

dvoupouzdré, podlouhle vejcovité, zpravidla 3–4 mm dl., mnohosemenné, kratší než kalich. Semena 0,3–0,4 mm dl., mírně zakřivená, žlutohnědá s 5 nevýraznými tupými žebry. VII–IX(–X). Tf.

$2n = 30$ (extra fines)

Variabilita: Druh proměnlivý ve vzrůstu, stupni větvení lodyh a v hustotě olistění. Tyto odchylky nemají taxonomickou hodnotu.

Ekologie a cenologie: Obnažené břehy vod, dna letněných rybníků, podmáčené pobřeží tekoucích vod; stanoviště osluněná, obvykle málo antropicky ovlivňovaná. Na půdách písčitých až jílovitých, vlhkých až zbahnělých, dočasně zaplavovaných, v létě silně vysychajících, slabě kyselých, živinami bohatých. Diagnostický druh svazu *Eleocharition ovatae*, (v *Lindernio-Eleocharitetum ovatae* PIETSCH 1961), též ve společenstvech svazu *Littorellion uniflorae*.

Rozšíření v ČR: Velmi vzácně v planárním až suprakolinním stupni termofytika a mezofytika (min.: Lanžhot, 155 m; max.: Stříbřec u Třeboně, 430 m), s těžištěm rozšíření v Třeboňské pánvi. Kromě jihočeských pánví se druh v minulosti vyskytoval na izolovaných lokalitách v povodí Labe, při dolním toku Vltavy, v poříčí Moravy a v dolním Podyjí. Druh je silně ohrožen

intenzivním rybníčním hospodařením a různými technickými úpravami vodních toků a na většině lokalit vyhynul. V poslední době byl nalezen pouze na několika lokalitách v Třeboňské pánvi, u Hluboké nad Vltavou a u Lanžhota. § Δ – Mapy: PROCHÁZKA, HUSAK et OTAHELOVÁ in Červená kniha 1999: 225.

T: 4b. Lab. střed. (Zálezly, †), 7c. Slán. tab. (Chvatěruby, †), 9. Dol. Povlt. (Dolany, †), 11b. Poděb. Pol. (Oseček, †), 14a. Bydž. pán. (Skochovice, †; Libčany, †), 15b. Hrad. Pol. (Hradec Králové – Malšova Lhota, †), 15c. Pard. Pol. (Bohdaneč, †), 18a. Dyj.-svr. úv. (Hrabětice, †; Nové Mlýny, †; Lanžhot), 18b. Dolnomor. úv. (Uherské Hradiště, †), 21b. Hornomor. úv. (Olomouc-Černovír, †; Kroměříž, †). – M: 38. Bud. pán., 39. Třeboň. pán., 41. Stř. Povlt. (Neznašov, †), 69a. Železnoh. podh. (Havlovice; Svojsice; Zdechovice, vše †).

Několik dalších údajů je třeba zařadit mezi sporné a velmi nepravděpodobné (např. Vrané nad Vltavou, Šternberk, Nové Město na Moravě a Český Těšín).

Celkové rozšíření: Západní, stř., j. a jv. Evropa, na sever do s. Německa ca po 53° s. š., na východ až do stř. Povolží. V Asii od z. Sibíře přes Altaj až do Ochotské oblasti. Adventivně v Severní Americe. – Mapy: MEUSEL et al. 1978:402.

Poznámka: Ve fyt. o. 39. Třeboň. pán. (u soutoku Nežárky s Lužnicí) byl nalezen zavlečený severoamerický druh *Lindernia dubia* (L.) PENNELL (cf. KURKA 1990). Odlišuje se od našeho druhu krátkými květními stopkami, korunou delší než kalich a ze 4 tyčinek jsou 2 fertlní a 2 sterilní. Nejbližší druhotná naleziště jsou v povodí Labe v Německu a v atlantické části jz. Evropy.

5. *Limosella* L. – blatěnka *)

Limosella LINNAEUS Sp. Pl. 631, 1753.

Jednoleté bezlodyžné byliny. Listy v přízemní růžici, dl. řapíkaté. Květy jednotlivé, drobné, na dlouhých stopkách v úžlabí přízemních listů. Kalich mělce nálevkovitý, ca do 1/3 členěný, kališní cípy vejčité, na vrcholu nazpět ohnuté; koruna kolovitě zvonkovitá, bílá nebo bledě fialová; tyčinky 4, dvoumocné, zpravidla kratší nebo zděli korunní trubky; semeník šir. vejcovitý; čnělka kratší než semeník s bliznou nezřetelně dvoulaločnou. Tobolky elipsoidní, na vrcholu kratičce hrotité. Semena drobná, elipsoidní. – Asi 15 druhů rozšířených po celém světě na obou polokoulích. – Entomogam. Autogam. Hydrochor.

1. *Limosella aquatica* L. – blatěnka vodní

Tab. 51/2

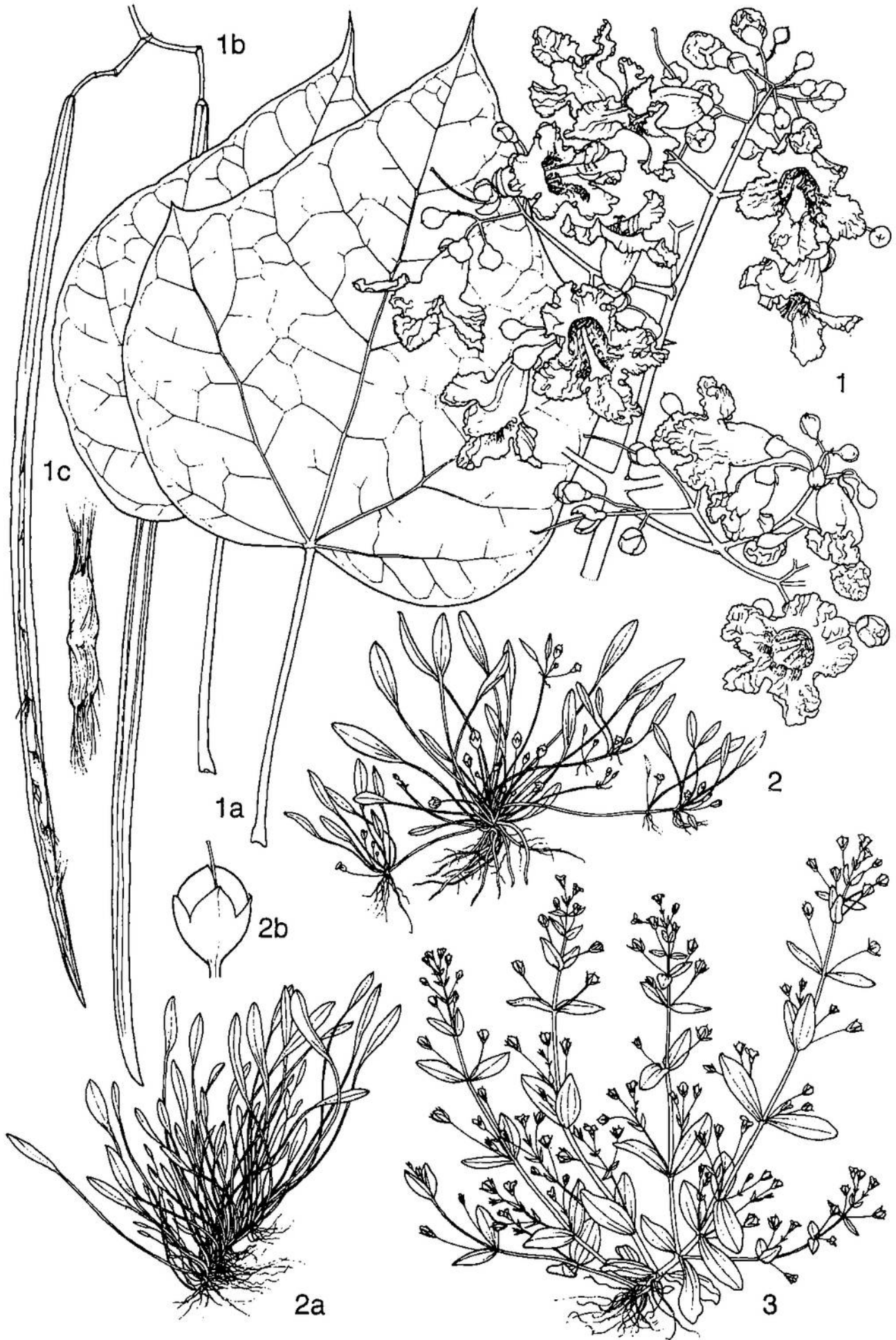
Limosella aquatica LINNAEUS Sp. Pl. 631, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1556. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 186. – Extra fines: BAENITZ Herb. Eur., sine no. – CALLIER Fl. Siles. Exs., no 1136. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 2618. – Fl. Hung. Exs., no 776. – Fl. Rom. Exs., no 1324. – Fl. Siles. Exs., no 846. – Herb. Fl. Ross., no 222.

Jednoleté bezlodyžné byliny. Kořeny svazčité, vláknité, bledé. Listy v přízemní růžici, dl. řapíkaté, čepel podlouhle eliptická až obkopynatá, 8–10(–20) mm dl., 2–4(–6) mm šir., celokrajná, lysá; řapík tenký, (5–)8–20(–25) mm dl., zpravidla zřetelně několikrát delší než čepel; čepel ponořených listů úzce čárkovitá, řapík až 40 mm dl., v úžlabí s plazivými kořenujícími výhonky. Květy

*) Zpracoval B. Křisa

Tab. 51: 1 *Catalpa bignonioides*, 1a – listy, různé typy, 1b – plody, 1c – semeno. – 2 *Limosella aquatica*, 2a – submerzní rostlina, 2b – plod. – 3 *Lindernia procumbens*.



jednotlivé, drobné, na stopkách 10–20 mm dl., vyrůstajících z úžlabí přizemních listů. Kalich zvonkovitý s kališními cípy vejčitými, 3–4 mm dl., na vrcholu nazpět ohnutými, na povrchu krátce žláznatě pýřítými; koruna kolovitě zvonkovitá, 3–10 mm v průměru, bílá nebo bledě fialová, 5cípá s krátkou korunní trubkou; semeník šir. vejcovitý, lysý; čnělka 0,5–0,7 mm dl., kratší než semeník, blizna nezřetelně dvoulaločná s drobnými papilami. Tobolky elipsoidní. Semena žlutavě hnědá, osemení sítkovitě skulpturované. VI–IX. Tf.

2n = 40 (ČR: 58b. Polic. kotl.)

Variabilita: Druh proměnlivý v závislosti na vodním režimu. Odpovídají tomu ekomorfózy, buď na periodicky vysychavých mělkých stanovištích, nebo v mělkém vodním sloupci, kde se tvoří ponořené, sterilní rostliny.

Ekologie a cenologie: Obnažované břehy stojatých vod zpravidla se značným kolísáním vodního sloupce, břehy a náplavy řek na středních a dolních tocích, primárně na stanovištích dočasně přeplavovaných tekoucí vodou, dna letných nebo opuštěných rybníků, ale i zamokřené

terénní sníženiny na polích, mokřiny v příkopech; stanoviště osluněná, často i antropicky ovlivněná. Na půdách písčitých až jílovitých, vlhkých až zbahnělých, kyselých až neutrálních, živinami bohatých. Ve společenstvech řádu *Nanocyperetalia* (zvl. svazu *Nanocyperion flavescens*), též ve společenstvech svazu *Littorellion uniflorae*.

Rozšíření v ČR: Na celém území, častěji v termofytiku a na kontaktu s mezofytikem, více lokalit v rybníčních oblastech. Těžiště výskytu v planárním až suprakolinním stupni (max.: Nové Město na Moravě, 770 m). – Mapy: SLAVÍK in Květena ČR 6:32, 2000.

T: v celé oblasti roztr. – M: v nižších a stř. polohách roztr., někdy hojněji [chybějí údaje z fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 26. Čes. les, 53. Podjeř., 54. Ješ. hřb., 59. Orl. podh., 78. B. Karp. les.]. – O: dosud zjištěna jen ve fyt. o. 91. Žďár. vrchy.

Celkové rozšíření: Evropa s výjimkou Středozemí (na jihu přibližně po 42° s. š.), na východ až do Střední Asie, Zabajkalské oblasti a s. Mongolska; s. Afrika a Severní Amerika. – Mapy: HULTÉN AA 1958:207; HULTÉN FA 1968:797; MEUSEL et al. 1978:402; HULTÉN NE 1986:813.

6. *Mimulus* L. – kejklířka *)

Mimulus LINNAEUS Sp. Pl. 634, 1753.

Lit.: LAUBE G. C. (1892): Ueber das Vorkommen von *Mimulus moschatus* Dougl. im böhmischen Erzgebirge. Lotos 40:1–3. – GRANT A. L. (1924): A monograph of the genus *Mimulus*. Ann. Missouri Bot. Gard. 11:99–389. – BROŽEK A. (1931): Further investigations on the genetics of flower colours in *Mimulus cardinalis* hort. Preslia 10:42–46. – BROŽEK A. (1932): Mendelian analysis of the „red-orange-yellow“ group of flower-colours in *Mimulus cardinalis* hort. Preslia 11:16–25. – FRITSCHÉ J. (1933): *Mimulus guttatus* D.C. (*Mimulus luteus* L., Gauklerblume). Natur u. Heimat, Aussig, 4:83. – COMBER J. (1948): The lost scent of *Mimulus moschatus*. J. Roy. Hort. Soc. 73:79–80. – NOVOPOKROVSKIJ I. V. (1949): Obzor vidov roda *Mimulus* L., proizrastajuščich v SSSR. Synopsis specierum generis *Mimulus* L. fl. URSS. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR 11:151–159. – CAMPBELL G. R. (1950): *Mimulus guttatus* and related species. Aliso 2:319–337. – VICKERY R. K. (1951): Genetic differences between races and species of *Mimulus*. Carnegie Inst. Year Book 50:118–119. – VICKERY R. K. (1956): Data on intersectional hybridisations in the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). Proc. Utah Acad. Sci. 33:65–71. – GUTTENBERG H. et REIFF B. (1958): Der Mechanismus der Narbenbewegung von *Mimulus* sp. in seiner Abhängigkeit von der oxydativen Atmung. Planta 50:498–503. – VICKERY R. K. (1959): Barriers to gene exchange within *Mimulus guttatus* (Scrophulariaceae). Evolution 13:300–310. – MUKHERJEE B. B. et VICKERY R. K. (1961): Chromosome counts in the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). Madroño 16:104–105. – MUKHERJEE B. B. et VICKERY R. K. (1962): Chromosome counts in the section *Simiolus* of the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). V. The chromosomal homologies of *M. guttatus* and allied species and varieties. Madroño 16:141–155. – CRÉTÉ P. (1964): L'albumen et l'embryon du *Mimulus moschatus* Dougl. (Scrophulariacées). Phytomorphology 14:468–472. – MIA M. M., MUKHERJEE B. B. et VICKERY R. K. (1964): Chromosome counts in the section *Simiolus* of the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). VI. New numbers in *M. guttatus*, *M. tigrinus*, and *M. glabratus*. Madroño 17:156–160. – ROBERTS R. H. (1964): *Mimulus* hybrids in Britain. Watsonia 6:70–75. – VICKERY R. K. (1964): Barriers to gene exchange between members of the *Mimulus guttatus* complex (Scrophulariaceae). Evolution 18:52–69. – VICKERY R. K. (1966a): Experimental hybridizations in the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). 4. Barriers to gene exchange between the main sections. Proc. Utah Acad. Sci. 43:115–118. – VICKERY R. K. (1966b): Speciation and isolation in section *Simiolus* of the genus *Mimulus*. Taxon 15:55–63. – VICKERY R. K. et MUKHERJEE B. B. (1966): Experimental hybridizations in the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). I. Proc. Utah Acad. Sci. 43:83–92. – POLLOCK H. G., VICKERY R. K. et WILSON K. G. (1967): Flavonoid pigments in *Mimulus cardinalis* and its related species. I. Anthocyanins. Amer. J. Bot. 54:695–701. – VICKERY R. K. (1967): Ranges of temperature tolerance for germination of *Mimulus* seeds from diverse populations. Ecology 48:647–651. – VICKERY R. K. (1969): Crossing barriers in *Mimulus*. Jap. J. Genet. 44/suppl.1:325–336. – ALLEN W. R. et SHEPPARD P. M. (1971): Copper tolerance in some Californian populations of the monkey flower *Mimulus guttatus*. Proc. Roy. Soc. 177:177–196. – KIANG Y. T. (1972): Pollination study in a natural population of *Mimulus guttatus*. Evolution 26:308–310. – KIANG Y. T. et LIBBY W. J. (1972): Maintenance of a lethal in a natural population of *Mimulus guttatus*. Amer. Natur. 106:351–367. – MCARTHUR E. D., ALAM M. T., ELDRIDGE F. A., TAI W. et VICKERY R. K. (1972): Chromosome counts in

*) Zpracoval B. Slavík