(**HT**). 5–7.



1442. *Myosotis caespitosa*

Gyepes nefelejcs

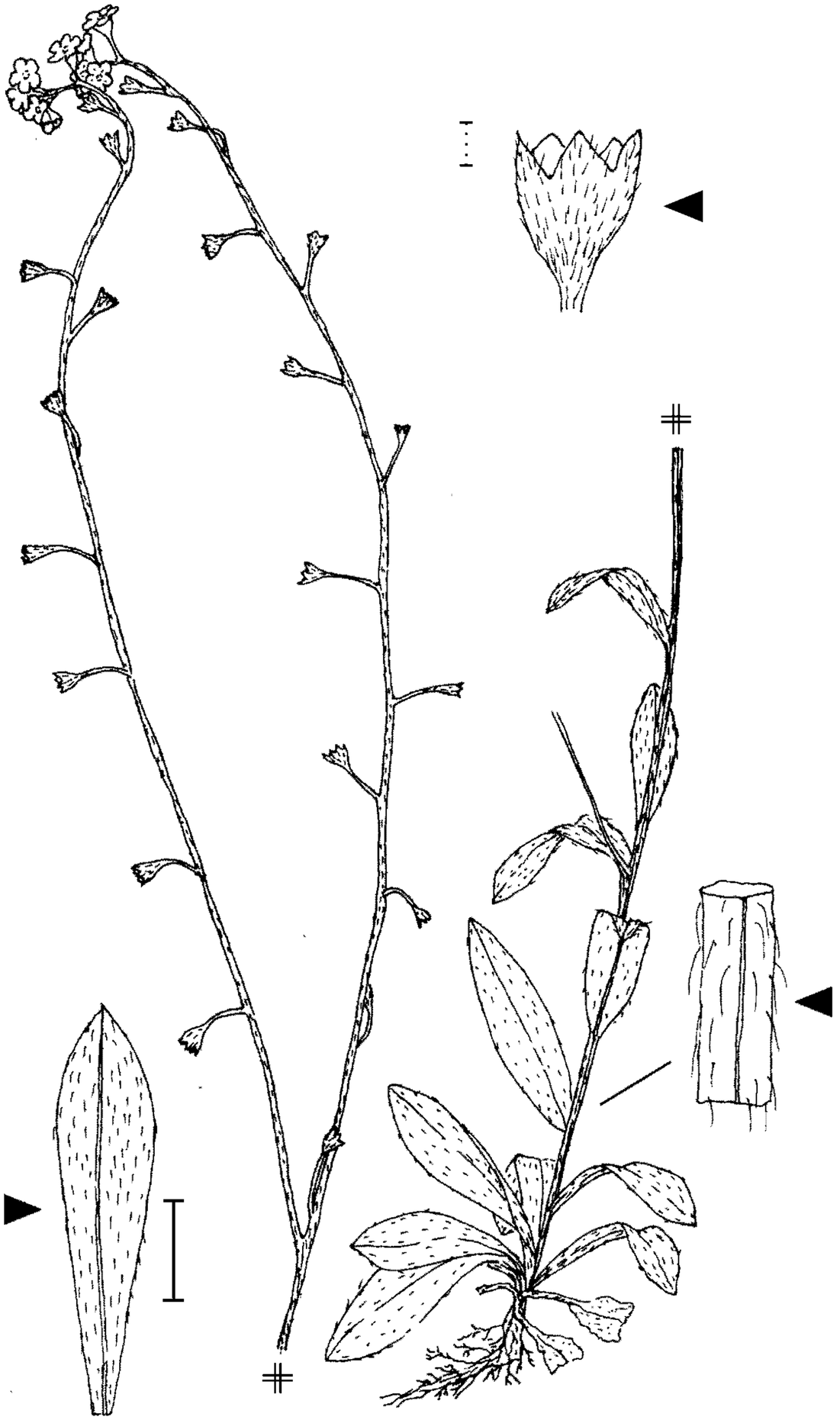
10–50(–80). **Th**, **HT**(**He**?). 5–8.



1443. *Myosotis nemorosa*

Berki nefelejcs

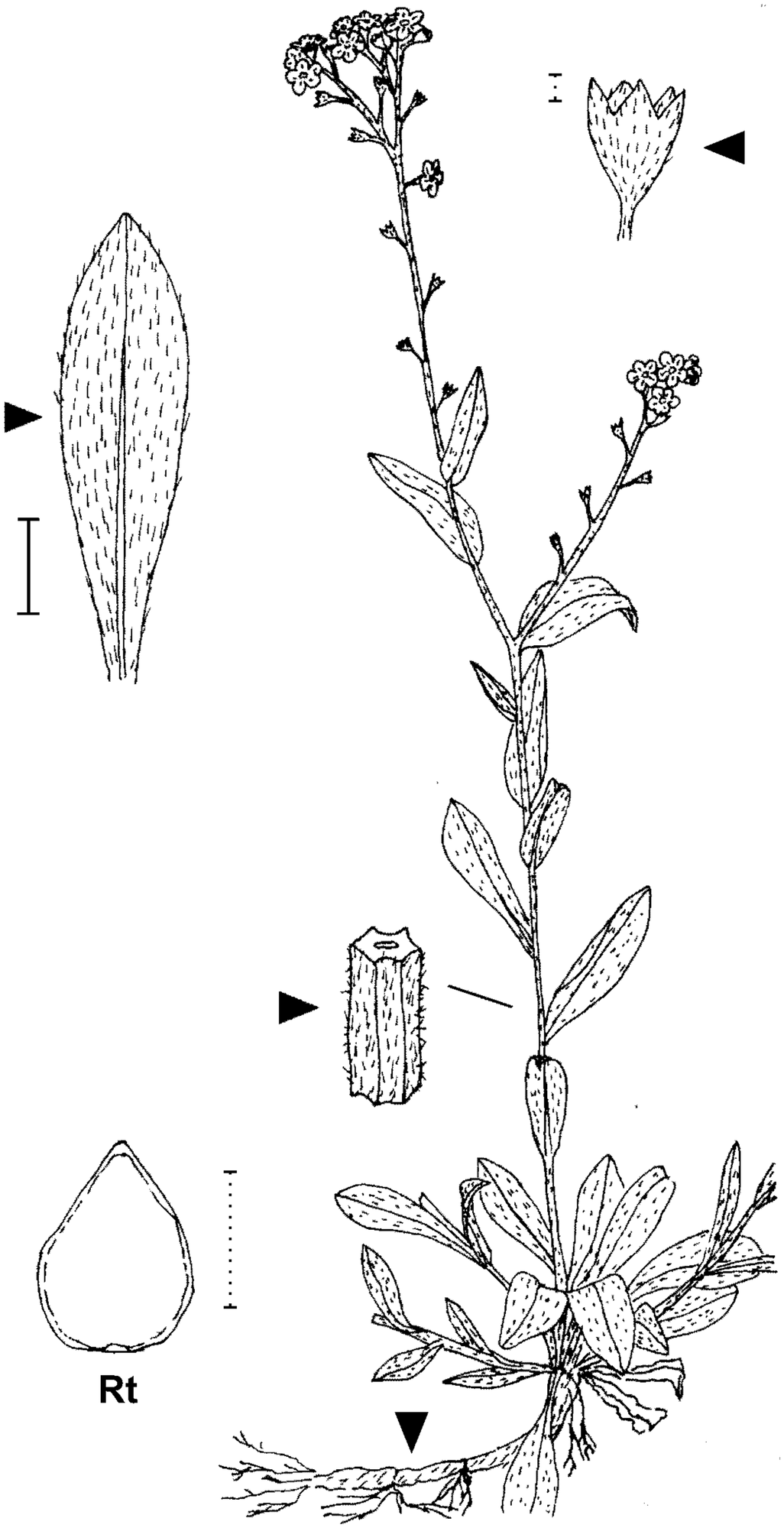
10–60. **HT**, **He**. 5–8.



1444. *Myosotis scorpioides*

Mocsári nefelejcs

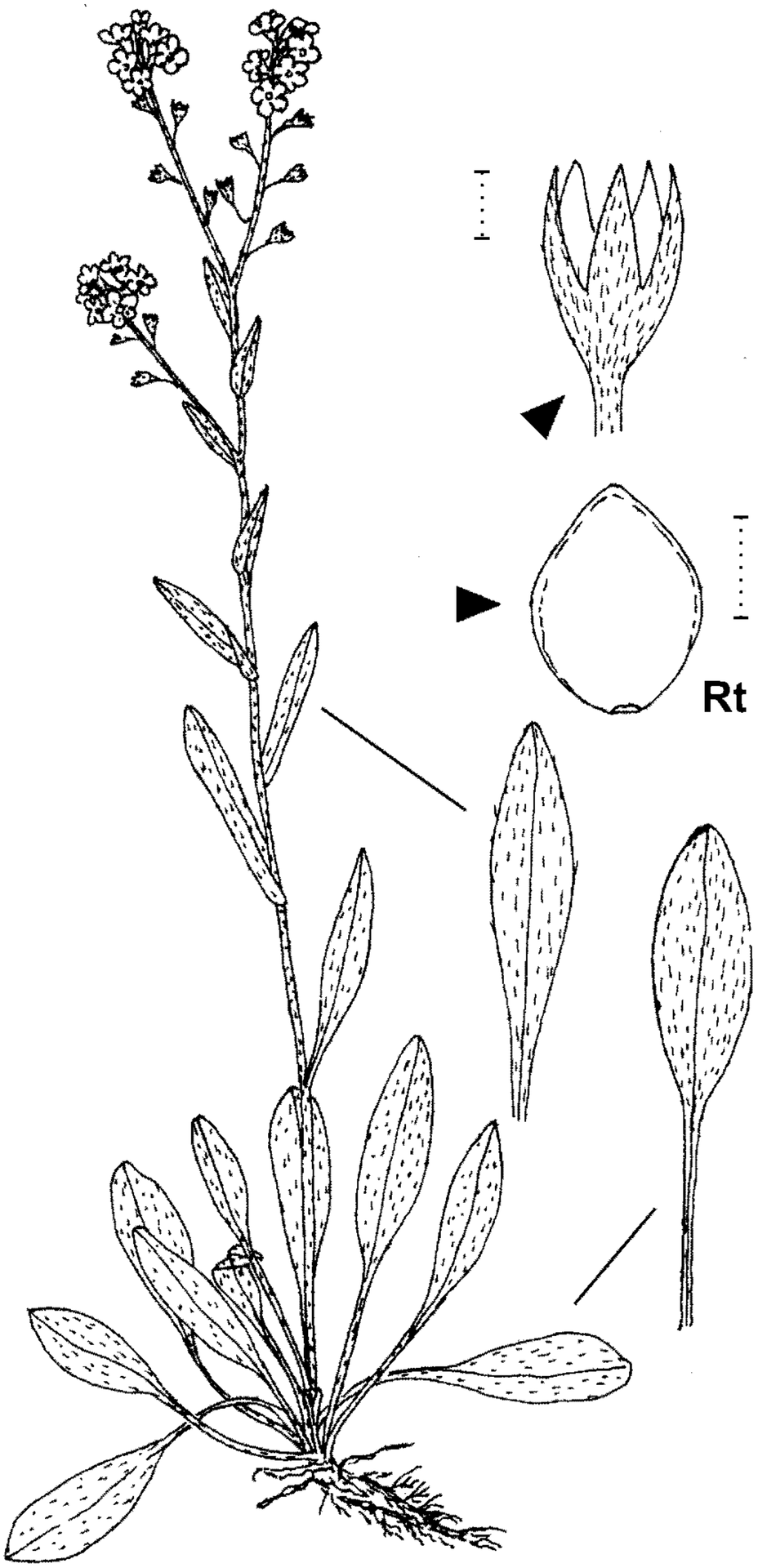
20–100. **He**(**HH**). 5–9.



1445. *Myosotis stenophylla*

Sziklai nefelejcs

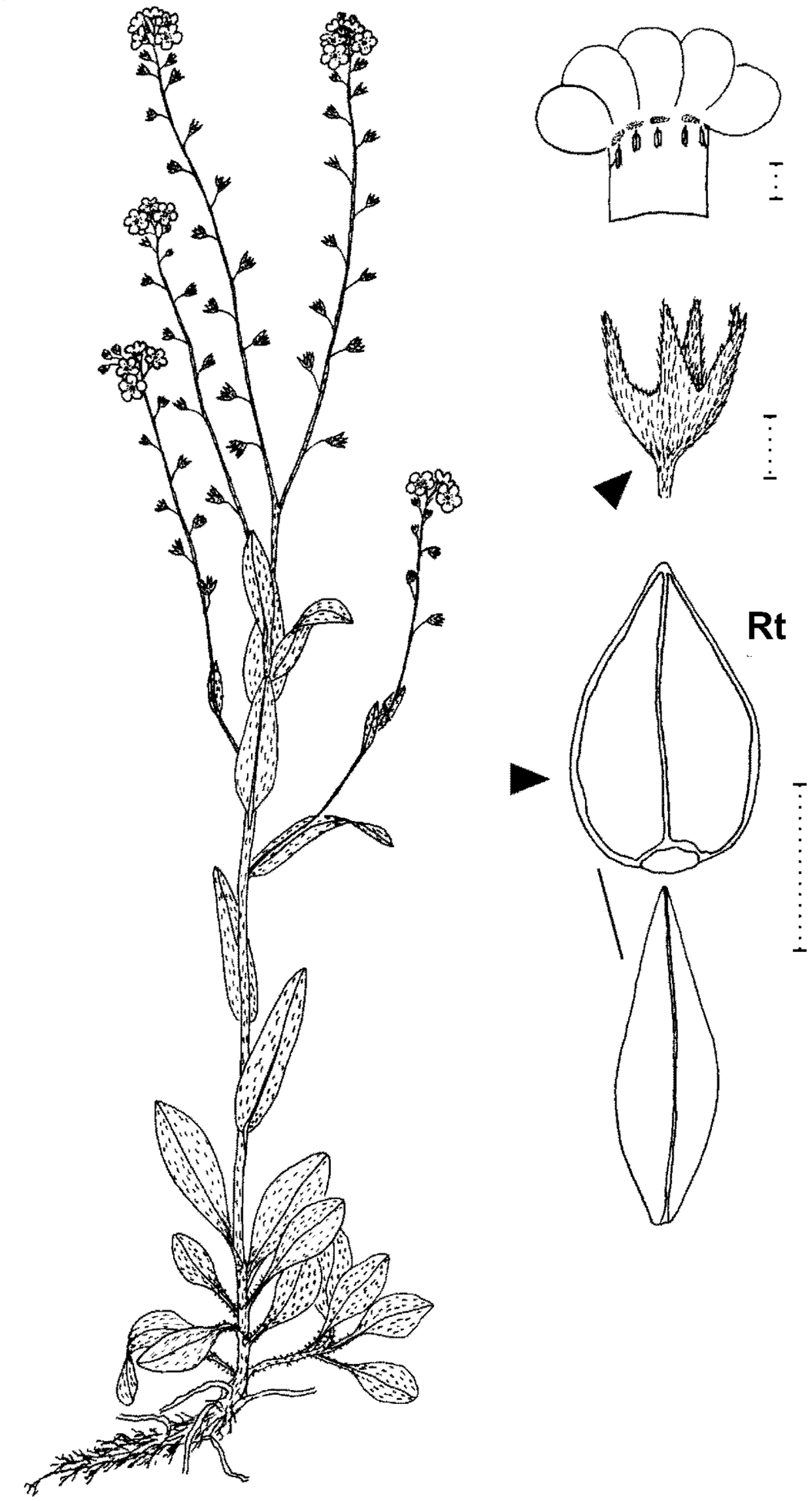
5–35. **He**. 5–8.



1446. *Myosotis sylvatica*

Erdei nefelejcs

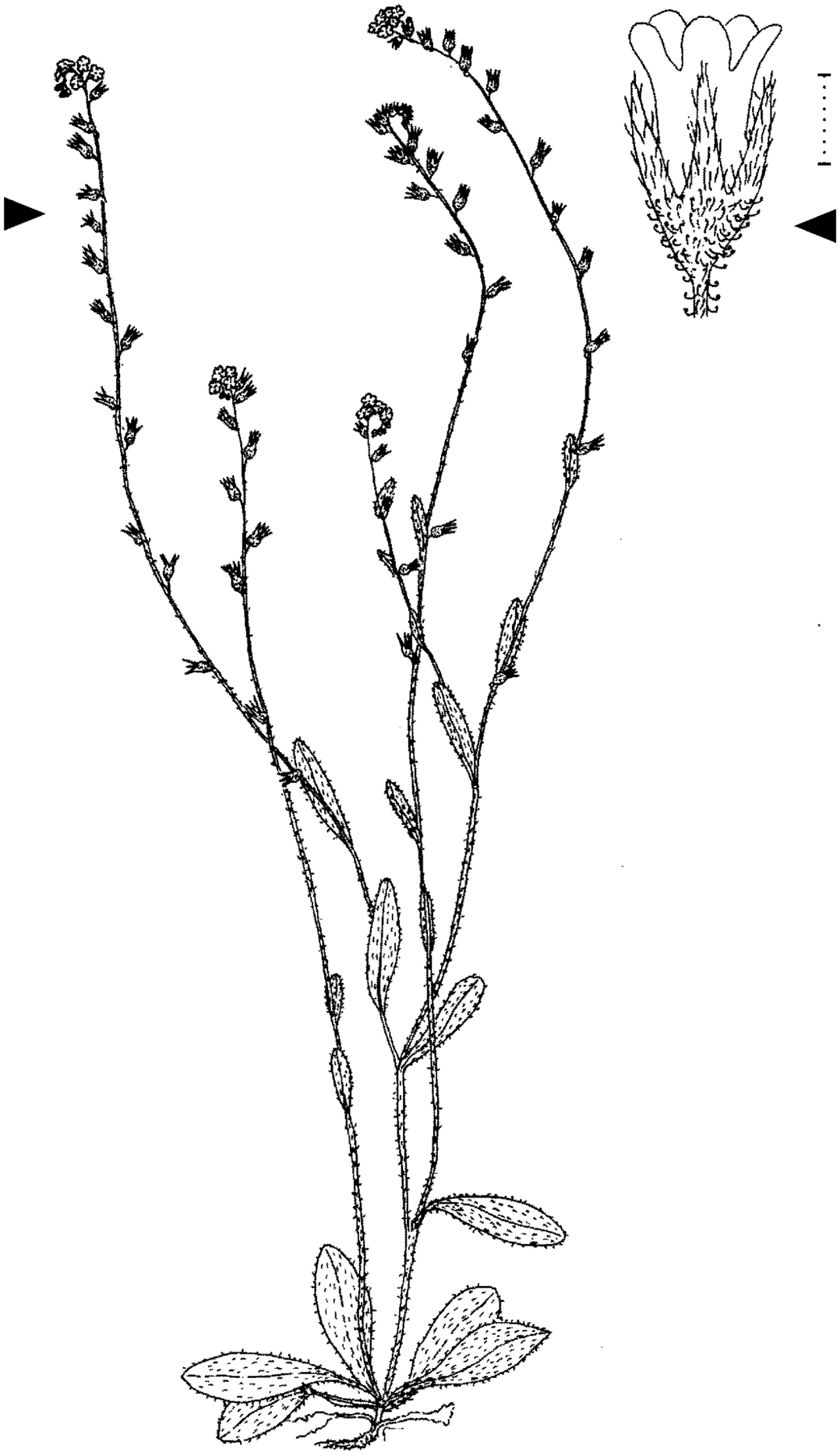
15–50. **He**(**HT**). 4–6(–7).



1447. *Myosotis stricta*

Apró nefelejcs

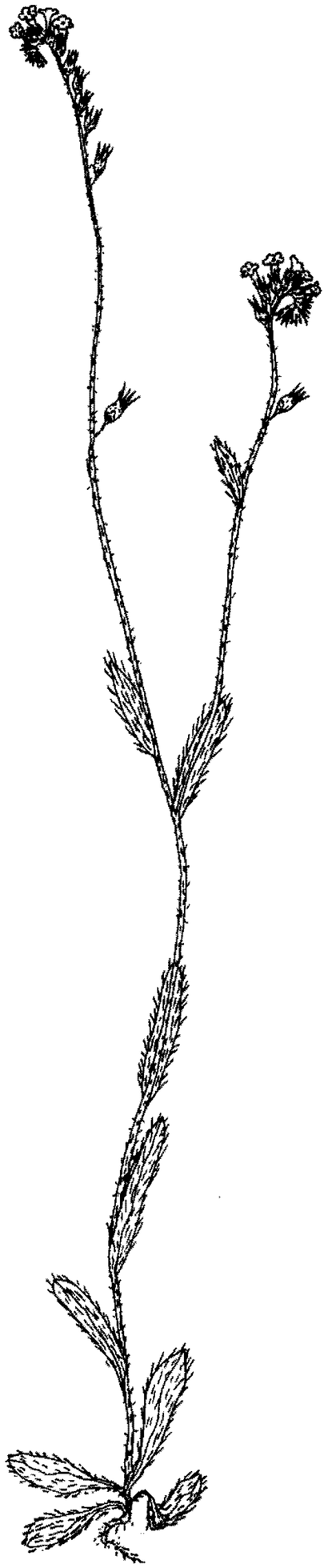
5–20. **Th**. 3–4(–5).

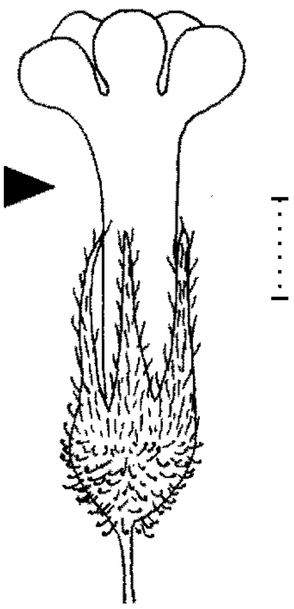


1448. *Myosotis discolor*

Tarka nefelejcs

5–30(–40). **Th**(**HT?**). 4–6.

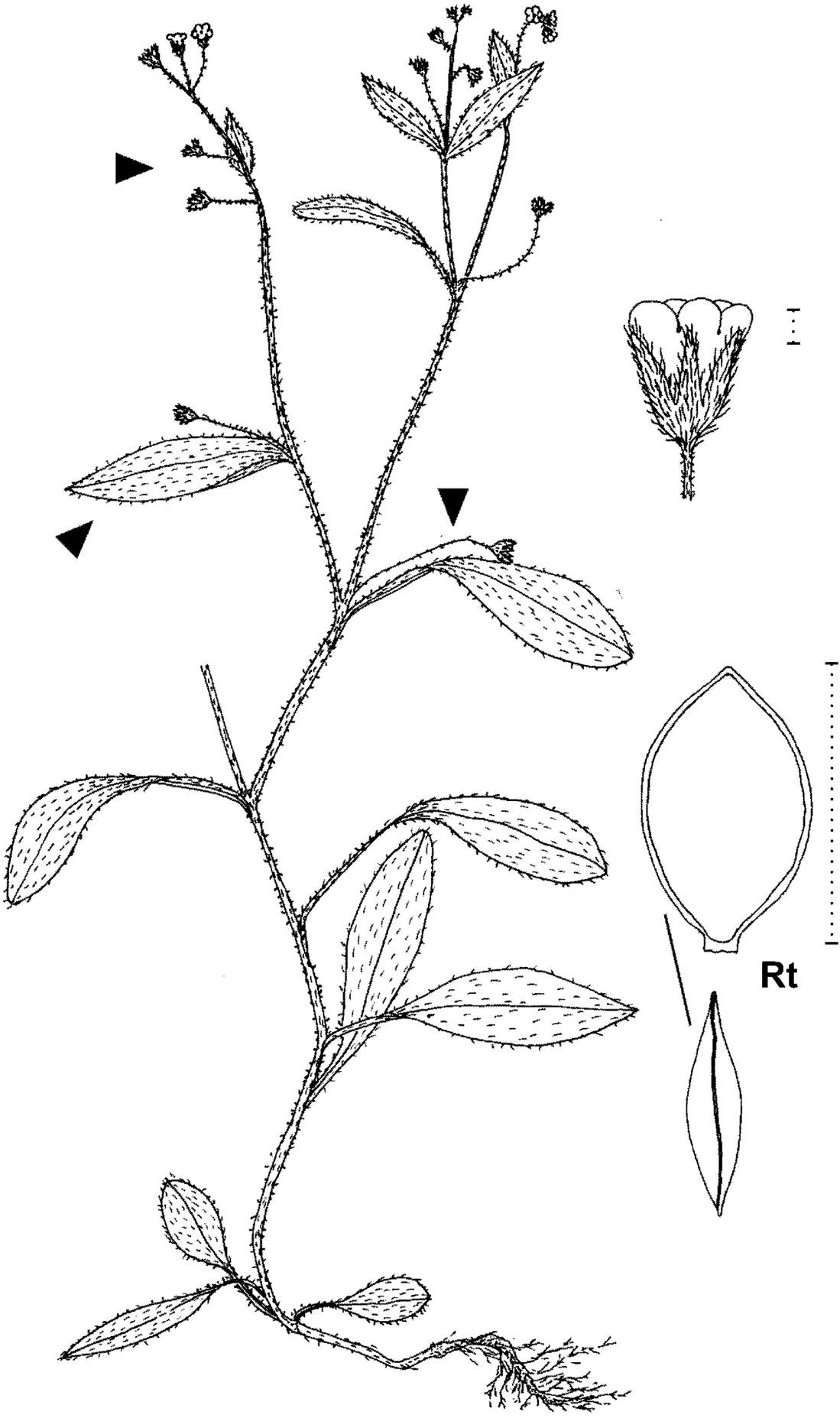




1449. *Myosotis sparsiflora*

Lazavirágú nefelejcs

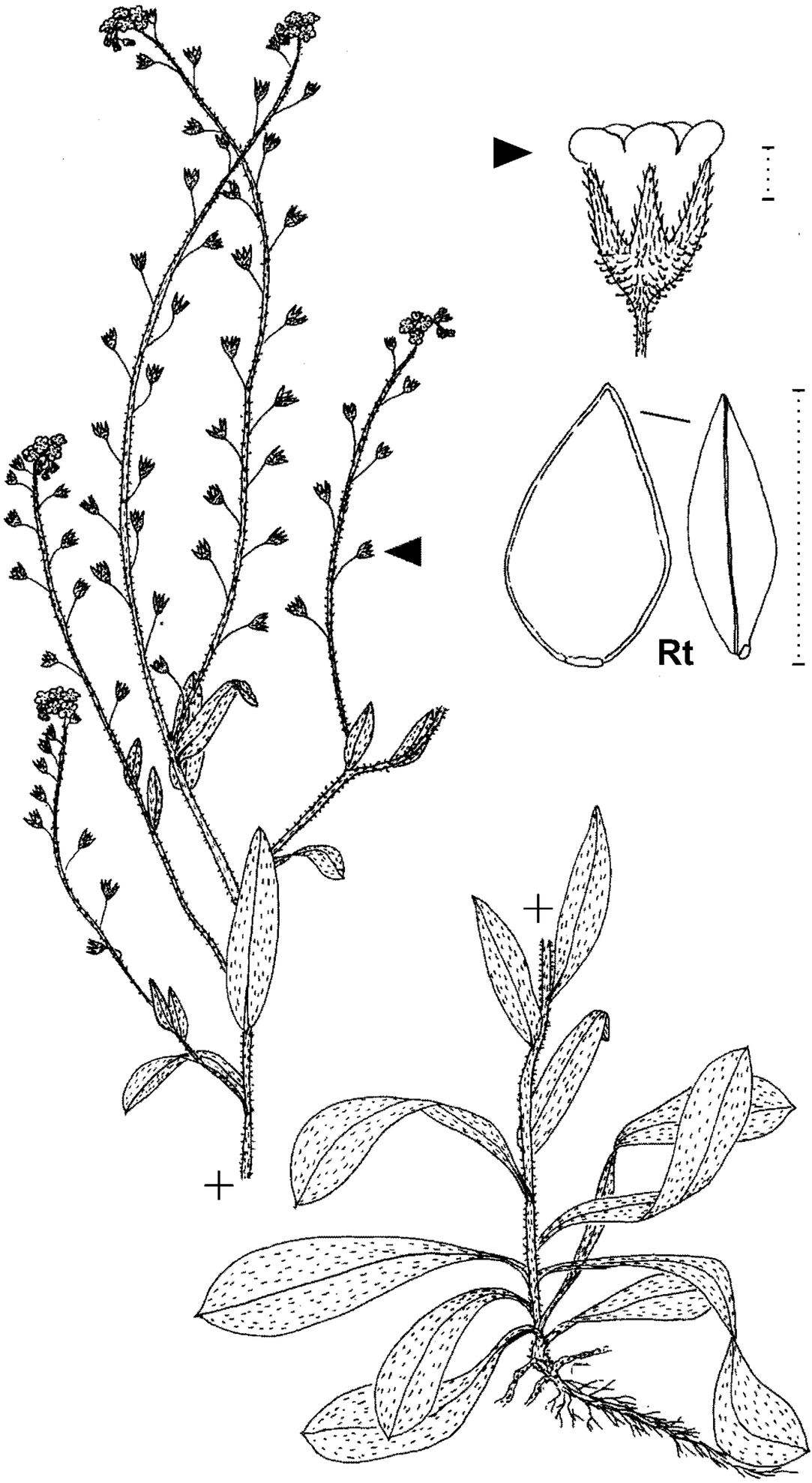
10–30(–50). **Th**. 5–6.



1450. *Myosotis arvensis*

Parlagi nefelejcs

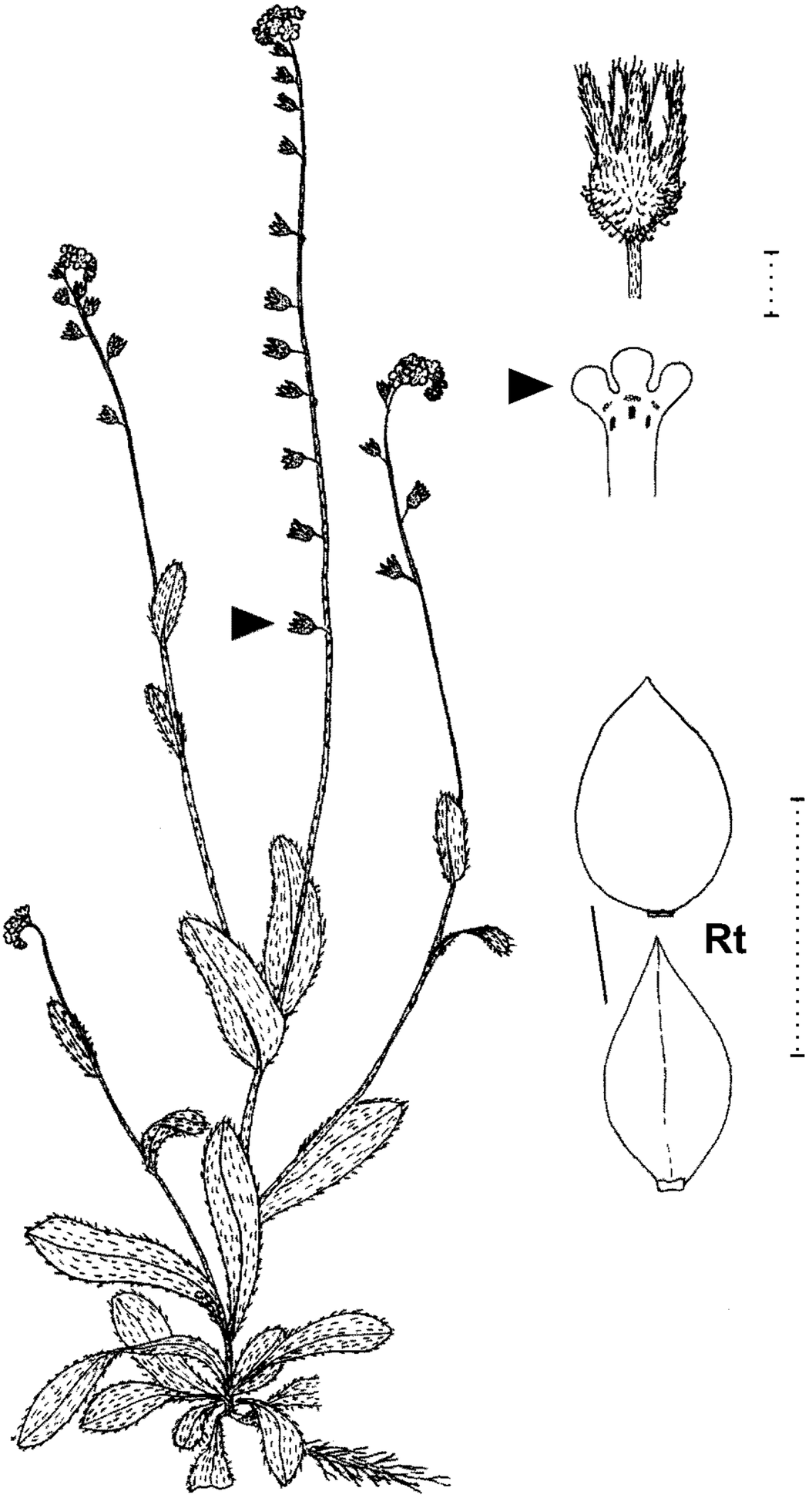
10–40(–60). **Th**(**HT**). 4–9.



1451. *Myosotis ramosissima*

Borzas nefelejcs

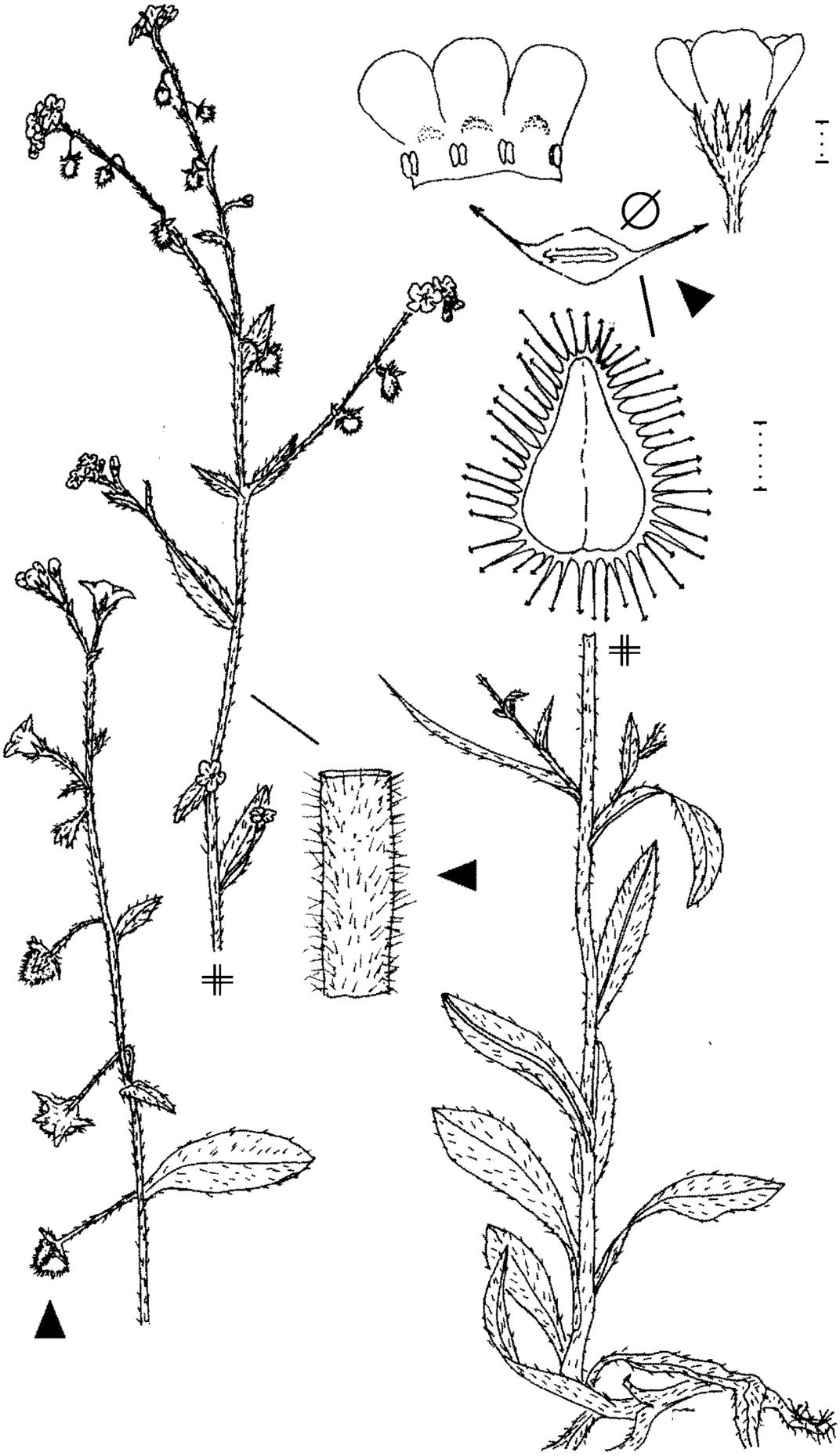
5–25(–40). **Th**(**HT**?). 4–5(–6).



1452. *Lappula deflexa*

Kónya koldustetű

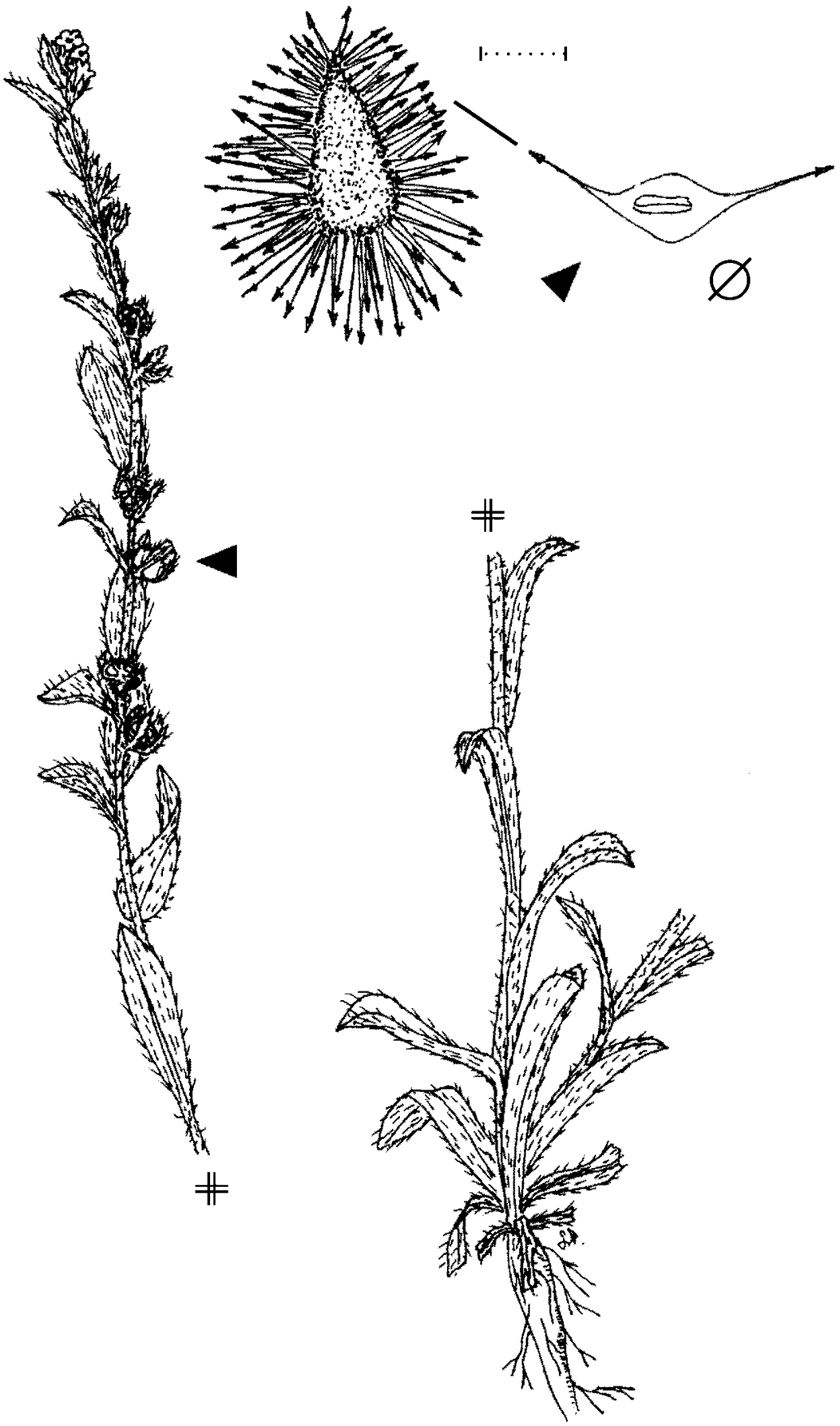
20–60. **Th**(**HT**). 6–8.



1453. ***Lappula marginata***

Berzedt koldustetű

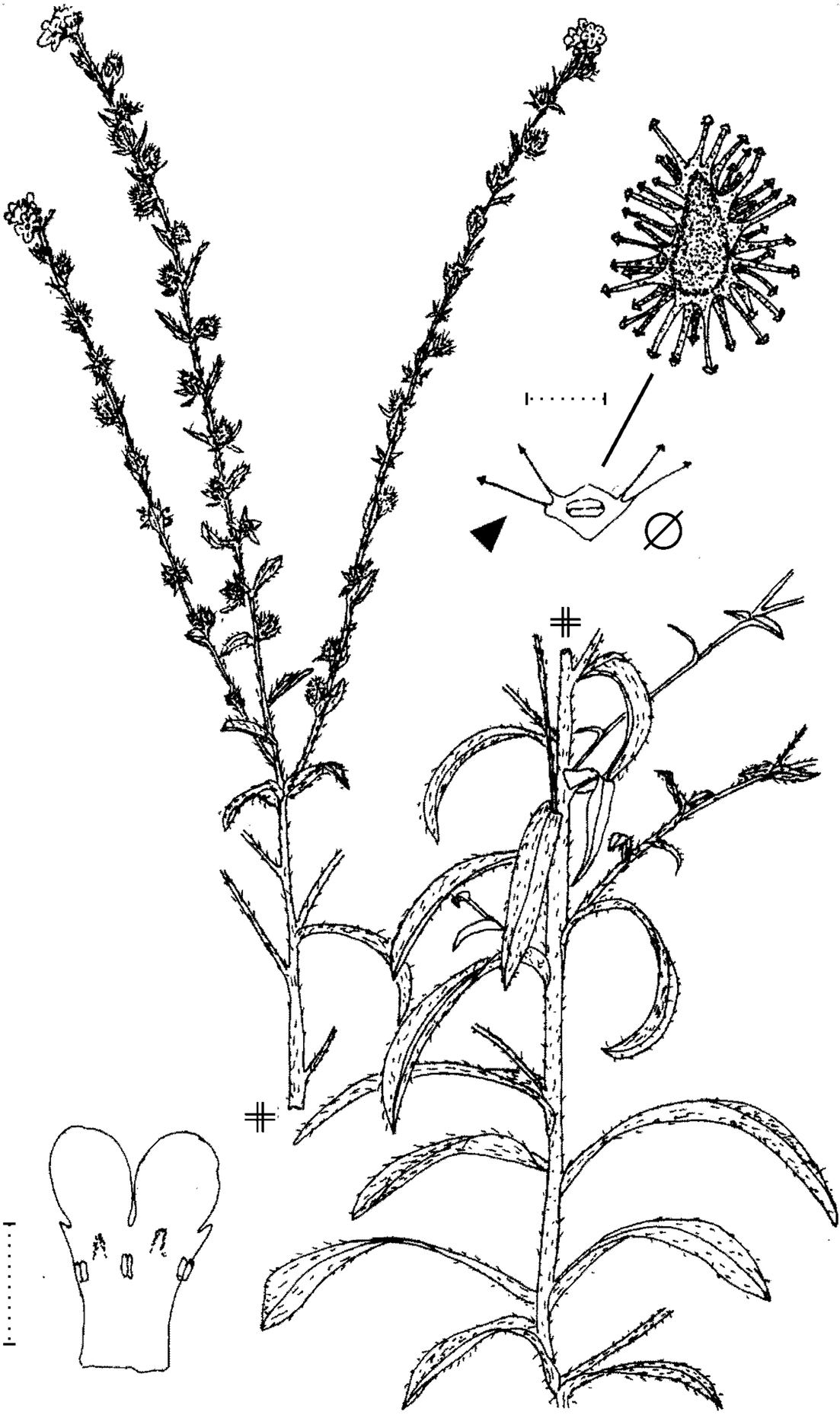
5–70. **Th**(**HT**). 6–7.



1455. ***Lappula squarrosa***

Bojtorjános koldustetű

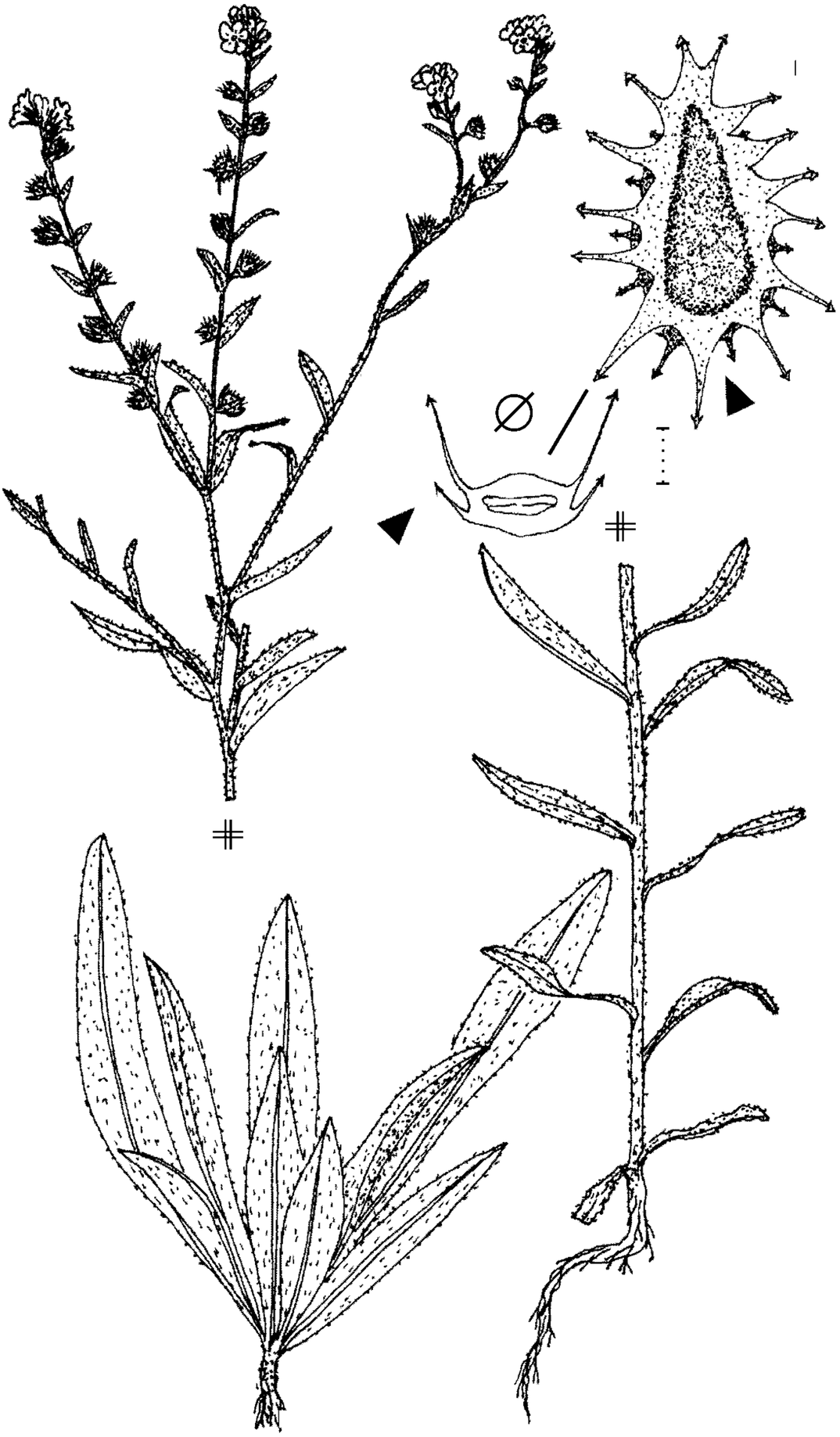
10–40(–50). **Th**(**HT**). 6–7(–10).



1456. ***Lappula heteracantha***

Sziklai koldustetű

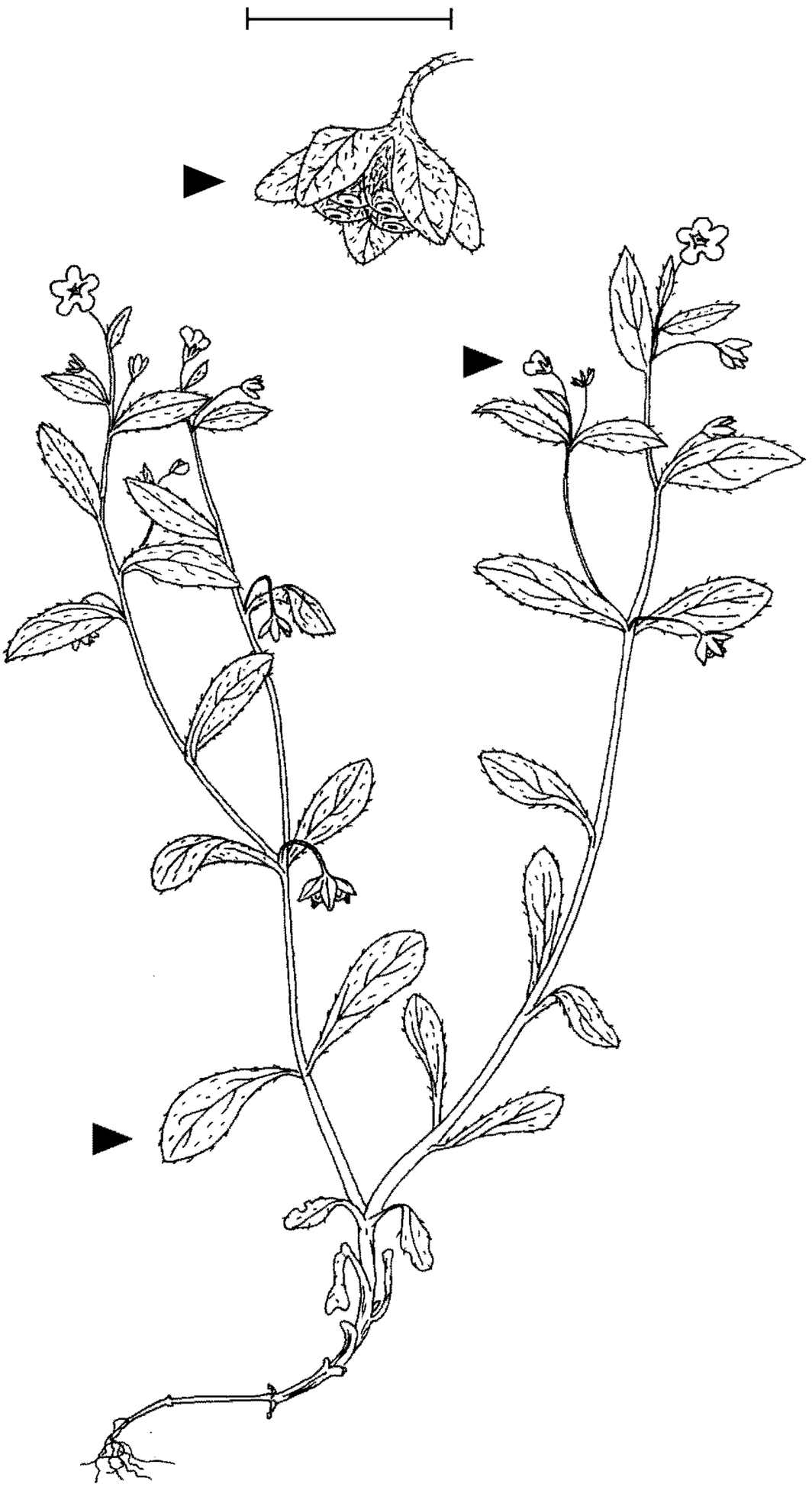
10–40. **Th**(**HT**). 6–7.



1457. ***Omphalodes scorpioides***

Erdei békaszem

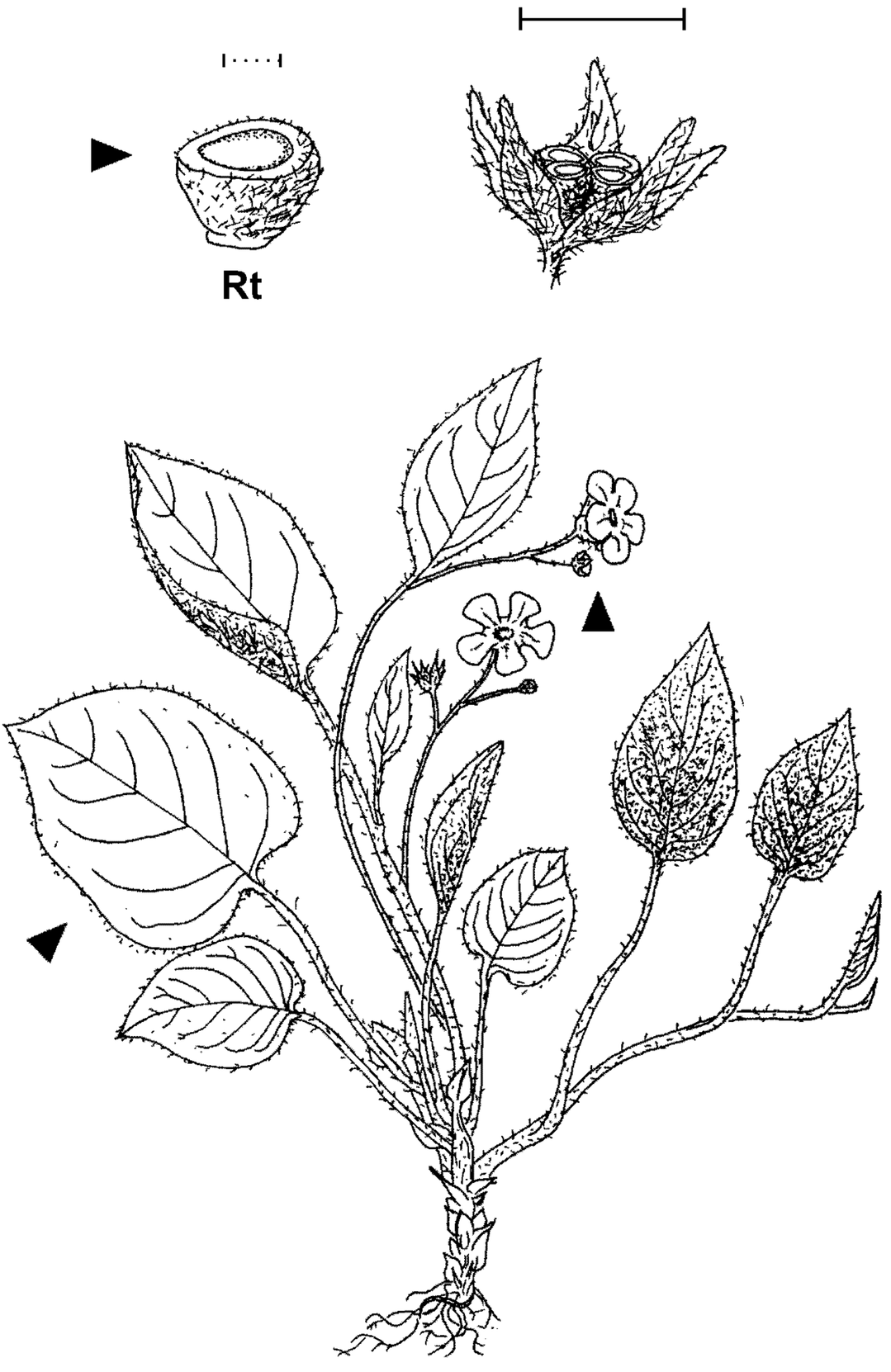
10–40. **Th**. 4–5(–6).



1458. ***Omphalodes verna***

Kerti békaszem

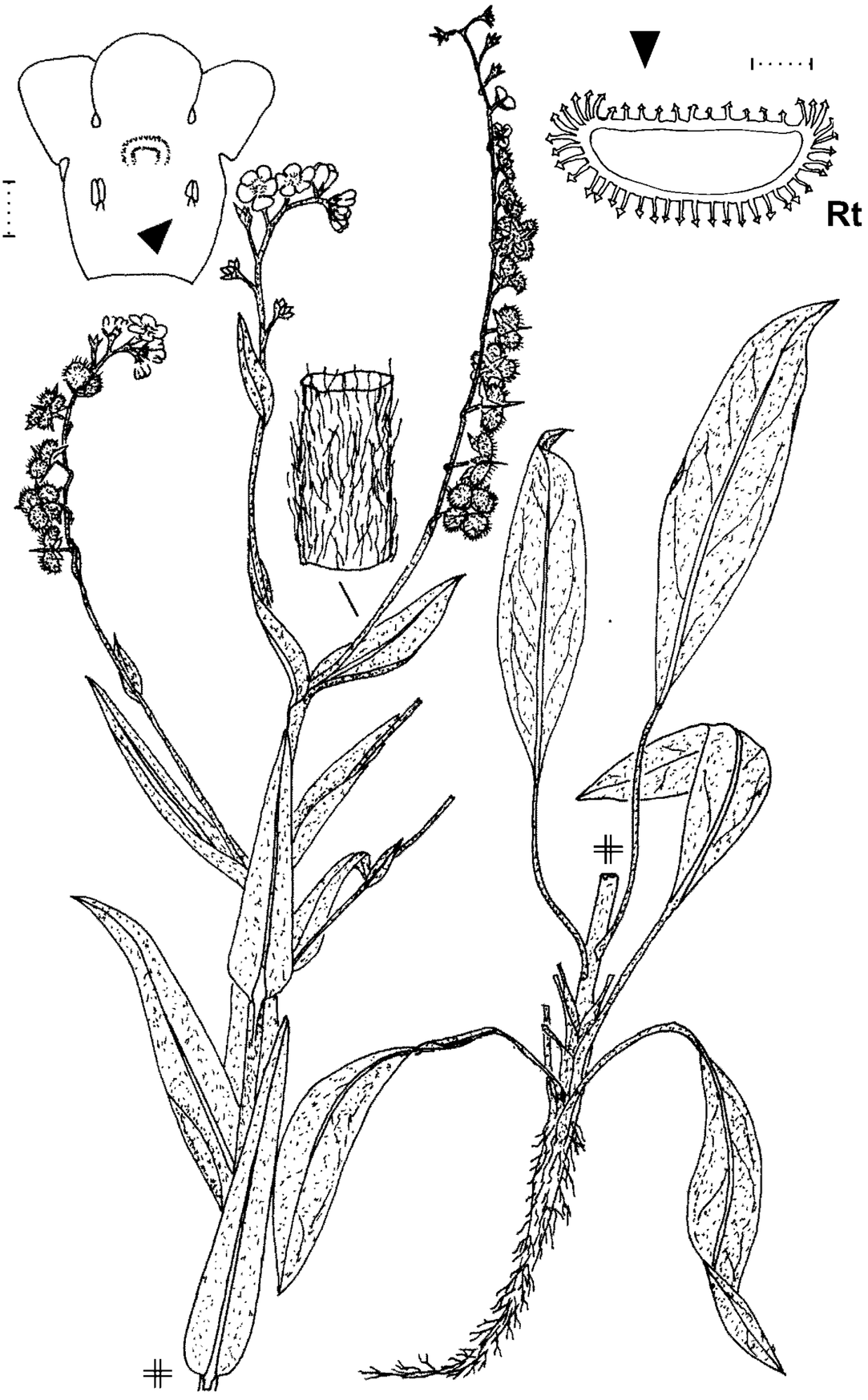
5–20(–30). **He**. 4–5.



1459. *Cynoglossum officinale*

Közönséges ebnyelvűfű

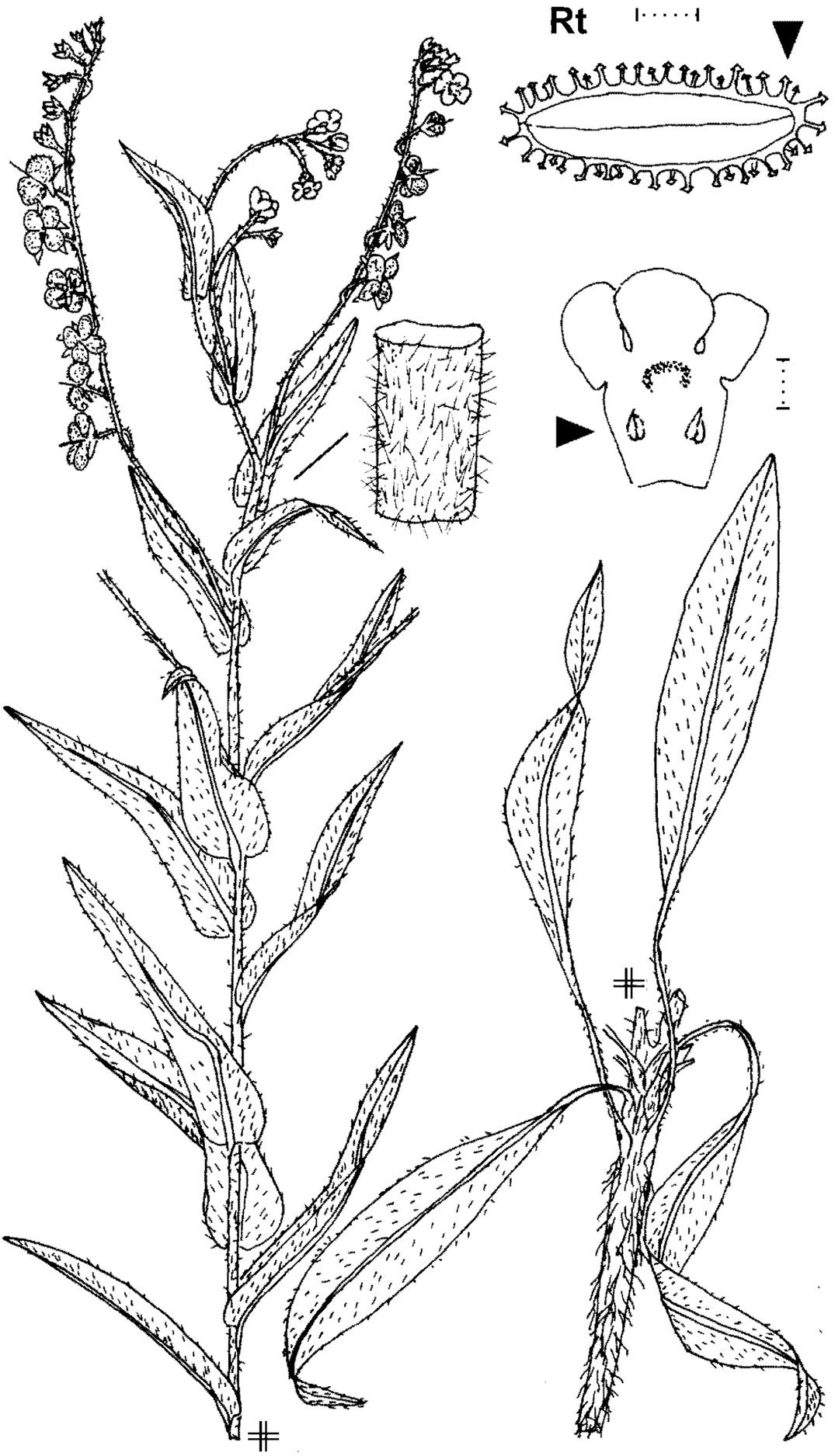
20–60(–90). **HT**. 5–7.



1460. *Cynoglossum hungaricum*

Magyar ebnyelvűfű

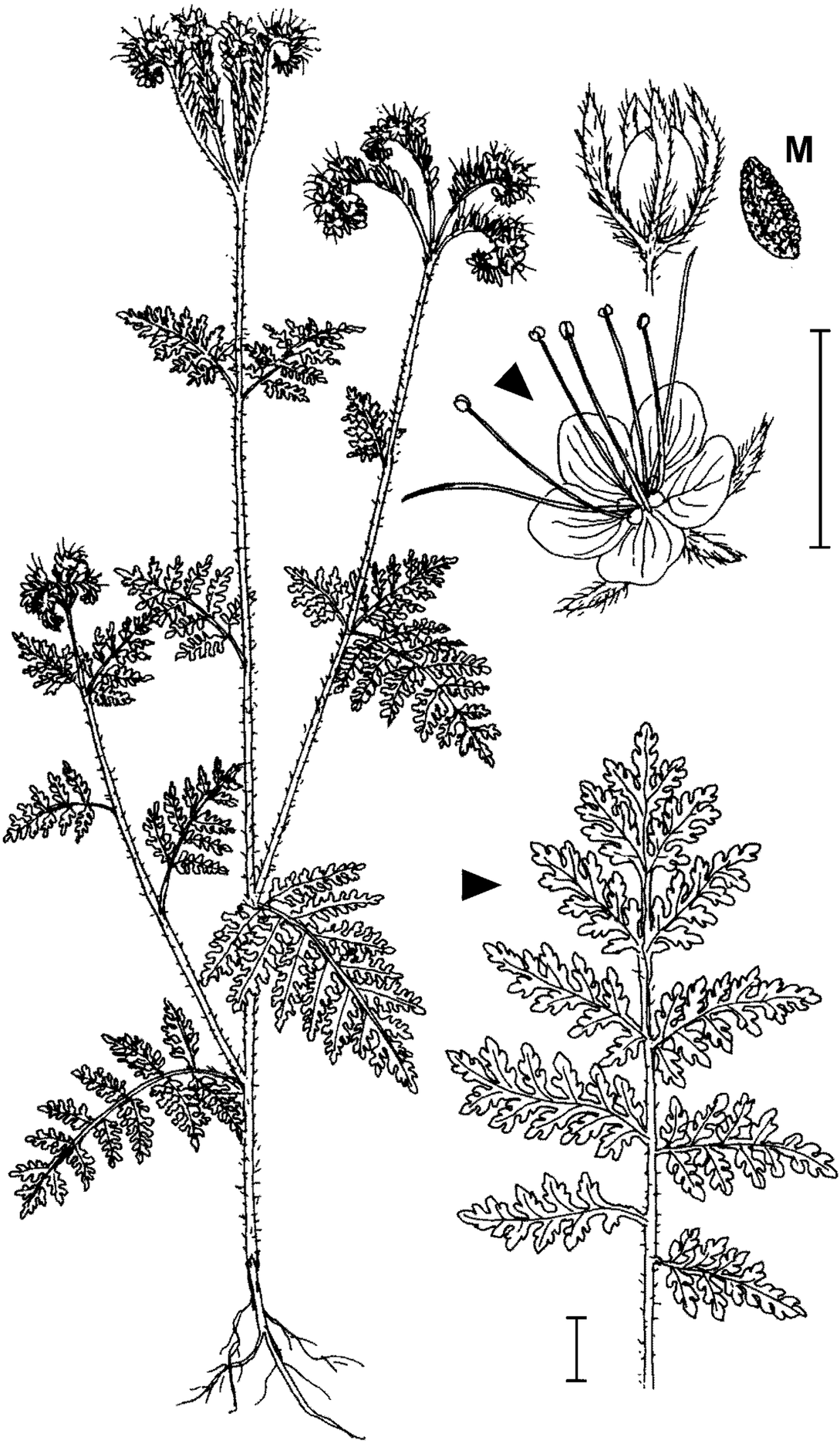
20–60(–90). **HT**. 5–7.



1461. *Phacelia tanacetifolia*

Közönséges mézontófű

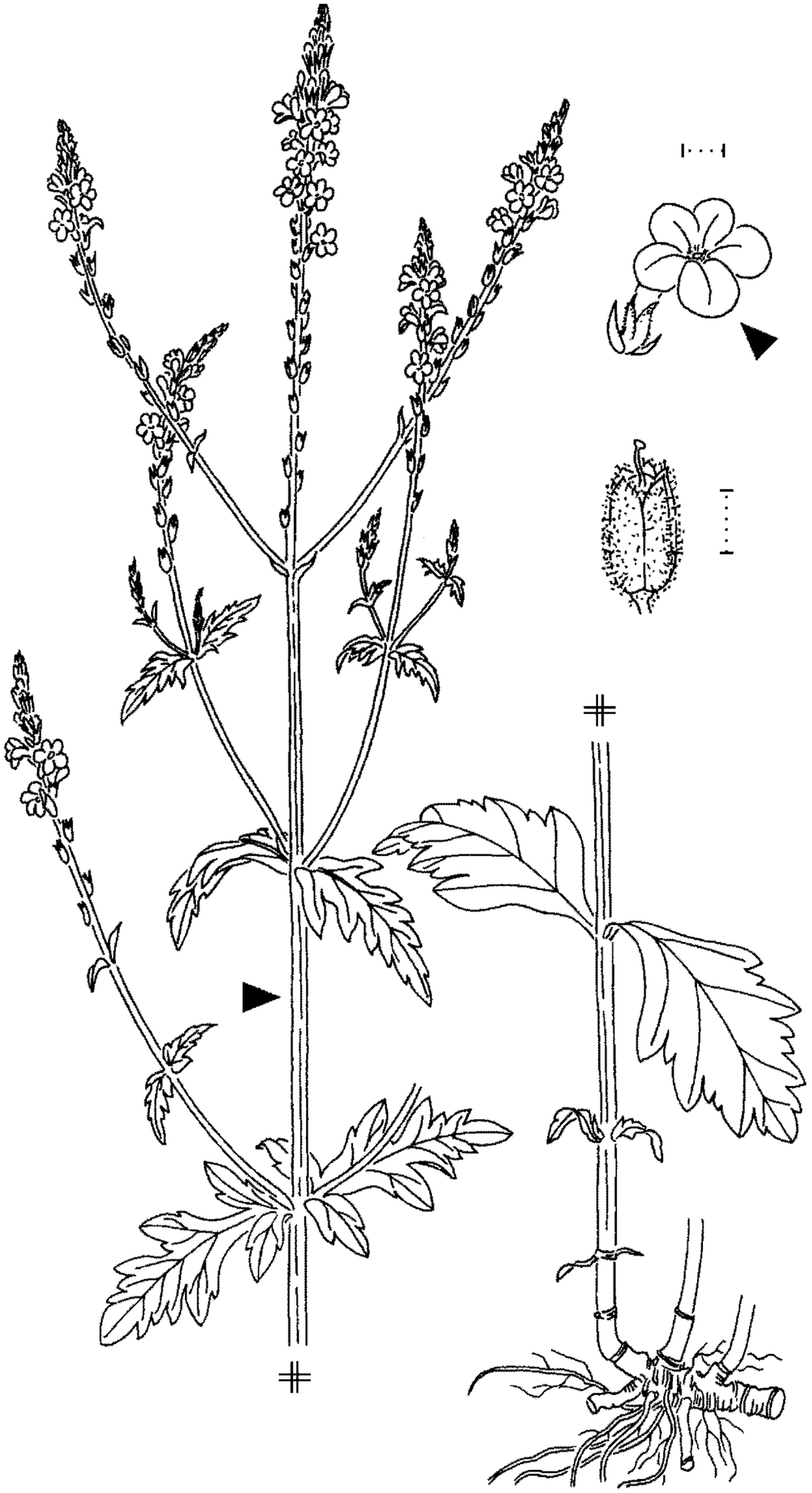
20–80. **Th**. 5–8.



1463. ***Verbena officinalis***

Közönséges vasfű

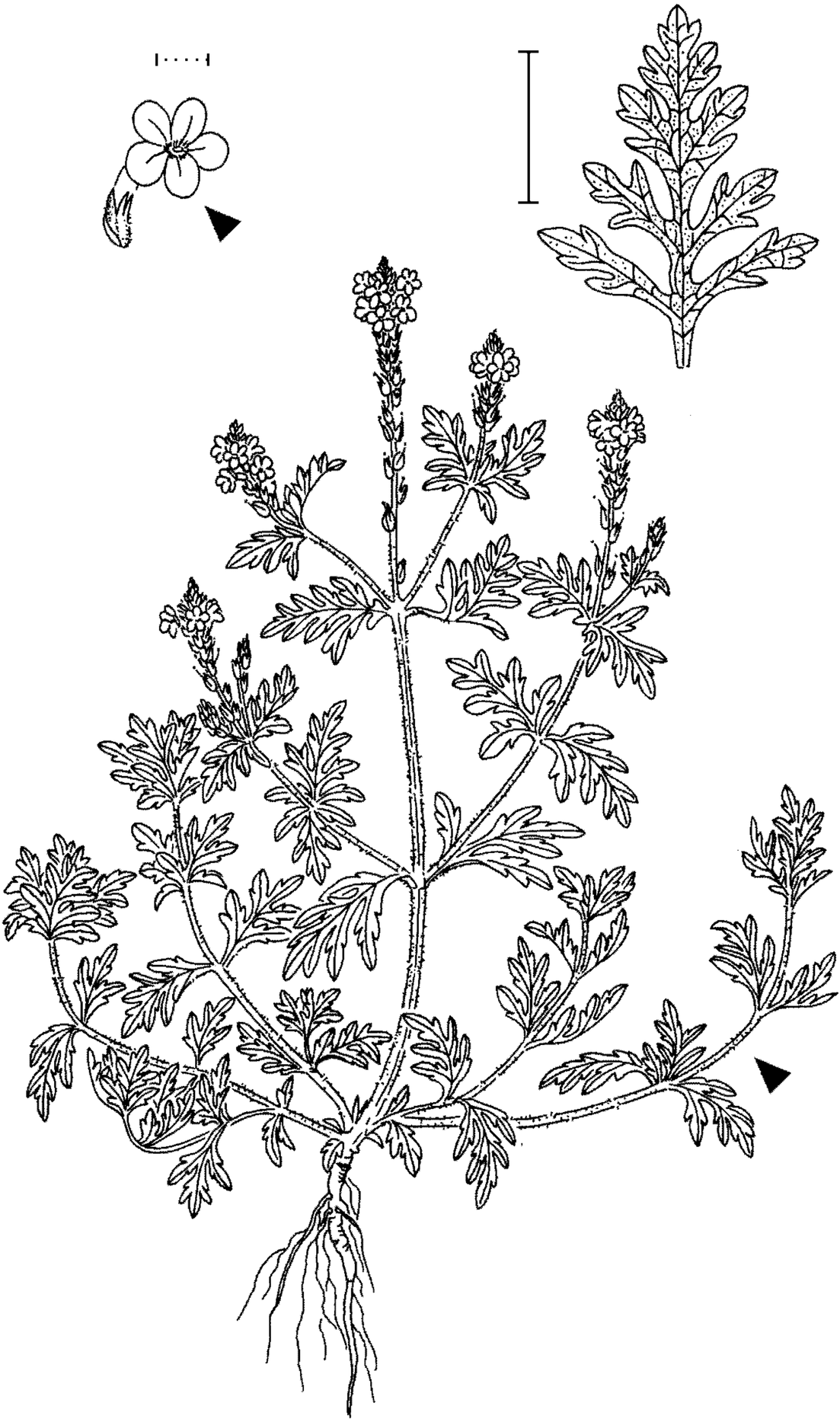
20–60(–100). **HT**, **He**. 6–9.



1464. *Verbena supina*

Henye vasfű

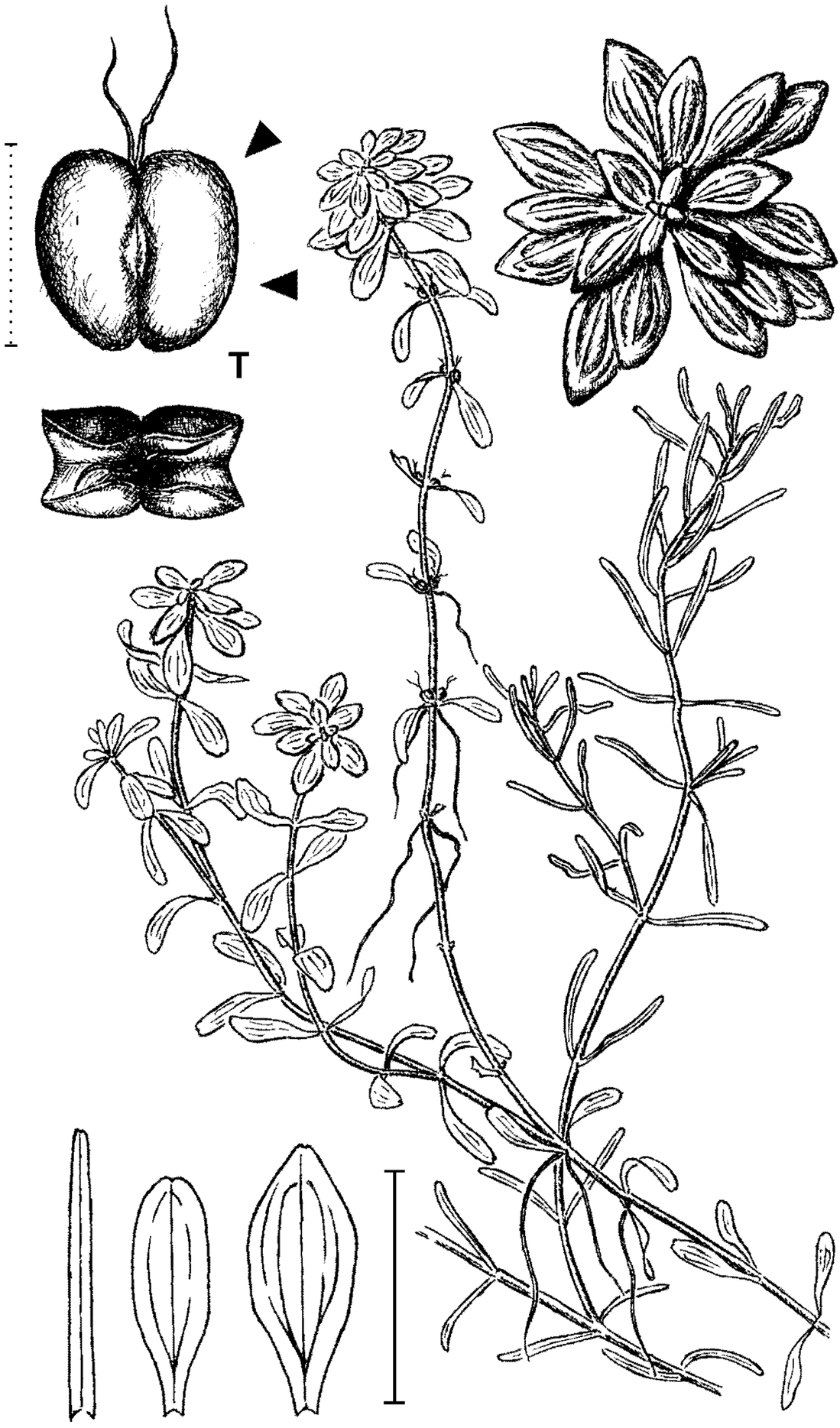
5–10(–20). **Th**. 6–8.



1466. *Callitriche cophocarpa*

Szárnyatlan mocsárhúr

10–25(–50). **HH**(**Th**, **He**). 4–9.



1467. *Callitriche palustris*

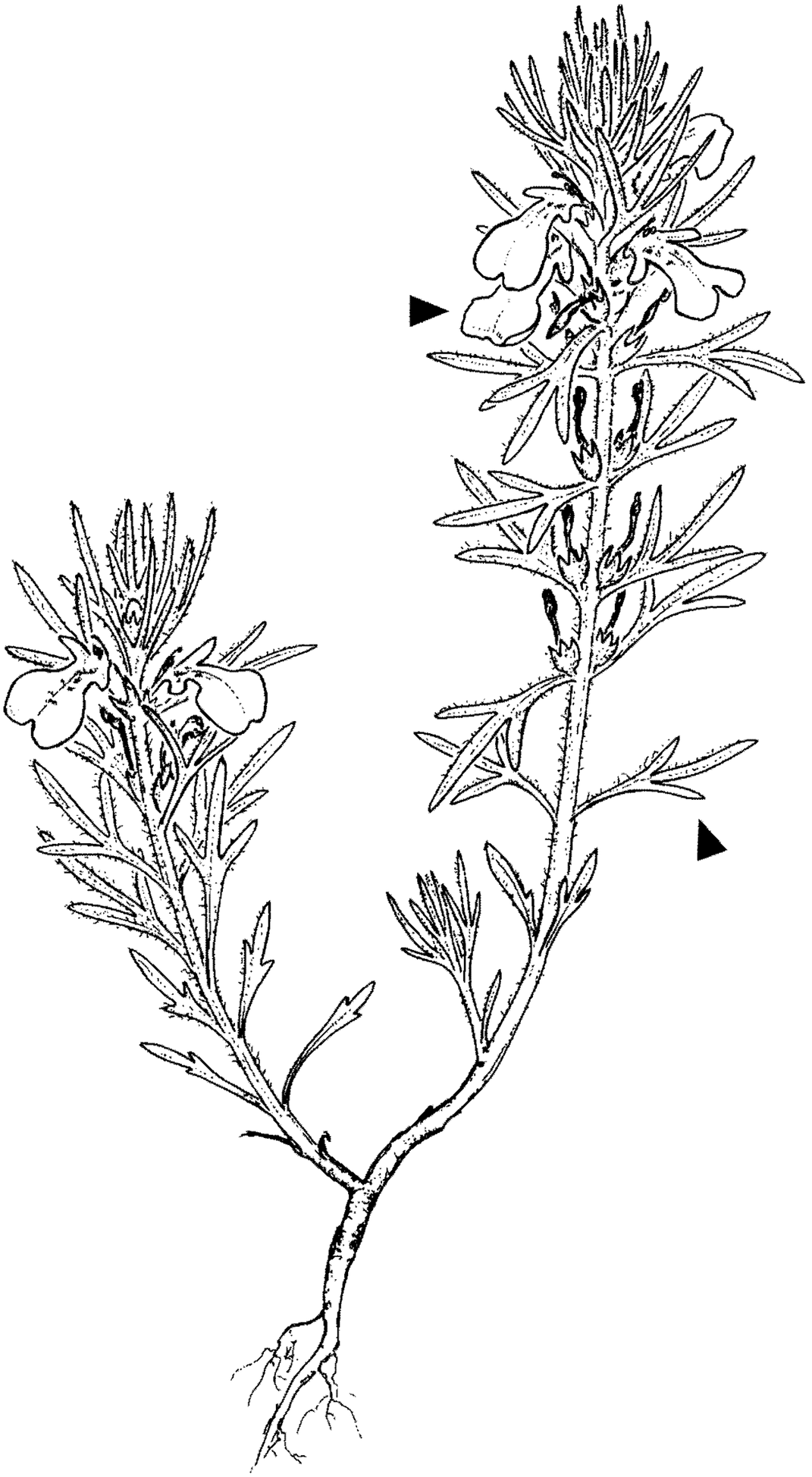
Tavaszi mocsárhúr

5–15(–30). **HH**(**Th**, **He**). 4–10.

1470. *Ajuga chamaepitys*

Kalinca ínfű

5–15. **Th**. 5–9.



1471. *Ajuga laxmannii*

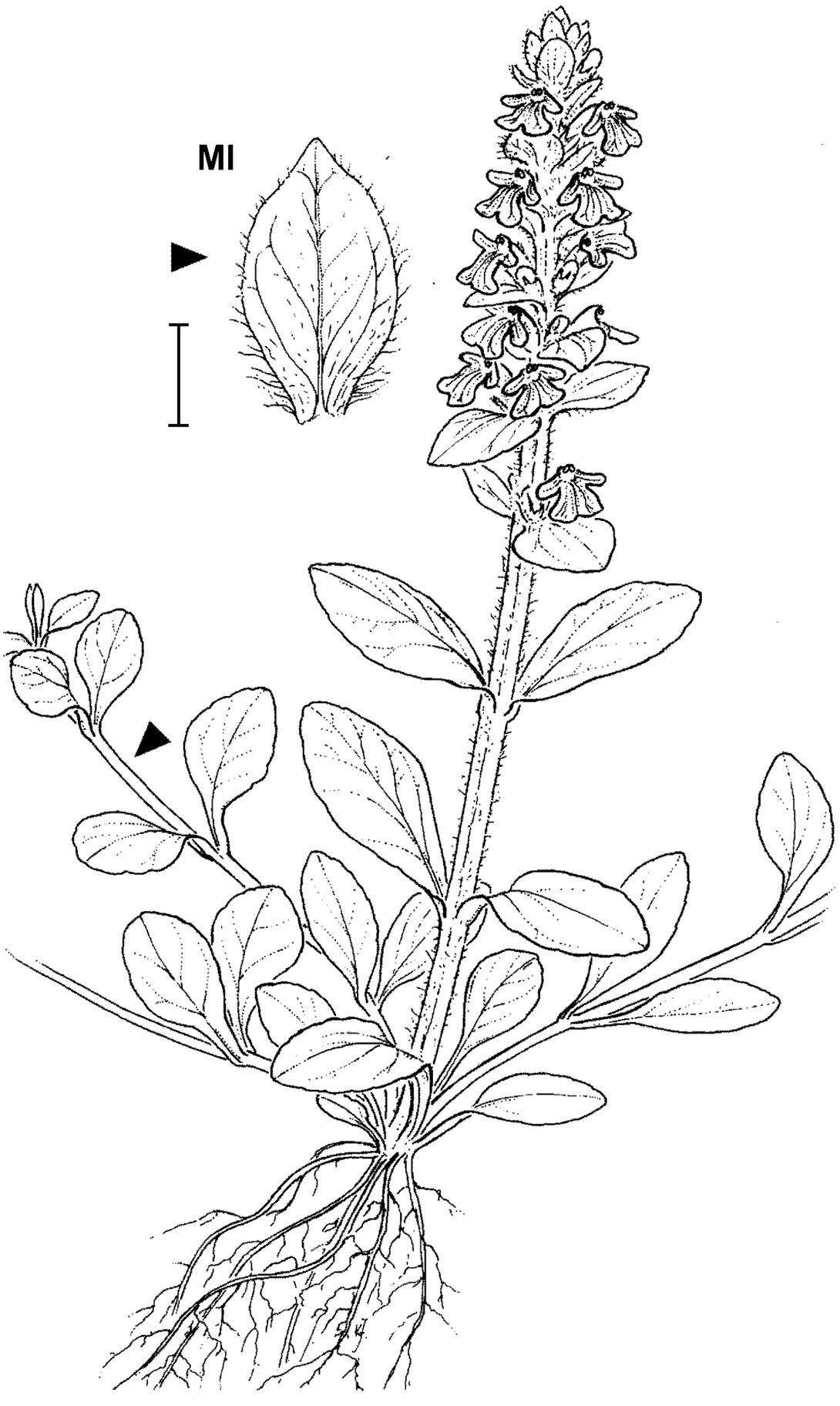
Szennyes ínfű

15–30(–50). **He**. 6–7.

1472. *Ajuga reptans*

Indás ínfű

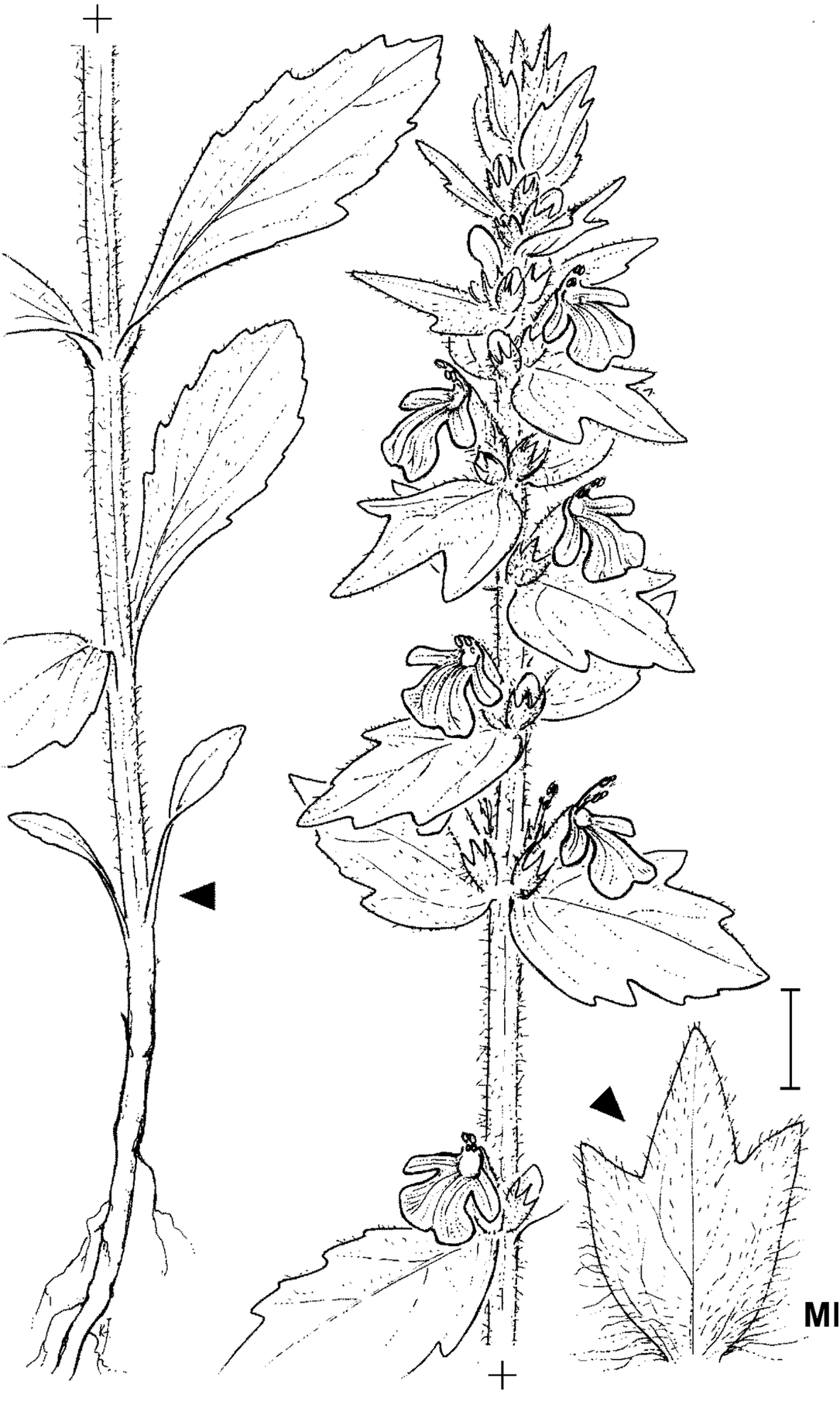
10–30. **He**. 4–6.



1473. *Ajuga genevensis*

Közönséges ínfű

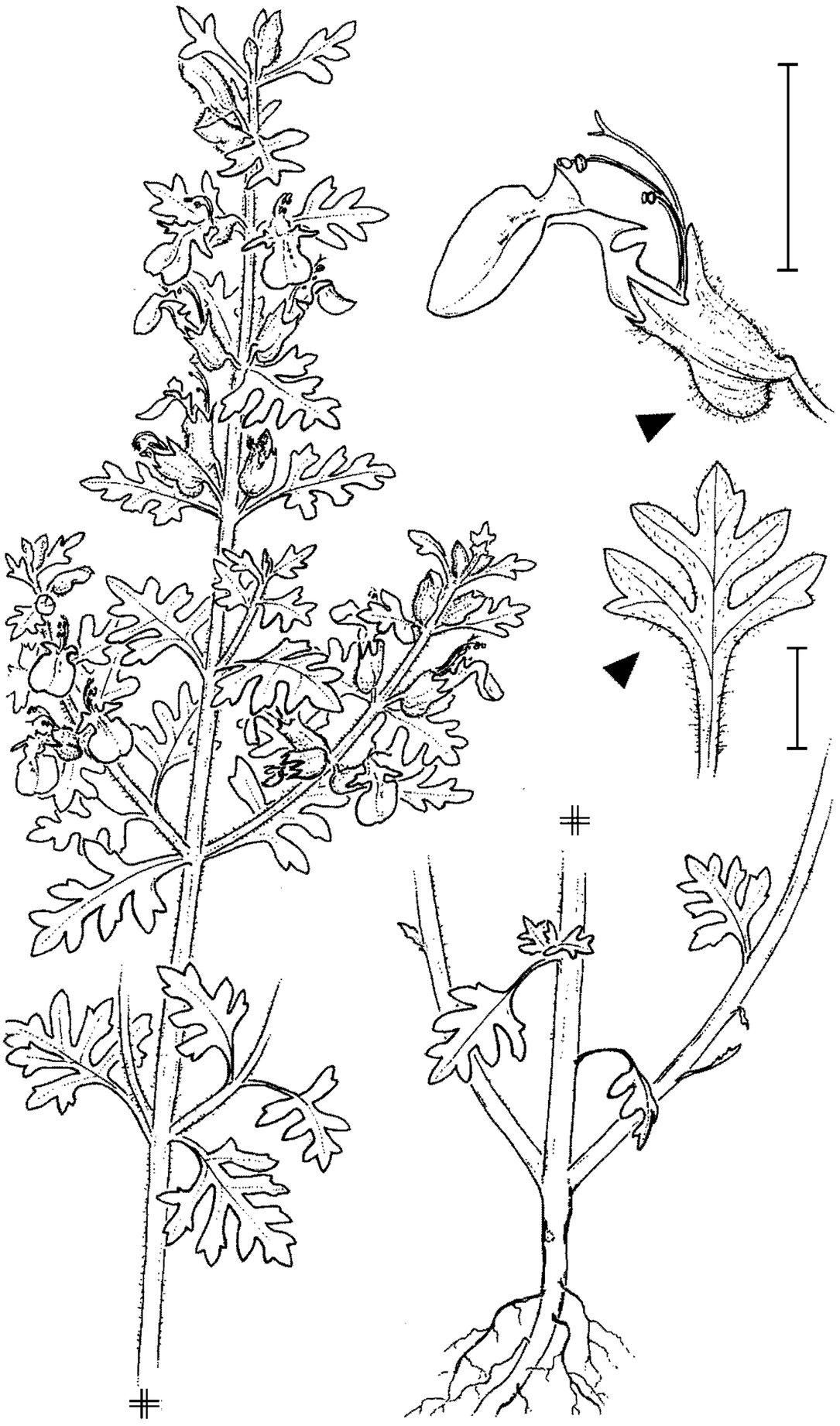
10–30. **He**. 5–6.



1474. *Teucrium botrys*

Fürtös gamandor

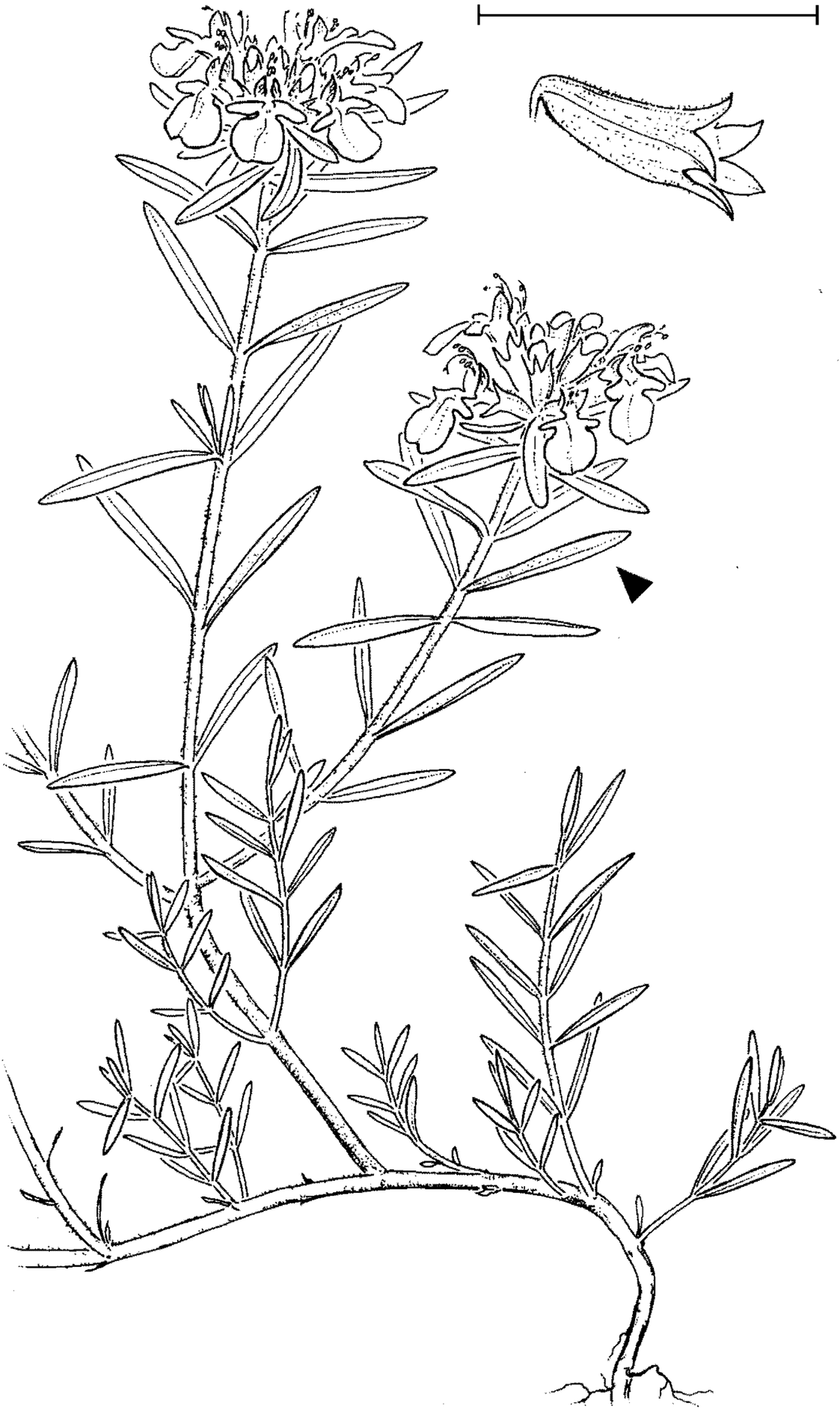
5–20(–40). **Th**. 6–9.



1475. *Teucrium montanum*

Hegyi gamandor

5–20(–35). **Ch**. 6–8.



1476. *Teucrium scorodonia*

Fenyérgamandor

20–50(–100). **He**(–**Ch**). 6–7(–9).

1477. *Teucrium chamaedrys*

Sarlós gamandor

10–30(–50). **Ch**. 5–6(–8).

1478. *Teucrium scordium*

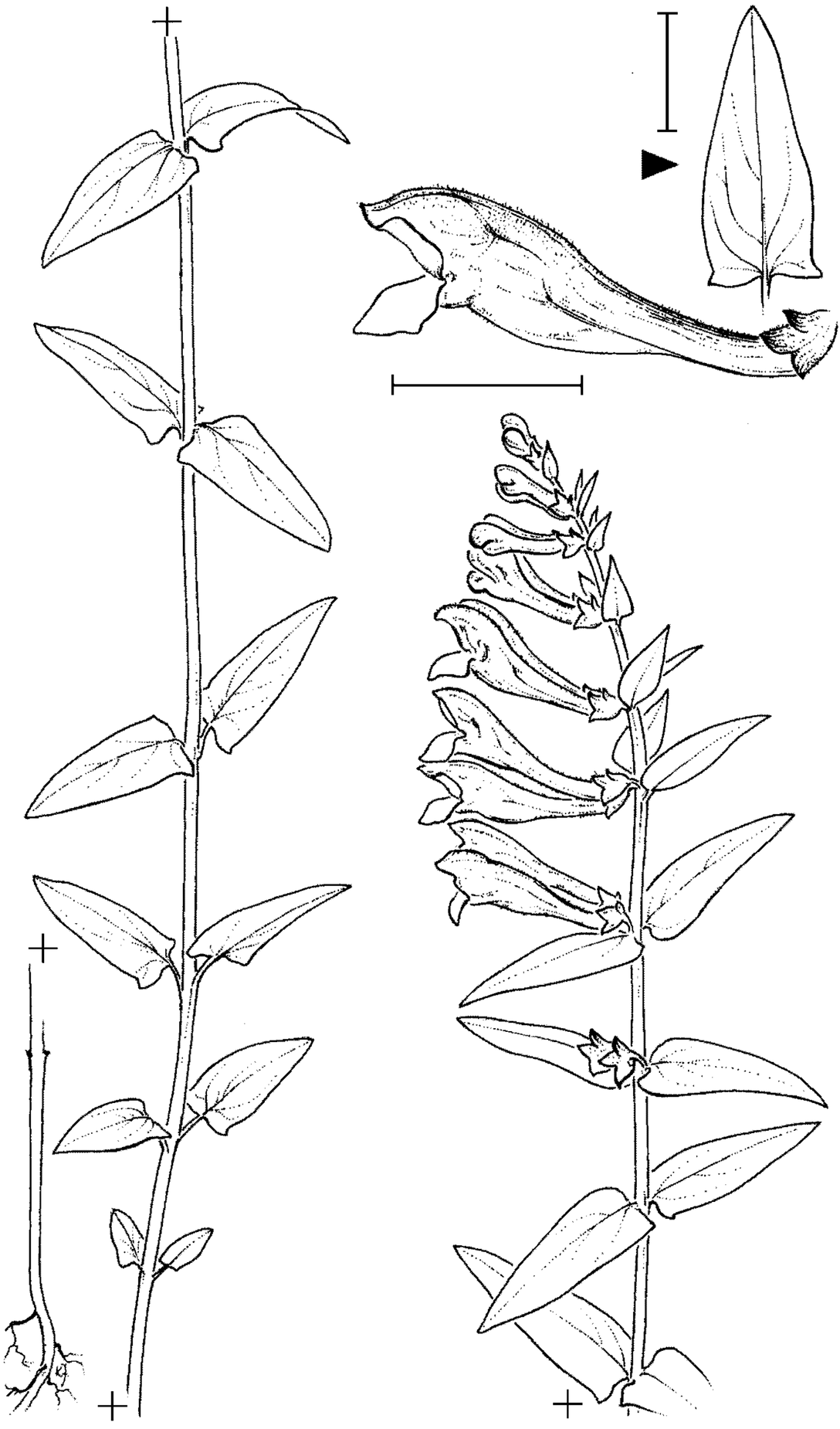
Vízi gamandor

10–50(–100). **He**(**HH**). 6–8(–10).

1479. *Scutellaria hastifolia*

Dárdás csukóka

10–40(–60). **He**. 6–8(–10).



1480. *Scutellaria galericulata*

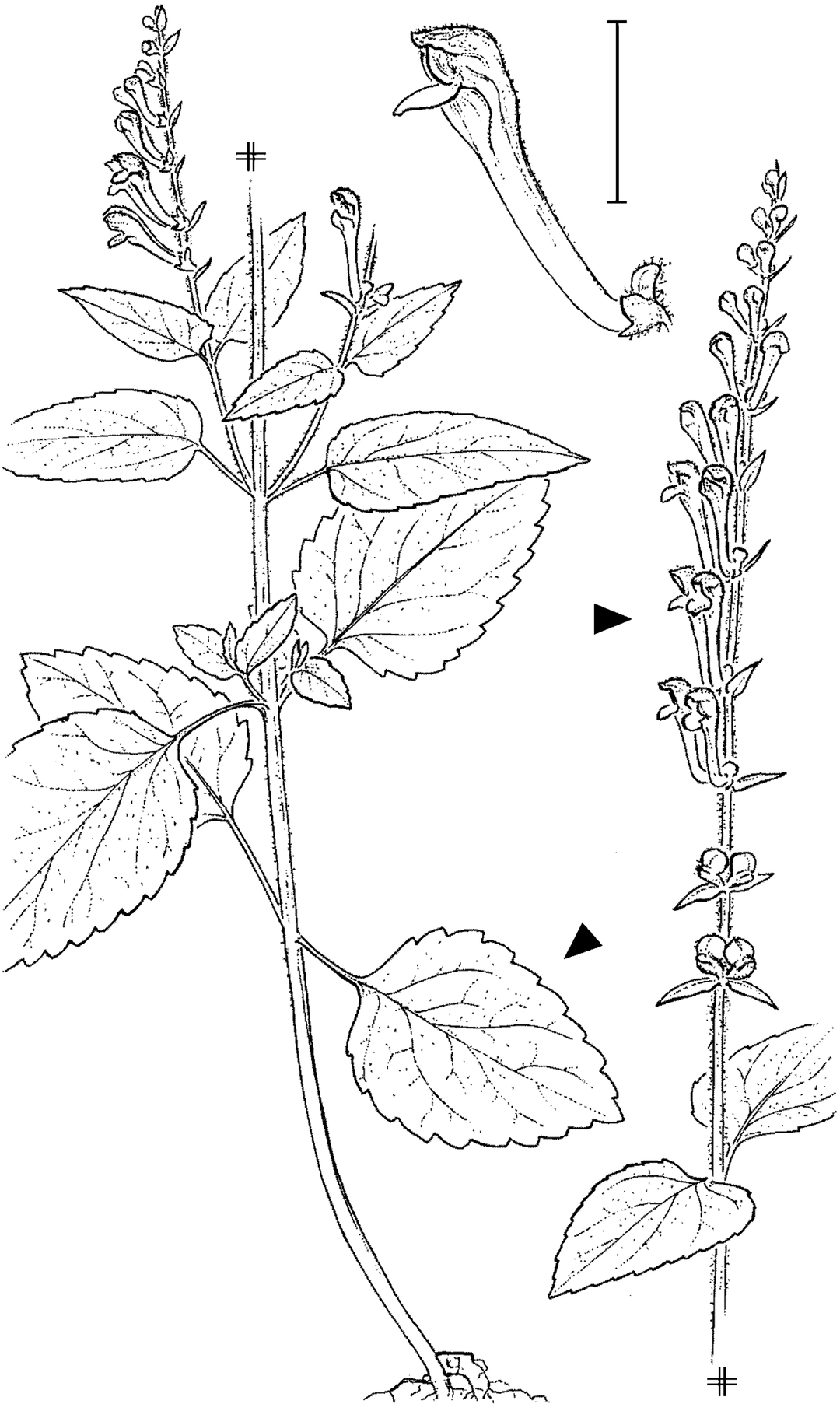
Vízmelléki csukóka

20–50(–80). **He**. 6–9.

1481. *Scutellaria columnae*

Bozontos csukóka

20–60(–100). **He**. 6–7.



1482. *Scutellaria altissima*

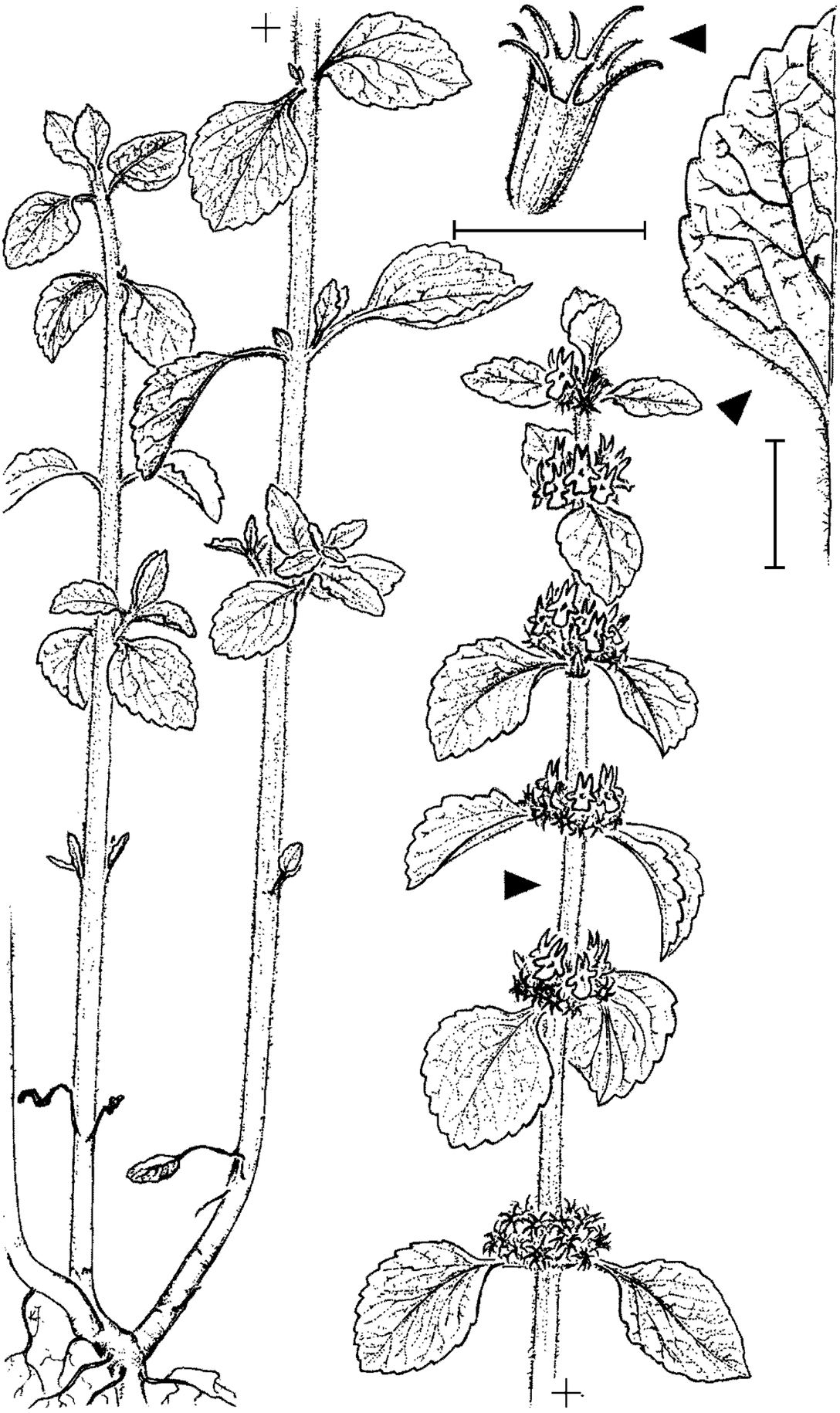
Magas csukóka

50–100. **He**. 6–7.

1483. *Marrubium vulgare*

Orvosi pemetefű

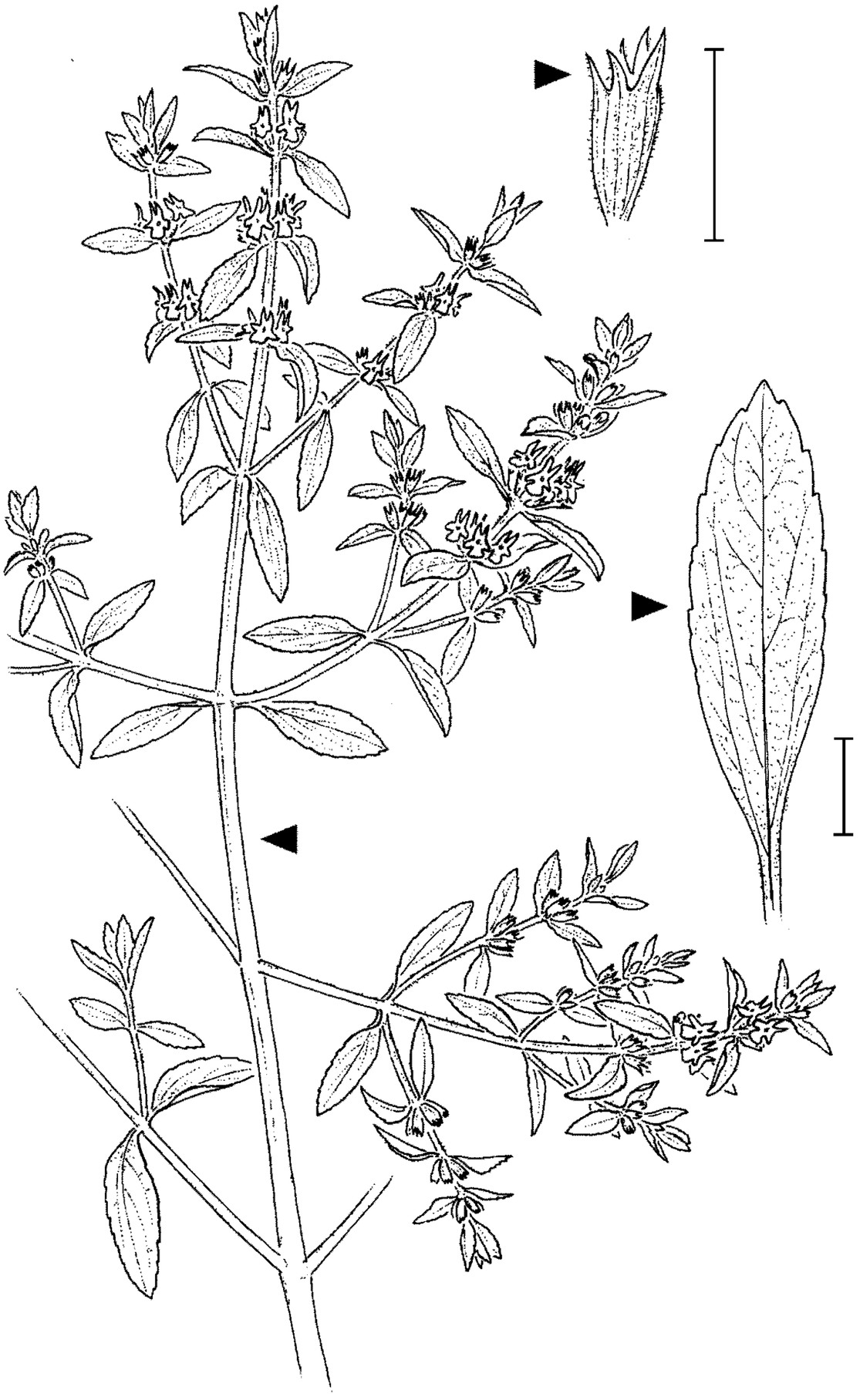
30–50. **He**. 7–8.



1484. *Marrubium peregrinum*

Fehér pemetefű

20–60. **He**. 7–8.



1485. *Marrubium* × *paniculatum*

Korcs pemetefű

20–60. **He**. 7–8.

1486. ***Sideritis montana***

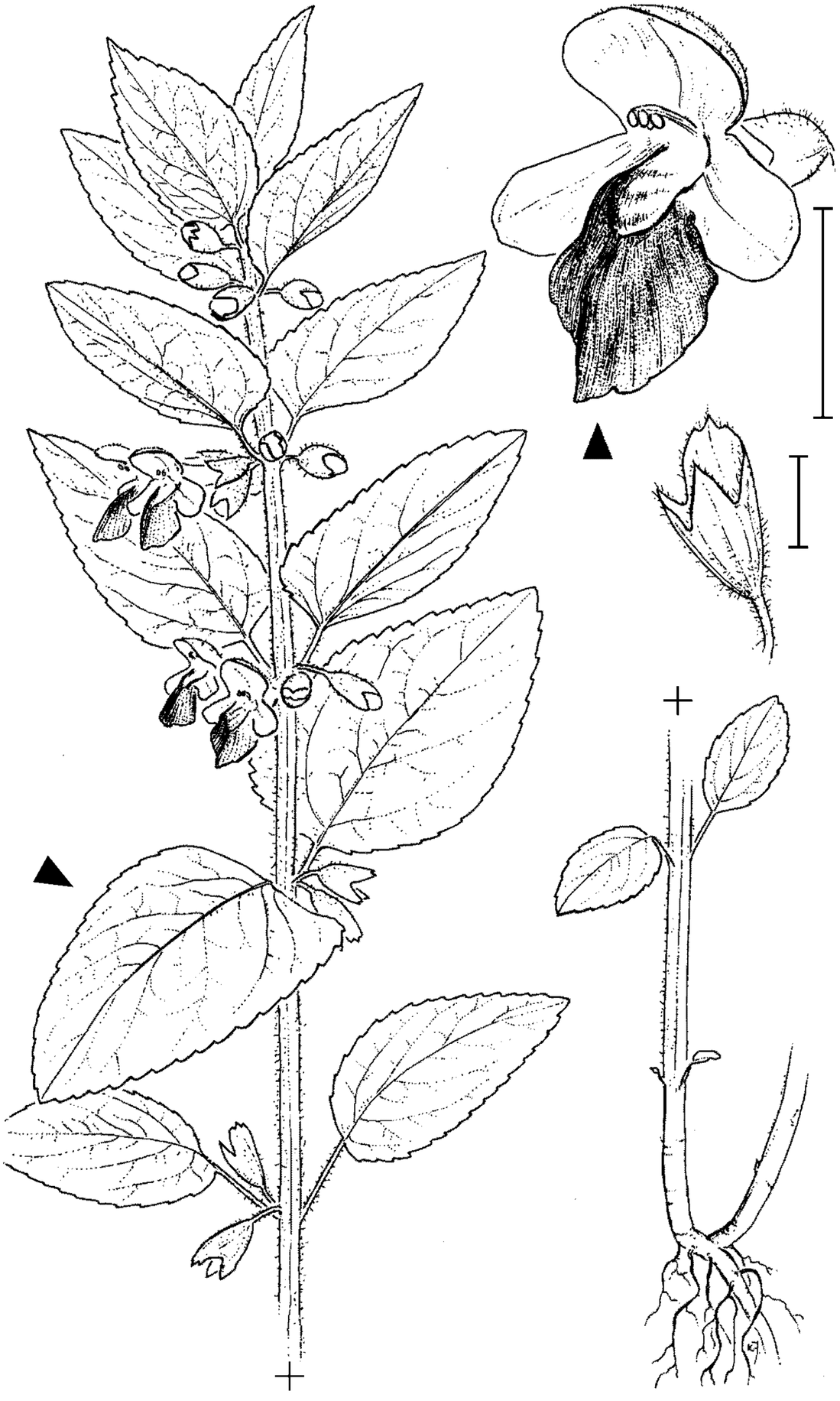
Parlagi sármányvirág

10–25(–40). **Th**. 6–8.

1487.2. ***Melittis melissophyllum*** subsp. ***carpatica***

Nagyvirágú méhfű

20–50. **He**. 5–6.



1488. ***Phlomis tuberosa***

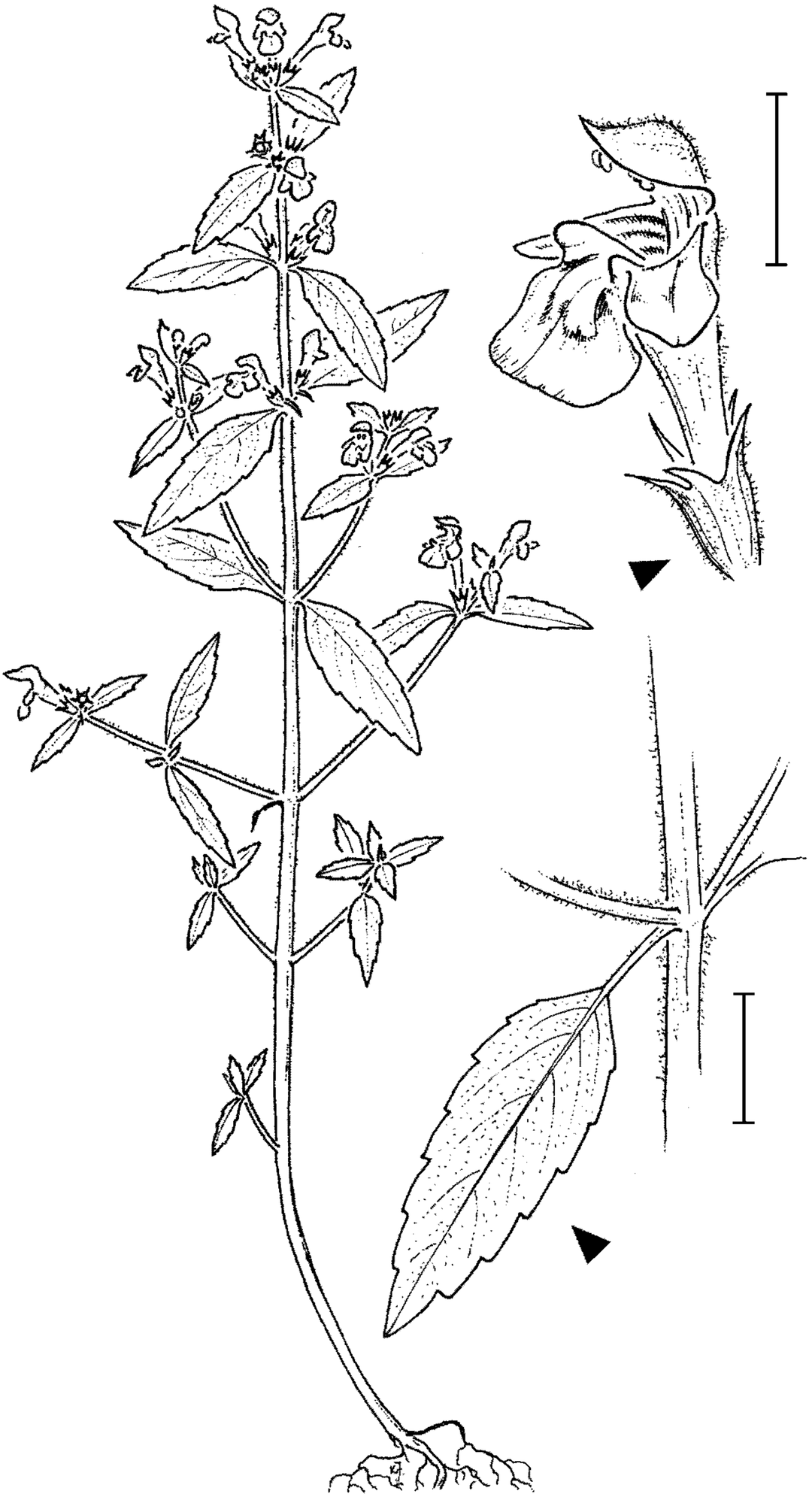
Gumós macskahere

60–150. **He**. 6–7.

1490. ***Galeopsis ladanum***

Piros kenderkefű

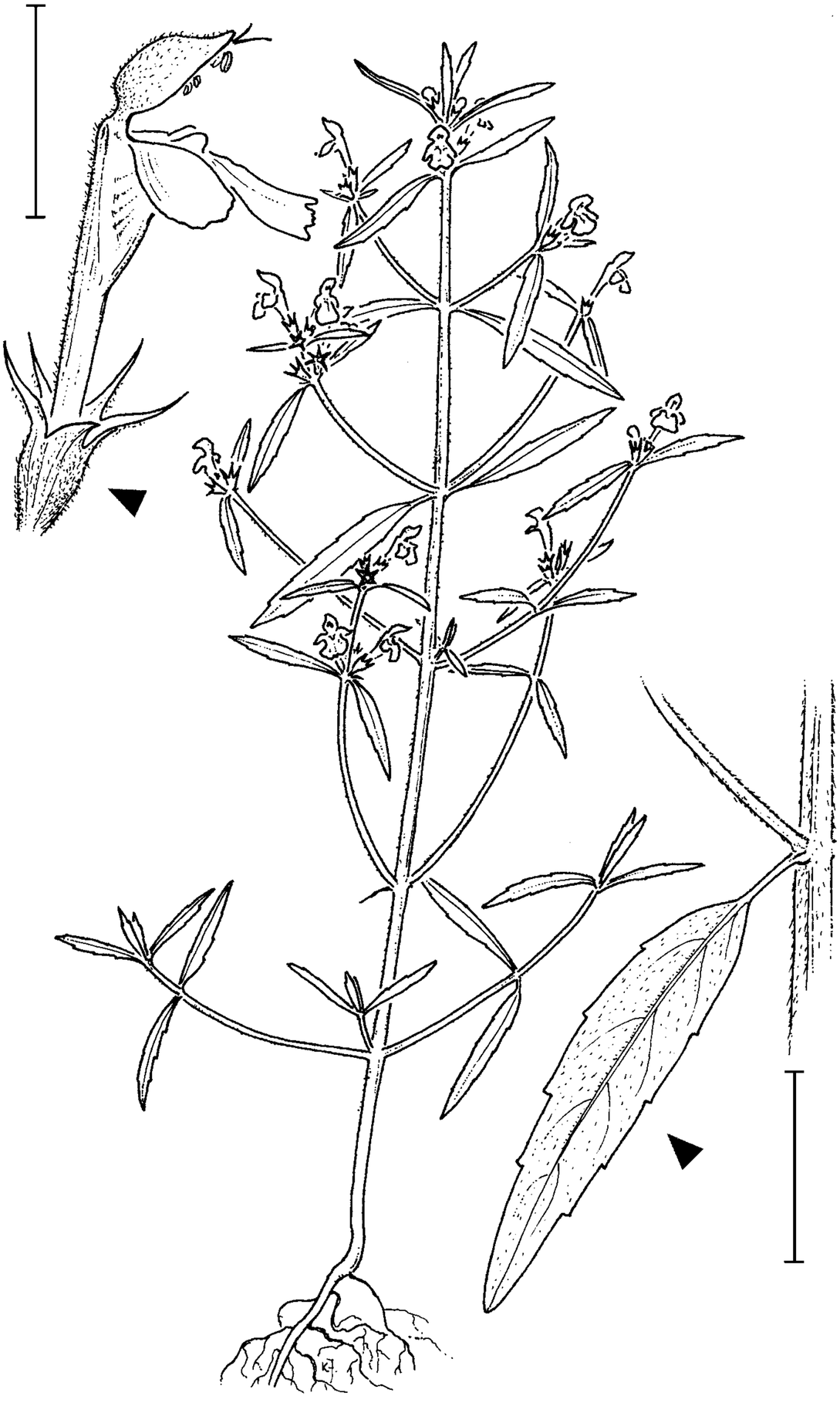
10–50(–80). **Th**. 6–10.



1491. ***Galeopsis angustifolia***

Keskenylevelű kenderkefű

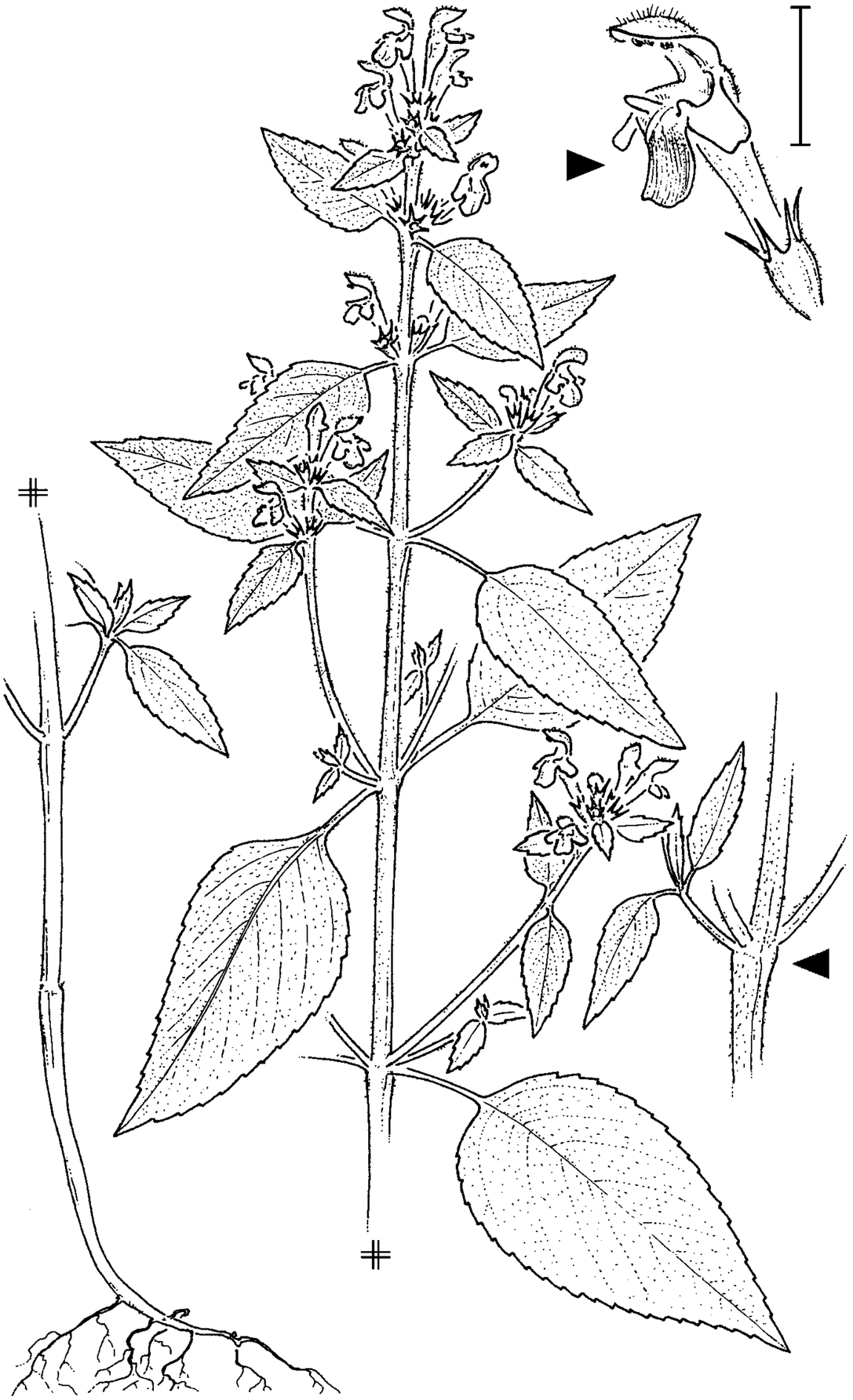
10–30(–50). **Th**. 6–10.



1492. *Galeopsis pubescens*

Pelyhes kenderkefű

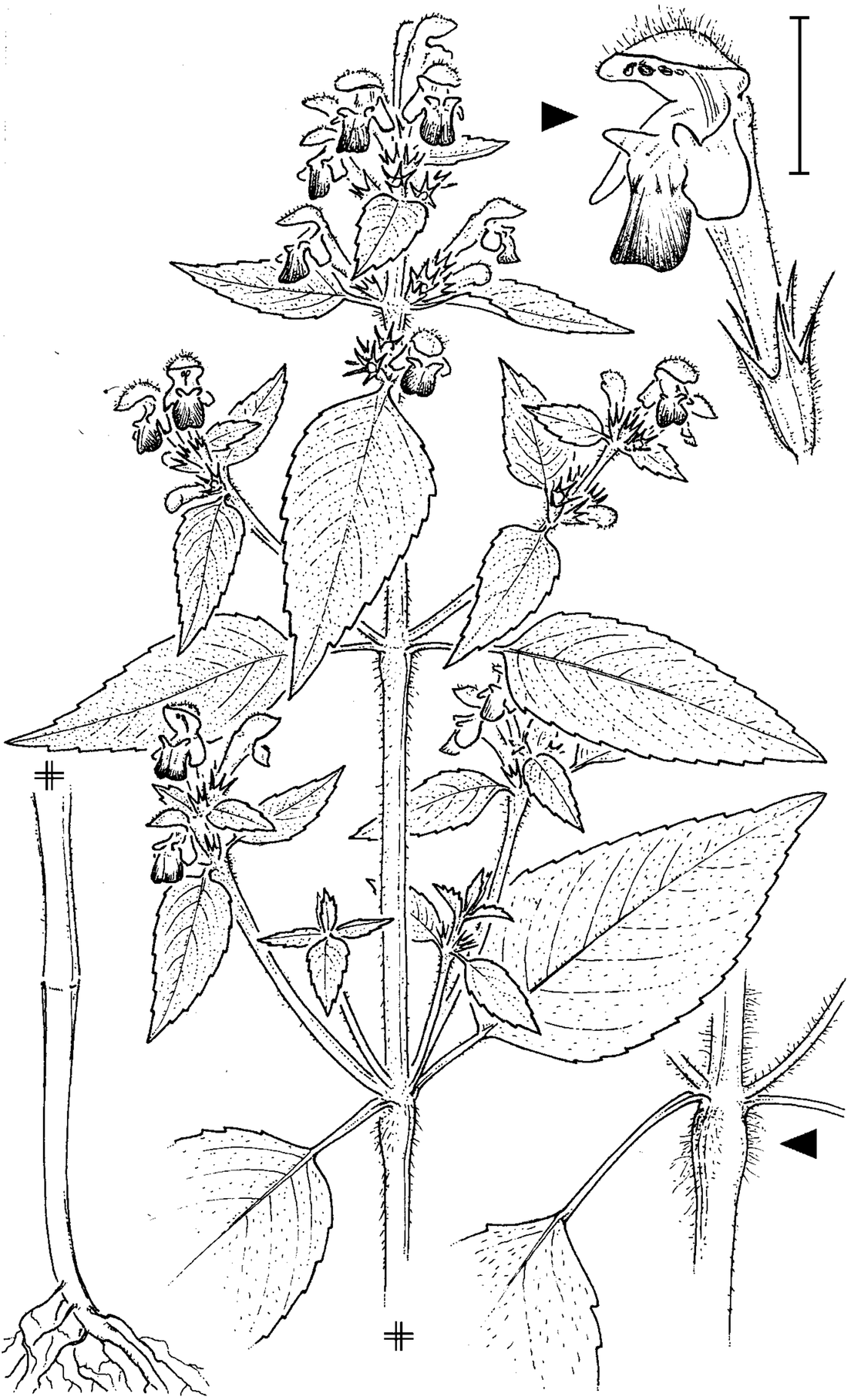
20–60(–100). **Th**. 7–10.



1493. *Galeopsis speciosa*

Szőrös kenderkefű

50–100(–150). **Th**. 7–10.



1494. *Galeopsis tetrahit*

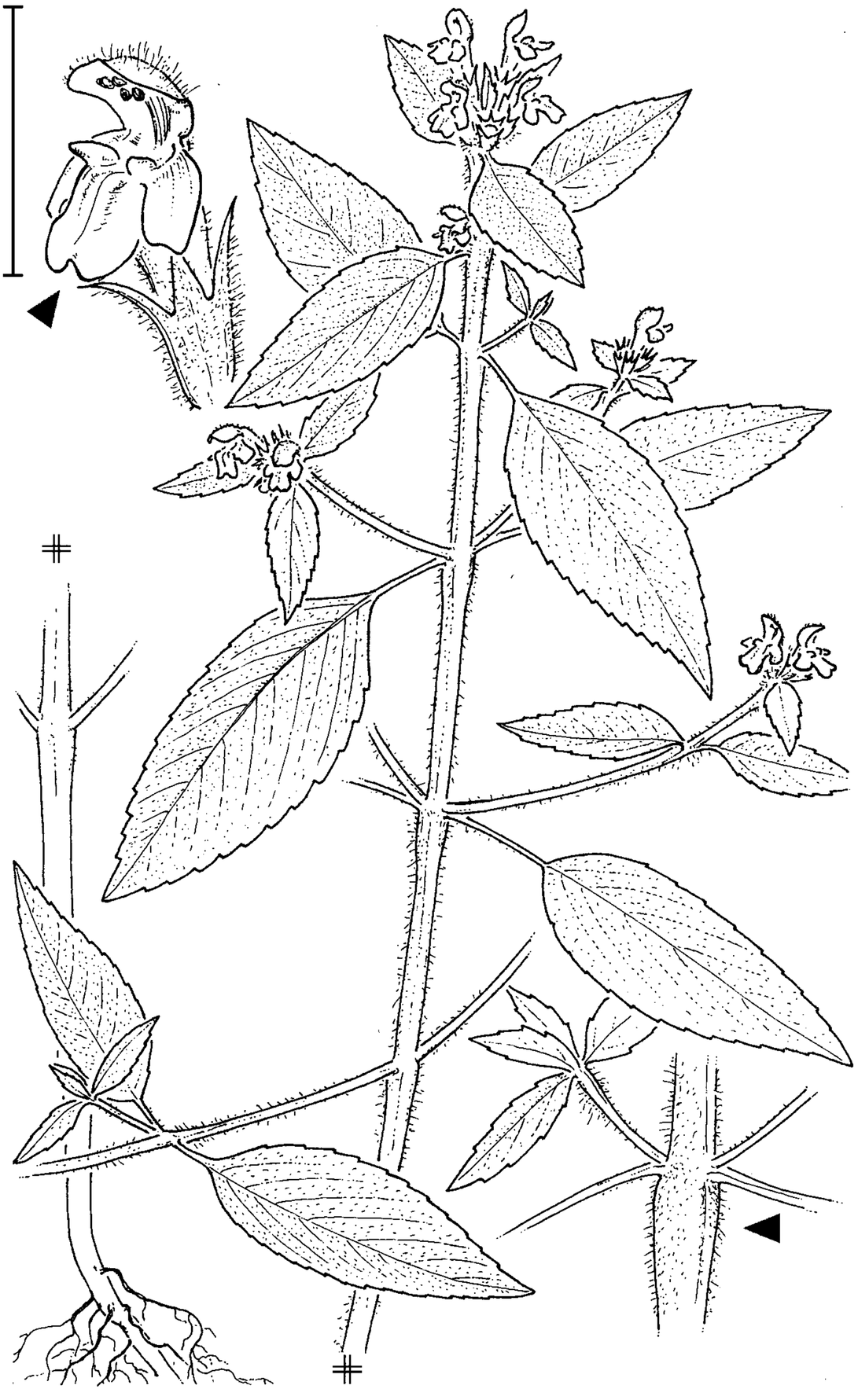
Tarka kenderkefű

10–80. **Th**. 7–8.

1495. *Galeopsis bifida*

Vágási kenderkefű

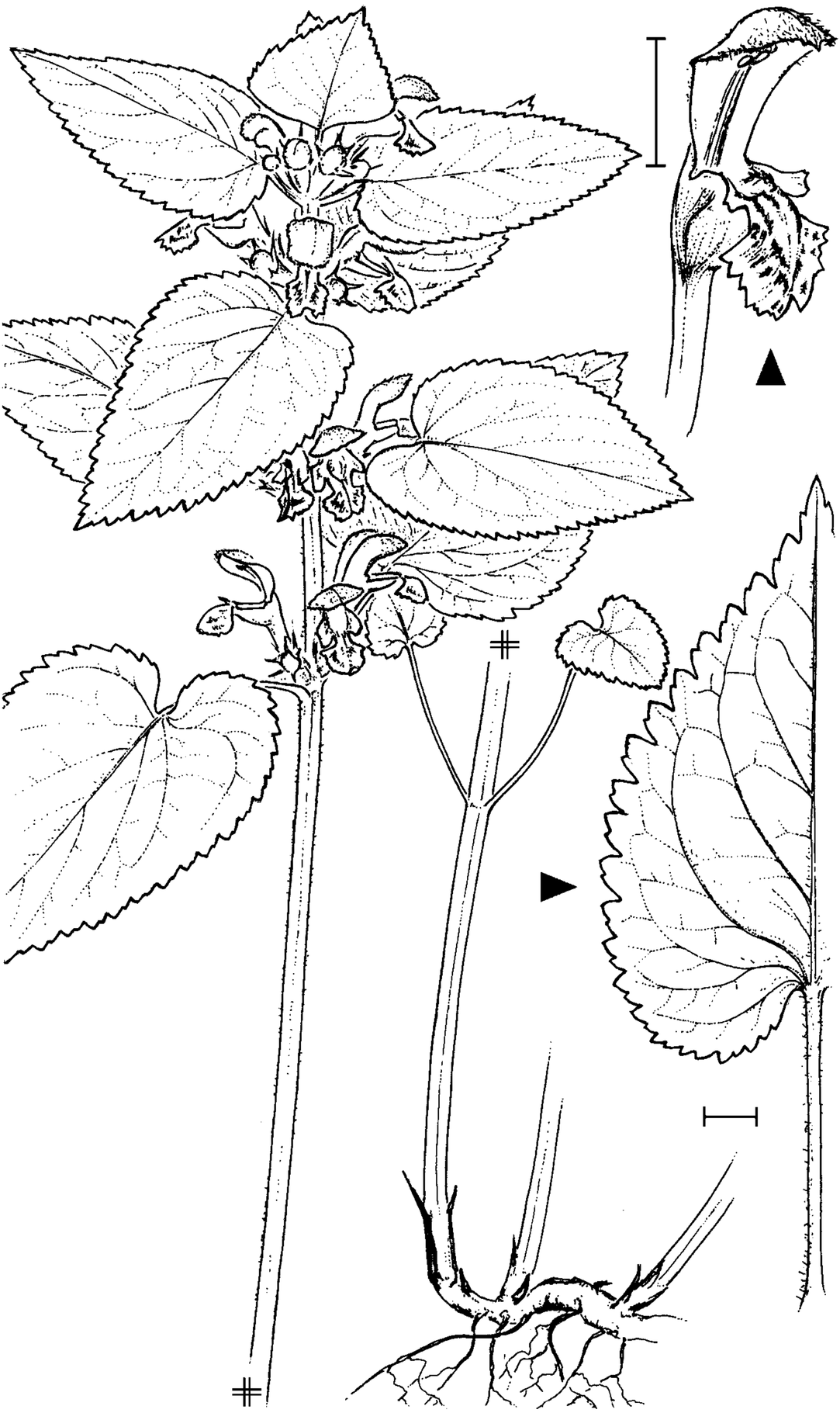
10–70. **Th**. 7–8.



1496. *Lamium orvala*

Pofók árvacsalán

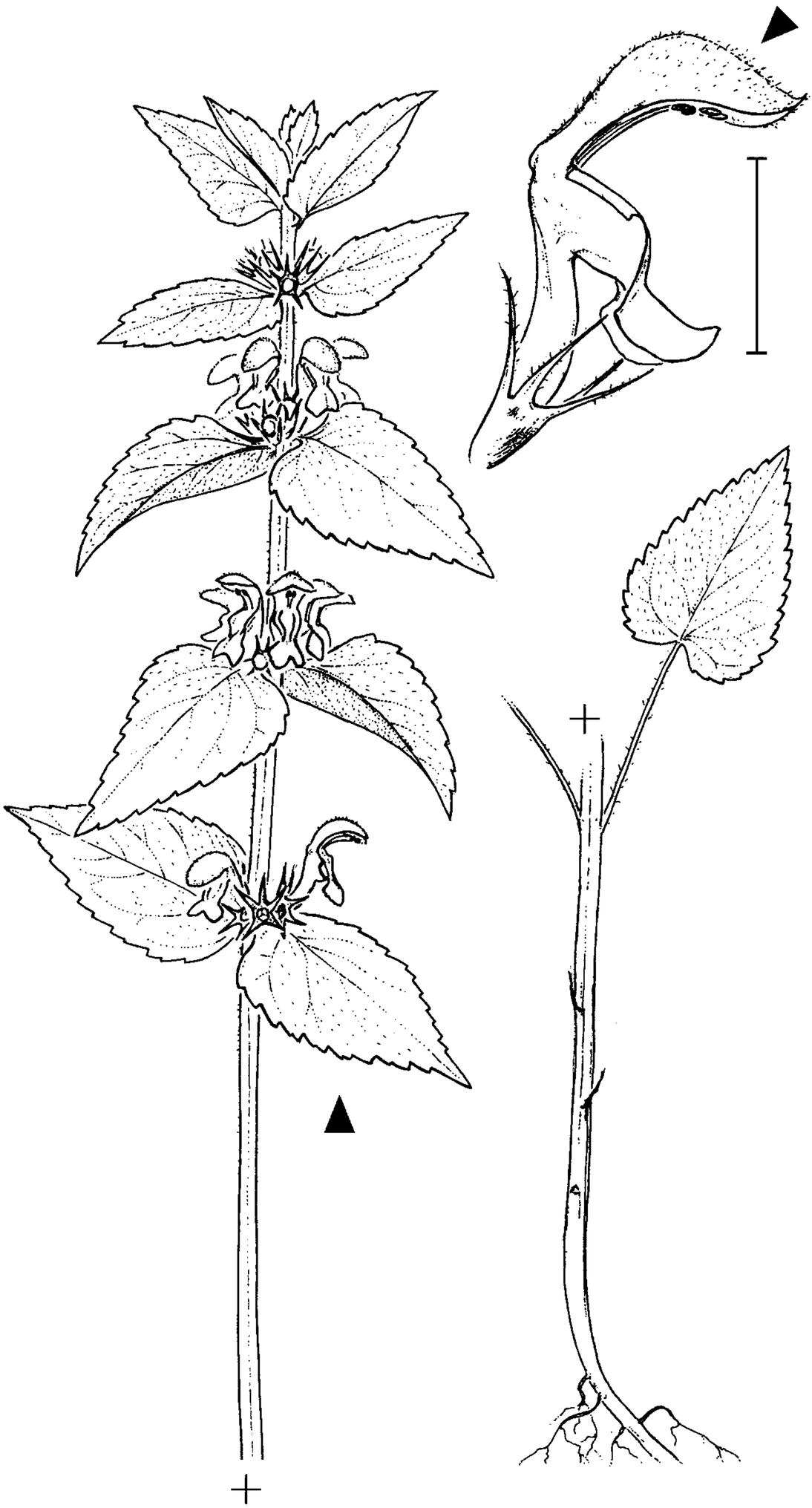
40–60(–80). **He**(–**Ch**). 3–5.



1497. *Lamium album*

Fehér árvacsalán

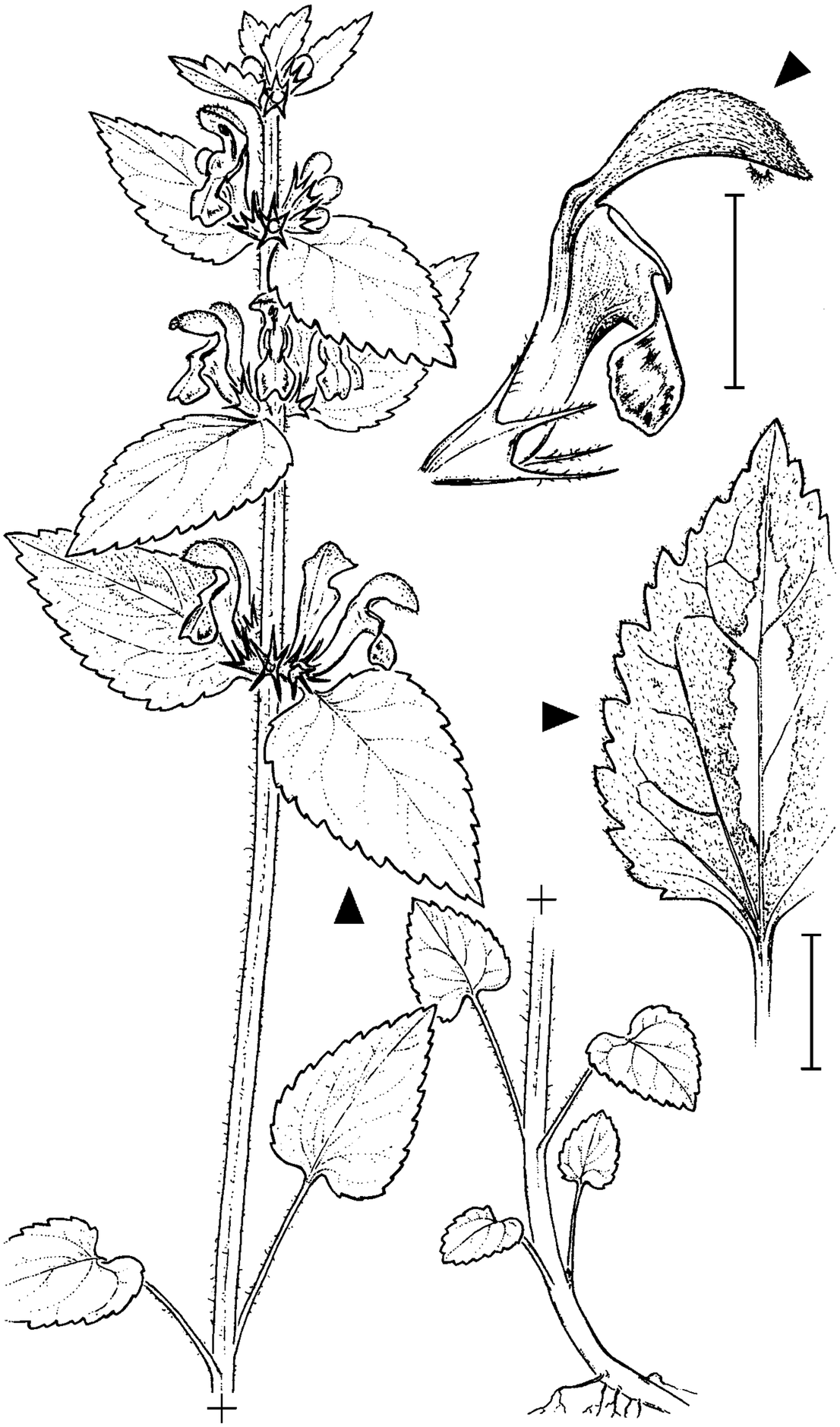
20–50. **He**. 5–7(–9).



1498. ***Lamium maculatum***

Foltos árvacsalán

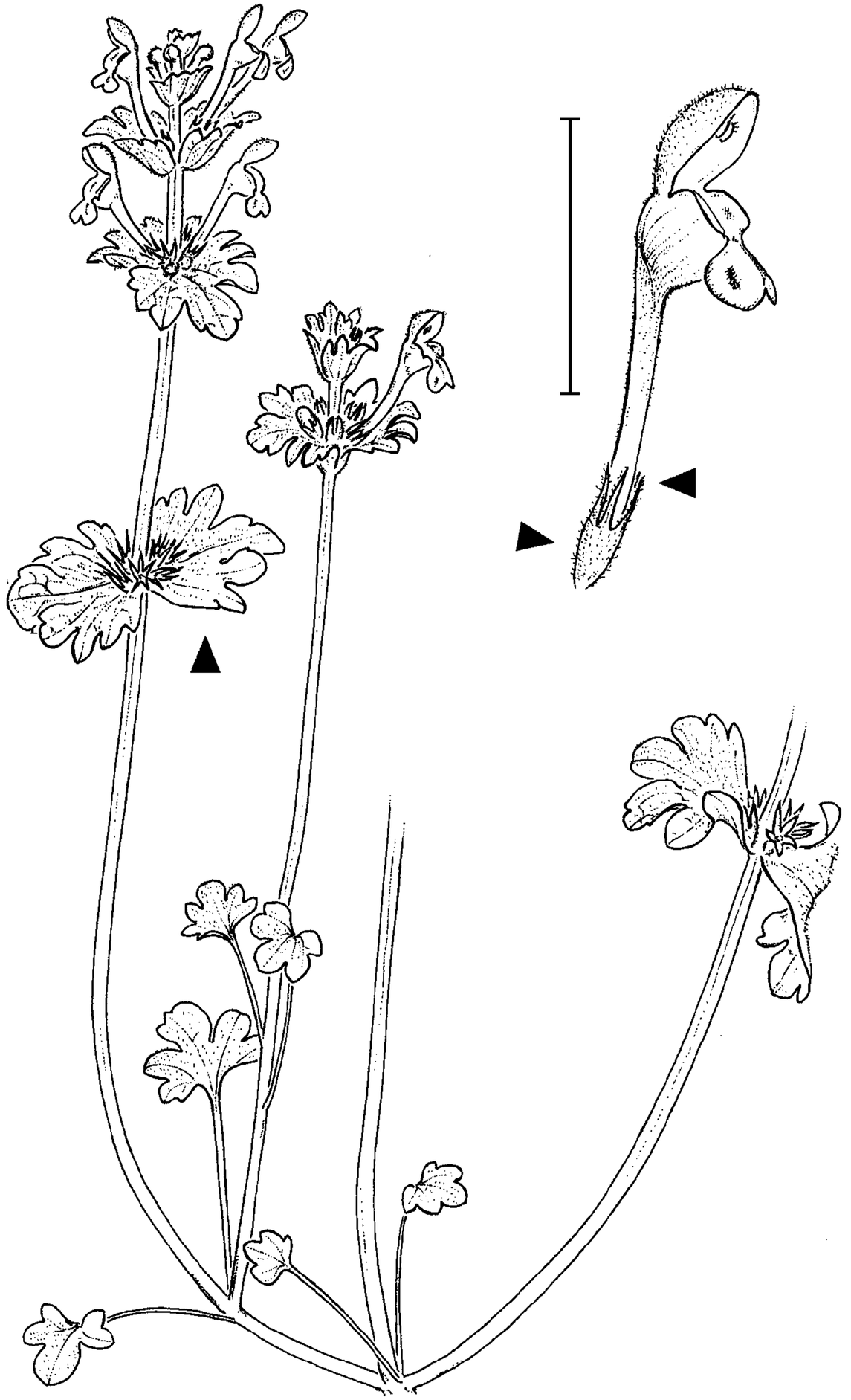
20–50(–80). **He**. 4–6(–9).



1499. *Lamium amplexicaule*

Bársonyos árvacsalán

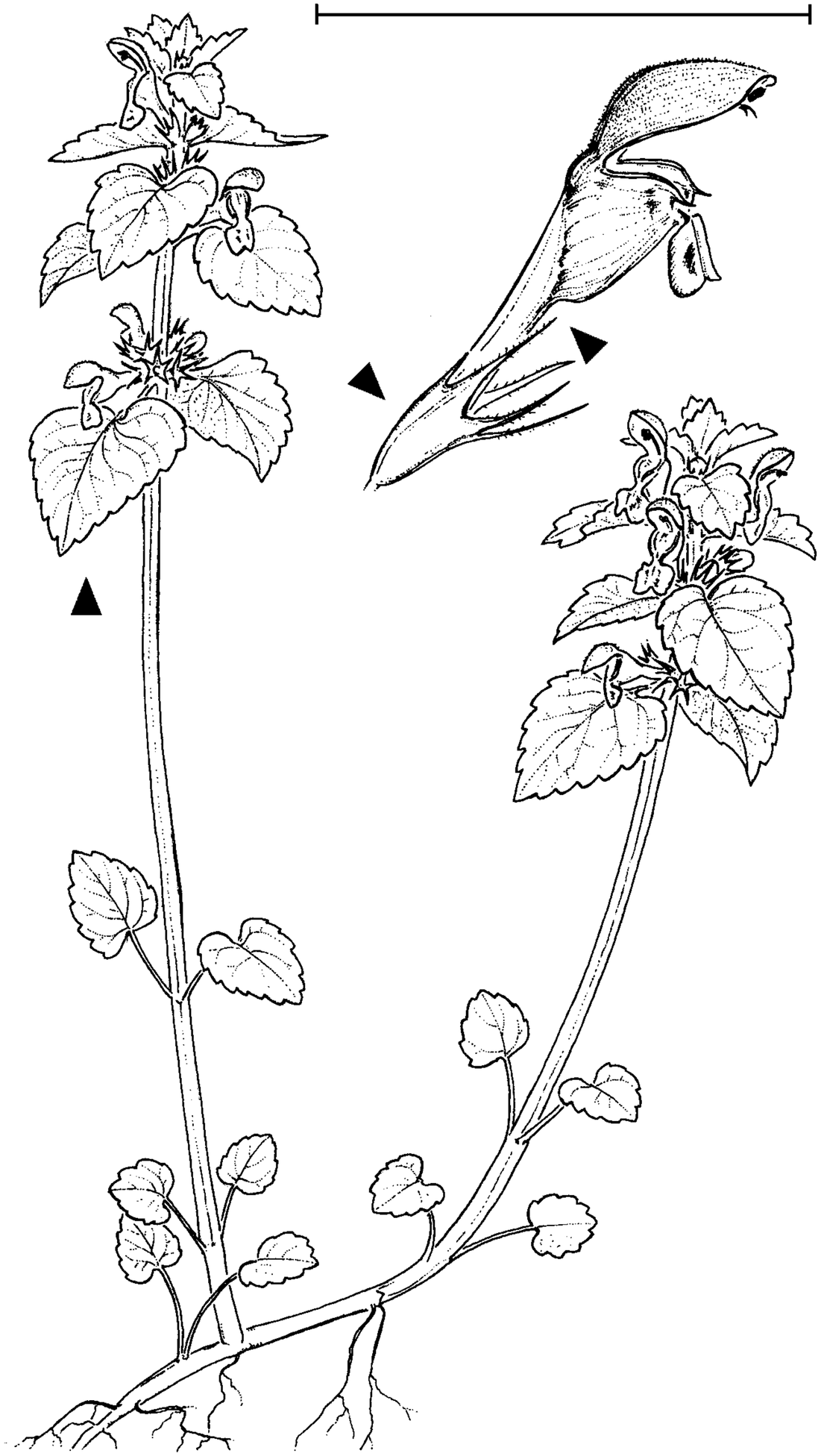
5–20. **Th**. 4–5(–9).



1500. *Lamium purpureum*

Piros árvacsalán

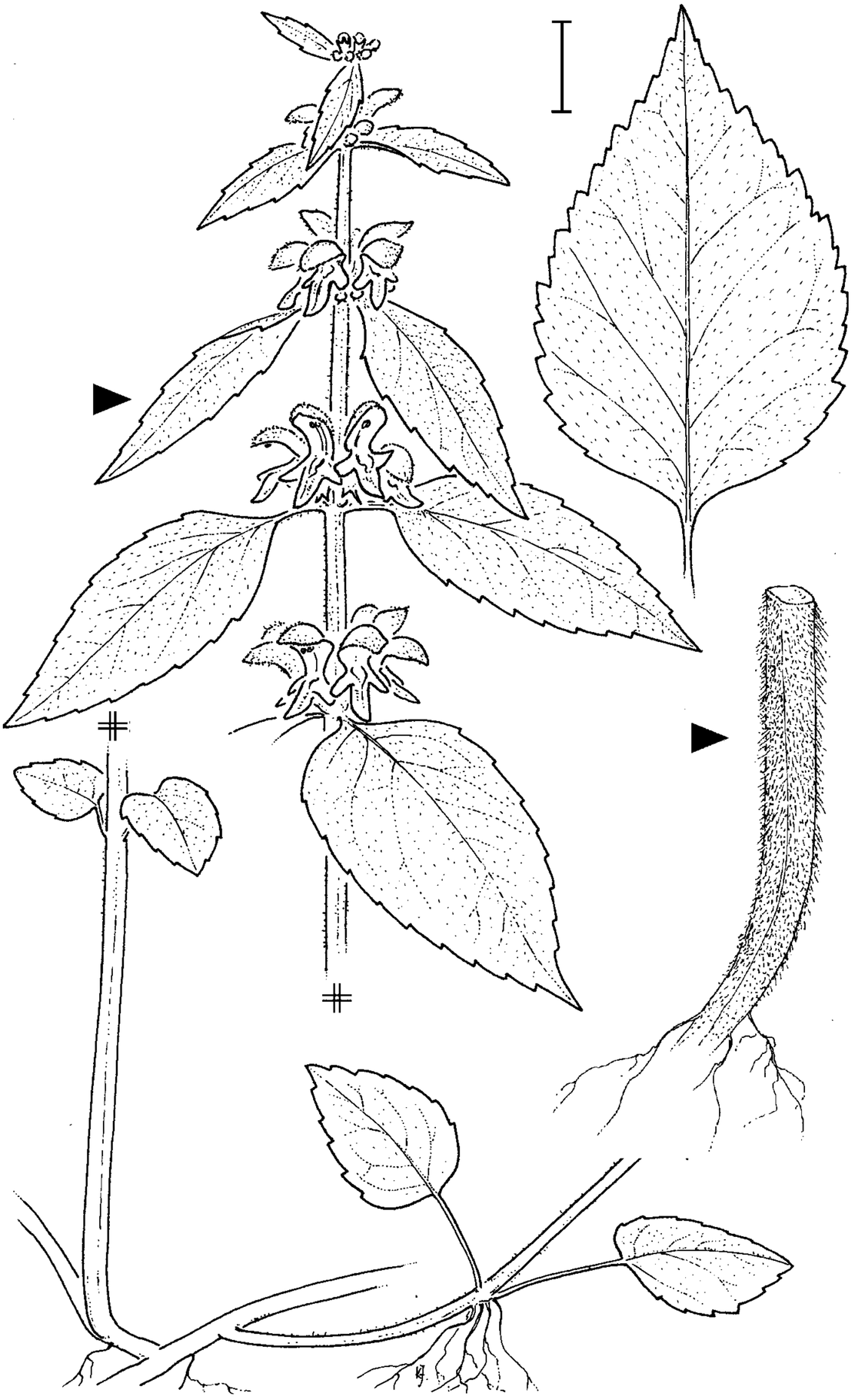
10–40. **Th**. 3–6(–9).



1501. *Galeobdolon montanum*

Hegyi sárgaárvacsalán

20–40(–60). **Ch**(–**He**). 5–6.



1502. *Galeobdolon luteum*

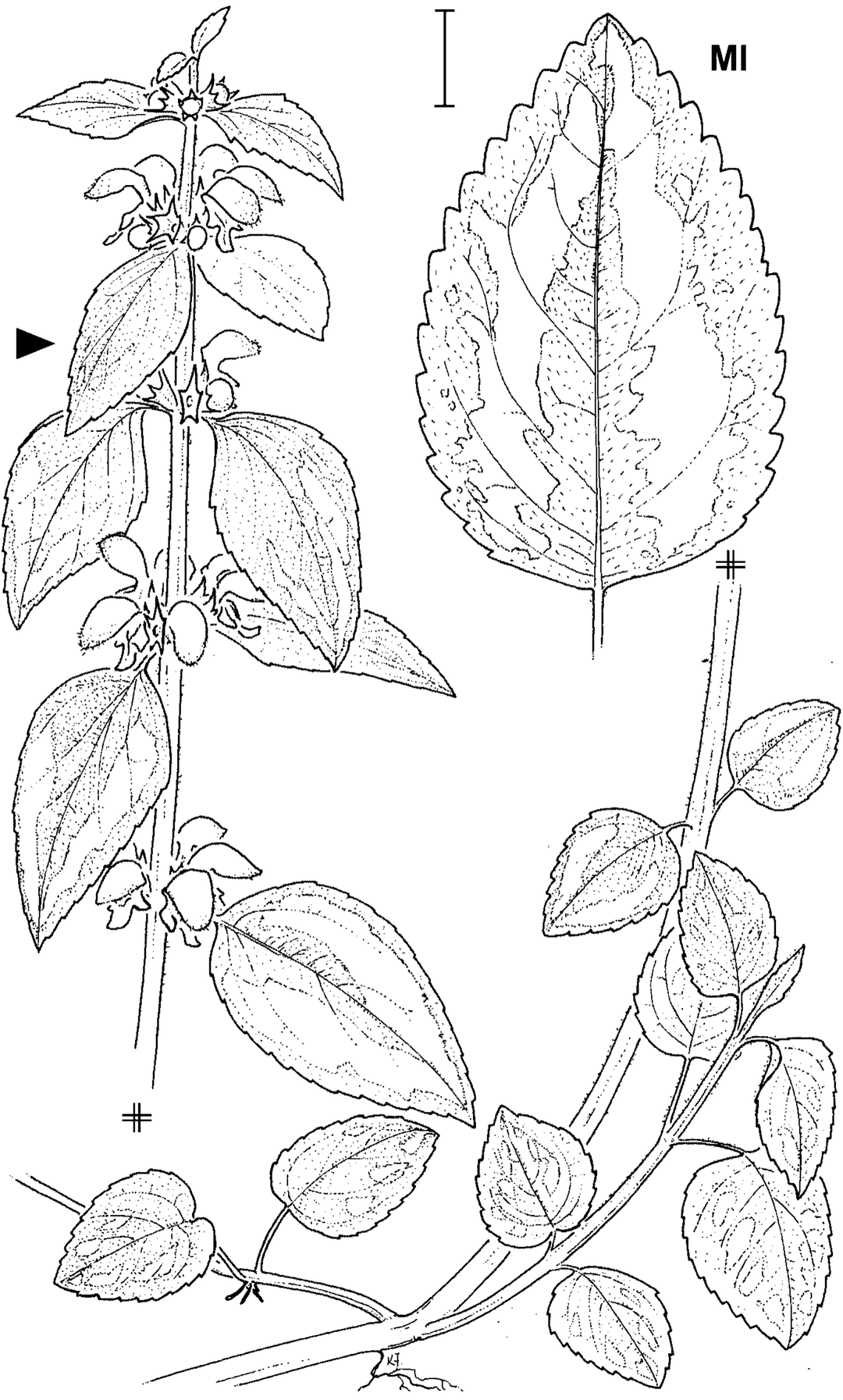
Valódi sárgaárvacsalán
(Erdei sárgaárvacsalán)

20–40(–60). **Ch**(–**He**). 5–7.

1503. *Galeobdolon argentatum*

Ezüstös sárgaárvacsalán

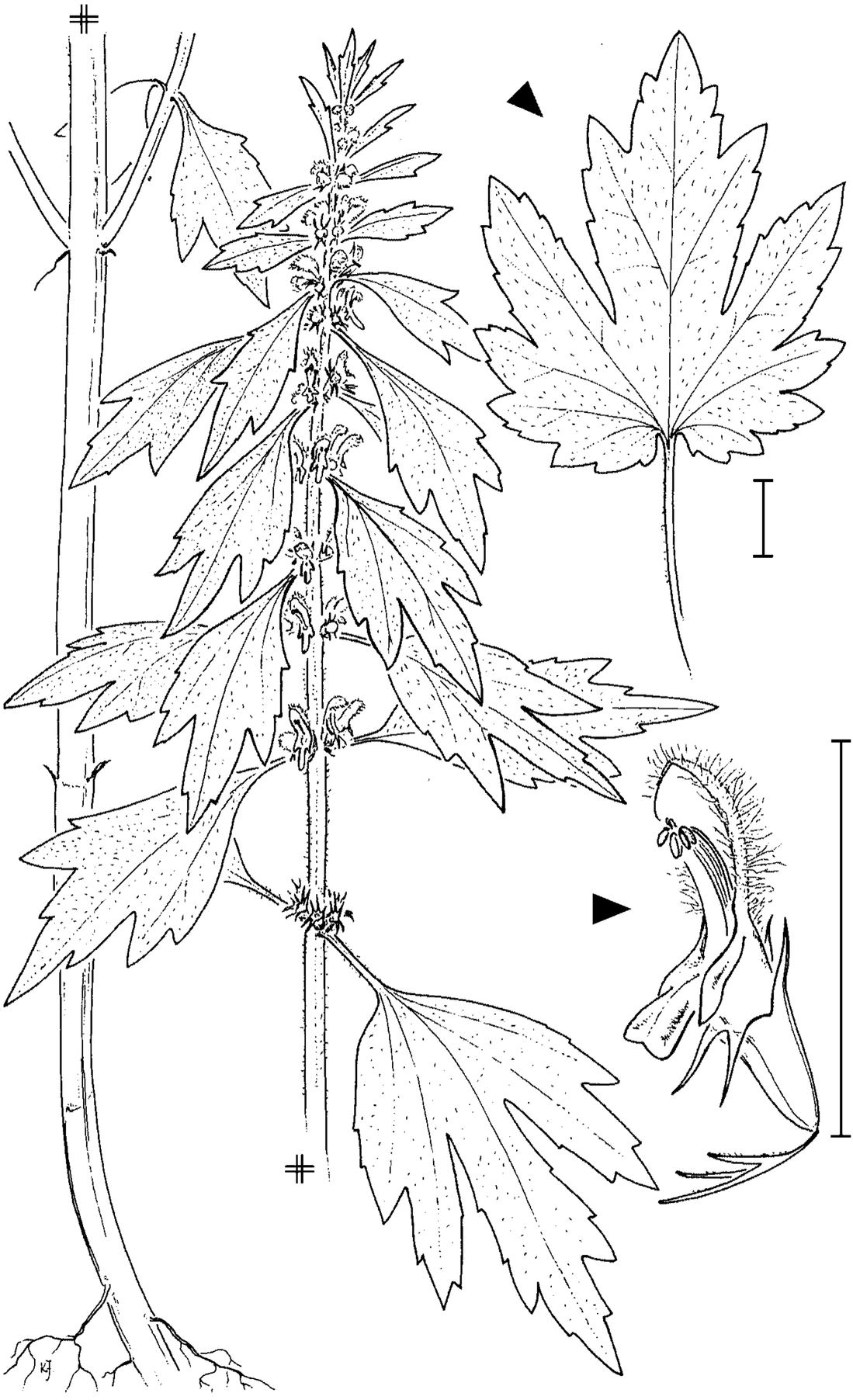
20–40(–60). **Ch**(–**He**). 5–7.



1504. ***Leonurus cardiaca***

Szúrós gyöngyajak

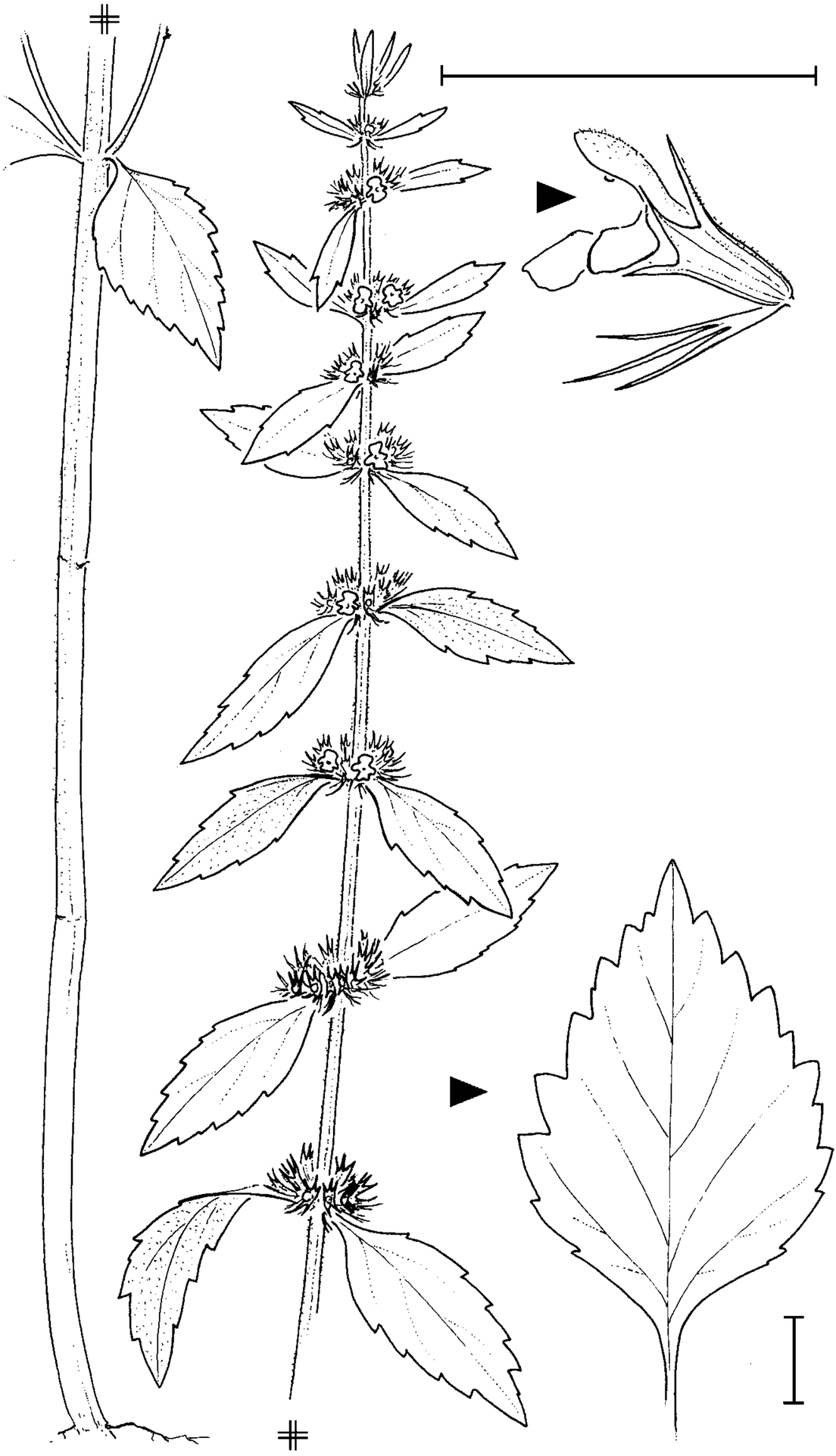
50–100(–150). **He**. 6–9.



1505. *Leonurus marrubiastrum*

Pemete-gyöngyajak

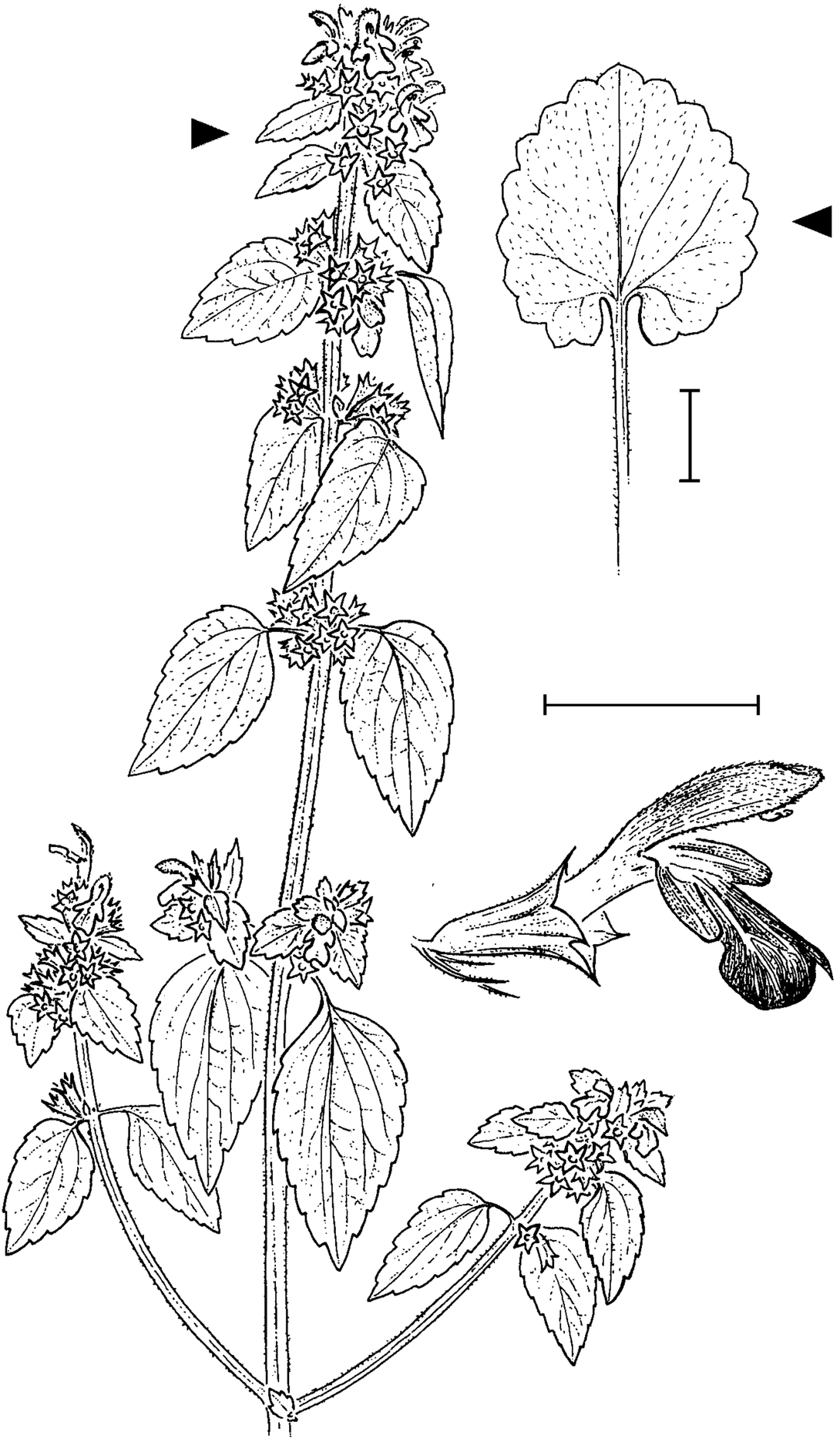
30–80(–120). **Th**, **HT**. 7–8.



1506. ***Ballota nigra***

Fekete peszterce

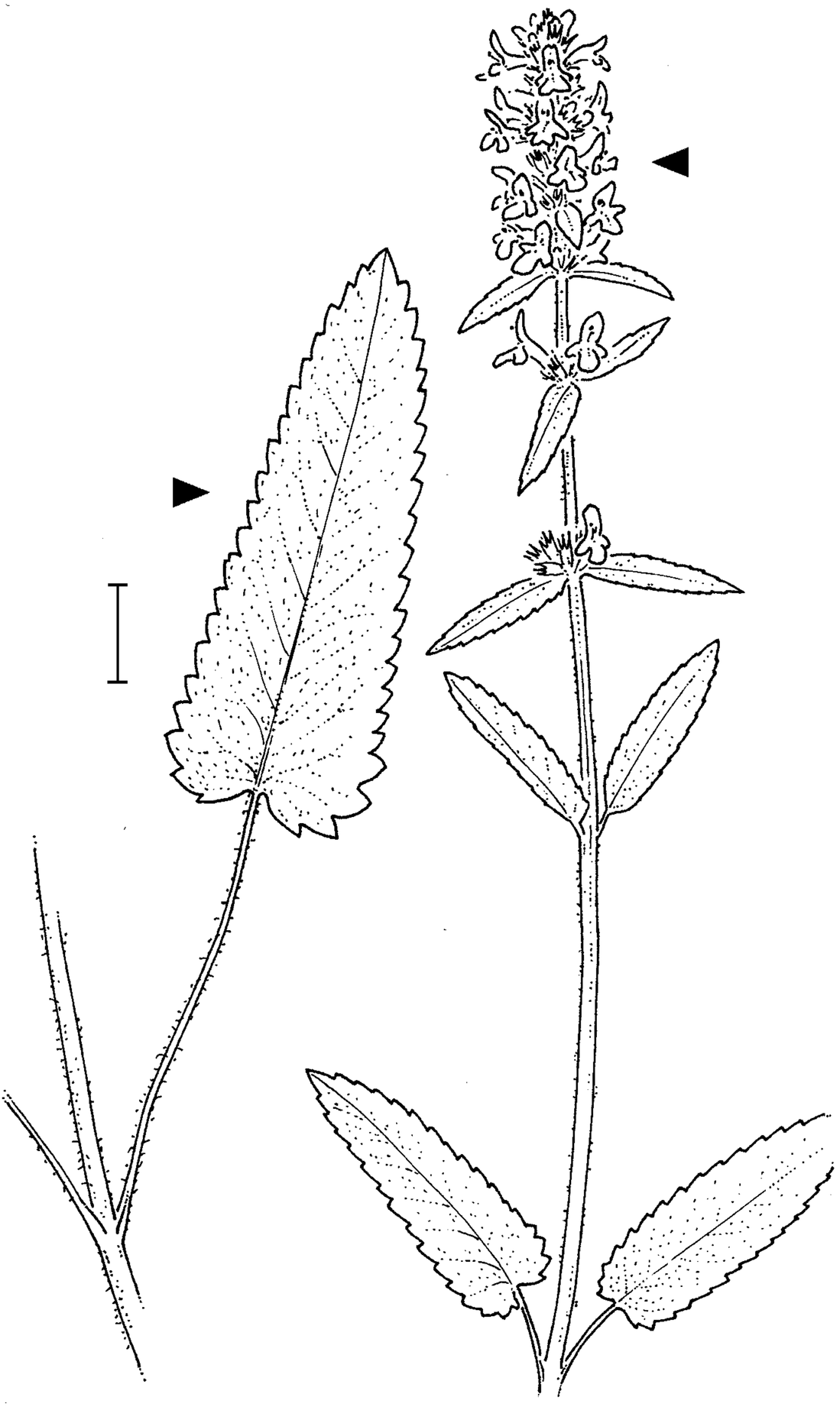
30–100. **He**. 5–10.



1507. ***Betonica officinalis***

Orvosi bakfű

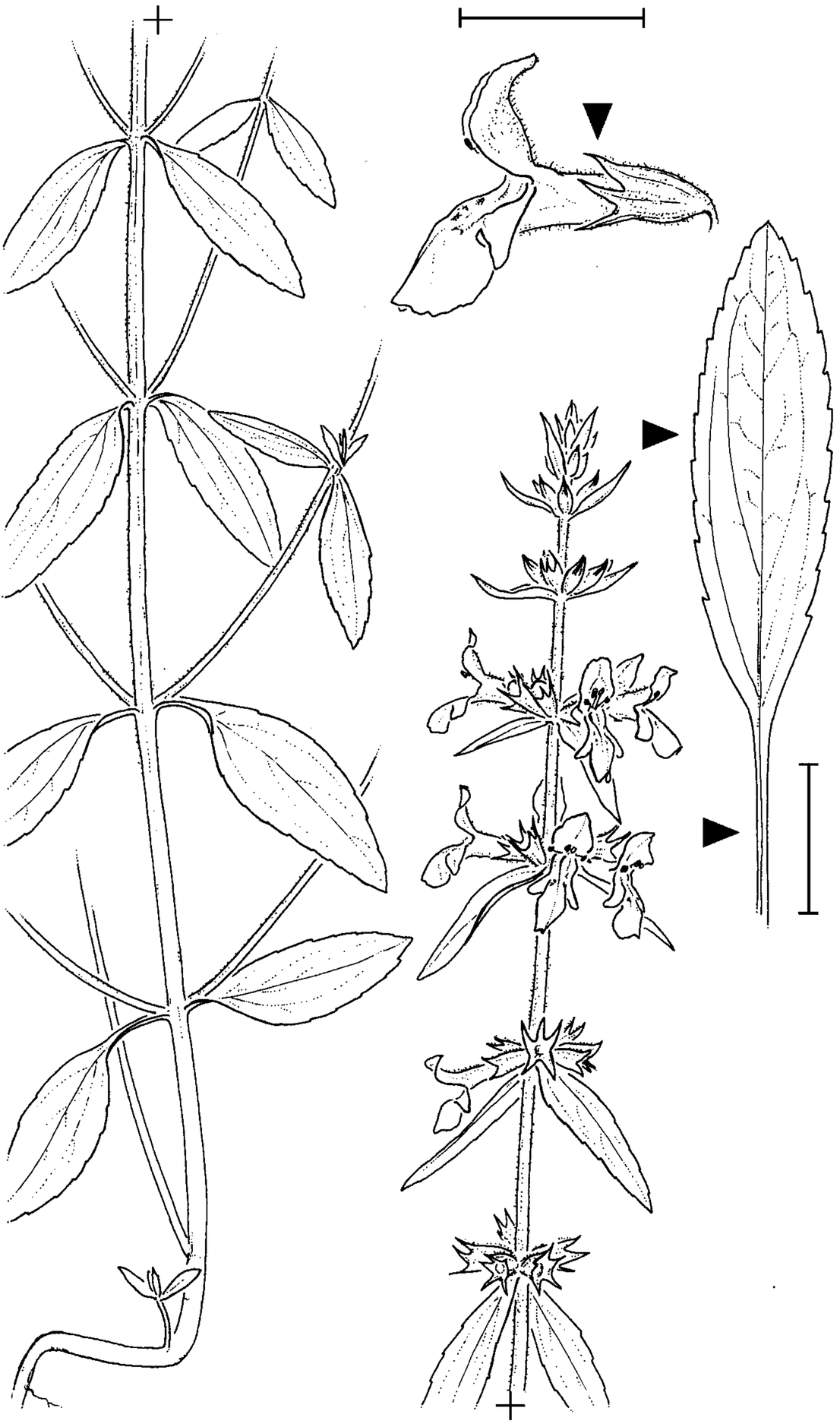
30–80. **He**. 6–8.



1508. *Stachys annua*

Tarlóvirág

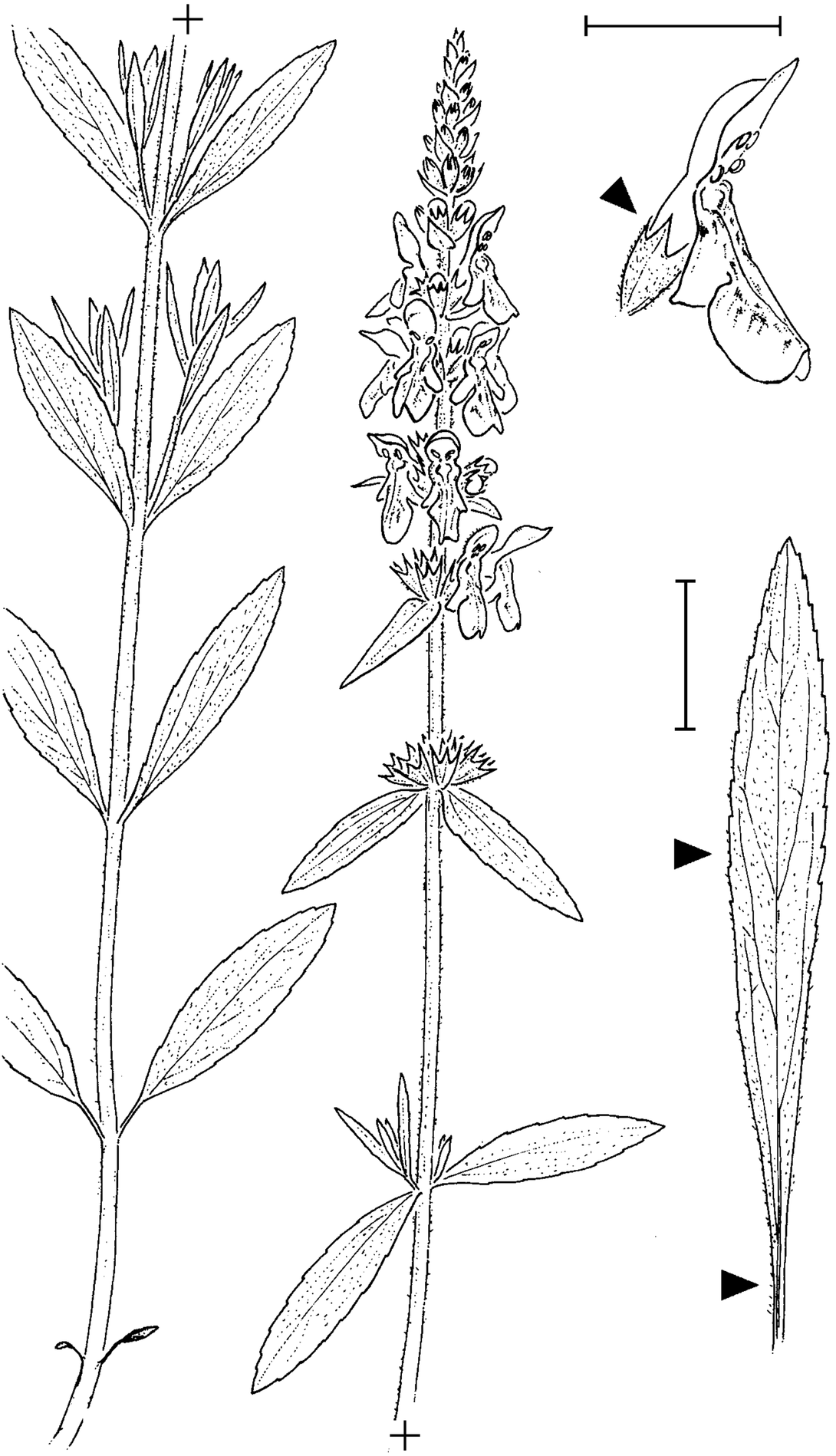
10–30. **Th**. 7–9(–10).



1509. *Stachys recta*

Hasznos tisztesfű

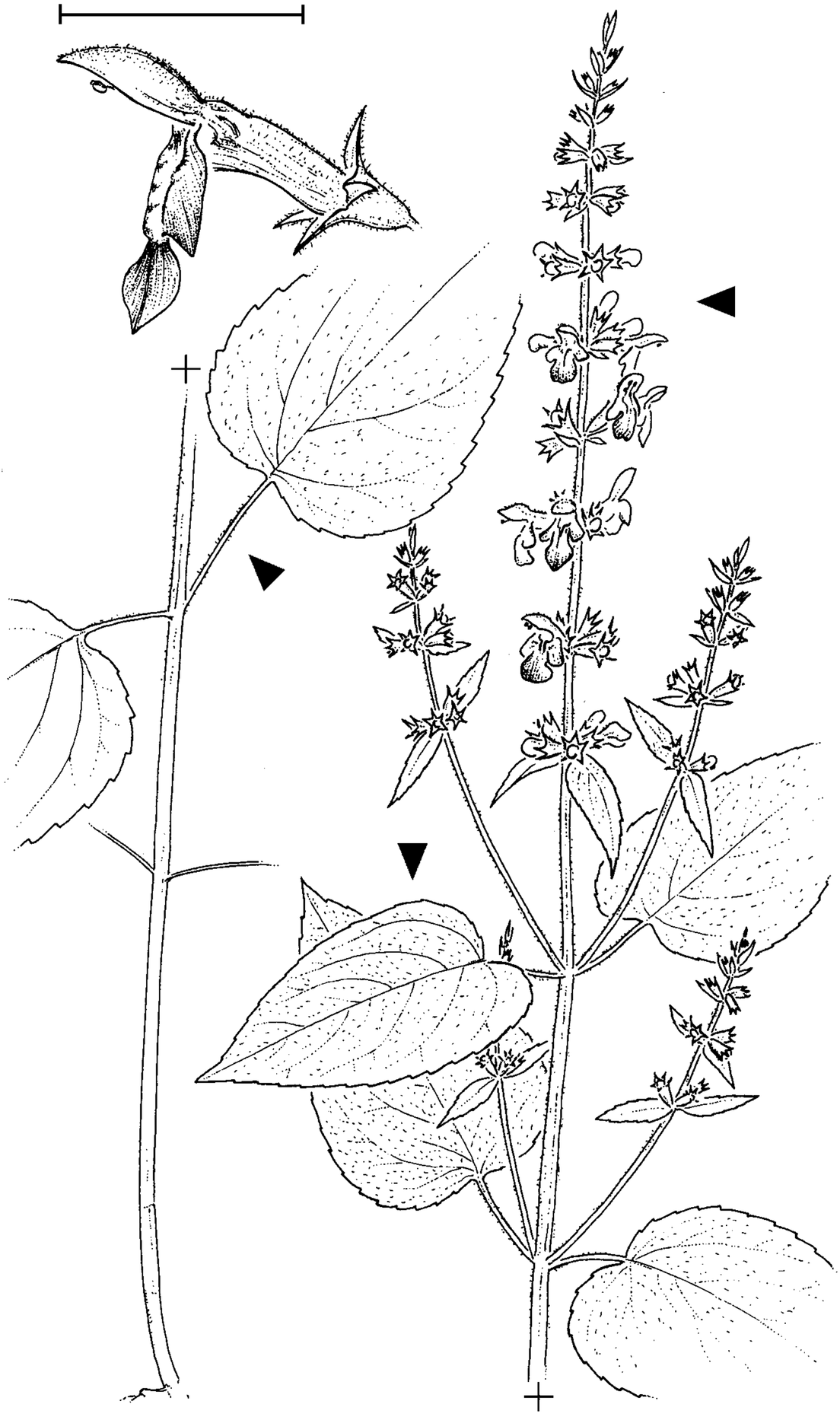
20–60(–80). **He**. (5–)6–10.



1510. *Stachys sylvatica*

Erdei tisztesfű

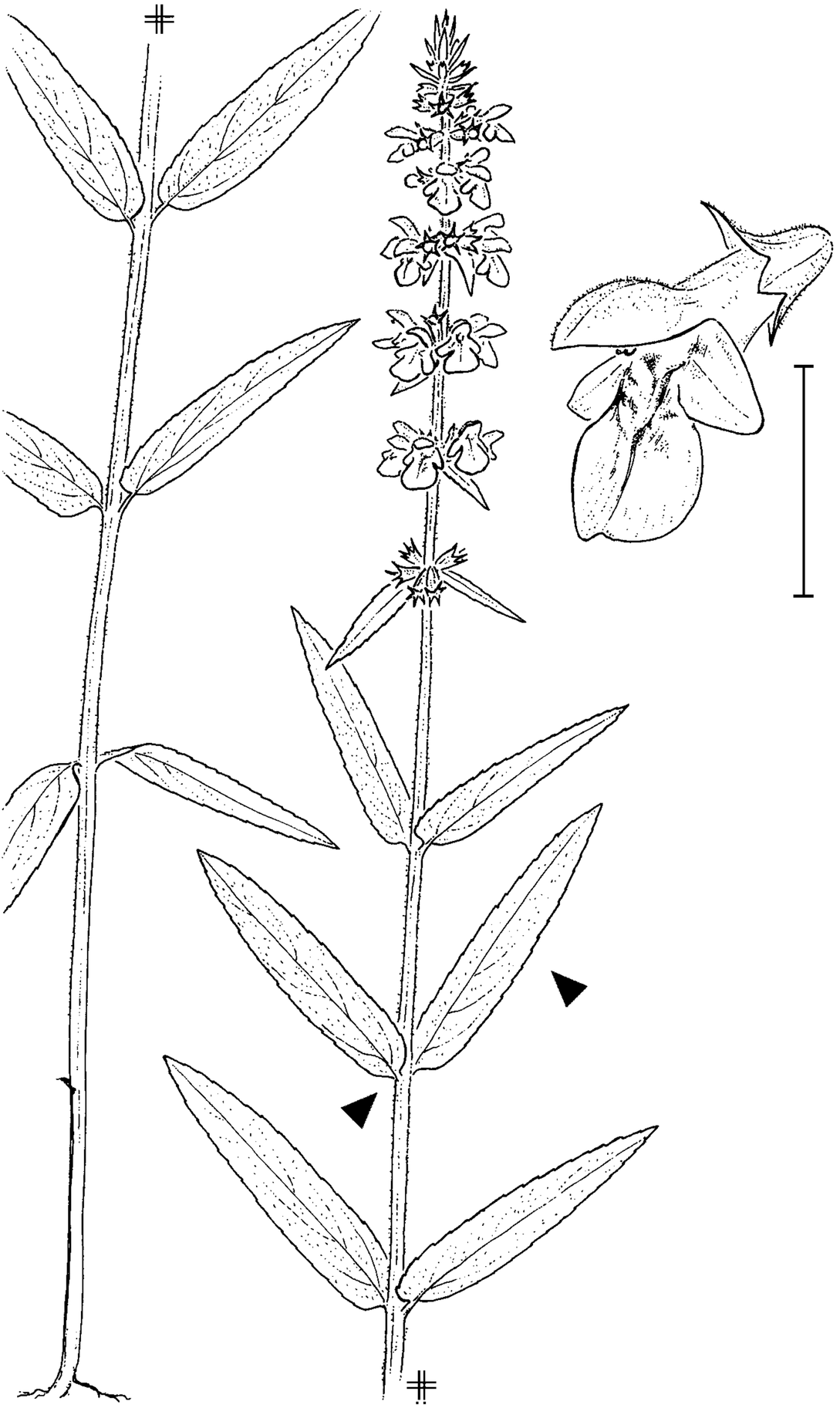
(30–)50–100. **Ge**(–**He**?). 6–9.



1511. *Stachys palustris*

Mocsári tisztesfű

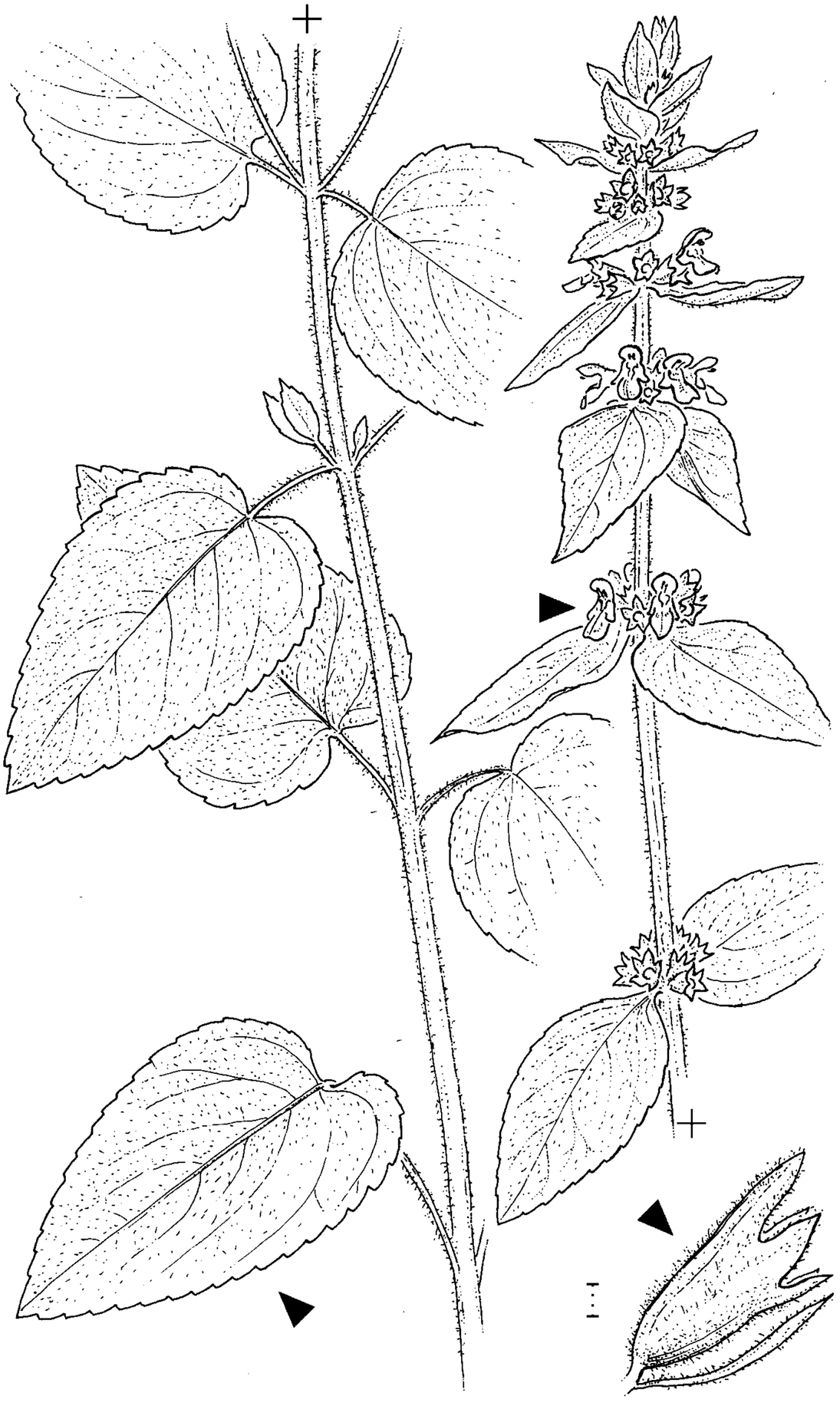
30–100. **Ge**(**HH**). 6–8.



1512. *Stachys alpina*

Havasi tisztesfű

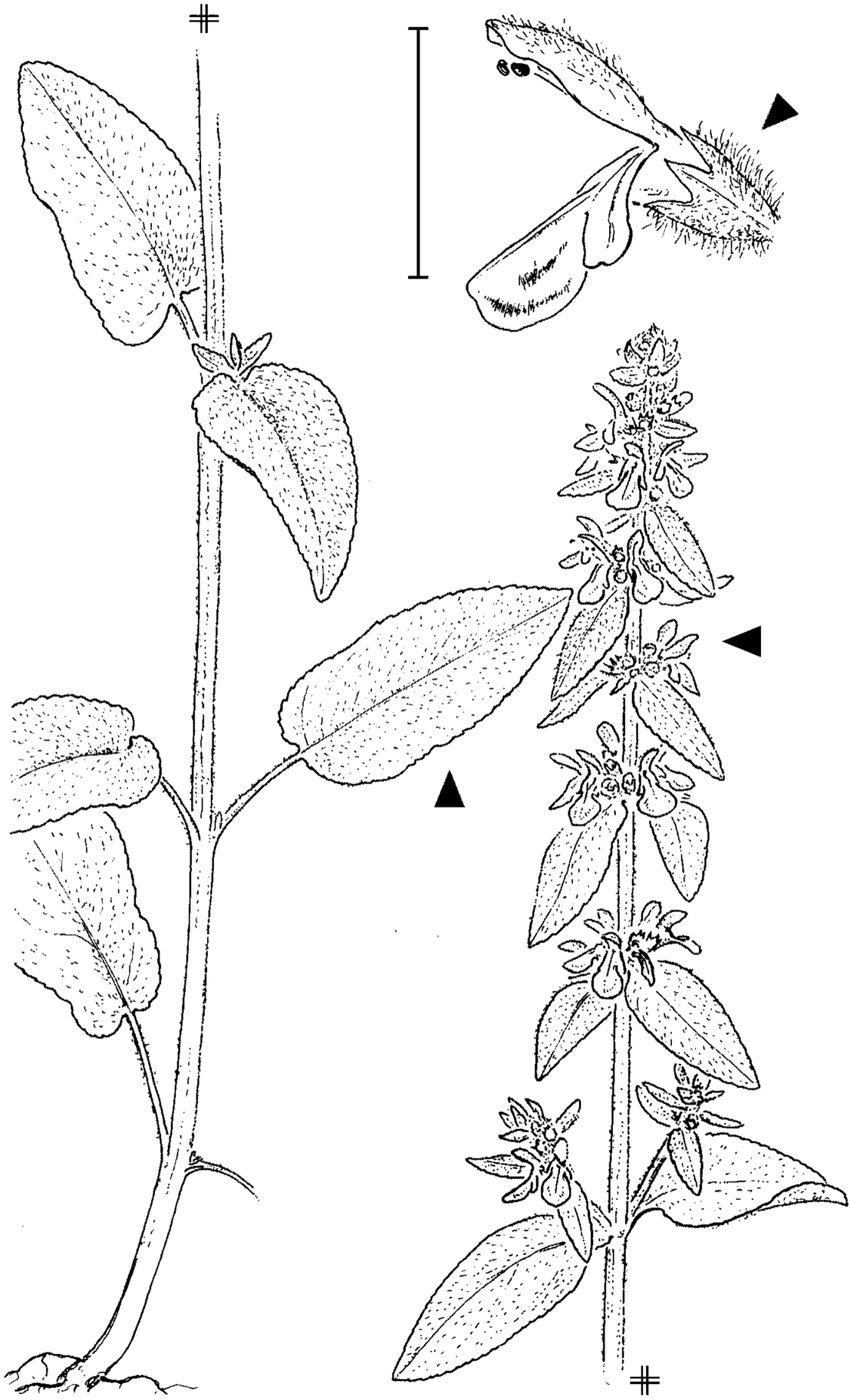
40–100. **He**. 7–9.



1513. *Stachys germanica*

Fehér tisztesfű

30–100. **He**(**HT**). 7–9.



1515. *Nepeta parviflora*

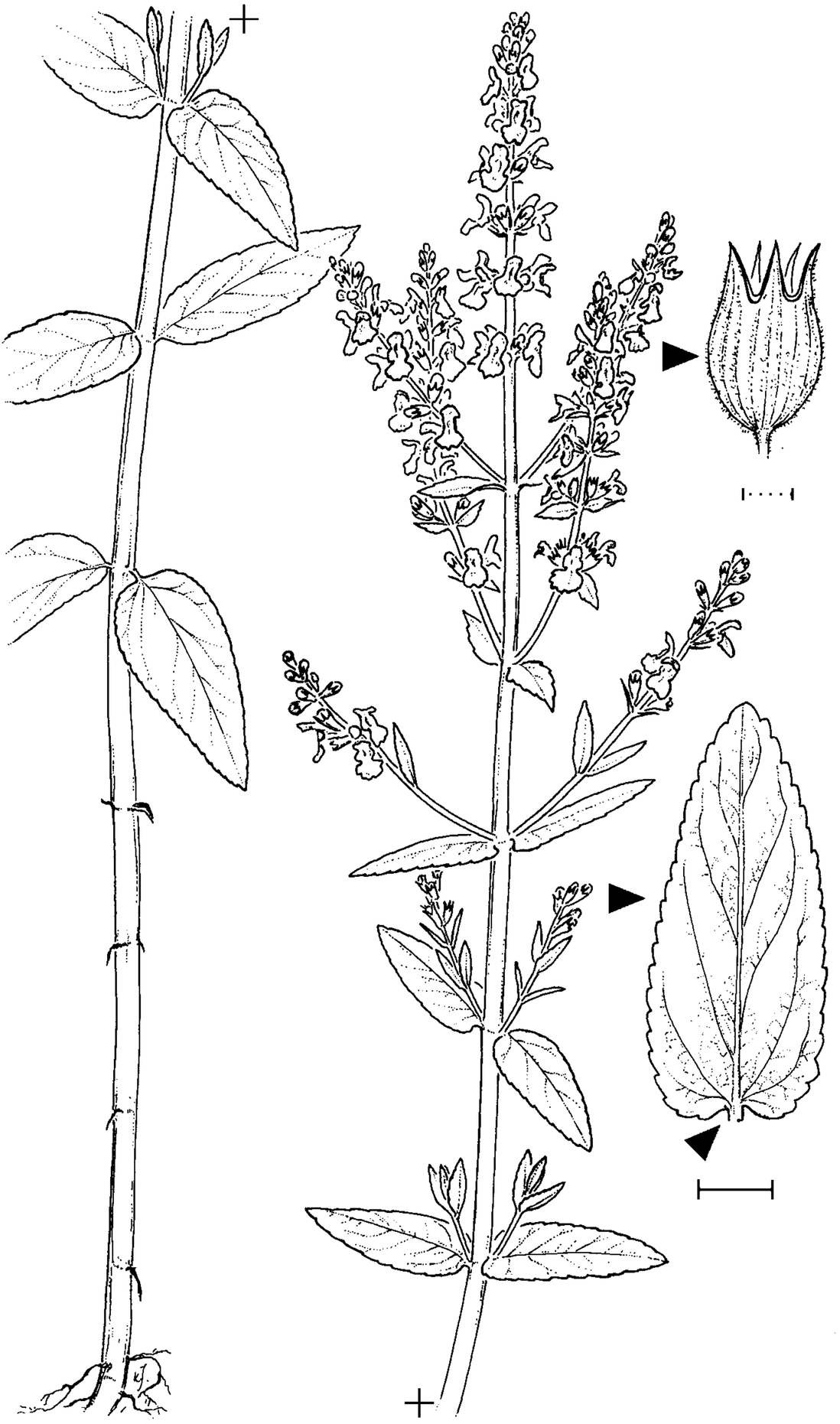
Borzas macskamenta

20–40. **He**. 5–8.

1516. *Nepeta pannonica*

Bugás macskamenta

50–100. **He**. 7–8.



1517. *Nepeta cataria*

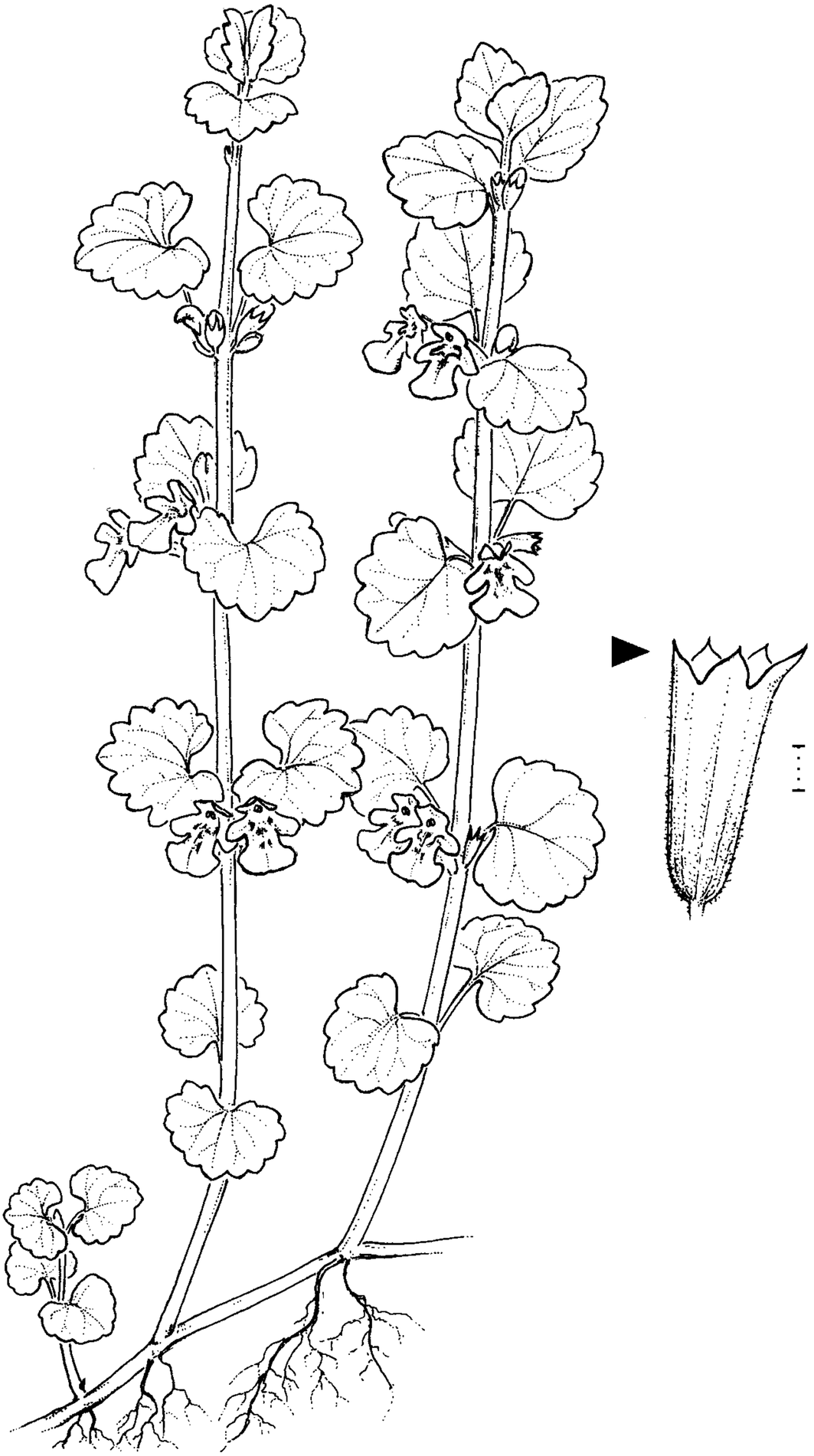
Illatos macskamenta

40–100. **He**. 6–8.

1518. *Glechoma hederacea*

Kerek repkény

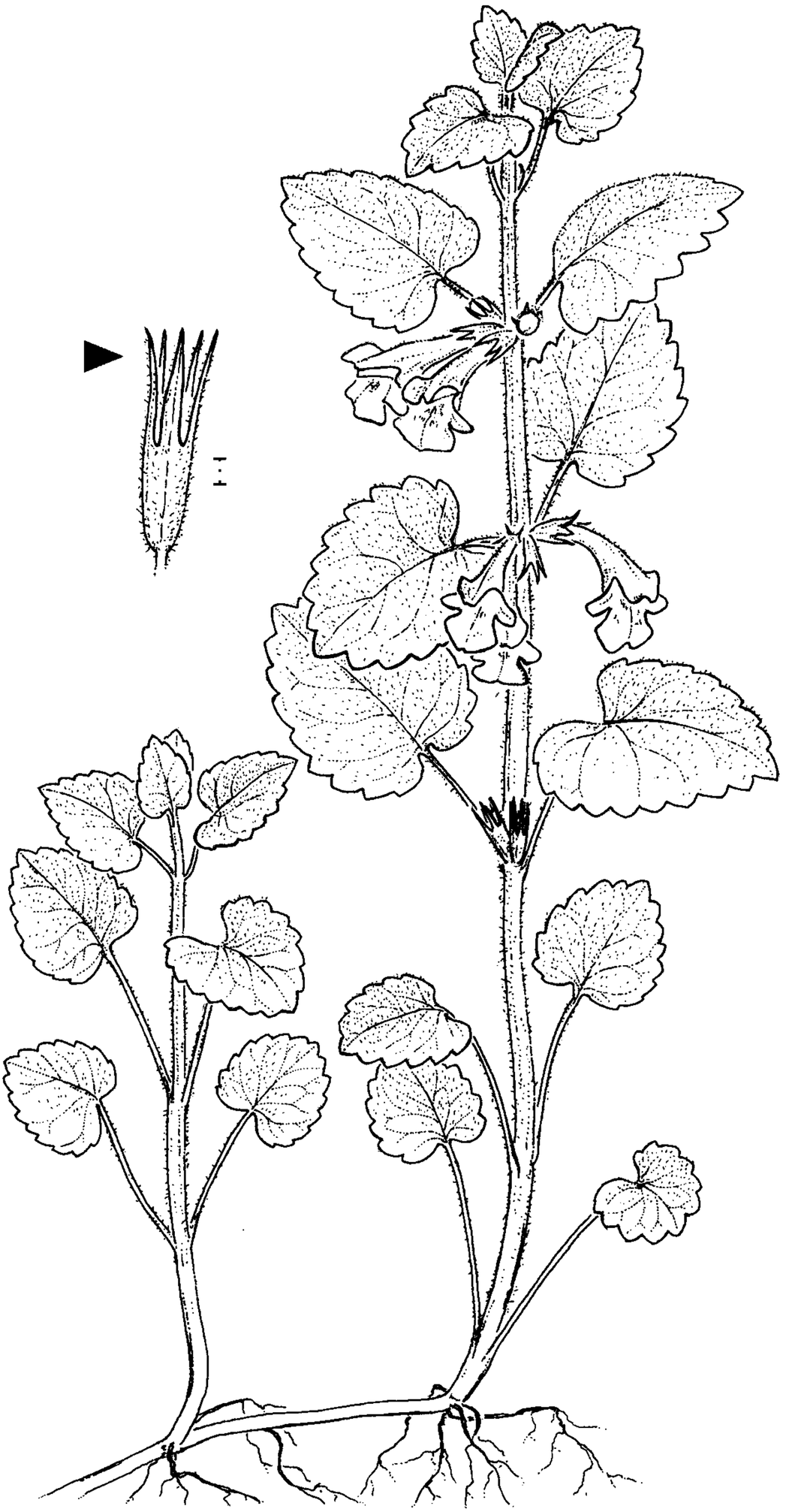
5–40. **He**(–**Ch**). 3–5.



1519. *Glechoma hirsuta*

Borzas repkény

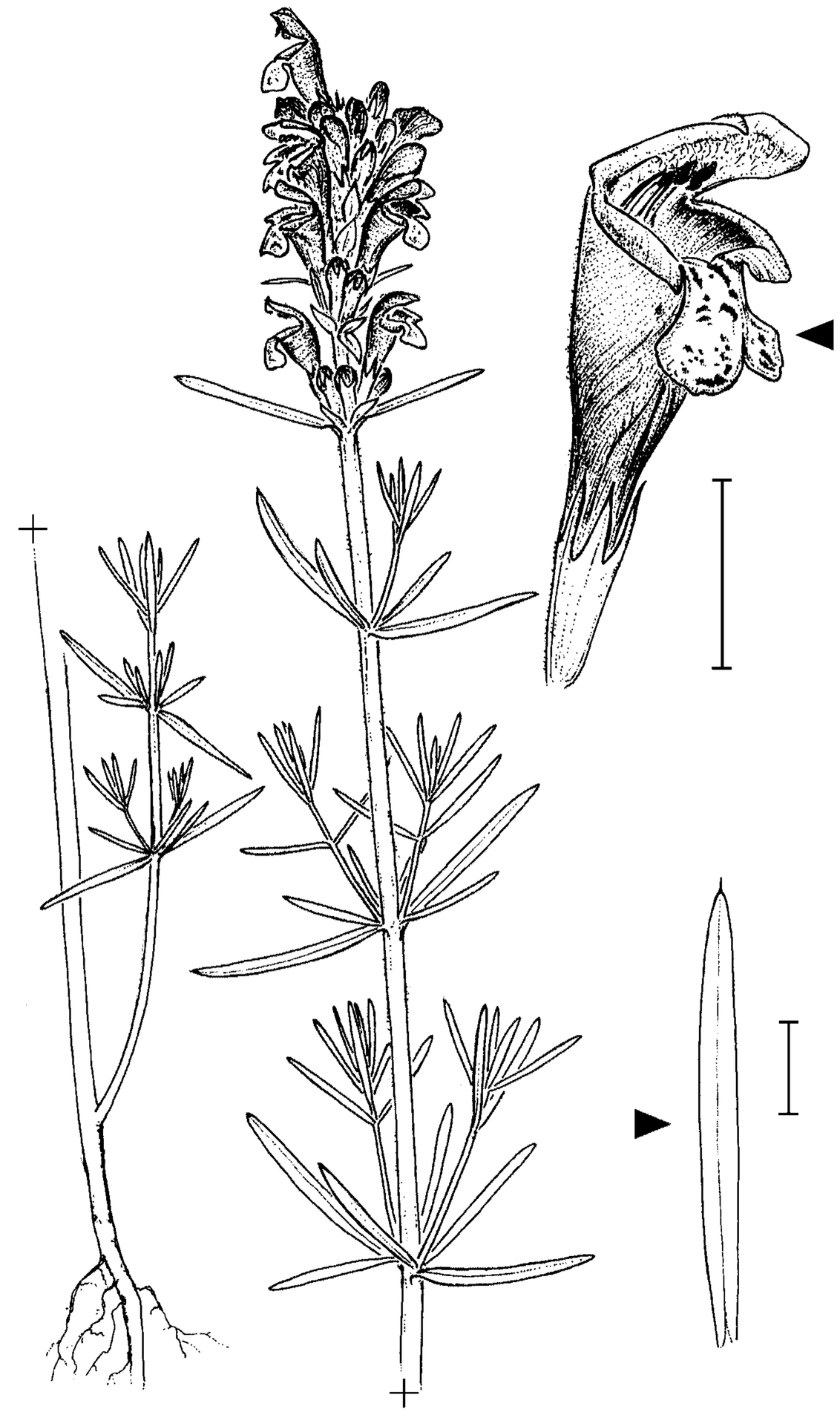
20–40(–50). **He**(–**Ch**). 3–6.



1520. *Dracocephalum ruyschiana*

Északi sárkányfű

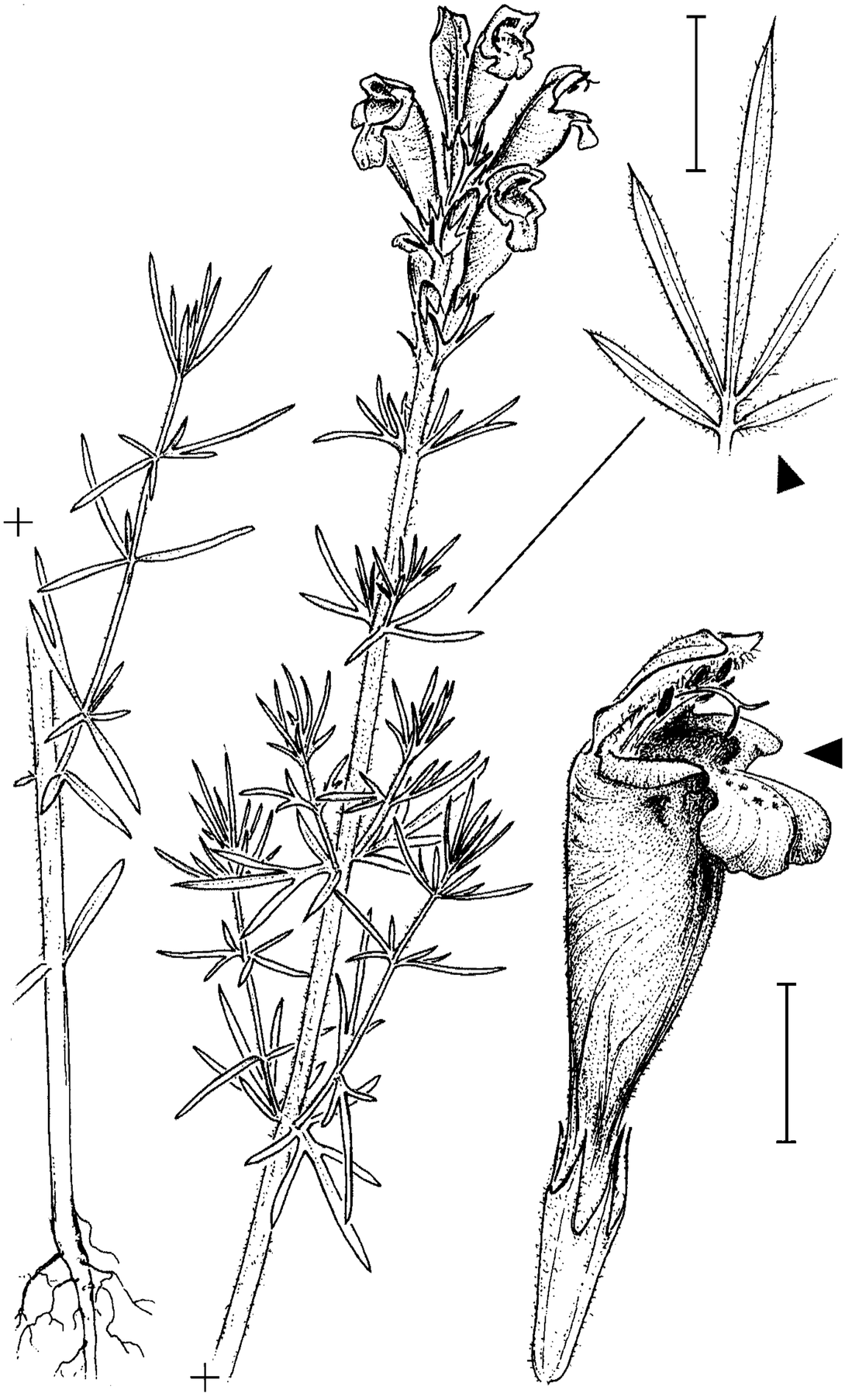
(10–)30–40(–60). **Ch**. 7(–8).



1521. *Dracocephalum austriacum*

Osztrák sárkányfű

20–40. **He**. 5–6.



1522. *Prunella laciniata*

Fehér gyíkfű

5–15(–30). **He**. 6–9.

1523. *Prunella vulgaris*

Közönséges gyíkfű

5–20(–40). **He**. 6–8.

1524. ***Prunella grandiflora***

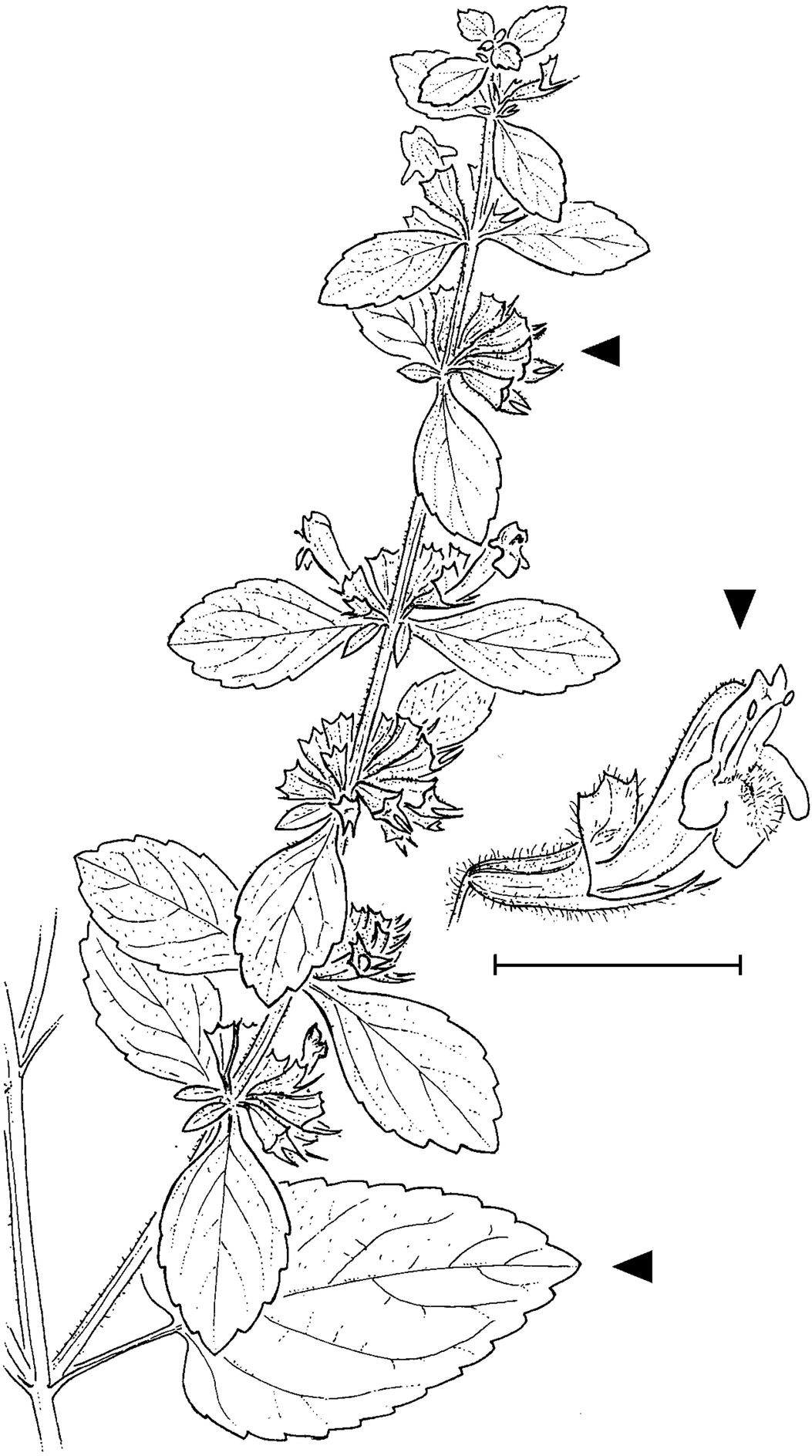
Nagyvirágú gyíkfű

10–30. **He**. 6–8.

1525. *Melissa officinalis*

Orvosi citromfű

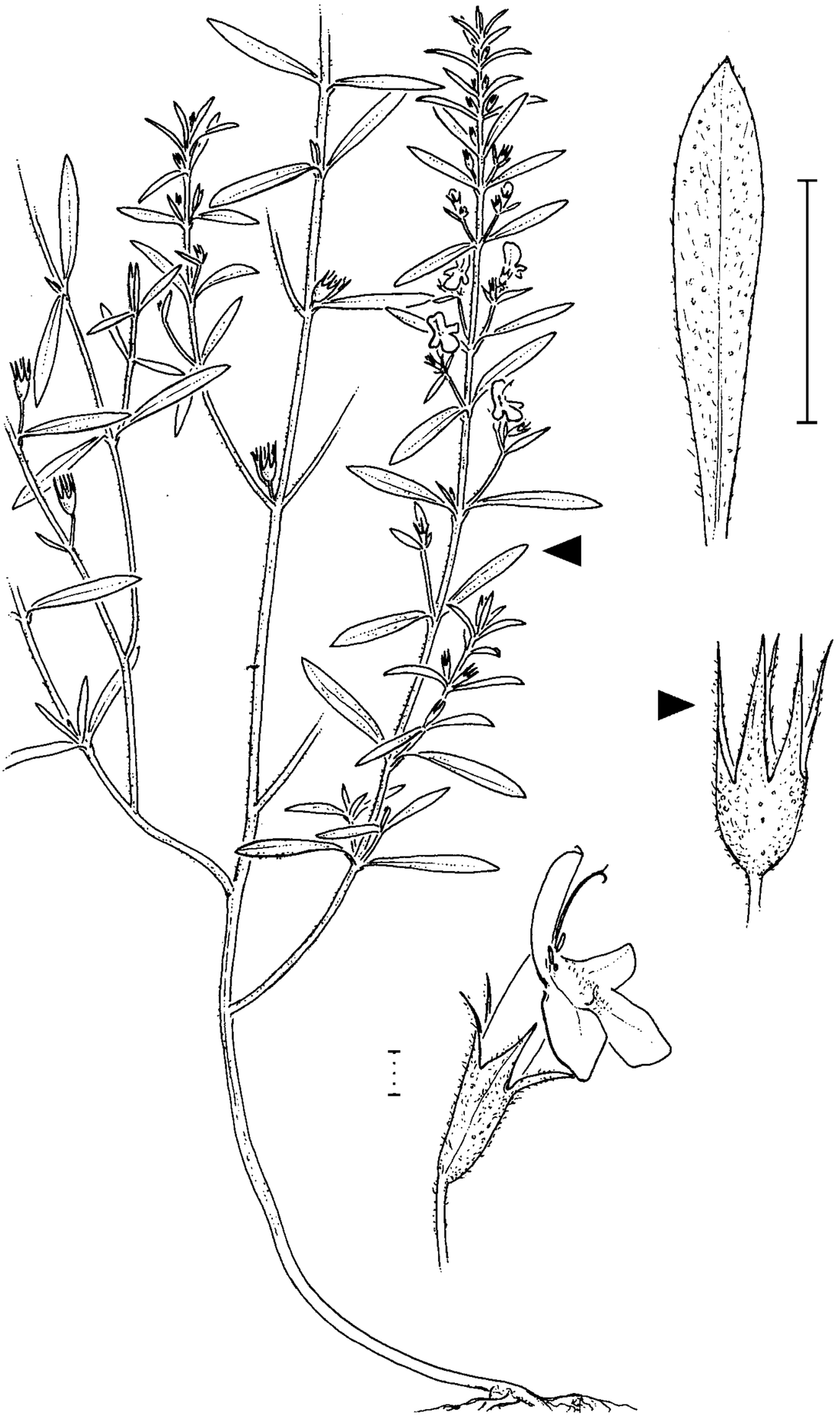
30–80. **He**. 6–9.



1526. *Satureja hortensis*

Kerti csombor

10–30. **Th**. 7–9.



1527. *Acinos arvensis*

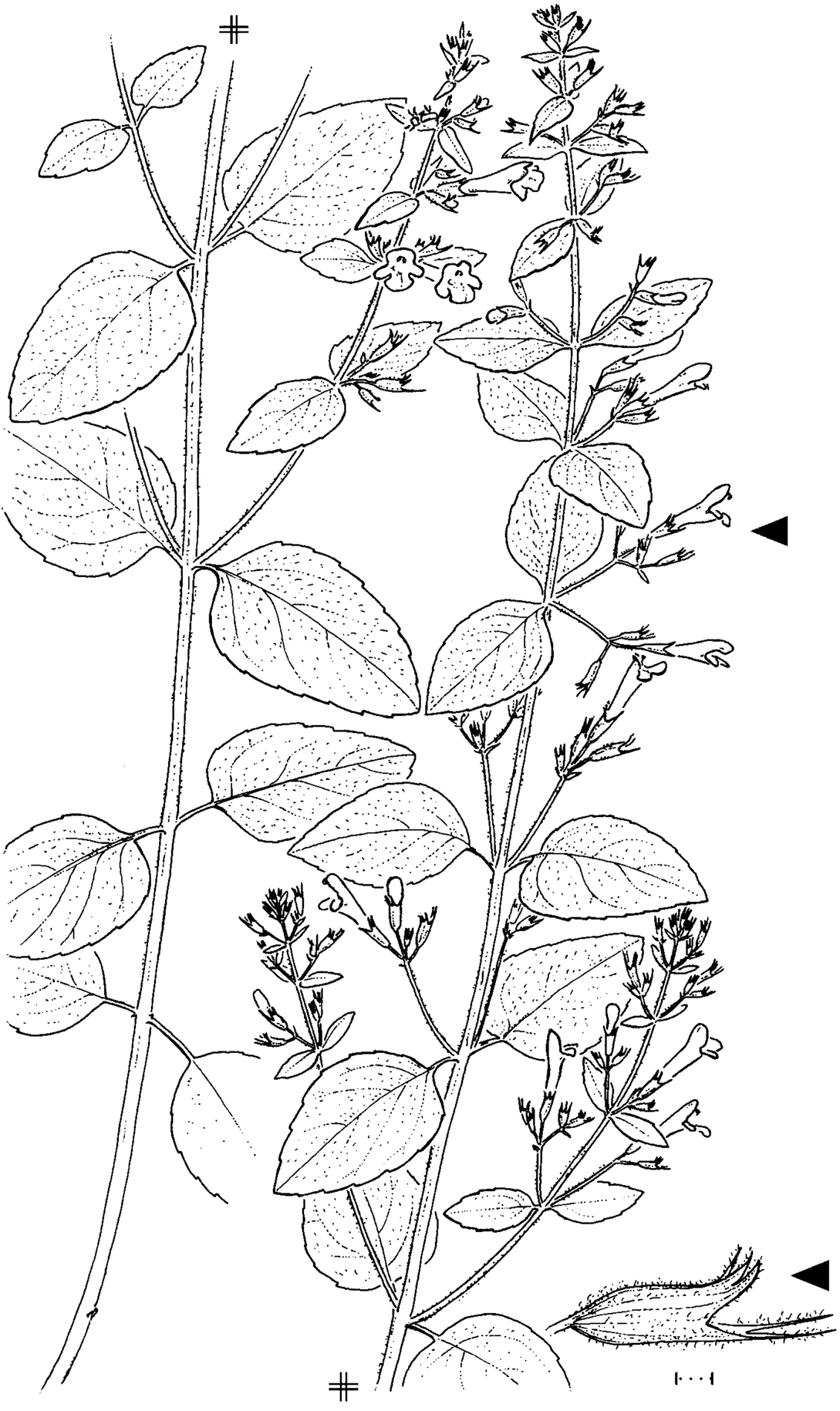
Parlagi csomborpereszlény

10–30. **Th**(**HT**). 5–7(–10).

1528. *Calamintha menthifolia*

Erdei pereszlény

30–80. **He**. 6–9.



1530. *Clinopodium vulgare*

Közönséges borsfű

20–60. **He**. 6–9.

1531. *Micromeria thymifolia*

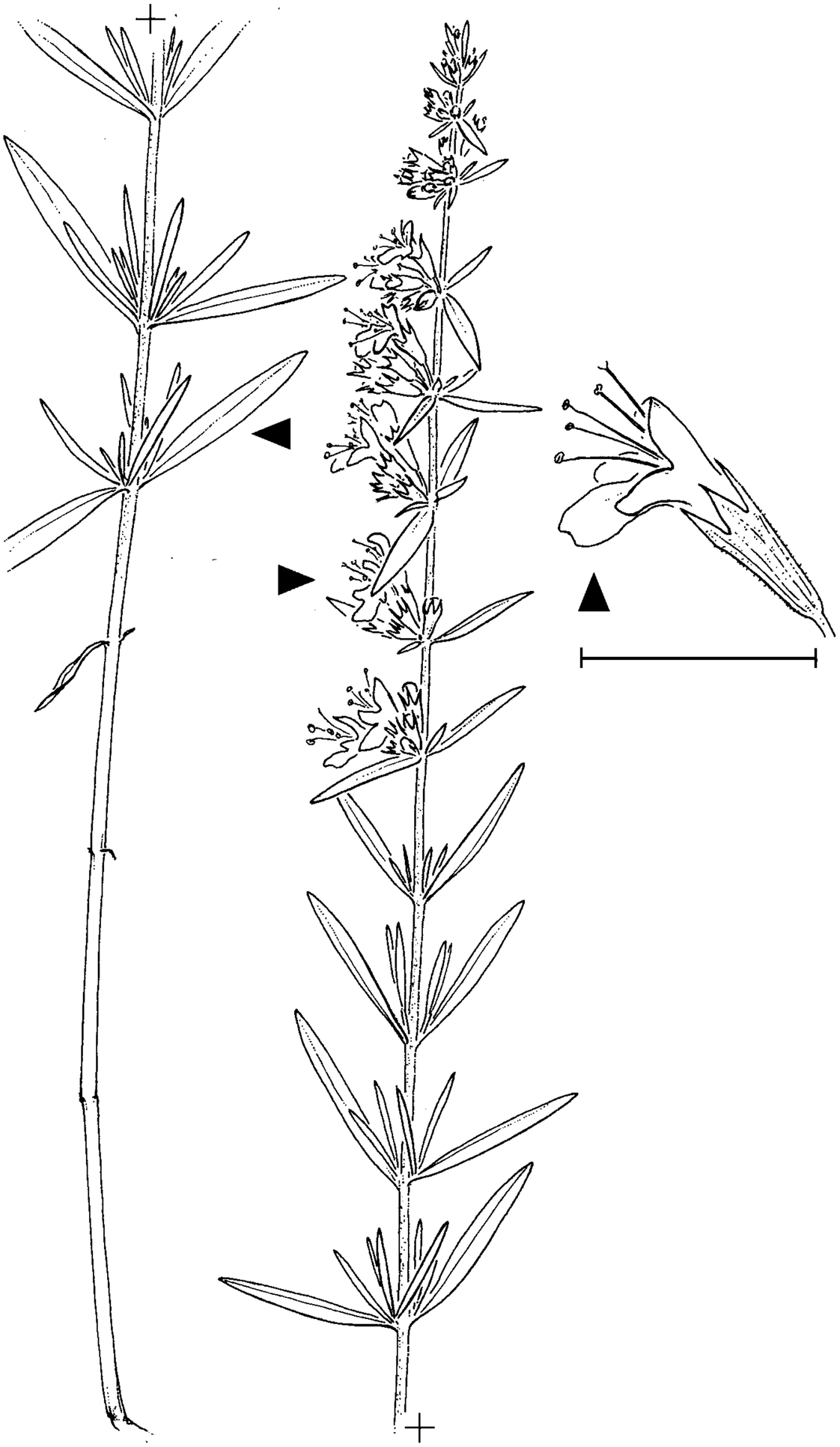
Illír szirtipereszlény

15–30(–40). **Ch**. 6–7.

1532. ***Hyssopus officinalis***

Kerti izsóp

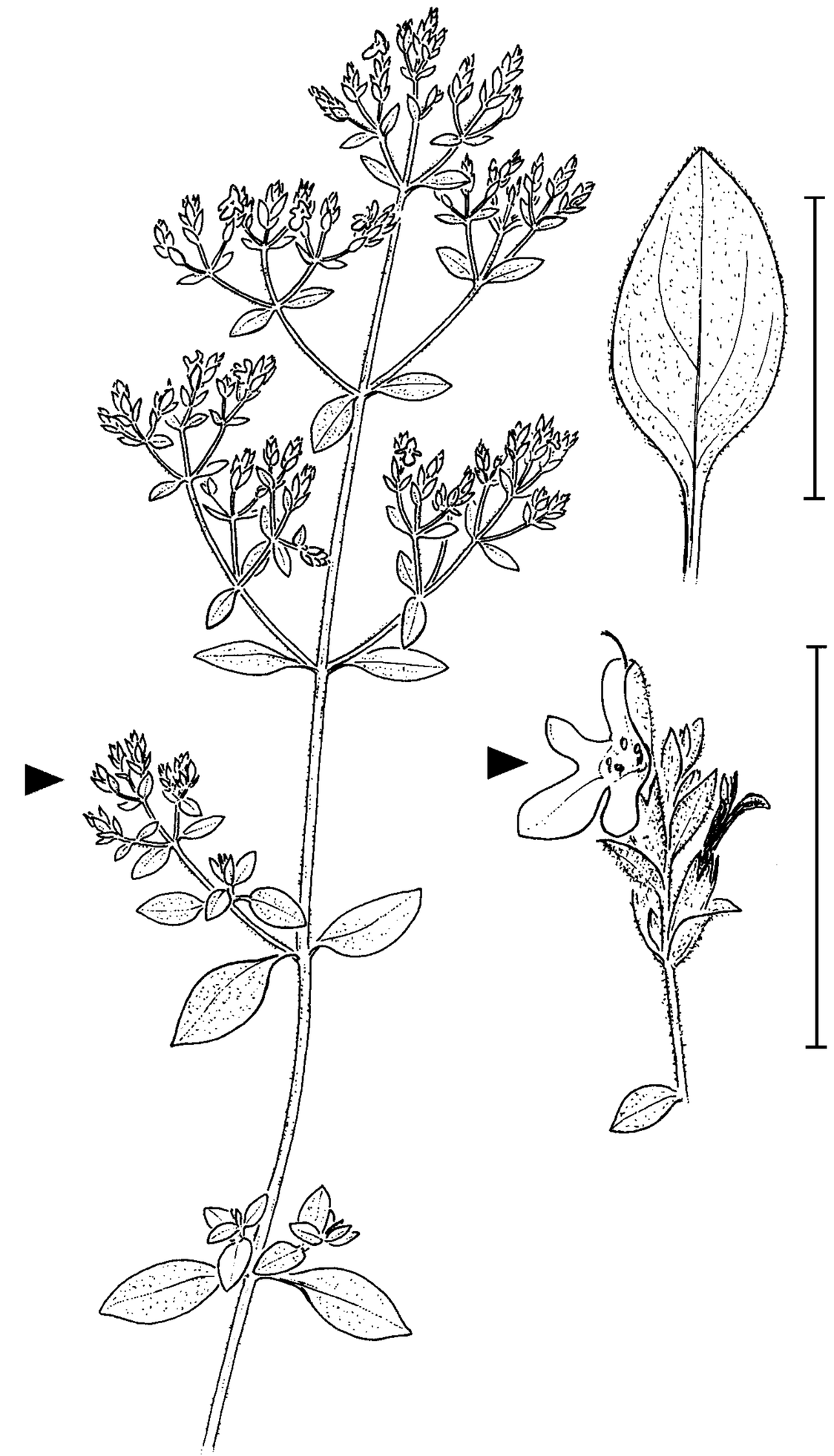
20–70. **N.** 6–9.



1533. *Majorana hortensis*

Majoranna

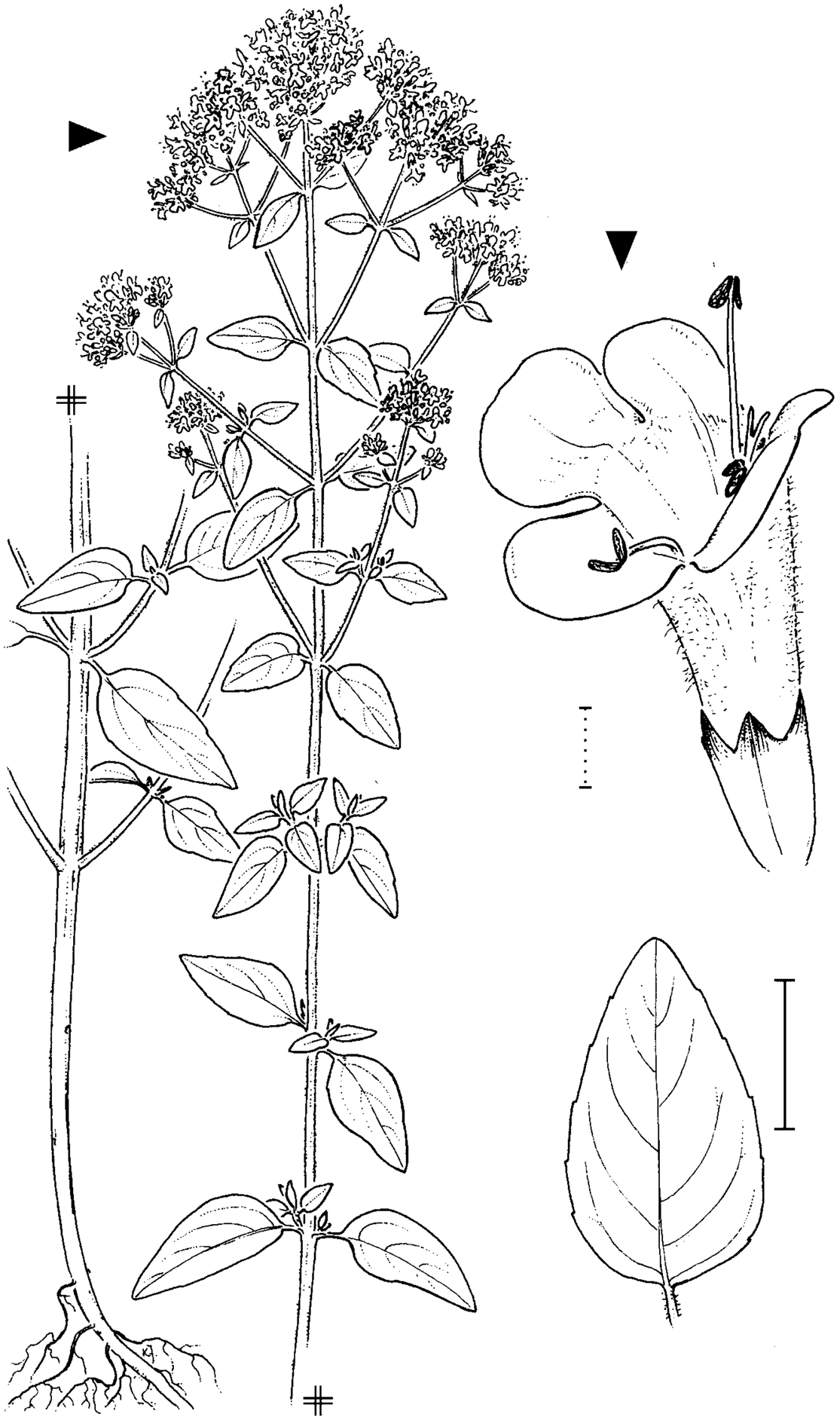
20–50. **Th**. 7–9.



1534. ***Origanum vulgare***

Közönséges szurokfű

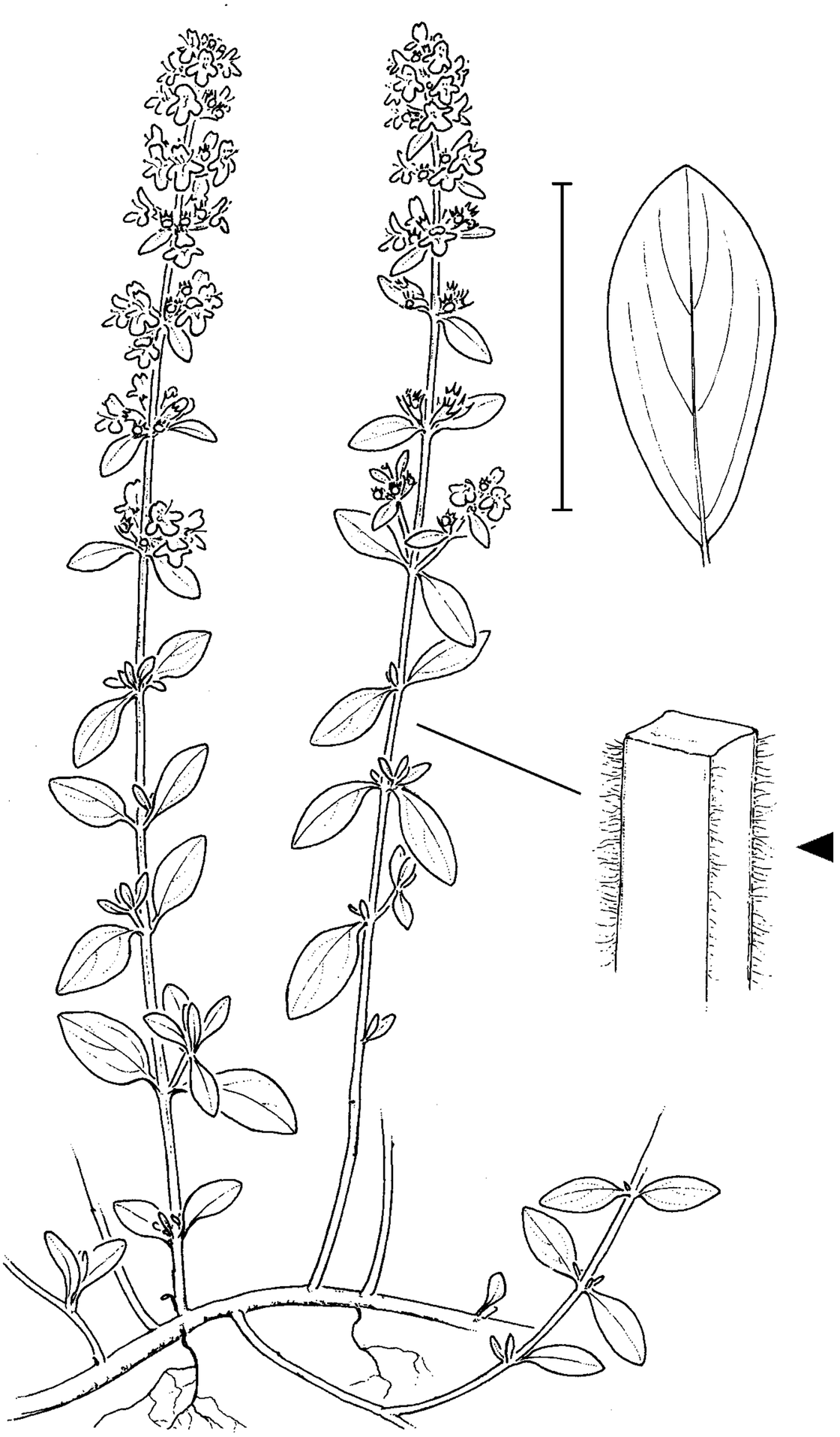
20–60. **He**. 7–9.



1536. *Thymus pulegioides*

Hegyi kakukkfű

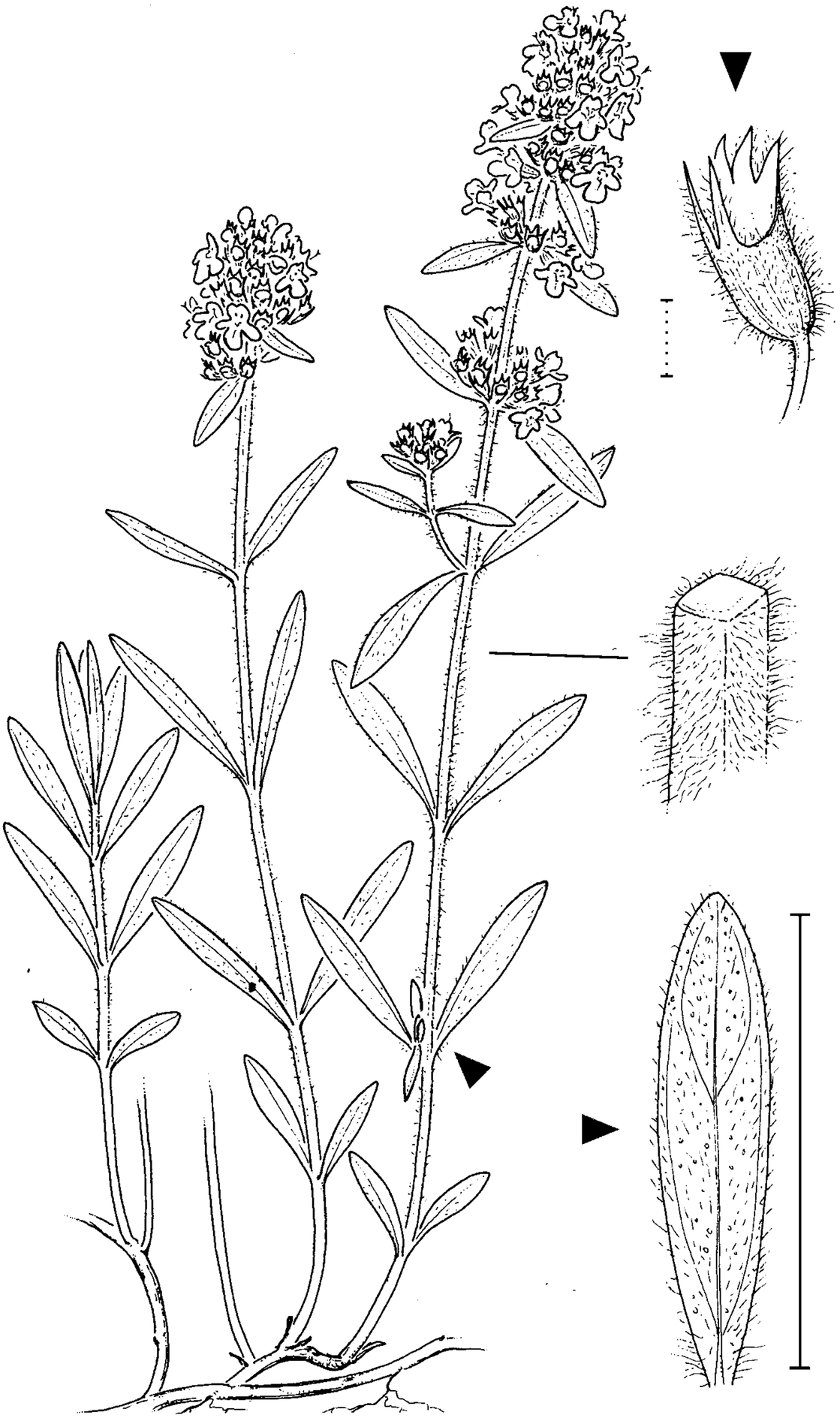
5–30. **Ch**. 6–9.



1537. *Thymus pannonicus*

Magyar kakukkfű

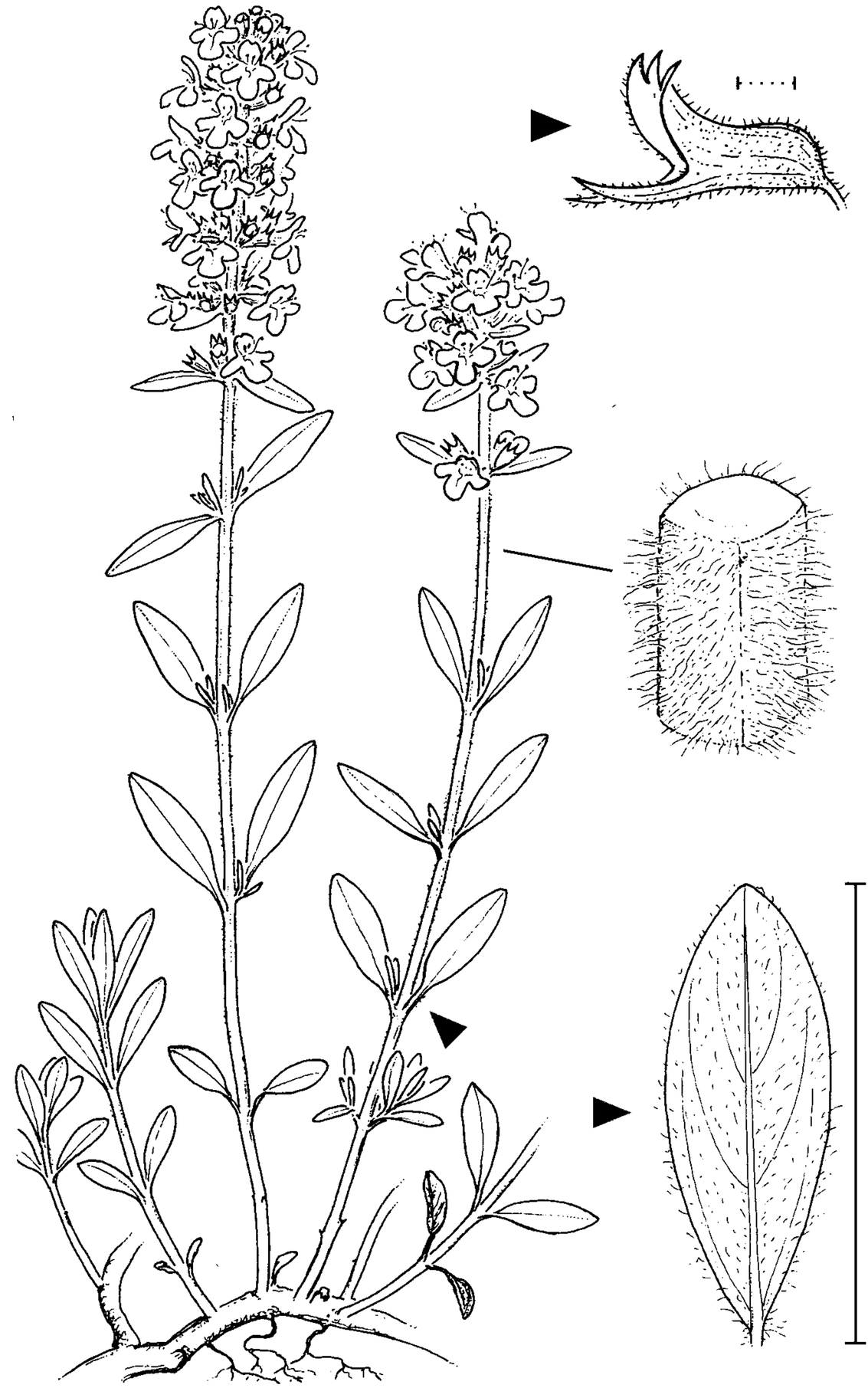
10–30. **Ch**. 6–8.



1538. *Thymus glabrescens*

Közönséges kakukkfű

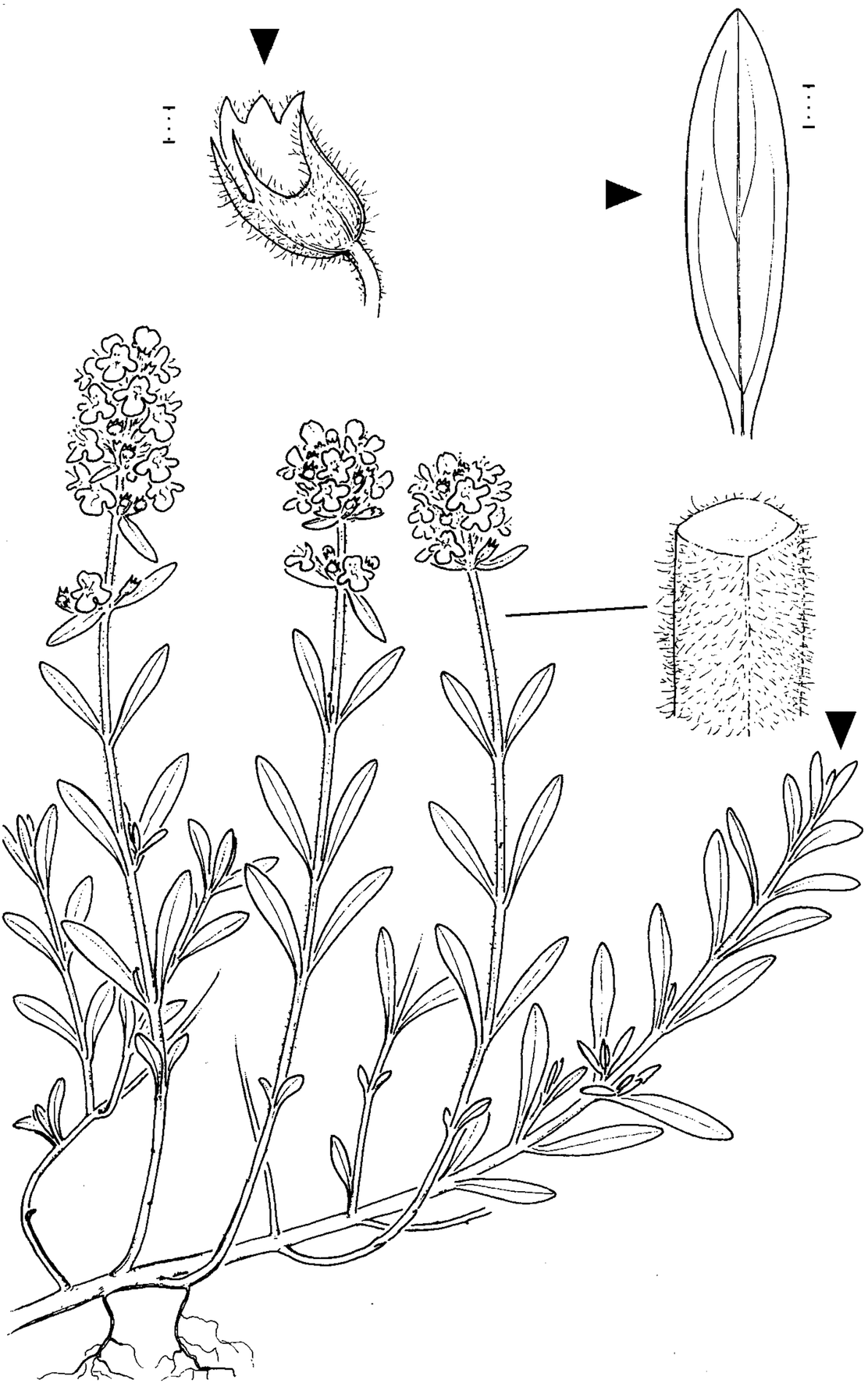
(5–)10–15. **Ch**. 6–8.



1539. *Thymus serpyllum*

Keskenylevelű kakukkfű

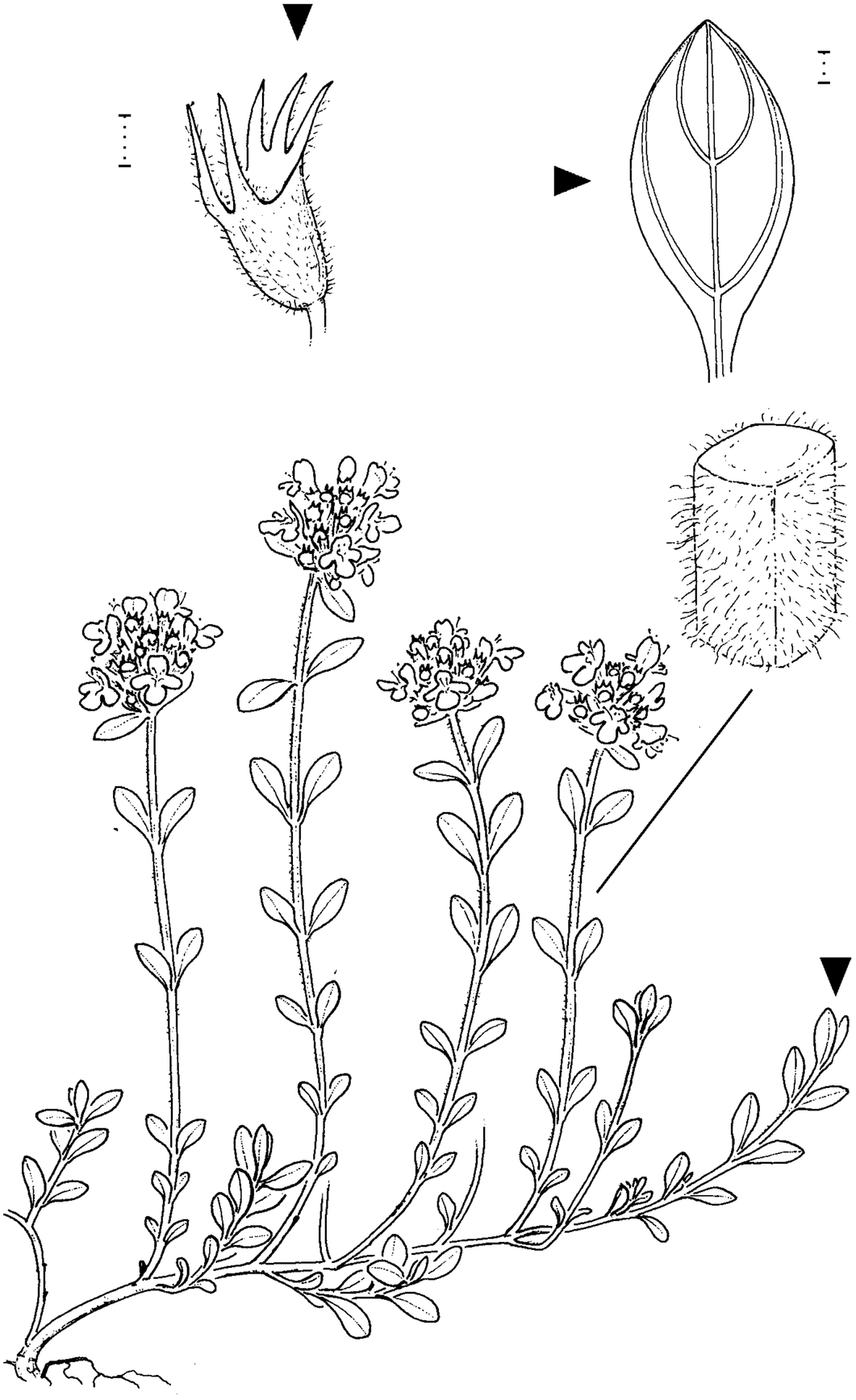
2–10. **Ch**. 7–8.



1540. *Thymus praecox*

Korai kakukkfű

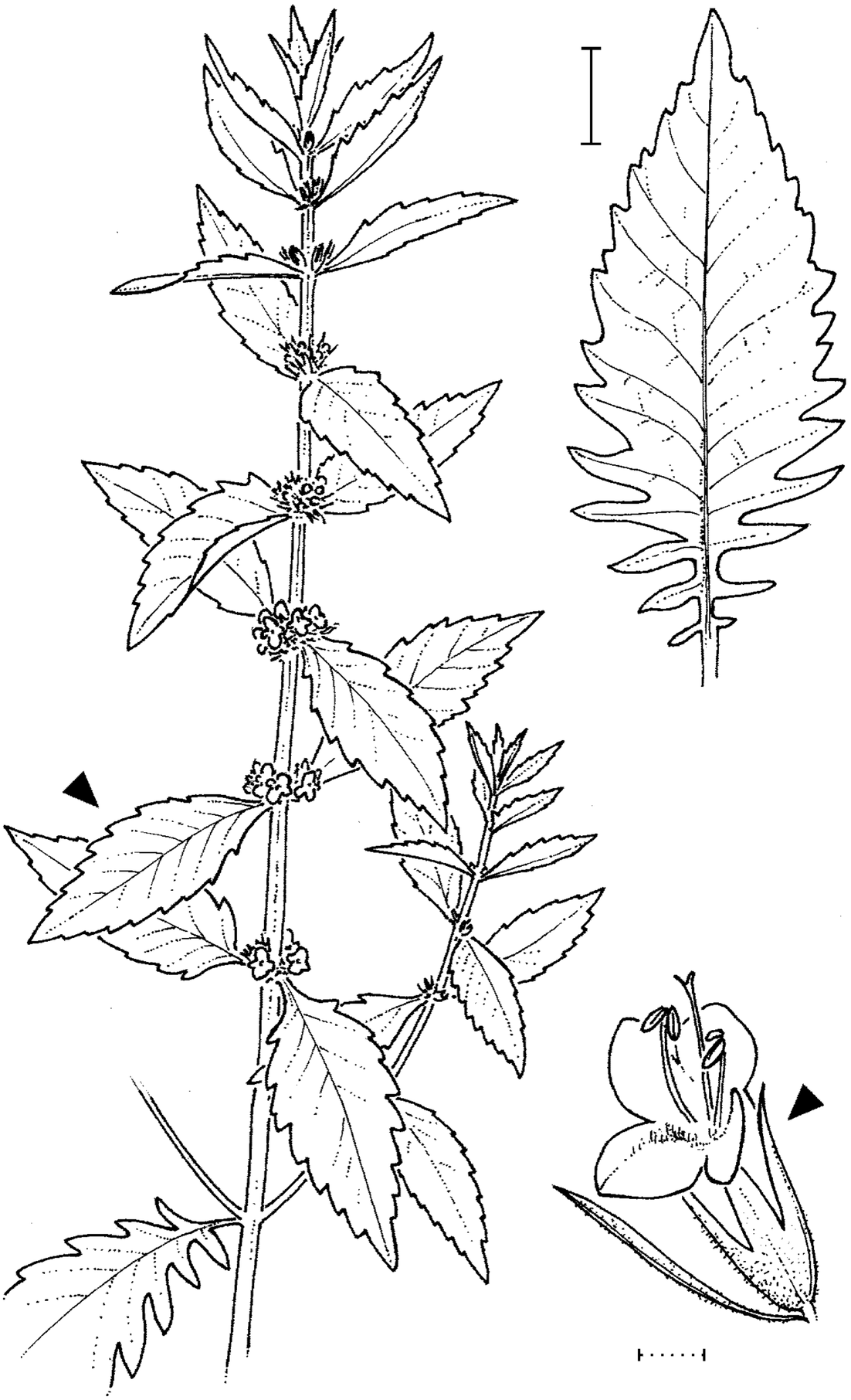
3–15. **Ch**. 5–7.



1541. *Lycopus europaeus*

Vízi peszérce

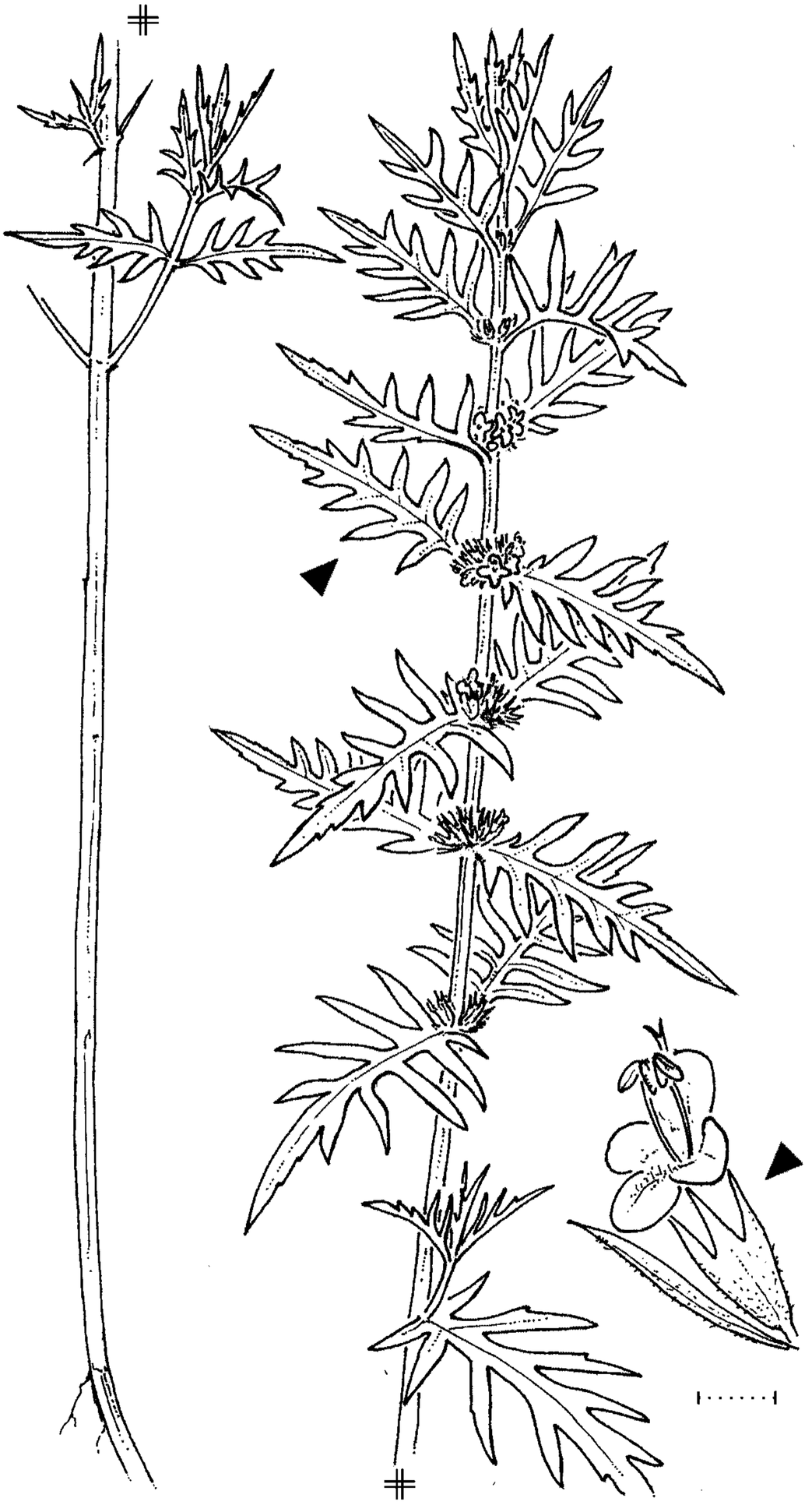
30–100(–130). **He**(**HH**). 7–9.



1542. *Lycopus exaltatus*

Magas peszérce

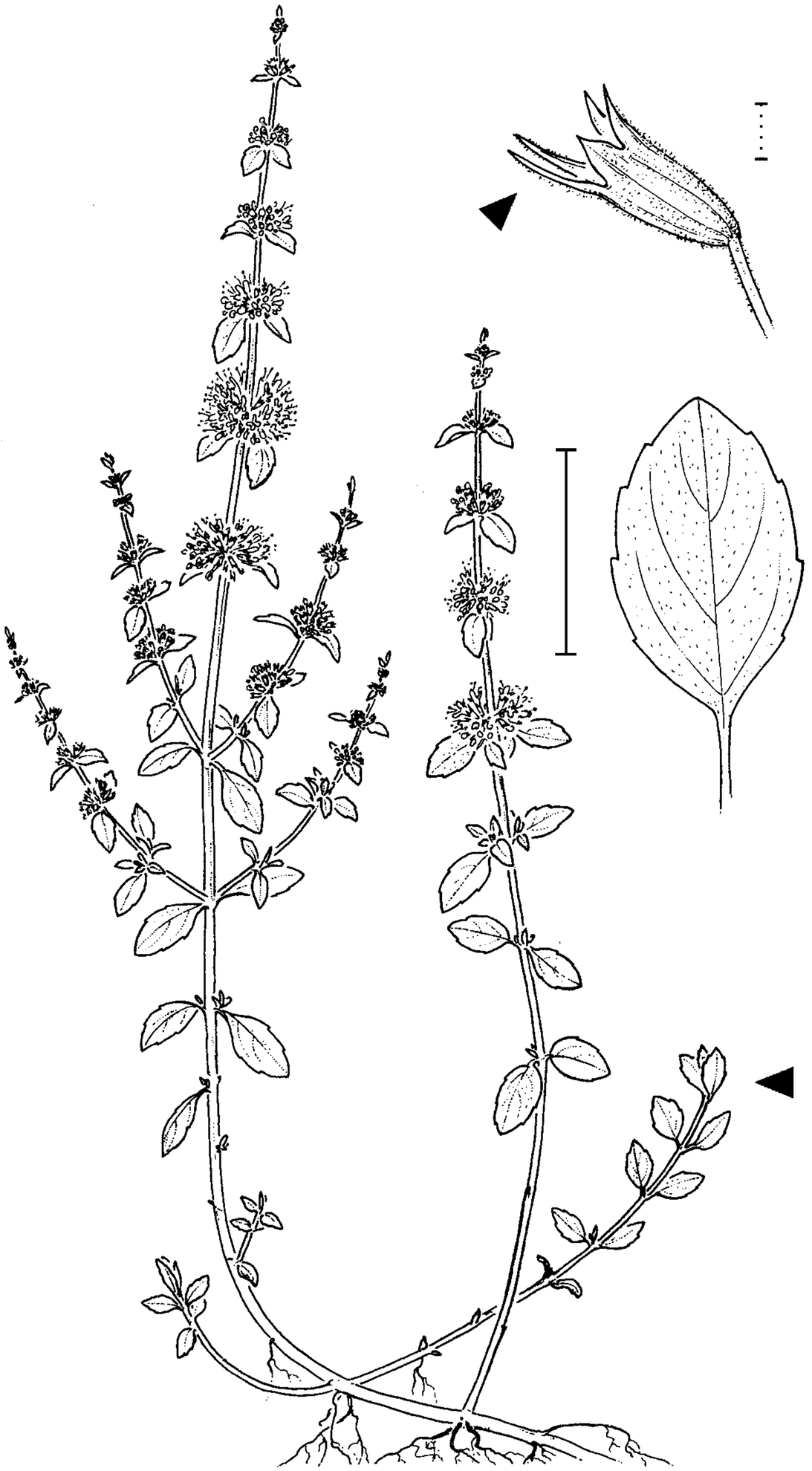
50–150. **He**(**HH**). 7–9.



1543. *Mentha pulegium*

Csombormenta

10–50. **He**. 7–9.



1544. *Mentha longifolia*

Lómenta

(20–)50–100. **He–Ge**. 7–9.

1545. *Mentha spicata*

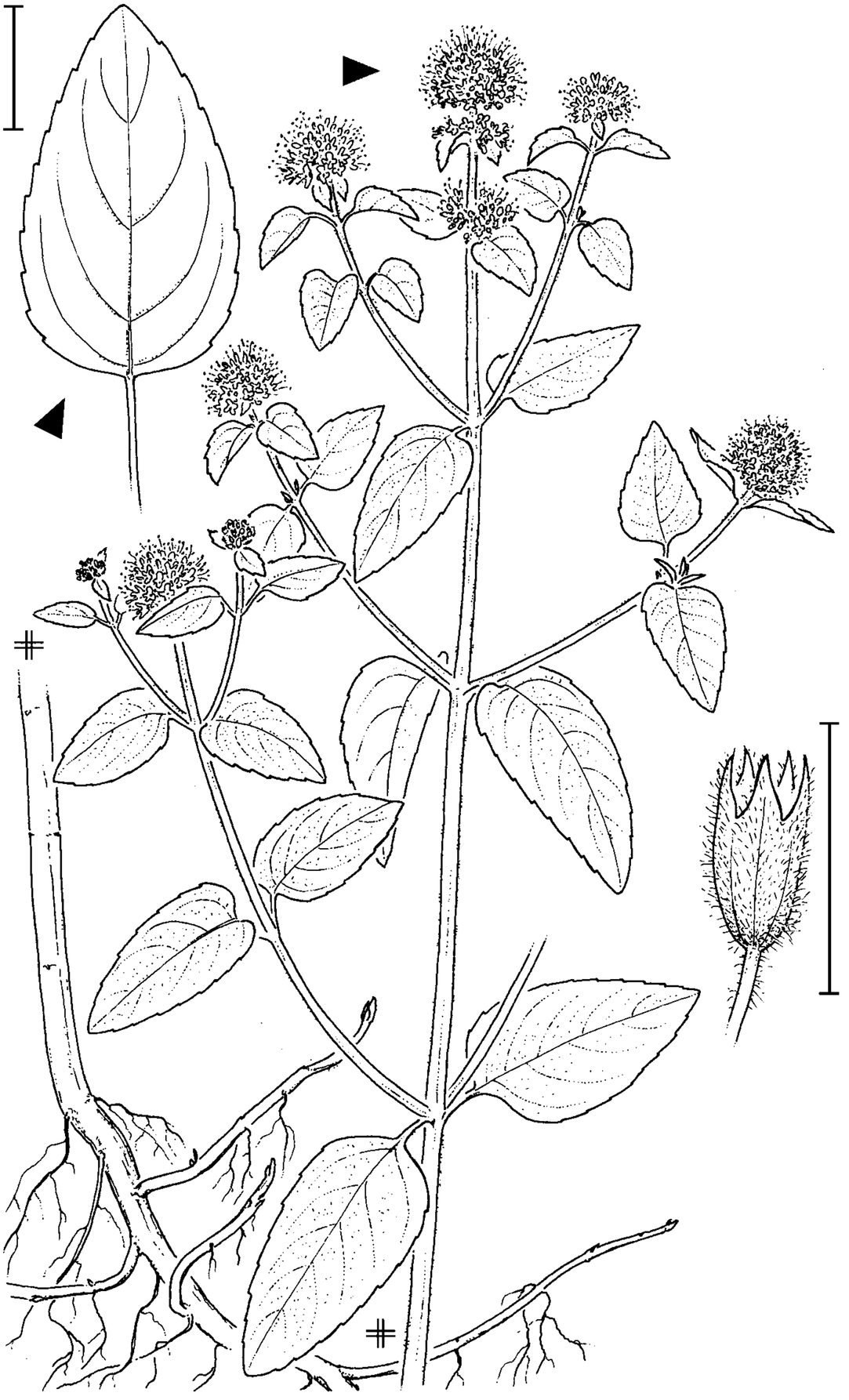
Zöld menta

30–90. **He**(–**Ge**). 7–9.

1546. *Mentha aquatica*

Vízi menta

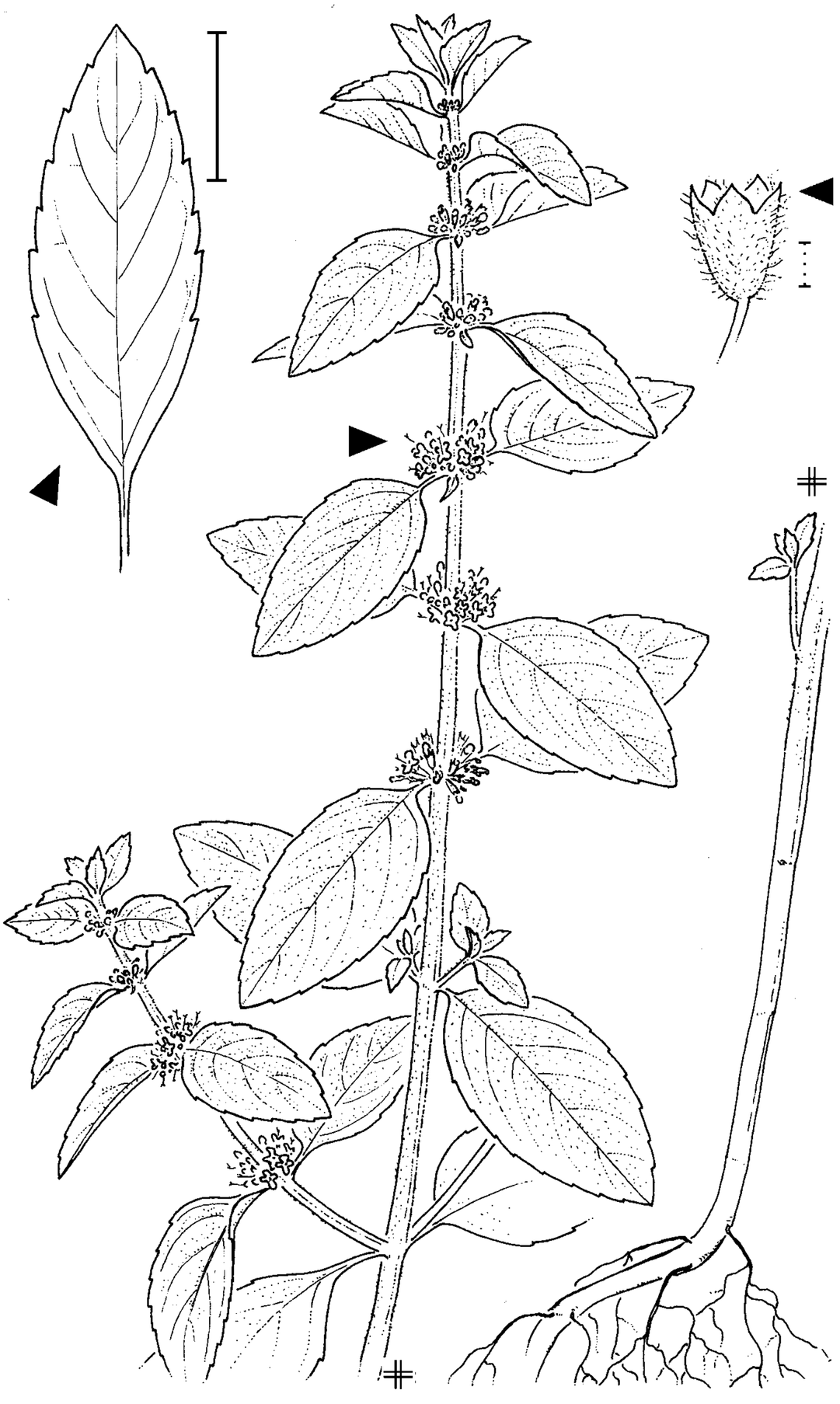
20–90. **He–Ge**(**HH**). 7–9.



1549. *Mentha arvensis*

Mezei menta

10–50. **He–Ge(HH)**. 6–10.



1554. *Lavandula angustifolia*

Közönséges levendula

20–80. **Ch**. 6–7.

1555. *Salvia officinalis*

Kerti zsálya

20–100. **N.** (5–)6–7.

1556. *Salvia verticillata*

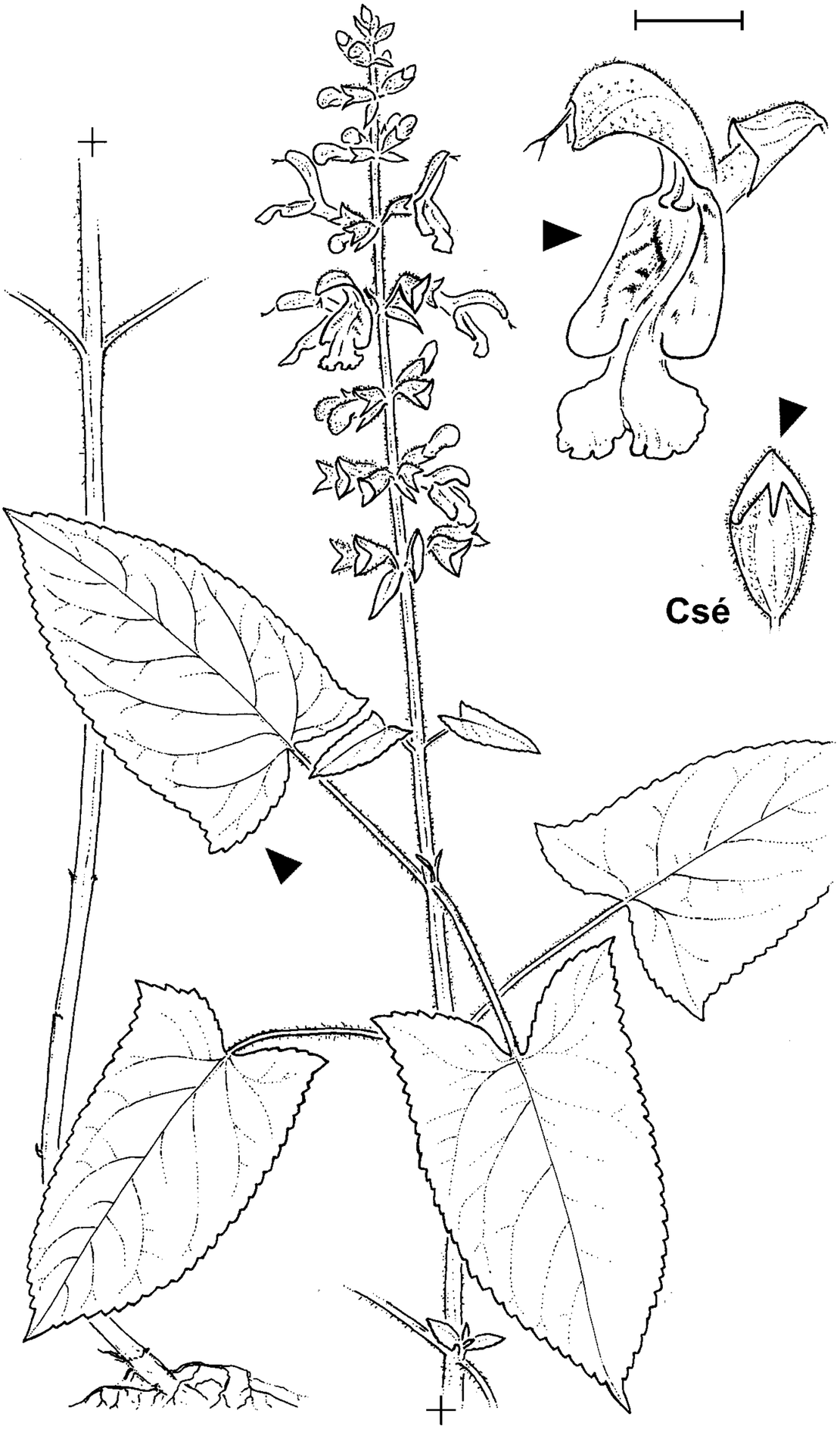
Lózsálya

30–60(–80). **He**. 6–9.

1557. *Salvia glutinosa*

Enyves zsálya

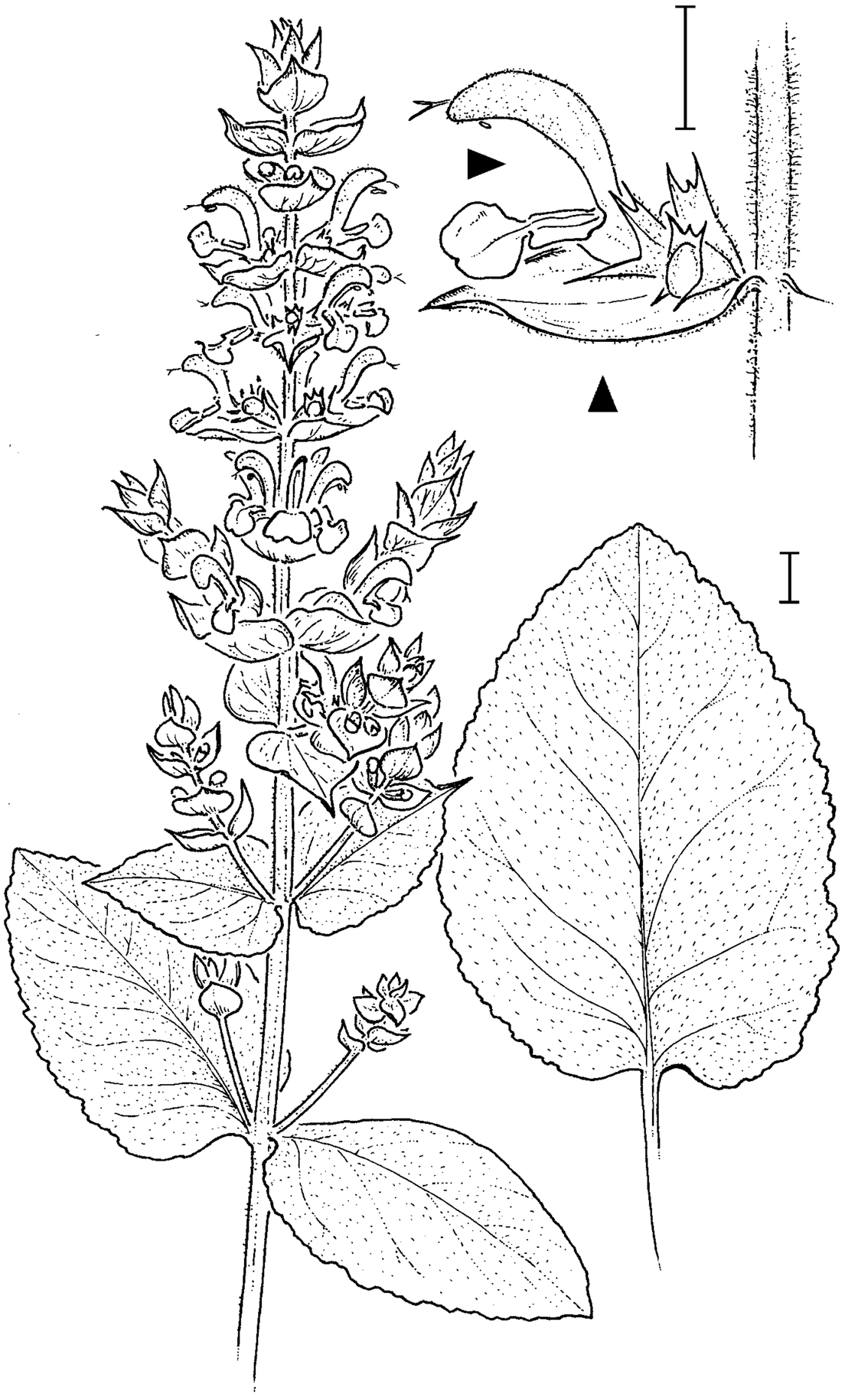
40–80(–120). **Ch**(–**He**). 6–8.



1558. *Salvia sclarea*

Muskotályzsálya

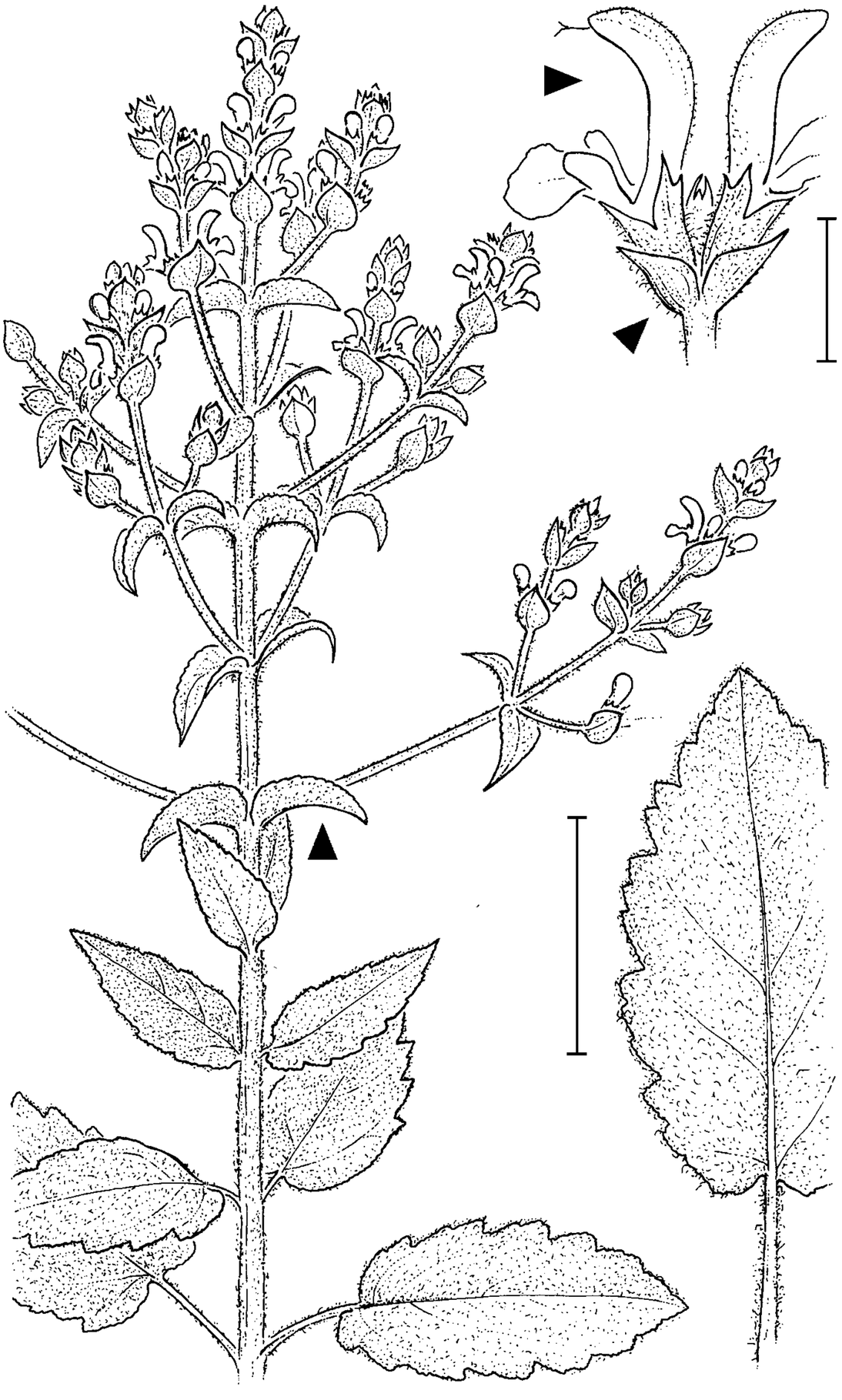
30–50(–100). **Th**(**He**). 6–7.



1559. *Salvia aethiopis*

Magyar zsálya

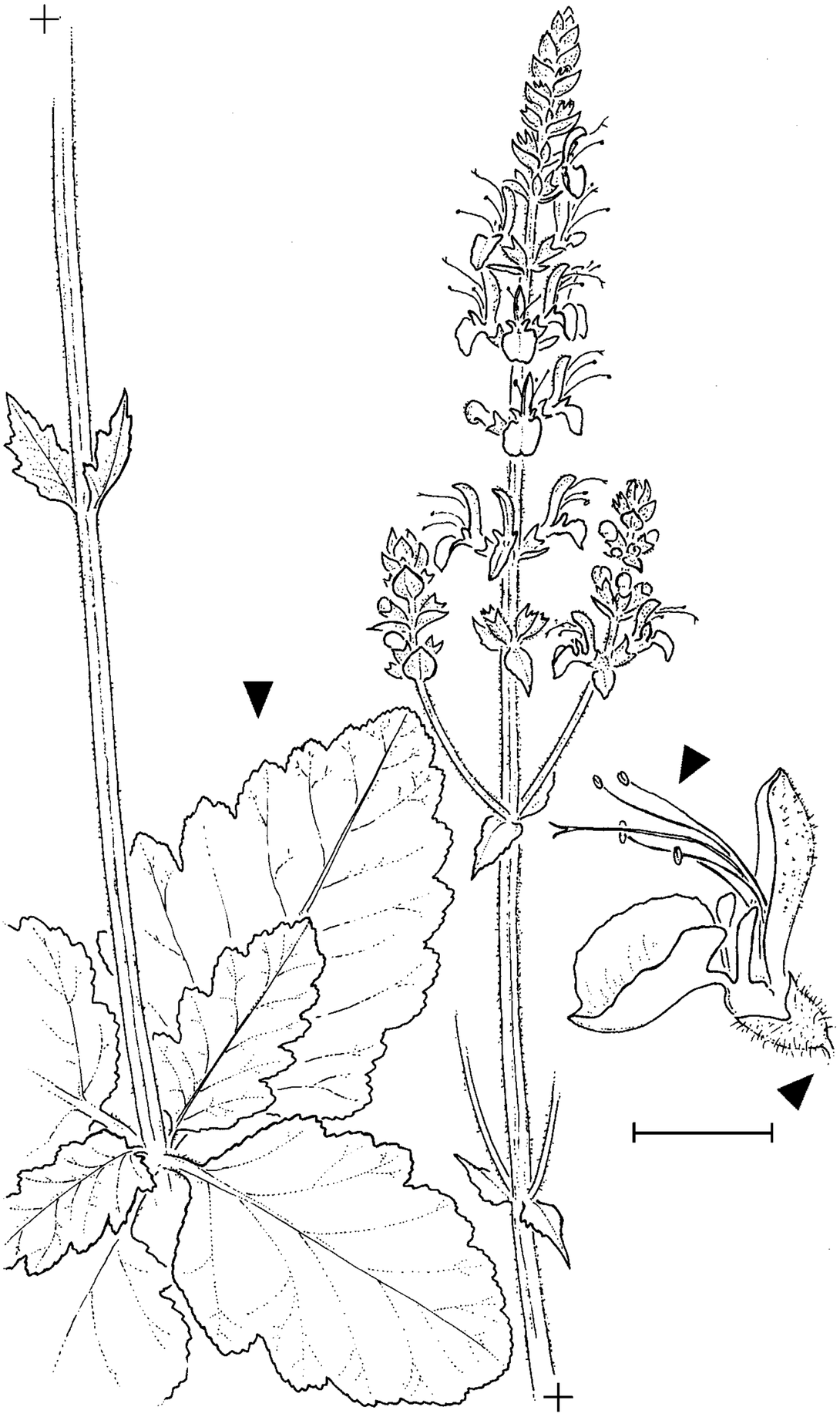
(30–)50–100. **Th**(**He**). 6–8.



1560. *Salvia austriaca*

Osztrák zsálya

30–50(–80). **He**. 5–6(–9).



1561. *Salvia nutans*

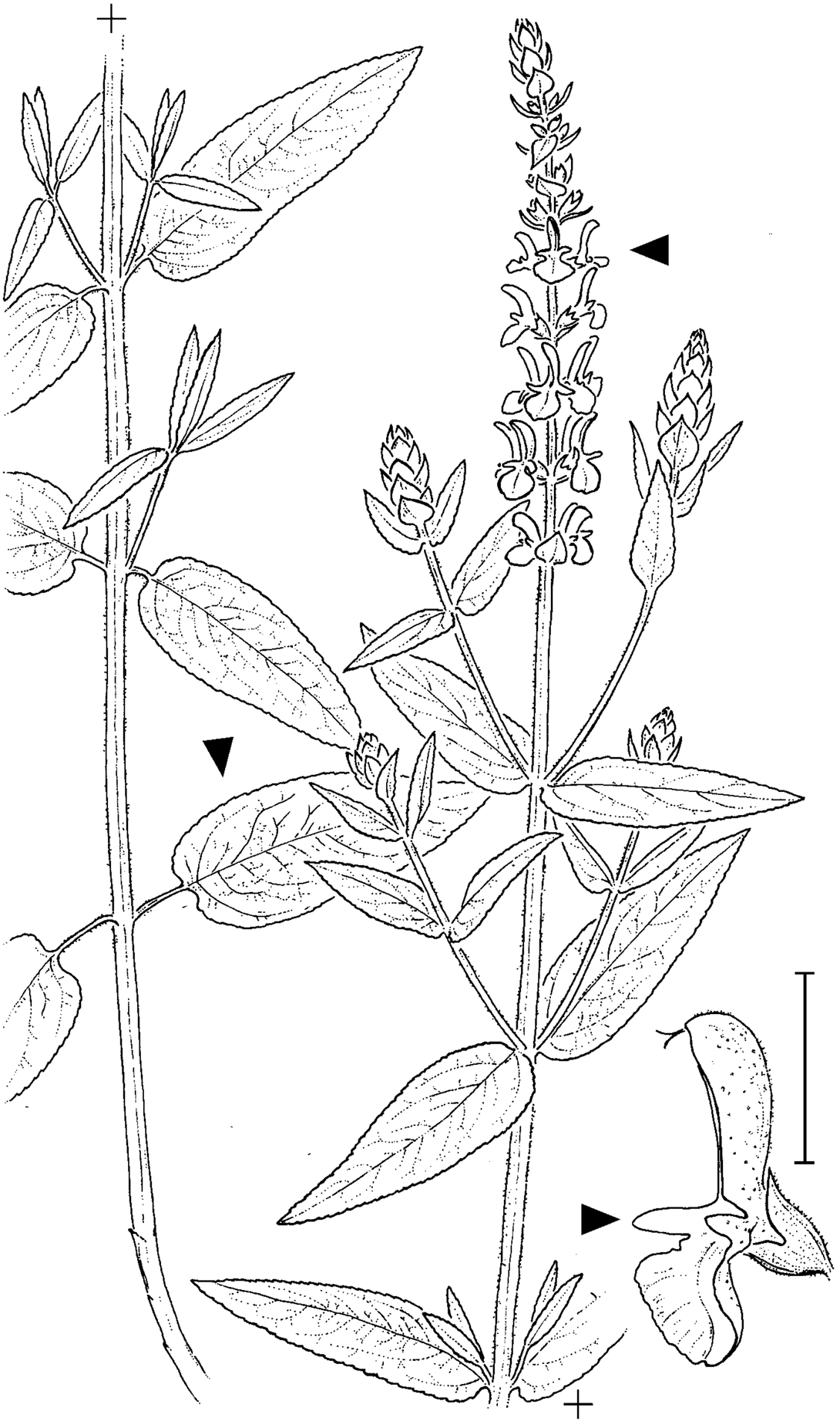
Kónya zsálya

30–70(–100). **He**. 5–7.

1562. *Salvia nemorosa*

Ligeti zsálya

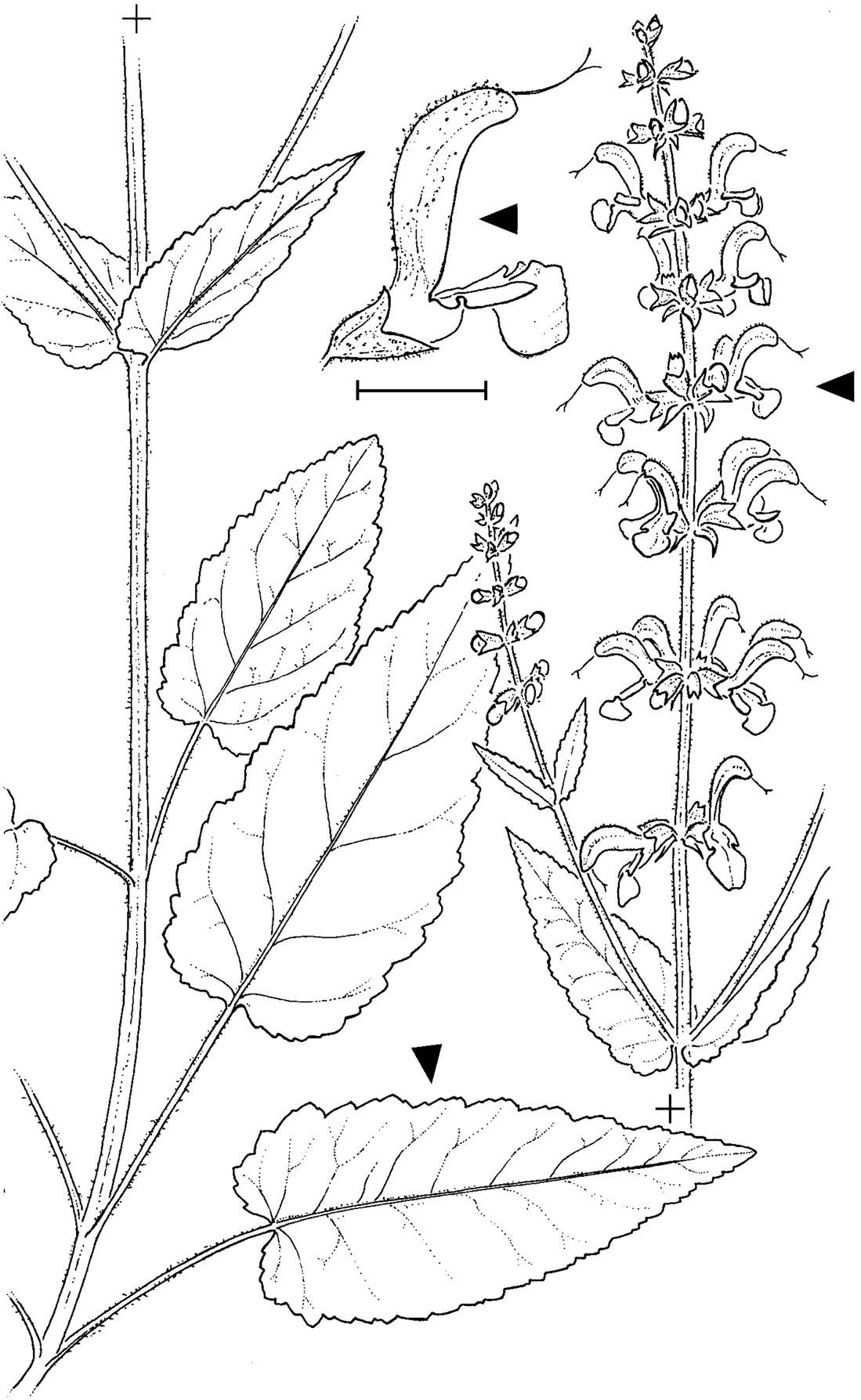
20–50(–70). **He**. 6–10.



1563. *Salvia pratensis*

Mezei zsálya

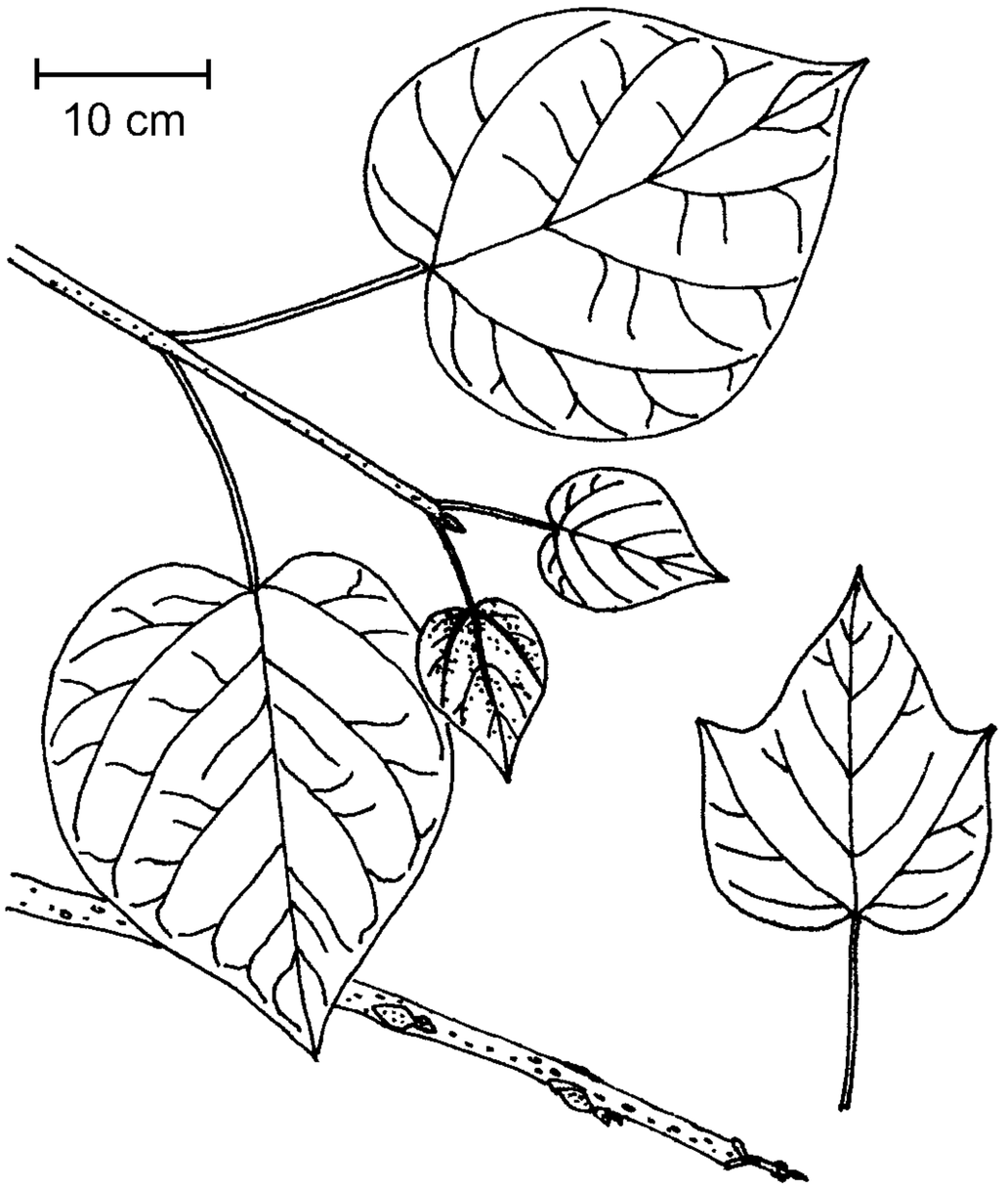
20–50(–80). **He**. 5–9.

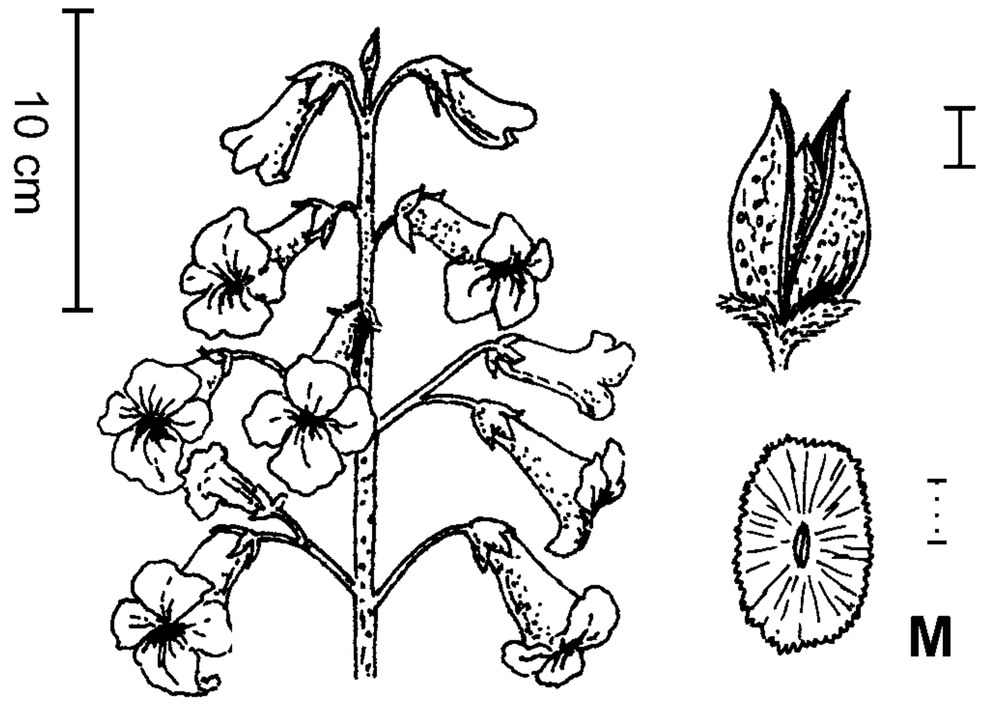


1565. *Paulownia tomentosa*

Illatos császárfa

10–20 m. **MM**. 4–5.

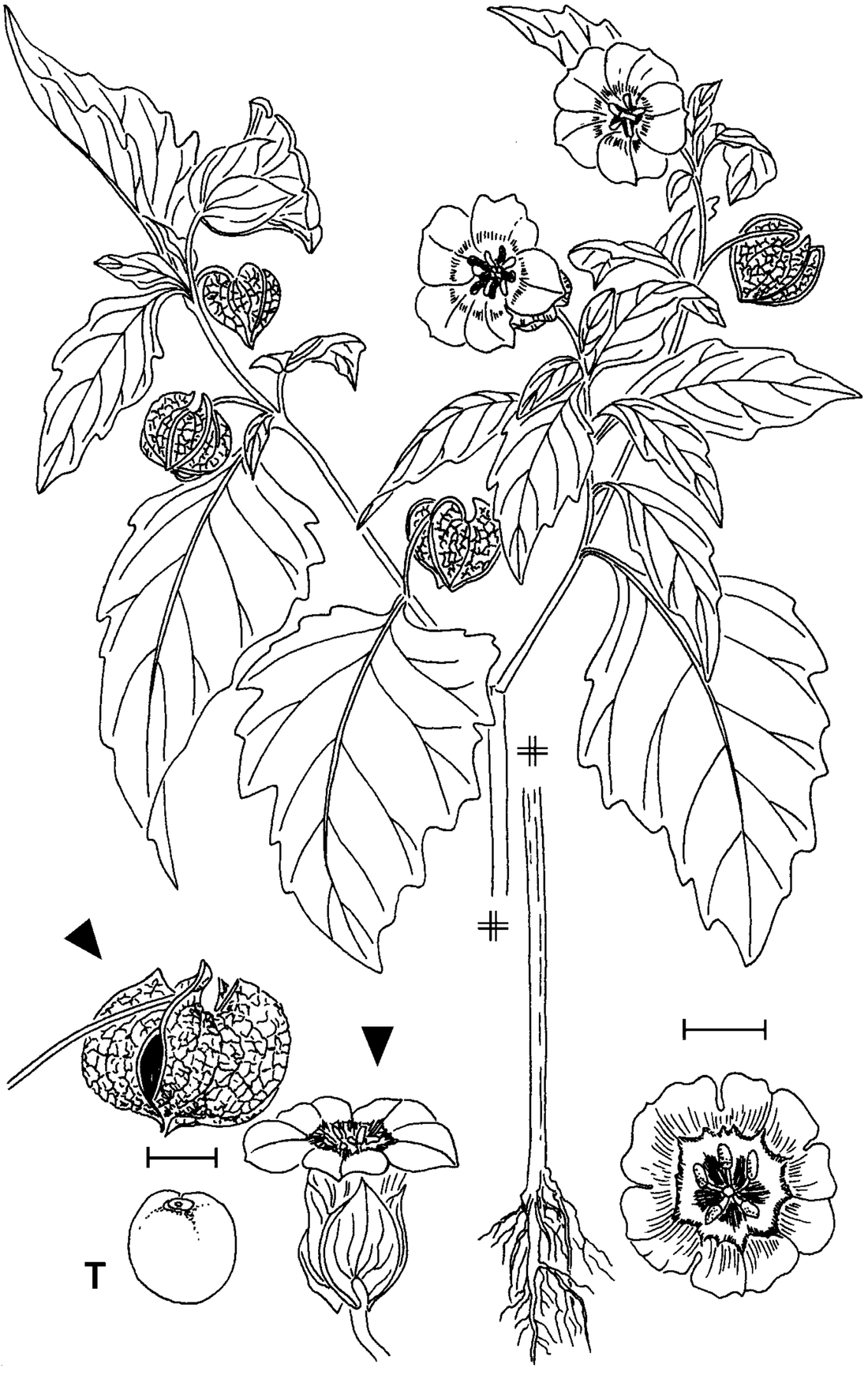




1566. *Nicandra physalodes*

Kopasz szilkesark

30–100. **Th**. 6–10.



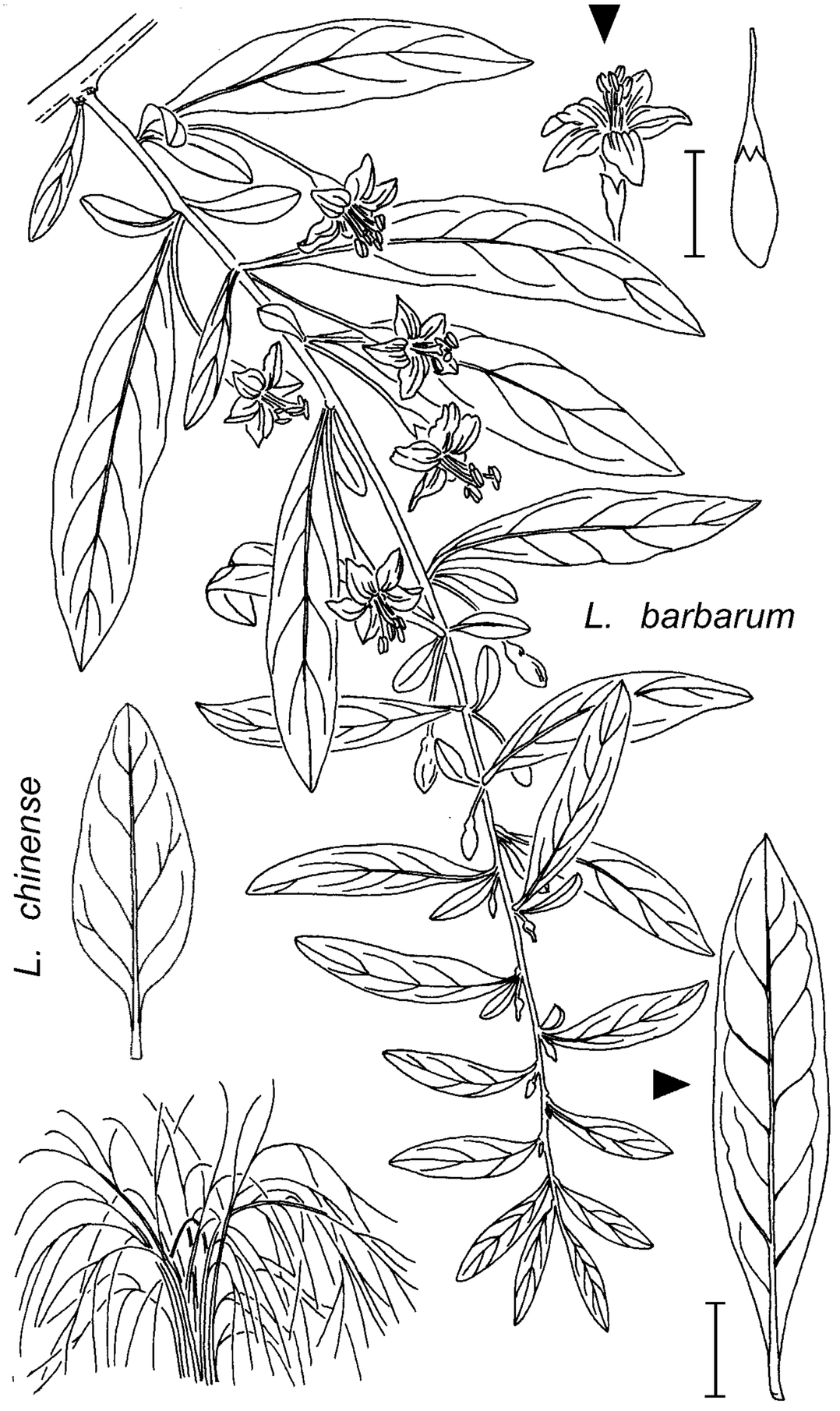
1567. *Lycium barbarum*

Közönséges ördögcérna

1568. *Lycium chinense*

Kínai ördögcérna

1–3 m. **M.** 5–9.



1569. *Atropa belladonna*

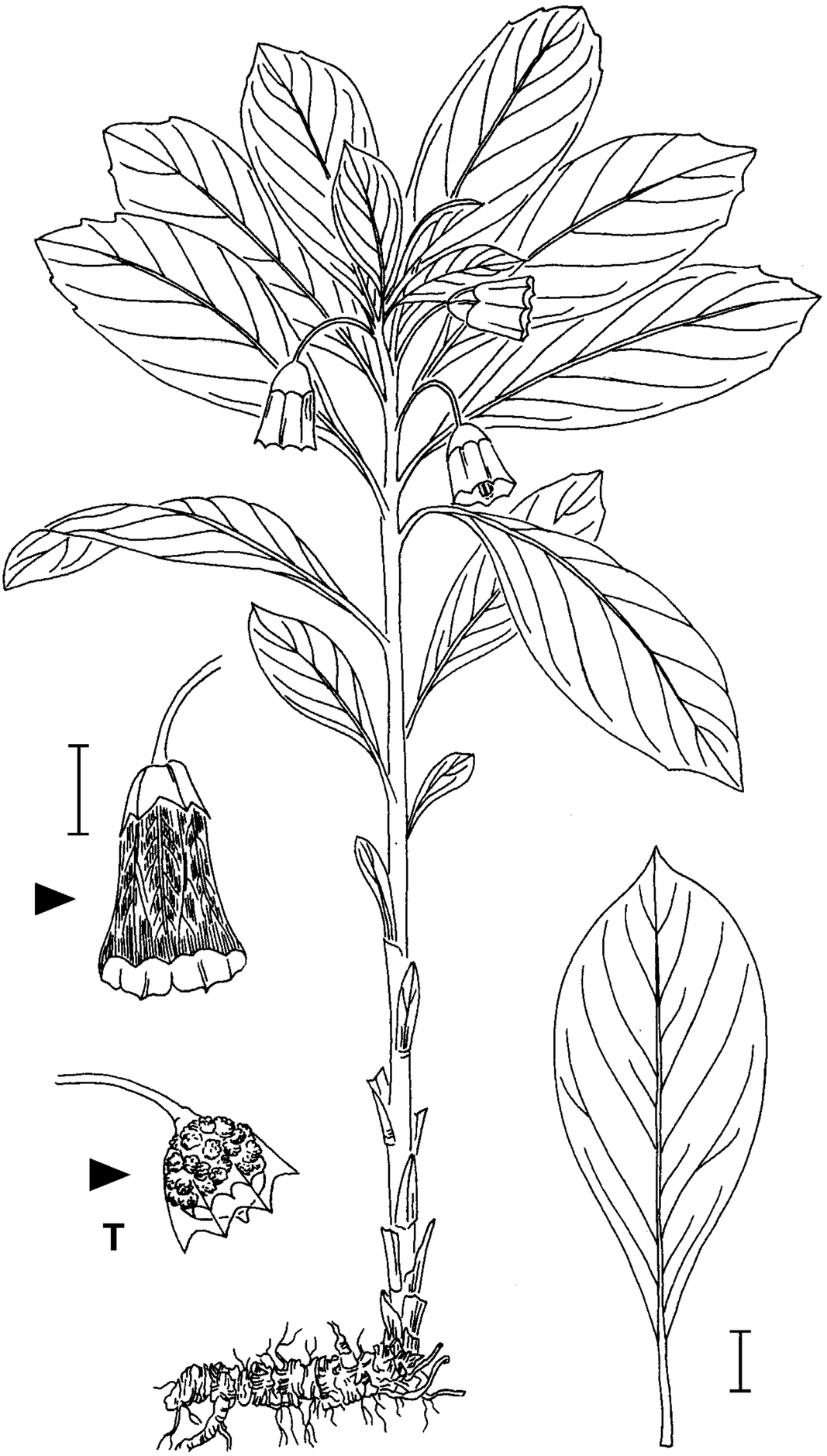
Maszlagos nadragulya

50–150. **He**. 6–9.

1570. *Scopolia carniolica*

Krajnai farkasbogyó

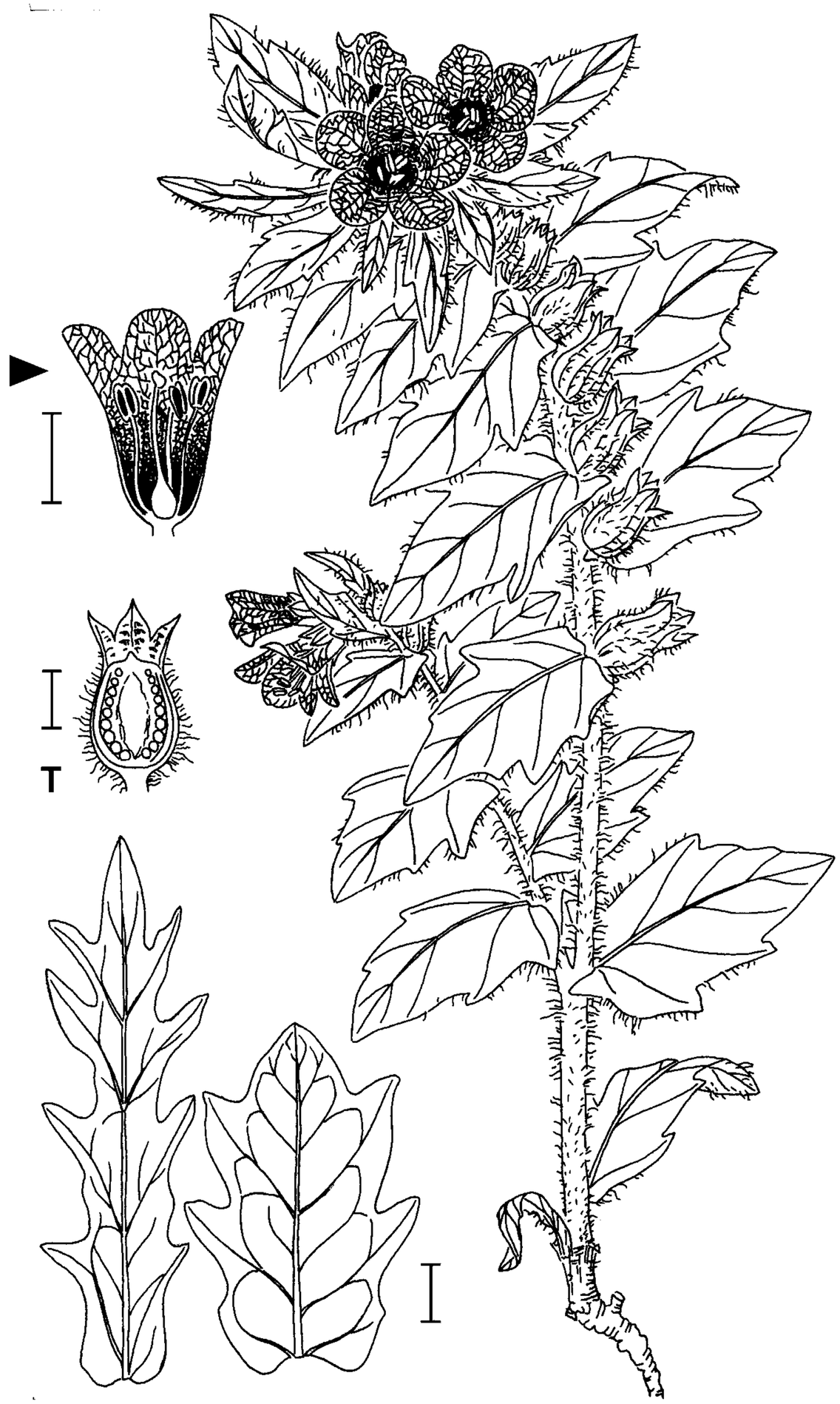
20–40(–70). **He**. 4–5.



1571. *Hyoscyamus niger*

Bolondító beléndek

20–80. **Th**, **HT**. 5–9.



1572. ***Physalis alkekengi***

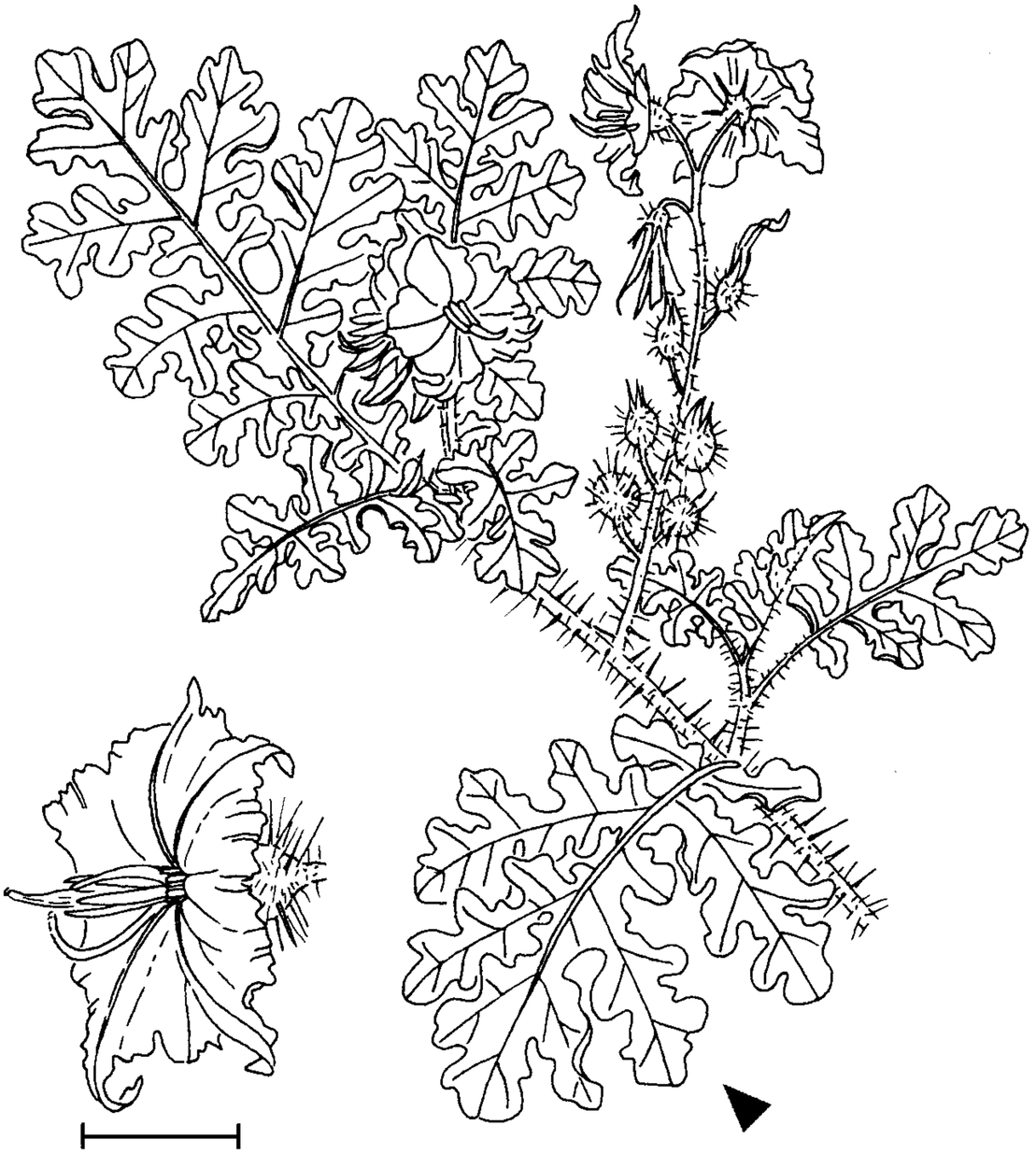
Közönséges zsidócseresznye

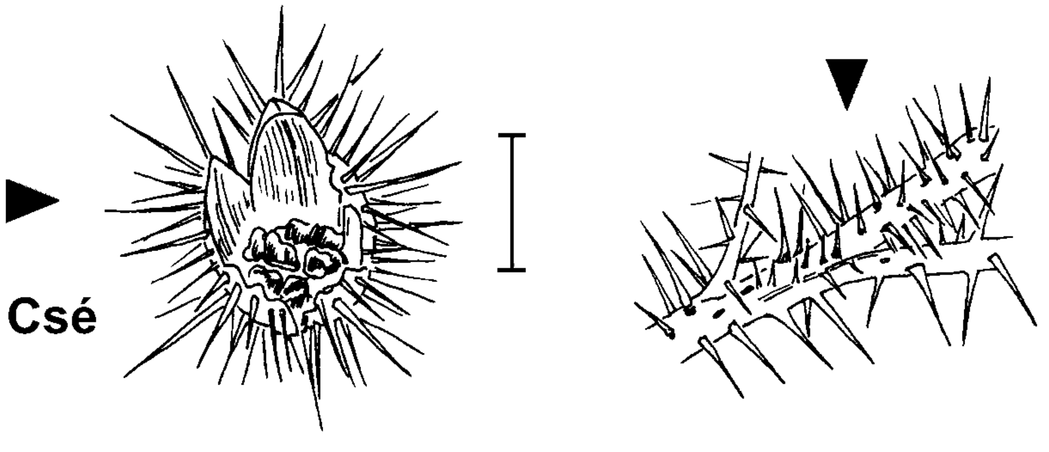
20–70(–100). **Ge**. 5–8.

1575. *Solanum rostratum*

Tányértüske

30–80. **Th**. 6–8.





1577. ***Solanum dulcamara***

Ebszőlő csucsor

30–300. **N.** 5–10.

1579. *Solanum nigrum*

Fekete csucsor

20–120. **Th**. 6–10.

1580. *Solanum alatum*

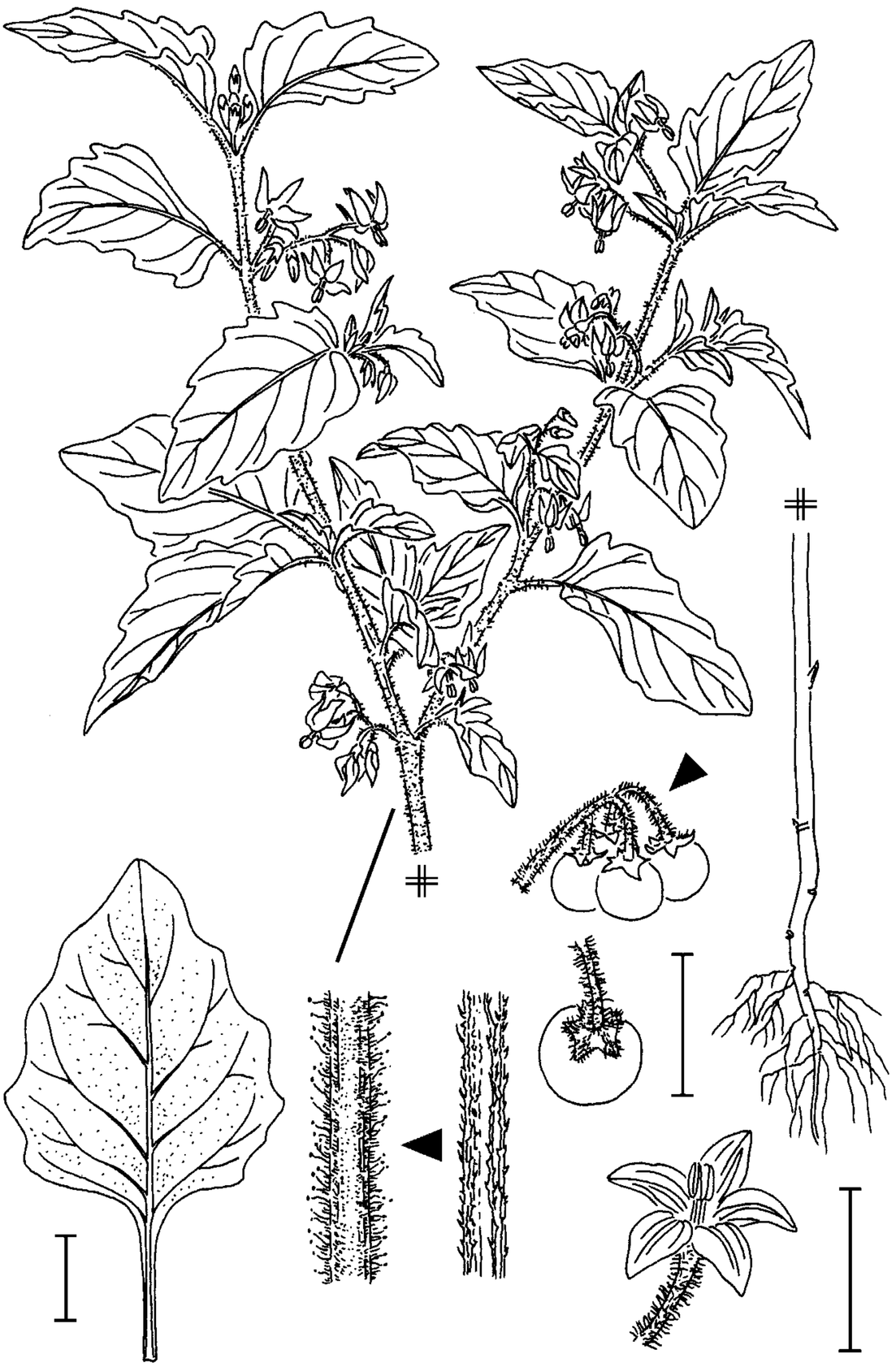
Vörös csucsor

10–50. **Th**. 7–10.

1581. *Solanum villosum*

Sárga csucsor

10–50. **Th**. 7–10.



1582. *Lycopersicon esculentum*

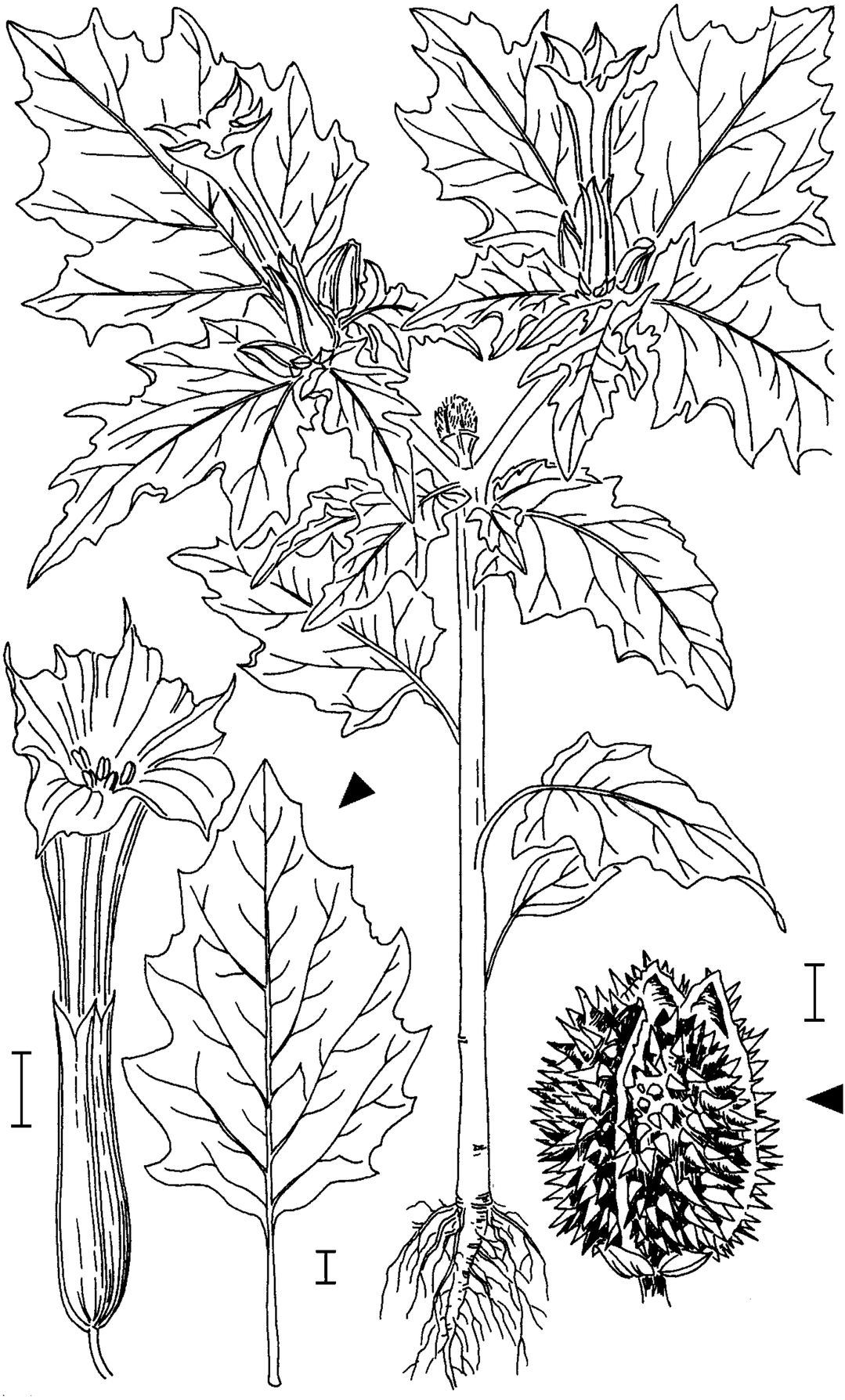
Termesztett paradicsom

30–150. **Th**. 7–10.

1583. *Datura stramonium*

Csattanó maszlag

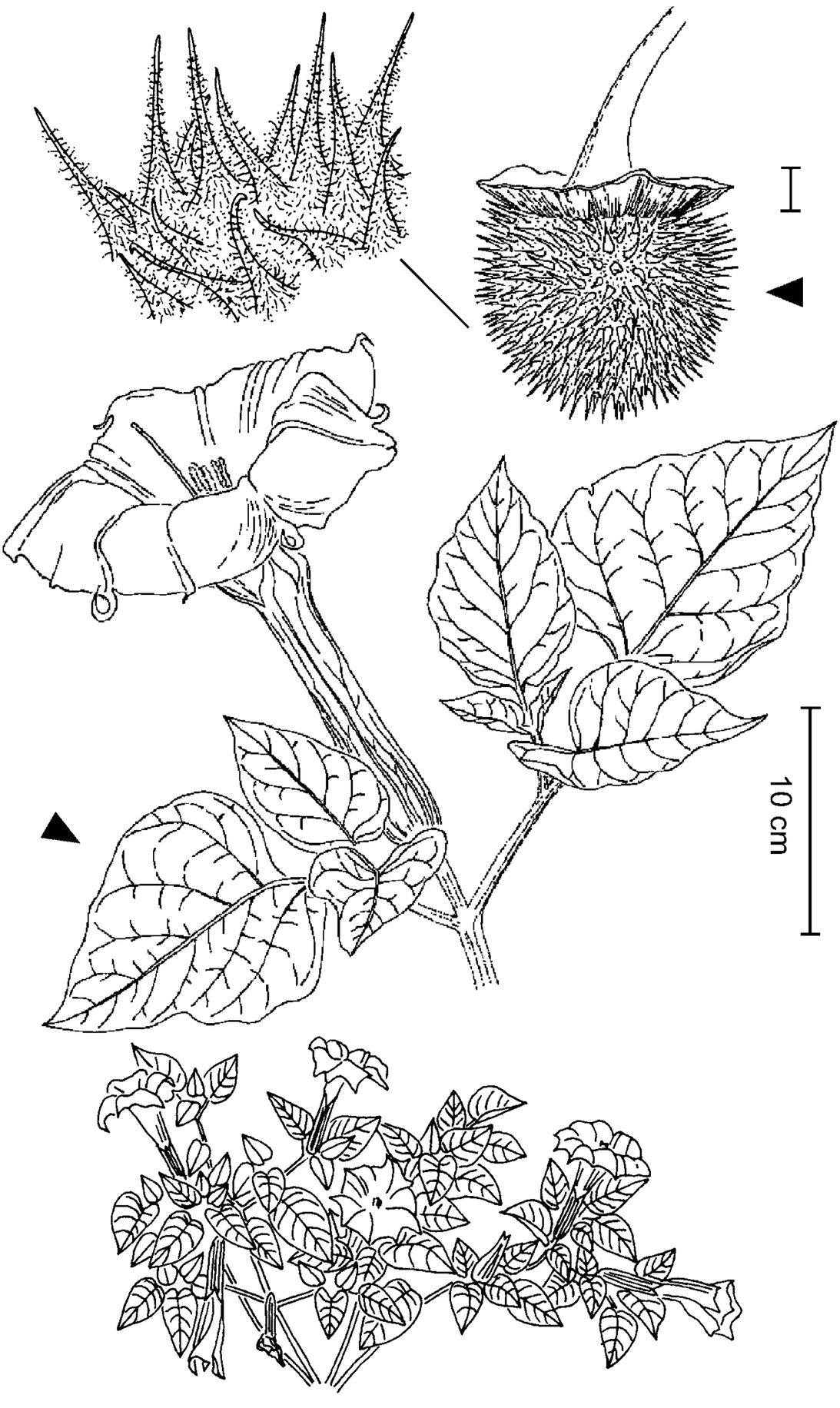
30–120. **Th**. 6–9.



1584. *Datura innoxia*

Indián maszlag

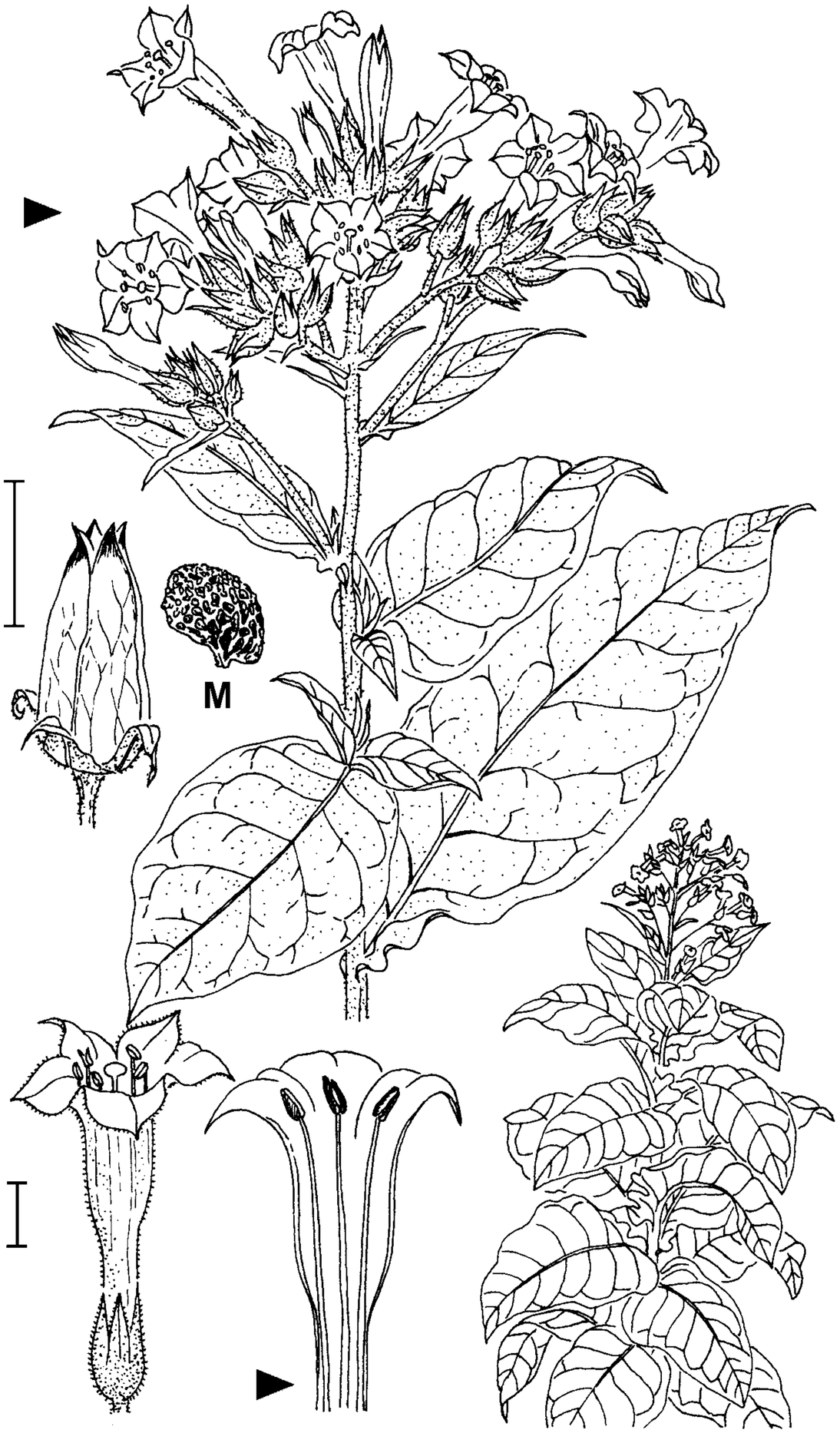
50–200. **Th**. 7–9.



1586. *Nicotiana tabacum*

Virginiai dohány

80–200. **Th**. 7–9.



1588. ***Petunia* × *atkinsiana***

Nagyvirágú petúnia

20–100. **Th**. 6–11.

1589. ***Buddleja davidii***

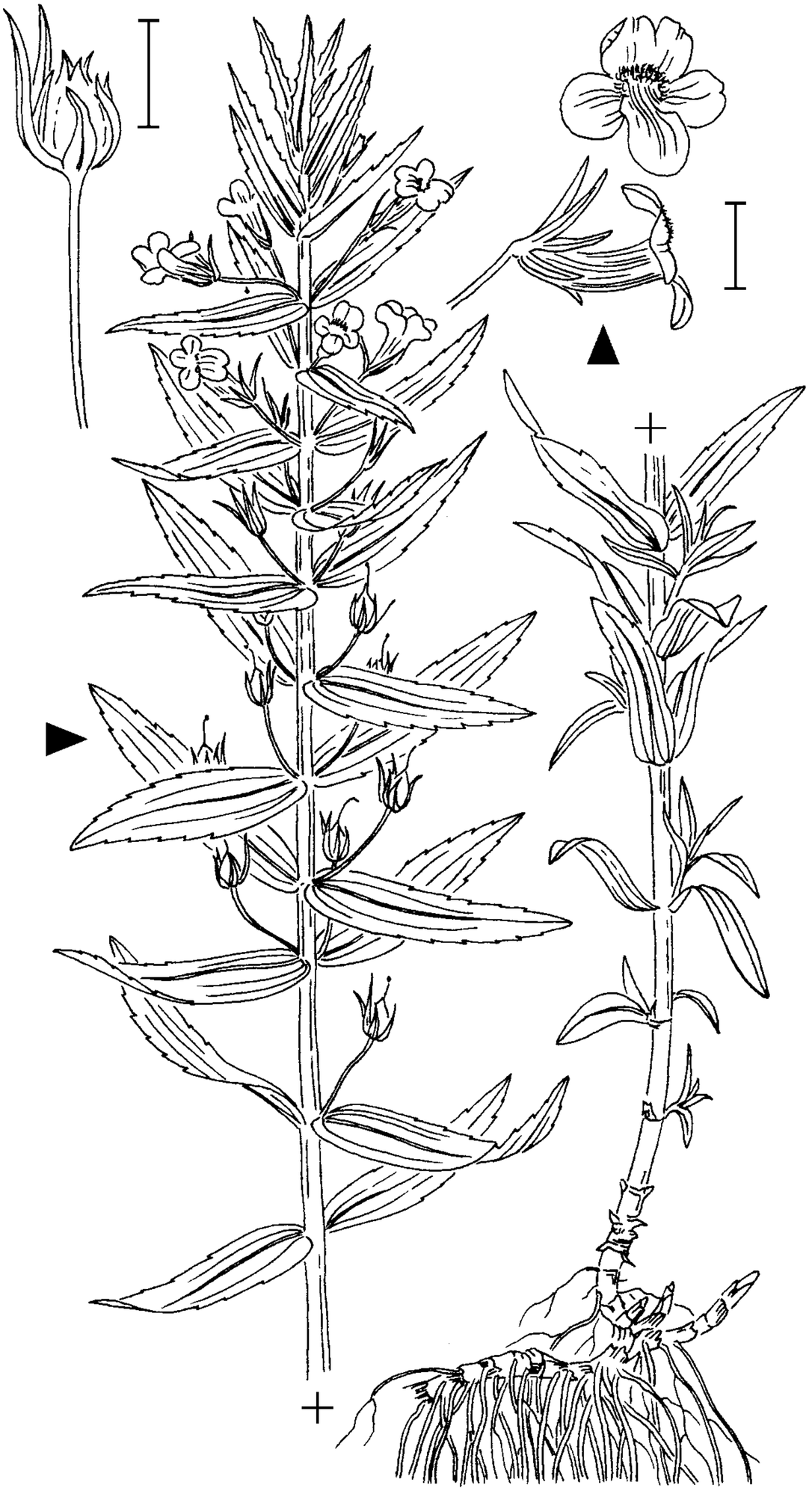
Illatos nyáriorgona

1–5 m. **M.** 7–10.

1590. *Gratiola officinalis*

Orvosi csikorgófű

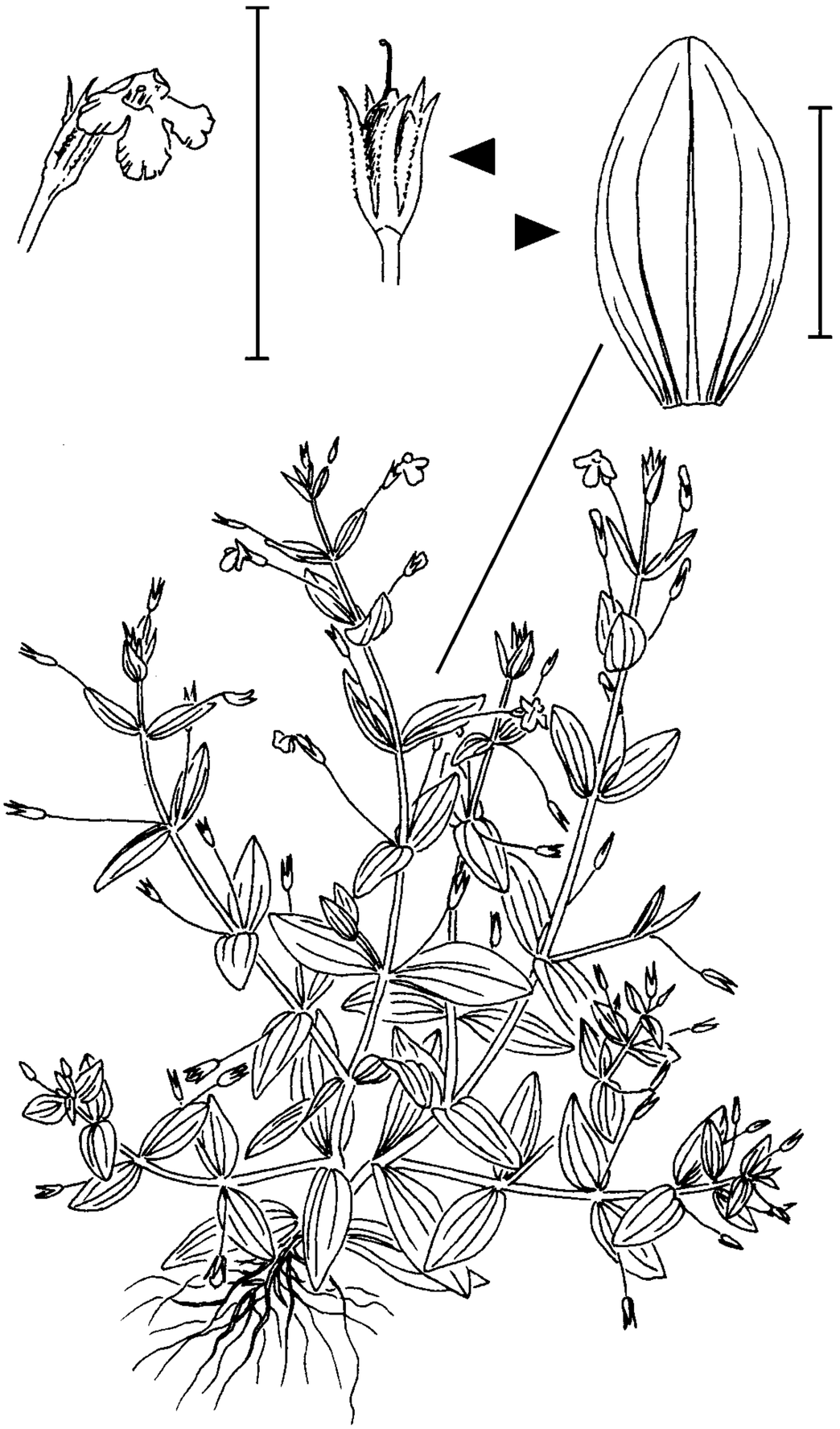
10–40. **He**. 5–8.



1591. *Lindernia procumbens*

Heverő iszapfű

2–15(–25). **Th**. 7–10.



1592. ***Lindernia dubia***

Rövidkocsányú iszapfű

5–25(–50). **Th**. 7–10.

1593. *Limosella aquatica*

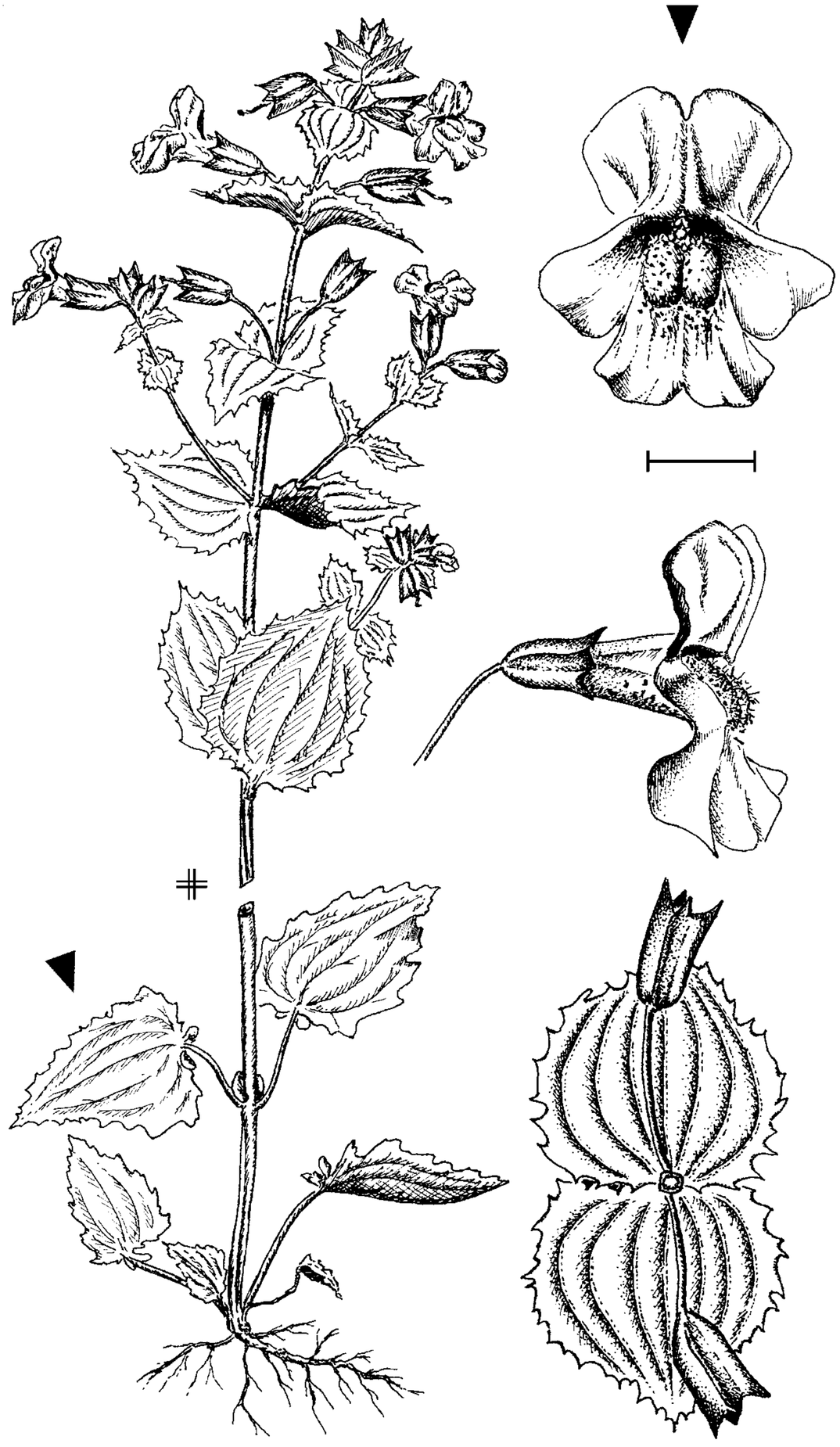
Törpe iszaprojt

2–10. **Th**. 6–9.

1594. *Mimulus guttatus*

Sárga bohócvirág

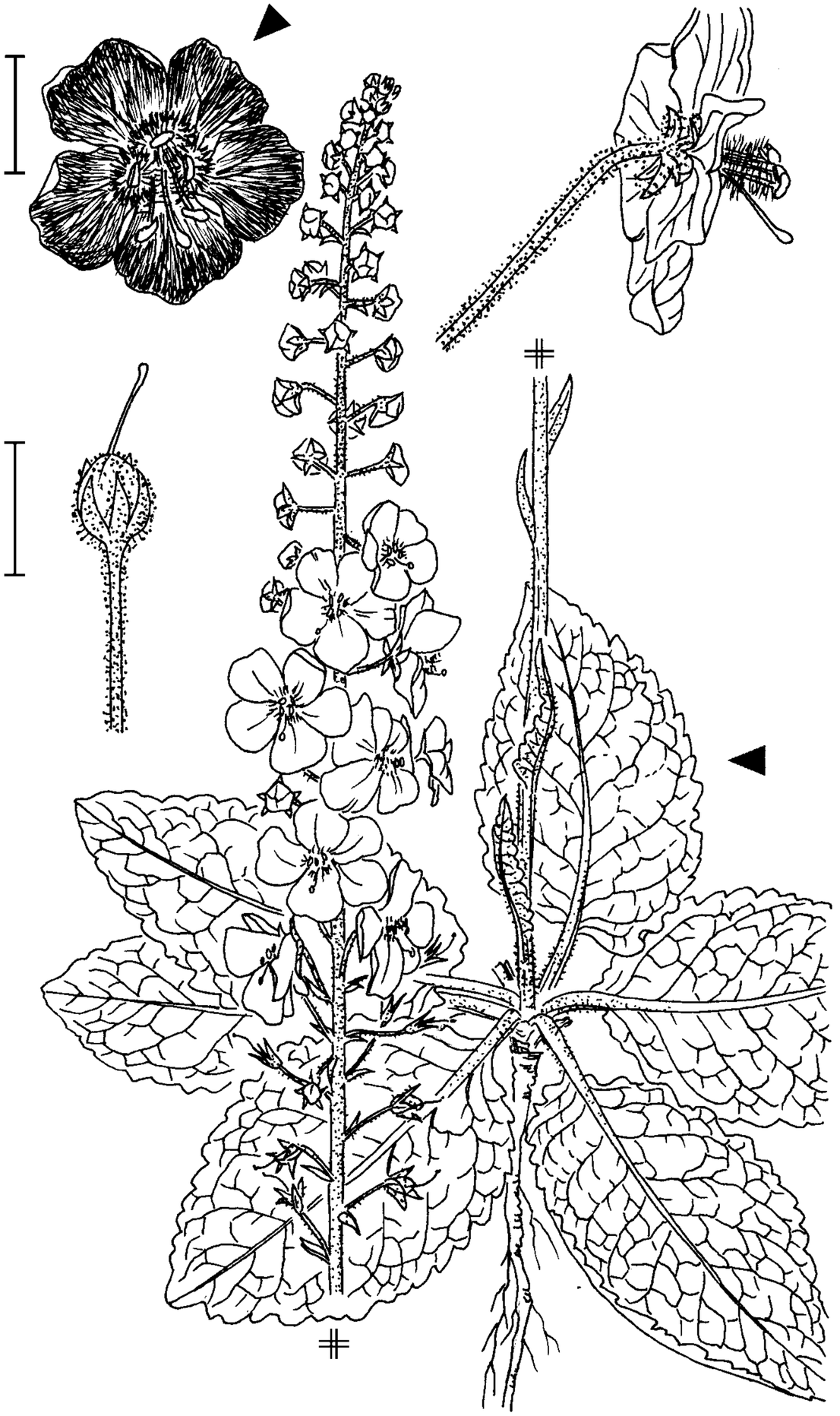
20–60(–100). **HT**, **He**. 7–10.



1595. *Verbascum phoeniceum*

Lila ökörfarkkóró

30–70(–100). **HT**. 5–7.



1596. *Verbascum blattaria*

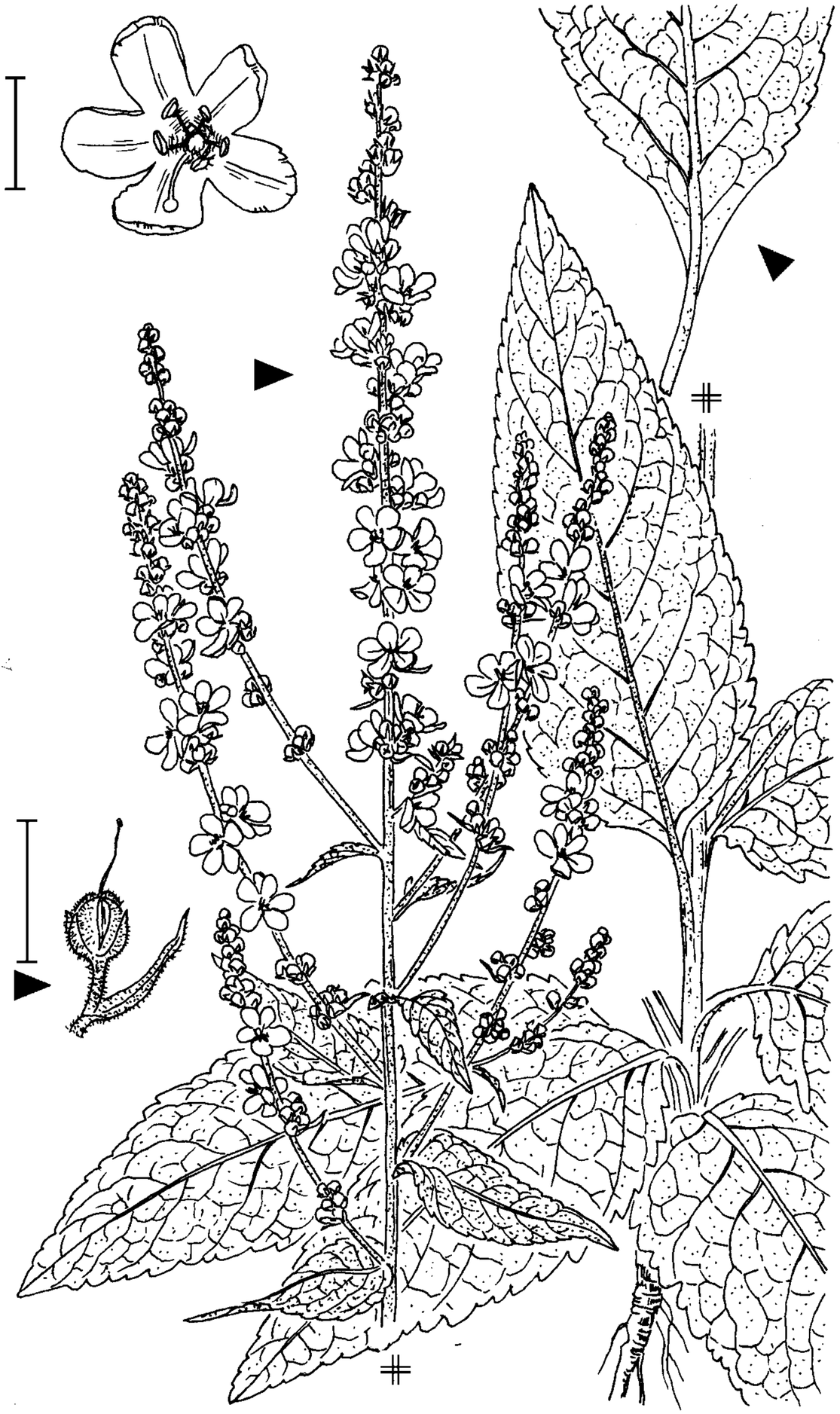
Molyűző ökörfarkkóró

50–100(–150). **HT**. 6–8(–10).

1597. *Verbascum chaixii* subsp. *austriacum*

Osztrák ökörfarkkóró

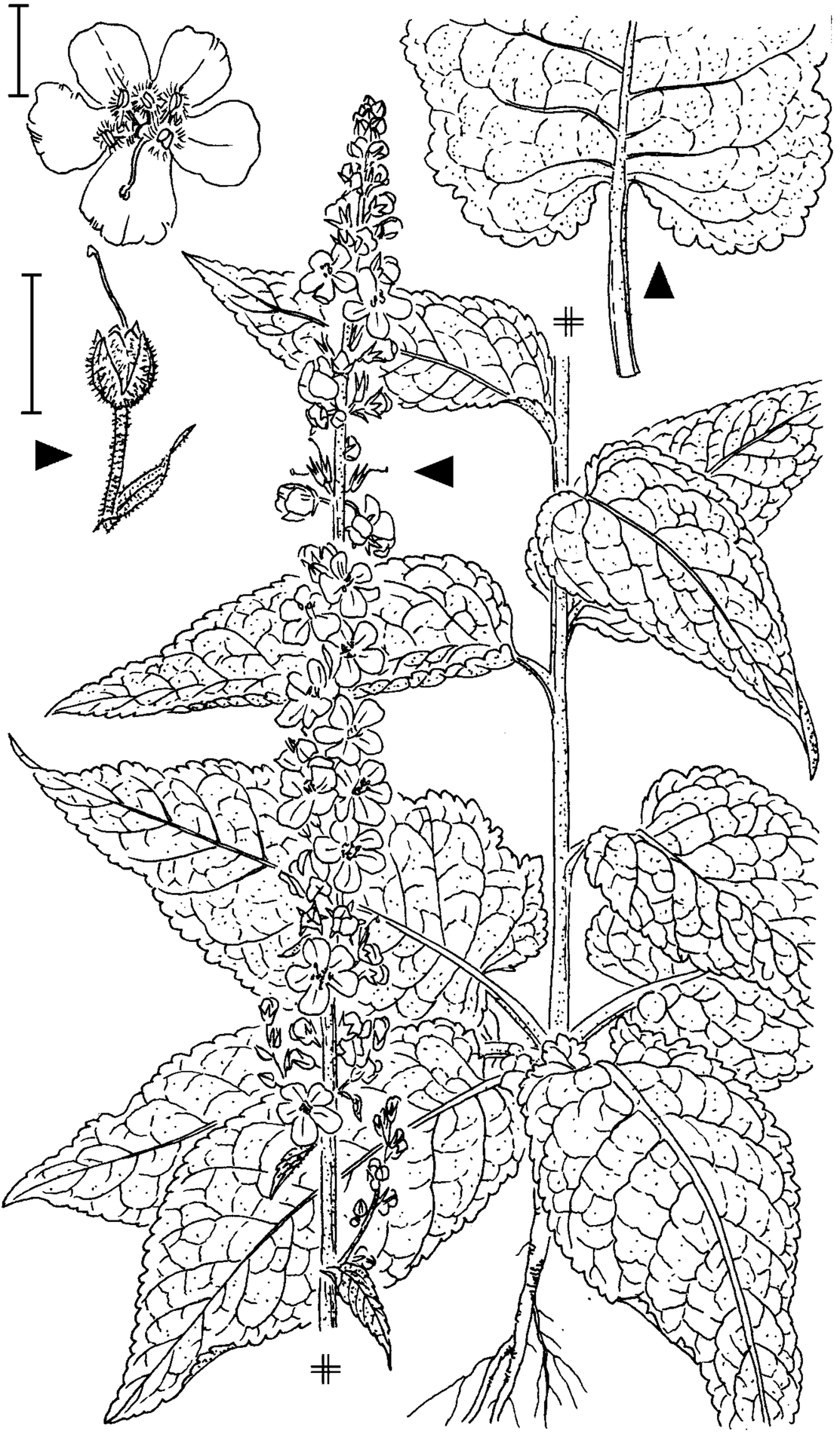
(30–)50–100. **He**. 6–9.



1598. *Verbascum nigrum*

Fekete ökörfarkkóró

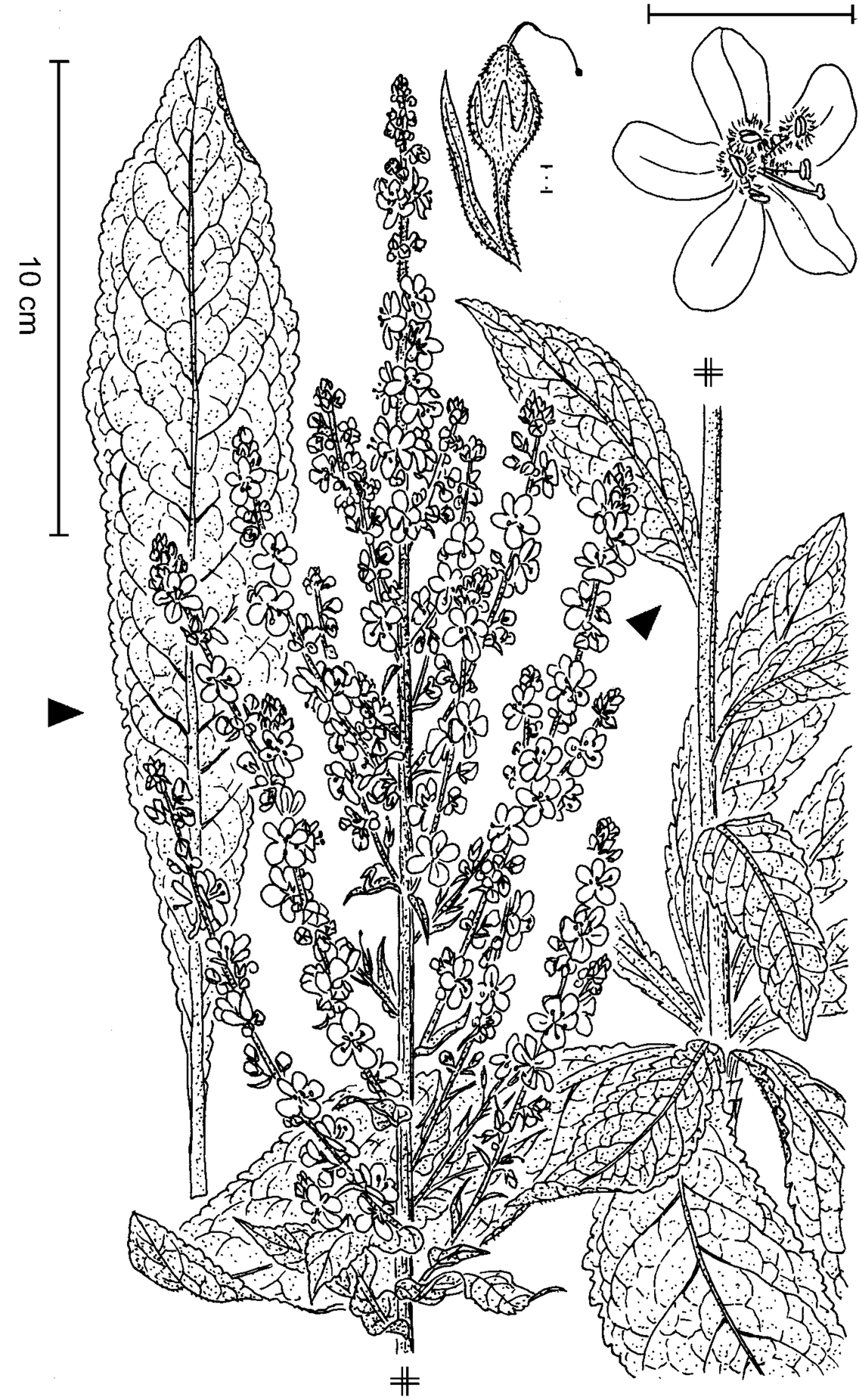
50–120. **He**. 6–9.



1599. *Verbascum lychnitis*

Csilláros ökörfarkkóró

50–120. **HT**. 5–9.



1600. *Verbascum pulverulentum*

Pamutos ökörfarkkóró

50–120. **HT.** 6–8.

1601. *Verbascum speciosum*

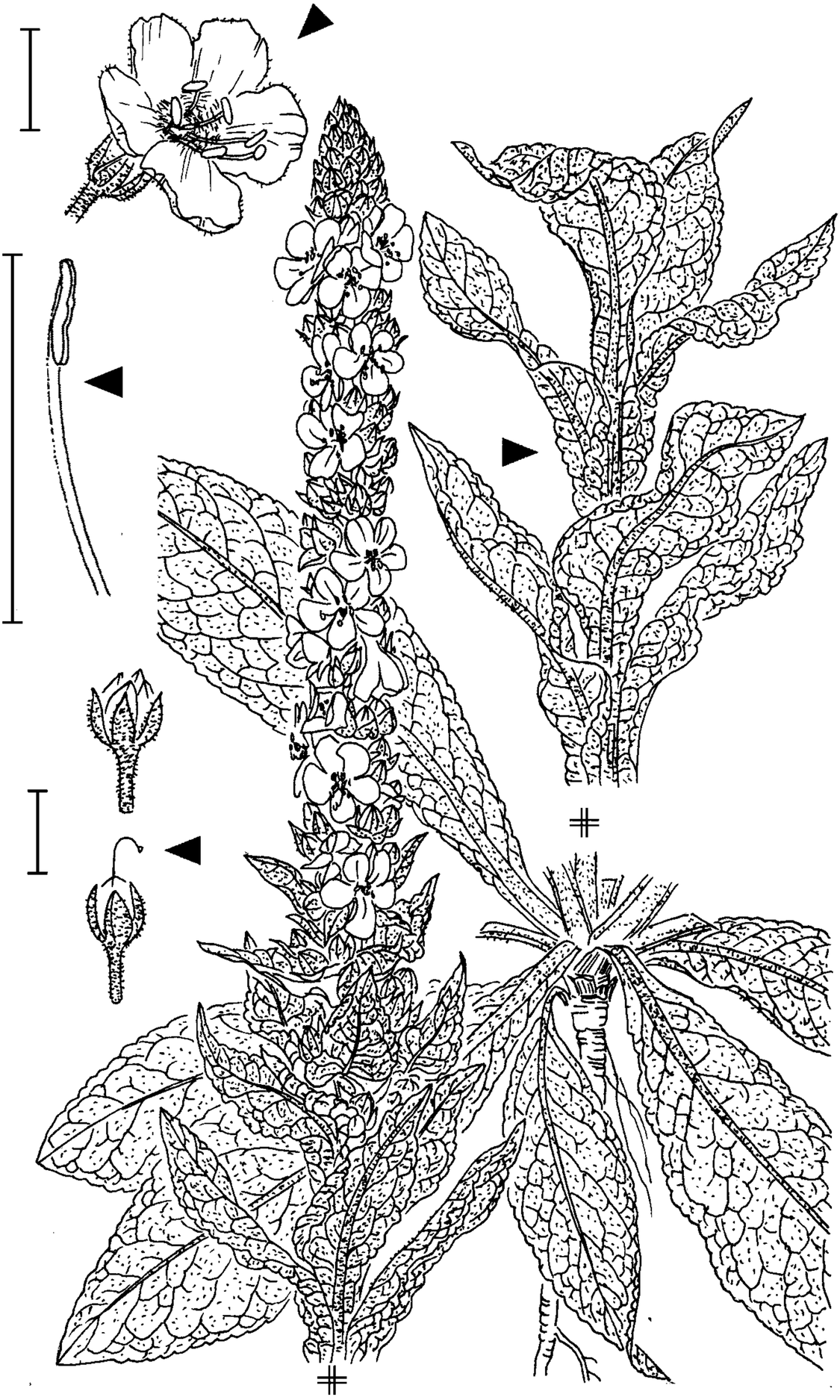
Pompás ökörfarkkóró

100–150(–200). **HT**. 6–10.

1602. *Verbascum thapsus*

Molyhos ökörfarkkóró

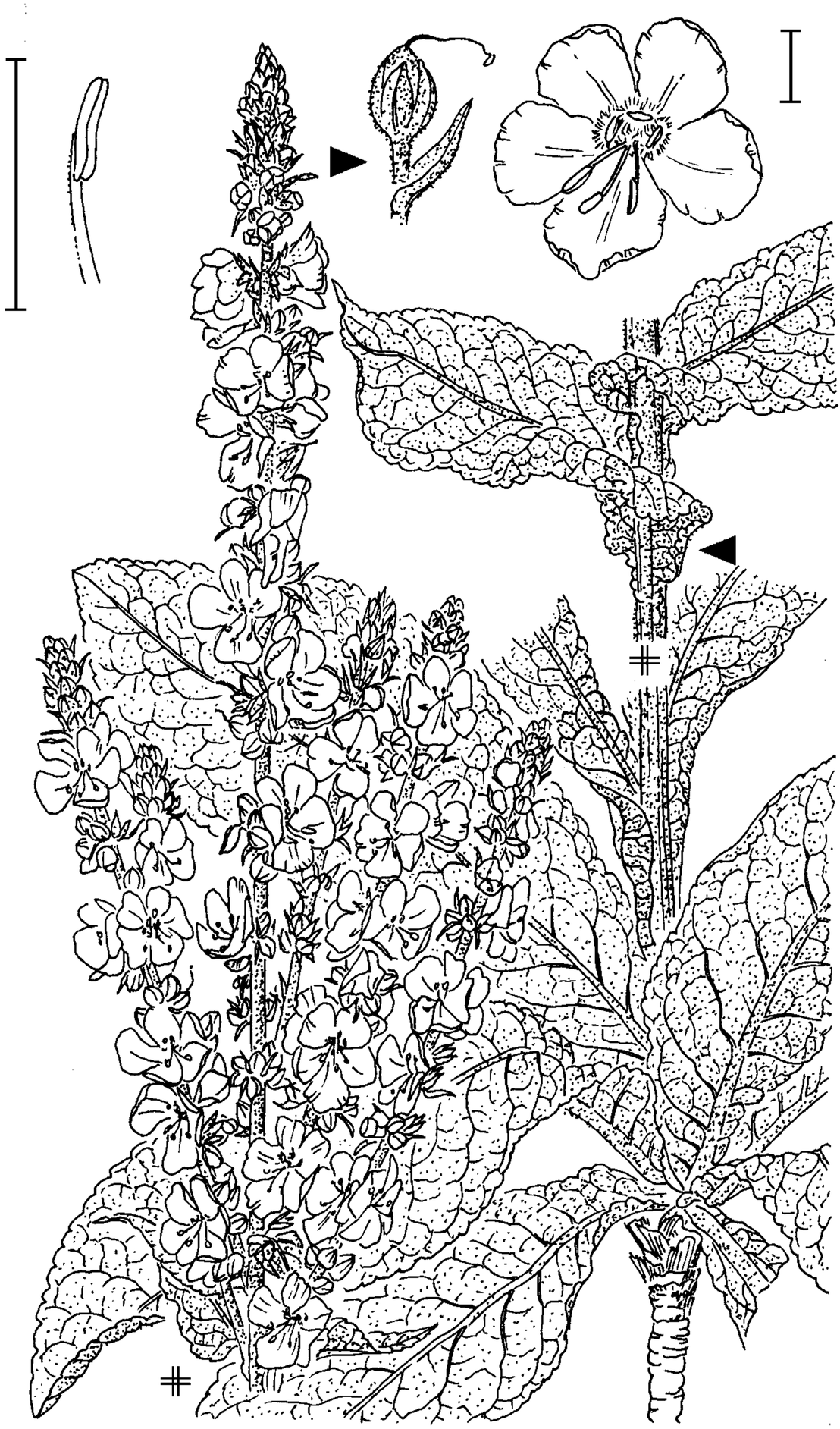
50–150. **HT**. 6–10.



1603. *Verbascum densiflorum*

Dúsvirágú ökörfarkkóró

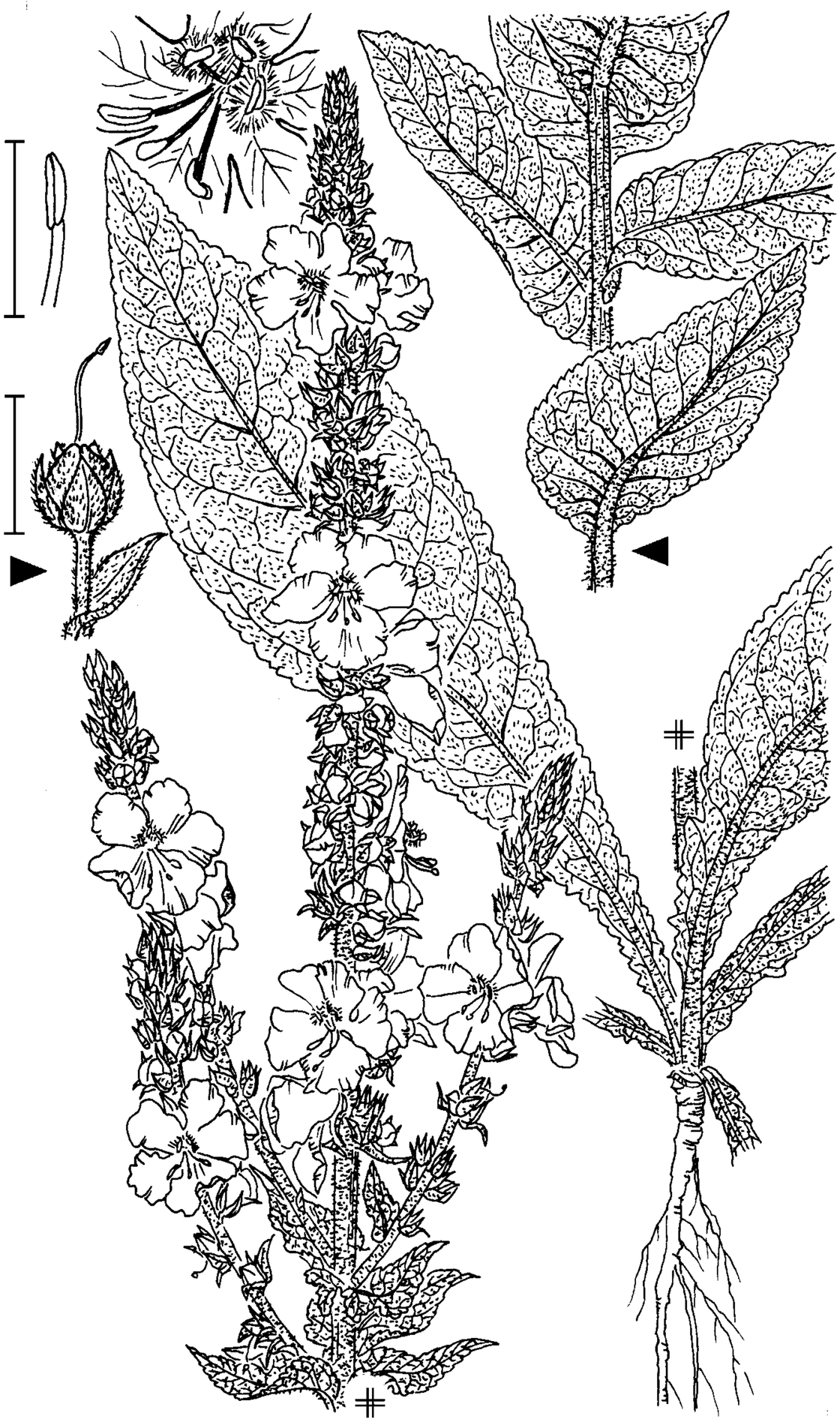
50–100(–150). **HT.** 6–10.



1604. *Verbascum phlomoides*

Szöszös ökörfarkkóró

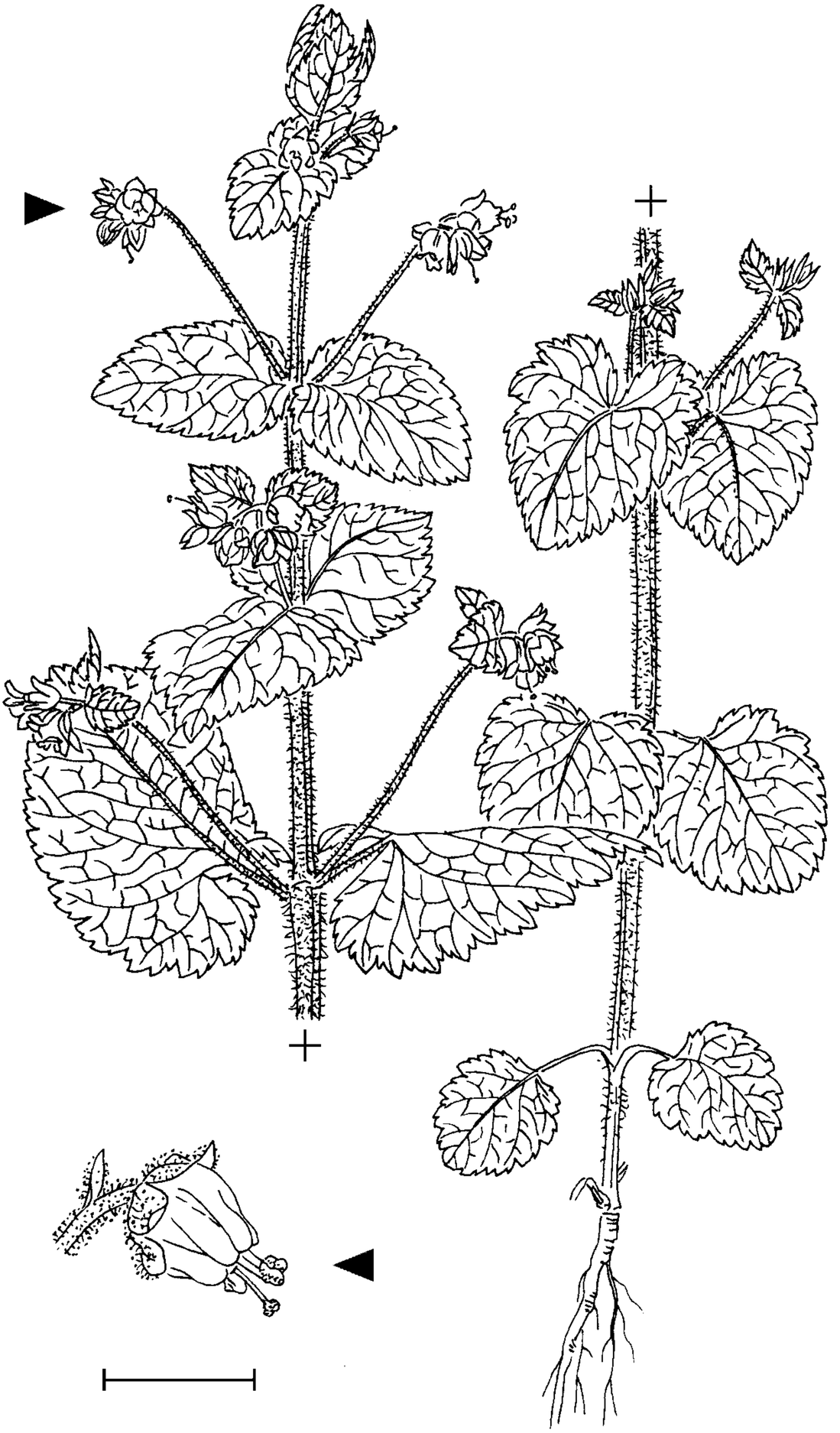
50–100(–200). **HT**. 6–8.



1605. *Scrophularia vernalis*

Tavaszi görvélyfű

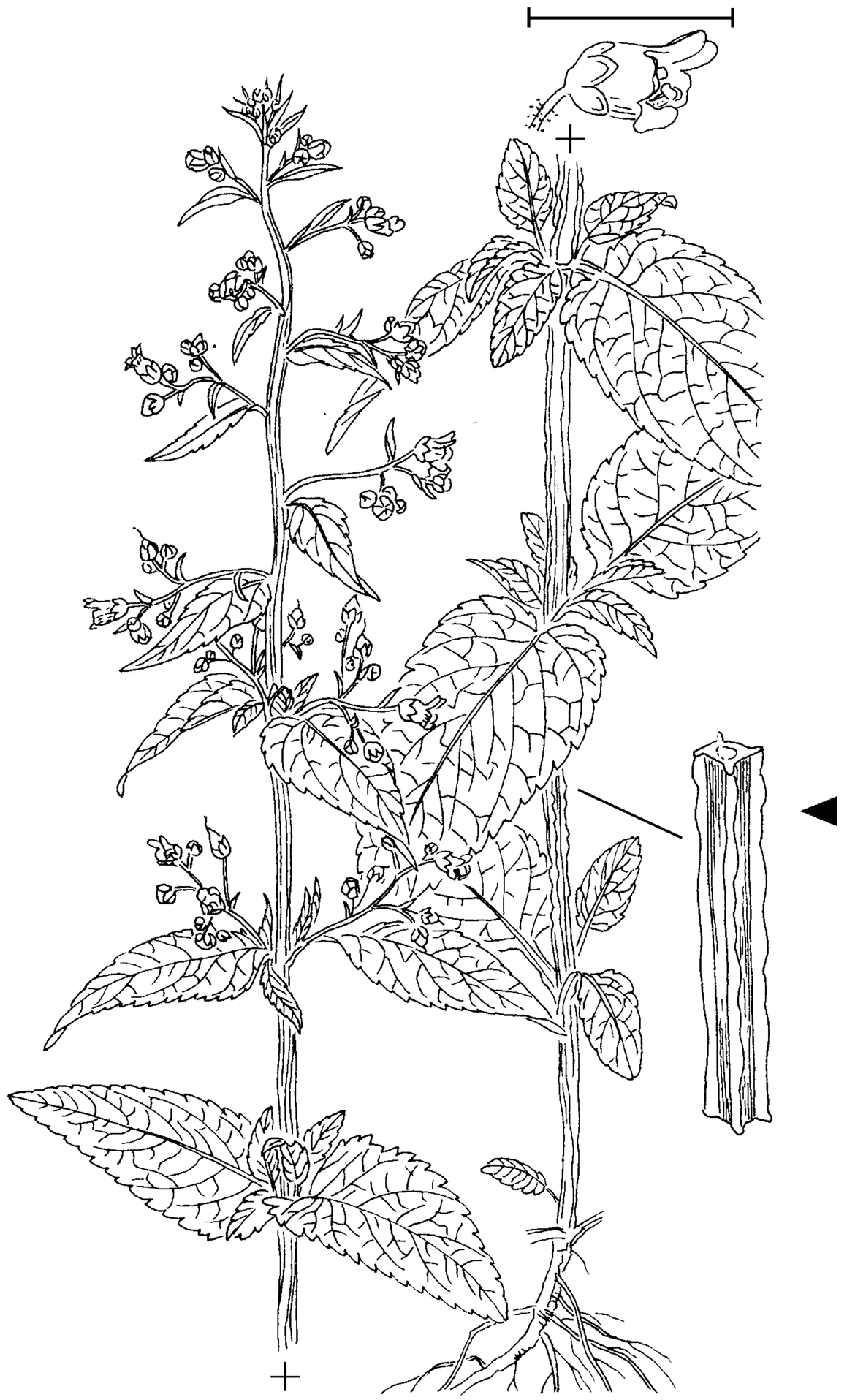
40–60(–100). **HT**, **He**. 4–5.



1606. *Scrophularia umbrosa*

Szárnyas görvélyfű

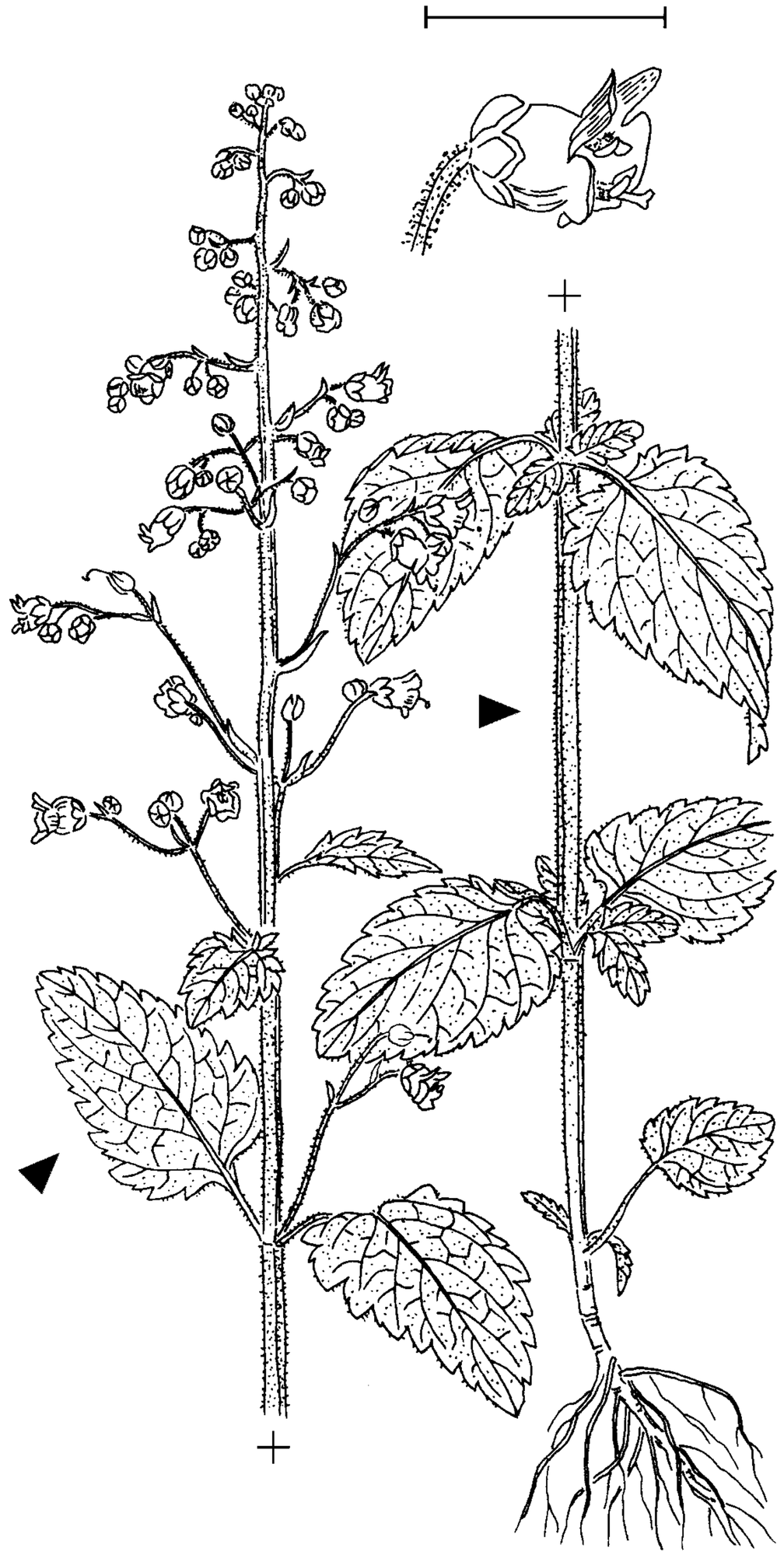
50–100(–150). **He**. 4–9.



1607. *Scrophularia scopolii*

Bársonyos görvélyfű

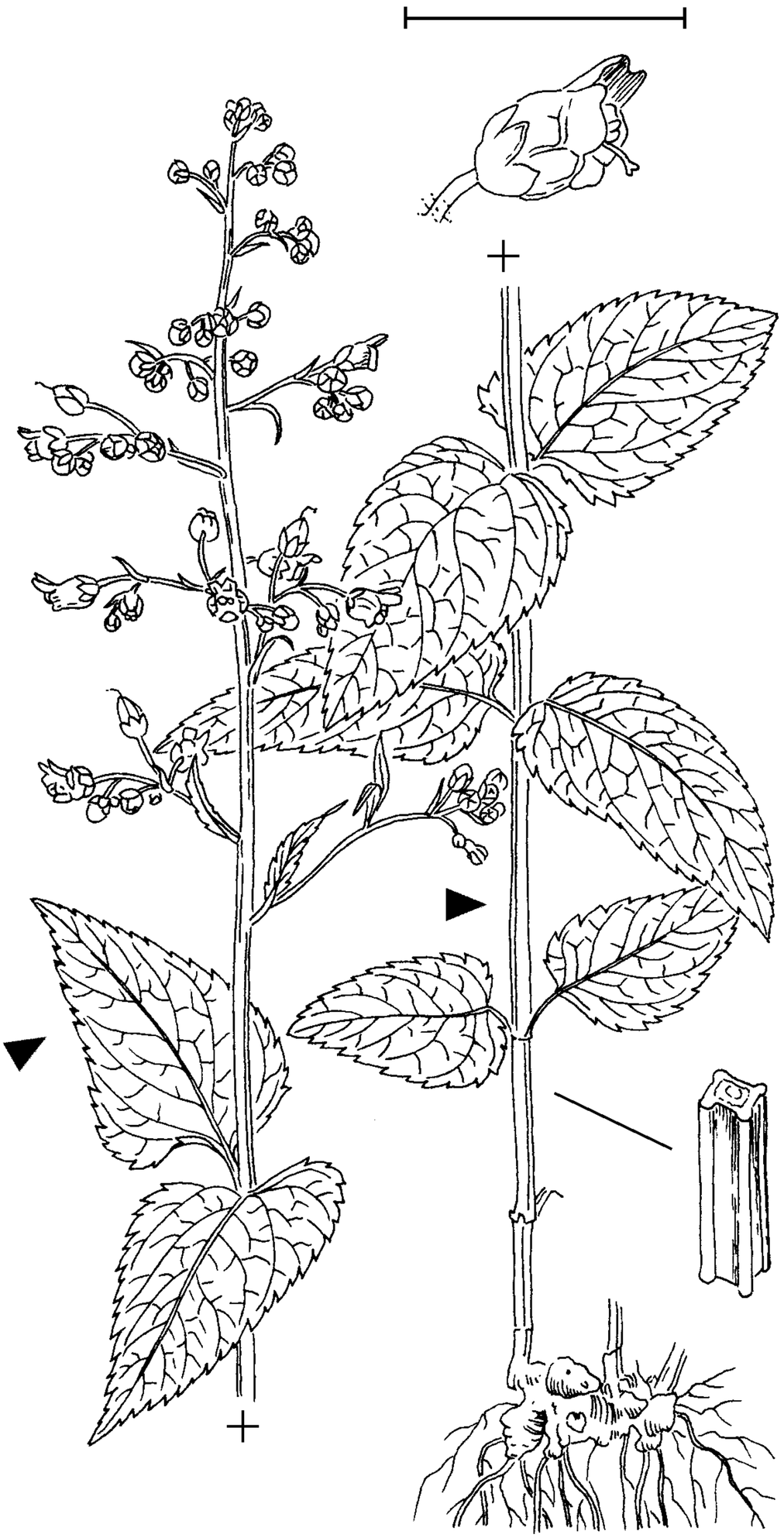
30–60(–100). **He**(**HT?**). 6–9.



1608. *Scrophularia nodosa*

Göcsös görvélyfű

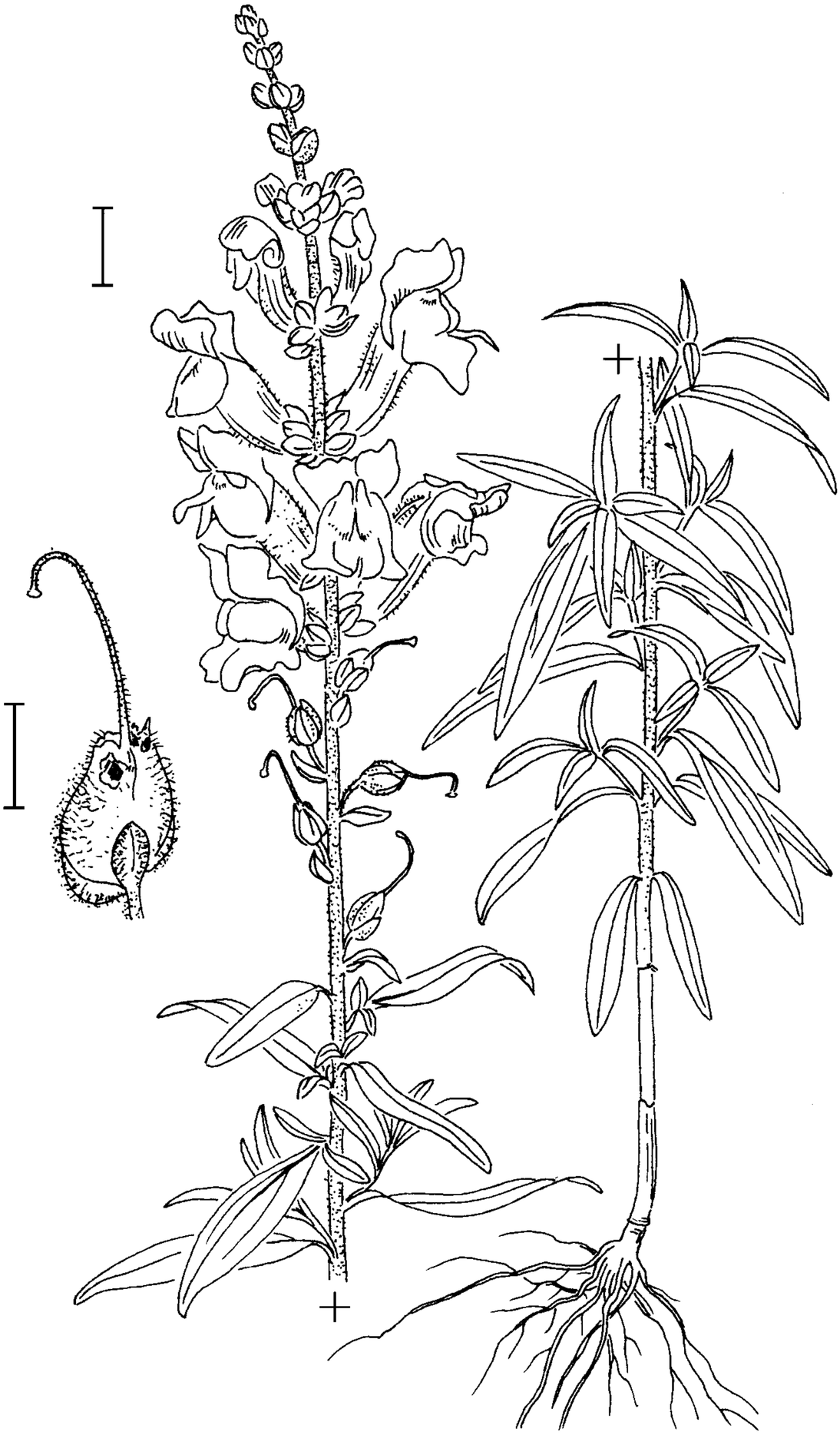
40–80(–100). **He**. 6–9.



1609. *Antirrhinum majus*

Kerti oroszlánszáj

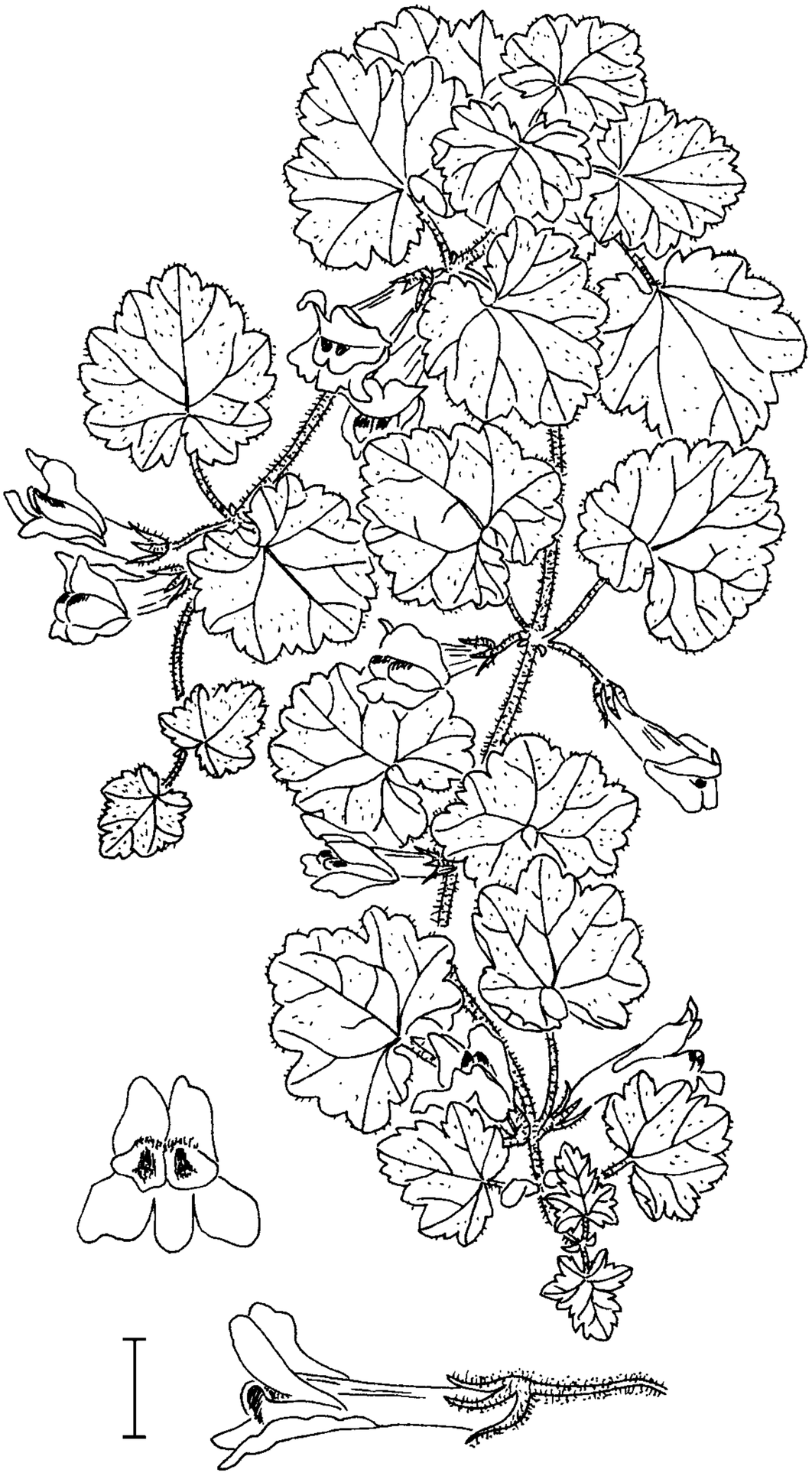
20–50(–100). **He**(–**Ch**). 6–10.



1610. *Asarina procumbens*

Heverő csigalevél

10–50. **He**. 7–9.



1611. *Misopates orontium*

Közönséges vetési-oroszlánszáj

10–40(–50). **Th**. 7–10.

1612. *Microrrhinum minus*

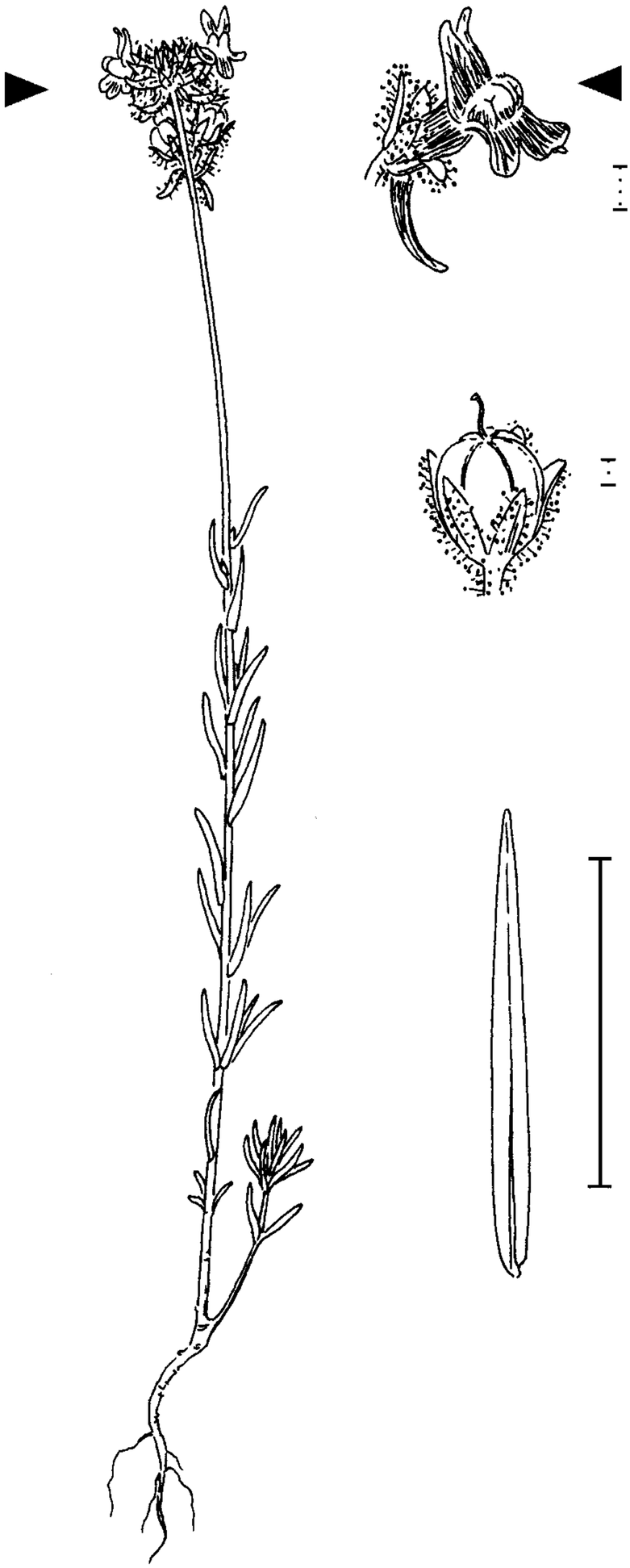
Kicsiny tátos

5–20. **Th**. 6–10.

1613. *Linaria arvensis*

Mezei gyújtóványfű

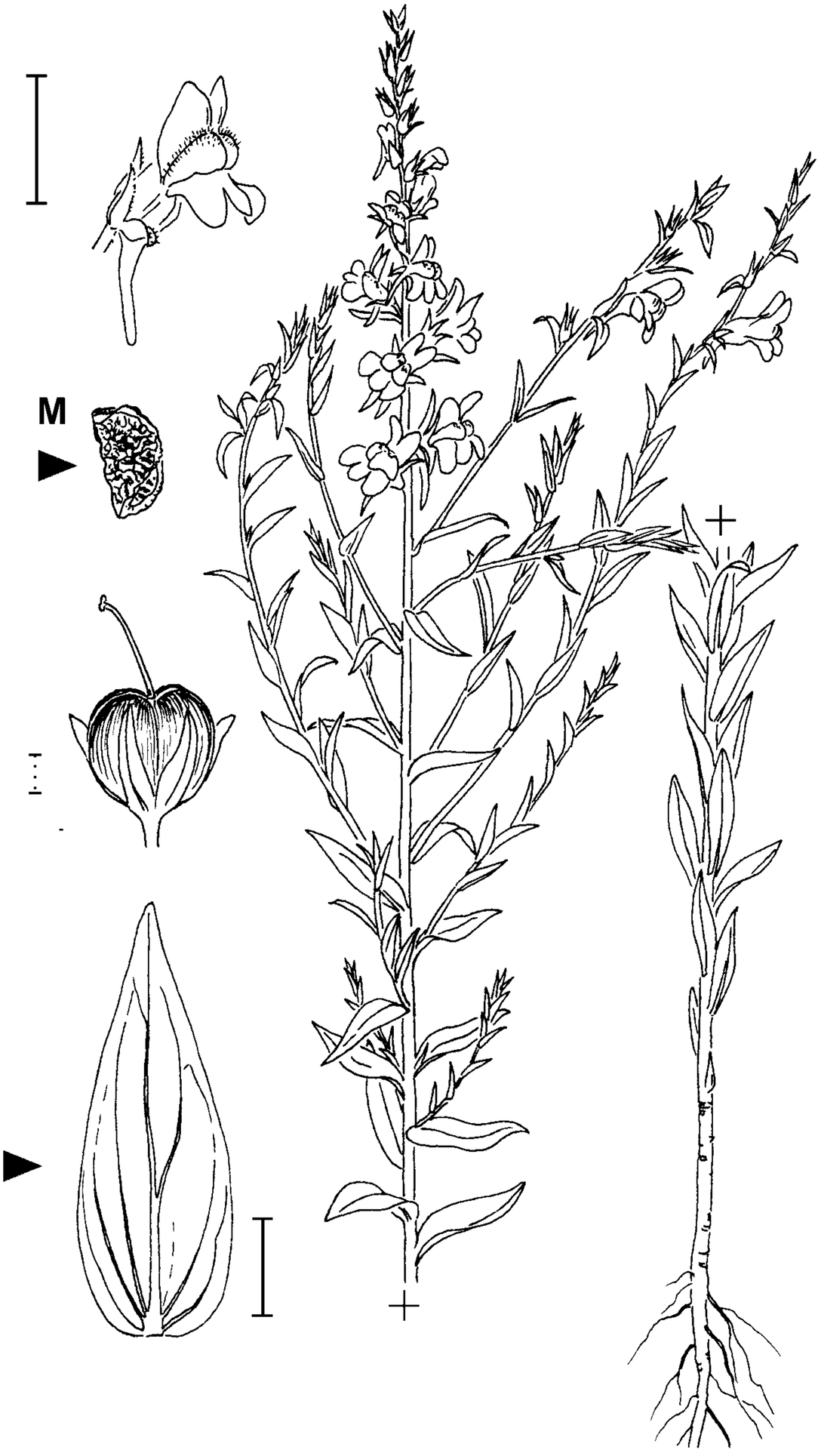
10–30. **Th**. 7–9.



1614. *Linaria genistifolia*

Rekettyelevelű gyújtóványfű

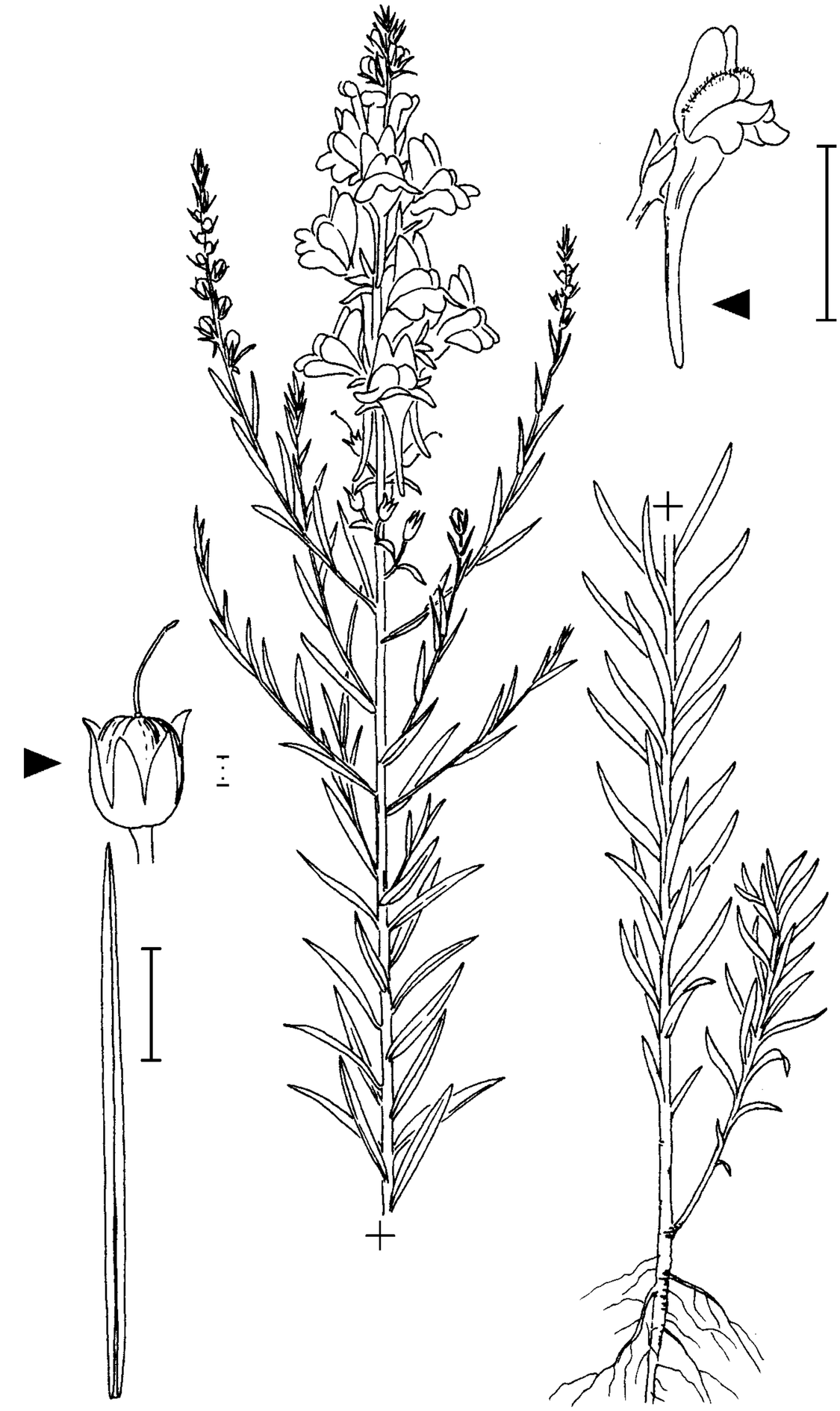
30–100. **He**. 6–10.



1615. *Linaria angustissima*

Keskenylevelű gyújtóványfű

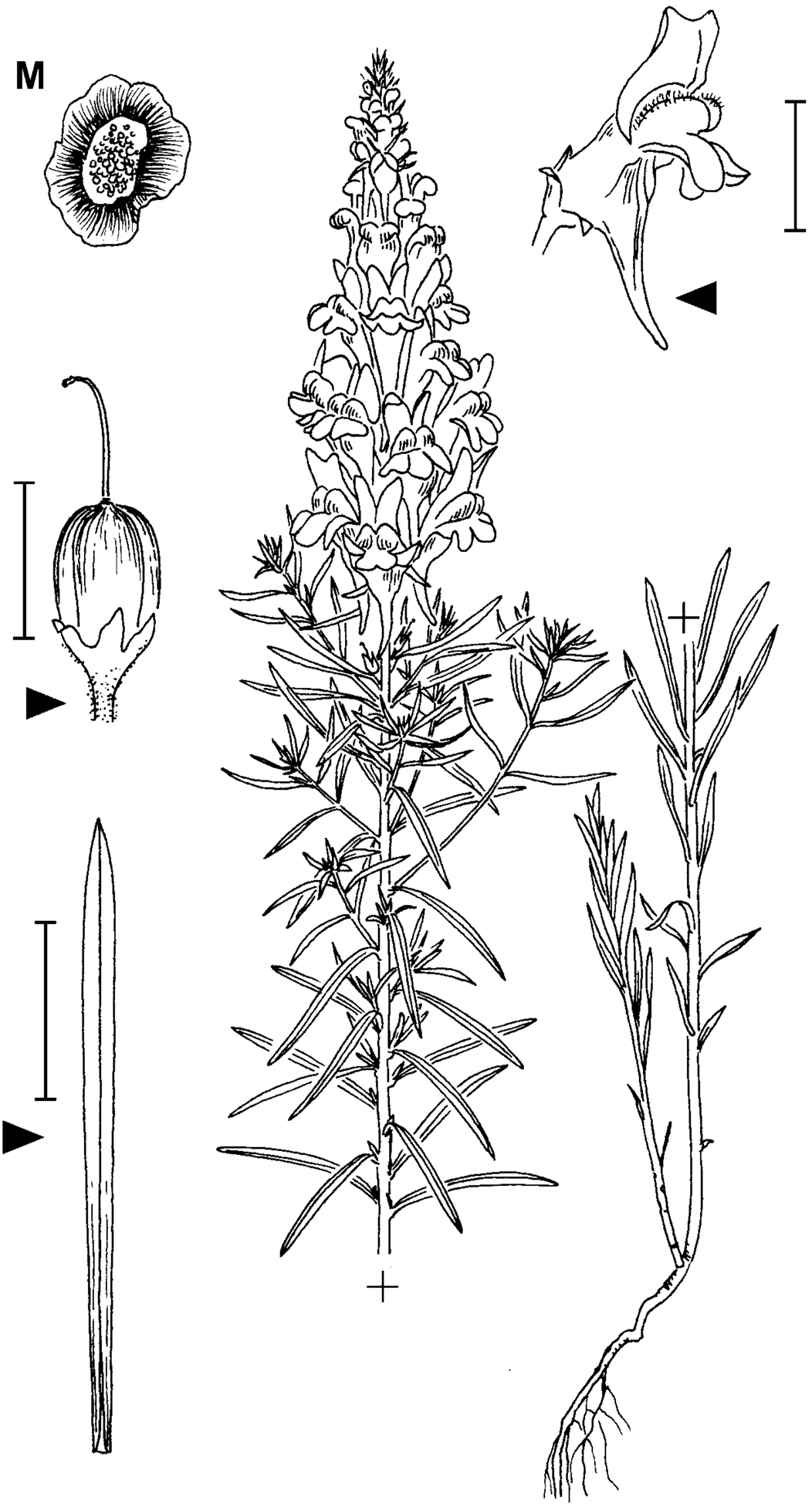
20–60. **He**. 7–10.



1616. *Linaria vulgaris*

Közönséges gyújtóványfű

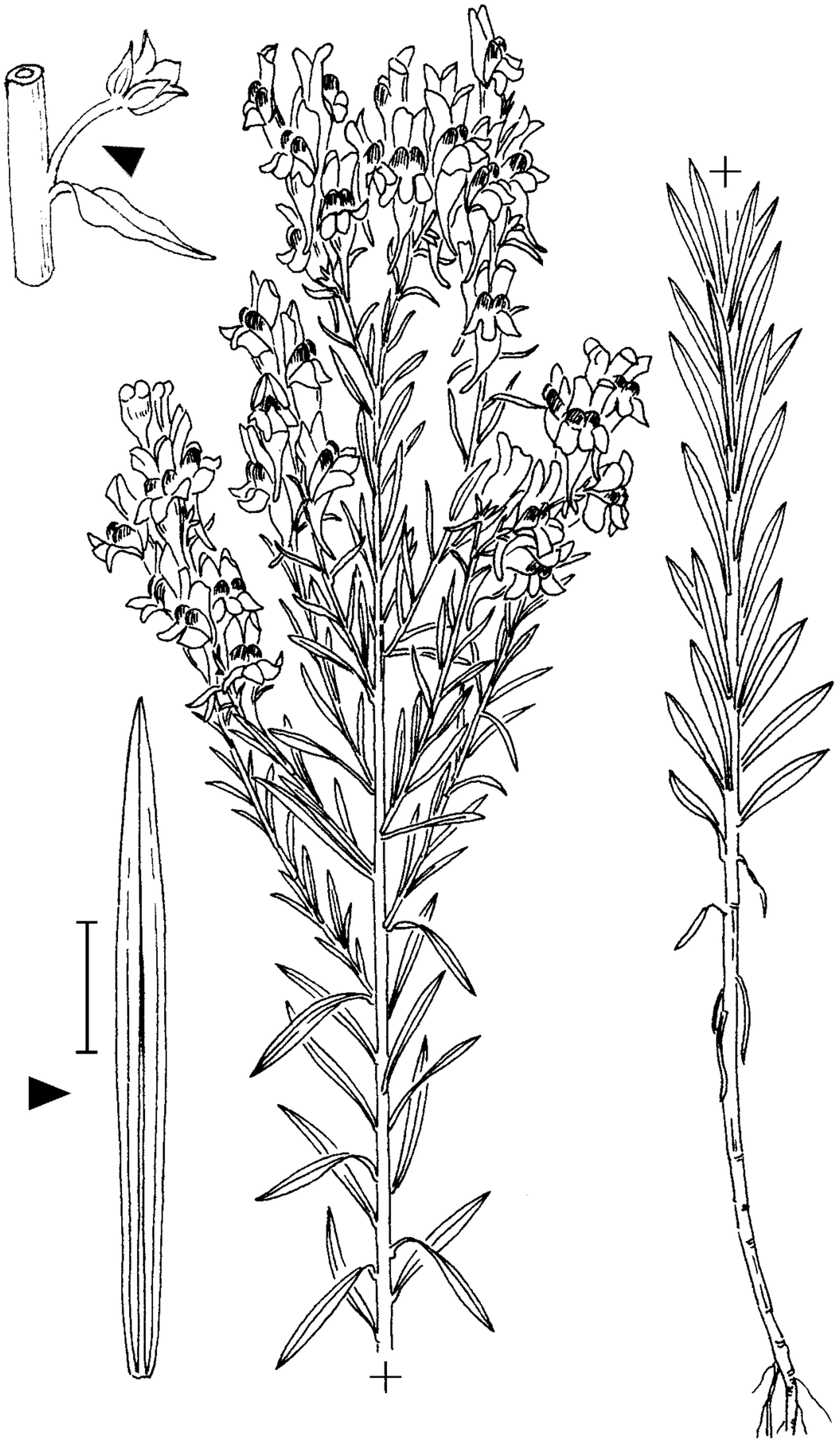
20–50(–70). **He**. 6–11.



1617. *Linaria biebersteinii*

Bieberstein-gyújtványfű

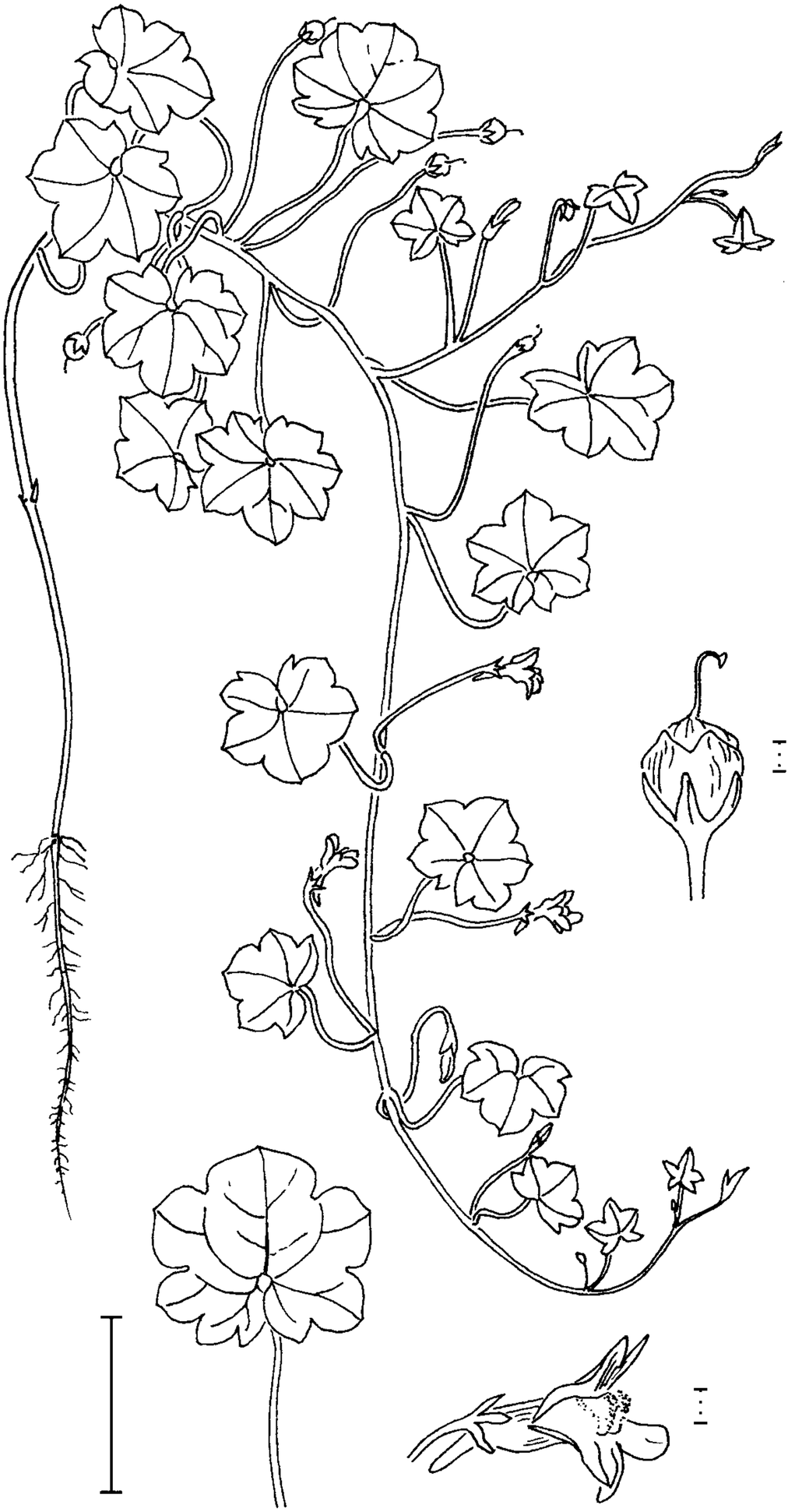
40–100. **He**. 7–10.



1618. *Cymbalaria muralis*

Kőfali pintyő

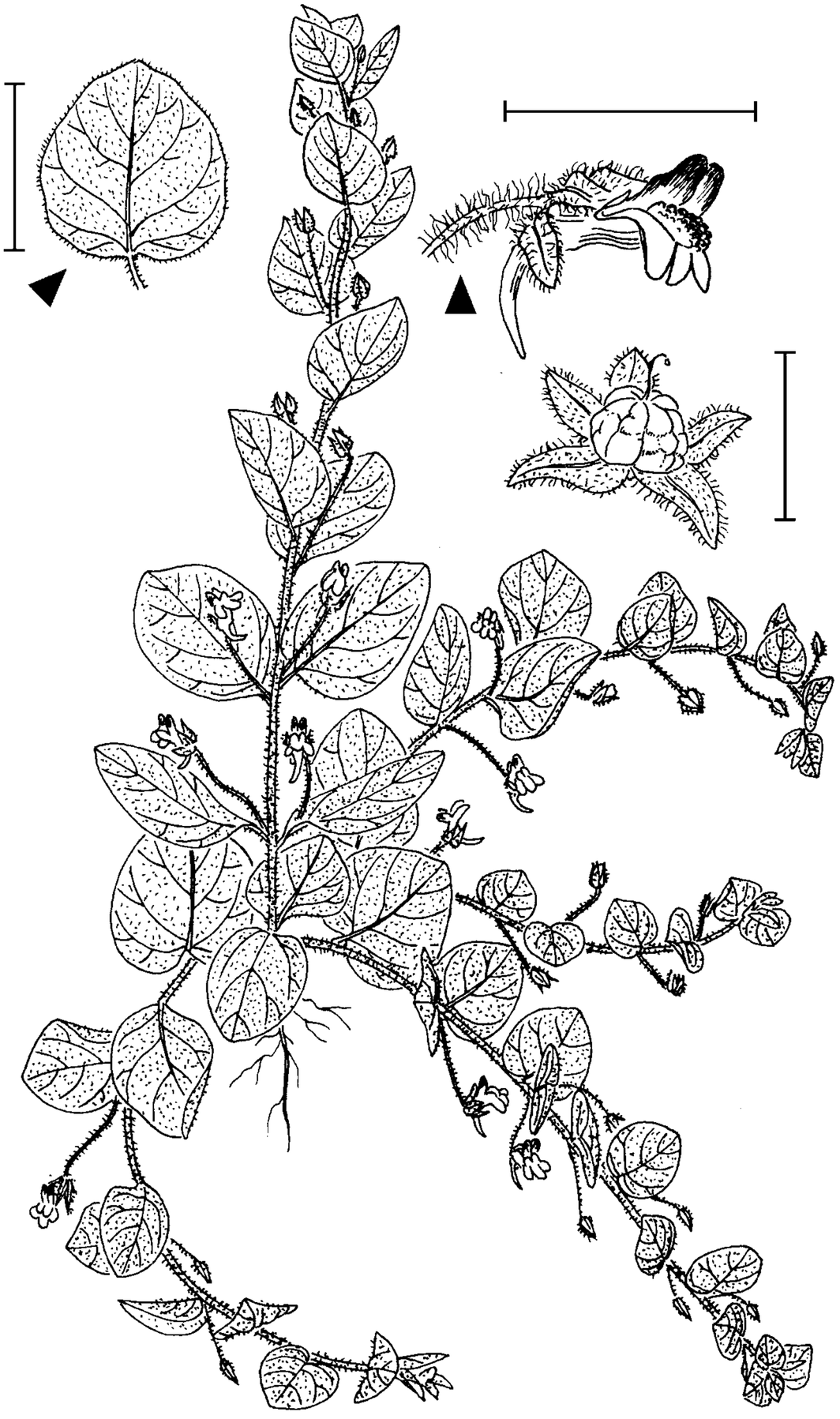
10–50. **He**. 5–10.



1619. *Kickxia spuria*

Kétszínű tátika

10–50. **Th**. 7–9.



1620. *Kickxia elatine*

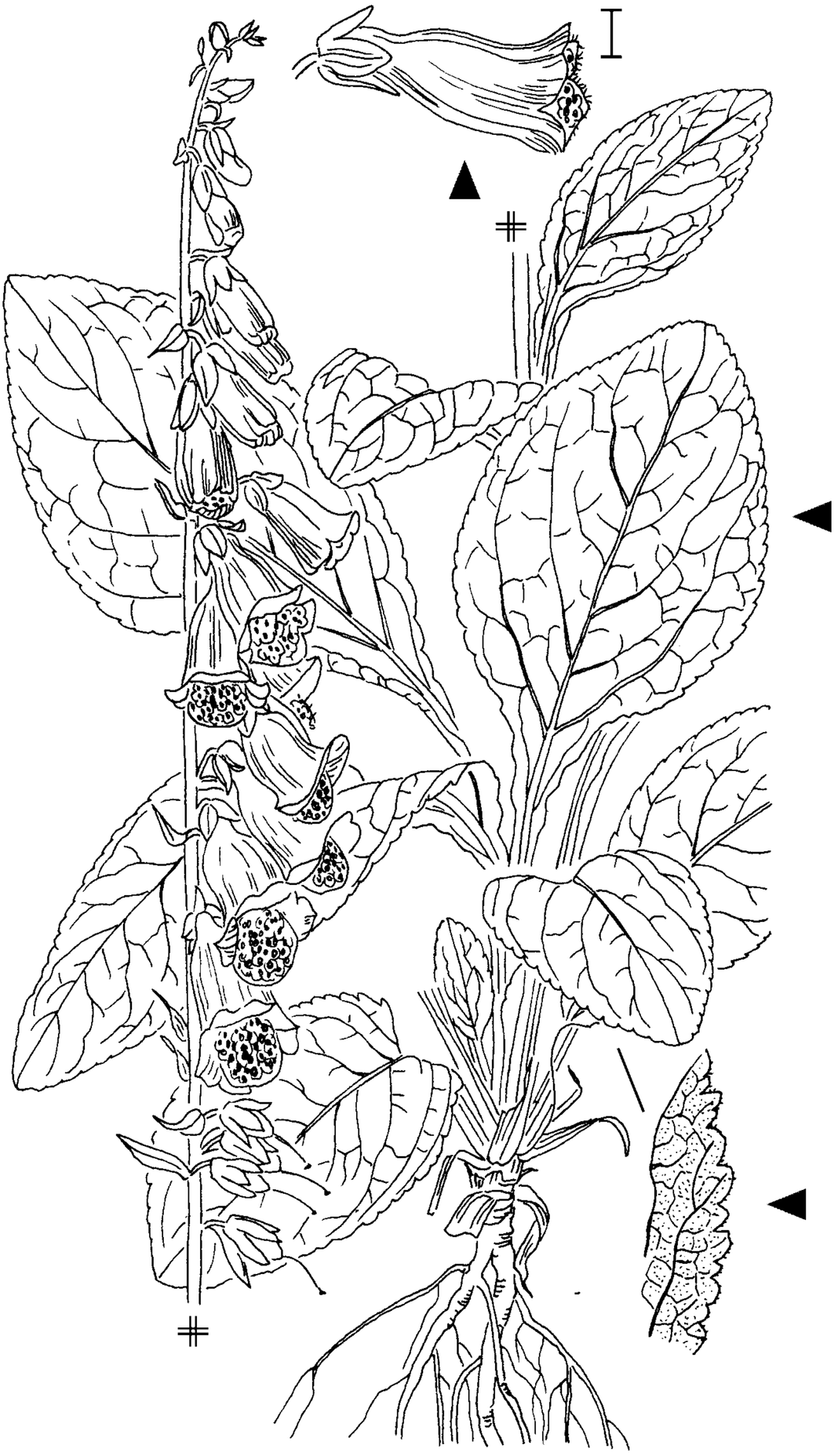
Cseplesz tátika

10–50. **Th**. 7–9.

1621. *Digitalis purpurea*

Piros gyűszűvirág

50–120(–160). **He**. 6–8.



1622. *Digitalis grandiflora*

Sárga gyűszűvirág

50–100. **He**. 5–8.

1623. *Digitalis lanata*

Gyapjas gyűszűvirág

50–150. **He**. 6–8.

1624. ***Digitalis ferruginea***

Rozsdás gyűszűvirág

50–150. **He**. 7–8.

1625. *Pseudolysimachion longifolium*

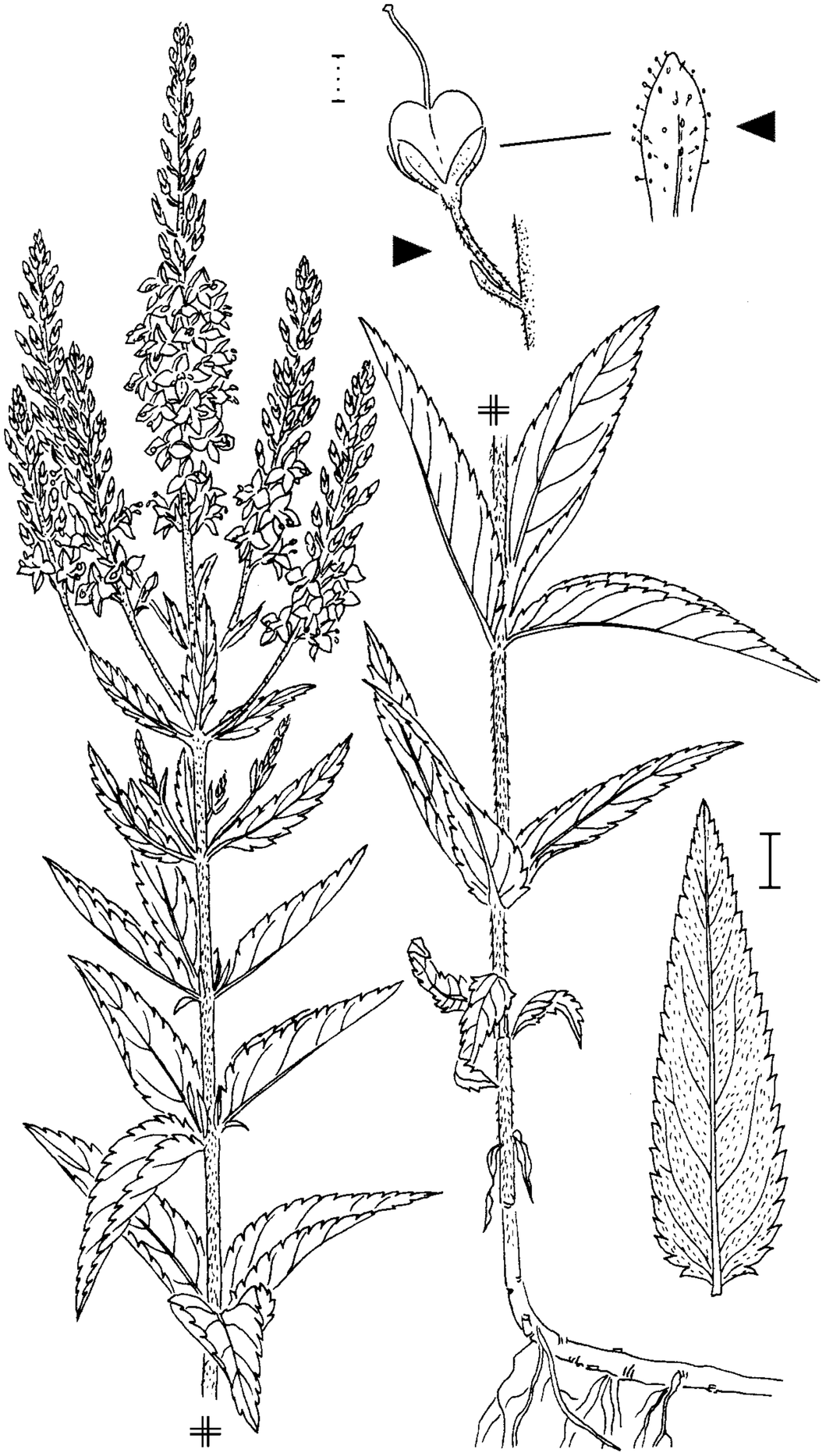
Hosszúlevelű fürtösveronika

50–100(–200). **He**. 6–9.

1626. *Pseudolysimachion spurium*

Bugás fürtösveronika

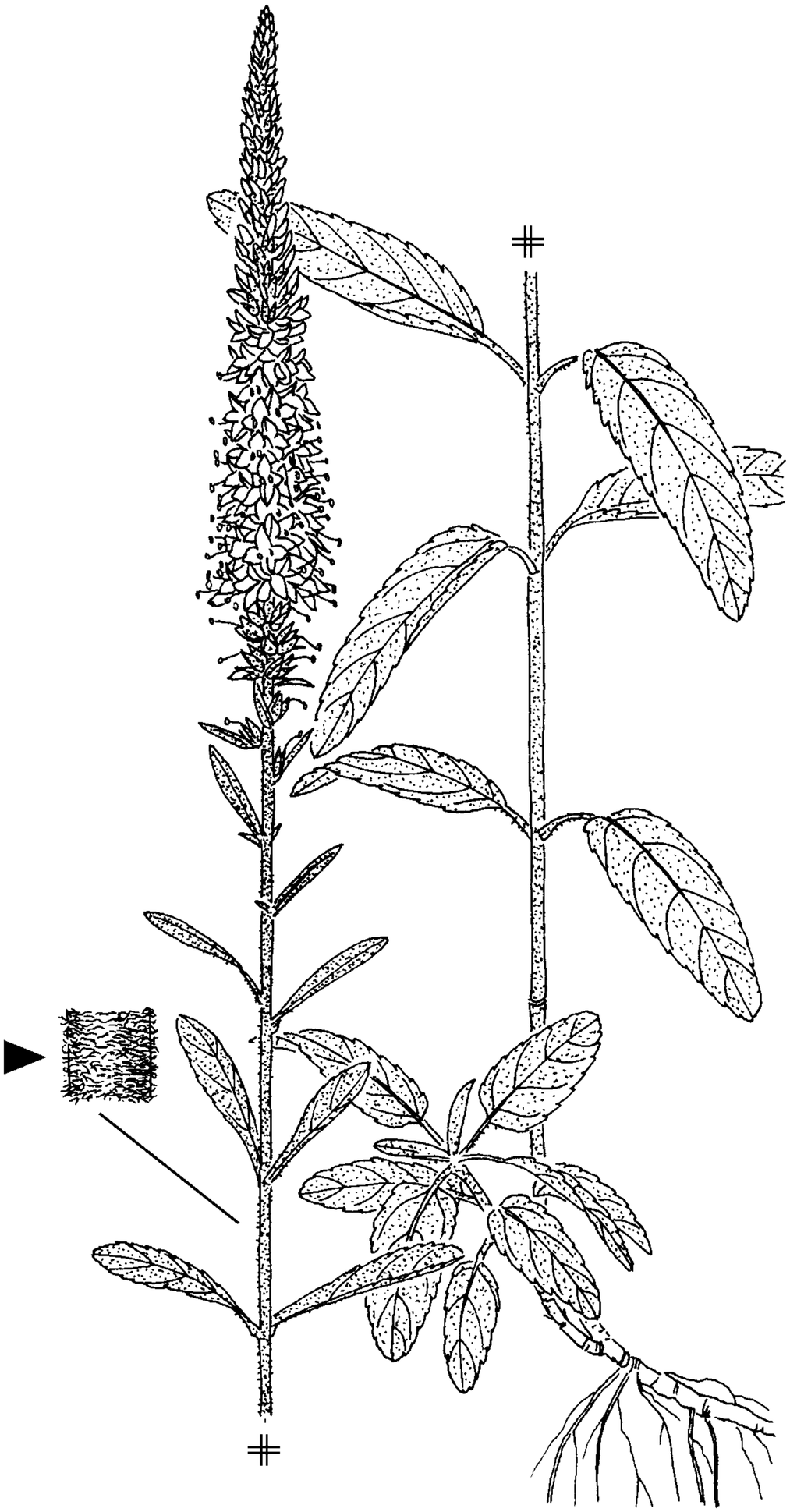
50–120(–150). **He**. 5–7.



1627. *Pseudolysimachion incanum*

Szürke fürtösveronika

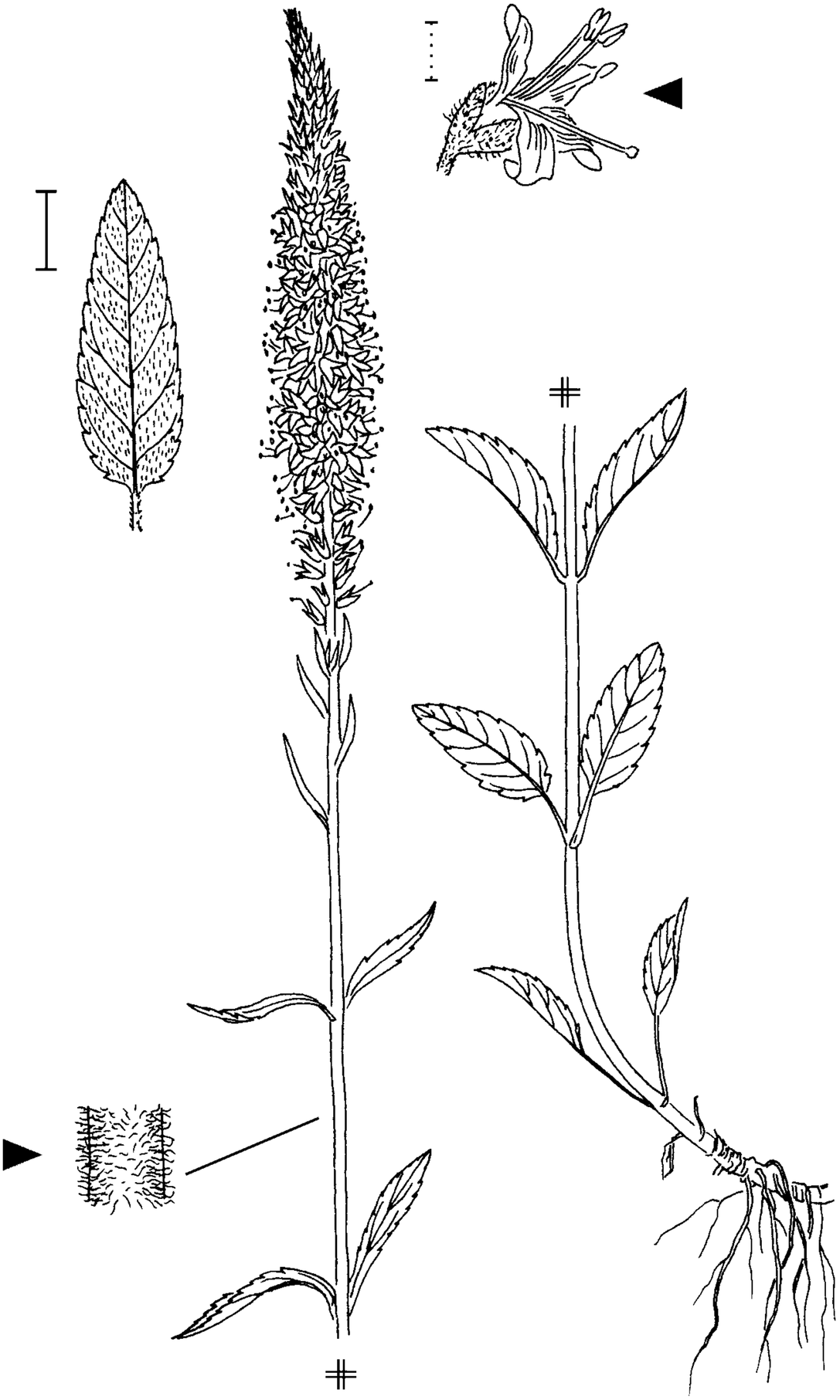
20–50. **He**. 6–9.



1628. *Pseudolysimachion spicatum*

Macskafarkú fürtösveronika

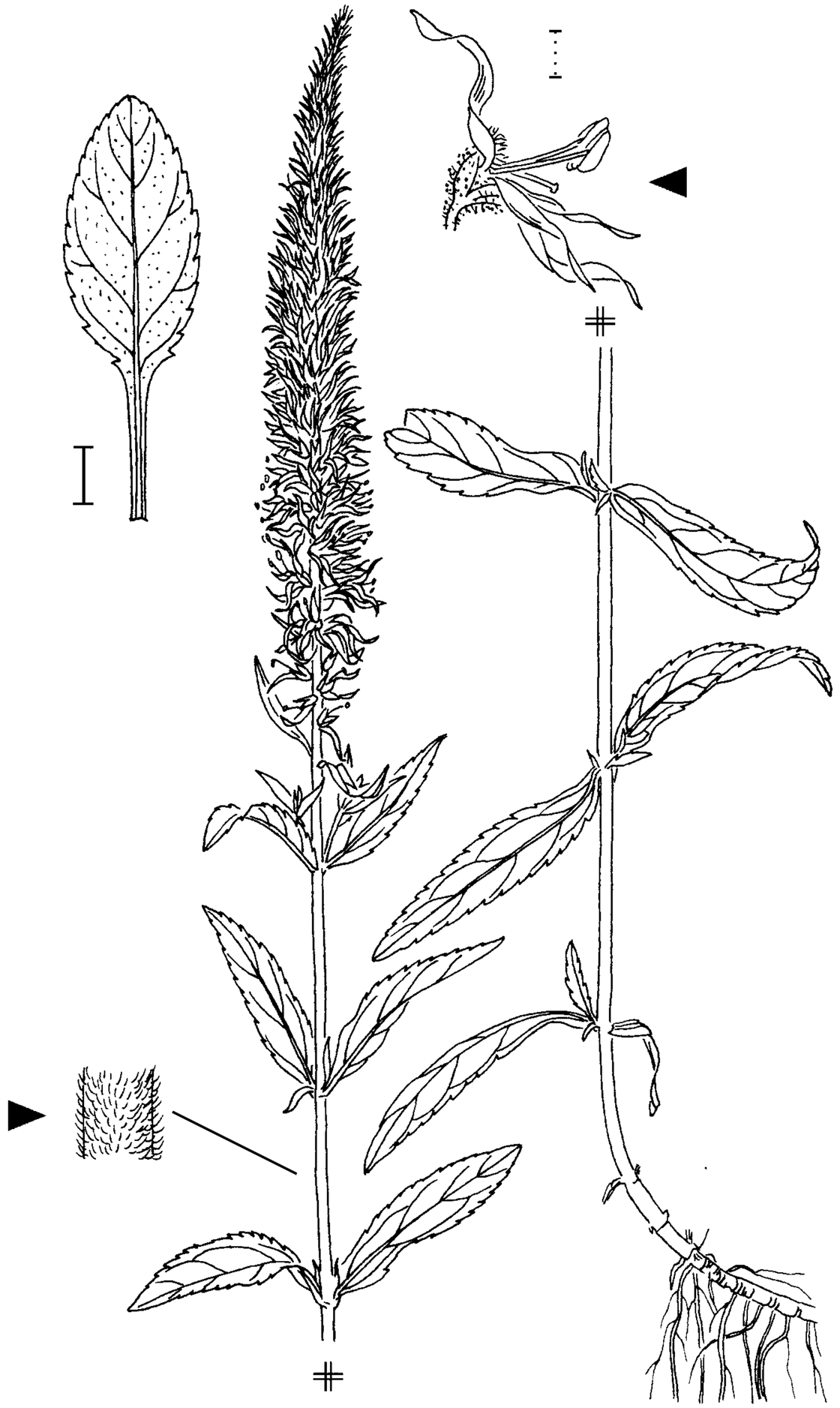
20–40(–60). **He**. 7–10.



1629. *Pseudolysimachion orchideum*

Kosborképű fürtösveronika

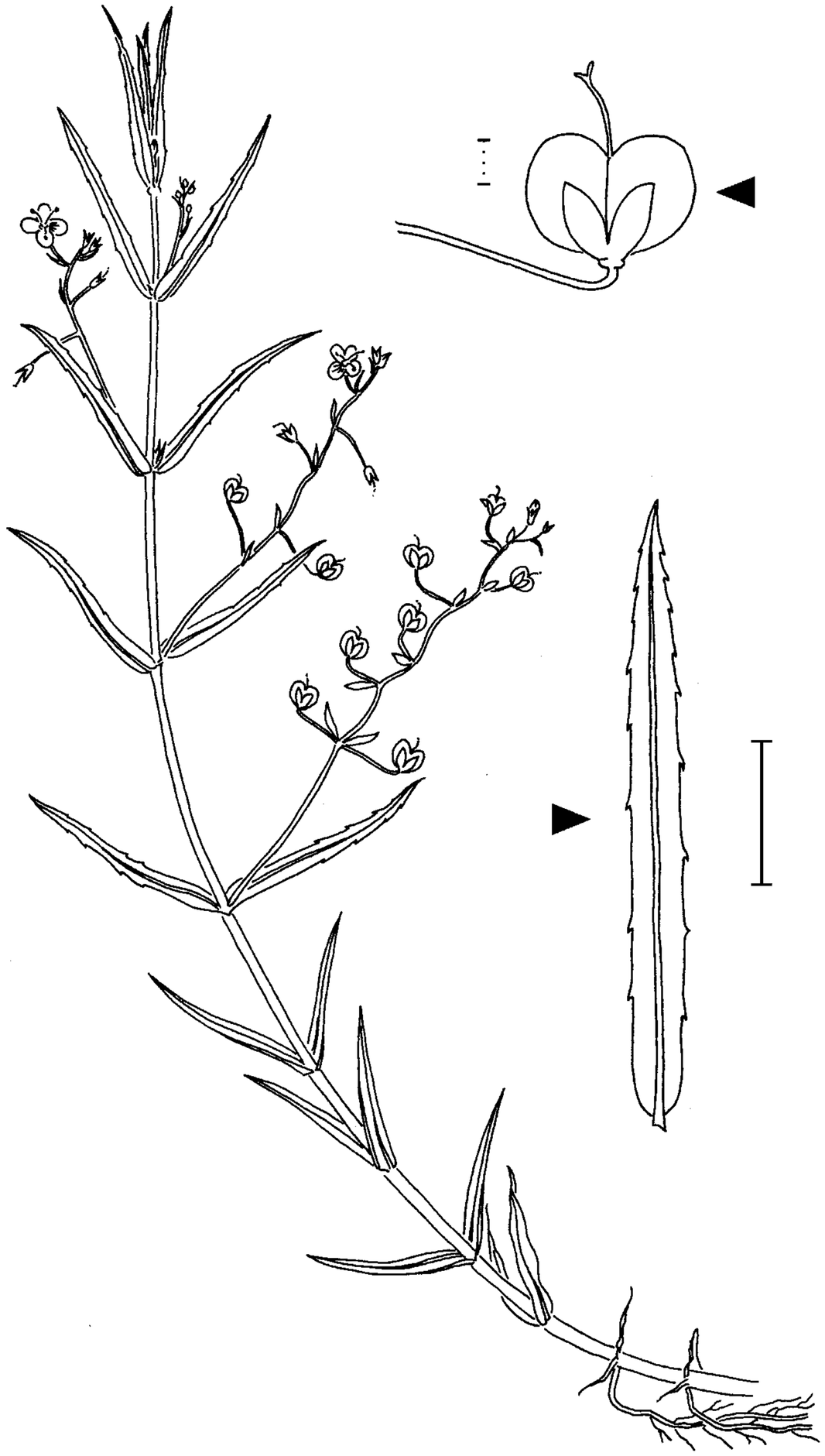
(20–)30–60(–80). **He**. 7–10.



1630. *Veronica scutellata*

Pajzsos veronika

(5–)15–40(–60). **He**. 6–9.



1631. *Veronica beccabunga*

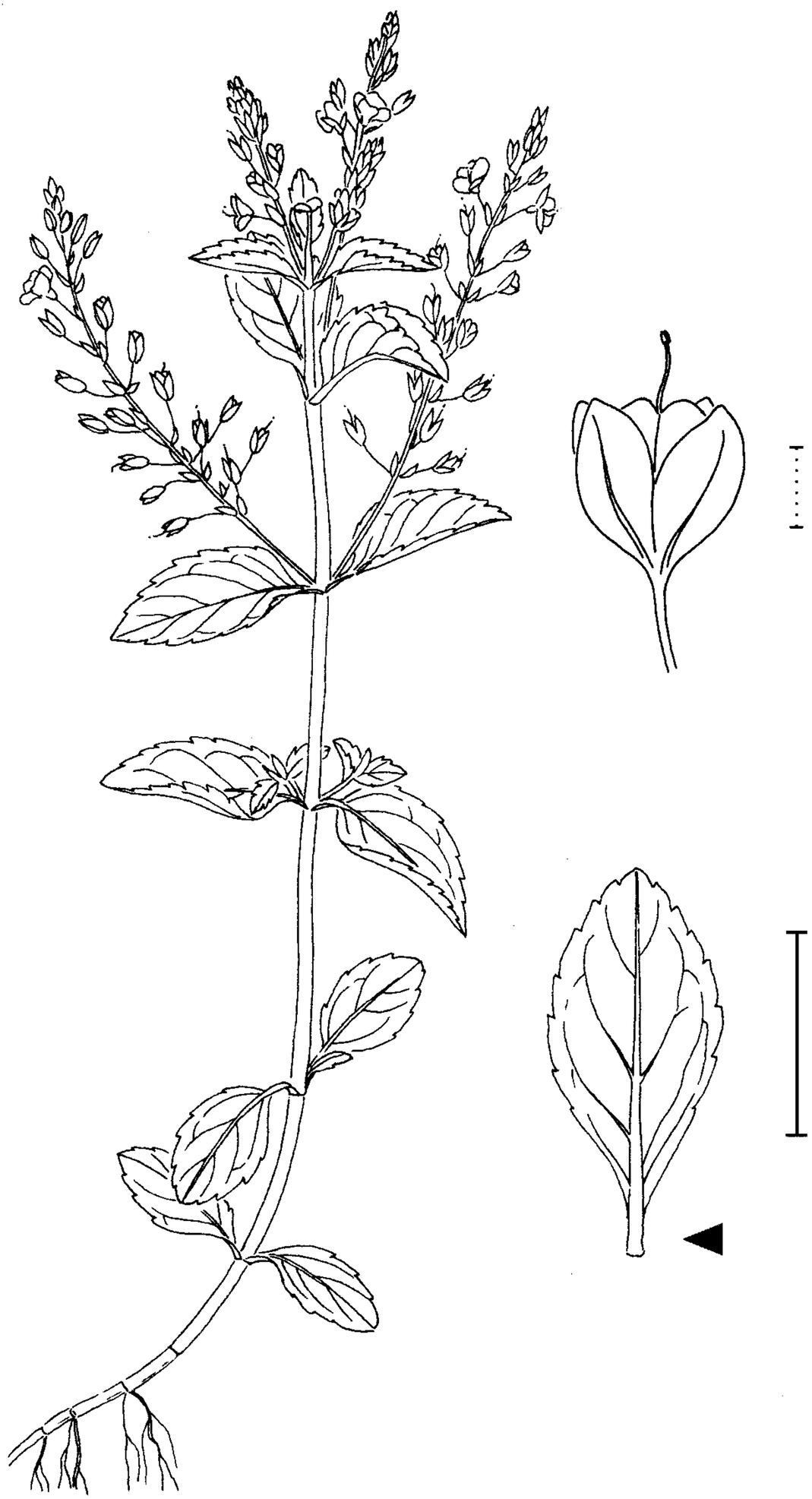
Deréce veronika

5–20 (**az elfekvő szár** 20–60). **He**. 5–9.

1632. *Veronica scardica*

Kislevelű veronika

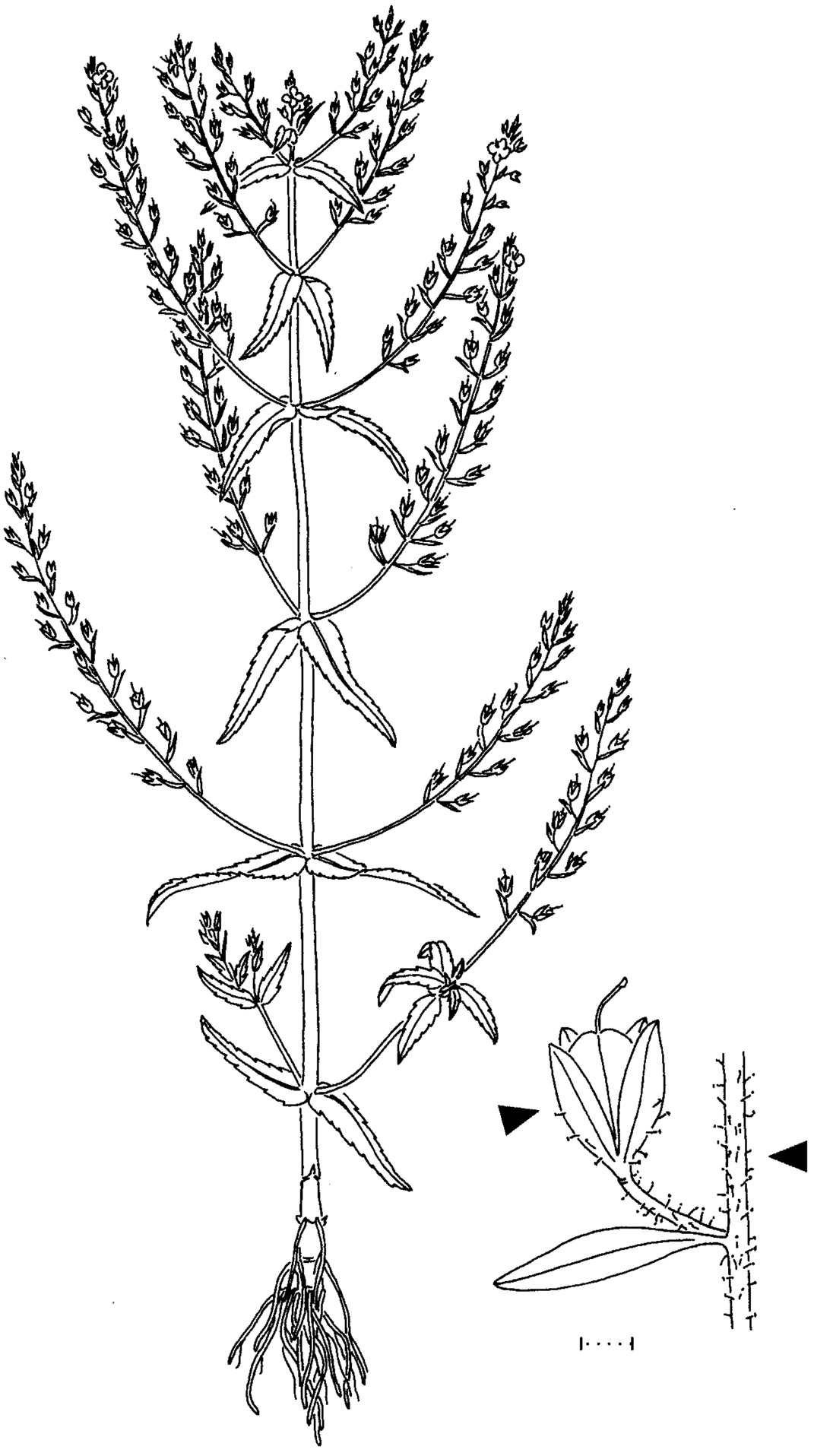
5–20 (az elfekvő szár 20–40). **He(Th?).** 5–10.



1633. *Veronica anagalloides*

Iszaplakó veronika

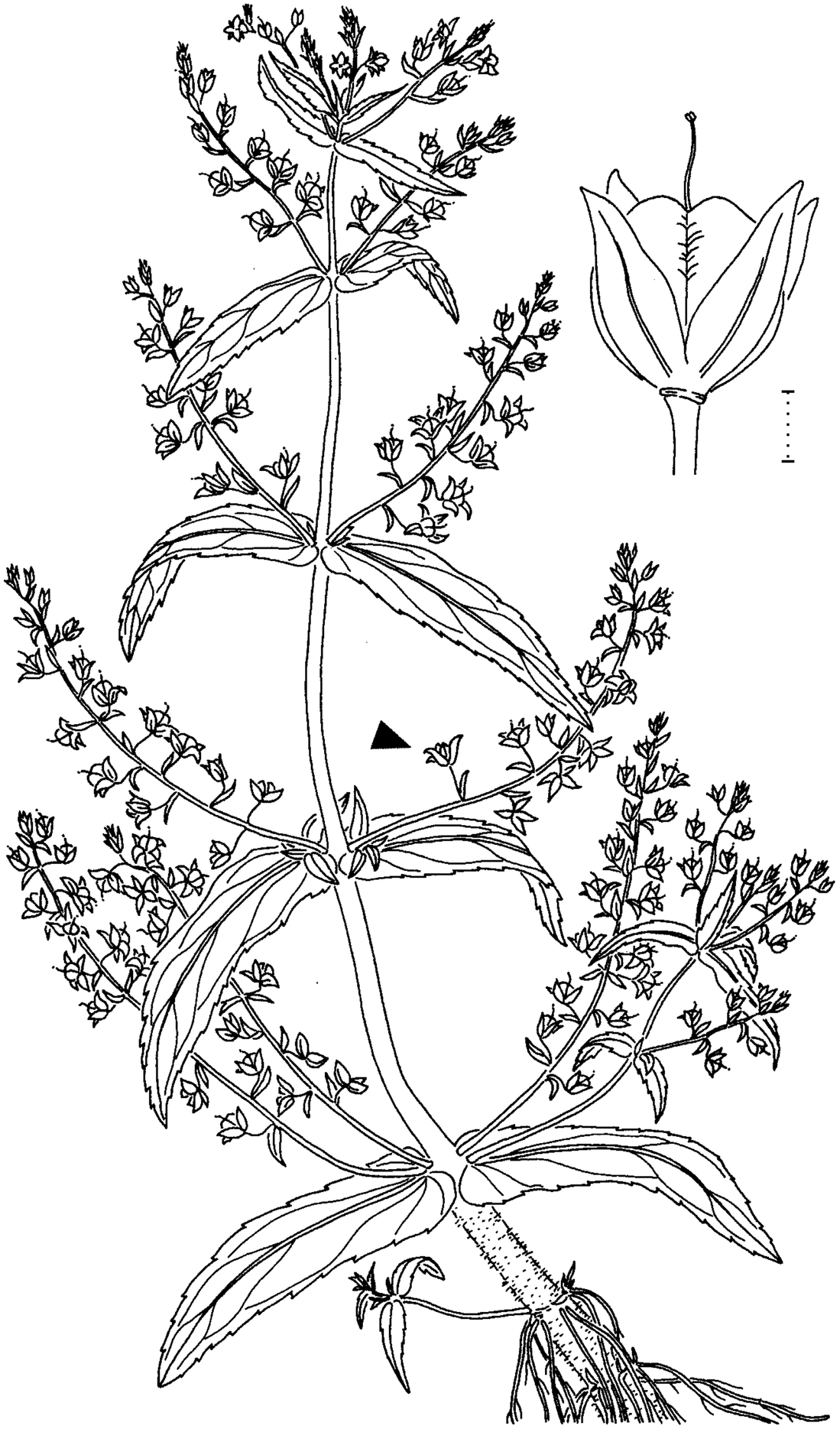
10–60. **Th**(**He**?). 6–10.



1634. *Veronica catenata*

Üstökös veronika

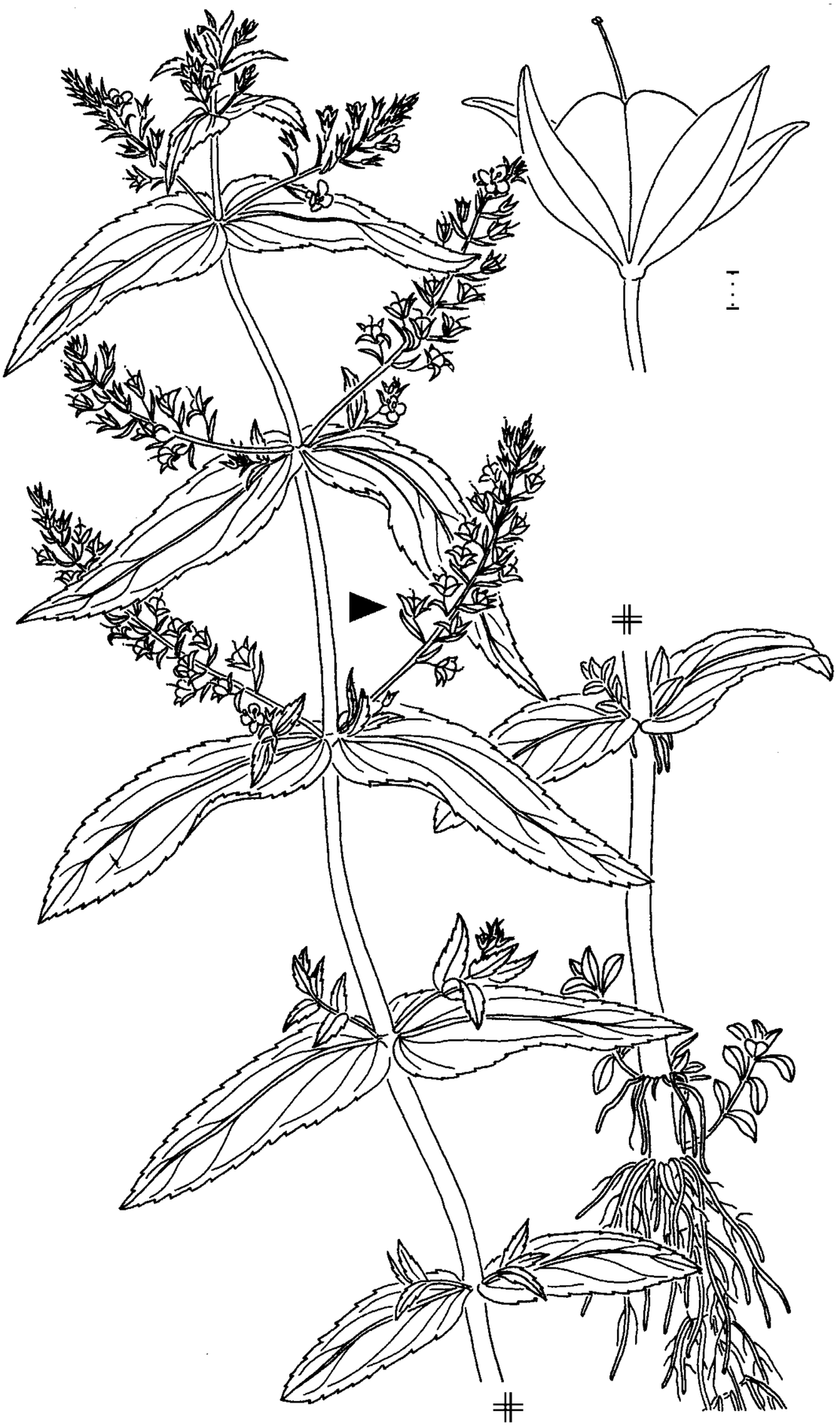
15–50(–70). **Th**(**He**?). 6–9.



1635. *Veronica anagallis-aquatica*

Pólé veronika

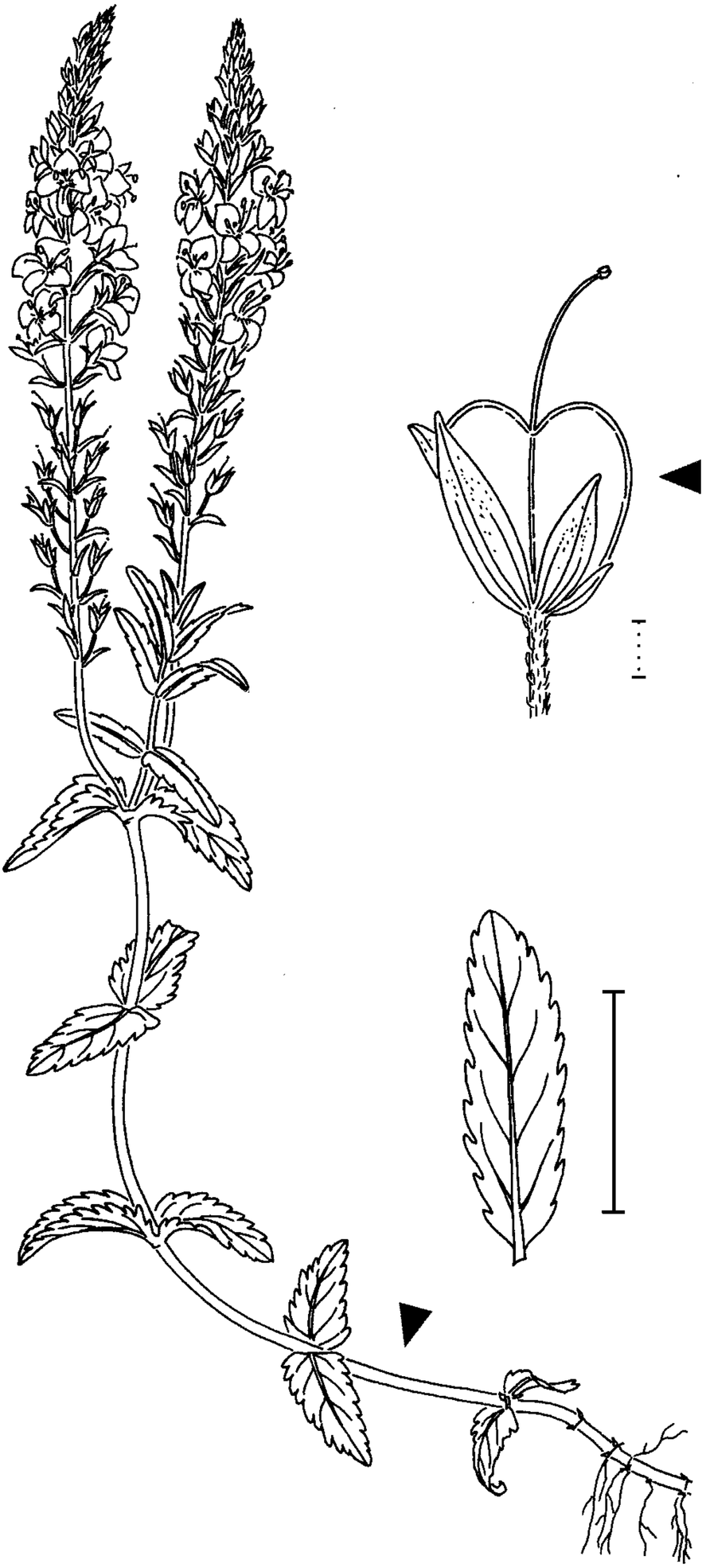
(10–)20–60(–120). **He**. 6–10.



1636. *Veronica prostrata*

Lecsepült veronika

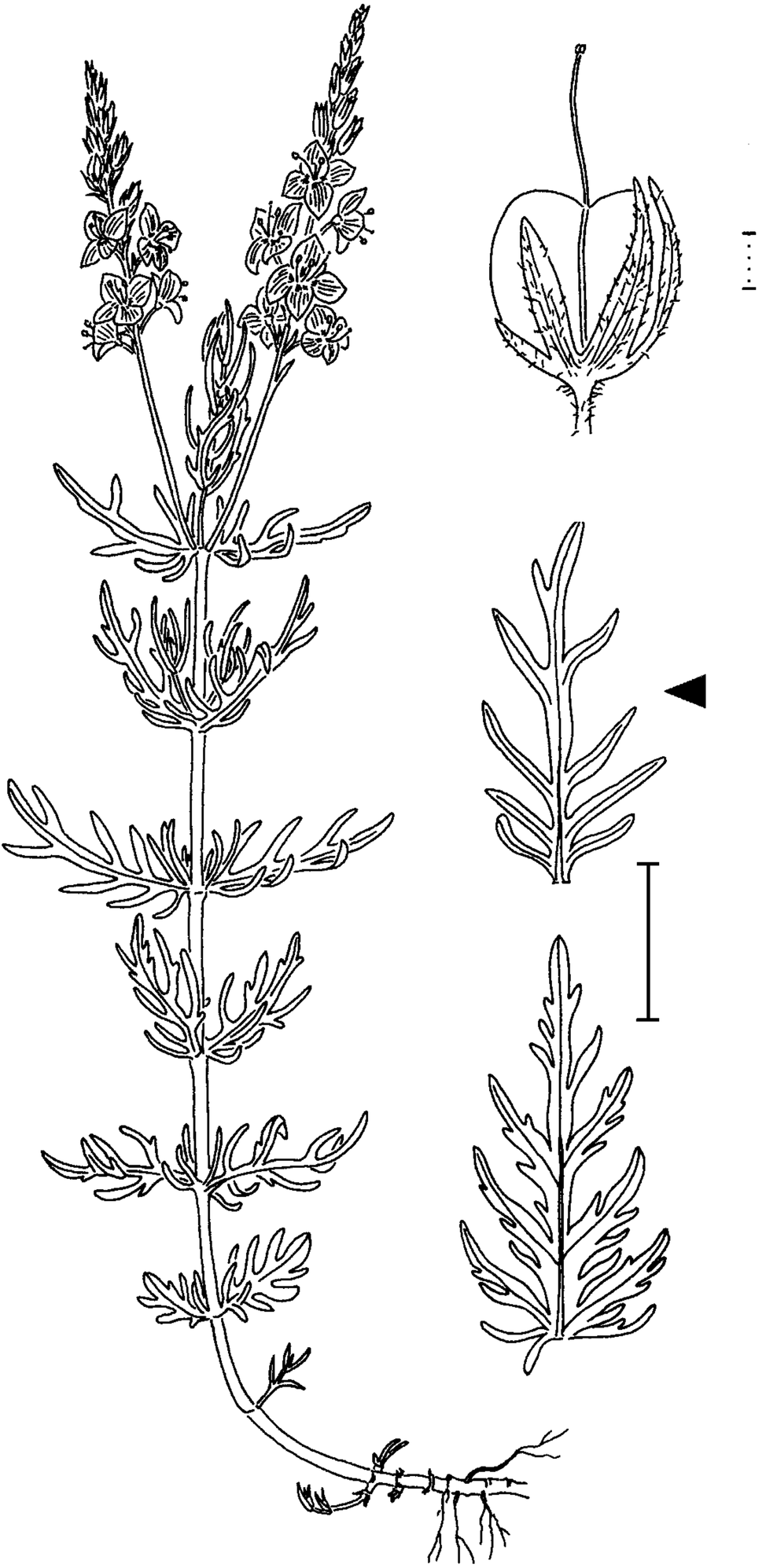
5–20. **He**. 4–6.



1637. *Veronica jacquinii*

Jacquin-veronika

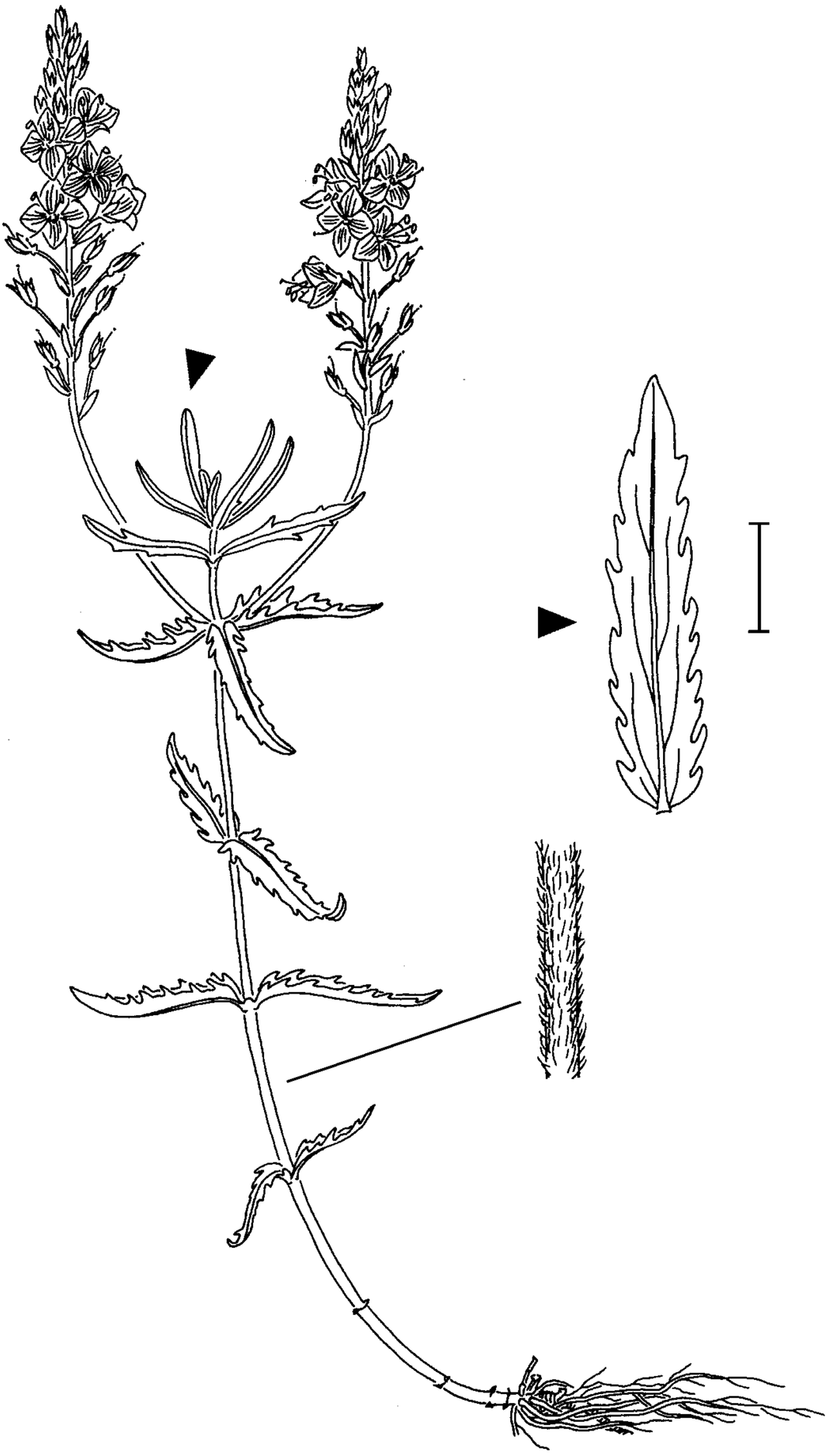
20–60. **He**. 5–7.



1638. *Veronica austriaca*

Fogaslevelű veronika

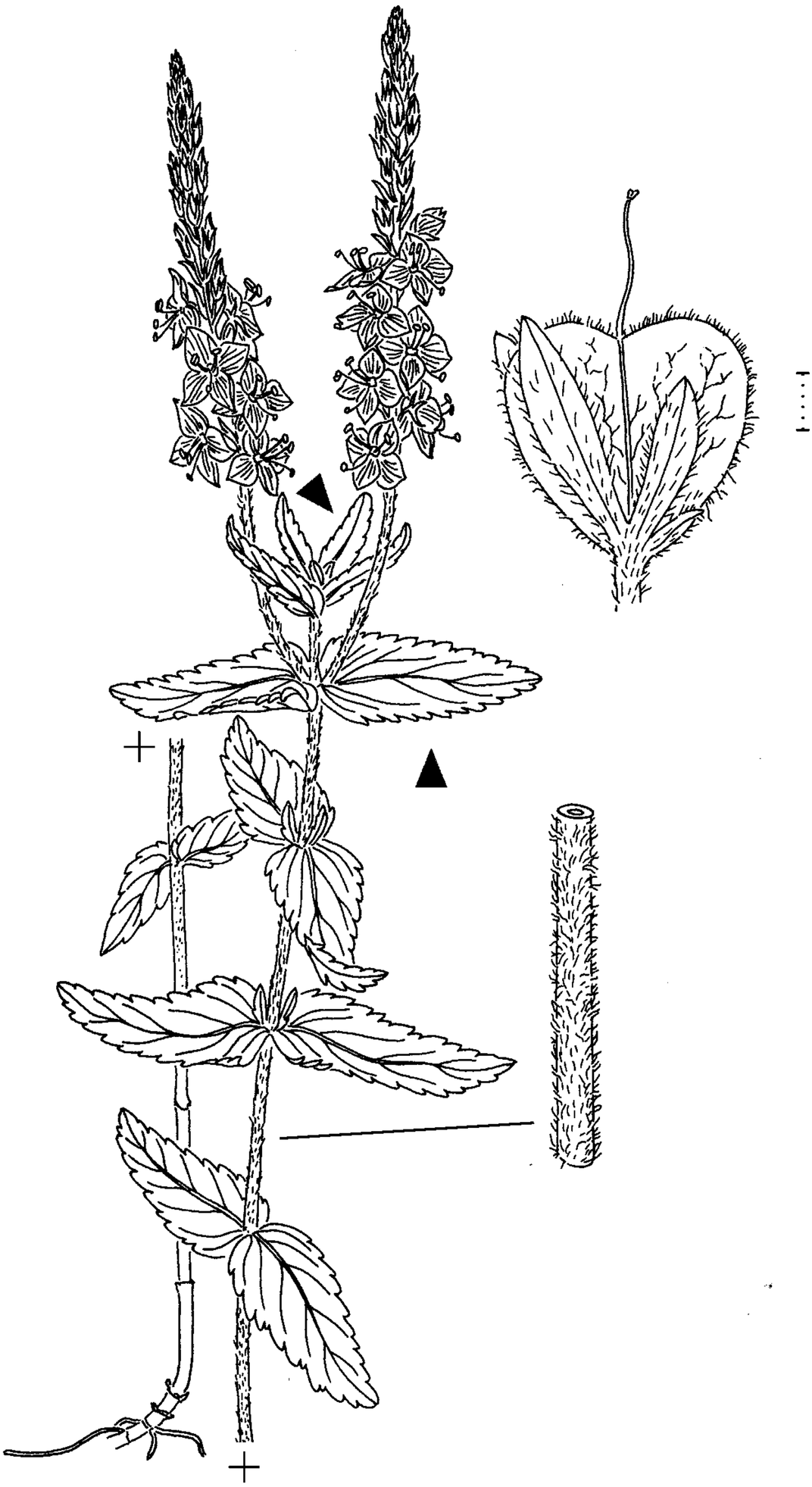
20–50. **He**. 5–7.



1639. *Veronica teucrium*

Gamandor veronika

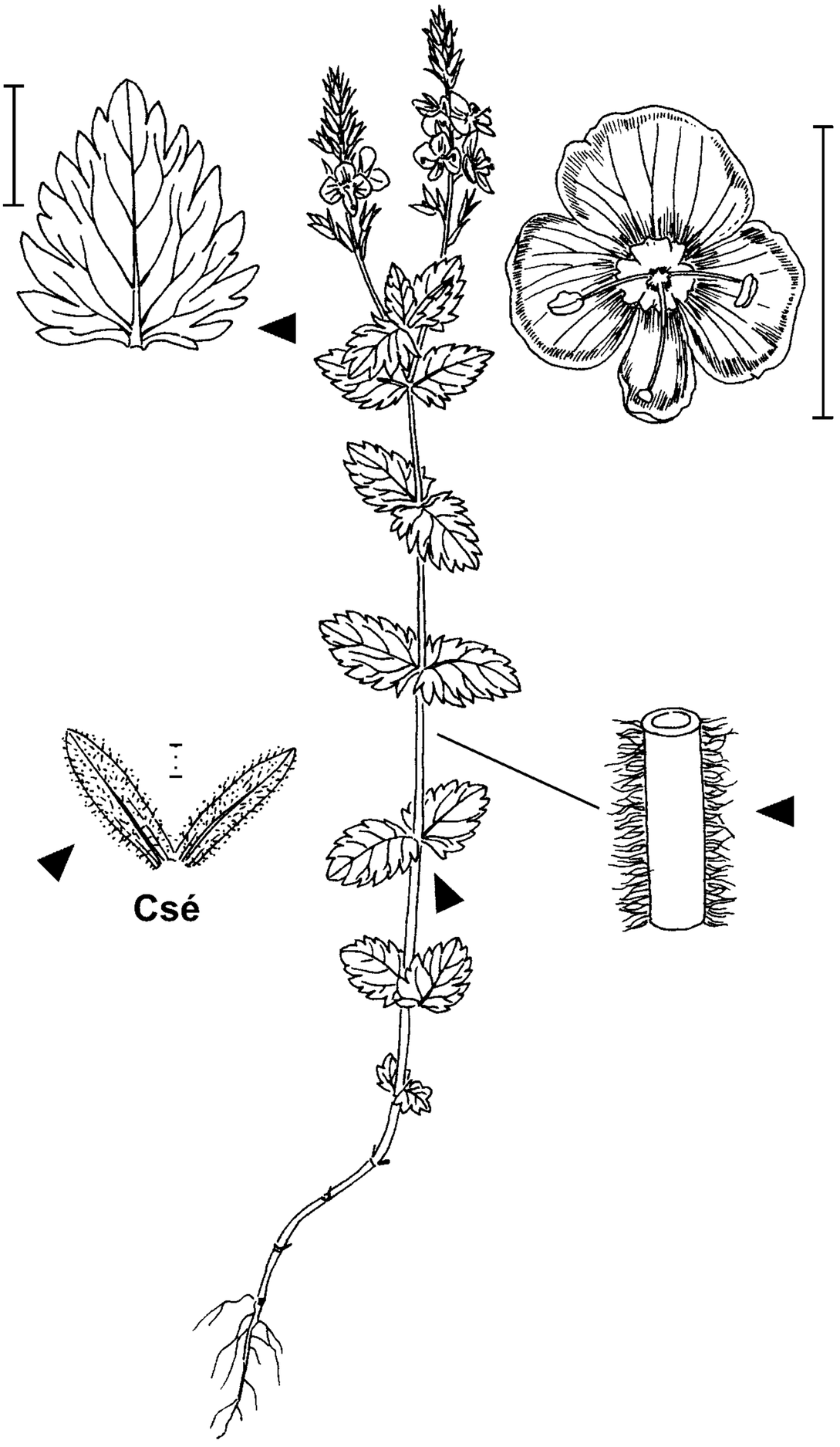
(20–)30–80. **He**. 5–7.



1640. *Veronica vindobonensis*

Bécsi veronika

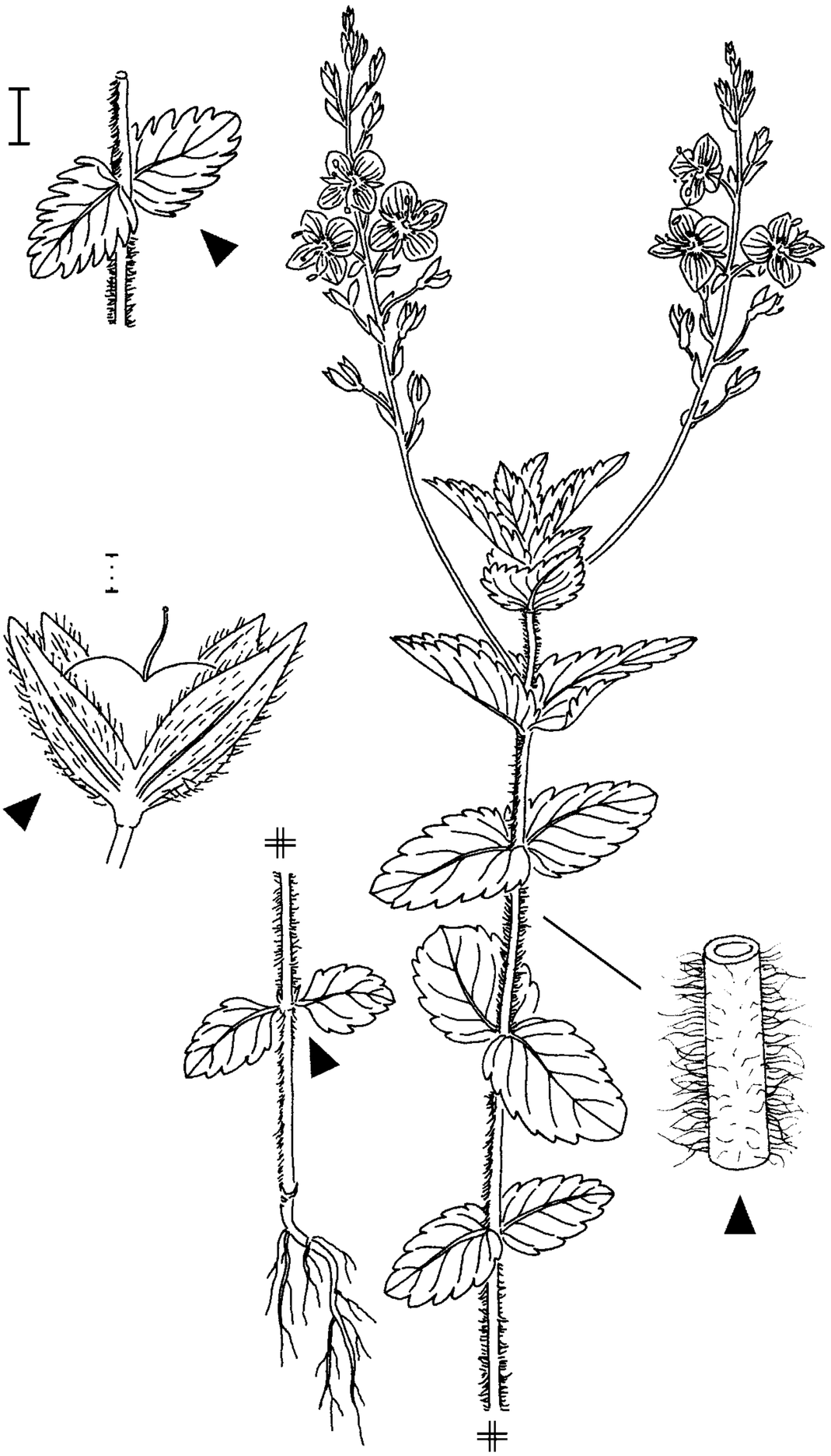
10–40. **He**. 4–6.



1641. *Veronica chamaedrys*

Ösztörűs veronika

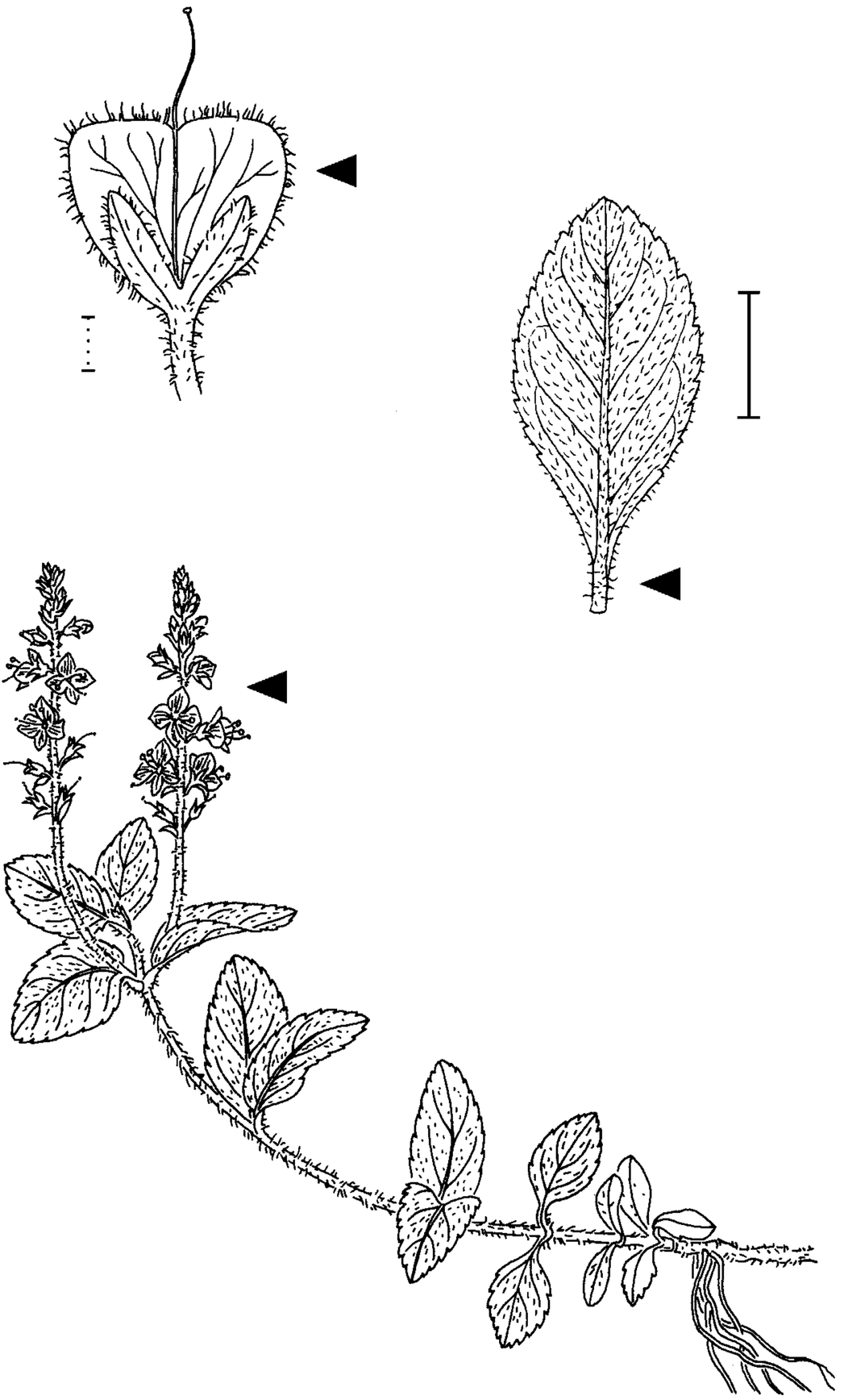
10–50. **He**. 4–6.



1642. *Veronica officinalis*

Orvosi veronika

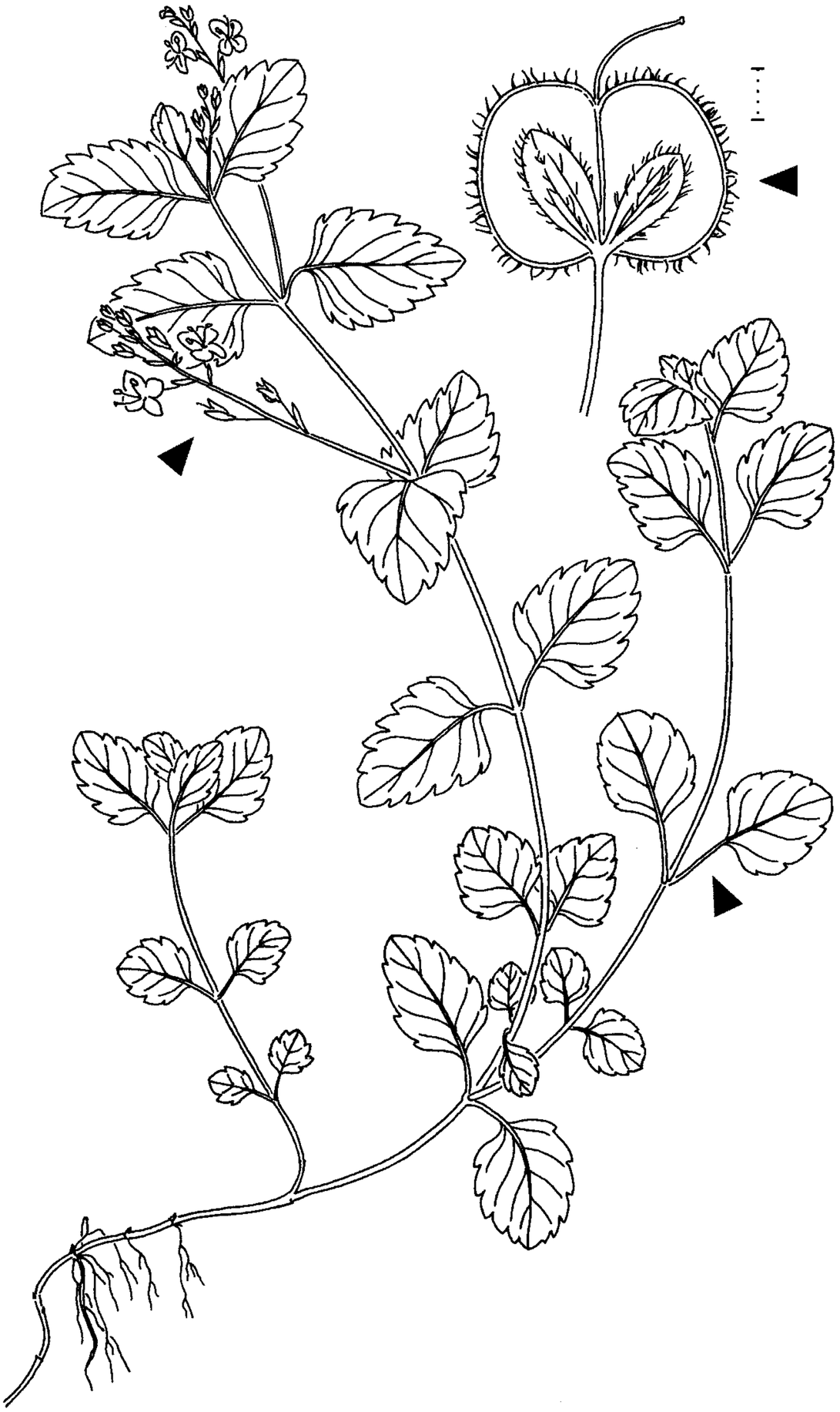
15–40. **He**. 6–8.



1643. *Veronica montana*

Hegyi veronika

15–50. **He**. 5–7.



1644. *Veronica triphyllos*

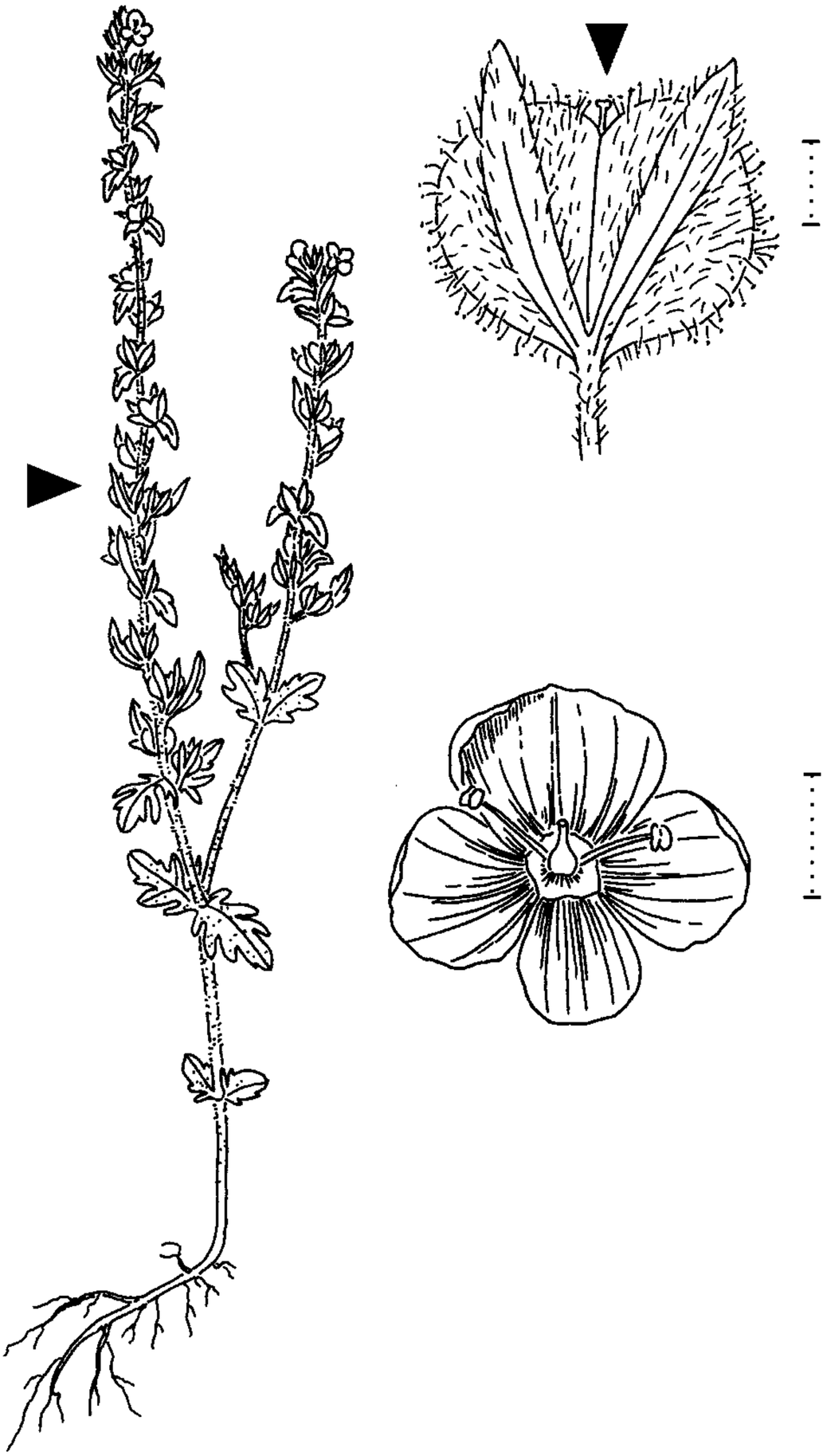
Ujjaslevelű veronika

5–20. **Th**. 3–5.

1645. *Veronica verna*

Tavaszi veronika

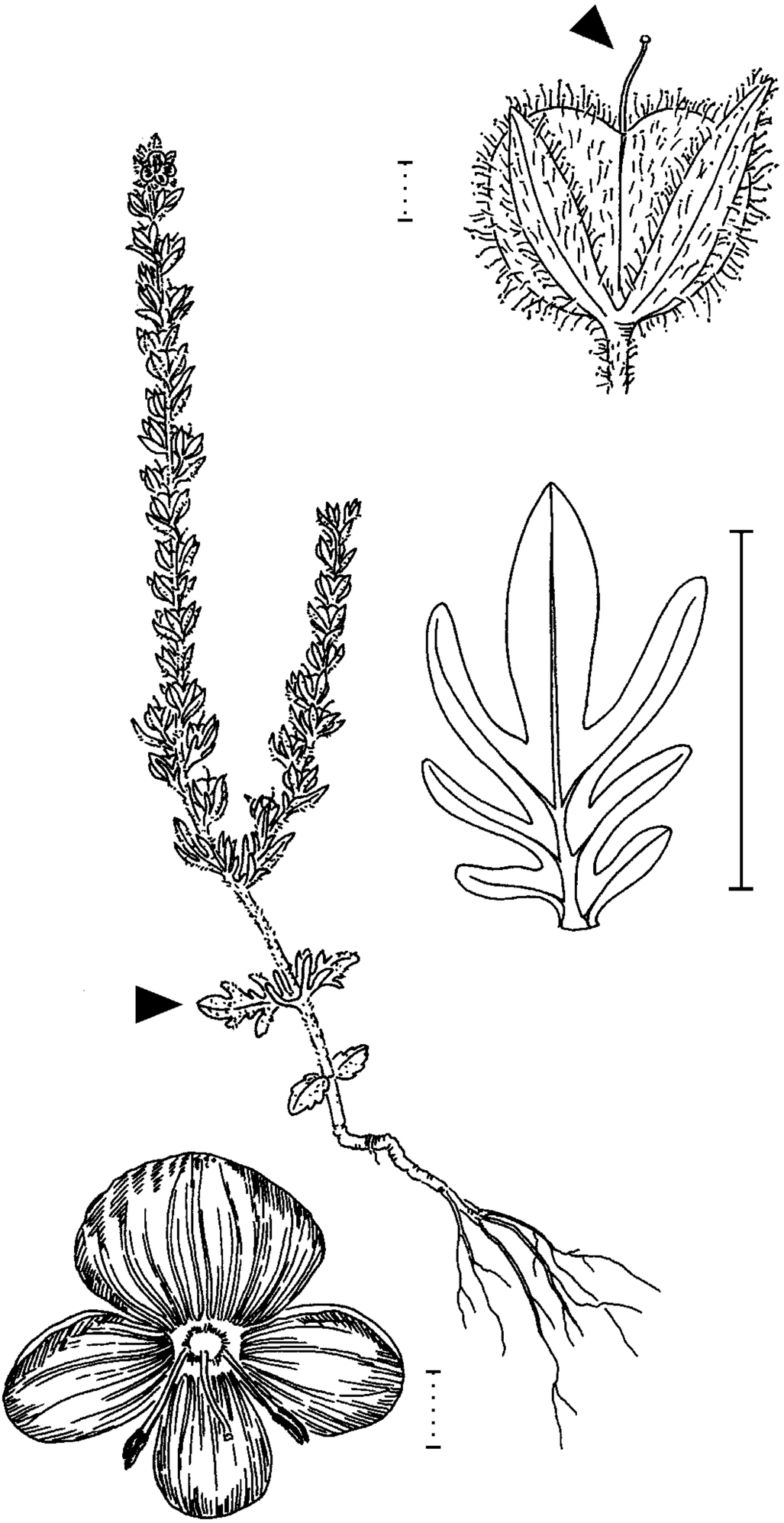
3–20. **Th**. 4–5.



1646. *Veronica dillenii*

Sovány veronika

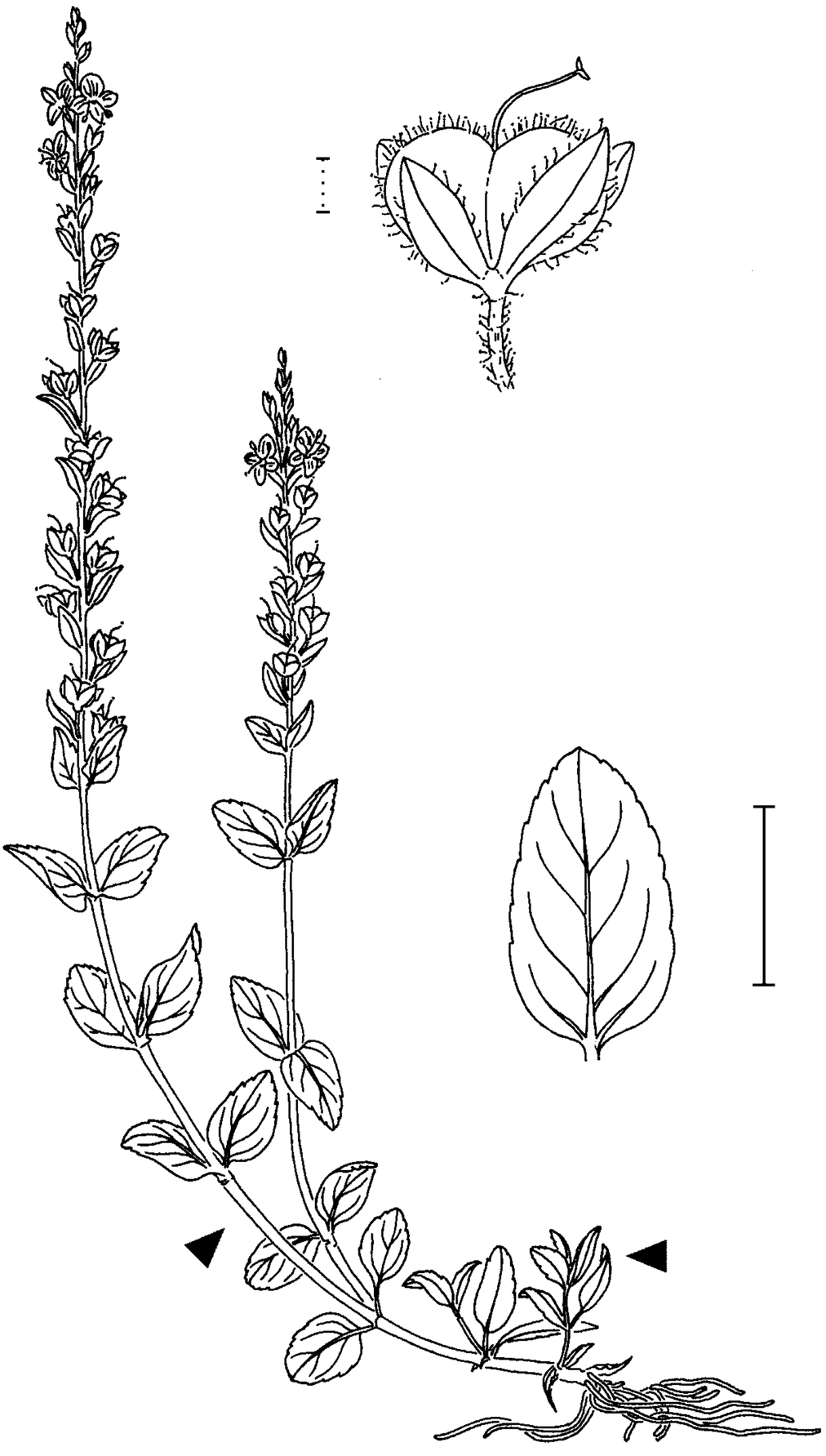
5–30. **Th**. 4–5.



1647. *Veronica serpyllifolia*

Kakukk veronika

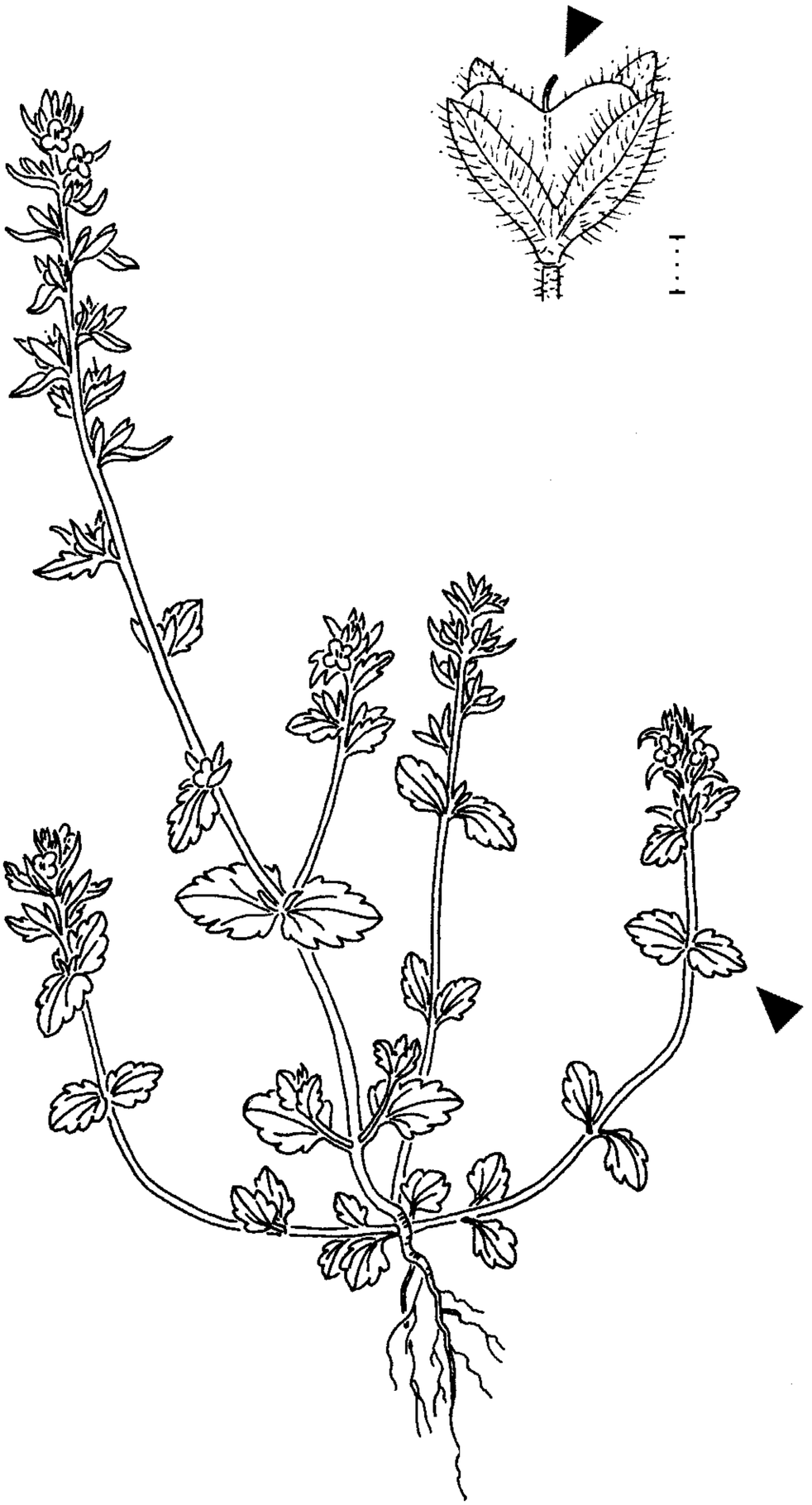
5–40 (az elfekvő szár 10–60). **He**. 4–6(–9).



1648. *Veronica arvensis*

Mezei veronika

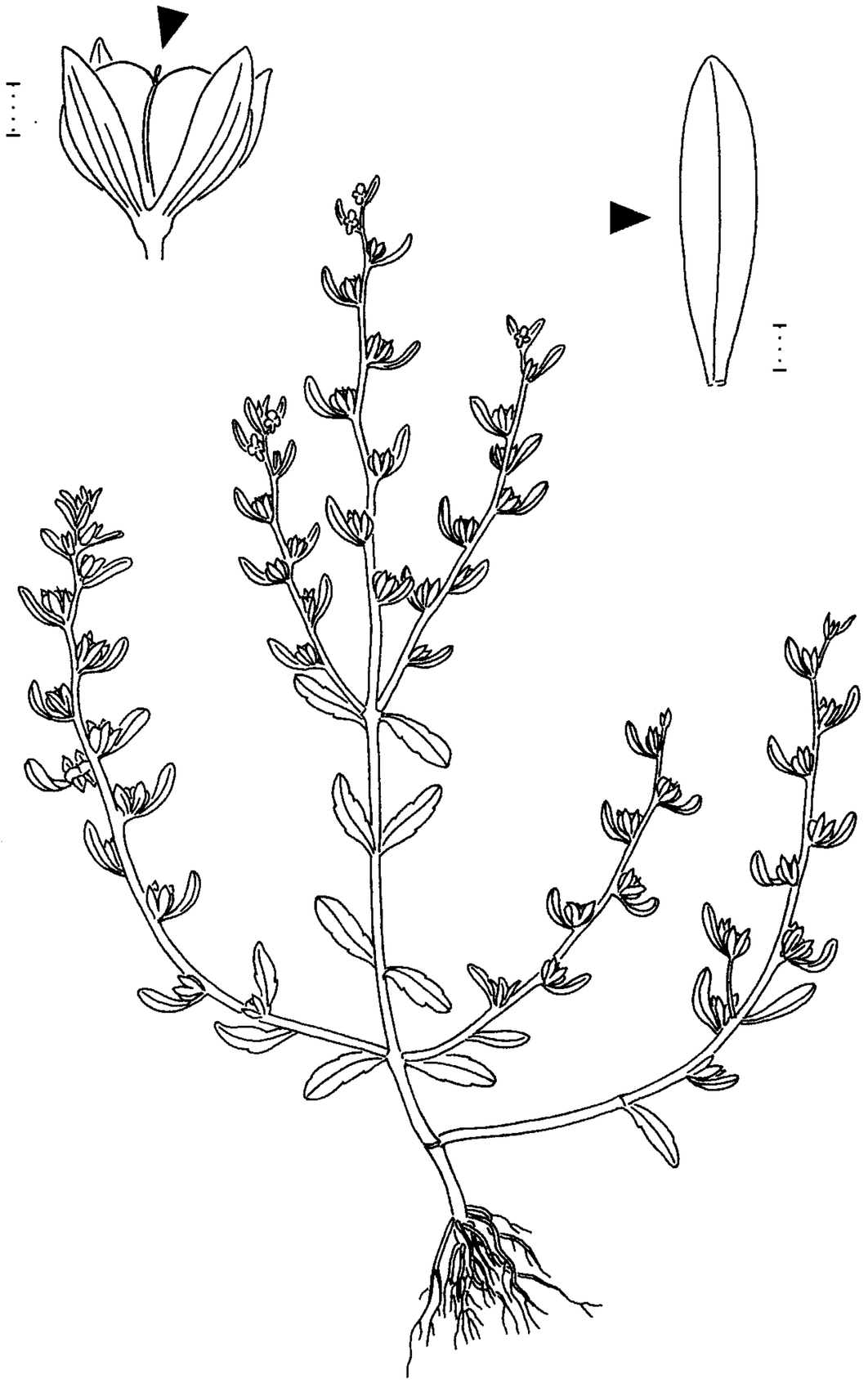
5–40. **Th**. 3–5(–8).



1649. *Veronica peregrina*

Vándor veronika

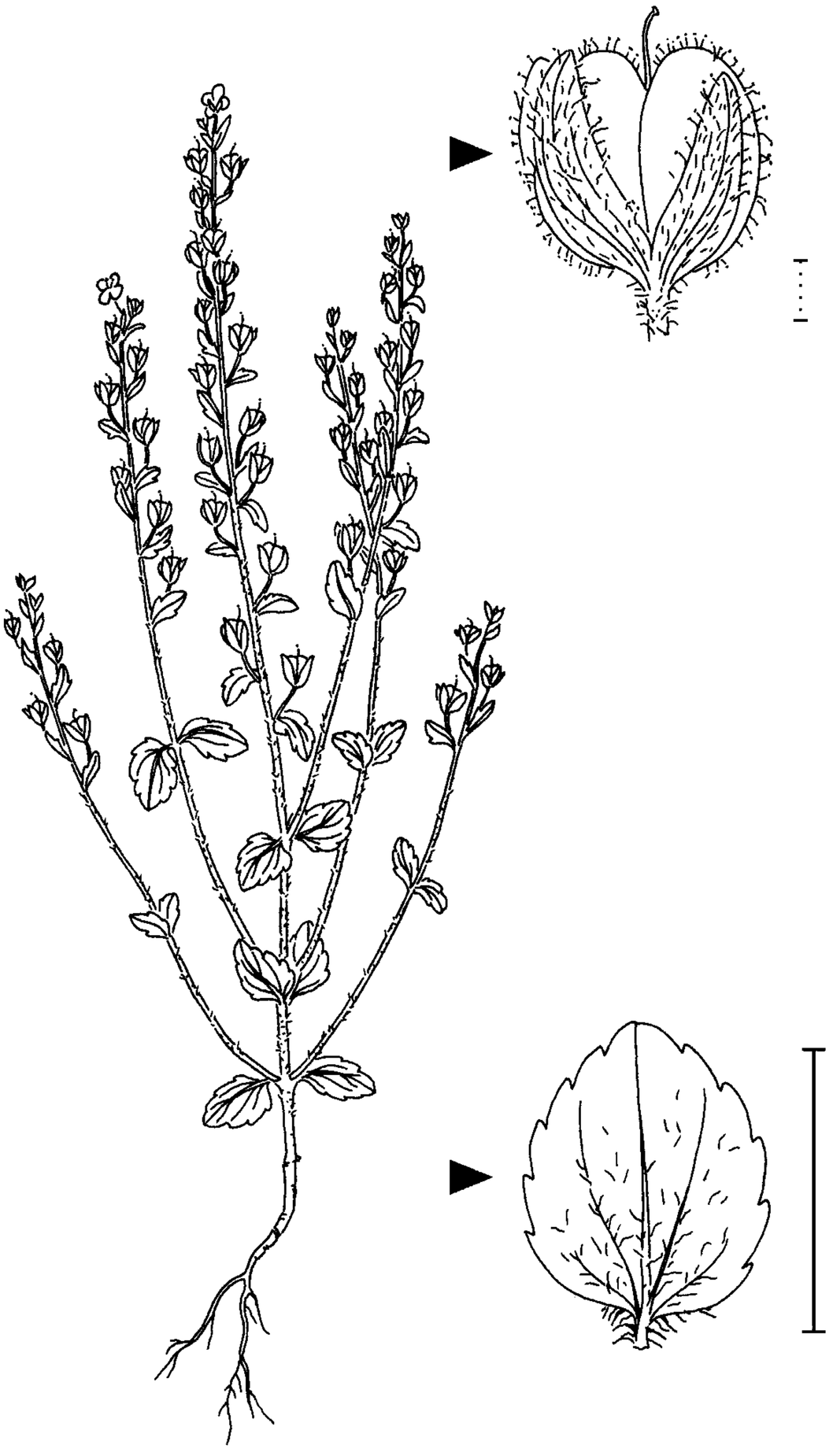
5–30. **Th**. 4–7.



1650. *Veronica praecox*

Korai veronika

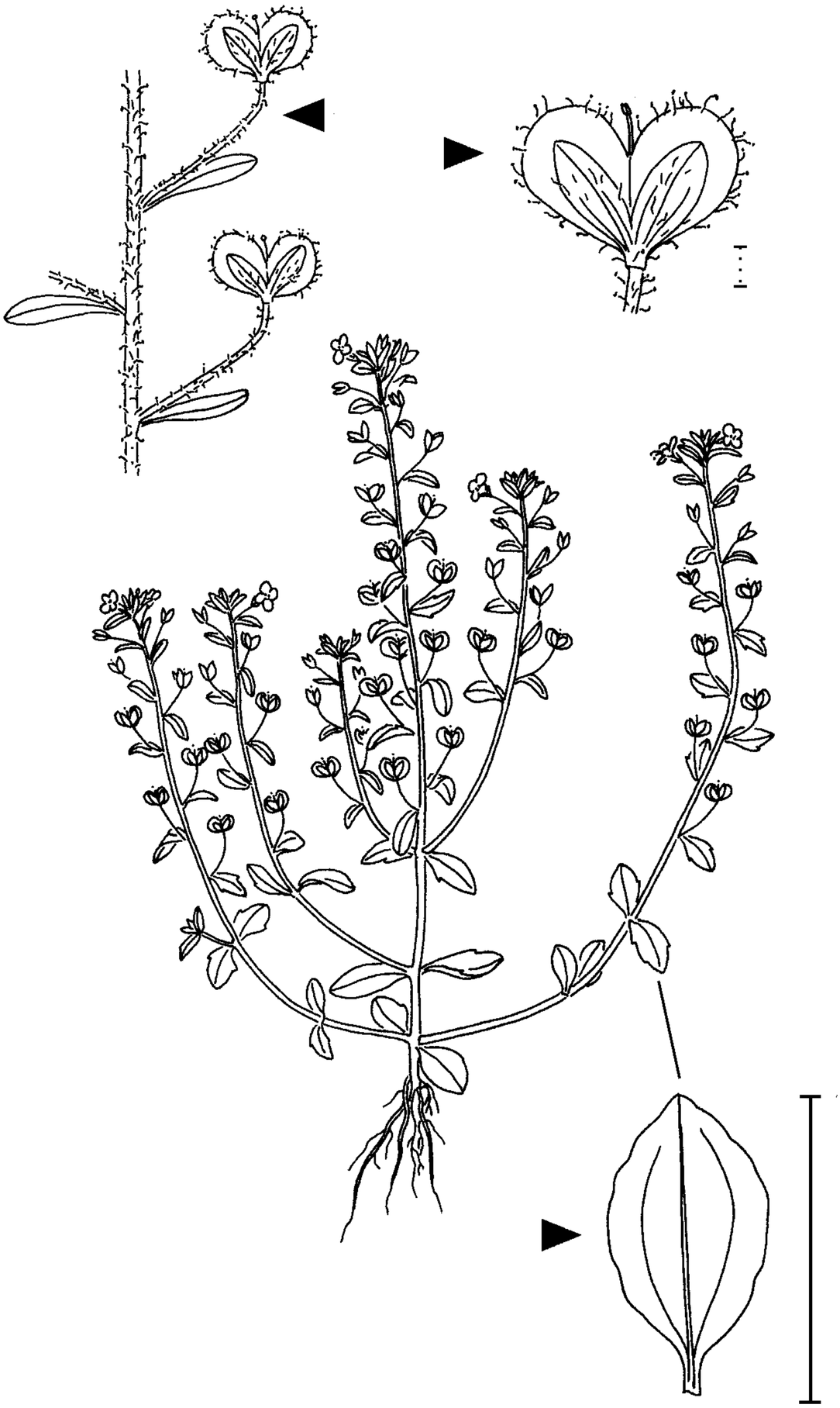
5–20(–30). **Th**. 3–5.



1651. *Veronica acinifolia*

Csomborlevelű veronika

3–15(–20). **Th**. 4–6.



1652. *Veronica triloba*

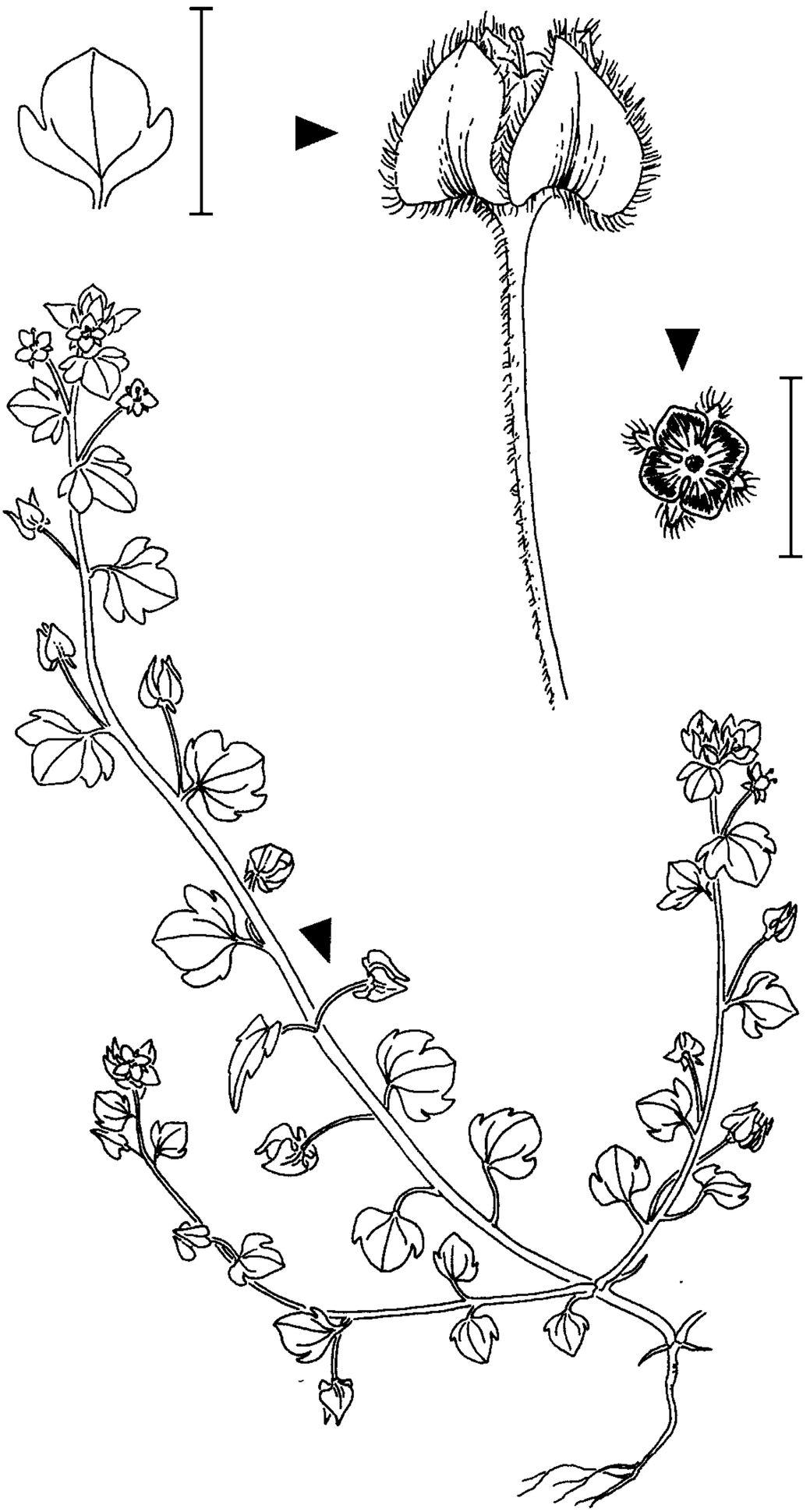
Háromkaréjú veronika

2–5(–10). **Th**. 3–5.

1653. *Veronica hederifolia*

Borostyánlevelű veronika

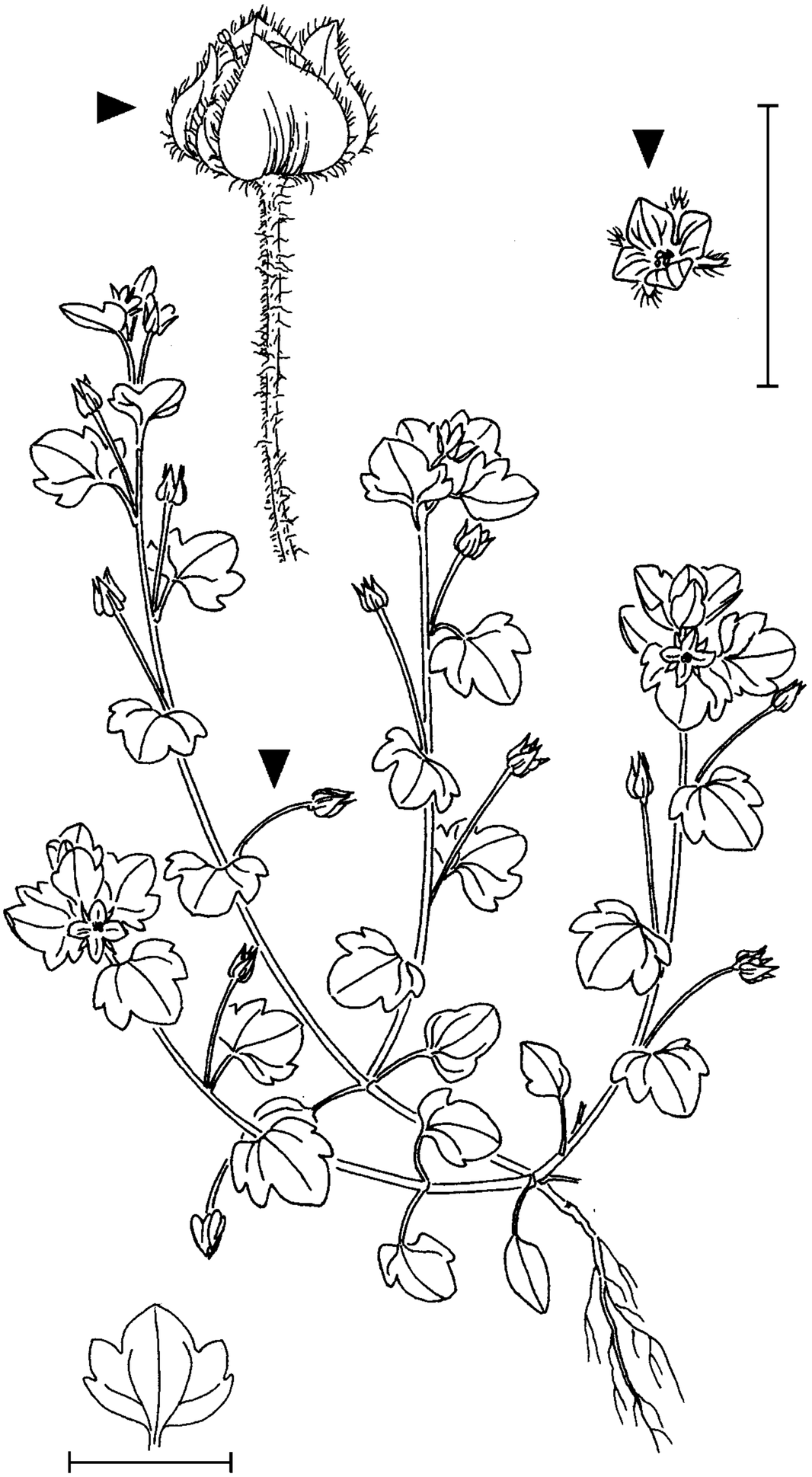
2–10(–20). **Th**. 3–5.



1654. *Veronica sublobata*

Sövény-veronika

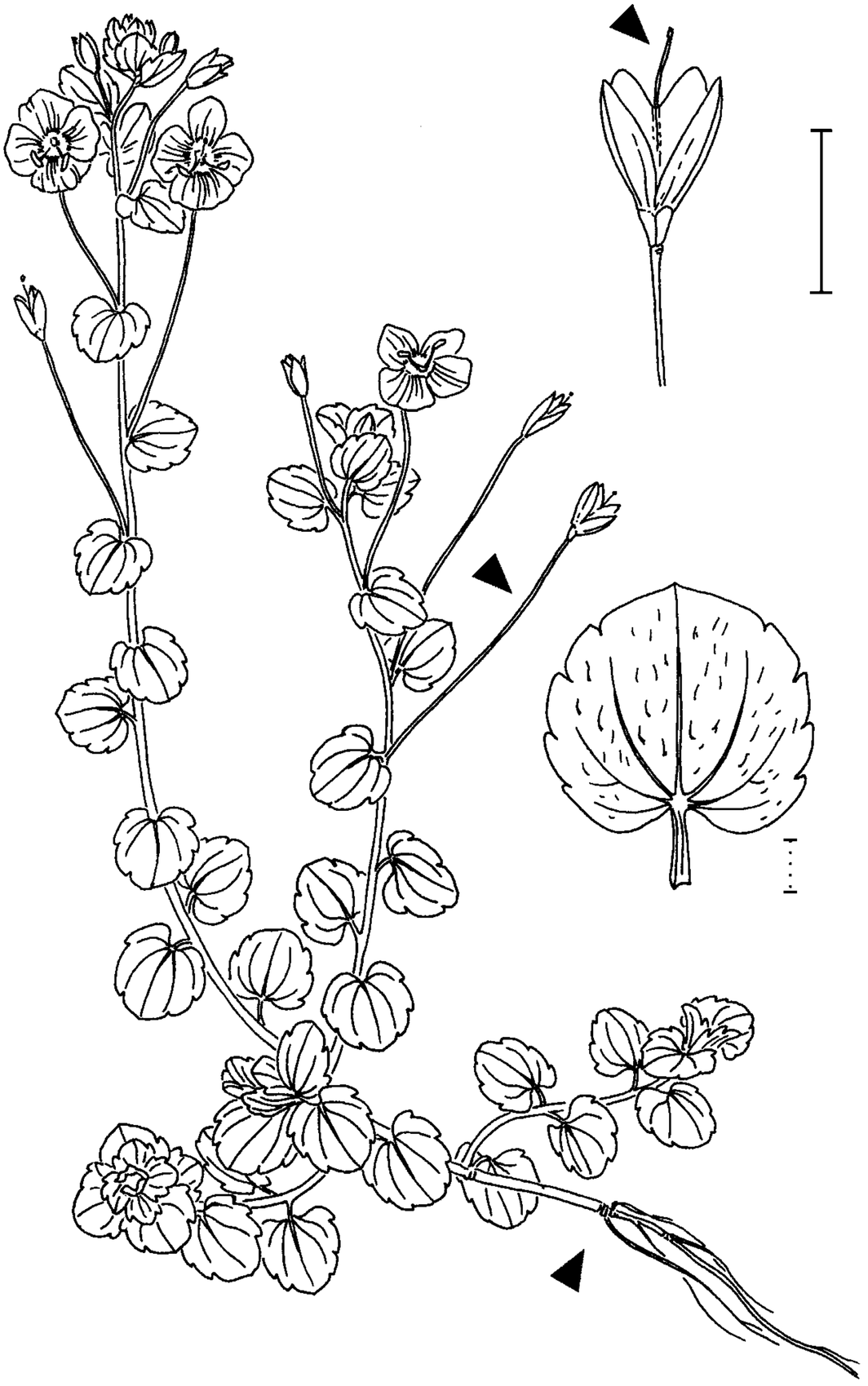
5–20. **Th**. 3–5.



1655. *Veronica filiformis*

Gyepes veronika

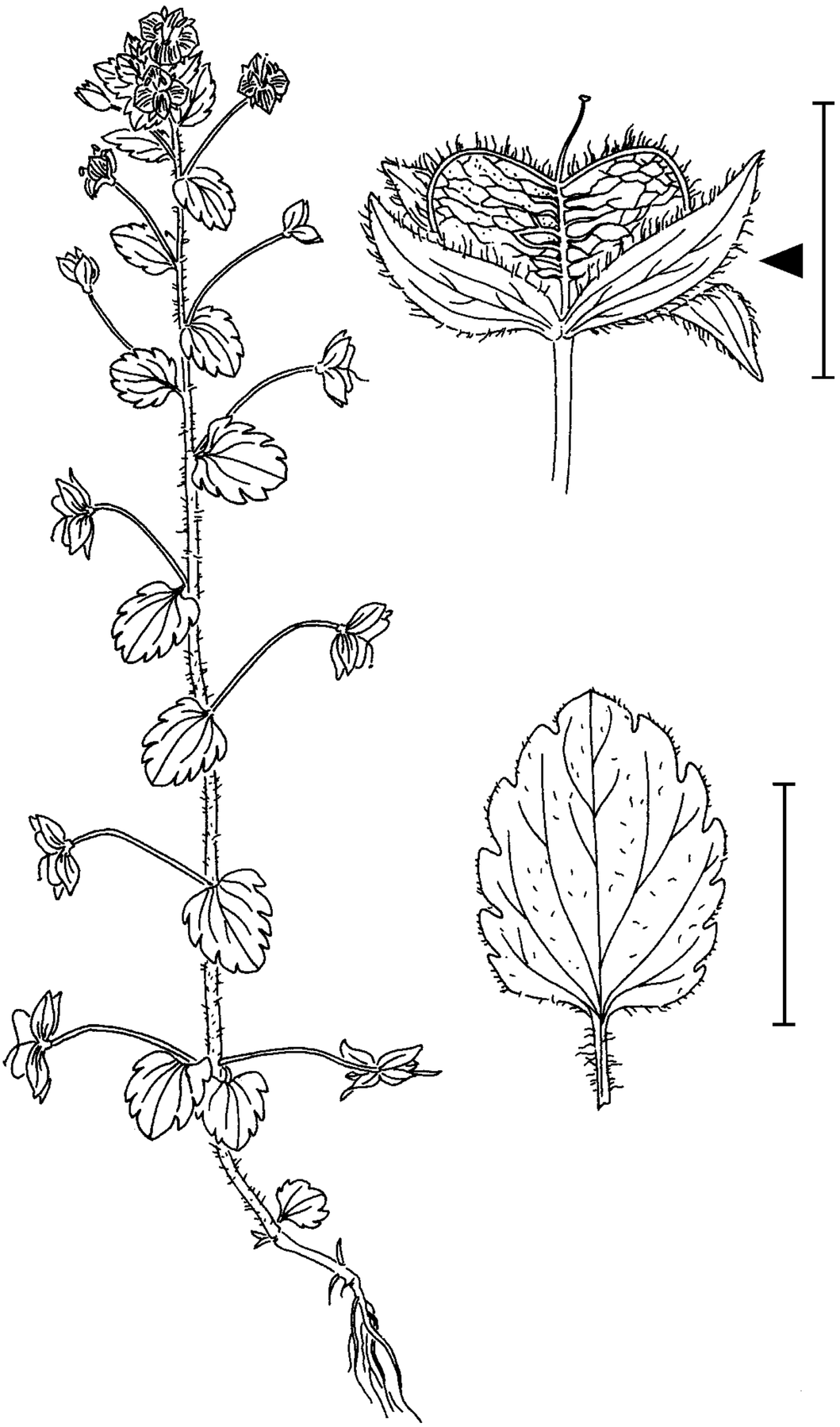
1–10. **He**. 4–5(–7).



1656. *Veronica persica*

Perzsa veronika

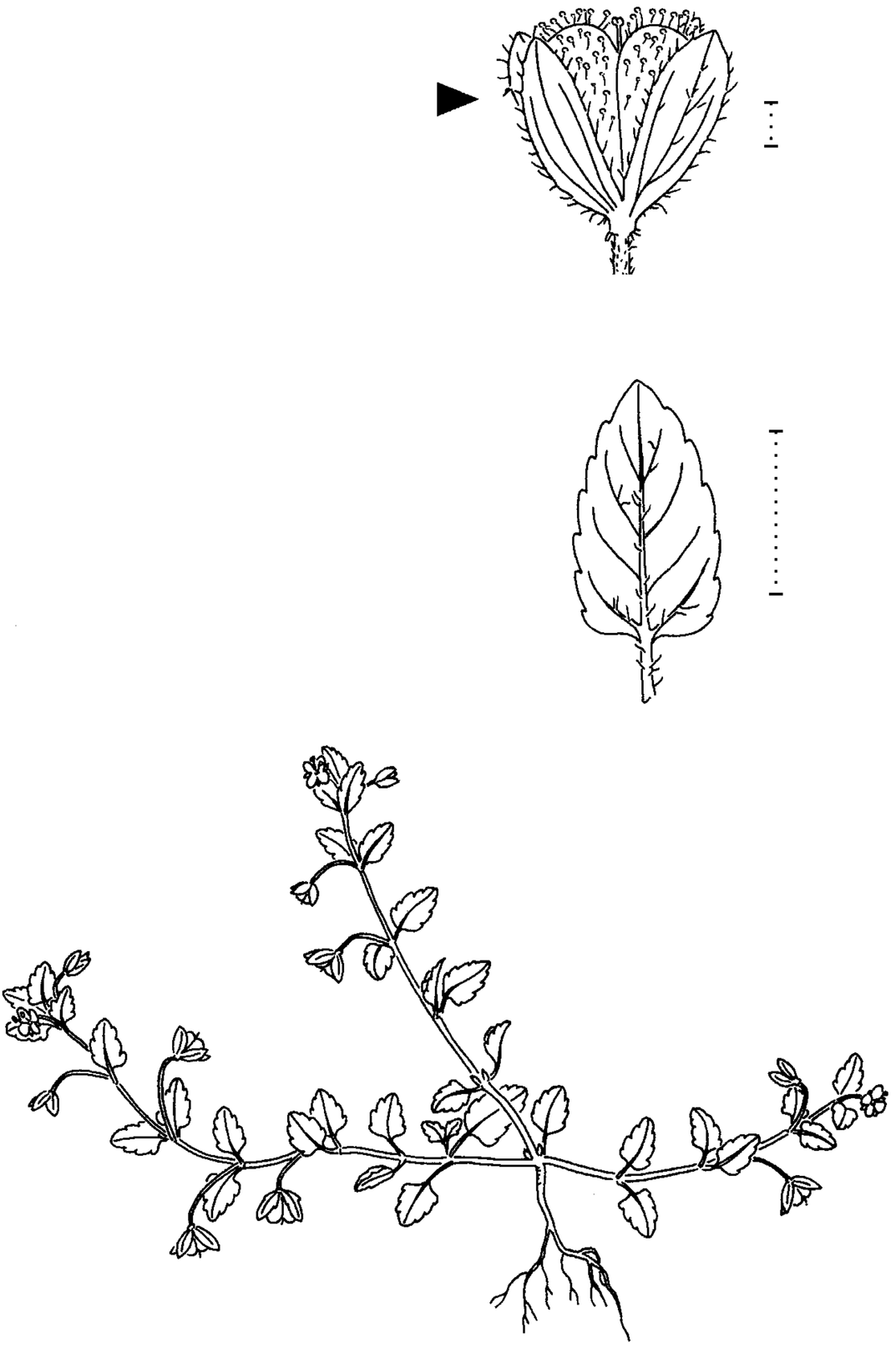
3–15. **Th**(**He**). 3–10.



1657. *Veronica agrestis*

Északi veronika

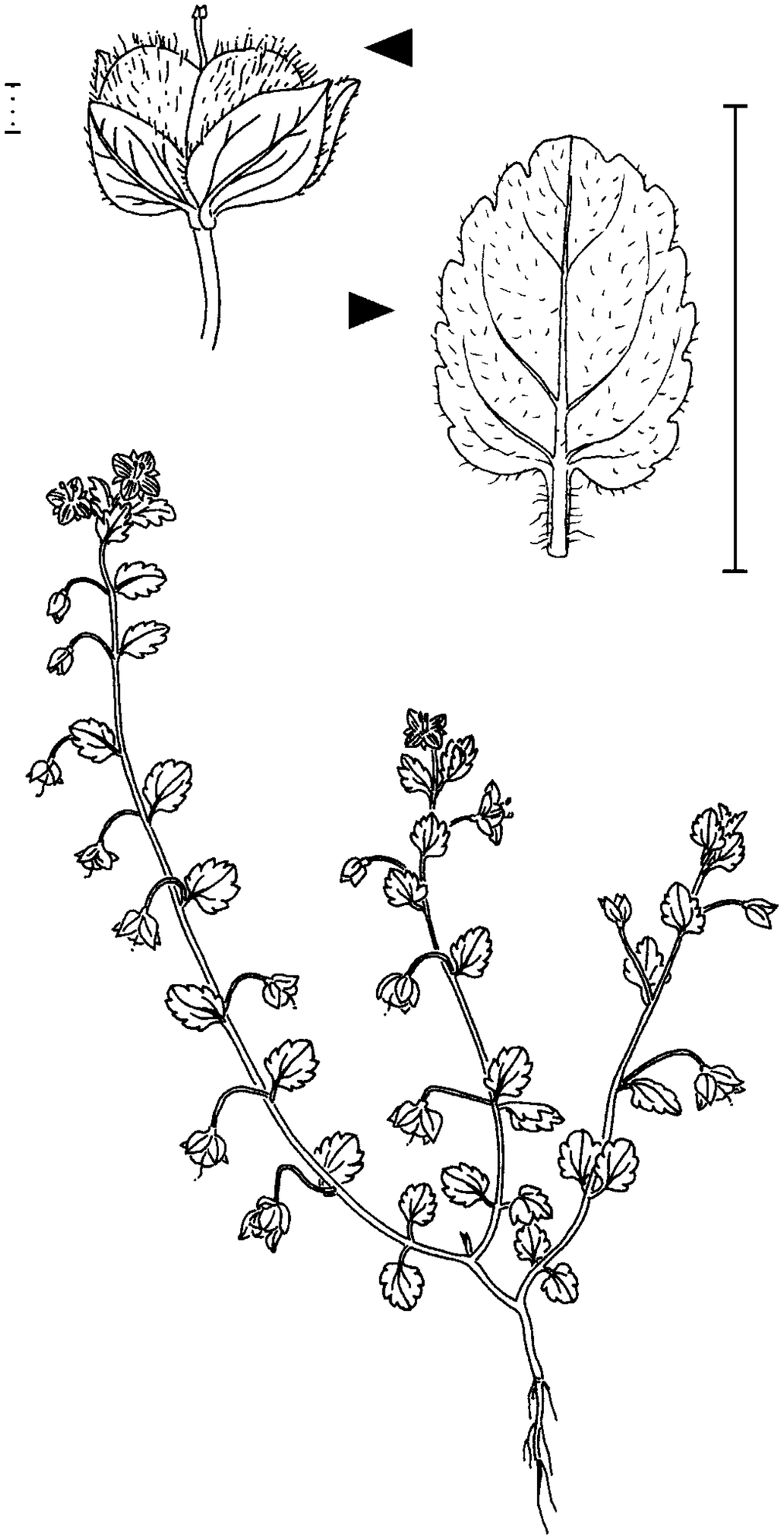
5–10. **Th**. 4–9.



1658. *Veronica polita*

Fényes veronika

2–10. **Th**. 3–10.



1659. *Veronica opaca*

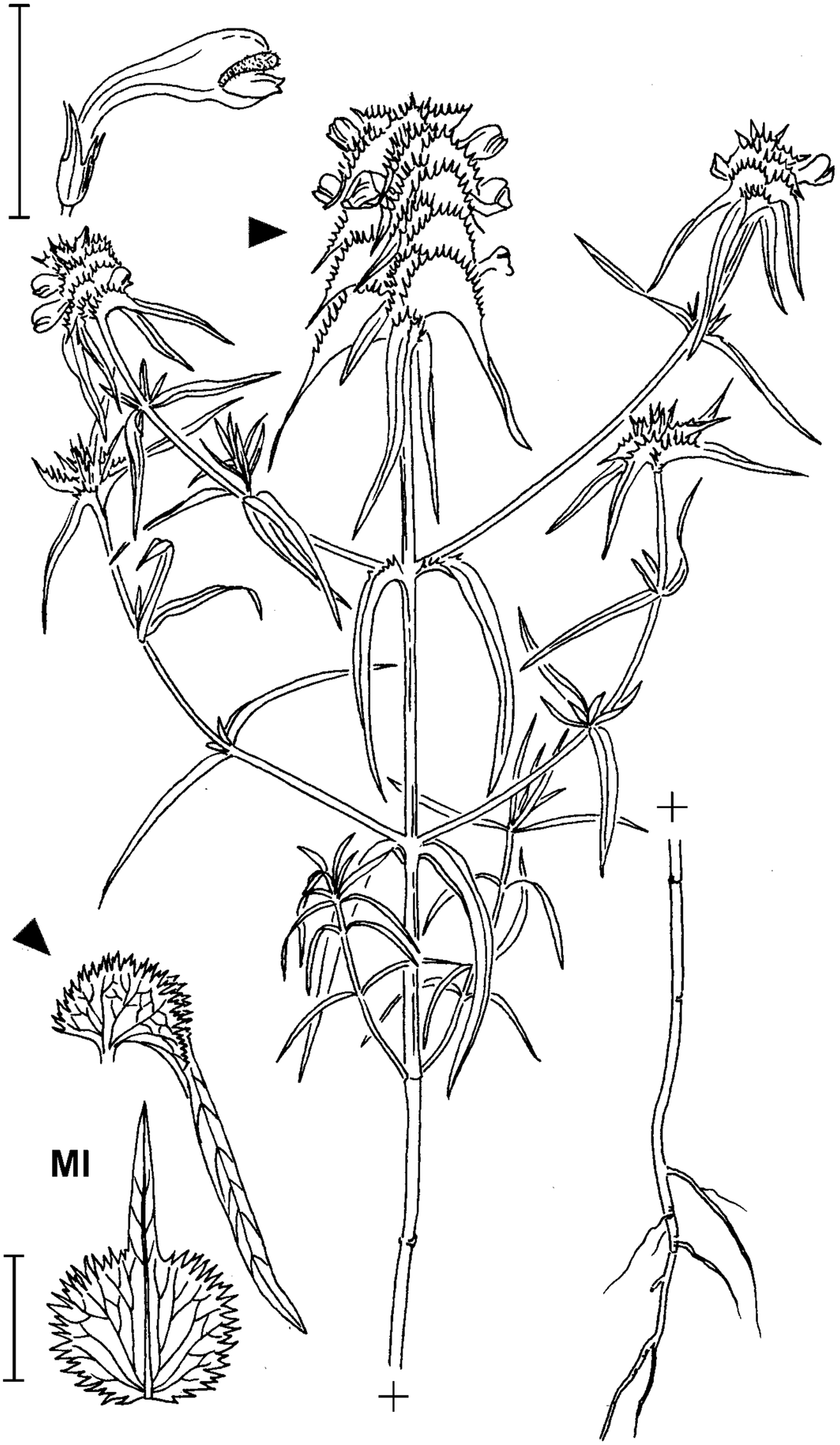
Fénytelen veronika

2–10. **Th**. 3–10.

1660. *Melampyrum cristatum*

Taréjos csormolya

10–40. **Th**. 6–8.



1661. *Melampyrum arvense*

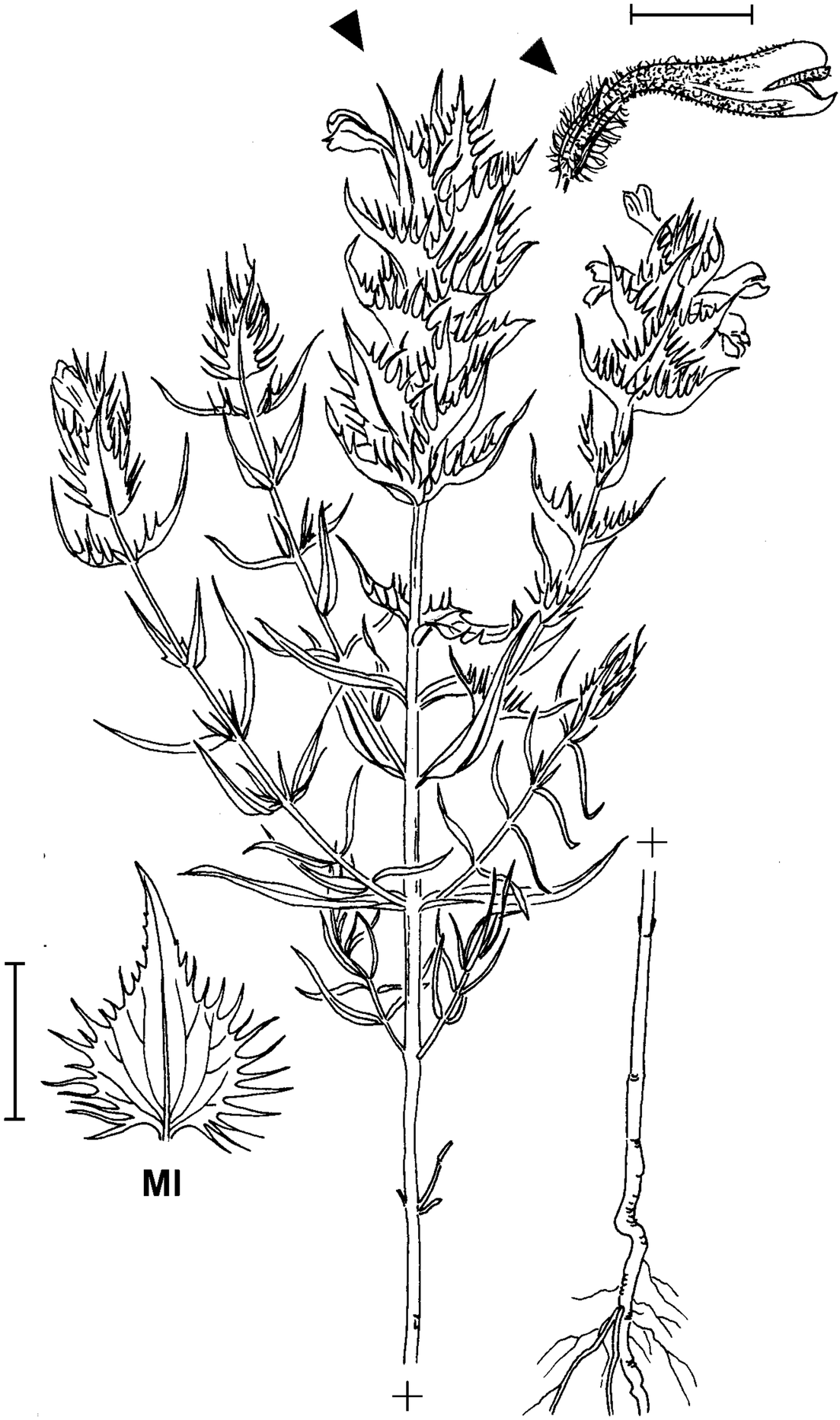
Mezei csormolya

15–40. **Th**. 6–8.

1662. *Melampyrum barbatum*

Szakállas csormolya

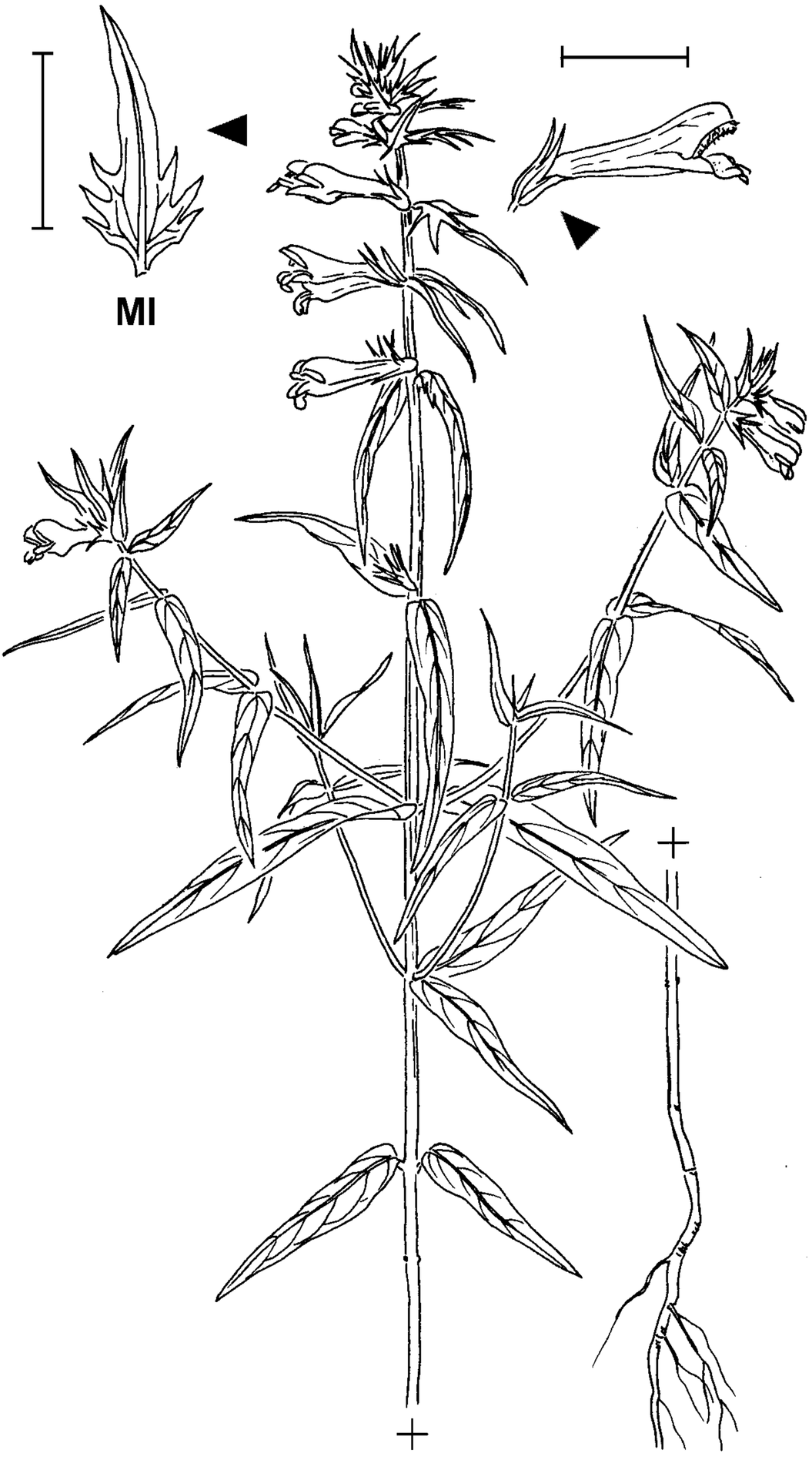
15–40. **Th**. 6–9.



1663. *Melampyrum pratense*

Réti csormolya

10–50. **Th**. 6–9.



1664. *Melampyrum bihariense*

Erdélyi csormolya

20–50. **Th**. 6–9.

1665. *Melampyrum nemorosum*

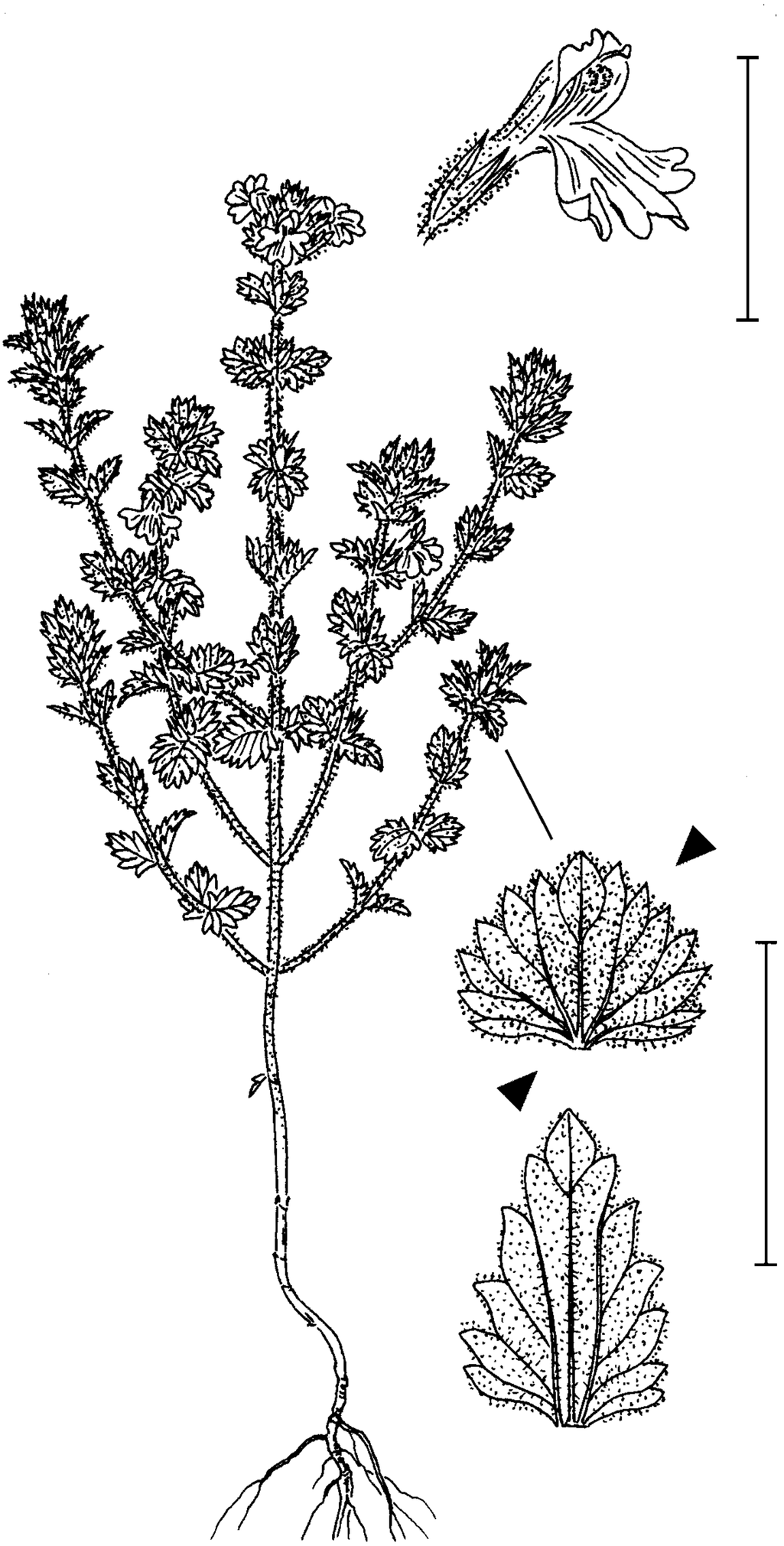
Kéküstökű csormolya

15–50. **Th**. 6–9.

1666. *Euphrasia rostkoviana*

Orvosi szemvidító

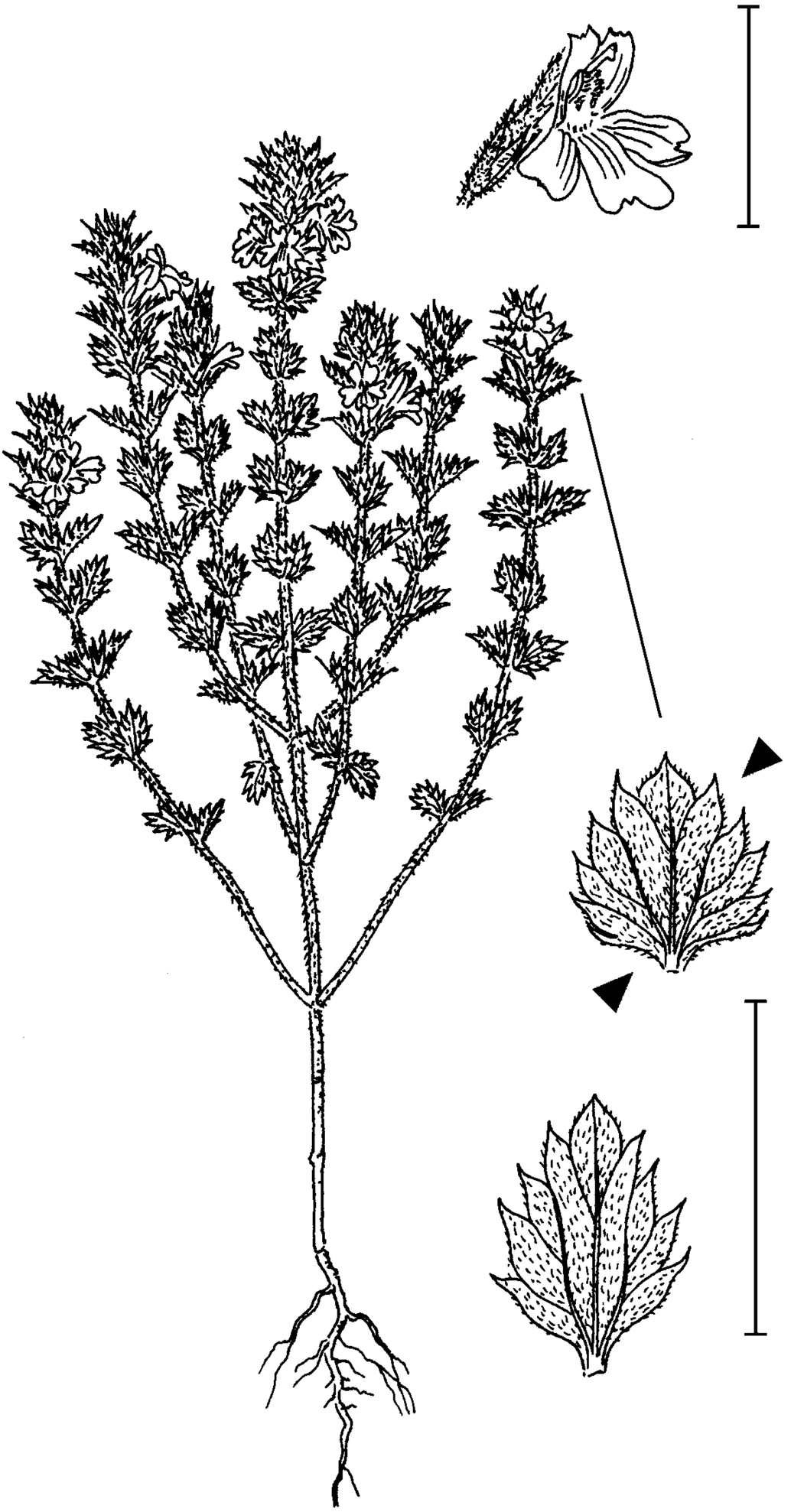
5–20(–30). **Th**. 6–10.



1667. *Euphrasia kerneri*

Réti szemvidító

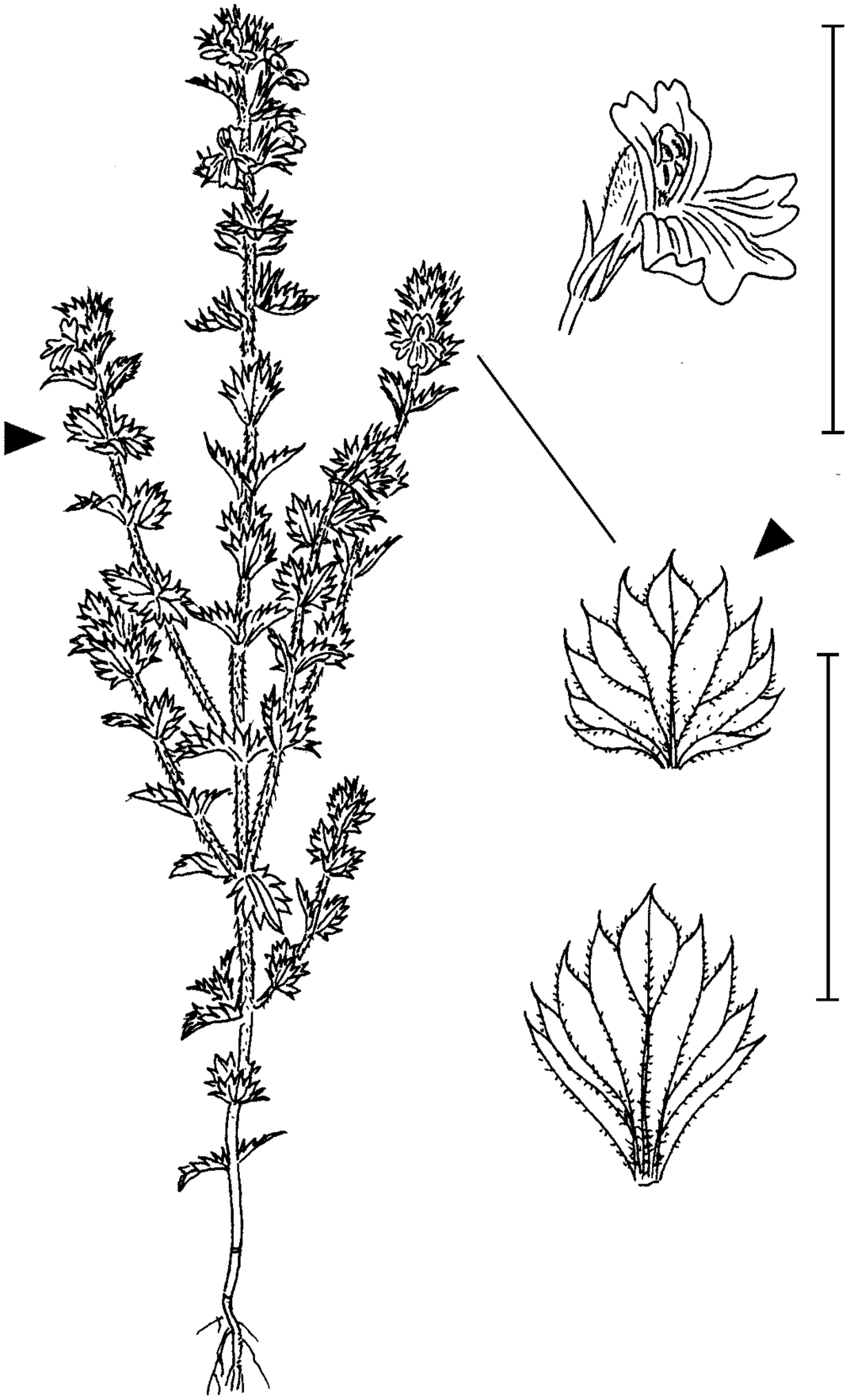
5–20(–30). **Th**. 6–10.



1668. *Euphrasia stricta*

Közönséges szemvidító

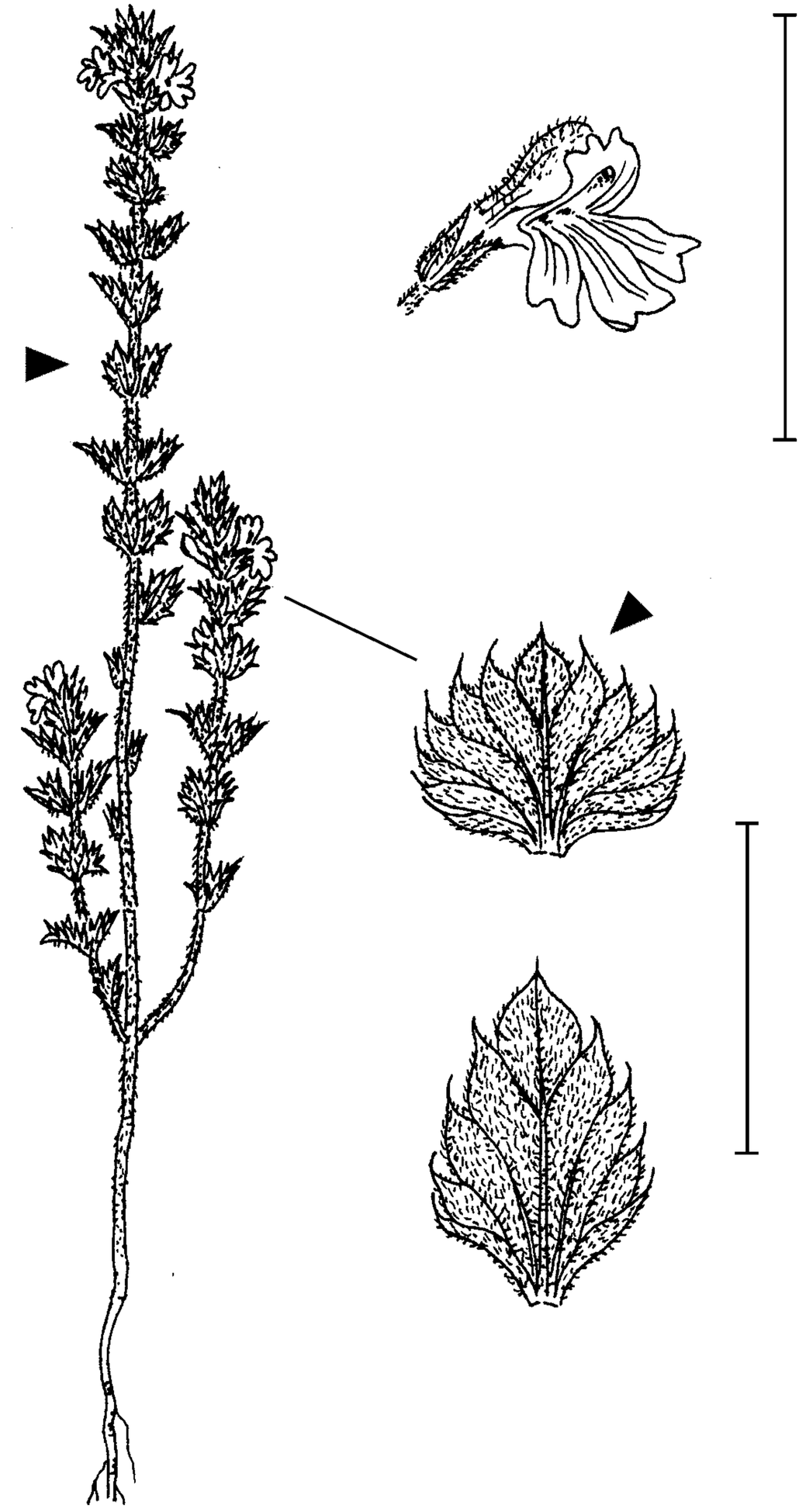
5–30(–40). **Th**. 7–9.



1669. *Euphrasia tatarica*

Tatár szemvidító

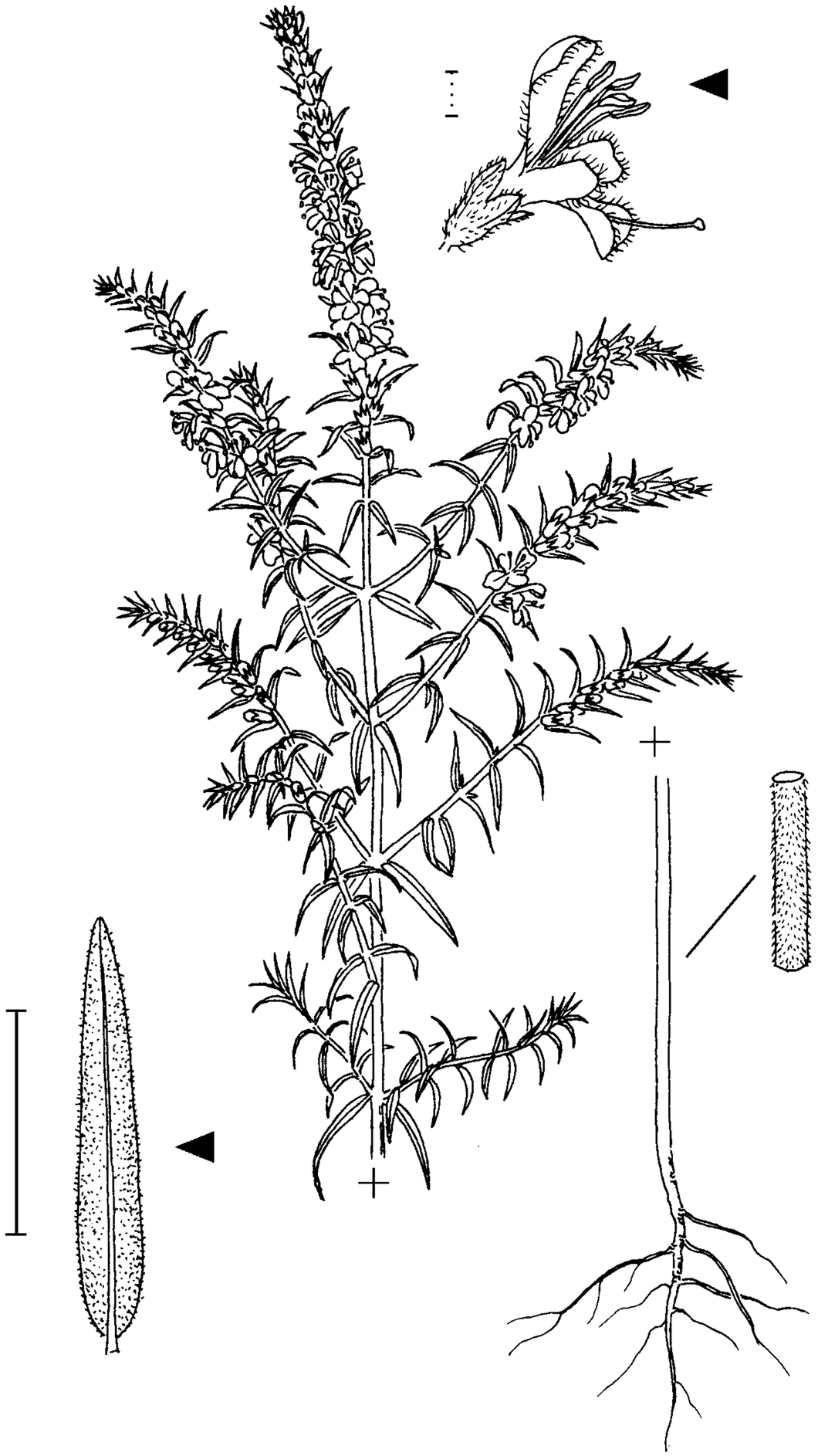
5–30(–40). **Th**. 7–9.



1670. ***Odontites lutea***

Sárga fogfű

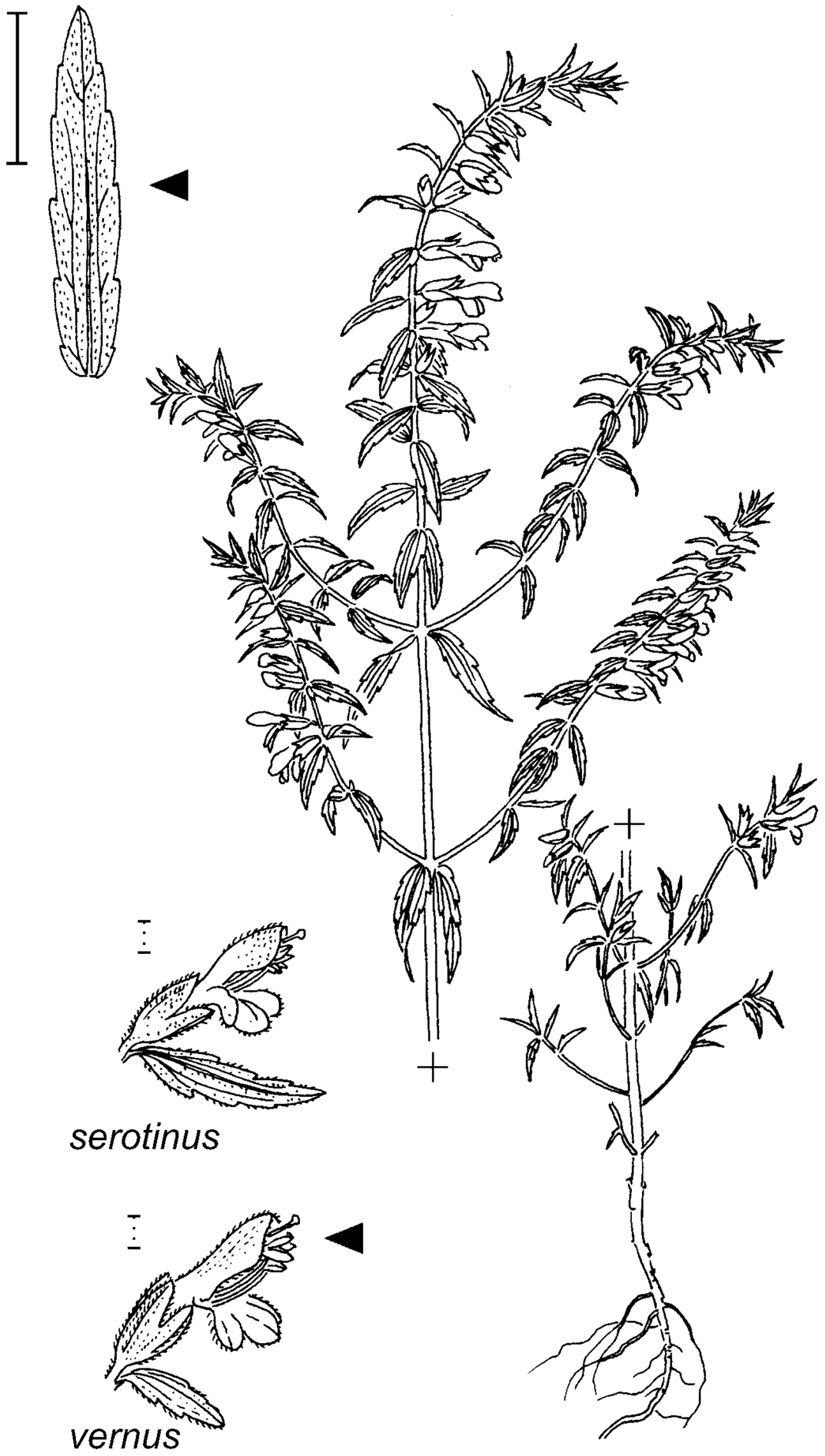
10–40(–50). **Th**. 8–10.



1671. *Odontites vernus*

Korai fogfű

10–40(–60). **Th**. 6–10.



1672. *Pedicularis palustris*

Posvány kakastaréj

20–50(–70). **Th**(**He**). 5–7.

1673. *Rhinanthus minor*

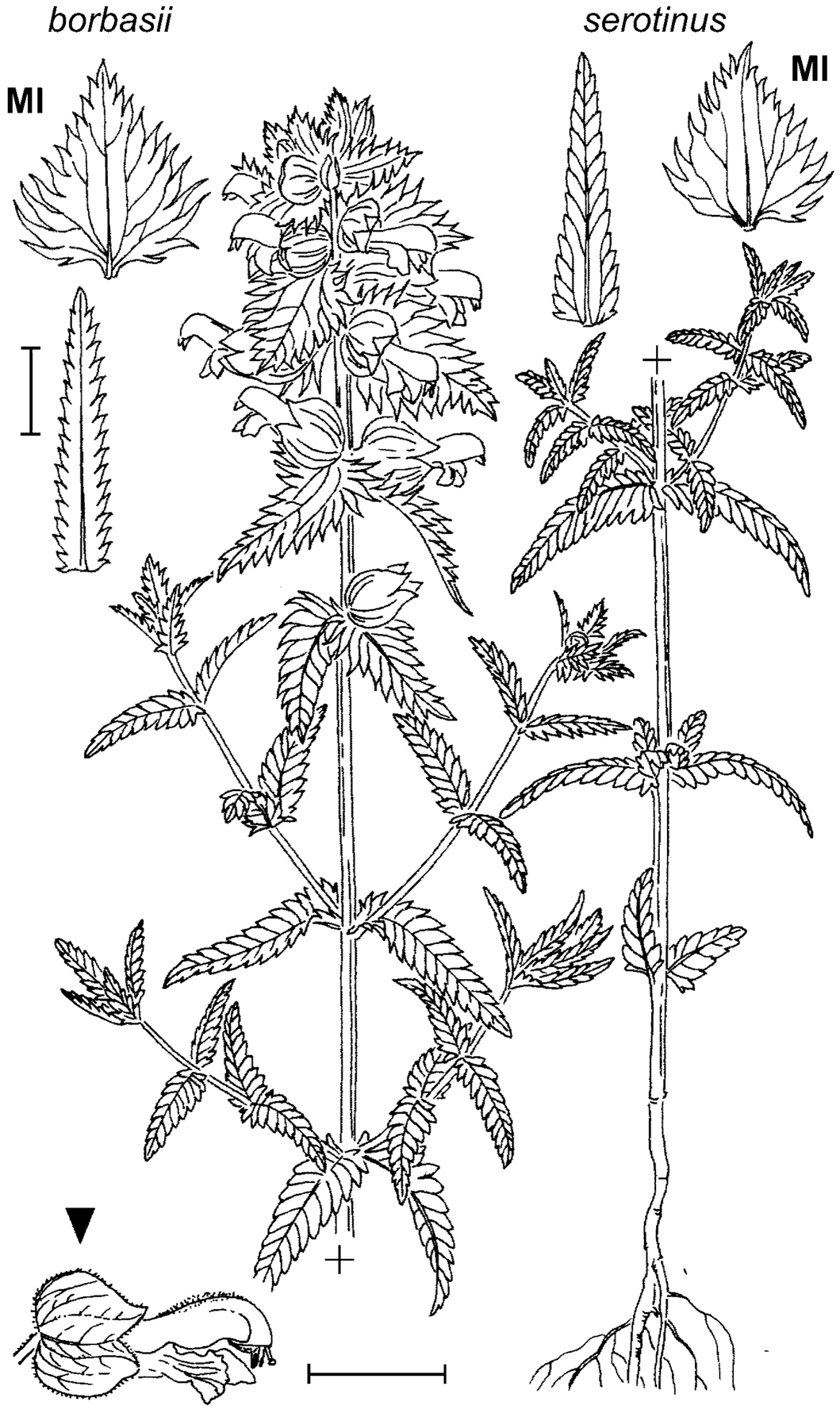
Csörgő kakascímer

10–30(–50). **Th**. 5–7.

1674. ***Rhinanthus serotinus***

Nagyvirágú kakascímer

15–40(–60). **Th**. 5–8(–9).



1675. *Rhinanthus alectorolophus*

Borzas kakascímer

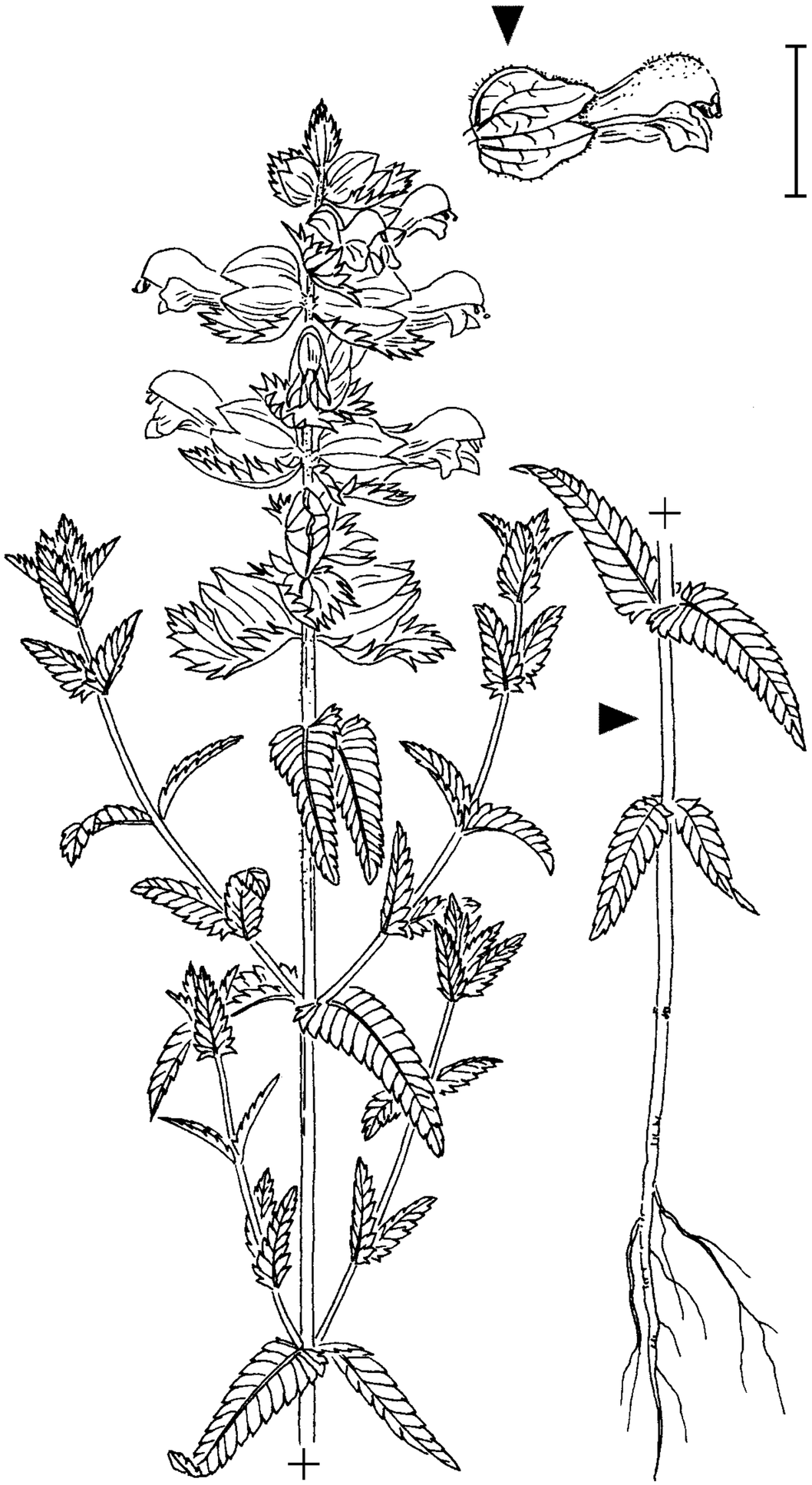
10–50(–80). **Th**. 5–7.

MI

1676. *Rhinanthus wagneri*

Balkáni kakascímer

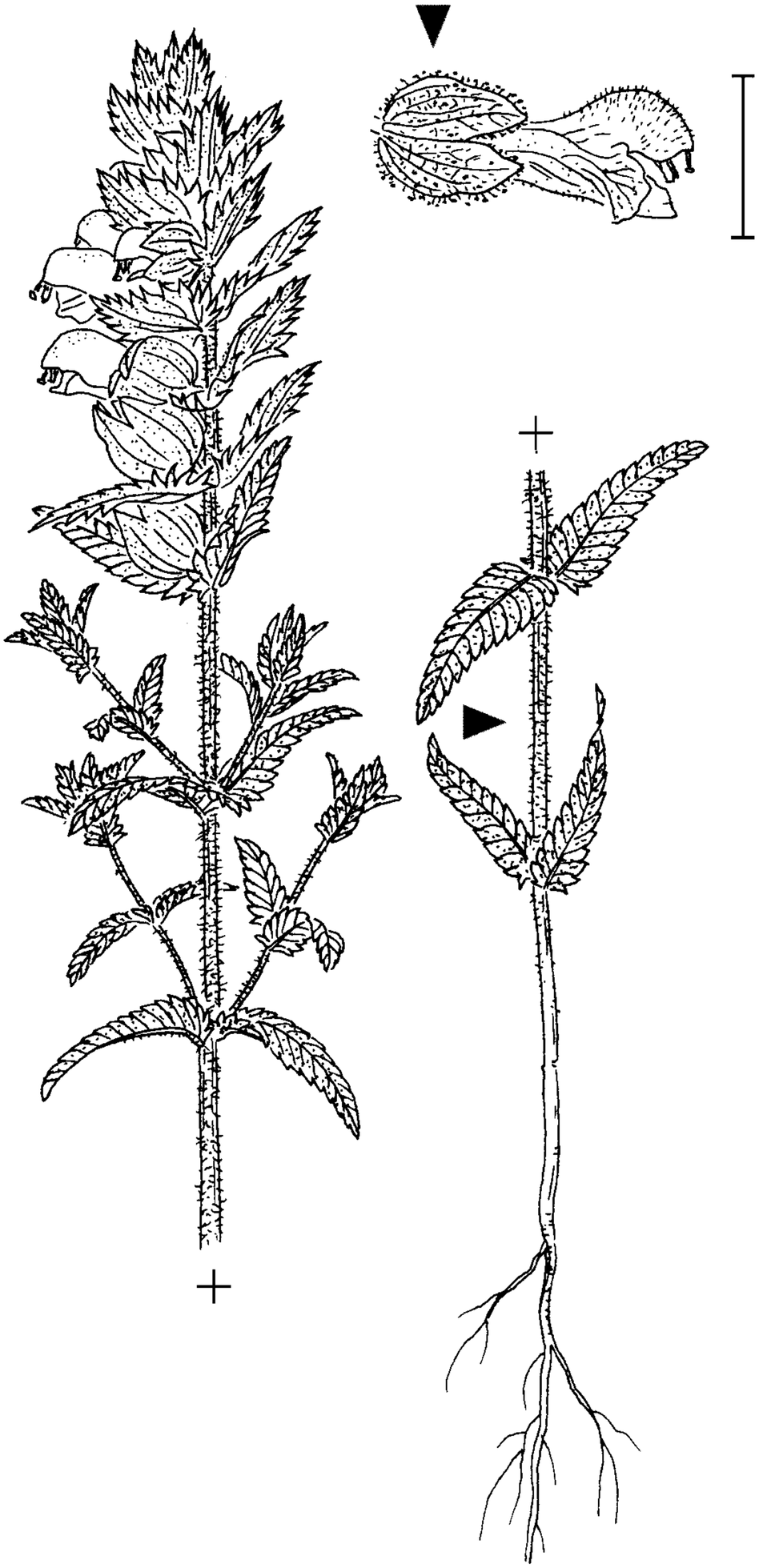
10–40. **Th**. 5–7.



1677. *Rhinanthus rumelicus*

Mirigyes kakascímer

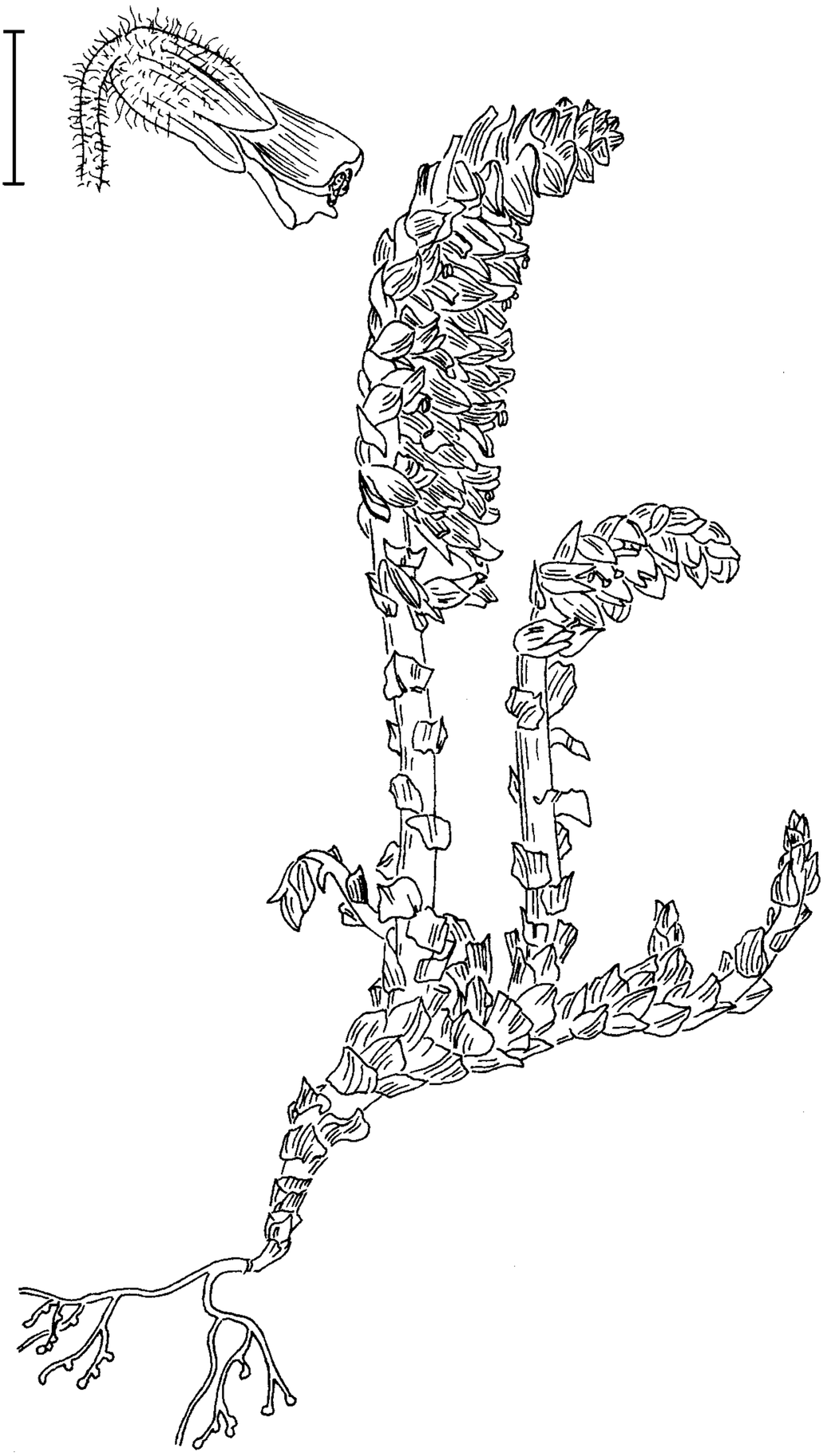
10–40. **Th**. 5–7.



1678. *Lathraea squamaria*

Kónya vicsorgó

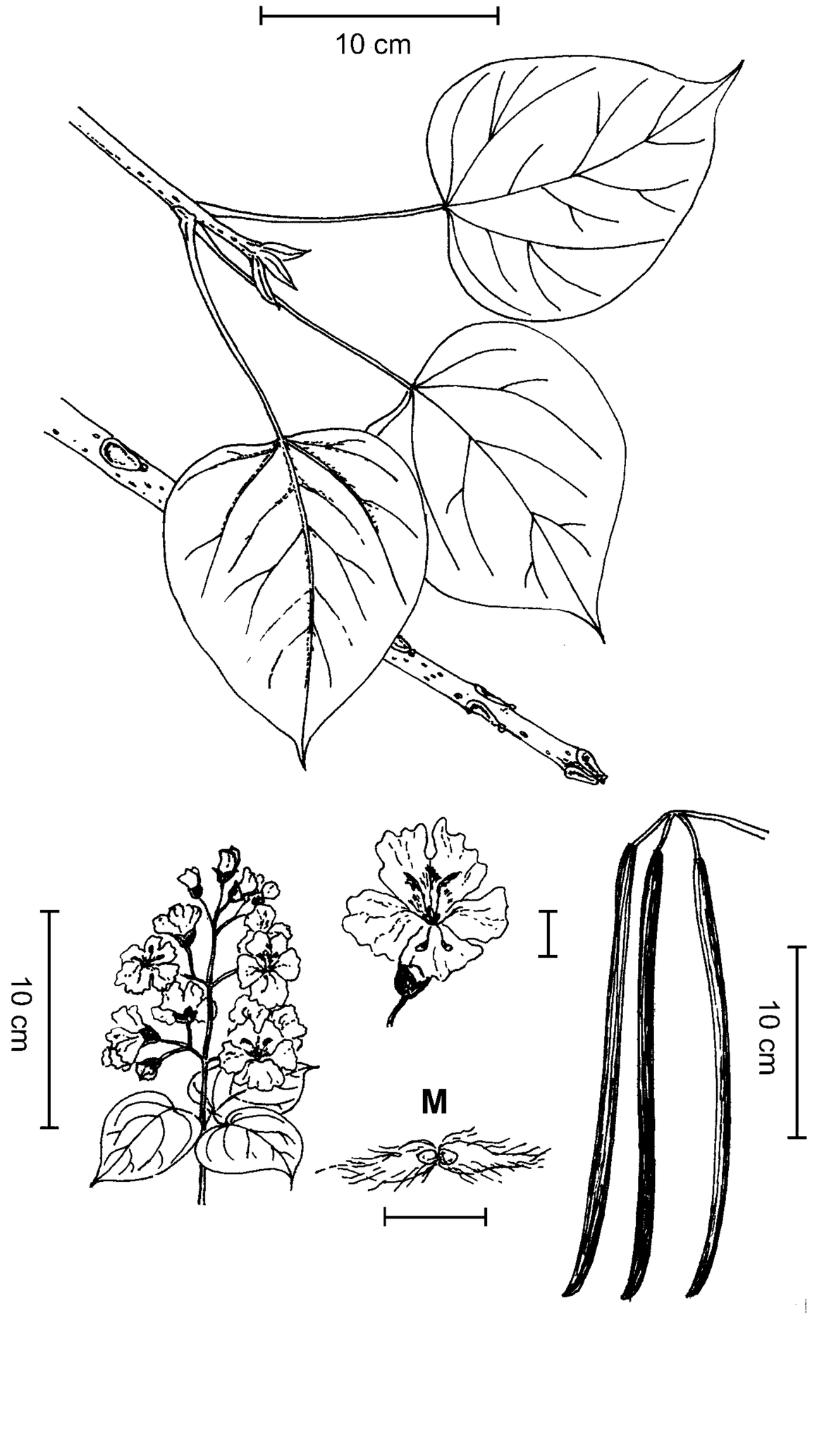
10–25. **Ge**. 3–5.



1680. *Catalpa bignonioides*

Szívlevelű szivarfa

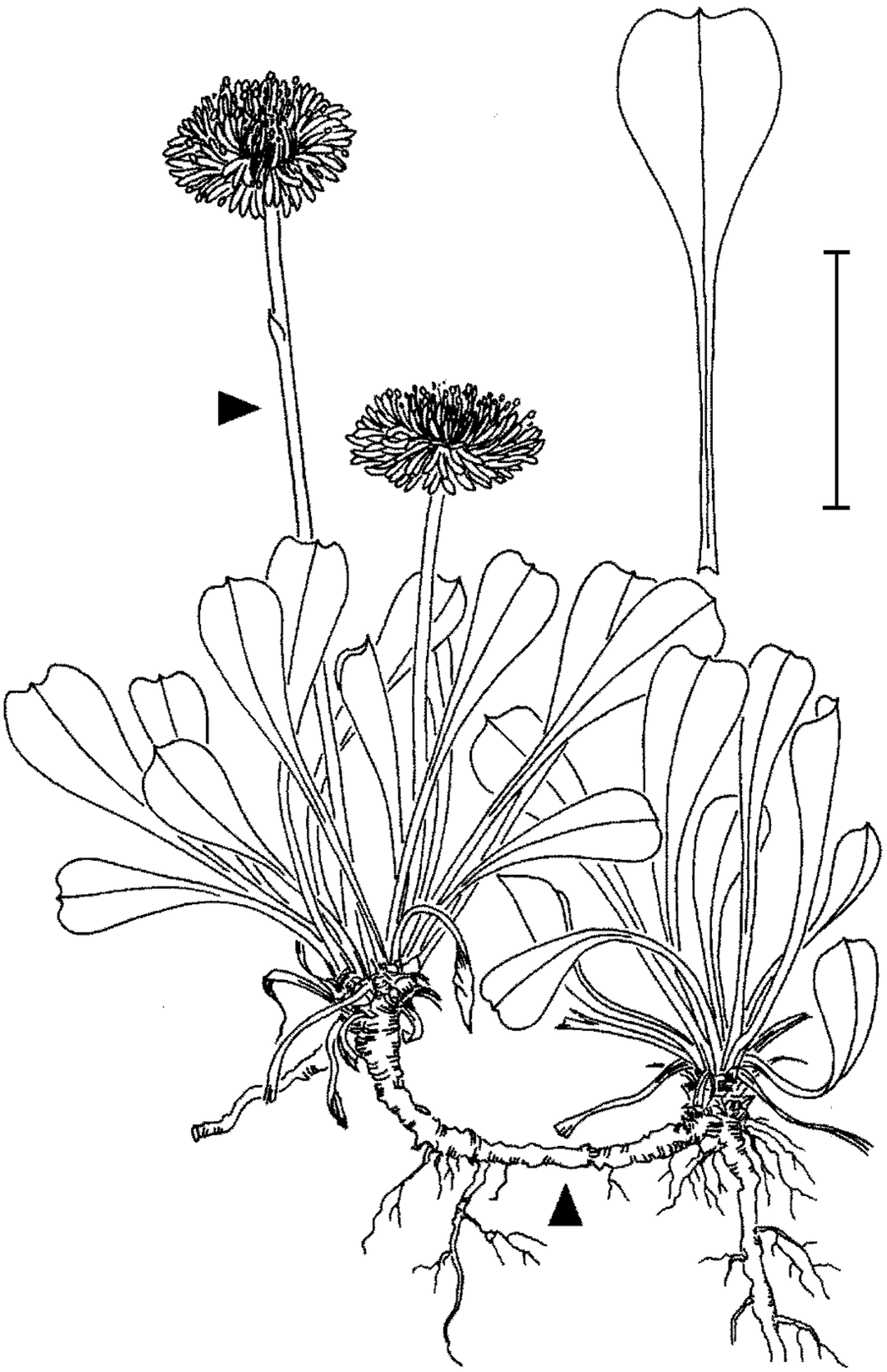
8–10(–15) m. **MM.** 6–7.



1681. *Globularia cordifolia*

Szívlevelű gubóvirág

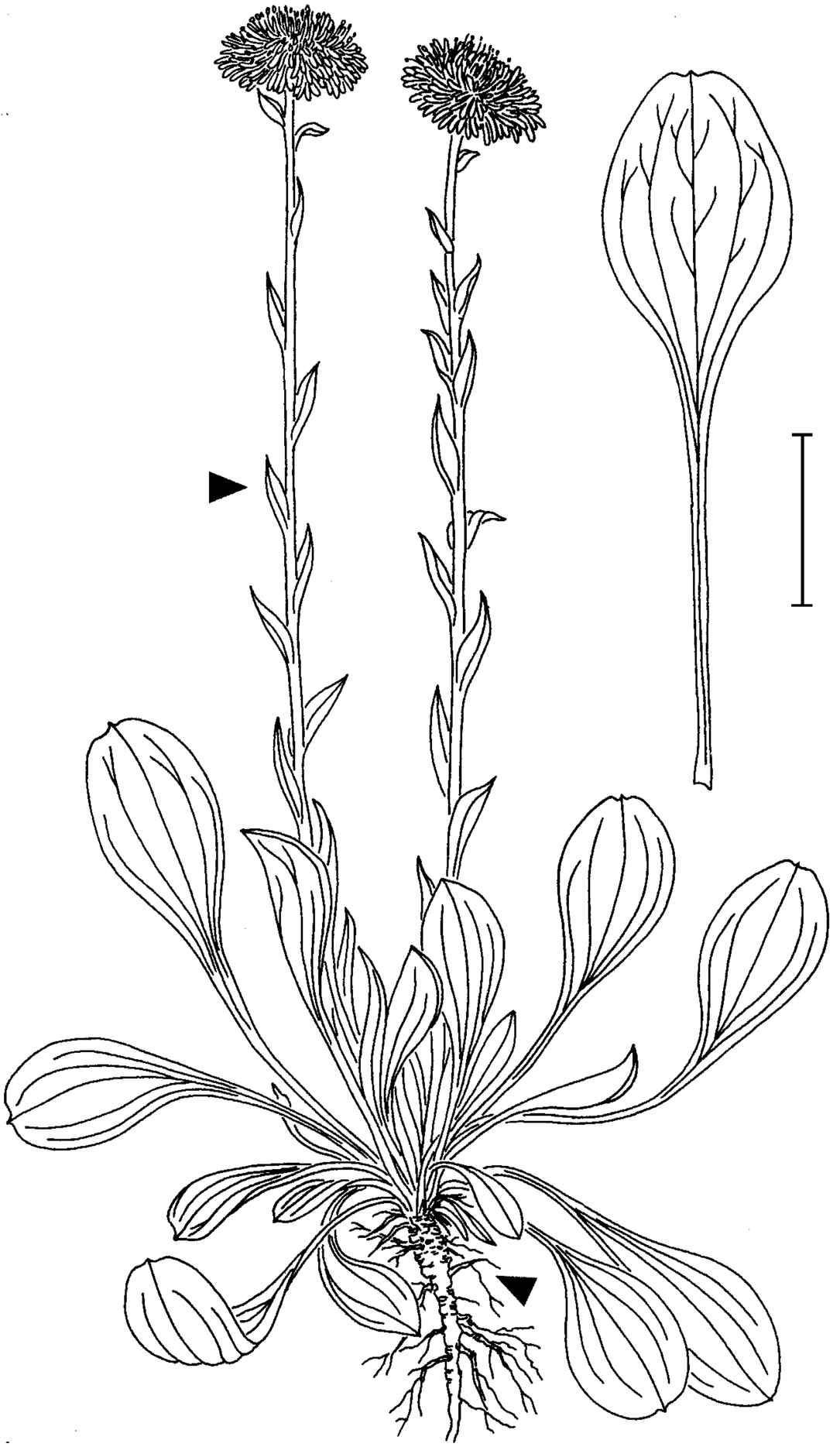
3–10. **Ch**. 5–7.



1682. *Globularia punctata*

Magas gubóvirág

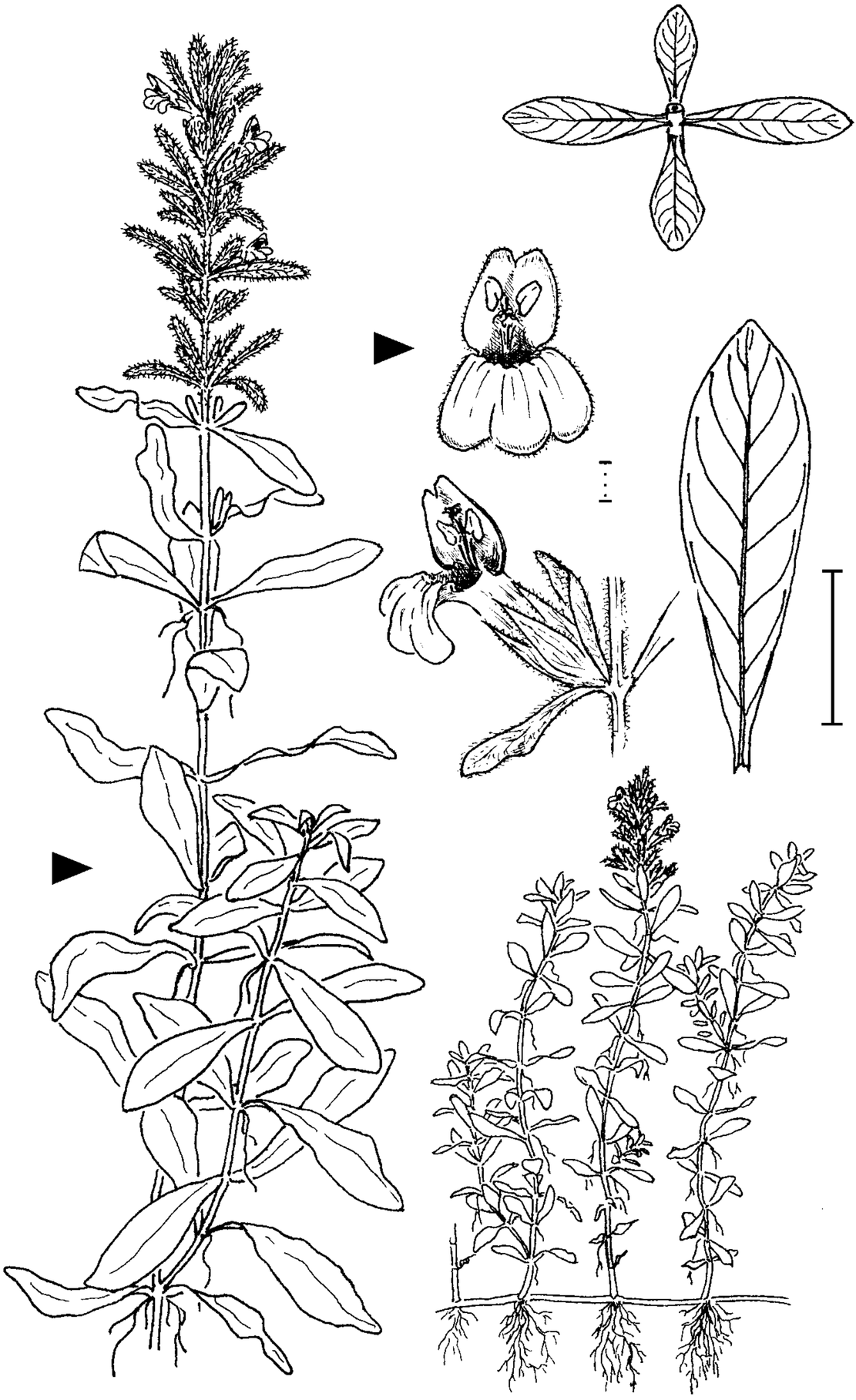
10–60. **He**. 4–6.



1684. ***Hygrophila polysperma***

Indiai vízicsillag

20–50. **HH**. *Nálunk nem virágzik*



1685. *Orobanche ramosa*

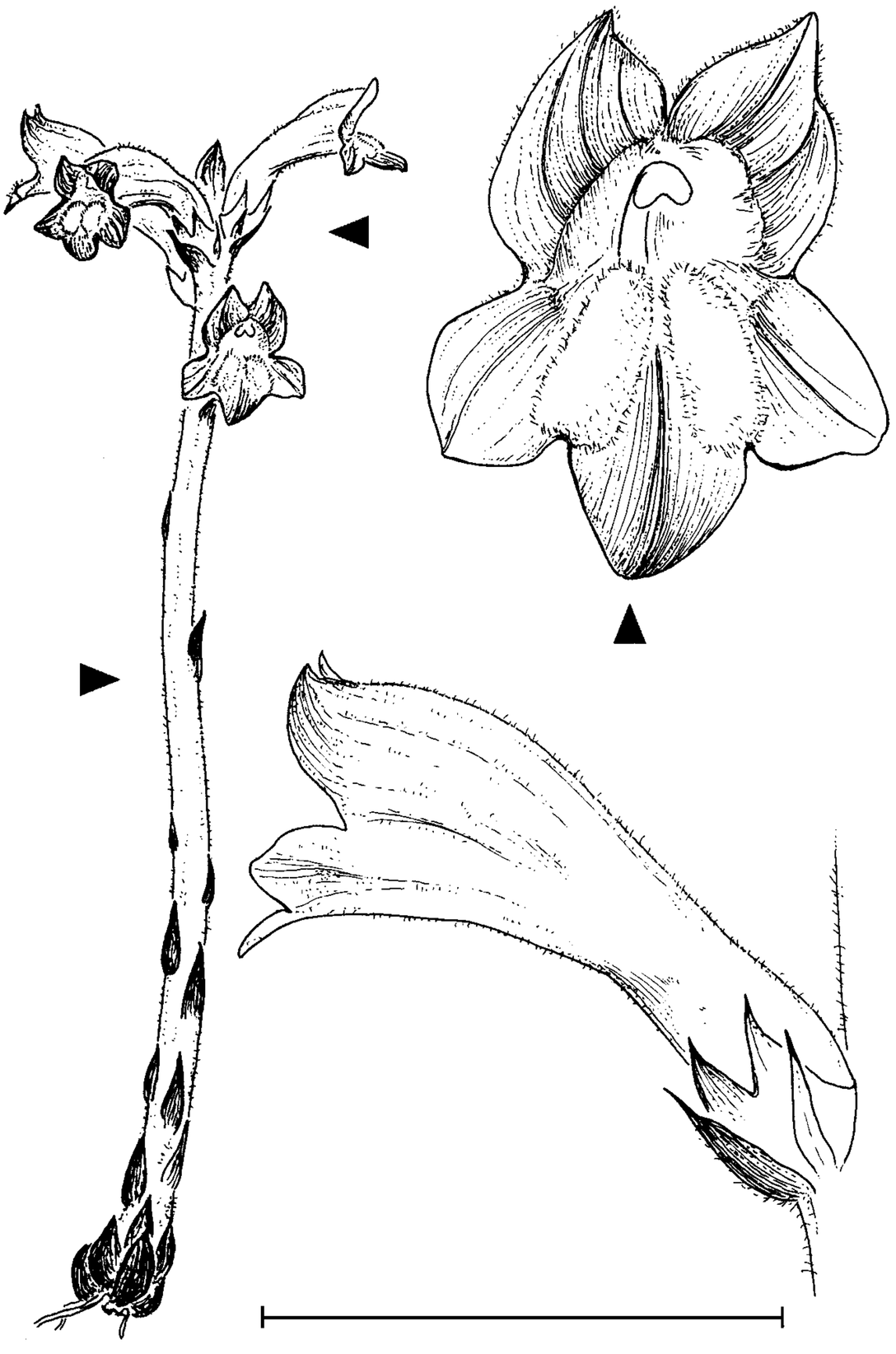
Dohányfojtó vajvirág

5–25(–40). **Th**. 7–10.

1686. *Orobanche nana*

Apró vajvirág

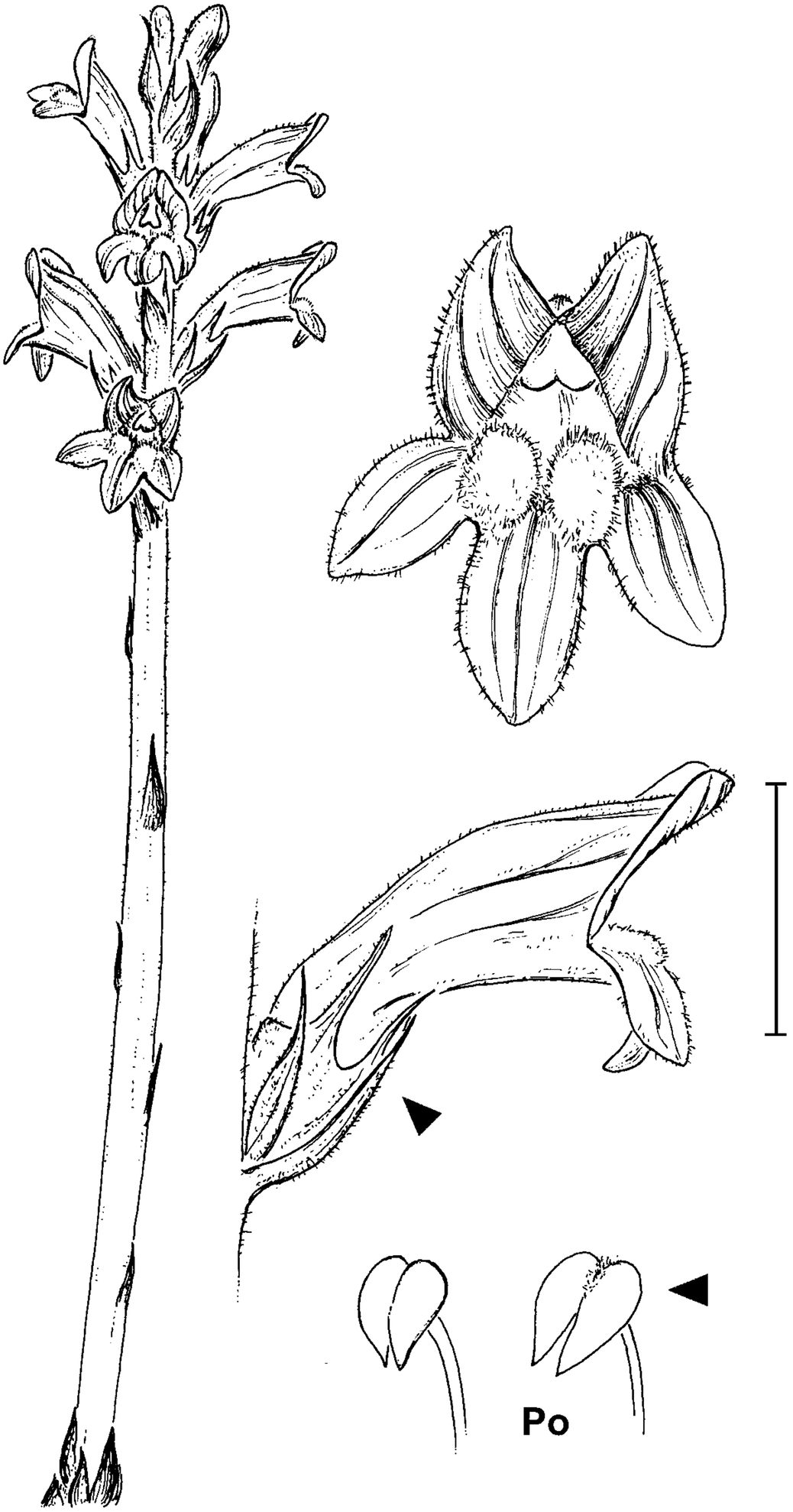
5–15(–30). **Th**. 7–8.



1687. *Orobanche purpurea*

Bíboros vajvirág

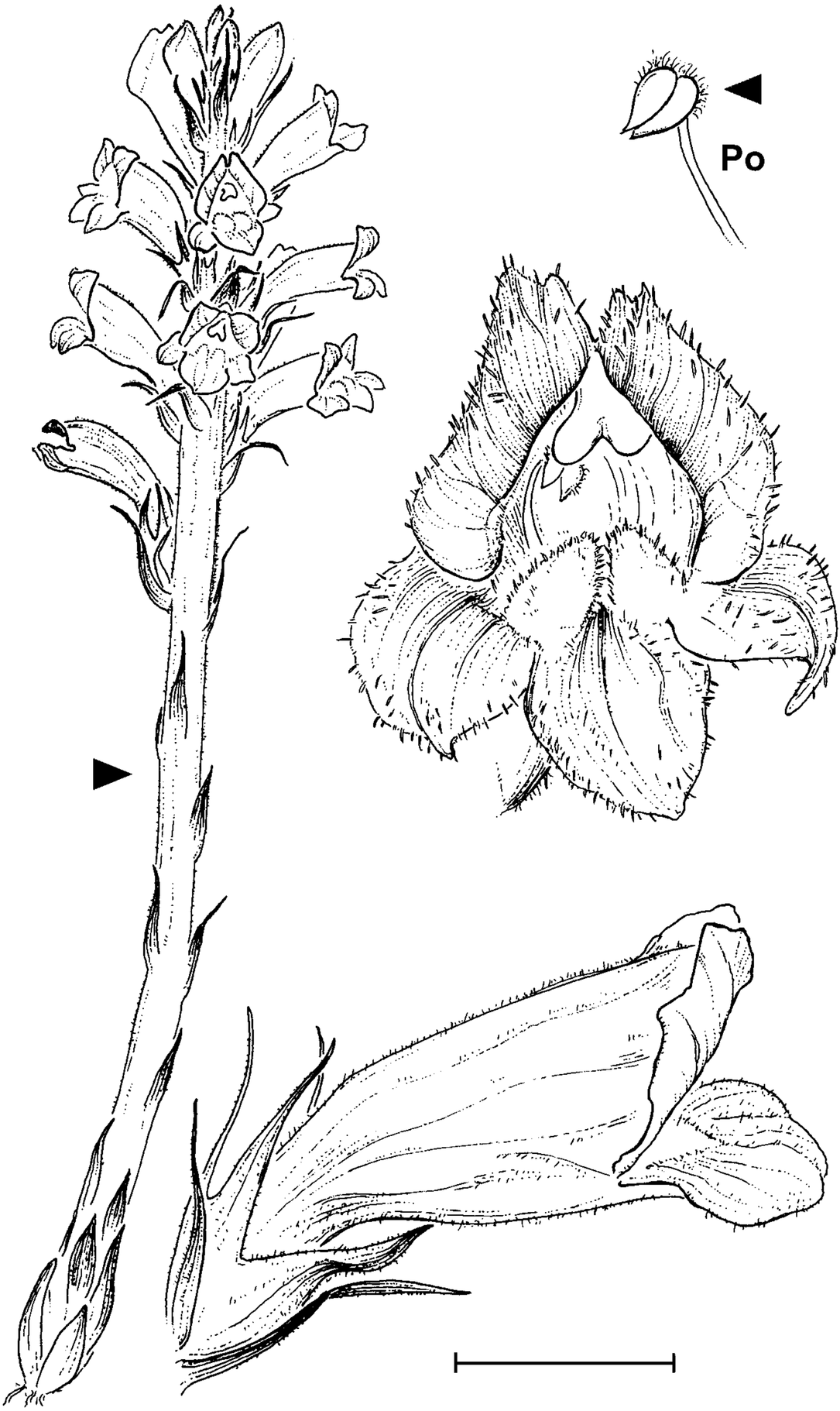
15–40(–50). **Ge**(**HT**). 6–7.



1688. *Orobanche arenaria*

Homoki vajvirág

(10–)15–45(–60). **Ge(HT)**. 5–7.



1689. *Orobanche caesia*

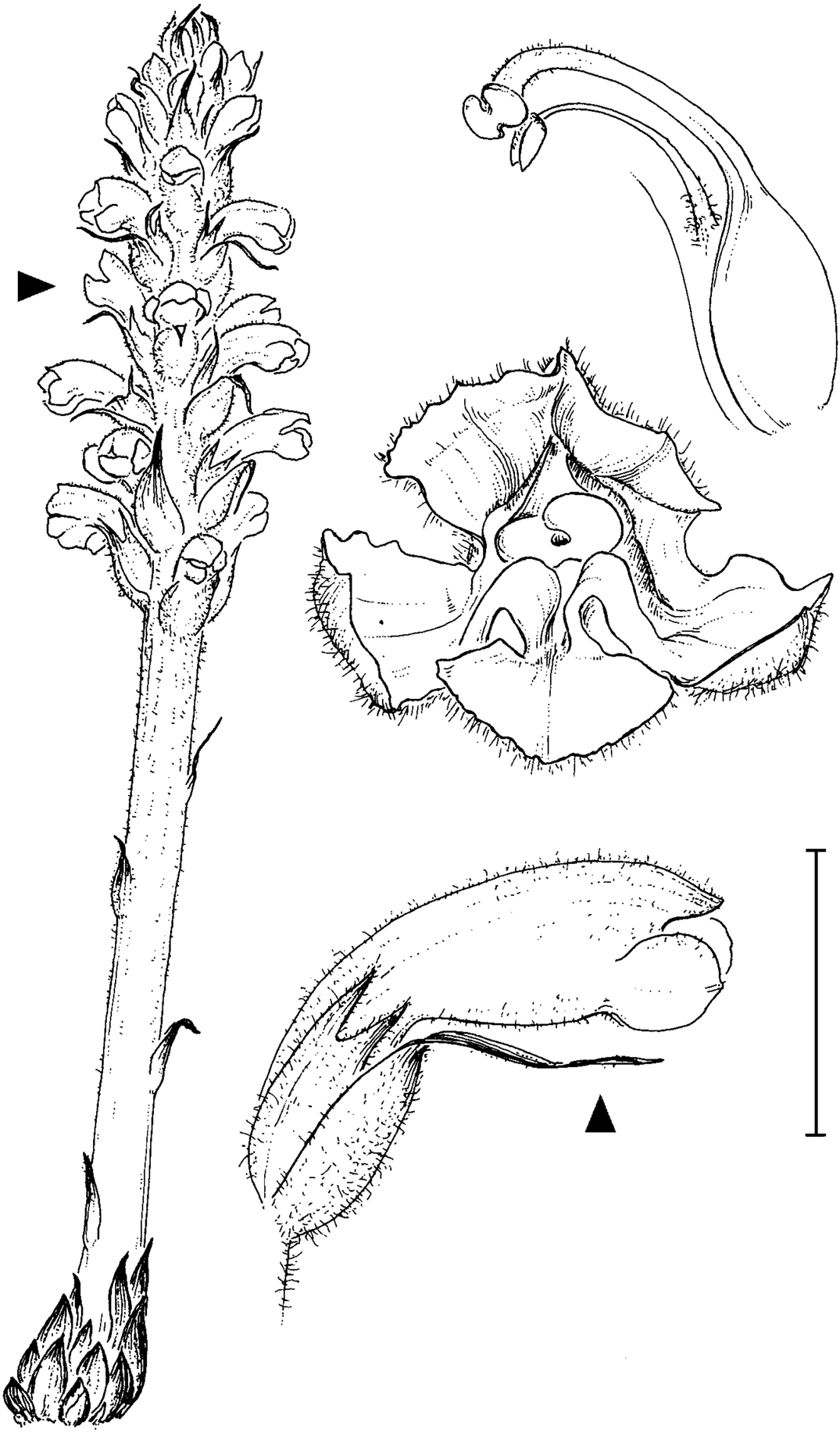
Deres vajvirág

10–30. **Ge**(**HT**). 5–7.

1690. *Orobanche coerulescens*

Kékes vajvirág

10–30(–40). **Ge**(**HT**). 6–7.



1691. *Orobanche cernua*

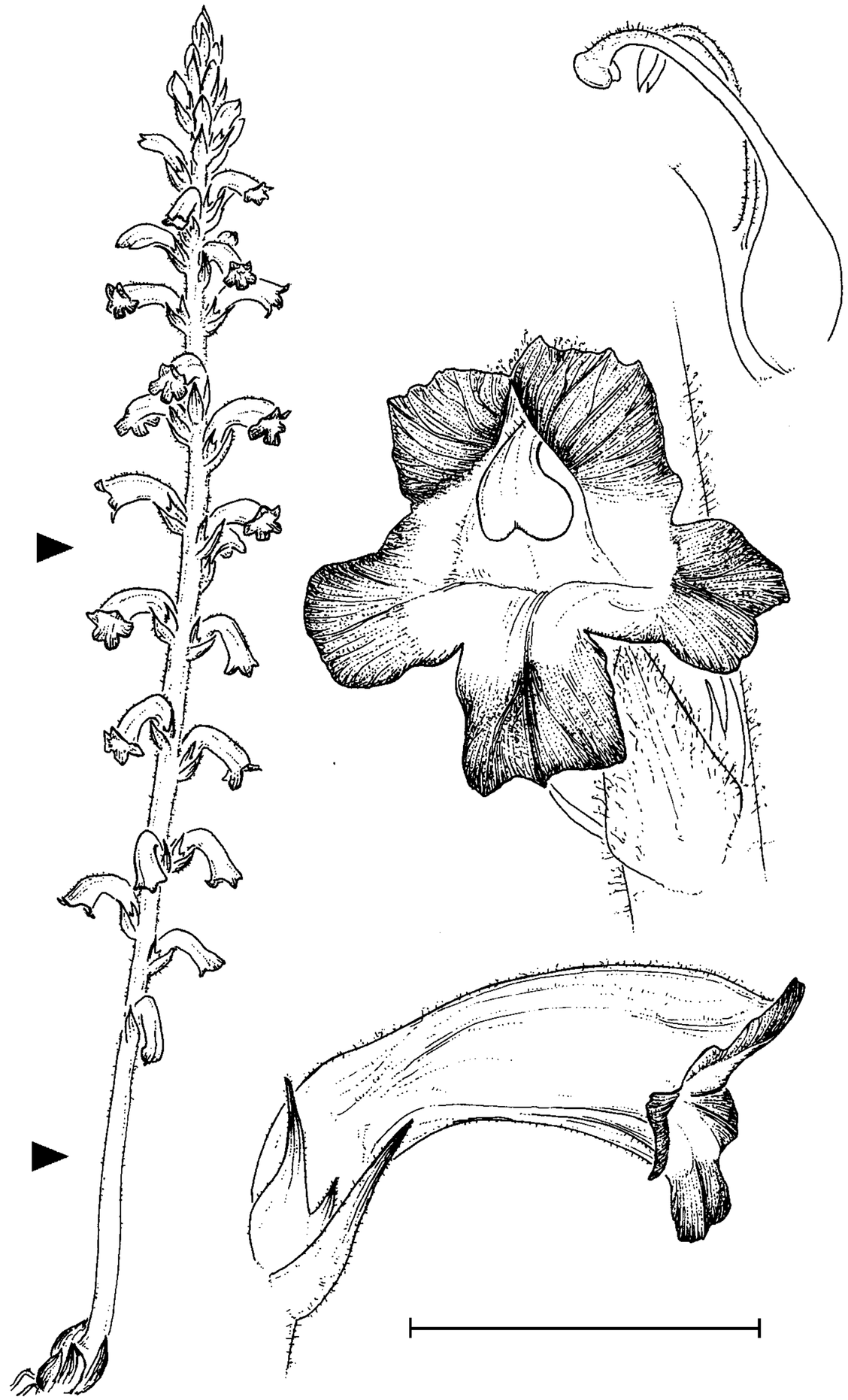
Bókoló vajvirág

10–25(–40). **Ge**(**HT**, **Th**). 6–7.

1692. *Orobanche cumana*

Napraforgó-vajvirág

10–50(–65). **Ge**(**HT**, **Th**). 6–7(–9).



1693. *Orobanche pancicii*

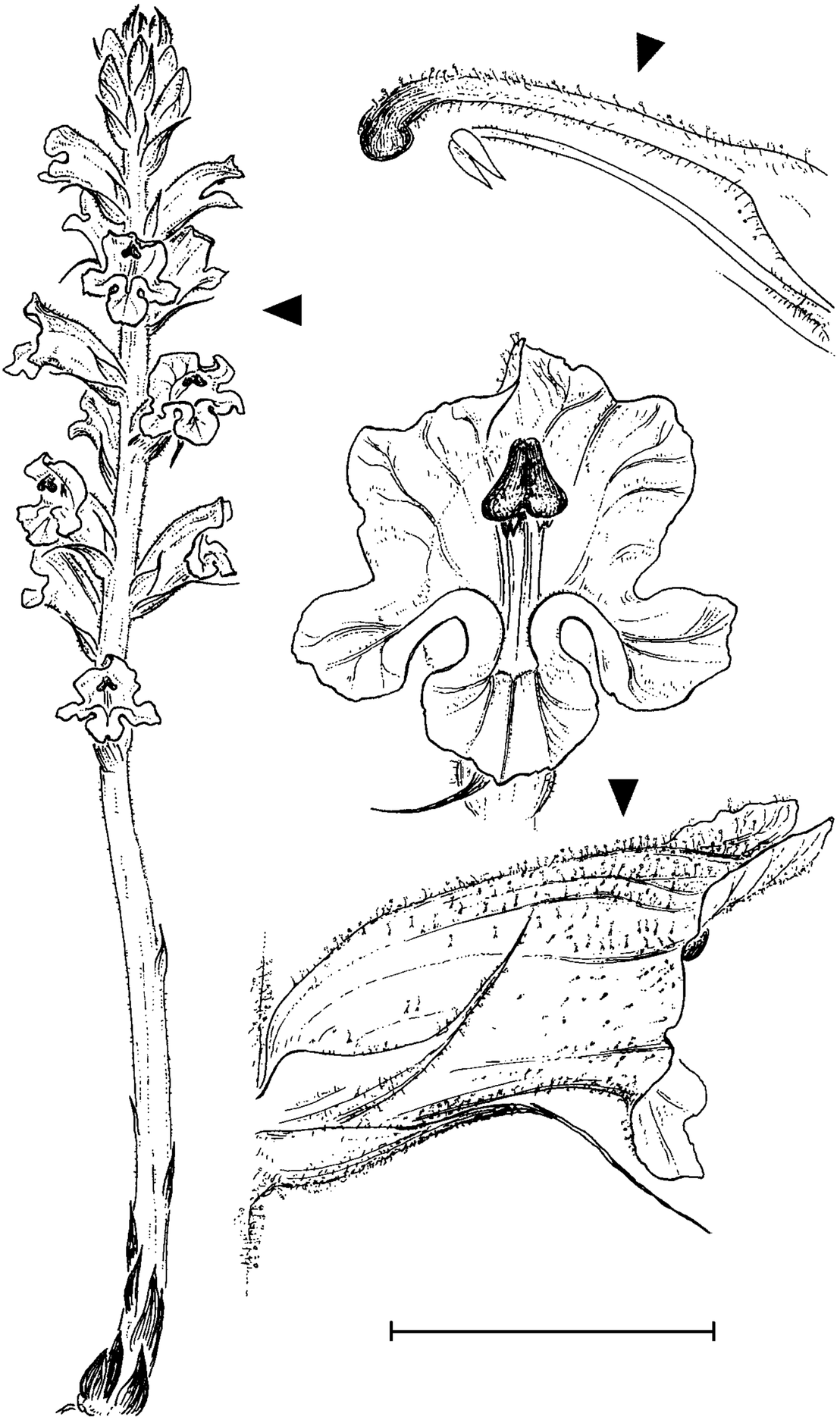
Varfű-vajvirág

15–40(–50). **Ge**(**HT**). 5–7.

1694.1. ***Orobanche alba*** subsp. ***alba***

Kakukkfű vajvirág törzsalakja

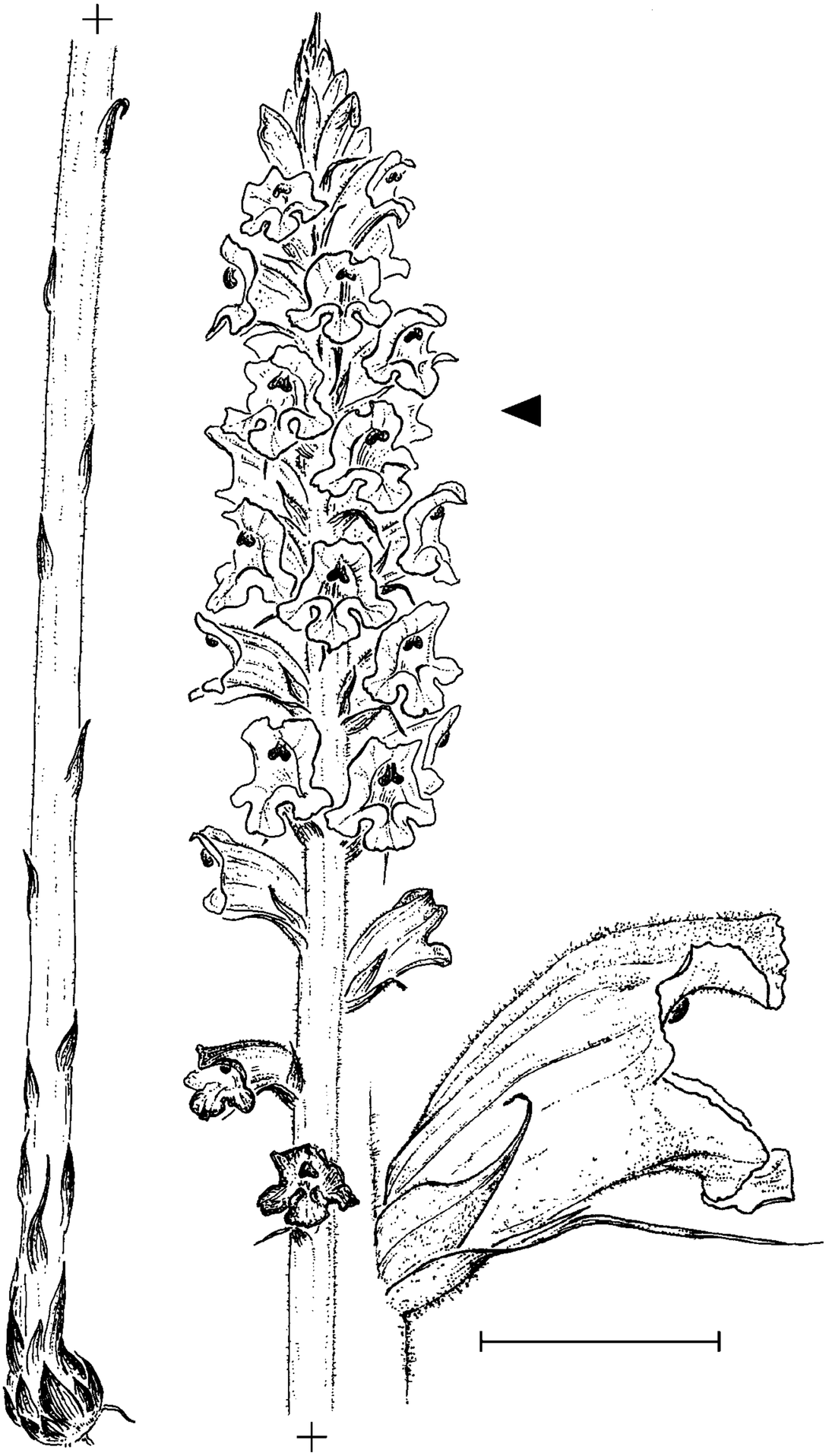
10–30(–40). **Ge**(**HT**). 5–6.



1694.2. ***Orobanche alba*** subsp. ***major***

Kakukkfű vajvirág alfaja

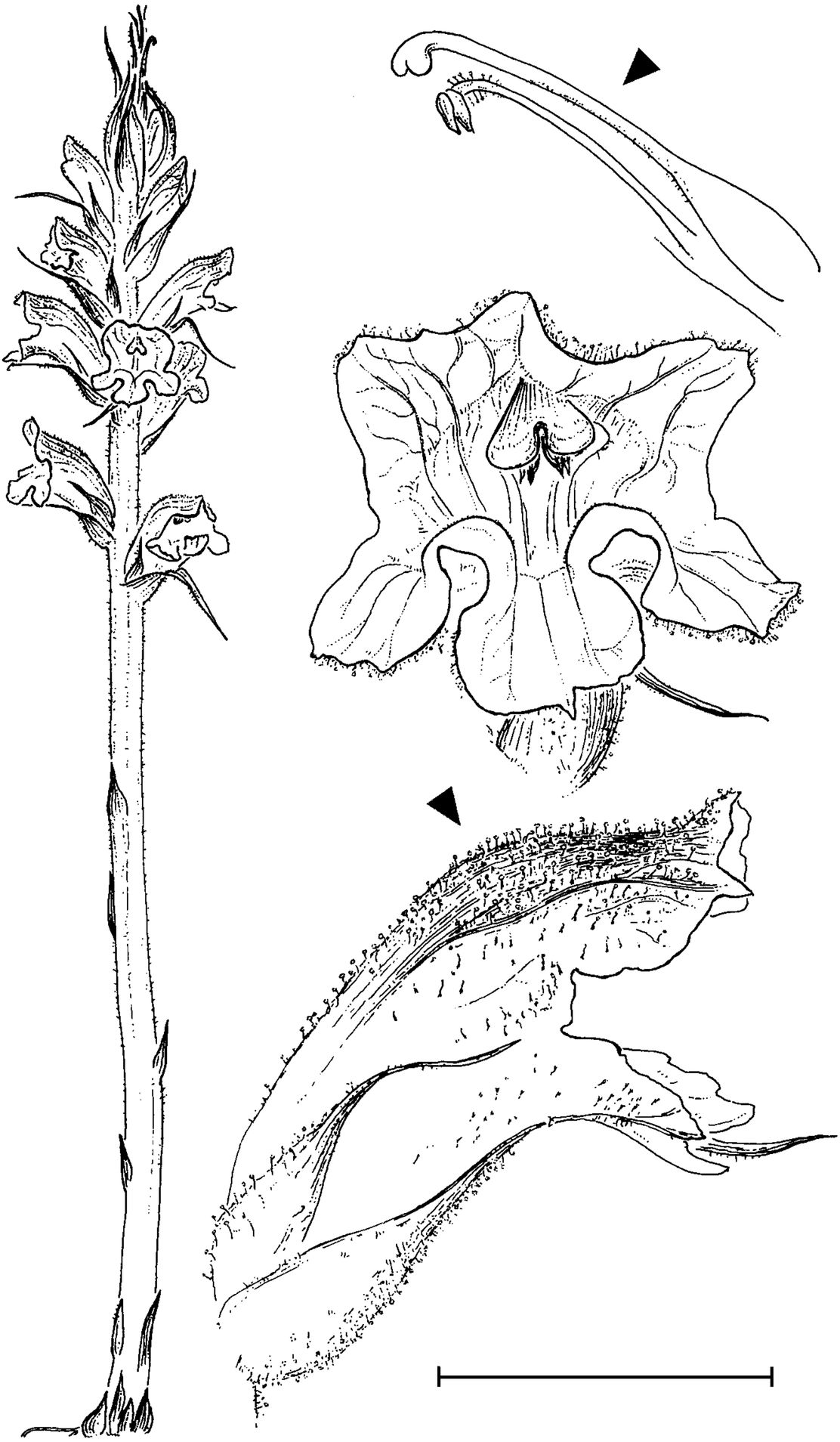
(20–)30–50(–60). **Ge**(**HT**). 6–7.



1695. ***Orobanche reticulata***

Recés vajvirág

(10–)20–50(–80). **Ge**(**HT**). 6–8.



1696. *Orobanche hederae*

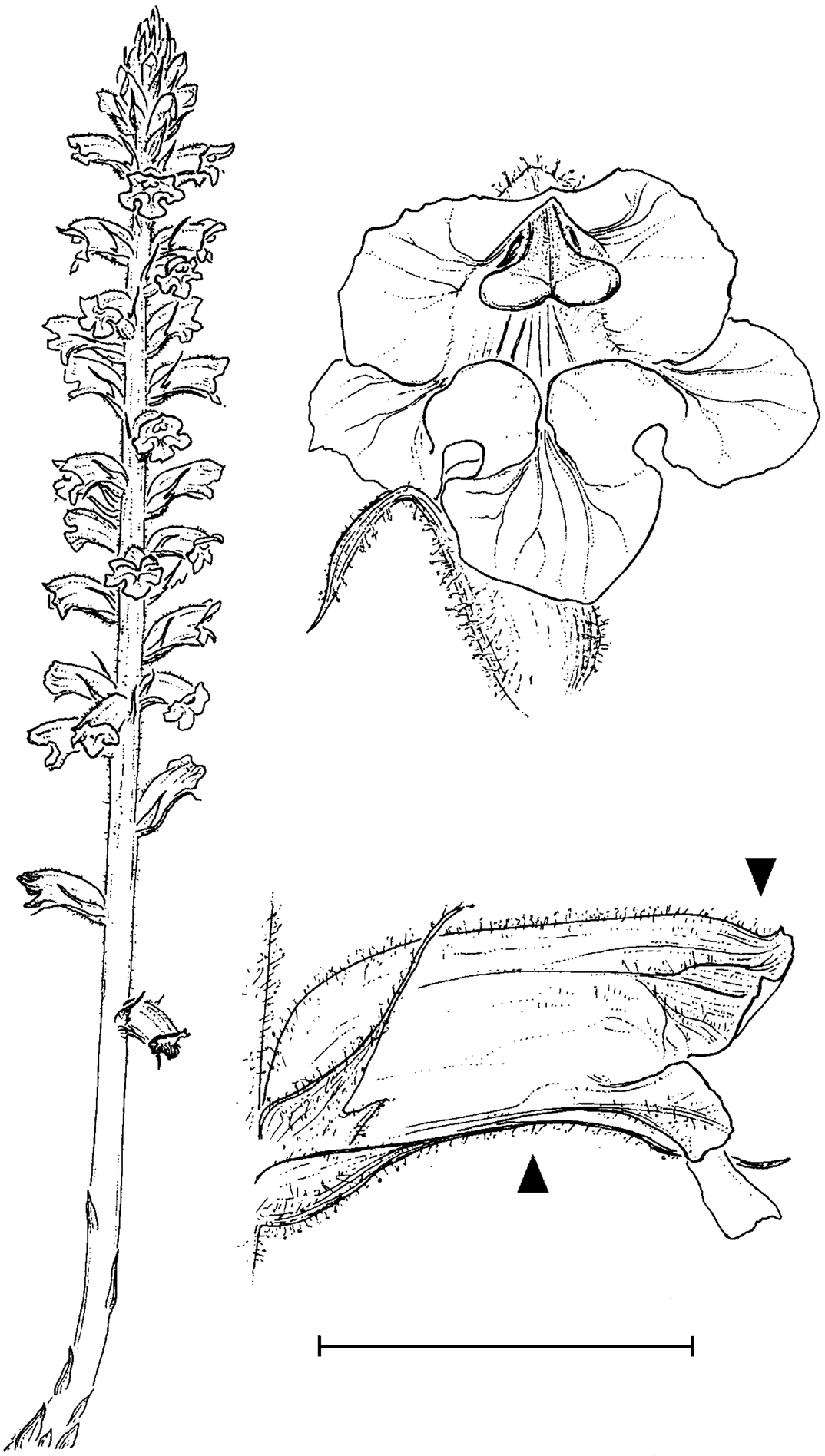
Borostyán-vajvirág

10–40(–60). **Ge**(**HT**). 6–8.

1697. ***Orobanche minor***

Lóhere-vajvirág

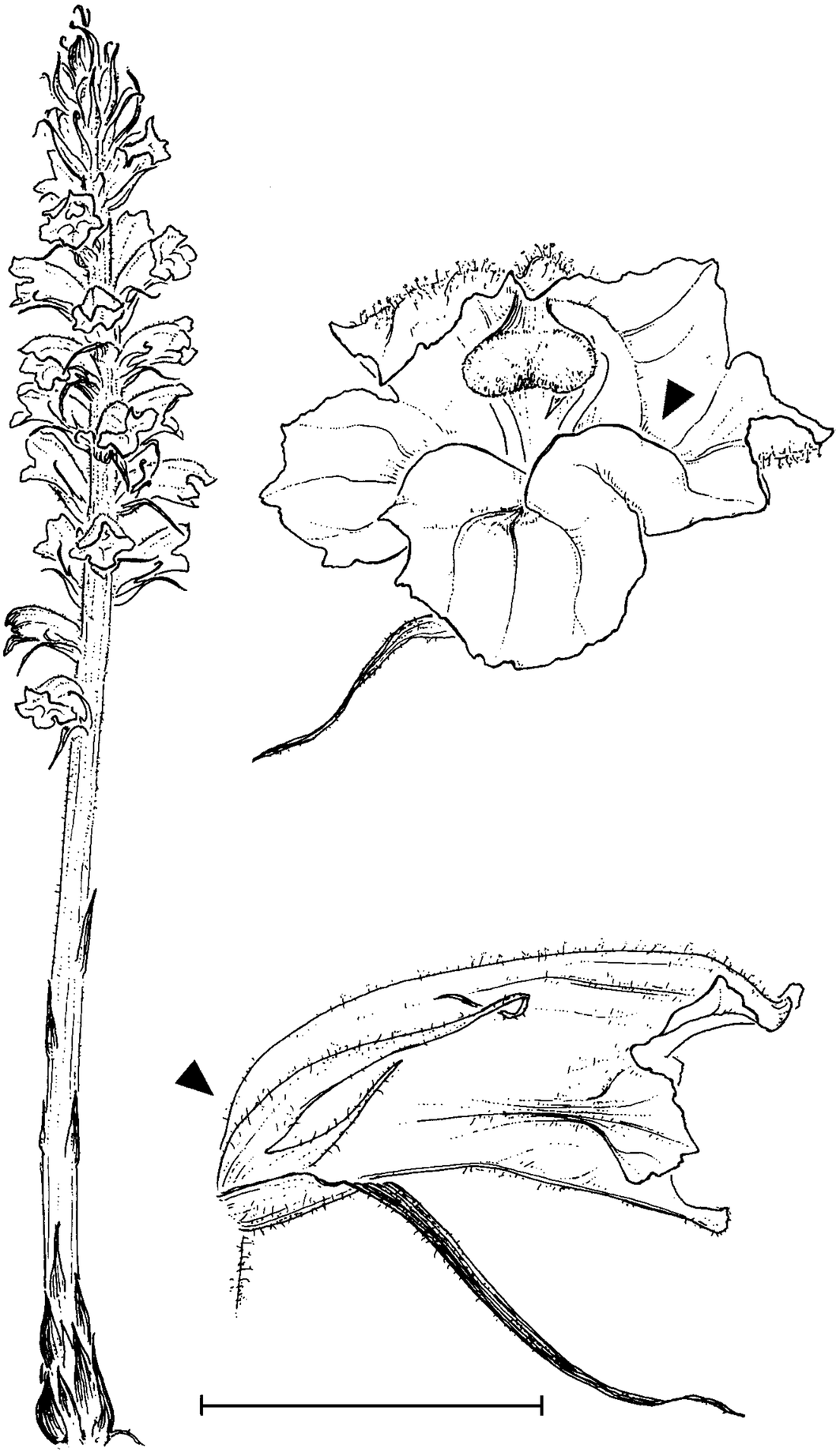
10–50(–70). **Ge**(**HT**). 6–7.



1698. *Orobanche artemisiae-campestris*

Üröm-vajvirág

15–40(–50). **Ge**(**HT**). 6–7.



1699. ***Orobanche picridis***

Keserűgyökér-vajvirág

10–50(–70). **Ge**(**HT**). 6–7.

1700. *Orobanche gracilis*

Vérveres vajvirág

15–60. **Ge**(**HT**). 6–7.

1701. *Orobanche caryophyllacea*

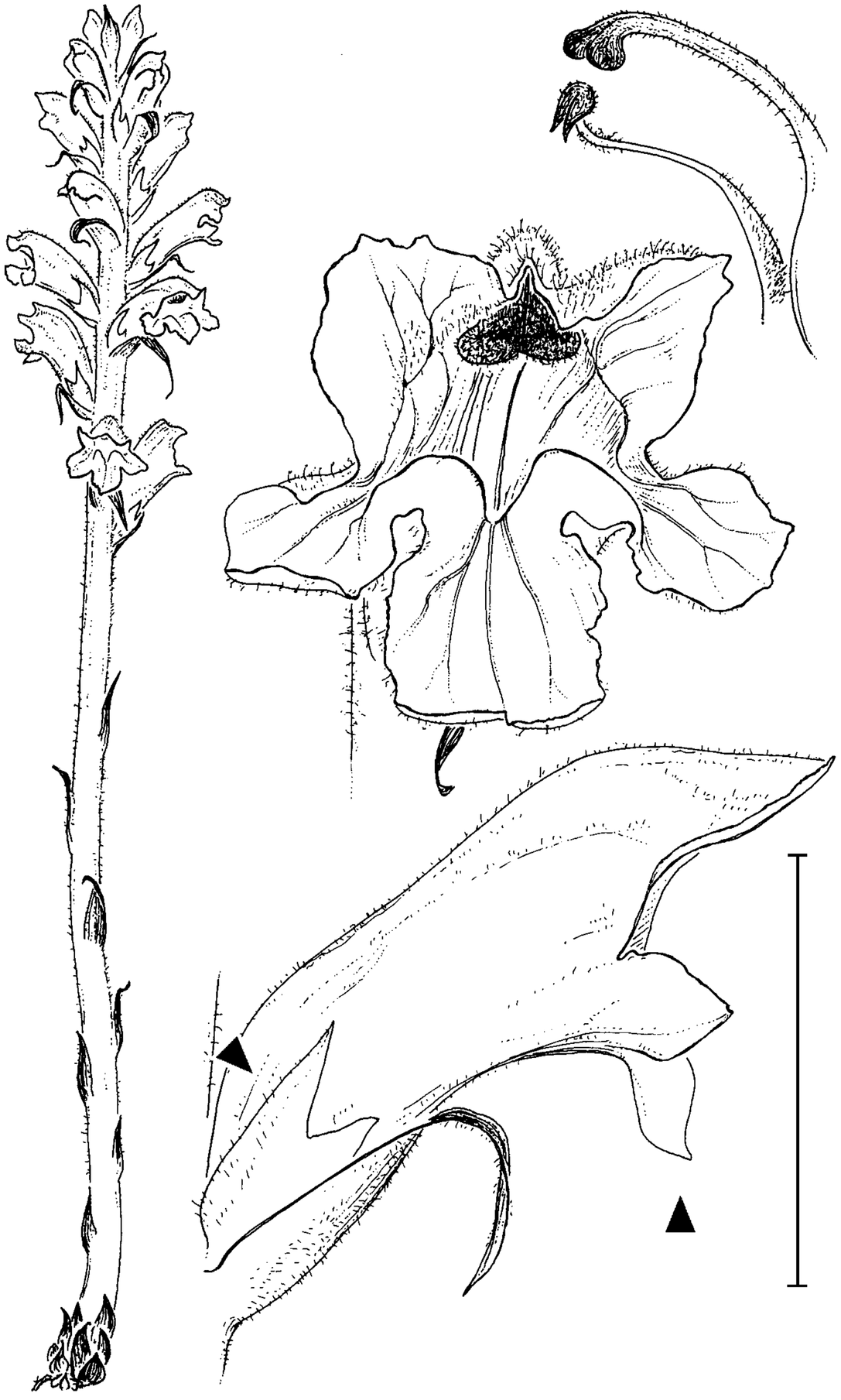
Galajfojtó vajvirág

15–60. **Ge**(**HT**). 5–7.

1702. ***Orobanche teucrii***

Gamandor-vajvirág

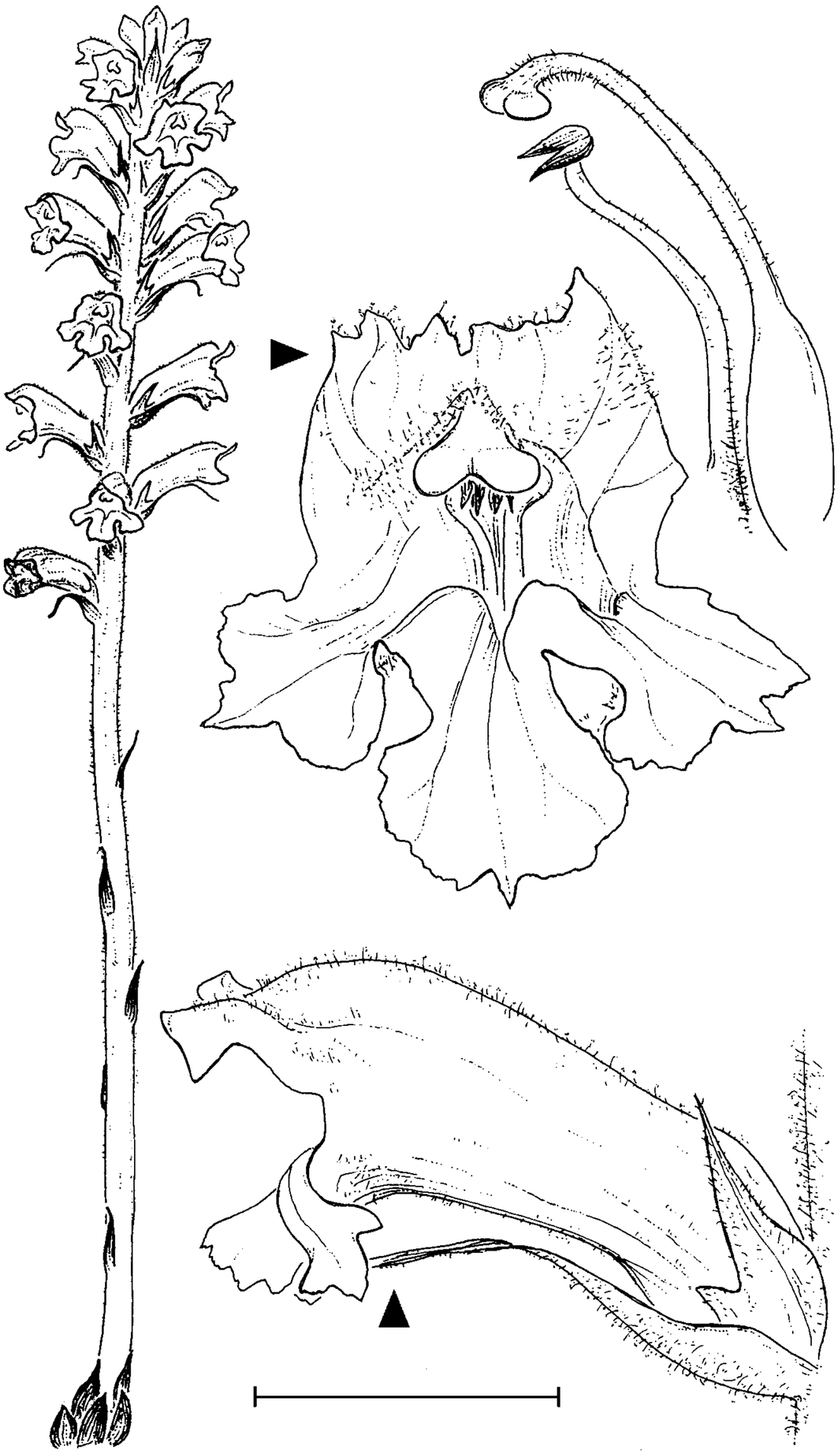
10–30. **Ge**(**HT**). 6–7.



1703. *Orobanche lutea*

Sárga vajvirág

10–45(–60). **Ge**(**HT**). 5–6.



1704. *Orobanche bartlingii*

Bartling-vajvirág

15–40. **Ge**(**HT**). 5–7.

1705. ***Orobanche flava***

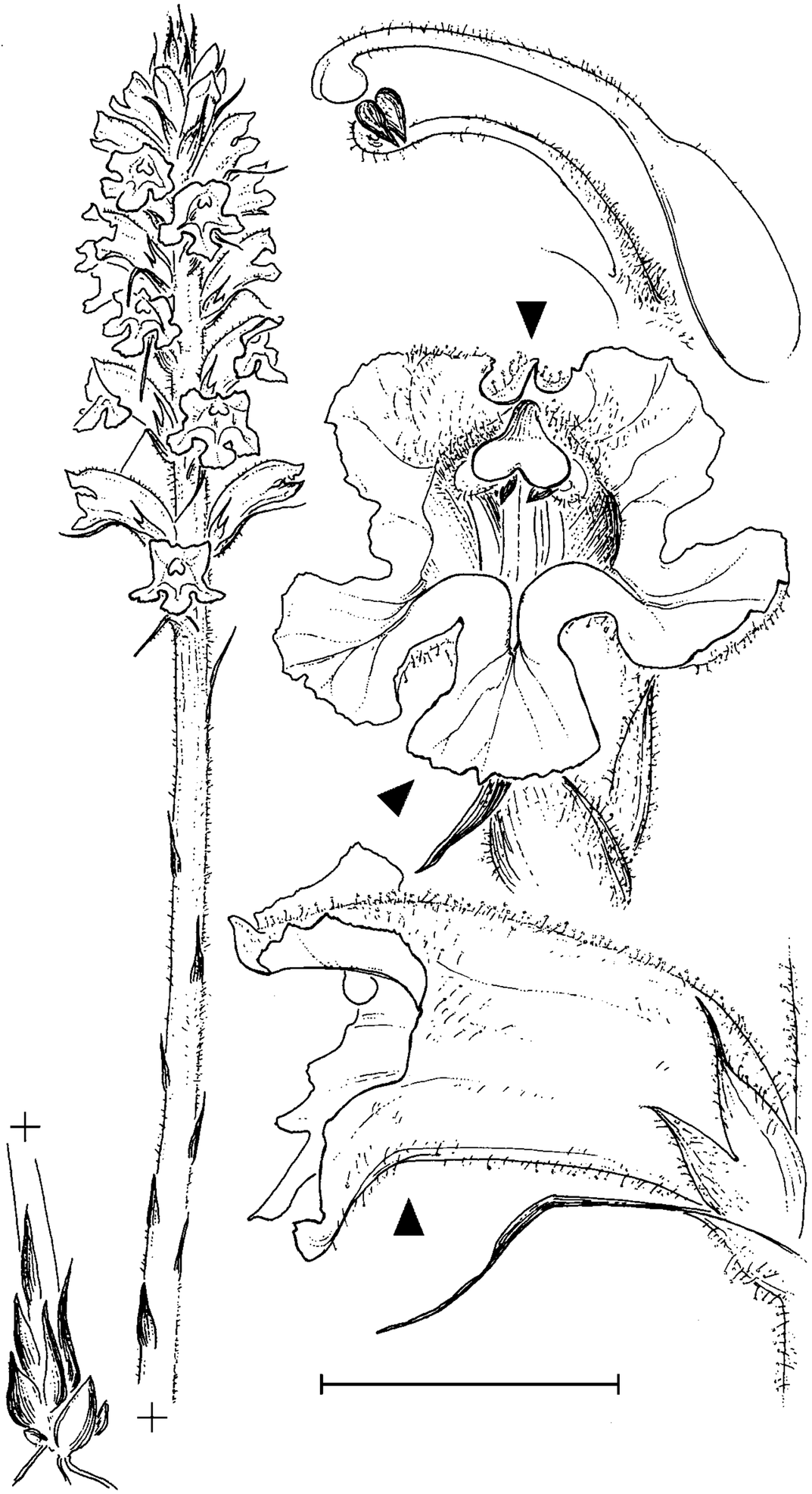
Martilapu-vajvirág

15–45(–60). **Ge**(**HT**). 6–8.

1706. *Orobanche elatior*

Nagy vajvirág

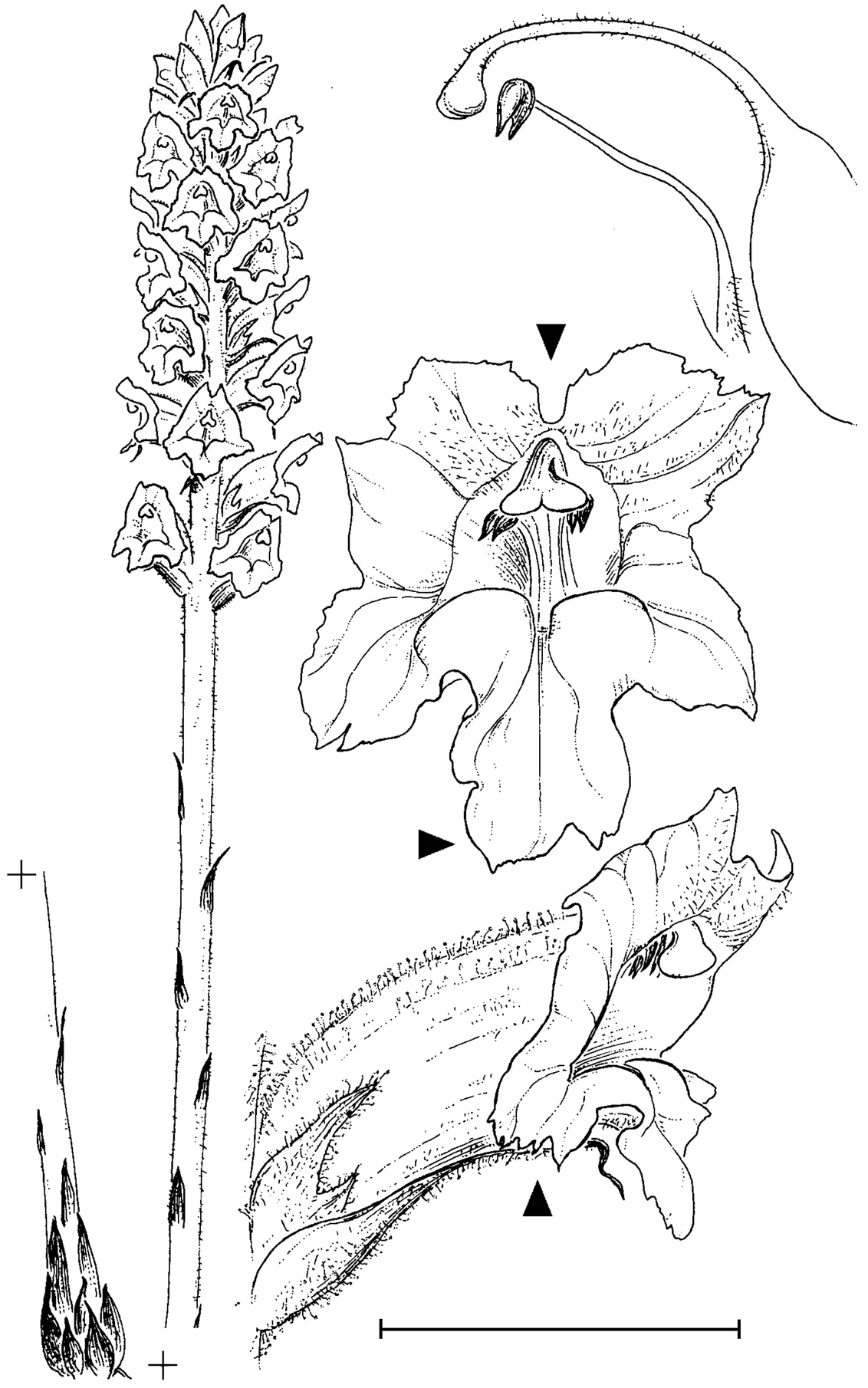
10–50(–70). **Ge**(**HT**). 6–8.



1707. ***Orobanche alsatica***

Elzászi vajvirág

(15–)20–40(–50). **Ge**(**HT**). 6–7.



1708. *Pinguicula vulgaris*

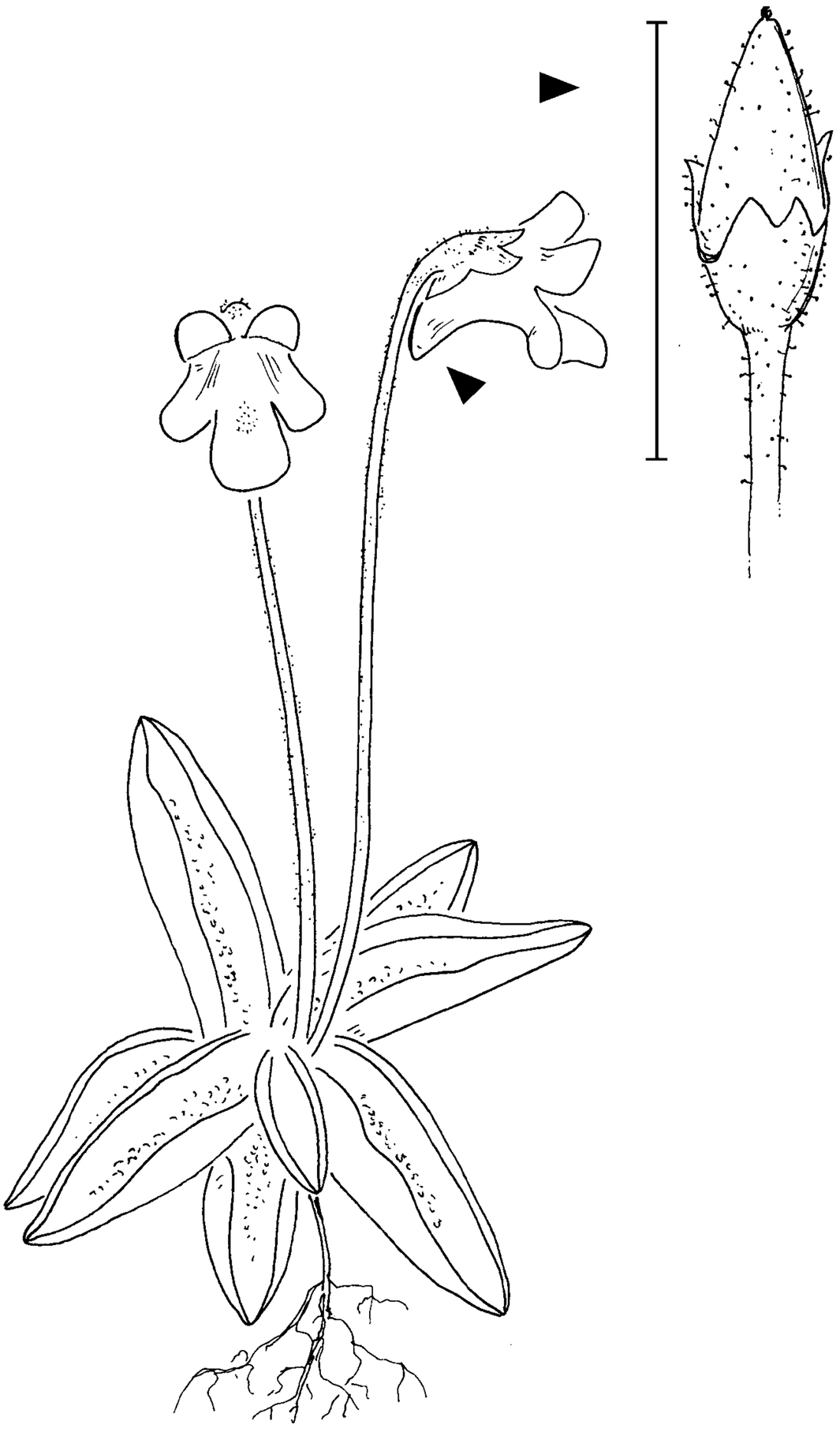
Lápi hízóka

5–15. **He**. 5–7.

1709. *Pinguicula alpina*

Havasi hízóka

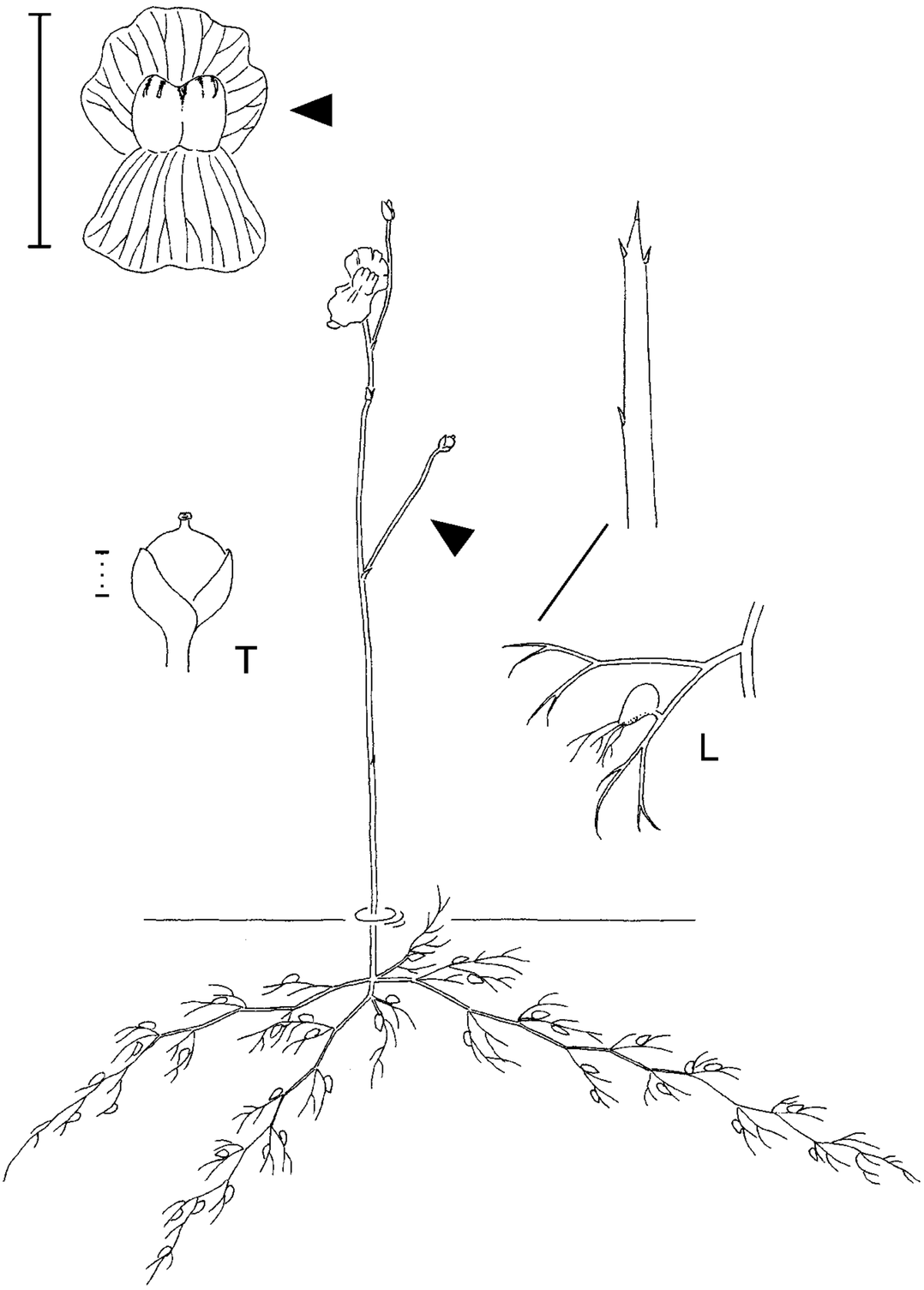
5–15. **He**. 5(–6).



1710. *Utricularia gibba*

Púpos rence

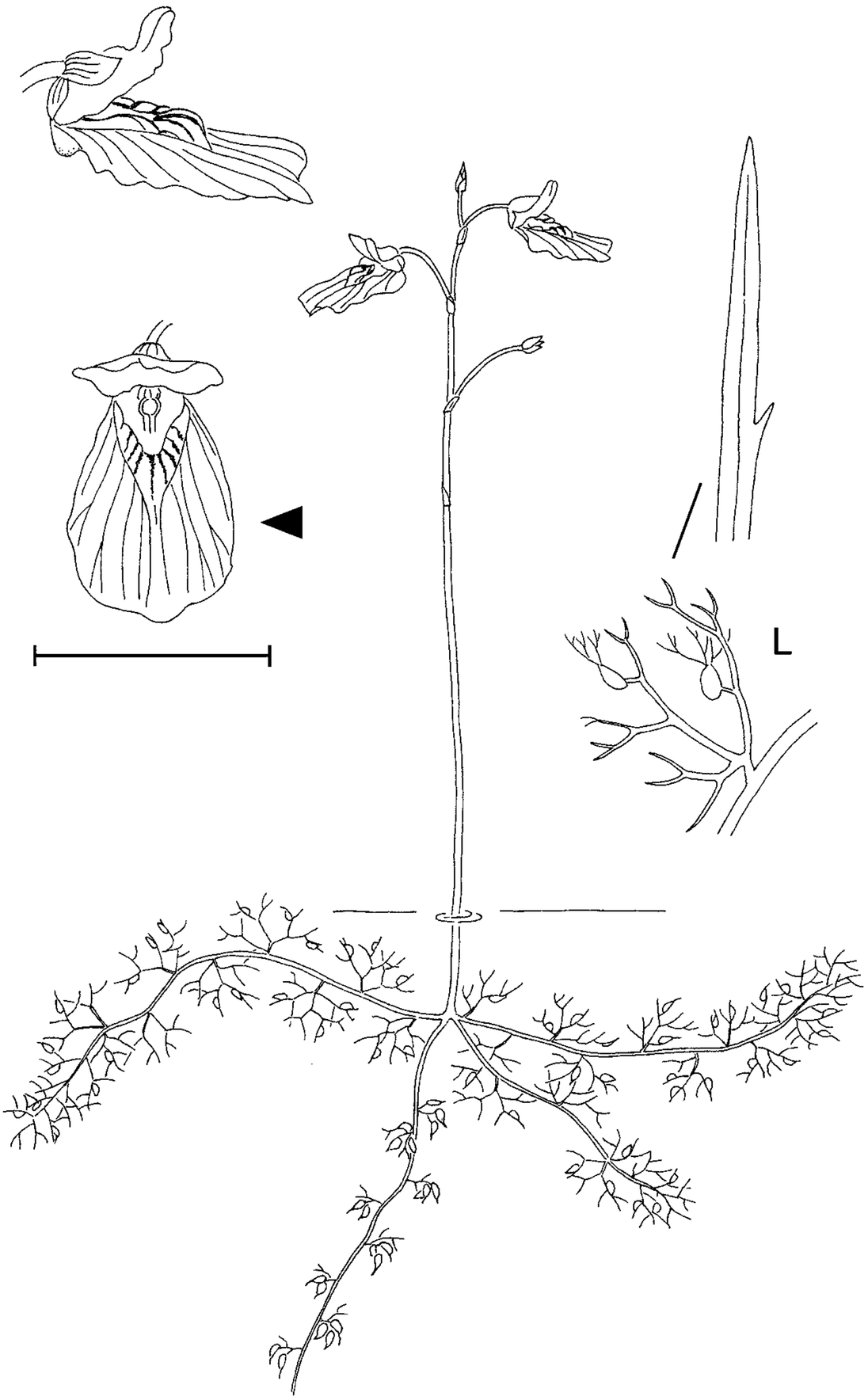
5–20. **HH**. 6–9.



1711. *Utricularia minor*

Kis rence

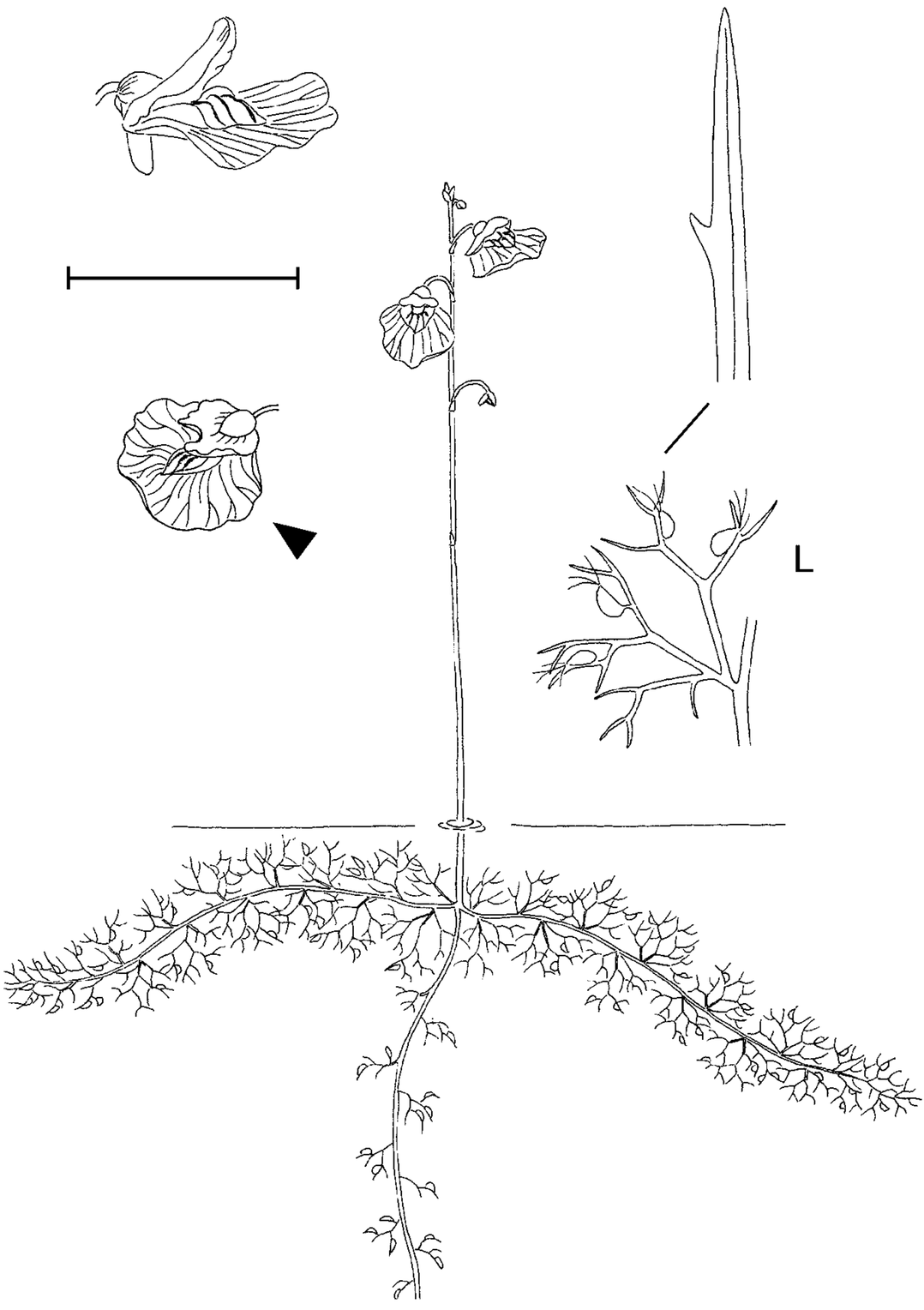
8–50. **HH**. 6–8.



1712. *Utricularia bremii*

Lápi rence

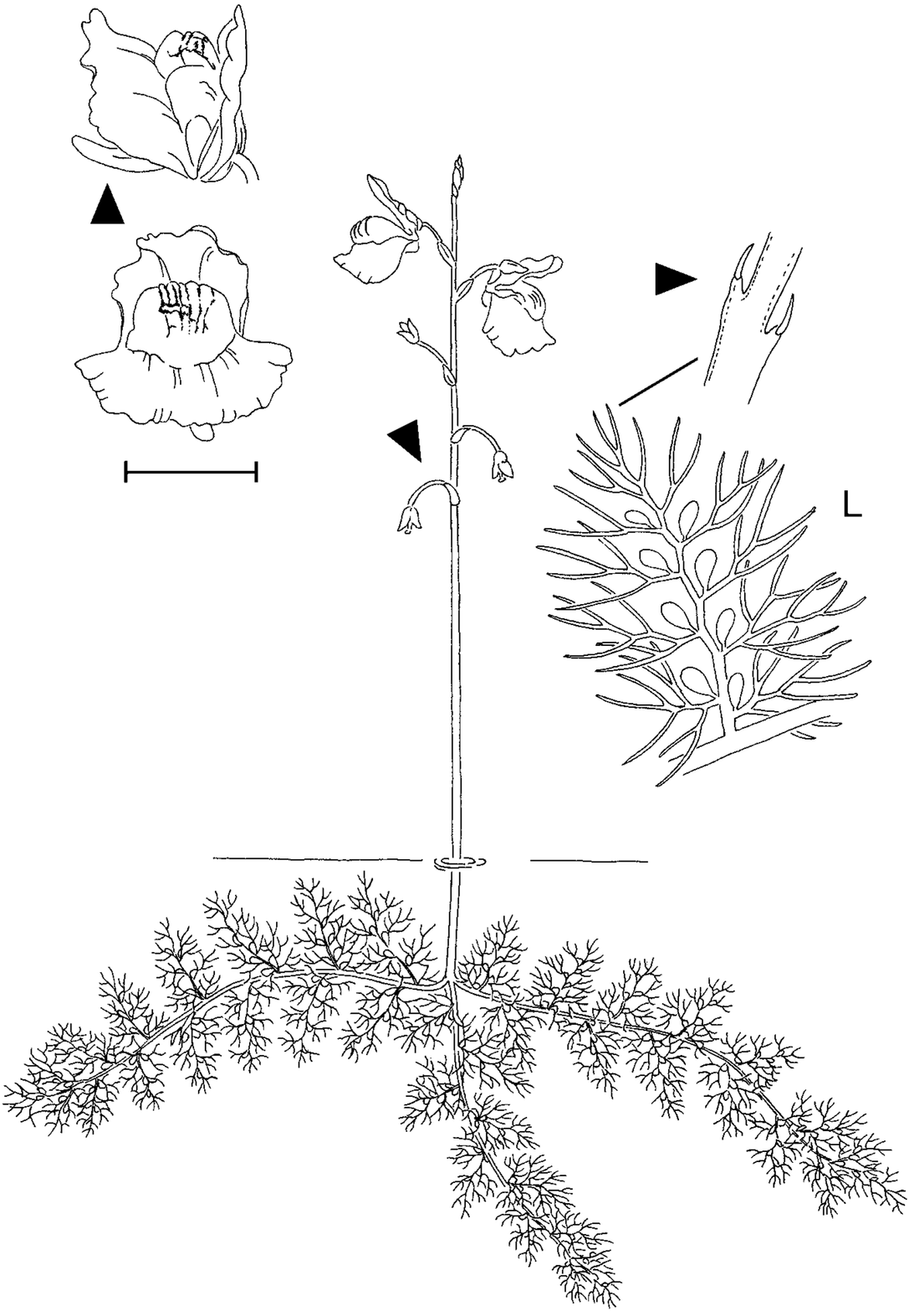
6–60. **HH**. 6–8.



1713. *Utricularia vulgaris*

Közönséges rence

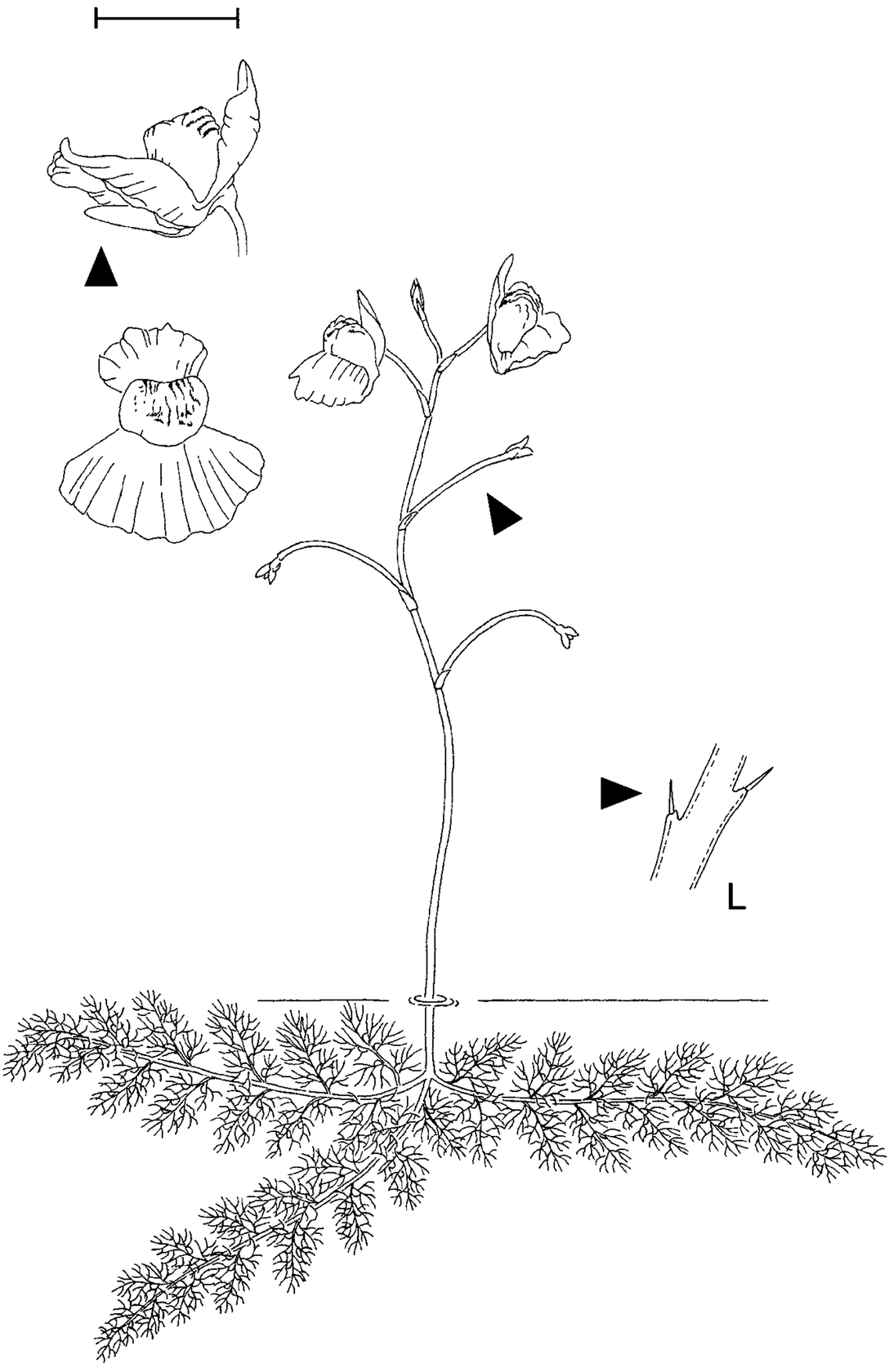
30–200. **HH**. 6–9.



1714. *Utricularia australis*

Pongyola rence

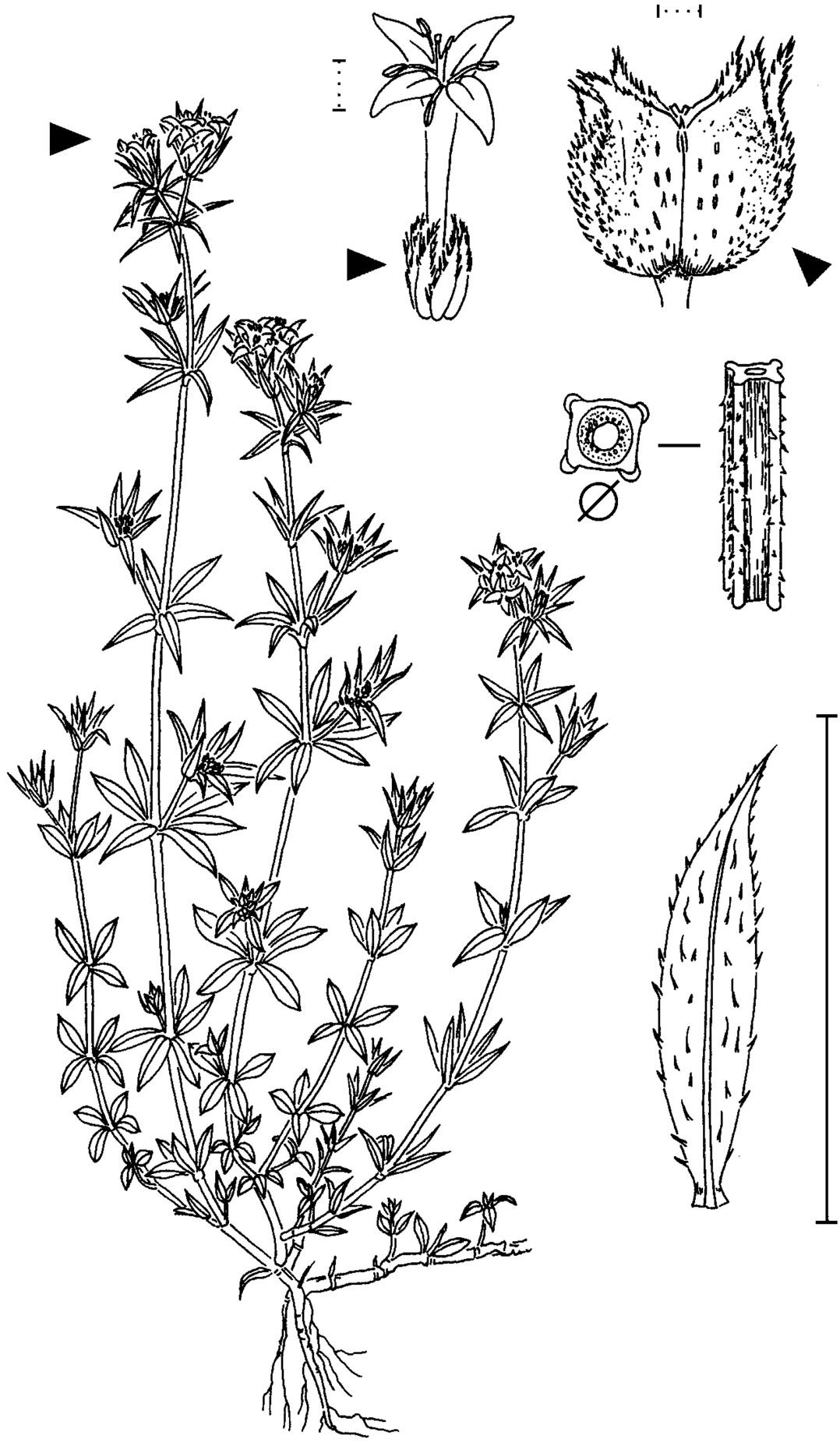
20–150. **HH**. 6–8.



1715. *Sherardia arvensis*

Vetési csillagfű

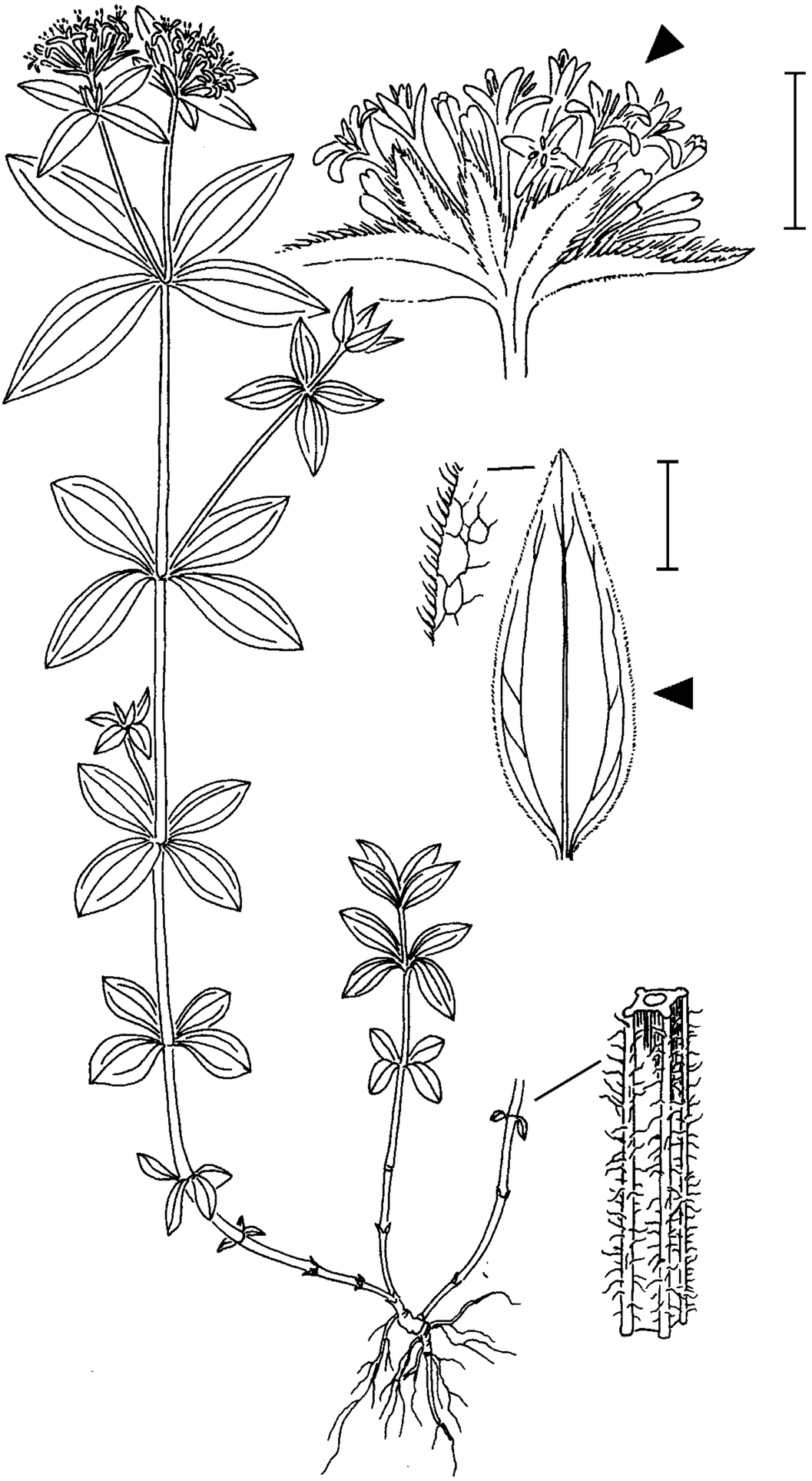
5–30. **Th**(**HT**). 5–7(–10).



1716. *Asperula taurina* subsp. *leucanthera*

Olasz müge

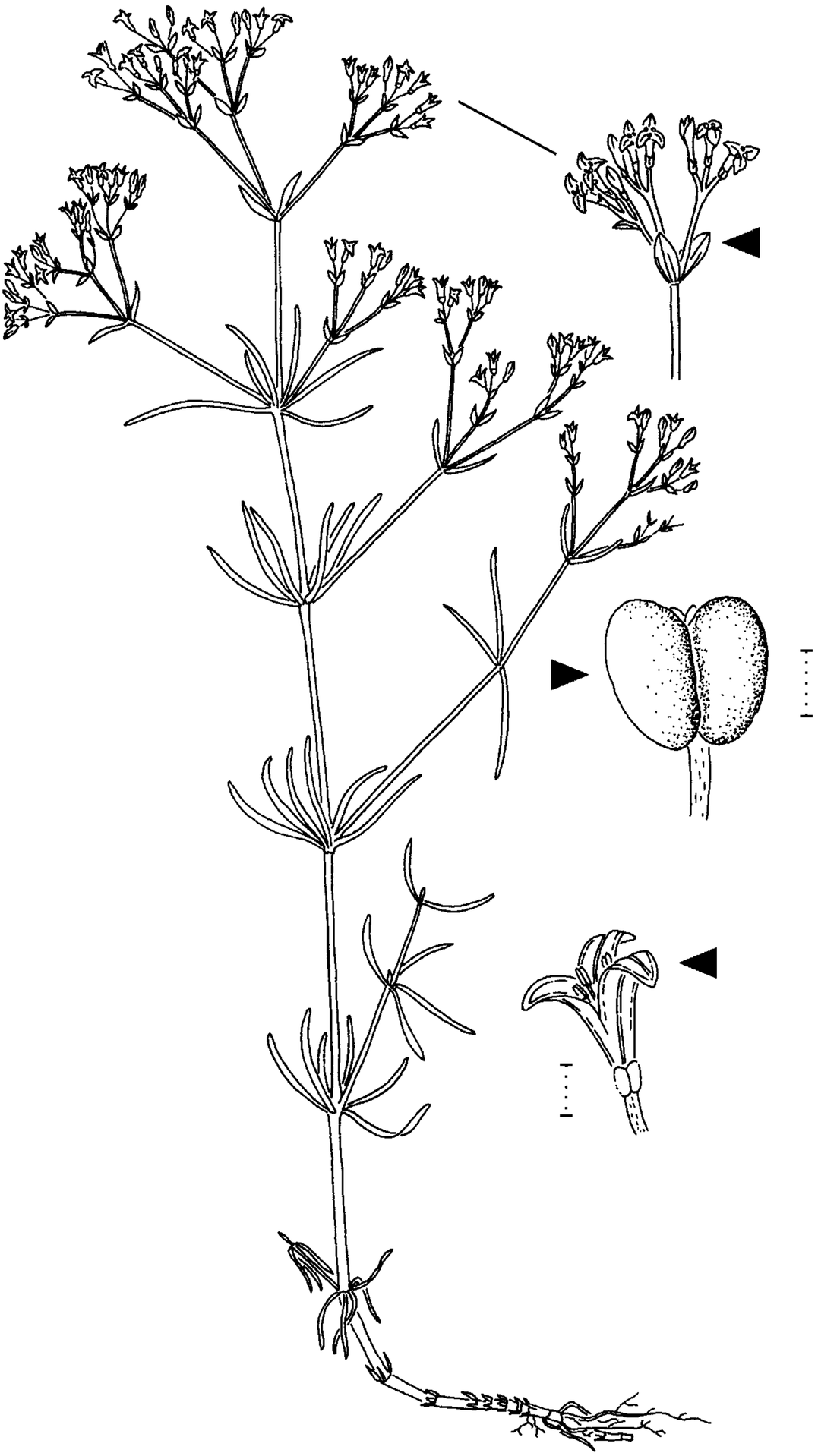
20–50. **He**. 4–6.



1717. *Asperula tinctoria*

Festő müge

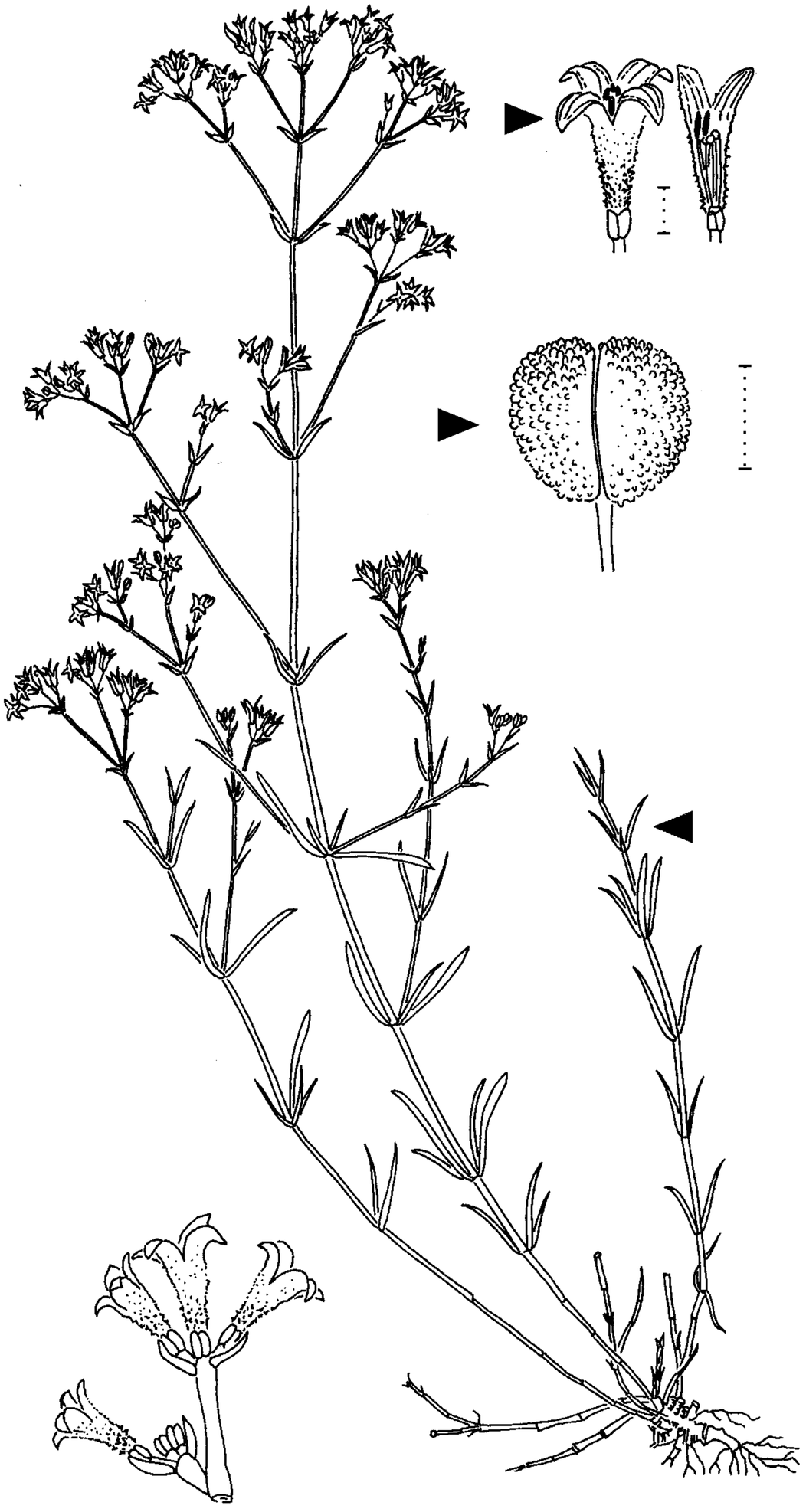
30–60. **He**. 6–8.



1718. *Asperula cynanchica*

Ebfojtó müge

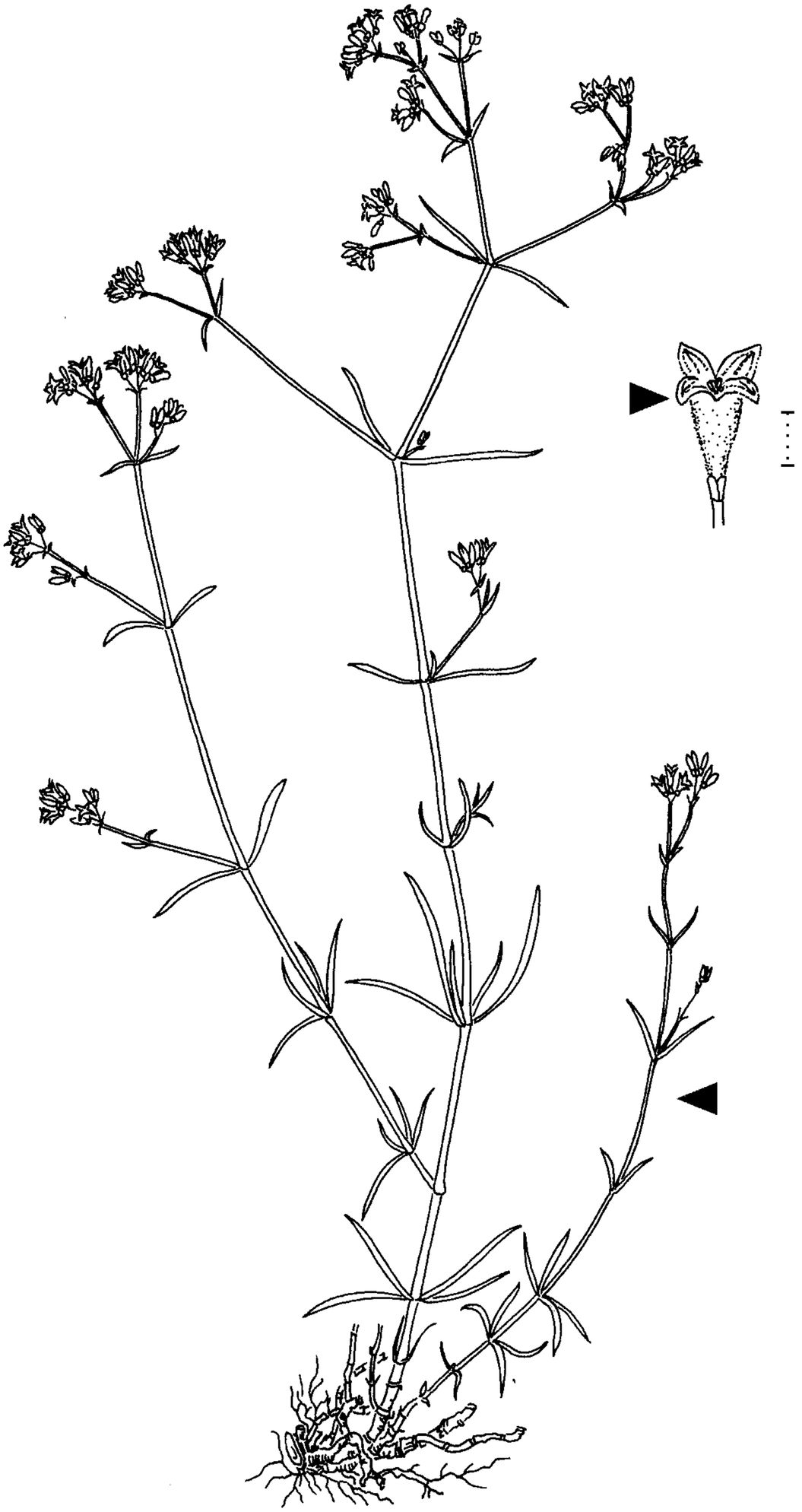
10–40. **He**. 6–10.



1719. *Asperula rumelica*

Török müge

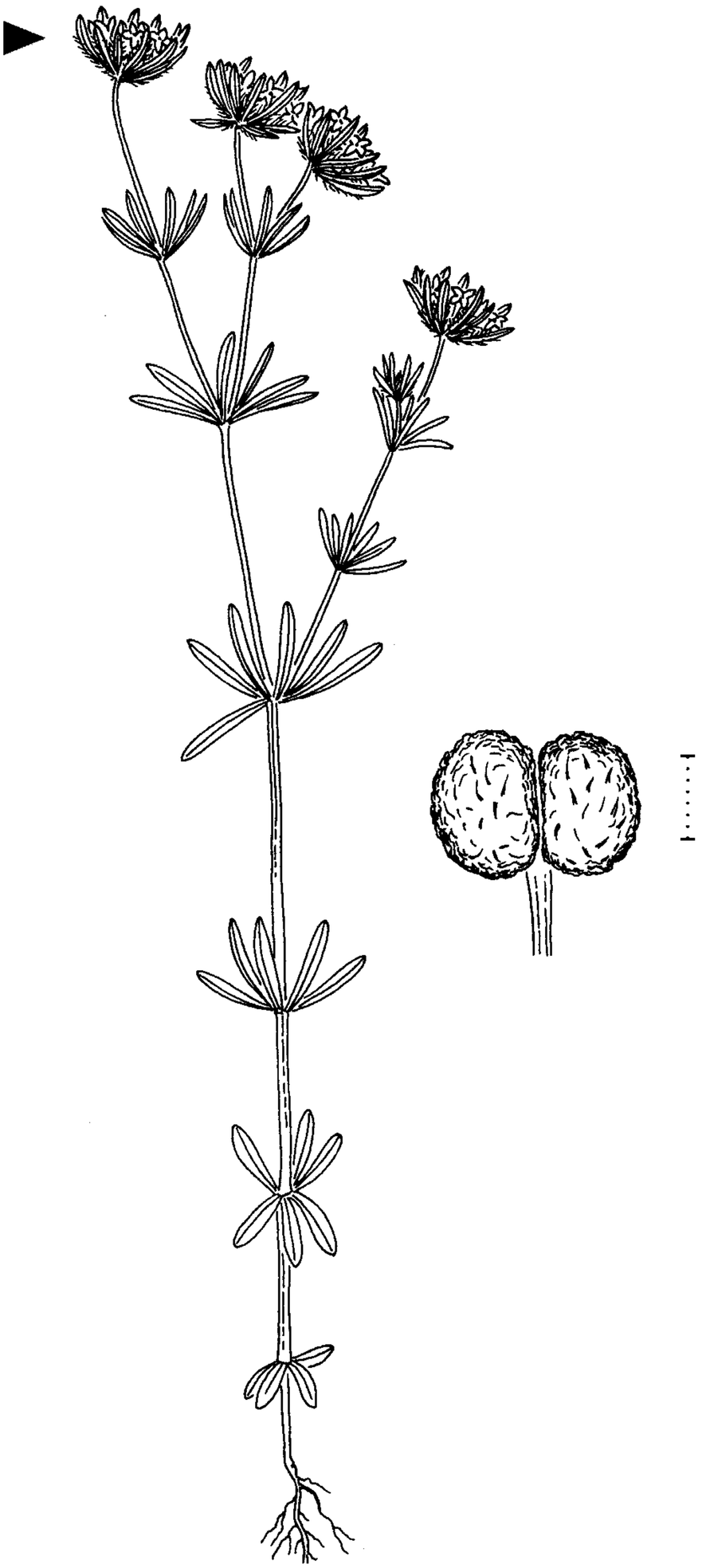
30–60. **He**. 6–10.



1720. *Asperula arvensis*

Vetési müge

10–35. **Th**. 5–6.



1721. *Asperula orientalis*

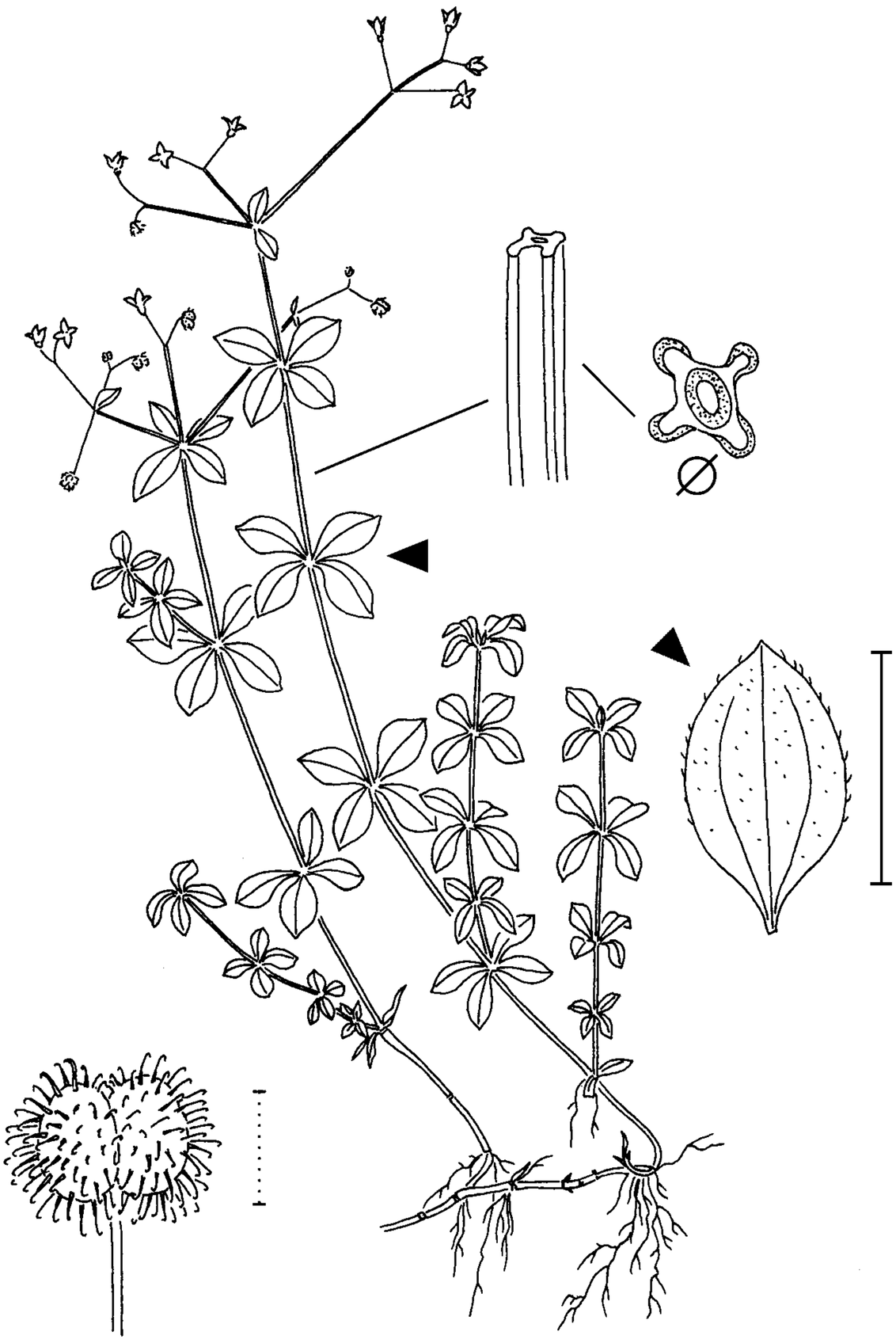
Keleti müge

10–35. **Th**. 5–6.

1722. *Galium rotundifolium*

Kereklevelű galaj

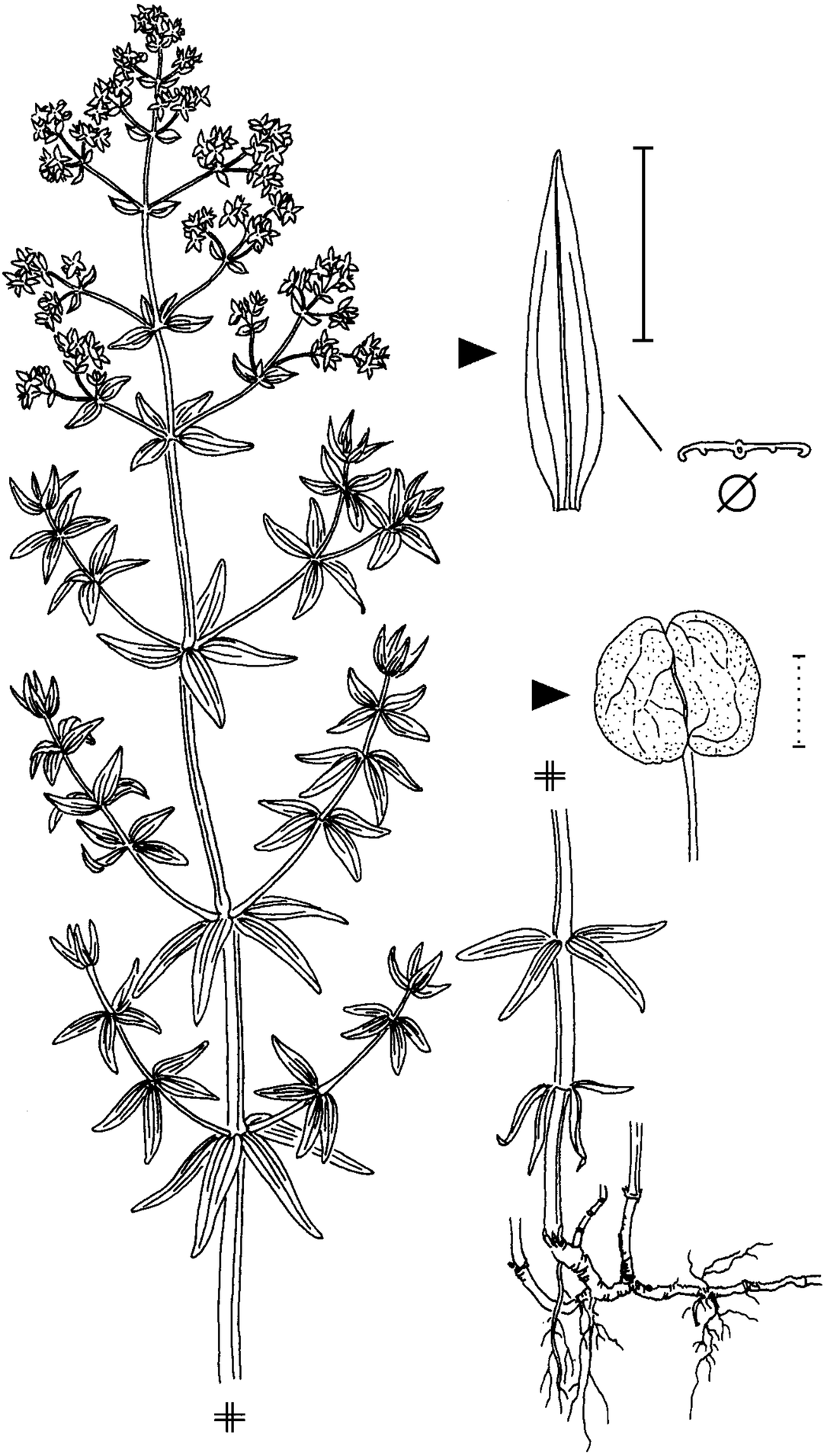
10–20(–30). **He**. 5–6.



1723. *Galium boreale*

Északi galaj

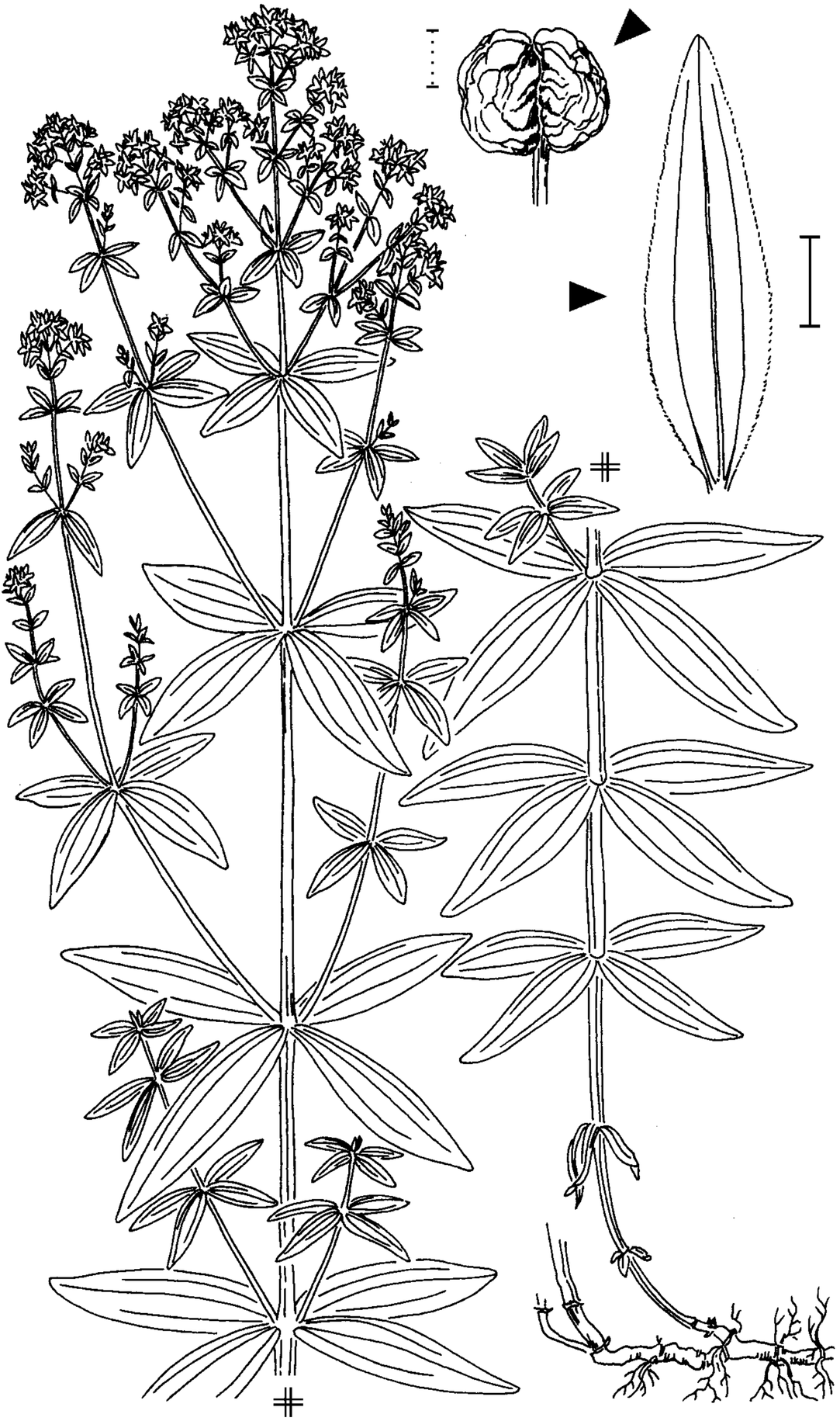
30–45(–60). **He**. 6–8.



1724. *Galium rubioides*

Réti galaj

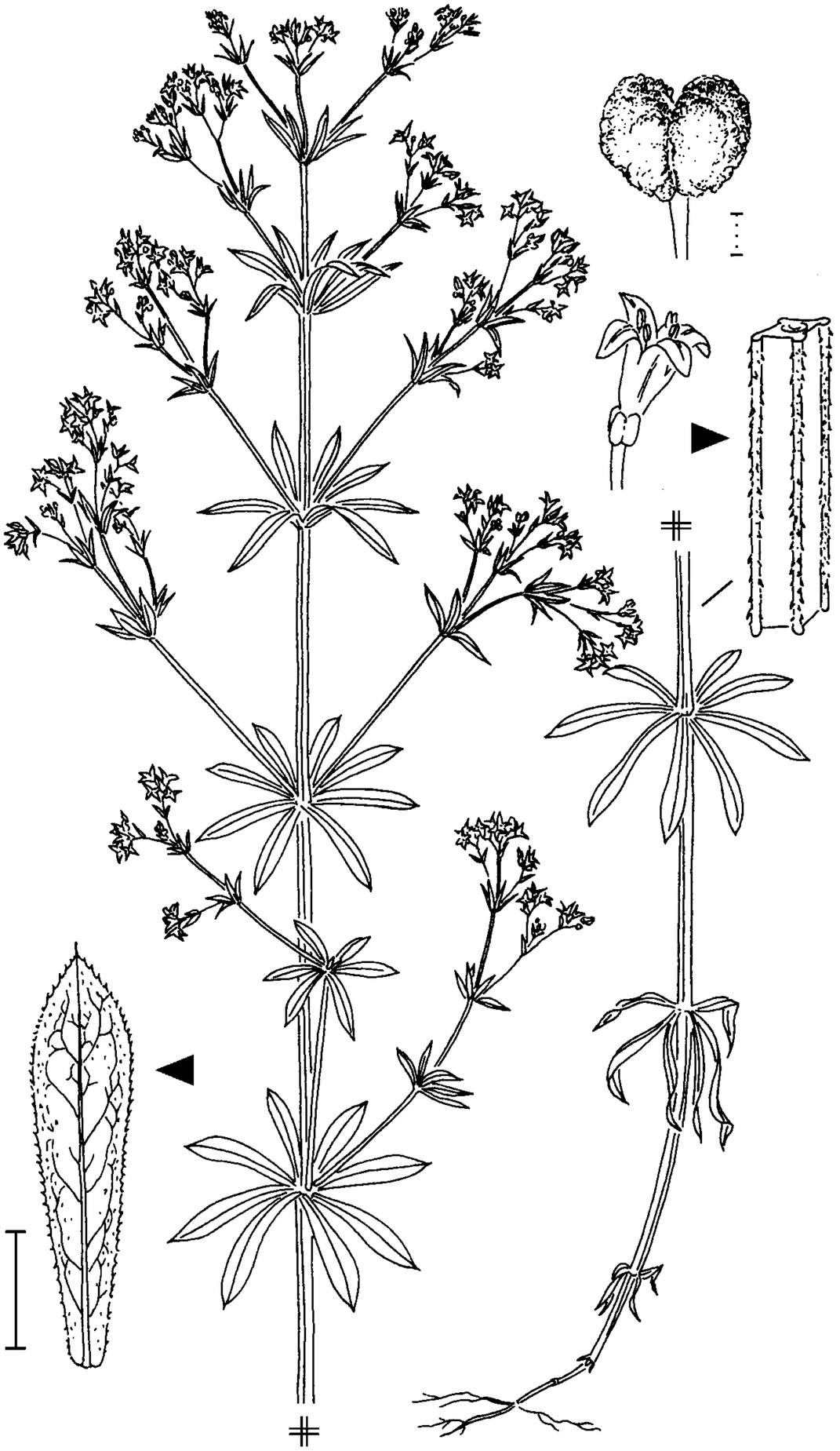
30–80(–100). **He**. 6–7.



1725. *Galium rivale*

Kapaszkodó galaj

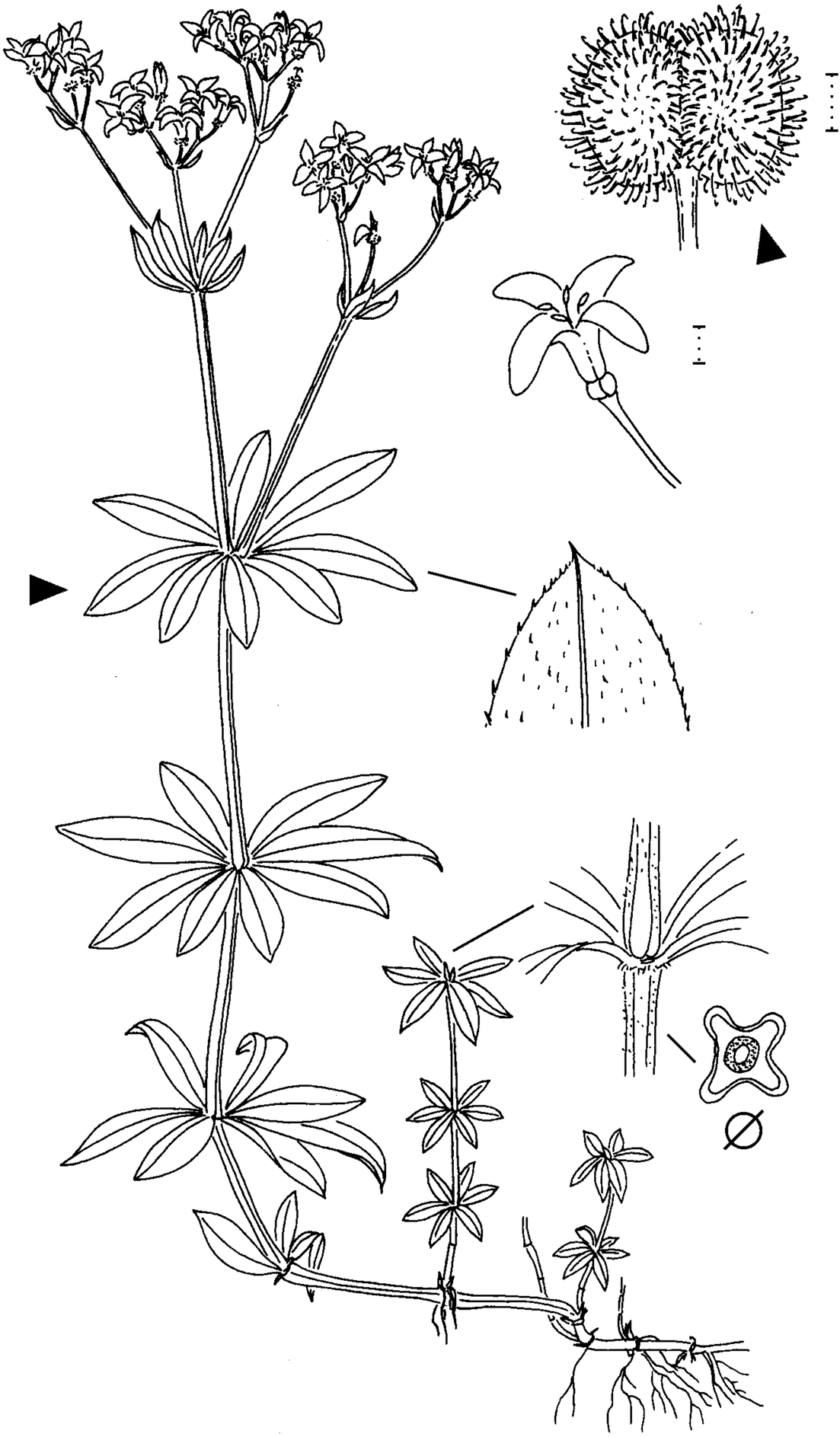
50–80(–150). **He**. 7–8.



1726. *Galium odoratum*

Szagos müge

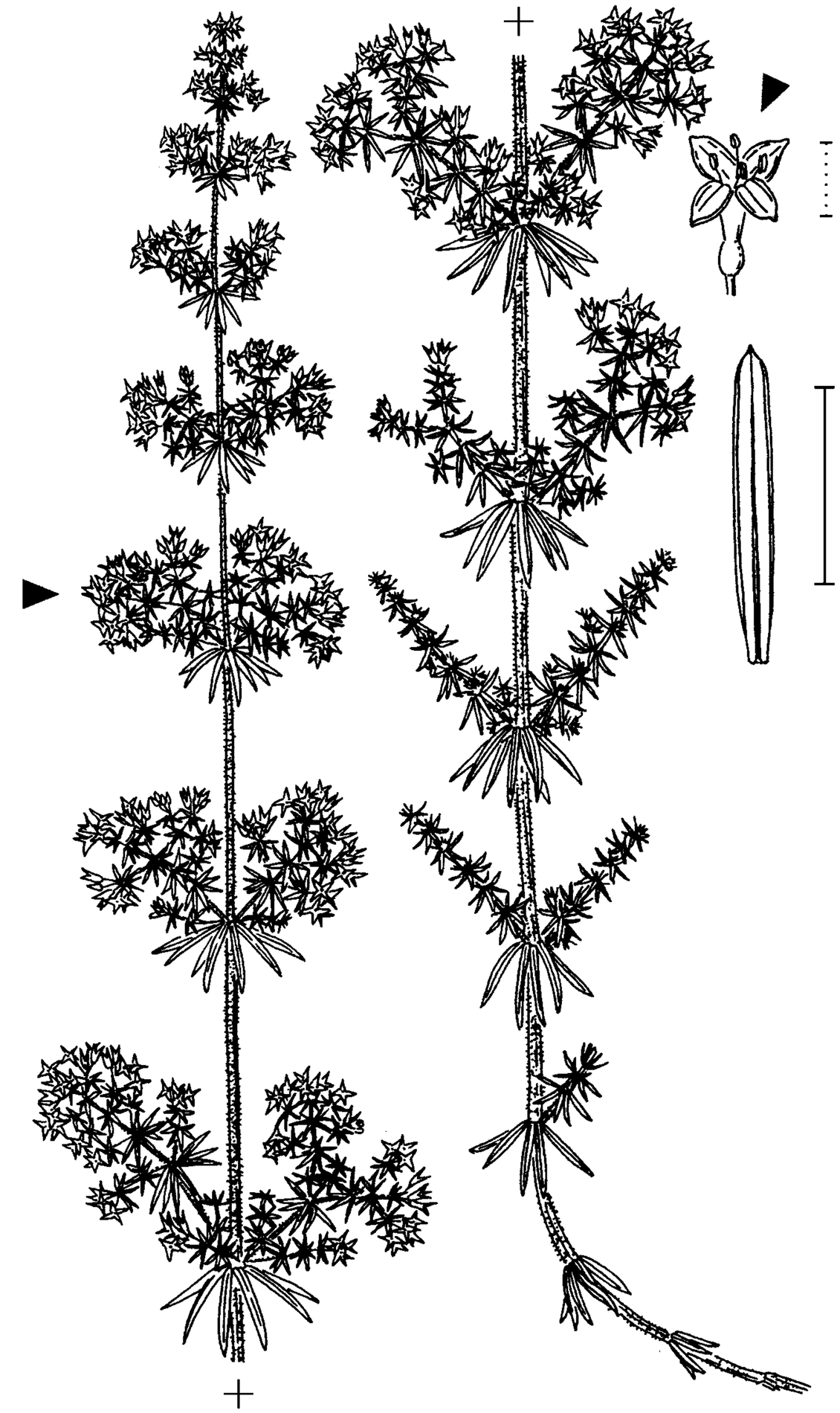
15–30(–40). **Ge**. 4–5.



1727. *Galium humifusum*

Heverő galaj

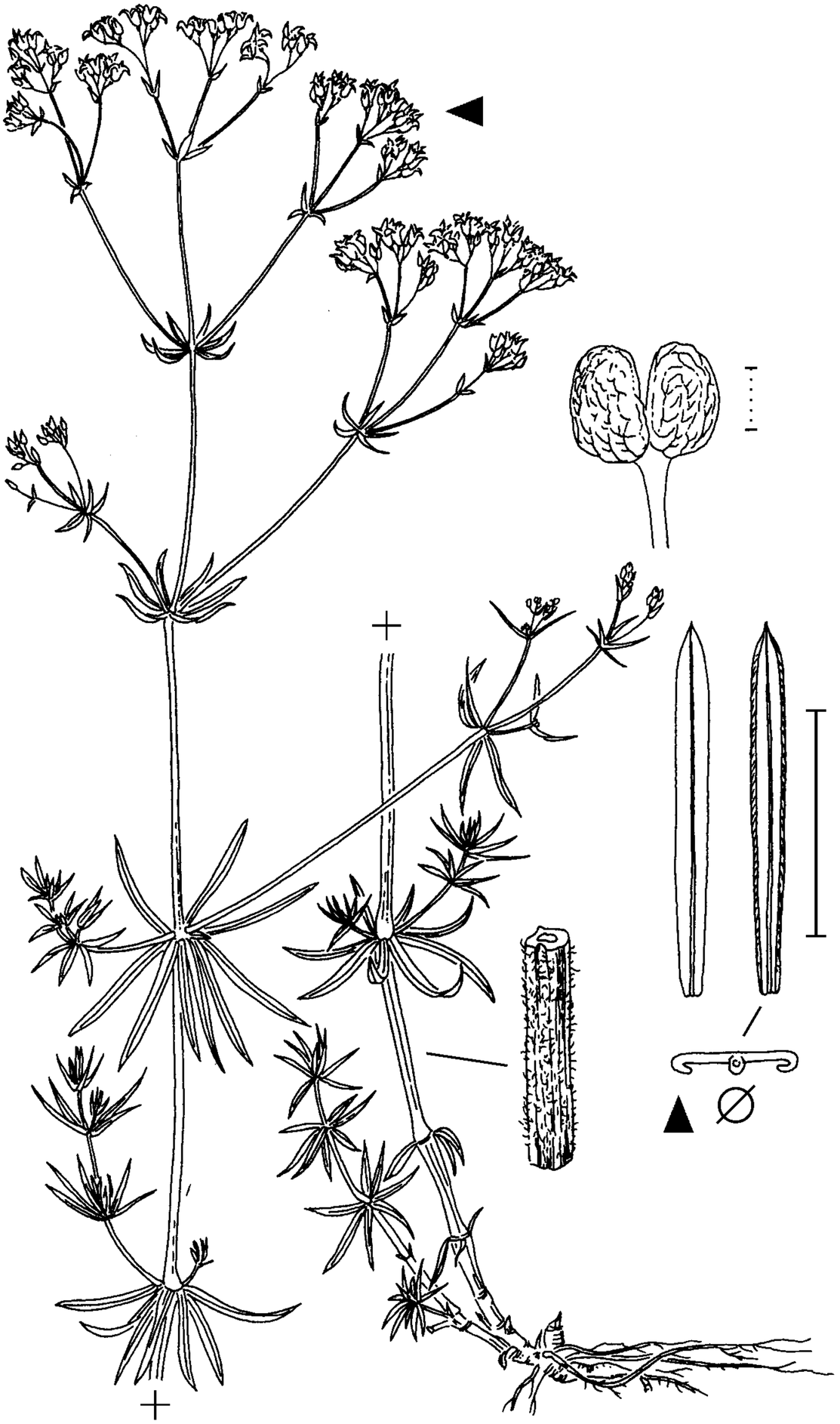
40–100. **He**. 6–7.



1728. *Galium glaucum*

Szürke galaj

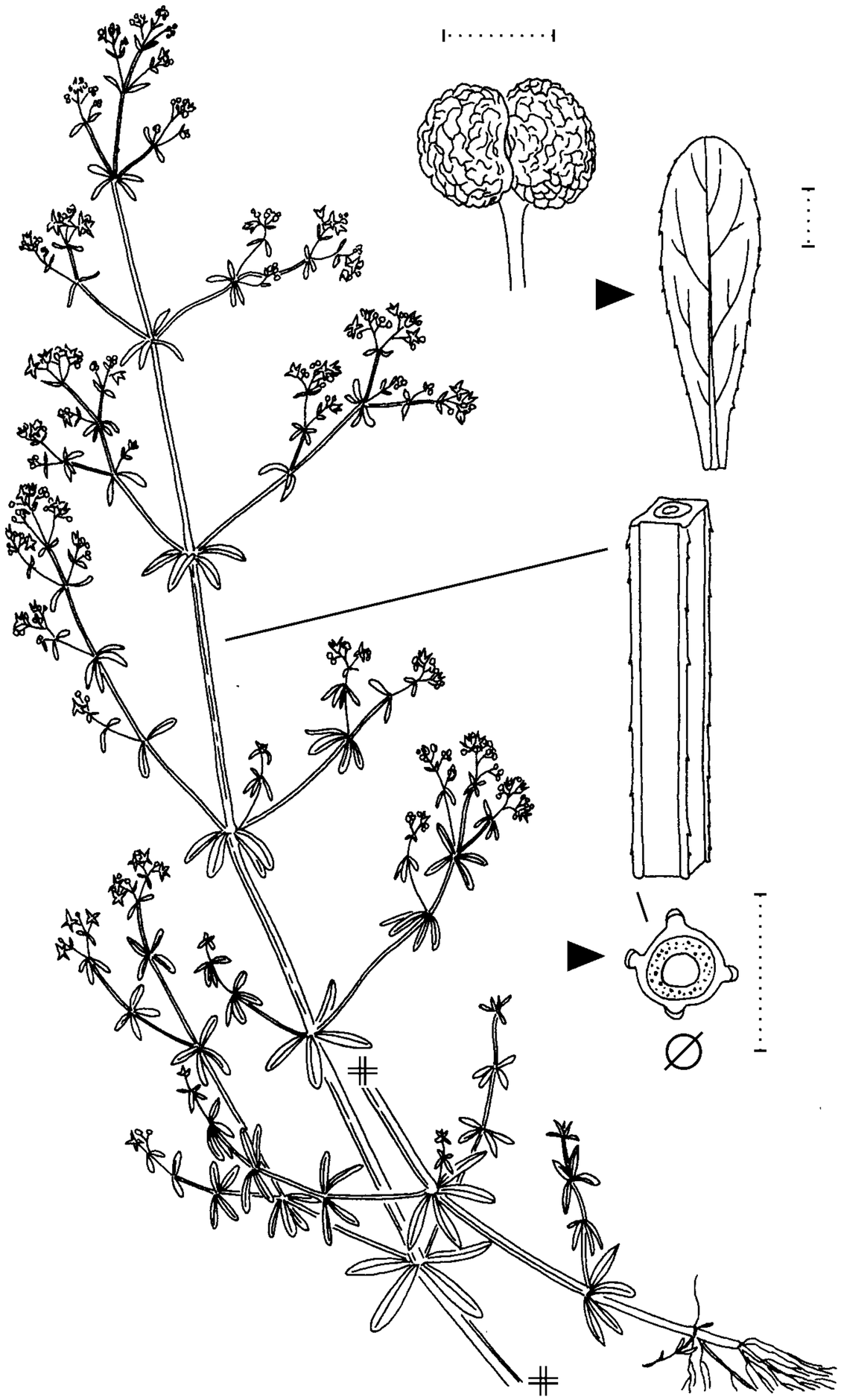
30–60(–90). **He**. 5–7.



1729. *Galium palustre*

Mocsári galaj

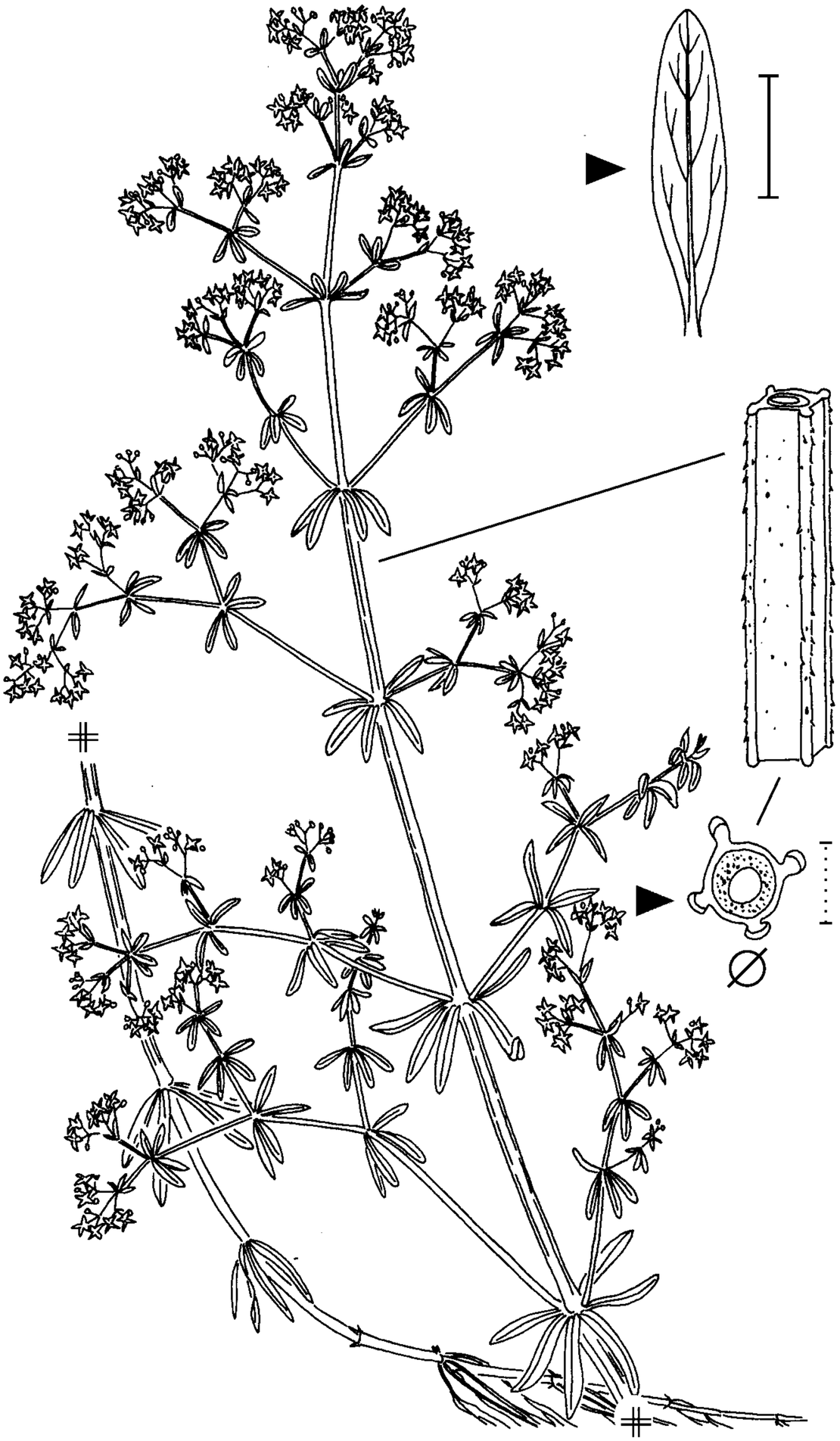
10–30(–50). **He**(**HH**). 5–8.



1730. *Galium elongatum*

Megnyúlt galaj

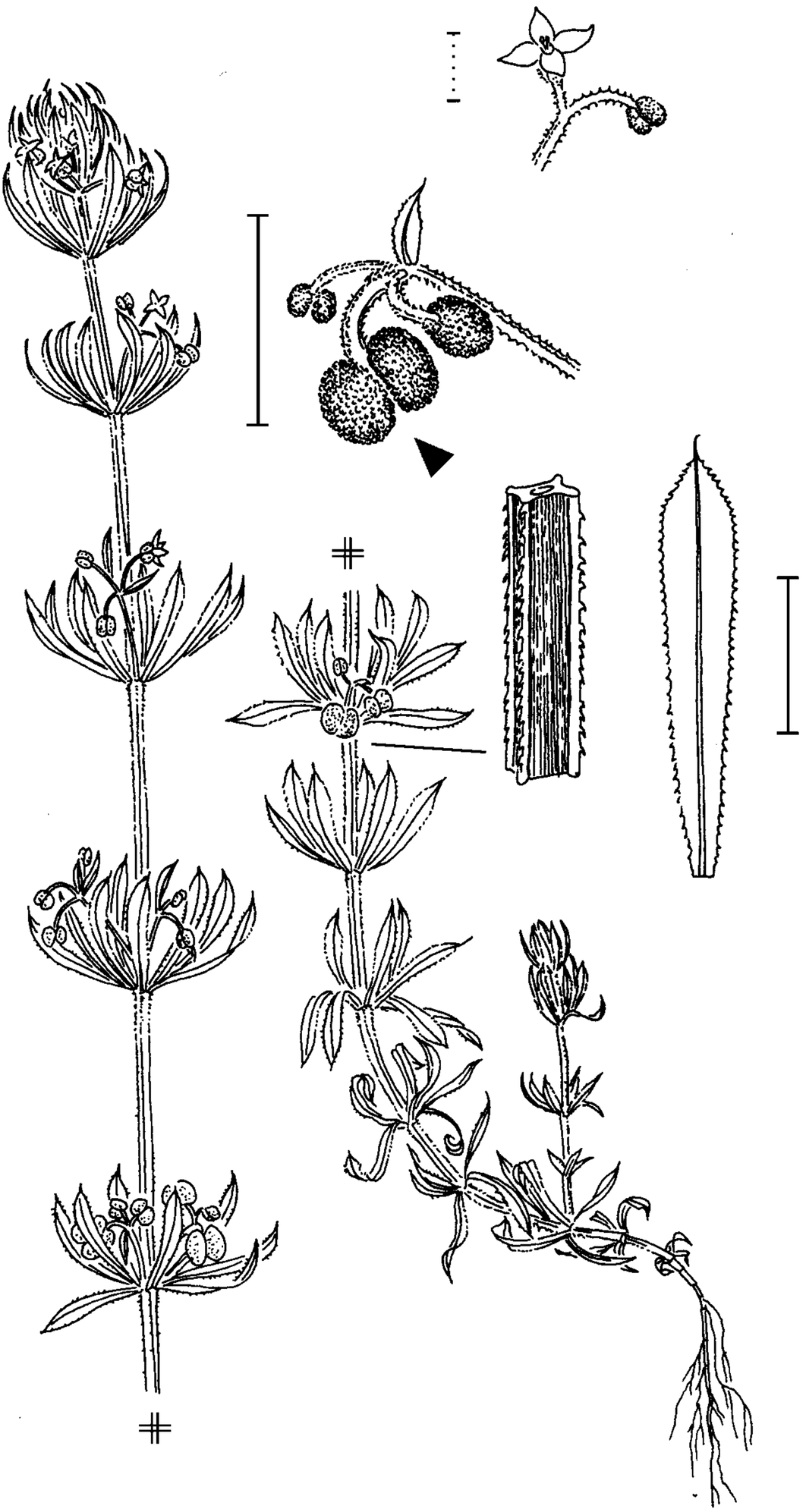
30–100(–120). **He**(**HH**). 5–8.



1731. ***Galium tricornutum***

Háromszarvú galaj

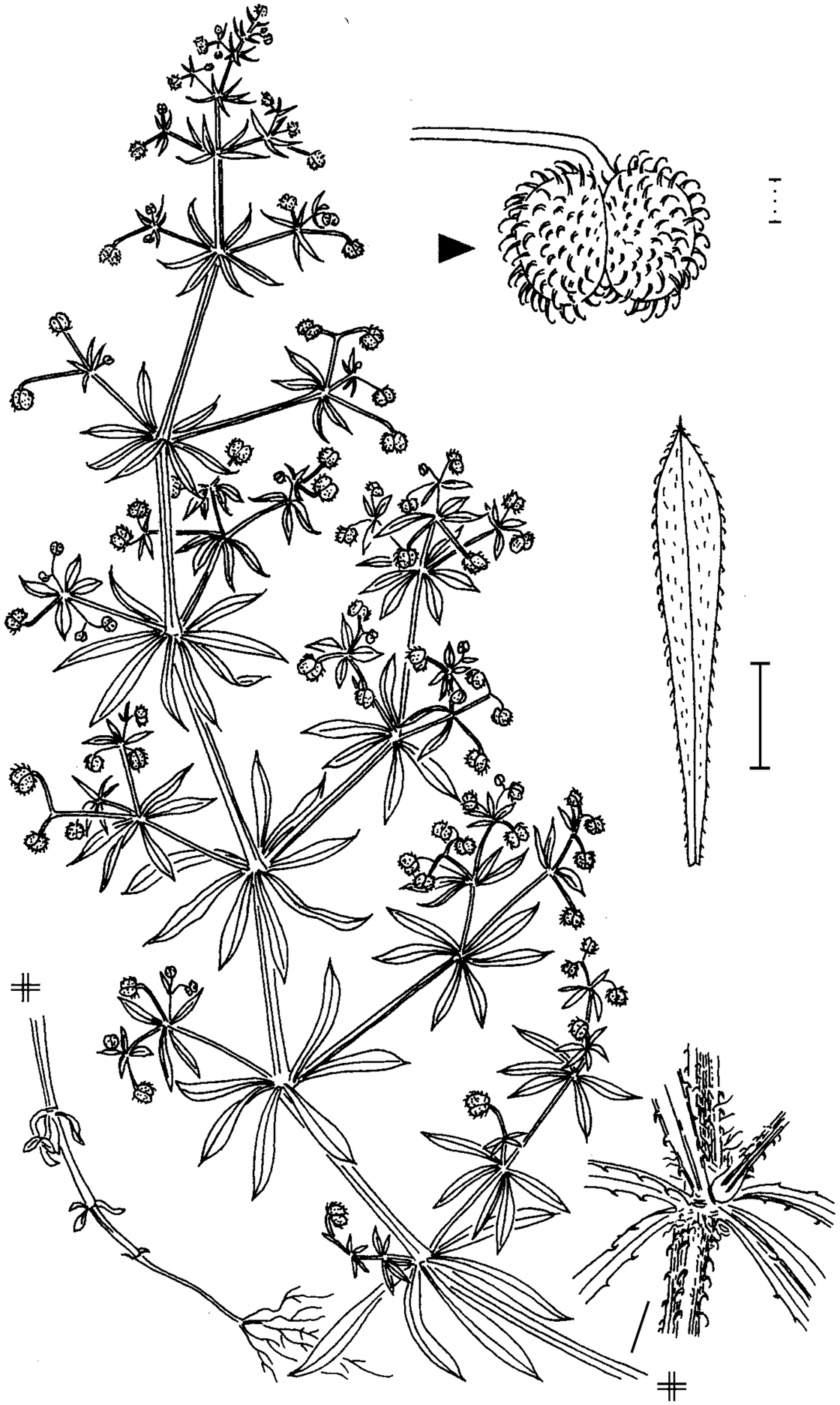
10–80(–100). **Th**. 6–7(–8).



1732. *Galium aparine*

Ragadós galaj

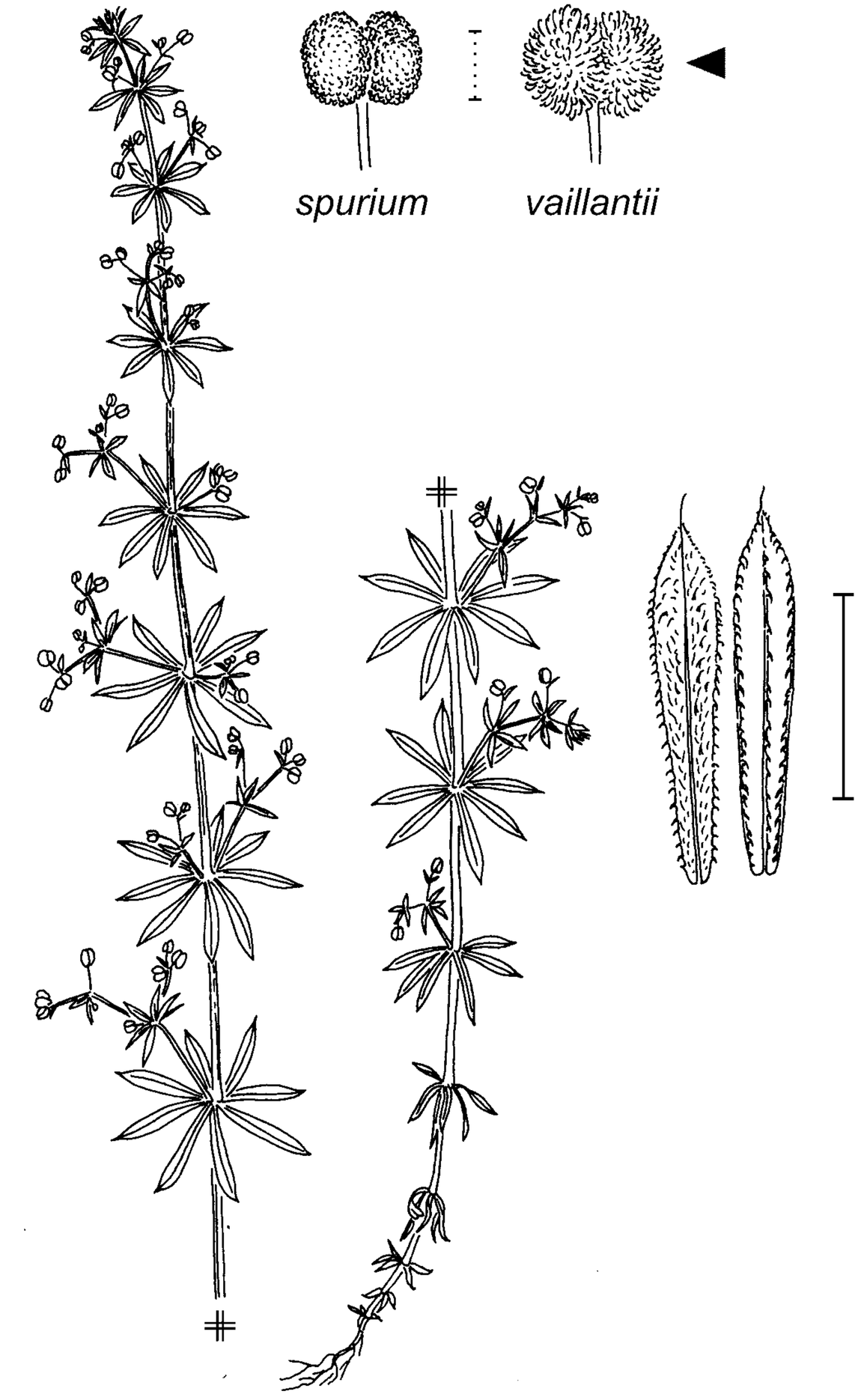
15–100(–200). **Th**. 5–10.



1733. *Galium spurium*

Vetési galaj

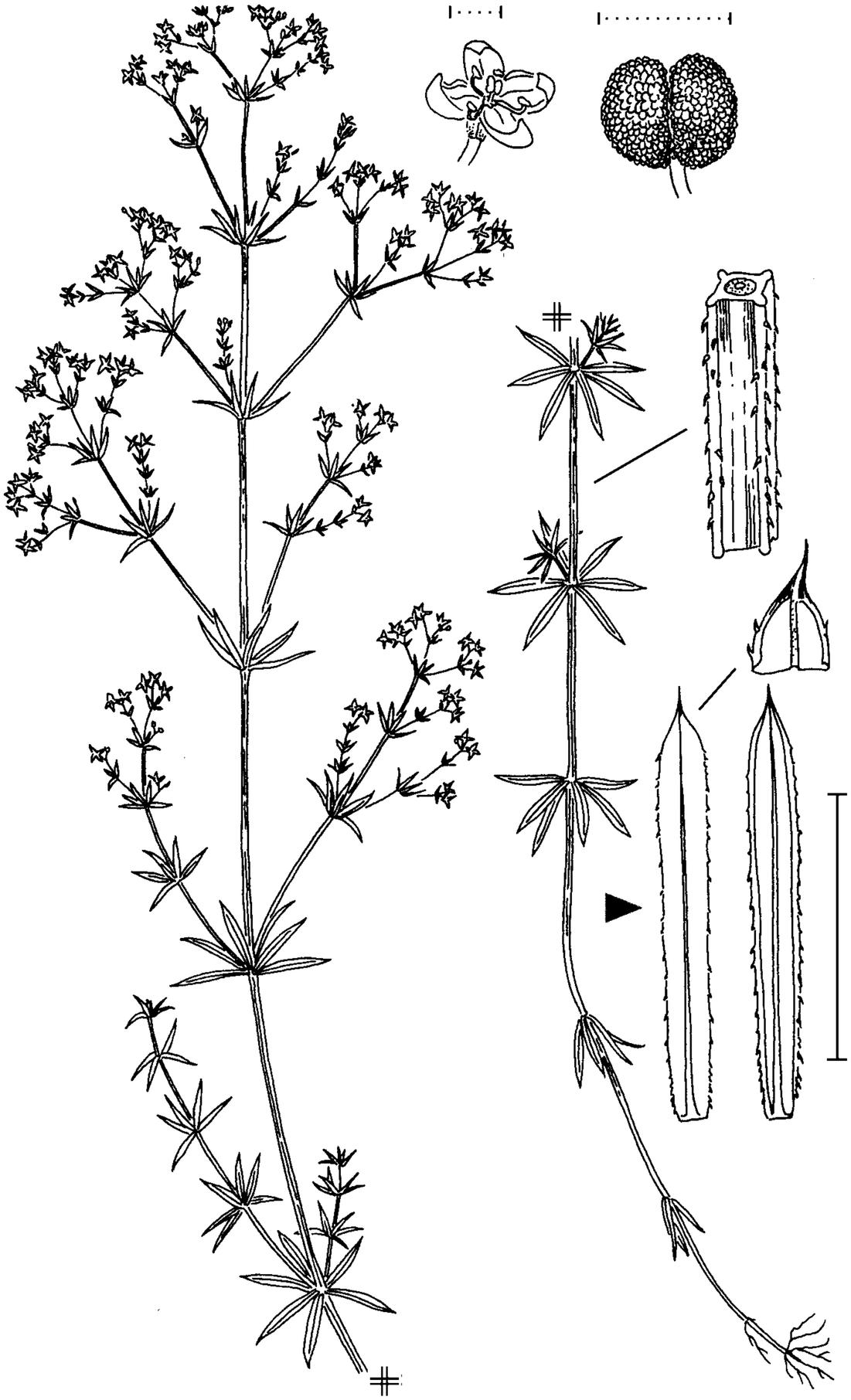
15–100(–150). **Th**. 5–7.



1734. *Galium uliginosum*

Lápi galaj

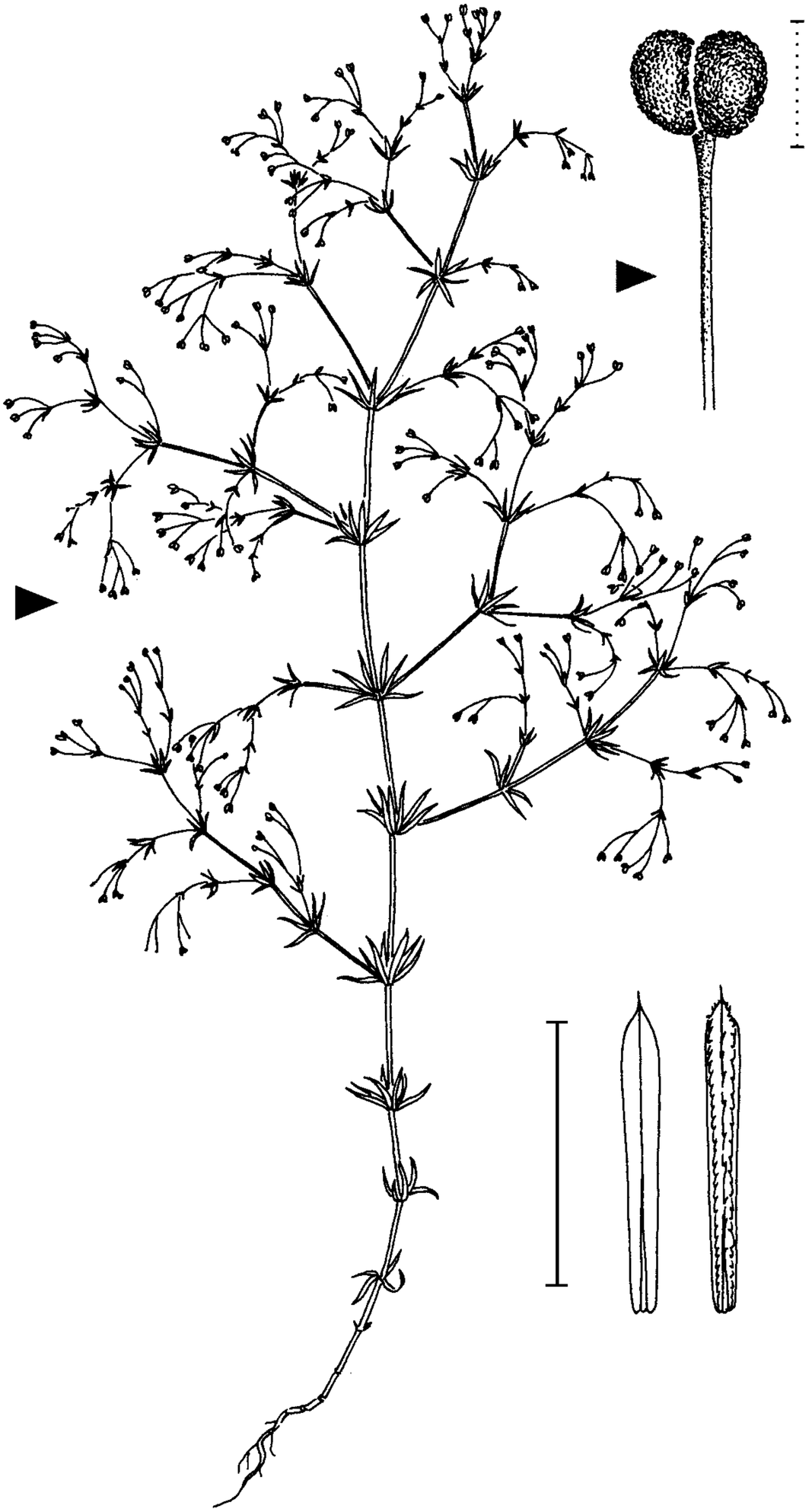
15–70. **He**. 6–8.



1735. *Galium tenuissimum*

Vékony galaj

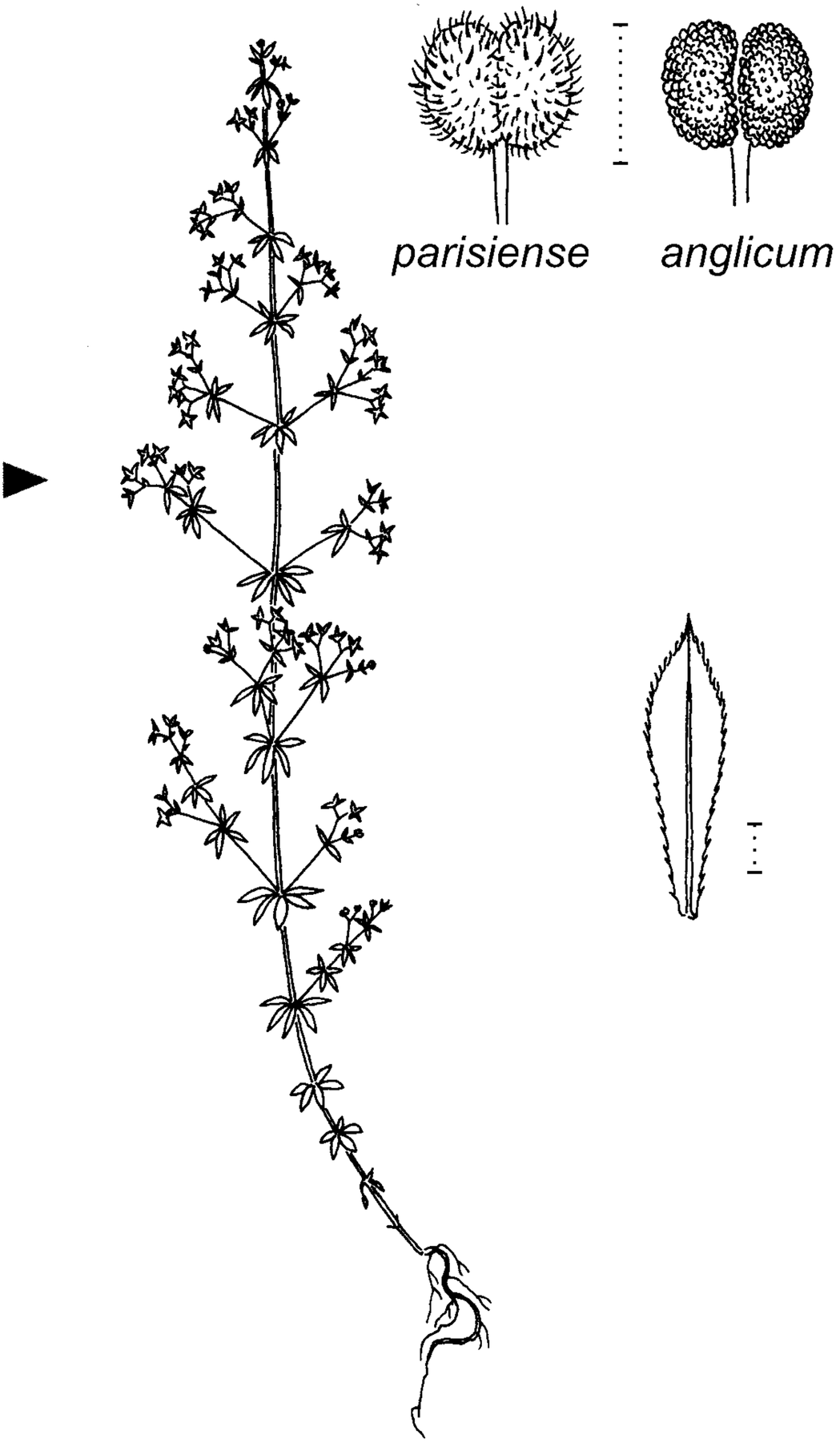
10–45. **Th**. 6–7.



1736. *Galium parisiense*

Párizsi galaj

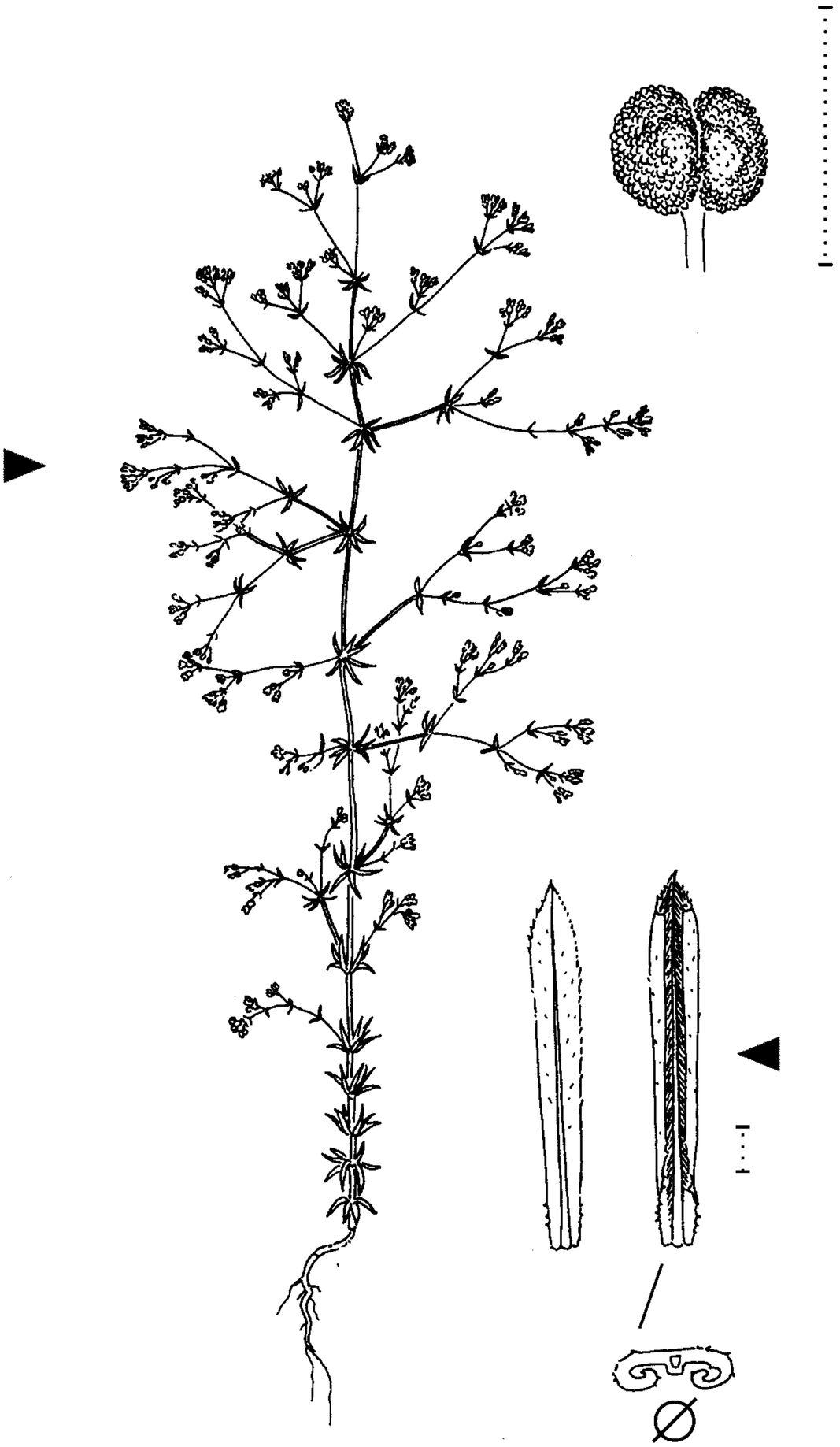
5–30(–40). **Th**. 6–7.



1737. *Galium divaricatum*

Berzedt galaj

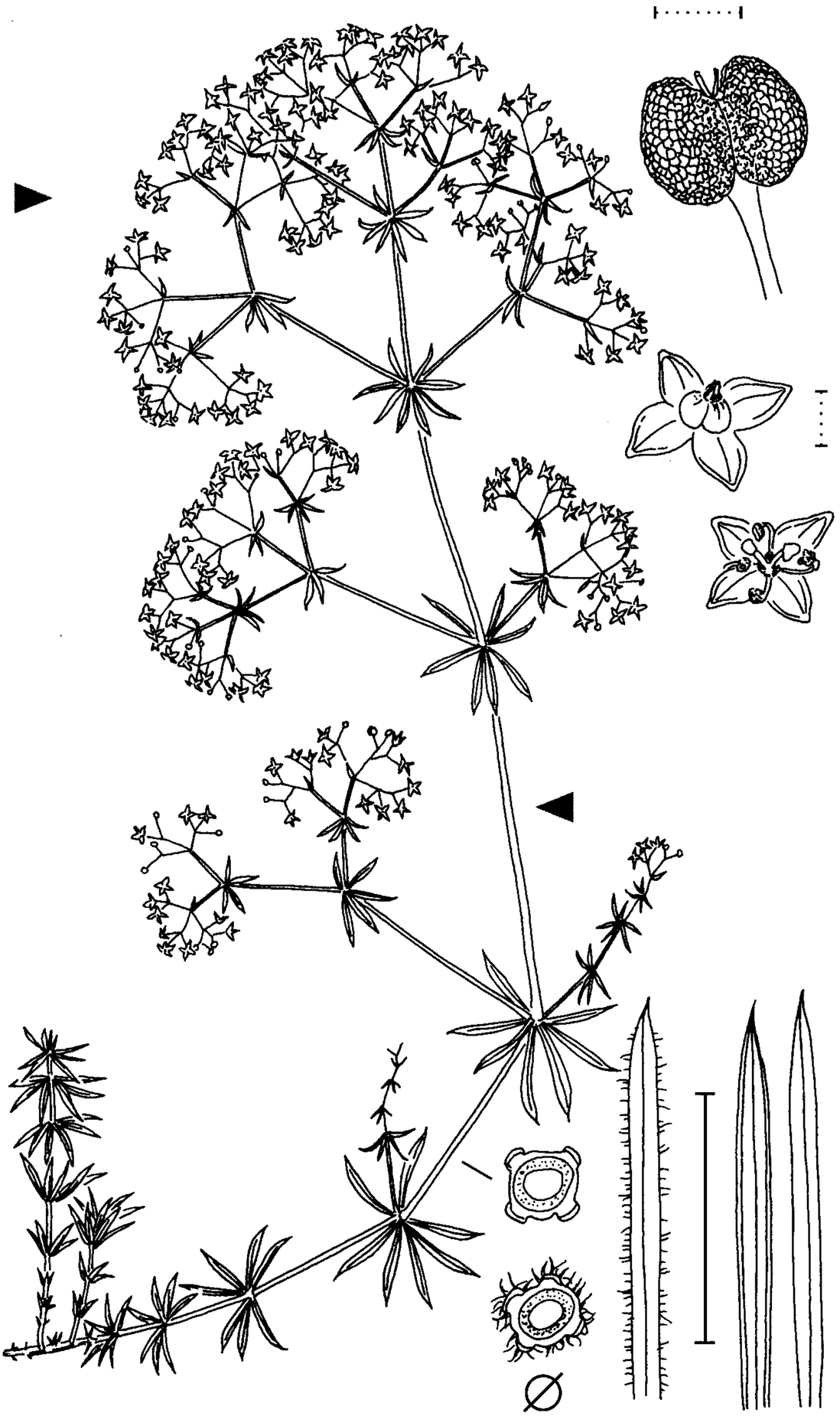
5–25(–40). **Th**. 6–7.



1738. *Galium pumilum*

Törpe galaj

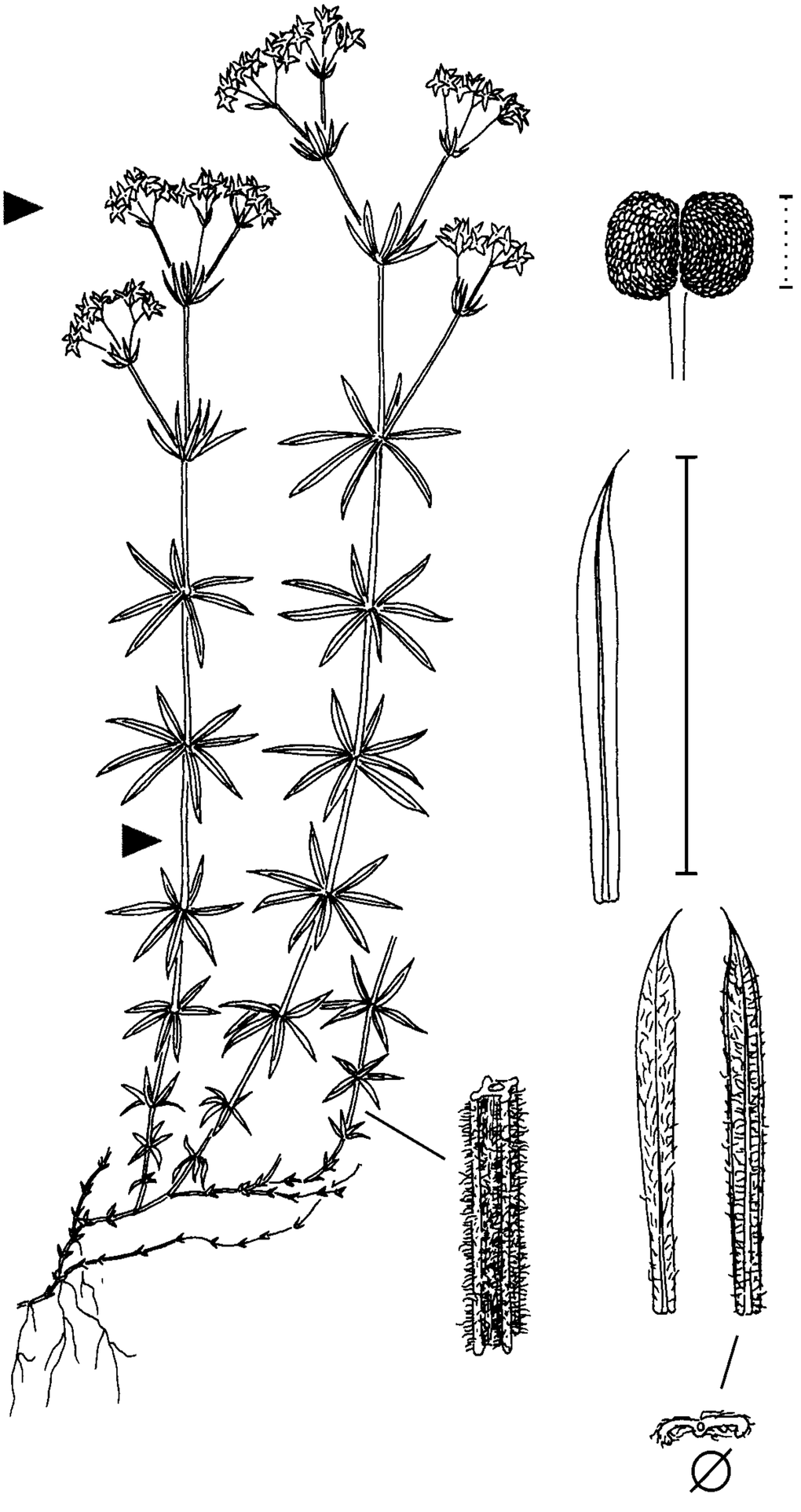
15–30(–40). **He**. 6–7.



1739. *Galium austriacum*

Osztrák galaj

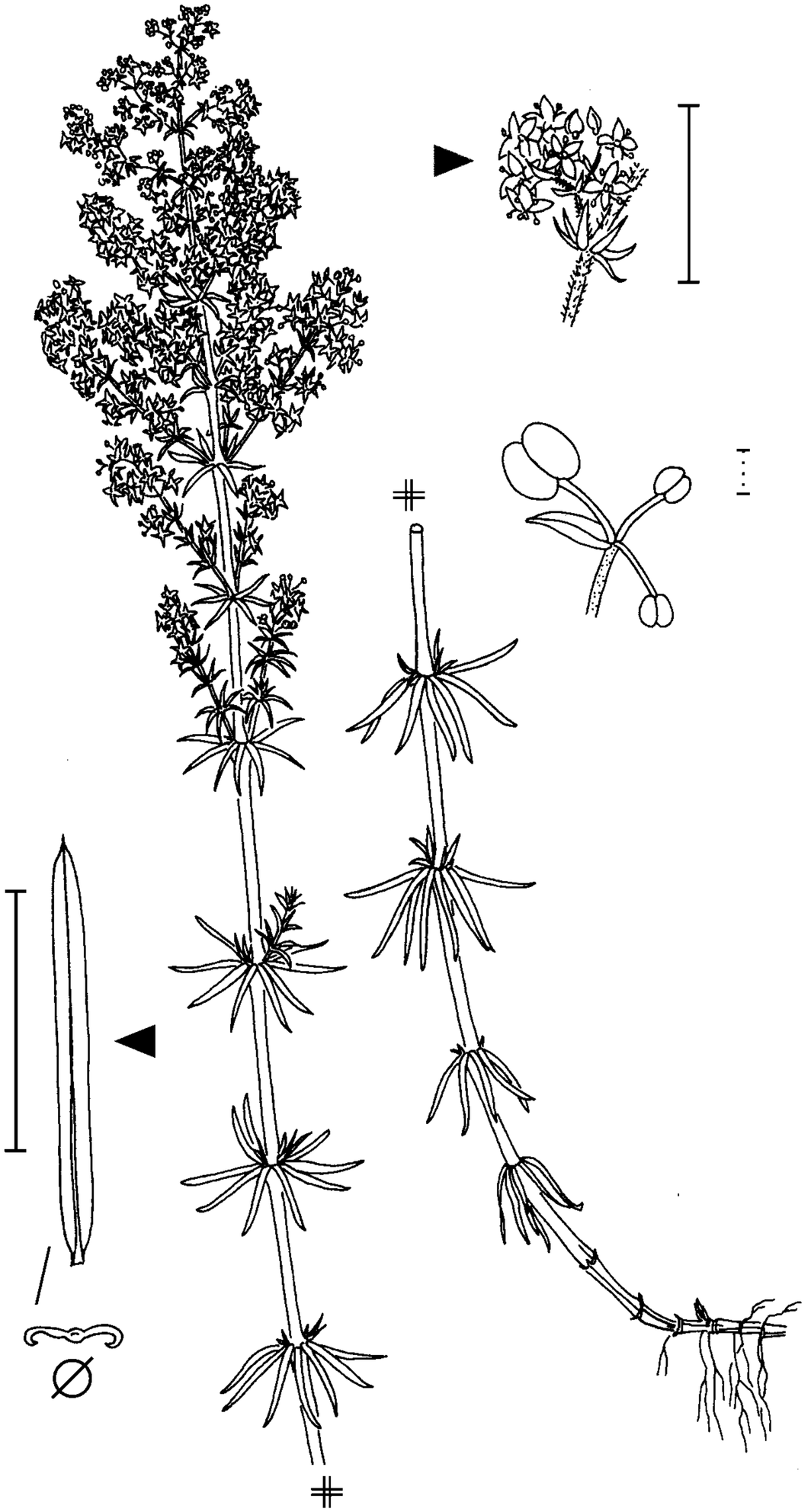
(8–)12–20(–30). **He**. 5–6.



1740. *Galium verum*

Tejoltó galaj

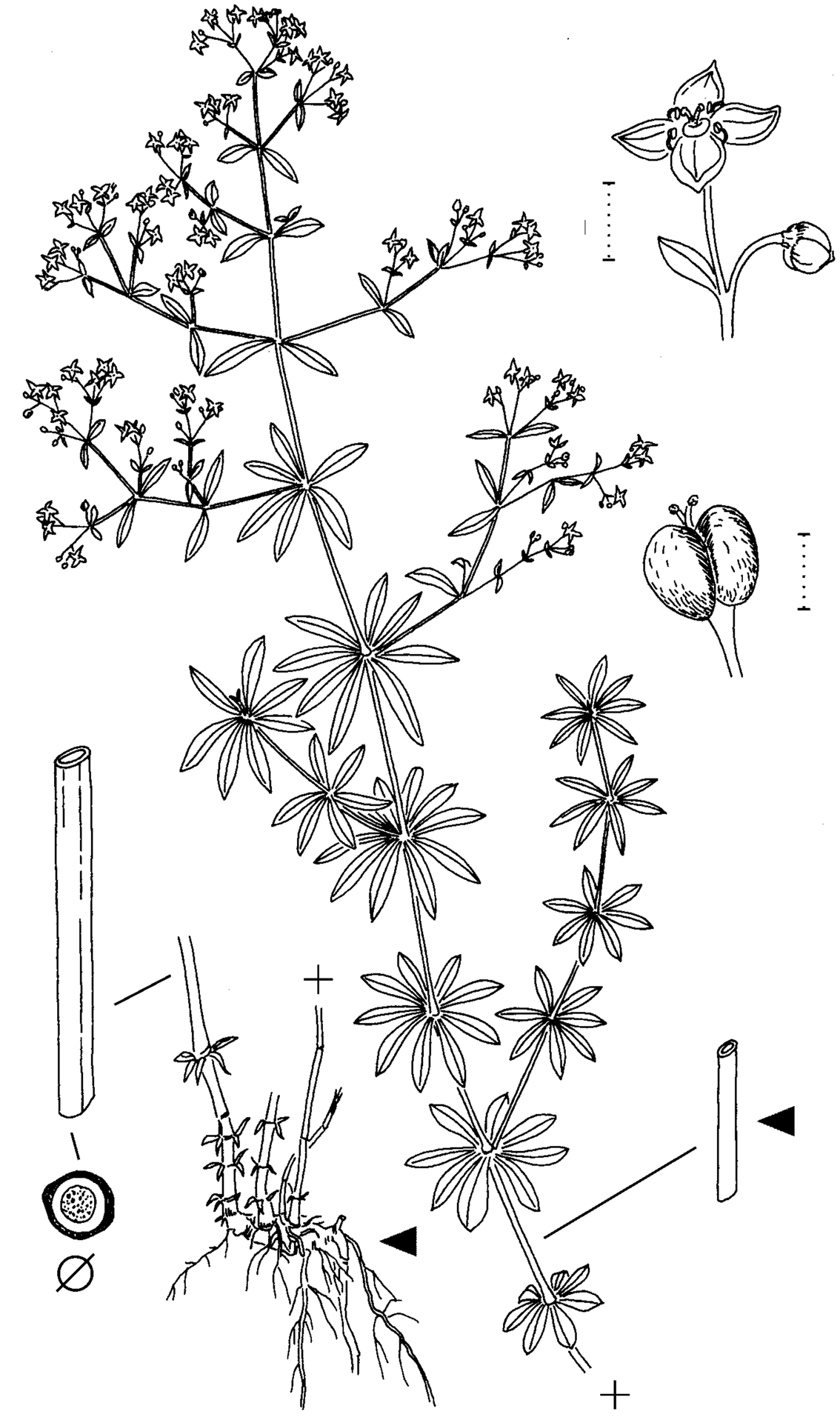
30–80(–120). **He**. (5–)6–10.



1741. *Galium sylvaticum*

Erdei galaj

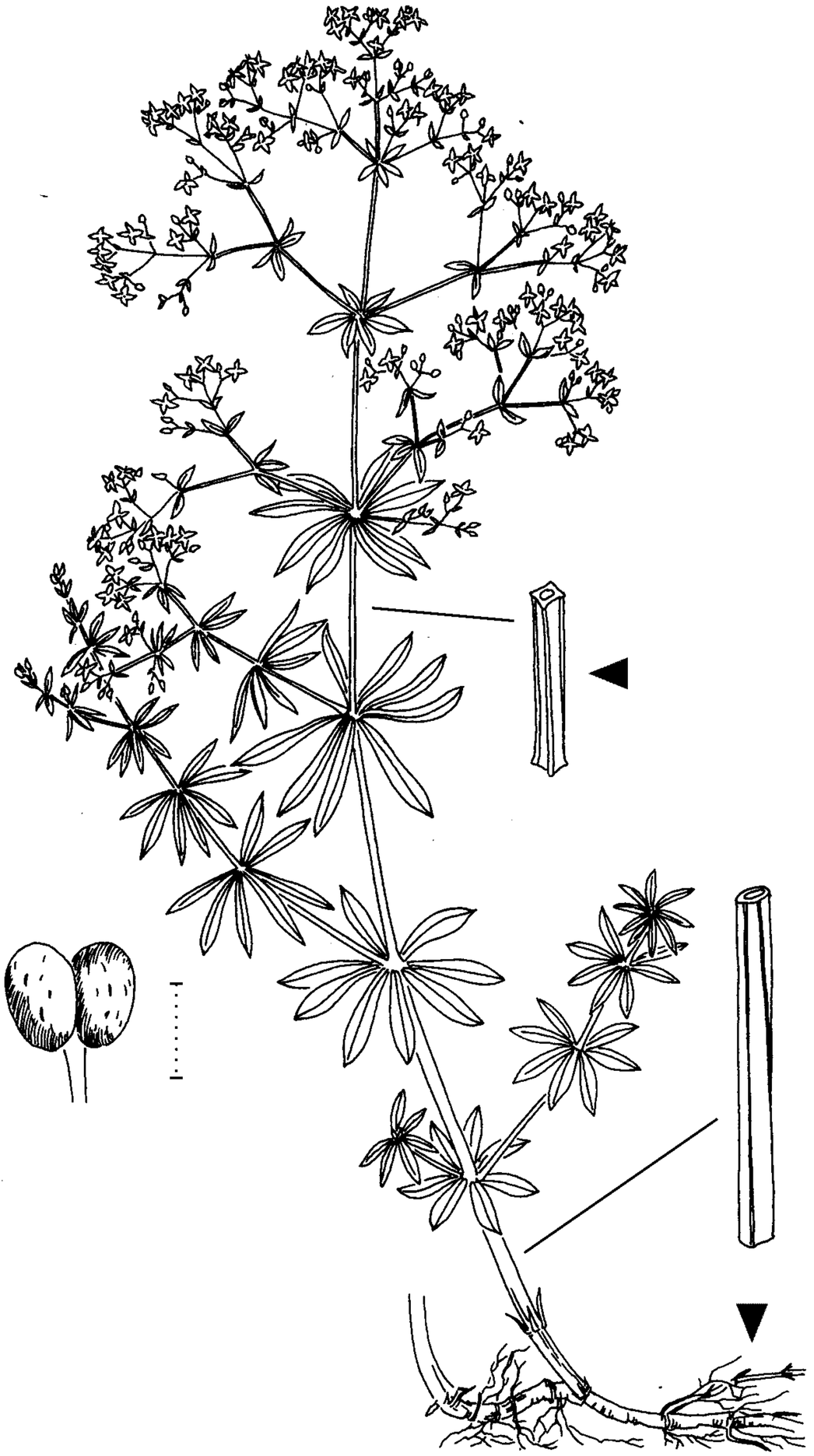
50–100. **He**. 6–7.



1742. *Galium schultesii*

Fénytelen galaj

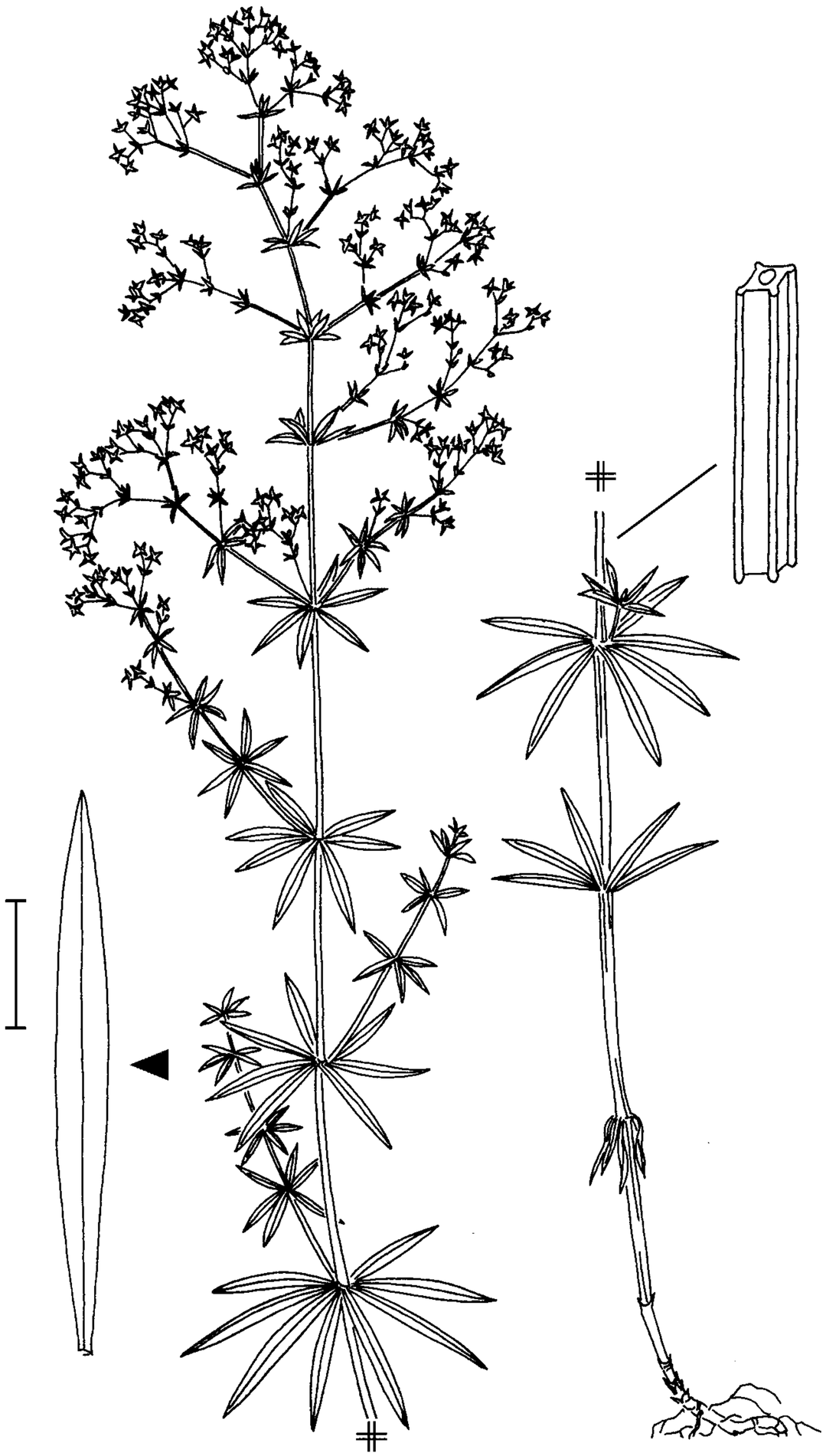
30–120. **Ge**. 5–6.



1743. *Galium abaujense*

Abaúji galaj

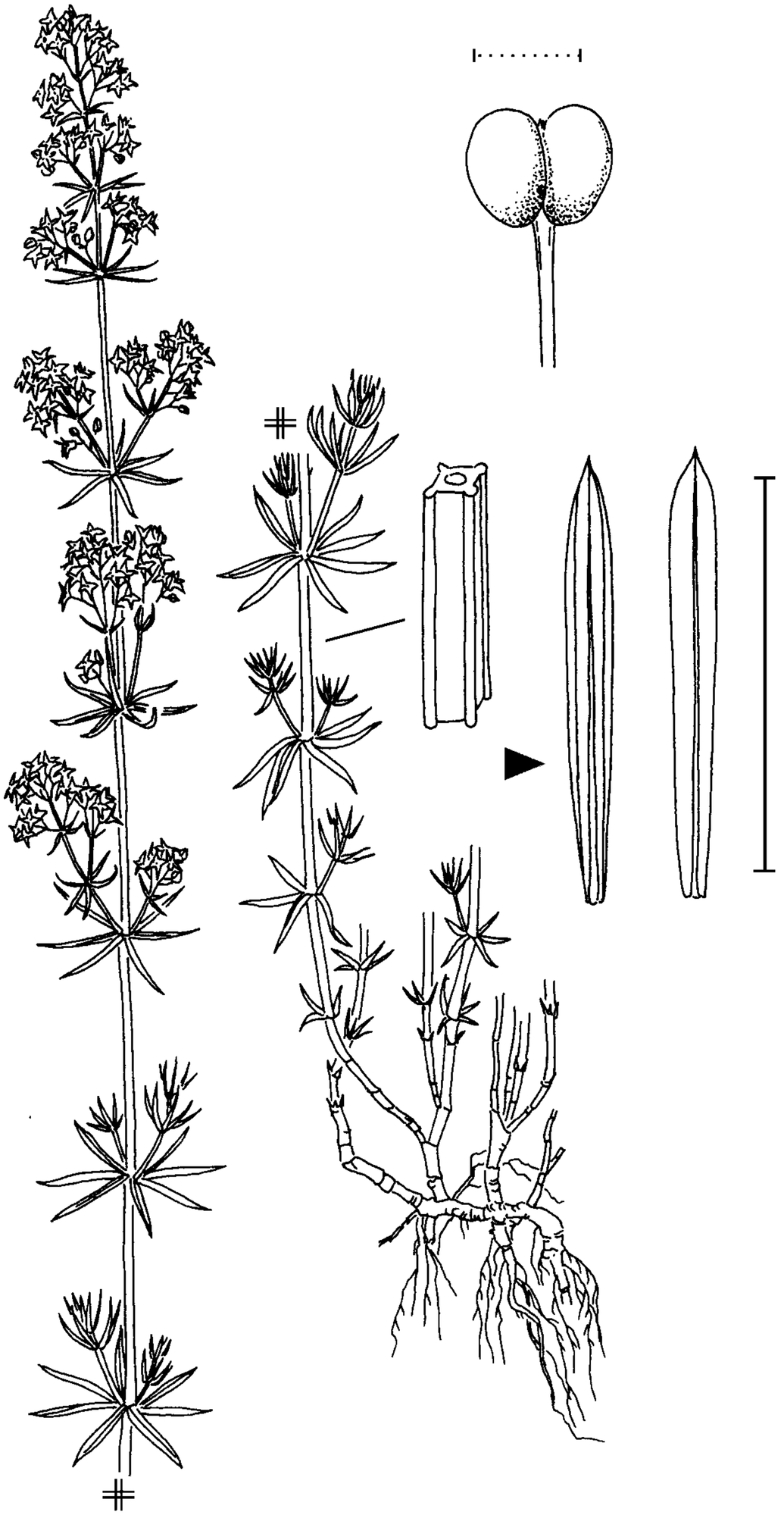
40–90. **He**. 5–6.



1744. *Galium lucidum*

Fényes galaj

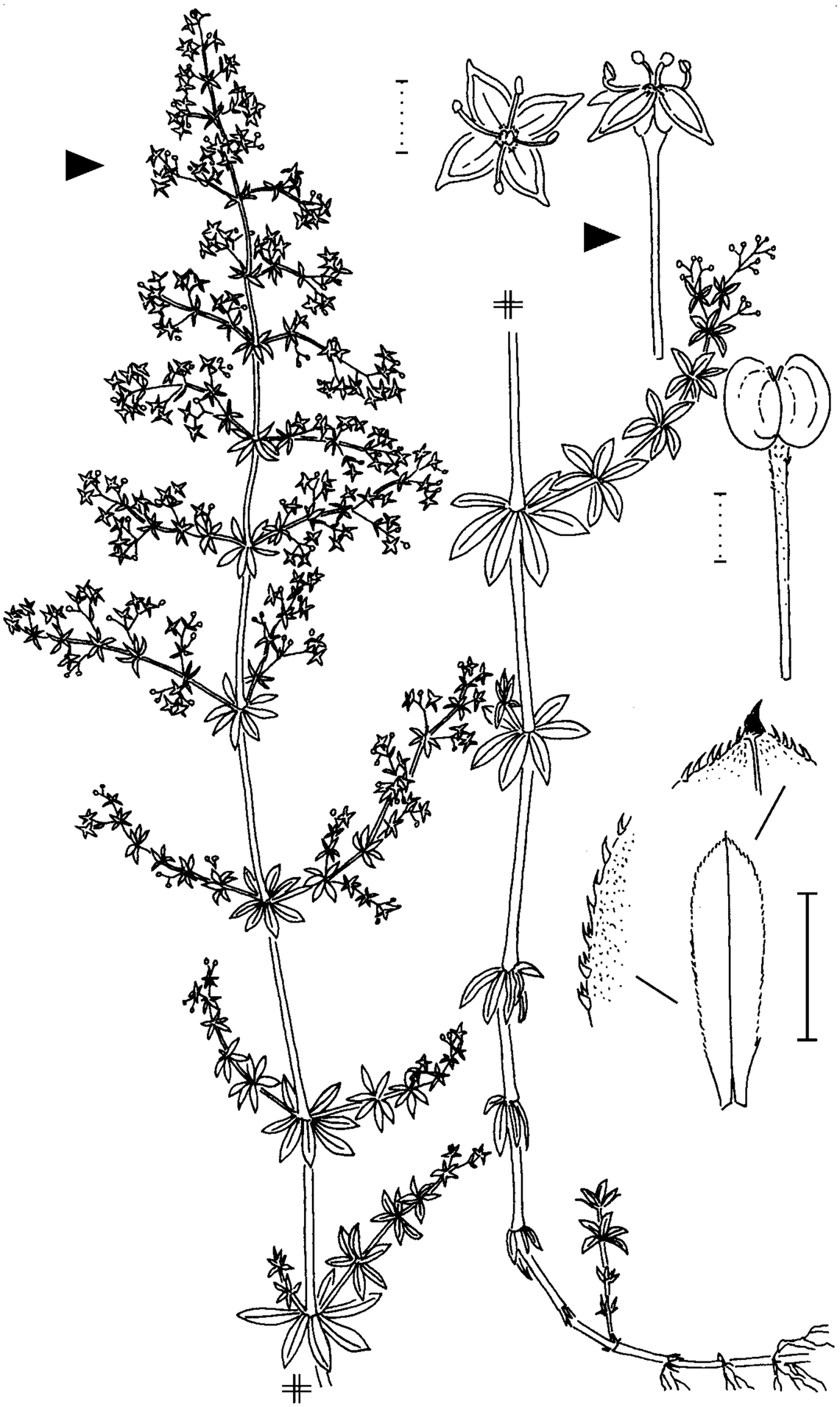
20–70. **He**. 5–7.



1745. *Galium mollugo*

Közönséges galaj

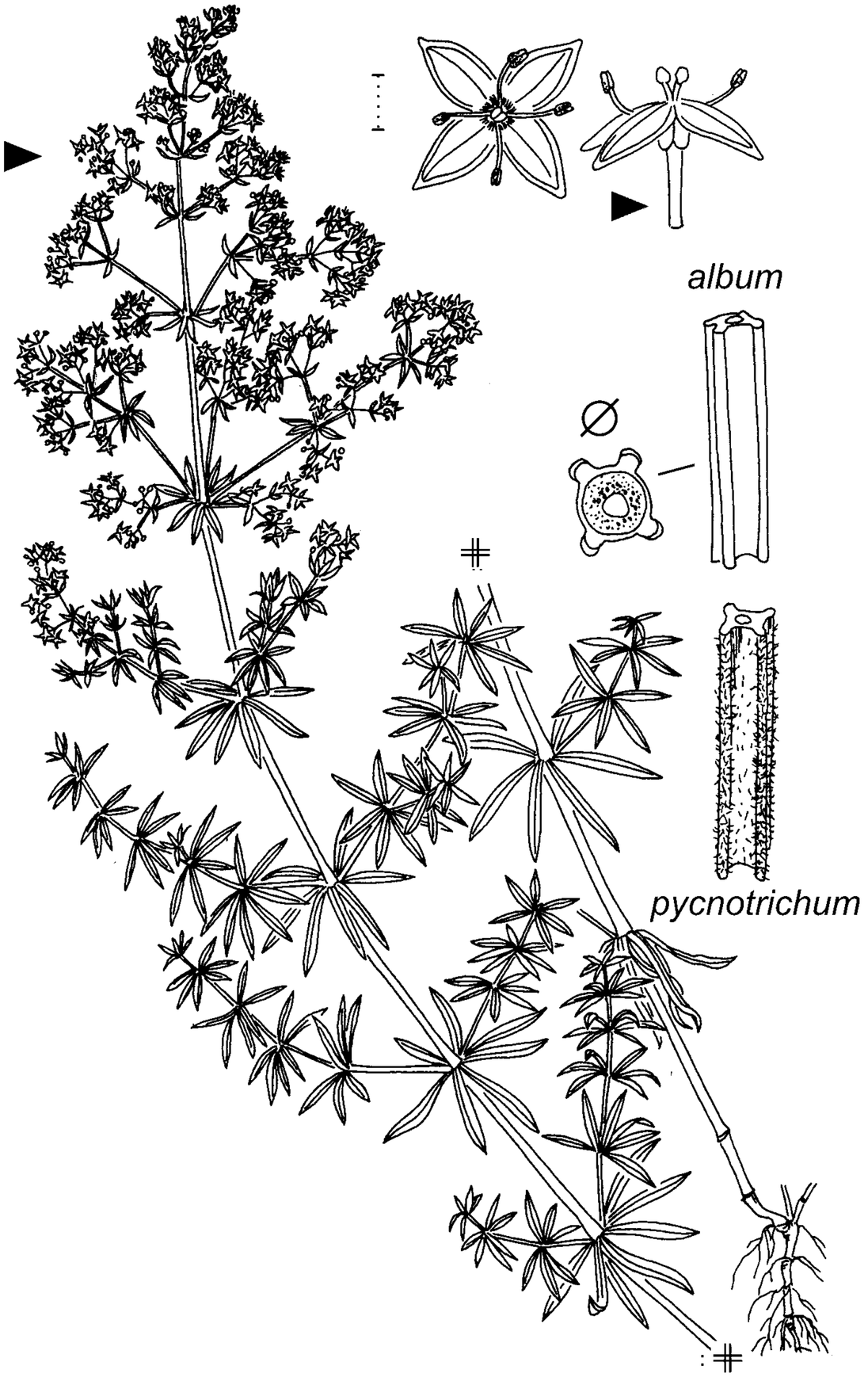
30–80(–120). **He**. 5–7.



1746. *Galium album*

Felálló galaj

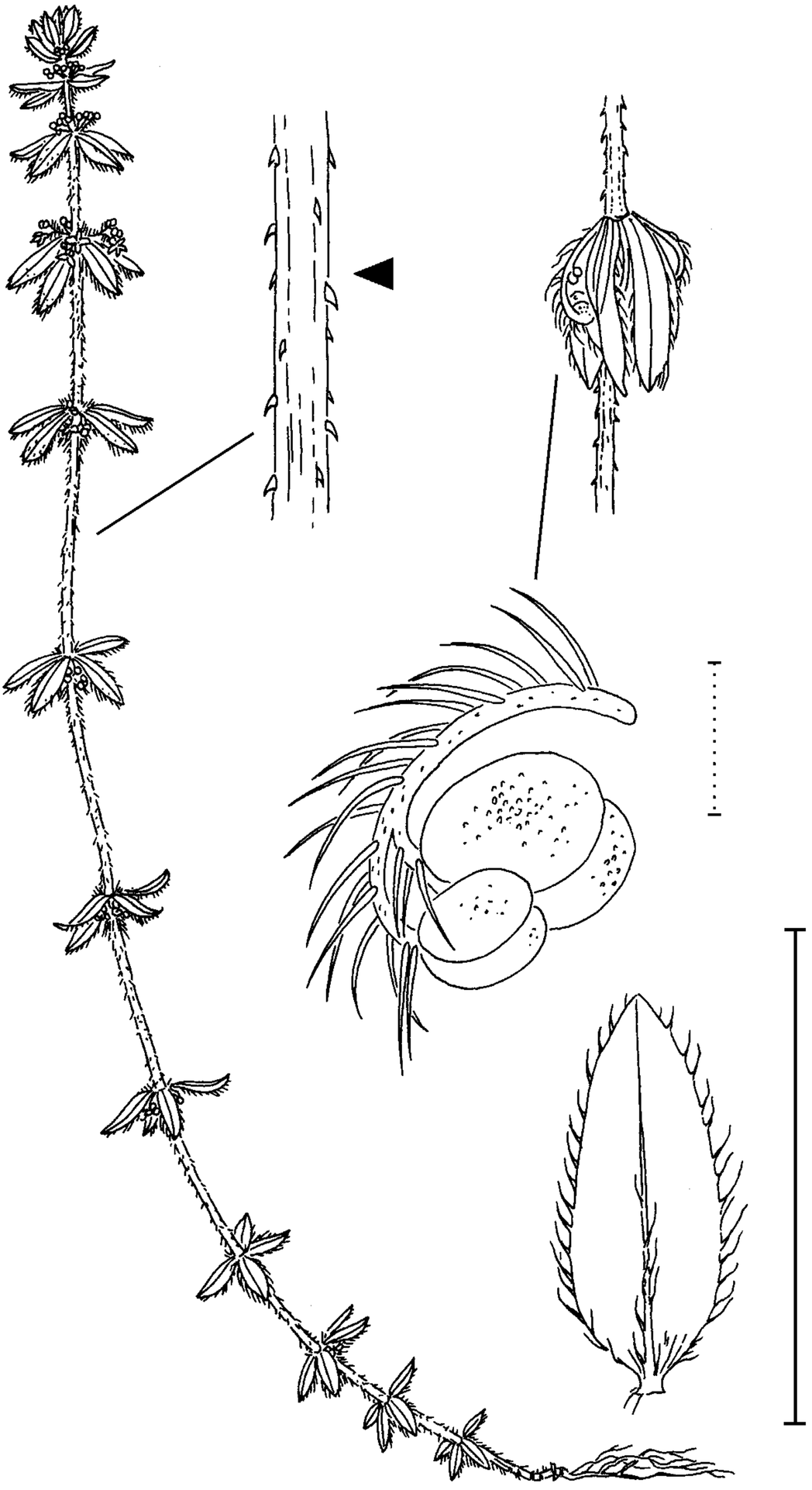
30–80(–150). **He**. 5–7.



1747. *Cruciata pedemontana*

Apró keresztfű

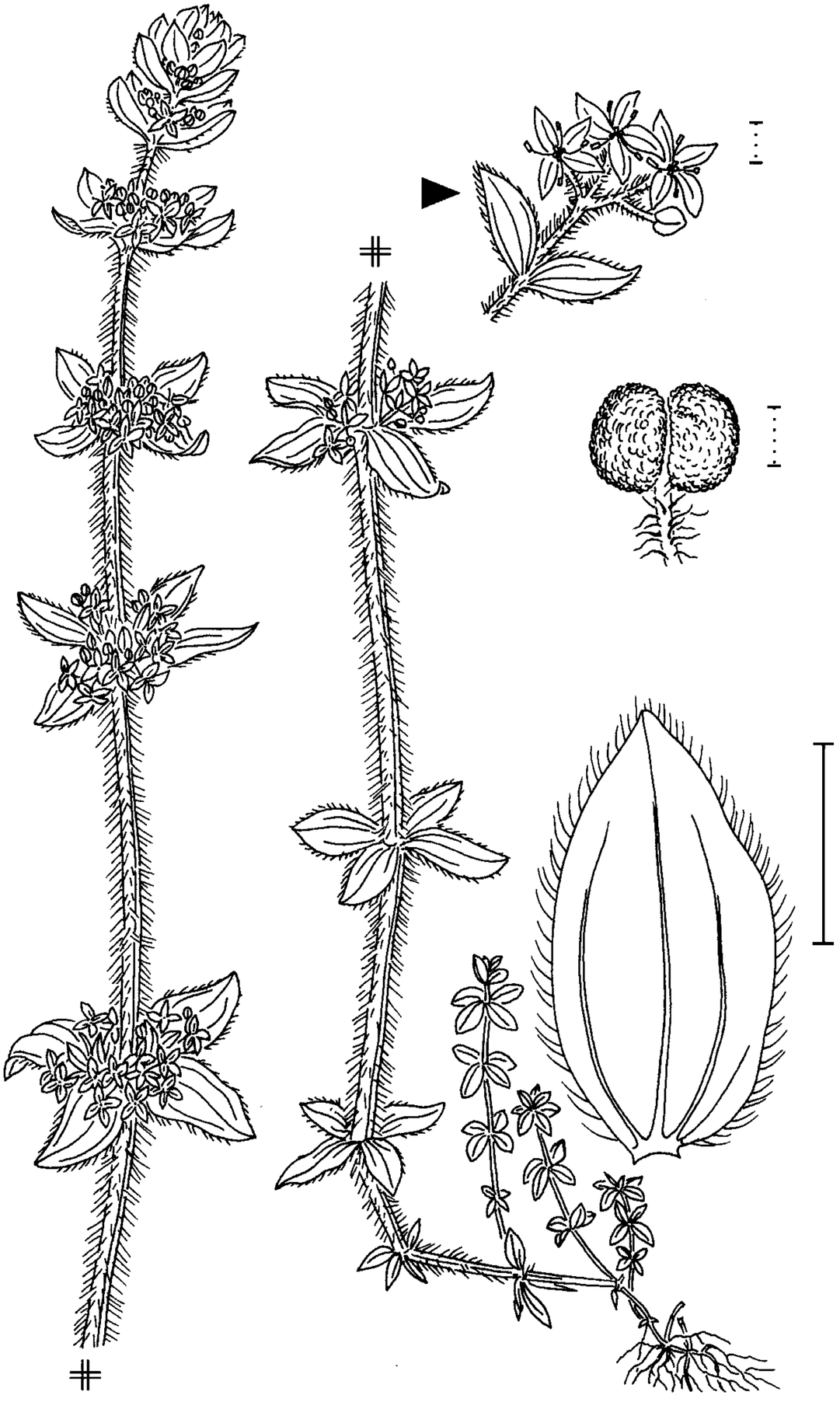
5–30(–60). **Th**. 4–6.



1748. *Cruciata laevipes*

Mezei keresztfű

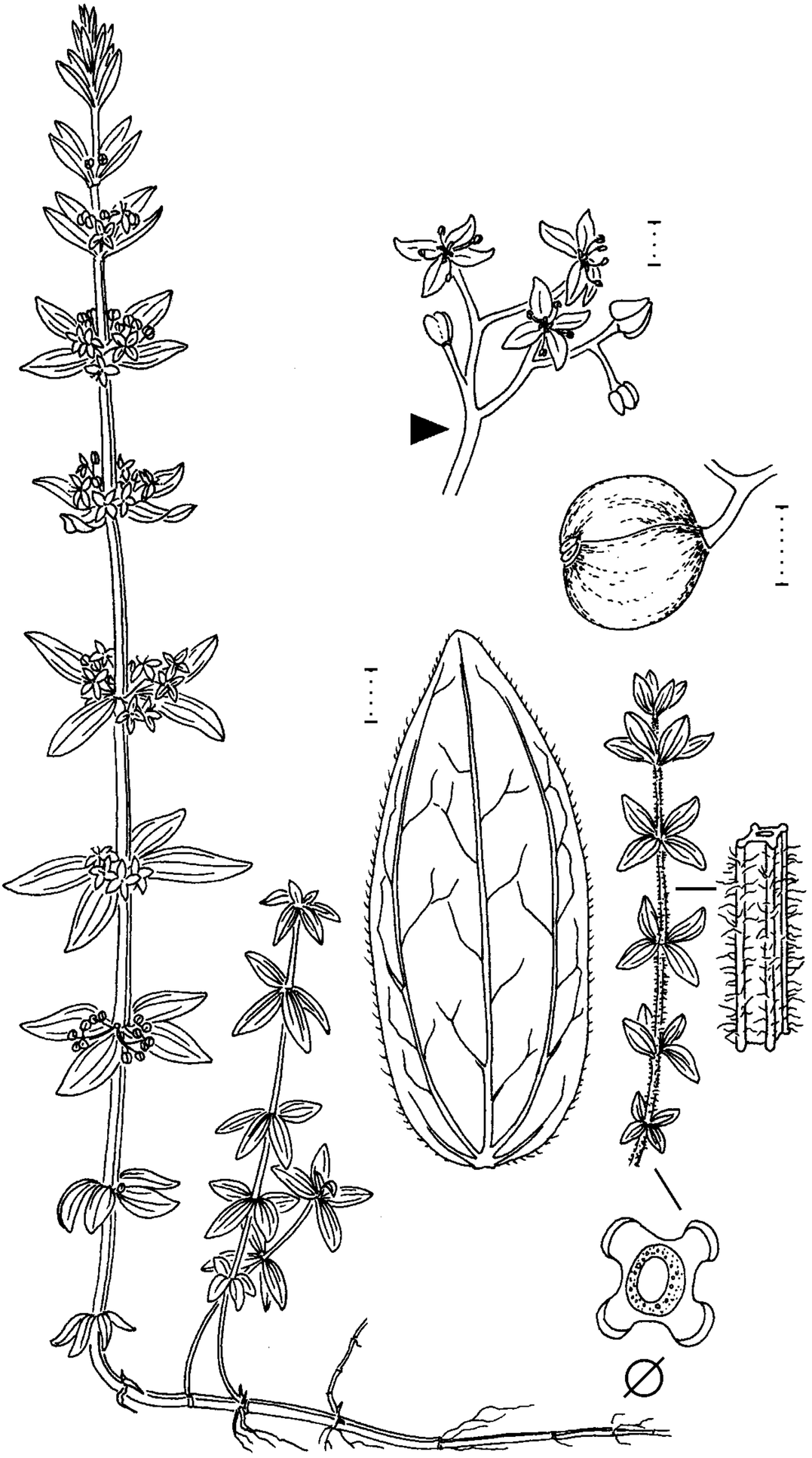
20–50(–60). **He**. 4–6.



1749. *Cruciata glabra*

Tavaszi keresztfű

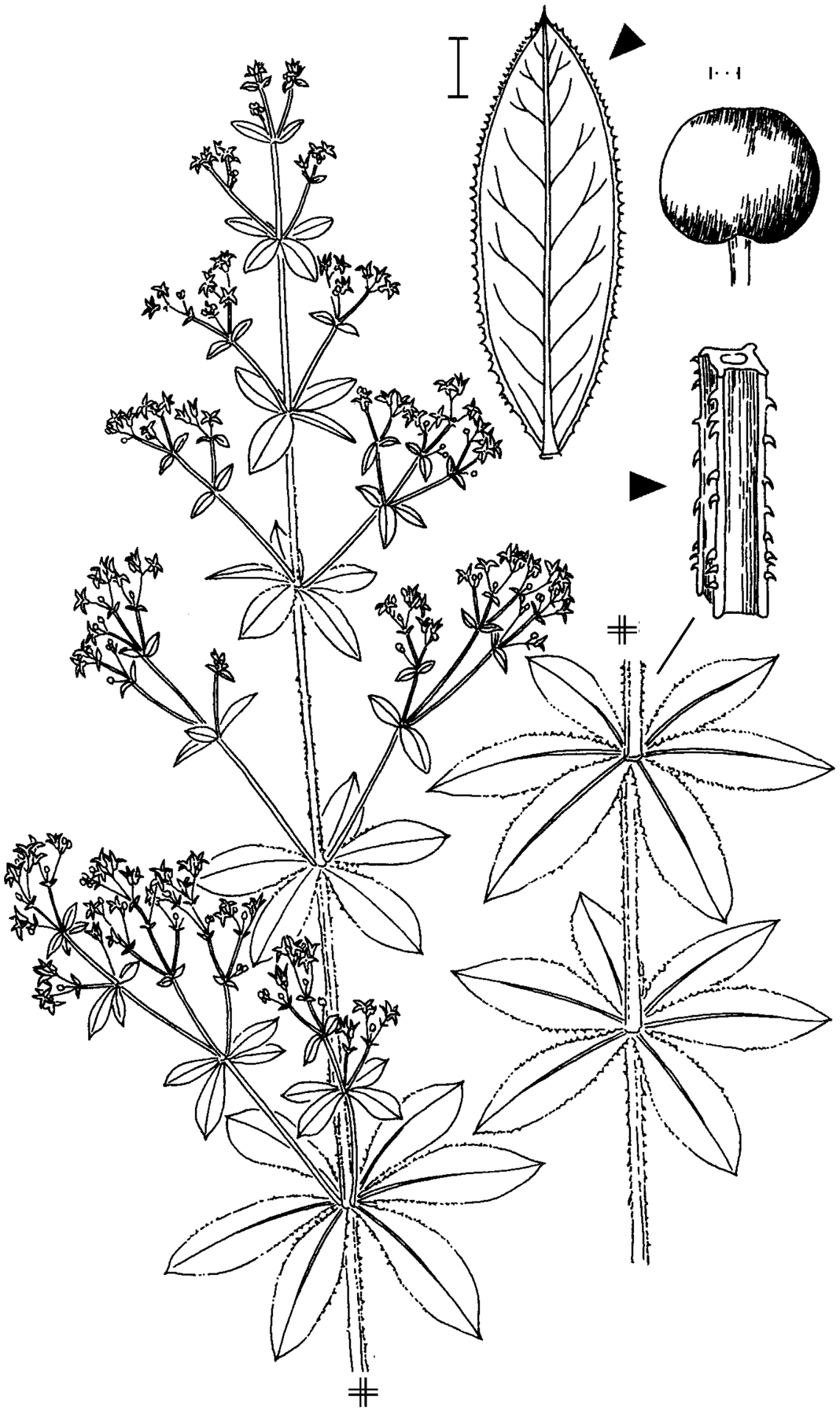
10–30. **He**. 4–5.



1750. *Rubia tinctorum*

Festő buzér

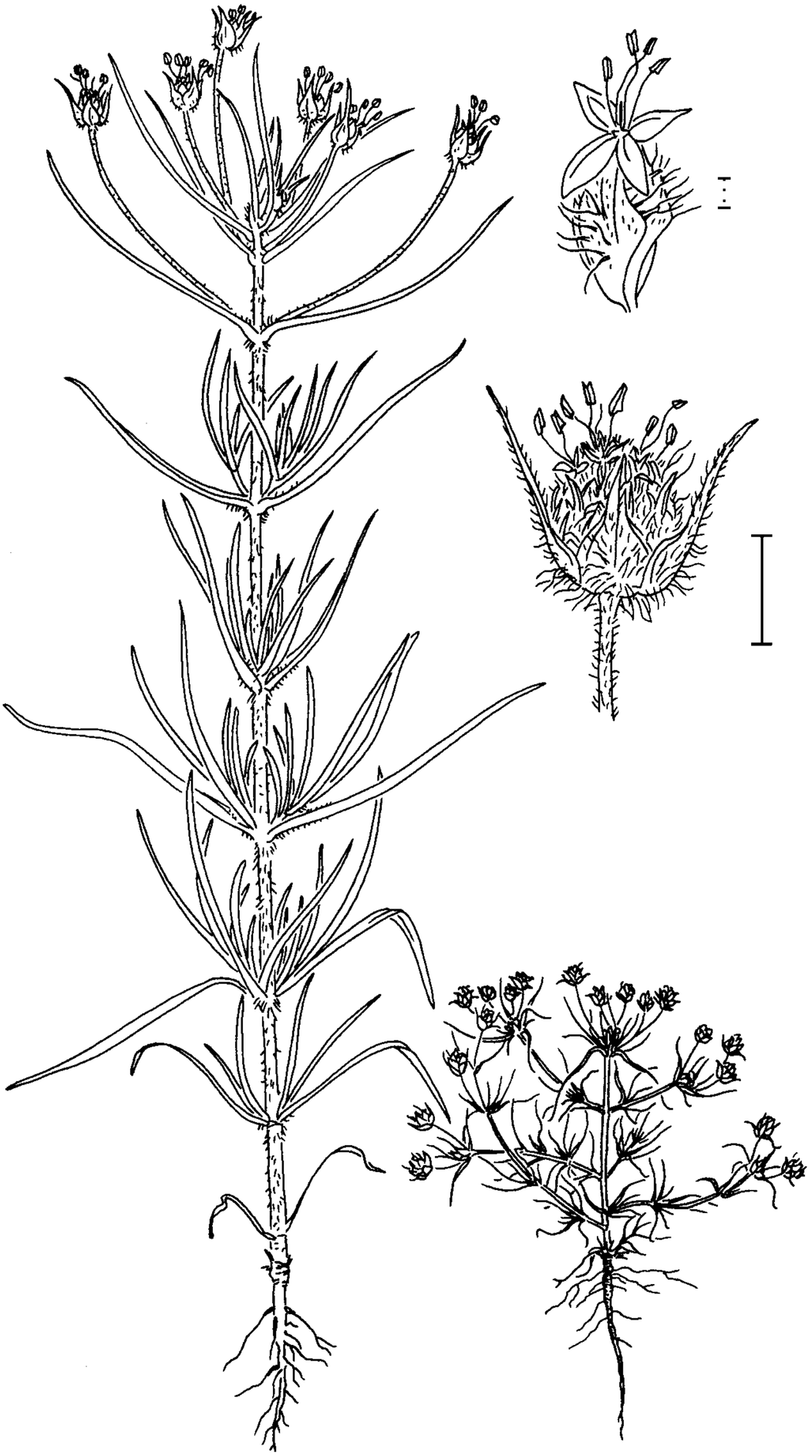
50–100(–200). **He**. 5–7.



1751. ***Plantago indica***

Homoki útifű

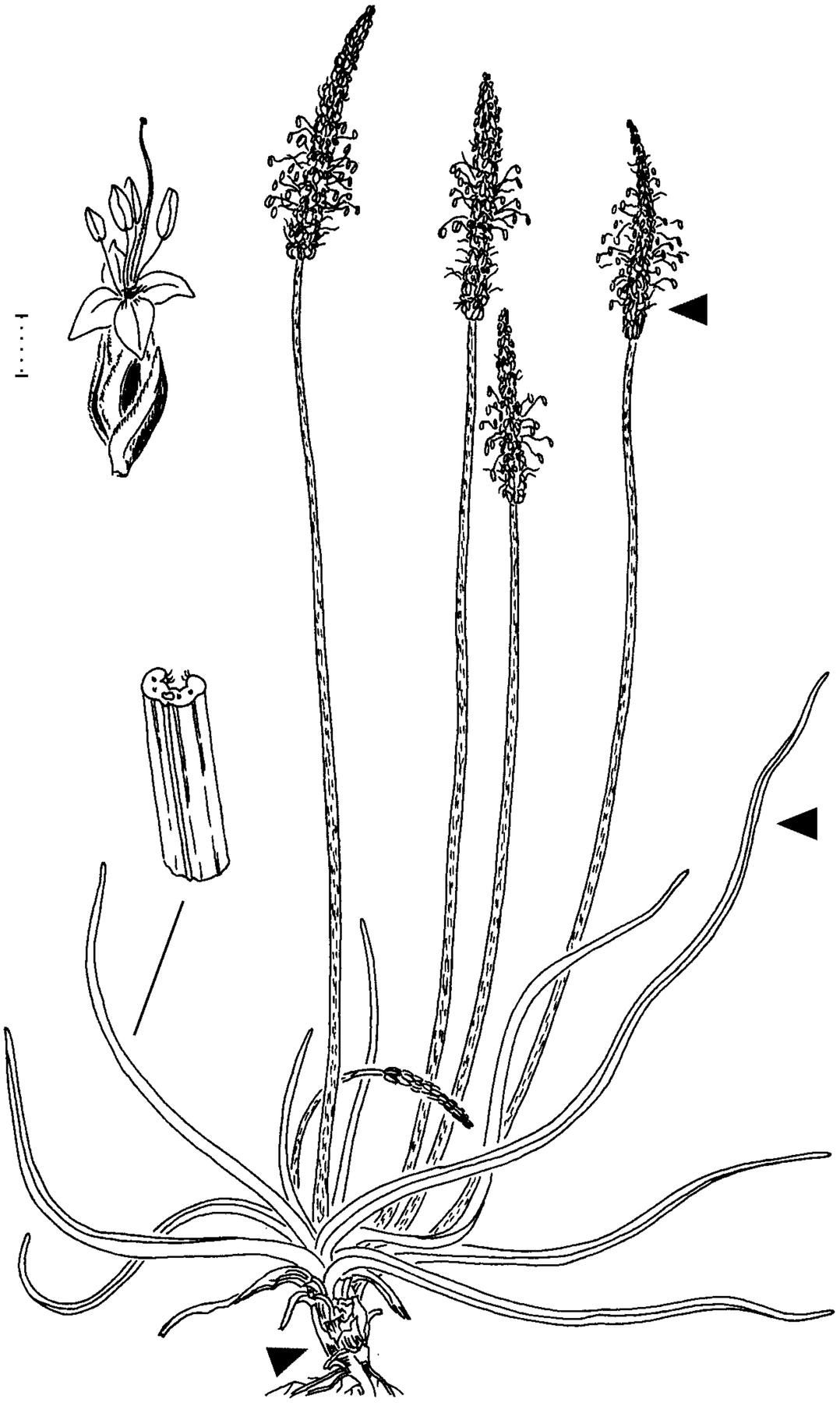
(5–)10–40. **Th.** 6–9.



1752. *Plantago maritima*

Sziki útifű

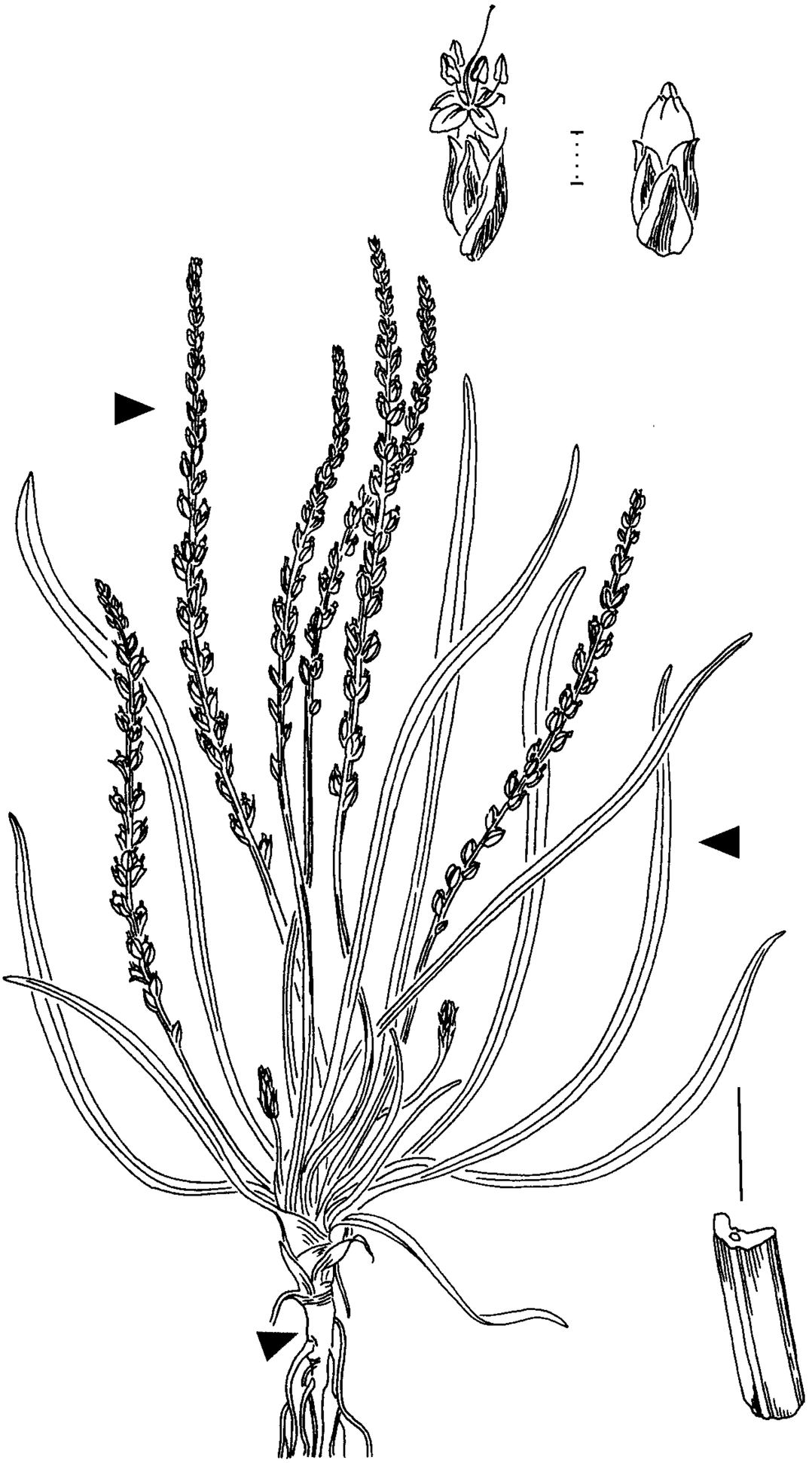
15–35(–45). **He**. 6–9.



1753. *Plantago tenuiflora*

Vékony útifű

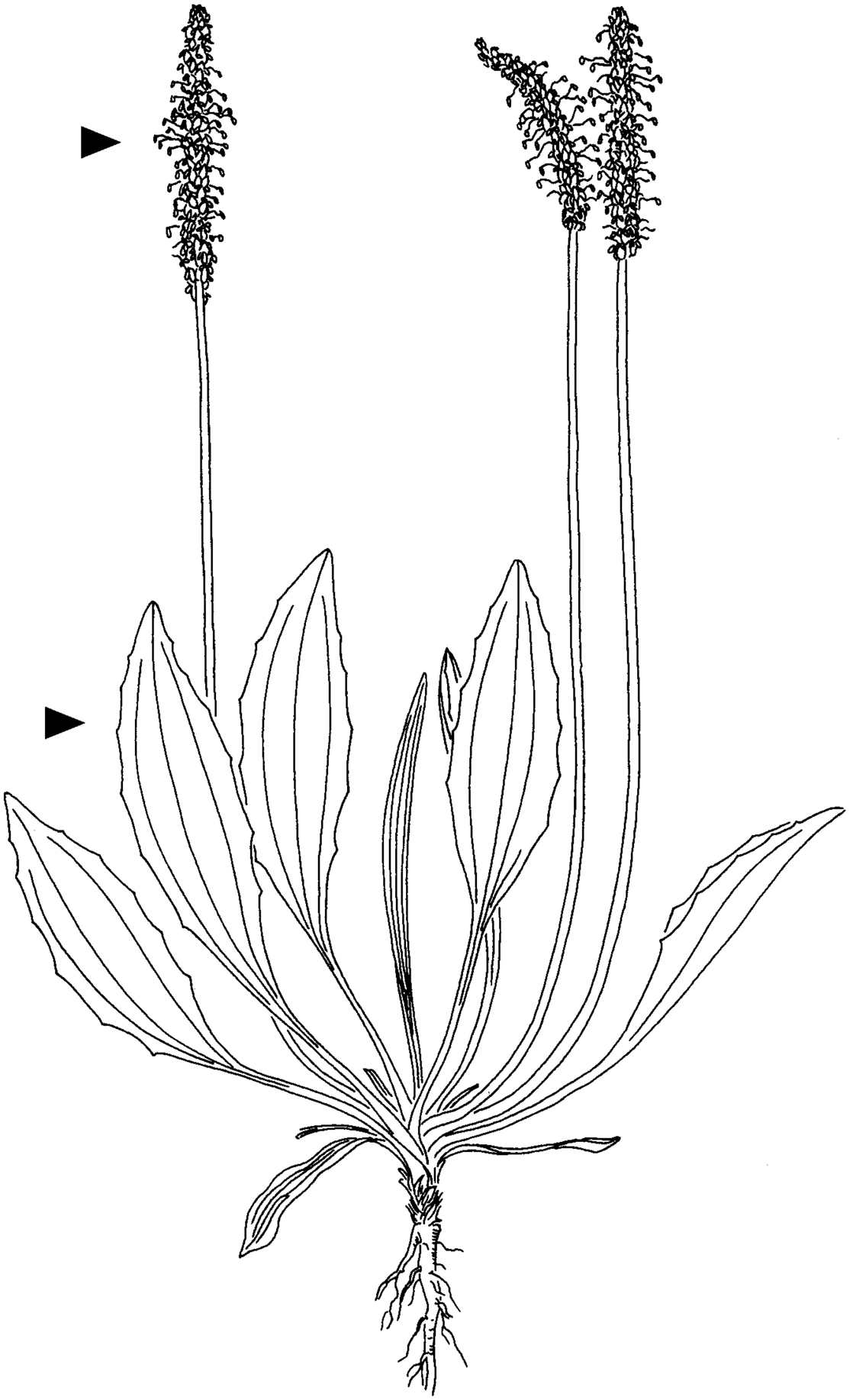
5–15(–20). **Th**. 5–6.



1754. *Plantago schwarzenbergiana*

Erdélyi útifű

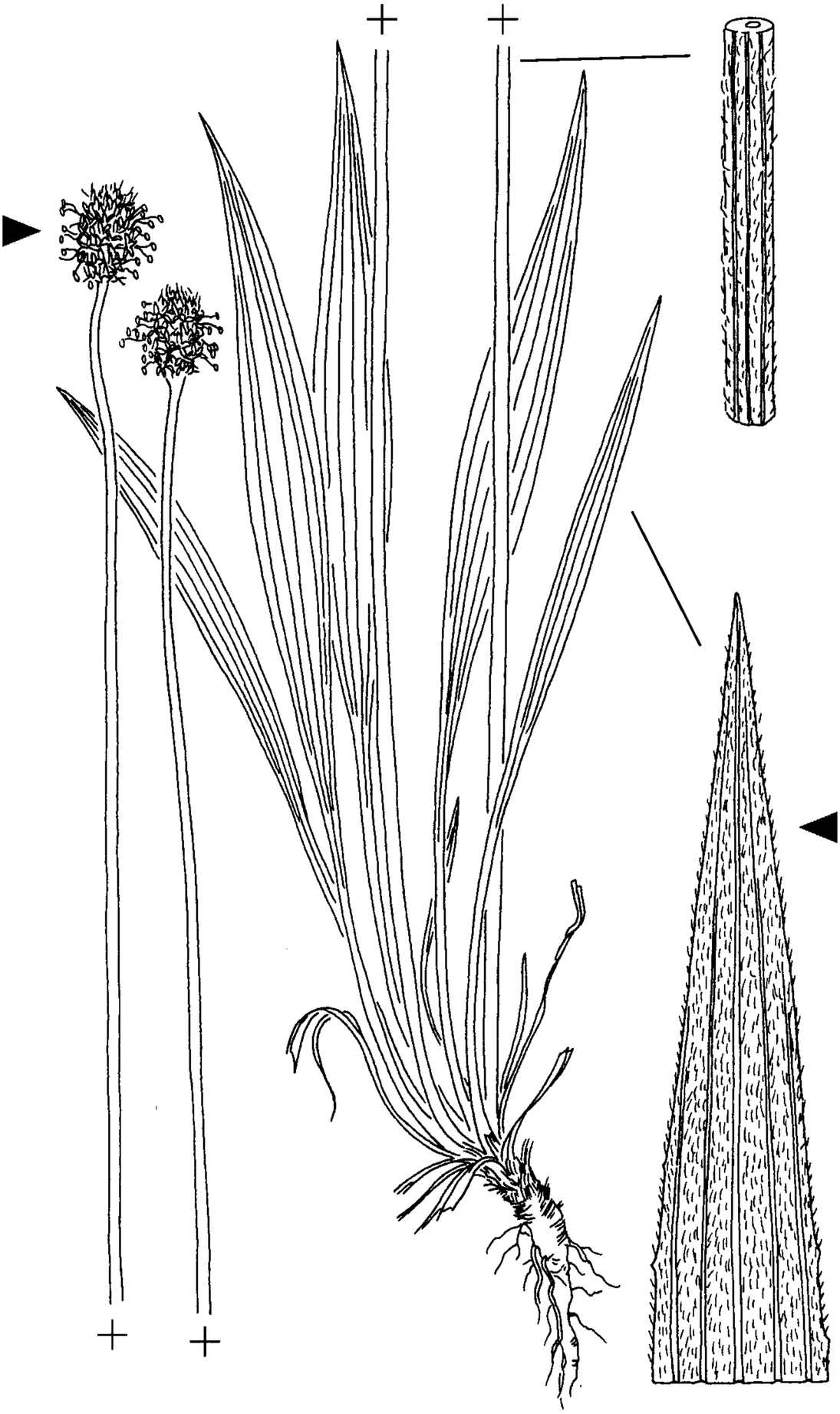
10–25. **He**. 5–9.



1755. *Plantago argentea*

Ezüstös útifű

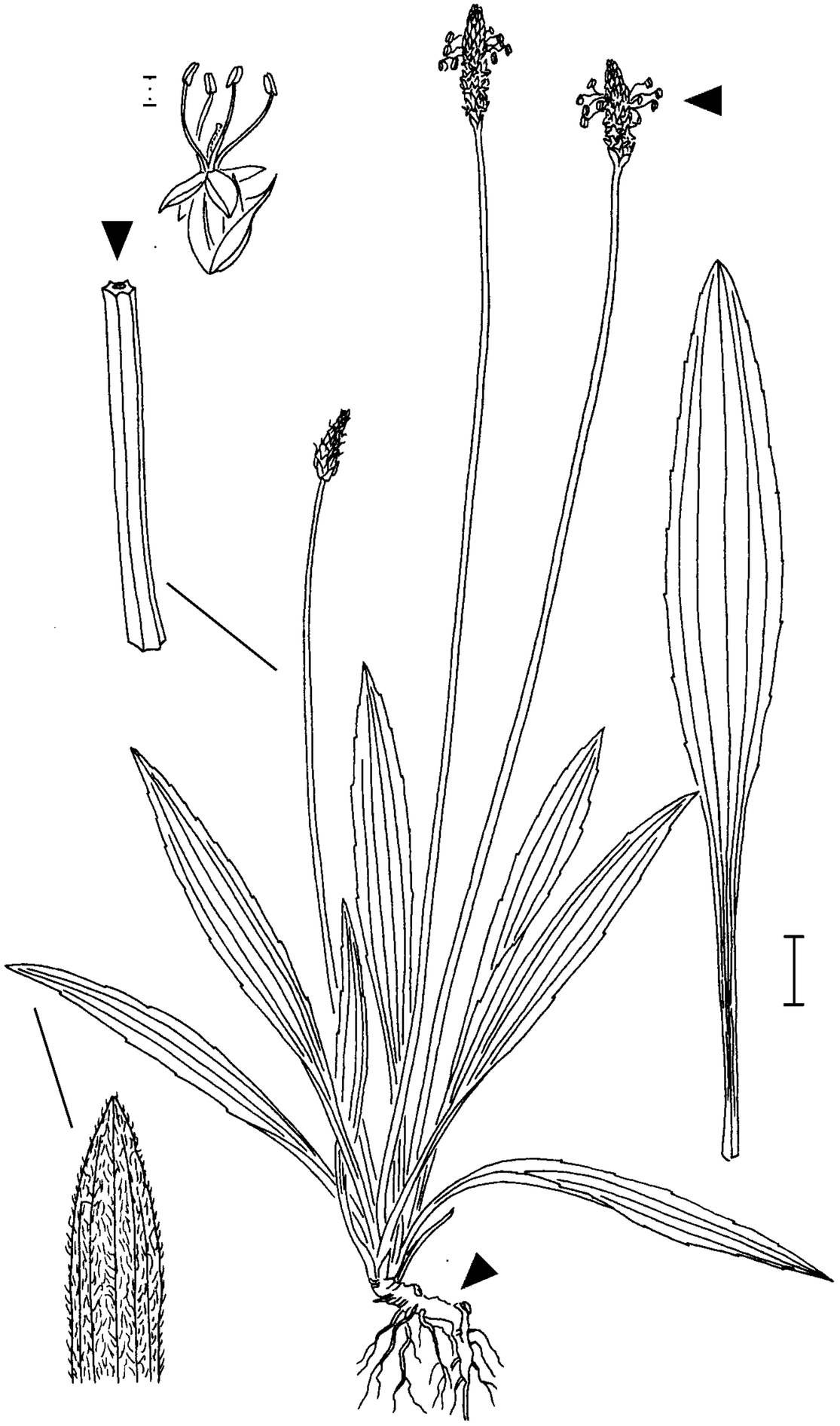
15–30(–40). **He**. 4–6.



1756. *Plantago lanceolata*

Lándzsás útifű

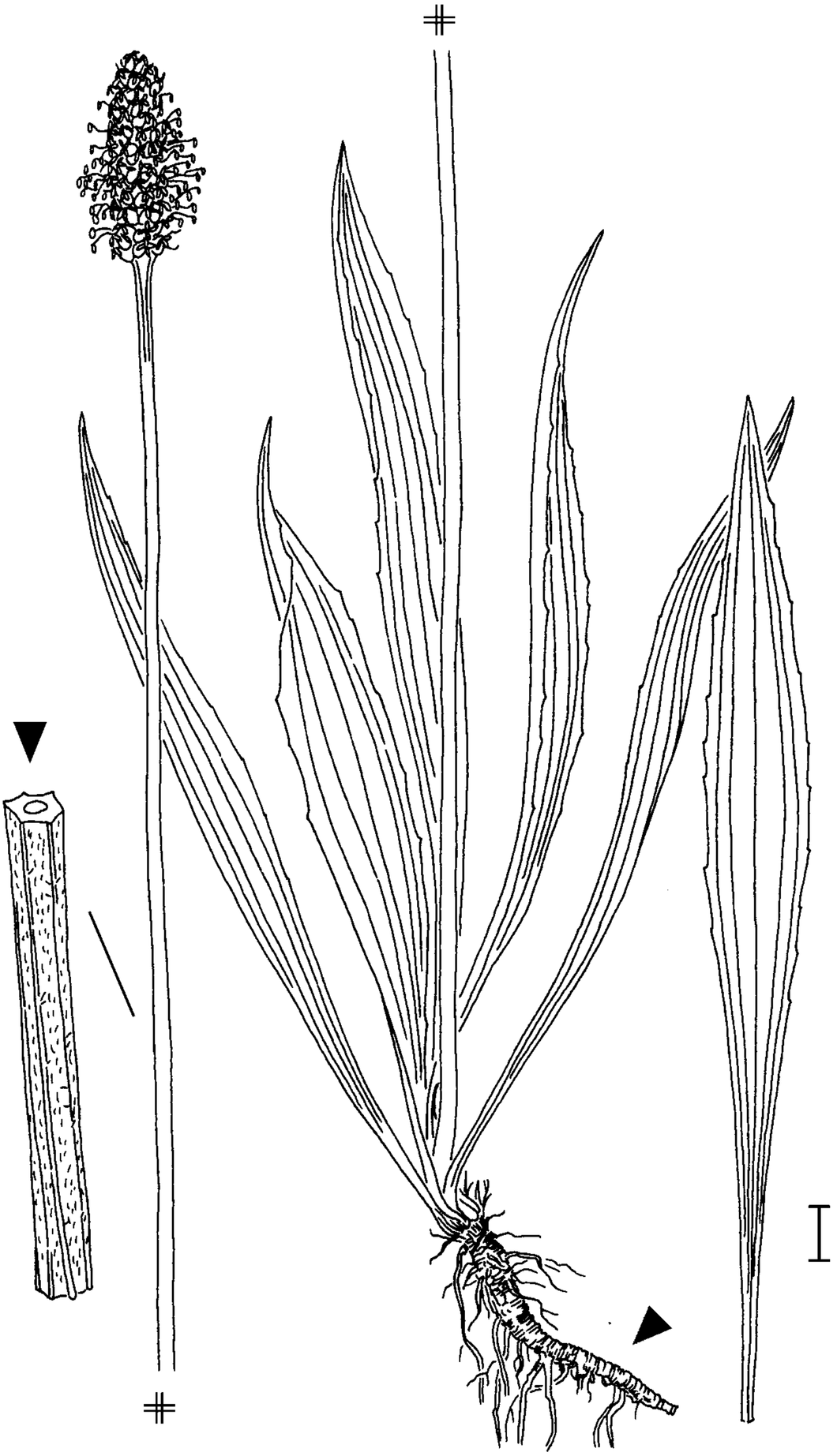
10–40(–60). **He**. 5–10.



1757. *Plantago altissima*

Magas útifű

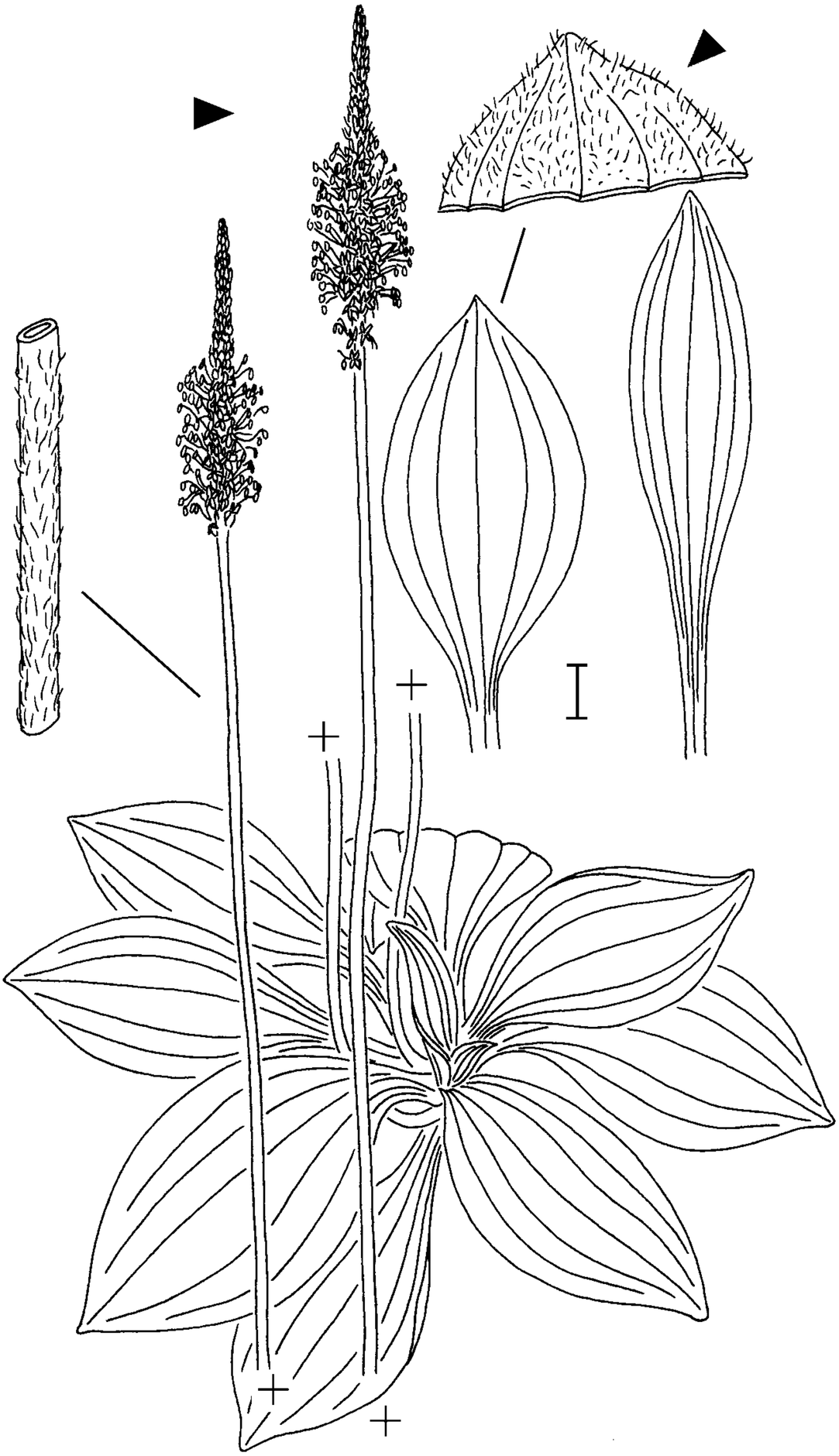
(20–)30–80(–100). **He**. 5–9.



1758. ***Plantago media***

Közepes útifű (réti útifű)

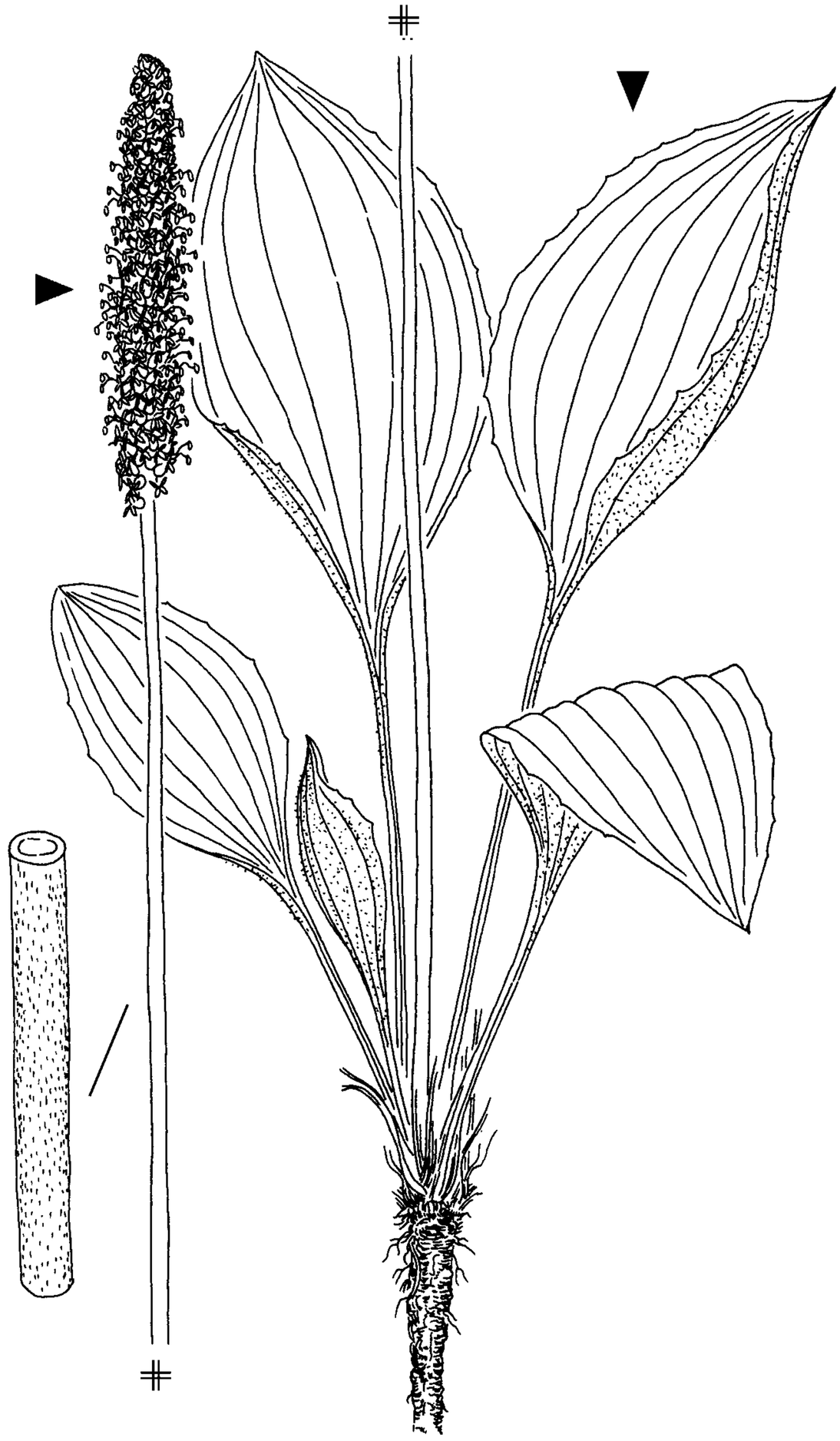
10–50(–80). **He**. 5–9.



1759. *Plantago maxima*

Óriás útifű

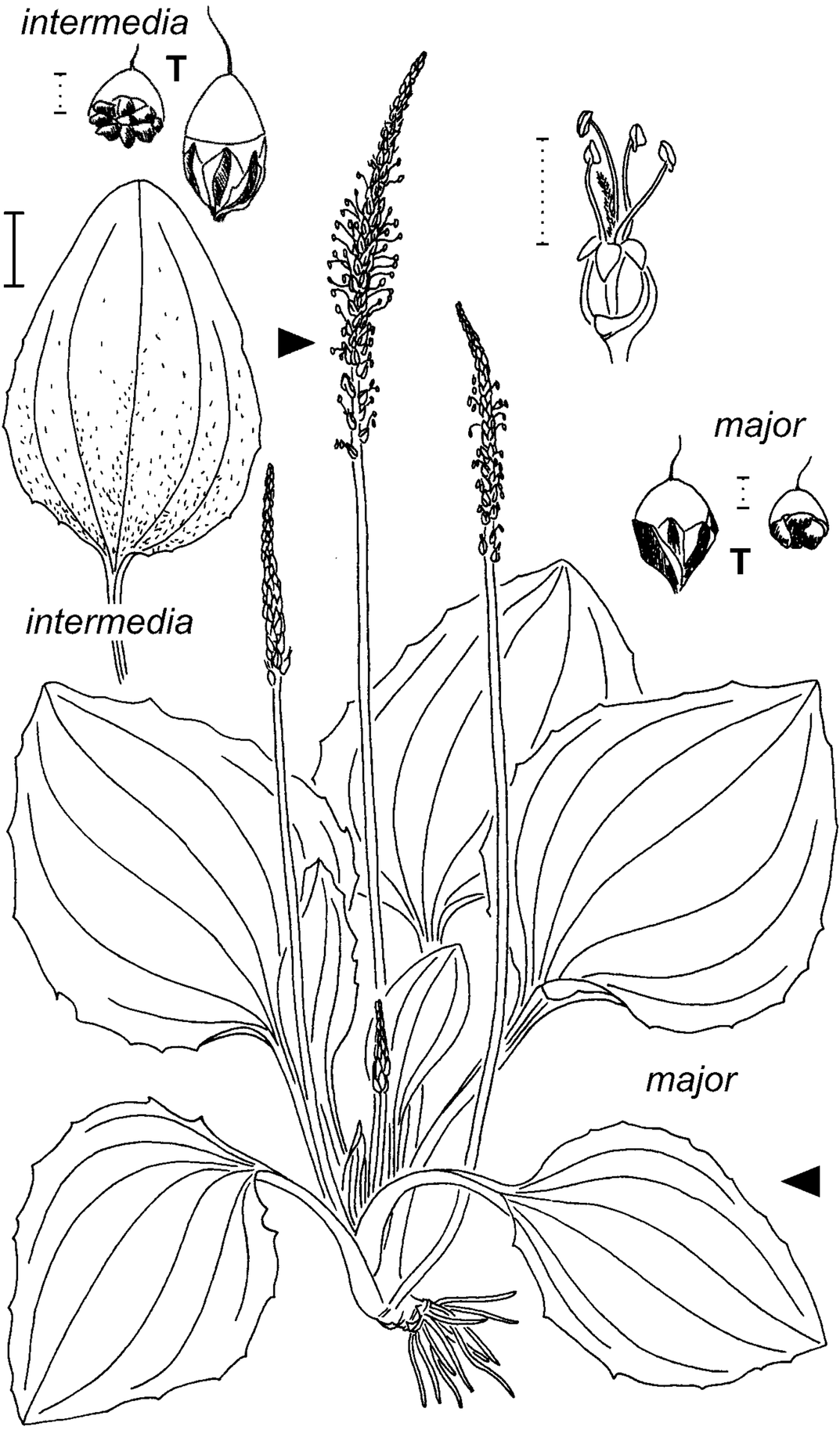
60–100(–120). **He**. 6–7.



1760. *Plantago major*

Nagy útifű

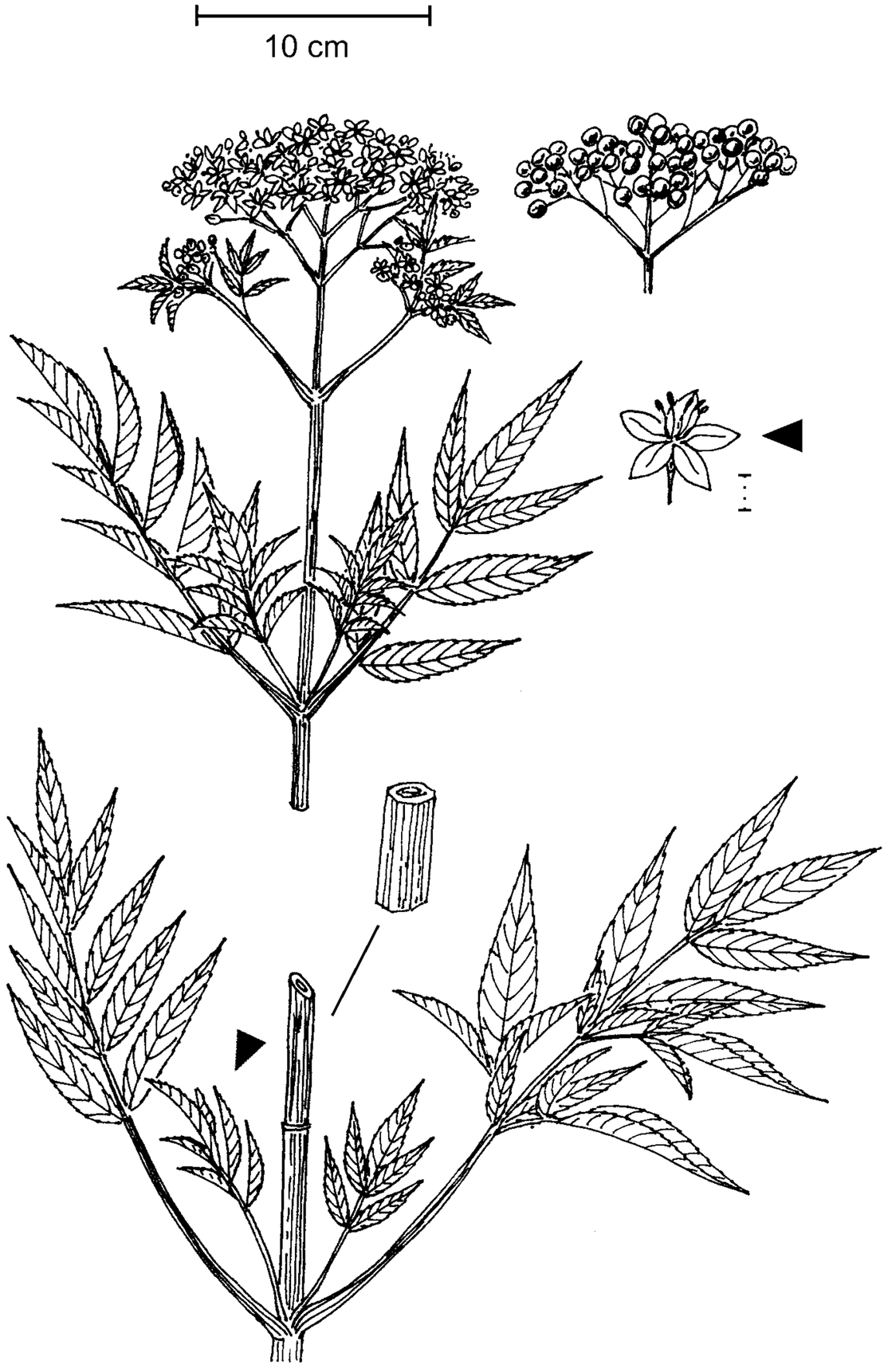
(5–)10–30(–50). **He**. 5–10.



1761. *Sambucus ebulus*

Földi bodza

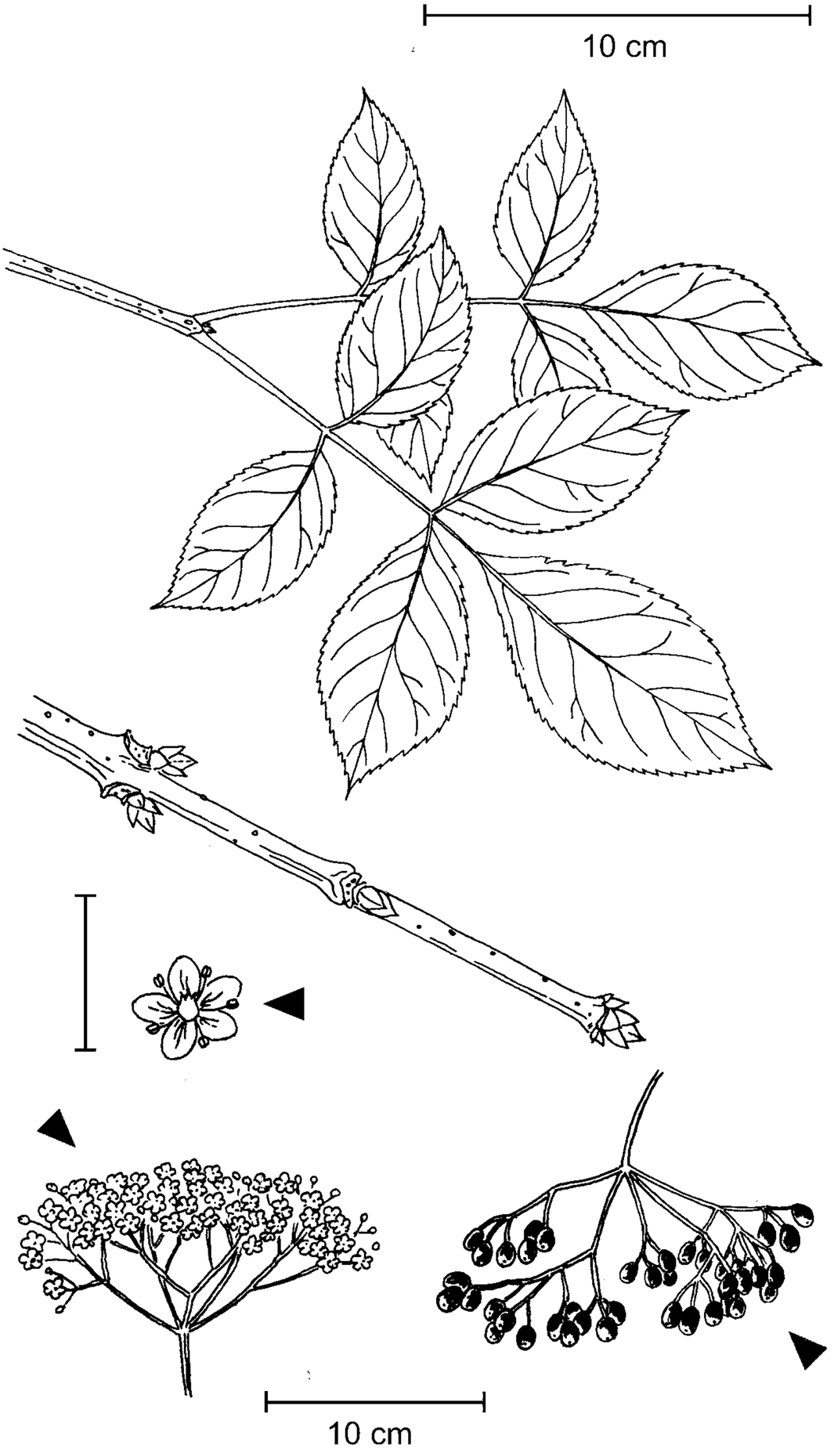
0,5–1,4(–2) m. **Ge**. 6–8.



1762. *Sambucus nigra*

Fekete bodza

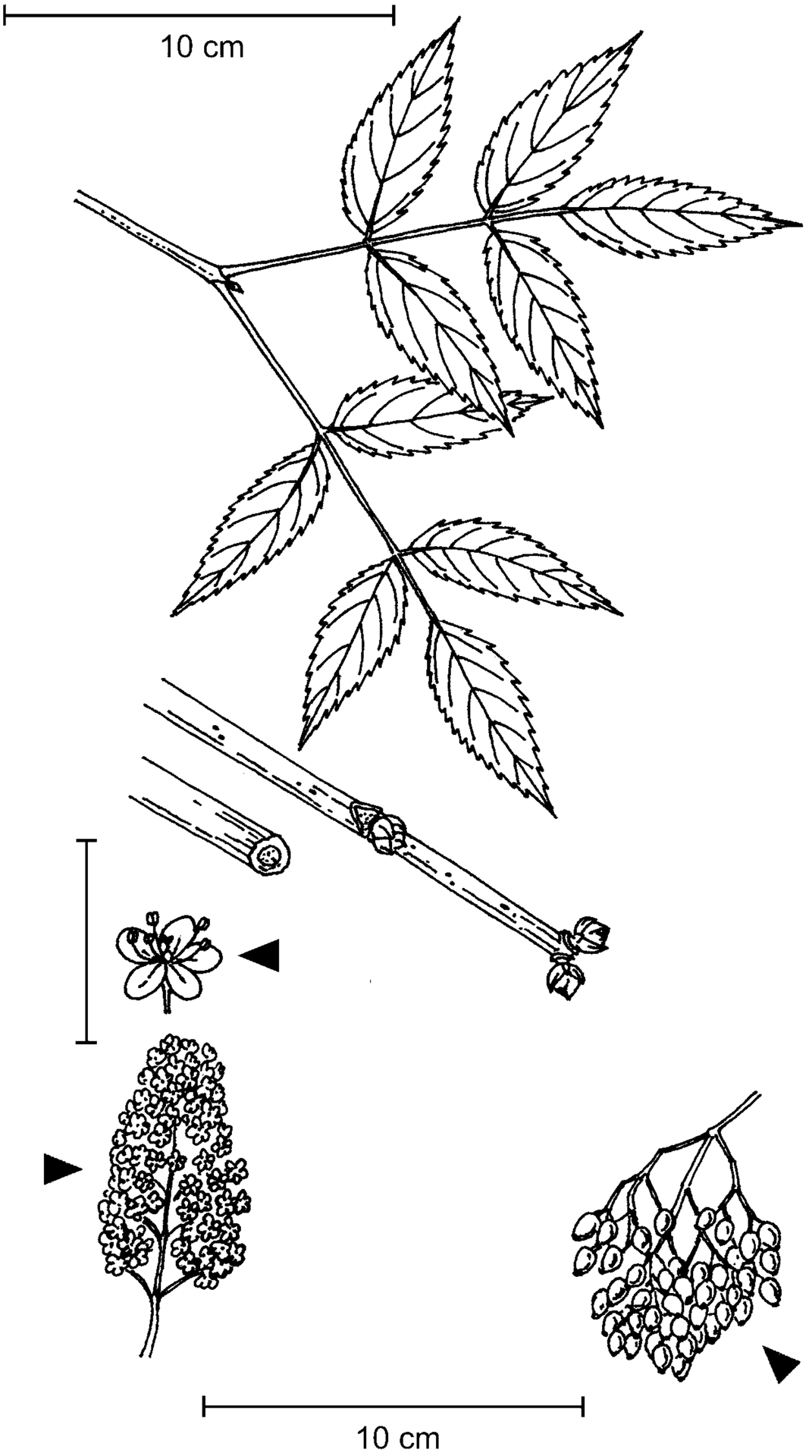
2–7 m. **M**(–**MM**). 5–6.



1763. ***Sambucus racemosa***

Fürtös bodza (vörös bodza)

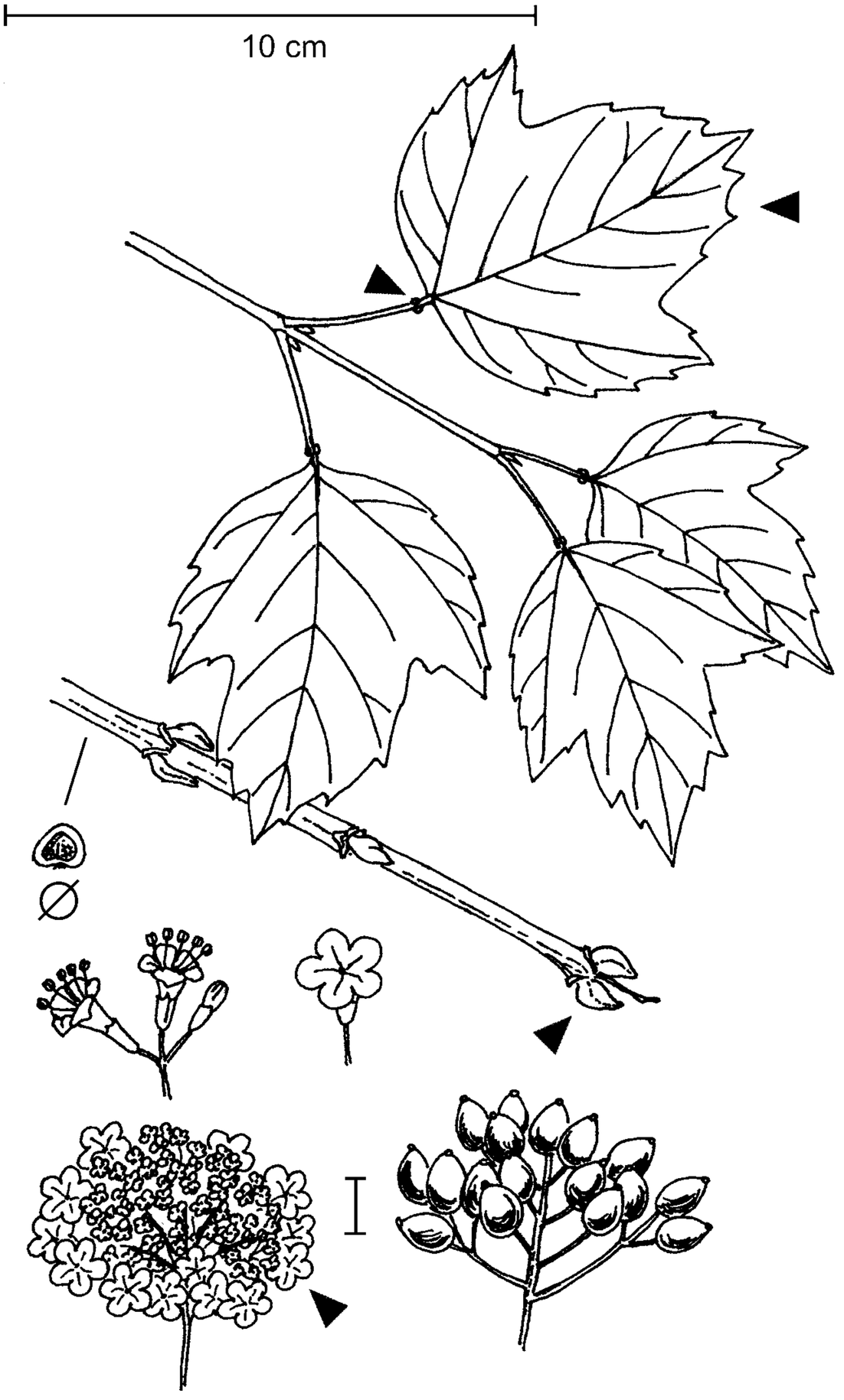
1–3(–4) m. **M**. 4.



1764. *Viburnum opulus*

Kányabangita

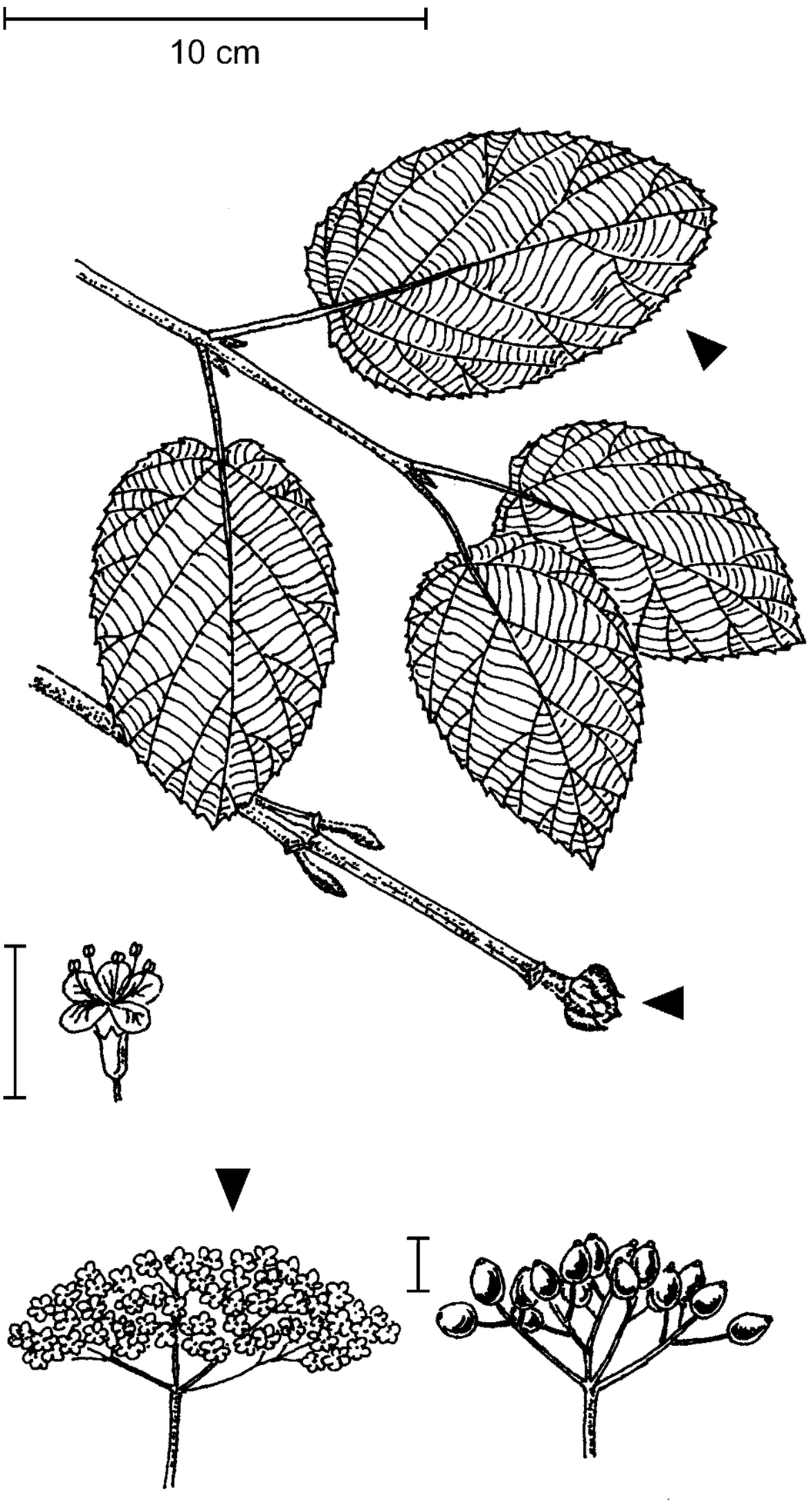
2–4(–6) m. M. 5–6.



1765. *Viburnum lantana*

Ostorménbangita

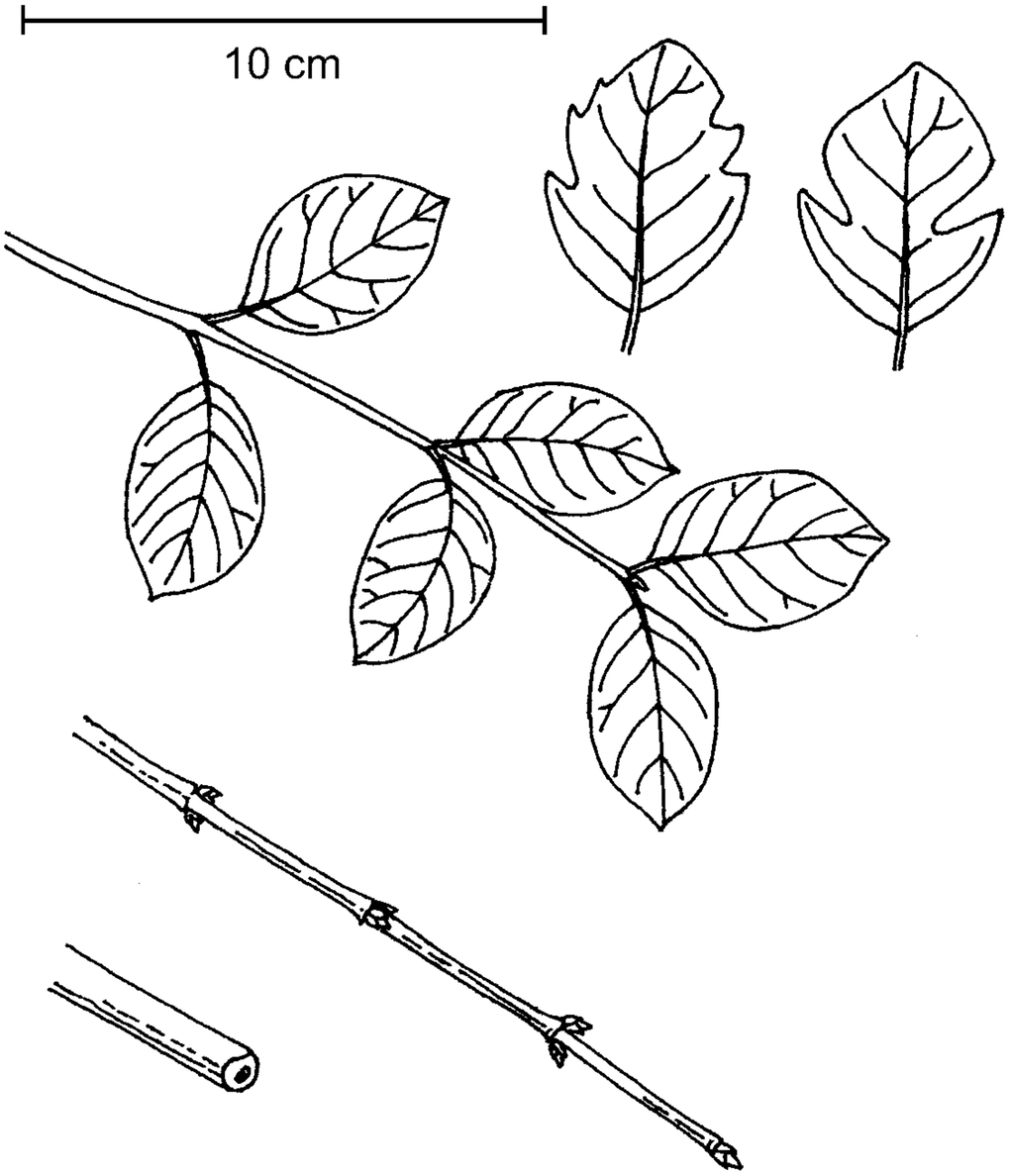
2–5 m. **M.** 4–6.

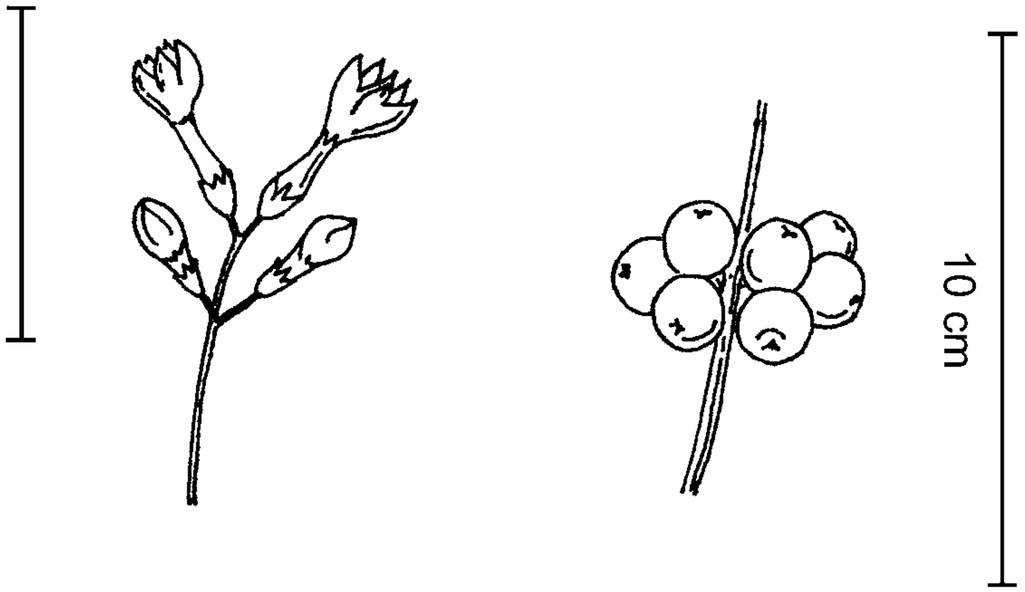


1767. *Symphoricarpos albus*

Fehér hóbogyó

1–2 m. **M.** 6–8.

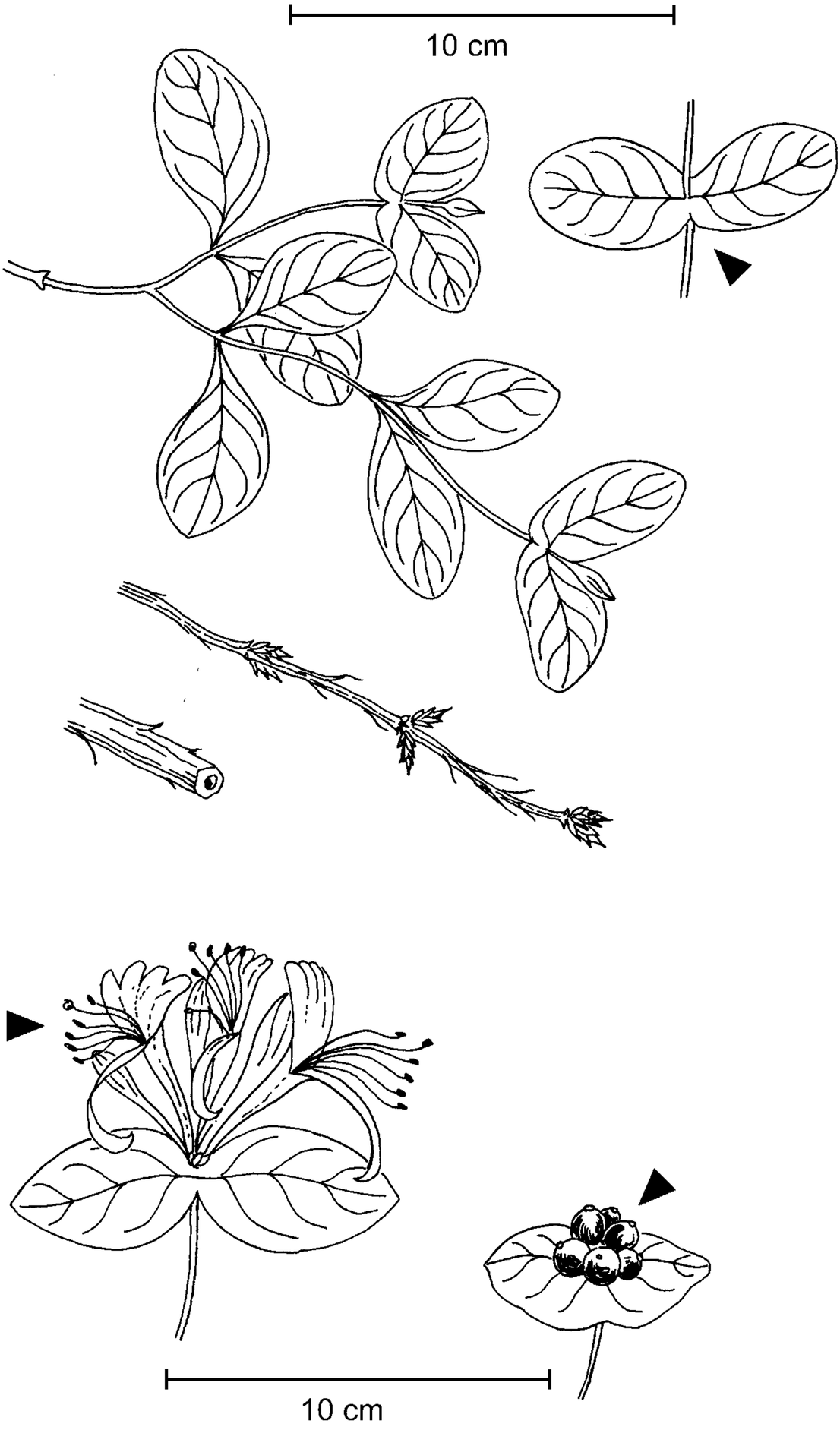




1768. *Lonicera caprifolium*

Jerikói lonc

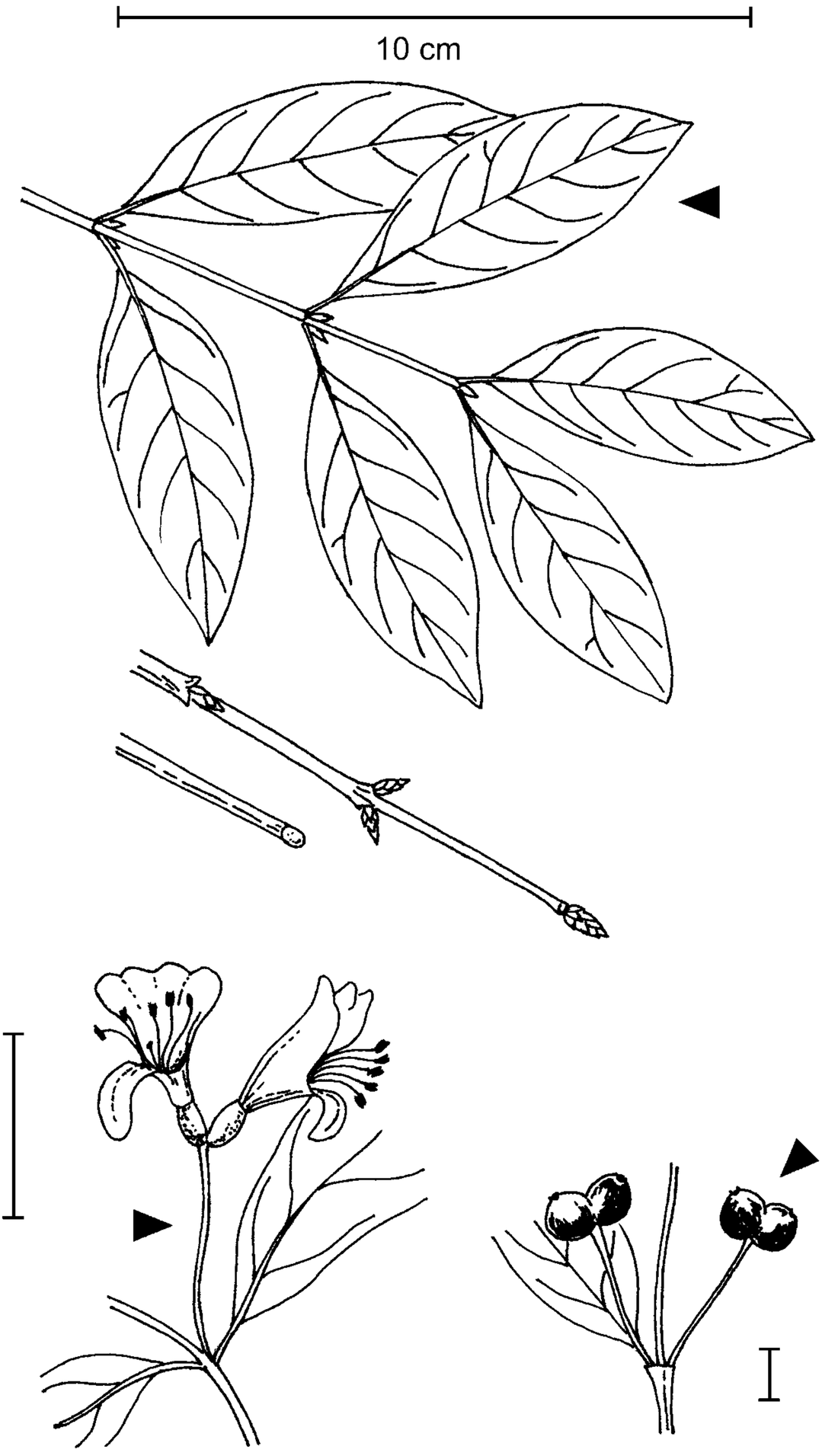
2–4 m. (**kúszó szára** –10 m.) **M.** 5–6.



1769. *Lonicera nigra*

Fekete lonc

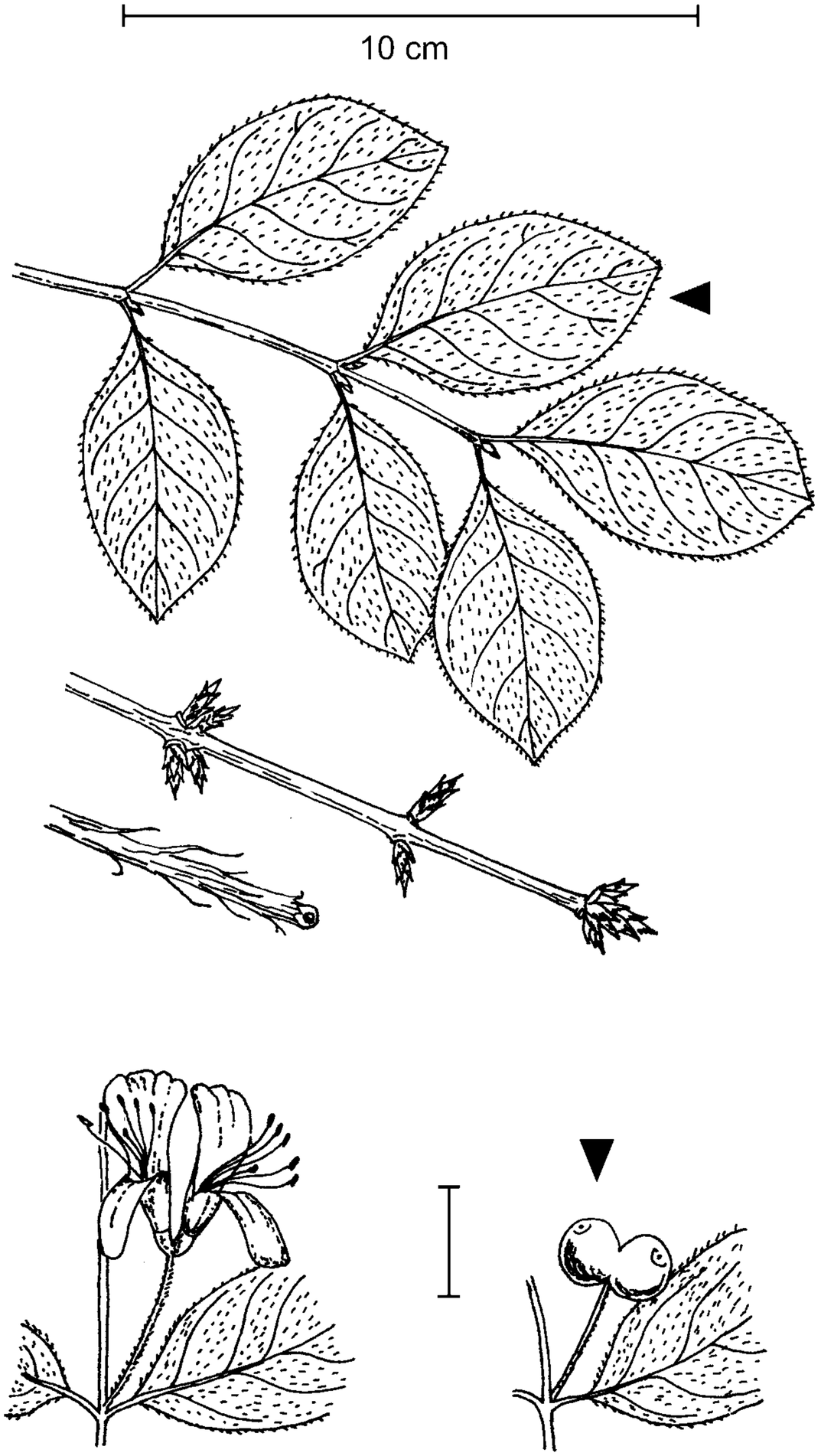
0,5–2 m. **M.** 5–6.



1770. ***Lonicera xylosteum***

Ükörkelonc

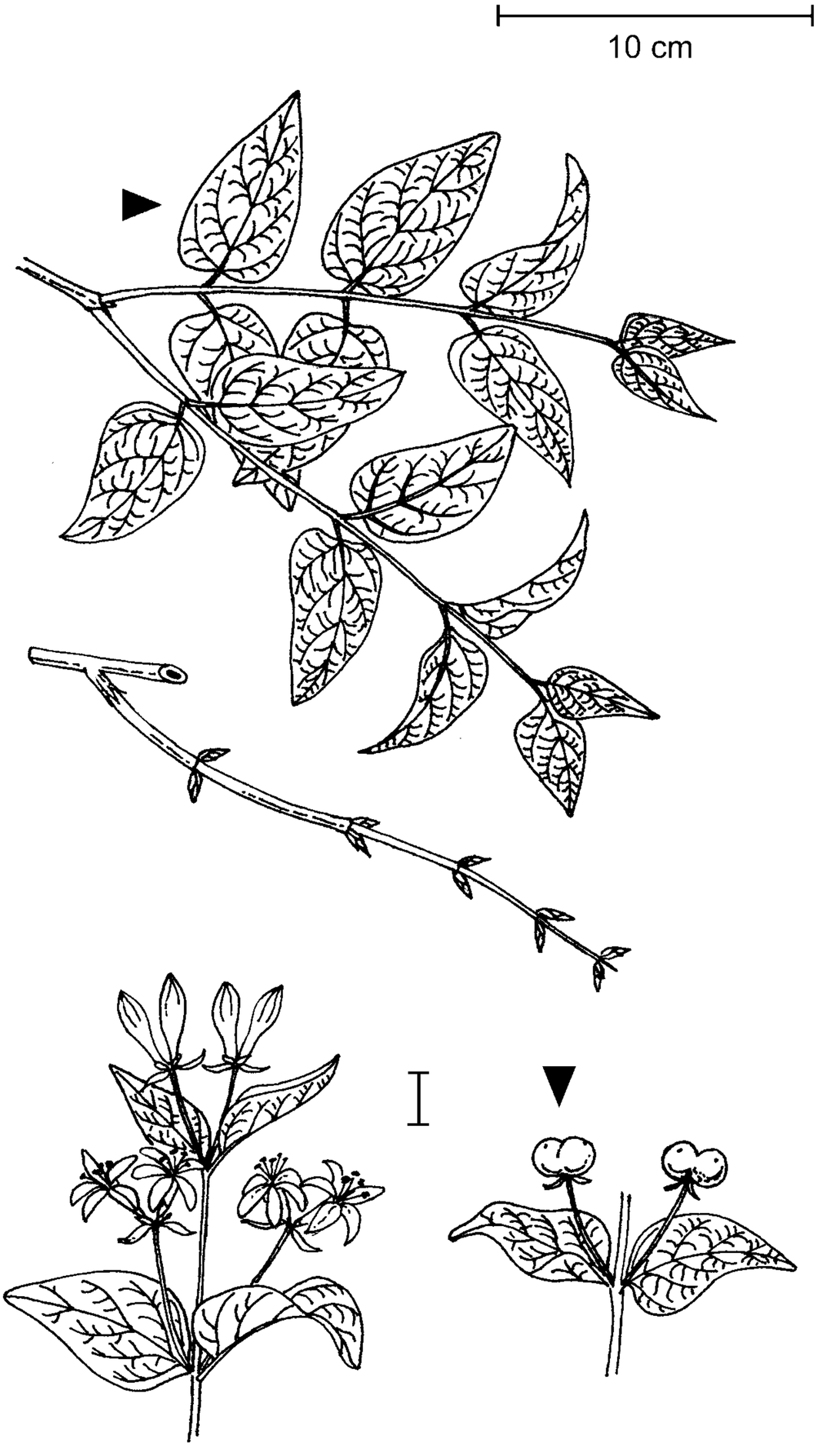
1–3 m. **M.** 5–6.



1771. *Lonicera tatarica*

Tatárlonc

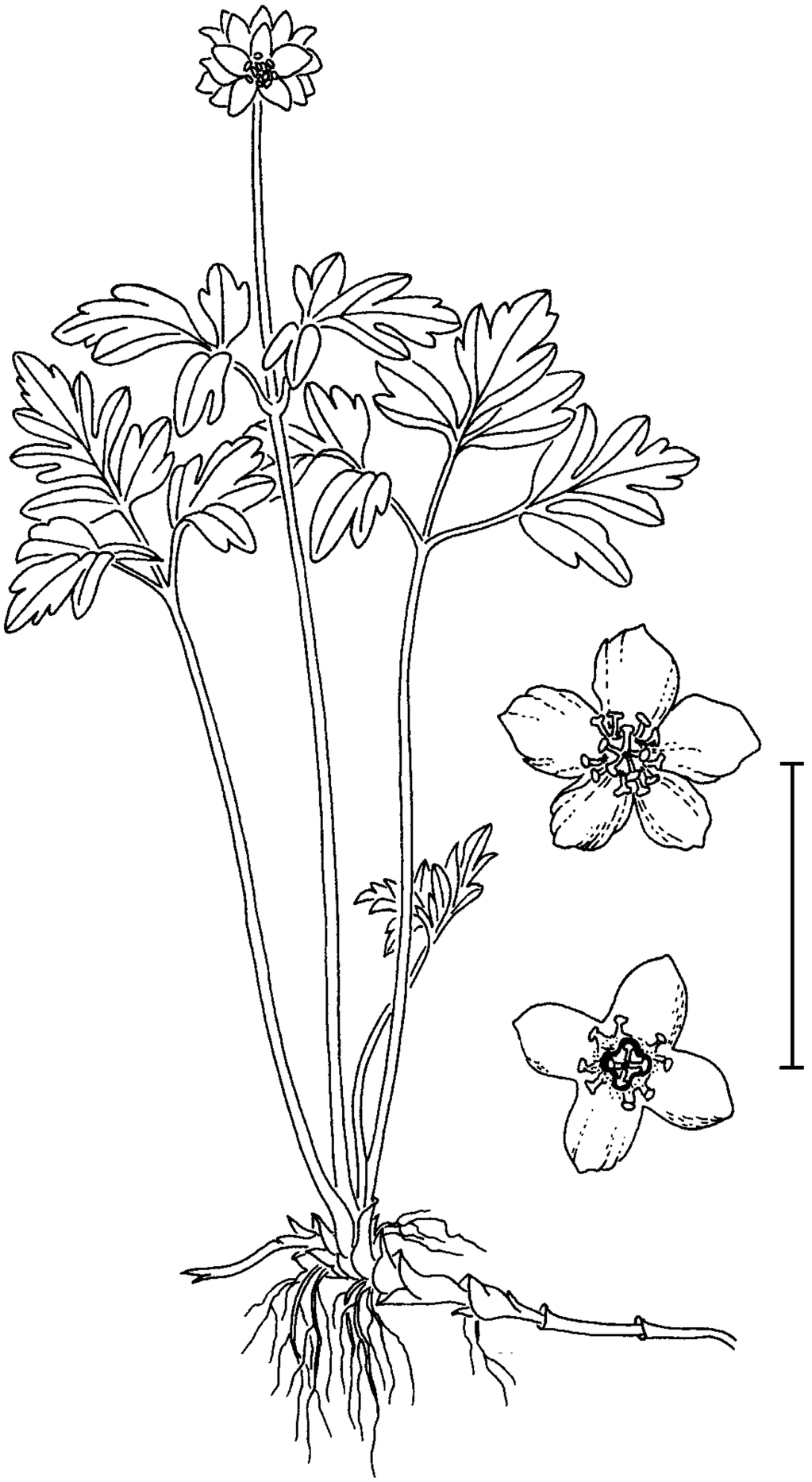
1–3 m. **M.** 5–6.



1773. *Adoxa moschatellina*

Európai pézsmaboglár

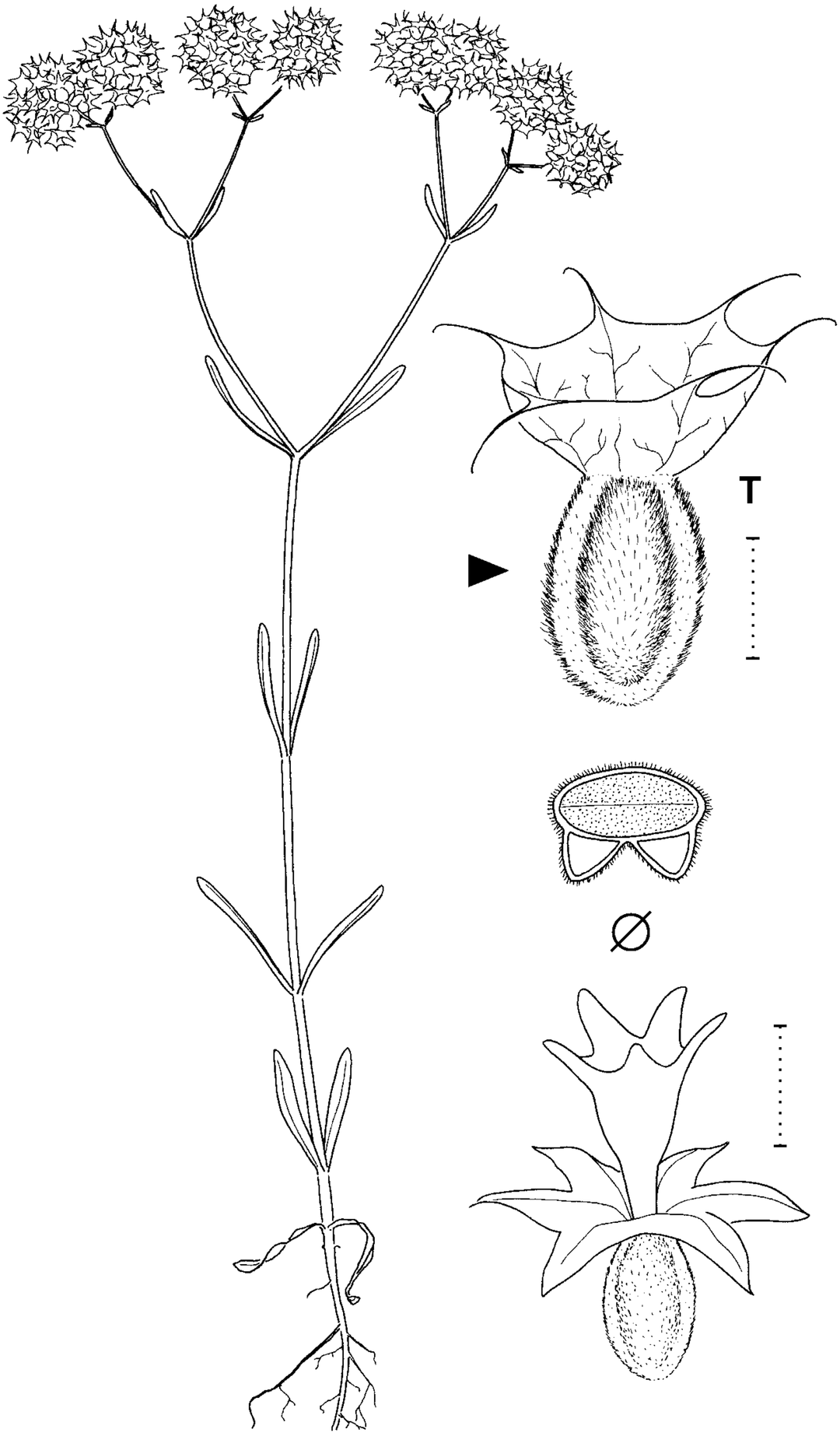
5–20. **Ge**. 3–5.



1774. *Valerianella coronata*

Koronás galambbegy

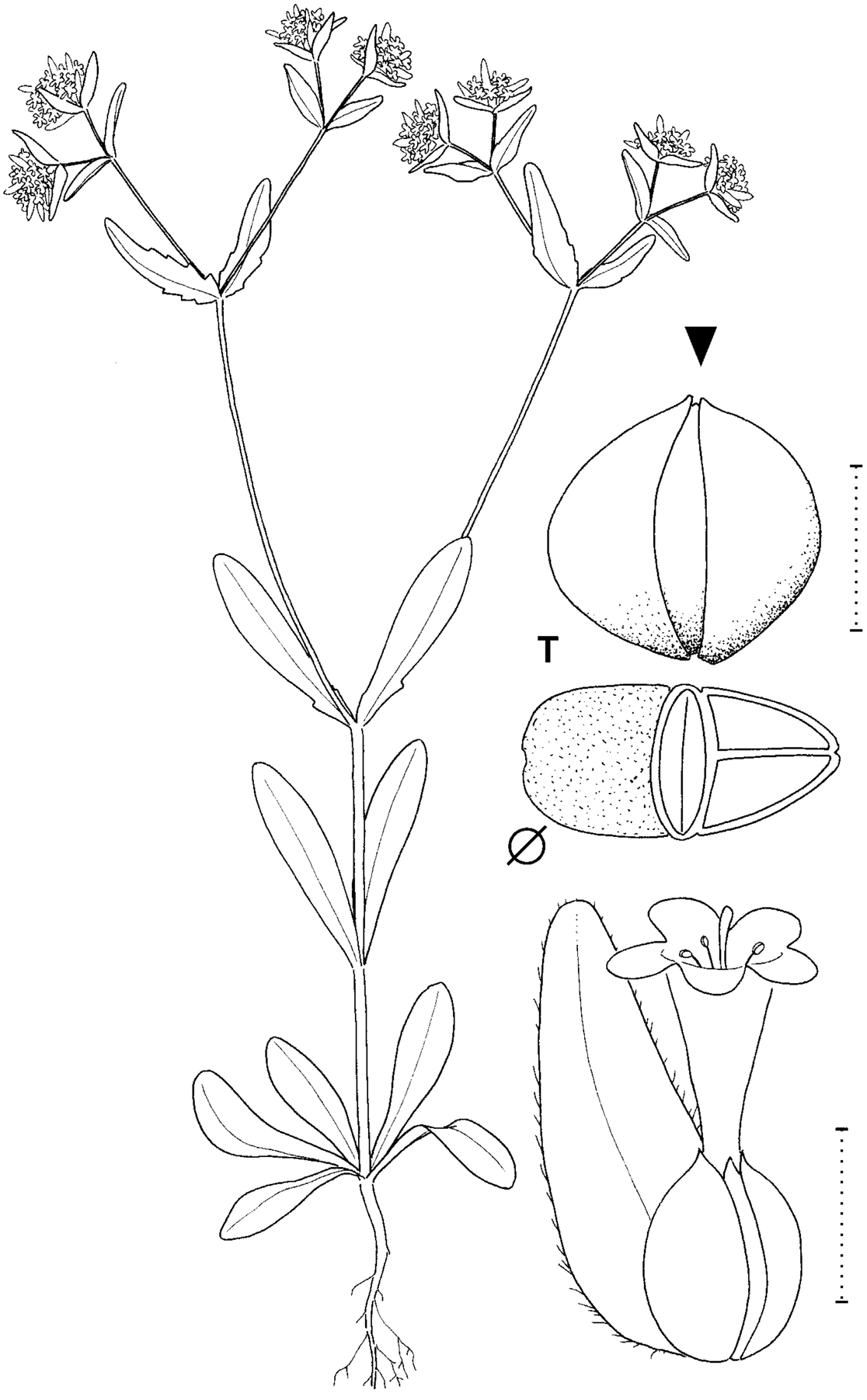
5–30. **Th**. 5–6.



1775. *Valerianella locusta*

Saláta-galambbegy

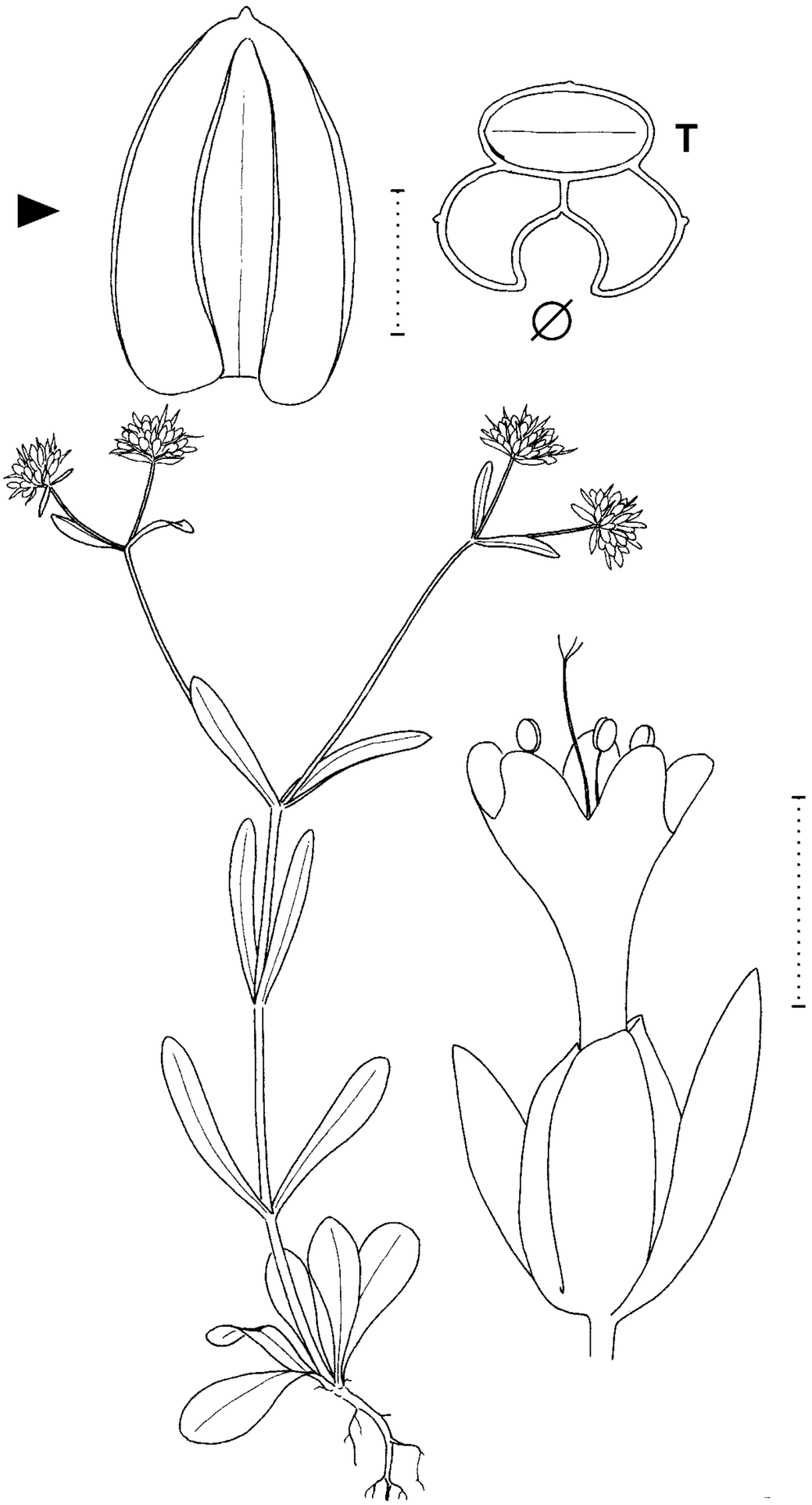
5–20(–40). **Th**. 4–5.



1776. ***Valerianella carinata***

Hasábos galambbegy

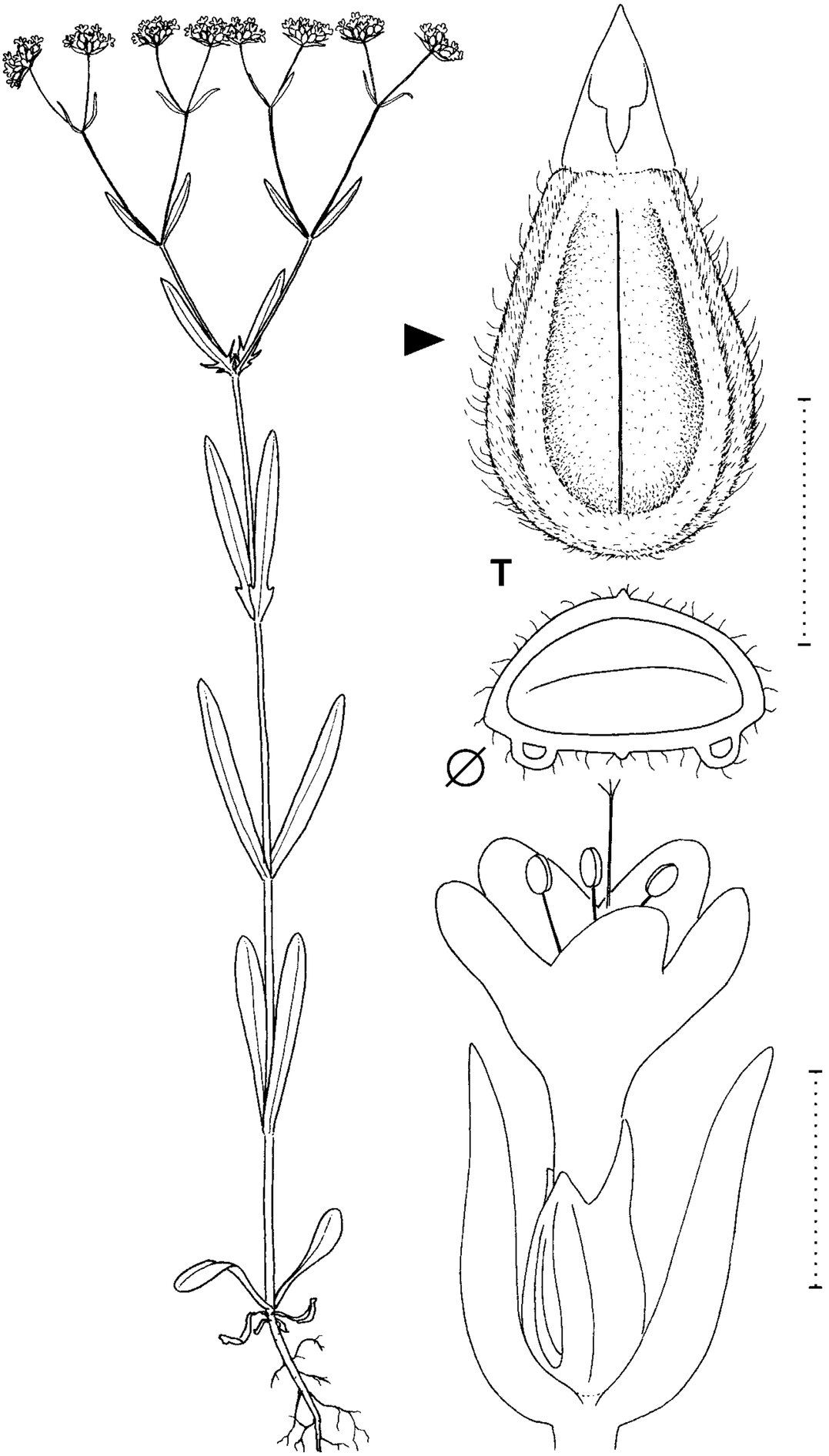
10–20(–40). **Th**. 4–5.



1777. *Valerianella dentata*

Fogas galambbegy

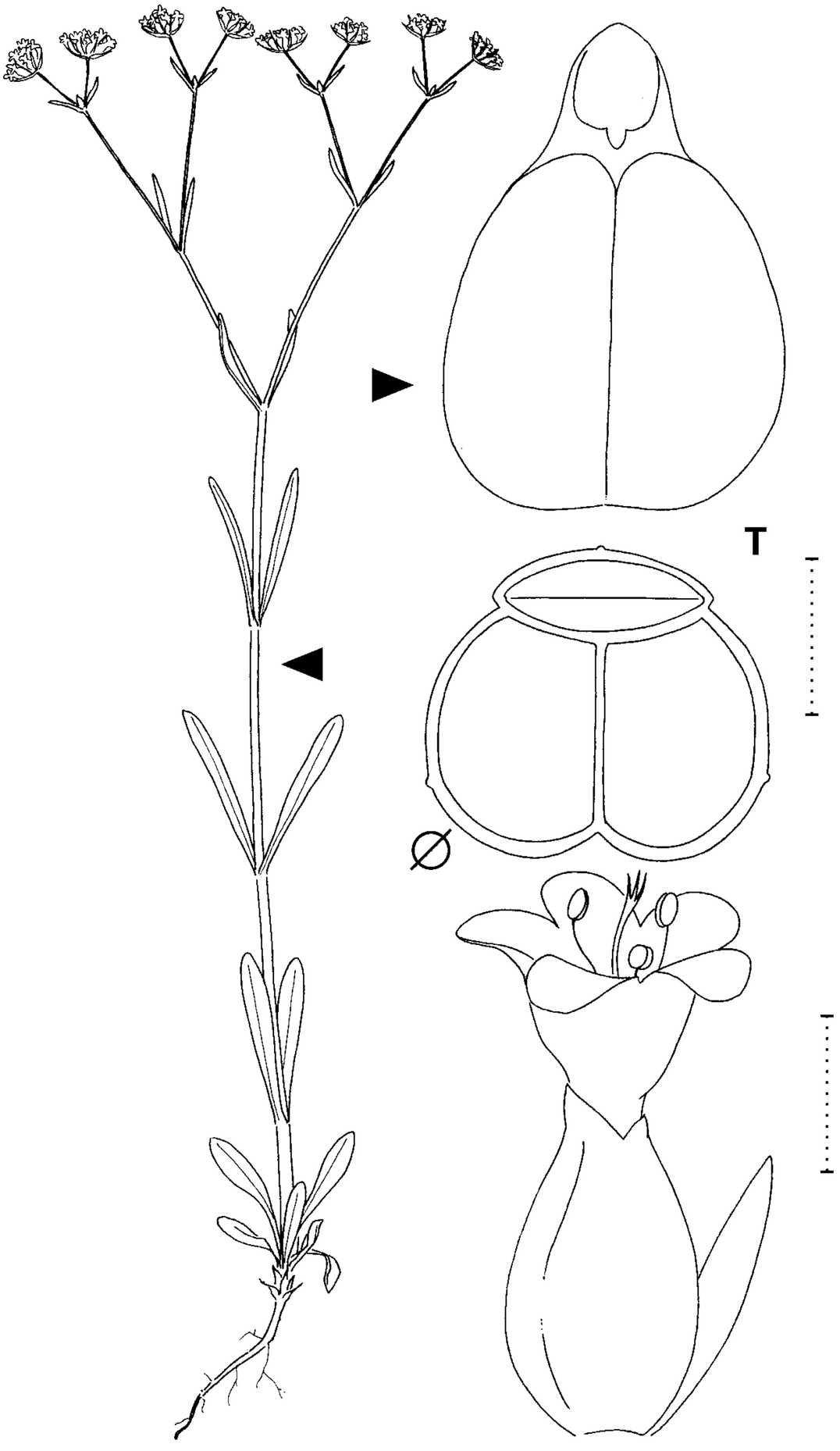
10–40. **Th**. 5–8.



1778. *Valerianella rimosa*

Füles galambbegy

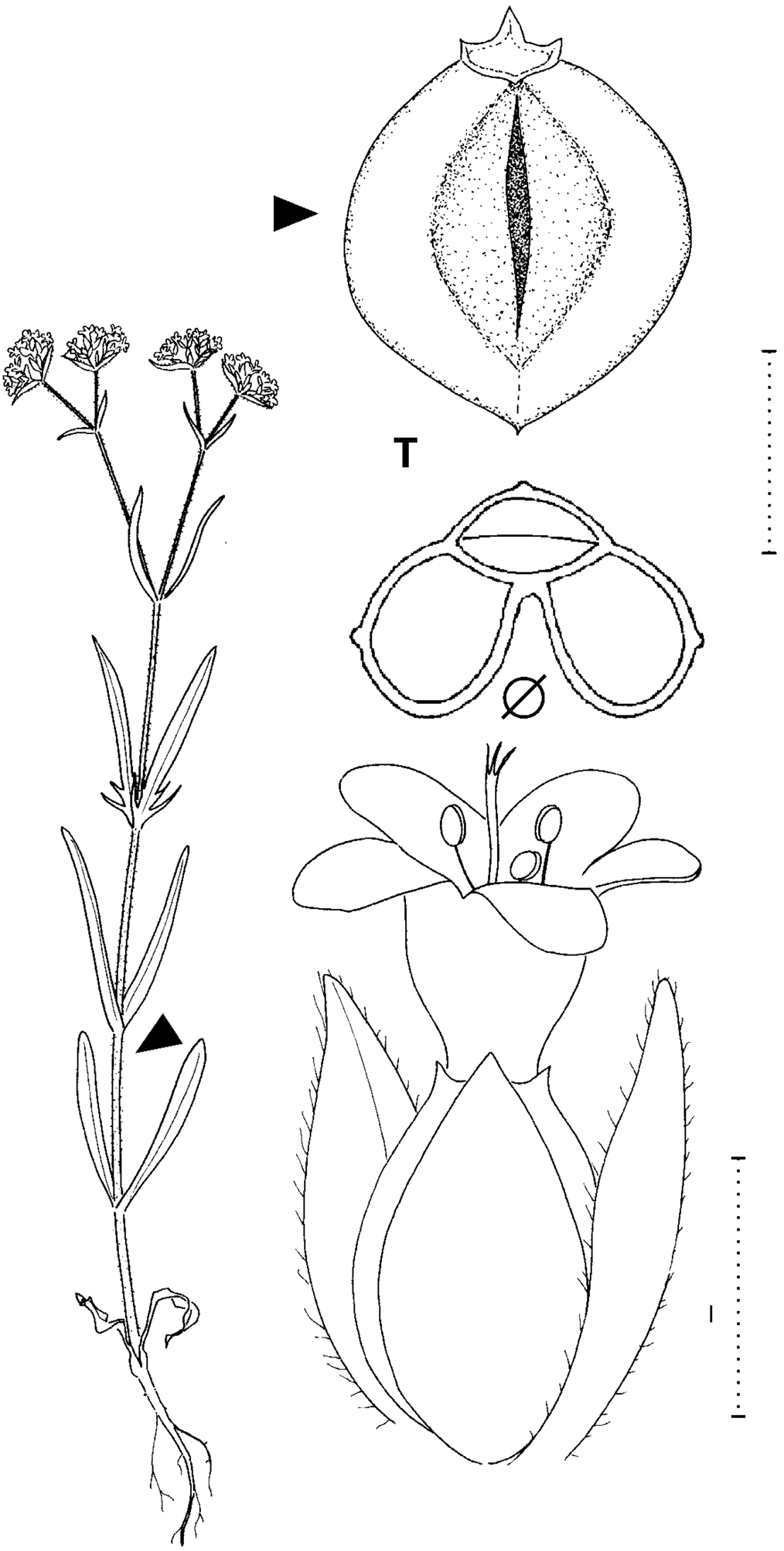
10–30(–40). **Th**. 5–8.



1779. *Valerianella pumila*

Hártyás galambbegy

10–30. **Th**. 5–6.



1780.1. *Valeriana officinalis* subsp. *sambucifolia*

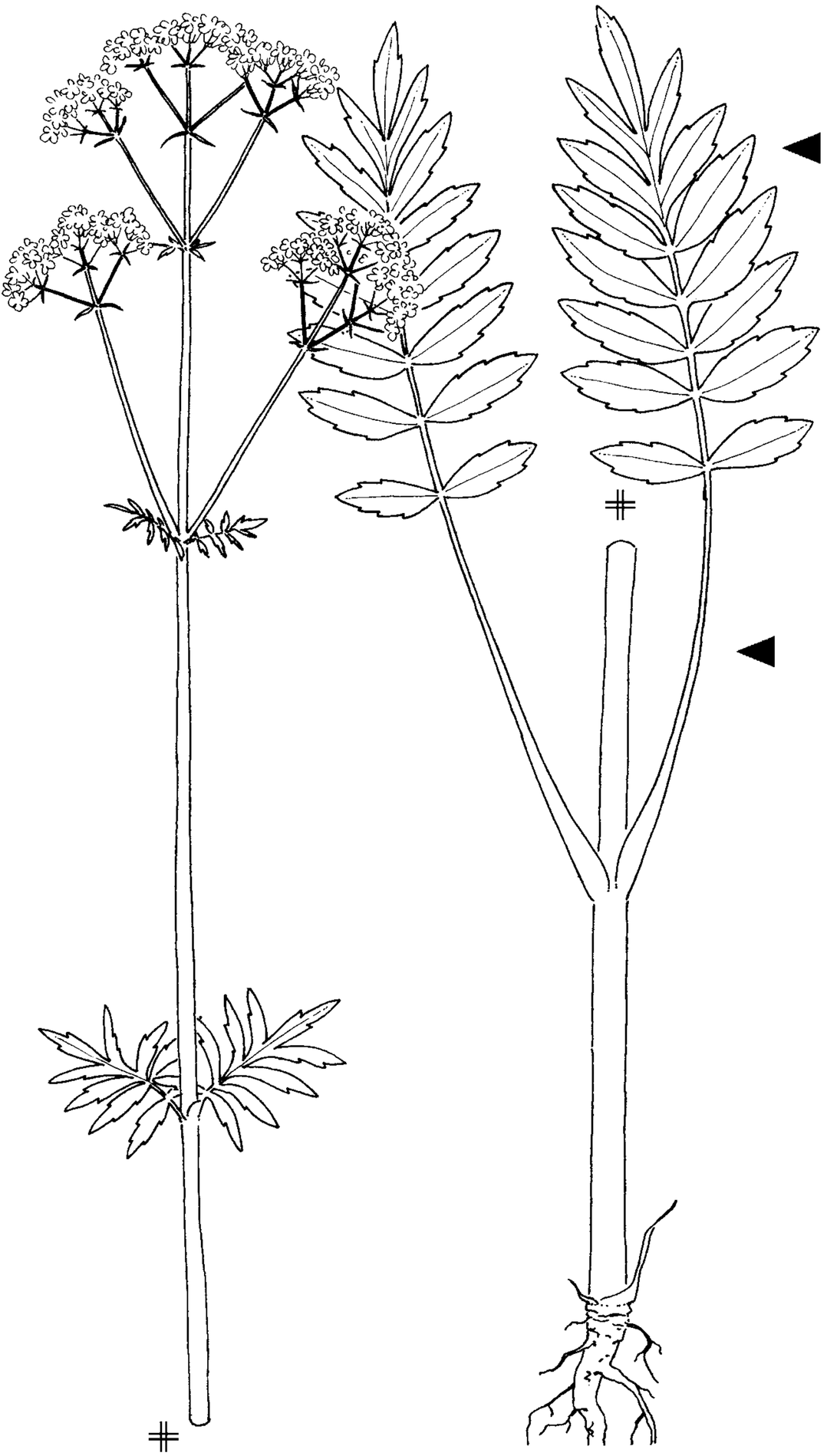
Bodzalevelű macskagyökér

40–100. **He**. 5–6.

1780.2. *Valeriana officinalis* subsp. *officinalis*

Orvosi macskagyökér

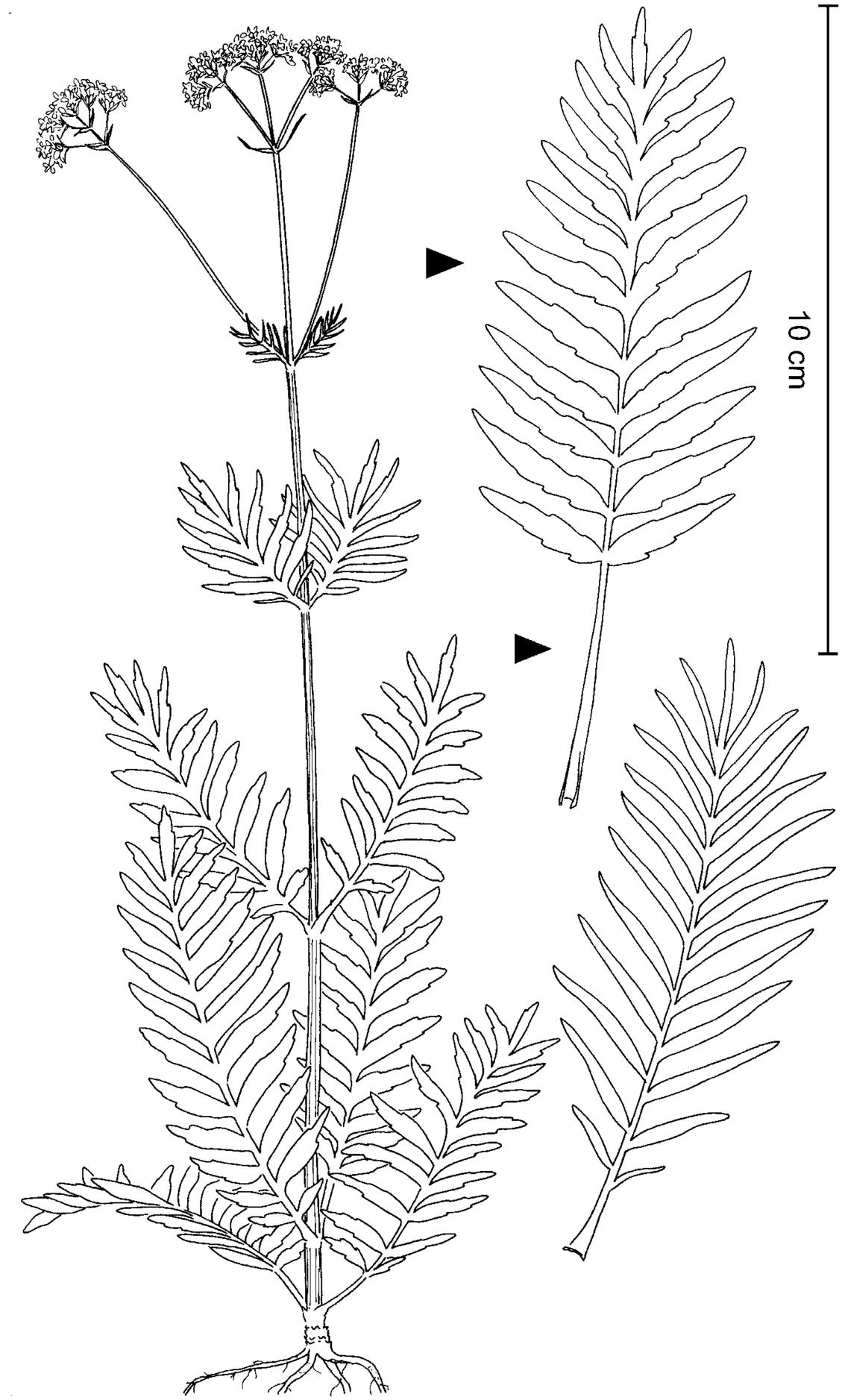
70–150(–200). **He**. 6–8.



1780.3. ***Valeriana officinalis*** subsp. ***collina***

Dombi macskagyökér

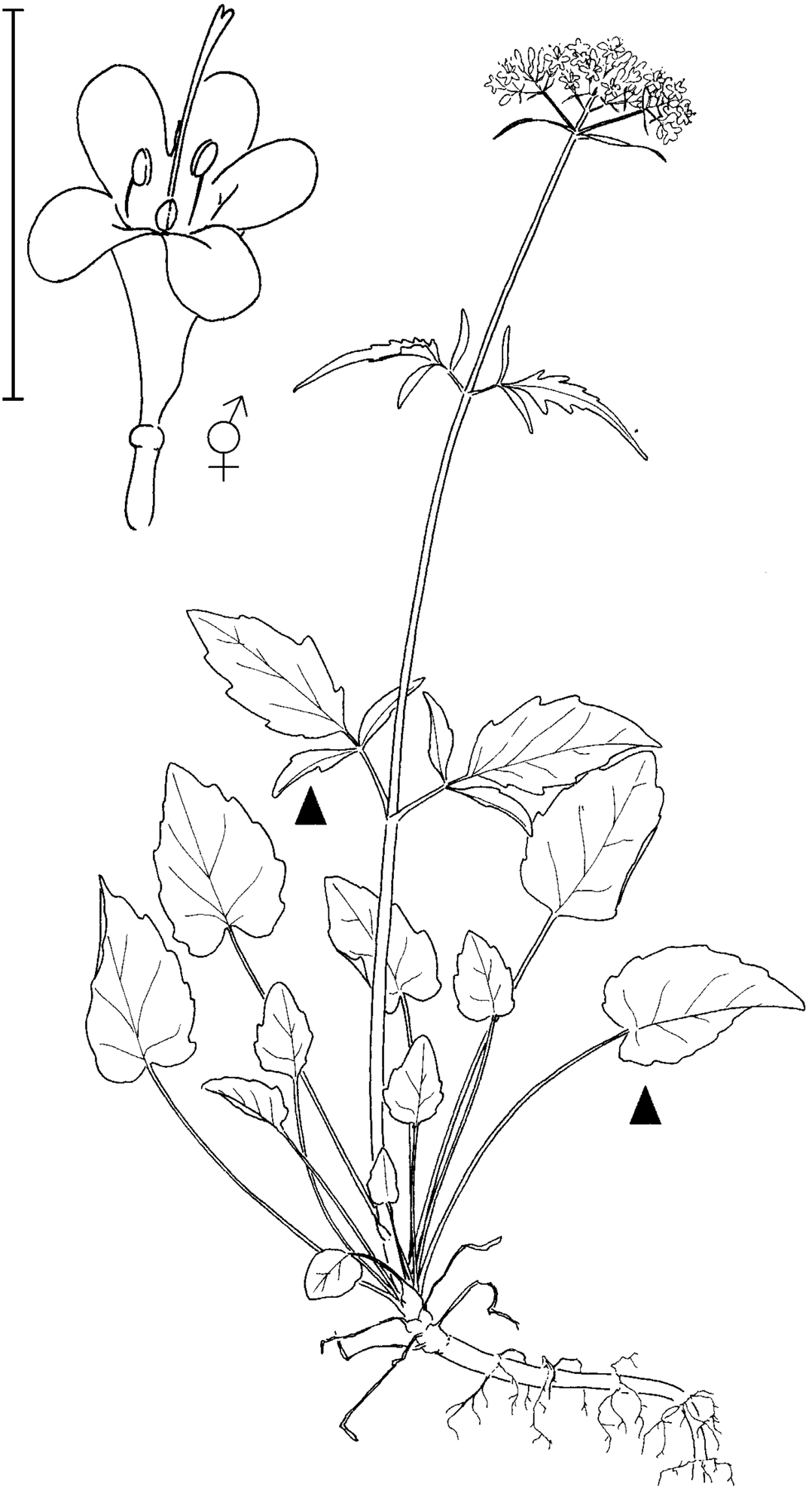
40–100(–130). **He**. 5–6.



1781. ***Valeriana tripteris***

Hármaslevelű macskagyökér

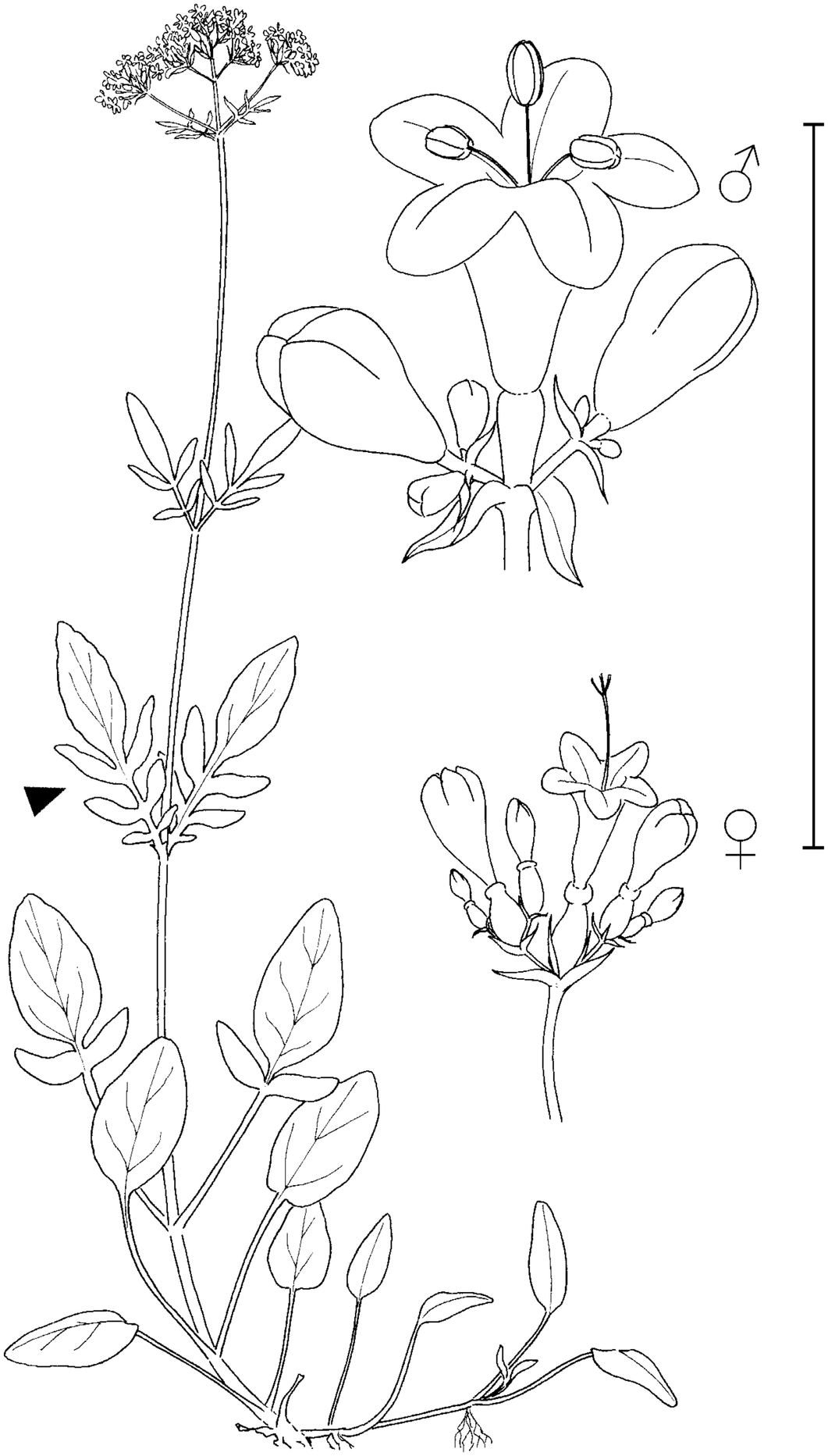
20–60. **He**. 5–7.



1782. *Valeriana dioica*

Kétlaki macskagyökér

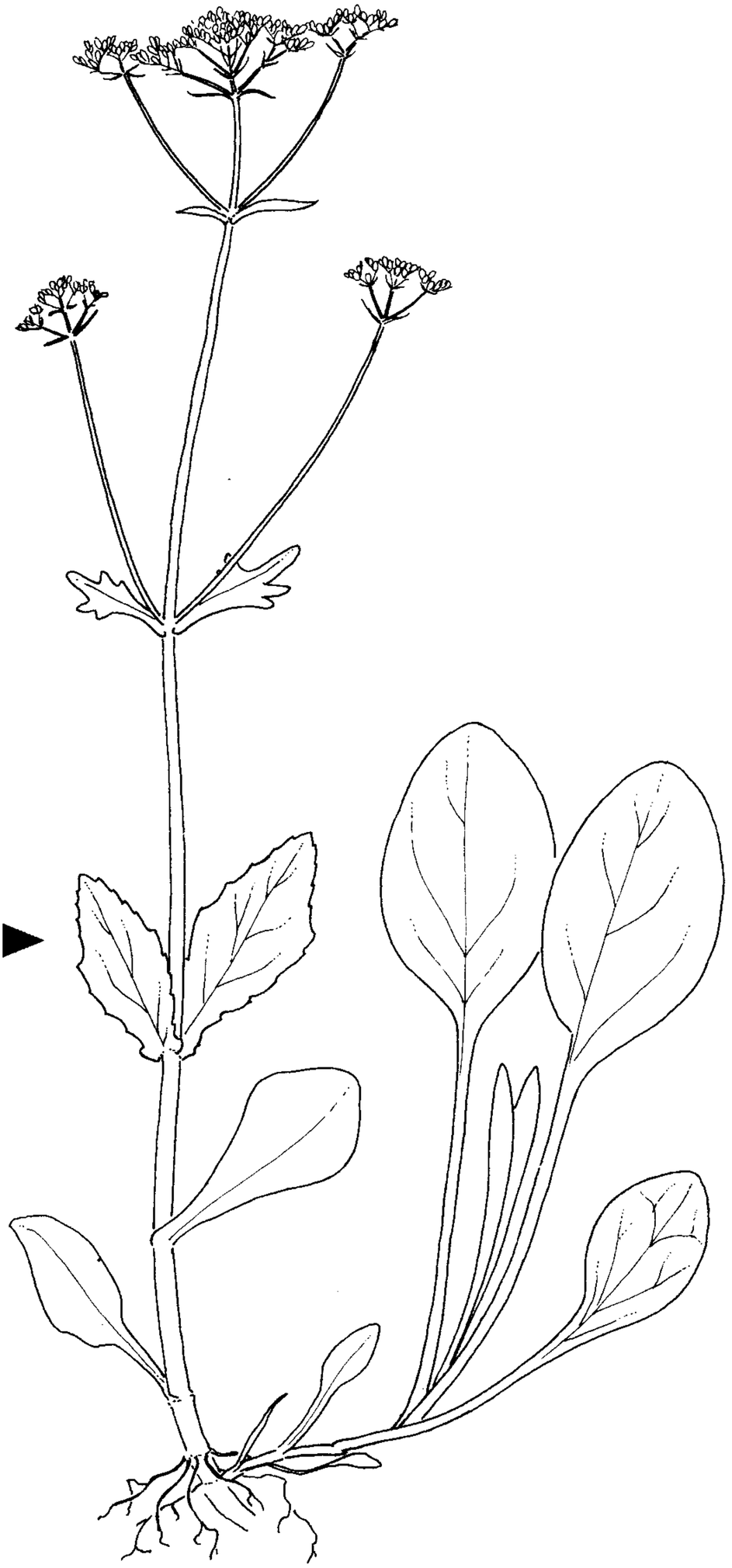
10–60. **He**. 5–6.



1783. *Valeriana simplicifolia*

Éplevelű macskagyökér

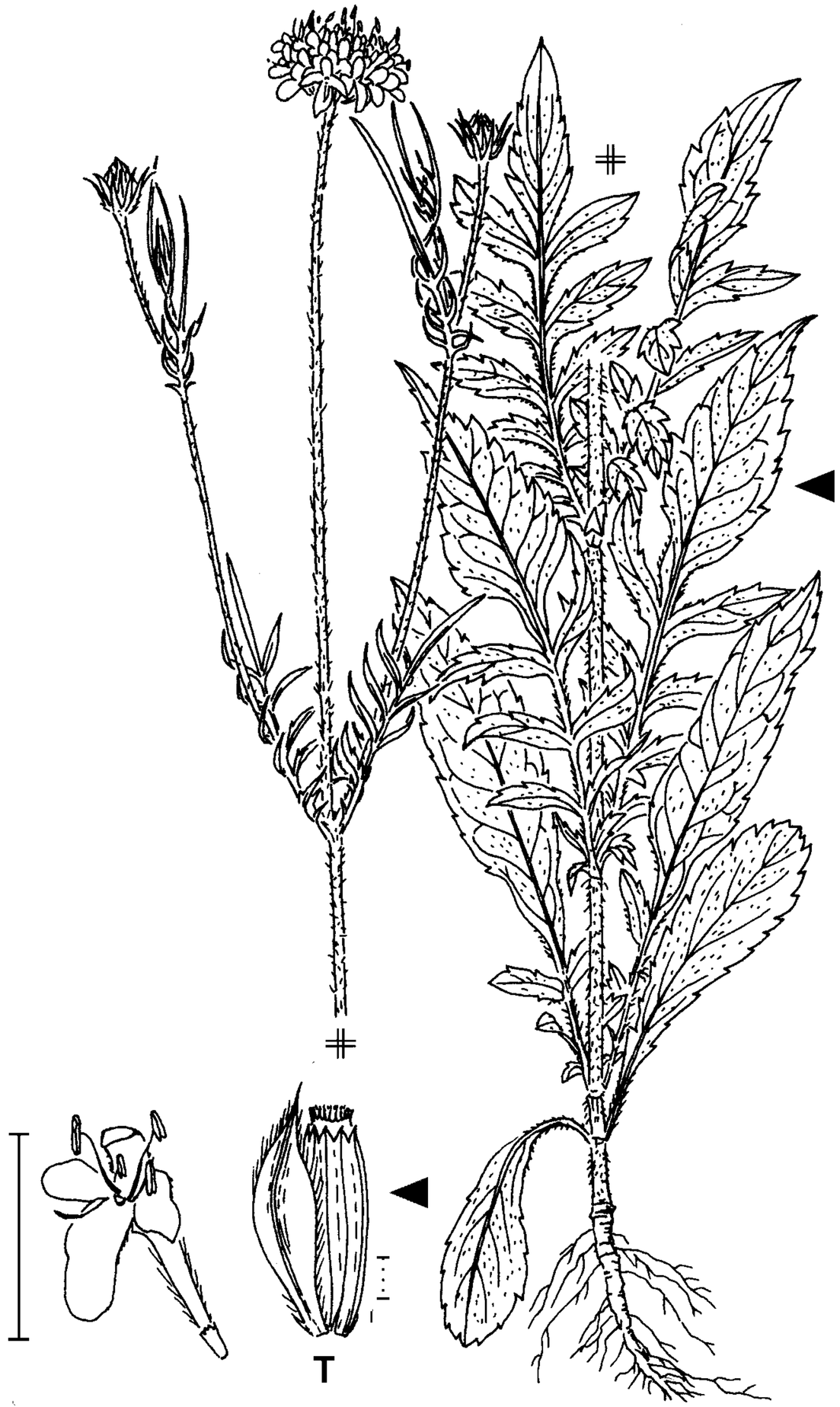
10–60. **He**. 5–6.



1784. *Cephalaria transsylvanica*

Mezei fejvirág

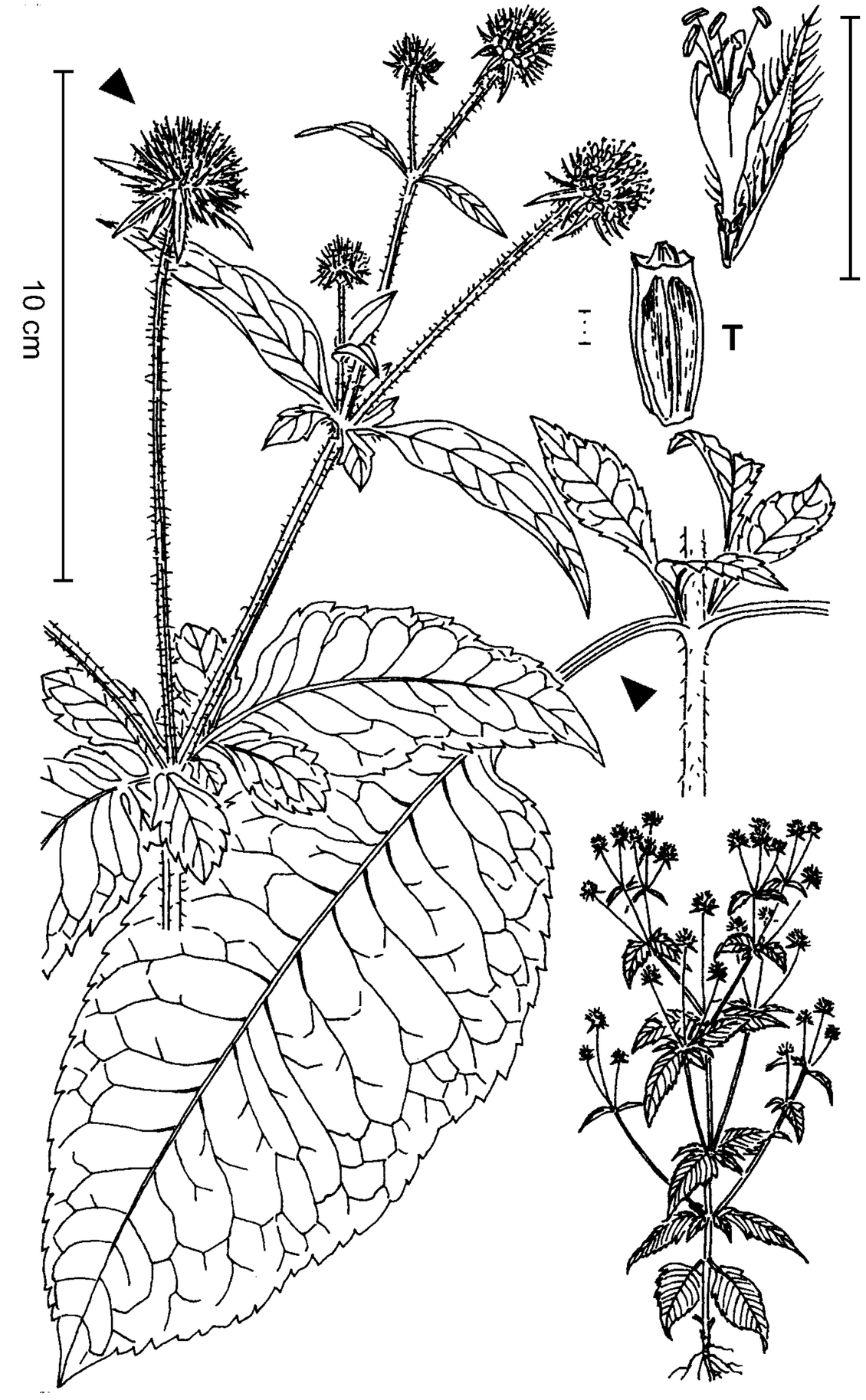
30–120. **Th**. 7–10.



1785. ***Dipsacus pilosus***

Erdei fejvirág (szőrös mácsonya)

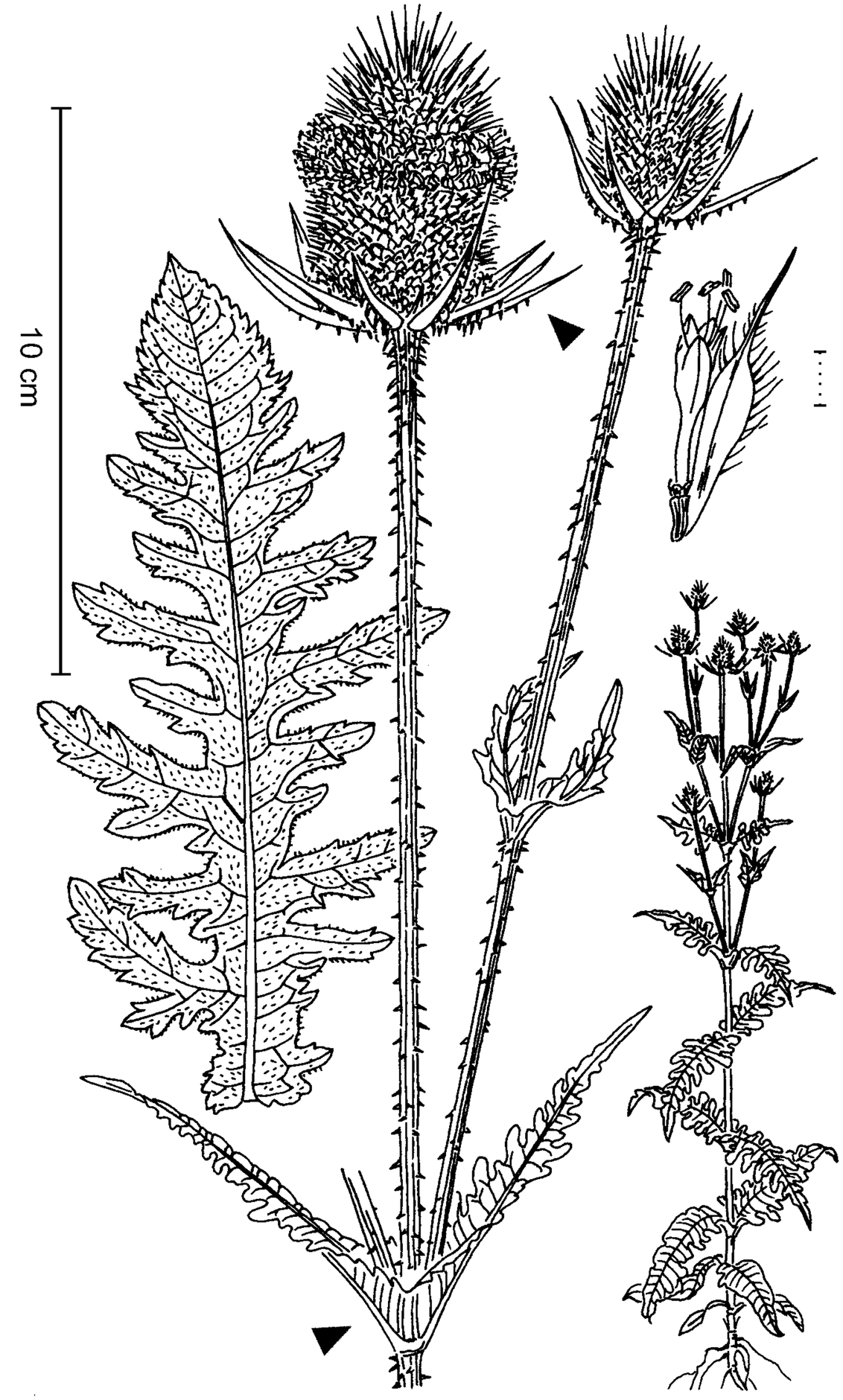
80–150(–250). **HT**. 7–9.



1786. ***Dipsacus laciniatus***

Héjakút-mácsonya

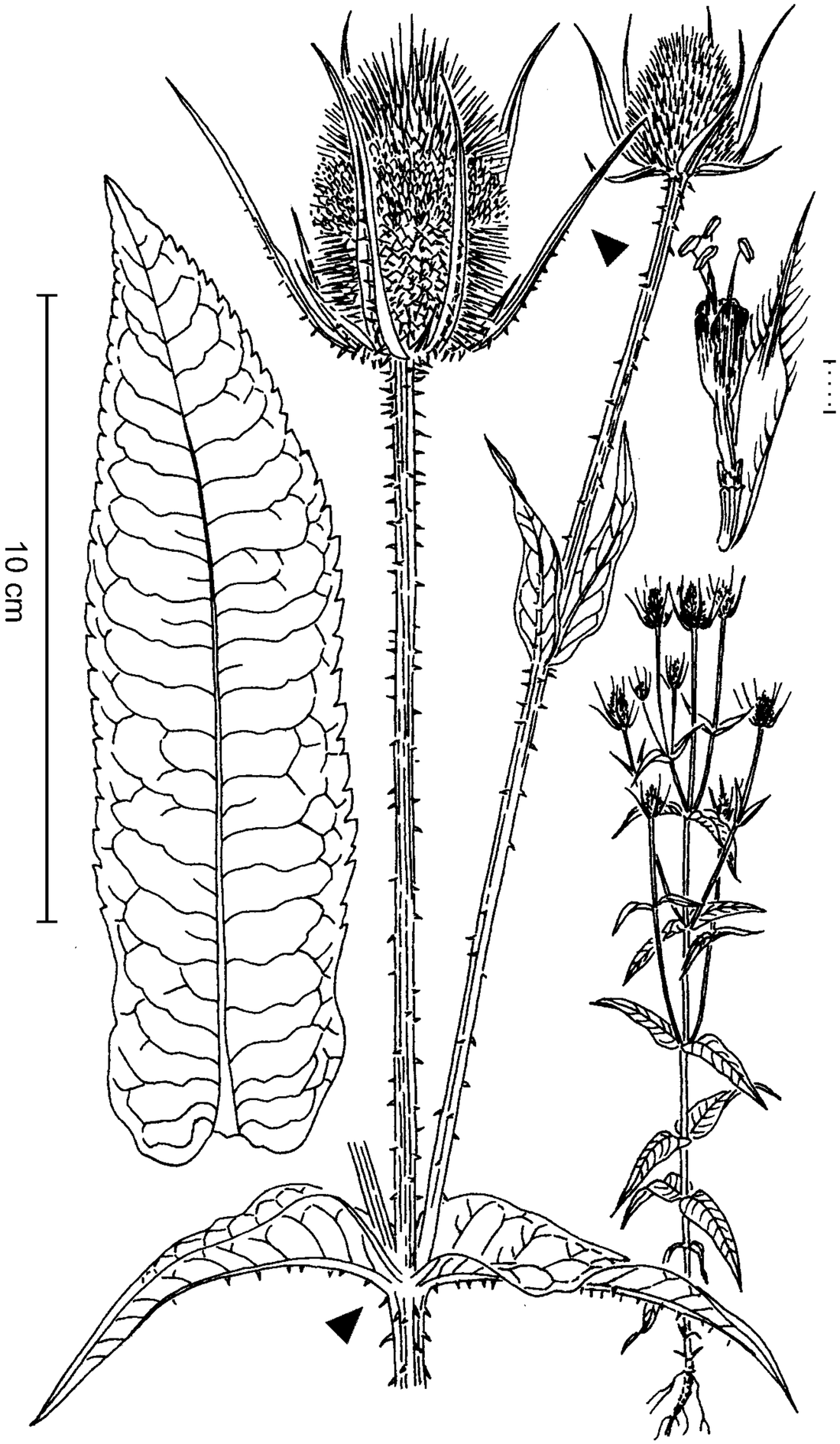
80–200. **HT**. 7–9.



1787. ***Dipsacus fullonum***

Erdei mácsonya

60–150. **HT**. 7–9.



1788. *Succisa pratensis*

Réti ördögharaptafű

20–80. **He**. 7–10.

1789. *Succisella inflexa*

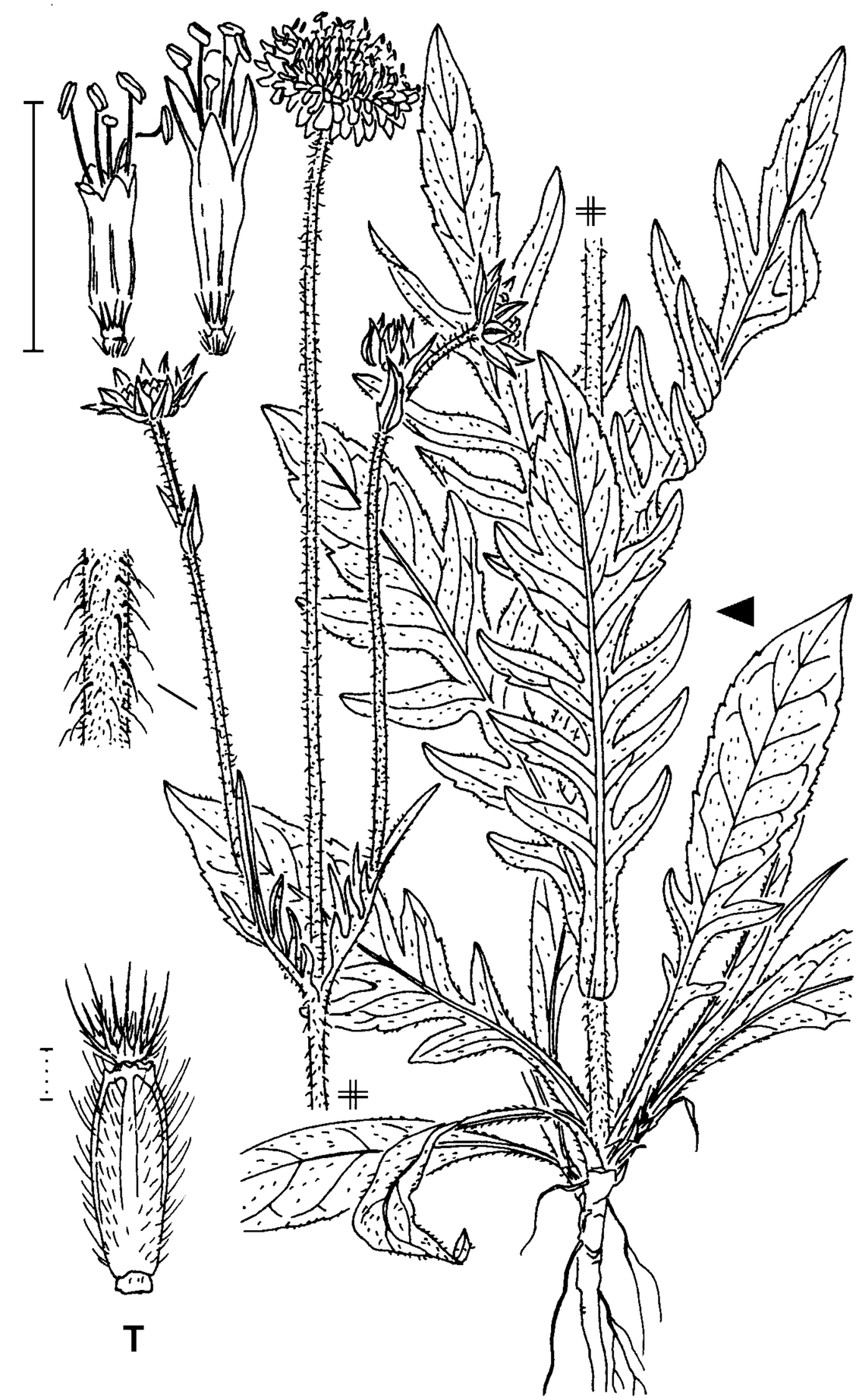
Déli csonkaír

40–150. **He**. 6–9.

1790. *Knautia arvensis*

Mezei varfű

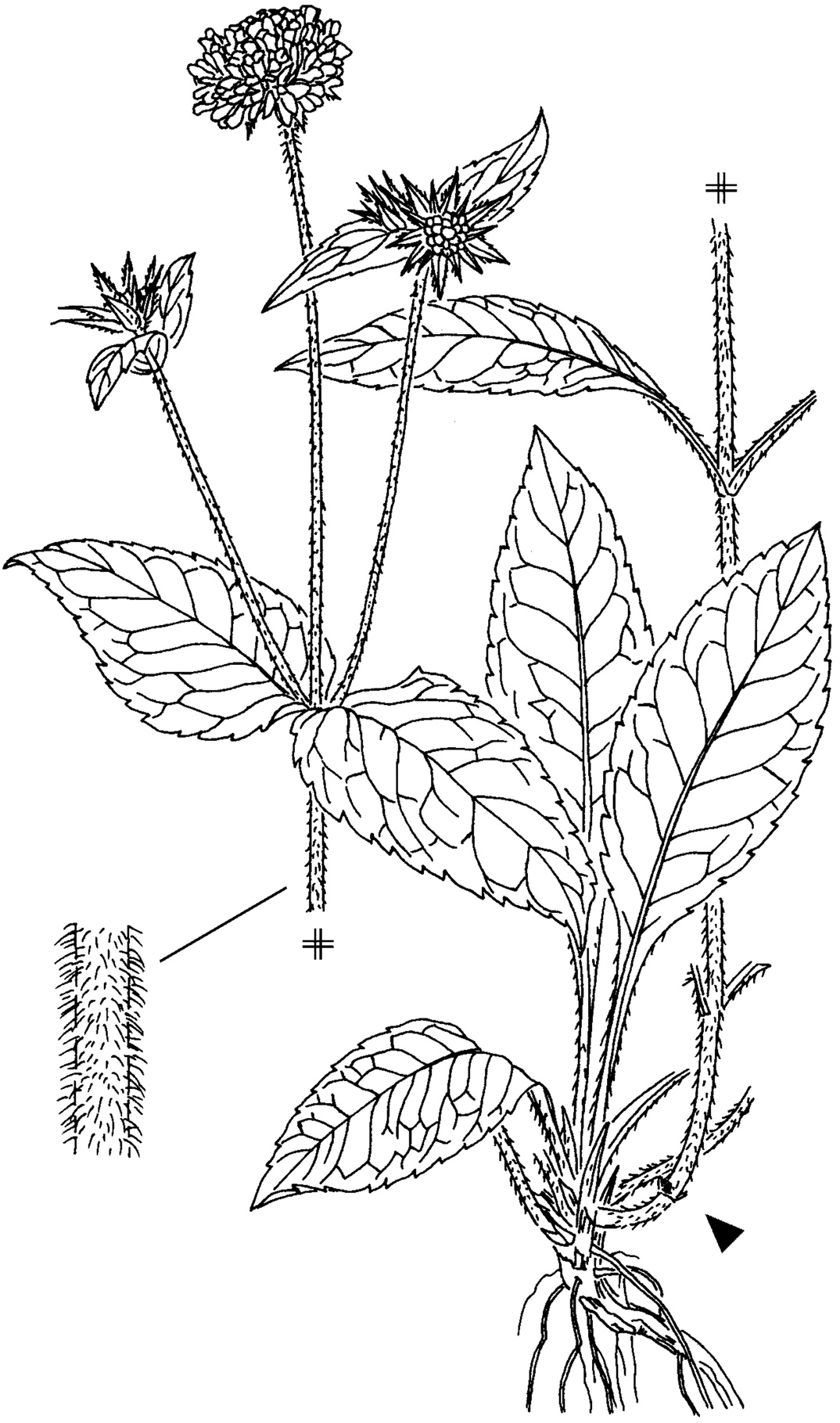
30–80(–120). **He**. 5–8(–11).



1791. *Knautia drymeia*

Magyar varfű

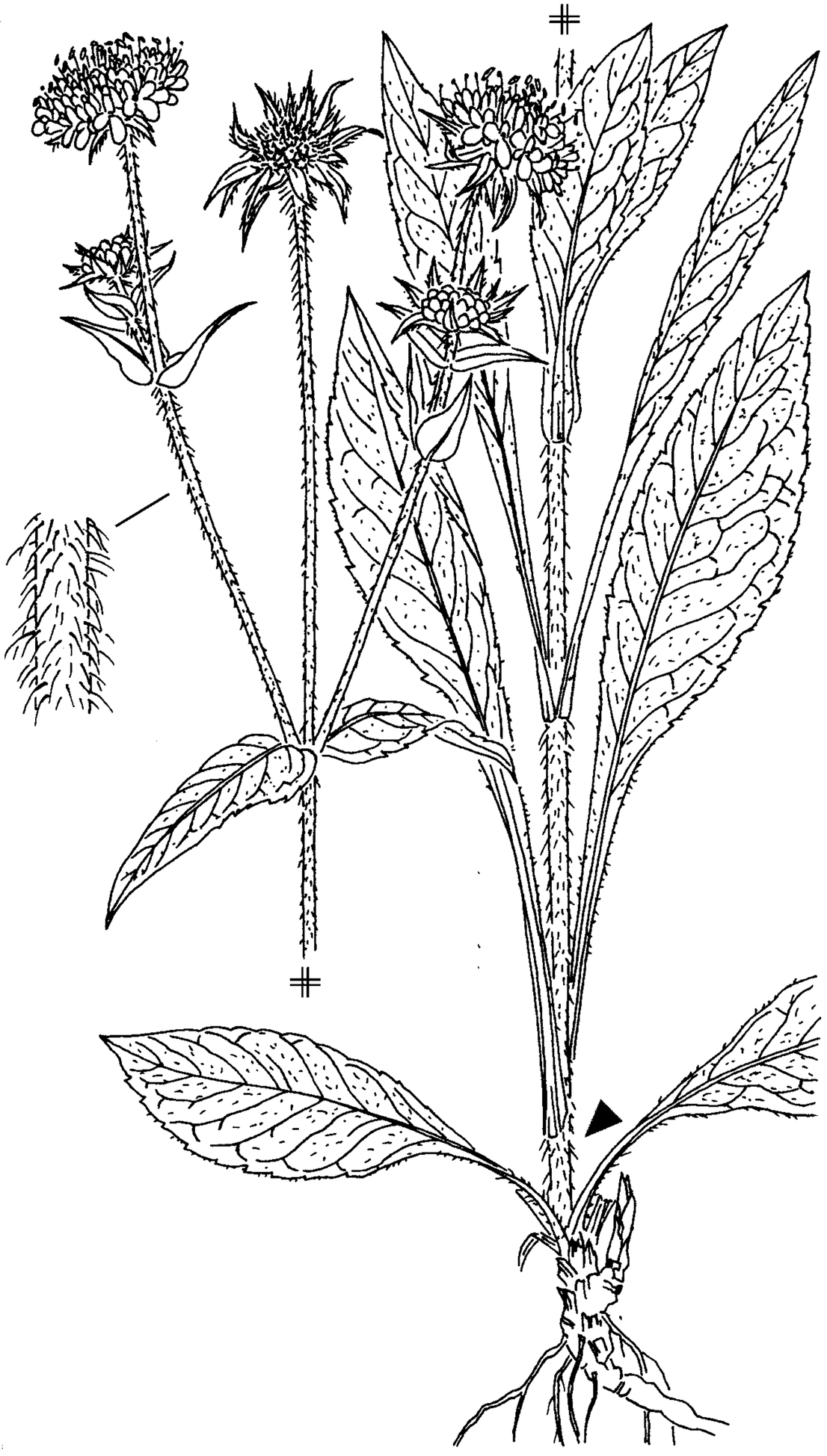
30–80. **He**. 5–10.



1792. *Knautia dipsacifolia*

Erdei varfű

30–100. **He**. 6–9.



1793. *Scabiosa canescens*

Szürkés ördögszem

15–50. **He**. 7–11.

1794. *Scabiosa ochroleuca*

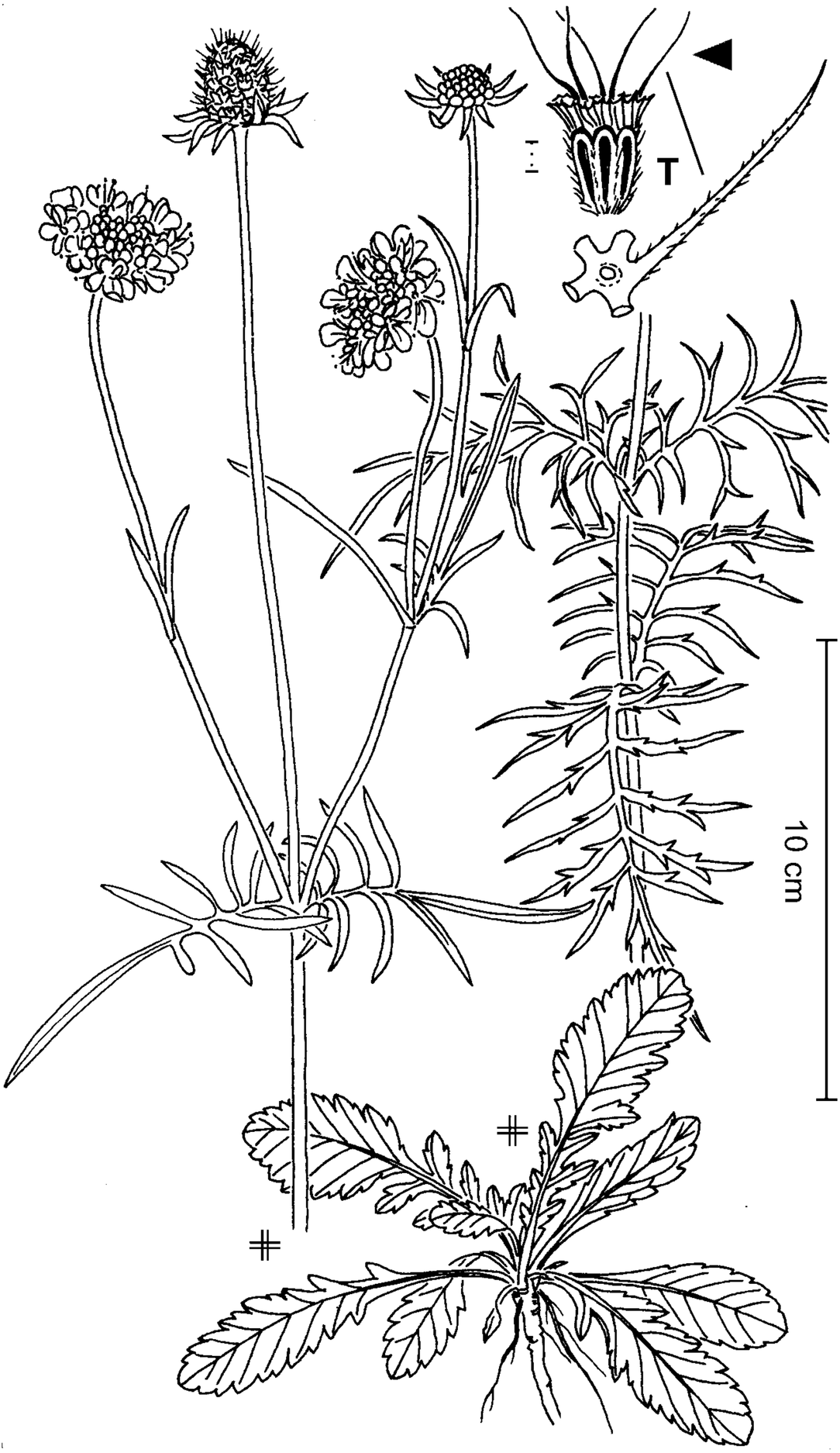
Vajszínű ördögszem

20–80. **HT**, **He**. 5–11.

1795. *Scabiosa columbaria*

Galambszínű ördögszem

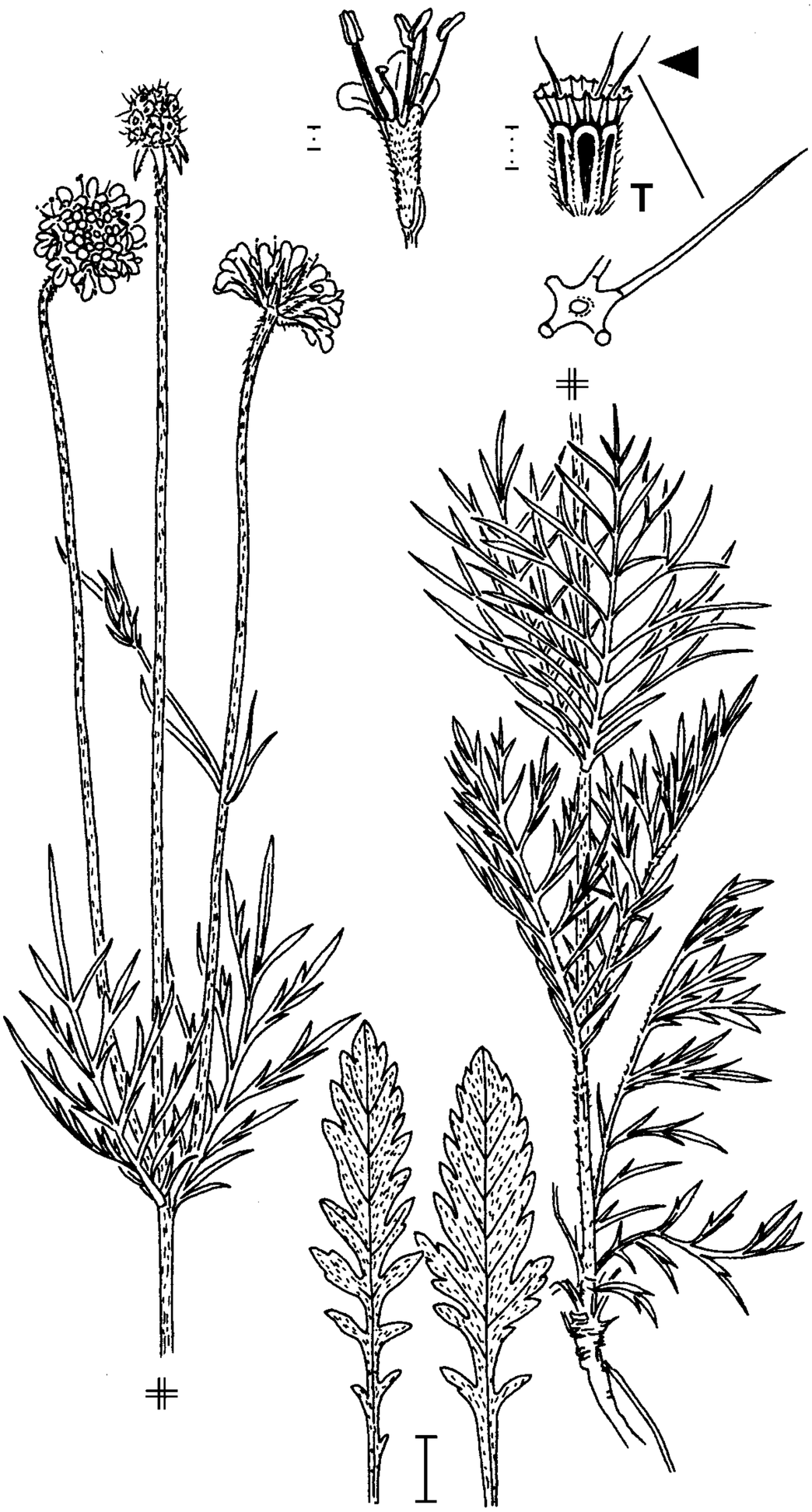
20–80. **He**. 6–9.



1796. *Scabiosa triandra*

Mezei ördögszem

20–120. **HT**, **He**. 7–11.



1797. *Campanula glomerata*

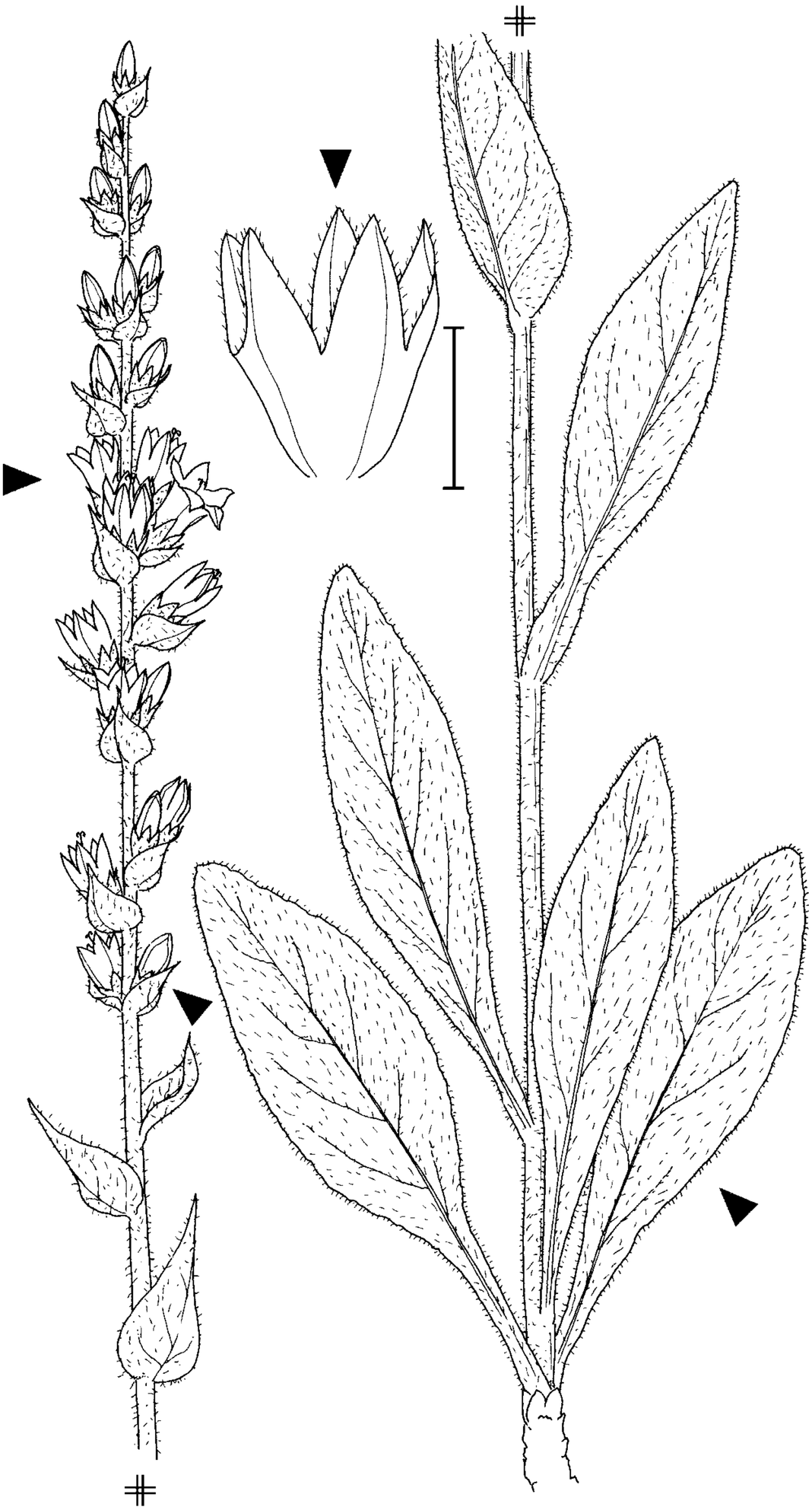
Csomós harangvirág

20–60(–80). **He**. 5–8.

1798. *Campanula macrostachya*

Hosszúfüzérű harangvirág

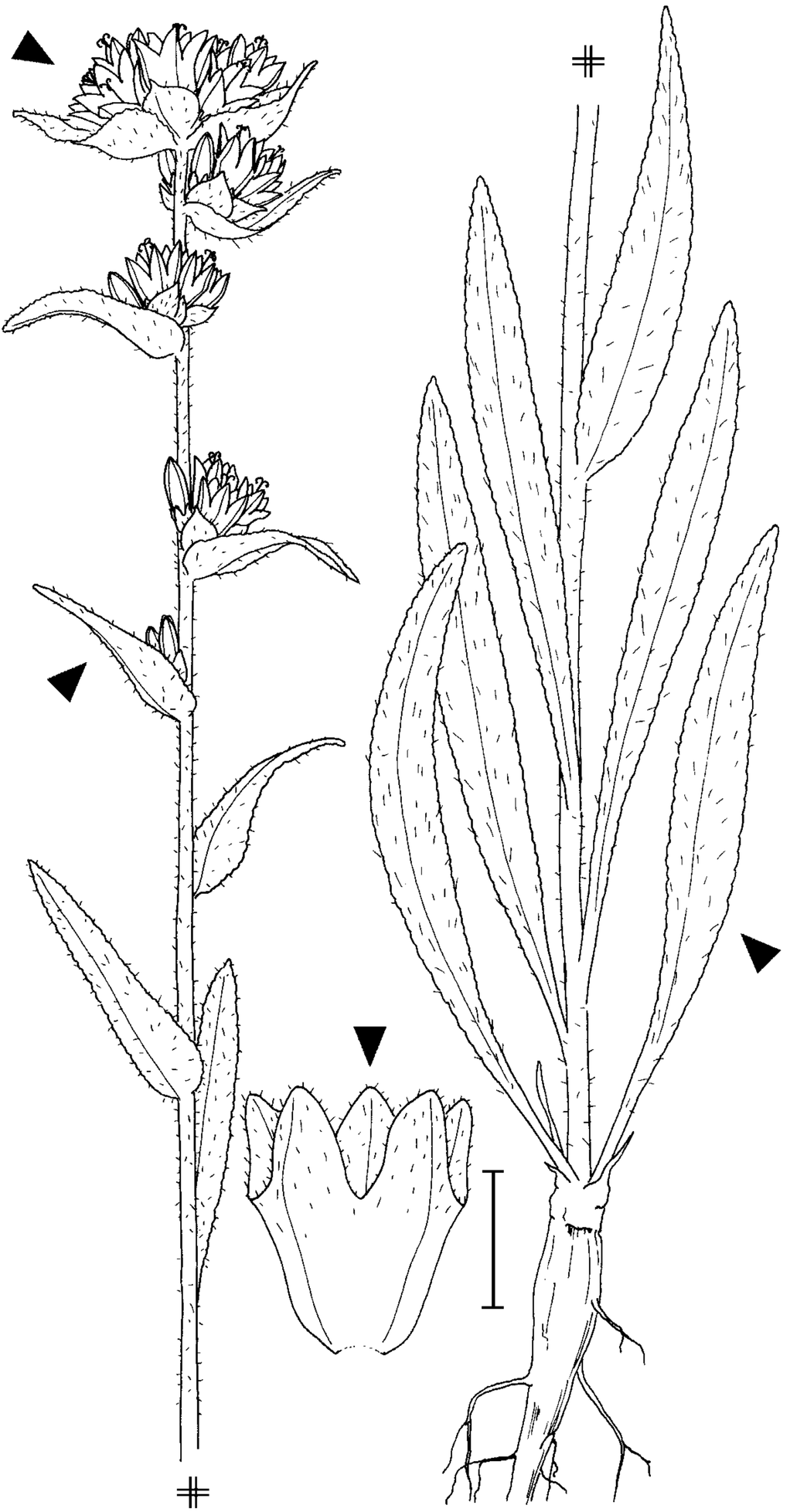
30–90. **He**. 6–8.



1799. *Campanula cervicaria*

Halvány harangvirág

40–80. **He**. 6–9.



1800. *Campanula sibirica*

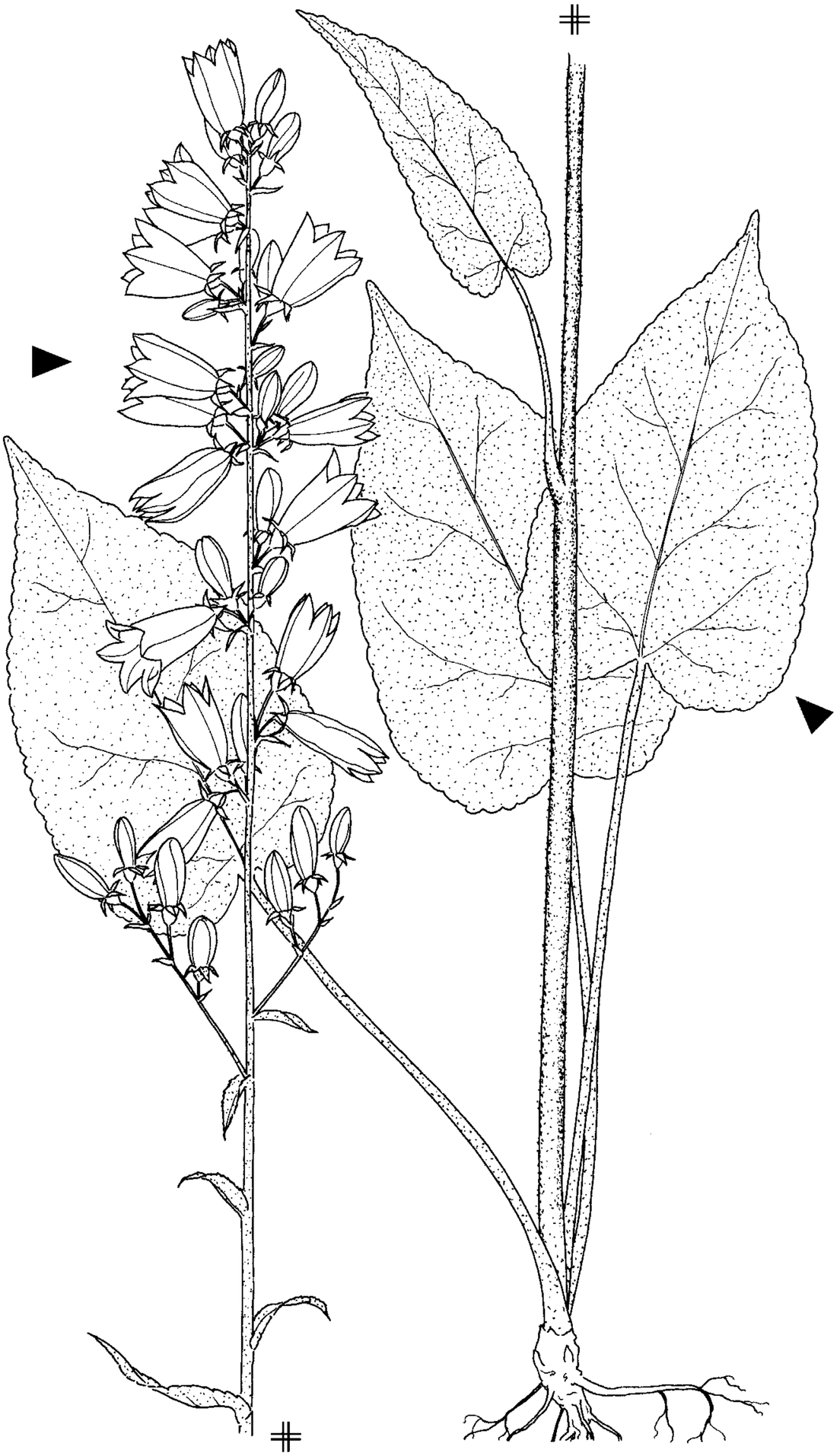
Pongyola harangvirág

10–40(–60). **HT**, **He**. 5–6.

1801. *Campanula bononiensis*

Olasz harangvirág

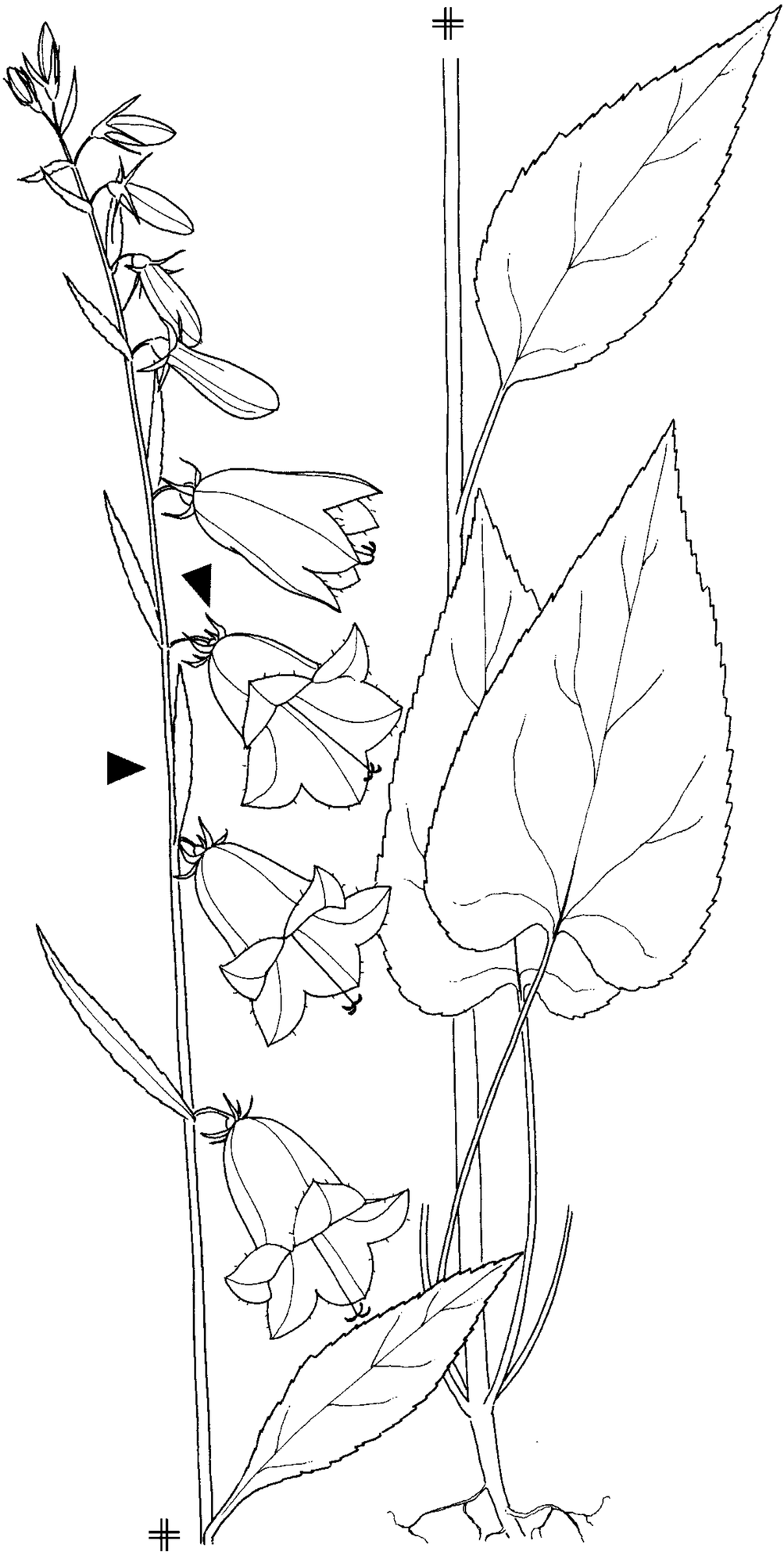
40–100. **He**. 7–9.



1802. *Campanula rapunculoides*

Kánya harangvirág

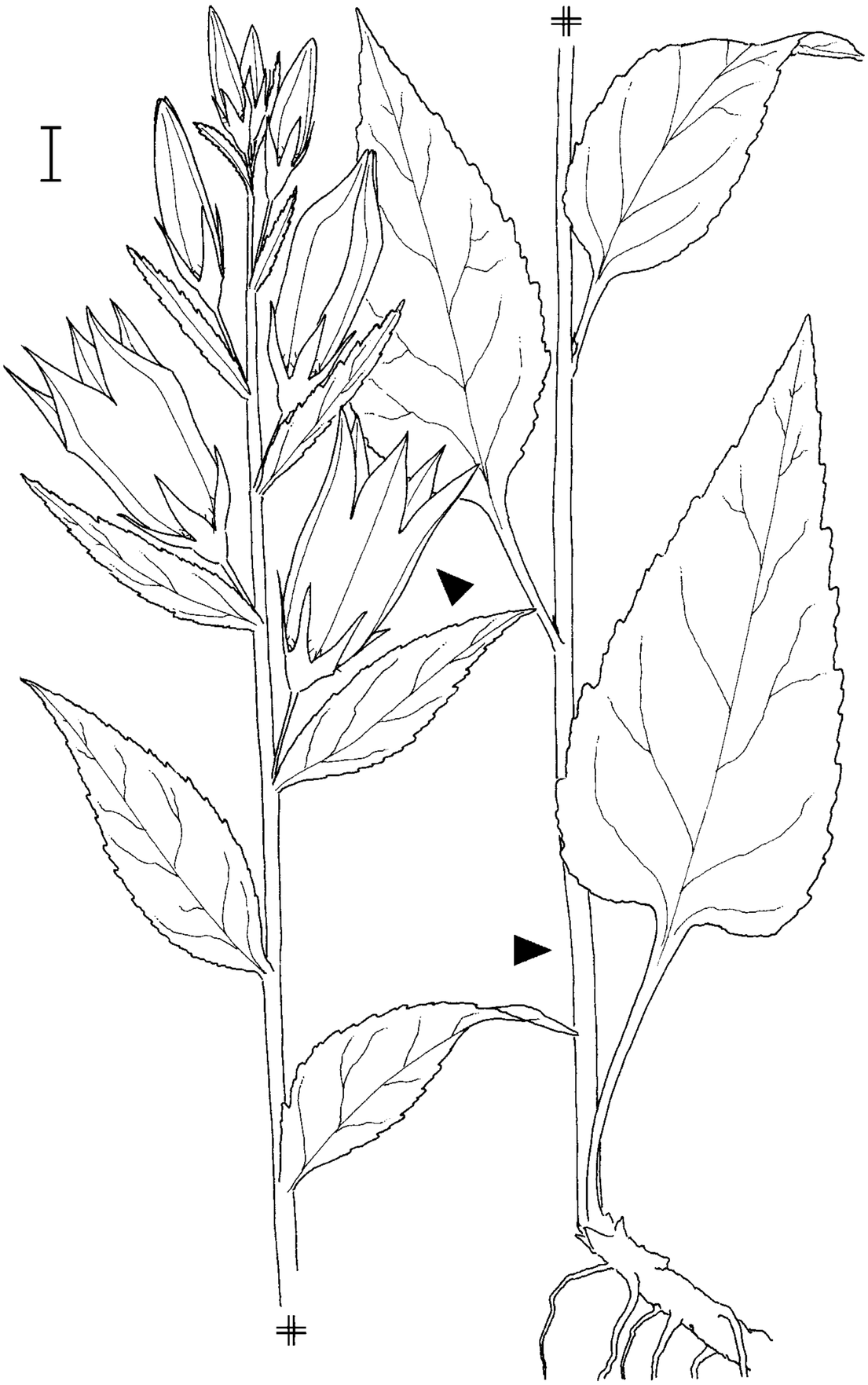
30–80. **He**. 6–10.



1803. *Campanula latifolia*

Széleslevelű harangvirág

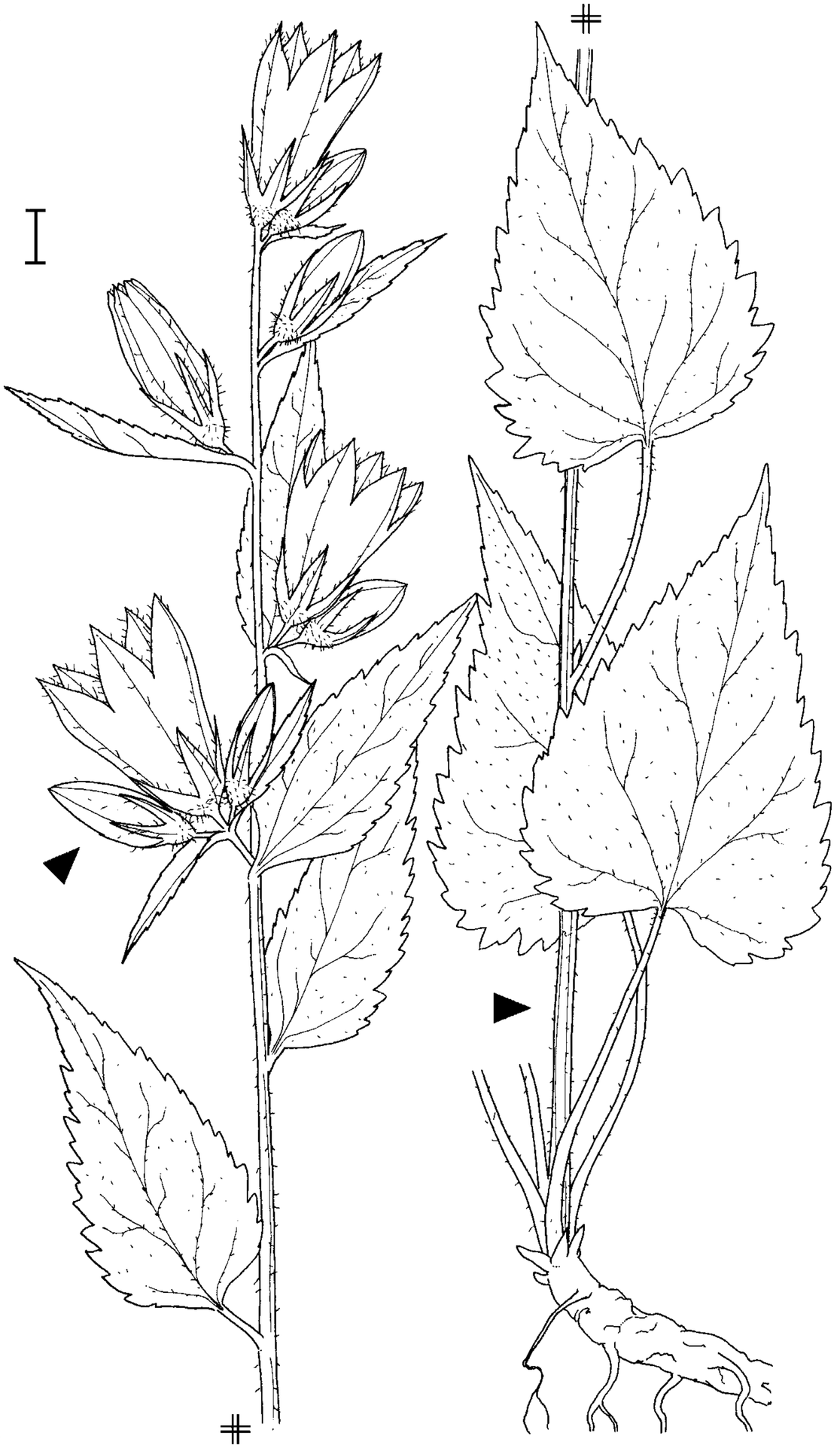
60–150. **He**. (6–)7–8.



1804. *Campanula trachelium*

Csalánlevelű harangvirág

60–100. **He**. 6–9.



1805. *Campanula persicifolia*

Baracklevelű harangvirág

30–80. **He**. 6–8(–10).

1806. *Campanula rapunculus*

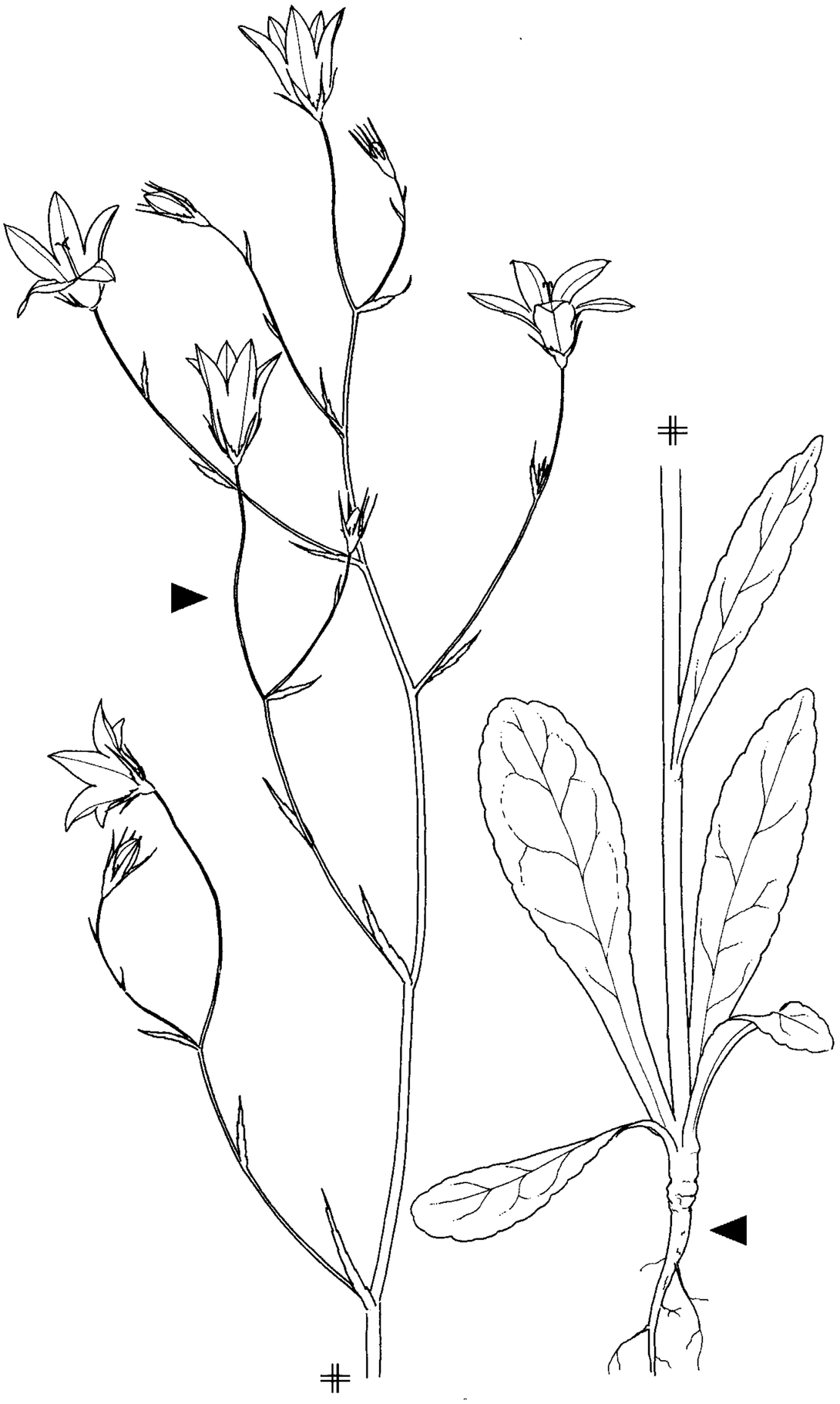
Raponc harangvirág

30–80(–100). **HT**. 6–10.

1807. *Campanula patula*

Terebélyes harangvirág

30–60(–80). **HT**. 5–6(–9).



1808. *Campanula rotundifolia*

Kereklevelű harangvirág

(10–)20–40(–60). **He**. 6–9.

1809. *Campanula moravica*

Morva harangvirág

(15–)25–50(–70). **He**. 6–9.

1810. *Campanula xylocarpa*

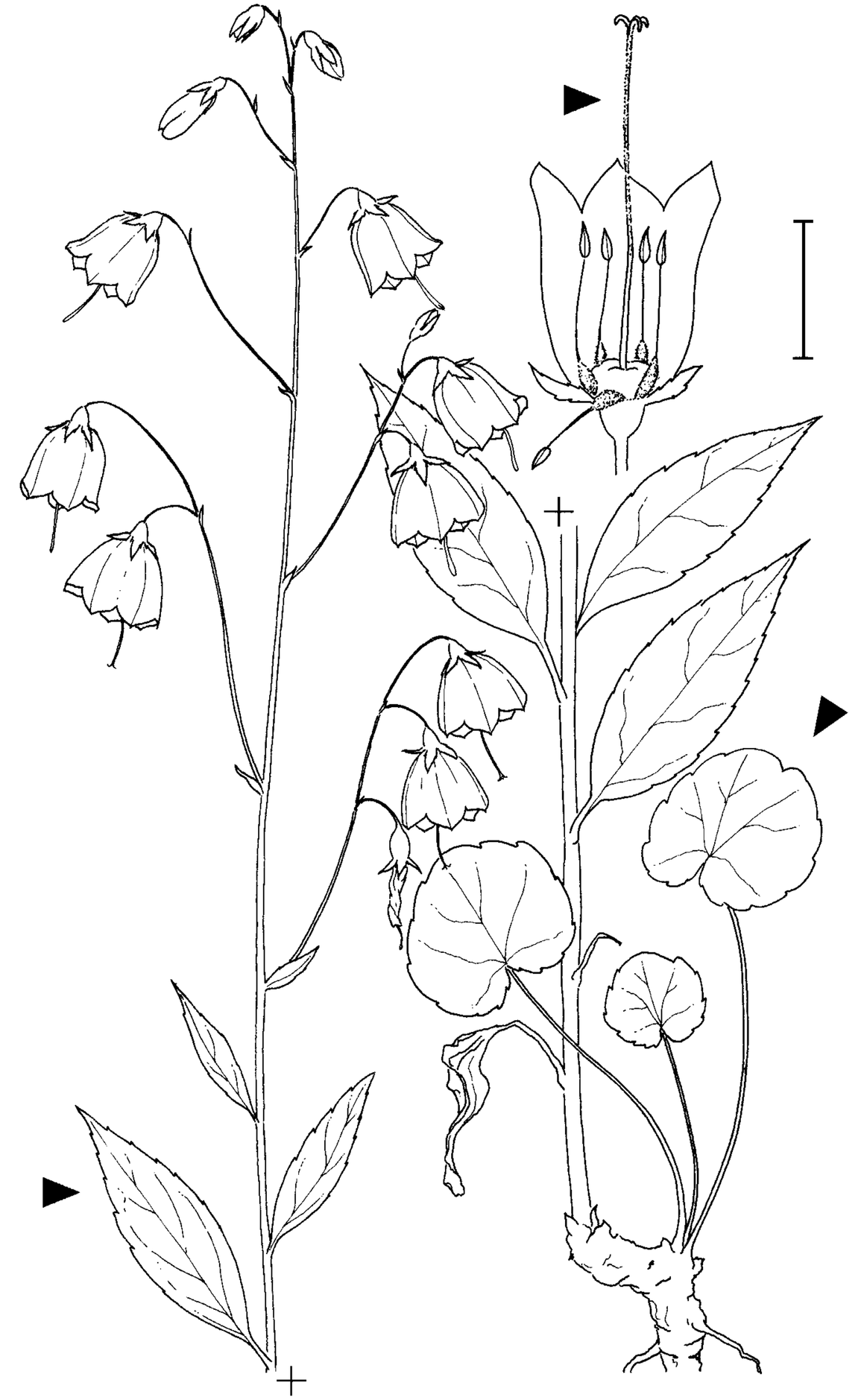
Keménytokú harangvirág

(10–)20–35(–50). **He**. 6–9.

1811. *Adenophora liliifolia*

Illatos csengettyűvirág

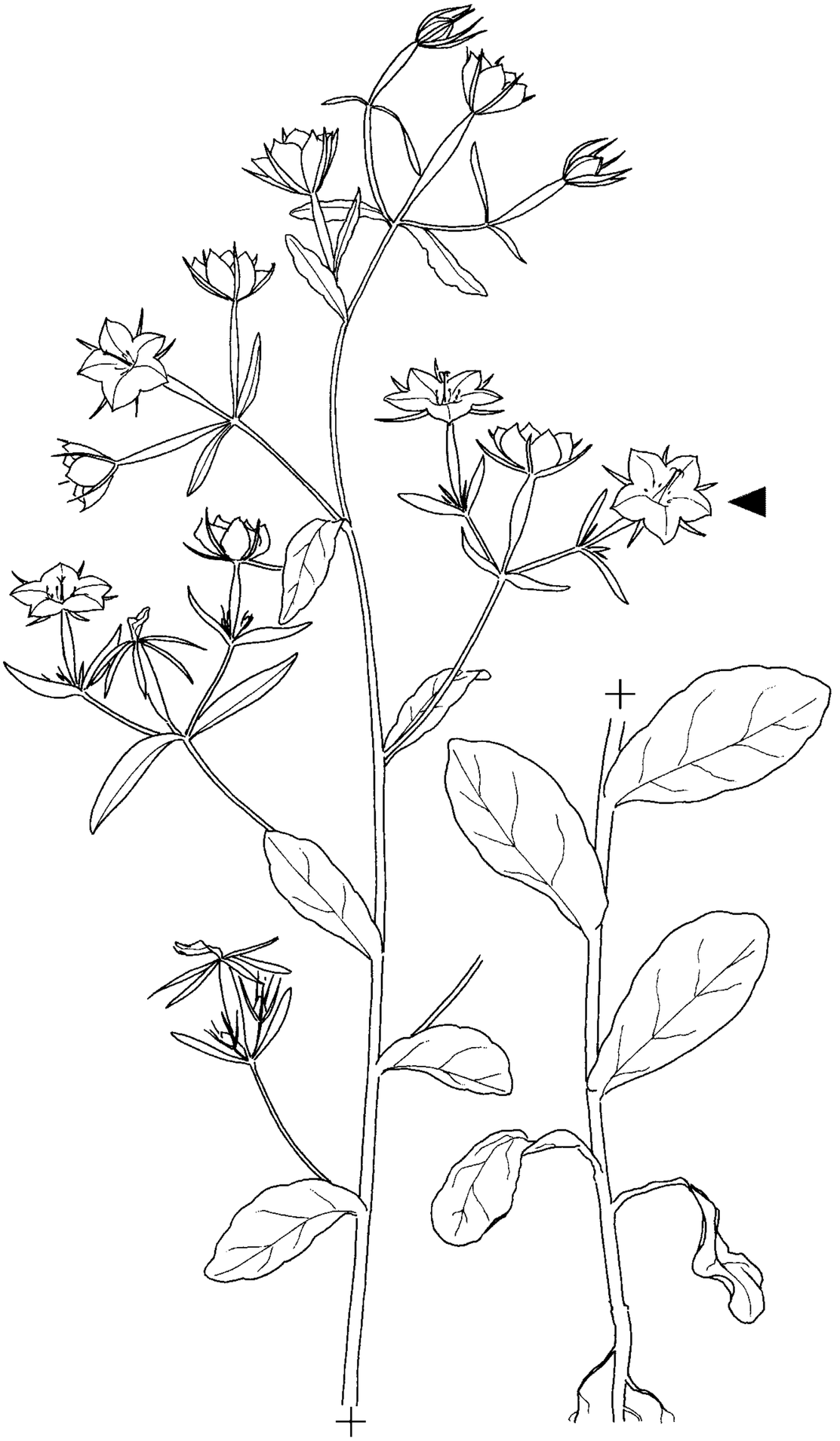
30–100. **He**. 6–9.



1812. *Legousia speculum-veneris*

Vetési tükörvirág

(5–)10–20(–40). **Th**. (5–)6–8.



1813. *Asyneuma canescens*

Harangcsillag

20–50. **He**. 7–9.

1814. *Phyteuma spicatum*

Erdei varjúköröm

30–80. **He**. 5–7.

1815. *Phyteuma orbiculare*

Gombos varjúköröm

(5–)10–50. **He**. 5–8.

1816. *Jasione montana*

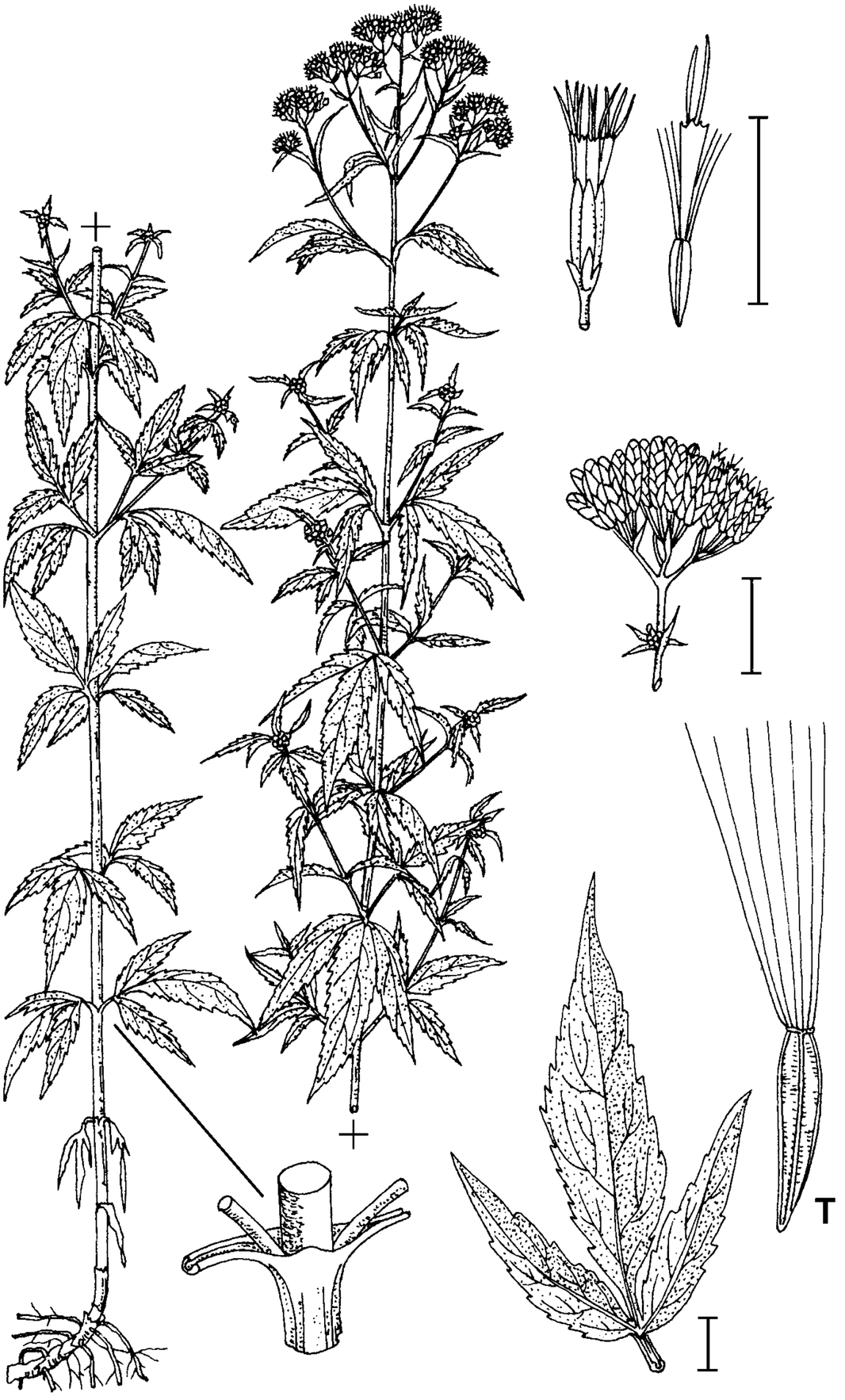
Hegyi kékcsillag

10–30(–50). **Th**, **HT**. 6–8.

1817. *Eupatorium cannabinum*

Ligeti sédkender

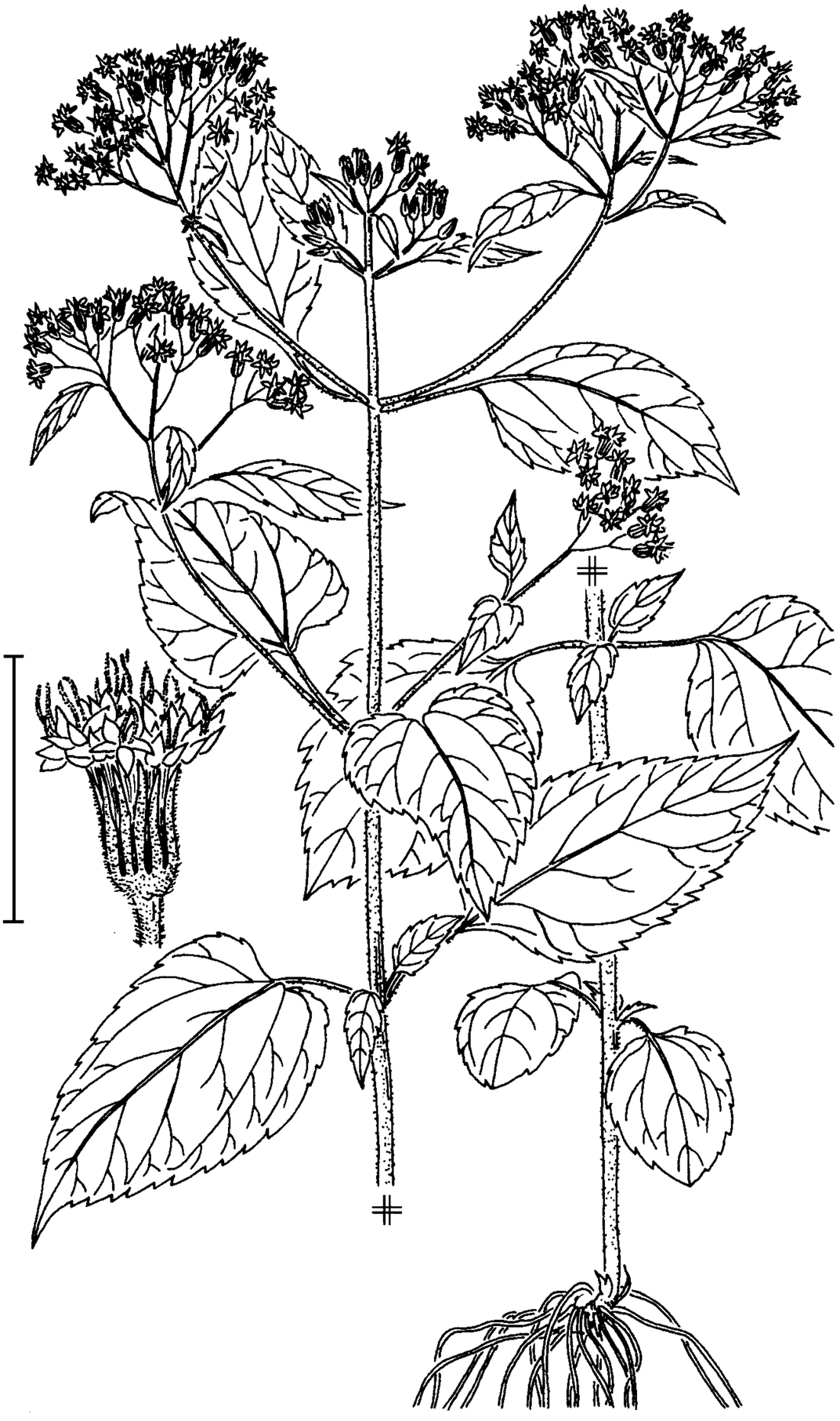
50–150(–200). **He**. 7–9.



1819. *Ageratina altissima*

Magas kenderbojt

30–180. **He**. 7–10.



1820. *Gymnocoronis spilanthoides*

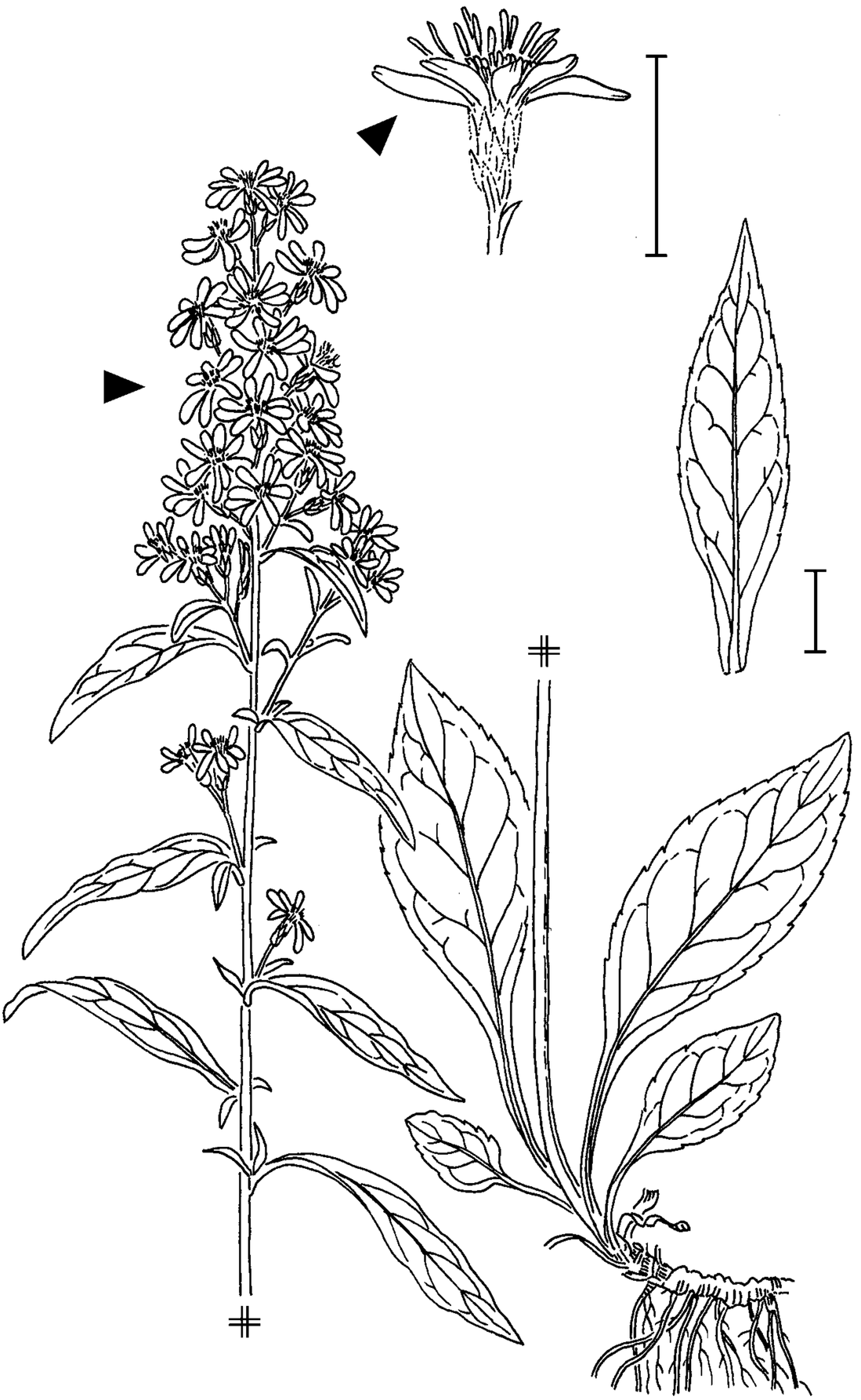
Mexikói vízibojt

30–60(–150). **He**. 8–10.

1821. *Solidago virgaurea*

Közönséges aranyvessző

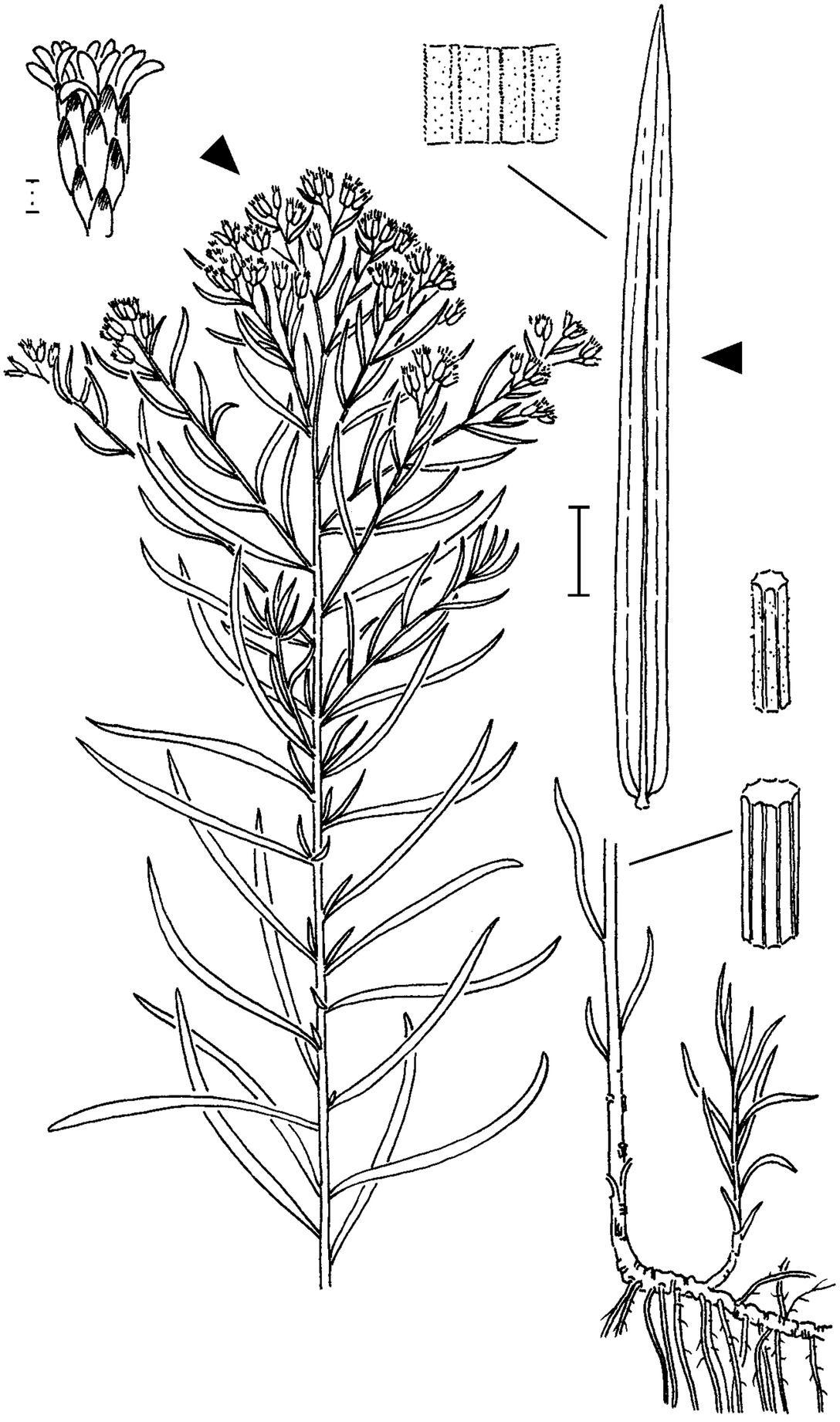
20–100. **He**. 7–10.



1822. ***Solidago graminifolia***

Fűlevelű aranyvessző

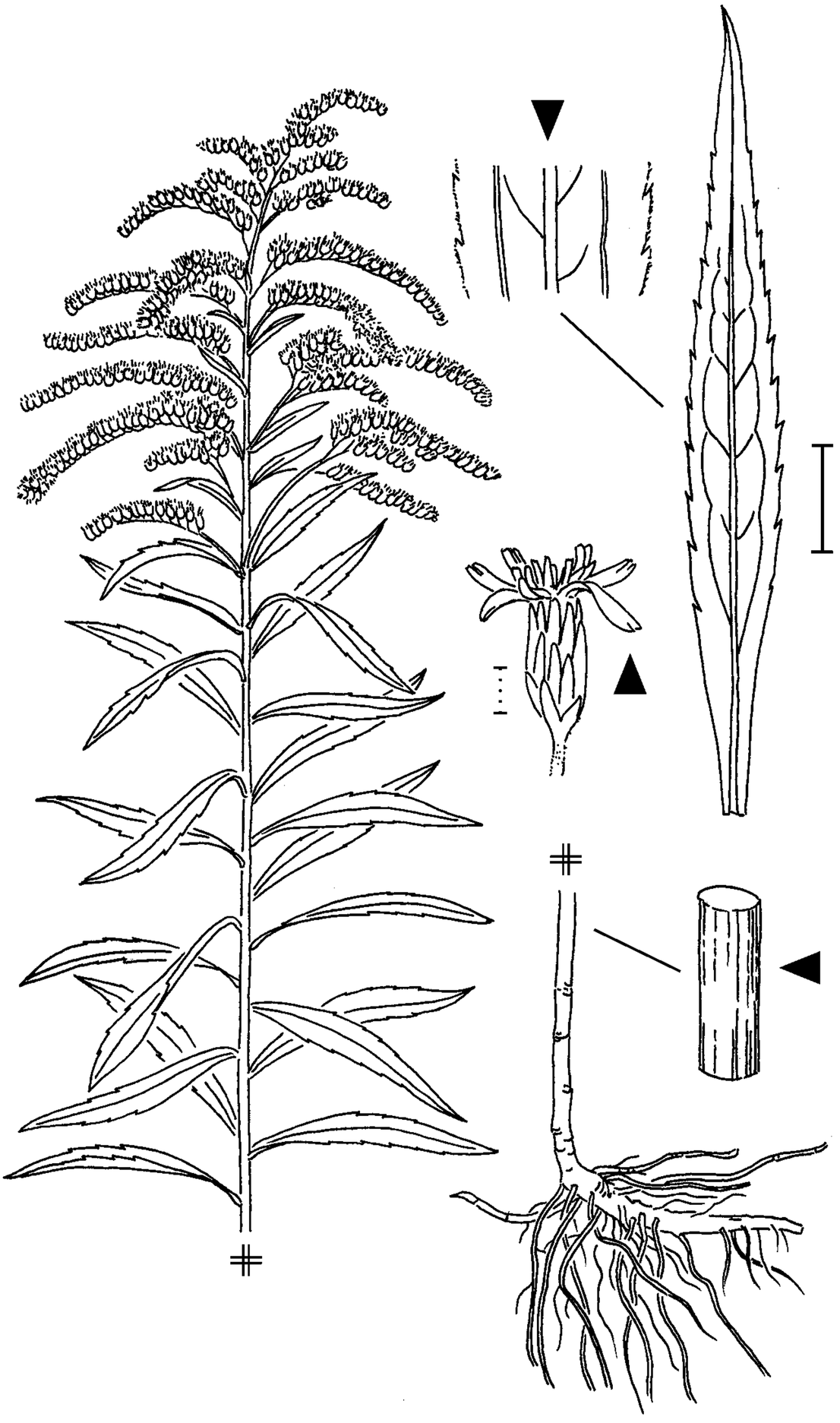
50–80. **Ge**. 7–10.



1823. ***Solidago gigantea***

Magas aranyvessző

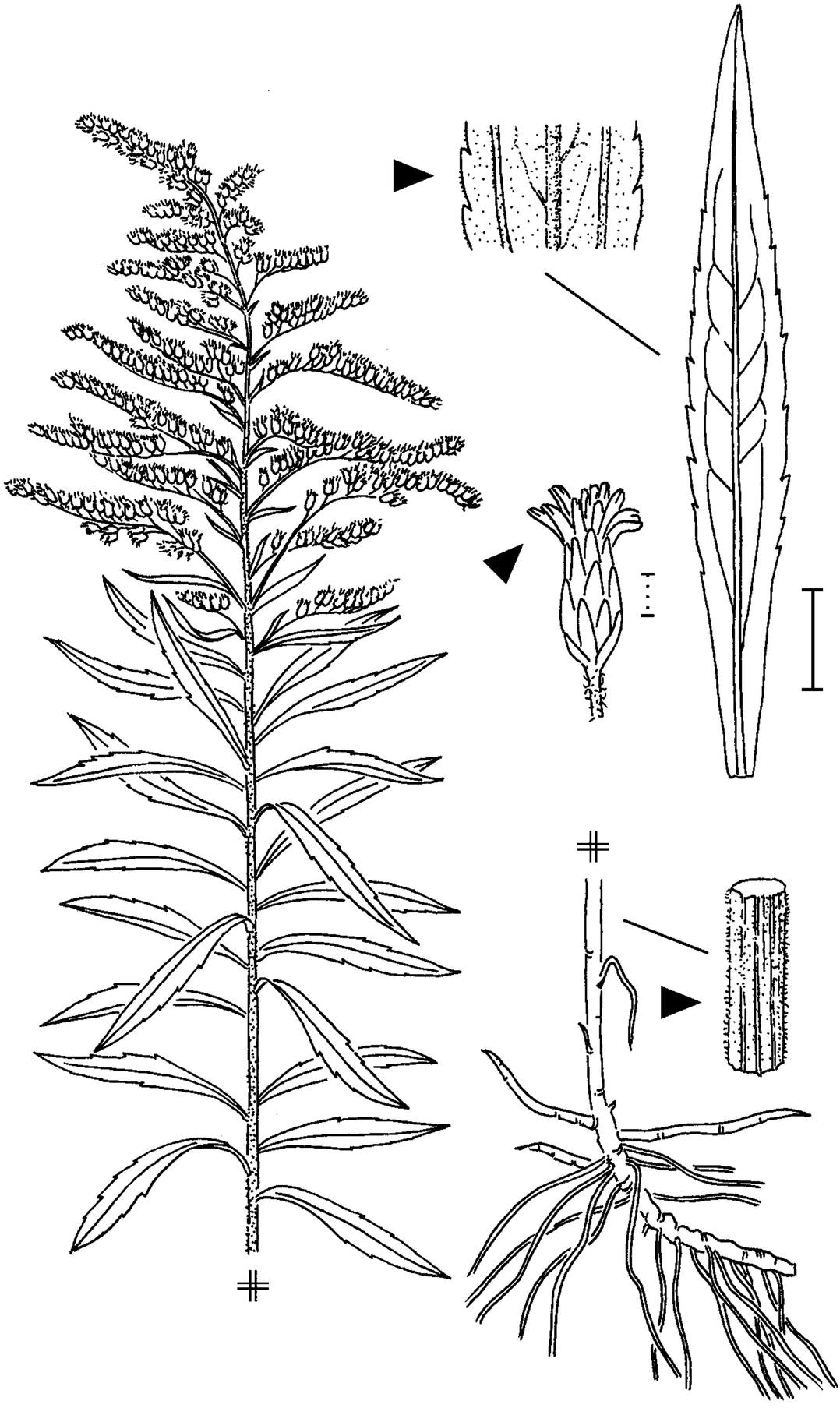
40–150. **Ge**. 7–9(–11).



1824. ***Solidago canadensis***

Kanadai aranyvessző

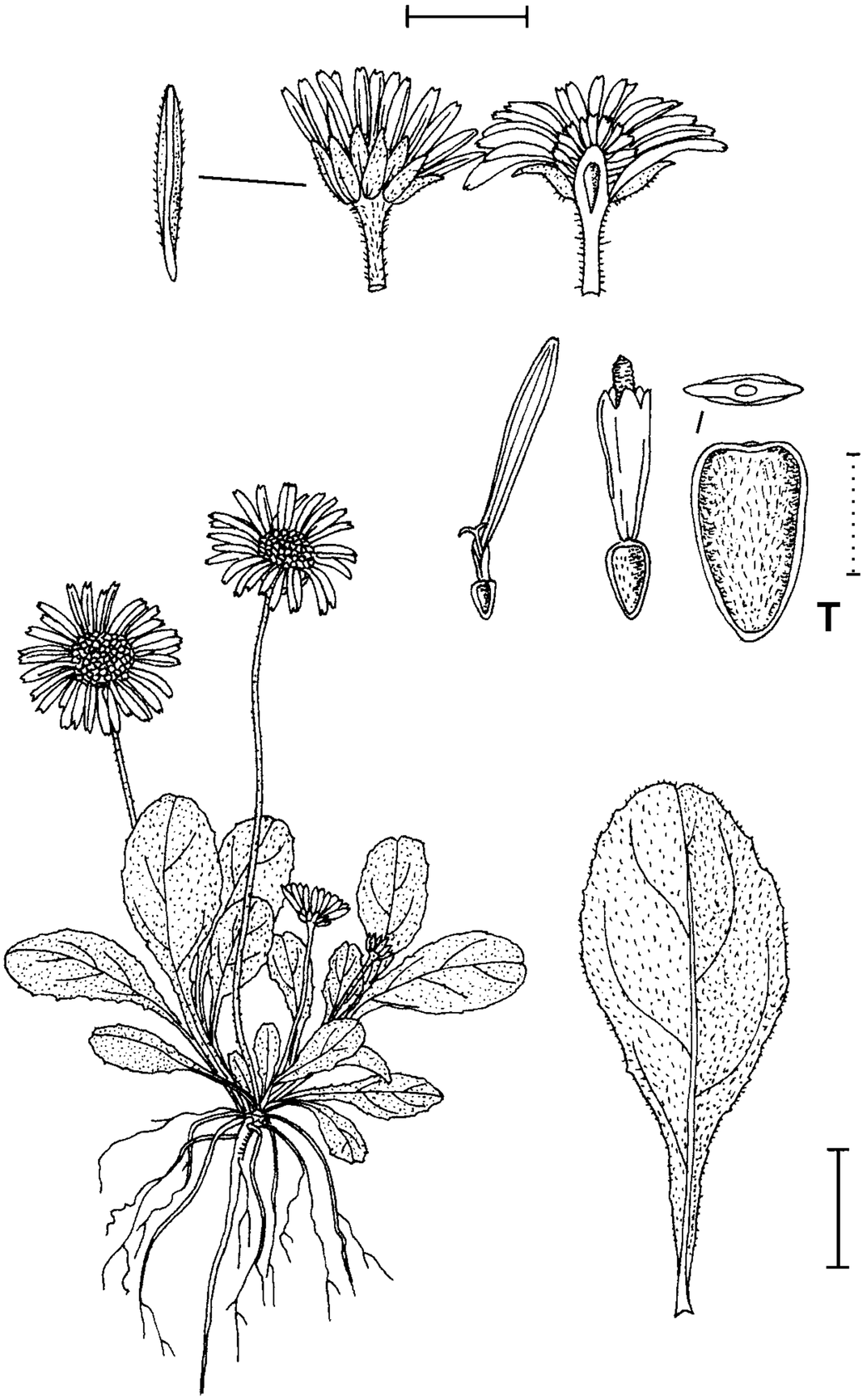
60–180(–200). **Ge**. 7–9(–10).



1825. *Bellis perennis*

Vad százszorszép

5–15. **He**. 4–10.



1826. ***Callistephus chinensis***

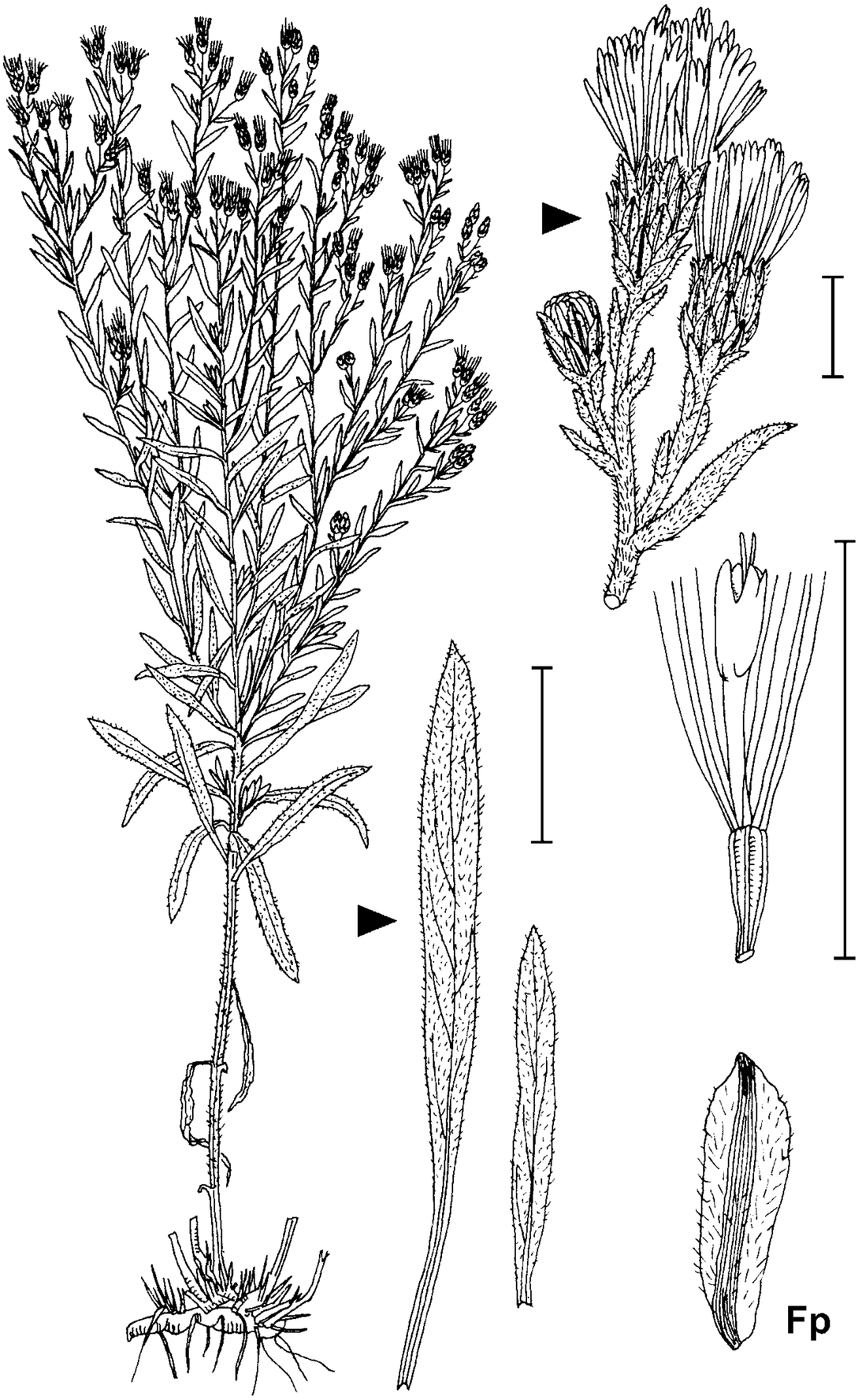
Díszes kertiőszirózsa

20–80. **Th**. 9–11.

1827. *Aster oleifolius*

Gyapjas őszirózsa

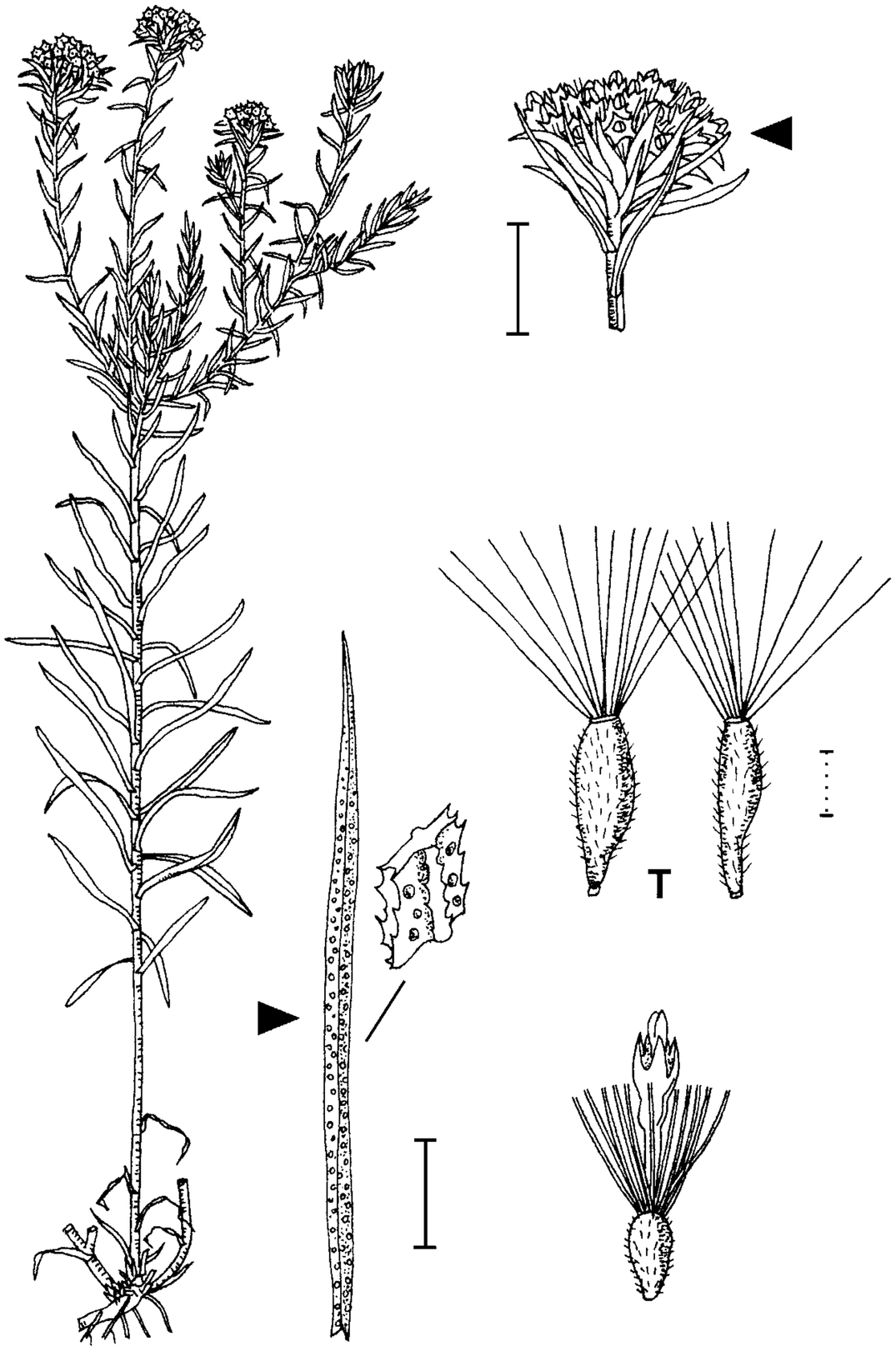
15–35. **He**. 8–9.



1828. *Aster linosyris*

Aranyfürt

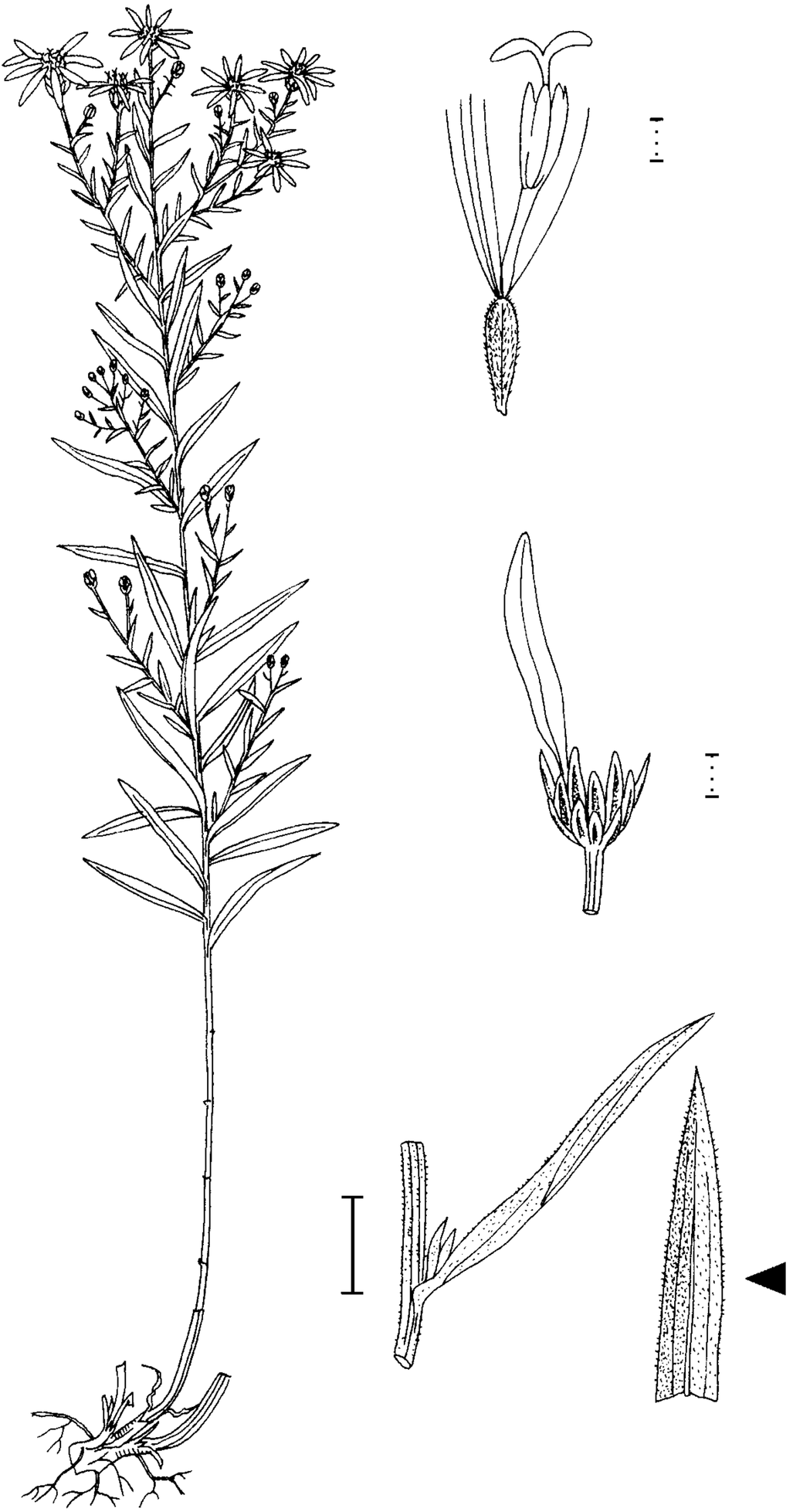
10–60. **He**. 7–11.



1829.1. ***Aster sedifolius*** subsp. ***sedifolius***

Réti őszirózsa törzsalakja

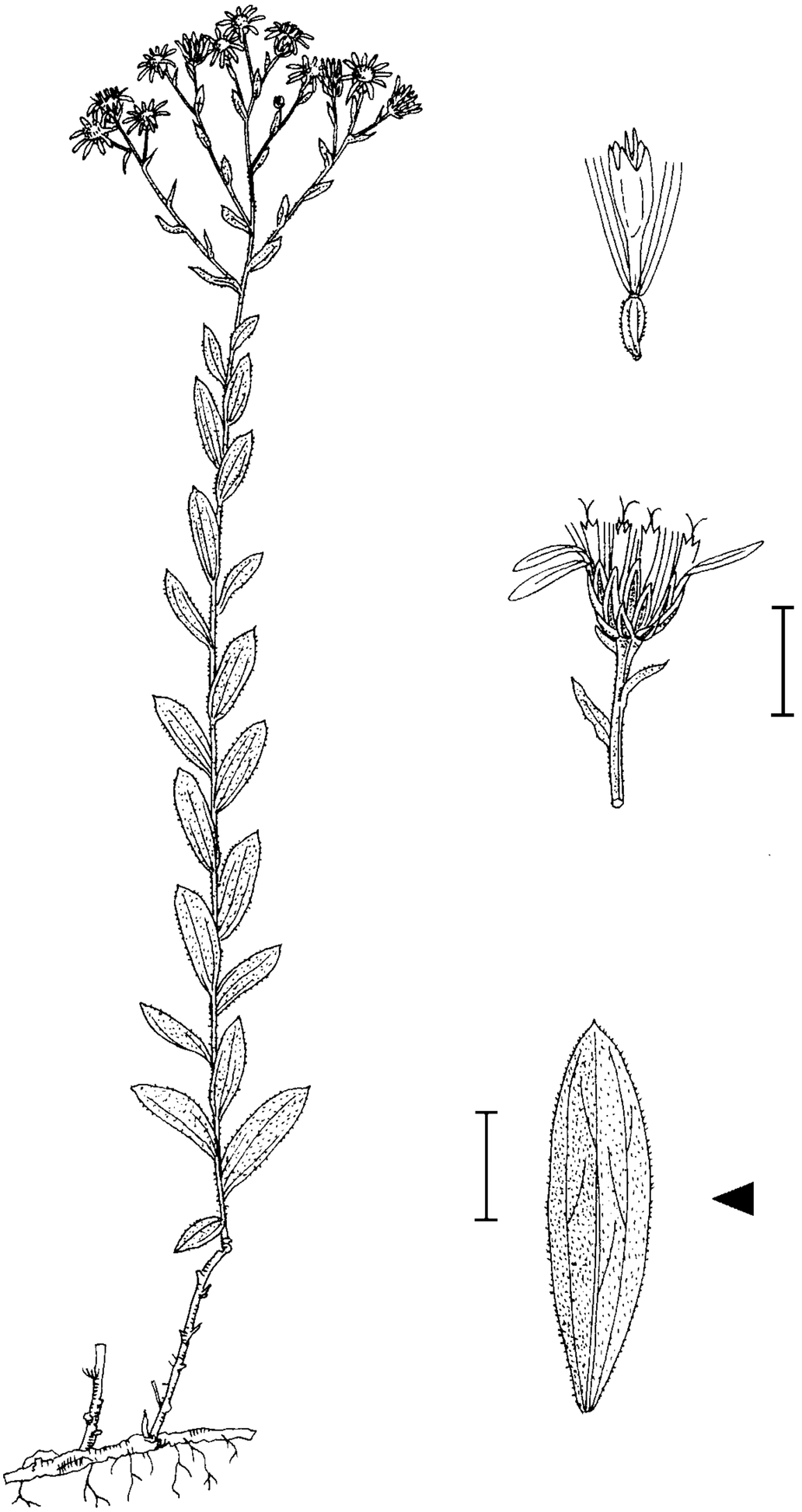
25–100. **He**. 7–9.



1829.2. ***Aster sedifolius*** subsp. ***canus***

Réti őszirózsa alfaja

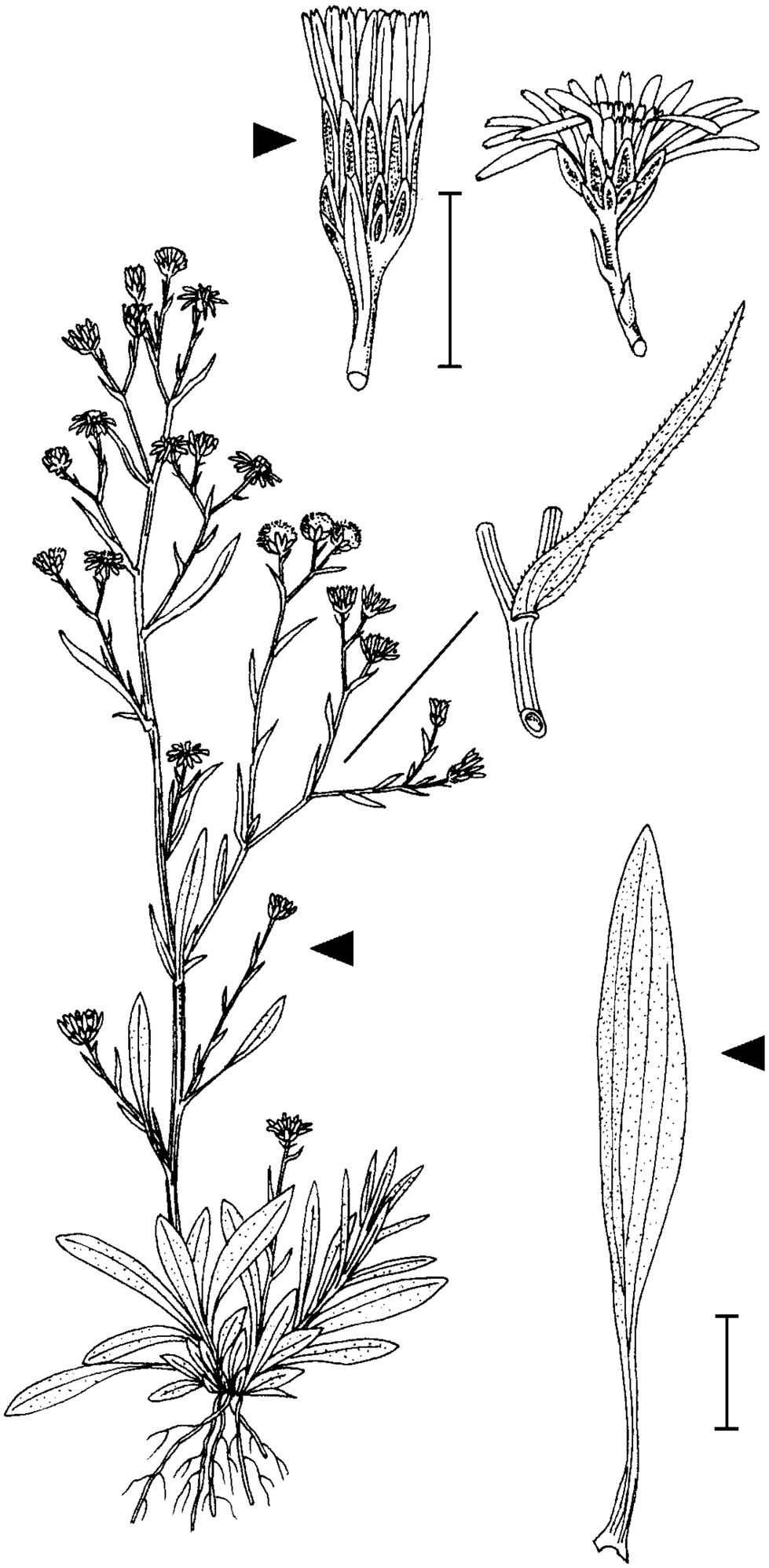
25–100. **He**. 7–9.



1830. *Aster tripolium*

Sziki őszirózsa

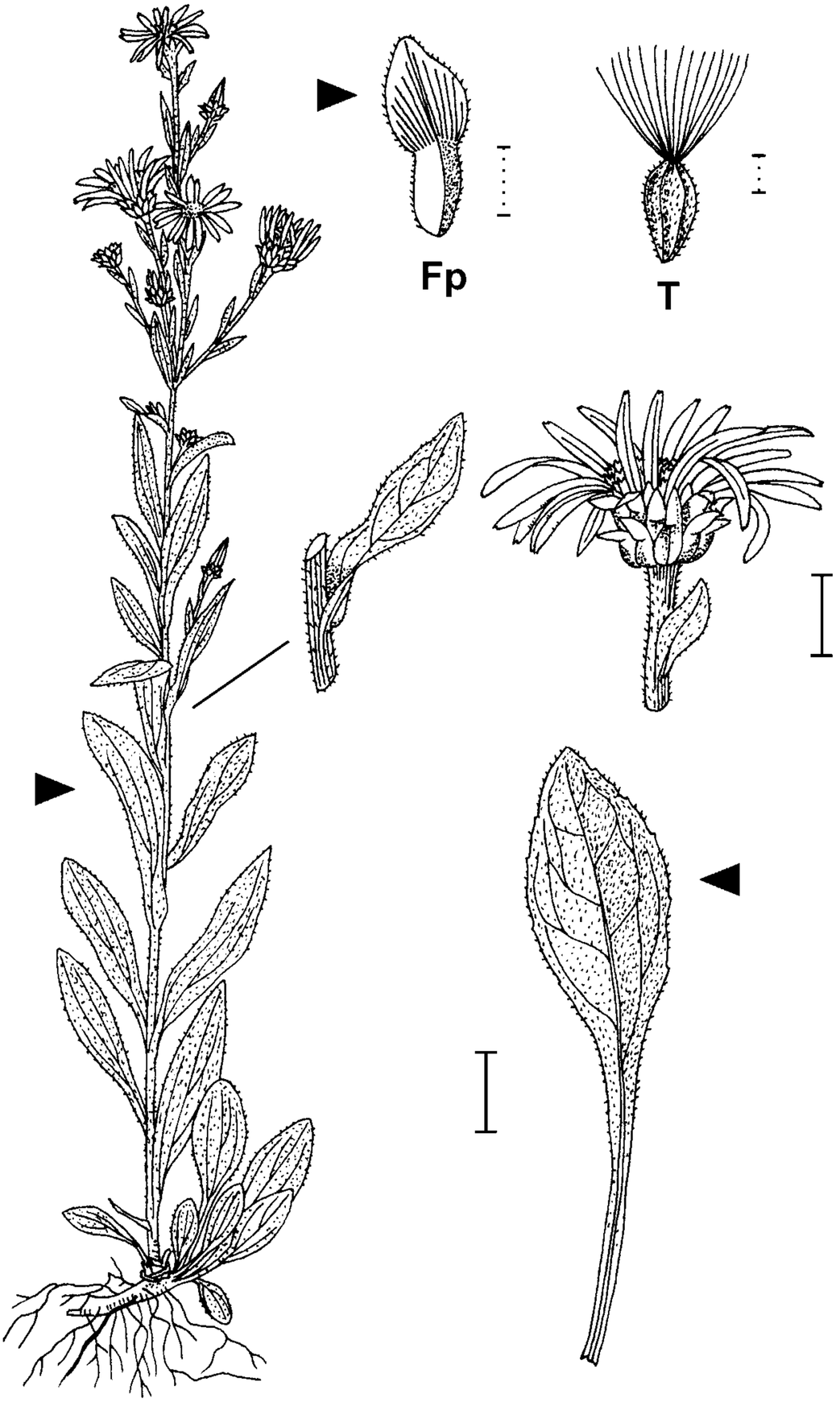
10–60(–100). **He**. 7–9.



1831. *Aster amellus*

Csillagőszirózsa

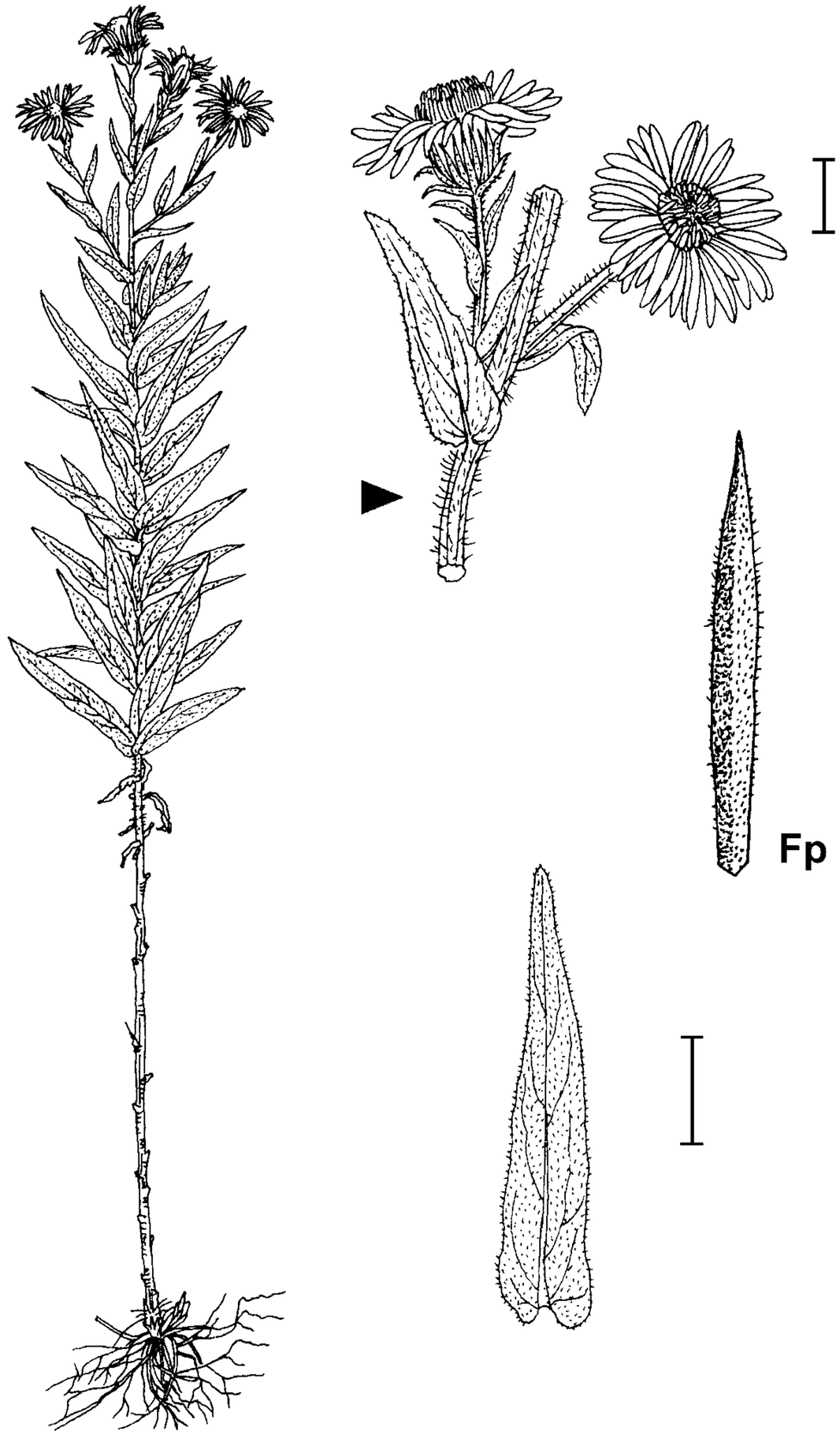
10–70. **He**. 8–10.



1832. *Aster novae-angliae*

Mirigyes őszirózsa

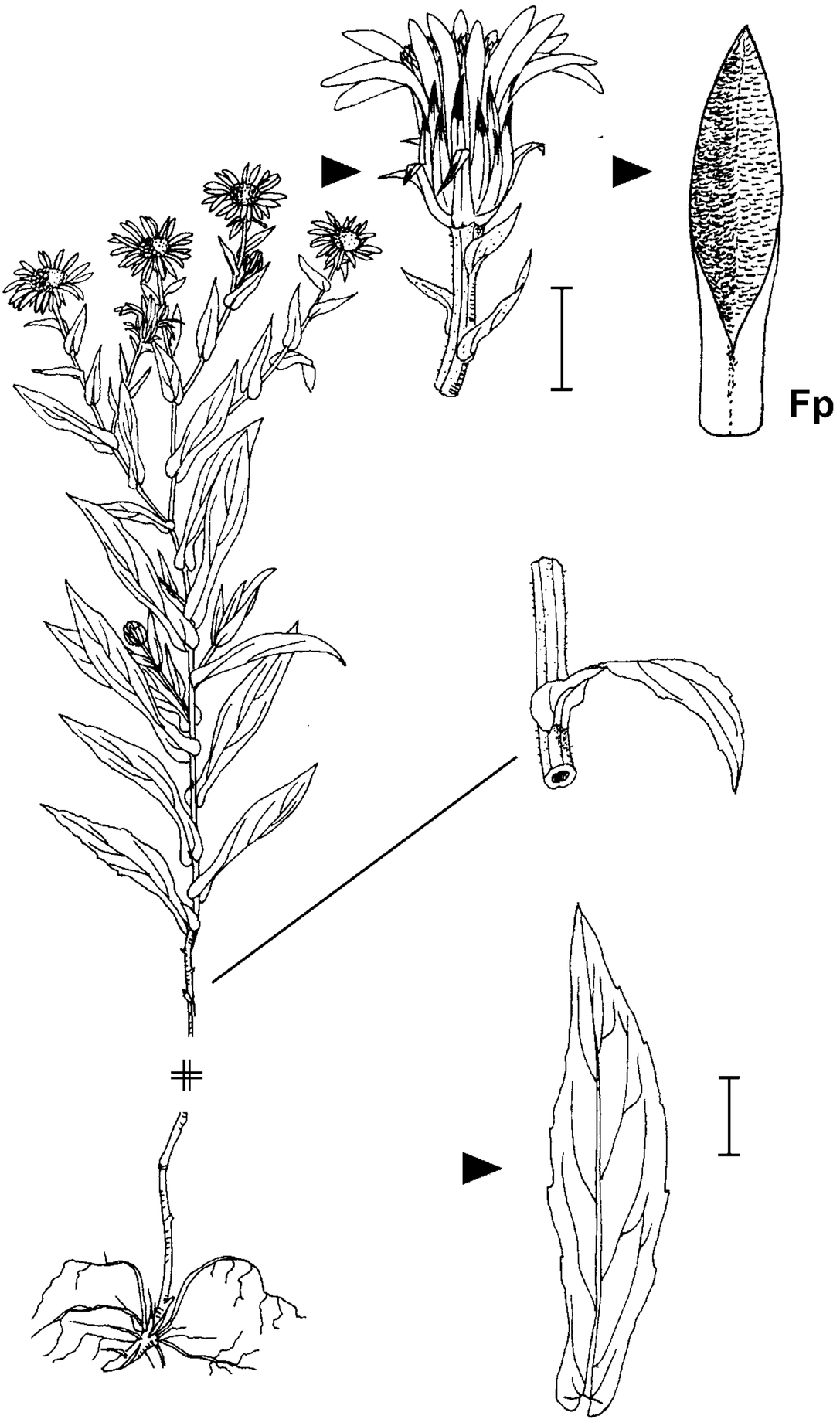
30–150. **He**. 7–10.



1833. *Aster novi-belgii*

Sötétlila őszirózsa

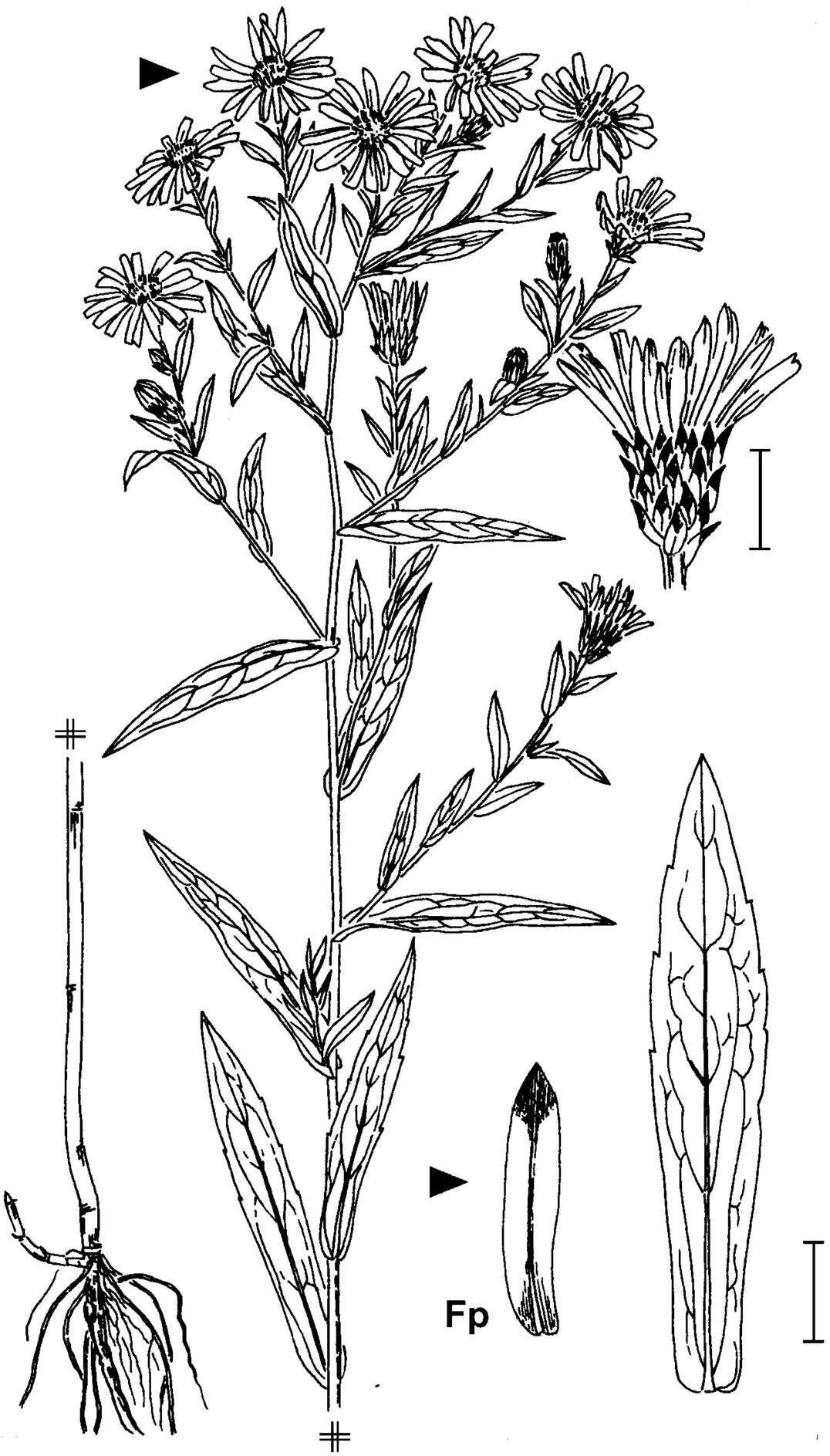
40–120. **He**. 7–9.



1834. *Aster laevis*

Simalevelű őszirózsa

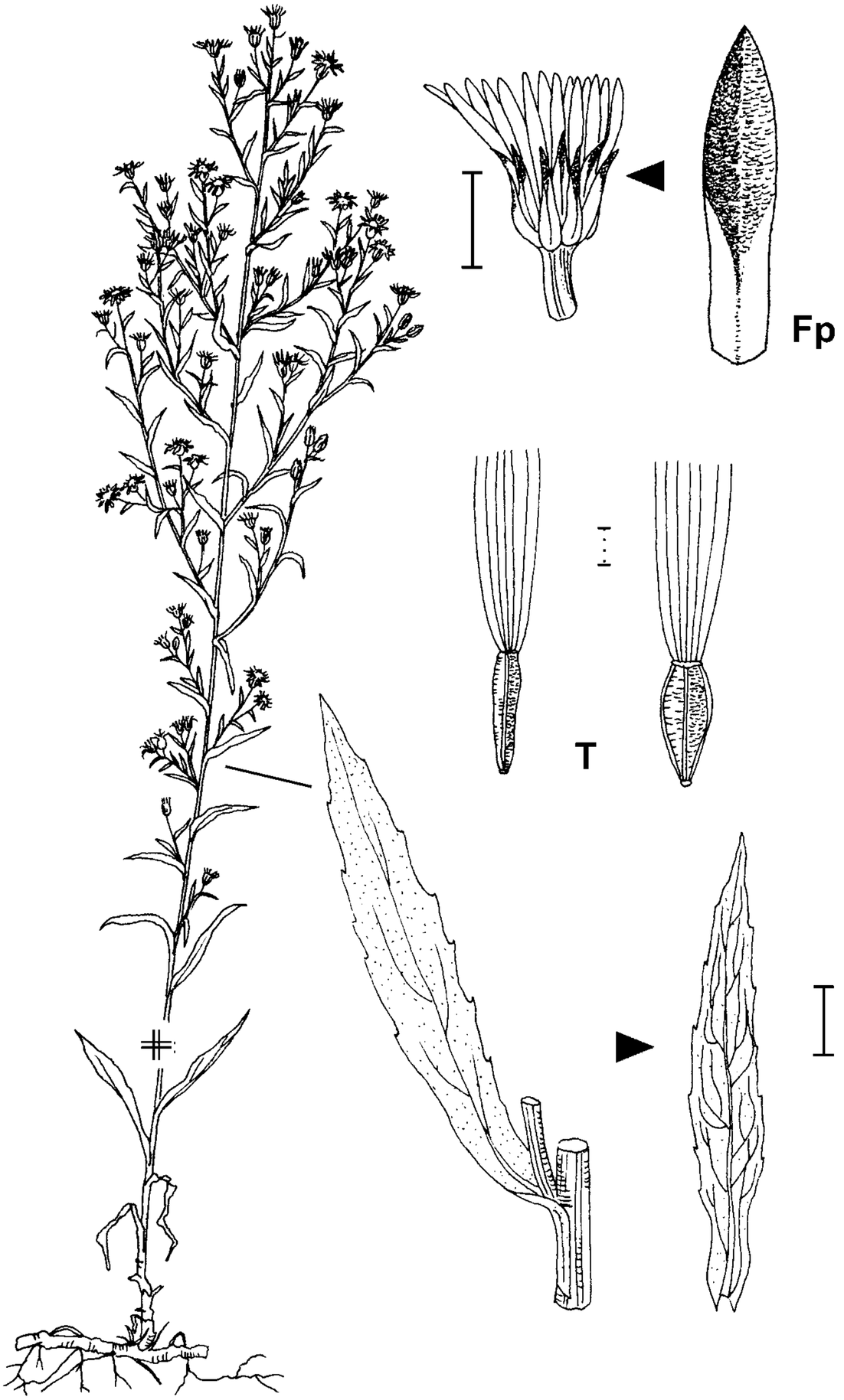
60–150. **He.** 7–9.



1835. *Aster* × *salignus*

Fűzlevelű őszirózsa

40–150. **He**. 7–11.



1836. *Aster lanceolatus*

Lándzsás őszirózsa

50–130. **He**. 7–9.

1837. *Aster tradescantii*

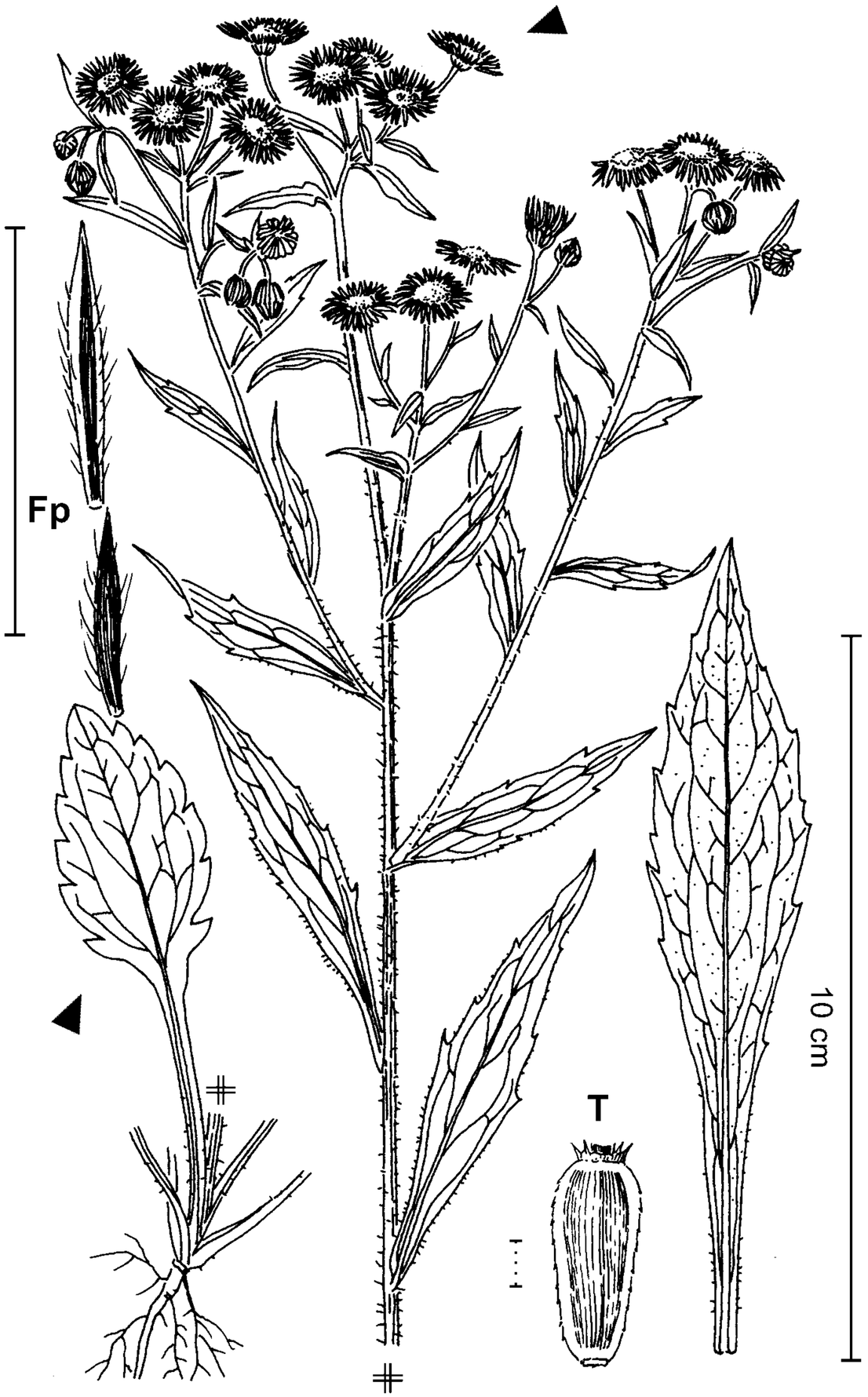
Kisvirágú őszirózsa

50–100. **He**. 7–9.

1838. *Erigeron annuus*

Egynyári seprence

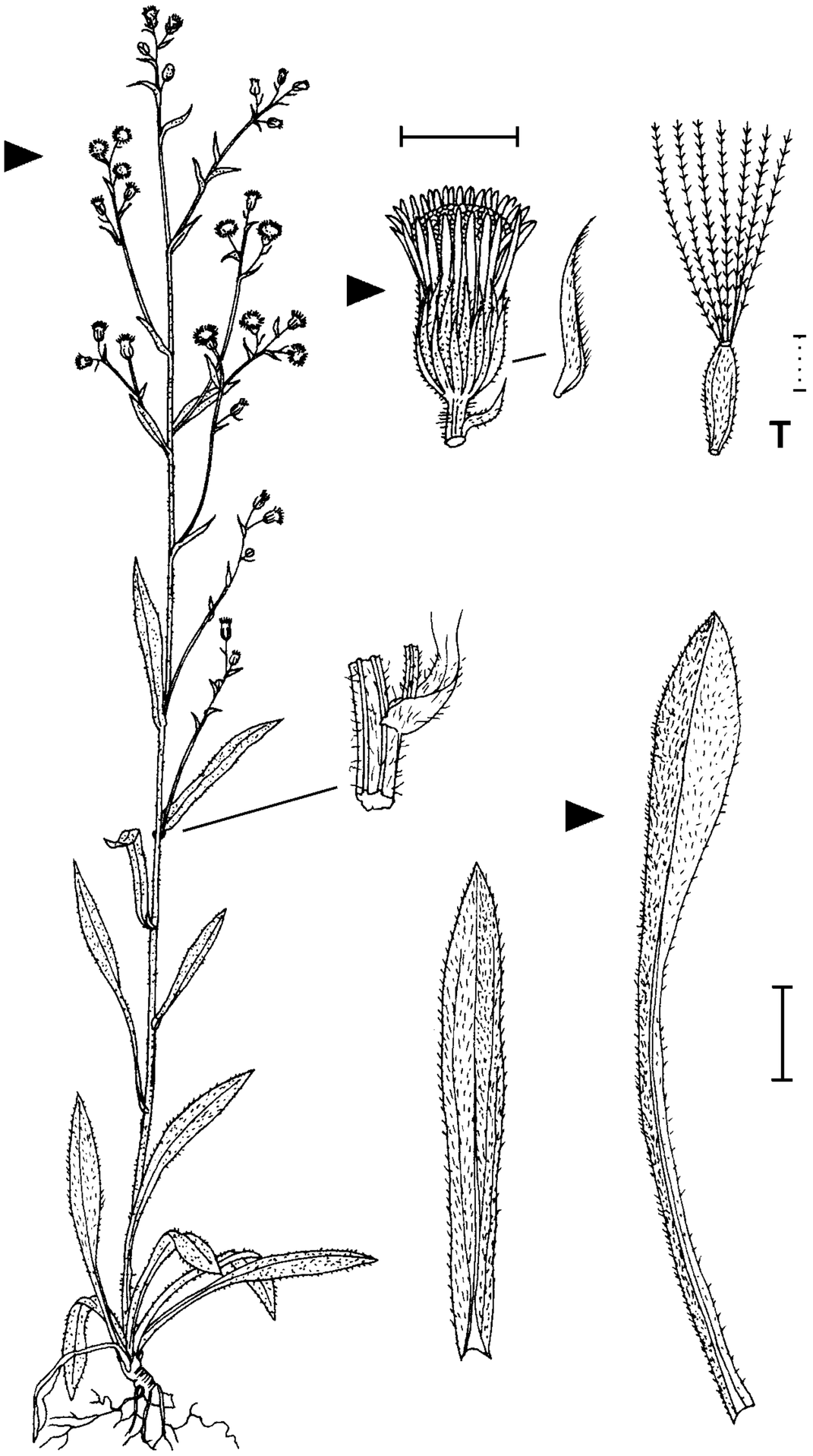
40–120. **HT**, **He**. 5–9.



1839.1. ***Erigeron acris*** subsp. ***acris***

Bóbitás küllőrojt

10–60. **HT**, **He**. 6–9.



1840. *Conyza canadensis*

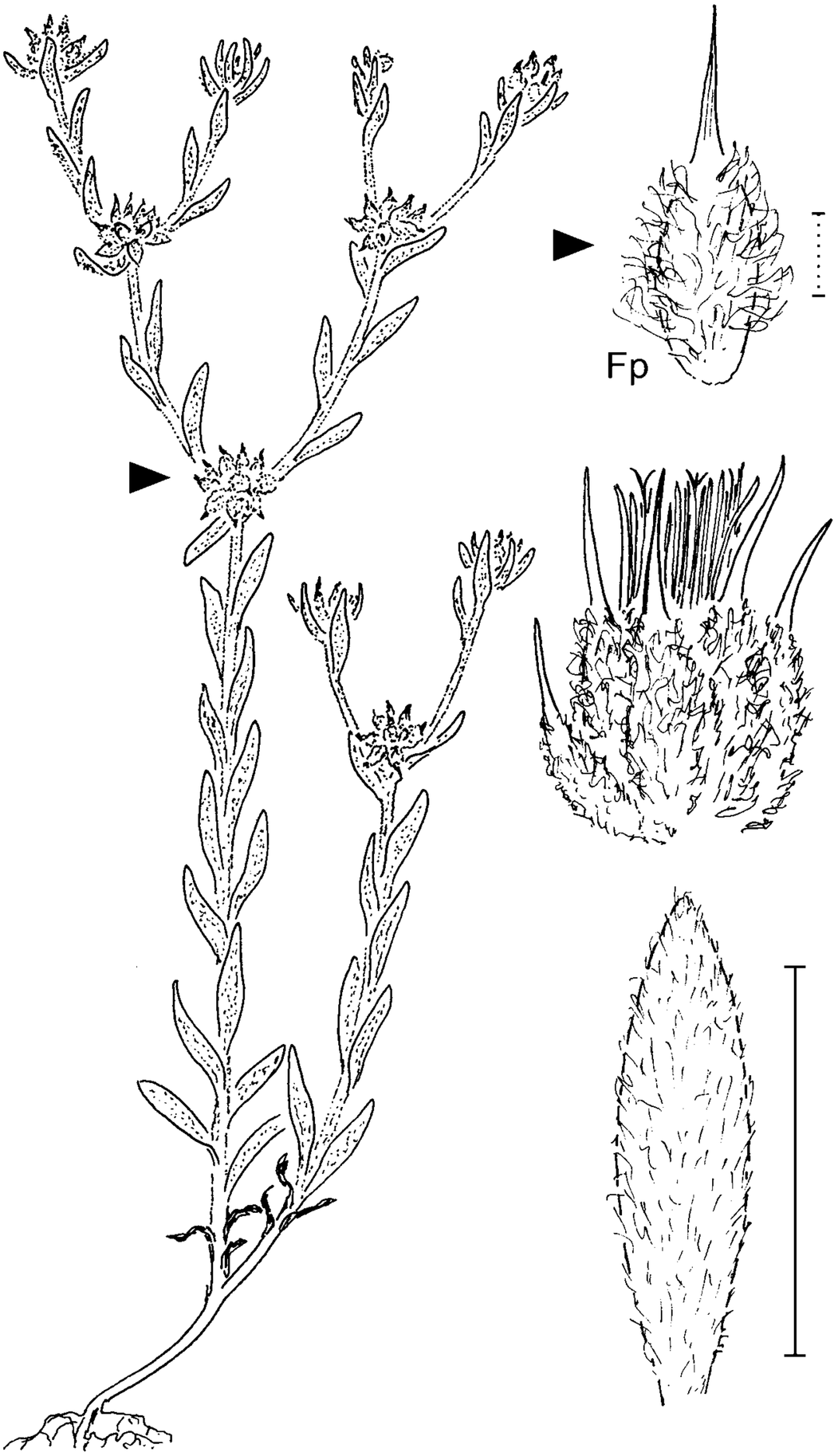
Kanadai betyárkóró

20–100. **Th**. 6–9.

1841. *Filago lutescens*

Sárgás penészvirág

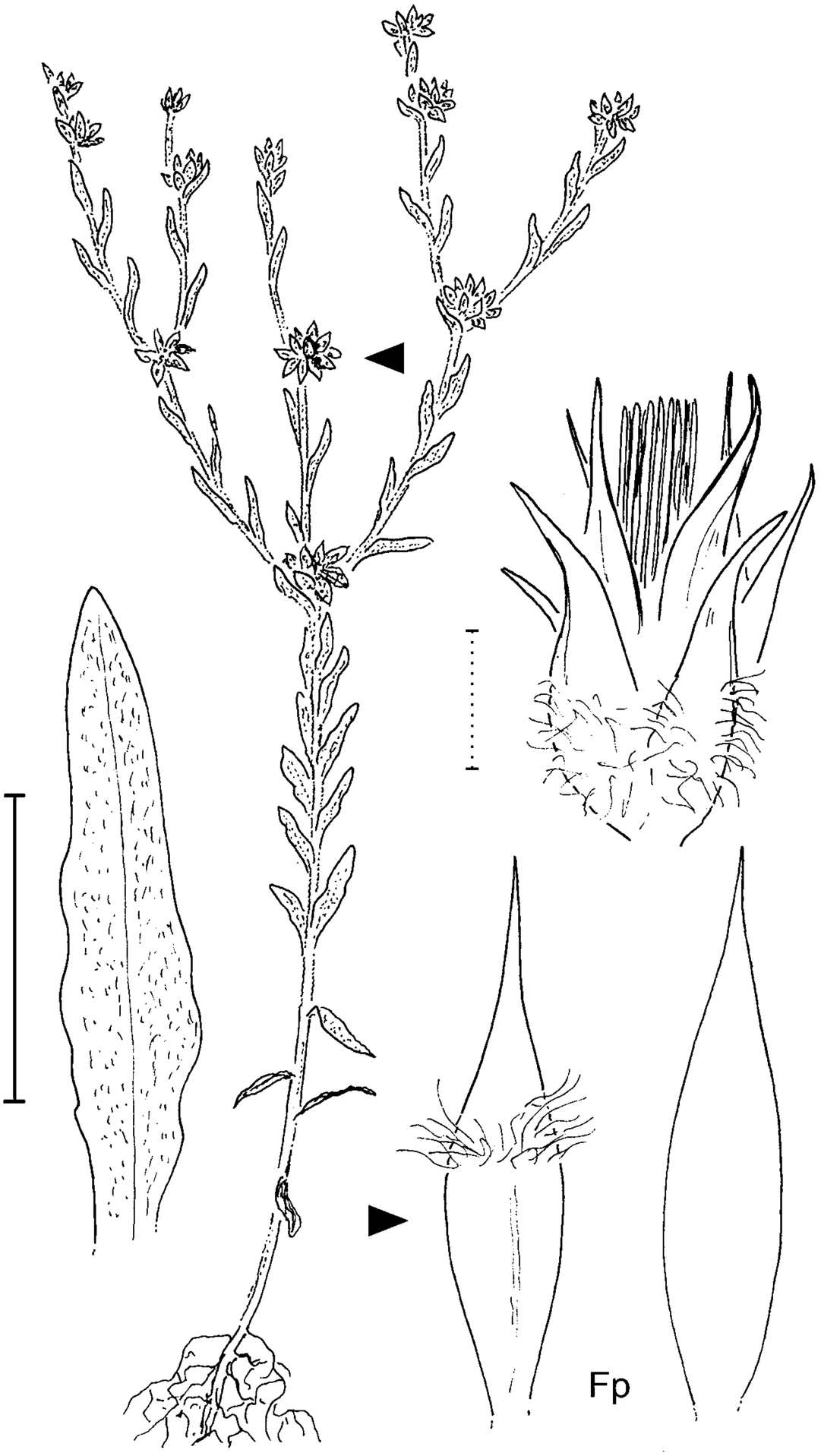
5–30. **Th**. 7–9.



1842. *Filago vulgaris*

Német penészvirág

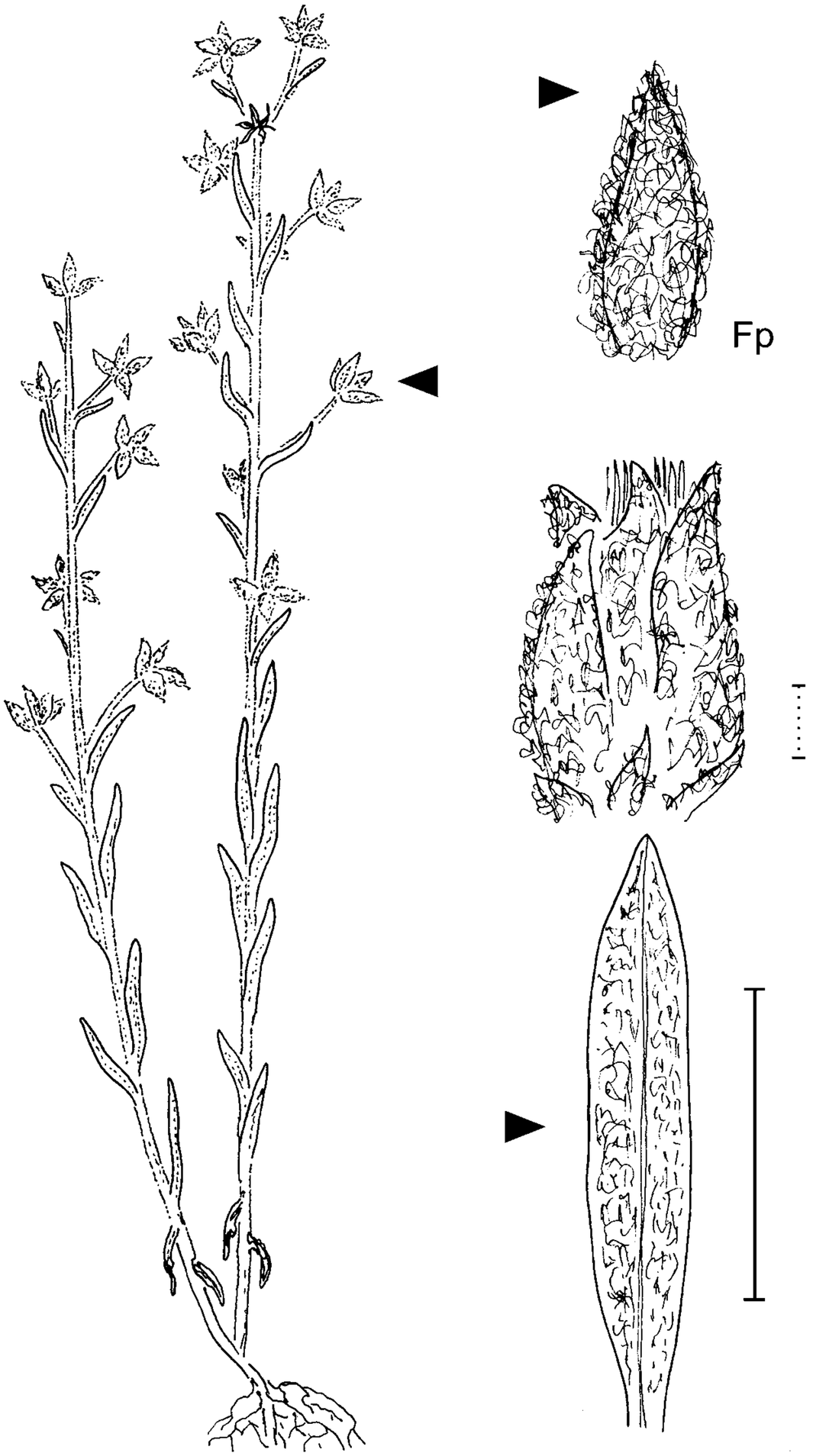
5–30. **Th**. 7–9.



1843. ***Filago arvensis***

Gyapjas penészvirág

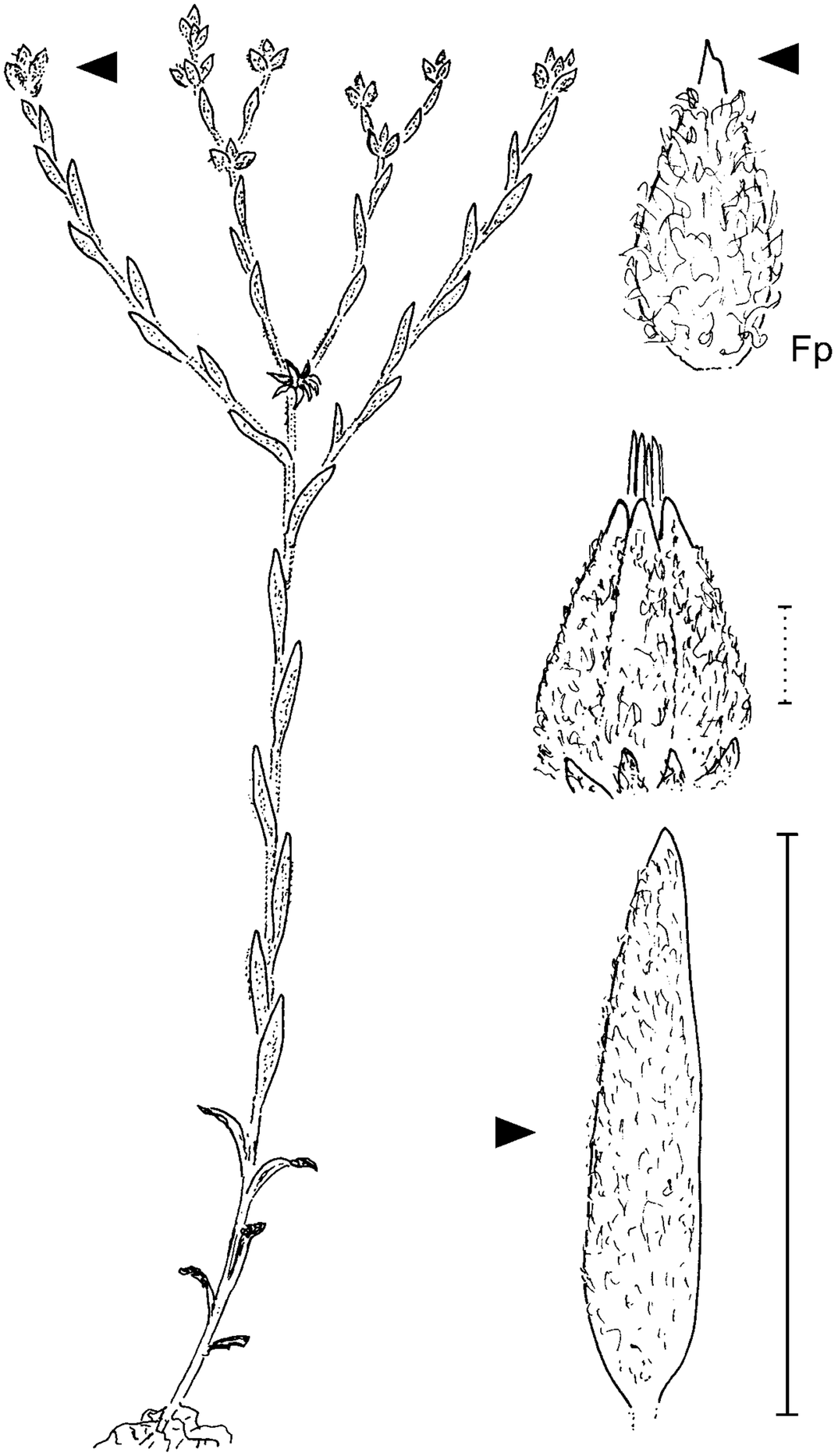
5–40. **Th**. 6–8.



1844. *Filago minima*

Hegyi penészvirág

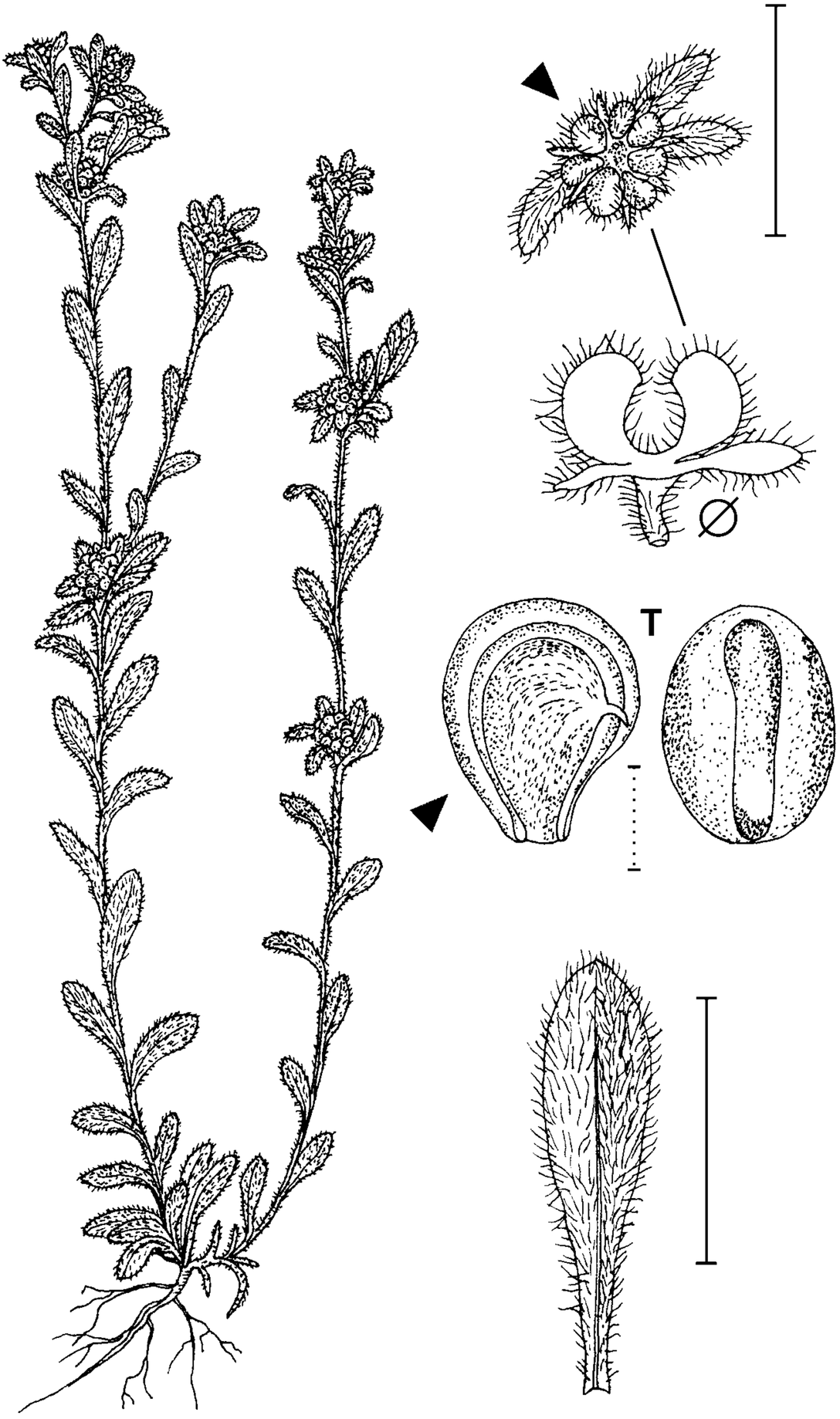
5–15. **Th**. 7–9.



1845. *Micropus erectus*

Sudár topagyom

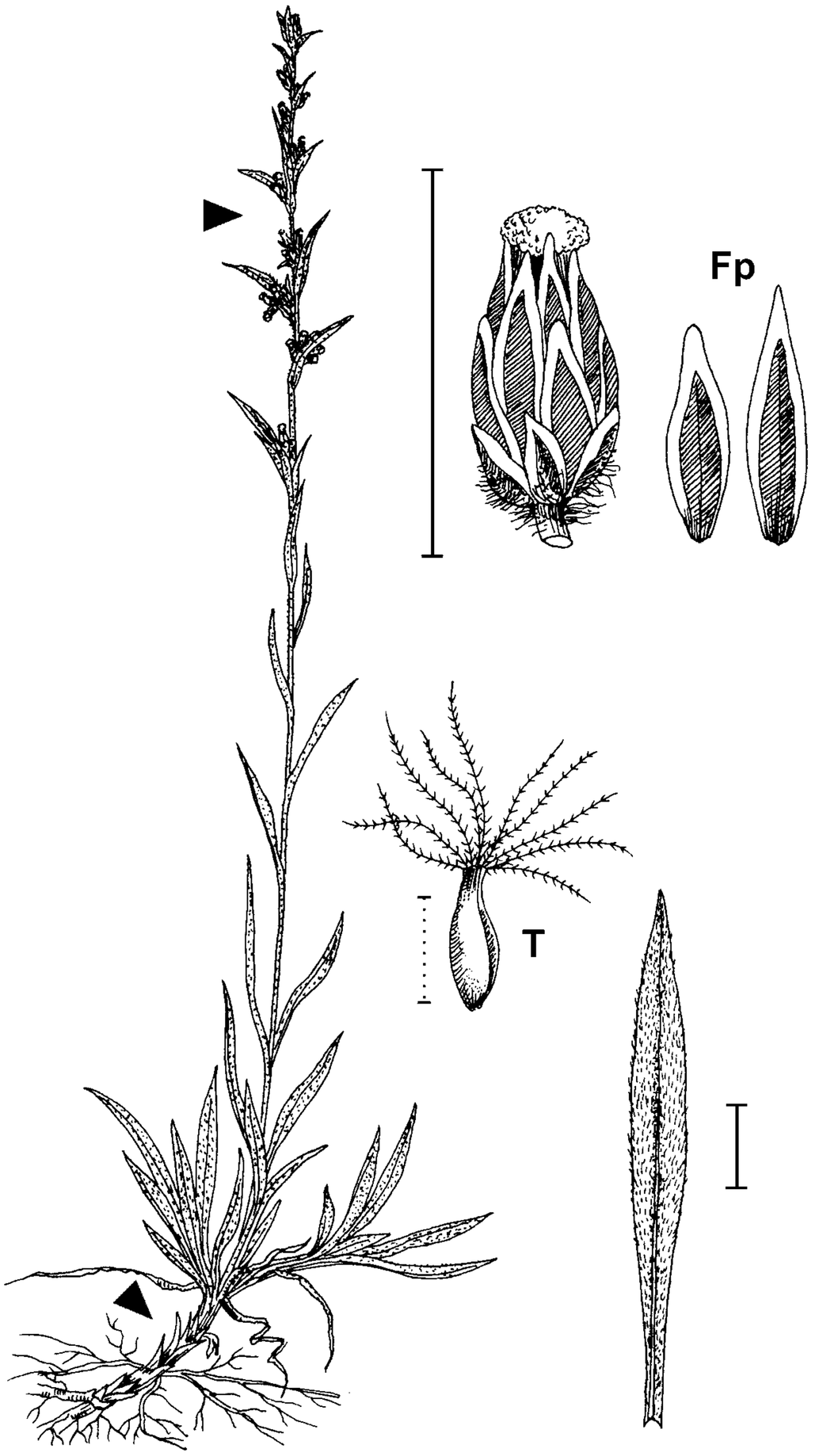
5–20. **Th**. 6–7.



1846. *Gnaphalium sylvaticum*

Erdei gyopár

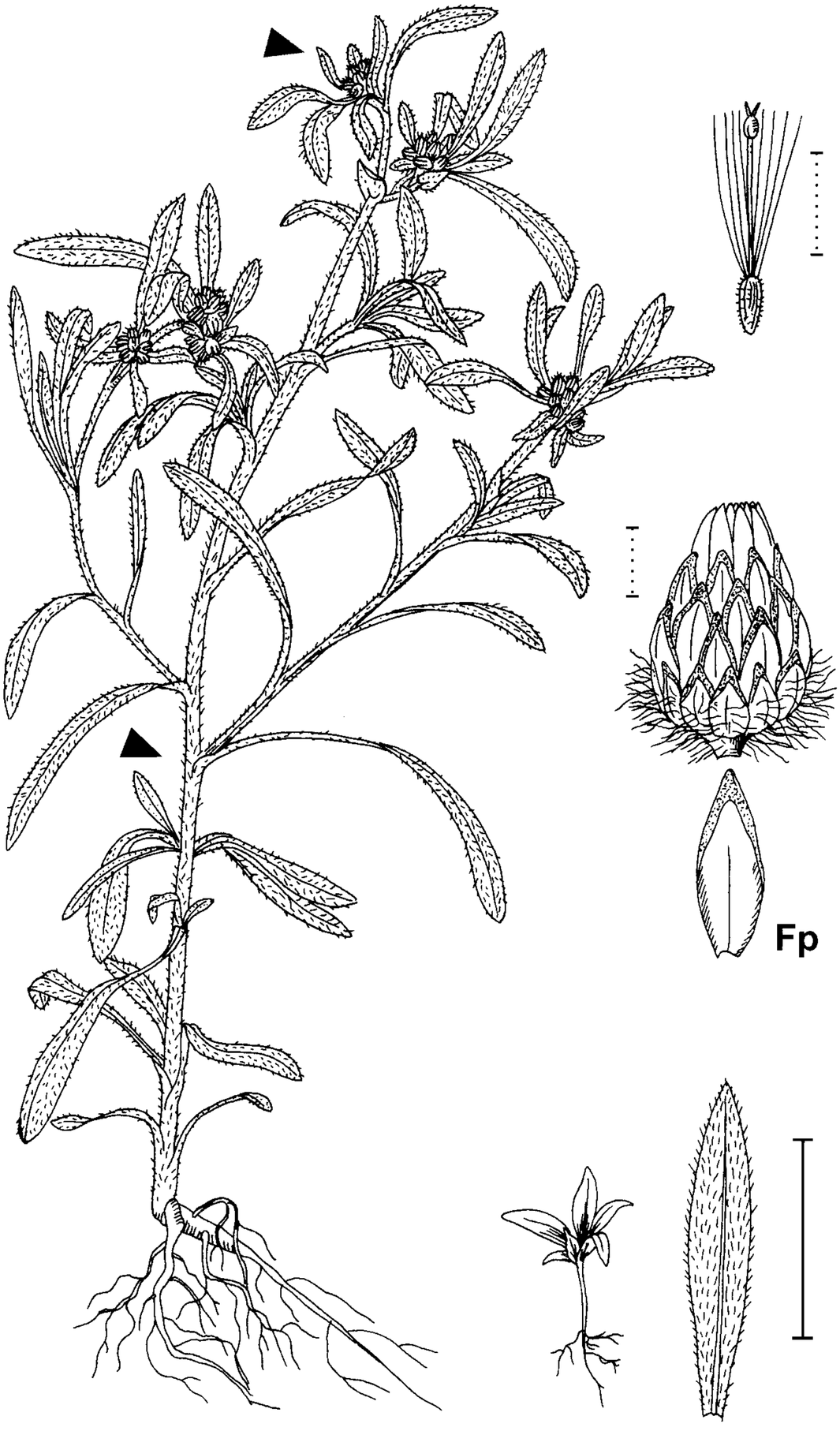
10–50. **He**. 6–9.



1847. *Gnaphalium uliginosum*

Iszapgyopár

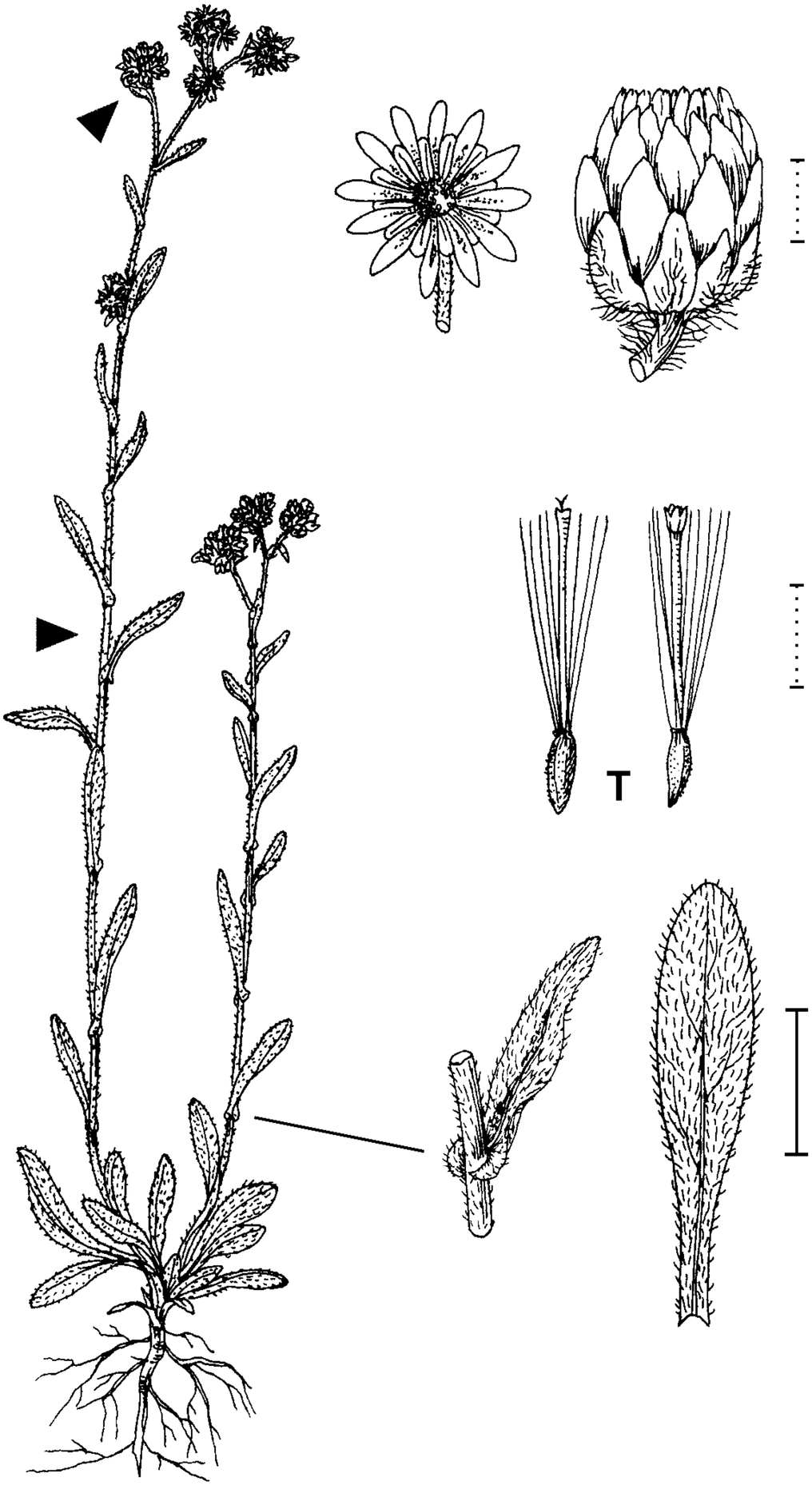
5–20. **Th**. 7–9.



1848. *Gnaphalium luteoalbum*

Halvány gyopár

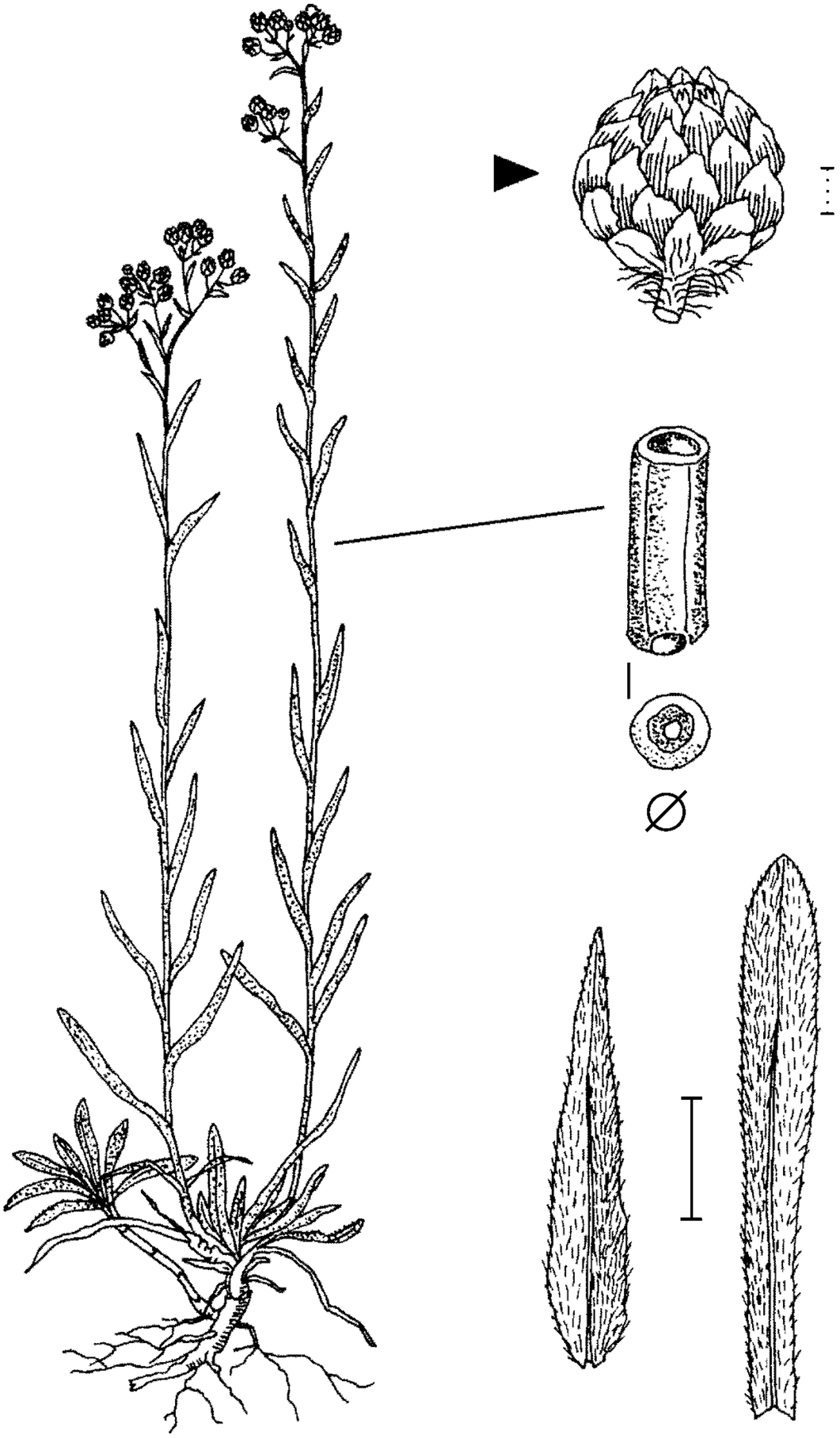
10–50. **Th**. 6–8.



1849. ***Helichrysum arenarium***

Homoki szalmagyopár

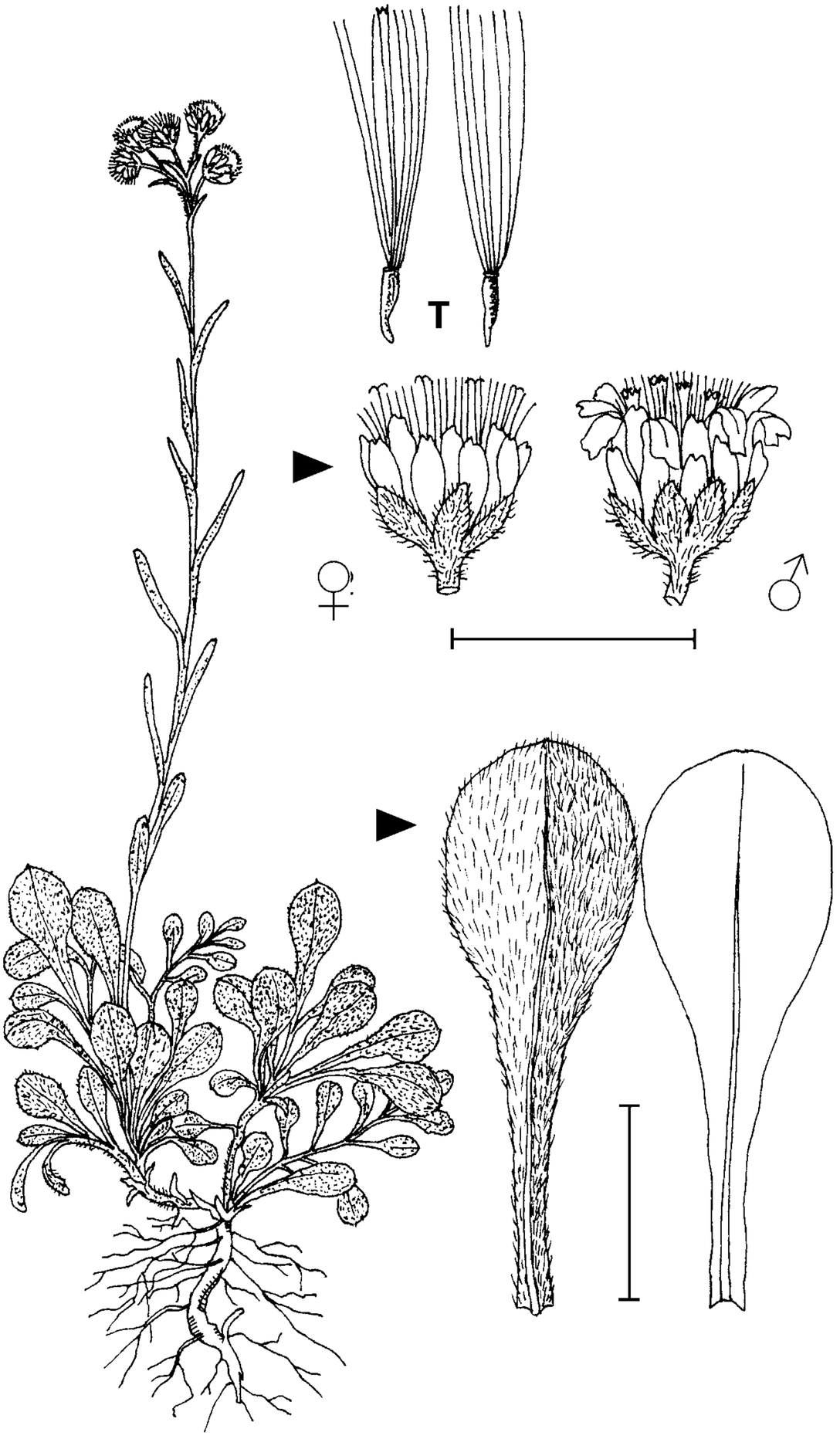
10–40. **He**. 7–9.



1850. *Antennaria dioica*

Parlagi macskatalp

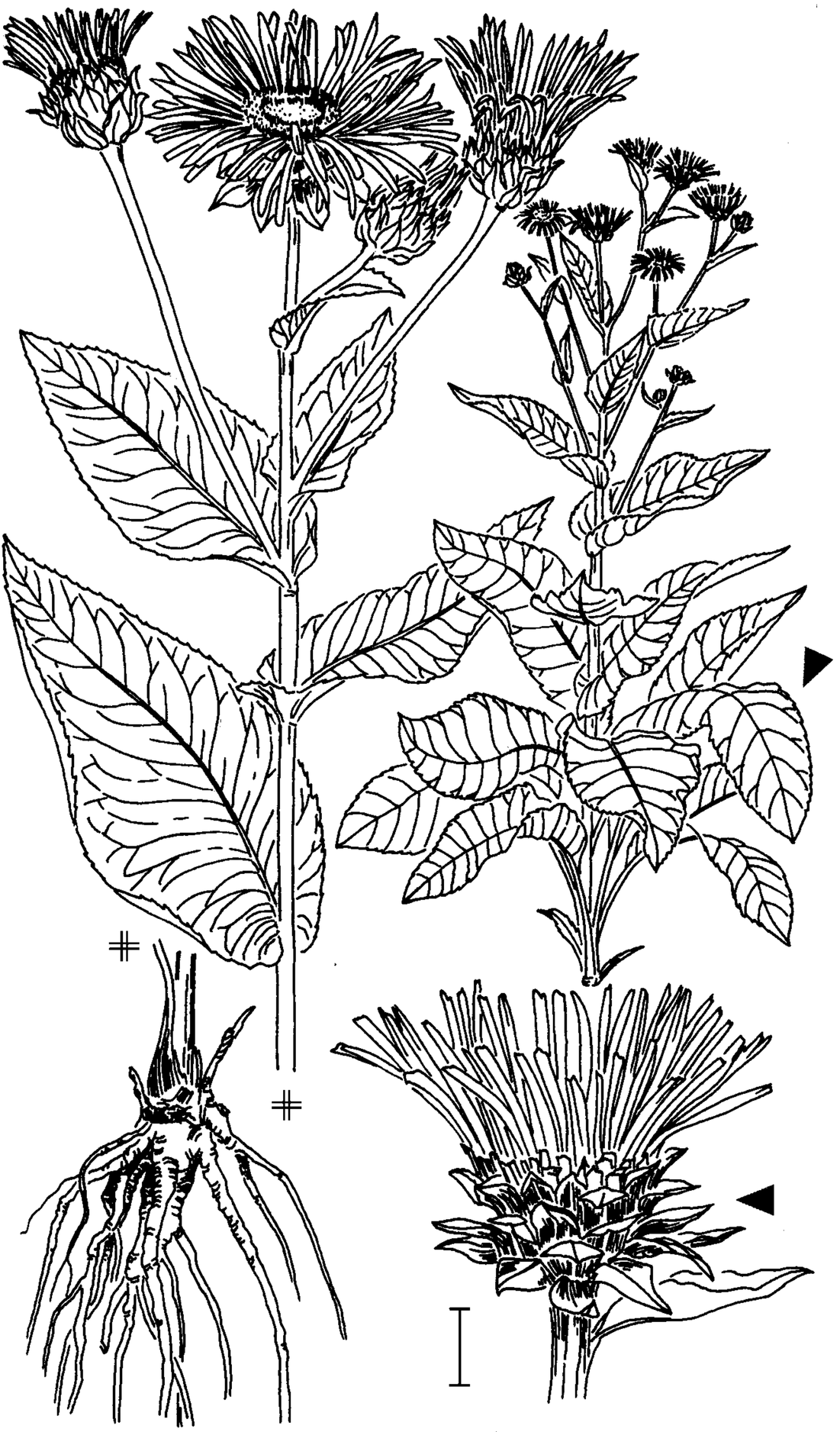
5–20. **He**. 5–7.



1851. *Inula helenium*

Örménygyökér

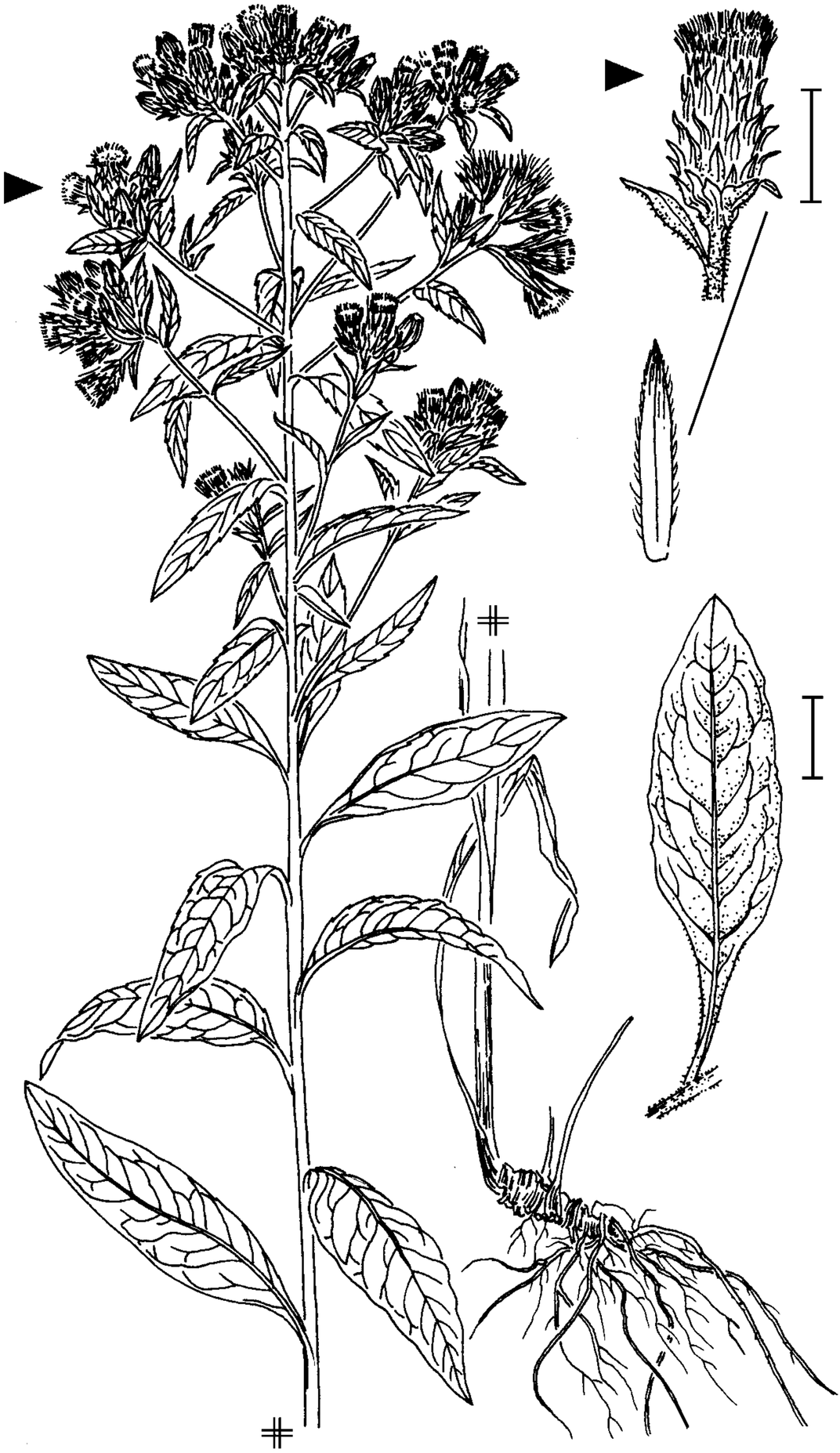
100–200. **He**. 7–9.



1852. *Inula conyza*

Erdei peremizs

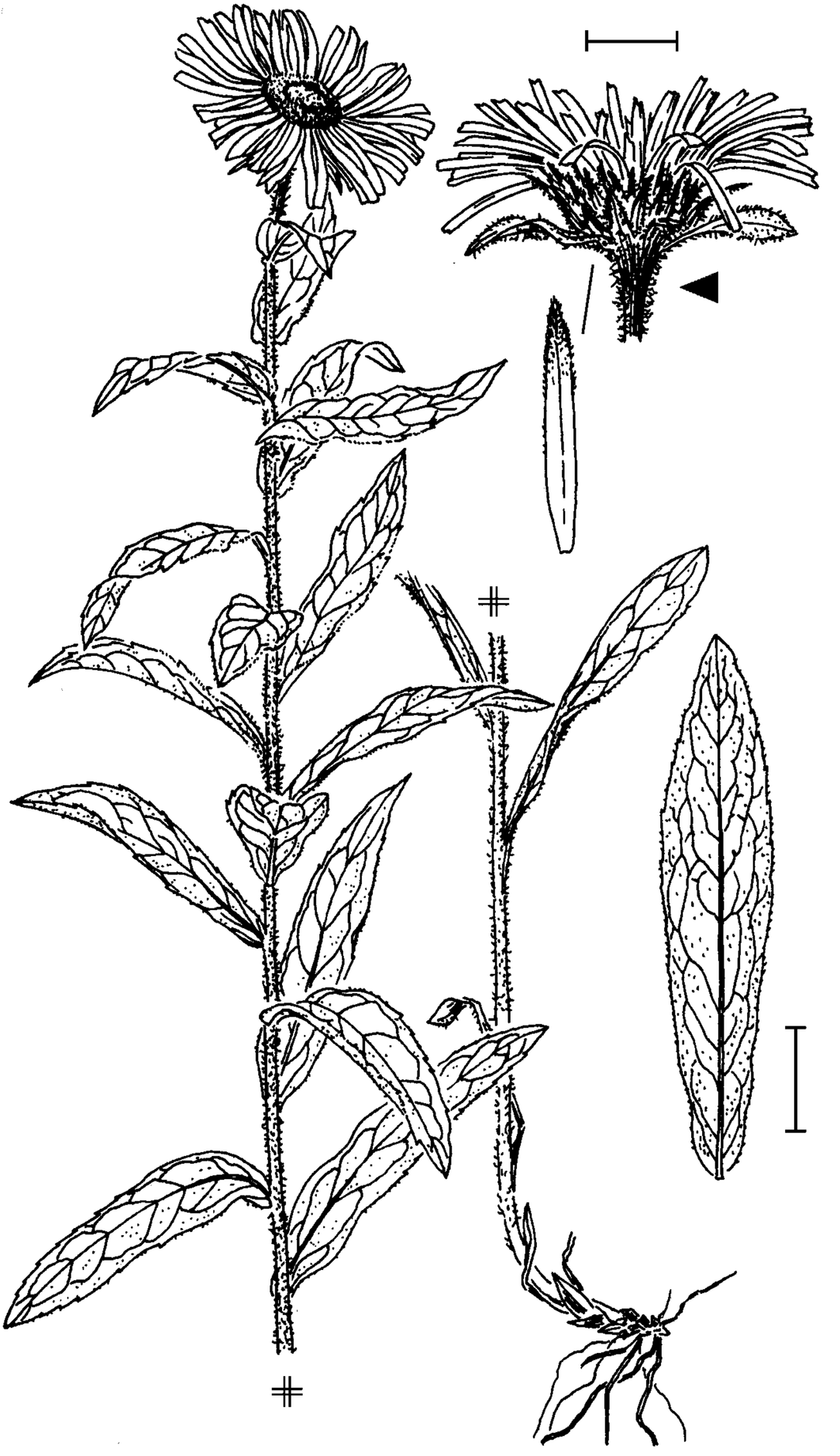
40–80. **HT**, **He**. 6–9.



1853. *Inula hirta*

Borzas peremizs

15–50. **He**. 6–7.



1854. *Inula britannica*

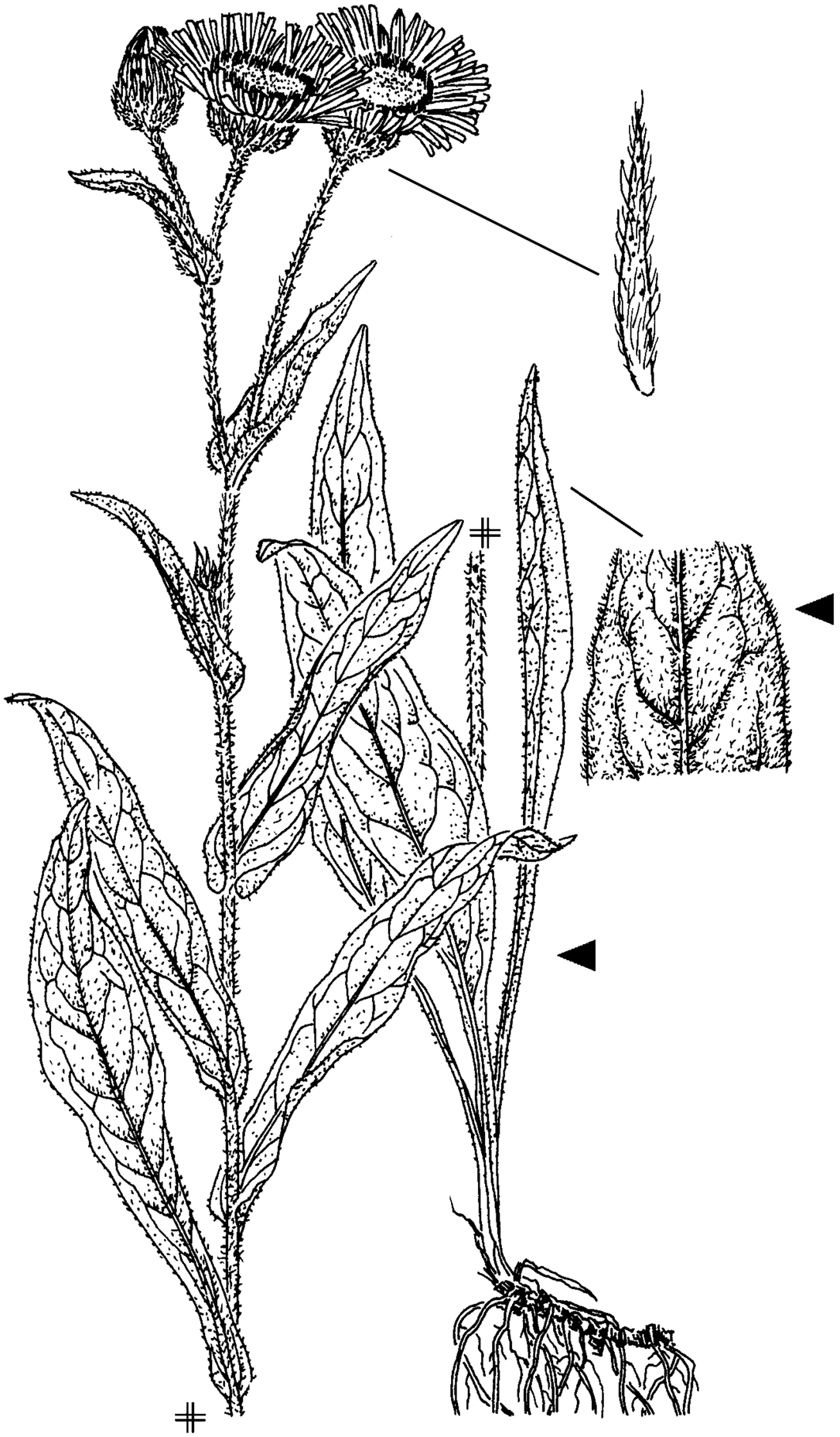
Réti peremizs

15–70(–100). **He**. 7–9.

1855. *Inula oculus-christi*

Selymes peremizs

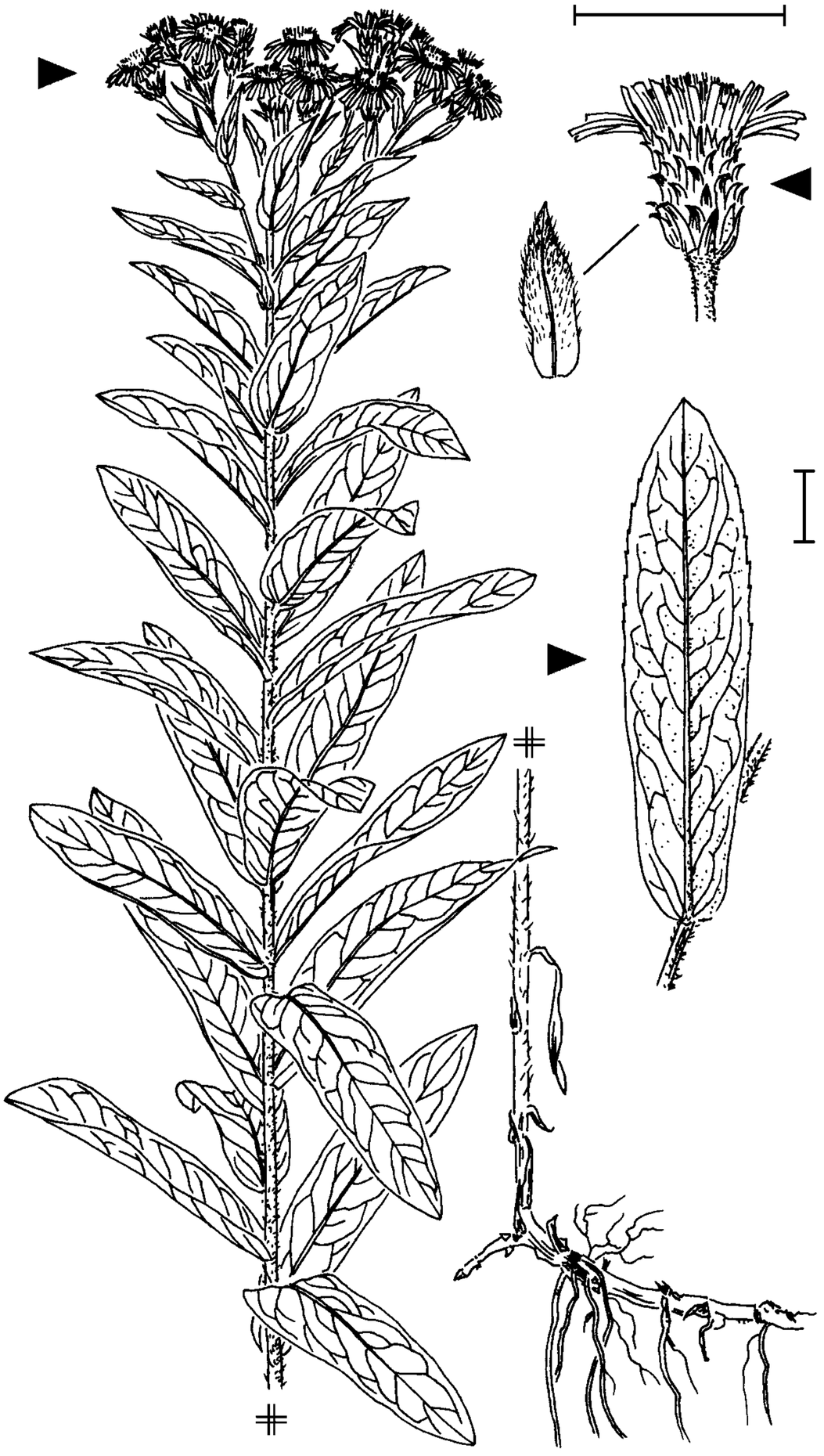
15–50. **He**. 6–7.



1856. *Inula germanica*

Hengeresfészkű peremizs

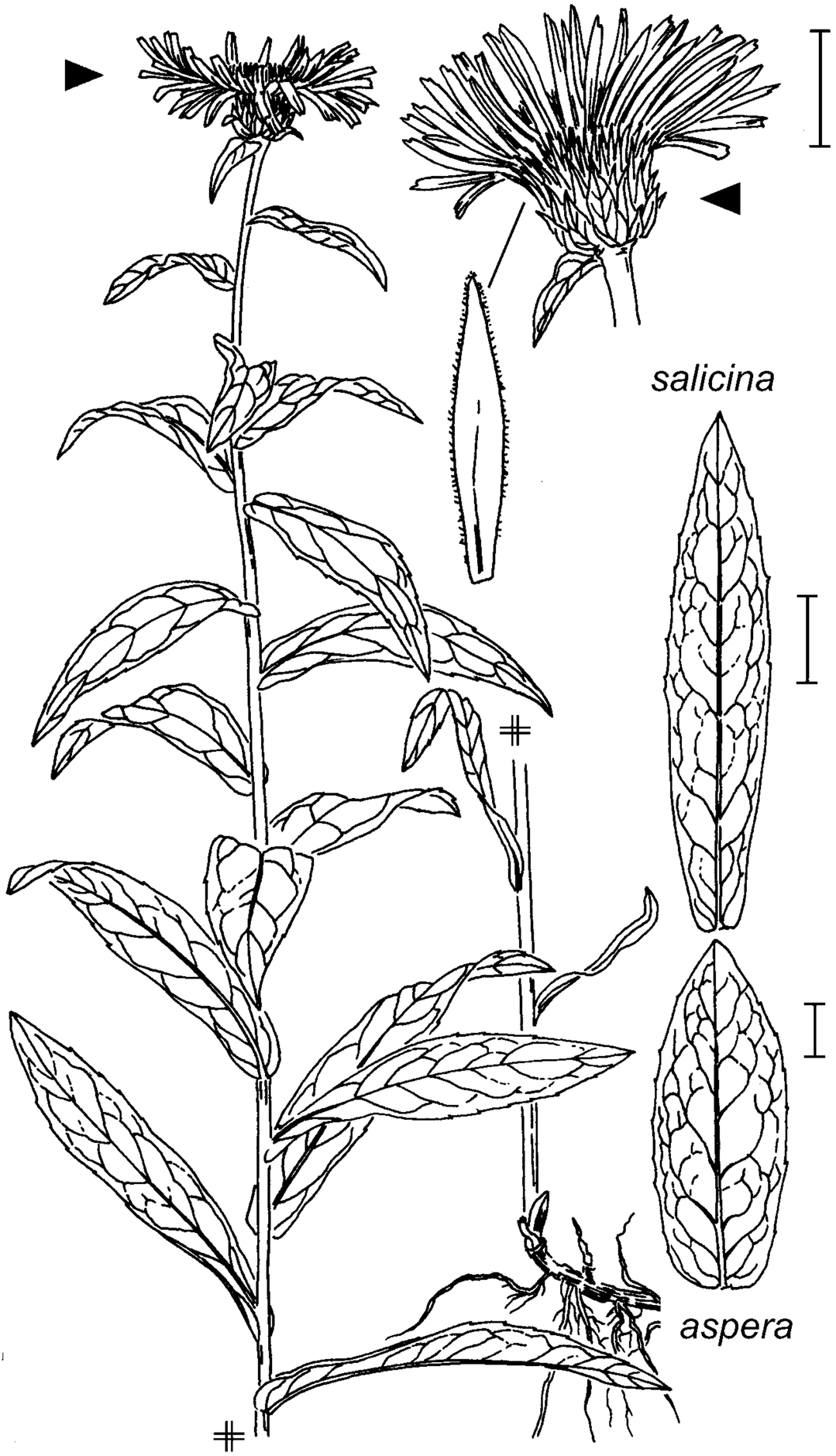
30–60(–80). **He**. 7–8.



1857. ***Inula salicina***

Fűzlevelű peremizs

25–70. **He**. 6–8.



1858. *Inula ensifolia*

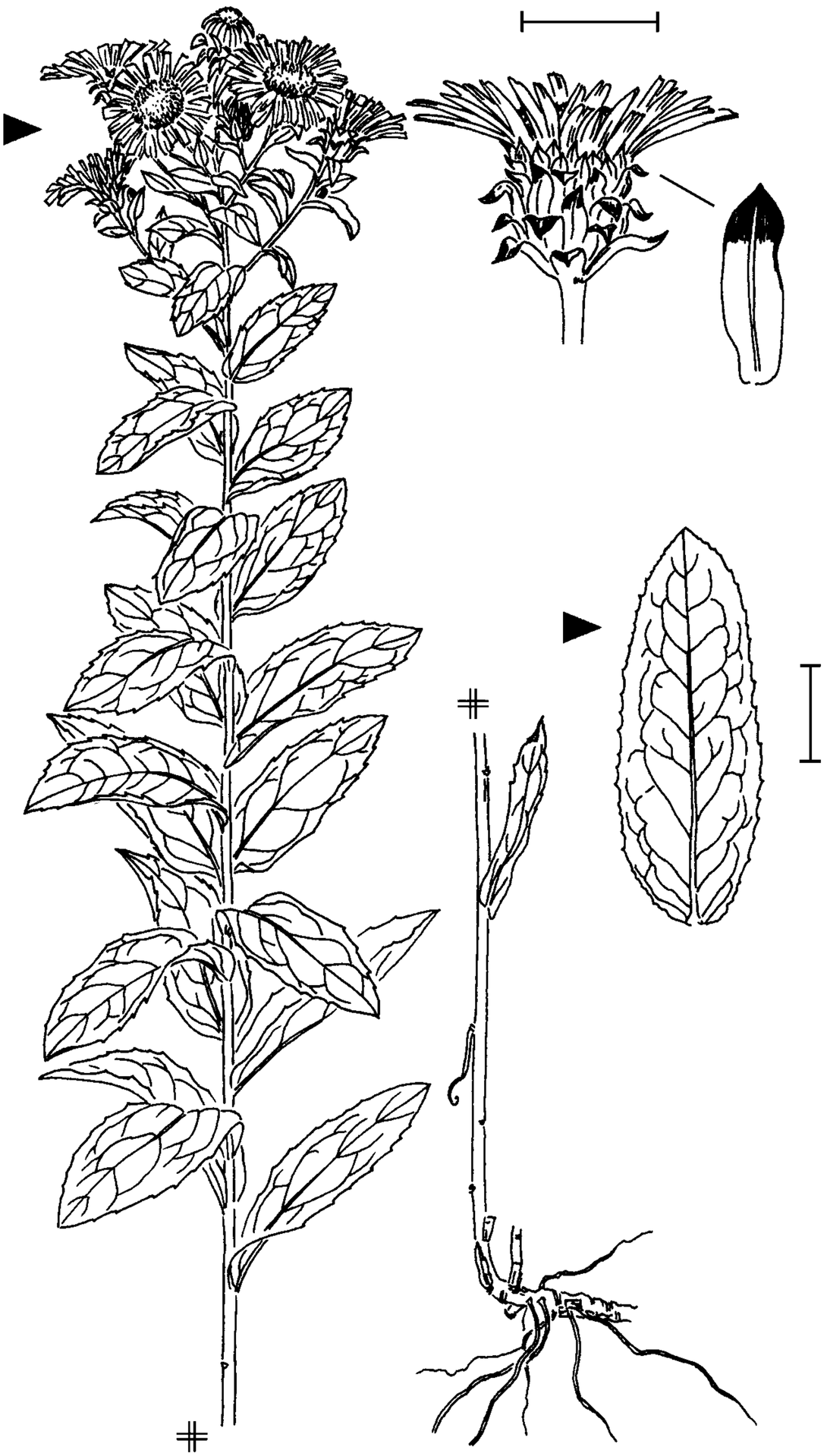
Kardos peremizs

10–60. **He**. 6–8.

1859. ***Inula spiraeifolia***

Baranyai peremizs

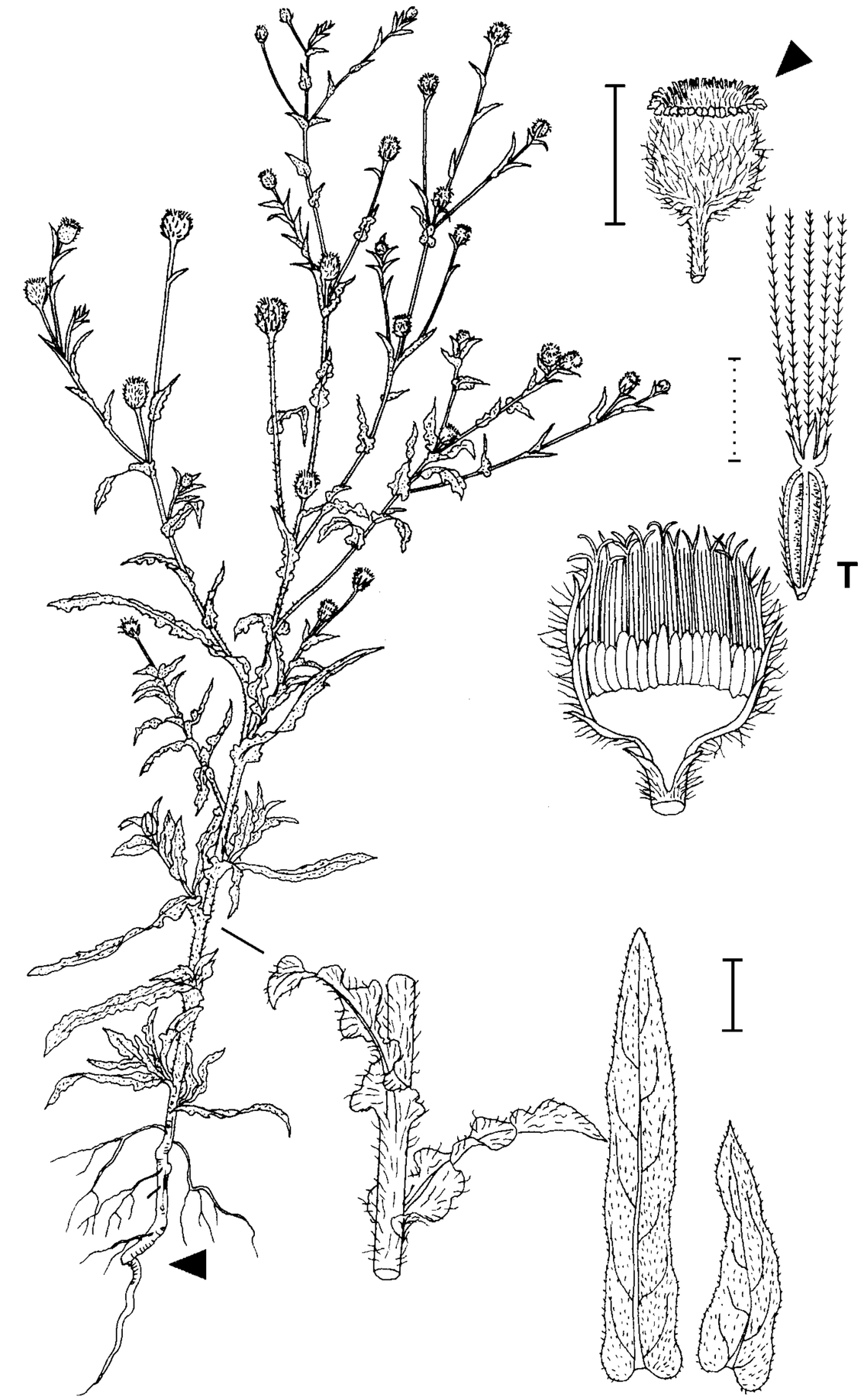
30–80. **He**. 6–8.



1860. *Pulicaria vulgaris*

Parlagi bolhafű

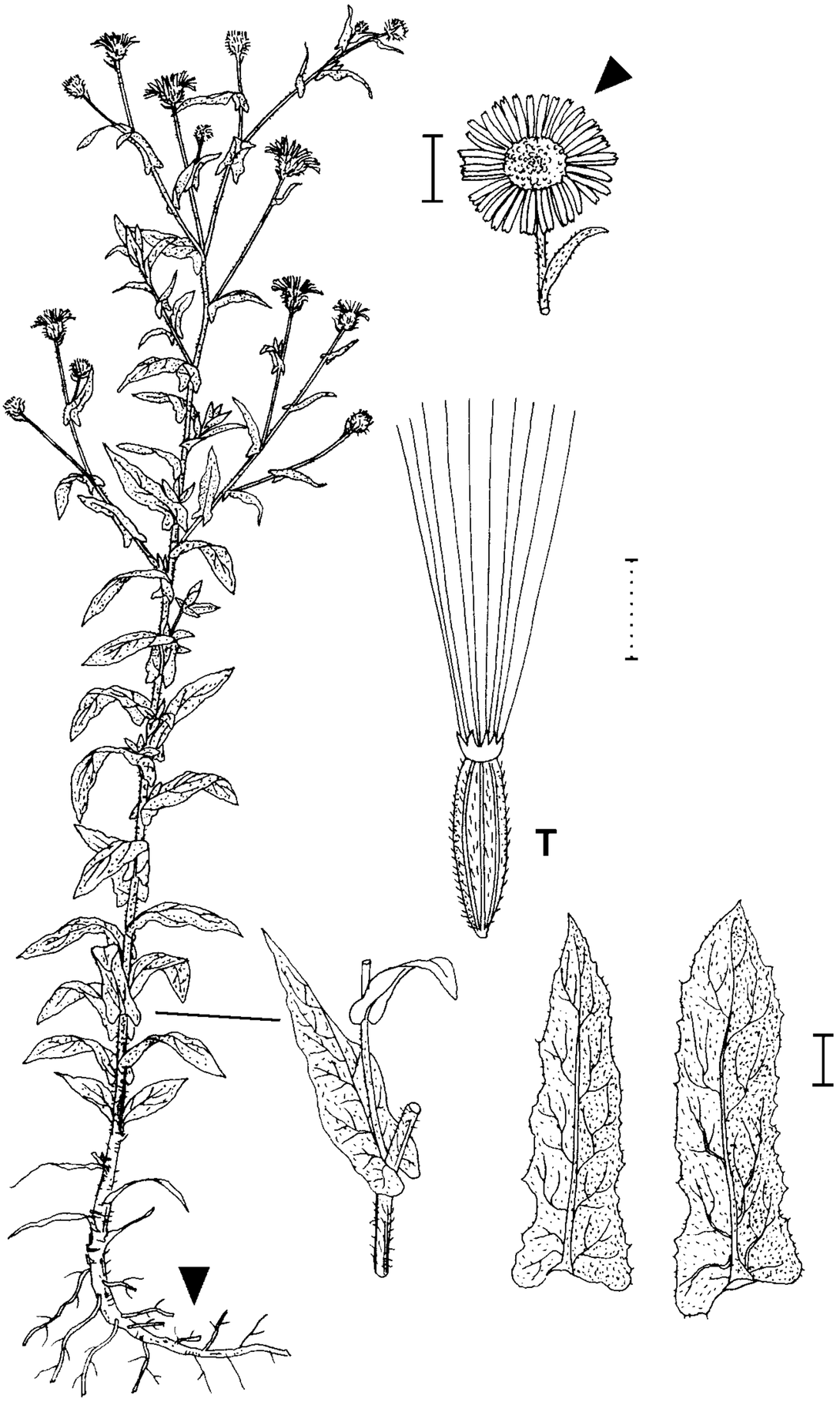
20–50. **Th**. 6–8.



1861. *Pulicaria dysenterica*

Réti bolhafű

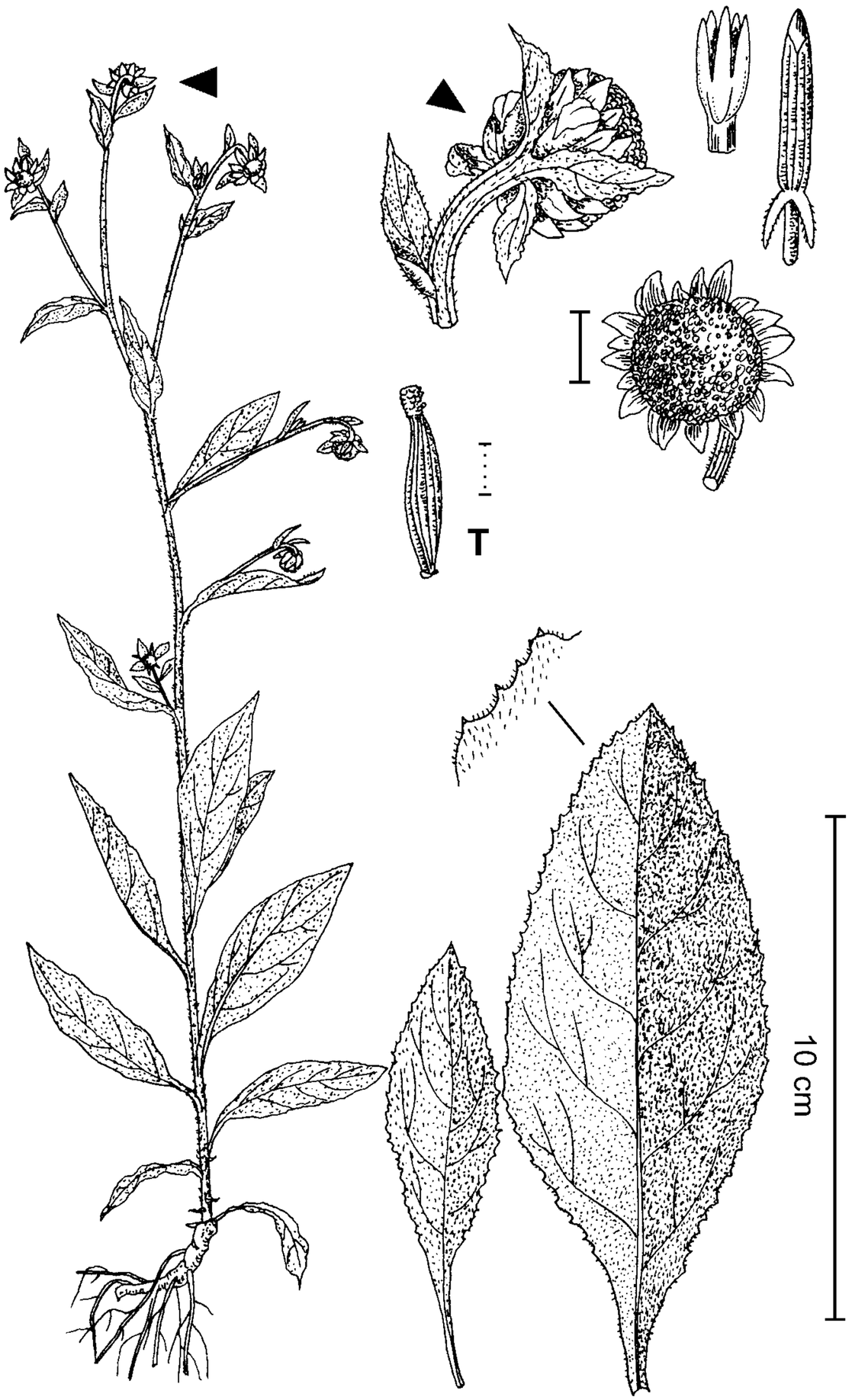
20–60. **He**. 7–10.



1862. *Carpesium cernuum*

Bókoló gyűrűvirág

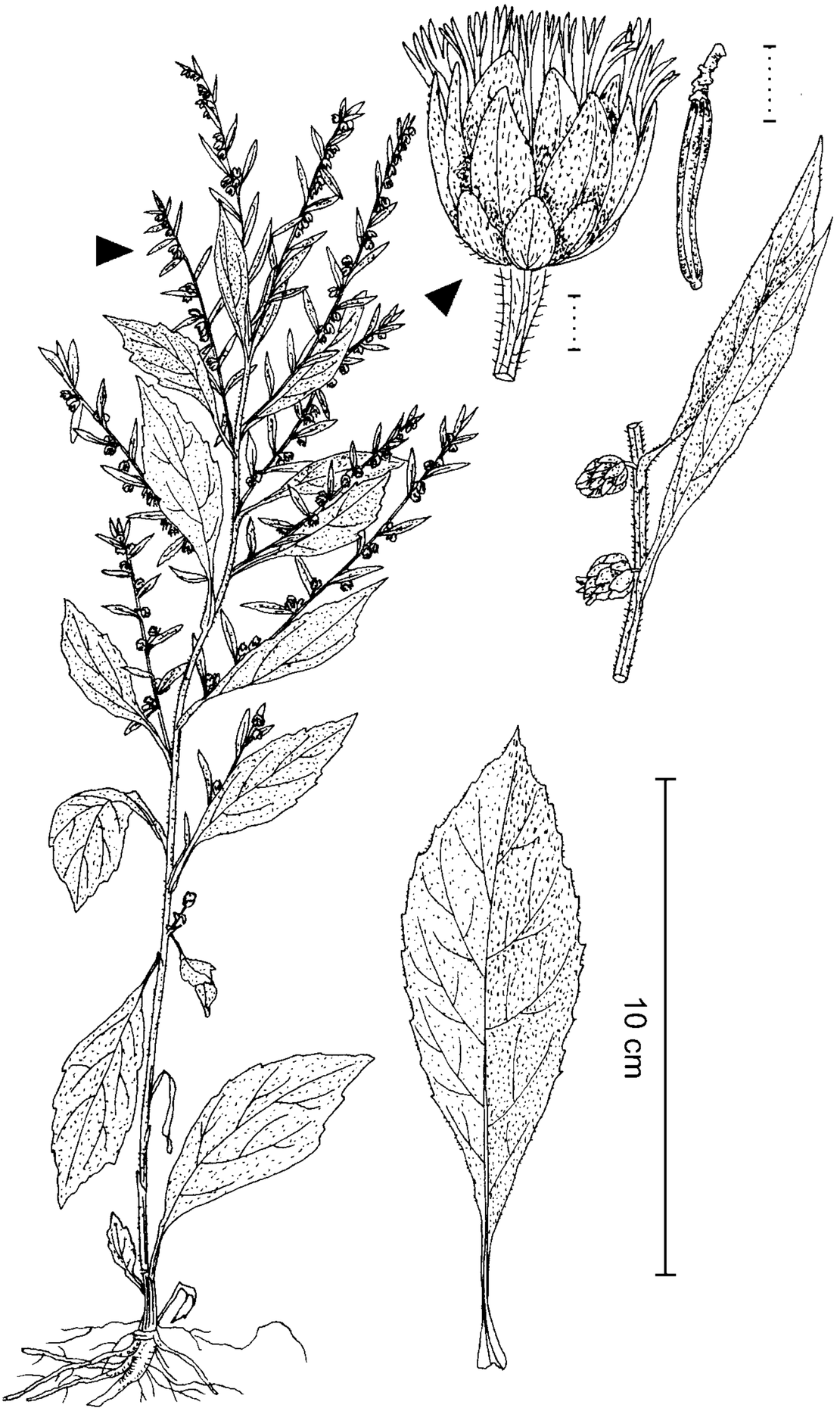
20–80. **Th**, **HT**. 7–9.



1863. *Carpesium abrotanoides*

Fürtös gyűrűvirág

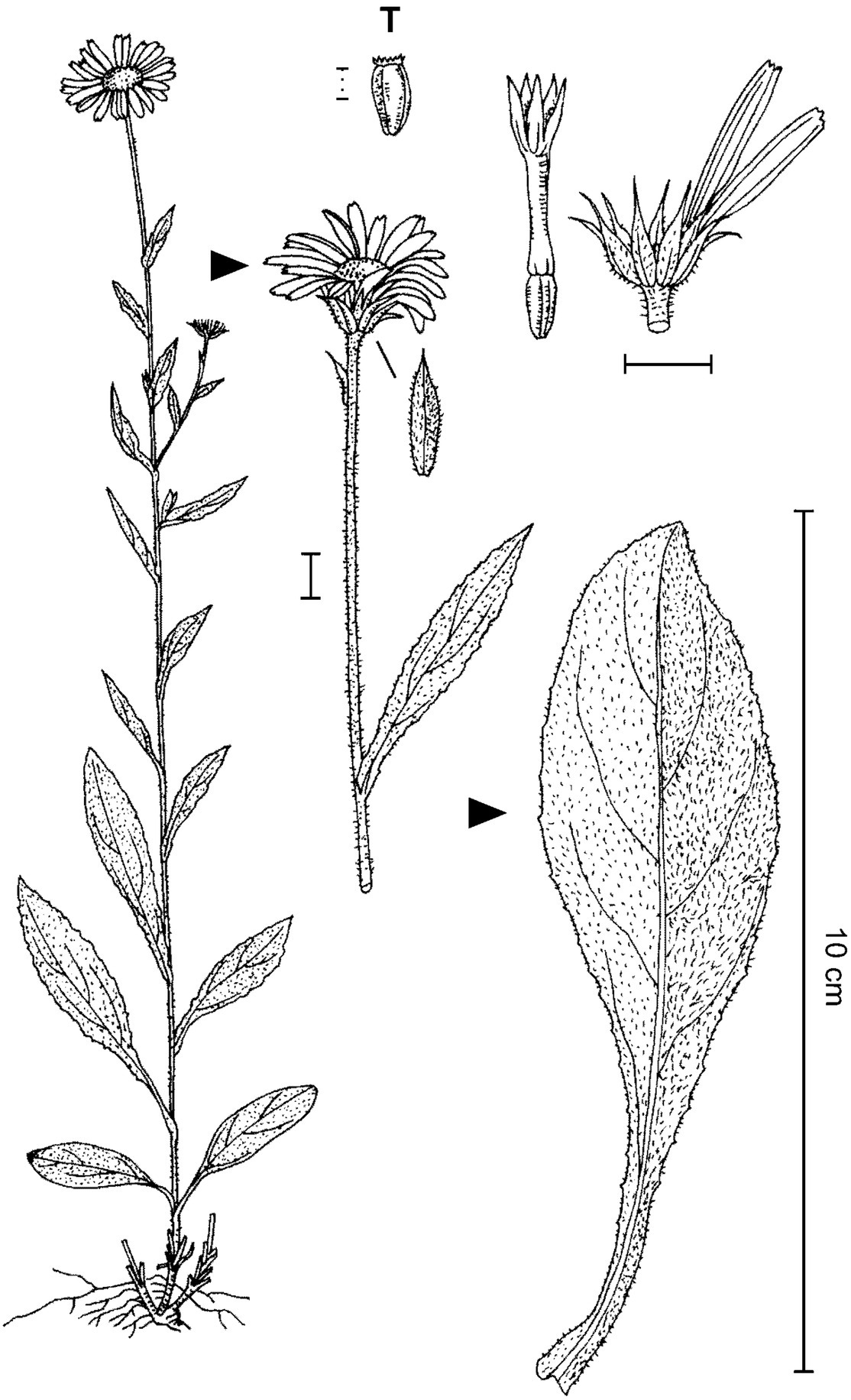
20–80. **Th**. 7–9.



1864. ***Buphthalmum salicifolium***

Fűzlevelű ökörszem

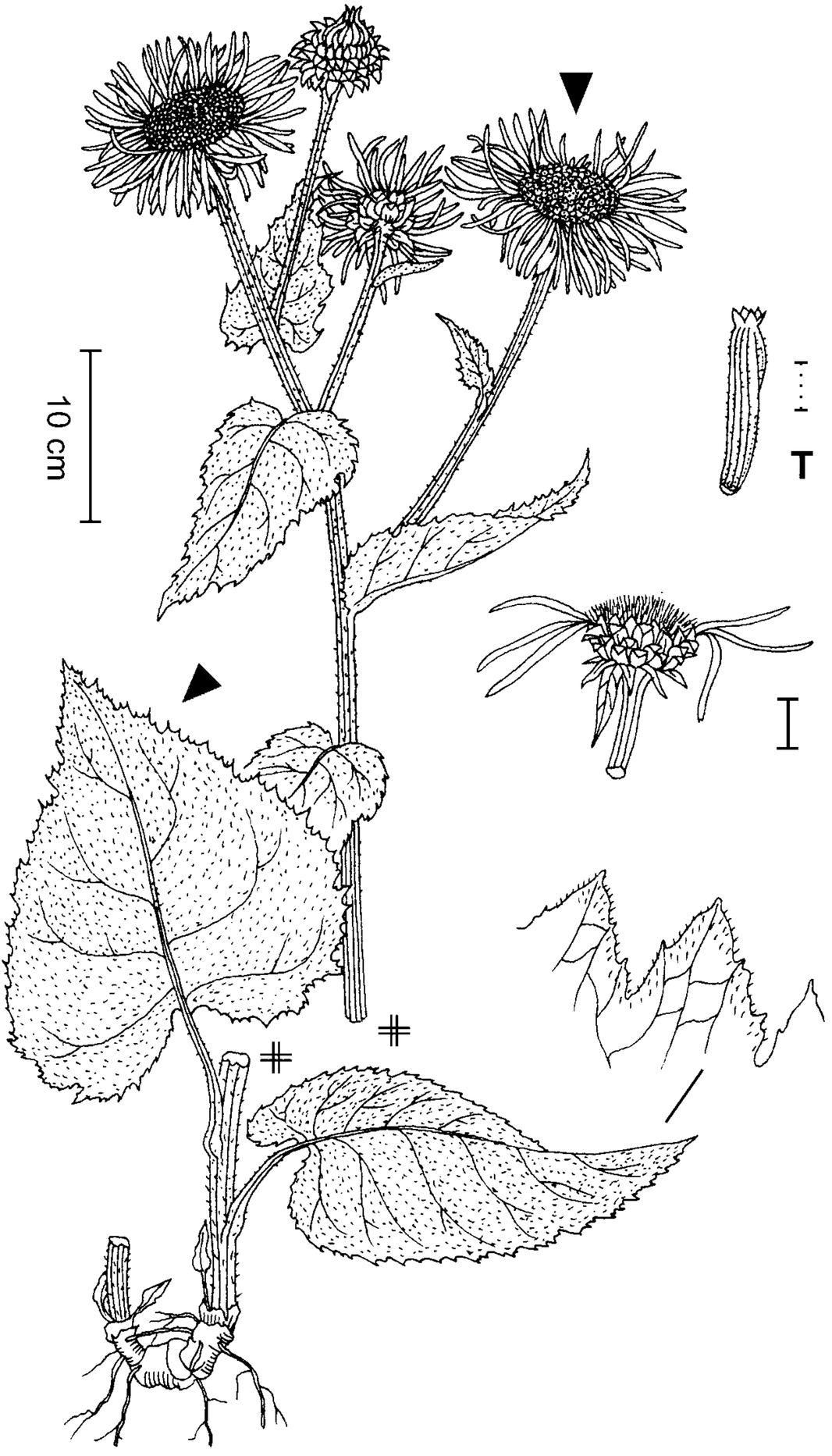
30–70. **He**. 6–9.



1865. *Telekia speciosa*

Pompás Teleki-virág

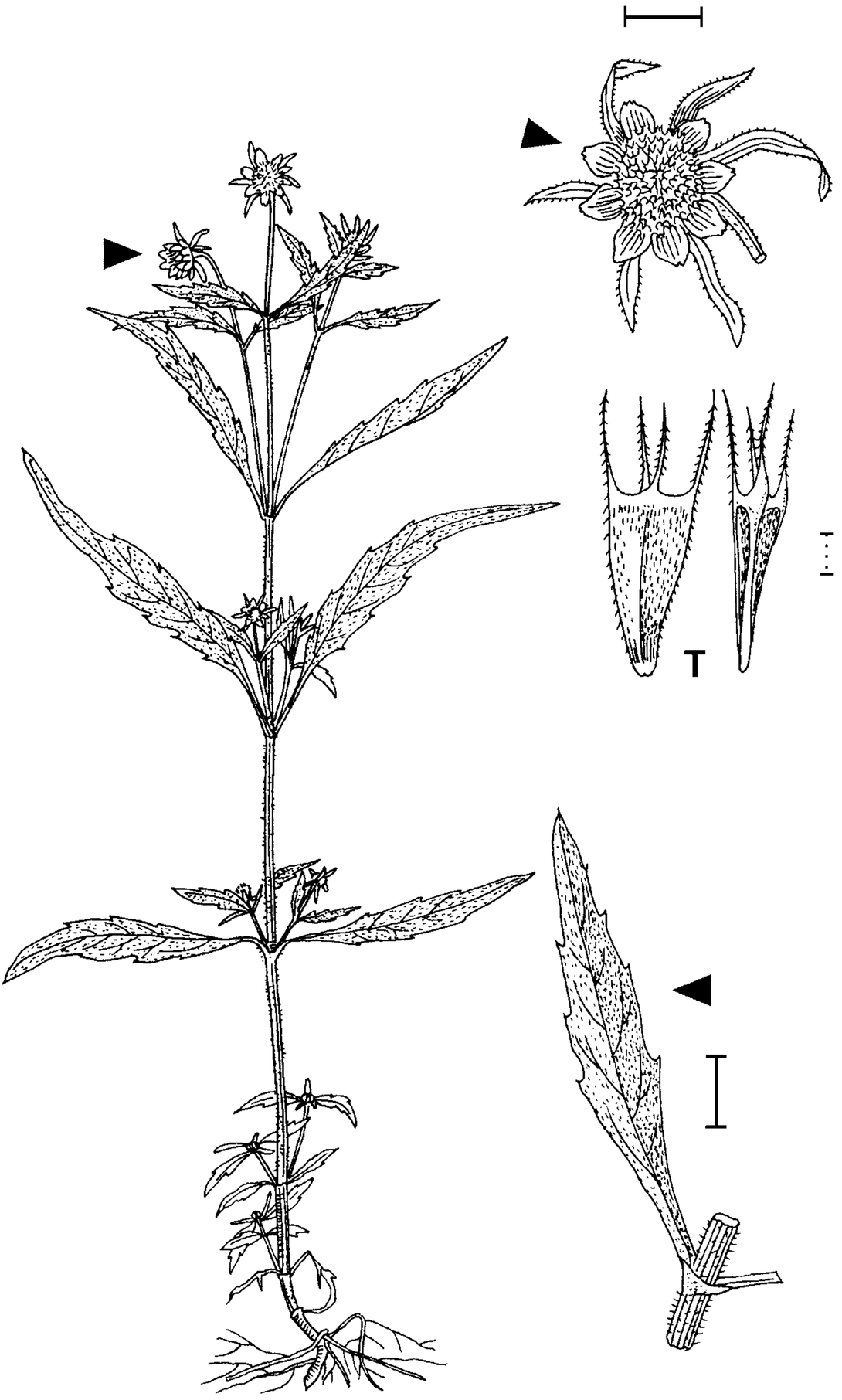
50–160. **He**. 7–8.



1866. ***Bidens cernua***

Bókoló farkasfog

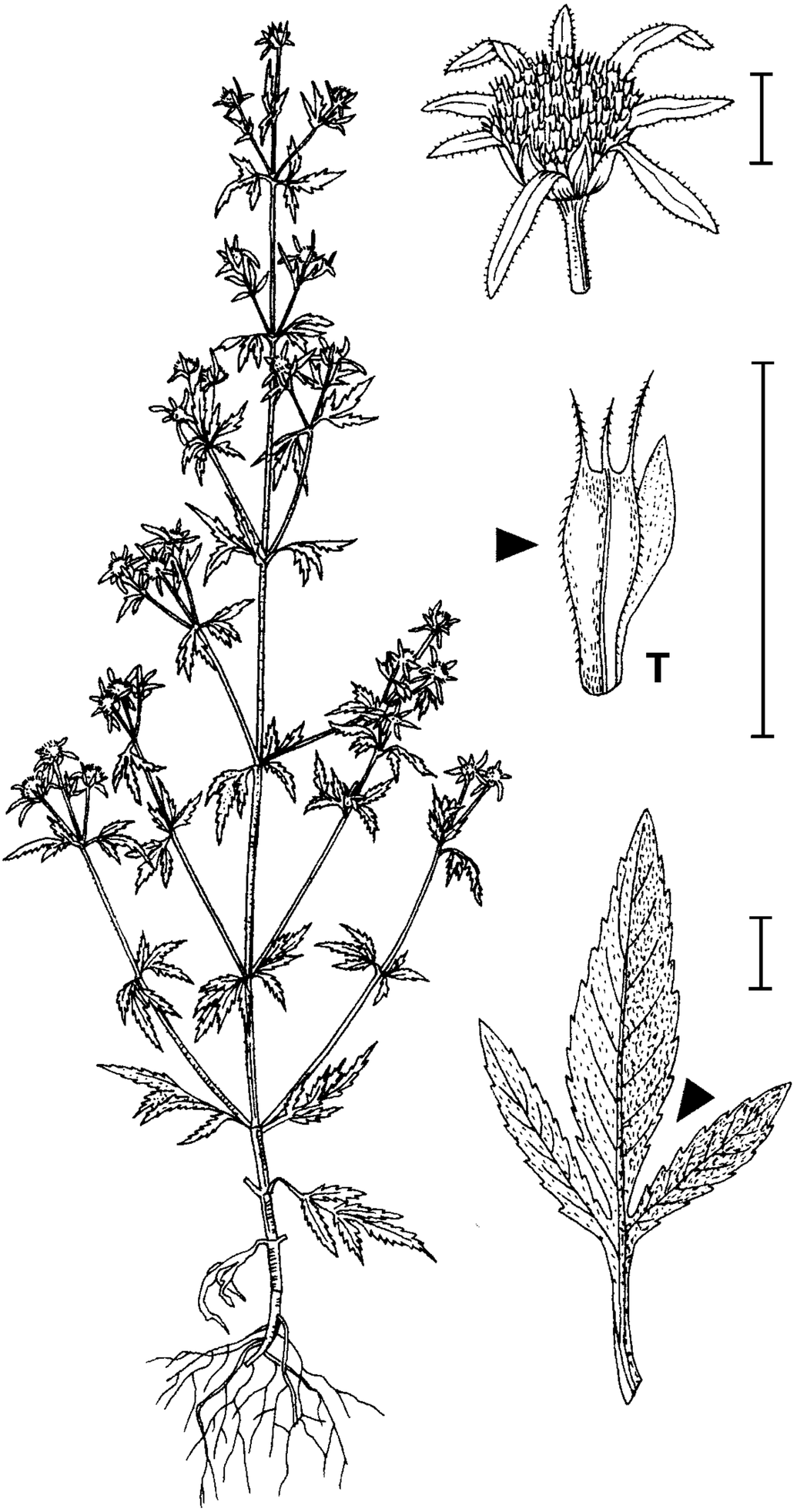
10–90. **Th**. 7–9.



1867. ***Bidens tripartita***

Subás farkasfog

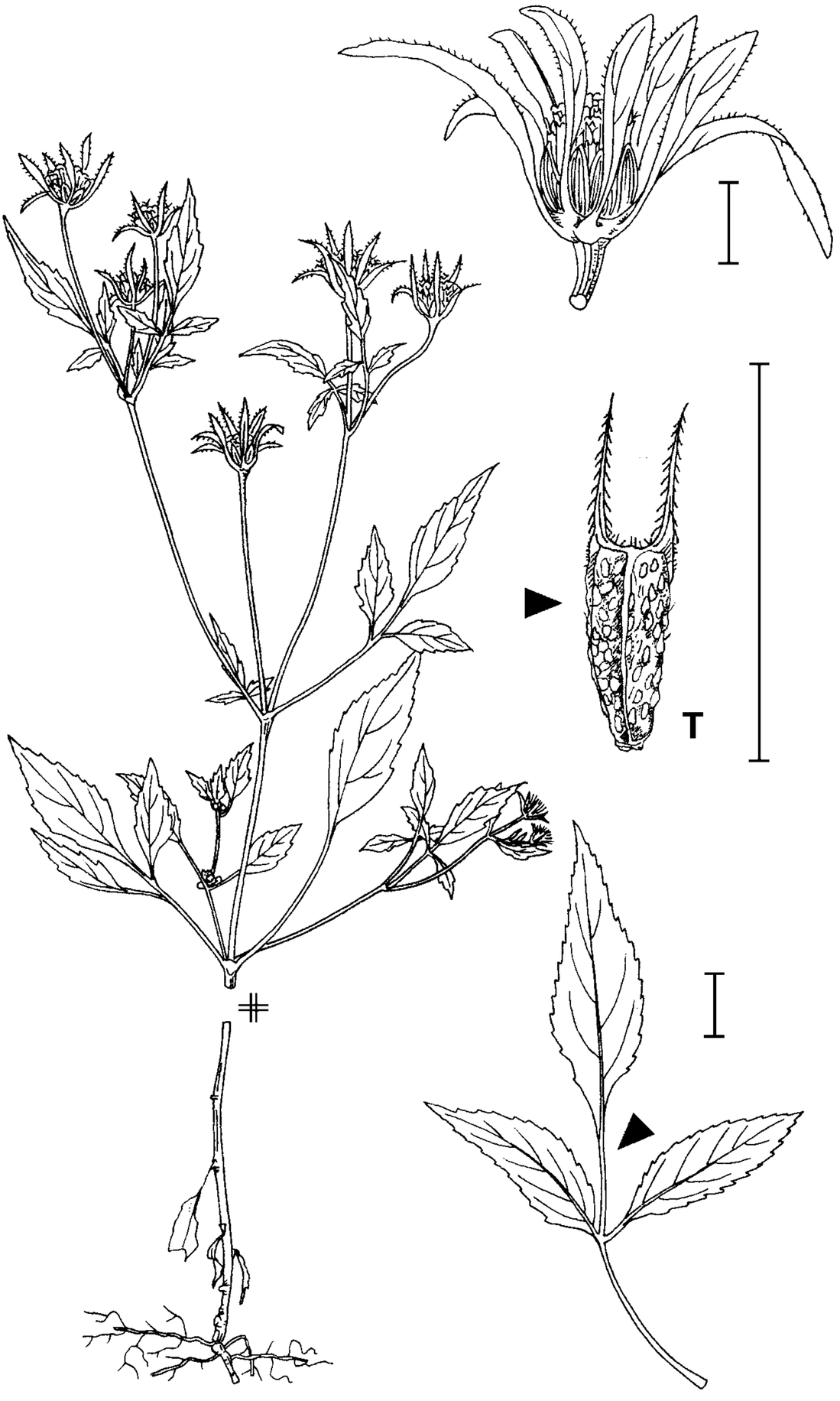
10–100(–150). **Th**. 7–10.



1868. ***Bidens frondosa***

Feketéllő farkasfog

10–100(–150). **Th**. 7–9.



1869. *Rudbeckia laciniata*

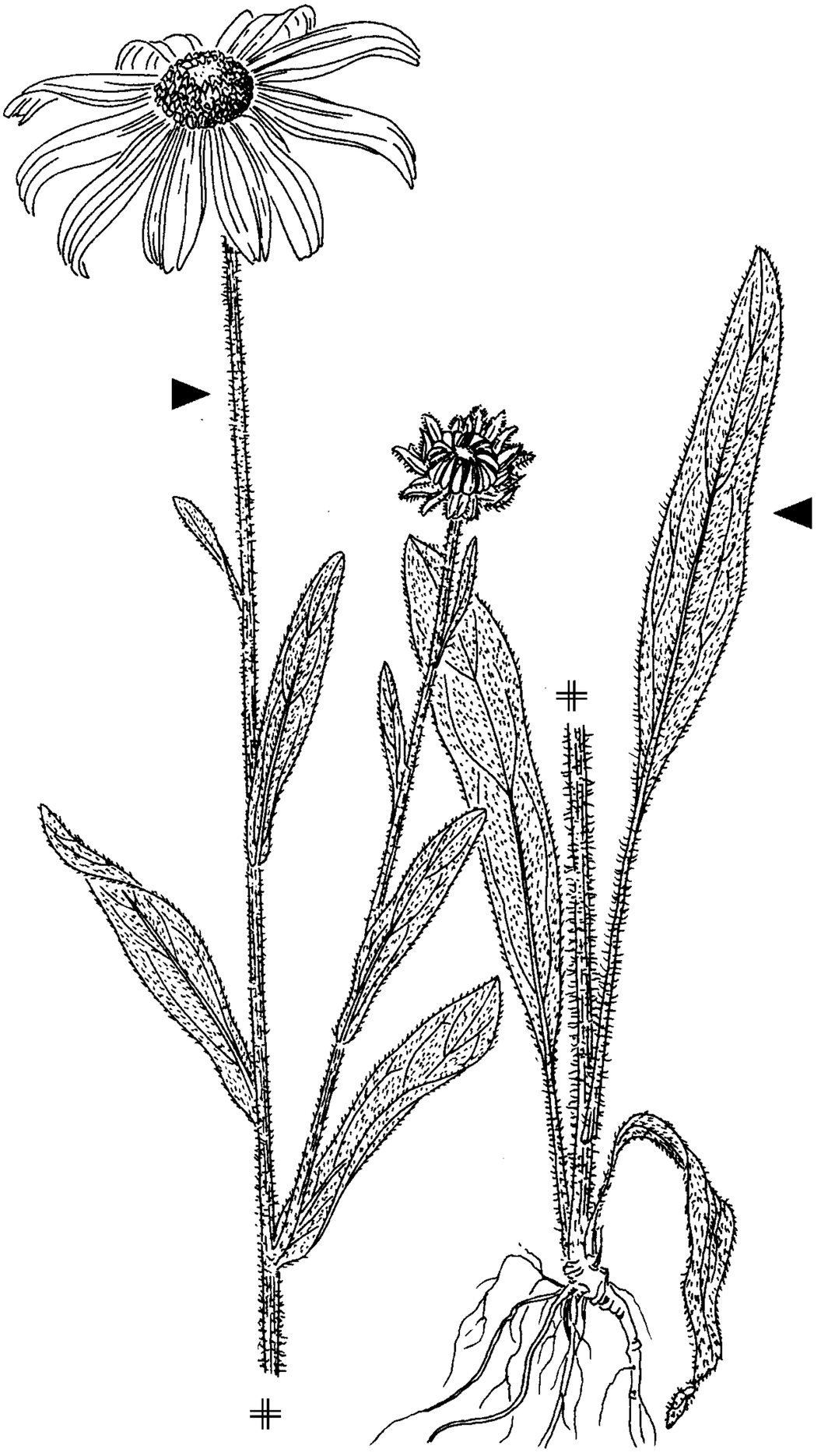
Magas kúpvirág

80–200. **He**. 7–9.

1870. ***Rudbeckia hirta***

Borzas kúpvirág

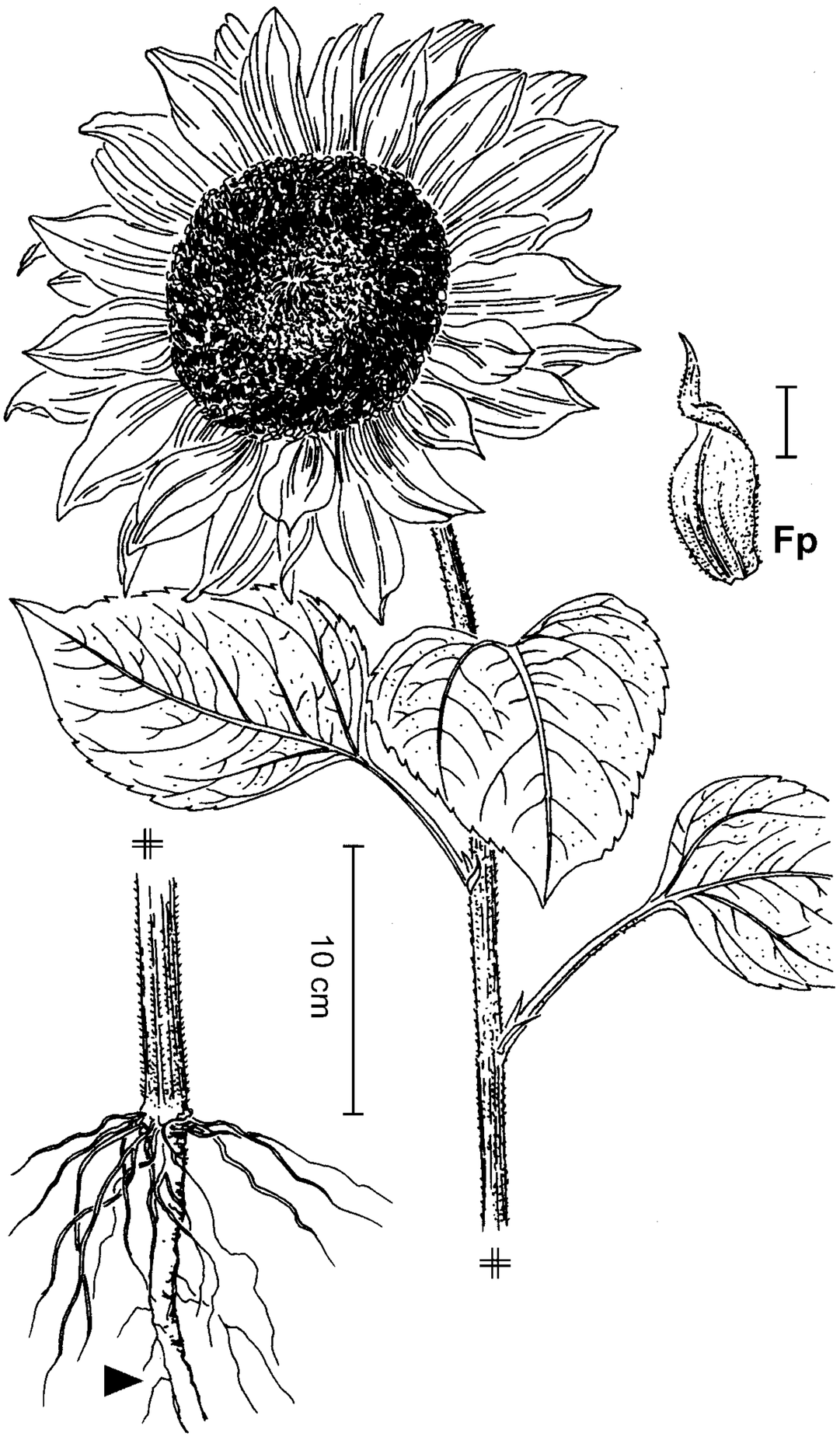
30–60(–100). **HT**, **He**. 7–9.



1871. ***Helianthus annuus***

Közönséges napraforgó

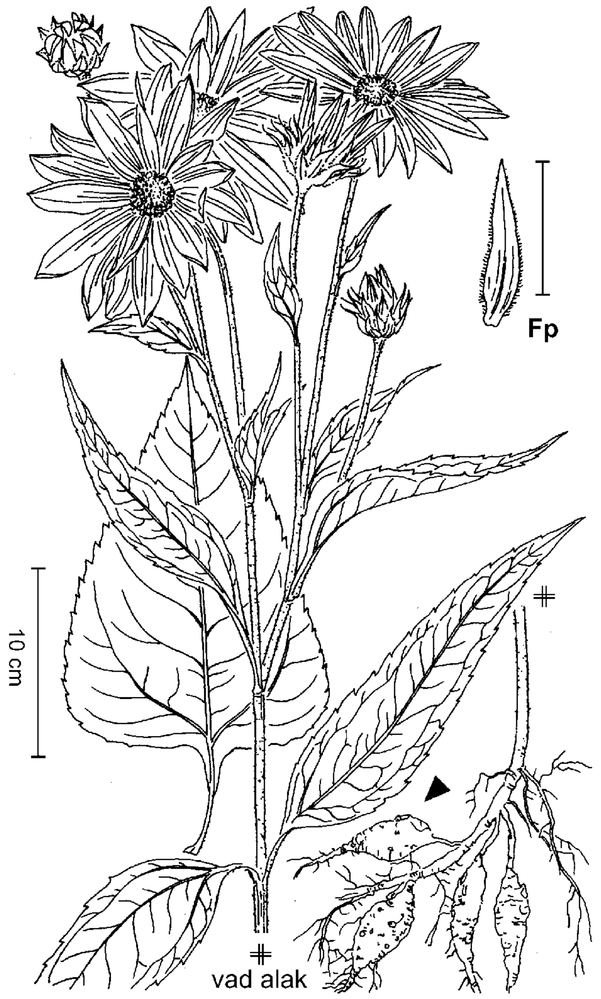
(50–)100–250(–400). **Th**. 6–9.



1872. *Helianthus tuberosus*

Csicsóka

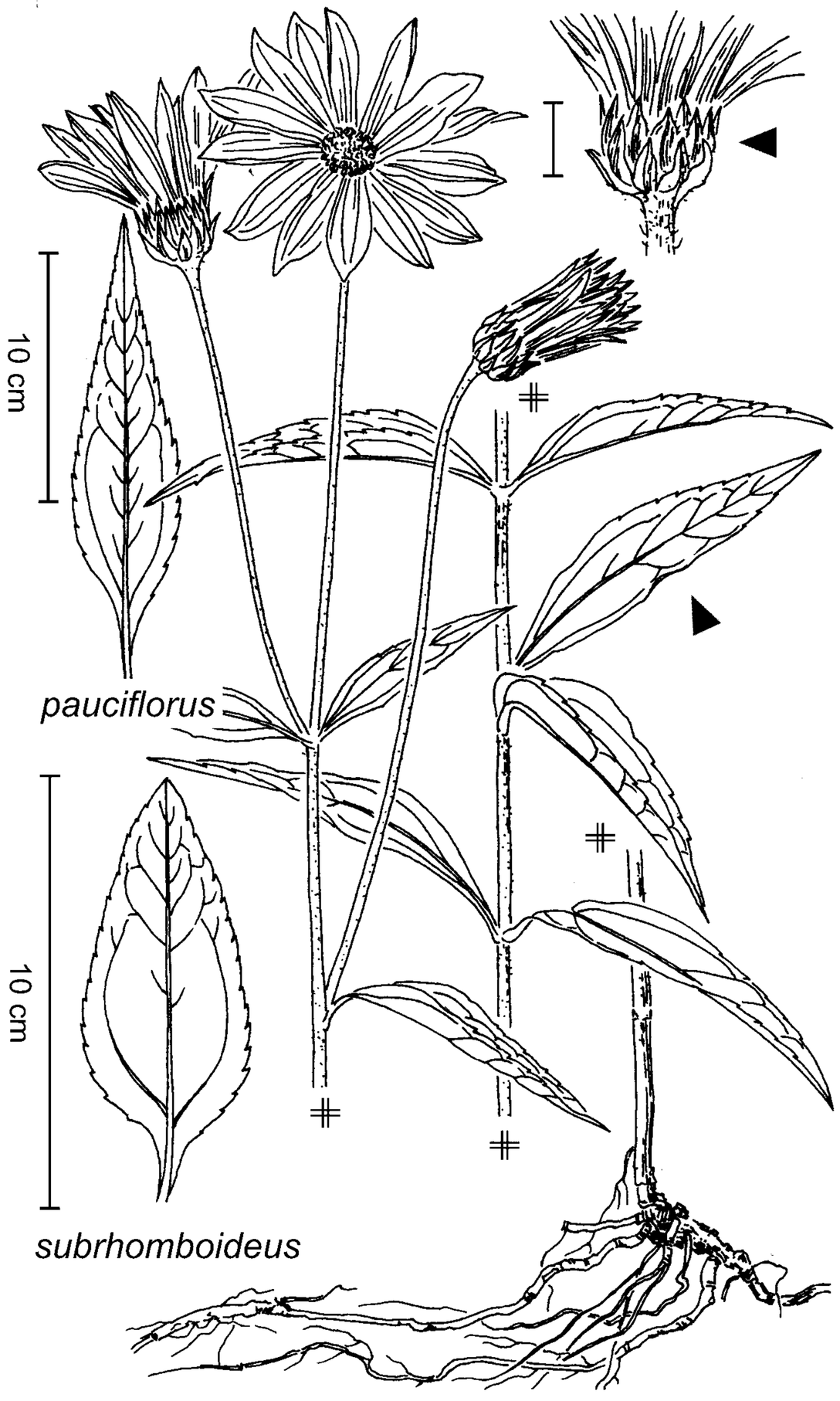
(100–)200–300(–350). **He–Ge**. 8–10(–11).



1873. ***Helianthus pauciflorus***

Merevlevelű napraforgó

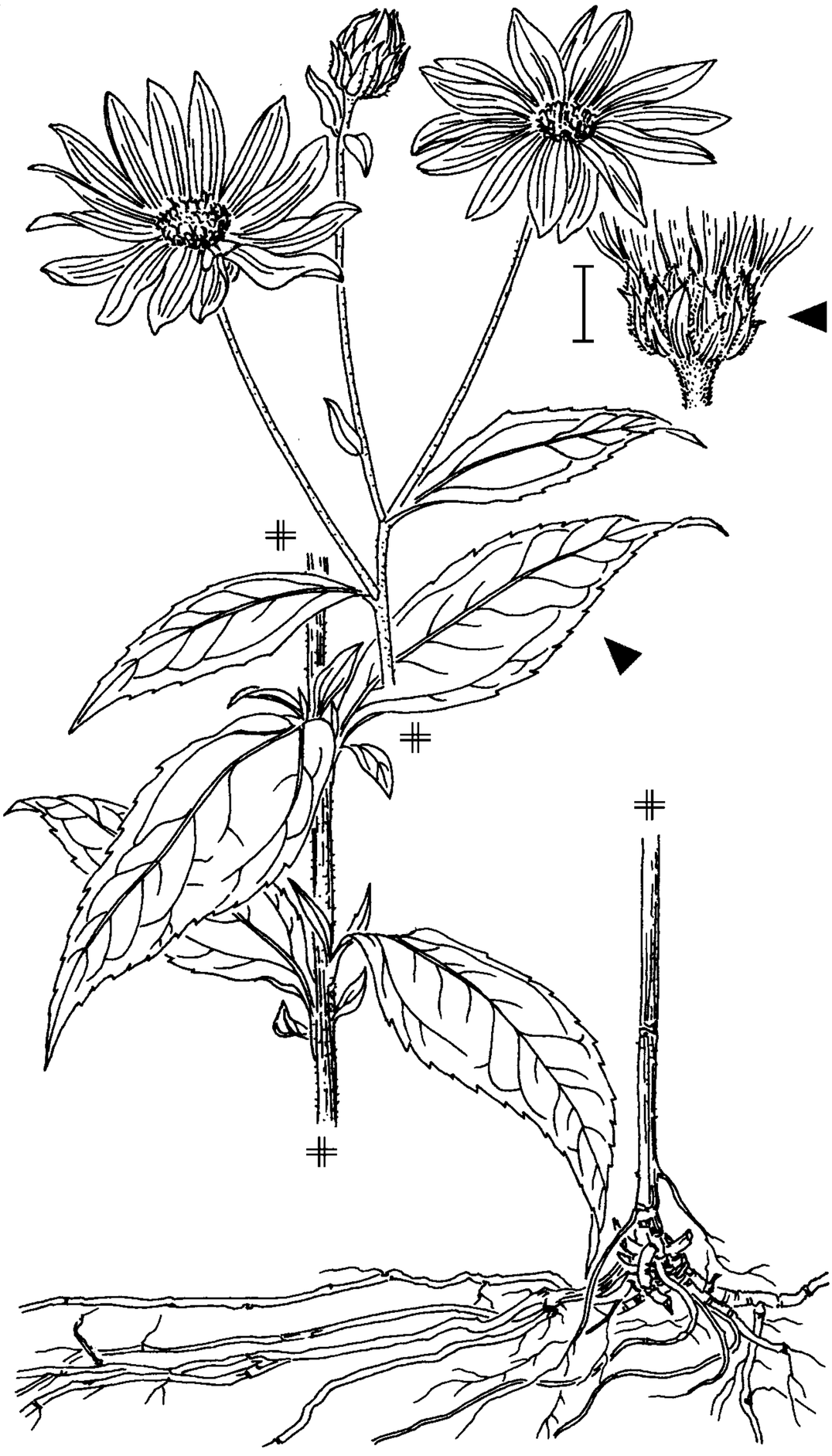
(30–)100–200. **He–Ge**. 8–9.



1874. ***Helianthus* × *laetiflorus***

Kései napraforgó

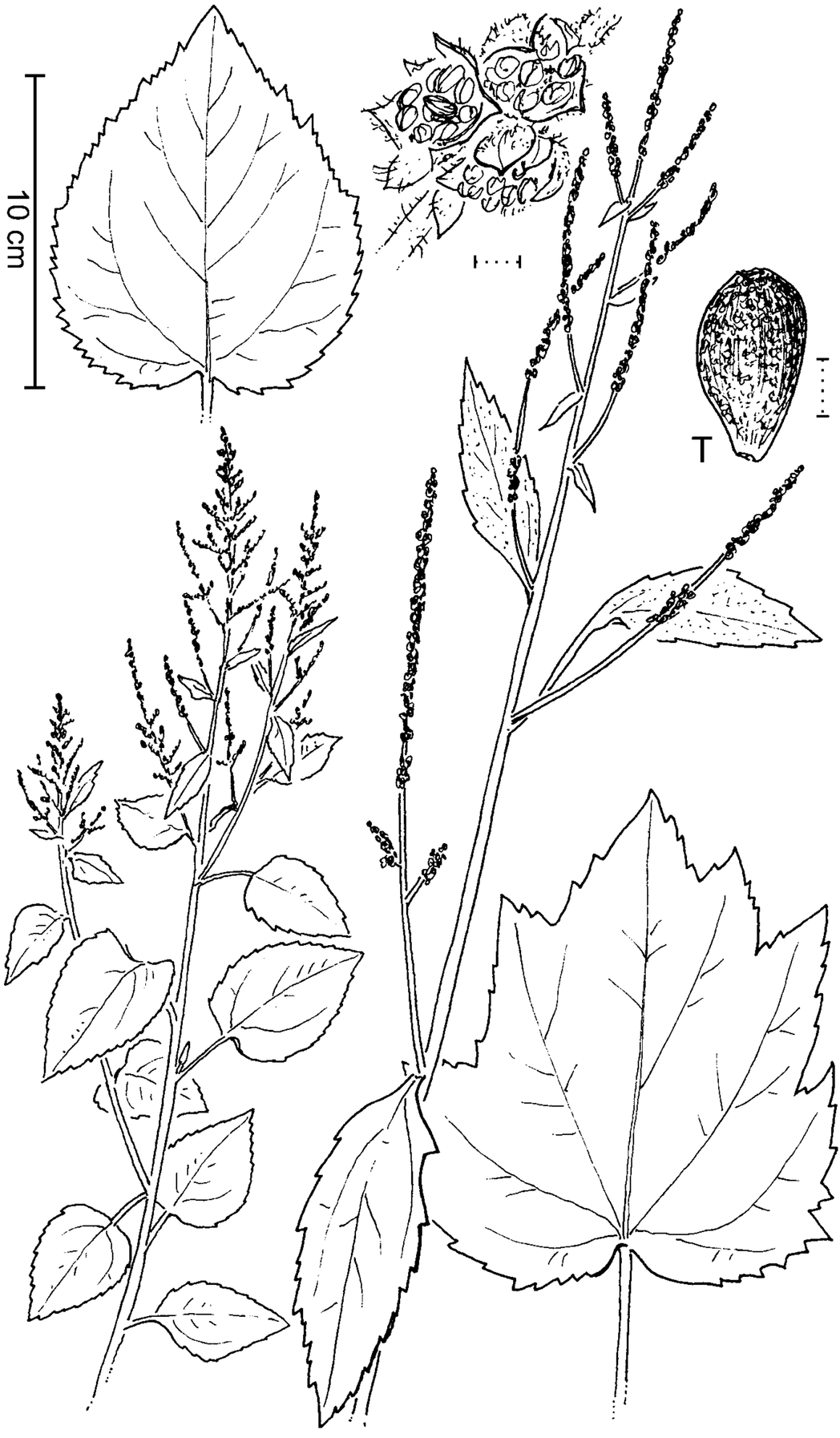
(50–)150–200. **He–Ge**. 9–11.



1875. *Iva xanthiifolia*

Szerbtövislevelű rézgyom

90–180. **Th**. 7–9.



1876. *Ambrosia artemisiifolia*

Ürömlevelű parlagfű

(10–)50–150. **Th**. 7–10.

1877. *Ambrosia psilostachya*

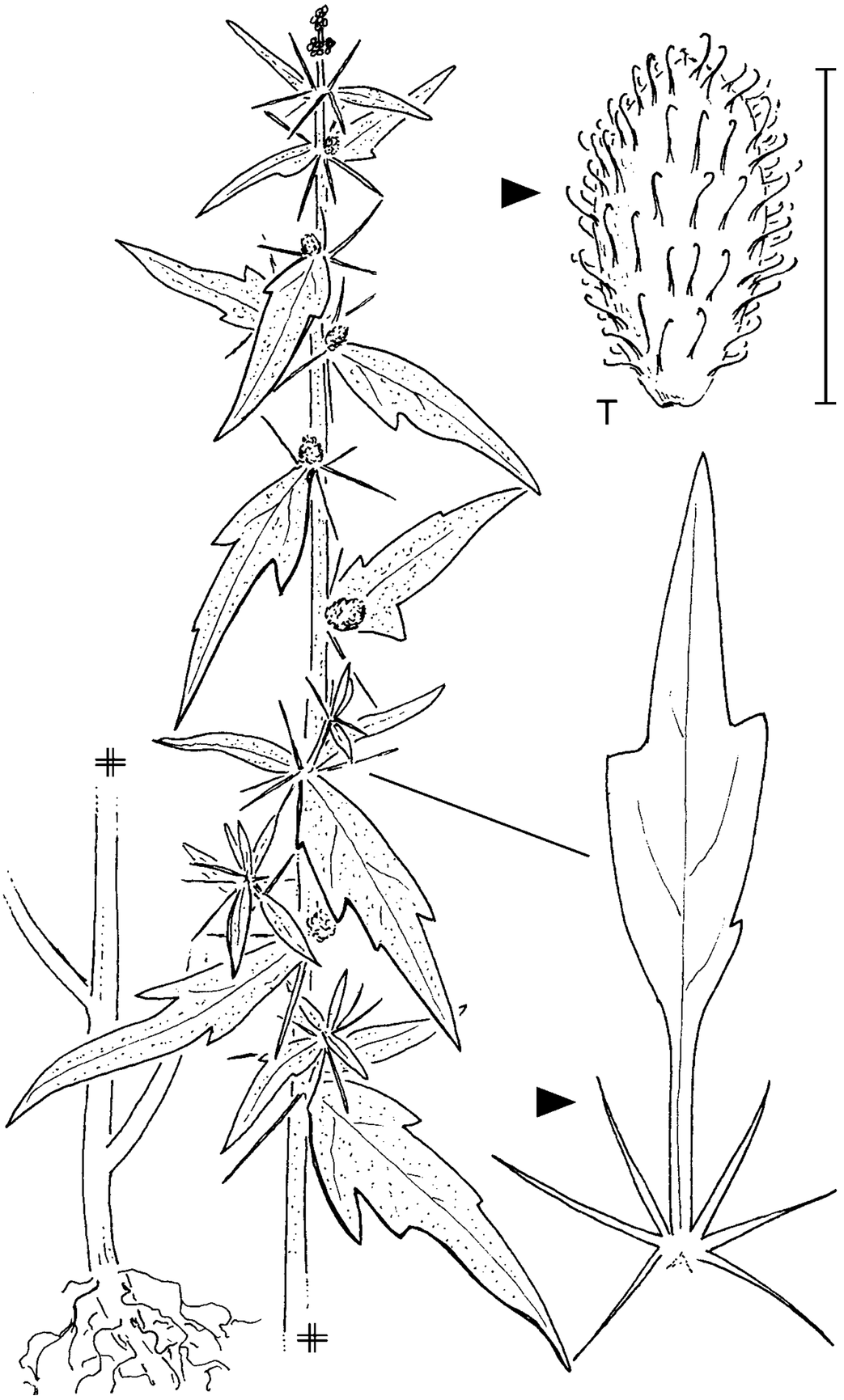
Évelő parlagfű

30–80. **Ge**. 7–10.

1878. *Xanthium spinosum*

Szúrós szerbtövis

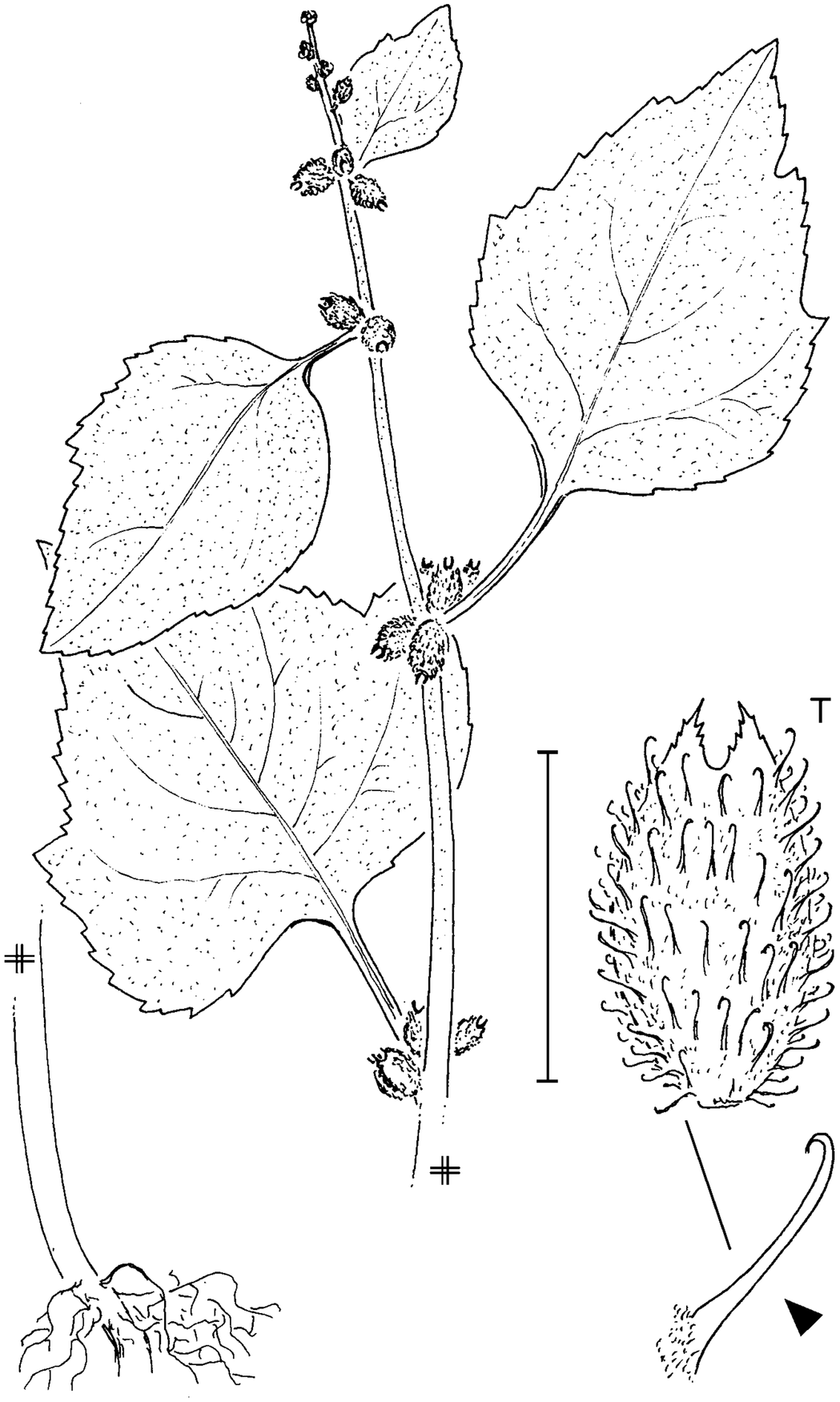
30–80. **Th**. 7–9.



1879. *Xanthium strumarium*

Bojtorjános szerbtövis

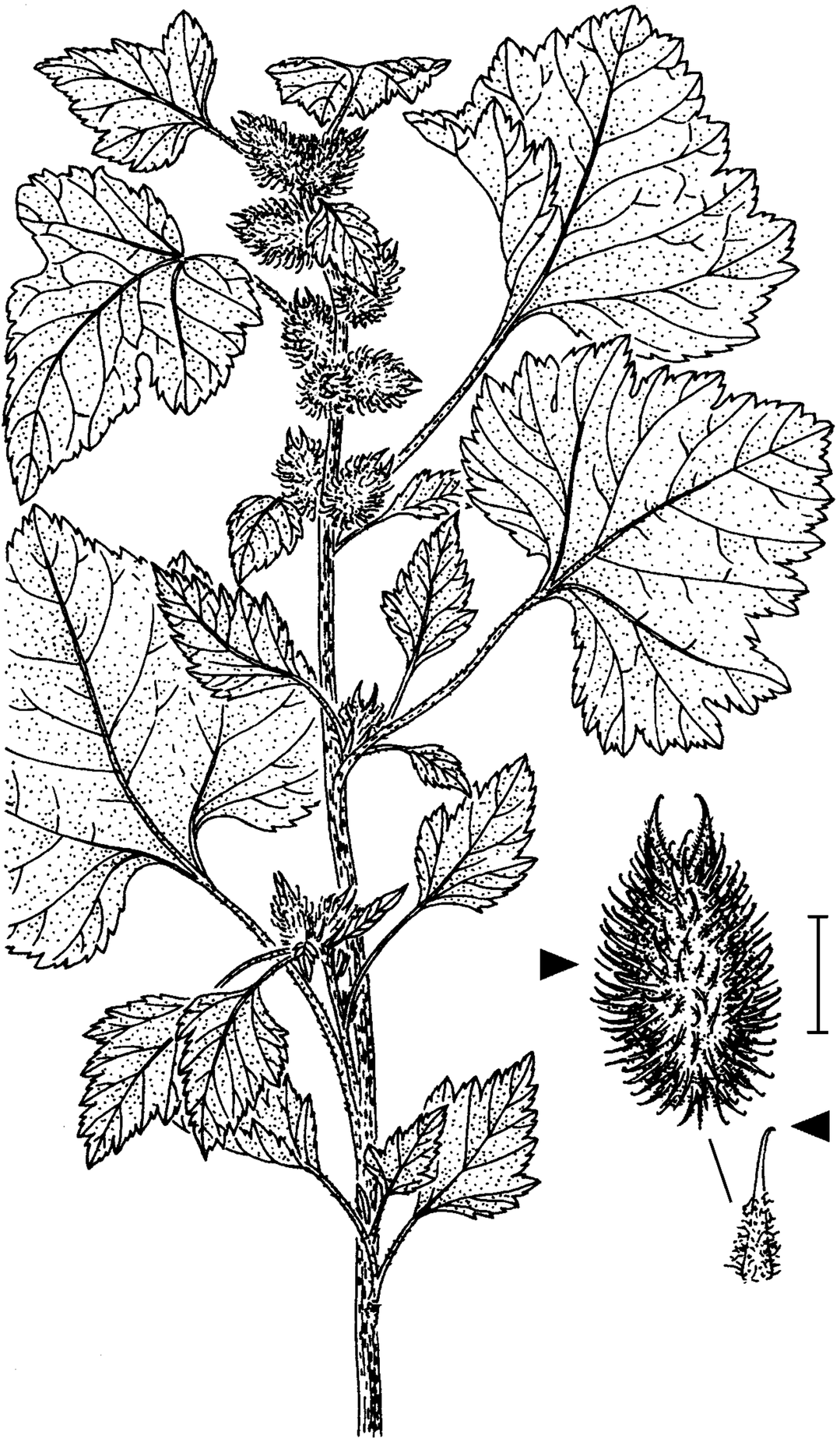
30–100. **Th**. 7–9.



1880. *Xanthium albinum* subsp. *riparium*

Elbai szerbtövis

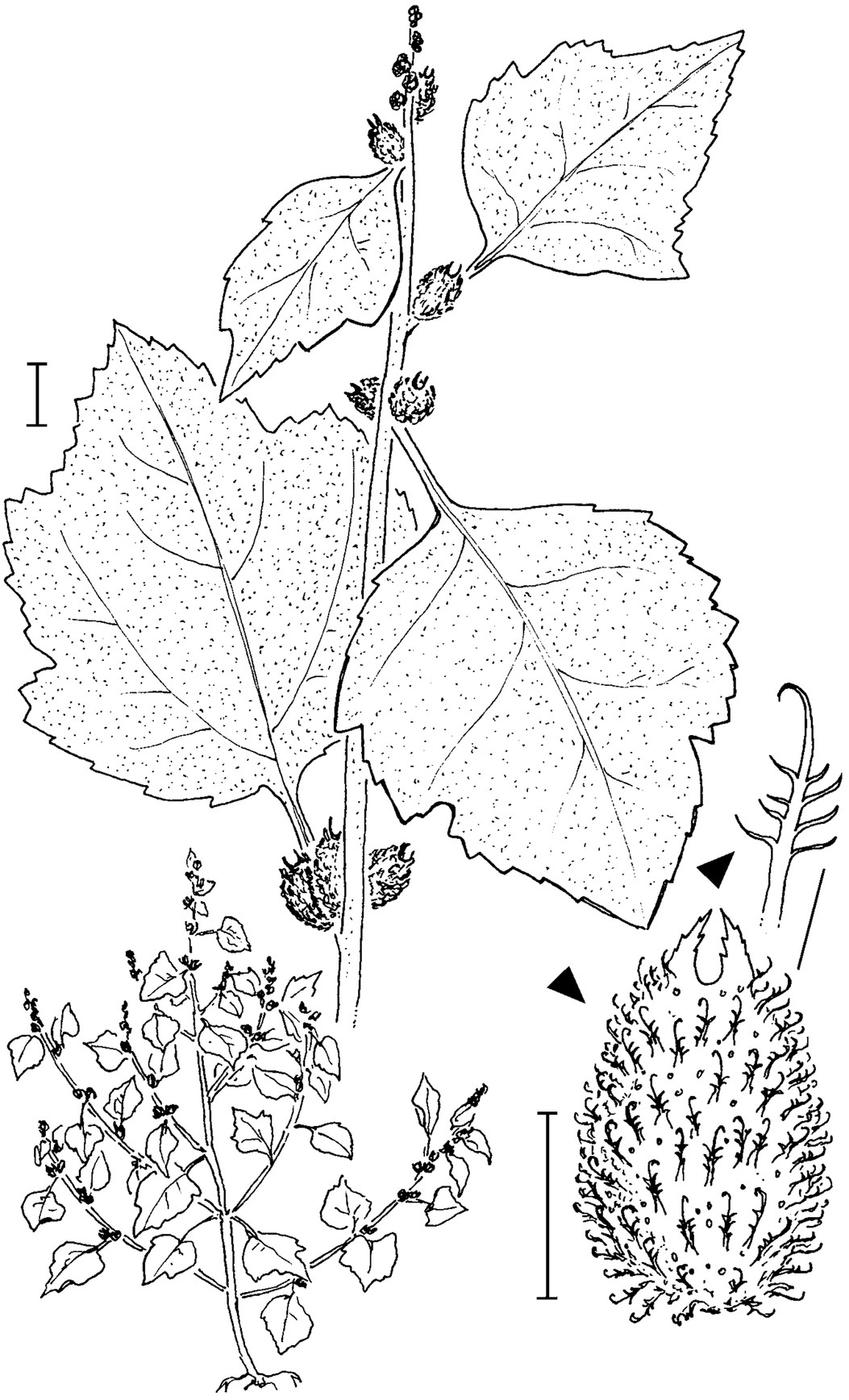
30–100. **Th**. 8–10.



1881. *Xanthium italicum*

Olasz szerbtövis

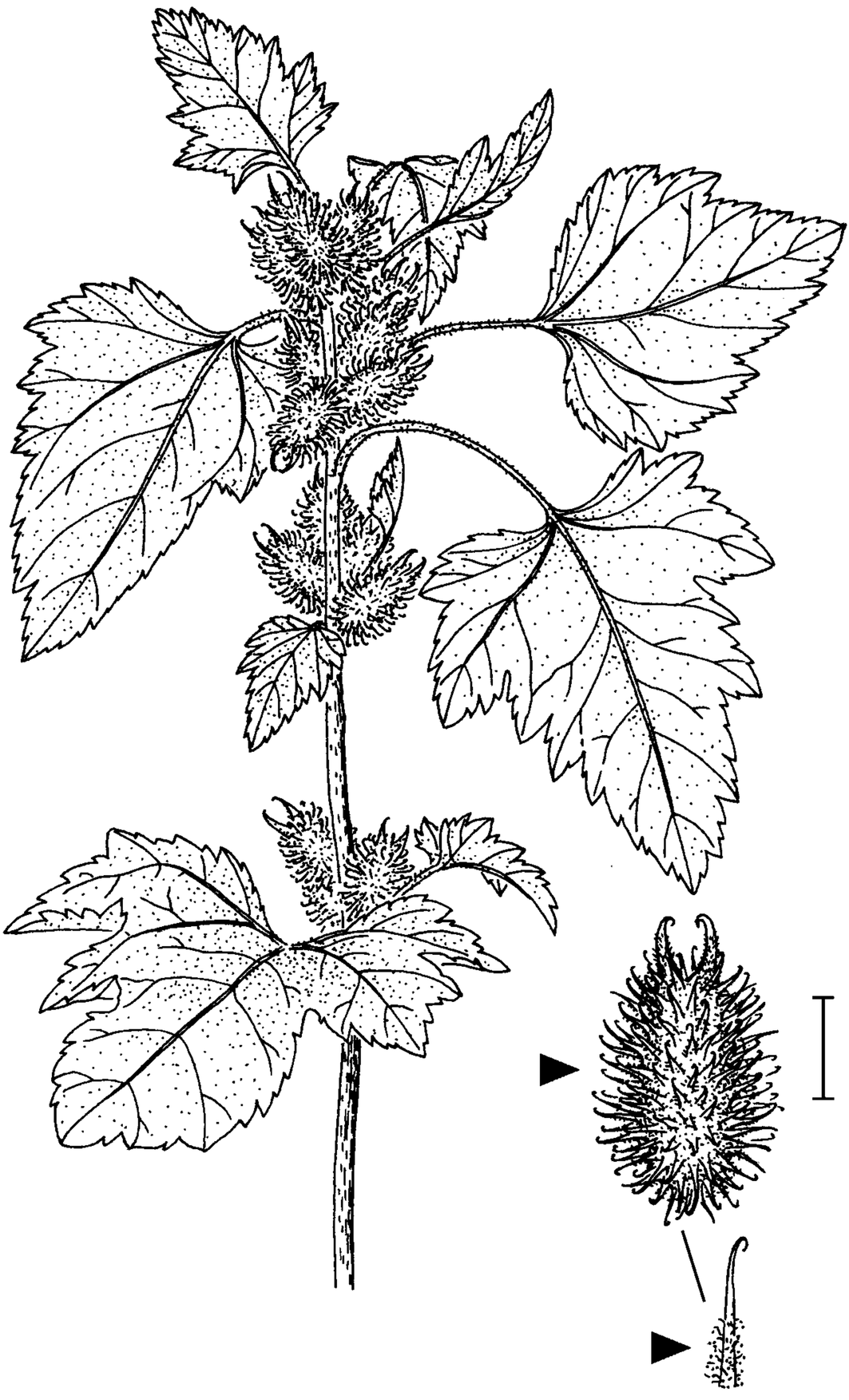
50–100(–120). **Th**. 8–10.



1882. *Xanthium saccharatum*

Nagyterméső szerbtövis

50–100(–120). **Th**. 9–10.



1883. *Cosmos bipinnatus*

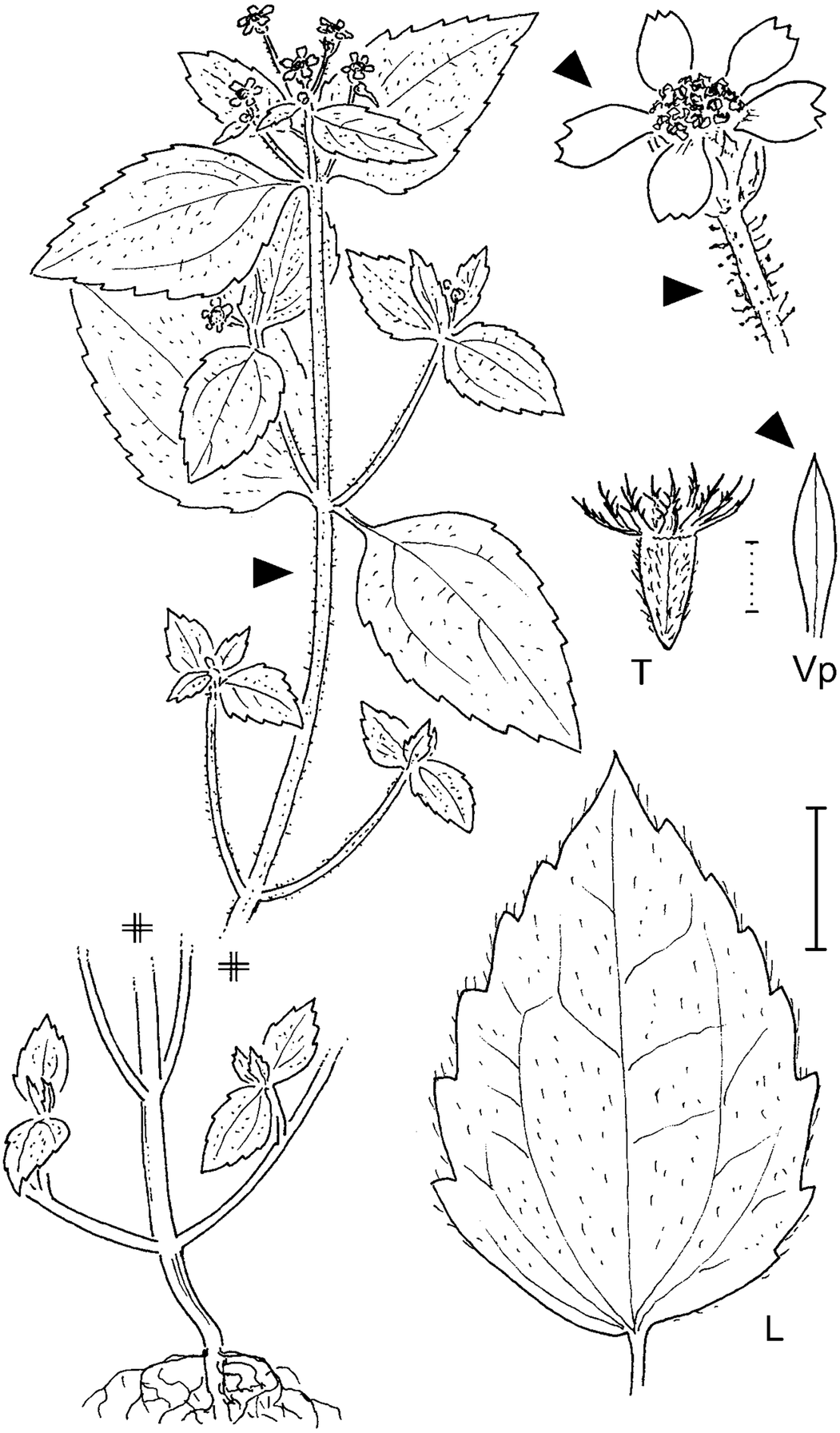
Kerti pillangóvirág

100–150. **Th**. 7–10.

1885. *Galinsoga ciliata*

Borzas gombvirág

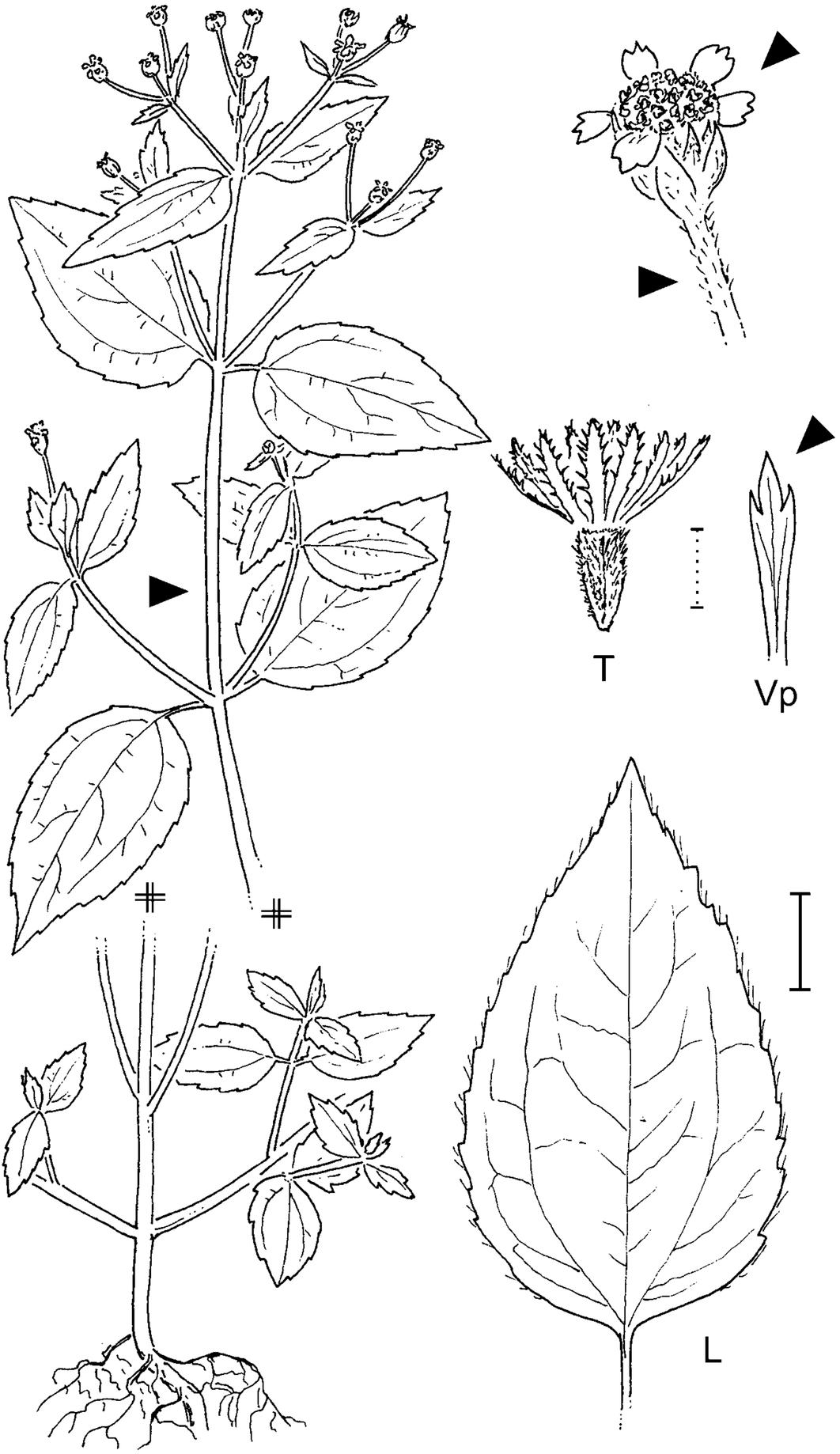
10–80. **Th**. 5–11.



1886. *Galinsoga parviflora*

Kicsiny gombvirág

10–80. **Th**. 5–11.



1889. *Tagetes patula*

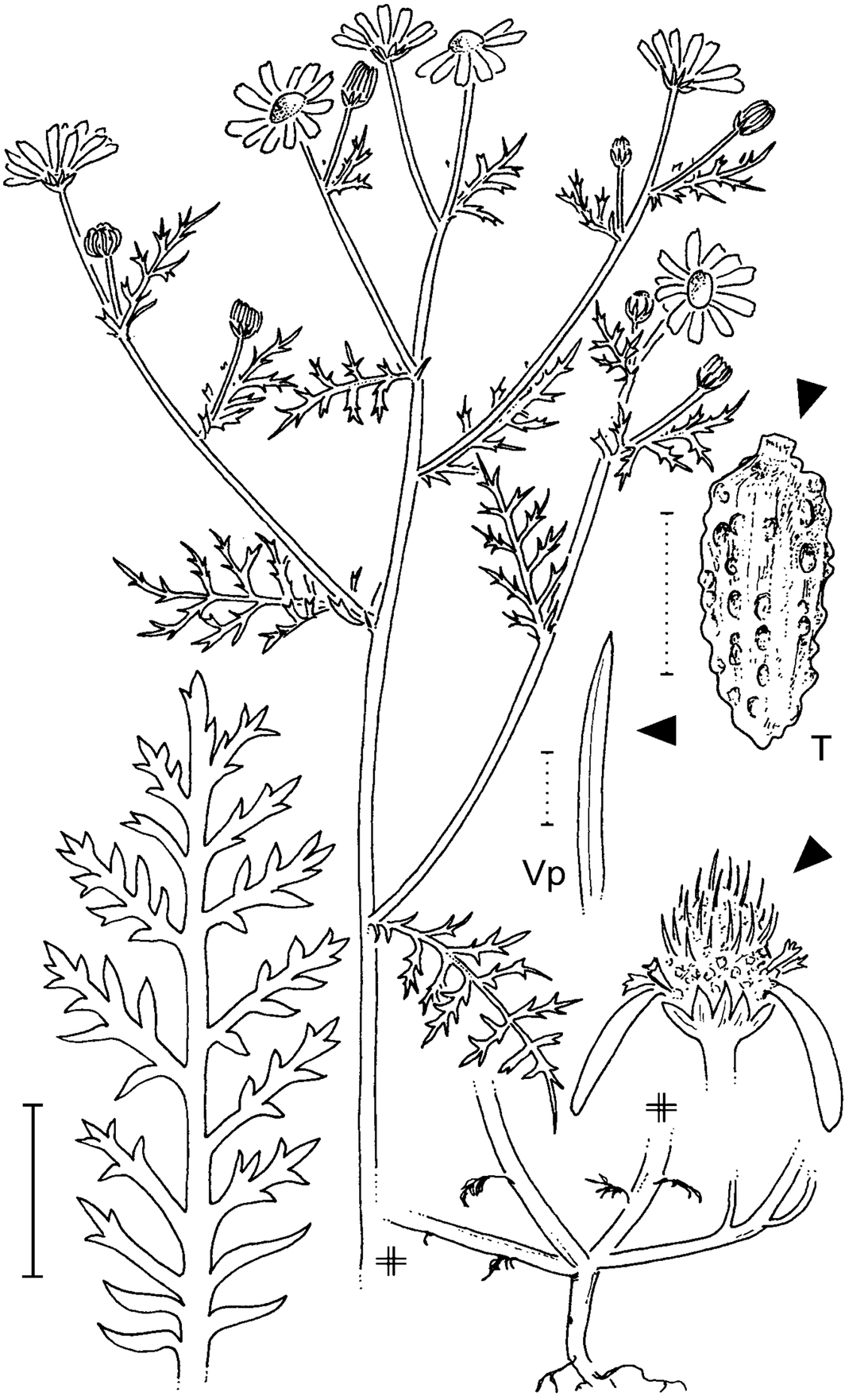
Törpe bársonyvirág

10–40. **Th**. 7–9.

1890. *Anthemis cotula*

Nehézszagú pipitér

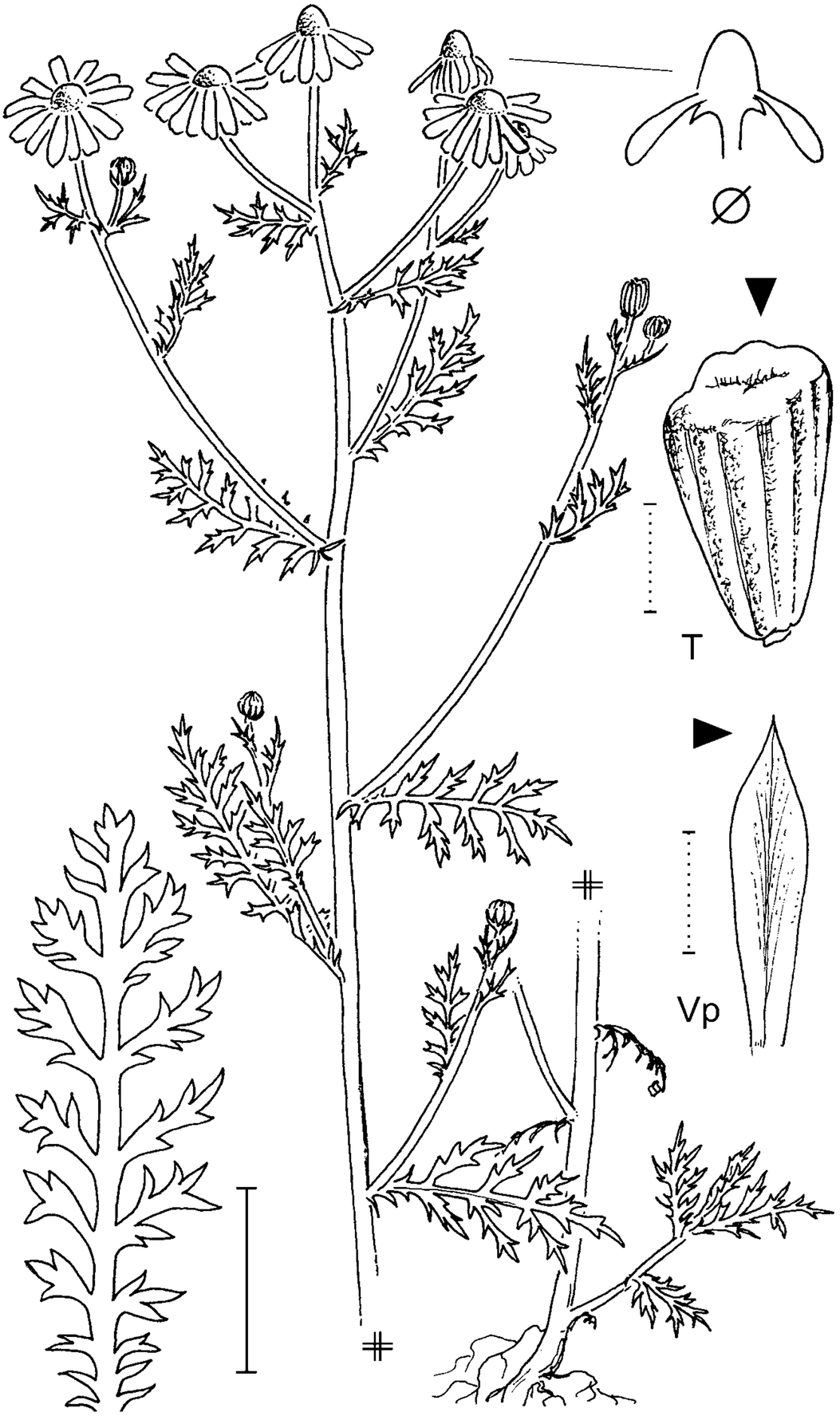
15–50. **Th**. 5–9.



1891. *Anthemis arvensis*

Parlagi pipitér

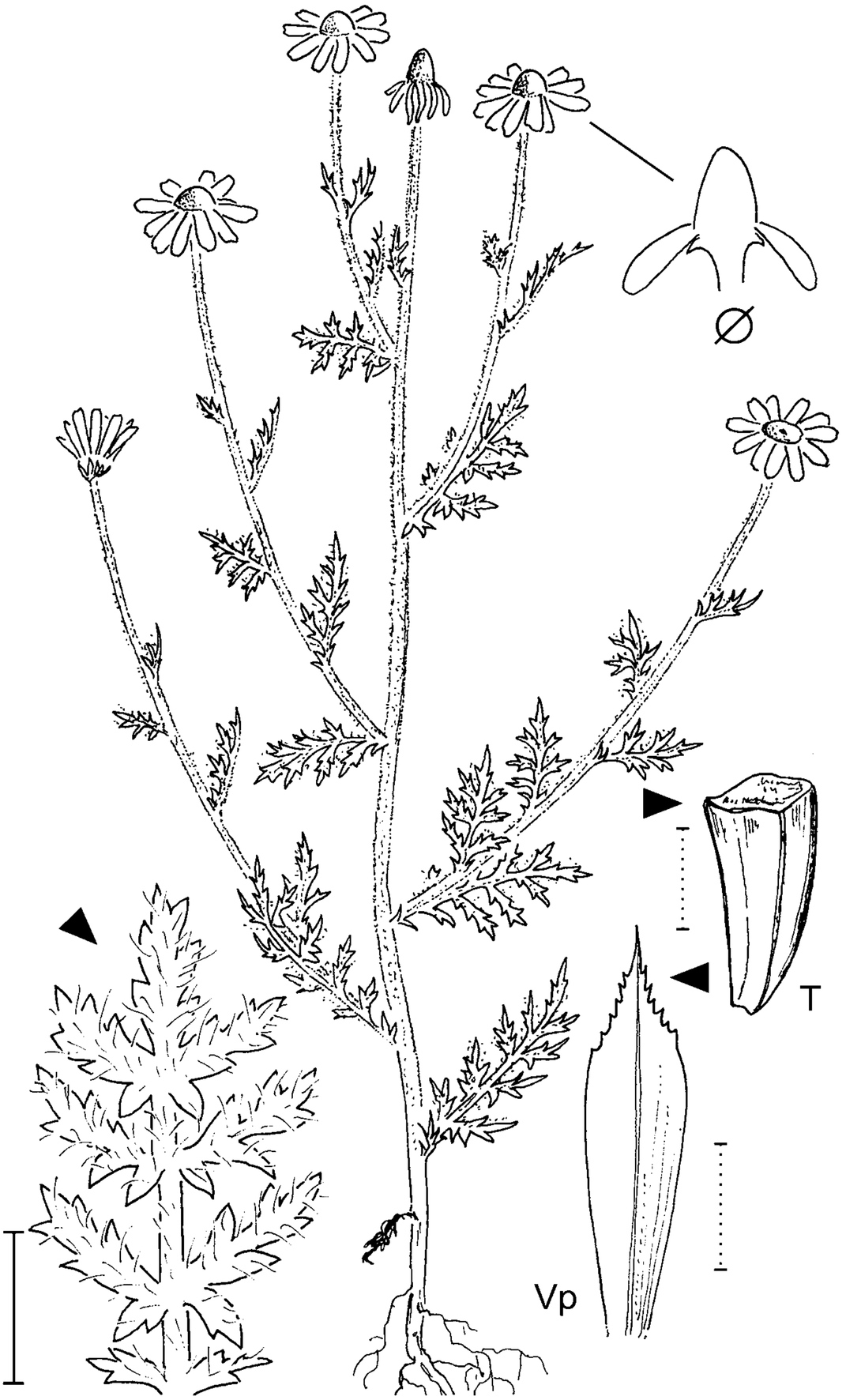
10–50. **Th**. 5–9.



1892. *Anthemis ruthenica*

Homoki pipitér

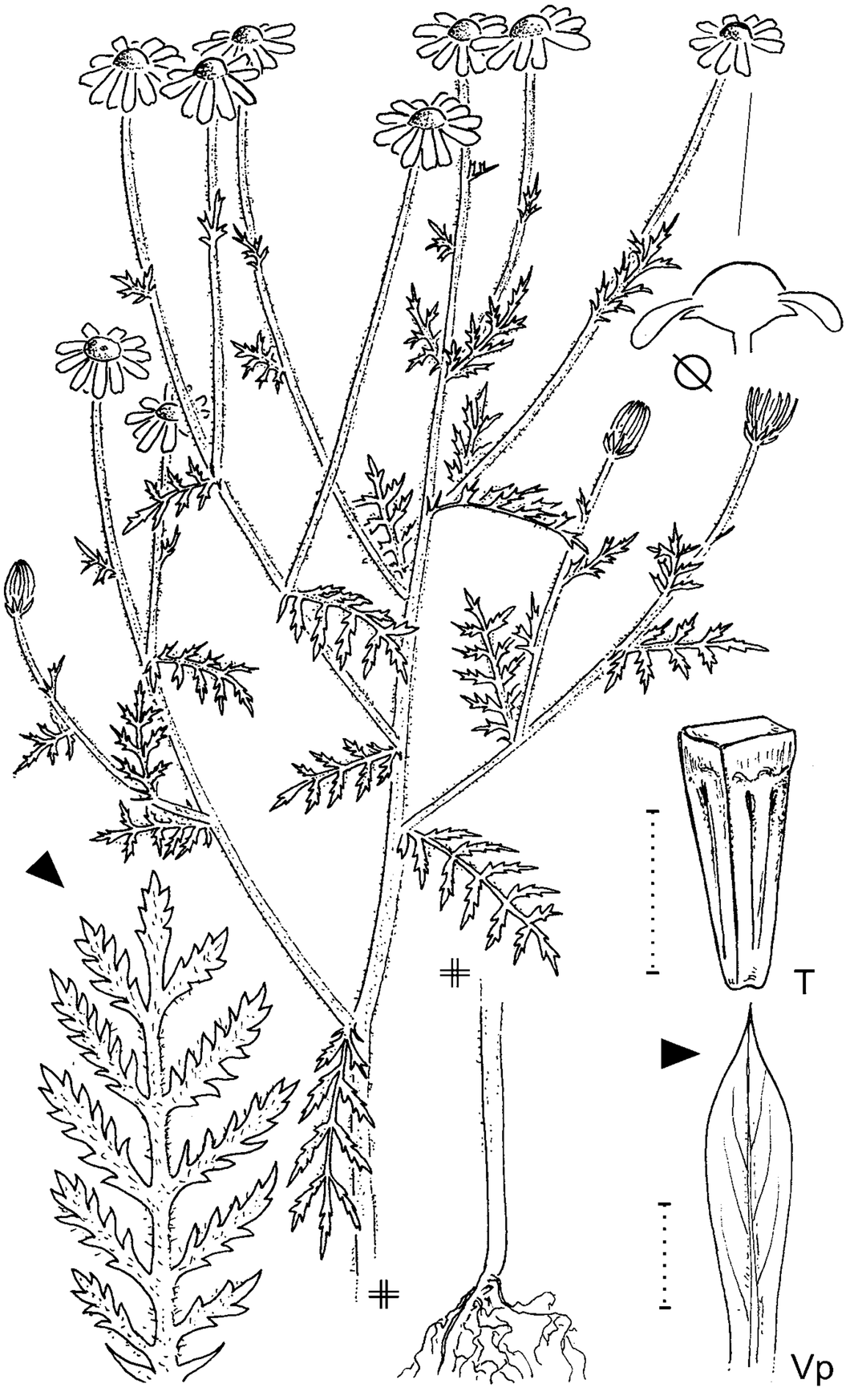
10–50. **Th**. 5–7.



1893. *Anthemis austriaca*

Szöszös pipitér

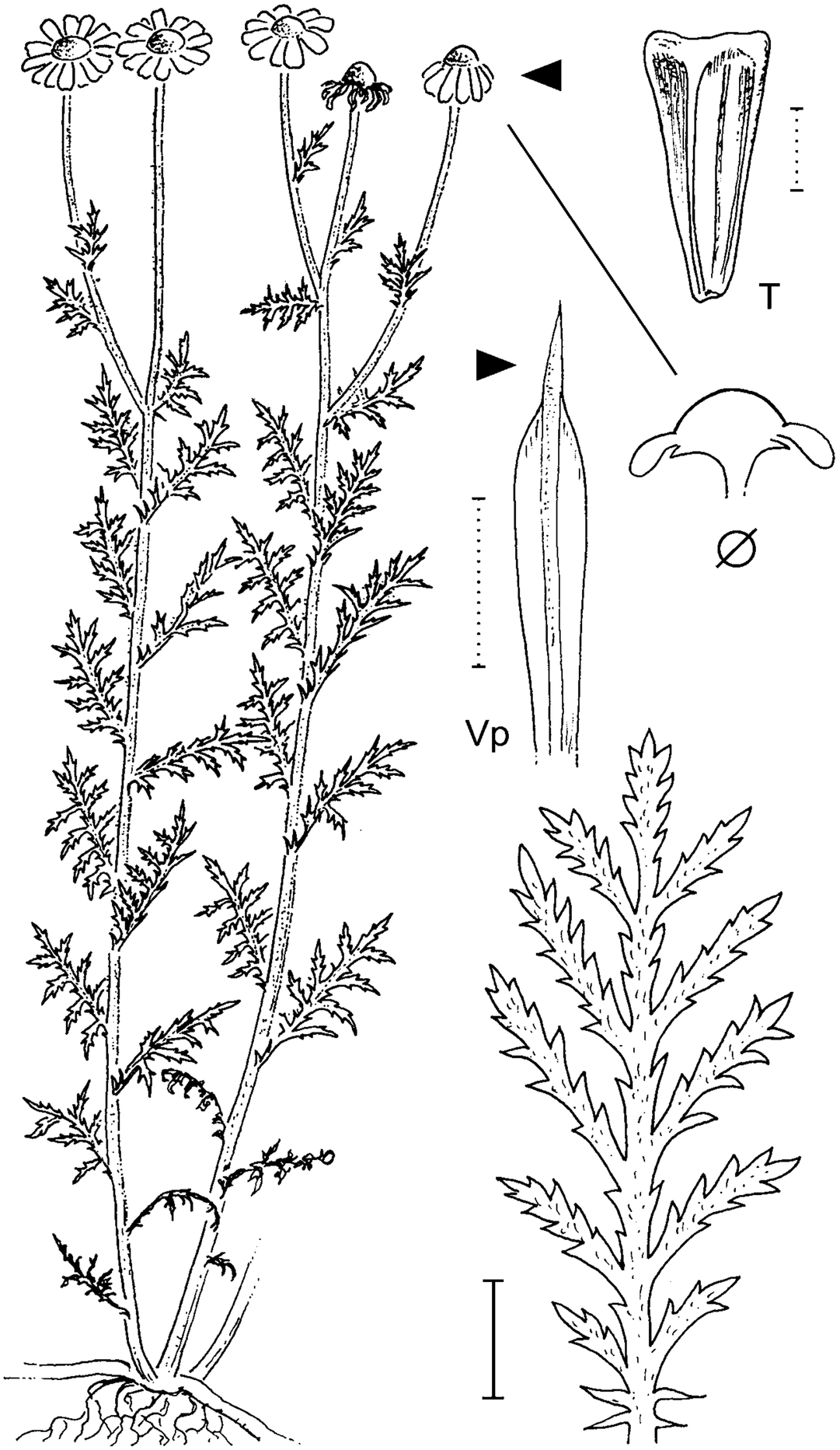
10–50. **Th**. 5–9.



1894. *Anthemis tinctoria*

Festő pipitér

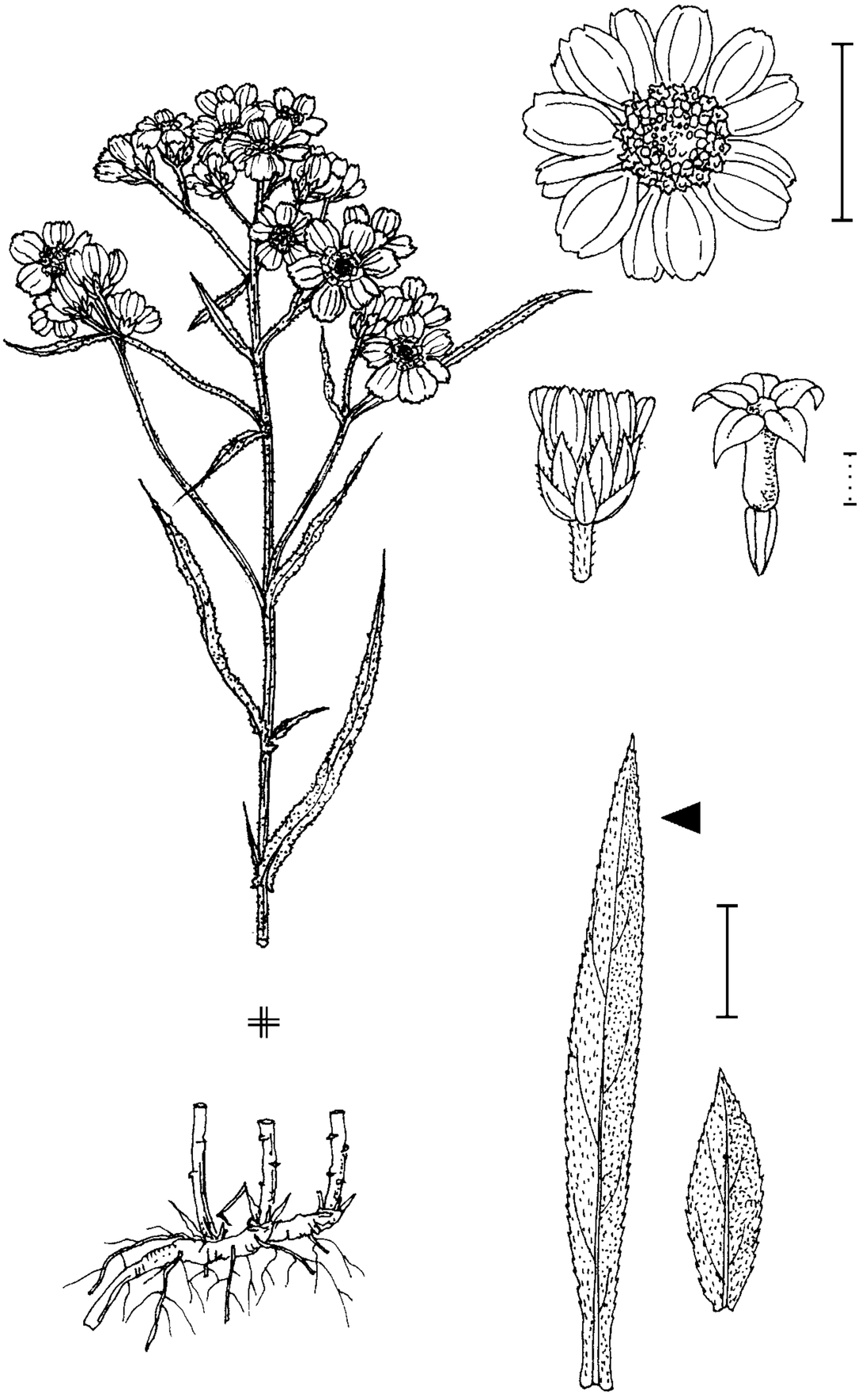
30–60. **He**. 5–9.



1895. *Achillea ptarmica*

Kenyérbél cickafark

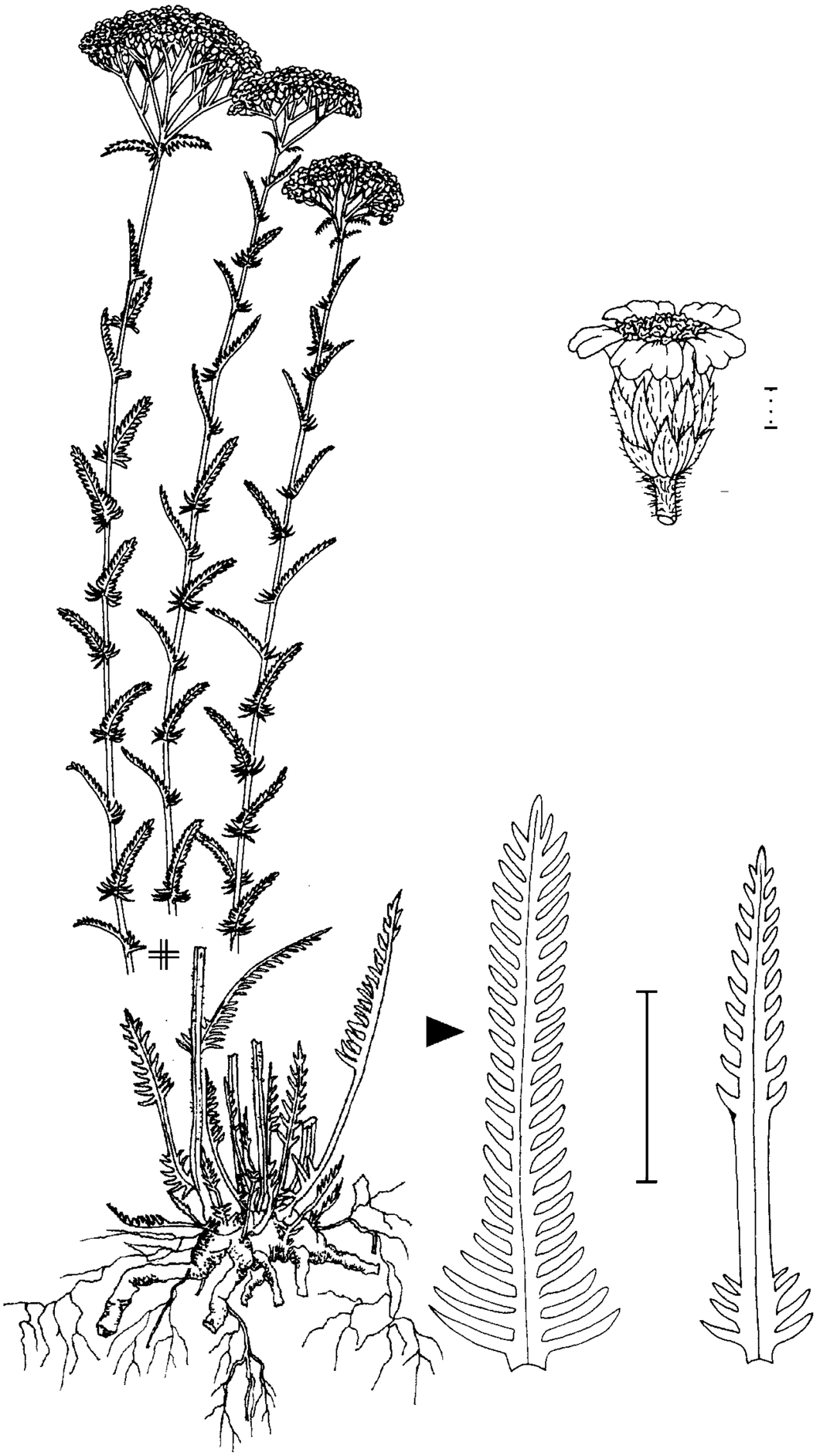
(30–)60–80(–120). **He**. 5–7.



1896. ***Achillea ochroleuca***

Homoki cickafark

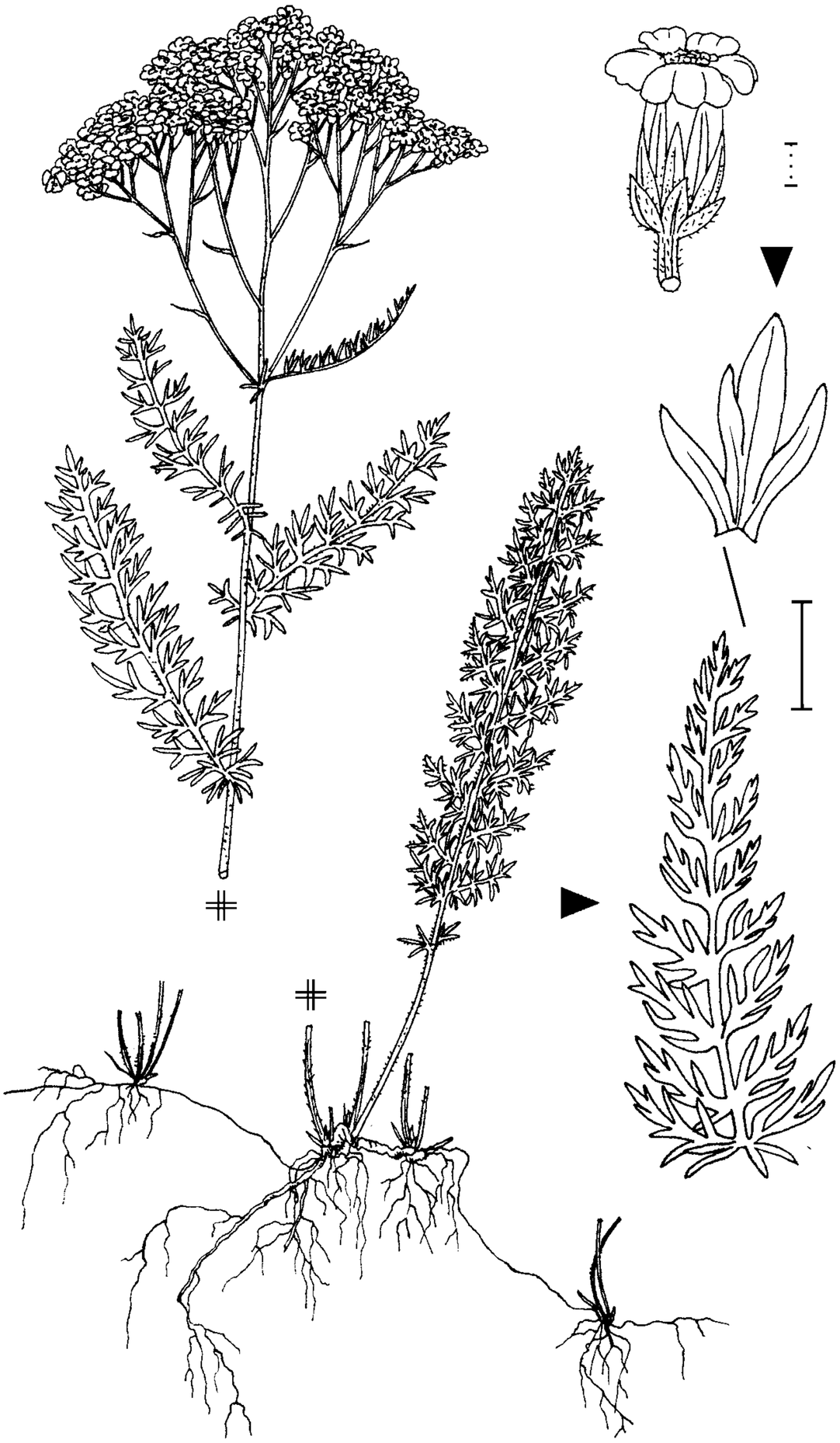
(15–)20–30(–45). **He**. 5–7.



1897. *Achillea crithmifolia*

Hegyközi cickafark

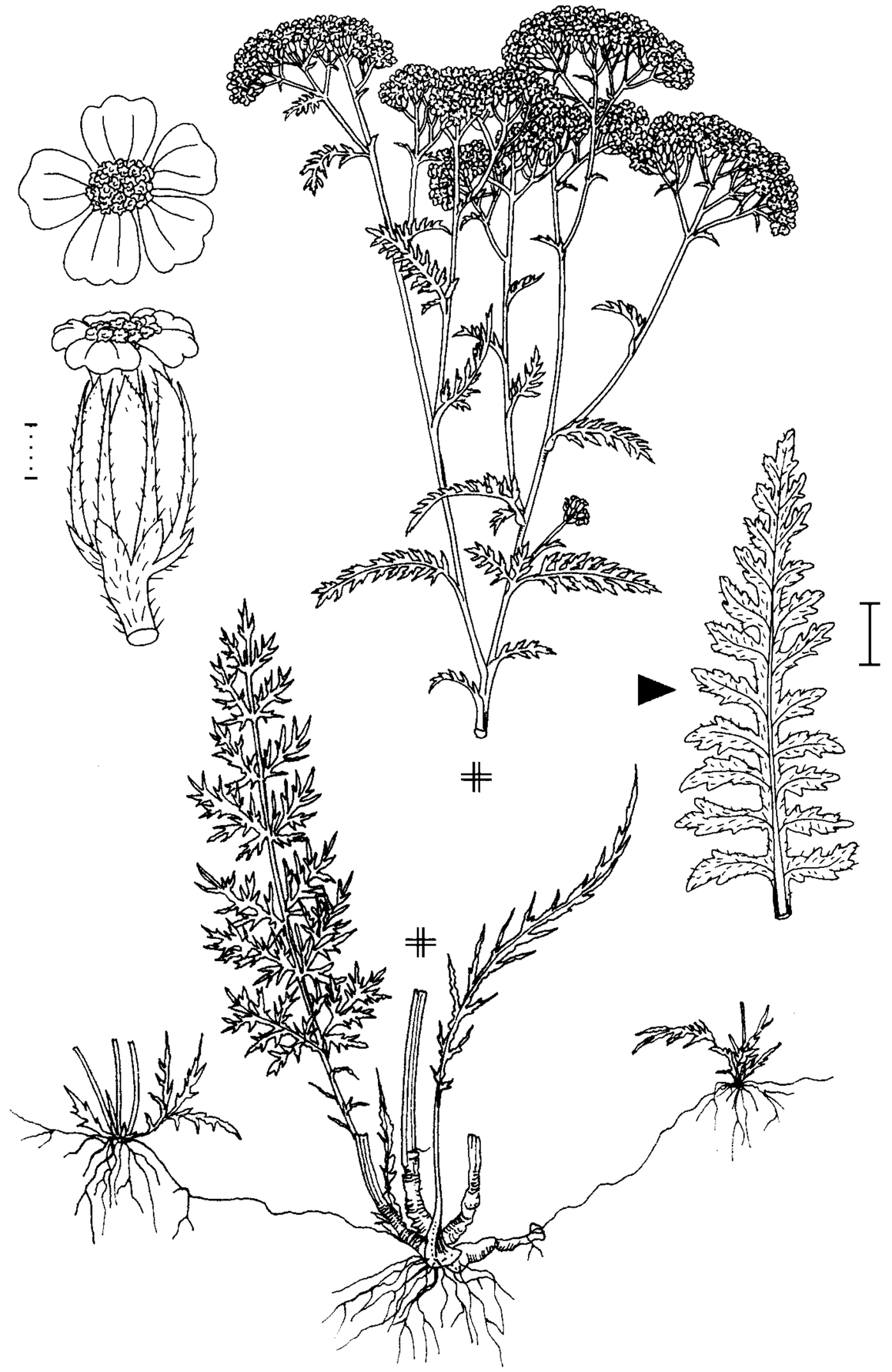
(20–)30–40(–60). **He**. 6–7.



1898. *Achillea tuzsonii*

Tuzson-cickafark

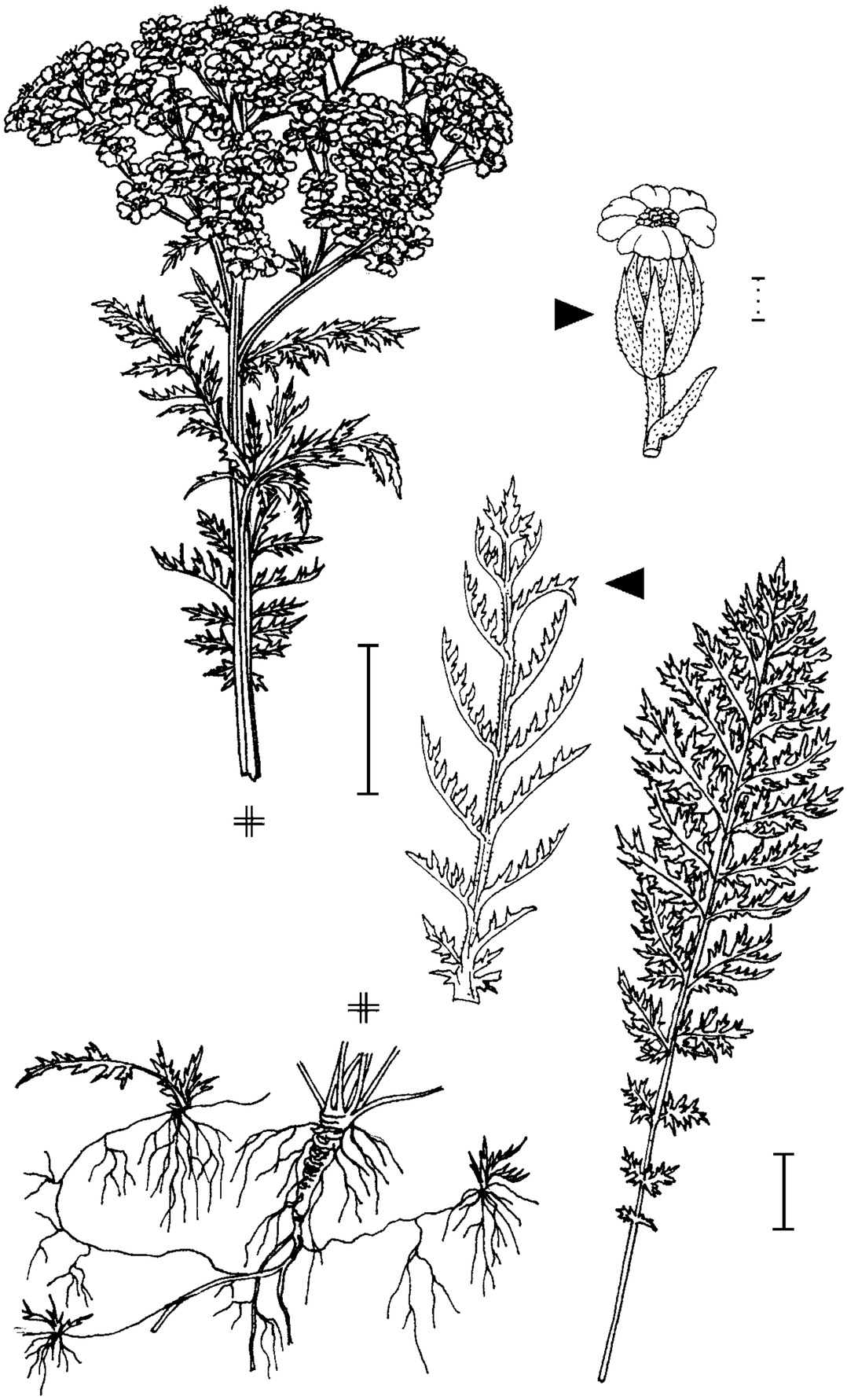
30–50(–65). **He**. 6–7.



1899. *Achillea nobilis*

Nemes cickafark

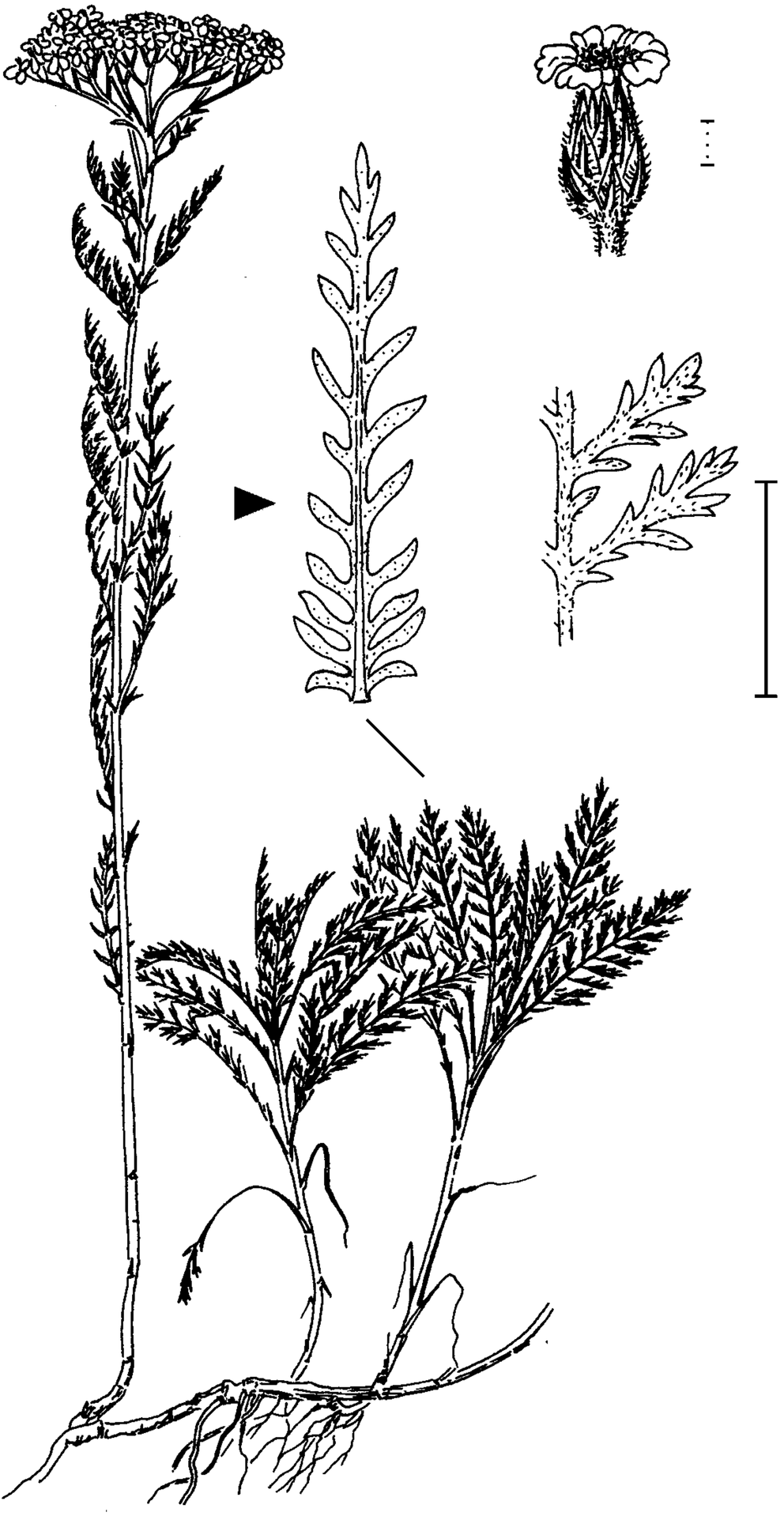
20–45(–60). **He**. 6.



1900. *Achillea horanszkyi*

Horánszky-cickafark

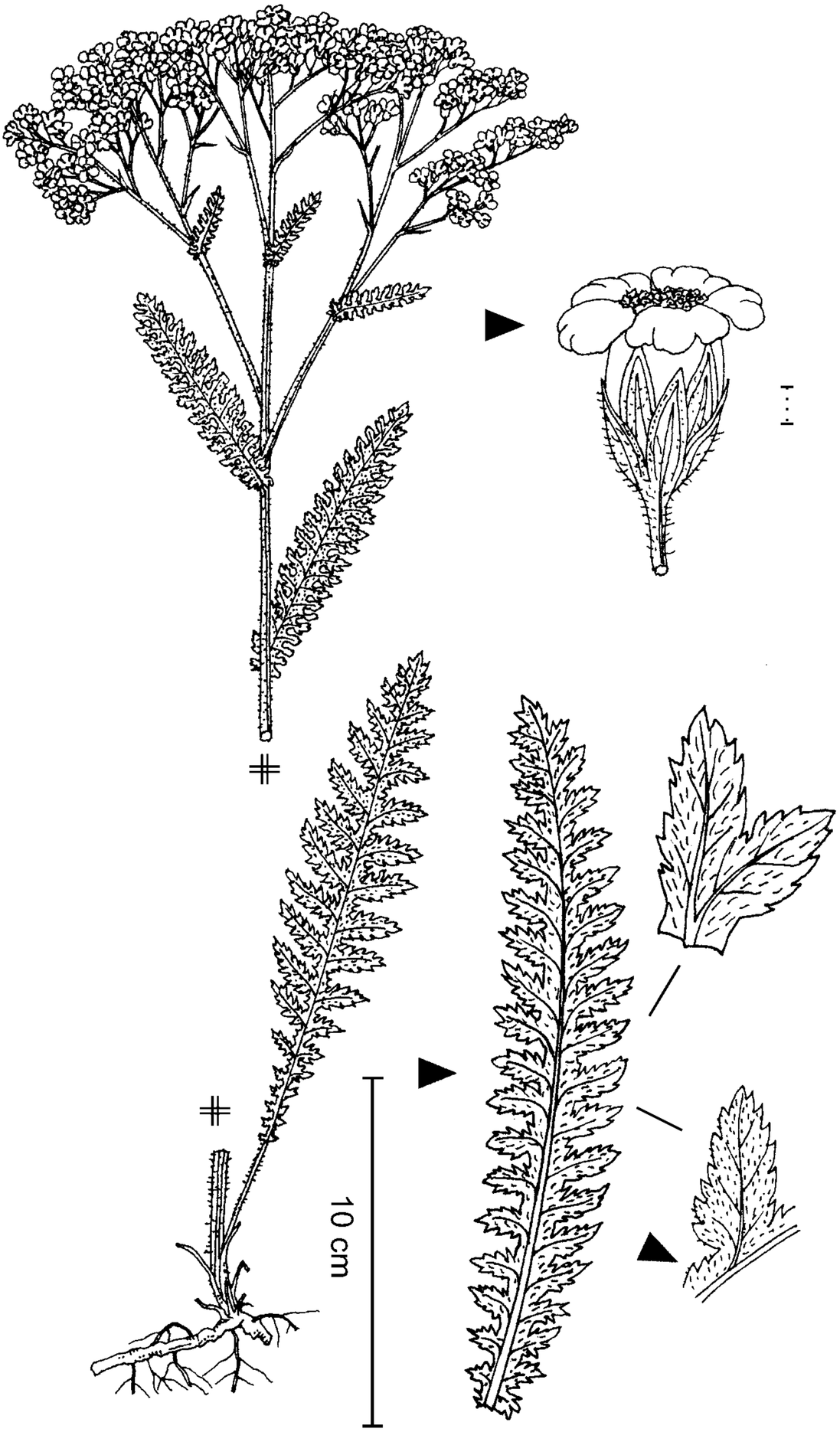
25–35. **He**(–**Ch**). 5–6.



1901. *Achillea distans*

Nagy cickafark

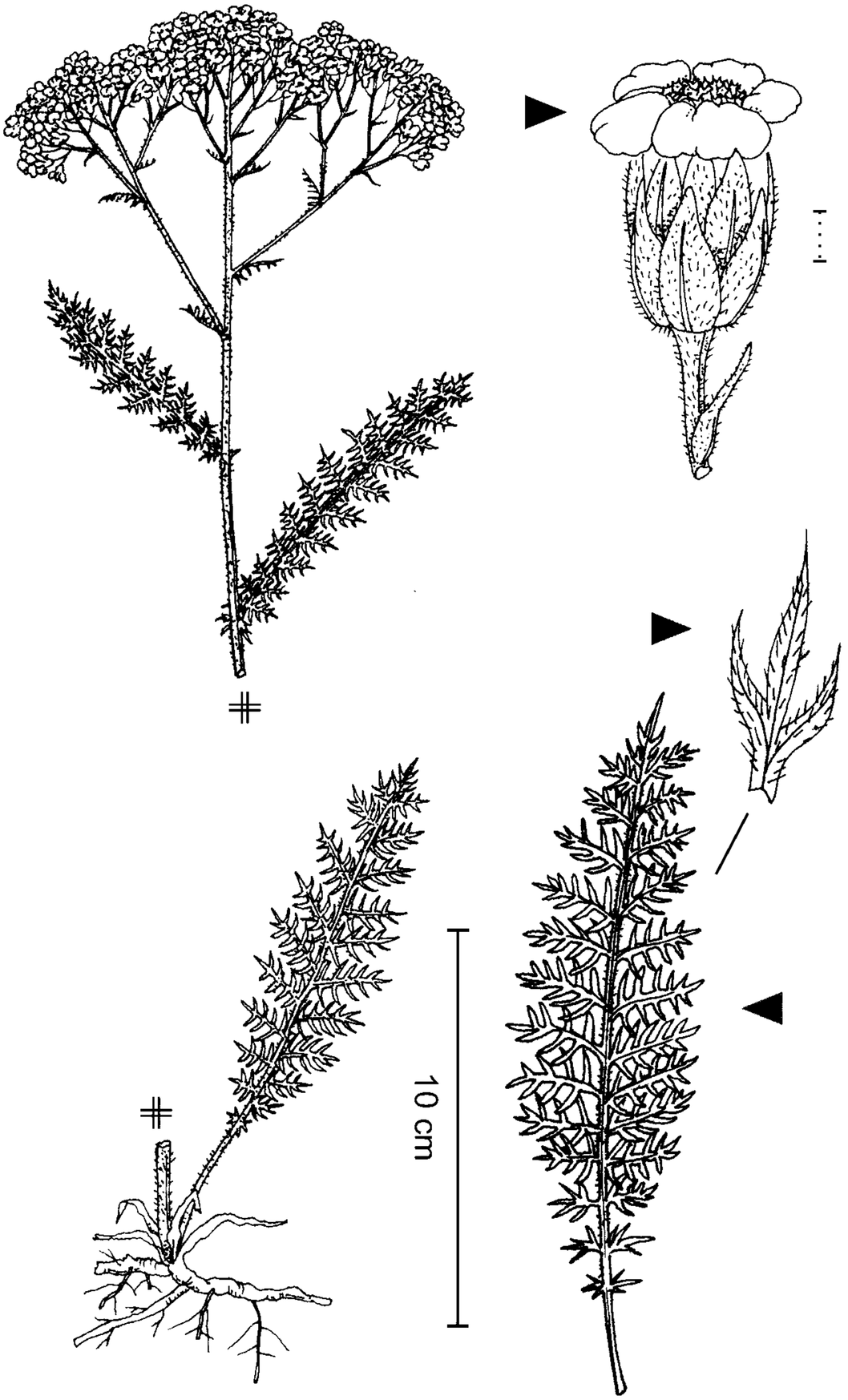
(20–)40–60(–80). **He**. 6–7.



1902. *Achillea stricta*

Kárpáti cickafark

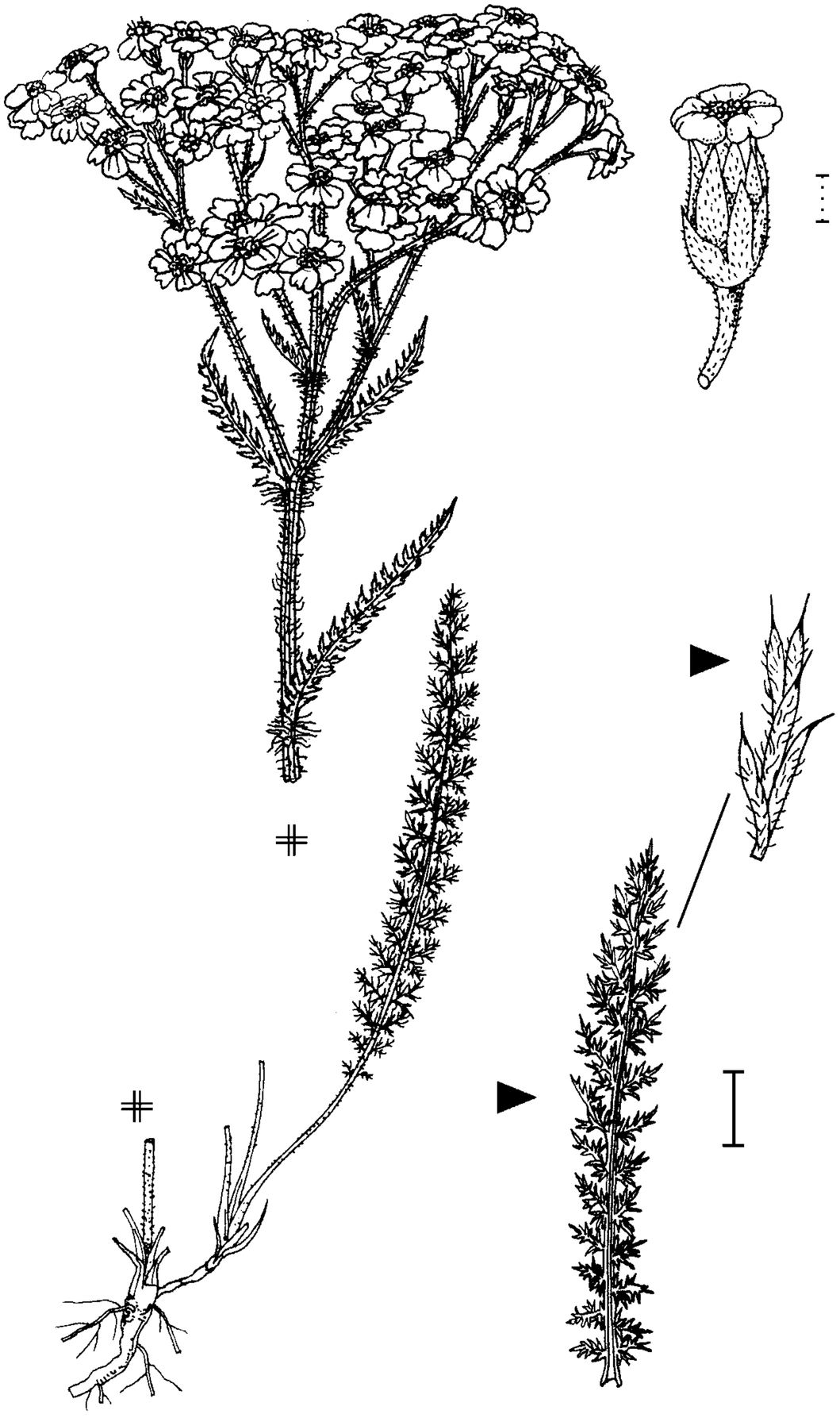
(20–)30–40(–60). **He**. 6–10.



1903. *Achillea setacea*

Pusztai cickafark

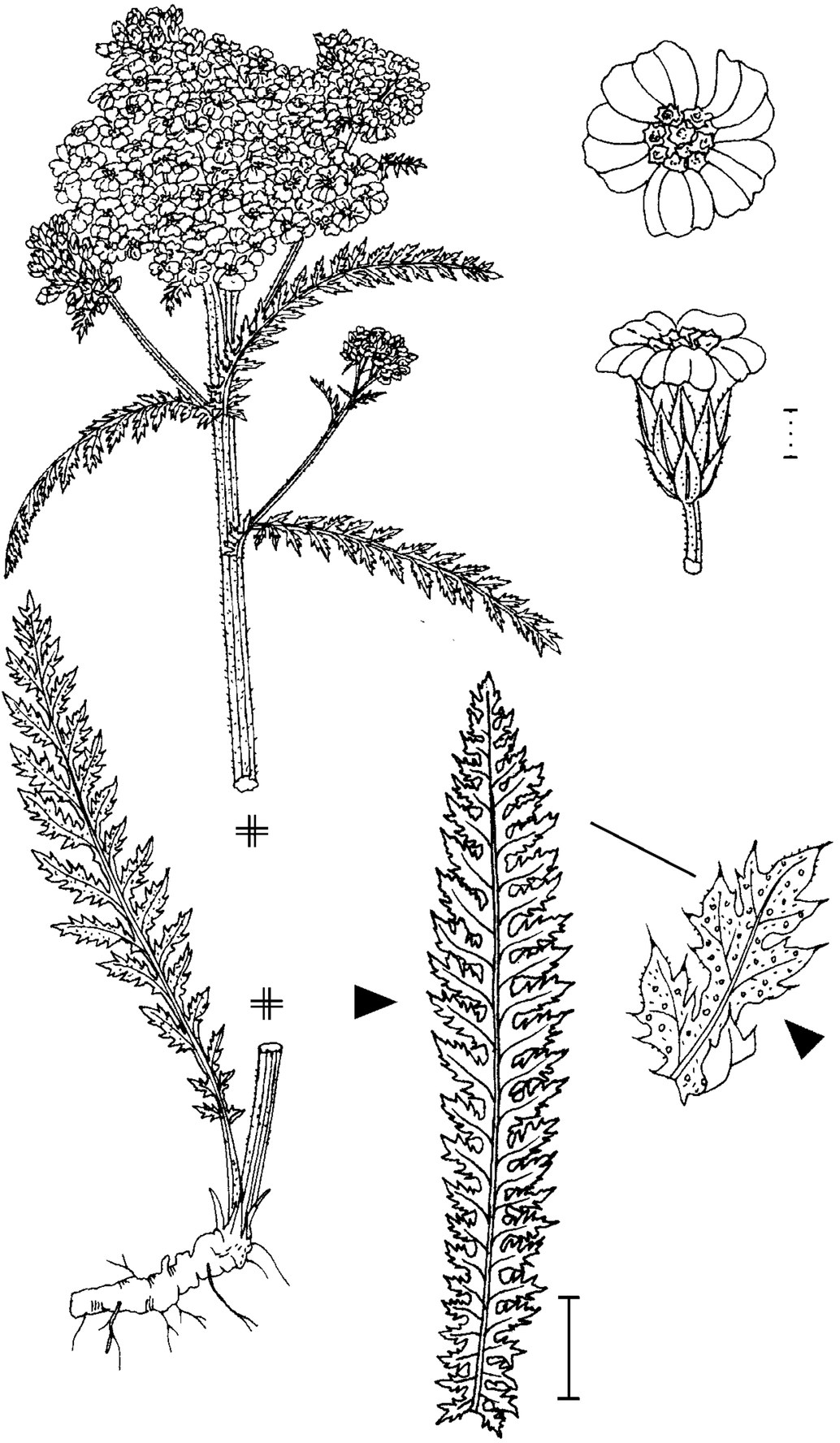
10–30(–60). **He**. 6–8.



1904. *Achillea asplenifolia*

Sziki cickafark

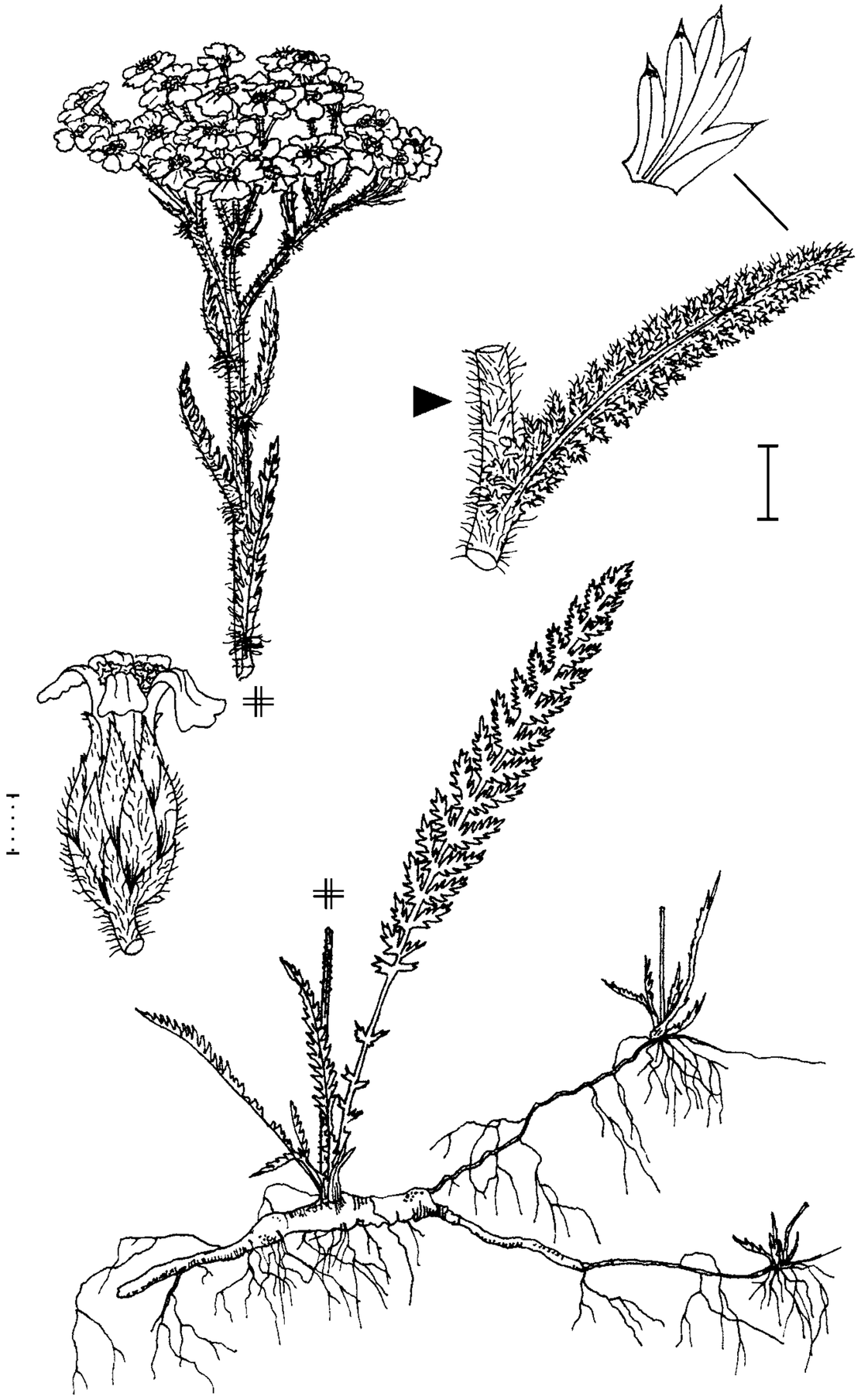
30–50(–80). **He**. 6–9.



1905. *Achillea pannonica*

Magyar cickafark

30–60(–90). **He**. 5–8.



1906. *Achillea collina*

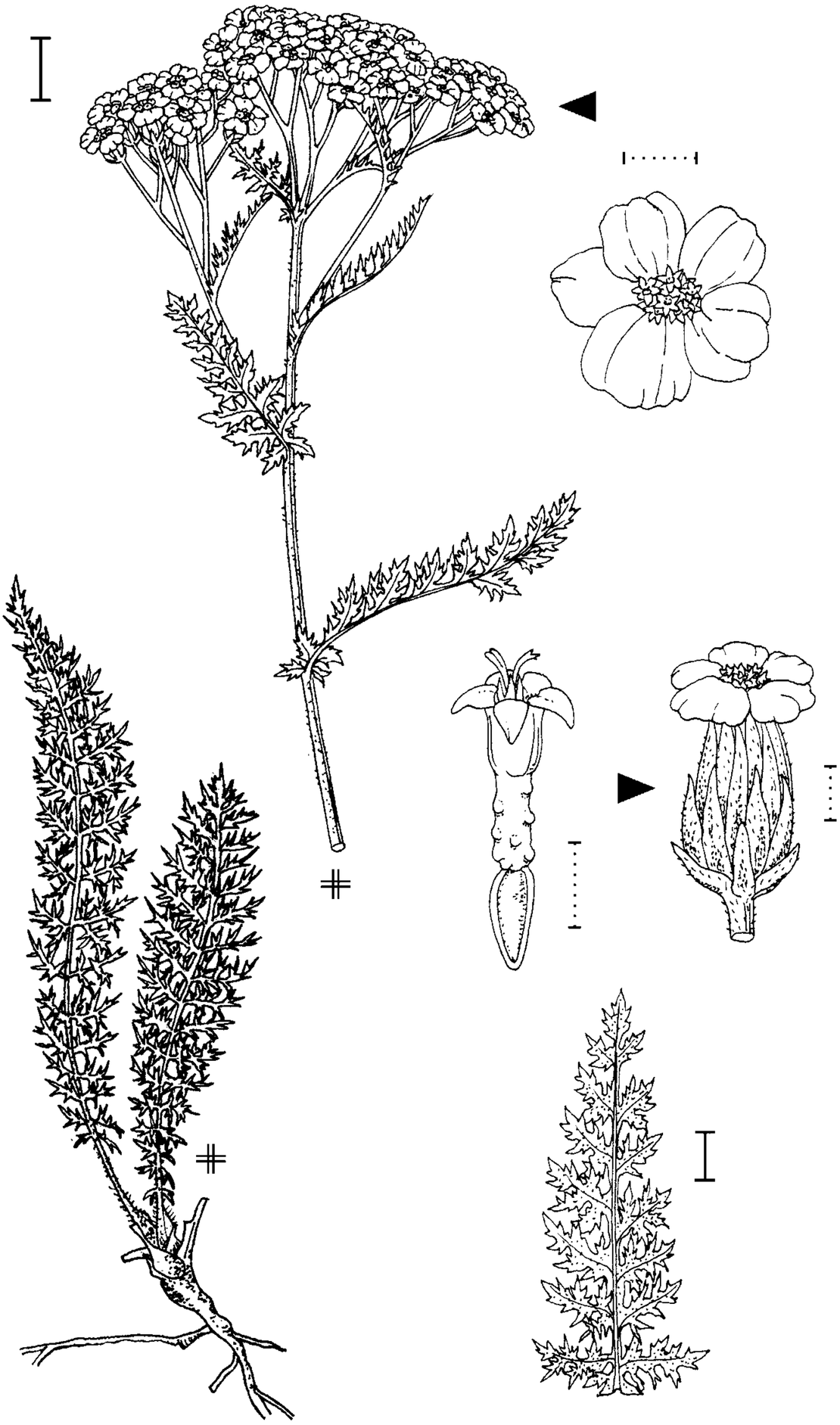
Mezei cickafark

20–60(–80). **He**. 6–10.

1907. *Achillea millefolium*

Közönséges cickafark

30–70(–100). **He**. 5–10.



1908. *Achillea pratensis*

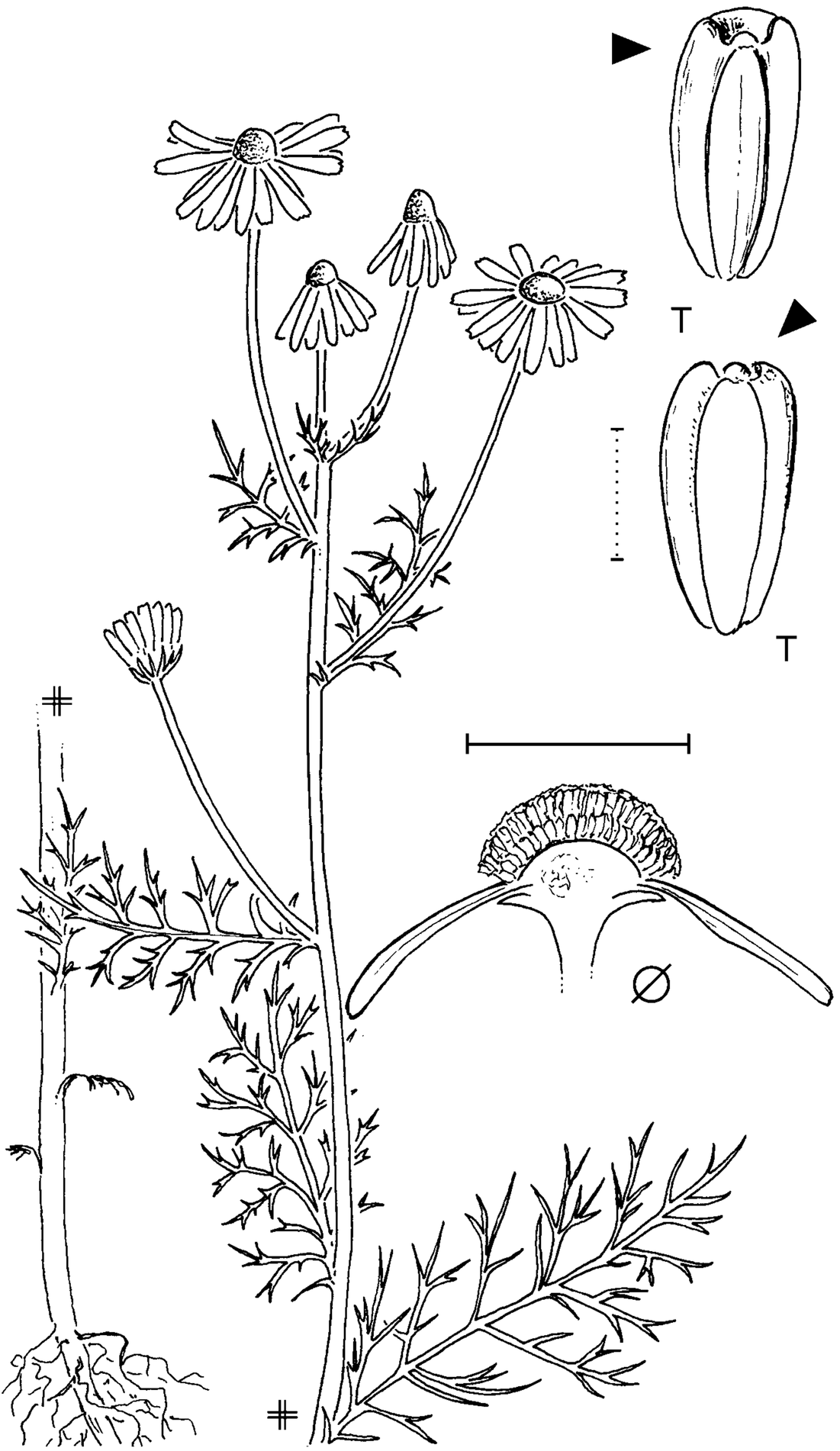
Réti cickafark

(20–)30–50(–90). **He**. 5–11.

1909. *Tripleurospermum tenuifolium*

Bánsági ebszékfű

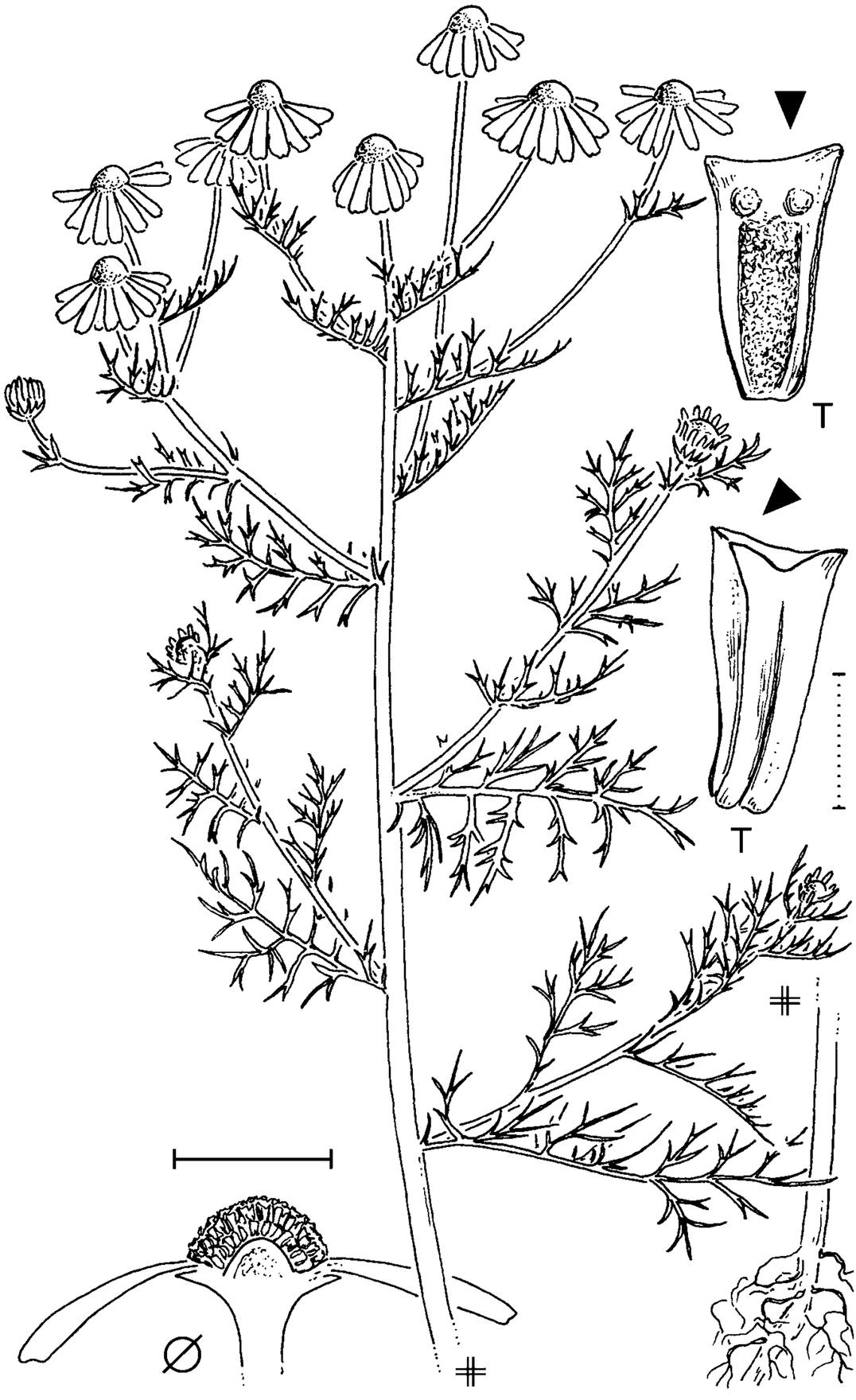
30–150. **Th, HT**. 5–7.



1910. *Tripleurospermum perforatum*

Kaporlevelű ebszékfű

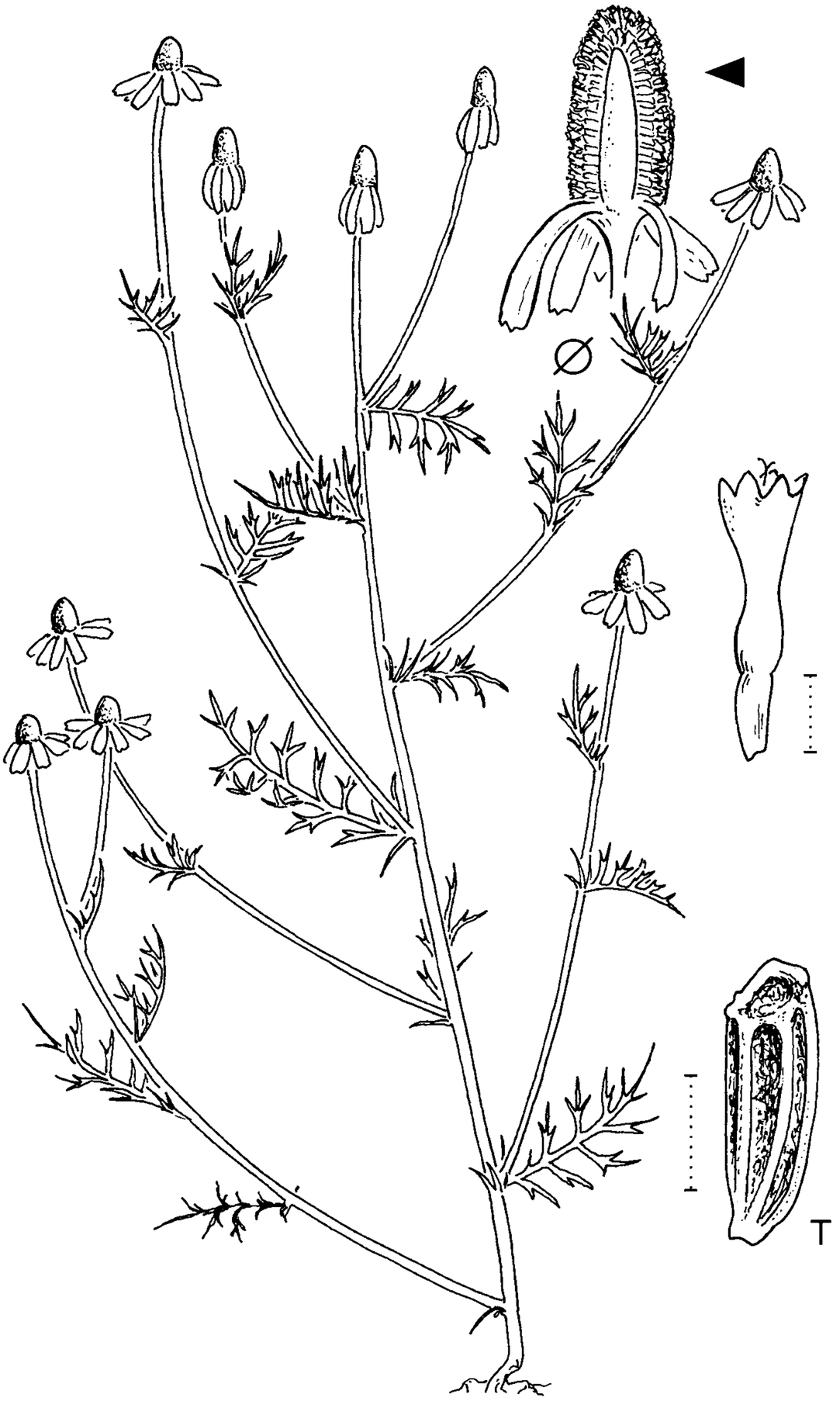
10–80. **Th**, **HT**. 4–11.



1911. *Matricaria recutita*

Orvosi székfű (kamilla)

10–40. **Th**. 5–8.



1912. *Matricaria discoidea*

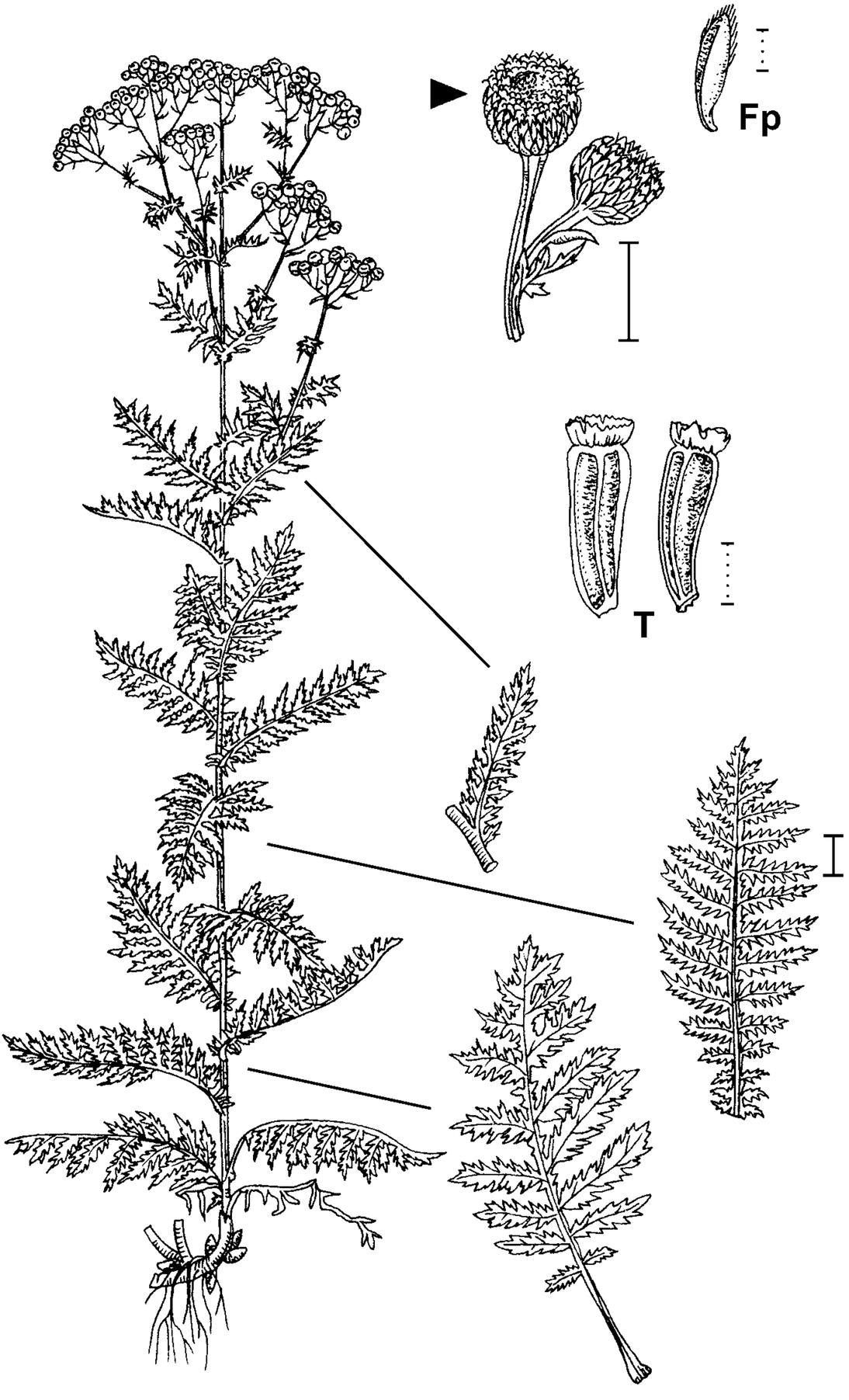
Sugártalan székfű

10–45. **Th**. 5–7.

1913. *Tanacetum vulgare*

Gilisztaűző varádics

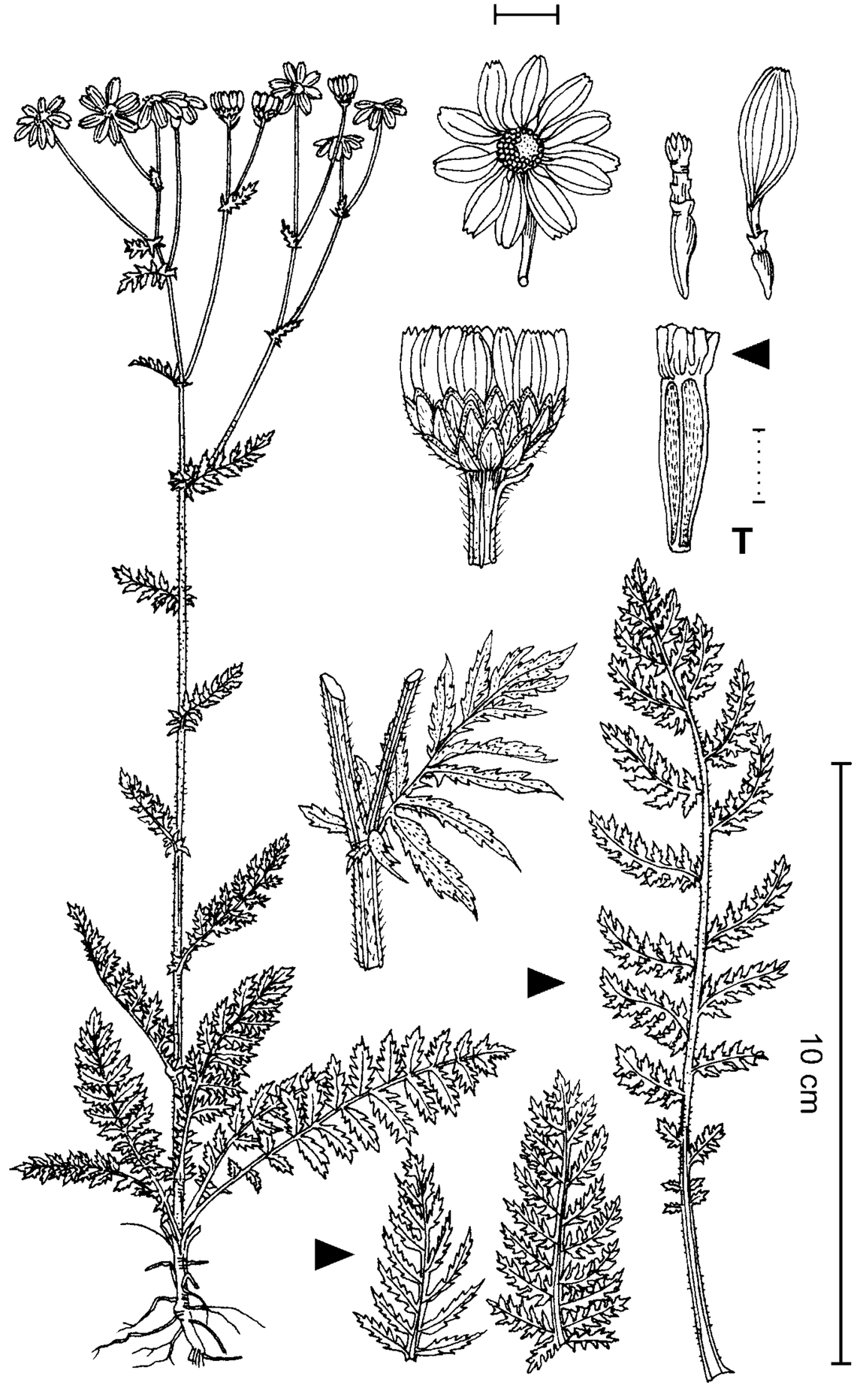
30–150. **He**. 7–10.



1914. *Tanacetum corymbosum*

Sátoros varádics (sátoros margitvirág)

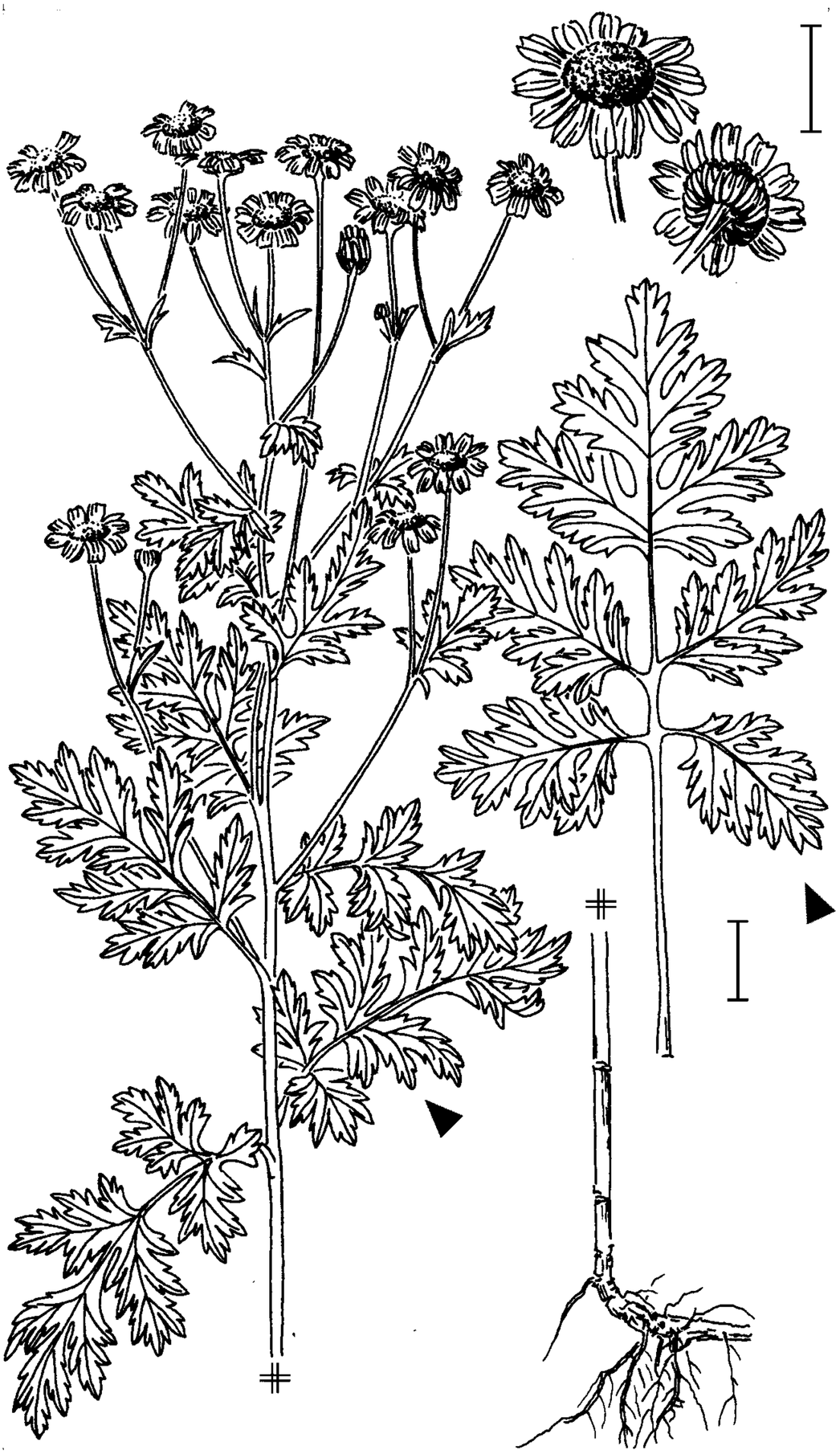
30–120. **He**. 5–8.



1915. *Tanacetum parthenium*

Őszi varádics

30–60. **He**. 6–11.



1916. *Leucanthemella serotina*

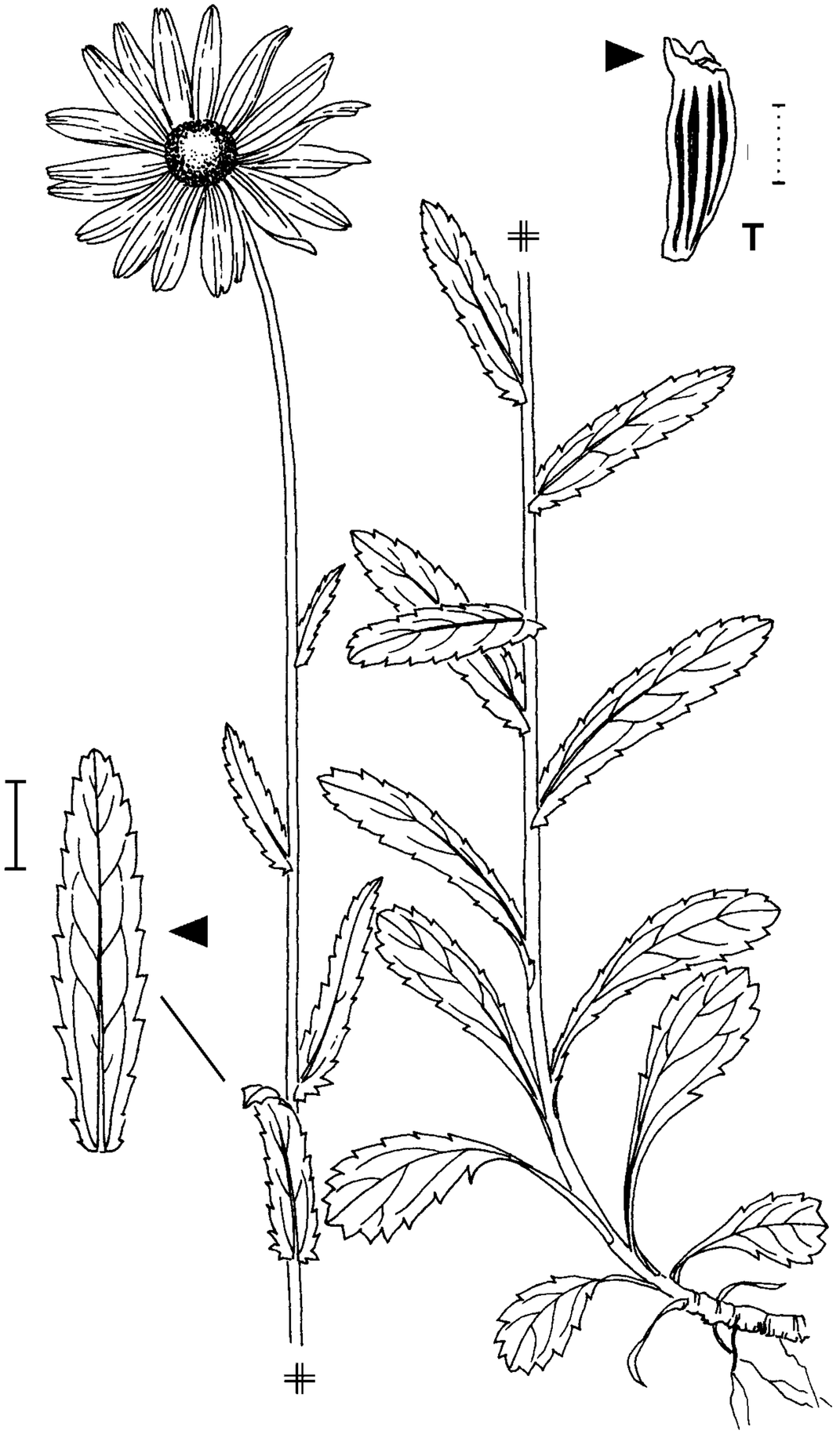
Tiszaparti késeimargitvirág

30–150. **He**. 8–9.

1917. *Leucanthemum margaritae*

Erdei margitvirág

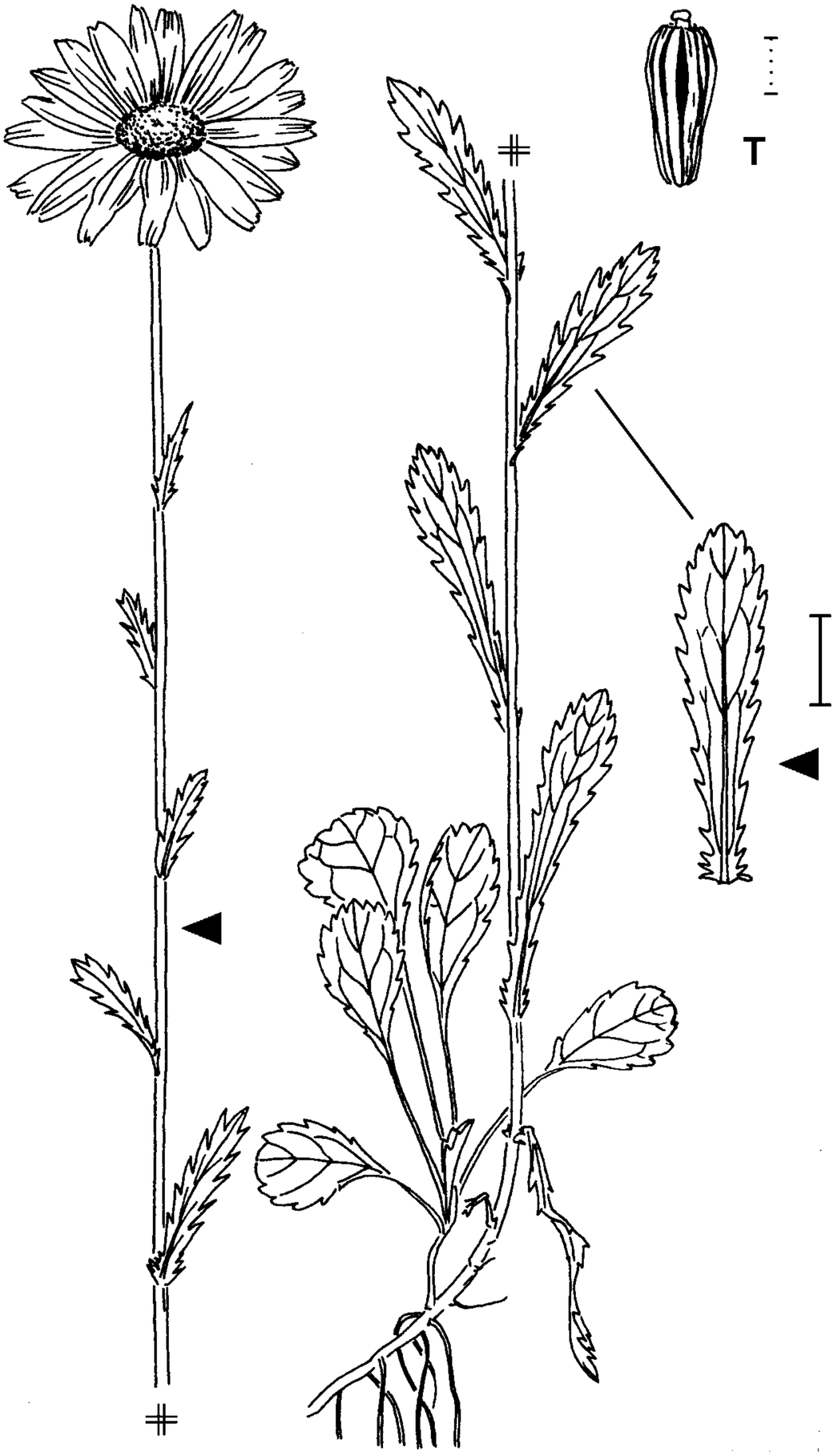
30–50. **He**. 5–6.



1918. *Leucanthemum vulgare*

Réti margitvirág

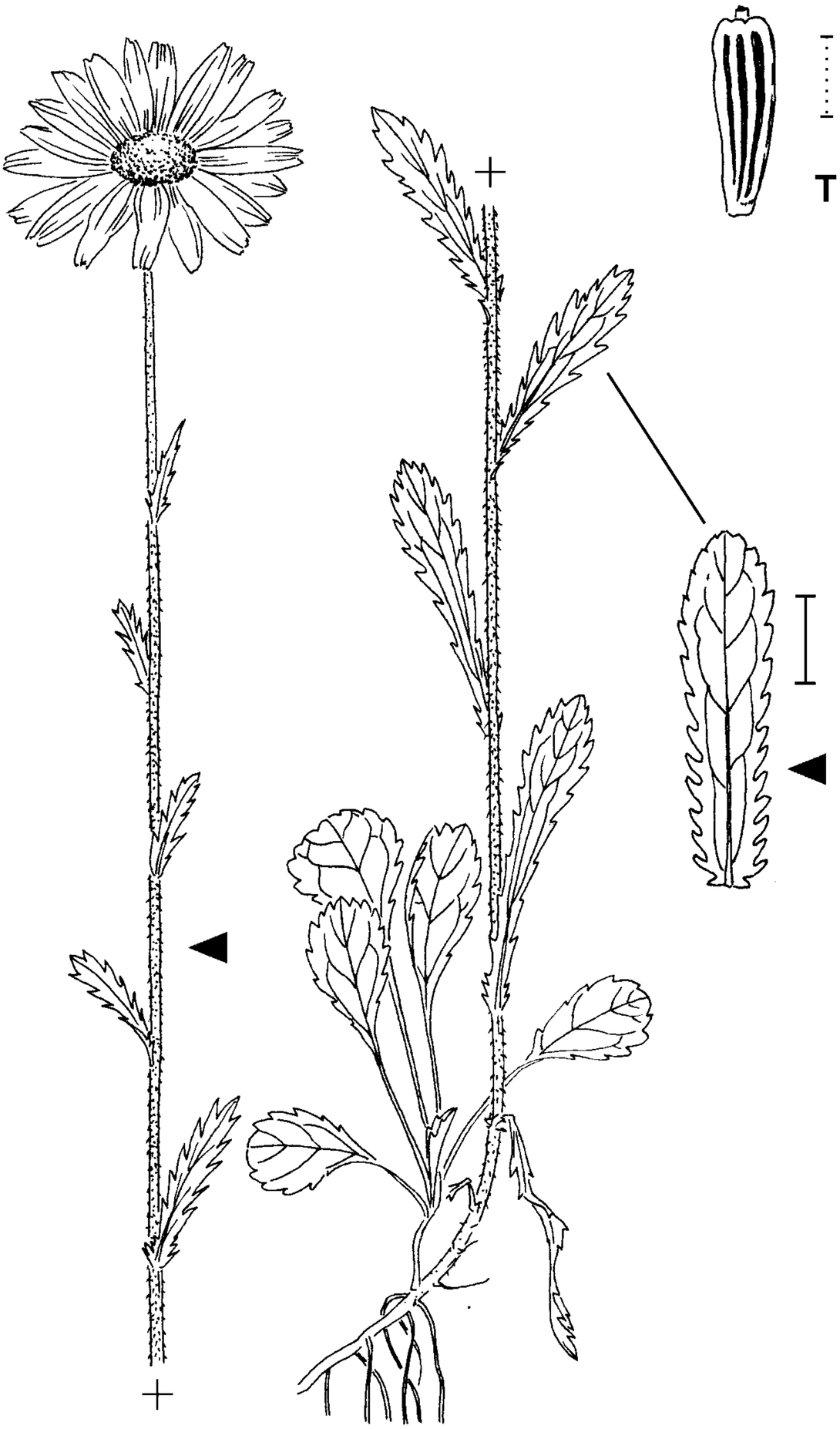
20–80. **He**. 5–9.



1919. *Leucanthemum ircutianum*

Borzas margitvirág

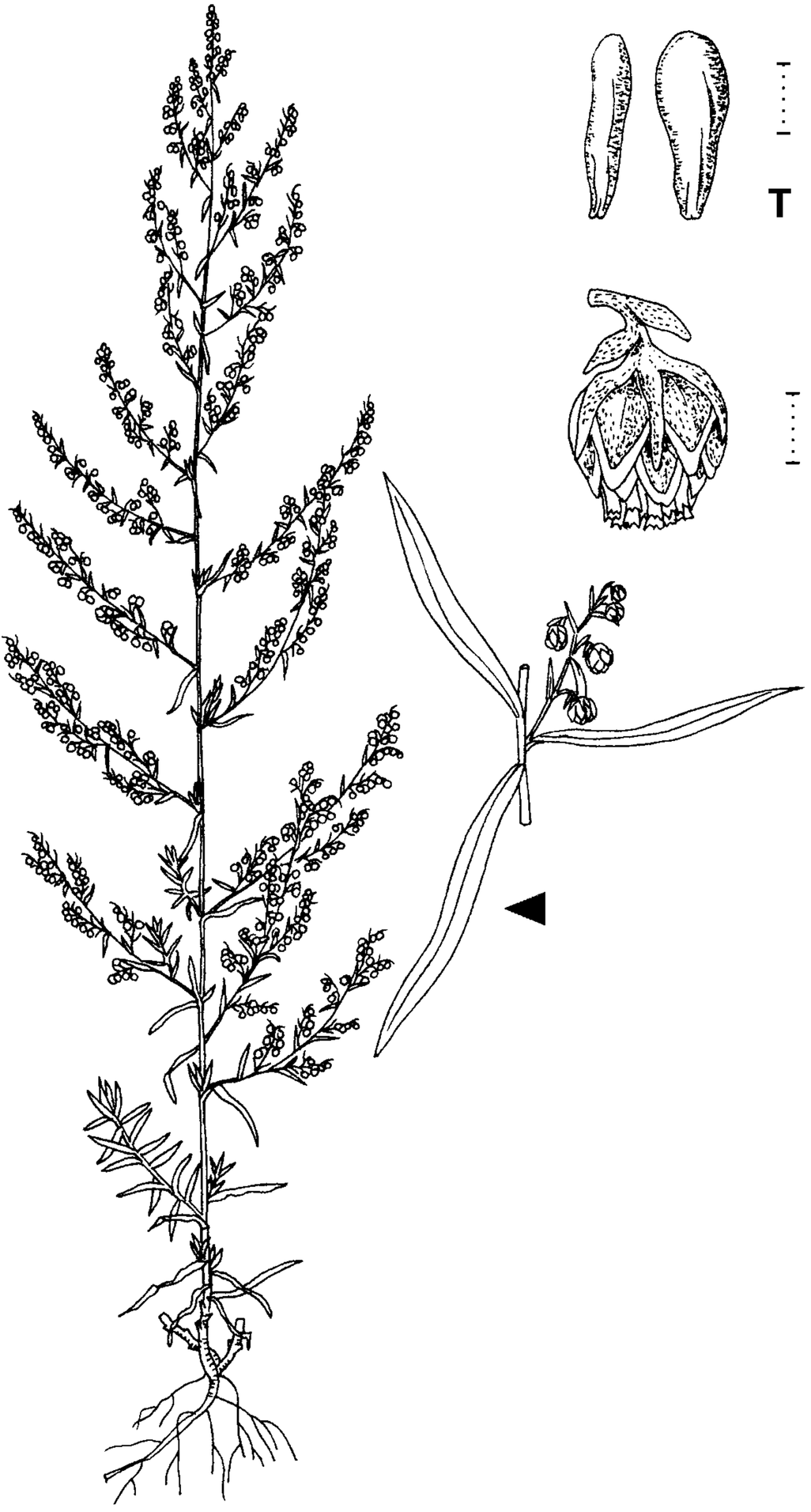
20–80. **He**. 5–9.



1920. *Artemisia dracunculus*

Tárkony

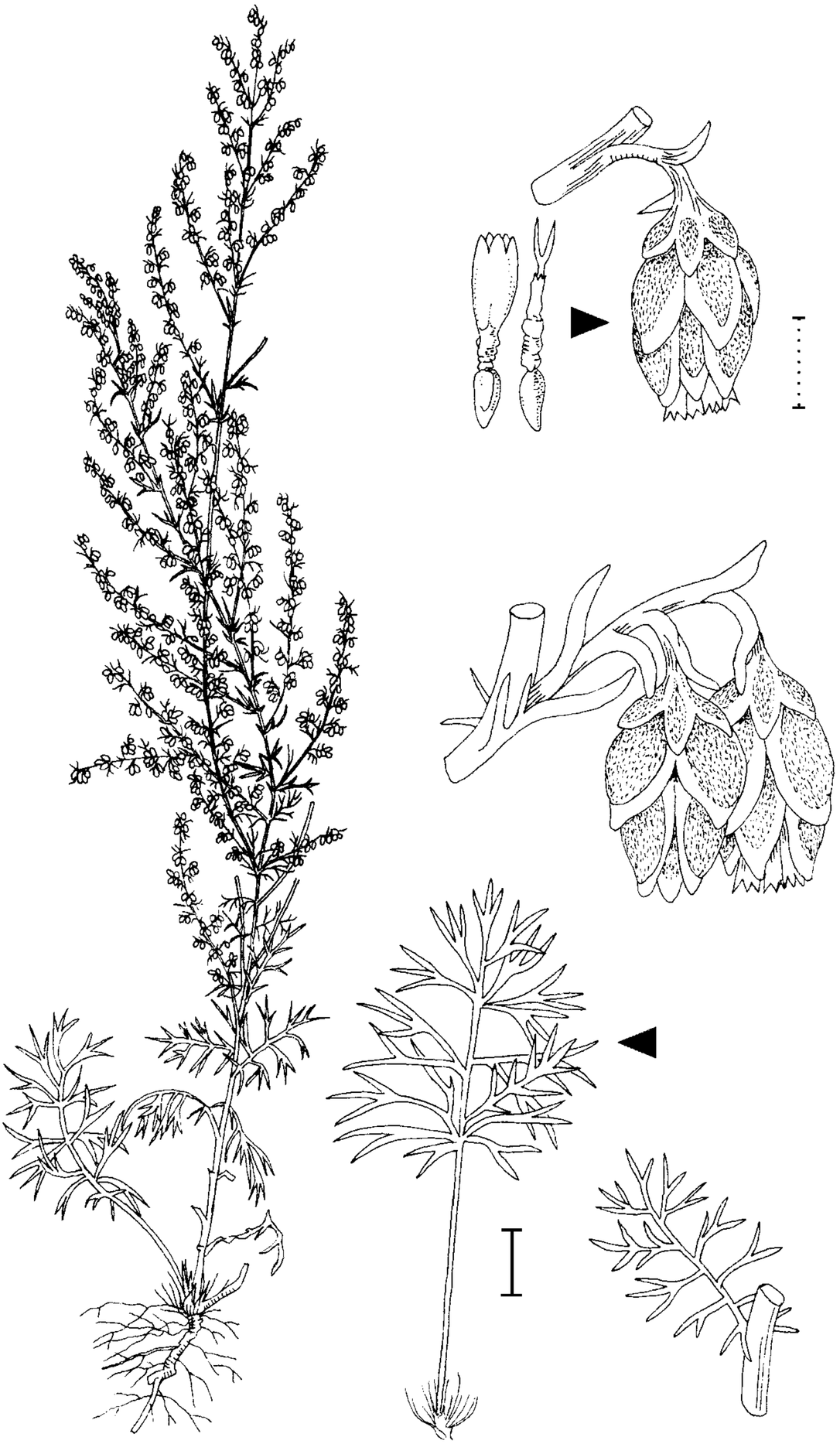
60–120. **He**. 8–9.



1921. *Artemisia scoparia*

Seprűüröm

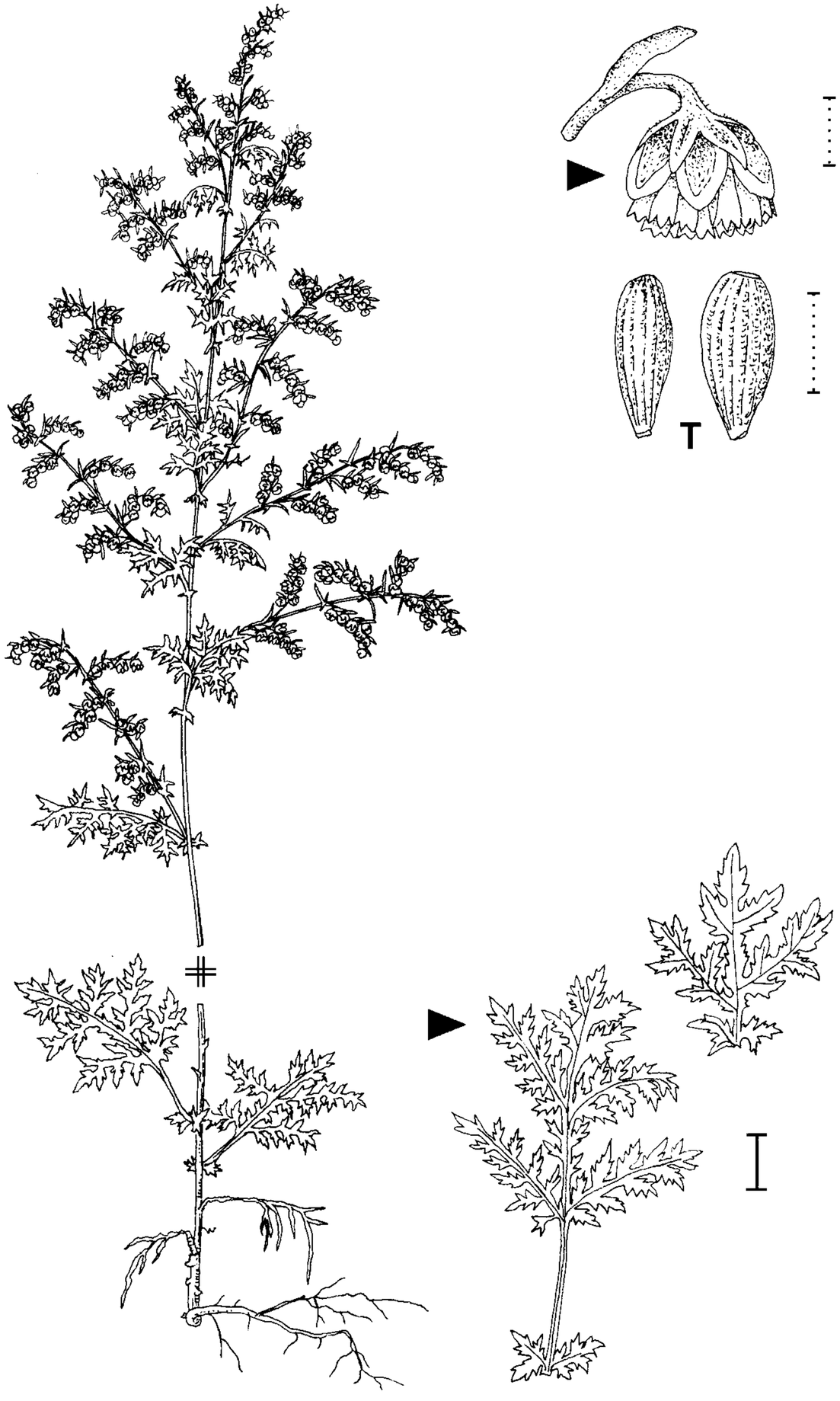
30–80. **Th**, **HT**. 7–9.



1922. *Artemisia annua*

Egynyári üröm

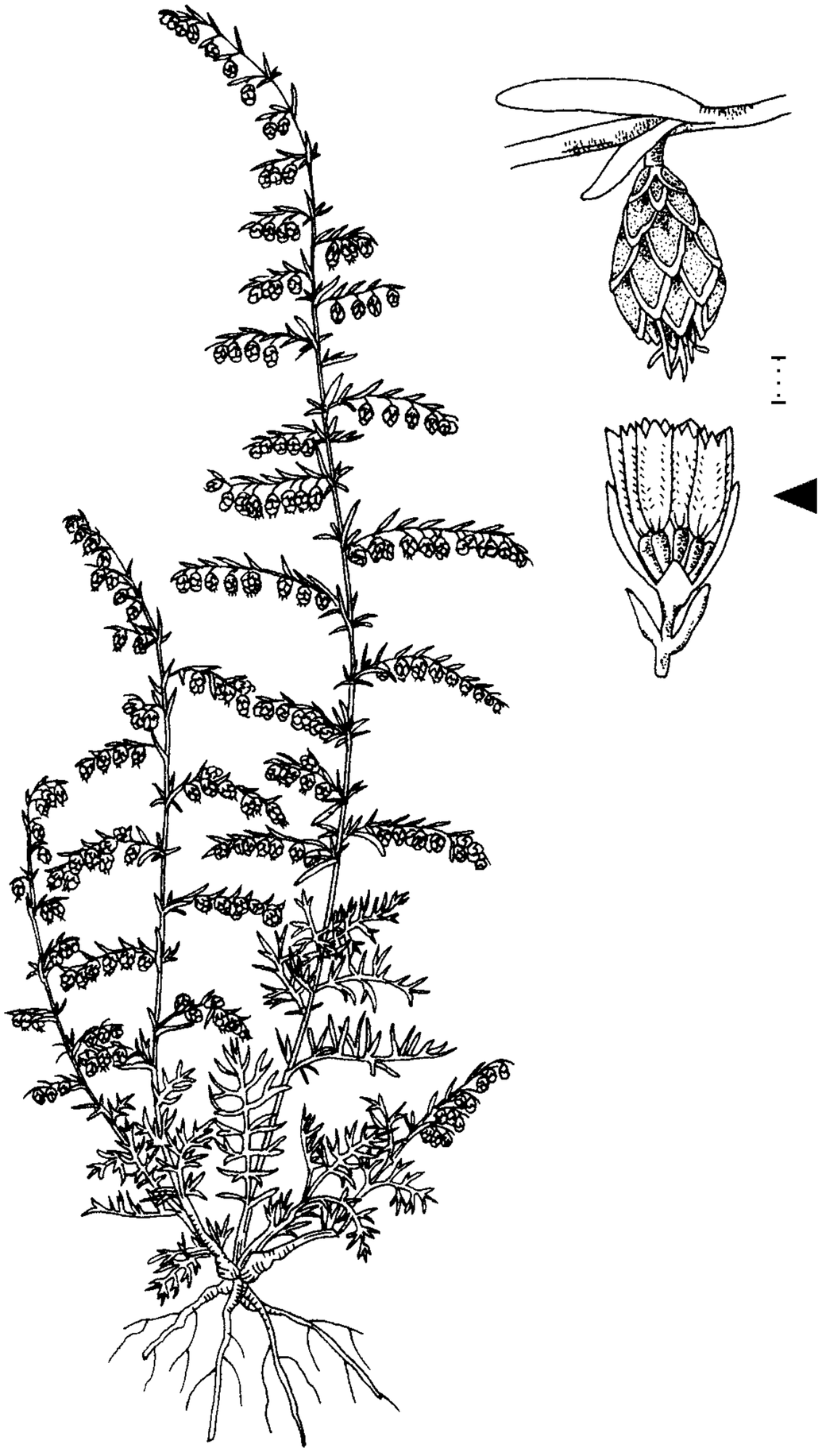
50–150. **Th**. 7–10.



1923. *Artemisia santonicum*

Sziki üröm

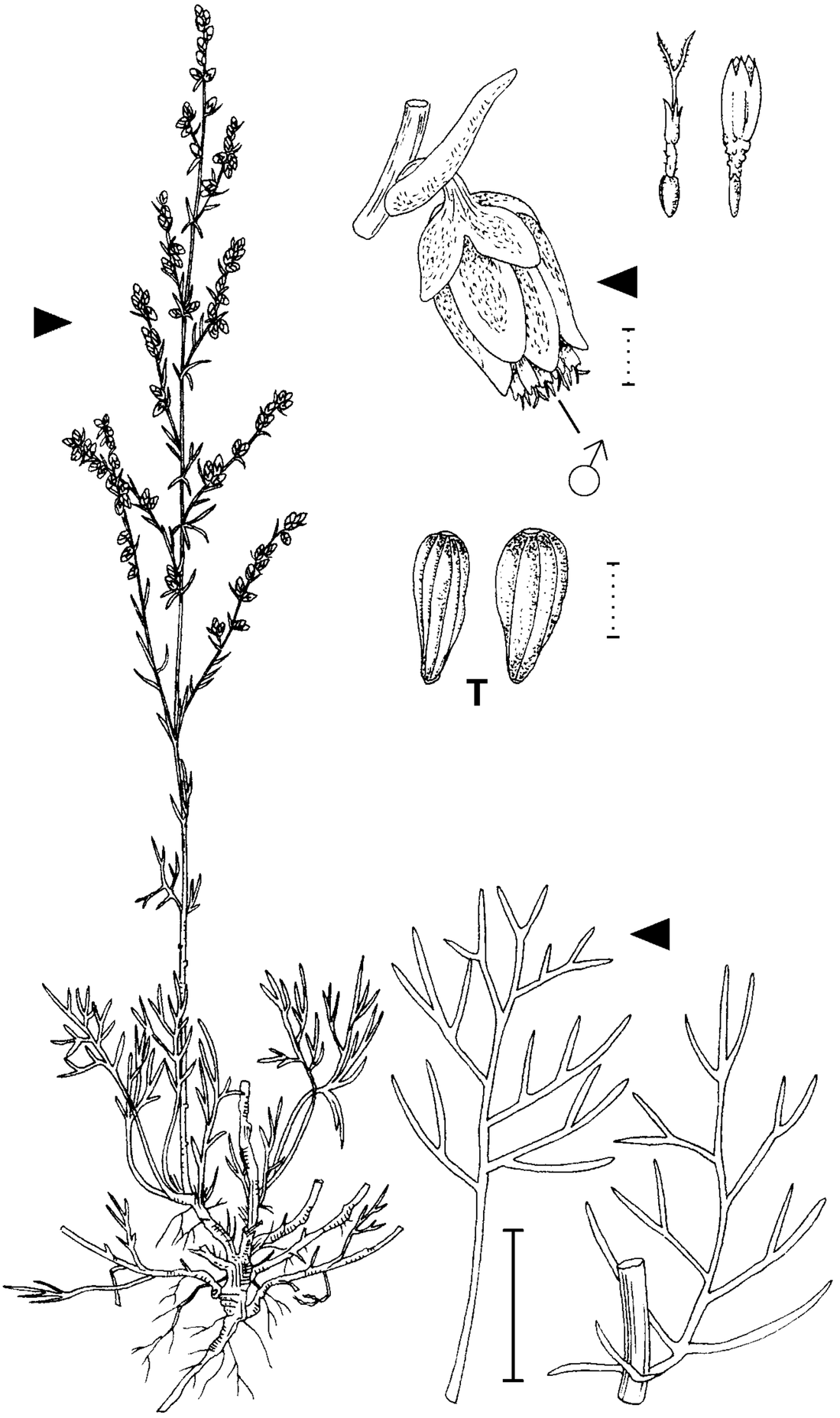
20–60. **He–Ch**. 7–10.



1924. *Artemisia campestris*

Mezei üröm

20–80. **He–Ch.** 8–10.



1925. *Artemisia absinthium*

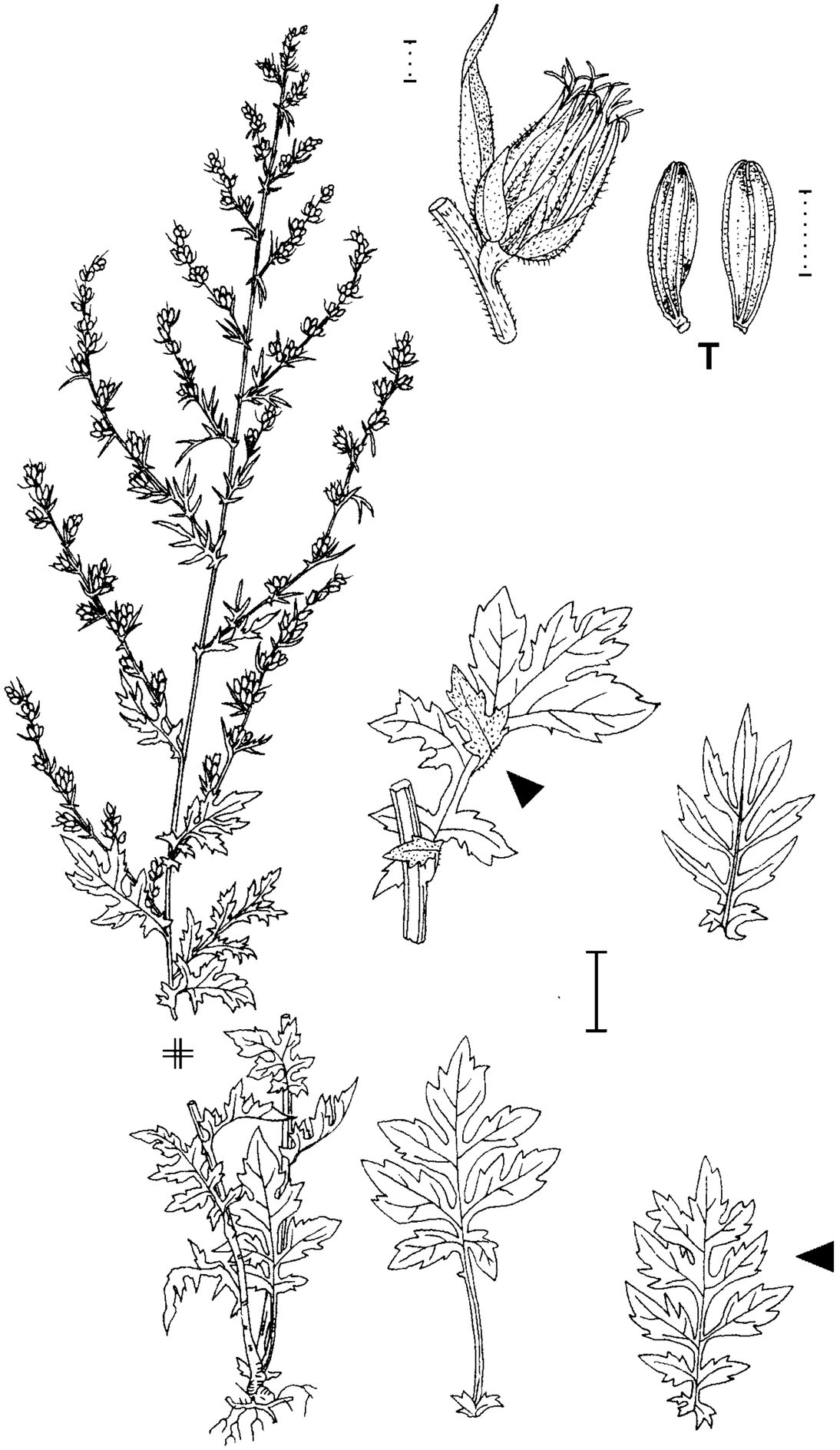
Fehér üröm

30–90. **Ch–He**. 8–10.

1927. *Artemisia vulgaris*

Fekete üröm

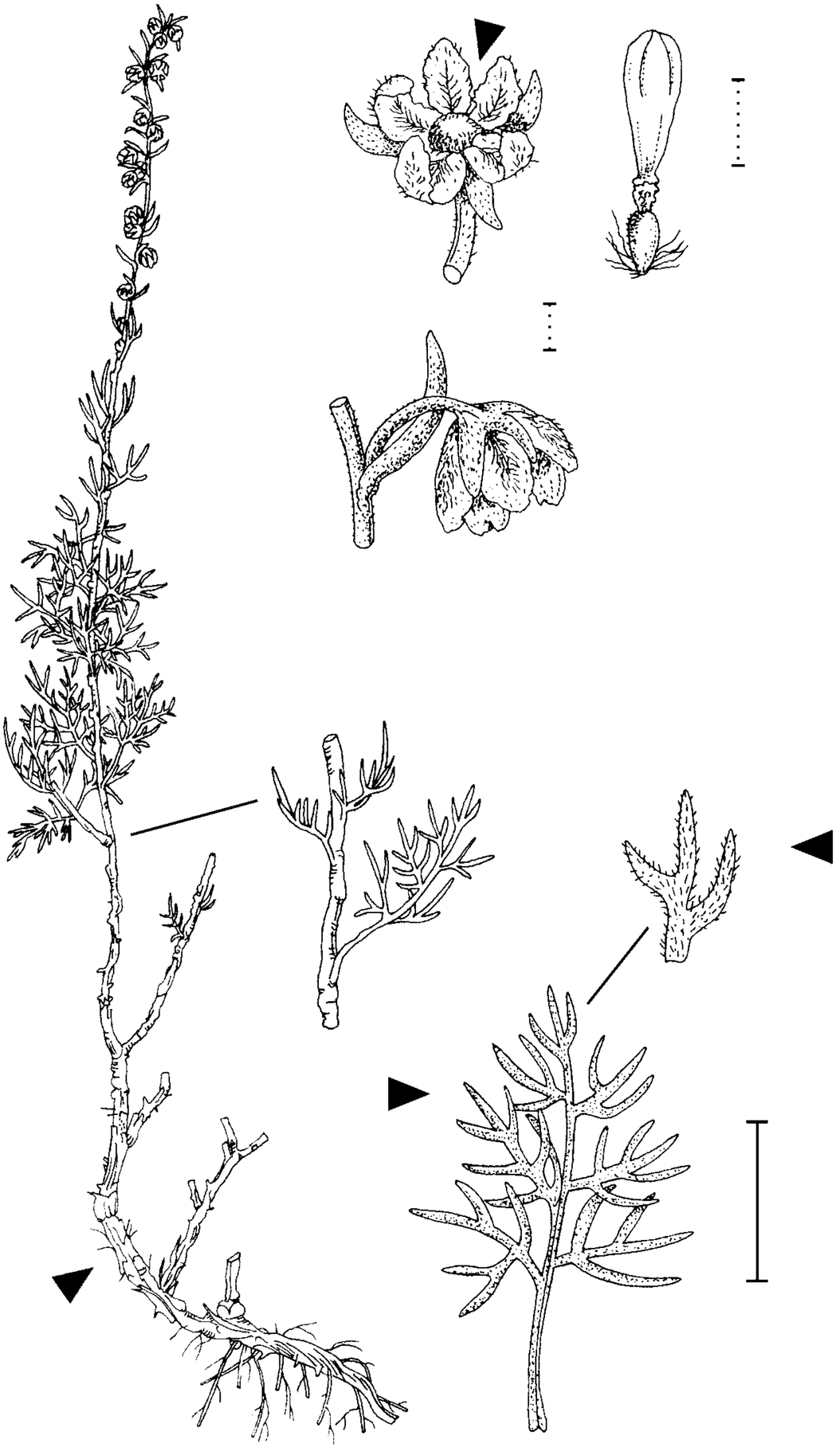
60–200. **He**. 7–10.



1928. *Artemisia alba*

Sziklai üröm

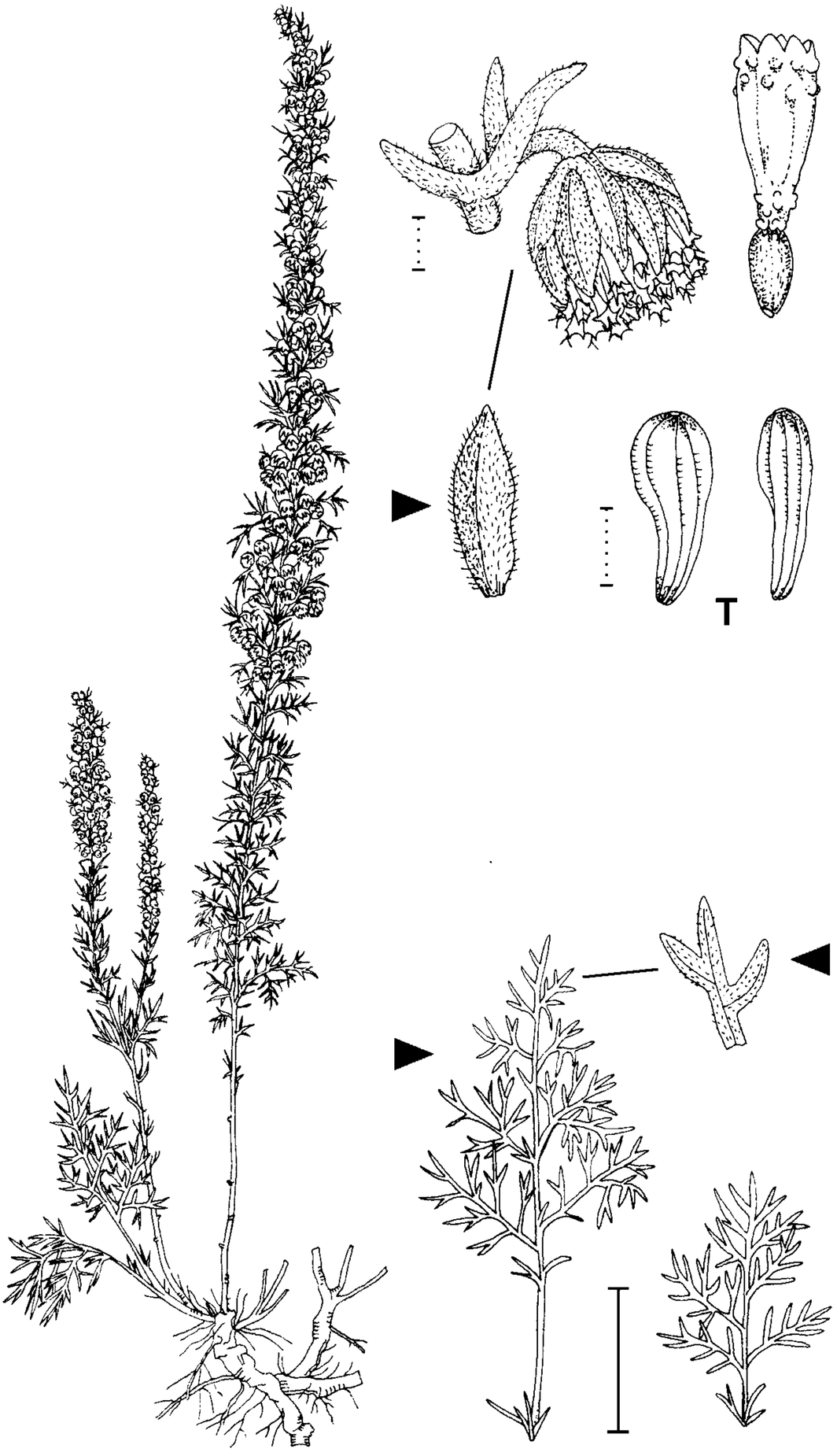
20–80. **Ch**. 7–9.



1929. *Artemisia pontica*

Bárány üröm

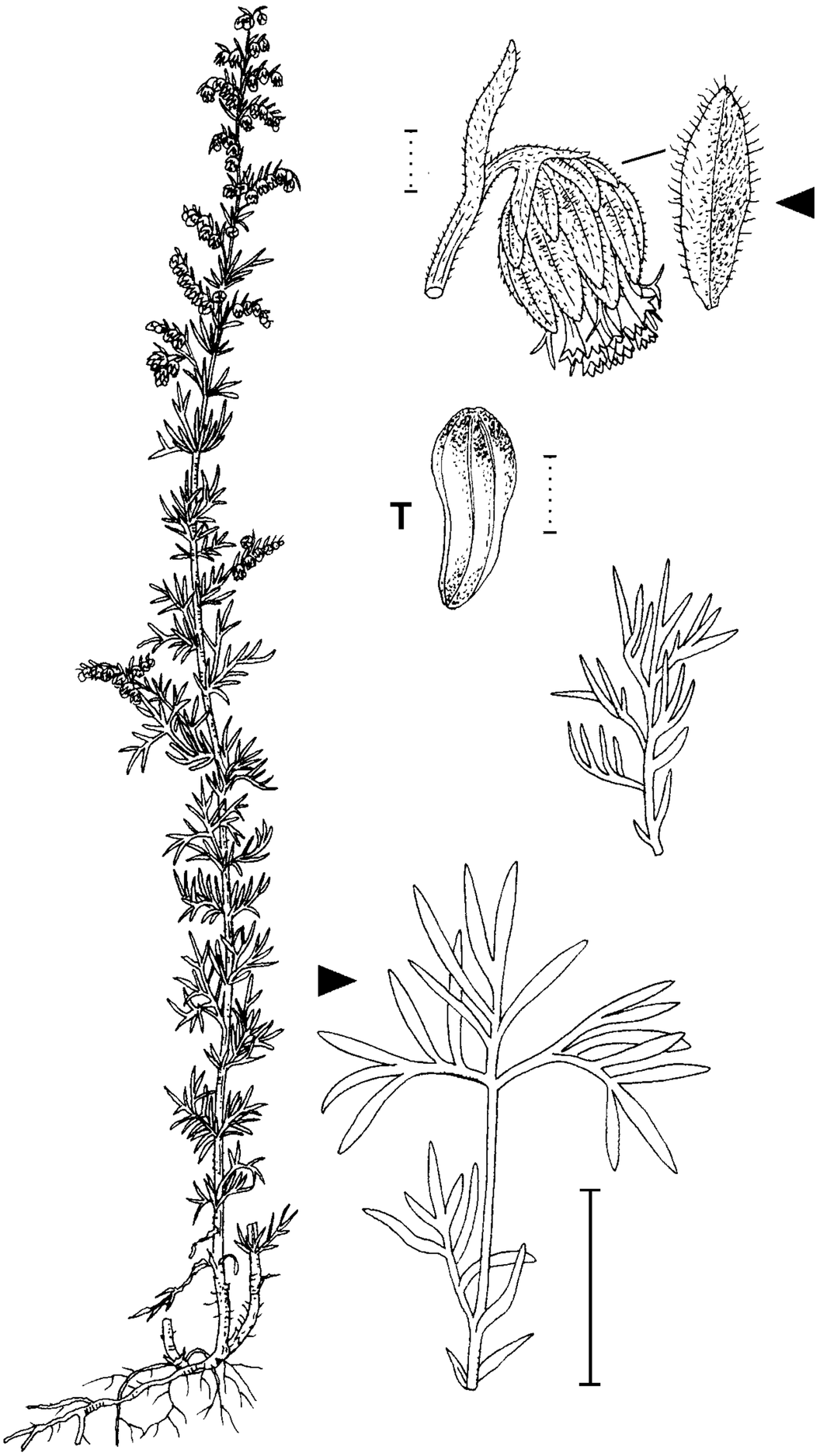
40–80. **He**. 8–10.



1930. *Artemisia austriaca*

Selymes üröm

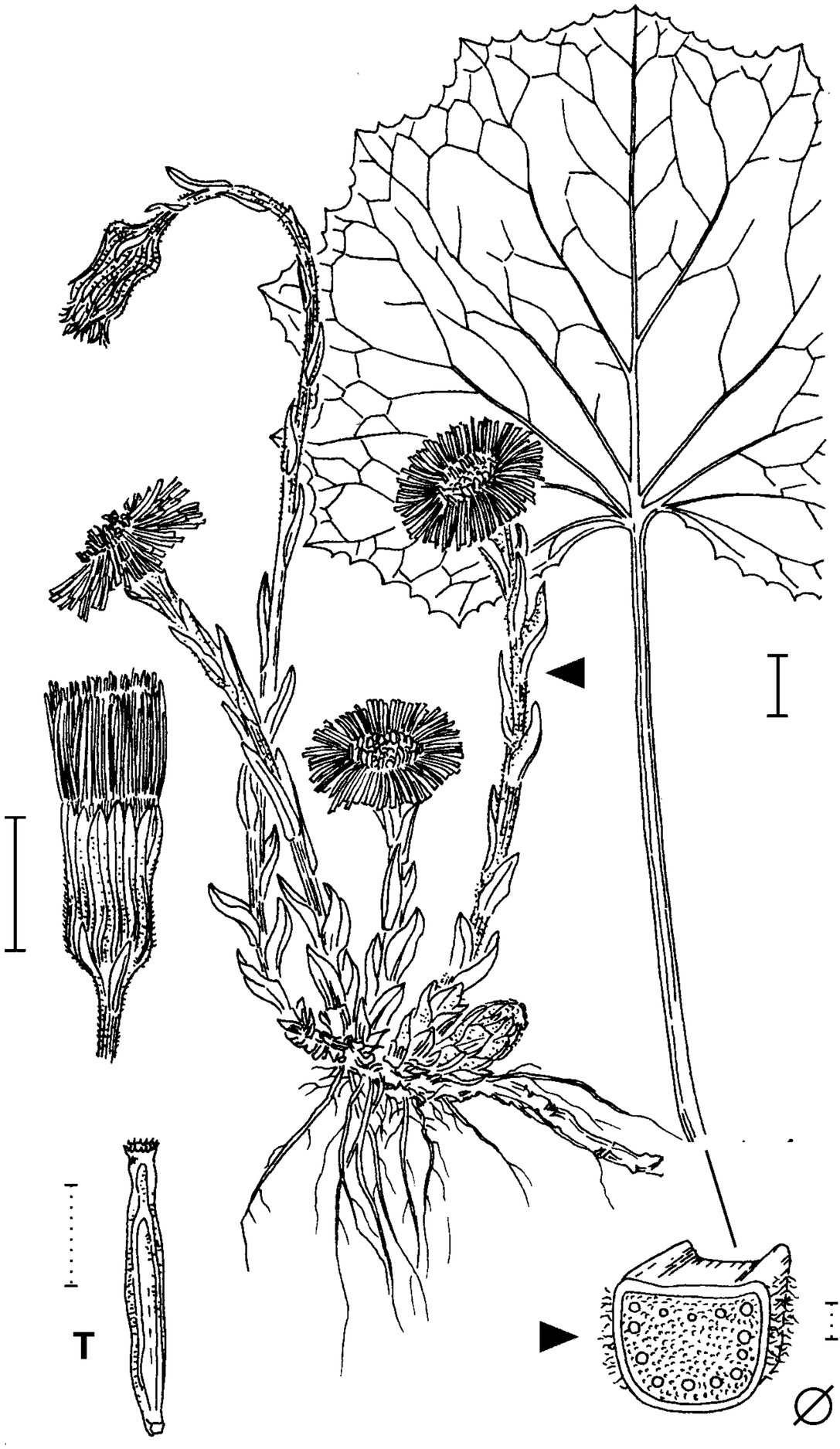
40–80. **Ch–He**. 7–9.



1931. *Tussilago farfara*

Lókörmű martilapu

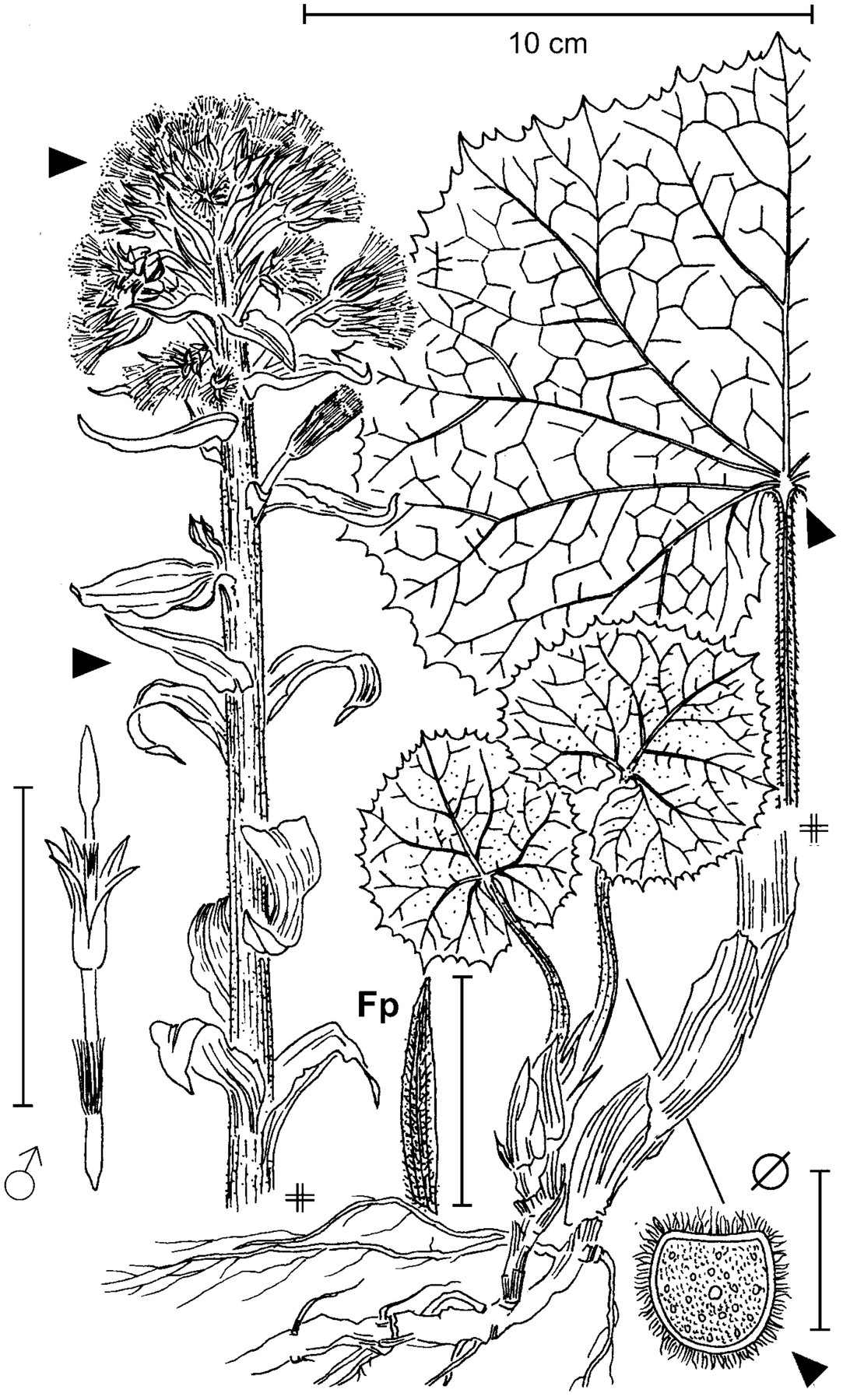
10–30(–40). **Ge**. 3–5.



1932. *Petasites albus*

Fehér acsalapu

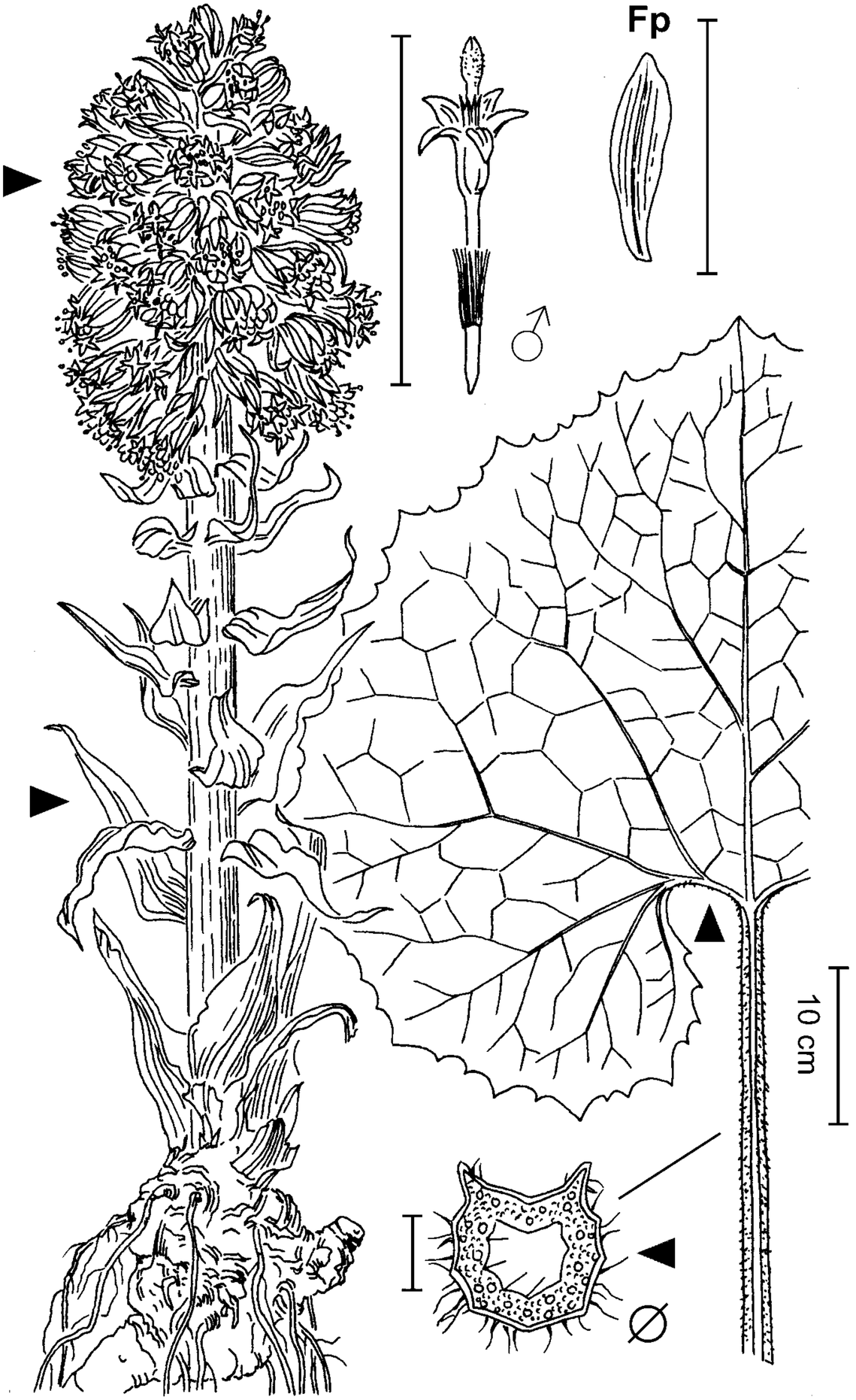
10–80. **Ge.** 3–5.



1933. *Petasites hybridus*

Vörös acsalapu

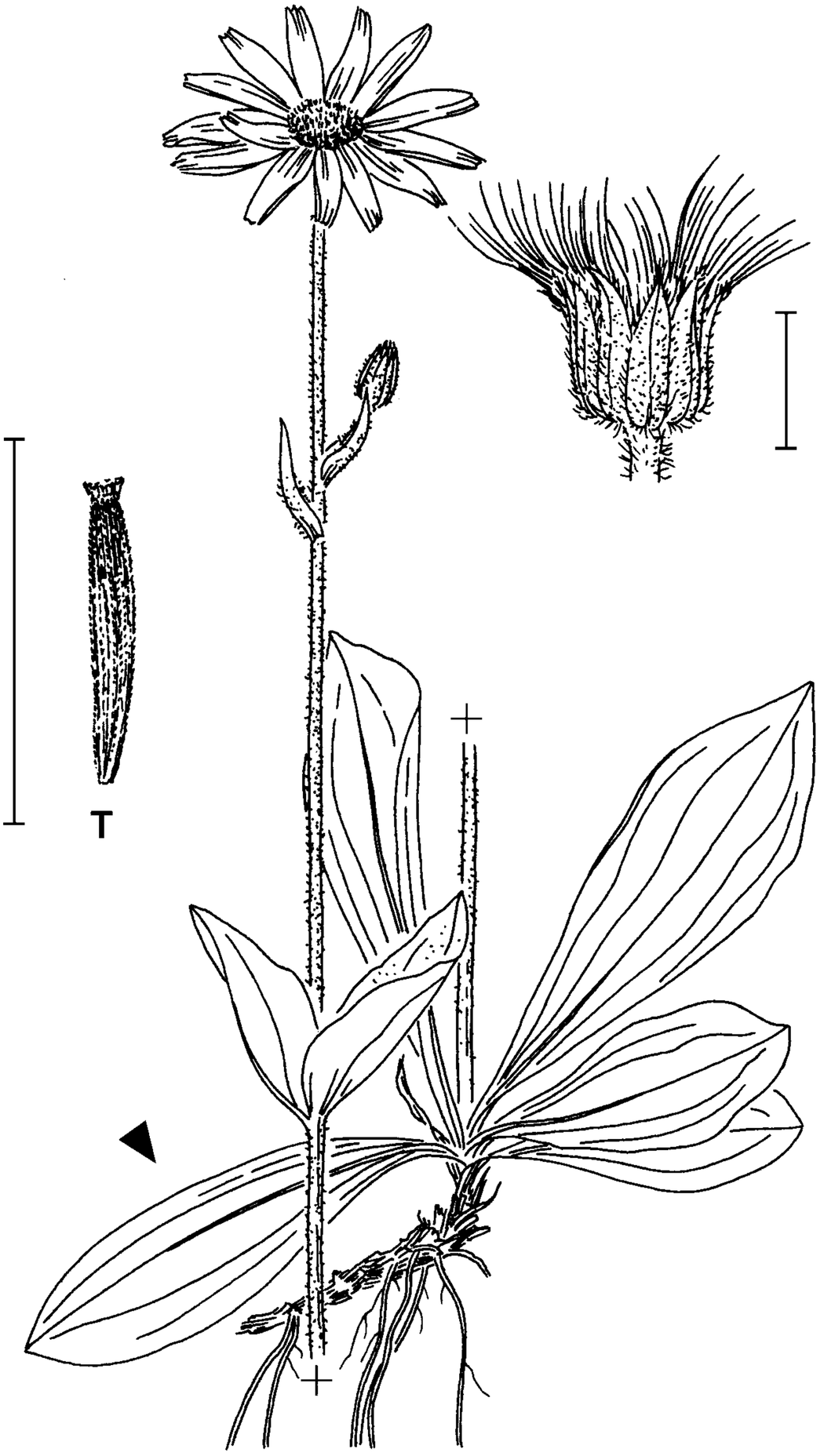
15–100. **Ge**. 3–5.



1934. *Arnica montana*

Hegyi árnika

20–50. **He**. 5–7.



1935. ***Doronicum hungaricum***

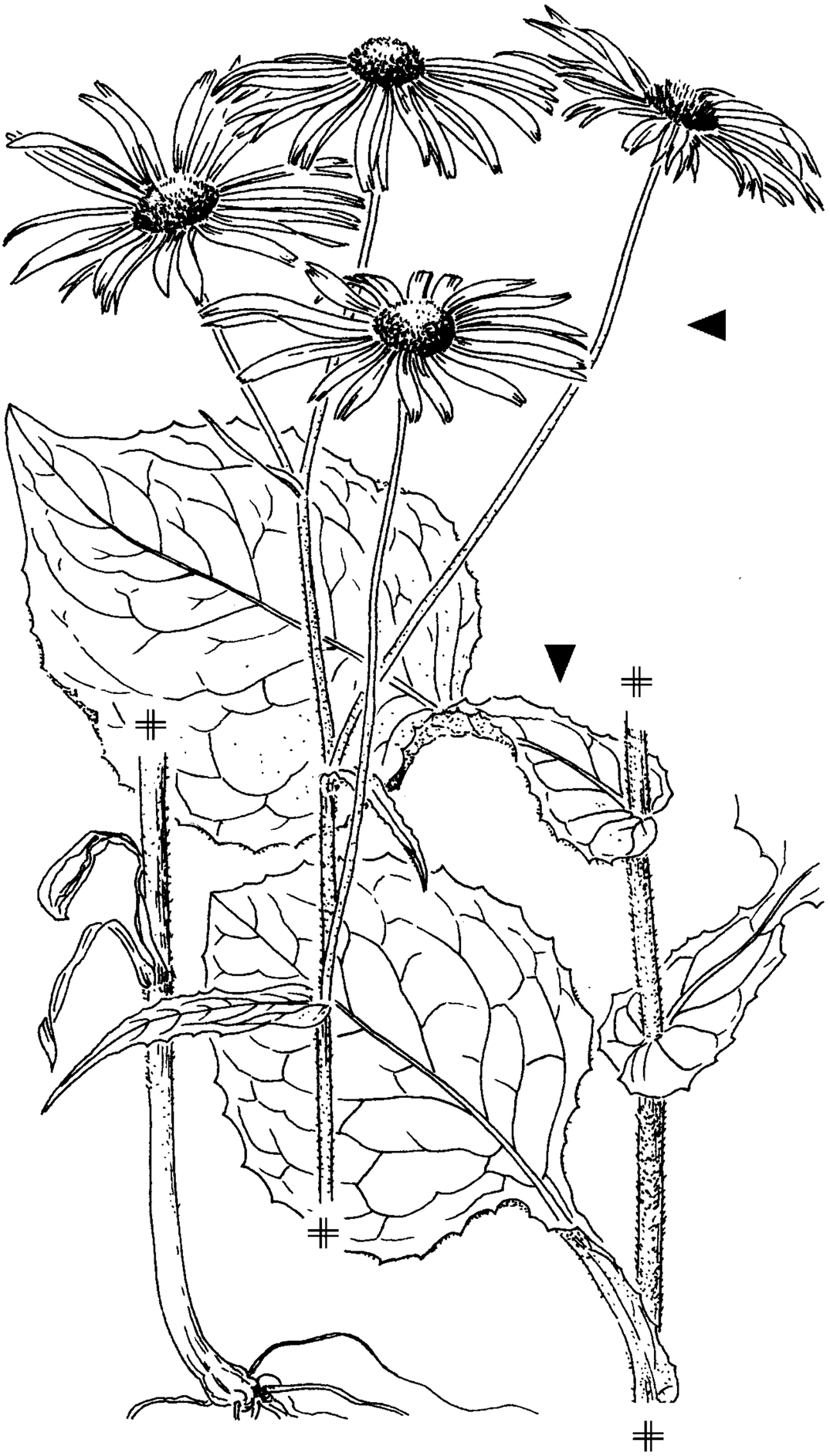
Magyar zergevirág

30–60(–100). **He**. 5–6.

1936. *Doronicum austriacum*

Osztrák zergevirág

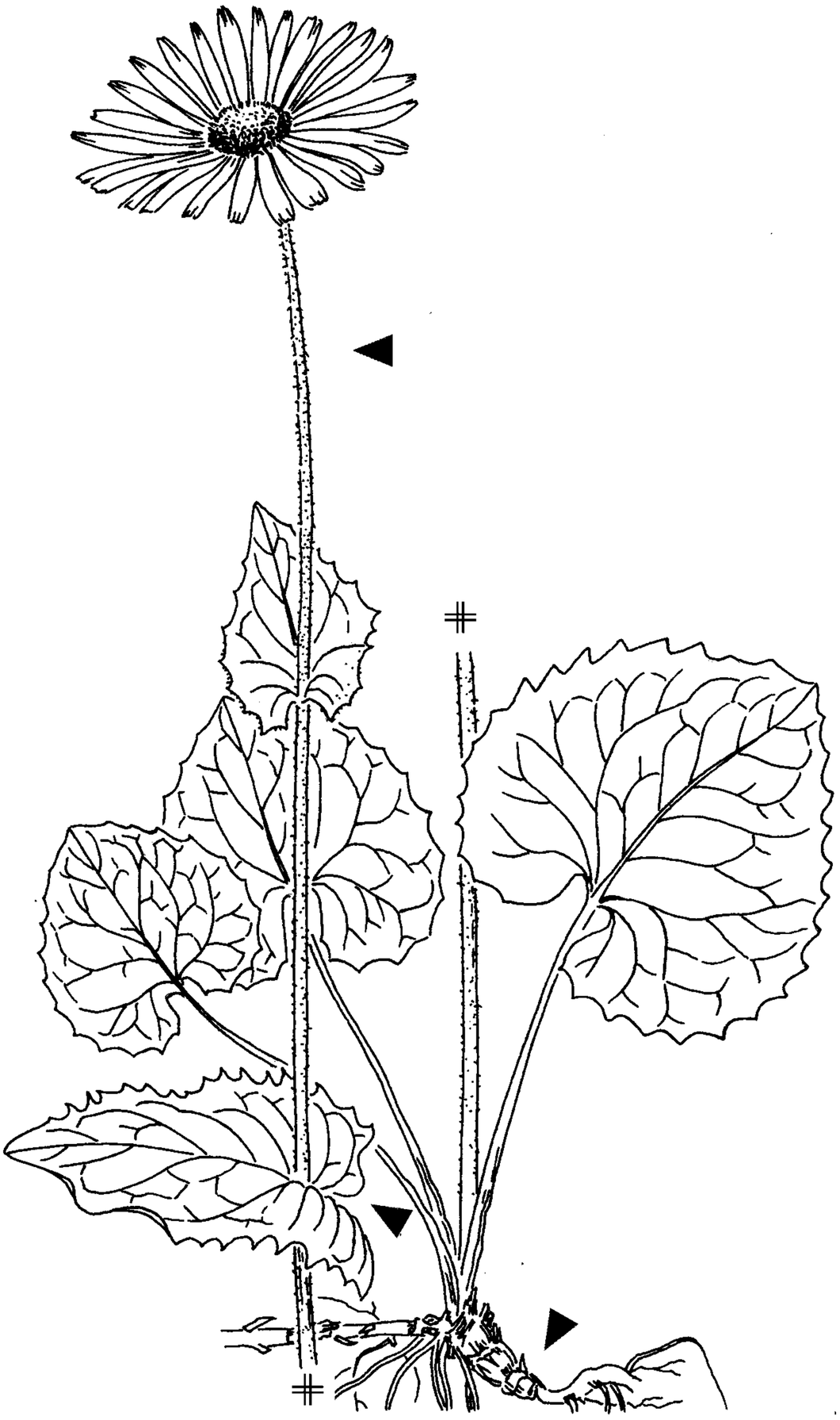
50–100(–150). **He**. 6–7.



1937. *Doronicum orientale*

Keleti zergevirág

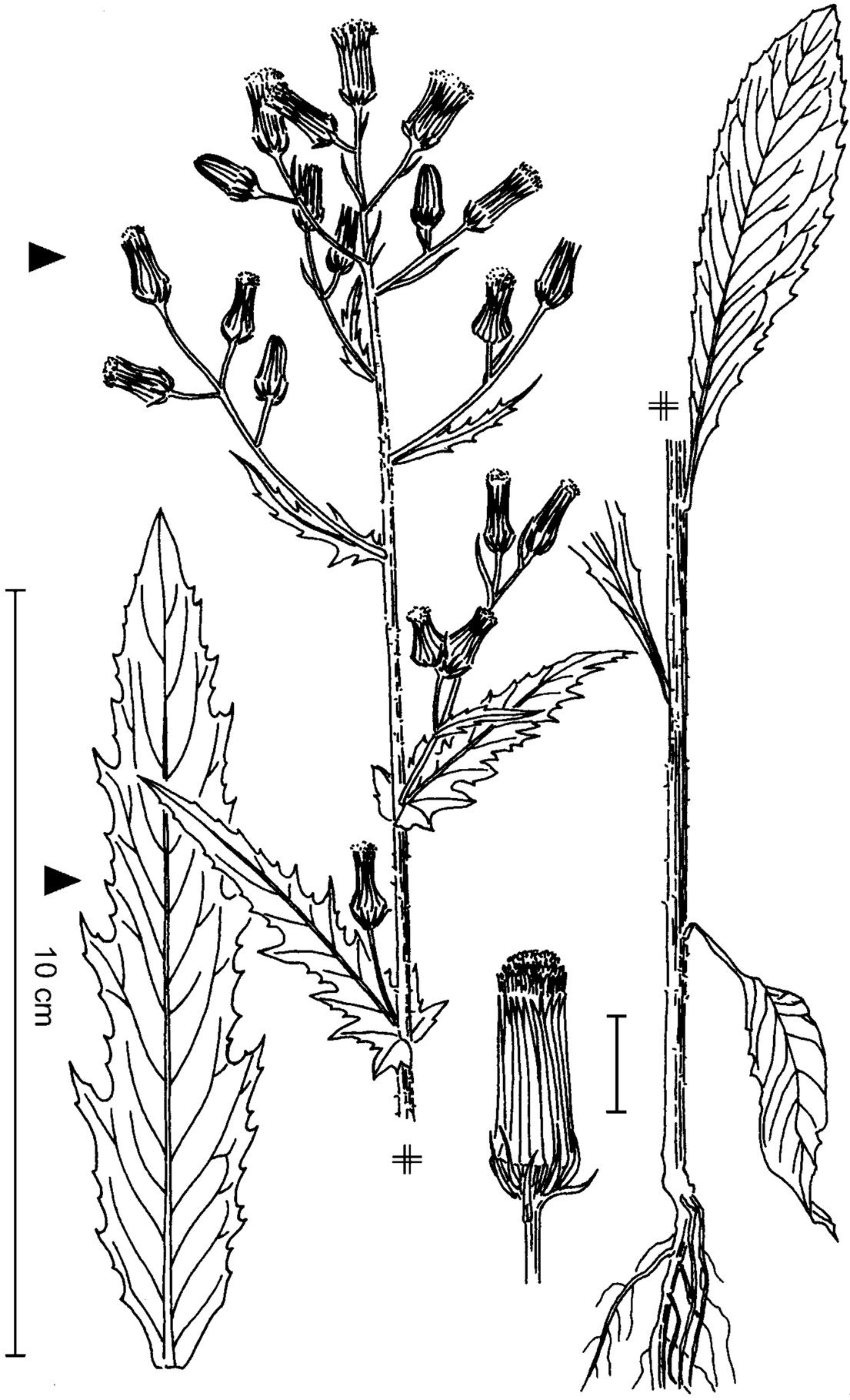
30–70. **He**. 4–5.



1938. *Erechtites hieracifolia*

Amerikai keresztlapu

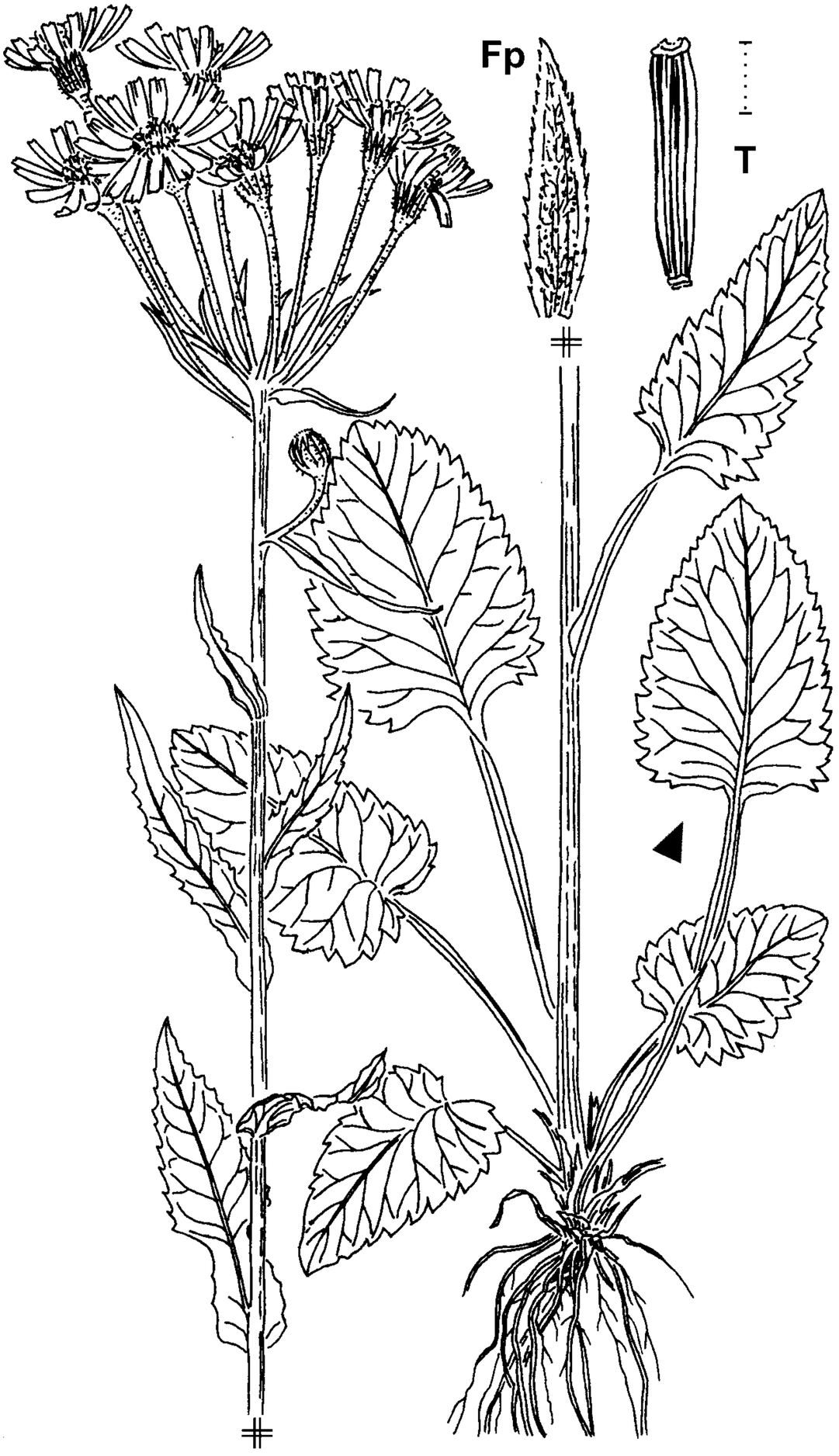
50–150. **Th.** 6–9.



1939. *Tephroseris crispa*

Csermely aggóvirág

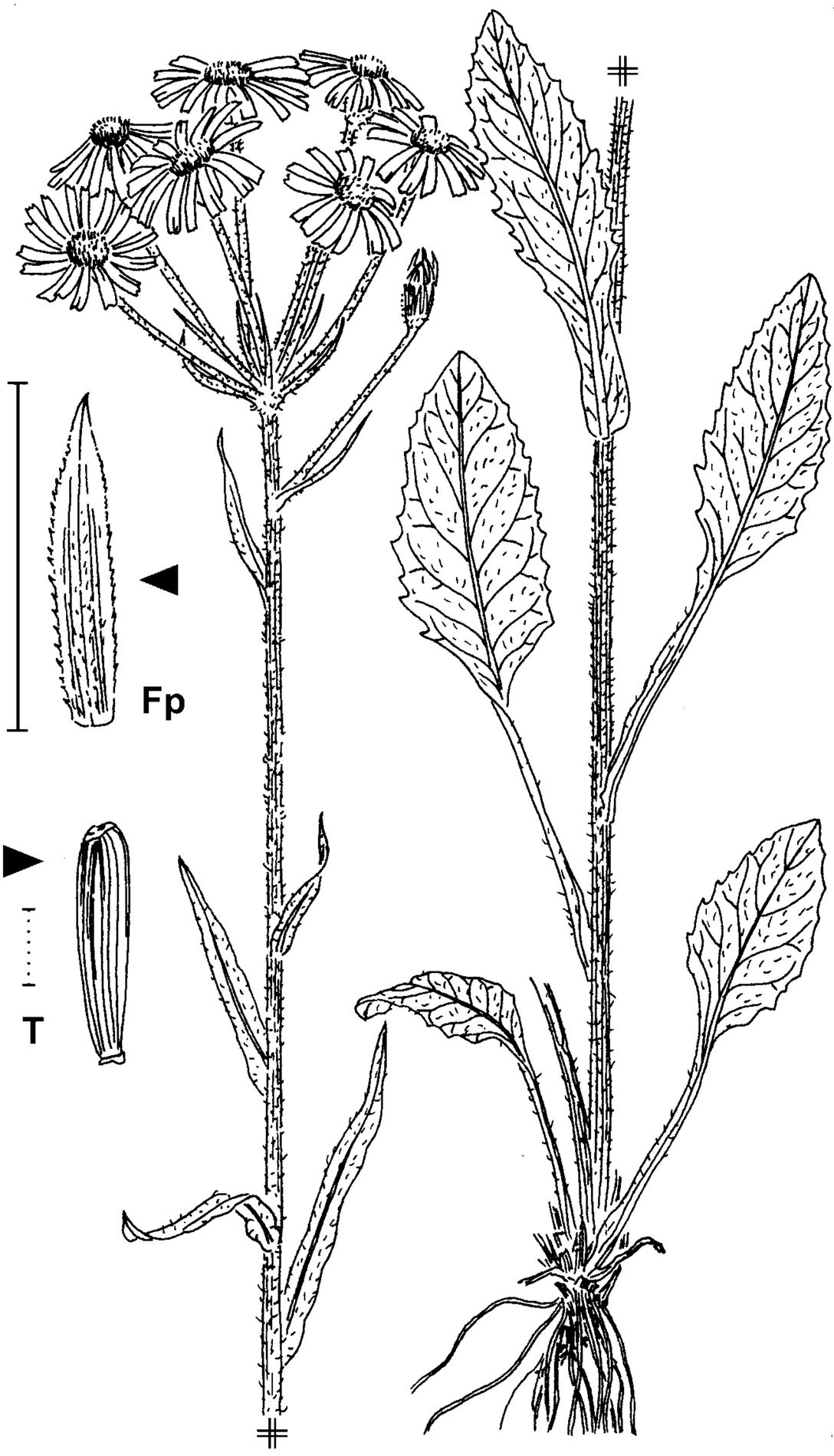
20–80. **He**. 5–7.



1940. *Tephroseris longifolia*

Hosszúlevelű aggóvirág

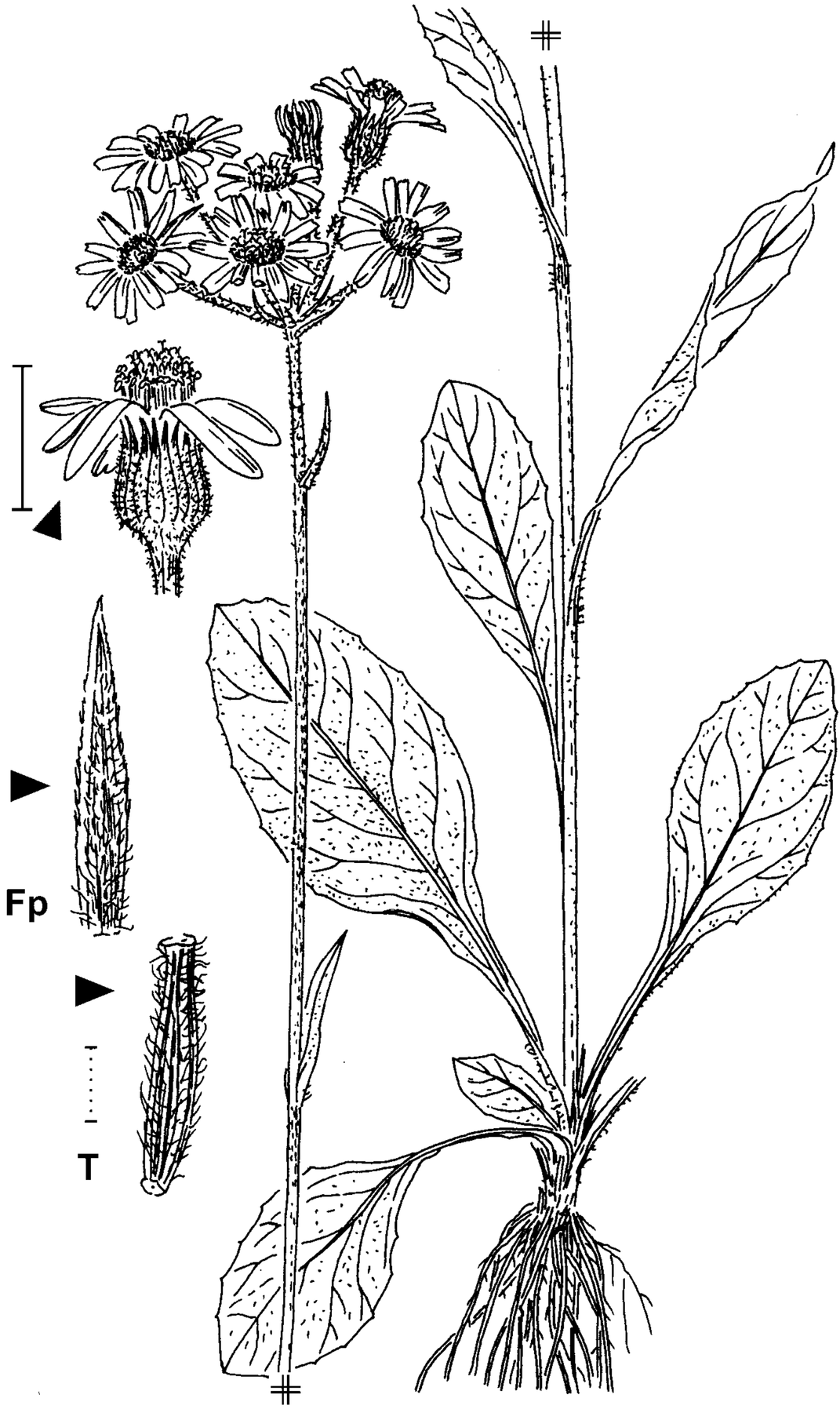
20–80. **He**. 6–7.



1941. *Tephroseris integrifolia*

Mezei aggóvirág

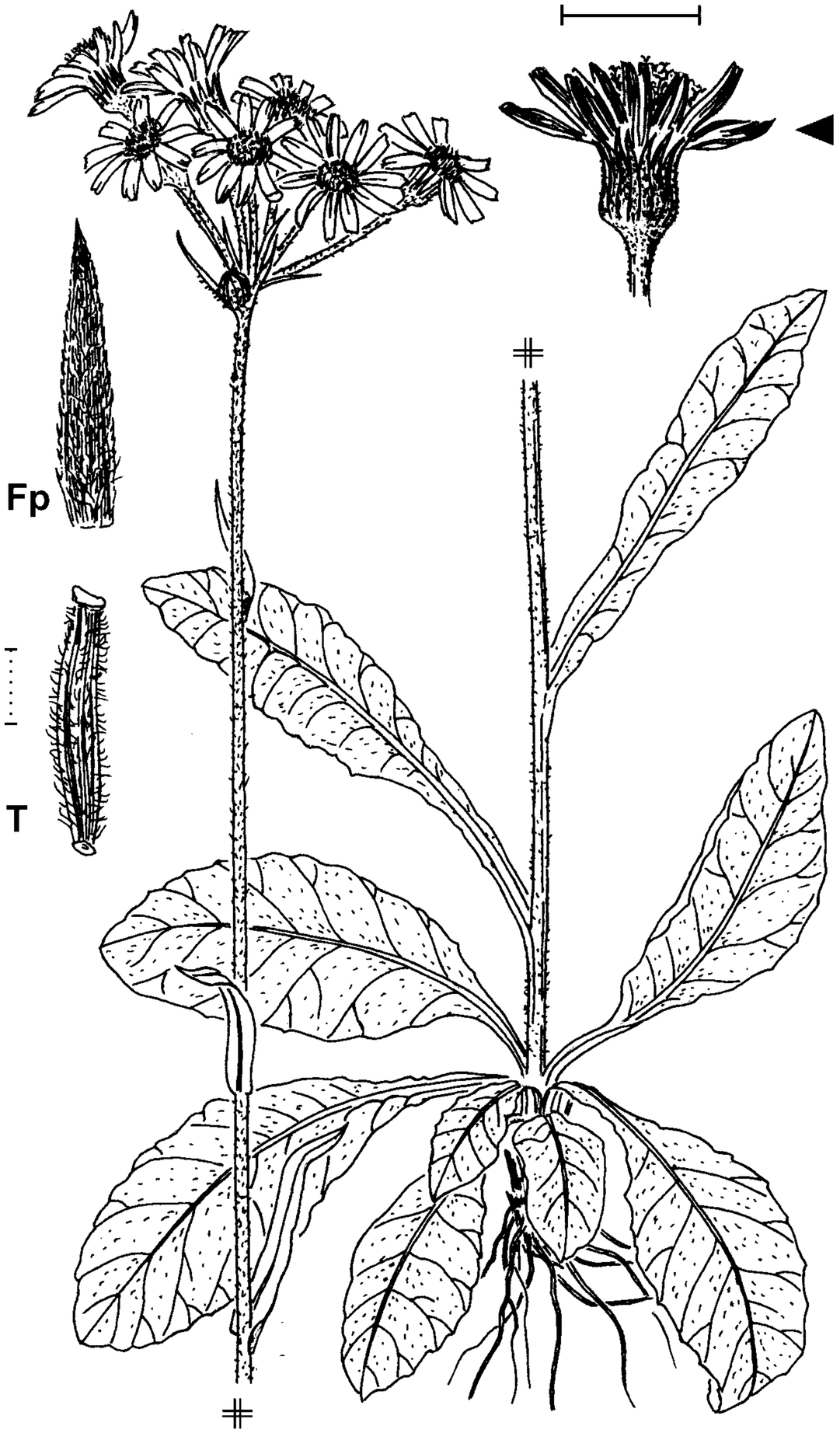
10–60. **He**. 5–6.



1942. *Tephroseris aurantiaca*

Narancsszínű aggóvirág

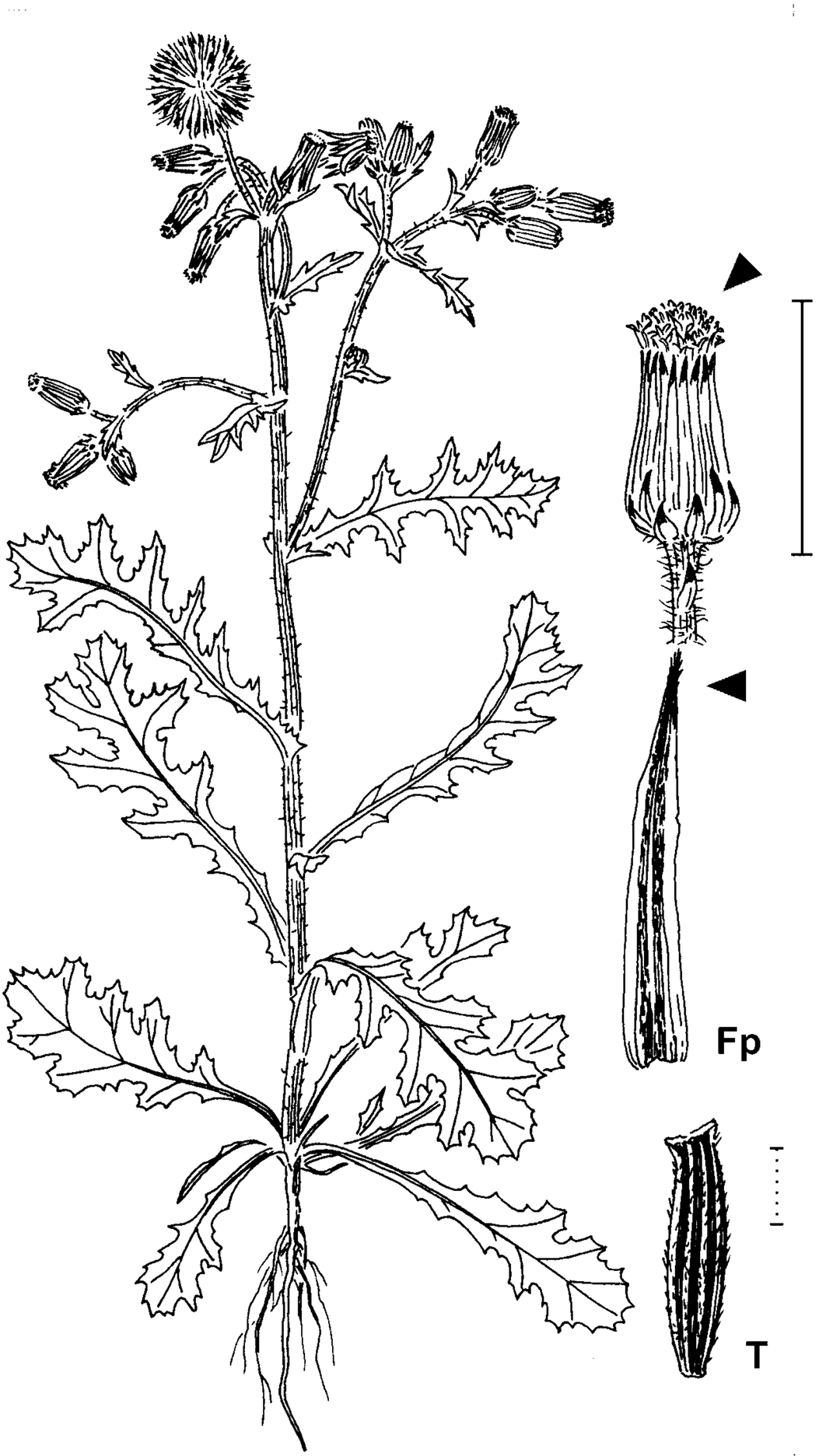
20–50. **He**. 5–7.



1943. *Senecio vulgaris*

Közönséges aggófű

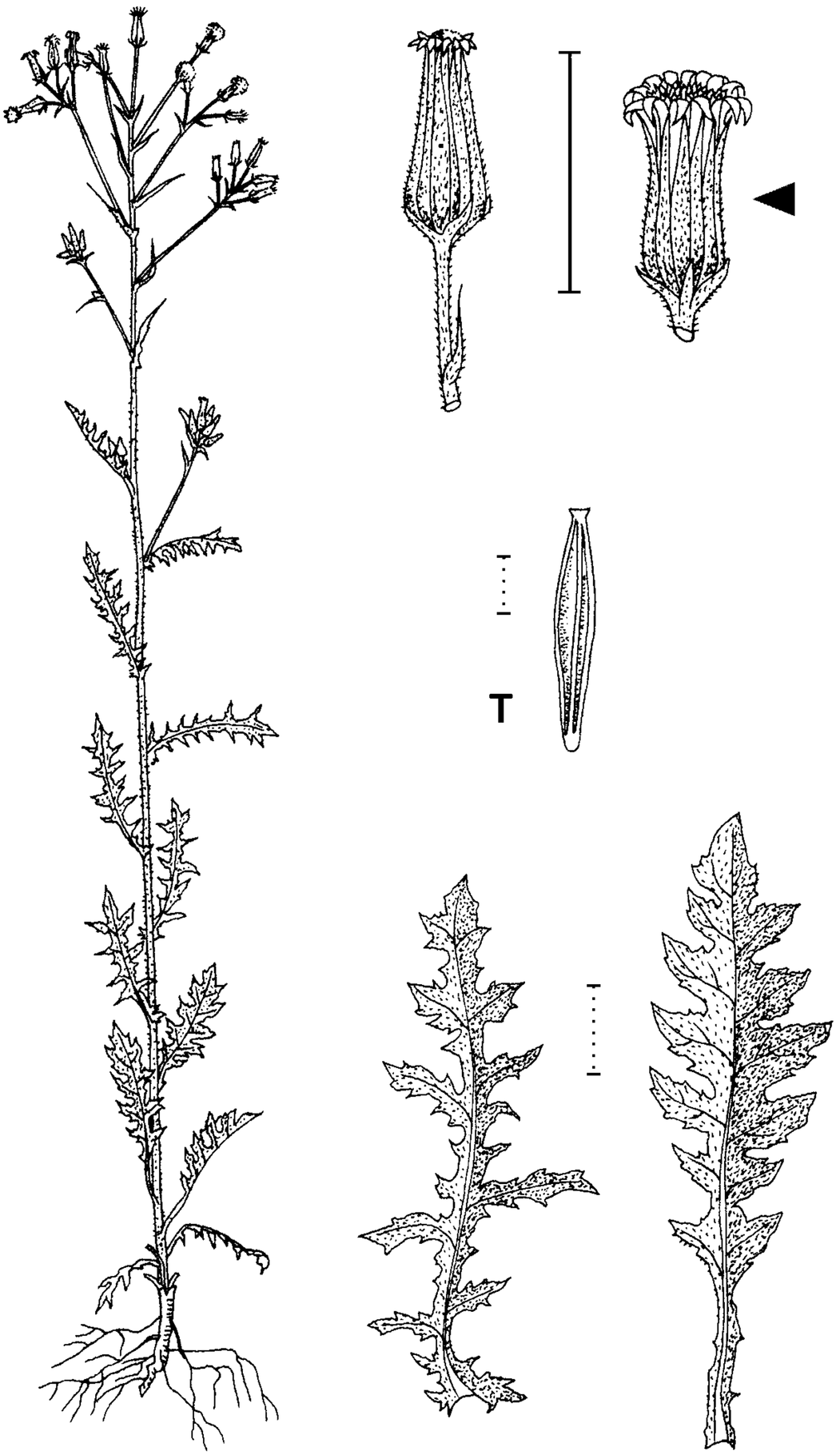
10–40. **Th**, **HT**. (1–)3–10(–12).



1944. *Senecio sylvaticus*

Erdei aggófű

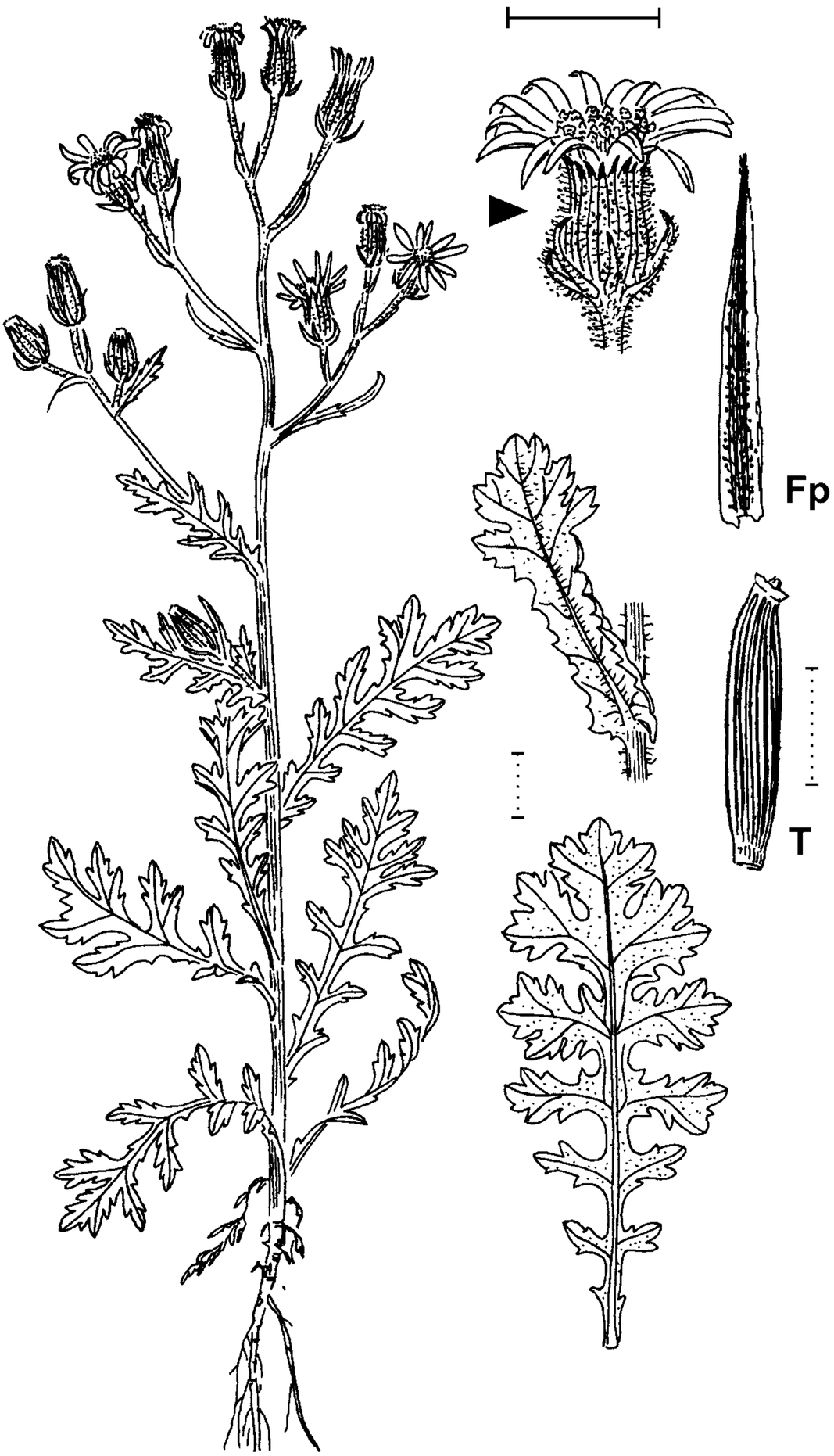
10–70. **Th**. 6–8.



1945. *Senecio viscosus*

Enyves aggófű

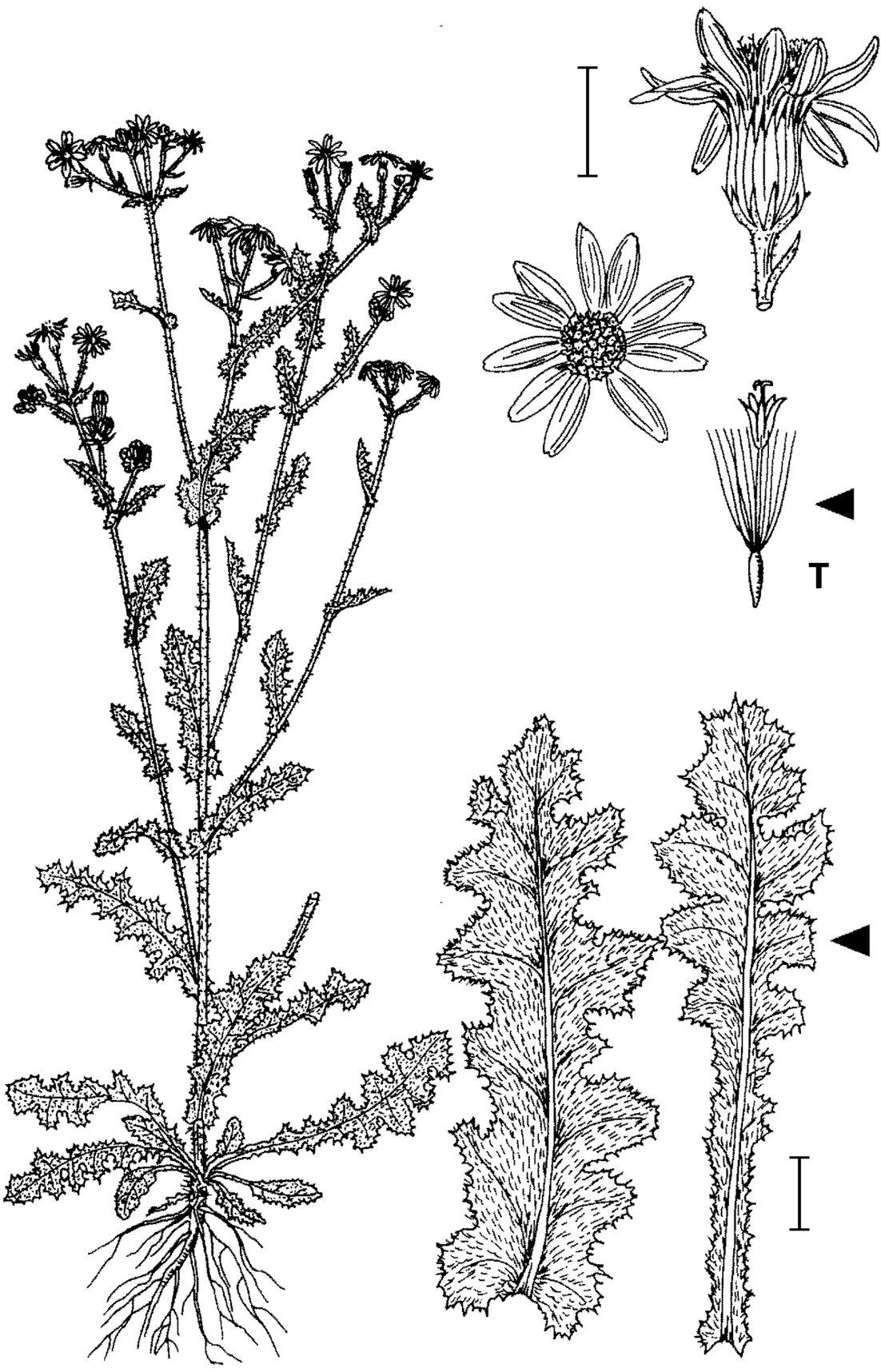
10–60. **Th**. 7–9.



1946. *Senecio vernalis*

Tavaszi aggófű

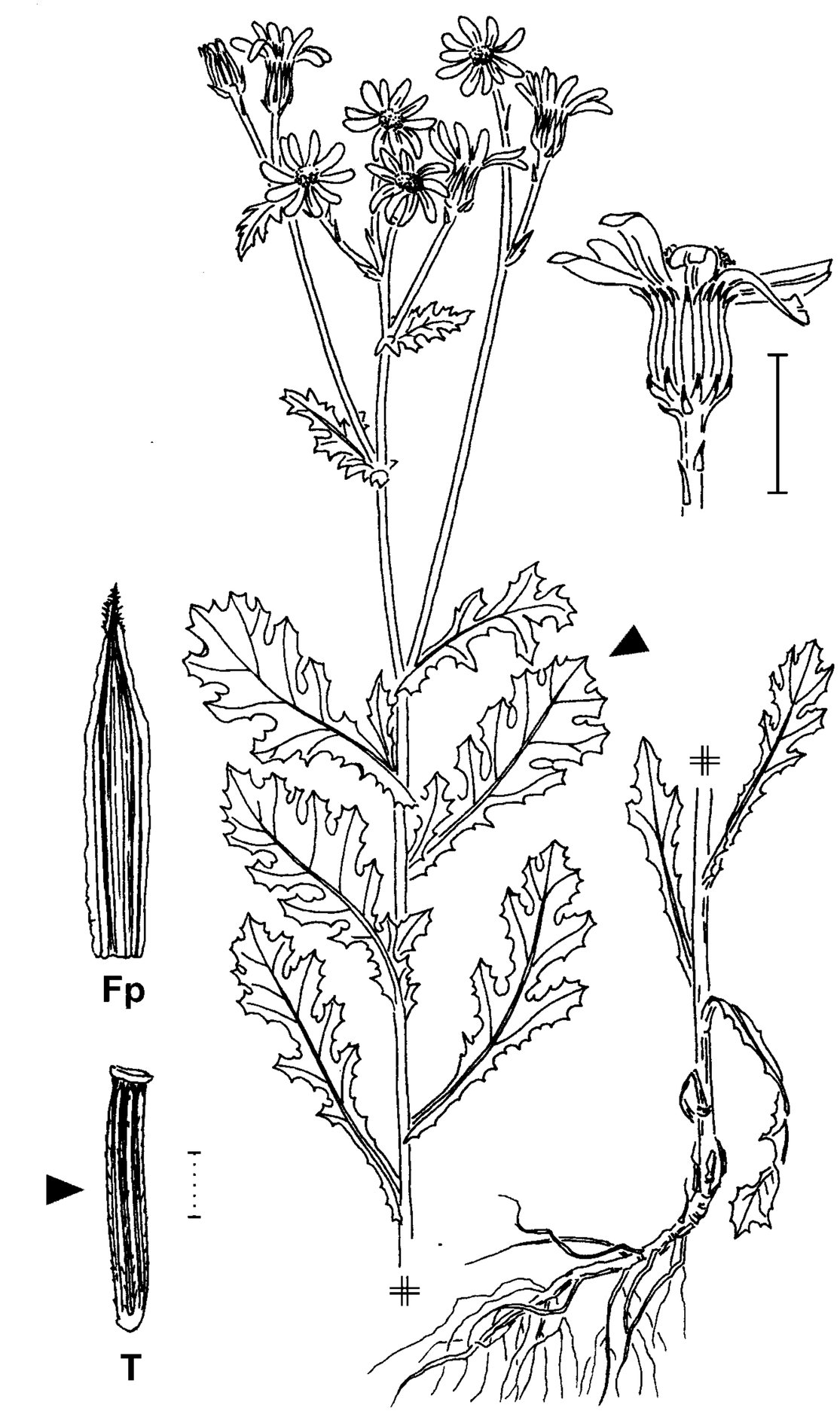
20–50. **Th**, **HT**. 3–5.



1947. *Senecio rupestris*

Szirti aggófű

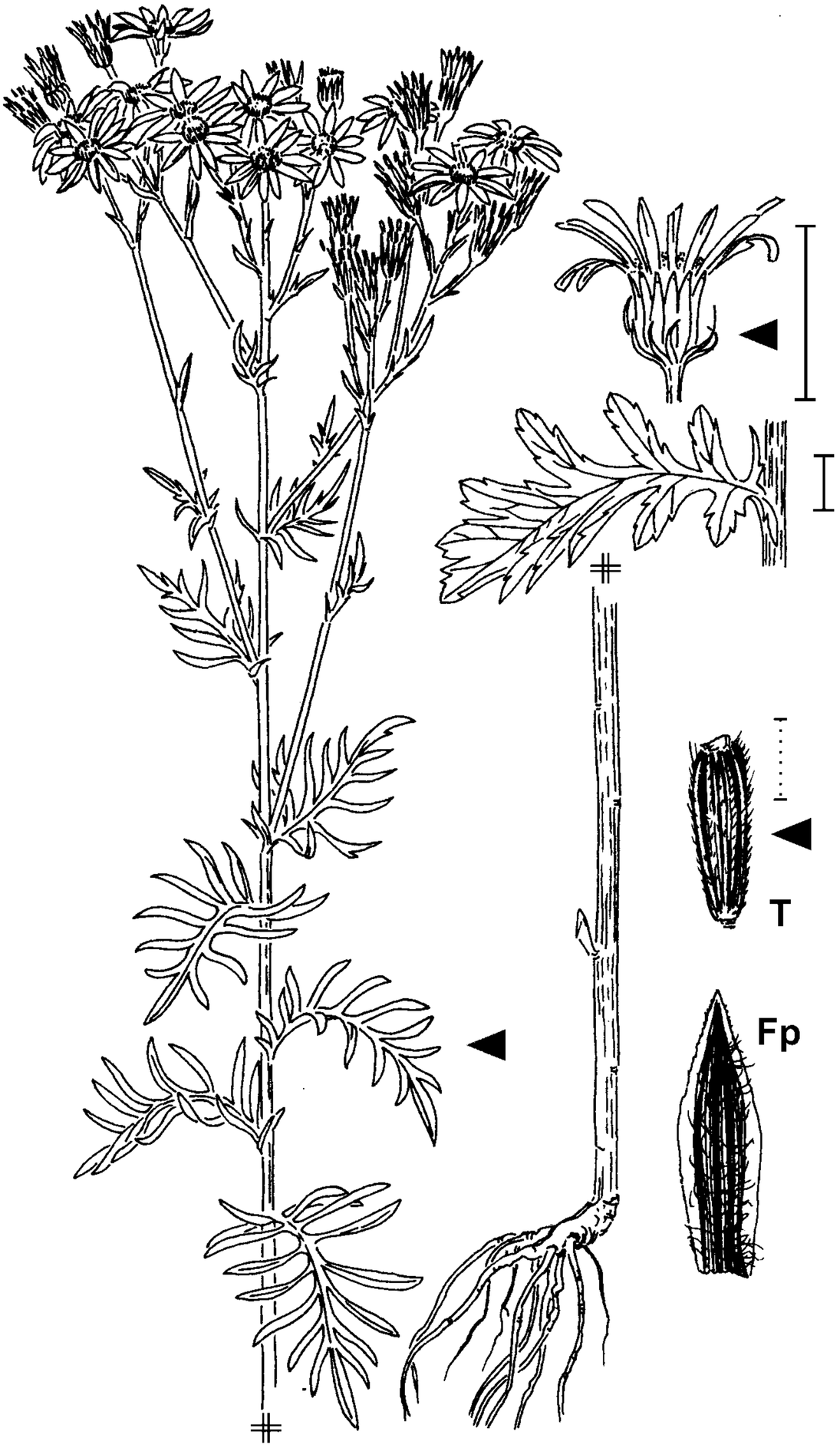
20–60. **Th**(**He**). 6–8.



1948. *Senecio erucifolius*

Keskenylevelű aggófű

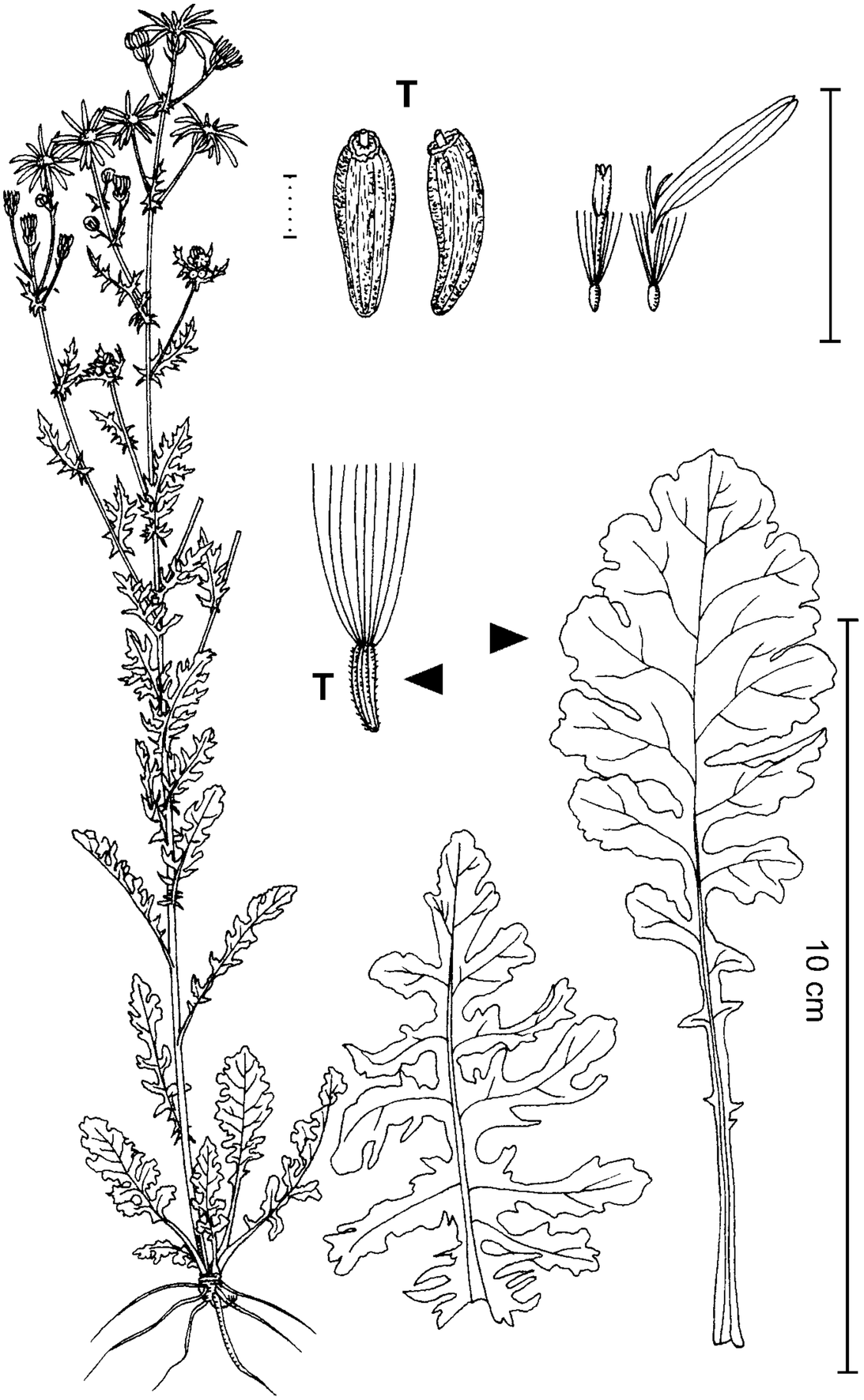
30–120. **He.** 7–9.



1949. *Senecio jacobaea*

Jakabnapi aggófű

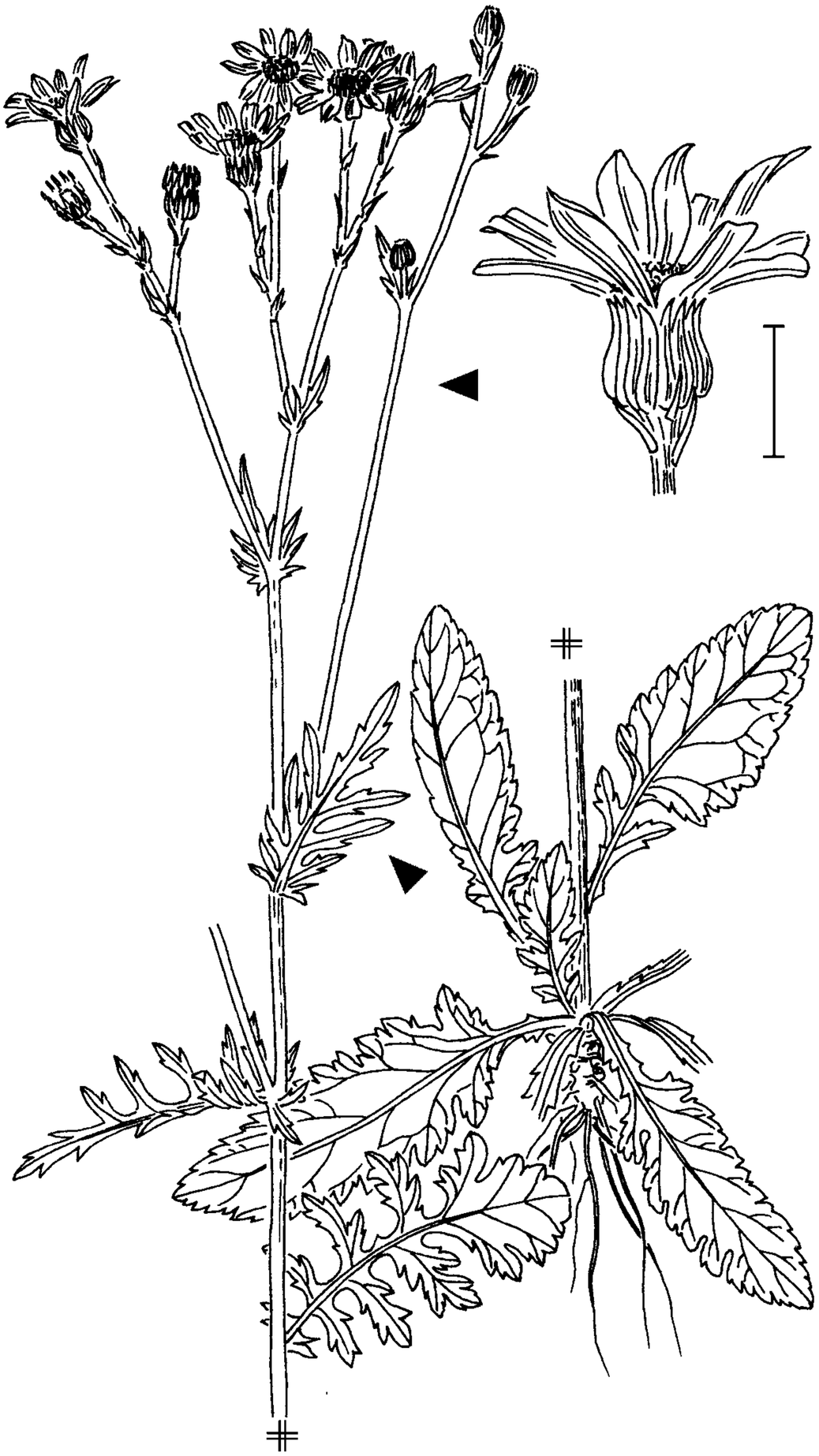
30–150. **HT**, **He**. 7–9.



1950. *Senecio aquaticus*

Vízi aggófű

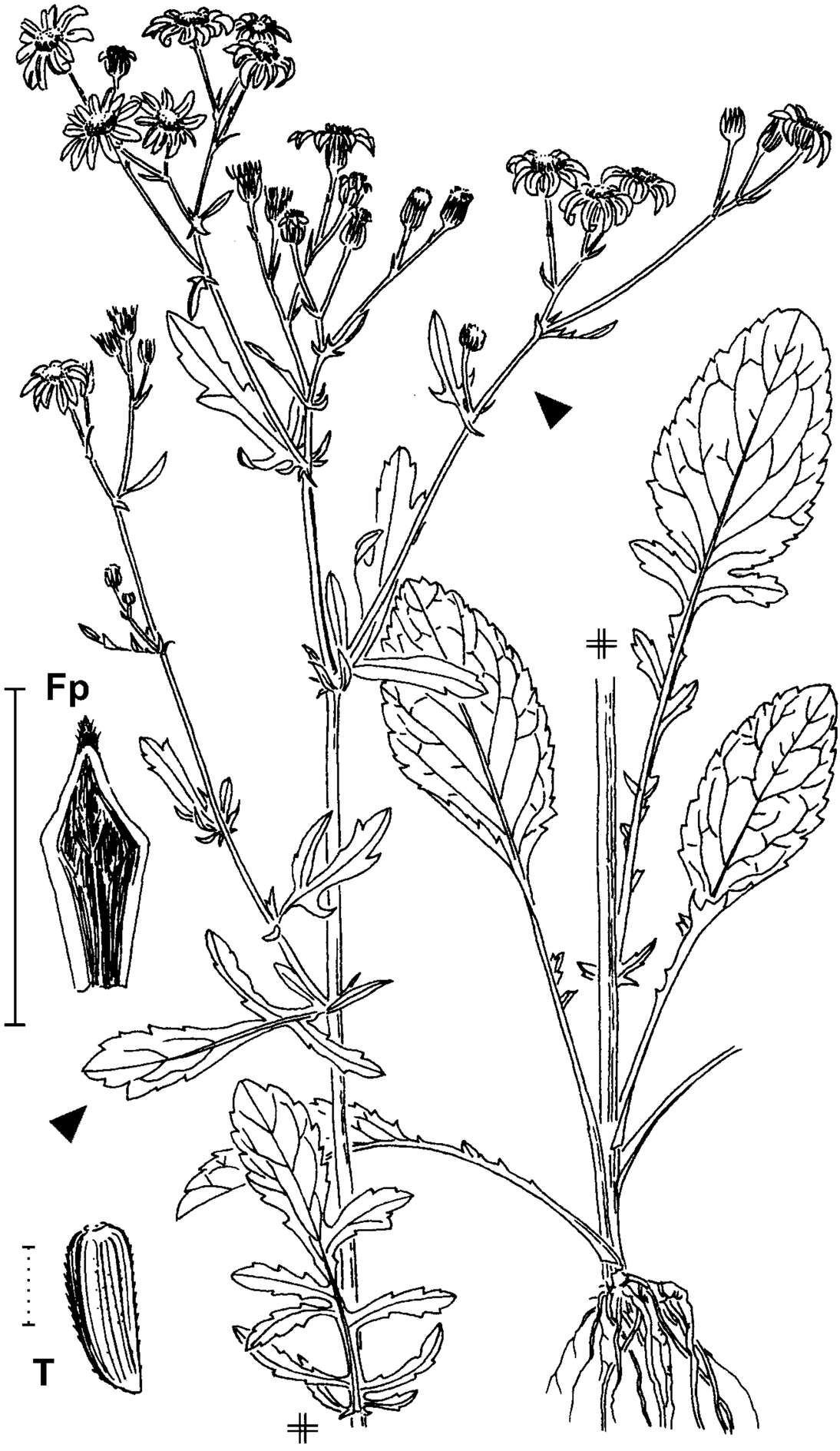
20–60. **HT**, **He**. 7–9.



1951. *Senecio erraticus*

Réti aggófű

20–60. **HT**, **He**. 6–10.



1952. *Senecio inaequidens*

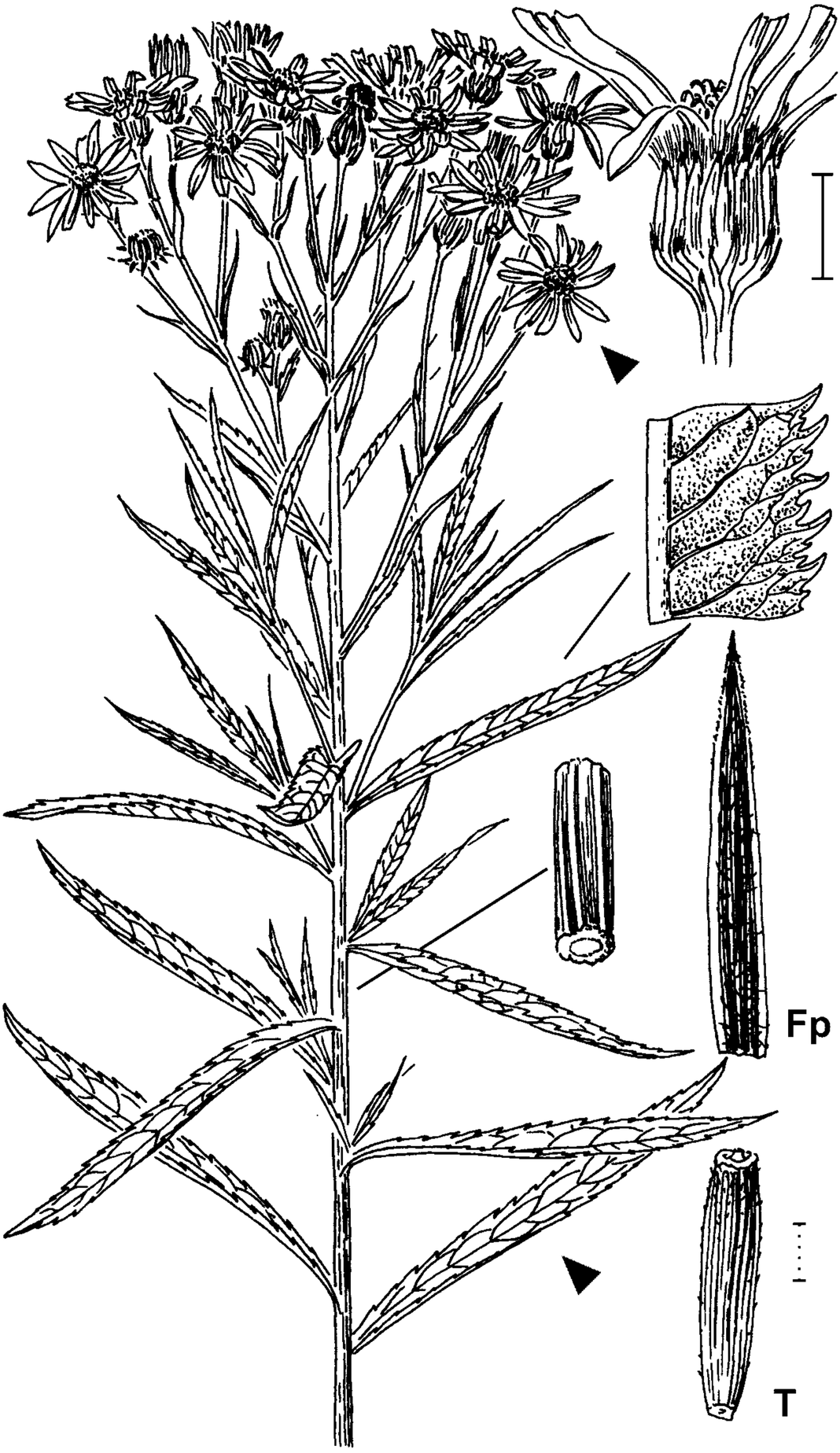
Vesszős aggófű

40–100. **He–Ch**. 5–12.

1953. *Senecio paludosus*

Mocsári aggófű

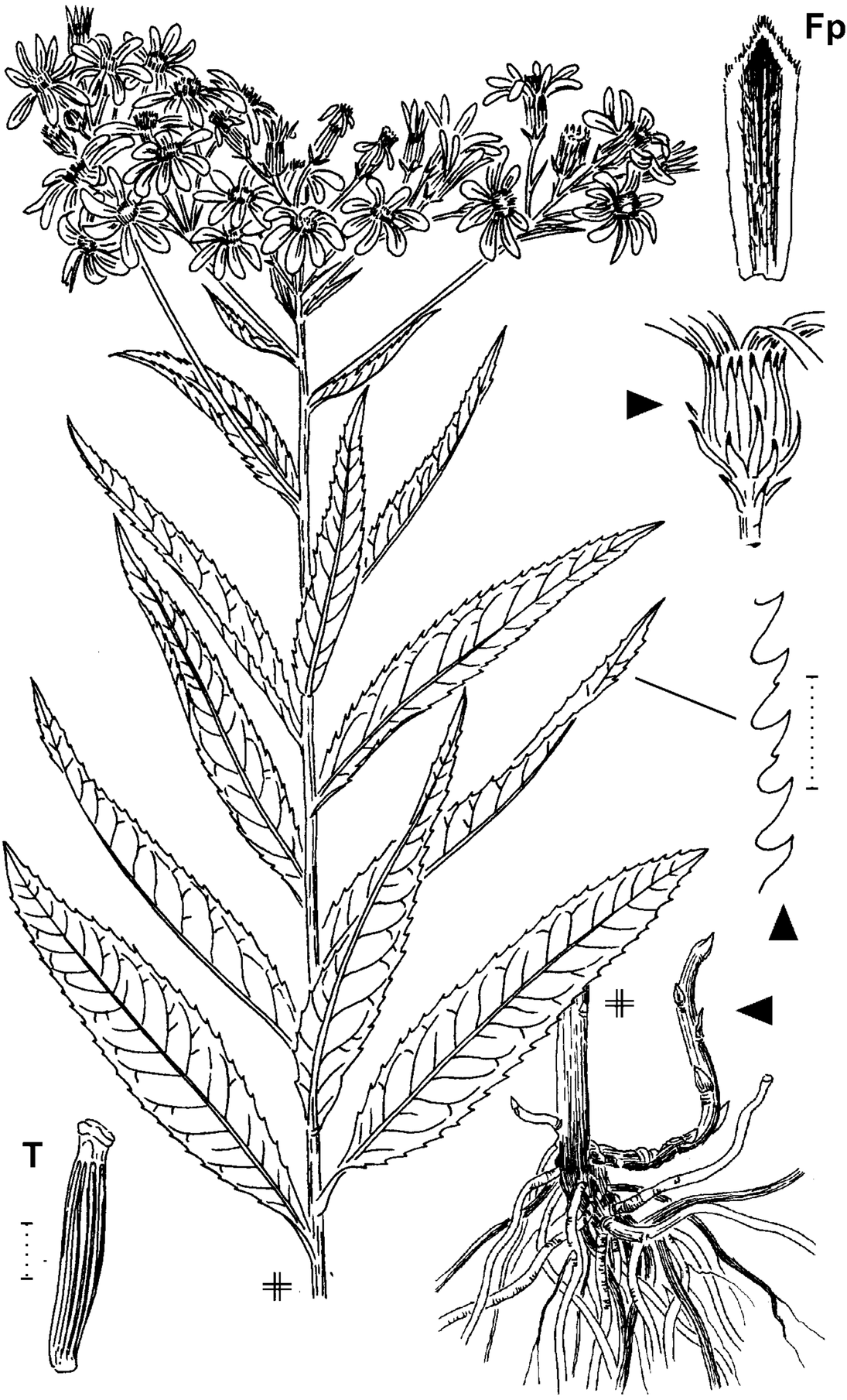
50–200. **He**. 5–7.



1954. *Senecio sarracenicus*

Patakparti aggófű

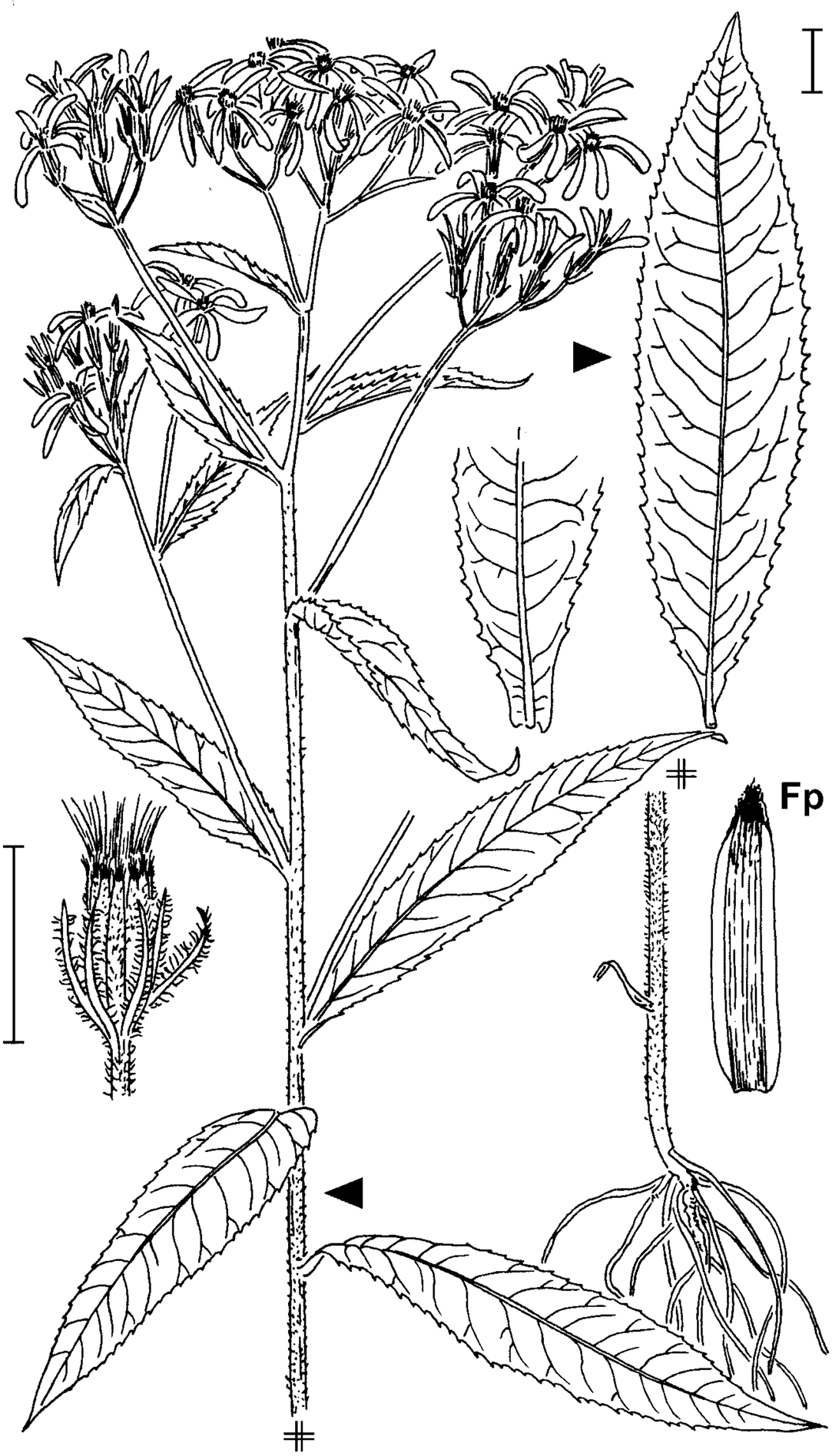
60–180. **He**. 7–8.



1955. *Senecio germanicus*

Berki aggófű

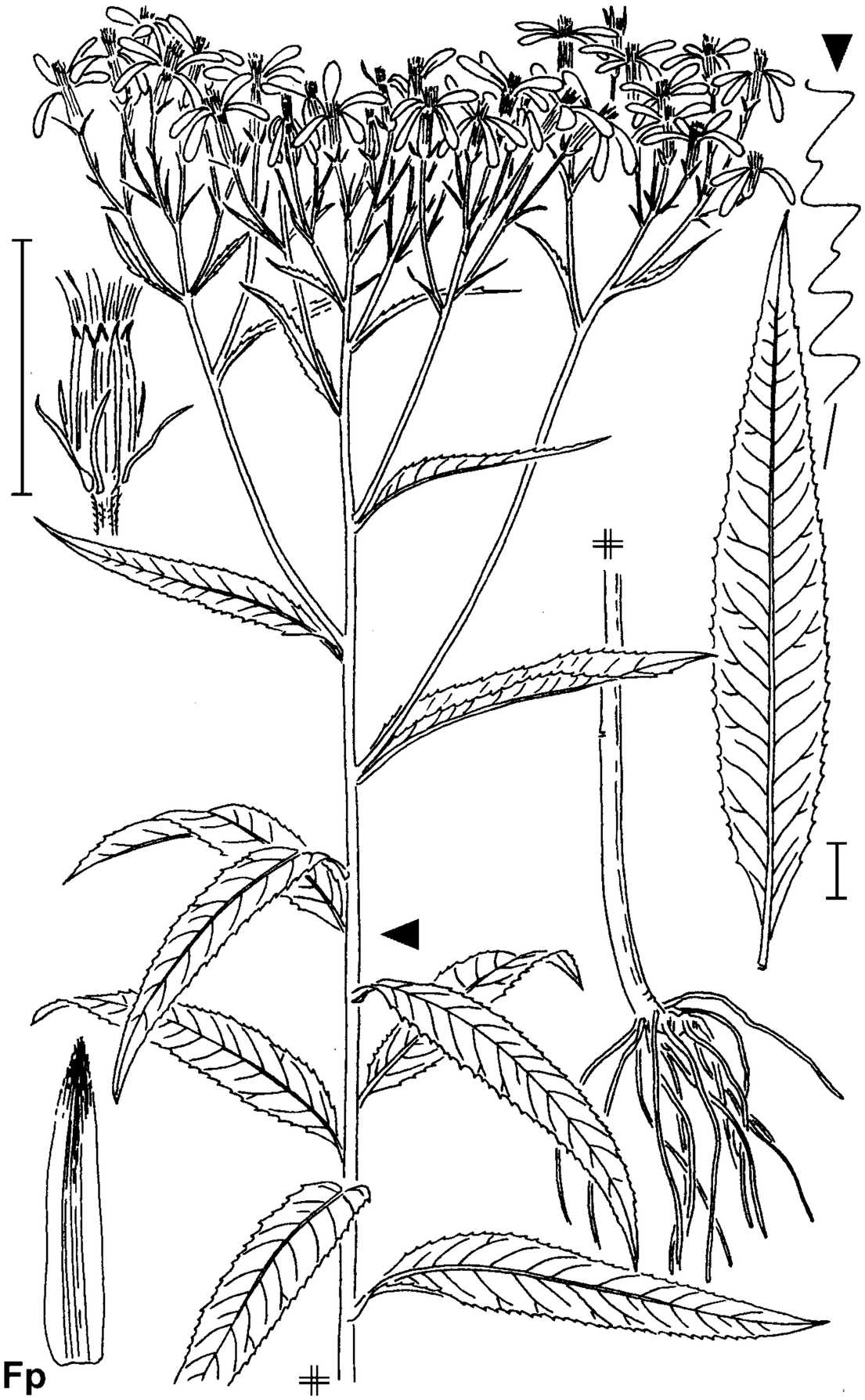
60–150. **He**. 7–10.



1956. *Senecio ovatus*

Kárpáti aggófű

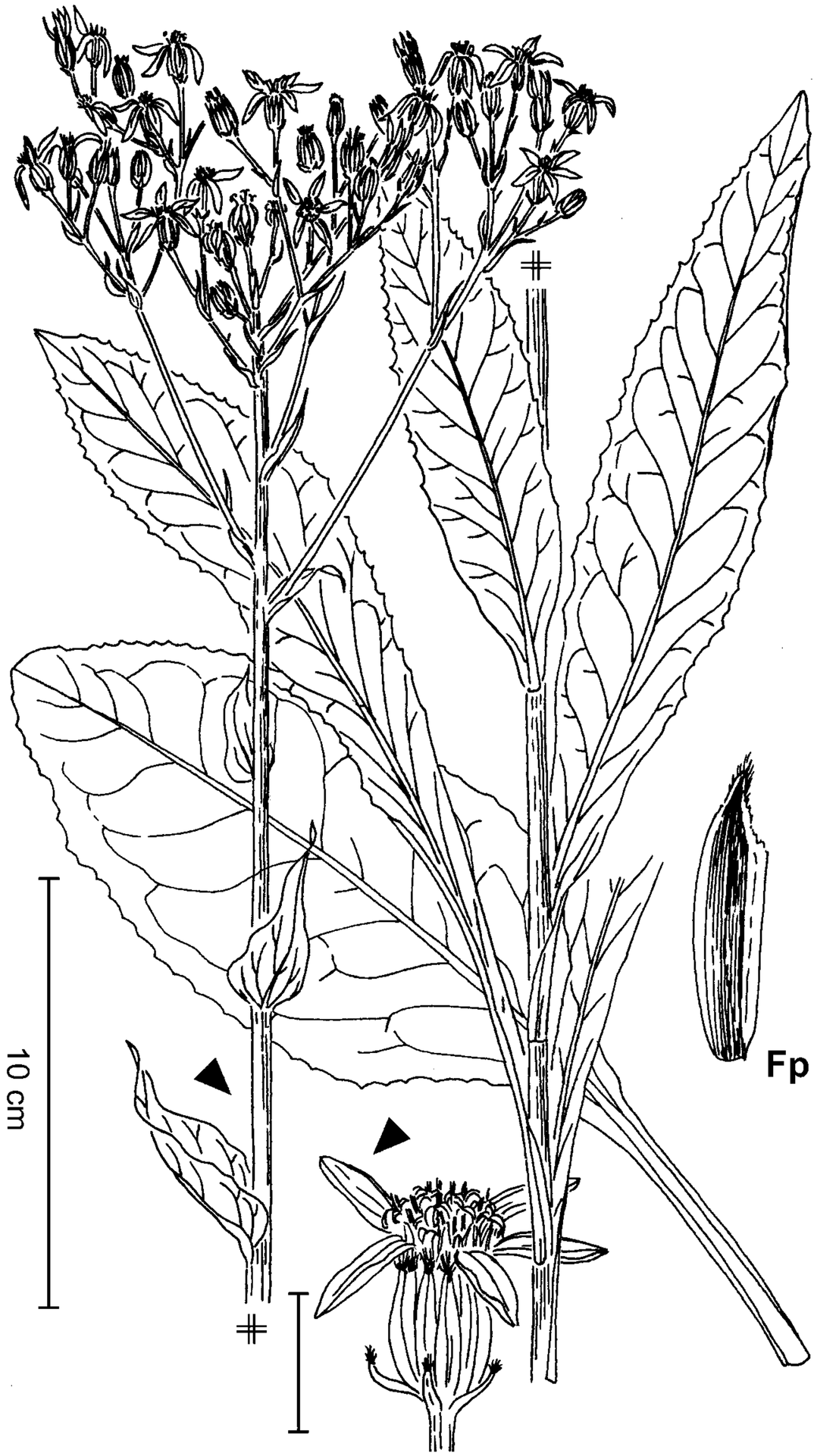
50–150. **He**. 7–10.



1957. *Senecio doria*

Kövér aggófű

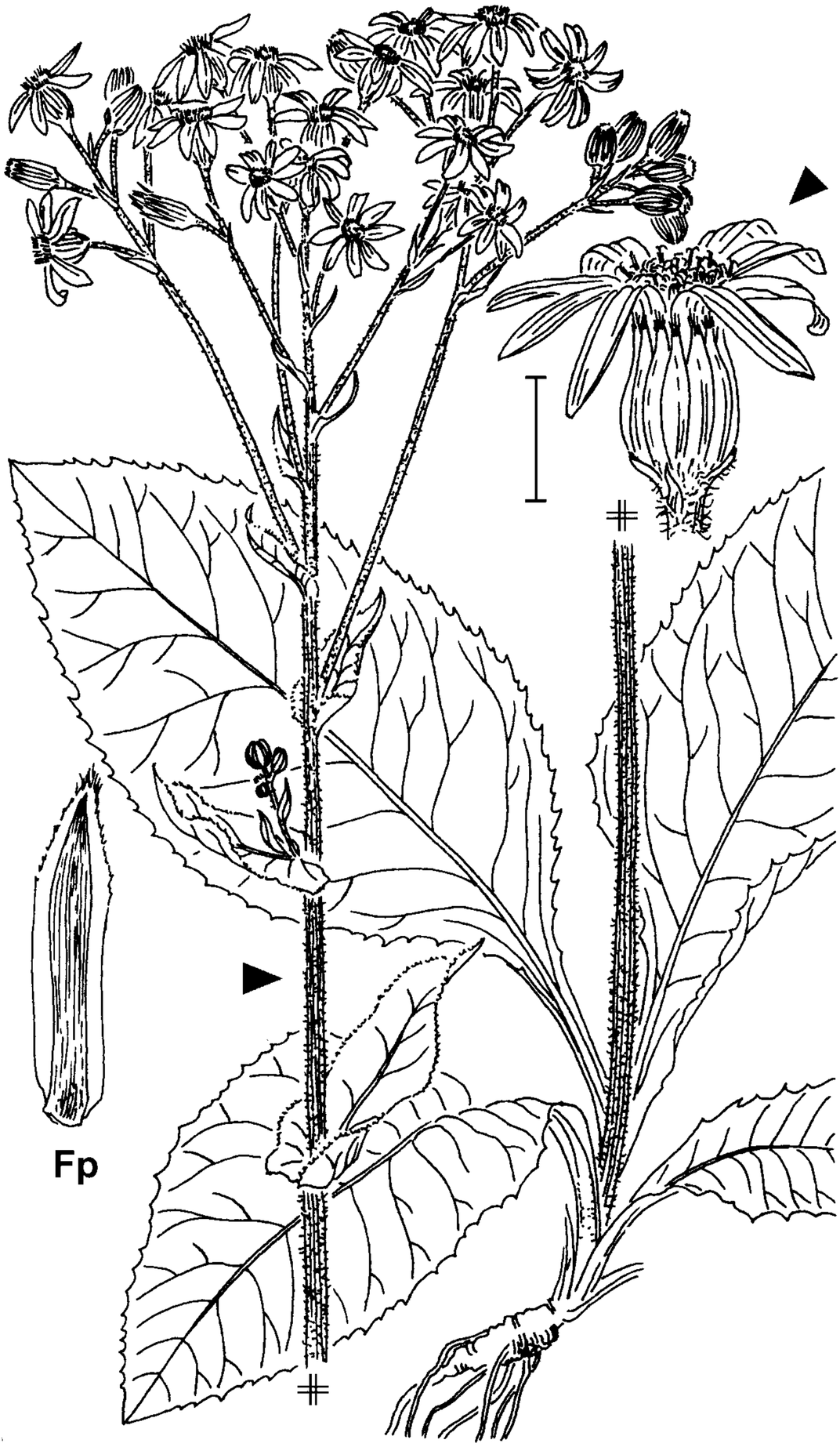
40–100(–150). **He**. 8–9.



1958. *Senecio umbrosus*

Nagy aggófű

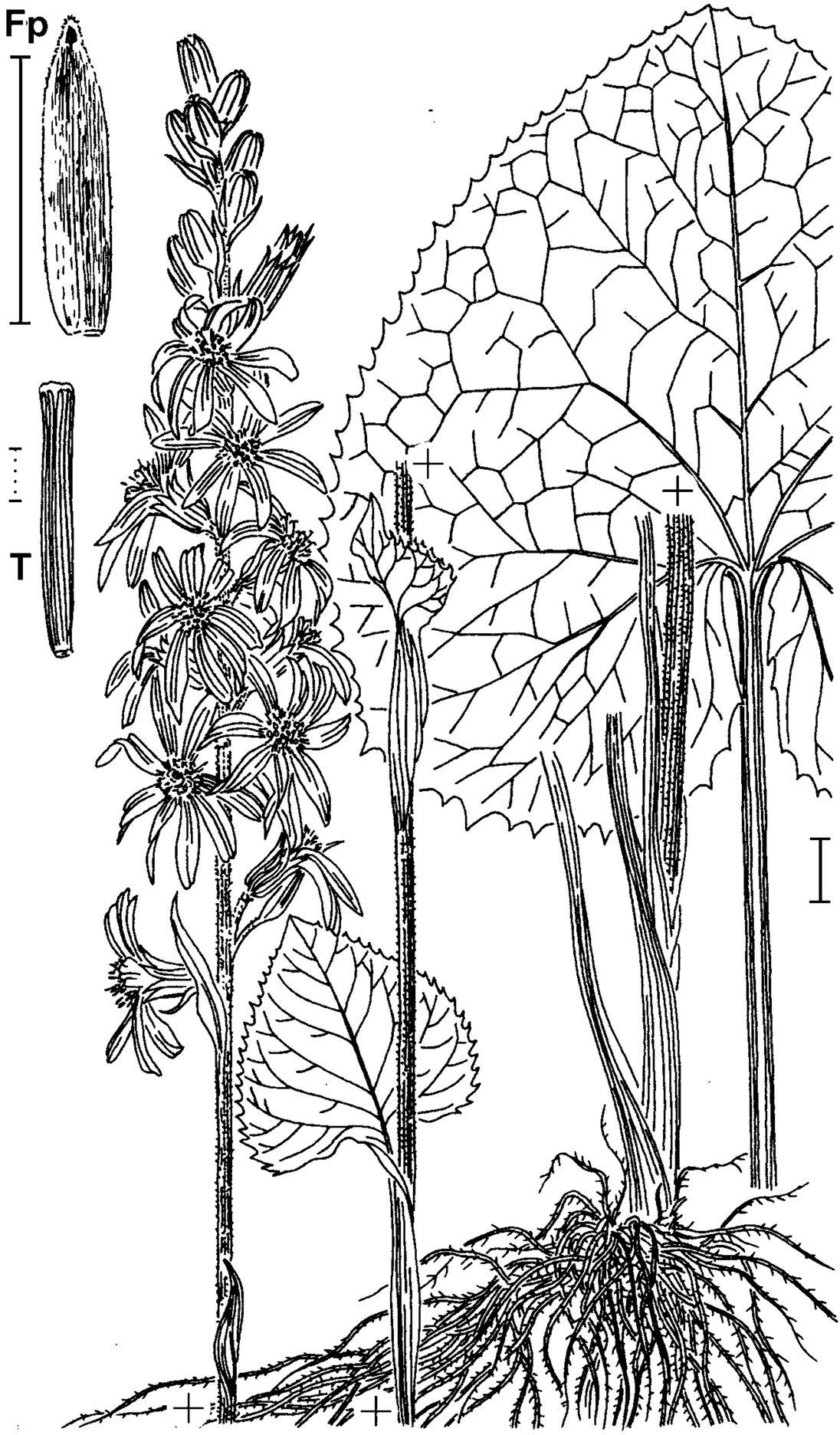
60–150. **He**. 8–9.



1959. *Ligularia sibirica*

Szibériai hamuvirág

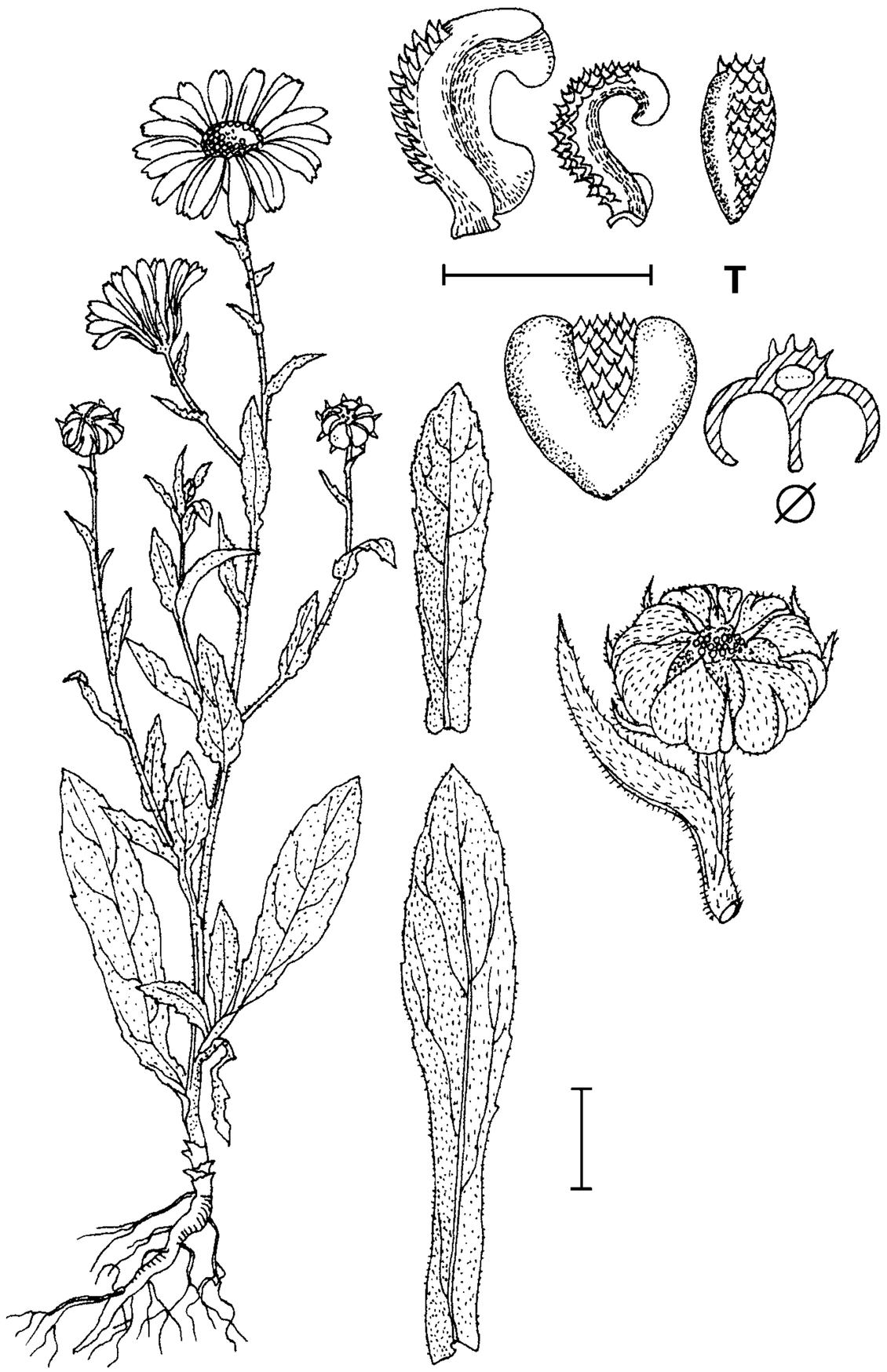
30–150. **He**. 6–7.



1960. *Calendula officinalis*

Orvosi körömvirág

20–50. **Th**. 5–10.



1961. *Carlina acaulis*

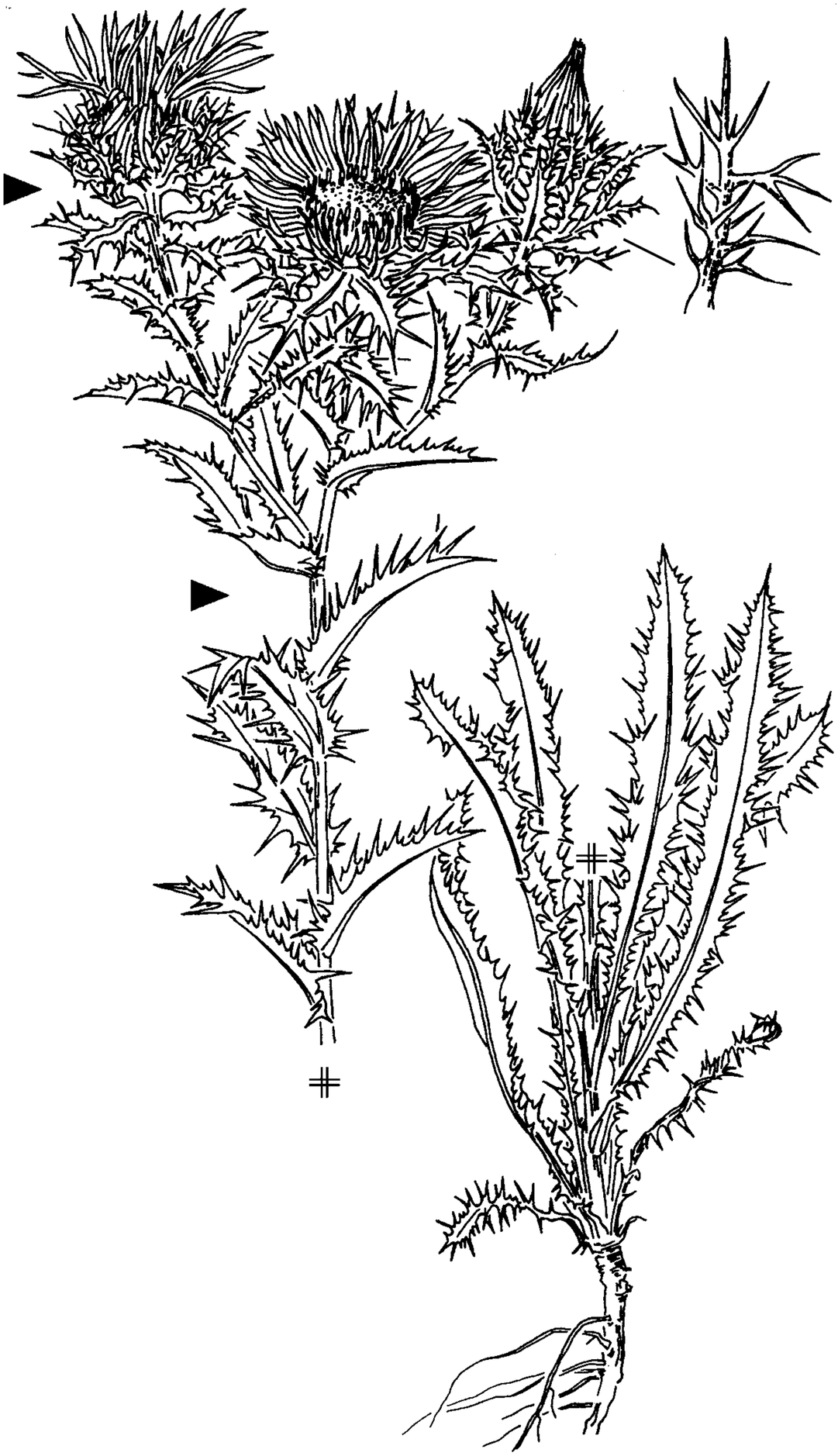
Szártalan bábakalács

5–30. **He**. 7–9.

1962.1. ***Carlina vulgaris*** subsp. ***vulgaris***

Közönséges bábakalács

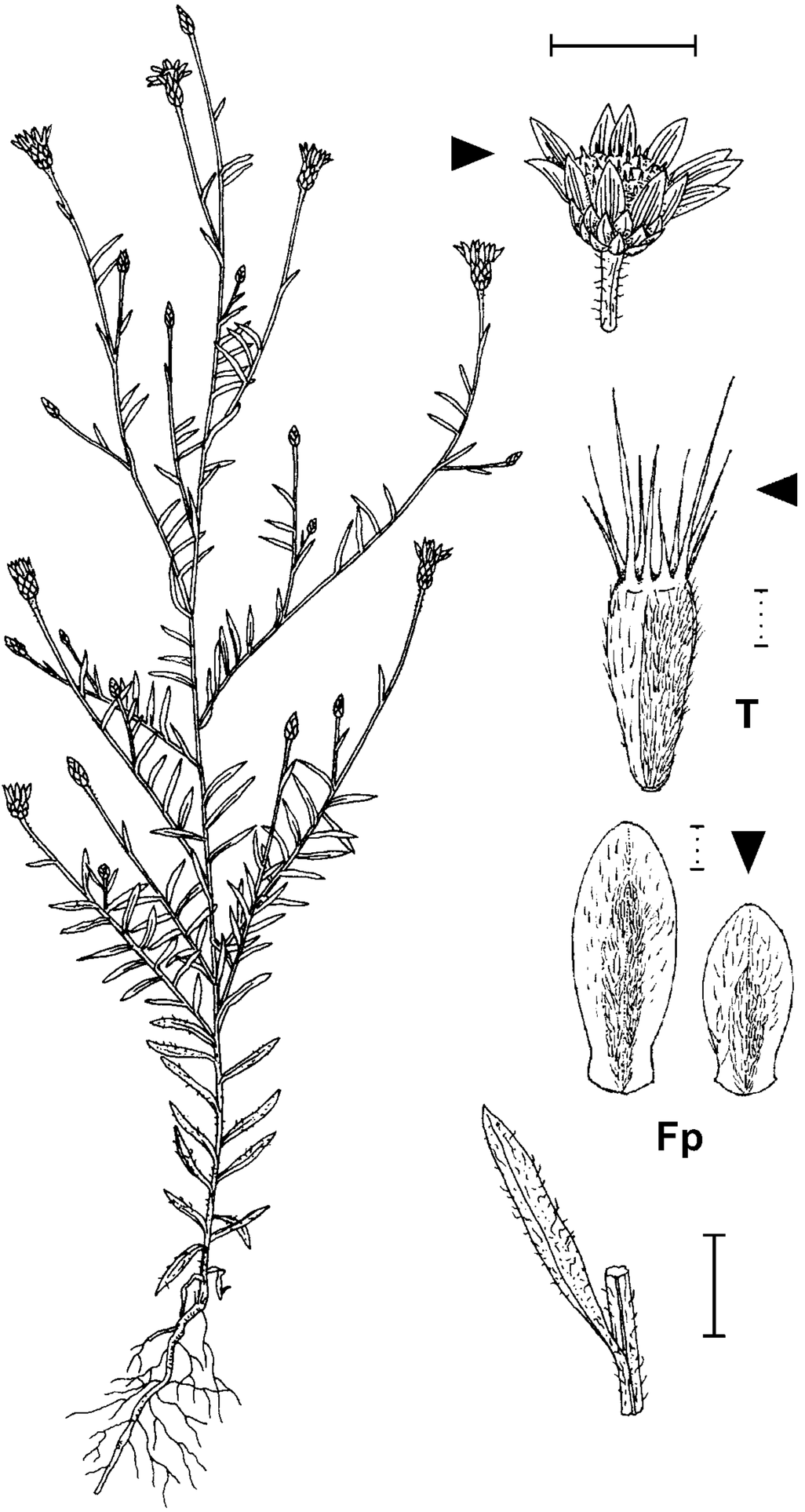
10–60(–100). **HT**. 7–10.



1963. *Xeranthemum cylindraceum*

Hengeres vasvirág

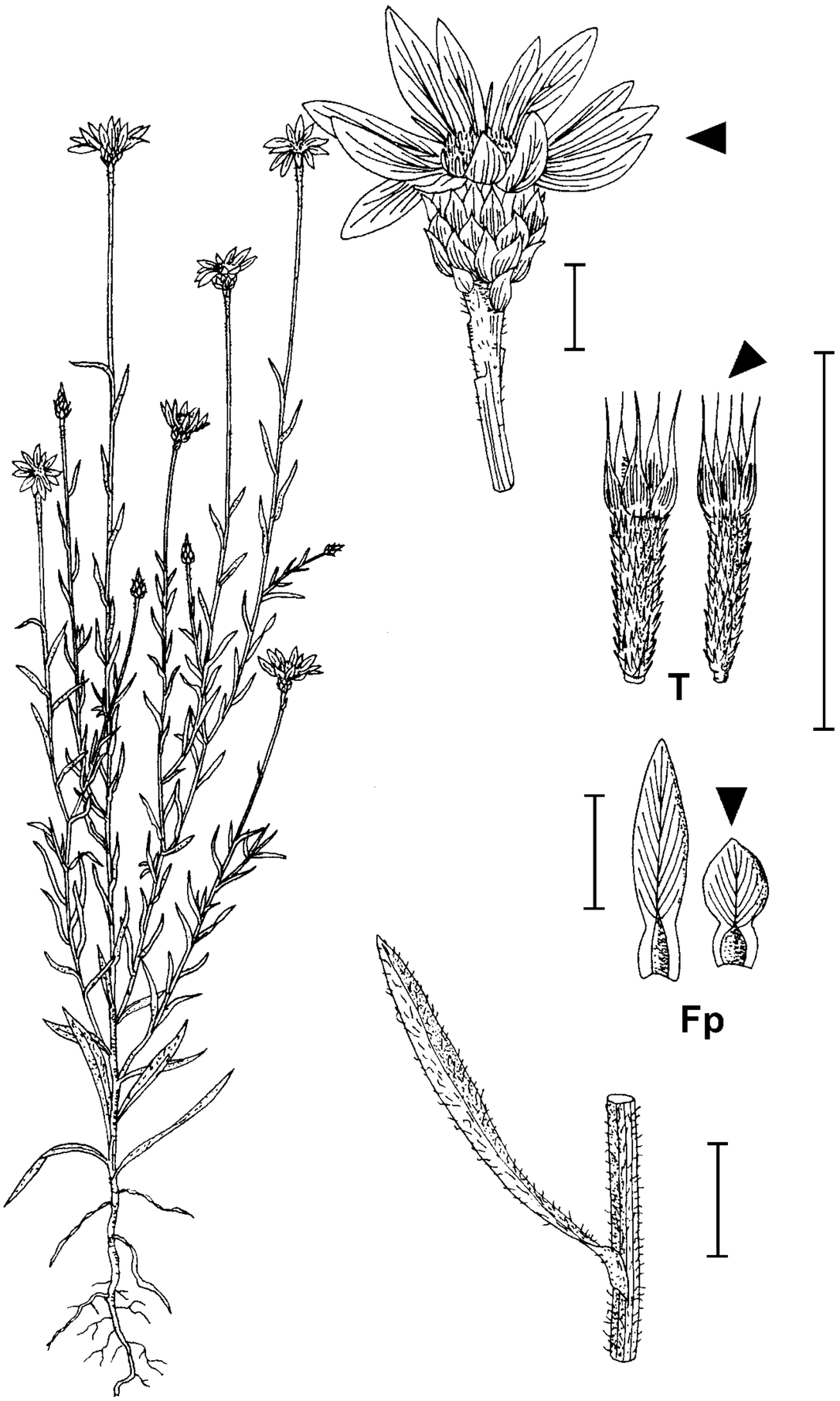
15–45. **Th**. 6–8.



1964. *Xeranthemum annuum*

Ékes vasvirág

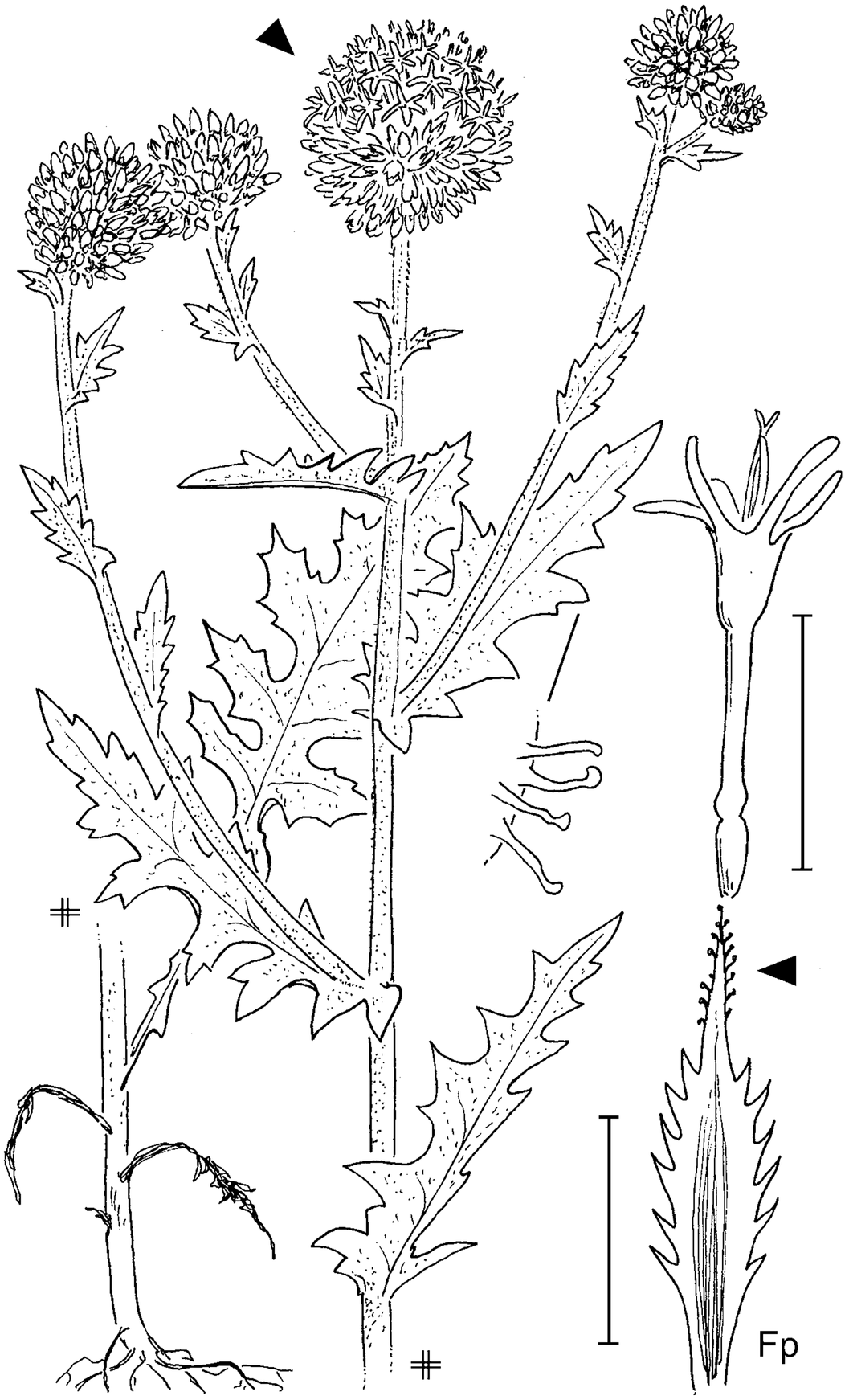
15–45. **Th**. 6–10.



1965. *Echinops sphaerocephalus*

Fehér szamárkenyér

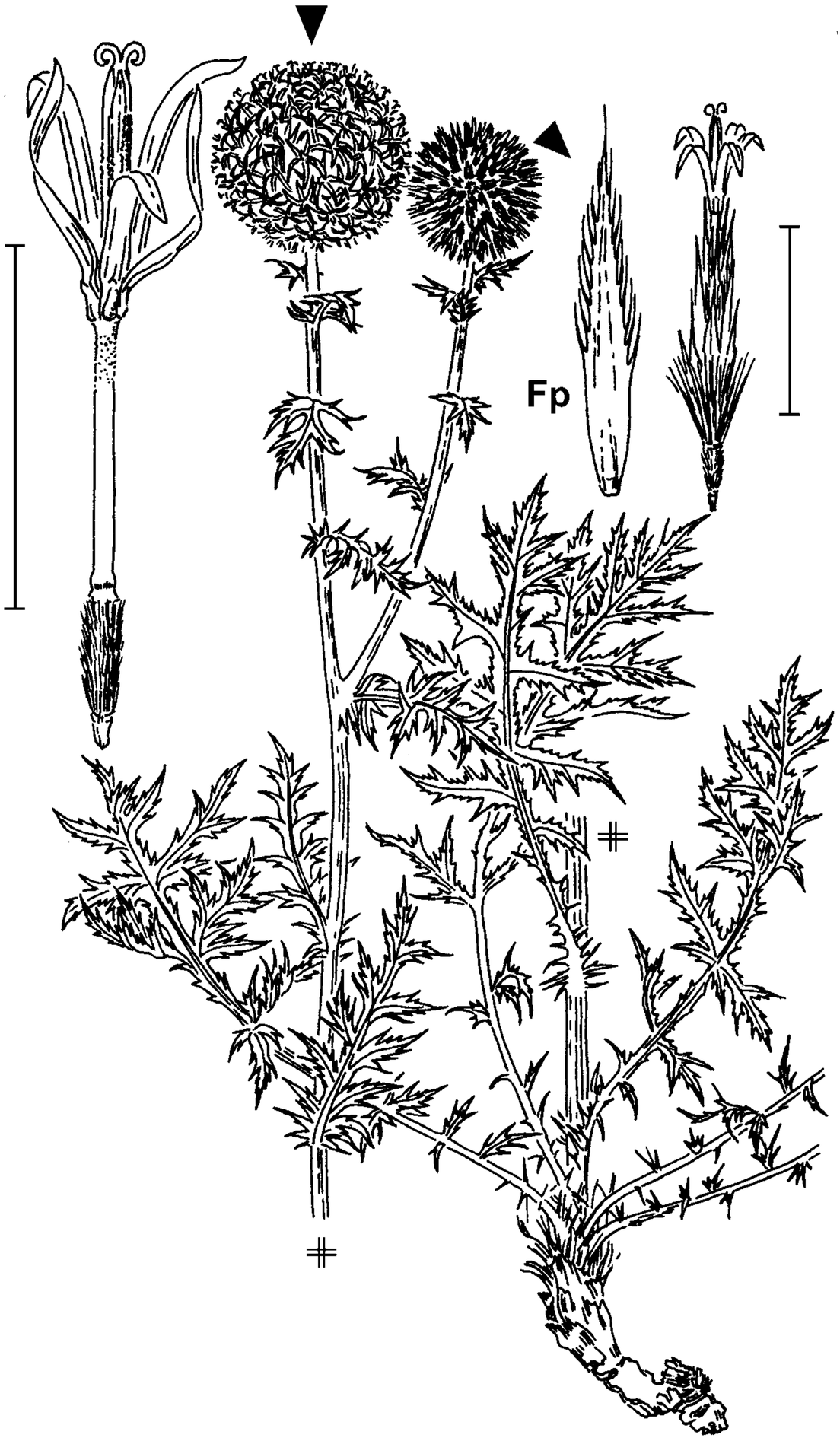
60–120(–150). **He**. 6–8.



1966. *Echinops ruthenicus*

Kék szamárkenyér

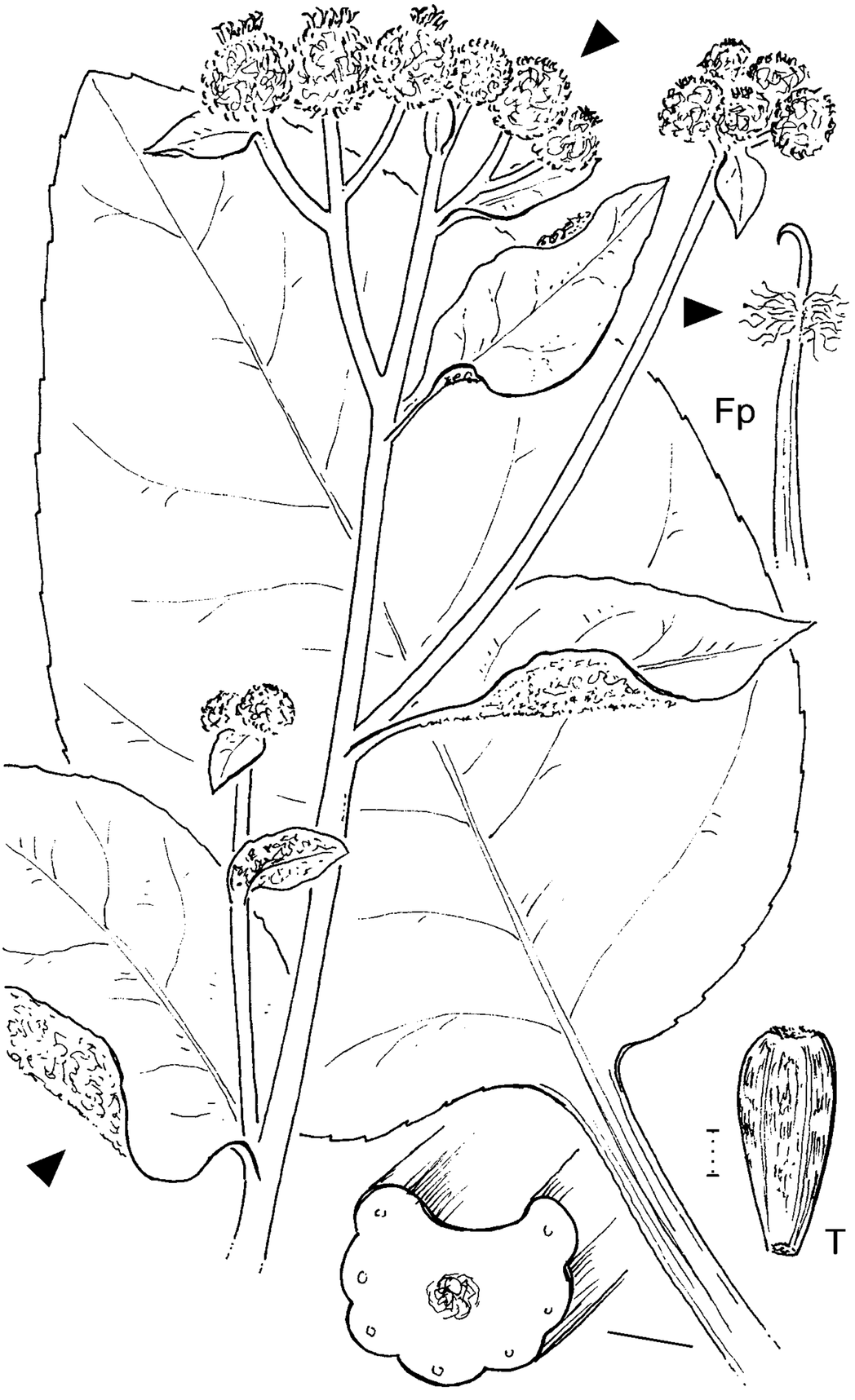
50–70(–100). **He**. 7–10(–11).



1967. *Arctium tomentosum*

Pókhálós bojtorján

50–150. **HT**. 7–9.



1968. *Arctium lappa*

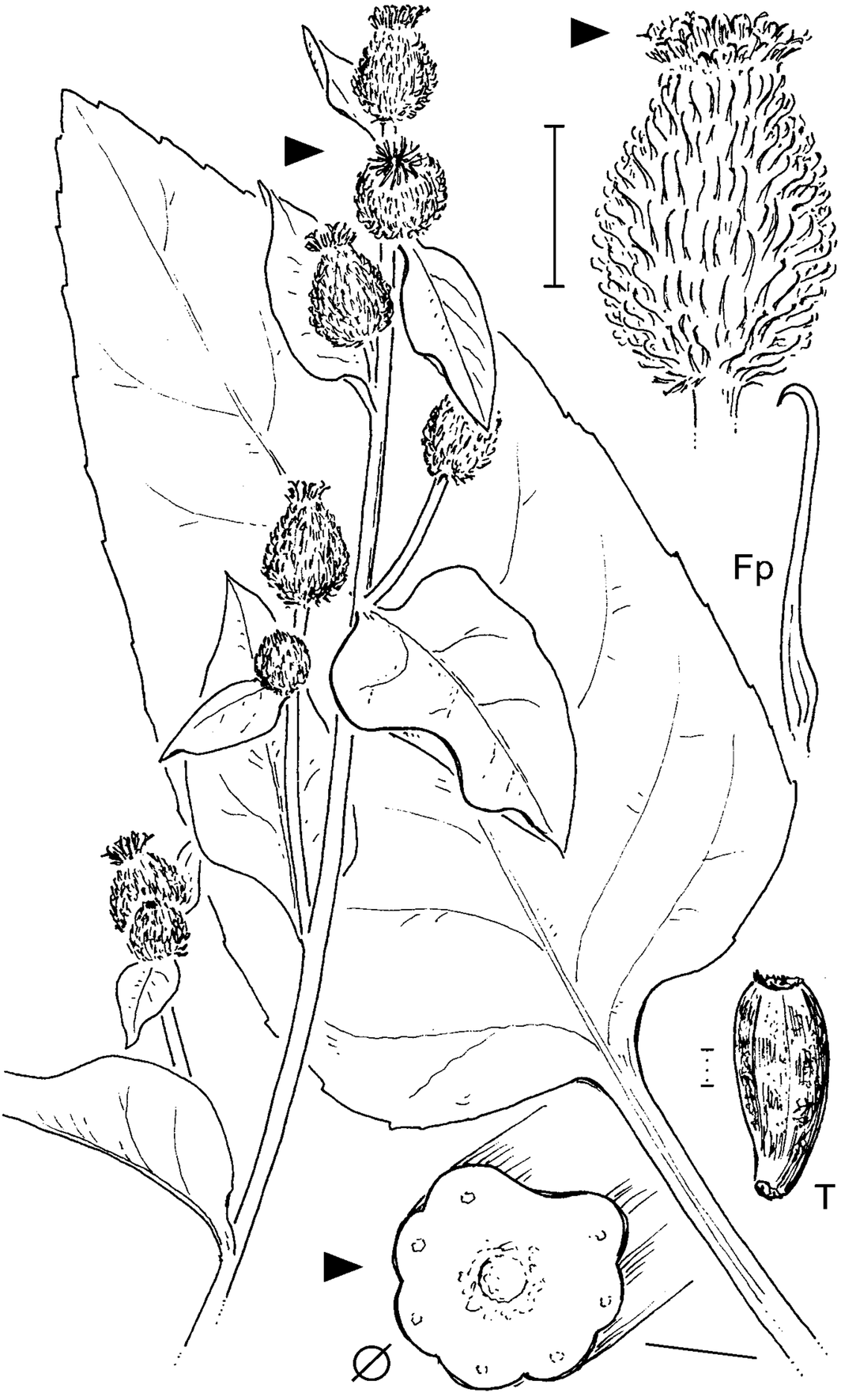
Közönséges bojtorján

50–150. **HT**. 7–9.

1969. *Arctium minus*

Kis bojtorján

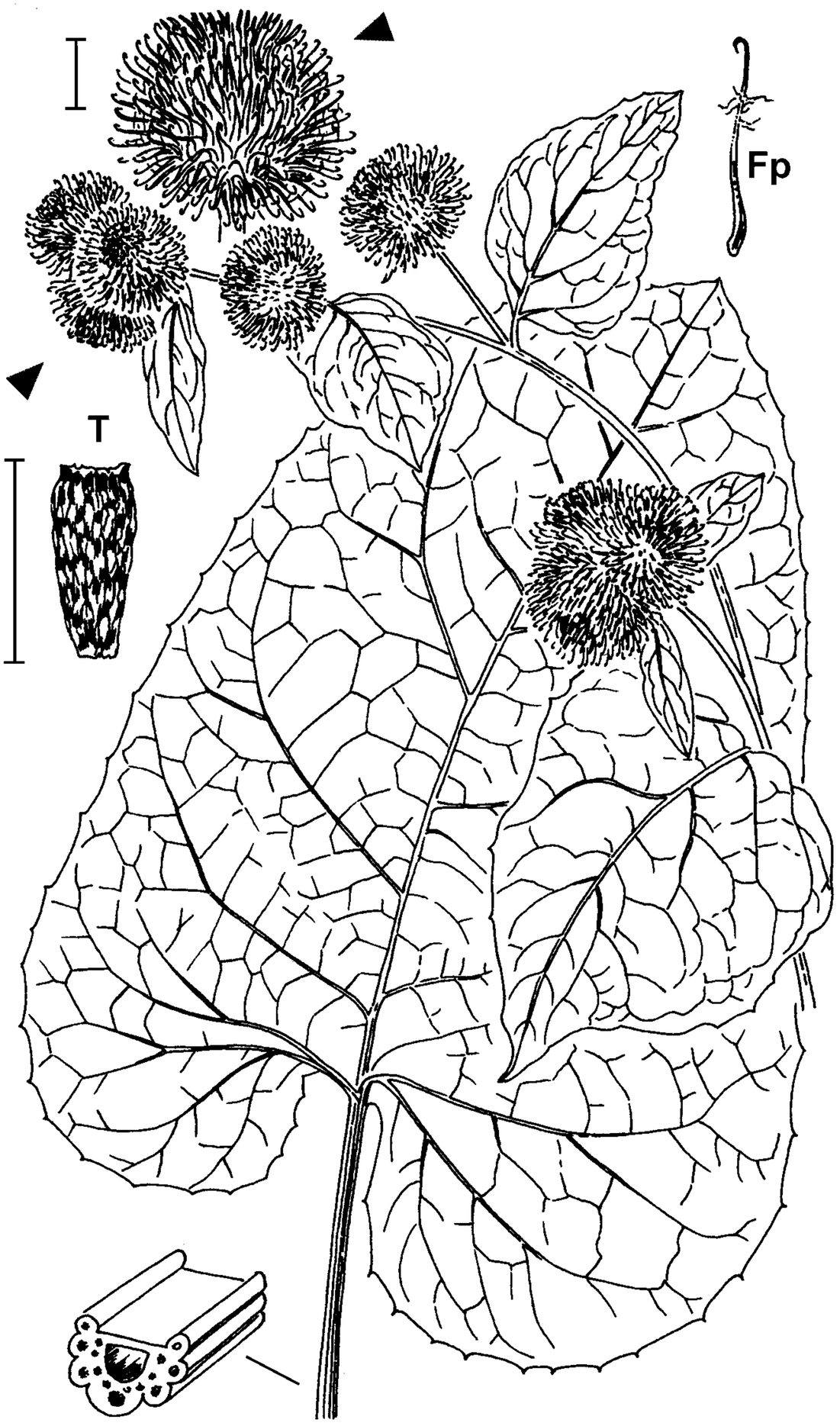
50–100. **HT**. 7–9.



1970. *Arctium nemorosum*

Berki bojtorján

100–250. **HT**. 7–9.



1971. ***Jurinea mollis***

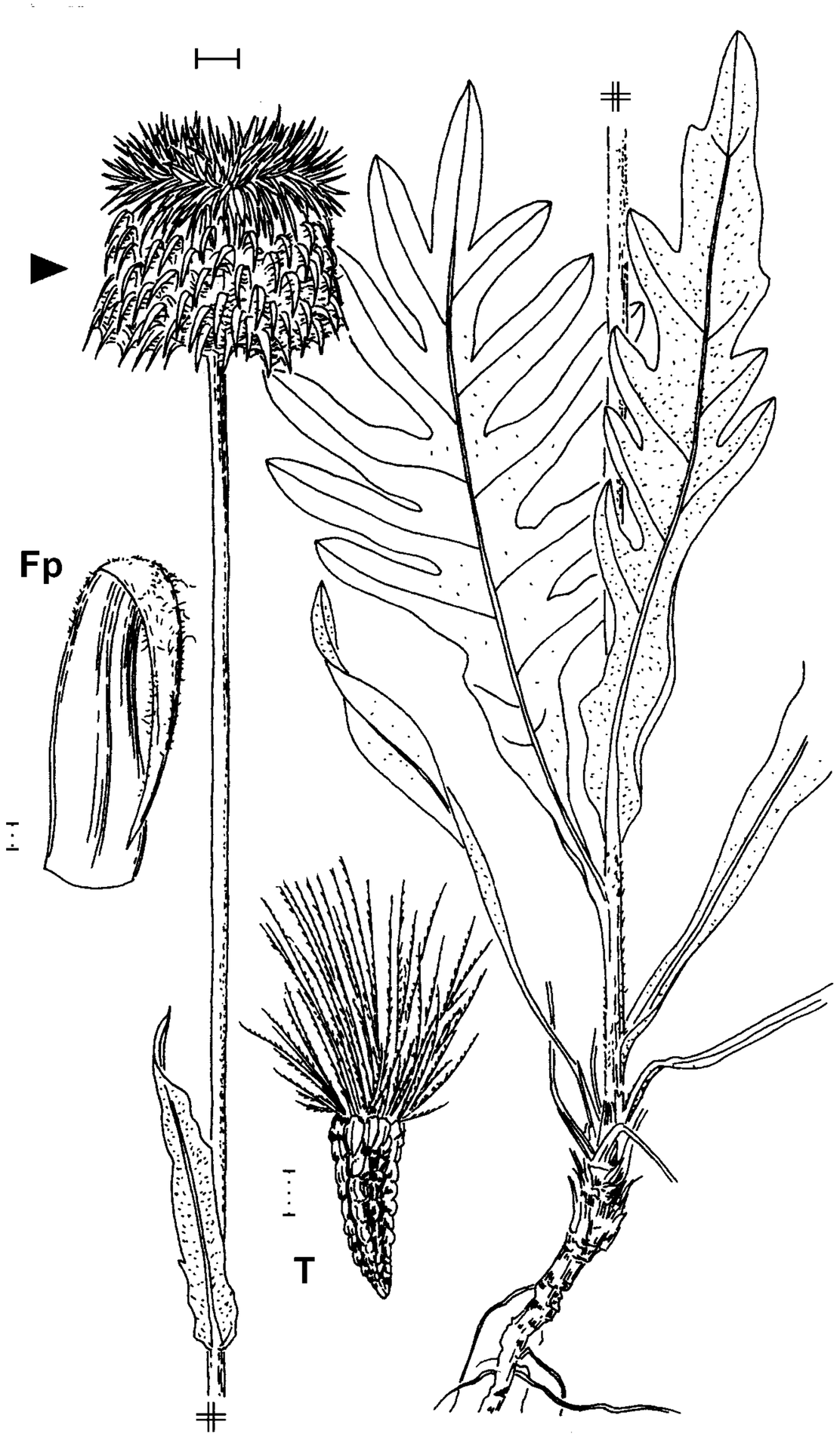
Kisfészkű hangyabogáncs

30–80. **He**. 6–7.

1972. *Jurinea glycacantha*

Nagyfészkű hangyabogáncs

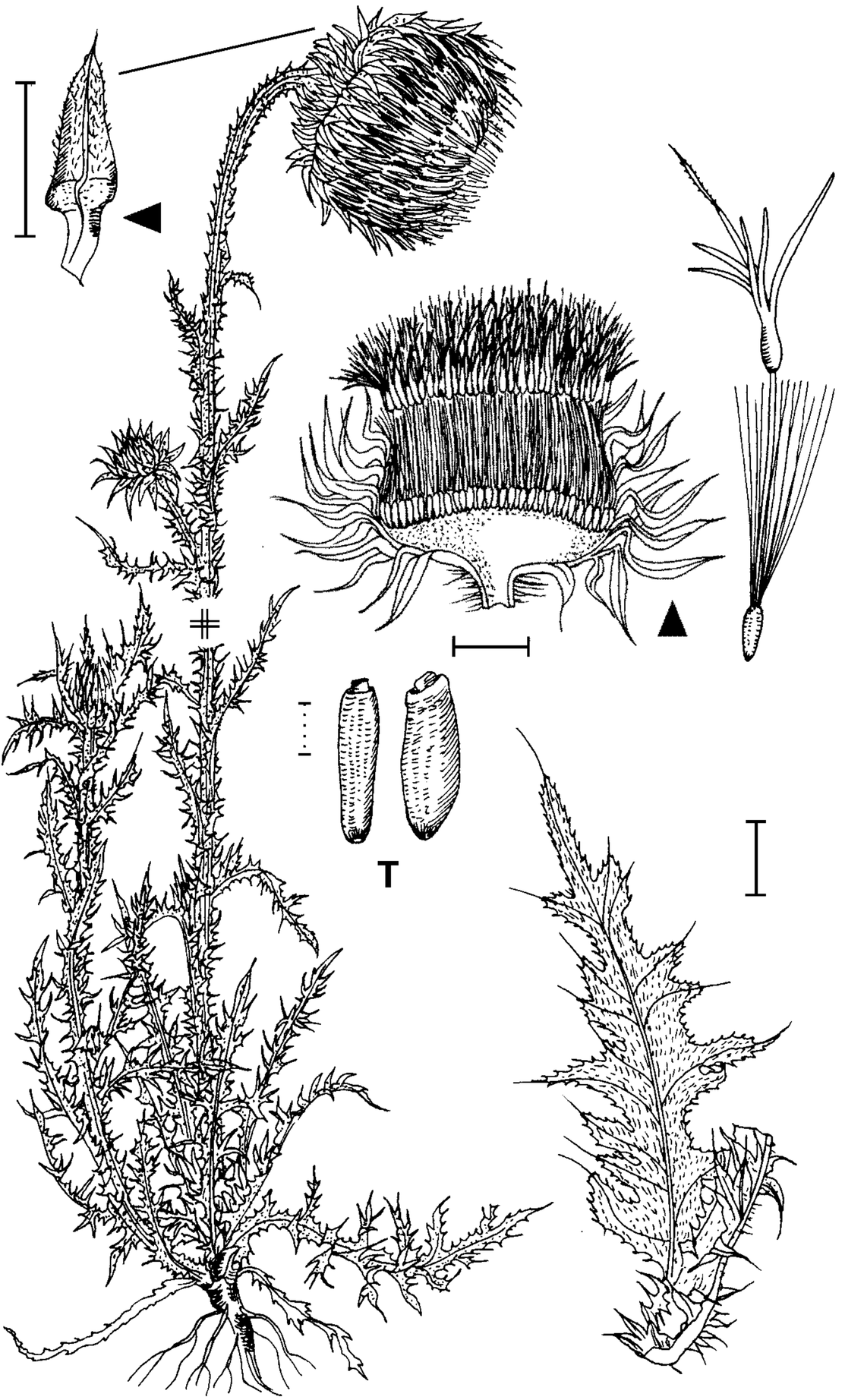
30–80. **He**. 6–8.



1973. *Carduus nutans*

Bókoló bogáncs

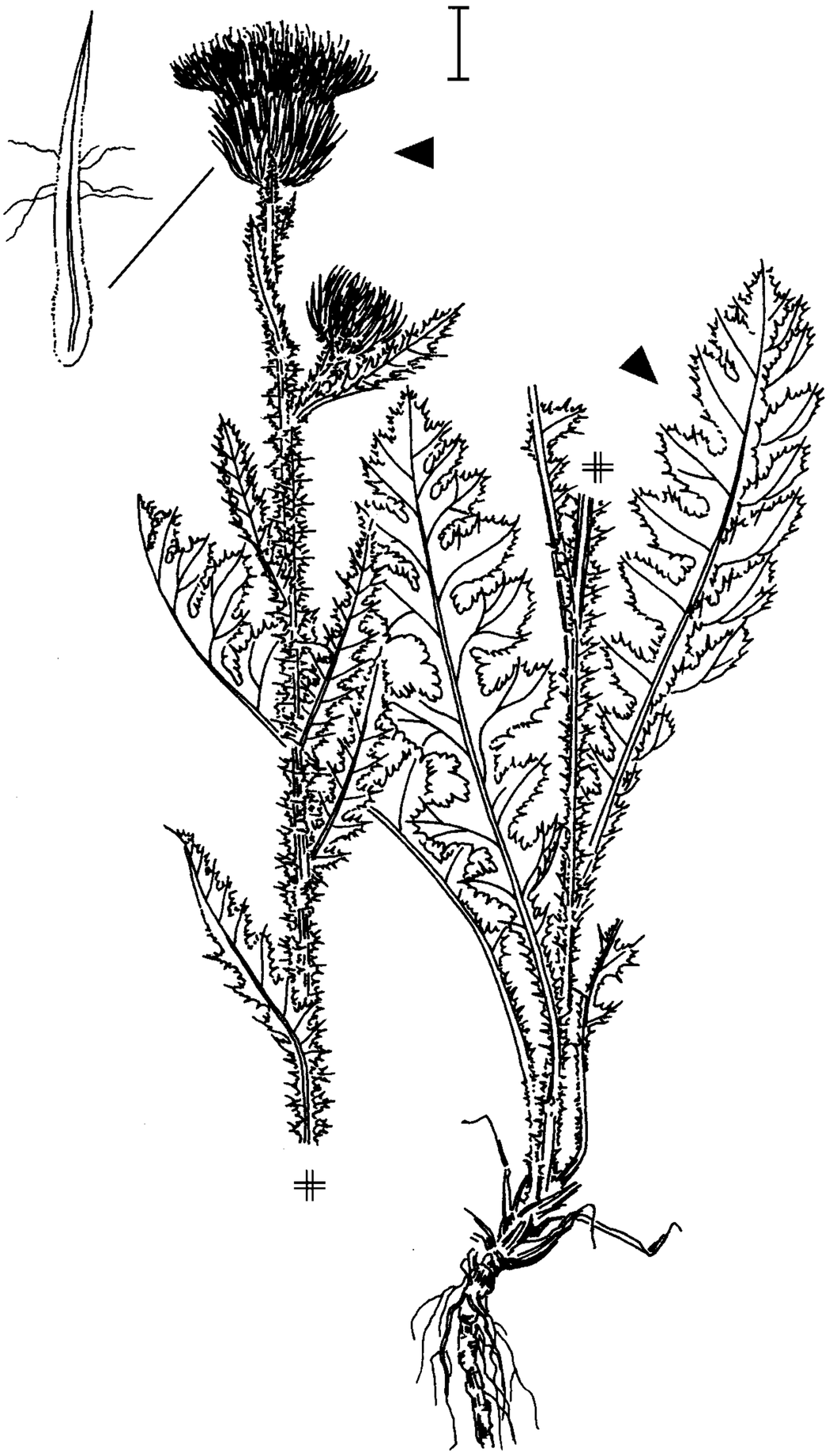
50–140. **HT**. 5–8.



1974. *Carduus acanthoides*

Útszéli bogáncs

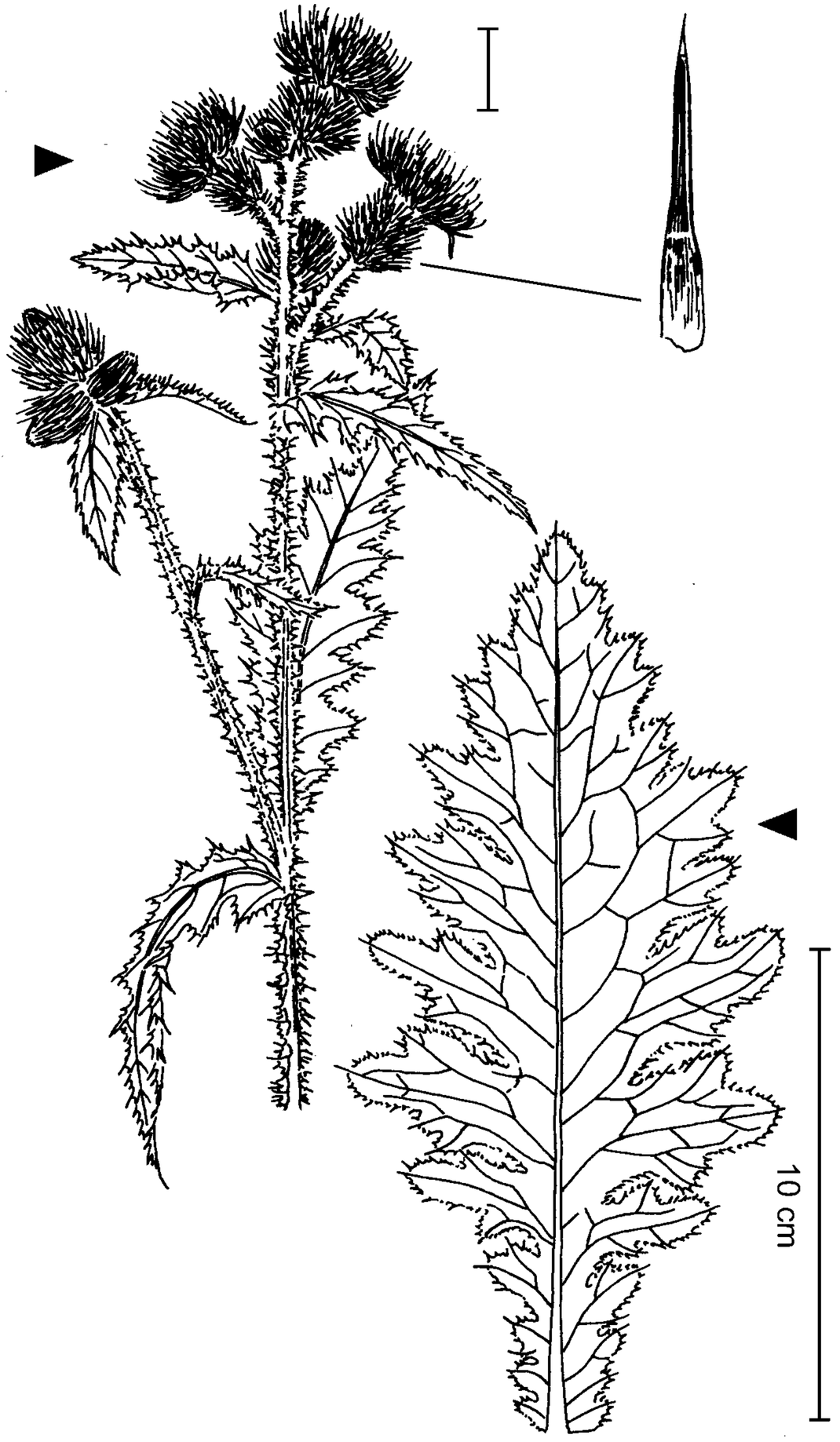
30–150. **Th**, **HT**. 6–9.



1975. *Carduus crispus*

Fodros bogáncs

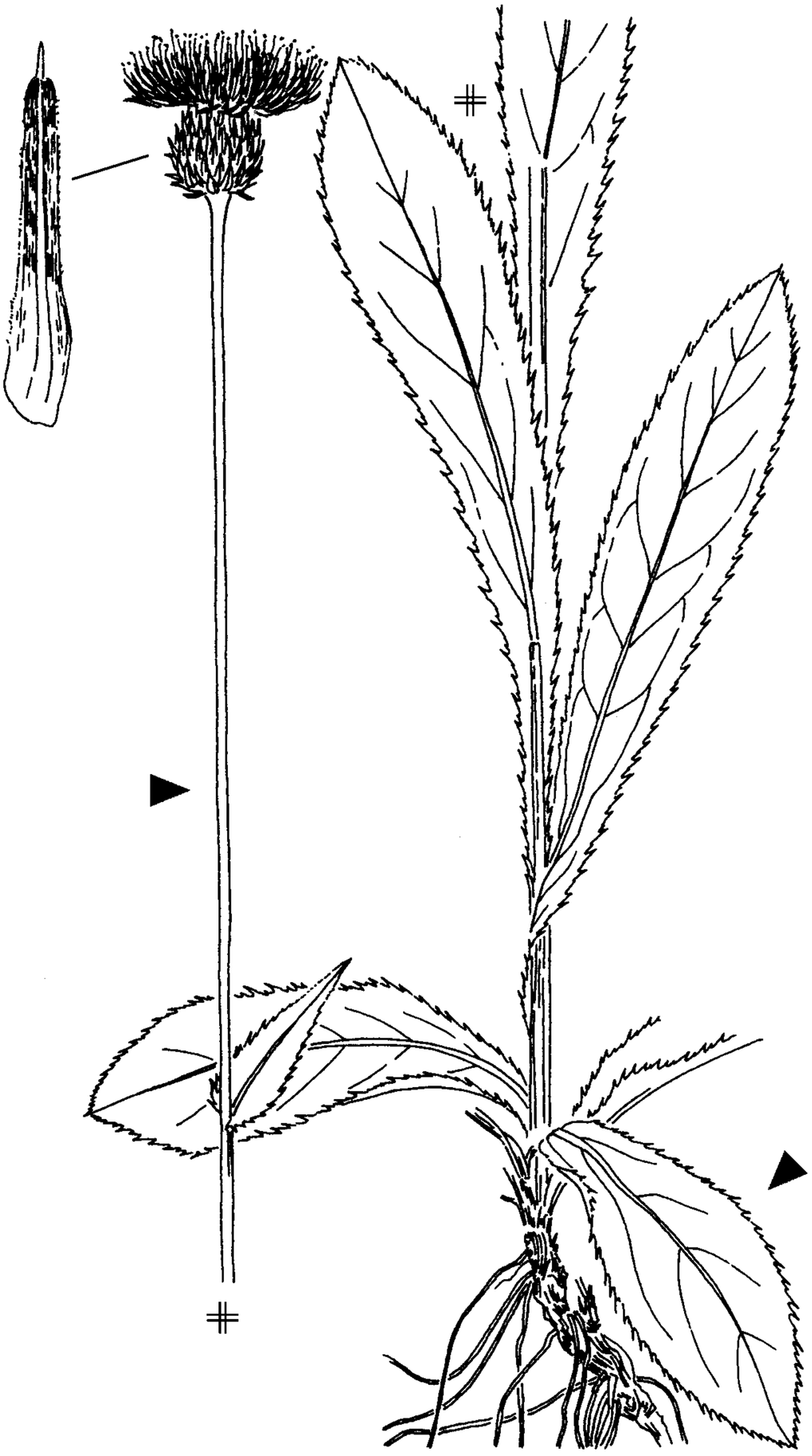
60–200. **He**. 7–9.



1976. ***Carduus crassifolius*** subsp. ***glaucus***

Szürke bogáncs

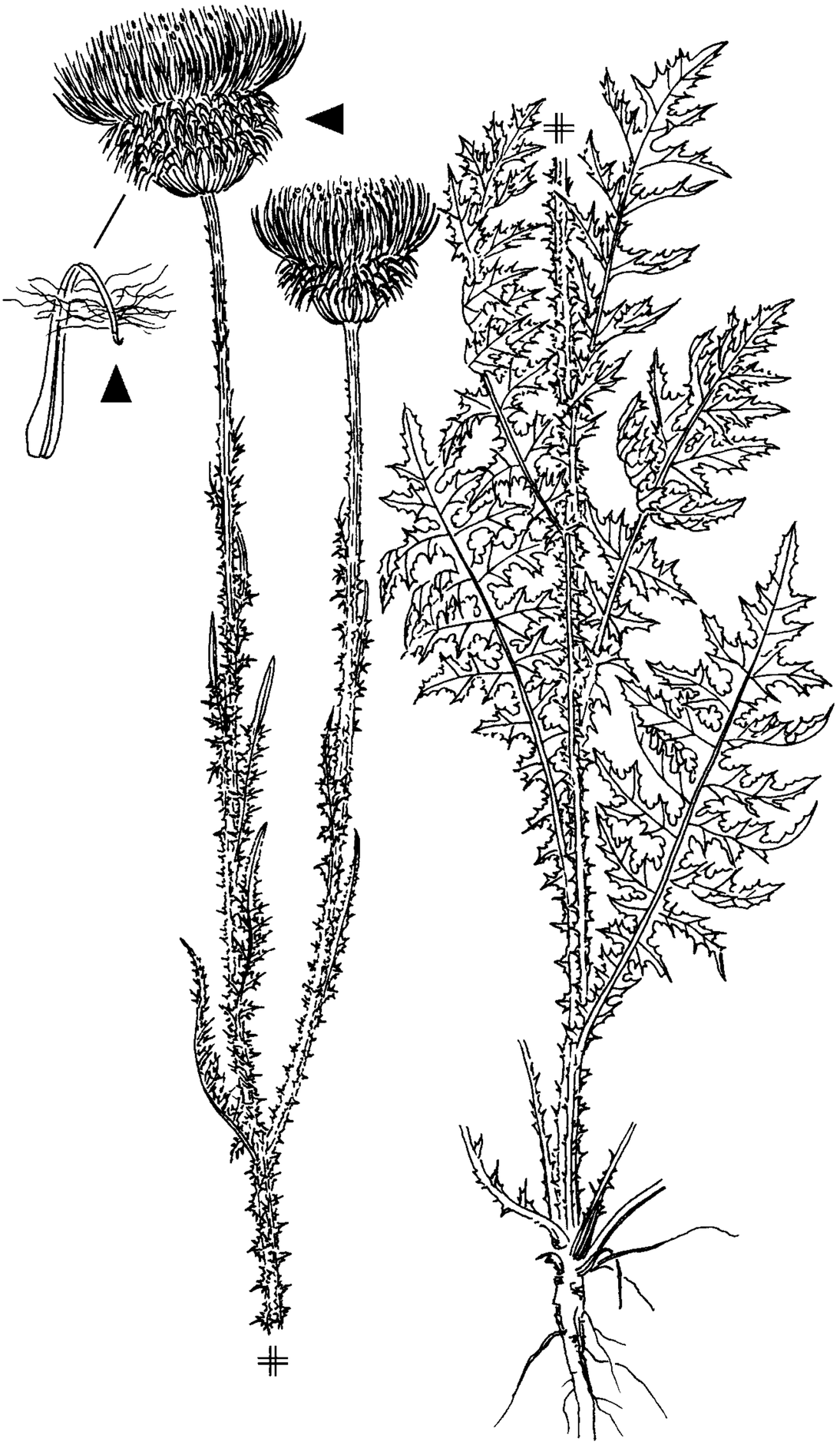
20–80. **He**. 5–8.



1977. *Carduus hamulosus*

Horgas bogáncs

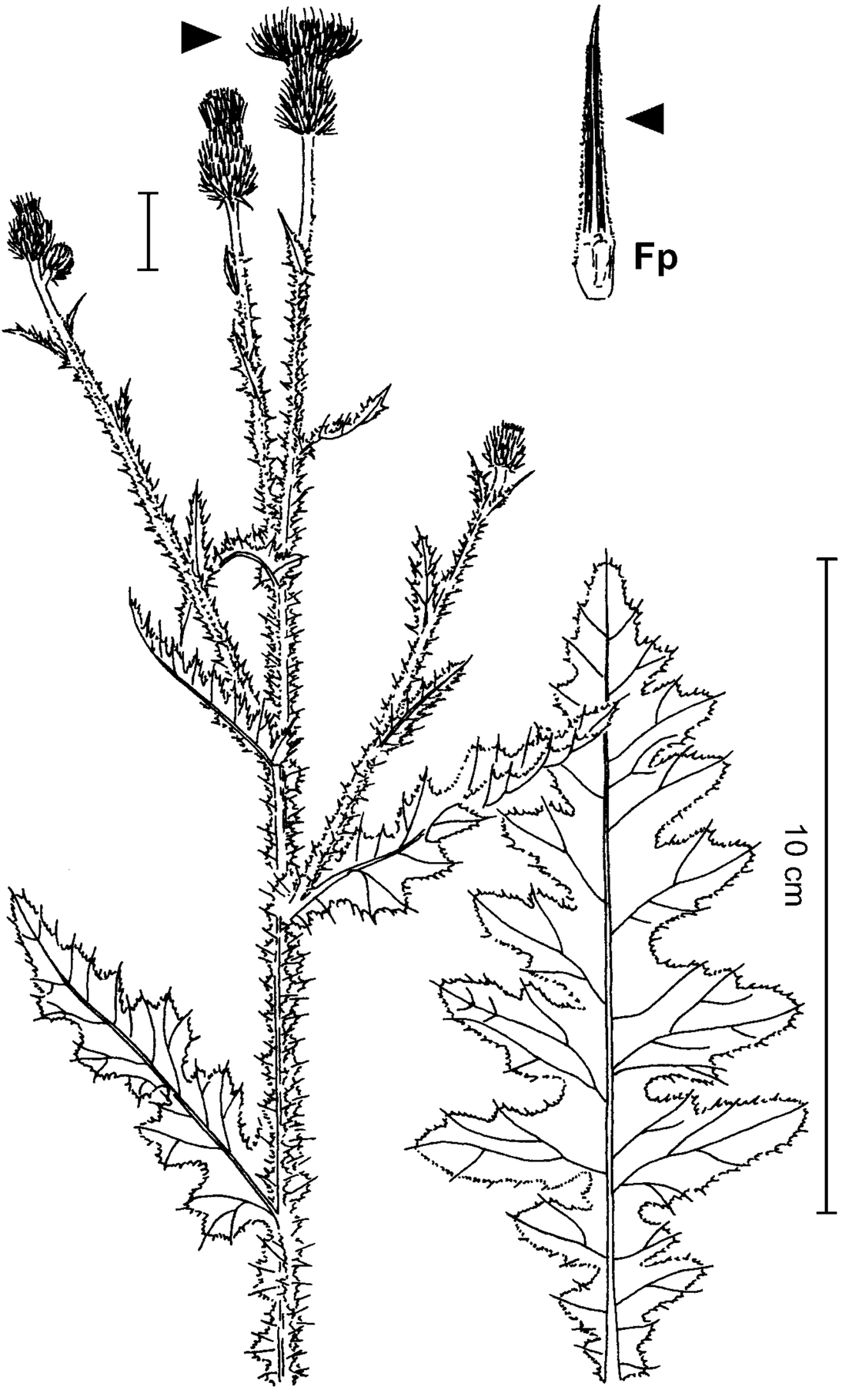
60–100. **HT**, **He**. 6–9.



1978. *Carduus collinus*

Magyar bogáncs

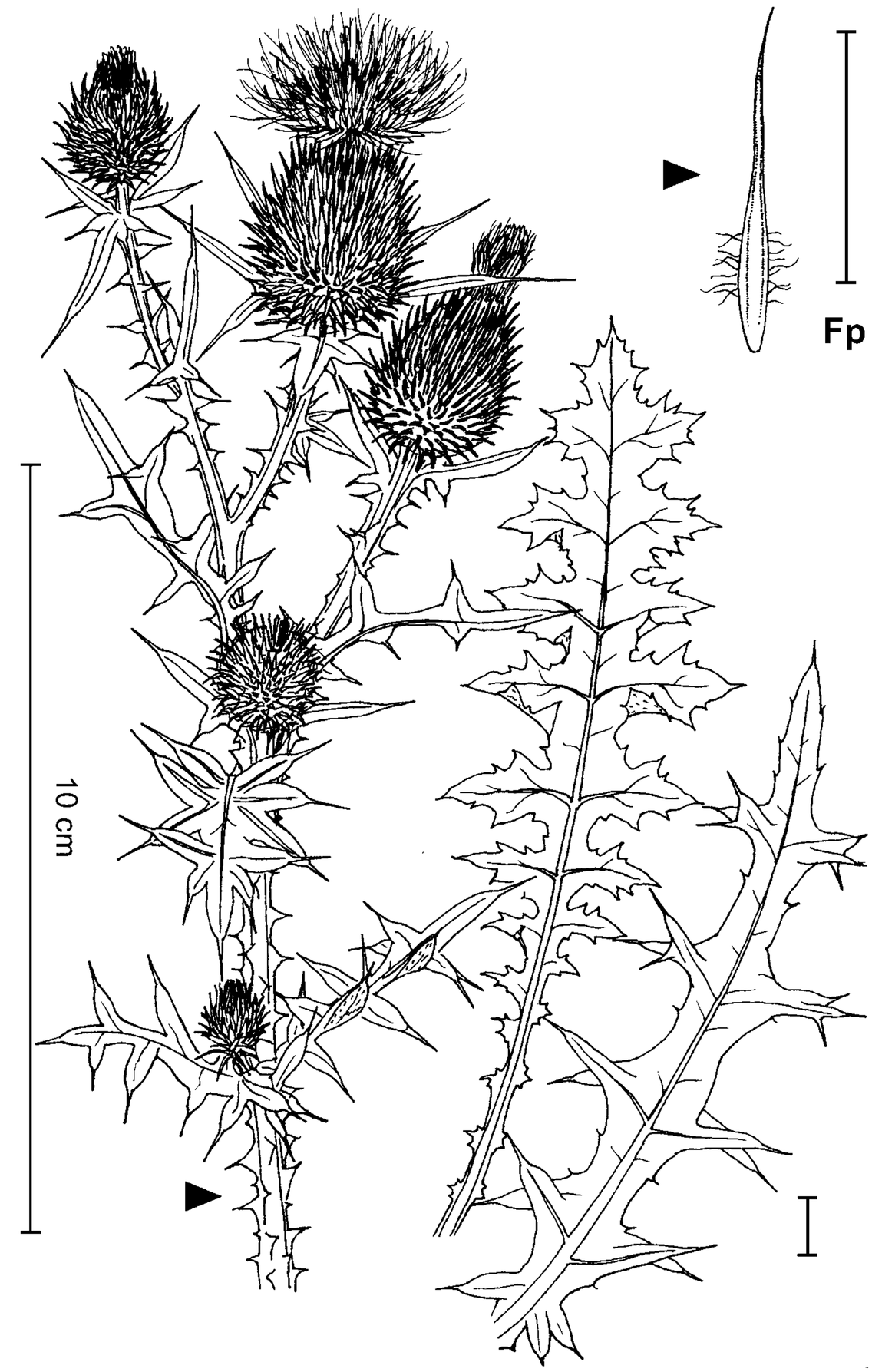
60–100. **He**. 5–6.



1979. *Cirsium vulgare*

Közönséges aszat

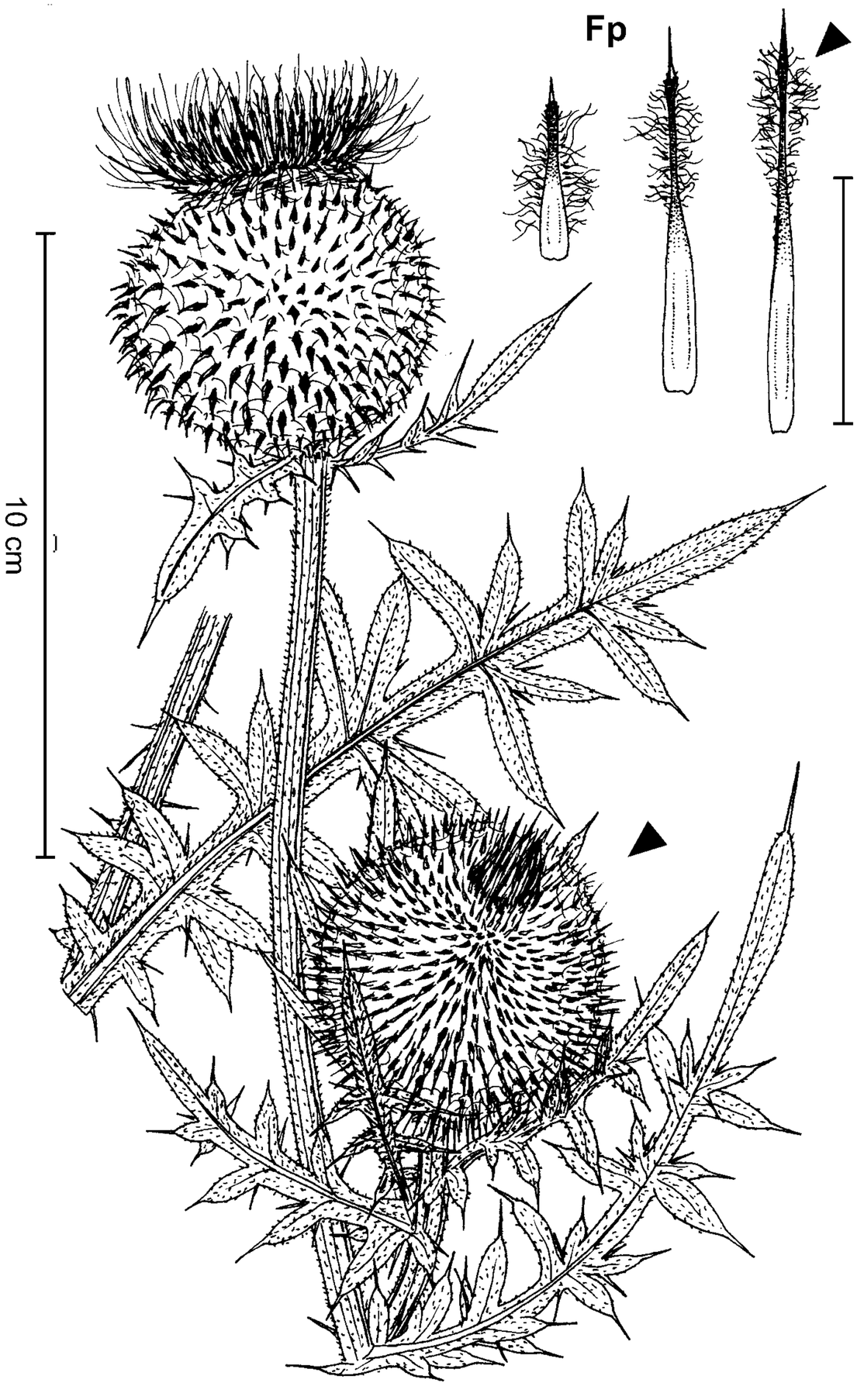
(30–)50–150(–250). **HT**. 6–9(–11).



1980. *Cirsium eriophorum*

Gyapjas aszat

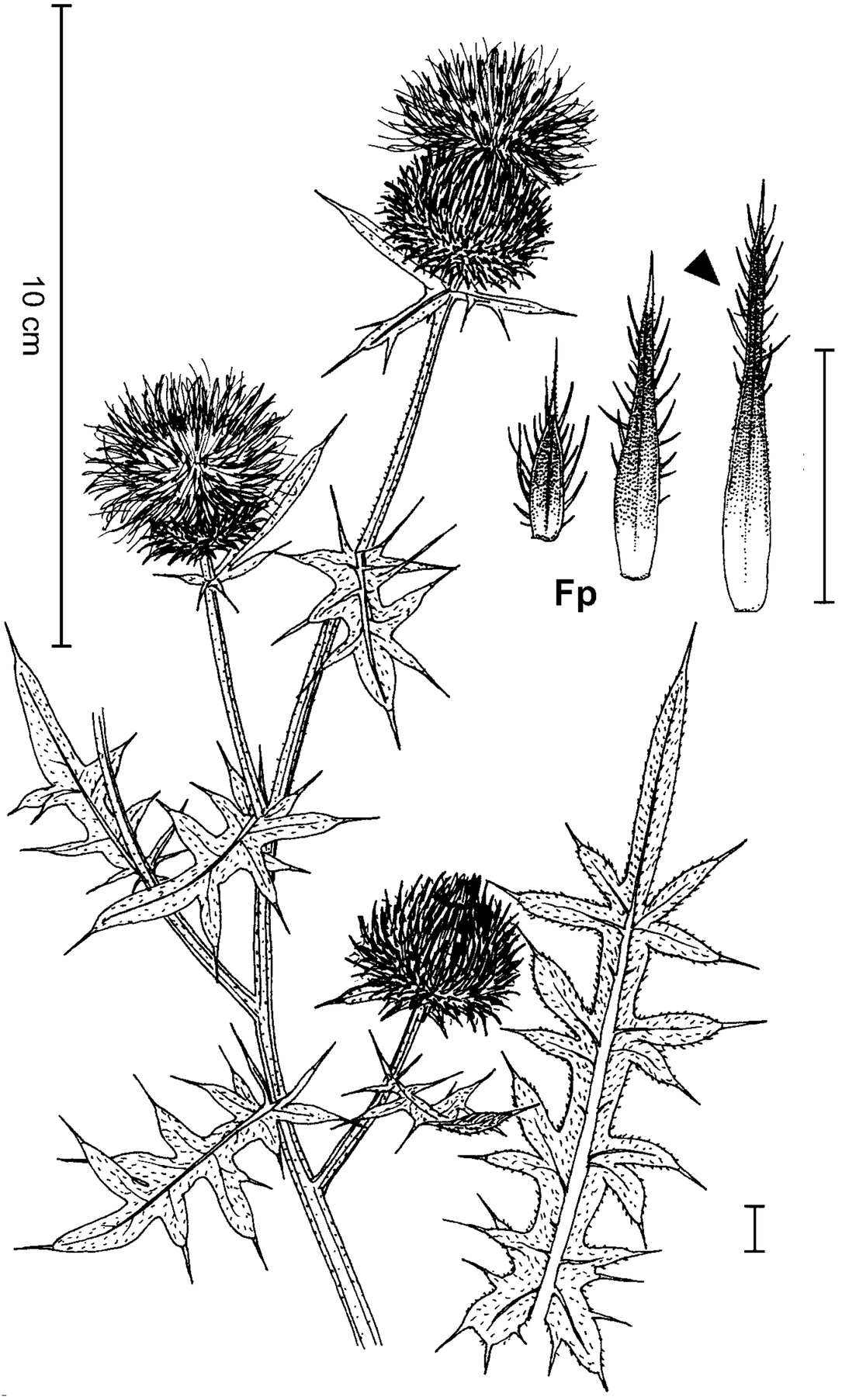
(40–)70–150(–250). **HT**. (6–)7–9(–10).



1981. *Cirsium furiens*

Öldöklő aszat

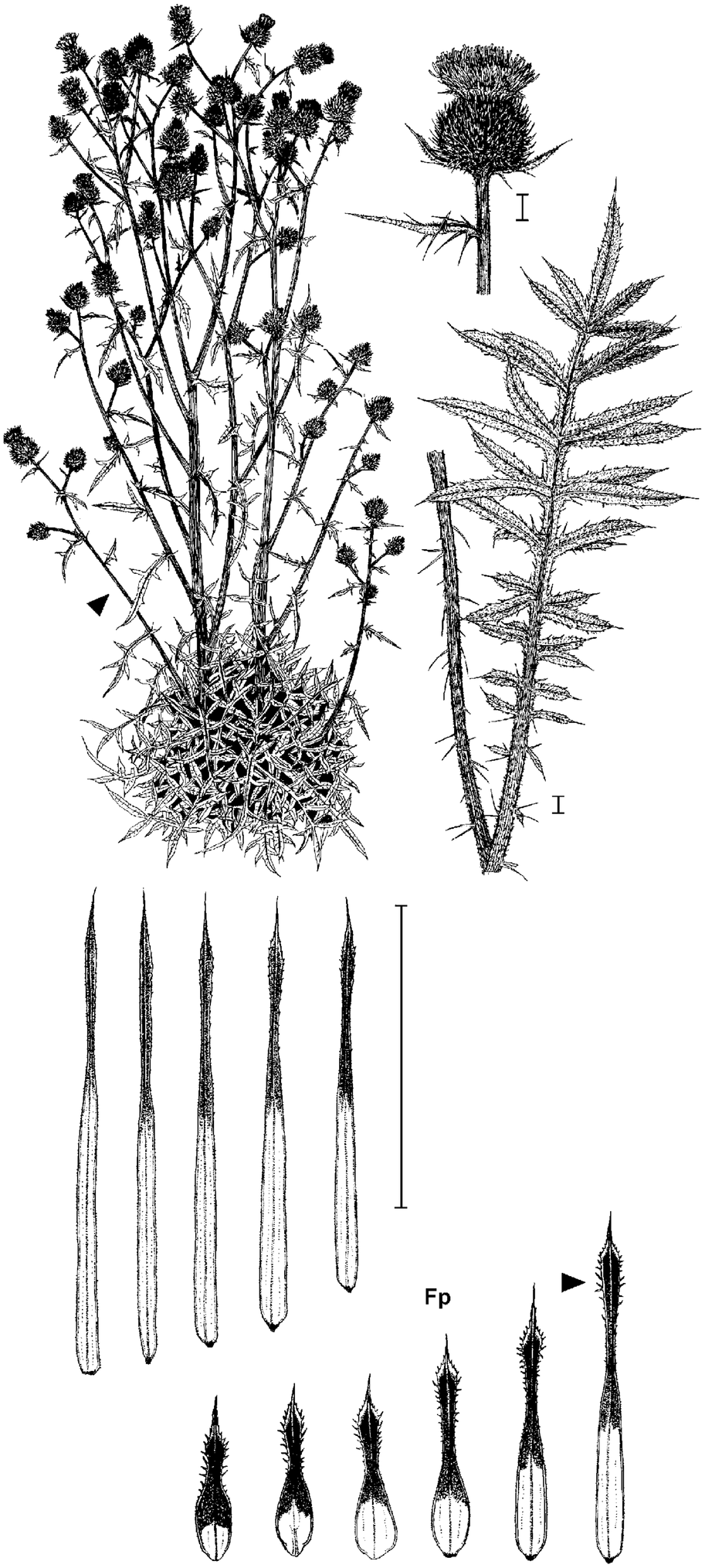
100–200. **HT**. 7–9.



1982. *Cirsium boujartii*

Pécsvidéki aszat

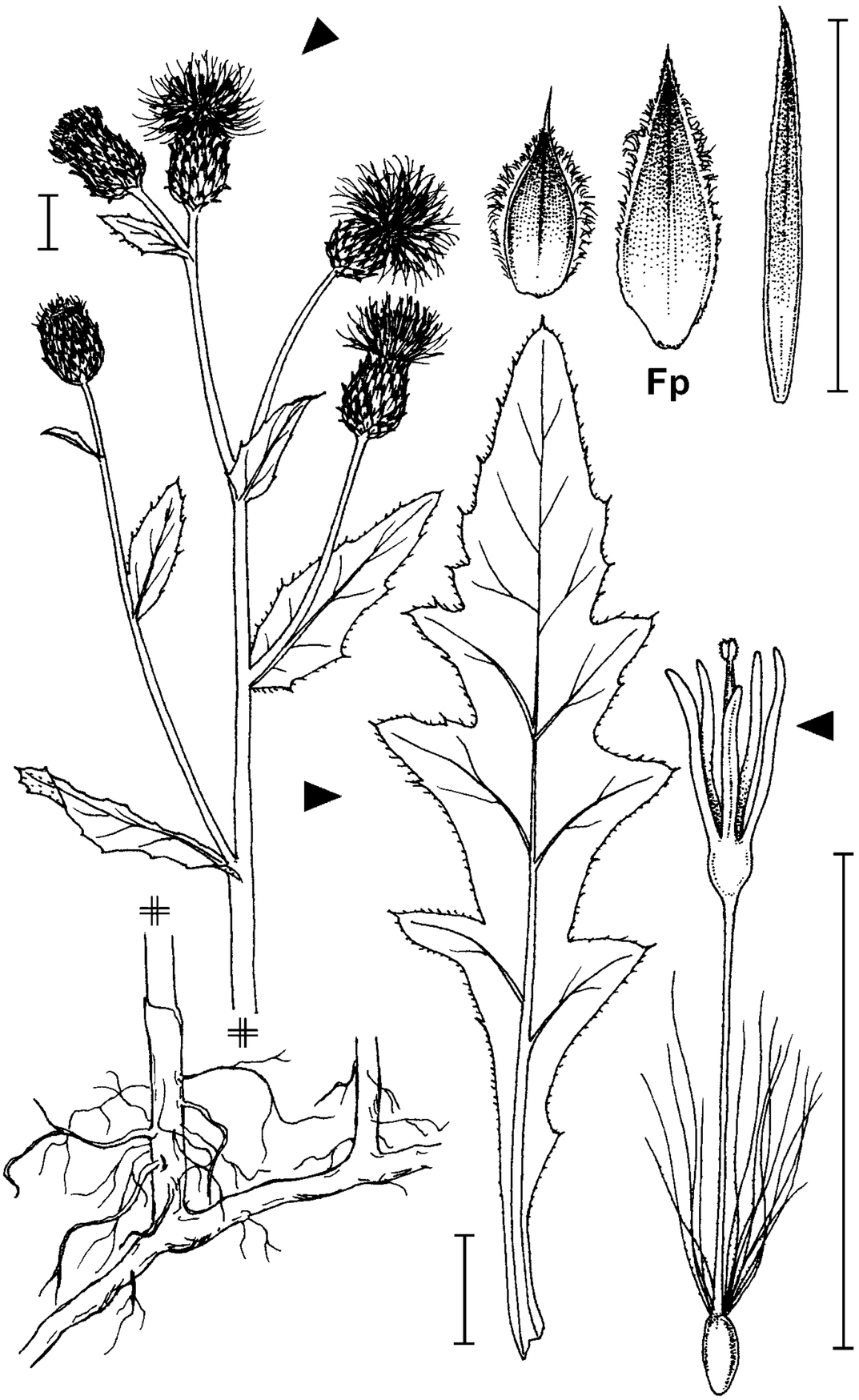
100–200(–300). **HT**. 7–9.



1983. *Cirsium arvense*

Mezei aszat

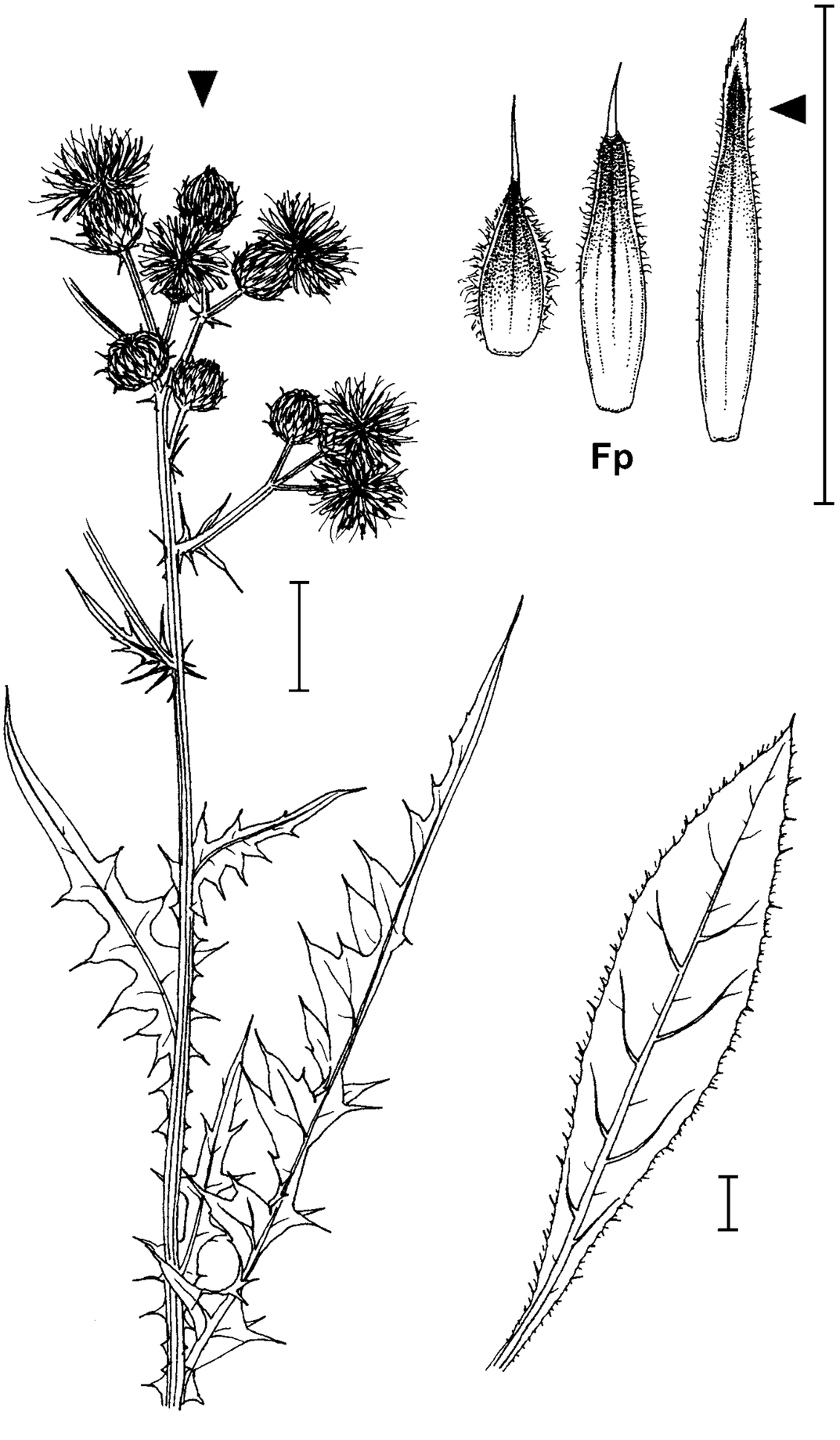
(20–)50–120(–150). **Ge**. 6–10.



1984. *Cirsium brachycephalum*

Kisfészkű aszat

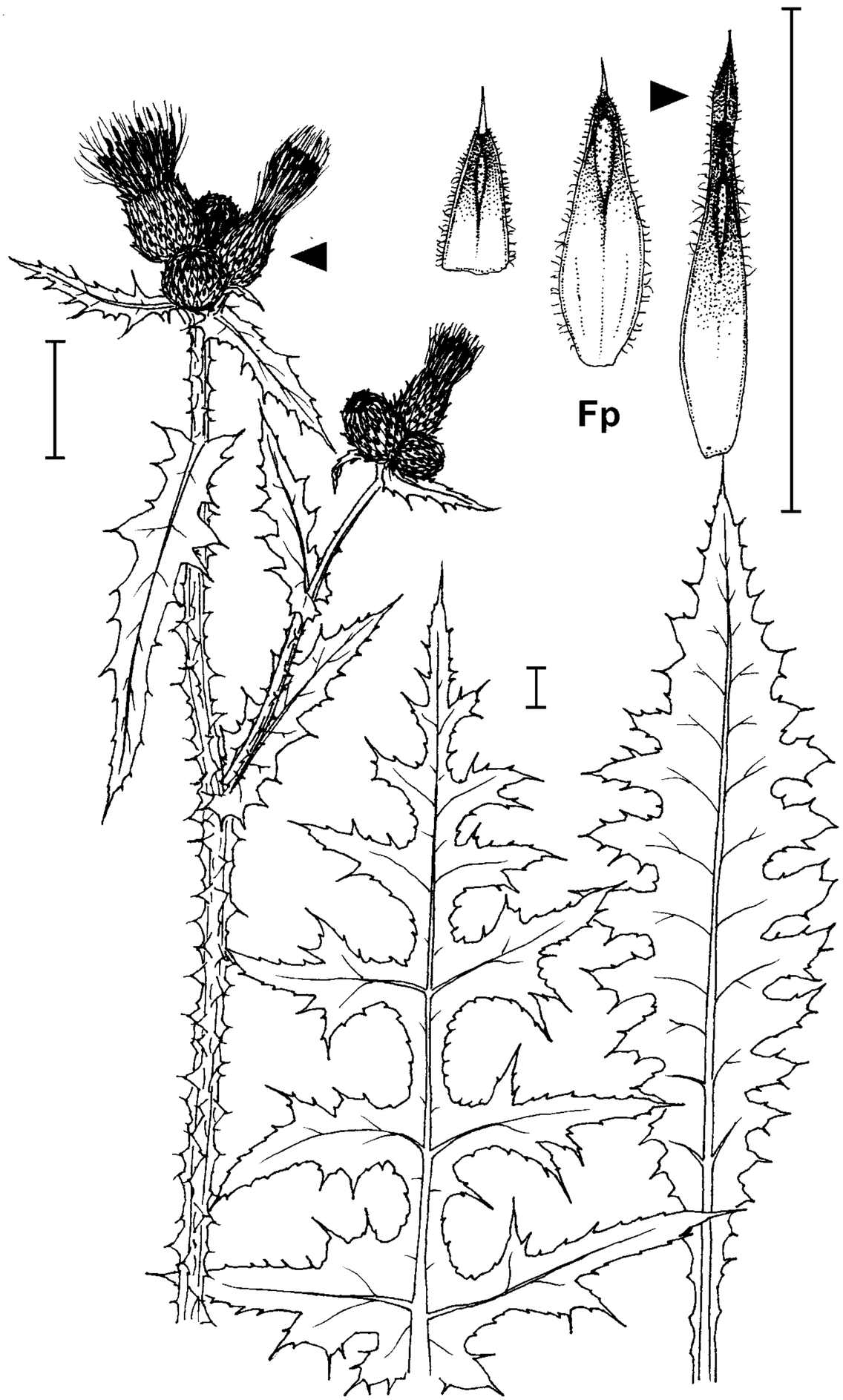
(50–)80–120(–200). **HT**, **He**. 6–9.



1985. *Cirsium palustre*

Mocsári aszat

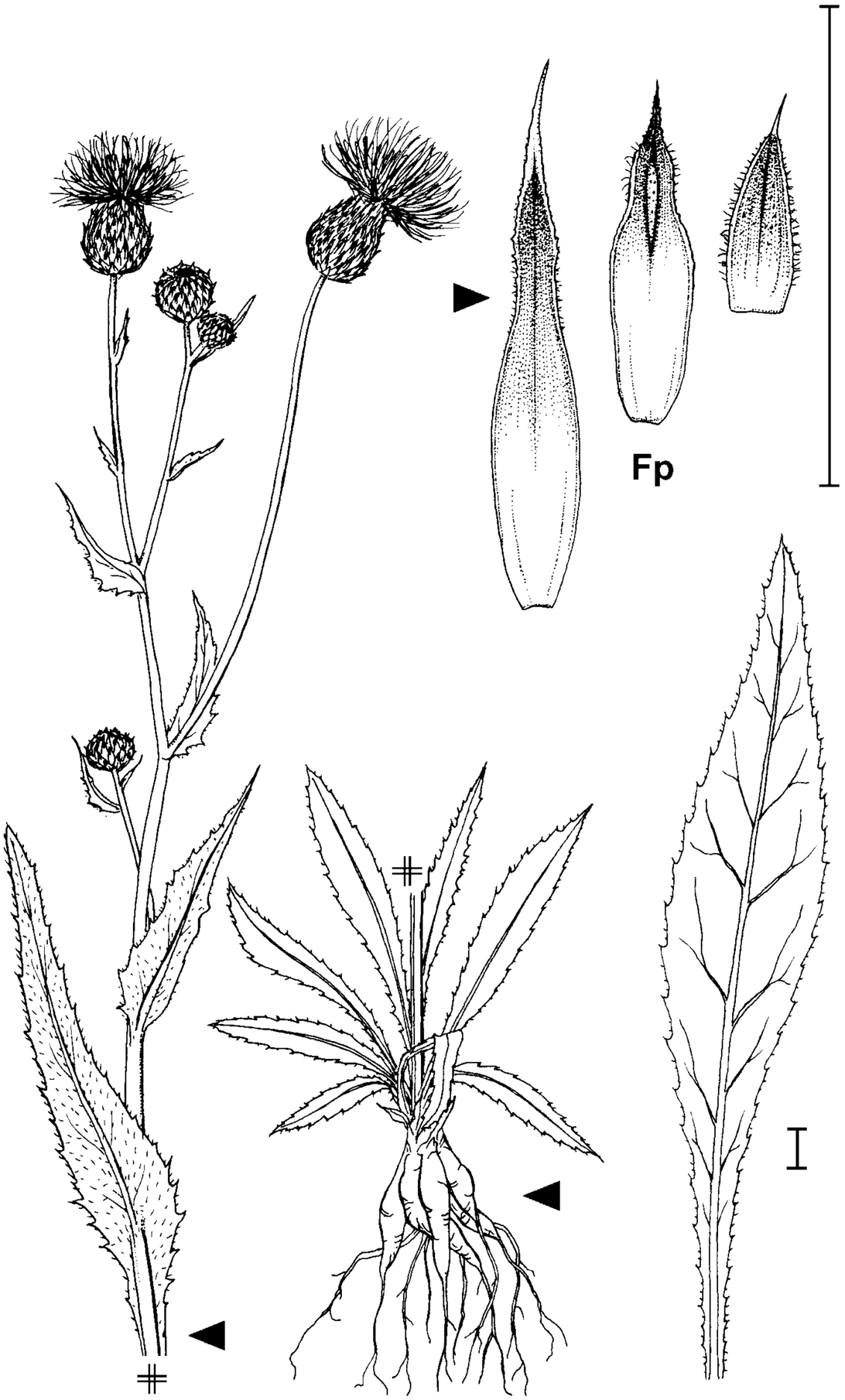
(30–)50–150(–200). **HT**. (6–)7–9(–10).



1986. *Cirsium canum*

Szürke aszat

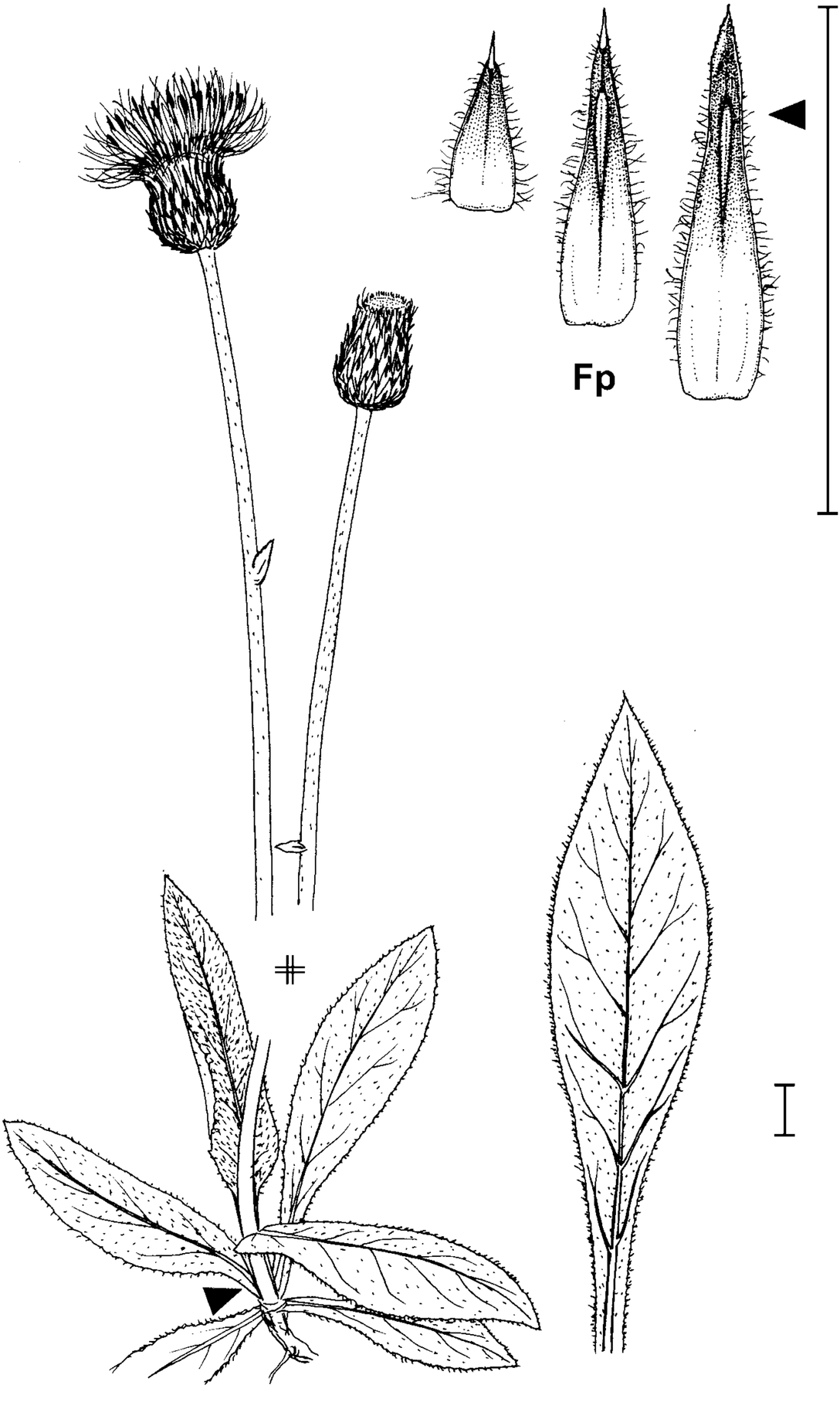
(30–)50–150. **He**. 6–10.



1987. *Cirsium pannonicum*

Magyar aszat

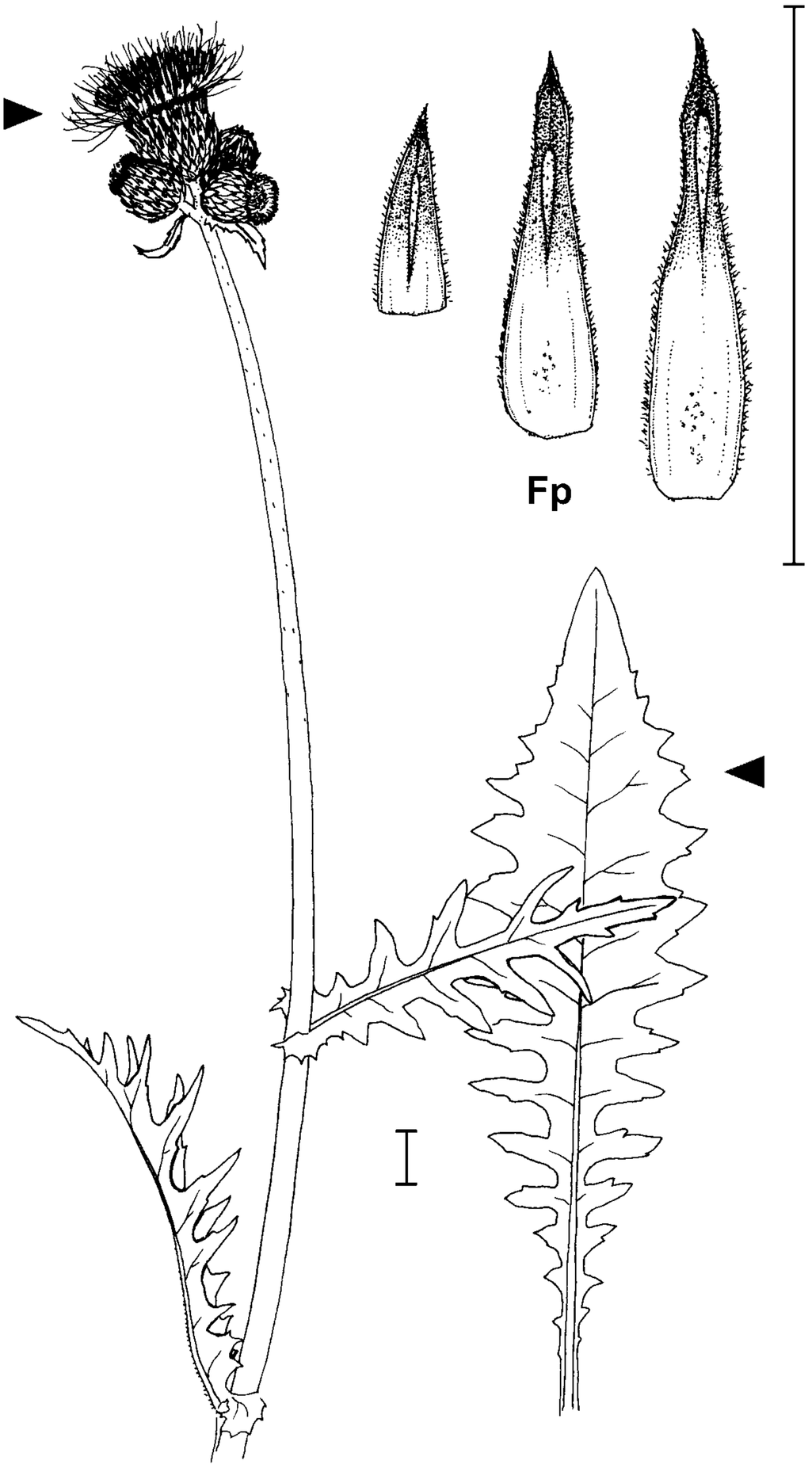
30–80(–120). **He**. 6–7(–8).



1988. *Cirsium rivulare*

Csermelyaszat

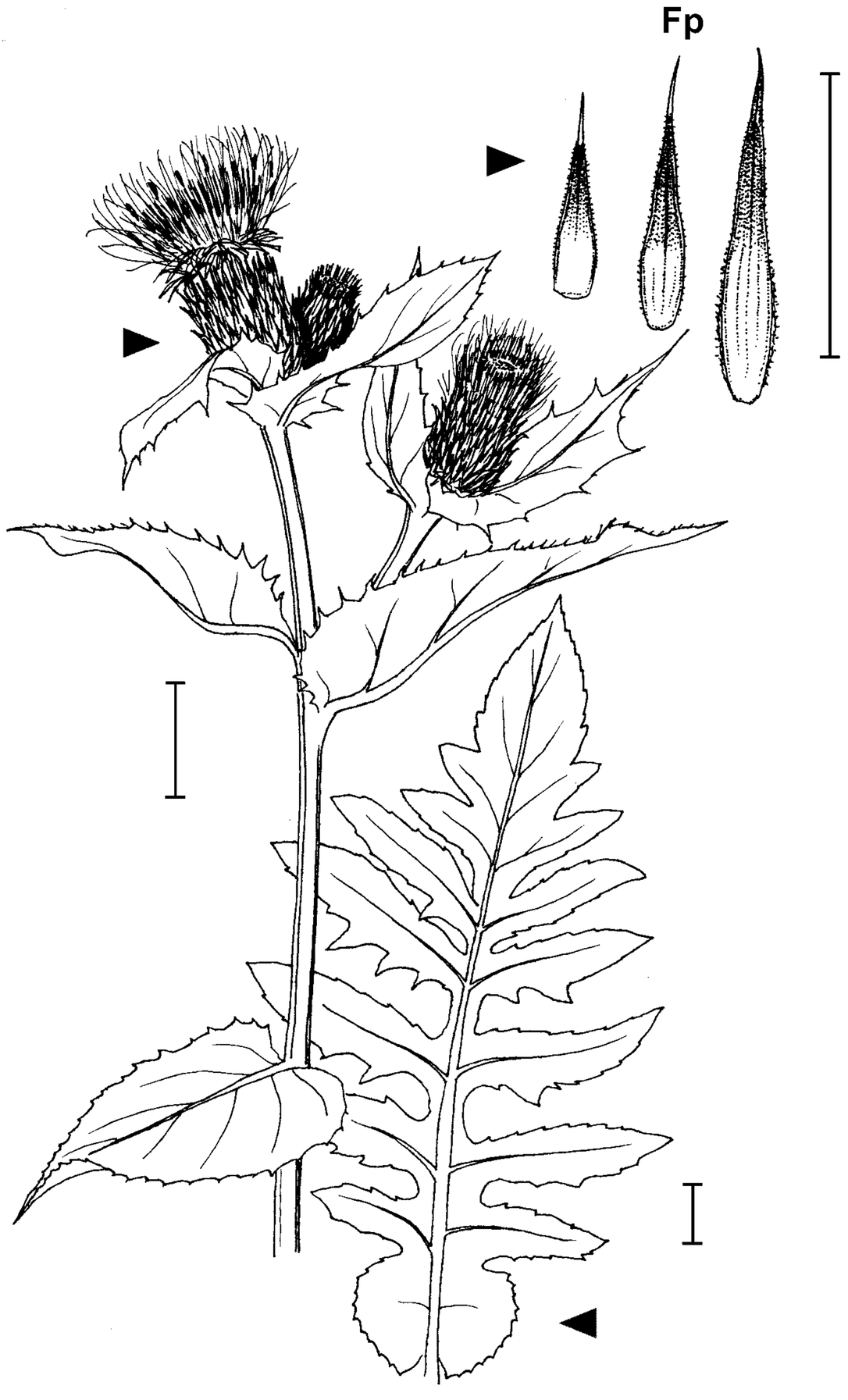
(40–)70–160. **He**. 5–7.



1989. *Cirsium oleraceum*

Halovány aszat

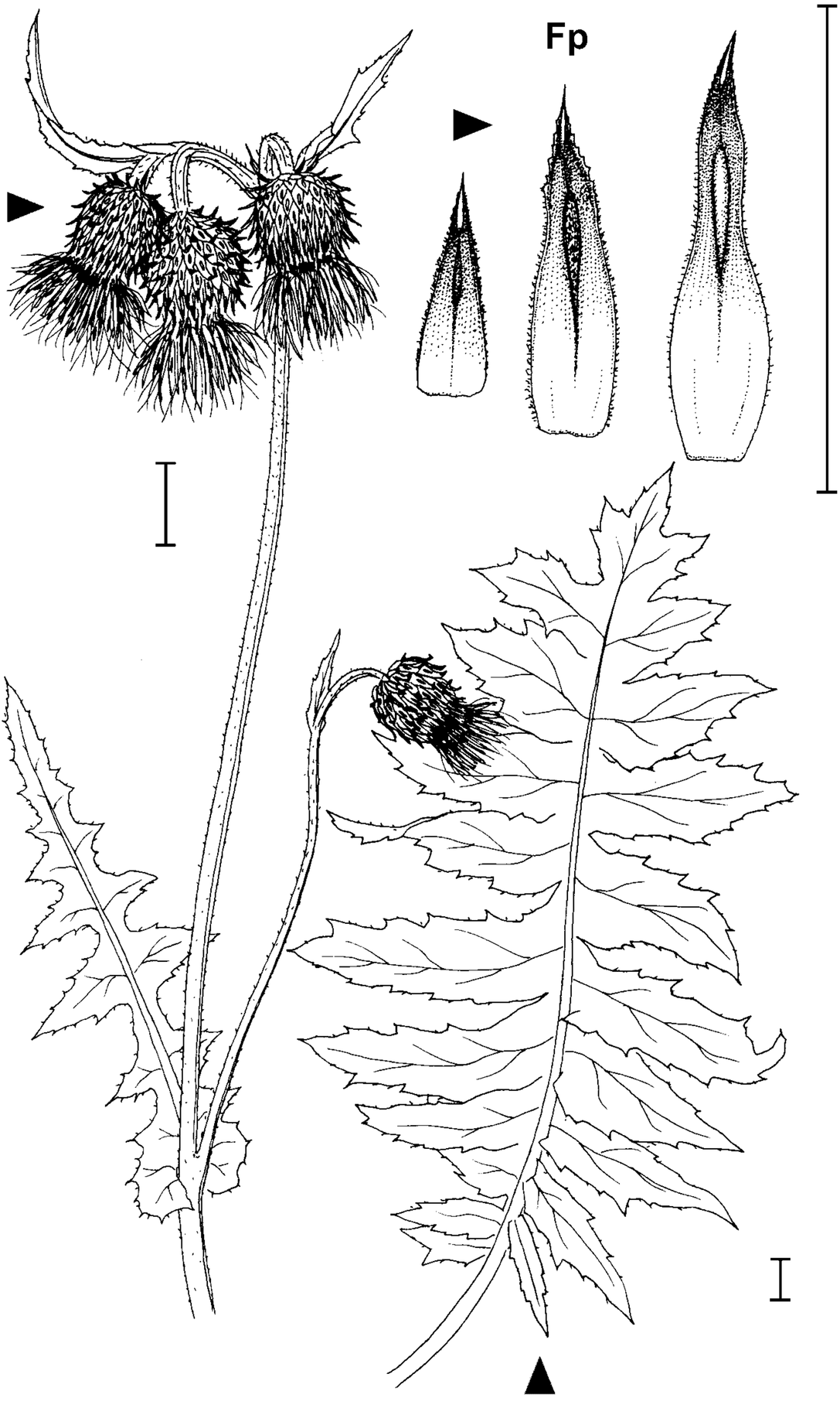
50–150(–200). **He**. 6–10.



1990. *Cirsium erisithales*

Enyves aszat

50–150(–200). **He**. 7–9.



1991. *Onopordum acanthium*

Közönséges szamárbogáncs

100–200. **HT**. 6–10.

1992. *Silybum marianum*

Szúrós máriatövis

20–150. **HT**. 6–9.

1993. *Serratula tinctoria*

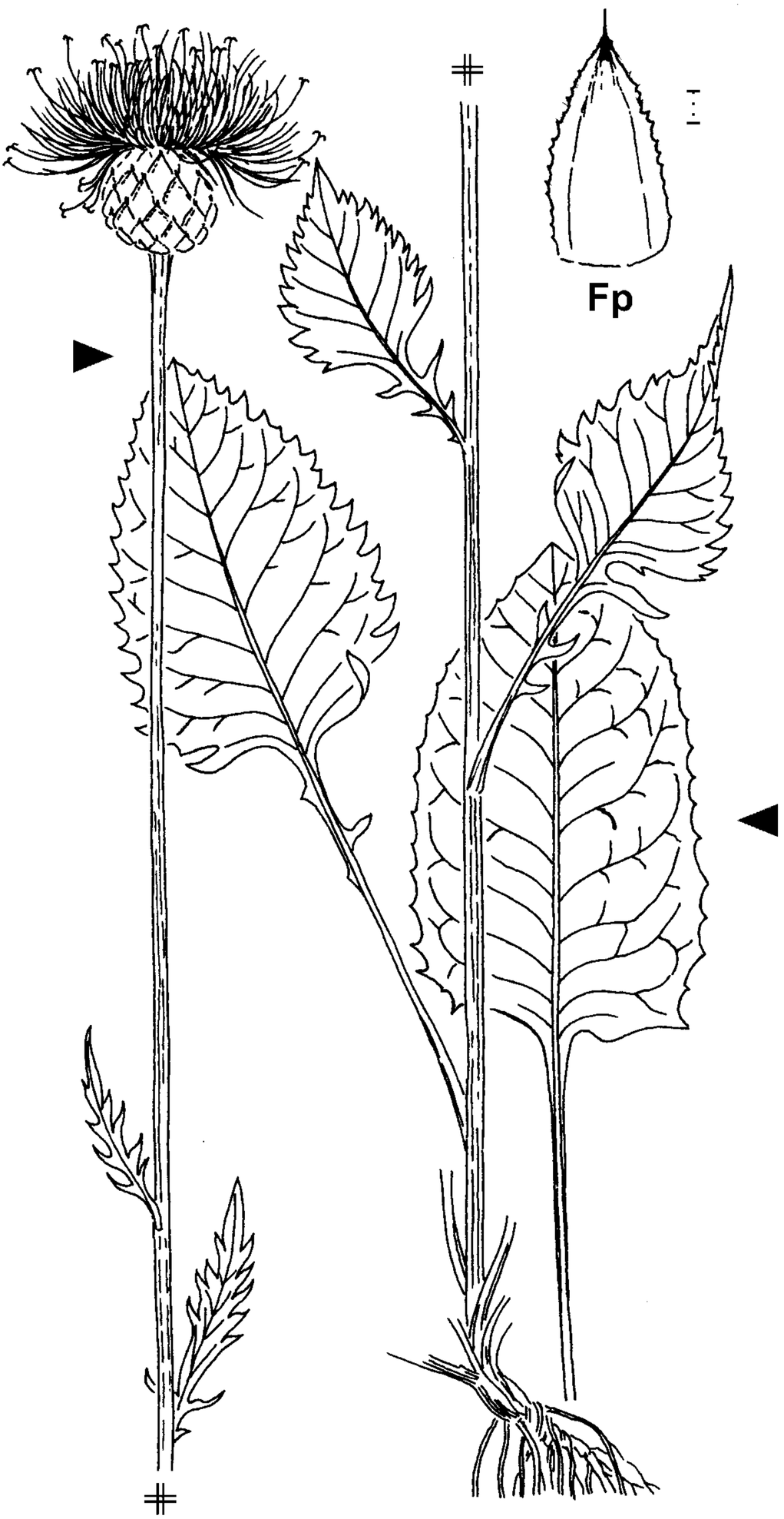
Festő zsoltina

30–100. **He**. 7–10.

1994. ***Serratula lycopifolia***

Fénylő zsoltina

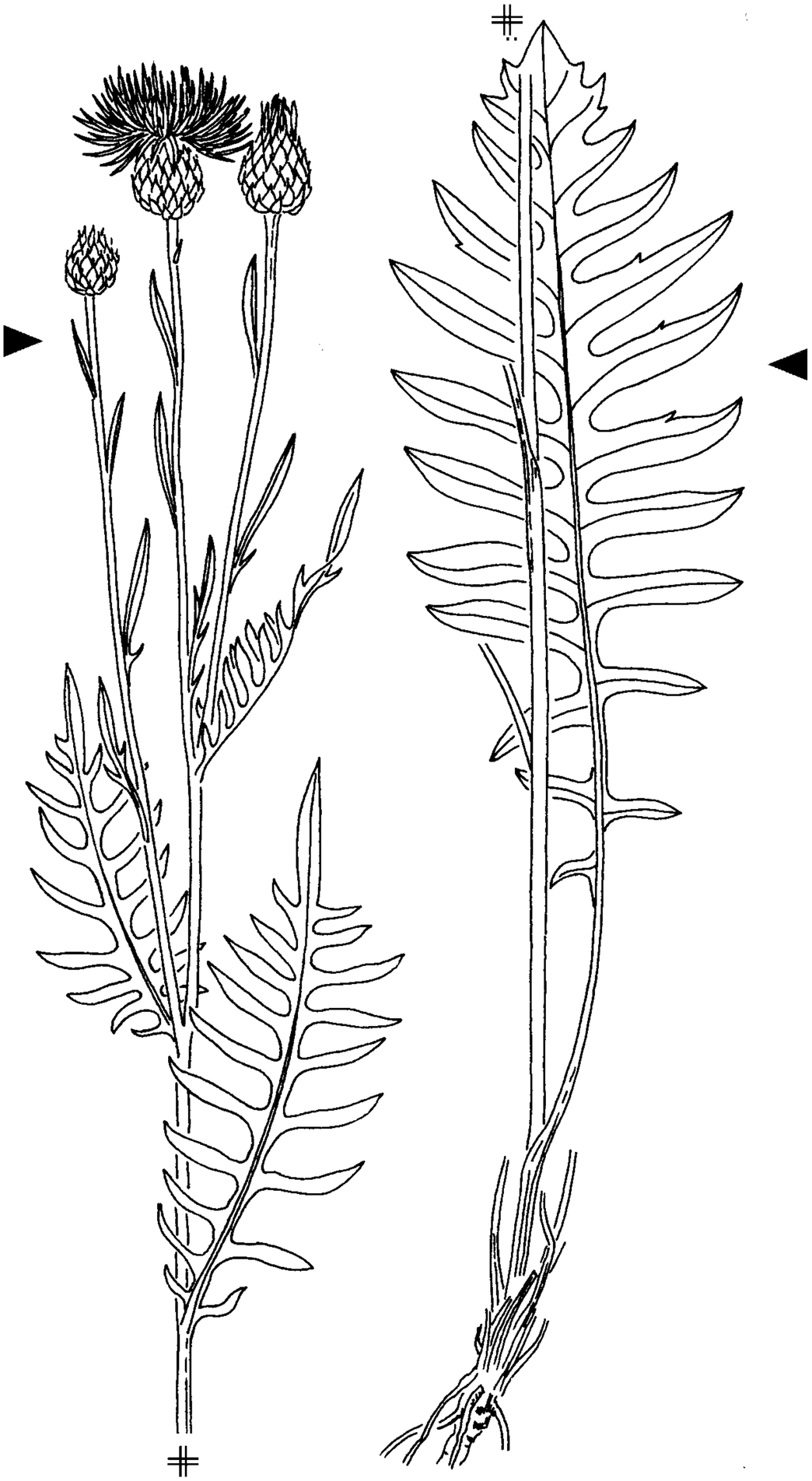
20–100. **He**. 6–7.



1995. *Serratula radiata*

Sugaras zsoltina

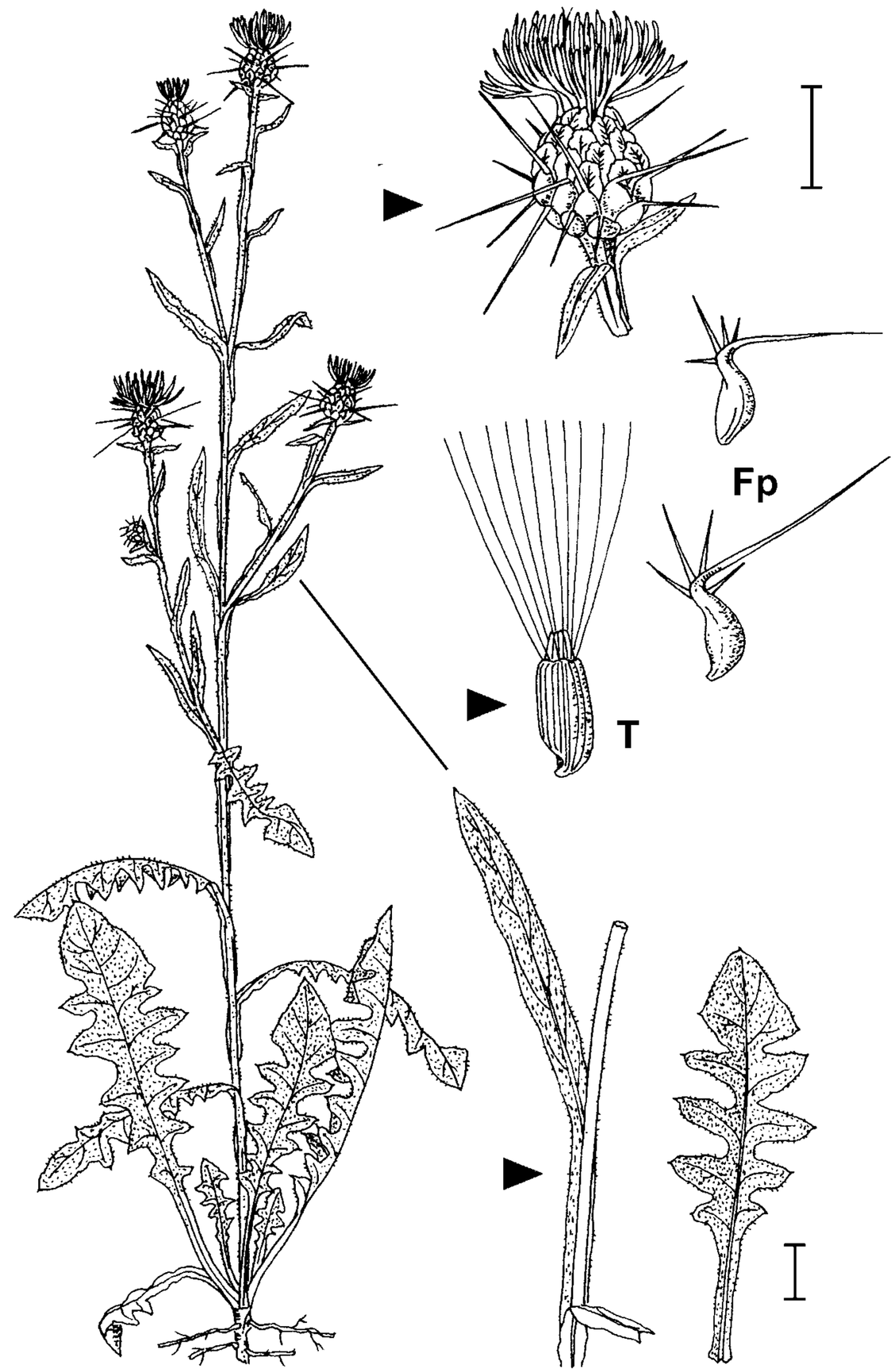
20–80. **He**. 6–7.



1996. *Centaurea solstitialis*

Sáfrányos imola

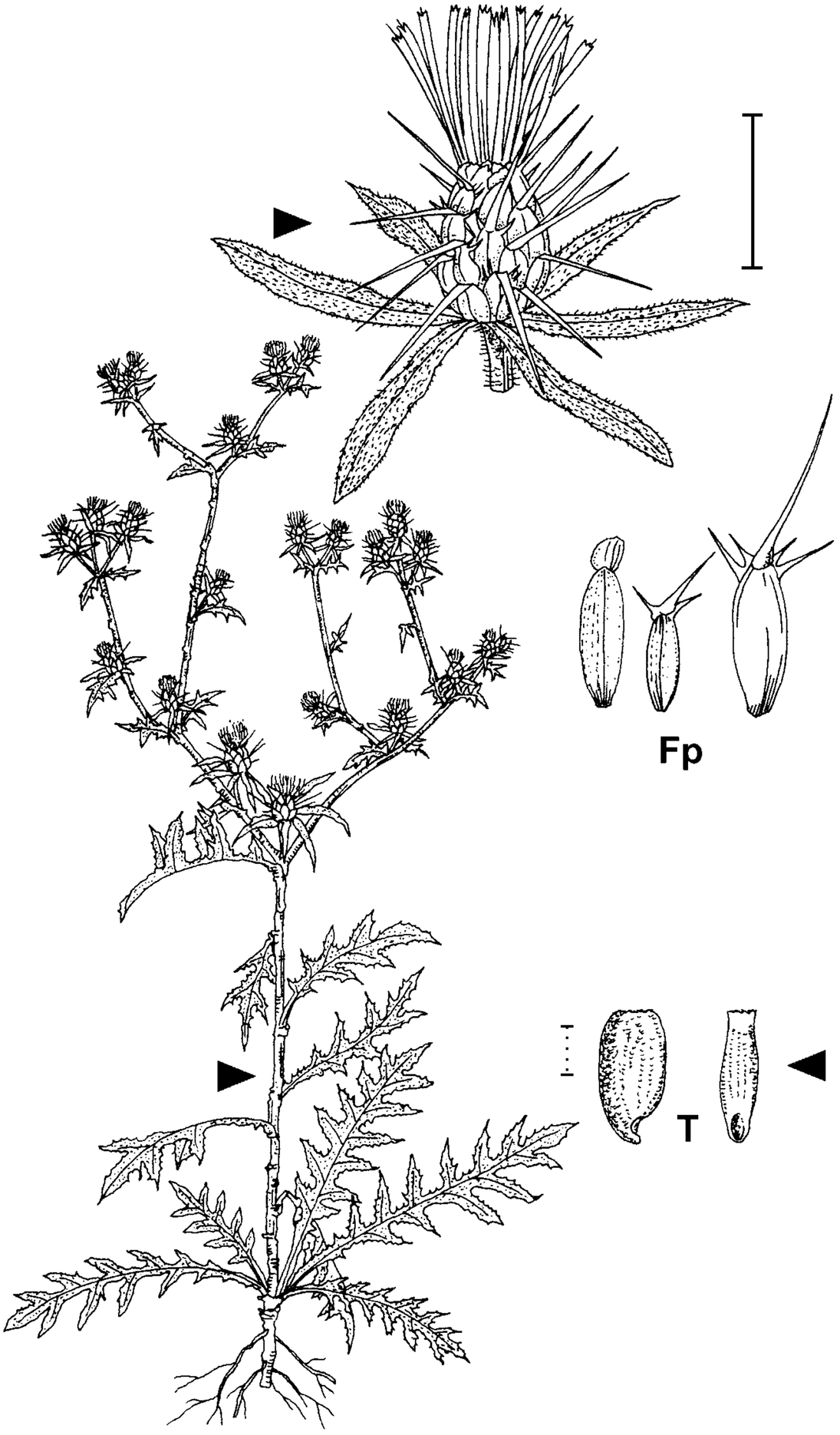
30–100. **Th**, **HT**. 7–11.



1997. *Centaurea calcitrapa*

Úti imola

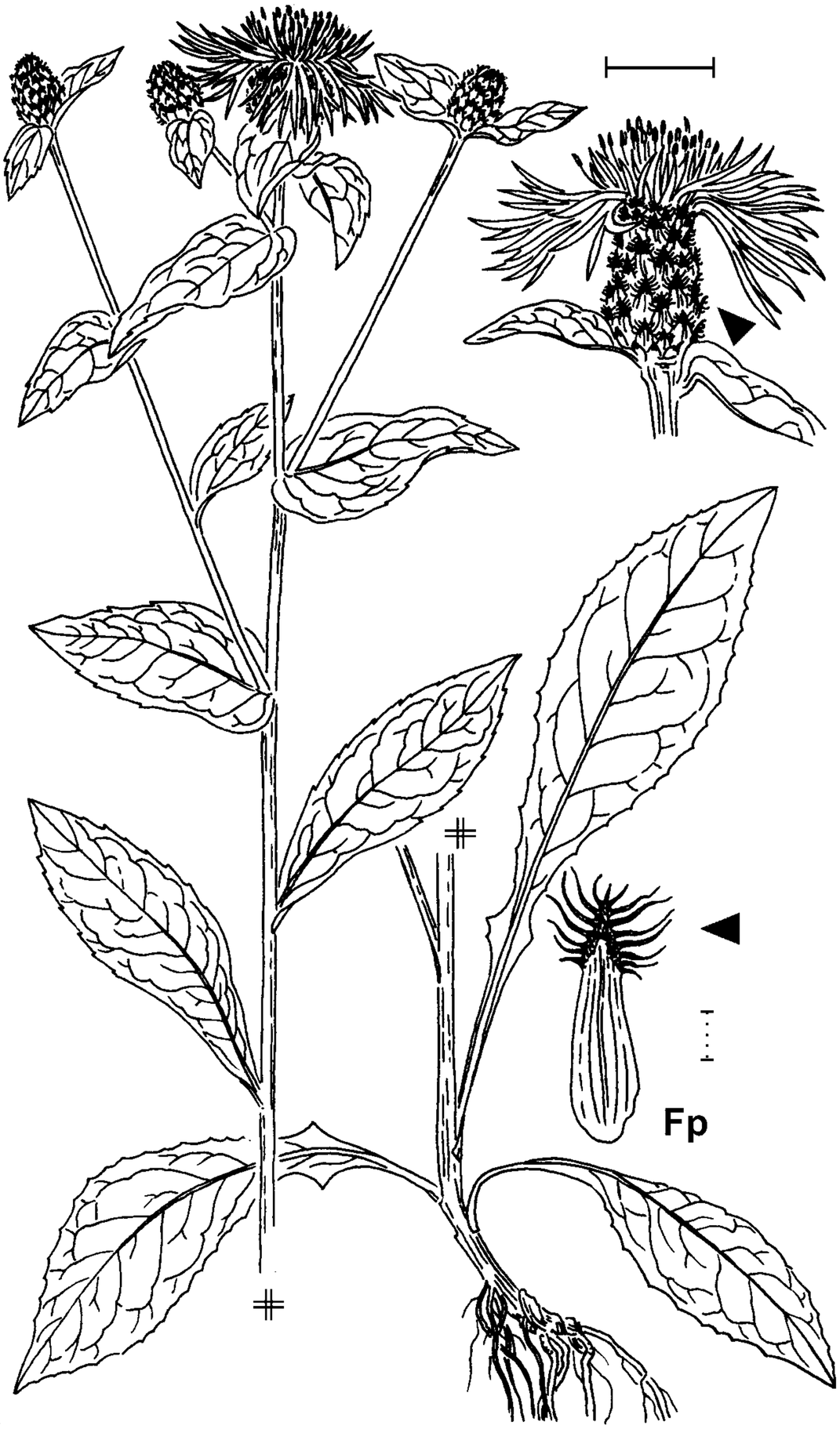
10–50. **Th**, **HT**. 7–9.



1998. *Centaurea nigrescens*

Feketés imola

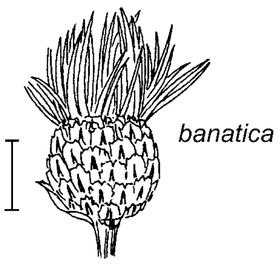
40–100. **He**. 7–8.

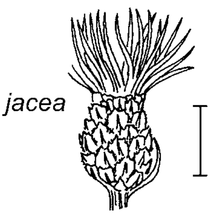


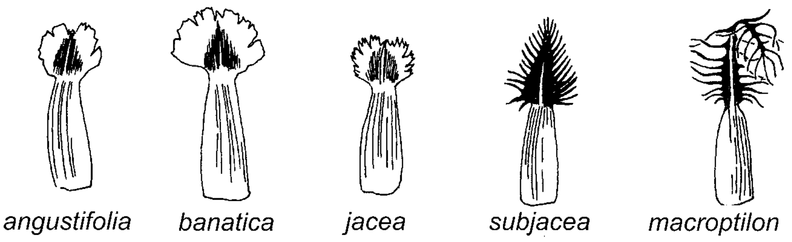
1999. *Centaurea jacea*

1. subsp. ***banatica*** Bánsági imola,
2. subsp. ***jacea*** Réti imola,
3. subsp. ***angustifolia*** Magyar imola,
4. subsp. ***subjacea*** Fésűs imola,
5. subsp. ***macroptilon*** Tollas imola

20–120. **He**. 6–10.



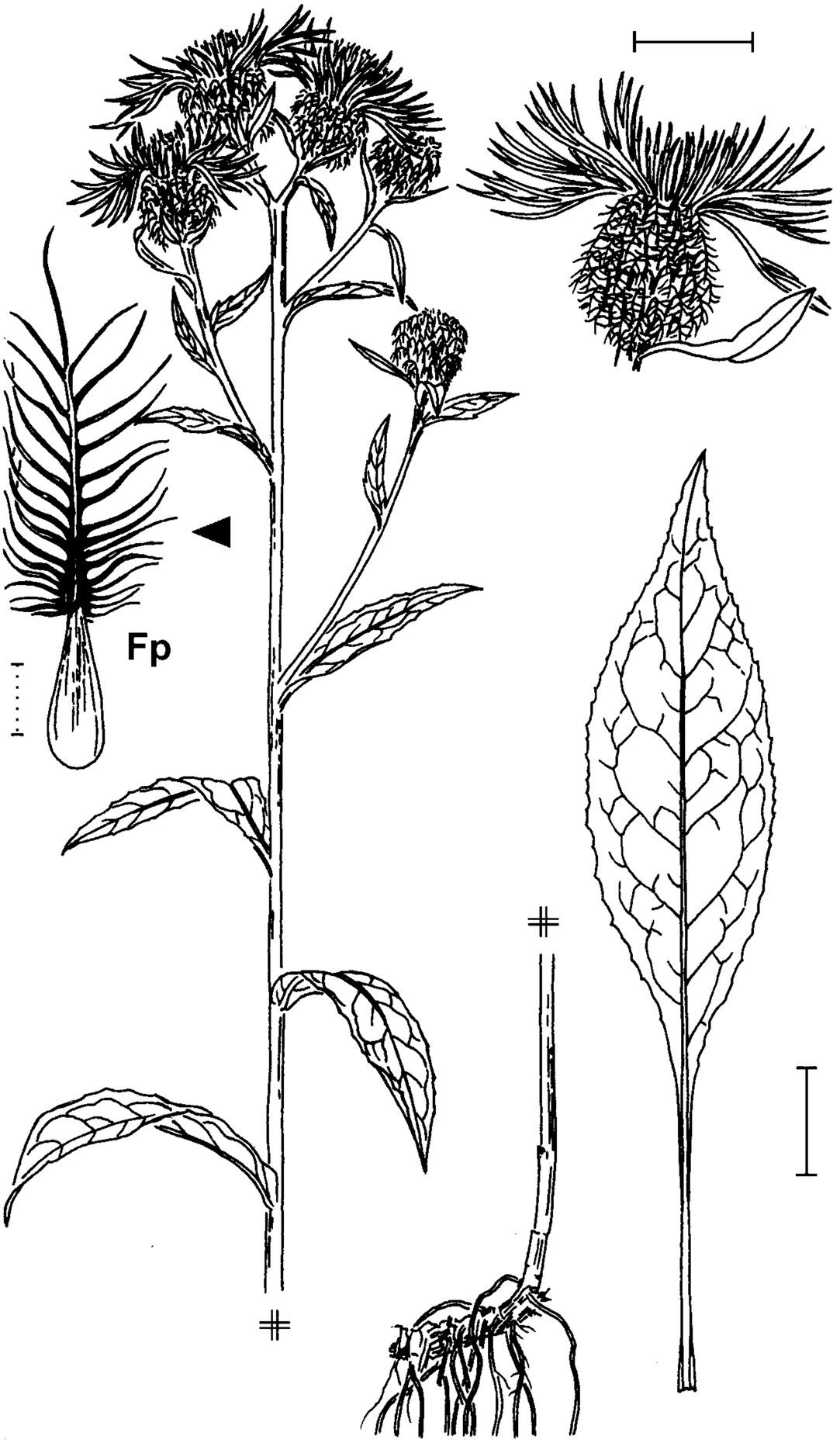




2000. *Centaurea indurata*

Borzas imola

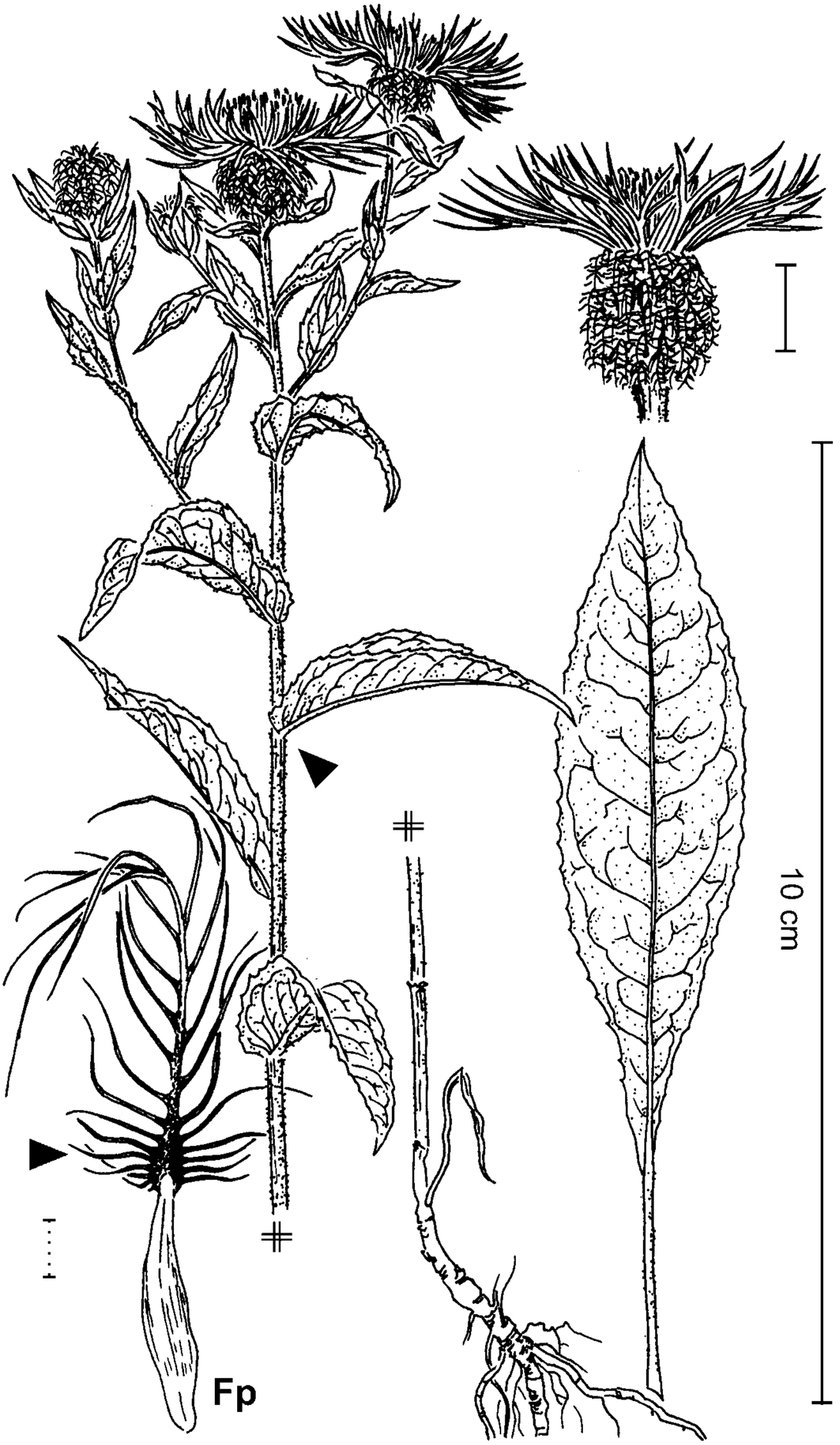
50–100. **He**. 7–9.



2001. *Centaurea pseudophrygia*

Paróka imola

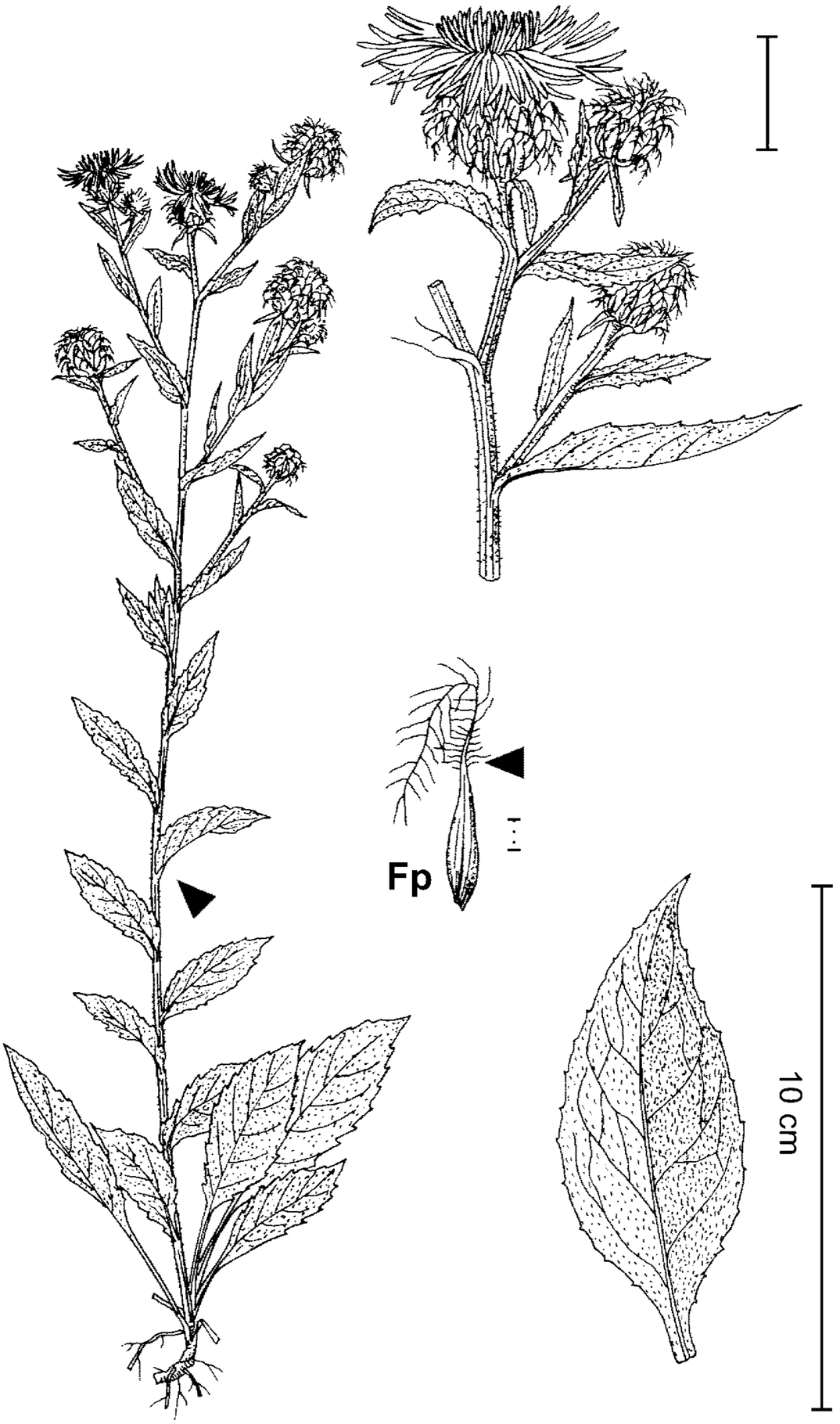
30–120. **He**. 7–9.



2002. *Centaurea stenolepis*

Pókhálós imola

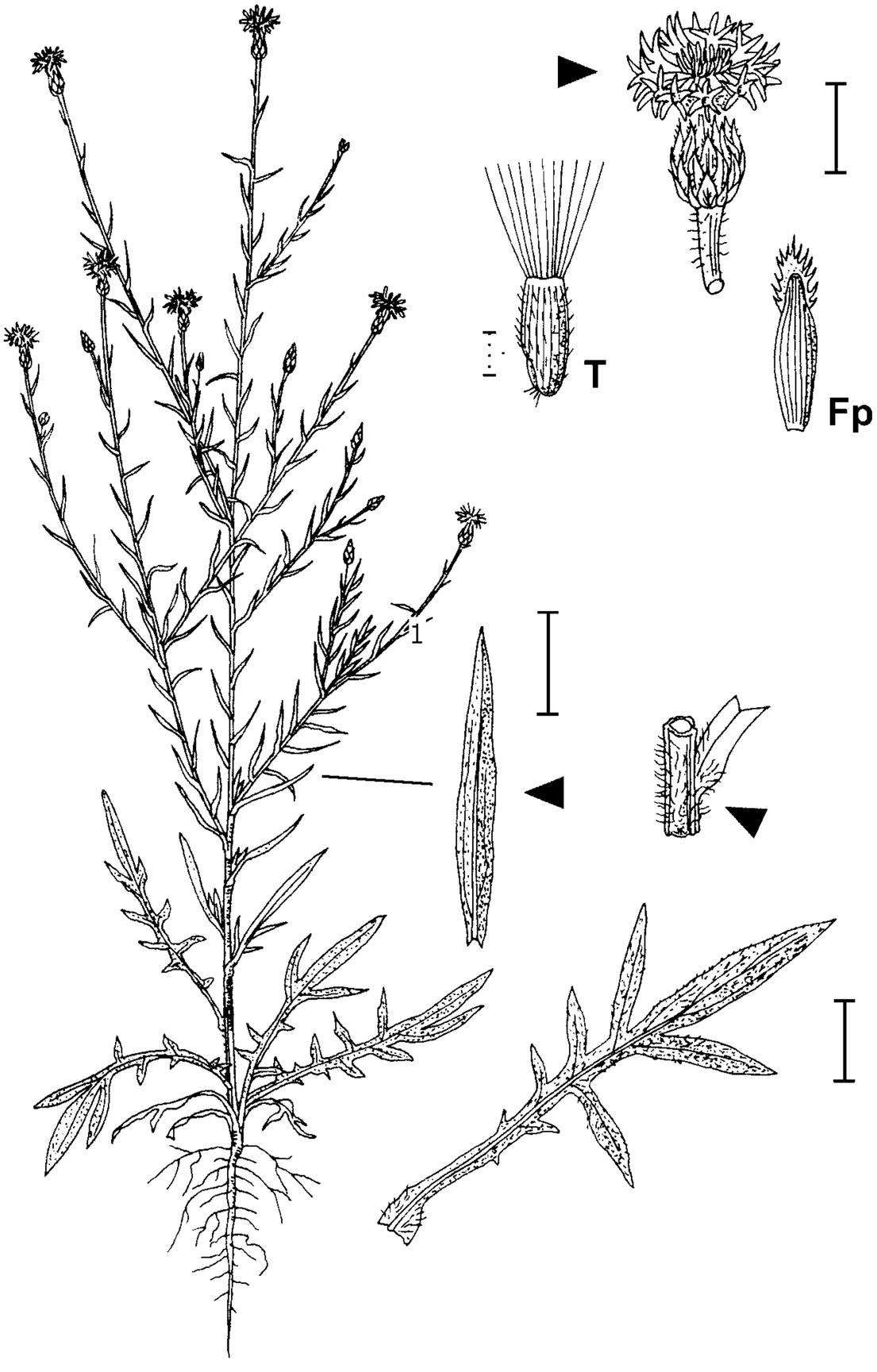
30–100. **He**. 7–9.



2003. *Centaurea cyanus*

Kék búzavirág

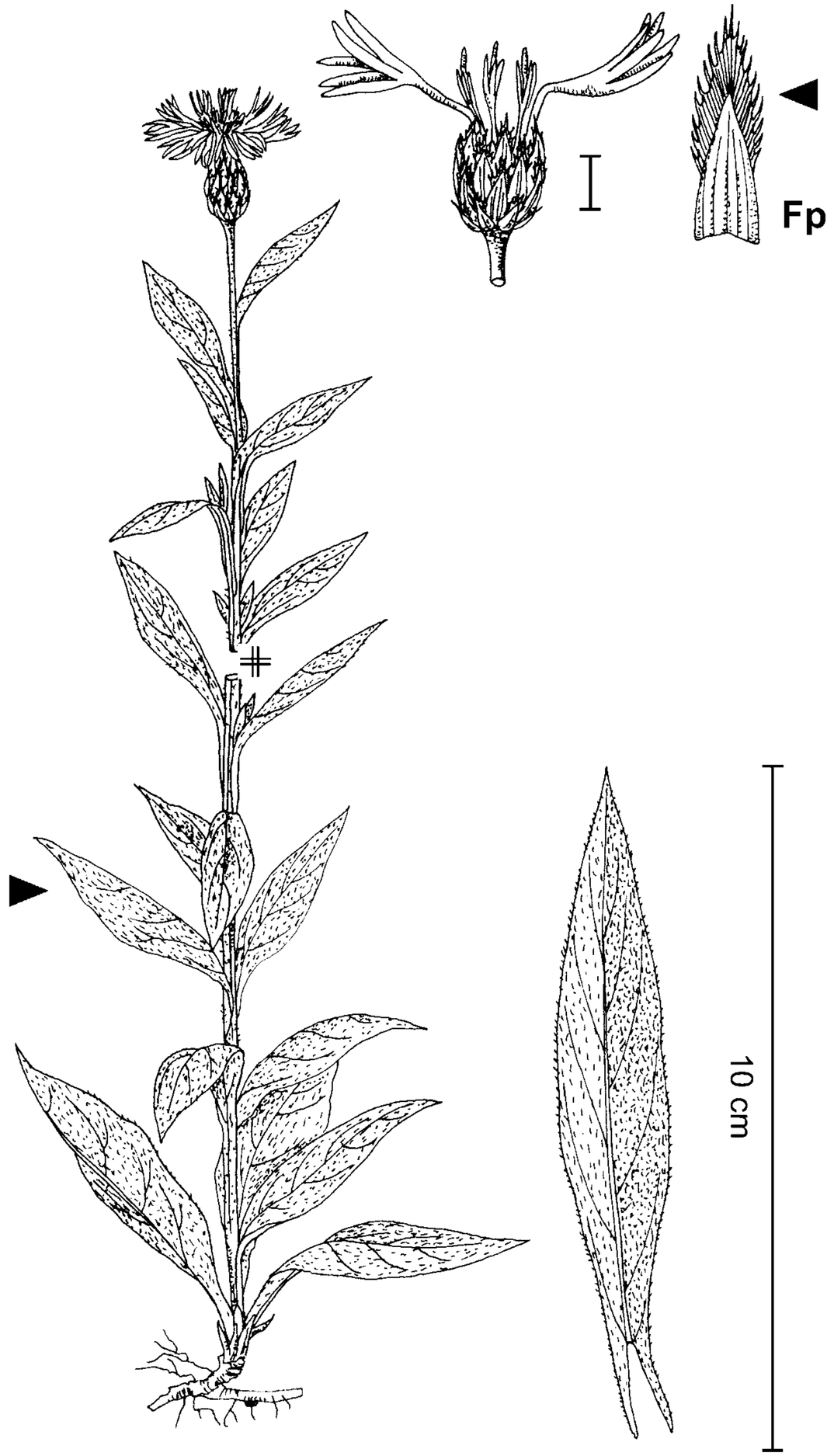
20–80. **Th**. 5–9.



2004. *Centaurea mollis*

Szirti imola

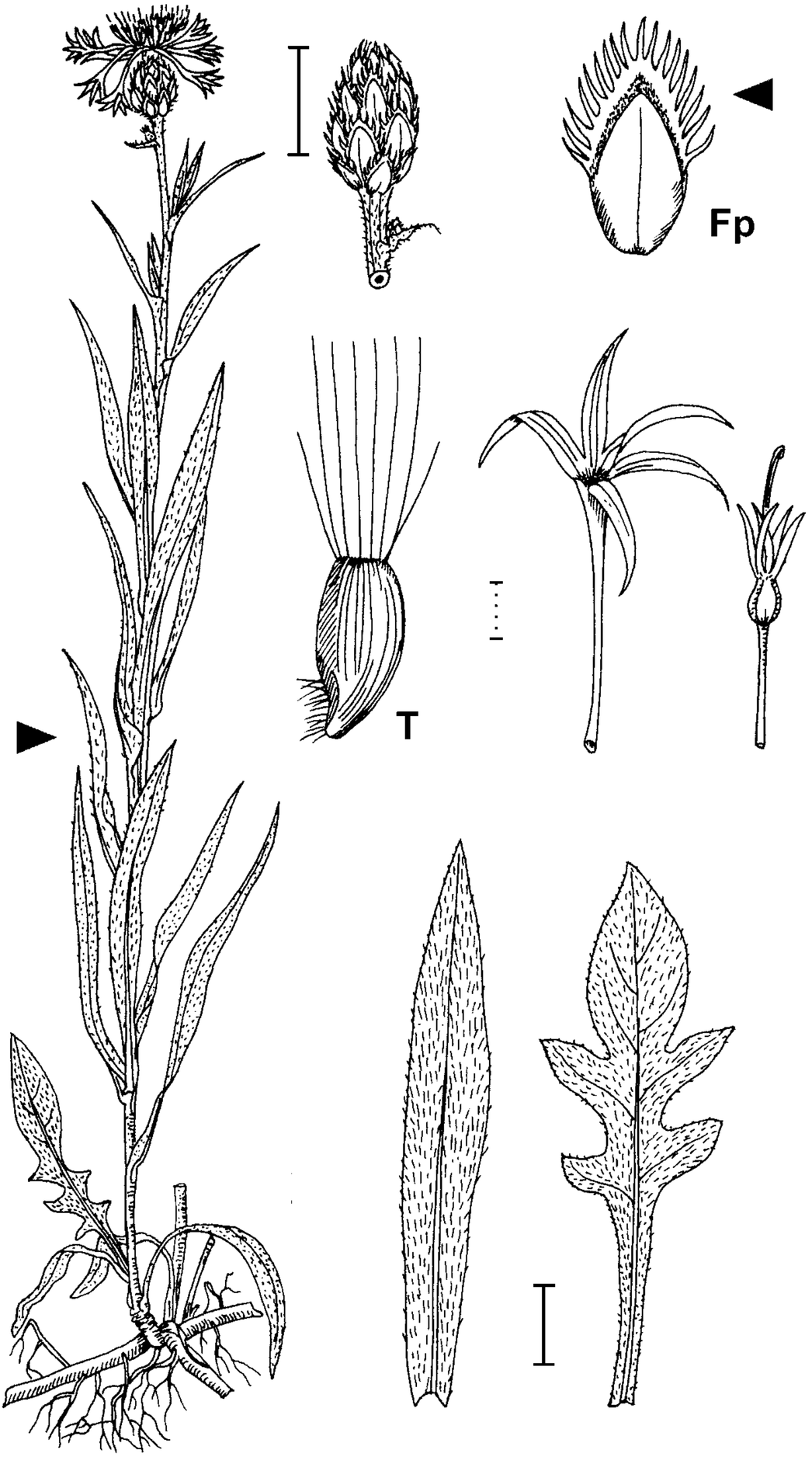
30–80. **He**. 6–7.



2005. *Centaurea triumfettii*

Tarka imola

20–50. **He**. 5–6.



2006. *Centaurea salonitana*

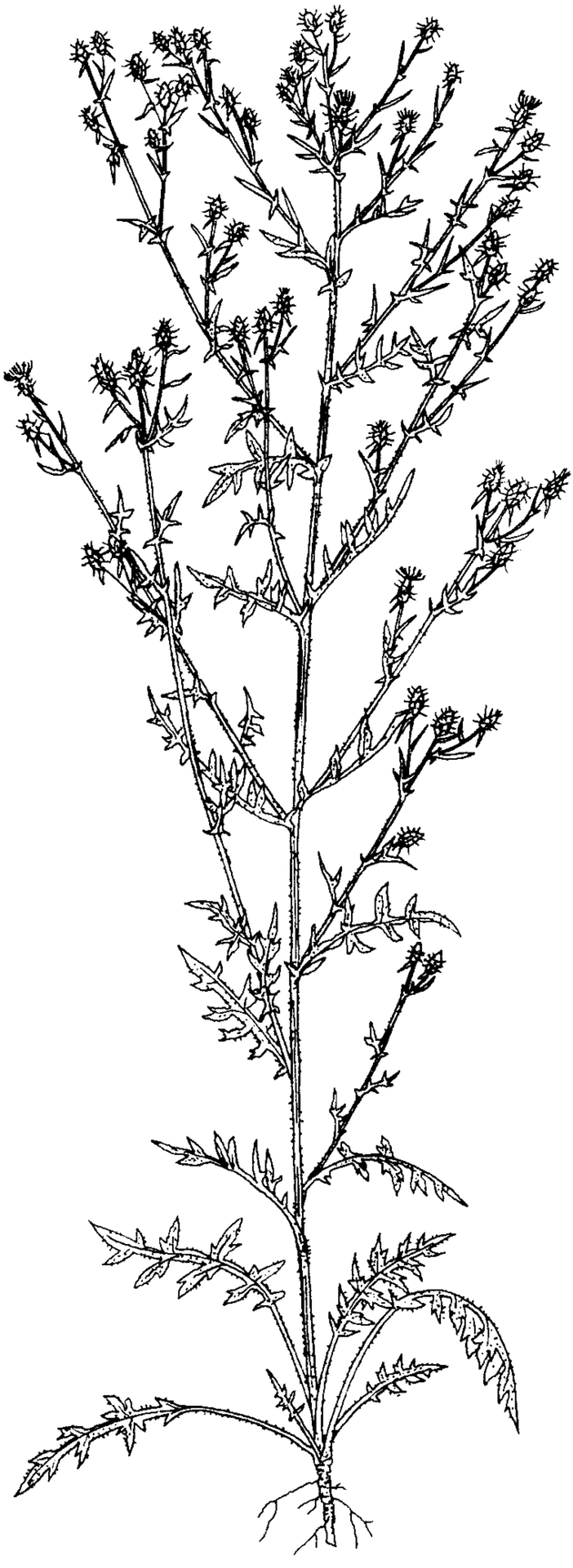
Dalmát imola

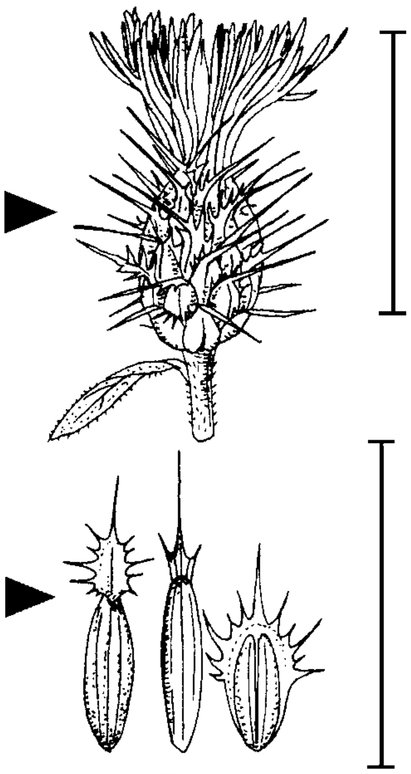
50–150. **He**. 7–8.

2007. *Centaurea diffusa*

Terpedt imola

20–50. **Th**, **HT**. 7–10.



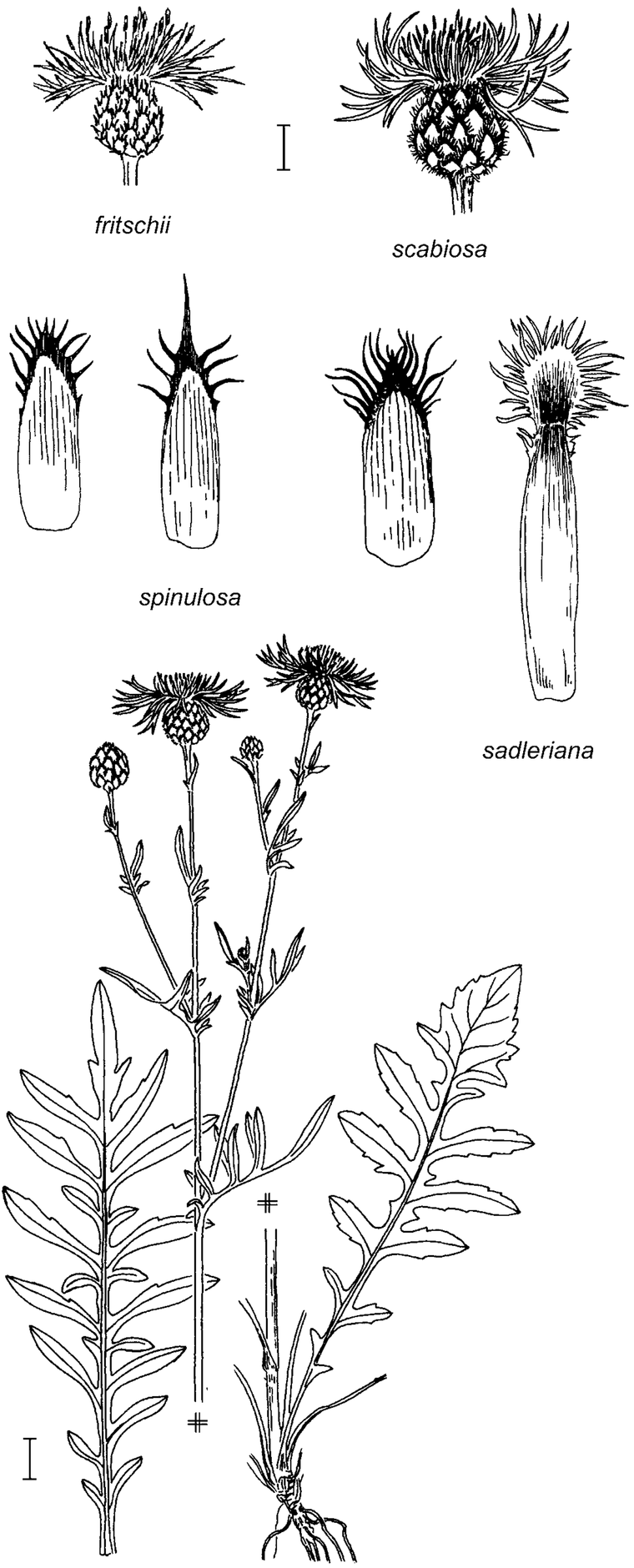


Fp

2008. *Centaurea scabiosa*

1. subsp. ***sadleriana*** – Budai imola,
2. subsp. ***spinulosa*** – Töviskés imola,
3. subsp. ***scabiosa*** – Vastövű imola,
4. subsp. ***fritschii*** – Dunántúli imola

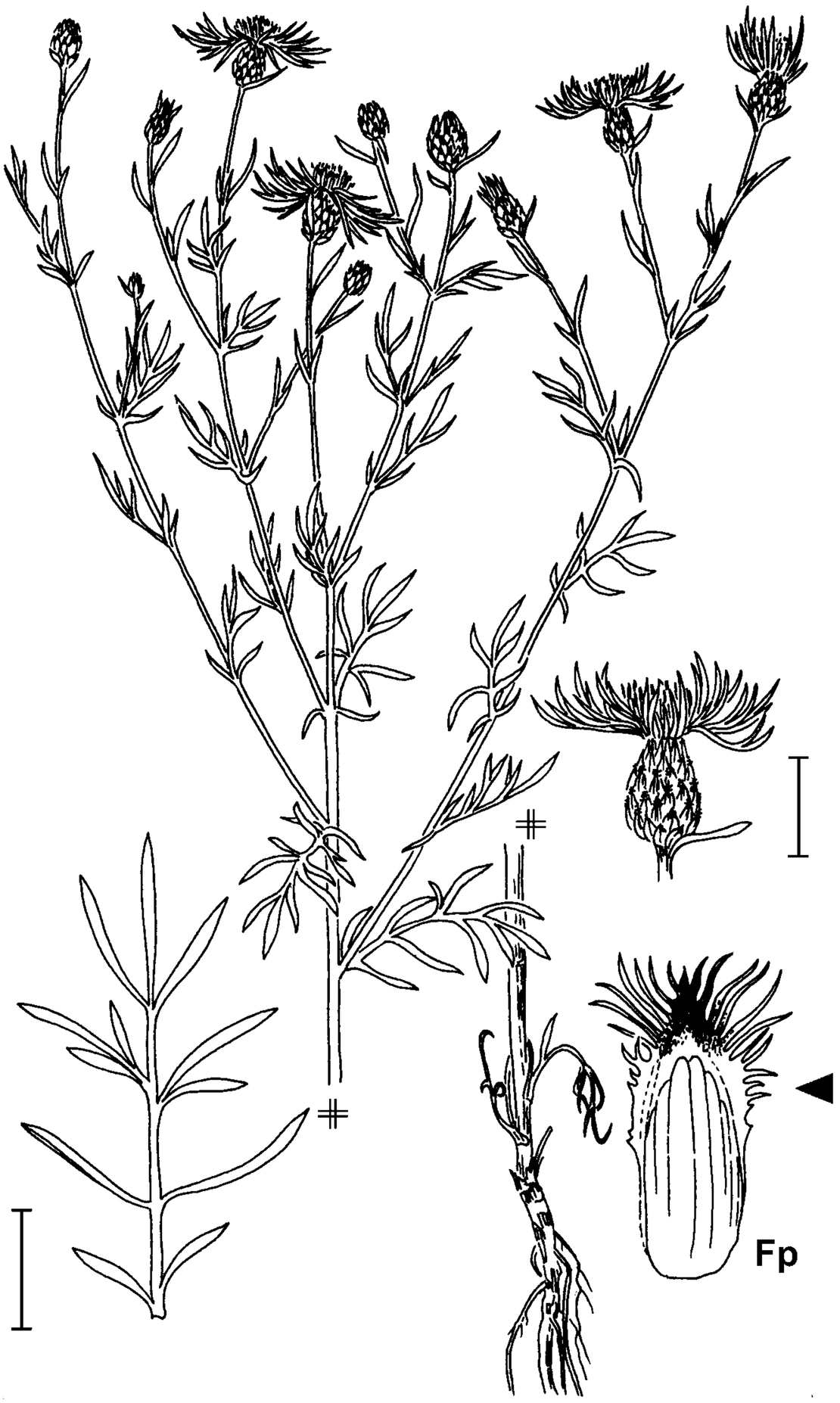
30–150. **He**. 5–10.



2009. *Centaurea arenaria*

Homoki imola

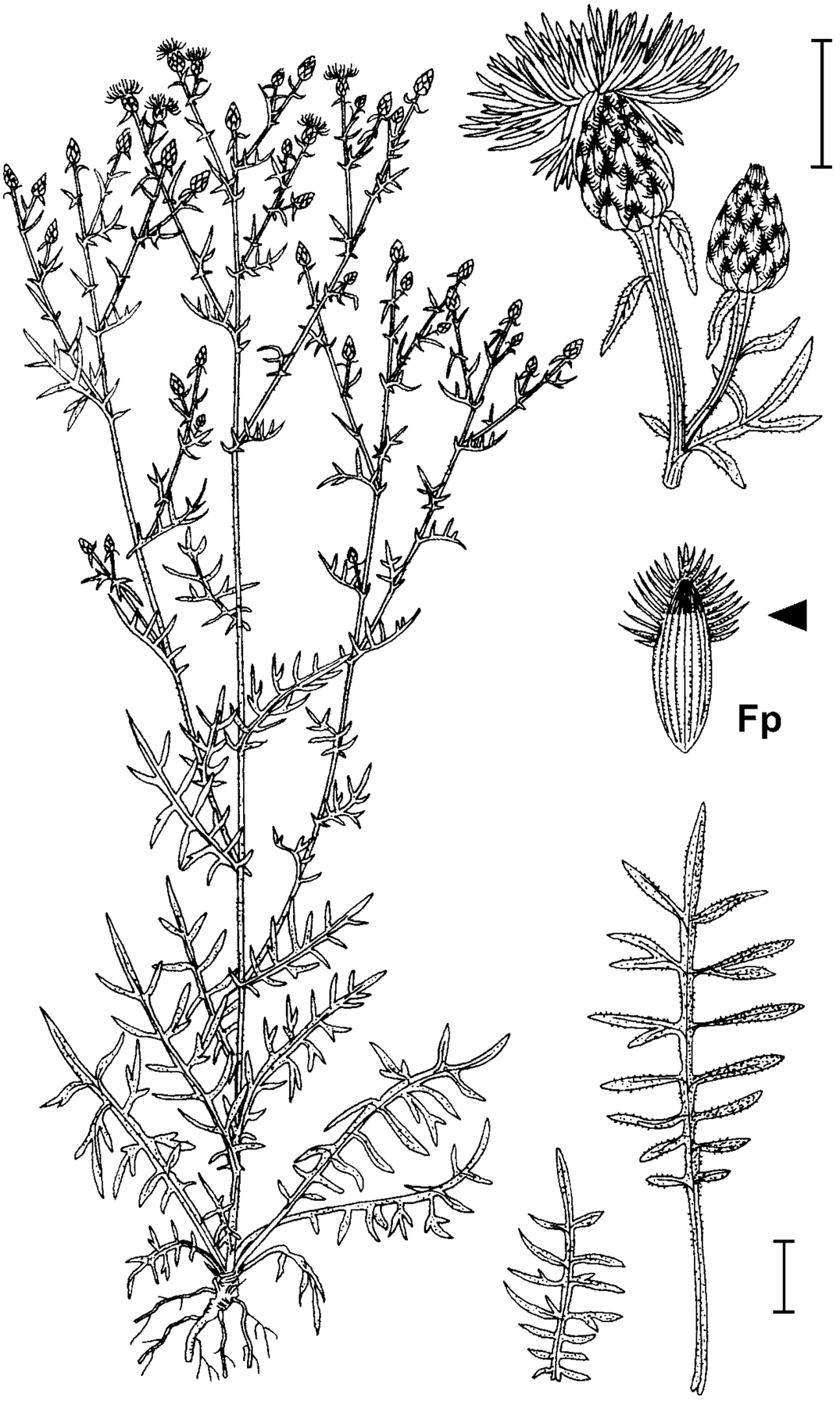
30–120. **HT**, **He**. 6–9.



2010. *Centaurea stoebe*

Útszéli imola

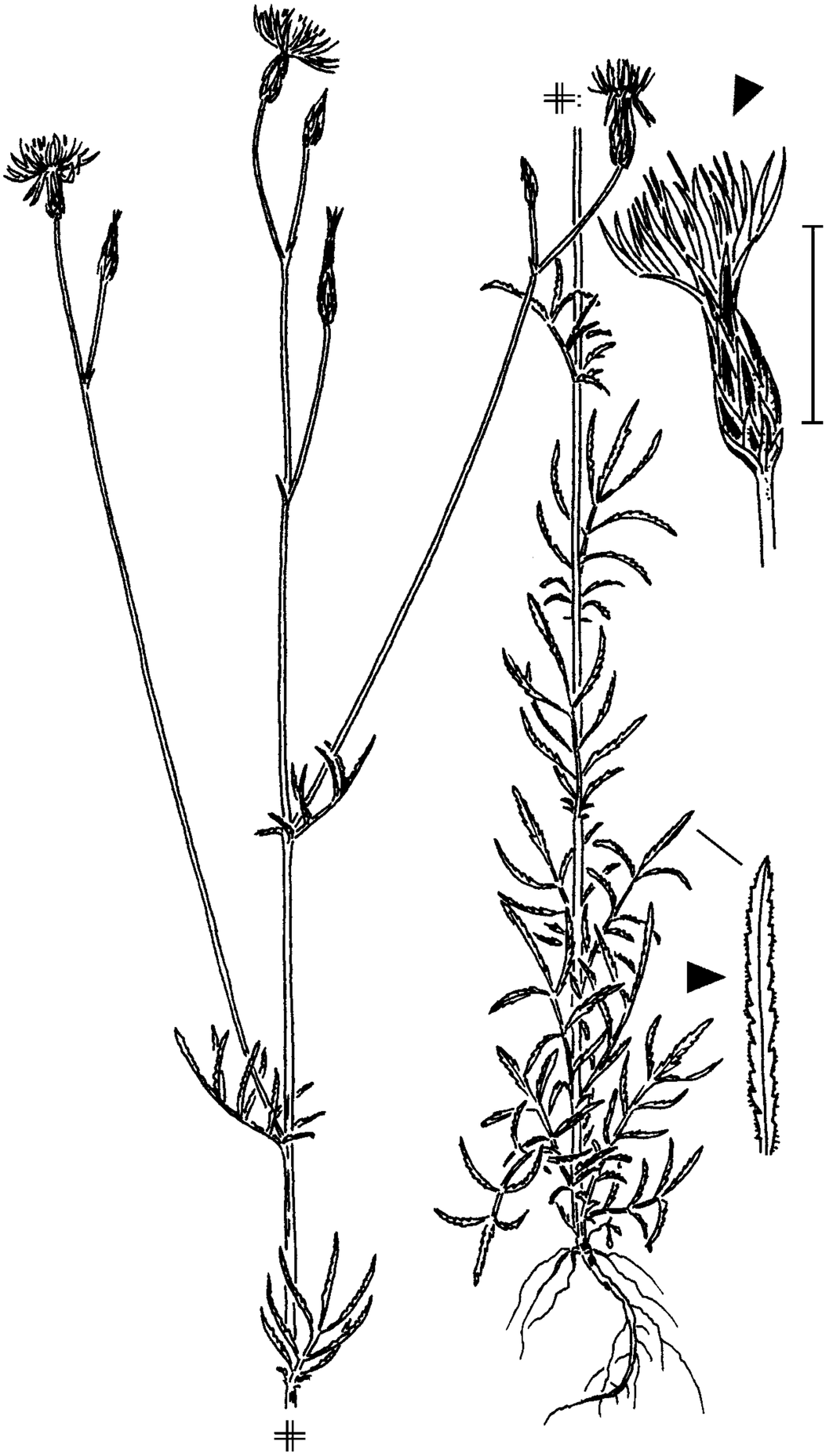
20–150. **HT**, **He**. 6–10.



2011. *Crupina vulgaris*

Közönséges magvasodró

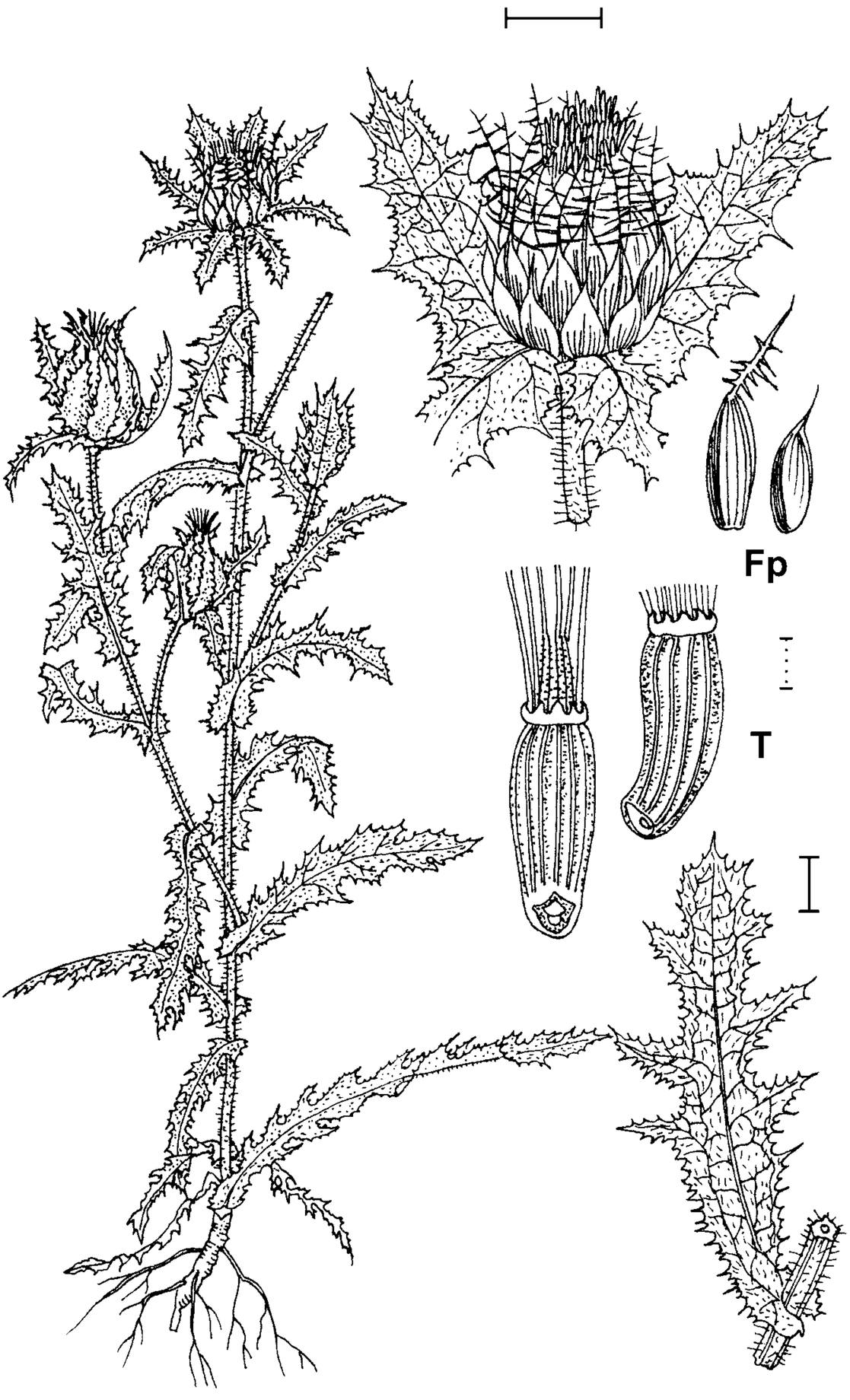
20–50. **Th**. 5–6.



2012. *Cnicus benedictus*

Áldott benedekfű

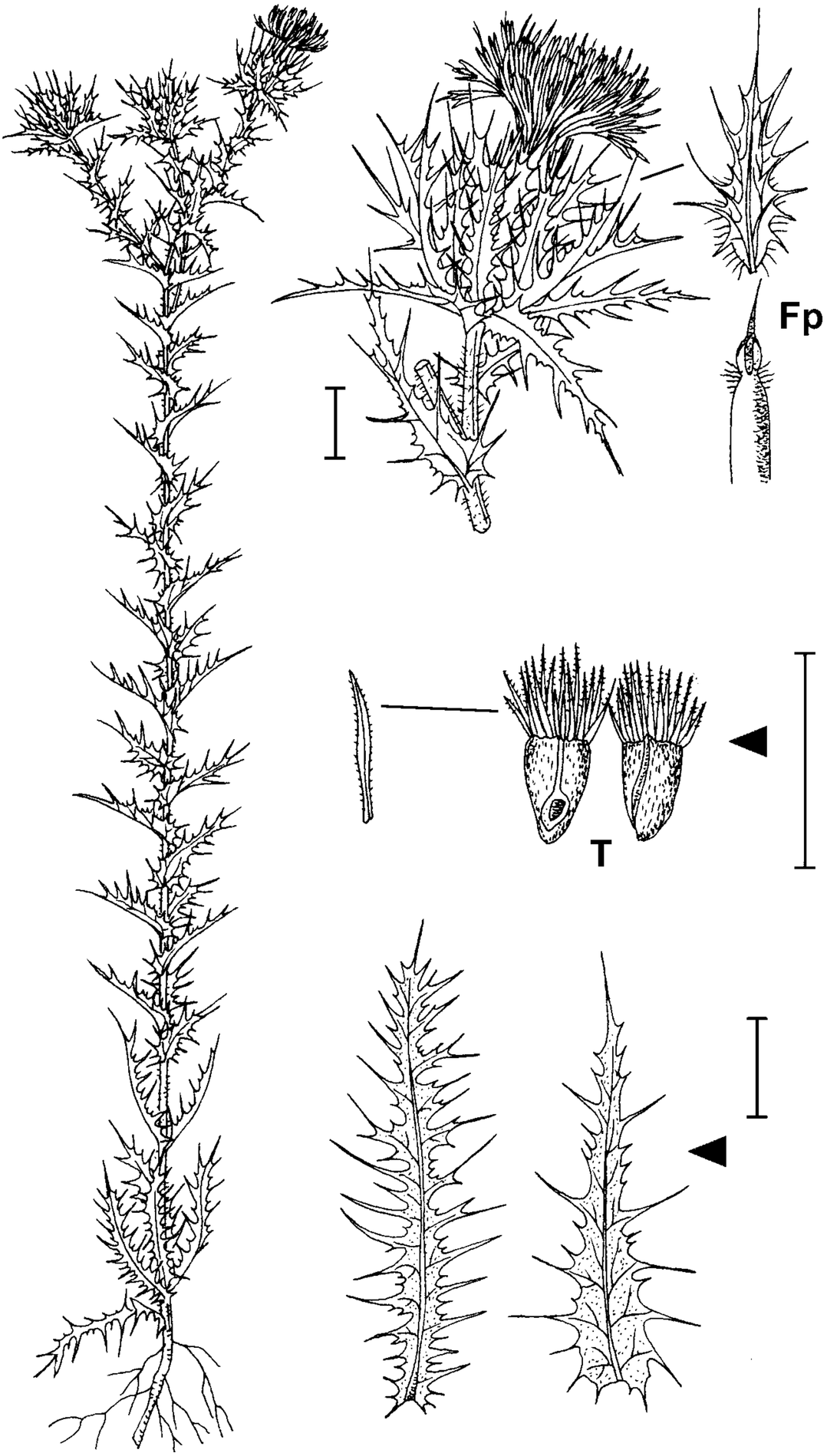
10–60. **HT**. 6–9.



2013. *Carthamus lanatus*

Vad pórsáfrány

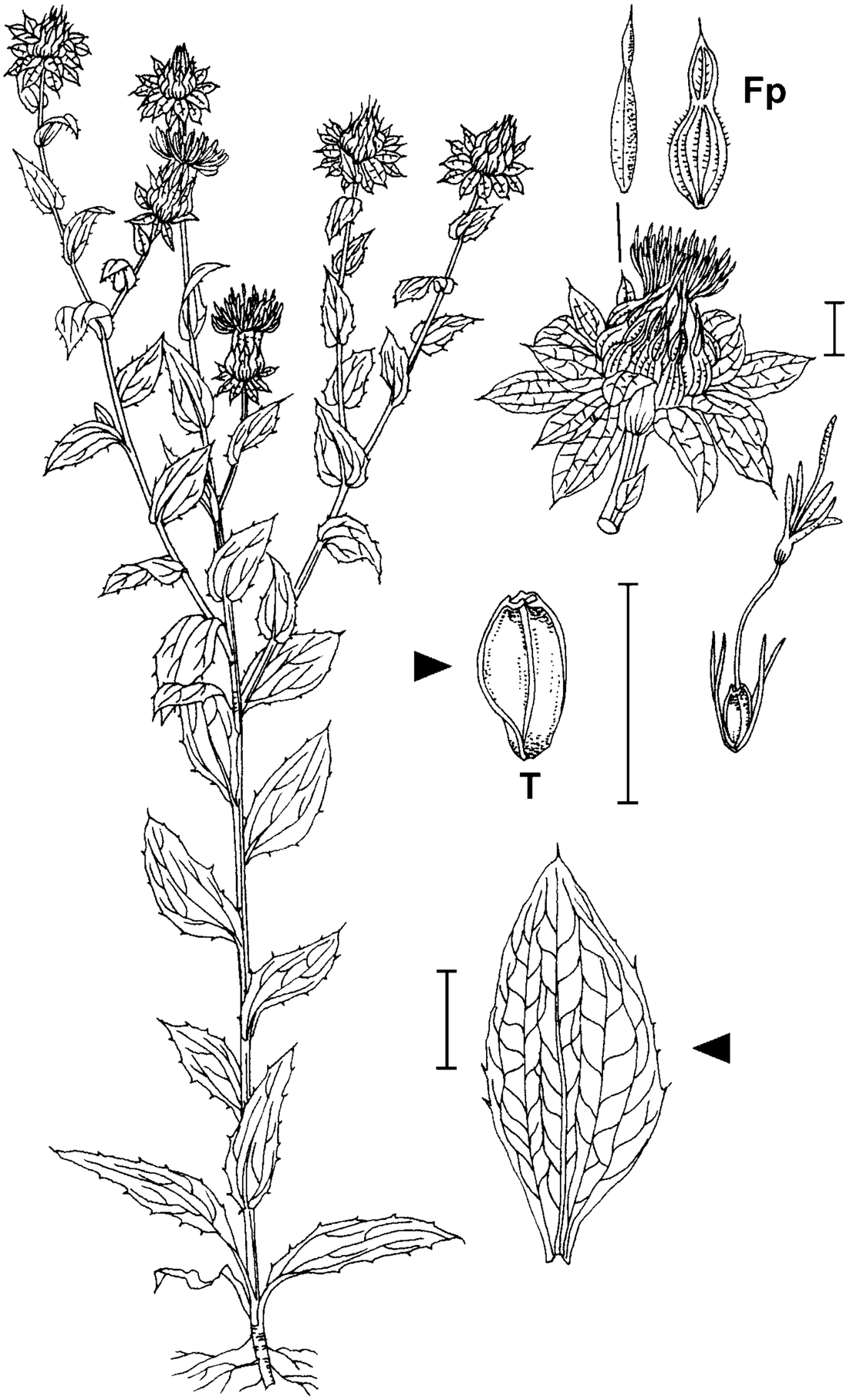
20–80. **Th**. 6–8.



2014. *Carthamus tinctorius*

Kerti pórsáfrány

40–90. **Th**. 7–9.



2015. *Cichorium intybus*

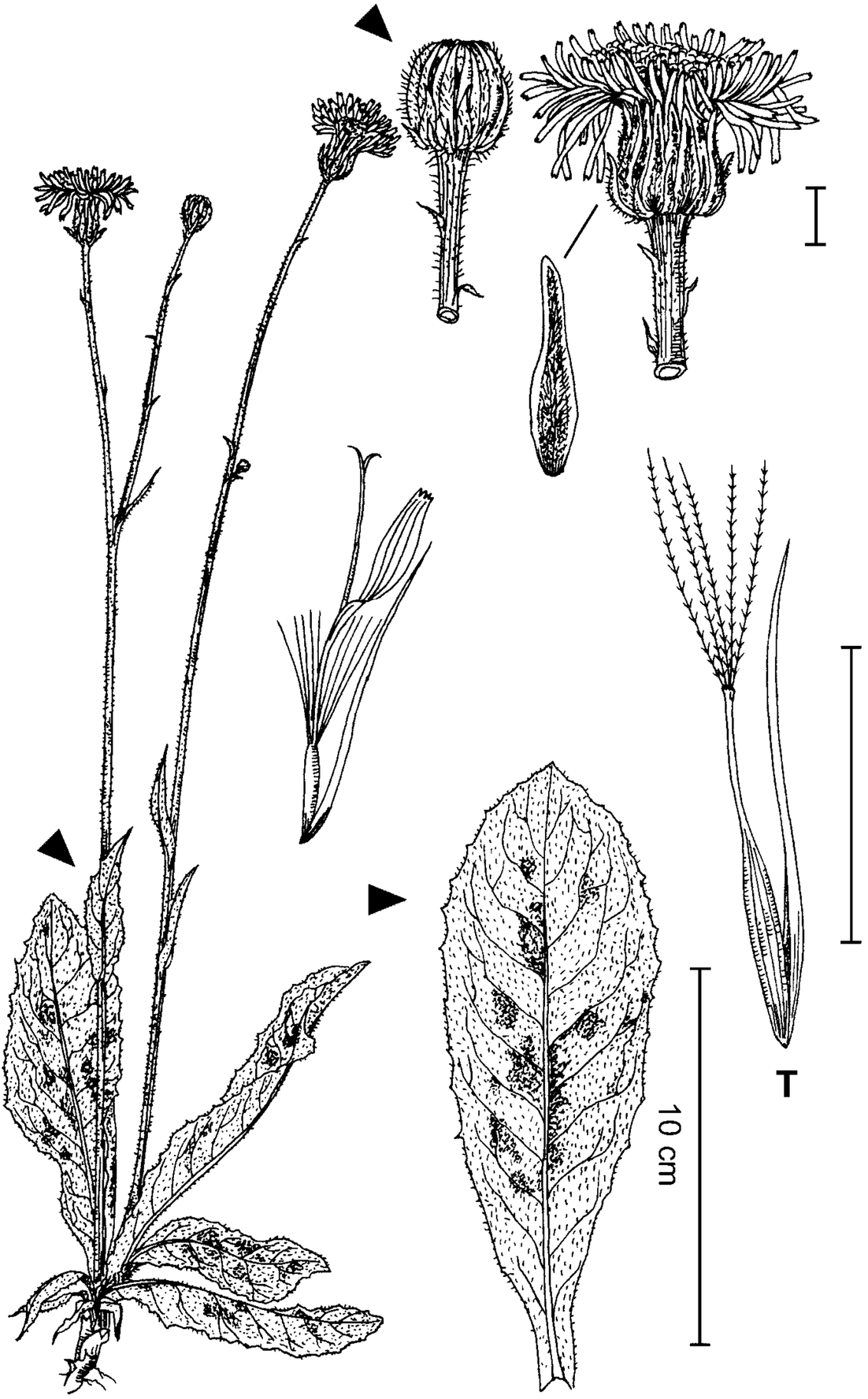
Mezei katángkóró

15–100. **HT**, **He**. 6–9.

2016. ***Hypochoeris maculata***

Foltos véreslapu

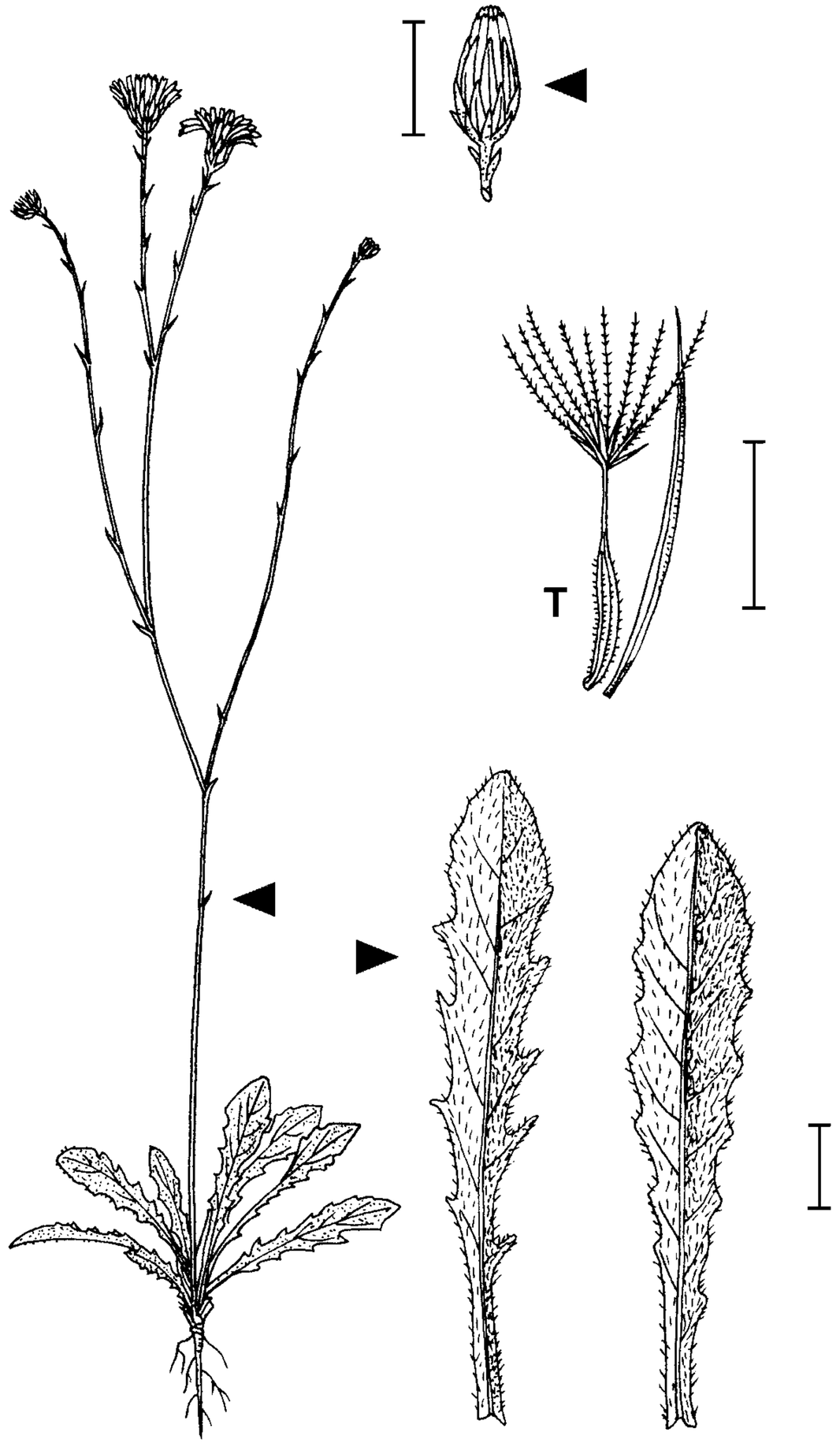
30–90. **He**. 5–7.



2017. ***Hypochoeris radicata***

Kacúros véreslapu

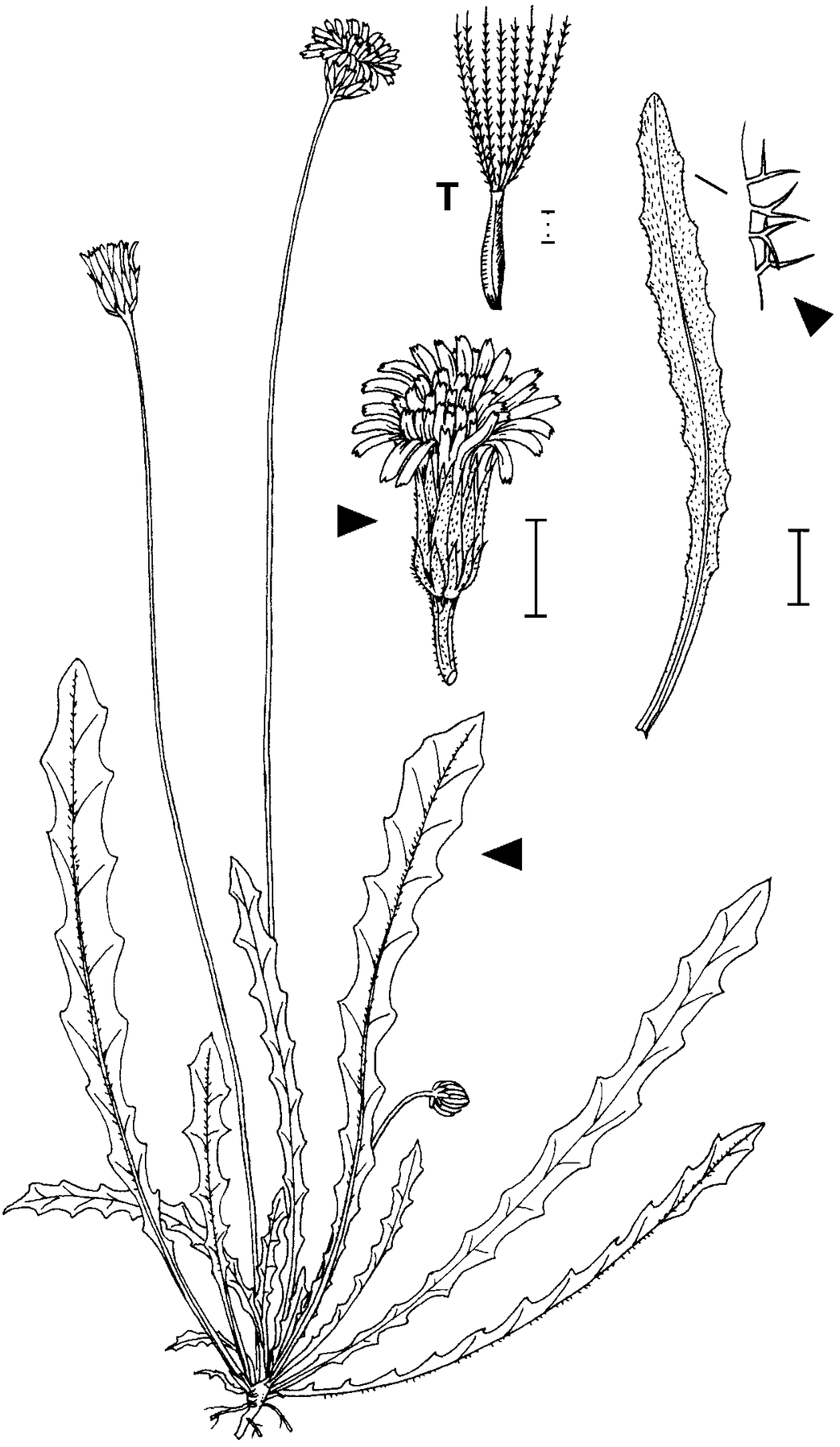
20–40. **He**. 6–9.



2018. *Thrincia nudicaulis*

Békapitypang

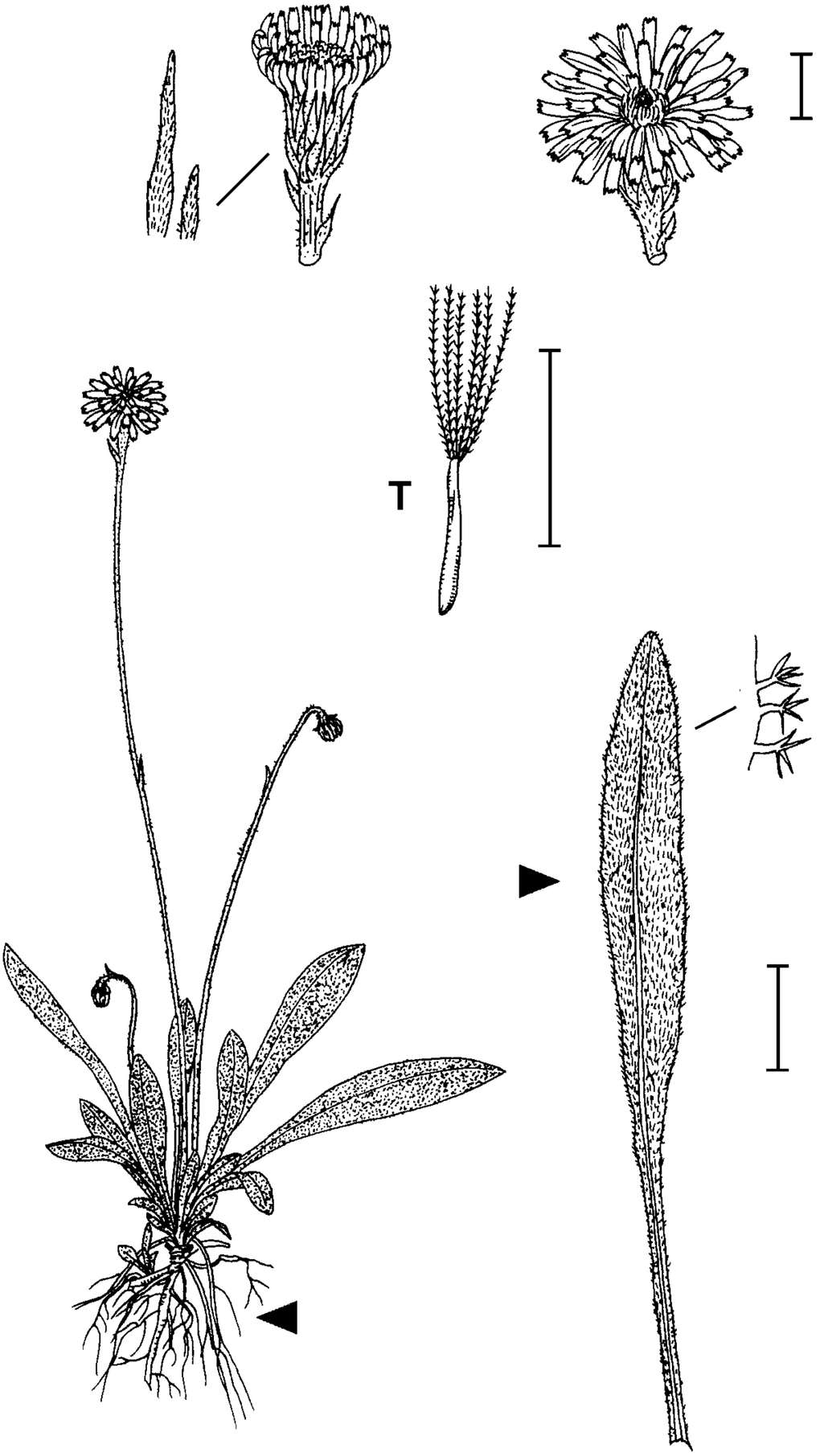
5–35. **He**. 5–9.



2019. ***Leontodon incanus***

Szőke oroszlánfog

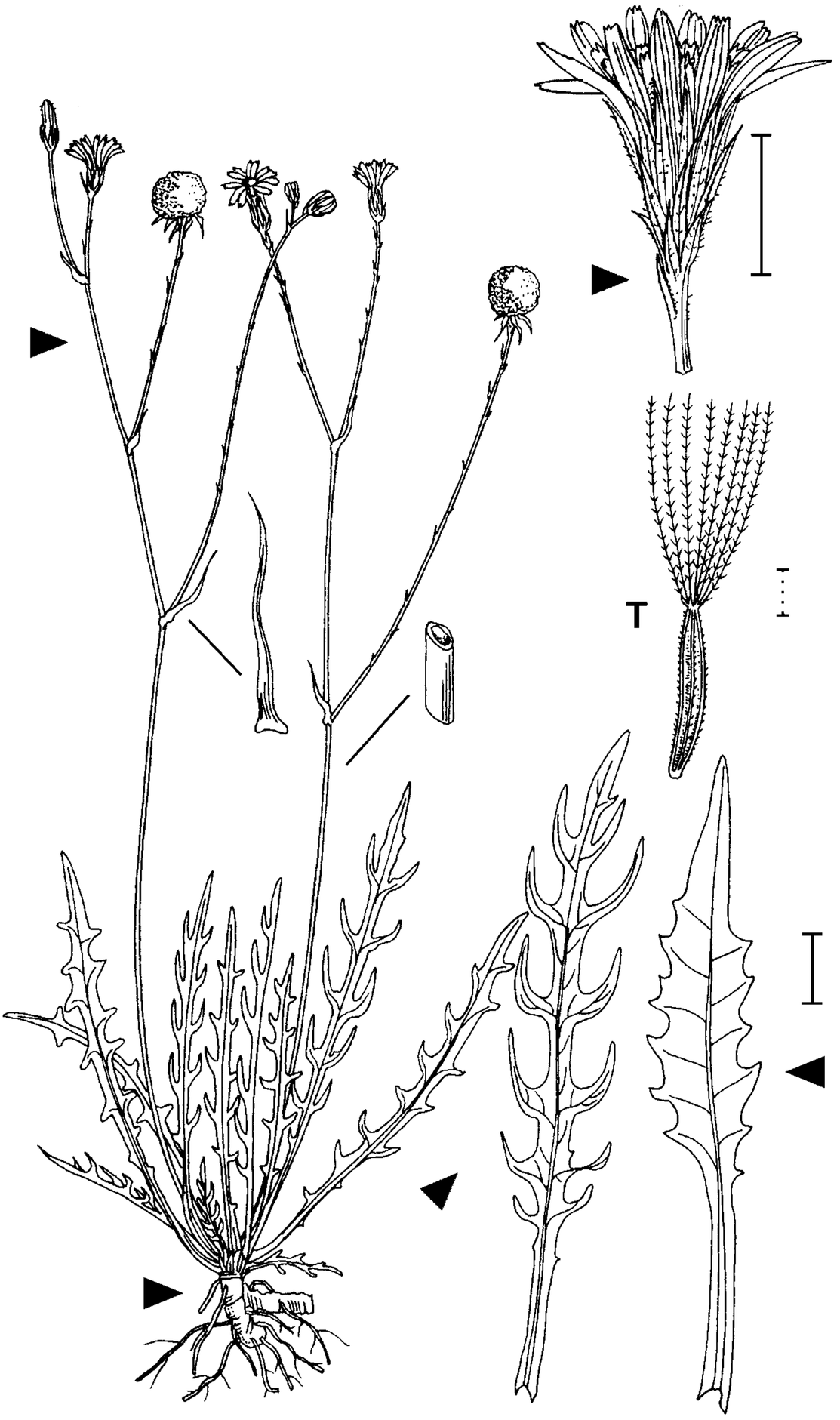
15–45. **He**. 4–5.



2020. *Leontodon autumnalis*

Őszi oroszlánfog

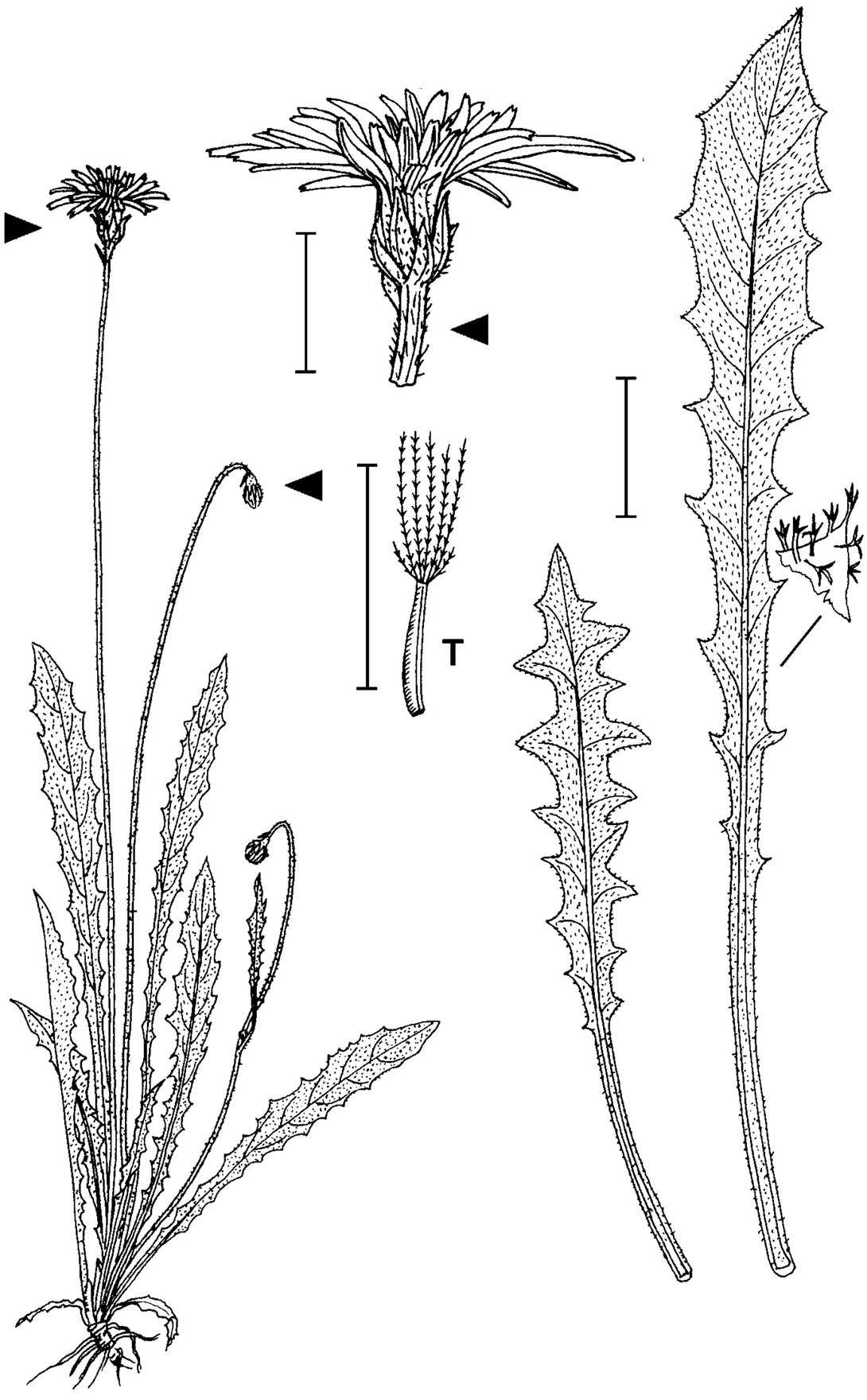
15–60. **He**. 6–11.



2021. ***Leontodon hispidus***

Közönséges oroszlánfog

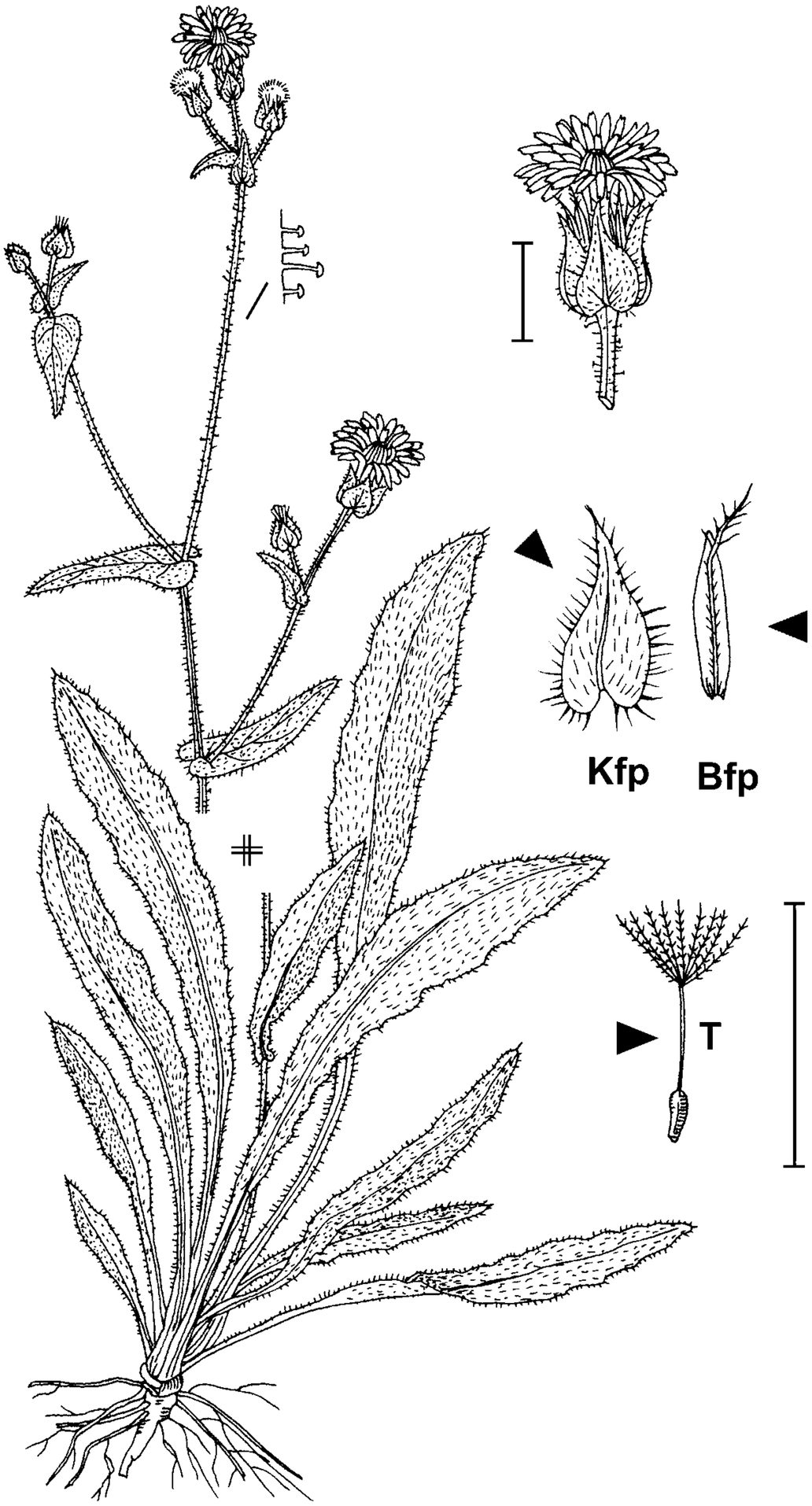
10–60. **He**. 5–11.



2022. *Helminthia echioides*

Szőrös vándorvirág

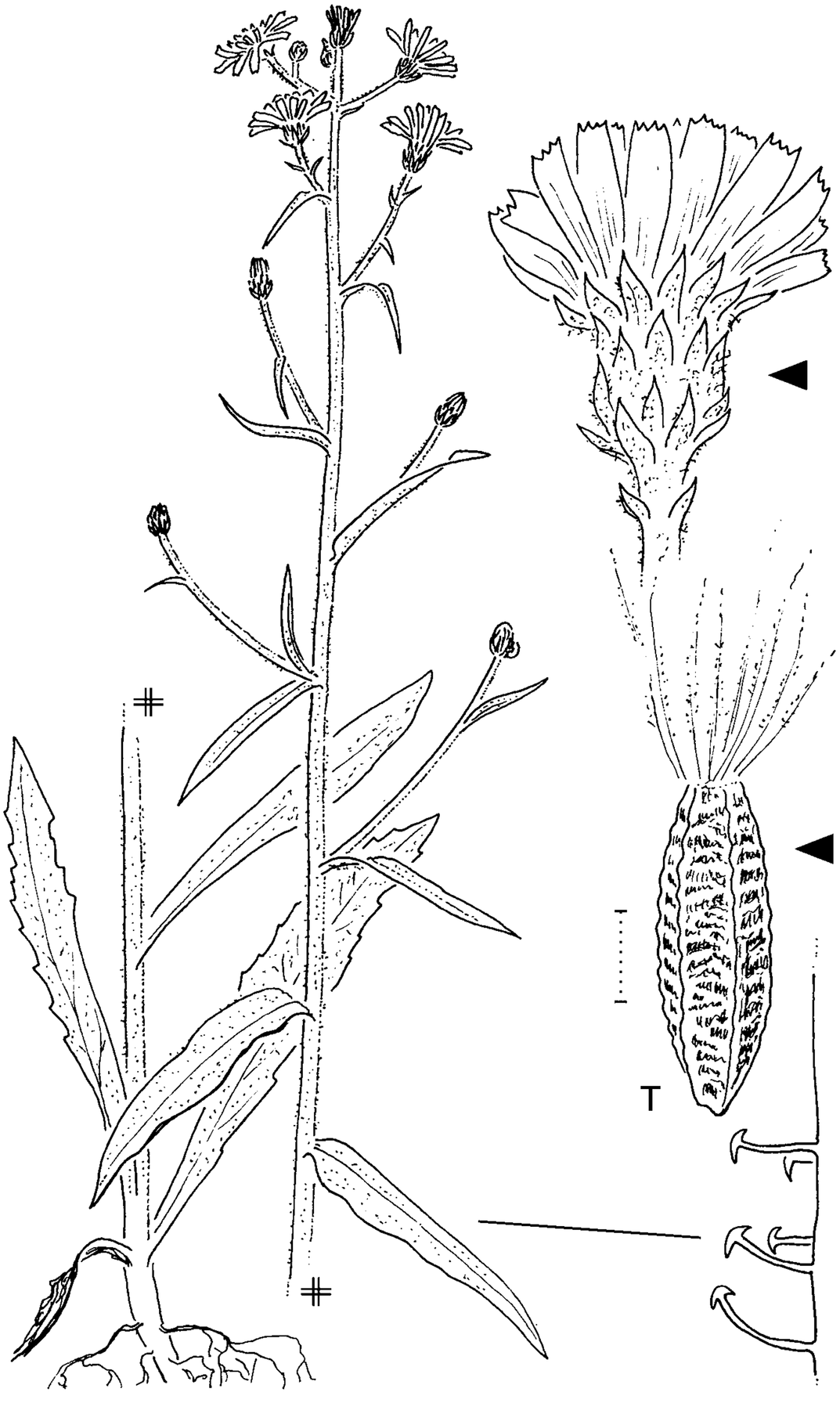
30–90. **Th**, **HT**. 7–10.



2023. ***Picris hieracioides***

Közönséges keserűgyökér

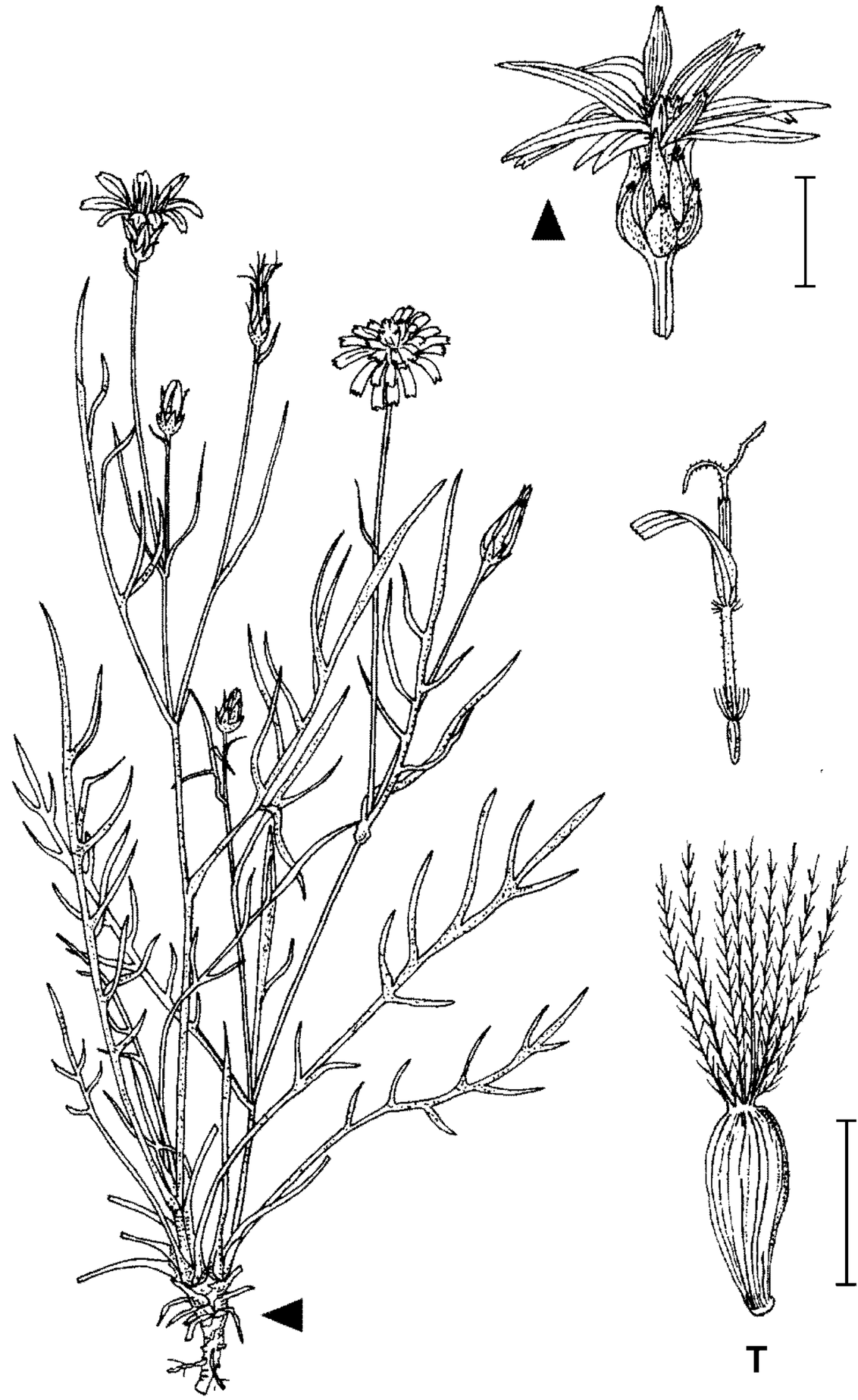
30–100. **HT**, **He**. 7–9.



2024. ***Podospermum canum***

Közönséges szikipozdor

10–60. **He**. 5–8.



2025. ***Podospermum laciniatum***

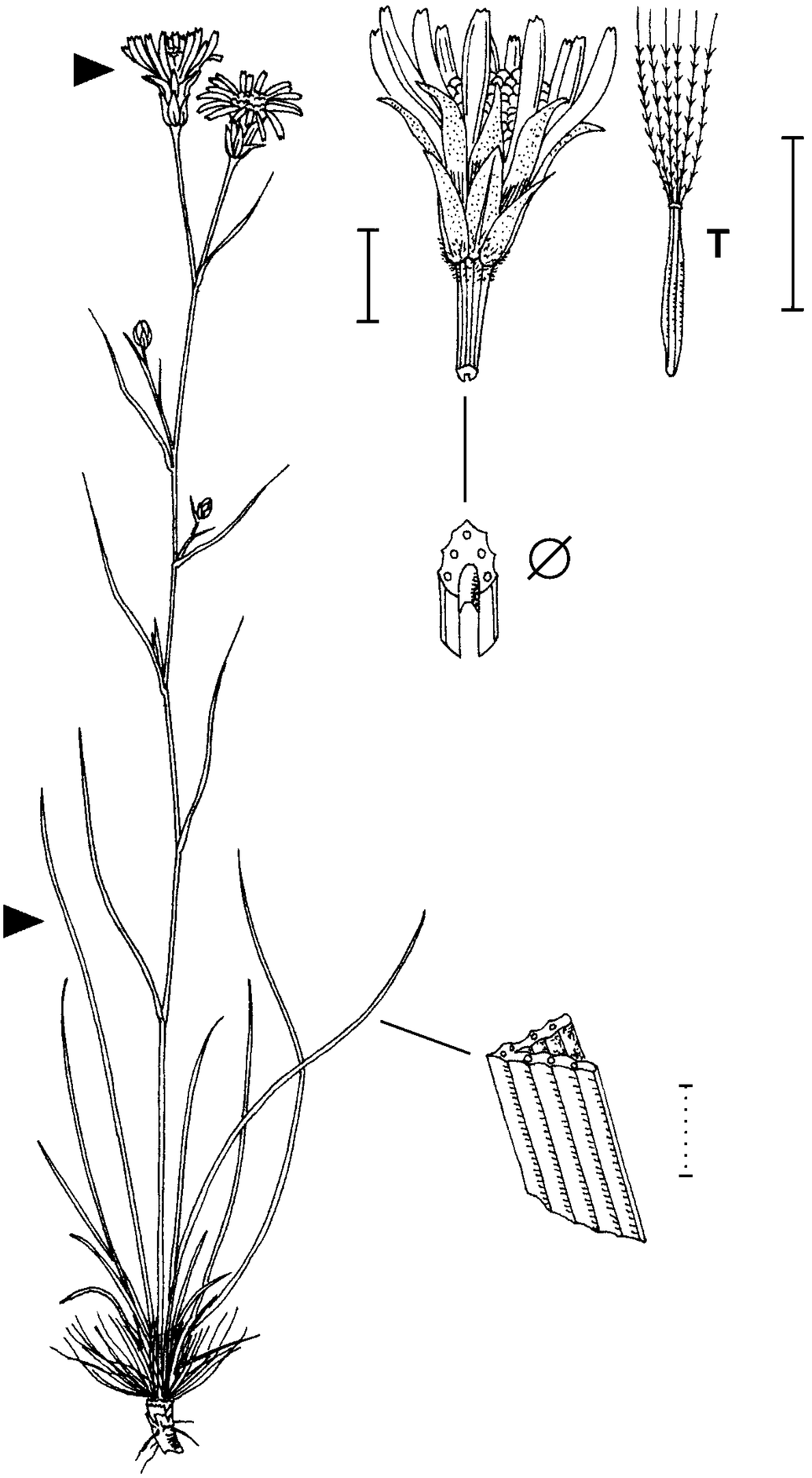
Sallangos szikipozdor

10–50. **Th, HT**. 5–7.

2026. *Scorzonera purpurea*

Piros pozdor

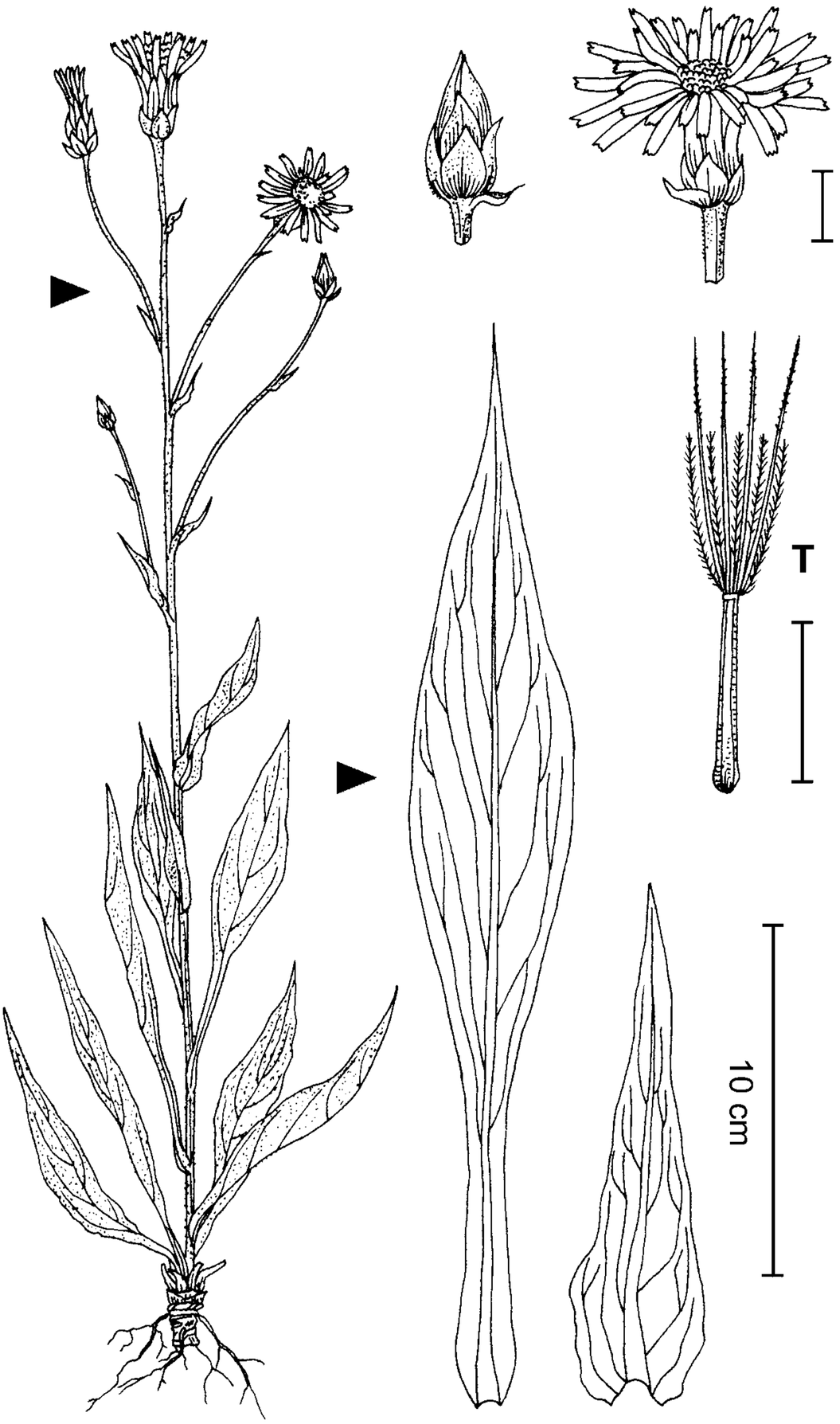
10–70. **He**. 5–6.



2027. ***Scorzonera hispanica***

Spanyol pozdor

25–100. **He**. 5–7.



2028. *Scorzonera austriaca*

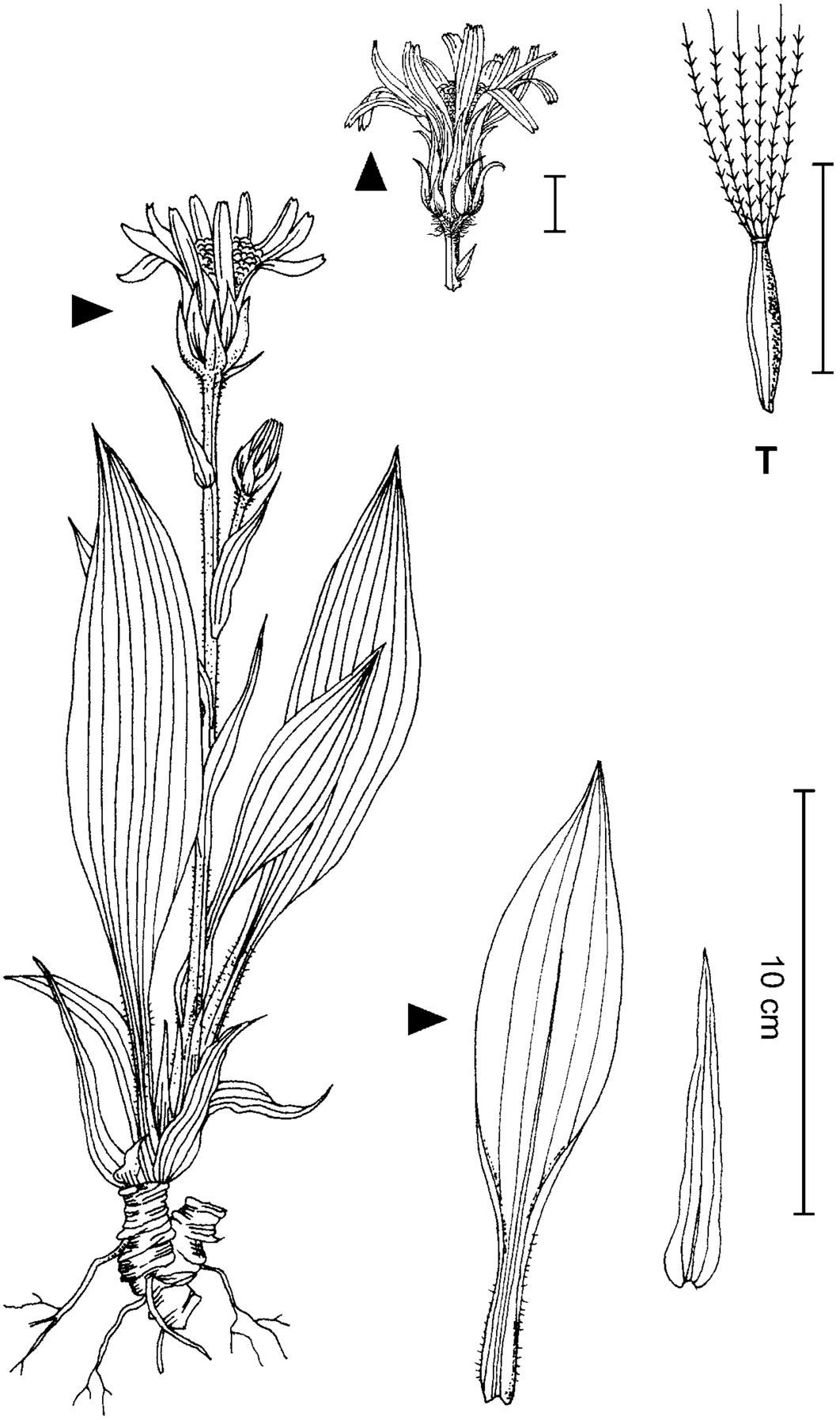
Osztrák pozdor

5–30. **He**. 4–5.

2029. ***Scorzonera humilis***

Alacsony pozdor

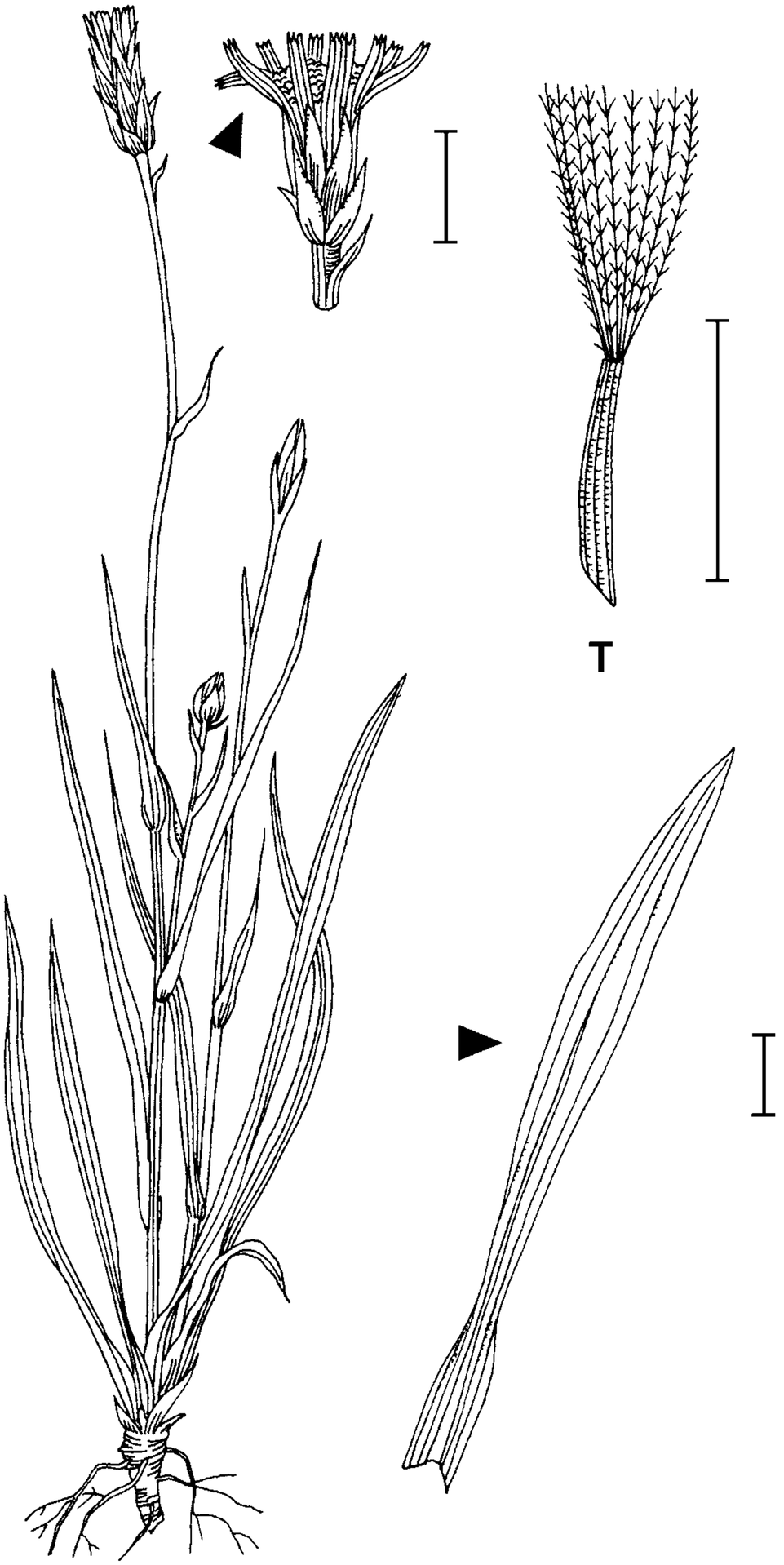
10–40. **He**. 5–6.



2030. *Scorzonera parviflora*

Kisvirágú pozdor

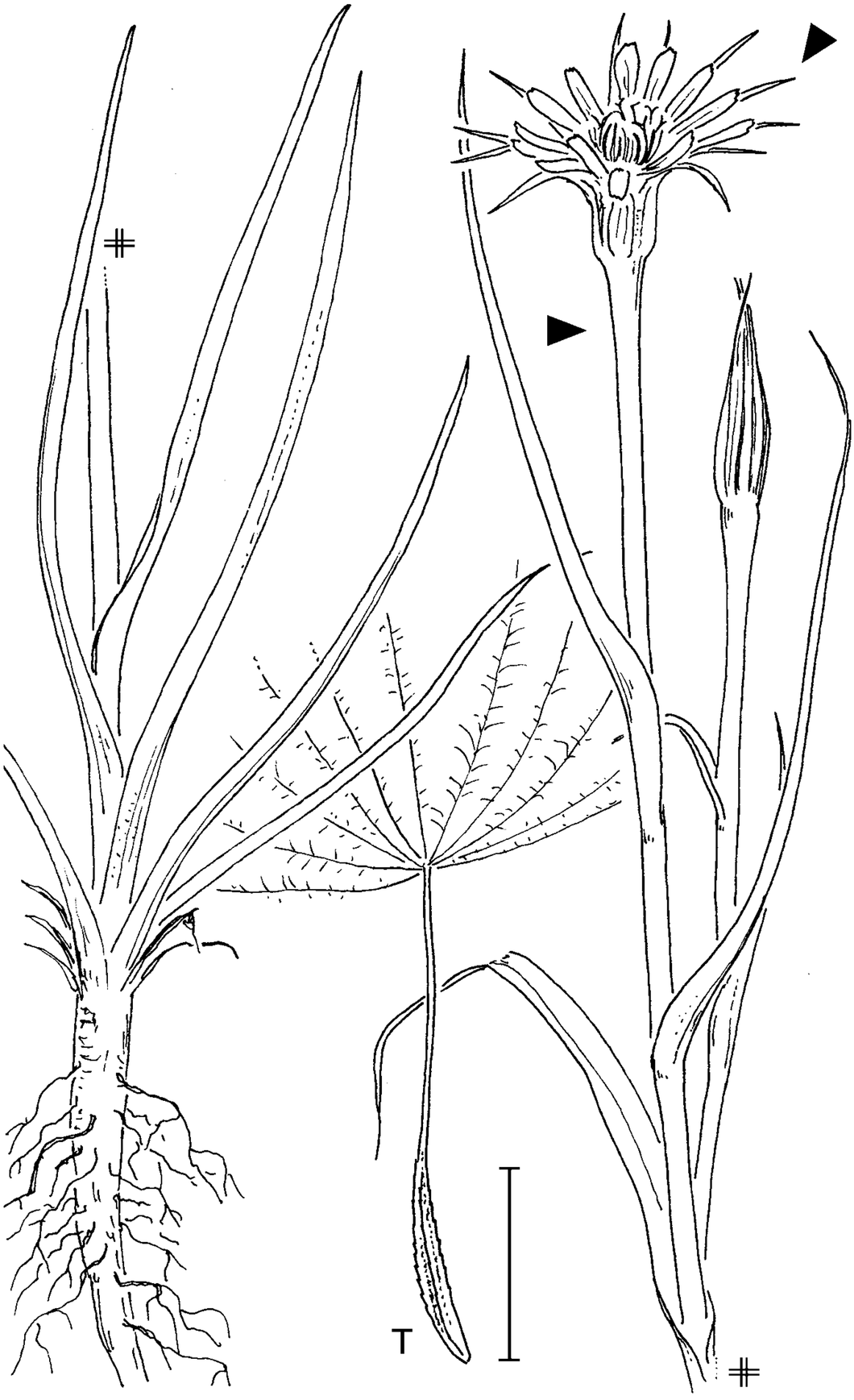
15–60. **He**. 5–6.



2032. *Tragopogon dubius*

Nagy bakszakáll

20–60. **HT, He**. 5–6.



2033. *Tragopogon orientalis*

Közönséges bakszakáll

30–70. **HT**, **He**. 5–10.

2034. *Tragopogon floccosus*

Homoki bakszakáll

20–80(–120). **HT**. 7–9.

2035. *Sonchus asper*

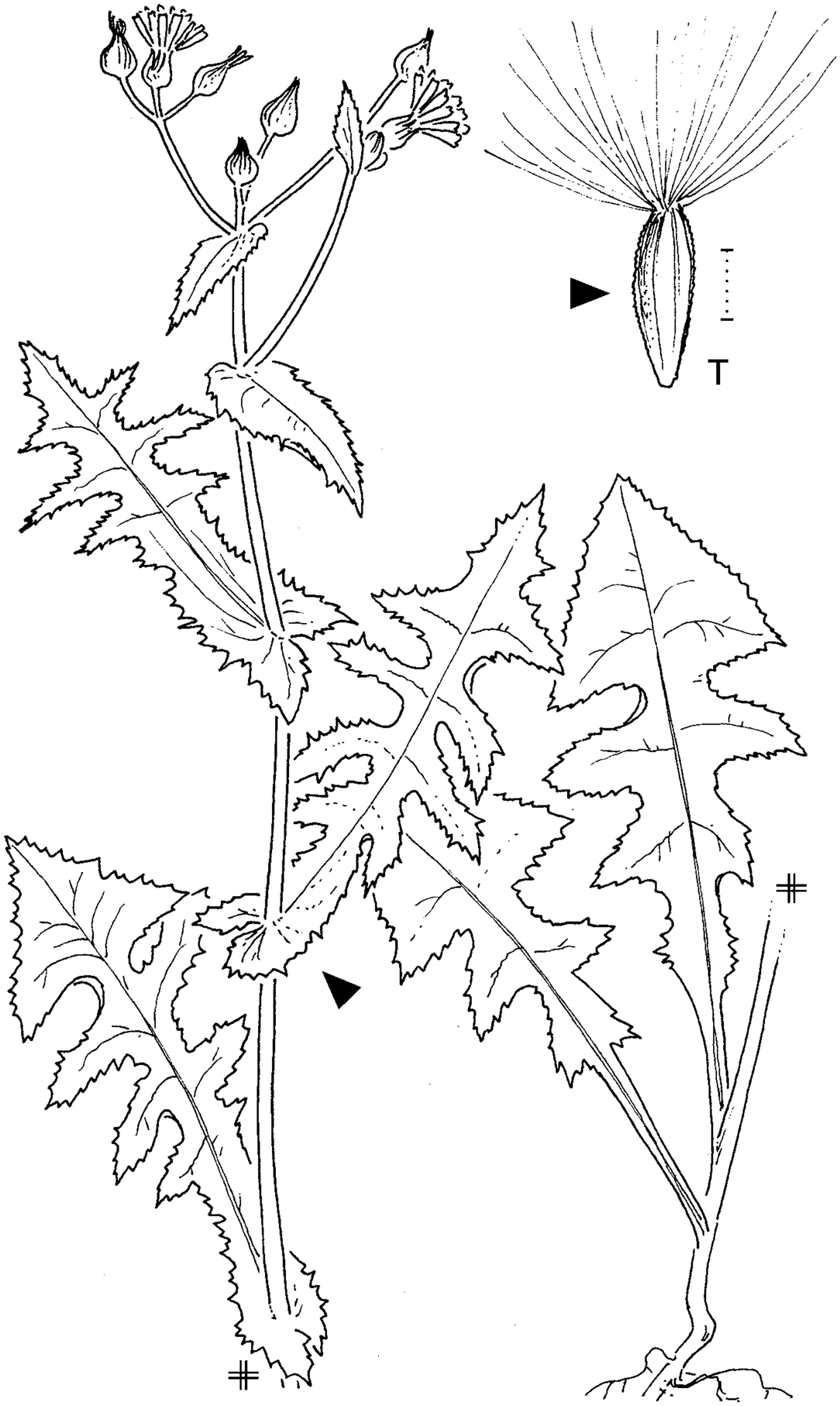
Szúrós csorbóka

30–100. **Th**. 6–10.

2036. *Sonchus oleraceus*

Szelíd csorbóka

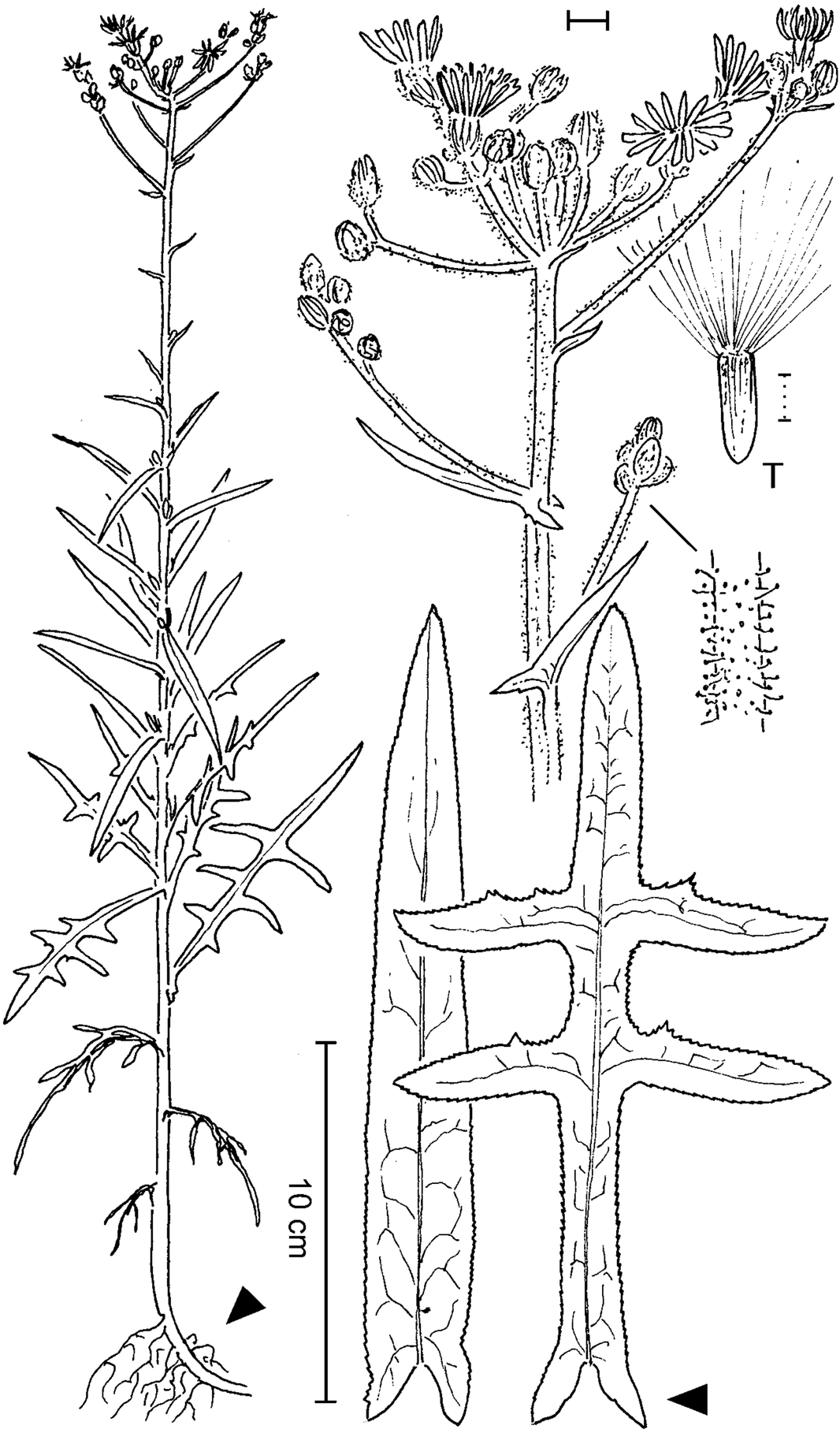
30–100. **Th**. 5–11.



2037. *Sonchus palustris*

Mocsári csorbóka

100–300(–400). **He**. 6–9.



2038. *Sonchus arvensis*

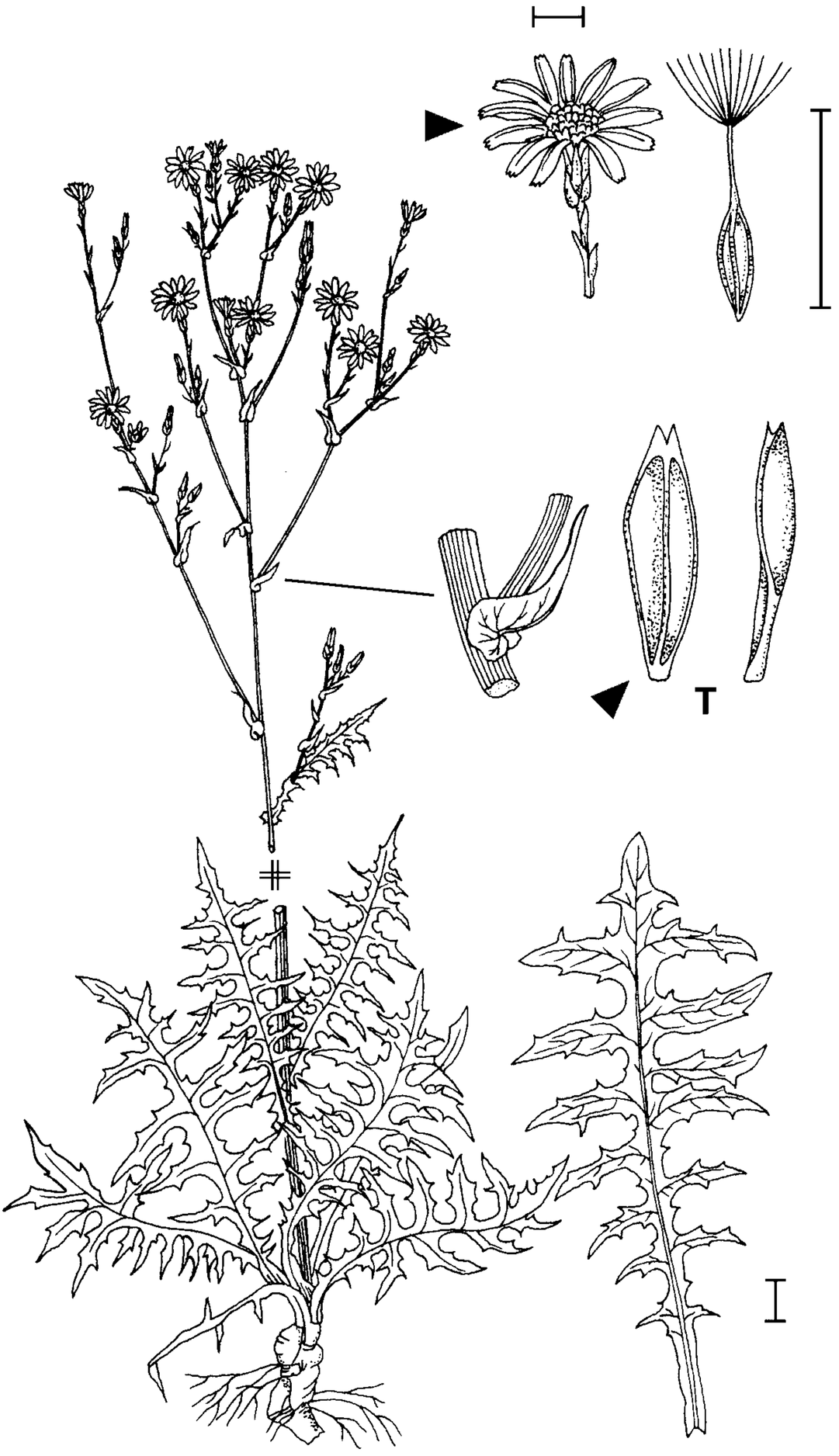
Mezei csorbóka

30–150. **He**. 6–11.

2039. *Lactuca perennis*

Kék saláta

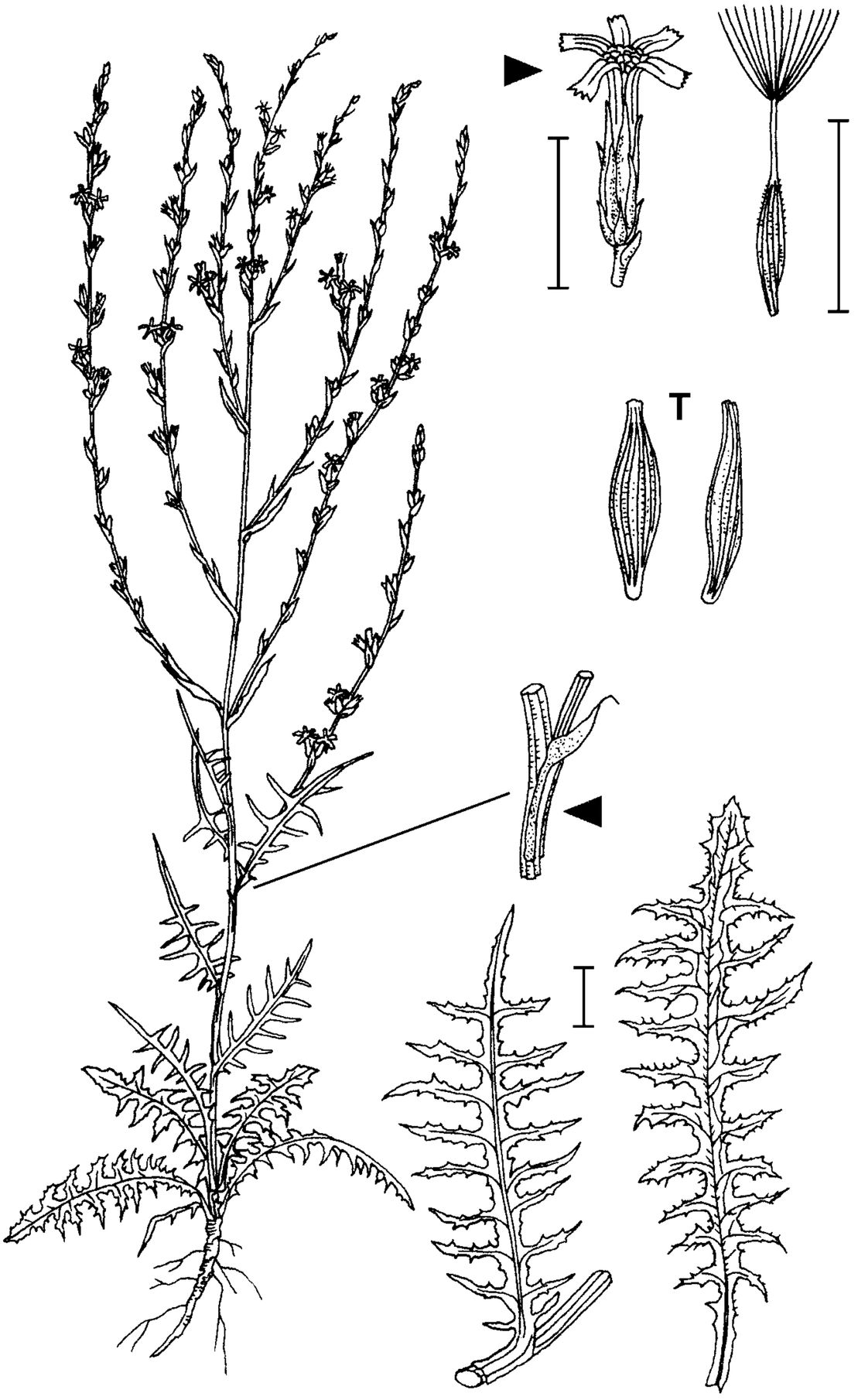
(20–)30–80. **He**. 5–6.



2040. *Lactuca viminea*

Gatyás saláta

30–100. **HT**, **He**. 7–9.



2041.1. ***Lactuca quercina*** subsp. ***quercina***

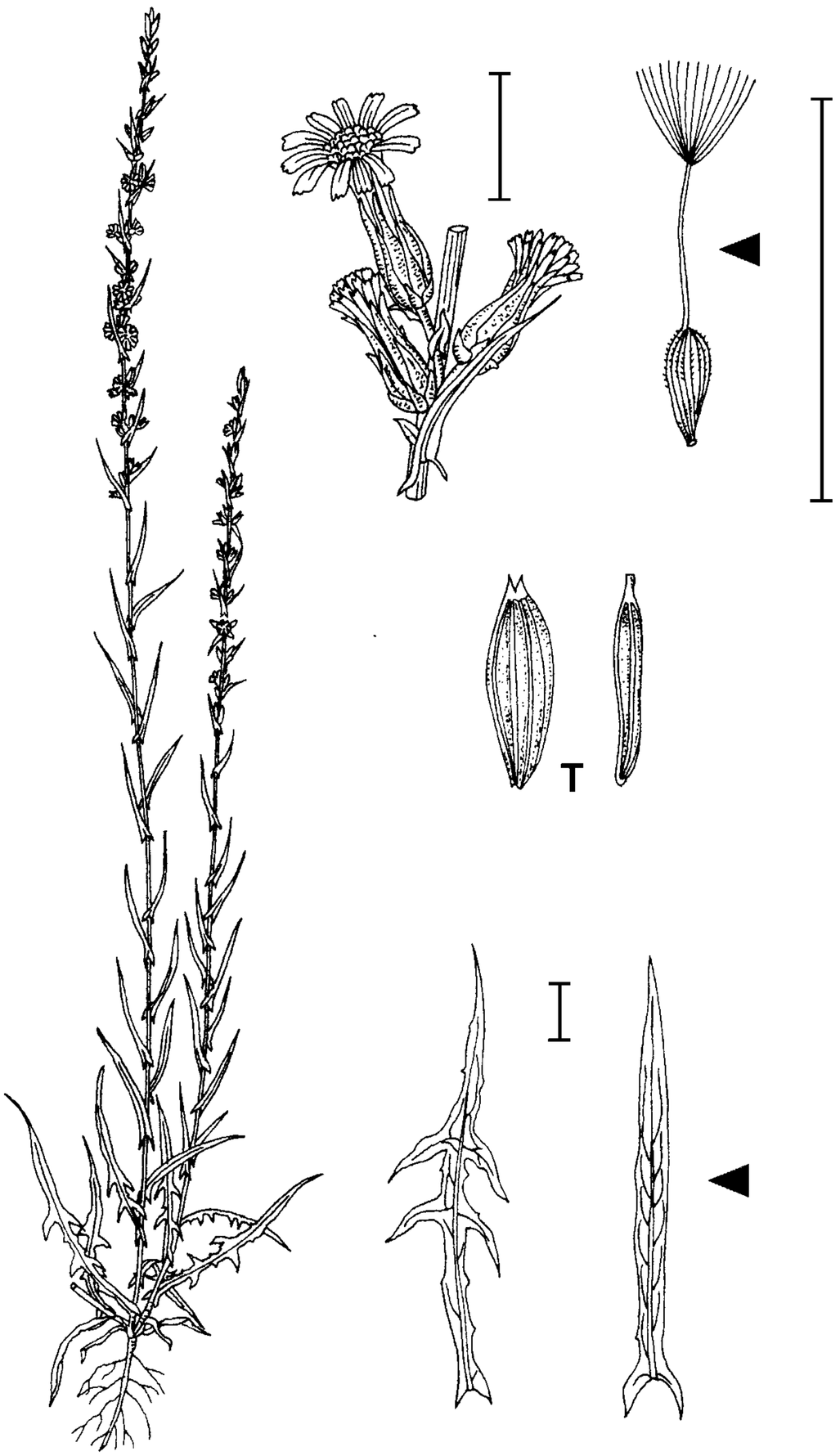
Cserlevelű saláta törzsalakja

30–100(–150). **HT**, **He**. 6–9.

2042. *Lactuca saligna*

Szálaslevelű saláta

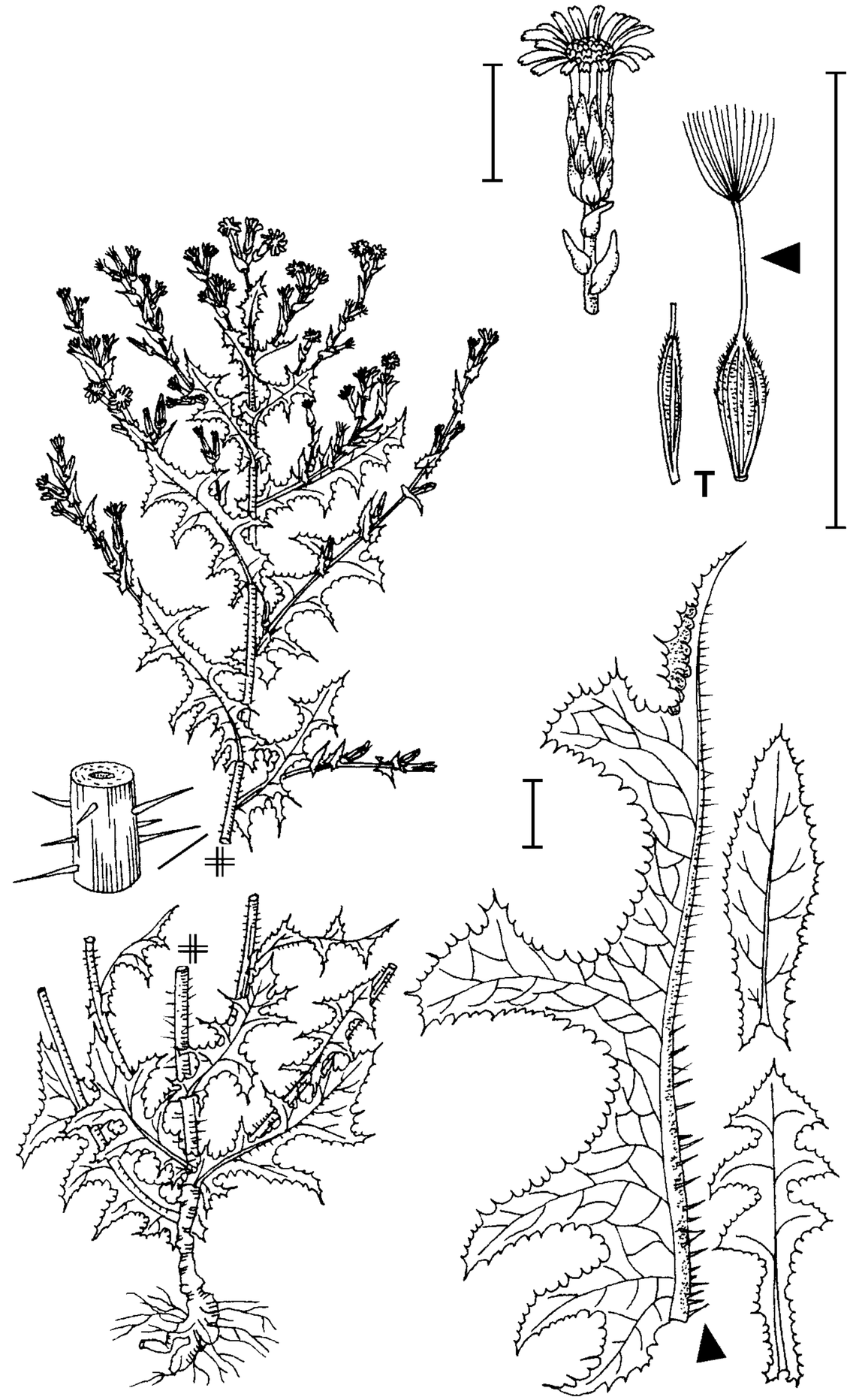
30–100. **Th**, **HT**. 7–8.



2043. *Lactuca serriola*

Keszeg saláta

40–180. **Th**, **HT**. 7–10.



2045. *Prenanthes purpurea*

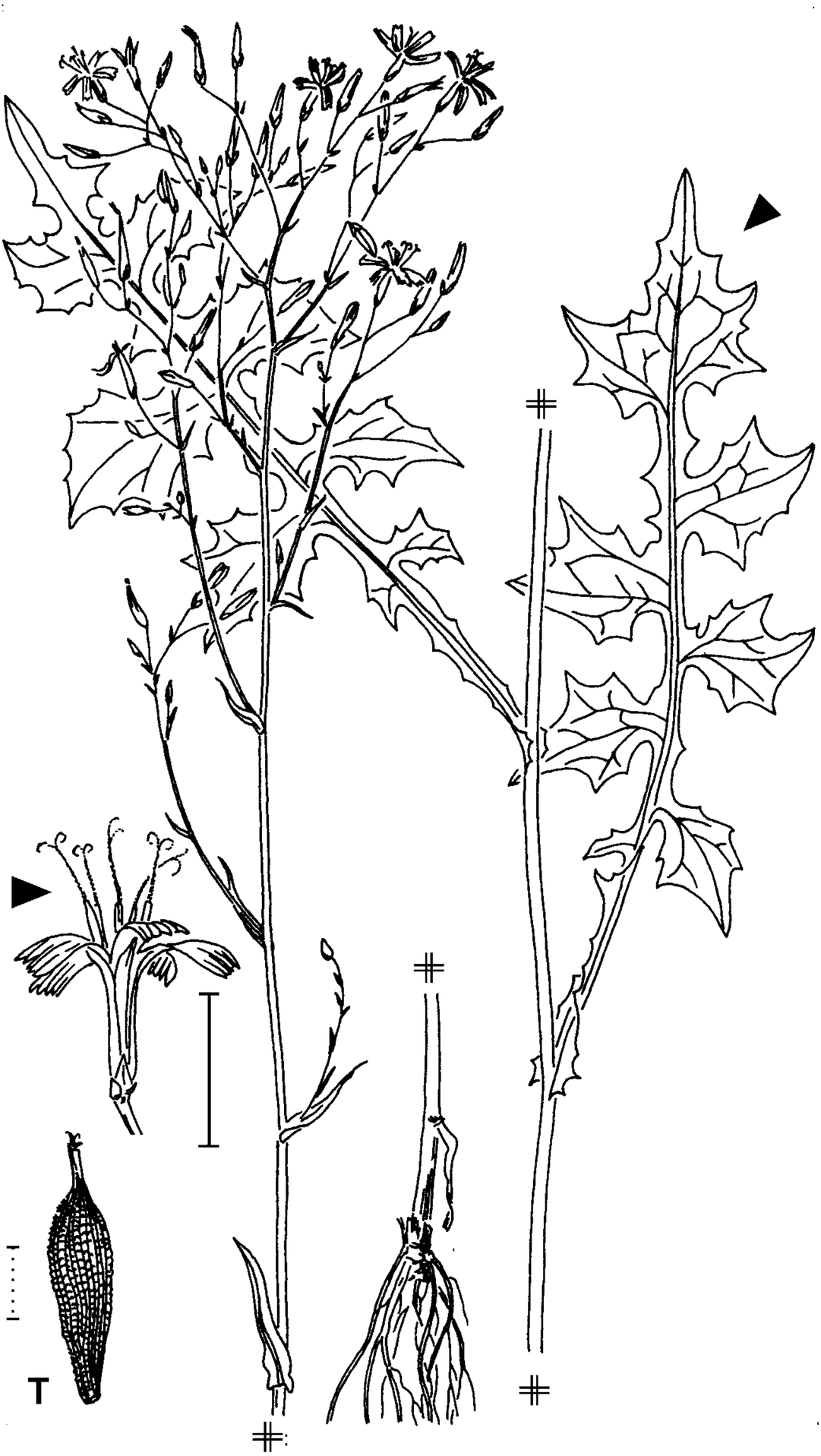
Piros nyúlsaláta

50–150. **He**. 6–8.

2046. *Mycelis muralis*

Közönséges kakicsvirág

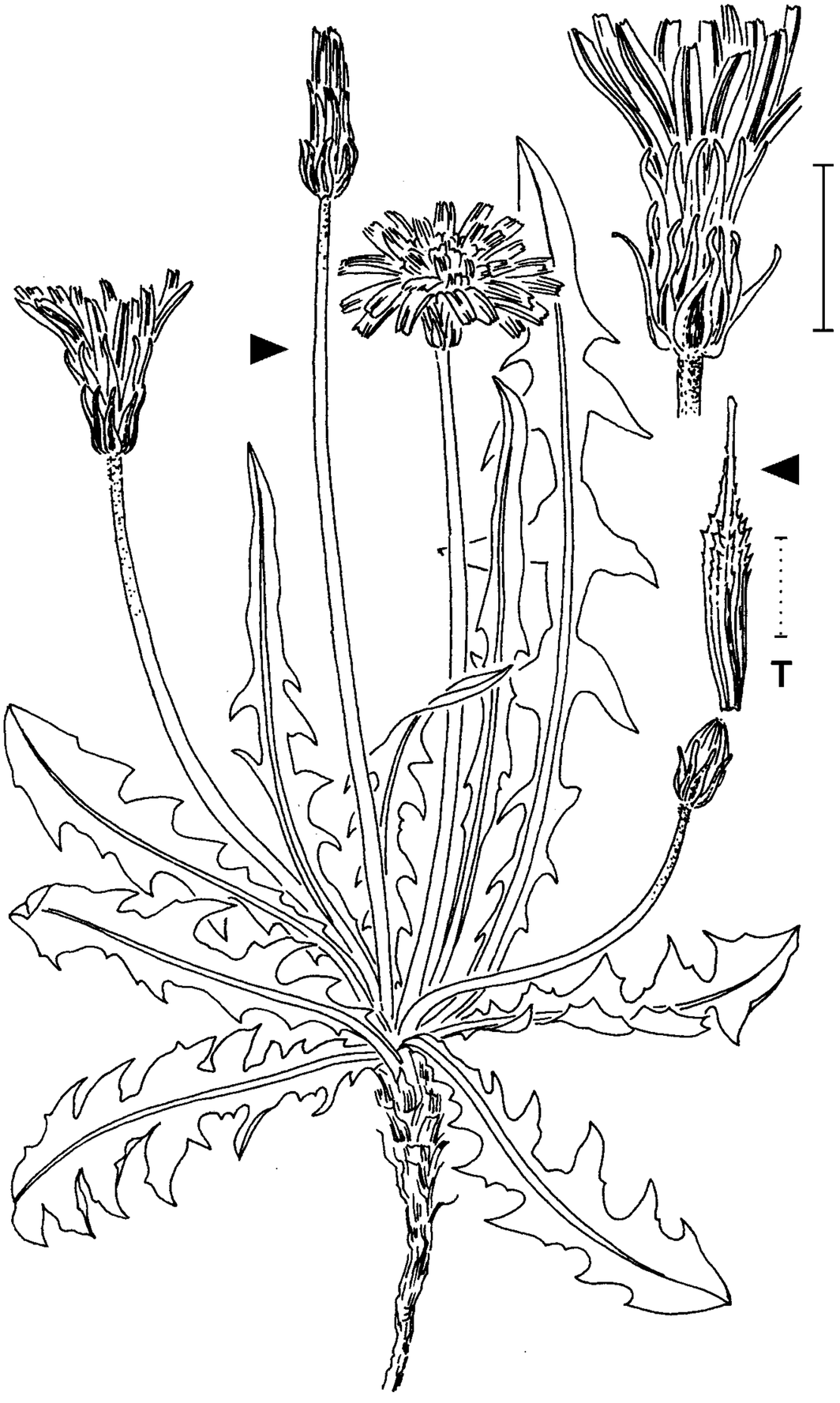
20–100. **He**. 6–10.



2047. *Taraxacum bessarabicum*

Sziki pitypang

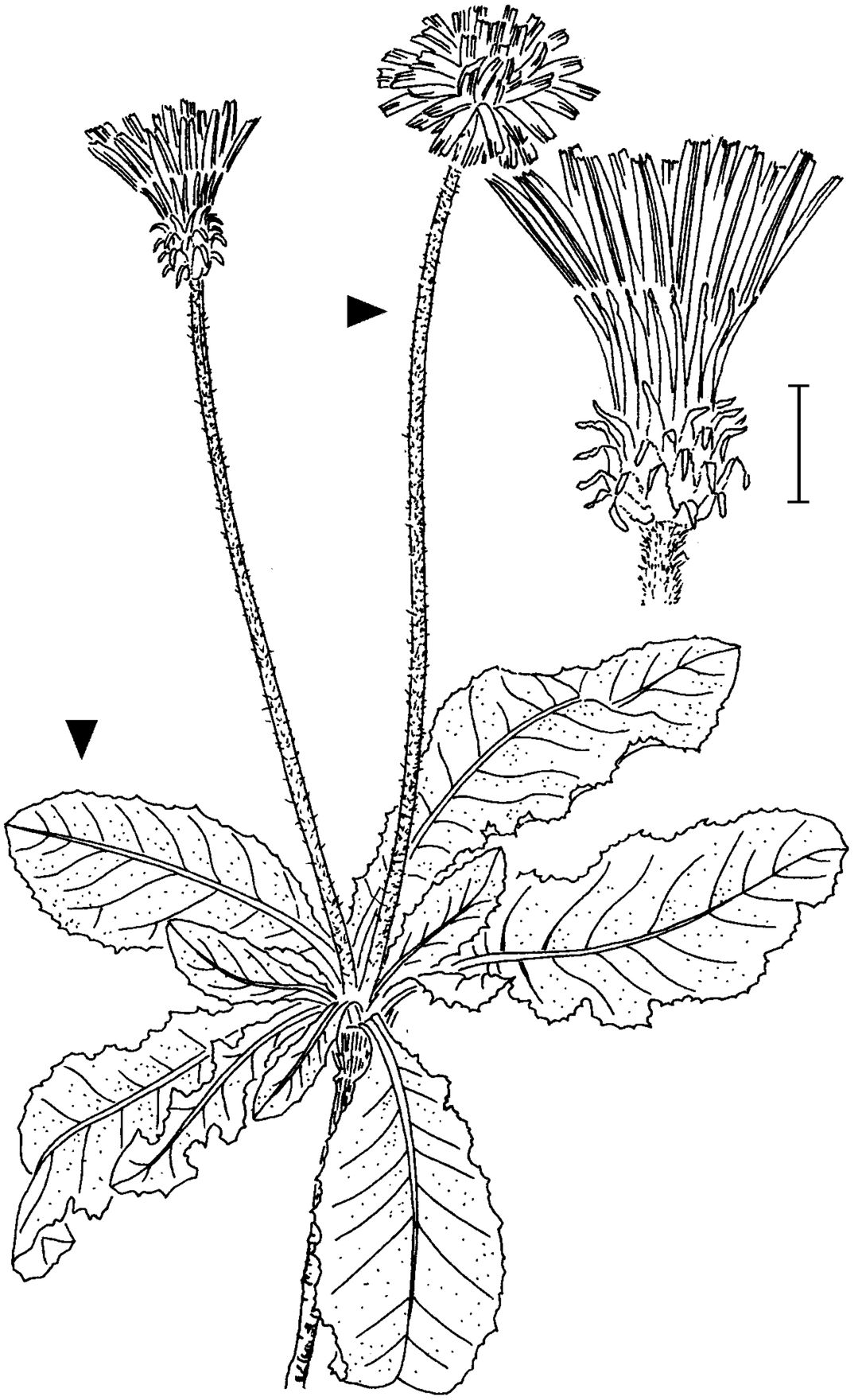
5–15. **He**. 7–10.



2048. *Taraxacum serotinum*

Kései pitypang

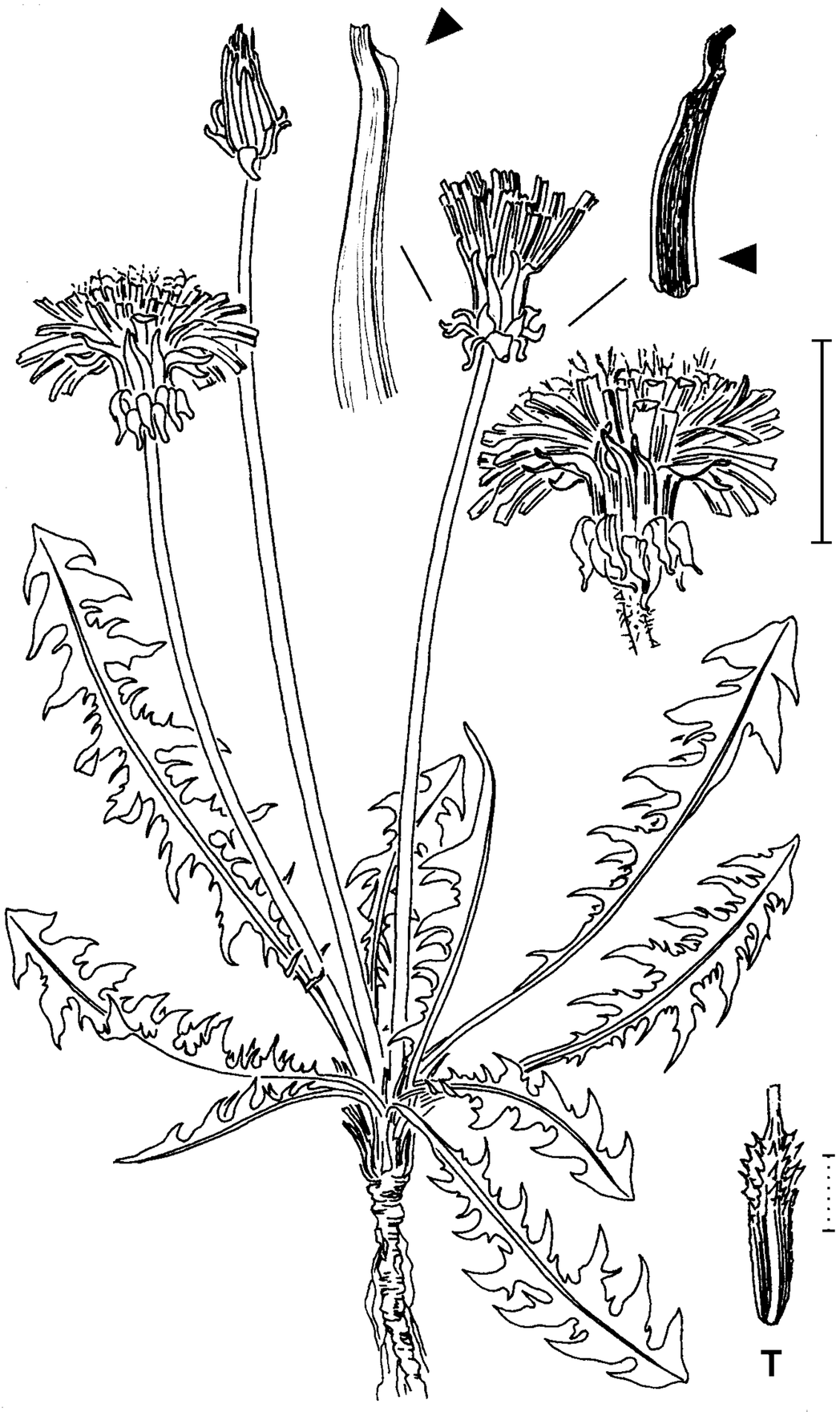
5–25. **He**. 8–10.



2049. *Taraxacum laevigatum agg.*

Szarvacskás pitypang

3–25. **He**. 3–5.



2050. *Taraxacum officinale agg.*

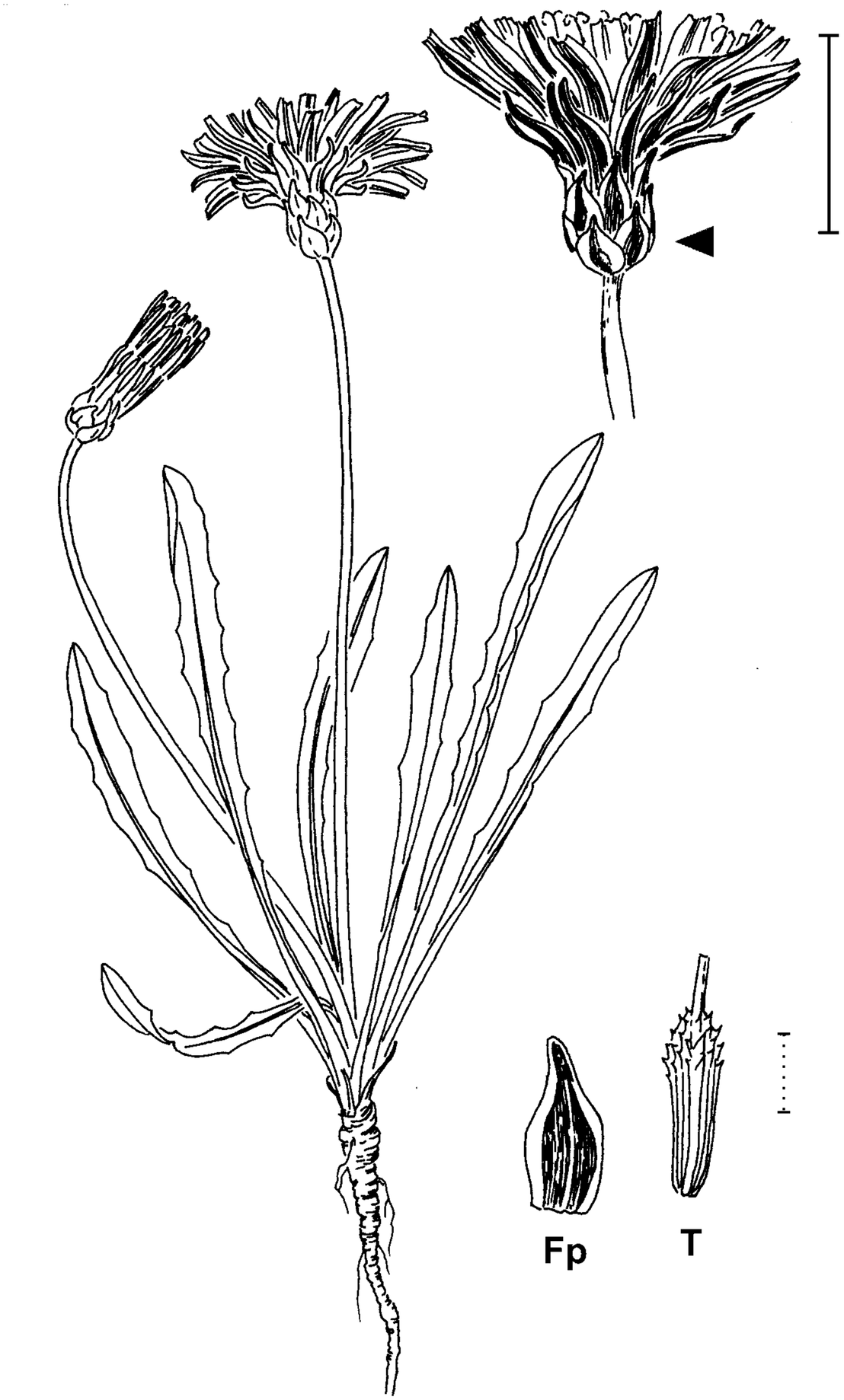
Pongyola pitypang (gyermekláncfű)

5–50(–80). **He**. 3–10.

2051. *Taraxacum palustre agg.*

Lápi pitypang

5–30. **He**. 4–6.



2052. *Chondrilla juncea*

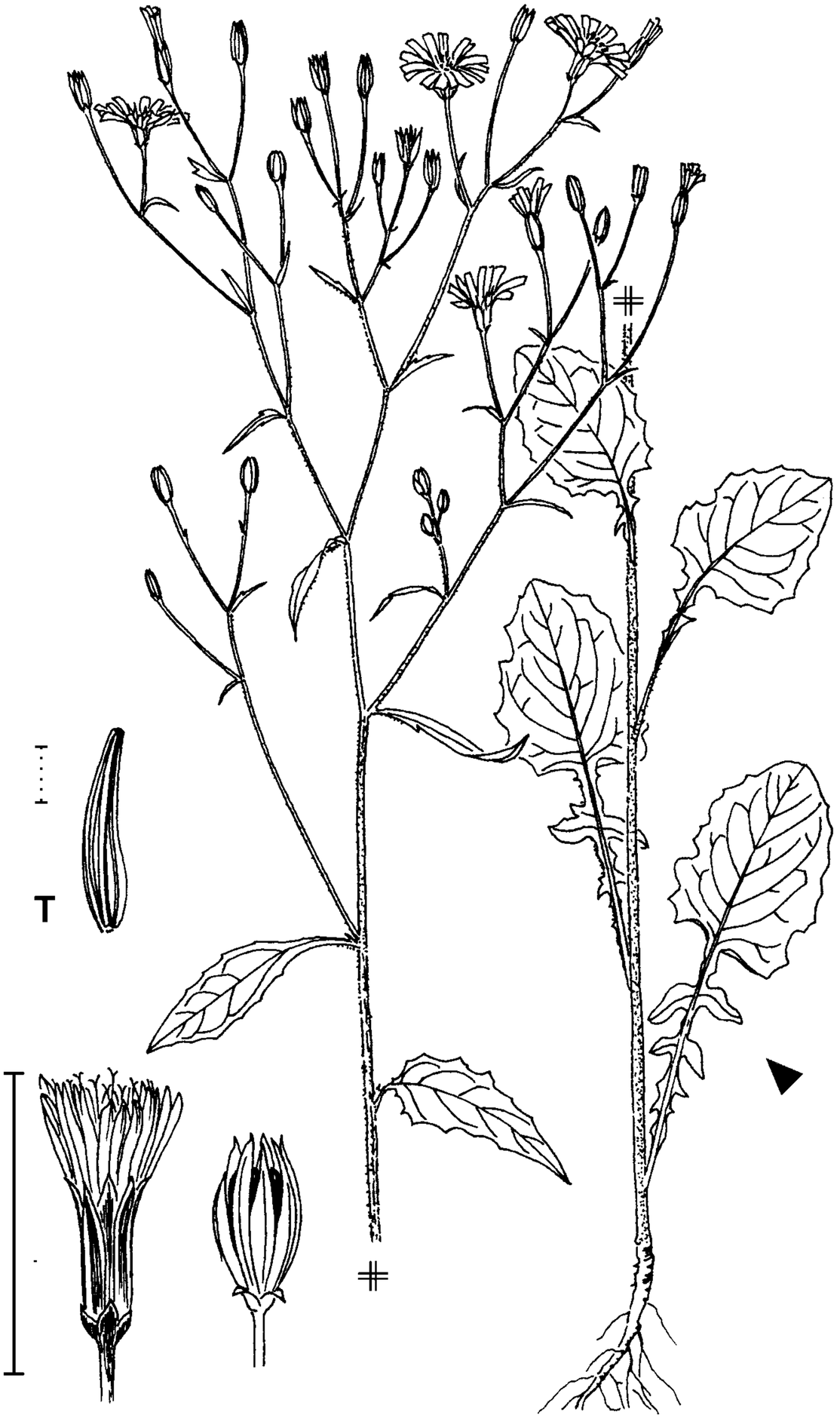
Közönséges nyúlparéj

30–100. **He**. 6–9.

2053. ***Lapsana communis***

Közönséges bojtorjánsaláta

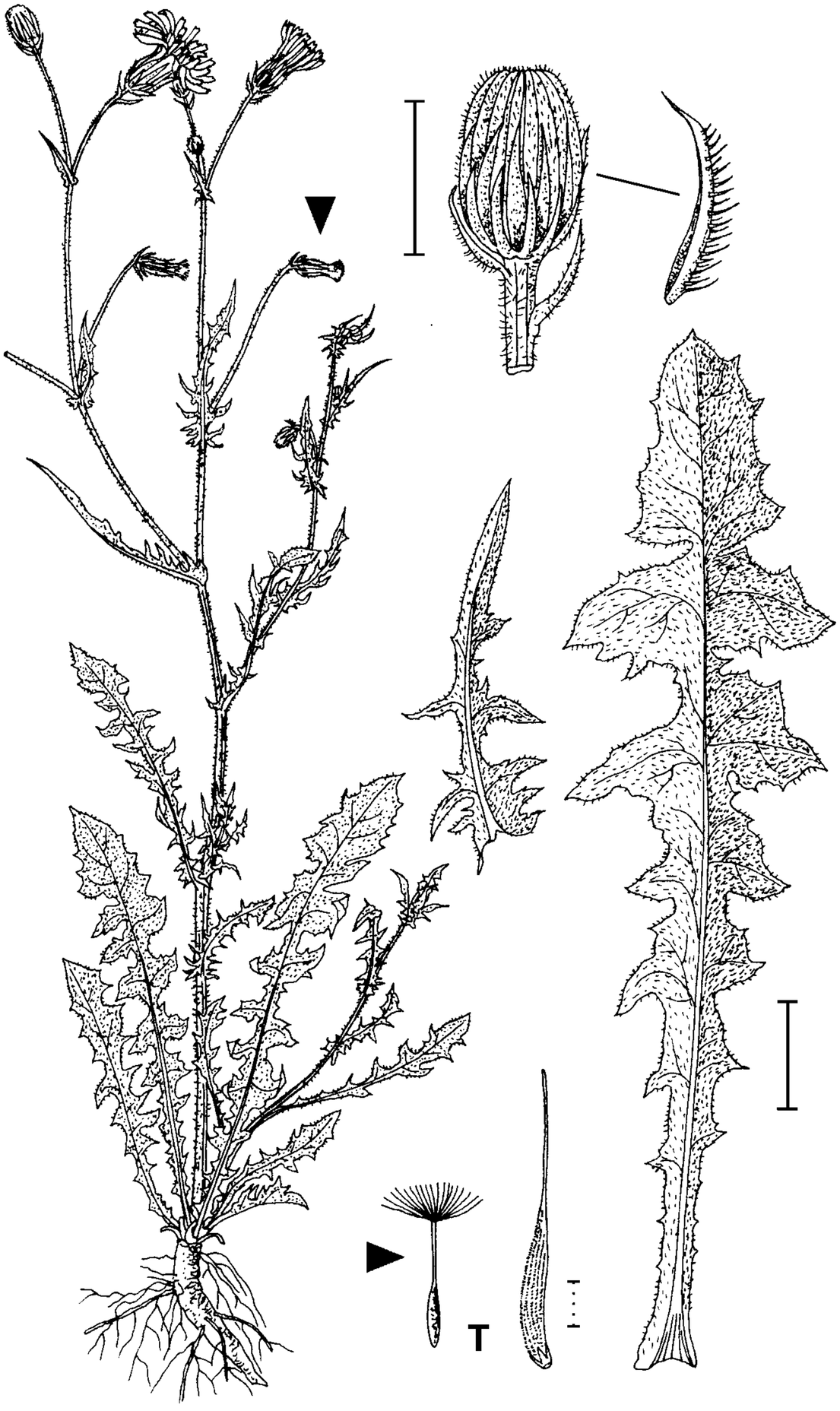
30–120. **HT**, **He**. 6–10.



2054. *Crepis rhoeadifolia*

Pipacslevelű zörgőfű

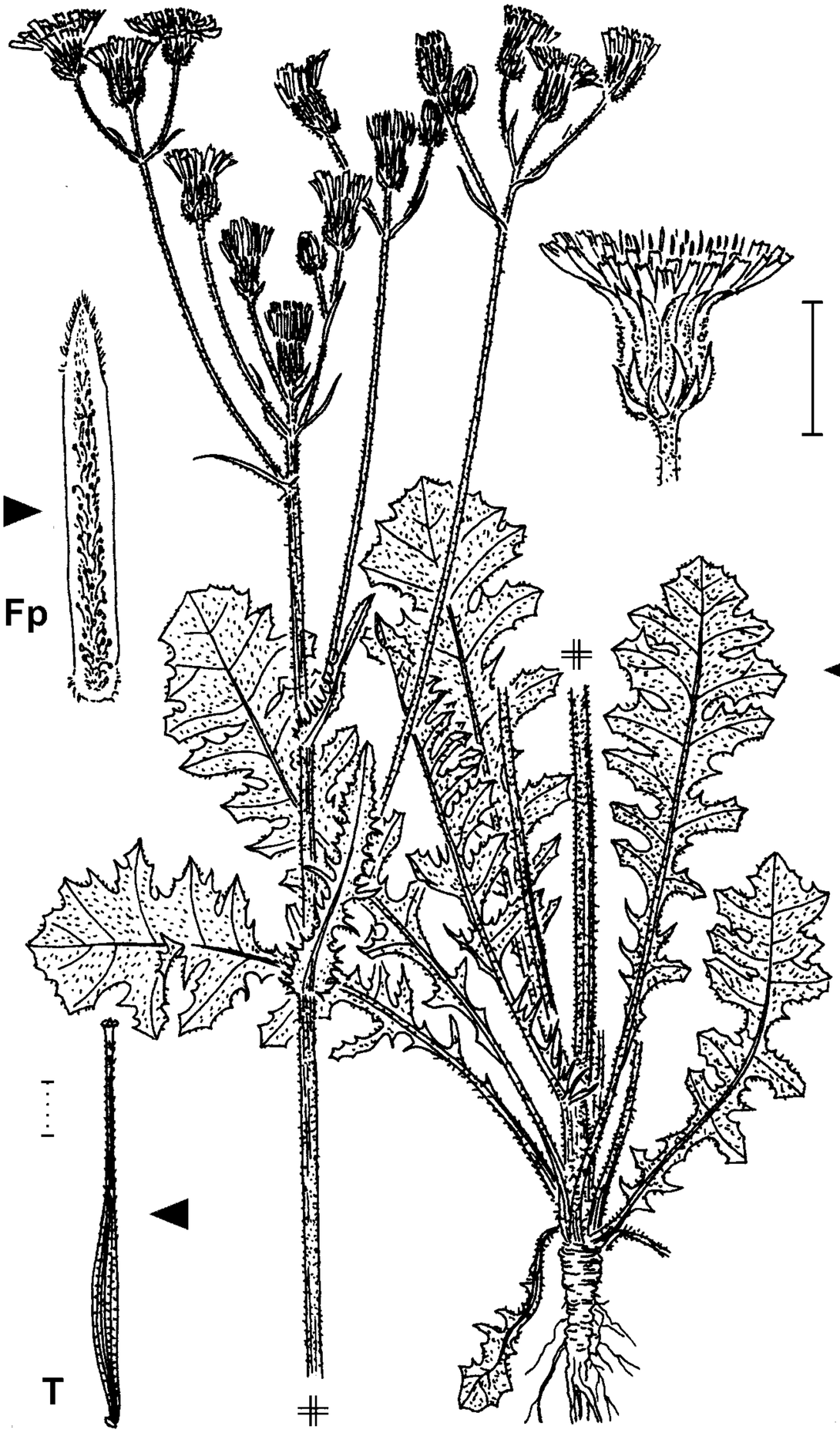
10–50. **Th**. 6–8.



2055. *Crepis taraxacifolia*

Pitypanglevelű zörgőfű

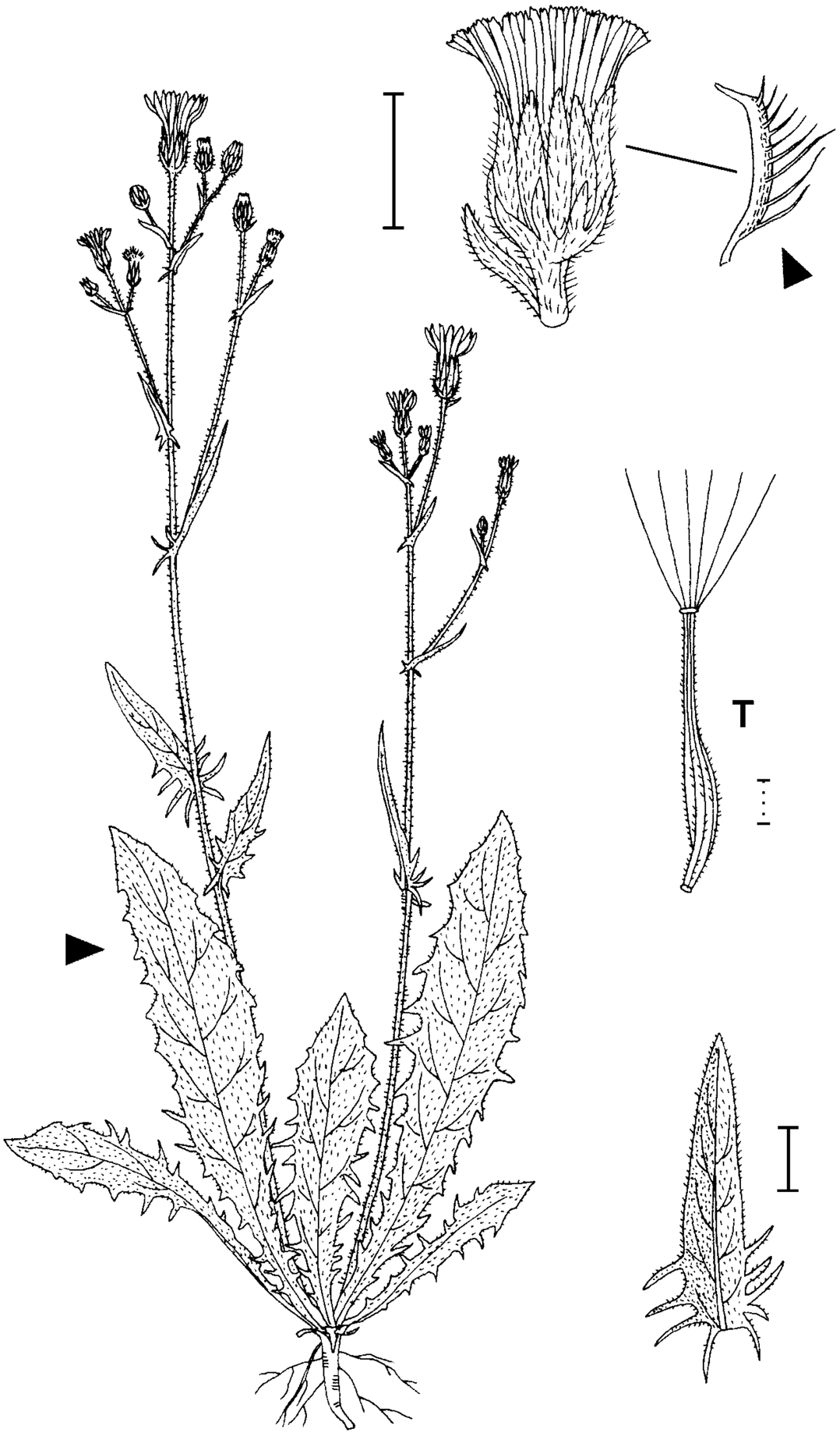
15–80. **Th**, **HT**. 6–8.



2056. *Crepis setosa*

Serteszőrű zörgőfű

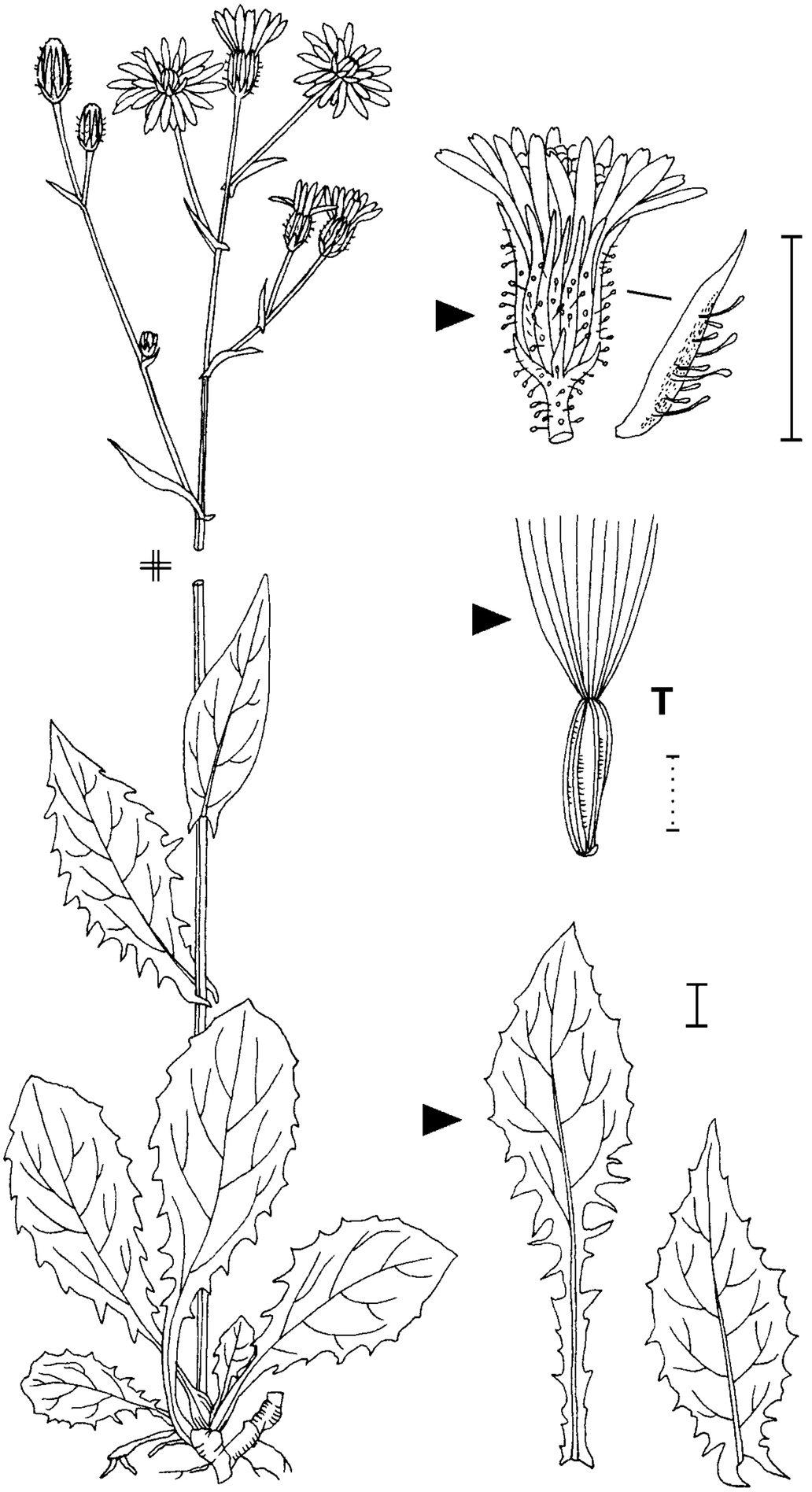
15–80. **Th**. 6–8.



2057. *Crepis paludosa*

Mocsári zörgőfű

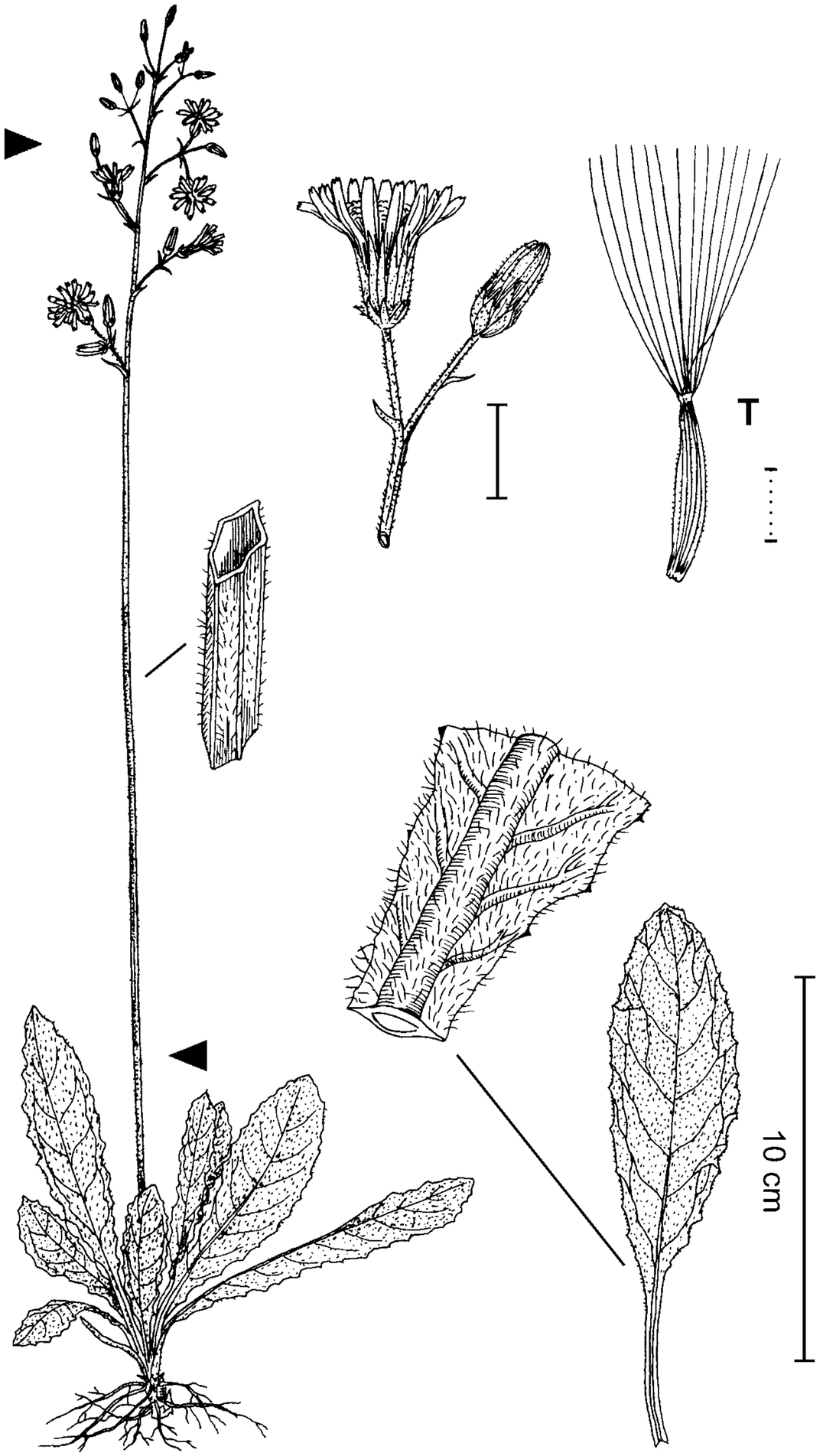
30–80. **He**. 6–8.



2058. *Crepis praemorsa*

Fürtös zörgőfű

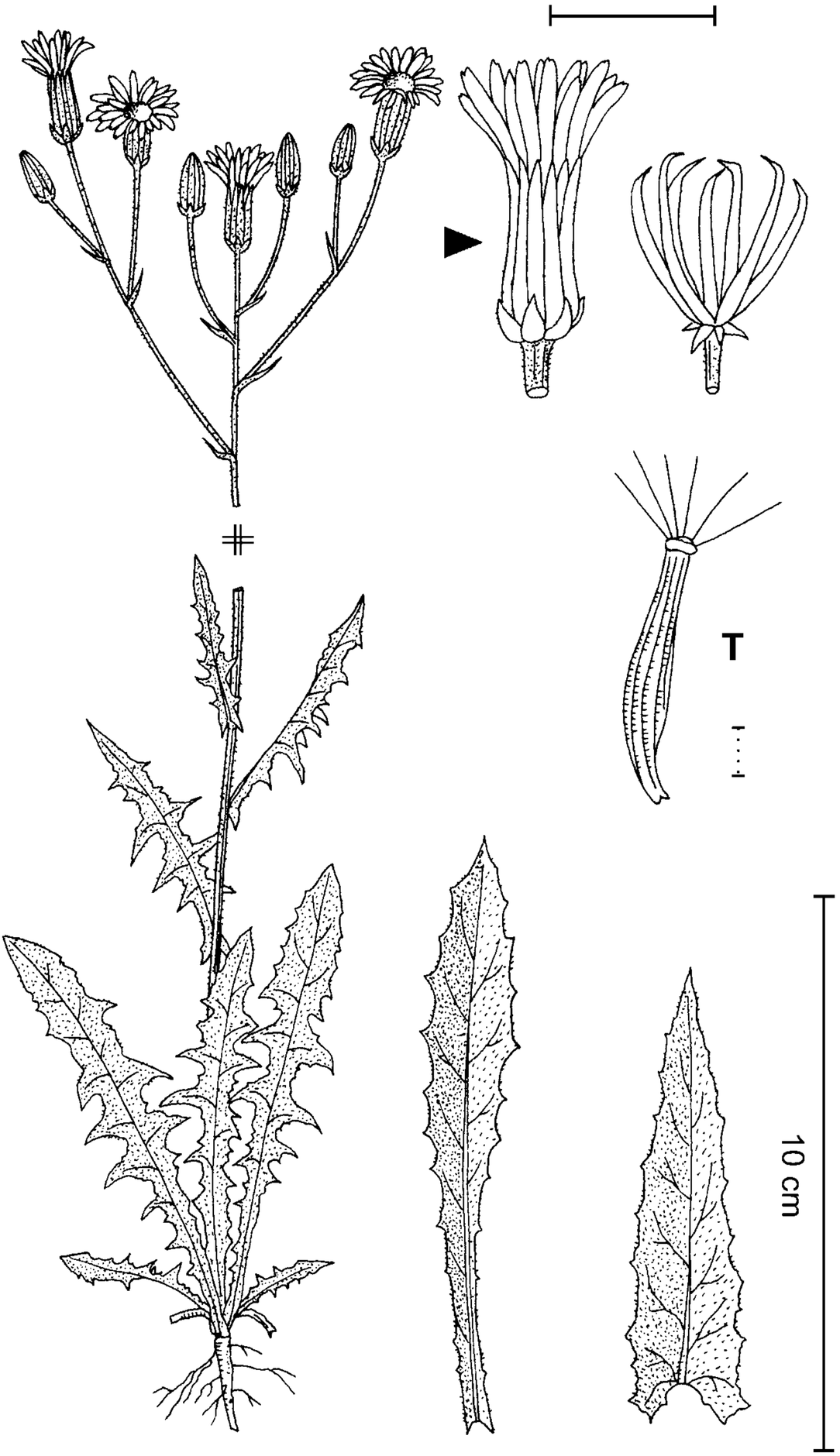
15–70. **He**. 5–6.



2059. *Crepis pulchra*

Szép zörgőfű

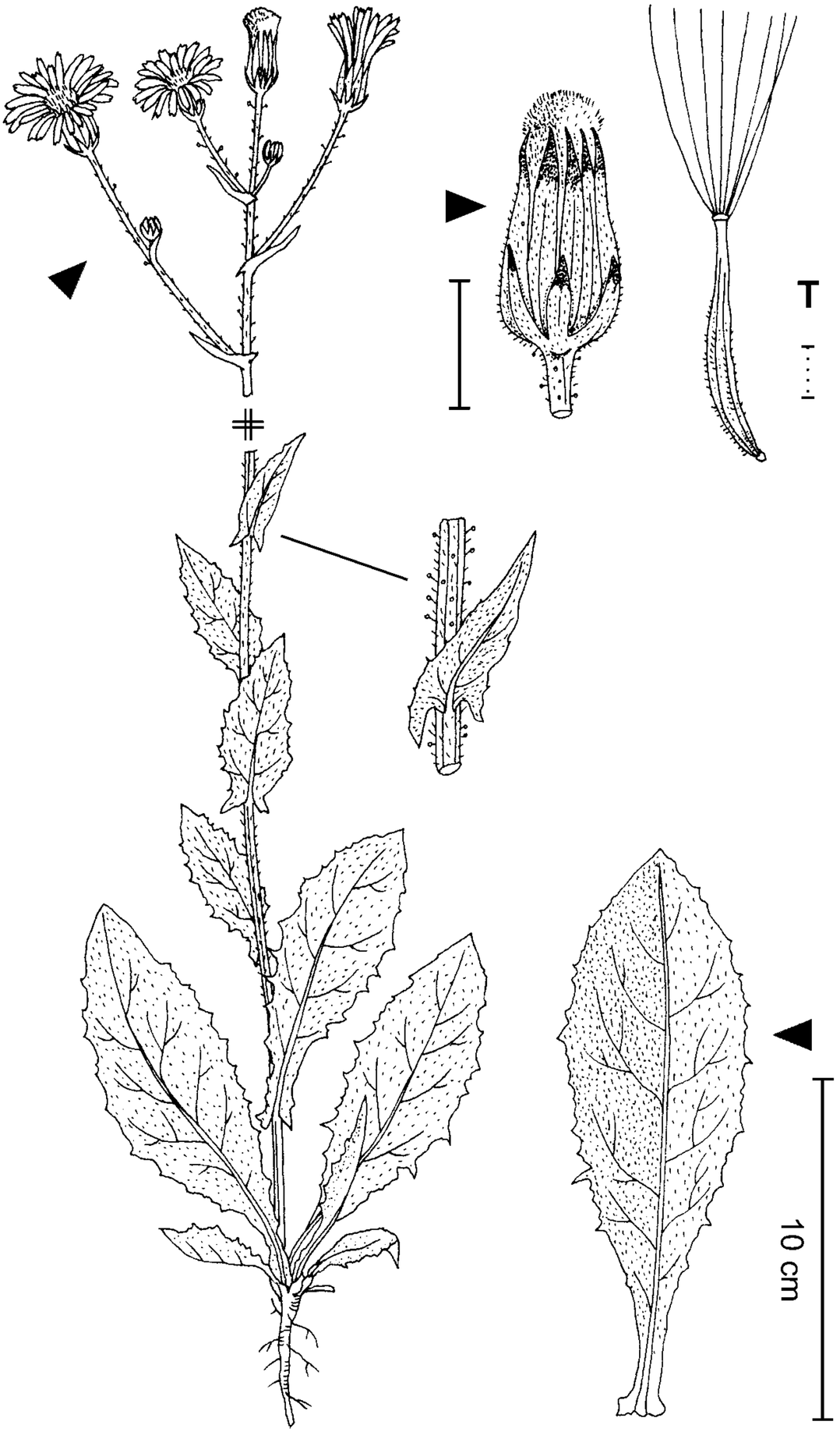
30–100. **Th**. 5–8.



2060. *Crepis pannonica*

Magyar zörgőfű

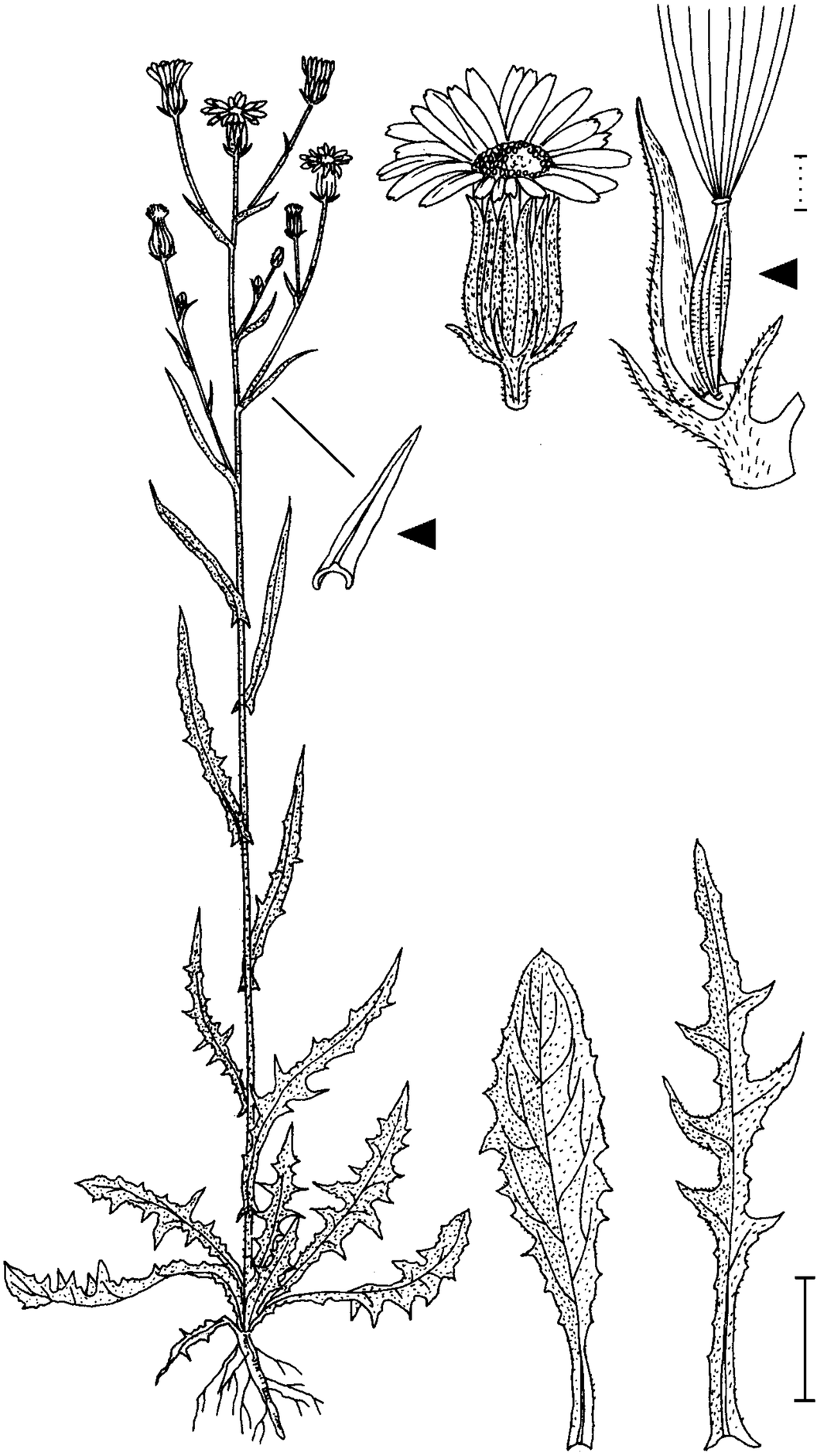
20–130. **HT**, **He**. 6–8.



2061. *Crepis tectorum*

Hamvas zörgőfű

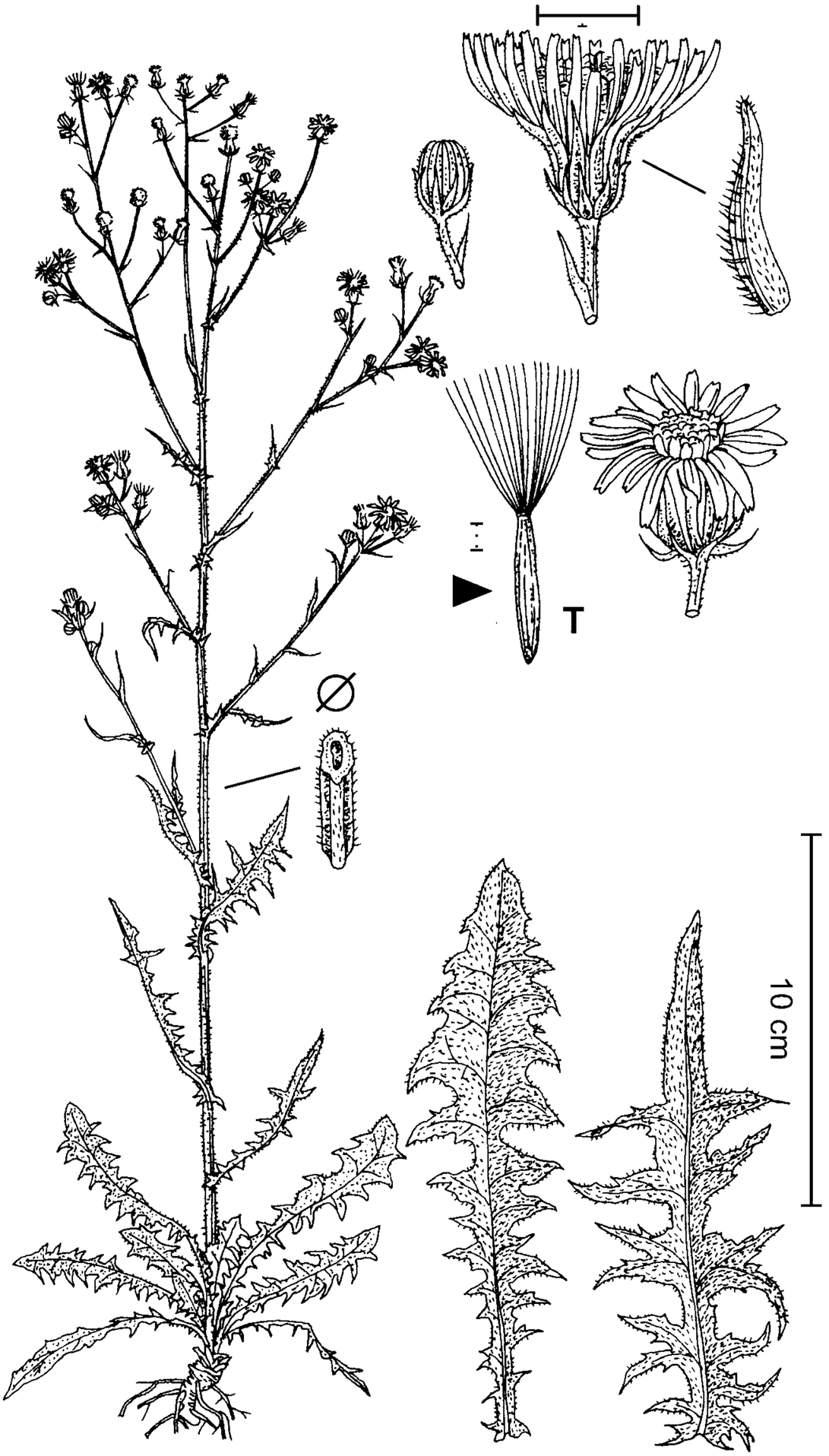
20–60. **Th**, **HT**. 5–10.



2062. *Crepis biennis*

Réti zörgőfű

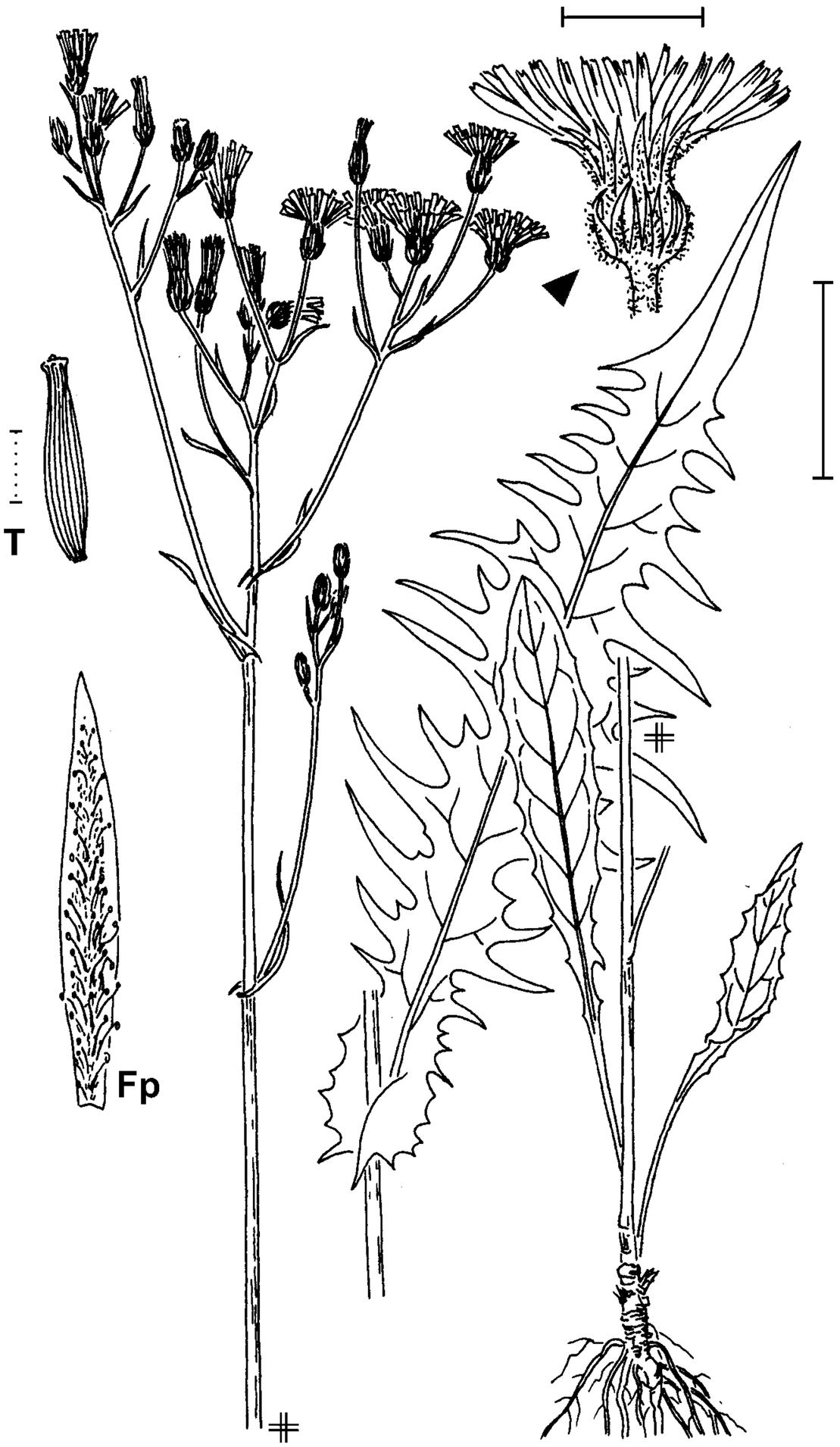
50–120. **HT**. 5–9.



2063. *Crepis nicaeensis*

Nizzai zörgőfű

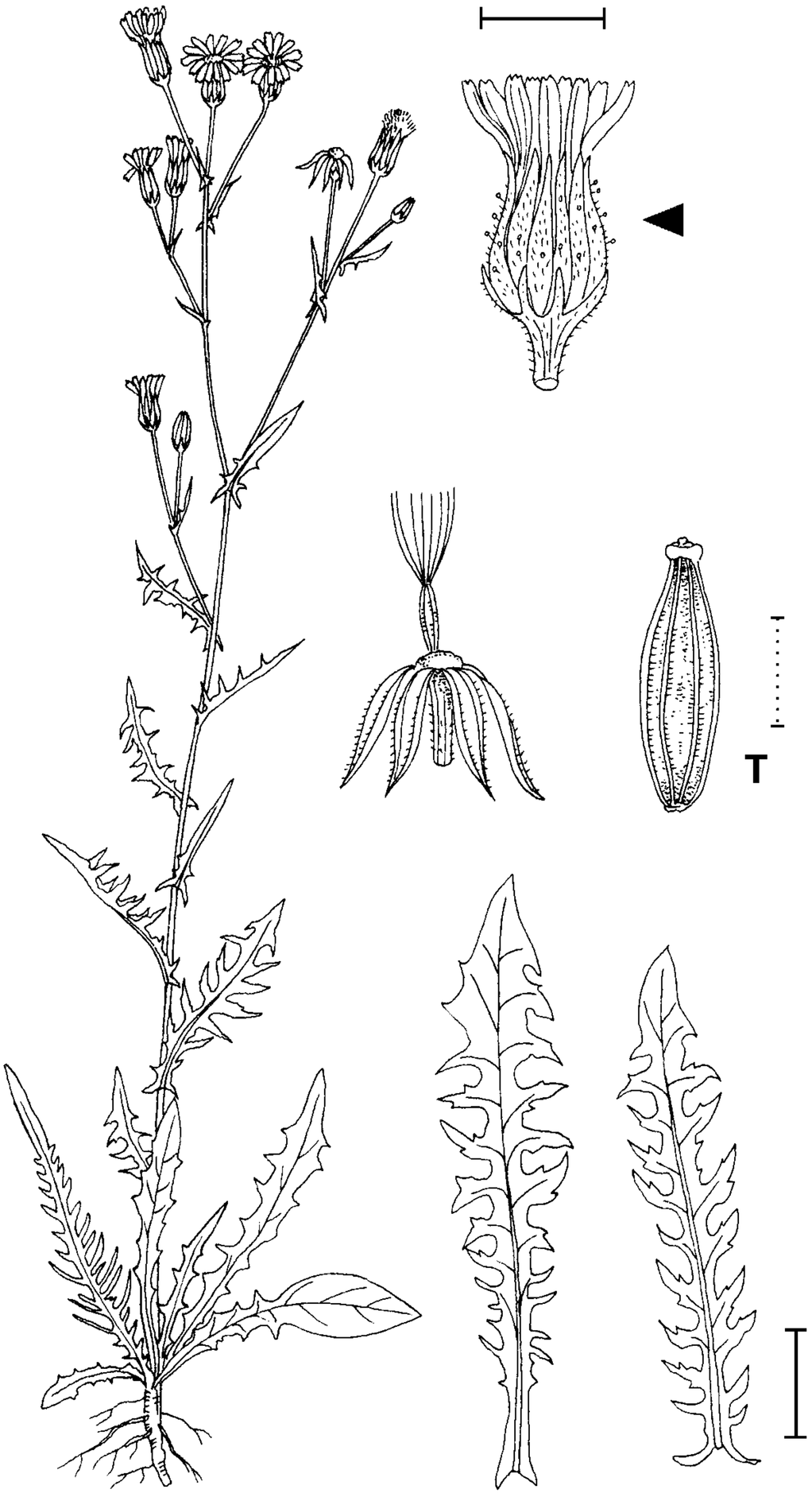
30–90. **Th**, **HT**. 5–6.



2064. *Crepis capillaris*

Vékony zörgőfű

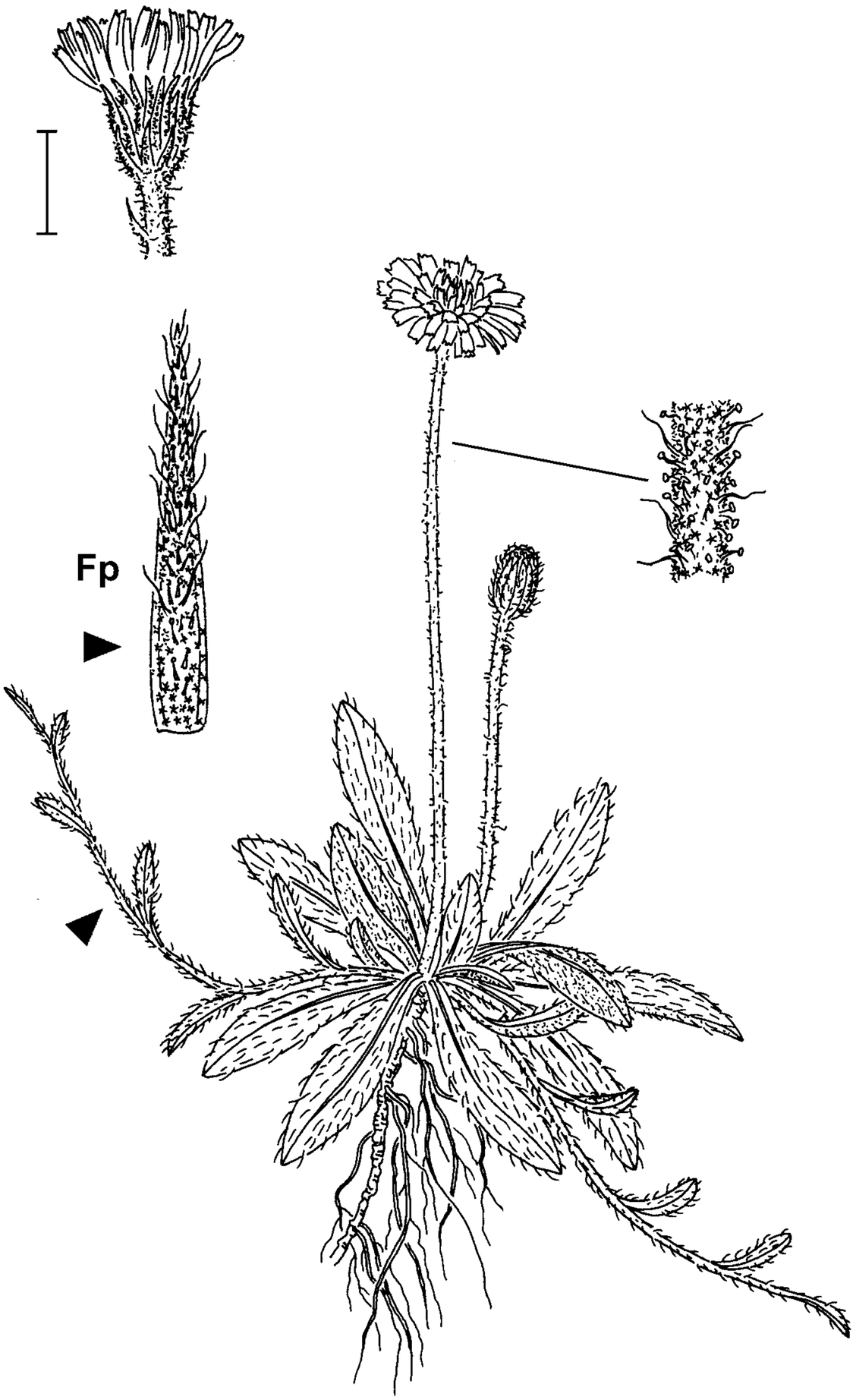
10–60. **Th**, **HT**. 6–7.



2065. *Hieracium pilosella*

Ezüstös hölgymál

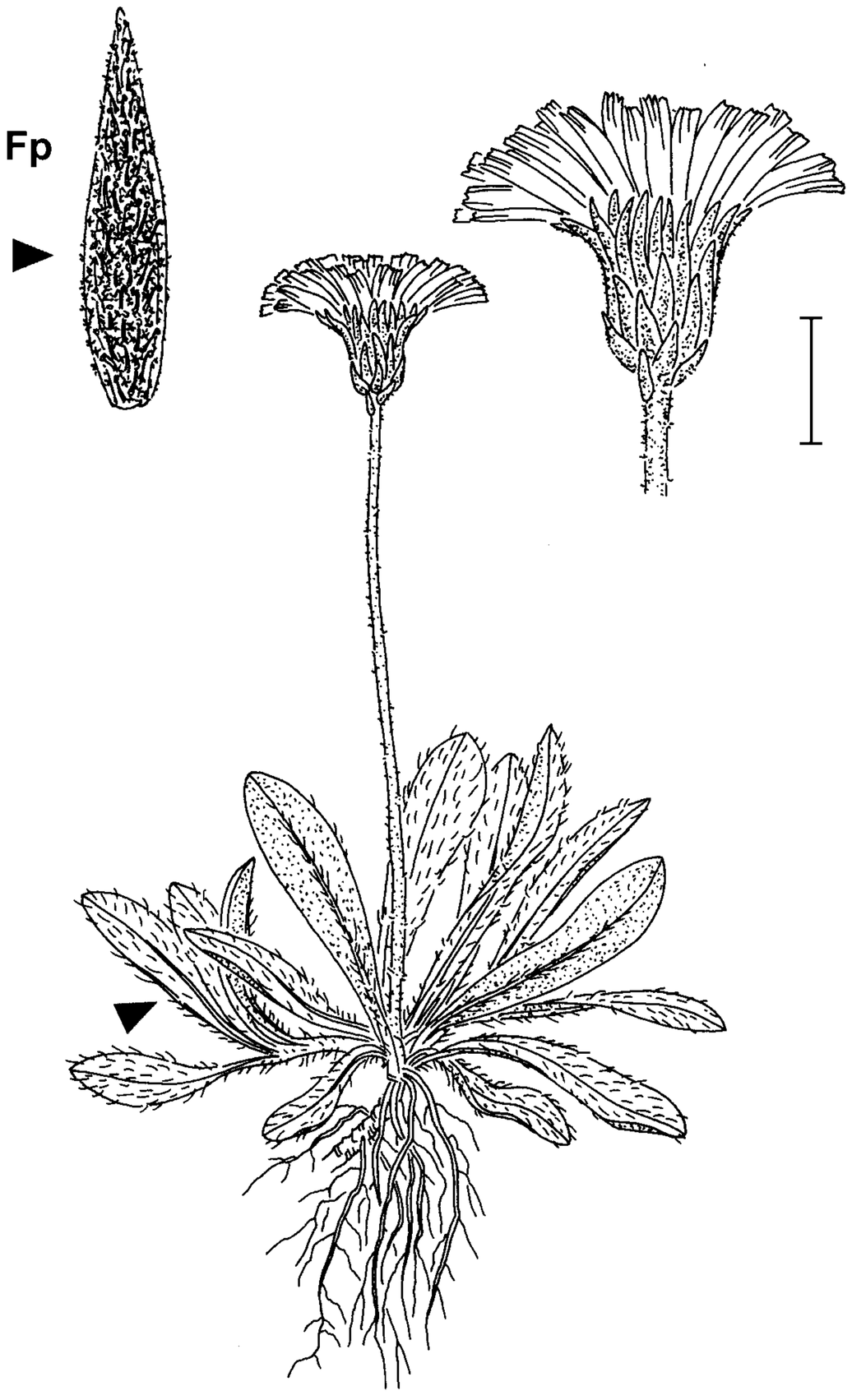
5–15(–20). **He**. 5–8(–10).



2066. *Hieracium macranthum*

Zömök hölgymál

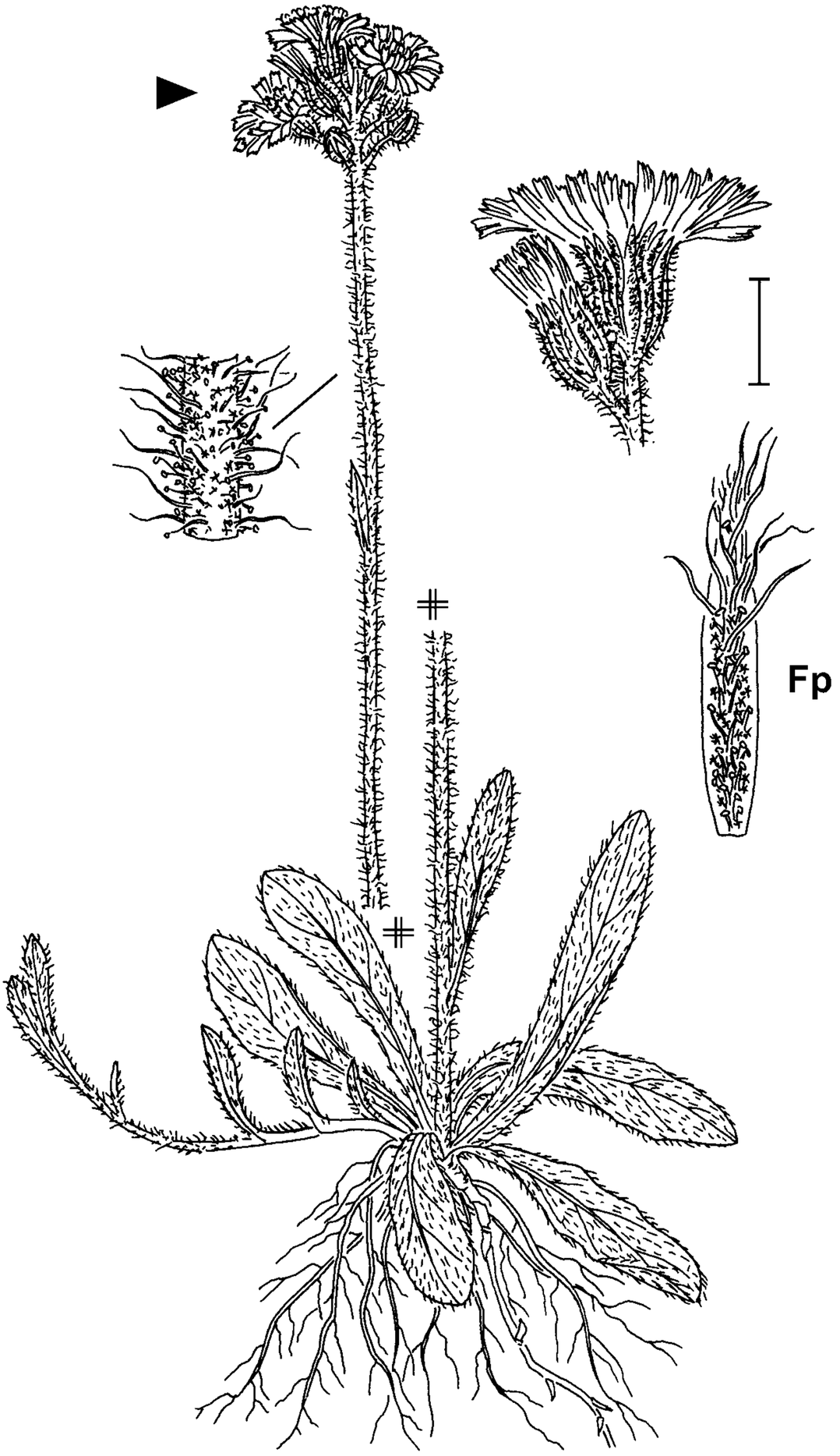
(5–)10–30. **He**. 5–8.



2067. *Hieracium aurantiacum*

Rezes hölgymál

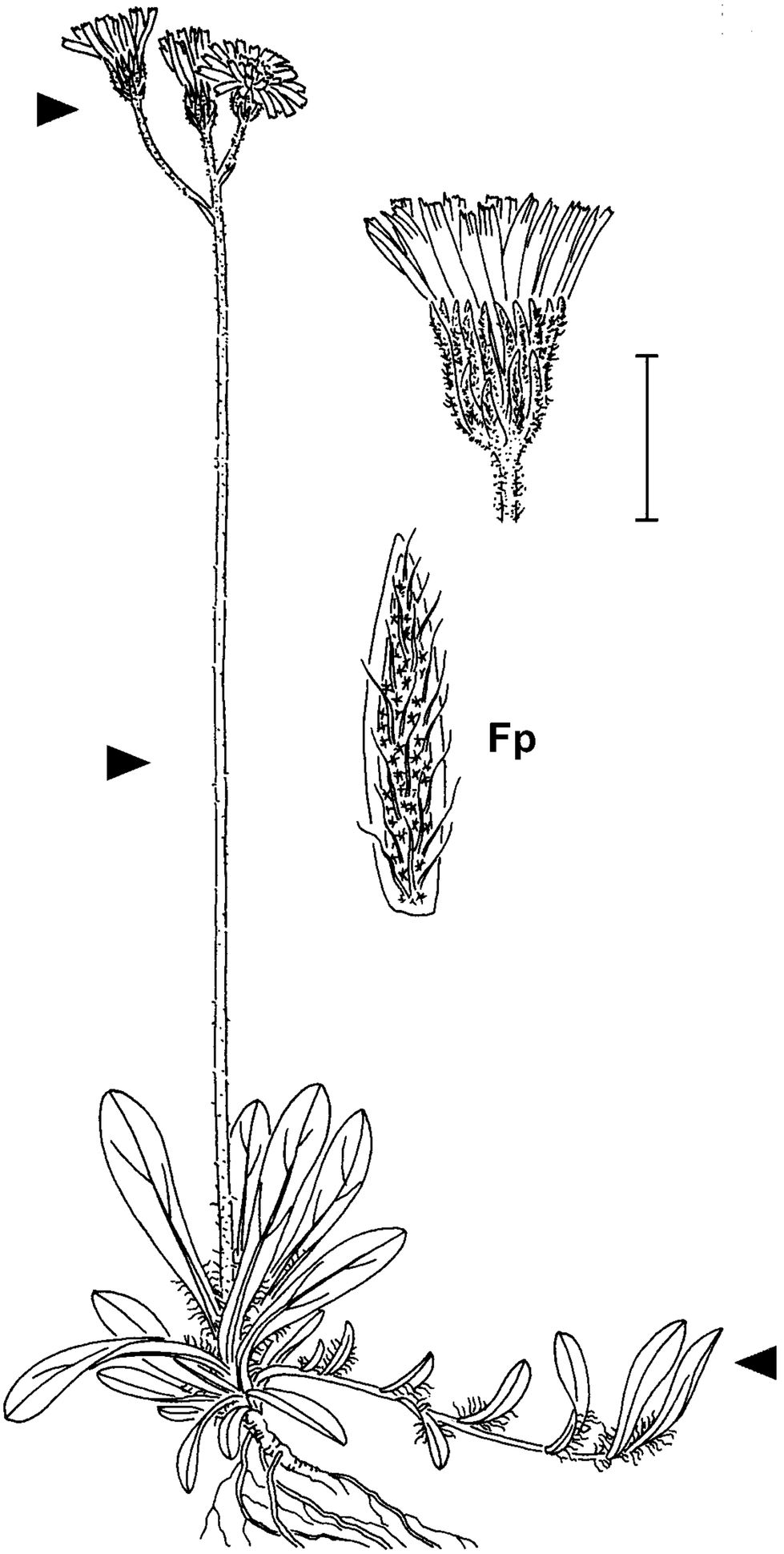
20–40(–60). **He**. 6–8.



2068. *Hieracium lactucella*

Füles hölgymál

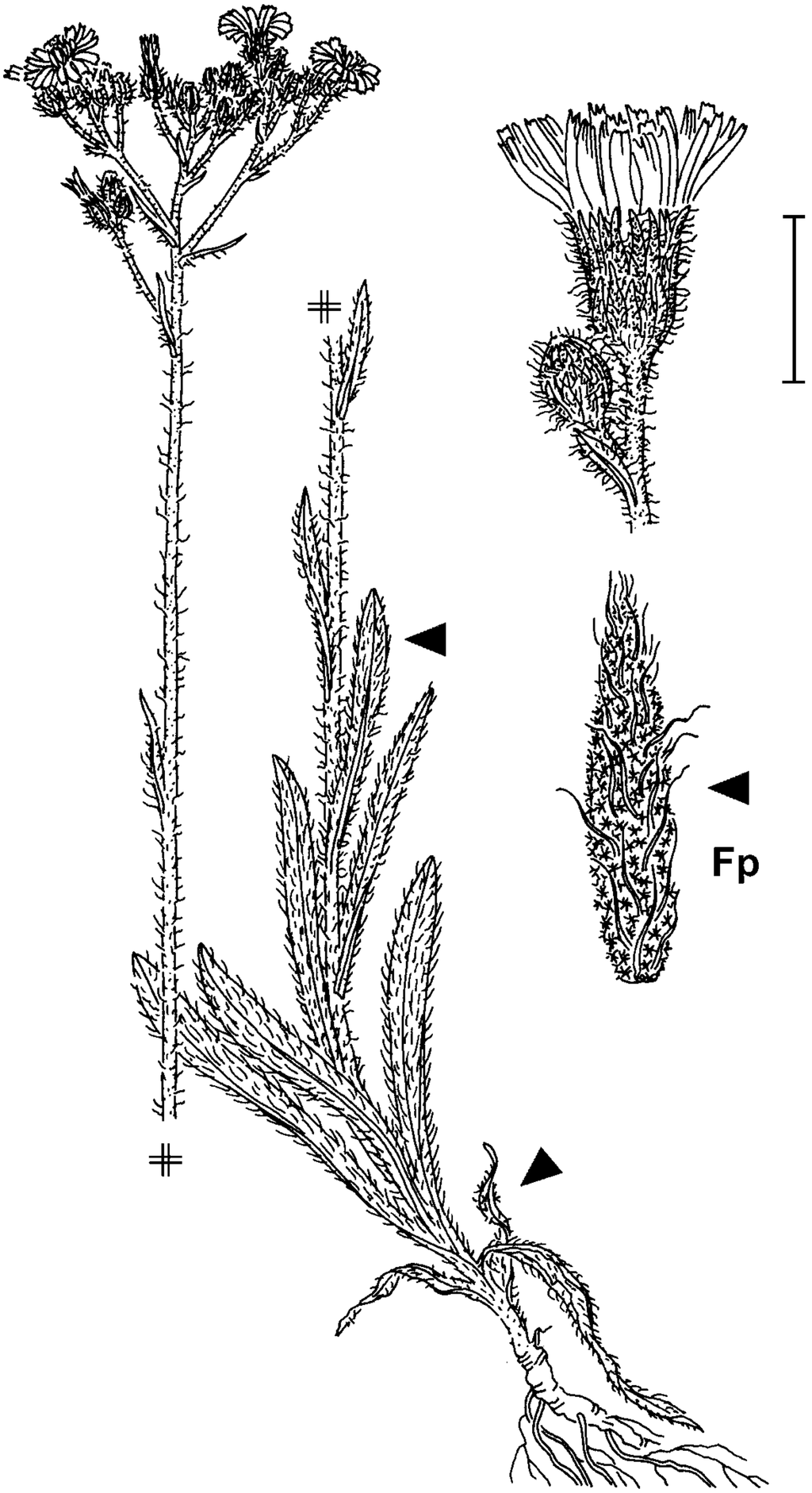
5–15(–30). **He**. 5–7.



2069. *Hieracium echioides*

Szúrós hölgymál

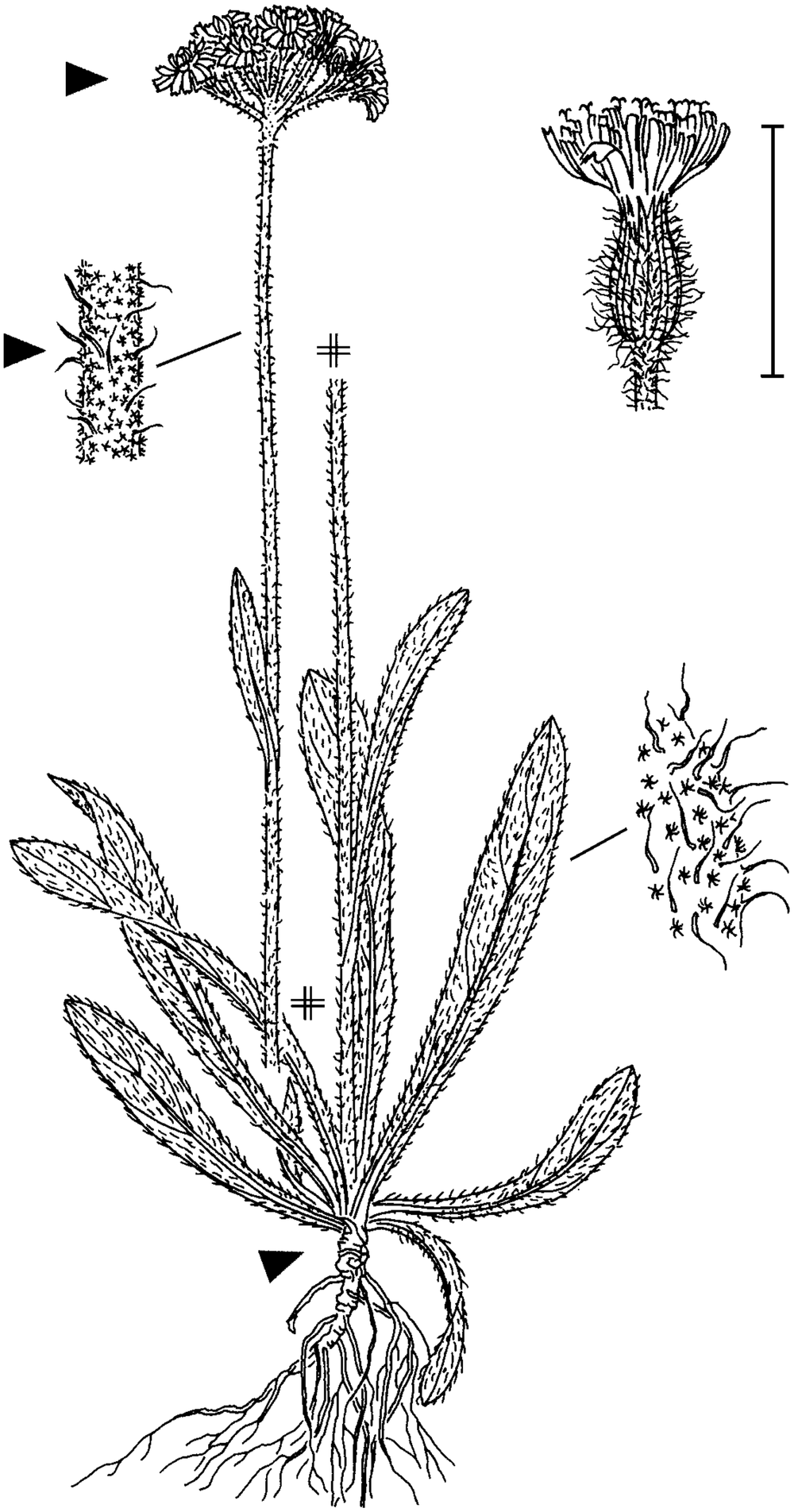
30–60(–90). **He**. 5–8.



2070. *Hieracium cymosum*

Csomós hölgymál

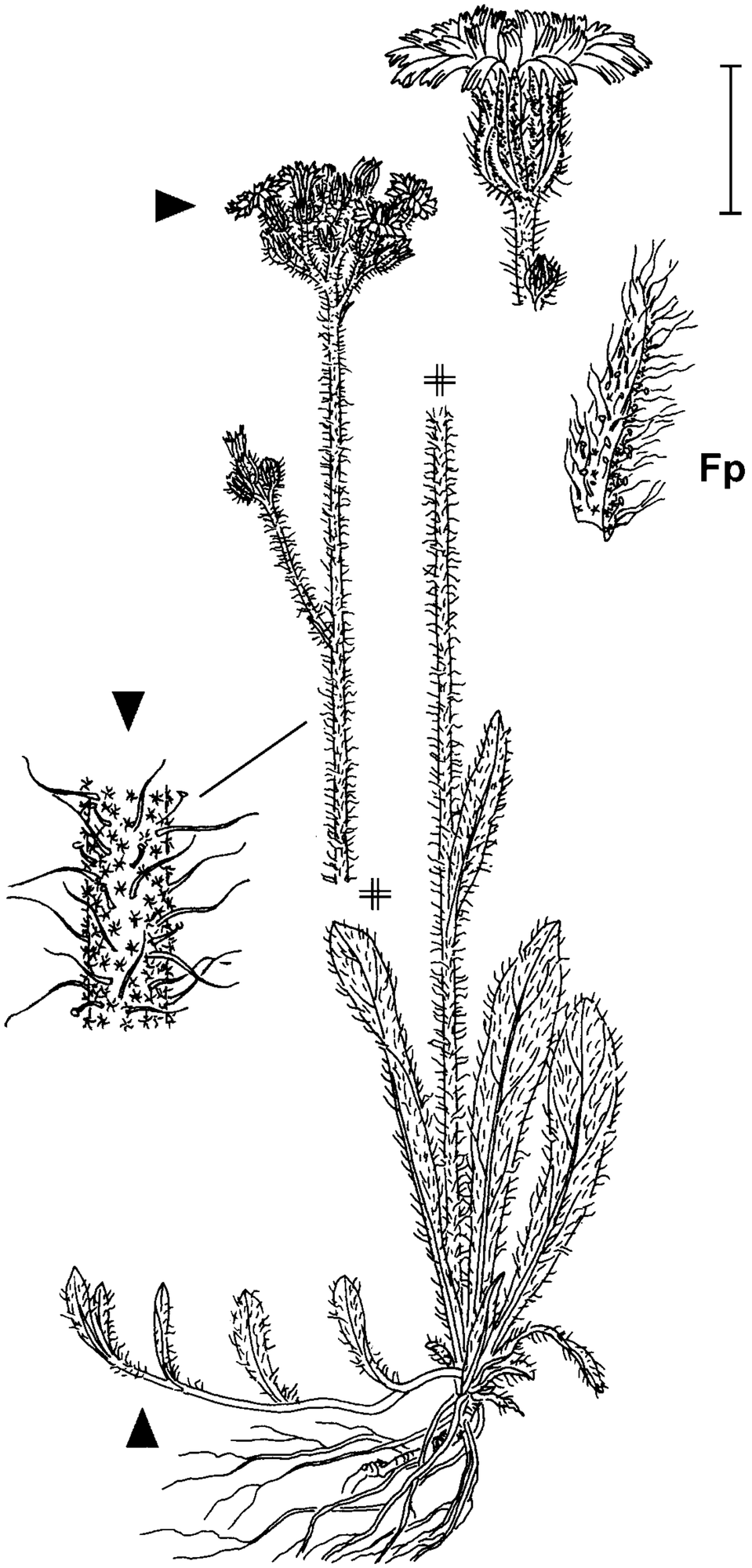
30–65(–80). **He**. 5–7.



2071. *Hieracium caespitosum*

Réti hölgymál

(20–)30–60(–80). **He**. 5–8.



2072. *Hieracium piloselloides*

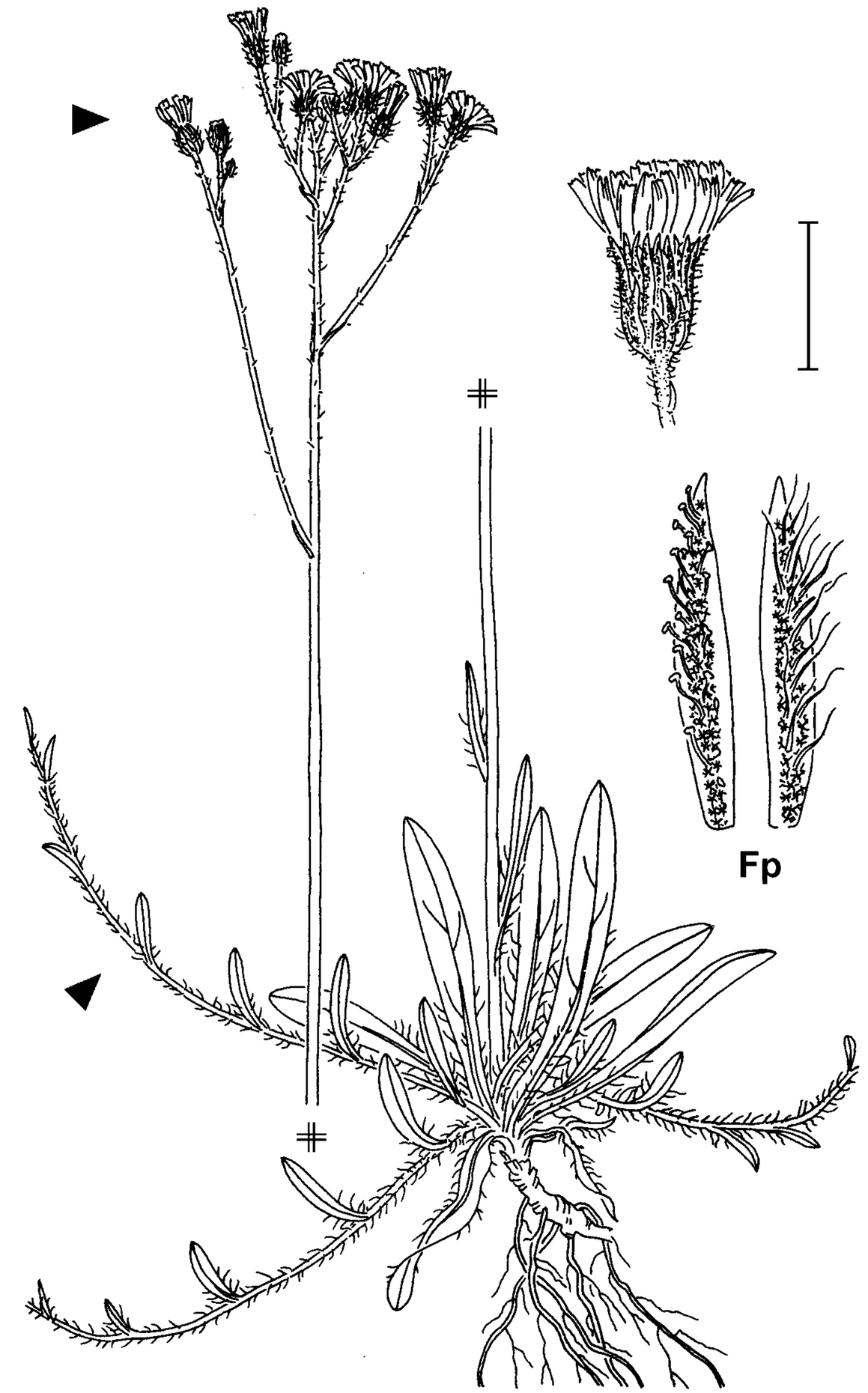
Firenzei hölgymál

20–80. **He**. 5–6(–7).

2073. *Hieracium bauhinii*

Magas hölgymál

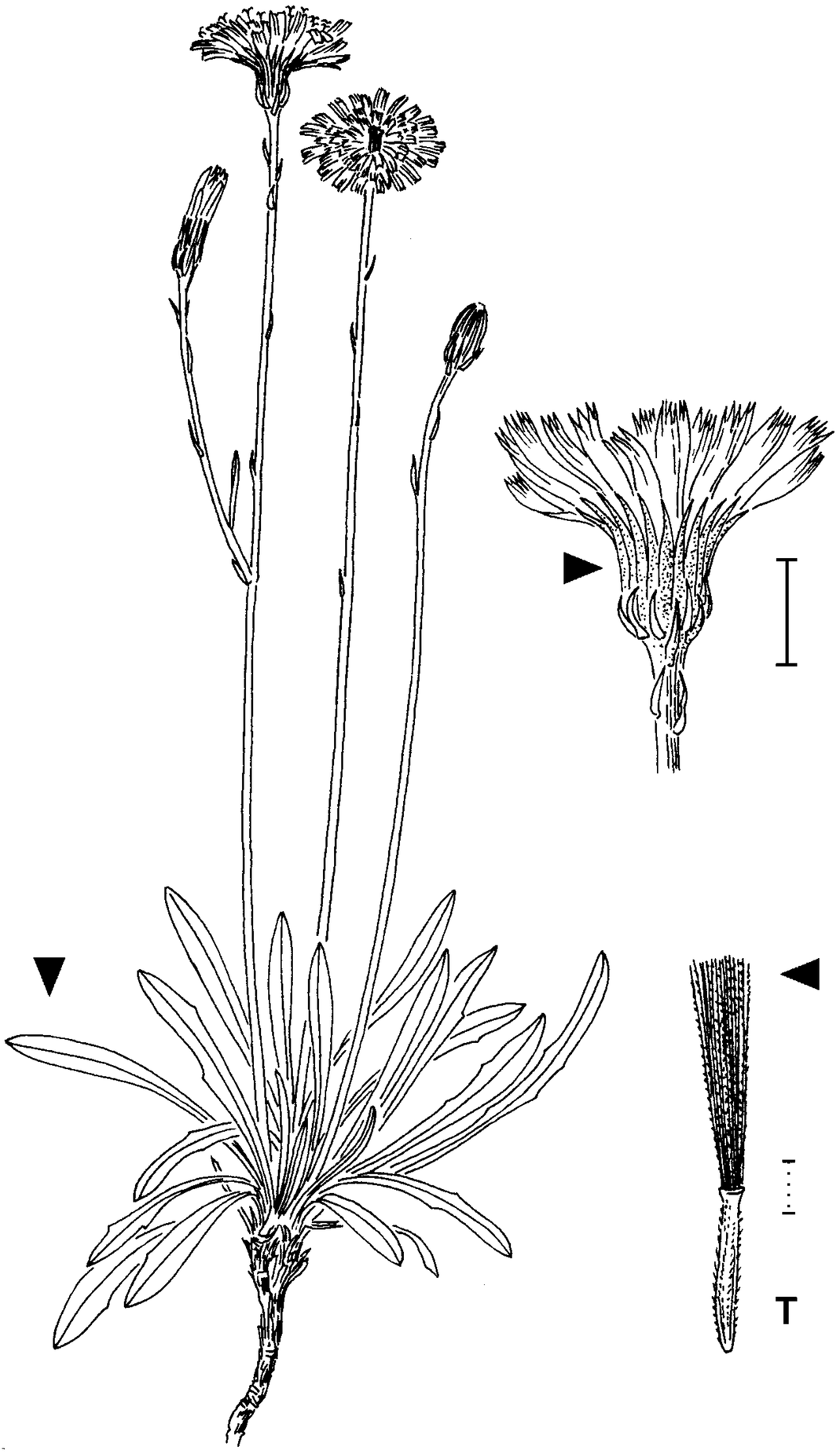
25–90. **He**. 5–7.



2074. *Hieracium staticifolium*

Keskenylevelű hölgymál

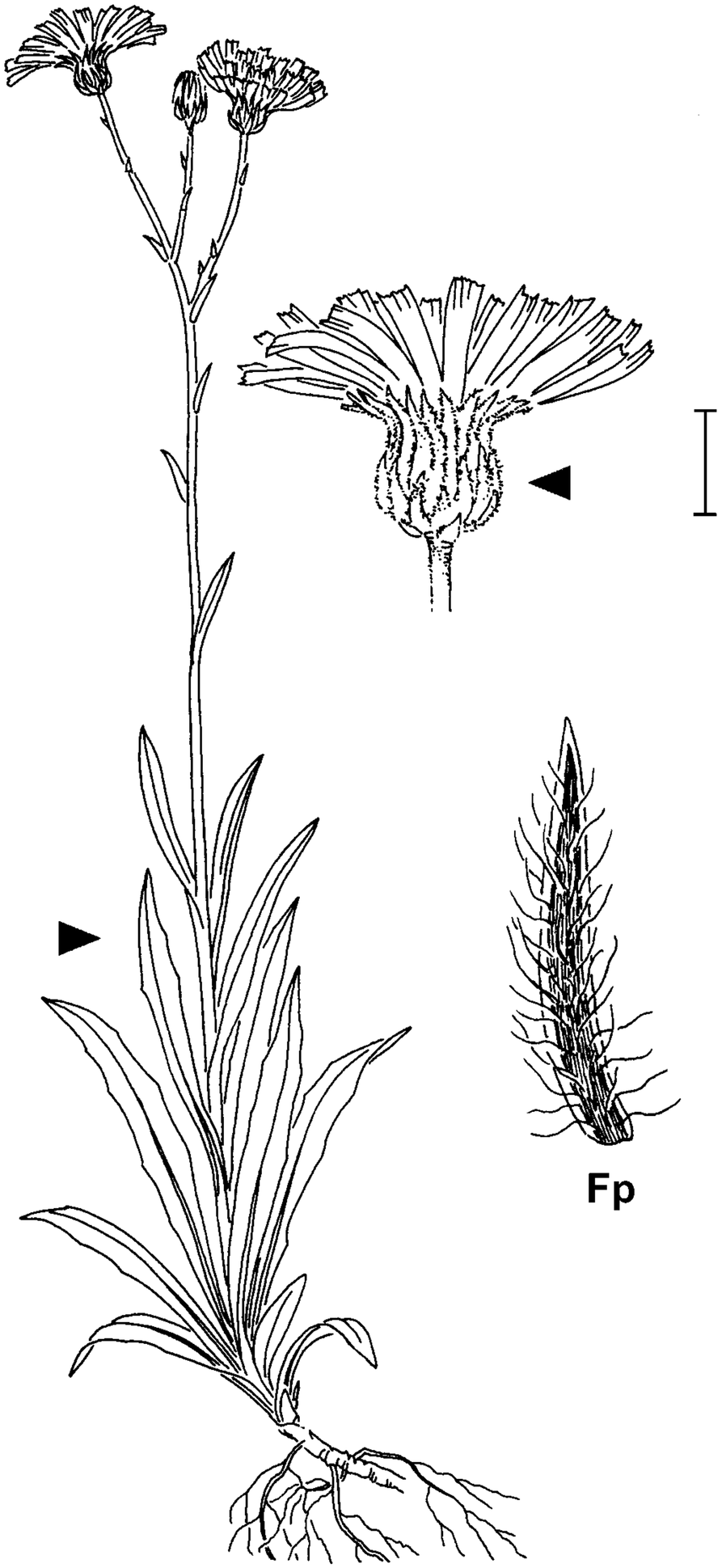
10–40. **He**. 6–8.



2075. *Hieracium bupleuroides*

Tátrai hölgymál

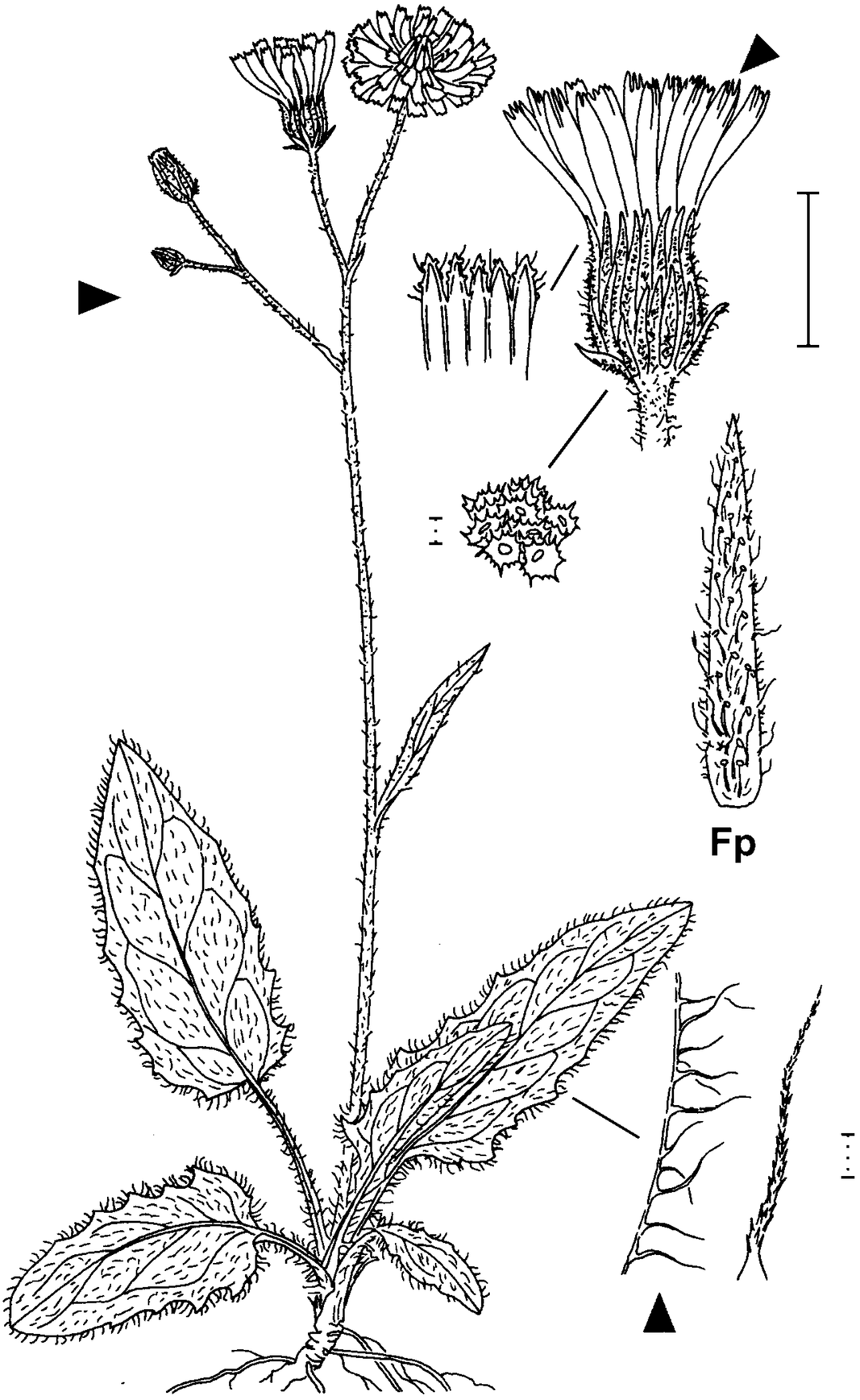
20–40(–60). **He**. 7–8.



2076. *Hieracium schmidtii*

Halványszürke hölgymál

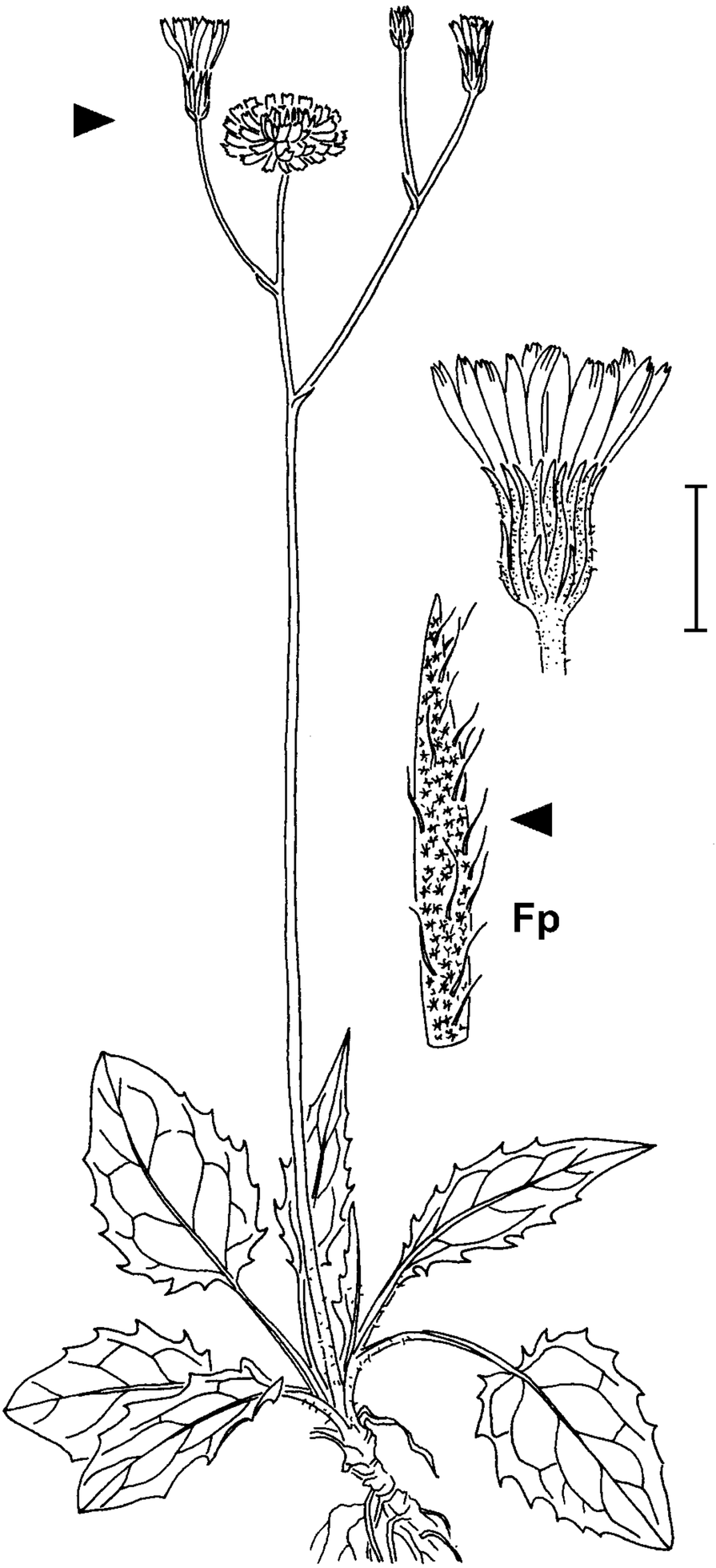
10–40. **He**. 6–7.



2077. *Hieracium bifidum*

Villás hölgymál

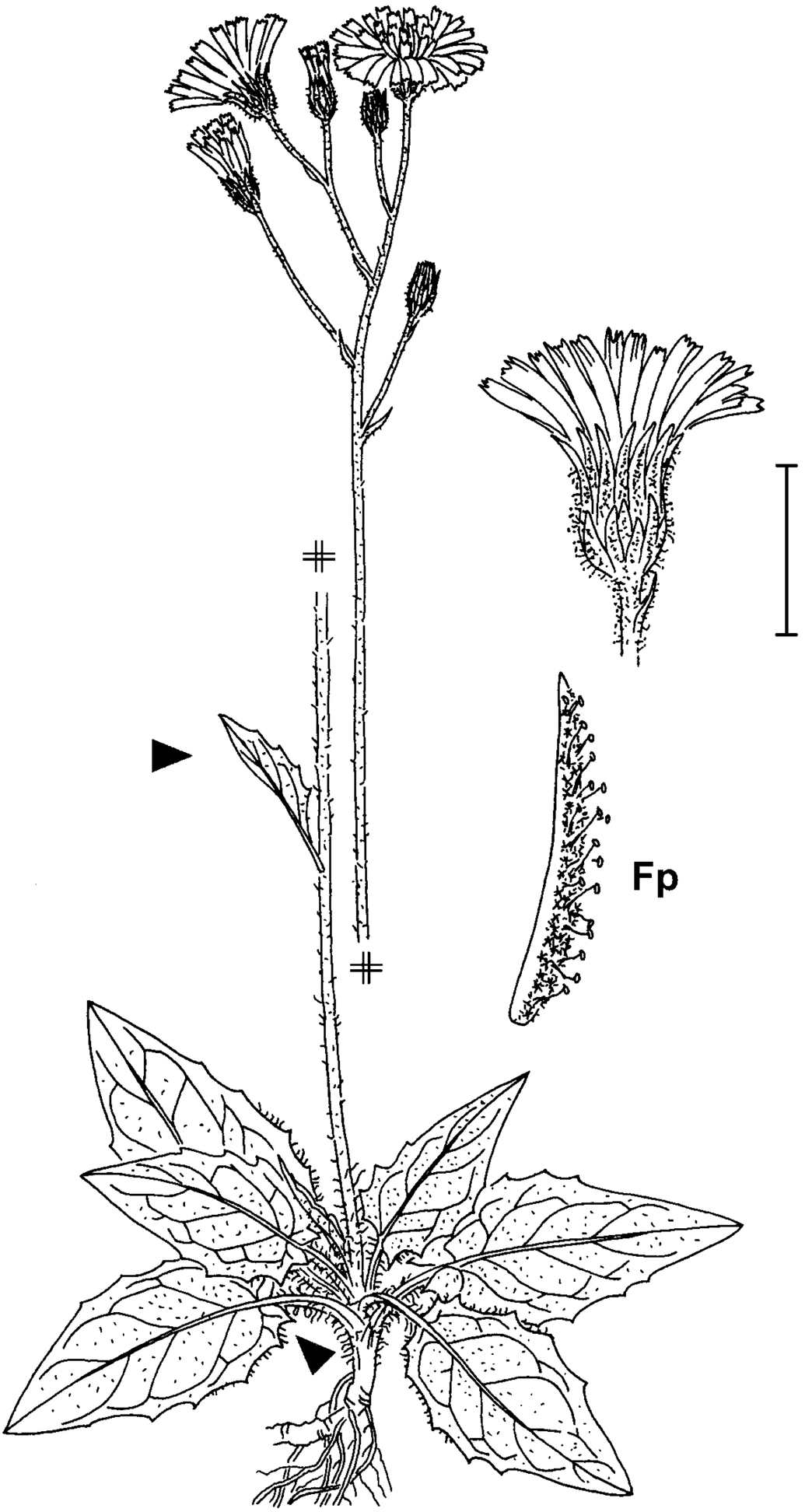
10–40. **He**. 5–7.



2078. *Hieracium murorum*

Erdei hölgymál

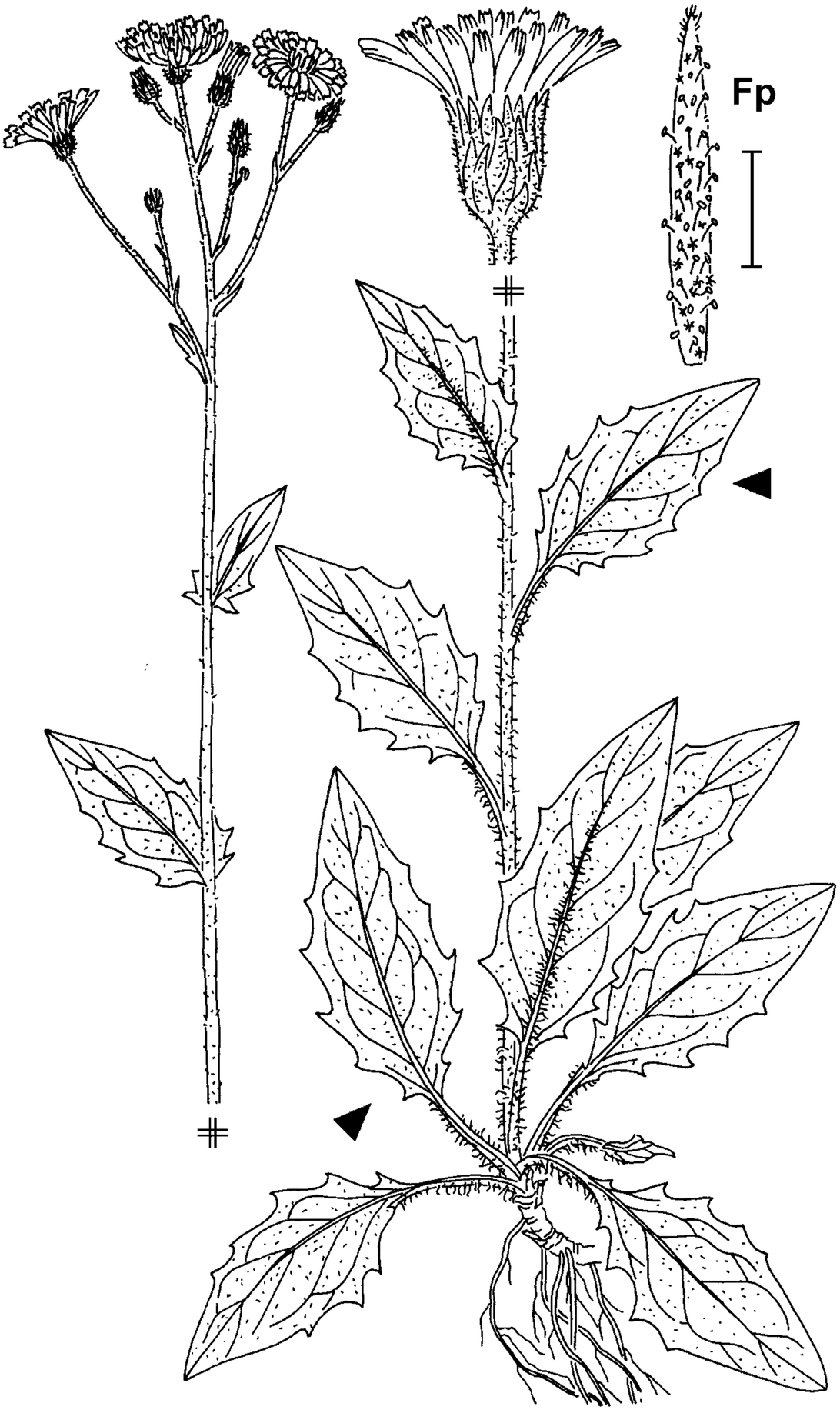
10–60(–80). **He**. 5–8.



2079. *Hieracium lachenalii*

Közönséges hölgymál

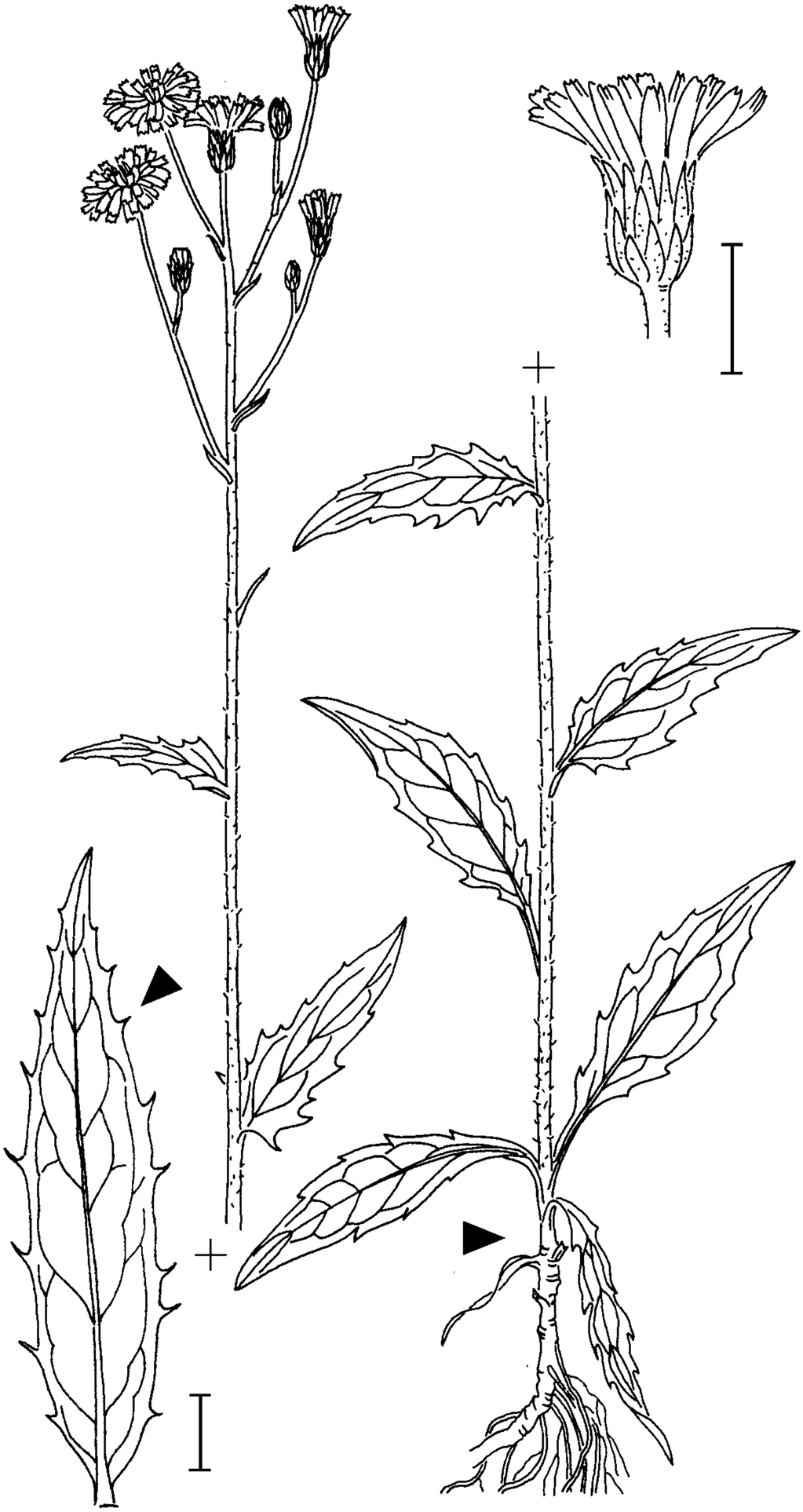
30–70(–100). **He**. 6–9.



2080. *Hieracium laevigatum*

Élesfogú hölgymál

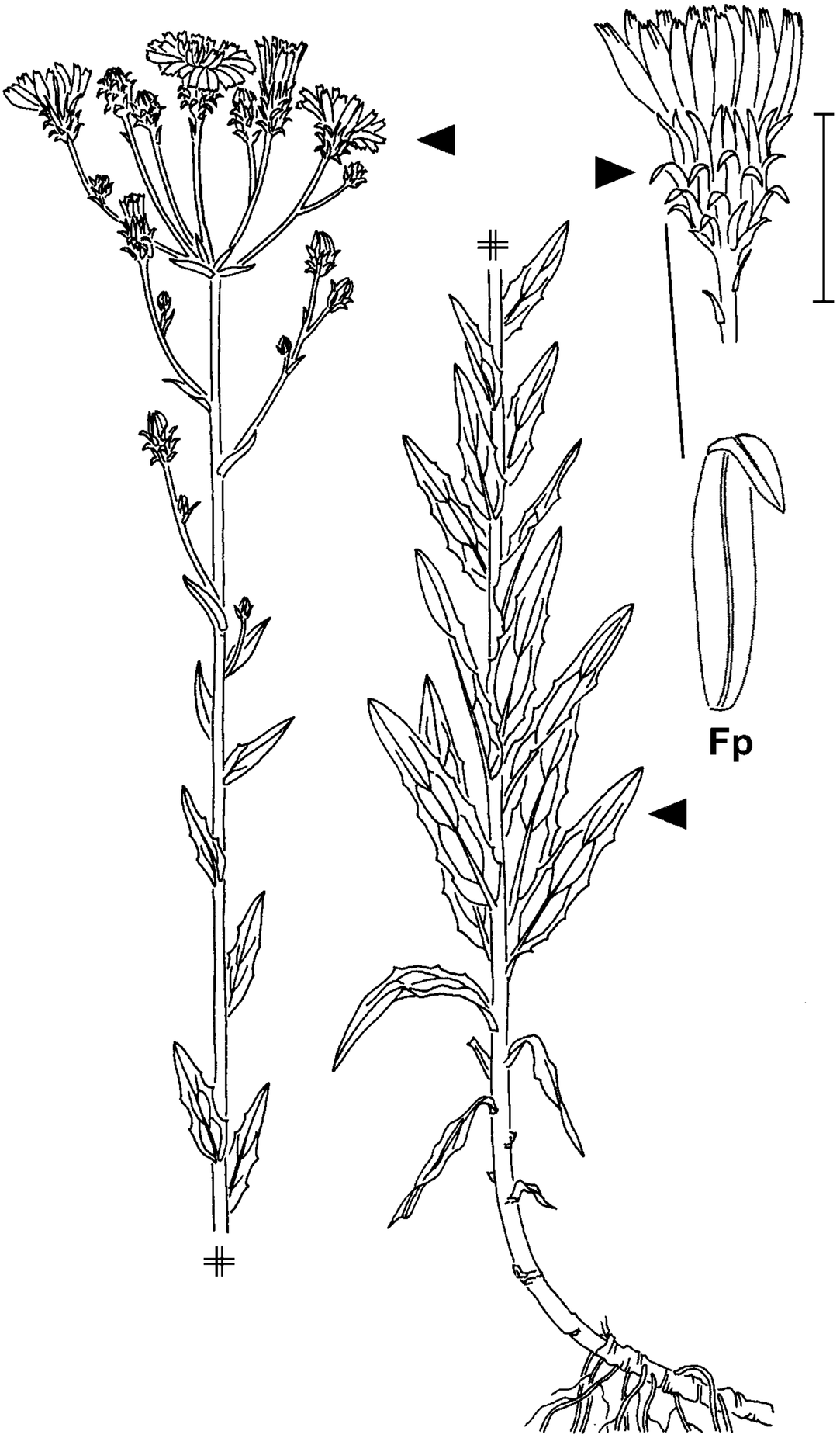
30–120. **He**. 6–8.



2081. *Hieracium umbellatum*

Ernyős hölgymál

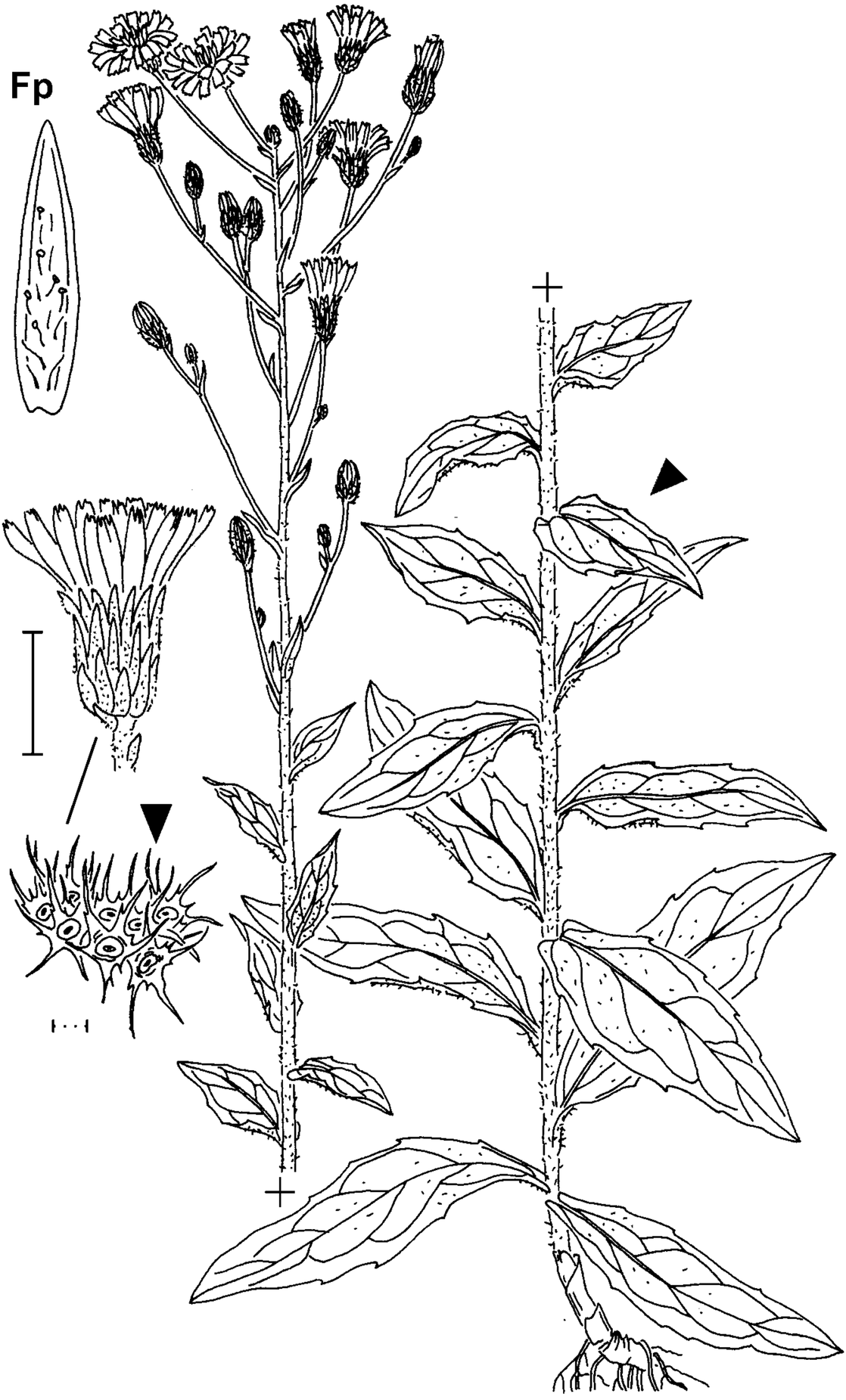
20–100(–150). **He**. 6–10.



2082. *Hieracium sabaudum*

Olasz hölgymál

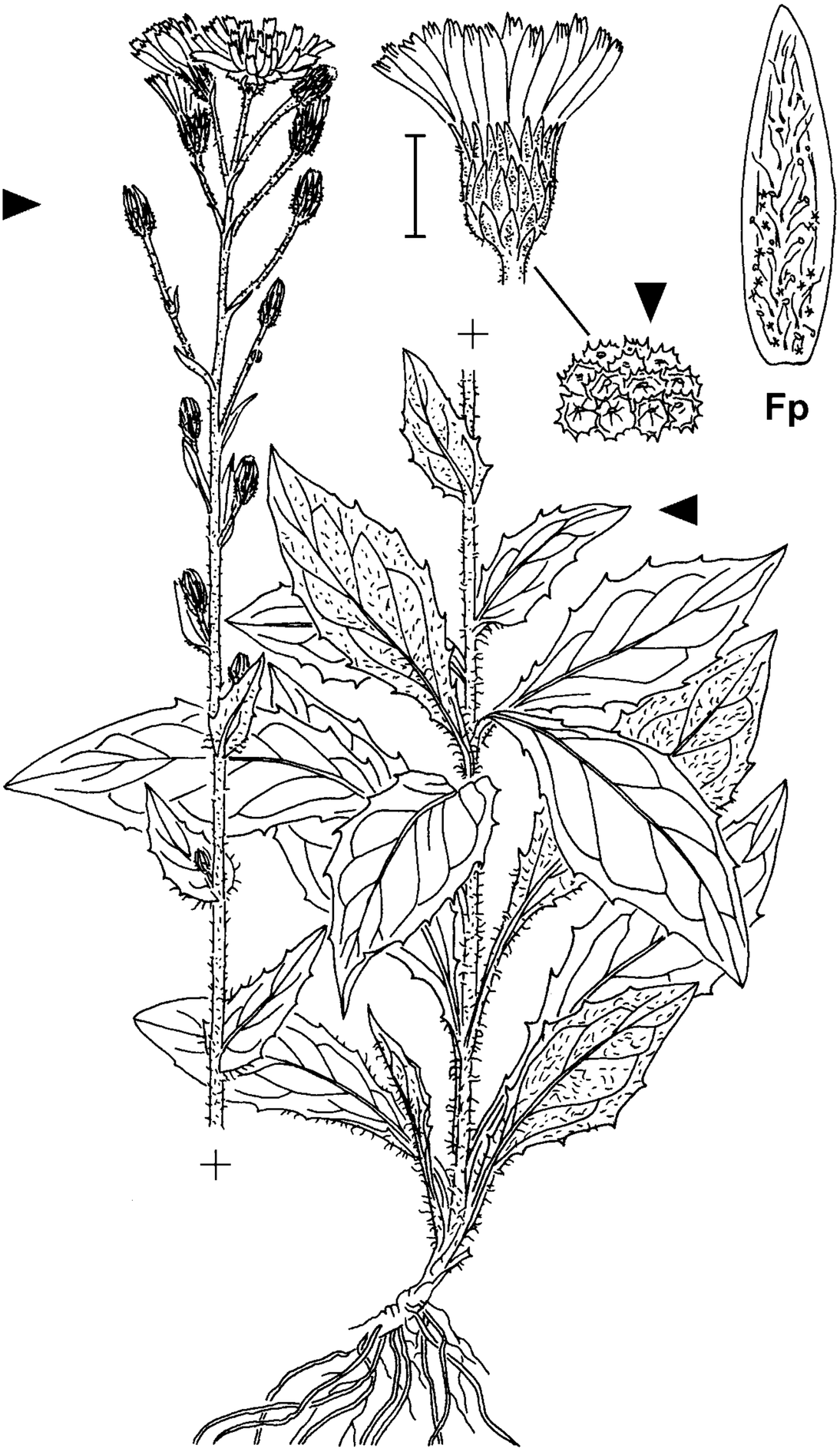
30–150. **He**. 7–10.



2083. *Hieracium racemosum*

Fürtös hölgymál

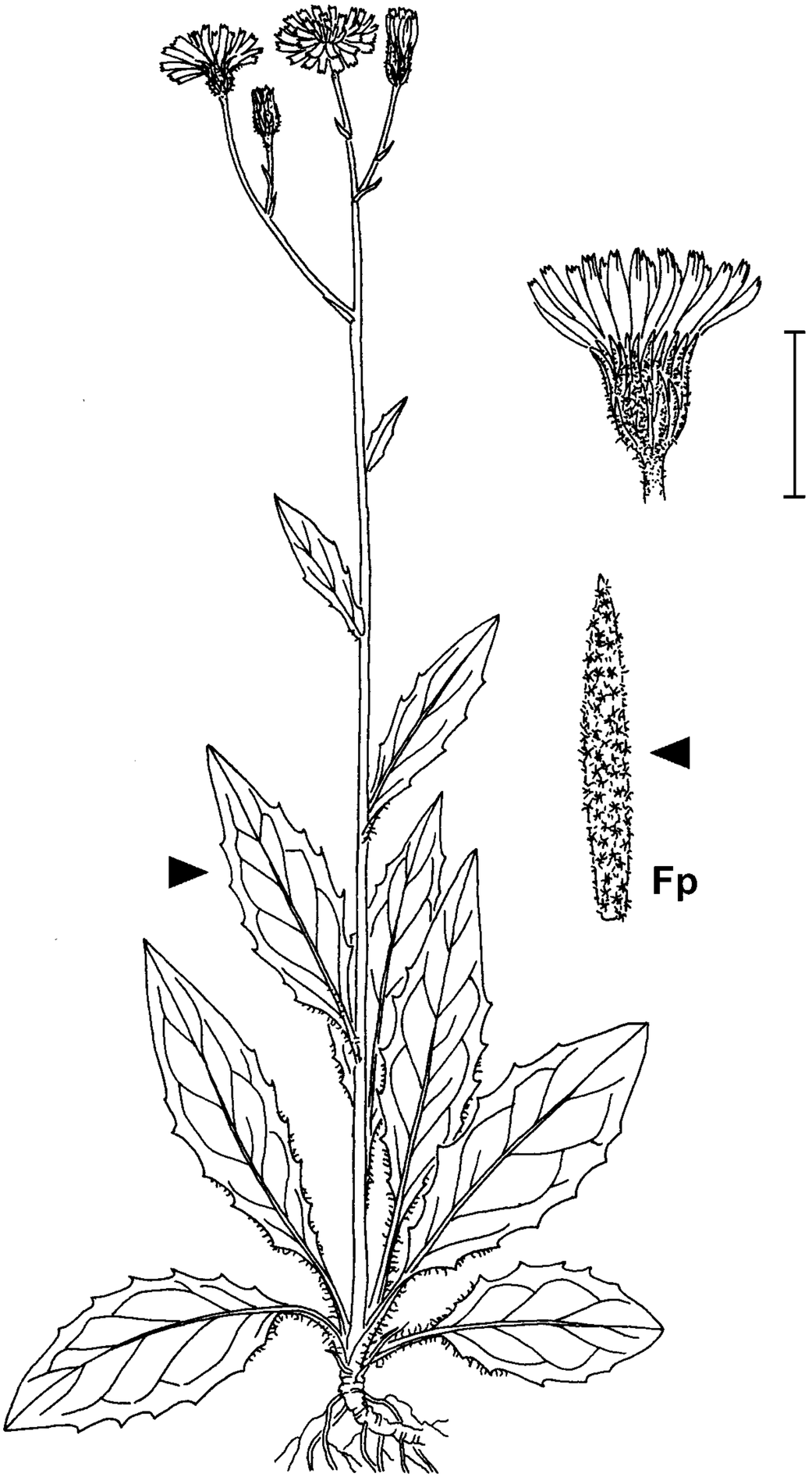
10–80. **He**. 7–10.



2115. *Hieracium caesium*

Deres hölgymál

10–50(–75). **He**. 5–7.



2122. *Sagittaria sagittifolia*

Nyilaslevelű nyílfű

20–100. **HH**. 6–8.

2123. *Alisma gramineum*

Úszó hídőr

10–40(–60). **HH**. 6–9.

2124. *Alisma plantago-aquatica*

Vízi hídőr

30–100(–150). **HH**. 6–9.

2125. *Alisma lanceolatum*

Lándzsás hídőr

20–50(–80). **HH**. 6–9.

2126. *Caldesia parnassifolia*

Lápi szíveslevelű-hídőr

10–30(–80). **HH**. 7–9.

2127. ***Butomus umbellatus***

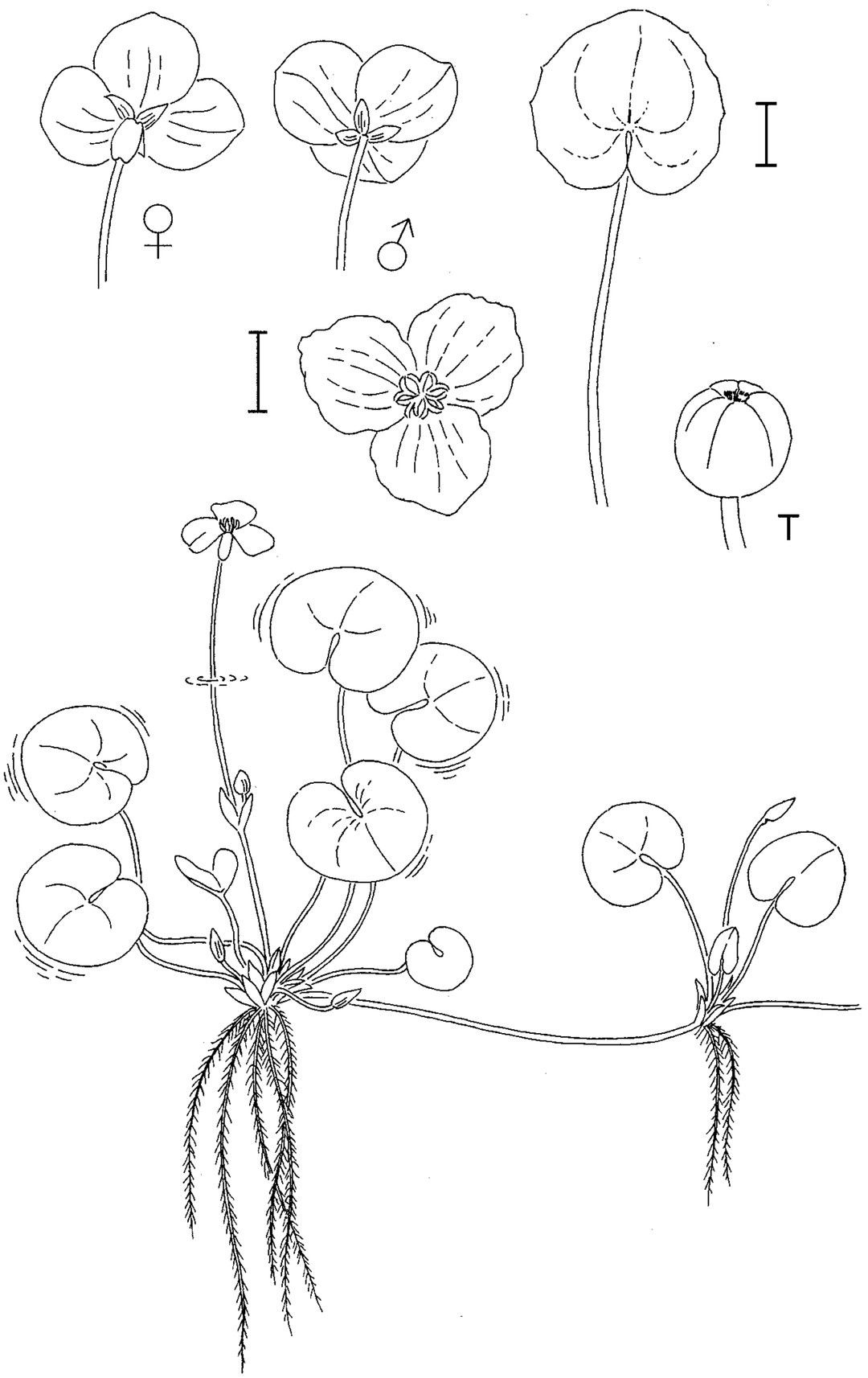
Ernyős virágkáka

30–150. **HH**. 6–8.

2128. *Hydrocharis morsus-ranae*

Vízi békatutaj

10–30. **HH**. 5–8.



2129. ***Stratiotes aloides***

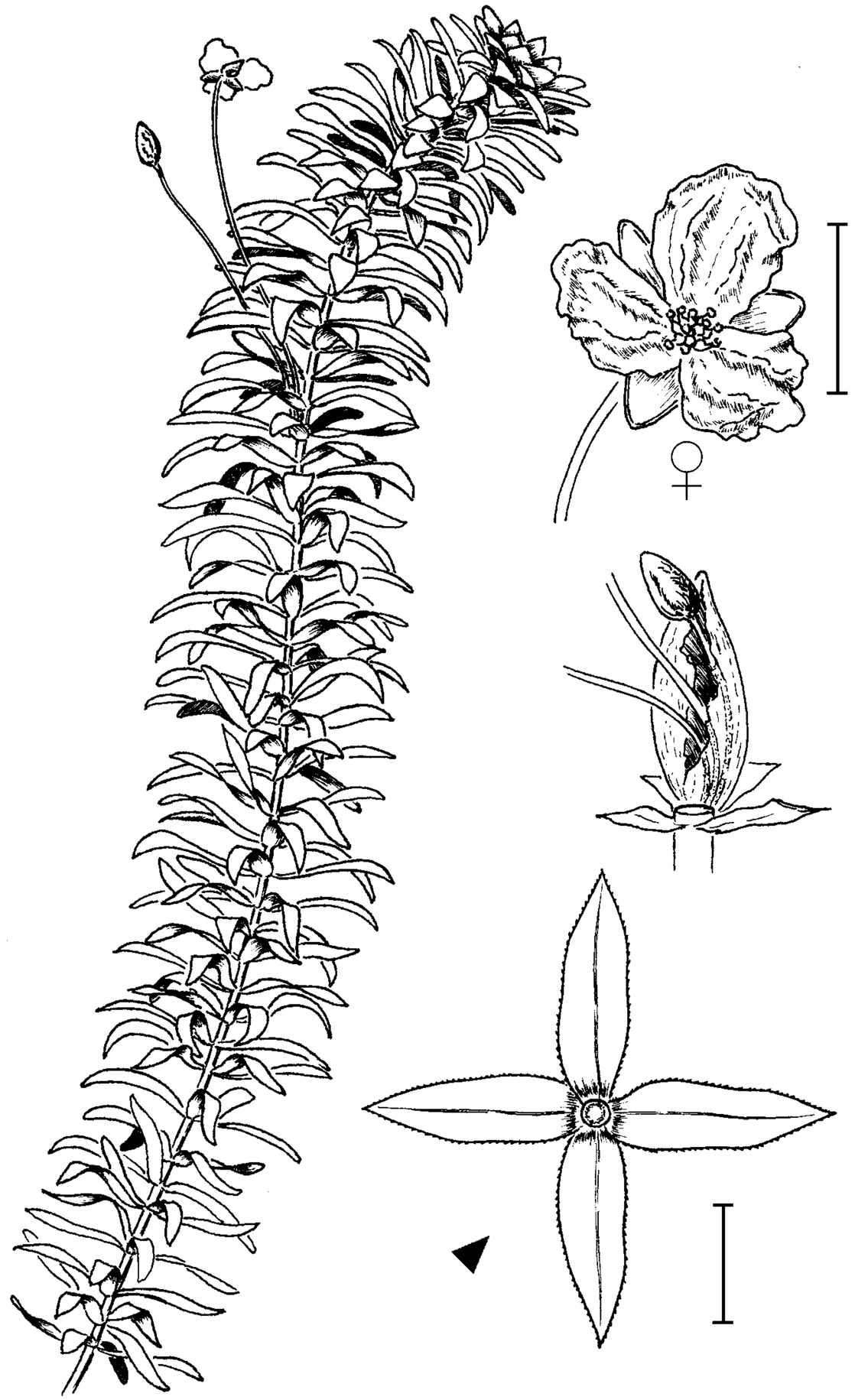
Éles kolokán

15–50. **HH**. 5–8.

2130. *Egeria densa*

Hévízi nagy-átokhínár

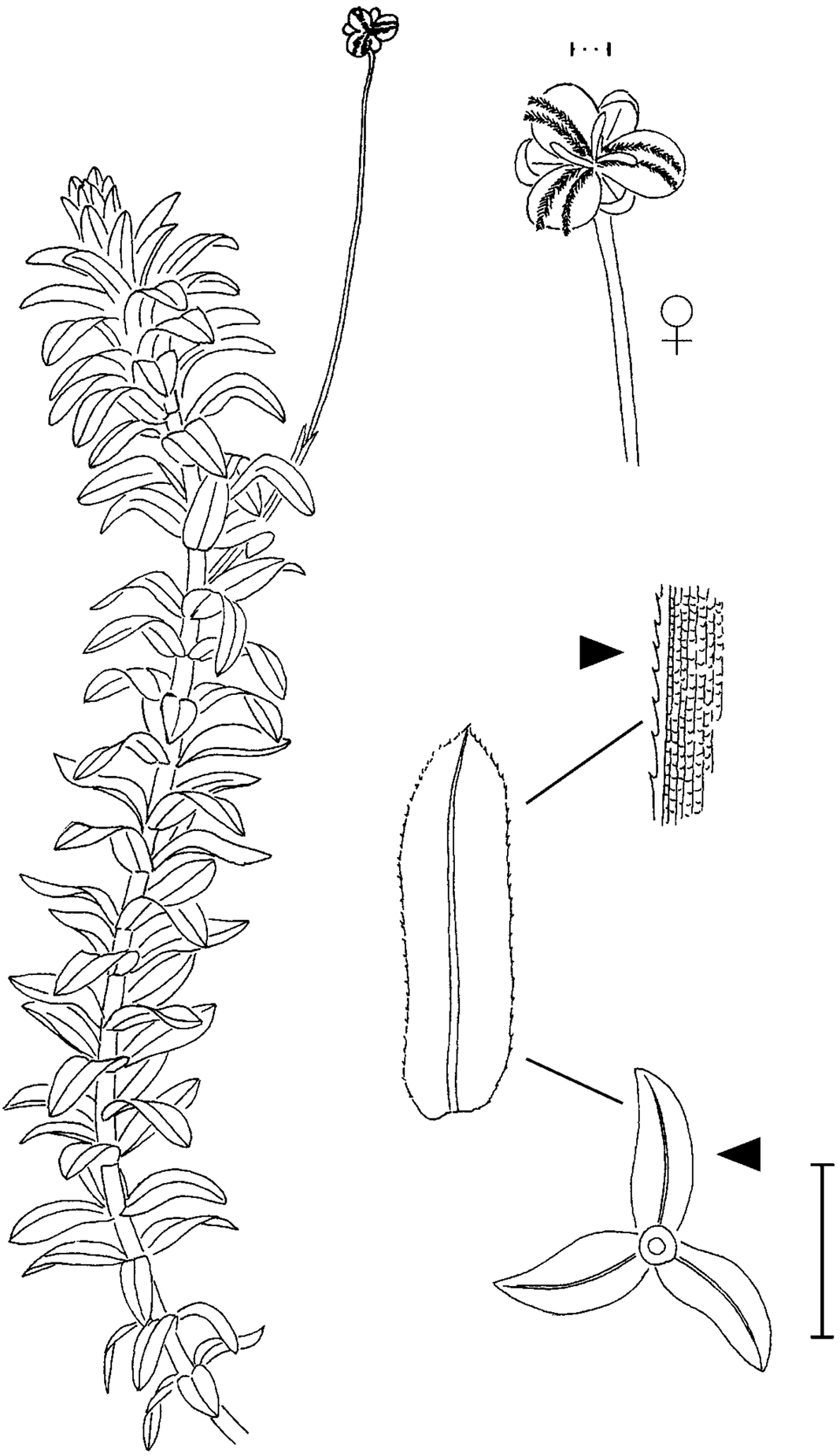
30–100. **HH**. 6–9.



2131. ***Elodea canadensis***

Kanadai átokhínár

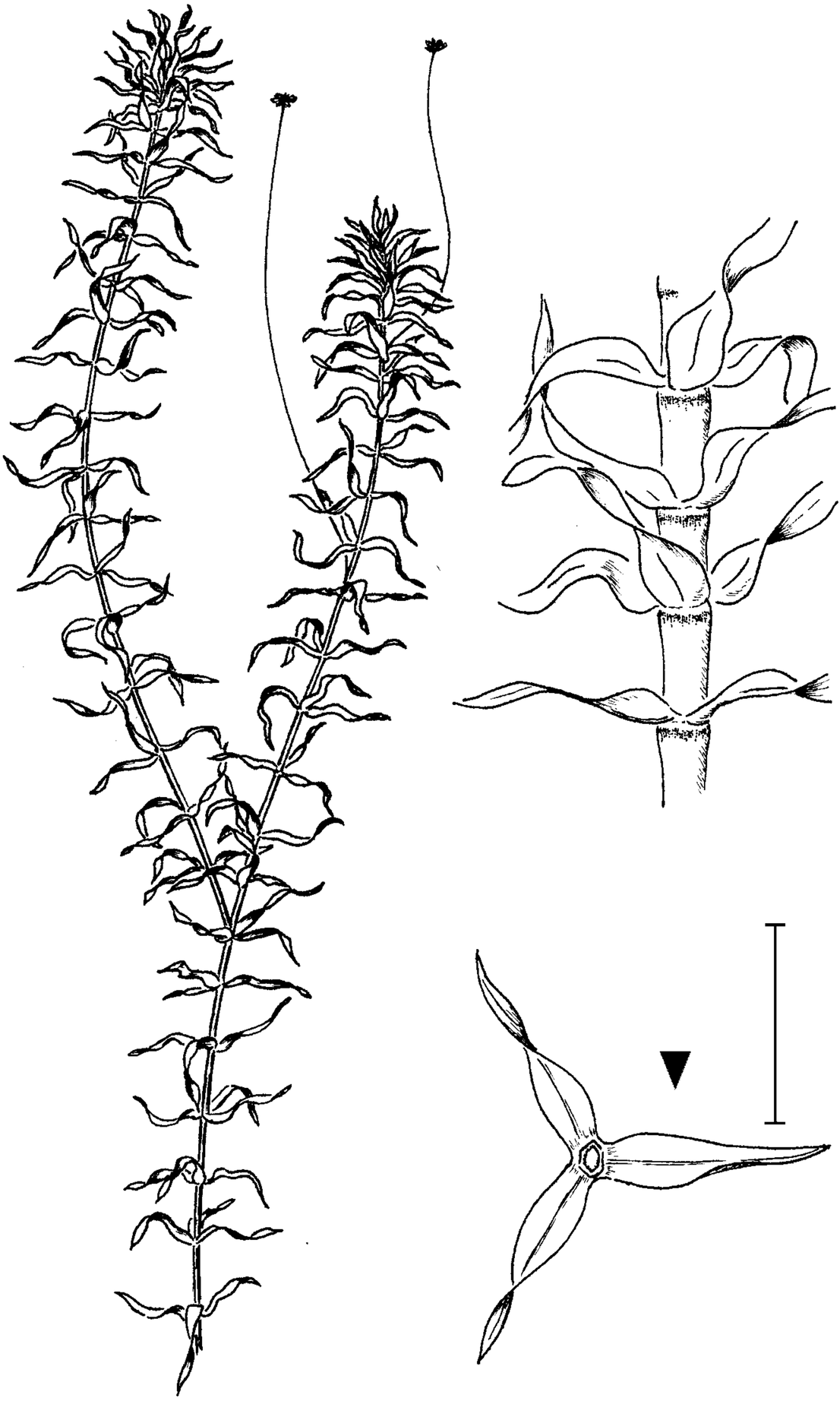
30–60(–300?). **HH**. 6–9.



2132. *Elodea nuttallii*

Cingár átokhínár

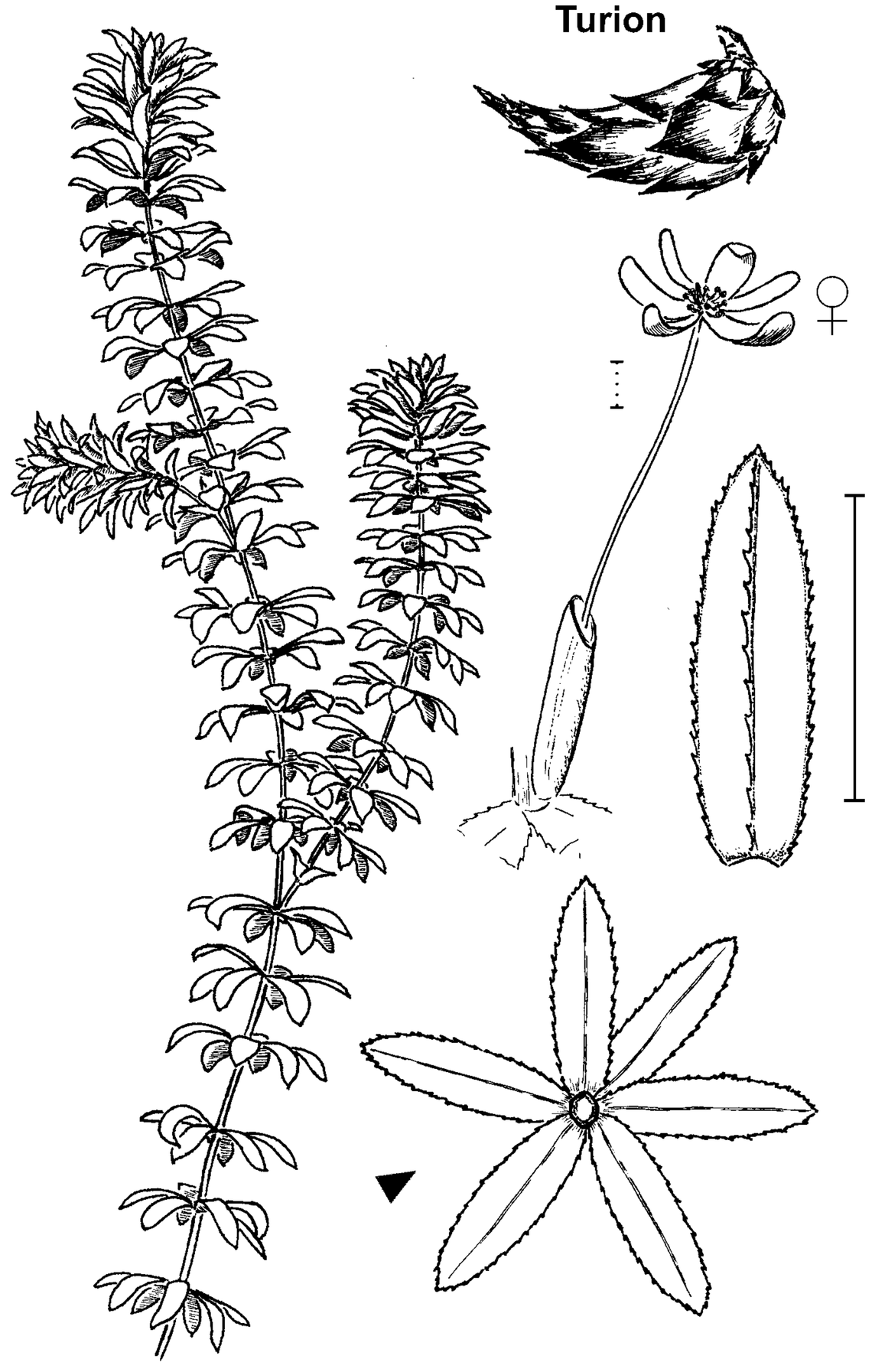
30–60. **HH**. 7–9.



2133. *Hydrilla verticillata*

Örvös szúrós-átokhínár

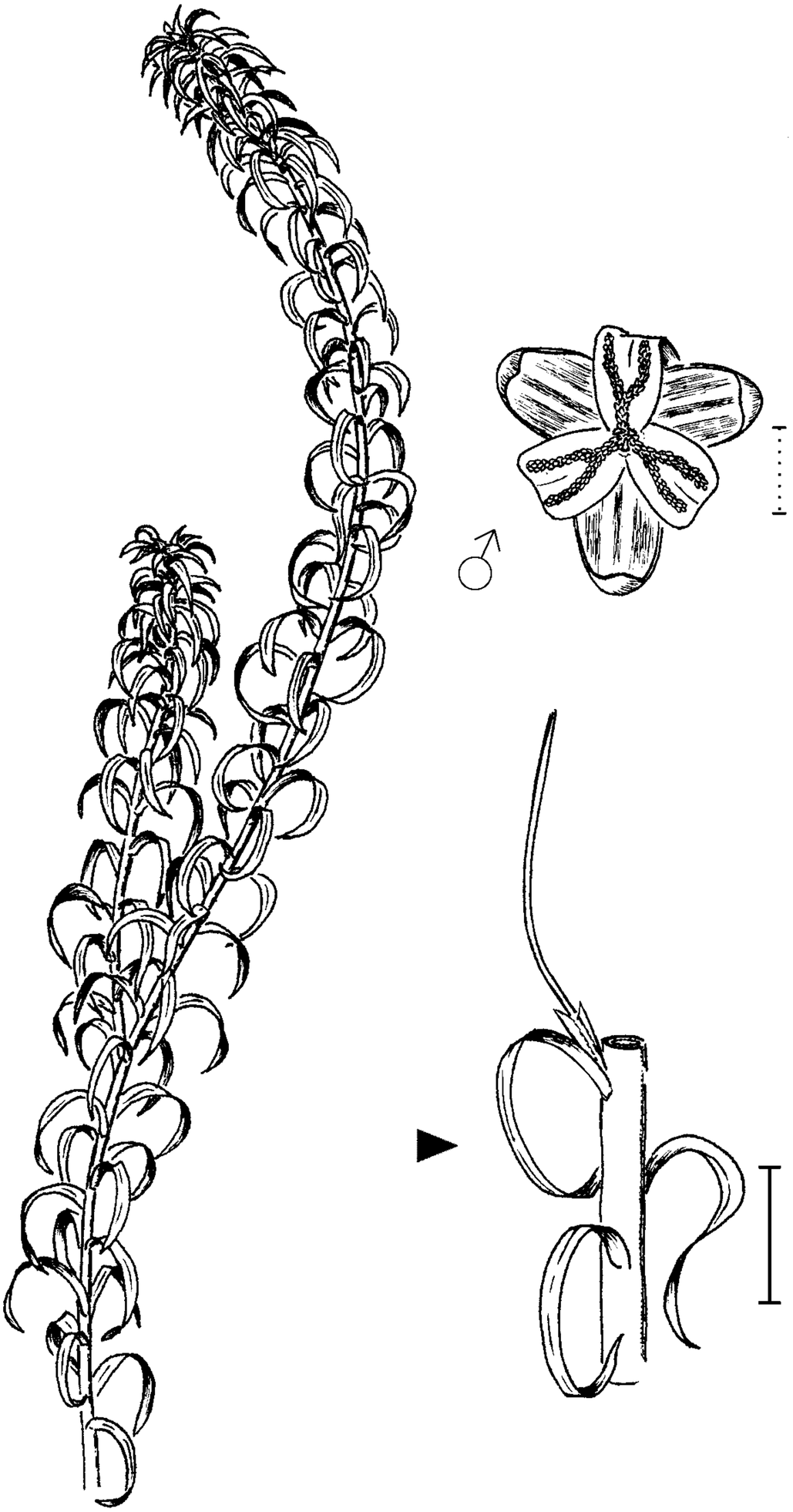
15–300. **HH**. 7–8.



2134. ***Lagarosiphon major***

Nagy fodros-átokhínár

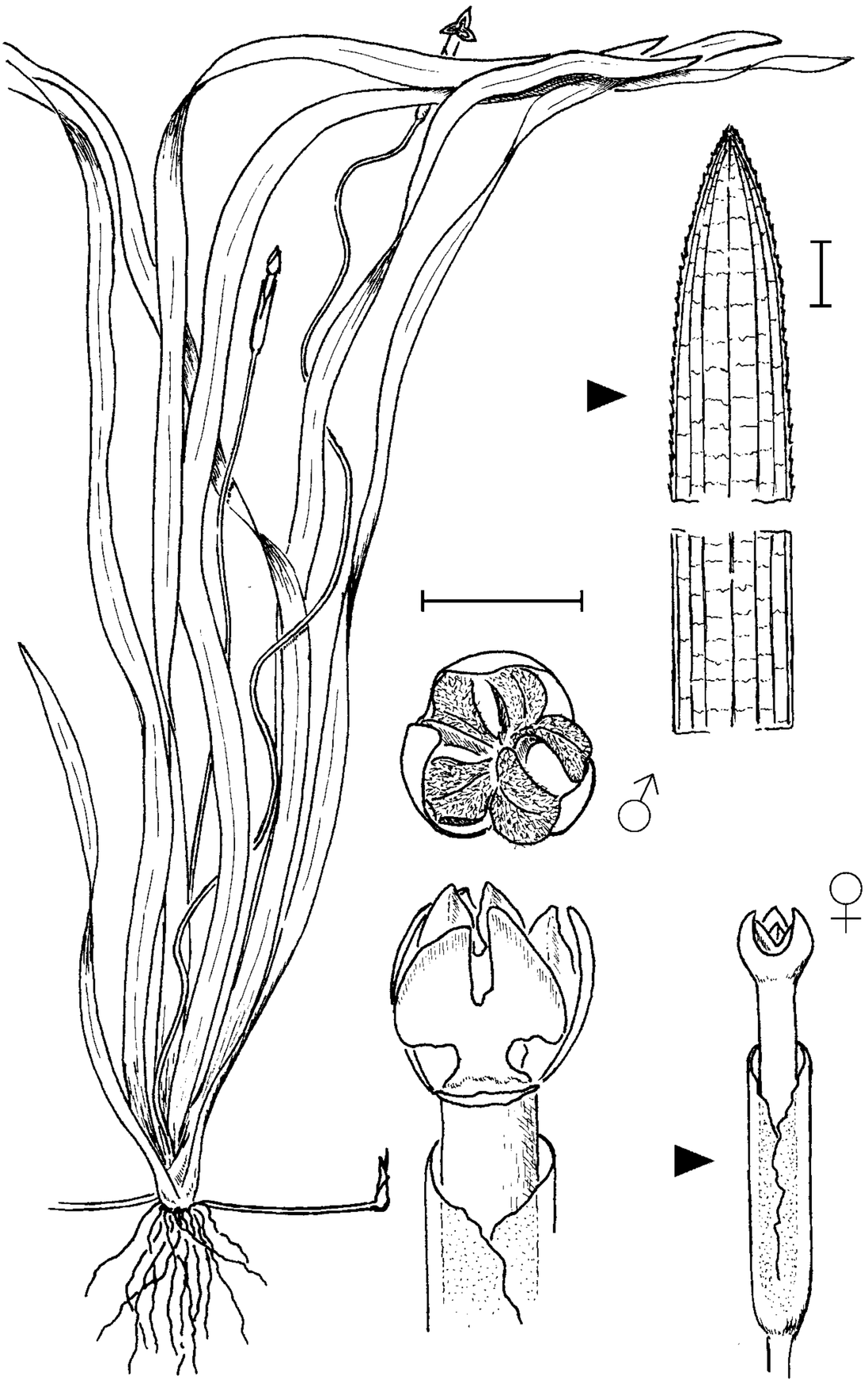
20–100. **HH**. 7–8.



2135. *Vallisneria gigantea*

Óriás csavarhínár

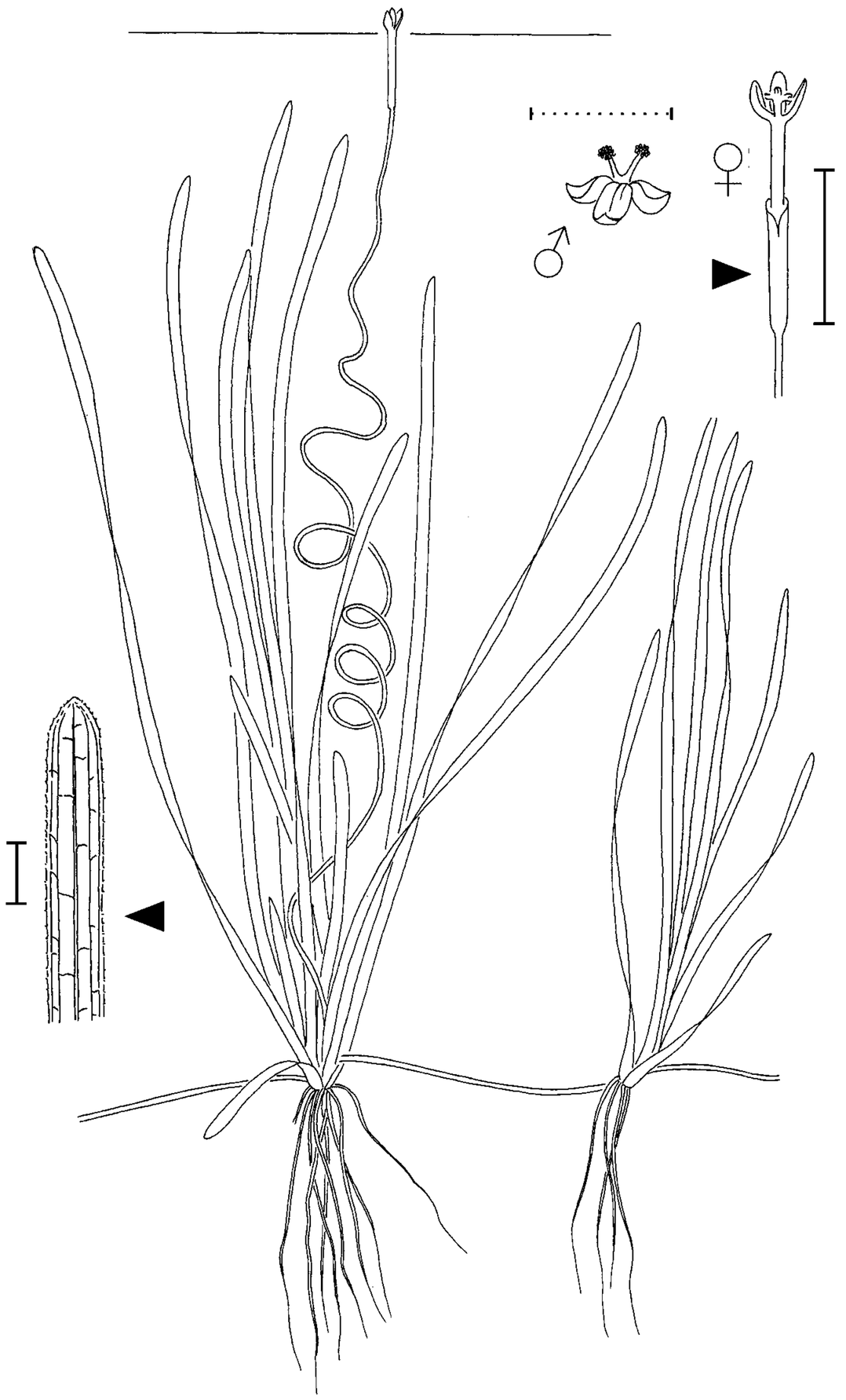
20–100(–300?). **HH**. 7–10.



2136. *Vallisneria spiralis*

Közönséges csavarhínár

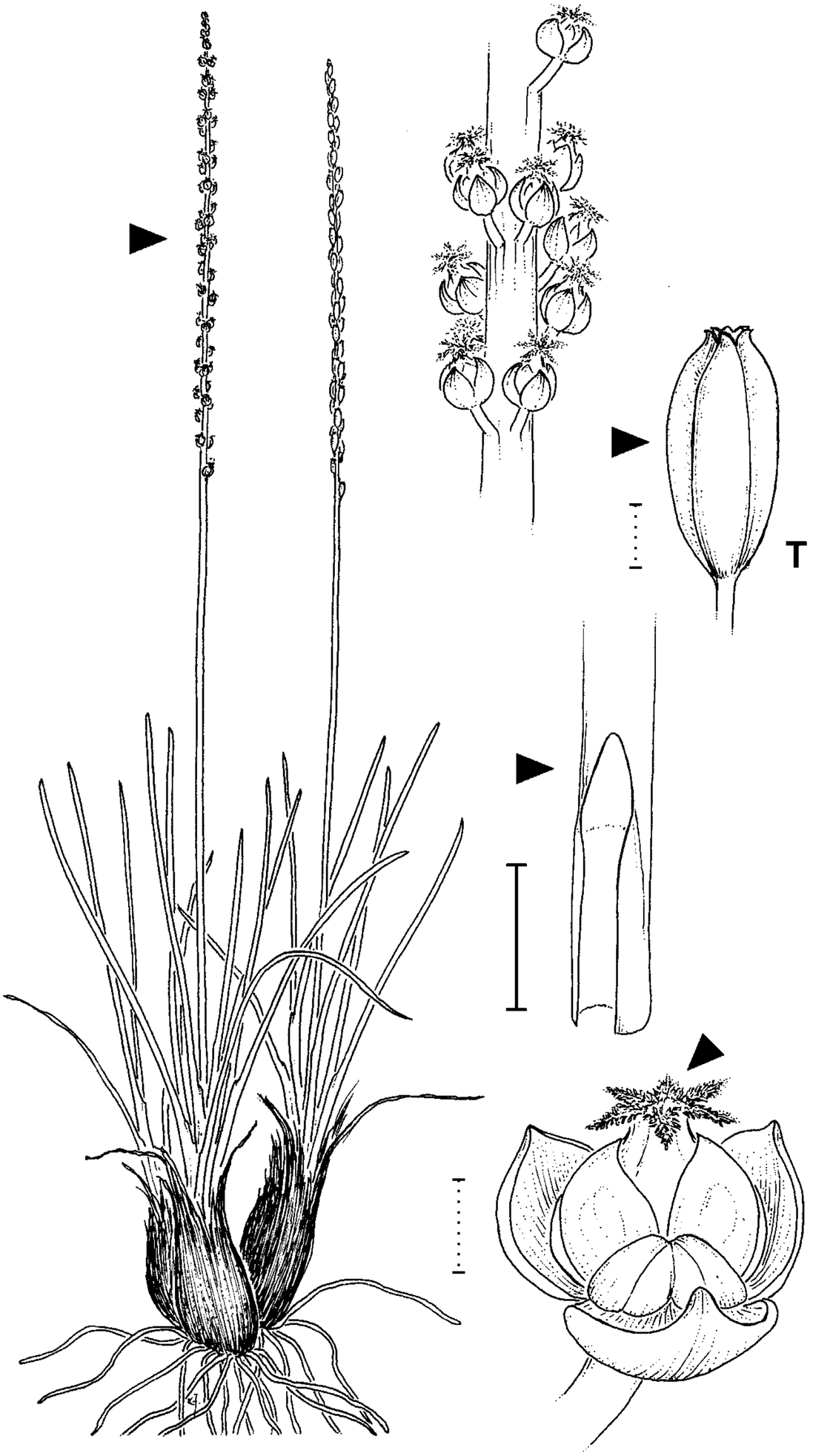
20–100(–300?). **HH**. 7–10.



2137. *Triglochin maritimum*

Tengerparti kígyófű

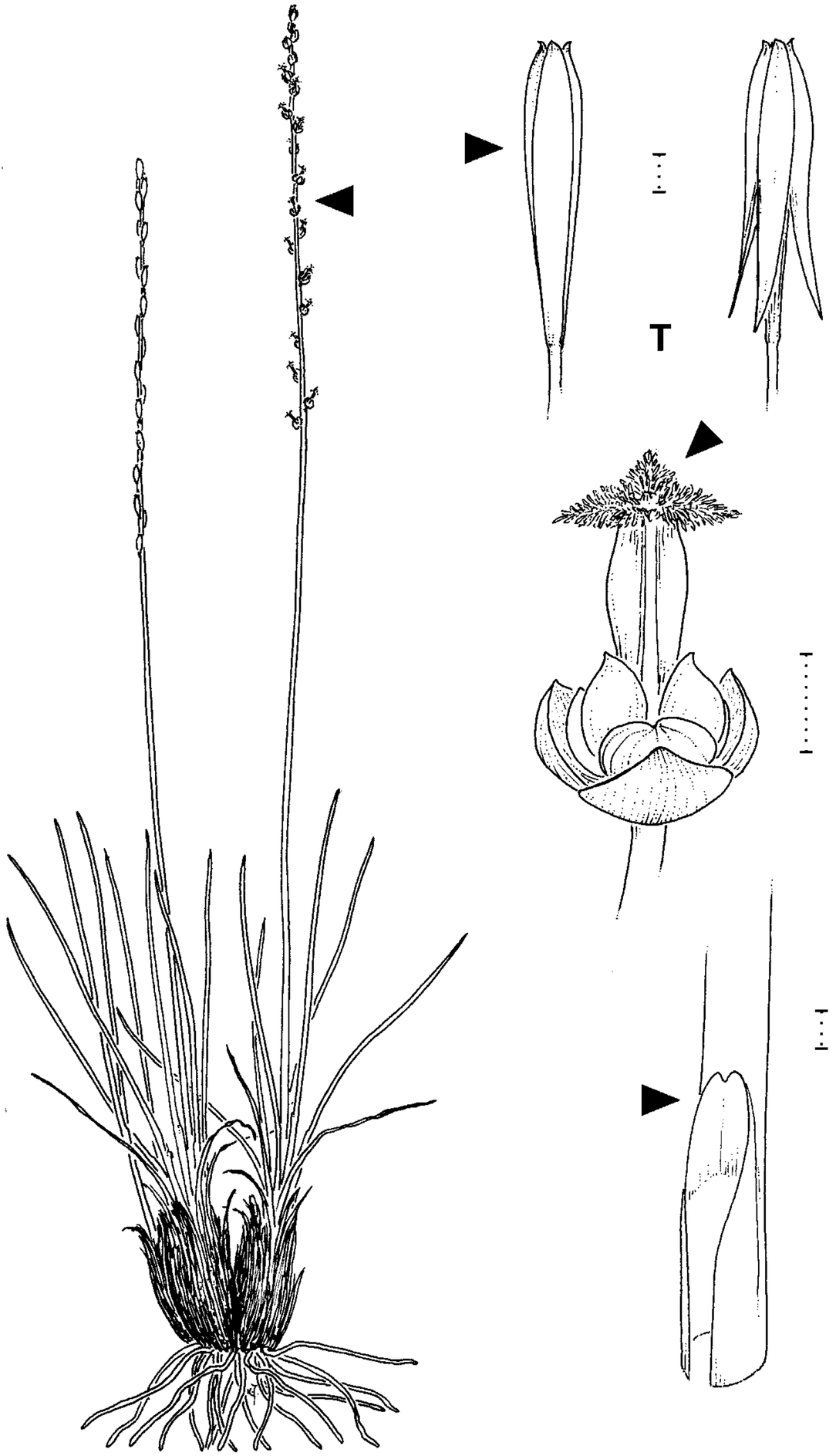
15–40(–60). **He**. 5–8.



2138. *Triglochin palustris*

Mocsári kígyófű

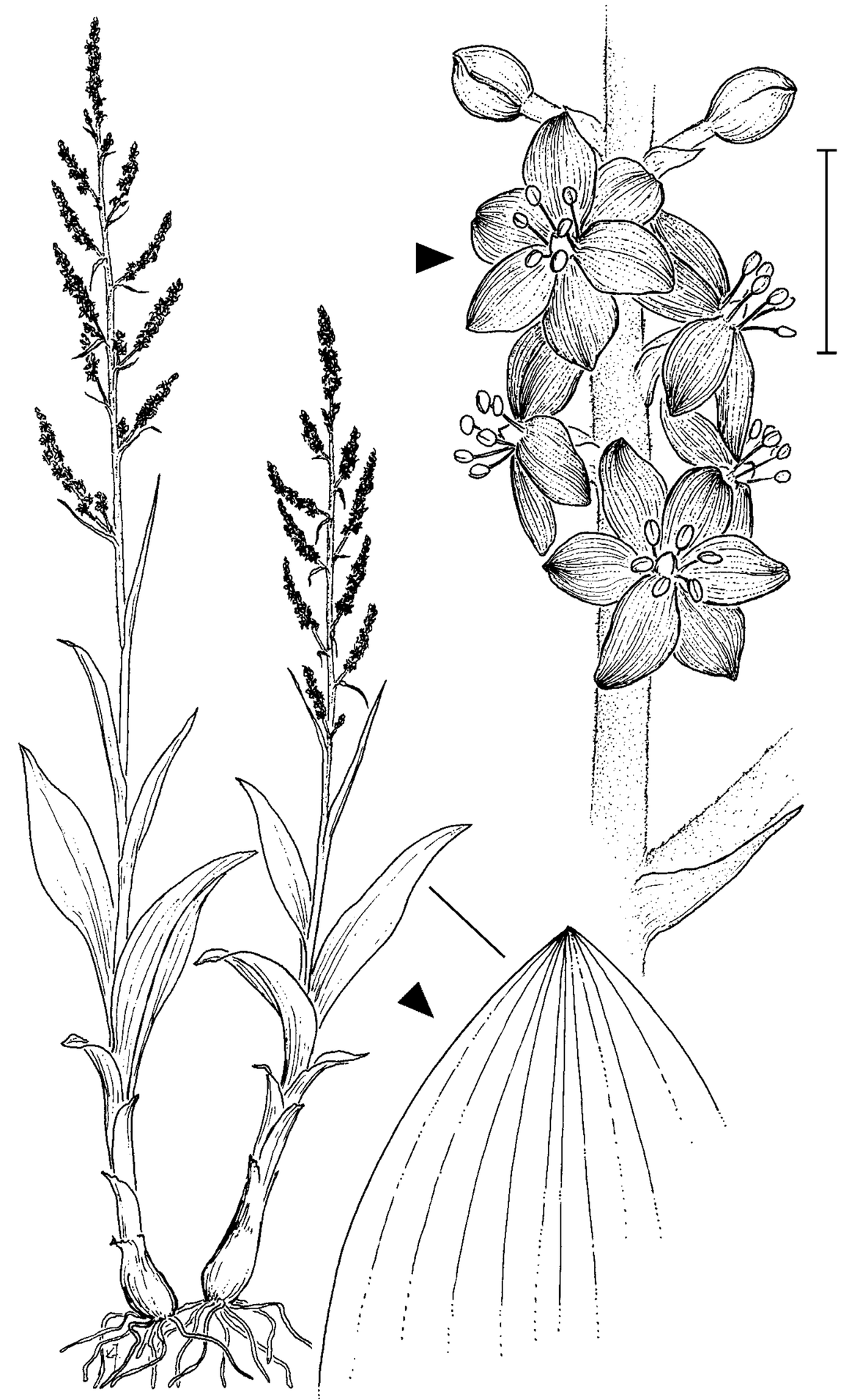
15–30(–50). **He**. 6–9.



2140. *Veratrum nigrum*

Fekete zászpa

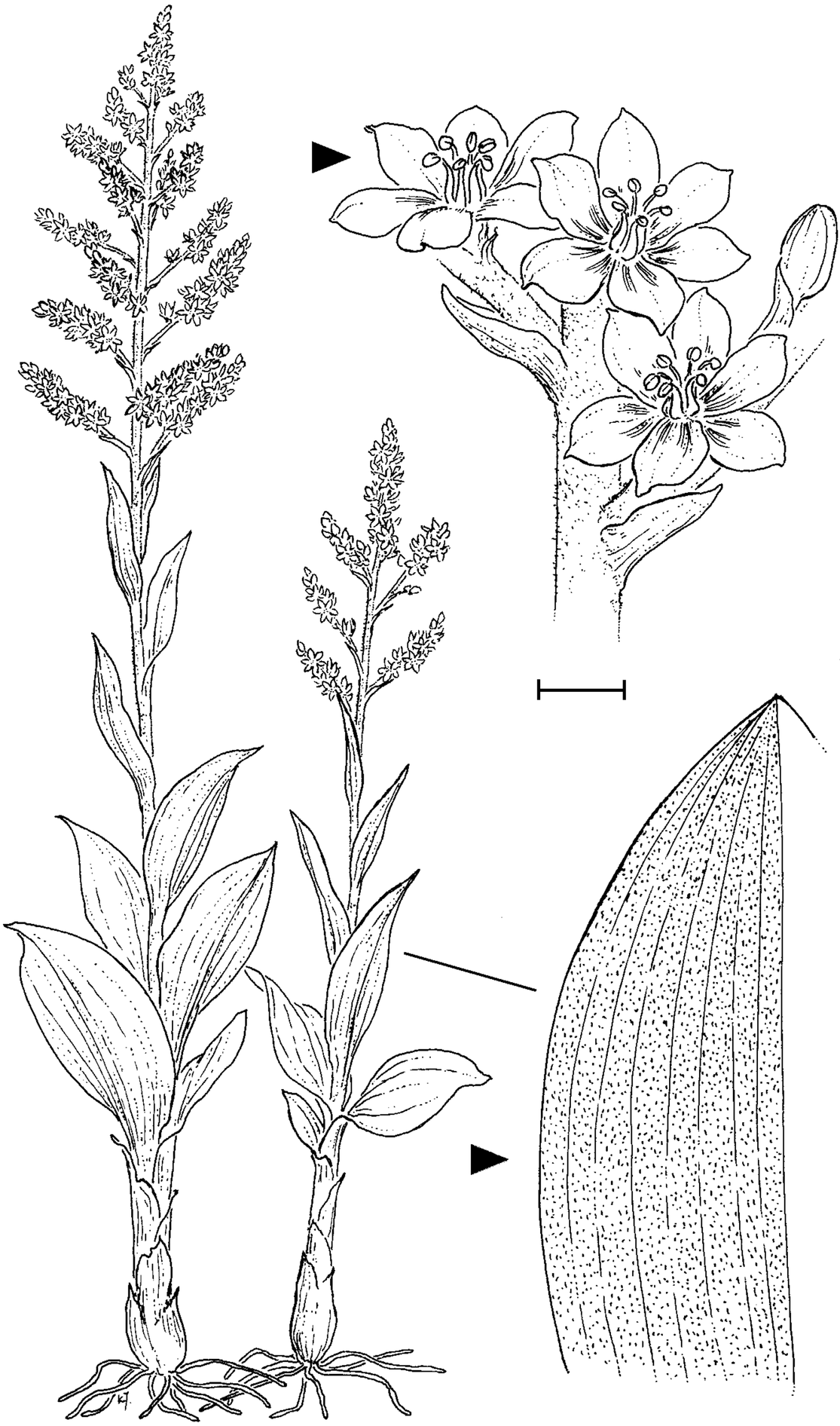
50–100(–130). **Ge–He**. 7–8.



2141. *Veratrum album*

Fehér zászpa

50–175. **Ge–He**. 6–8.



2142. *Asphodelus albus*

Fehér genyőte

50–100. **Ge**. 5–6.

2143. *Anthericum liliago*

Fürtös homokliliom

30–80. **Ge–He**. 5–7.

2144. *Anthericum ramosum*

Ágas homokliliom

30–80. **Ge–He**. 6–8.

2145. ***Hemerocallis lilio-asphodelus***

Sárga sásliliom

50–100. **Ge**. 6.

2146. *Hemerocallis fulva*

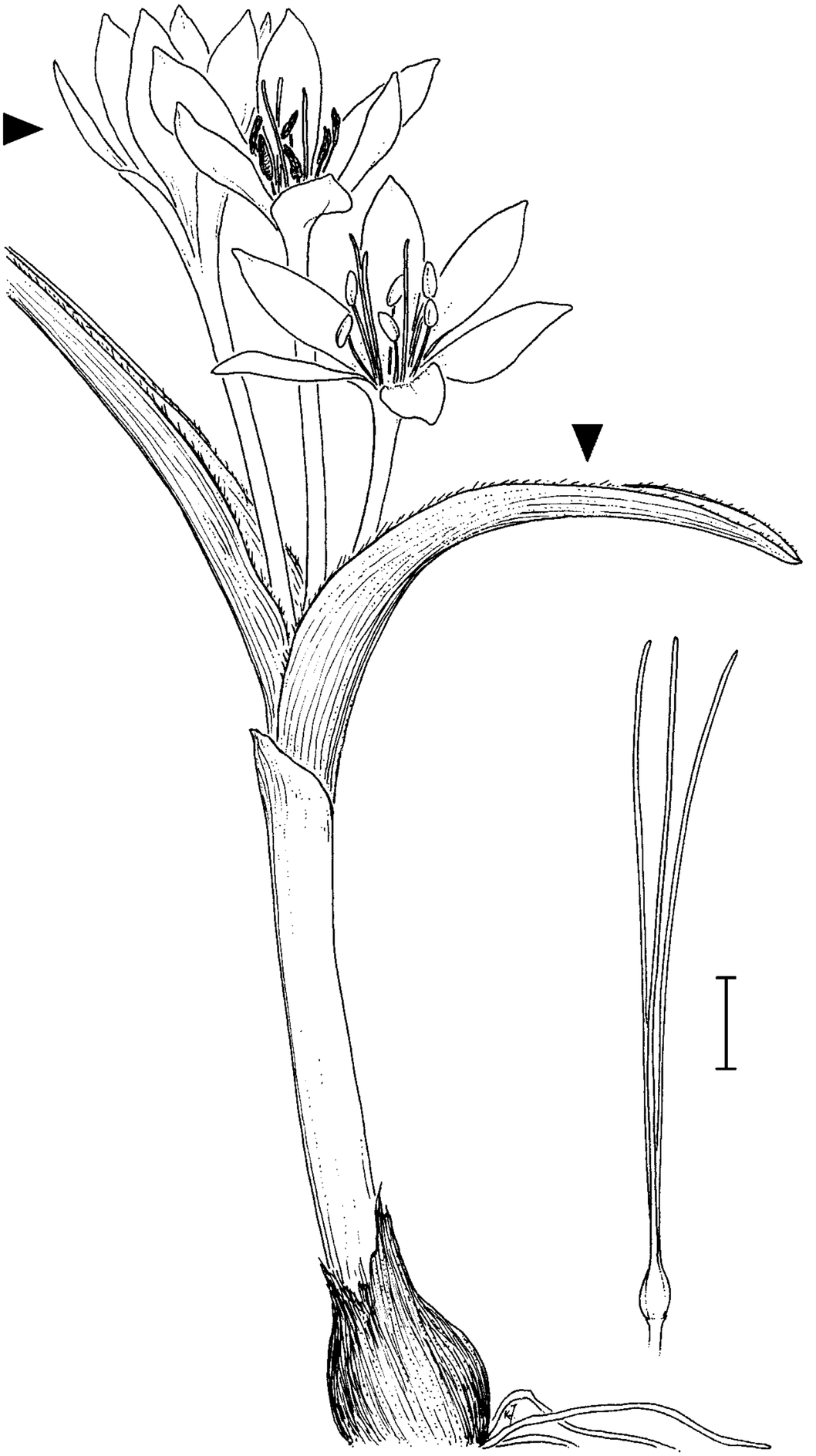
Lángszínű sásliliom

50–100. **Ge**. 7–8.

2147. *Colchicum hungaricum*

Magyar kikerics

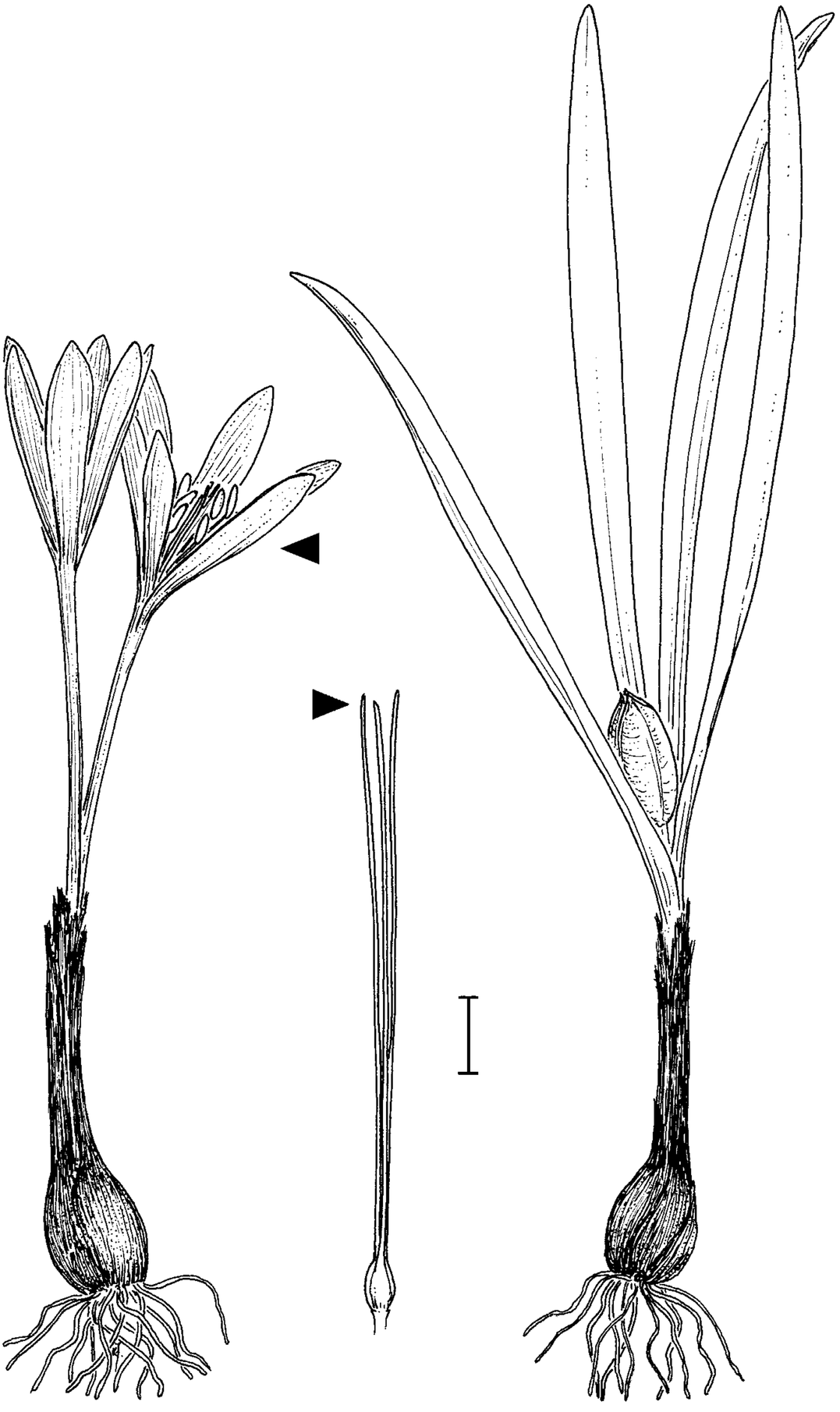
4–10(–15). **Ge**. (11–)1–2(–3).



2148. *Colchicum arenarium*

Homoki kikerics

5–15. **Ge**. 8–10.



2149. *Colchicum autumnale*

Őszi kikerics

5–30(–45). **Ge**. 8–10.

2150. ***Bulbocodium vernum***

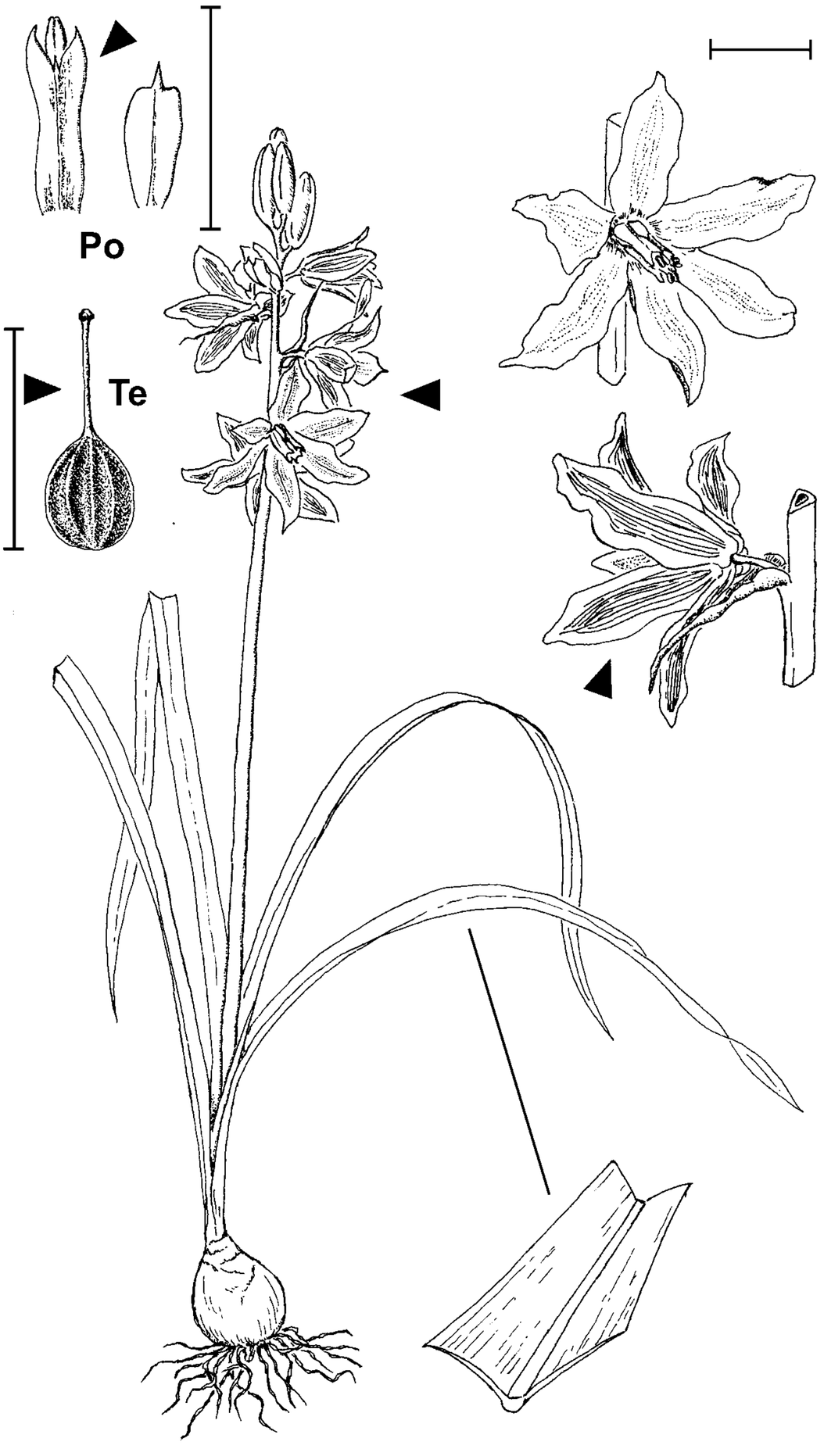
Tavaszi egyhajúvirág

5–20(–25). **Ge**. 2–3(–4).

2151. *Ornithogalum nutans*

Kerti sárma

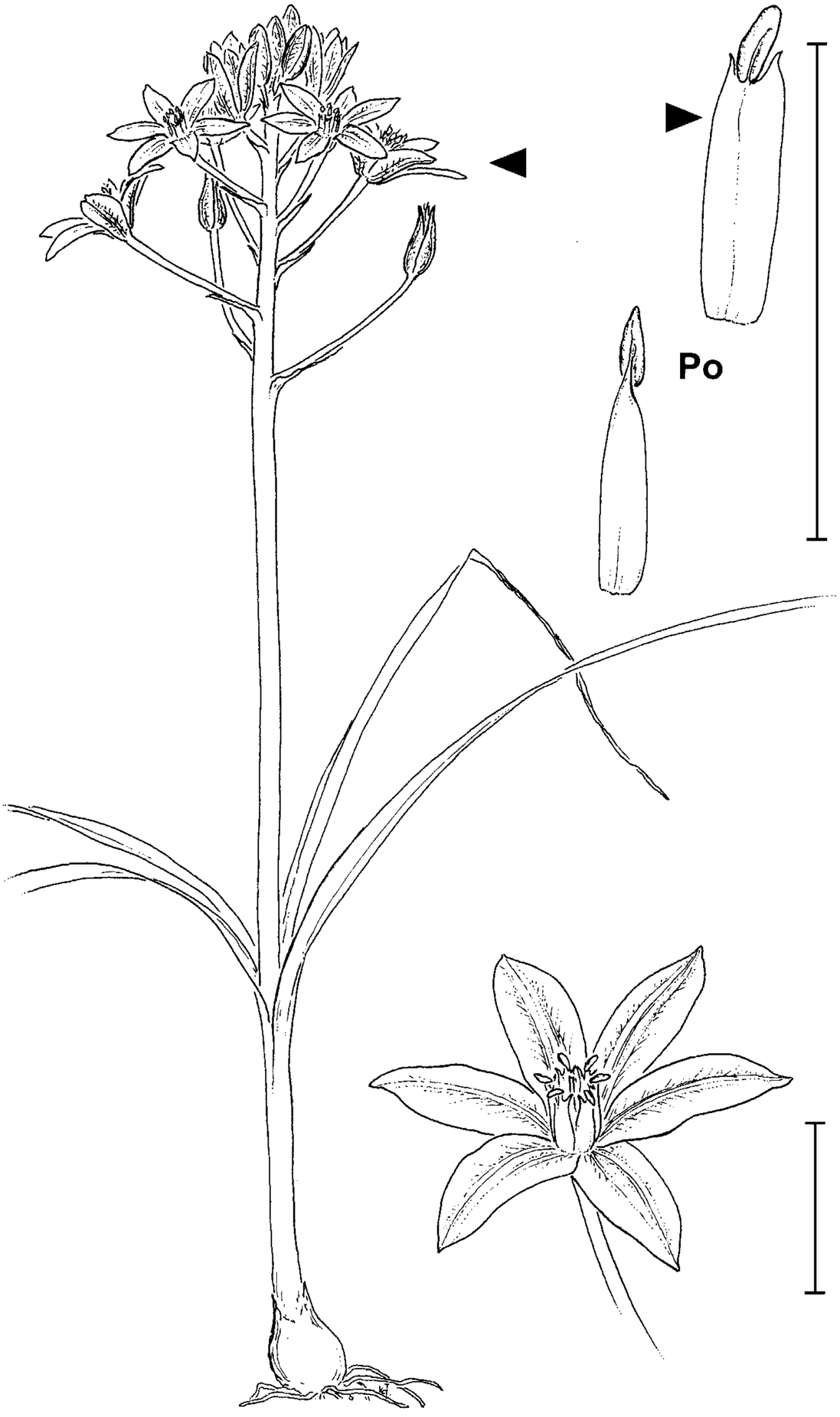
20–60. **Ge**. 4–5.



2152. *Ornithogalum* × *degenianum*

Degen-sárma

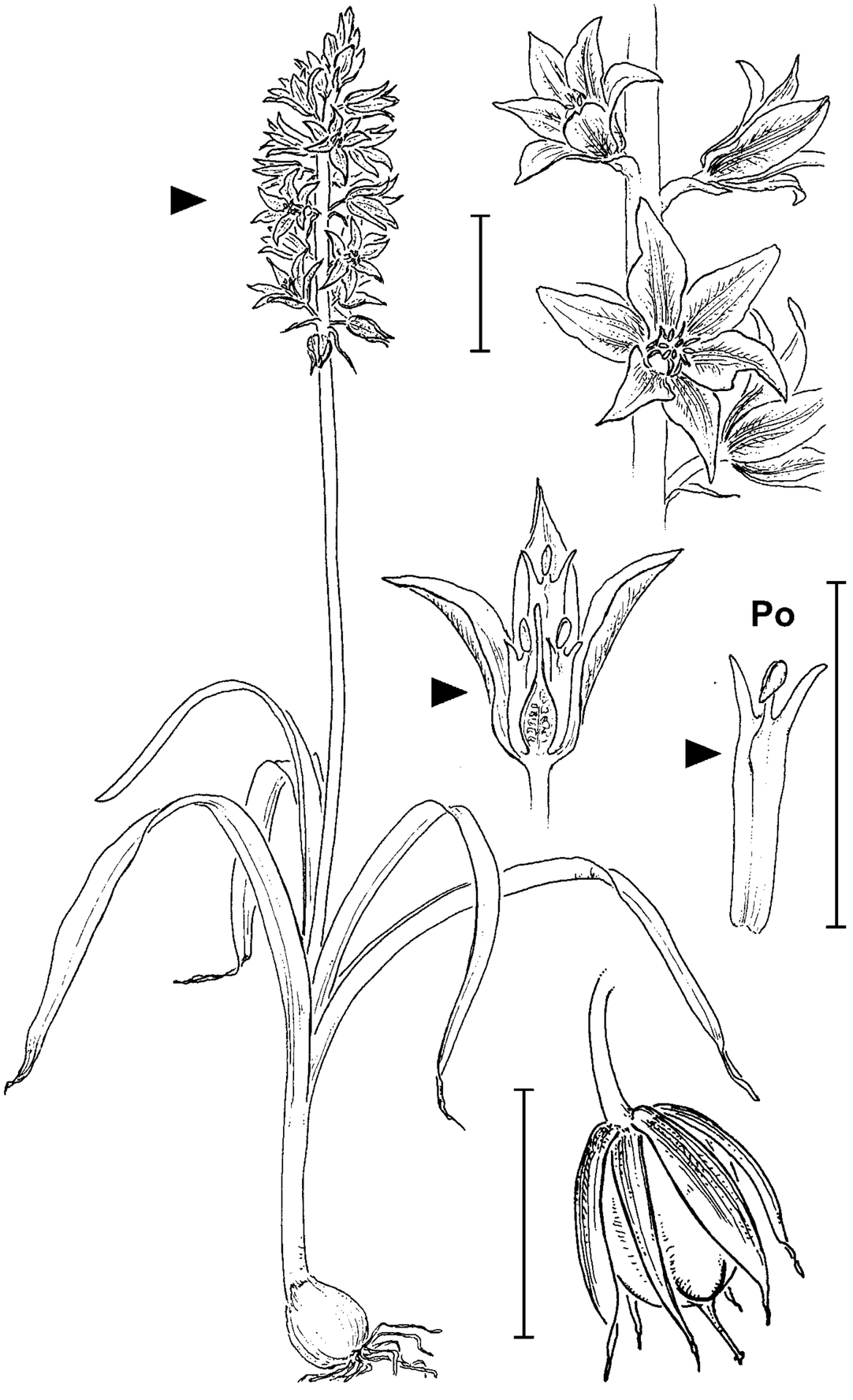
20–60. **Ge**. 4–5.



2153. *Ornithogalum boucheanum*

Kónya sárma

20–60. **Ge**. 4–5.



2154. *Ornithogalum sphaerocarpum*

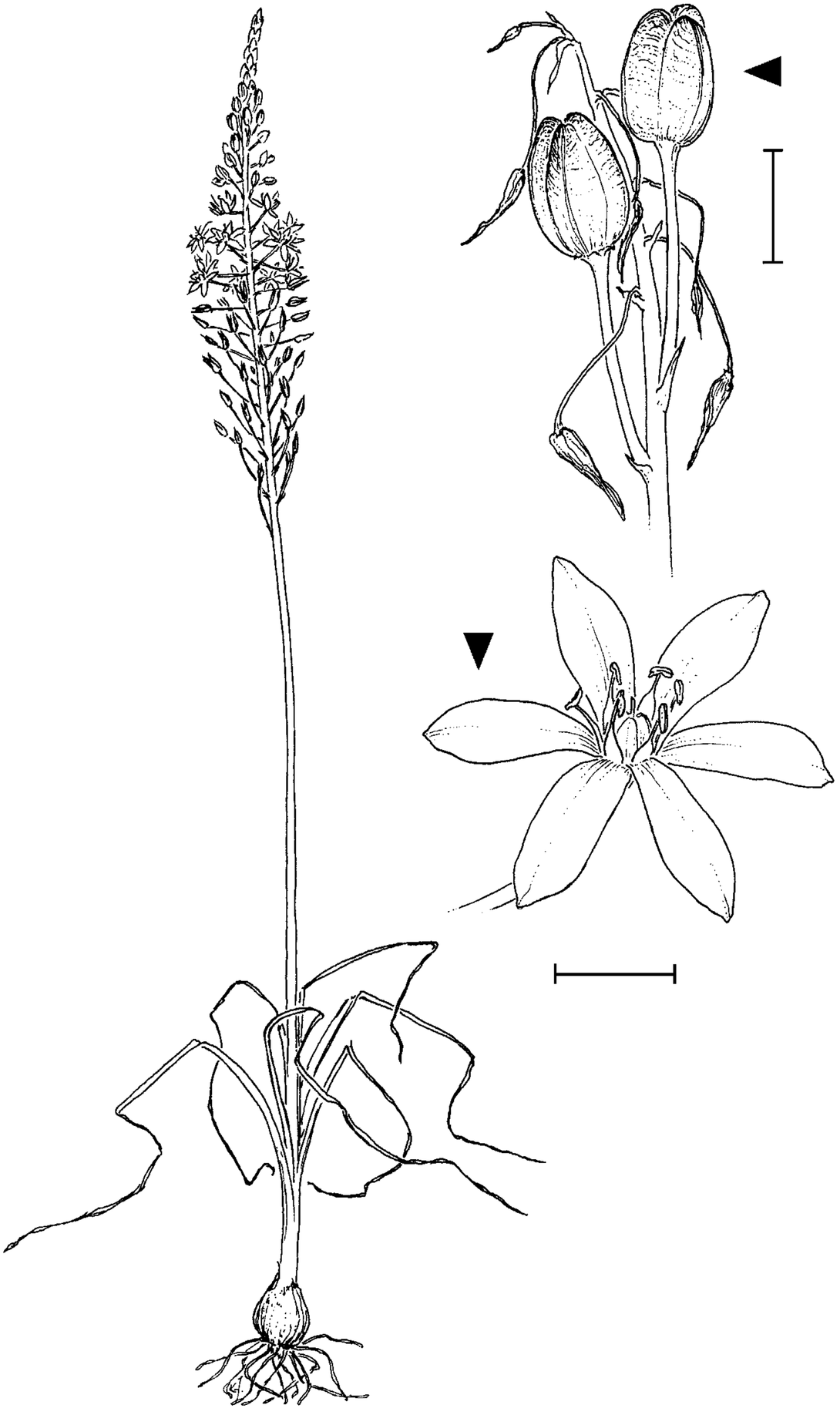
Gömbösterméső sárma

30–80(–100). **Ge**. 6–7.

2155. *Ornithogalum brevistylum*

Nyúlánk sárma

30–80(–120). **Ge**. 6–7.



2156. *Ornithogalum pannonicum*

Üstökös sárma

10–40. **Ge**. 5–6.

2157. *Ornithogalum kochii*

Pusztai sárma

5–30. **Ge**. 4–5.

2158. *Ornithogalum refractum*

Csilláros sárma

5–15. **Ge**. 4–5.

2159. *Ornithogalum umbellatum*

Ernyős sárma

10–30. **Ge**. 4–5.

2161. *Scilla autumnalis*

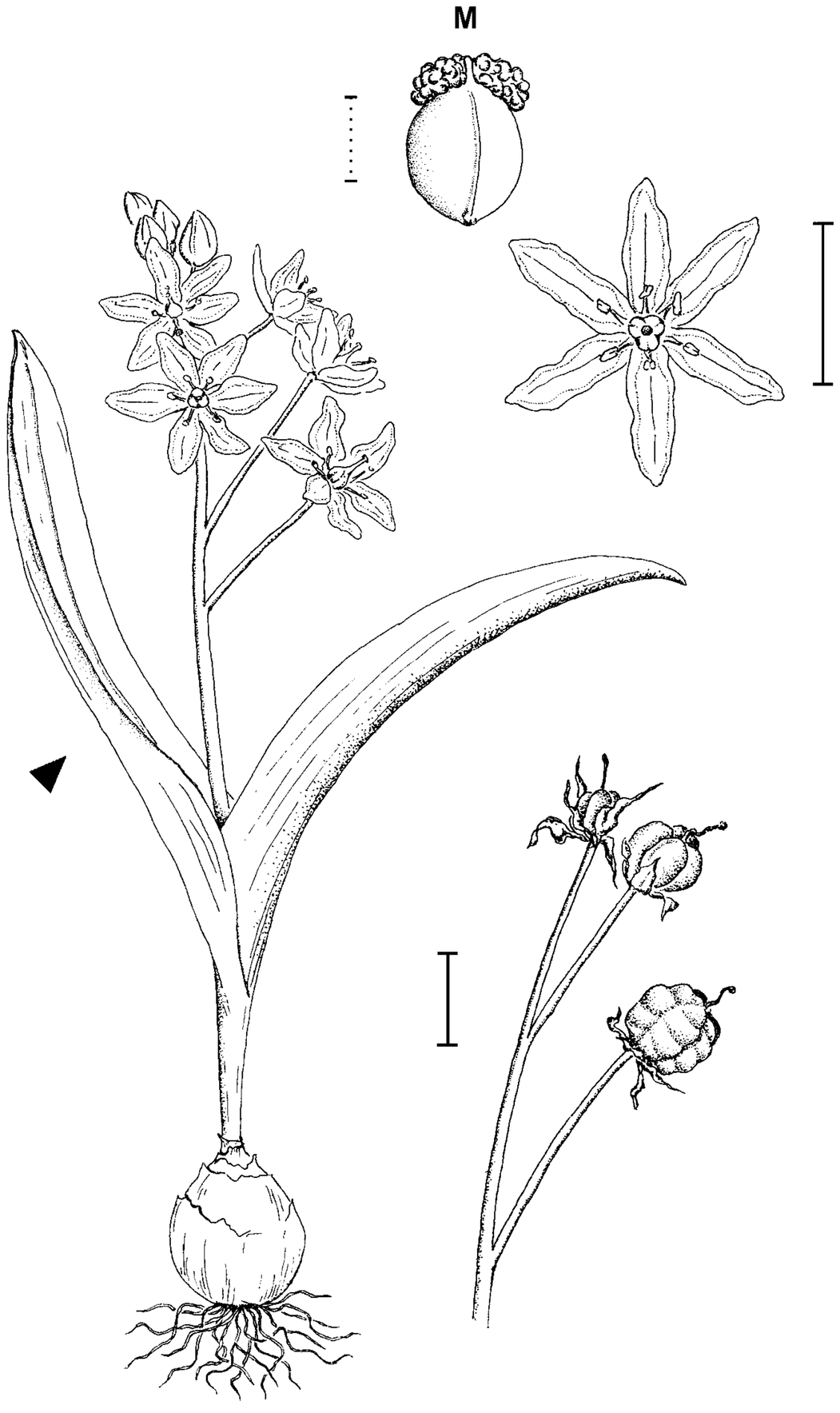
Őszi csillagvirág

5–20. **Ge**. 9–10.

2162. *Scilla bifolia agg.*

Tavaszi csillagvirág

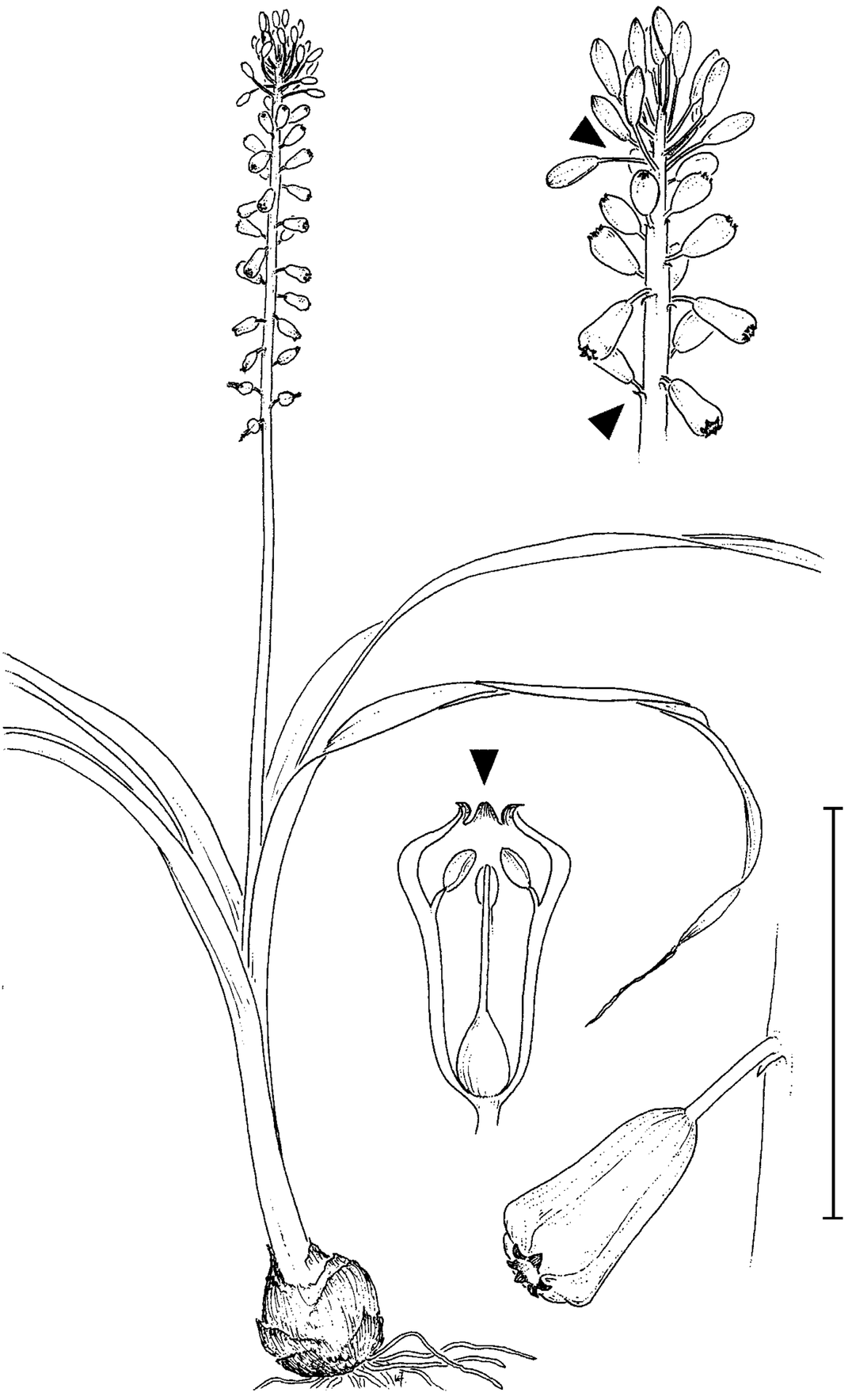
5–20. **Ge**. 3–4.



2167. *Muscari tenuiflorum*

Karcsú gyöngyike

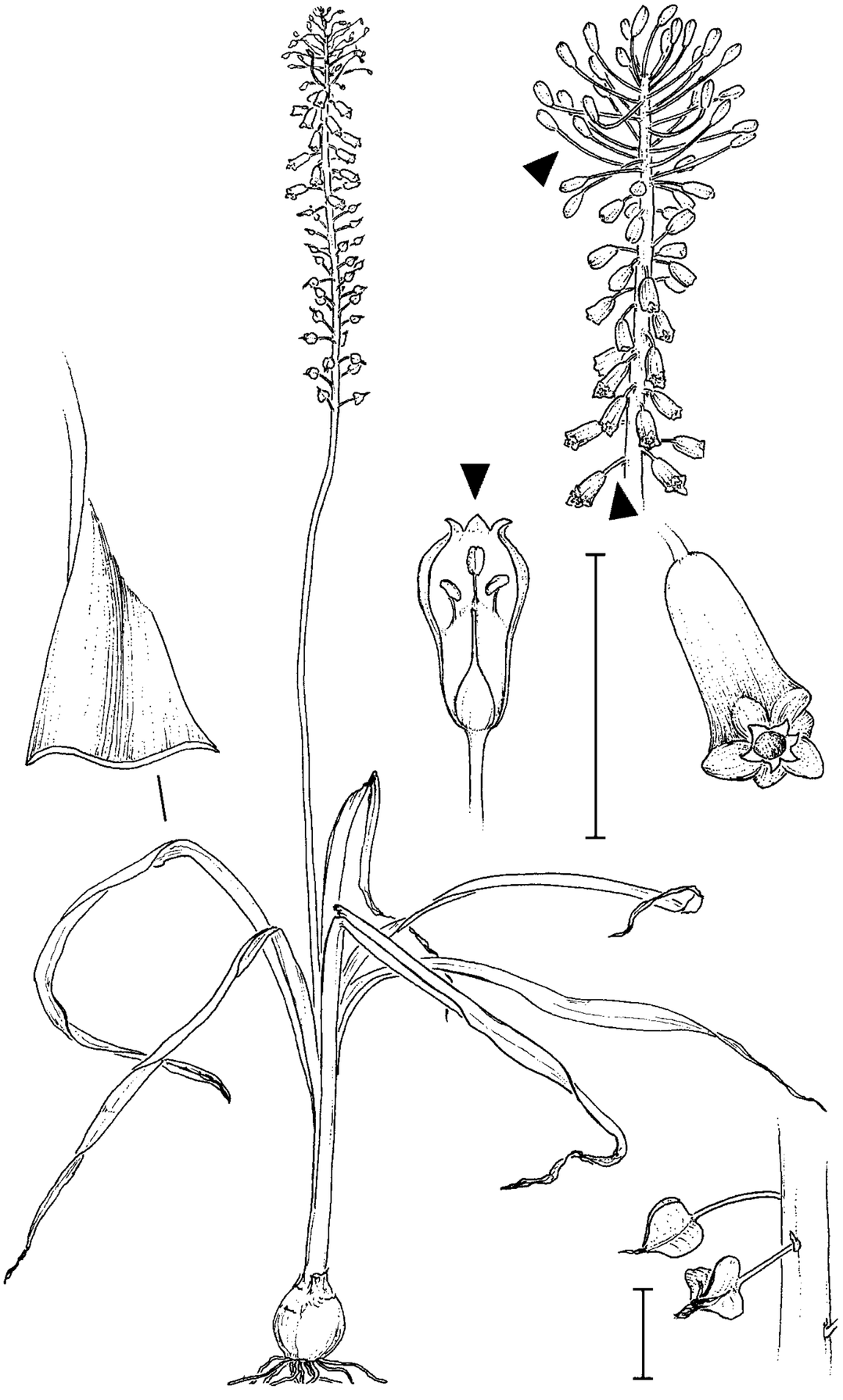
25–50. **Ge**. 5–6.



2168. *Muscari comosum*

Üstökös gyöngyike

30–70(–110). **Ge**. 5–6.



2169. *Muscari neglectum*

Fürtös gyöngyike

15–30. **Ge**. 4–5.

2170. *Muscari botryoides*

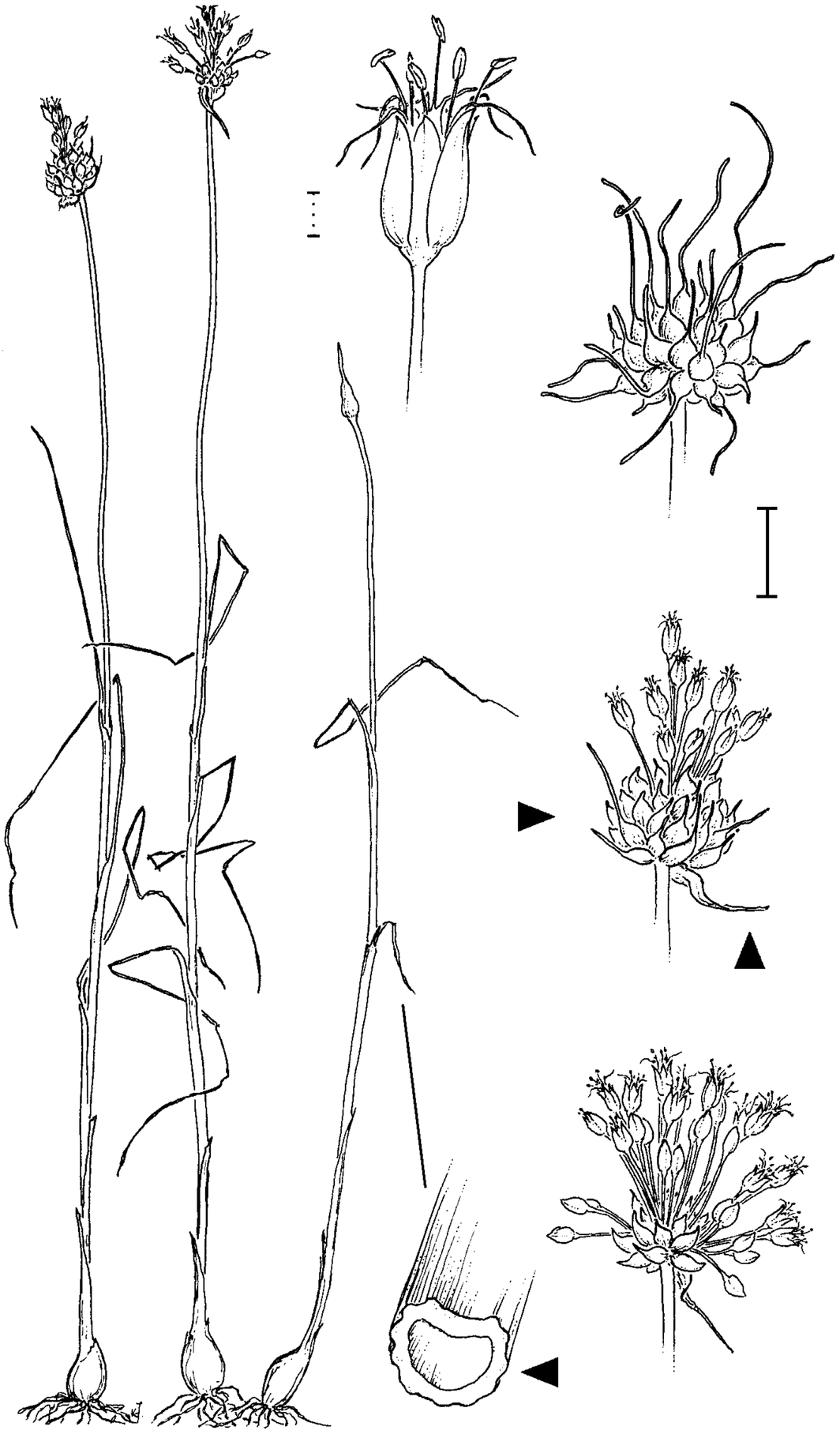
Epergyöngyike

10–30. **Ge**. 4–5.

2171. *Allium vineale*

Bajuszos hagyma

30–120. **Ge**. 6–9.



2172. *Allium sphaerocephalon*

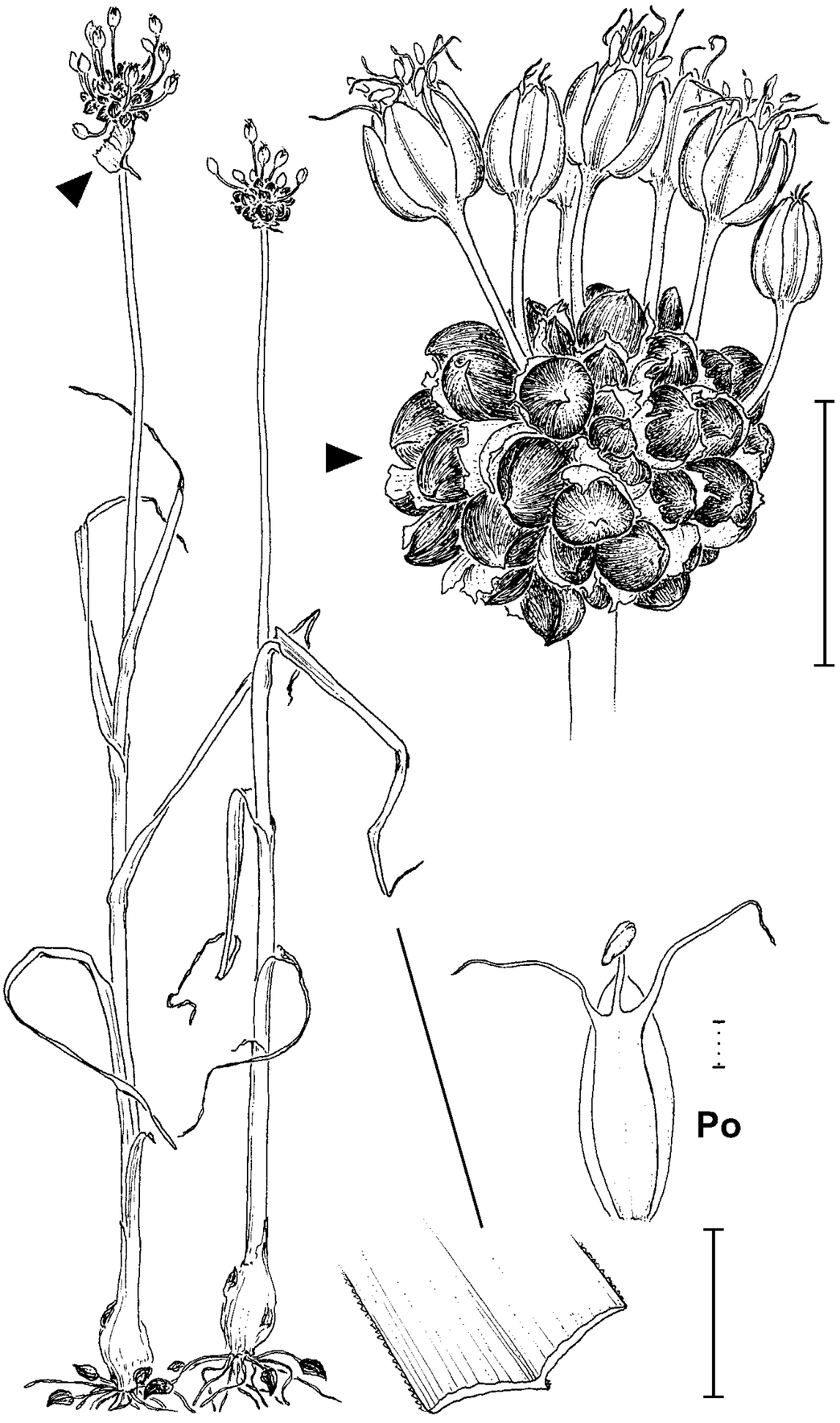
Bunkós hagyma

20–90. **Ge**. 6–8.

2174. *Allium scorodoprasum*

Kígyóhagyma

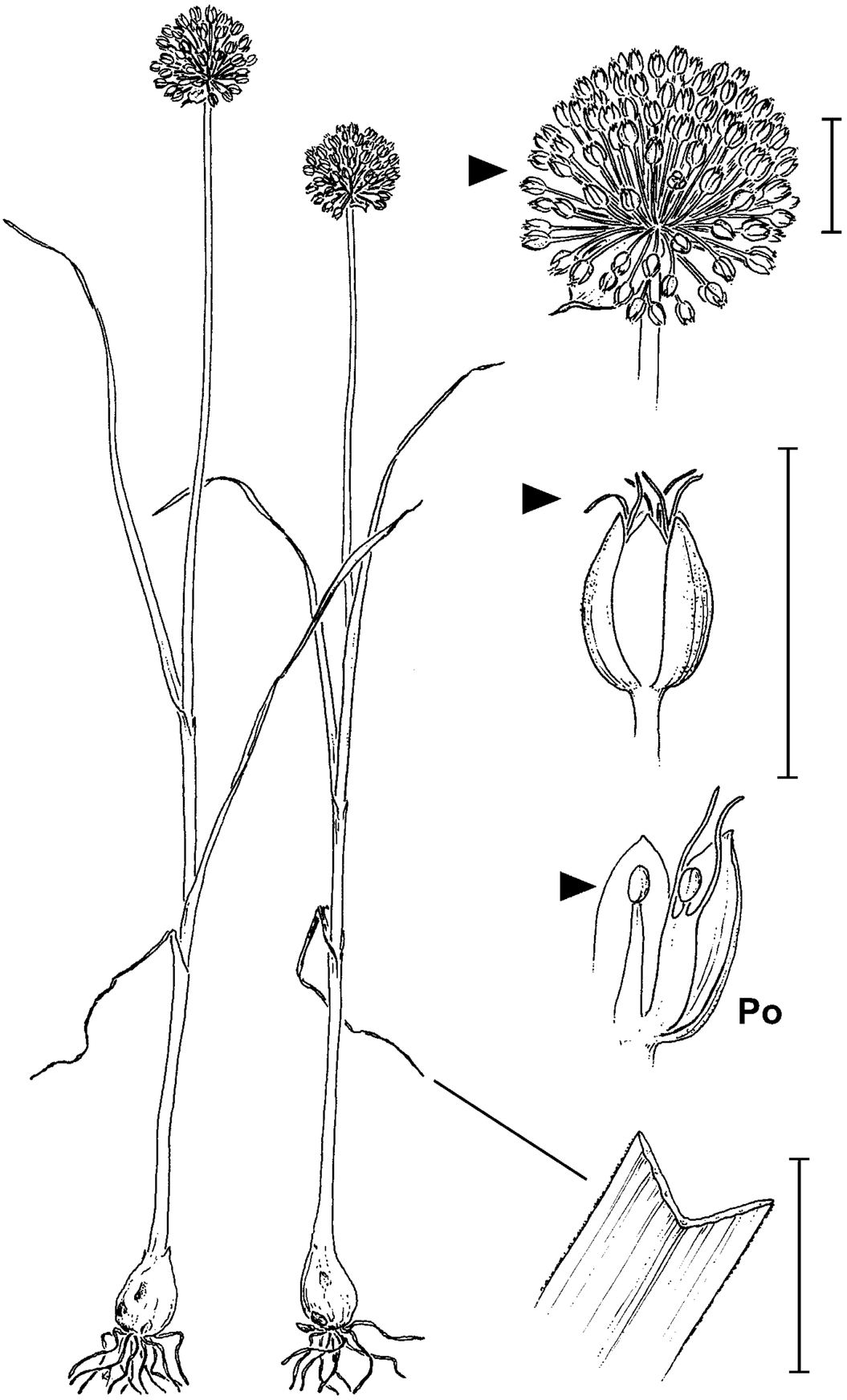
25–90. **Ge**. 6–7.



2175. *Allium rotundum*

Ereszes hagyma

25–90. **Ge**. (5–)6–8.



2176. *Allium atroviolaceum*

Sötét hagyma

50–120. **Ge**. 6–8.

2178. *Allium moschatum*

Pézsmahagyma

10–40. **Ge**. 7–9.

2182. *Allium ursinum*

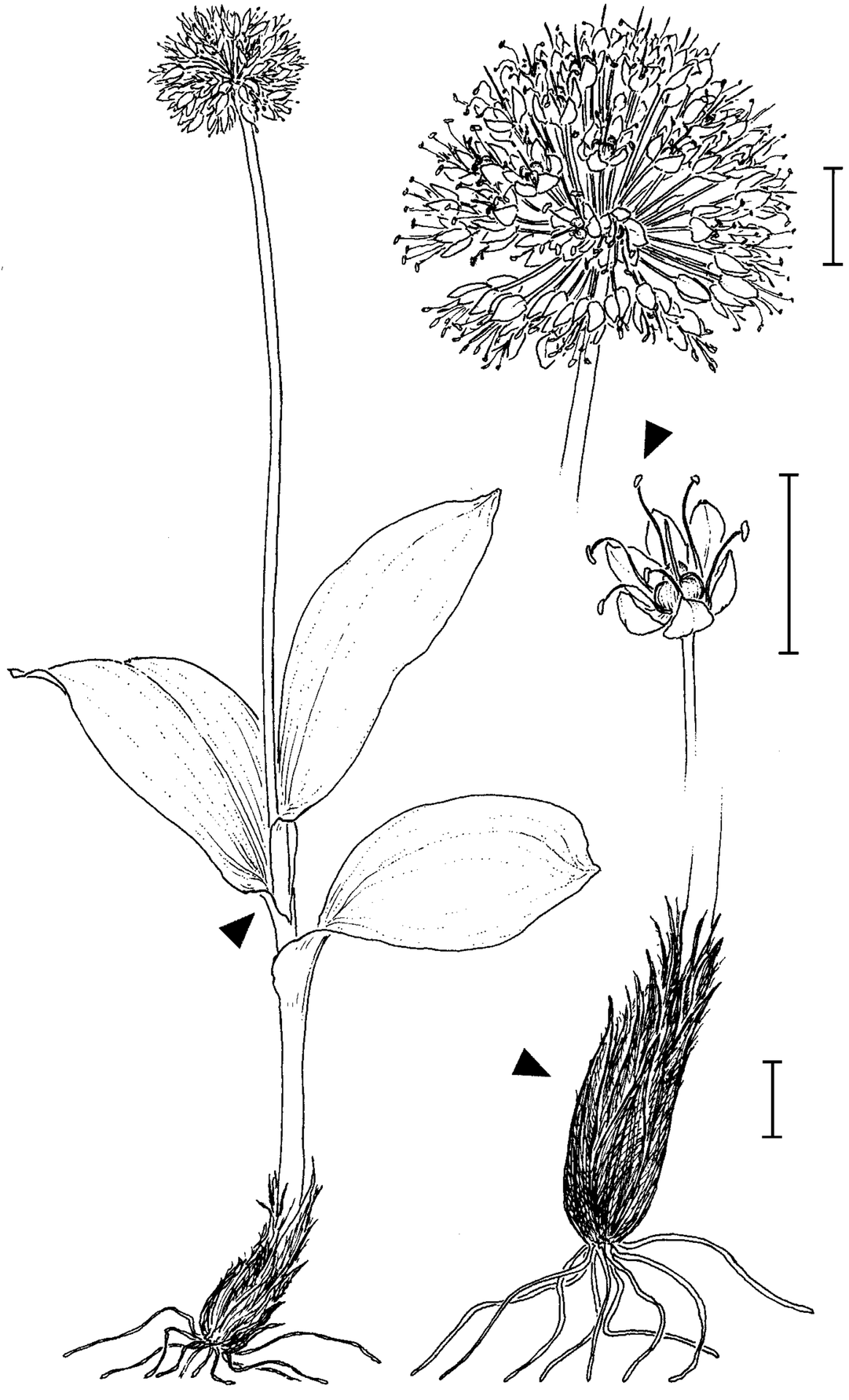
Medvehagyma

10–50. **Ge**. 4–5.

2183. *Allium victorialis*

Győzedelmes hagyma

30–60. **Ge**. 5–6.



2184. *Allium atropurpureum*

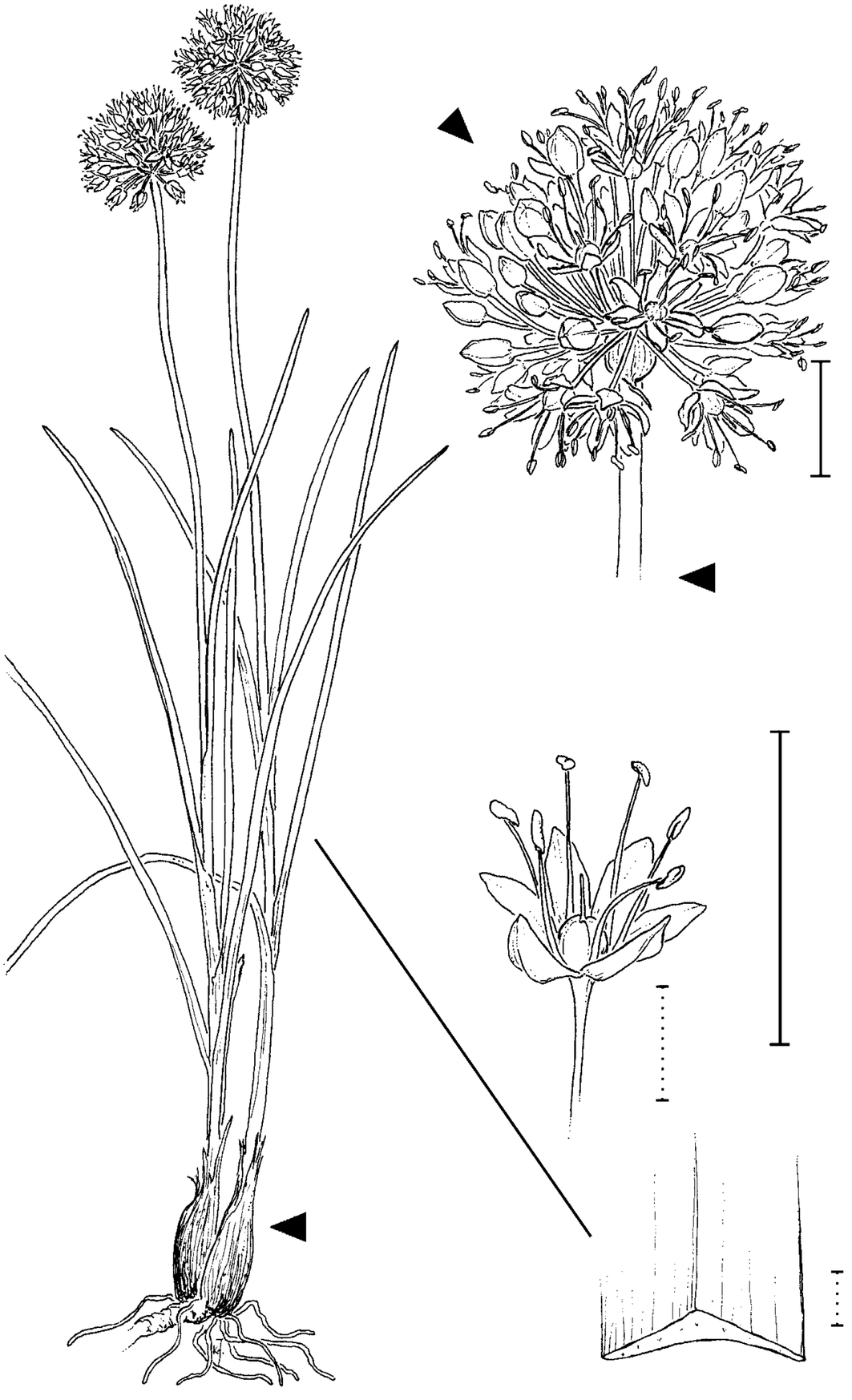
Bíborfekete hagyma

40–100. **Ge**. 5–6.

2185. *Allium suaveolens*

Illatos hagyma

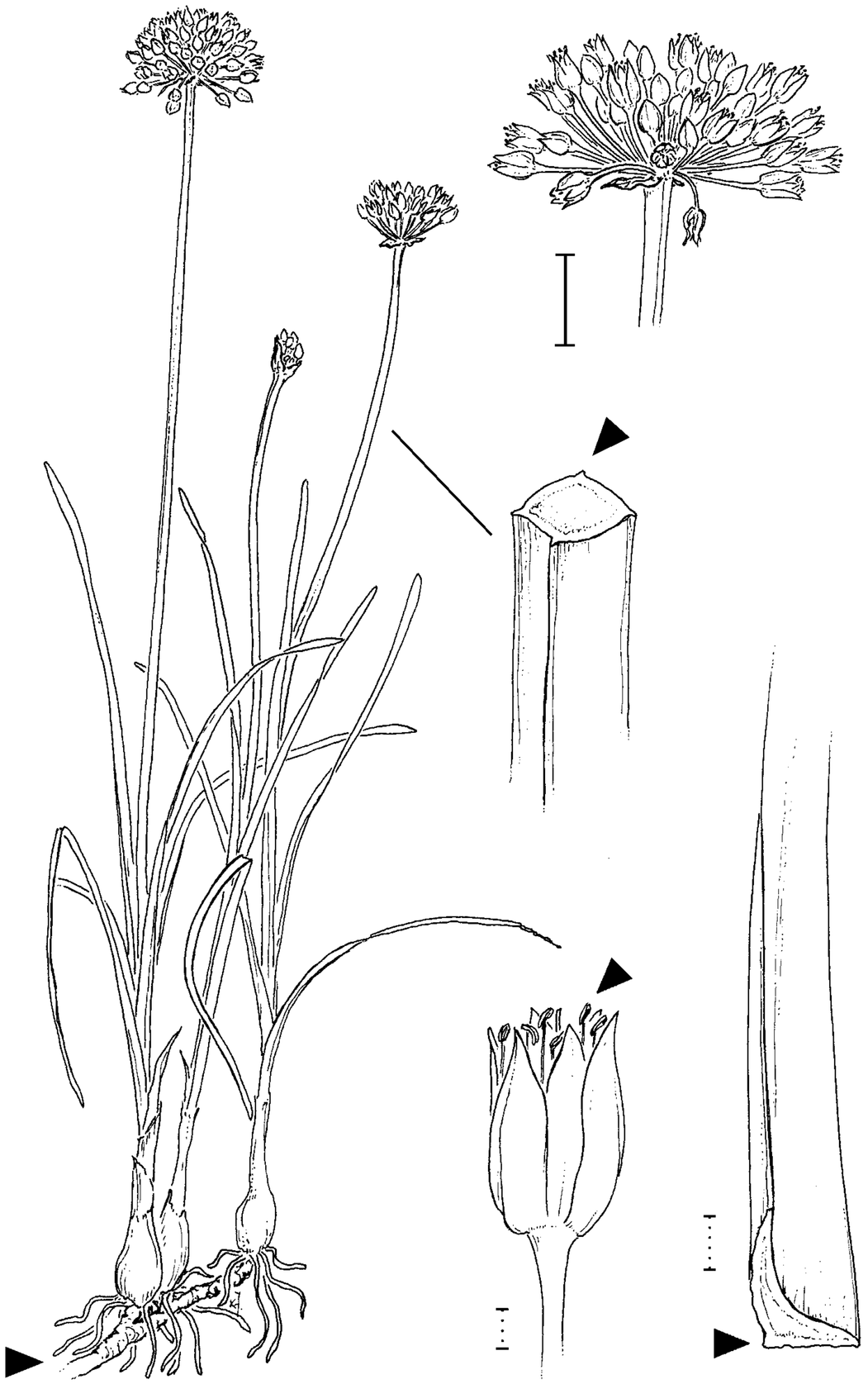
20–60. **Ge**. 6–7.



2186. *Allium angulosum*

Gyíkhagyma

20–60. **Ge**. 6–7.



2187. *Allium lusitanicum*

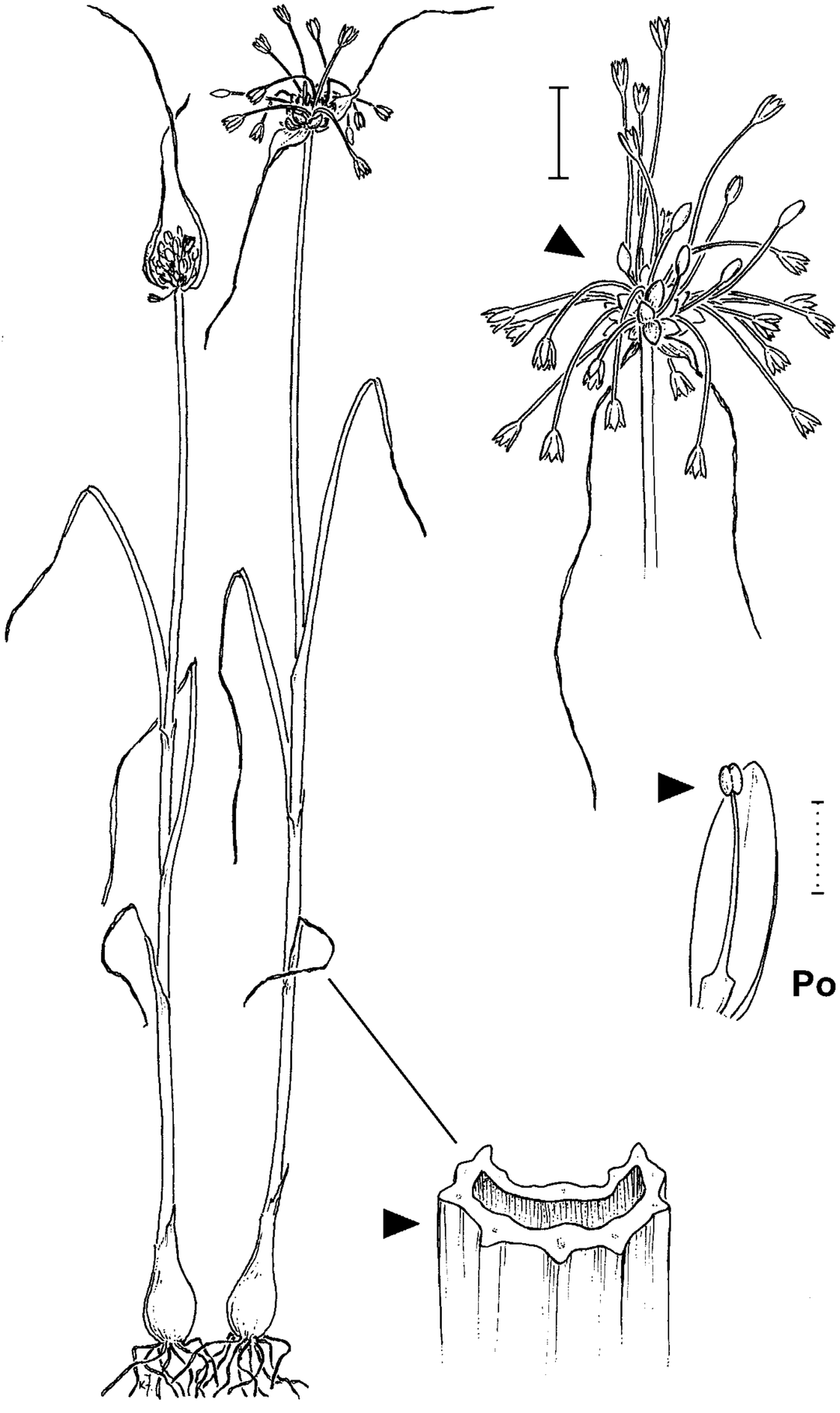
Hegyi hagyma

10–30(–45). **Ge**. 7–8.

2188. *Allium oleraceum*

Érdes hagyma

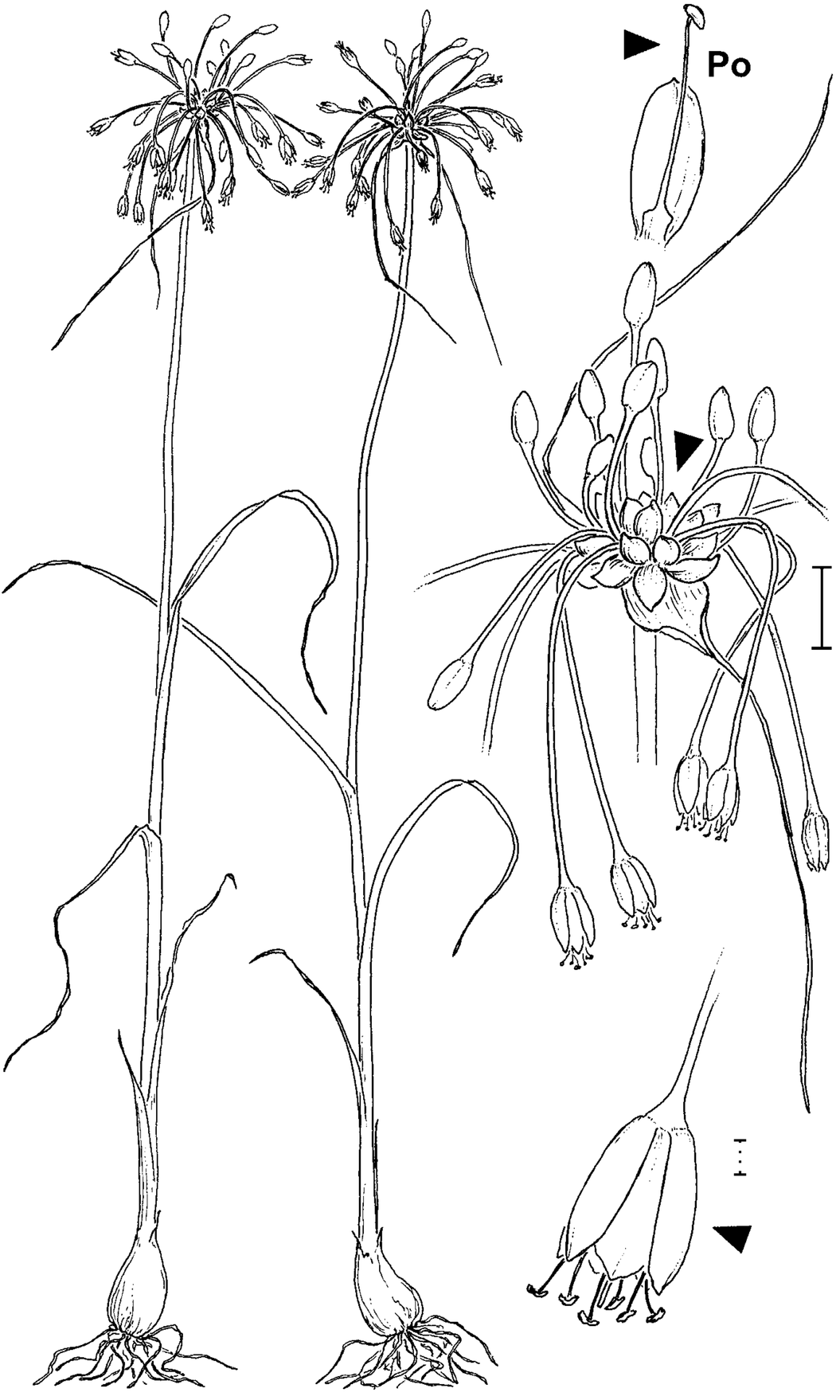
20–100. **Ge**. 7–8.



2189. *Allium carinatum*

Szarvas hagyma

15–60. **Ge**. 6–8.



2190. *Allium flavum*

Sárga hagyma

10–50. **Ge**. 7–8.

2191. *Allium paniculatum*

Bugás hagyma

20–80. **Ge**. 5–7(–8).

2192. *Convallaria majalis*

Májusi gyöngyvirág

10–20. **Ge**. 4–5.

2193. *Maianthemum bifolium*

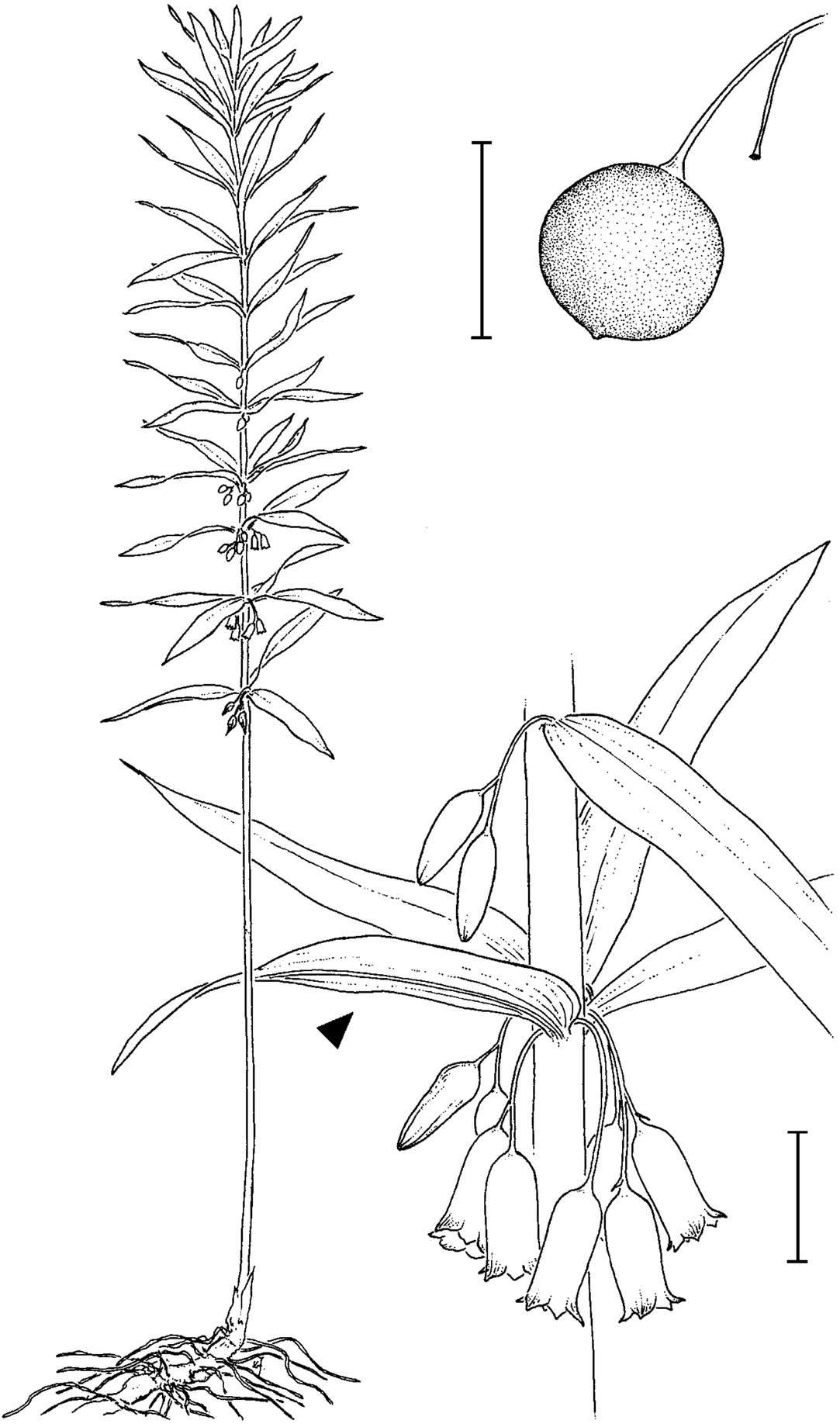
Kétlevelű árnyékvirág

5–15. **Ge**. 5–6.

2194. ***Polygonatum verticillatum***

Pávafarkú salamonpecsét

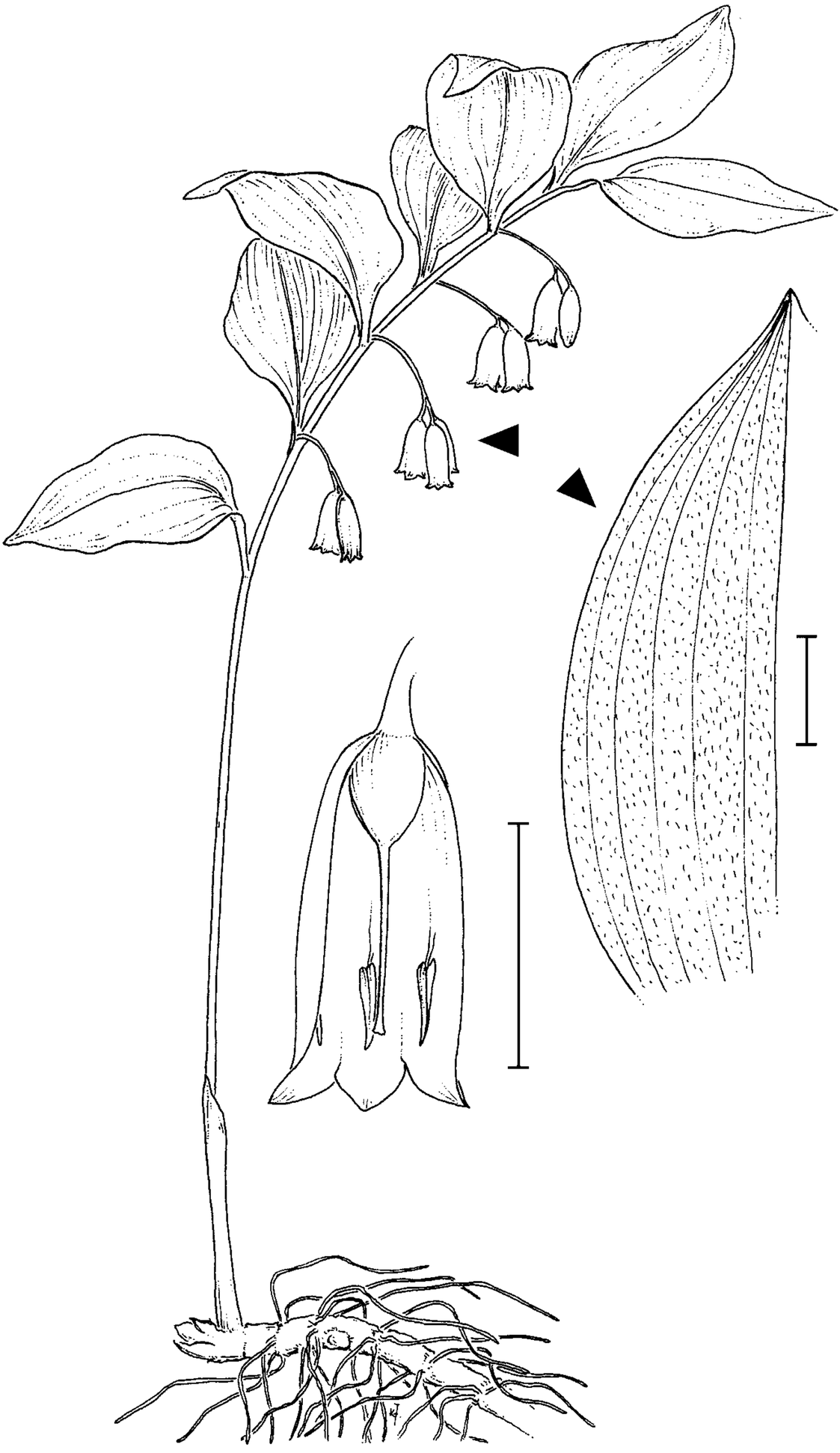
20–80(–100). **Ge**. 5–6.



2195. ***Polygonatum latifolium***

Széleslevelű salamonpecsét

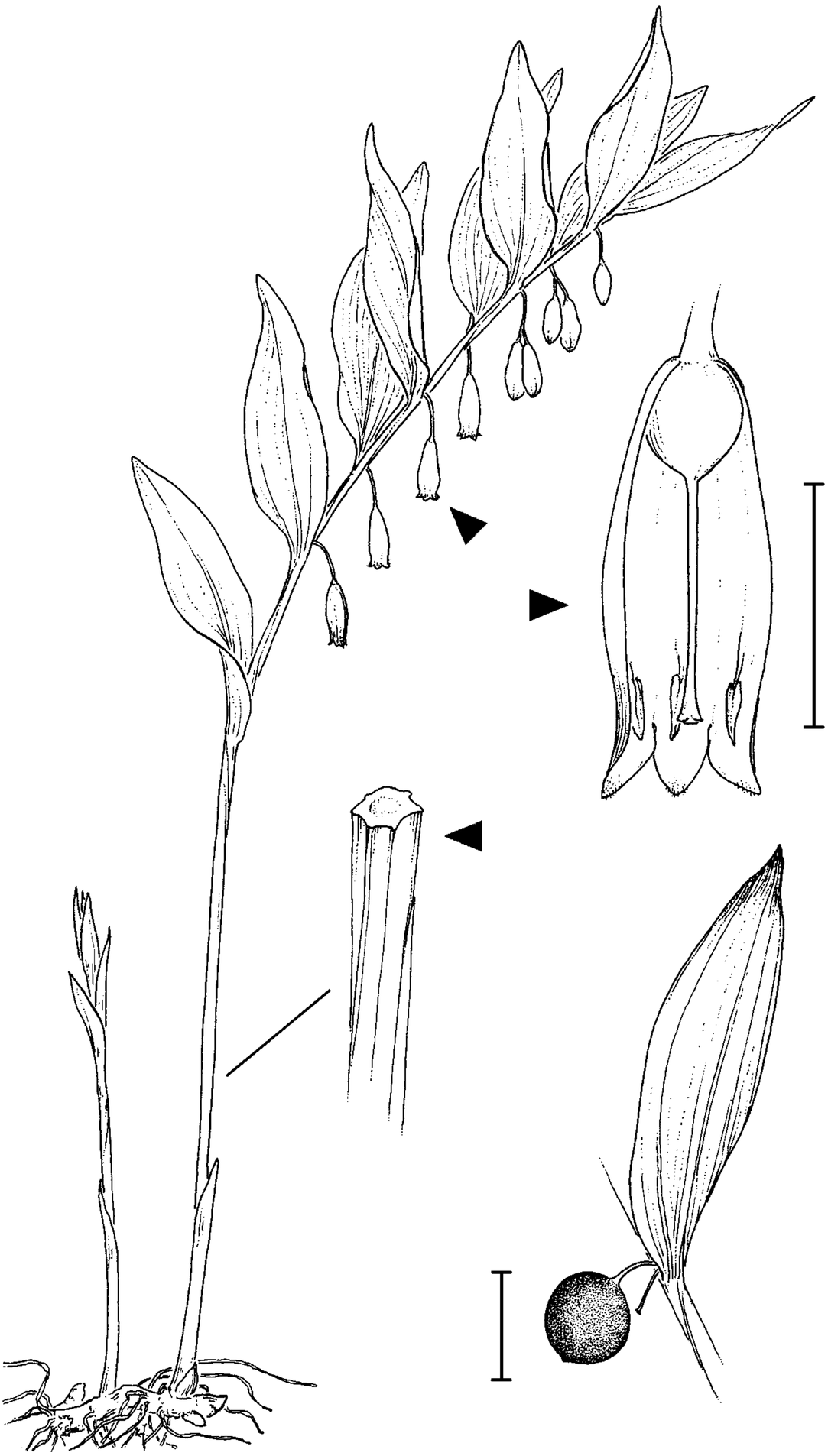
20–60. **Ge**. 5–6.



2196. ***Polygonatum odoratum***

Soktérdű salamonpecsét

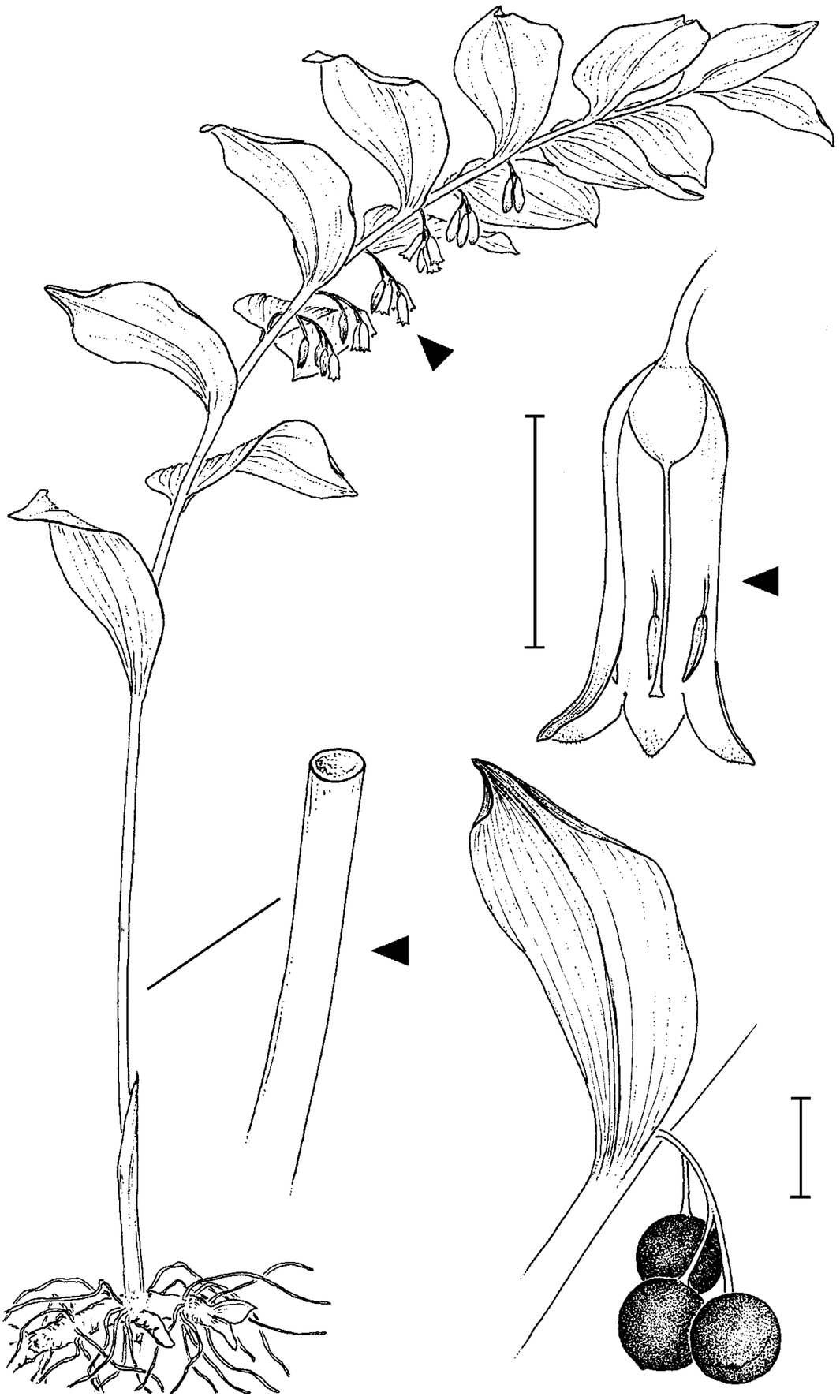
15–60. **Ge**. 5–6.



2197. ***Polygonatum multiflorum***

Fürtös salamonpecsét

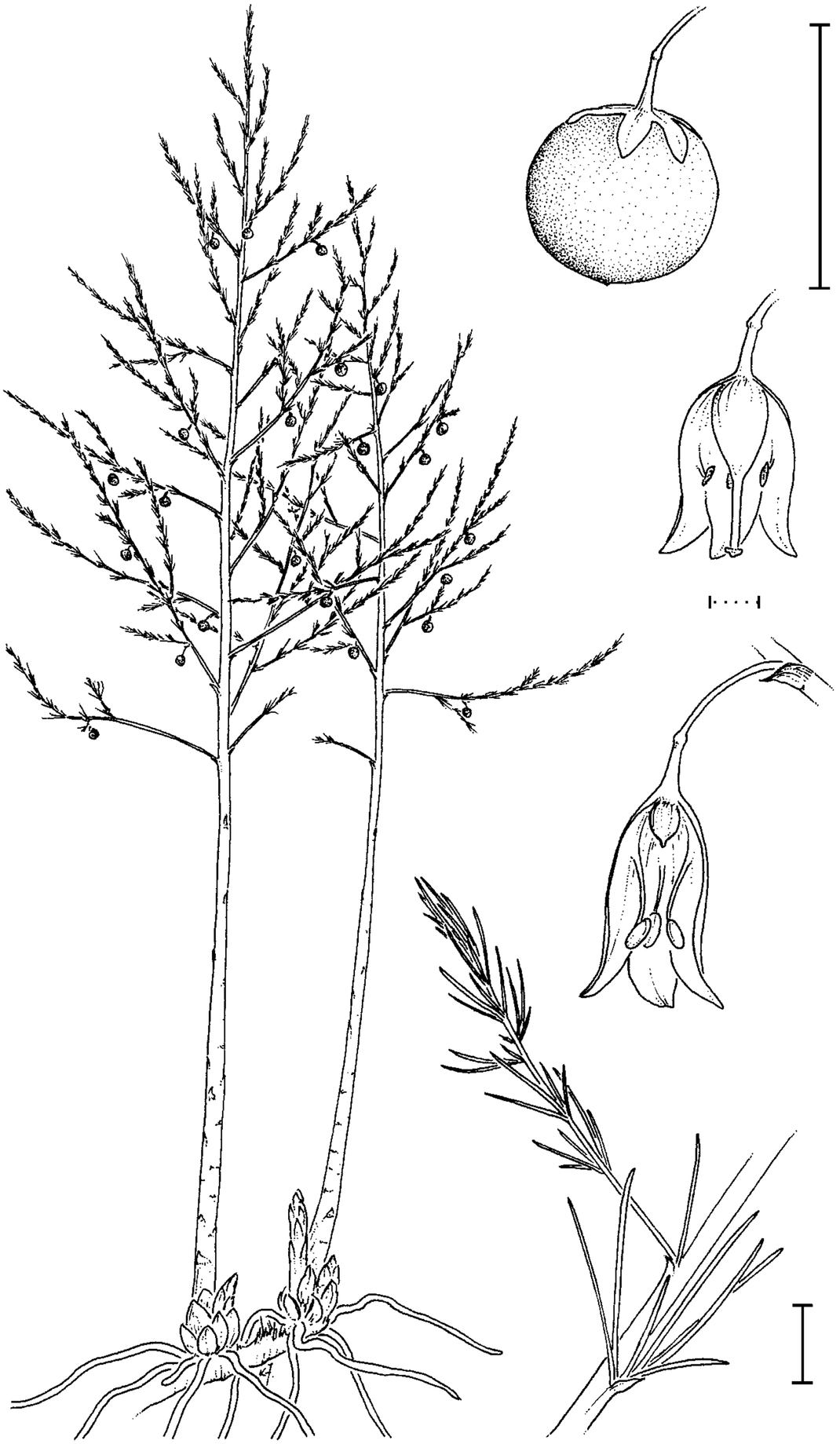
20–80. **Ge**. 5–6.



2198. *Asparagus officinalis*

Közönséges spárga

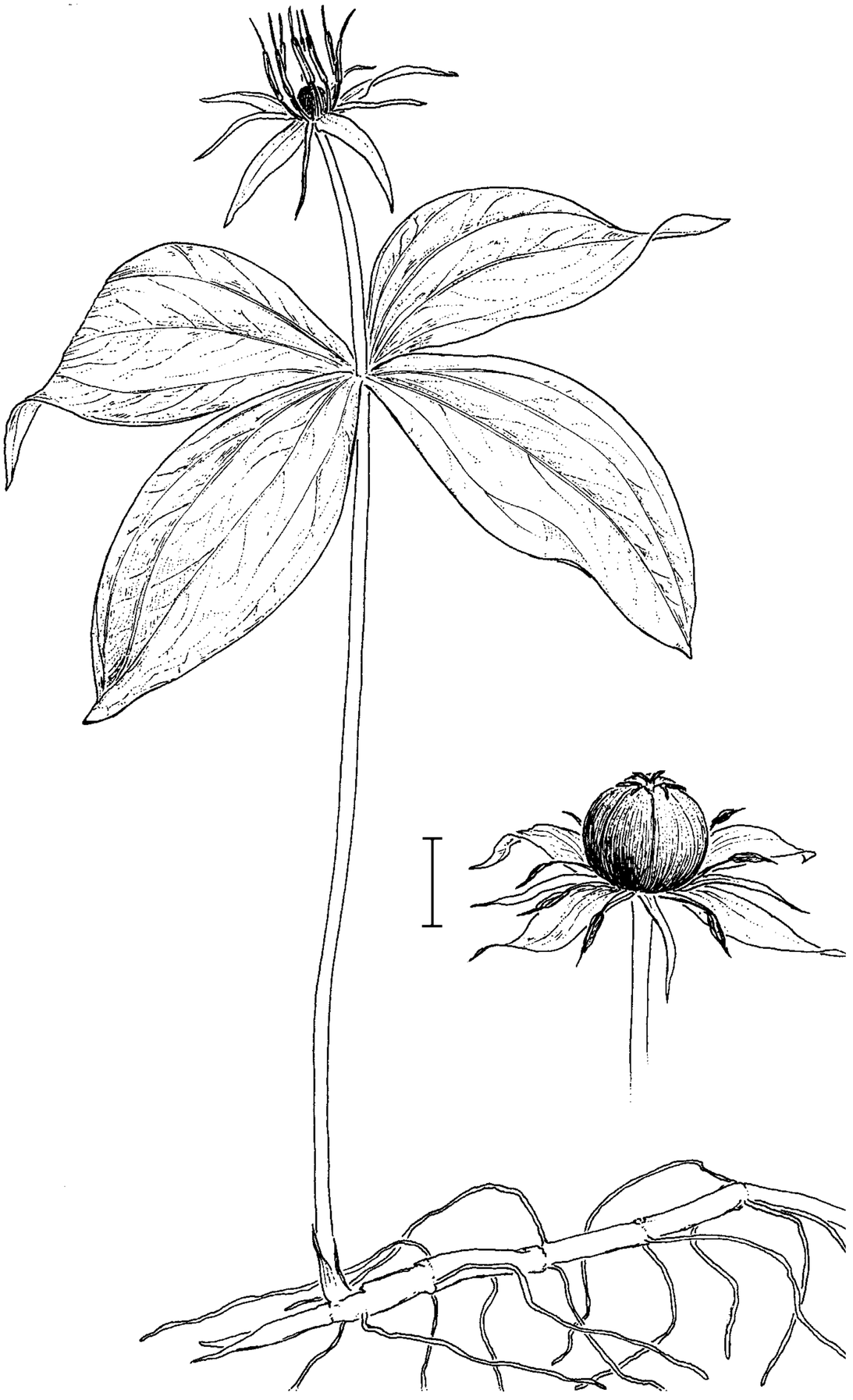
30–150. **Ge**. 5–7.



2199. *Paris quadrifolia*

Négylevelű farkasszőlő

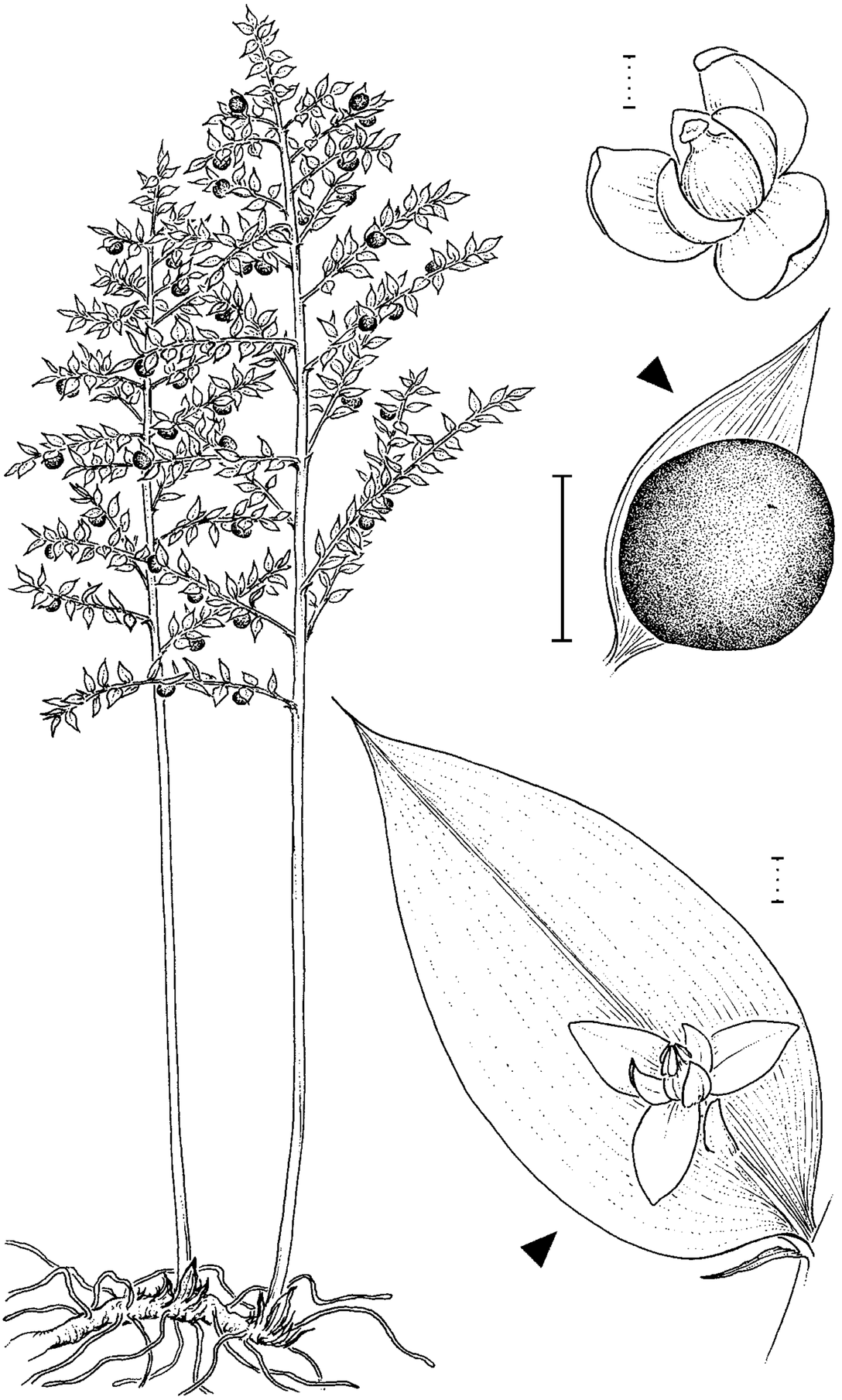
10–30. **Ge**. 5–6.



2200. *Ruscus aculeatus*

Szúrós csodabogyó

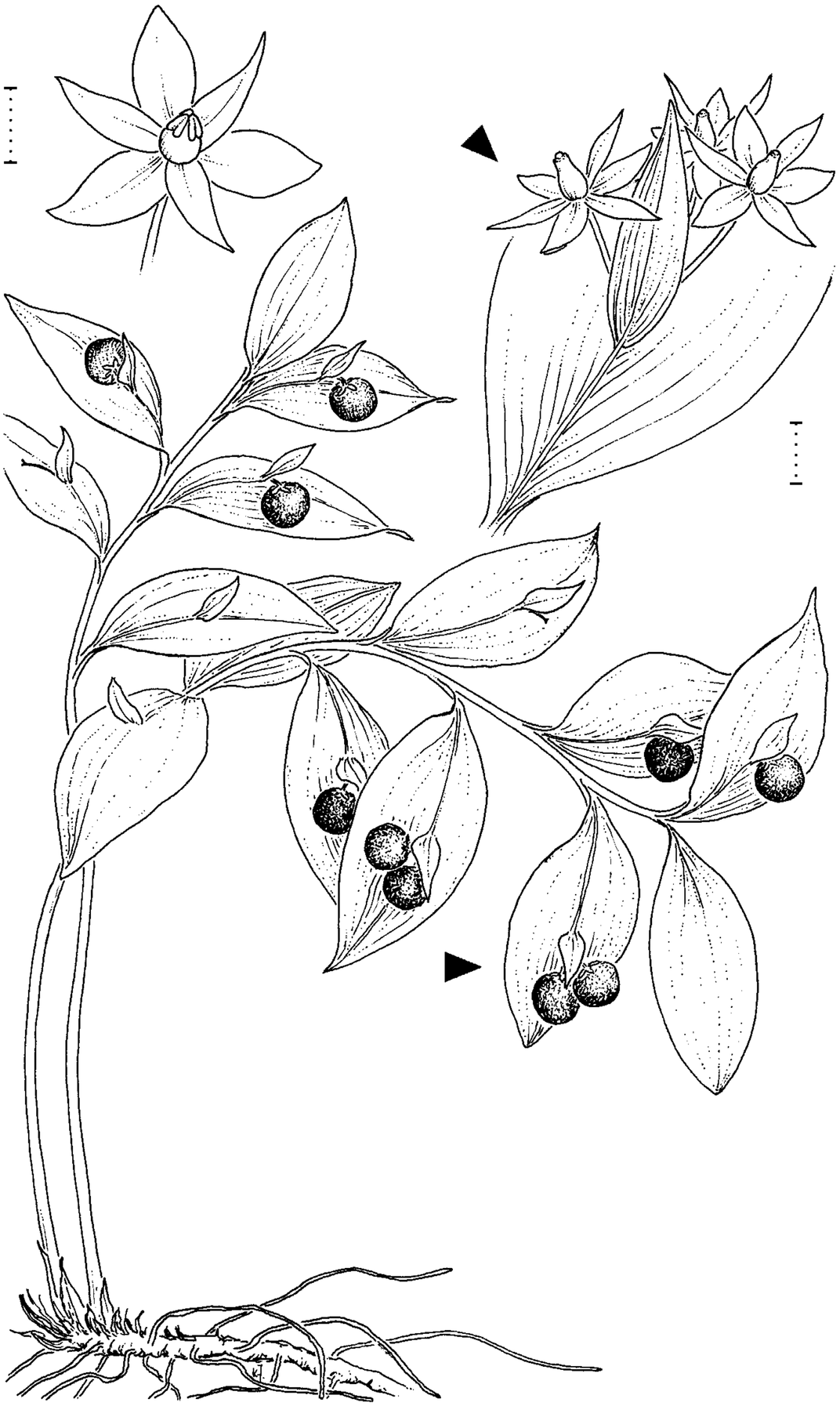
20–100. **Ch**(–**M**). 3–4.



2201. ***Ruscus hypoglossum***

Lónyelvű csodabogyó

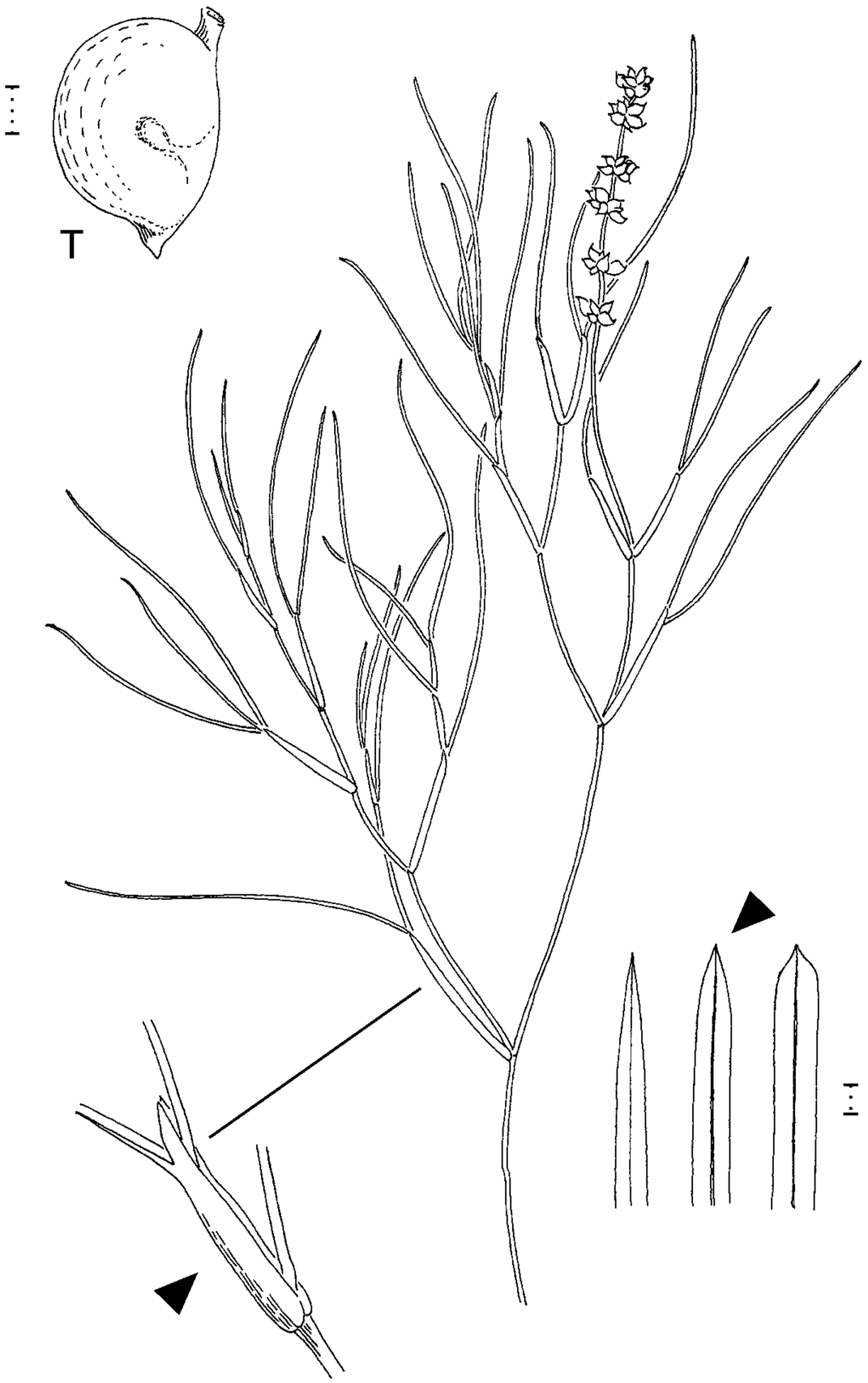
5–20(–50). **Ch.** 3–4.



2202. *Potamogeton pectinatus*

Fésűs békaszőlő

20–100(–300). **HH**. 5–9.



2204. *Potamogeton acutifolius*

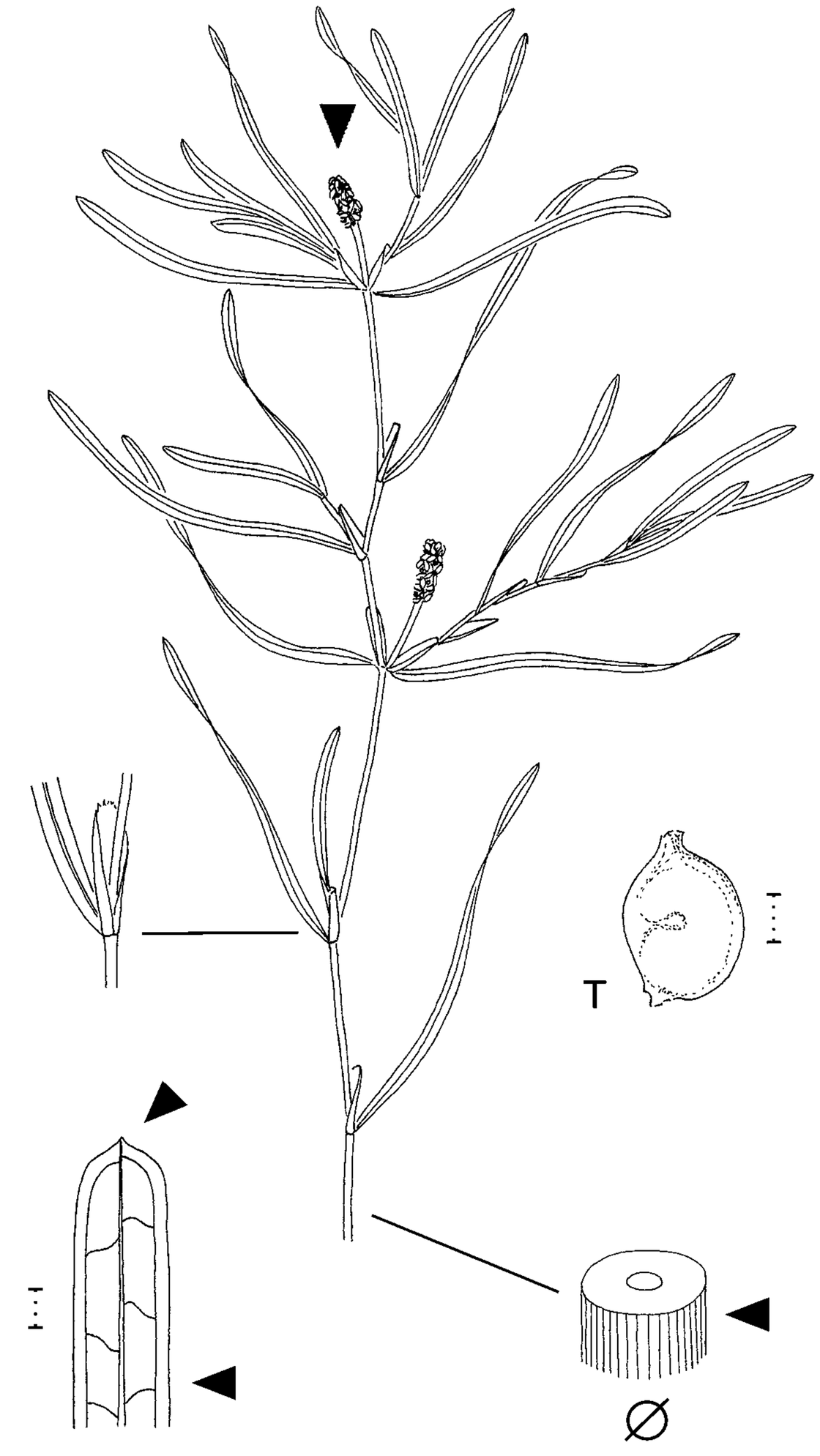
Hegyeslevelű békaszőlő

10–60. **HH**. 7–8.

2205. ***Potamogeton obtusifolius***

Tompalevelű békaszőlő

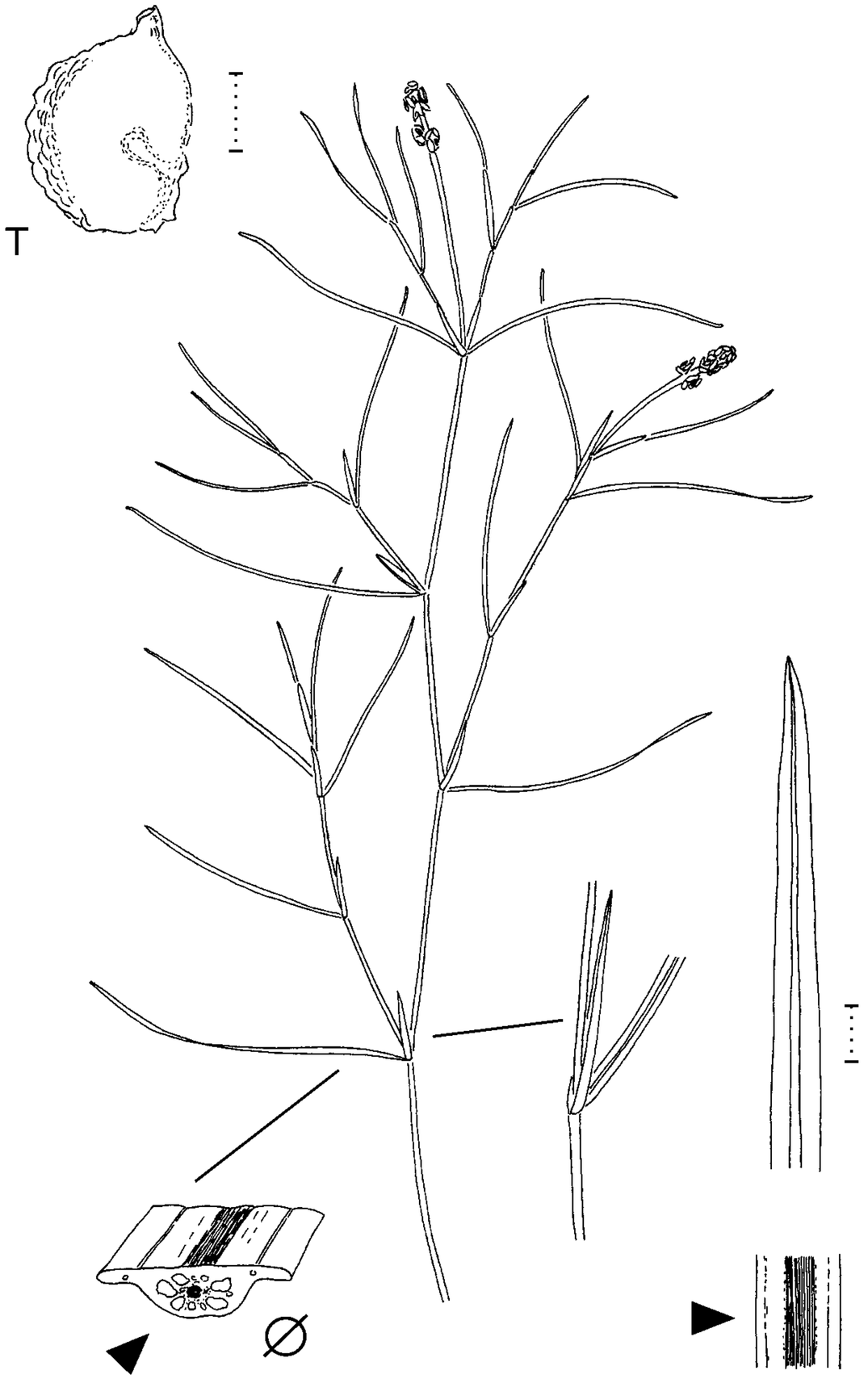
30–50. **HH**. 6–7.



2206. ***Potamogeton trichoides***

Sertelevelű békaszőlő

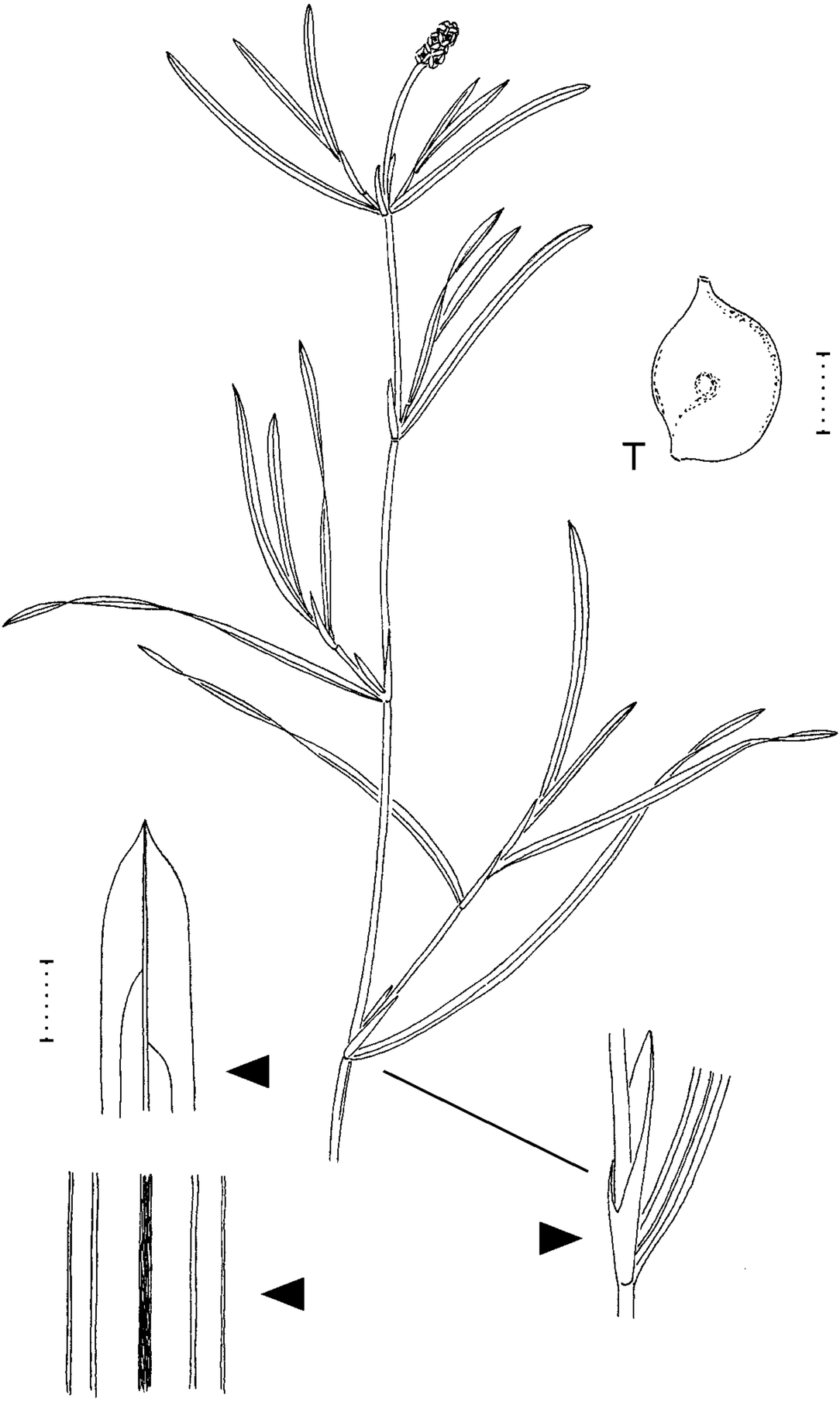
10–50. **HH**. 6–8.



2207. *Potamogeton pusillus*

Apró békaszőlő

10–100. **HH**. 6–9.



2208. ***Potamogeton berchtoldii***

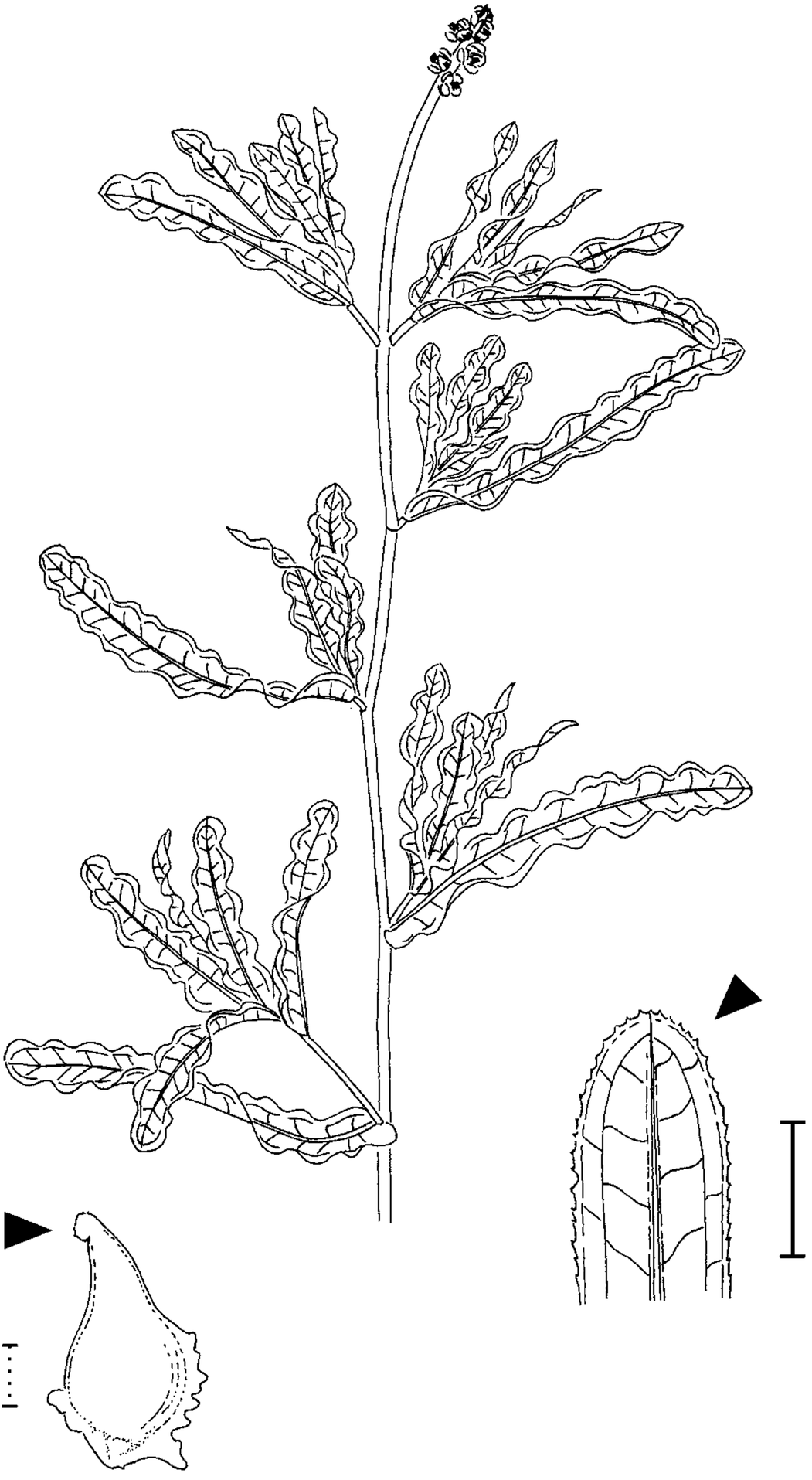
Berchtold-békaszőlő

10–100. **HH**. 6–9.

2209. ***Potamogeton crispus***

Bodros békaszőlő

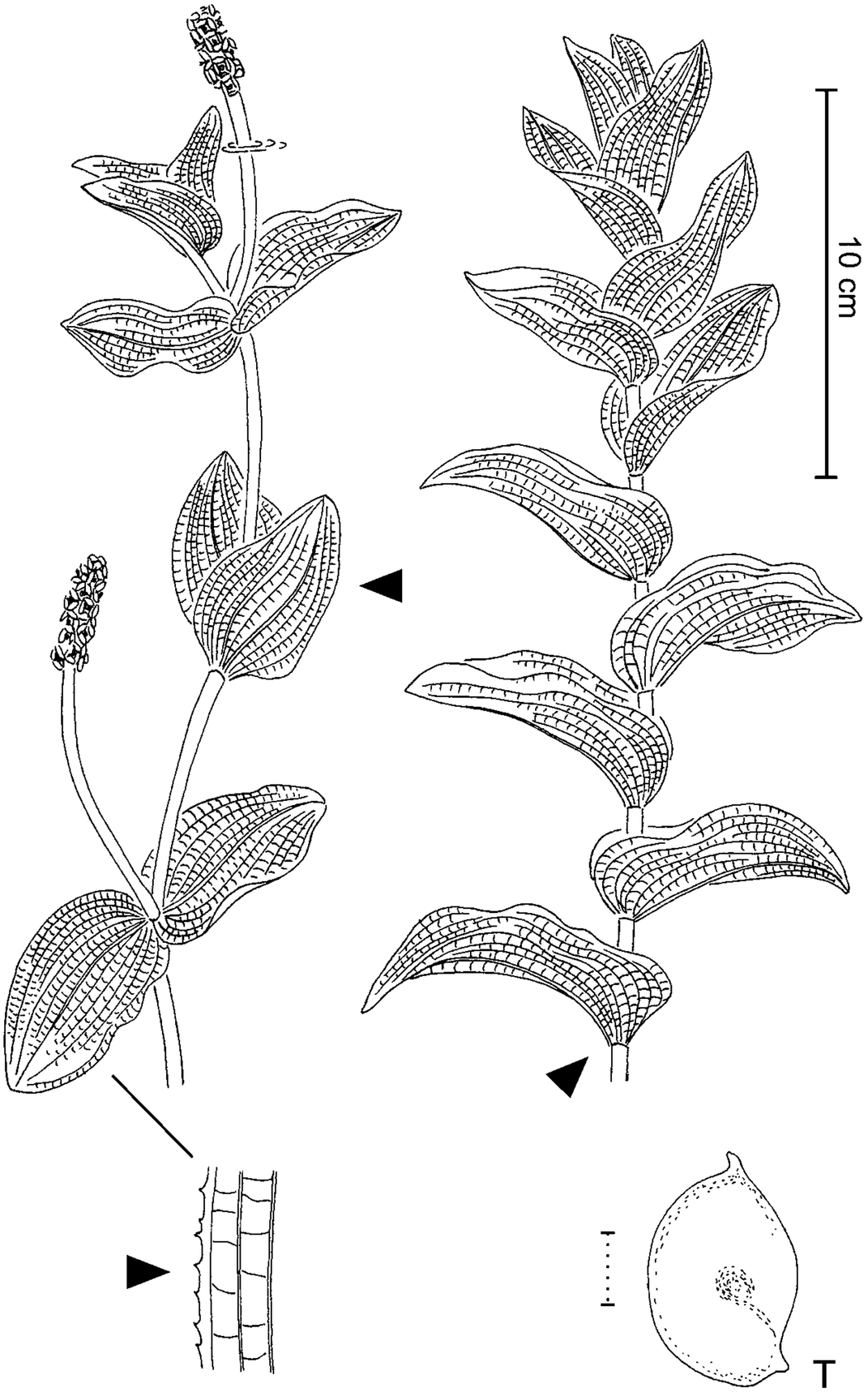
20–70(–100). **HH**. 5–9.



2210. ***Potamogeton perfoliatus***

Hínáros békaszőlő

30–150(–600). **HH**. 6–8.



2211. *Potamogeton gramineus*

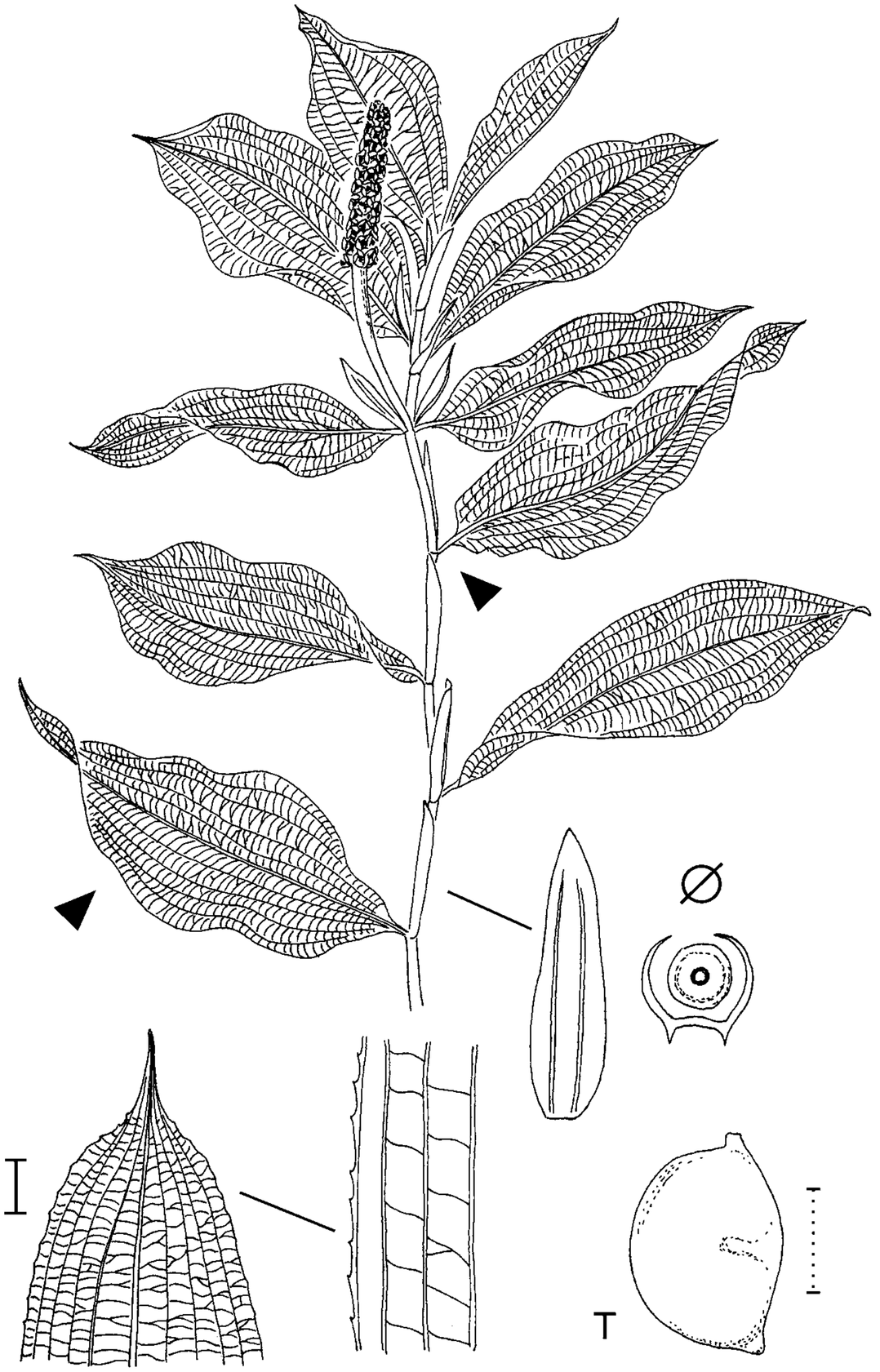
Fűlevelű békaszőlő

30–120. **HH**. 6–9.

2212. *Potamogeton lucens*

Üveglevelű békaszőlő

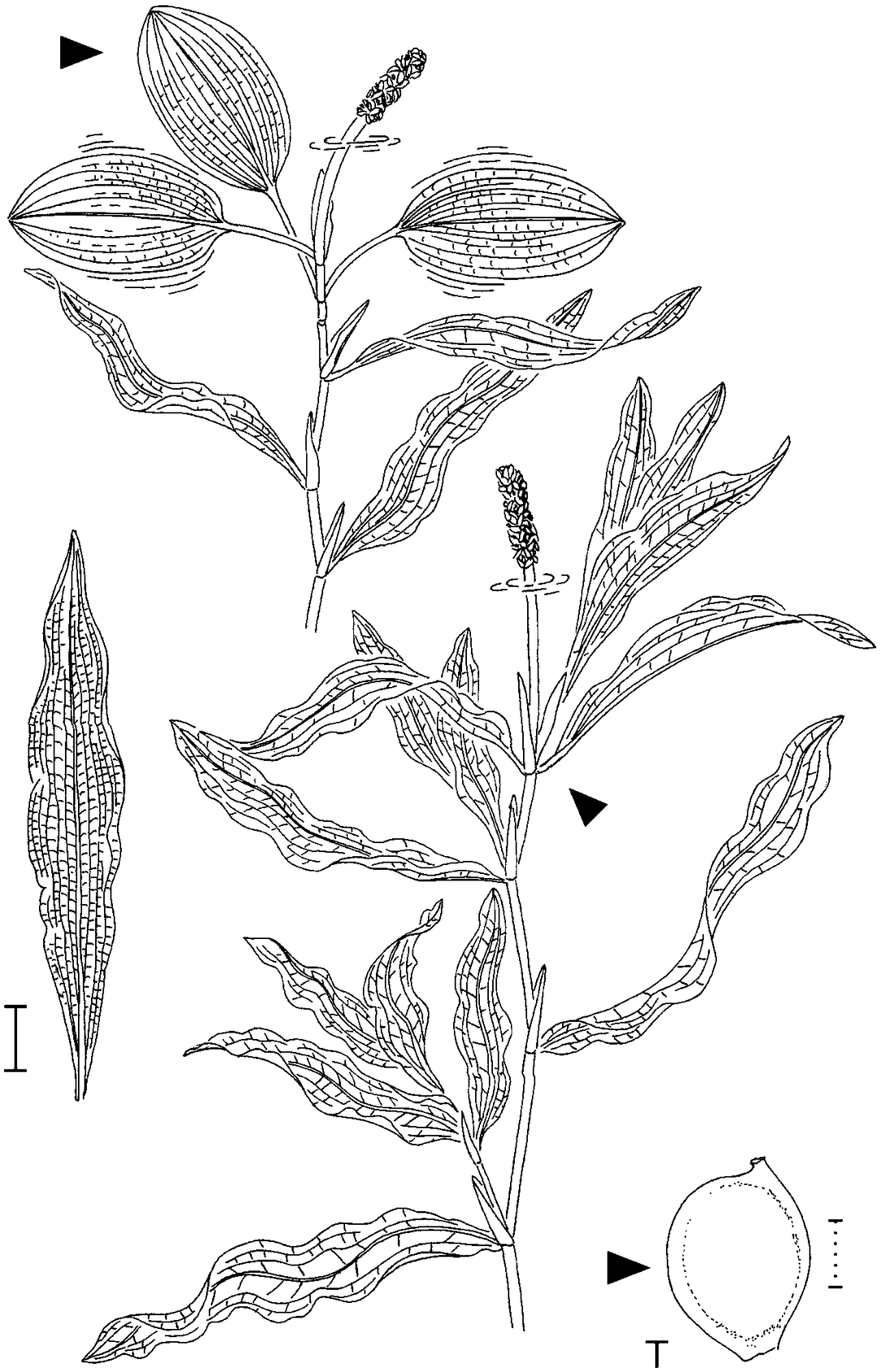
50–120(–300). **HH**. 6–8.



2213. *Potamogeton* × *angustifolius*

Keskenylevelű békaszőlő

30–100(–200). **HH**. 6–8.



2214. *Potamogeton natans*

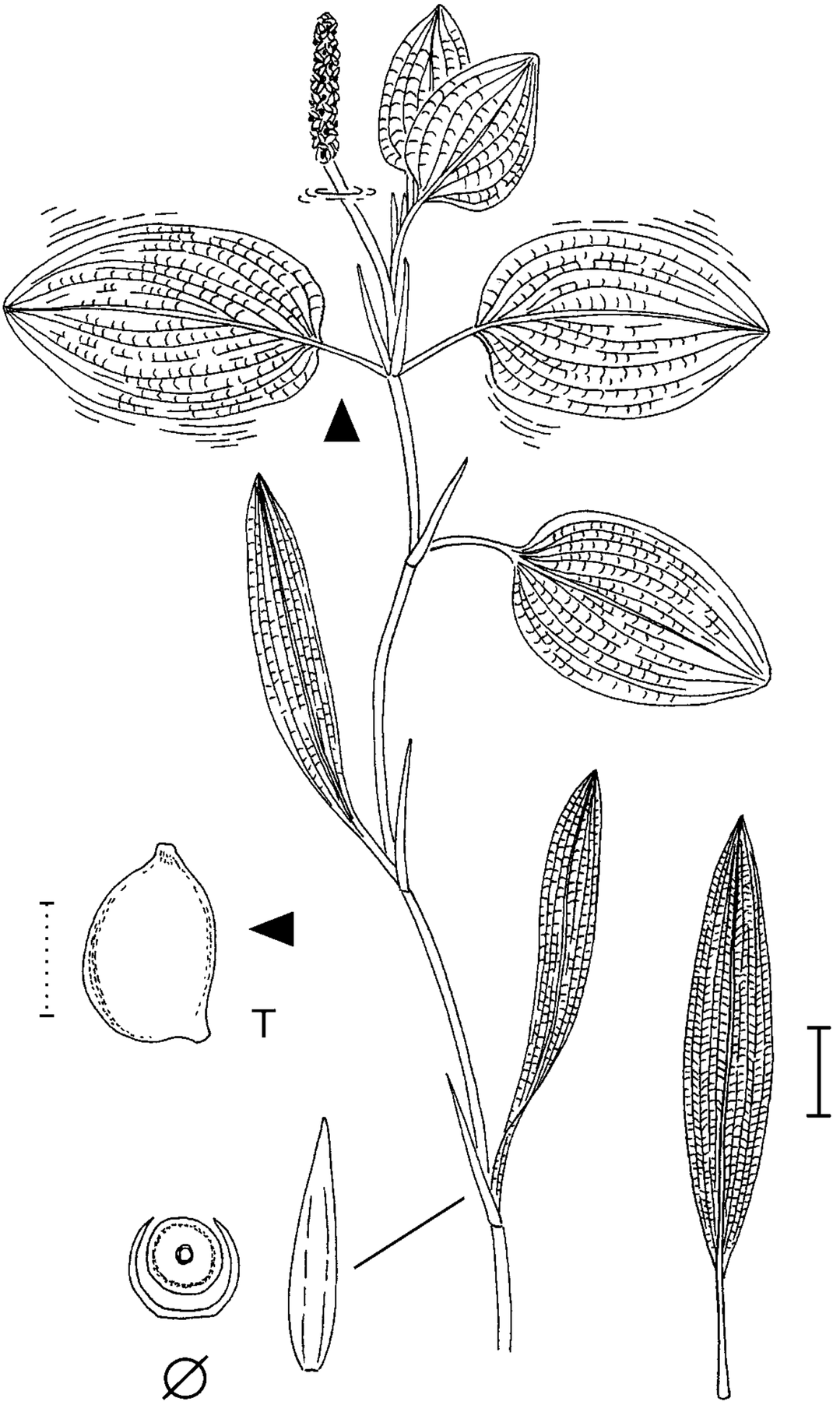
Úszó békaszőlő

50–150(–300). **HH**. 5–9.

2215. ***Potamogeton coloratus***

Színes békaszőlő

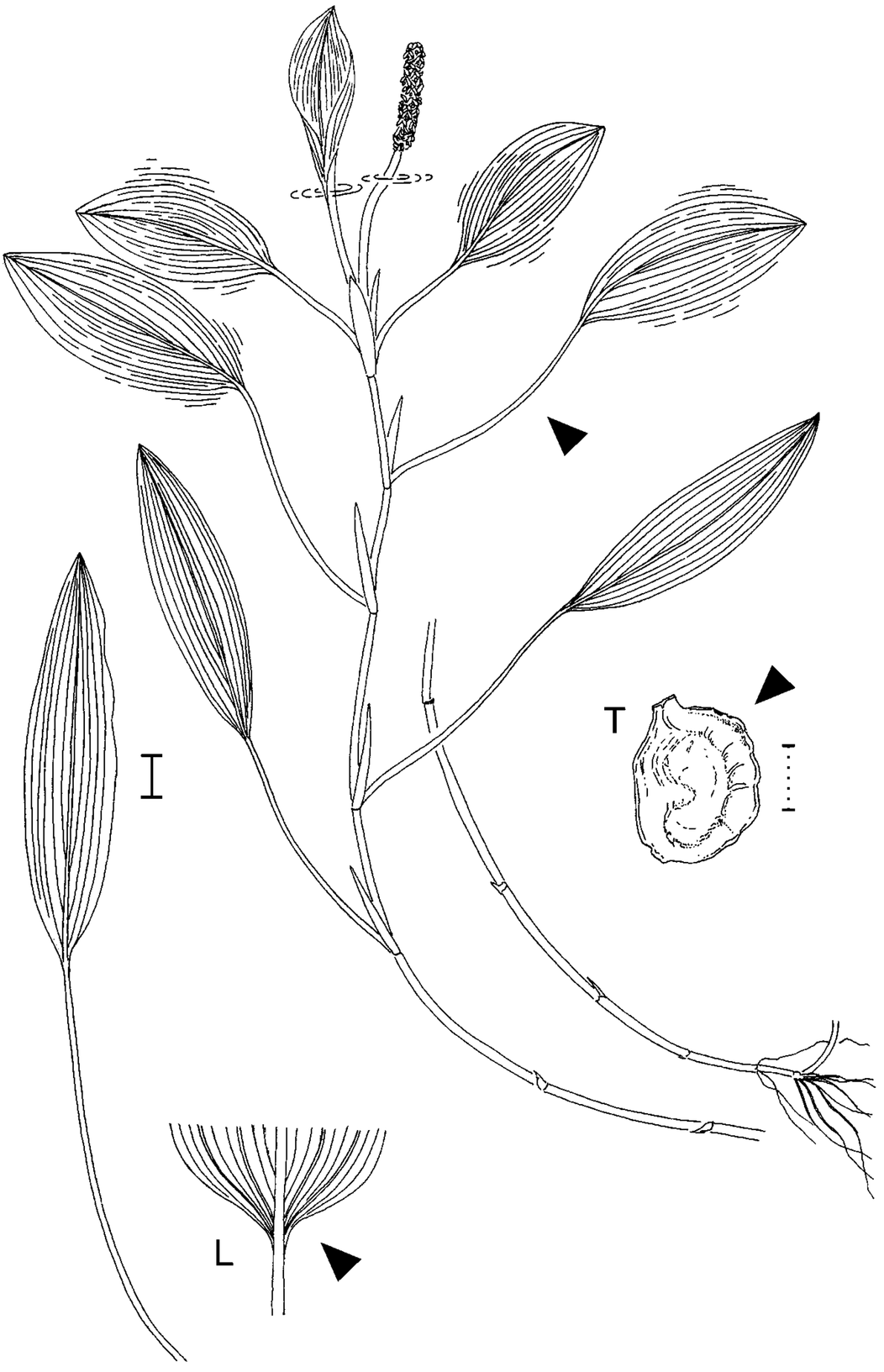
30–60. **HH**. 6–9.



2216. *Potamogeton nodosus*

Imbolygó békasző̋lő

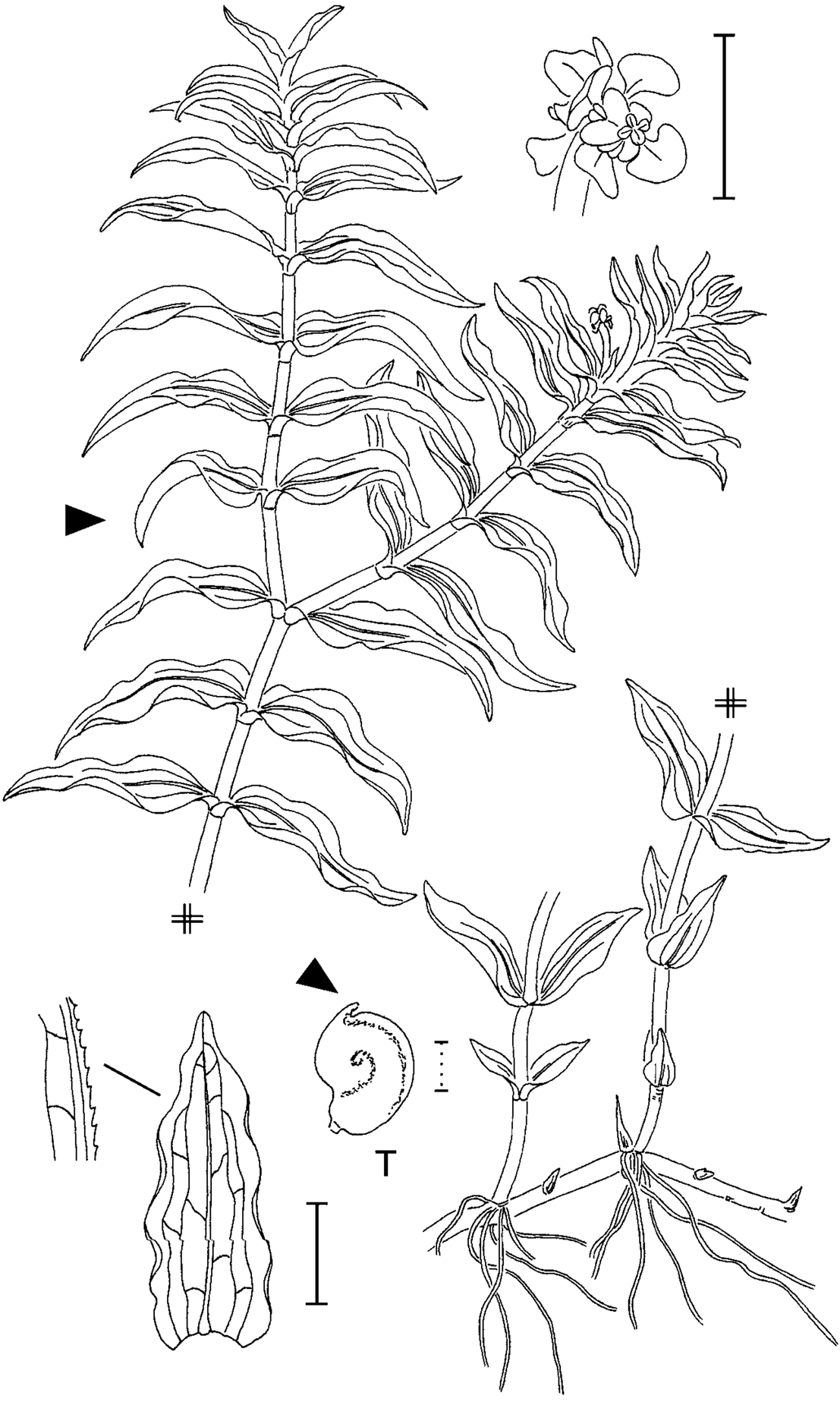
50–100(–200). **HH**. 6–8.



2217. *Groenlandia densa*

Sűrűlevelű békaszőlő

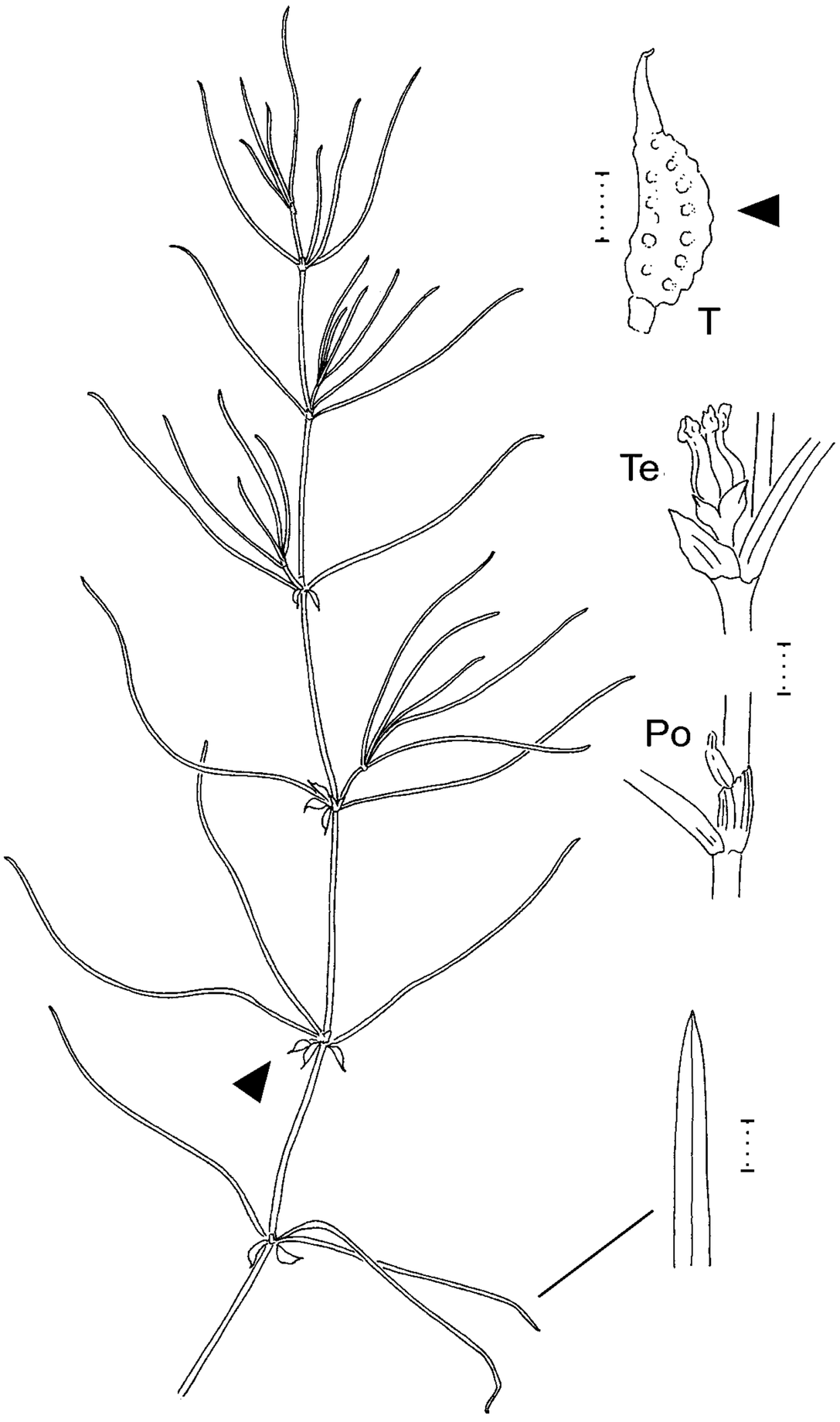
10–30(–40). **HH**. 6–8.



2218. *Zannichellia palustris*

Mocsári tófonal

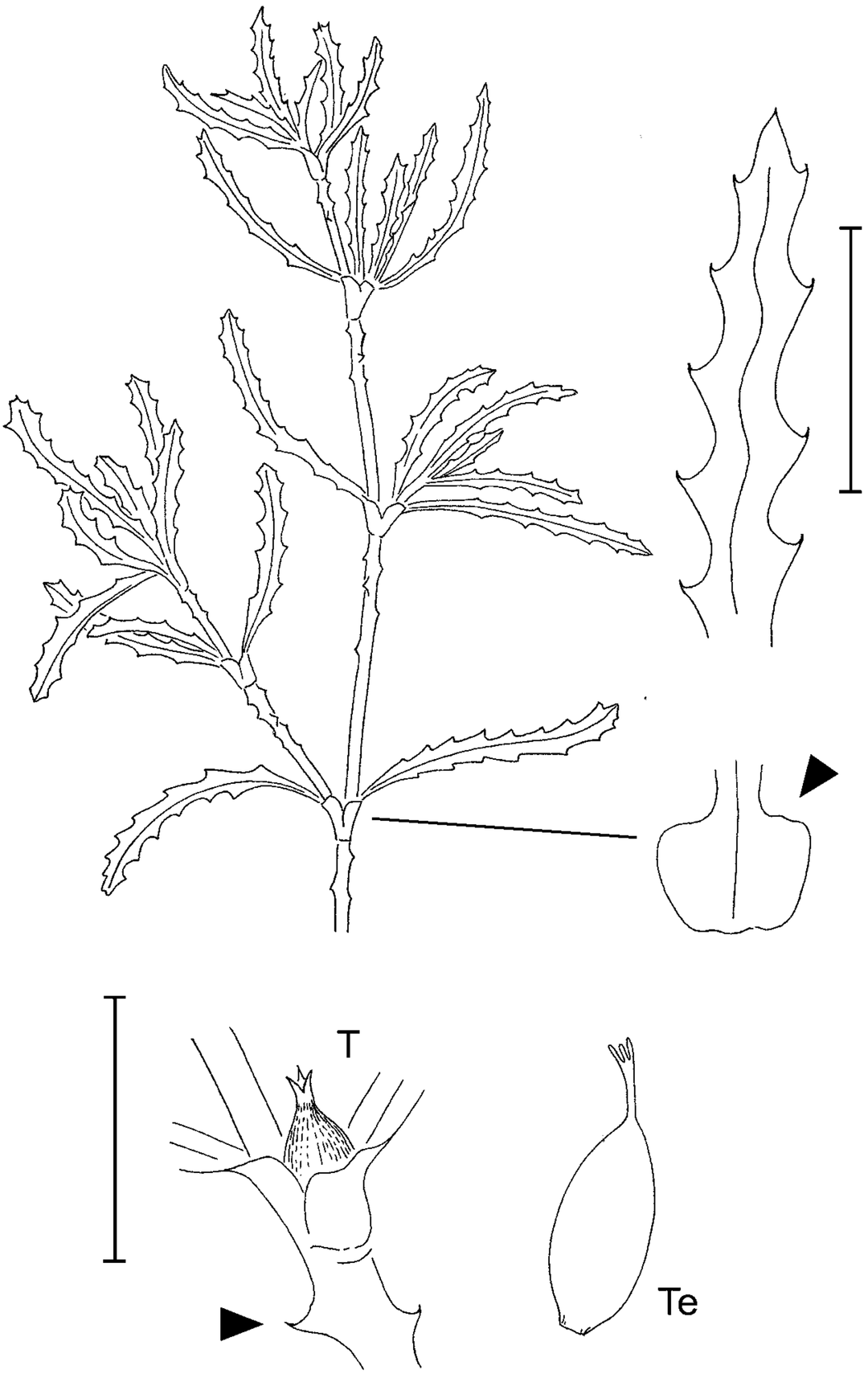
10–40. **HH**. 5–9.



2219. *Najas marina*

Nagy tüskéshínár

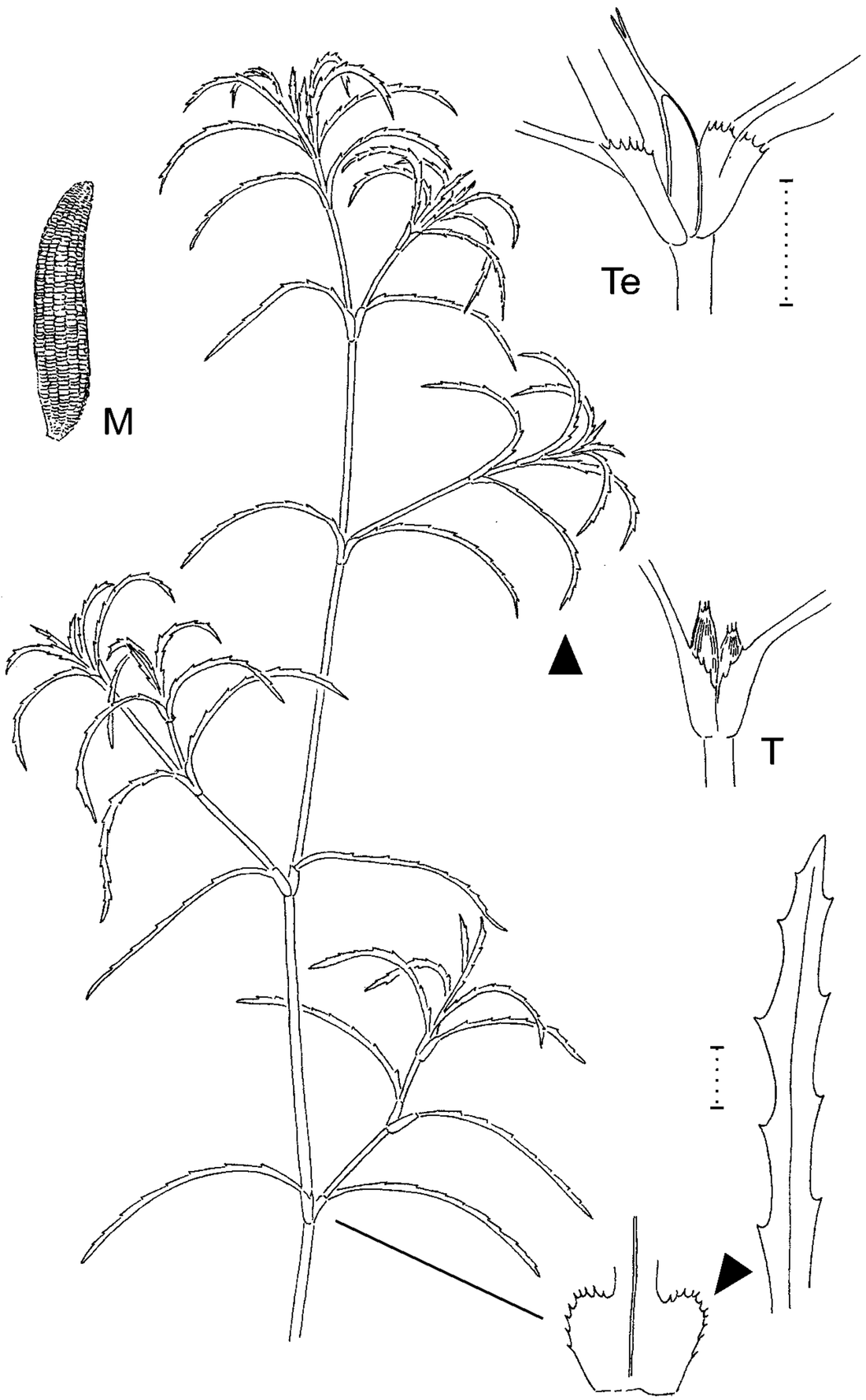
5–50(–80). **HH**(**Th**). 6–9.



2220. *Najas minor*

Kis tüskéshínár

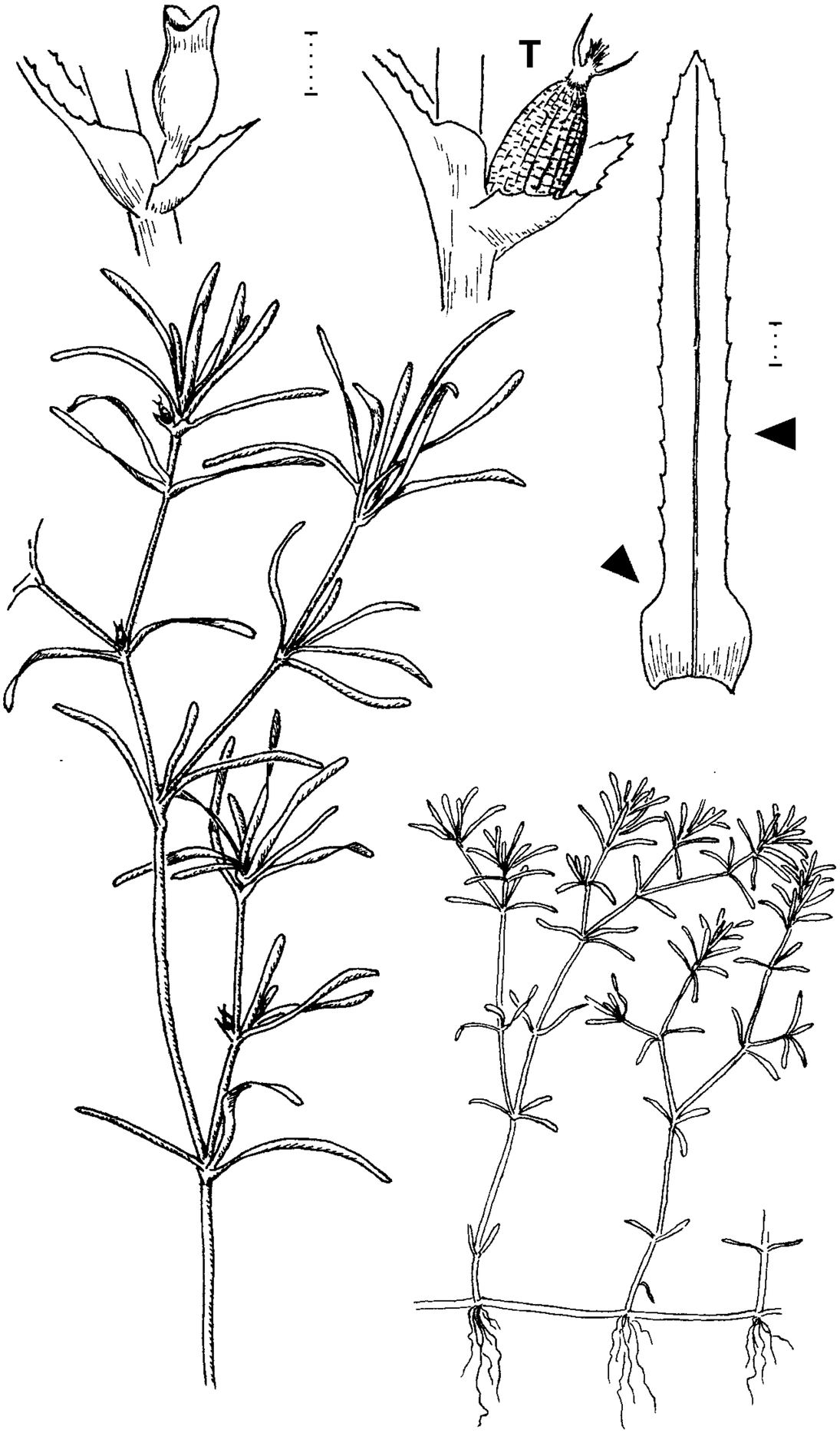
5–20(–50). **HH**(**Th**). 6–8.



2221. *Najas guadelupensis*

Guadelupi tüskéshínár

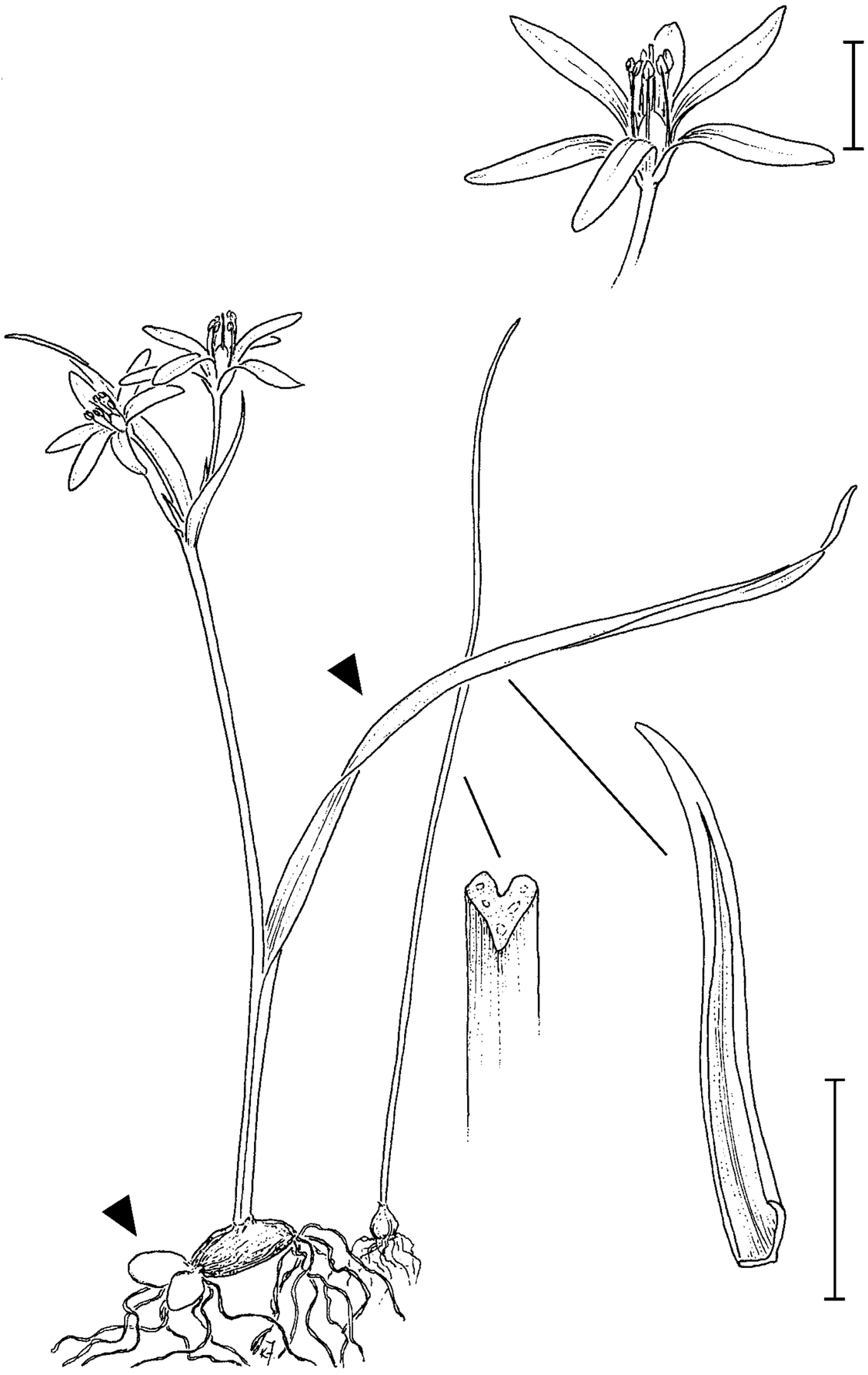
10–20(–30). **HH**(**Th**). **Nálunk ne**m **virágzik**



2222. *Gagea pratensis*

Mezei tyúktaréj

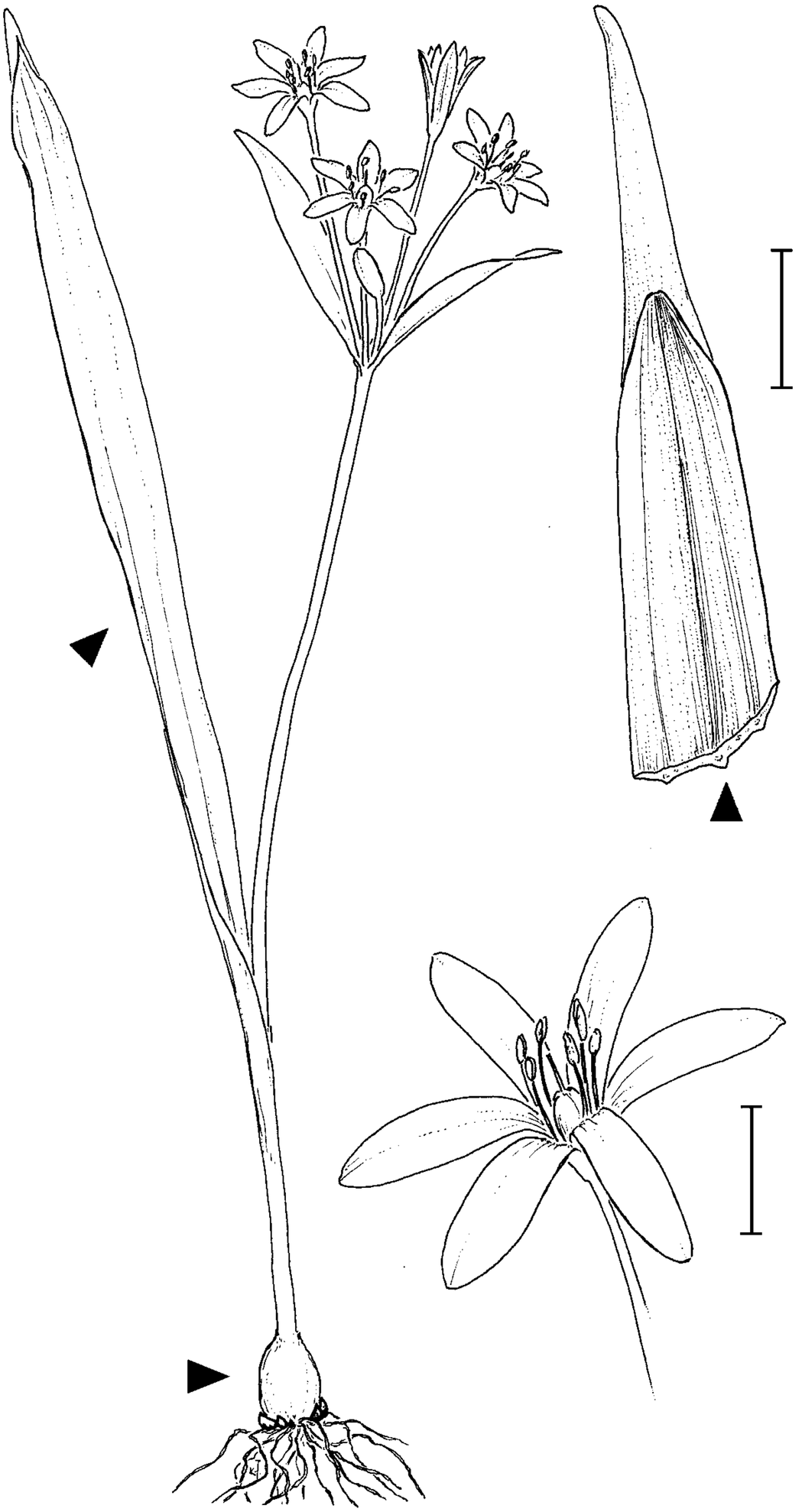
10–25. **Ge**. 3–4(–5).



2223. *Gagea lutea*

Sárga tyúktaréj

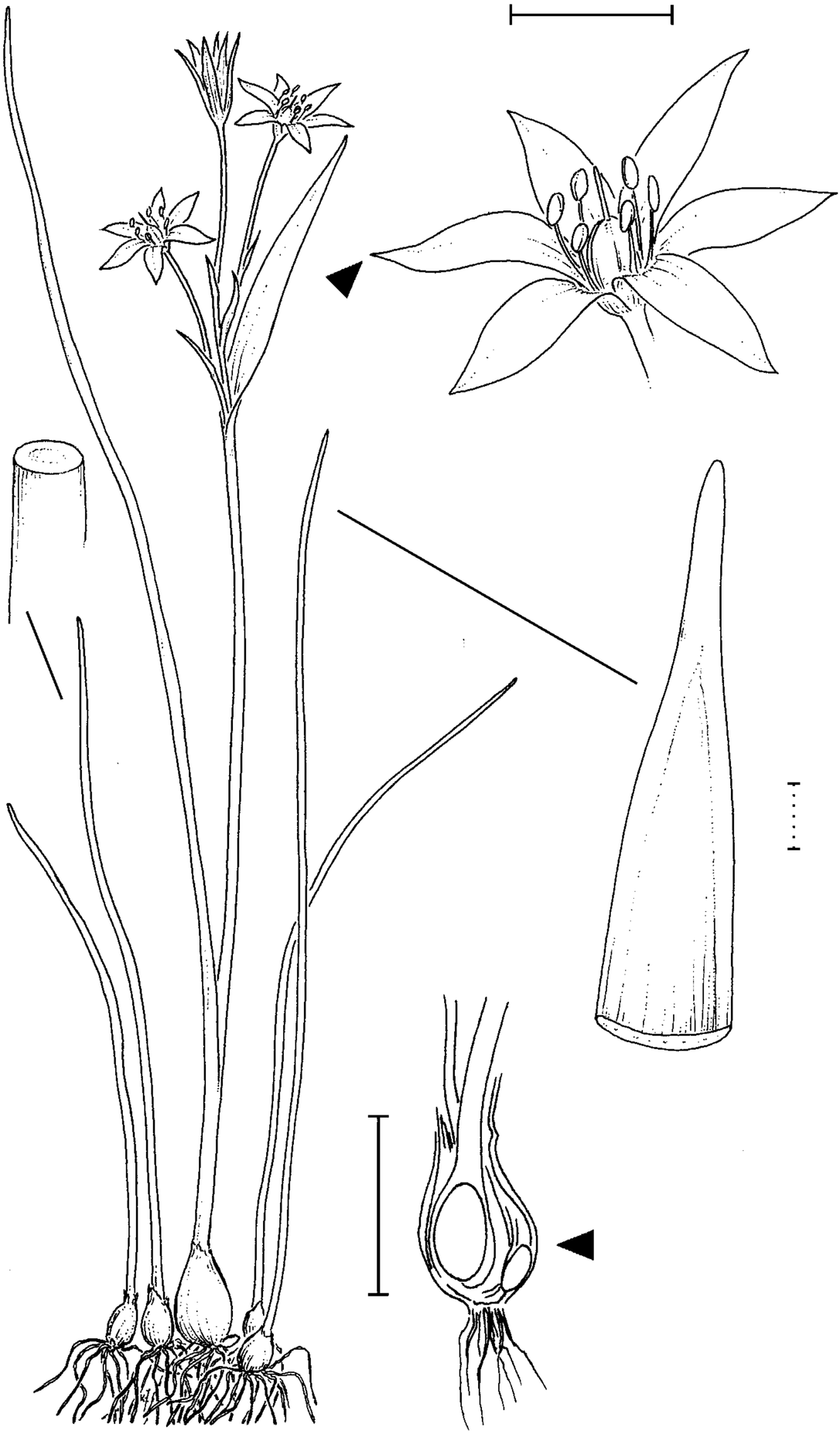
10–30. **Ge**. 3–5.



2224. *Gagea minima*

Apró tyúktaréj

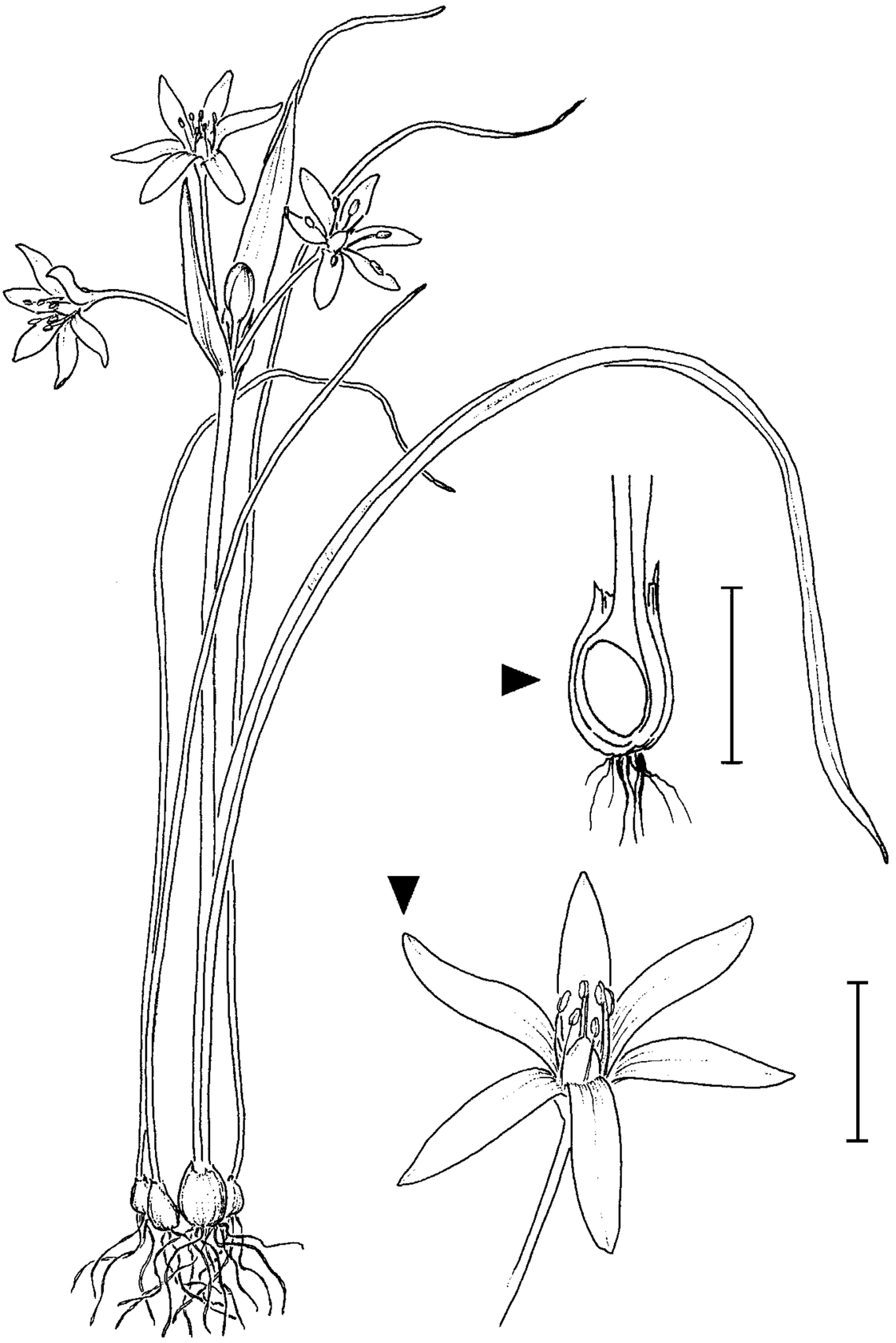
8–15. **Ge**. 3–5.



2225. *Gagea pusilla*

Kis tyúktaréj

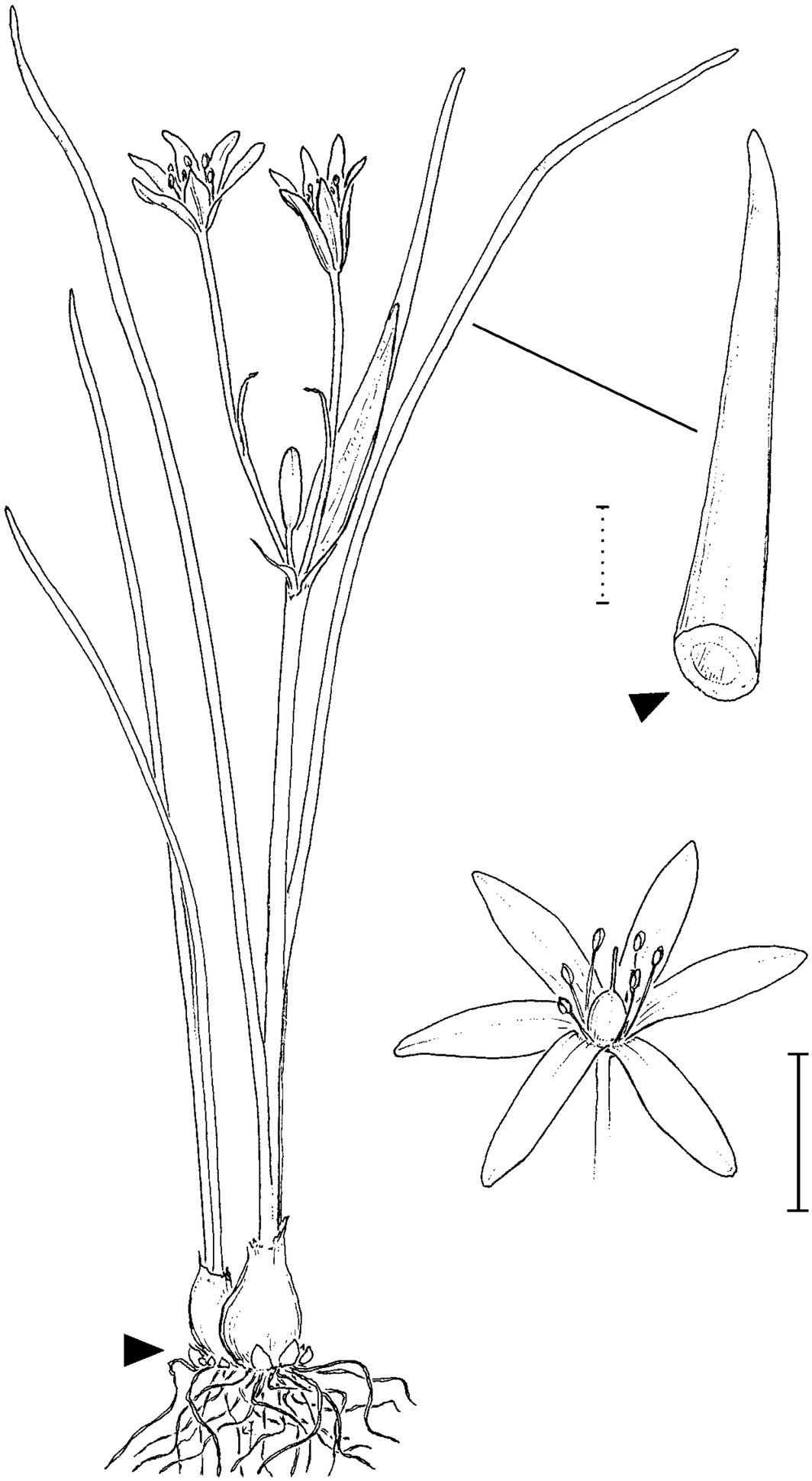
5–10. **Ge**. 3–4.



2226. *Gagea spathacea*

Fiókás tyúktaréj

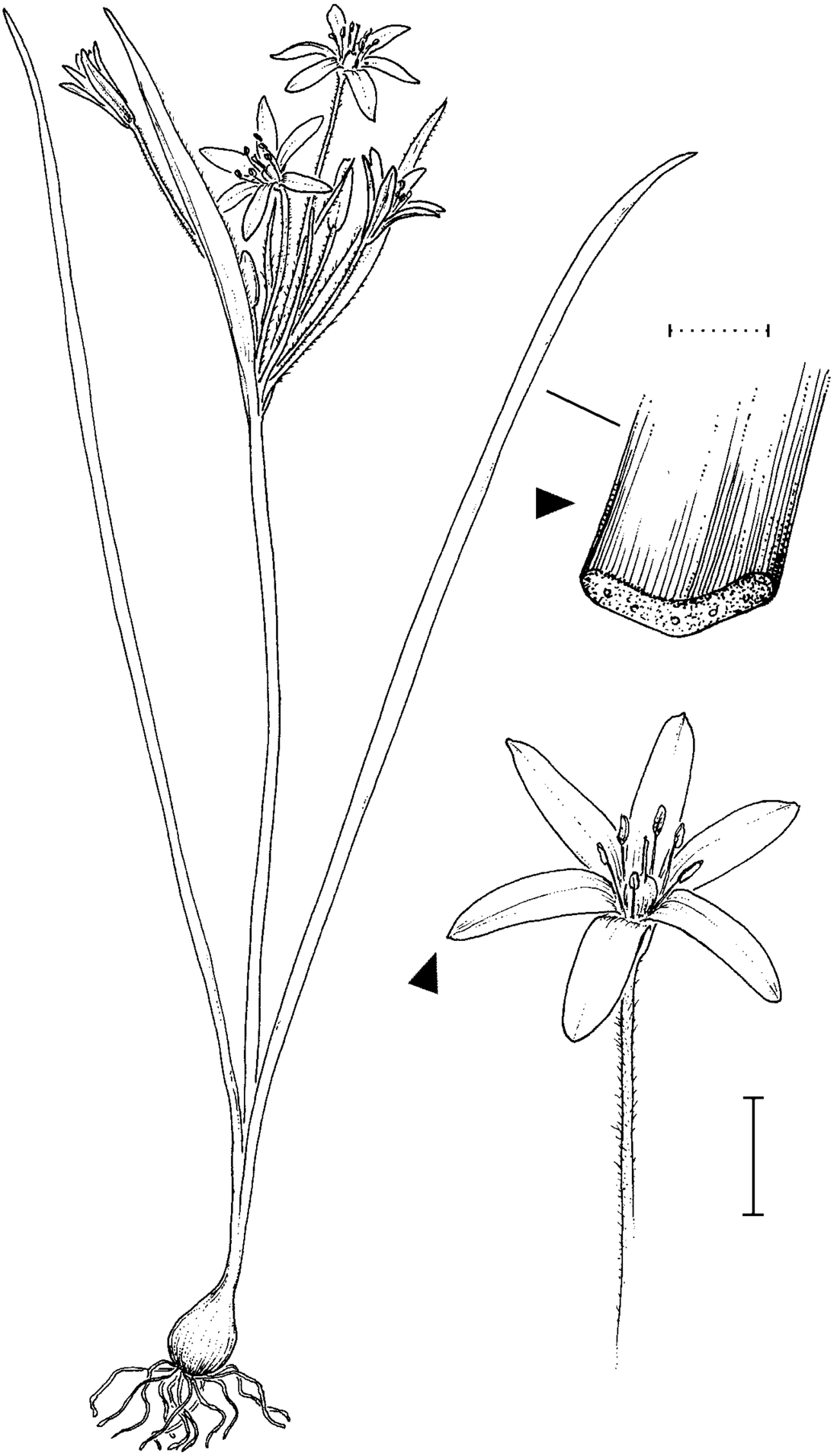
10–20. **Ge**. 4–5.



2227. ***Gagea villosa***

Vetési tyúktaréj

5–15. **Ge**. 3–5.



2228. ***Gagea bohemica***

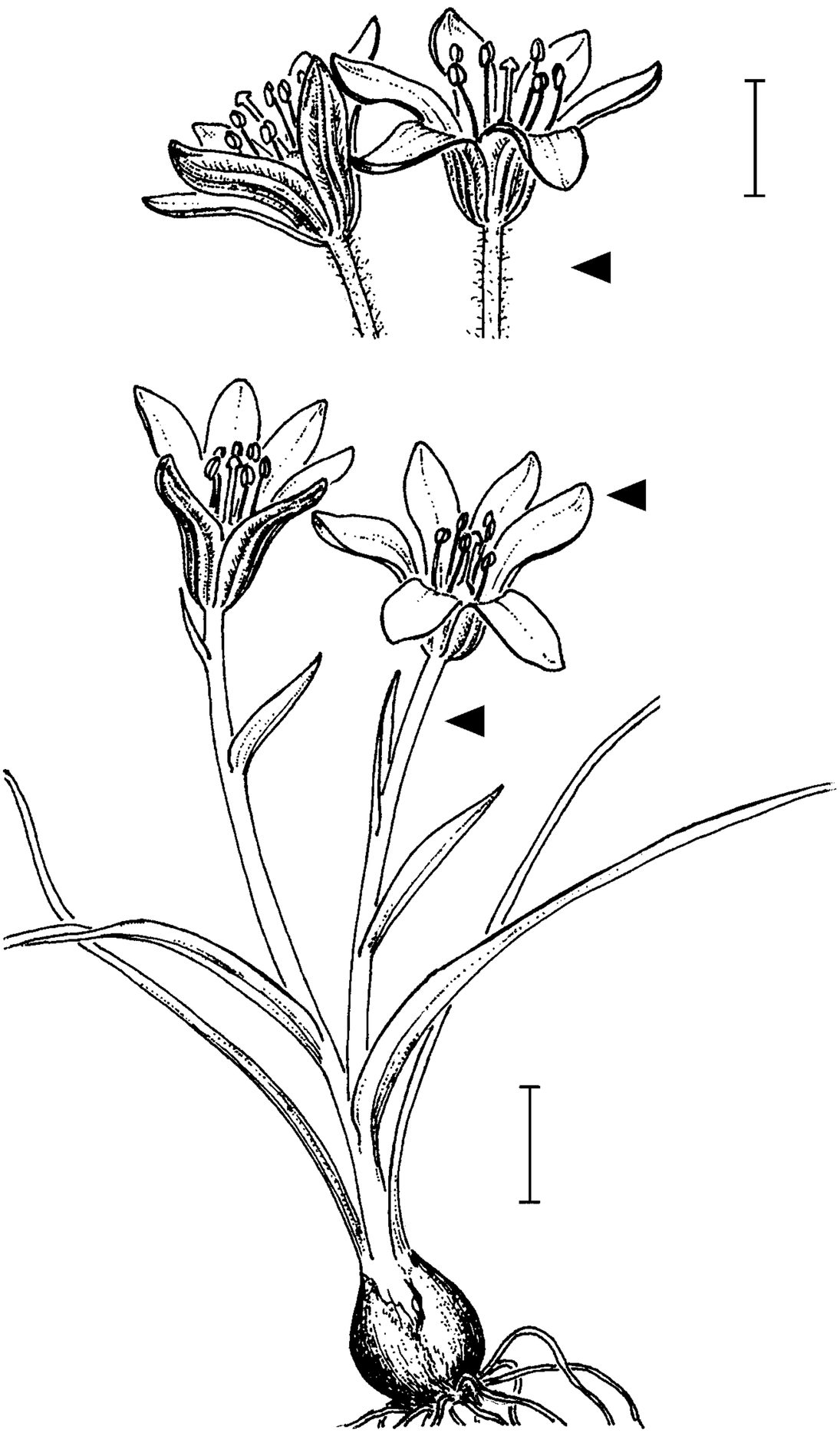
Cseh tyúktaréj

2–5(–8). **Ge**. 3–4.

2229. ***Gagea szovitsii***

Pusztai tyúktaréj

2–12. **Ge**. 3–4.



2230. *Erythronium dens-canis*

Európai kakasmandikó

10–30. **Ge**. 2–4.

2233. *Fritillaria meleagris*

Mocsári kockásliliom

15–30. **Ge**. 4–5.

2235. ***Lilium martagon***

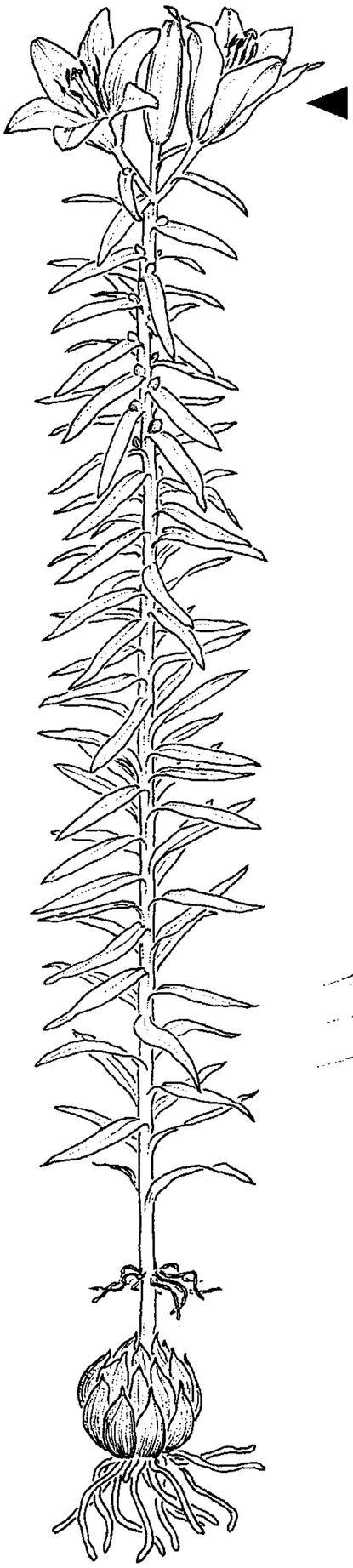
Turbánliliom

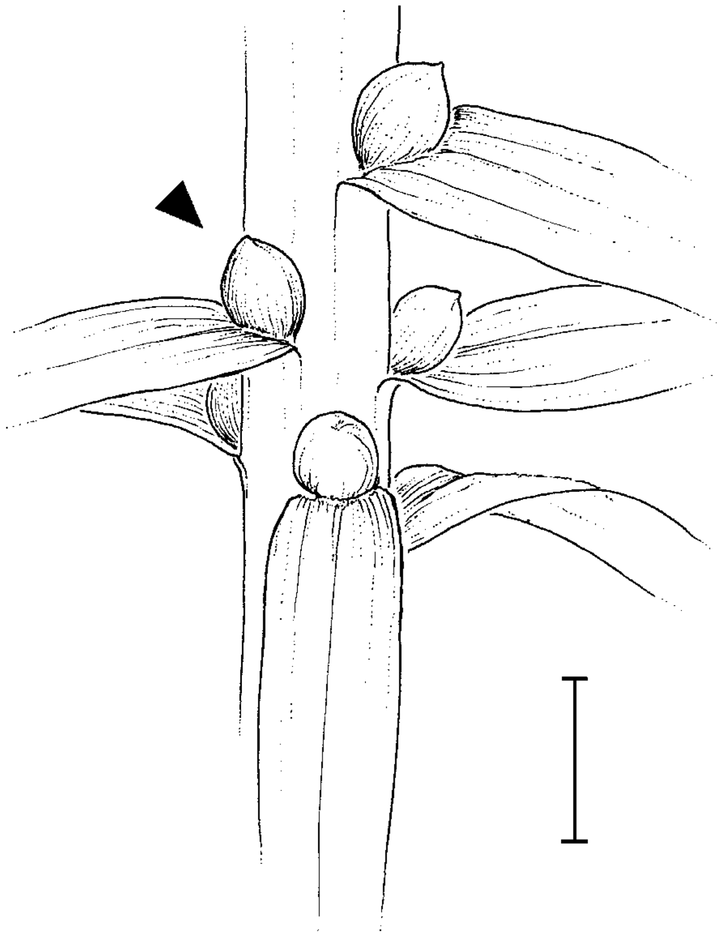
40–100(–150). **Ge**. 6–7.

2236. ***Lilium bulbiferum*** subsp. ***bulbiferum***

Tüzes liliom

40–100(–150). **Ge**. 6–7.

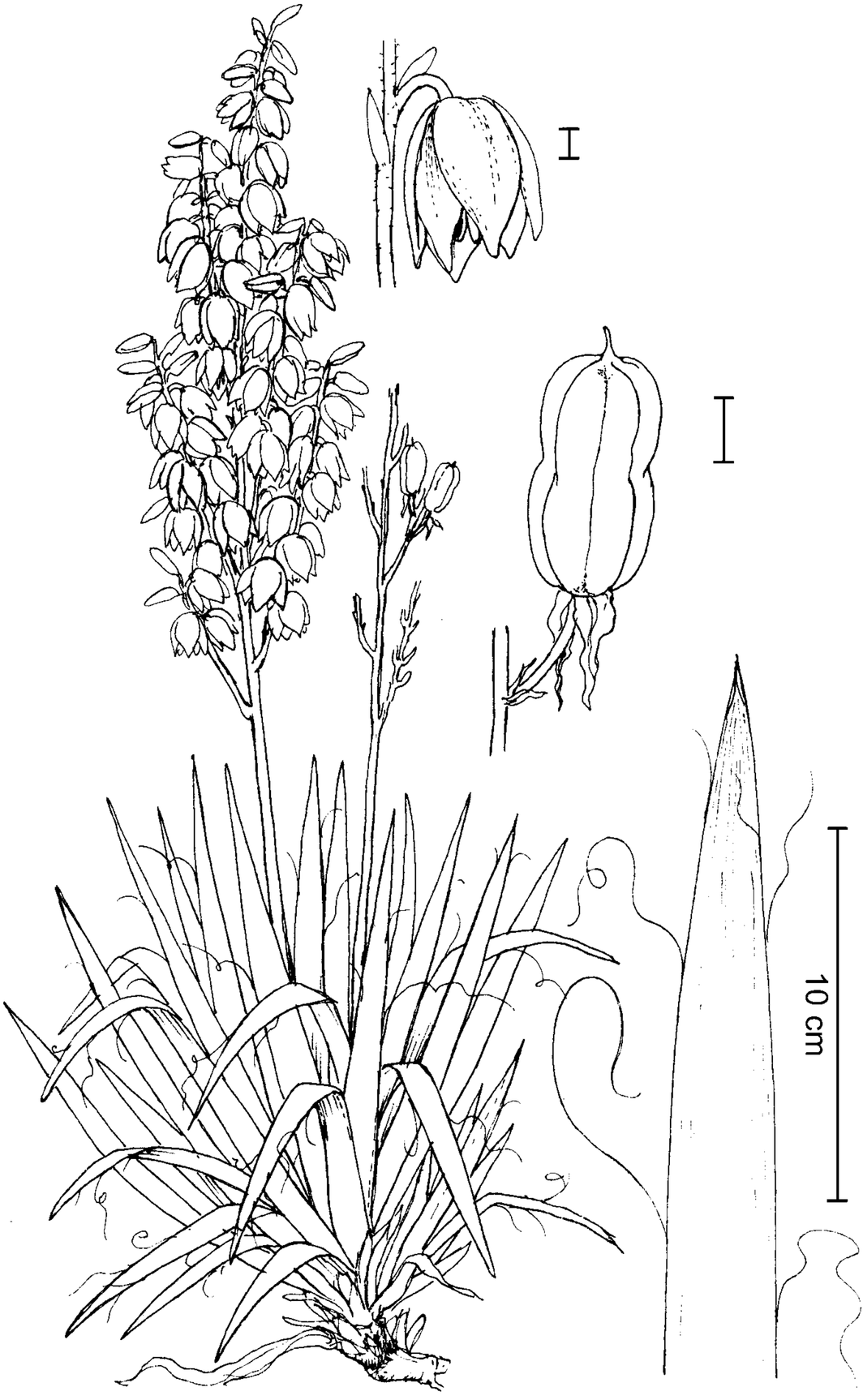




2237. *Yucca filamentosa*

Kerti pálmaliliom

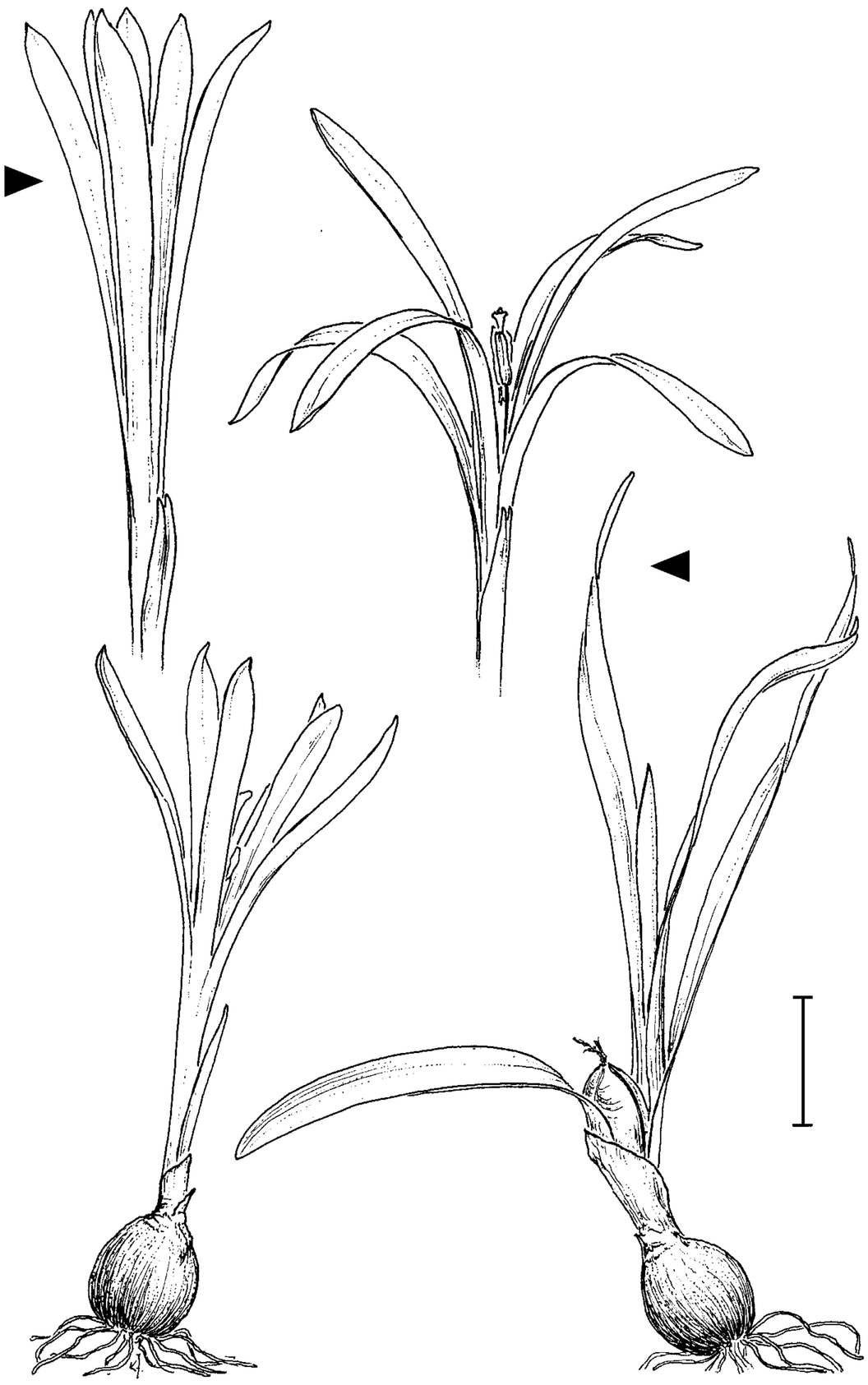
0,5–2 m. **M–Ch**. 5–8.



2238. *Sternbergia colchiciflora*

Apró vetővirág

4–10. **Ge**. 9–10.



2239. *Leucojum vernum*

Tavaszi tőzike

10–30. **Ge**. 2–4.

2240. *Leucojum aestivum*

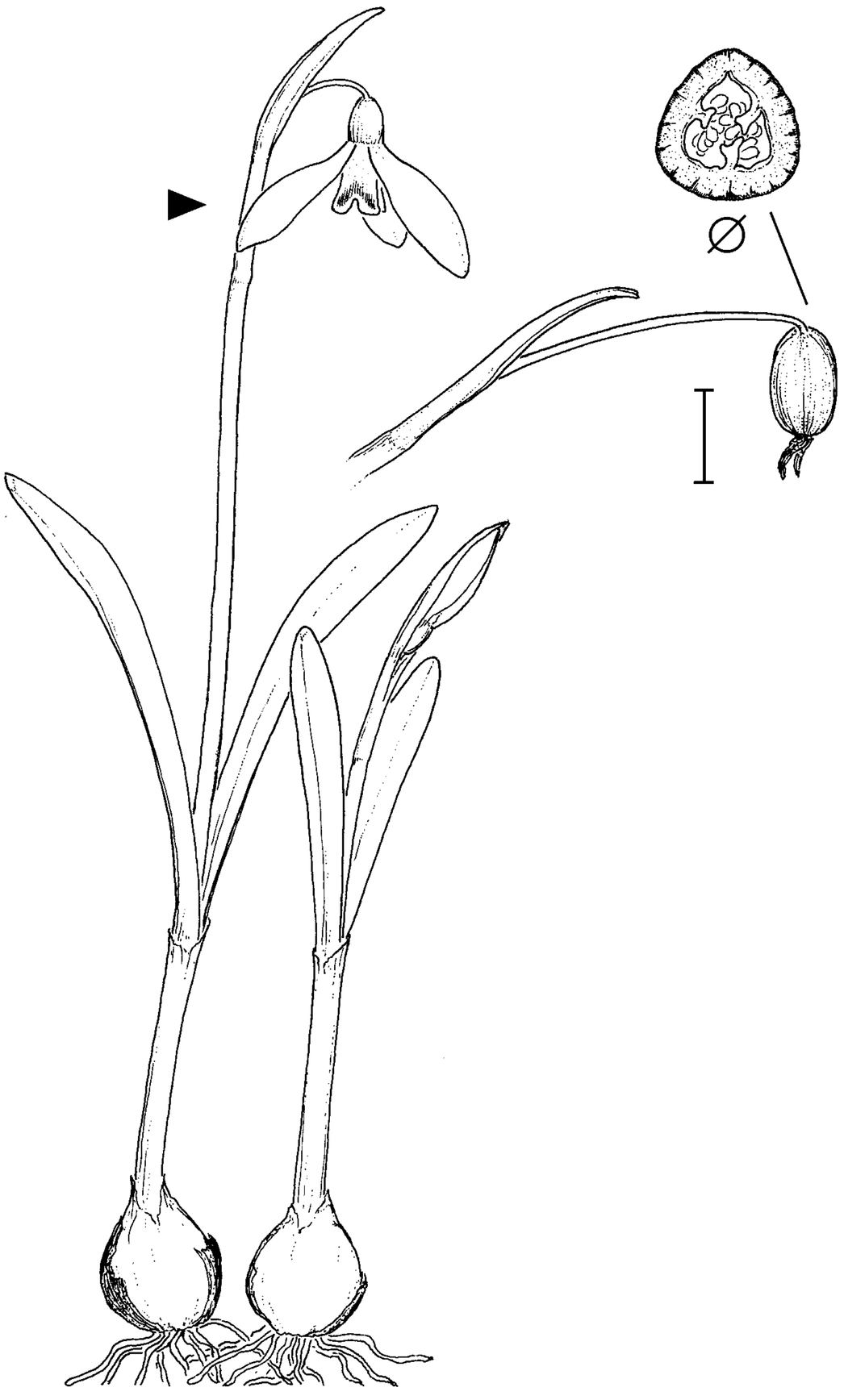
Nyári tőzike

35–60. **Ge**. (4–)5–6.

2241. ***Galanthus nivalis***

Kikeleti hóvirág

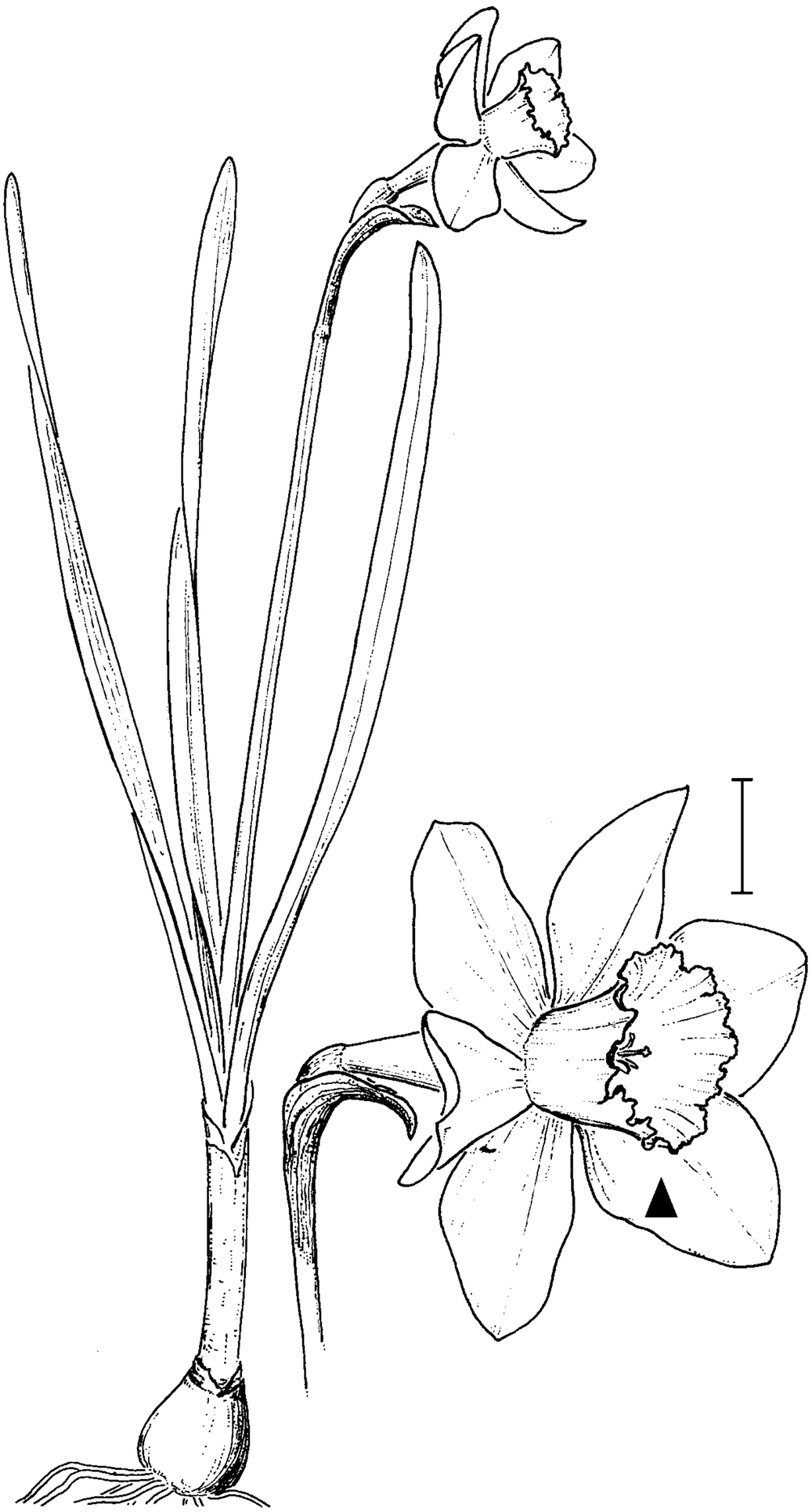
10–20. **Ge**. 2–4.



2242. *Narcissus pseudonarcissus*

Csupros nárcisz

15–40. **Ge**. 3–4.



2244. *Narcissus poëticus*

Fehér nárcisz

30–50. **Ge**. 4–5.

2245. *Narcissus radiiflorus*

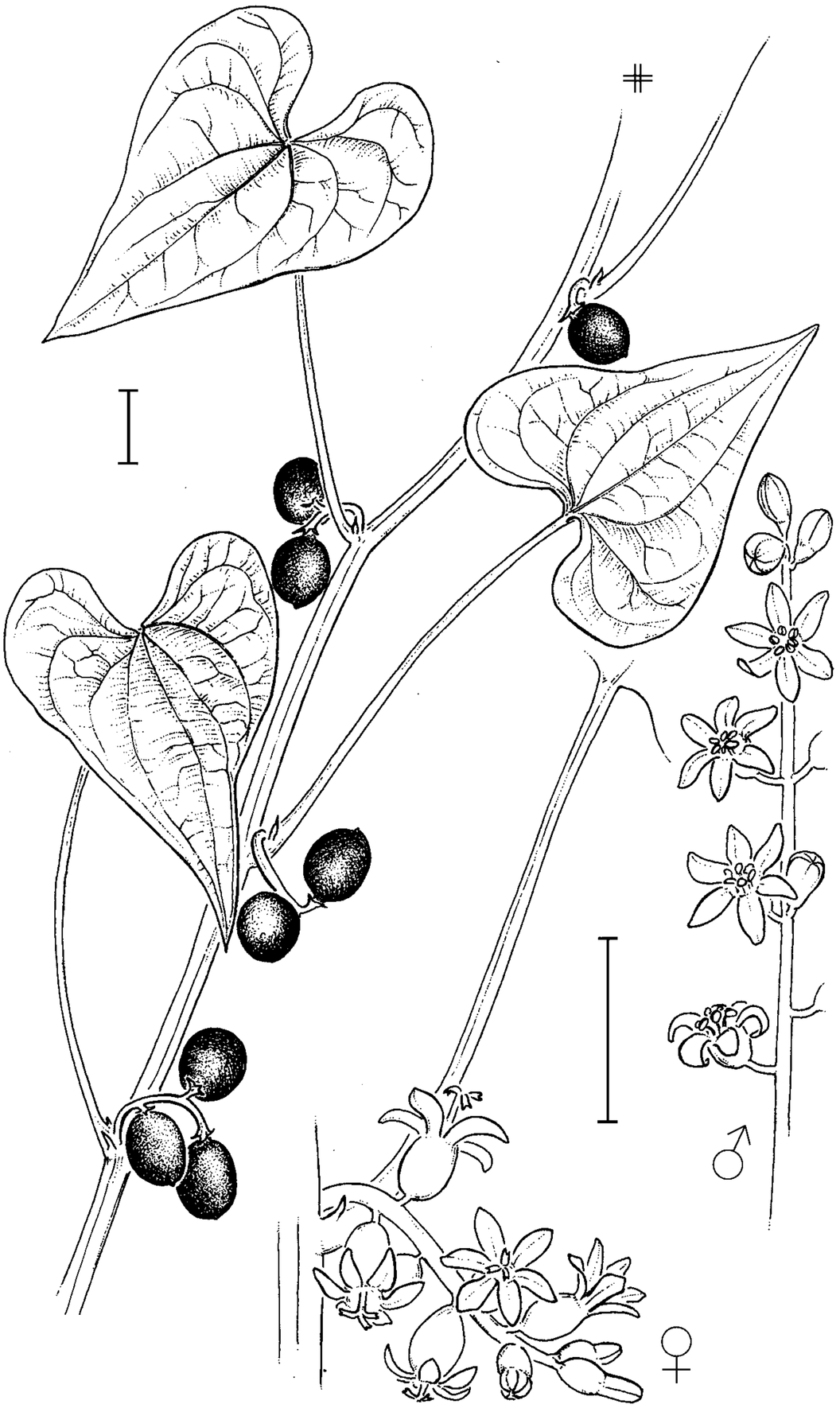
Csillagos nárcisz

20–40. **Ge**. 4–5.

2246. *Tamus communis*

Felfutó pirítógyökér

0,5–3 m. **Ge**. 5–6.



2247. *Eichhornia crassipes*

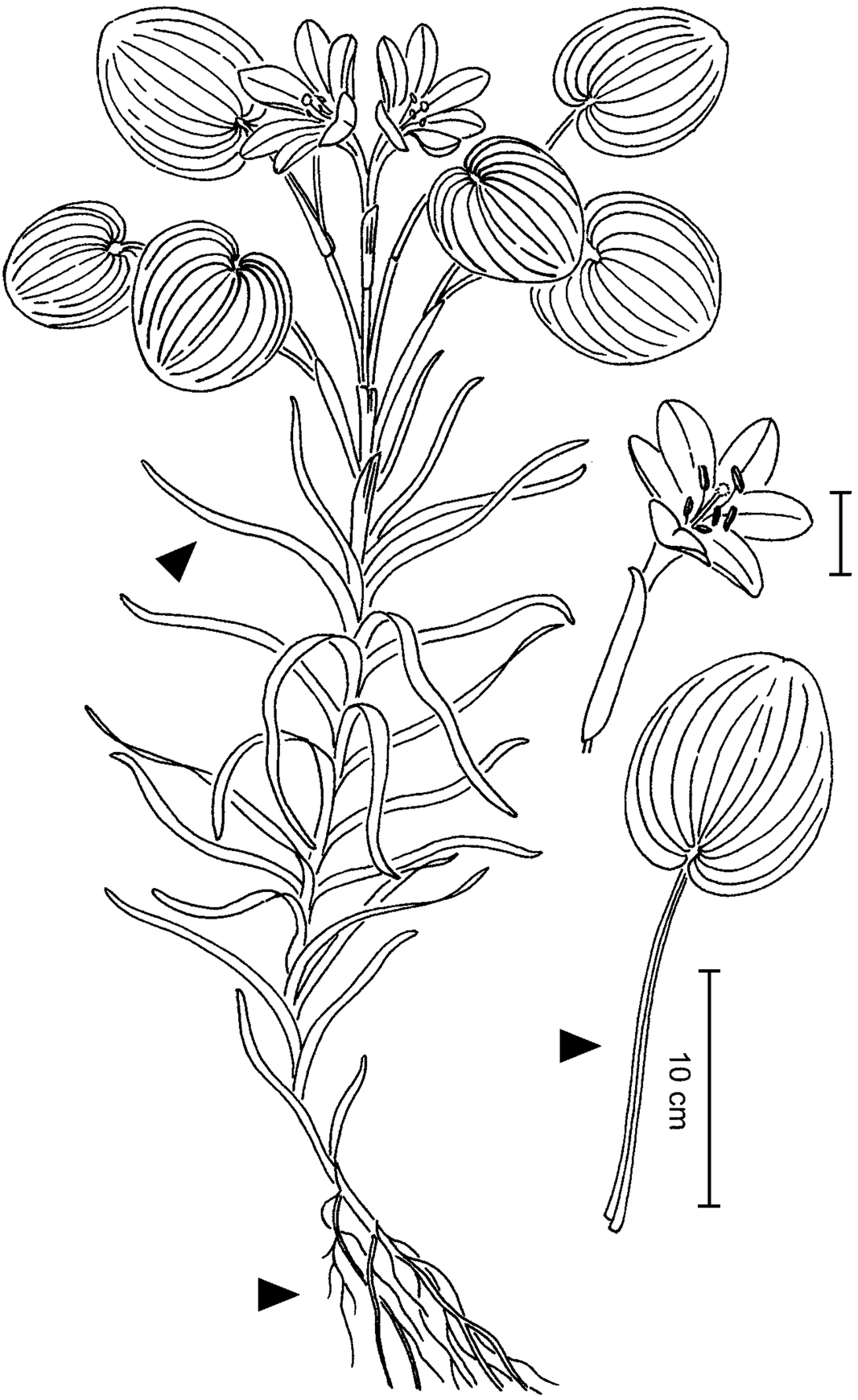
Közönséges vízijácint

5–50. **HH**. 7–10.

2248. *Eichhornia diversifolia*

Felemáslevelű vízijácint

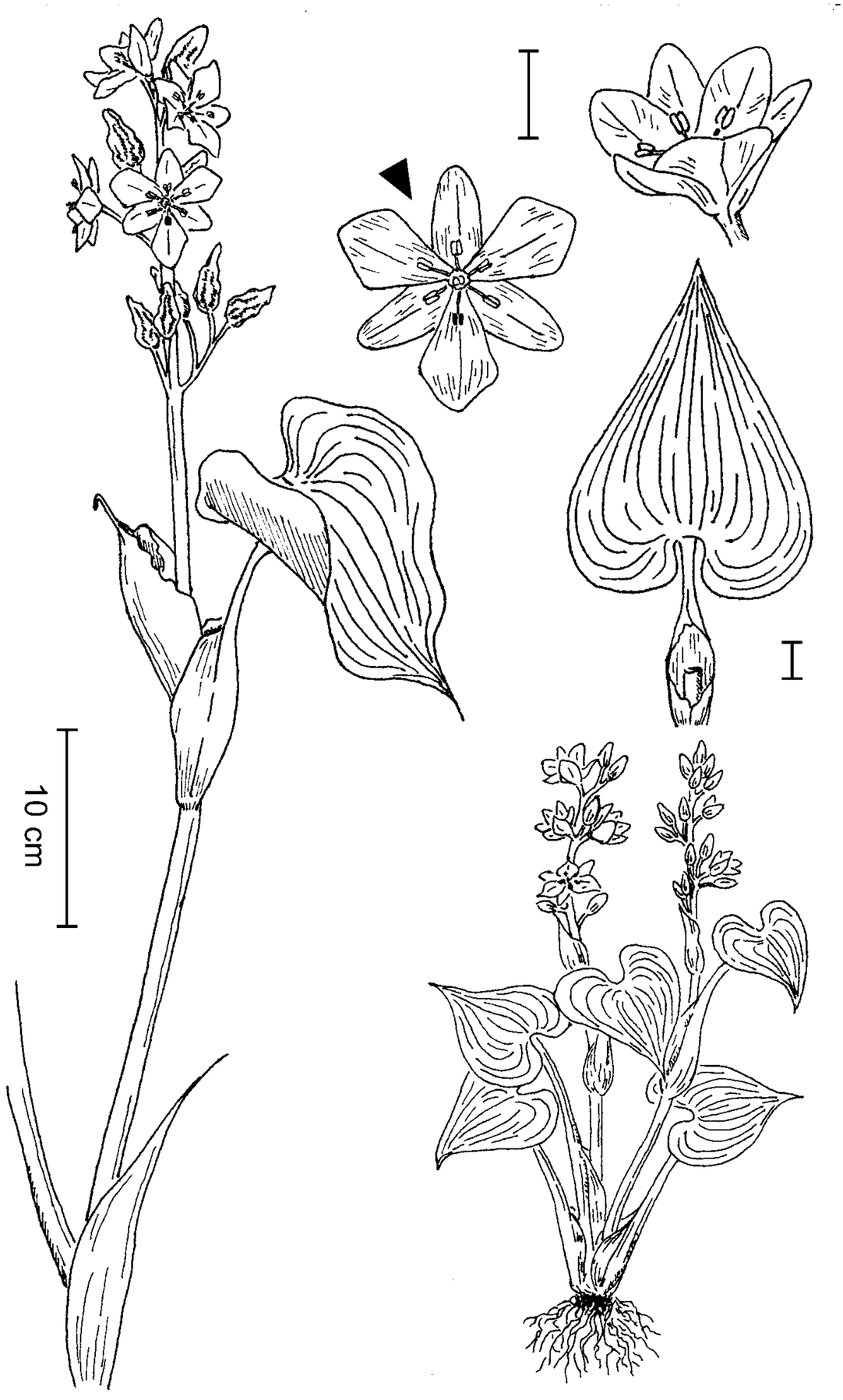
30–200. **HH**. 7–10.



2249. *Monochoria korsakowii*

Kék rizsjácint

20–80. **HH**. 7–10.



2250. *Sisyrinchium bermudiana*

Pázsitos sásbokor

15–30. **Ge**. 5–6.

2251. *Iris pseudacorus*

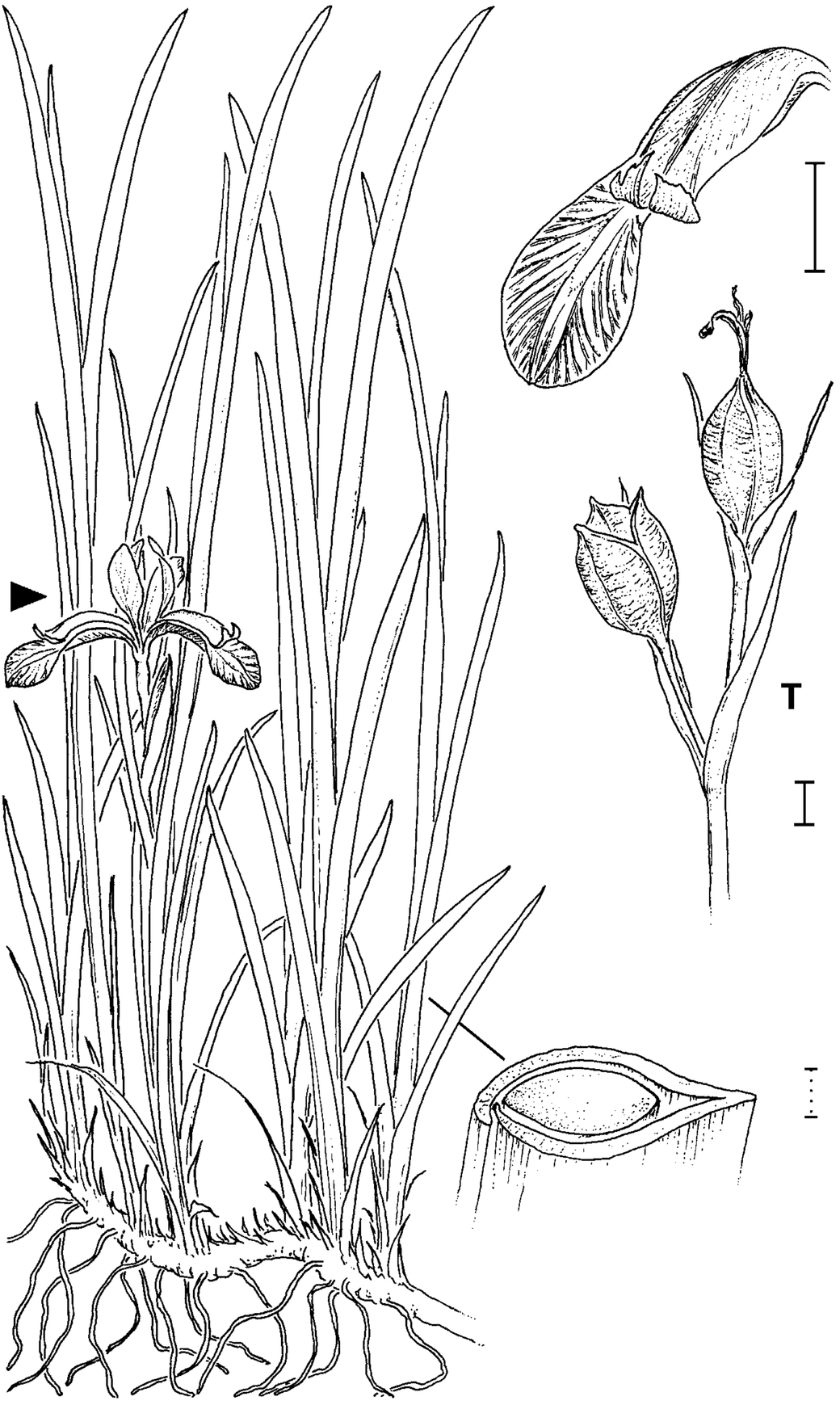
Mocsári nőszirom (sárga nőszirom)

50–100. **Ge**(–**HH**). 5–6.

2252. *Iris graminea*

Pázsitos nőszirom

15–30(–40). **Ge**. 5–6.



2253. *Iris spuria*

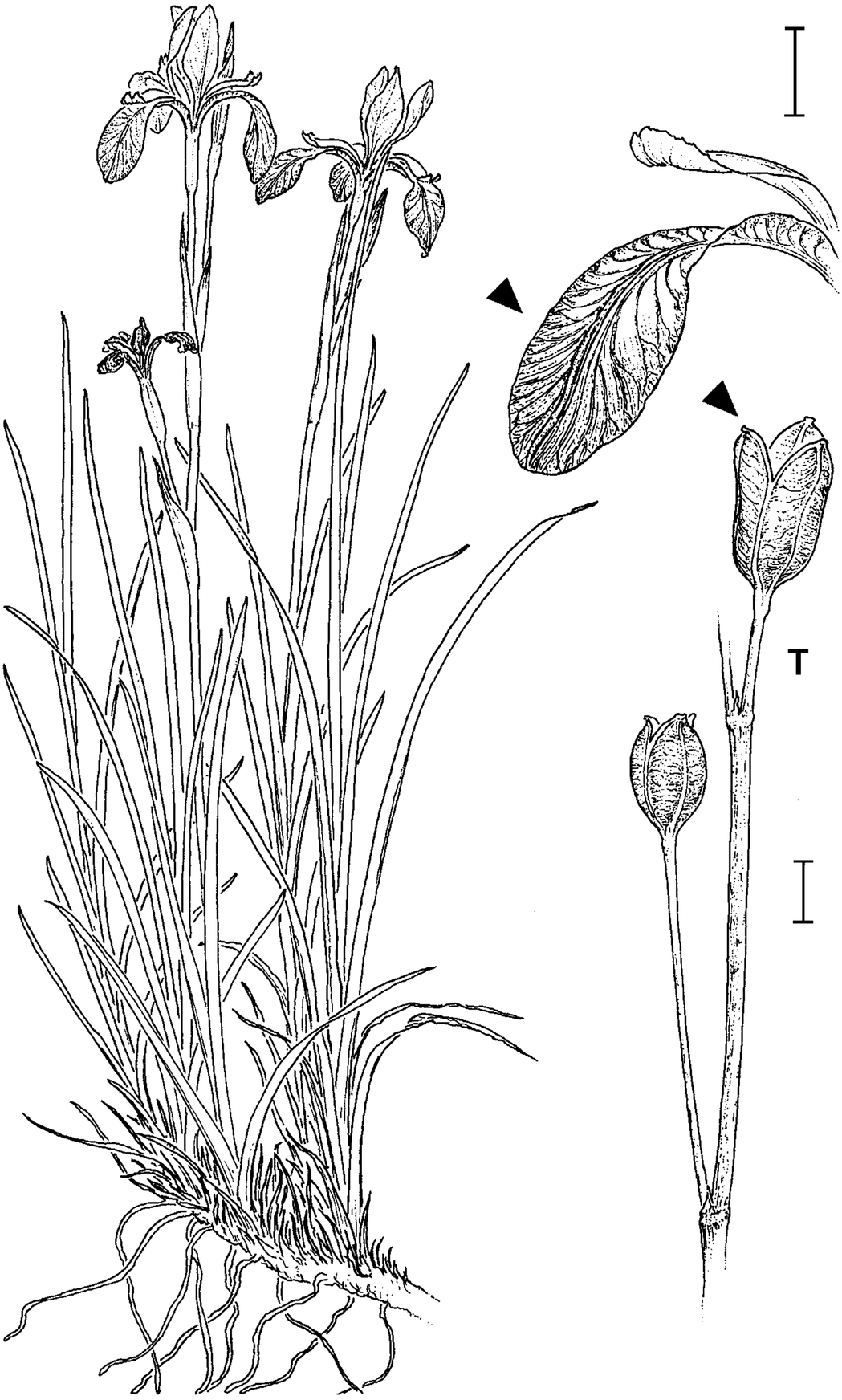
Fátyolos nőszirom (korcs nőszirom)

30–60. **Ge**. 5–6.

2254. *Iris sibirica*

Szibériai nőszirom

30–80(–100). **Ge**. 5–6.



2255. *Iris arenaria*

Homoki nőszirom

10–20. **Ge**. 4–5.

2256. *Iris pumila*

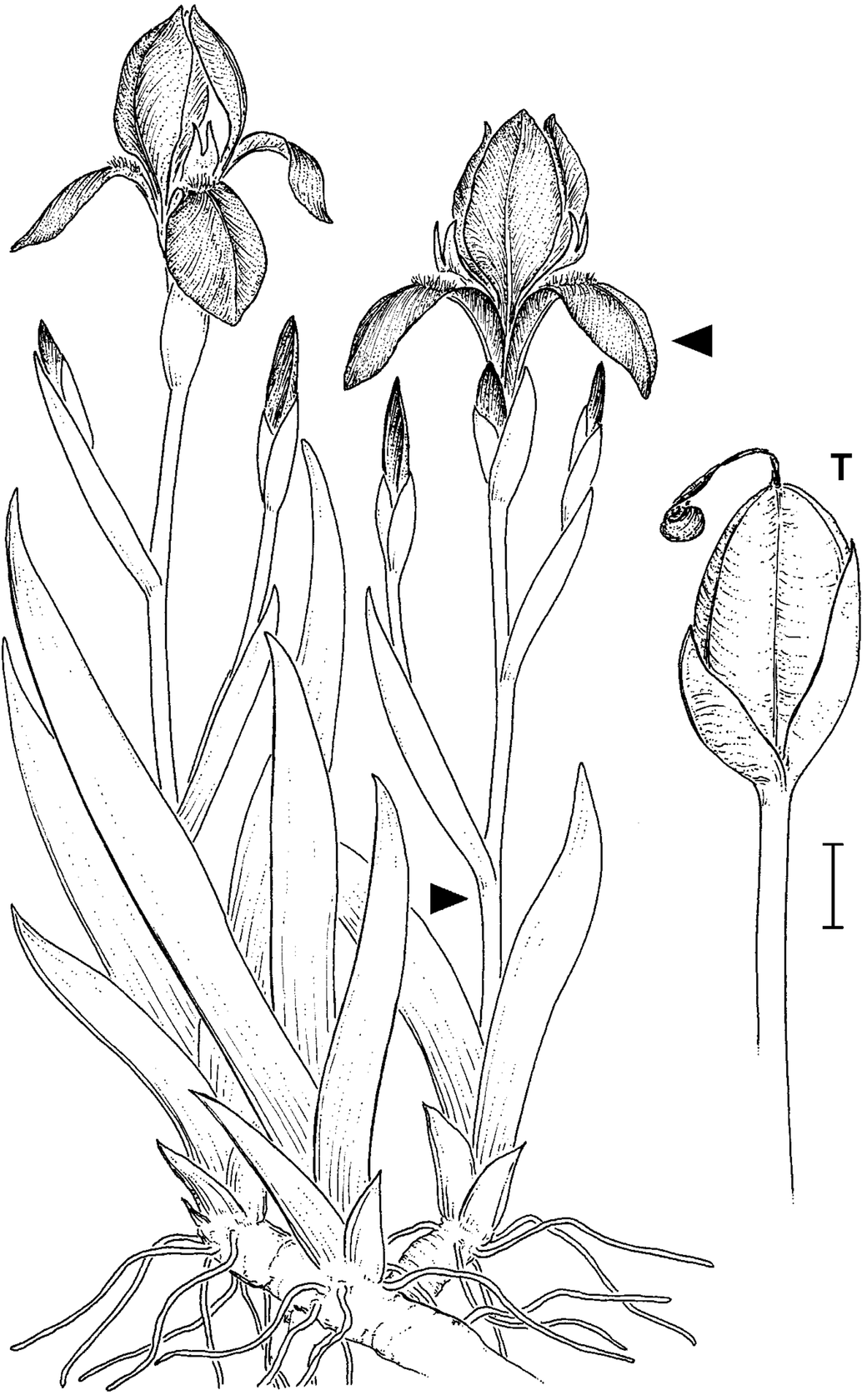
Apró nőszirom

10–15. **Ge**. 4–5.

2259. ***Iris aphylla*** subsp. ***hungarica***

Magyar nőszirom

15–30. **Ge**. 4–5.



2260. *Iris variegata*

Tarka nőszirom

20–50. **Ge**. 5–6.

2261. *Crocus reticulatus*

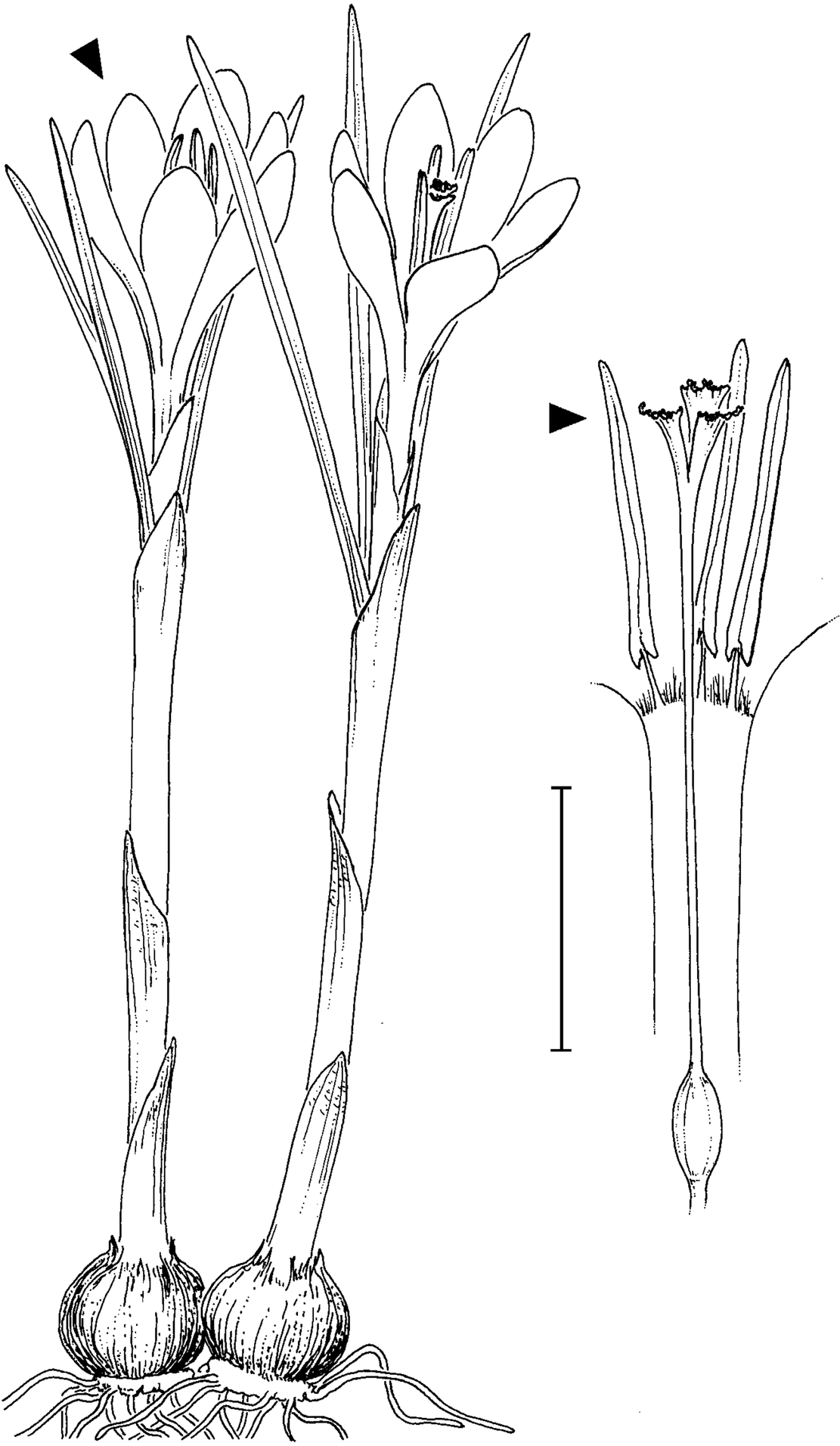
Tarka sáfrány

5–10(–20). **Ge**. 2–4.

2262. *Crocus albiflorus*

Fehér sáfrány

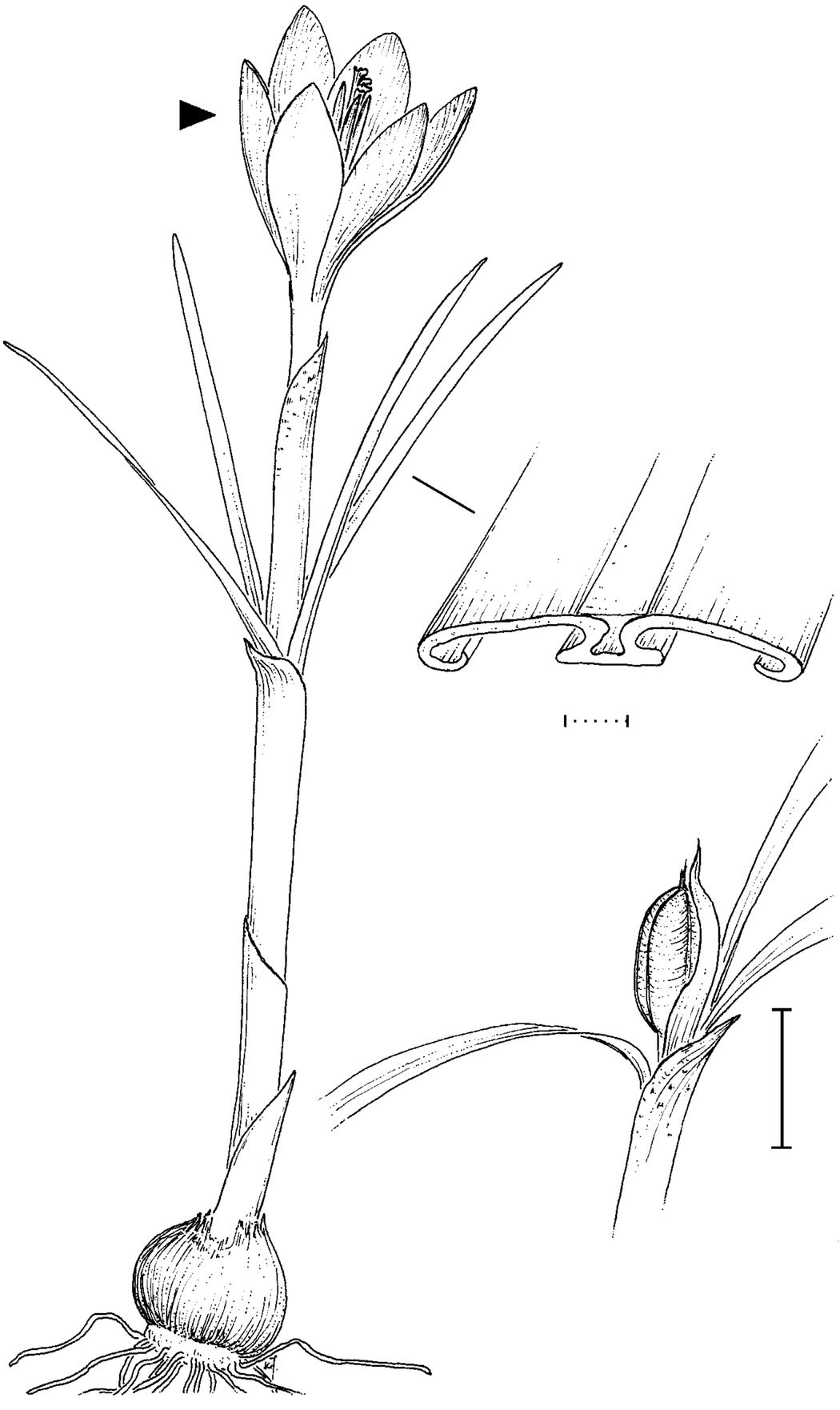
4–15. **Ge**. 3–4.



2263. *Crocus tommasinianus*

Illír sáfrány

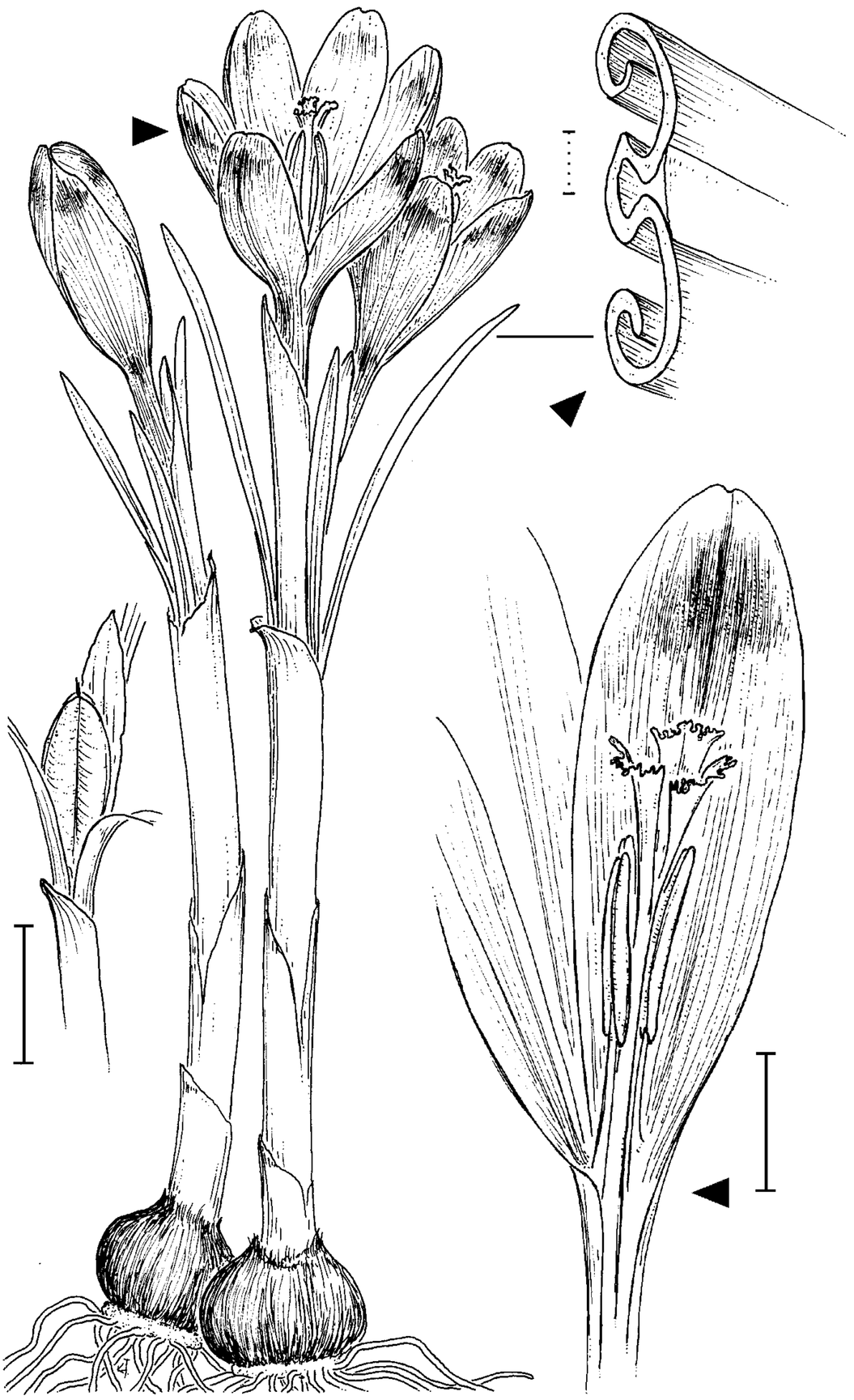
5–15(–20). **Ge**. 2–3.



2264. *Crocus heuffelianus*

Kárpáti sáfrány

10–20. **Ge**. 2–4.



2265. *Crocus vittatus*

Halvány sáfrány

10–20. **Ge**. 2–4.

2266. *Gladiolus imbricatus*

Réti kardvirág

30–80(–100). **Ge**. 6–7.

2267. ***Gladiolus palustris***

Mocsári kardvirág

20–60(–100). **Ge**. 6–7.

2268. *Juncus maritimus*

Tengeri szittyó

50–120. **He**. 7–8.

2269. *Juncus inflexus*

Deres szittyó

30–60(–100). **He**. 6–8.

2270. *Juncus effusus*

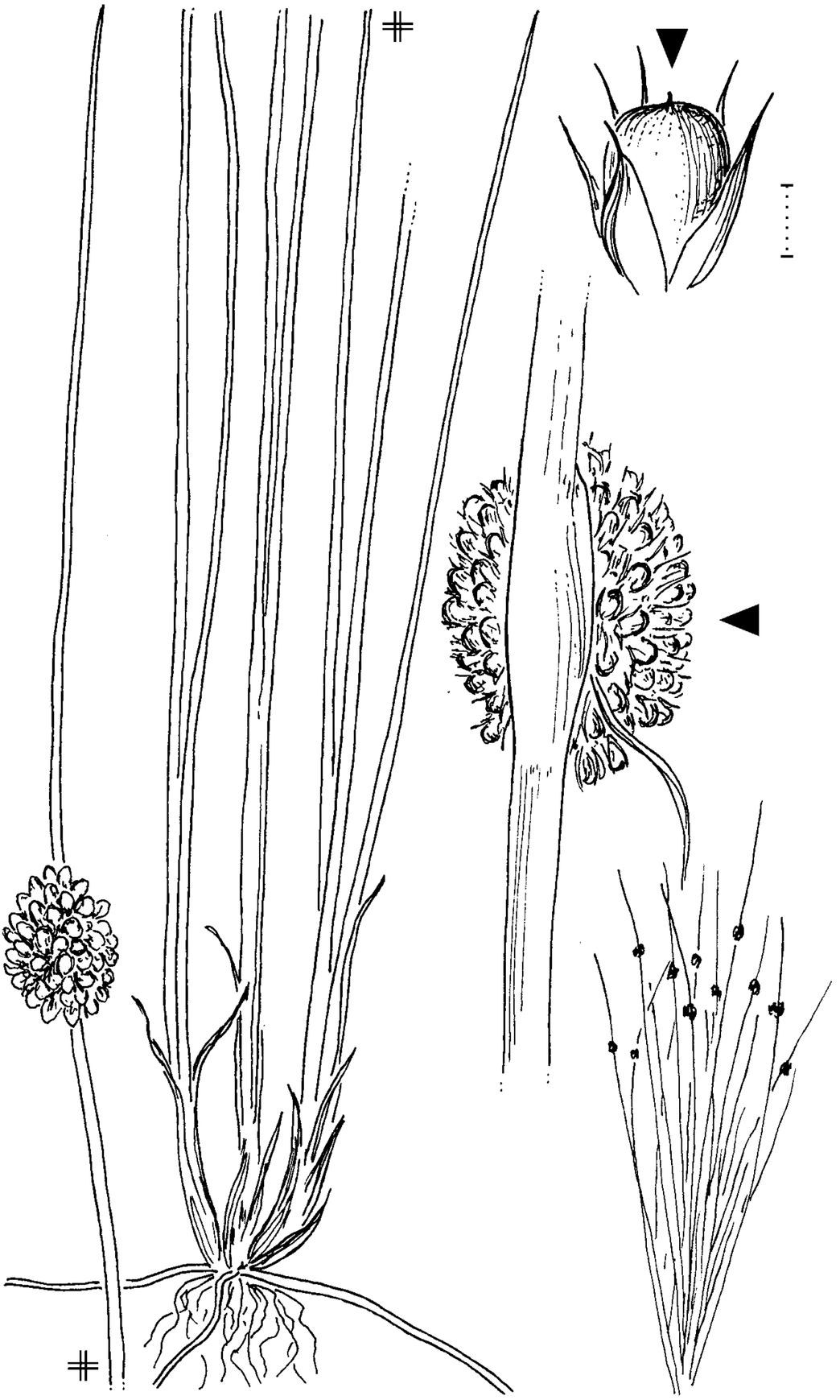
Békaszittyó

30–100(–150). **He**. 6–8.

2271. *Juncus conglomeratus*

Csomós szittyó

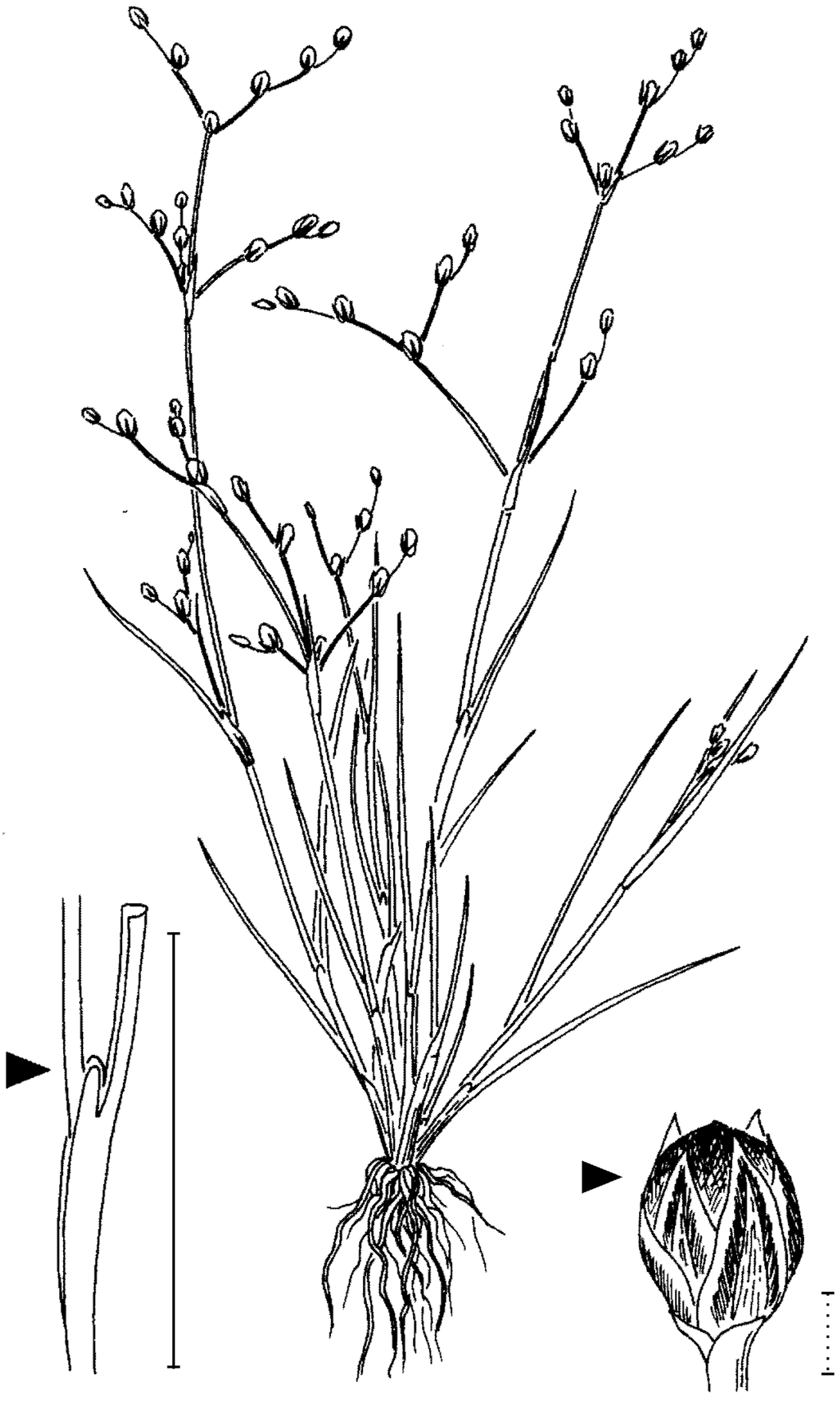
30–75(–150). **He**. 5–6.



2272. *Juncus tenageia*

Iszapszittyó

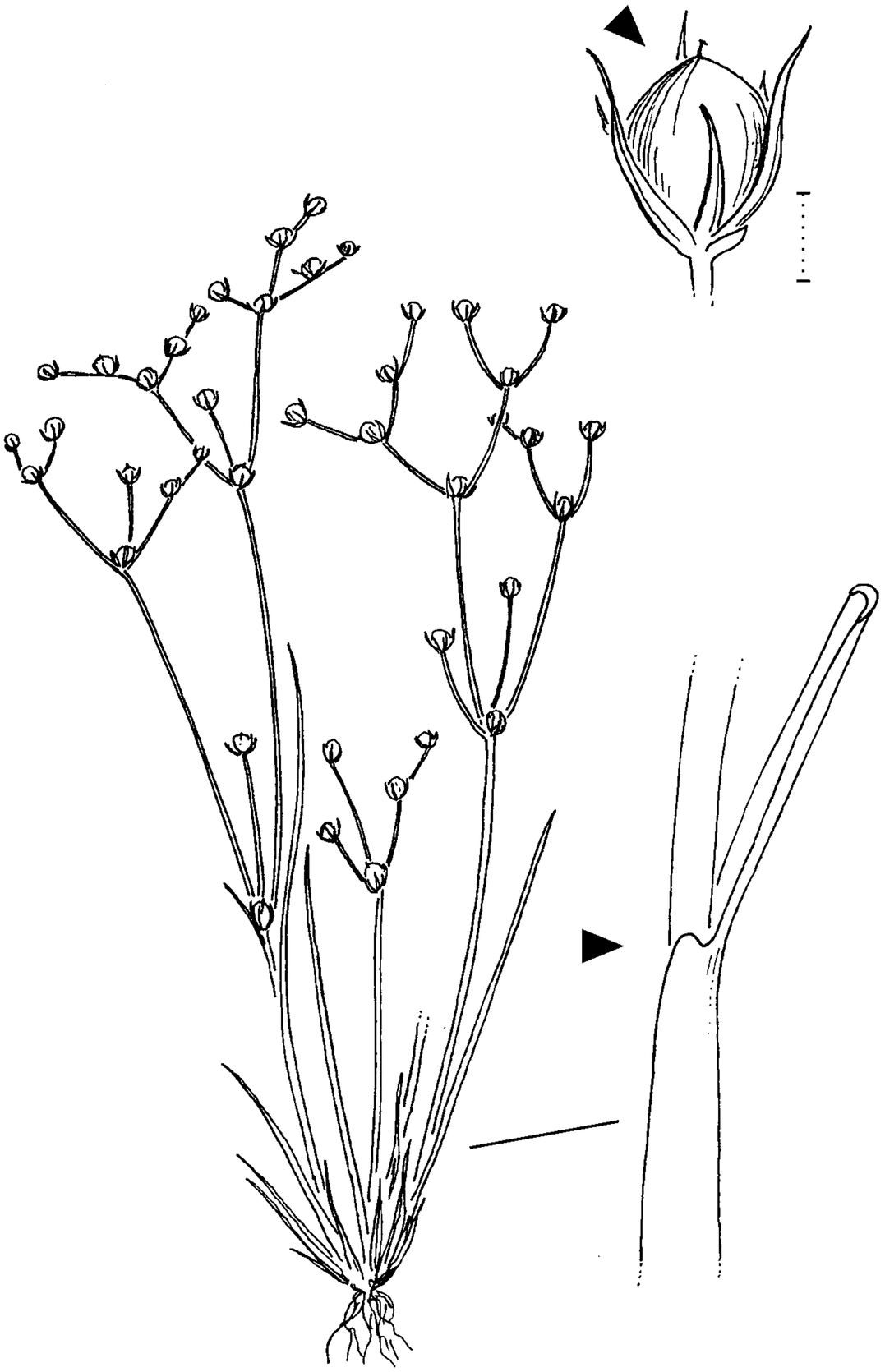
5–30(–40). **Th**. 6–9.



2273. *Juncus sphaerocarpus*

Gömbösterméső szittyó

5–20(–35). **Th**. 6–9.



2274. *Juncus ranarius*

Kisvirágú szittyó

5–20(–40). **Th**. 6–9.

2275. *Juncus bufonius*

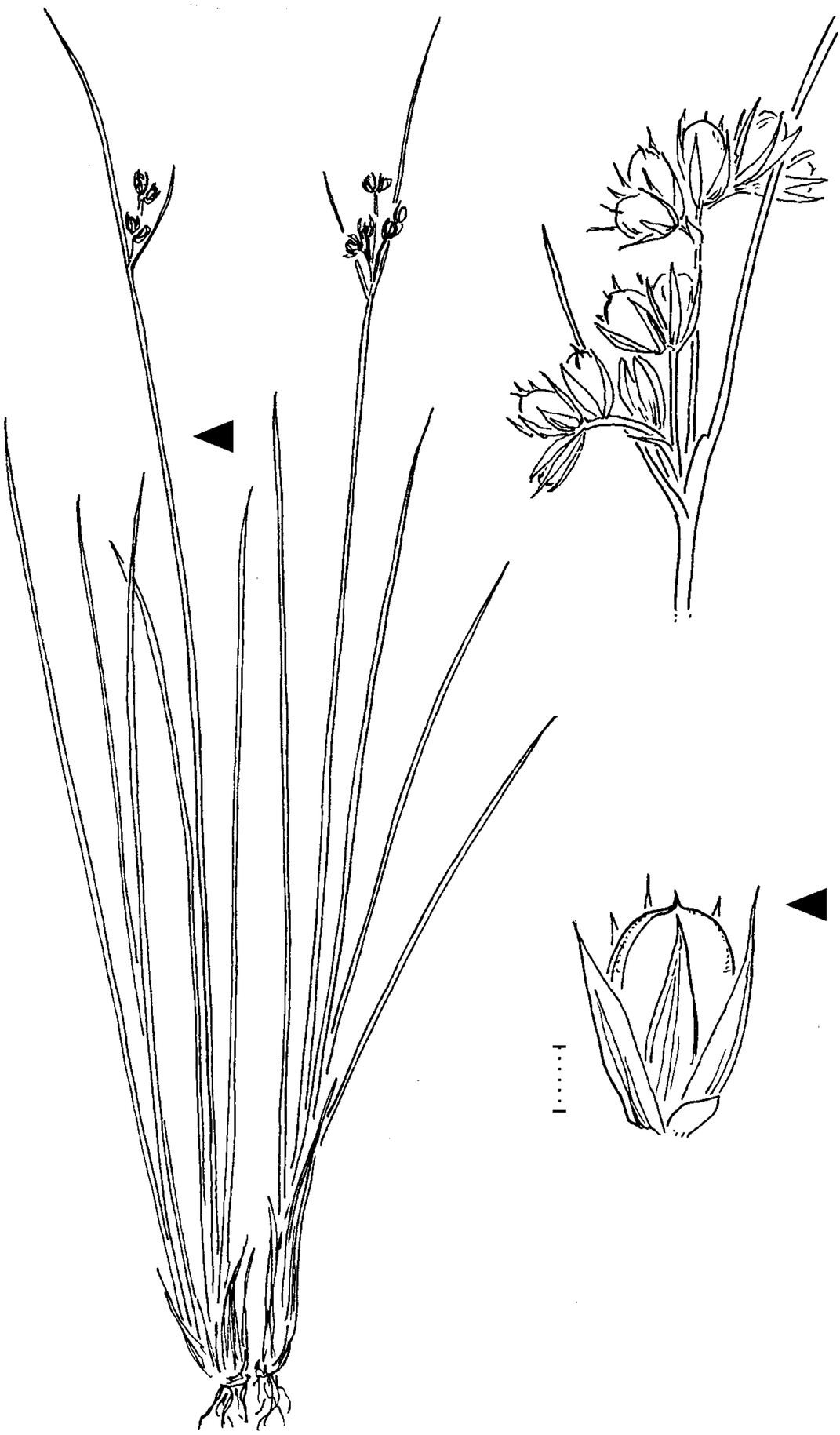
Varangyszittyó

3–30(–50). **Th**. 6–9.

2276. *Juncus tenuis*

Vékony szittyó

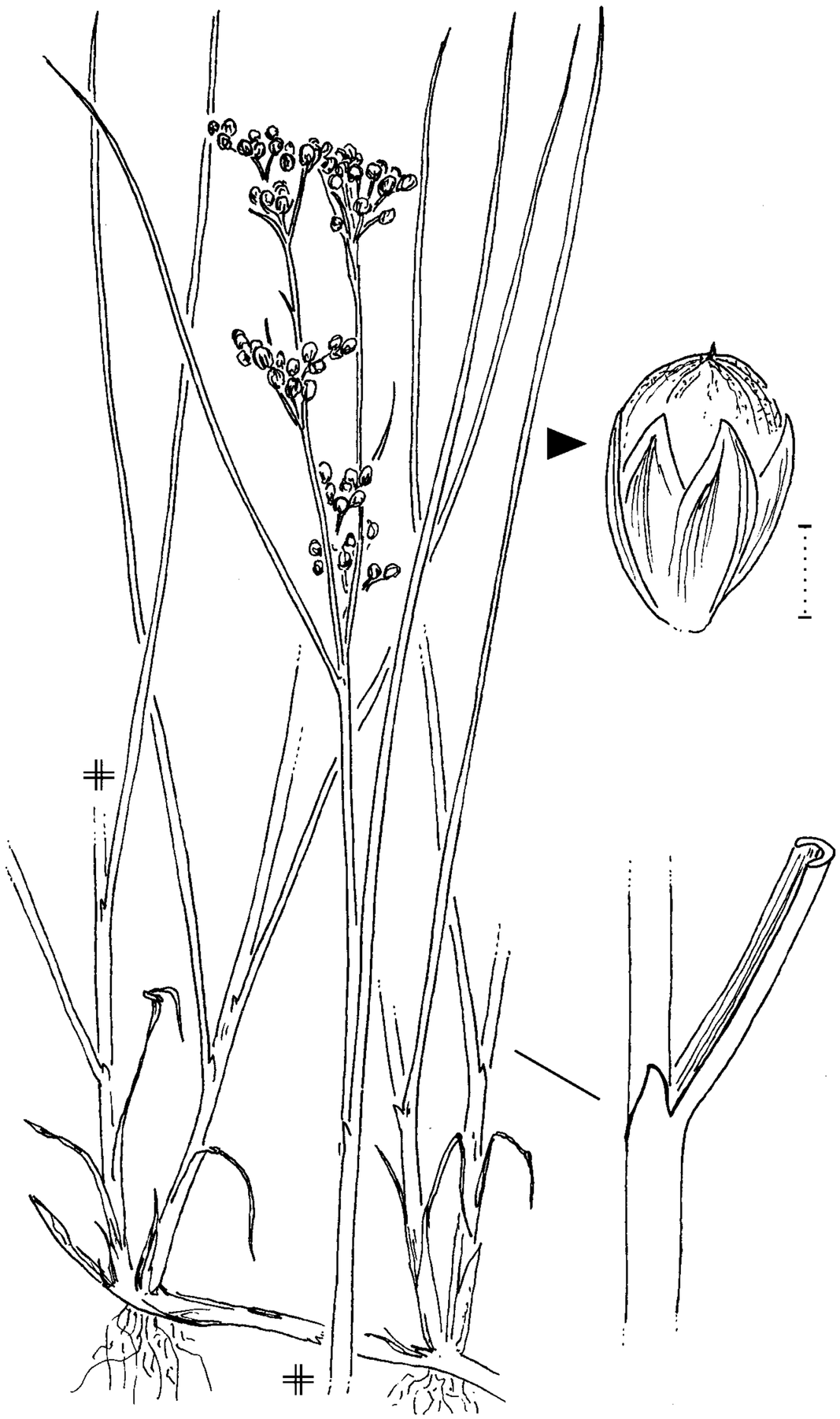
10–30(–60). **He**. 6–9.



2277. *Juncus compressus*

Réti szittyó

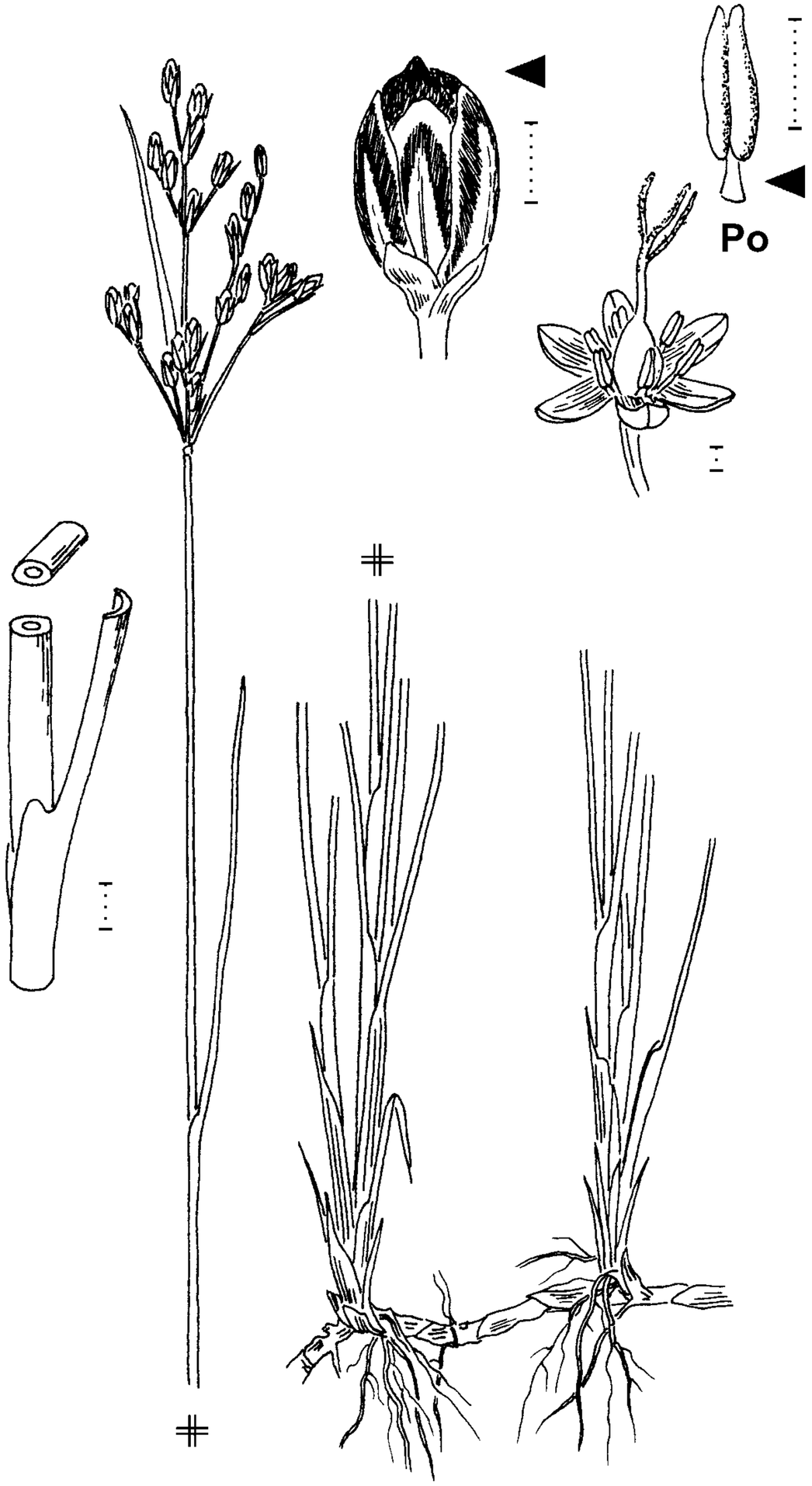
10–40(–50). **He**. 6–9.



2278. *Juncus gerardii*

Sziki szittyó

10–40(–50). **He**. 6–8.



2279. *Juncus bulbosus*

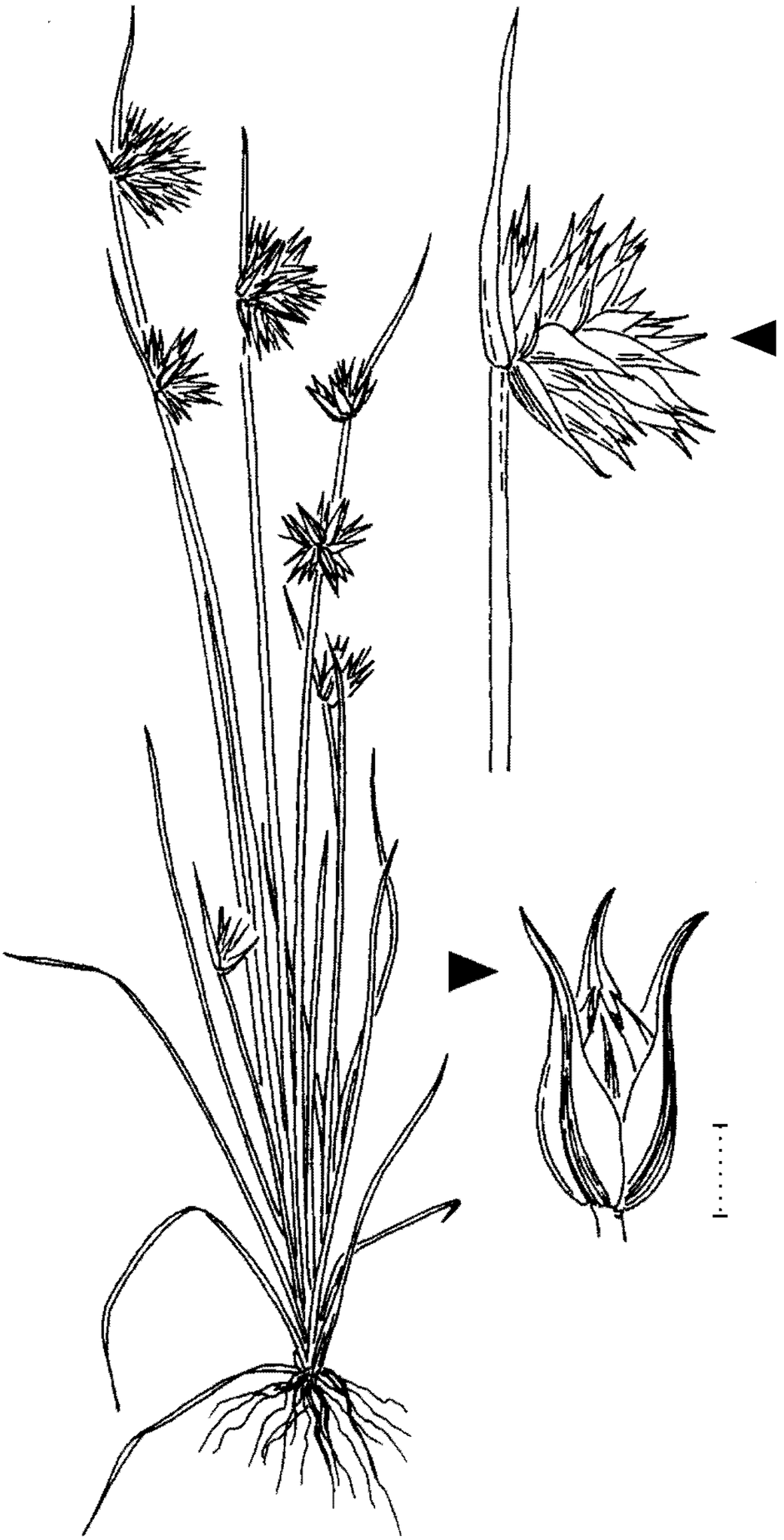
Fonalas szittyó

1–15(–30). **He**. 7–9.

2280. *Juncus capitatus*

Fejecses szittyó

(1–)5–10(–20). **Th**. 6–9.



2281. *Juncus alpinoarticulatus*

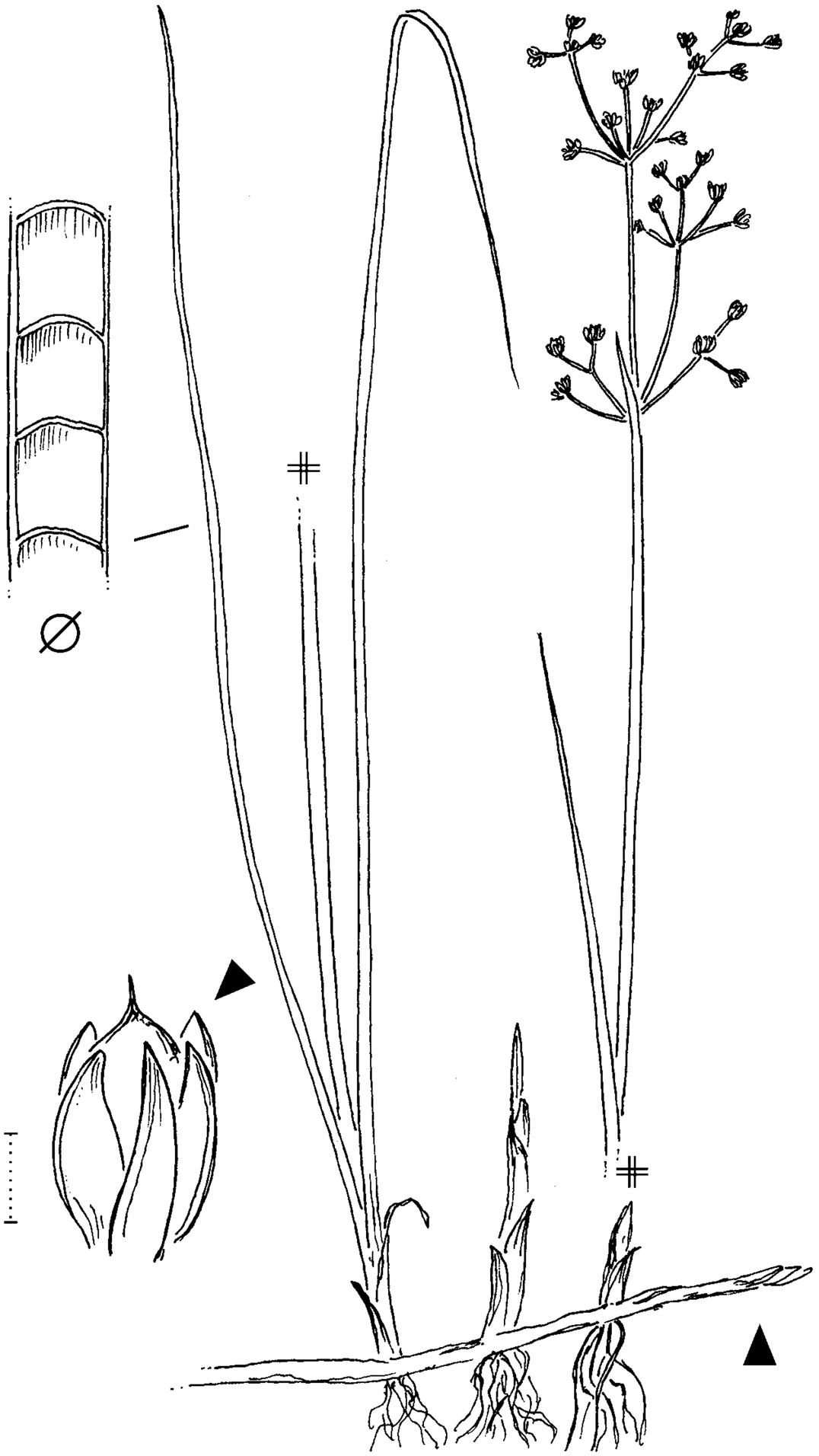
Havasi szittyó

(5–)10–40(–70). **He**. 6–8.

2282. *Juncus subnodulosus*

Nagy szittyó

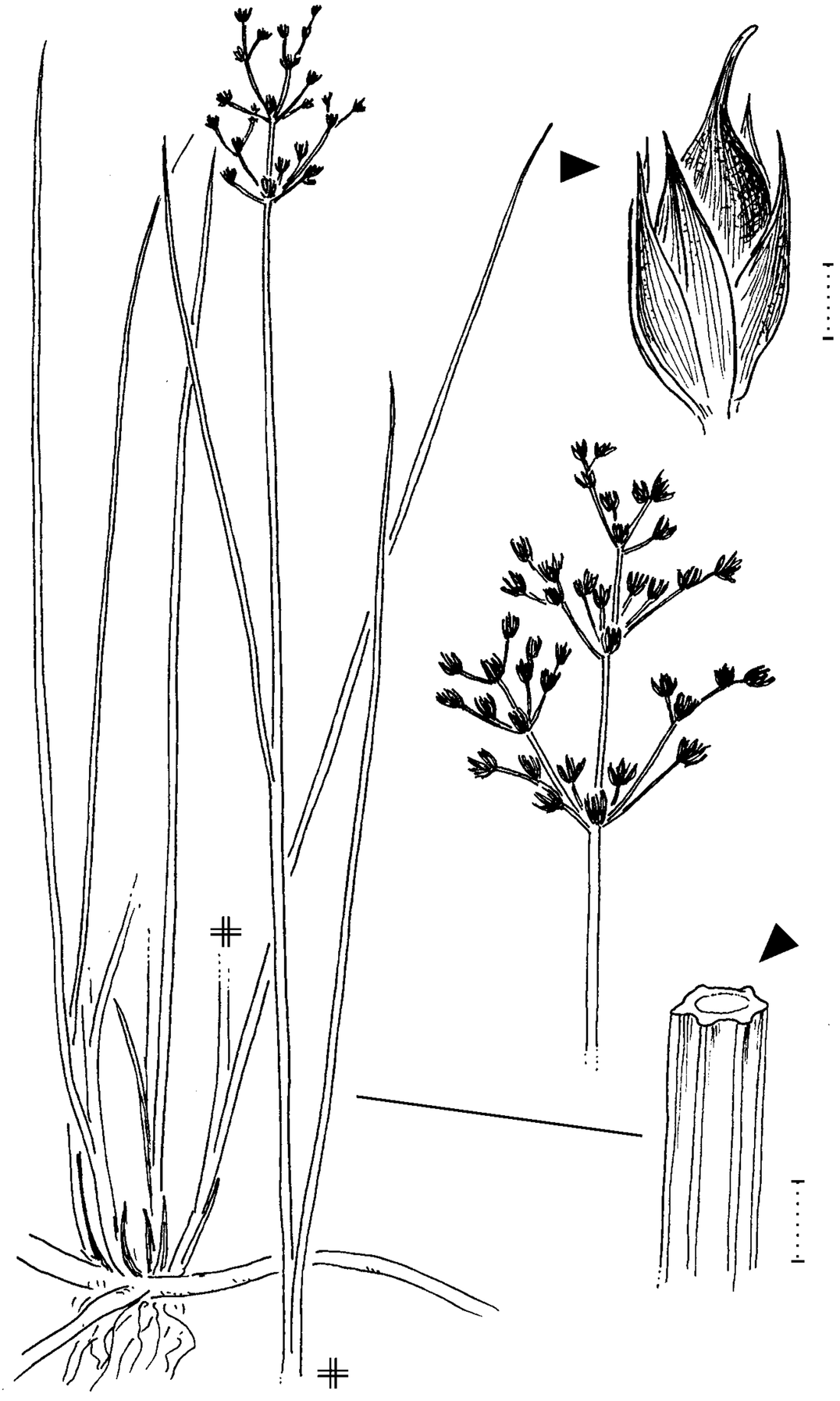
40–130. **He**. 6–7.



2283. *Juncus atratus*

Fekete szittyó

40–120. **He**. 7–8.



2284. *Juncus articulatus*

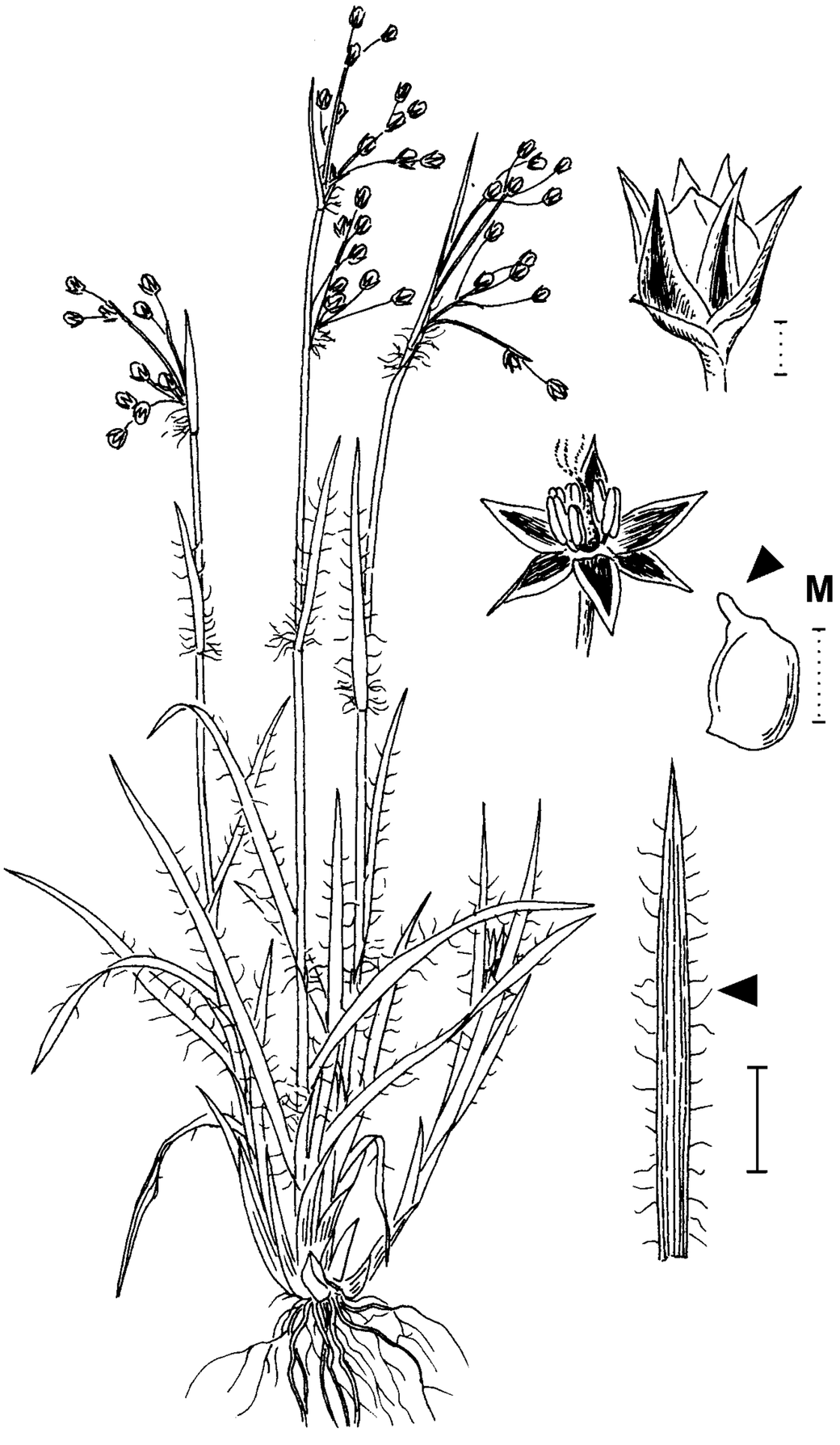
Fülemüleszittyó

5–60. **He**. 5–10.

2285. *Luzula forsteri*

Délvidéki perjeszittyó

(10–)20–30(–40). **He**. 4–5.



2286. *Luzula pilosa*

Pillás perjeszittyó

(10–)20–35(–40). **He**. 4–5.

2287. *Luzula luzuloides*

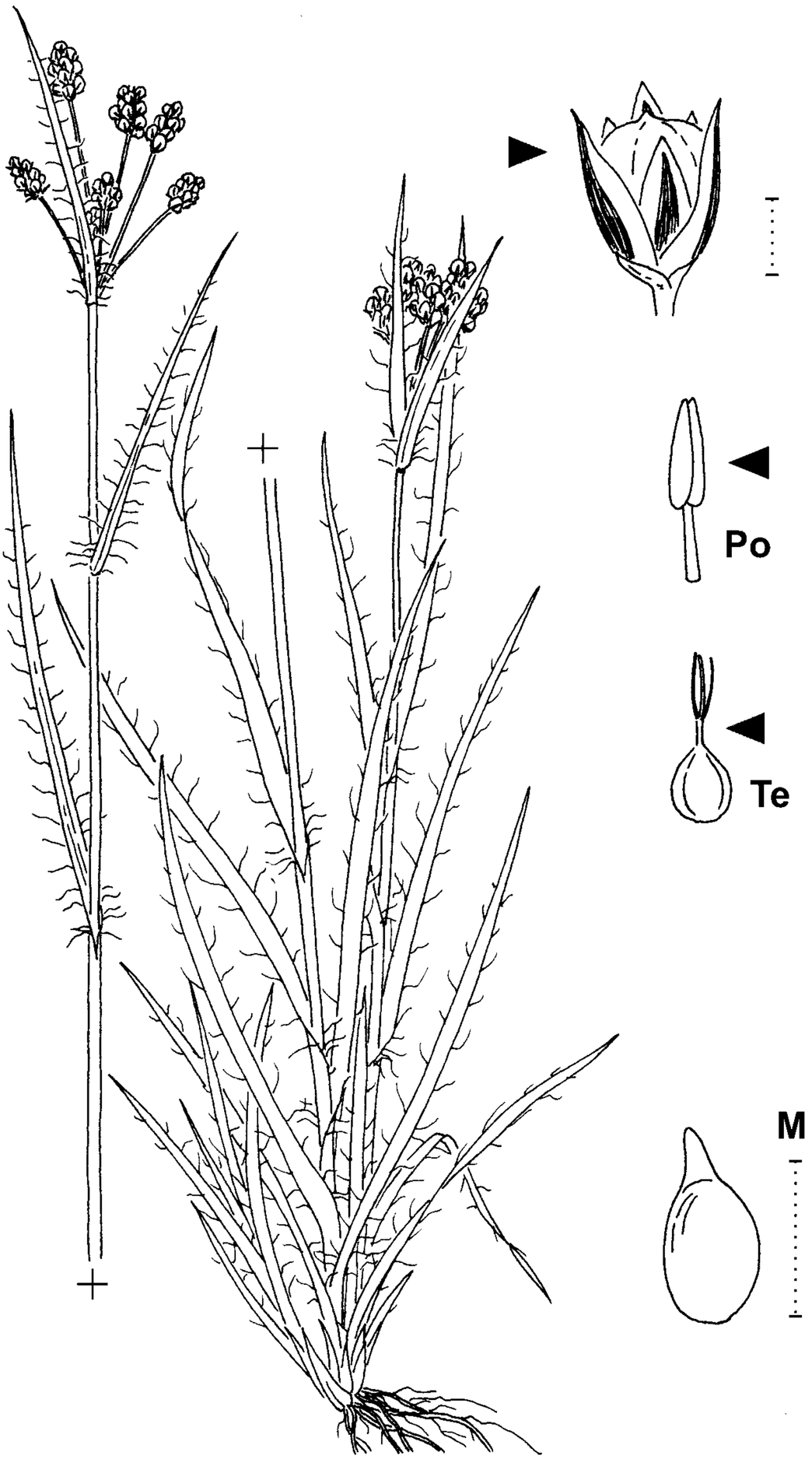
Fehér perjeszittyó

(15–)30–60(–75). **He**. 5–6.

2288. *Luzula pallidula*

Halvány perjeszittyó

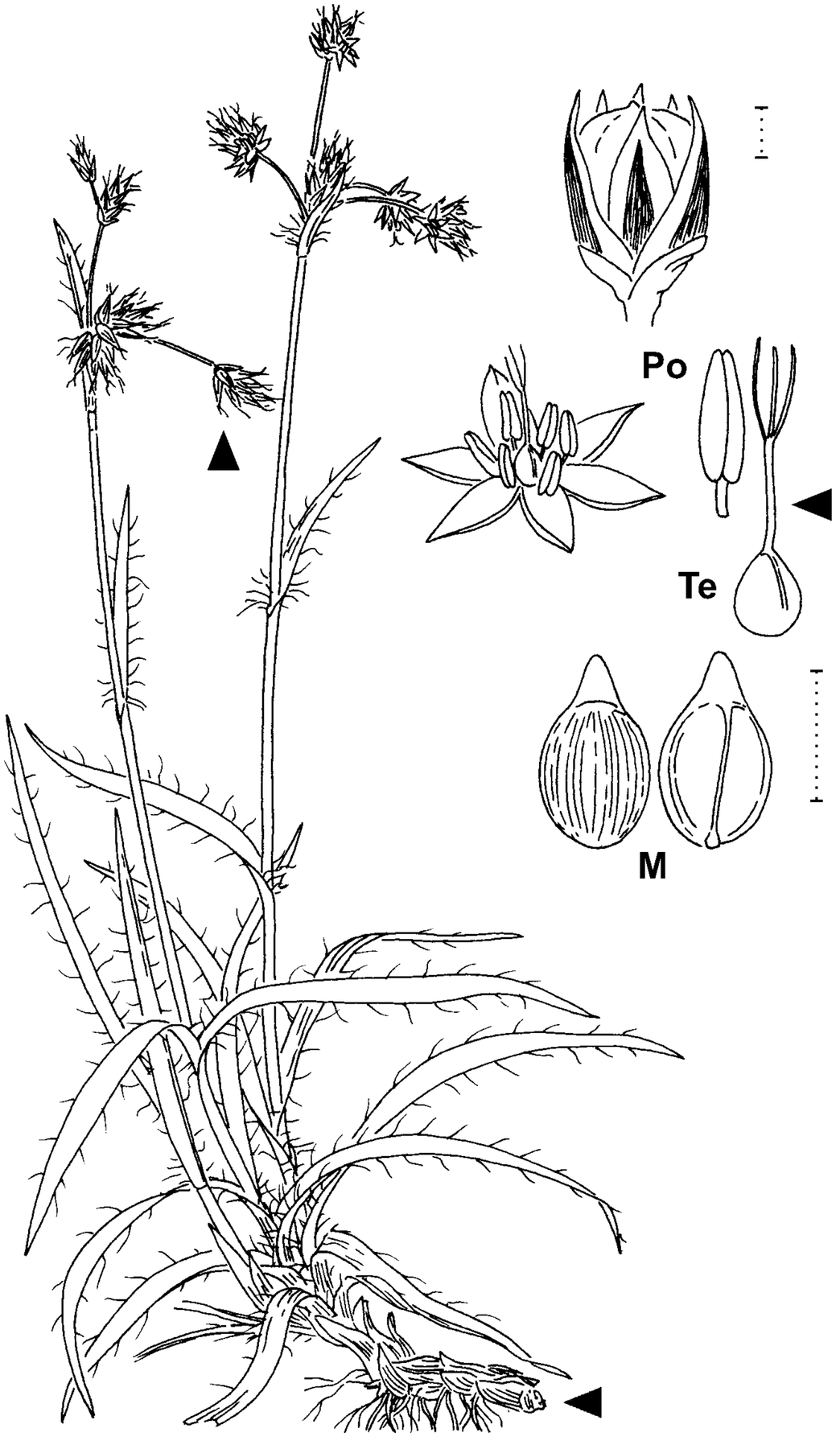
10–30(–40). **He**. 4–5.



2289. *Luzula campestris*

Mezei perjeszittyó

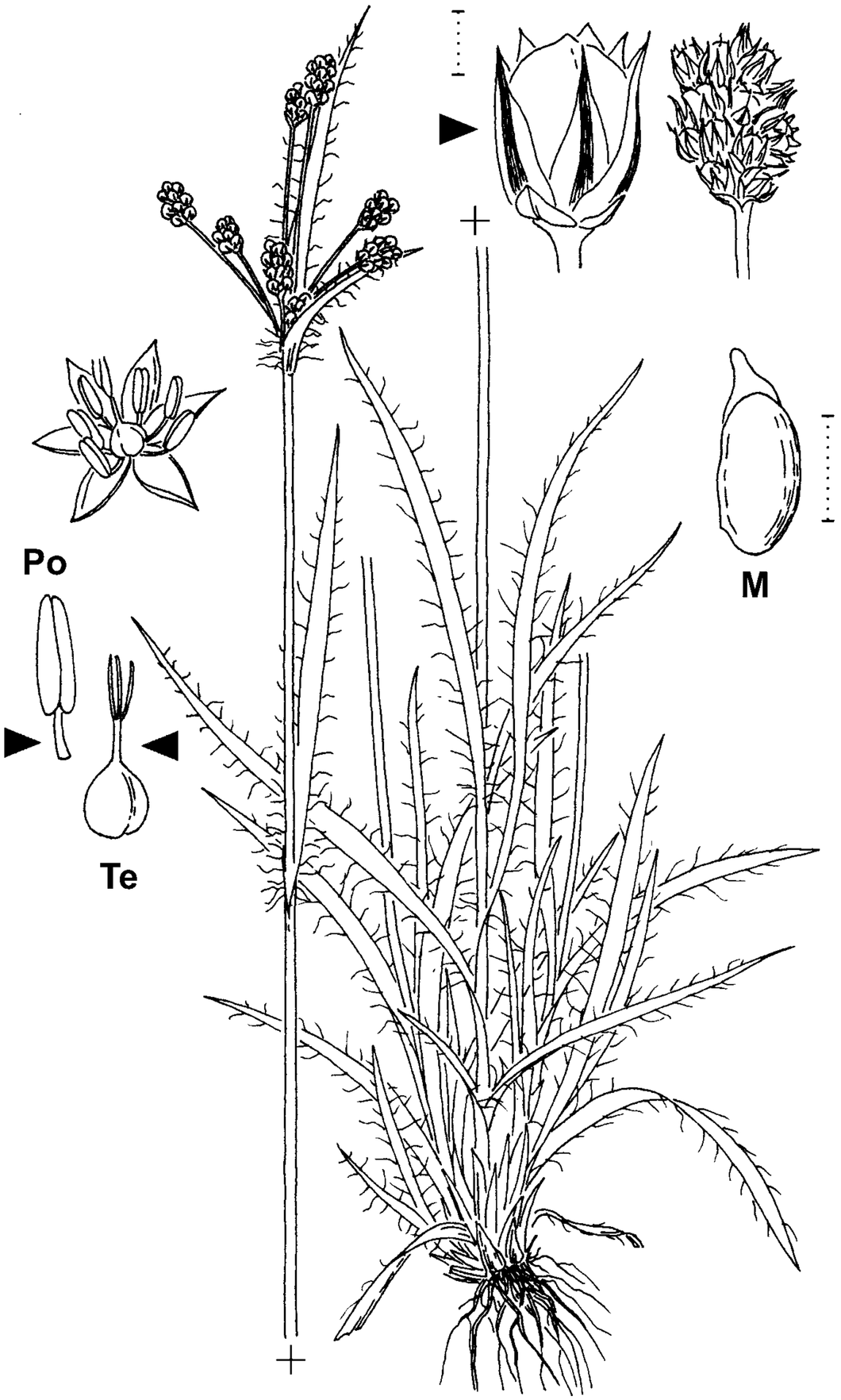
5–20(–30). **He**. 3–5(–6).



2290. *Luzula multiflora*

Sokvirágú perjeszittyó

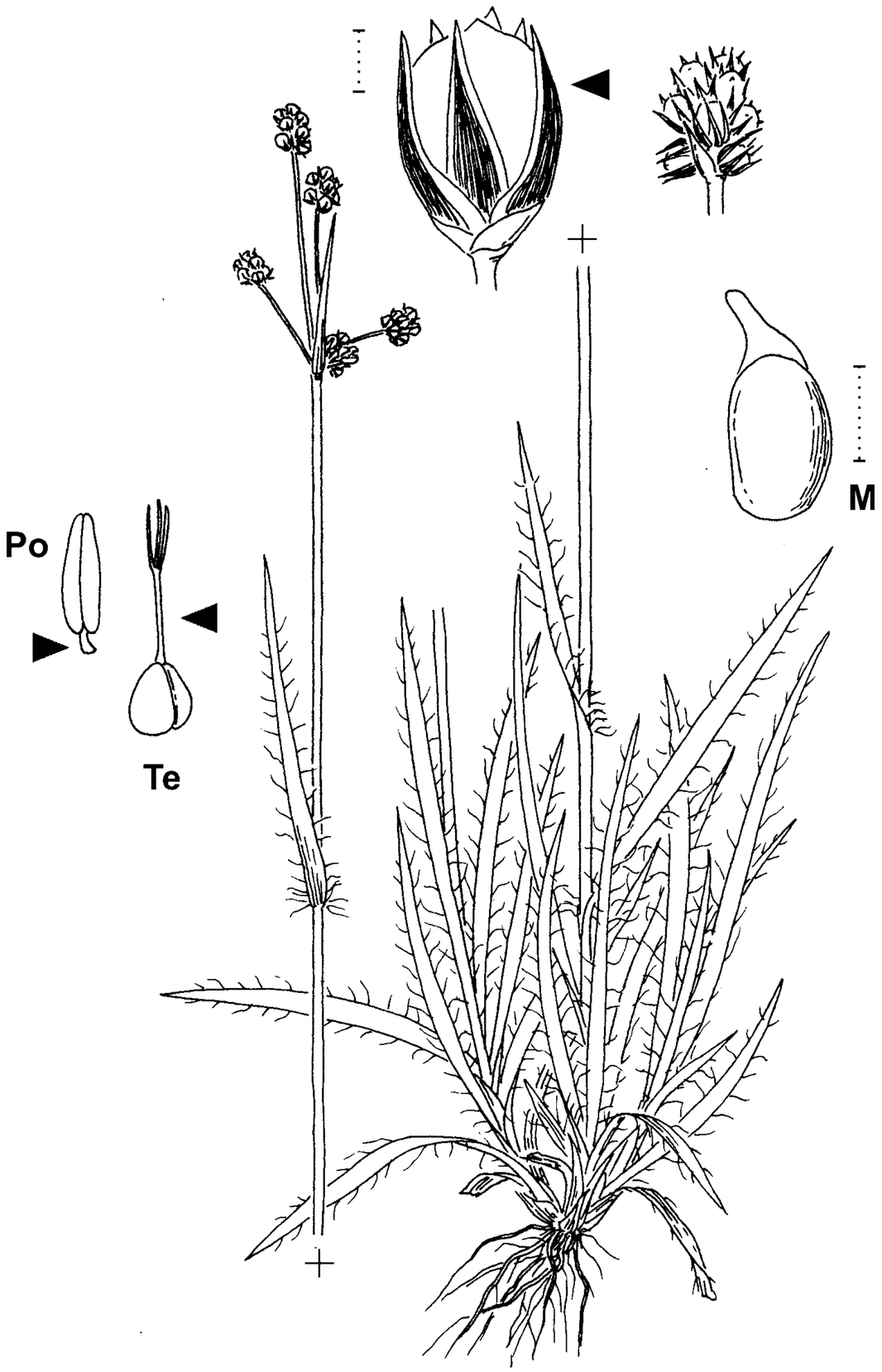
(10–)20–50. **He**. (4–)5–6.



2291. *Luzula divulgata*

Csokros perjeszittyó

(10–)15–20(–35). **He**. 4–5.



2293. ***Commelina communis***

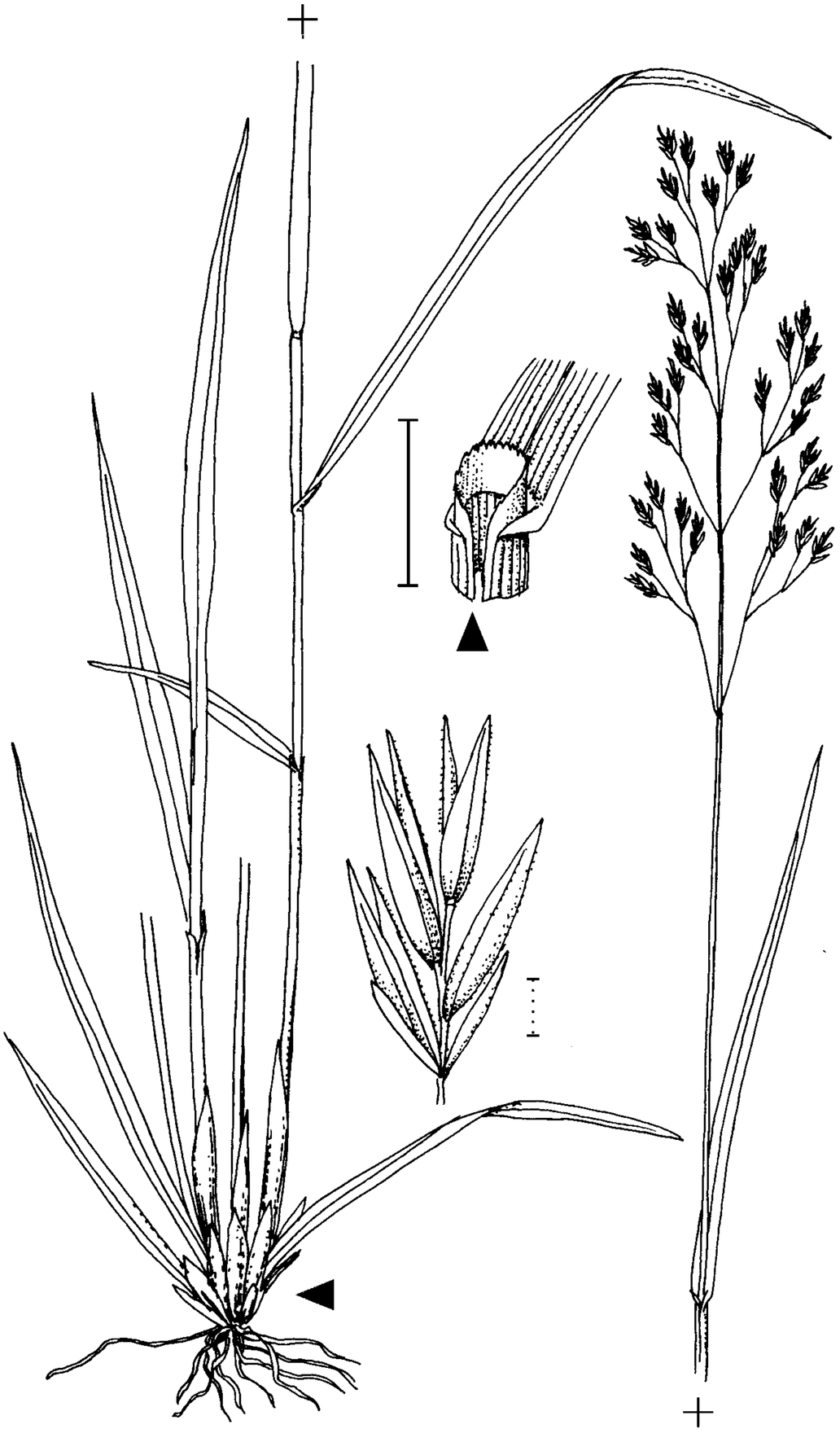
Azúrkék kommelina

20–70. **Th**(**He**). 7–9.

2294. *Festuca altissima*

Erdei csenkesz

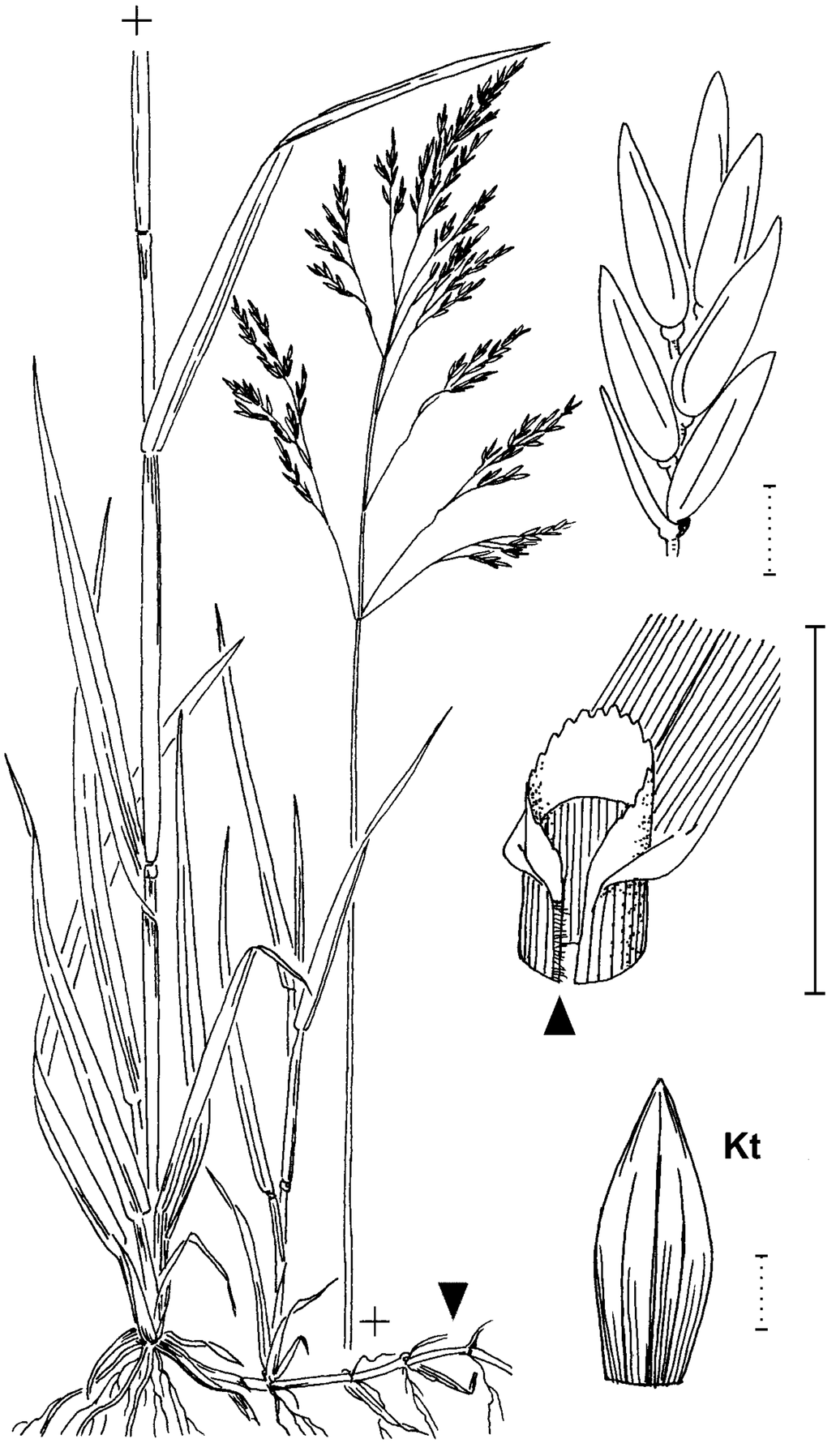
50–130. **He**. 6–7.



2295. *Festuca drymeja*

Hegyi csenkesz

50–110(–150). **He**. 6–7.



2296. *Festuca gigantea*

Óriás csenkesz

50–110(–150). **He**. 7–8.

2297. *Festuca arundinacea*

Nádképű csenkesz

50–200(–250). **He**. 7–9.

2298. *Festuca pratensis*

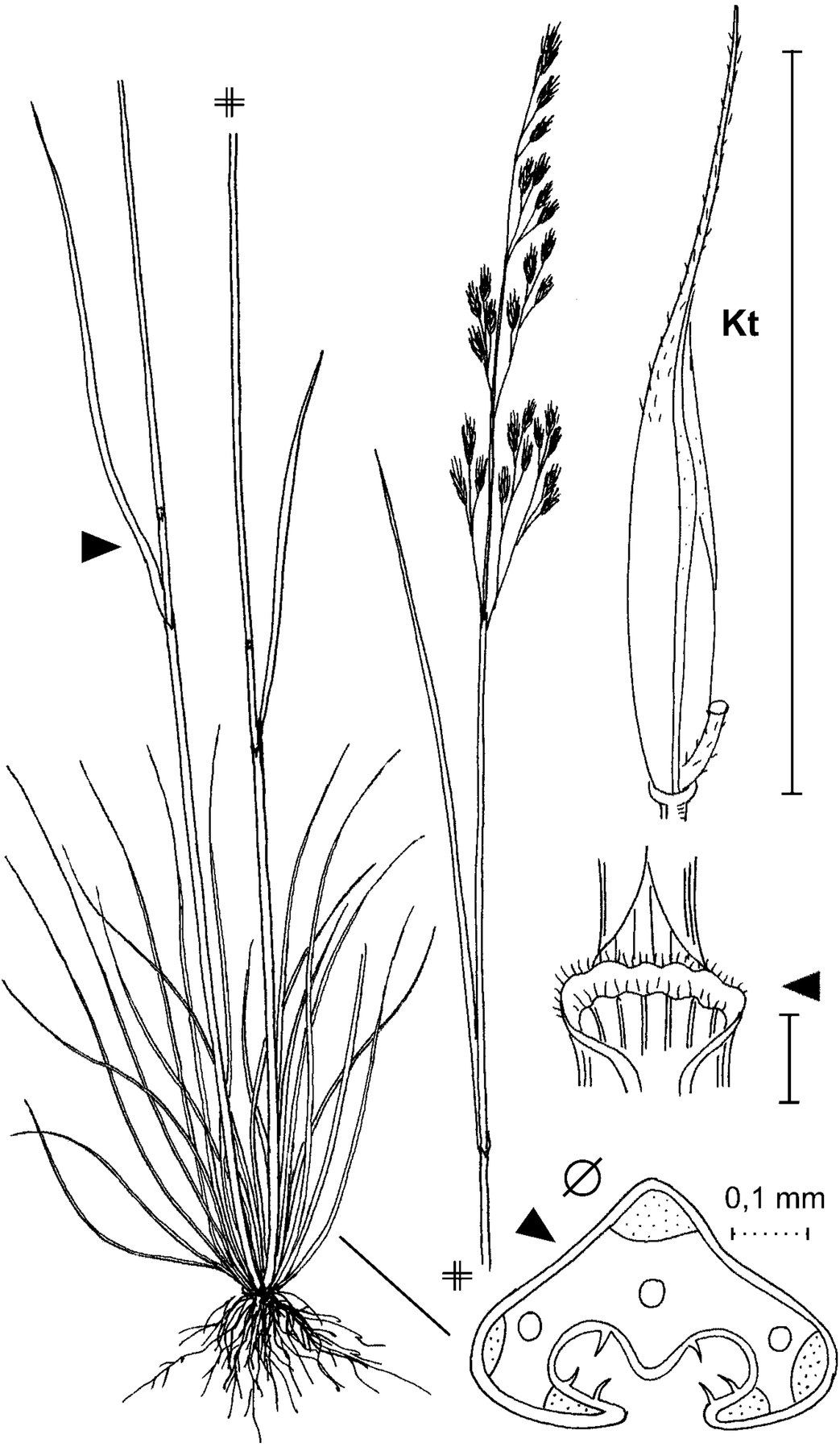
Réti csenkesz

30–120. **He**. 5–8.

2299. *Festuca heterophylla*

Felemáslevelű csenkesz

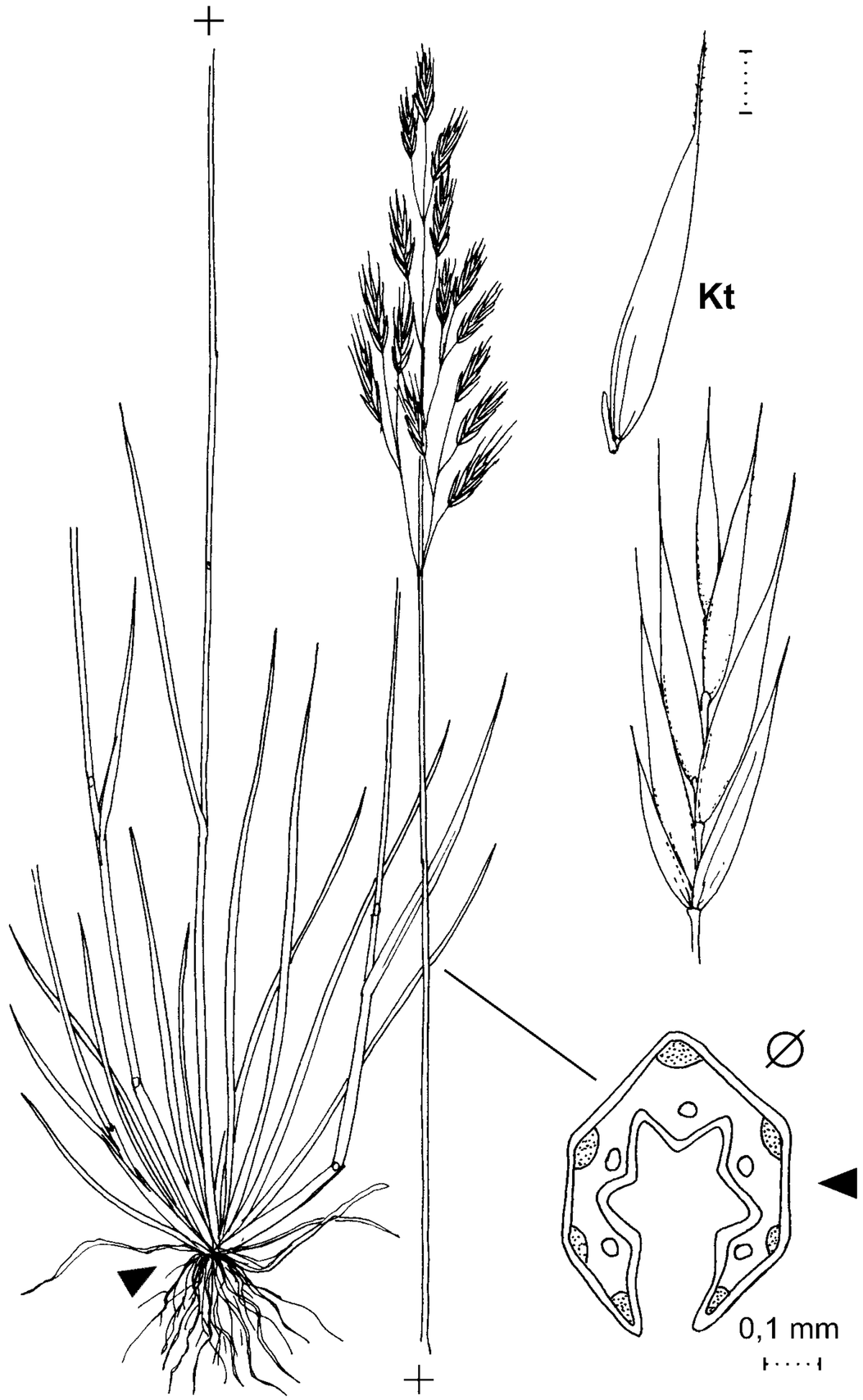
30–120. **He**. 5–8.



2300. *Festuca nigrescens*

Feketéllő csenkesz

20–55(–90). **He**. 7–9.



2301. *Festuca rubra*

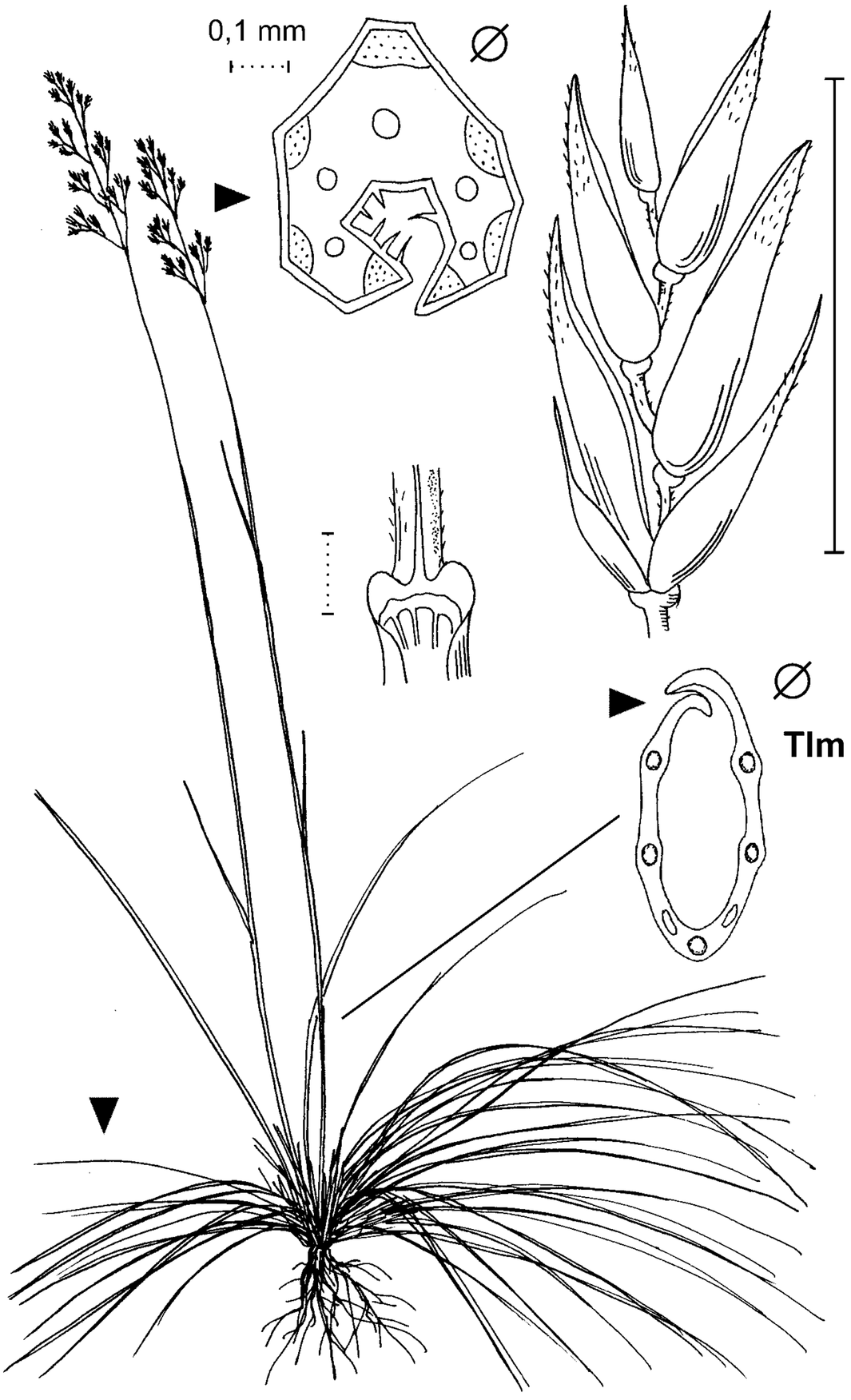
Veres csenkesz

20–80. **He**. 5–7.

2302. *Festuca amethystina*

Lila csenkesz

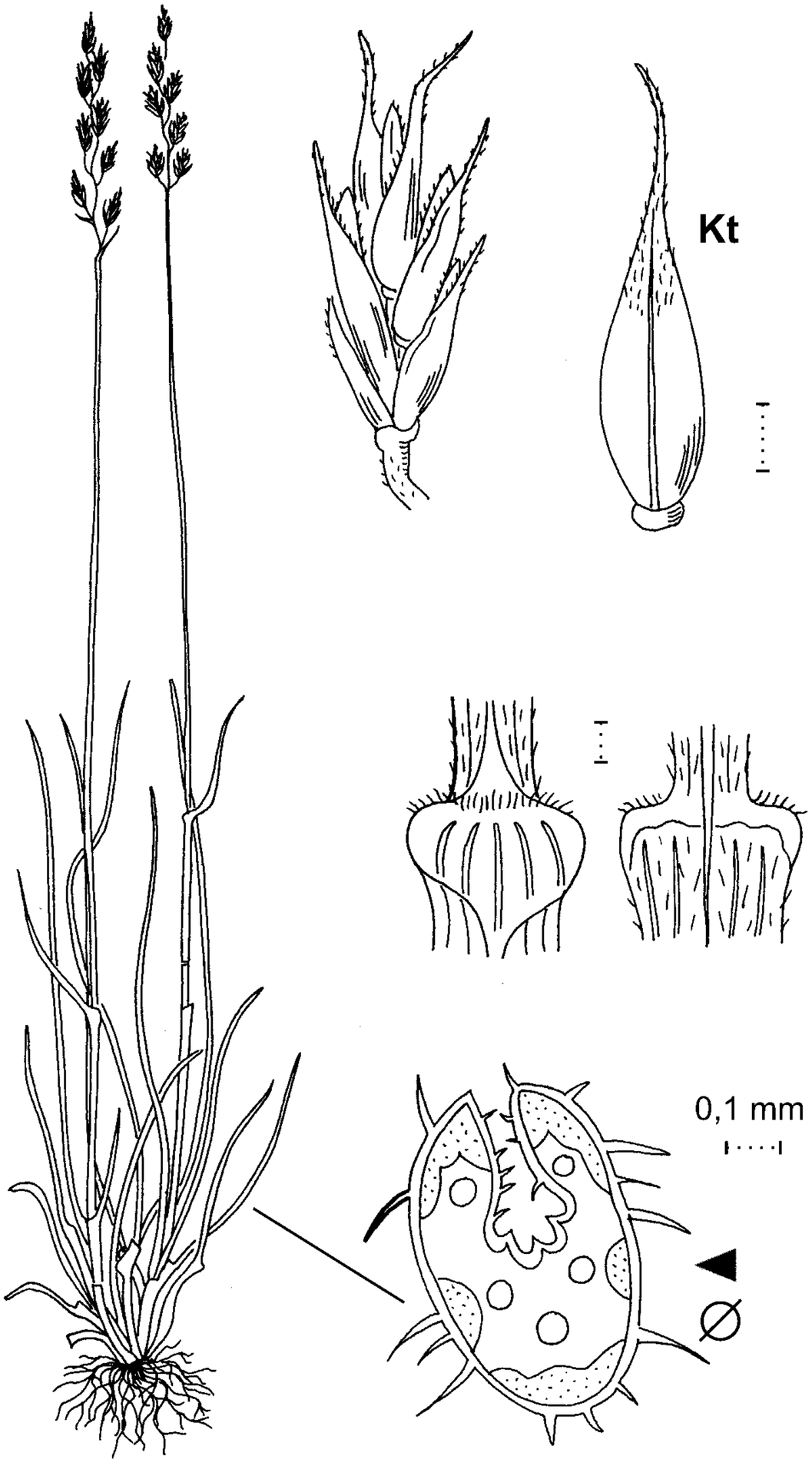
30–120. **He**. 5–6.



2303. *Festuca wagneri*

Rákosi csenkesz

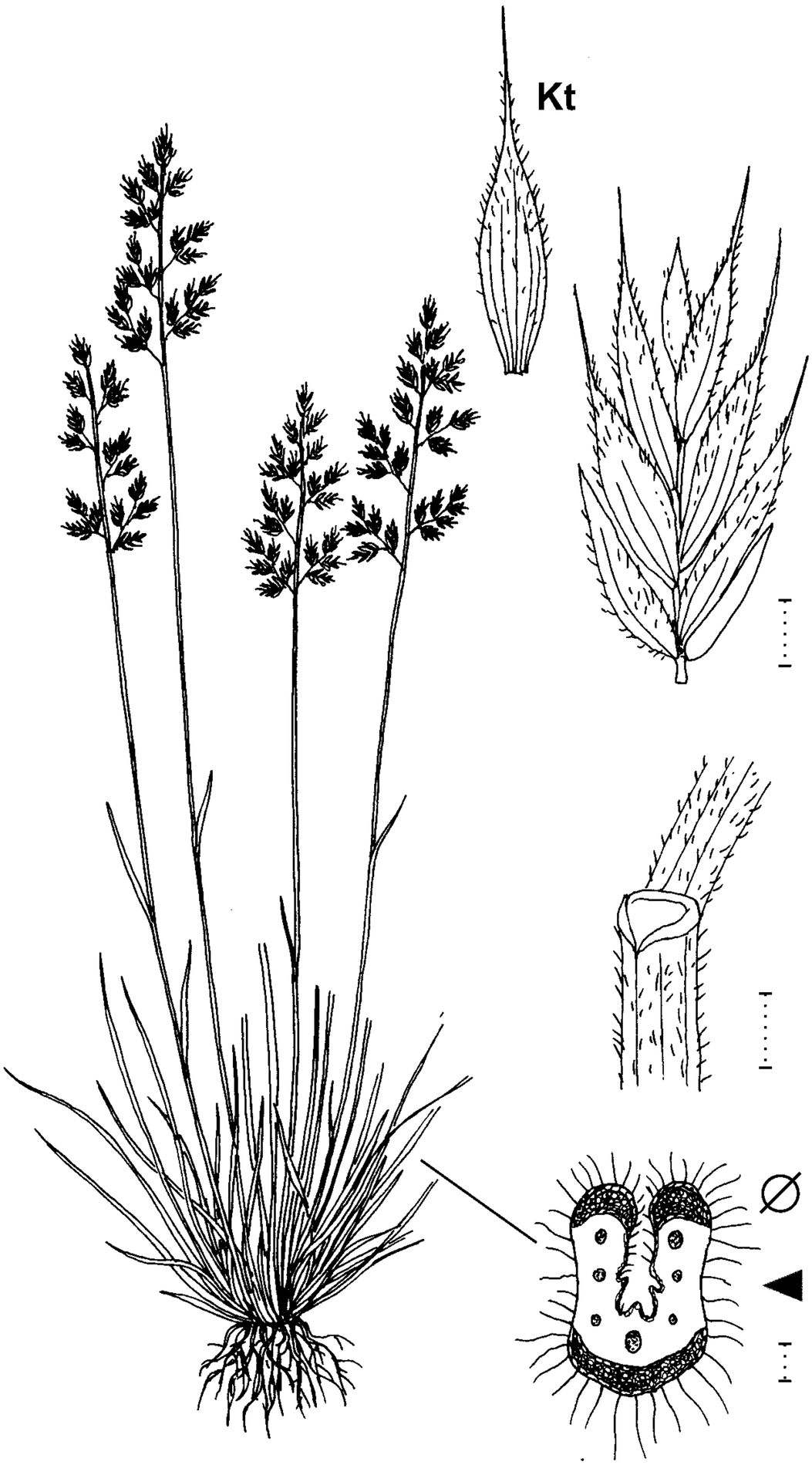
30–45. **He**. 5–6.



2304. *Festuca vojtkoi*

Vojtkó-csenkesz

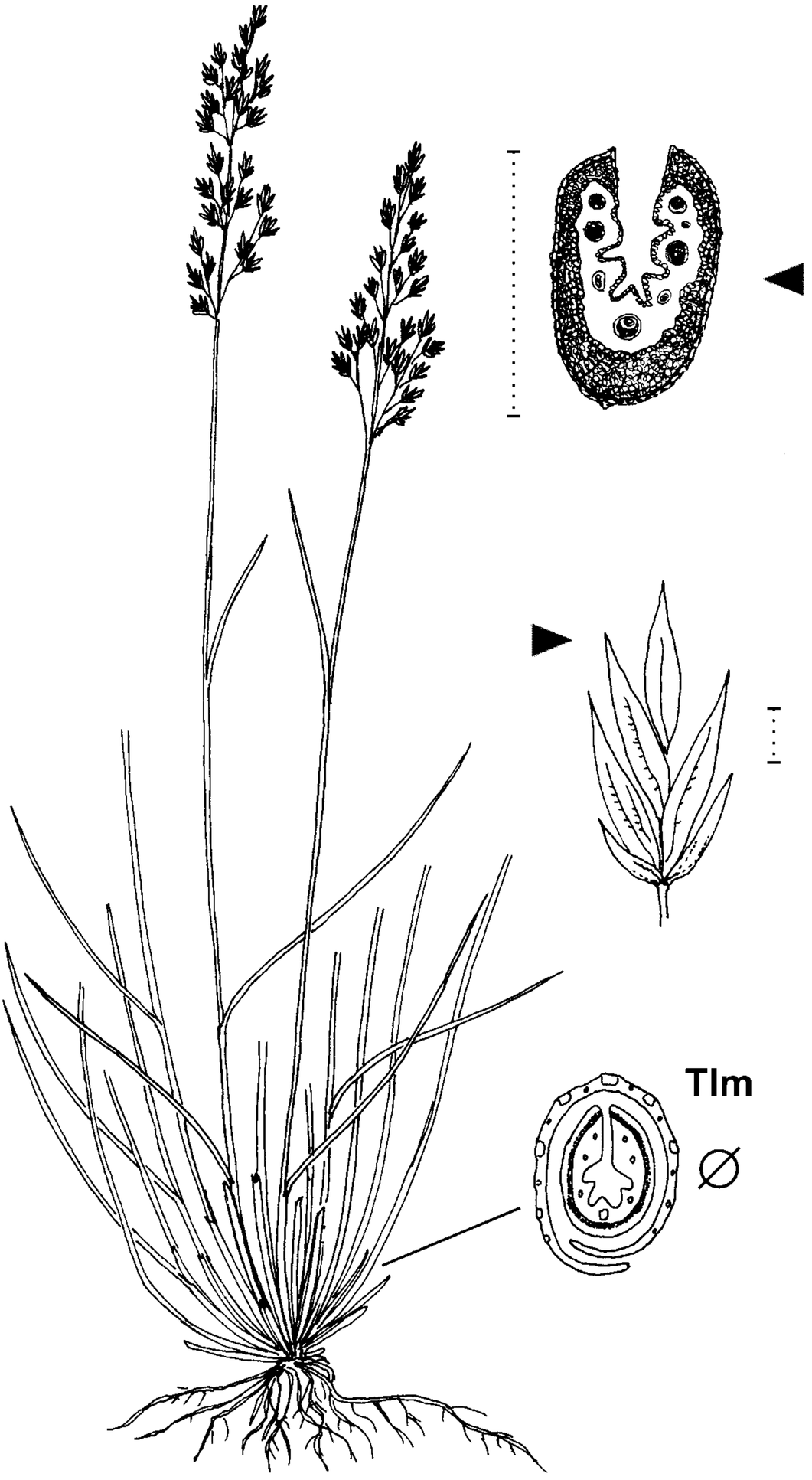
20–35. **He**. 5–6.



2305. *Festuca vaginata*

Magyar csenkesz (homoki csenkesz)

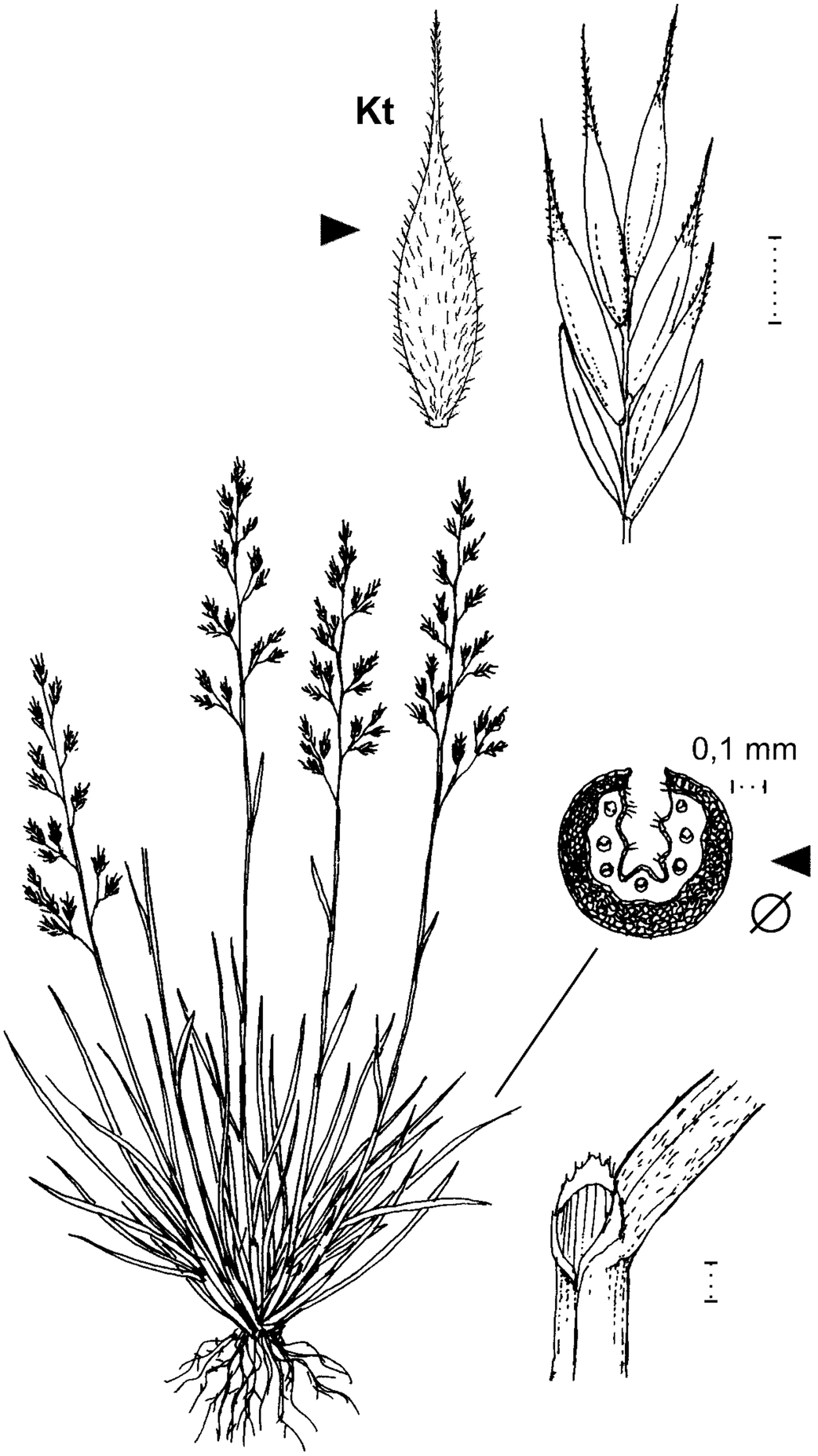
30–45. **He**. 5–6.



2306. *Festuca pseudovaginata*

Tecei csenkesz

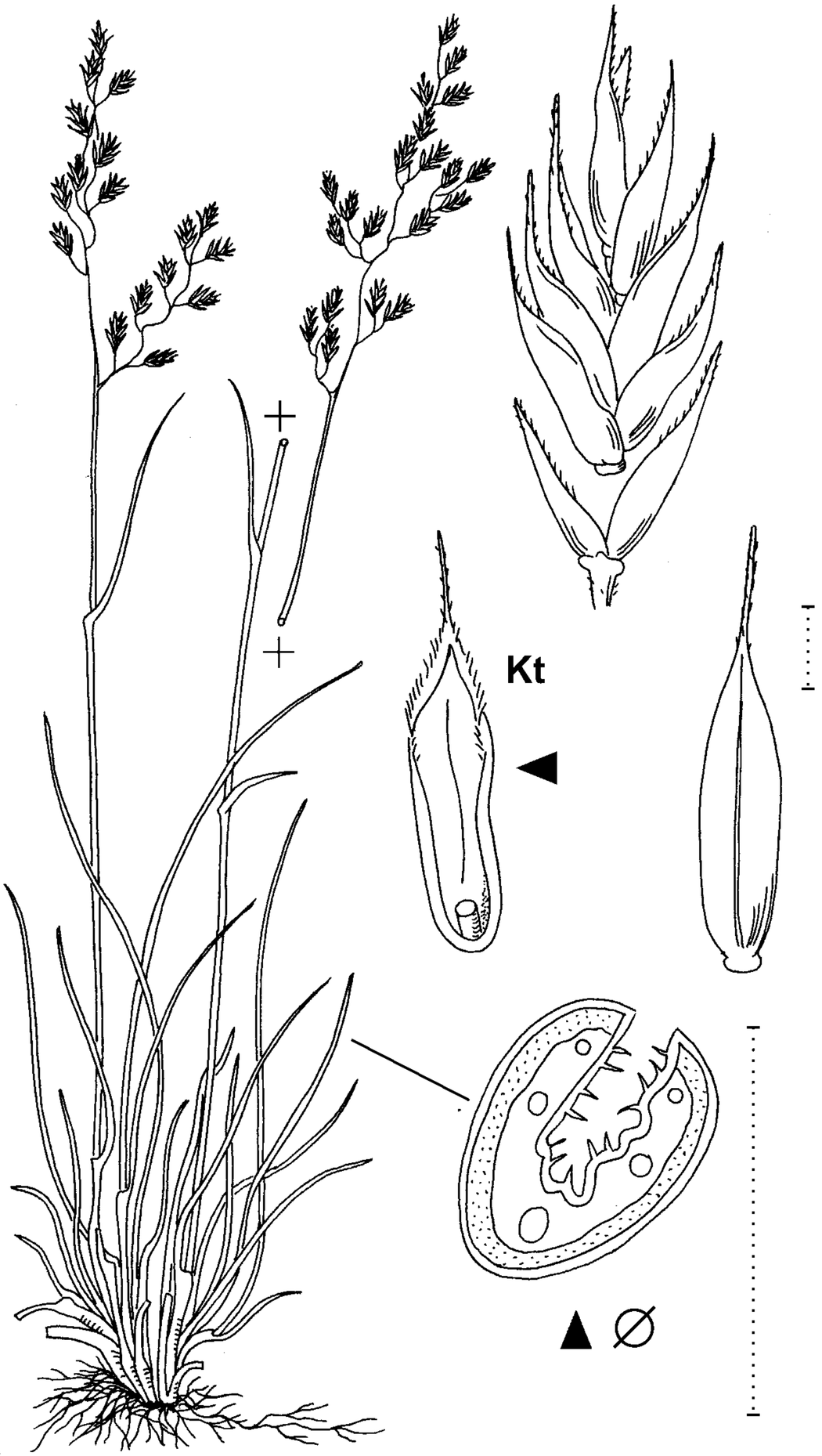
20–35. **He**. 4–5.



2307. *Festuca pallens*

Deres csenkesz

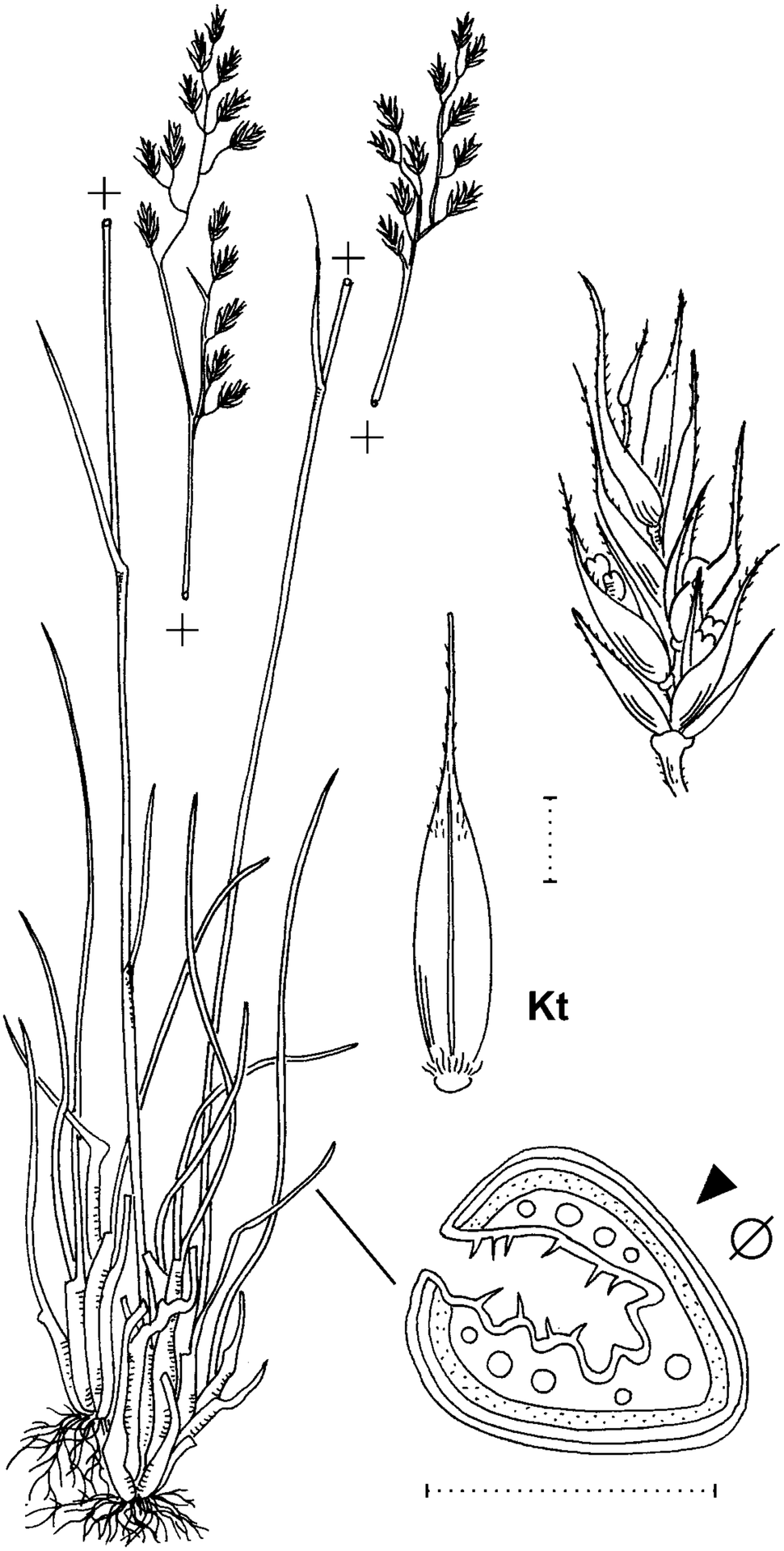
30–40(–60). **He**. 5–6.



2308. *Festuca pannonica*

Pannon csenkesz

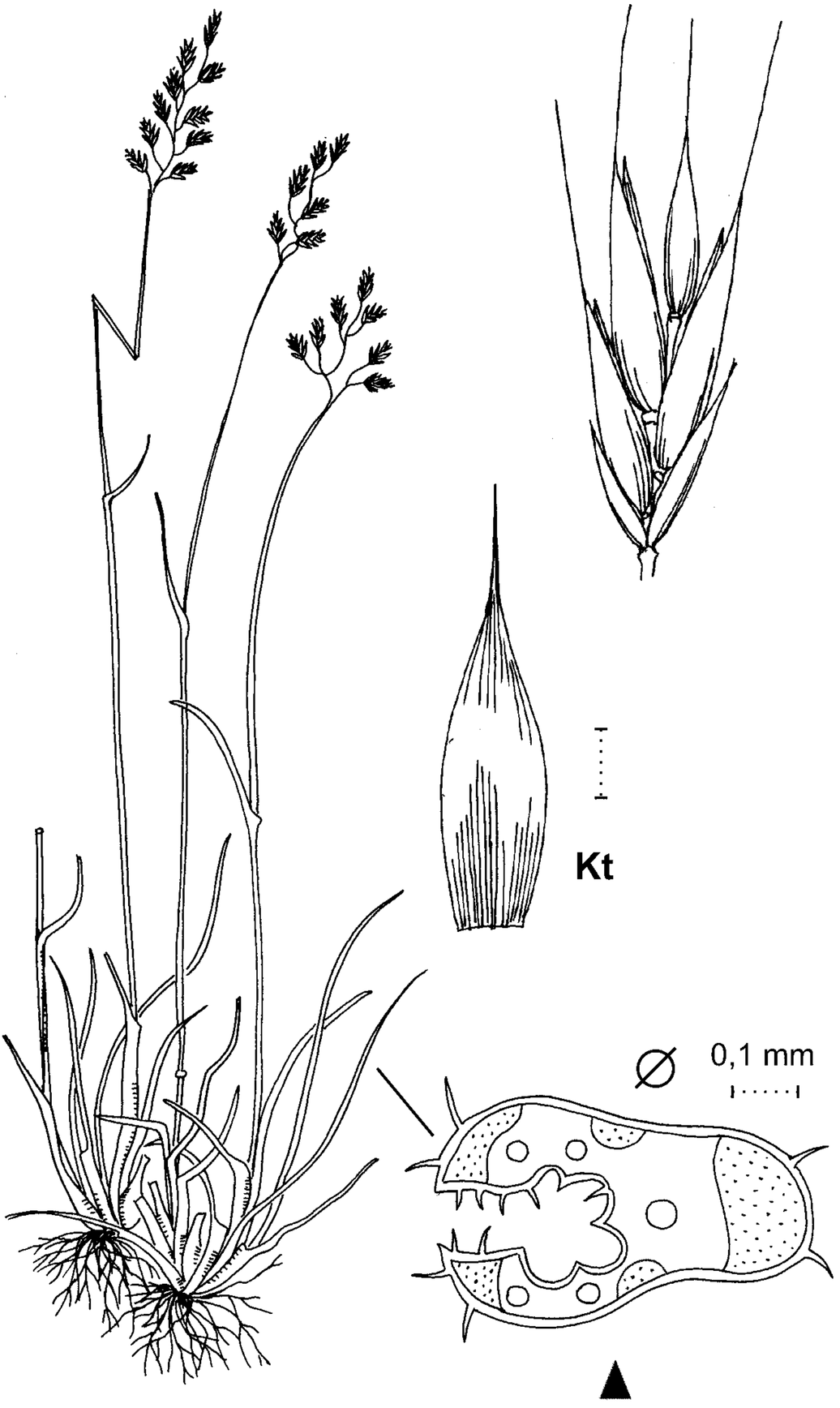
30–60. **He**. 5–6.



2309. *Festuca dalmatica*

Dalmát csenkesz

30–40(–60). **He**. 5–6.



2310. *Festuca rupicola*

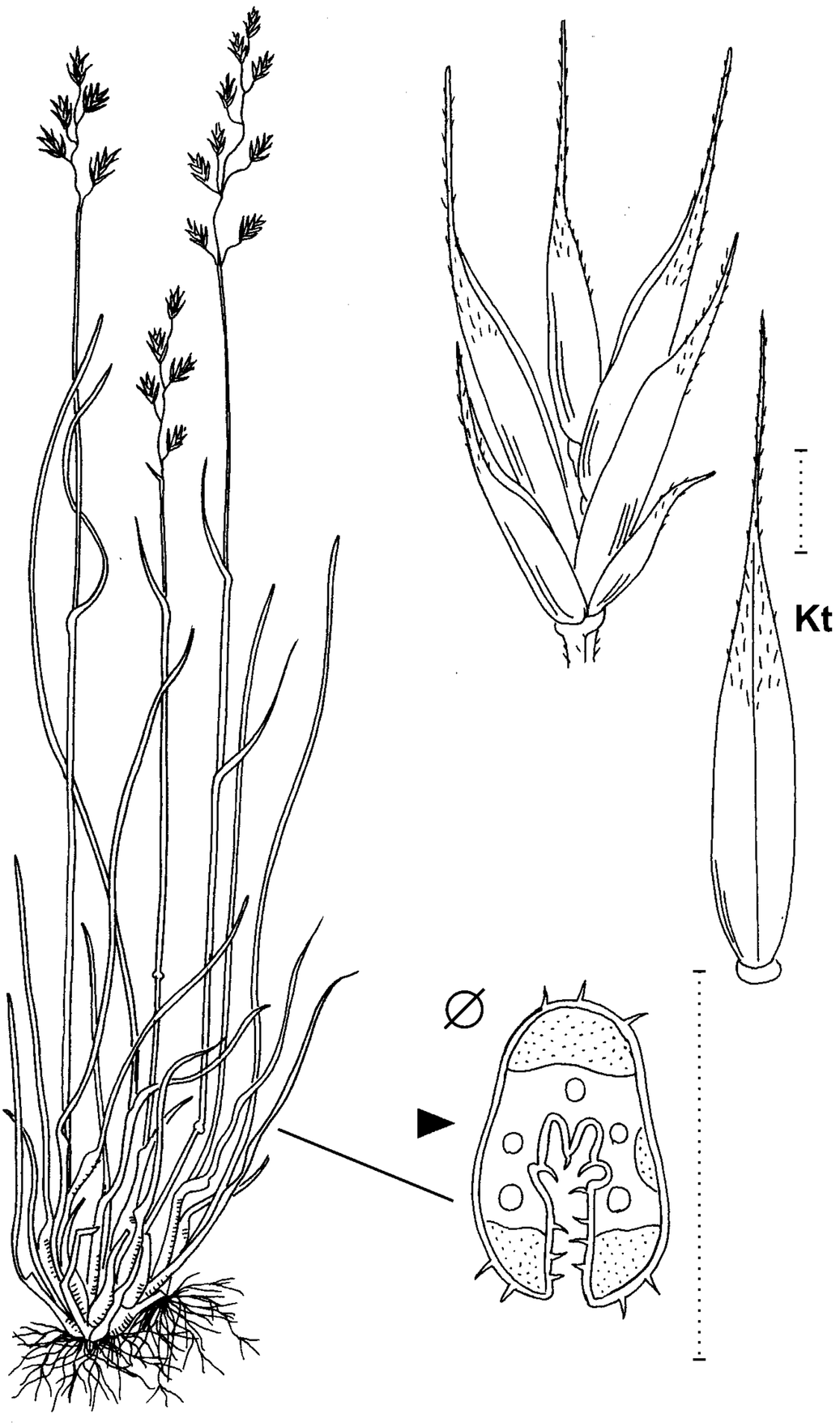
Barázdált csenkesz (pusztai csenkesz)

25–60. **He**. 5–6.

2311. *Festuca javorkae*

Jávorka-csenkesz

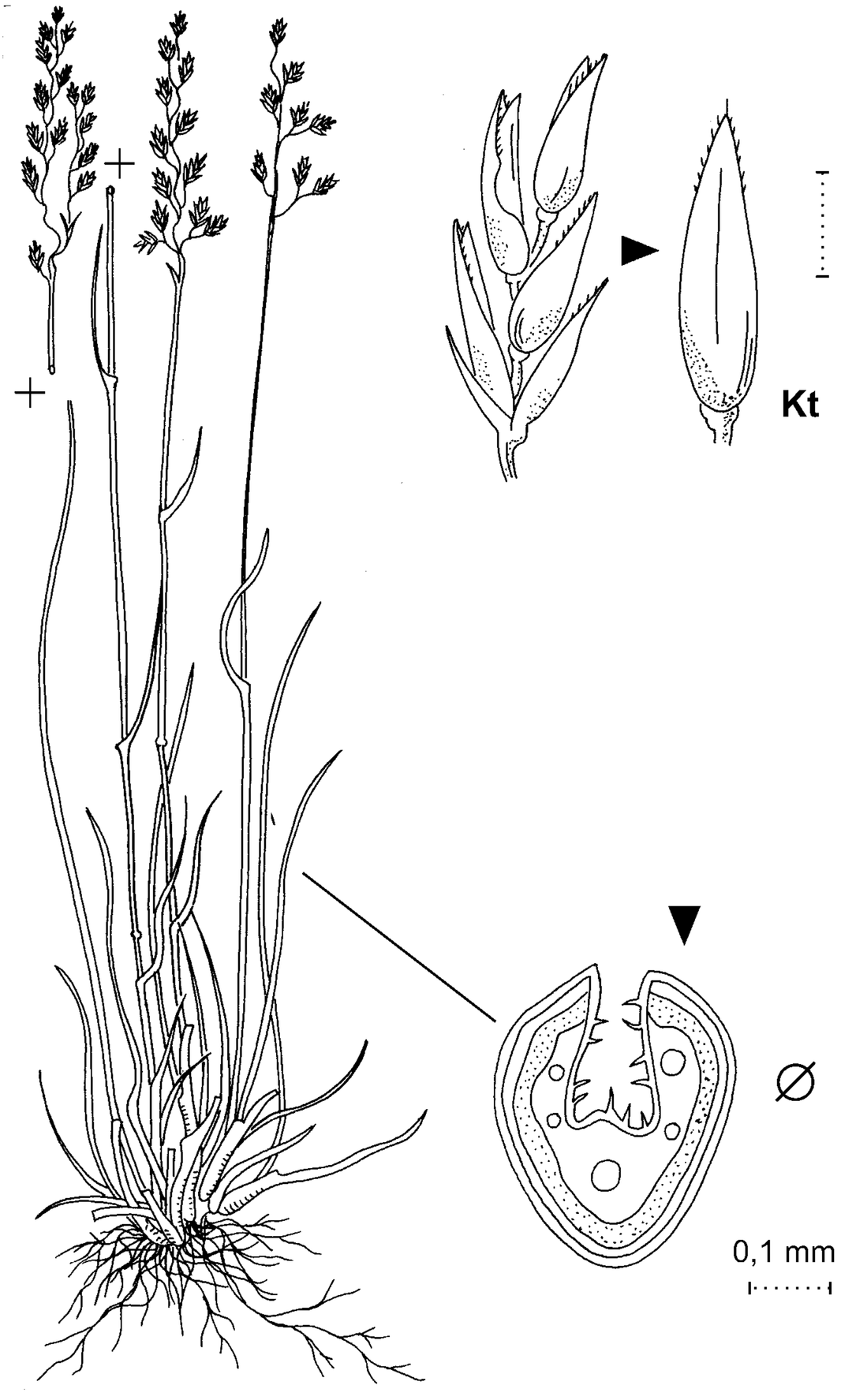
30–80. **He.** 5–6.



2312. *Festuca filiformis*

Fonalas csenkesz

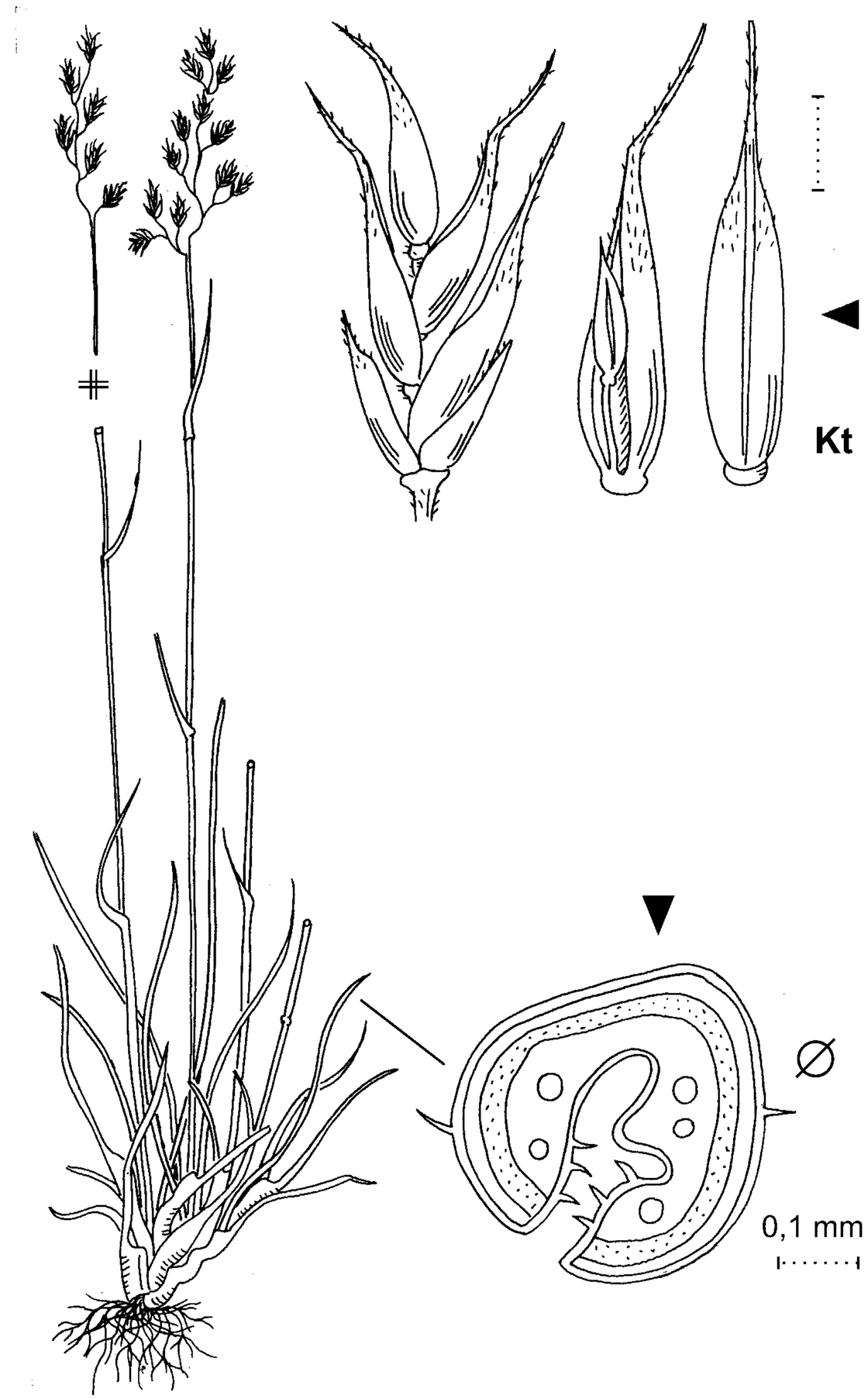
10–50. **He.** 6–7.



2313. *Festuca ovina*

Juhcsenkesz

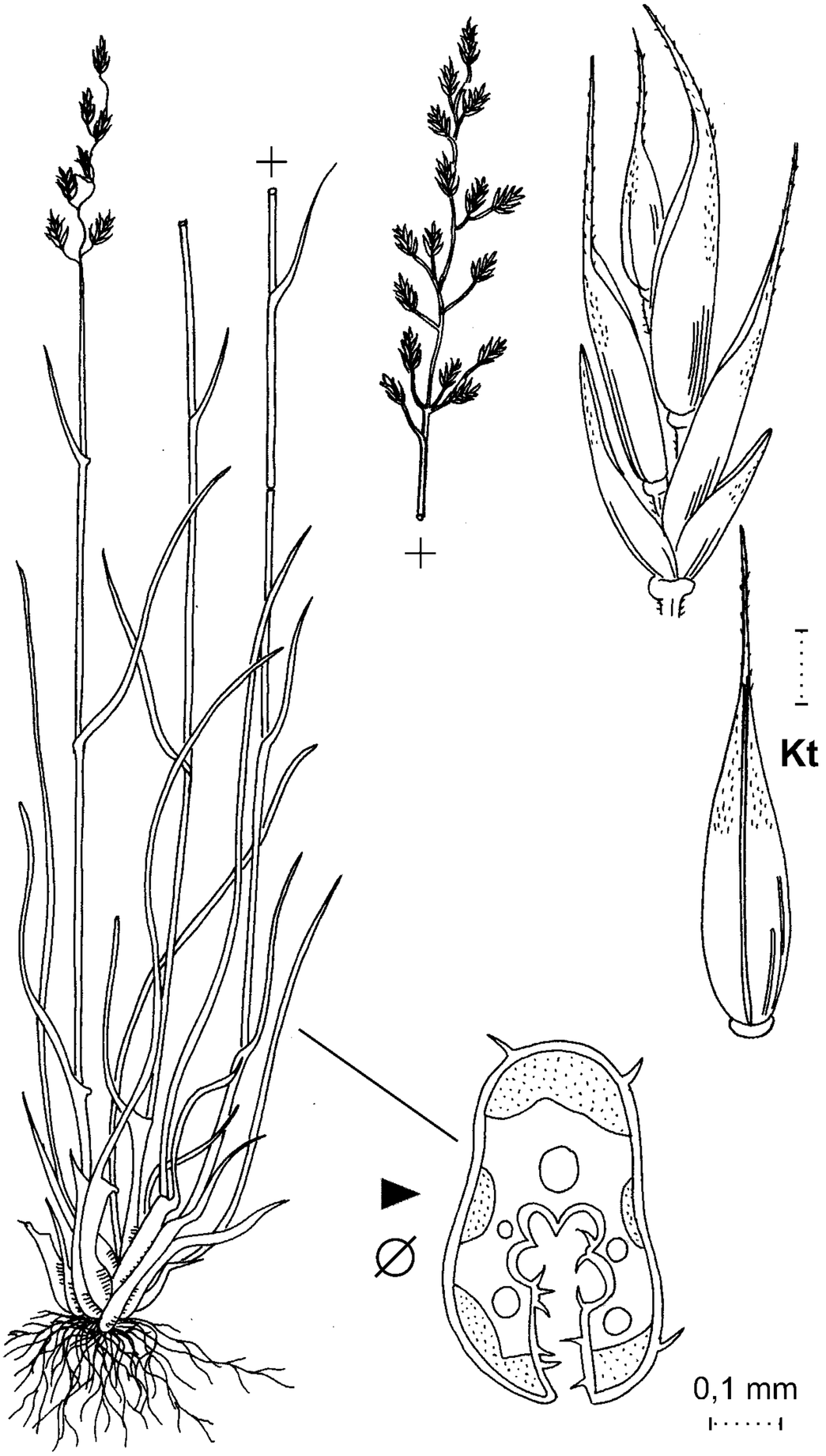
5–30. **He**. 5–7.



2314. *Festuca pseudodalmatica*

Sziklai csenkesz

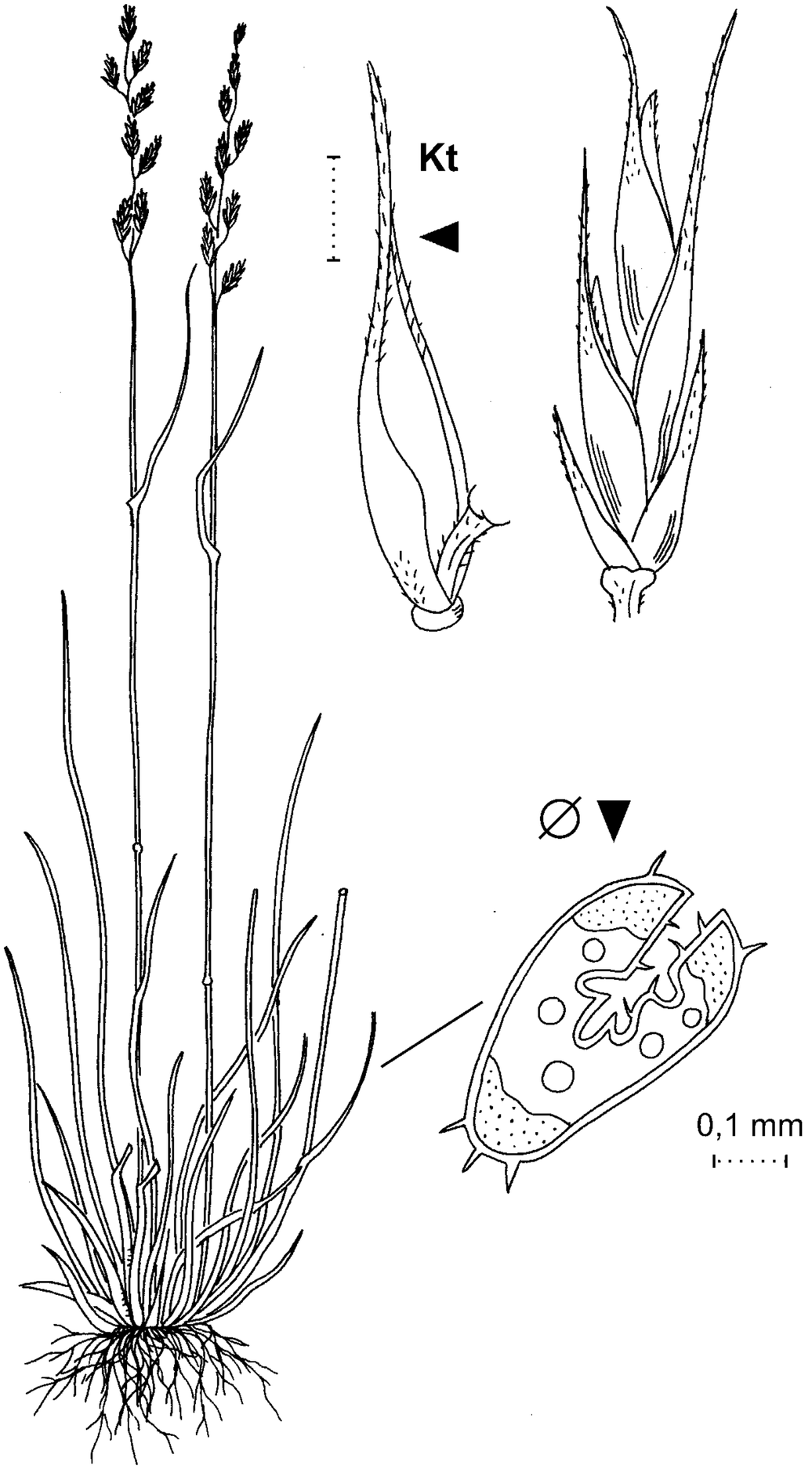
30–65. **He**. 5–6.



2315. *Festuca valesiaca*

Vékony csenkesz

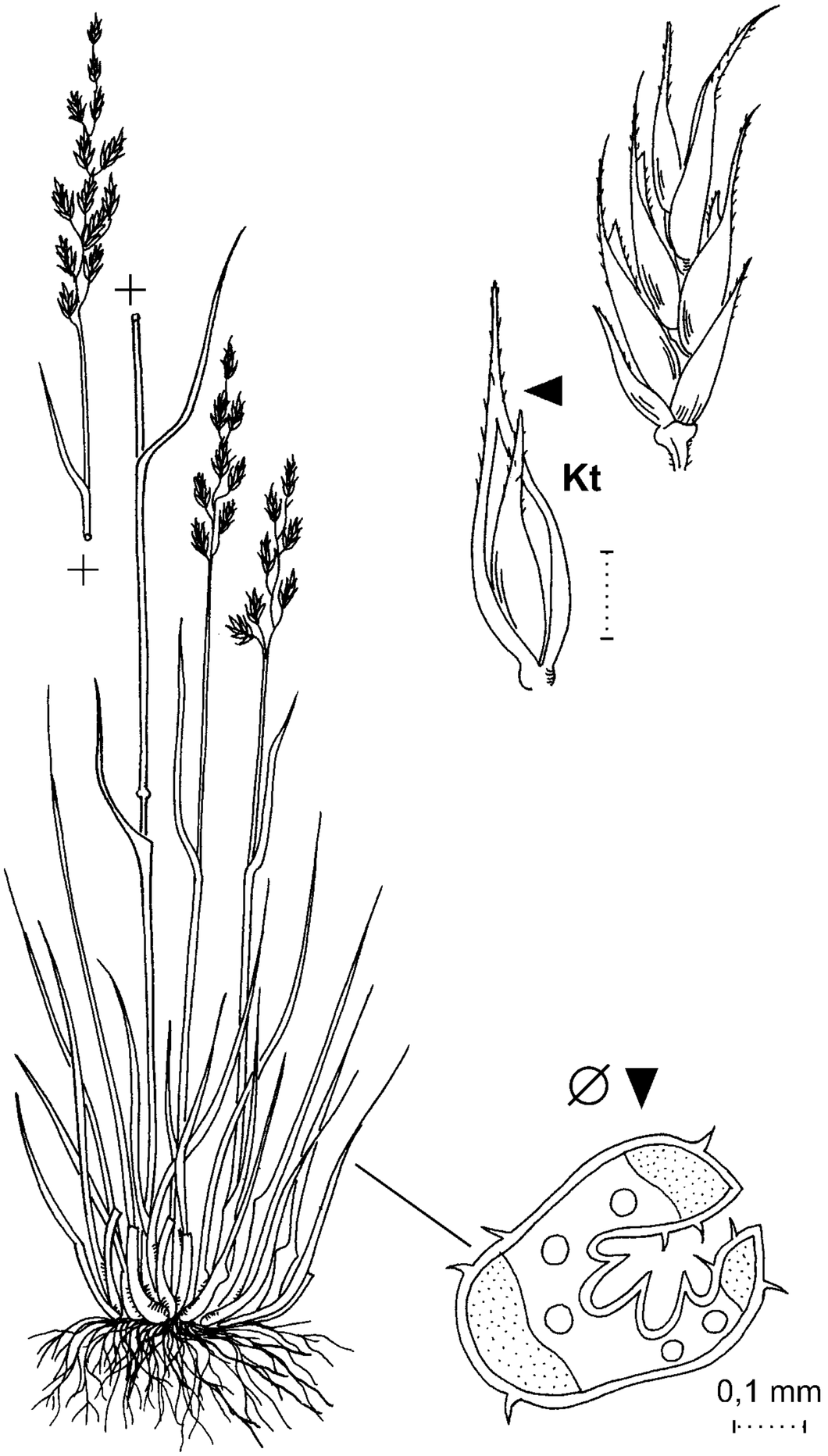
25–50. **He**. 5–6.



2316. *Festuca pseudovina*

Sovány csenkesz (sziki csenkesz, veresnadrág csenkesz)

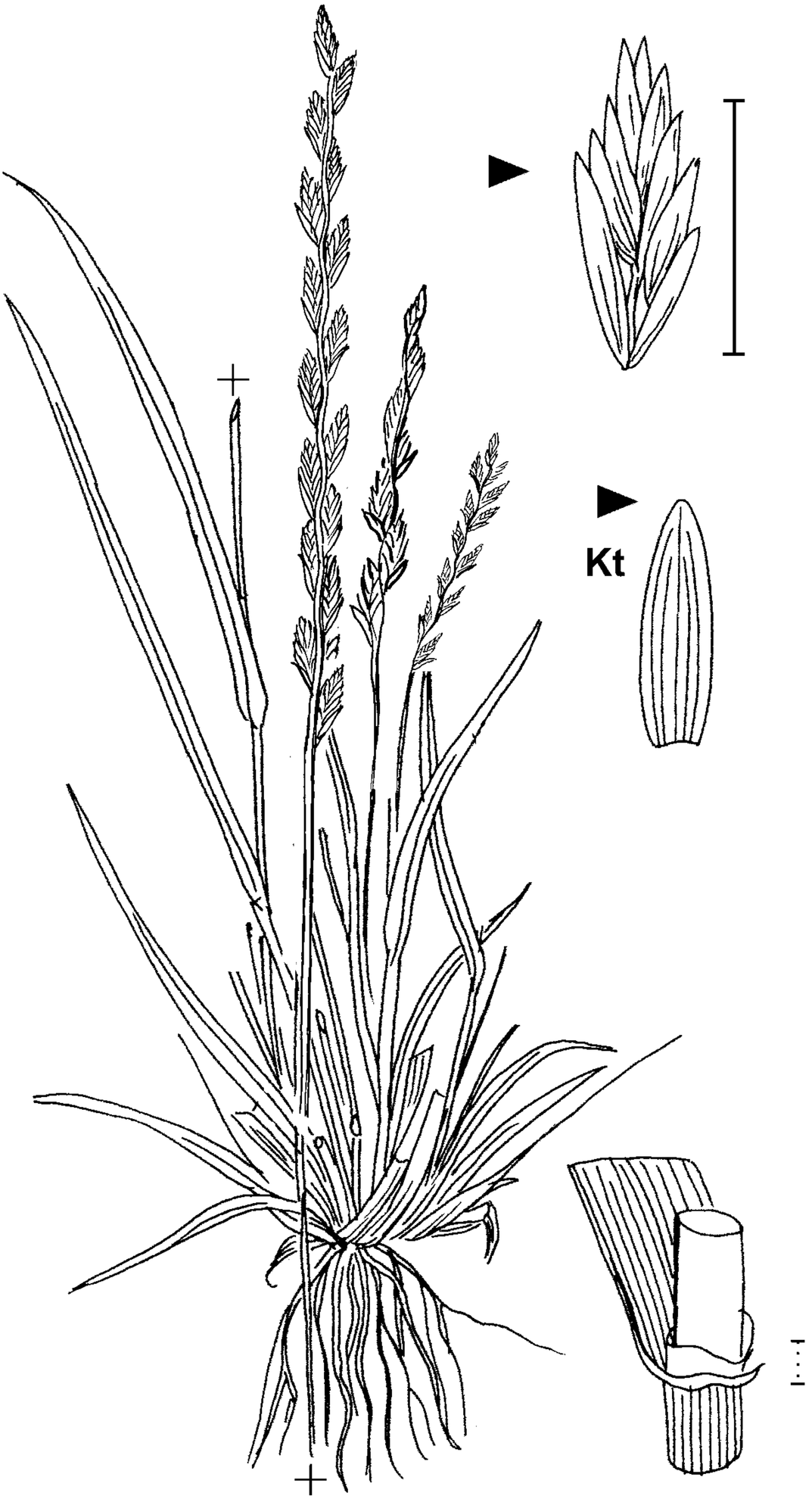
25–50. **He**. 5–6.



2317. ***Lolium perenne***

Angolperje

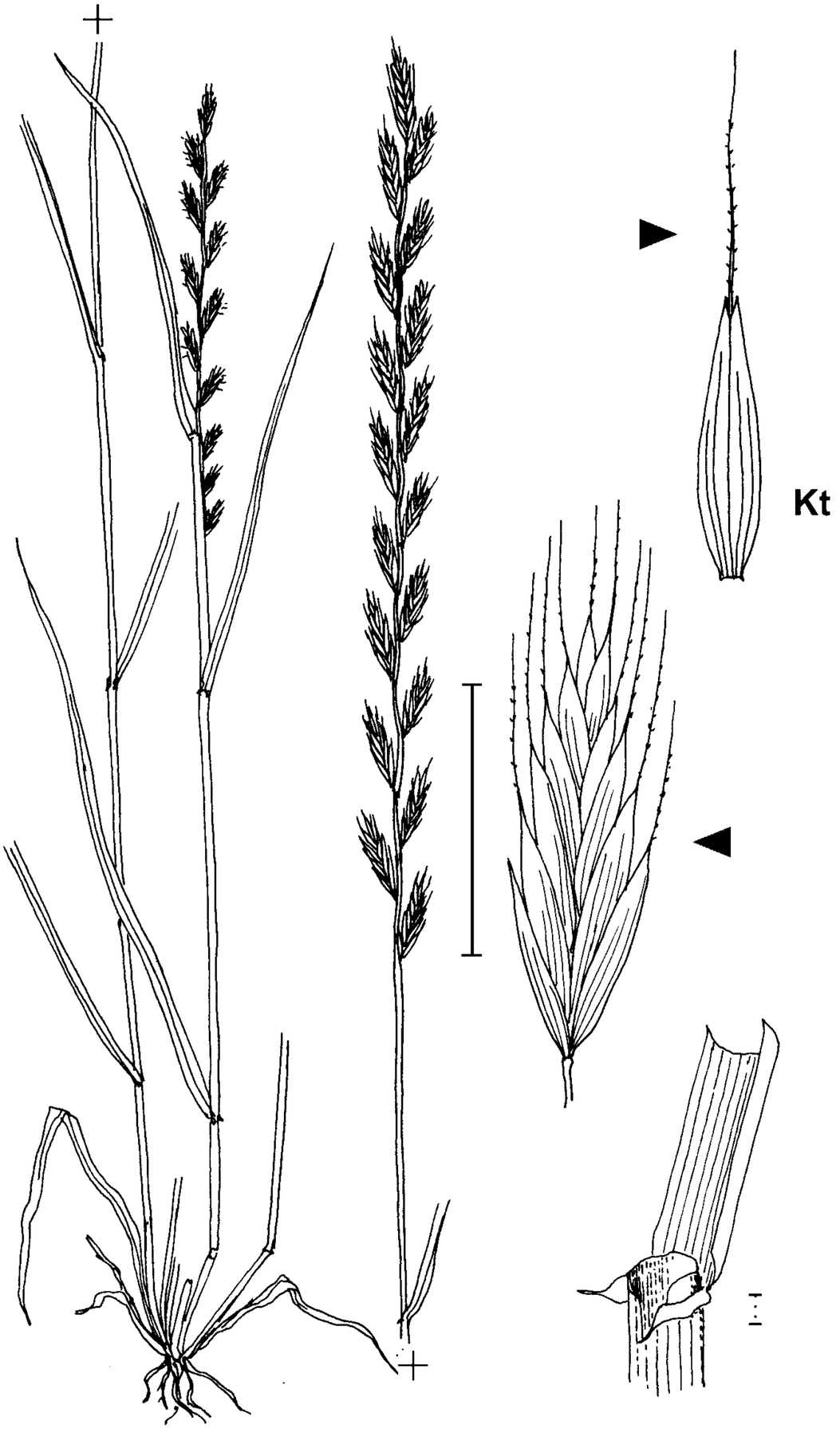
10–60. **He**. 5–9.



2318. *Lolium multiflorum*

Olaszperje

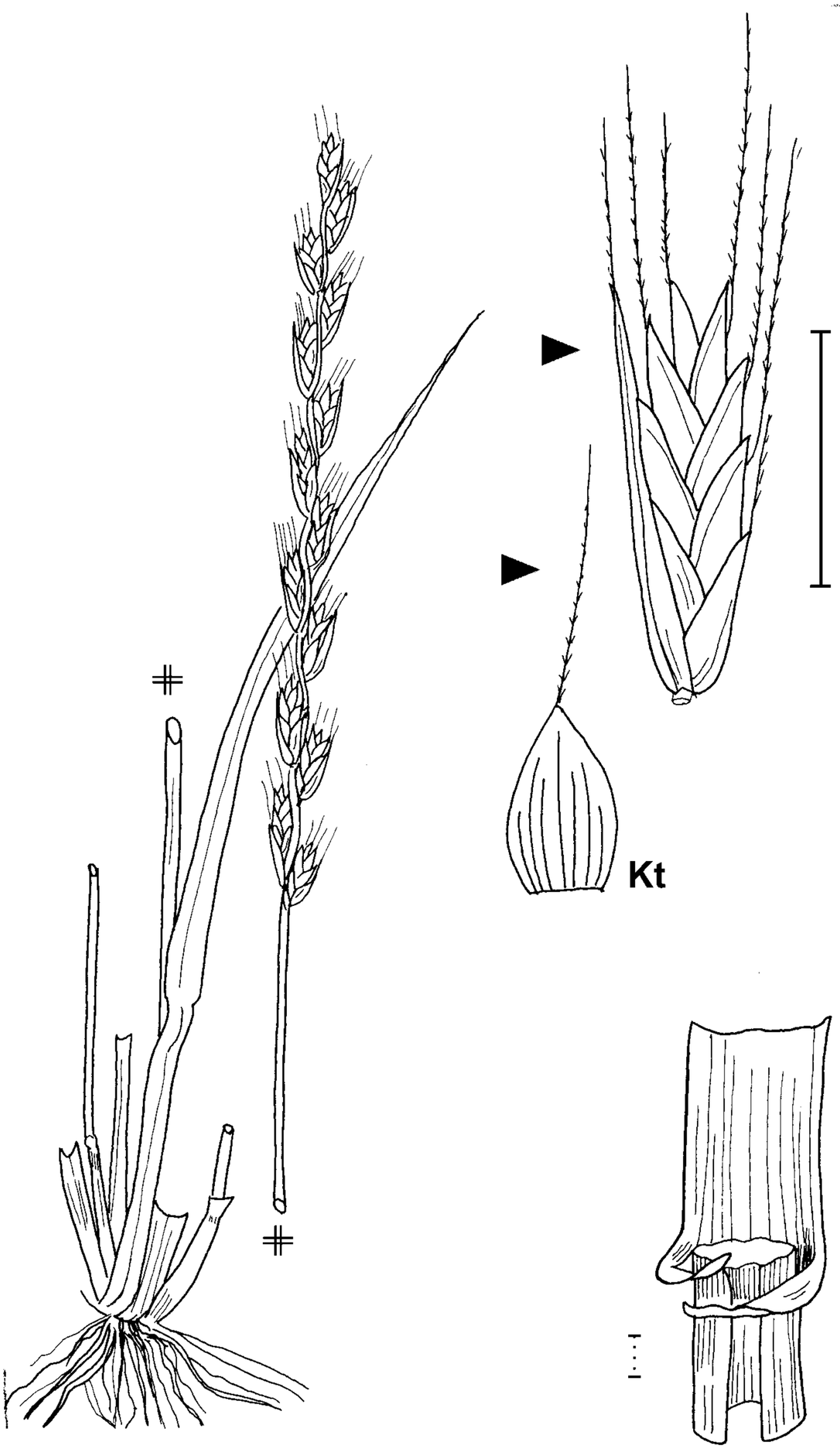
30–100. **HT**, **He**. 6–8.



2319. *Lolium temulentum*

Szédítő vadóc

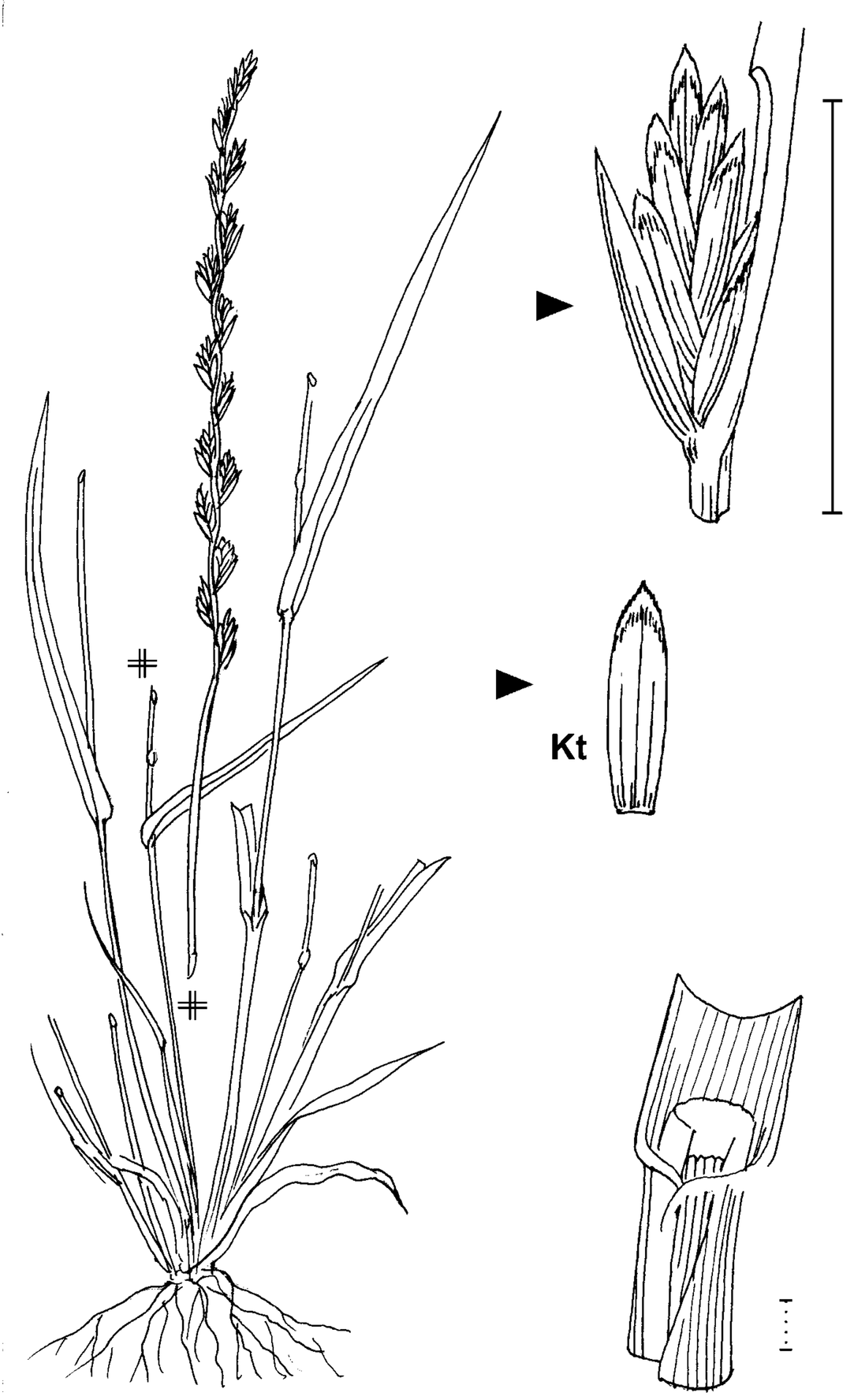
20–90. **Th**. 6–8.



2320. *Lolium remotum*

Lenvadóc

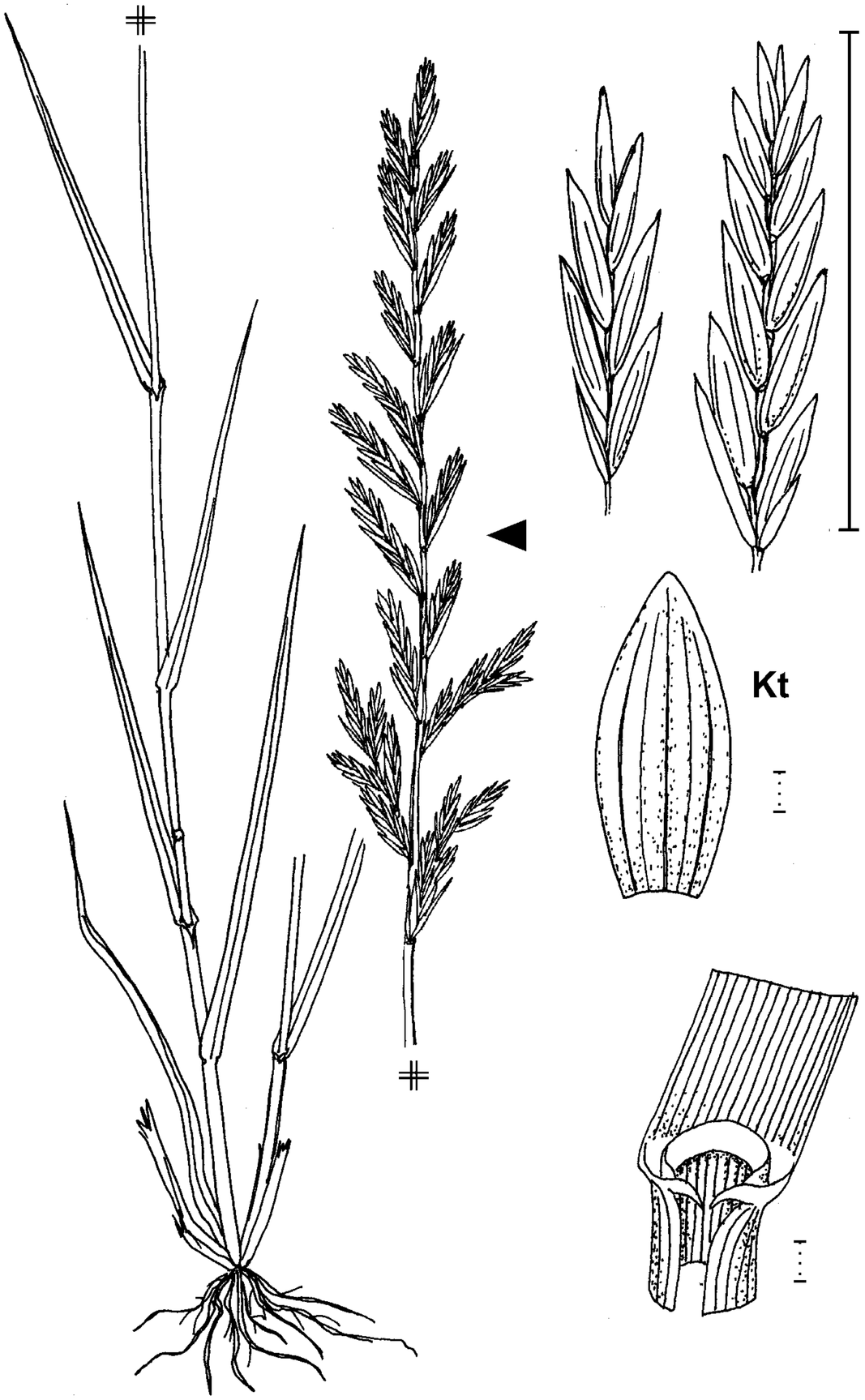
25–60. **Th**. 6–8.



2321. ×*Festulolium loliaceum*

Közönséges korcsvadóc

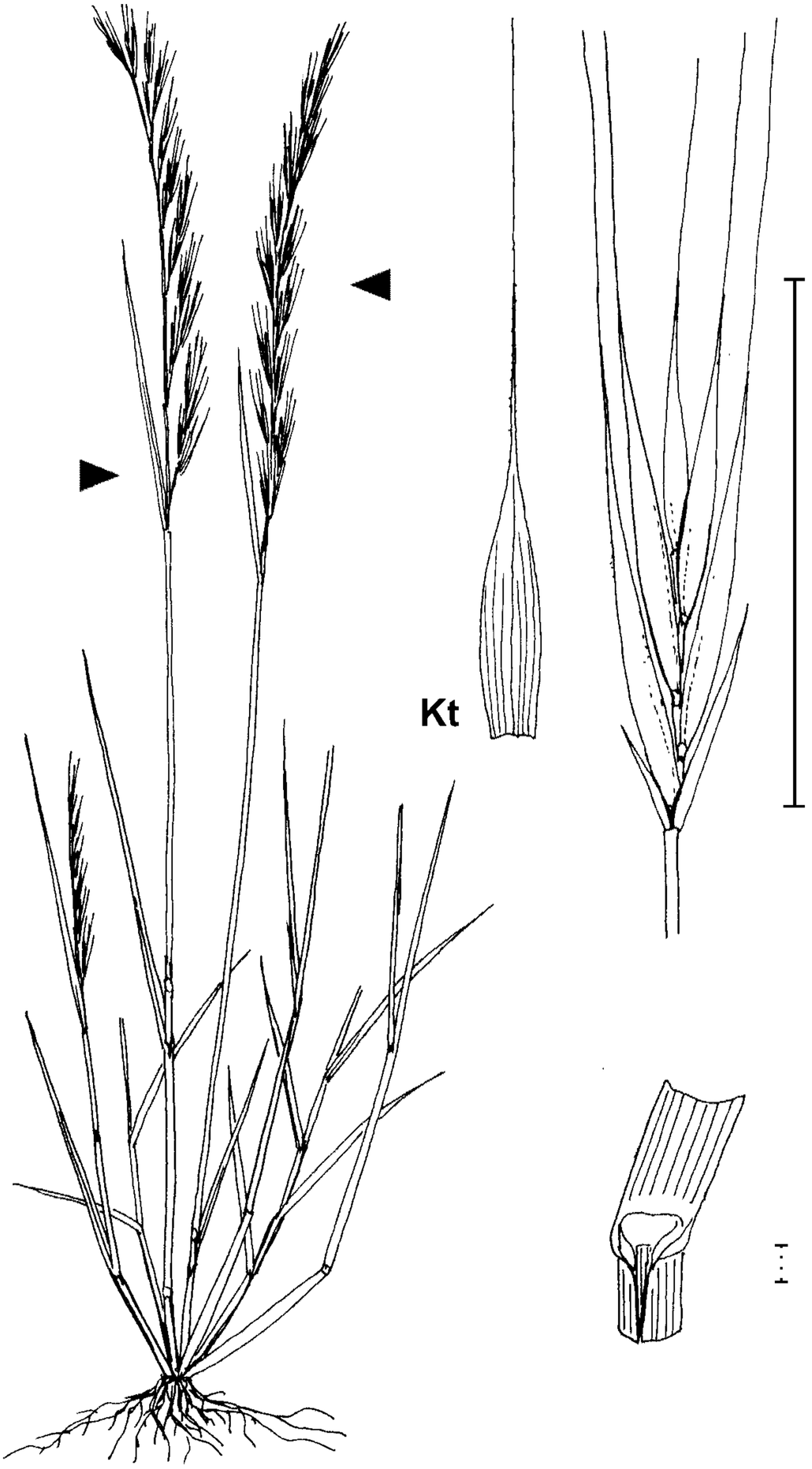
10–80. **He**. 5–9.



2322. *Vulpia myuros*

Vékony egércsenkesz

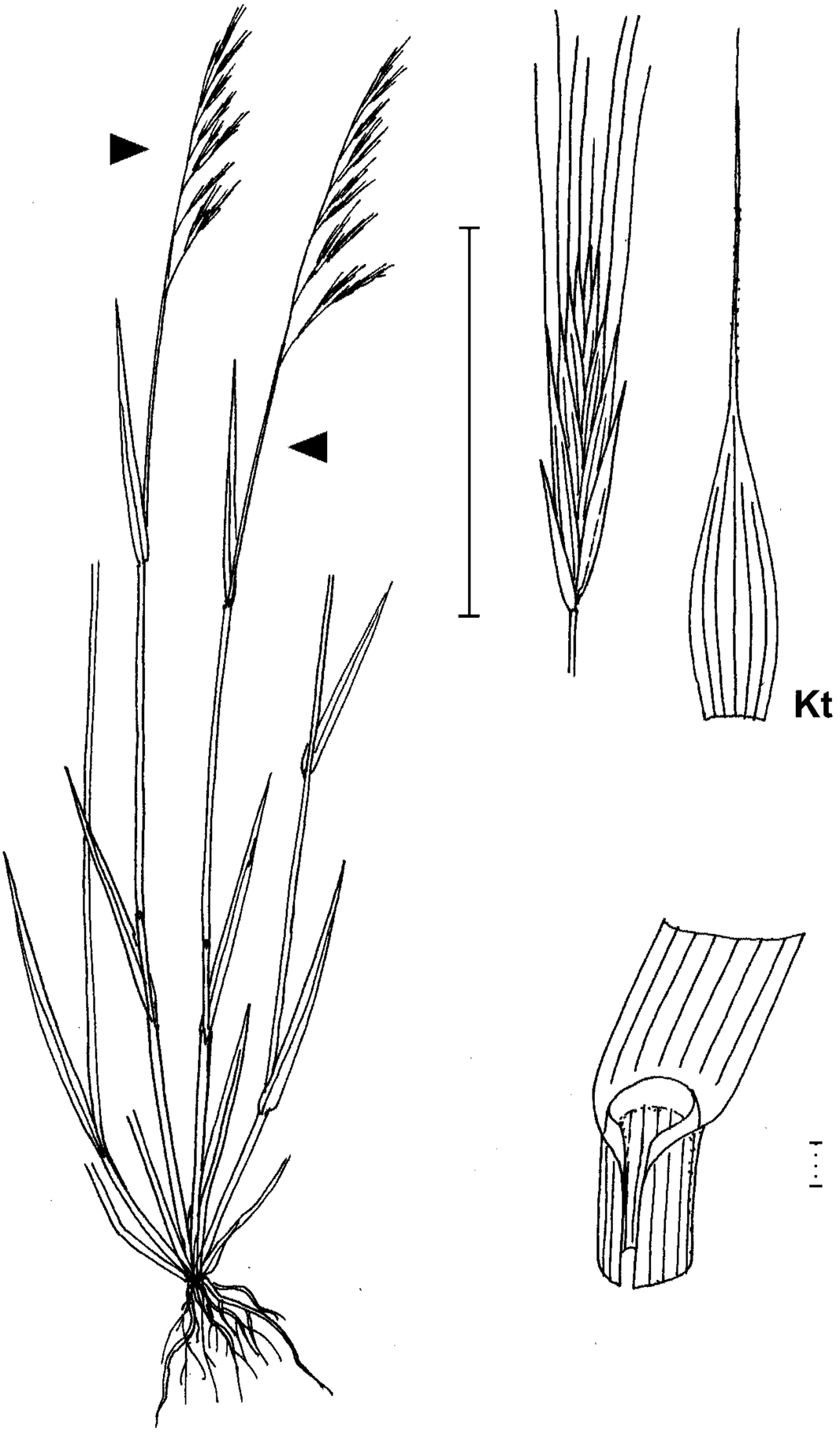
10–80. **Th**. 5–9.



2323. *Vulpia bromoides*

Déli egércsenkesz

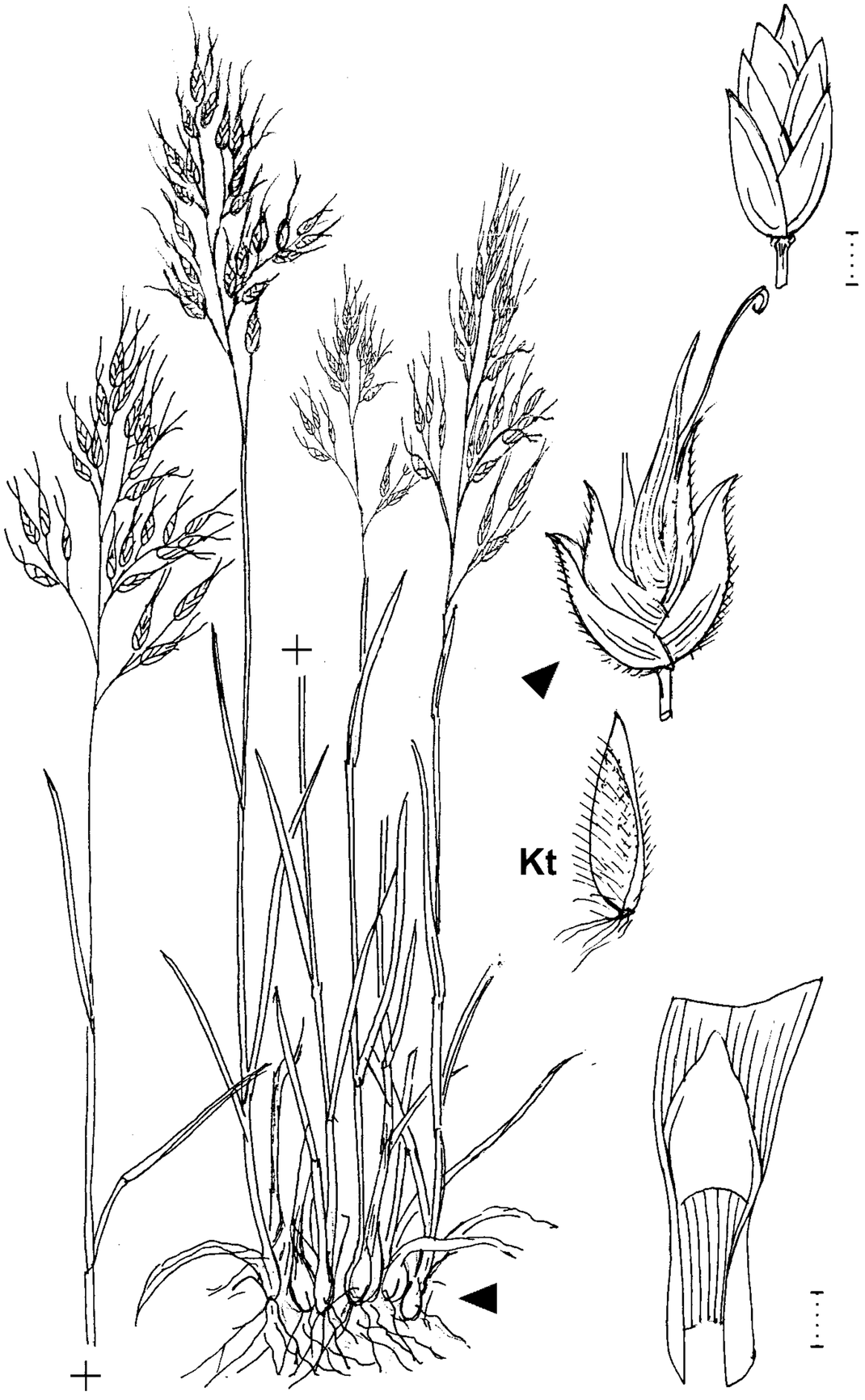
10–50. **Th**. 6–7.



2324. *Poa bulbosa*

Gumós perje

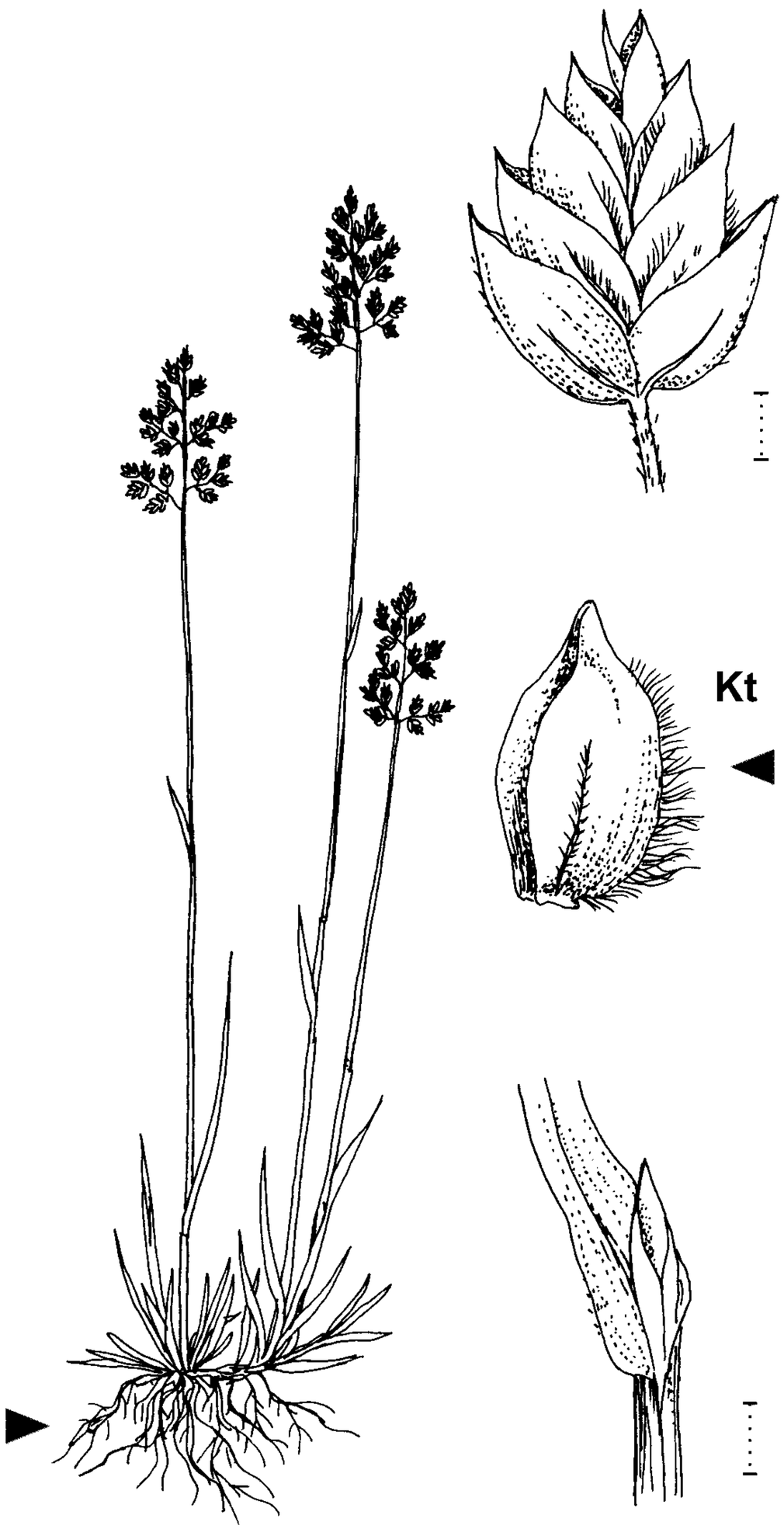
10–50. **He**. 4–6.



2325. ***Poa badensis***

Sziklai perje

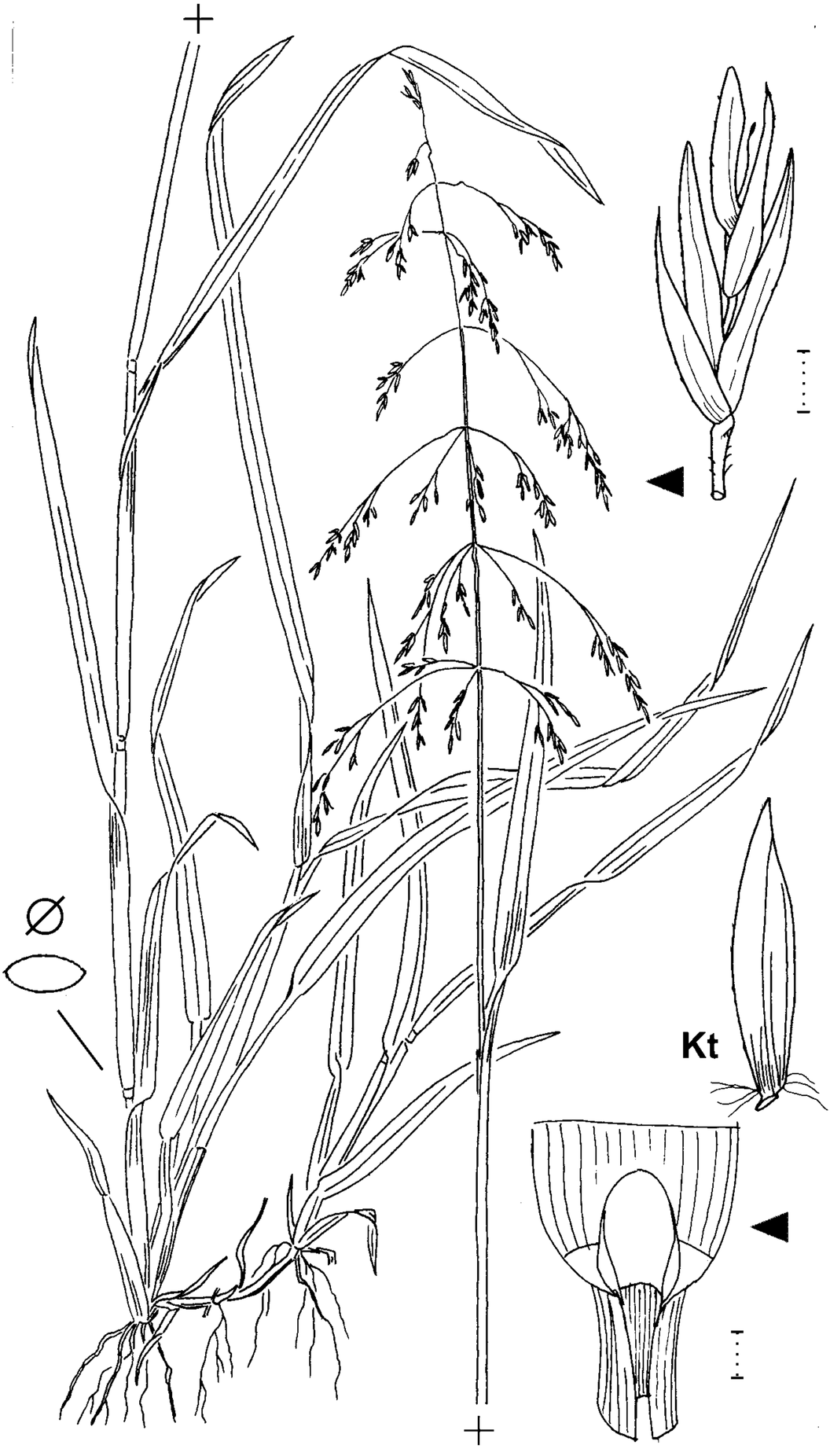
6–25. **He**. 5–6.



2326. *Poa remota*

Hegyi perje

50–120. **He**. 4–7.



2327. *Poa compressa*

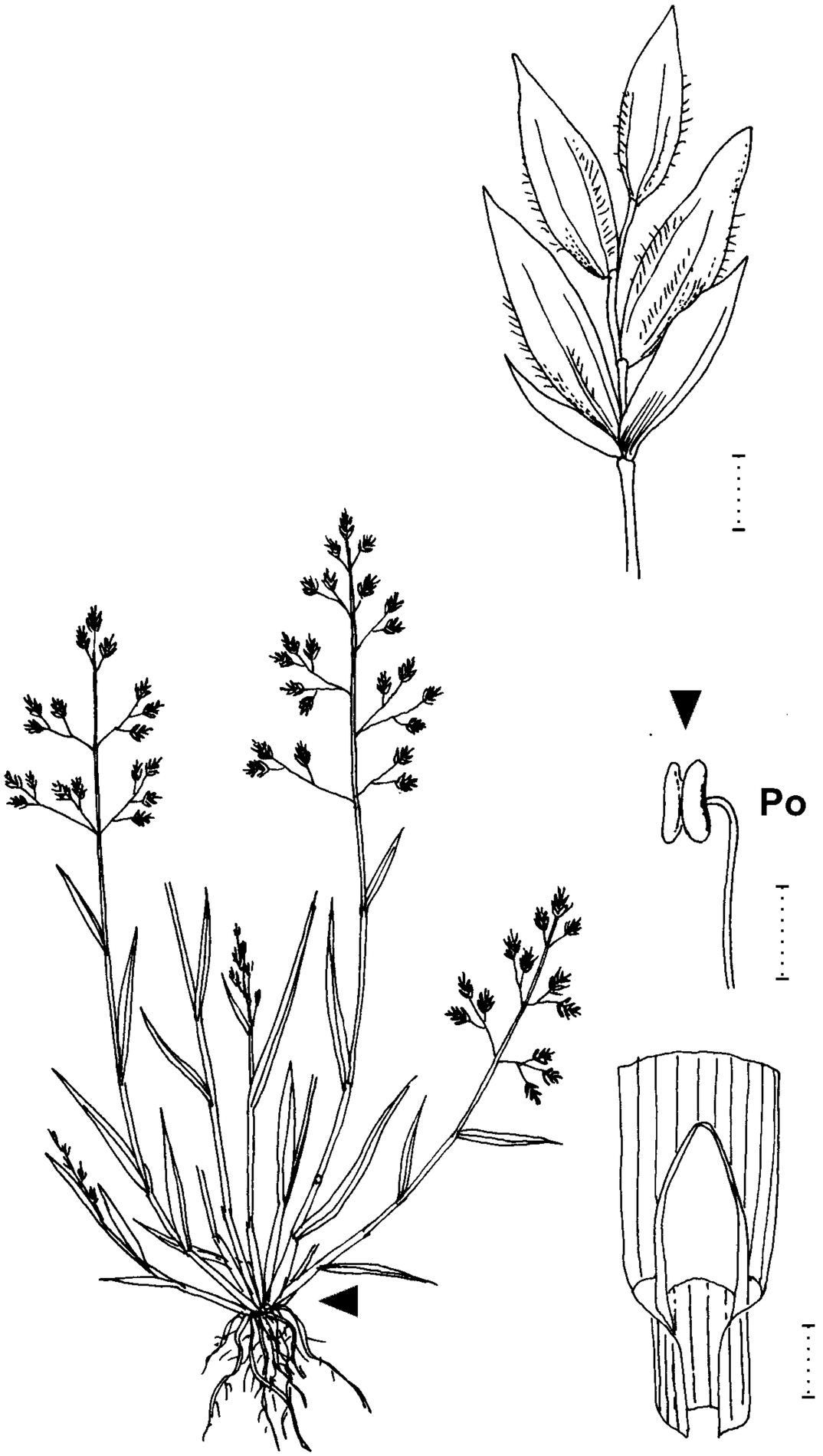
Laposszárú perje

10–50. **He**. 4–7.

2328. *Poa annua*

Egynyári perje

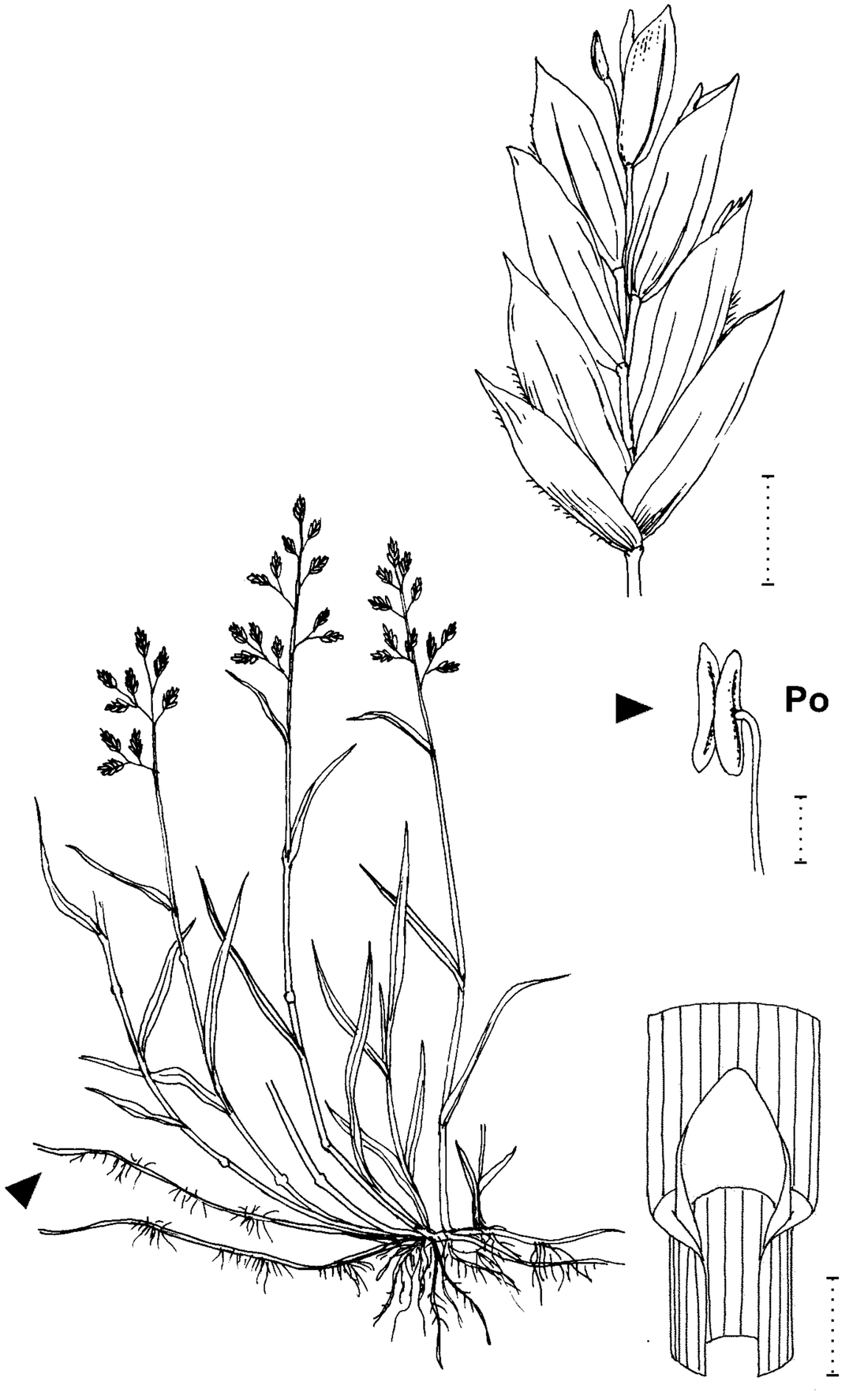
5–25. **HT**, **He**. 4–10.



2329. *Poa supina*

Henye perje

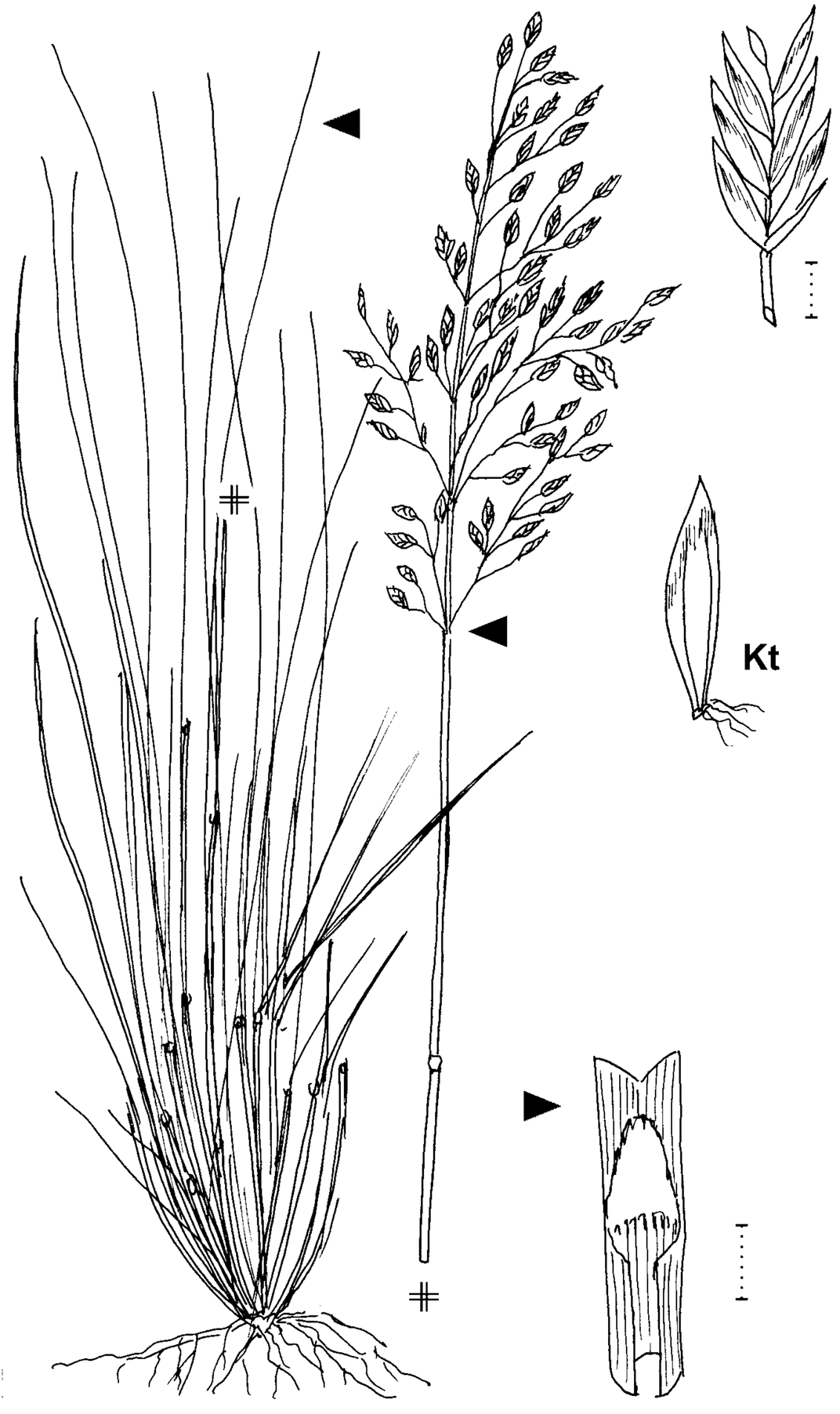
10–30. **He**. 4–10.



2330. ***Poa stiriaca***

Hajszállevelű perje

40–80. **He**. 6–7.



2331. ***Poa trivialis***

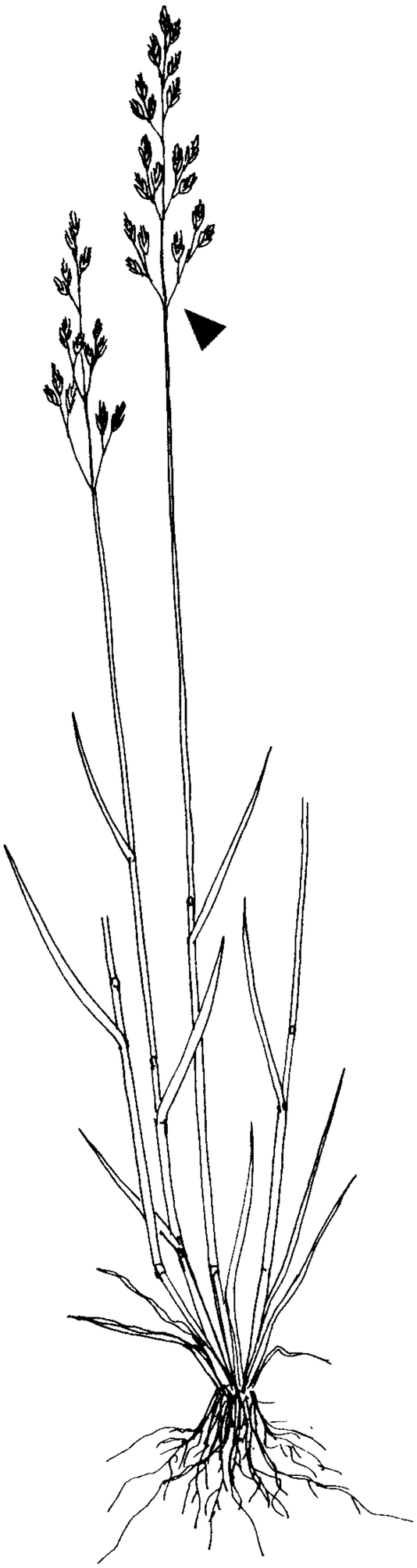
Sovány perje

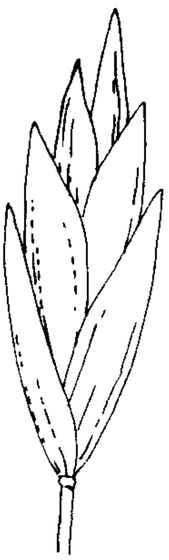
50–100. **He**. 5–7.

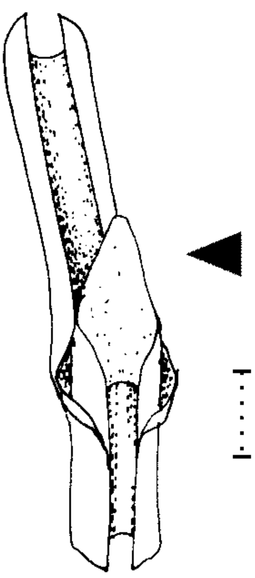
2332. *Poa scabra*

Magyar perje

20–60. **He**. 5–6.



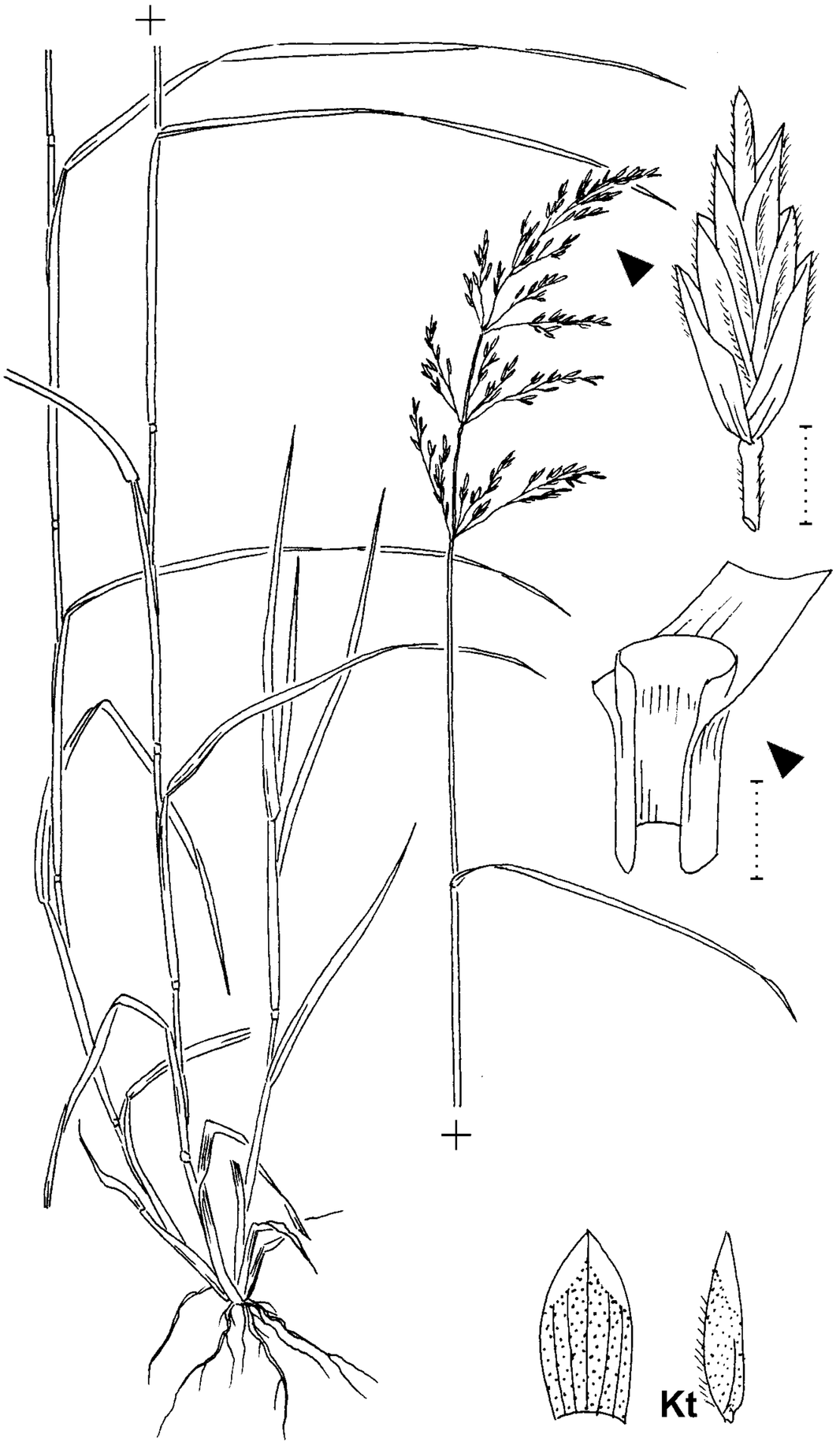




2333. *Poa nemoralis*

Ligeti perje

15–80. **He**. 5–6.



2334. *Poa palustris*

Mocsári perje

20–120. **He**. 5–7.

2335. ***Poa humilis***

Kéklő perje

10–40. **He**. 4–7.

2336. *Poa pratensis*

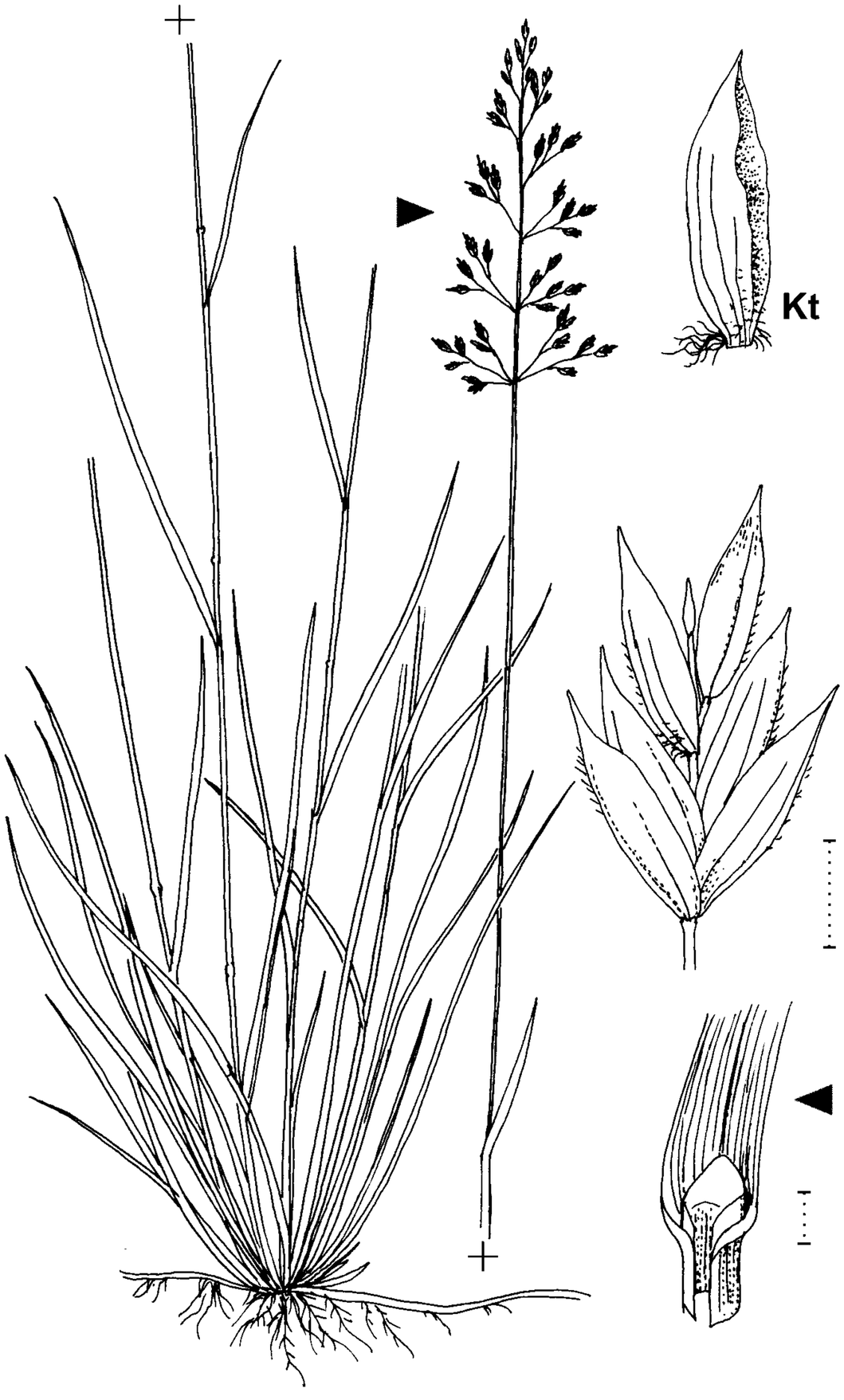
Réti perje

20–60. **He.** 5–6.

2337. *Poa angustifolia*

Keskenylevelű perje

20–60. **He**. 5–6.



2338. *Puccinellia distans*

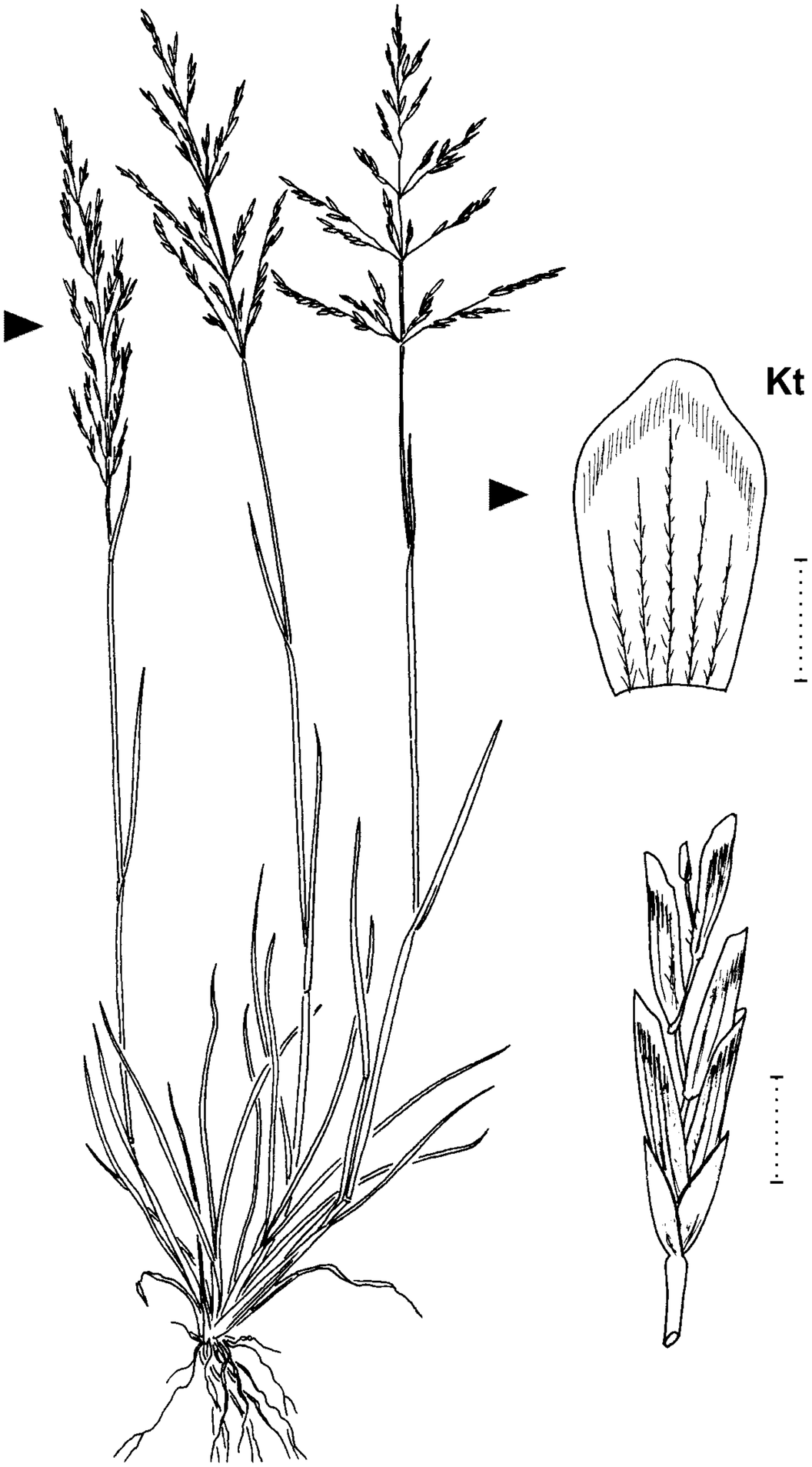
Közönséges mézpázsit

15–50. **He**. 5–9.

2339. *Puccinellia limosa*

Sziki mézpázsit

10–40. **He**. 5–8.



2340. *Puccinellia peisonis*

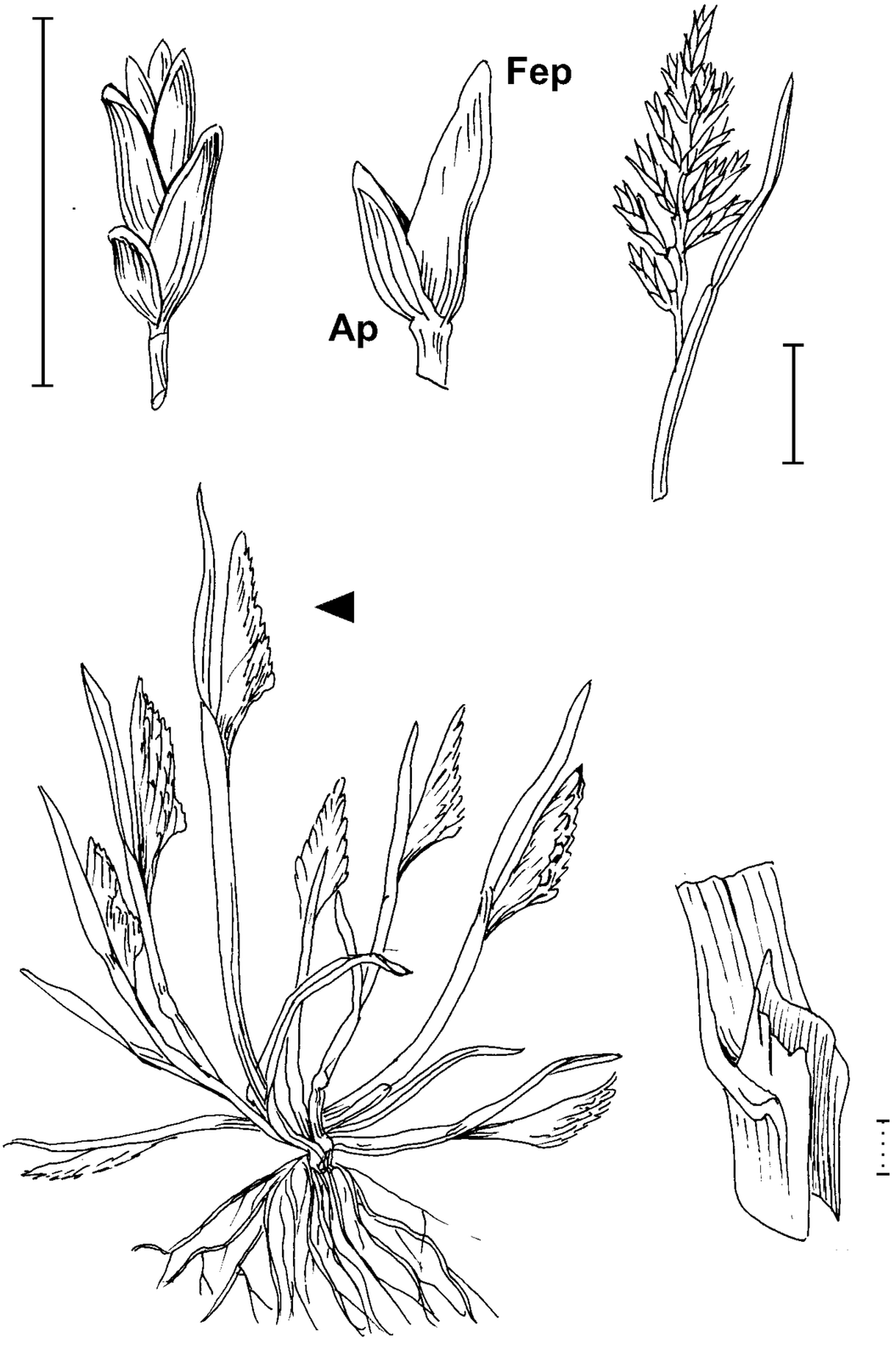
Fertőtavi mézpázsit

15–50. **He**. 6–9.

2341. *Sclerochloa dura*

Kőperje

2–20. **Th**. 5–7.



2342. *Dactylis glomerata*

Csomós ebír

20–150. **He**. 5–10.

2343. *Dactylis polygama*

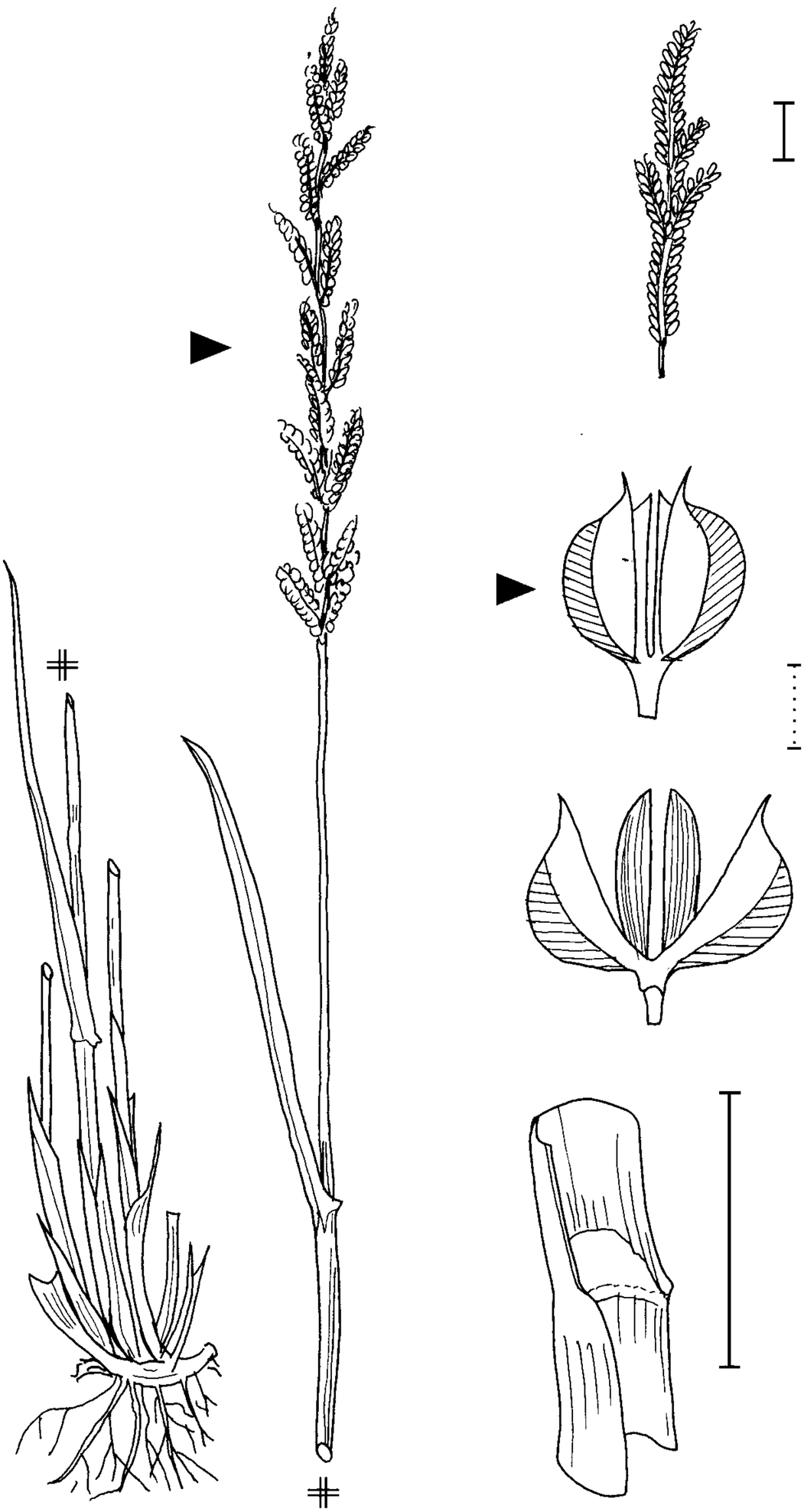
Erdei ebír

20–100. **He**. 6–9.

2344. ***Beckmannia eruciformis***

Sziki hernyópázsit

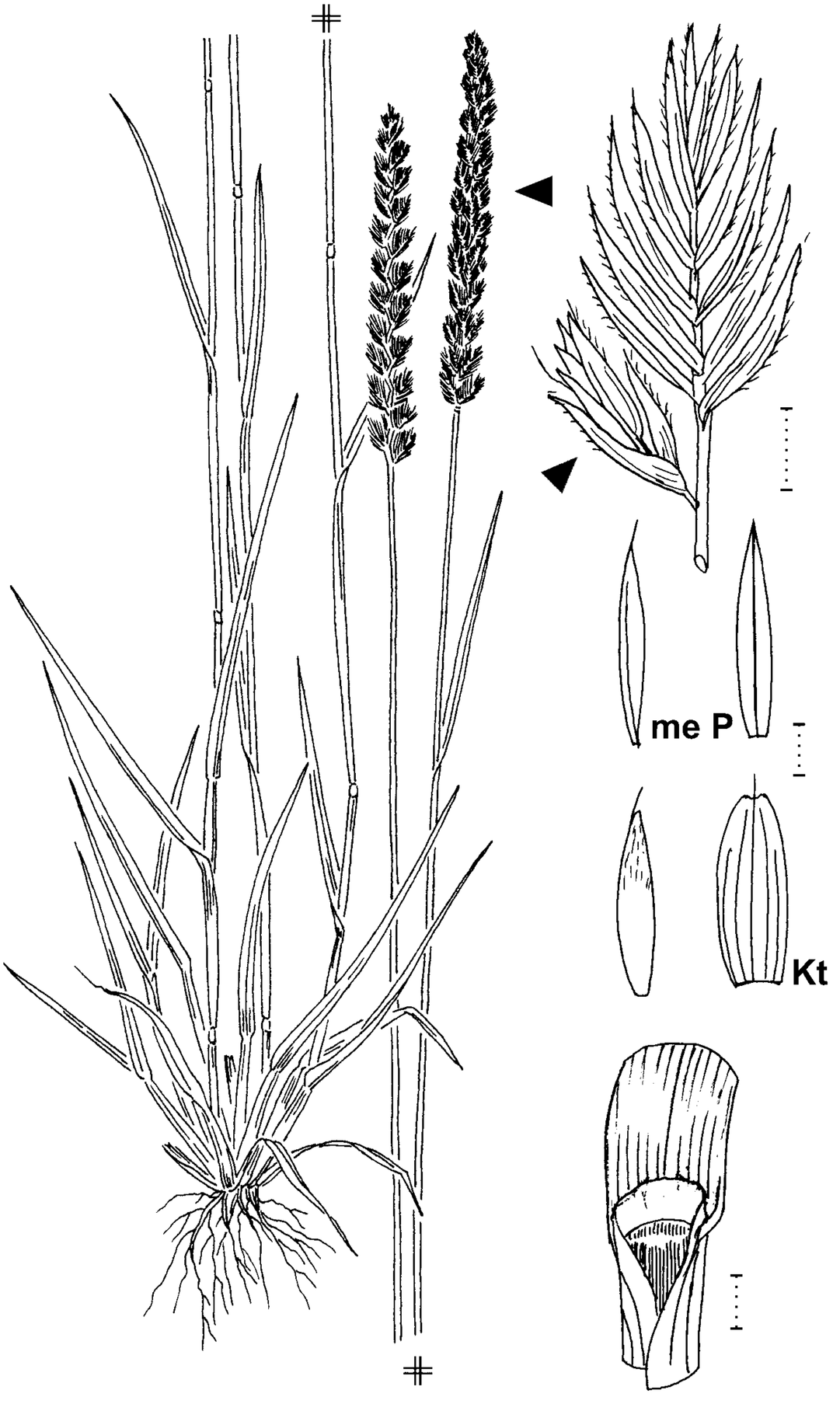
50–150. **He**. 6–7.



2345. *Cynosurus cristatus*

Taréjos cincor

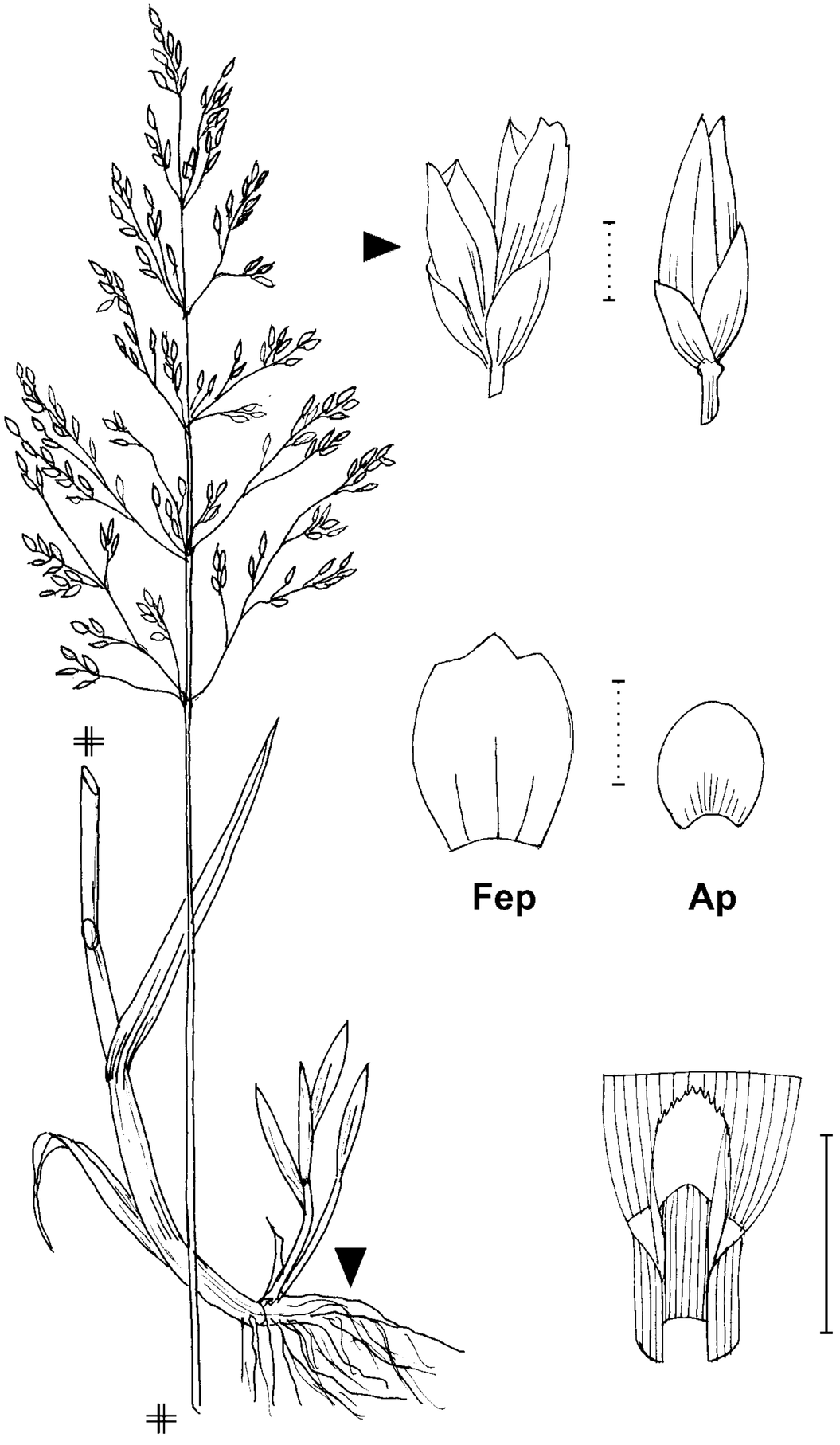
20–60. **He**. 5–7.



2346. *Catabrosa aquatica*

Vízi forrásperje

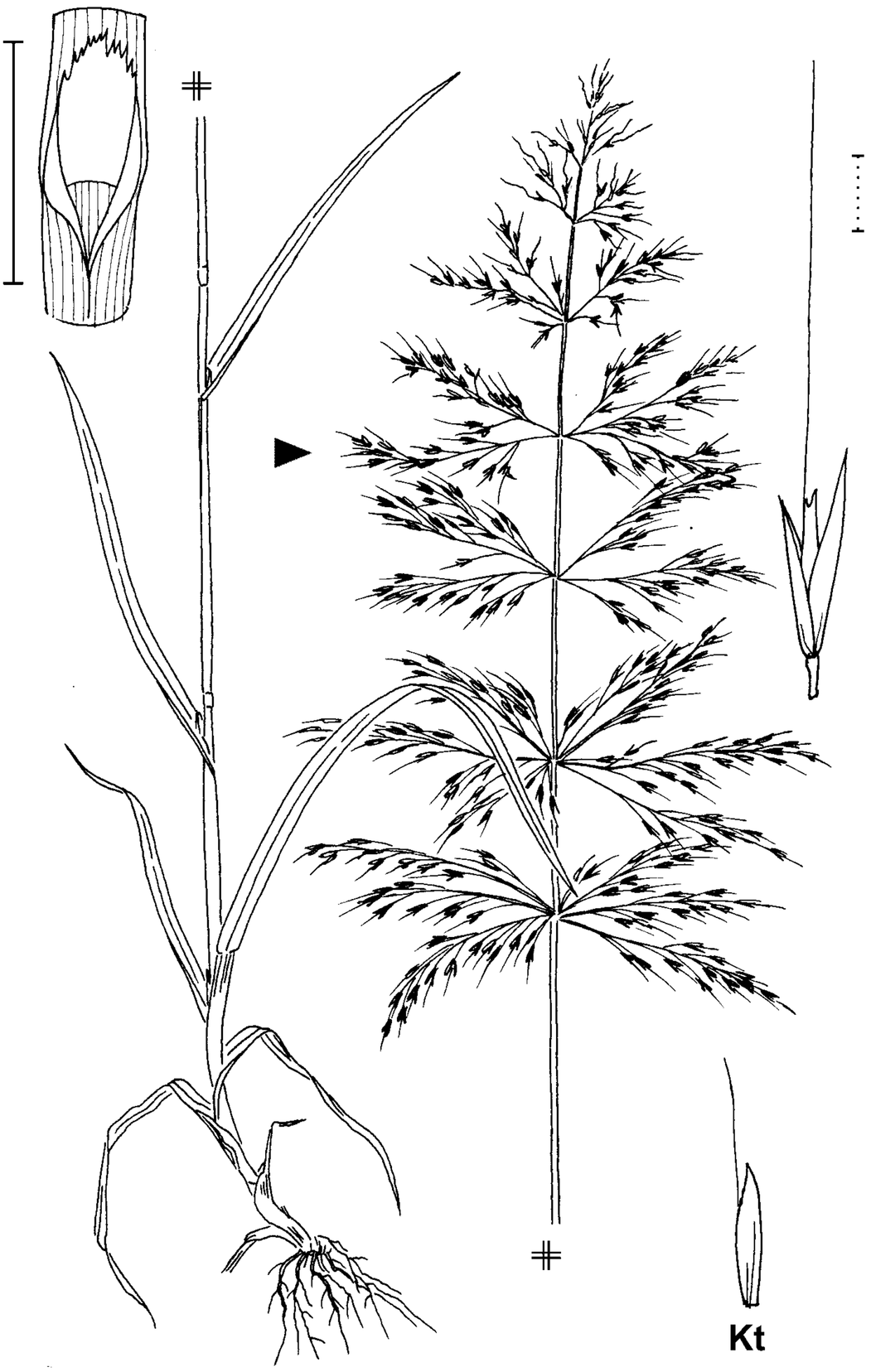
10–60. **He.** 5–9.



2347. *Apera spica-venti*

Nagy széltippan

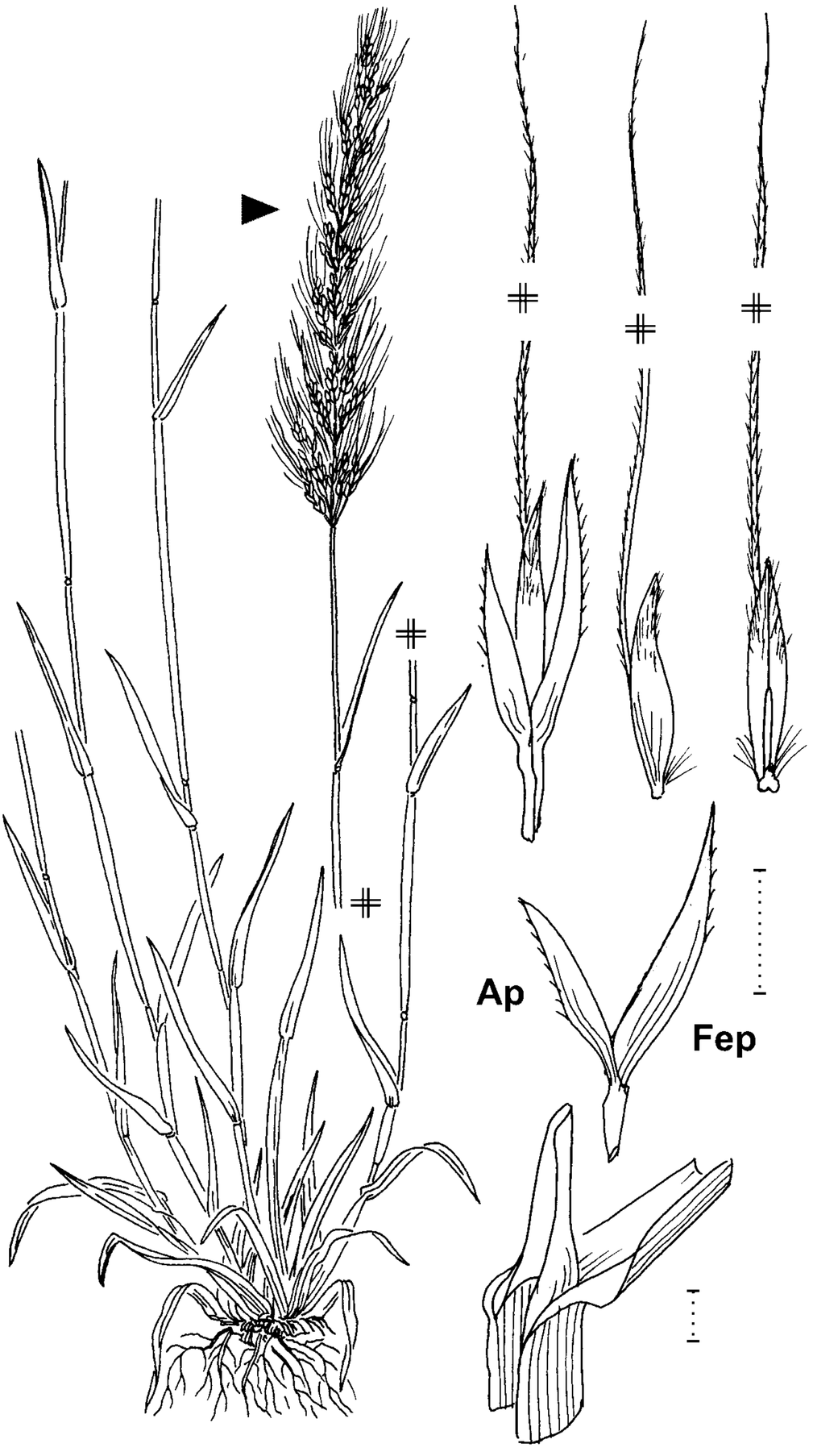
20–100. **Th**. 6–8.



2348. *Apera interrupta*

Rongyos széltippan

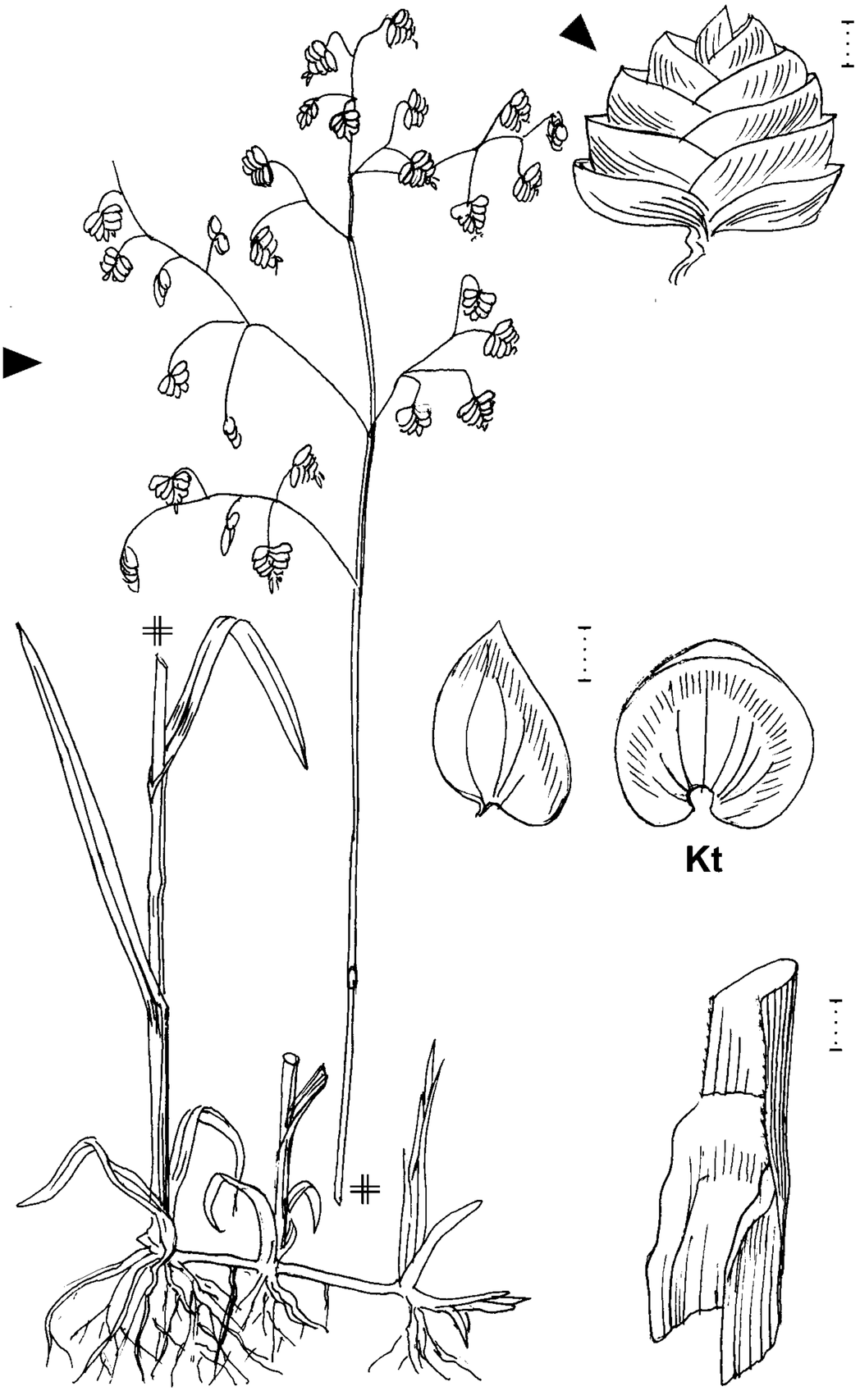
15–30. **Th**. 6–8.



2349. *Briza media*

Közepes rezgőfű

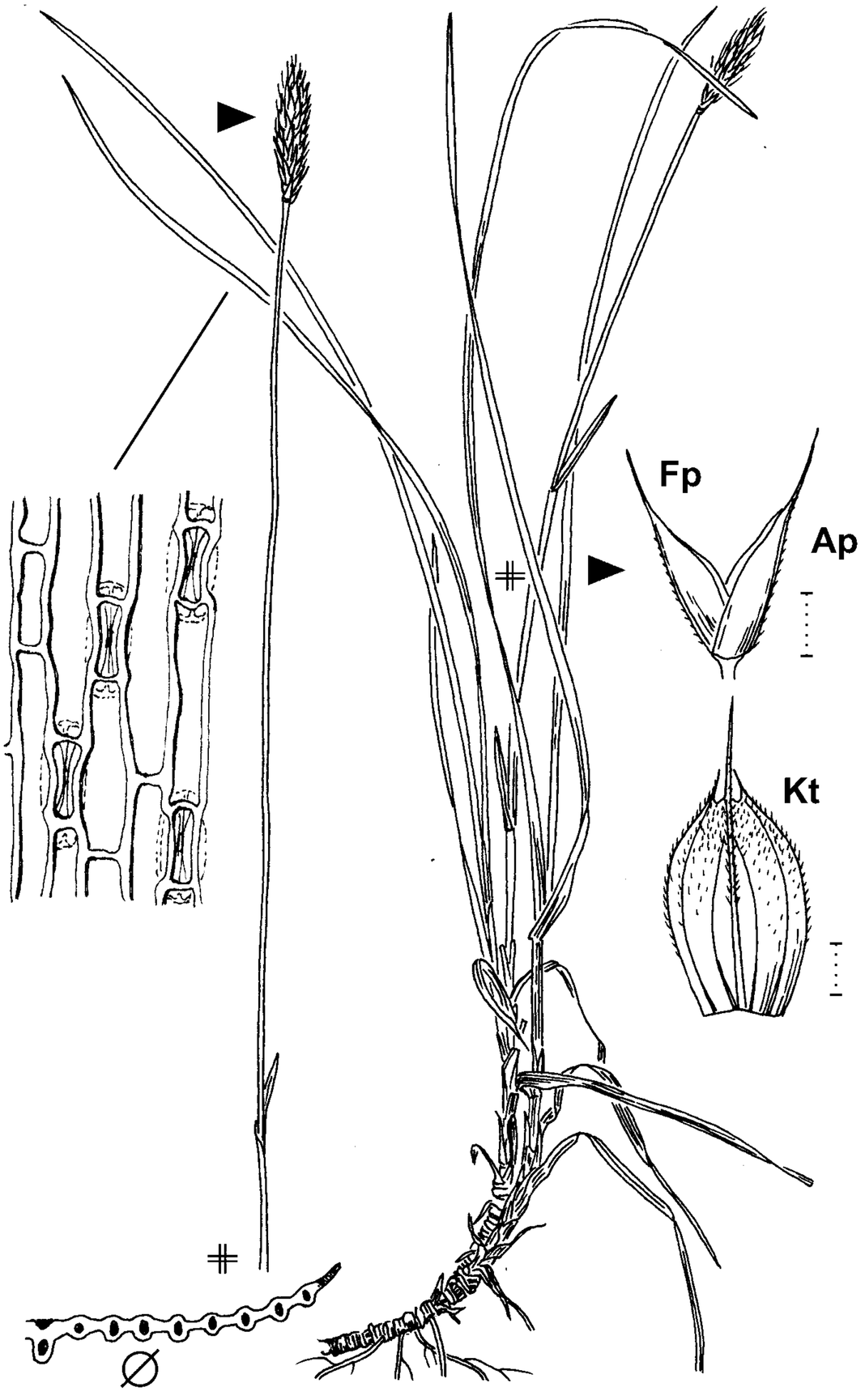
30–80. **He.** 5–6.



2350. *Sesleria heufleriana*

Erdélyi nyúlfarkfű

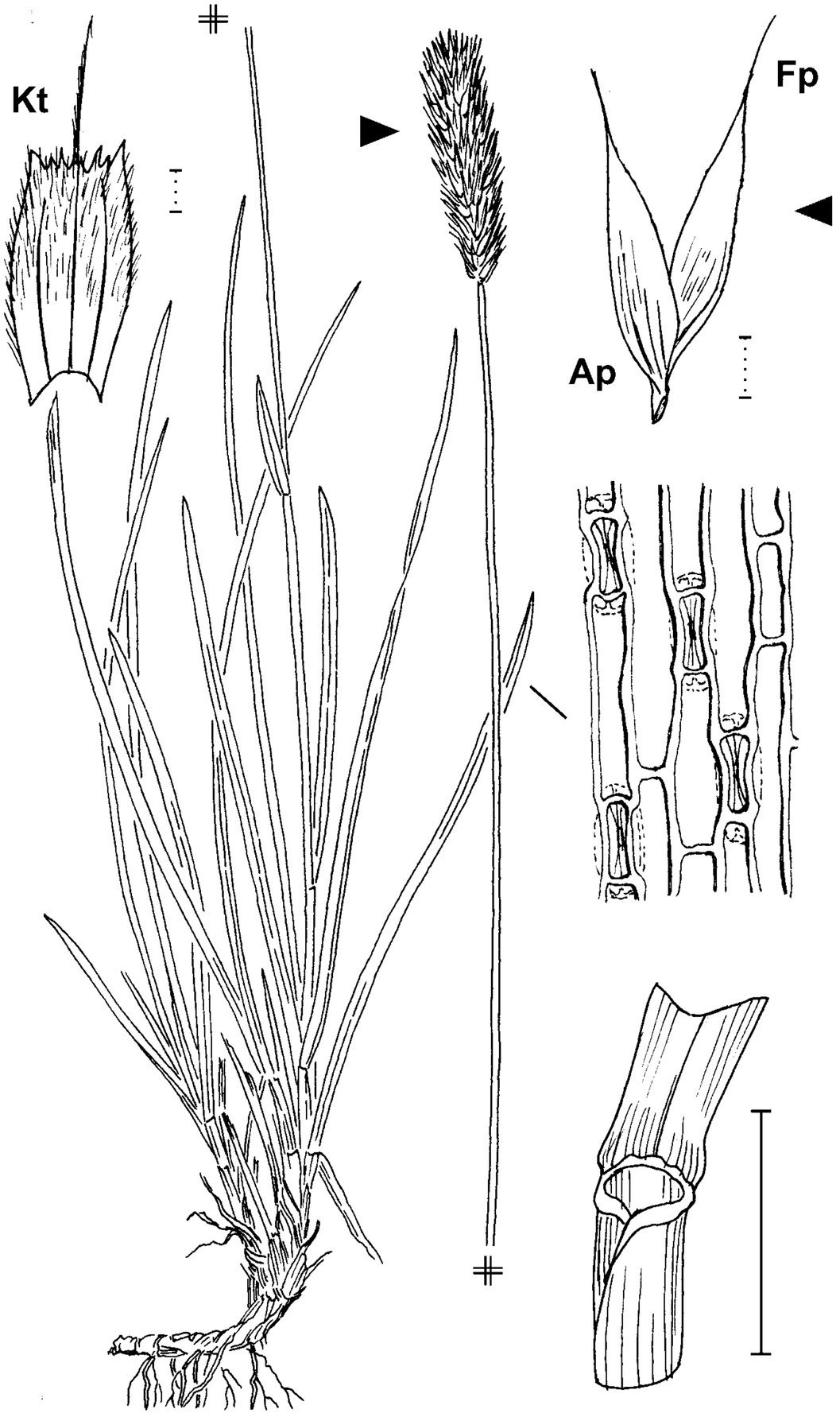
20–65. **He.** 4–5.



2351. *Sesleria hungarica*

Magyar nyúlfarkfű

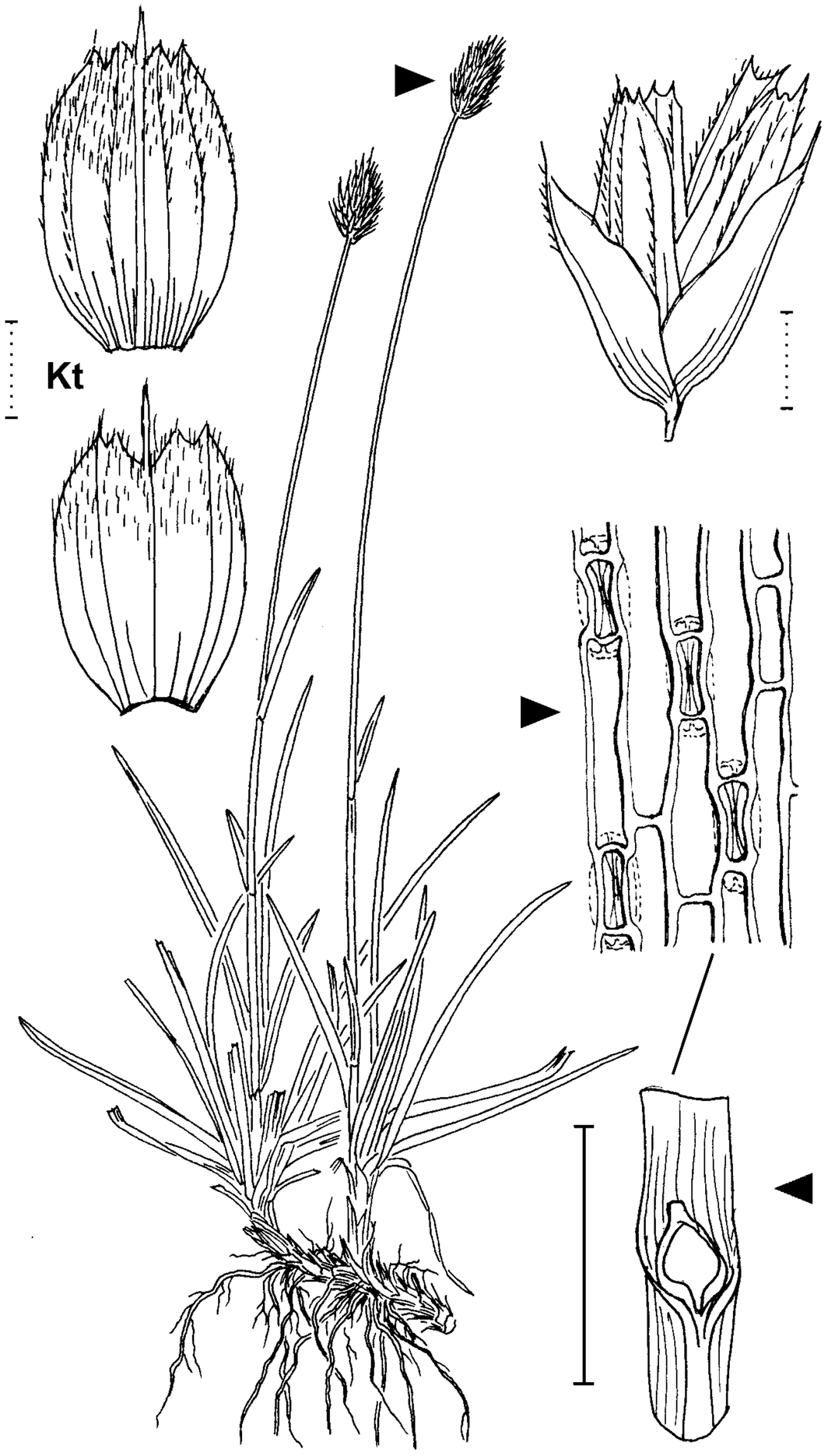
25–75. **He**. 4–5.



2352. *Sesleria uliginosa*

Lápi nyúlfarkfű

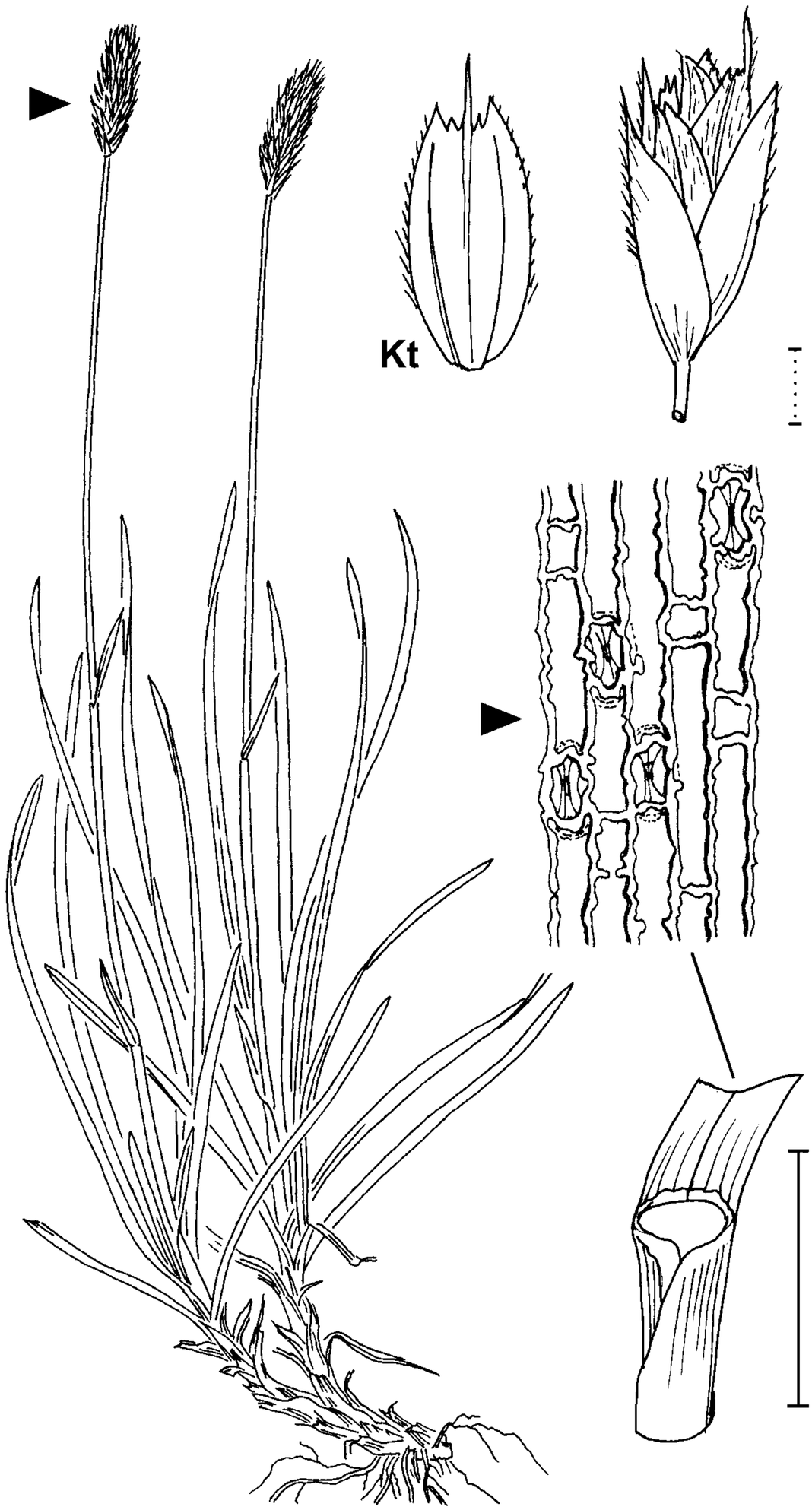
10–60. **He**. 3–4.



2353. *Sesleria albicans*

Tarka nyúlfarkfű

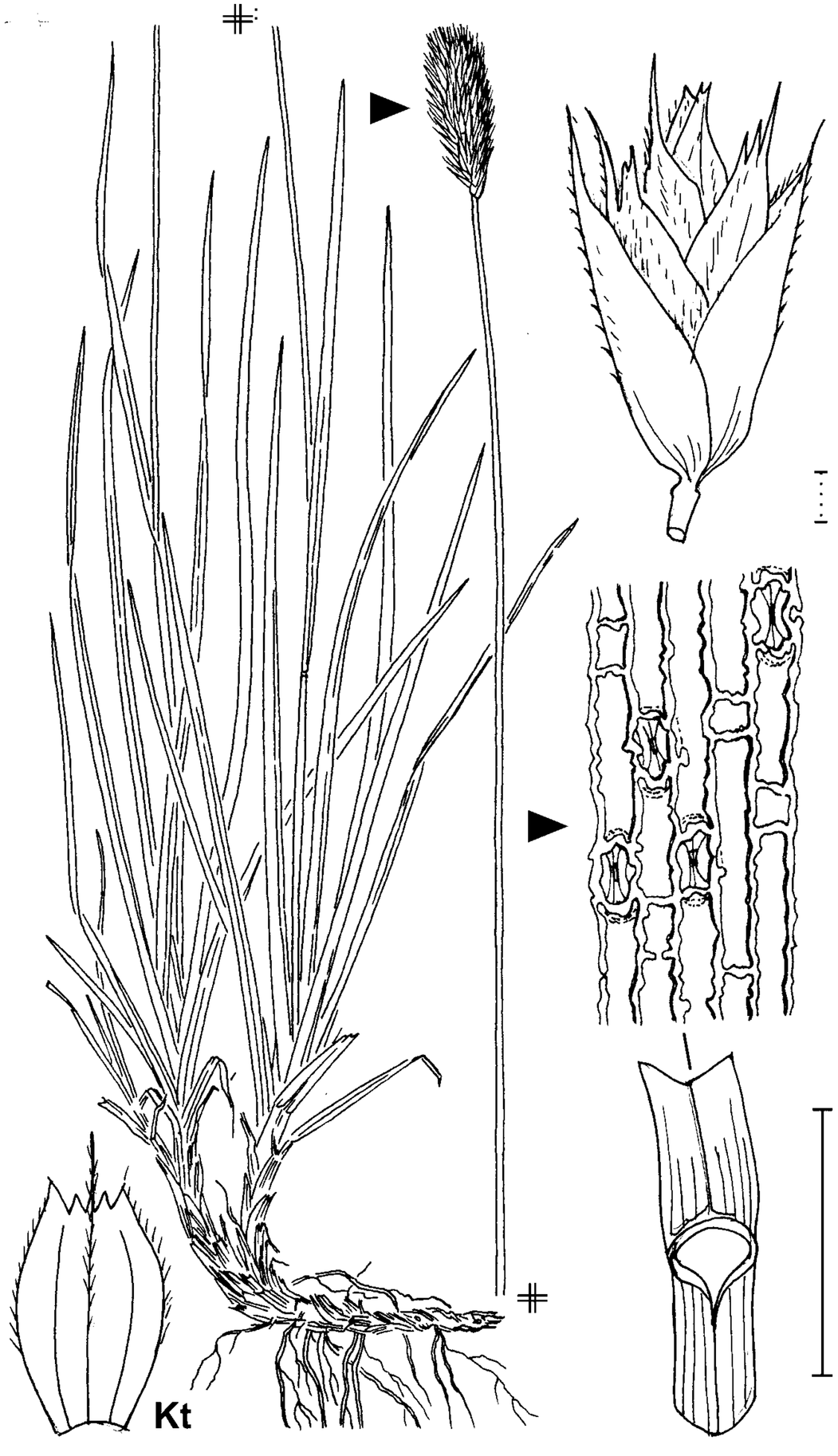
10–45. **He**. 4–5.



2354. *Sesleria sadleriana*

Budai nyúlfarkfű

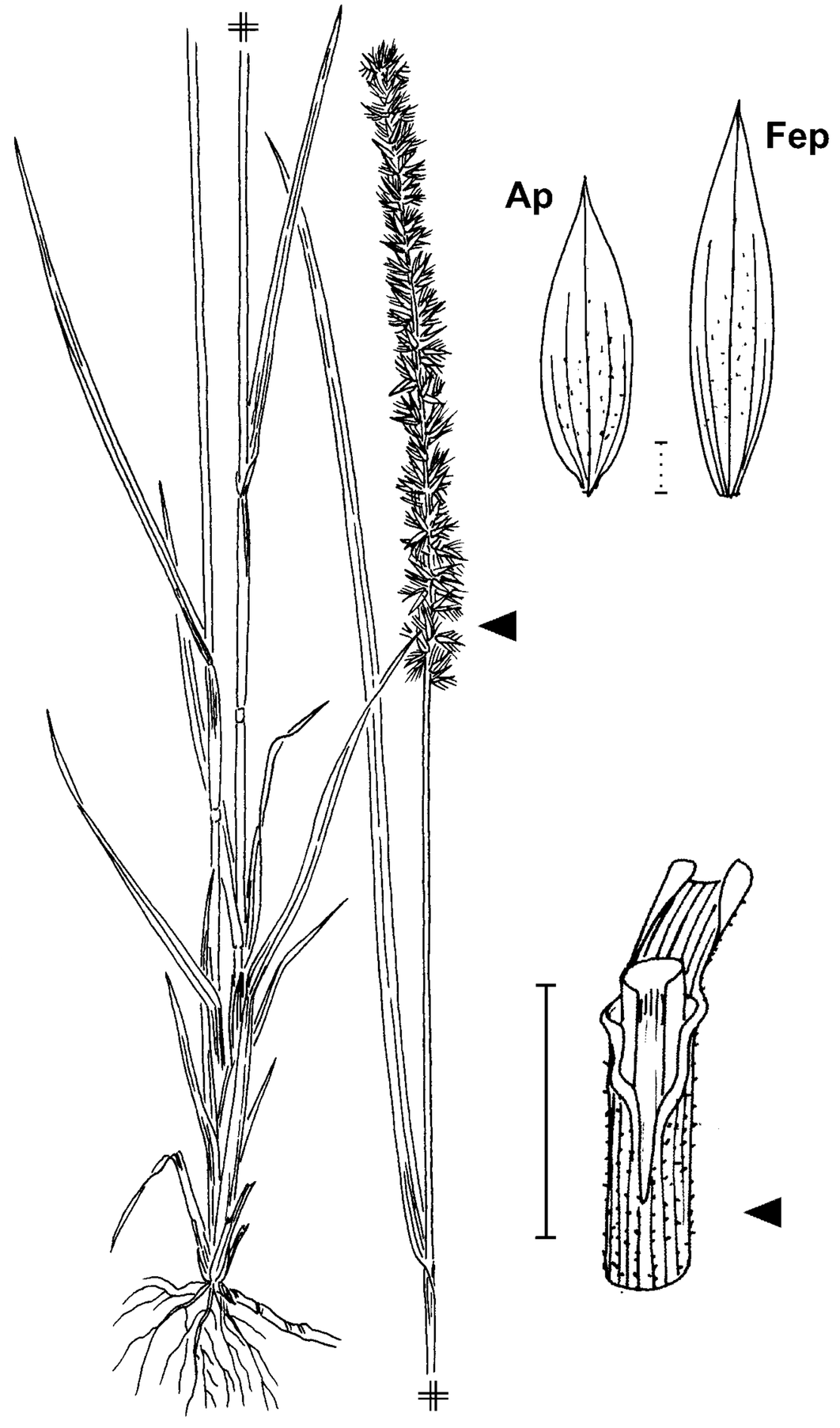
15–55. **He**. 3–5.



2355. *Melica ciliata*

Prémes gyöngyperje

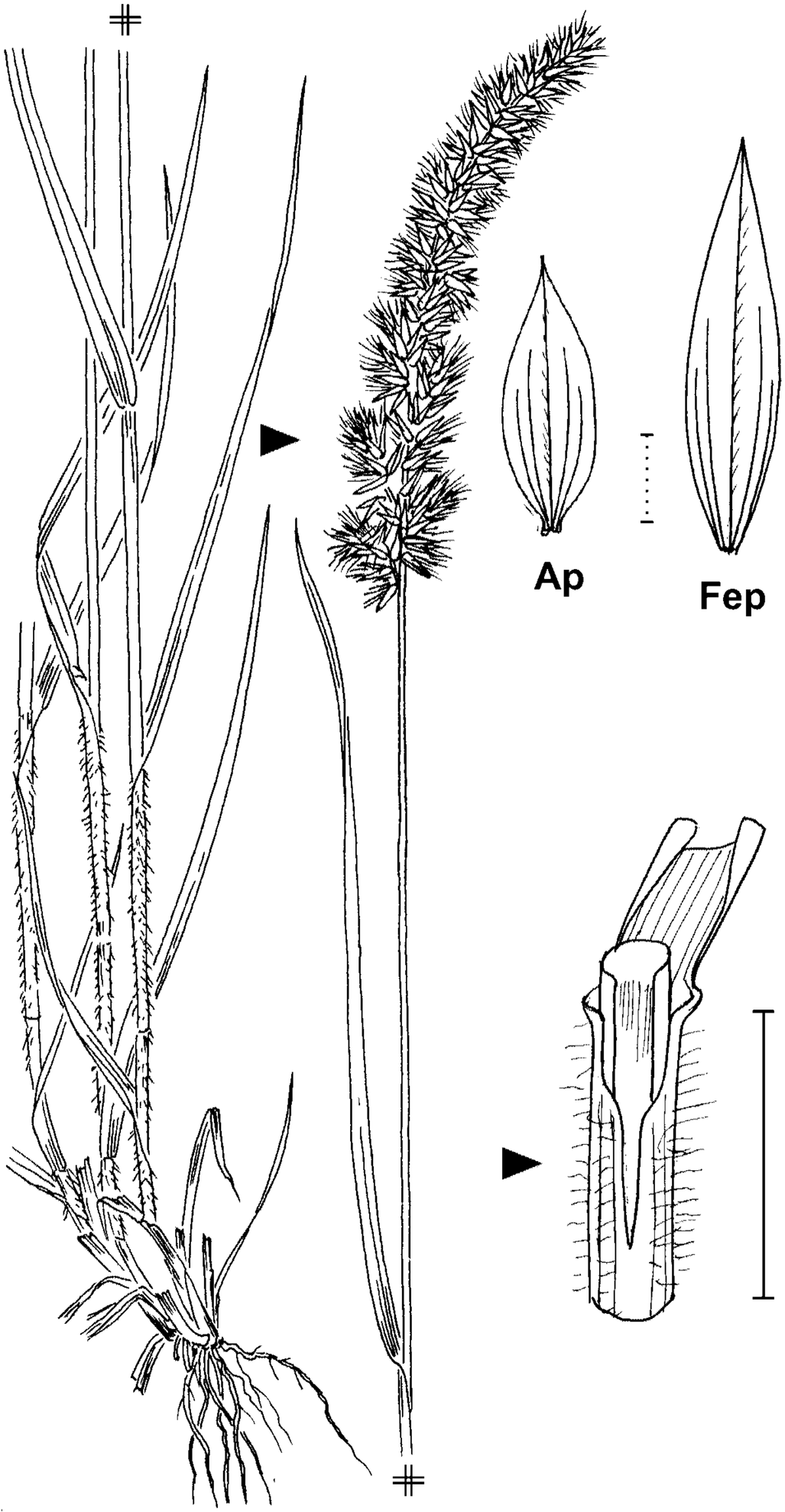
30–60. **He**. 5–6.



2356. *Melica transsilvanica*

Erdélyi gyöngyperje

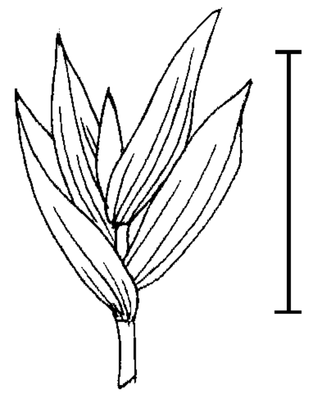
50–90. **He**. 5–7.

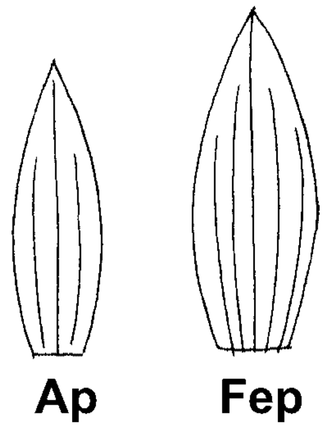


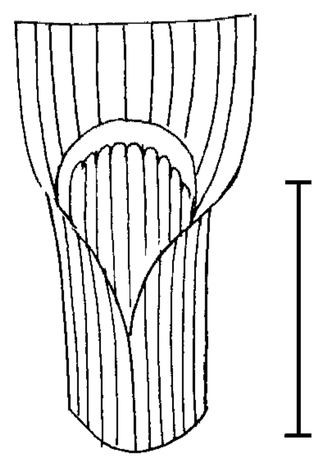
2357. *Melica altissima*

Magas gyöngyperje

40–150. **He**. 6–7.



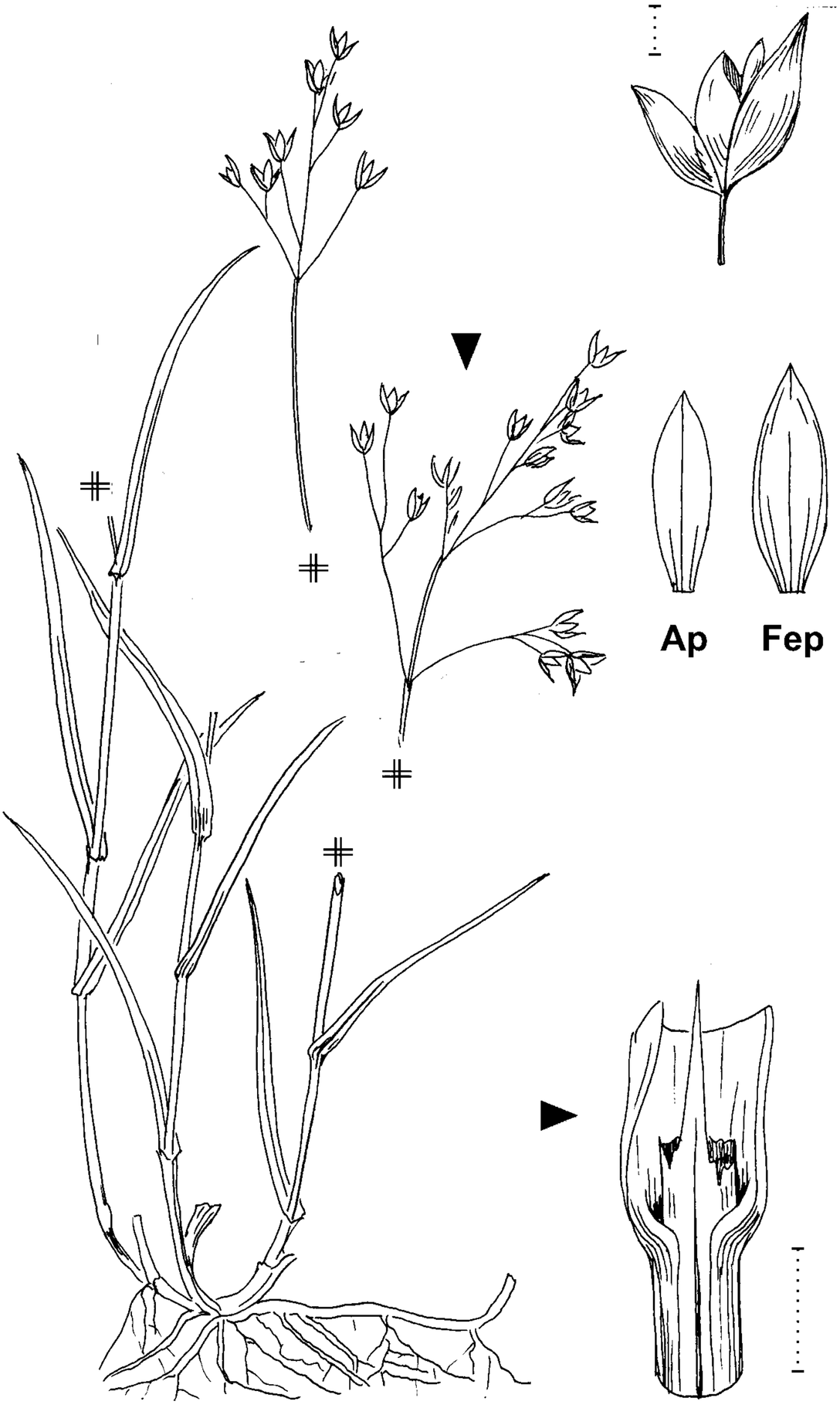




2358. *Melica uniflora*

Egyvirágú gyöngyperje

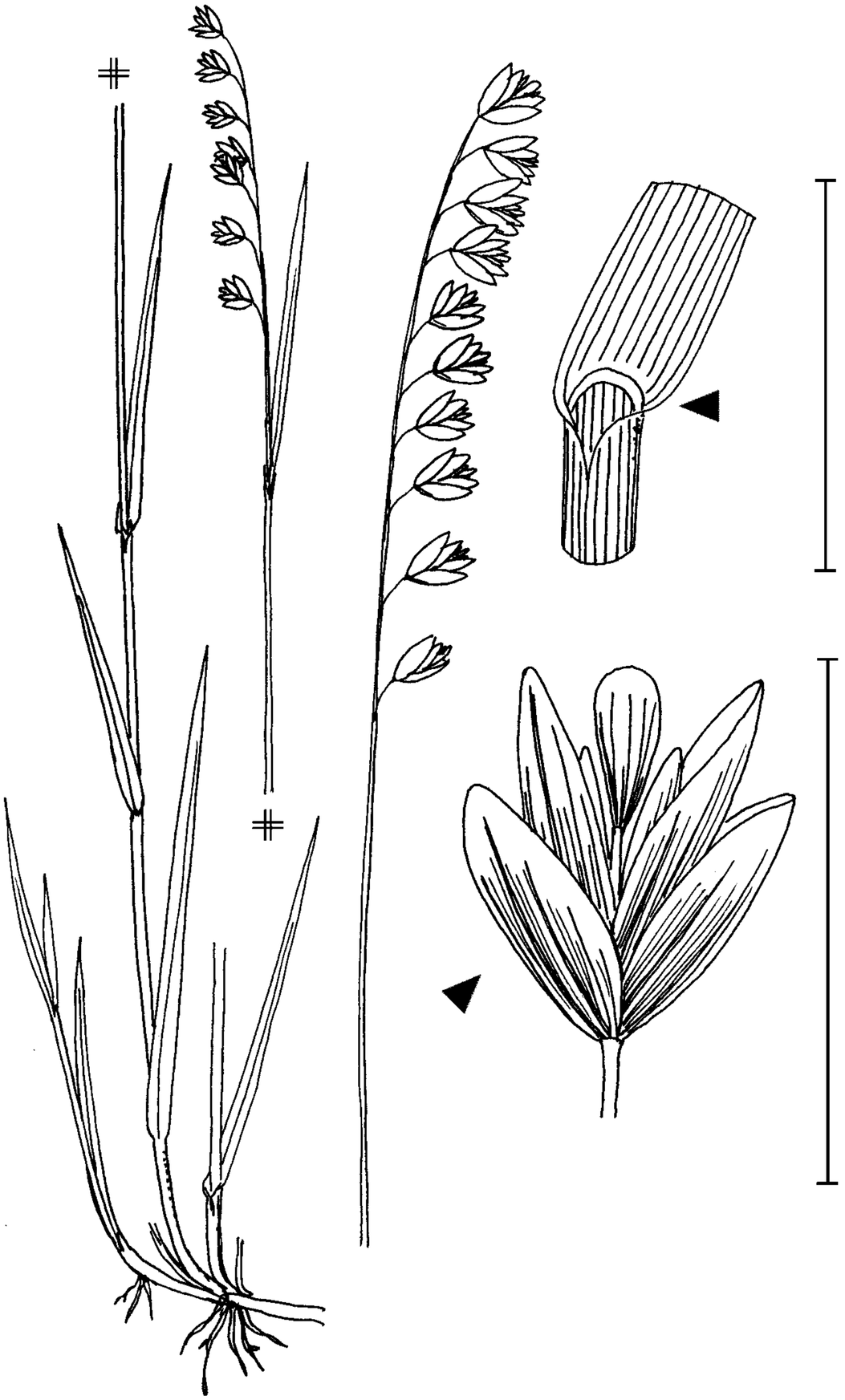
15–50. **He–Ge**. 5–6.



2359. *Melica nutans*

Bókoló gyöngyperje

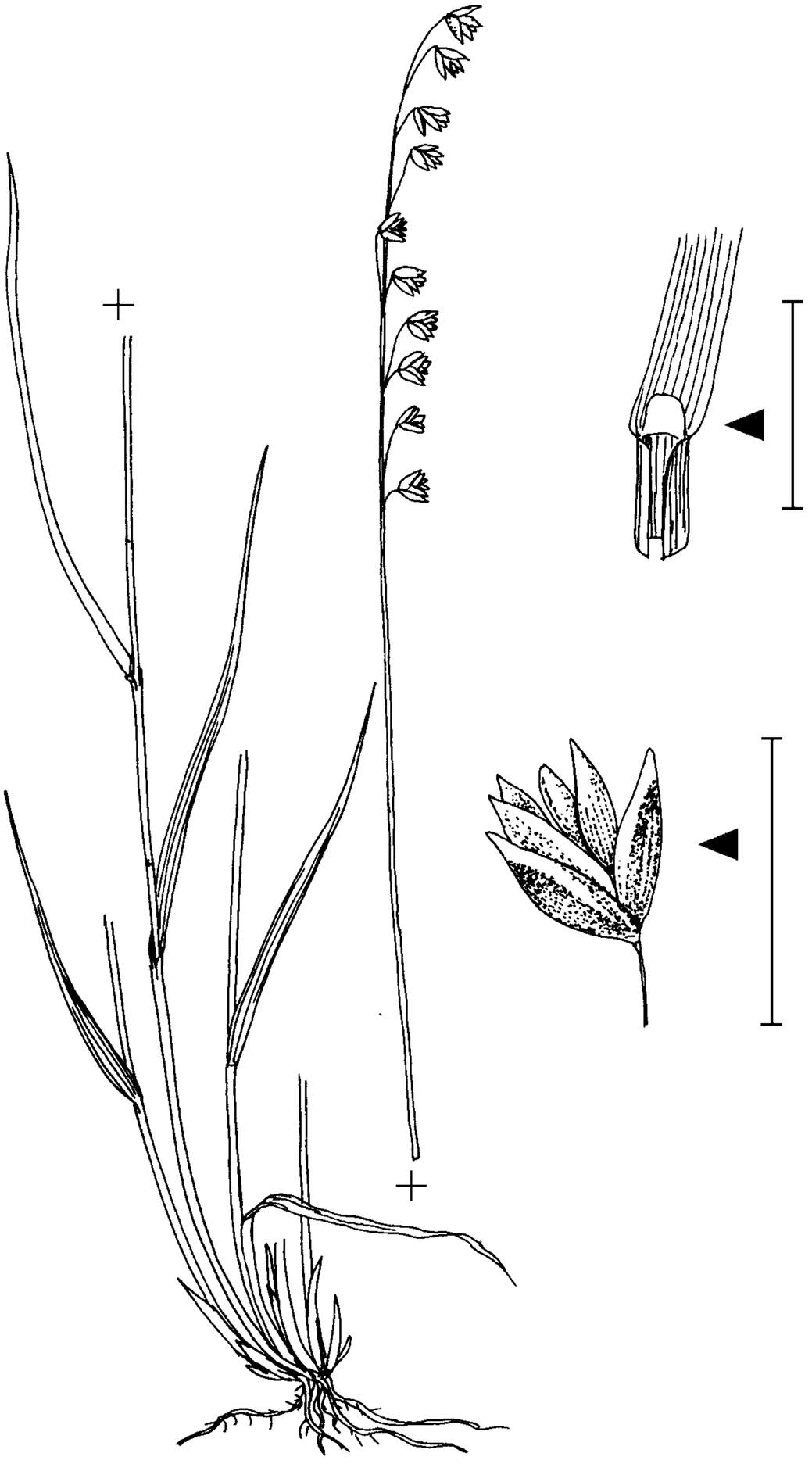
20–60. **He–Ge**. 5–6.



2360. *Melica picta*

Tarka gyöngyperje

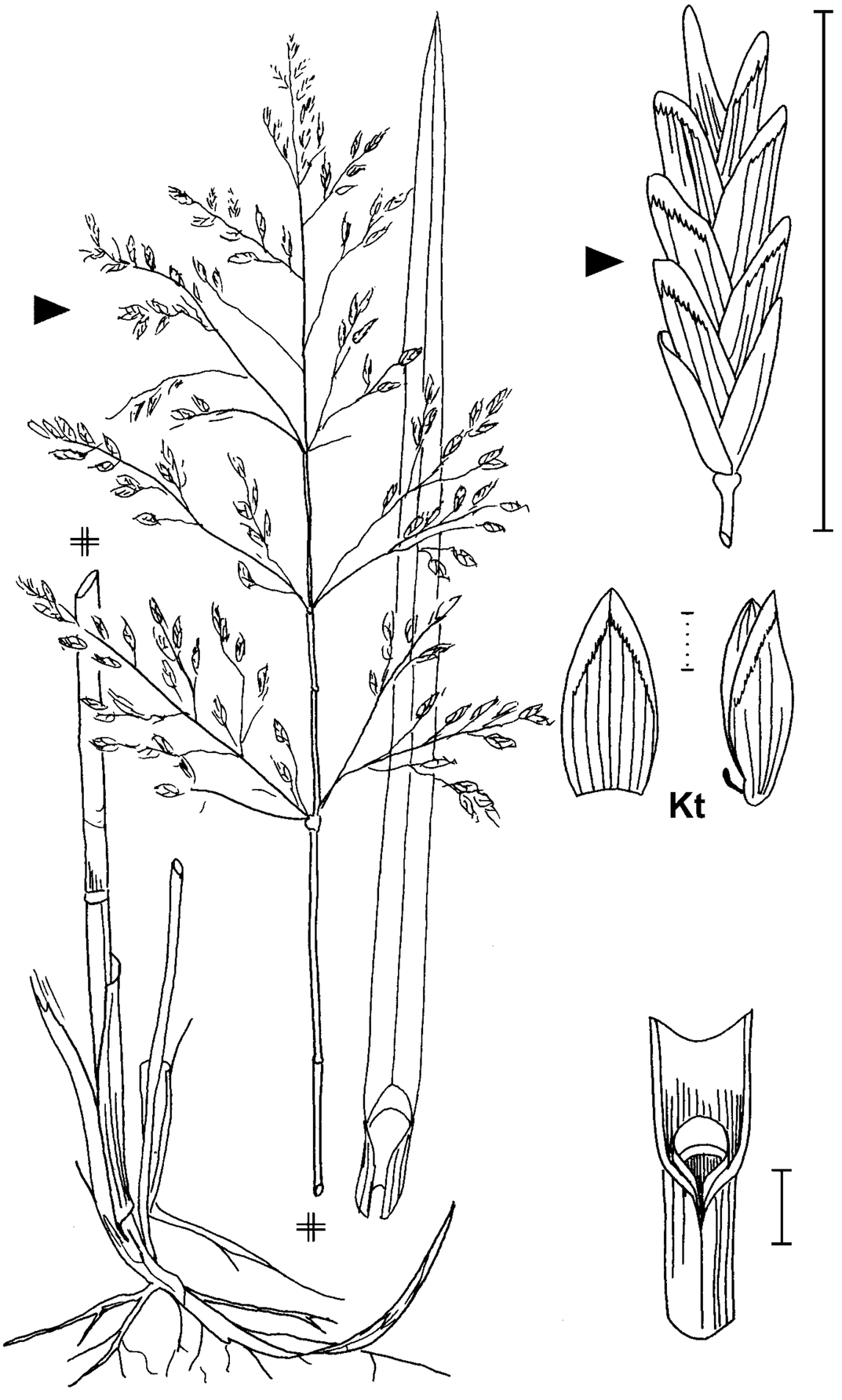
20–60. **He**. 5–6.



2361. *Glyceria maxima*

Vízi harmatkása

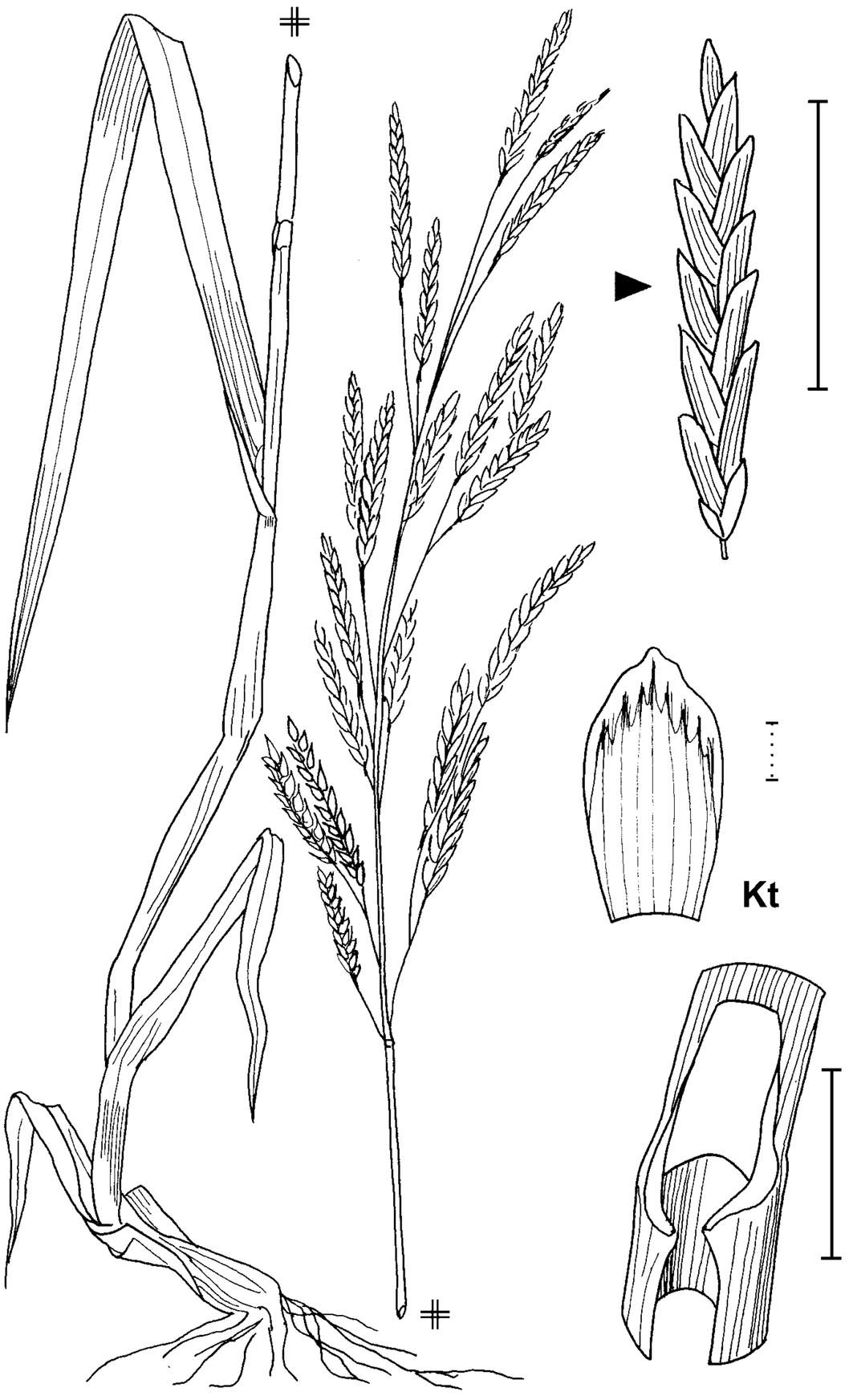
80–200. **He–HH**. 6–8.



2362. *Glyceria* × *pedicellata*

Korcs harmatkása

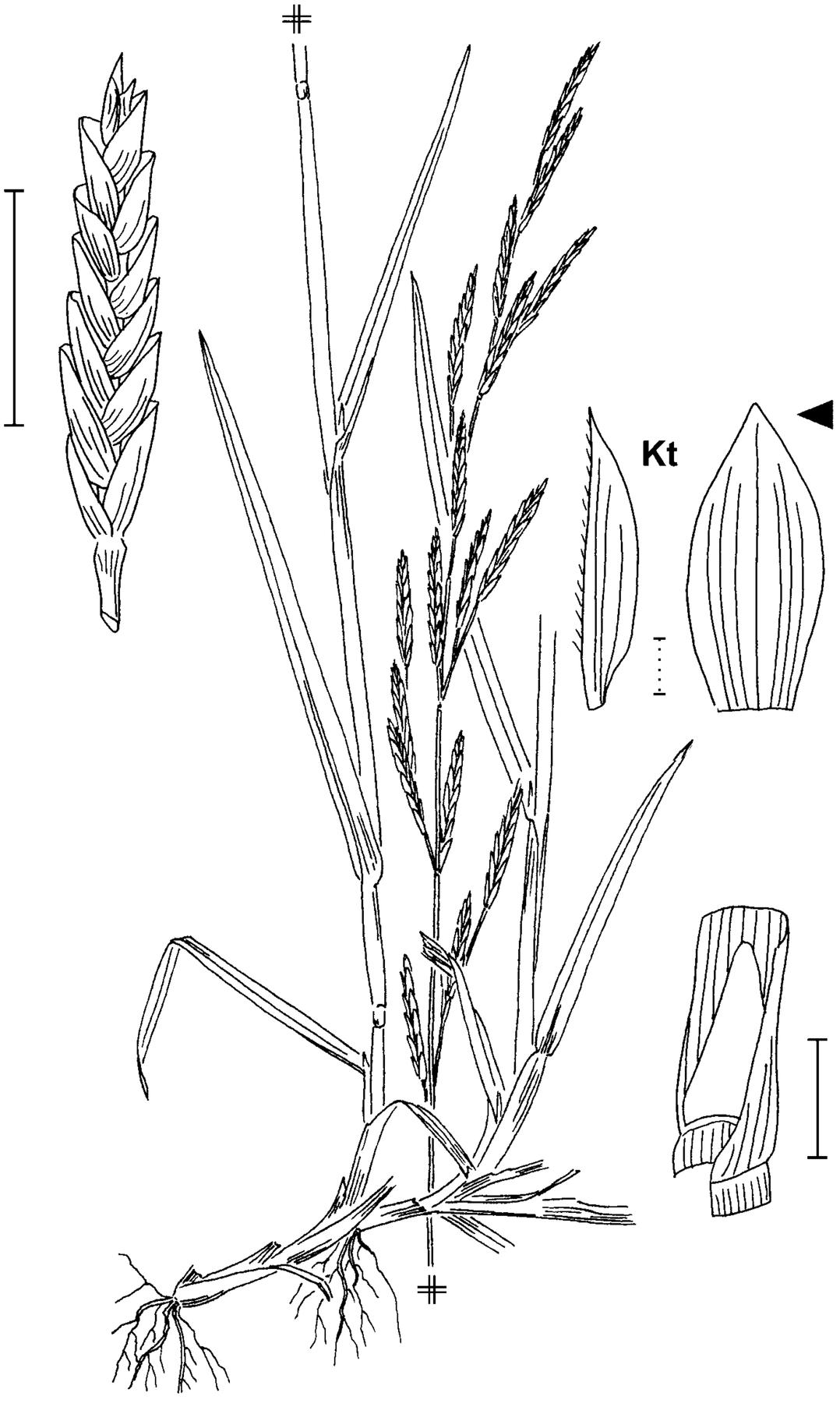
50–150. **He–HH**. 6–8.



2363. *Glyceria fluitans*

Réti harmatkása

50–120. **He–HH**. 6–8.



2364. *Glyceria declinata*

Kékeszöld harmatkása

15–60. **He**. 6–8.

2365. *Glyceria notata*

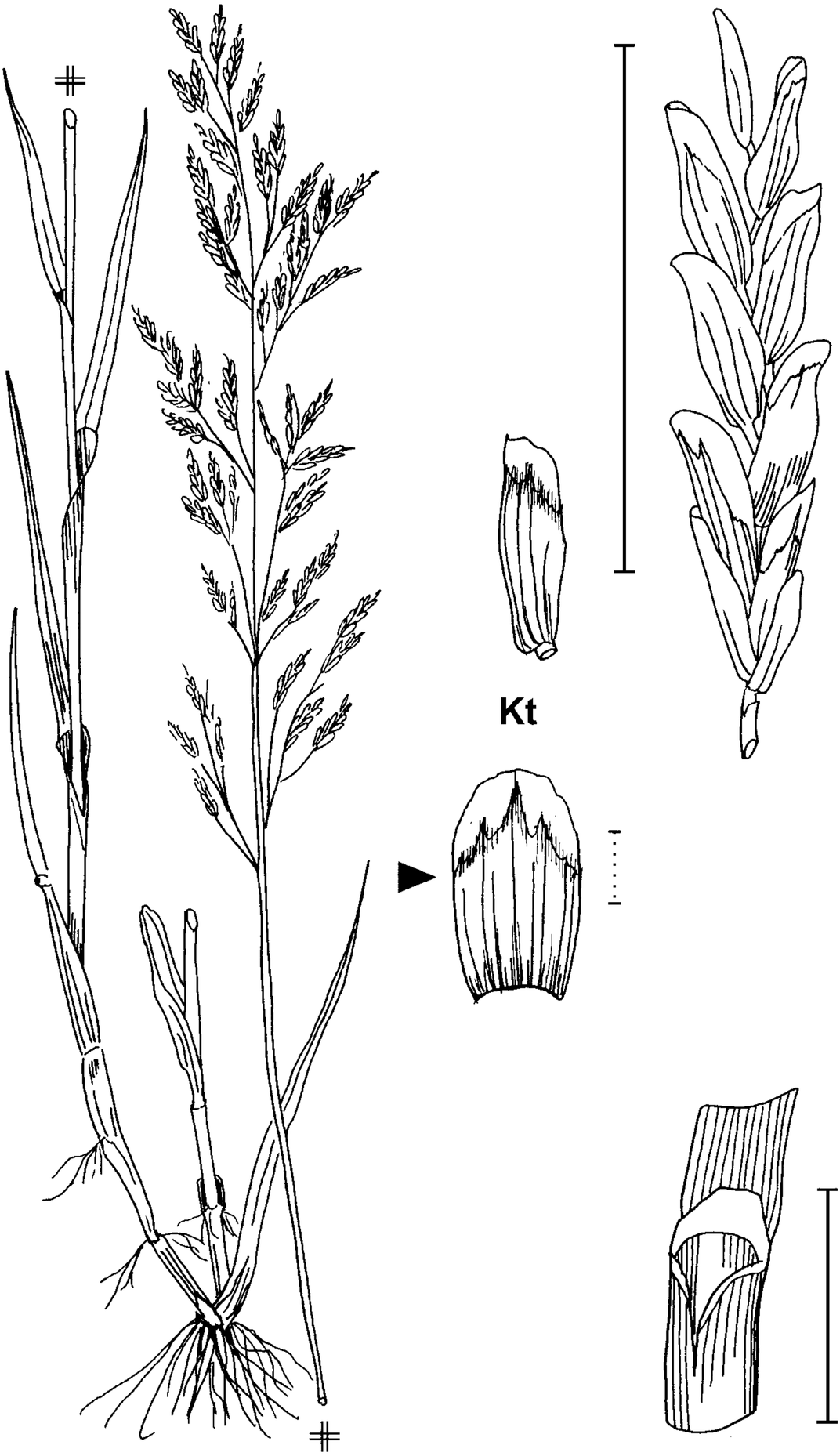
Fodros harmatkása

30–100. **He–HH**. 5–6.

2366. *Glyceria nemoralis*

Berki harmatkása

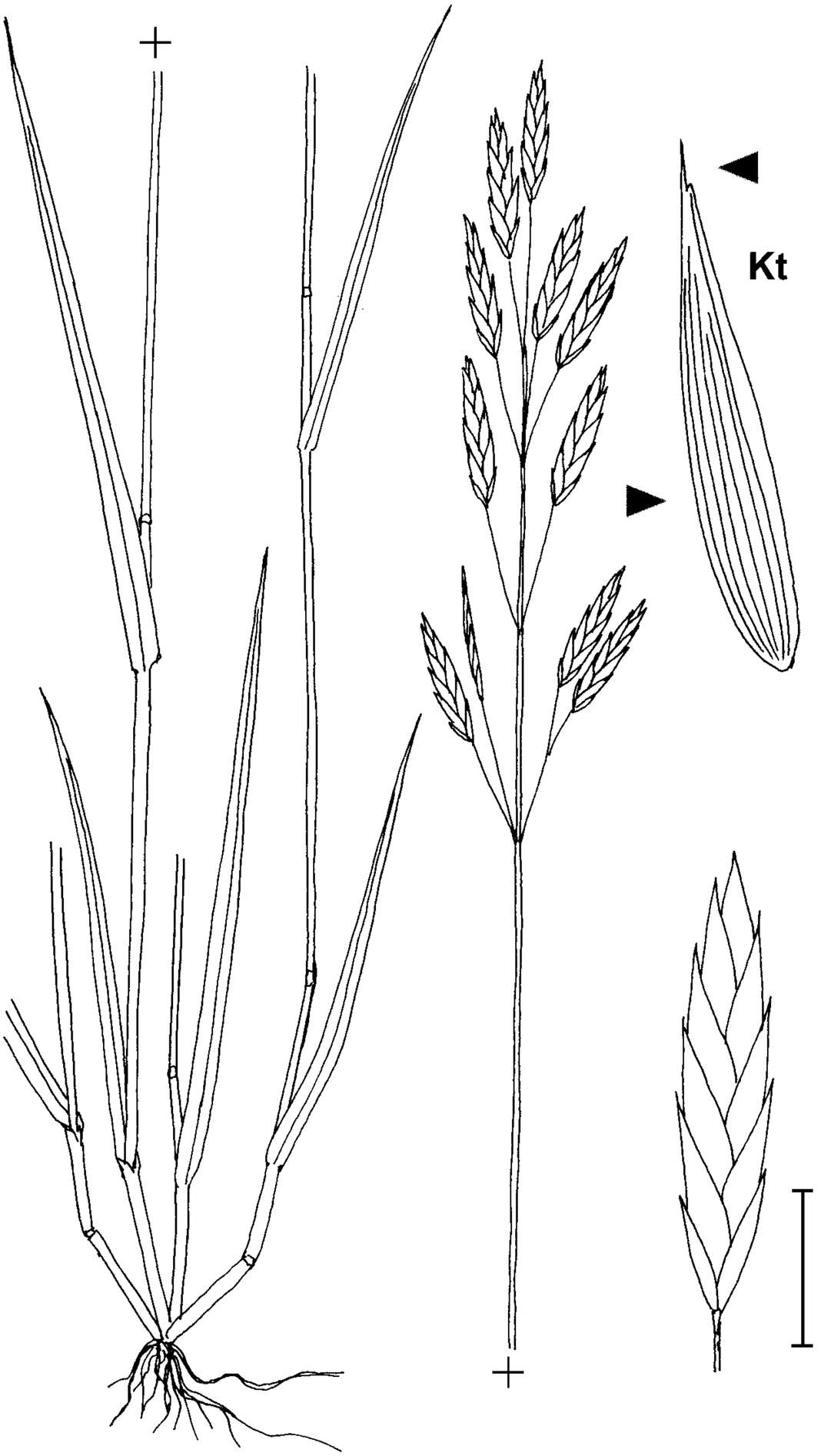
30–100. **He–HH**. 6–8.



2367. ***Bromus catharticus***

Willdenow-rozsnok

25–100. **HT**, **He**. 5–7.



2368. ***Bromus carinatus***

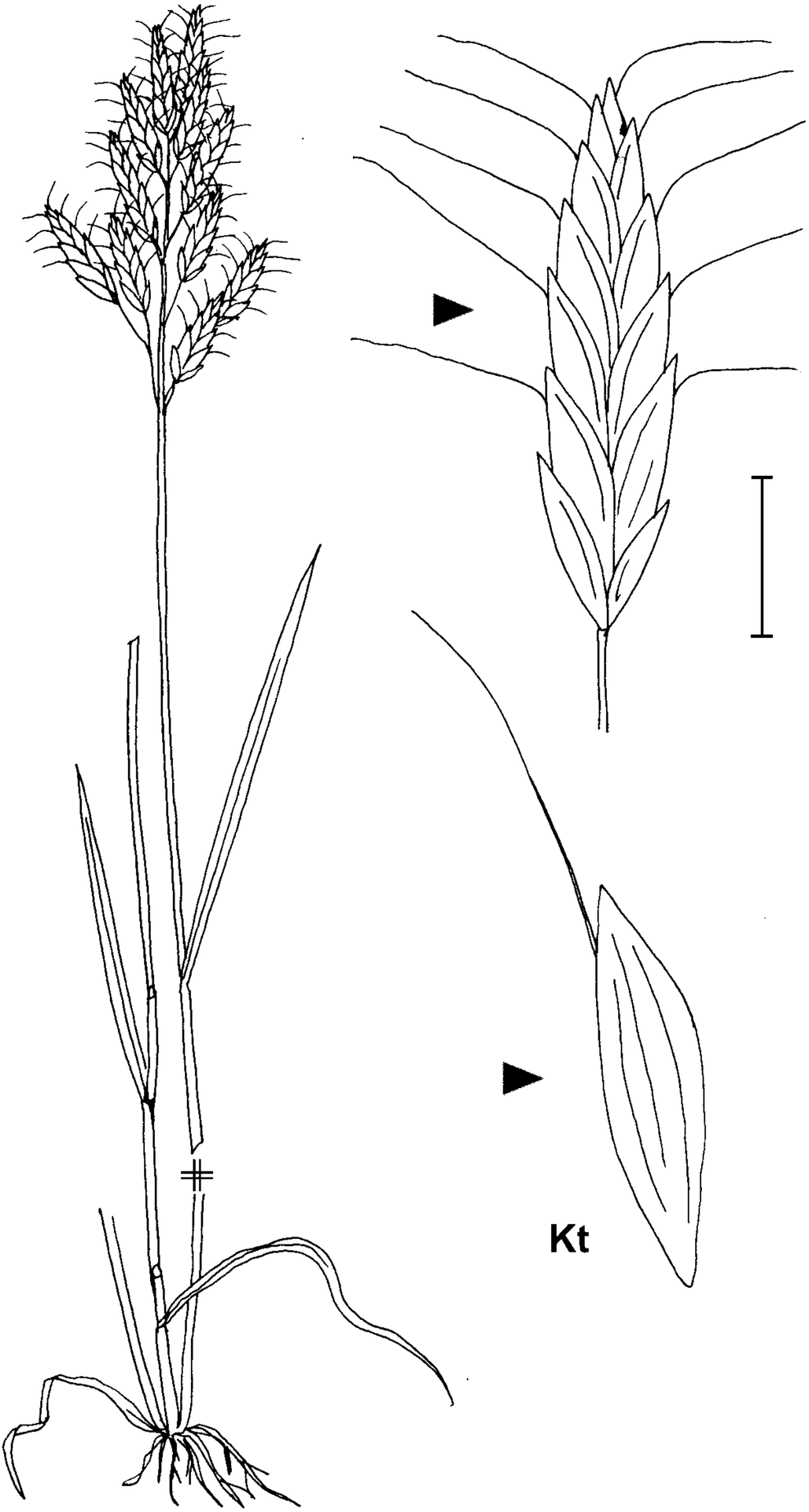
Ormós rozsnok

30–120. **HT**, **He**. 5–7.

2369. *Bromus lanceolatus*

Lándzsás rozsnok

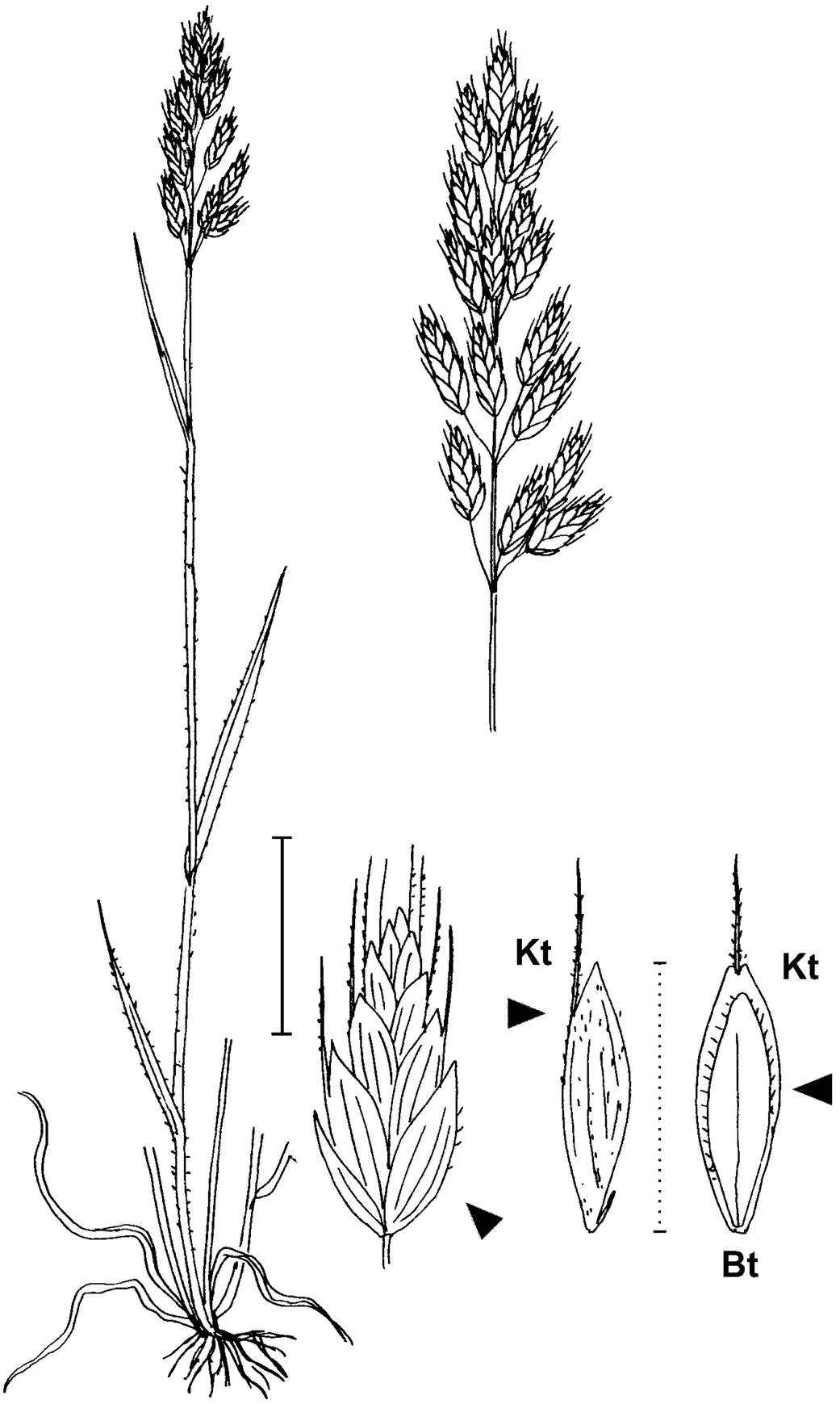
20–85. **Th**. 5–6.



2370. ***Bromus hordeaceus***

Puha rozsnok

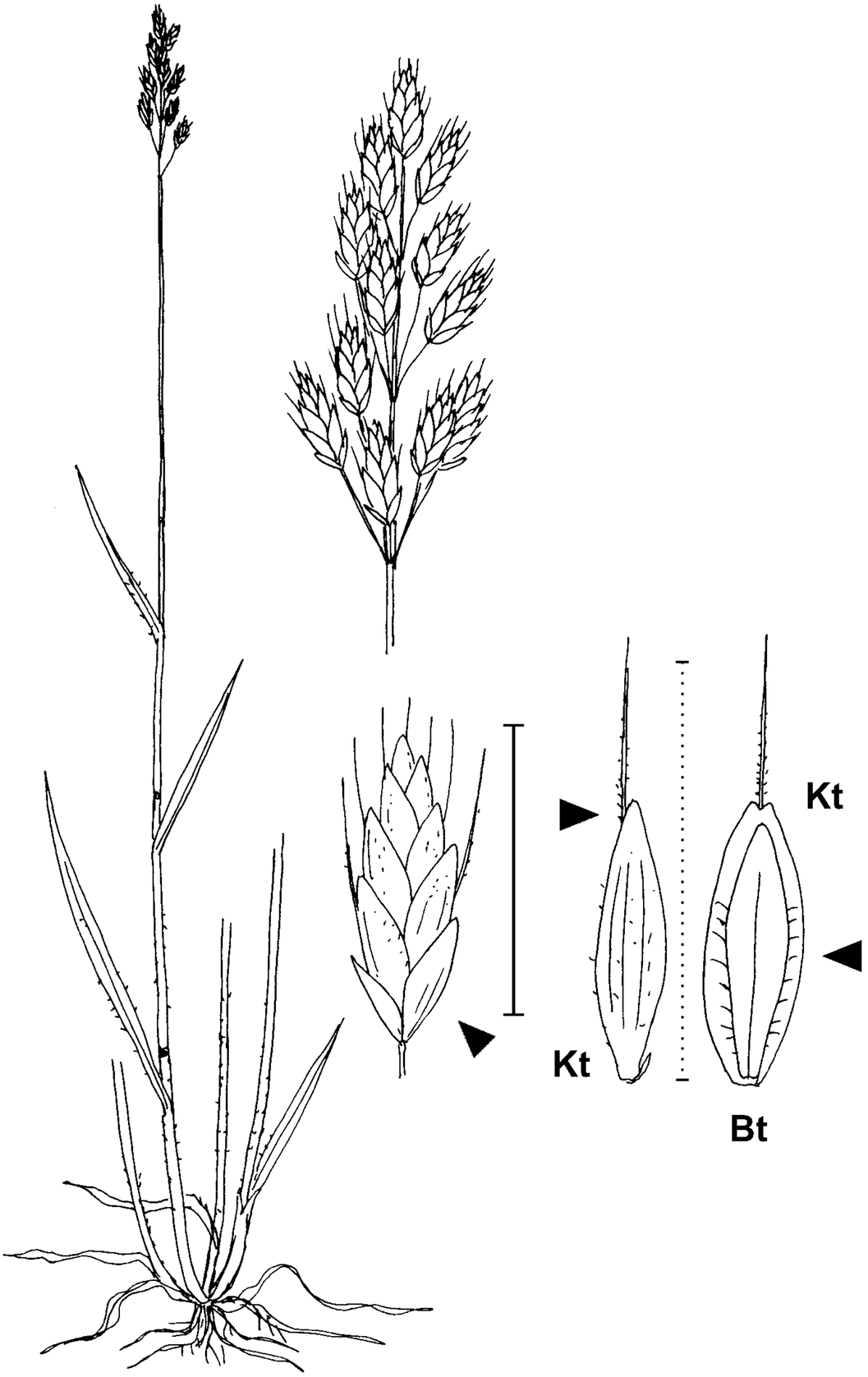
10–80. **Th**. 5–6.



2371. *Bromus lepidus*

Nyúl rozsnok

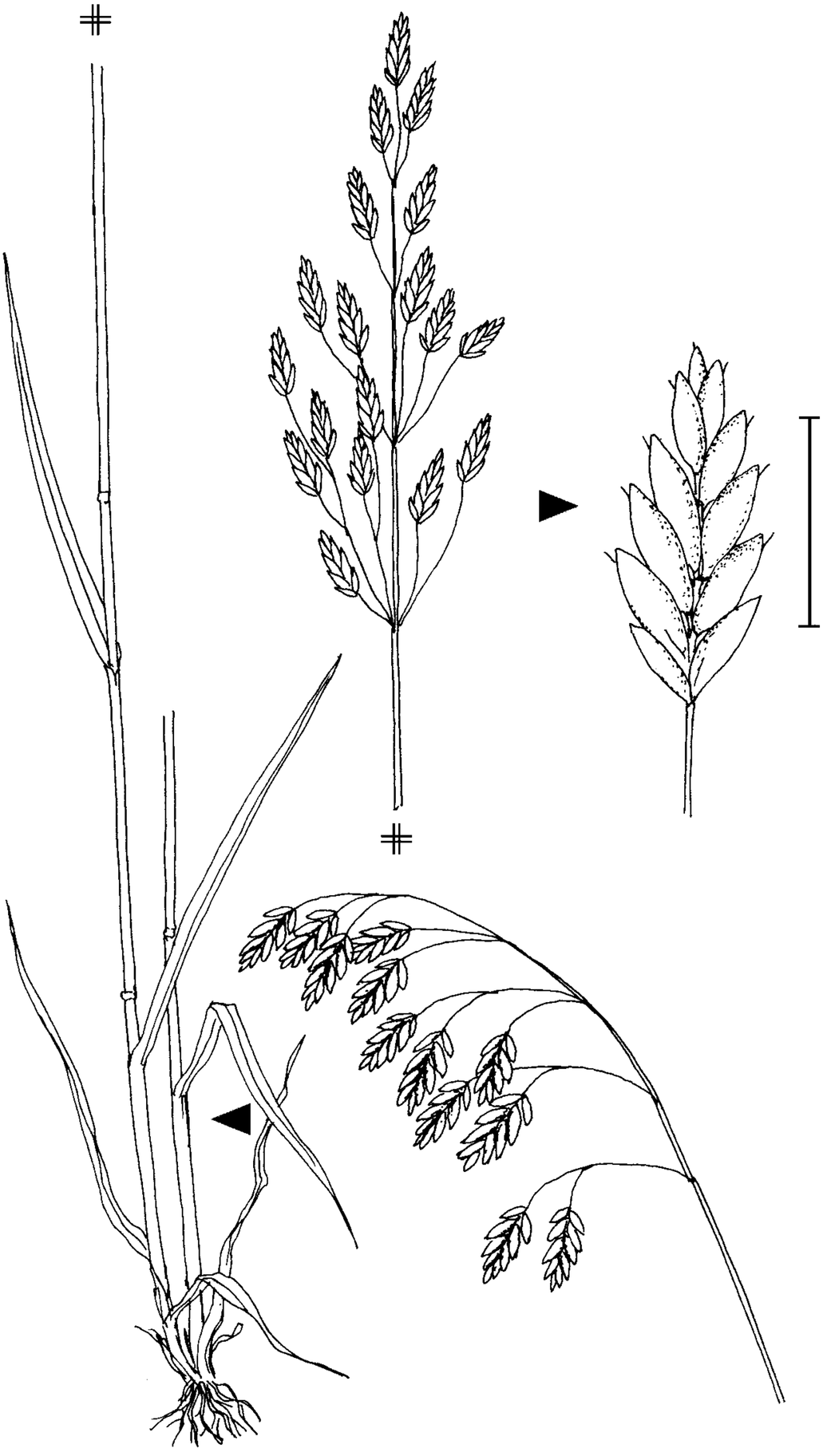
10–60. **Th**. 5–6.



2373. ***Bromus secalinus***

Gabona rozsnok

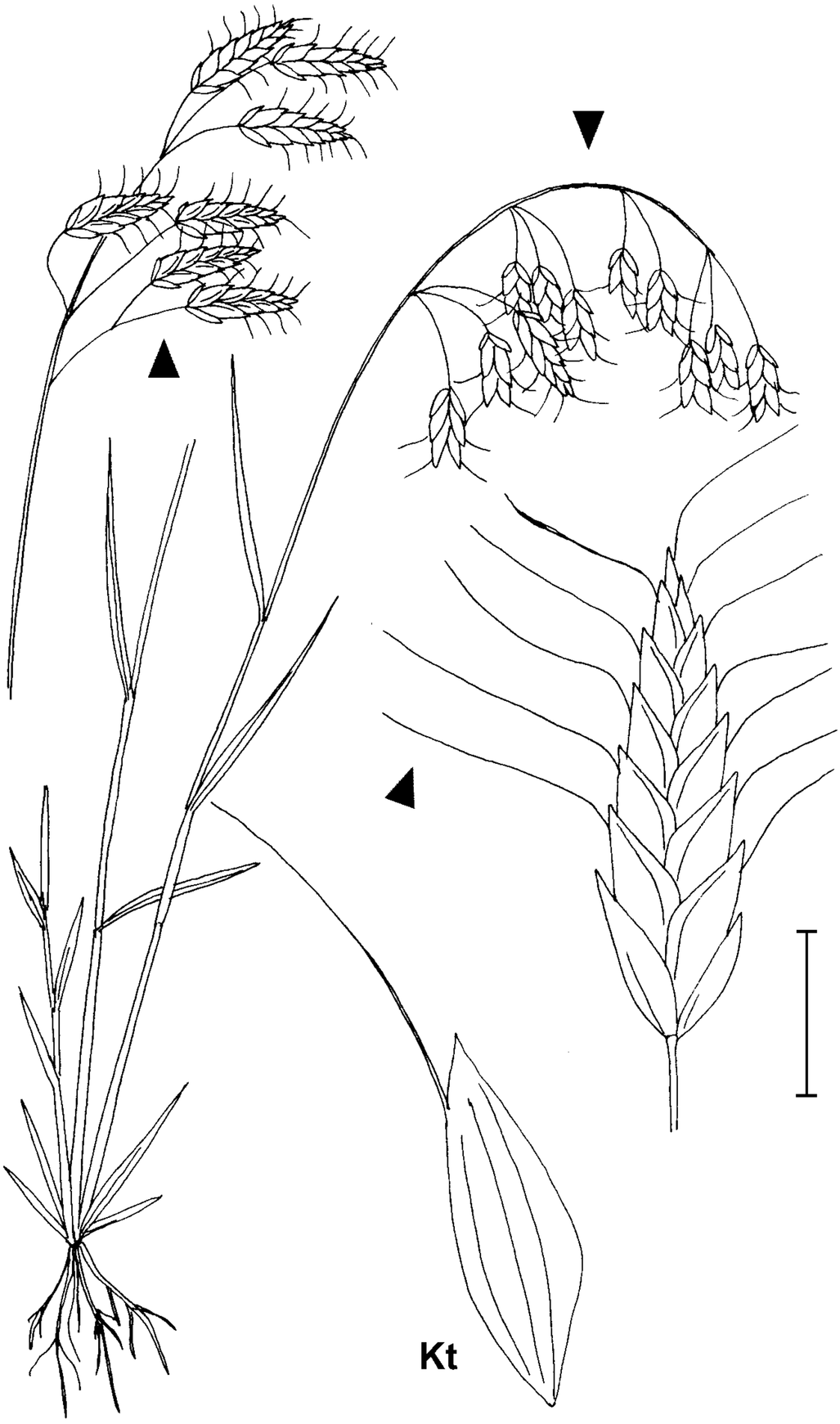
30–120. **Th**. 6–7.



2374. *Bromus squarrosus*

Berzedt rozsnok

20–60. **Th**. 5–6.



2375. *Bromus arvensis*

Mezei rozsnok

25–80. **Th**. 5–7.

2376. *Bromus japonicus*

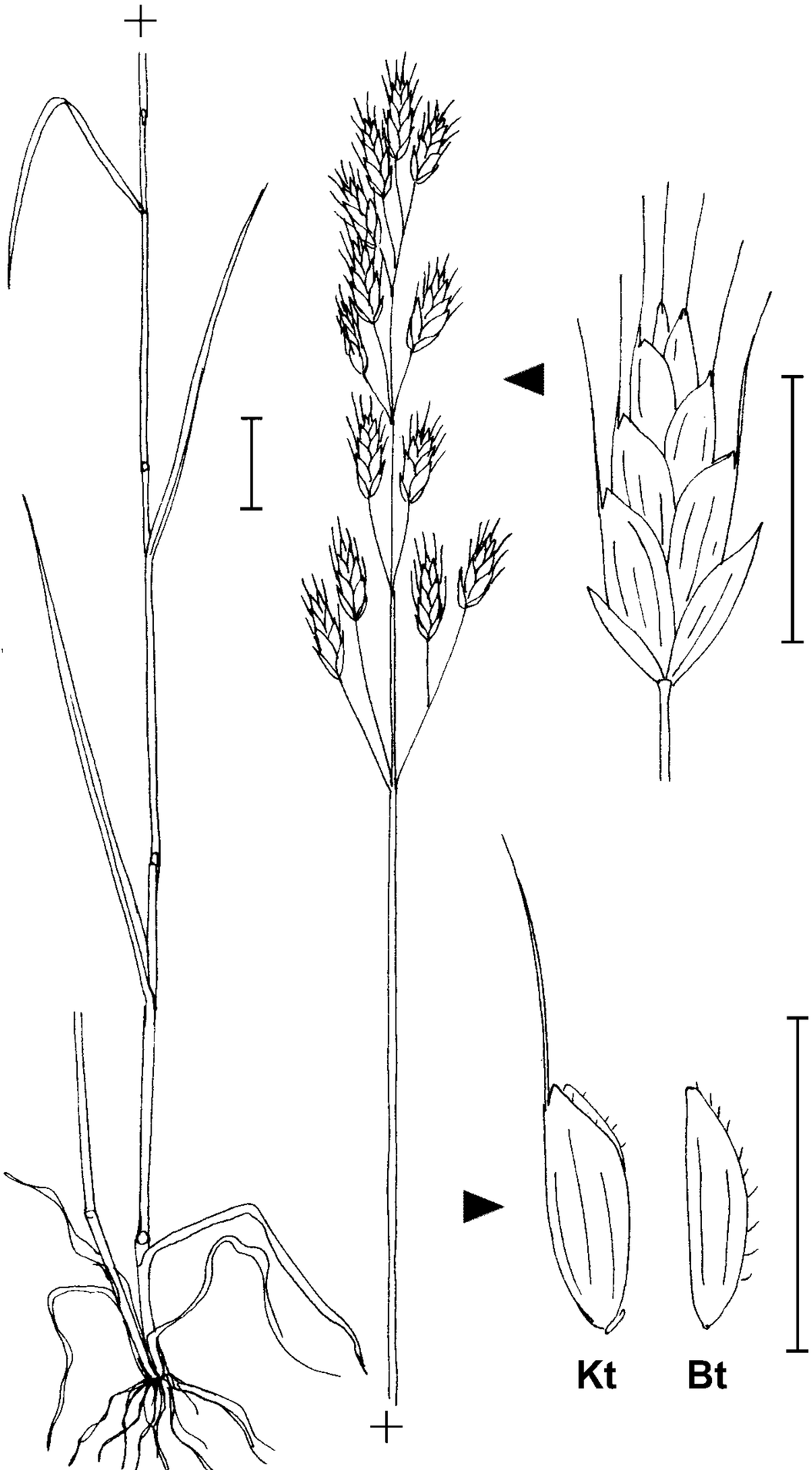
Parlagi rozsnok

15–60. **Th**. 5–6.

2377. ***Bromus racemosus***

Fürtös rozsnok

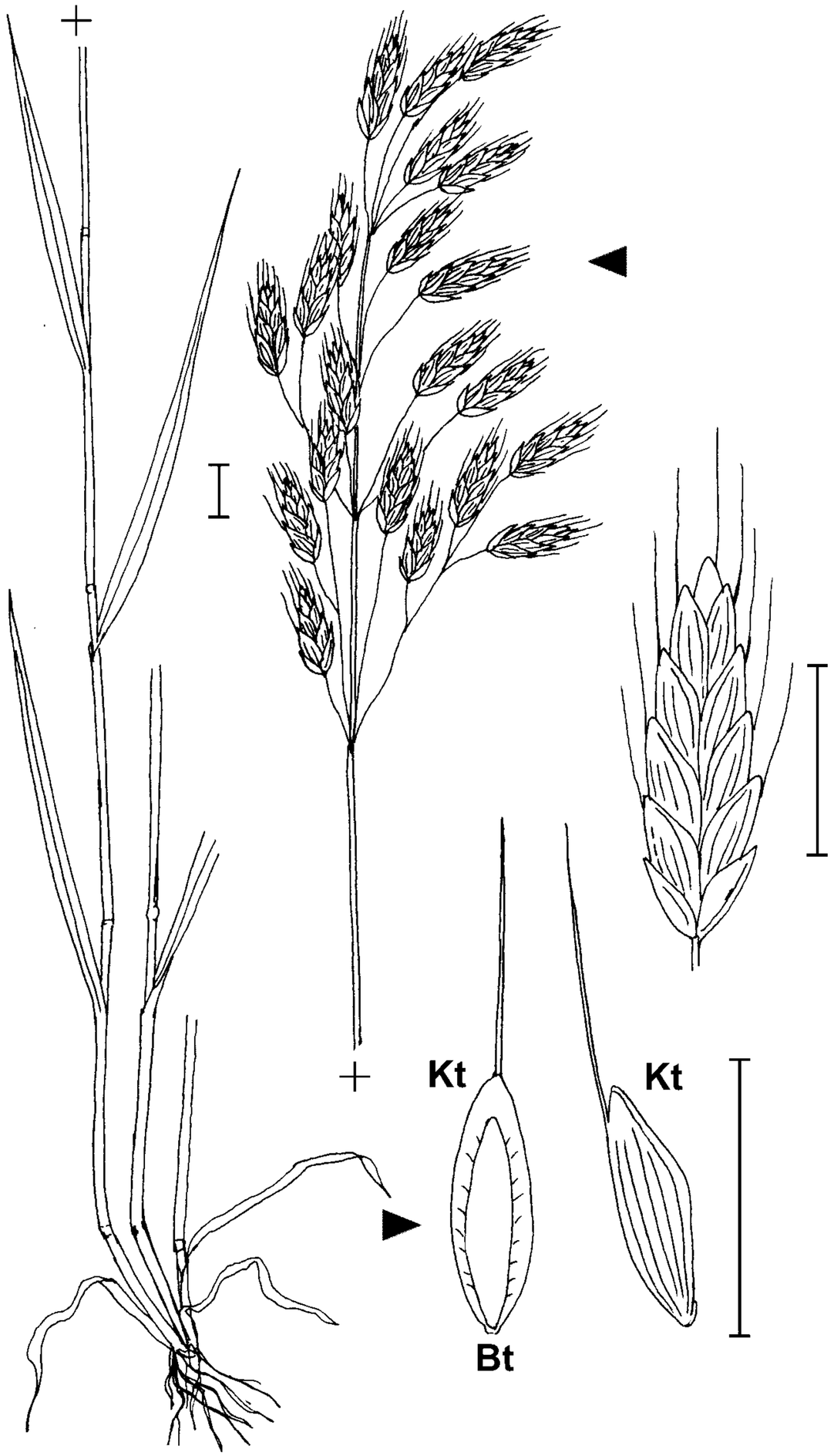
20–90. **Th**. 5–6.



2378. ***Bromus commutatus***

Bókoló rozsnok

30–90. **Th**. 5–7.



2379. ***Bromus inermis***

Árva rozsnok

40–100. **He**. 5–7.

2380. ***Bromus erectus***

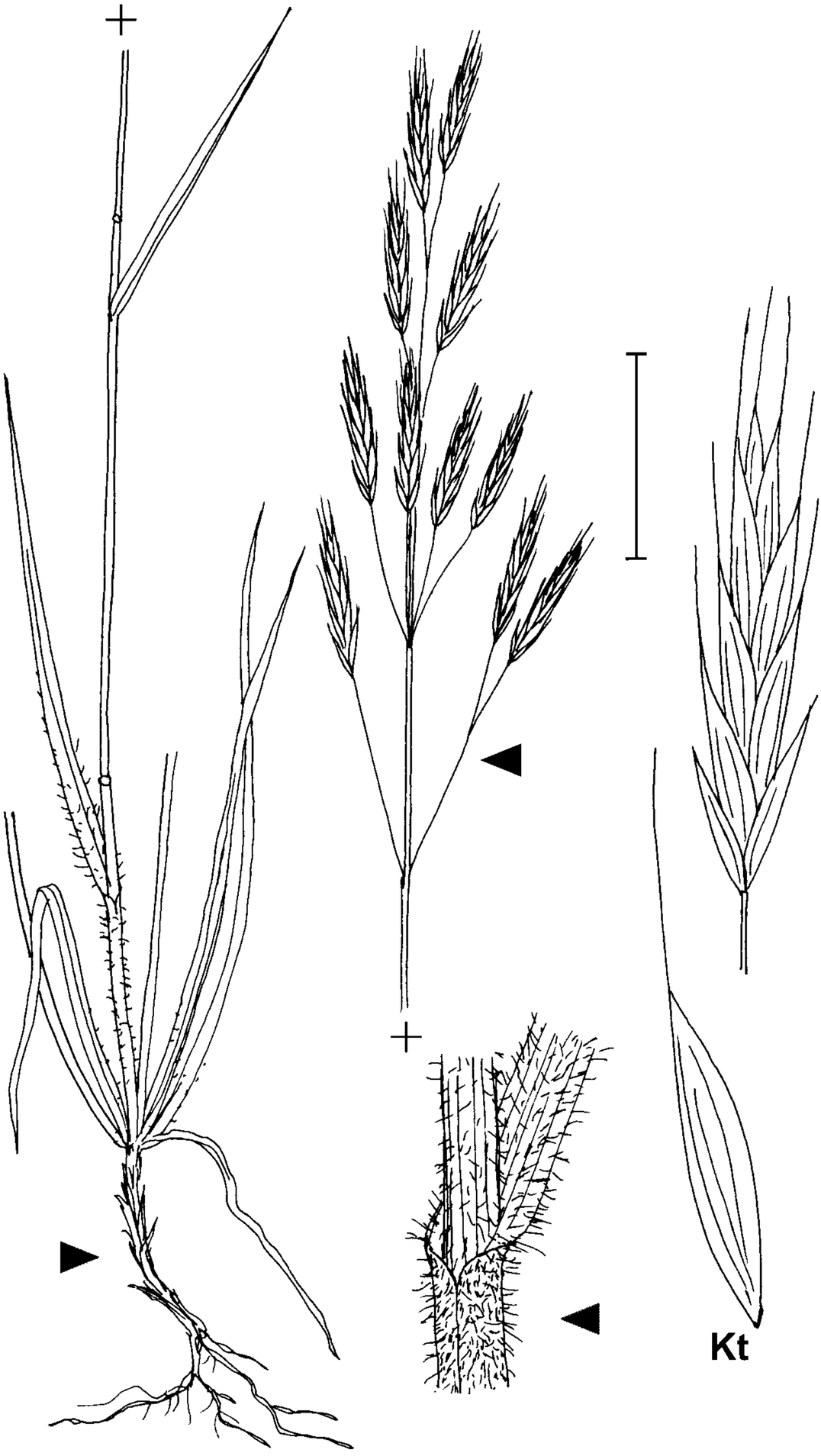
Sudár rozsnok

40–120. **He**. 5–7.

2381. ***Bromus pannonicus***

Magyar rozsnok

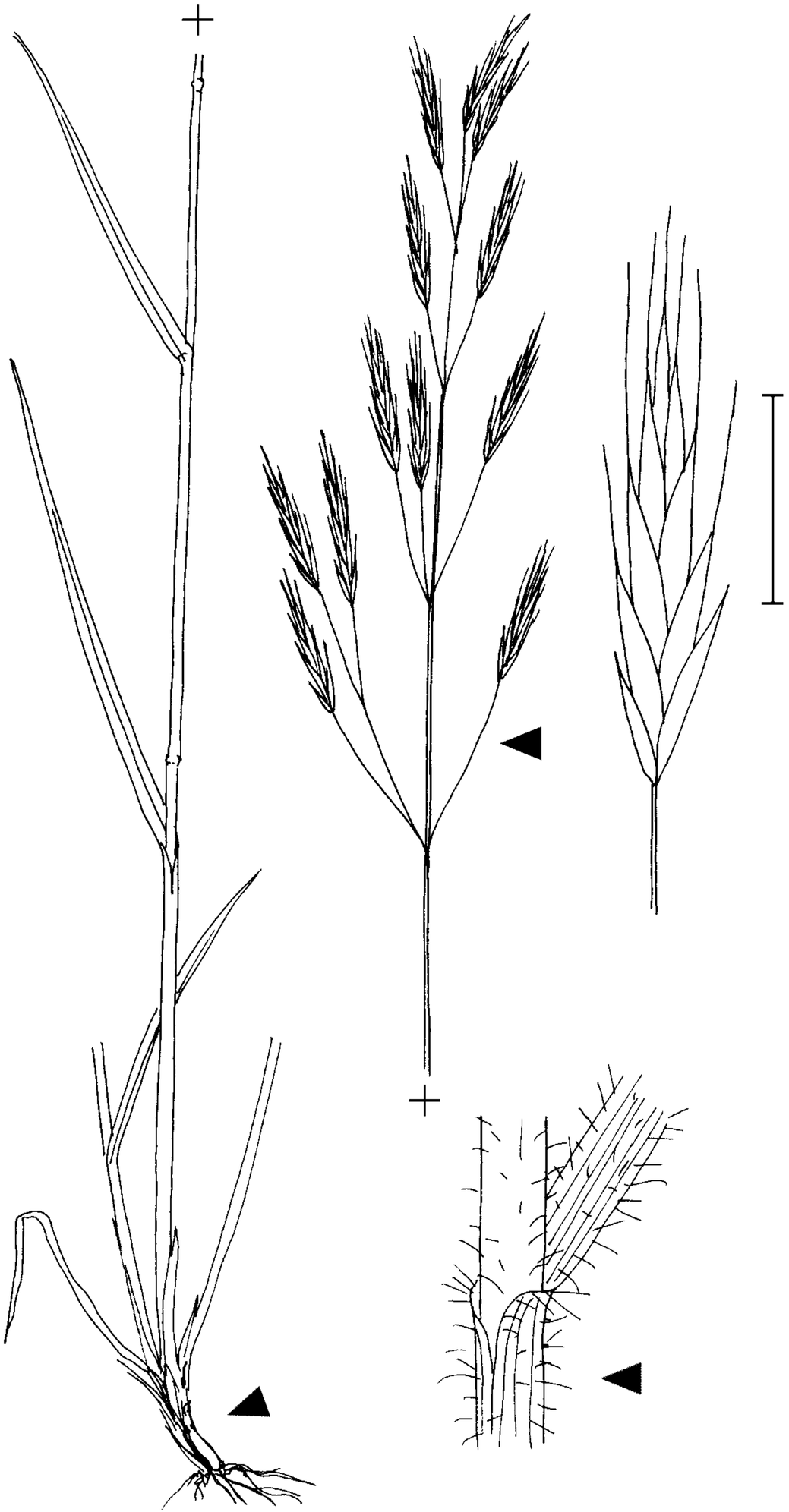
40–120. **He**. 5–7.



2382. ***Bromus reptans***

Kúszó rozsnok

40–120. **He**. 5–7.



2383. ***Bromus ramosus***

Ágas rozsnok

50–190. **He**. 6–7.

2384. ***Bromus benekenii***

Beneken-rozsnok (erdei rozsnok)

40–120. **He**. 6–7.

2386. ***Bromus madritensis***

Spanyol rozsnok

10–60. **Th**. 5–6.

2387. ***Bromus sterilis***

Meddő rozsnok

30–80. **Th**. 5–6.

2388. ***Bromus tectorum***

Fedél rozsnok

10–50. **Th**. 5–6.

2389. *Brachypodium sylvaticum*

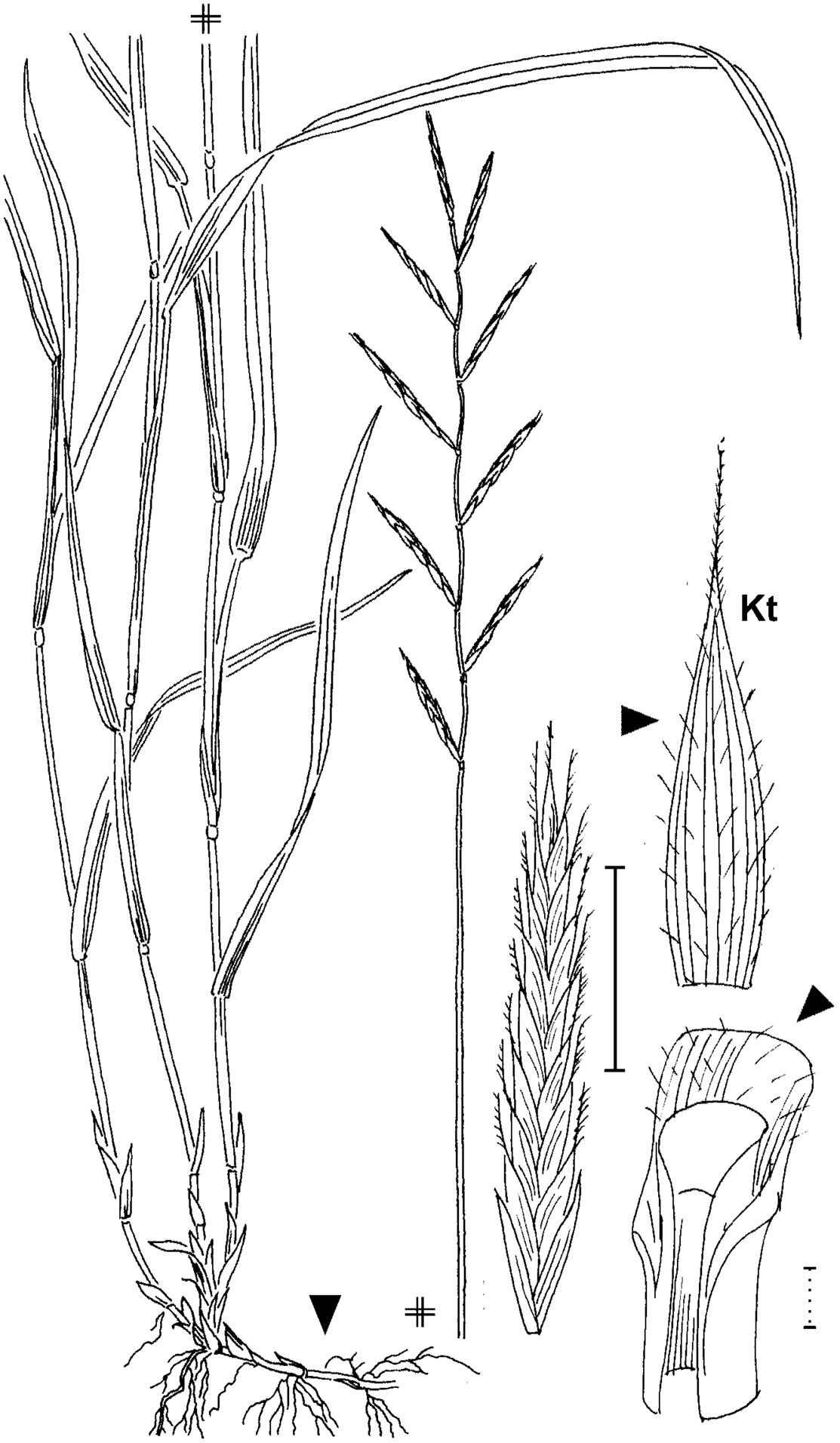
Erdei szálkaperje

30–100. **He**. 6–8.

2390. ***Brachypodium pinnatum***

Tollas szálkaperje

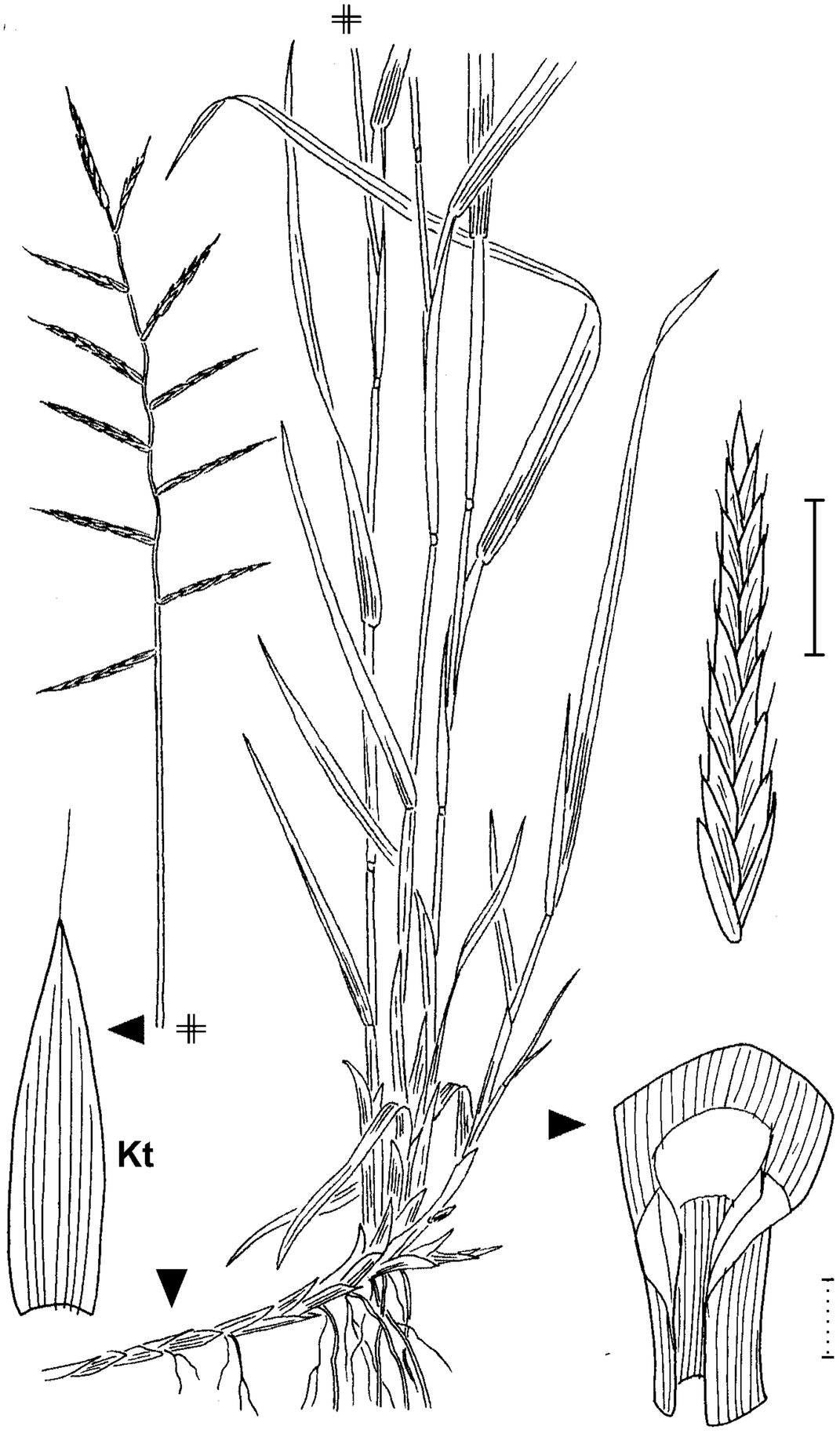
30–100. **He–Ge**. 6–7.



2391. *Brachypodium rupestre*

Sziklai szálkaperje

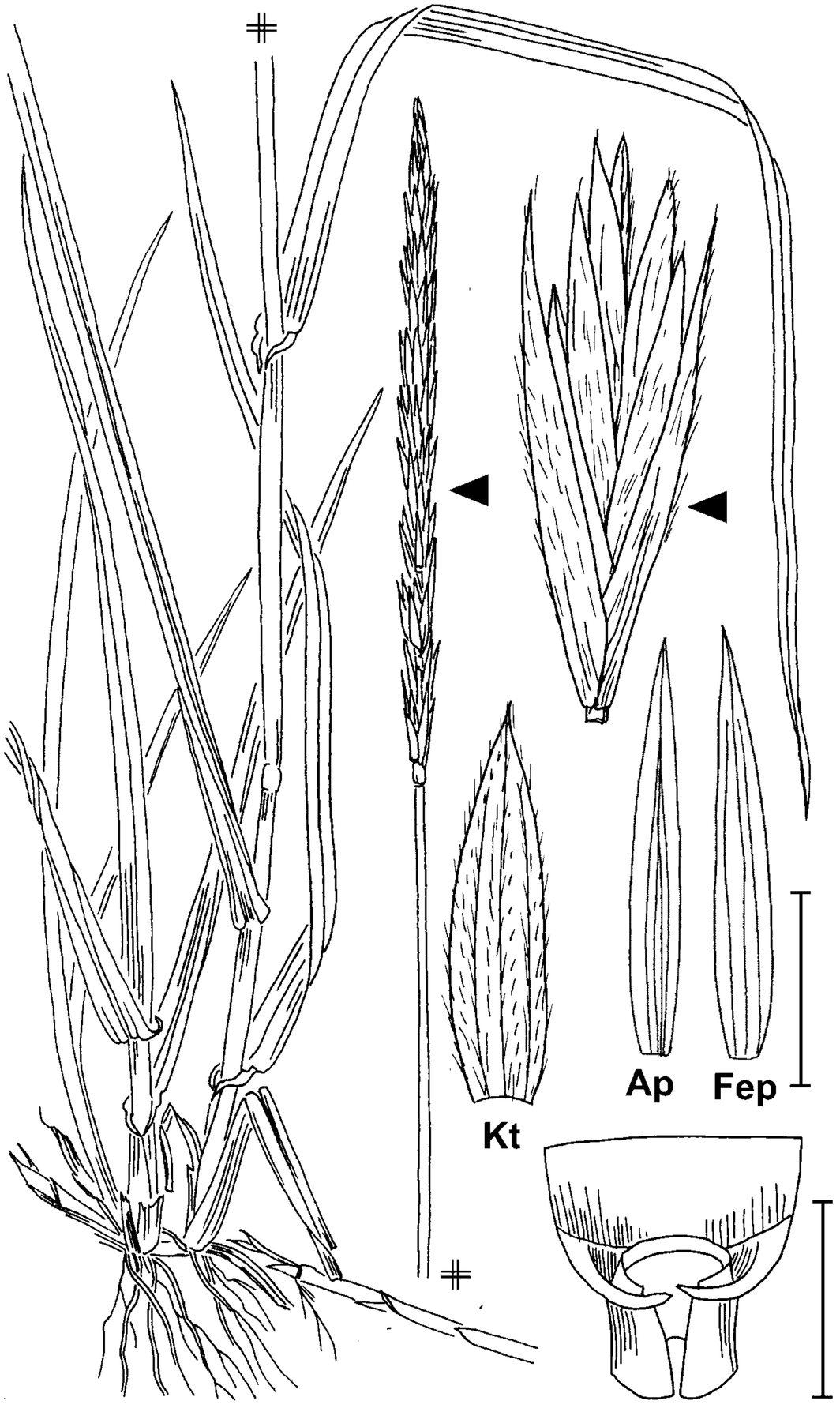
50–100. **He–Ge**. 6–8.



2392. *Leymus arenarius*

Buckalakó partirozs

60–120(–200). **He–Ge**. 6–8.



2393. *Elymus caninus*

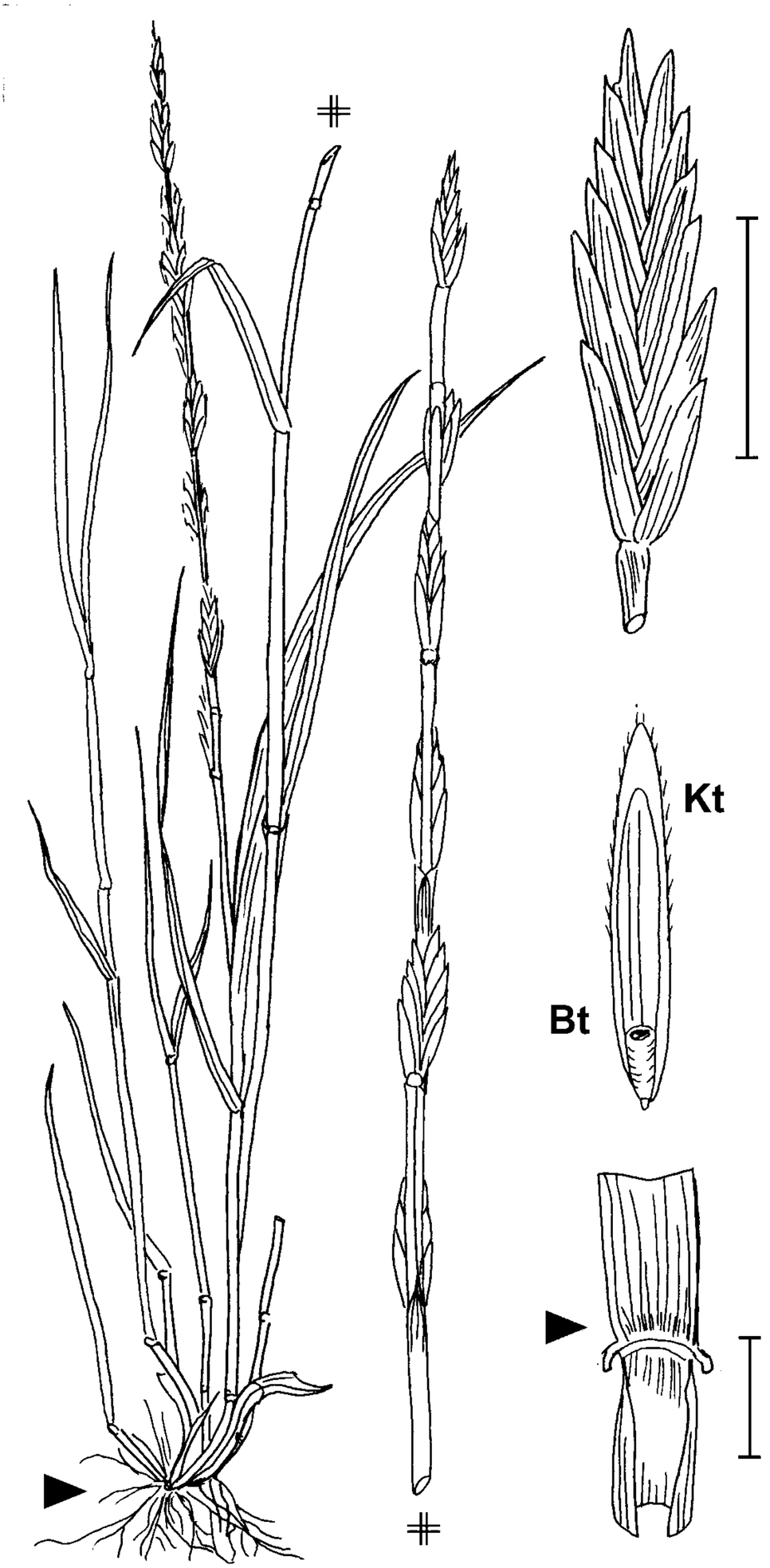
Szálkás tarackbúza

40–120. **He**. 6–8.

2394. *Elymus elongatus*

Magas tarackbúza

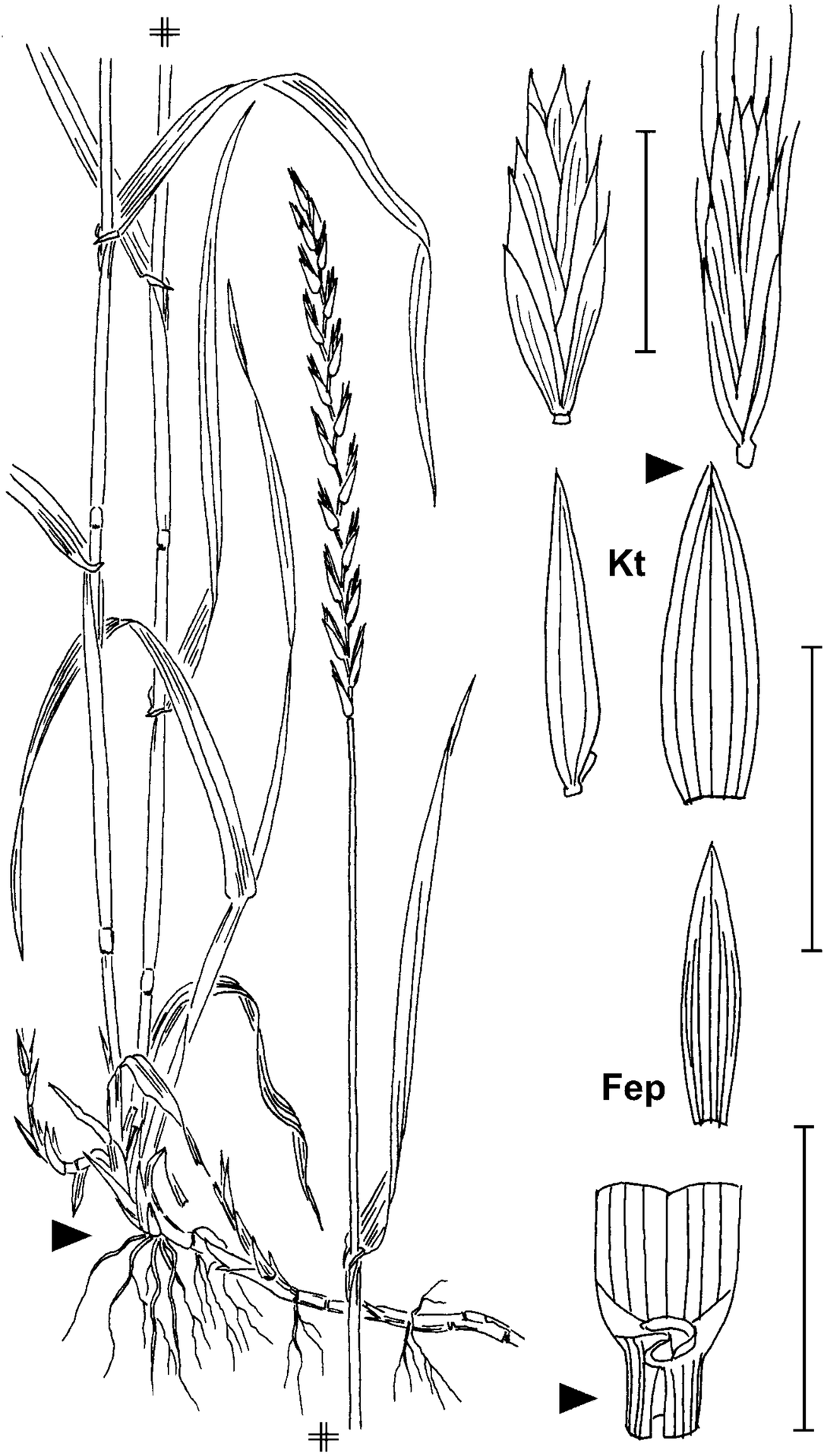
80–150. **He**. 6–8.



2395. *Elymus repens*

Közönséges tarackbúza

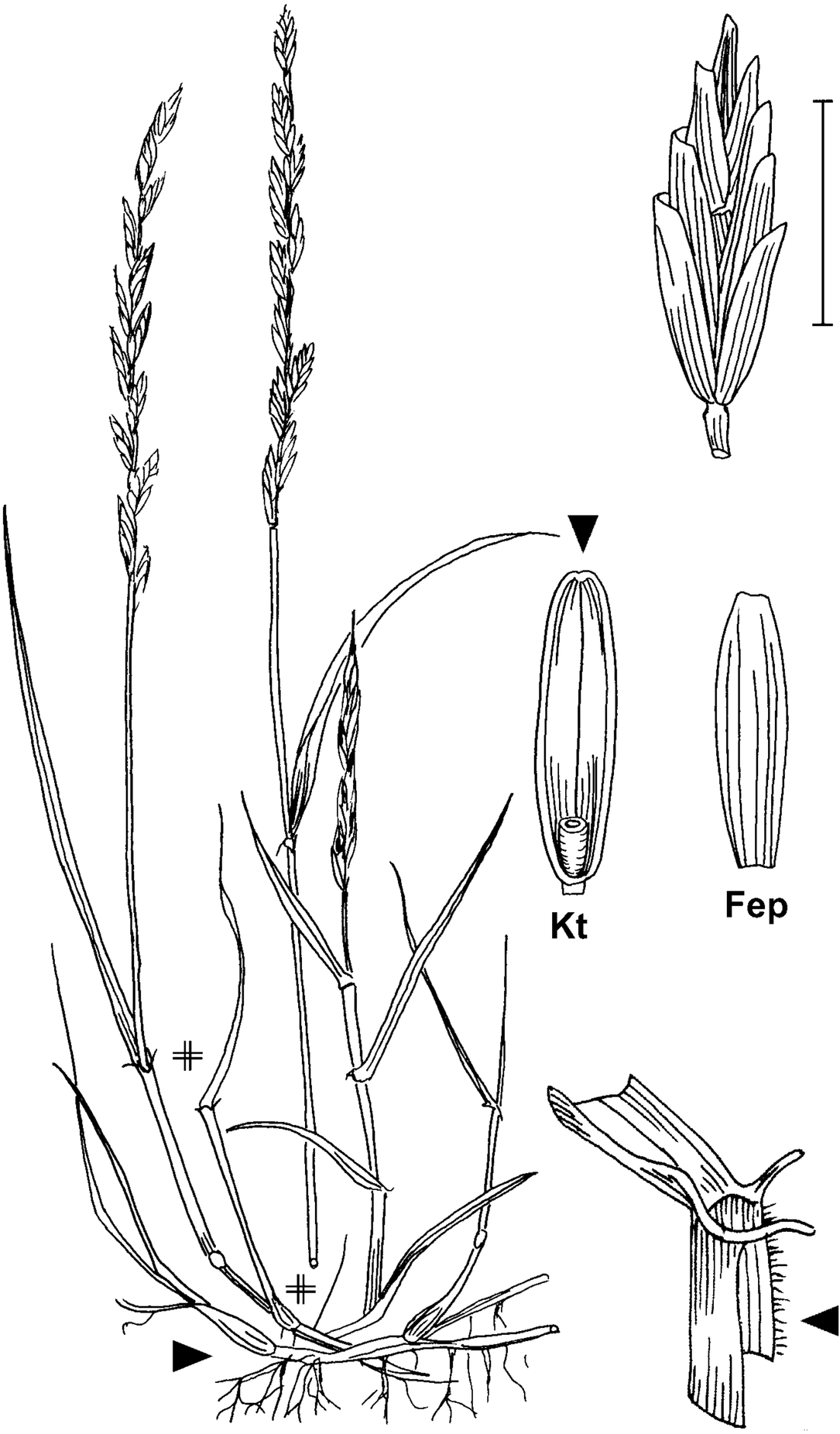
30–120. **Ge**. 5–8.



2396. *Elymus hispidus*

Deres tarackbúza

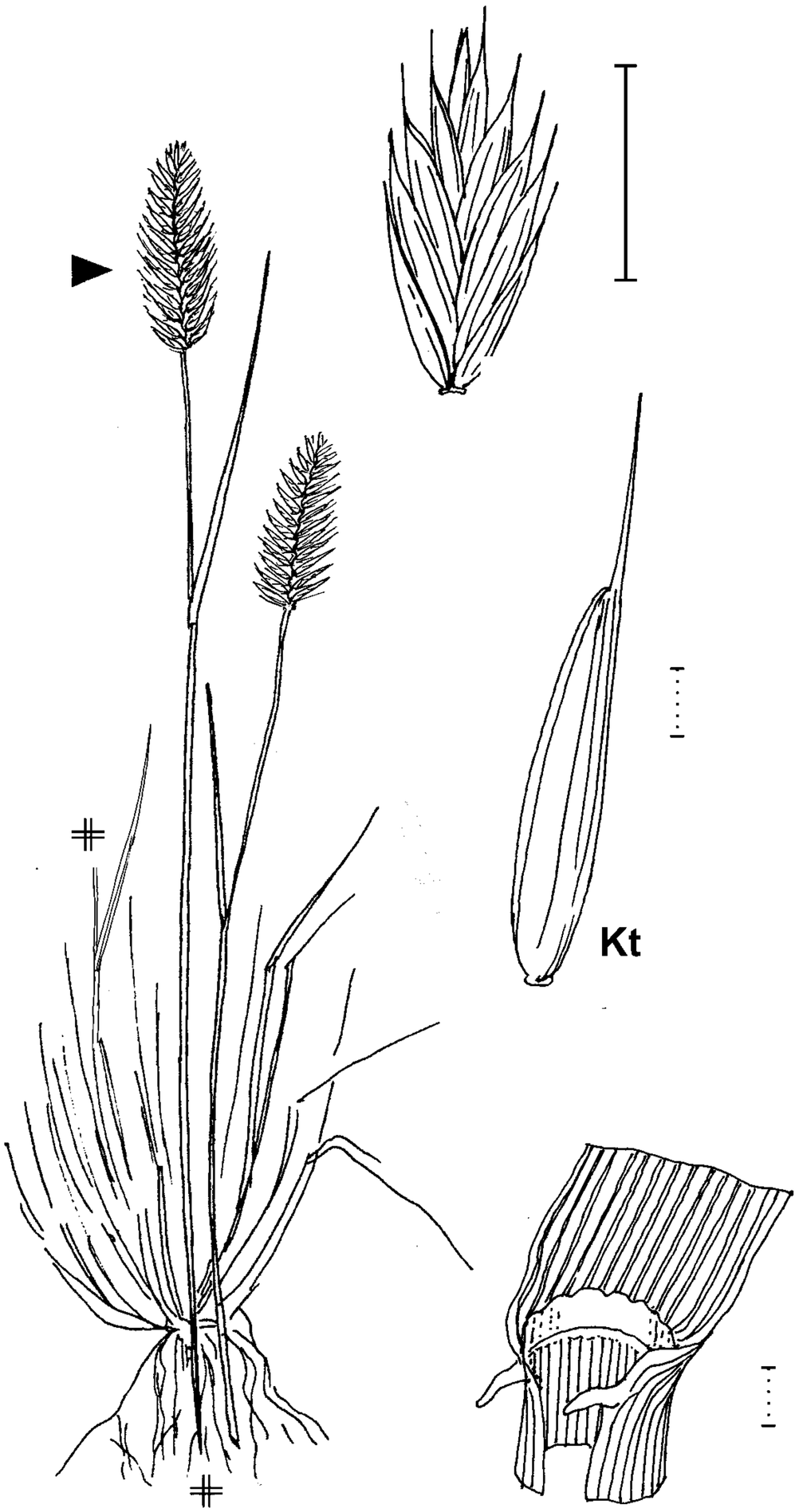
30–120. **He**. 5–8.



2397. *Agropyron cristatum*

Taréjos búzafű

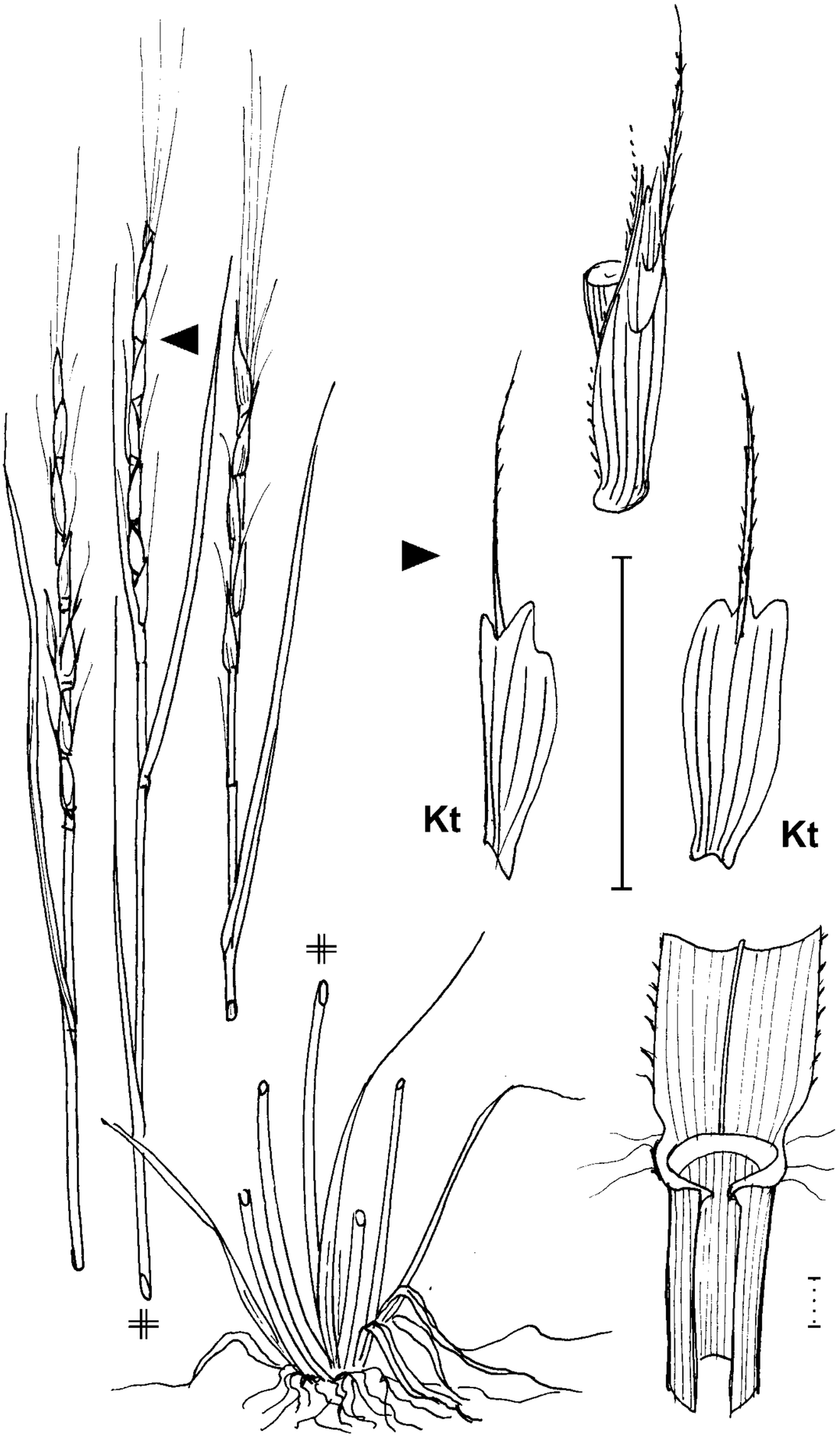
25–60. **He**. 6–7.



2398. *Aegilops cylindrica*

Hengeres kecskebúza

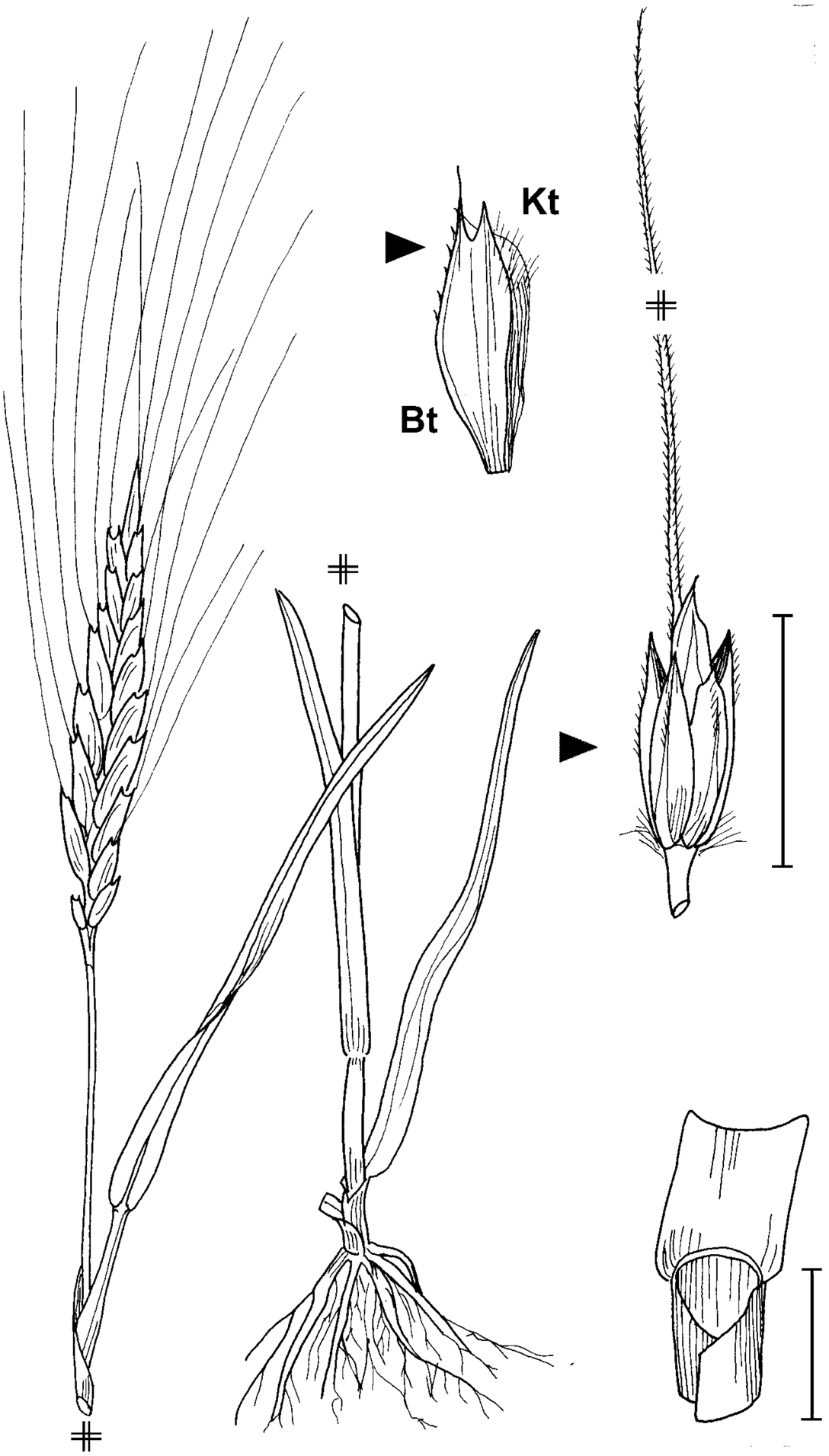
20–45. **Th**. 5–6.



2399. *Triticum monococcum*

Egyszemű búza (alakor)

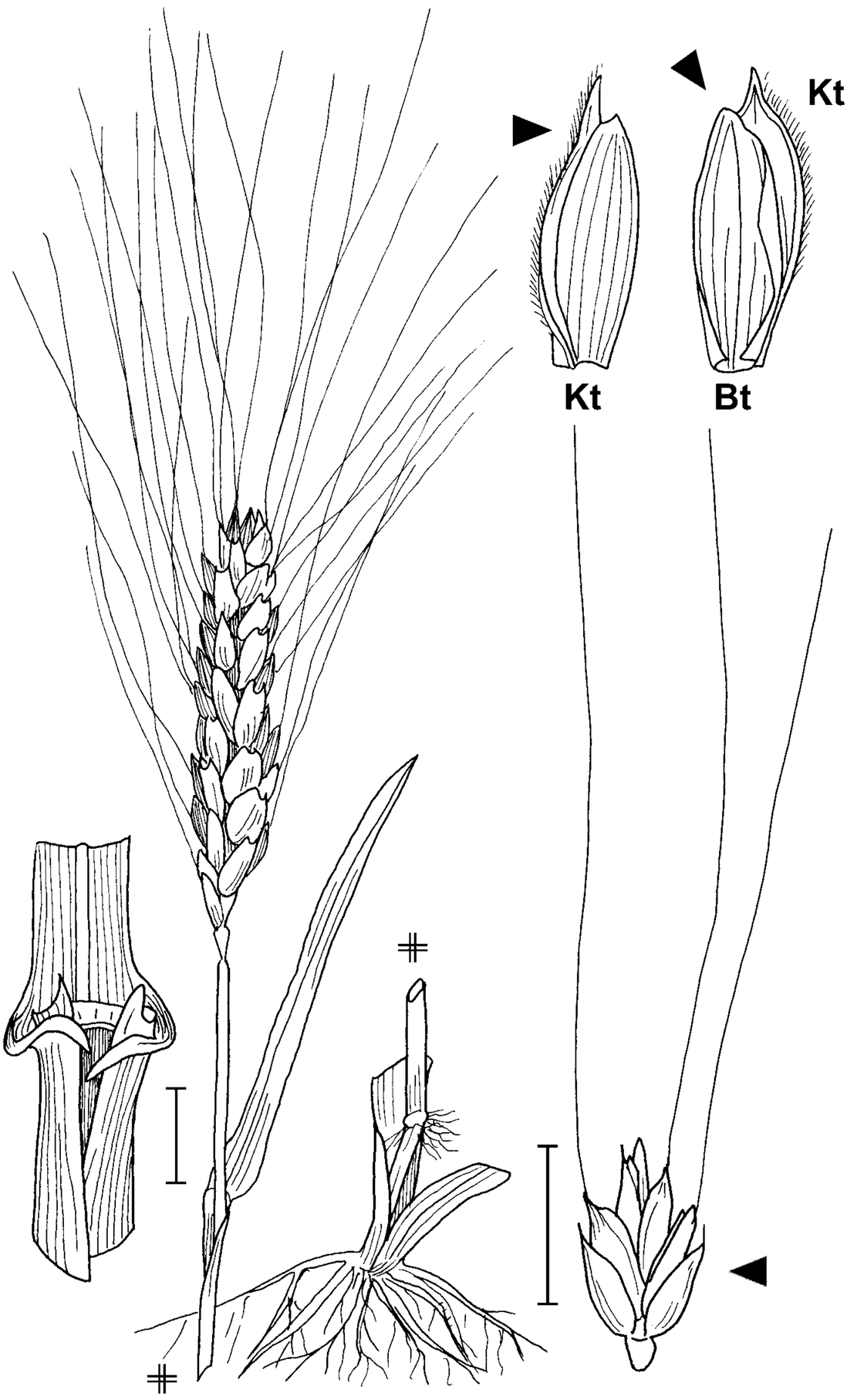
30–100. **Th**. 6.



2400.3. ***Triticum turgidum*** subsp. ***turgidum***

Angol búza (hasas búza)

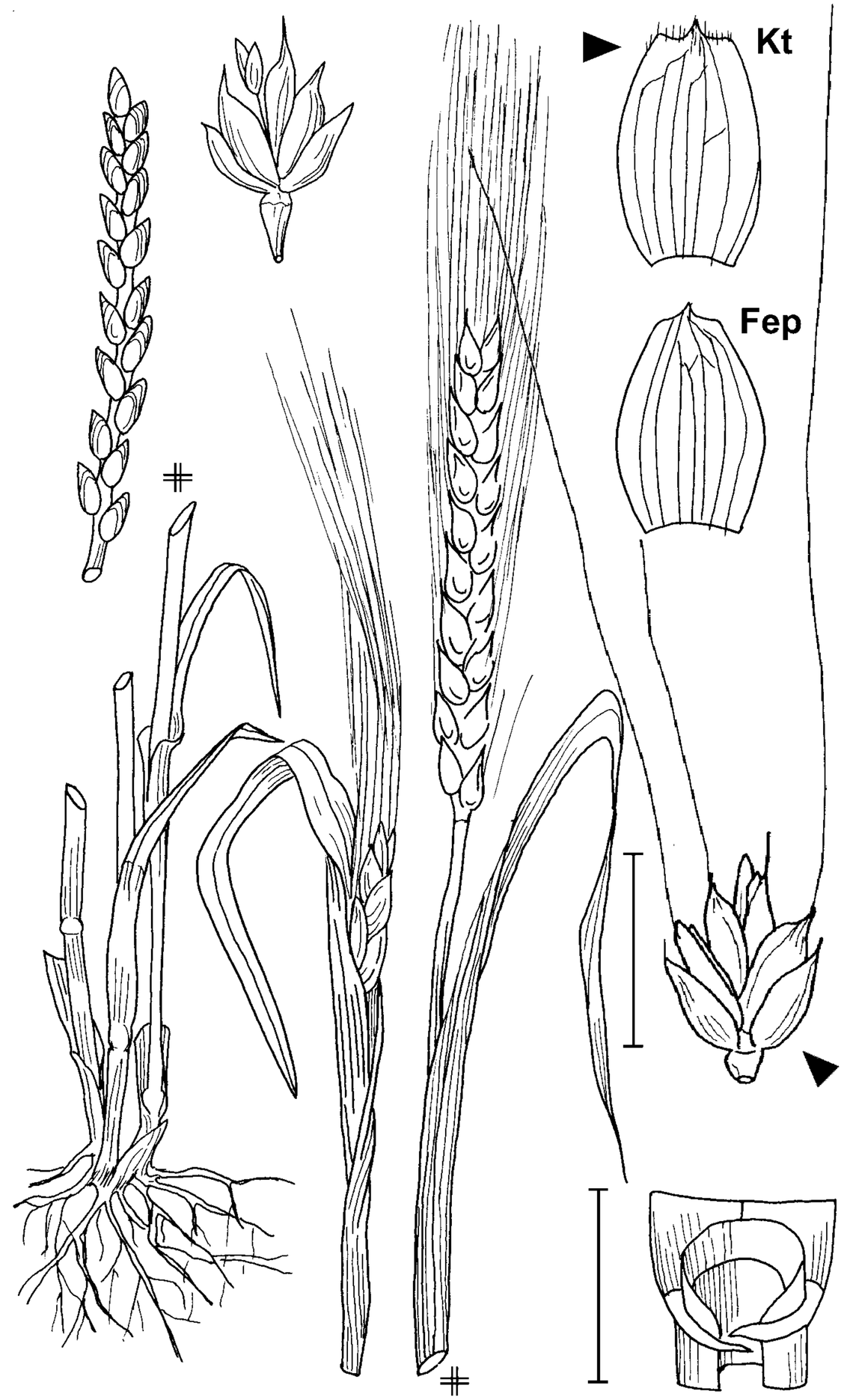
60–160. **Th**. 5–6.



2401.2. ***Triticum aestivum*** subsp. ***aestivum***

Közönséges búza

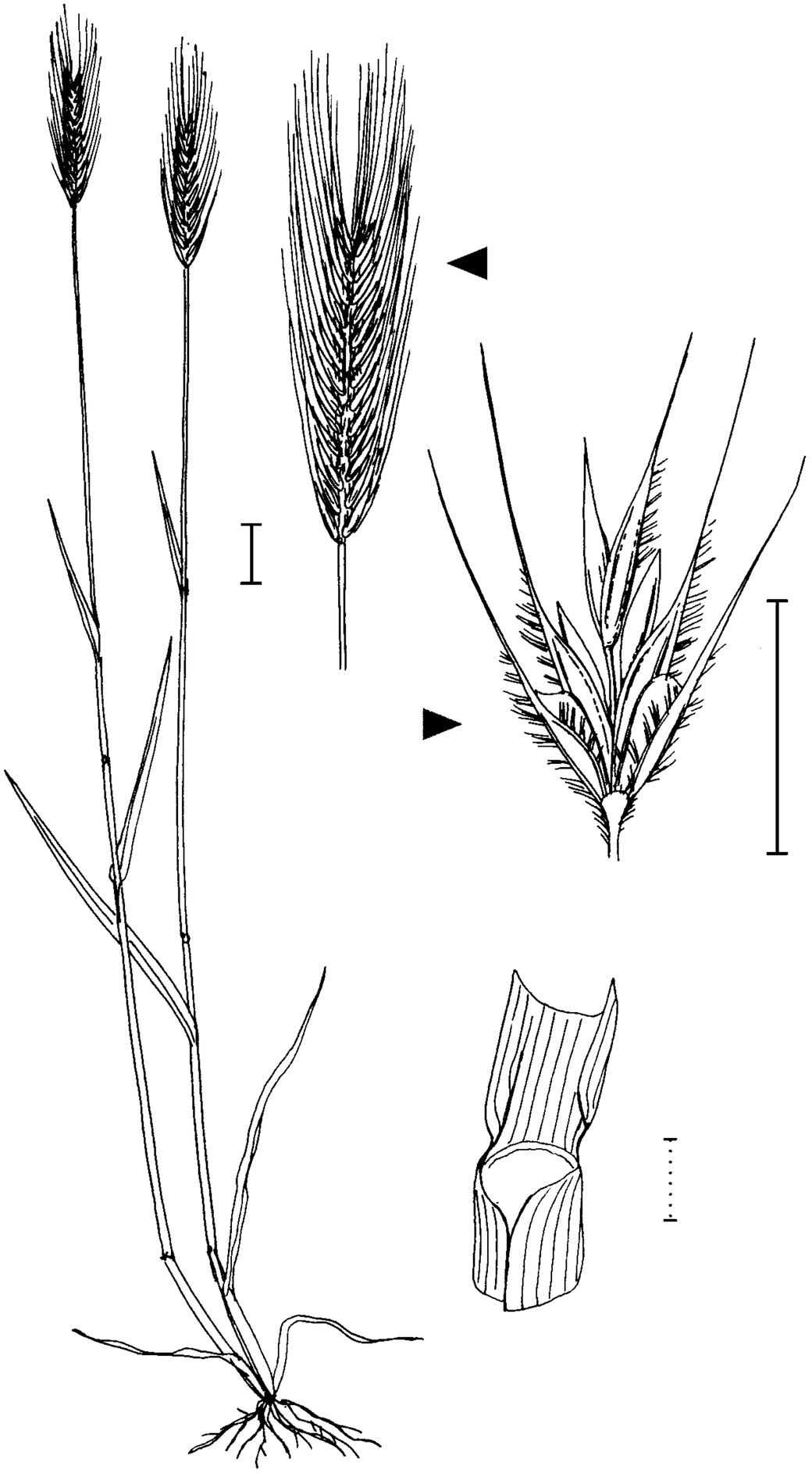
40–120. **Th**. 5–6.



2402. ***Dasypyrum villosum***

Pillás Haynald-fű

20–60(–100). **Th**. 4–6.



2403. *Secale cereale*

Termesztett rozs

50–150. **Th**. 5–6.

2404. *Secale sylvestre*

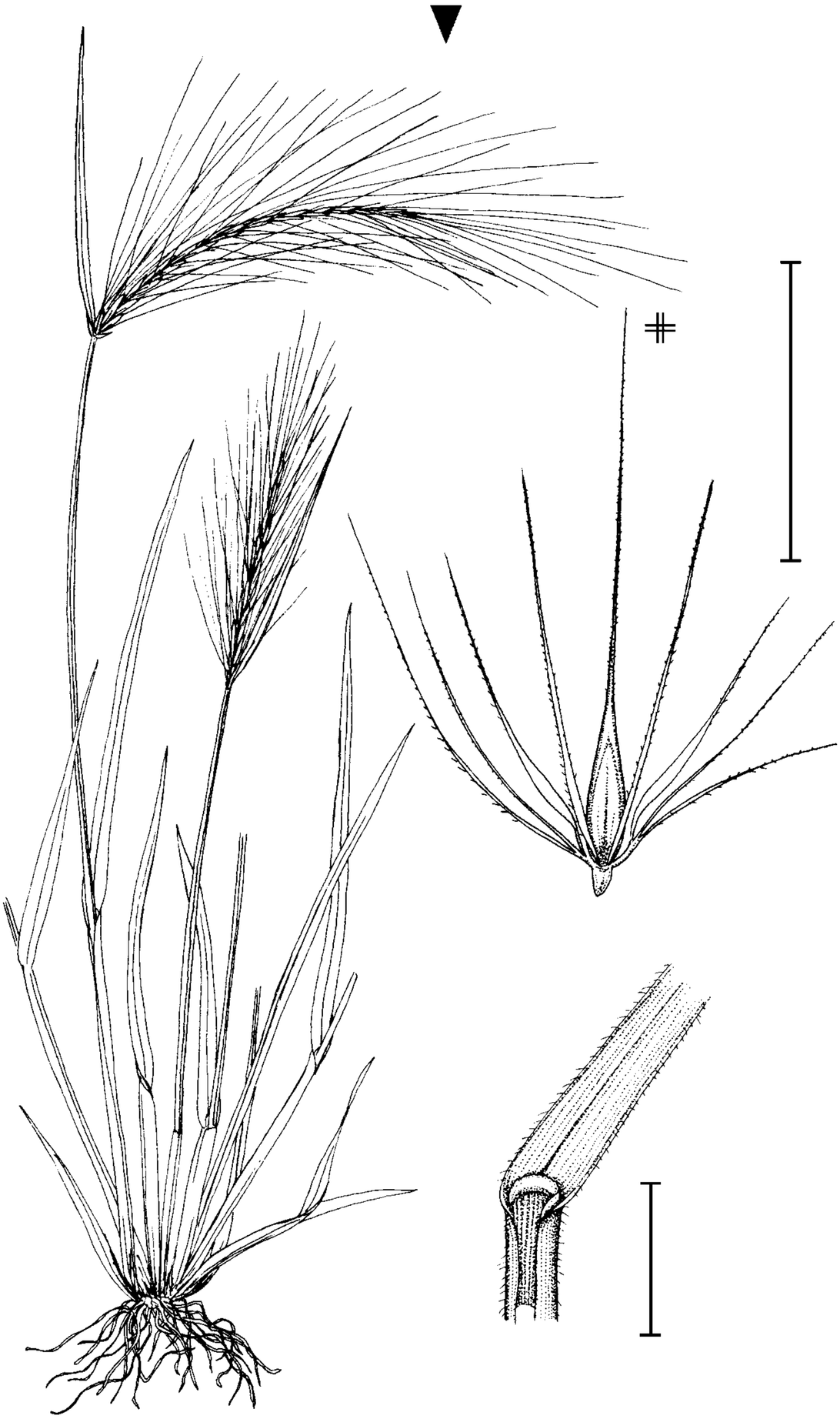
Vad rozs

10–60. **Th**. 5–6.

2405. ***Hordeum jubatum***

Díszárpa

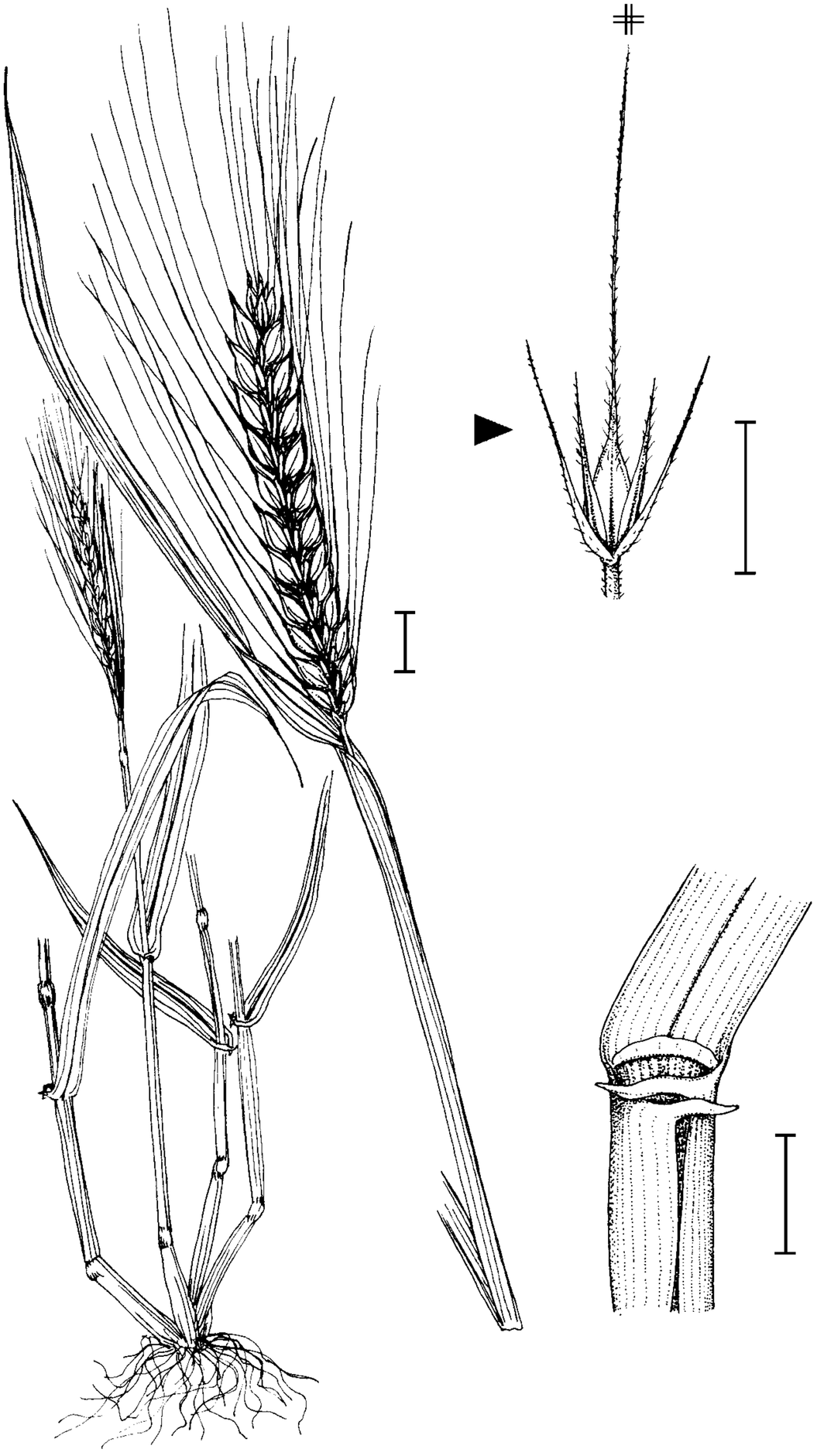
20–50. **HT**, **He**. 6–9.



2406. ***Hordeum distichon***

Sörárpa (kétsoros árpa)

30–120. **Th**. 5–6.



2407. ***Hordeum vulgare***

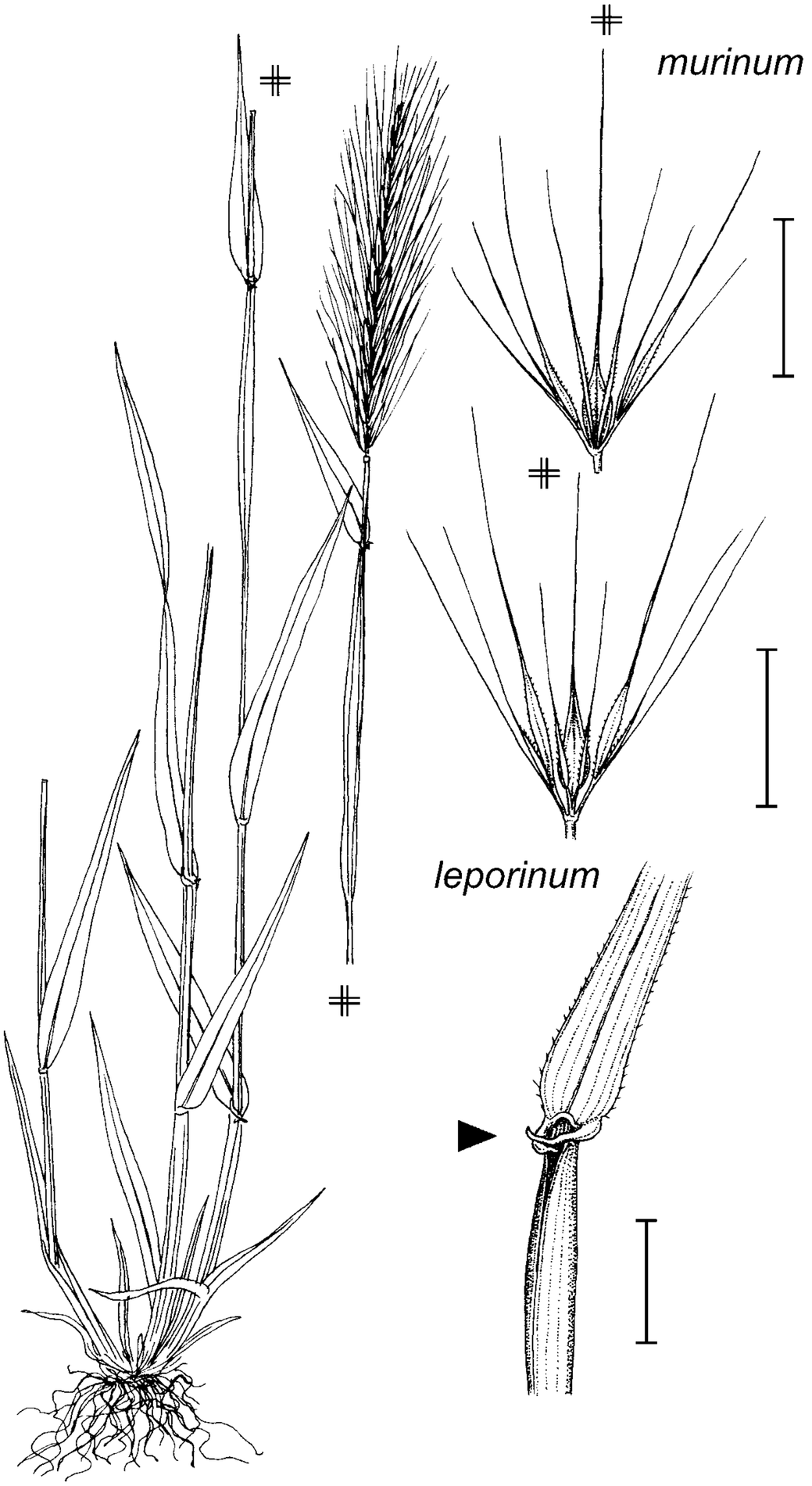
Takarmány árpa (négysoros árpa)

40–120. **Th**. 5–6.

2408. ***Hordeum murinum***

Egérárpa

20–45. **Th**. 6–7.



2409. ***Hordeum secalinum***

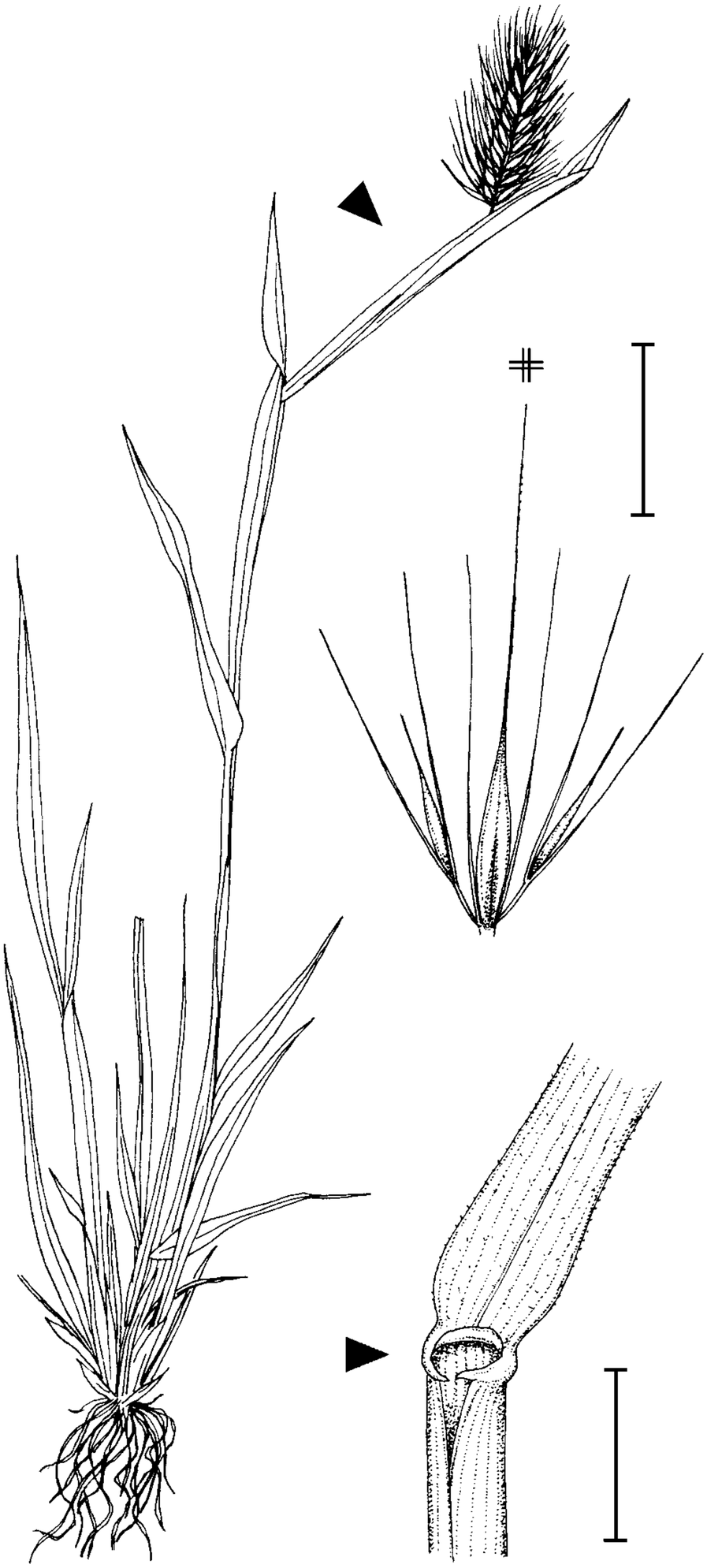
Rozsképű árpa

30–70(–90). **He**. 5–6.

2410. ***Hordeum hystrix***

Sziki árpa (ürgefark)

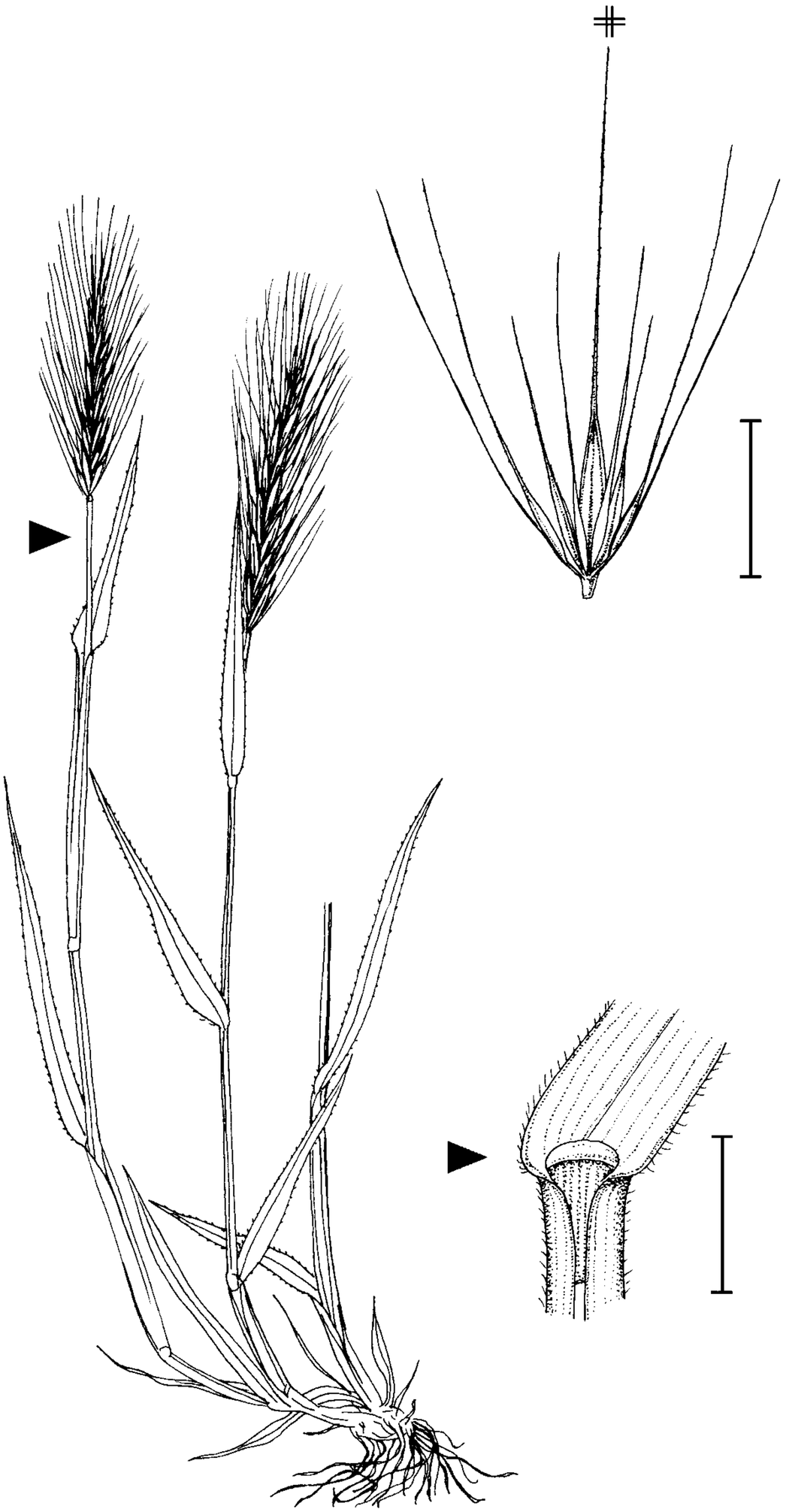
5–25(–40). **Th**. 5–7.



2411. ***Hordeum marinum***

Tengerparti árpa

5–40. **Th**. 5–7.



2412. ***Hordelymus europaeus***

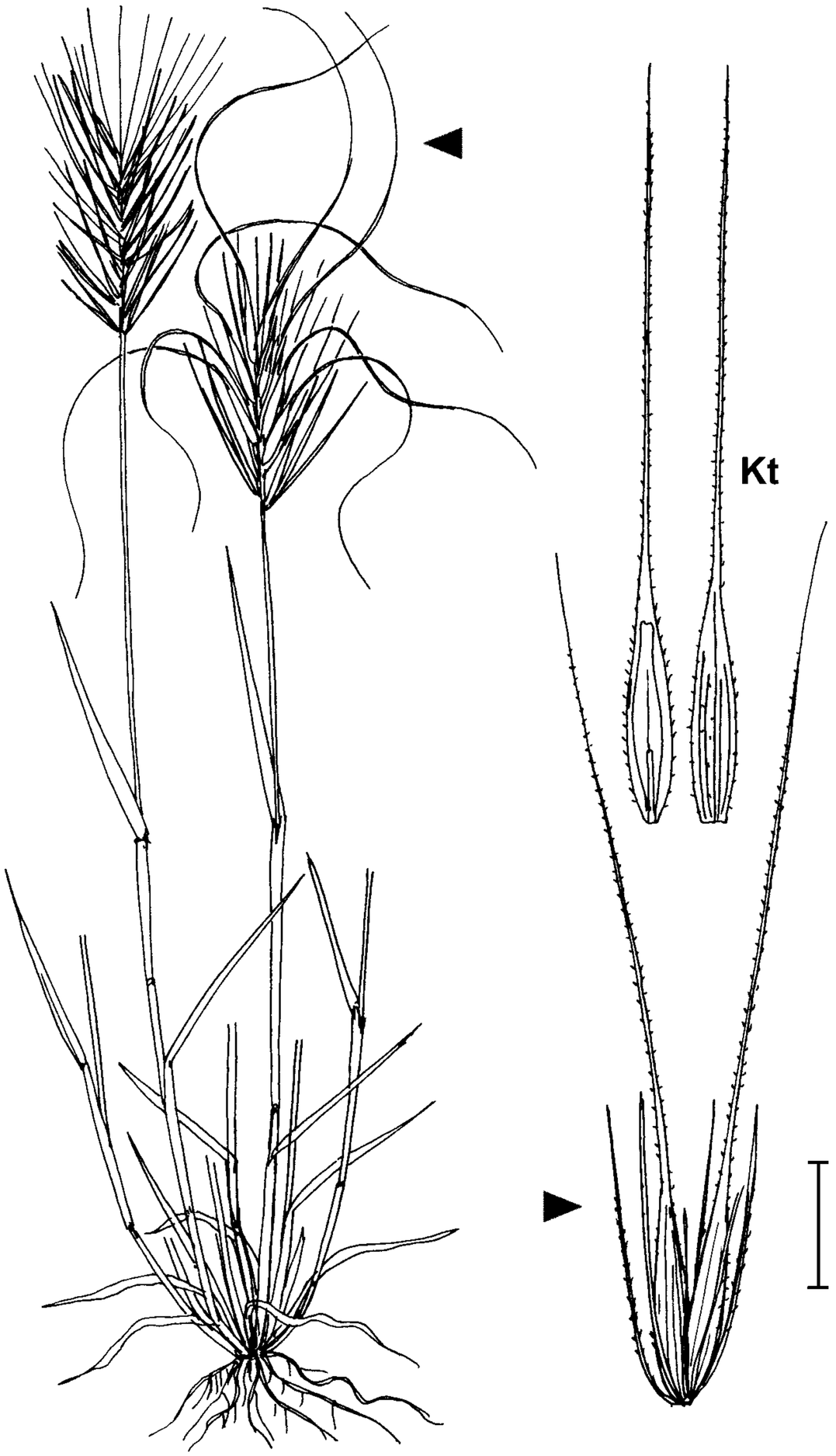
Erdei hajperje

40–120. **He**. 6–8.

2413. *Taeniatherum caput-medusae*

Díszes medúzafű

10–40. **Th**. 6–7.



2414. *Avena strigosa*

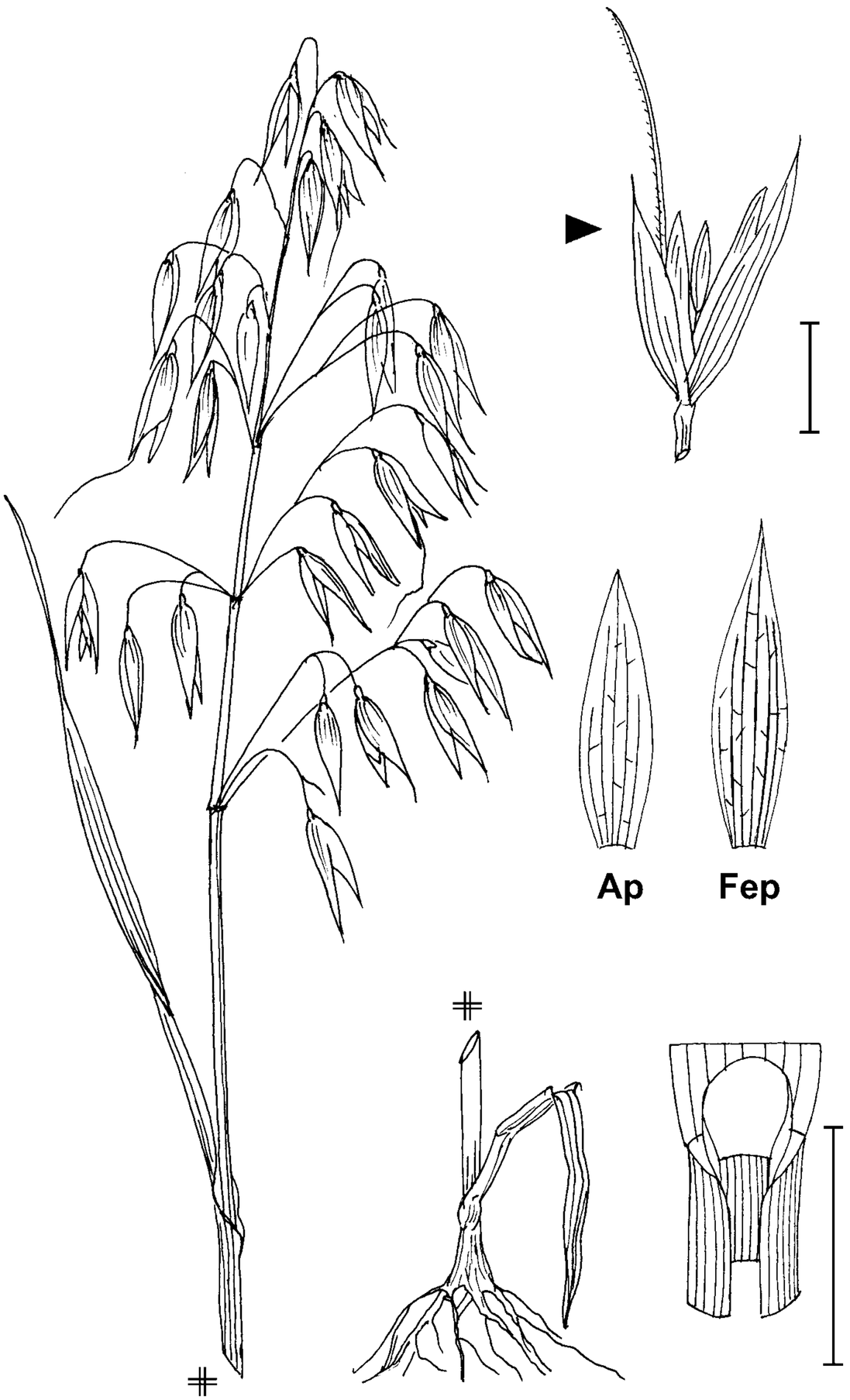
Érdes zab

40–120. **Th**. 6–7.

2415. *Avena sativa*

Abrakzab

60–120. **Th**. 6.



2416. *Avena nuda*

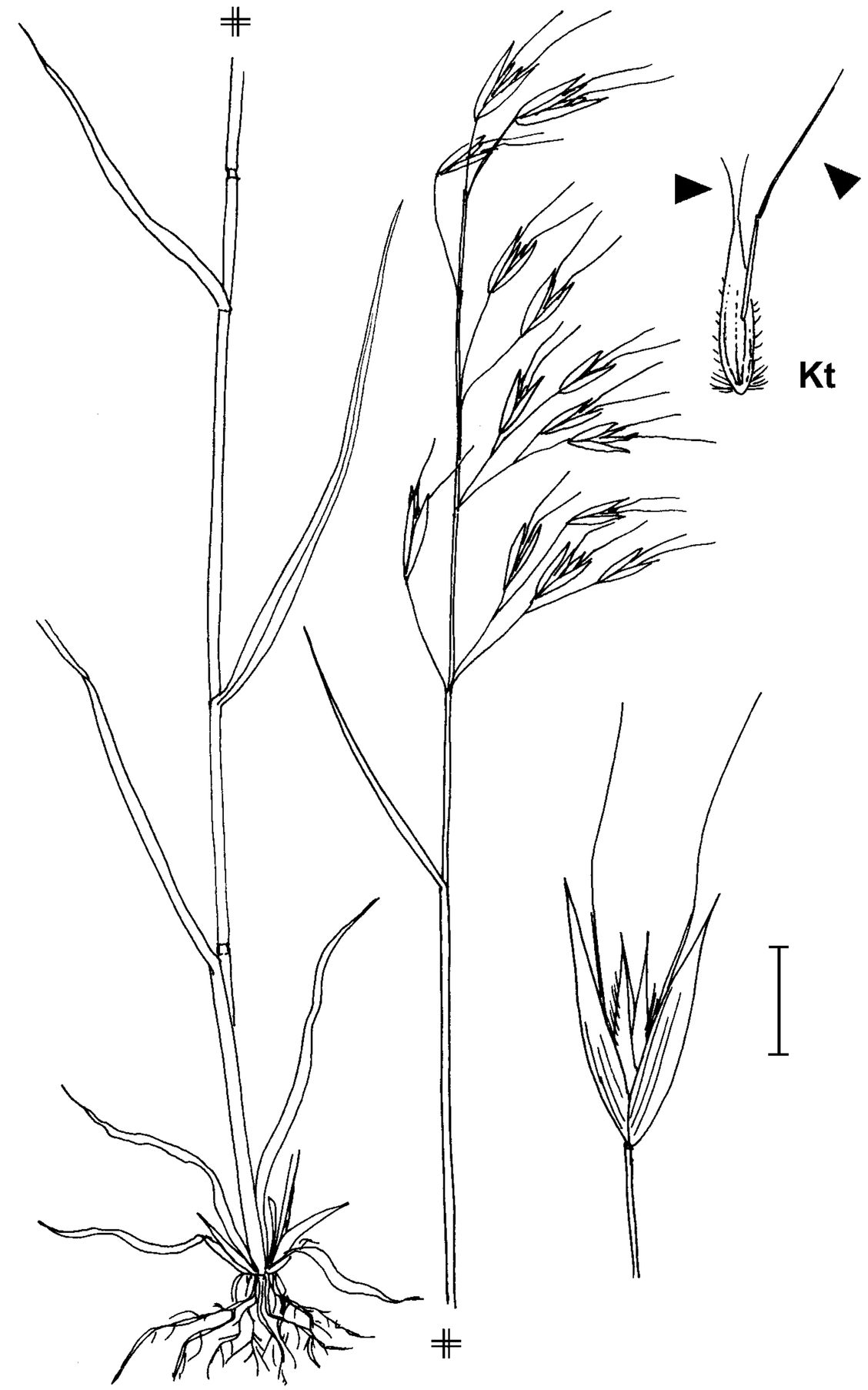
Kopasz zab

40–120. **Th**. 6–7.

2417. *Avena barbata*

Szakállas zab

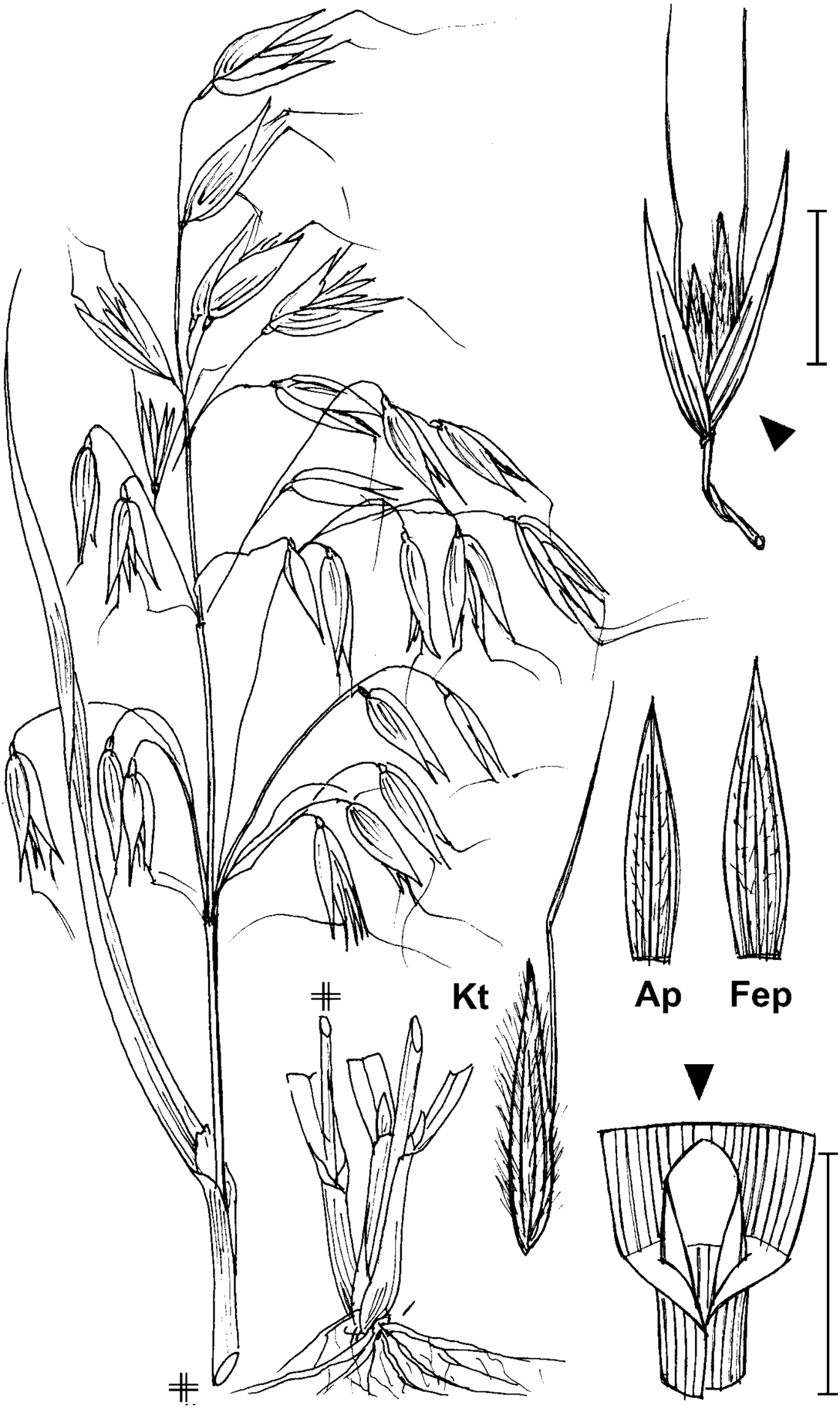
40–120. **Th**. 6–7.



2418. *Avena fatua*

Héla zab

40–150. **Th**. 6–8.



2419. *Avena ludoviciana*

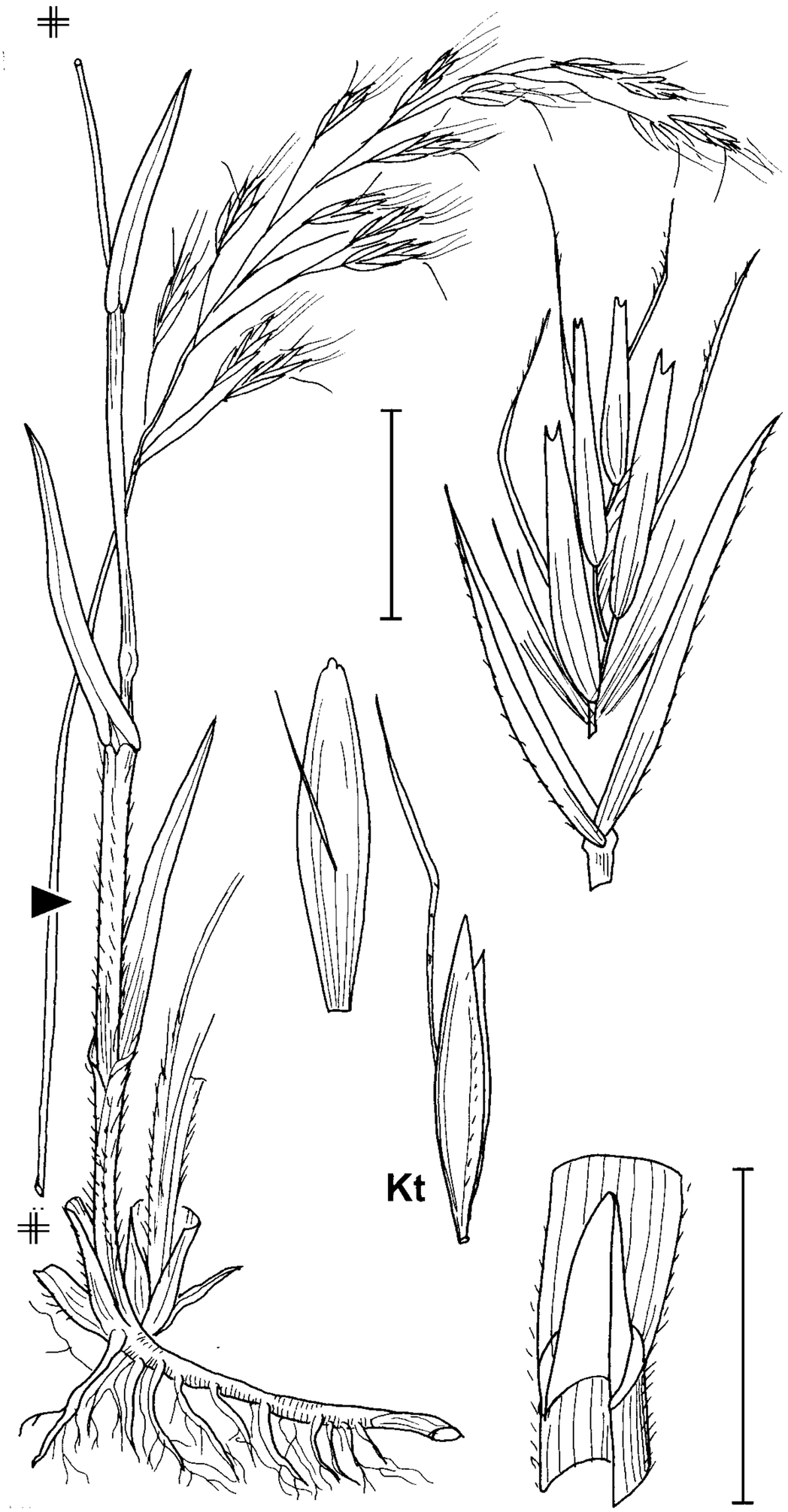
Magas zab

50–140. **Th**. 6–8.

2420. *Helictotrichon pubescens*

Pelyhes zabfű

30–90(–120). **He**. 5–7.



2421. *Helictotrichon compressum*

Tömött zab

20–70. **He**. 5–6.

2422. *Helictotrichon adsurgens*

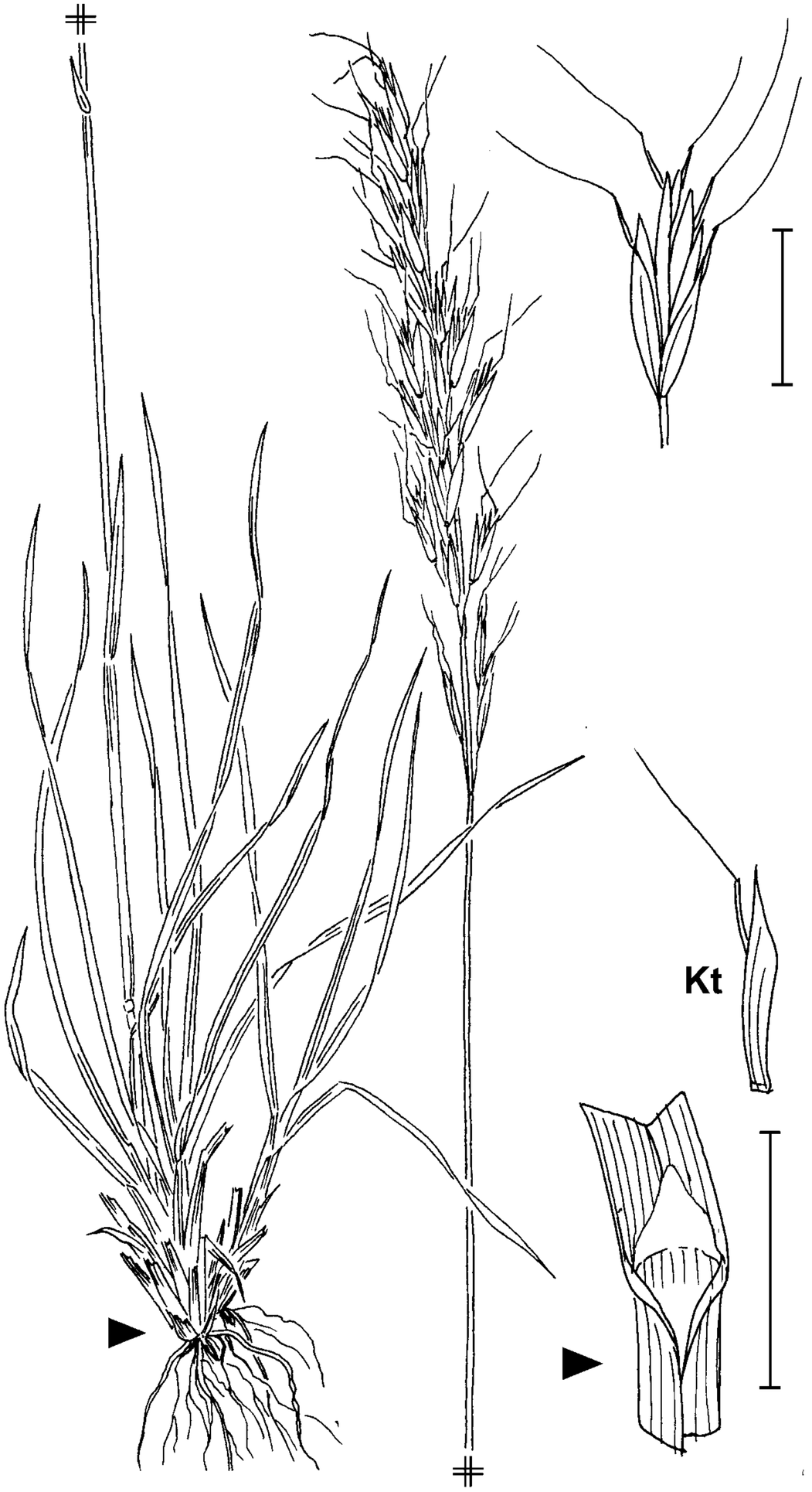
Lapos zabfű

40–80(–100). **He–Ge**. 5–7.

2423. *Helictotrichon pratense*

Réti zab

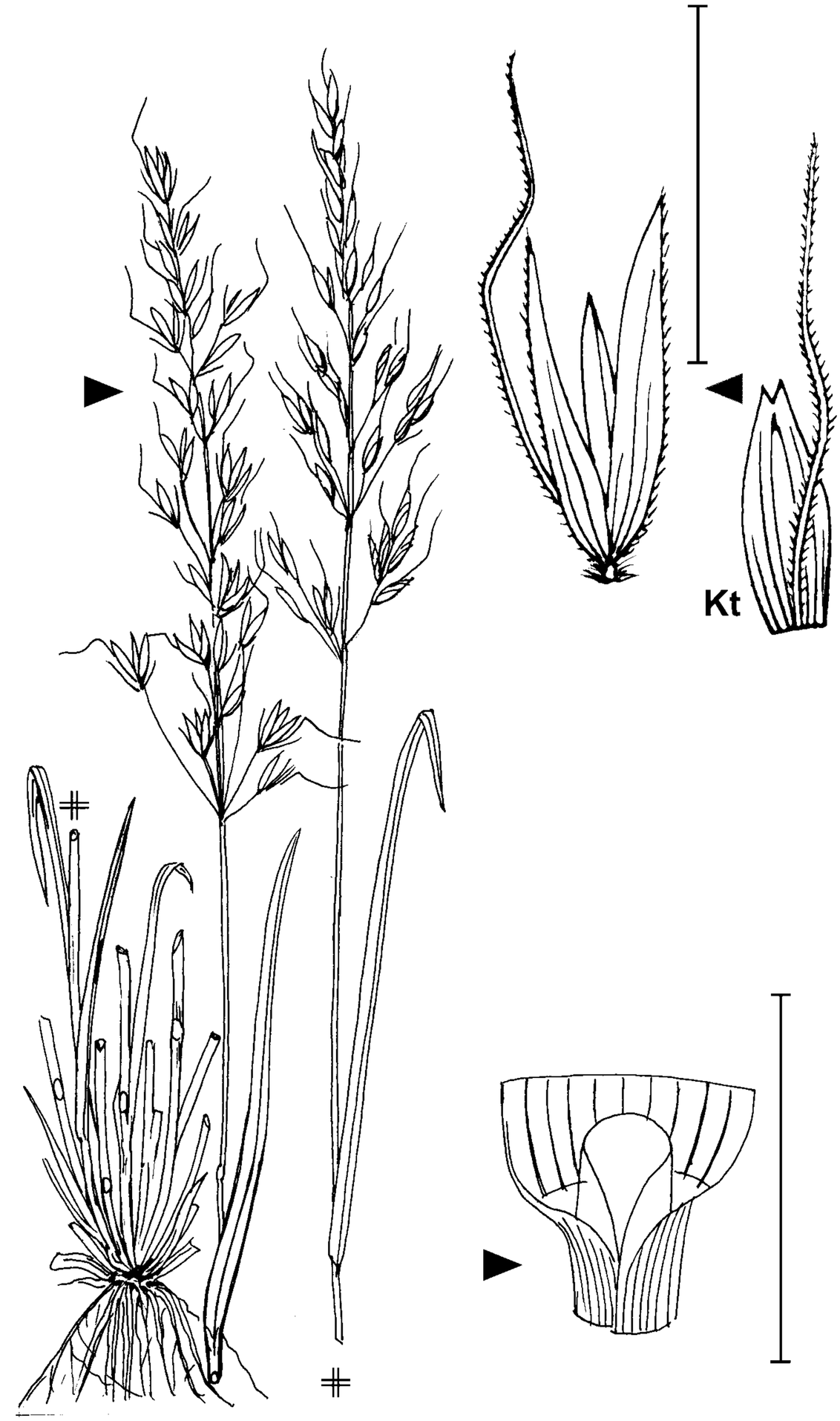
30–80. **He**. 5–6.



2424. *Arrhenatherum elatius*

Franciaperje

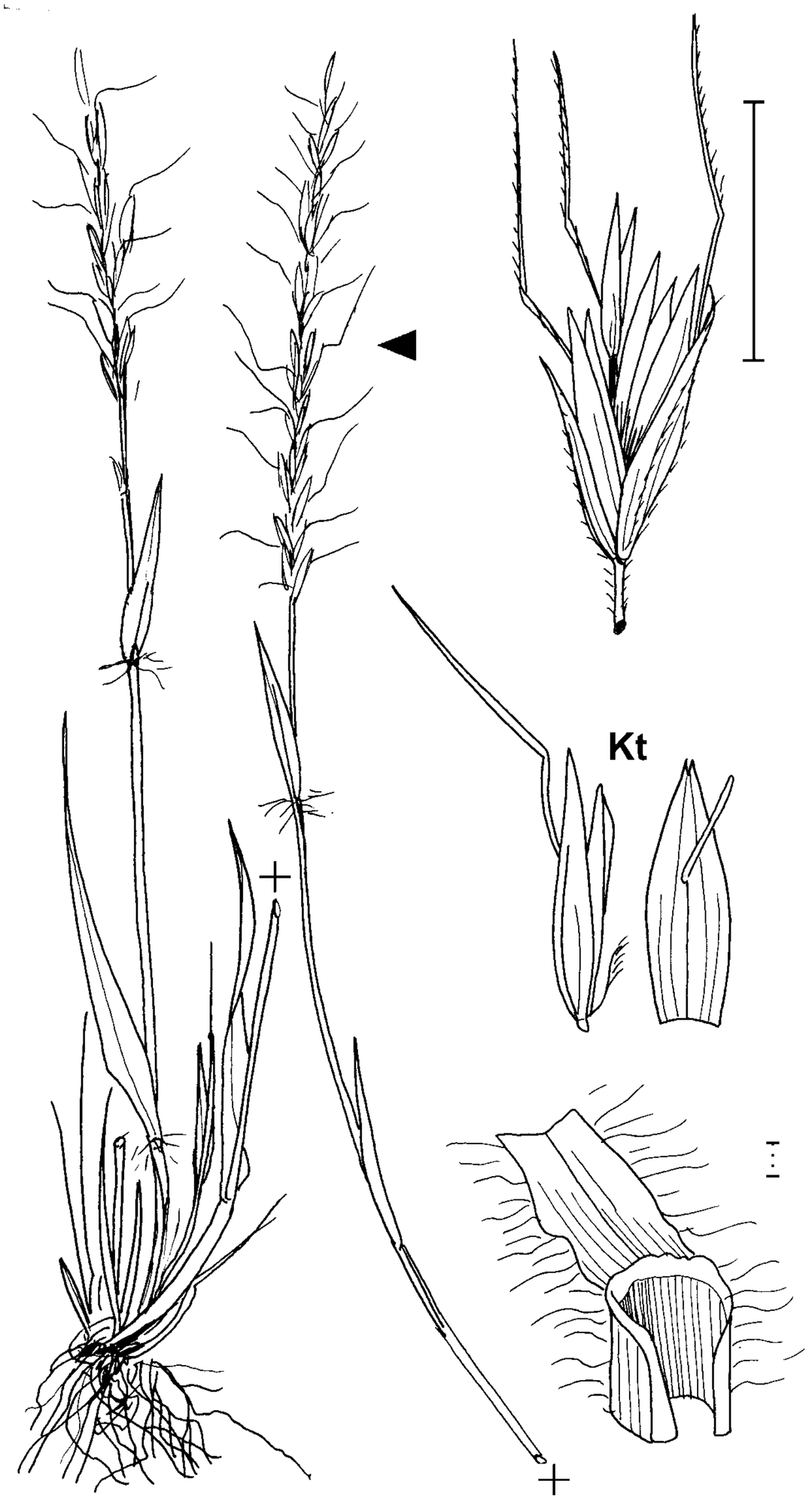
50–120. **He**. 5–7(–10).



2425. *Gaudinia fragilis*

Törékeny füzérzab

15–60. **Th**. 5–6.



2426. *Ventenata dubia*

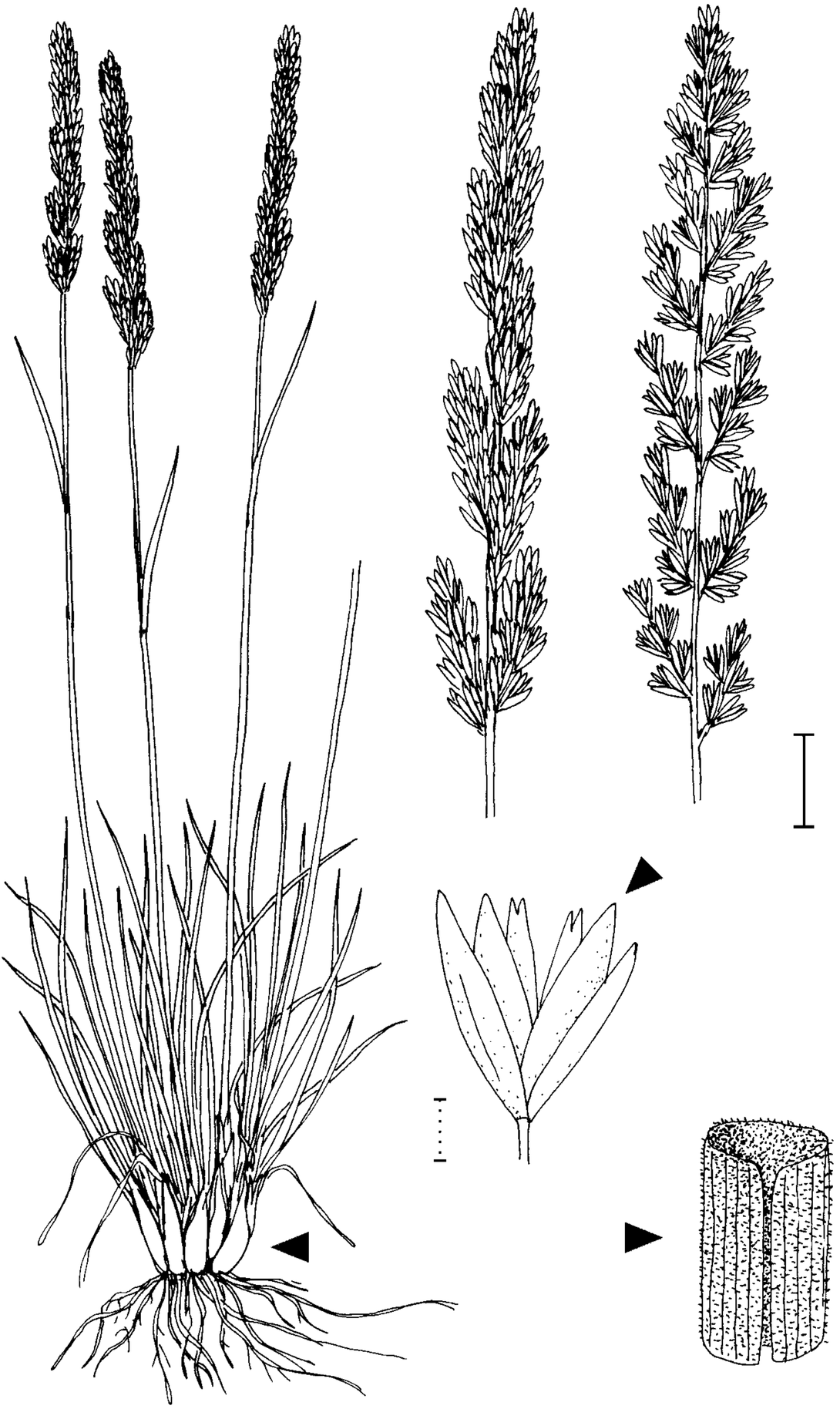
Kétes vékonyzab

15–50. **Th**. 6–7.

2427. *Koeleria glauca*

Deres fényperje

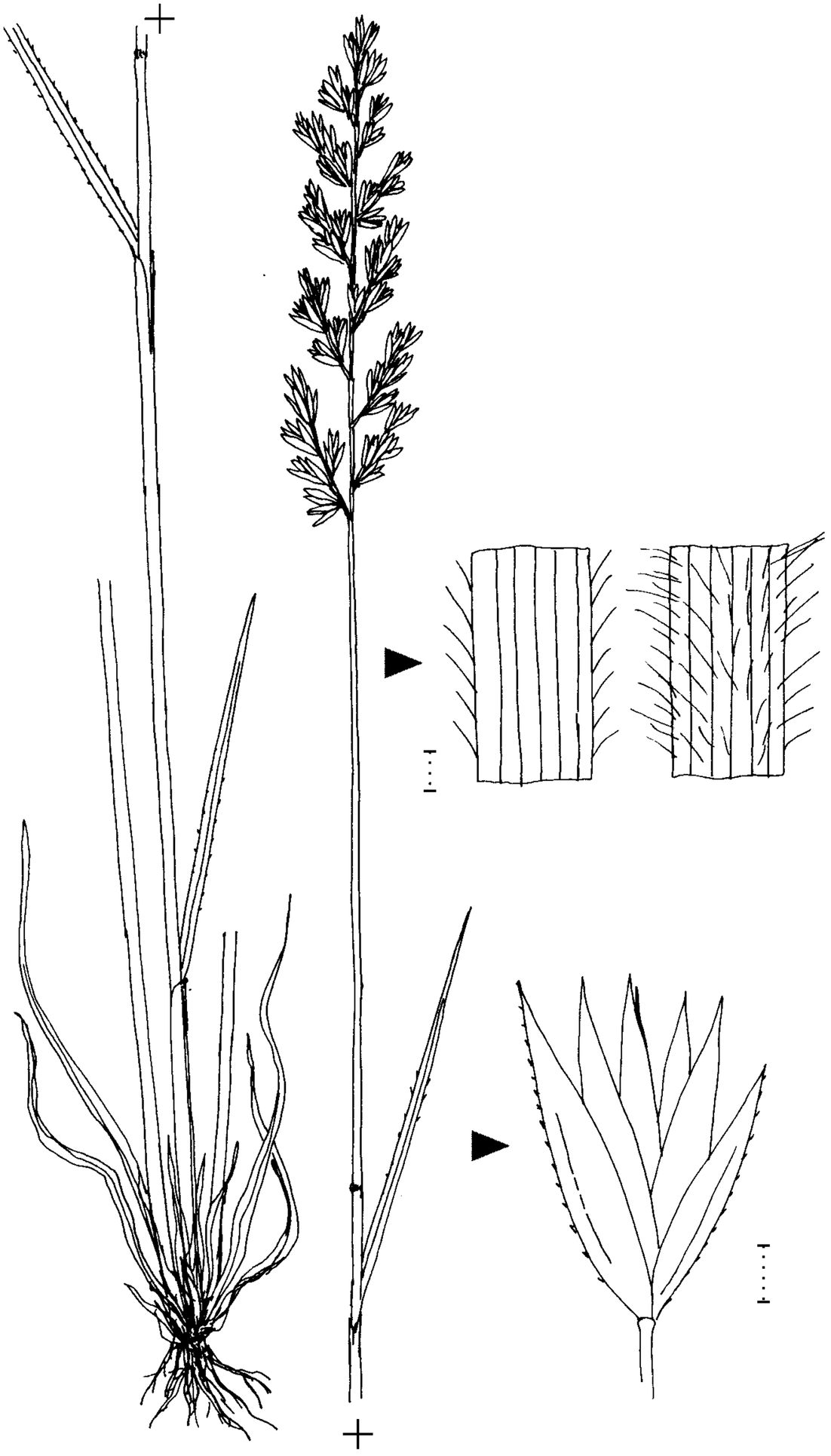
20–50. **He**. 6–7.



2429. *Koeleria pyramidata*

Nyugati fényperje

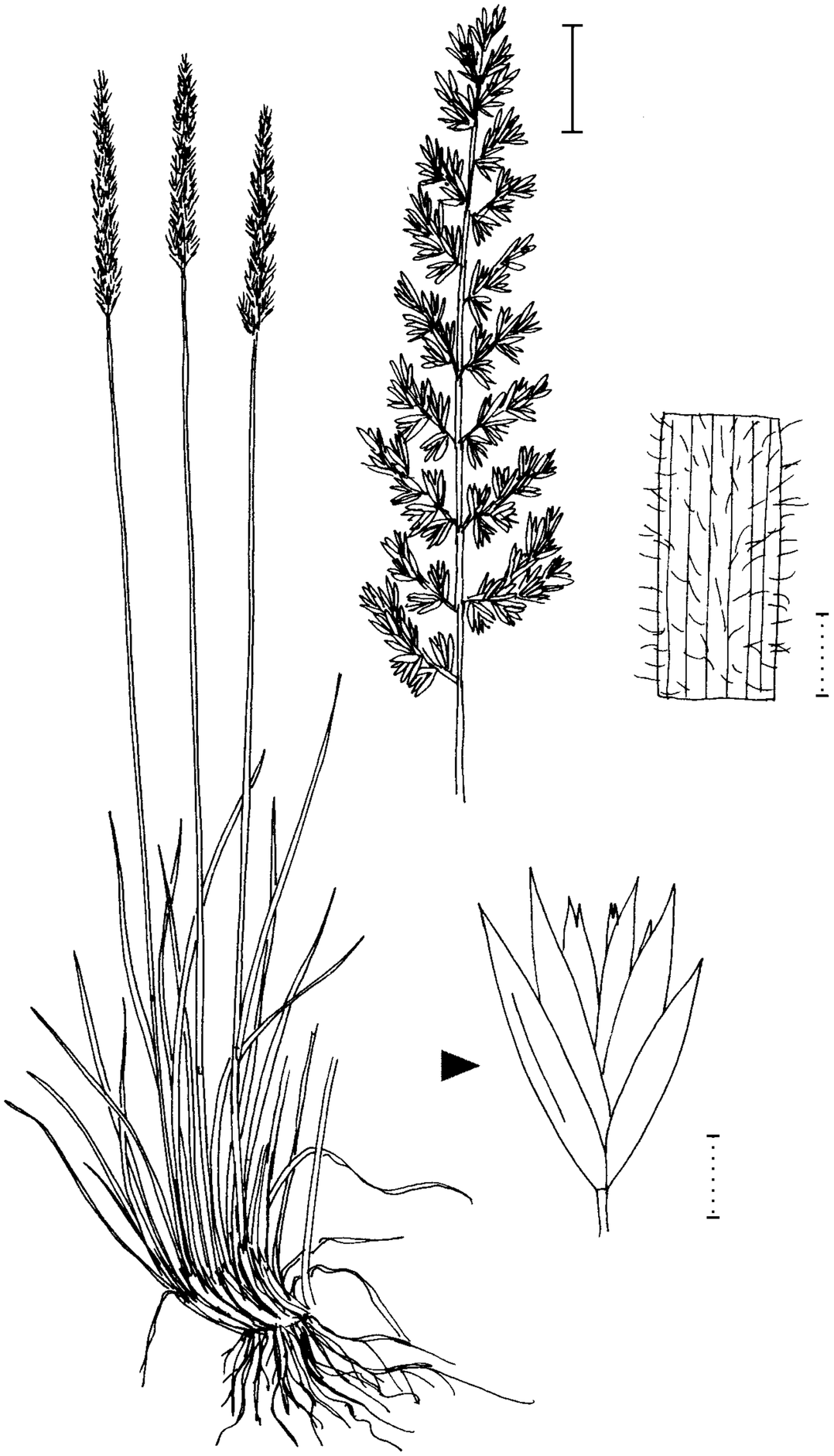
40–90. **He**. 6–7.



2430. *Koeleria cristata*

Karcsú fényperje

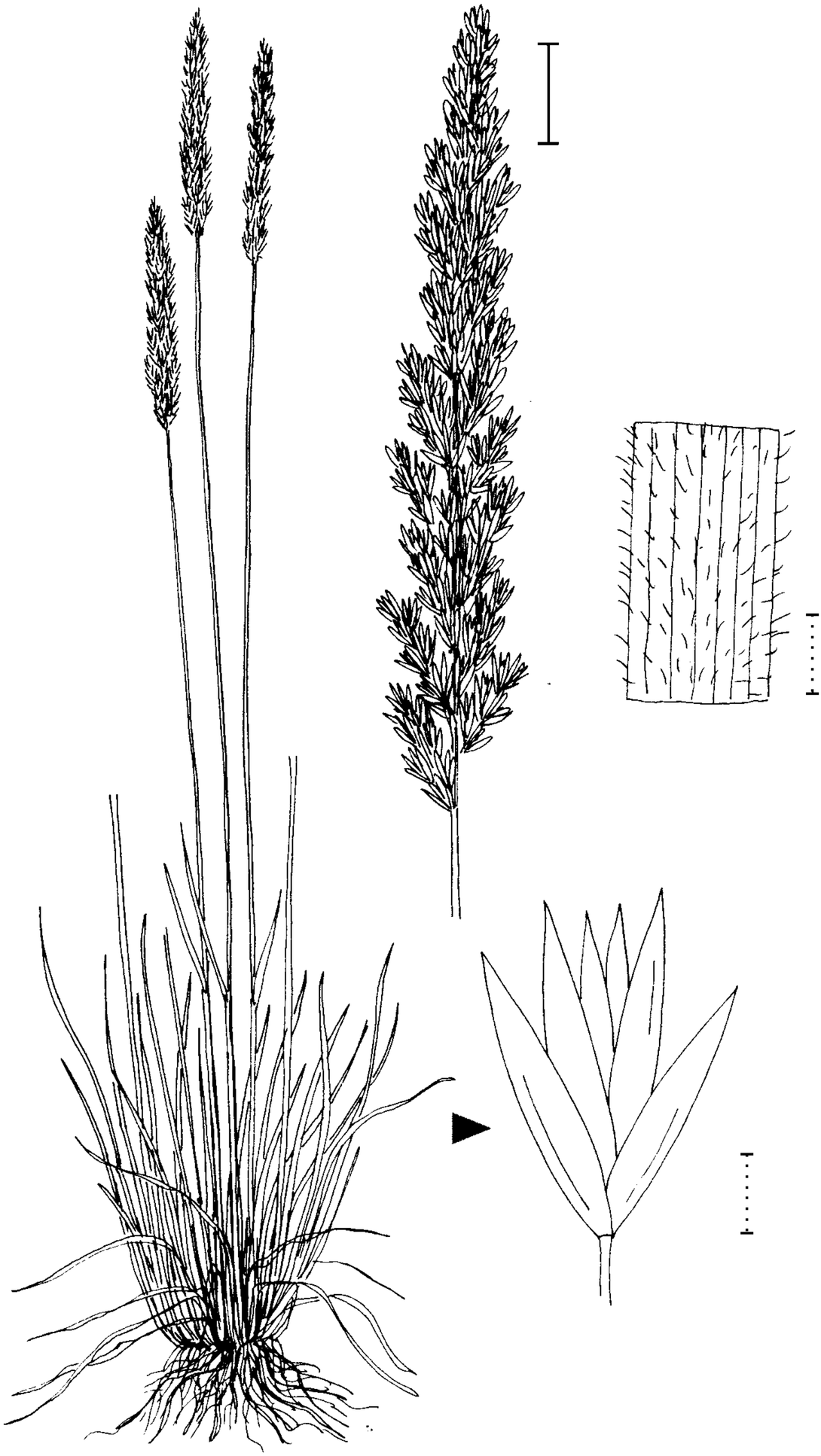
30–60. **He**. 6–7.



2431. *Koeleria majoriflora*

Nagyvirágú fényperje

30–80(–100). **He**. 6–7.



2432. ***Koeleria javorkae***

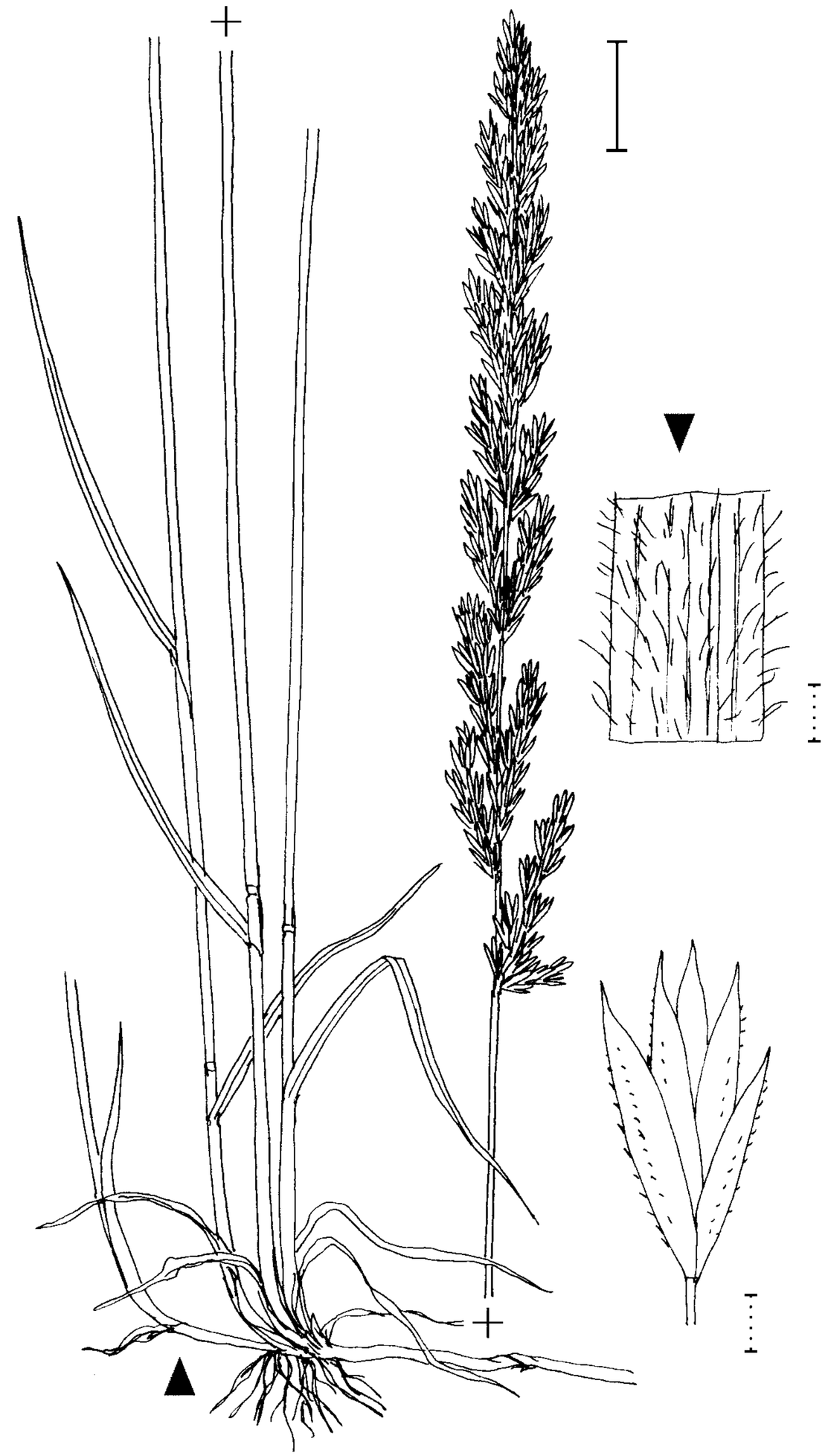
Jávorka-fényperje

45–75. **He**. 5–6.

2433. *Koeleria grandis*

Óriás fényperje

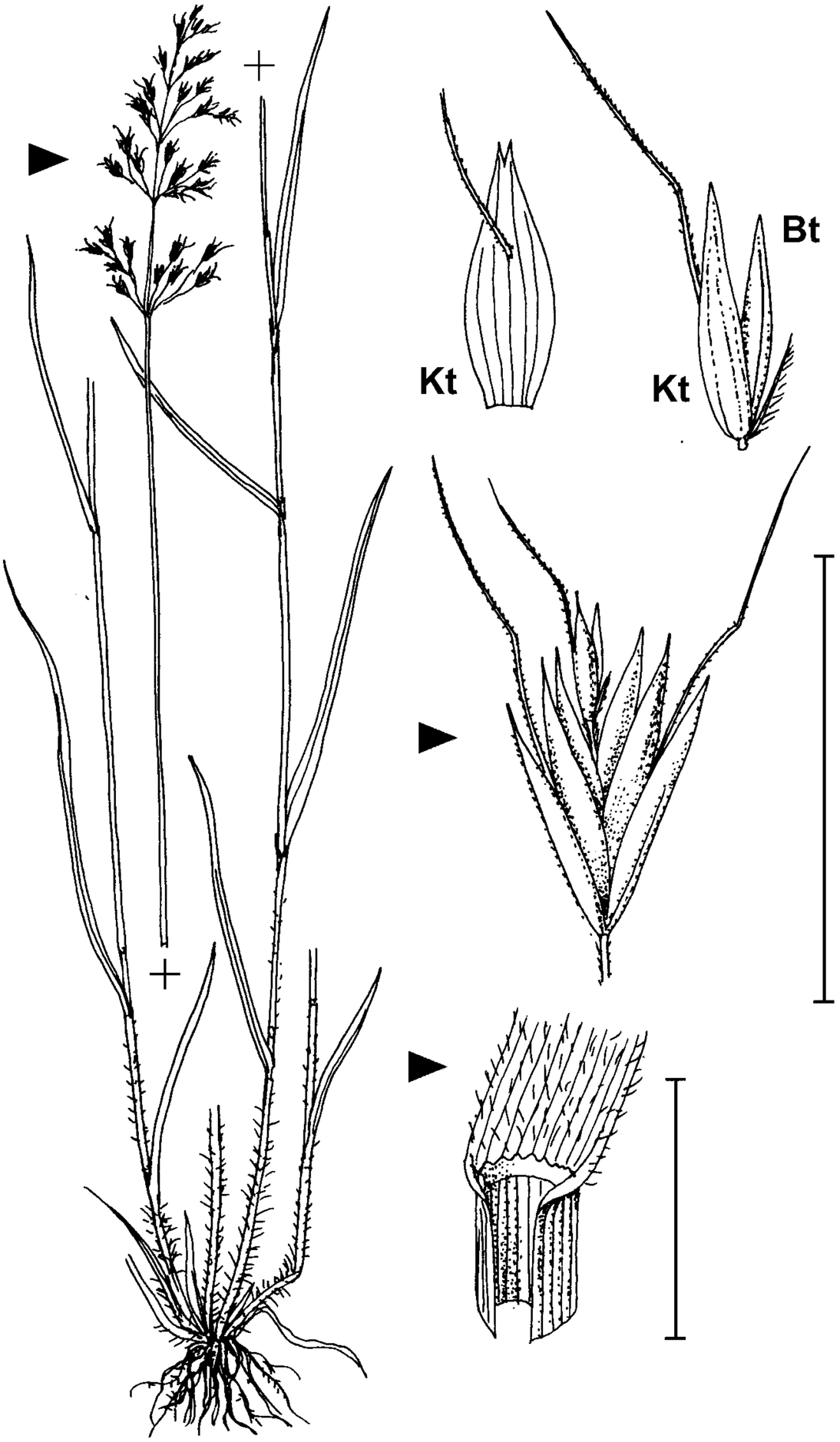
45–100. **He**. 6–7.



2434. *Trisetum flavescens*

Sárgás aranyzab

20–80. **He**. 5–6(–9).



2435. *Deschampsia caespitosa*

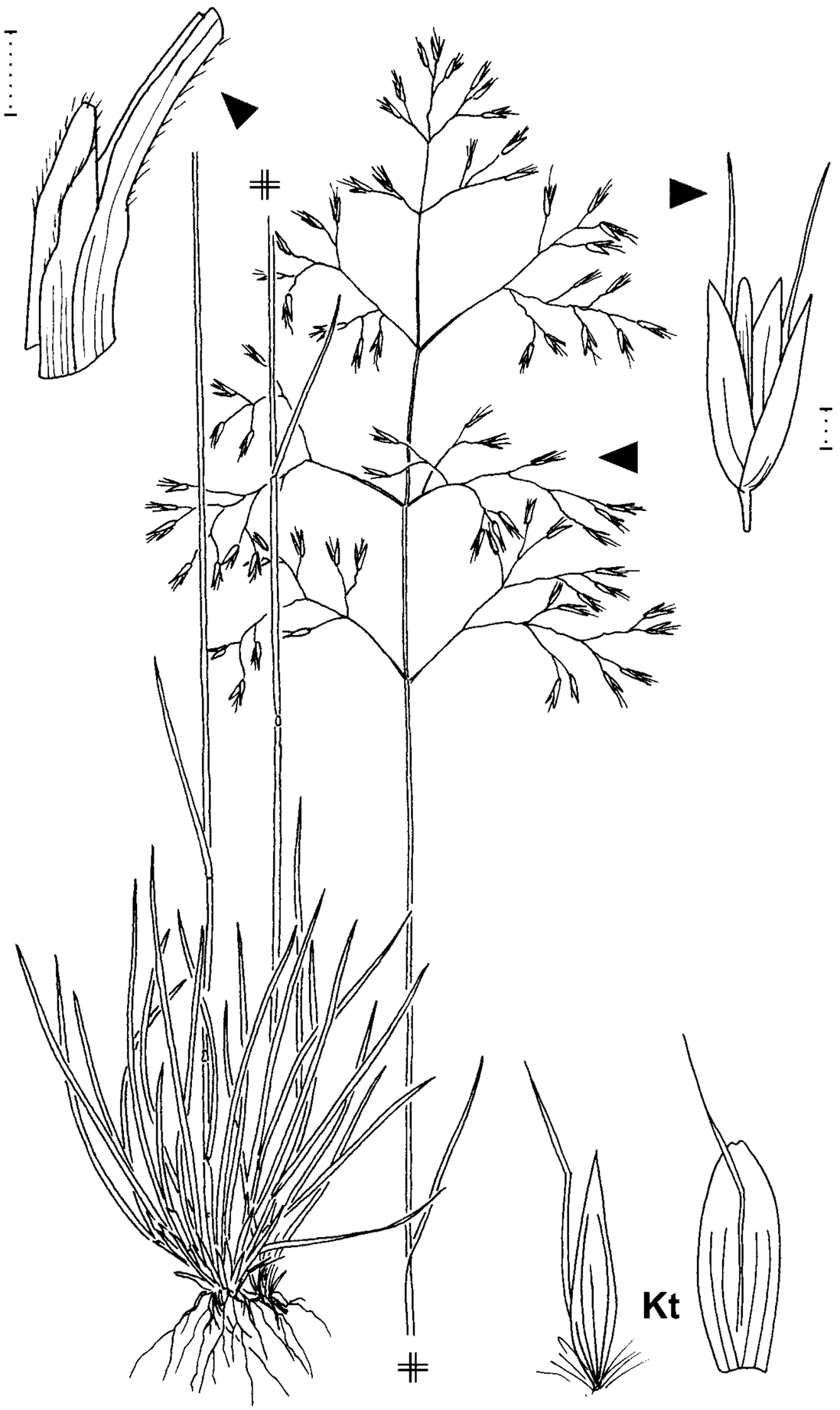
Gyepes sédbúza

20–150. **He**. 6–7.

2436. *Deschampsia flexuosa*

Erdei sédbúza

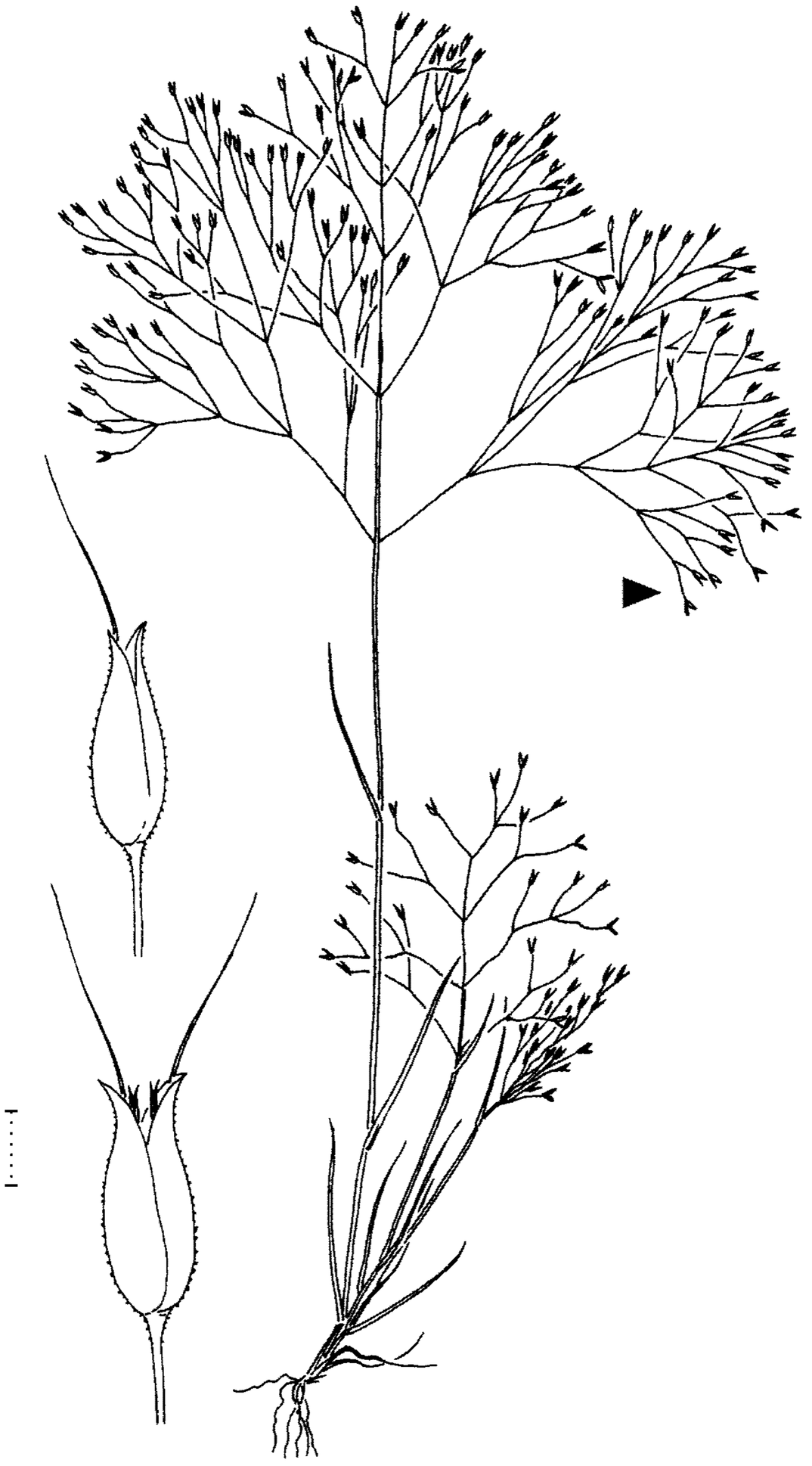
20–50. **He**. 6–7.



2437. *Aira elegantissima*

Csinos lengefű

6–30. **Th**. 5–6.



2438. *Aira caryophyllea*

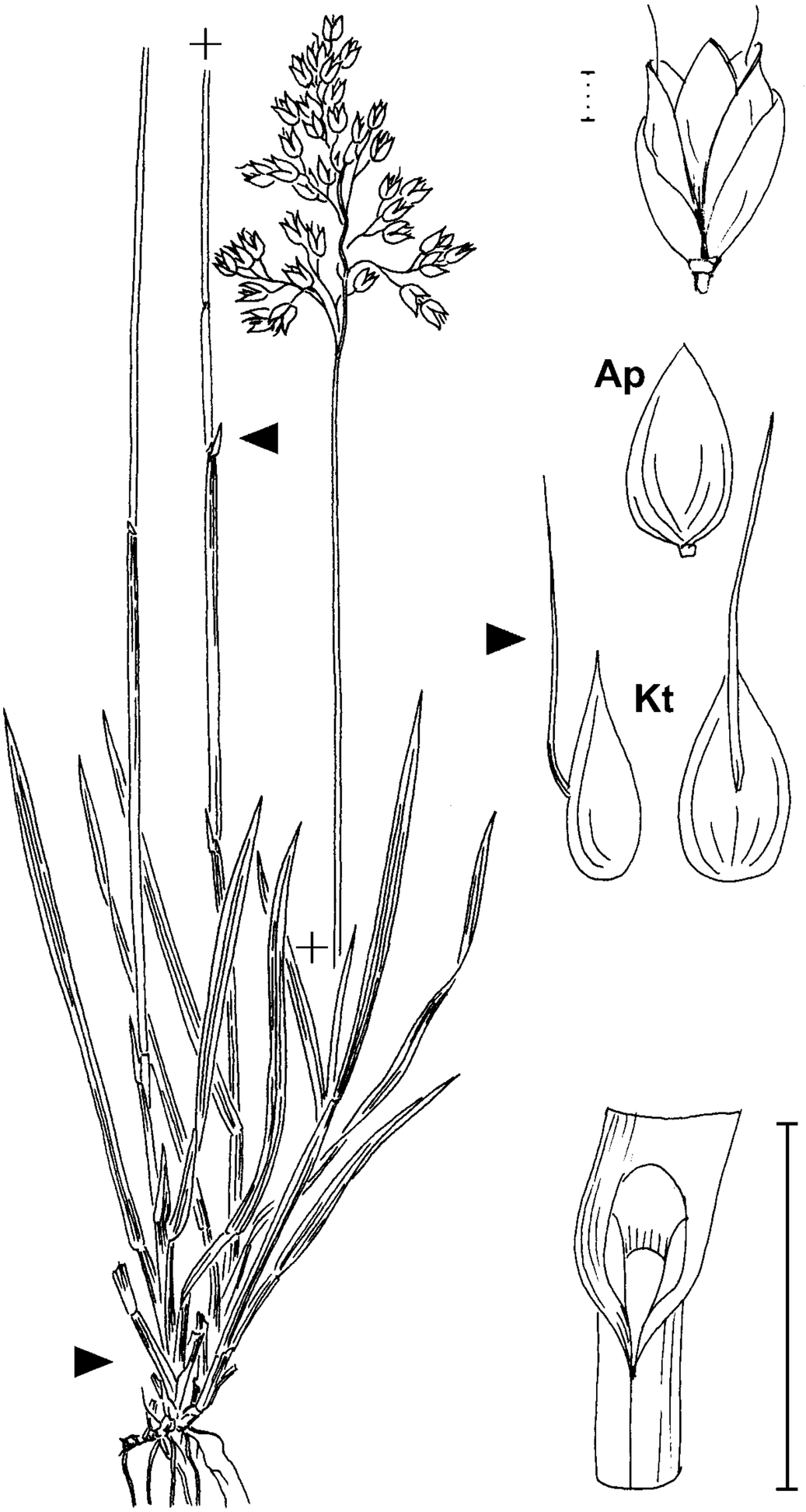
Pusztai lengefű

5–30. **Th**. 5–6.

2439. *Hierochloë australis*

Déli szentperje

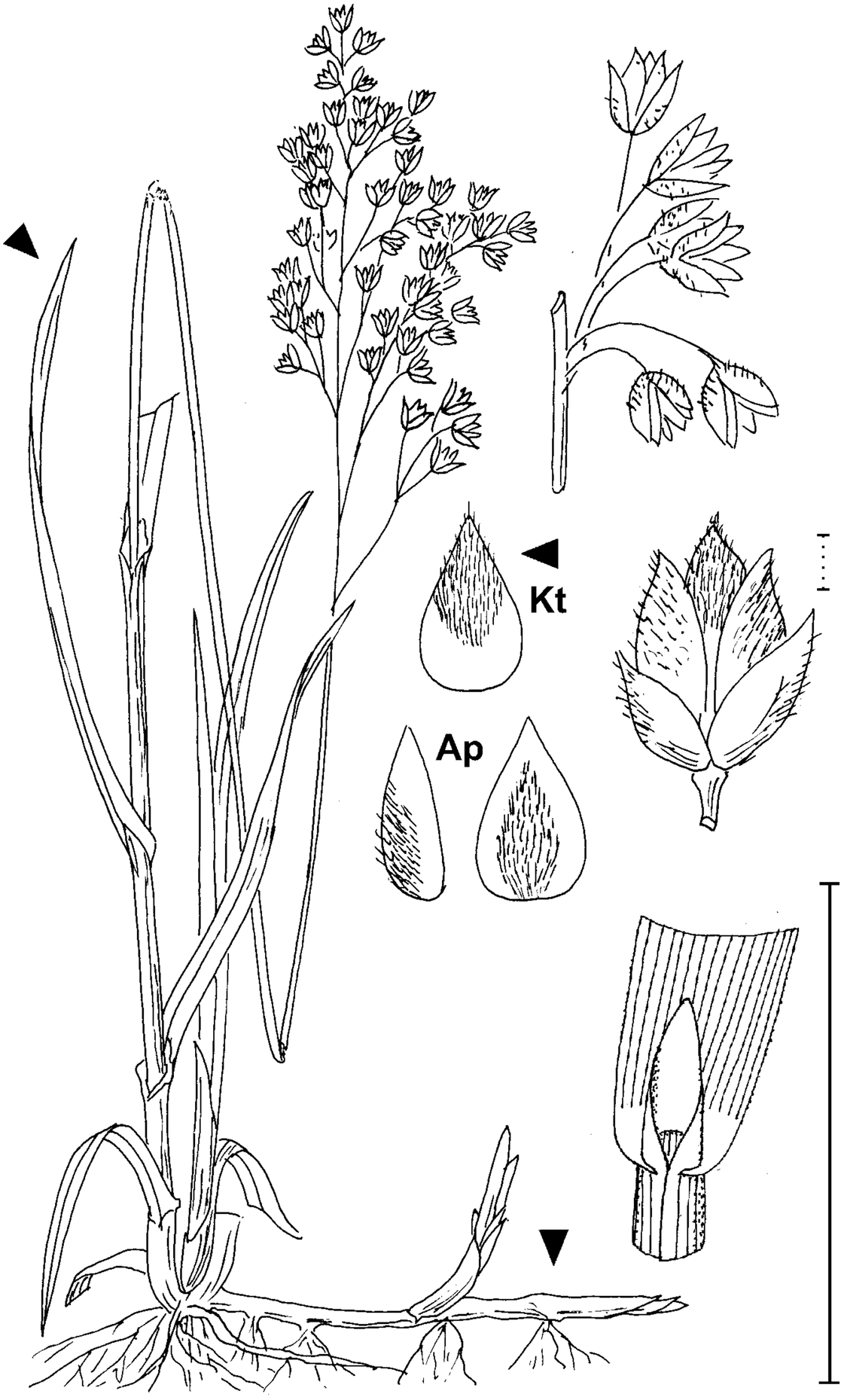
20–60. **He**. 4–5.



2440. *Hierochloë repens*

Kúszó szentperje

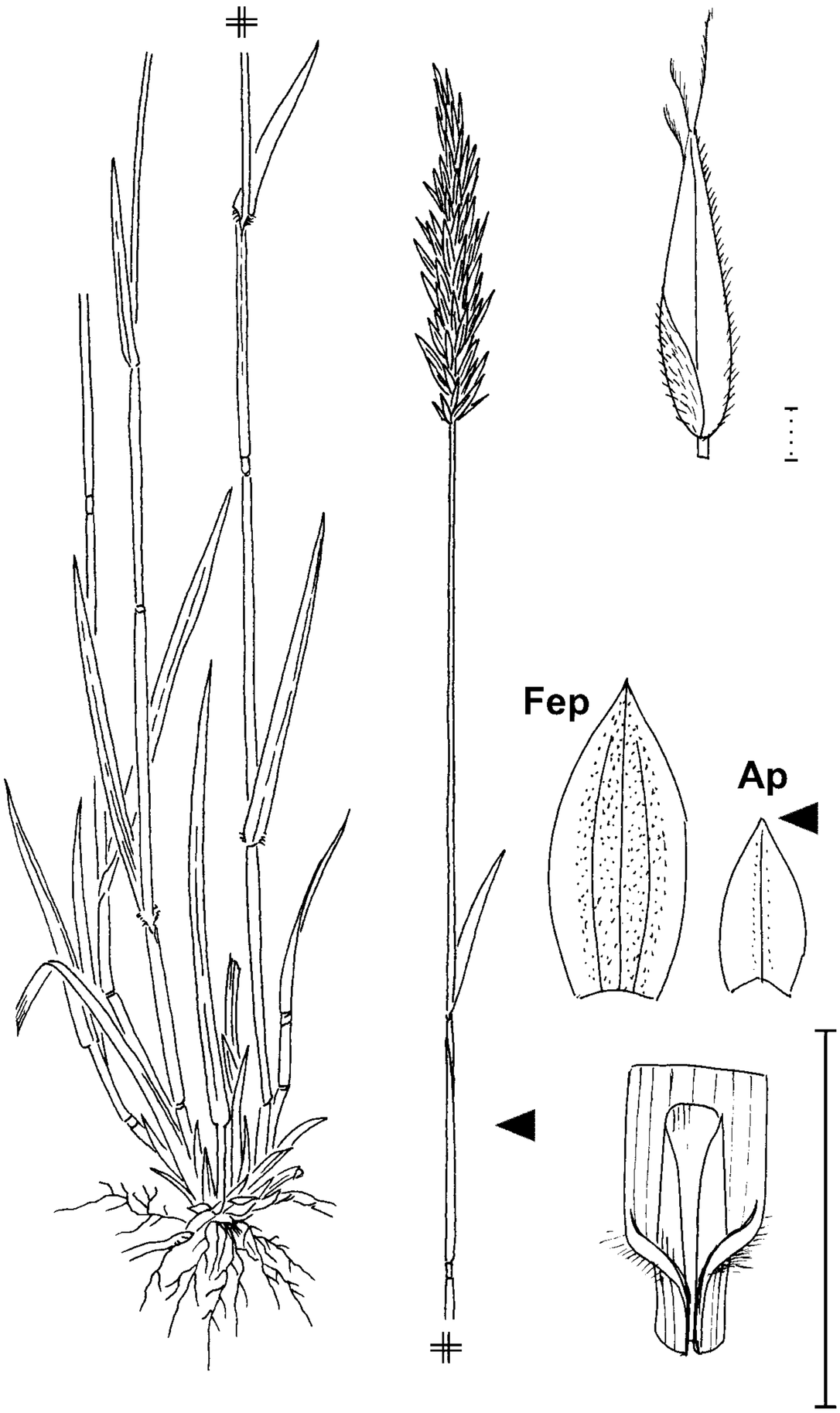
40–60(–80). **Ge**. 4–5.



2441. *Anthoxanthum odoratum*

Illatos borjúpázsit

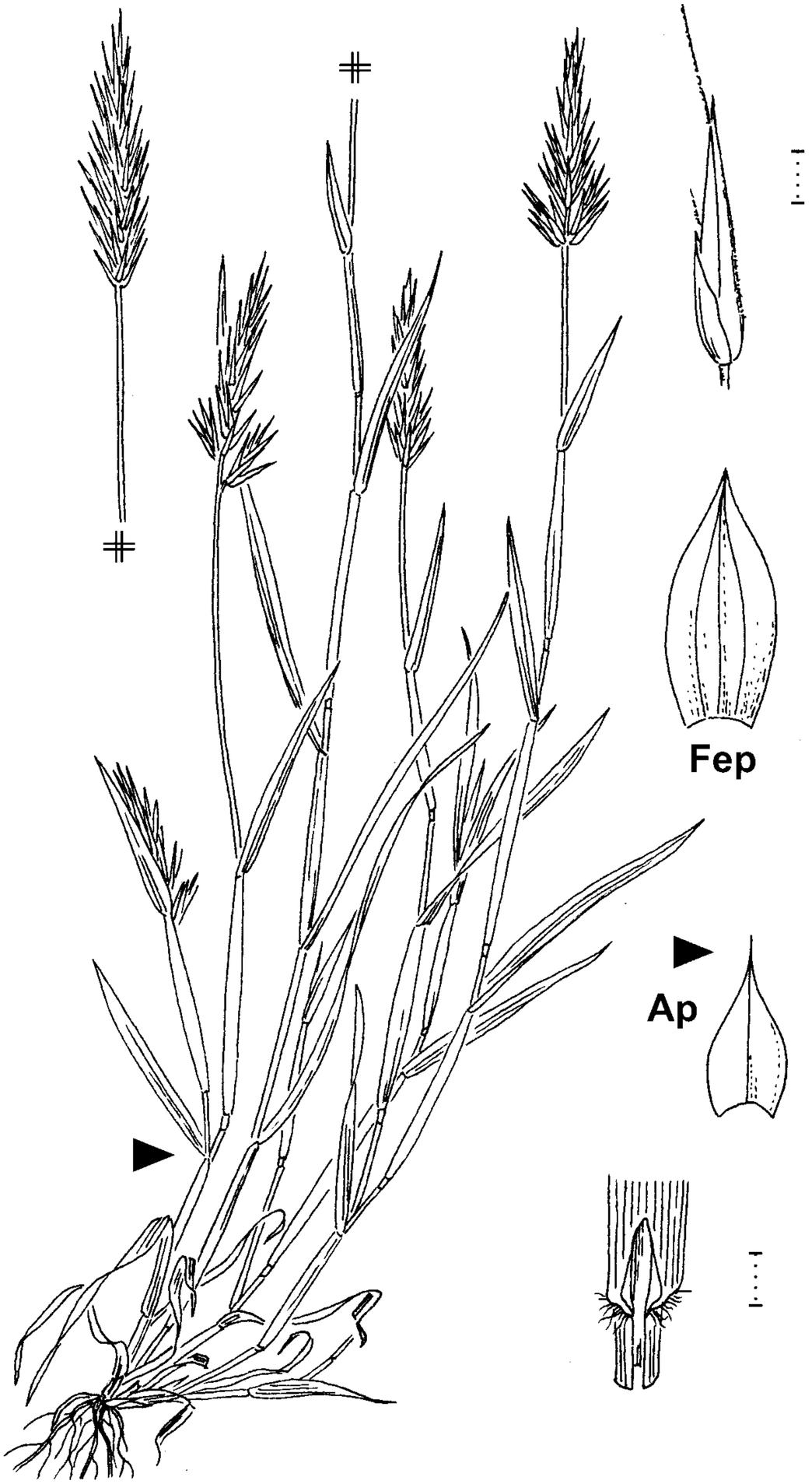
15–50. **He**. 4–6.



2442. *Anthoxanthum aristatum*

Parlagi borjúpázsit

10–40. **Th**. 7–9.



2443. ***Holcus lanatus***

Pelyhes selyemperje

20–100. **He**. 5–6.

2444. *Holcus mollis*

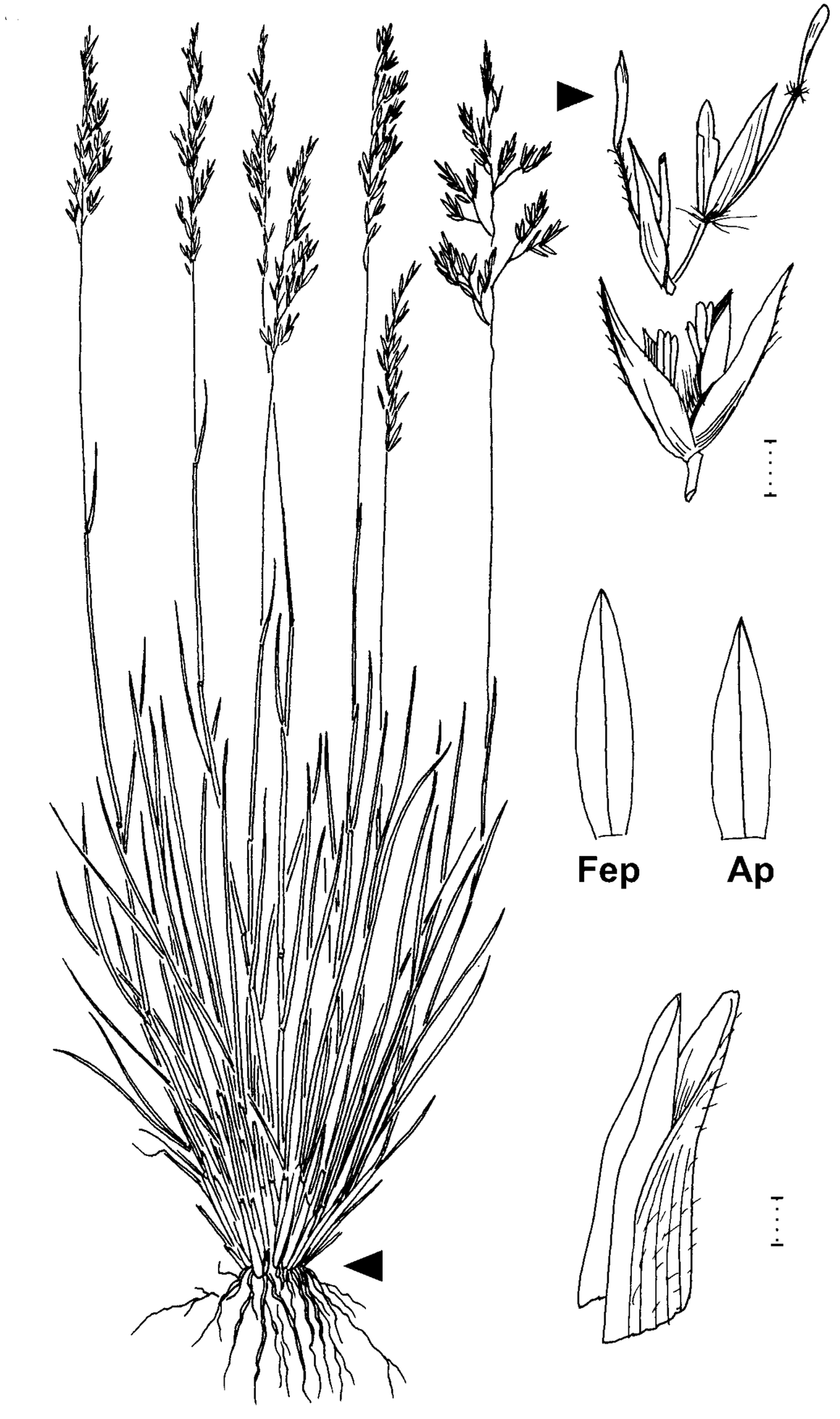
Lágy selyemperje

20–70. **Ge**. 6–7.

2445. *Corynephorus canescens*

Hamvas ezüstperje

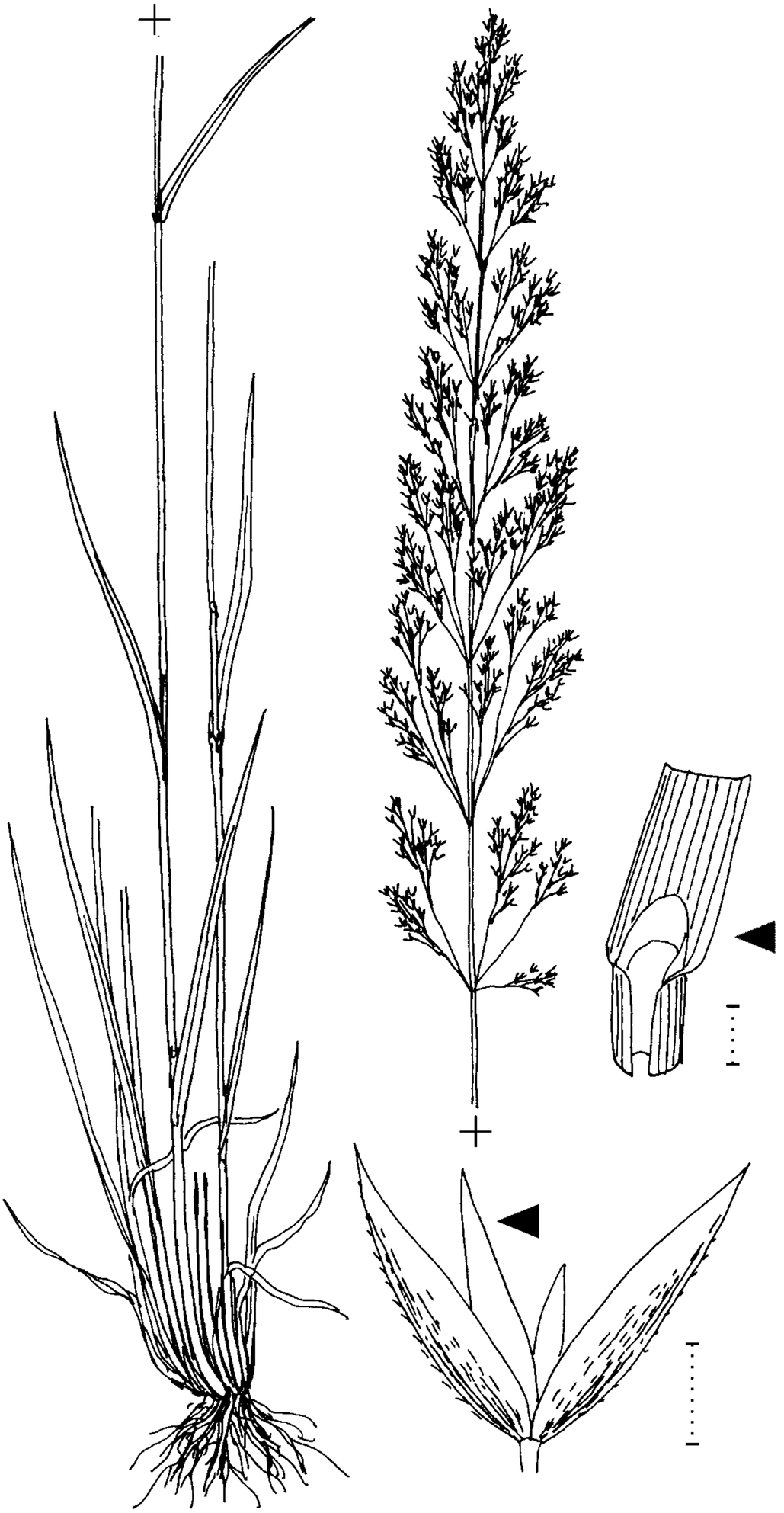
10–40. **He**. 6–7.



2446. *Agrostis capillaris*

Cérnatippan

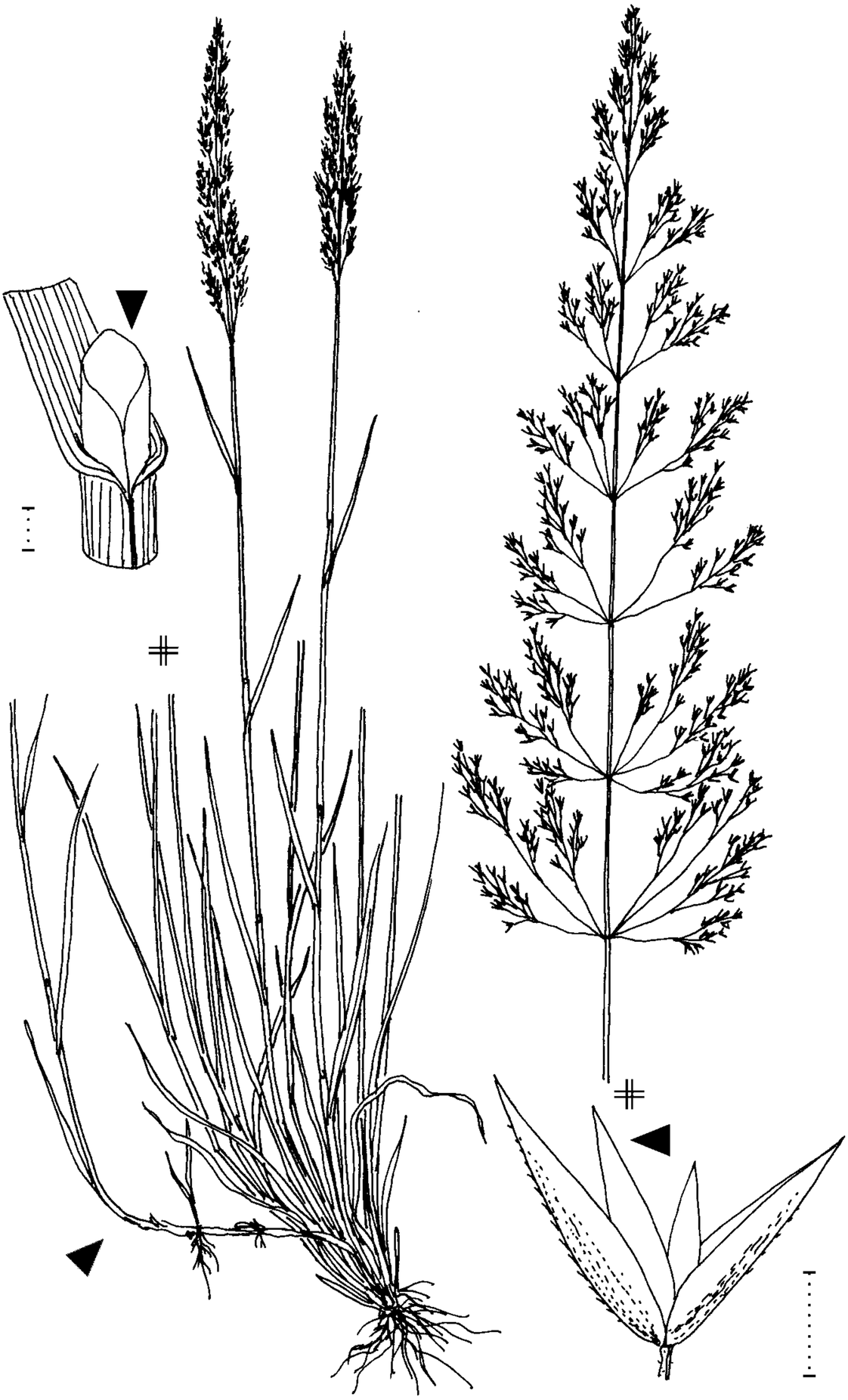
15–80. **He**. 6–8.



2447. *Agrostis stolonifera*

Fehér tippan

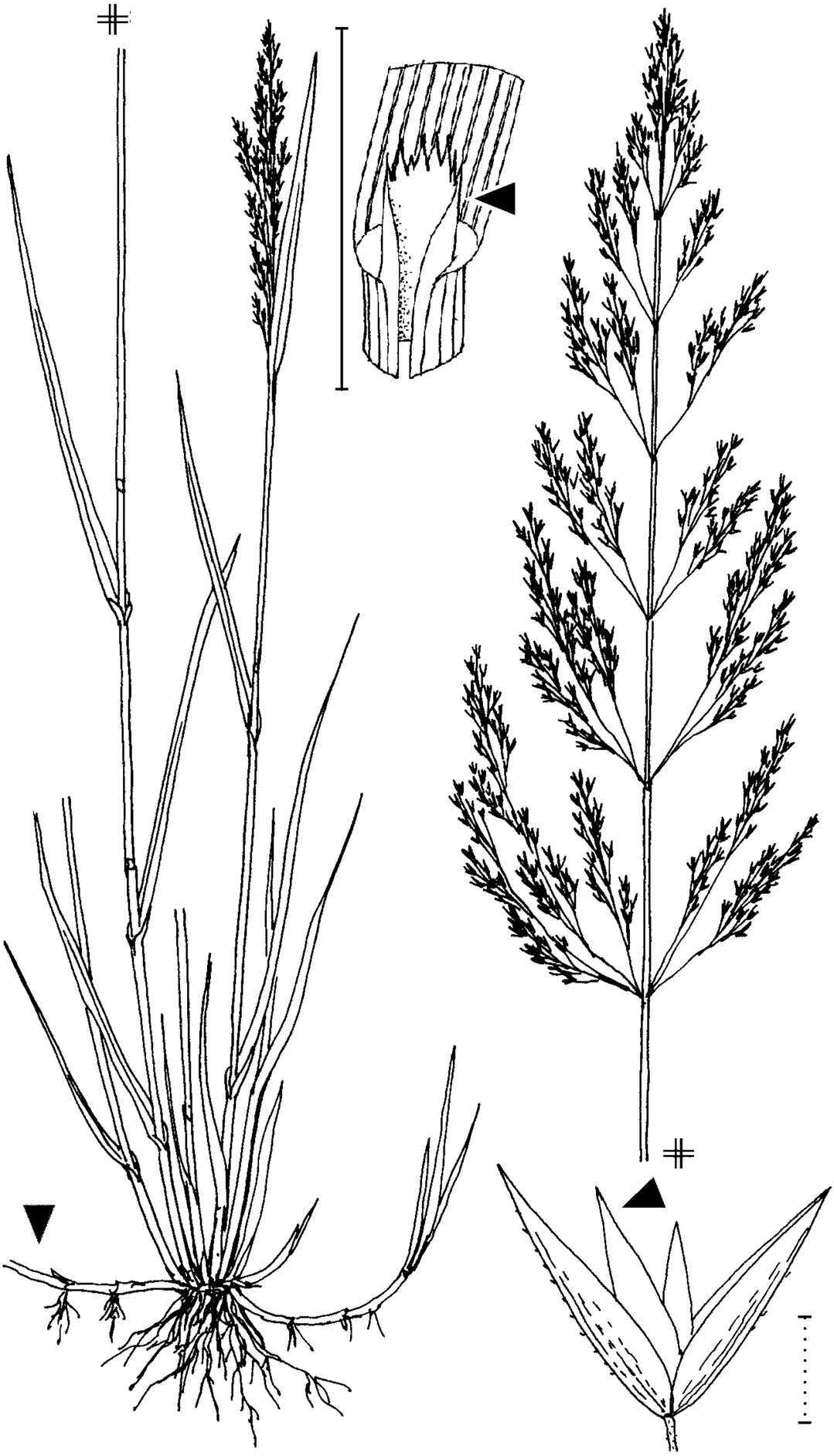
10–70(–90). **He**. 6–8.



2448. *Agrostis gigantea*

Óriás tippan

40–120. **He**. 6–8.



2449. *Agrostis canina*

Ebtippan

20–70. **He**. 6–8.

2450. *Agrostis vinealis*

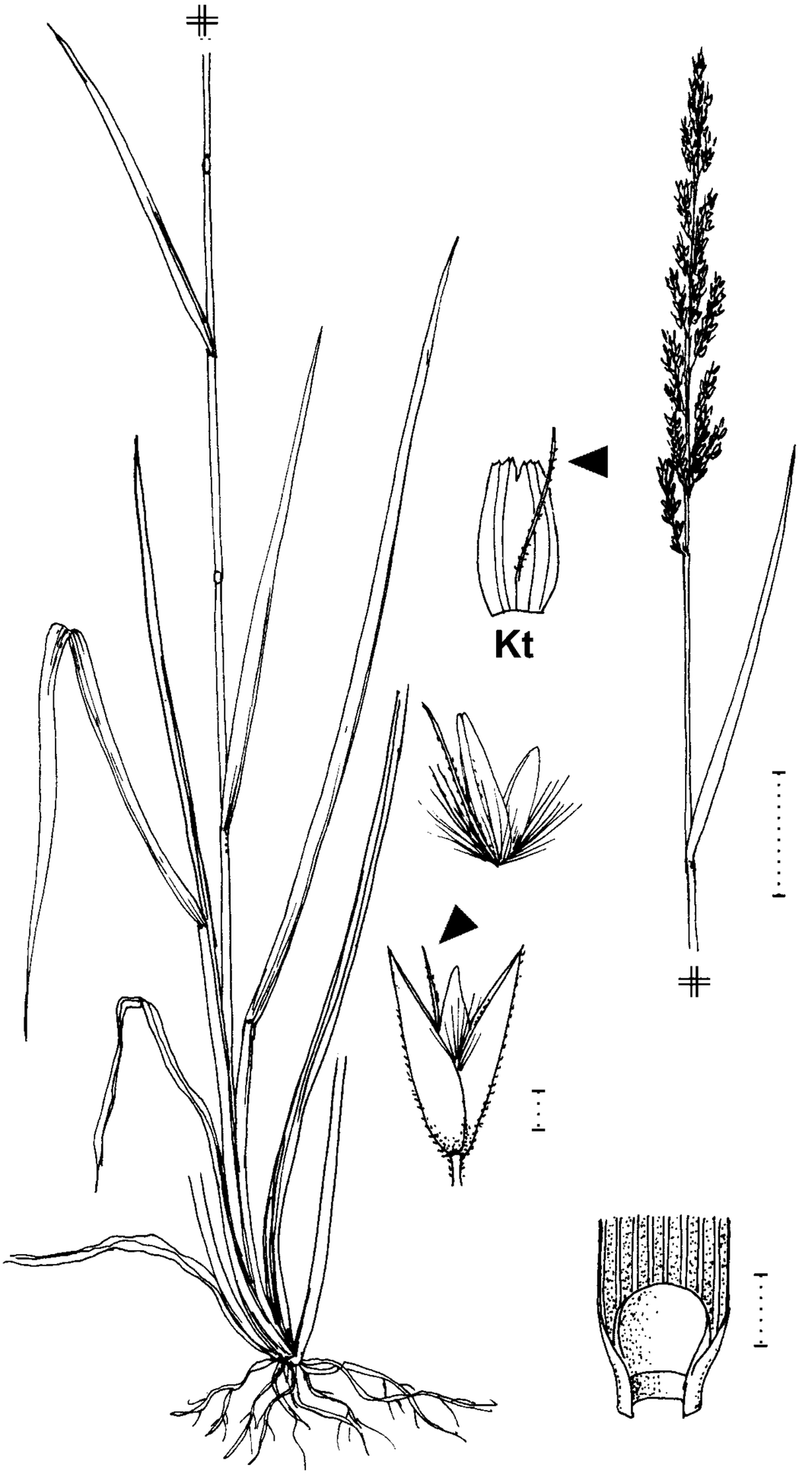
Fenyér tippan

20–40(–60). **He**. 6–8.

2451. *Calamagrostis stricta*

Lápi nádtippan

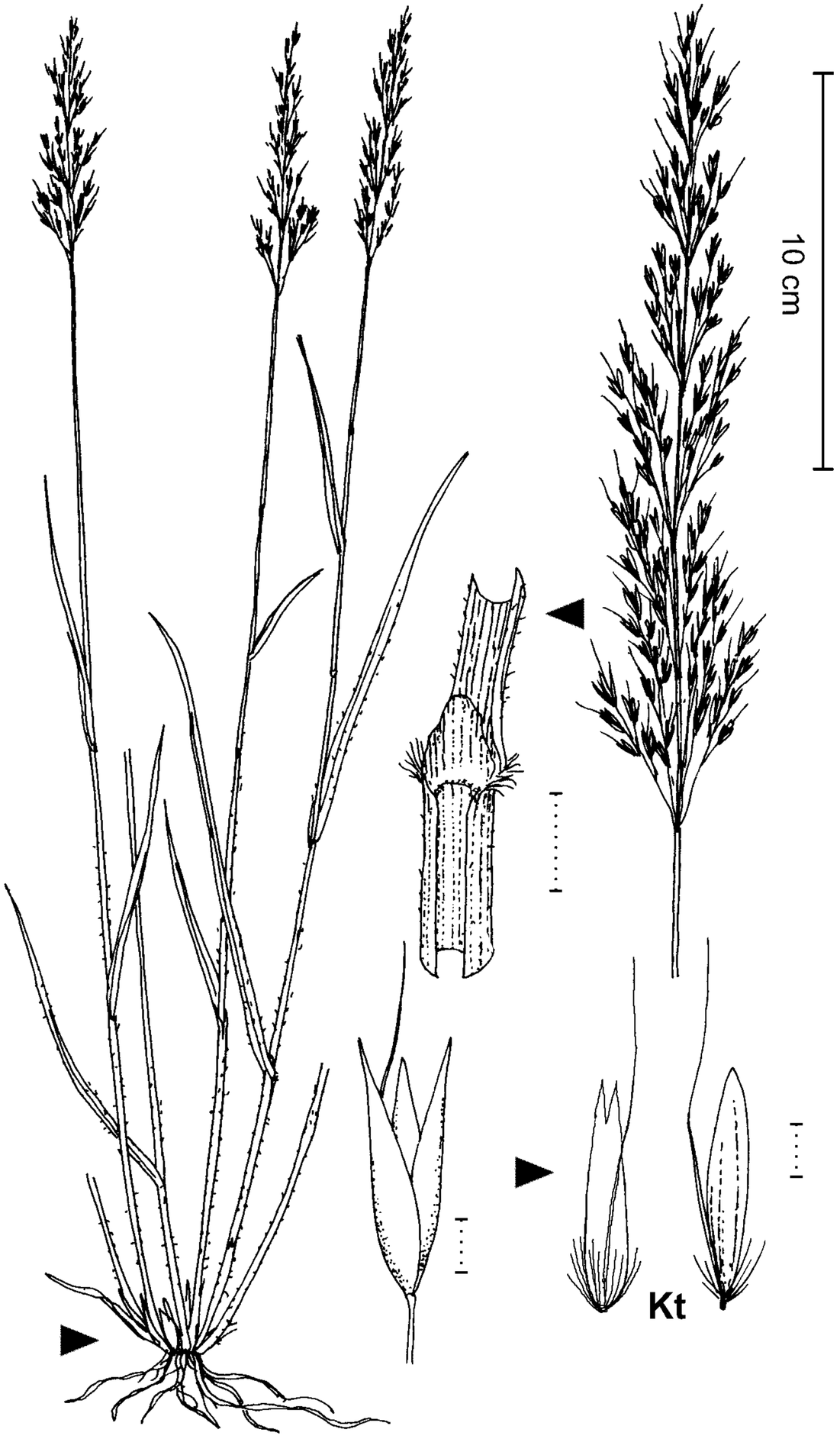
25–100. **He**. 6–7.



2452. *Calamagrostis arundinacea*

Erdei nádtippan

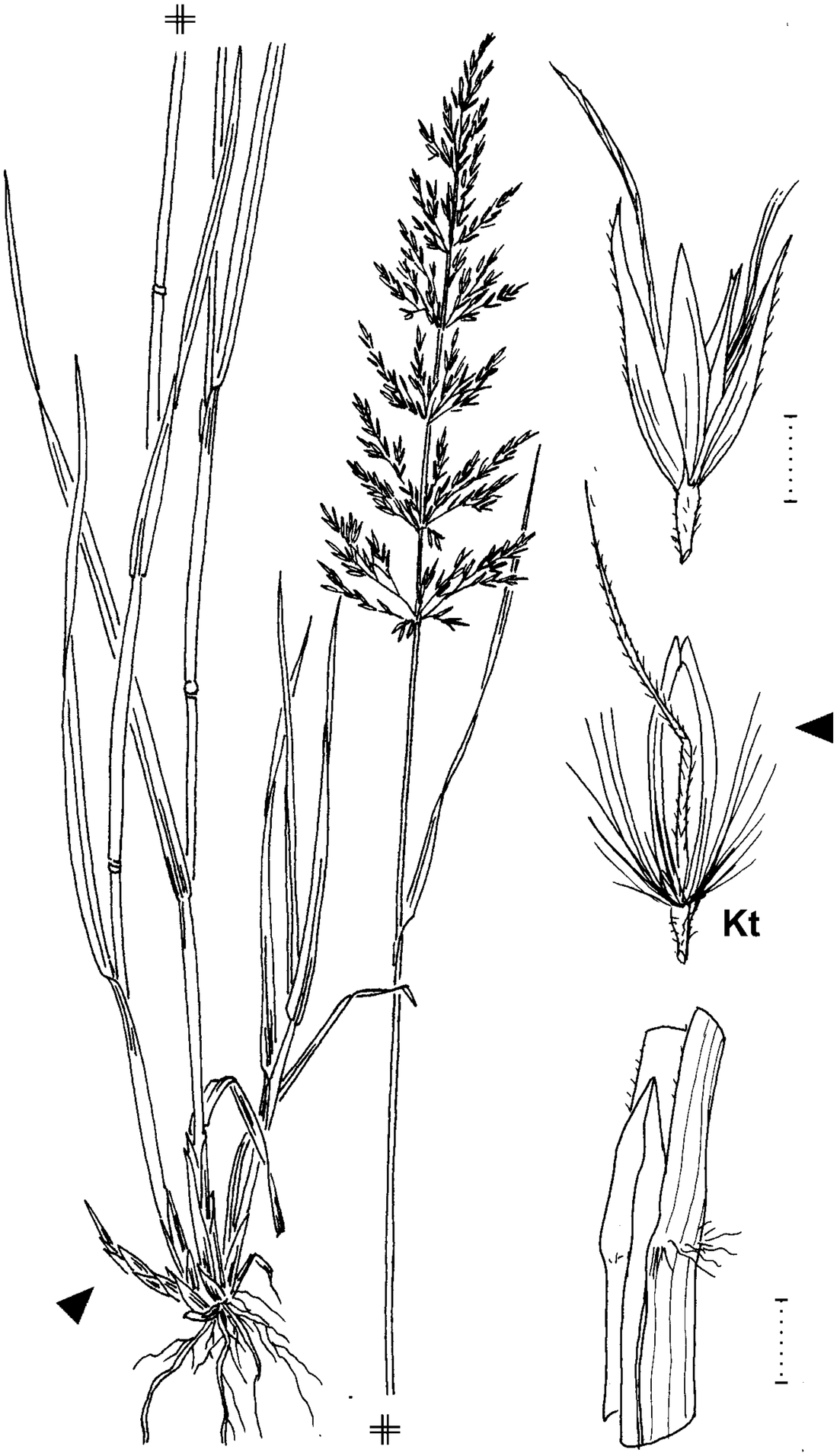
60–150. **He**. 6–7.



2453. *Calamagrostis varia*

Tarka nádtippan

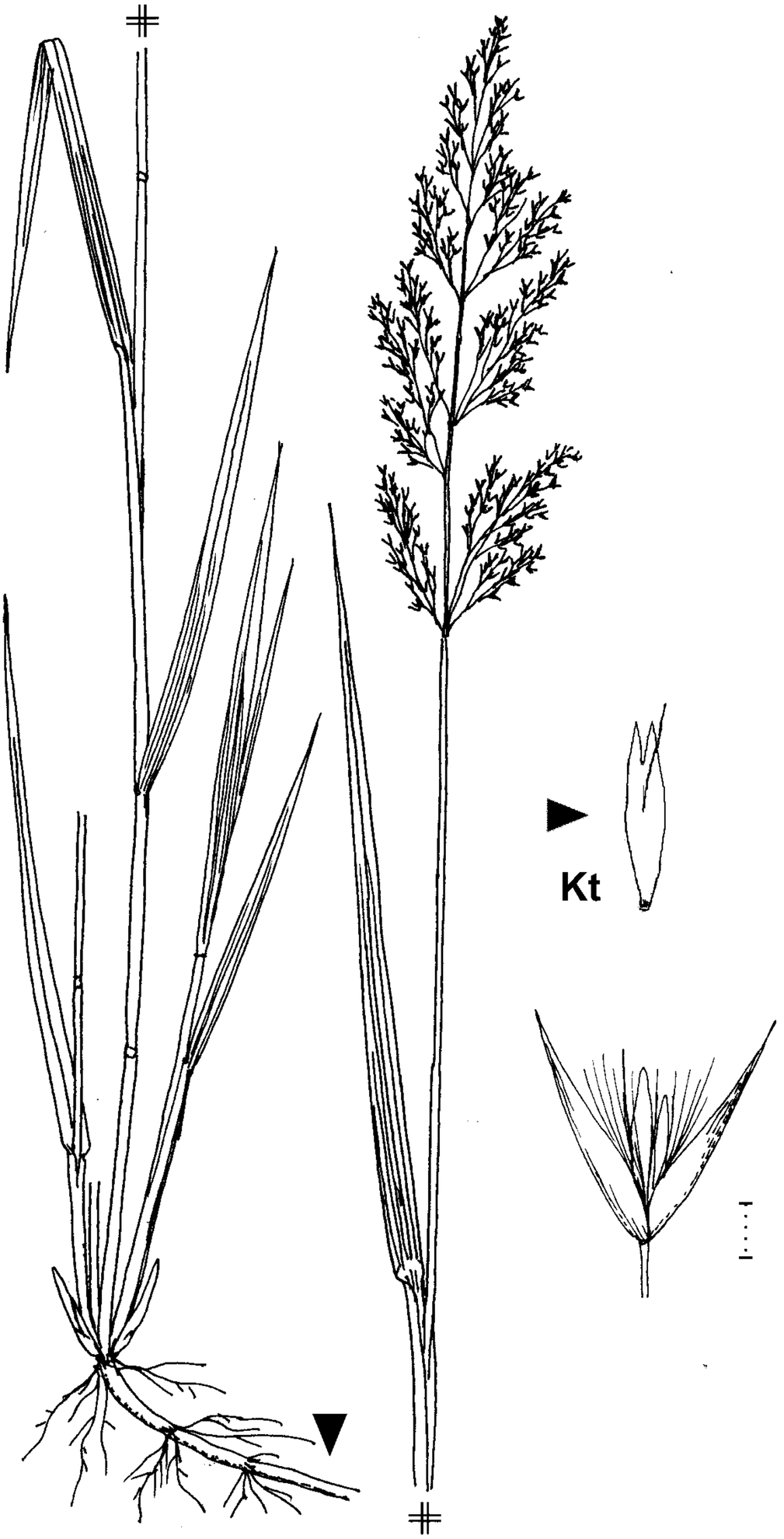
25–100. **He**. 7–9.



2454. *Calamagrostis villosa*

Szöszös nádtippan

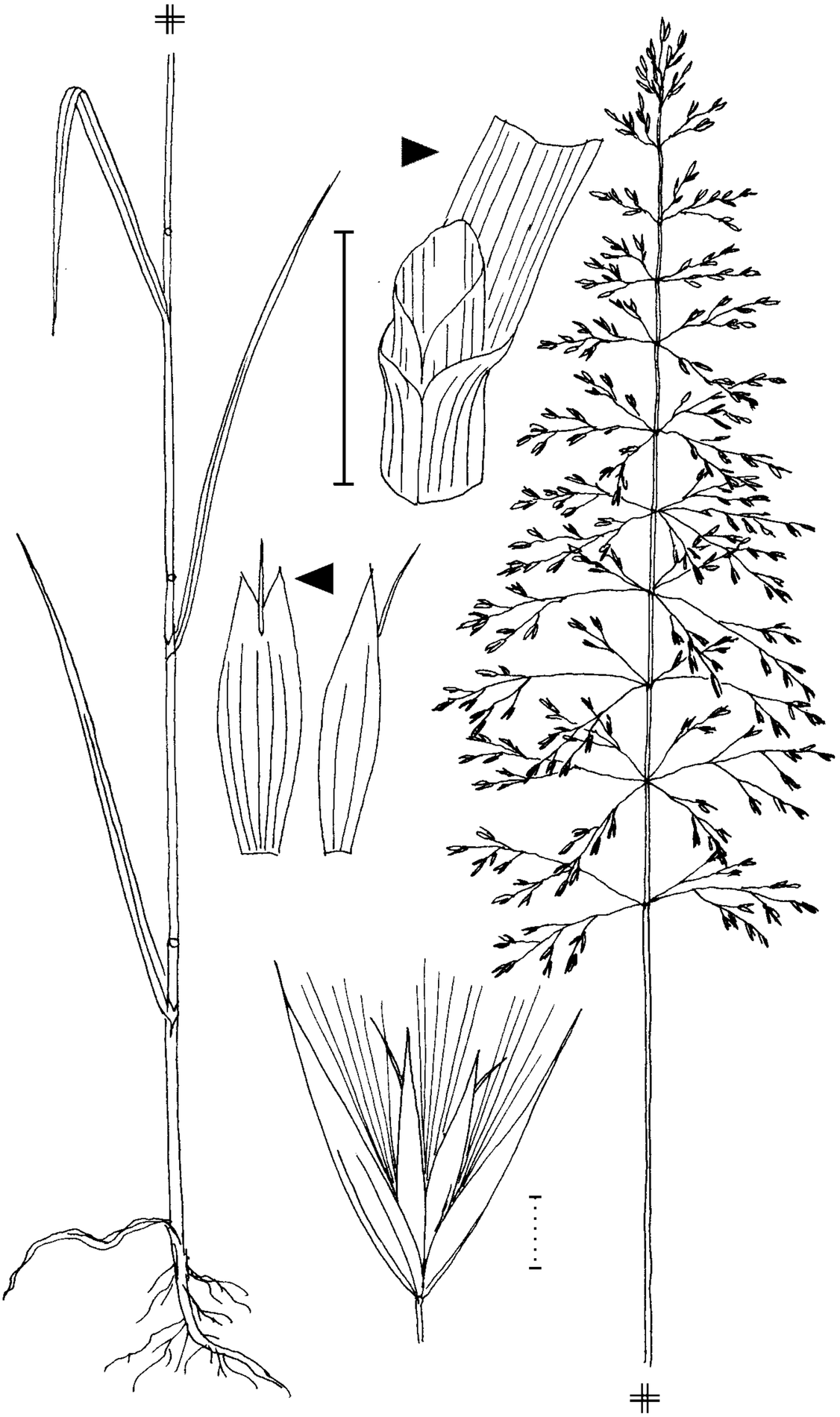
50–100. **He–Ge**. 7–9.



2455. *Calamagrostis phragmitoides*

Pirosló nádtippan

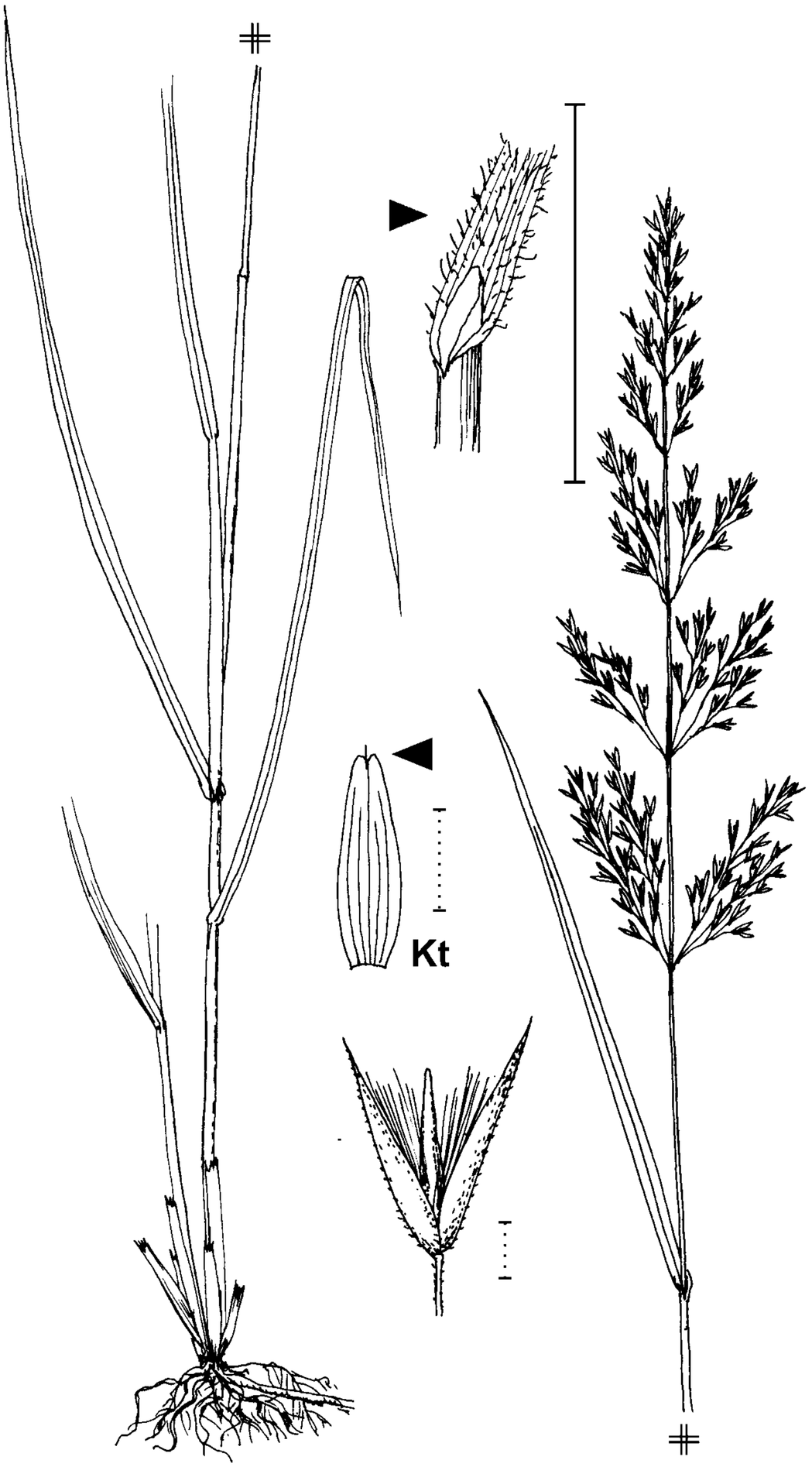
80–150(–200). **He–Ge**. 6–7.



2456. *Calamagrostis canescens*

Dárdás nádtippan

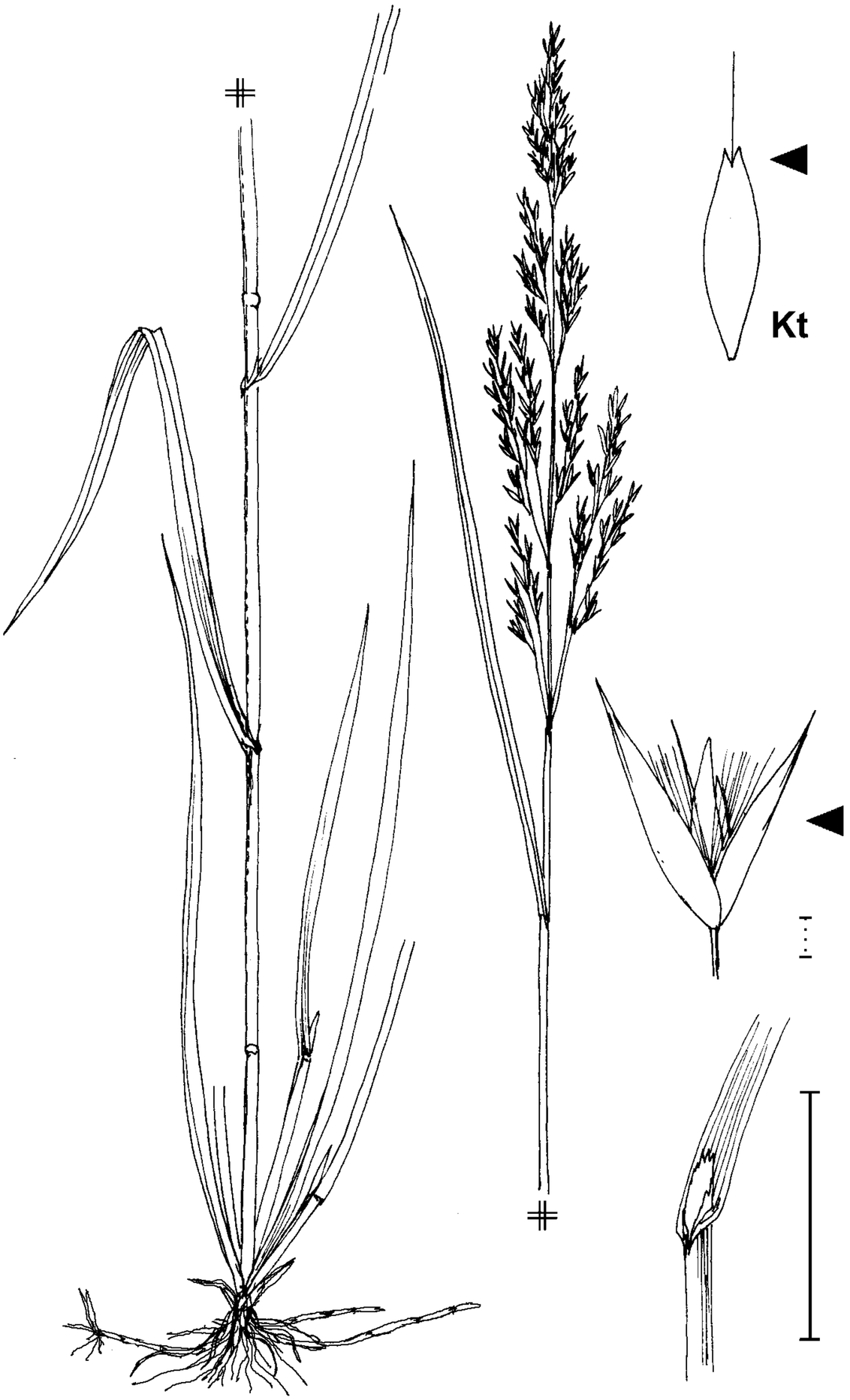
60–120(–150). **He–Ge**. 6–7.



2457. *Calamagrostis pseudophragmites*

Parti nádtippan

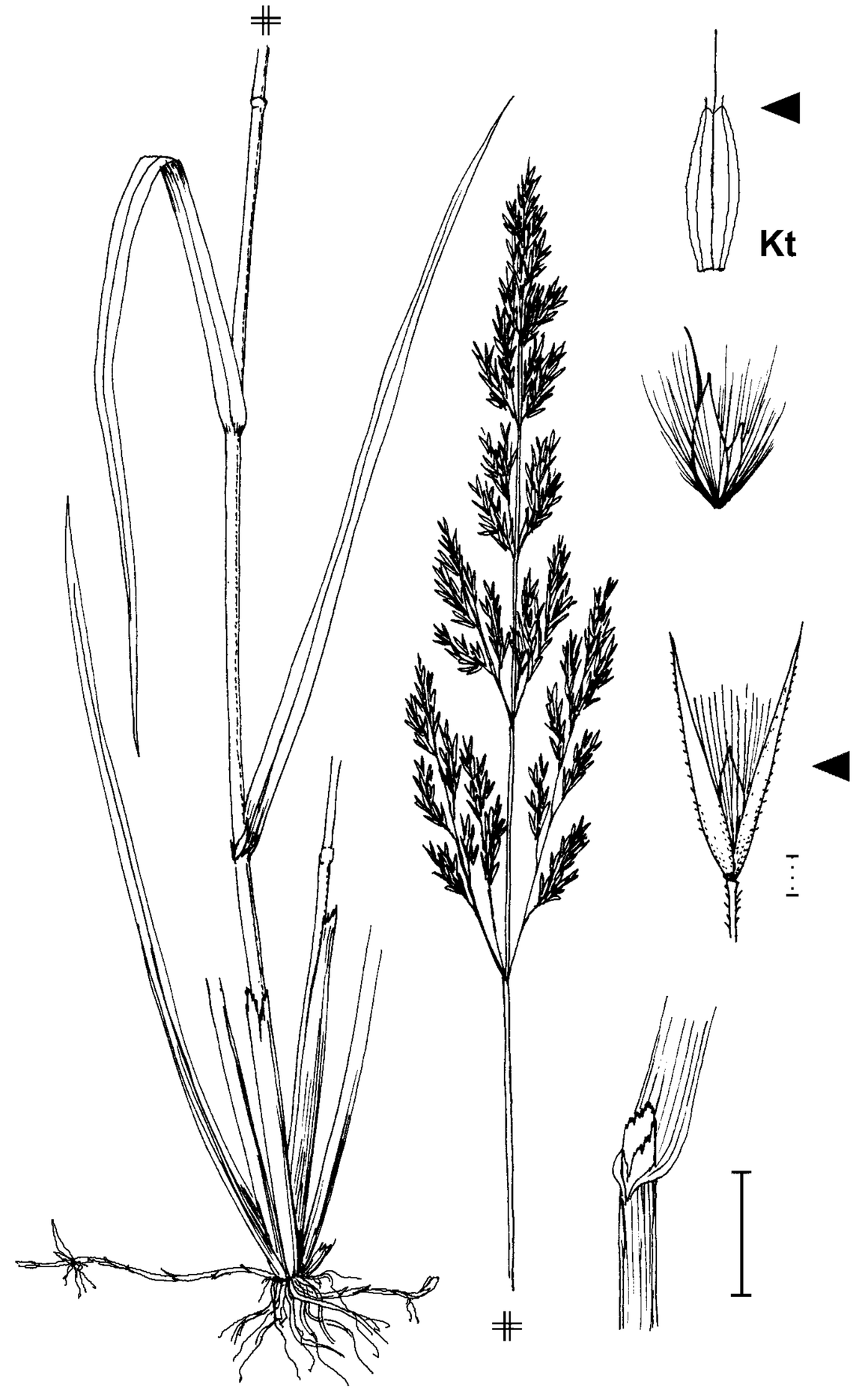
60–150. **He–Ge**. 6–7.



2458. *Calamagrostis epigeios*

Siska nádtippan

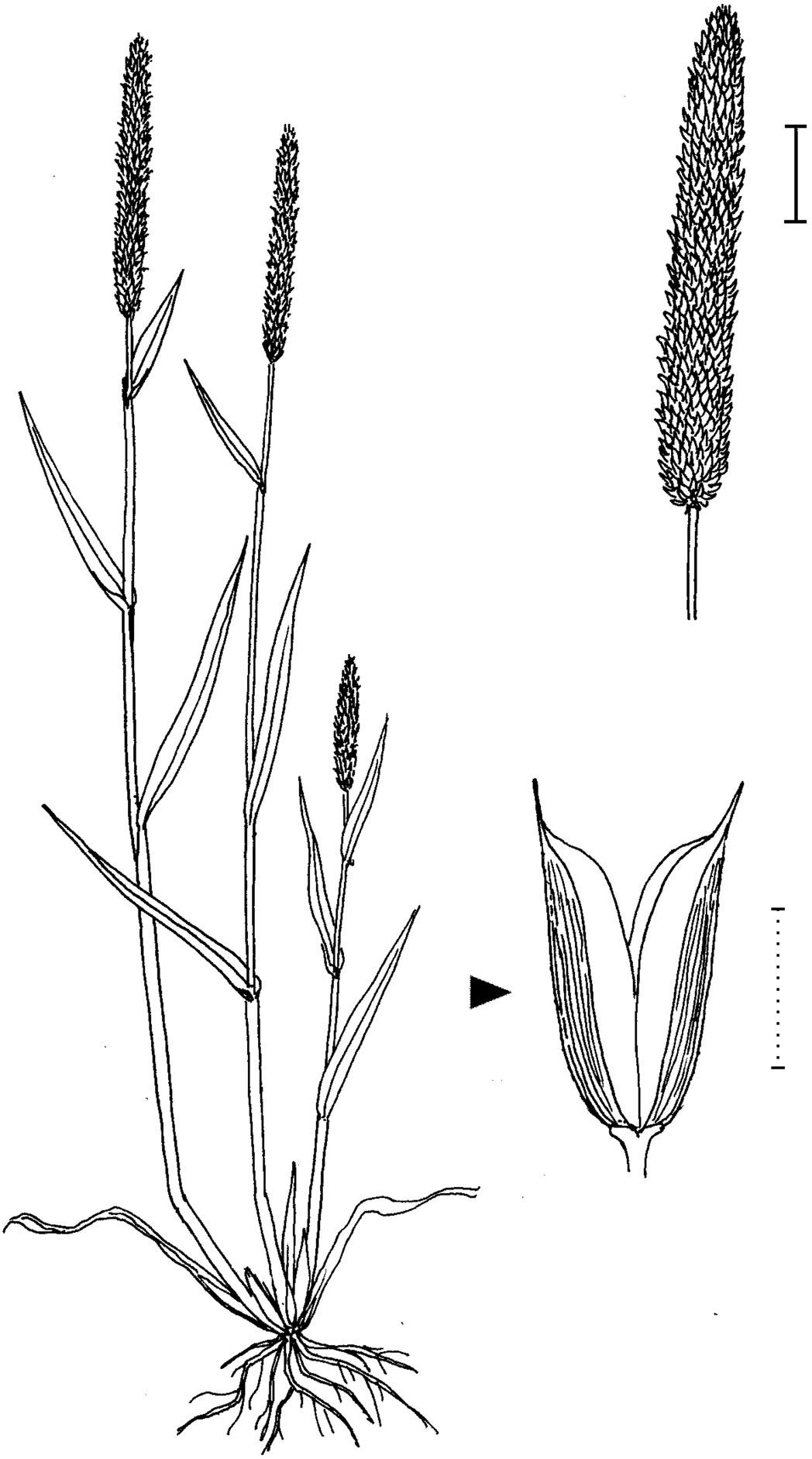
60–150. **He–Ge**. 6–7.



2459. *Phleum paniculatum*

Érdes komócsin

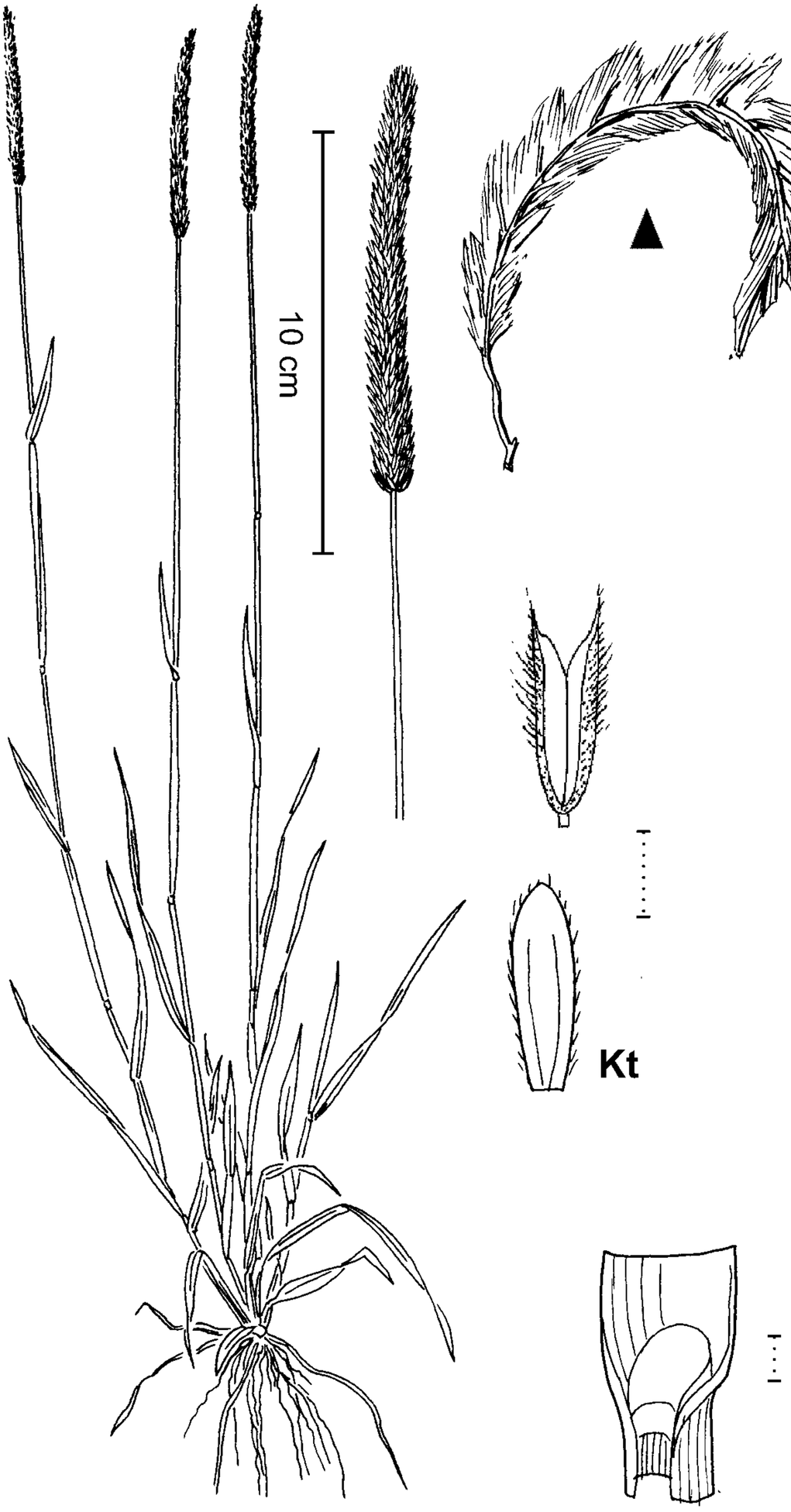
6–30. **Th**. 5–8.



2460. *Phleum phleoides*

Sima komócsin

10–80. **He**. 6–7.



2461. *Phleum pratense*

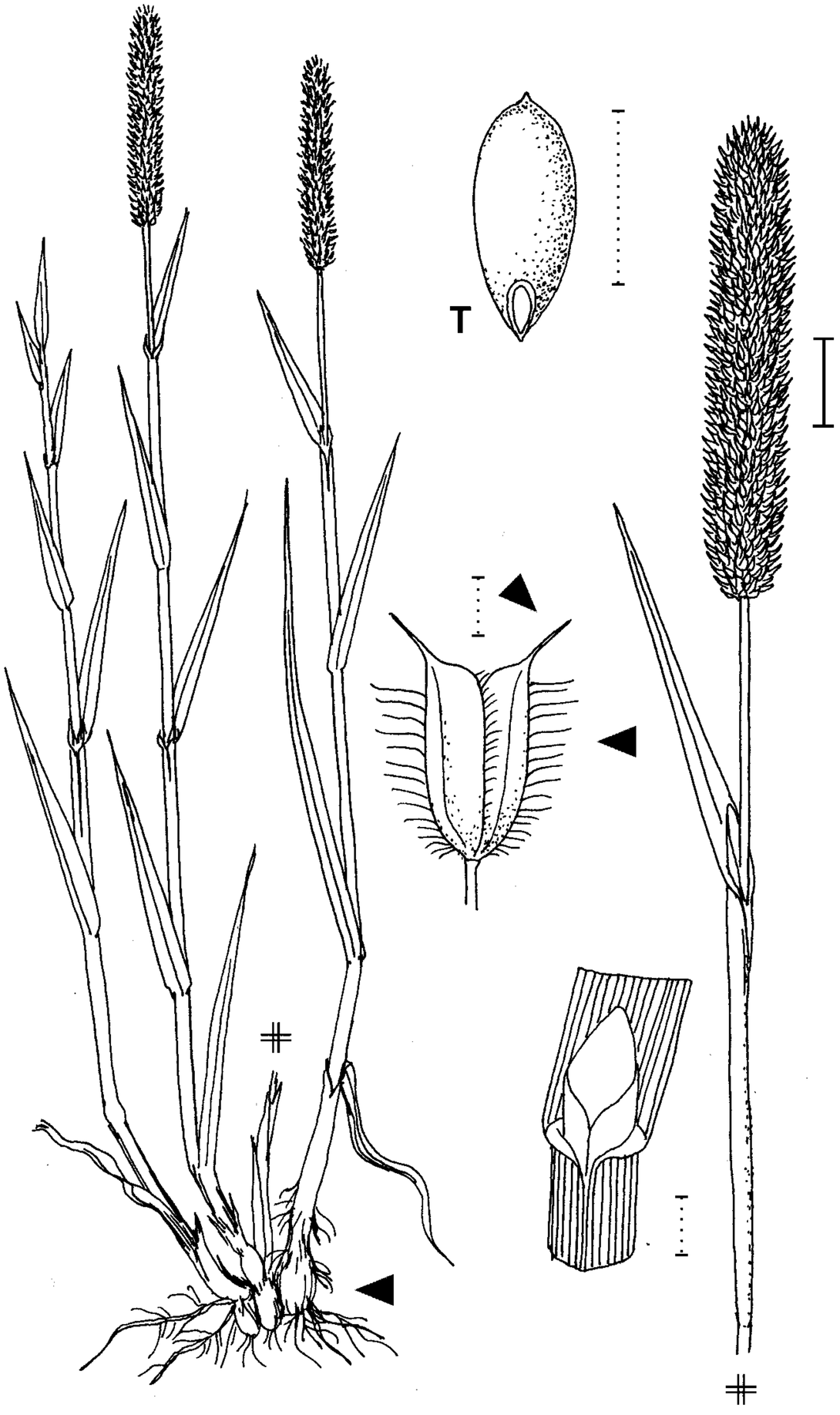
Mezei komócsin

30–90. **He**. 6–8.

2462. *Phleum bertolonii*

Hagymás komócsin

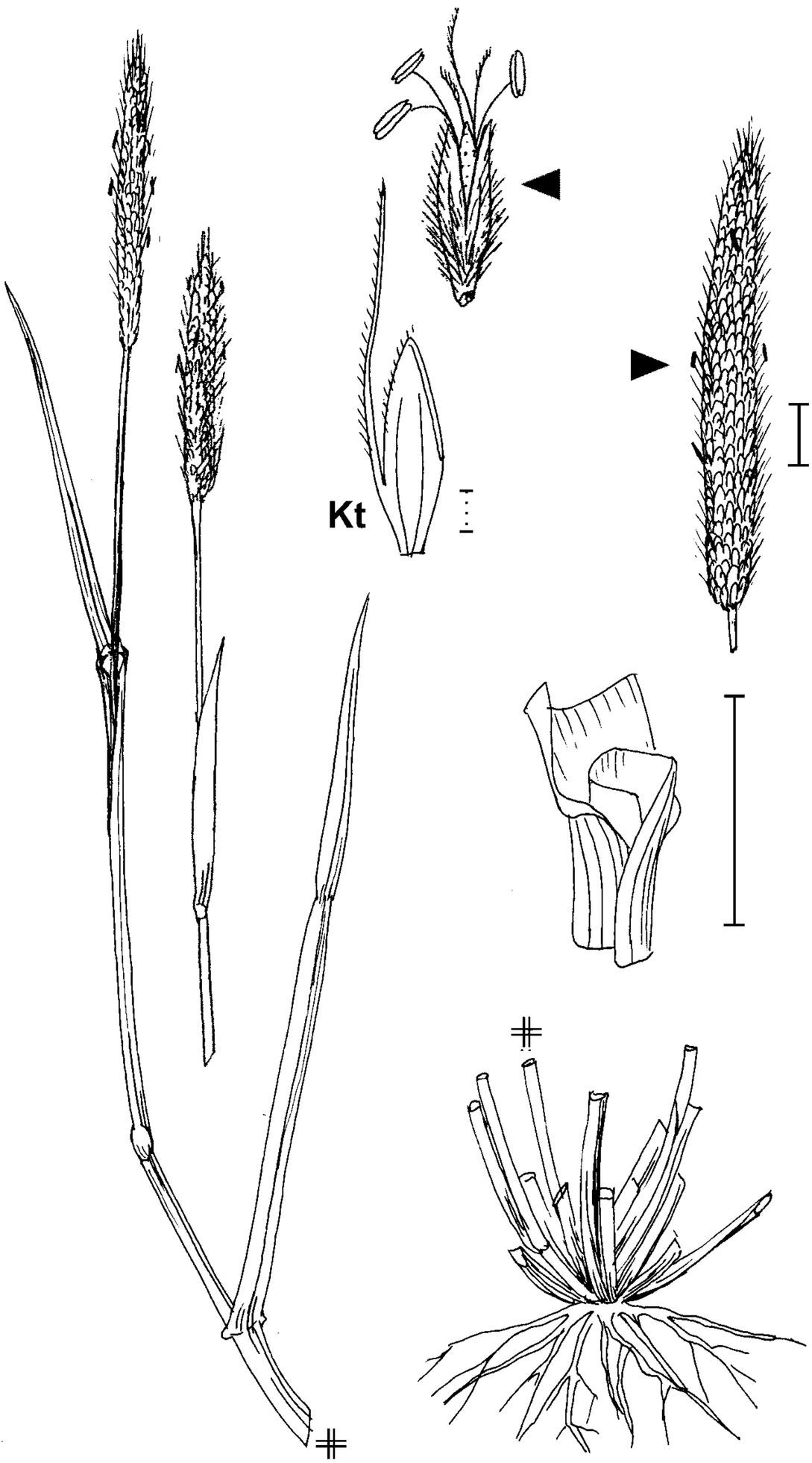
10–60. **He**. 6–8.



2463. *Alopecurus pratensis*

Réti ecsetpázsit

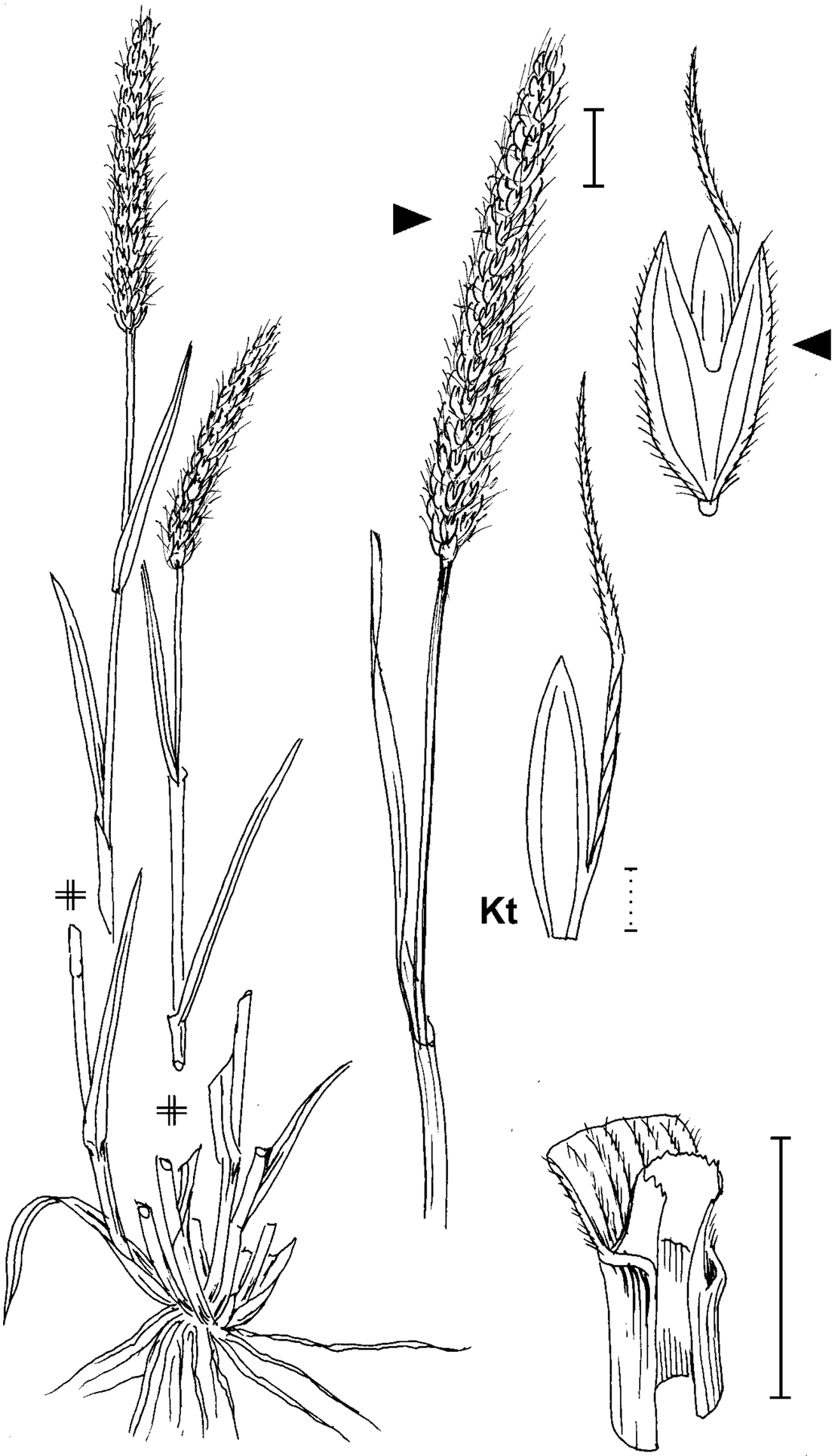
30–100. **He**. 4–7.



2464. *Alopecurus myosuroides*

Parlagi ecsetpázsit

20–60. **Th**. 5–7.



2465. *Alopecurus geniculatus*

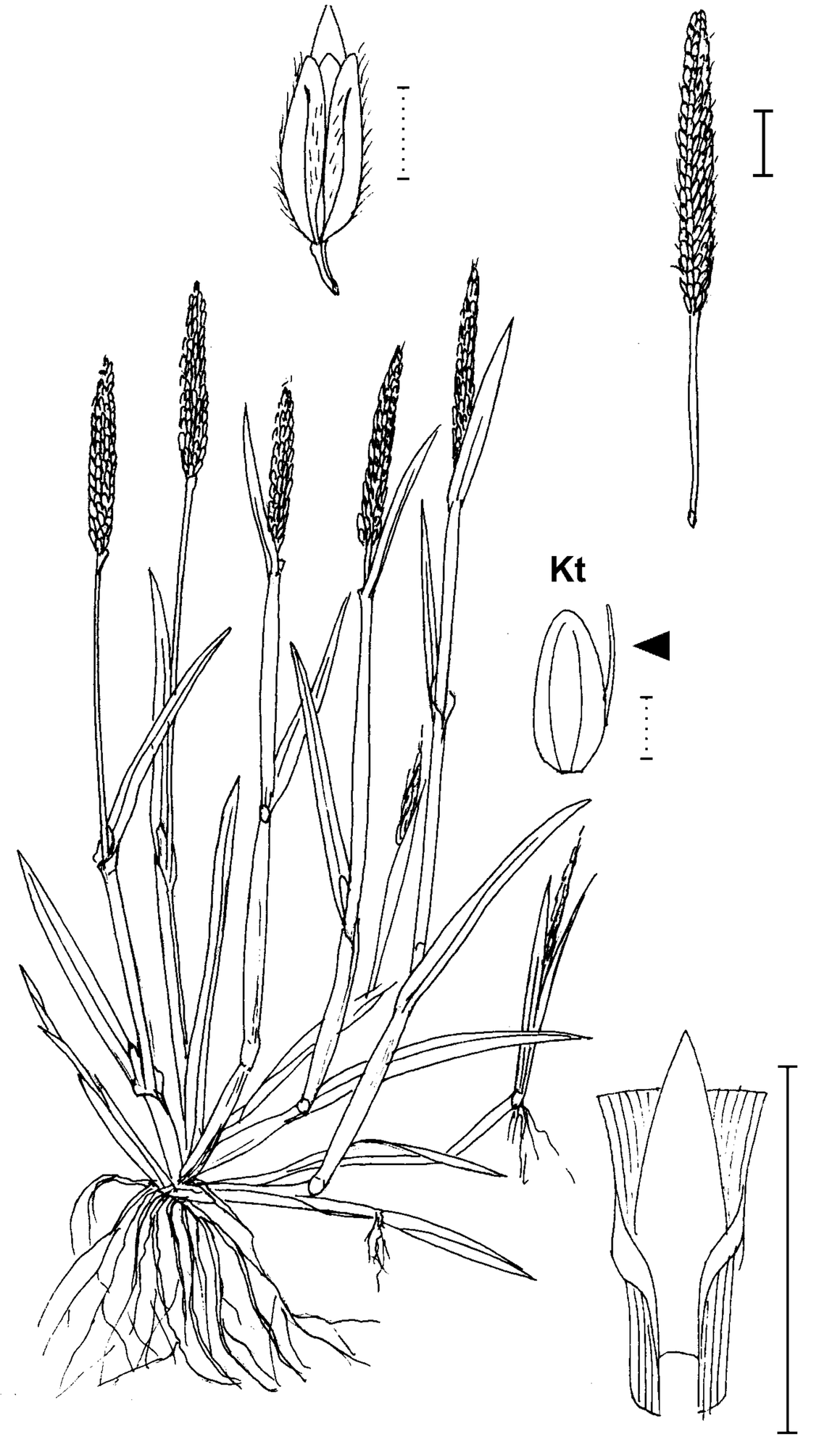
Gombos ecsetpázsit

10–45. **He**. 5–7.

2466. *Alopecurus aequalis*

Mocsári ecsetpázsit

10–40. **He**. 5–8(–10).



2467. ***Pholiurus pannonicus***

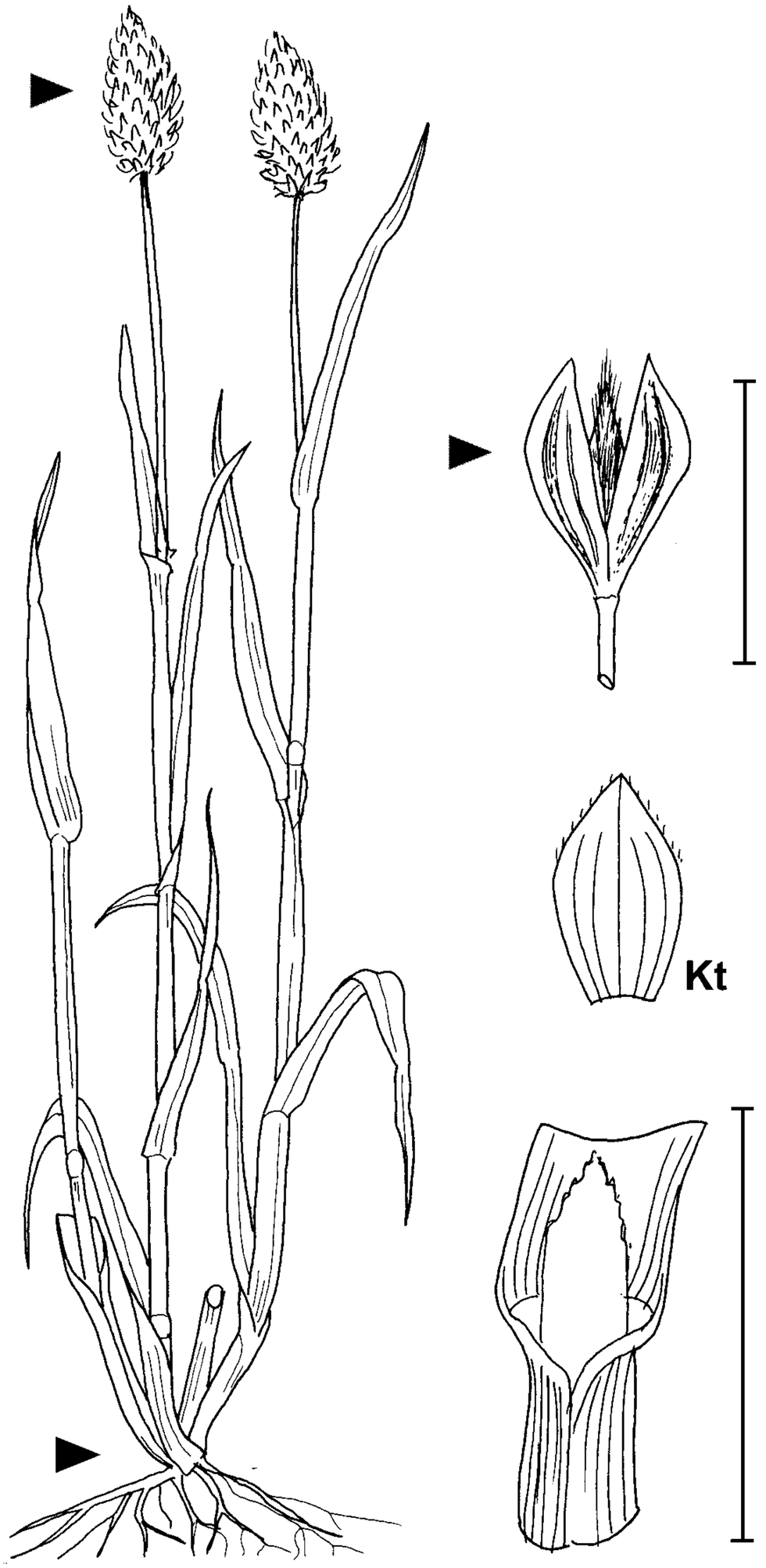
Magyar kígyófark

5–30. **Th**. 5–6.

2468. *Phalaris canariensis*

Kanáriköles

20–80. **Th**. 6–9.



2469. *Phalaris arundinacea*

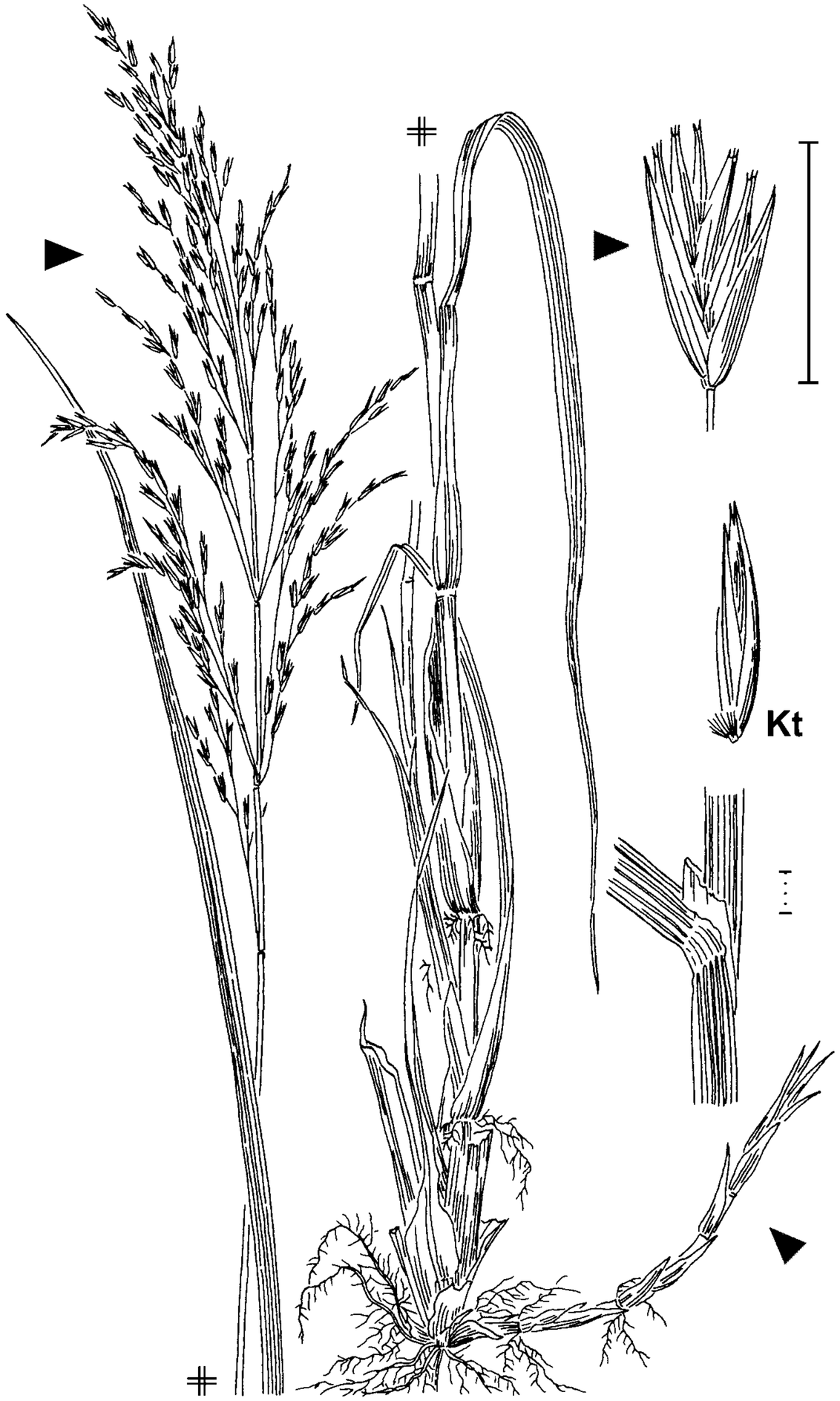
Nádképű pántlikafű

100–200. **He–Ge**. 6–7.

2470. *Scolochloa festucacea*

Északi mocsáricsenkesz

70–200. **Ge**. 5–7.



2471. *Milium effusum*

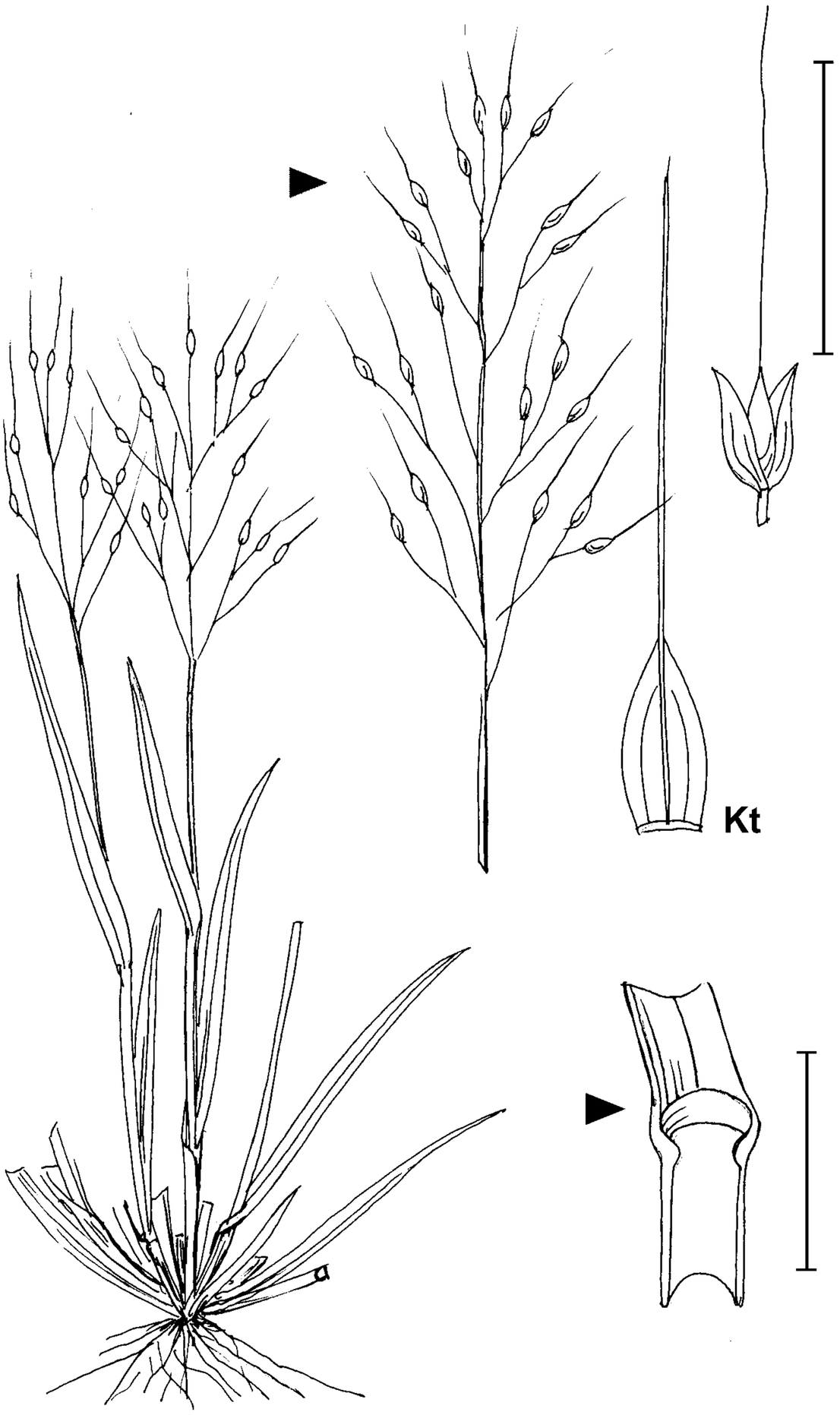
Zilált kásafű

60–120. **He**. 5–6.

2472. *Piptatherum virescens*

Zöldvirágú bajuszoskásafű

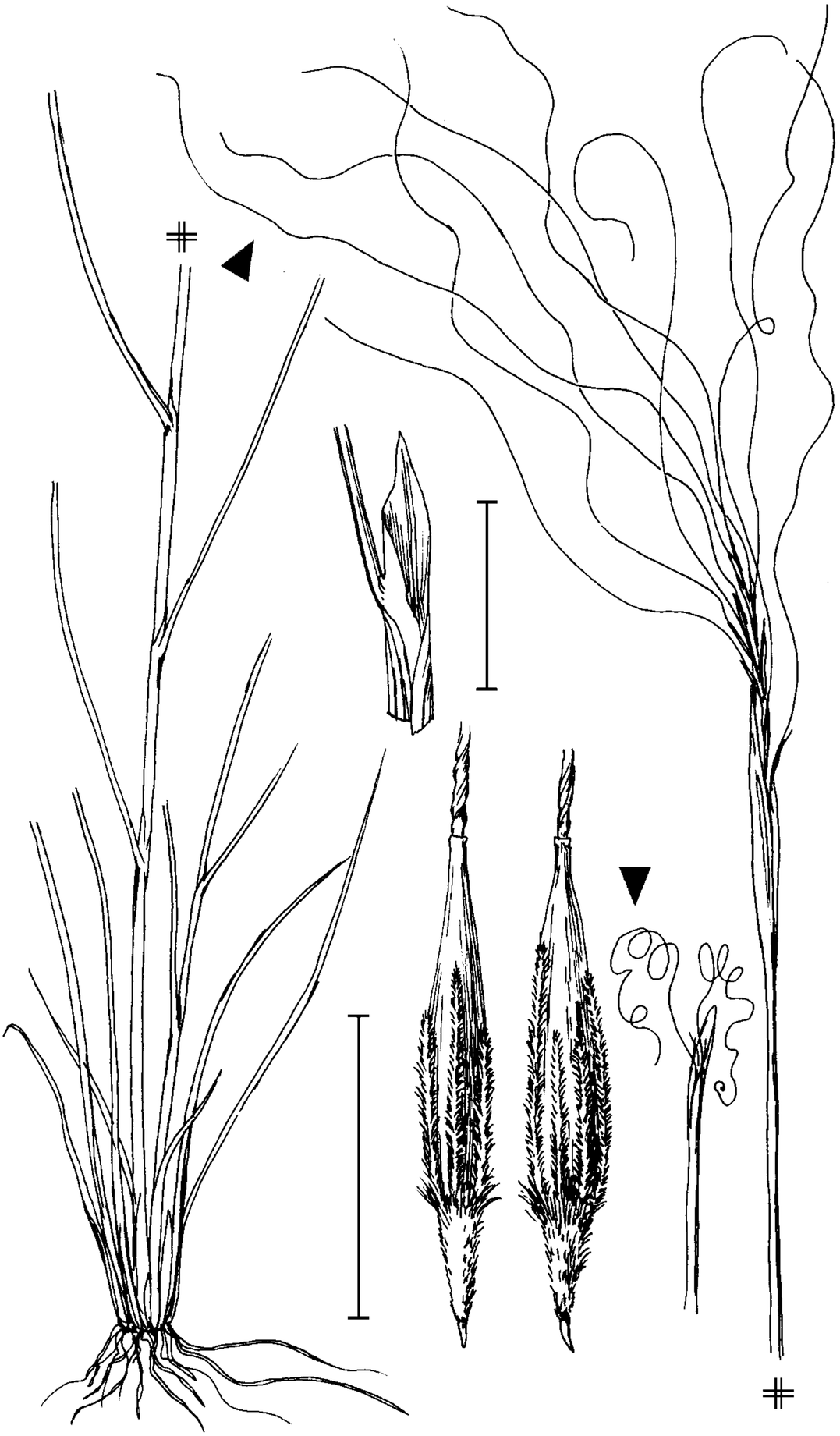
50–70(–90). **He**. 5–6.



2473. ***Stipa capillata***

Kunkorgó árvalányhaj

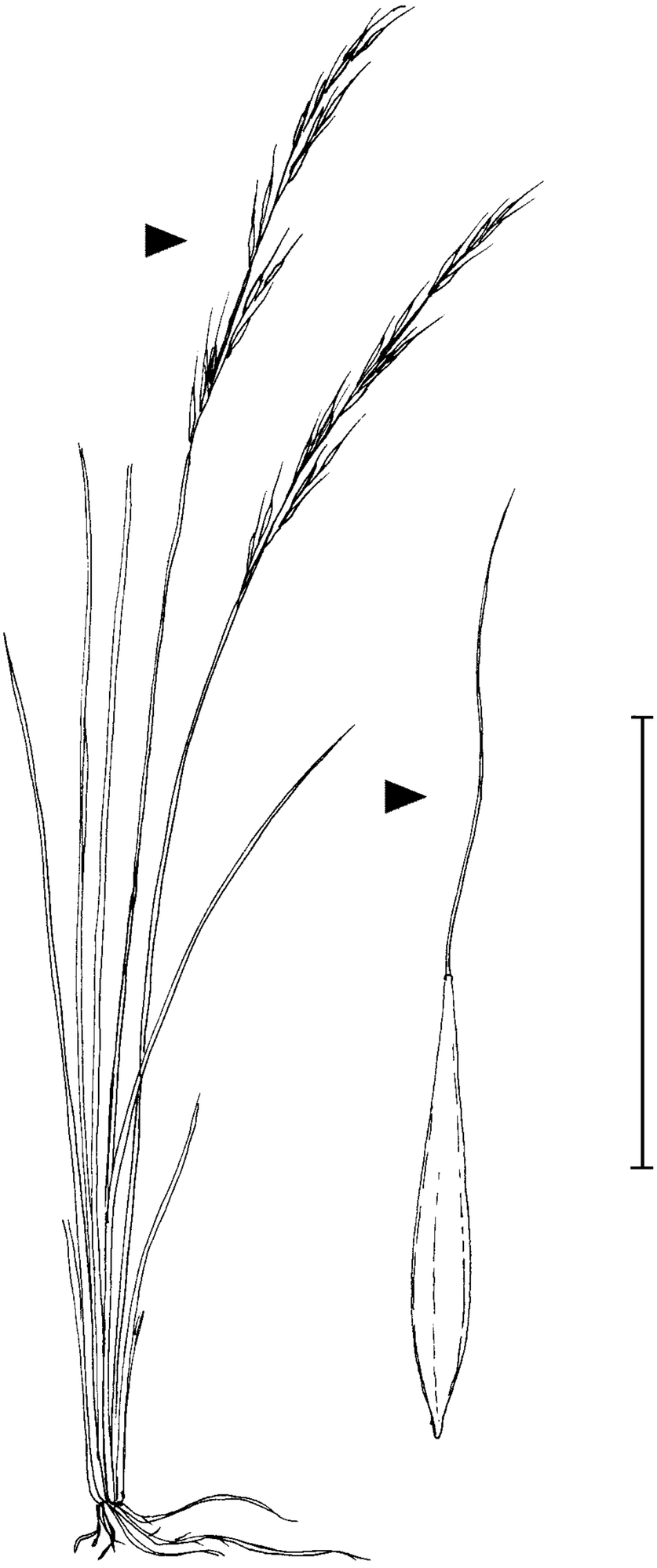
30–70(–100). **He**. 7–9.



2474. ***Stipa bromoides***

Szálkás árvalányhaj

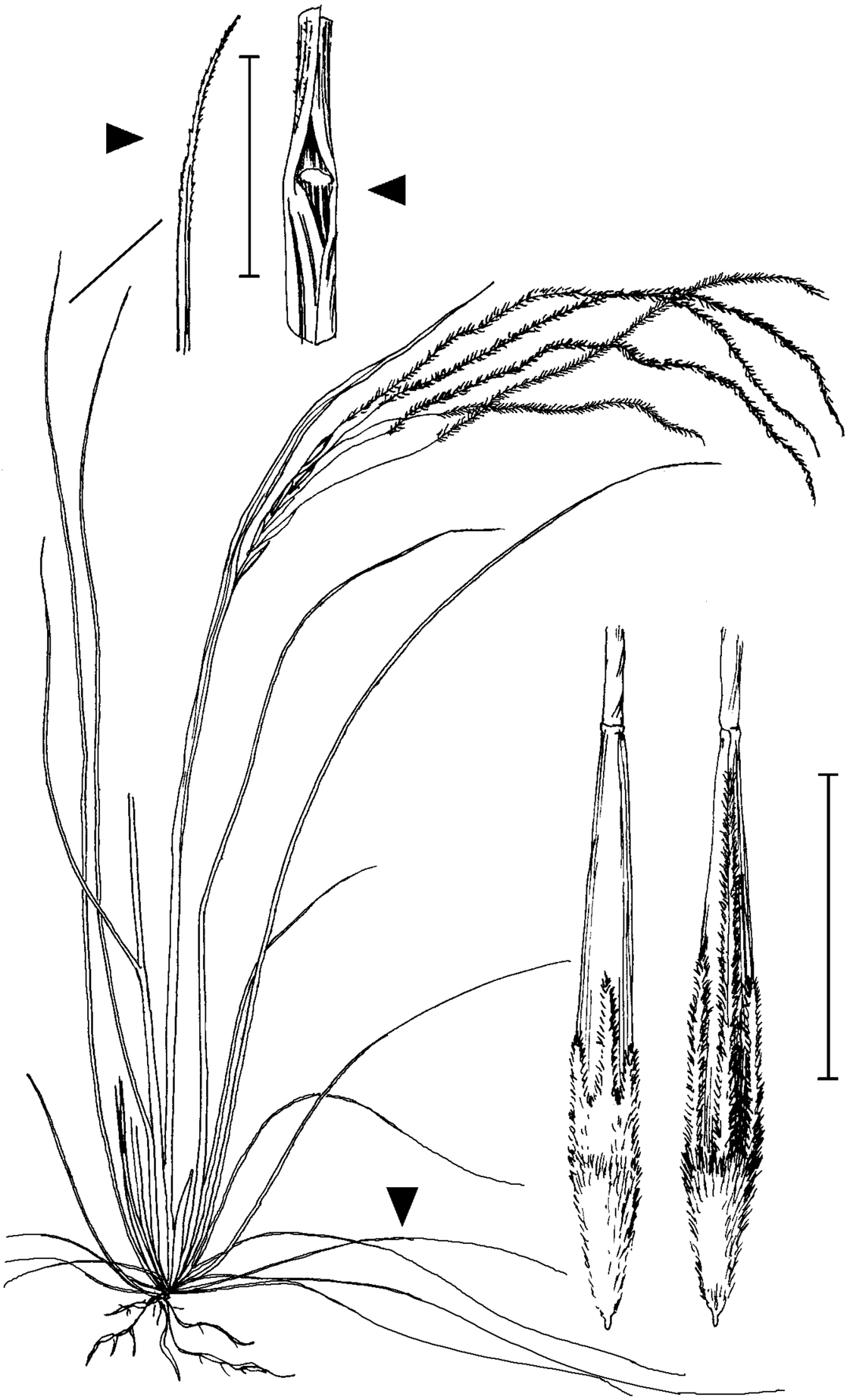
(40–)80–100. **He**. 5–6.



2475. ***Stipa tirsa***

Hosszúlevelű árvalányhaj

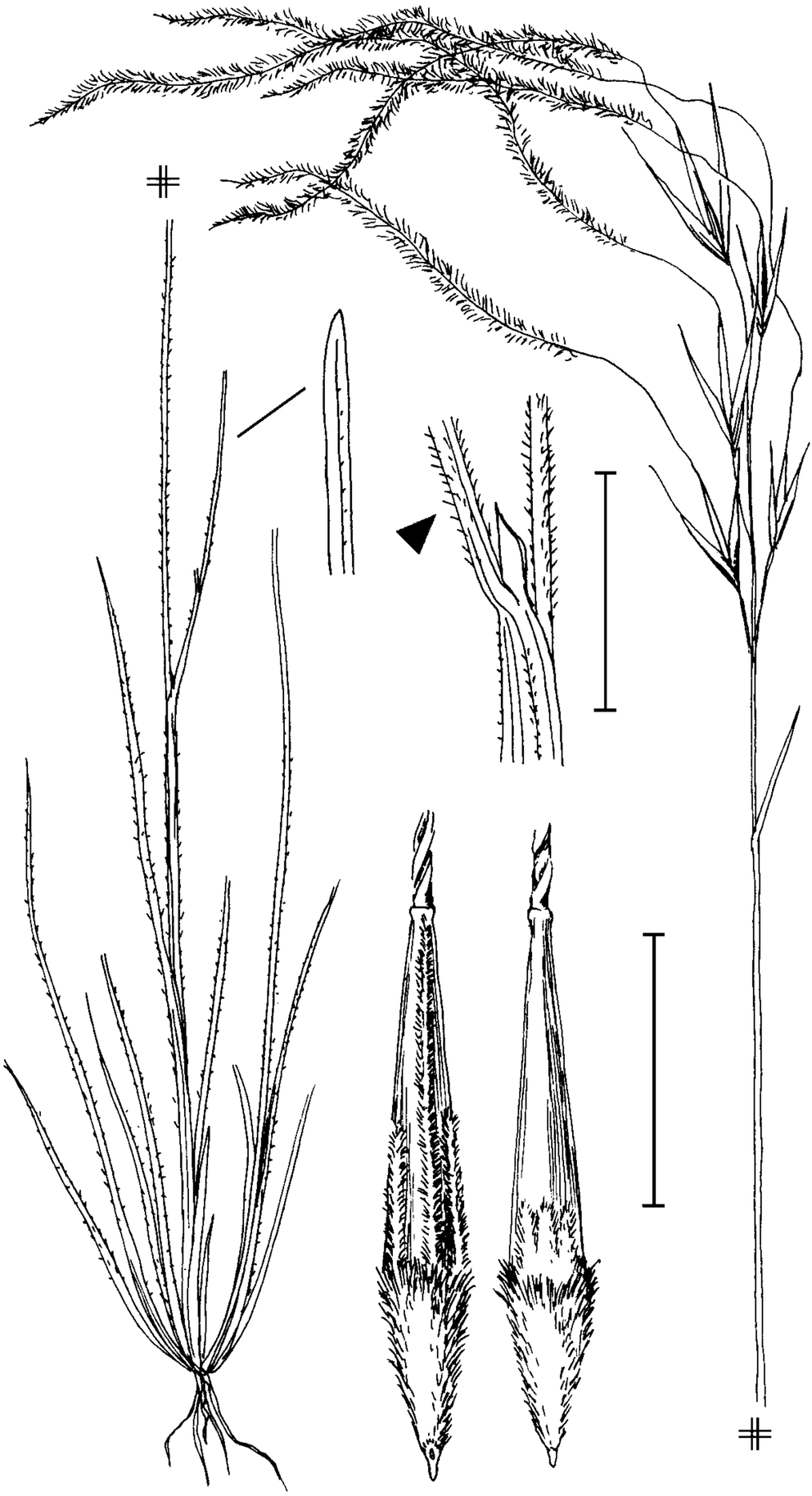
25–65. **He**. 6–7.



2476. ***Stipa dasyphylla***

Bozontos árvalányhaj

30–80. **He**. 5–6.



2477. ***Stipa pennata***

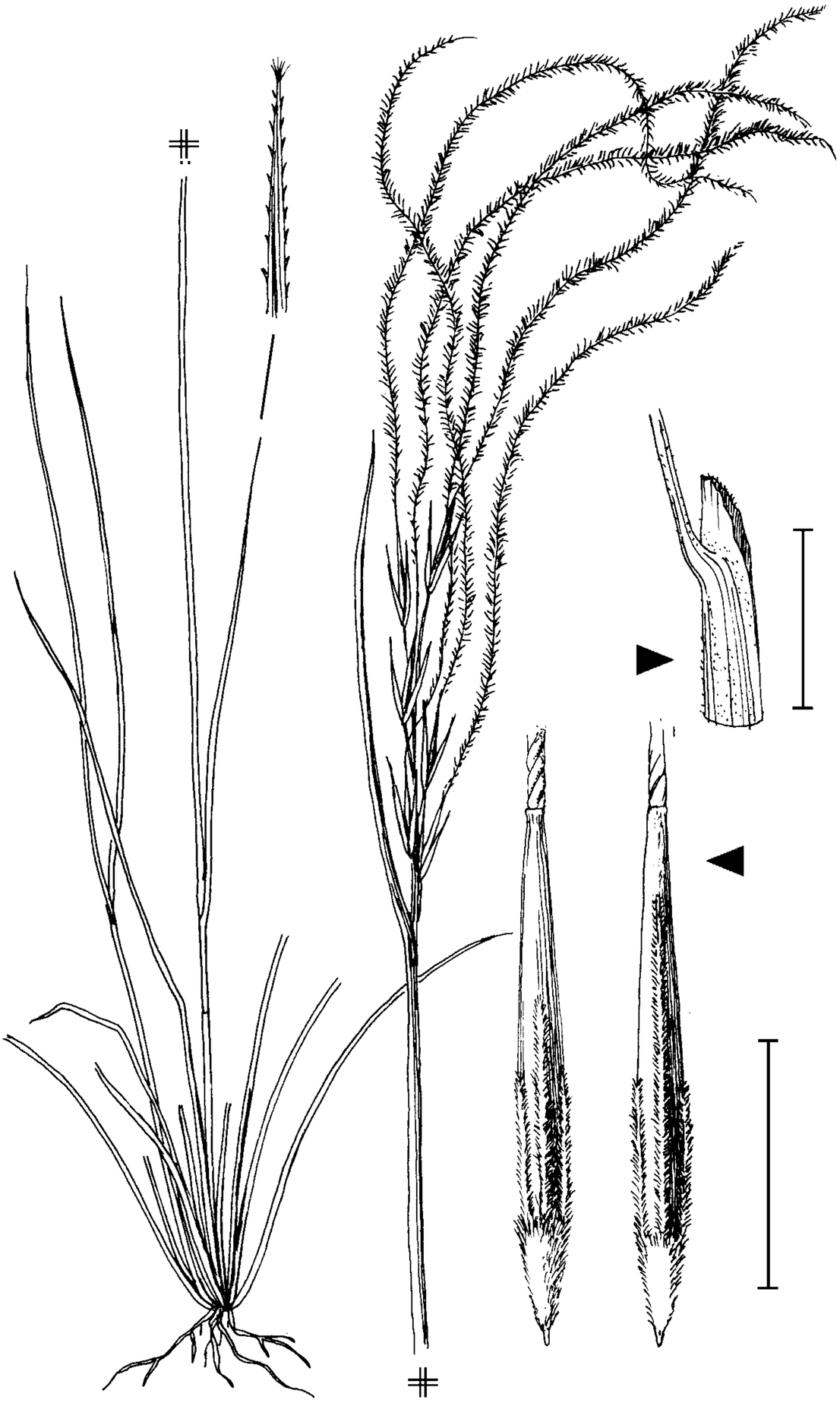
Pusztai árvalányhaj

30–60. **He**. 5–6.

2478. ***Stipa borysthenica***

Homoki árvalányhaj

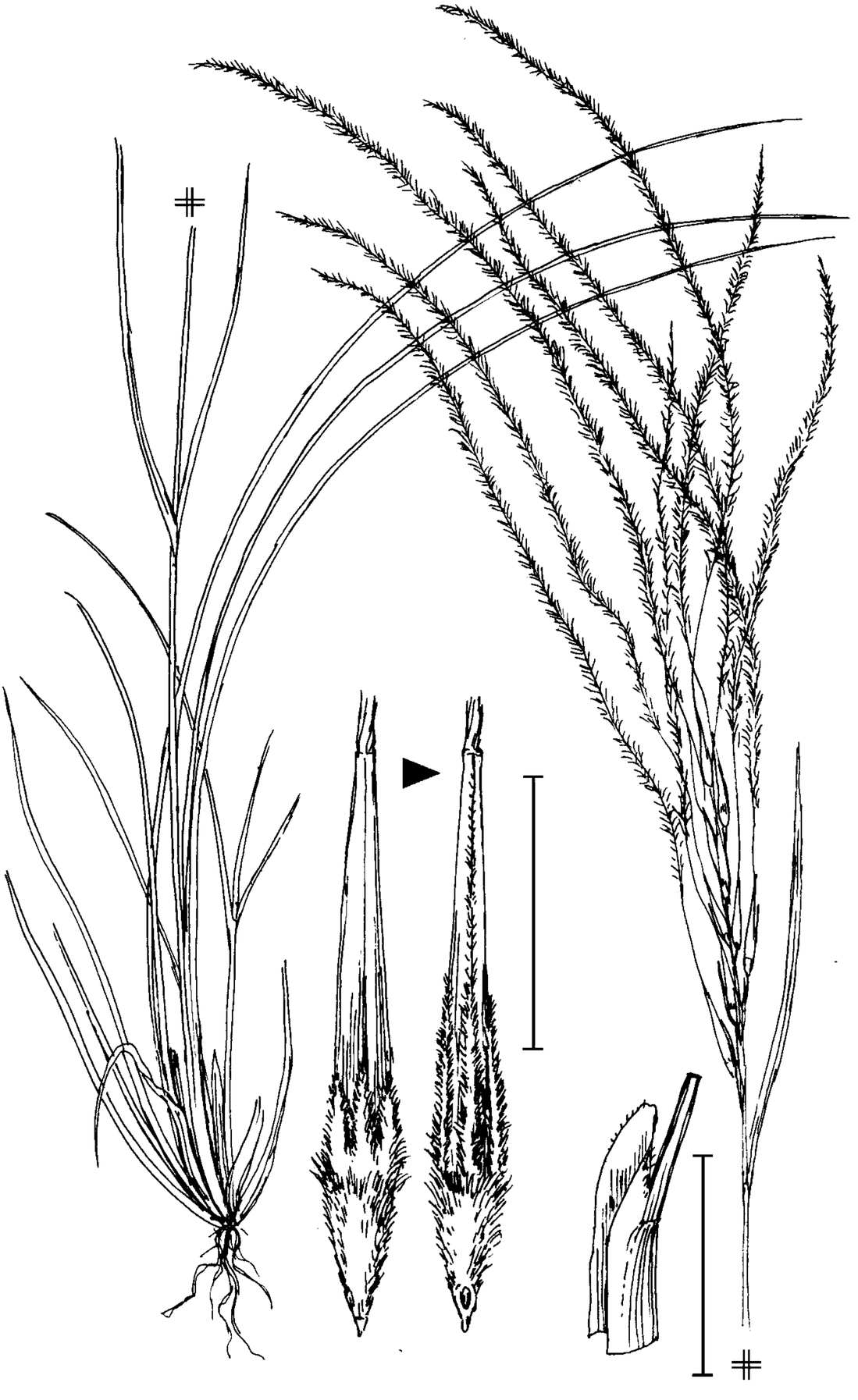
40–100. **He**. 5–6.



2479. ***Stipa pulcherrima***

Csinos árvalányhaj

30–100. **He**. 5–6.



2480. ***Stipa eriocaulis***

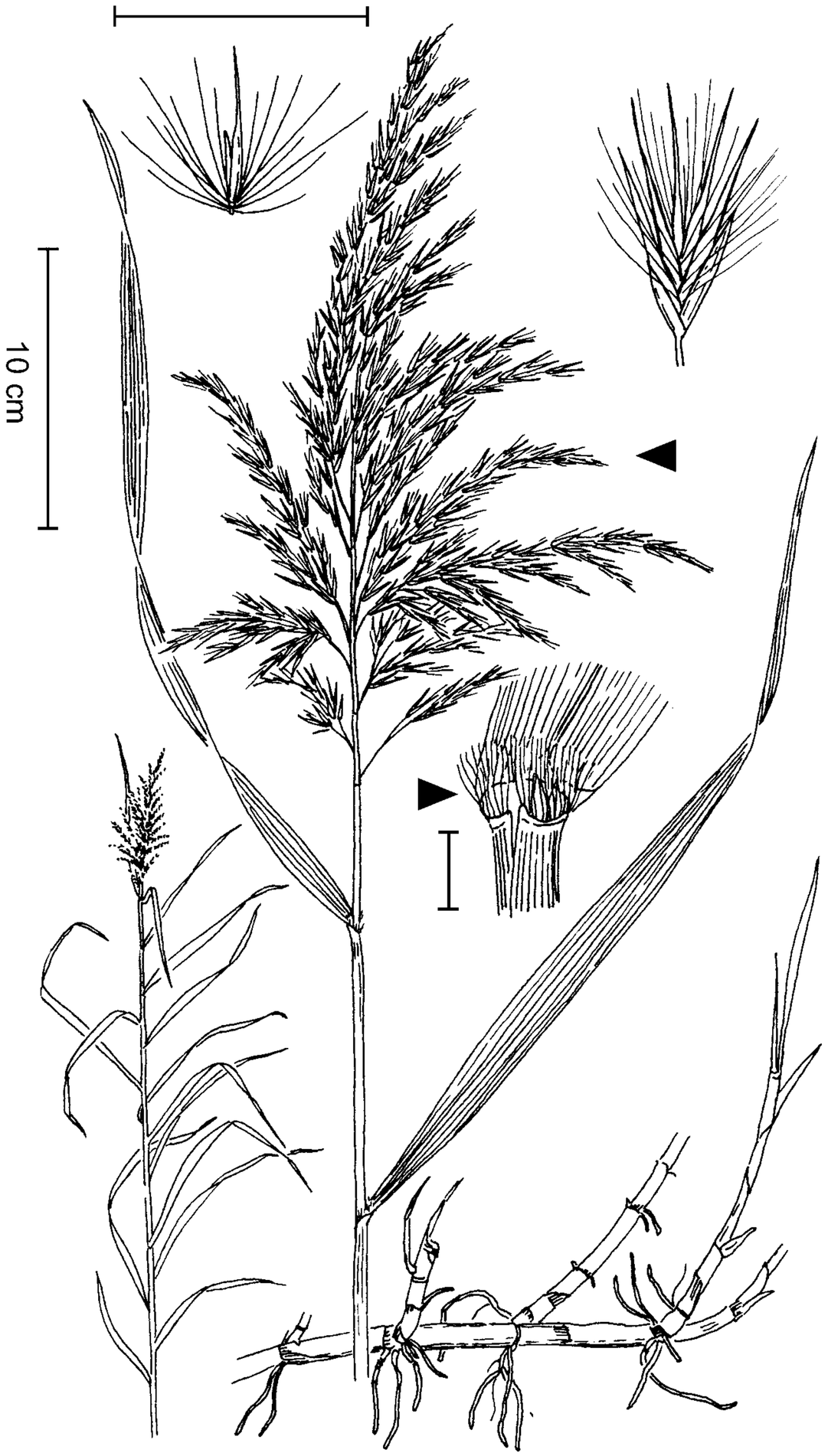
Délvidéki árvalányhaj

25–40. **He**. 5–6.

2481. *Phragmites australis*

Közönséges nád

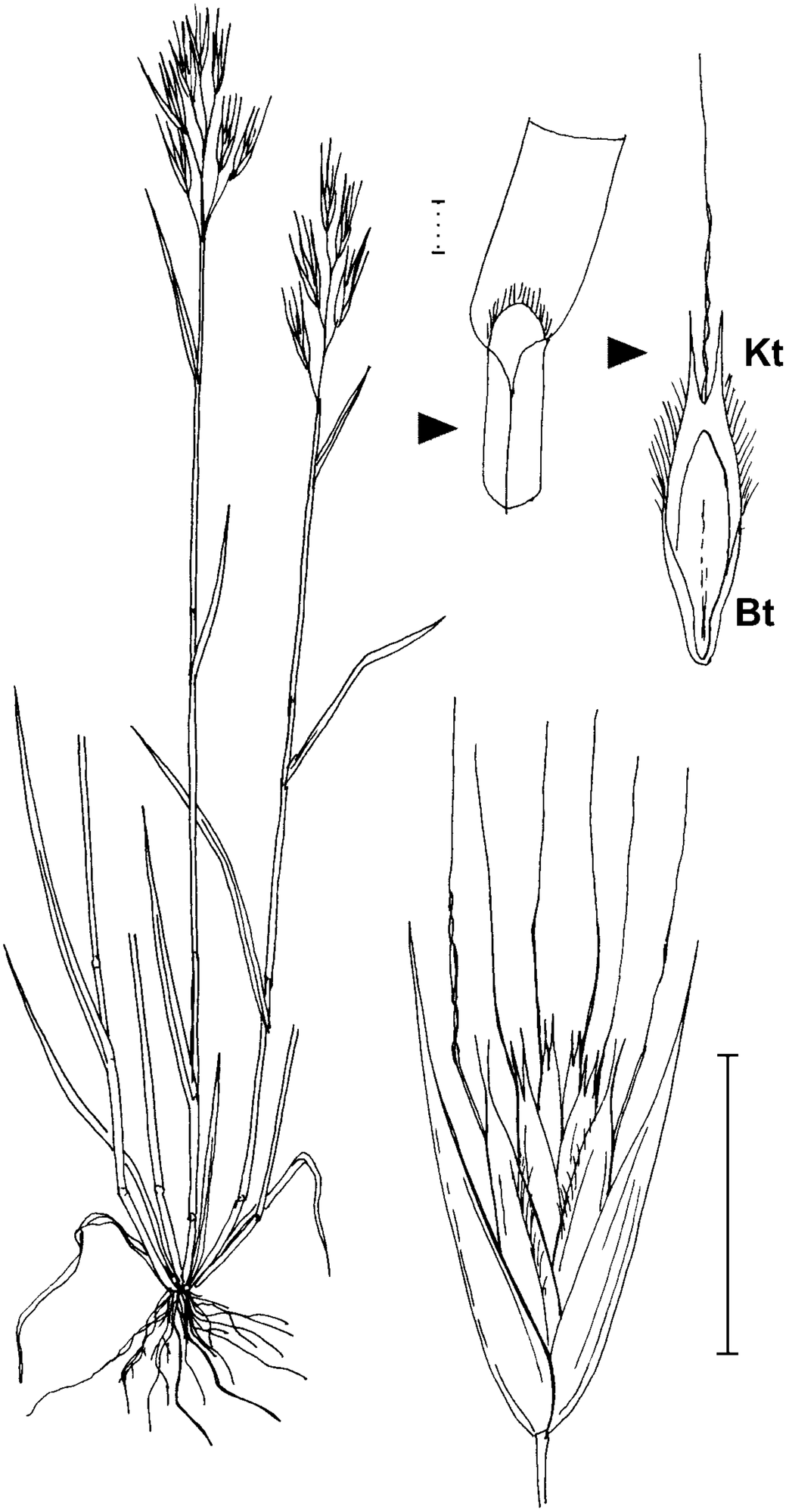
100–300(–500). **Ge**, **HH**. 7–10.



2482. *Danthonia alpina*

Hegyi fogtekercs

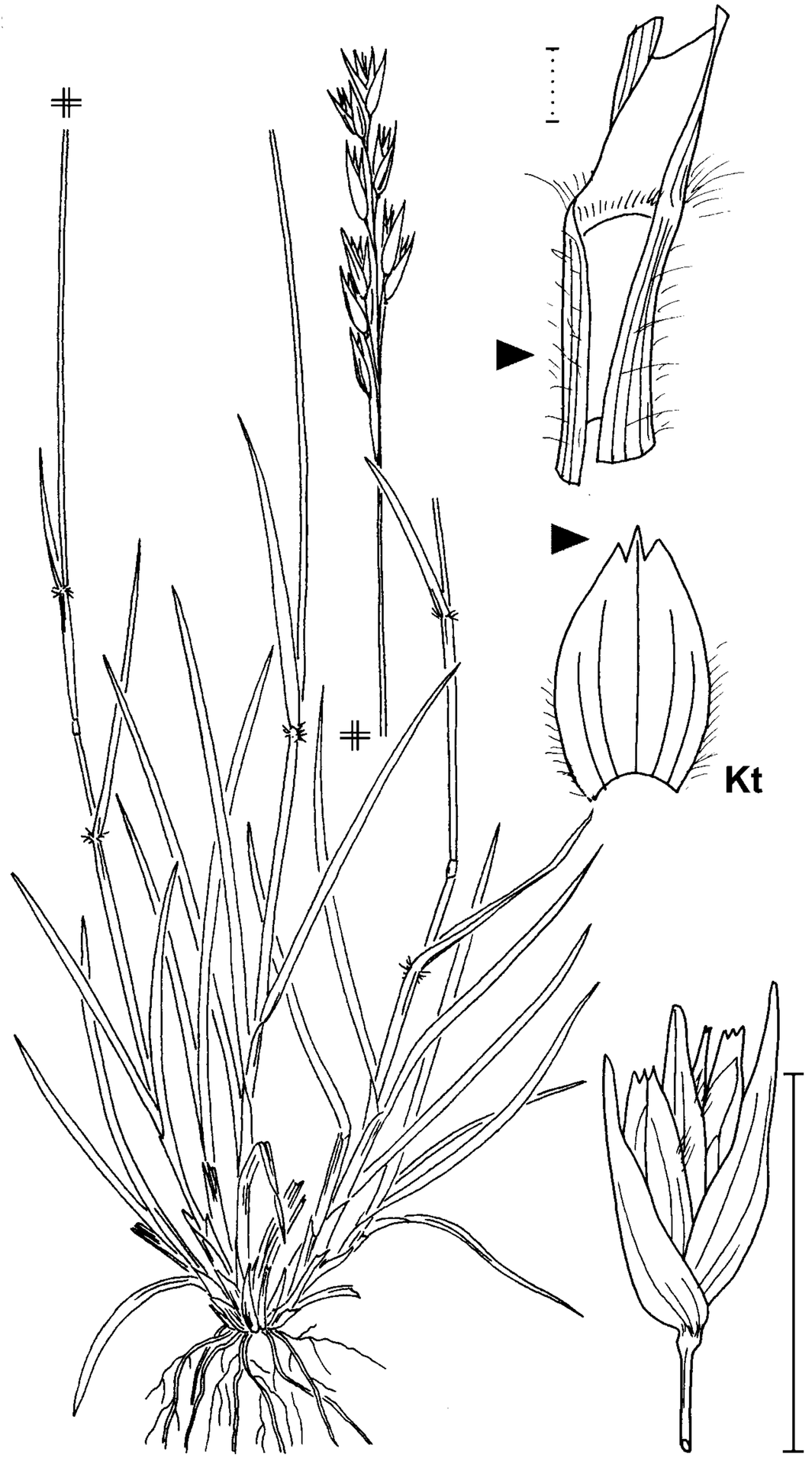
30–100. **He**. 5–6.



2483. *Danthonia decumbens*

Háromfogú fogtekercs

10–50. **He**. 5–6(–8).



2484. *Molinia caerulea*

Közönséges kékperje

10–100(–150). **He**. 6–8.

2485. *Molinia arundinacea*

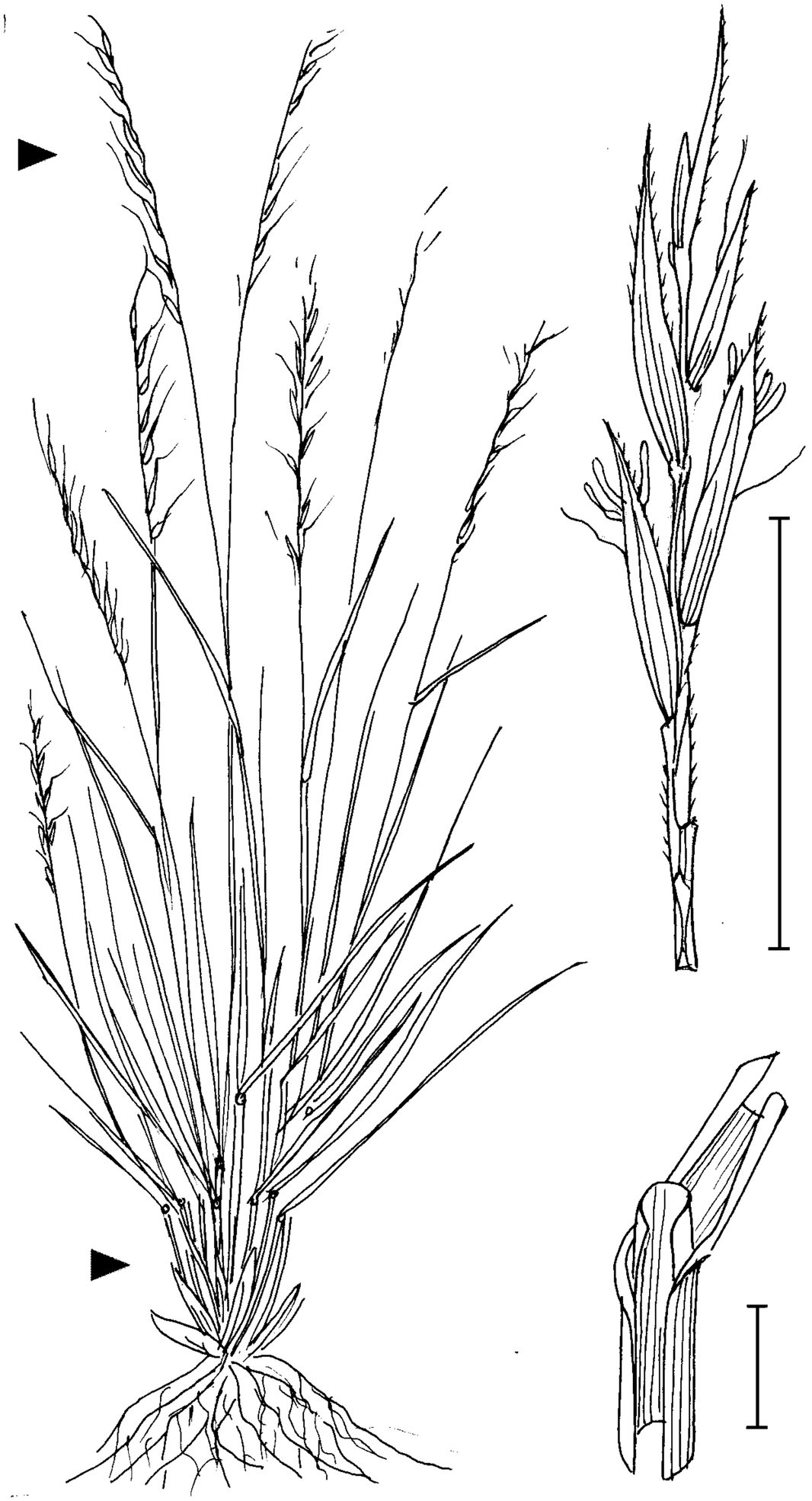
Nádképű kékperje

100–200(–250). **He**. 6–8.

2486. *Nardus stricta*

Merev szőrfű

10–40. **He**. 5–6.



2487. *Cleistogenes serotina*

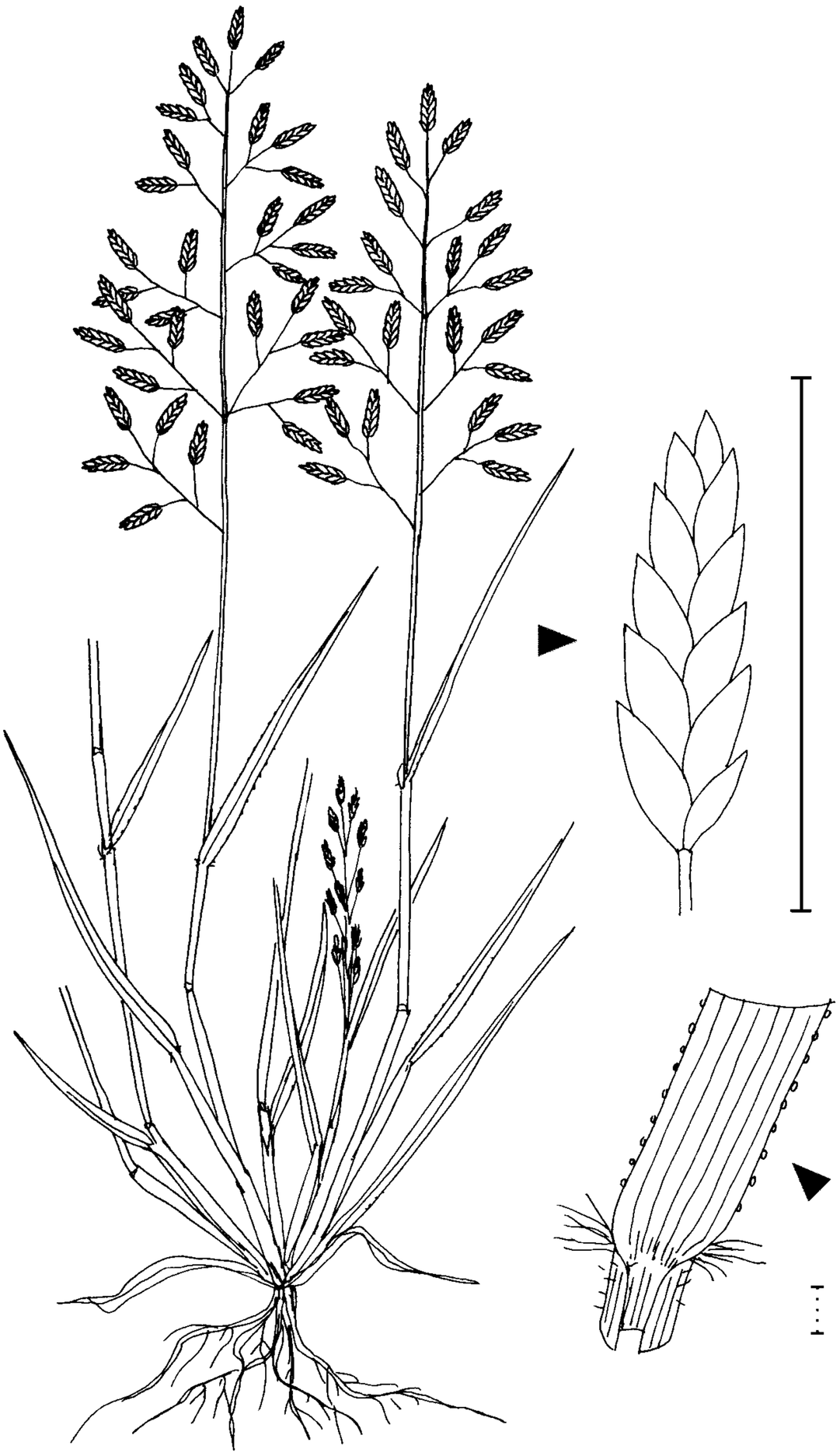
Közönséges késeiperje

30–60(–90). **He**. 8–10.

2488. *Eragrostis minor*

Kis tőtippan

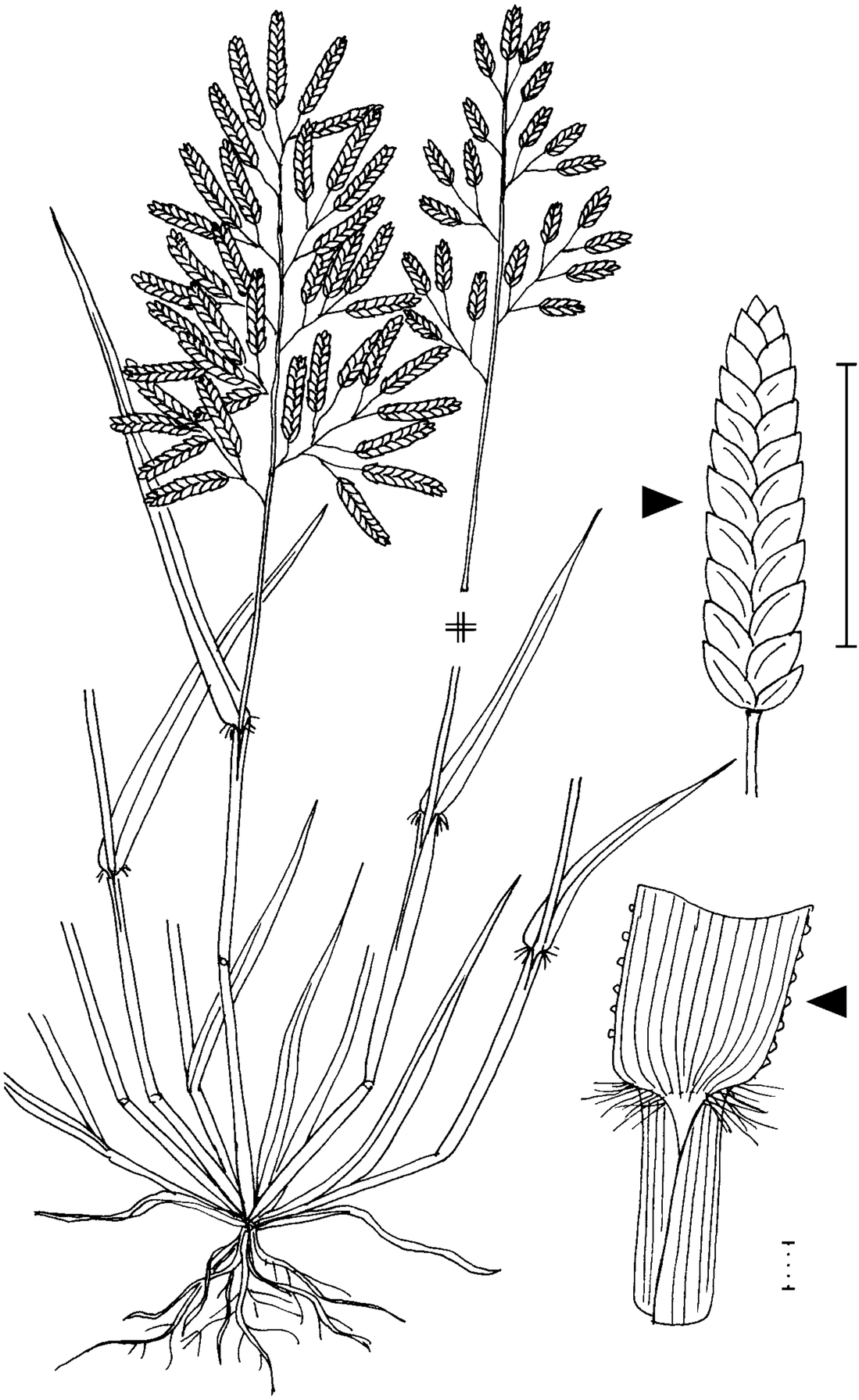
(5–)10–40. **Th**. 7–10.



2489. *Eragrostis cilianensis*

Nagy tőtippan

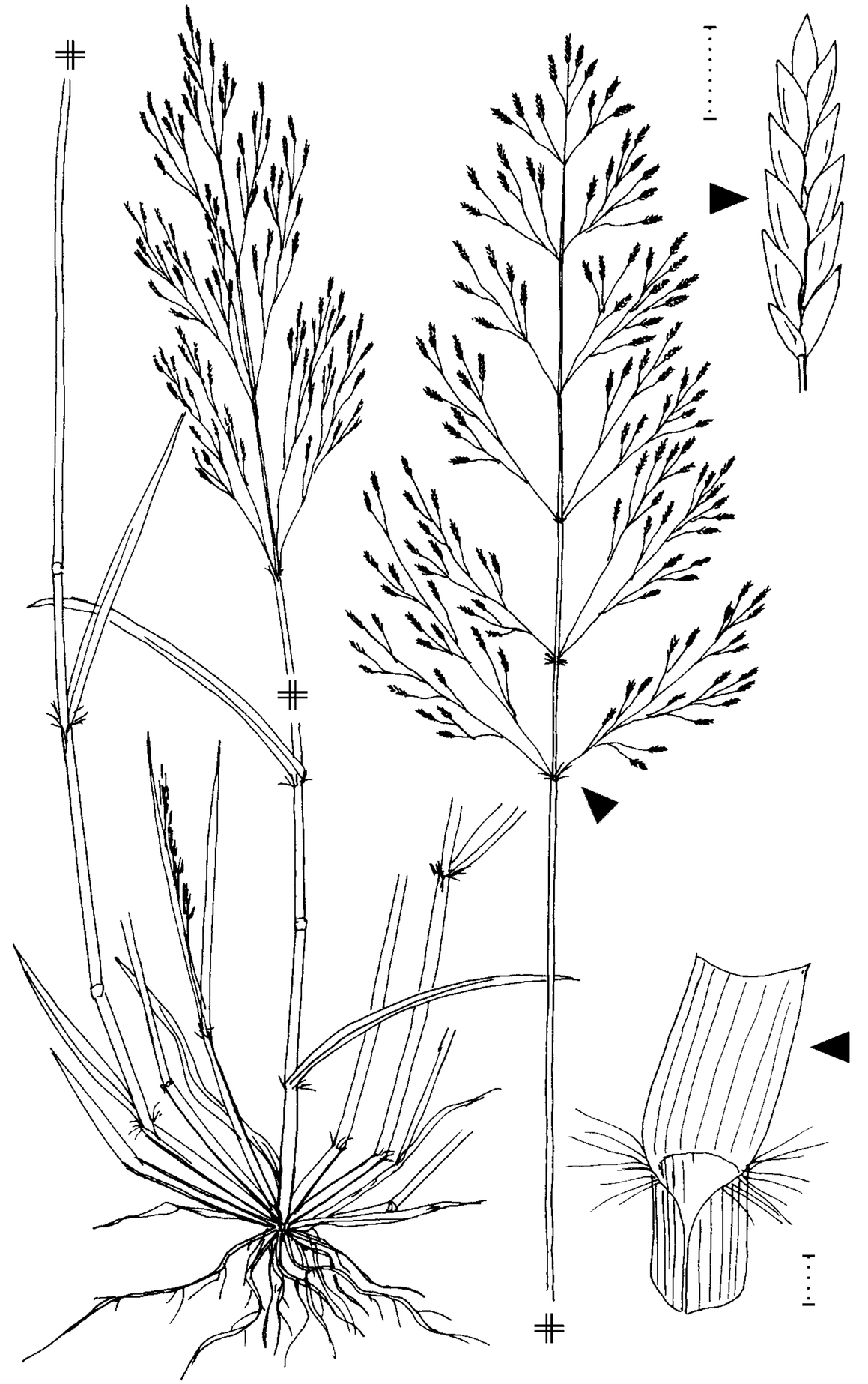
(10–)20–50. **Th**. 7–10.



2490. *Eragrostis pilosa*

Szőrös tőtippan

(5–)10–40(–60). **Th**. 7–10.



2492. *Eragrostis parviflora*

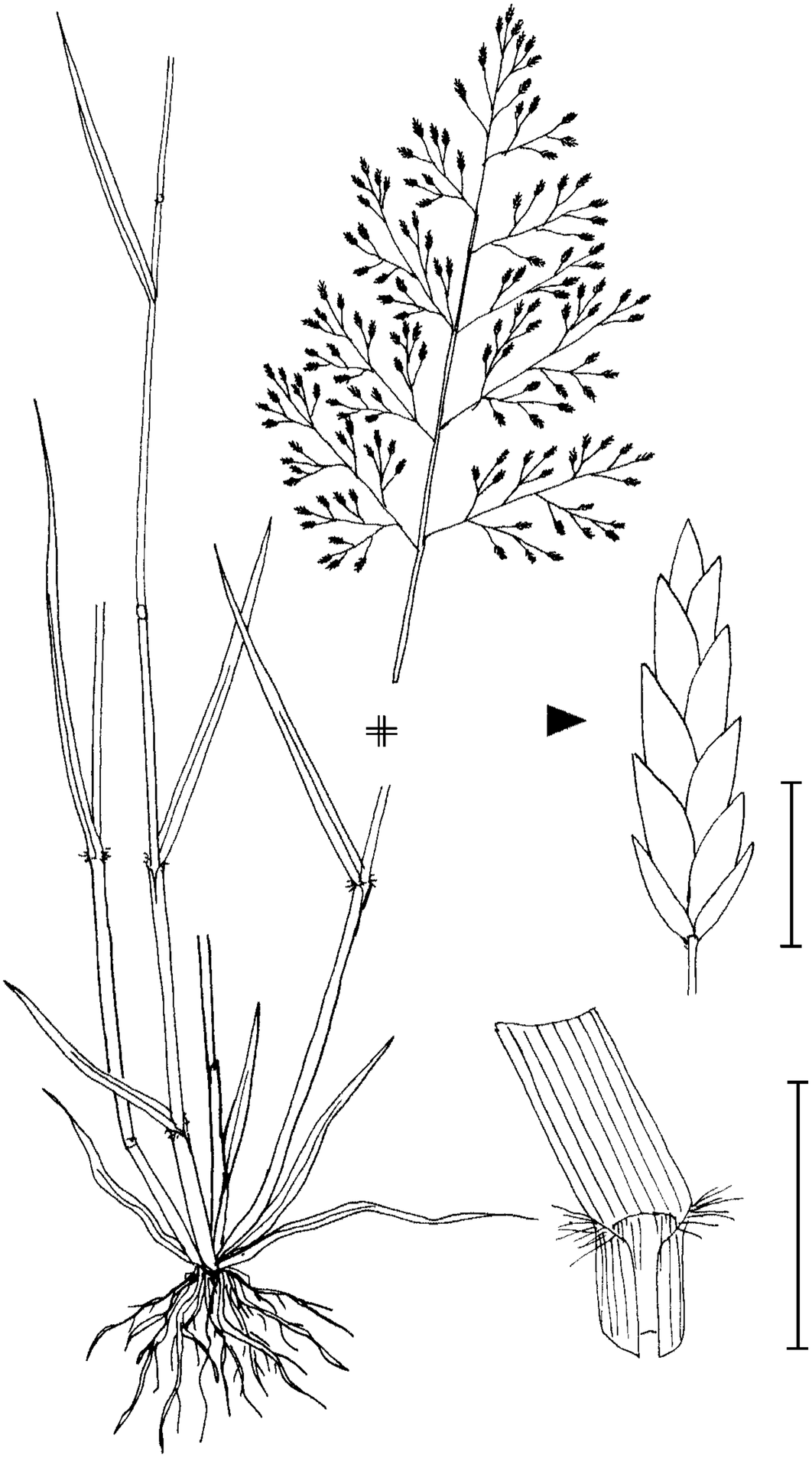
Kisvirágú tőtippan

20–60. **Th**. 7–10.

2493. *Eragrostis mexicana*

Mexikói tőtippan

20–100. **Th**. 7–10.



2494. ***Crypsis aculeata***

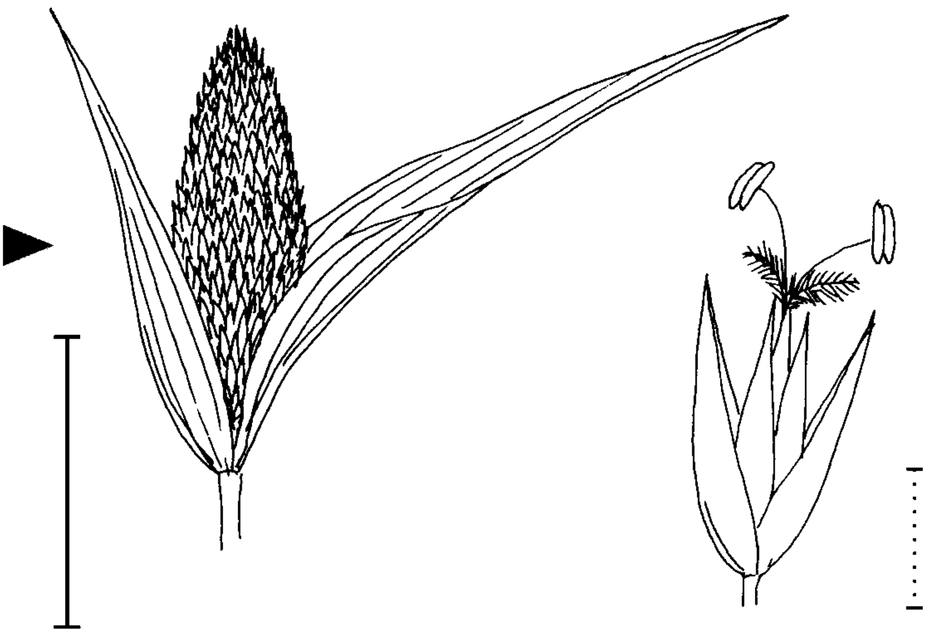
Hegyes bajuszpázsit

2–35. **Th**. 7–9.

2495. ***Crypsis schoenoides***

Vastag bajuszpázsit (ecsetes bajuszpázsit)

2–20. **Th**. 6–9.



2496. *Crypsis alopecuroides*

Karcsú bajuszfű

5–30. **Th**. 6–9.

2497. *Eleusine indica*

Aszályfű

20–40. **Th**. 5–6.

2498. *Cynodon dactylon*

Közönséges csillagpázsit

10–40. **He–Ge**. 6–10.

2499. *Tragus racemosus*

Bugás tövisperje

5–40. **Th**. 6–10.

2501. *Leersia oryzoides*

Vad rizsfű

30–120. **He–HH**. 6–8.

2502. *Panicum philadelphicum*

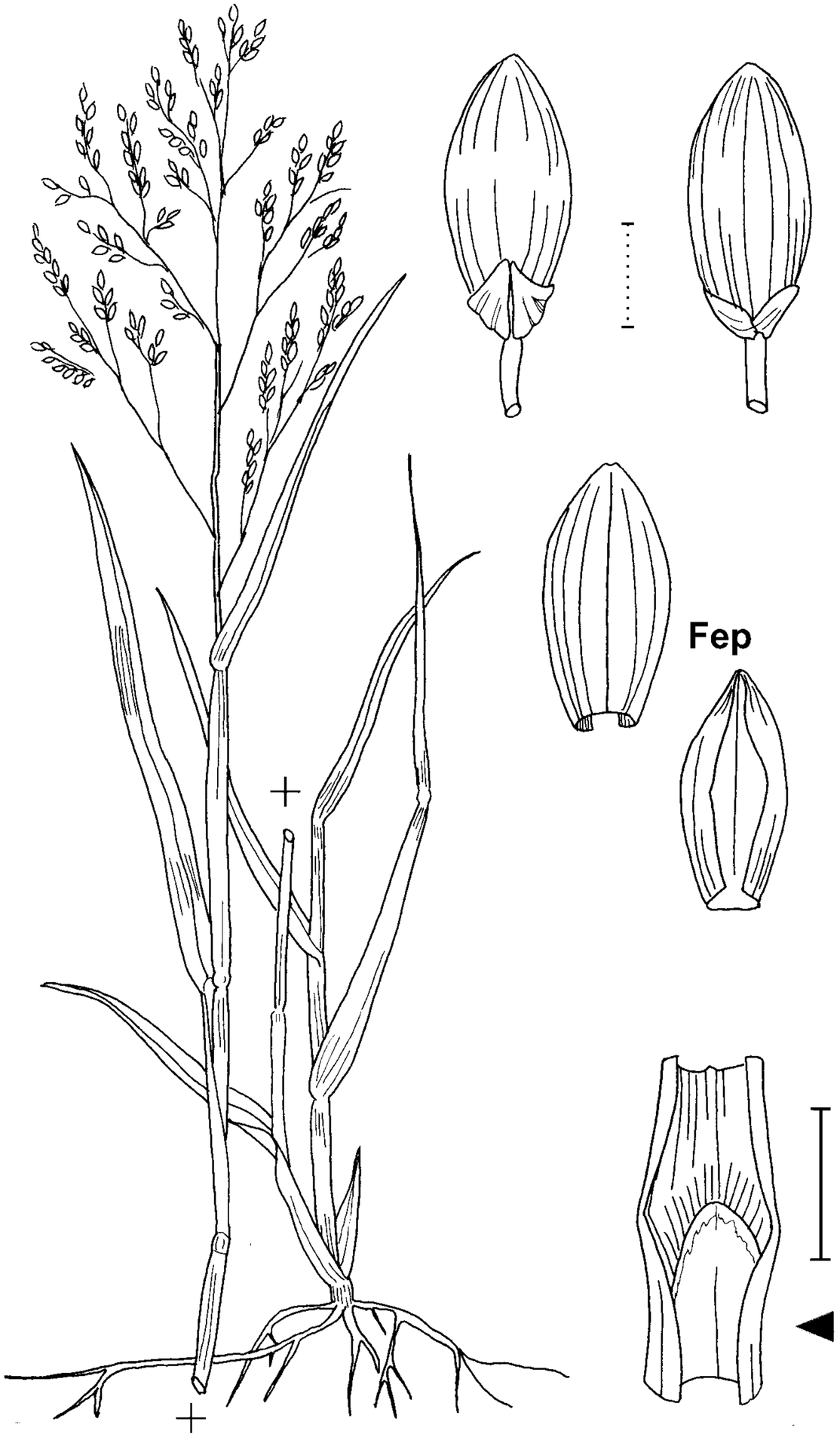
Korcs köles

20–40. **Th**. 7–9.

2503. *Panicum dichotomiflorum*

Karcsú köles

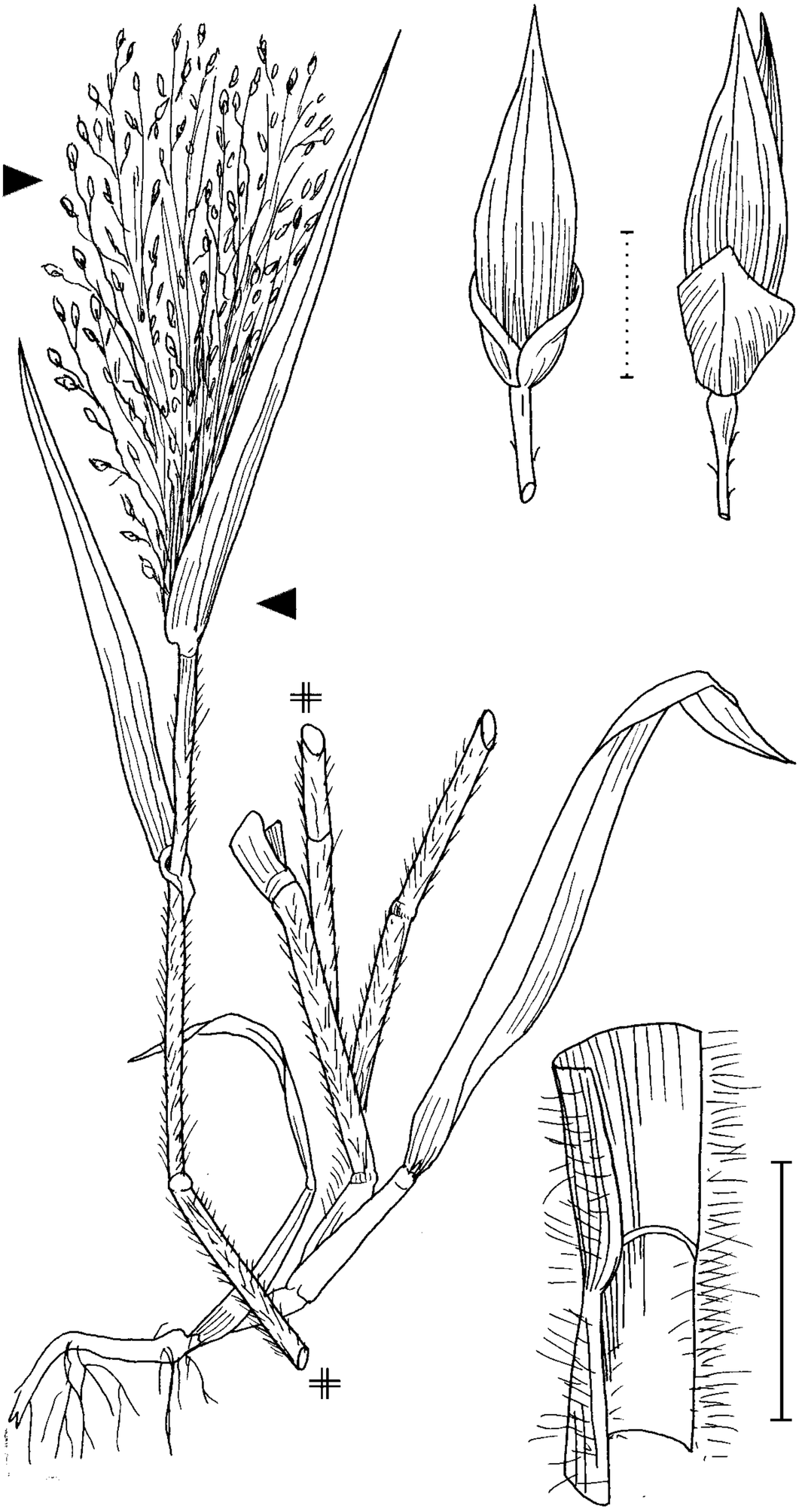
30–100. **Th**. 8–10.



2504. *Panicum capillare*

Hajszálágú köles

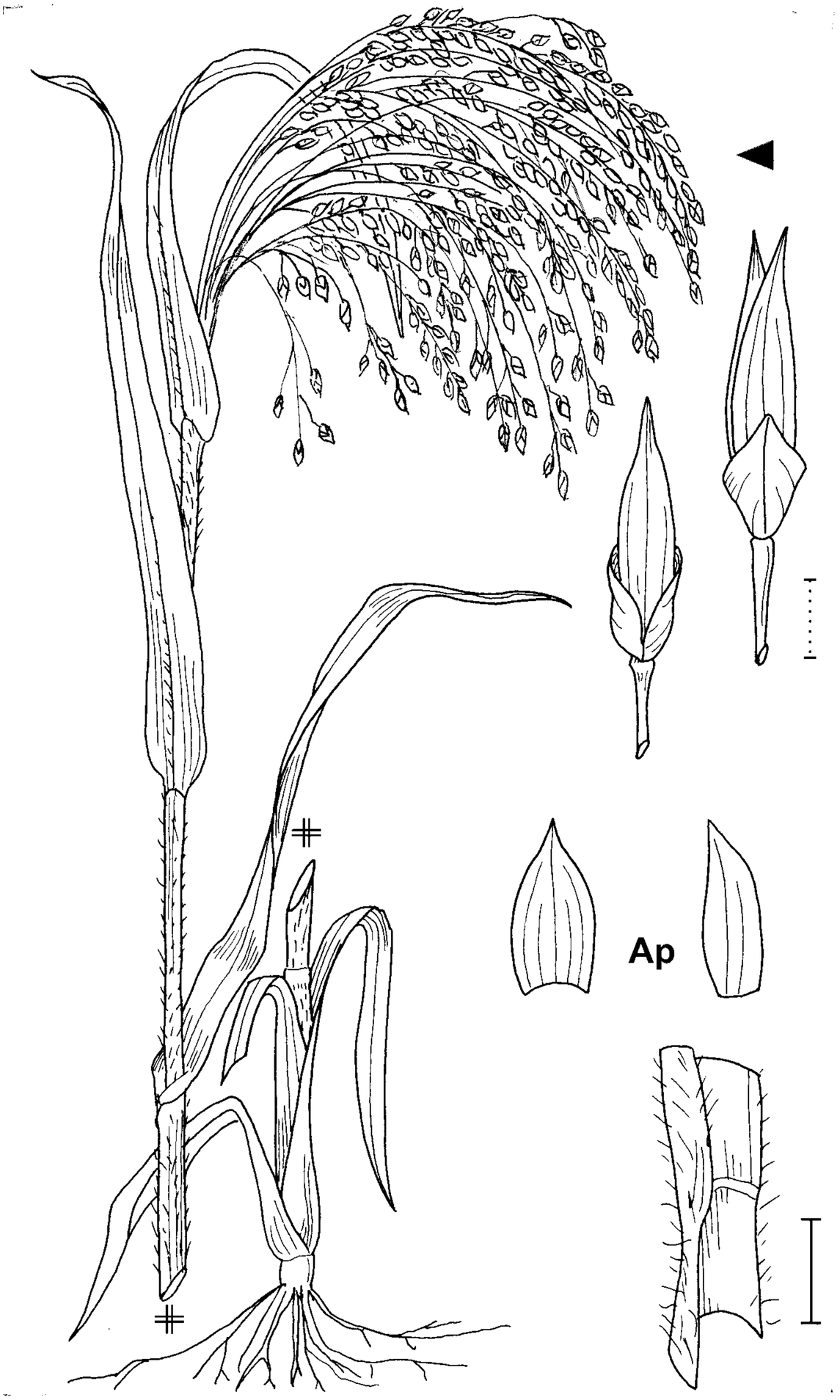
20–75. **Th**. 6–9.



2505. *Panicum miliaceum*

Termesztett köles

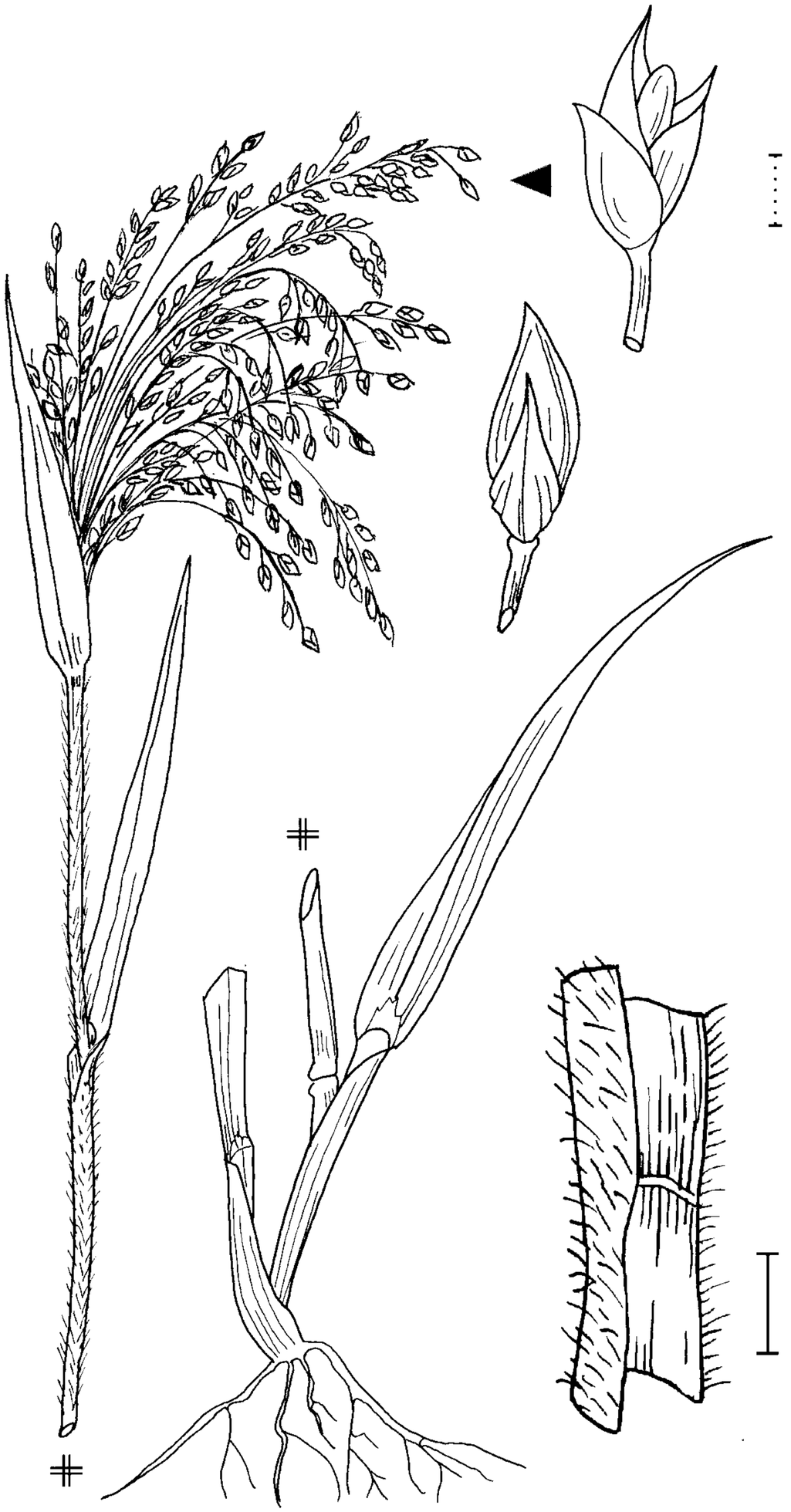
50–100. **Th**. 7–8.



2506. *Panicum ruderale*

Törékeny köles

80–200. **Th**. 7–8.



2507. *Echinochloa crus-galli*

Közönséges kakaslábfű

30–120. **Th**. 7–10.

2508. *Echinochloa oryzoides*

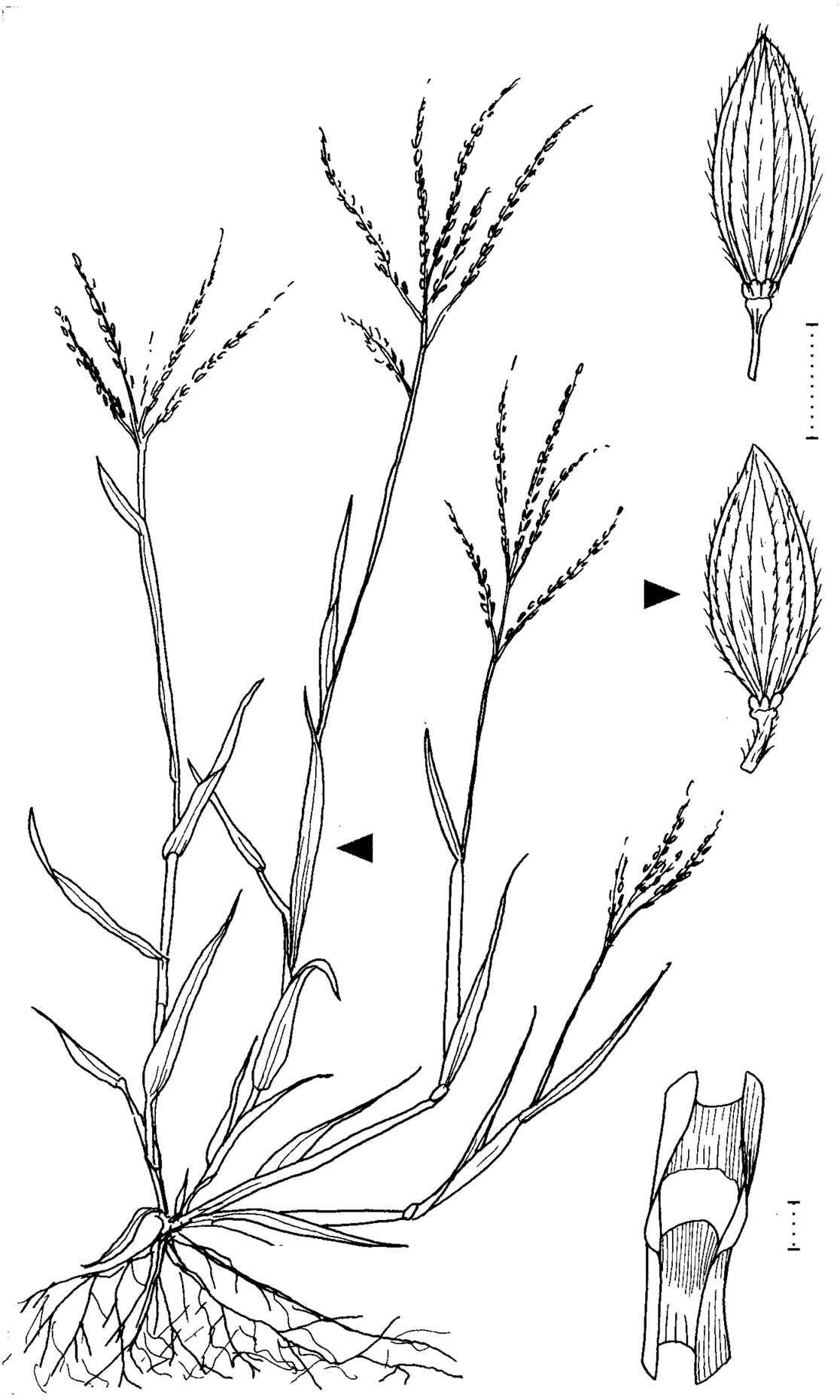
Nagyszemű kakaslábfű

50–150. **Th**. 7–9.

2509. *Digitaria ischaemum*

Apró ujjasmuhar

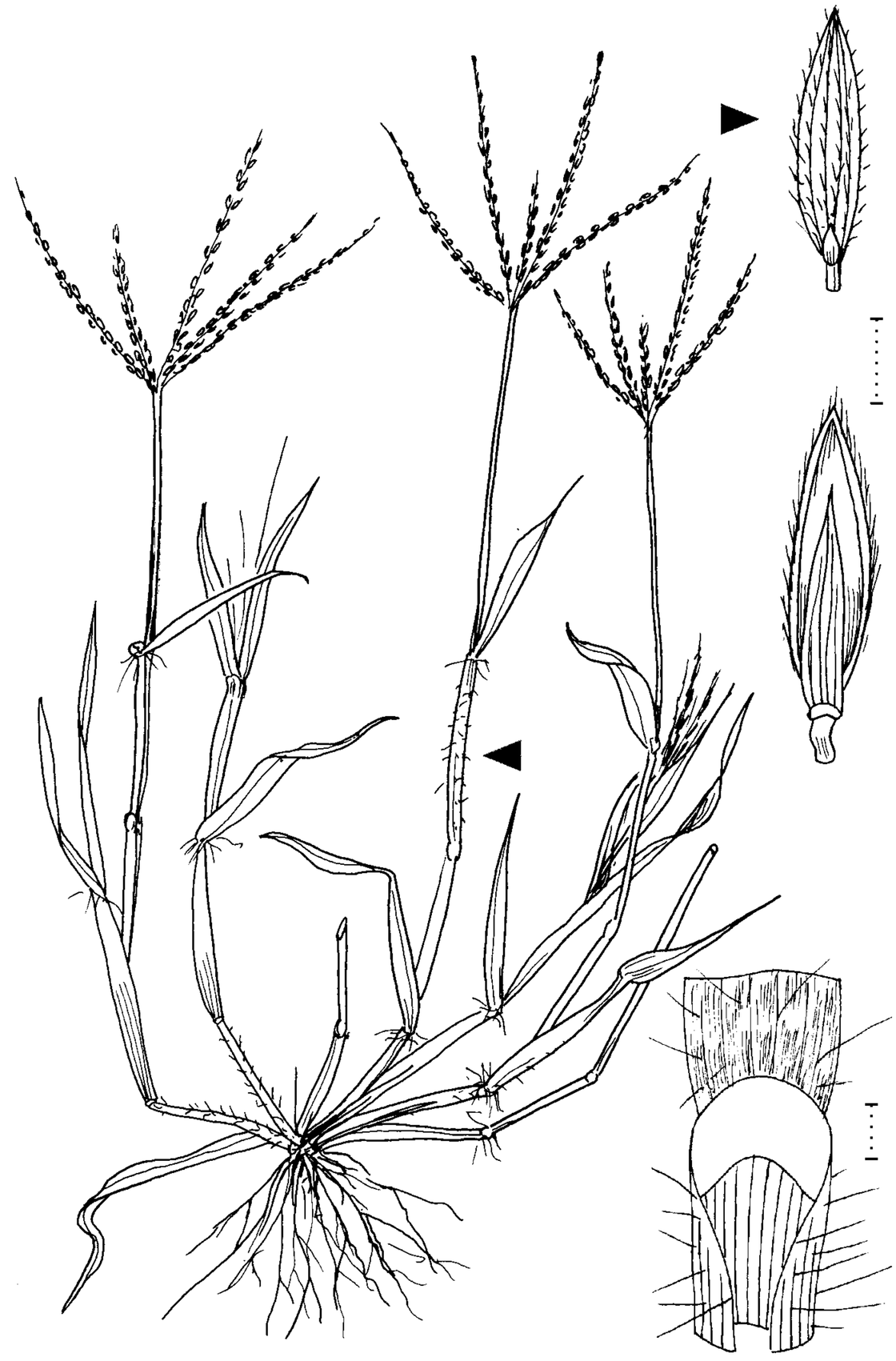
5–30. **Th**. 7–9.



2510. *Digitaria sanguinalis*

Pirók ujjasmuhar

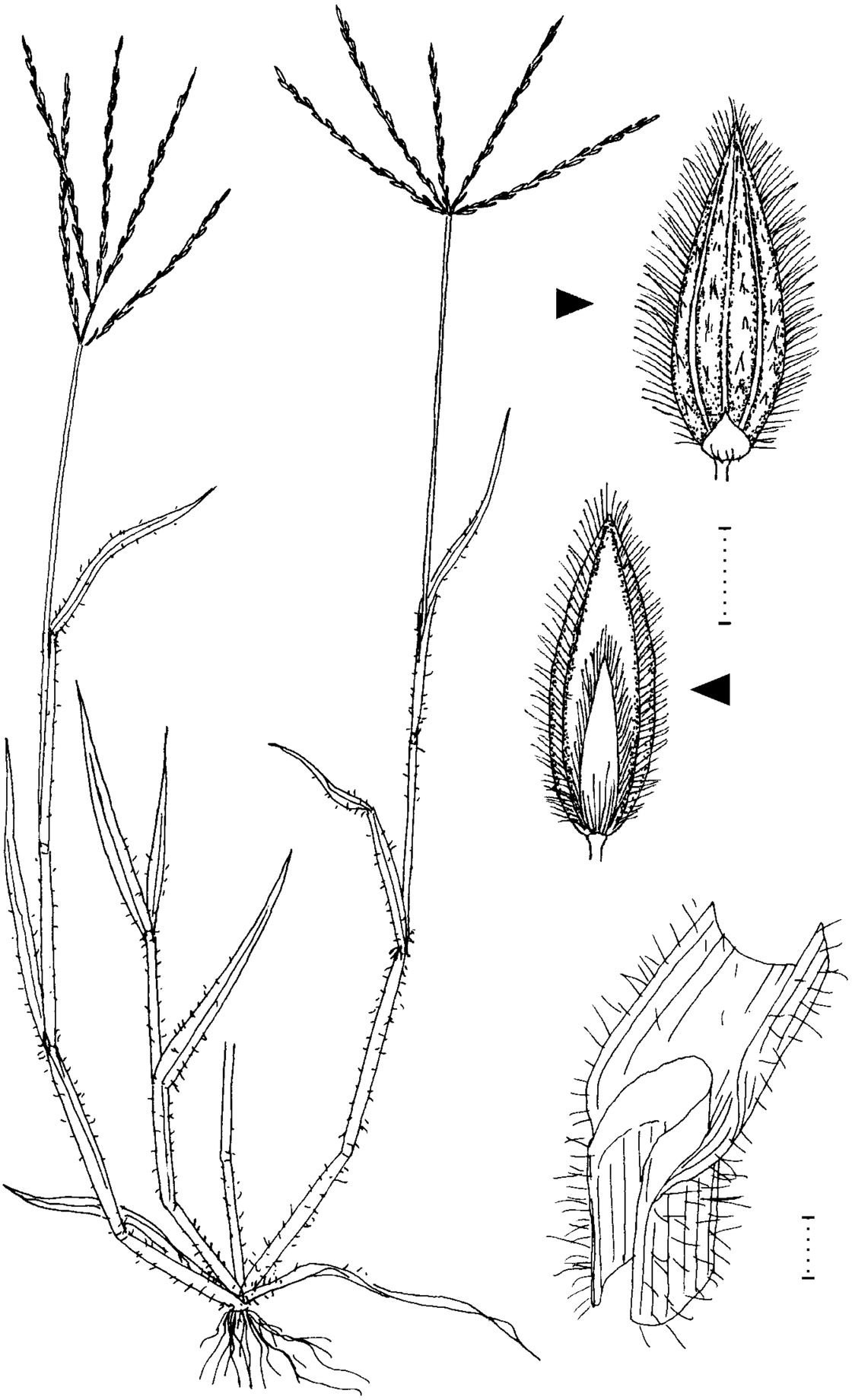
20–50(–80). **Th**. 7–11.



2511. *Digitaria ciliaris*

Pillás ujjasmuhar

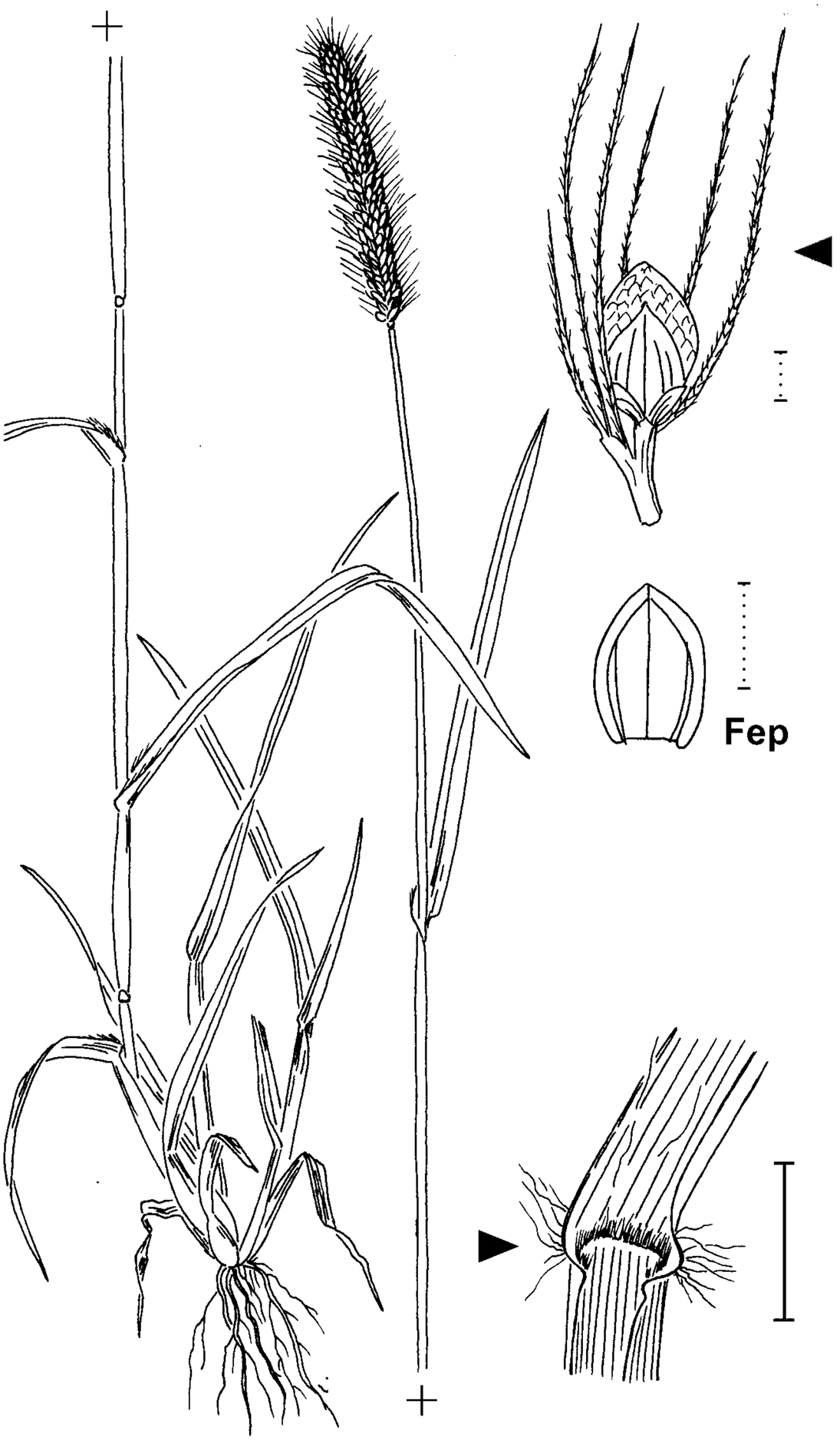
20–50(–80). **Th**. 7–11.



2512. *Setaria pumila*

Fakó muhar

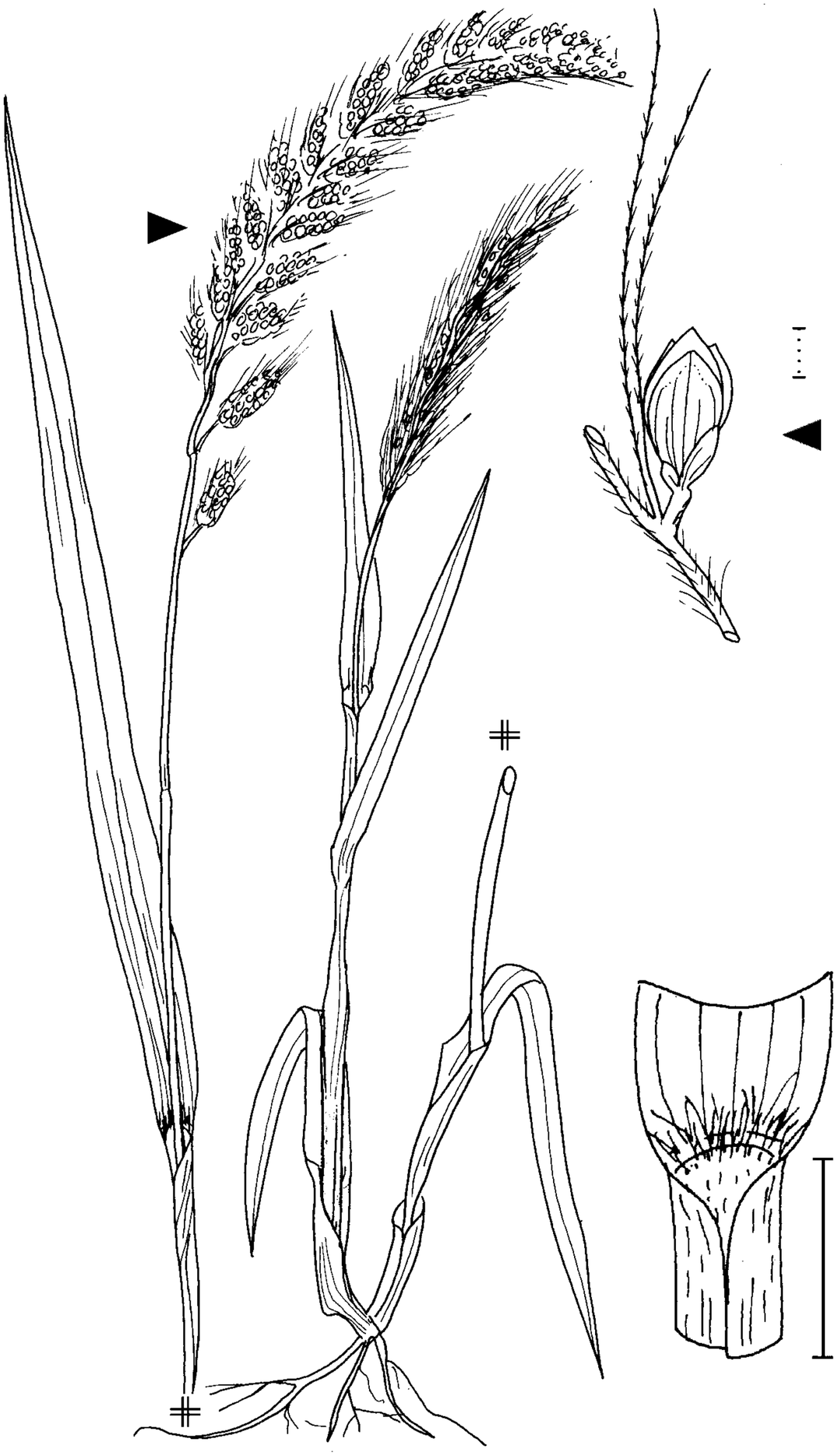
15–60(–120). **Th**. 7–9.



2513. *Setaria italica*

Olasz muhar

60–120. **Th**. 6–9.



2514. *Setaria verticillata*

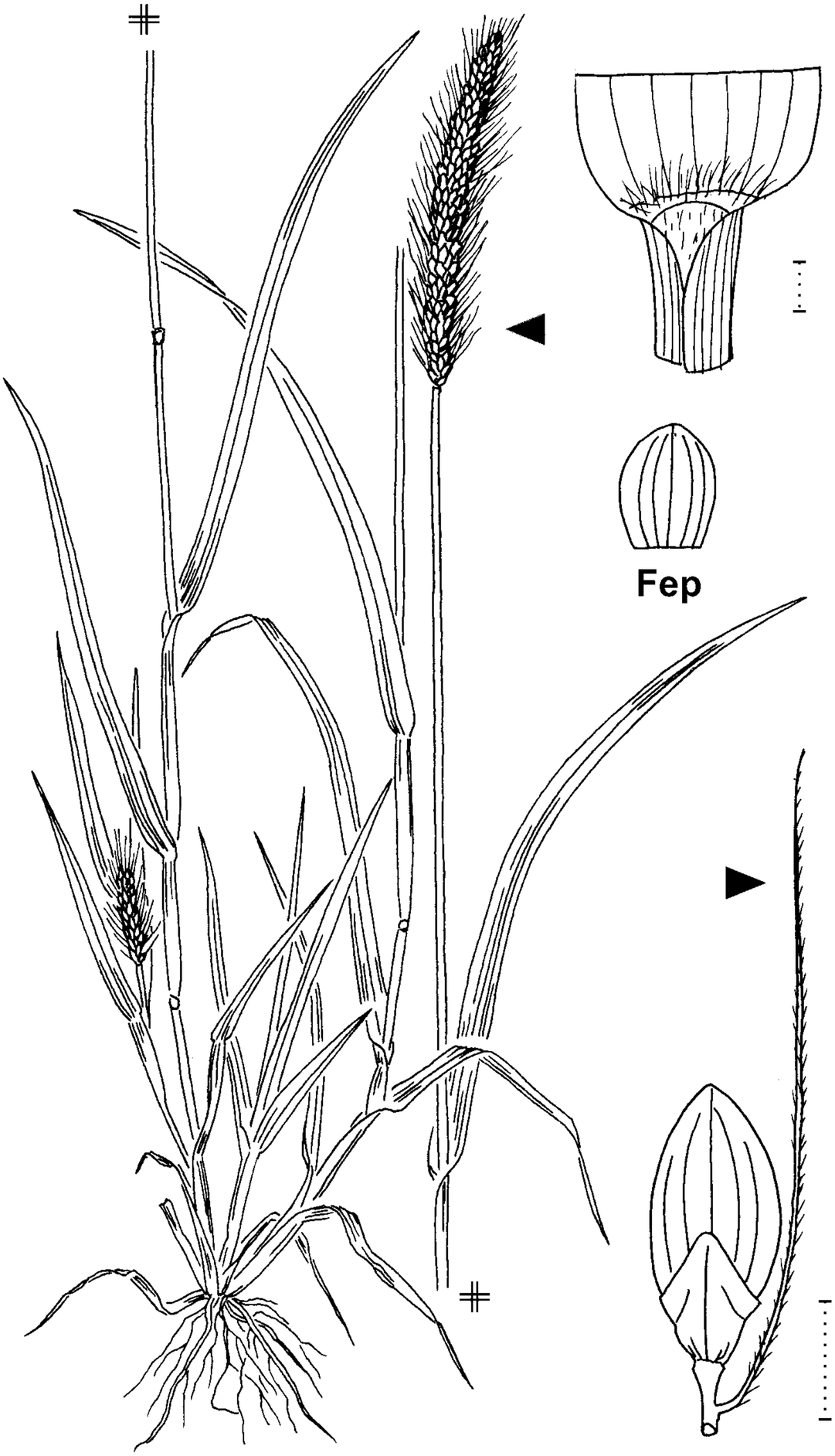
Ragadós muhar

10–50(–100). **Th**. 7–9.

2515. *Setaria viridis*

Zöld muhar

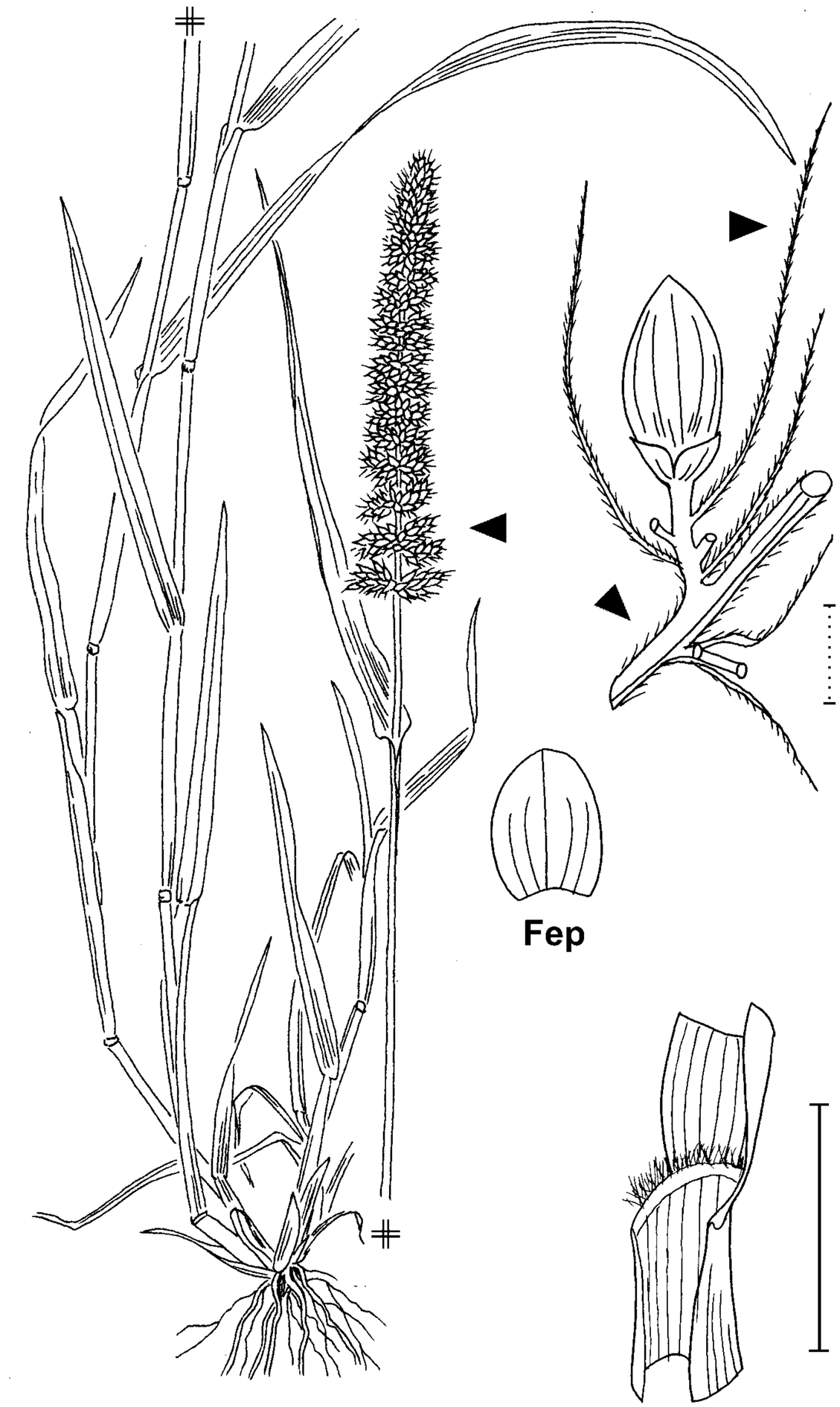
20–60(–100). **Th**. 6–9.



2516. *Setaria verticilliformis*

Csalékony muhar

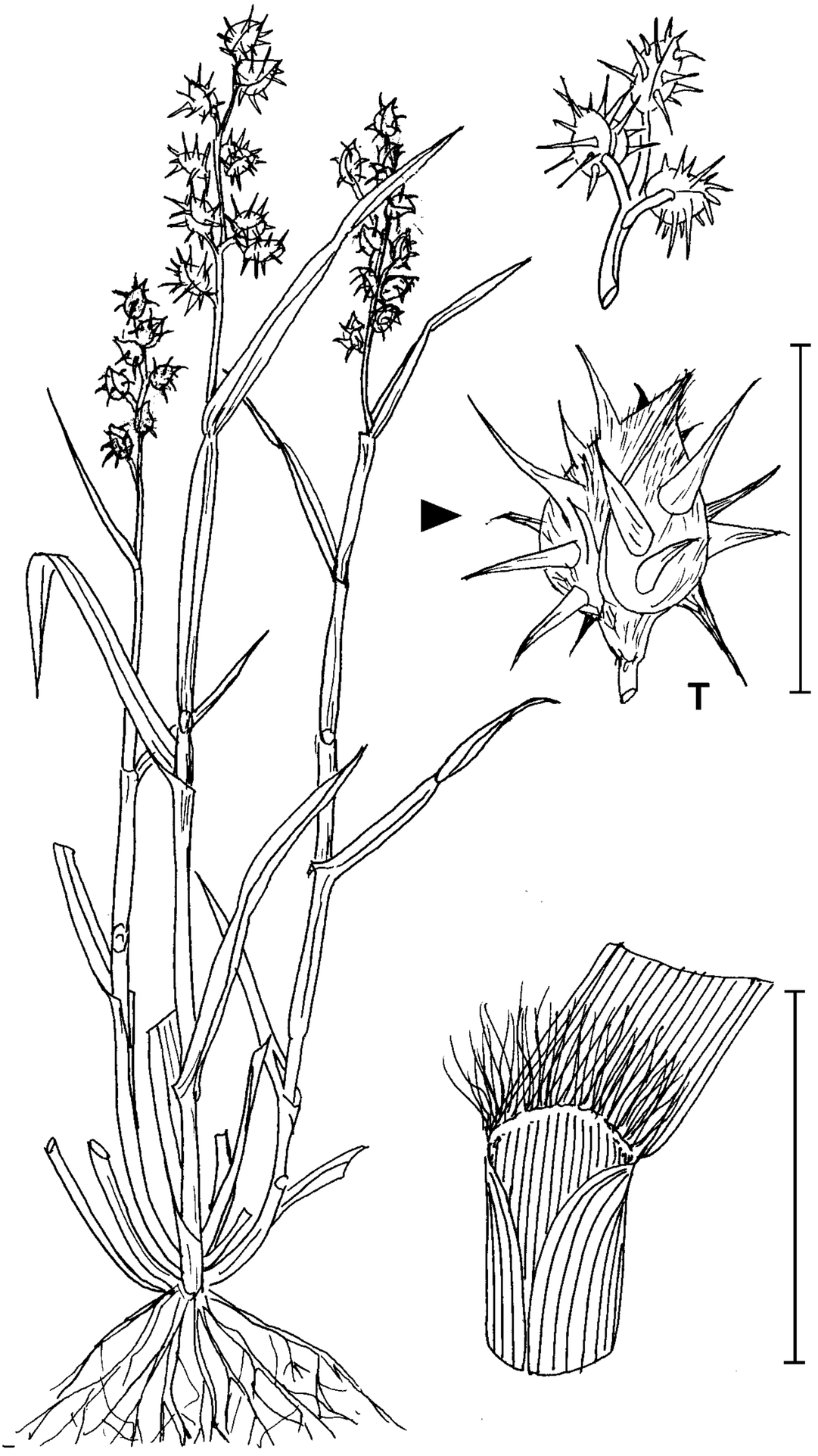
20–50. **Th**. 6–9.



2517. *Cenchrus incertus*

Átoktüske

10–40. **Th**. 6–8.



2518. *Sorghum halepense*

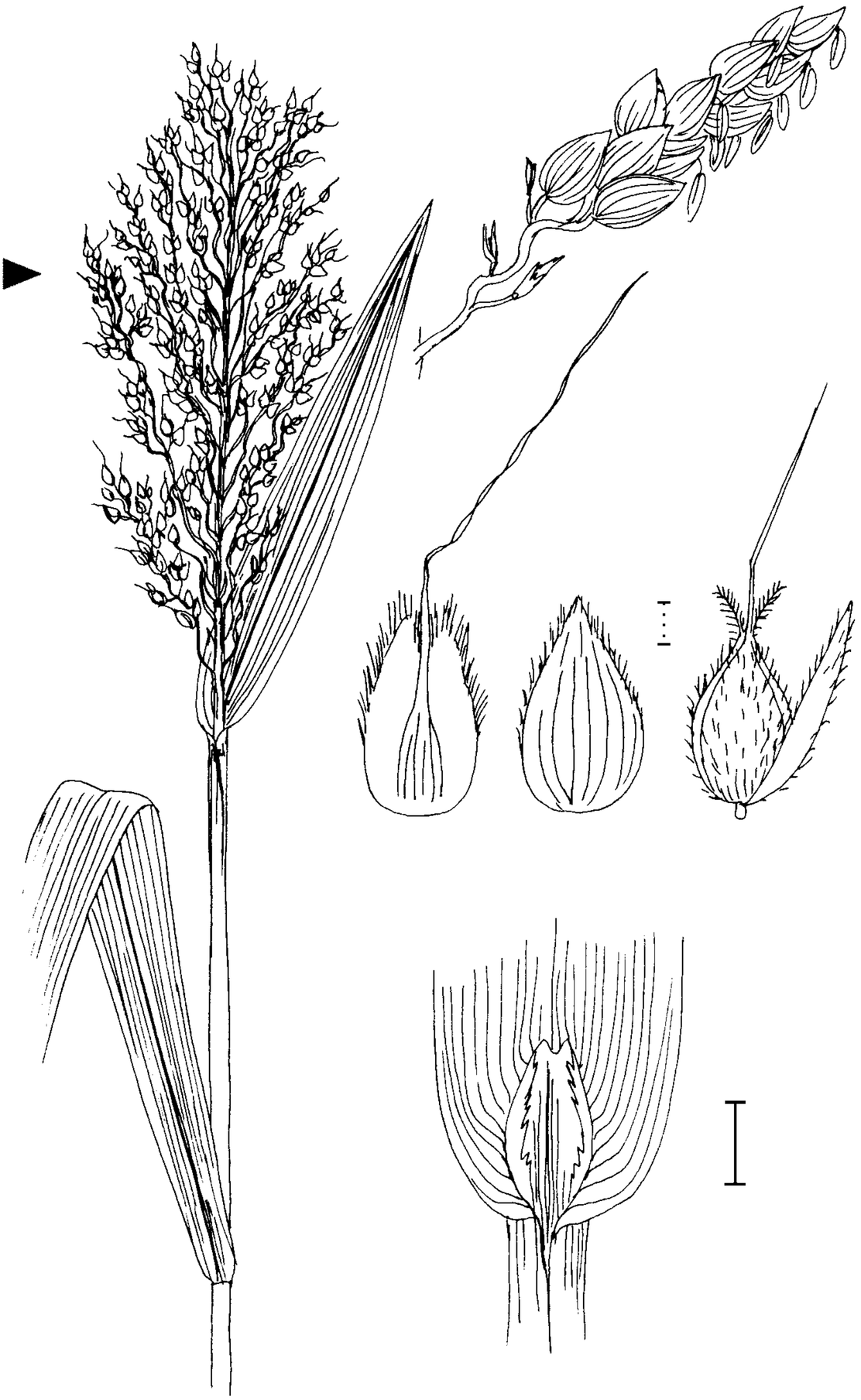
Fenyércirok

80–140. **Ge**. 7–8.

2519. ***Sorghum bicolor***

Tarka cirok

80–200. **Th**. 7–9.



2521. *Chrysopogon gryllus*

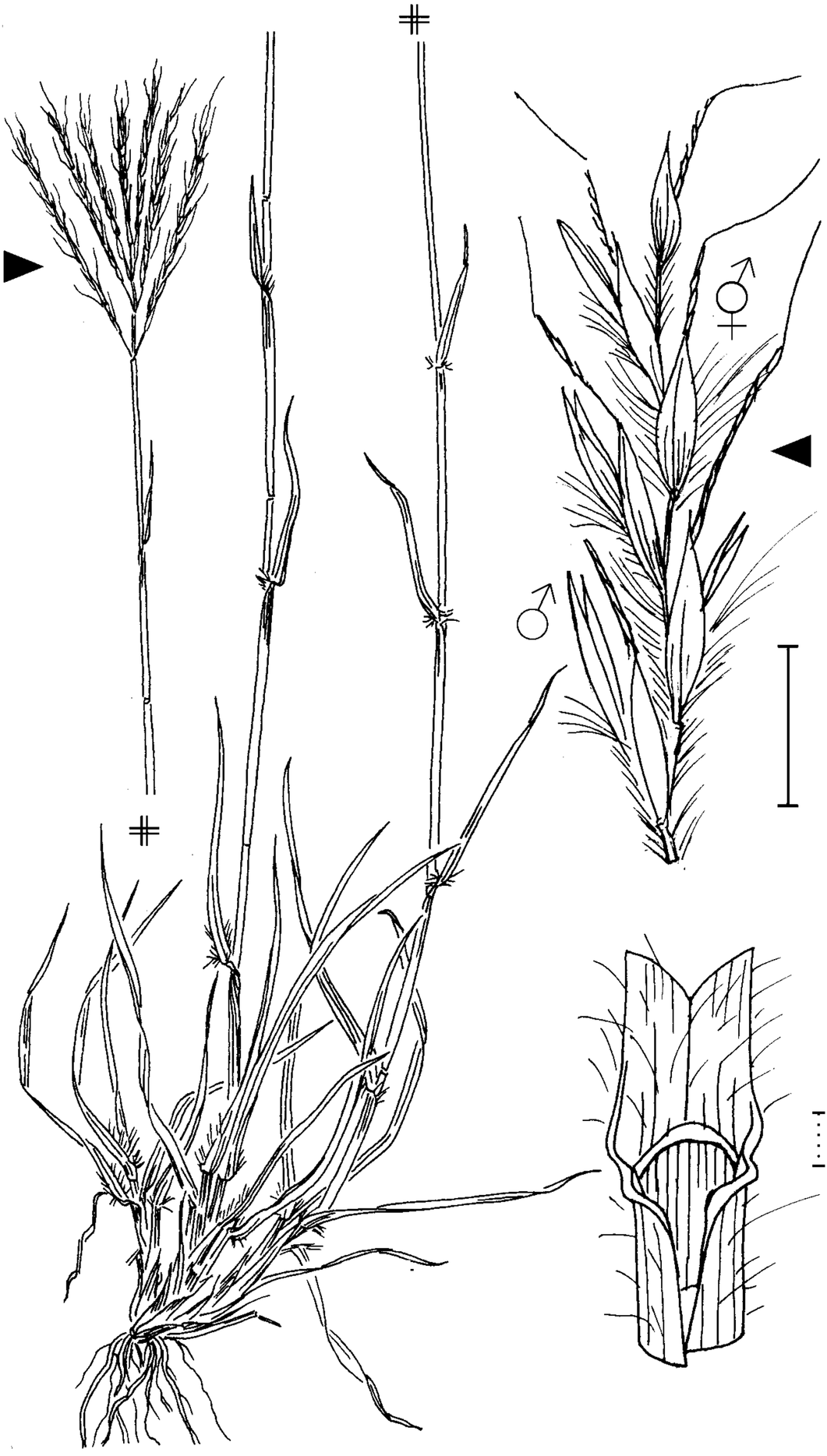
Éles sikárfű (élesmosófű)

30–150. **He**. 5–8.

2522. *Bothriochloa ischaemum*

Szürke fenyérfű

10–60. **He**. 7–10.



2523. ***Zea mays***

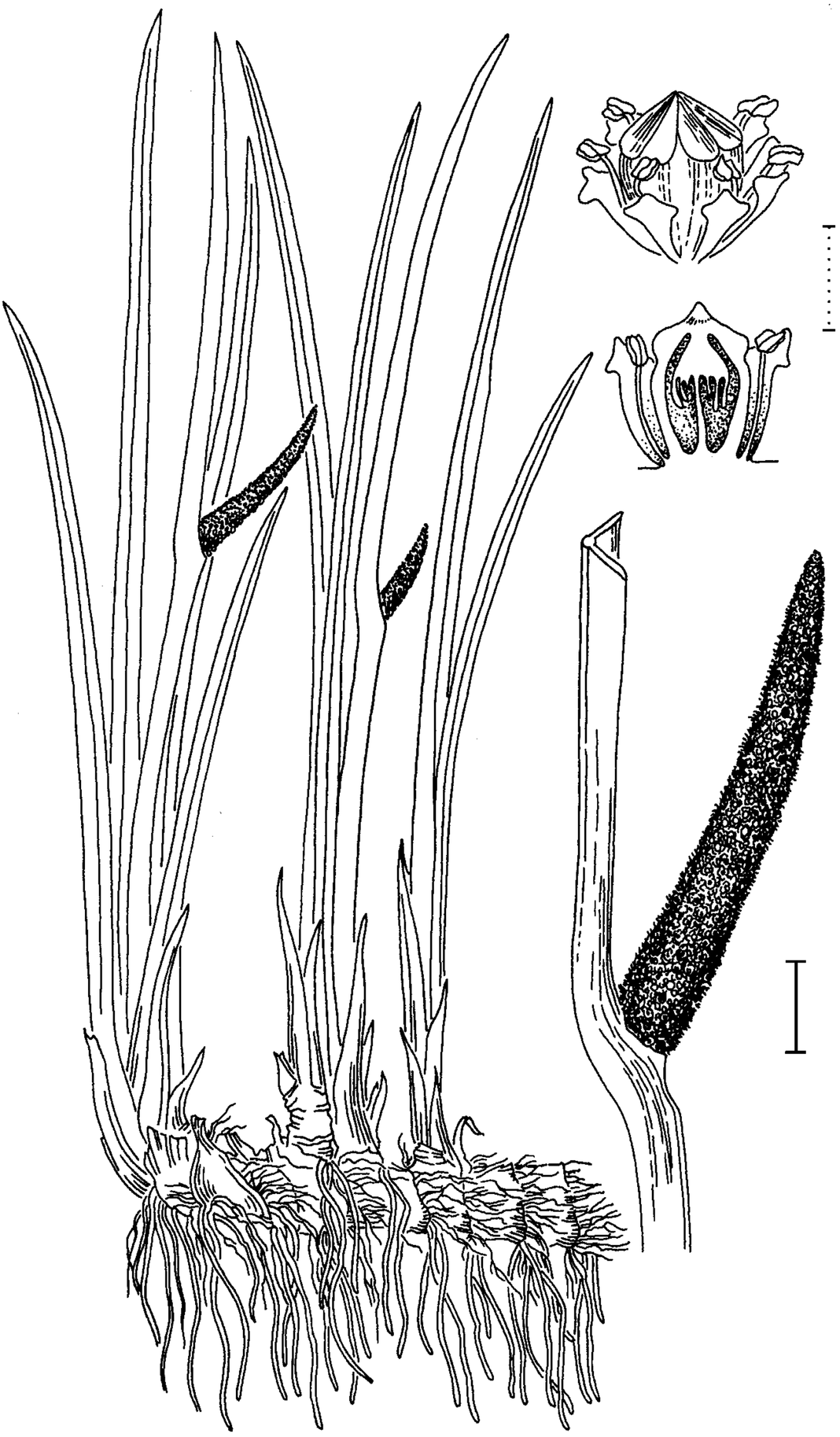
Tengeri kukorica

100–300. **Th**. 6–8.

2524. *Acorus calamus*

Orvosi kálmos

50–150. **HH**(**Ge**). 6–7.



2525. *Calla palustris*

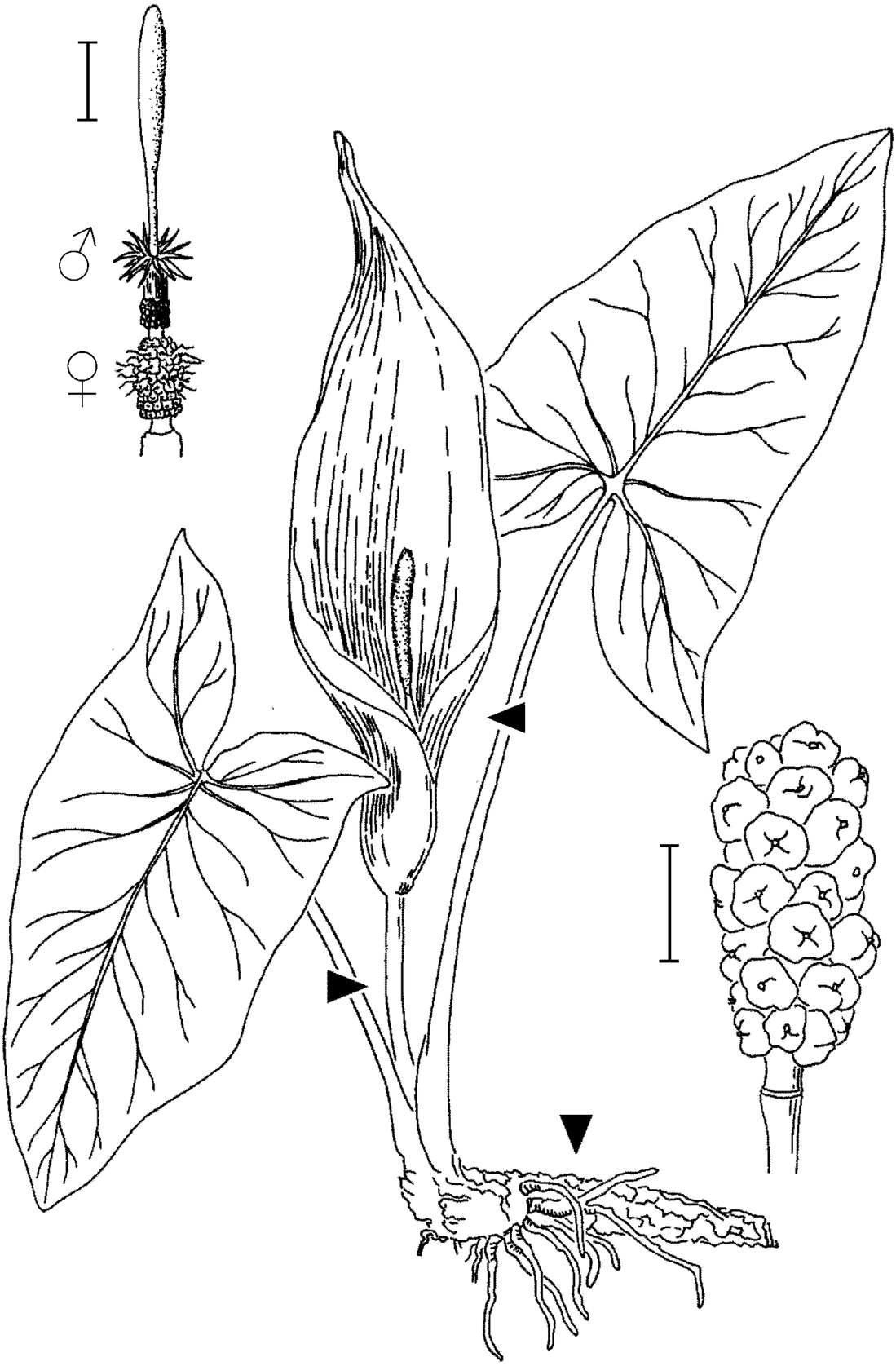
Lápi sárkánygyökér

15–30. **Ge**. 5–9.

2526. *Arum maculatum*

Foltos kontyvirág

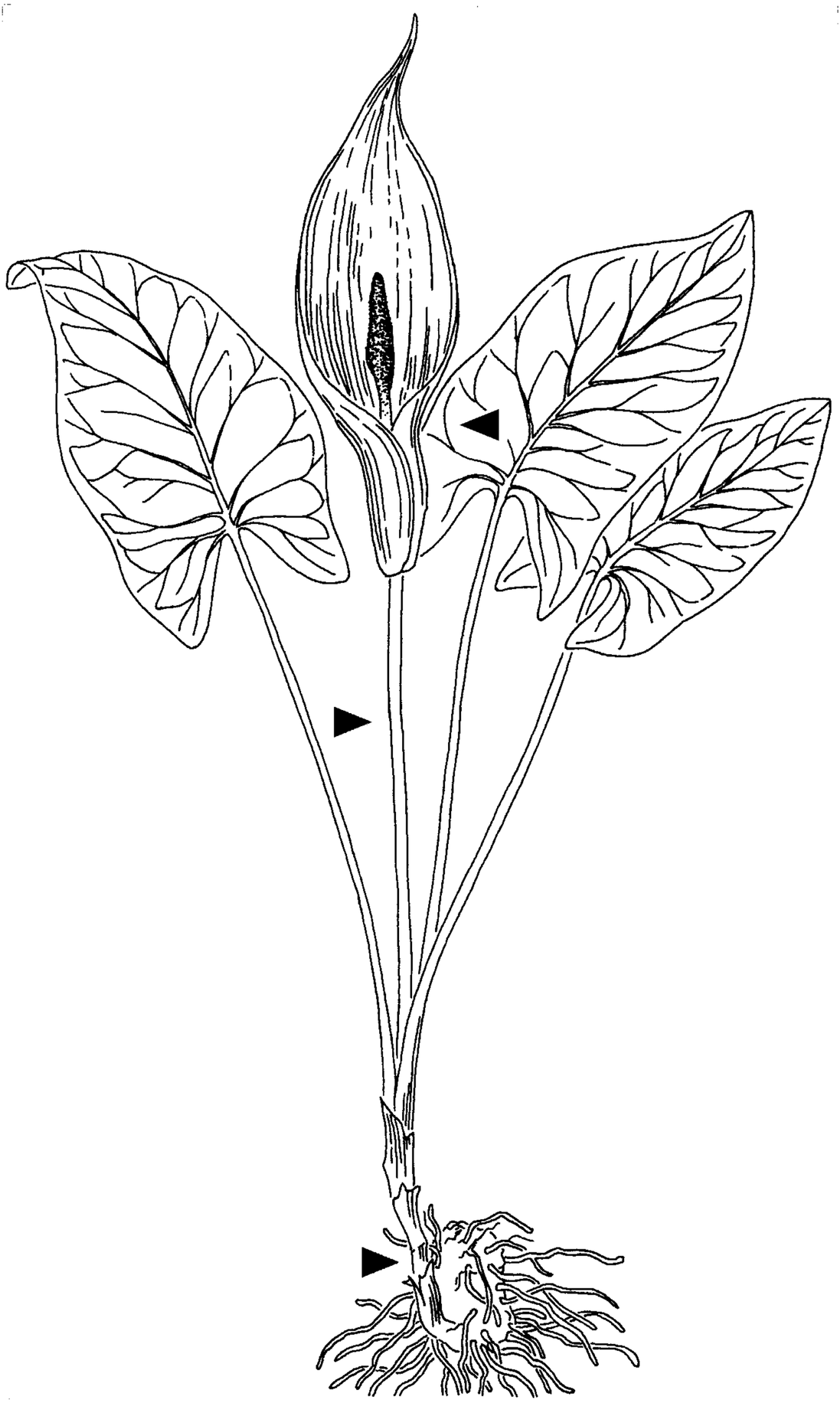
15–40. **Ge**. 4–5.



2527. ***A. orientale***

Keleti kontyvirág

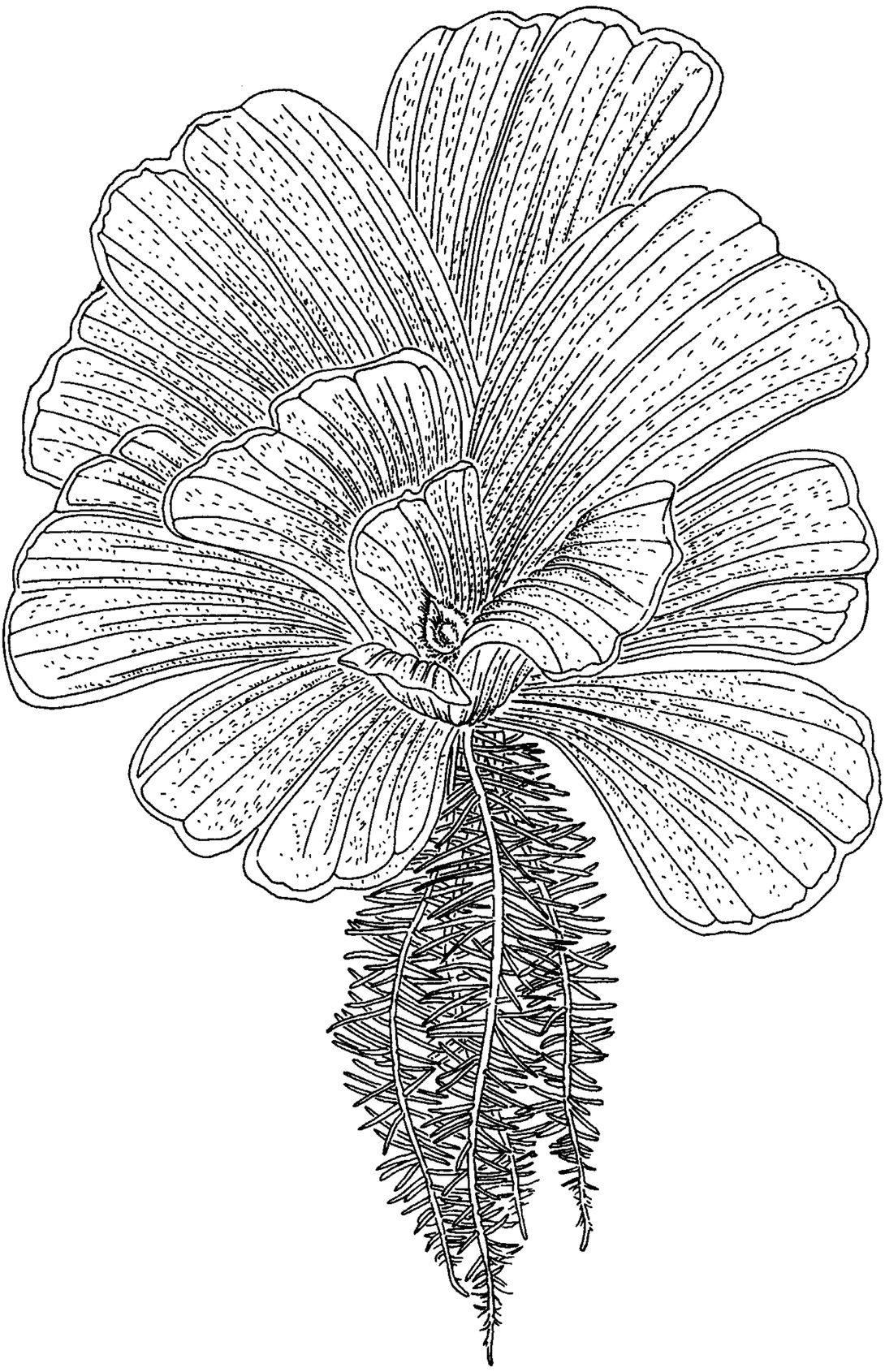
15–40. **Ge**. 4–5.



2528. ***Pistia stratiotes***

Úszó kagylótutaj

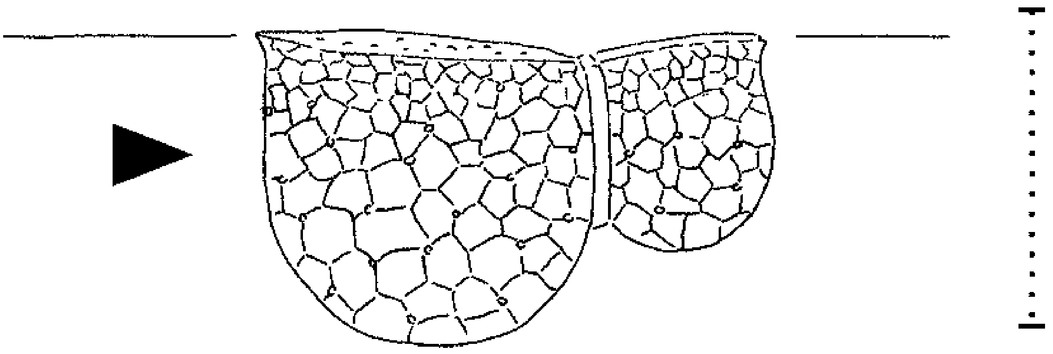
2–10. **HH**. 7–9.

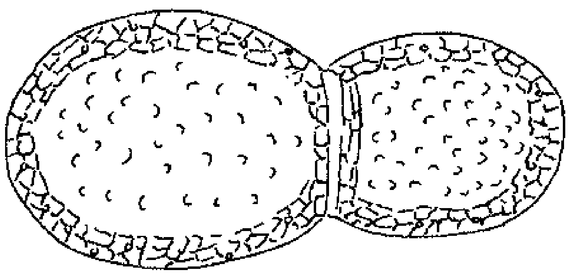


2529. *Wolffia arrhiza*

Gyökértelen vízidara

0,05–0,15. **HH**. 4–5.

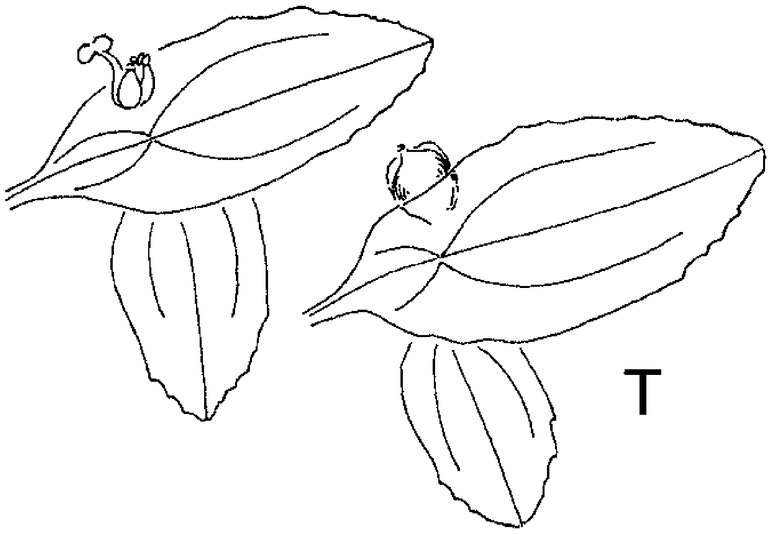


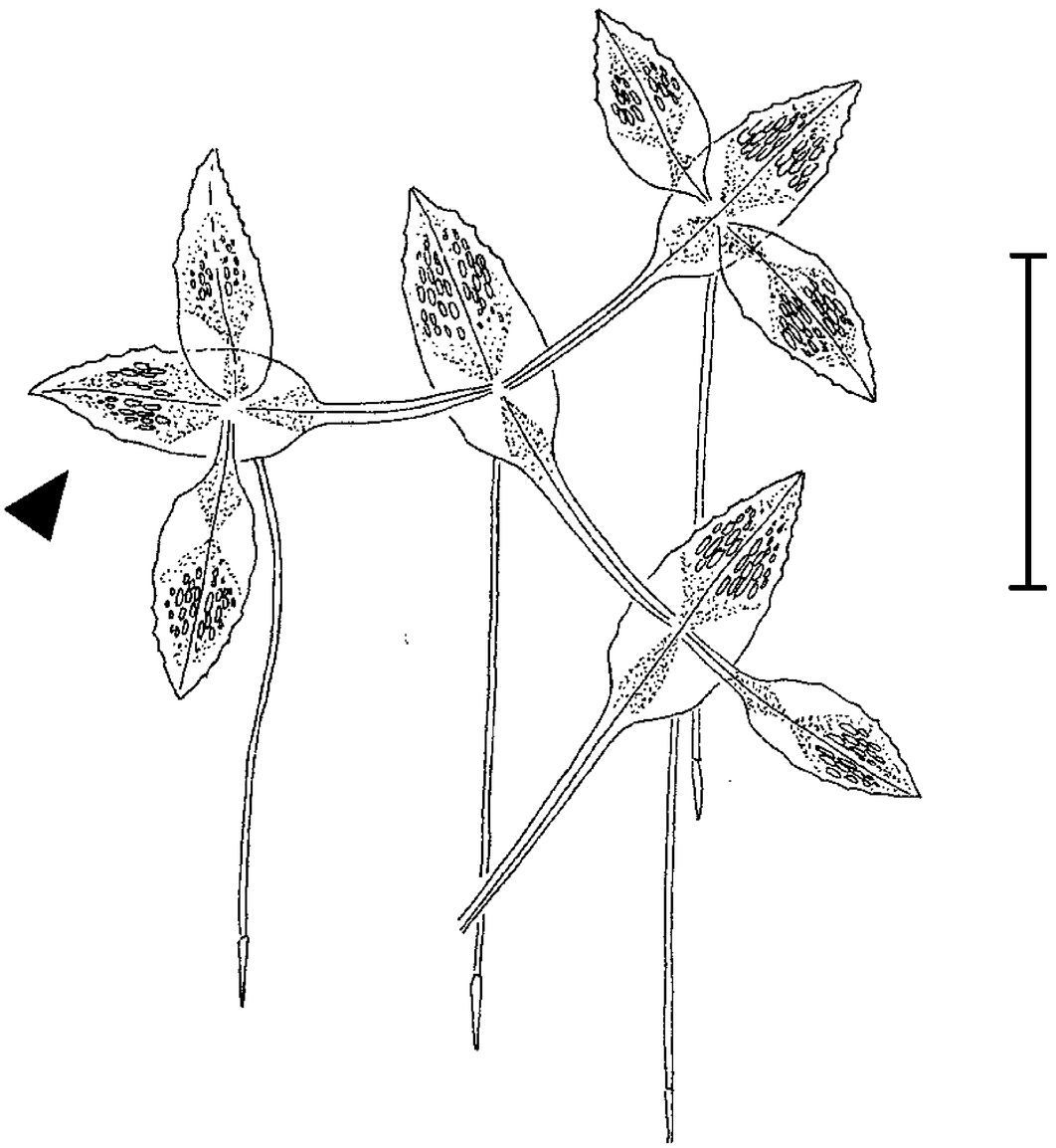


2530. *Lemna trisulca*

Keresztes békalencse

0,3–1(–2). **HH**. (4–)5–6(–10?).

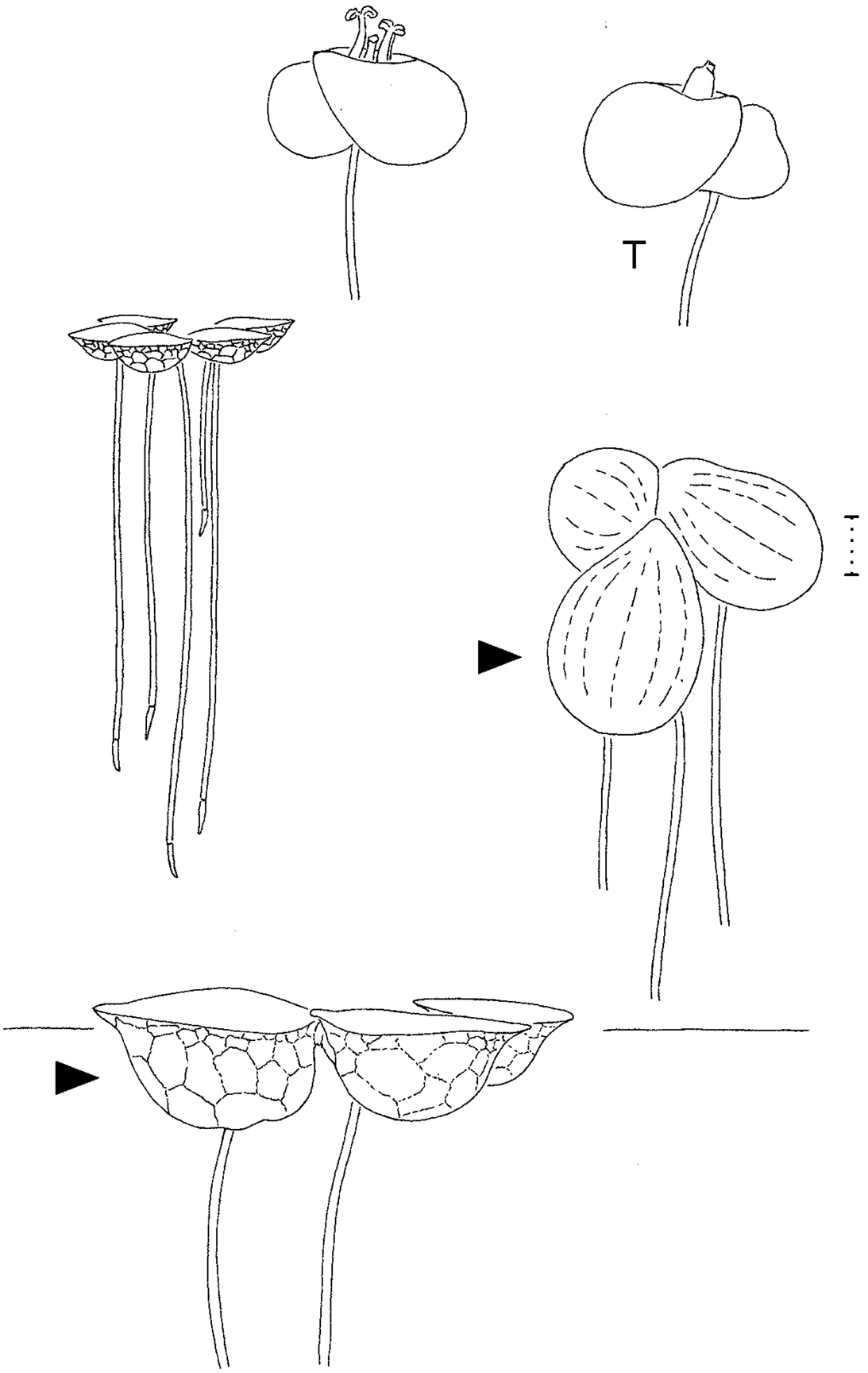




2531. *Lemna gibba*

Púpos békalencse

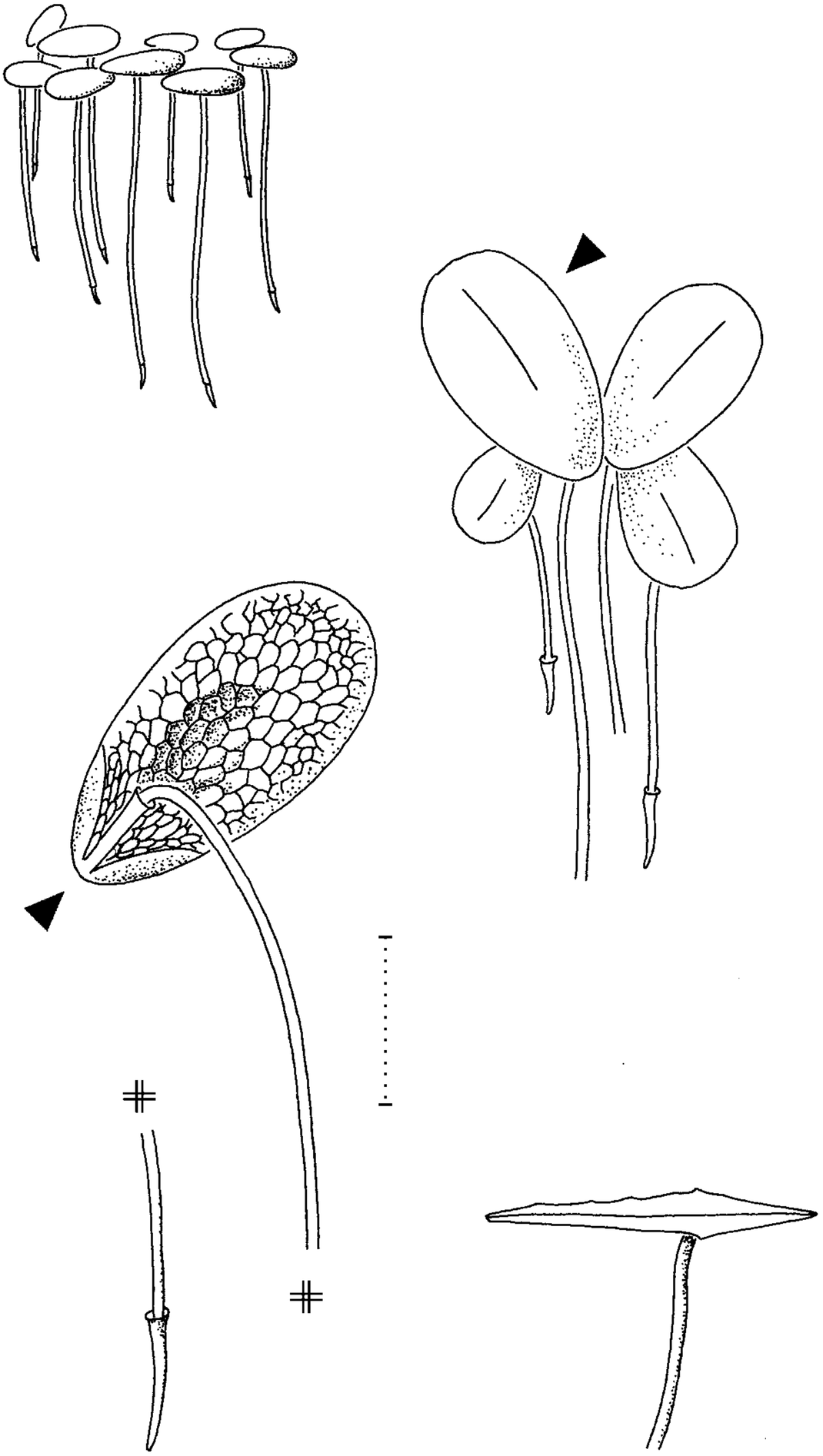
0,1–0,6(–0,8). **HH**. 4–8.



2532. *Lemna minuta*

Szemcsés békalencse

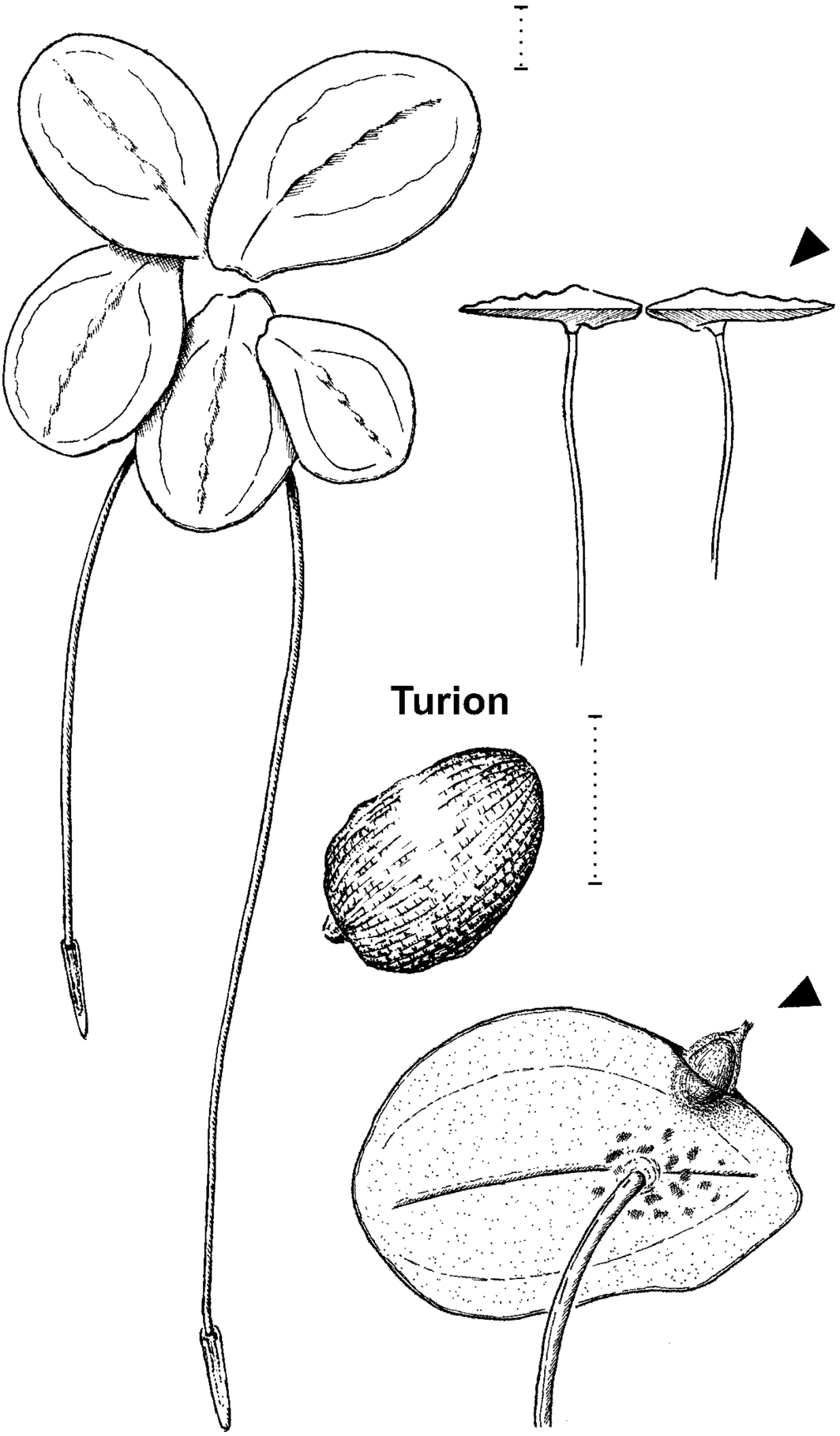
(0,5–)0,1–0,3(–0,4). **HH**. 6–7.



2533. *Lemna turionifera*

Fias békalencse

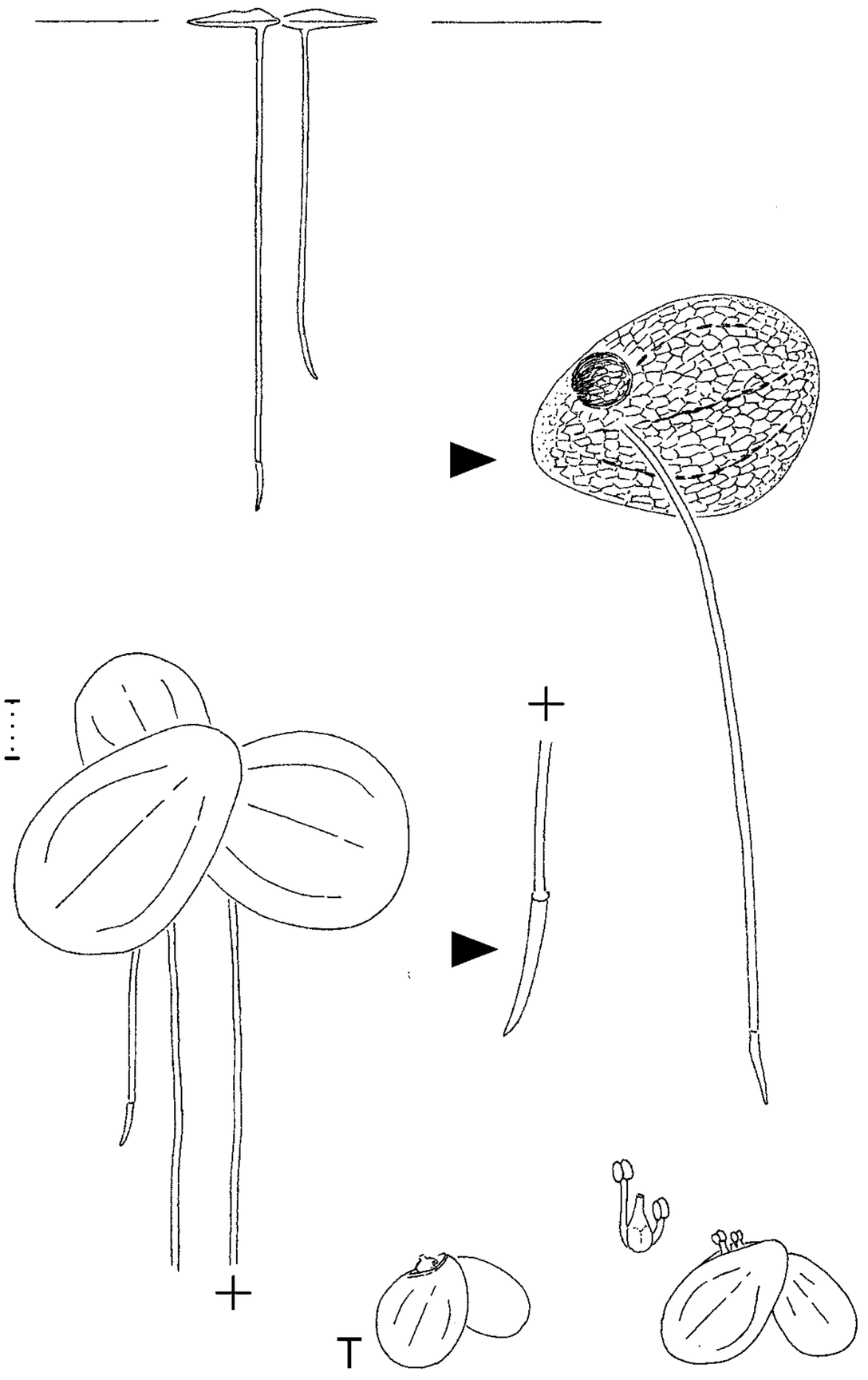
(0,1–)0,3(–0,4). **HH**. 6–7.



2534. *Lemna minor*

Apró békalencse

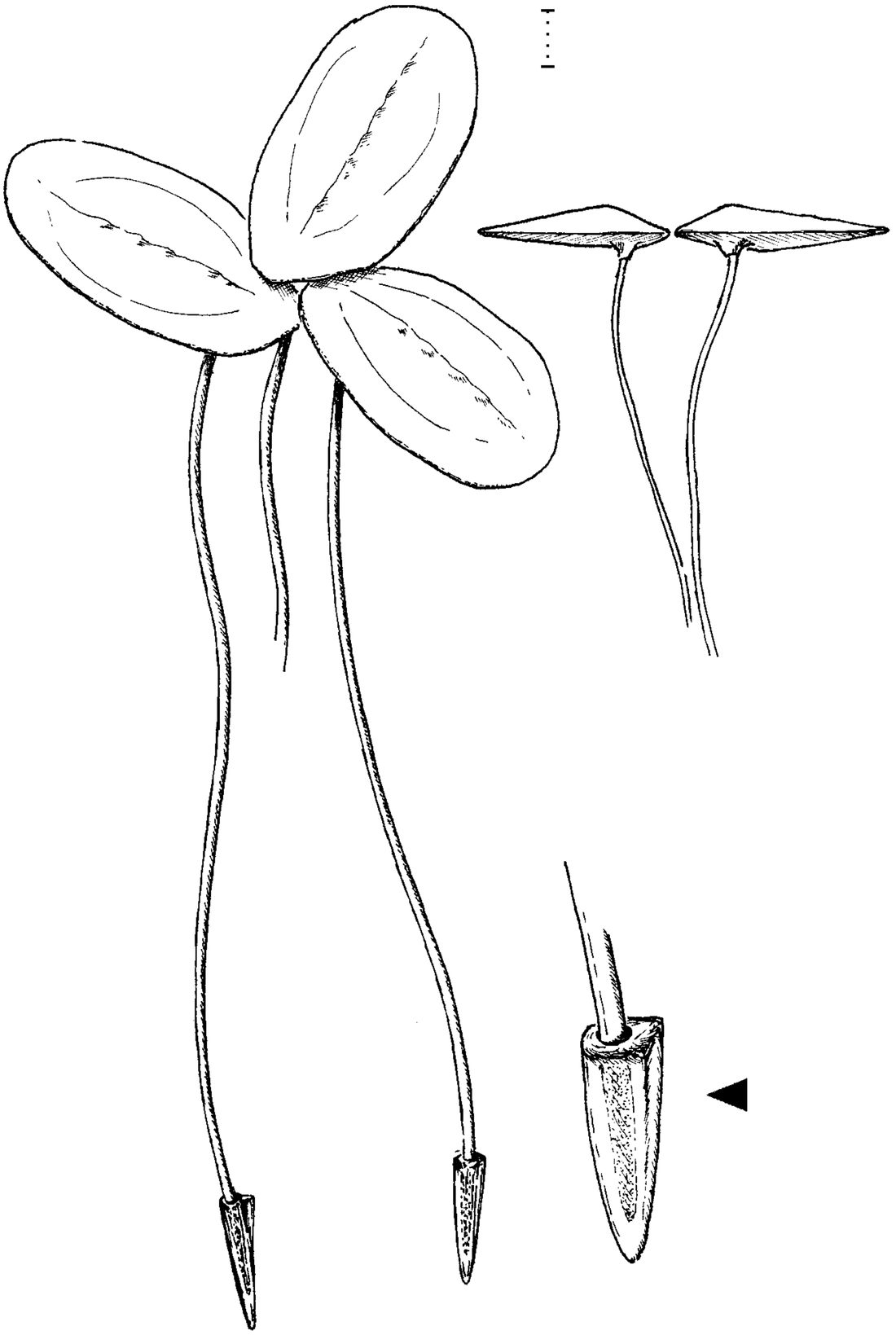
(0,1–)0,2–0,4(–0,8). **HH**. 4–6(–9).



2535. ***Lemna aequinoctialis***

Szárnyas békalencse

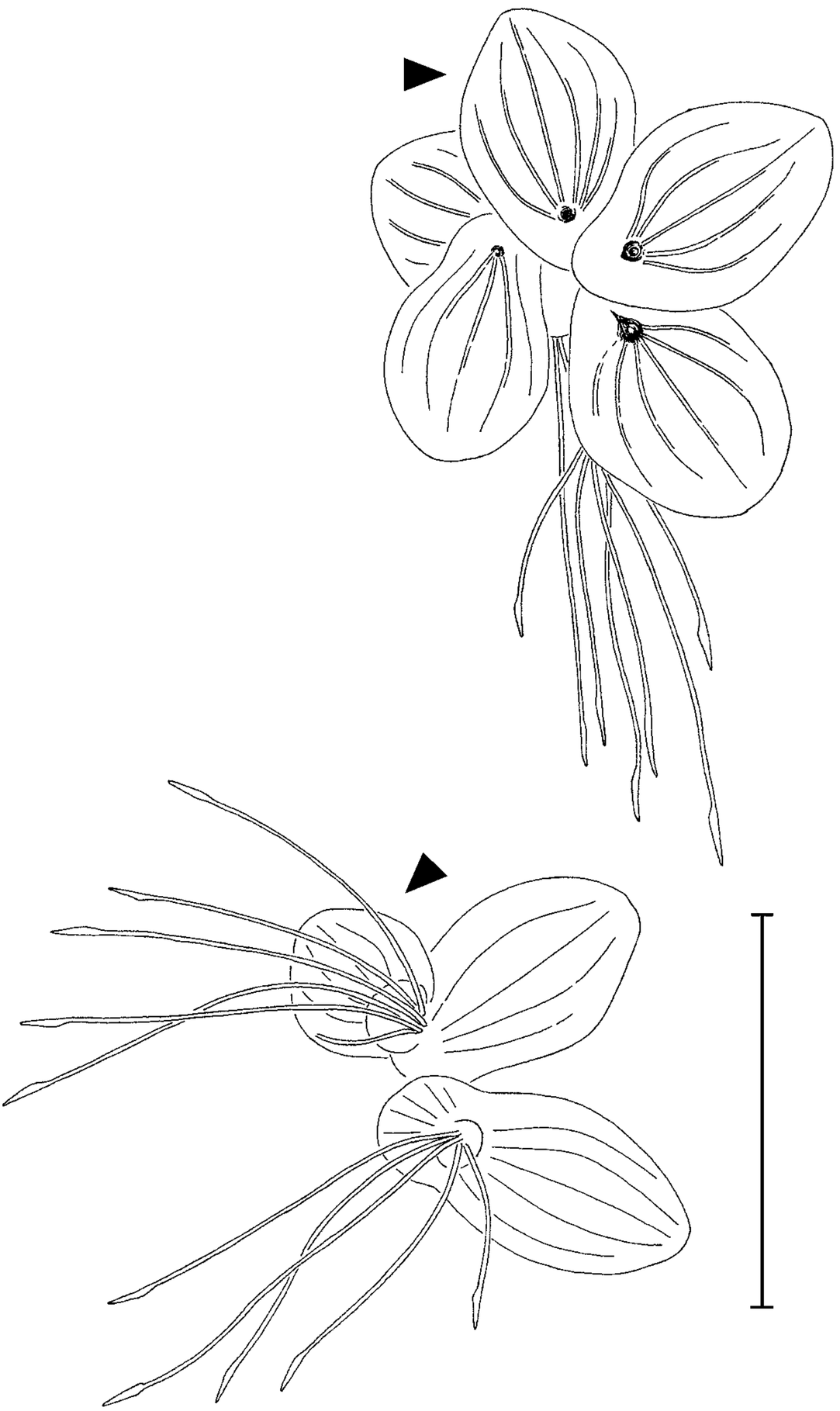
0,1–0,65. **HH**. 6–7.



2536. ***Spirodela polyrhiza***

Sokgyökerű bojtos-békalencse

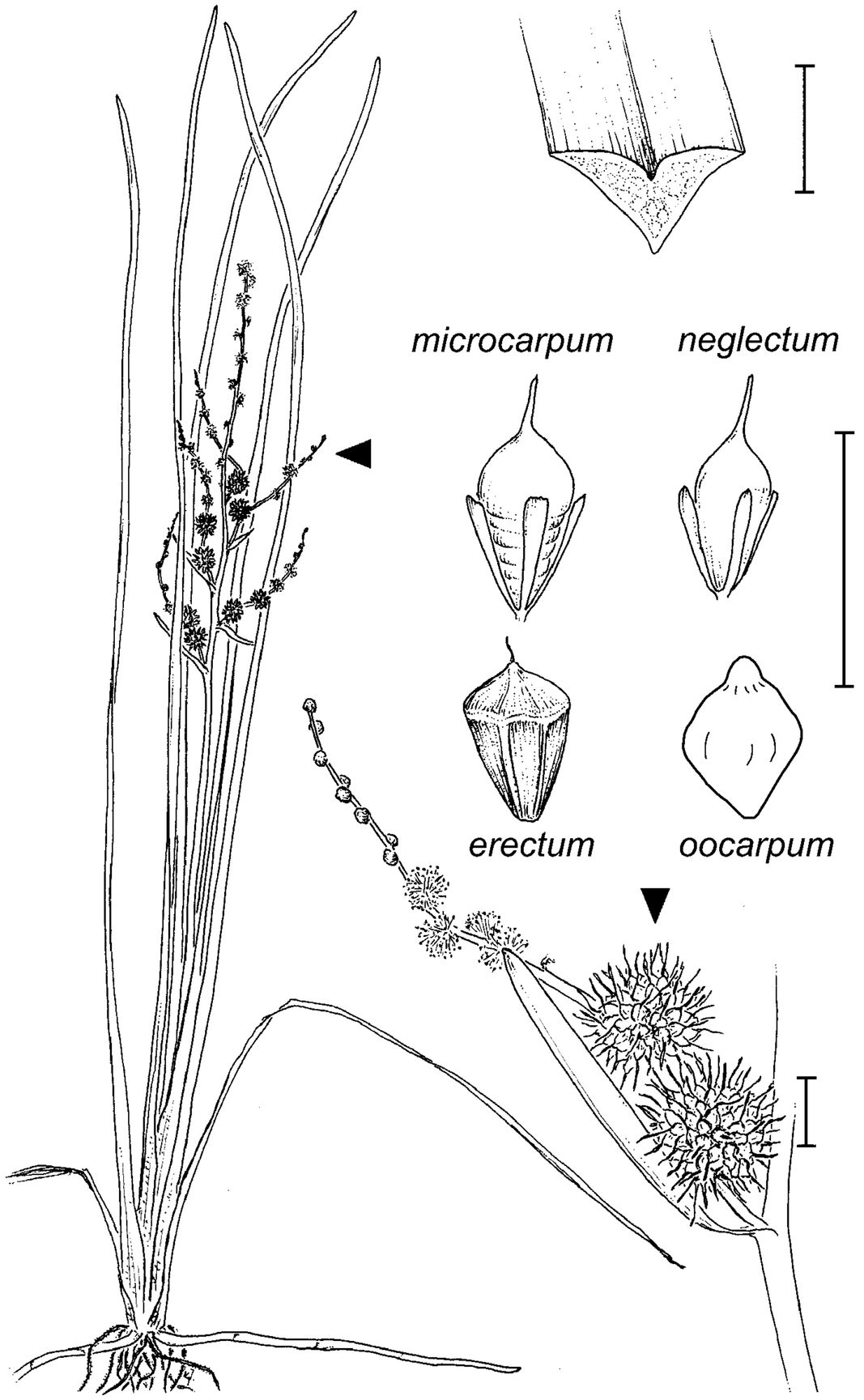
0,5–0,8(–0,15). **HH**. 5–6(–7).



2537. *Sparganium erectum*

Ágas békabuzogány

30–100(–150). **HH**. 6–9.



2538. *Sparganium emersum*

Egyszerű békabuzogány

20–60(–100). **HH**. 6–7.

2539. *Sparganium natans*

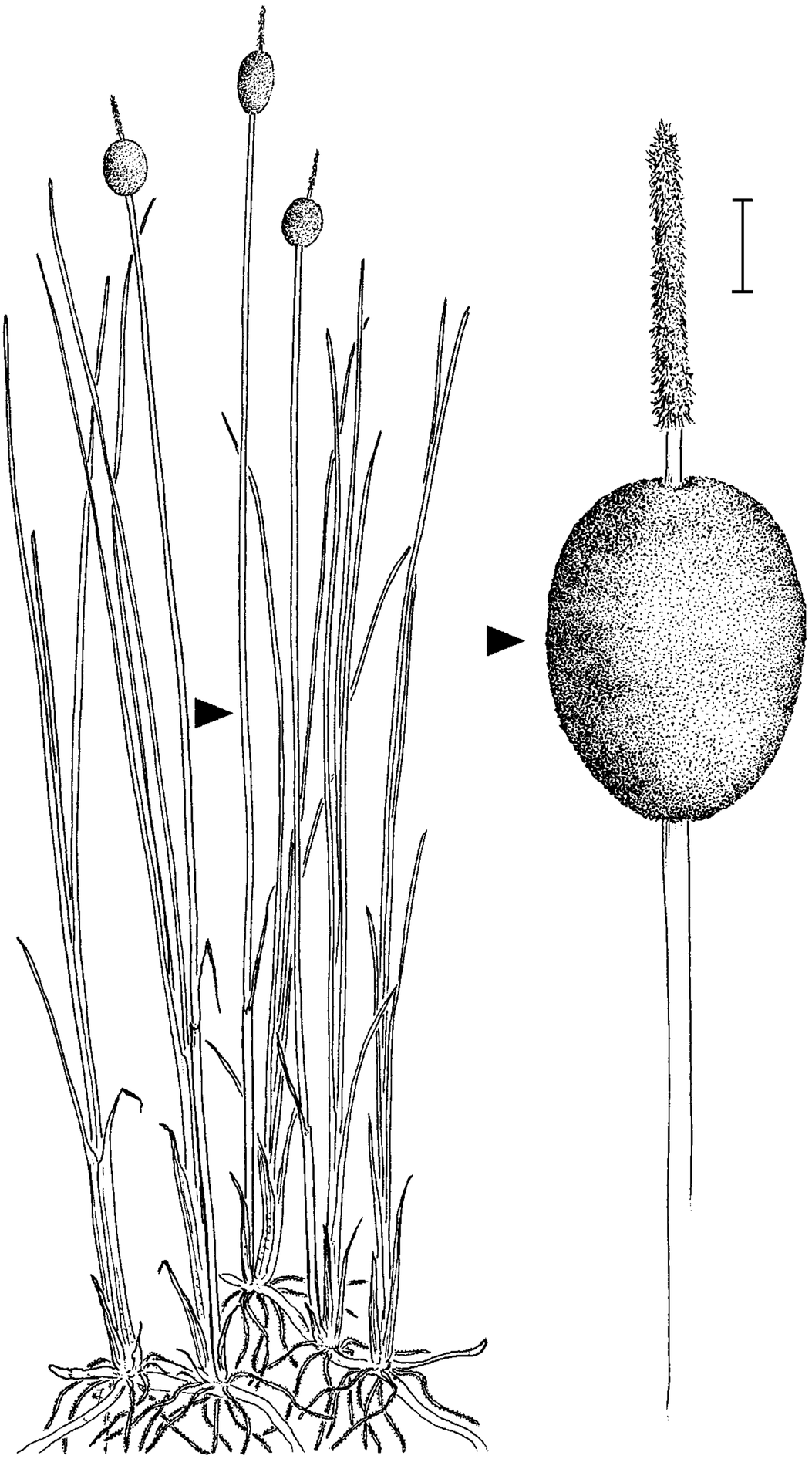
Lápi békabuzogány

(6–)20–80. **HH**. 6–8.

2540. *Typha minima*

Apró gyékény

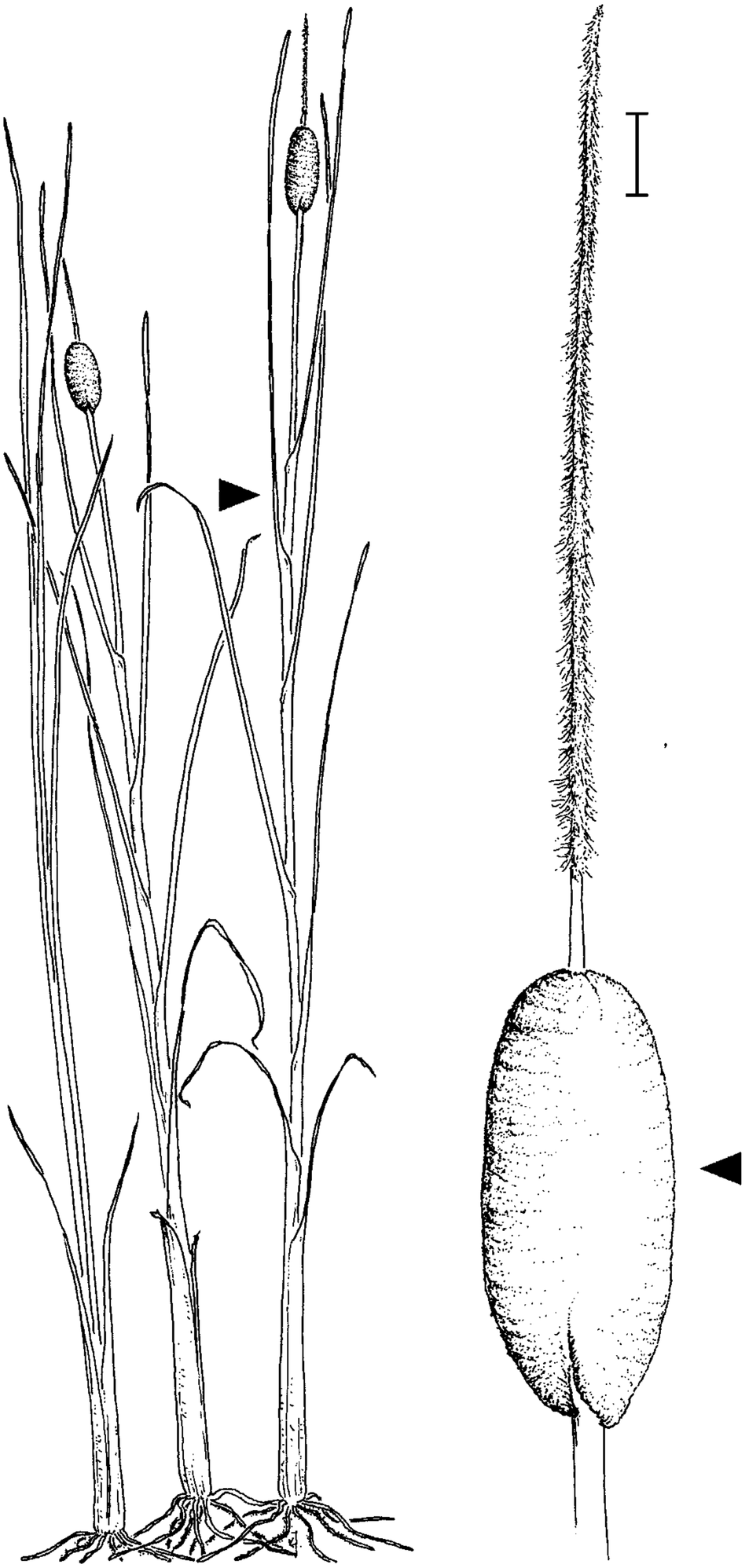
30–70(–100). **HH**(**Ge**). 5–6.



2541. *Typha laxmannii*

Rizsgyékény

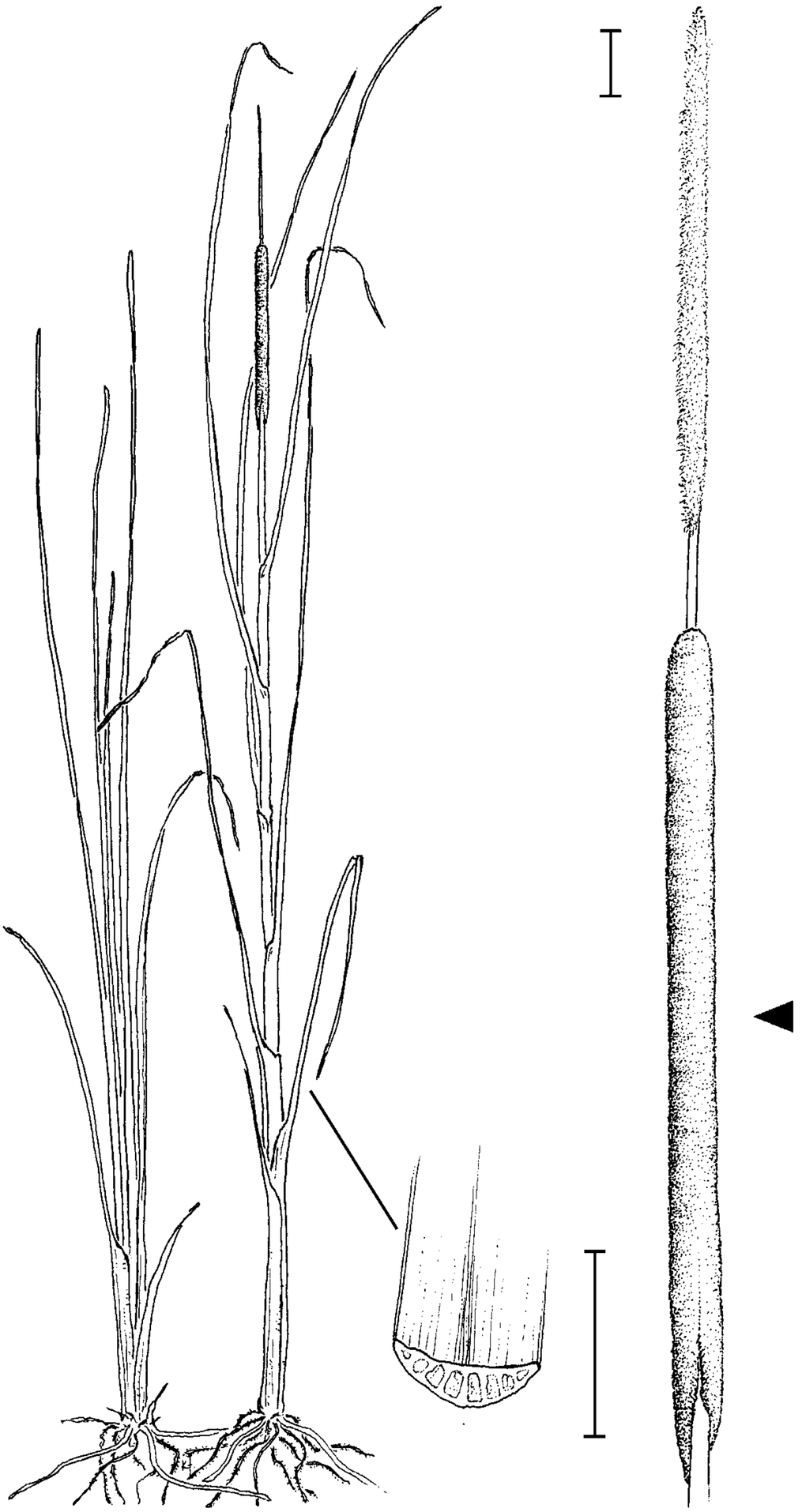
70–100(–150). **HH**(**Ge**). 6–8.



2542. ***Typha angustifolia***

Keskenylevelű gyékény

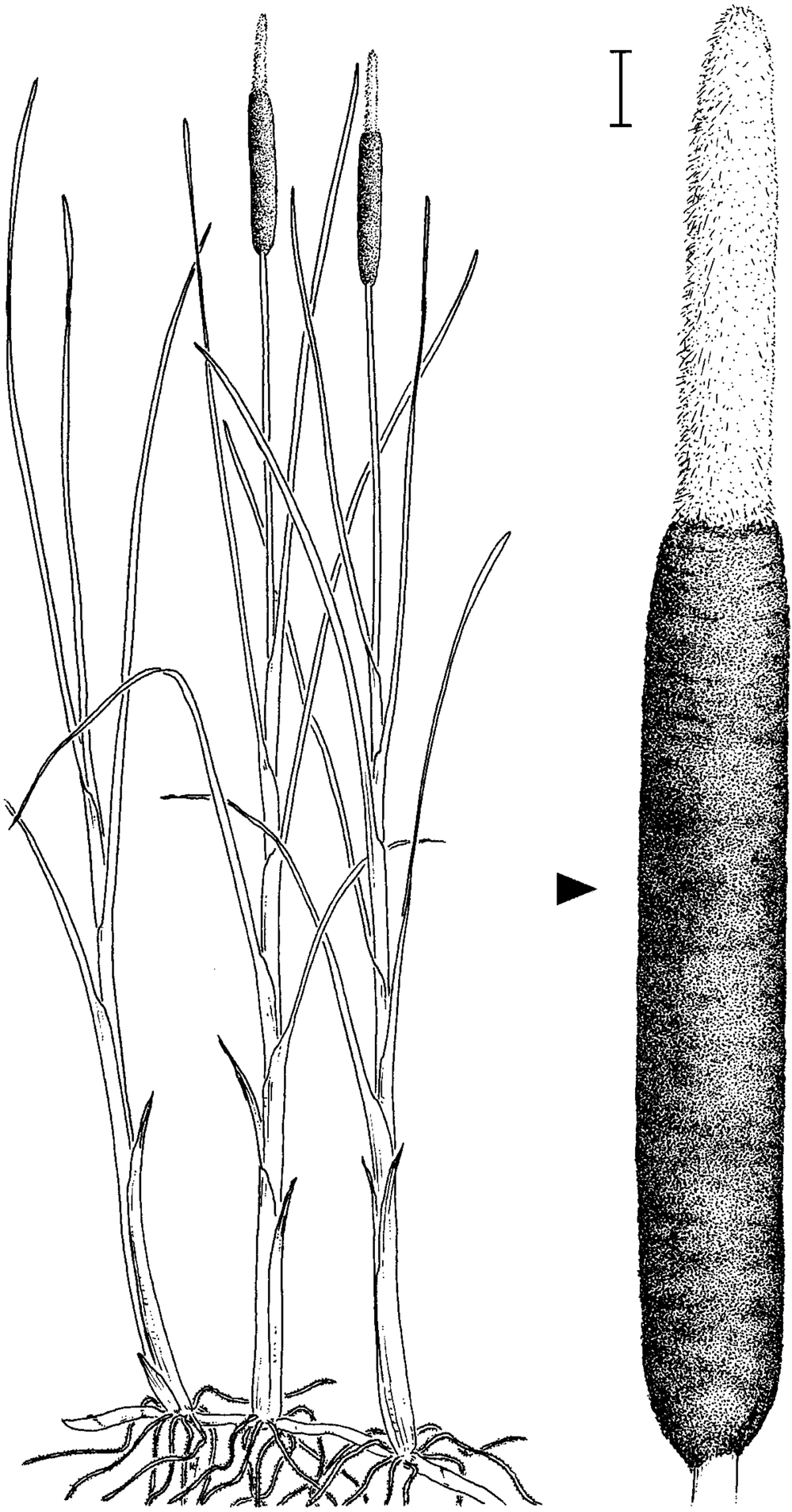
(50–)100–250. **HH**(**Ge**). 6–8.



2543. *Typha shuttleworthii*

Ezüstös gyékény

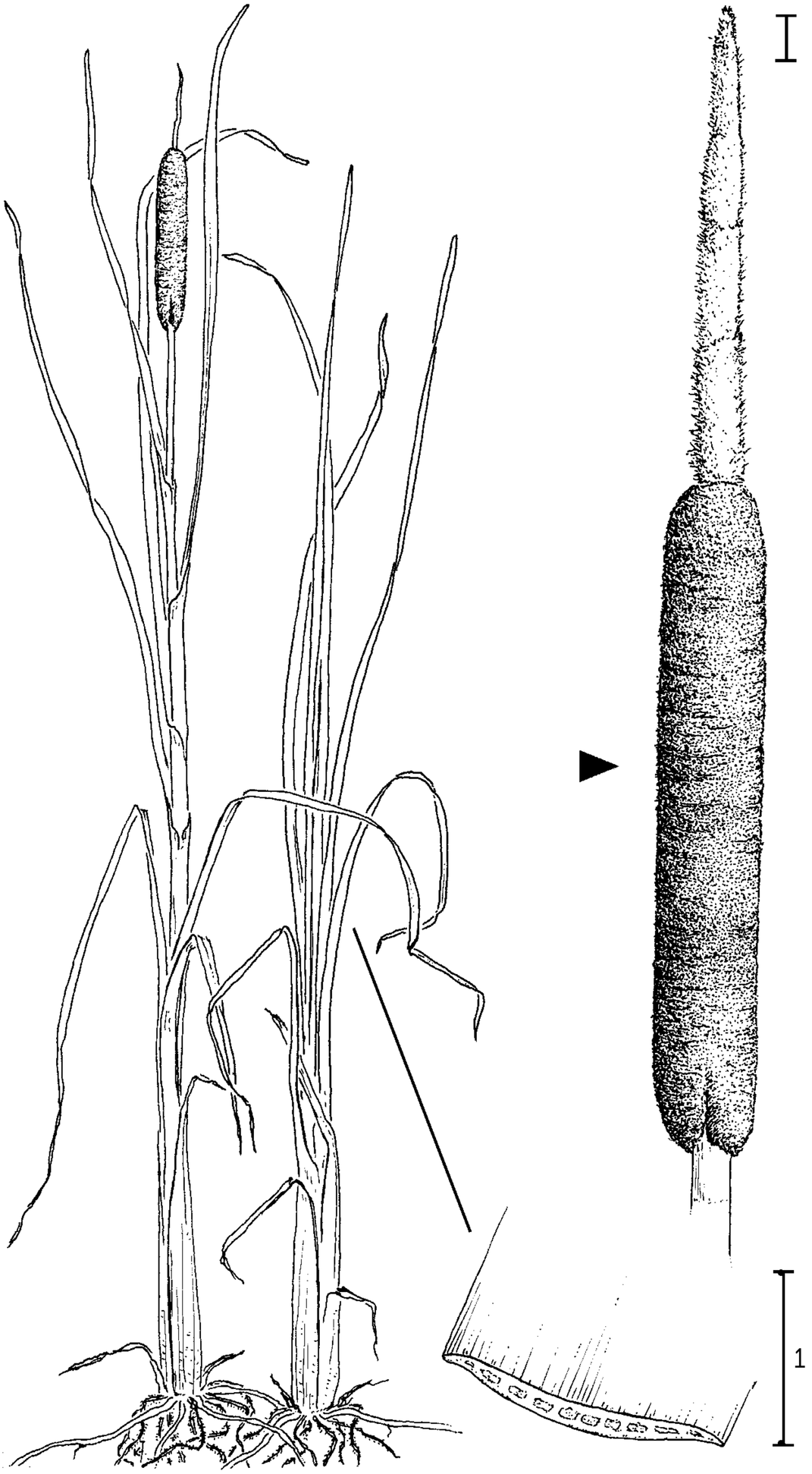
80–150. **HH**(**Ge**). 6–7.



2544. *Typha latifolia*

Széleslevelű gyékény (bodnározó gyékény)

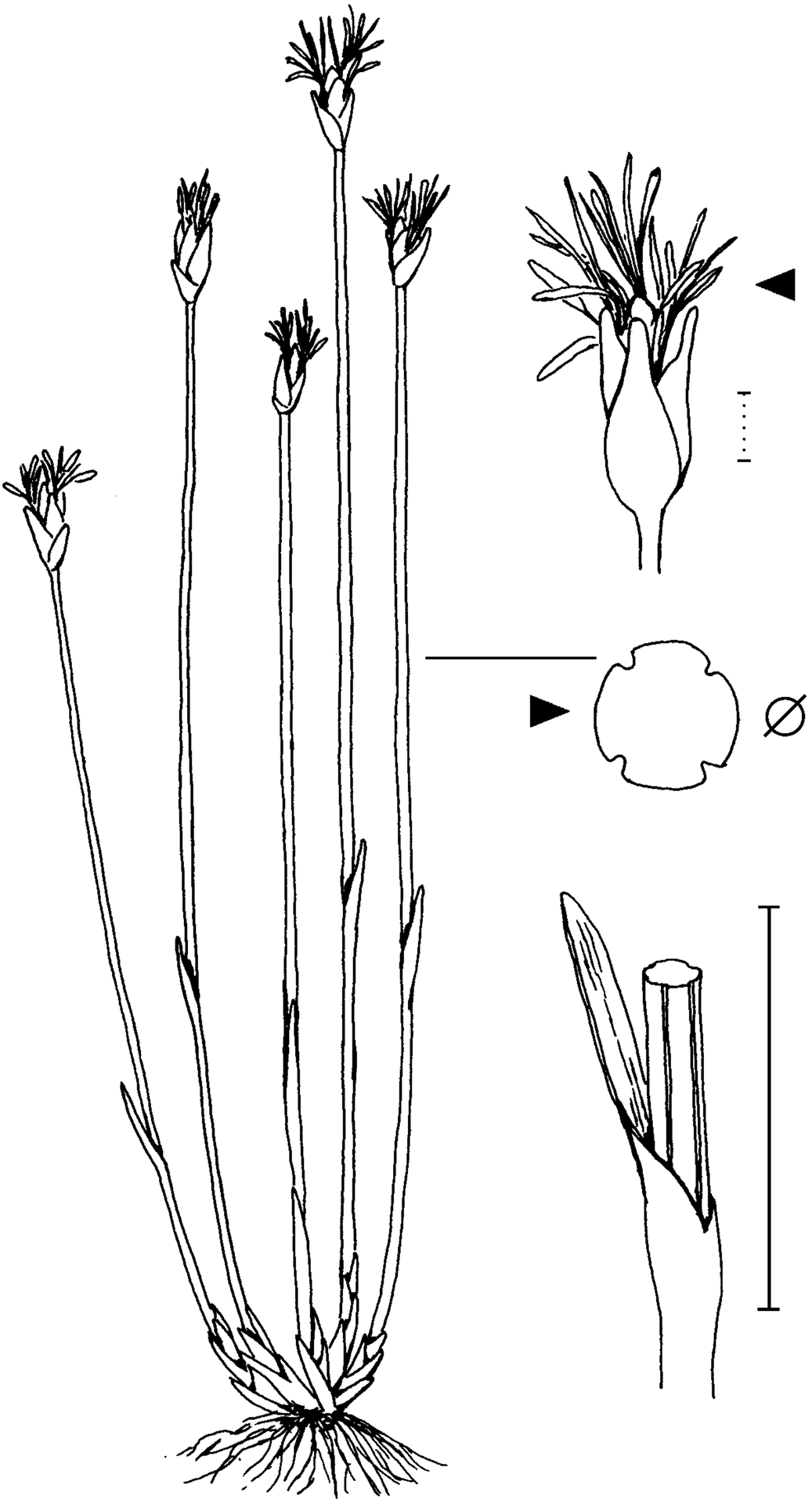
(50–)100–250. **HH**(**Ge**). 6–8.



2545. *Trichophorum cespitosum*

Gyepes kisgyapjúsás

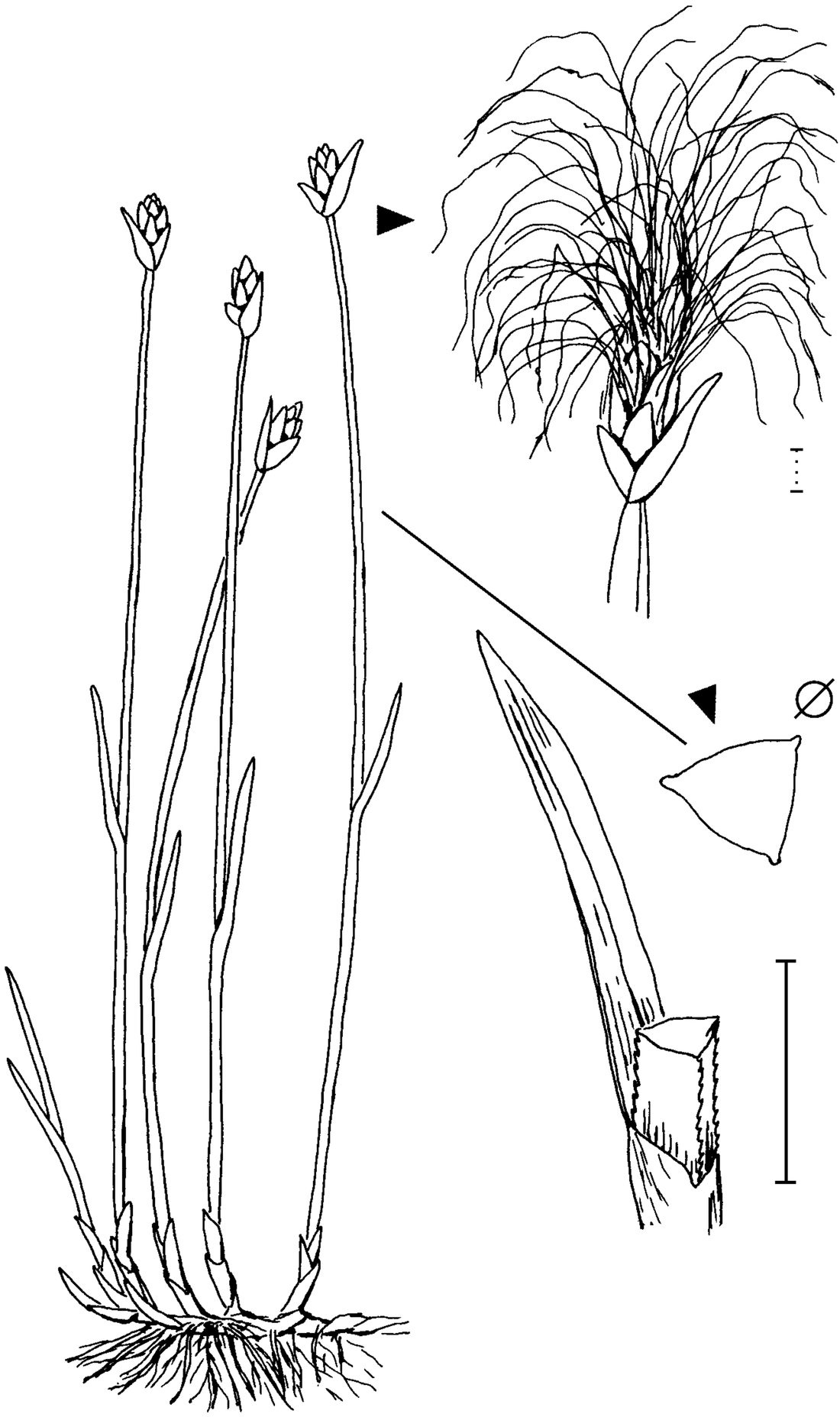
(5–)10–40. **He**. 5–7.



2546. *Trichophorum alpinum*

Havasi kisgyapjúsás

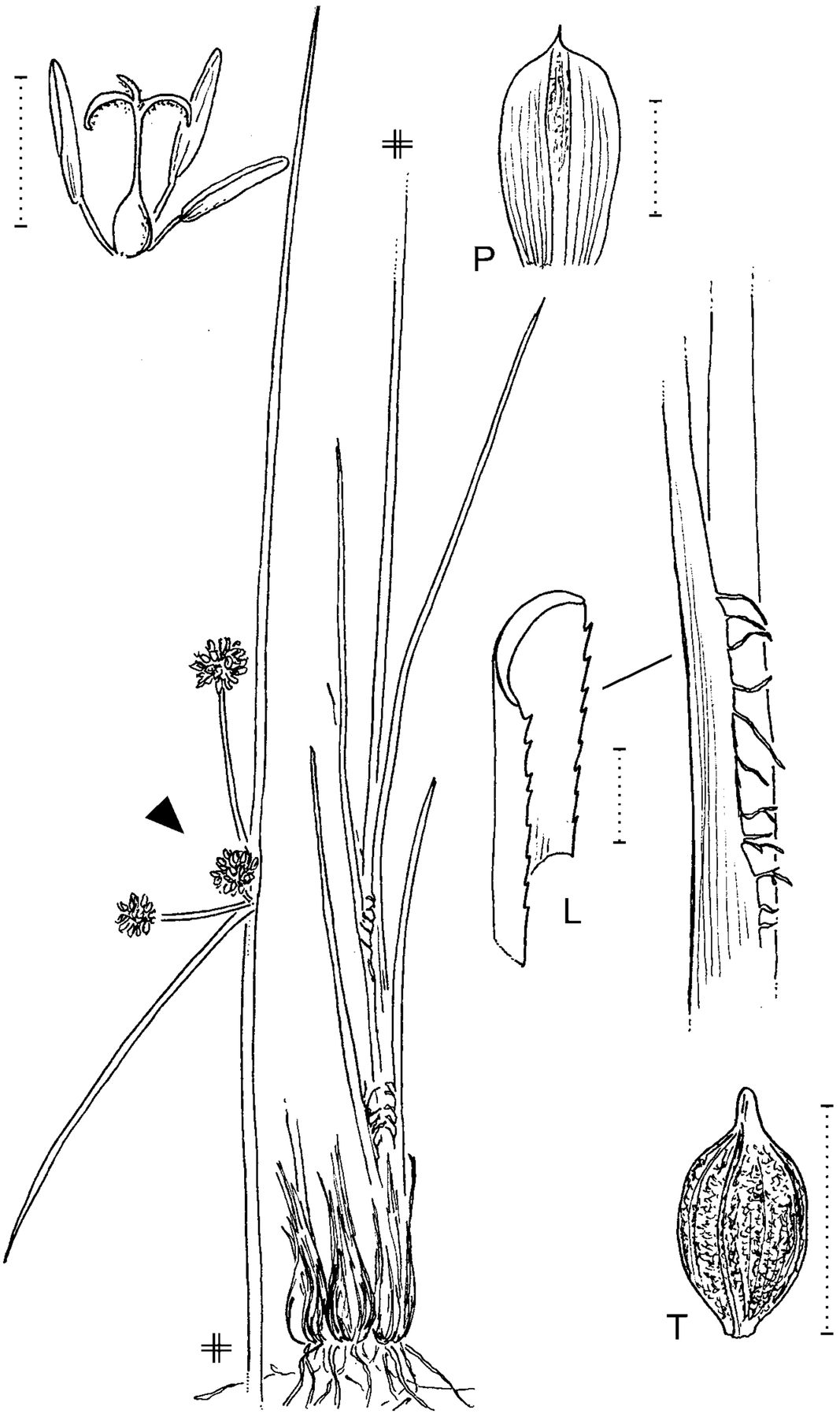
10–30. **He**. 4–5.



2547. *Scirpoides holoschoenus*

Homoki szürkekáka

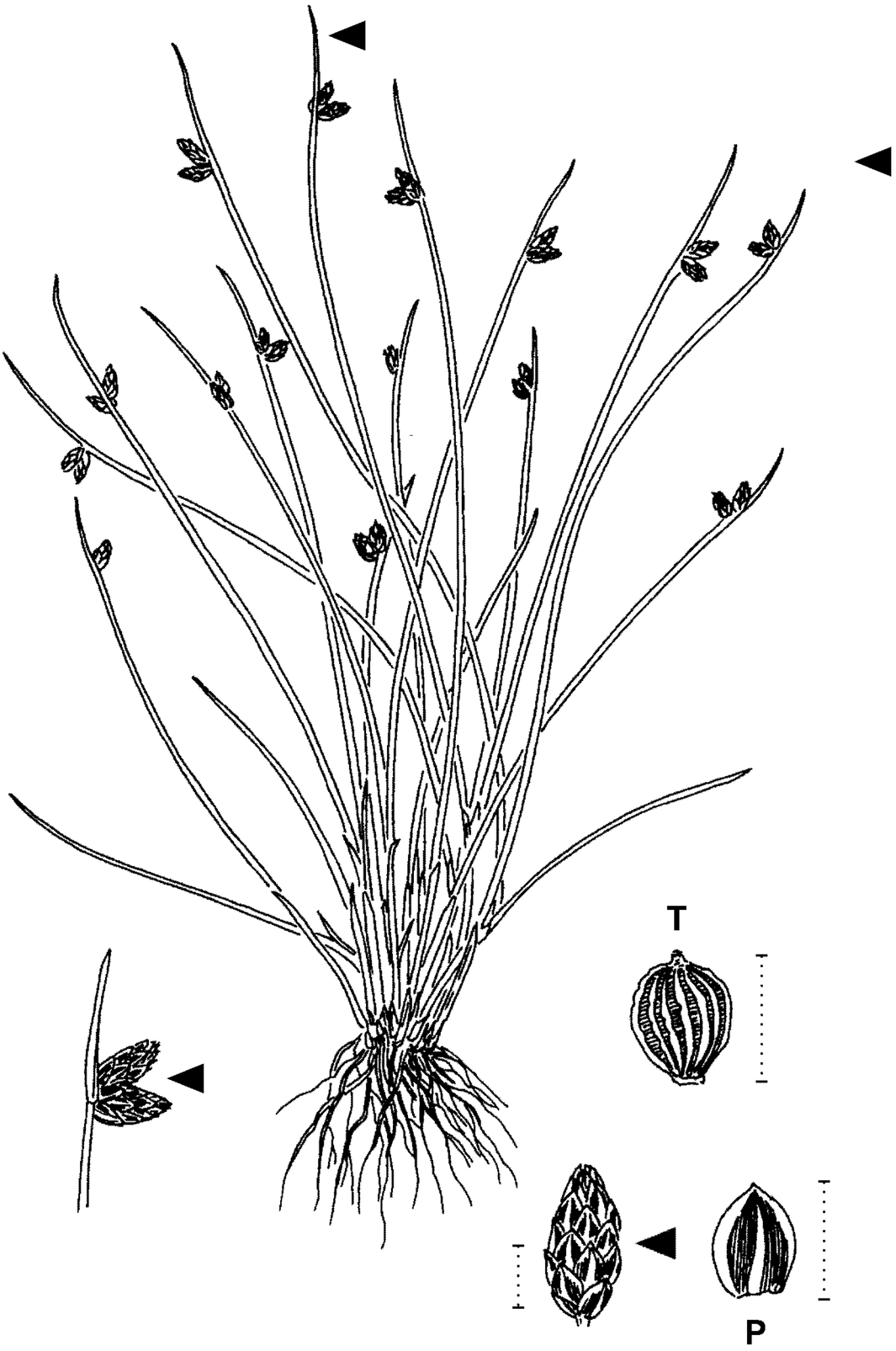
30–100. **Ge**. 6–8(–9).



2548. *Schoenoplectus setaceus*

Kasika káka

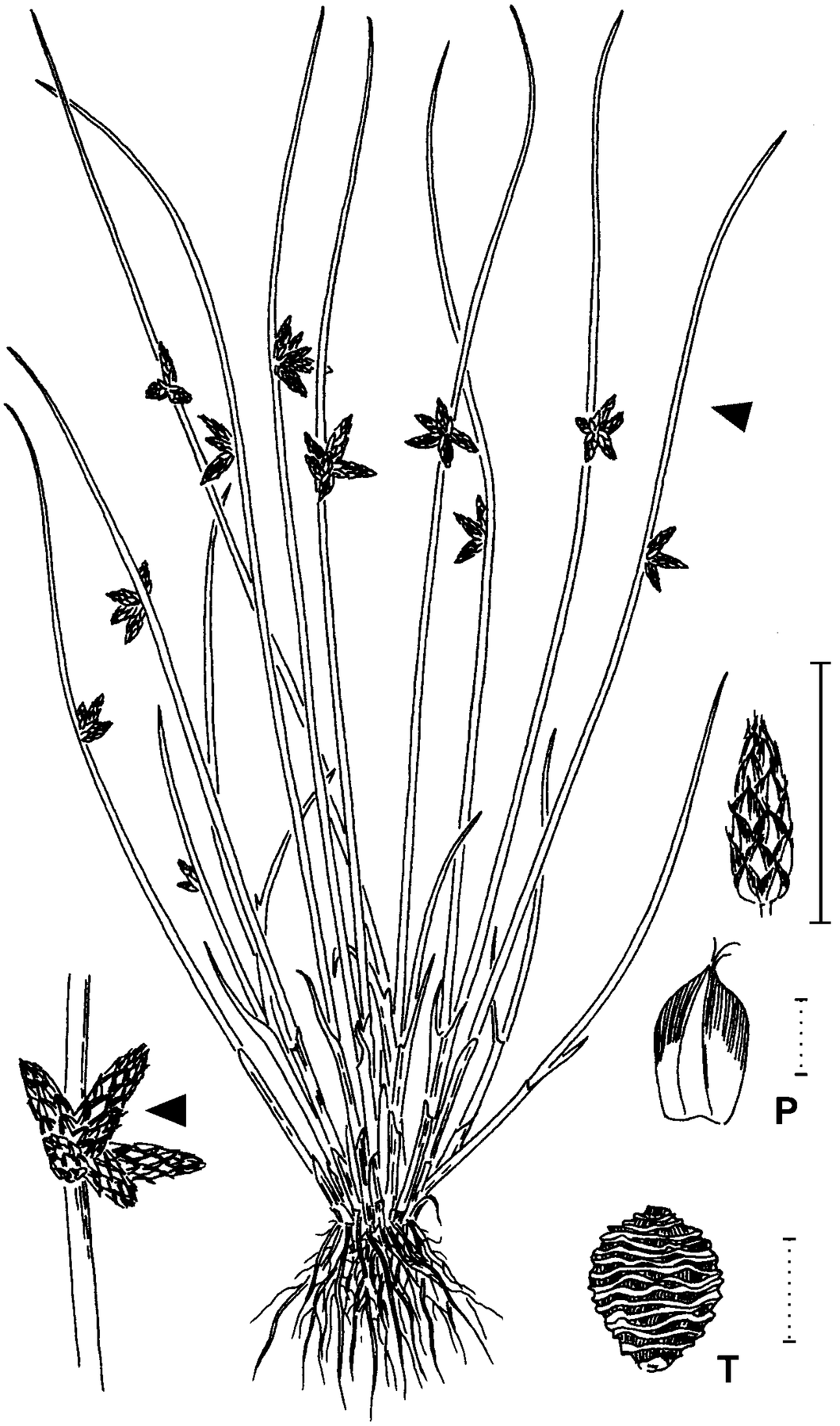
2–15(–25). **Th**, **He**. 6–10.



2549. *Schoenoplectus supinus*

Henye káka

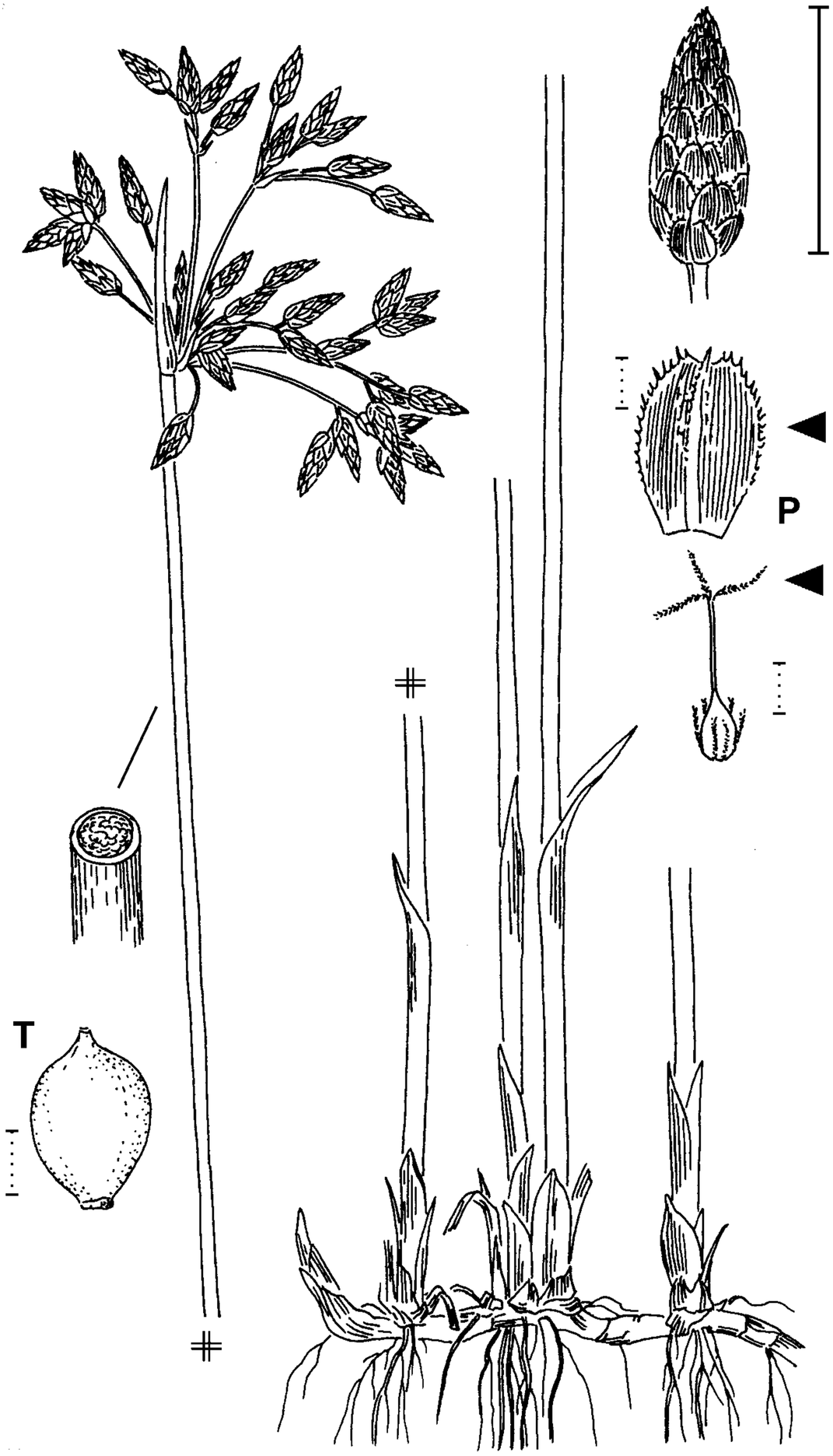
5–15(–30). **Th**. 6–10.



2550. *Schoenoplectus lacustris*

Tavi káka

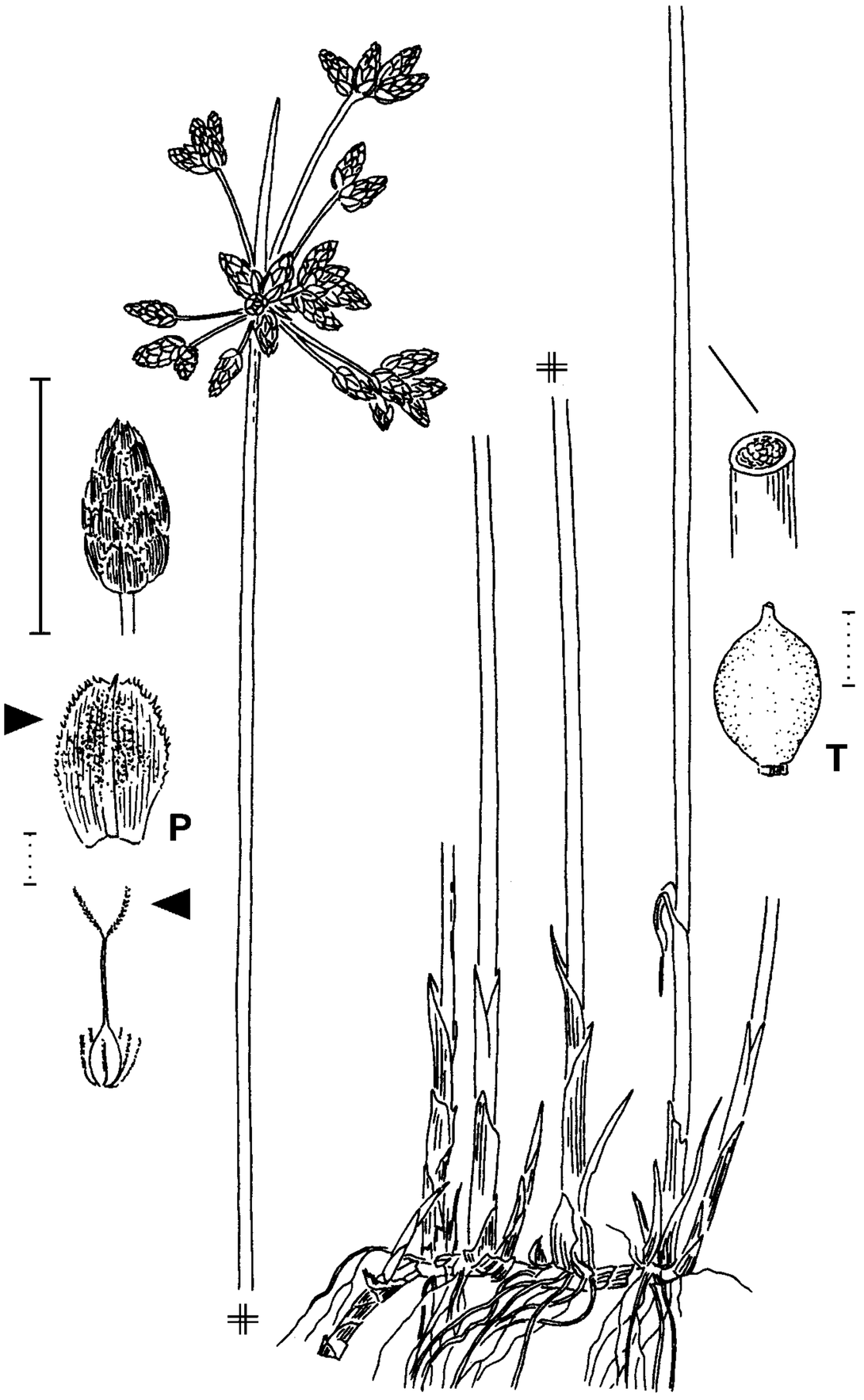
100–250(–400). **HH**, **Ge**. 6–8.



2551. *Schoenoplectus tabernaemontani*

Kötő káka

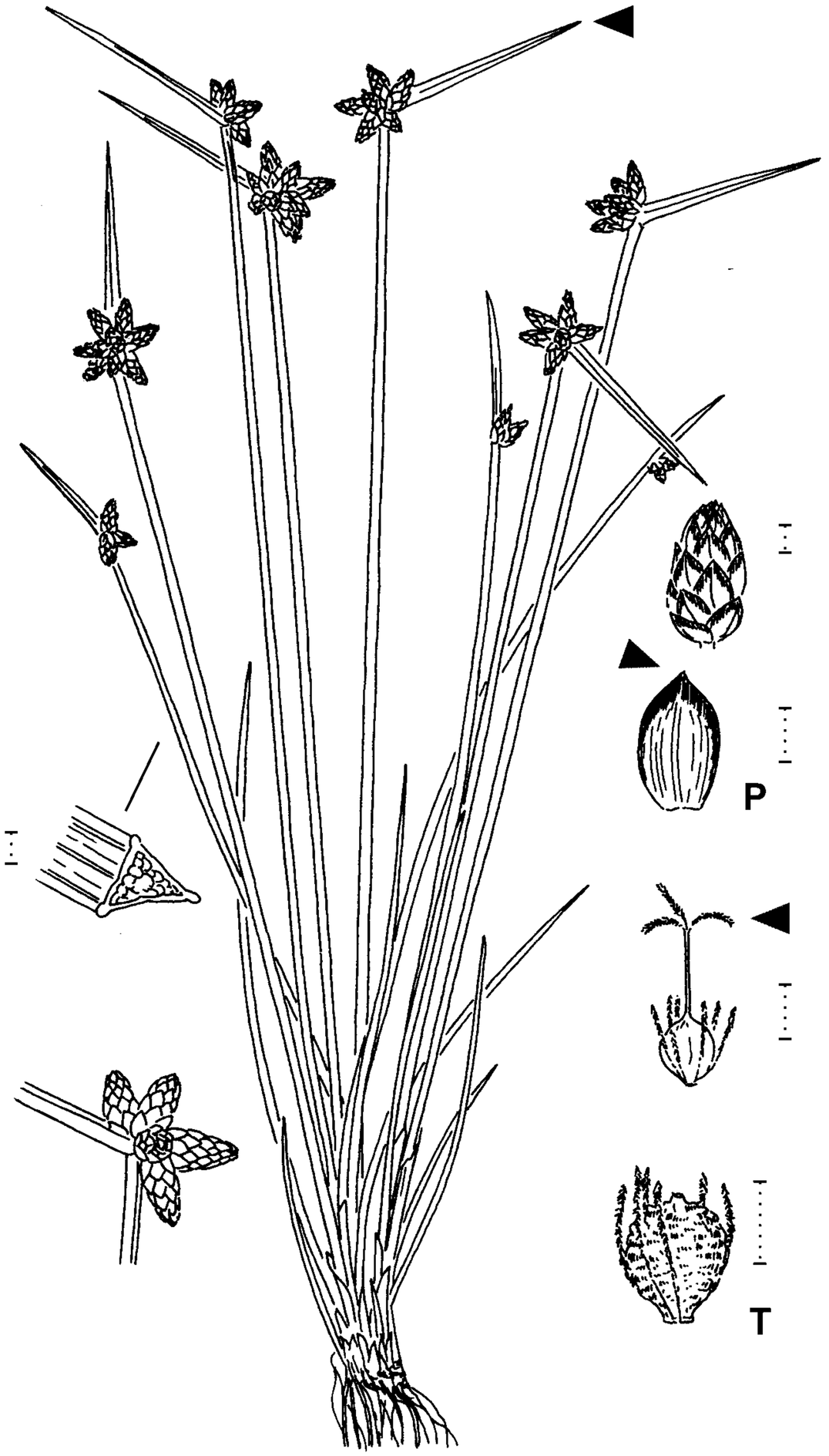
60–150. **HH**, **Ge**. 6–8(–9).



2552. *Schoenoplectus mucronatus*

Szúrós káka

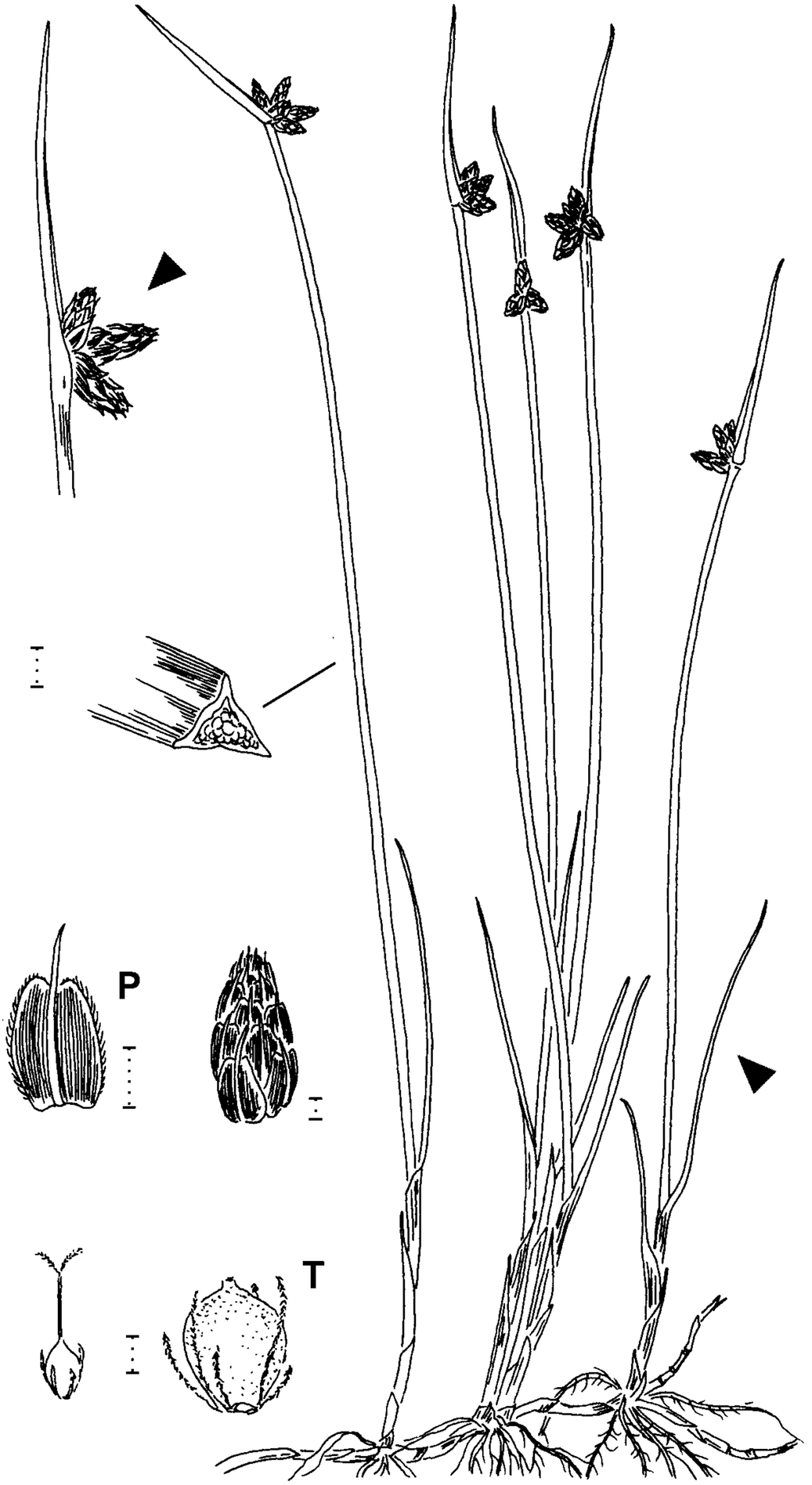
30–100. **HH**, **He**. 7–10.



2553. ***Schoenoplectus pungens***

Vékony káka

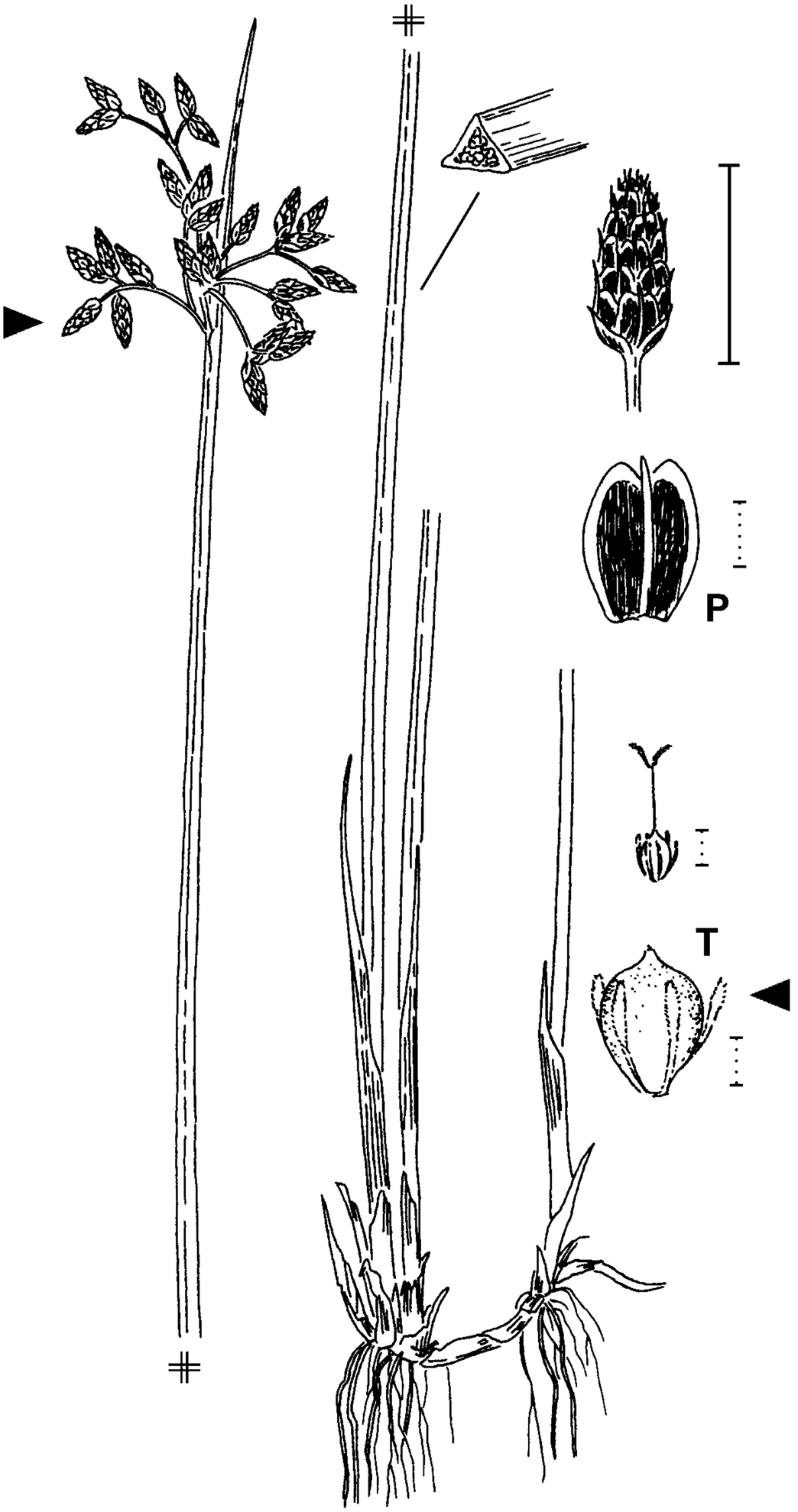
30–60(–100). **HH**, **Ge**. 7–8.



2554. ***Schoenoplectus litoralis***

Tengermelléki káka

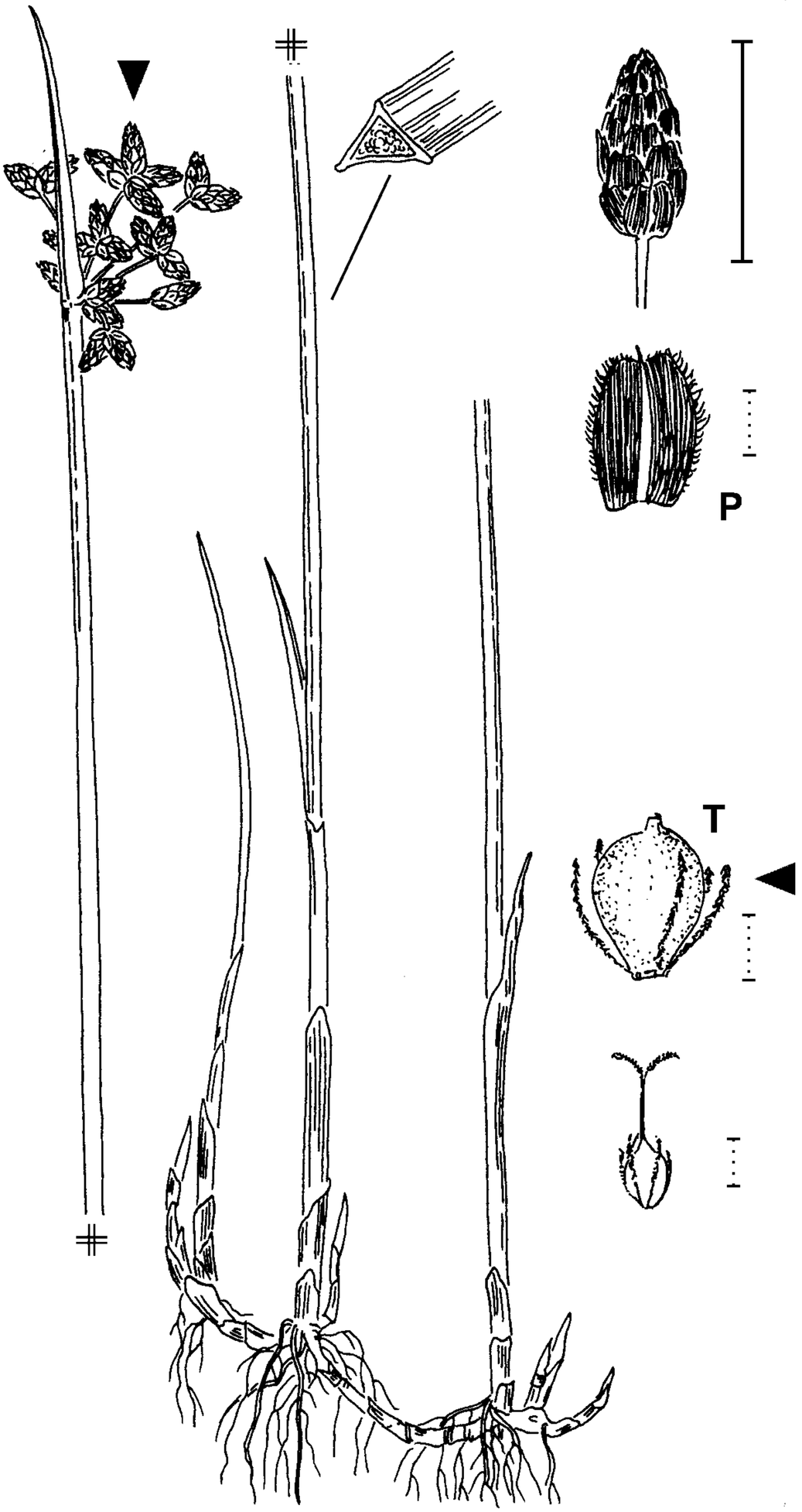
(30–)80–200. **HH**, **Ge**. 5–7.



2555. *Schoenoplectus triqueter*

Háromélű káka

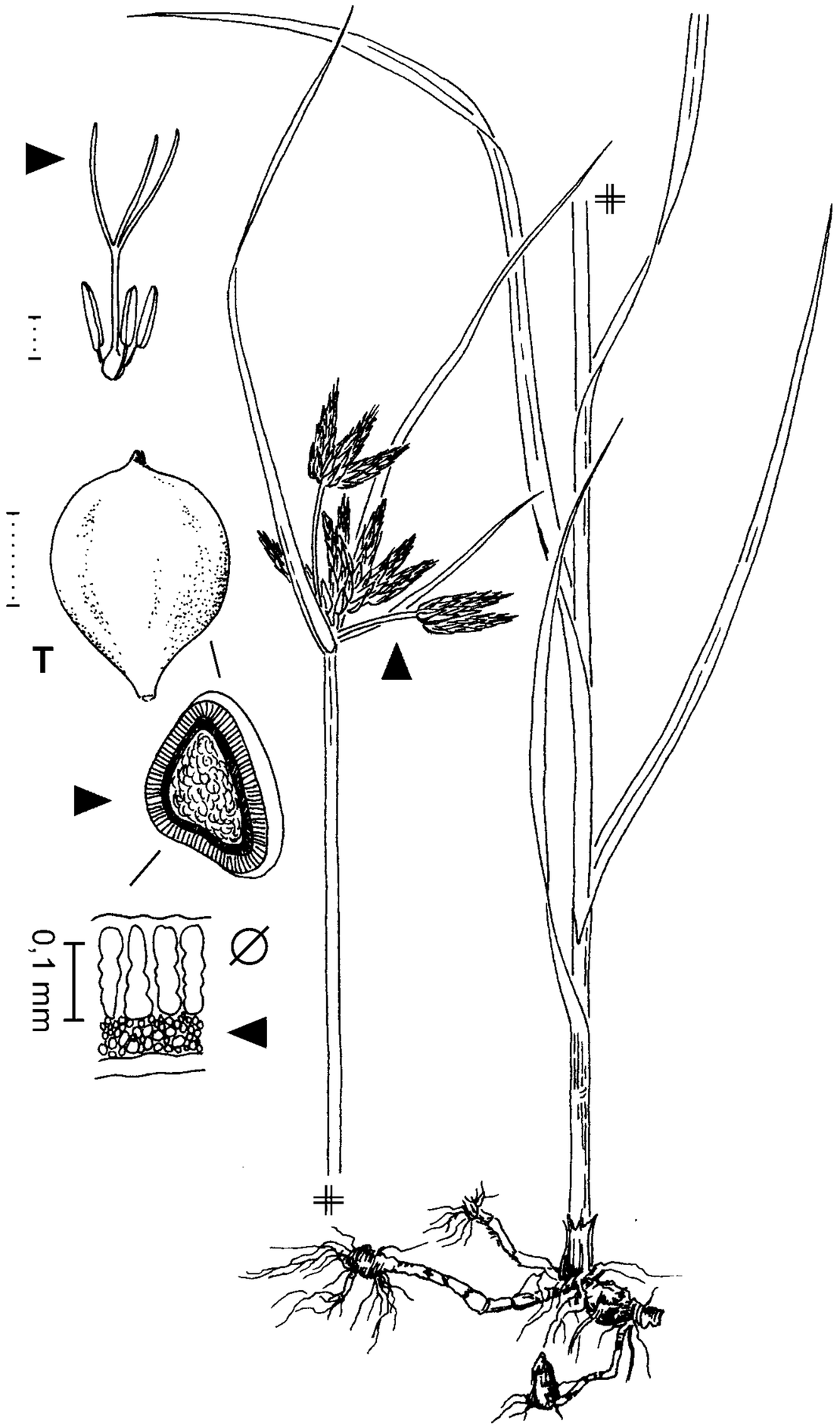
50–100(–140). **HH**, **Ge**. 6–7(–8).



2556. *Bolboschoenus maritimus*

Sziki zsióka

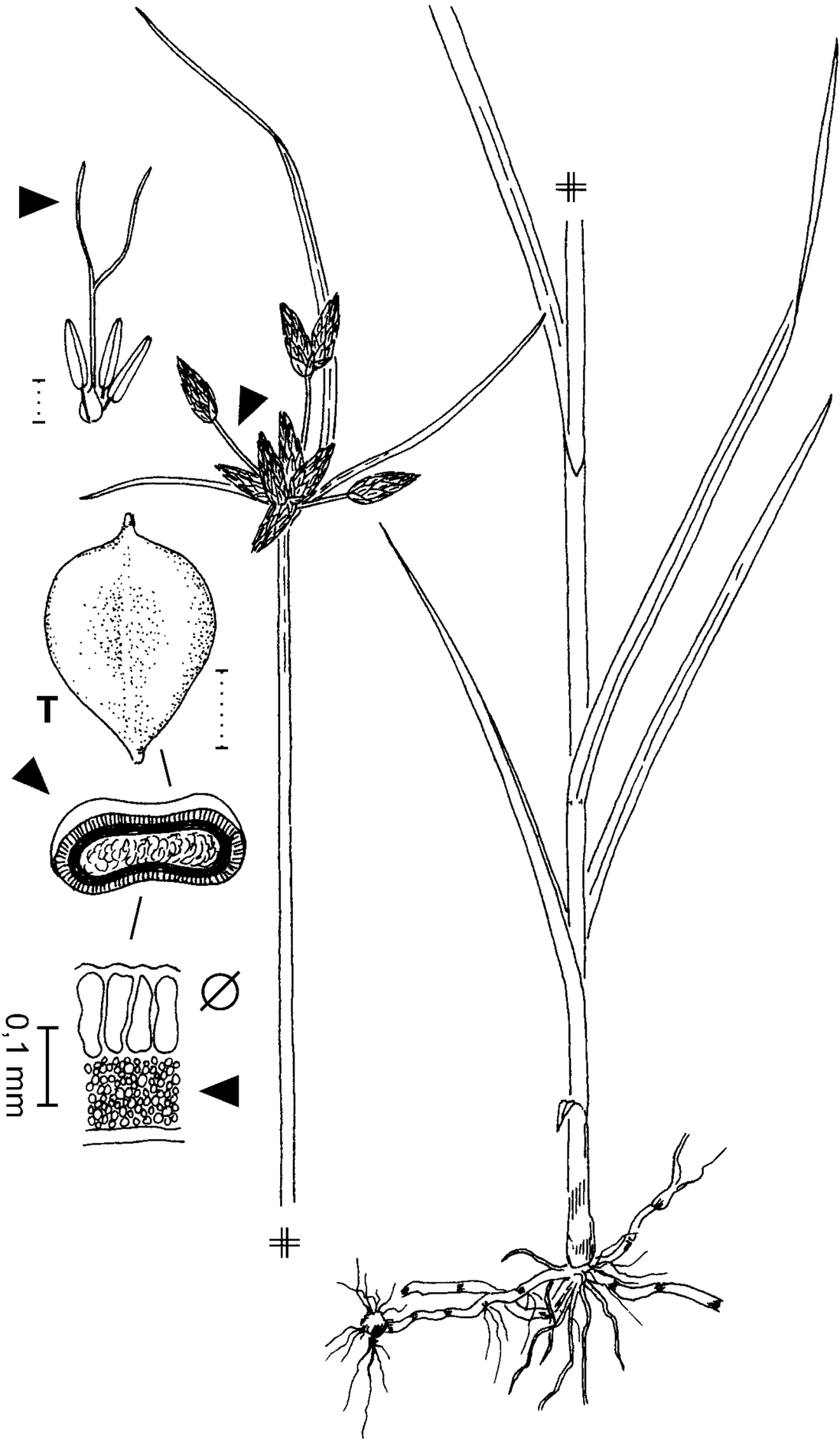
(30–)70–100(–150). **Ge**, **HH**. 6–8.



2557. ***Bolboschoenus planiculmis***

Vájtmakkú zsióka

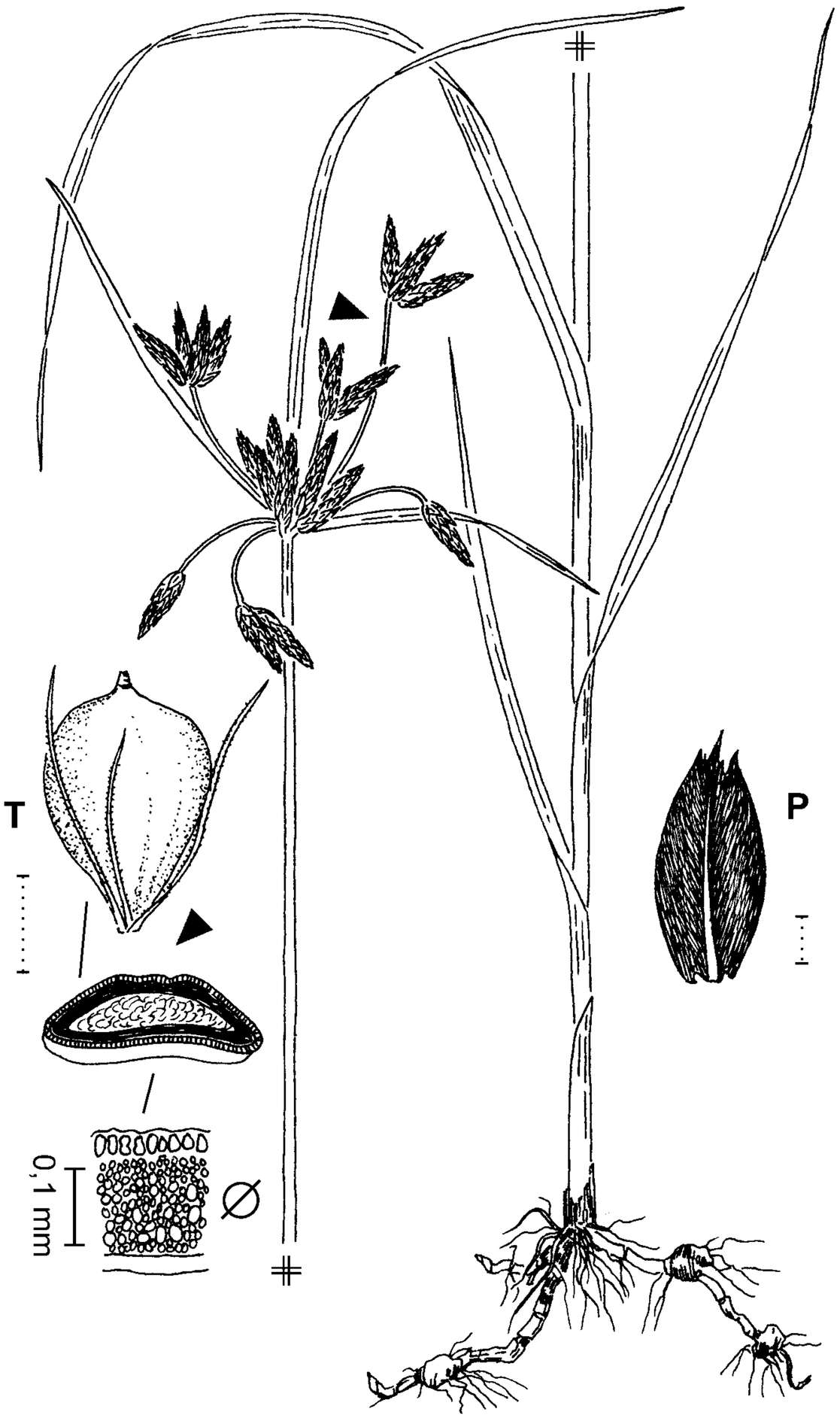
(20–)50–90(–110). **Ge**, **HH**. 6–8.



2558. *Bolboschoenus glaucus*

Vörös zsióka

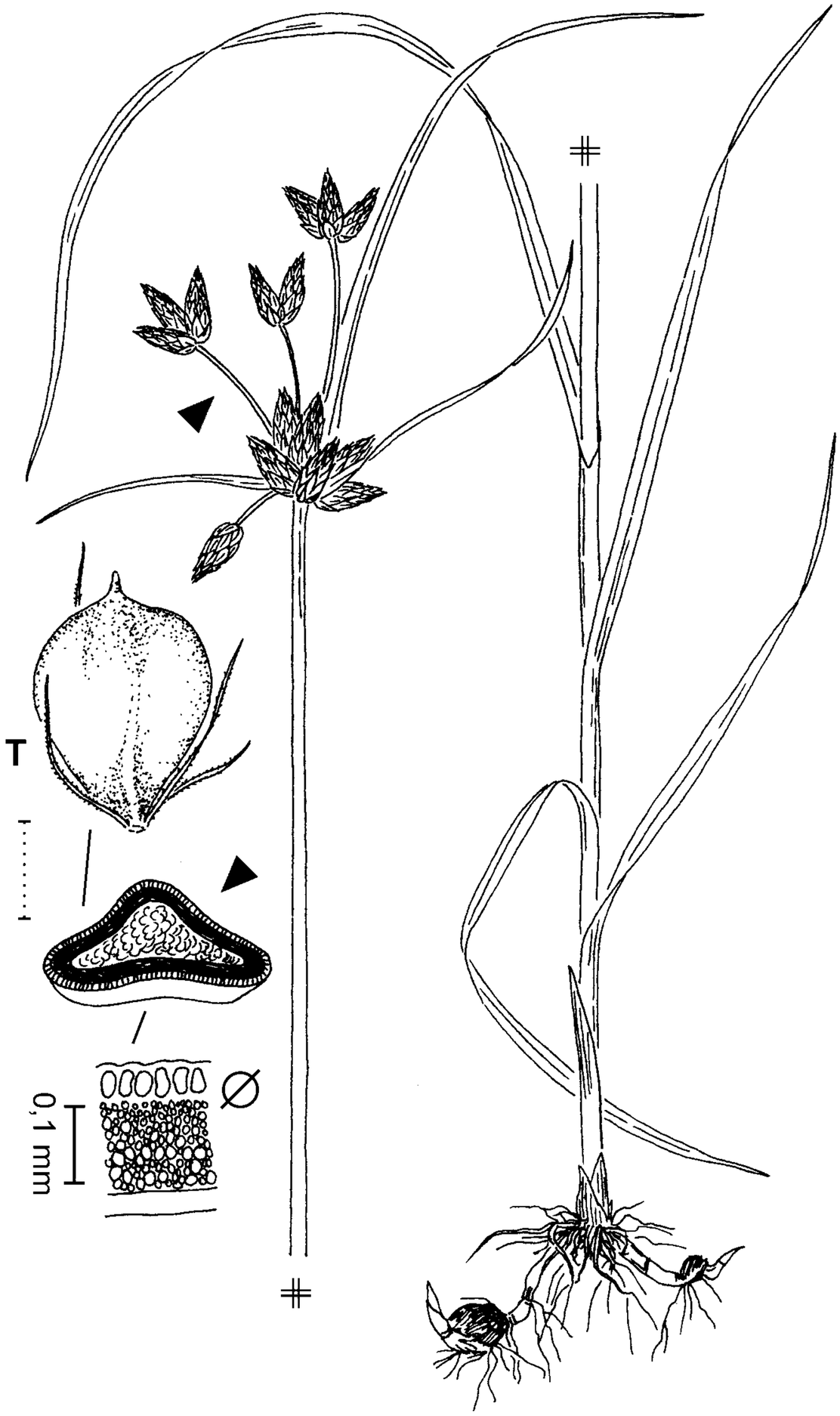
100–150(–200). **Ge**, **HH**. 6–8.



2559. *Bolboschoenus laticarpus*

Szélesmakkú zsióka

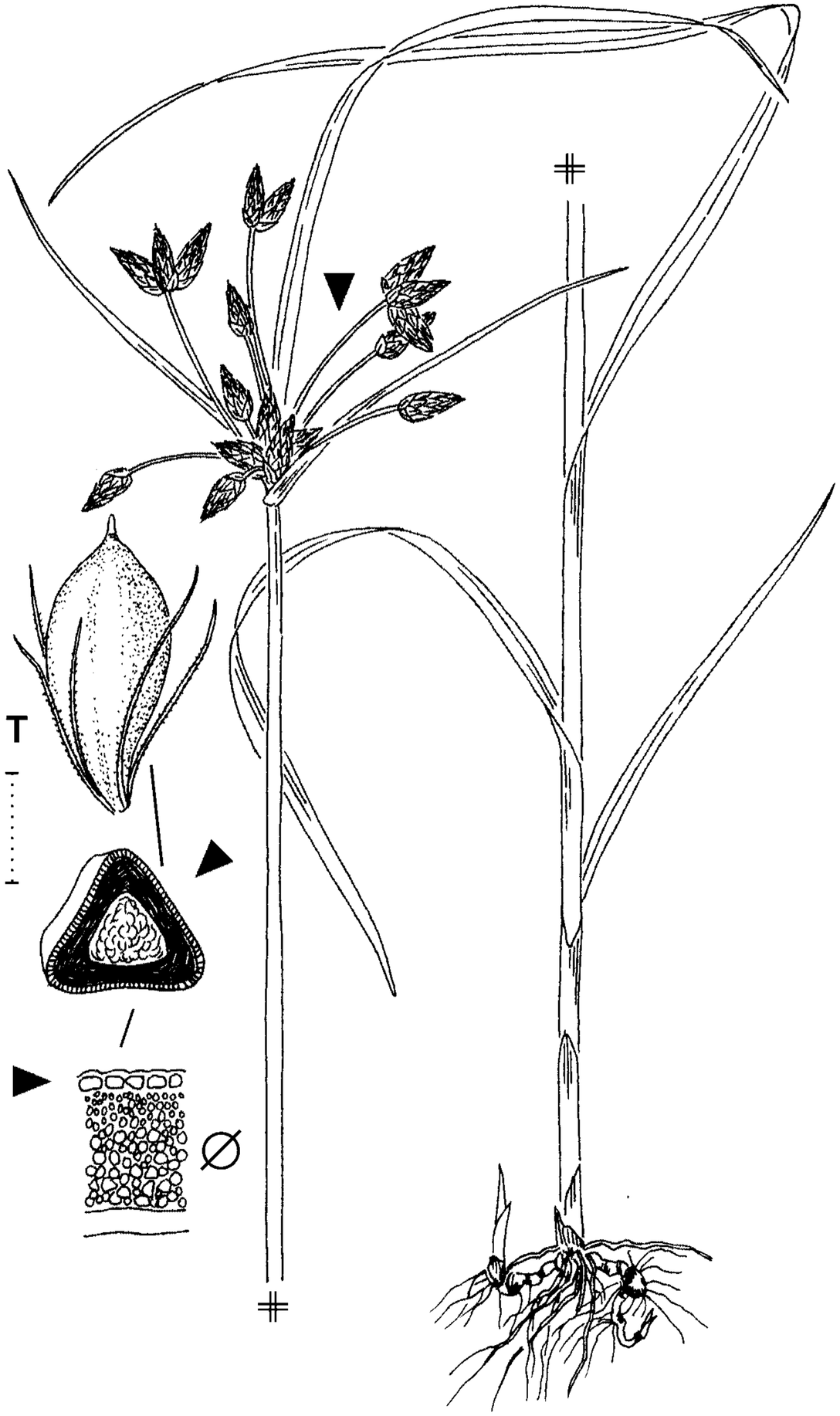
(30–)70–110(–150). **Ge**, **HH**. 6–8.



2560. ***Bolboschoenus yagara***

Keskenymakkú zsióka

80–130(–160). **Ge**, **HH**. 7–10.



2561. *Scirpus sylvaticus*

Közönséges erdeikáka

(30–)50–100(–125). **Ge**. 5–7(–8).

2562. *Scirpus radicans*

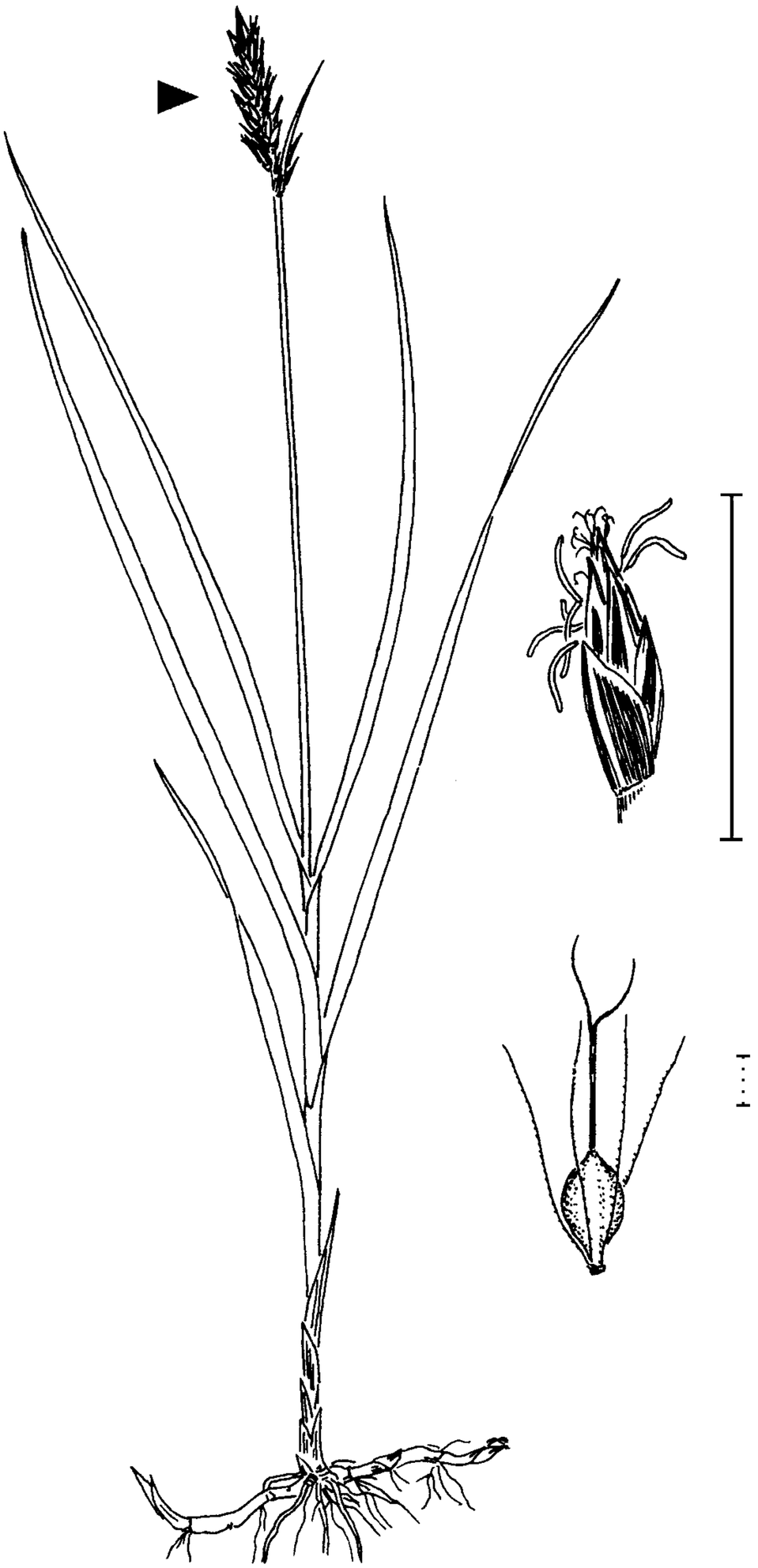
Gyökerező erdeikáka

(30–)50–100(–125). **He–HH**. (5–)6–7.

2563. ***Blysmus compressus***

Lapos kétsoroskáka

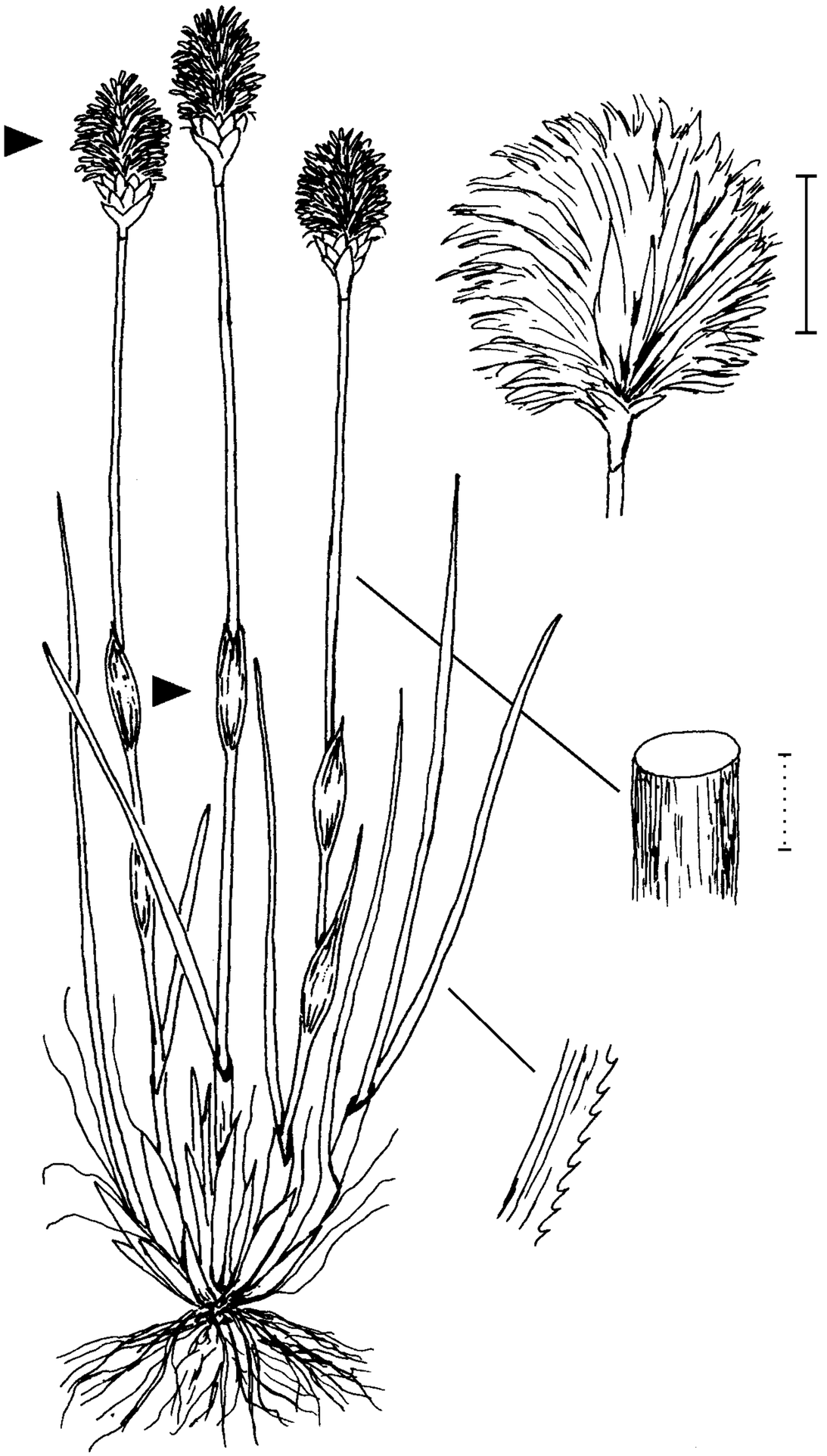
(6–)10–40. **He**. (5–)6–8(–9).



2564. *Eriophorum vaginatum*

Hüvelyes gyapjúsás

(10–)20–50(–70). **He**. 3–4(–5).



2565. *Eriophorum angustifolium*

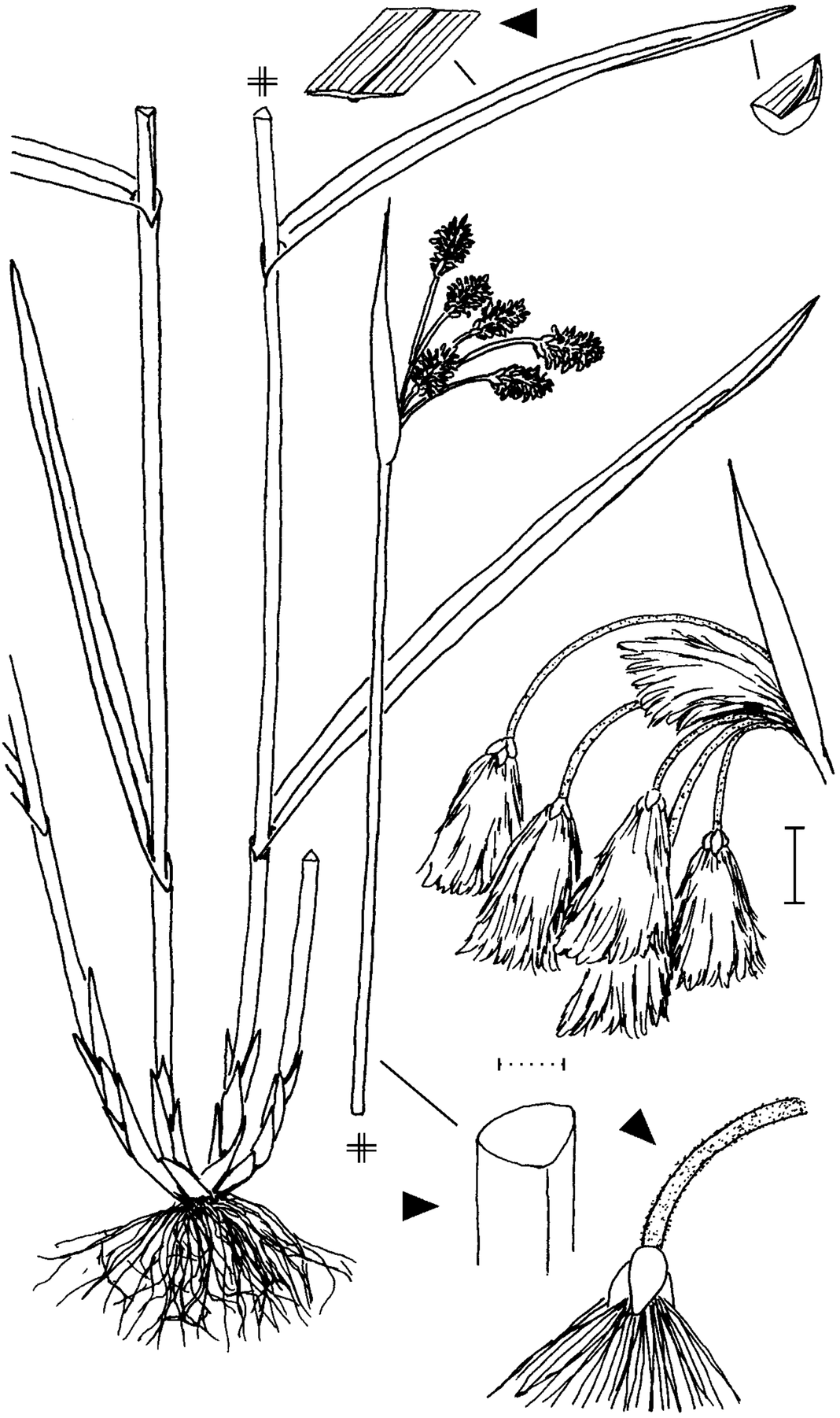
Keskenylevelű gyapjúsás

20–50(–70). **He**. (3–)4–5.

2566. *Eriophorum latifolium*

Széleslevelű gyapjúsás

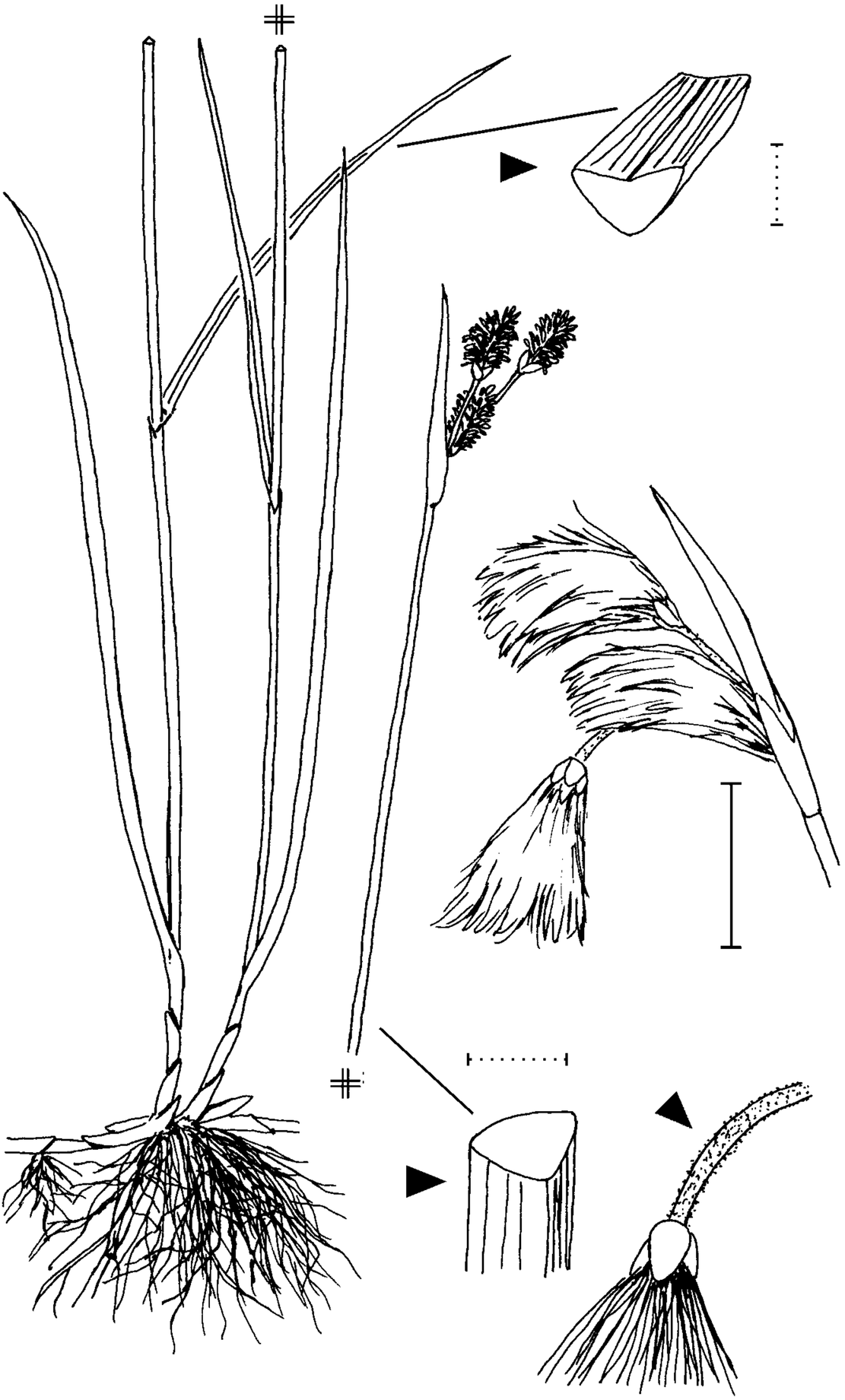
(15–)20–50(–70). **He**. 4–5(–6).



2567. *Eriophorum gracile*

Vékony gyapjúsás

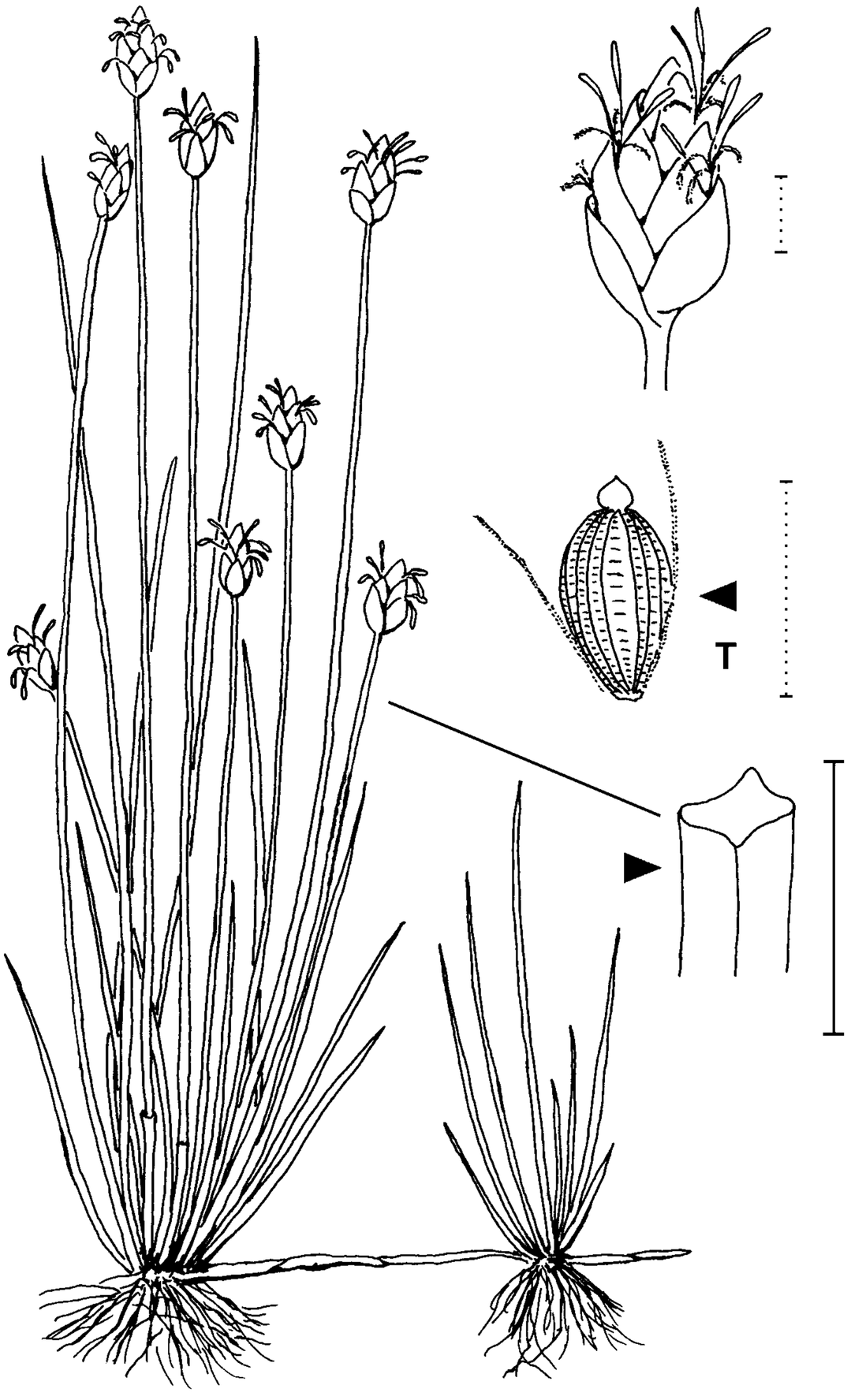
(10–)20–40(–50). **He**. 5–6.



2568. *Eleocharis acicularis*

Apró csetkáka

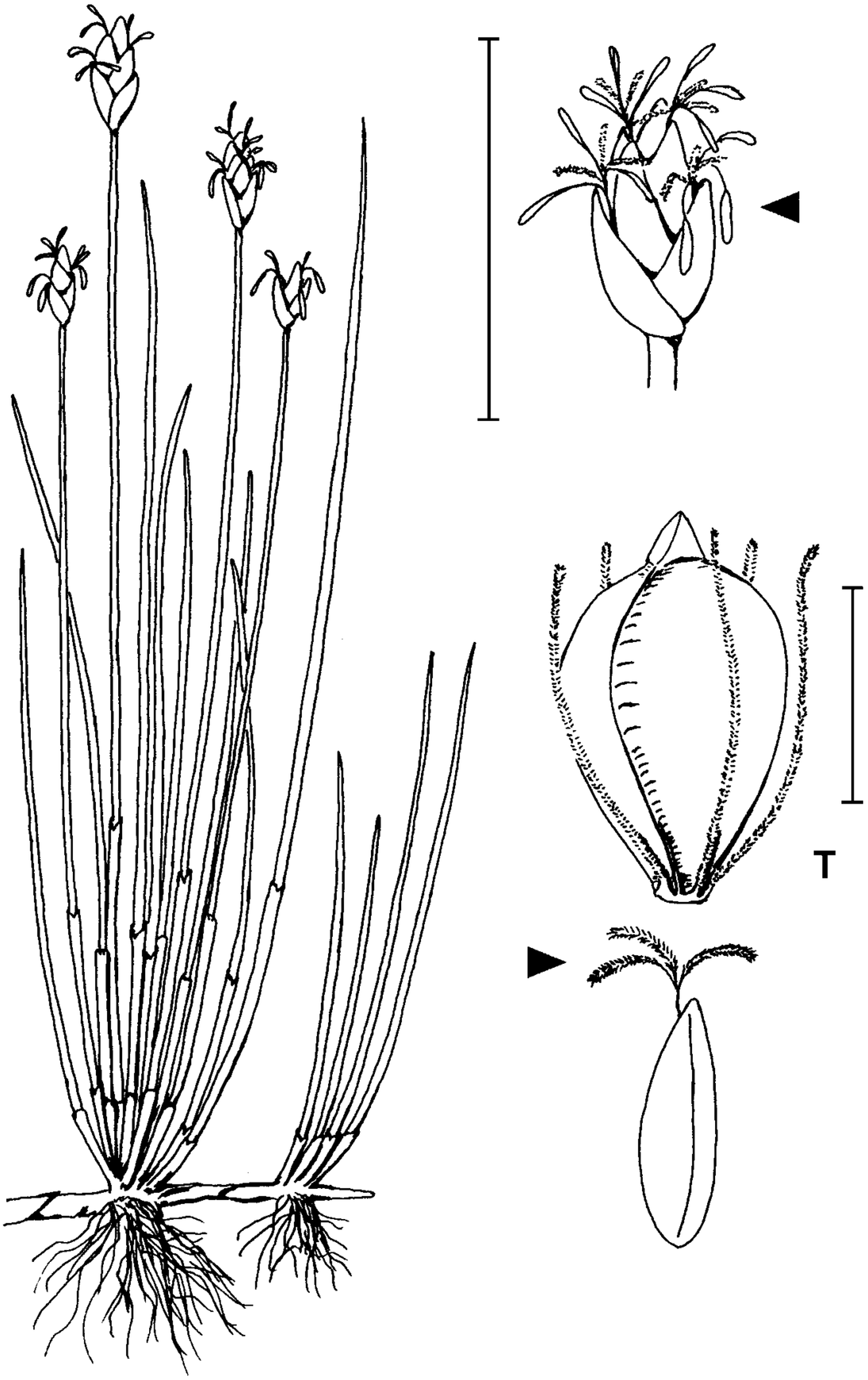
2–10. **He**. 6–8(–10).



2569. *Eleocharis quinqueflora*

Gyérvirágú csetkáka

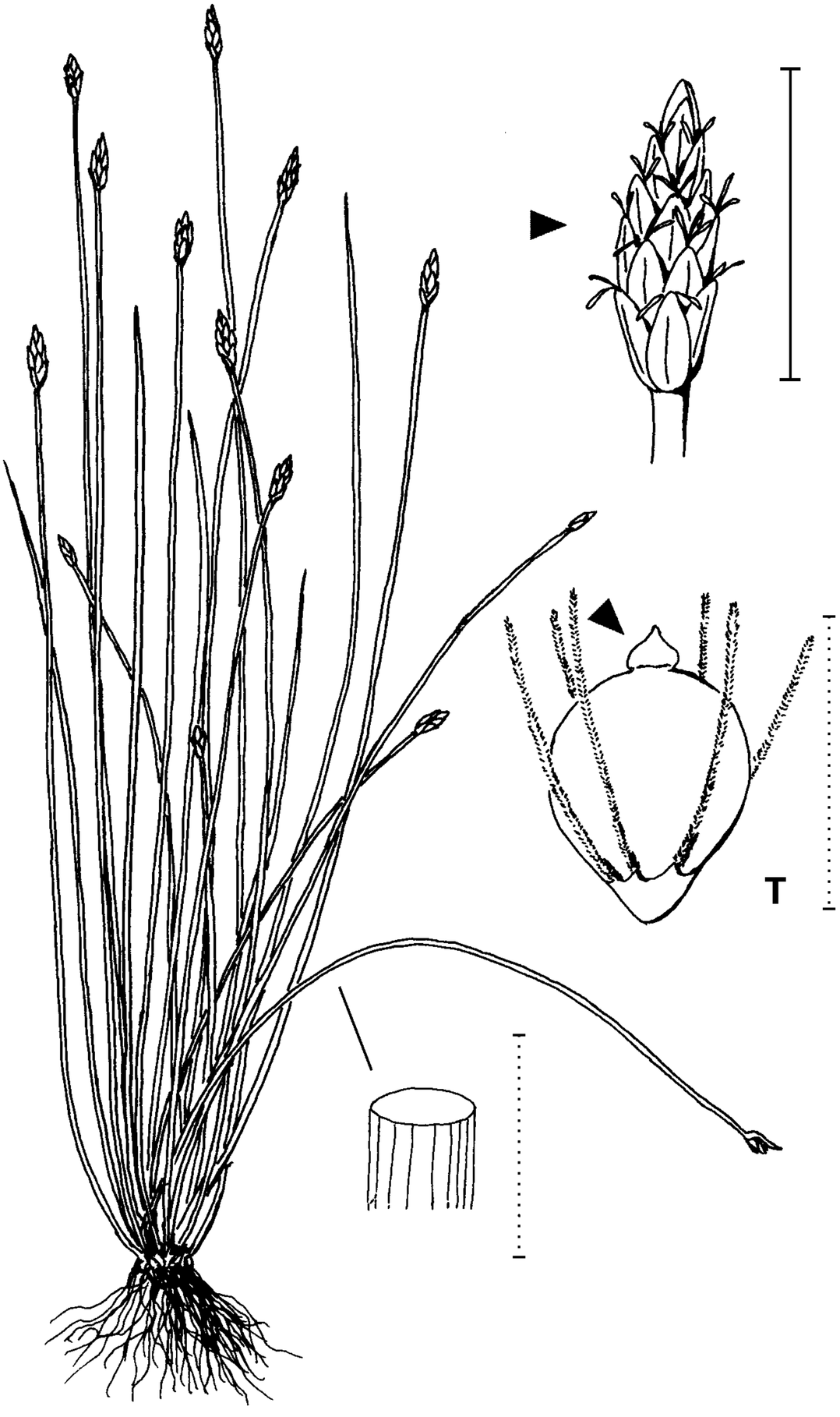
(3–)5–10(–15). **He**. (5–)6(–7).



2570. *Eleocharis carniolica*

Sűrű csetkáka

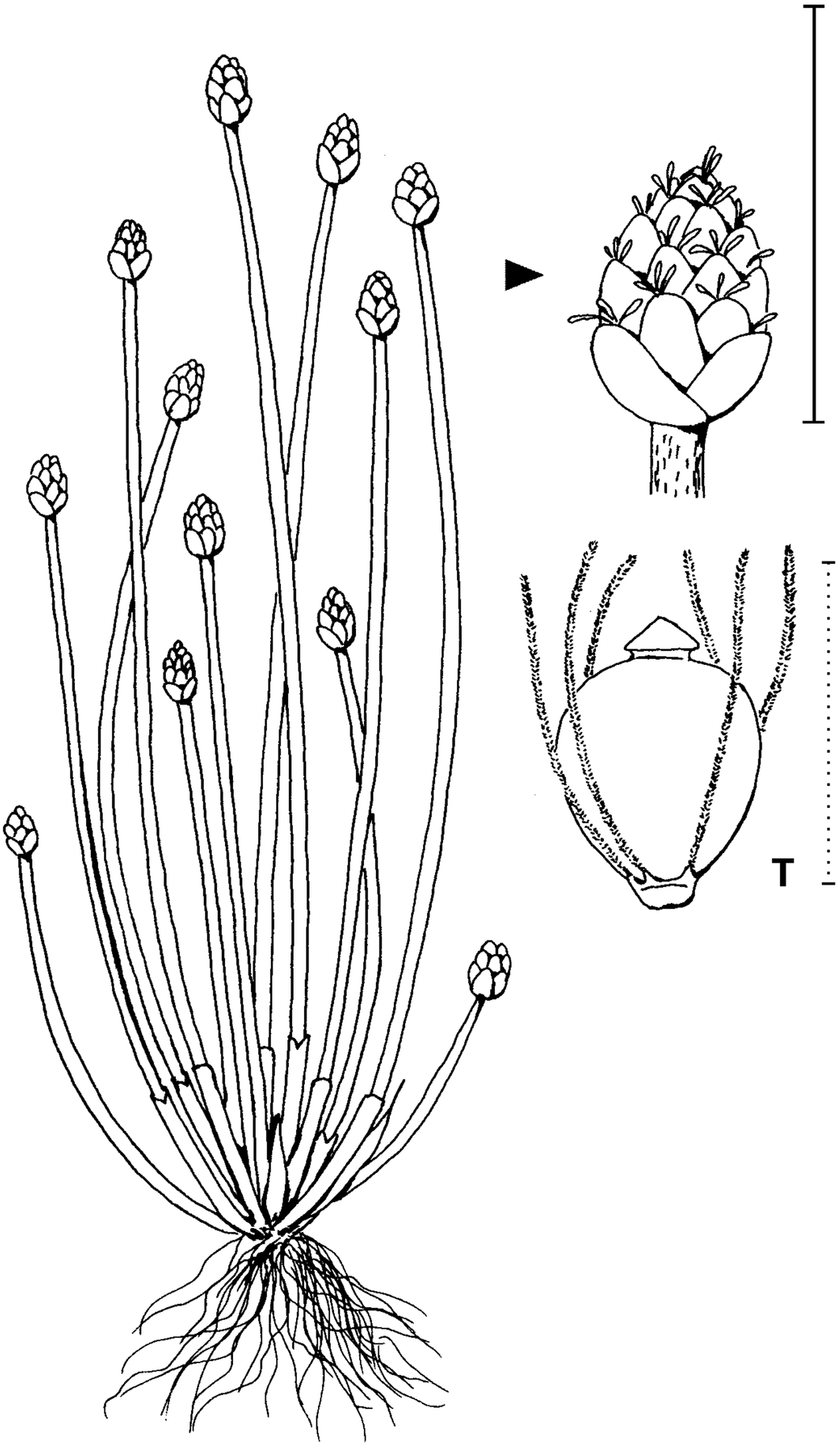
(5–)10–20(–35). **He**. (6–)7–9.



2571. *Eleocharis ovata*

Tojásdad csetkáka

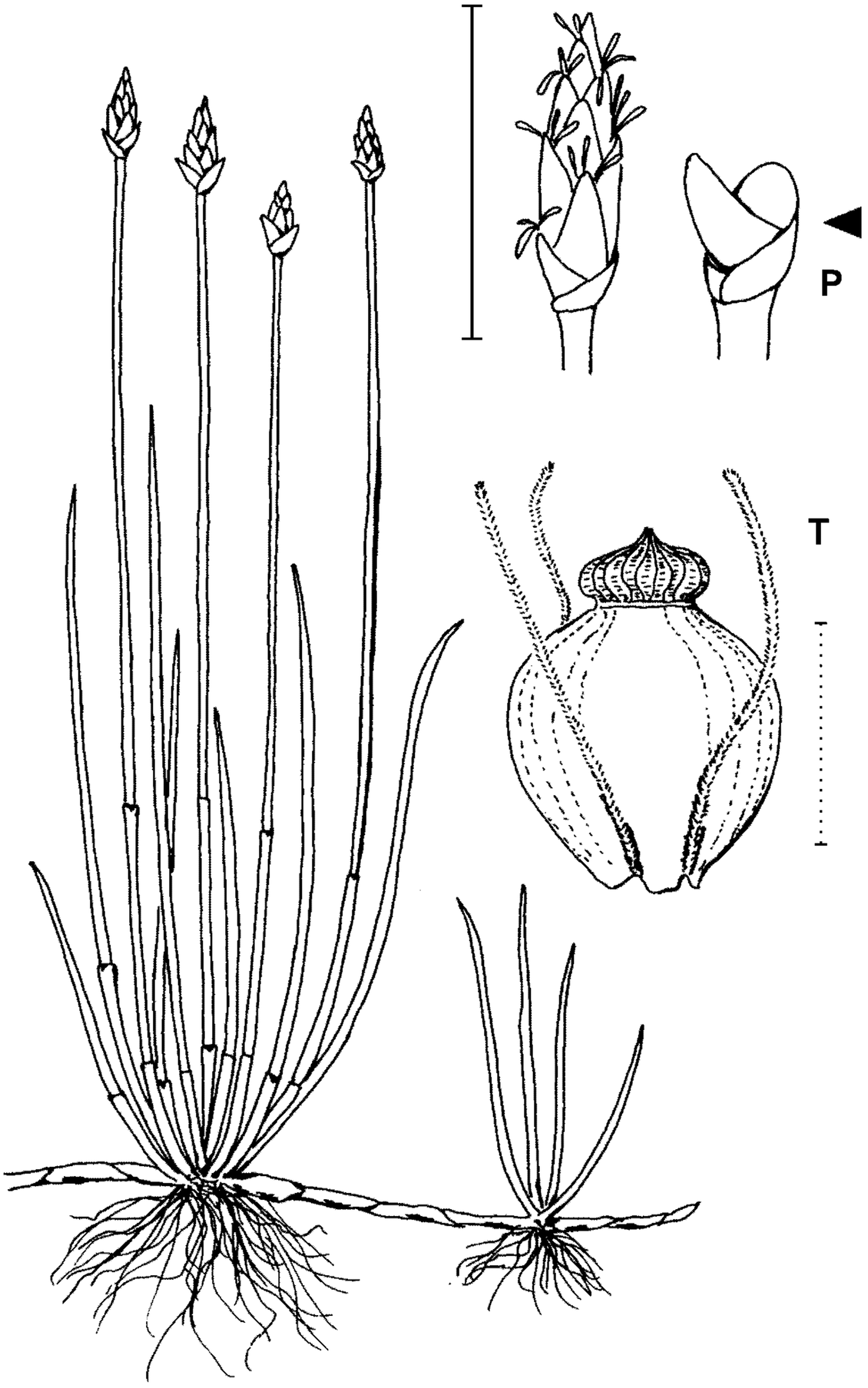
(3–)5–20(–40). **Th**. 6–8(–9).



2572. *Eleocharis uniglumis*

Egypelyvás csetkáka

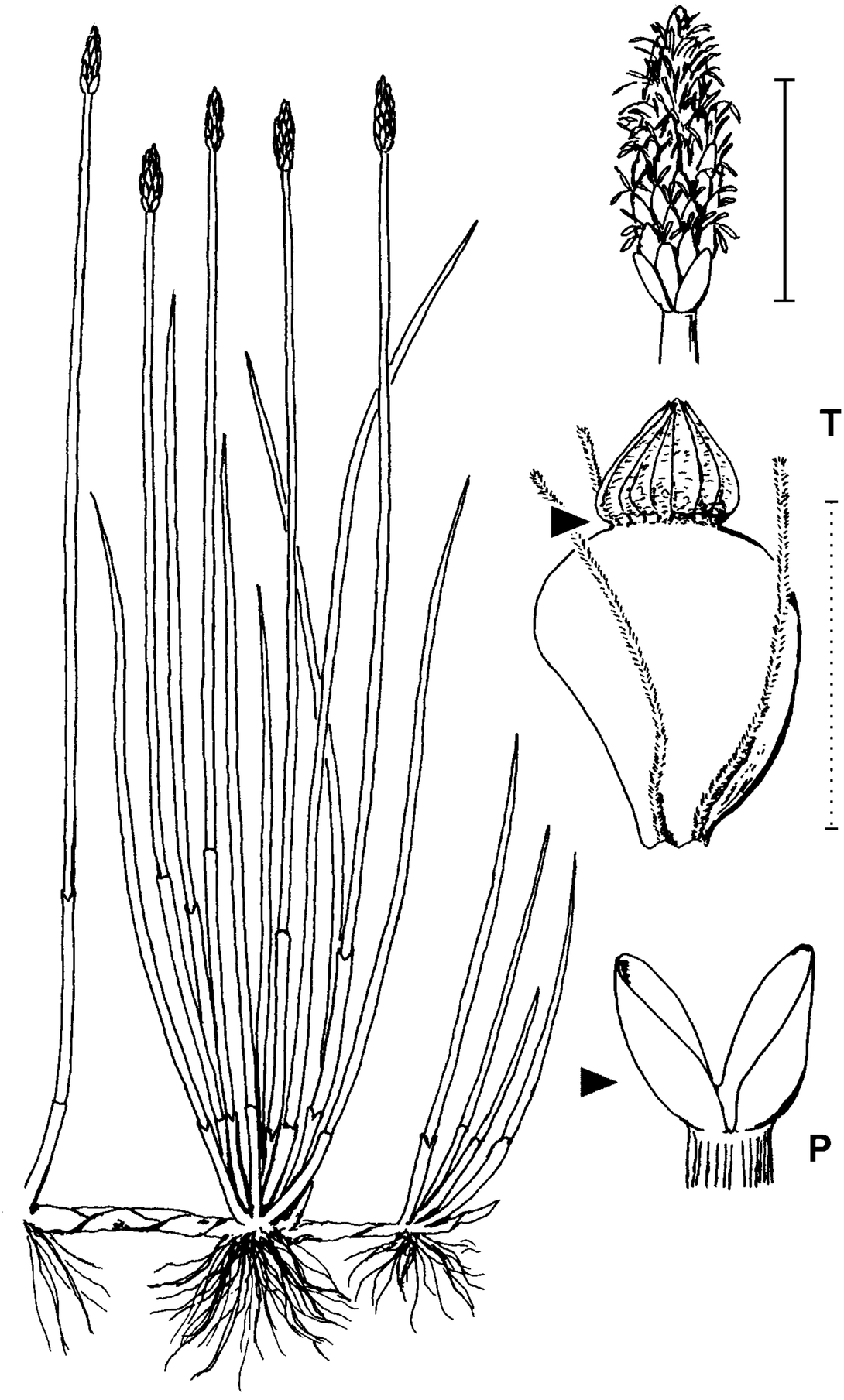
(5–)7–40(–60). **He**. 5–8.



2573. *Eleocharis palustris*

Mocsári csetkáka

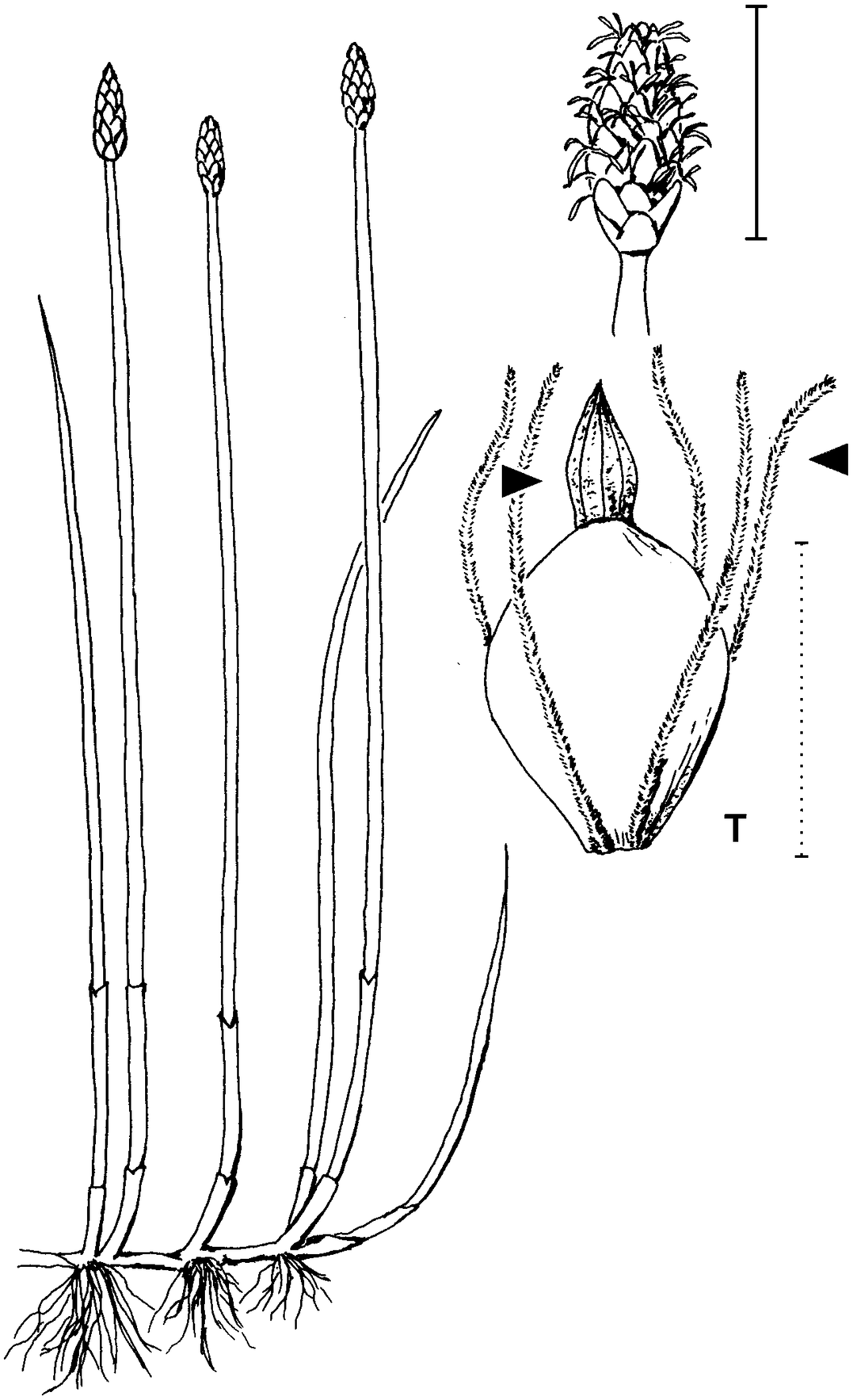
8–60(–100). **He**. 5–8(–10).



2574. *Eleocharis austriaca*

Osztrák csetkáka

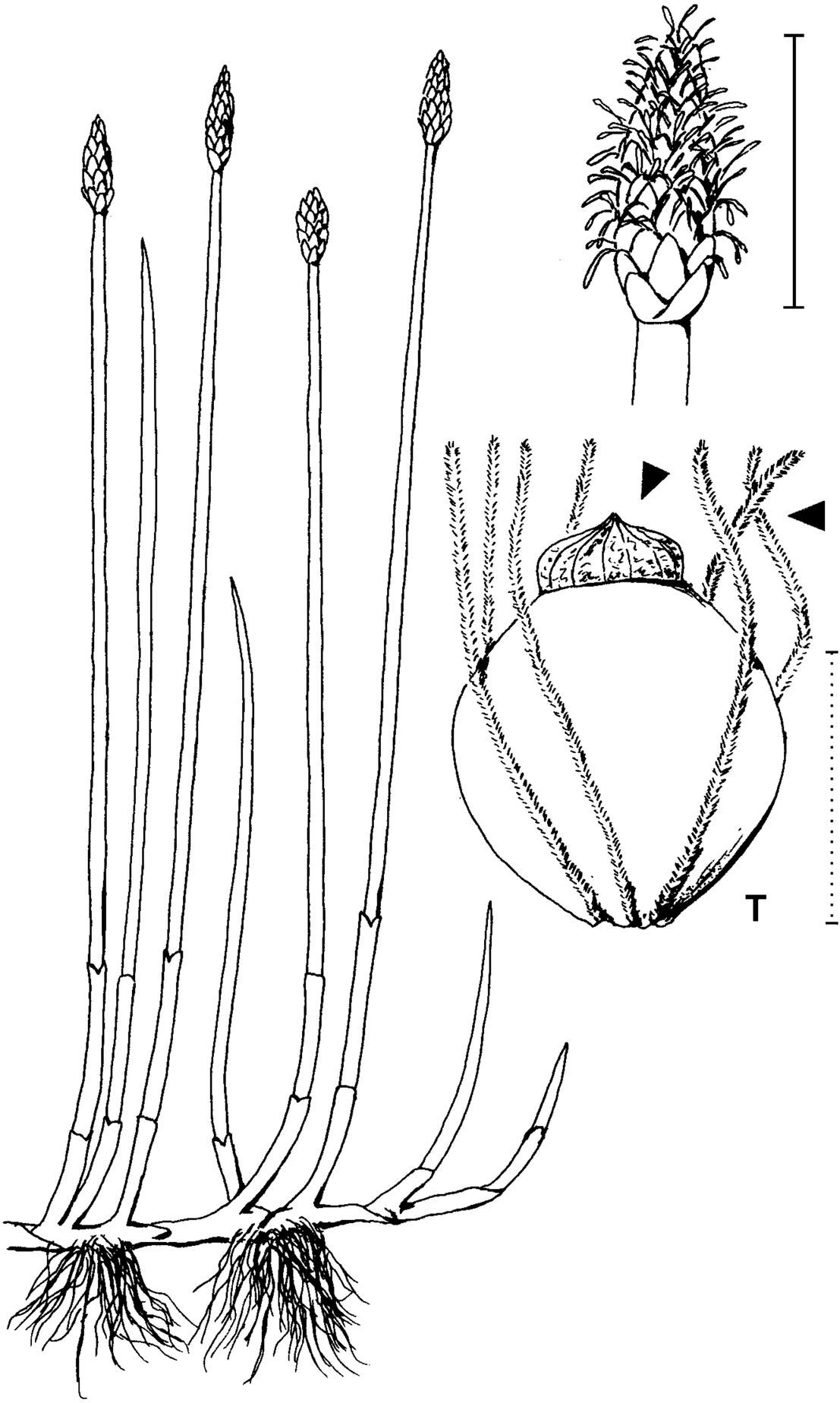
10–60. **He**. 6–8.



2575. *Eleocharis mamillata*

Csöcsös csetkáka (szemcsés csetkáka)

10–50. **He**. 6–8.



2576. *Dichostylis micheliana*

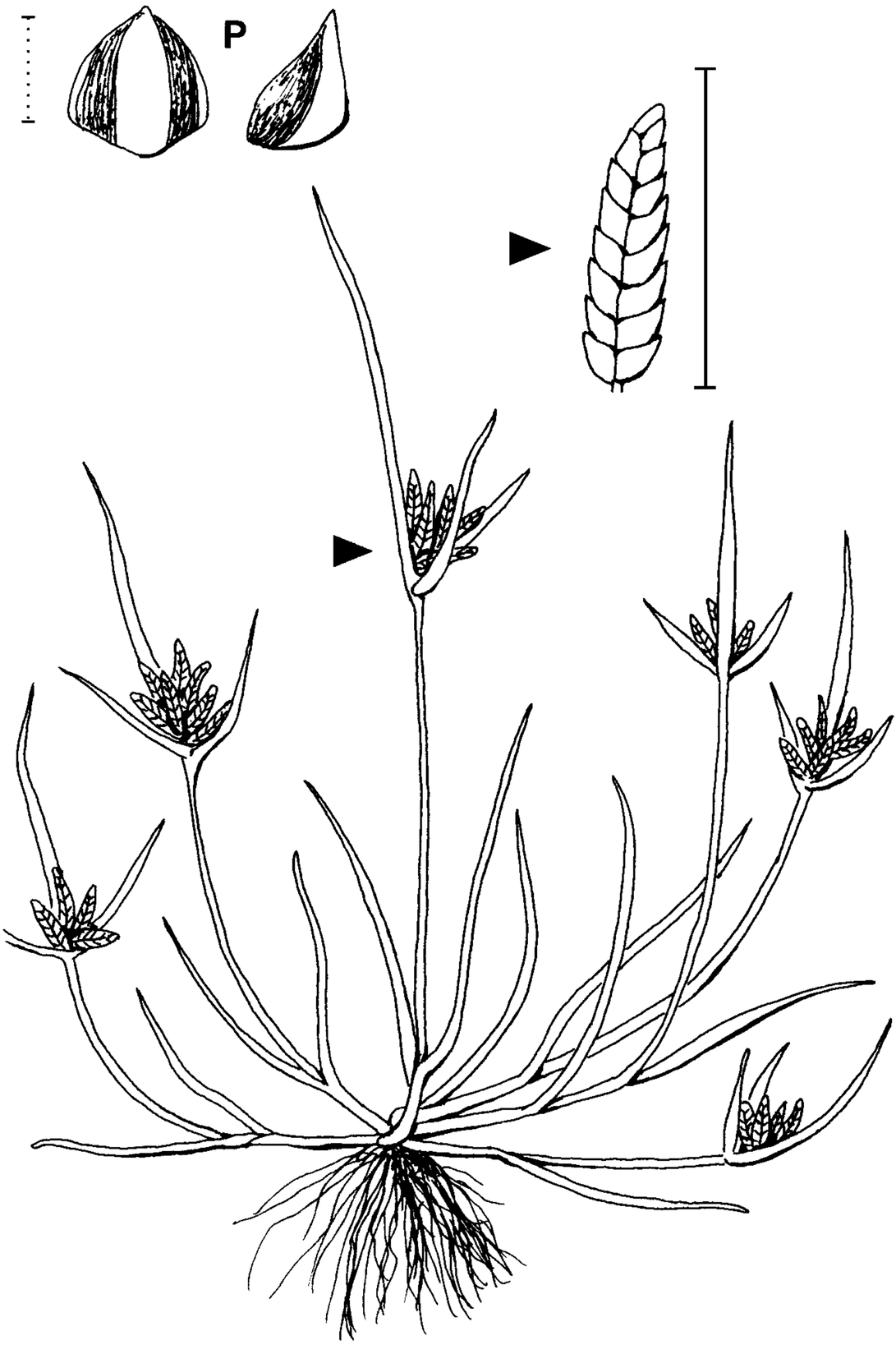
Parti iszappalka

2–15(–20). **Th**. 7–9.

2577. *Cyperus pannonicus*

Magyar palka

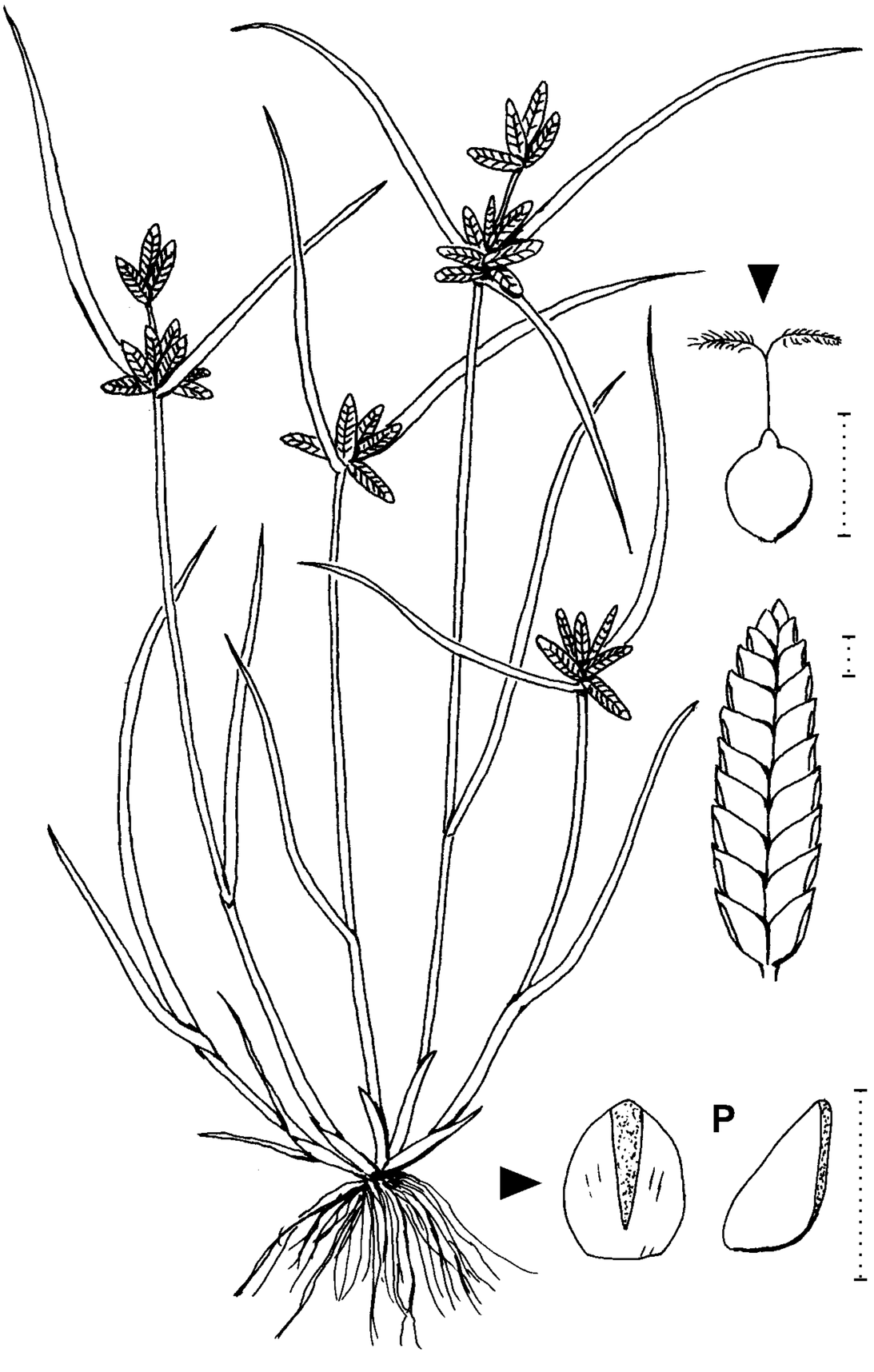
(1–)4–15(–30). **He**(**Th**?). 7–9.



2578. *Cyperus flavescens*

Sárga palka

(1–)5–30(–50). **Th**. 7–9(–10).



2579. *Cyperus fuscus*

Barna palka

(2–)5–20(–40). **Th**. 7–10.

2580. *Cyperus difformis*

Rizspalka

20–50(–75). **Th**. 9–10.

2581. *Cyperus glomeratus*

Csomós palka

(10–)30–50(–70). **He–HH**. (6–)7–10.

2582. *Cyperus glaber*

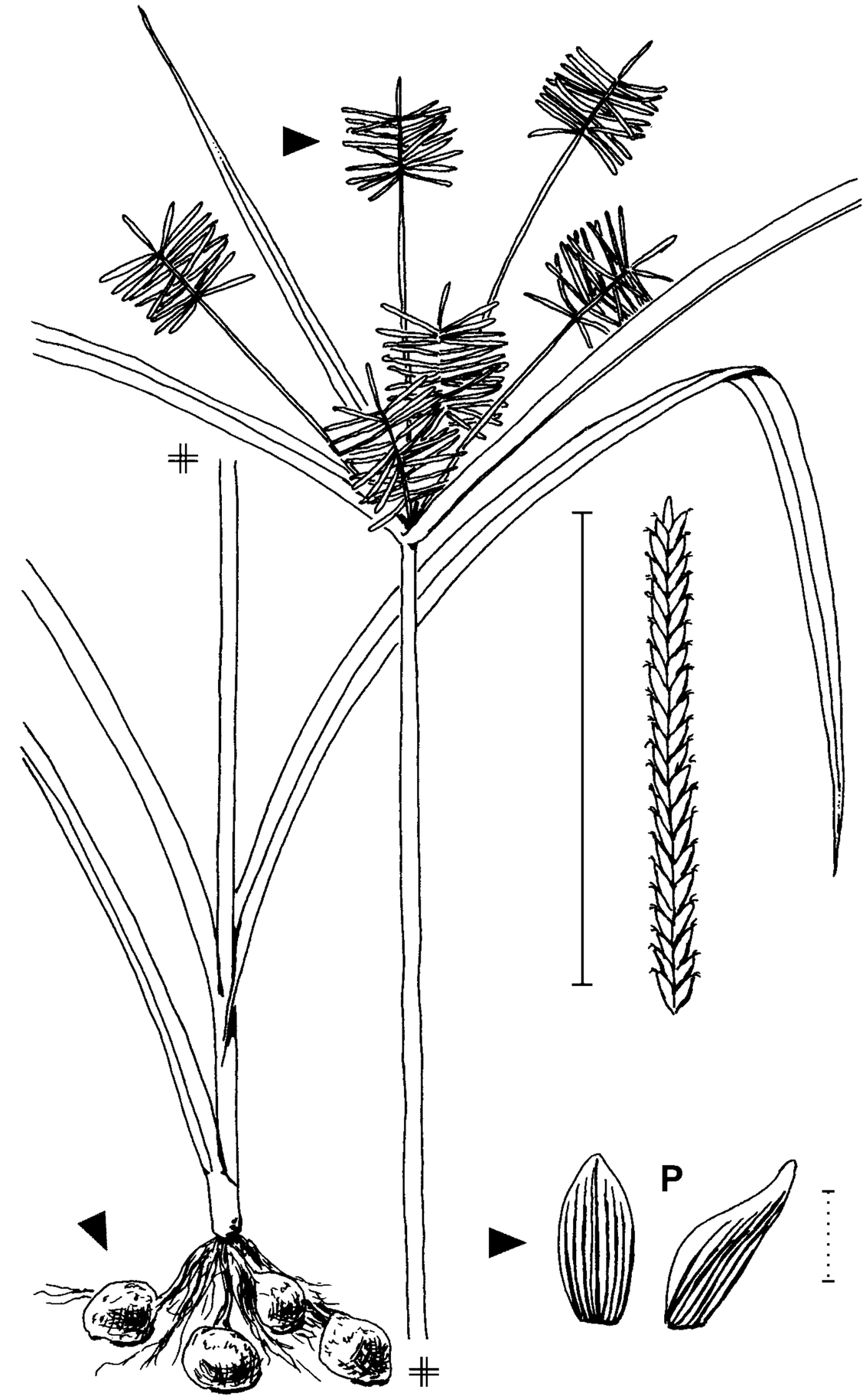
Kopasz palka

(8–)10–50. **Th**. 8–9.

2583. *Cyperus esculentus*

Mandulapalka

5–60(–90). **Ge**(**Th**). (6–)8–10.



2584. *Cyperus longus*

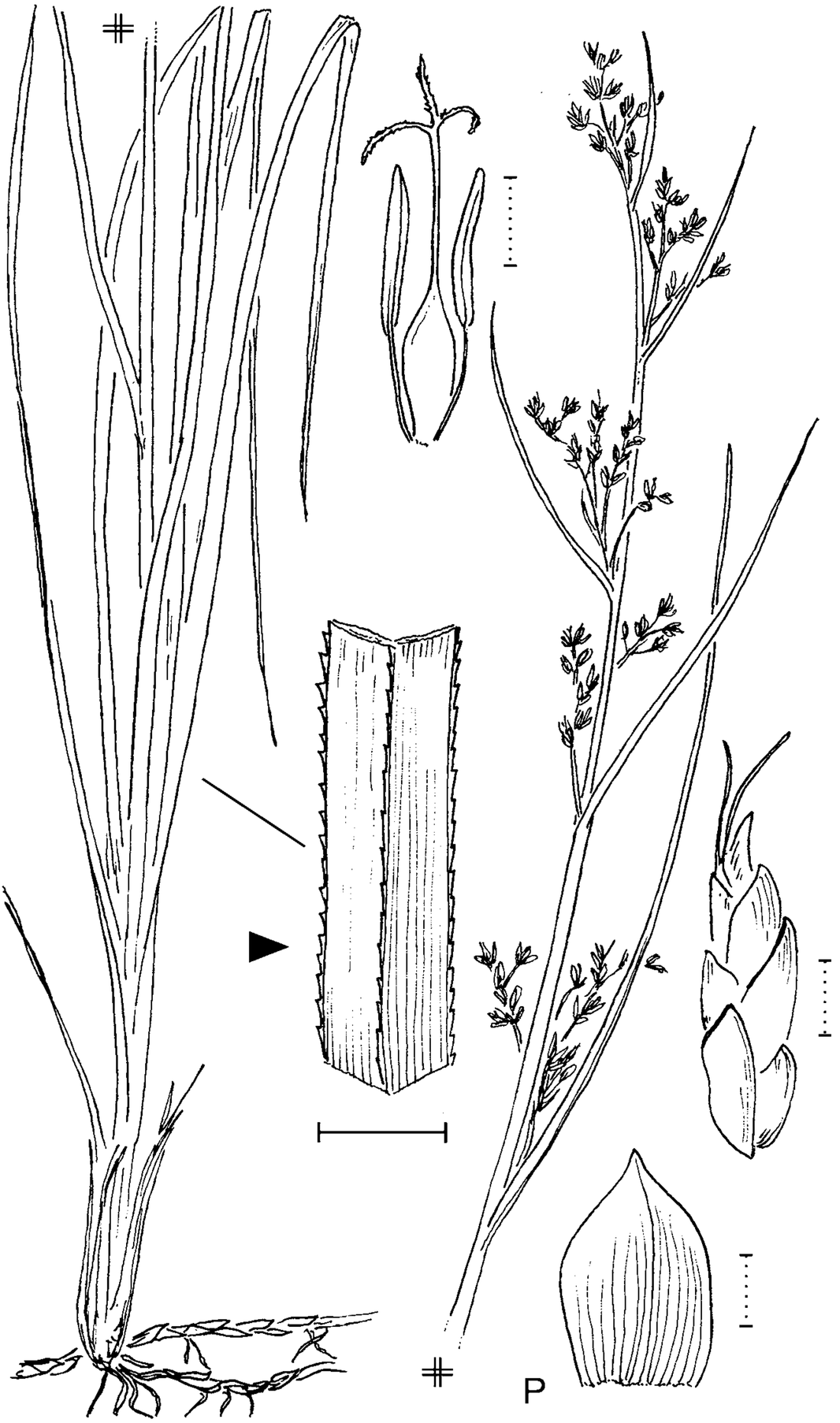
Hosszú palka

(20–)40–90(–150). **Ge**, **HH**. 5–8(–10).

2585. *Cladium mariscus*

Éles télisás

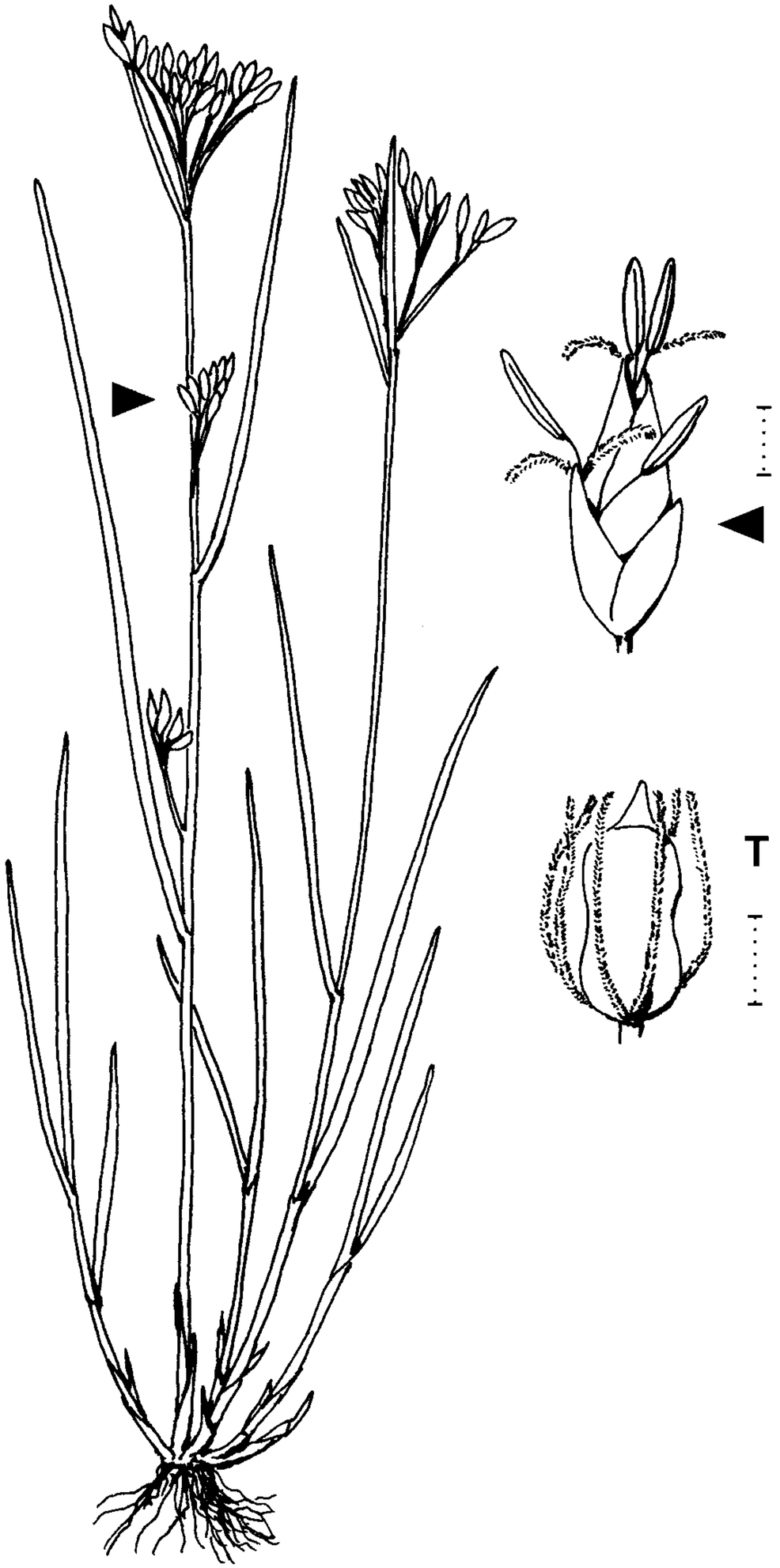
50–200(–250). **Ge**(**HH**). 6–7.



2586. ***Rhynchospora alba***

Fehér tőzegkáka

10–30(–50). **He**. (6–)7–8.



2587. ***Schoenus nigricans***

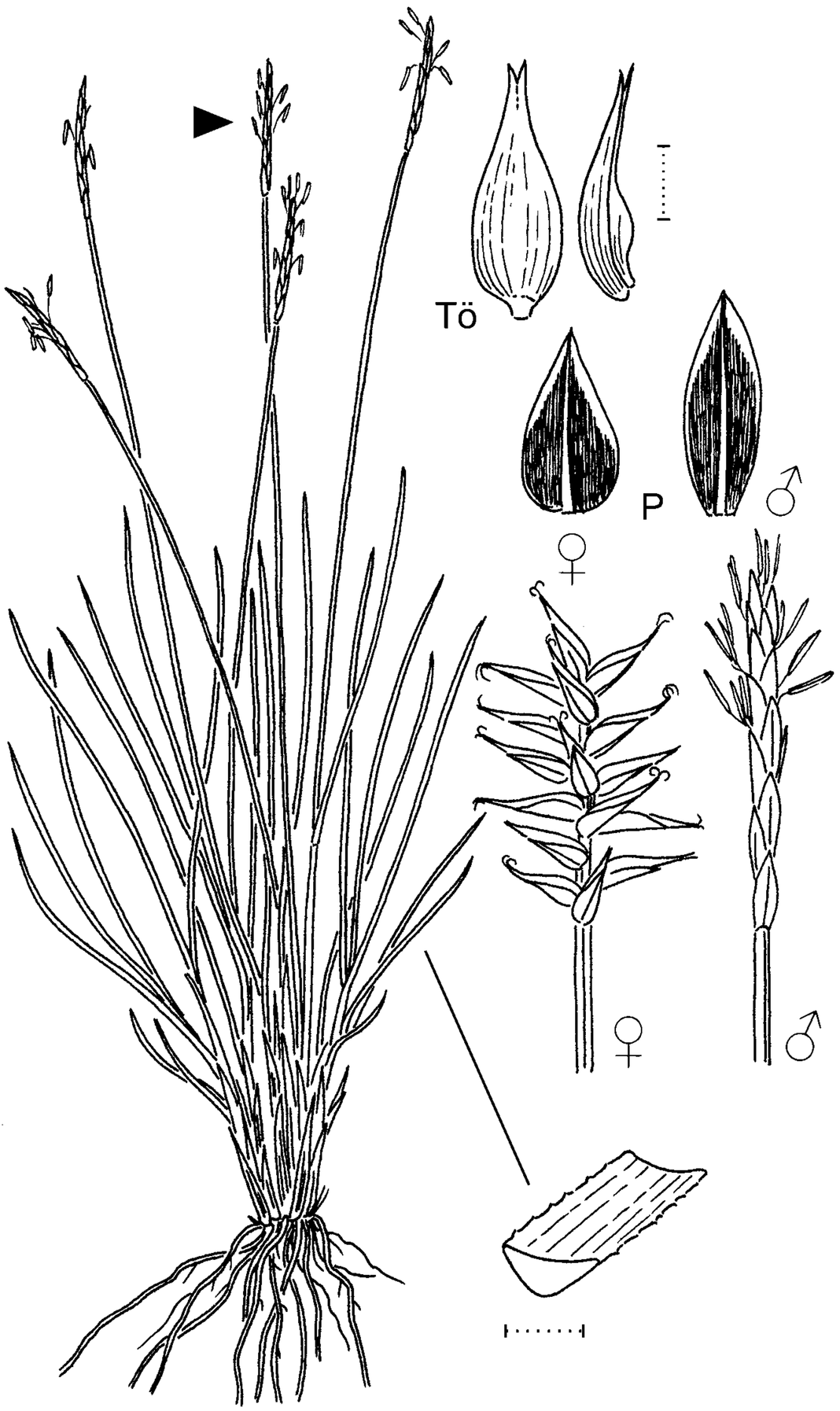
Kormos csáté

10–60. **He**. (5–)6–7(–8).

2589. *Carex davalliana*

Lápi sás

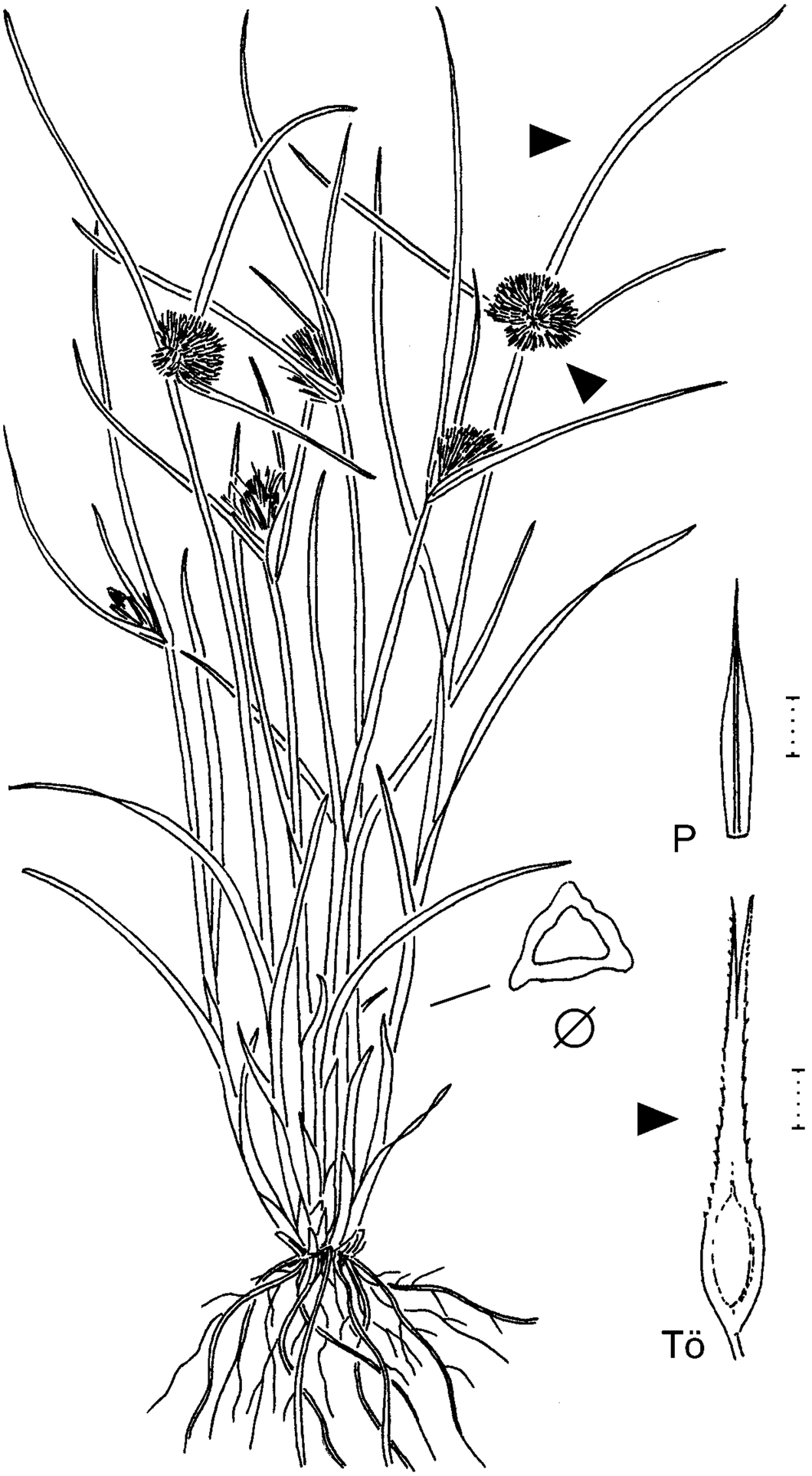
10–40. **He**. 4–6.



2590. *Carex bohemica*

Palkasás

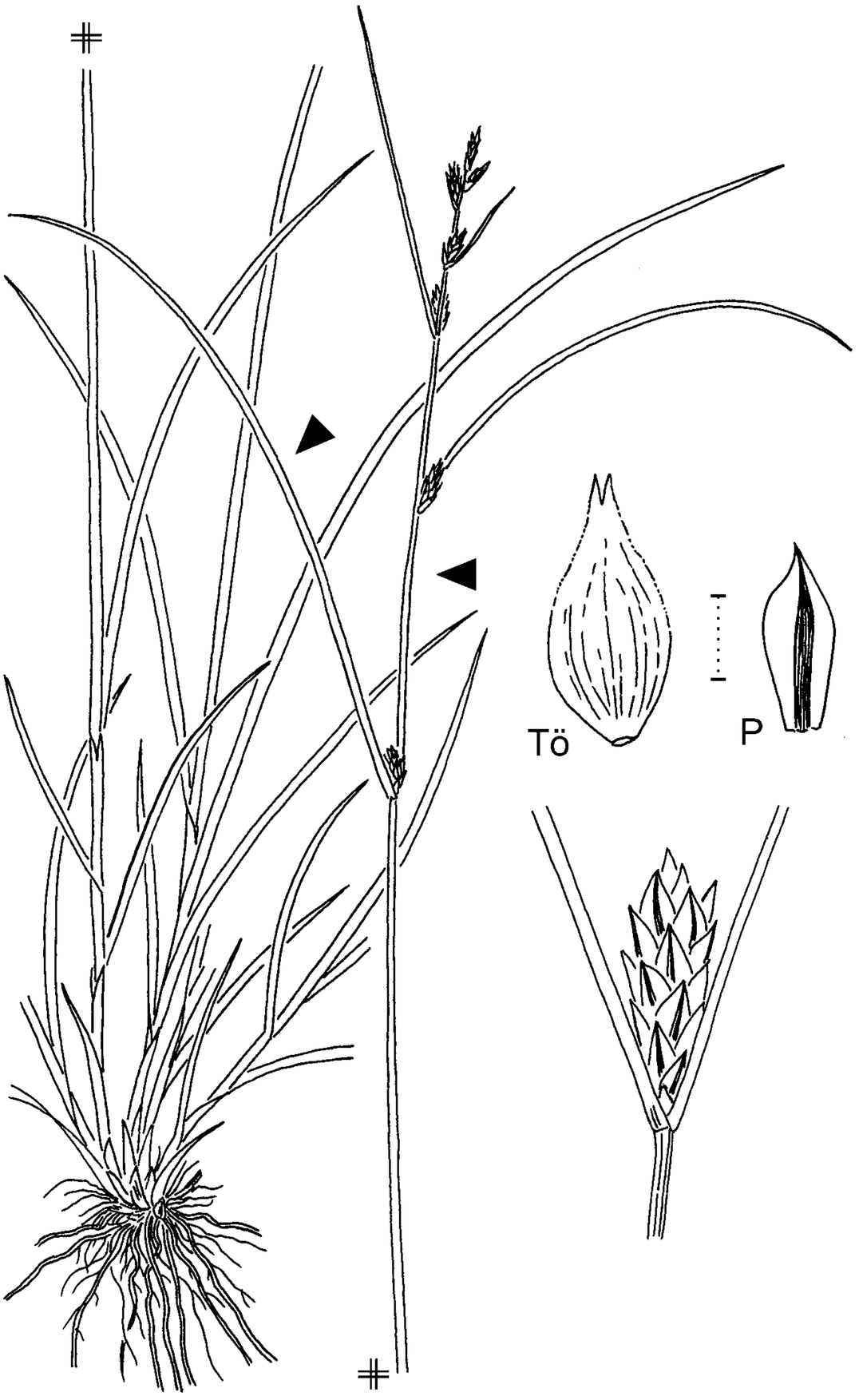
(5–)10–30(–60). **He**(**HH**). 6–9.



2591. *Carex remota*

Ritkás sás

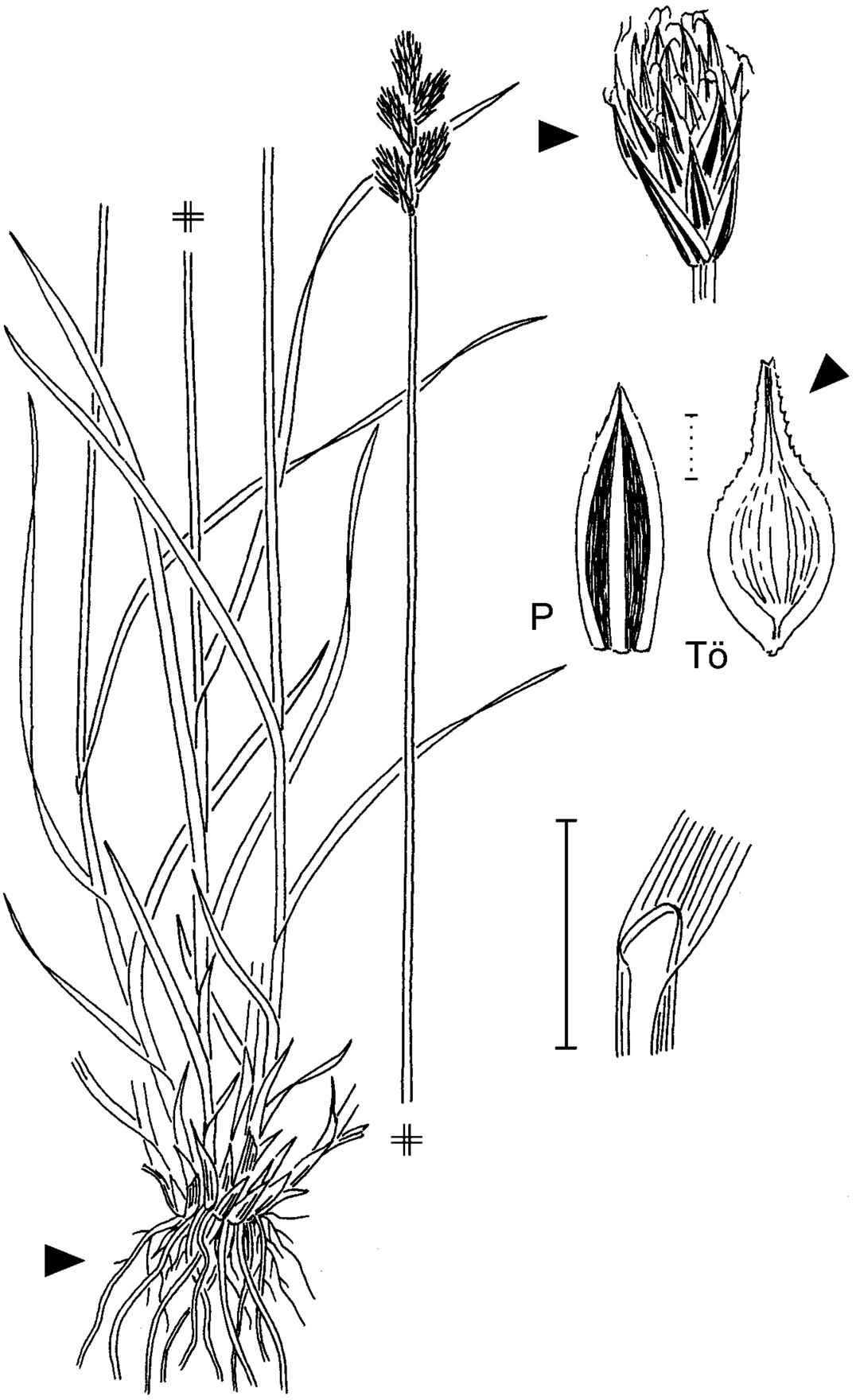
(12–)30–60(–80). **He**. 5–7.



2592. *Carex ovalis*

Nyúlsás

(10–)20–60. **He**. 5–6.



2593.1. ***Carex praecox*** subsp. ***praecox***

Korai sás

(5–)10–30. **He–Ge**. 3–4(–5).

2594. *Carex brizoides*

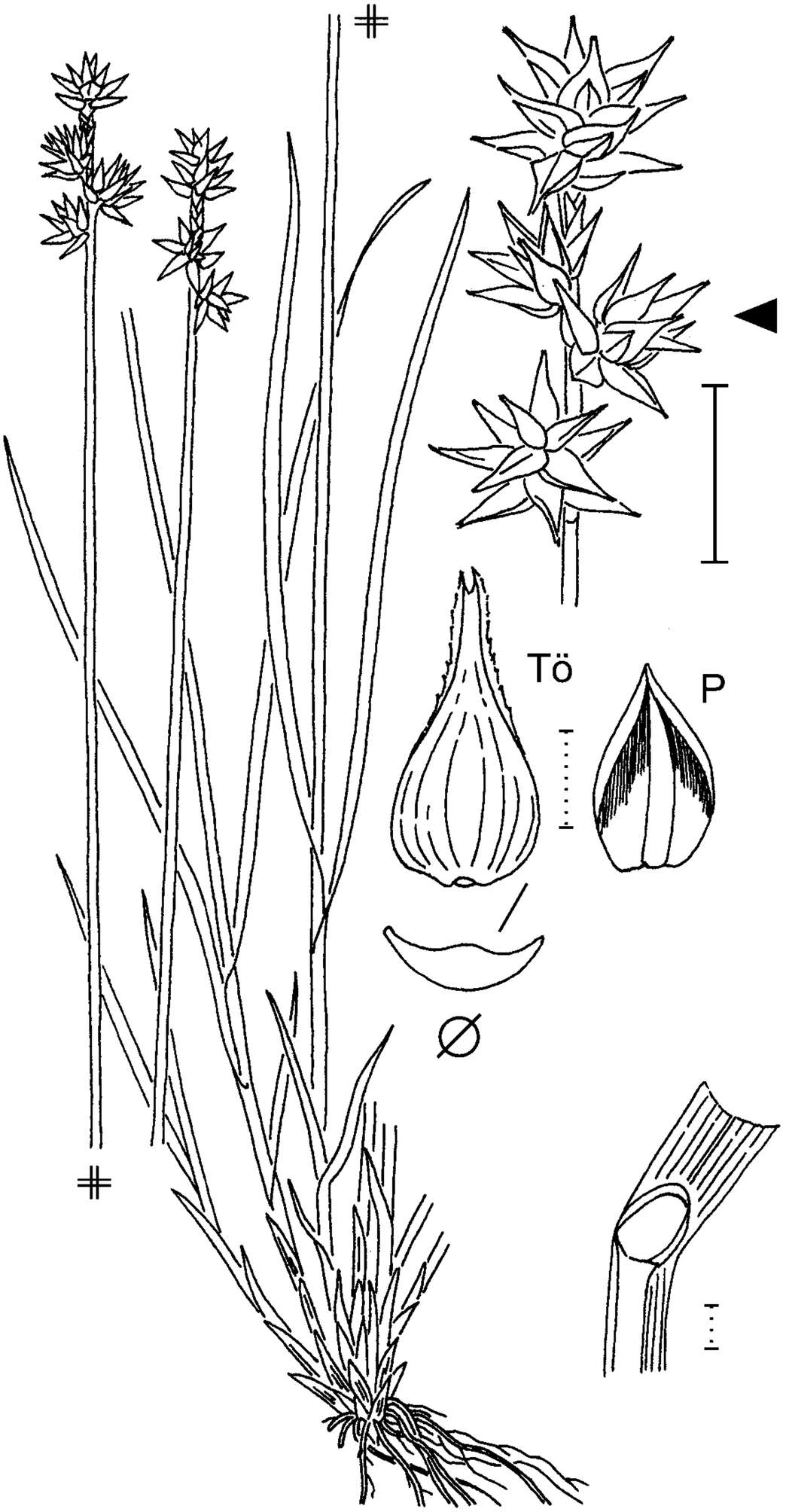
Rezgő sás (selyemsás)

(20–)25–60(–90). **He–Ge**. 5–6.

2595. *Carex echinata*

Töviskés sás

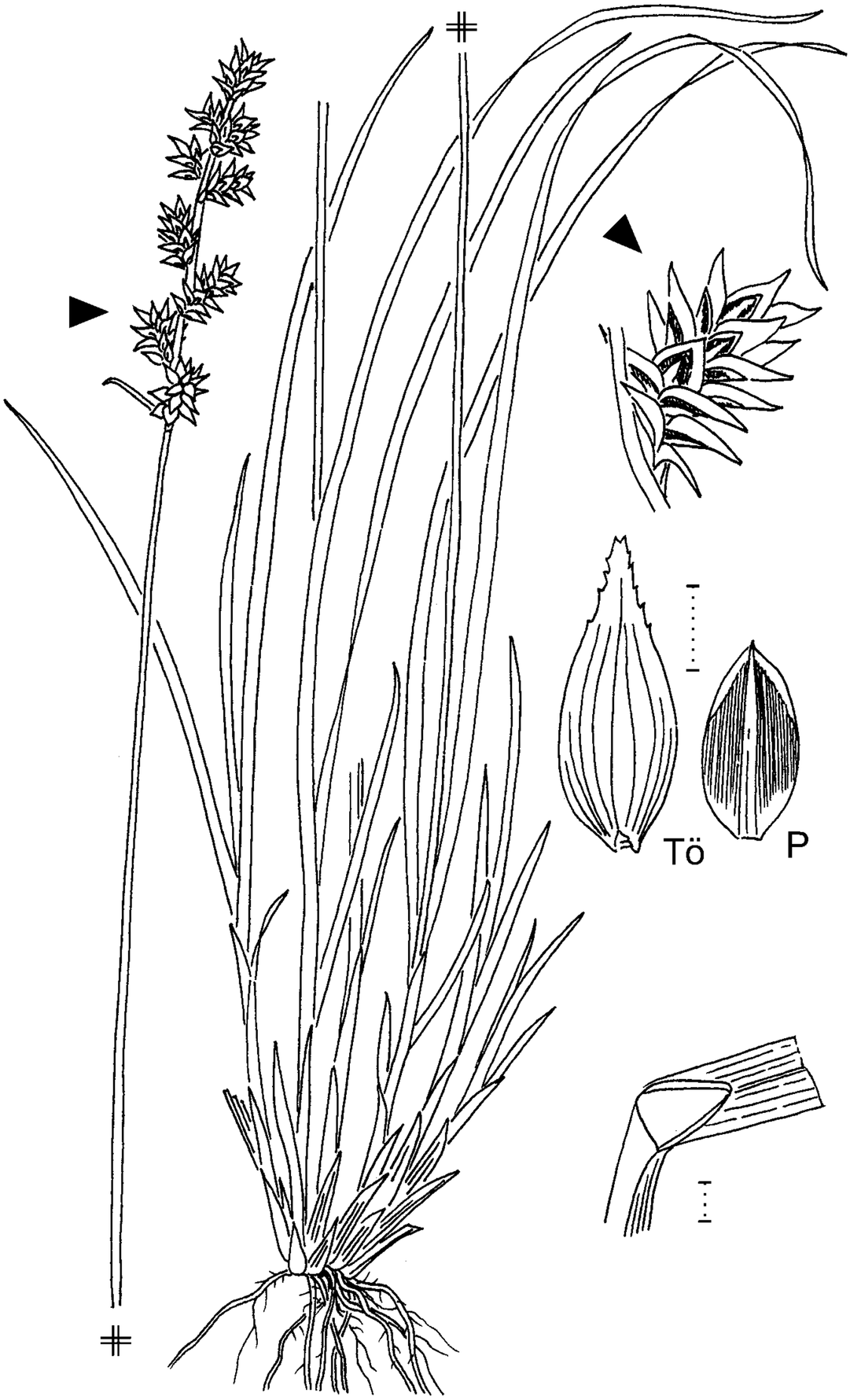
10–20(–40). **He**. 5–6.



2596. *Carex elongata*

Nyúlánk sás

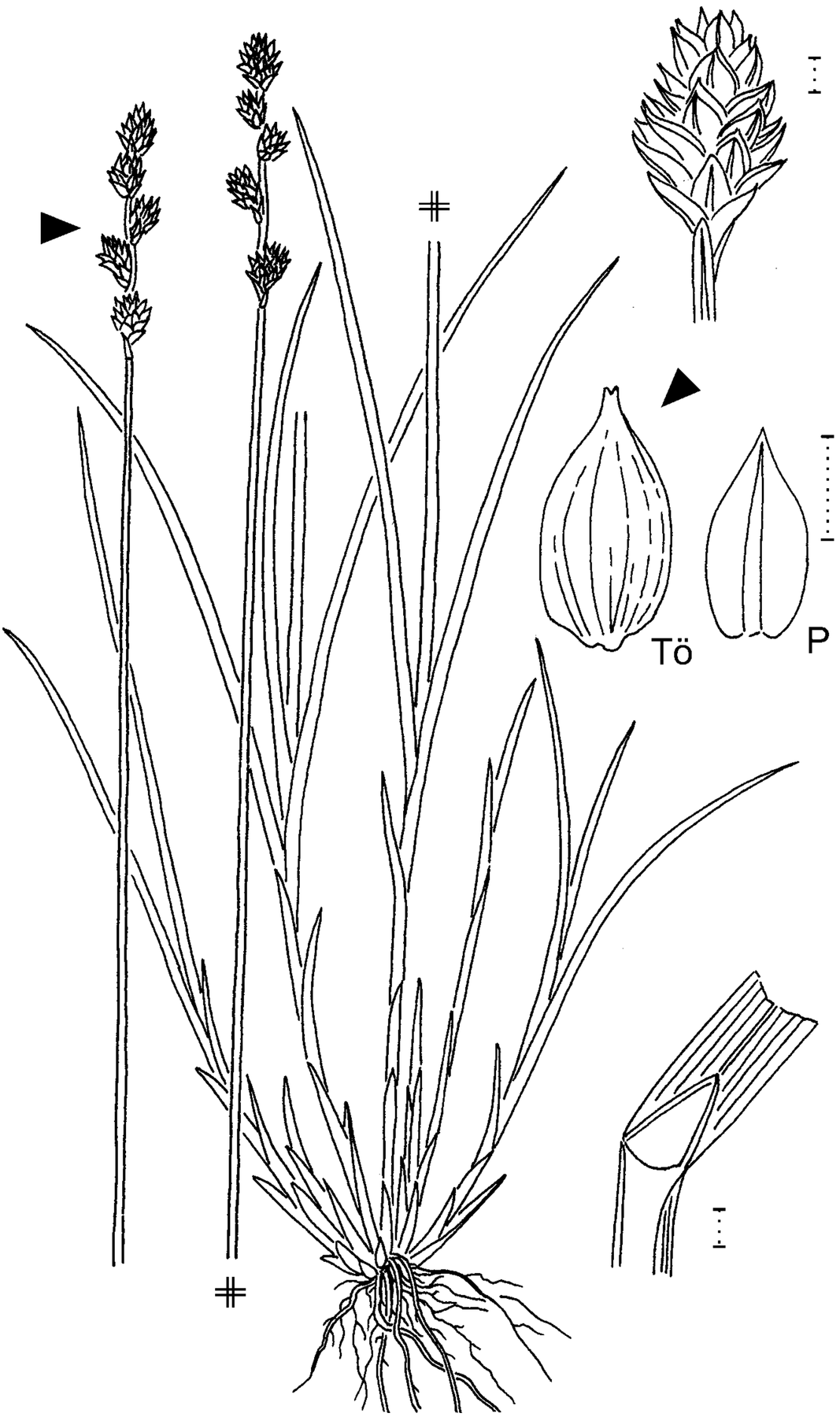
(15–)30–60(–80). **He**. 5–6.



2597. *Carex canescens*

Szürkés sás

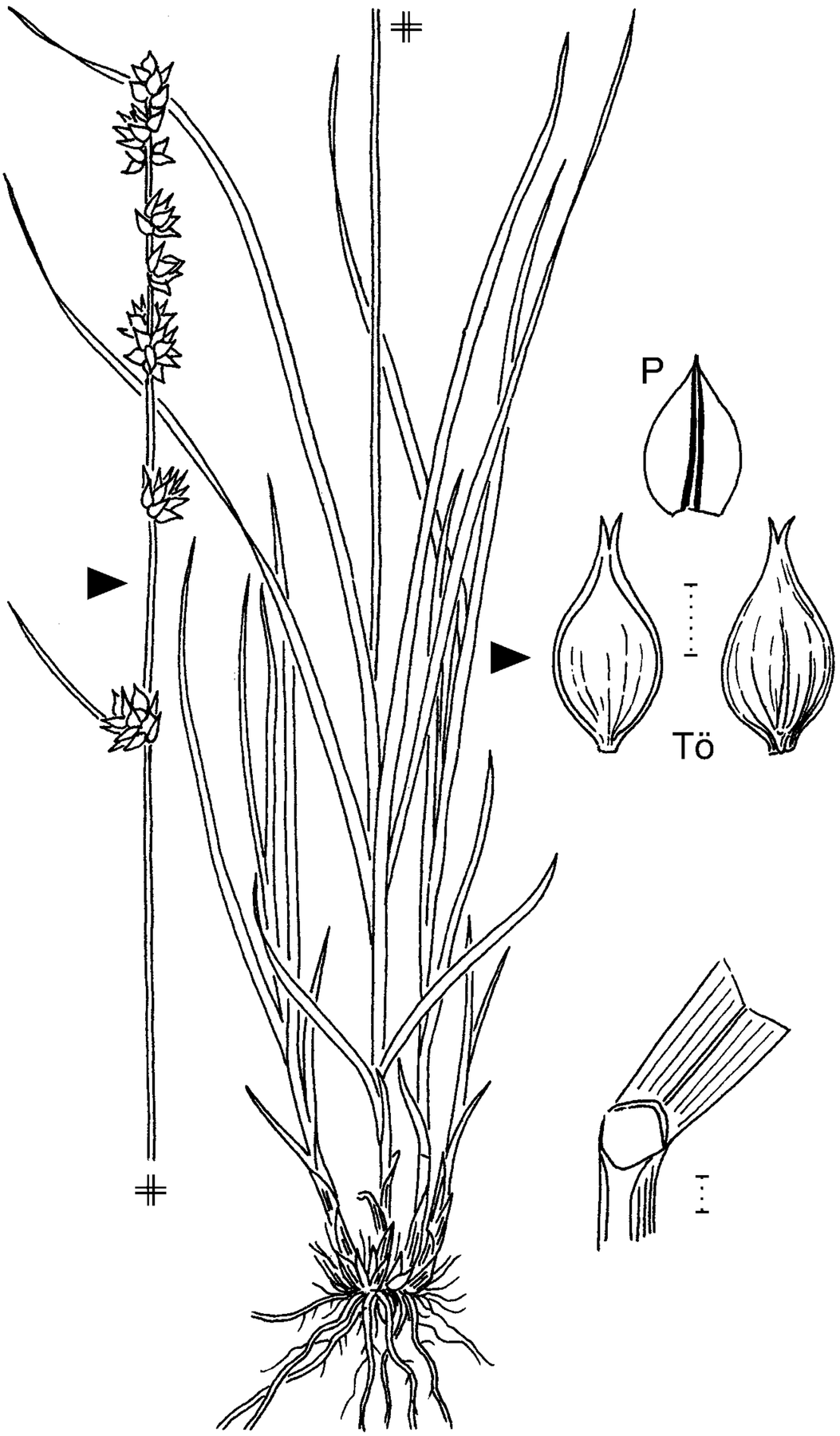
(15–)20–45(–55). **He**. 5–6.



2598.1. ***Carex divulsa*** subsp. ***divulsa***

Zöldes sás

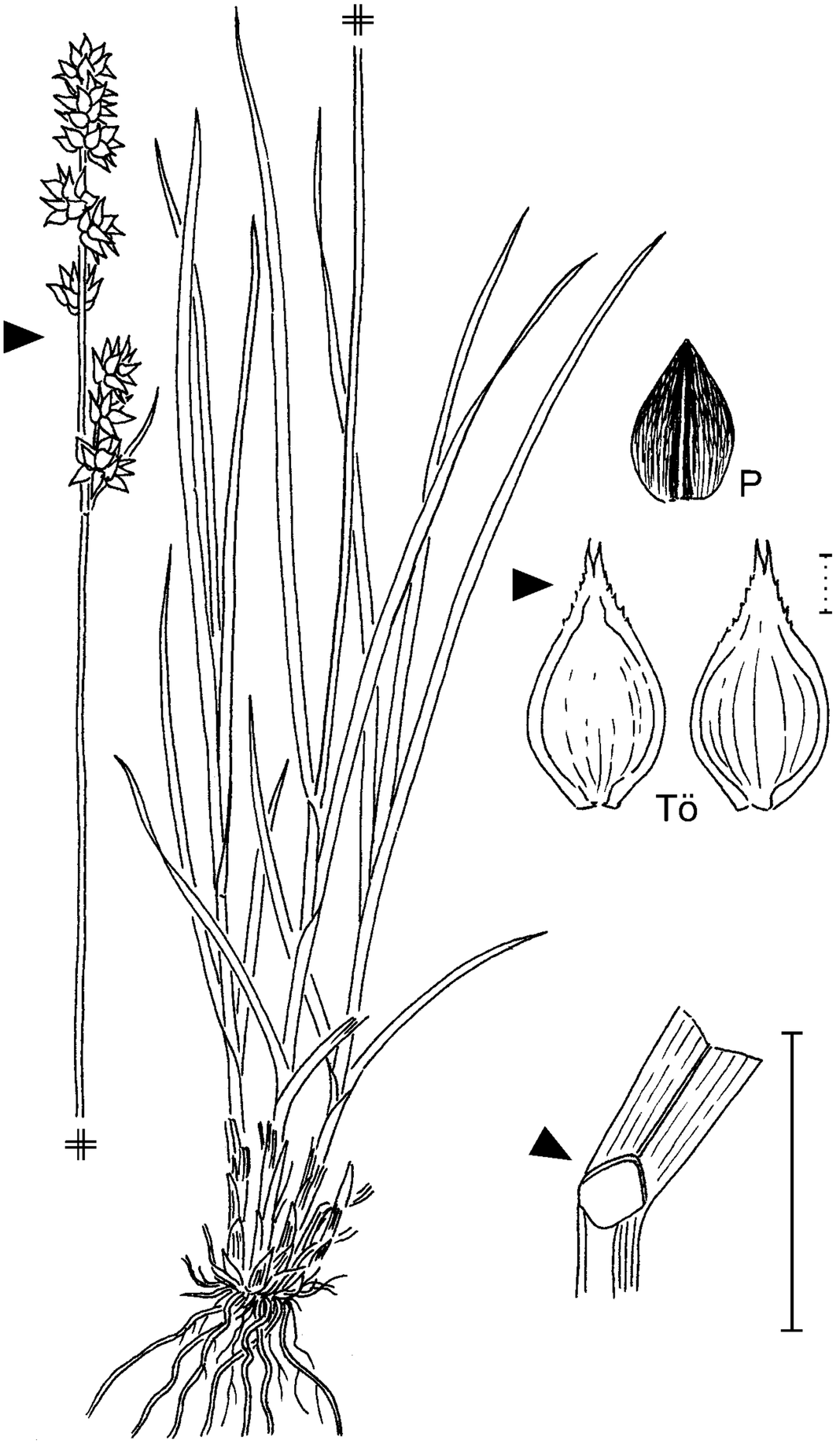
20–60(–100). **He**. 5–8.



2598.2. ***Carex divulsa*** subsp. ***leersii***

Tölgyes sás

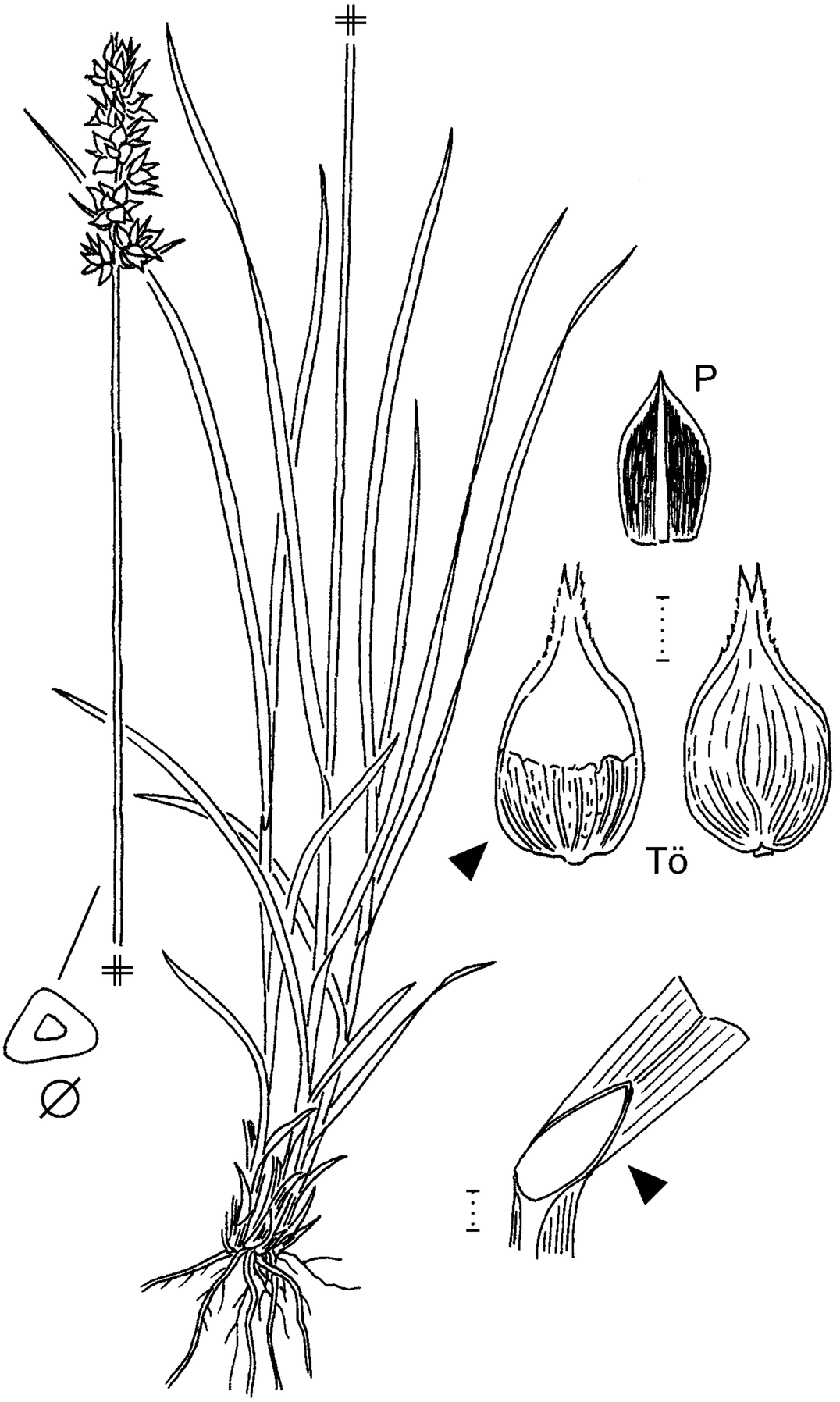
25–70(–100). **He**. 5–6(–7).



2599. *Carex spicata*

Sulymos sás

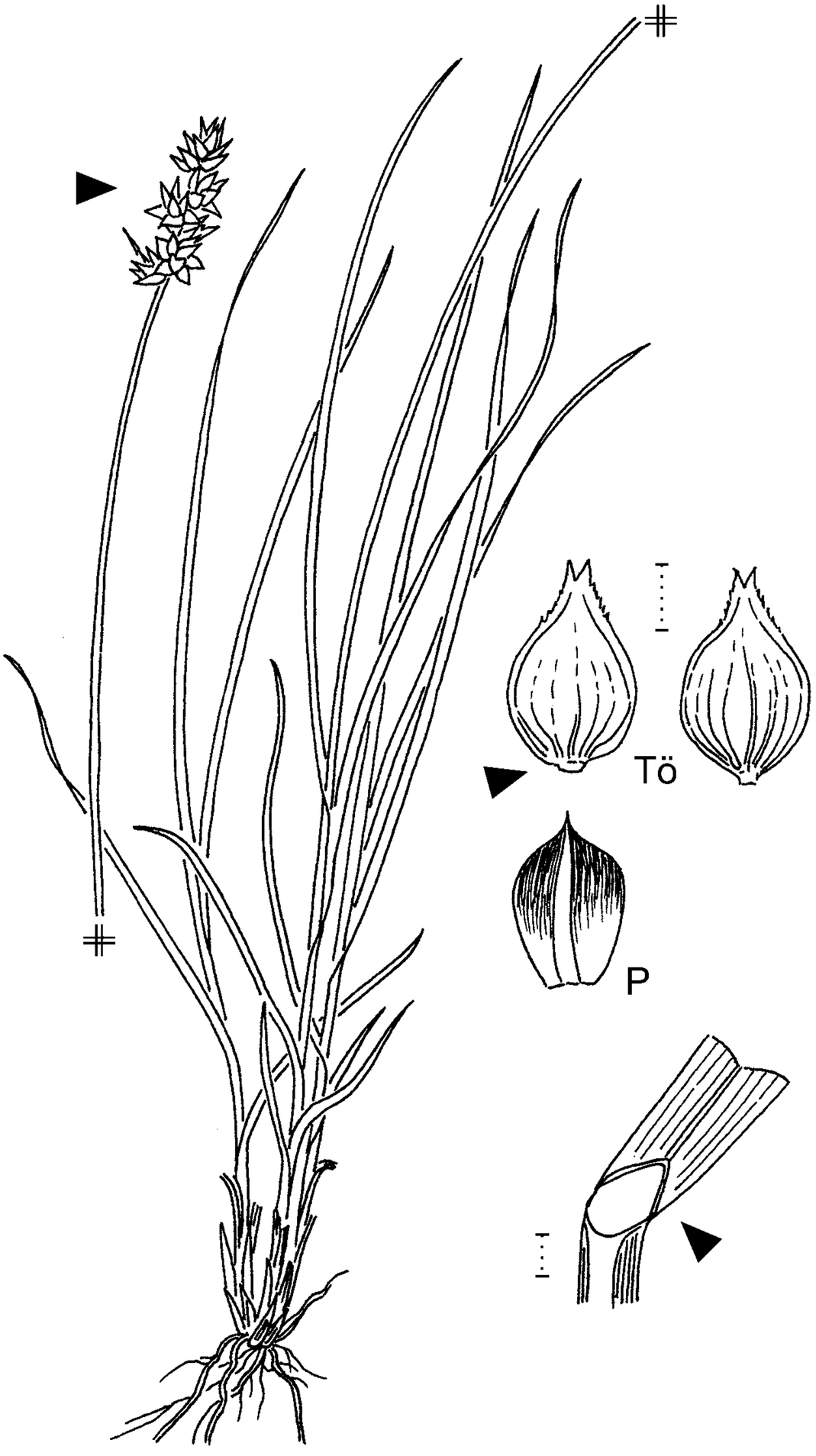
(10–)20–50(–80). **He**. 5–7.



2600. *Carex pairae*

Berzedt sás

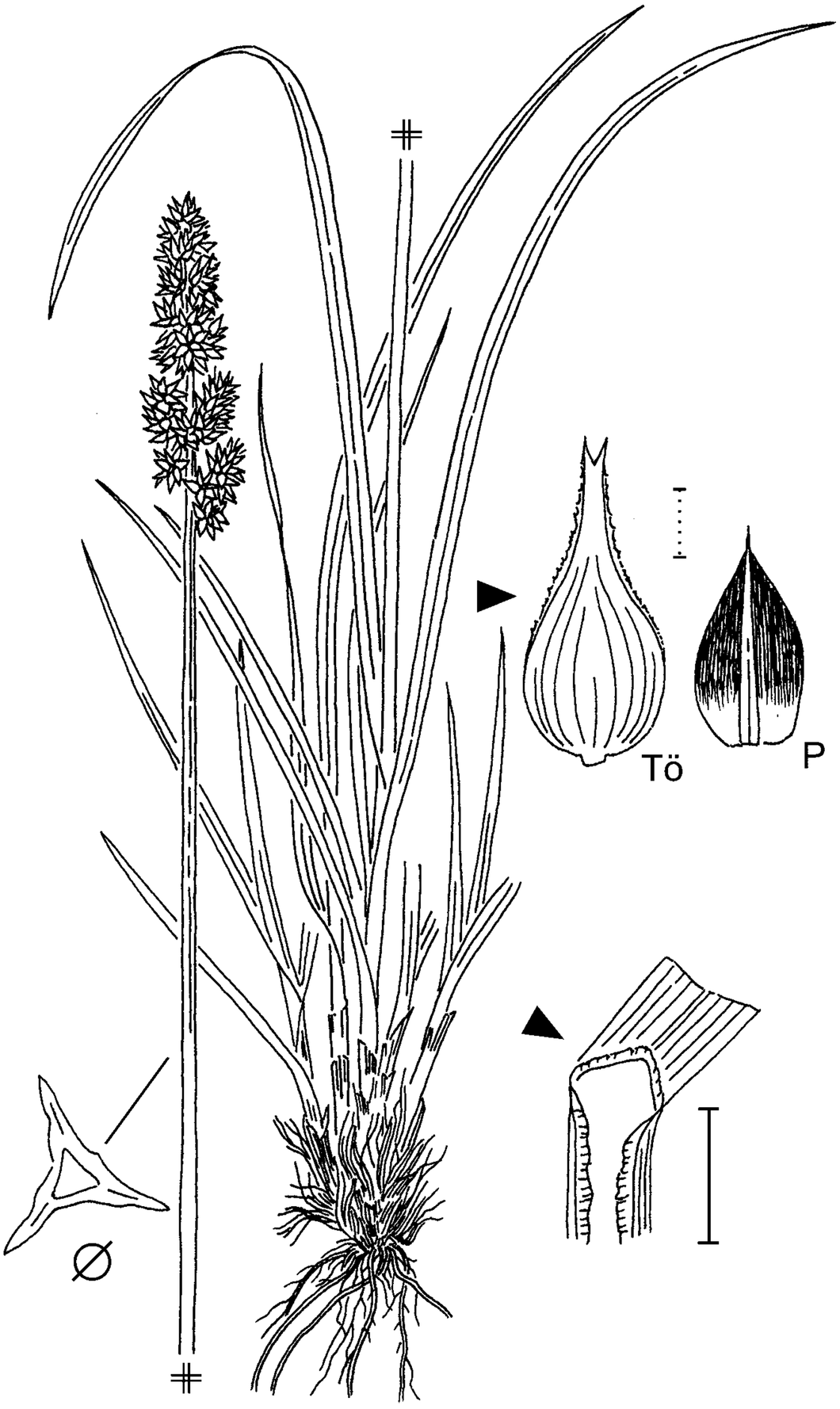
(10–)30–60(–85). **He**. (5–)6–7.



2601. *Carex vulpina*

Rókasás

30–80(–100). **He**. 5–7.



2602. *Carex otrubae*

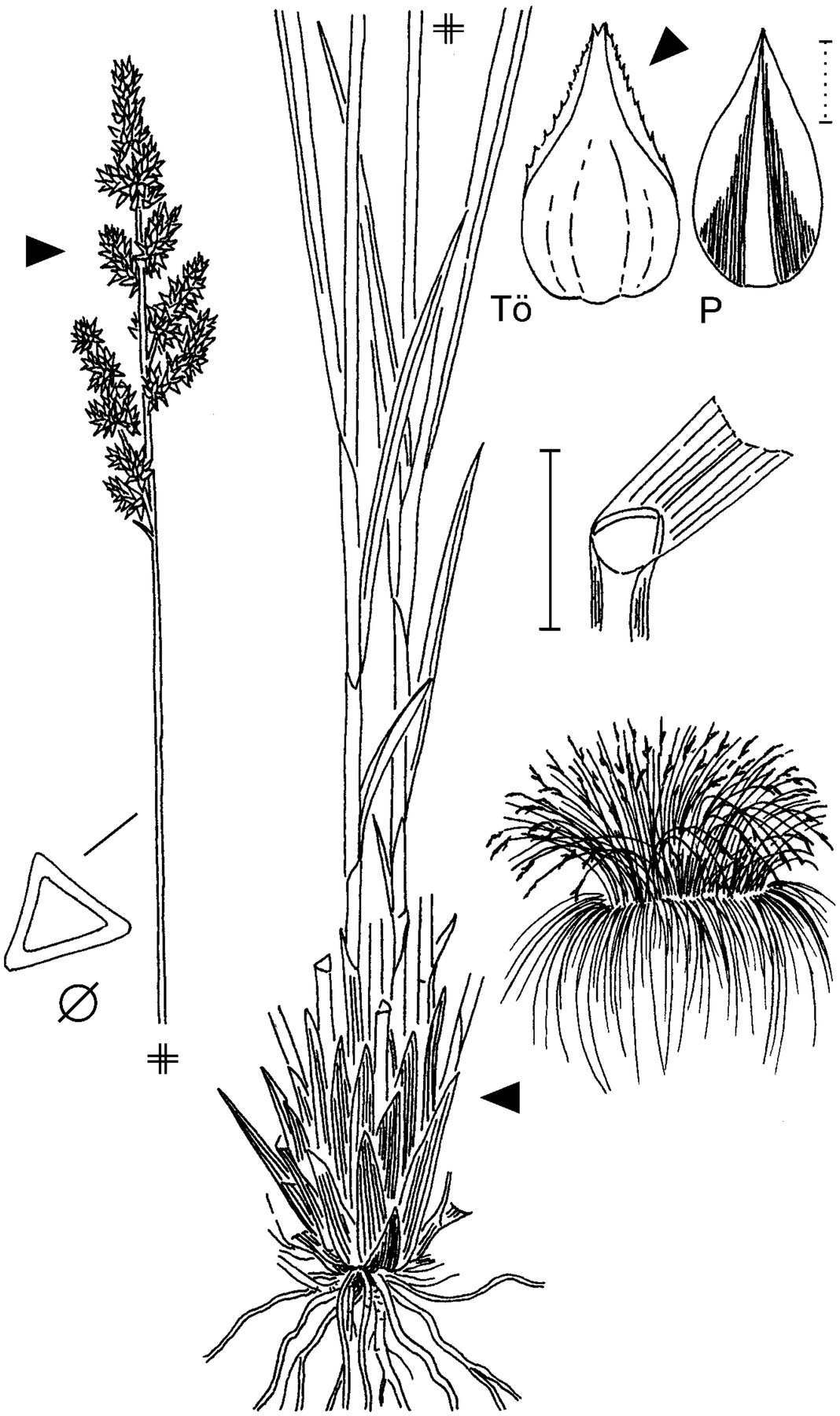
Berki sás

(15–)30–70(–80). **He**. 5–7.

2603. *Carex paniculata*

Bugás sás

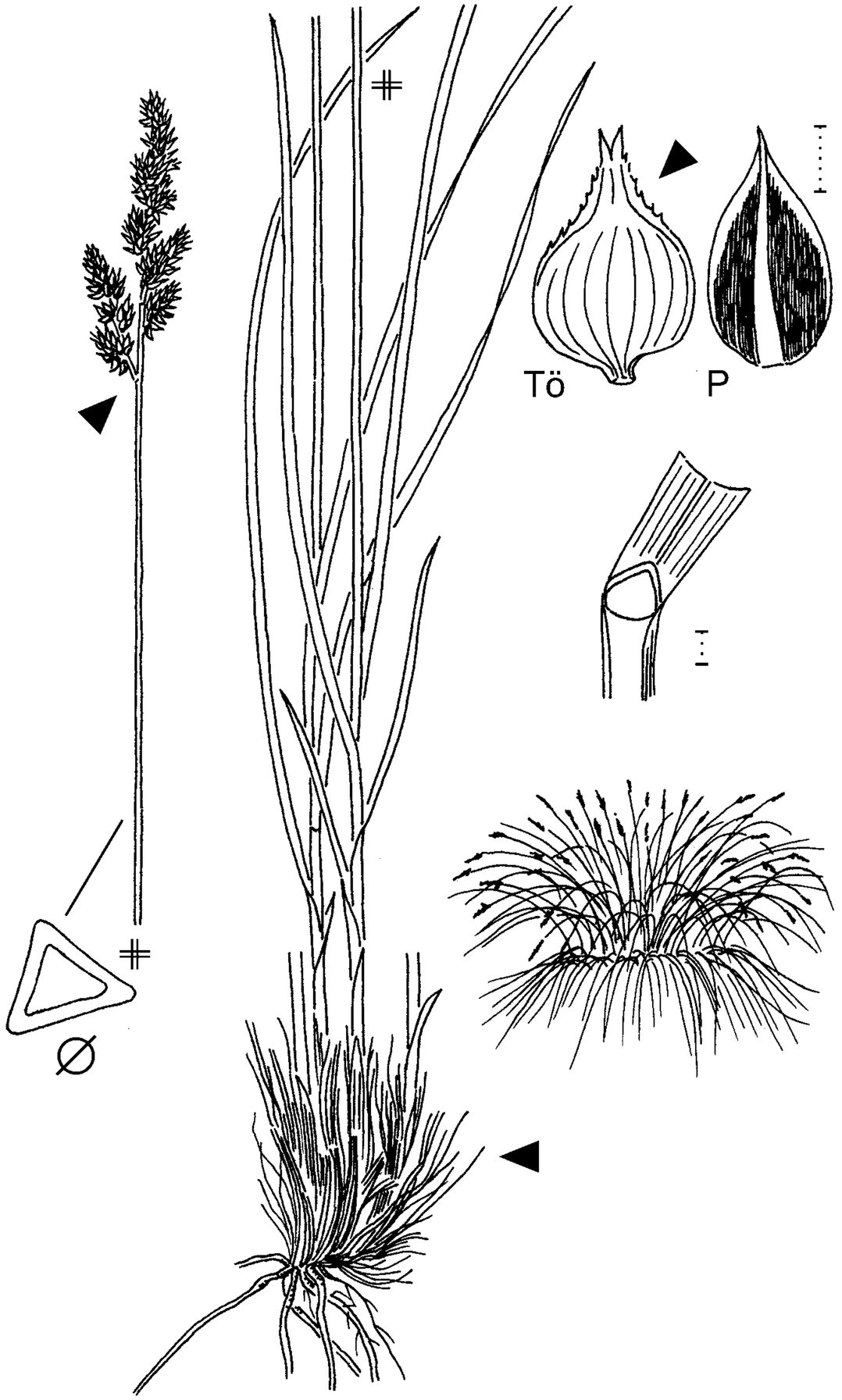
(20–)40–100(–150). **He**. 5–6.



2604. *Carex appropinquata*

Rostostövű sás

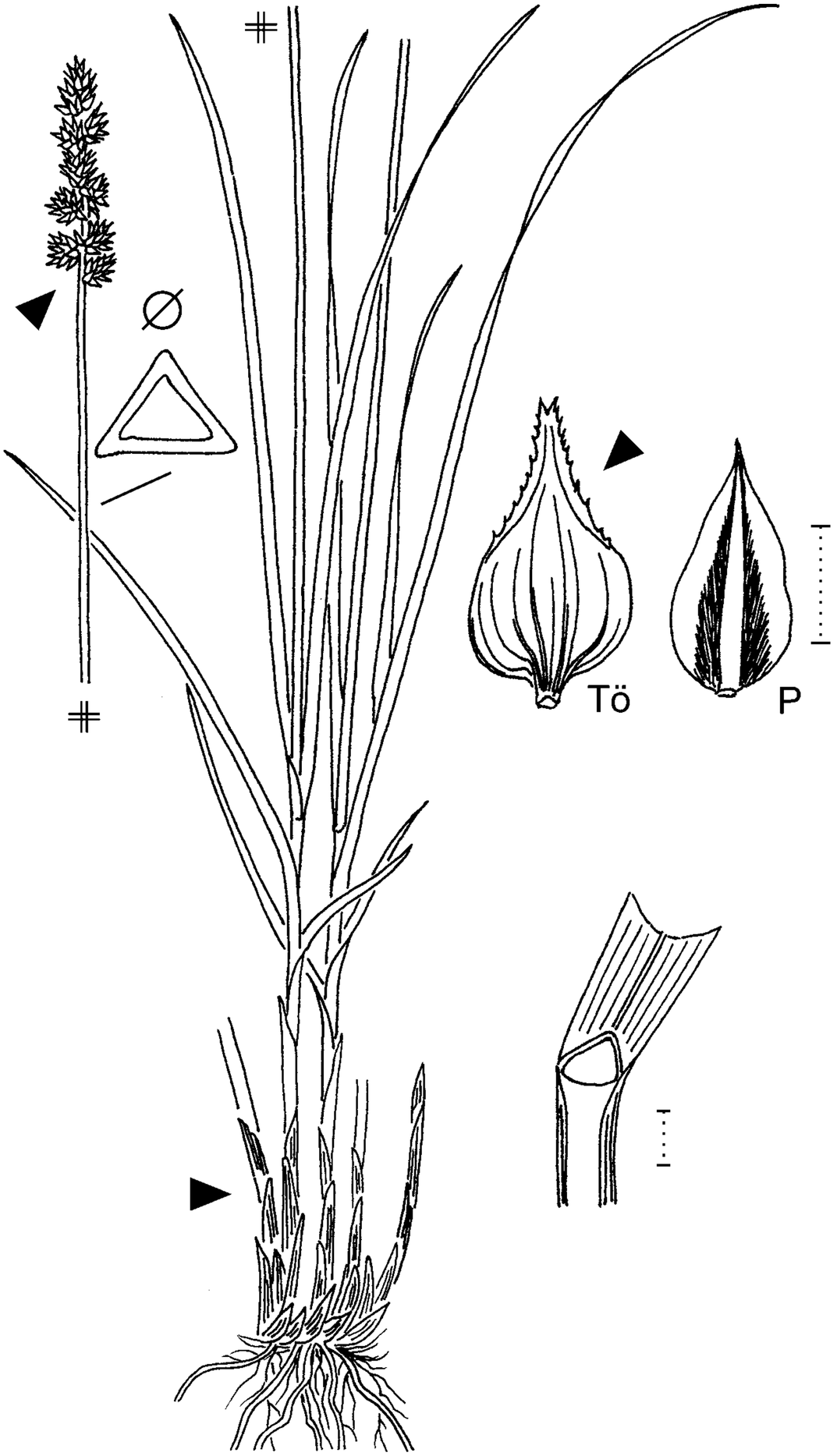
(20–)30–80(–100). **He**. 5–6.



2605. *Carex diandra*

Hengeres sás

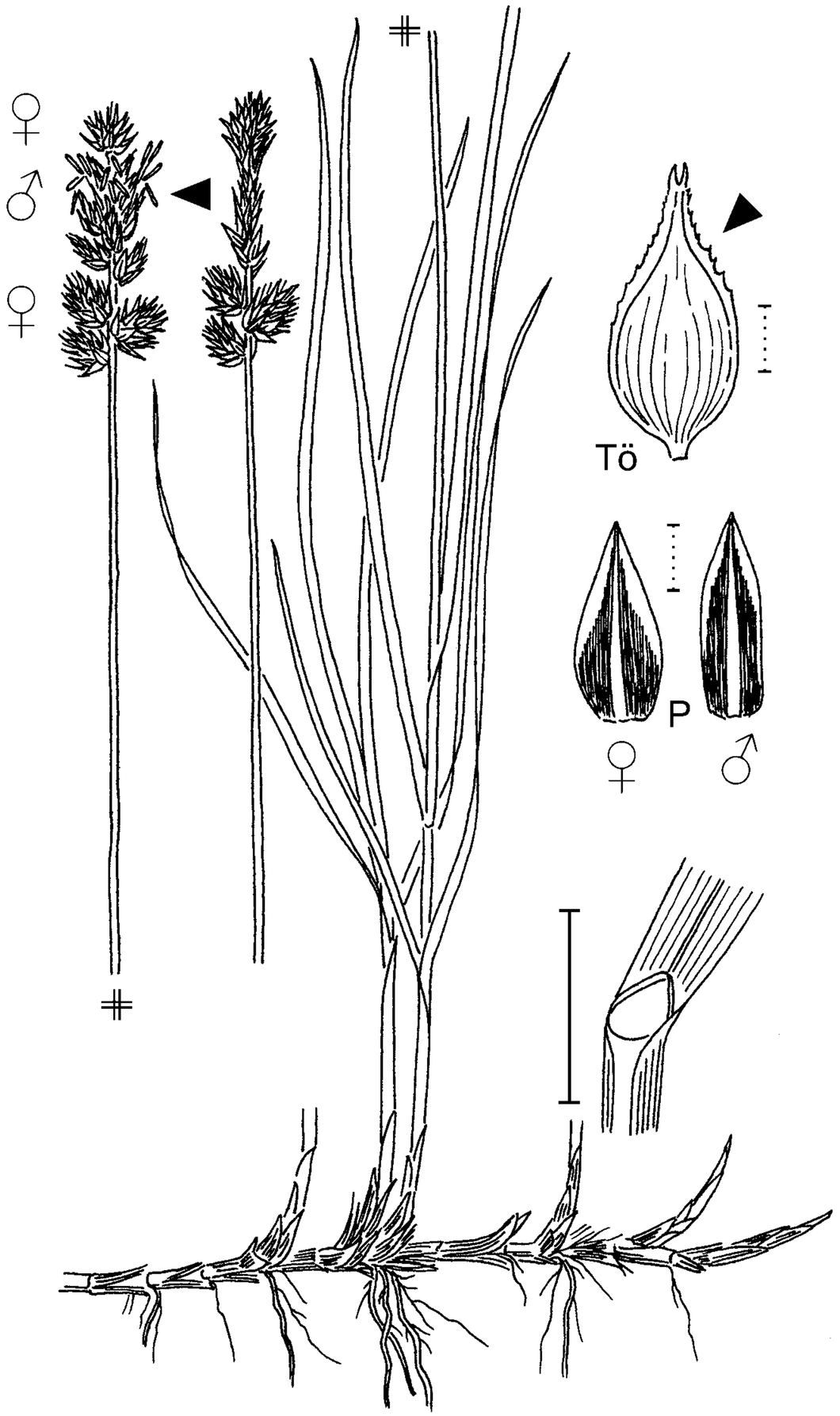
(20–)30–70(–100). **He**(**HH**). 5–6.



2606. *Carex disticha*

Kétsoros sás

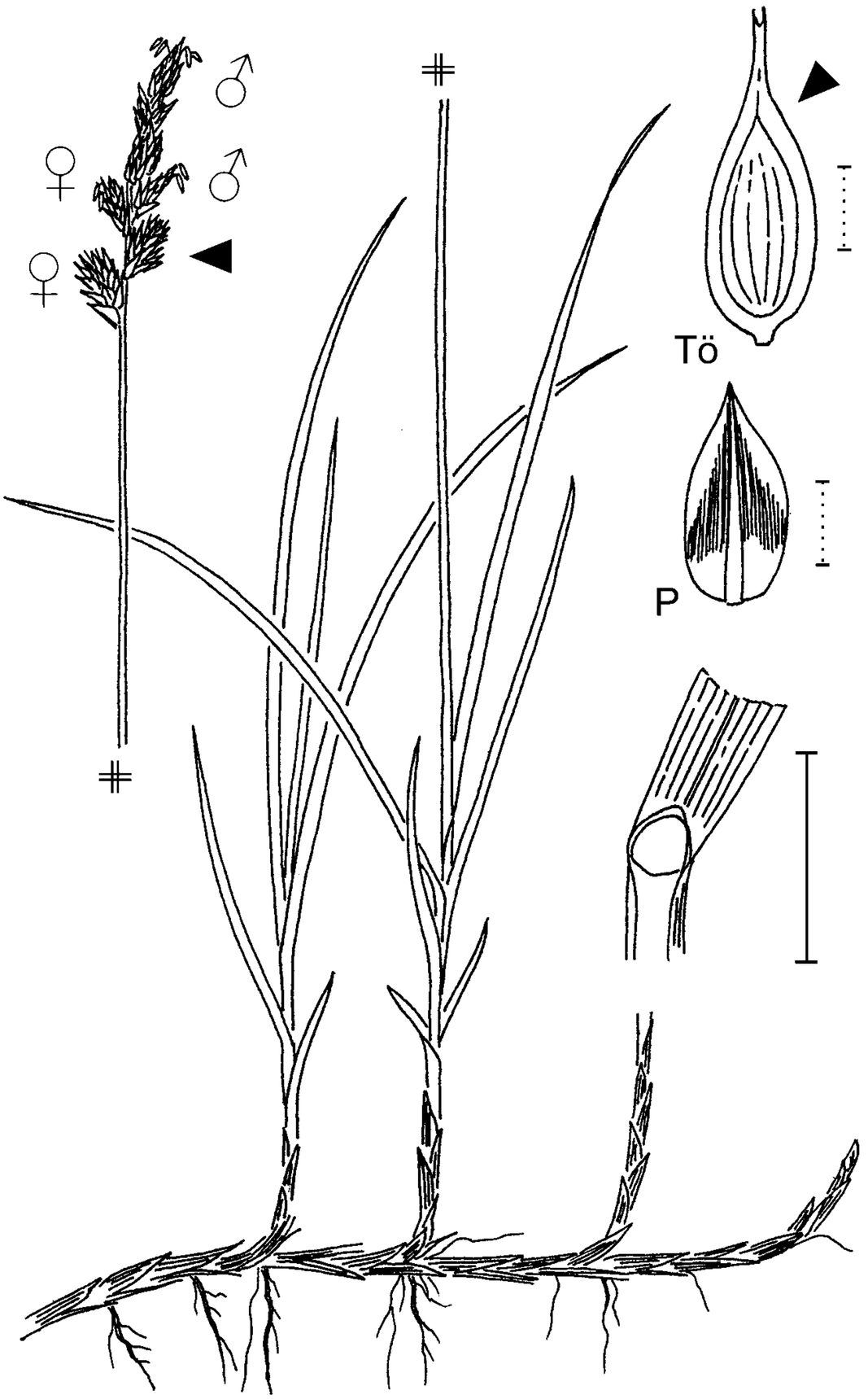
20–100. **He–Ge**(**HH**). 5–6.



2607. *Carex repens*

Kúszó sás

(20–)25–70(–100). **He–Ge**. 5–7.



2608. *Carex stenophylla*

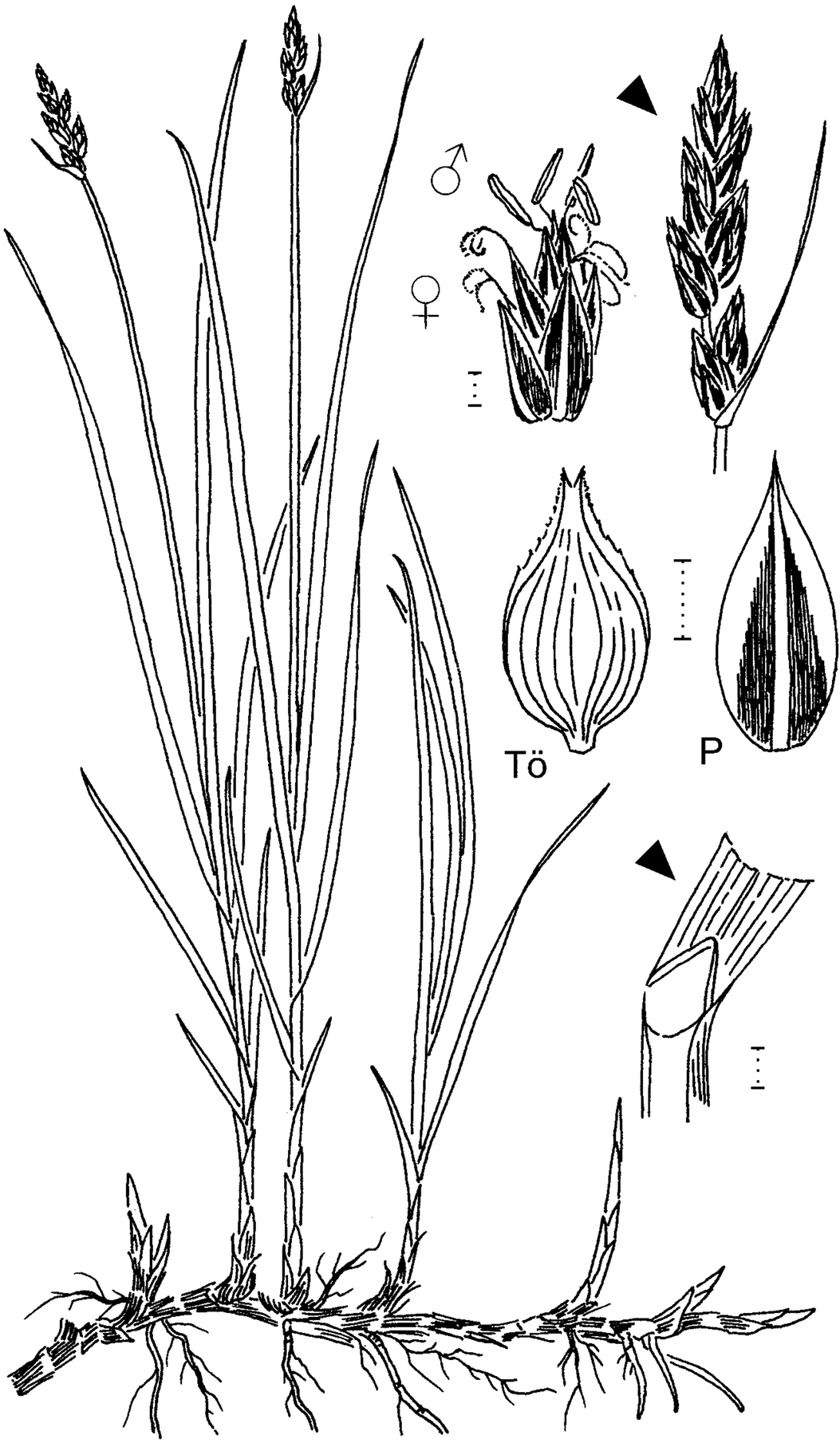
Keskenylevelű sás

(5–)10–20(–30). **He–Ge**. 4–5.

2609. *Carex divisa*

Csátés sás

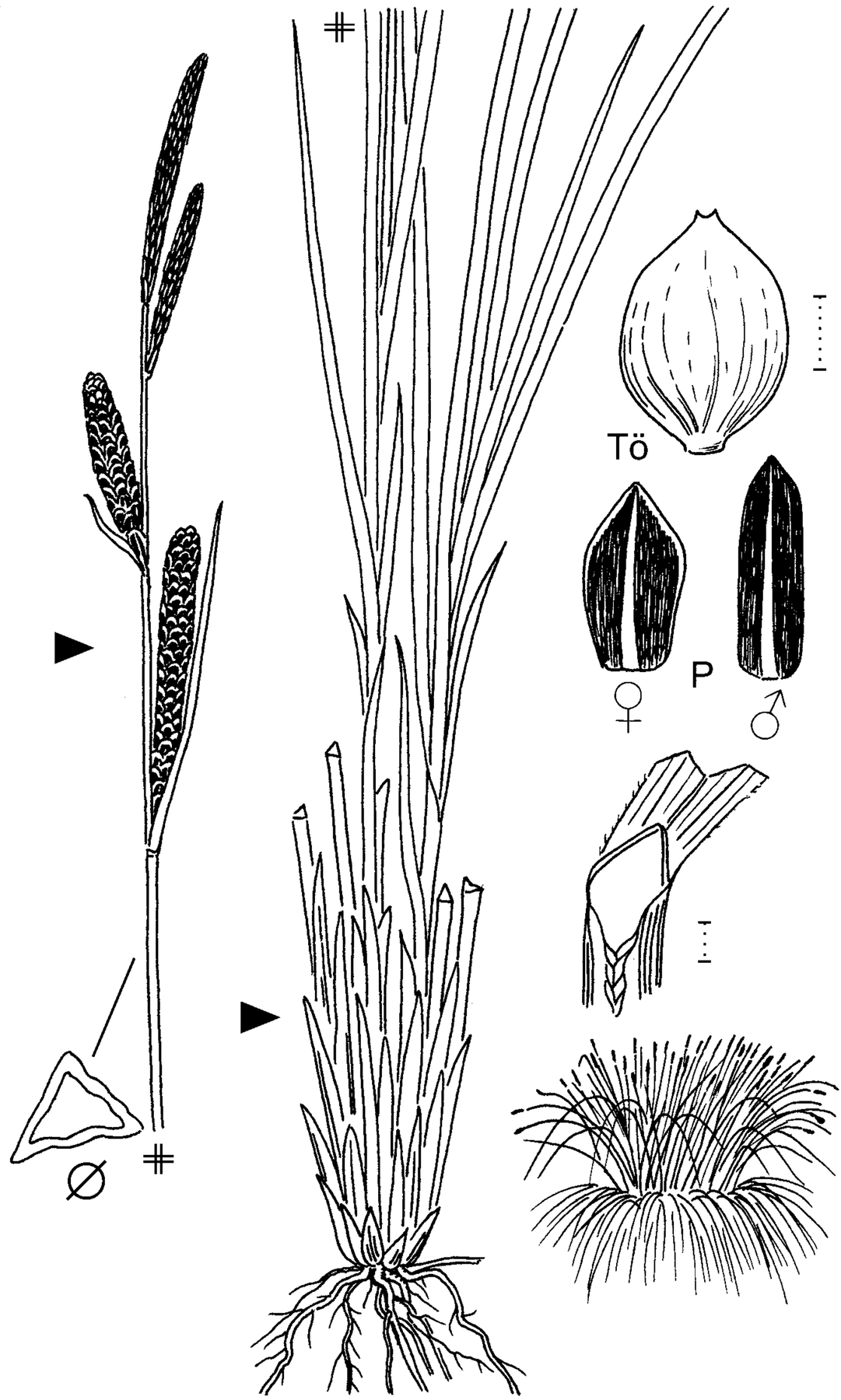
(10–)15–30(–50). **He–Ge**. 4–6.



2610. *Carex elata*

Zsombéksás

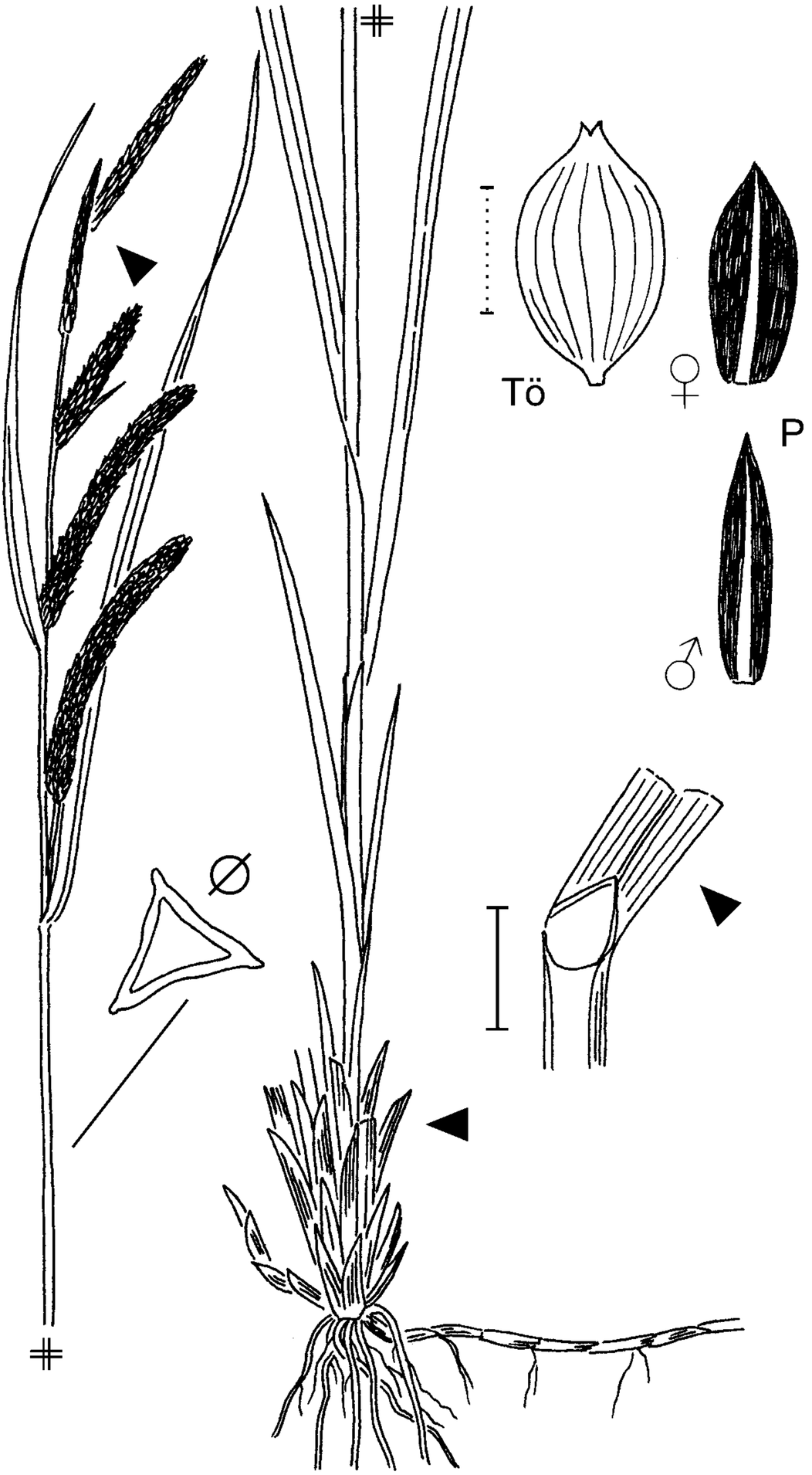
(30–)45–120. **He**. 4–5.



2611. *Carex acuta*

Éles sás

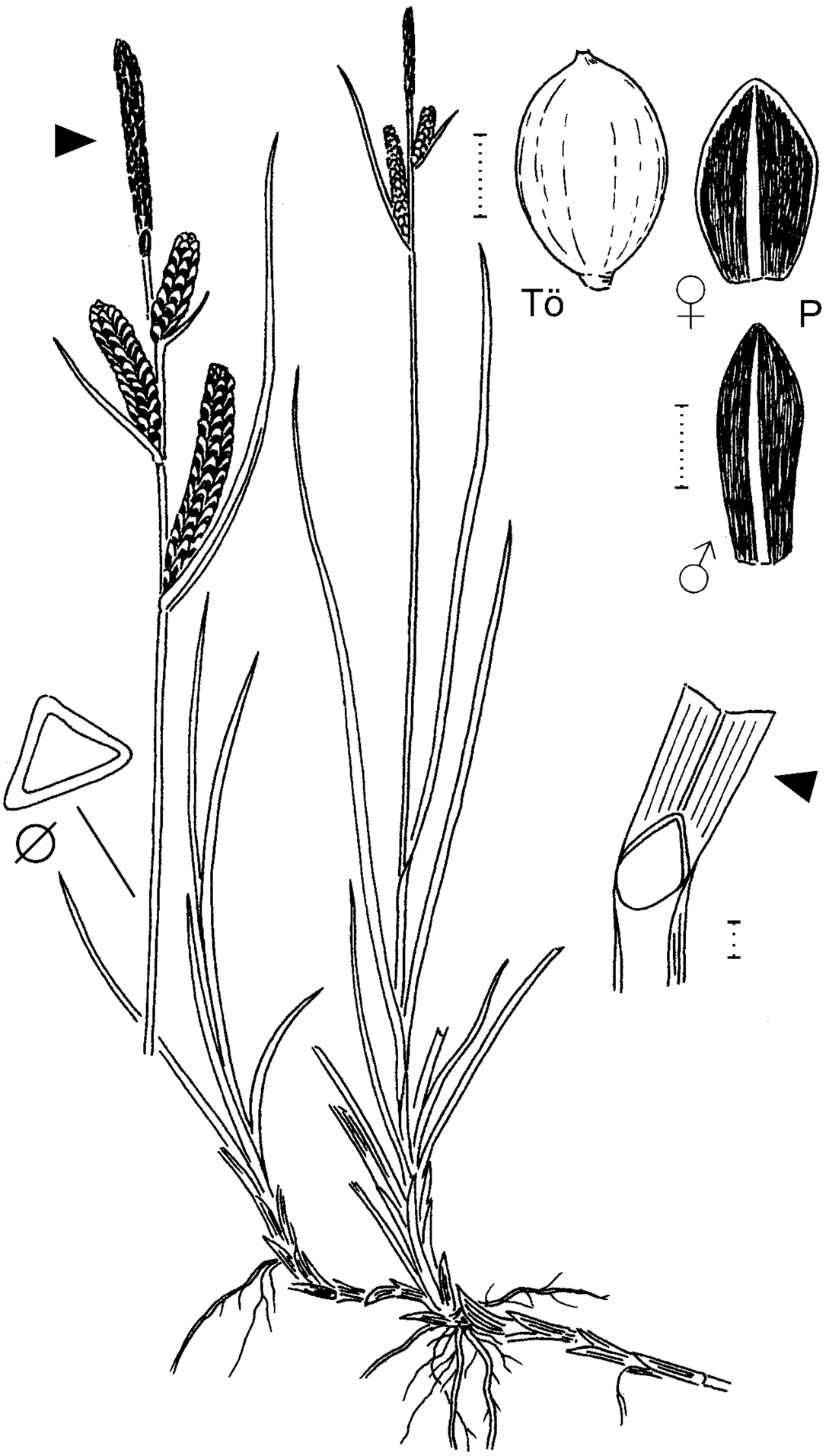
30–100(–150). **He–Ge(HH)**. 5–6.



2612. *Carex nigra*

Fekete sás

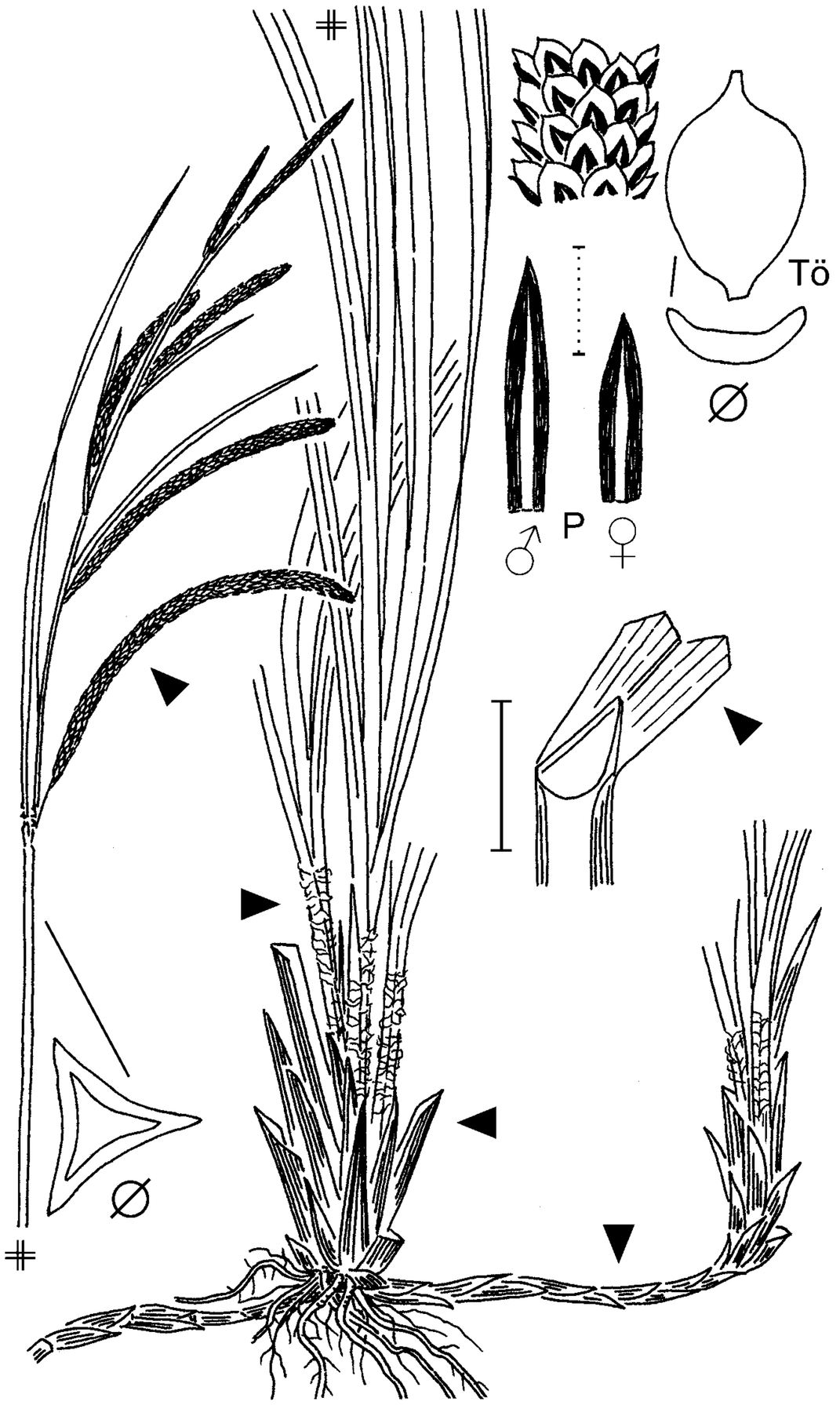
(7–)10–25(–70). **He–Ge(HH)**. 5–6.



2613. *Carex buekii*

Bánsági sás

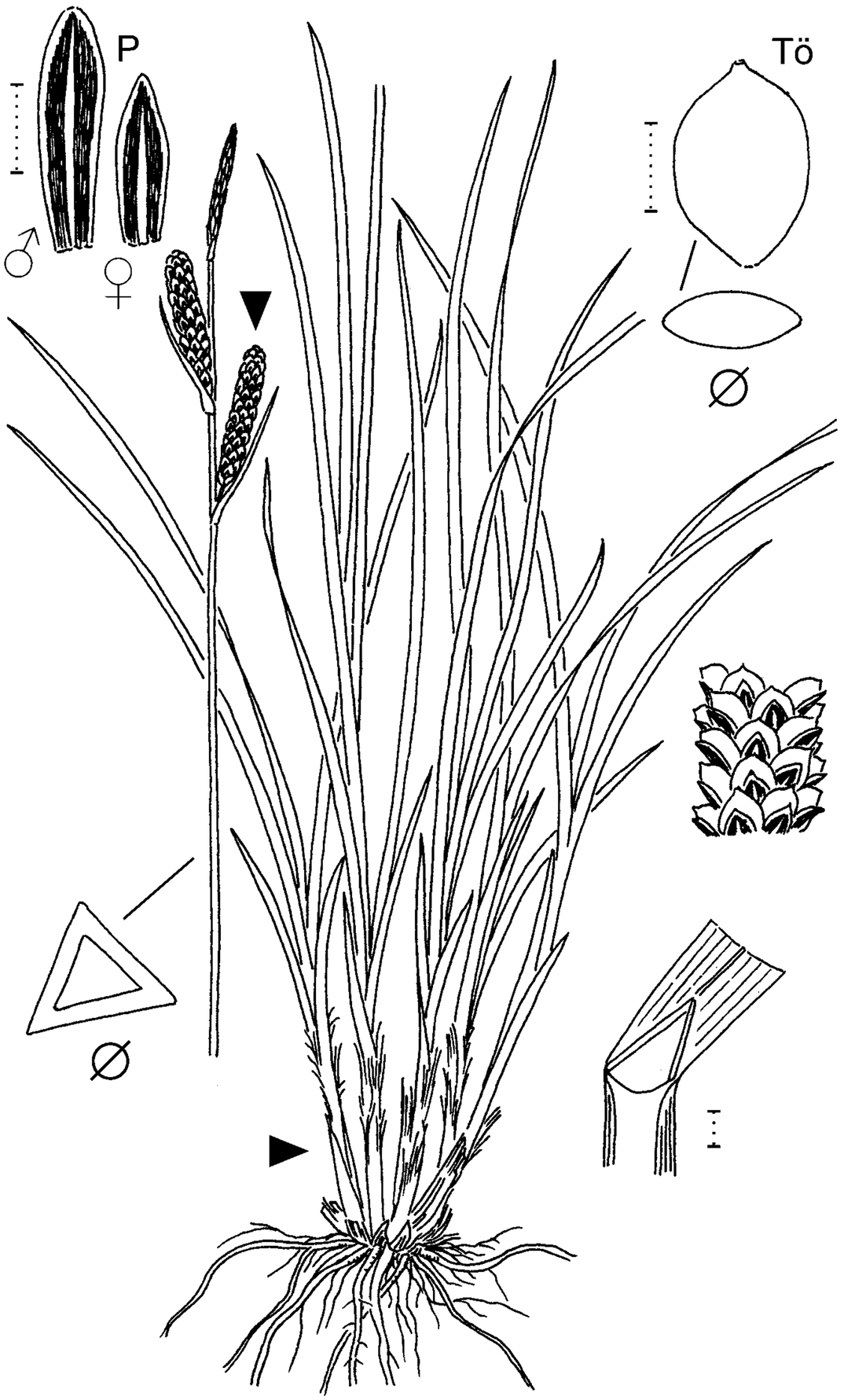
50–110. **He–Ge**. (4–)5.



2614. *Carex cespitosa*

Gyepes sás

20–50(–80). **He**. (4–)5–6.



2615. *Carex hartmanii*

Északi sás

30–70. **He**. 5–6.

2616. *Carex buxbaumii*

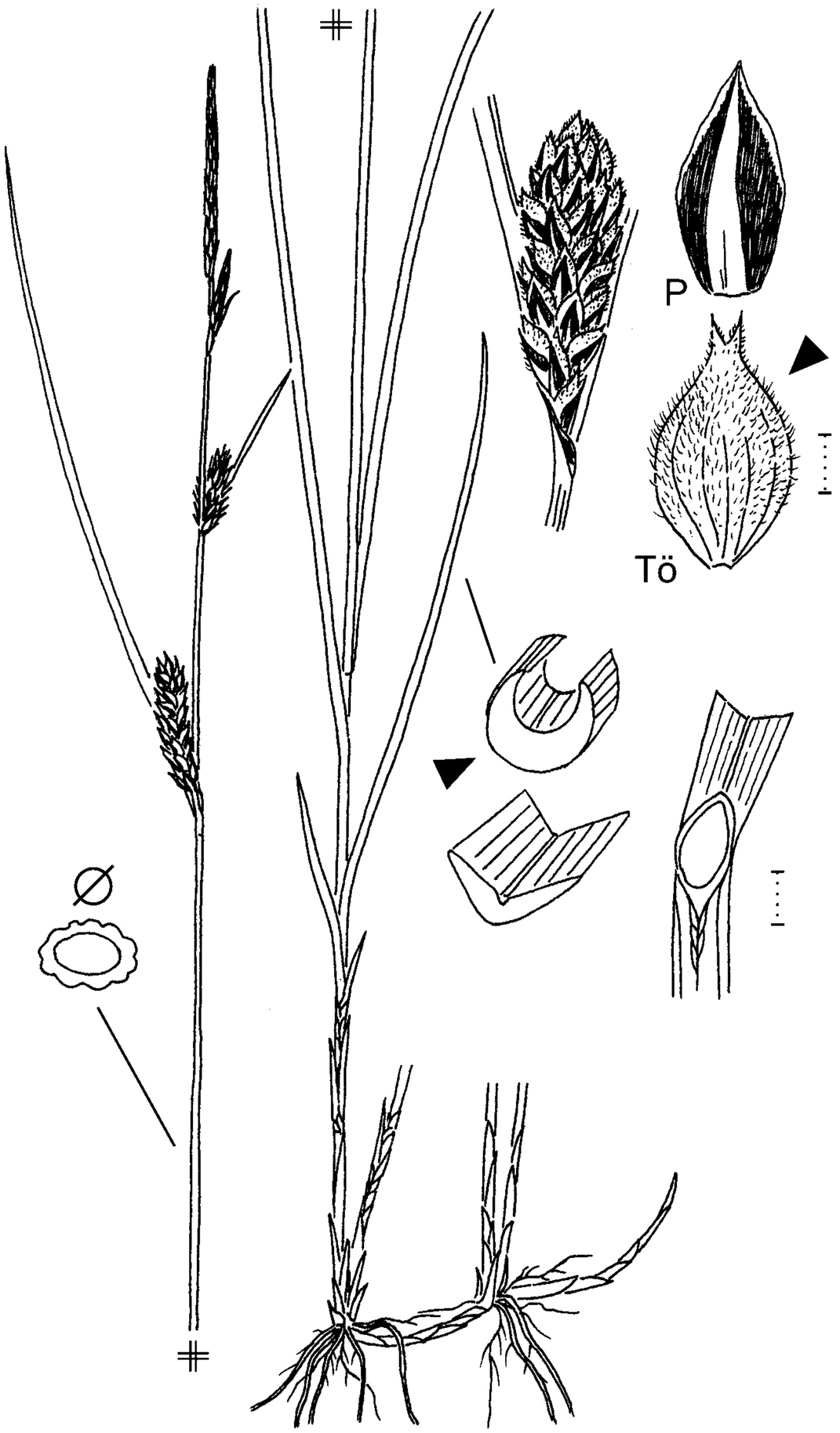
Buxbaum-sás

30–70(–90). **He**. 5–6.

2617. ***Carex lasiocarpa***

Gyapjasmagvú sás

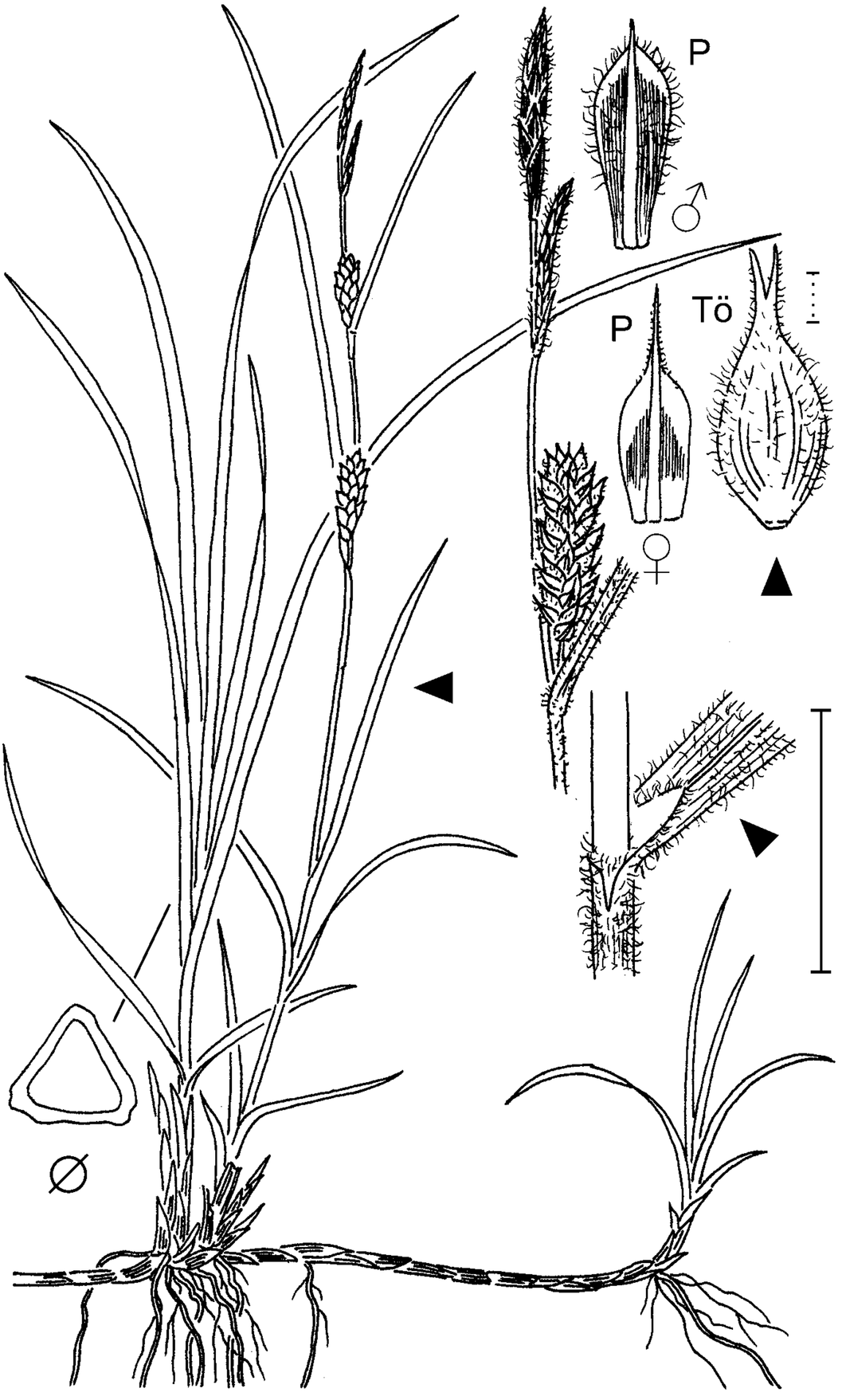
(30–)40–100(–120). **He–HH**. 5–6(–7).



2618. *Carex hirta*

Borzas sás

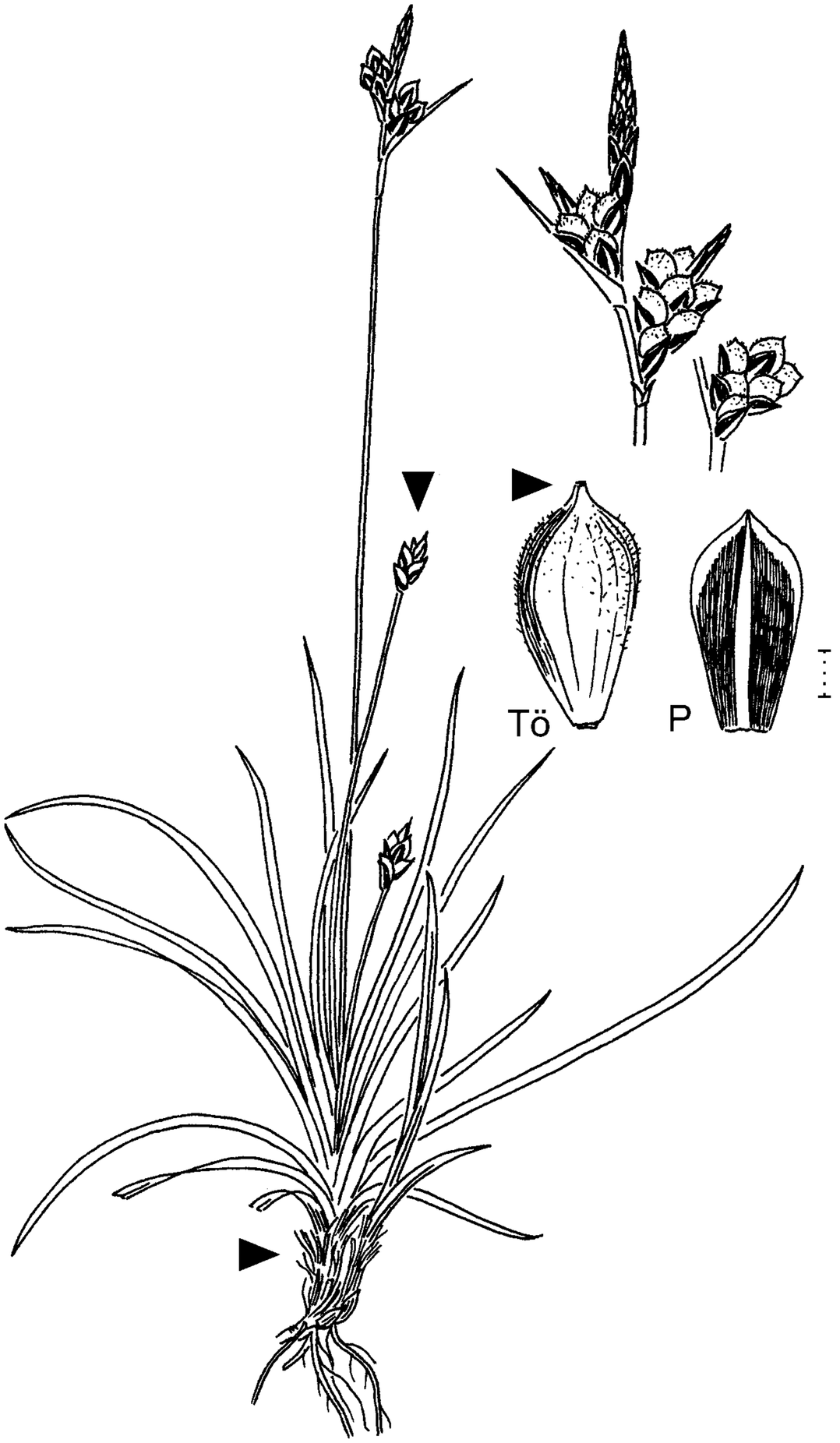
(10–)20–60(–80). **He–Ge**. (4–)5–6(–7).



2619. *Carex halleriana*

Sziklai sás

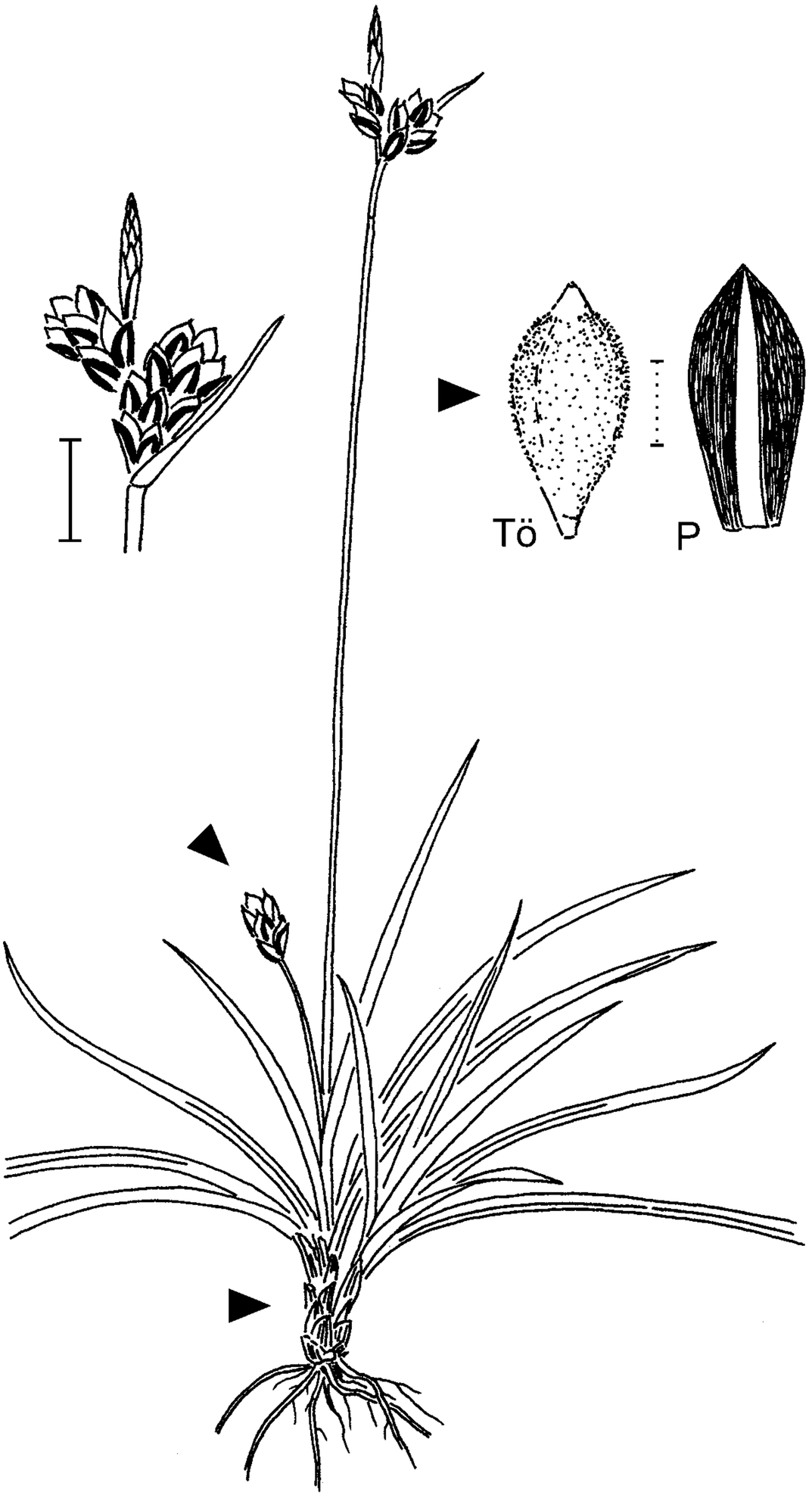
10–30(–40). **He**. (3–)4(–5).



2620. ***Carex depressa*** subsp. ***transsilvanica***

Erdélyi sás

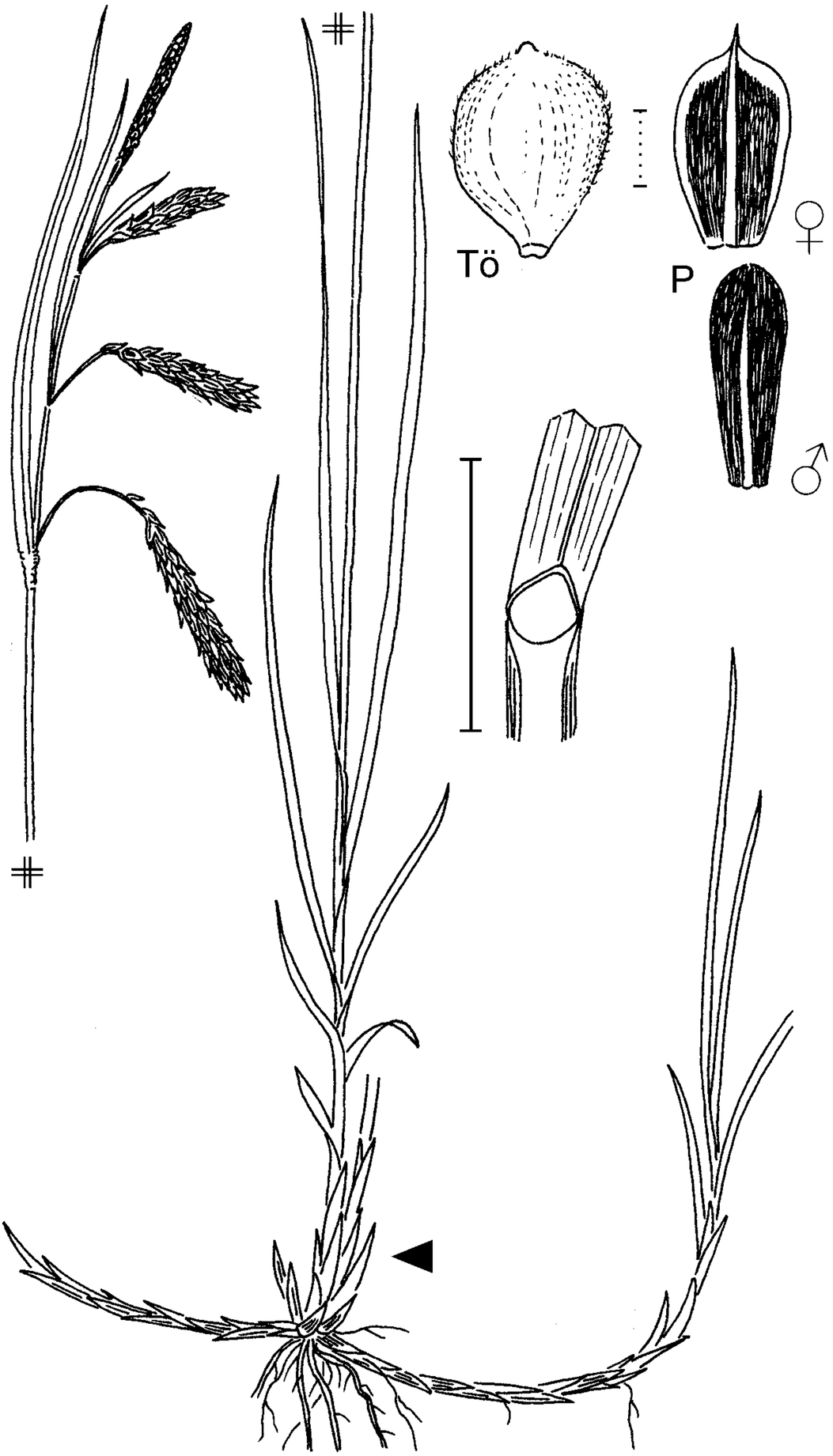
5–20. **He**. 3–4.



2621. *Carex flacca*

Deres sás

20–50(–60). **He–Ge**. 5–6.



2622. ***Carex humilis***

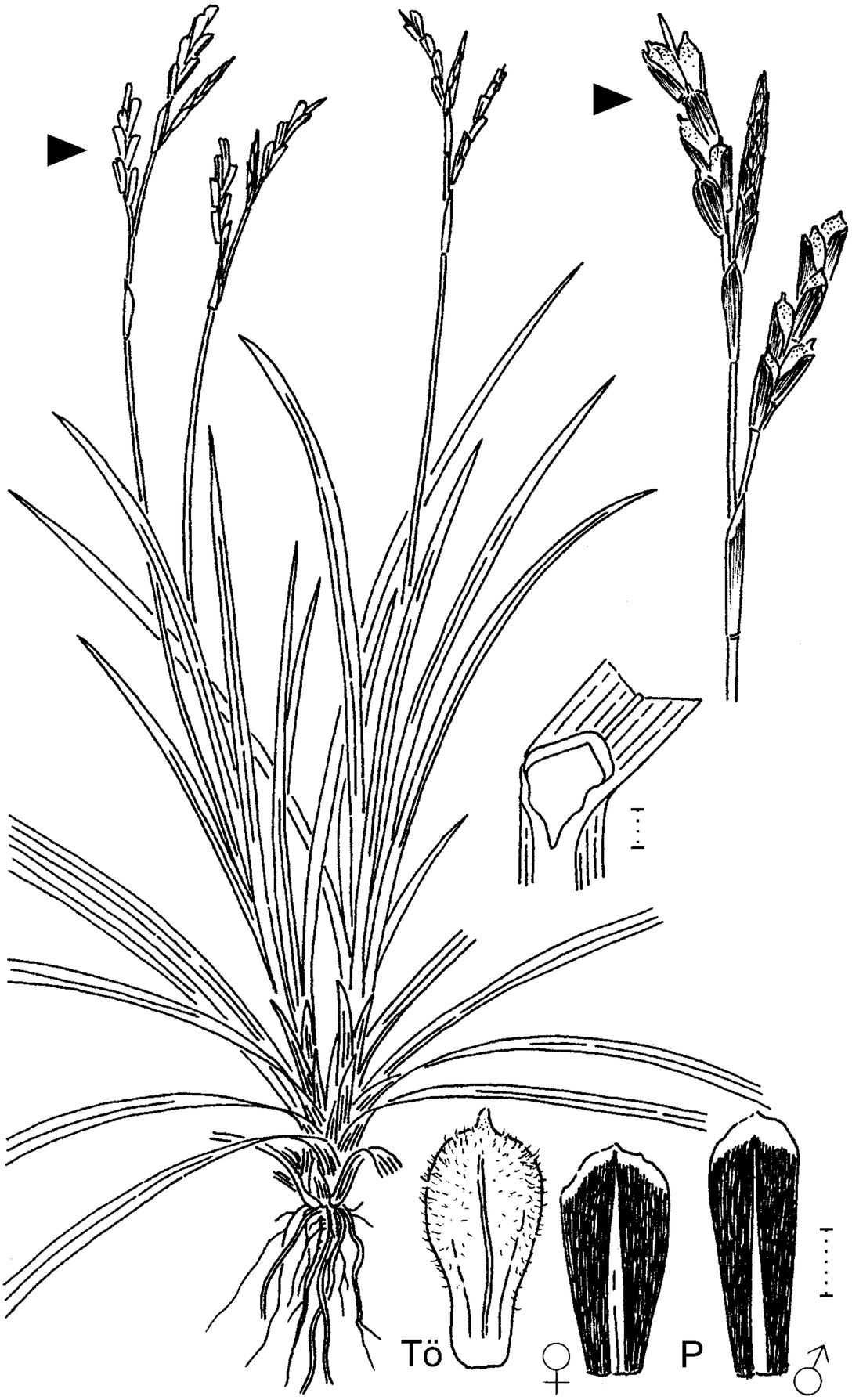
Lappangó sás

2–10. **He**. 3–4(–5).

2623. *Carex digitata*

Ujjas sás

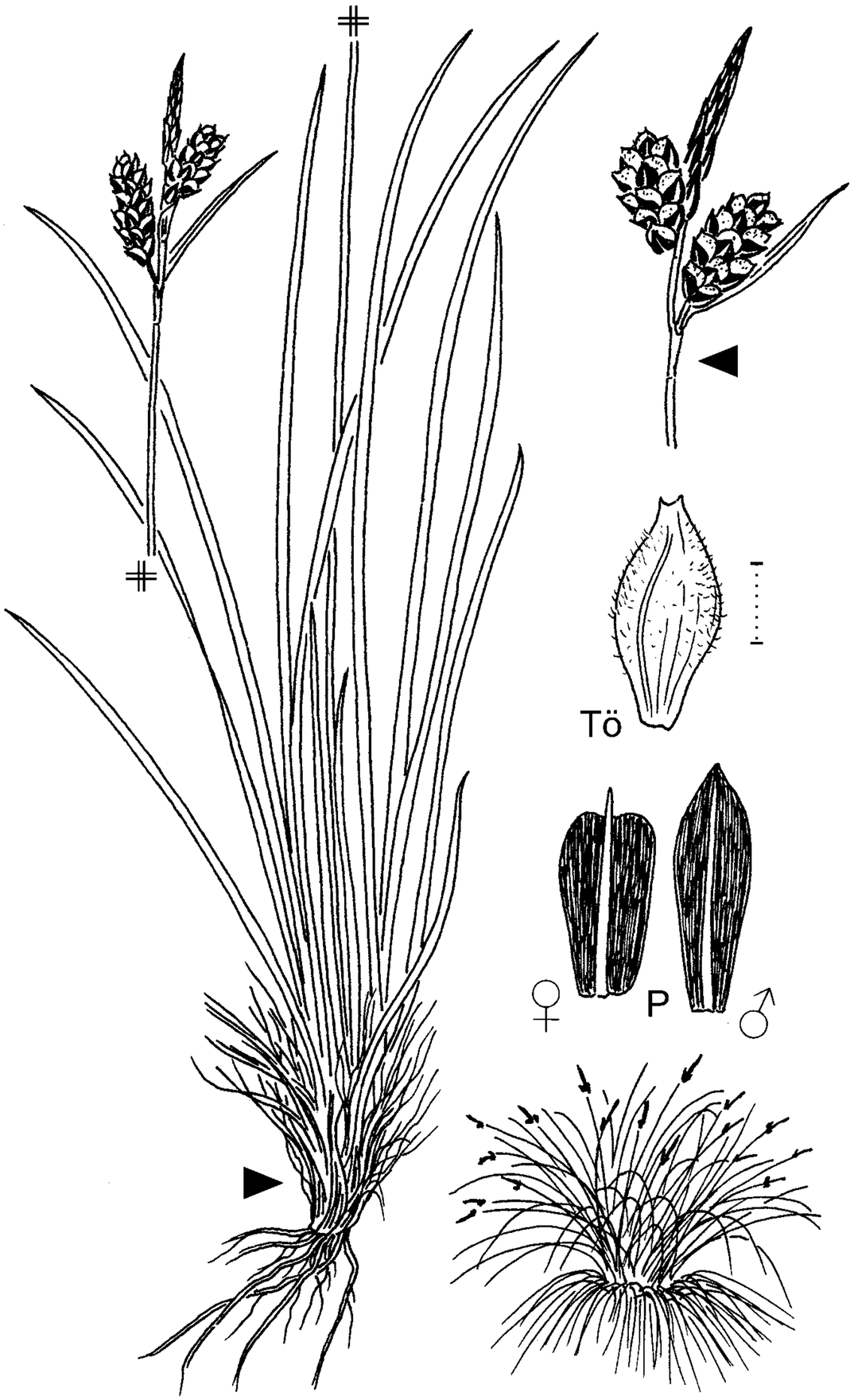
(5–)10–25(–30). **He**. 4–5.



2624. ***Carex umbrosa***

Árnyéki sás

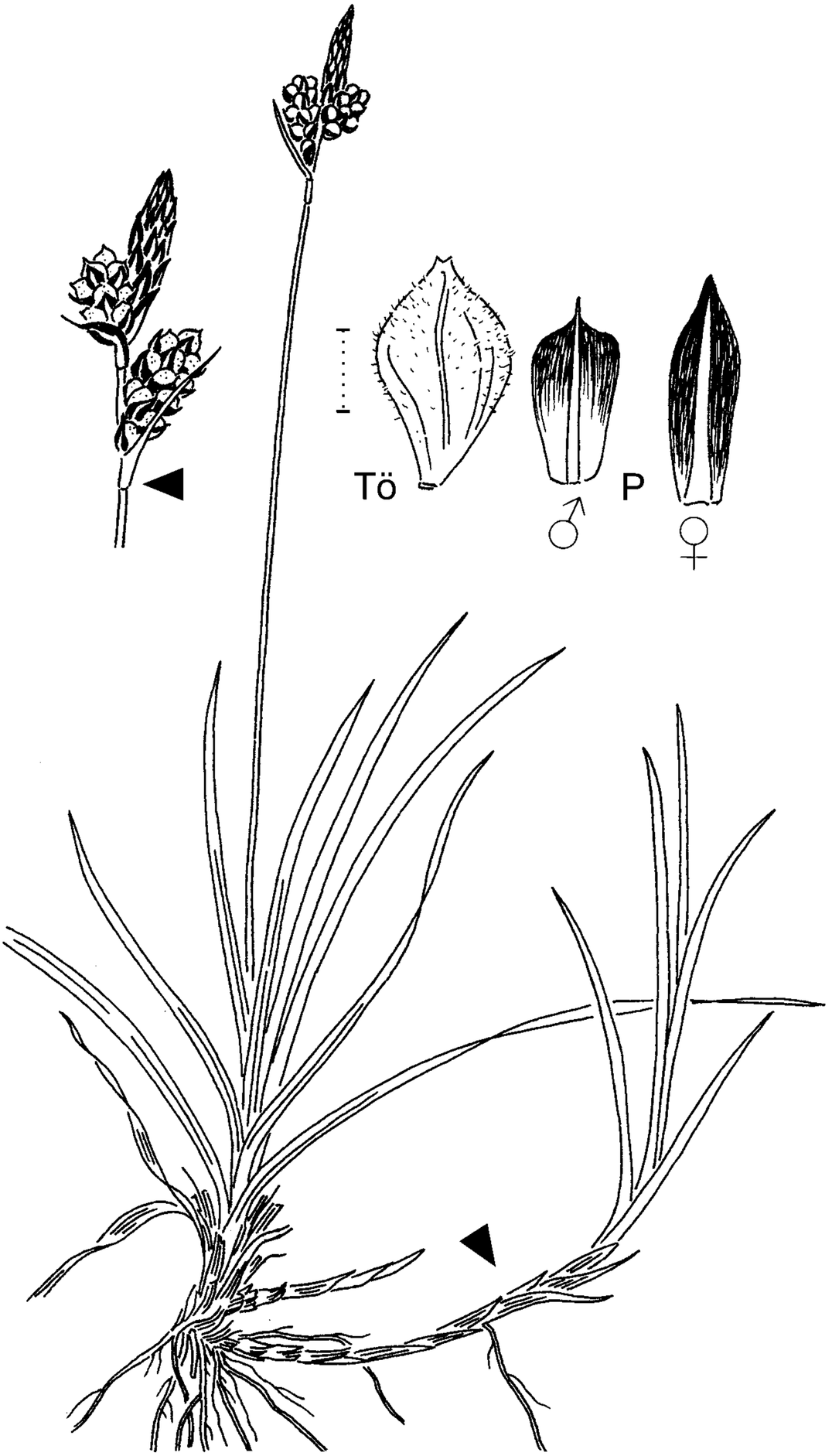
(15–)25–40(–50). **He**. 4–5(–6).



2625. ***Carex caryophyllea***

Tavaszi sás

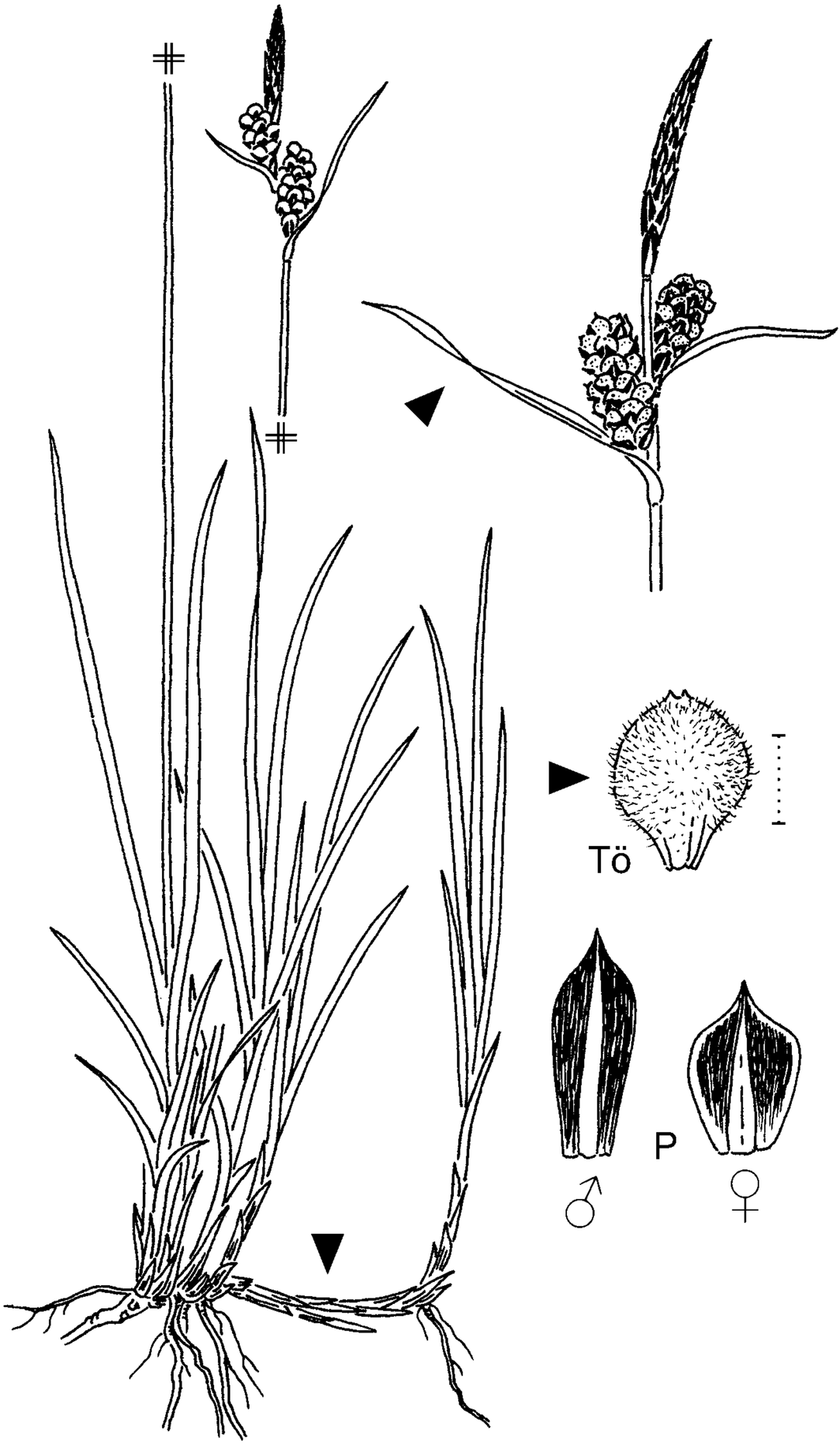
(5–)10–30. **He–Ge**. (3–)4(–5).



2626. *Carex tomentosa*

Molyhos sás

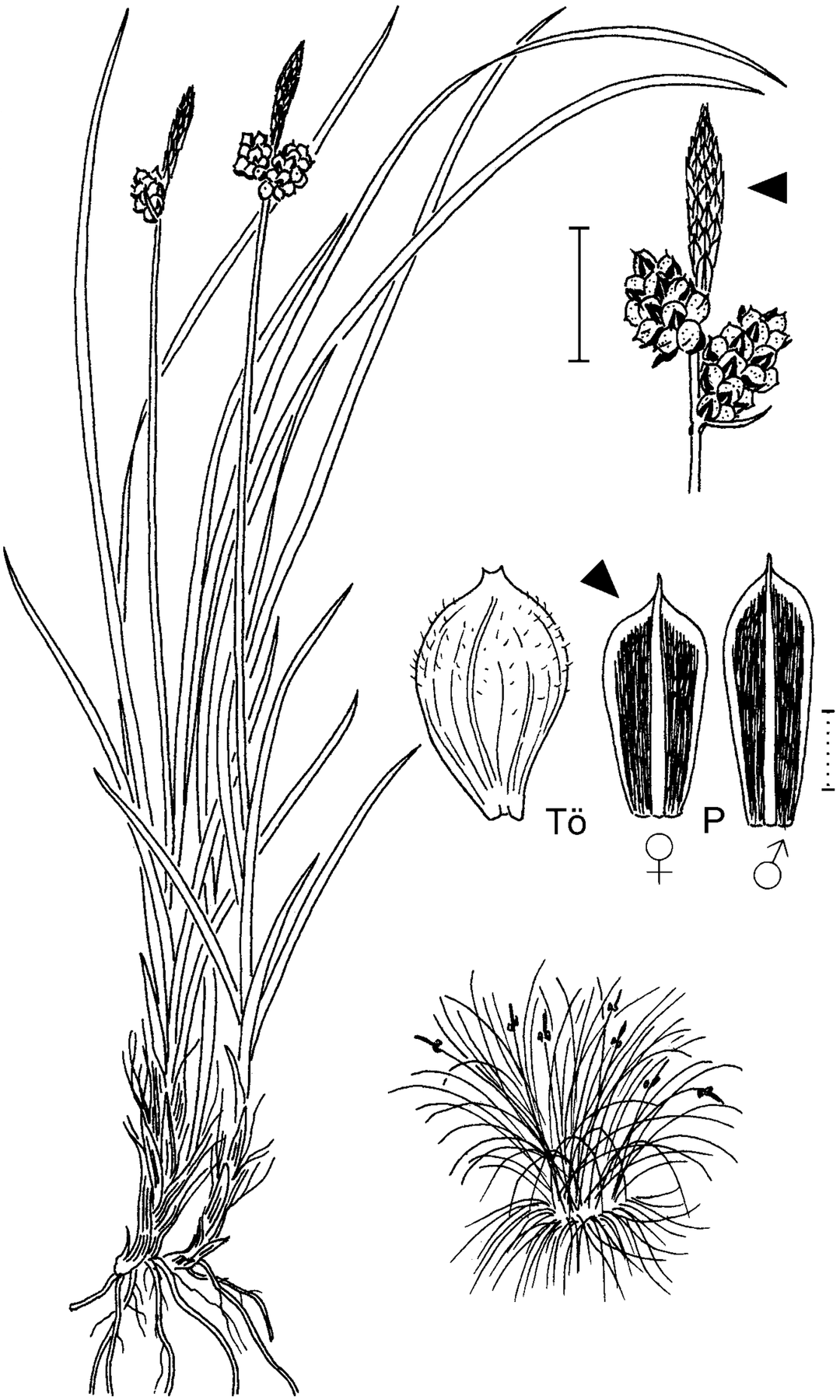
15–40(–50). **He–Ge**. 4–5(–6).



2627. ***Carex fritschii***

Dunántúli sás

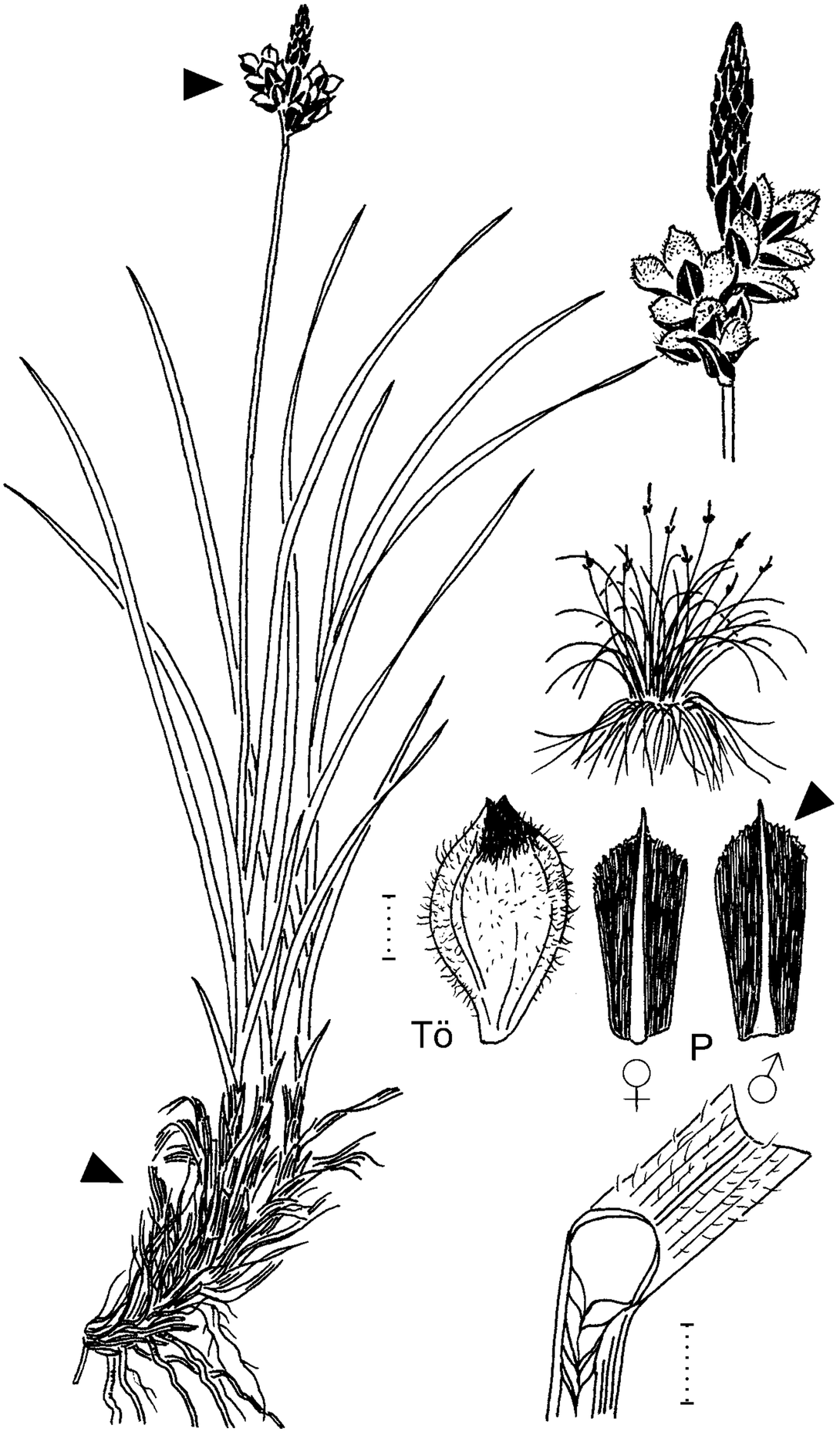
20–45(–60). **He**. 4–5.



2628. *Carex montana*

Hegyi sás

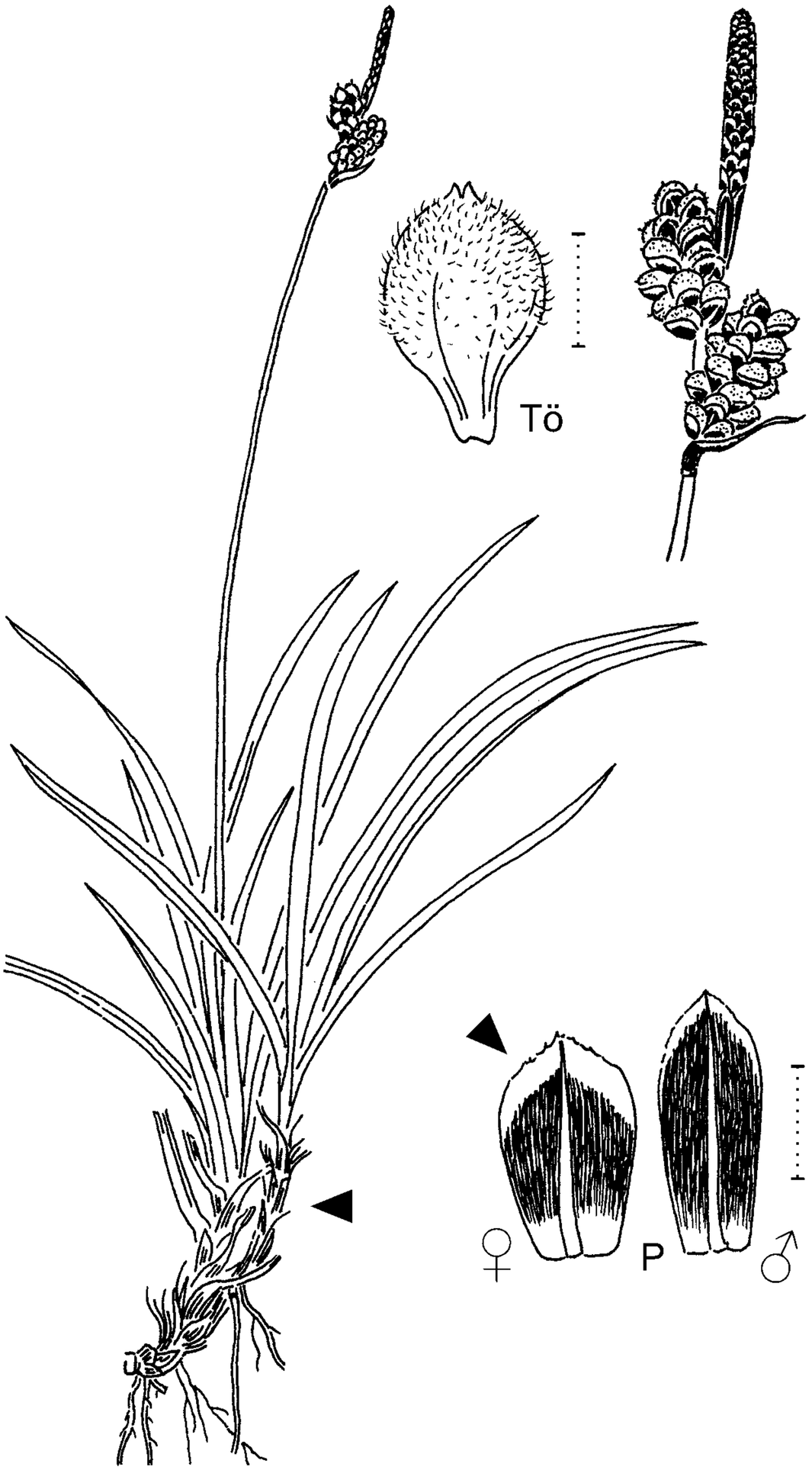
(5–)10–30(–40). **He**. 3–5.



2629. *Carex ericetorum*

Fenyérsás

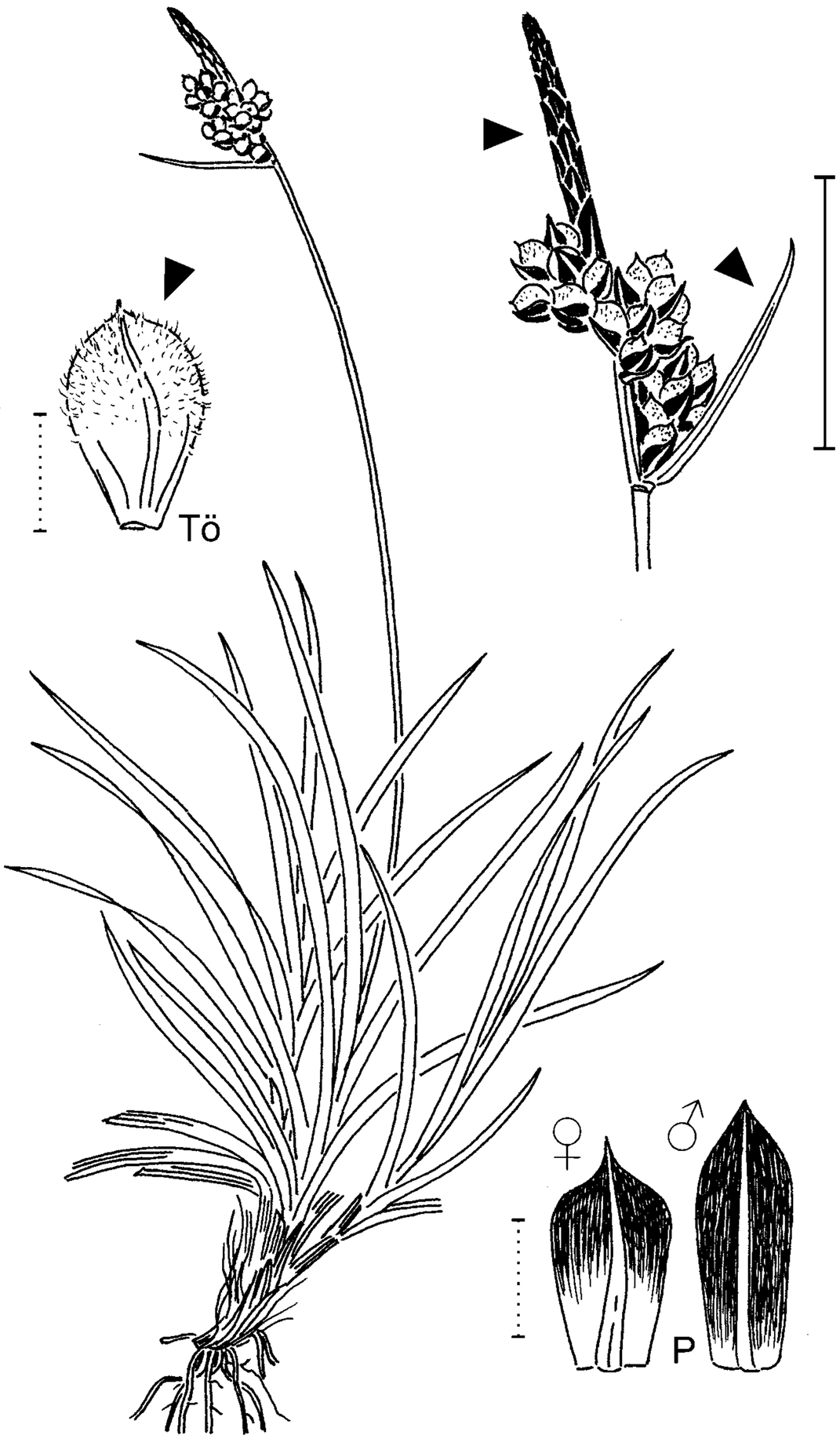
(5–)10–30(–45). **He**. (3–)4–5.



2630. *Carex pilulifera*

Eperjes sás

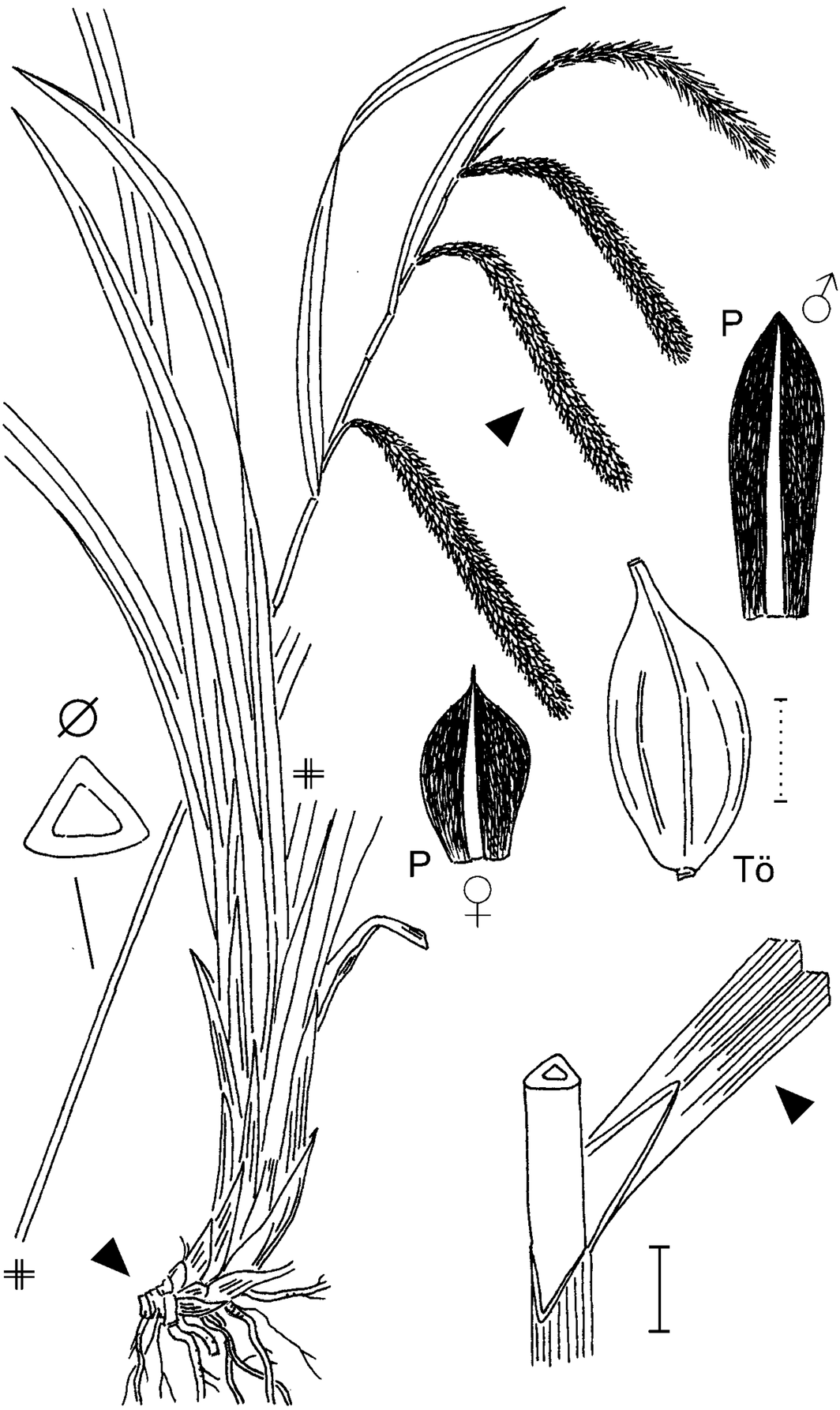
10–40. **He**. 4–5(–7).



2631. *Carex pendula*

Lecsüngő sás

(50–)70–150(–180). **He**. 5–6.



2632. ***Carex limosa***

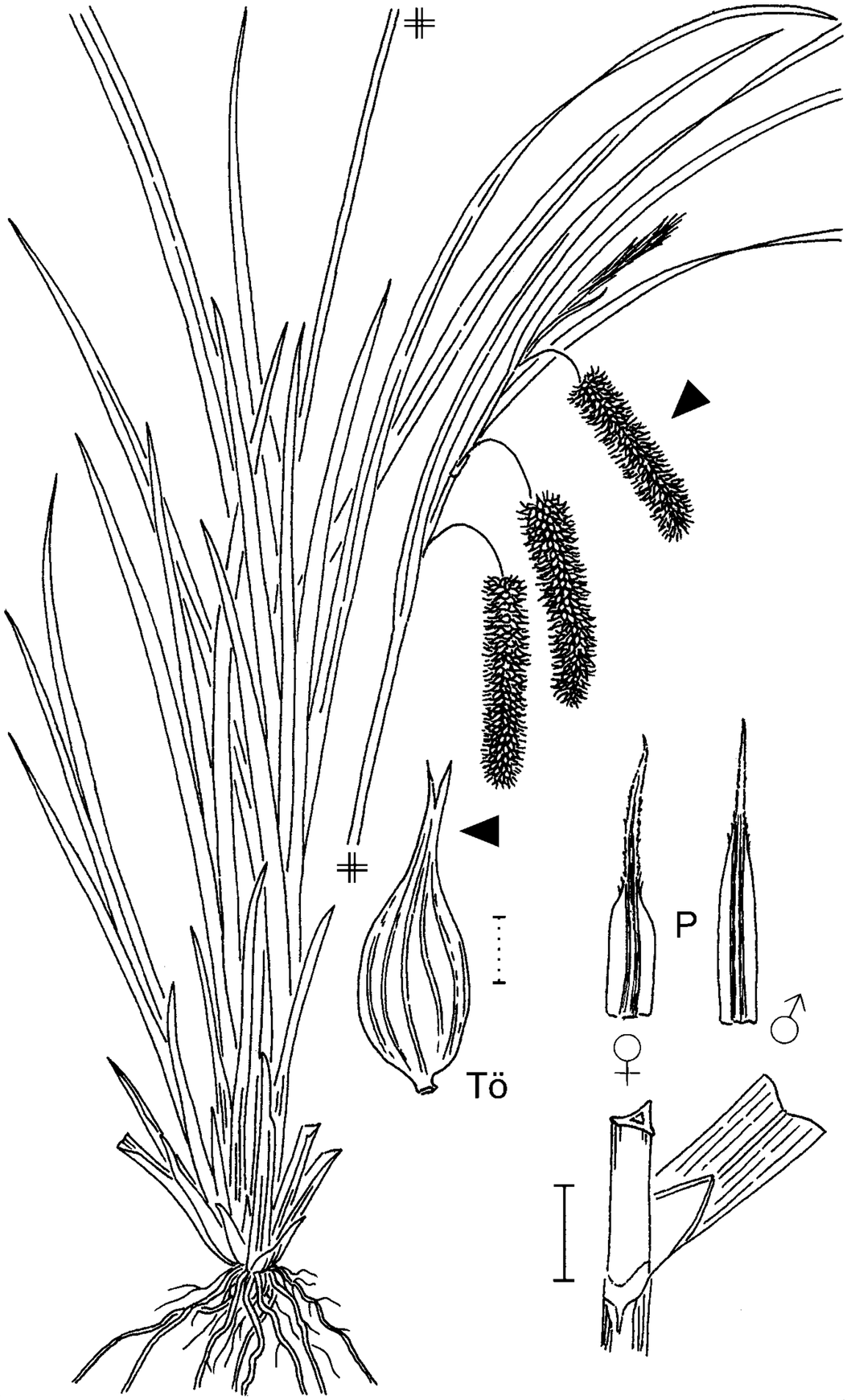
Semlyéksás

(15–)20–35(–45). **He–Ge**. 5–6(–7).

2633. *Carex pseudocyperus*

Villás sás

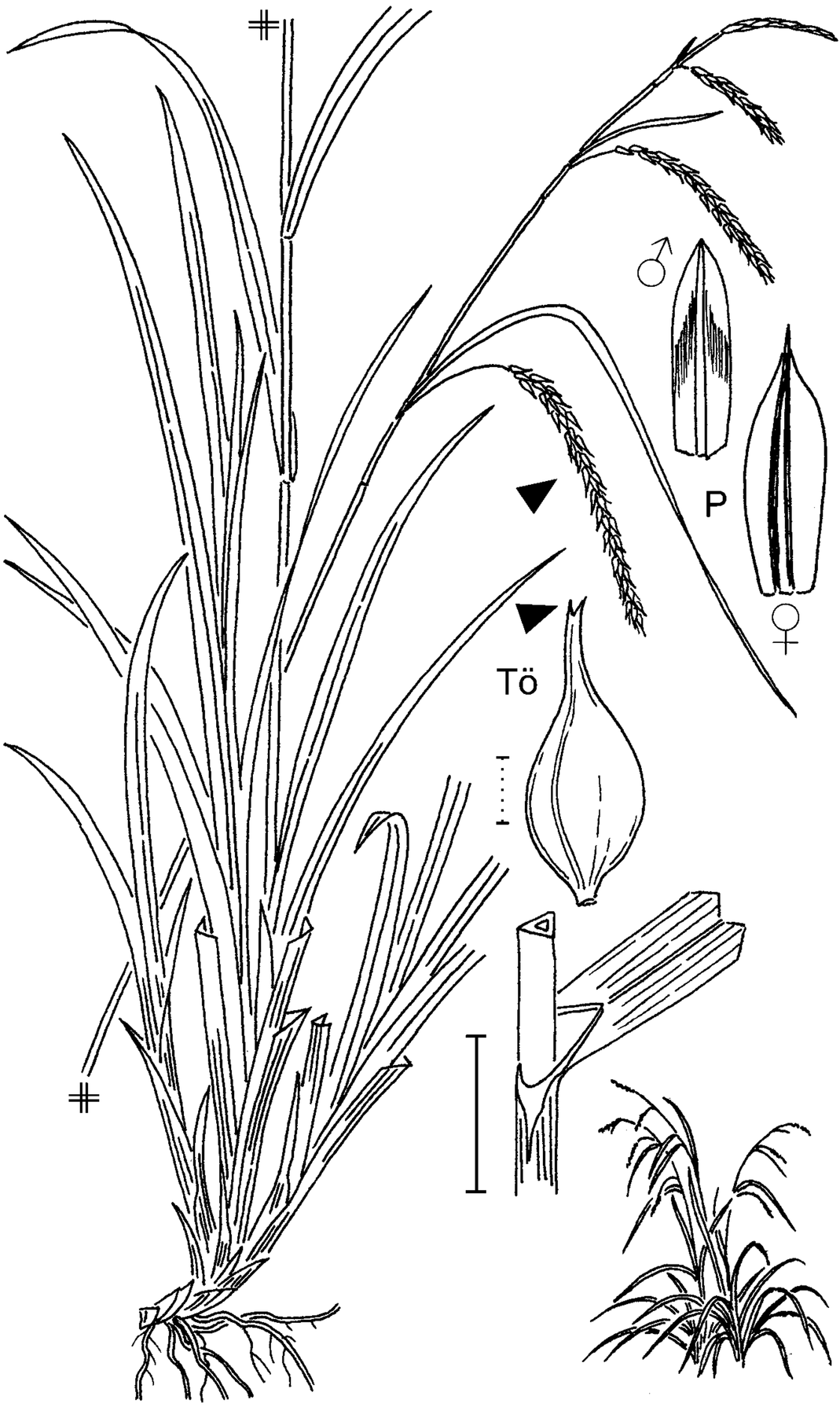
(30–)40–80(–100). **He–HH**. 5–6.



2634. *Carex sylvatica*

Erdei sás

(15–)30–70(–80). **He**. 5–6.



2635. *Carex pilosa*

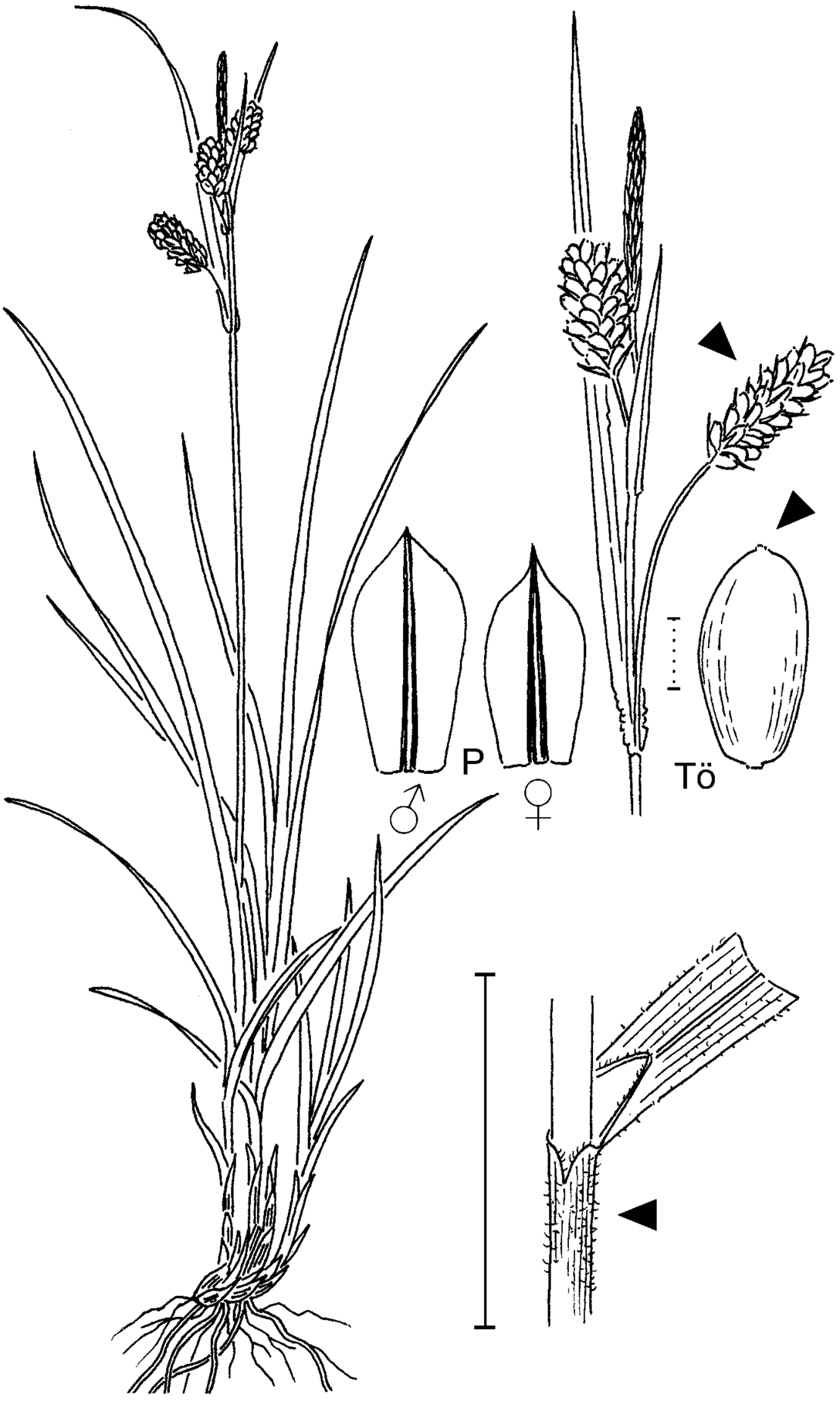
Bükk(ös) sás

(15–)30–40(–60). **He–Ge**. 4–5.

2636. *Carex pallescens*

Sápadt sás

(15–)20–45(–60). **He**. 4–6(–7).



2637. *Carex supina*

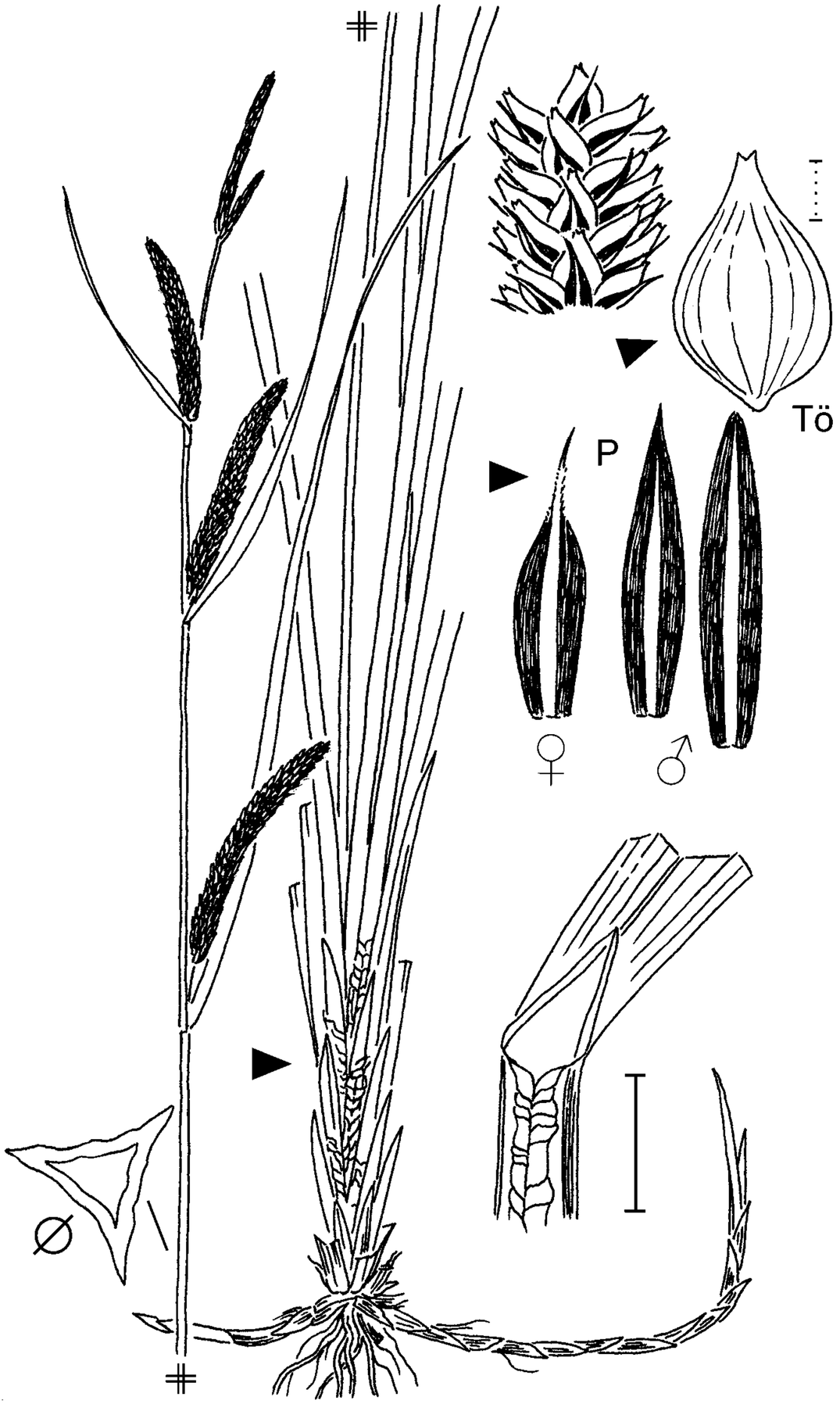
Gindár sás

5–15(–20). **He–Ge**. 4–5.

2638. *Carex acutiformis*

Mocsári sás

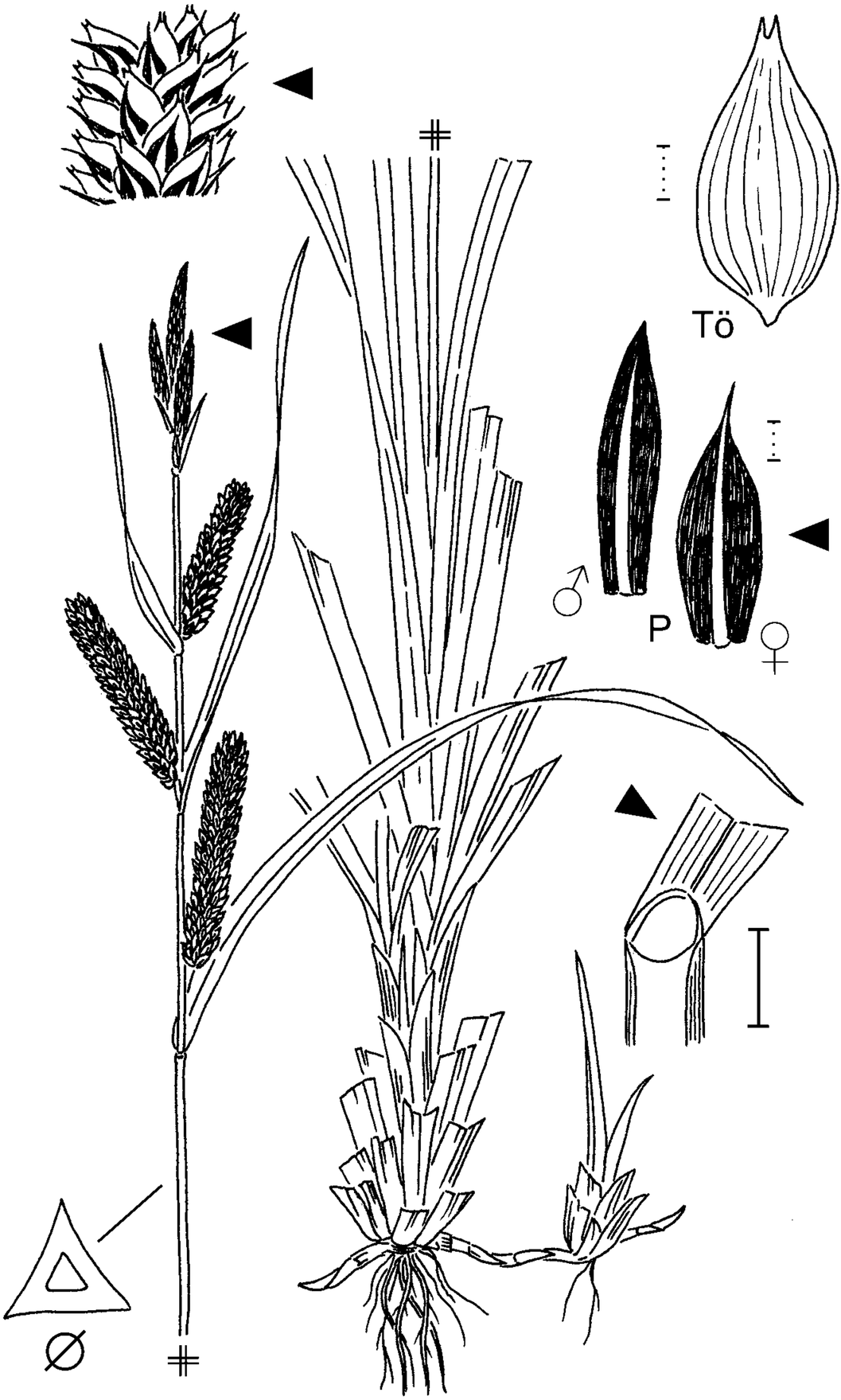
30–120. **He–Ge**. 5–6.



2639. *Carex riparia*

Parti sás

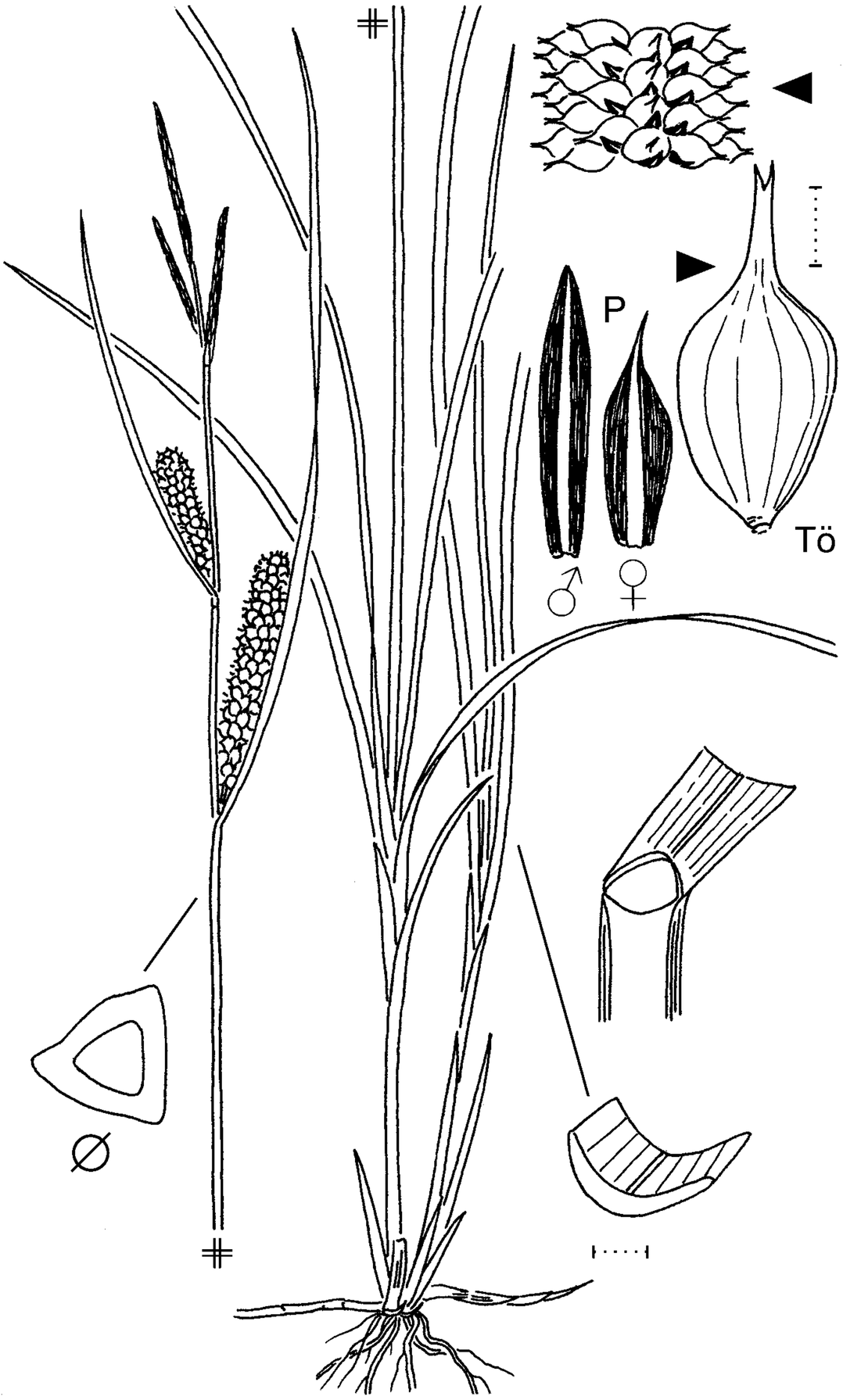
(40–)60–130(–150). **He–Ge**. (4–)5–6.



2640. *Carex rostrata*

Csőrös sás

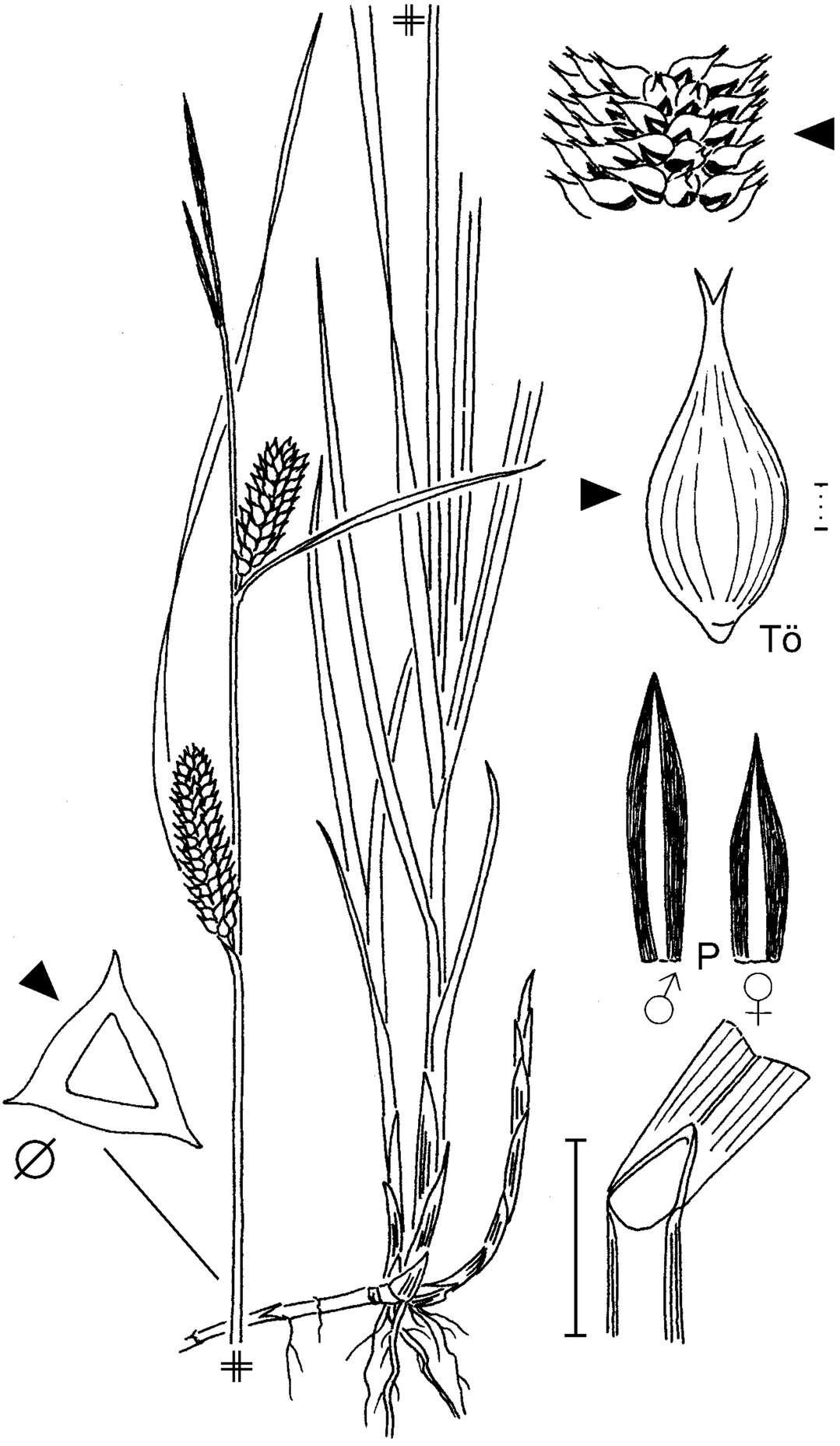
(20–)30–70(–100). **He**(–**Ge**). 5–6.



2641. ***Carex vesicaria***

Hólyagos sás

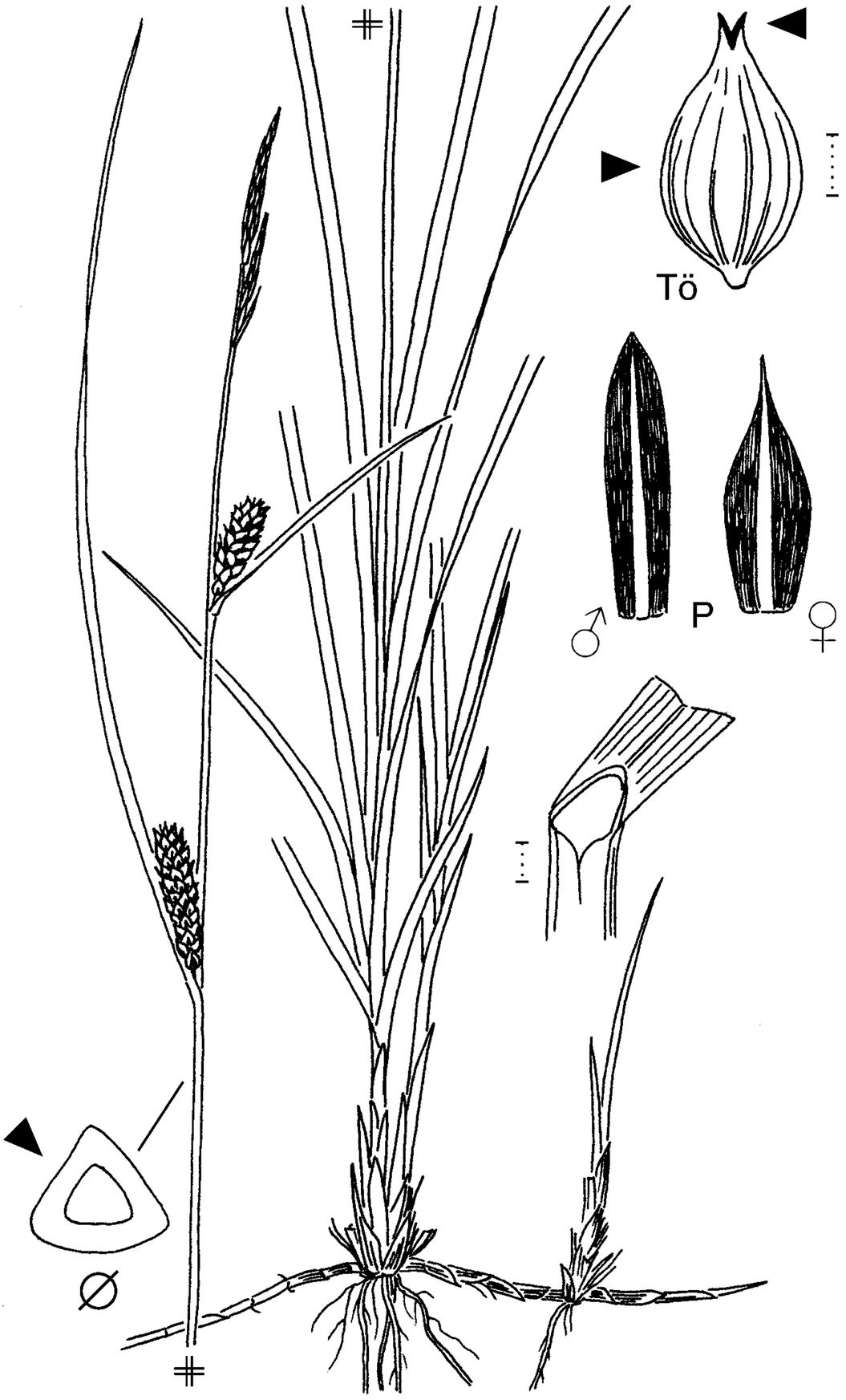
(30–)40–80. **He**. 5–6.



2642. *Carex melanostachya*

Bókoló sás

30–50(–60). **He–Ge**. 5–6.



2643. *Carex alba*

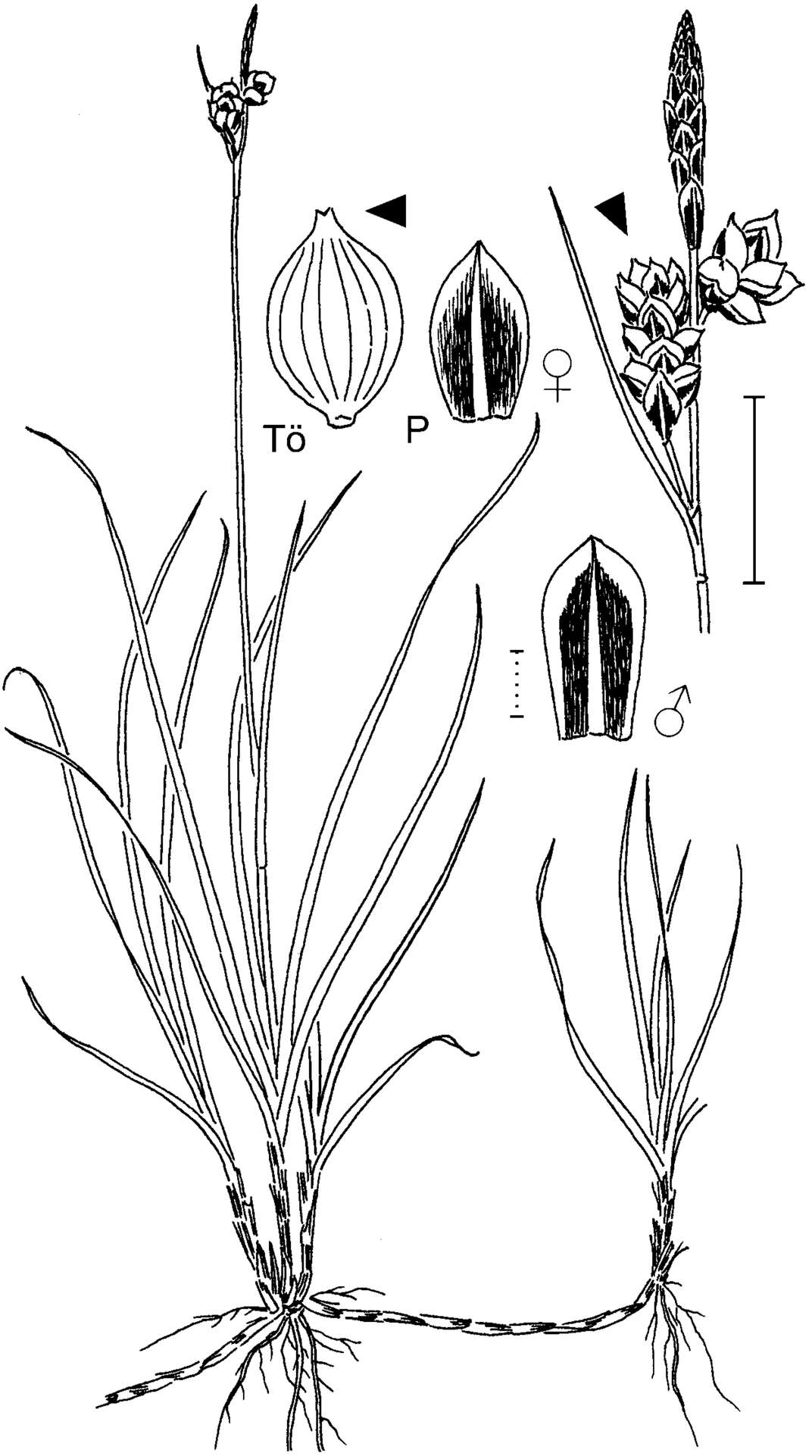
Fehér sás

10–25(–40). **He–Ge**. 5–6.

2644. *Carex liparicarpos*

Fényes sás

(8–)10–25(–35). **He–Ge**. 4–5.



2645. *Carex panicea*

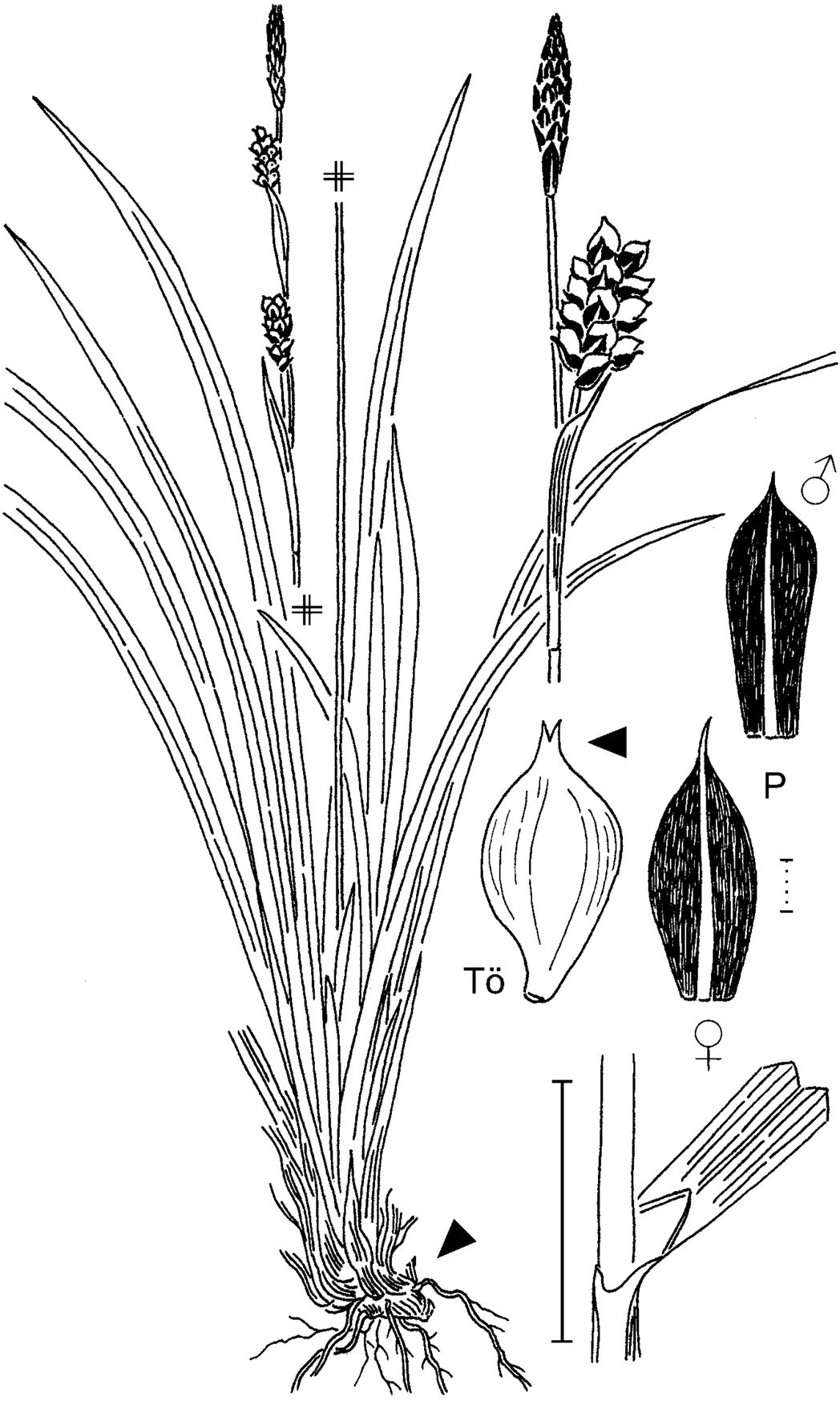
Muharsás

10–40(–50). **He–Ge**. (4–)5–6.

2646. *Carex brevicollis*

Mérges sás

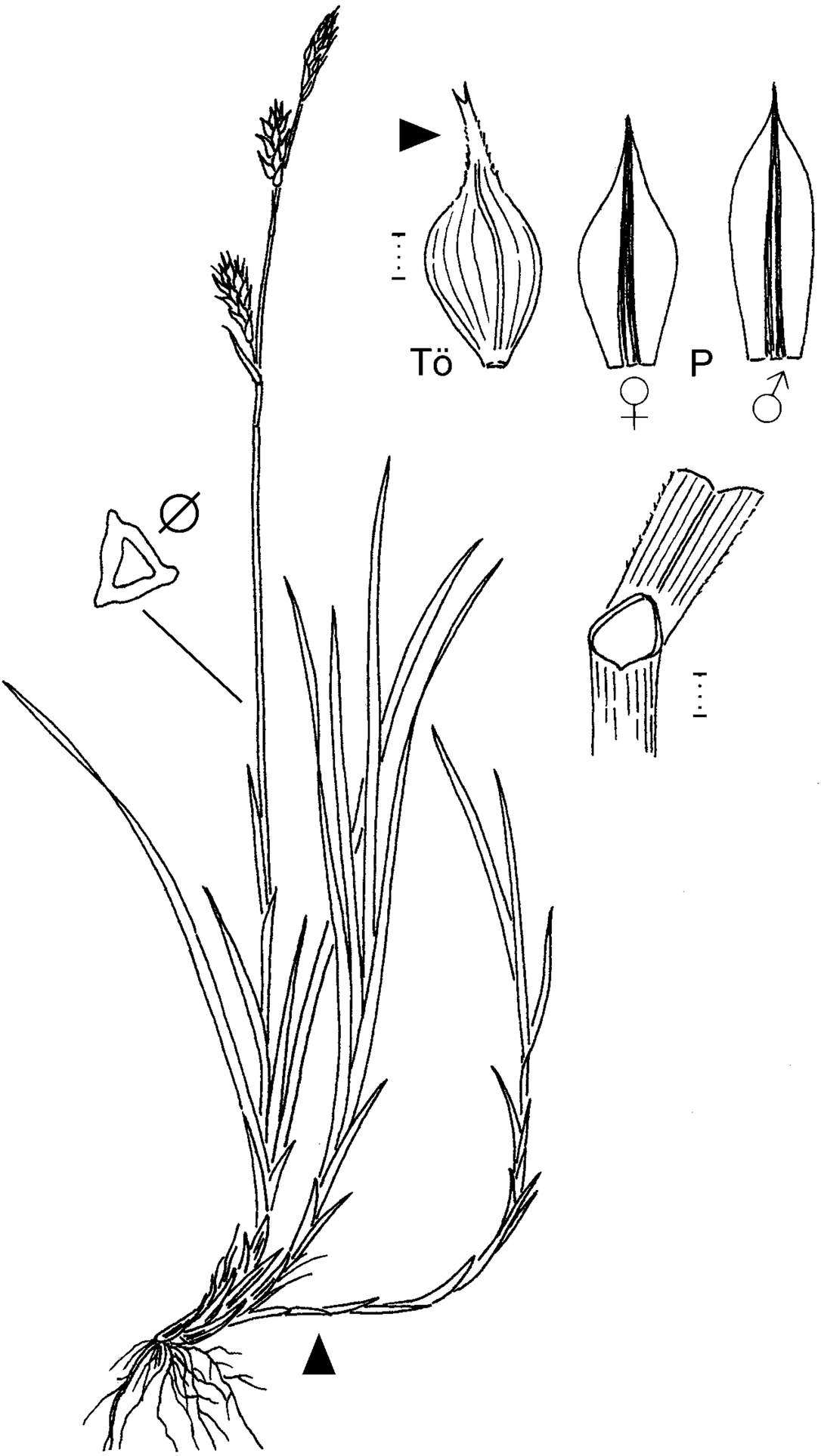
30–45. **He**. 5–6.



2647. ***Carex michelii***

Sárgás sás

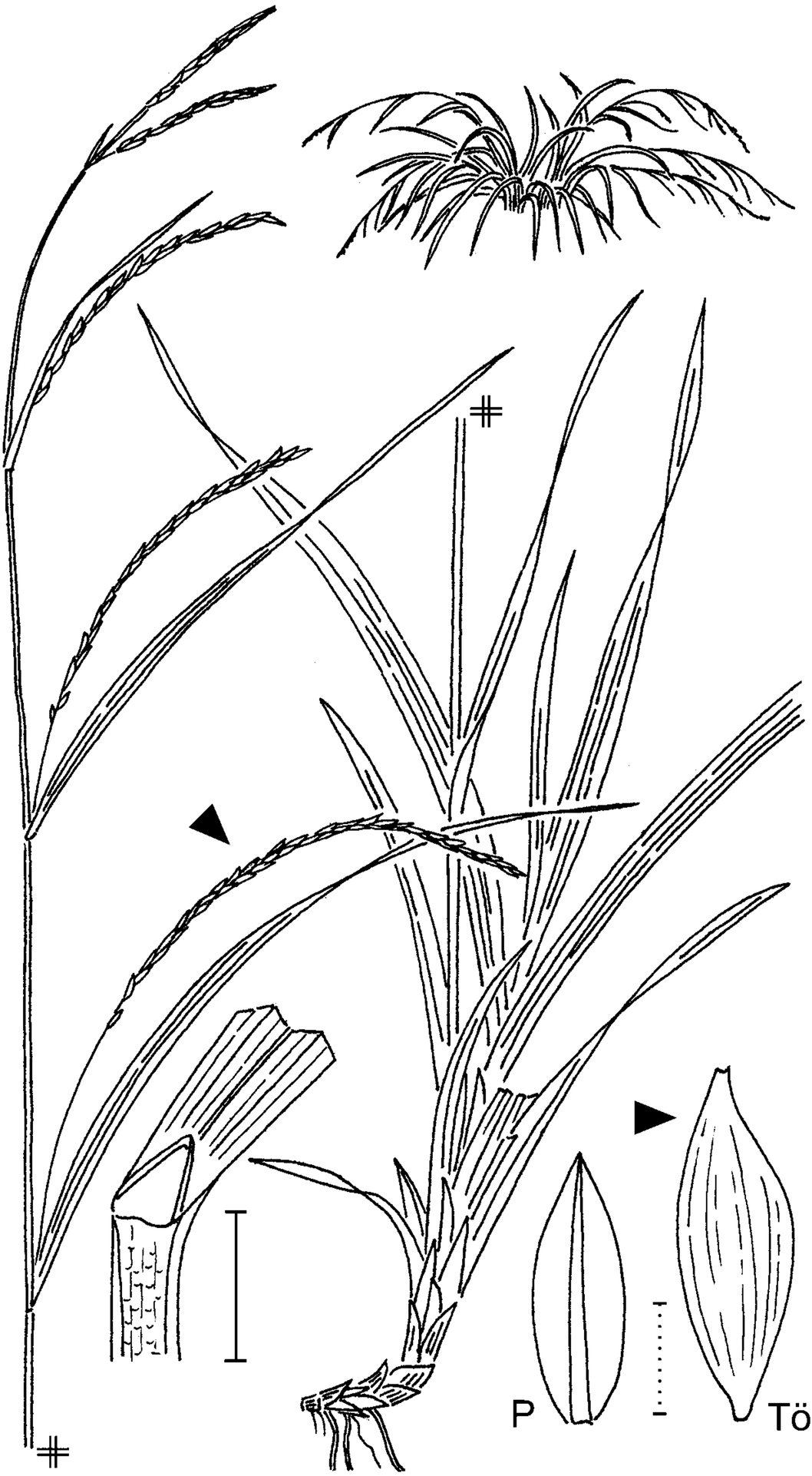
(15–)20–30(–40). **He–Ge**. 4–5.



2648. *Carex strigosa*

Borostás sás

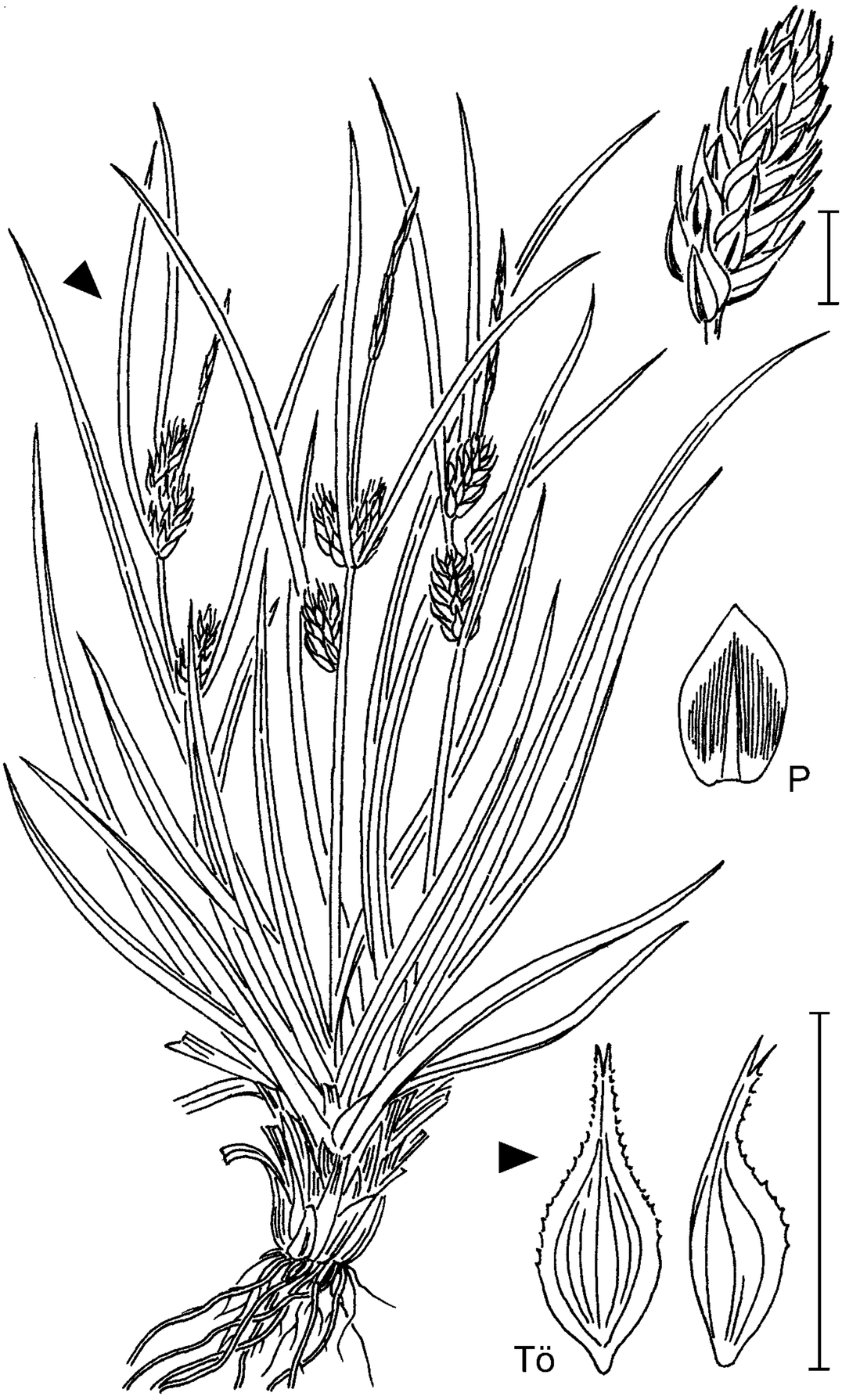
(20–)40–60(–100). **He**. (4–)5–6(–7).



2649. *Carex hordeistichos*

Árpasás

10–30. **He**. (4–)5–6(–7).



2650. *Carex secalina*

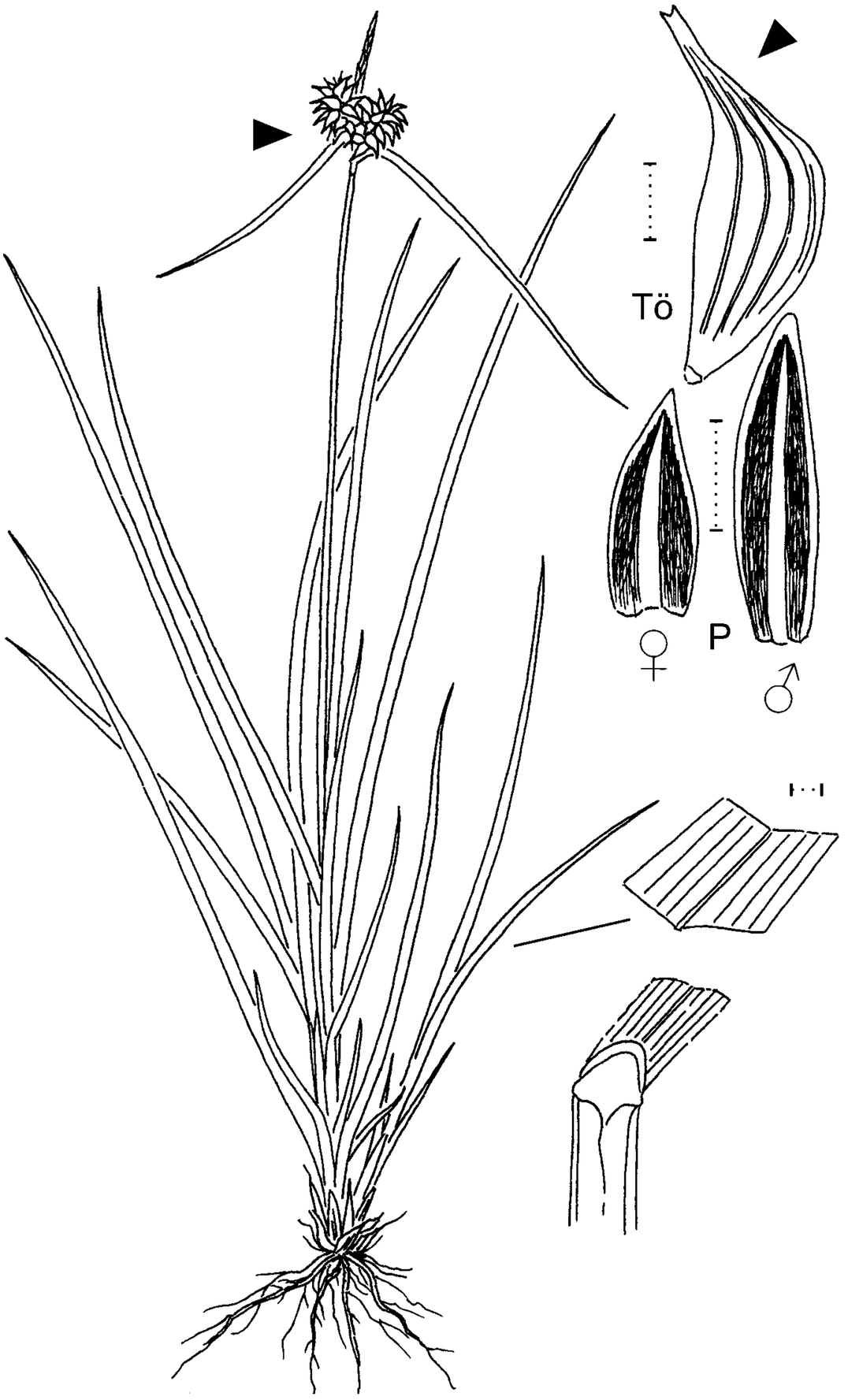
Csutaksás

10–30. **He**. 5–6.

2651. *Carex flava*

Sárga sás

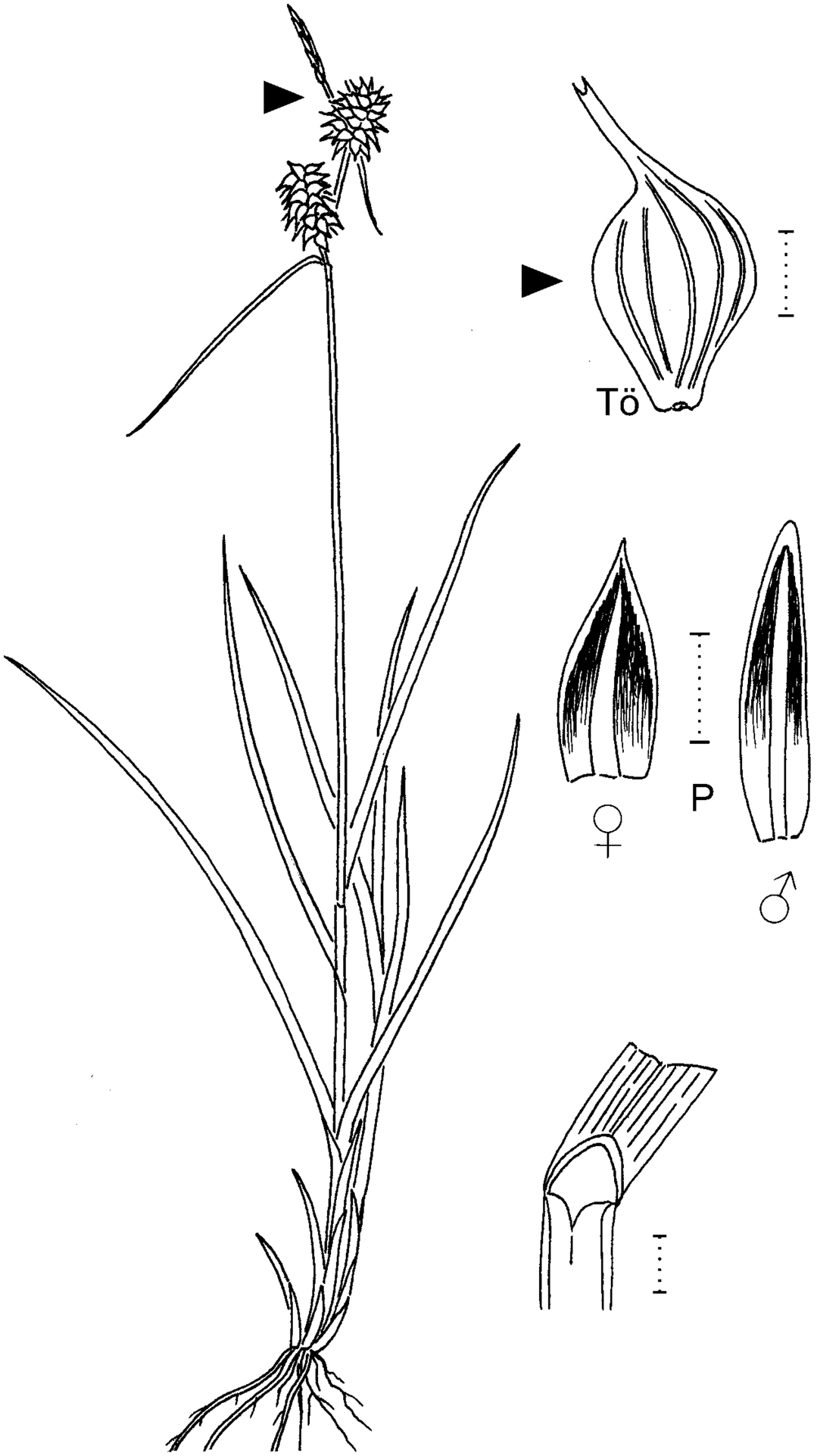
20–50(–60). **He**. 5–6.



2652. *Carex lepidocarpa*

Pikkelyes sás

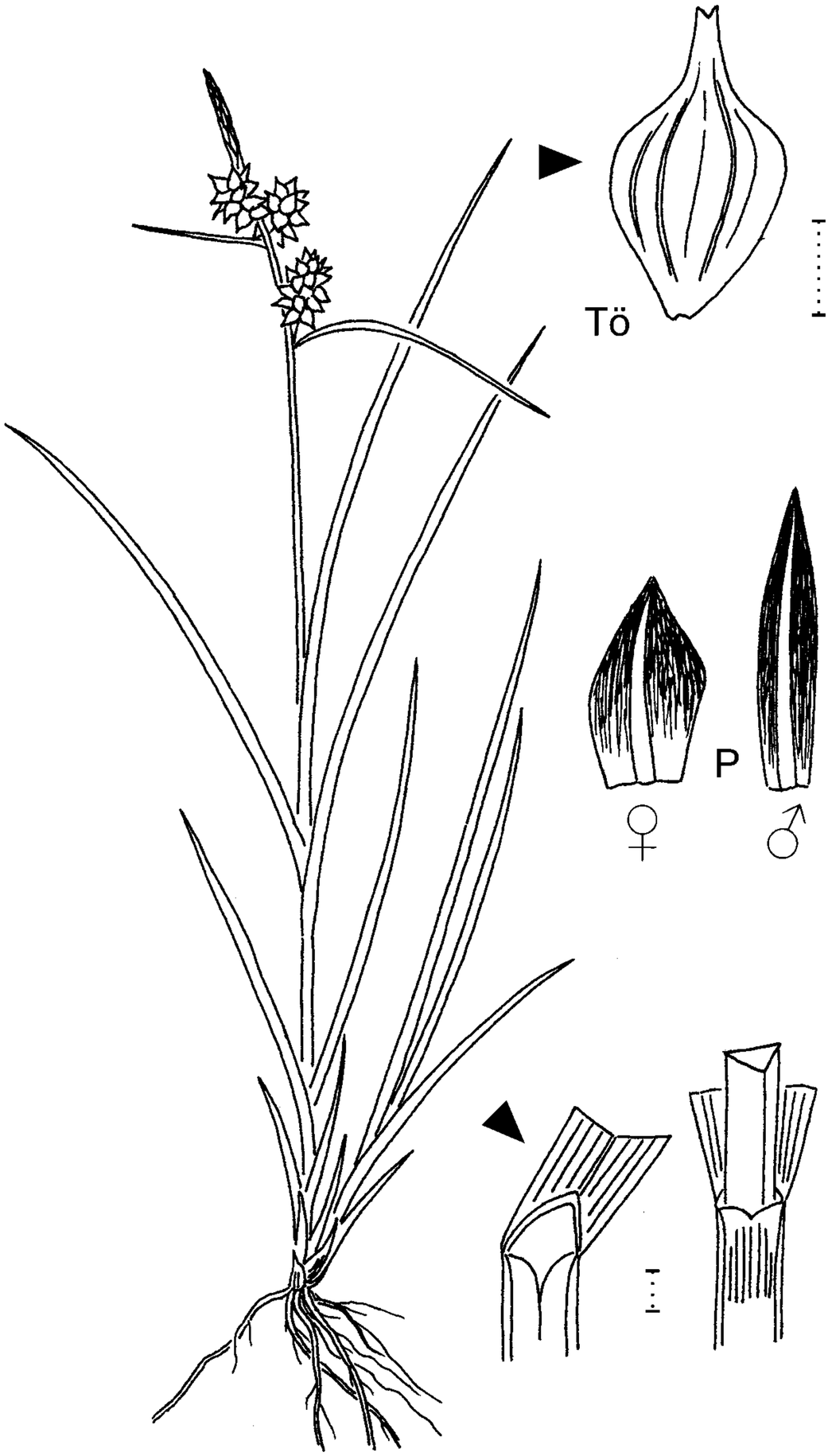
(10–)15–50(–60). **He**. 5(–6).



2653. *Carex viridula*

Iszapsás

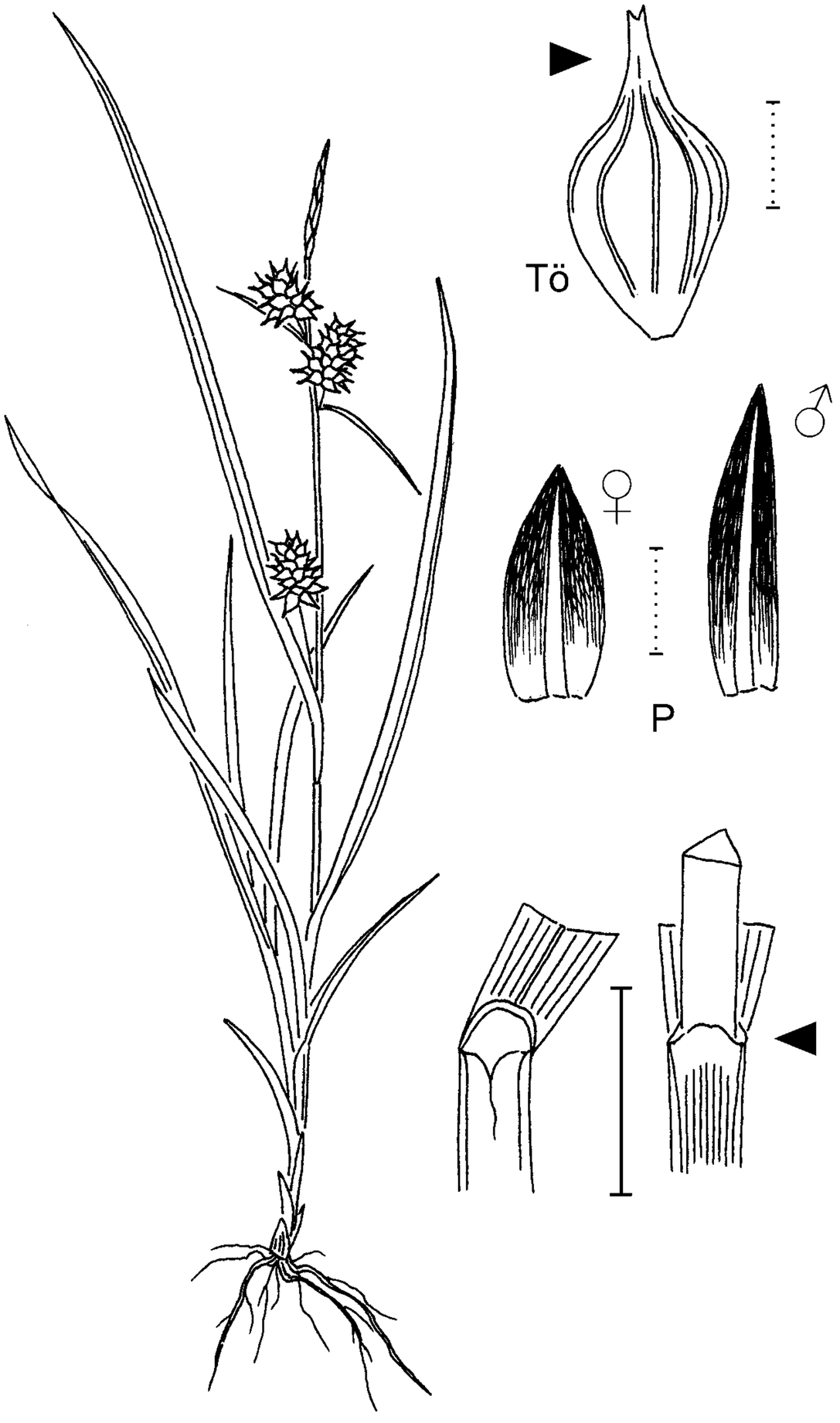
5–20. **He.** 5–6(–8).



2654. *Carex demissa*

Nyugati sás

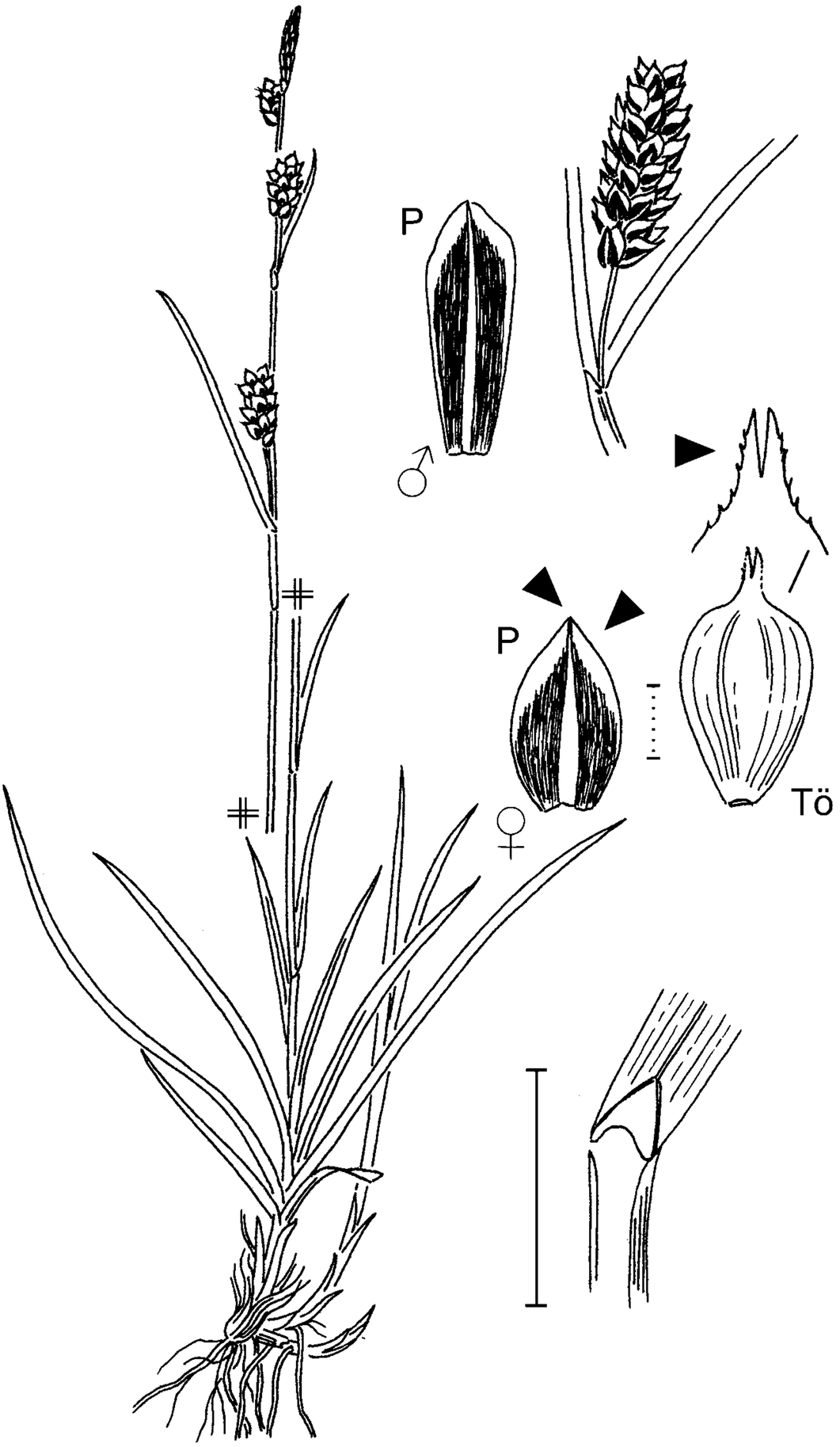
5–30(–40). **He**. 5–6(–7).



2655. *Carex hostiana*

Barna sás

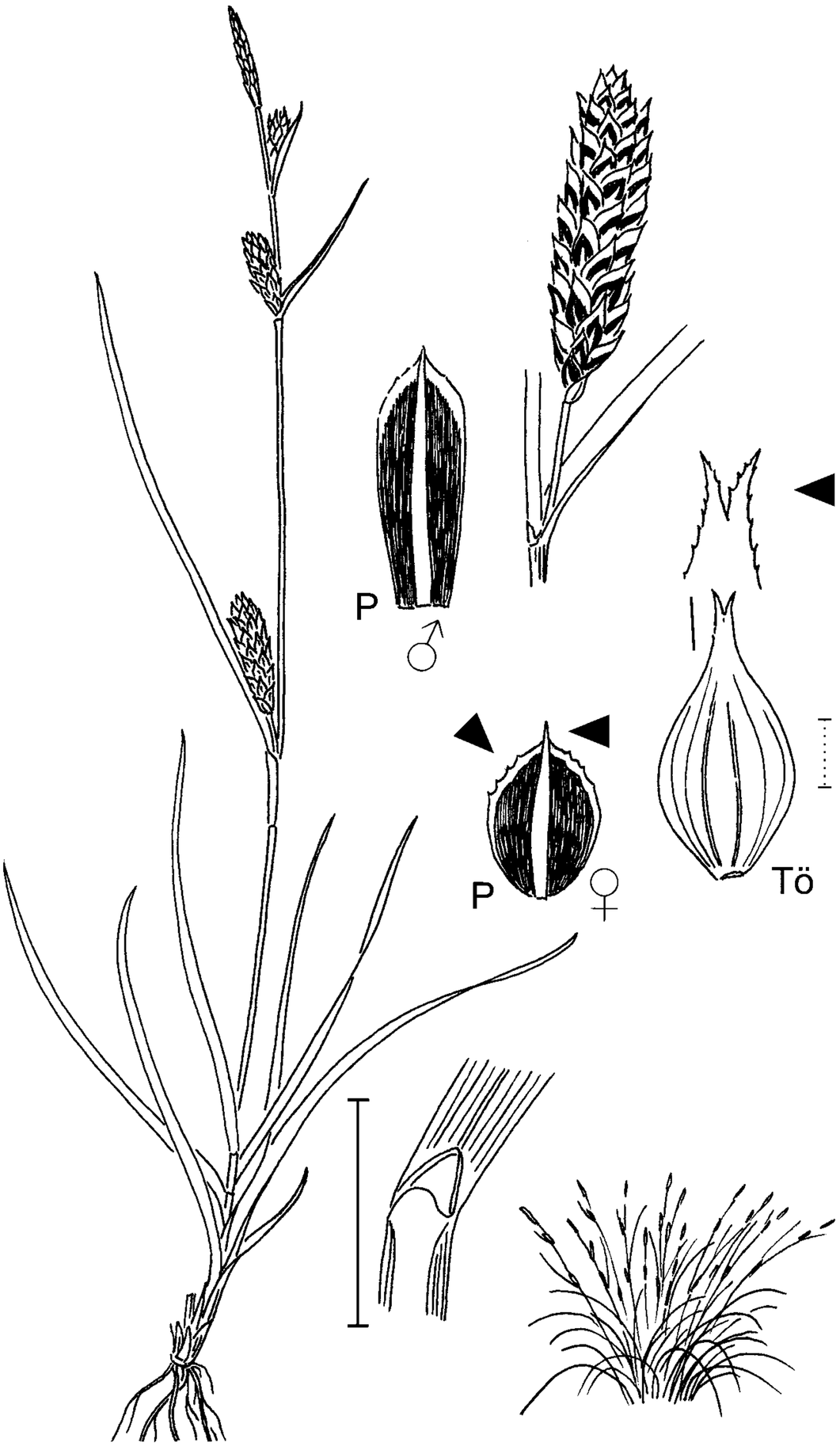
25–45(–60). **He**. 5–6.



2656. *Carex distans*

Réti sás

20–60(–70). **He**. 4–6.



2657. *Cypripedium calceolus*

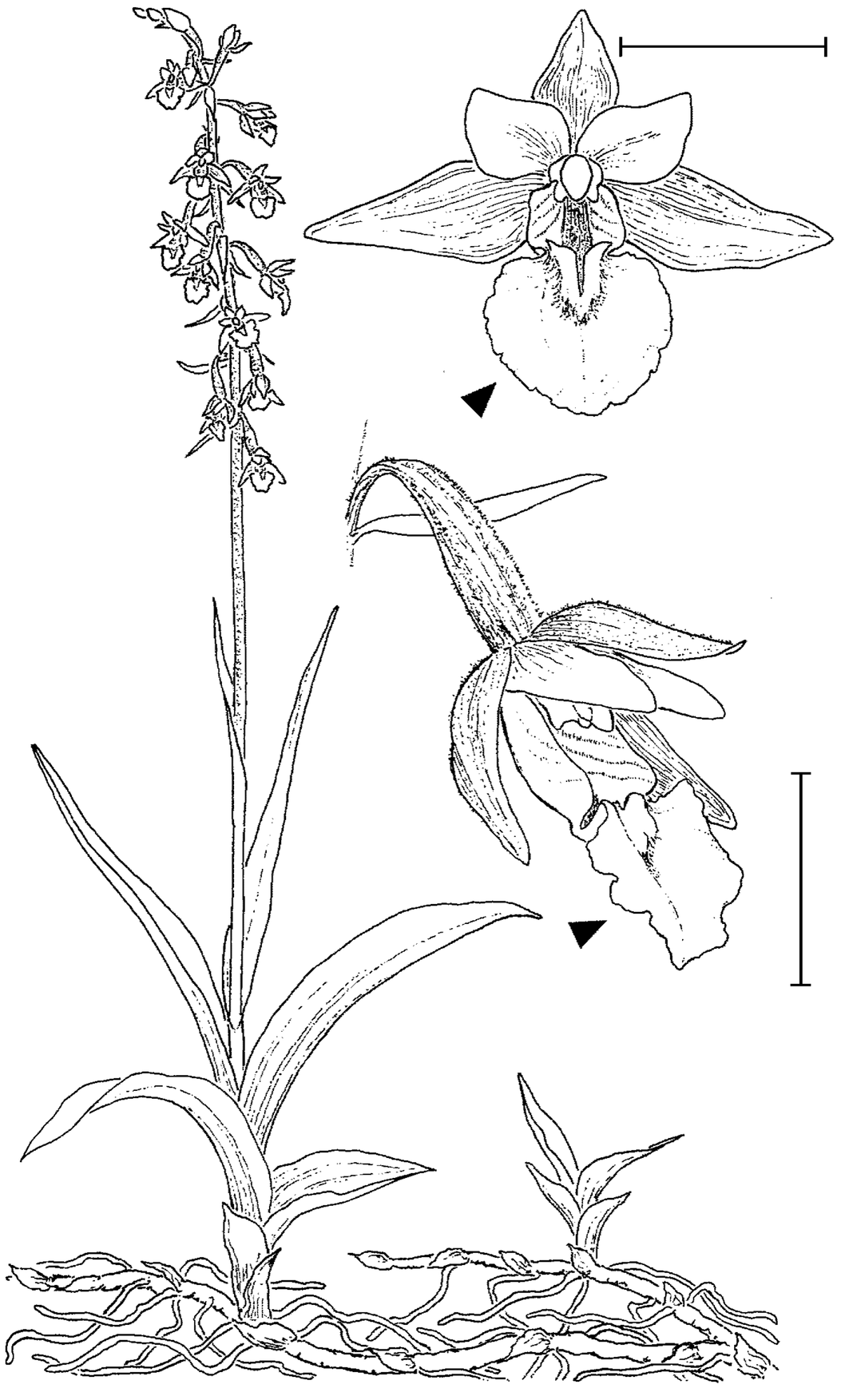
Erdei papucskosbor

15–60. **Ge**. 5.

2658. ***Epipactis palustris***

Mocsári nőszőfű

15–50(–75). **Ge**. 6–7.



2659. ***Epipactis microphylla***

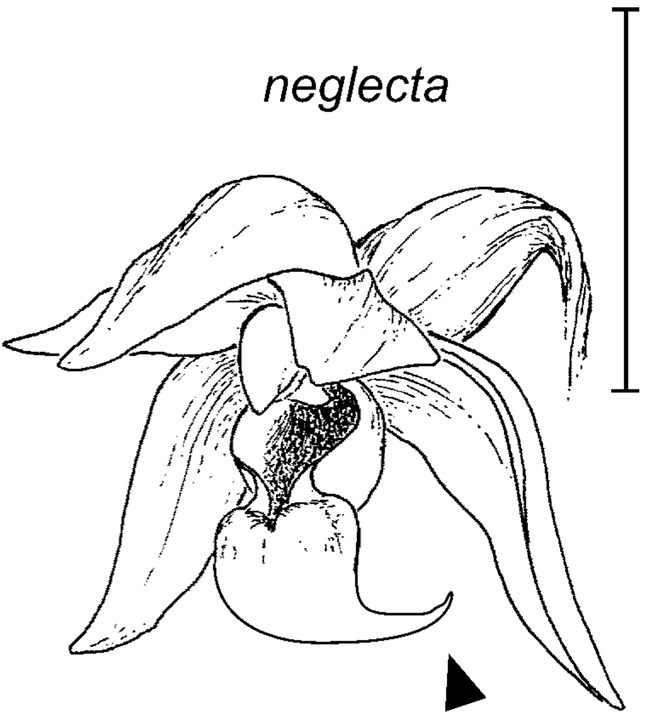
Kislevelű nőszőfű

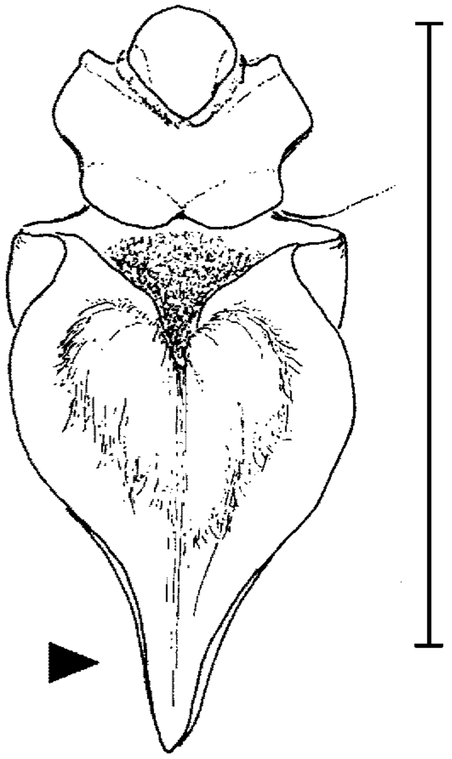
7–40(–50). **Ge**. 6–7.

2660. ***Epipactis leptochila***

Csőrös nőszőfű

(20–)30–70. **Ge**. 6–8.

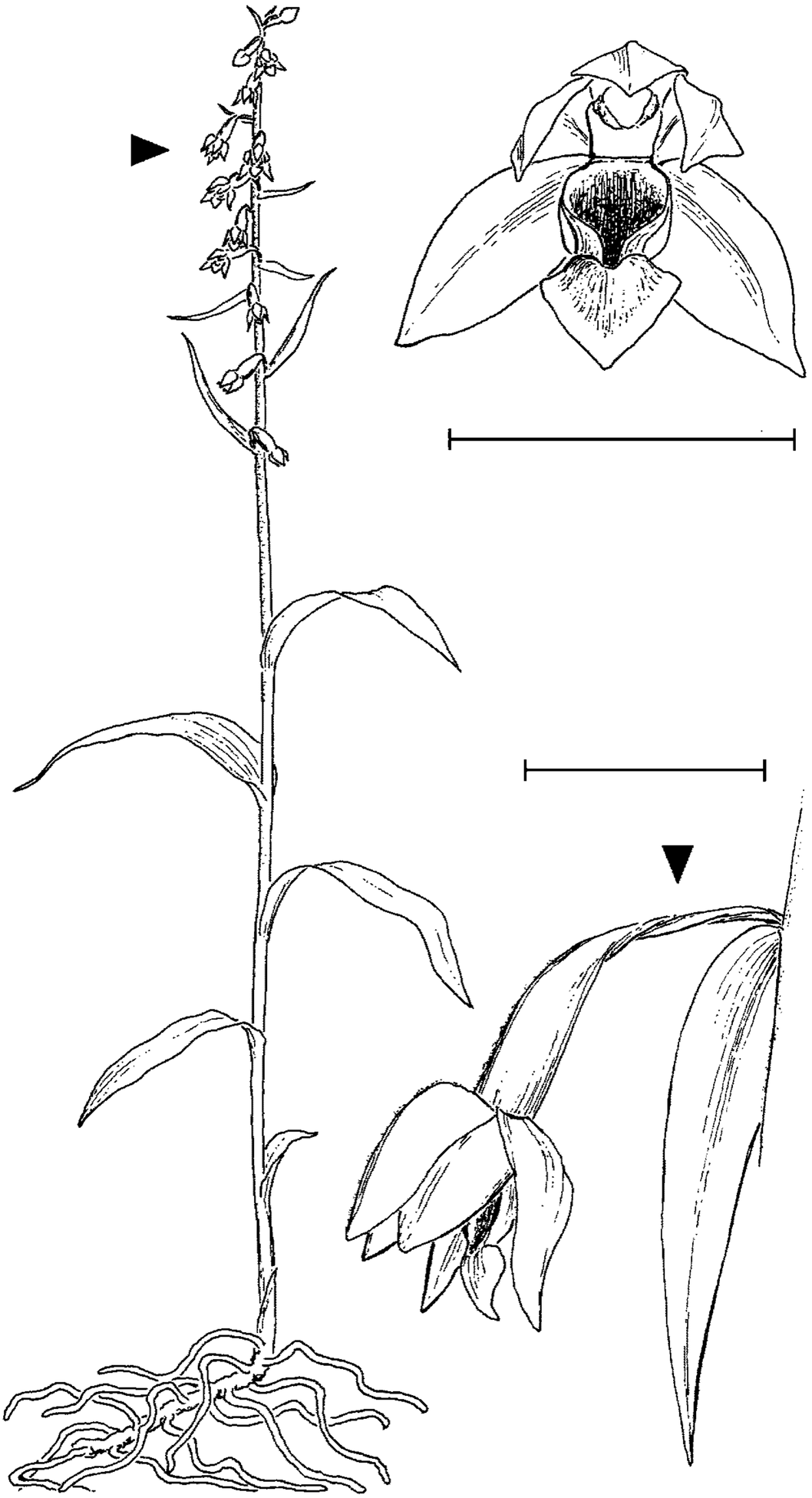




2661. *Epipactis voethii*

Vöth-nőszőfű

(17–)27–40(–60). **Ge**. 7.



2662. *Epipactis pontica*

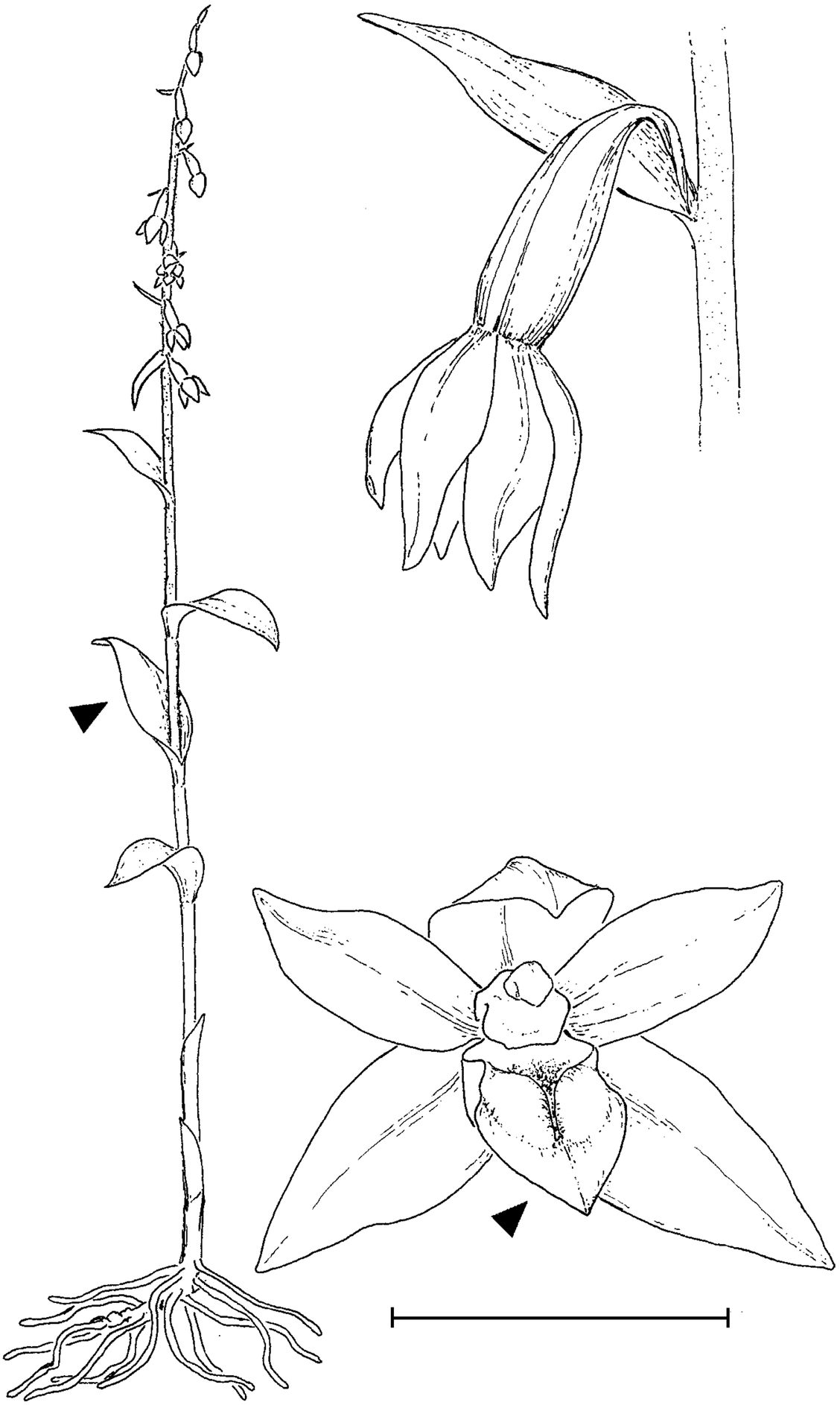
Pontuszi nőszőfű

(7–)10–30(–40). **Ge**. 7–8.

2663. ***Epipactis exilis***

Karcsú nőszőfű

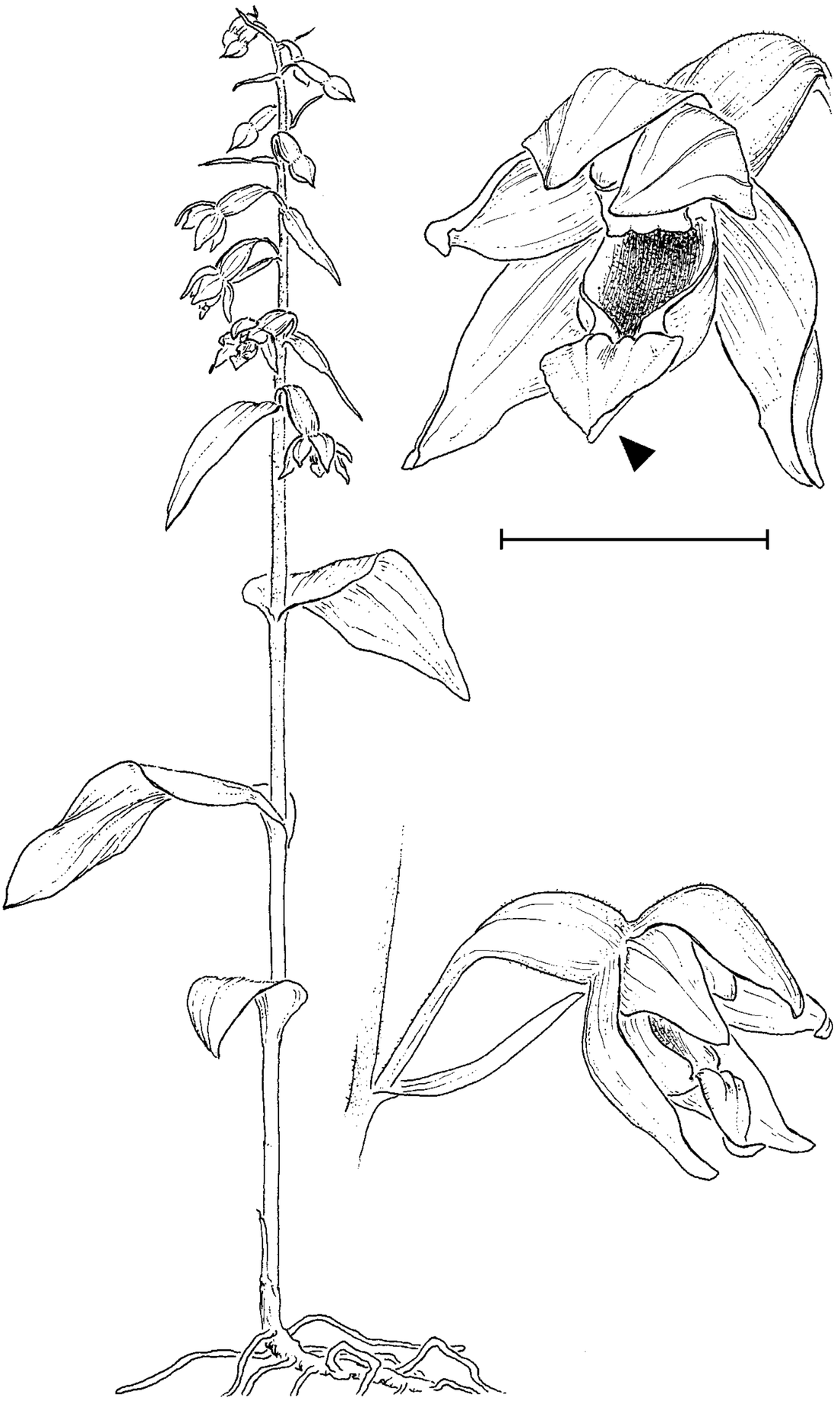
10–35. **Ge**. 7–8.



2664. *Epipactis mecsekensis*

Mecseki nőszőfű

15–40. **Ge**. 7–8.



2665. ***Epipactis nordeniorum***

Norden-nőszőfű

(4–)10–20(–38). **Ge**. 8–9.

2666. ***Epipactis tallosii***

Tallós-nőszőfű

(7–)10–40(–80). **Ge**. 7–8.

2667. ***Epipactis bugacensis***

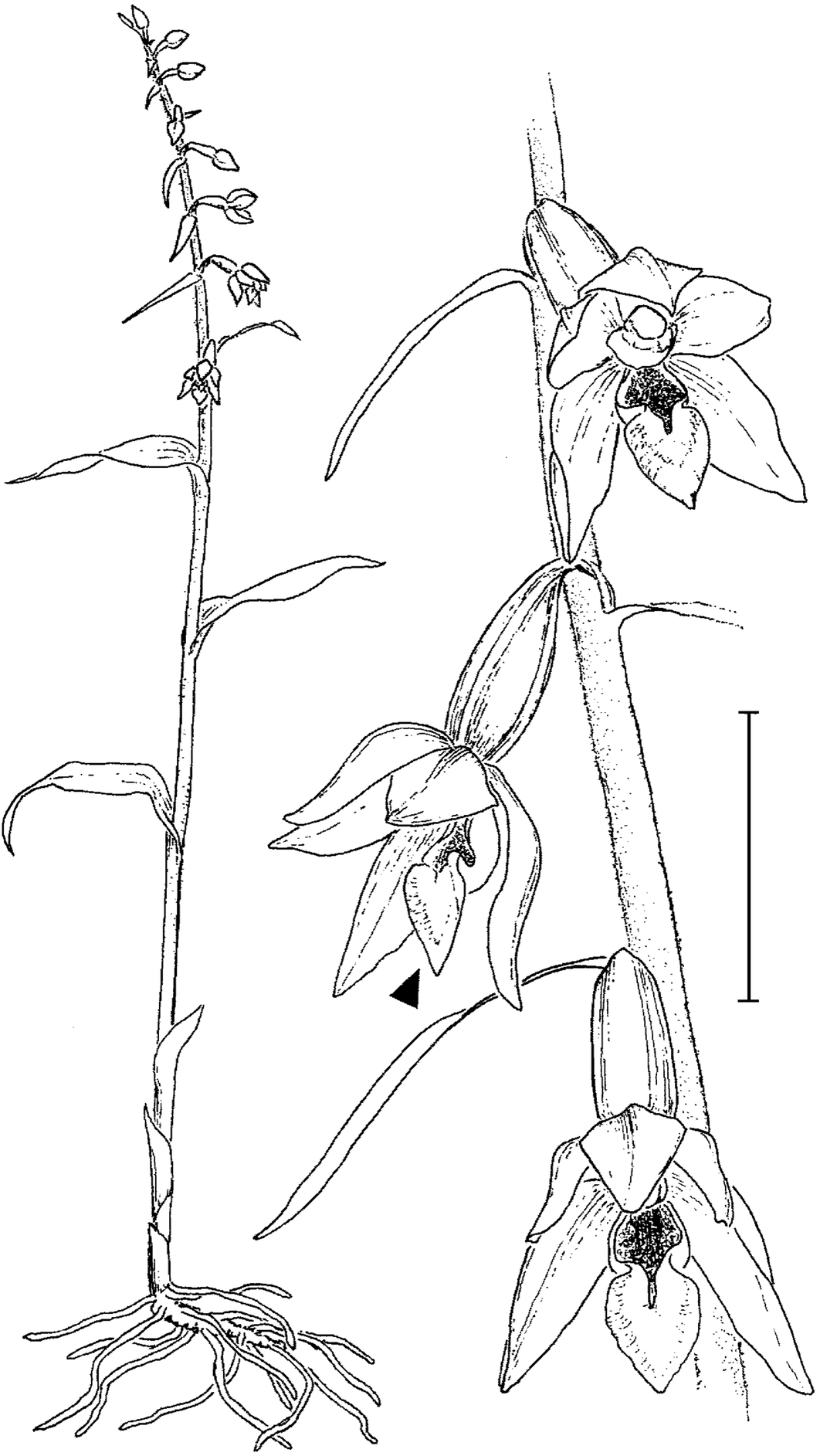
Bugaci nőszőfű

15–25(–52). **Ge**. 6.

2669. *Epipactis albensis*

Elbai nőszőfű

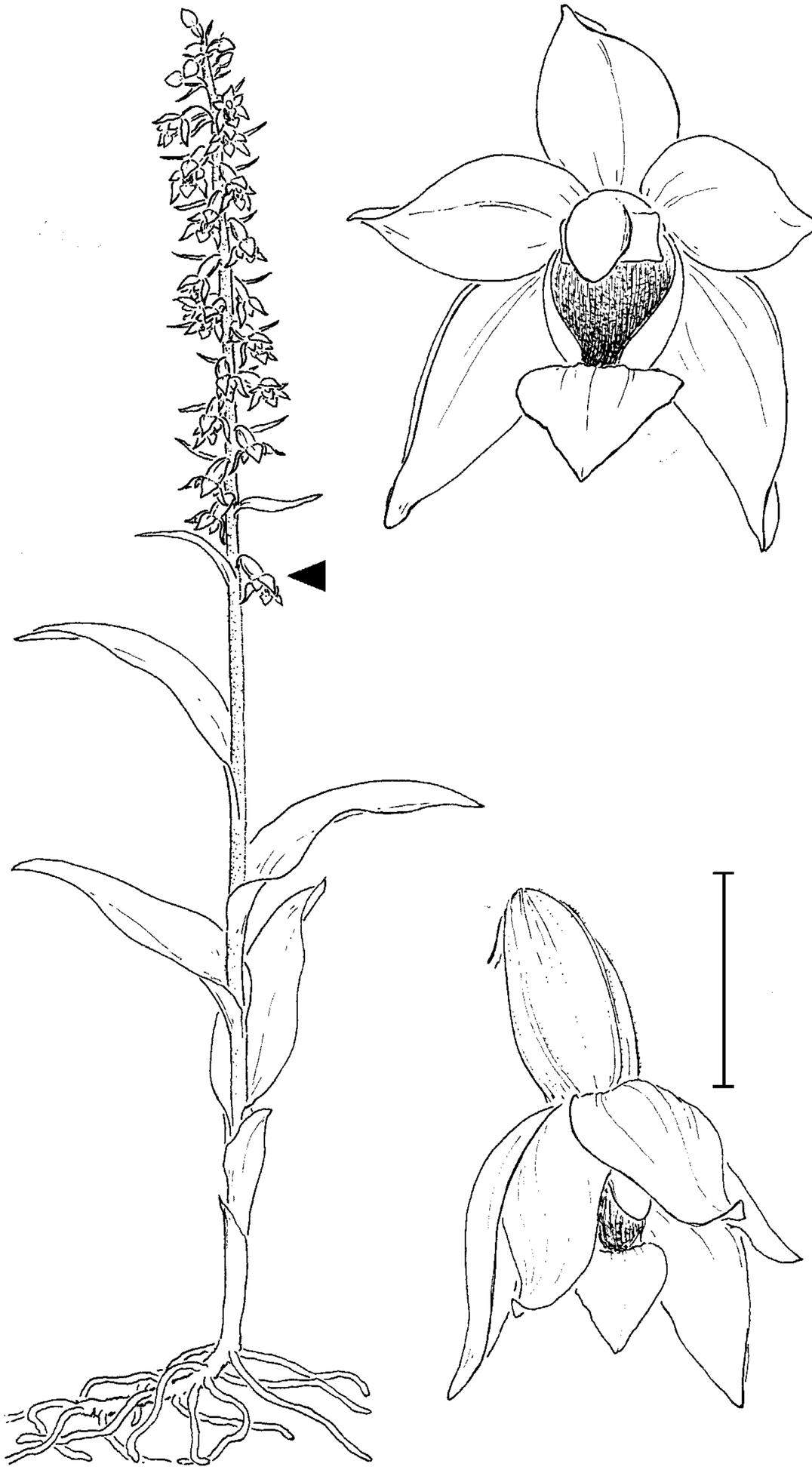
9–30(–38). **Ge**. 8–10(–11).



2670. ***Epipactis placentina***

Ciklámenlila nőszőfű

16–40(–50). **Ge**. 7.



2671. ***Epipactis muelleri***

Müller-nőszőfű

20–65(–90). **Ge**. 6–7.

2672. ***Epipactis atrorubens***

Vörösbarna nőszőfű

(10–)40–60(–80). **Ge**. 6–7.

2673. *Epipactis helleborine*

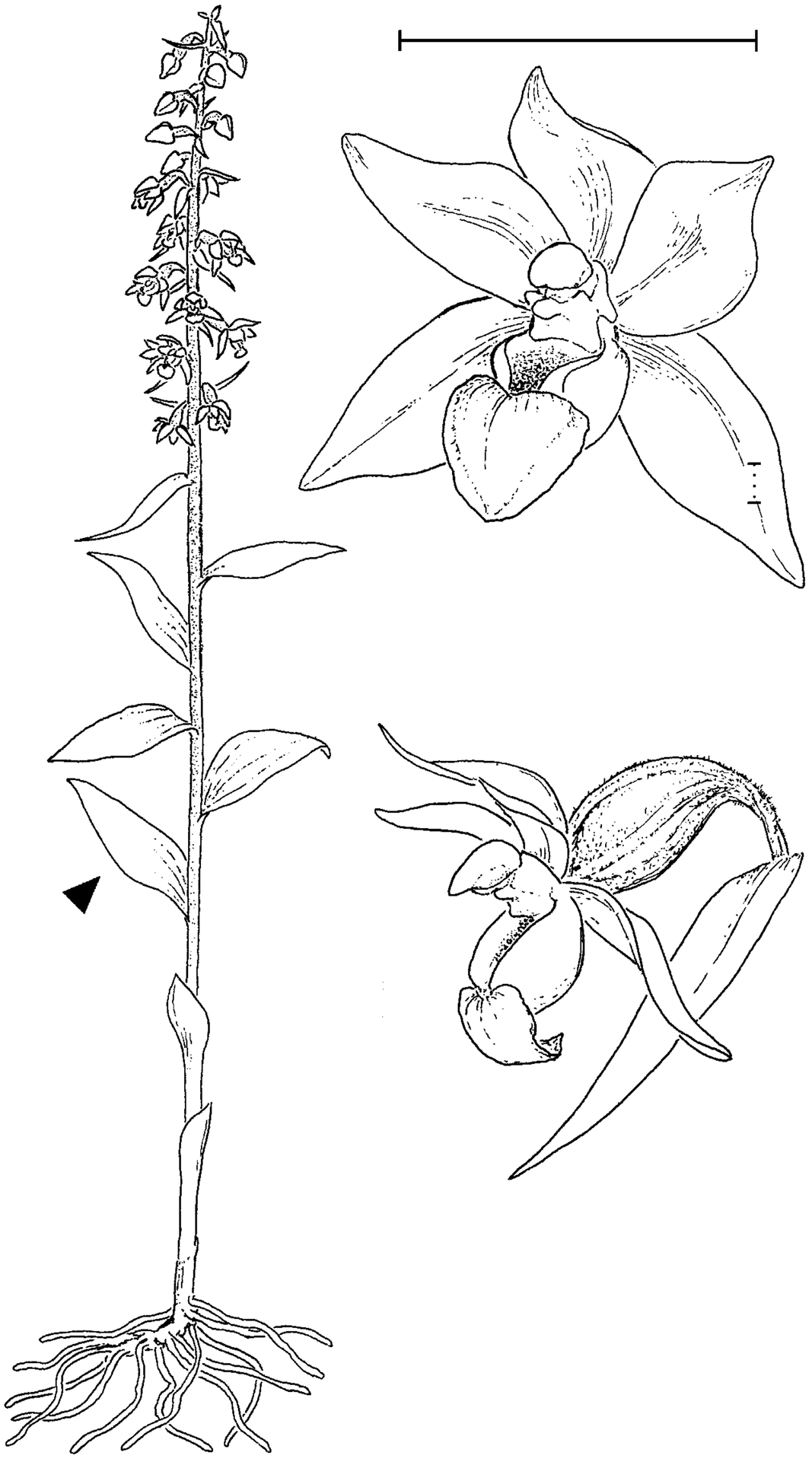
Széleslevelű nőszőfű

(20–)30–60(–100). **Ge**. 7–8.

2674. *Epipactis purpurata*

Ibolyás nőszőfű

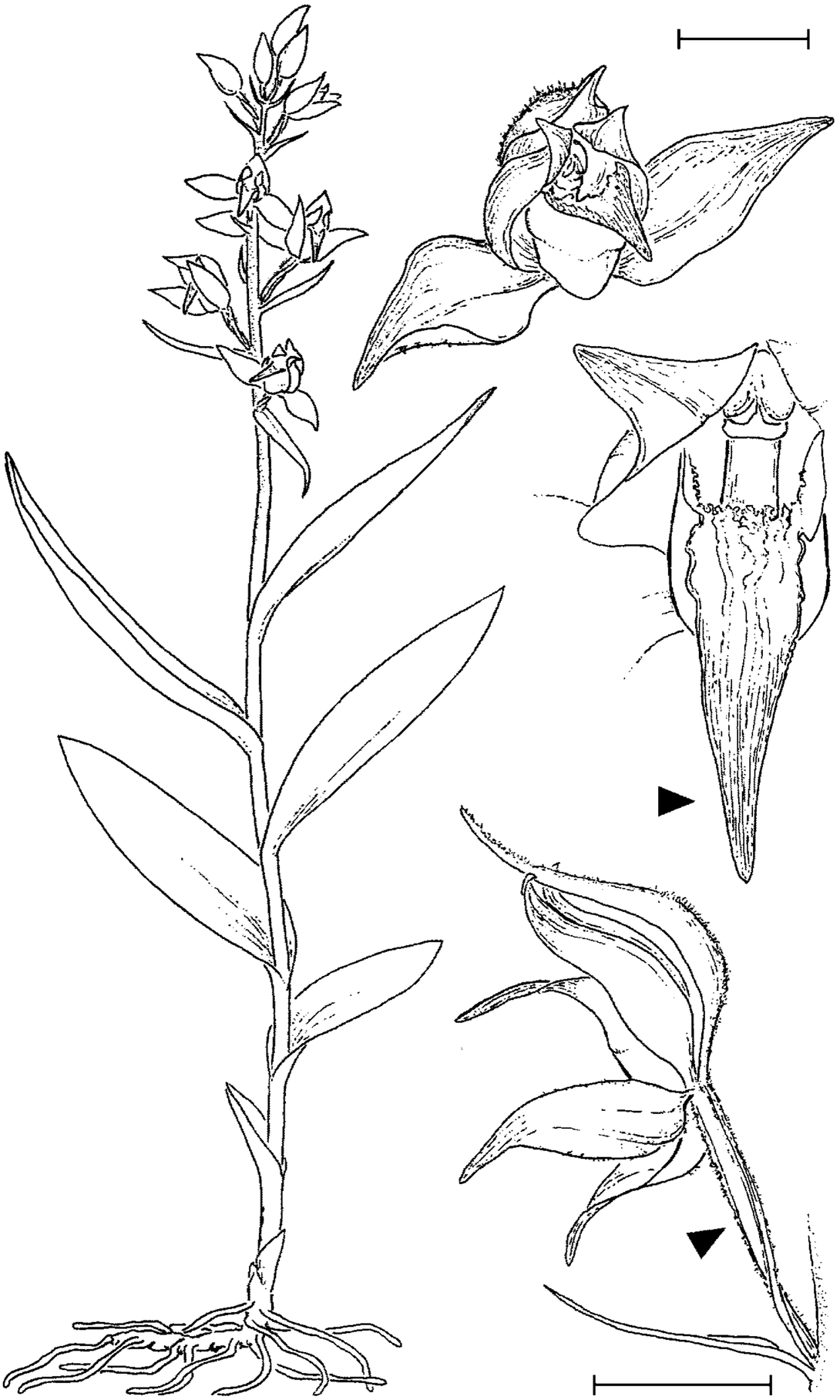
20–70(–100). **Ge**. 7–9.



2675. *Cephalanthera rubra*

Piros madársisak

15–60(–70). **Ge**. 5–6.



2676. *Cephalanthera damasonium*

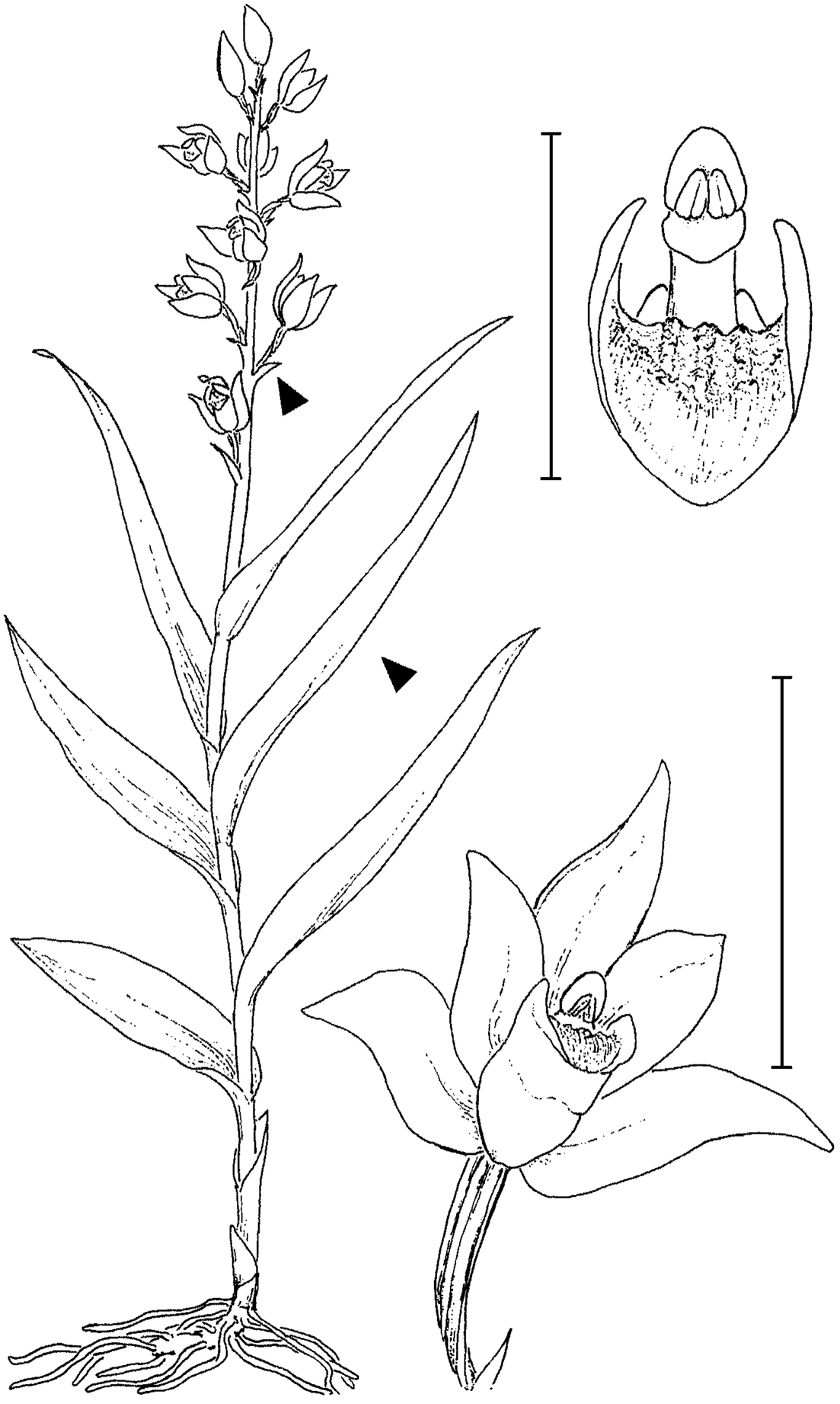
Fehér madársisak

(15–)30–60. **Ge**. 5–6.

2677. *Cephalanthera longifolia*

Kardos madársisak

15–60. **Ge**. 4–6.



2678. *Limodorum abortivum*

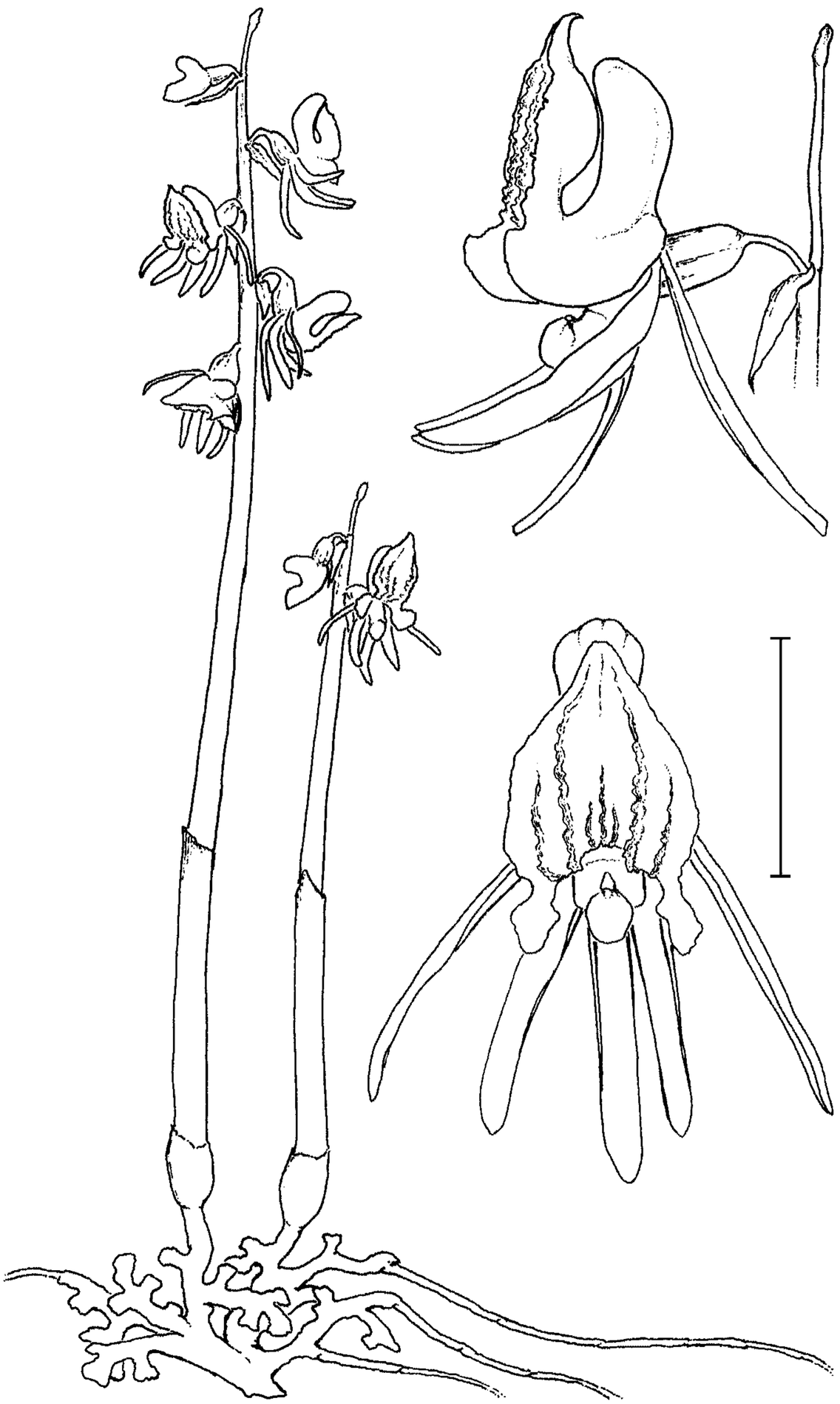
Közönséges gérbics

20–80(–100). **Ge**. 5–6.

2679. *Epipogium aphyllum*

Levéltelen bajuszvirág

10–30. **Ge**. 6–10.



2680. *Neottia nidus-avis*

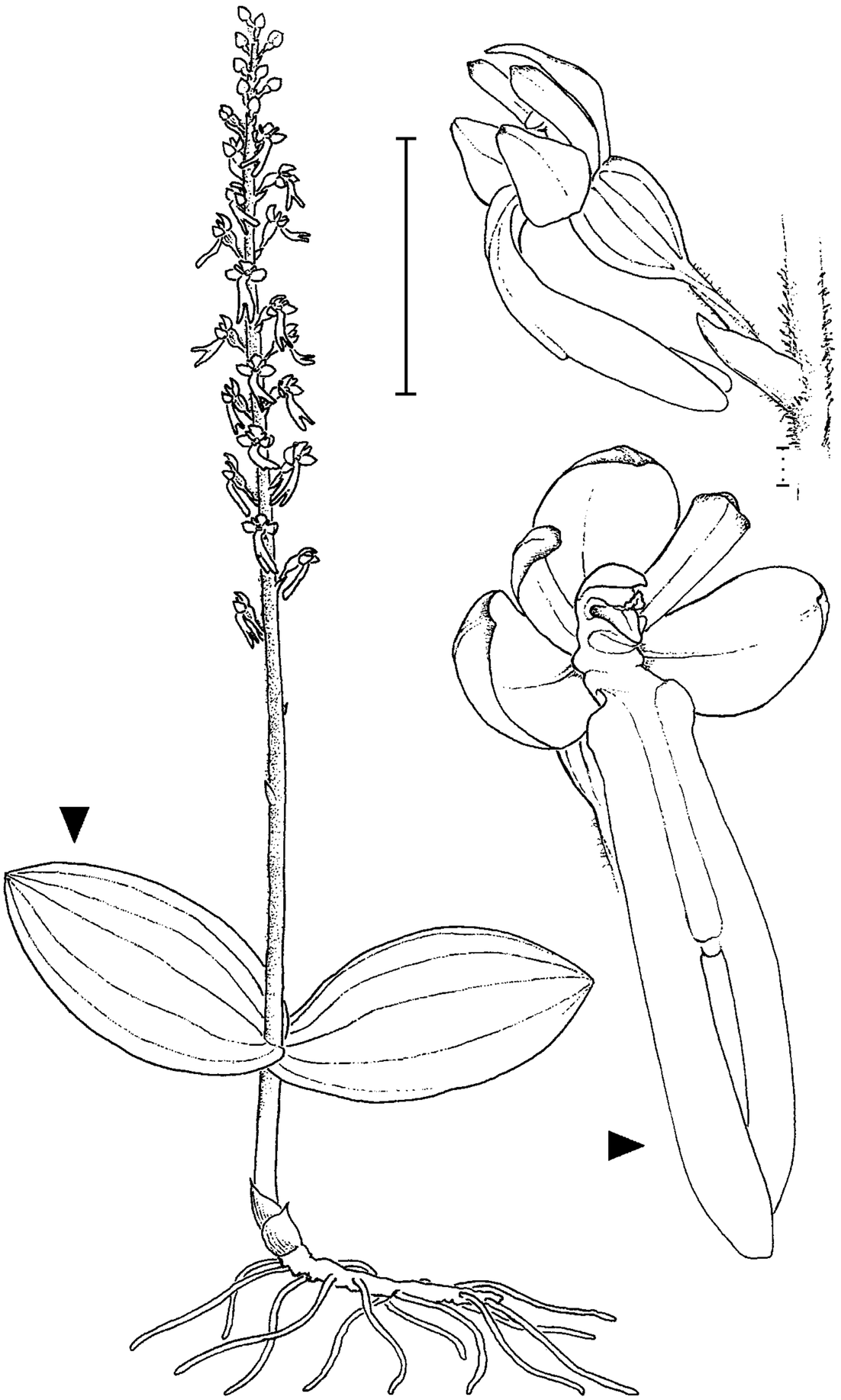
Közönséges madárfészek

15–40. **Ge**. 5–6.

2681. ***Listera ovata***

Tojásdad békakonty

20–60. **Ge**. 5–6.



2682. ***Spiranthes aestivalis***

Nyári füzértekercs

10–35. **Ge**. 7–8.

2683. ***Spiranthes spiralis***

Őszi füzértekercs

7–20. **Ge**. 9.

2684. *Goodyera repens*

Kúszó avarvirág

6–15(–25). **Ge**. 7.

2686. *Platanthera bifolia*

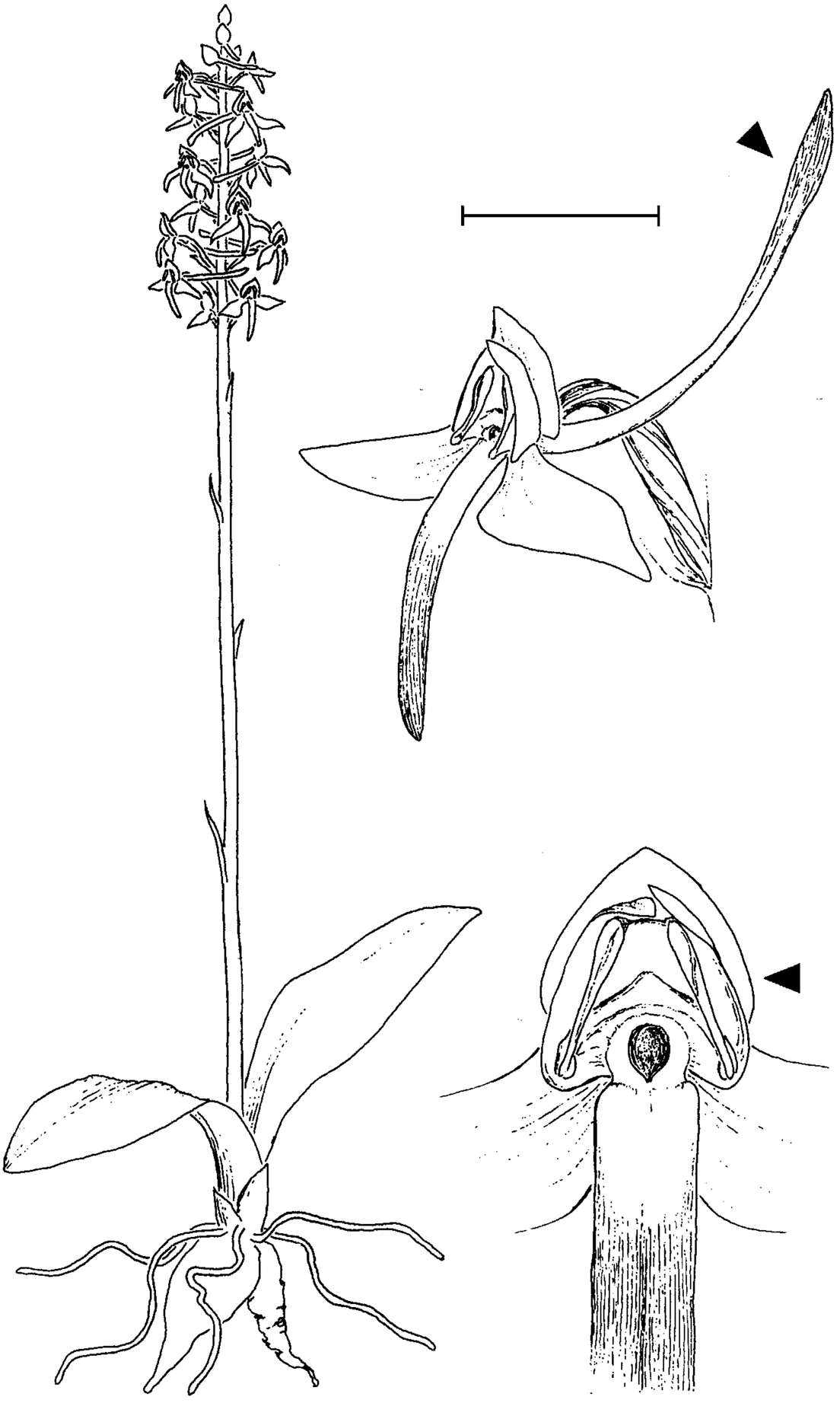
Kétlevelű sarkvirág

15–45. **Ge**. 5–6.

2687. *Platanthera chlorantha*

Zöldes sarkvirág

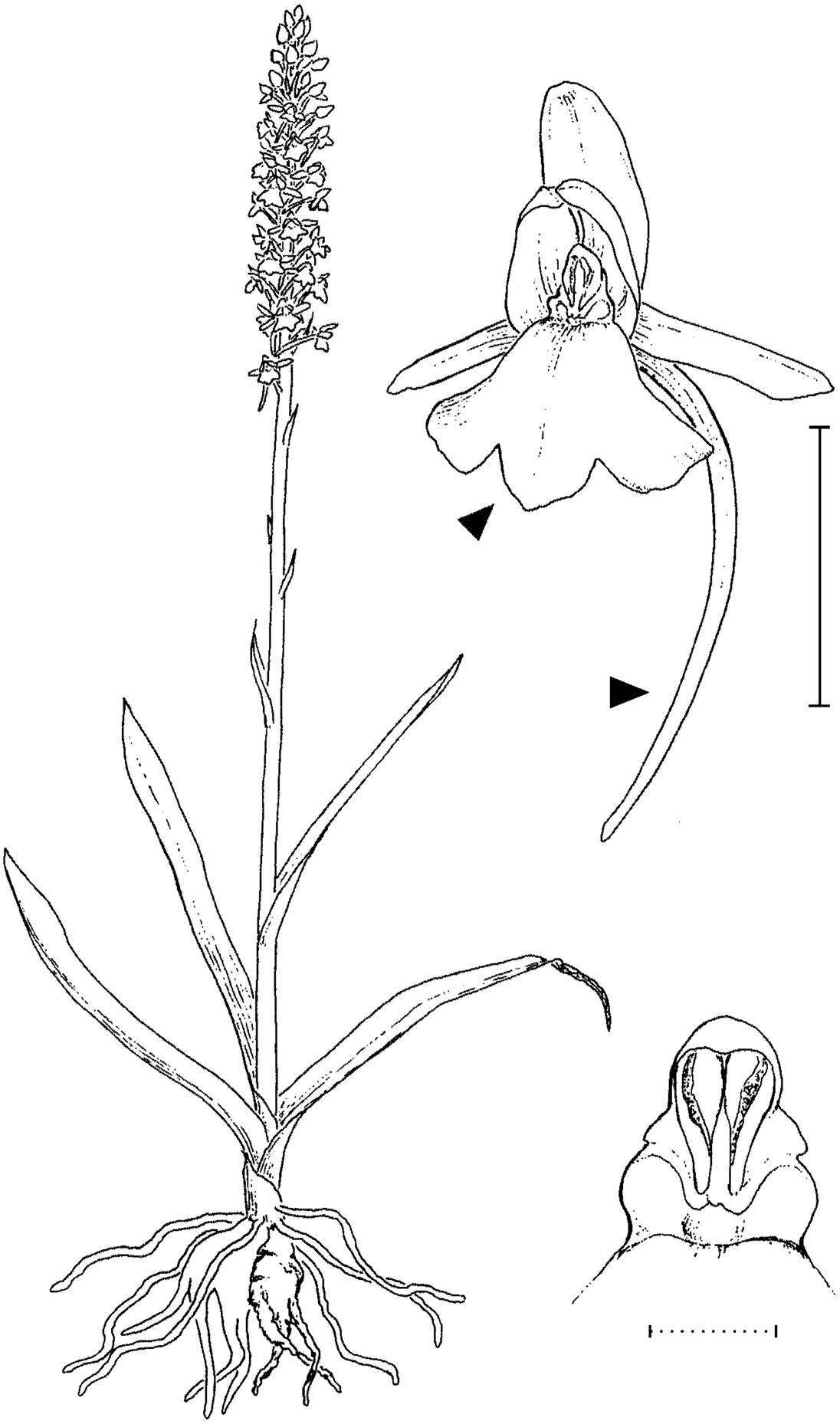
15–80. **Ge**. 5–6.



2688. *Gymnadenia conopsea*

Szúnyoglábú bibircsvirág

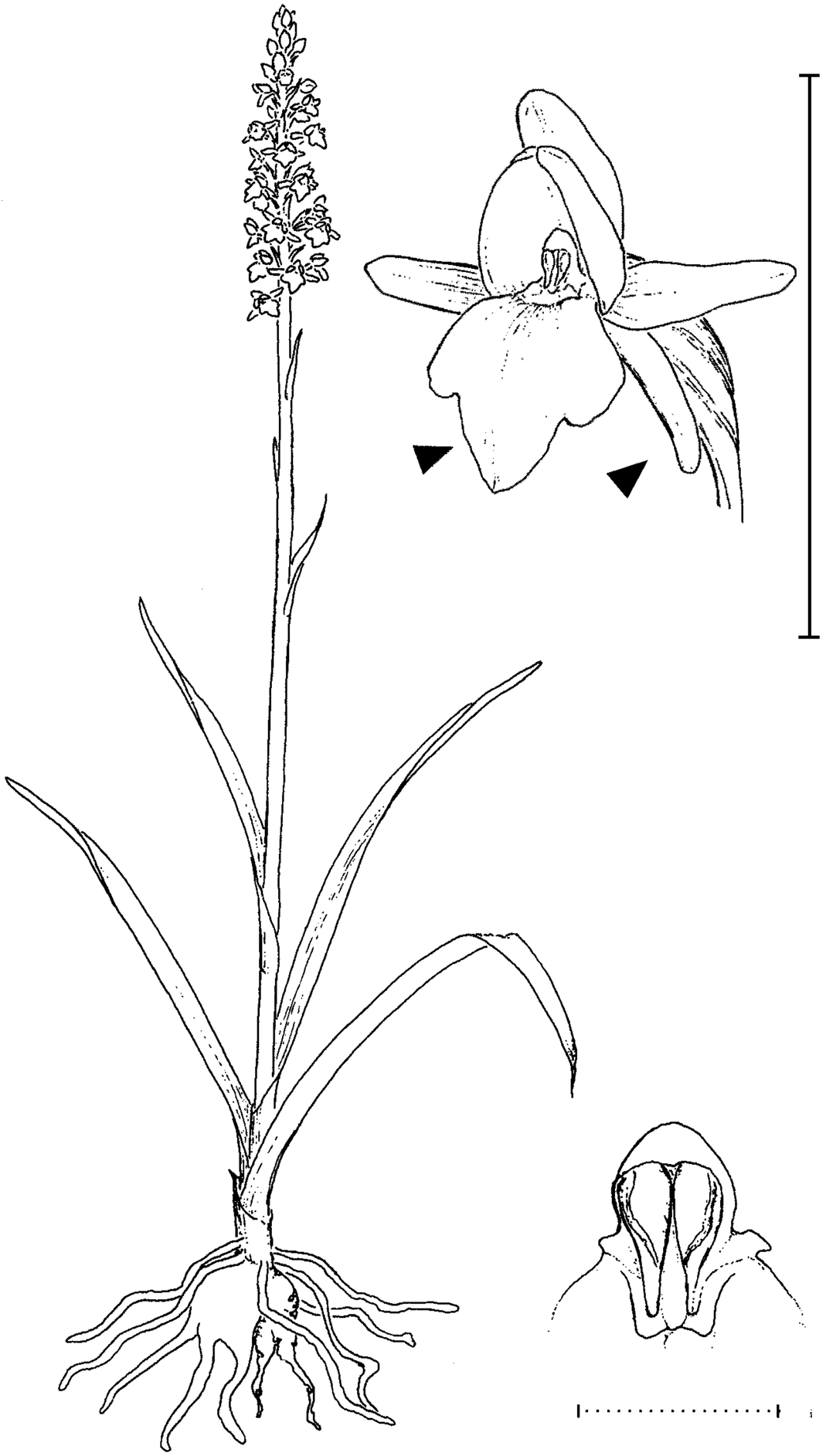
20–60(–80). **Ge**. 5–7.



2689. *Gymnadenia odoratissima*

Illatos bibircsvirág

15–45. **Ge.** 5–6(–7).



2690. *Coeloglossum viride*

Hegyi zöldike

5–35. **Ge**. 5–7.

2691. ***Dactylorhiza sambucina***

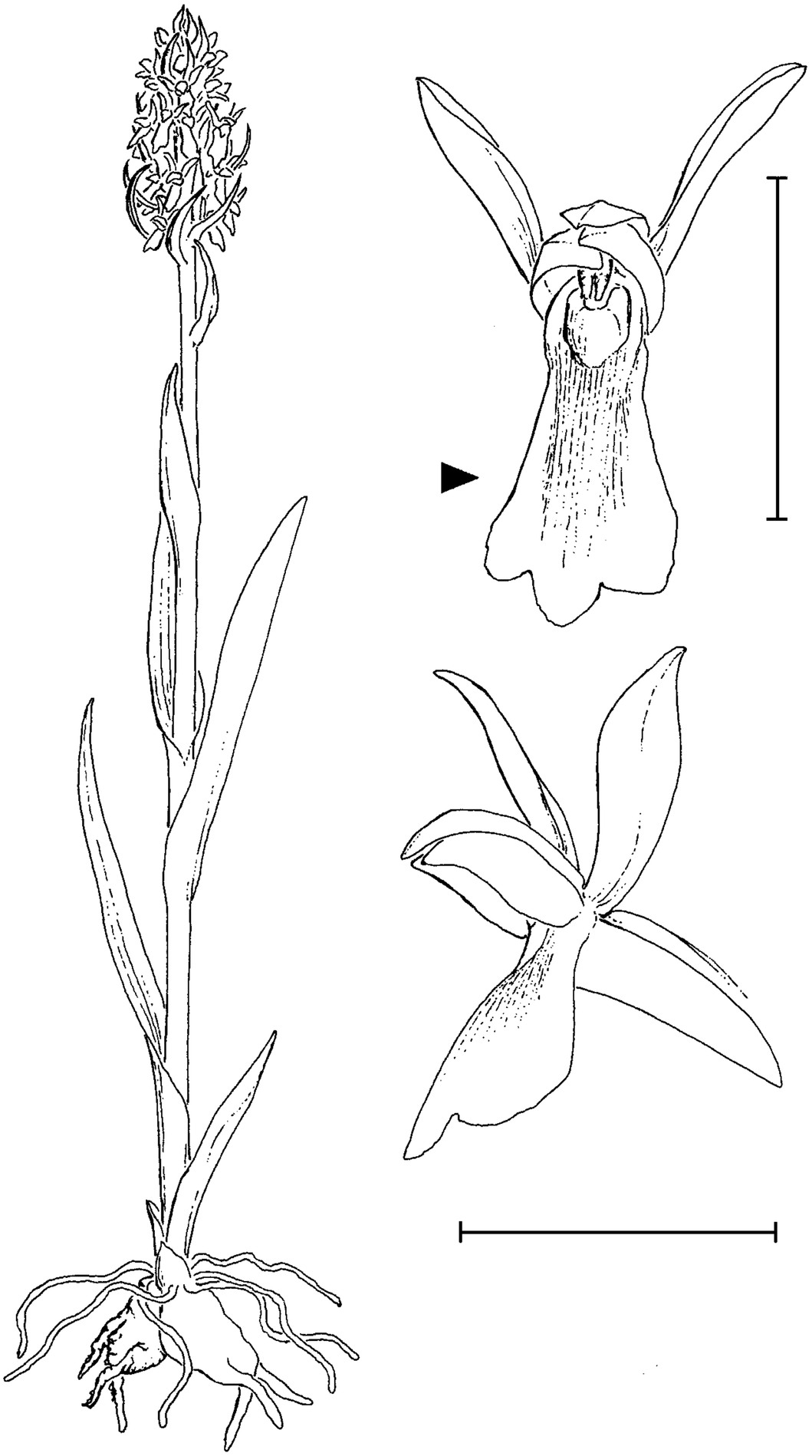
Bodzaszagú ujjaskosbor

10–30. **Ge**. 4–5.

2692. *Dactylorhiza ochroleuca*

Halvány ujjaskosbor

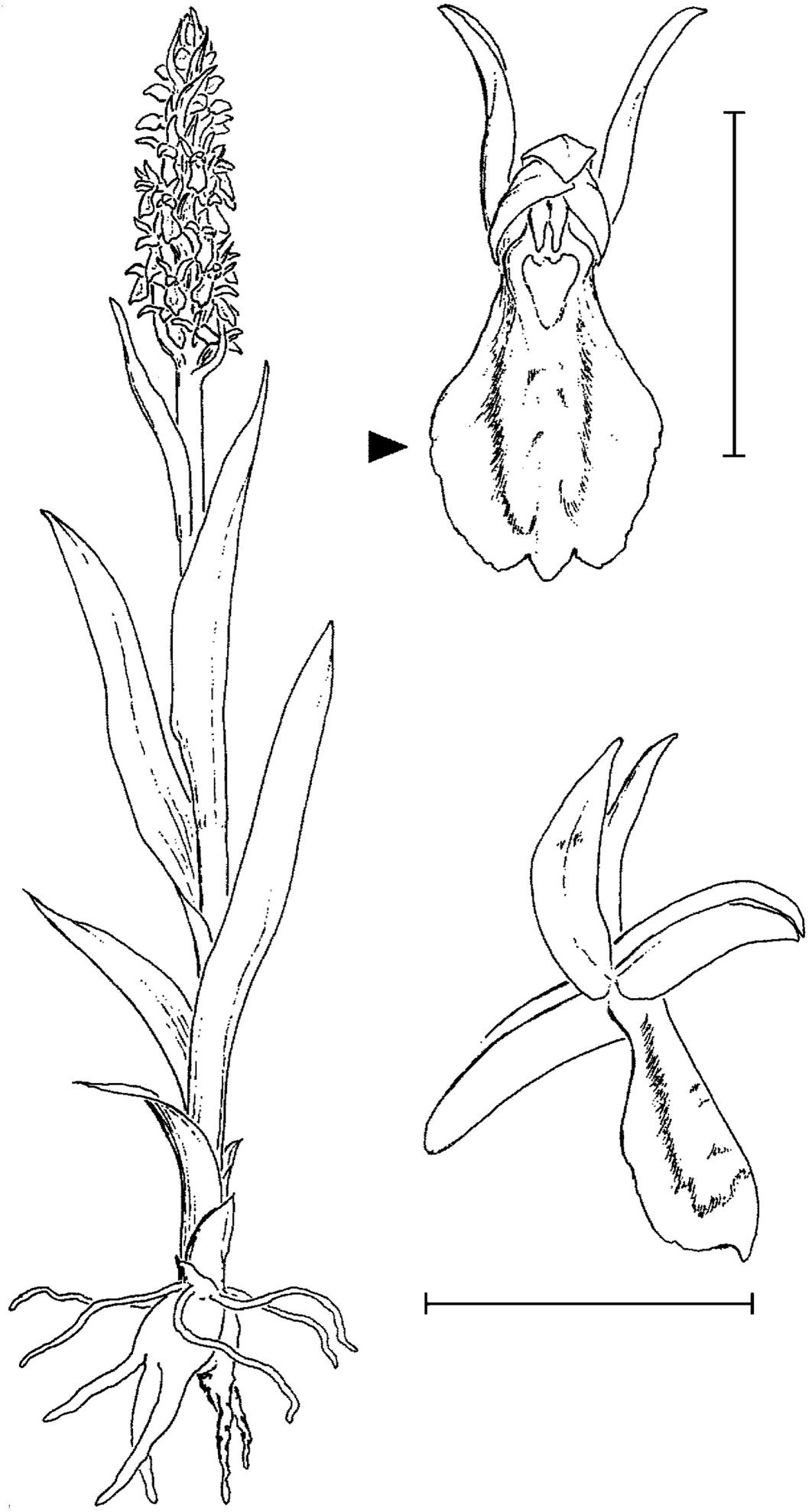
20–60. **Ge**. 5–6.



2693.2. ***Dactylorhiza incarnata*** subsp. ***incarnata***

Hússzínű ujjaskosbor törzsalakja

20–70(–90). **Ge**. 5–6.



2693.3. ***Dactylorhiza incarnata*** subsp. ***serotina***

Hússzínű ujjaskosbor alfaja

6–25(–50). **Ge**. 5–6.

2694. ***Dactylorhiza majalis***

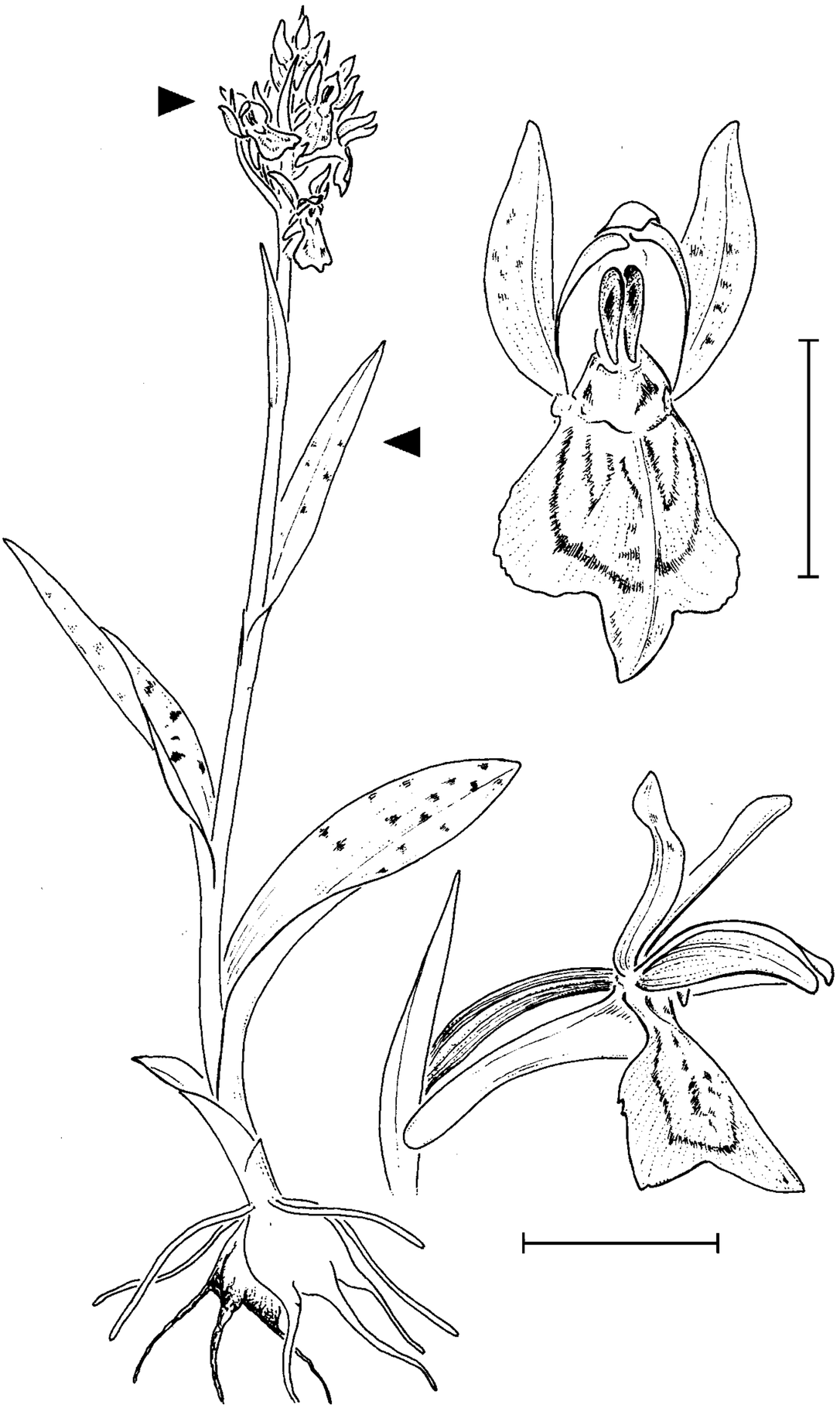
Széleslevelű ujjaskosbor

20–50. **Ge**. (4–)5–6.

2695. *Dactylorhiza lapponica*

Lappföldi ujjaskosbor

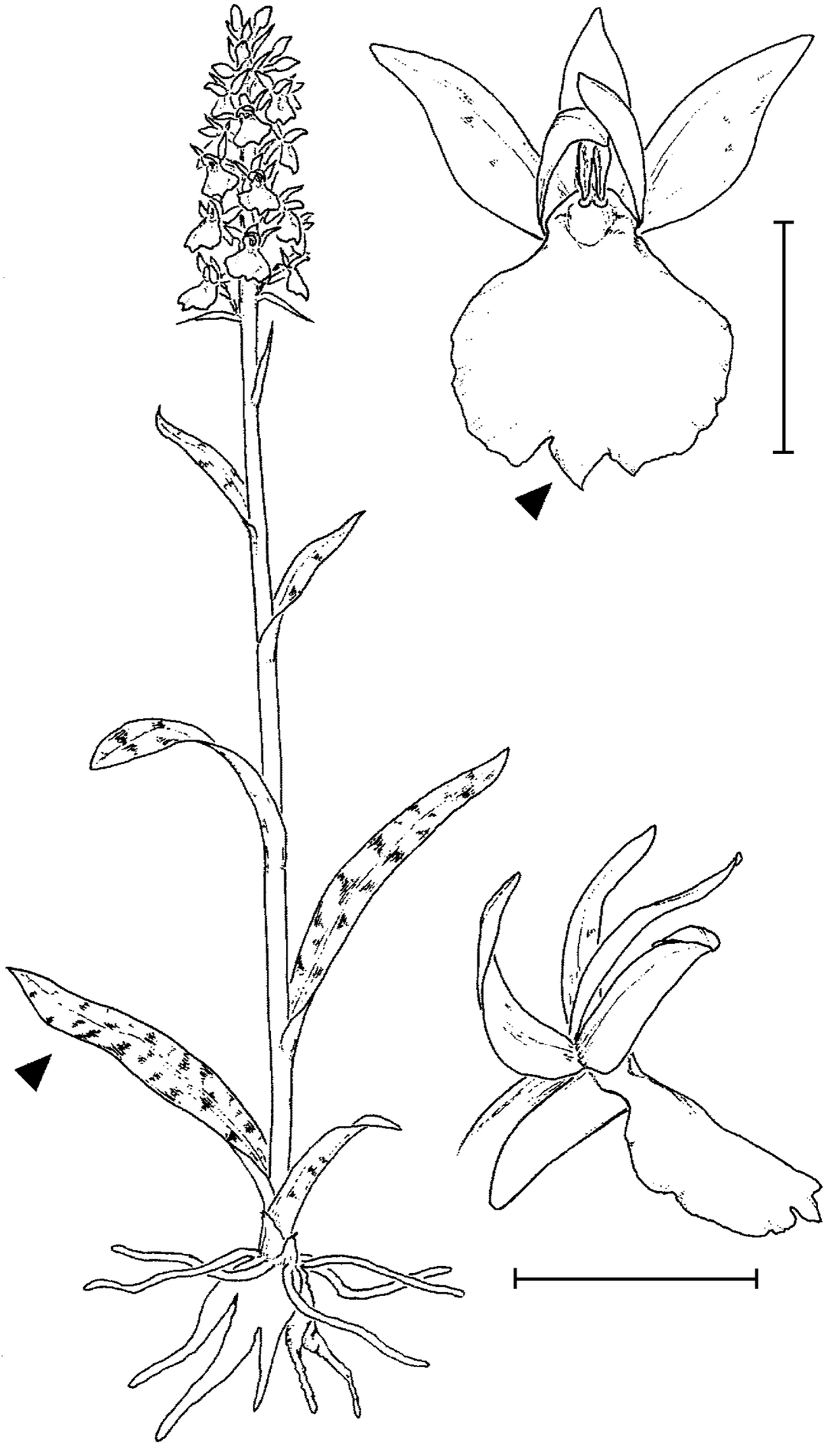
10–20(–30). **Ge**. 5–6.



2696. ***Dactylorhiza maculata***

Foltos ujjaskosbor

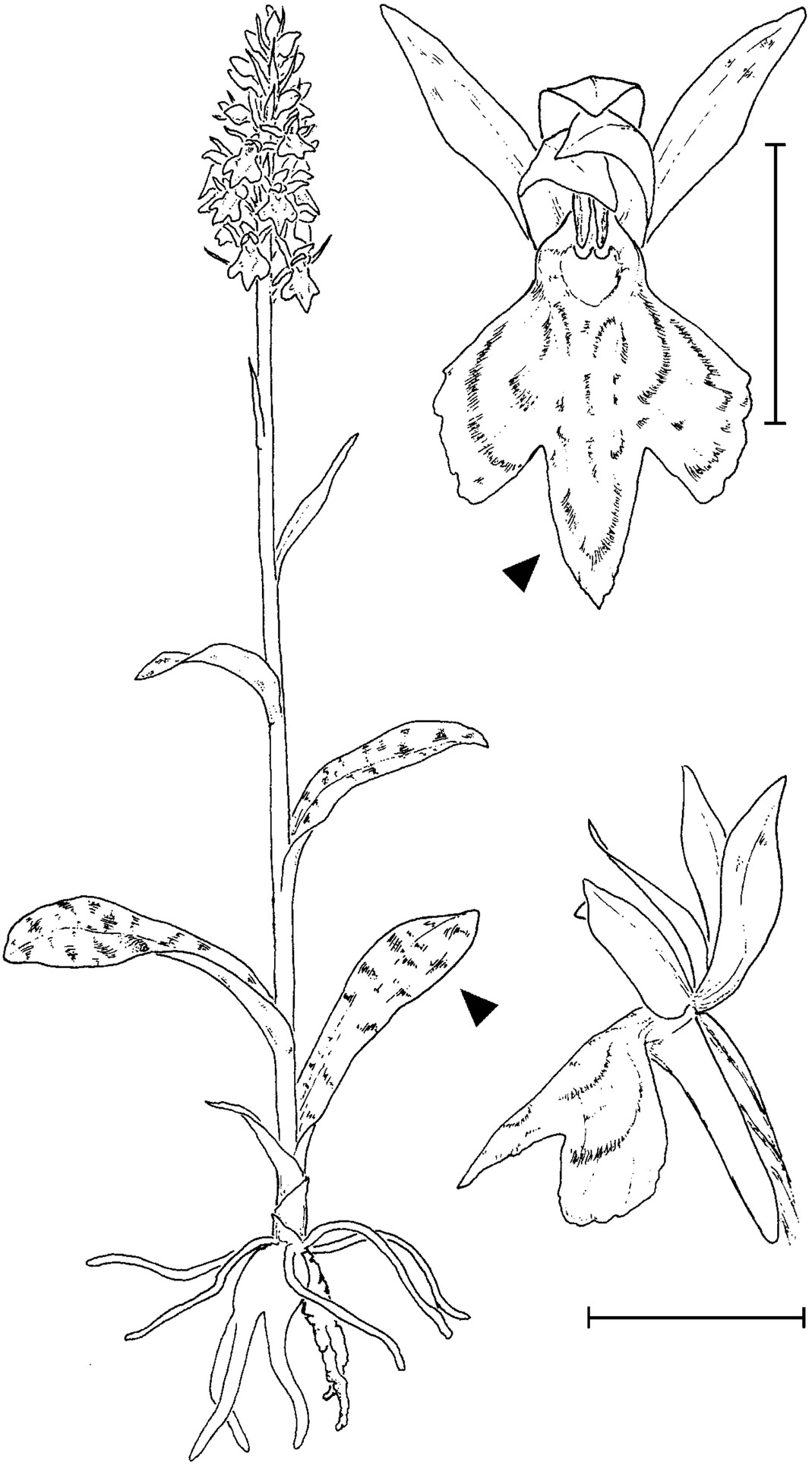
15–60. **Ge**. 5–7.



2697. *Dactylorhiza fuchsii*

Erdei ujjaskosbor

15–60. **Ge**. 5–6(–7).



2698. ***Traunsteinera globosa***

Karcsú gömböskosbor

20–50(–70). **Ge**. 5–7.

2699. ***Orchis simia***

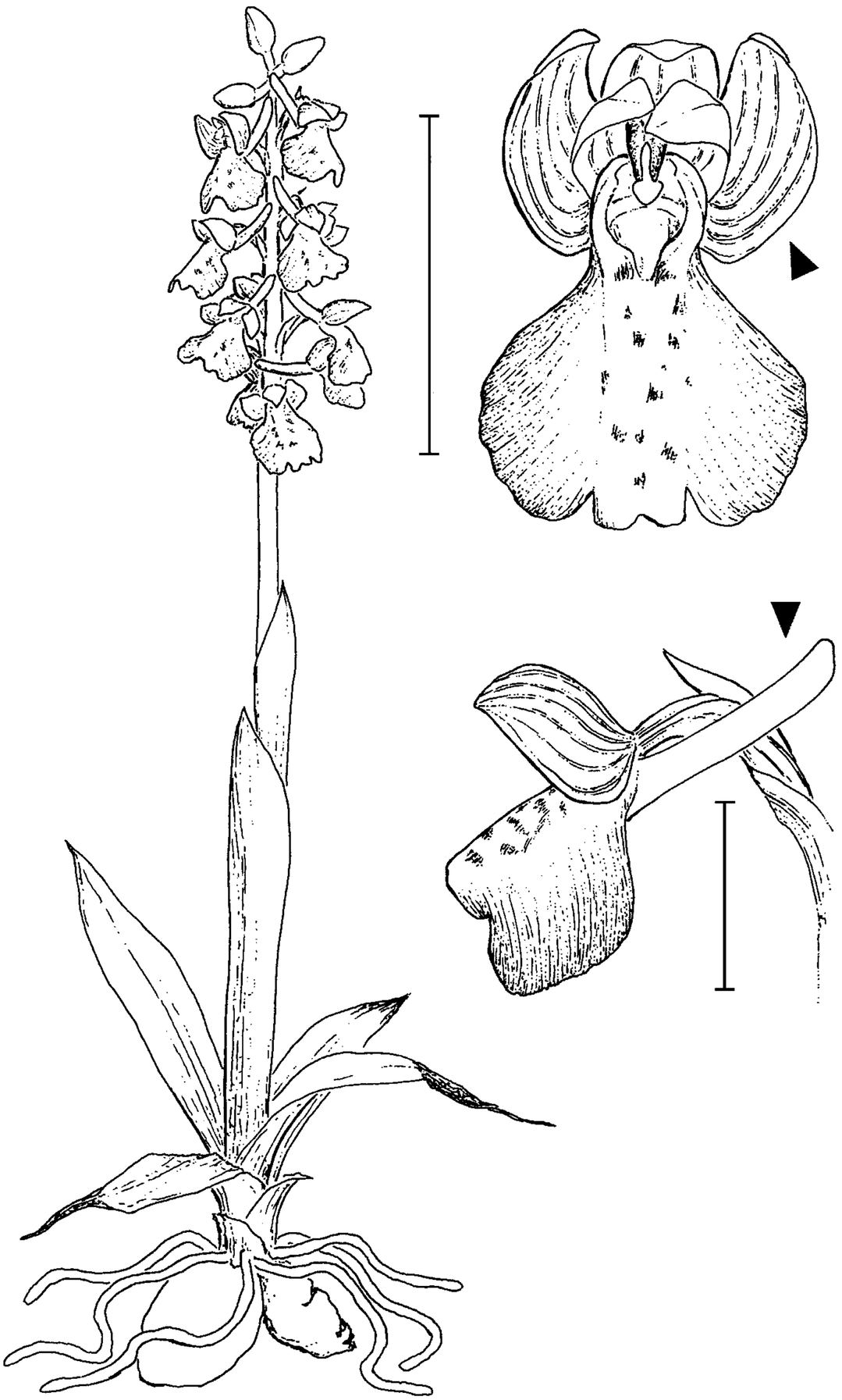
Majomkosbor

20–45. **Ge**. (4–)5–6.

2700. ***Orchis morio***

Agárkosbor

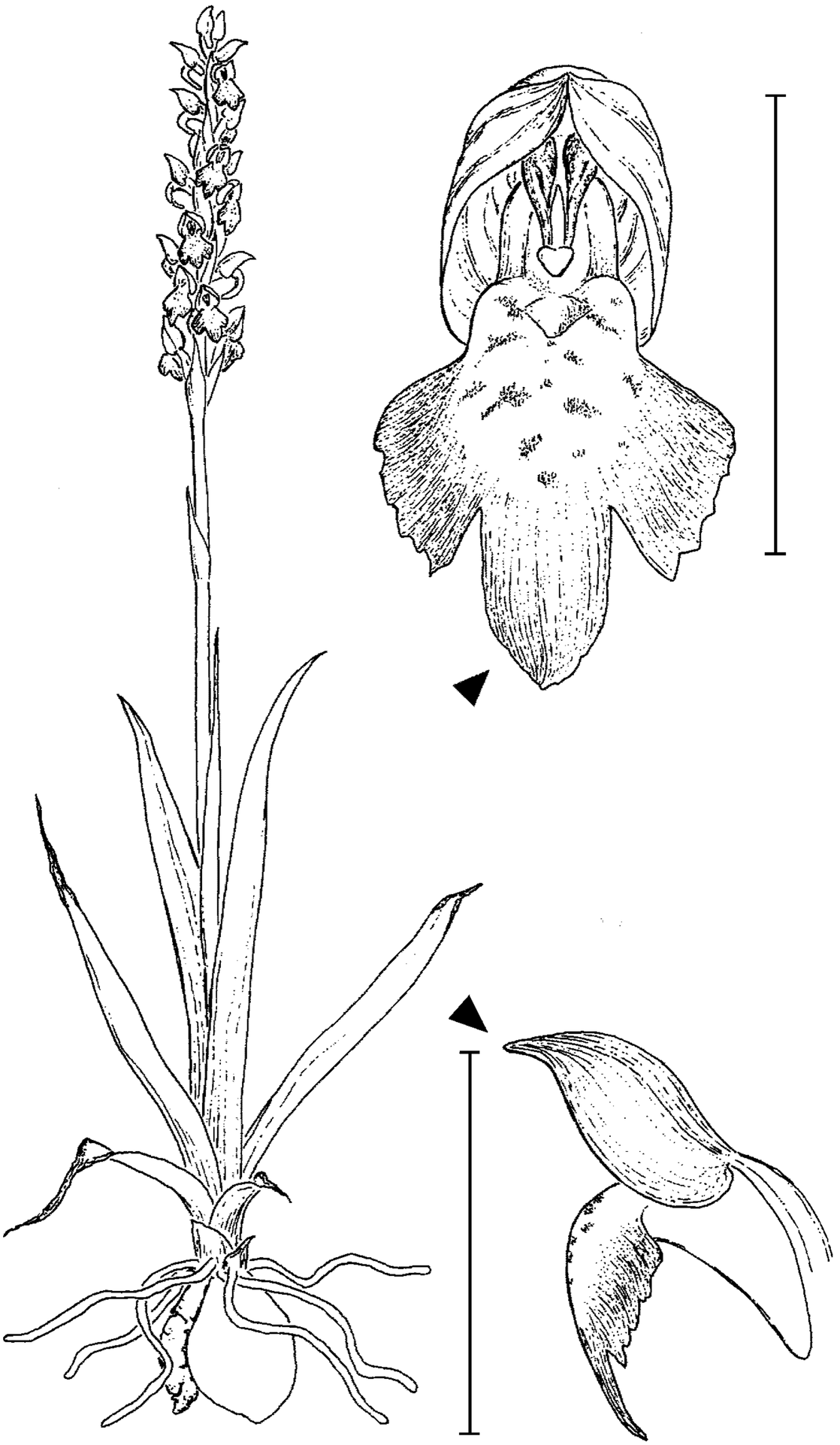
6–40(–50). **Ge**. 4–5.



2701. ***Orchis coriophora***

Poloskaszagú kosbor

(10–)15–30. **Ge**. 5–6.



2702. ***Orchis tridentata***

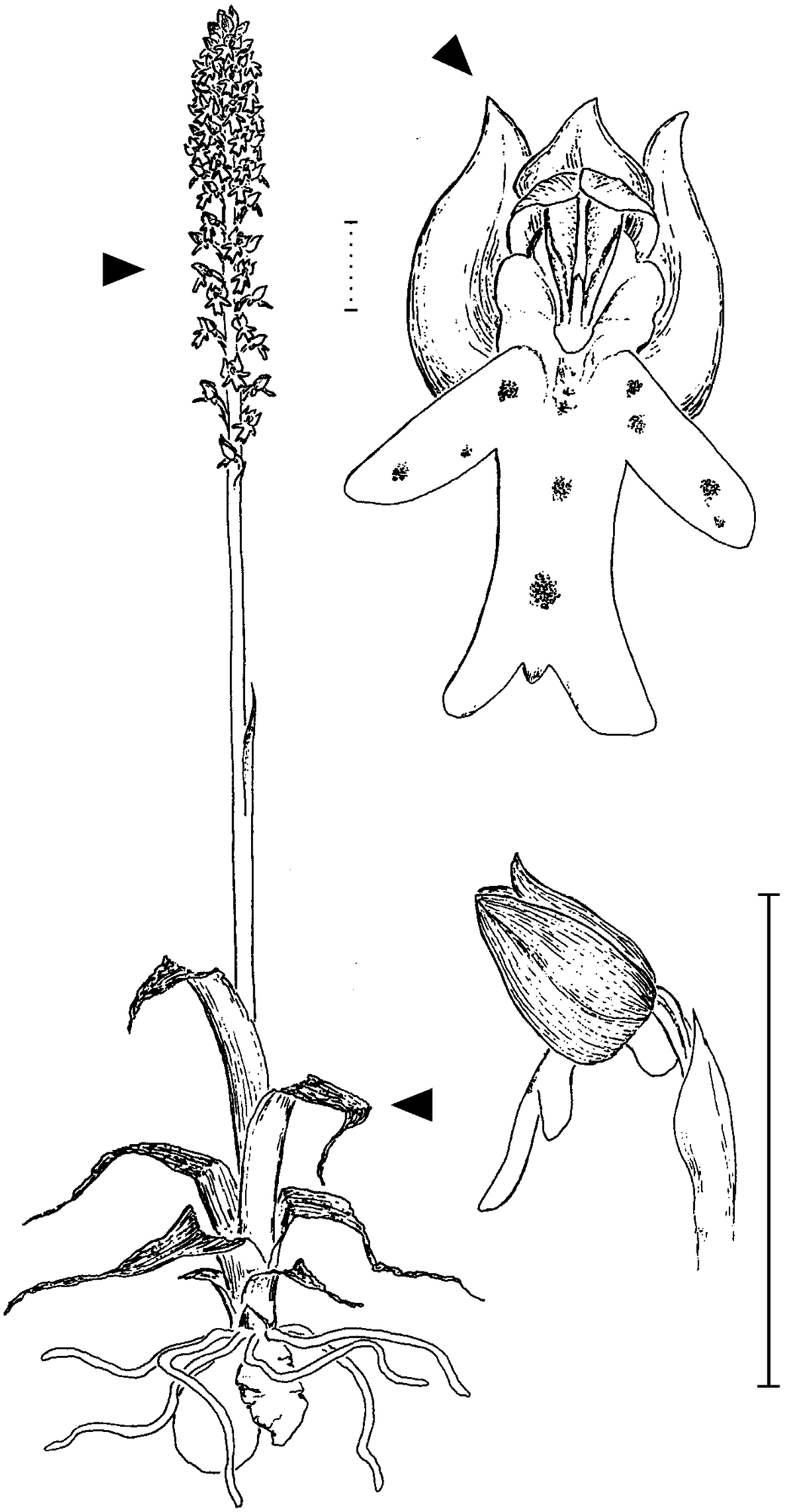
Tarka kosbor

10–30. **Ge**. 4–5.

2703.1. ***Orchis ustulata*** subsp. ***aestivalis***

Sömörös kosbor nyári alfaja

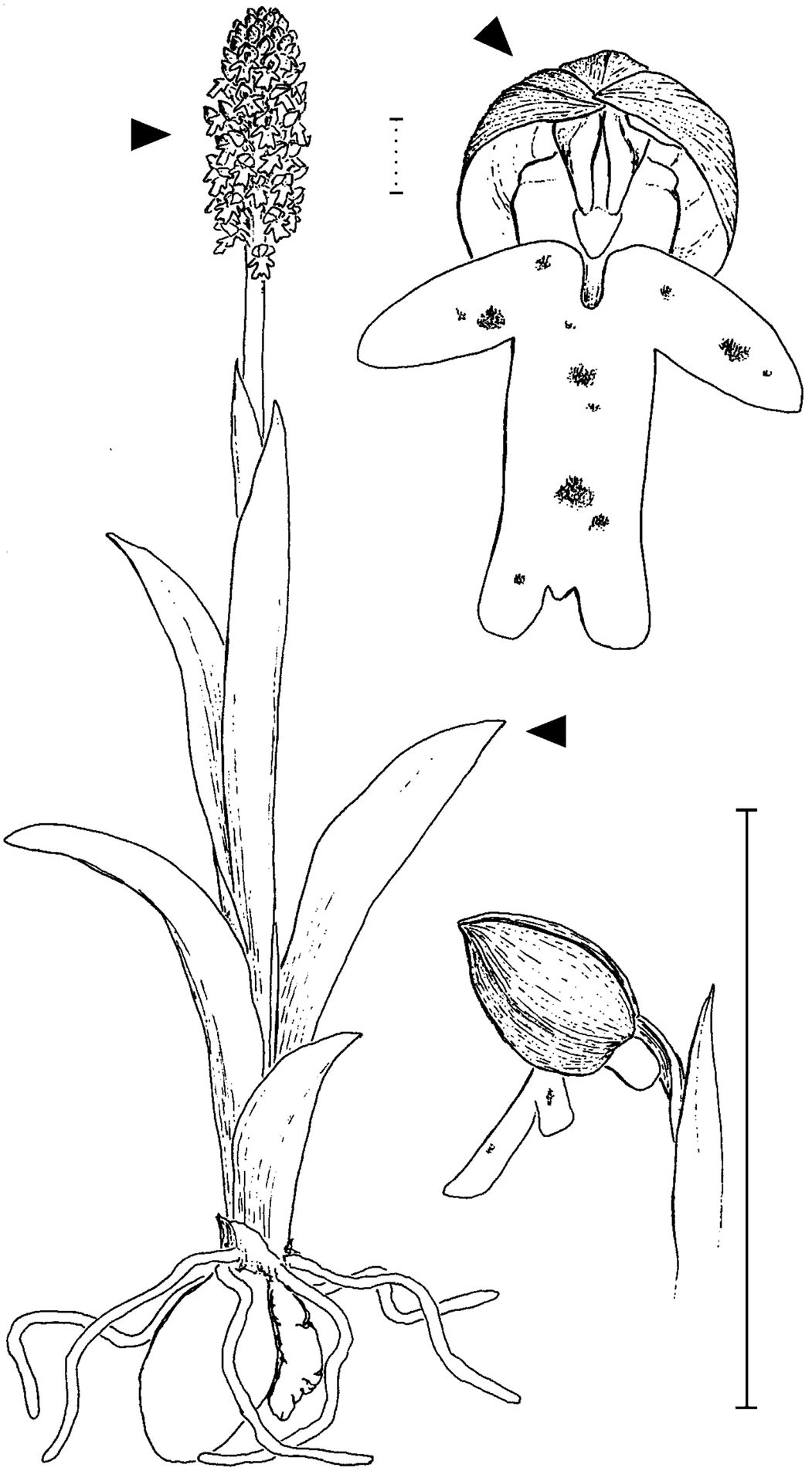
25–60(–80). **Ge**. 7–8.



2703.2. ***Orchis ustulata*** subsp. ***ustulata***

Sömörös kosbor törzsalakja

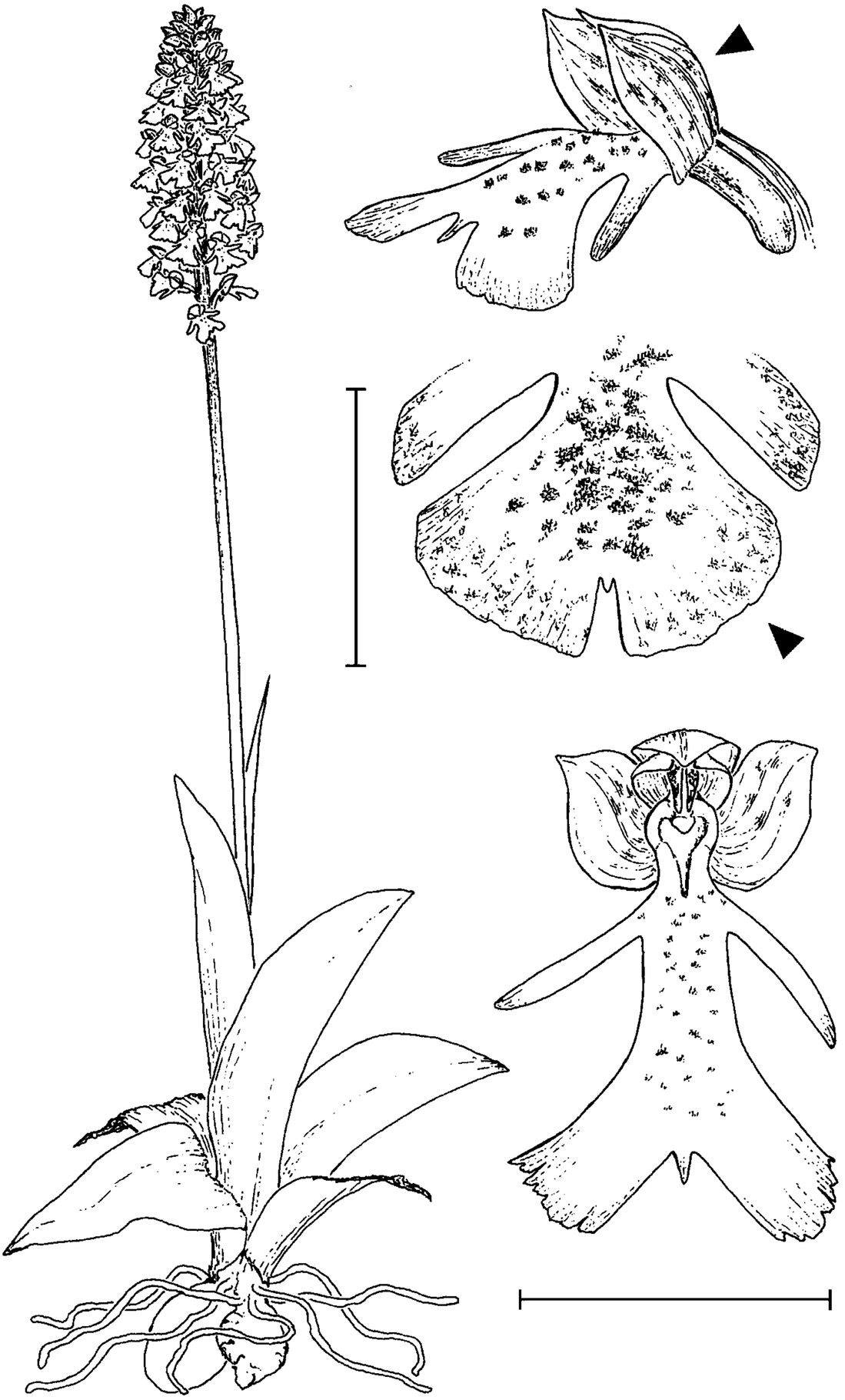
10–30(–45). **Ge**. 5–6.



2704. ***Orchis purpurea***

Bíboros kosbor

30–60(–90). **Ge**. (4–)5.



2705. ***Orchis militaris***

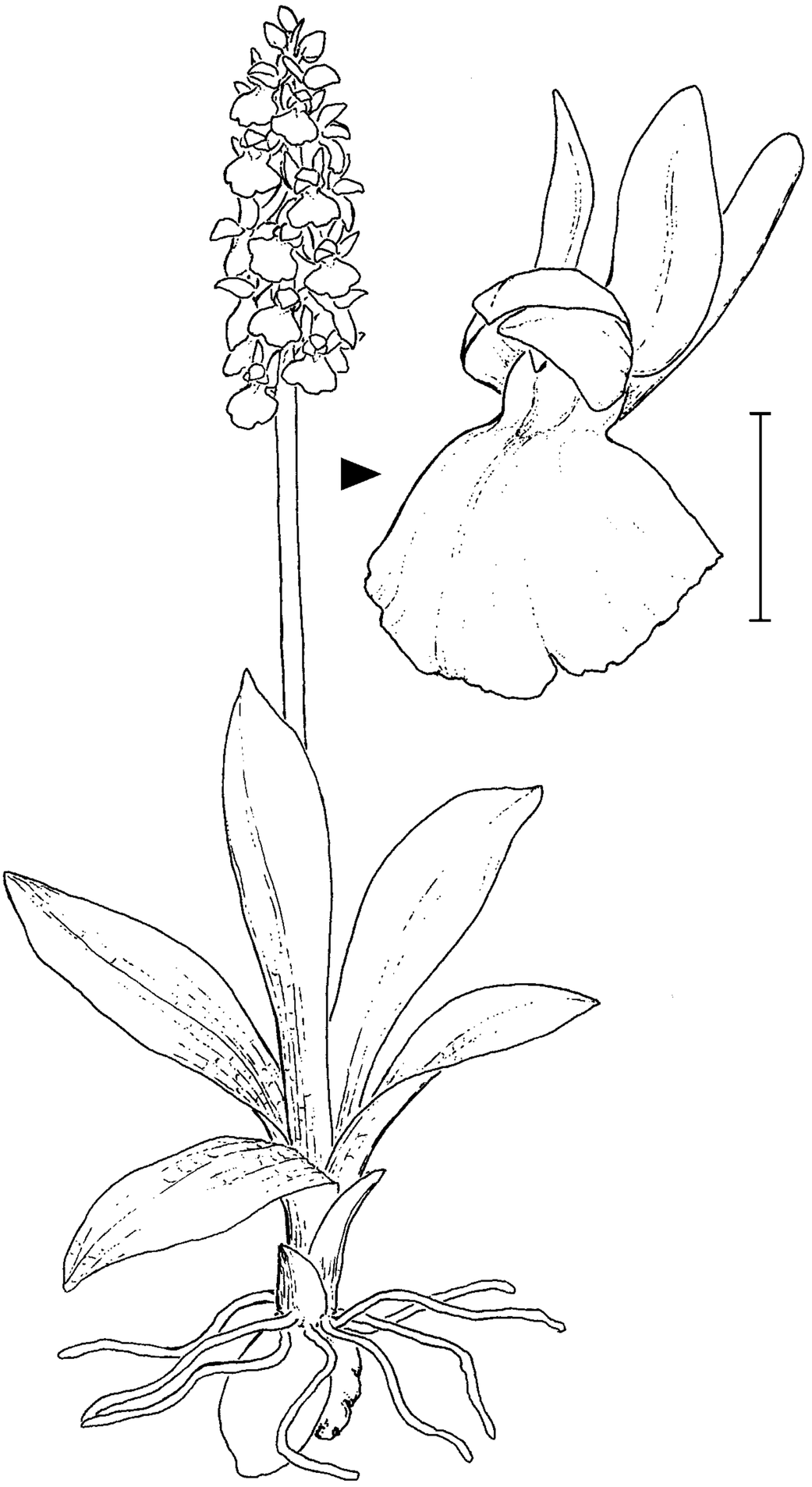
Vitézkosbor

20–50(–65). **Ge**. (4–)5.

2706. ***Orchis pallens***

Sápadt kosbor

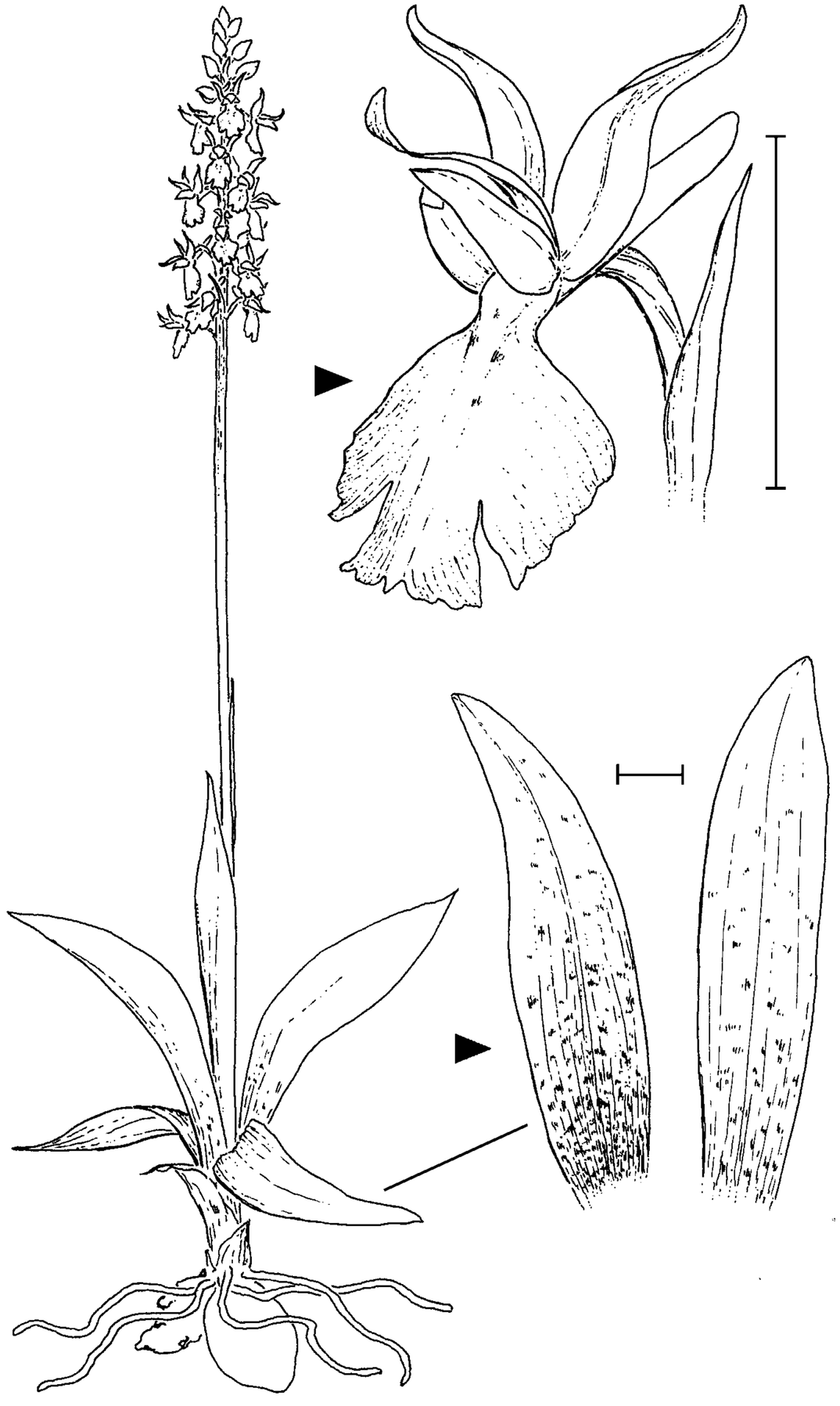
15–40. **Ge**. 4–5.



2707. ***Orchis mascula*** subsp. ***signifera***

Füles kosbor

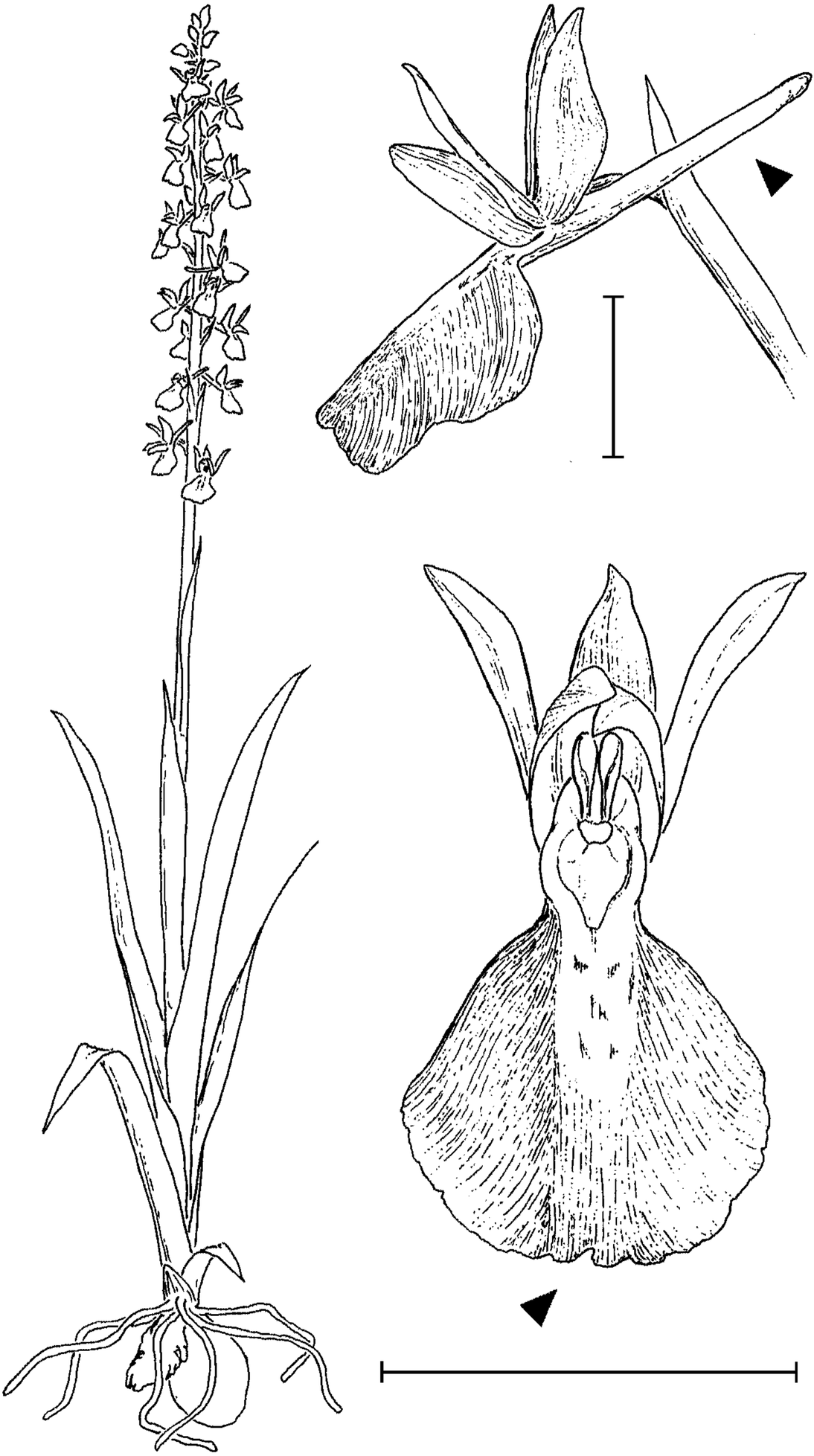
15–60. **Ge**. (5–)6.



2708. ***Orchis elegans***

Pompás kosbor

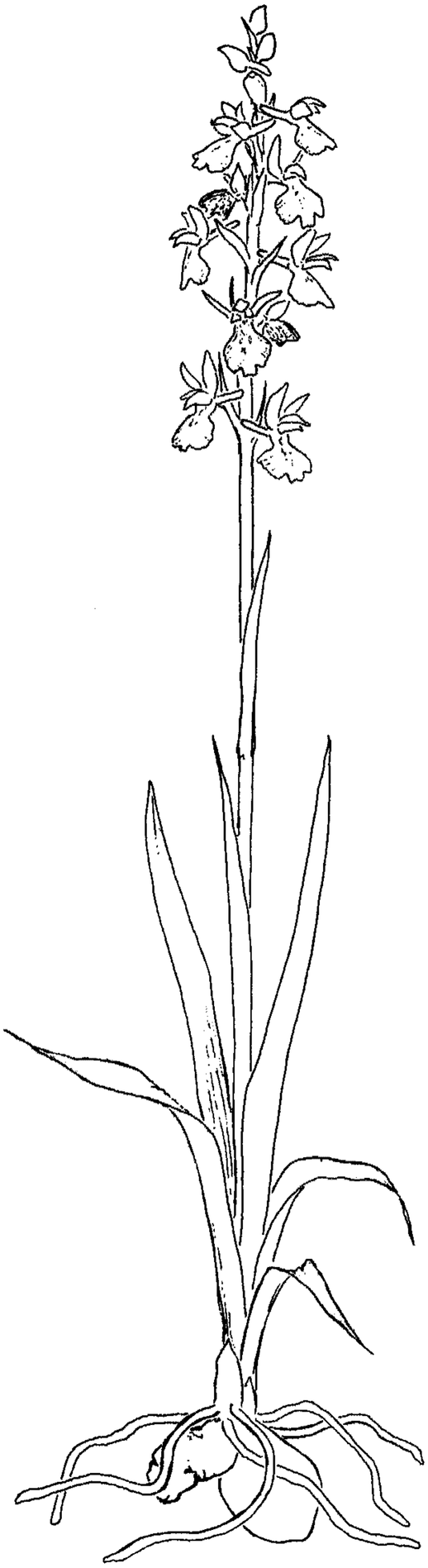
30–80. **Ge**. 5–6(–7).

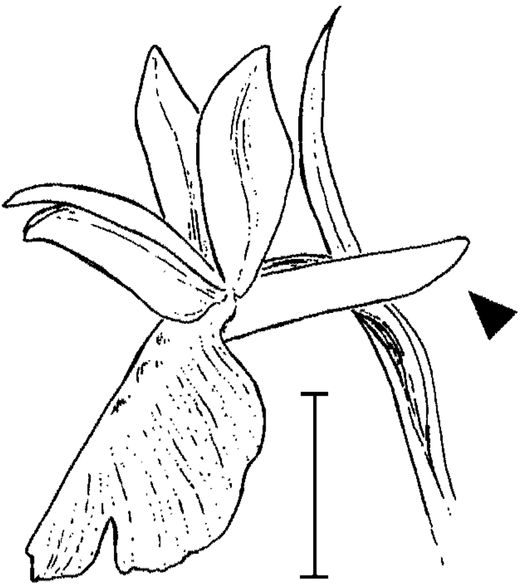


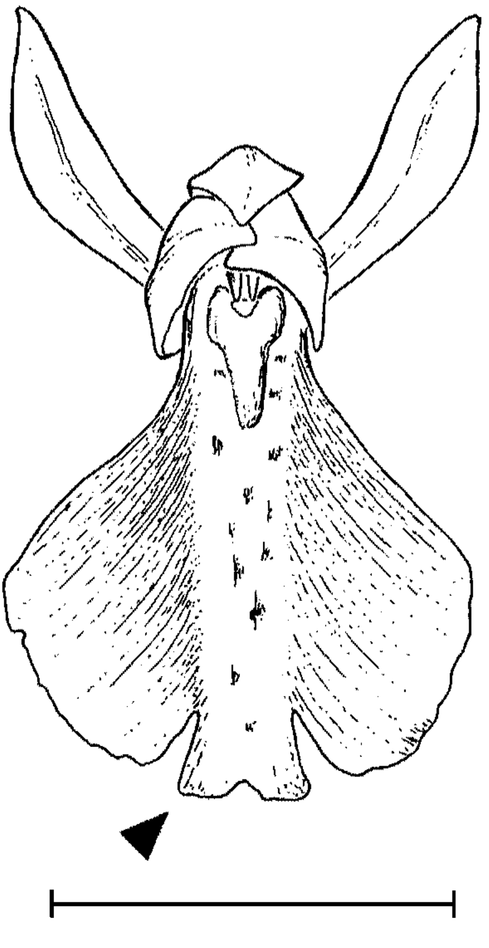
2709. ***Orchis palustris***

Mocsári kosbor

25–60. **Ge**. 5–6.



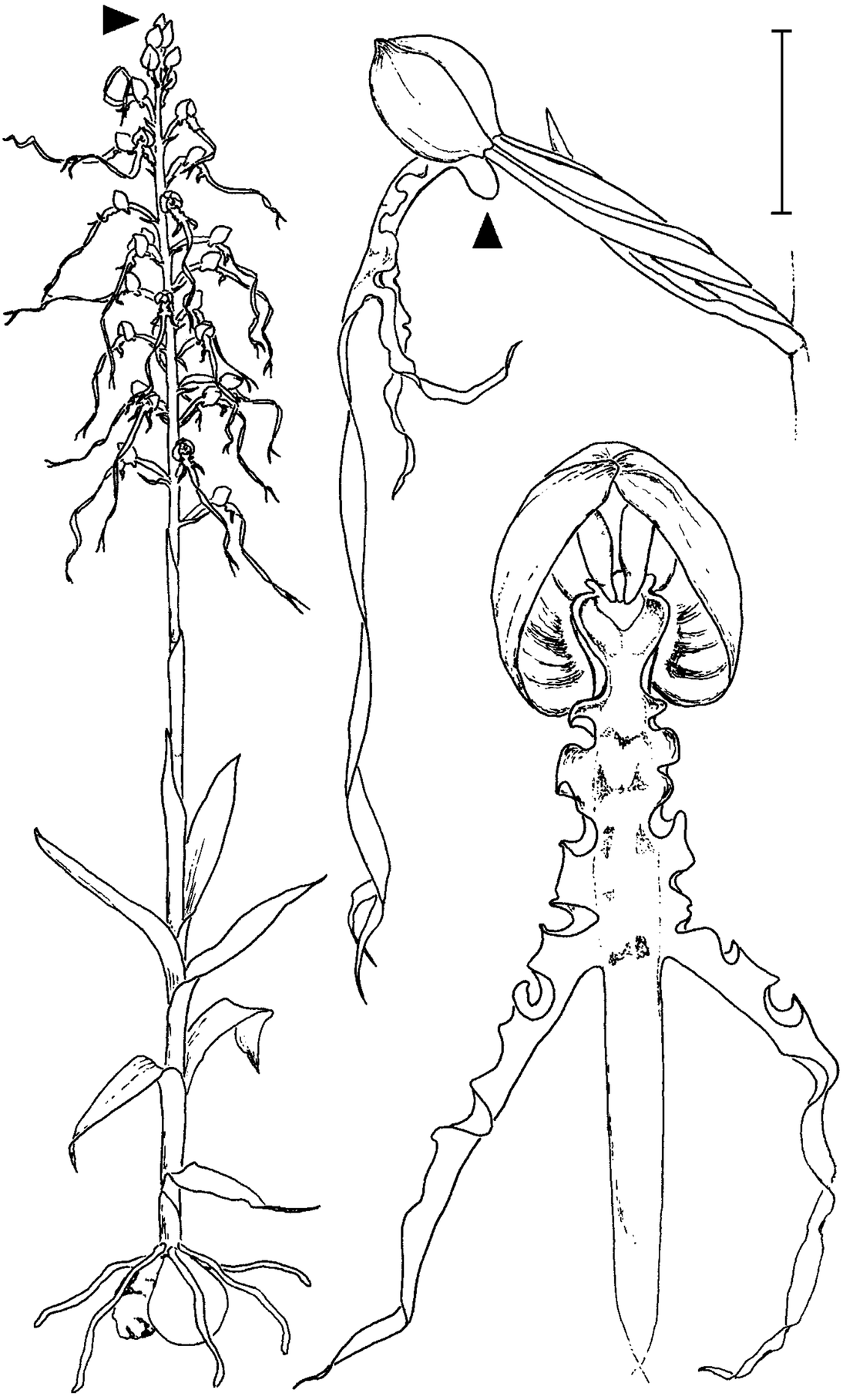




2710. *Himantoglossum adriaticum*

Adriai sallangvirág

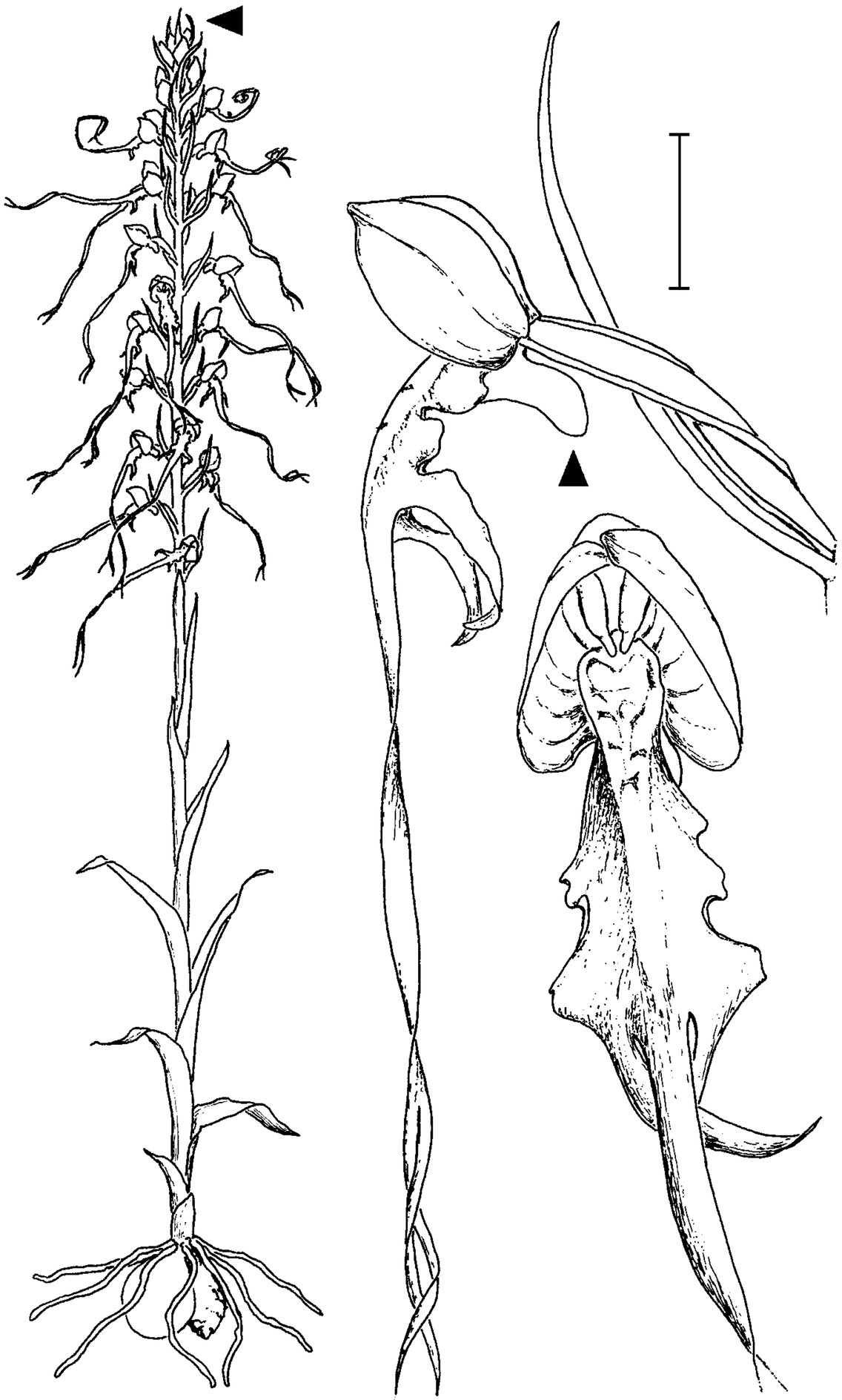
30–75(–90). **Ge**. (5–)6.



2711. ***Himantoglossum caprinum***

Bíbor sallangvirág

30–80(–100). **Ge**. 6–7.



2712. *Anacamptis pyramidalis*

Tornyos vitézvirág

20–60. **Ge**. 6–7.

2713. *Ophrys insectifera*

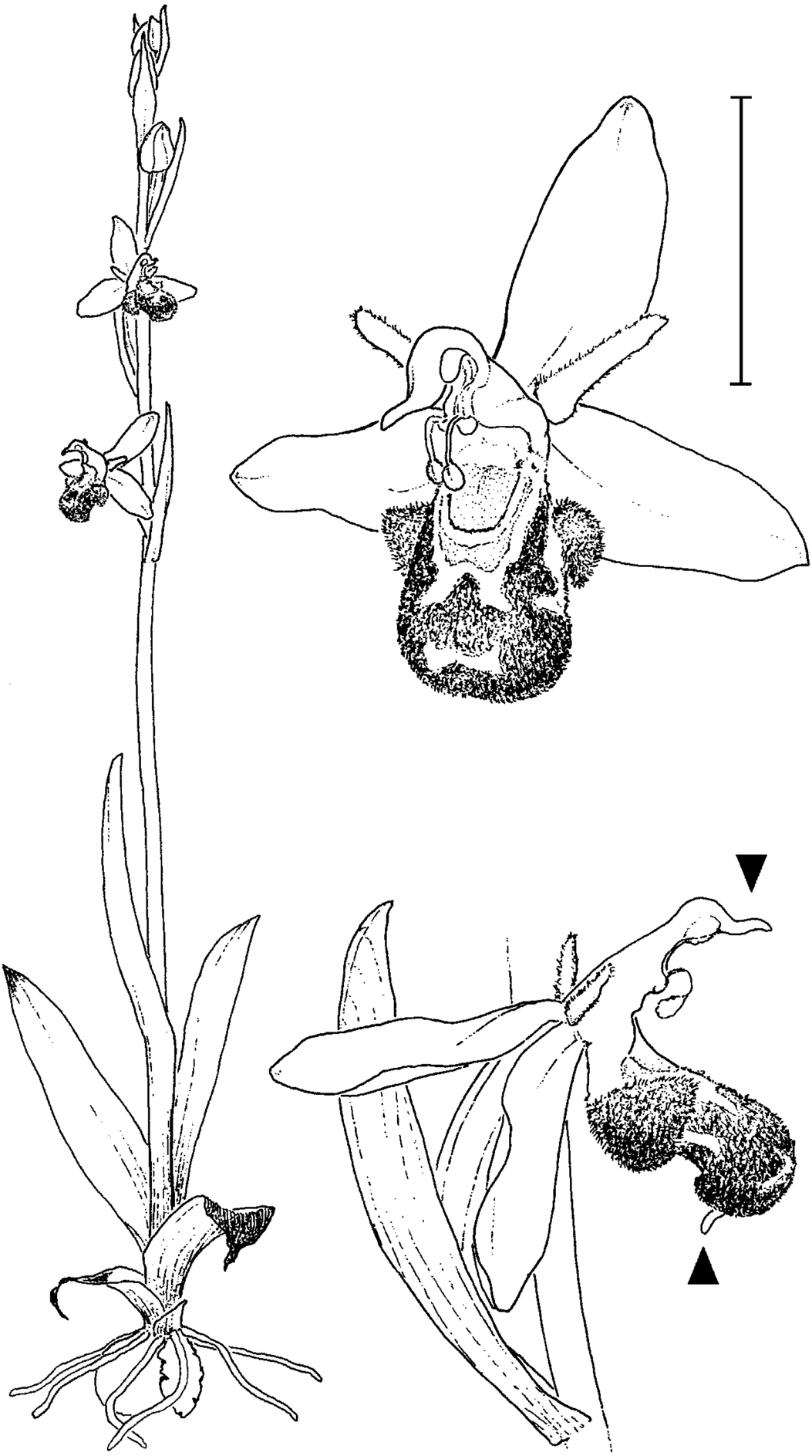
Légybangó

10–40. **Ge**. (4–)5–6.

2714. *Ophrys apifera*

Méhbangó

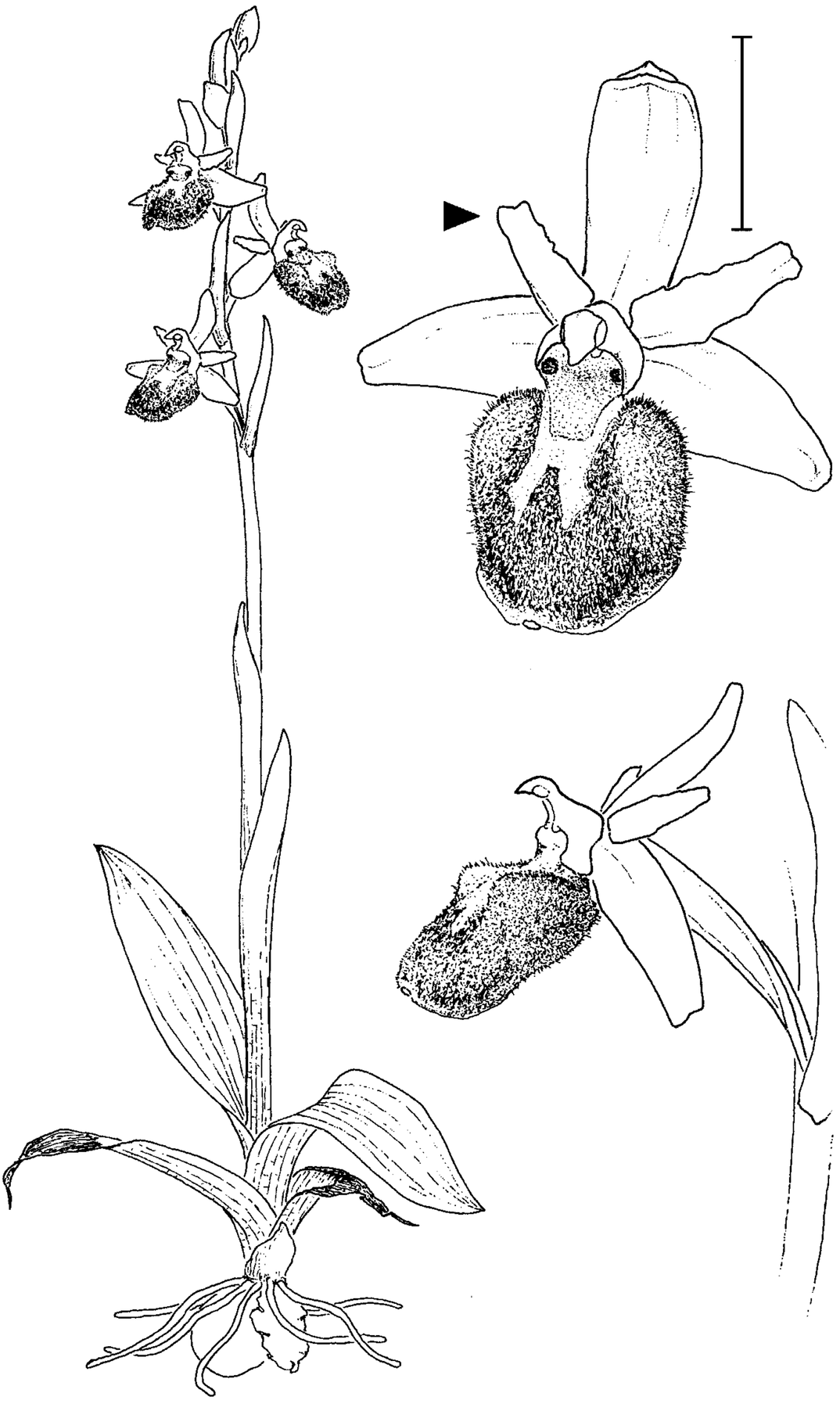
20–50. **Ge**. (5–)6.



2715. *Ophrys sphegodes*

Pókbangó

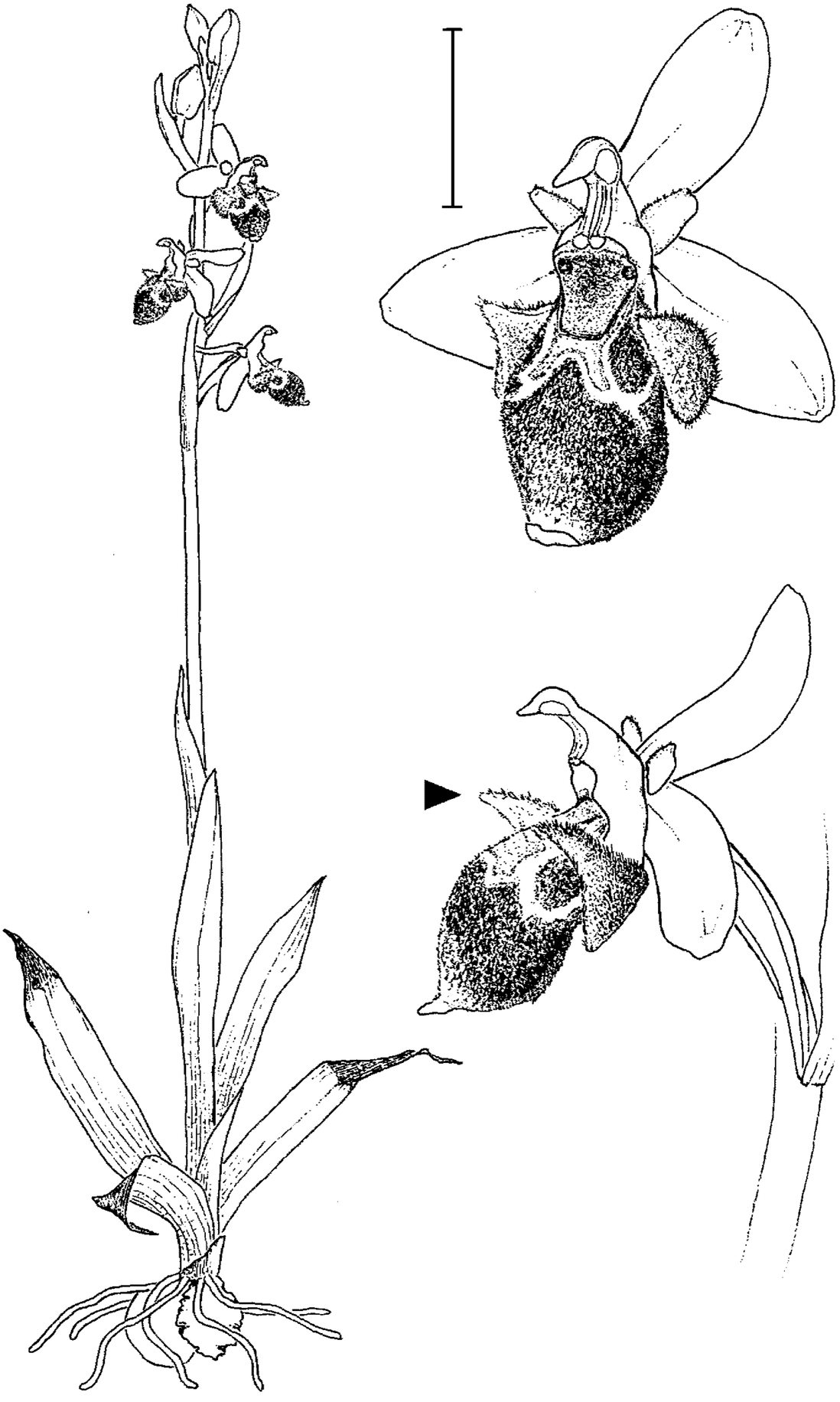
15–30. **Ge**. 4–5.



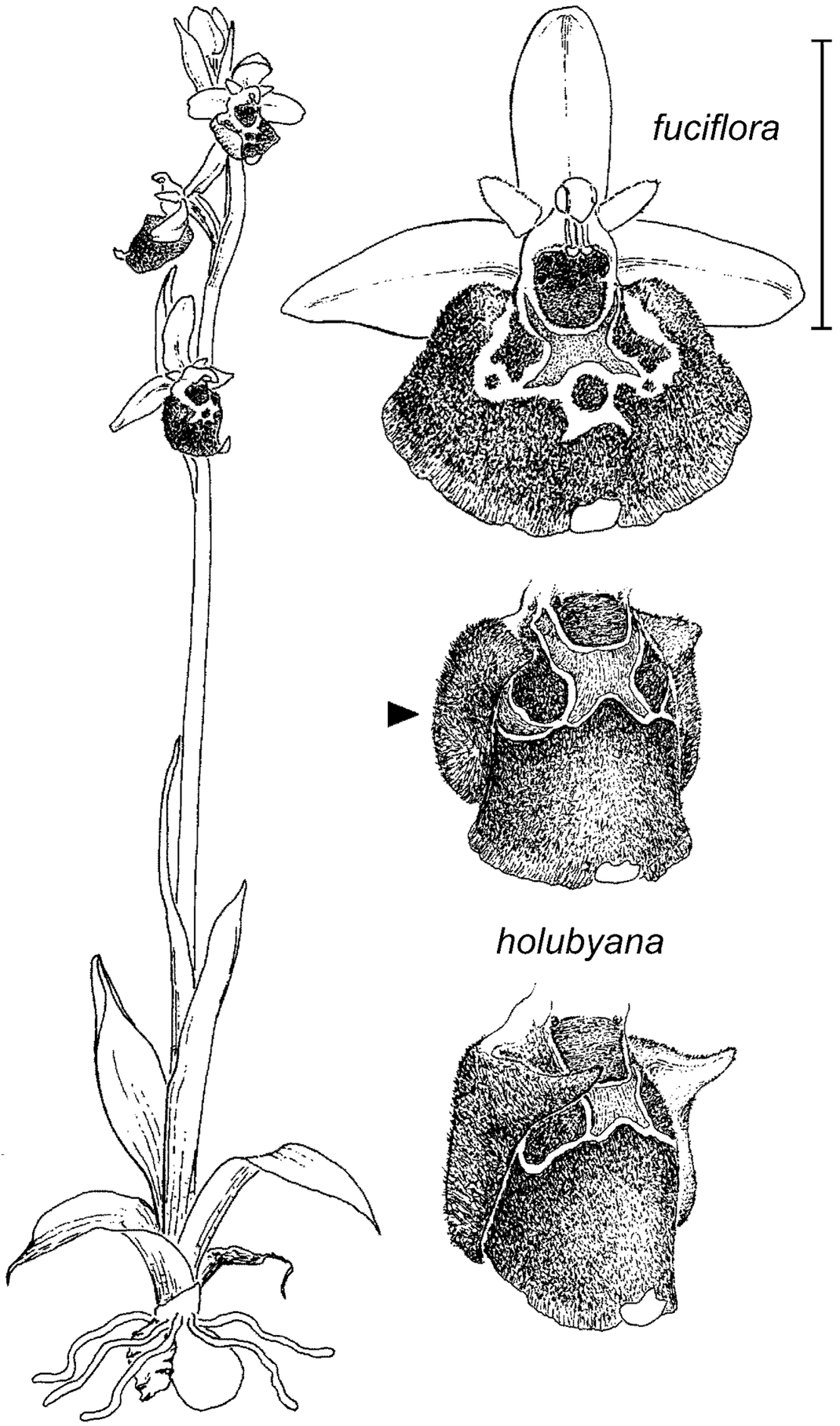
2716. *Ophrys oestrifera*

Szarvas bangó

20–50. **Ge**. 5–6.



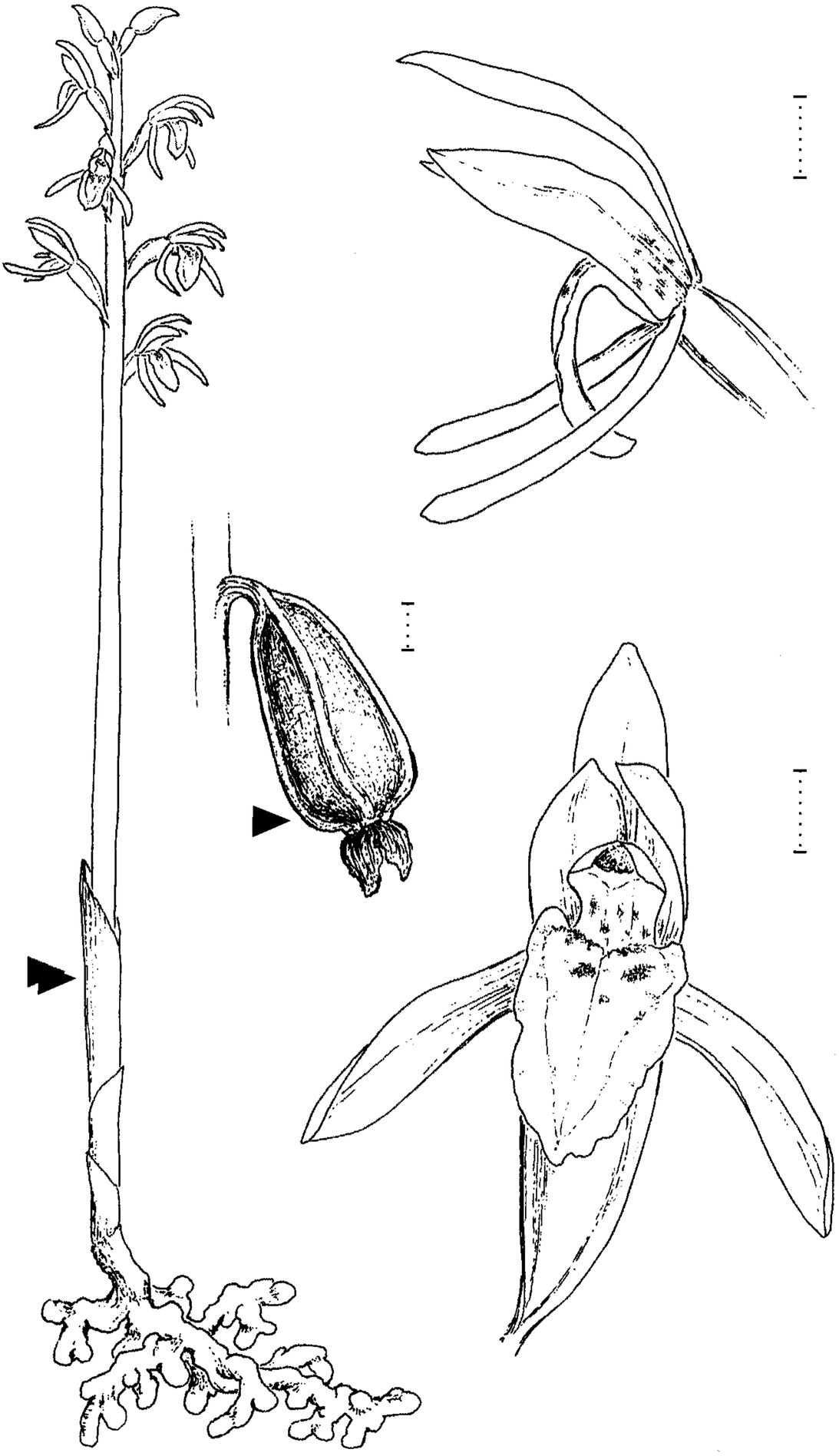
2717. ***Ophrys fuciflora***
Poszméhbangó
10–50. **Ge**. (5–)6.



2718. *Corallorhiza trifida*

Apró korallgyökér

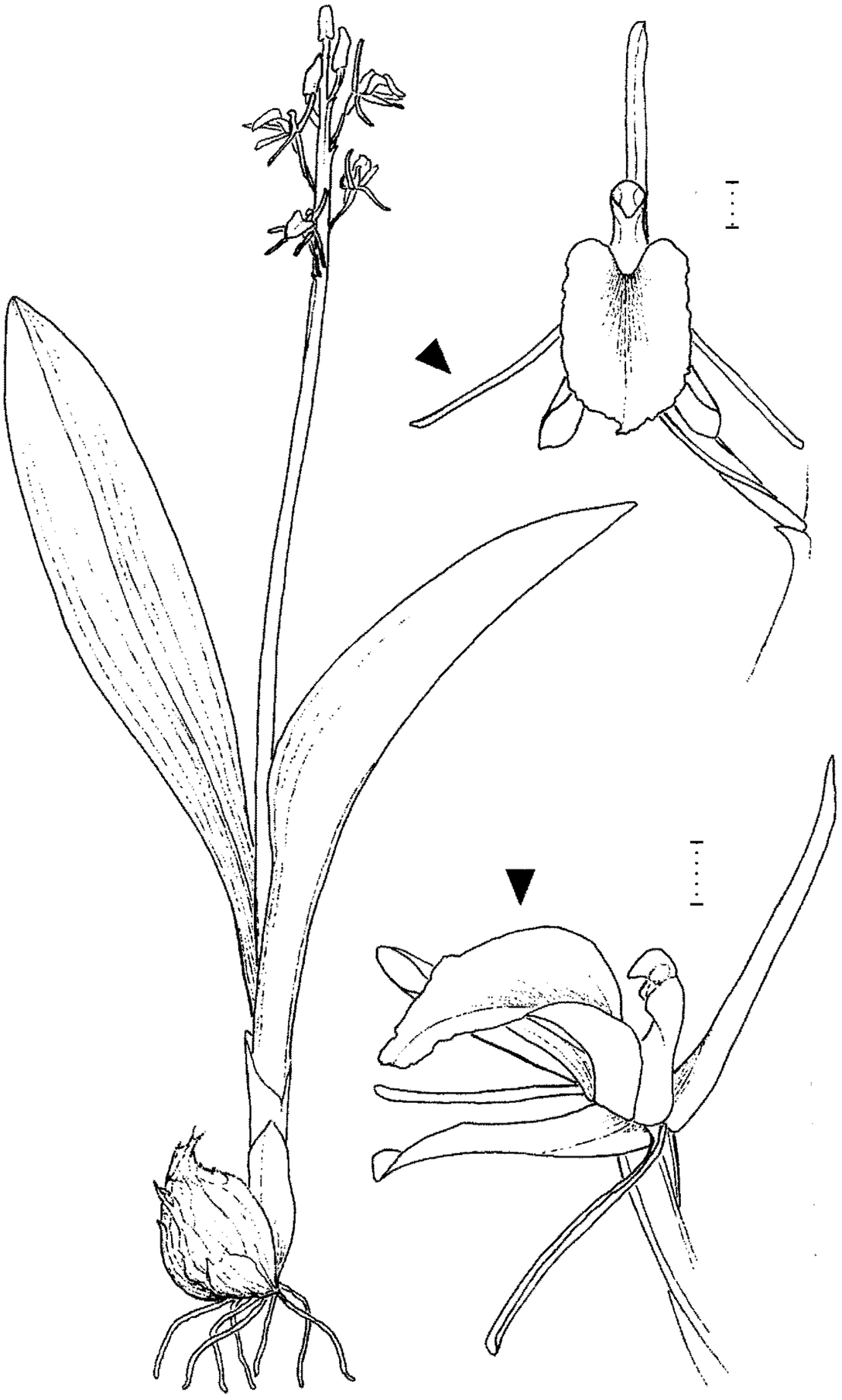
6–15(–25). **Ge**. 5–6.



2719. ***Liparis loeselii***

Loesel-hagymaburok

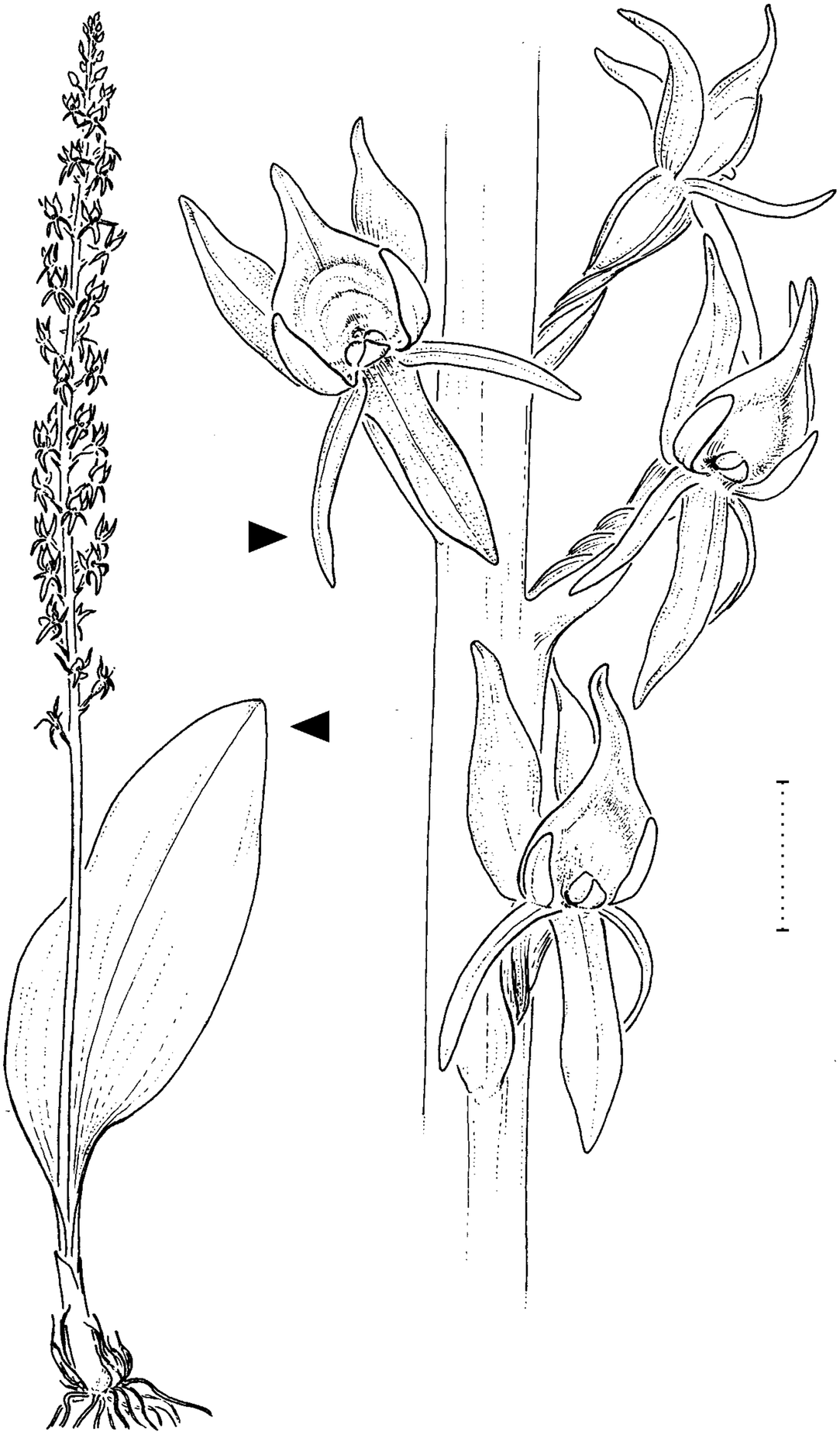
5–20. **Ge**. 5–6.



2720. *Malaxis monophyllos*

Egylevelű lágyvirág

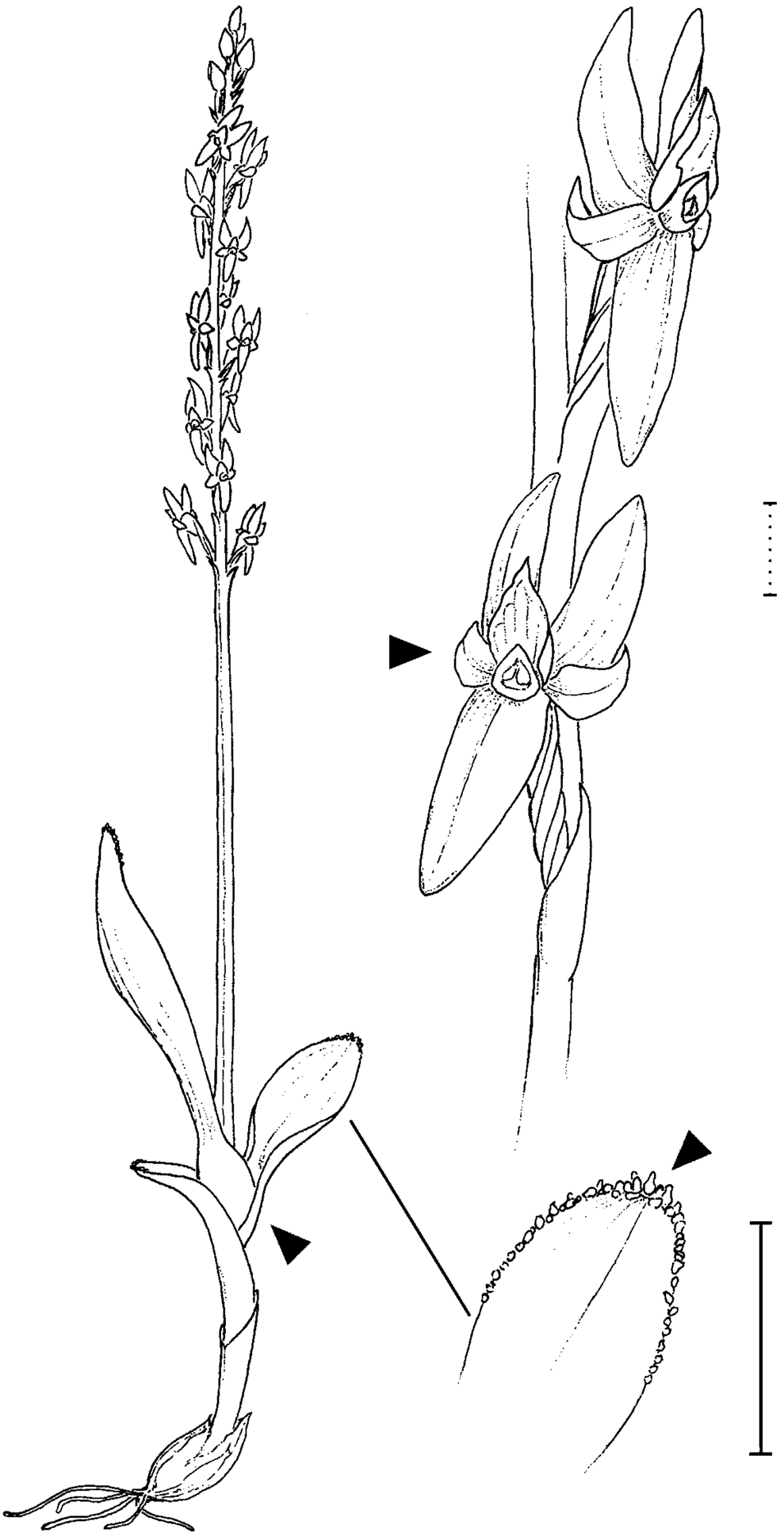
10–30(–45). **Ge**. 6–7.



2721. ***Hammarbya paludosa***

Lápi tőzegorchidea

4–25. **Ge**. 7–8.



A KÖTETBEN SZEREPLŐ TAXONNEVEK SZERZŐI *

Abrom. – Abromeit, Johannes (1857–1946)
Adans. – Adanson, Michel (1727–1806)
Aellen – Aellen, Paul (1896–1973)
Afzel. – Afzelius, Adam (1750–1837)
Aiton – Aiton, William (1731–1793)
Akeroyd – Akeroyd, John Robert (1952–)
Albert – Albert, Abel (1836–1909)
Alef. – Alefeld, Friedrich Georg Christoph (1820–1872)
All. – Allioni, Carlo (1728–1804)
Alston – Alston, Arthur Hugh Garfit (1902–1958)
Anderson, T. – Anderson, Thomas (1832–1870)
Andersson – Andersson, Nils Johan (1821–1880)
Andrae – Andrae, Carl Justus (1816–1885)
Andras. – Andrasovszky József (1889–1943)
Andrews – Andrews, Henry Charles (1794–1830)
Andrz. – Andrzejowski, Antoni Lukianowicz (1785–1868)
Arcang. – Arcangeli, Giovanni (1840–1921)
Ard. – Arduino, Pietro (1728–1805)
Arechav. – Arechavaleta, José (1838–1912)
Arn. – Arnott, George Arnott Walker (1799–1868)
Arnold, J.F. – Arnold, Johann Franz Xaver (fl. 1785)
Arv.-Touv. – Arvet-Touvet, Jean Maurice Casimir (1841–1913)
Asch. – Ascherson, Paul Friedrich August (1834–1913)
Assenov – Assenov, Vulevi Ivan (1932–2004)
Asso – Asso y del Rio, Ignacio Jordán de (1742–1814)
Aubl. – Aublet, Jean Baptiste Christophore Fusée (1720–1778)
Aver. – Averyanov, Leonid V. (1955–)
Avrorin – Avrorin, Nikolai Aleksandrovich (1906–1991)
Bab. – Babington, Charles Cardale (1808–1895)
Baen. – Baenitz, Karl Gabriel (1837–1913)
Bailey, J.P. – Bailey, John Paul (1951–)
Baker – Baker, John Gilbert (1834–1920)
Baksay – Baksay Leona (1915–)
Balansa – Balansa, Benedict (1825–1892)
Balb. – Balbis, Giovanni Battista (1765–1831)
Ball, P.W. – Ball, Peter Wiliam (1932–)
Balogh, M. – Balogh Márton (1946–)
Barabits – Barabits Elemér (1945–)
Bartal. – Bartalini, Biagio (1746–1822)
Bartl. – Bartling, Friedrich Gottlieb (1798–1875)
Bartlett – Bartlett, Harley Harris (1886–1960)
Barton, W.P.C. – Barton, William Paul Crillon (1786–1856)
Bässler – Bässler, Manfred (1935–)
Bastard – Bastard, Toussaint (1784–1846)
Bateman, R.M. – Bateman, Richard M. (fl. 1983)
Batsch – Batsch, August Johann Georg Karl (1761–1802)
Baumann, B. – Baumann, Brigitte (fl. 1980)
Baumann, H. – Baumann, Helmut (1937–)
Baumg. – Baumgarten, Johann Christian Gottlob (1765–1843)
Beauv., P. – Palisot de Beauvois, Ambroise Marie François Joseph (1752–1820)
Bech. – Becherer, Alfred (1897–1977)
Bechst. – Bechstein, Johann Matthaeus (1757–1822)
Beck – Beck, Günther von Mannagetta und Lërchenau (1856–1931)

* Virók V.

Becker – Becker, Johannes (1769–1833)
Beeby – Beeby, William Haddon (1849–1910)
Bég. – Béguinot, Augusto (1875–1940)
Bellardi – Bellardi, Carlo Antonio Lodovico (1741–1826)
Belli – Belli, Carlo Saverio (1852–1919)
Beneken – Beneken, Ferdinand (1800–1859)
Benth. – Bentham, George (1800–1884)
Bercht. – Berchtold, Bedřicha Wessemjra von (1781–1876)
Bergeret, J.P. – Bergeret, Jean Pierre (1751–1813)
Berland. – Berlandier, Jean Louis (1805–1851)
Bernh. – Bernhardi, Johann Jakob (1774–1850)
Berthel. – Berthelot, Sabin (1794–1880)
Bertol. – Bertoloni, Antonio (1775–1869)
Besser – Besser, Wilibald Swibert Joseph Gottlieb von (1784–1842)
Bicknell, E.P. – Bicknell, Eugene Pintard (1859–1925)
Bieb., M. – Marschall von Bieberstein, Friedrich August (1768–1826)
Bigelow – Bigelow, Jacob (1787–1879)
Billot – Billot, Paul Constant (1796–1863)
Bisch. – Bischoff, Gottlieb Wilhelm T.G. (1797–1854)
Bitter – Bitter, Friedrich August Georg (1873–1927)
Biv. – Bivona-Bernardi, Antonius de (1774–1837)
Blake, S.F. – Blake, Sidney Fay (1892–1959)
Bluff – Bluff, Mathias Joseph (1805–1837)
Boeck. – Boeckeler, Johann Otto (1803–1899)
Boehmer – Boehmer, Georg Rudolf (1723–1803)
Boenn. – Boenninghausen, Clemens Maria Griedrich von (1785–1864)
Bogenh. – Bogenhard, Carl (1811–1853?)
Boiss. – Boissier, Pierre Edmond (1810–1885)
Boll – Boll, Ernst Friedrich August (1817–1868)
Bolòs, O. – Bolòs, Oriol de (1924–2007)
Bolton – Bolton, James (1758–1799)
Bongiorni – Bongiorni, Luciano (1953–)
Bonnet – Bonnet, Edmond (1848–1922)
Bonnier – Bonnier, Gaston Eugéne Marie (1851–1922)
Bonpl. – Bonpland, Aimé Jacques Alexandre (1773–1858)
Borbás – Borbás Vince (1844–1905)
Boreau – Boreau, Alexandre (1803–1875)
Borhidi – Borhidi Attila (1932–)
Borkh. – Borkhausen, Moritz Balthasar (1760–1806)
Bornm. – Bornmüller, Joseph Friedrich Nicolaus (1862–1948)
Boros – Boros Ádám (1900–1973)
Borrer – Borrer, William J. (1781–1862)
Borsos – Borsos Olga (1926–)
Bory – Bory, Jean Baptiste Georges Geneviéve Marcellin (1778–1846)
Borza – Borza, Alexandru (1887–1971)
Bouché – Bouché, Peter Carl (1783–1856)
Boucher – Boucher de Crèvecoeur, Jules Armand Guillaume (1757–1844)
Bourg. – Bourgeau, Eugène (1813–1877)
Börner – Börner, Carl Julius Bernhard (1880–1953)
Br., R. – Brown, Robert (1773–1858)
Braun, A. – Braun, Alexander Karl Heinrich (1805–1877)
Braun, F. – Braun, Friederich von (fl. 1820)
Braun-Blanq. – Braun-Blanquet, Josias (1884–1980)
Bray, W.L. – Bray, William L. (1865–1953)
Bréb. – Brébisson, Louis Alphonse de (1798–1872)
Breistr. – Breistroffer, Maurice A. F. (1910–1986)
Briot – Briot, Pierre Louis (1804–1888)
Briq. – Briquet, John Isaac (1870–1931)
Britton – Britton, Nathaniel Lord (1859–1934)
Brockh. – ?
Brongn. – Brongniart, Adolphe Théodore (de) (1801–1876)

Bromf. – Bromfield, Wiliam Arnold (1801–1851)
Brot. – Brotero, Felix de (Silva) Avellar (1744–1828)
Browicz – Browicz, Kasimierz (1925–)
Browne, P. – Browne, Patrick (1720–1790)
Bruhin – Bruhin, Peter Thomas van Aquinas (1835–1895)
Brügger – Brügger, Christian Georg (1833–1899)
Buchenau – Buchenau, Franz Georg Philipp (1831–1906)
Buchholz, J. – Buchholz, John Theodore (1888–1951)
Budai – Budai József (1851–1939)
Buia – Buia, Alexandra (1911–1964)
Bunge – Bunge, Alexander Andrejewitsch (1803–1890)
Burdet – Burdet, Hervé Maurice (1939–)
Burgsd. – Burgsdorff, Friedrich August Ludwig von (1747–1802)
Burm. f. – Burman, Nicolaas Laurens (Nicolaus Laurent) (1734–1793)
Burnat – Burnat, Émile (1828–1920)
Burtt, B.L. – Burtt, Brian Laurence (1913–2008)
Buser – Buser, Robert (1857–1931)
Caddick – Caddick, Lizabeth R. (fl. 2002)
Cajander – Cajander, Aimo Kaarlo (1879–1943)
Cambess. – Cambessédes, Jacques (1799–1863)
Campd. – Campderá, Francisco (1793–1862)
Camus, A. – Camus, Aimée Antoinette (1879–1965)
Candargy, P. – Candargy, Paléologos C. (1870–)
Cannon – Cannon, John Francis Michael (1930–)
Carretero – Carretero, José Luis (1941–)
Carrière – Carrière, Élie Abel (1818–1896)
Casp. – Caspary, Johann Xaver Robert (1818–1887)
Casper – Casper, Siegfried Jost (1929–)
Cass. – Cassini, Alexandre Henri Gabriel de (1781–1832)
Cav. – Cavanilles, Antonio José (1745–1804)
Cavara – Cavara, Fridriano (1857–1929)
Čelak. – Čelakovsky, Ladislav Josef (1834–1902)
Chaix – Chaix, Dominique (1730–1799)
Cham. – Chamissio, Ludolf Karl Adelbert von (1781–1838)
Chase, M.W. – Chase, Mark Wayne (1951–)
Châtel. – Châtelain, Jean Jacques (1736–1822)
Chater – Chater, Arthur Oliver (1933–)
Chaub. – Chaubard, Louis Athanase (1785–1854)
Cheng, W.C. – Cheng, Wan Chou (1904–1983)
Chevall. – Chevallier, François Fulgis (1796–1840)
Chiov. – Chiovenda, Emilio (1871–1941)
Chodat – Chodat, Robert Hippolyte (1865–1934)
Chr., C. – Christensen, Carl Frederik Albert (1872–1942)
Christ, H. – Christ, Konrad Hermann Heinrich (1833–1933)
Chrtek – Chrtek, Jindřich (1930–)
Chrtková – Chrtková, Anna (1930–)
Clairv. – Clairville, Joseph Philippe de (1742–1830)
Clementi – Clementi, Giuseppe C. (1812–1873)
Cogn. – Cogniaux, Célestin Alfred (1841–1916)
Conert – Conert, Hans Joachim (1929–)
Cook, C.D.K. – Cook, Christopher David Kentish (1933–)
Corb. – Corbiére, François Marie Louis (1850–1941)
Coss. – Cosson, Ernest Staint-Charles (1819–1889)
Costa – Costa y Cuxart, Antonio Cipriano (1817–1886)
Coult. – Coulter, Thomas (1793–1843)
Coult., J.M. – Coulter, John Merle (1851–1928)
Cout. – Coutinho, António Xavier Pereira (1851–1939)
Coville – Coville, Frederick Vernon (1867–1937)
Crantz – Crantz, Heinrich Johann Nepomuk von (1722–1799)
Crawford, D.J. – Crawford, Daniel J. (1942–)
Crép. – Crépin, François (1830–1903)

Cronquist – Cronquist, Arthur Johan (1919–1992)
Cufod. – Cufodontis, Georg (1896–1974)
Curtis – Curtis, William (1746–1799)
Curtis, M.A. – Curtis, Moses Ashley (1808–1872)
Cusson – Cusson, Pierre (1727–1783)
Custer – Custer, Jakob Laurenz (1755–1828)
Czern. – Czernajew, Vassilii Matveievitch (1796–1871)
d'Urv. – d'Urville, Jules Sébastian César Dumont (1790–1842)
Dahlst. – Dahlstedt, Gustav Adolf Hugo (1856–1934)
Dalla Torre – Dalla Torre, Karl Willhelm von (1850–1928)
Dandy – Dandy, James Edgar (1903–1976)
Danser – Danser, Benedictus Hubertus (1891–1943)
Davies – Davies, Hugh (1739–1821)
DC. – Candolle, Augustin Pyramus de (1778–1841)
DC., A. – Candolle, Alphonse Louis Pierre Pyramus de (1806–1893)
Decne. – Decaisne, Joseph (1807–1882)
Degen – Degen Árpád (1866–1934)
Delarbre – Delarbre, Antoine (1724–1813)
Delforge, P. – Delforge, Pierre (fl. 1981)
Dematra – Dematra (1742–1824)
Des Moul. – Des Moulins, Charles Robert Alexandre (1798–1875)
Déségl. – Déséglise, Pierre Alfred (1823–1883)
Desf. – Desfontaines, René Louiche (1750–1833)
Desp. – Desportes, Jean Baptiste Réné Pouppé (1704–1748)
Desr. – Desrousseaux, Louis Auguste Joseph (1753–1838)
Desv. – Desvaux, Nicaise Auguste (1784–1856)
Deyl – Deyl, Miloš (1906–1985)
Dietr., A. – Dietrich, Albert Gottfried (1795–1856)
Dobrocz. – Dobroczajeva, Dariya Nikitichna (1916–1995)
Dode – Dode, Louis-Albert (1875–1943)
Domin – Domin, Karel (1882–1953)
Domokos – Domokos János (1904–1978)
Don, D. – Don, David (1799–1841)
Don, G. – Don, George (1798–1856)
Donn – Donn, James (1758–1813)
Dostál – Dostál, Josef (1903–1999)
Douglas – Douglas, David (1798–1834)
Döll – Döll, Johann (es) Christoph (Christian) (1808–1885)
Dörfl. – Dörfler, Ignaz (1866–1950)
Drejer – Drejer, Solomon Thomas Nicolai (1813–1842)
Drobow – Drobow, Vasiliĭ Petrovich (1885–1956)
Druce – Druce, George Claridge (1850–1932)
Du Roi – Du Roi, Johann Philipp (1741–1785)
Duby – Duby, Jean Étienne (1798–1885)
Duch. – Duchartre, Pierree Étienne Simon (1811–1894)
Ducháček – Ducháček, Michal (fl. 2004)
Duchesne – Duchesne, Antoine Nicolas (1747–1827)
Dufr. – Dufrense, Pierre (1786–1836)
Duhamel – Duhamel du Monceau, Henri Louis (1700–1782)
Dum.-Cours. – Dumont de Courset, George(s) Louis Marie (1746–1824)
Dumort. – Dumortier, Barthélemy Charles Joseph (1797–1878)
Dunal – Dunal, Michel Félix (1789–1856)
Durand, T. – Durand, Théophile Alexis (1855–1912)
Durande – Durande, Jean François (1732–1794)
Durieu – Durieu de Maisonneuve, Michel Charles (1796–1878)
Dvořáková – Dvořáková, Marie (1940–)
Dyer – Dyer, William Turner Thiselton (1843–1928)
Edmonds – Edmonds, Jennifer M. (fl. 1971–86)
Egorova, T.V. – Egorova, Tatiana Vladimirovna (1930–2007)
Ehrend. – Ehrendorfer, Friedrich (1927–)
Ehrh. – Ehrhart, Jakob Fridrich (1742–1795)

Elliott – Elliott, Stephen (1771–1830)
Em. Schmid – Schmid, Emil (1891–)
Endl. – Endlicher, Stephan Fredrich Ladislaus (1804–1849)
Engelm. – Engelmann, Georg (1809–1884)
Engl. – Engler, Heinrich Gustav Adolf (1844–1930)
Etl. – Etlinger, Andreas Ernst (fl. 1777)
Fabr. – Fabricius, Philipp Conrad (1714–1774)
Fée – Fée, Antoine Laurent Apollinaire (1789–1874)
Feinbrun – Feinbrun, Naomi (1900–1995)
Fenzl – Fenzl, Eduard (1808–1879)
Fern., R. – Fernandes, Rosette Mercedes Saraiva Batarda (1916–2005)
Fernald – Fernald, Merritt Lyndon (1873–1950)
Fieber – Fieber, Franz Xaver (1807–1872)
Fingerh. – Fingerhuth, Carl Anton (1802–1876)
Fisch. – Fischer, Friedrich Ernst Ludwig (1782–1854)
Fisch., Eb. – Fischer, Eberhard (1961–)
Fisch., G. – Fischer, Georg (–1941)
Fisch., M.A. – Fischer, Manfred A. (1942–)
Flatt – Alföldi Flatt Károly (1853–1906)
Focke – Focke, Wilhelm Olbers (1834–1922)
Forselles – Forselles, Jacob Henrik af (1785–1855)
Forssk. – Forsskål, Pehr (Peter) (1732–1763)
Forst., G. – Forster, Johann Georg Adam (1754–1794)
Forst., J.R. – Forster, Johann Reinhold (1728–1798)
Foucaud – Foucaud, Julien (1847–1904)
Foug. – Fougeroux de Bondaroy, Auguste Denis (1732–1789)
Fourn., P. – Fournier, Paul Victor (1877–1964)
Fourr. – Fourreau, Jules Pierre (1844–1871)
Fr. – Fries, Elias Magnus (1794–1878)
Franch. – Franchet, Adrien René (1834–1900)
Franco – Franco, João Manuel Antonio do Amaral (1921–)
Fraser-Jenk. – Fraser-Jenkins, Christopher Roy (1948–)
Freyn – Freyn, Josef Franz (1858–1903)
Fritsch – Fritsch, Karl (1864–1934)
Fröhl., A. – Fröhlich, Antonin (1882–1969)
Fuchs, H.P. – Fuchs, Hans Peter (1928–1999)
Fuss – Fuss Mihály (1814–1883)
Gaertn. – Gaertner, Joseph (1732–1791)
Gaertn., G. – Gaertner, Philipp Gottfried (1754–1825)
Gagnebin – Gagnebin, Abraham (1707–1800)
Gams – Gams, Helmut (1893–1976)
Gand. – Gandoger, Michel (1850–1926)
Garcke – Garcke, Christian August Friedrich (1819–1904)
Gasp. – Gasparrini, Guglielmo (1804–1866)
Gates, R.R. – Gates, Reginald Ruggles (1882–1962)
Gaudin – Gaudin, Jean François Aimée Gottlieb Philippe (1766–1833)
Gay – Gay, Claude (1800–1873)
Gay, J. – Gay, Jacques Étienne (1786–1864)
Gáyer – Gáyer Gyula (1883–1932)
Gelmi – Gelmi, Enrico (1855–)
Georgi – Georgi, Johann Gottlieb (1729–1802)
Germ. – Germain de Saint-Pierre, Jacques Nicolas Ernest (1815–1882)
Gibbs – Gibbs, Lilian Suzette (1870–1925)
Gibelli – Gibelli, Giuseppe (1831–1898)
Gilib. – Gilibert, Jean-Emmanuel (1741–1814)
Gillet – Gillet, Claude-Casimir (1806–1896)
Gilmour – Gilmour, John Scott Lennox (1906–1986)
Gingins – Gingins de la Sarraz, Frédéric Charles Jean (1790–1863)
Gmel., C.C. – Gmelin, Carl Christian (1762–1837)
Gmel., J.F. – Gmelin, Johann Friedrich (1748–1804)
Gmel., S.G. – Gmelin, Samuel Gottlieb (1743/45–1774)

Godfery – Godfery, Masters John (1856–1945)
Godr. – Godron, Dominique Alexandre (1807–1880)
Golitsin – Golitsin, Sergey Vladimirovich (1897–1968)
Gooden. – Goodenough, Samuel (1743–1827)
Gordon – Gordon, George (1806–1879)
Gorski – Gorski, Stanislaw Batys (1802–1864)
Gouan – Gouan, Antoine (1733–1821)
Gould – Gould, Frank Walton (1913–1981)
Grab. – Grabowski, Heinrich Emanuel (1792–1842)
Graebn. – Graebner, Karl Otto Robert Peter Paul (1871–1933)
Graham, R.A. – Graham, Rex Alan (1915–1958)
Grande – Grande, Loreto (1878–1965)
Grauer – Grauer, Sebastian (1758–1820)
Gray – Gray, Samuel Frederick (1766–1828)
Gray, A. – Gray, Asa (1810–1888)
Greene – Greene, Edward Lee (1843–1915)
Gremli – Gremli, August(e) (1833–1899)
Gren. – Grenier, Jean Charles Marie (1808–1875)
Greuter – Greuter, Werner Rodolfo (1938–)
Grimm – Grimm, Johann Friedrich Carl (1737–1821)
Griseb. – Grisebach, August Heinrich Rudolf (1814–1879)
Grufberg – Grufberg, Isaac Olof (1736–1764)
Gruner – Gruner, Leopold F. (1839–)
Grünanger – Grünanger, Paolo (1926–)
Gsell – Gsell, Rudolf (1892–1953)
Gueldenst. – Gueldenstaedt, Anton Johann von (1745–1781)
Guépin – Guépin, Jean Pierre (1779–1858)
Guett. – Guettard, Jean Étienne (1715–1786)
Gugler – Gugler, Wilhelm (1874–1909)
Guinier – Guinier, Philibert (1876–1962)
Guss. – Gussone, Giovanni (1787–1866)
Guşul. – Guşuleac, Mihail (1887–1960)
Gutermann – Gutermann, Walter Eckard (1935–)
Günther – Günther, Johann Christian Carl (1769–1833)
Gürke – Gürke, Robert Louis August Maximilian (1854–1911)
Hack. – Hackel, Eduard (1850–1926)
Hacq. – Hacquet, Balsazar (Balthasar) (1739–1815)
Hadač – Hadač, Emil Franziskov Lazne (1914–2003)
Haenke – Haenke, Thaddäus Peregrinus Xaverius (1761–1817)
Hahne – Hahne, August Hermann (1873–1942)
Halácsy – Halácsy Jenő (1842–1913)
Haller – Haller, Victor Albrecht von (1708–1777)
Haller f. – Haller, Albrecht von (1758–1823)
Hand.-Mazz. – Handel-Mazzetti, Heinrich R. E. (1882–1940)
Hanry – Hanry, Hippolyte (1807–1893)
Hartig, R. – Hartig, Heinrich Julius Adolph Robert (1839–1901)
Hartl – Hartl, Dimitri (1926–)
Hartley, T.G. – Hartley, Thomas Gordon (1931–)
Hartm. – Hartman, Carl Johann (1790–1849)
Hartm., C. – Hartman, Carl (1824–1884)
Hartmann – Hartmann, Franz Xaver von (1737–1791)
Harv. – Harvey, William Henry (1811–1866)
Harz – Harz, Carl (Karl) Otto (1842–1906)
Hassk. – Hasskarl, Justus Carl (1811–1894)
Hausskn. – Haussknecht, Heinrich Carl (1838–1903)
Haw. – Haworth, Adrian Hardy (1768–1833)
Hayek – Hayek, August von (1871–1928)
Haynald – Haynald Lajos Ferenc István (1816–1891)
Hayne – Hayne, Friedrich Gottlob (1763–1832)
Hazsl. – Hazslinszky Frigyes (1818–1896)
Hedberg – Hedberg, Karl Olov (1923–2007)

Hedl. – Hedlund, Johan Teodor (1861–1953)
Heer – Heer, Oswald von (1809–1883)
Hegelm. – Hegelmaier, Christoph Friedrich (1833–1906)
Hegetschw. – Hegetschweiler, Johannes Jacob (1789–1839)
Hegi – Hegi, Gustav (1876–1932)
Heinr. Braun – Braun, Heinrich (1851–1920)
Heiser – Heiser, Charles Bixler (1920–)
Hejnỳ – Hejnỳ, Slavomil (1924–)
Hemsl. – Hemsley, William Botting (1843–1924)
Hendrych – Hendrych, Radovan (1926–2004)
Henker – Henker, Heinz Siegfried (1930–)
Henrard – Henrard, Johannes Theodoor (1881–1974)
Henry, L. – Henry, Louis (1853–1913)
Herb. – Herbert, William (1778–1847)
Herborg – Herborg, J. (fl. 1987)
Hérincq – Hérincq, François (1820–1891)
Herm., F. – Hermann, Friedrich (1873–1967)
Herrm. – Herrmann, Johan (Jean) (1738–1800)
Herter – Herter, Wilhelm Gustav Franz (1884–1958)
Heuff. – Heuffel János (1800–1857)
Heynh. – Heynhold, Gustav (1800–1860)
Heywood – Heywood, Vernon Hilton (1927–)
Hiern – Hiern, William Philip (1839–1925)
Hiitonen – Hiitonen, Henrik Ilmari Augustus (1898–1986)
Hildebr. – Hildebrand, Friedrich Hermann Gustav (1835–1915)
Hill – Hill, John (1716–1775)
Hill, A.W. – Hill, Arthur William (1875–1941)
Hilliard – Hilliard, Olive Mary (1926–)
Hjelmq. – Hjelmquist, Karl Jesper Hakon (1905–1999)
Hochst. – Hochstetter, Christian Ferdinand Friedrich (1787–1860)
Hoffm. – Hoffmann, George Franz (1761–1826)
Hoffm., O. – Hoffmann, Karl August Otto (1853–1909)
Hoffmanns. – Hoffmannsegg, Johann Centurius (1766–1849)
Hohen. – Hohenacker, Rudolph Friedrich (1798–1874)
Holandre – Holandre, Jean Joseph Jacques (1778–1857)
Holmb. – Holmberg, Otto Rudolf (1874–1930)
Holmboe – Holmboe, Jens (1880–1943)
Holmgren, N.H. – Holmgren, Noel Herman (1937–)
Holub – Holub, Josef Ludwig (1930–1999)
Honck. – Honckeny, Gerhard August (1724–1805)
Hook. – Hooker, William Jackson (1785–1865)
Hook. f. – Hooker, Joseph Dalton (1817–1911)
Hoppe – Hoppe, David Heinrich (1760–1846)
Horkel – Horkel, Johann (1769–1846)
Hornem. – Hornemann, Jens Wilken (1770–1841)
Hornung – Hornung, Ernst Gottfried (1795–1862)
Horv. – Horvátovszky Zsigmond (fl. 1774)
Host – Host, Nicolaus Thomas (1761–1834)
House – House, Homer Doliver (1878–1949)
Houtt. – Houttuyn, Maarten (1720–1798)
Howell – Howell, Thomas Jefferson (1842–1912)
Hörandl, E. – Hörandl, Elvira (1964–)
Hrabětová – Hrabětová-Uhrová, Anezka (1900–1981)
Hrouda – Hrouda, Petr (fl. 2001)
Hroudová – Hroudová, Zdenka (fl. 2004)
Hu – Hu, Hsen Hsu (1894–1968)
Hubb., F.T. – Hubbard, Frederic Tracy (1875–1962)
Hubeny – Hubeny, Joseph (fl. 1830–1843)
Huber, H. – Huber, Heribert Franz Josef (1931–2005)
Huds. – Hudson, William (1730–1793)
Hull – Hull, John (1761–1843)

Humb. – Humboldt, Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von (1769–1859)
Hunt, P.F. – Hunt, Peter Francis (1936–)
Husn. – Husnot, Pierre Tranquille (1840–1929)
Huter – Huter, Rupert (1834–1919)
Hyl. – Hylander, Nils (1904–1970)
Iljin – Iljin, Modest Mikhailovich (1989–1967)
Inzenga – Inzenga, Giuseppe (1816–1887)
Jacks., A.B. – Jackson, Albert Bruce (1876–1947)
Jacobson – Jacobson, Arthur L. (fl. 2003)
Jacq. – Jacquin, Nicolaus Joseph von (1727–1817)
Jakucs – Jakucs Pál (1928–2000)
Jalas – Jalas, Arvo Jaakko Juhanni (1920–1999)
Janch. – Janchen, Erwin Emil Alfred (1882–1970)
Jancz. – Janczewski, Eduard von Glinka (1846–1918)
Janisch. – Janischewsky, Dmitrij E. (1875–1944)
Janka – Janka Viktor (1837–1890)
Jansen, J.T. – Jansen, Johannes Theodorus (1890–1948)
Jaub. – Jaubert, Hippolyte François (1798–1874)
Jáv. – Jávorka Sándor (1883–1961)
Jermy – Jermy, Anthony Clive (1932–)
Jess. – Jessen, Karl Friedrich Wilhelm (1821–1889)
Johnston, I.M. – Johnston, Ivan Murray (1898–1960)
Jord. – Jordan, Claude Thomas Alexis (1814–1897)
Jur. – Juratzka, Jacob (1821–1878)
Jusl. – Juslenius, Abrahamus Danielis (1732–1803)
Juss. – Jussieu, Antoine Laurent de (1748–1836)
Juz. – Juzepczuk, Sergei Vasilievich (1893–1959)
Kabath – Kabath, Hermann (1816–1888)
Kar. – Karelin, Grigorij Silyč (1801–1872)
Kárpáti – Kárpáti Zoltán (1909–1972)
Karst., H. – Karsten, Gustav Karl Wilhelm Hermann (1817–1908)
Kazmi – Kazmi, Syed Muhammad Anwar (1926–)
Keller, R. – Keller, Robert (1854–1939)
Keng – Keng, Yi Li (1897–1975)
Ker Gawl. – Ker Gawler, John Bellenden (1764–1842)
Kereszty – Kereszty Zoltán (1937–)
Kern., A. – Kerner, Anton Joseph (1831–1898)
Kern., J. – Kerner, Johann Simon von (1755–1830)
King, R.M. – King, Robert Merrill (1930–2007)
Kir. – Kirilov, Ivan Petrovich (1821–1842)
Király – Király Gergely (1973–)
Kirchn., G. – Kirchner, Georg (1837–1885)
Kirp. – Kirpicznikov, M. E. (1913–)
Kirschl. – Kirschleger, Frédéric R. (1804–1869)
Kirschner – Kirschner, Jan (1955–)
Kit. – Kitaibel Pál (1757–1817)
Kitag. – Kitagawa, Masao (1909–1995)
Kitt. – Kittel, Baldwin Martin (1798–1885)
Klášt. – Klášterský, Ivan (1901–1979)
Kleb. – Klebahn, Heinrich (1859–1942)
Kleopow – Kleopow, Jurij Dmitrievič (1902–1942)
Klett – Klett, Gustav Theodor (–1827)
Klokov – Klokov, Michail Vasiljevich (1896–1981)
Klotzsch – Klotzsch, Johann Friedrich (1805–1860)
Kluk – Kluk, Krzysztof (1739–1796)
Knaf – Knaf, Joseph Friedrich (1801–1865)
Kneucker – Kneucker, Johann Andreas (1862–1946)
Koch – Koch, Johann Friedrich Wilhelm (1759–1831)
Koch, K. – Koch, Carl Heinrich Emil (1809–1879)
Koch, W. – Koch, Walo (1896–1956)
Koch, W.D.J. – Koch, Wilhelm Daniel Joseph (1771–1849)

Koehne – Koehne, Bernhard Adalbert Emil (1848–1918)
Koeler – Koeler, Georg Ludwig (1765–1807)
Koidz. – Koidzumi, Gen'ichi (1883–1953)
Korsh. – Korshinsky, Sergei Ivanovitsh (1861–1900)
Koso-Pol. – Koso-Poljansky, Boris Mikhailovic (1890–1957)
Kostel. – Kosteletzky, Vincez Franz (1801–1887)
Kotov – Kotov, Mikhail Ivanovich (1896–1978)
Kotschy – Kotschy, Carl Georg Theodor (1813–1866)
Kovanda – Kovanda, Miloslav (1936–)
Kováts – Kováts Gyula (1815–1873)
Kováts D. – Kováts Dezső (1941–)
Körn. – Körnicke, Friedrich August (1828–1908)
Krajina – Krajina, Vladimir Joseph (1905–1993)
Krašan – Krašan, Franz (1840–1907)
Krause, E.H.L. – Krause, Ernst Hans Ludwig (1859–1942)
Krebs – Krebs, (Georg) Ludwig Engelhard (1792–1844)
Krendl – Krendl, Franz Xaver (1926–)
Kreutz – Kreutz, C. A. J. (fl. 1989)
Kreutzer – Kreutzer, Karl Joseph (1809–1866)
Kreyer – Kreyer, Georgij Kalowic (1887–1942)
Krock. – Krocker, Anton Johann (1744–1823)
Kubát – Kubát, Karel (1941–)
Kuhn – Kuhn, Friedrich Adalbert Maximilian (Max') (1842–1894)
Kumm. – Kummer, Ferdinand (1820–1870)
Kunth – Kunth, Karl (Carl) Sigismund (1788–1850)
Kuntze – Kuntze, Carl Ernst Otto (1843–1907)
Kunze – Kunze, Gustav (1793–1851)
Kük. – Kükenthal, Georg (1864–1955)
Kümpel – Kümpel, Horst (1935–1998)
Künkele – Künkele, Siegfried (1931–2004)
Kütz. – Kützing, Friedrich Traugott (1807–1893)
L. – Linnaeus, Carl von (1707–1778)
L. f. – Linnaeus, Carl von (1741–1783)
L'Hér. – L'Héritier de Brutelle, Charles Louis (1746–1800)
Labill – Labillardière, Jacques Julien Houtton de (1755–1834)
Lag. – Lagaska y Segura, Mariano (1776–1839)
Lagger – Lagger, Franz Joseph (1802–1870)
Lagr.-Foss. – Lagèze-Fossat, Adrian Rose Arnaud (1818–1874)
Lainz, M. – Lainz, P. Manuel (1923–)
Lam. – Lamarck, Jean Baptiste Antoine Pierre de Monnet de (1744–1829)
Lamb. – Lambert, Aylmer Bourke (1761–1842)
Lamotte – Lamotte, Martial (1820–1883)
Landolt – Landolt, Elias (1926–)
Landwehr – Landwehr, Jacobus (1911–1996)
Láng – Láng Adolf Ferenc (1795–1863)
Lang, K.H. – Lang, Karl Heinrich (1800–1843)
Lang, O. – Lang, Otto Friedrich (1817–1847)
Lange – Lange, Johan Martin Christian (1818–1898)
Länger, R. – Länger, Reinhard (fl. 1992)
Lapeyr. – Lapeyrouse, Philippe Picot de (1744–1818)
Lapierre – Lapierre, Jean Marie (1754–1834)
Lassen – Lassen, Per (1942–)
Laterr. – Laterrade, Jean Franois (1784–1858)
Latourr. – Latourrette, Marc Antoine Louis Claret de (1729–1793)
Lawalrée – Lawalrée, André Gilles Célestin (1921–2005)
Lawson – Lawson, Peter (–1820)
Lawson, C. – Lawson, Charles (1794–1873)
Laxm. – Laxmann, Erich G. (1737–1796)
Lecoq – Lecoq, Henri (1802–1871)
Ledeb. – Ledebour, Carl Friedrich von (1785–1851)
Leers – Leers, Johann Georg Daniel (1727–1774)

Lehm. – Lehmann, Johann Georg Christian (1792–1860)
Lej. – Lejeune, Alexandre Louis Simon (1779–1858)
Léman – Léman, Dominique Sébastien (1781–1829)
Lepech. – Lepechin, Ivan Ivanovch (1737–1802)
Les – Les, Donald H. (1954–)
Lesp. – Lespinasse, Jean Martial Gustave (1807–1876)
Less. – Lessing, Christian Friedrich (1809–1862)
Lestib., T. – Lestiboudois, Thémistocle Gaspard (1797–1876)
Leute – Leute, Gerfried Horand (1941–)
Levier – Levier, Emile (1839–1911)
Leyss. – Leysser, Friedrich Wilhelm von (1731–1815)
Liebl. – Lieblein, Franz Kaspar (1744–1810)
Lilj. – Liljeblad, Samuel (1761–1815)
Lindb., H. – Lindberg, Harald (1871–1963)
Lindeb. – Lindeberg, Carl Johan (1815–1900)
Lindem. – Lindemann, Eduard Emanuilovitch von (1825–1900)
Lindl. – Lindley, John (1799–1865)
Lindm. – Lindman, Carl Axel Magnus (1856–1928)
Link – Link, Johann Heinrich Friedrich (1767–1851)
Lippert, W. – Lippert, Wolfgang (1937–)
Lodd. – Loddiges, Conrad L. (1738–1826)
Loefl. – Loefling, Pehr (1729–1756)
Loisel. – Loiseleur-Deslongchamps, Jean Louis August (1774–1849)
Loret – Loret, Henri (1811–1888)
Loscos – Loscos y Bernál, Francisco (1823–1886)
Loudon – Loudon, John Claudius (1783–1843)
Lour. – Loureiro, João de (1717–1791)
Lowe – Lowe, Richard Thomas (1802–1874)
Lönnr. – Lönnroth, Knut Johan (1826–1885)
Löve, Á. – Löve, Áskell (1916–1994)
Löve, D. – Löve, Doris Benta Maria (1918–2000)
Ludw., W. – Ludwig, Wolfgang (1923–)
Lumn. – Lumnitzer István (1750–1806)
Lyka – Lyka Károly (1869–1965)
Lyssov – Lyssov, V. N. (1897–)
Ma – Ma, Yu Chuan (1916–)
Maack – Maack, Richard Karlovich (1825–1886)
Magne – Magne, Jean Henri (1804–1885)
Magnus – Magnus, Paul Wilhelm (1844–1914)
Májovský – Májovský, Jozef (1920–)
Makino – Makino, Tomitarô (1862–1957)
Maly – Maly, Joseph Karl (1797–1866)
Manden. – Mandenova, Ida P. (1907–1995)
Mann, W. – Mann, Wenzeslaus (Wensel) Blasius (1799–1839)
Mansf. – Mansfeld, Rudolf (1901–1960)
Marches. – Marchesetti, Carlo de (1850–1926)
Margot – Margot, Henri (1807–1894)
Marhold – Marhold, Karol (1959–)
Markgr. – Markgraf, Friedrich (1897–1987)
Marshall – Marshall, Humphry (1722–1801)
Mart. – Martius, Carl Friedrich Philipp von (1794–1868)
Martens, G. – Martens, George Matthias von (1788–1872)
Martens, M. – Martens, Martin (1797–1863)
Martinovský – Martinovský, Jan Otakar (1903–1980)
Martyn – Martyn, Thomas M. (1736–1825)
Mast. – Masters, Maxwell Tylden (1833–1907)
Máthé – Máthé Imre (1911–1993)
Matt. – Mattuschka, Heinrich Gottfried von (1734–1779)
Matthews – Matthews, Henry John (1859–1909)
Mauri – Mauri, Ernesto (1791–1836)
Maxim. – Maximowicz, Carl Johann (Ivanovič) (1827–1891)

Mayer, J.C. – Mayer, Johann Christoph Andreas (1747–1801)
Mayr – Mayr, Heinrich (1856–1911)
McClell. – McClelland, John (1805–1883)
McClint., D.C. – McClintock, David Charles (1913–2001)
McMillan – McMillan, A. J. S. (fl. 1990)
McNeill – McNeill, John (1933–)
Medik. – Medikus (Medicus), Friedrich Kasimir (1736–1808)
Meinsh. – Meinshausen, Karl Friedrich (1819–1899)
Meissner – Meissner, Carl Daniel Friedrich (1800–1874)
Melderis – Melderis, Aleksandre (1909–1986)
Melville – Melville, Ronald (1903–1985)
Melzer, H. – Melzer, Helmut (1922–)
Menyh. – Menyhárt László (1849–1897)
Mérat – Mérat de Vaumartoise, François Victor (1780–1851)
Merr. – Merrill, Elmer Drew (1876–1956)
Mert. – Mertens, Franz Karl (1764–1831)
Merxm. – Merxmüller, Hermann (1920–1988)
Metz.-Krop. – Metzelova-Kropácova, A. (1922–)
Metzg. – Metzger, Johann (1789–1852)
Mey., B. – Meyer, Bernhard (1767–1836)
Mey., C.A. – Meyer, Carl Anton (Andrezevič) von (1795–1855)
Mey., D.E. – Meyer, Dieter Erich (1926–1982)
Mey., F.K. – Meyer, Friedrich Karl (1926–)
Mey., G. – Meyer, Georg Friedrich Wilhelm (1782–1856)
Michalet – Michalet, (Louis) Eugéne (1829–1862)
Micheli – Micheli, Marc (1844–1902)
Michx. – Michaux, André (1746–1803)
Mikan, J.C. – Mikan, Johann Christitian (1769–1844)
Mikan, J.G. – Mikan, Josef Gottfried (1743–1814)
Milk. – Milkovits, I. (fl. 1987)
Mill. – Miller, Philip (1691–1771)
Mirb. – Mirbel, Charles François Brisseau de (1776–1854)
Mitch., D.S. – Mitchell, David Searle (1935–)
Mitterp. – Mitterpacher von Mitterburg, Ludwig (1734–1818)
Moench – Moench, Conrad (1744–1805)
Moesz – Moesz Gusztáv (1873–1946)
Moldenke – Moldenke, Harold Norman (1909–1996)
Molina – Molina, Giovanni Ignazio (1737–1829)
Molnár, A. – Molnár V. Attila (1969–)
Monnard – Monnard, Jean Pierre (1791–)
Moore – Moore, David (1808–1879)
Moore, D.M. – Moore, David Moresby (1933–)
Moq. – Moquin-Tandon, Christian Horace Bénédict Alfred (1804–1863)
Moretti – Moretti, Guiseppe L. (1782–1853)
Moss – Moss, Charles Edward (1870–1930)
Möschl – Möschl, Wilhelm (1906–1980)
Mrkvicka, A.C. – Mrkvicka, Alexander C. (fl. 1990)
Muhl. – Muhlenberg, Gotthilf Henrich Ernest (1753–1815)
Muñoz Garm. – ?
Murb. – Murbeck, Svante Samuel (1859–1946)
Murr – Murr, Josef (1864–1932)
Murray – Murray, Johan Andreas (1740–1791)
Murray, A. – Murray, Andrew (1812–1878)
Muss.Puschk. – Mussin-Puschkin, Apollos Apollossowitsch (1760–1805)
Müll., O.F. – Müller, Otto Friedrich (1730–1784)
Müll., P.J. – Müller, Philipp Jakob (1832–1889)
Münchh. – Münchhausen, Otto von (1716–1774)
Nägeli – Nägeli (Naegeli), Carl Wilhelm von (1817–1891)
Nakai – Nakai, Takenoshin (1882–1952)
Nath. – Nathorst, Alfréd Gabriel (1850–1921)
Naudin – Naudin, Charles Victor (1815–1899)

Nauenb. – Nauenburg, Johannes D. (1951–)
Neck. – Necker, Noel Martin Joseph de (1730–1793)
Nees – Nees von Esenbeck, Christian Gottfried Daniel (1776–1858)
Neilr. – Neilreich, August (1803–1871)
Nelson, A. – Nelson, Aven (1859–1952)
Németh, Cs. – Németh Csaba (1972–)
Nendtv. – Nendtvich Károly Miksa (1811–1892)
Ness – Ness, Helge (1861–1928)
Neuman – Neuman, Leopold Martin (1852–1922)
Neumann, A. – Neumann, Alfred (1916–1973)
Neumayer, H. – Neumayer, Hans (1887–1945)
Nevski – Nevski, Sergei Arsenjevic (1908–1938)
Newman – Newman, Edward (1801–1876)
Neygenf. – Neygenfind, Friedrich Wilhelm (–1821)
Noë – Noë, Friedrich Wilhelm (18??–1858)
Nolte – Nolte, Ernst Ferdinand (1791–1875)
Nováková – Nováková, Marcela A. (19??–)
Nutt. – Nuttall, Thomas (1786–1859)
Nyár. – Nyárády Erazmus Gyula (1881–1966)
Nyman – Nyman, Carl Frederic (1820–1893)
Oborný – Oborný, Adolf (1840–1924)
Oeder – Oeder, George Christian Edler von Oldenburg (1728–1791)
Ohba, H. – Ohba, Hideaki (1943–)
Ohwi – Ohwi, Jisaburo (1905–1977)
Oliv. – Oliver, Daniel (1830–1916)
Øllg., H. – Øllgaard, Hans (1943–)
Opiz – Opiz, Philipp Maximilian (1787–1858)
Orph. – Orphanides, Theodhoros Georgios (1817–1886)
Ortega – Ortega, Casimiro Gómez de (1740–1818)
Ortmann – Ortmann, Anton (1801–1861)
Osvač. – Osvačilová, Vera (1924–)
Otto – Otto, Christoph Friedrich (1783–1856)
Oxner – Oxner, Alfred Mykolaiovych (1898–1973)
Pacher – Pacher, David (1816–1902)
Pacz. – Paczoski, Józef, Konrad (1864–1942)
Pall. – Pallas, Peter Simon von (1741–1811)
Palla – Palla, Eduard (1864–1922)
Pančić – Pančić, Joseph (1814–1888)
Pant. – Pantocsek József (1846–1916)
Panz. – Panzer, Georg Wolfgang Franz (1755–1829)
Papp, J. – Papp József (1900–1985)
Parl. – Parlatore, Filippo (1816–1877)
Parn., J. – Parnell, John Adrian Naicker (1954–)
Parodi – Parodi, Lorenzo Raimundo (1895–1966)
Pascher – Pascher, Adolf A. (1881–1945)
Pau – Pau, Carlos (1857–1937)
Paulin – Paulin, Alphons (1853–1942)
Pav. – Pavón, José Antonio (1754–1844)
Pawł. – Pawłowski, Bogumił (1898–1971)
Pax – Pax, Ferdinand Albin (1858–1942)
Pedrol – Pedrol, Joan (1959–)
Penksza – Penksza Károly (1963–)
Pennell – Pennell, Francis Whittier (1886–1952)
Pénzes – Pénzes Antal (1895–1984)
Perrier, E.P. – Perrier de la Bâthie, Eugéne Pierre (1825–1916)
Pers. – Persoon, Christiaan Hendrik (1761–1836)
Peter – Peter, (Gustav) Albert (1853–1937)
Peterm. – Petermann, Wilhelm Ludwig (1806–1855)
Petrak – Petrak, Franz (1886–1973)
Philcox – Philcox, David (1926–2003)
Pilg. – Pilger, Robert Knud Friedrich (1876–1953)

Piller – Piller, Mathias (1733–1788)
Piper – Piper, Charles Vancouver (1867–1926)
Piré – Piré, Louis Alexandre Henri Joseph (1827–1887)
Planch. – Planchon, Jules Émile (1823–1888)
Plenck – Plenck von, Joseph Jacob (1738–1807)
Pócs – Pócs Tamás (1933–)
Podp. – Podpěra, Josef (1878–1954)
Poggenb. – Poggenburg, Justus Ferdinand (1840–1893)
Pohl – Pohl, Johann Baptist Emanuel (1782–1834)
Poir. – Poiret, Jean Louis Maire (1755–1834)
Poit. – Poiteau, Pierre Antoine (1766–1854)
Pojark. – Pojarkova, Antonina Ivanova (1897–1980)
Polatschek – Polatschek, Adolf (1932–)
Polgár – Polgár Sándor (1876–1944)
Pollich – Pollich, Johann Adam (1740–1780)
Pomel – Pomel, Auguste Nicolas (1821–1898)
Porpáczy – Porpáczy Aladár (1903–1965)
Porter – Porter, Thomas Conrad (1822–1901)
Pourr. – Pourret, Pierre André (1754–1818)
Pouzar – Pouzar, Zdenek (1932–)
Prantl – Prantl, Karl Anton Eugen (1849–1893)
Presl, C. – Presl, Carl Bořivoj (1794–1852)
Presl, J. – Presl, Jan Svatopluk (1791–1849)
Pridgeon – Pridgeon, Alec M. (fl. 1997)
Prince – Prince, William (1766–1842)
Priszter – Priszter Szaniszló (1917–)
Prokh. – Prokhanov, Jaroslav Ivanovic (1902–1964)
Prokudin – Prokudin, Juri Nikolajevi (1911–)
Pugsley – Pugsley, Herbert William (1868–1947)
Purk. – Purkyně, Emanuel von (1832–1882)
Pursh – Pursh, Frederick Traugott (1774–1820)
Rabenh. – Rabenhorst, Gottlob Ludwig (1806–1881)
Raf. – Rafinesque, Constantine Samuel (1783–1840)
Rafn – Rafn, Carl Gottlob (1769–1808)
Ramond – Ramond de Carbonniere, Louis François Elisabeth (1753–1827)
Rapaics – Rapaics Raymund (1885–1953)
Rau, A. – Rau, Ambrosius (1784–1830)
Rausch. – Raeuschel, Ernst Adolf (fl. 1772–1797)
Rauschert – Rauschert, Stephan (1931–1986)
Raven – Raven, John Earle (1914–1980)
Rchb. – Reichenbach, Ludwig (1793–1879)
Rchb. f. – Reichenbach, Heinrich Gustav (1824–1889)
Rech. – Rechinger, Karl (1867–1952)
Rech. f. – Rechinger, Karl Heinz (1906–1998)
Regel – Regel, Eduard August von (1815–1892)
Rehder – Rehder, Alfred (1863–1949)
Rehmann – Rehmann, Anton (1840–1917)
Reichard – Reichard, Johann Jacob (1743–1782)
Reichardt – Reichardt, Heinrich Wilhelm (1835–1885)
Renner – Renner, Otto (1883–1960)
Req. – Requien, Esprit (1788–1851)
Retz. – Retzius, Anders Johan (1742–1821)
Reut. – Reuter, George Franois (1805–1872)
Reveal – Reveal, James Lauritz (1941–)
Revel – Revel, Joseph (1811–1887)
Rich. – Richard, Louis Claude Marie (1754–1821)
Rich., A. – Richard, Achille (1794–1852)
Richardson, I. – Richardson, Ian Bertram Kay (1940–)
Richt. – Richter, Hermann Eberhard Friedrich (1808–1876)
Richt., K. – Richter, Karl (1855–1891)
Ridl. – Ridley, Henry Nicholas (1855–1956)

Rikli – Rikli, Martin Albert (1868–1951)
Ripart – Ripart, Jean Baptiste Marie Joseph Solange Eugène (1814–1878)
Risso – Risso, Joseph Antoine (1777–1845)
Rob., H. – Robinson, Harold Ernest (1932–)
Robatsch – Robatsch, Karl (1929–2001)
Robbins, J.W. – Robbins, James Watson (1801–1879)
Robson – Robson, Stephen (1741–1779)
Robson, N. – Robson, Norman Keith Bonner (1928–)
Rochel – Rochel, Anton (1770–1847)
Roem. – Roemer, Johann Jakob (1763–1819)
Rogow. – Rogowicz, Athanasi Semenovich (1812–1878)
Ronniger – Ronniger, Karl (1871–1954)
Ronse Decr. – Ronse Decraene, Louis-Philippe (1962–)
Rose – Rose, Joseph Nelson (1862–1928)
Rosén – Rosén, Johan Peter (1788–1825?)
Rostański – Rostański, Krzysztof (1930–)
Roth – Roth, Albrecht Wilhelm (1757–1834)
Rothm. – Rothmaler, Werner Hugo Paul (1908–1962)
Rousi – Rousi, Arne Henrik (1931–)
Rouy – Rouy, Georges C. Ch. (1851–1924)
Roxb. – Roxburgh, William (1751–1815)
Royle – Royle, John Forbes (1798–1858)
Röhl. – Röhling, Johann Christoph (1757–1813)
Rudolph – Rudolph, Johann Heinrich (1744–1809)
Ruhmer – Ruhmer, Gustav Ferdinand (1853–1883)
Ruiz – Ruiz, López Hipolito (1754–1815)
Runemark – Runemark, Hans (1927–)
Rupr. – Ruprecht, Franz Josef (Ivanovich) (1814–1870)
Ruthe – Ruthe, Johannes Friedrich (1788–1859)
Rydb. – Rydberg, Per Axel (1860–1931)
Rydlo – Rydlo, Jaroslav (1950–)
Sabine – Sabine, Joseph (1770–1837)
Sabr. – Sabransky, Heinrich (1864–1915)
Sadler – Sadler József (1791–1849)
Sagorski – Sagorski, Ernst Adolf (1847–1929)
Sales – Sales, Fatima (fl. 1993)
Salisb. – Salisbury, Richard Anthony (1761–1829)
Salzm. – Salzmann, Philipp (1781–1851)
Samp. – Sampaio, Gonçalo António da Silva Ferreira (1865–1937)
Sanadze – Sanadze, K.S. (fl. 1964)
Sándor, I. – Sándor, I. (1853–)
Sarg. – Sargent, Charles Sprague (1841–1927)
Sarnth. – Sarnthein, Ludwig von (1861–1914)
Saukel – Saukel, Johannes (fl. 1992)
Saut. – Sauter, Anton Eleutherius (1800–1881)
Savi – Savi, Gaetano (1769–1844)
Savigny – Savigny, Marie Jules César Lélorgne de (1777–1851)
Sch. Bip. – Schultz, Carl Heinrich „Bipontinus” (1805–1867)
Schaeff. – Schaeffer, Jacob Christian (H. von) (1718–1790)
Schauer – Schauer, Johannes Conrad (1813–1848)
Scheele – Scheele, George Heinrich Adolf (1808–1864)
Schenk – Schenk, Joseph August (1815–1891)
Scherb. – Scherbius, Johannes (1769–1813)
Schimp., G.W. – Schimper, Georg Wilhelm (1804–1878)
Schimp., K.F. – Schimper, Karl (Carl) Friedrich (1803–1867)
Schinz – Schinz, Hans (1858–1941)
Schipcz. – Schipczinsky, Nikolaj Valerianovich (1886–1955)
Schischk. – Schischkin, Boris Konstantinovich (1886–1963)
Schkuhr – Schkuhr, Christian (1741–1811)
Schleich. – Schleicher, Johann Christoph (1768–1834)
Schleid. – Schleiden, Matthias Jacob (1804–1881)

Schloss. – Schlosser von Klekovski, Joseph Calasenz (1808–1882)
Schltdl. – Schlechtendal, Diederich Franz Leonhard von (1794–1866)
Schmid – Schmid, Ernst Ehrhard Friedrich Wilhelm (1815–1885)
Schmidt – Schmidt, Franz (1751–1834)
Schmidt, F. – Schmidt, Friedrich (Karl) (Fedor Bogdanovich) (1832–1908)
Schmidt, F.W. – Schmidt, Franz Wilibald (1764–1796)
Schneid., C.K. – Schneider, Camillo Karl (1876–1951)
Schneid., U. – Schneider, Ulrike (1936–)
Scholler – Scholler, Friedrich Adam (1718–1795)
Scholz – Scholz, Joseph B. (1858–1915)
Scholz, H. – Scholz, Hildemar Wolfgang (1928–)
Schott – Schott, Heinrich Wilhelm (1794–1865)
Schönh. – Schönheit, Friedrich Christian Heinrich (1789–1870)
Schrad. – Schrader, Heinrich Adolph (1767–1836)
Schrank – Schrank, Franz von Paula von (1747–1835)
Schreb. – Schreber, Johann Christian Daniel (1739–1810)
Schrödinger – Schrödinger, Rudolf (1857–1919)
Schult. – Schultes, Josef August (1773–1831)
Schult. f. – Schultes, Julius Hermann (1804–1840)
Schultz – Schultz, Carl Friedrich (1765/6–1837)
Schultz Sch. – Schultz, Carl Heinrich 'Schultzenstein' (1798–1871)
Schultz, F.W. – Schultz, Friedrich Wilhelm (1804–1876)
Schultz, R. – Schultz, Richard (1858–1936)
Schultze-Motel, W. – Schultze-Motel, Wolfram (1934–)
Schulz, O.E. – Schulz, Otto Eugen (1874–1936)
Schulze, G. – Schulze, Gerhard Karl Friedrich (1924–)
Schumach. – Schumacher, Heinrich Christian Fridrich (1757–1830)
Schummel – Schummel, Theodor Emil (1785–1848)
Schur – Schur, Philipp Johann Ferdinand (1799–1878)
Schübl. – Schübler, Gustav (1787–1834)
Schwarz, O. – Schwarz, Otto Karl Anton (1900–1983)
Schweigg. – Schweigger, August Friedrich (1783–1821)
Schwertschl. – Schwertschlager, Joseph (1853–1924)
Scop. – Scopoli, Giovanni Antonio (1723–1788)
Scott, A.J. – Scott, Andrew John (1950–)
Sebast. – Sebastiani, Francesco Antonio (1782–1821)
Sebeók – Sebeók Sándor (fl. 1779)
Seem. – Seemann, Berthold Carl (1825–1871)
Ség. – Séguier, Jean François (1703–1784)
Sell, P.D. – Sell, Peter Derek (1929–)
Sendtn. – Sendtner, Otto (1813–1859)
Ser. – Seringe, Nicolas Charles (1776–1858)
Serebr. – Serebrjakova, T. J. (1893–)
Seub. – Seubert, Moritz August (1818–1878)
Shivas – Shivas, Mary Grant (később M.G. Walker) (1926–)
Sibth. – Sibthorp, John (1758–1796)
Siebold – Siebold, Philipp Franz (Balthasar) von (1796–1866)
Silva, P. – Silva, António Rodrigo Pinto da (1912–1992)
Simon, T. – Simon Tibor (1926–)
Simonk. – Simonkai Lajos (1851–1910)
Simonov. – Simonovicz, L.G. (1926–)
Sims – Sims, John (1749–1831)
Sinskaya – Sinskaya, Eugeniya Nikolayevna (1889–1965)
Širj. – Širjaev, Grigorij Ivanović (1882–1954)
Skalická – Skalická, Anna (1932–)
Skalický – Skalický, Vladimír (1930–1993)
Slavíková – Slavíková, Zdeňka (1935–)
Sljuss. – Sljussarenko, L. P. (1931–)
Sloss. – Slosson, Margaret (1872–)
Sm. – Smith, James Edward (1759–1828)
Sm., G.E. – Smith, Gerard Edwards (1804–1881)

Sm., S.G. – Smith, S. Galen (fl. 1995)
Small – Small, John Kunkel (1869–1938)
Smejkal – Smejkal, Miroslav (1927–1997)
Smirn., P.A. – Smirnov, Pavel Aleksandrovich (1896–1980)
Smoljan. – Smoljaninova, L. A. (1904–)
Sobol. – Sobolewsky, Gregor Fedorovitch (1741–1807)
Sobrino-Vesperinas – Sobrino-Vesperinas, E. (fl. 1996)
Soják – Soják, Jirí (1936–)
Sol. – Solander, Daniel Carl (1733–1782)
Sole – Sole, William (1741–1802)
Solms – Solms-Laubach, Hermann Maximilian Carl Ludwig Friedrich zu (1842–1915)
Sommier – Sommier, Carlo Pietro Stefano (1848–1922)
Sond. – Sonder, Otto Wilhelm (1813–1881)
Songeon – Songeon, André (1826–1905)
Soó – Soó Rezső (1903–1980)
Sosn. – Sosnowsky, Dmitrii Ivanovich (1885–1952)
Soul.-Bod. – Soulange-Bodin, Étienne (1774–1846)
Sowerby – Sowerby, James (1757–1822)
Soy.-Will. – Soyer-Willemet, Hubert Félix (1791–1867)
Spach – Spach, Édouard (1801–1879)
Späth – Späth, Franz Ludwig (1838–1923)
Spenn. – Spenner, Fridolin Carl Leopold (1798–1841)
Speta – Speta, Franz (1941–)
Spitzner – Spitzner, Wenzel (1852–1907)
Spreng. – Sprengel, Curt Polycarp Joachim (1766–1833)
Spring, O. – Spring, O. (fl. 1990)
St.-Hil., J. – Saint-Hilaire, Jean Henri Jaume (1772–1845)
St.John, H. – St.John, Harold (1892–1991)
Stace – Stace, Clive Anthony (1938–)
Standl. – Standley, Paul Carpenter (1884–1963)
Stapf – Stapf, Otto (1857–1933)
Stearn – Stearn, William Thomas (1911–2001)
Stef. – Stefanoff, Boris (1894–1979)
Stein – Stein, Berthold (1847–1899)
Štěpánek – Štěpánek, Jan (1955–)
Stephan – Stephan, Christian Friedrich (1757–1814)
Sternb. – Sternberg, Caspar (Kaspar) Maria von (1761–1838)
Sterner – Sterner, Karl Rikard (1891–1956)
Sterns – Sterns, Emerson Ellick (1846–1926)
Steud. – Steudel, Ernst Gottlieb von (1783–1856)
Steven – Steven, Christian von (1781–1863)
Stohr – Stohr, Gerrit (1928–)
Stoj. – Stojanov, Nikolai Andreev (1883–1968)
Stokes – Stokes, Jonathan S. (1755–1831)
Störck – Störck, Anton von (1731–1803)
Strandh. – Strandhede, Sven Olof (1930–)
Strempel – Strempel, Johannes Karl Friedrich (1800–1872)
Strid – Strid, P. Arne K. (1943–)
Sturm – Sturm, Jacob W. (1771–1848)
Sudre – Sudre, Henri L. (1862–1918)
Sudw. – Sudworth, George Bishop (1864–1927)
Suksd. – Suksdorf, Wilhelm Nikolaus (1850–1932)
Summerh. – Summerhayes, Victor Samuel (1897–1974)
Sund., H. – Sundermann, Hans (fl. 1961–1982)
Sutton – Sutton, Charles (1756–1846)
Sw. – Swartz, Olof (Peter) (1760–1818)
Sweet – Sweet, Robert (1783–1835)
Swingle – Swingle, Walter Tennyson (1871–1952)
Syme – Syme, John Thomas Irvine Boswell (1822–1888)
Szabó – Szabó Zoltán (1882–1944)

‘t Hart – ‘t Hart, Henk (1944–2000)
Taubenheim – Taubenheim, Gerd (fl. 1975)
Tausch – Tausch, Ignaz Friedrich (1793–1848)
Ten. – Tenore, Michele (1780–1861)
Terpó – Terpó András (1925–)
Terracc., N. – Terracciano, Nicola (1837–1921)
Thaisz – Thaisz Lajos (1867–1937)
Thell. – Thellung, Albert (1881–1928)
Thévenau – Thévenau, Antonin Victor (1815–1876)
Thuill. – Thuillier, Jean Louis (1757–1822)
Thunb. – Thunberg, Carl Peter (1743–1828)
Timm – Timm, Joachim Christian (1734–1805)
Tod. – Todaro, Agostino (1818–1892)
Torner, E. – Torner, Erik (fl. 1756)
Torr. – Torrey, John (1796–1873)
Tourlet – Tourlet, Ernest Henry (1843–1907)
Towns. – Townsed, Joseph (1739–1816)
Tracey – Tracey, John Geoffrey (1930–2004)
Tratt. – Trattinnick, Leopold (1764–1849)
Trautm. – Trautmann Róbert (1873–1953)
Trautv. – Trautvetter, Ernst Rudolf von (1809–1889)
Trevir. – Treviranus, Ludolf Christian (1779–1864)
Trevis. – Trevisan de Saint-Léon, Vittore Benedetto Antonio (1818–1897)
Trimen – Trimen, Henry (1843–1896)
Trin. – Trinius, Carl Bernhard von (1778–1844)
Turcz. – Turczaninow, Porphir Kiril Nicolai Stepanowitsch (1796–1863)
Turner – Turner, Dawson (1775–1858)
Turpin – Turpin, Pierre Jean François (1775–1840)
Turra – Turra, Antonio (1730–1796)
Tutin – Tutin, Thomas Gaskell (1908–1987)
Tuzson – Tuzson János (1870–1943)
Tzvelev – Tzvelev, Nikolai Nikolaievich (1925–)
Ucria – Ucria, Bernardino da (1739–1796)
Uechtr. – Uechtritz, Maximilian Friedrich Sigismund von (1785–1851)
Ujhelyi – Ujhelyi József (1910–1979)
Uline – Uline, Edwin Burton (1867–1933)
Uotila – Uotila, Pertti Johannes (1944–)
Urb. – Urban, Ignatz (1848–1931)
Usteri – Usteri, Paul (1768–1831)
Vaar. – Vaarama, Antero (1912–1975)
Vacc. – Vaccari, Lino (1873–1951)
Vahl – Vahl, Martin (1749–1804)
Valdés – Valdés, Benito (1942–)
van Houtte – van Houtte, Louis Benoit (1810–1876)
Vasey – Vasey, George (1822–1893)
Vasinger – Vasinger, Antonina Vasilievna (1892–1940)
Vassilcz. – Vassilczenko, I.T. (1903–)
Vaucher – Vaucher, Jean Pierre Étienne (1763–1841)
Velen. – Velenovský, Josef (1858–1949)
Vell. – Vellozo, José Mariano da Conceição (1742–1811)
Vent. – Ventenat, Étienne Pierre (1757–1808)
Verdc. – Verdcourt, Bernard (1925–)
Vest – Vest, Lorenz Chrysanth von (1776–1840)
Vict. – Victorin, Joseph Louis Conrad Marie- (1885–1944)
Vida – Vida Gábor (1935–)
Vierh. – Vierhapper, Friedrich (1876–1932)
Vignolo – Vignolo-Lutati, Ferdinando (1878–1965)
Vill. – Villars, Dominique (1745–1814)
Vis. – Visiani, Roberto de (1800–1878)
Vitman – Vitman, Fulgenzio (1728–1806)
Viv. – Viviani, Domenico (1772–1840)

Voigt – Voigt, Joachim Otto (1798–1843)
Volkart – Volkart, Albert (1873–1951)
Vollm. – Vollmann, Franz (1858–1917)
Voss – Voss, Andreas (1857–1924)
Vuk. – Vukotinović, Ljudevit Farkaś (1813–1893)
Wacht. – Wachter, Willem Hendrik (1882–1946)
Wagenitz – Wagenitz, Gerhard (1927–)
Wagner – Wagner, Josef (fl. 1825)
Wahlenb. – Wahlenberg, Georg (1780–1851)
Waisb. – Waisbecker, Anton (1835–1916)
Waldst. – Waldstein, Franz de Paula Adam von (1759–1823)
Walker, S. – Walker, Stainley (1924–1985)
Wallr. – Wallroth, Carl Friedrich Wilhelm (1792–1857)
Walp. – Walpers, Wilhelm Gerhard (1816–1853)
Walter – Walter, Thomas (1740–1789)
Walters – Walters, Stuart Max (1920–2005)
Walther – Walther, Friedrich Ludwig (1759–1824)
Walther, E. – Walther, (Edward) Eric (1892–1959)
Watson, S. – Watson, Sereno (1826–1892)
Watson, W.C.R. – Watson, William Charles Richard (1885–1954)
Watt – Watt, David Allan Poe (1830–1917)
Watzl – Watzl, Bruno (1886–1945)
Webb – Webb, Philip Baker (1793–1854)
Webb, D.A. – Webb, David Allardice (1912–1994)
Weber – Weber, George Heinrich (1752–1828)
Weber, H.E. – Weber, Heinrich E. (1932–)
Weigel – Weigel, Christian Ehrenfried von (1748–1831)
Weihe – Weihe, Carl Ernst August (1779–1834)
Weiss, E. – Weiss, Emanuel (1837–1870)
Weiss, J. – Weiss, Johann Evangelista (1850–1918)
Welw. – Welwitsch, Friedrich Martin Josef (1806–1872)
Wender. – Wenderoth, Georg Wilhelm Franz (1774–1861)
Wendl., H.L. – Wendland, Heinrich Ludolph (1792–1869)
Werner, K. – Werner, Klaus (1928–)
Wessely – Wessely, I. (1814–1898)
Weston – Weston, Richard (1733–1806)
Wettst. – Wettstein, Richard (1863–1931)
Whitehead – Whitehead, F. H. (1913–)
Wibel – Wibel, August Wilhelm Eberhard Christoph (1775–1814)
Widder – Widder, Felix Joseph (1892–1974)
Wiegand – Wiegand, Karl McKay (1873–1942)
Wierzb. – Wierzbicki, Piotr Pawlus (1794–1847)
Wiesb. – Wiesbaur, Johann Baptist (1836–1906)
Wight – Wight, Robert (1796–1872)
Wilkin – Wilkin, Paul (fl. 1995)
Willd. – Willdenow, Carl Ludwig von (1765–1812)
Williams – Williams, Samuel (1743–1817)
Willk. – Willkomm, Heinrich Moritz (1821–1895)
Wilmott – Wilmott, Alfred James (1888–1950)
Wilson, E.H. – Wilson, Ernest Henry (1876–1930)
Wimm. – Wimmer, Christian Friedrich Heinrich (1803–1868)
Winterl – Winterl, Jacob Joseph (1739–1809)
Wirtg. – Wirtgen, Phillip Wilhelm (1806–1870)
Wissjul. – Wissjulina, Olena Dmytrivna (1898–1972)
With. – Withering, William (1741–1799)
Wohlf. – Wohlfarth, Rudolf (1830–1888)
Woł. – Wołoszczak, Eustachy (1835–1918)
Wolf – Wolf, Nathanael Matthaeus von (1724–1784)
Wolff, G. – Wolff Gábor (1811–1893)
Wolff, J. – Wolff, Julius (1844–1921)
Wolfg. – Wolfgang, Johann Friedrich (1776–1859)

Wolfner – Wolfner, Wilhelm (fl. 1858)
Wood – Wood, William (1745–1808)
Woodw. – Woodward, Thomas Jenkinson (1745–1820)
Woronow – Woronow, Georg Jurij Nikolaewitch (1874–1931)
Woyn. – Woynar, Heinrich Karl (1865–1917)
Wraber – Wraber, Tone (1938–)
Wrigley – Wrigley, Fenella Ann (1936–)
Wulfen – Wulfen, Franz Xavier von (1728–1805)
Wüstnei – Wüstnei, Karl Georg Gustav (1810–1858)
Yang, Y.C. – Yang, Yung Chang (1927–)
Yeo – Yeo, Peter Frederick (1929–)
Yunck. – Yuncker, Truman George (1891–1964)
Zabel – Zabel, Hermann (1832–1912)
Záborský – Záborský, Ján (1928–)
Zahn – Zahn, Karl Hermann (1865–1940)
Zákr. – Zákravský, Petr (fl. 2004)
Zämelis – Zämelis, Aleksander (1897–1943)
Zapał. – Zapałowicz, Hugo (1852–1917)
Zauschn. – Zauschner, Johann Baptista Josef (1737–1799)
Zaw. – Zawadski, Aleksander (Jan Antoni) (1798–1868)
Zázv. – Zázvorka, Jiří (fl. 1979)
Zhan, M. – Zhan, Ming (fl. 1987)
Ziel. – Zieliński, Jerzy (1943–)
Zika – Zika, Peter F. (fl. 1992)
Zimmeter – Zimmeter, Albert (1848–1897)
Zinn – Zinn, Johann Gottfried (1727–1759)
Ziz – Ziz, Johann Baptist (1779–1829)
Zucc. – Zuccarini, Joseph Gerhard (1797–1848)
Zsák – Zsák Zoltán (1880–1966)