

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

section *Simiolus* of the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). 9. Polyploid and aneuploid patterns of evolution. *Madroño* 21:417–420. – PIĘKOŚ H. (1972): Rodzaj *Mimulus* L. w Polsce. The genus *Mimulus* L. in Poland. *Fragm. Florist. Geobot.* 18:343–351. – VICKERY R. K. (1972): Range of climatic tolerance as an indication of evolutionary potential in *Mimulus* (Scrophulariaceae). *Symp. Biol. Hung.* 12:31–42. – KIANG Y. T. (1973): Floral structure, hybridization and evolutionary relationship of two species of *Mimulus*. *Rhodora* 75:225–238. – MCARTHUR E. D. (1974): The cytotaxonomy of naturalized British *Mimulus*. *Watsonia* 10:155–158. – VICKERY R. K. (1974): Growth in artificial climates – an indication of *Mimulus* ability to invade new habitats. *Ecology* 55:796–807. – HUGHES K. W. et VICKERY R. K. (1975): Evolutionary divergence in closely related populations of *Mimulus guttatus* (Scrophulariaceae). *Great Basin Natur.* 35:240–244. – PARKER P. F. (1975): *Mimulus* in Great Britain – a cytotoxic note. *New Phytol.* 74:155–160. – SILVERSIDE A. J. (1976): *Mimulus guttatus*, *M. luteus* and their hybrid. *Watsonia* 11:182. – KIANG Y. T. et HAMRYCK J. L. (1978): Reproductive isolation in the *Mimulus guttatus*-*M. nasutus* complex. *Amer. Midl. Natur.* 100:269–276. – VICKERY R. K. (1978): Case studies in the evolution of species complexes in *Mimulus*. In: HECHT M. K., STEERE W. C. et WALLACE B. [red.], *Evolutionary biology* 11:405–507. – ARGUE C. L. (1980): Pollen morphology in the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae) and its taxonomic significance. *Amer. J. Bot.* 67:68–87. – GRIFFITHS A. J. F., CAREY K. et GANDERS F. R. (1982): Anthocyanin polymorphisms in *Mimulus guttatus*. *Canad. J. Bot.* 60:1625–1628. – WASER N. M., VICKERY R. K. et PRICE M. V. (1982): Patterns of seed dispersal and population differentiation in *Mimulus guttatus*. *Evolution* 36:753–761. – KOMAKI R. J. (1983): On *Mimulus luteus* L., newly naturalized to Japan. *J. Phytogeogr. Tax.* 31:110. – VICKERY R. K., KANG B. K., MAC T. K., PACK S. R. et PHILLIPS D. A. (1986): Chromosome counts in *Mimulus* sect. *Erythranthe* (Scrophulariaceae). 3. *Madroño* 33:264–270. – VICKERY R. K. et WULLSTEIN B. M. (1987): Comparison of six approaches to the classification of *Mimulus* sect. *Erythranthe* (Scrophulariaceae). *Syst. Bot.* 12:339–364. – VICKERY R. K., RAHMAN F., PACK S. R. et MAC T. (1990): Chromosome counts in section *Simiolus* of the genus *Mimulus* (Scrophulariaceae). 11. *M. glabratus* complex. *Madroño* 37:141–144. – ROBERTSON A. W., DIAZ A. et MACNAIR M. R. (1994): The quantitative genetics of floral characters in *Mimulus guttatus*. *Heredity* 72:300–311.

Jednoleté nebo vytrvalé byliny, lysé nebo žláznatě chlupaté. Kořenový systém většinou nepřilíš velký, u vytrvalých druhů hlavně vyvinut oddenek, většinou horizontální. Lodyhy přímé nebo vystoupavé, vzácněji poléhavé nebo plazivé. Listy vstřícné, celistvé, přisedlé nebo řapíkaté, celokrajné nebo zubaté, vz. zastříhané. Květy jednotlivé v úžlabí listenů nebo v řídkých hroznovitých květenstvích, dl. stopkaté, různých barev. Kalich trubkovitý, vzácněji zvonkovitý, kýlnatý, 5cípý, s cípy ± stejnými nebo mírně dvoupyský s cípy nestejnými, za plodu často zvětšující a vytrvávající; koruna modrá, červená, červeně purpurová, žlutá, vz. bílá, s dlouhou trubkou, dvoupyská, hor. pysk dvoulaločný, dolní 3laločný, laloky zaoblené; tyčinky 4, 2 delší a 2 kratší, nitkami zčásti srostlé s korunní trubkou, prašníky introrzní; semeník válcovitý nebo kuželovitý, na bázi s prstenčítým žláznatým valem, čnělka nitovitá, blizna lžicovitě zploštělá, dvoukřídlá nebo štítovitě nálevkovitá, placenta nákoutní, s mnoha anatropními až hemitropními vajíčky. Dvouchlopnové dvoupouzdré tobolečky ve vytrvalém kalichu, většinou zelené, s četnými semeny, semena s bradavčitou či rýhovanou skulpturou nebo hladká, žlutá až hnědá. – Asi 150 druhů, hlavně mimo tropy, s těžištěm rozšíření na západě Severní Ameriky, některé druhy ve v. Africe, v Asii a Austrálii. – Entomogam. Autogam. Anemochor. Hydrochor. Hemerochor.

- 1a Květy v různých odstínech červené, často tmavě skvrnitě; tyčinky vyčnívající z koruny 1. *M. cardinalis*
 b Květy žluté, tmavě skvrnitě či žilkované; tyčinky nevyčnívající z koruny 2
 2a Rostliny hustě pokryté žláznatými chlupy; květy nanejvýš 2,5 cm dl.; kališní cípy úzce trojúhelníkovité až šídlovité, ± stejné, kališní trubka ca 3 mm dl.; listy oddáleně drobně zubaté až téměř celokrajné; semena jemně bradavčitá 2. *M. moschatus*
 b Rostliny ± lysé, jen v květenství a na kalichu žláznatě pýřité; květy 2,5–4,5 cm dl.; kališní cípy šir. trojúhelníkovité, zřetelně nestejně, kališní trubka ca 8 mm dl.; listy nápadně nepravidelně zubaté; semena jemně rýhovaná 3. *M. guttatus*

Sect. 1. *Erythranthe* (SPACH) GREENE

Kalich za plodu nezvětšující, s cípy stejnými nebo nestejnými; koruna s šir. otevřeným ústím, neopadavá; tyčinky vyčnívající z koruny, prašníky brvitě.

1. *Mimulus cardinalis* DOUGLAS – kejklířka šarlatová Tab. 50/3

Mimulus cardinalis DOUGLAS in BENTHAM Scroph. Ind. 28, 1835.

Vytrvalé byliny. Lodyha přímá, bohatě větvená, 30–50(–60) cm vys., oblá, plná, hustě žláznatě chlupatá, zelená. Listy přisedlé, eliptické, až 10 cm dl. a 6 cm šir., s 3–5 páry obloukovitých výrazných žilek, tupě špičaté, okraj nepravidelně zubatý, na obou stranách žláznatě chlupatý. Květy jednotlivé v úžlabí listenů, na stopkách až 5,5 cm dl., žláznatě chlupatých. Kalich ca 25 mm dl., téměř pravidelný, s 5 trojúhelníkovitými cípy, zelený, hnědě nachově naběhlý, s 5 žebry, žláznatě chlupatý; koruna dvoupyská, až 4 cm dl., korunní

trubka dolů mírně prohnutá, zeleno-hnědo-červenozlutavá, hor. korunní pysk dvoulaločný, dolní 3laločný, laloky mírně vykrojené, nazpět ohnuté, na okraji brvitě, pysky zevnitř šarlatově červené, vně bledě žlutočervené, dol. pysk uvnitř s kartáčky žlutohnědých kyjovitých papil; tyčinky vyčnívající z koruny, nitky při bázi srůstající s korunní trubkou, jejich volné části lysé, prašníky krátce brvitě; semeník lysý, blizna lžicovitá, dvoukřídlá, po podráždění se obě křídla sblížující. Tobolky úzce obvejcovité, s mnoha semeny, dozrávající ve vytrvávajícím kalichu. Semena ledvinovitá, s bradavčitou skulpturou, hnědá. VI–VIII. Hkf, (Tf).

$2n = 16$ (extra fines). Počet uveřejnil poprvé BROŽEK (1932) z rostlin pěstovaných v ČR.

Původní na jihozápadě USA (Utah až Oregon, Kalifornie – mapy: VICKERY 1978:479; VICKERY et al. 1986:268; BRADSHAW et MCNEILLY Ann. Bot. 67/suppl.1:8, 1991). Vytrvalá bylina, v kultuře pěstována jako letnička. Jako okrasná rostlina známa v Evropě od r. 1835. Pěstuje se v parcích, někdy i v zahradách pro nápadnou, šarlatově až oranžově červenou barvu květů, a to v několika kultivarech (např. cv. *Aurantiacus*, cv. *Roseus*, cv. *Roseus Superbus*, cv. *Grandiflorus*). Příležitostně může přechodně zplanět, naše zimy přetrvává dobře. V původním areálu je známa u tohoto druhu ornitogamie. Ve 20. letech 20. stol. prováděl s tímto druhem i s jinými druhy rodu *Mimulus* A. BROŽEK genetické (hybridizační) pokusy, především studoval nemendelistickou dědičnost.

Sect. 2. *Paradanthus* GRANT

Kalich za plodu nezveličelý, s cípy stejnými nebo skoro stejnými; koruna s šir. otevřeným ústím; tyčinky většinou v koruně uzavřené, lysé nebo chlupaté.

2. *Mimulus moschatus* LINDL. – kejklička pižmová Tab. 50/2

Mimulus moschatus DOUGLAS ex LINDLEY Bot. Reg. 13:tab.1118, 1827.

Exsikáty: Extra fines: East. Oreg. Pl., no 2773. – Fl. Polon. Exs., no 360.

Vytrvalé byliny, roztr. až hustě pokryté jednoduchými jedno- i vícebuněčnými žláznatými chlupy, páchnoucí pižmem. Oddenek plazivý, tenký, s adventivními kořeny. Lodyhy poléhavé až vystoupavé, při bázi větvené, 10–20(–25) cm dl., plné, internodia ± kratší než listy. Listy krátce řapíkaté, s čepelí vejčitou, 3,5–4,2 cm dl., 1,4–2,5

cm šir., tupě až ostře špičatou, na bázi uřatou až srdčitou, na okraji oddáleně nevýrazně zubatou, s žilnatinou hlavně na spodní straně výraznou, s 3–4 postranními obloukovitě probíhajícími páry žilek, na obou stranách roztr. žláznatě chlupatou, zvl. na žilkách spodní strany, s průduchy pouze na spodní straně. Kvetoucí již prvním rokem, květy jednotlivé v úžlabí listenů, na stopkách 0,8–1,4 cm dl. Kalich úzce zvonkovitý, s 5 ostrými kýly, 10–15 mm dl., světle zelený, hustě žláznatě chlupatý, kališní cípy téměř stejné, úzce trojúhelníkovité až šídlovité; koruna mírně dvou-pyská, 1,6–2,2 cm dl., sytě žlutá, korunní trubka s tenkými tmavě fialově hnědými žilkami, laloky hor. a dol. pysku zaoblené, ± stejně velké, na vrcholu většinou vykrojené, na hor. pysku zevnitř se 2 hustě chlupatými lištami, červeně skvrnitými; tyčinky uzavřené v koruně, s malými, krátce chlupatými prašníky; semeník lysý, s dlouhou čnělkou a lžicovitě prohnutou, krátce rozštěpenou bliznou. Tobolky úzce vejcovité, lysé, ca 10 mm dl., dozrávající ve vytrvávajícím kalichu, na vrcholu s vytrvávající zaschlou čnělkou a bliznou, s mnoha semeny. Semena ± kulovitá, 0,2–0,3 mm v průměru, jemně bradavčitá, hnědá. VI–VII. Hkf.

$2n = 32$ (extra fines)

Variabilita: V rámci primárního severoamerického areálu bylo rozlišeno několik vnitrodruhových taxonů (např. var. *longiflorus* GRAY). V nesouviselejším sekundárním evropském areálu je tato problematika obtížně řešitelná. Častá je ztráta pižmového zápachu, jehož intenzita i při jeho existenci kolísá v závislosti na teplotě vzduchu.

Ekologie a cenologie: Dříve častěji, dnes zřídka pěstována v zahradách jako okrasná trvalka (v Evropě od r. 1826), občas zplaňuje nebo ojedinele i zdomácňuje, především na březích vodních toků, v okolí tůní a slepých ramen, v mokřích příkopech a na vlhkých loukách. Upřednostňuje polostinná až stinná stanoviště s vlhkou, písčitohlinitou až kamenitou půdou. Většinou se rozmnožuje samovýsevem. Semena snadno klíčí během dvou týdnů a jsou klíčivá asi 4 roky.

Rozšíření v ČR: Od 80. let 19. stol. se objevuje zplanělá na izolovaných lokalitách porůznu na území ČR, především v suprakolinním stupni (max.: Český les, Lesná, 660 m; Šumava, Kašperské Hory, ca 650 m; Lužické hory, Tolštejn, 640 m; Hrubý Jeseník, Přemyslov, 610 m). Zplanění jsou často jen přechodného charakteru. Nejvíce lokalit bylo zaznamenáno v jz. a sv. čtvrtině Čech. – Mapy: SLAVÍK in Květena ČR 6:60, 2000.

T: 3. Podkruš. pán. (Drahůnky – Přistkov), 7c. Slán. tab. (Nelahozeves – Veltrusy), 11a. Všet. Pol. (Mělník), 13a. Rožd. tab. (Loučeň, zámecký park), 21b. Hornomor. úv. (Březová

u Litovle). – M: 26. Čes. les (Lesná), 31a. Plz. pah. vl. (Rokycany; Domažlice – Újezd), 32. Křivokl. (Radnice), 33. Branž. hv. (Němčice), 34. Plán. hřeb. (Kolinec), 35c. Příbr. Podbrd. (Březové Hory), 35d. Břez. Podbrd. (Rožmitál pod Třemšínem), 37a. Hor. Poot. (Kašperské Hory), 37e. Volyň. Předšum. (Slaník), 37j. Blan. les (svah Kleti k Zlaté Koruně), 37m. Vyšebr. (Rožmberk nad Vltavou), 48b. Liber. kotl. (Harcov), 50. Luž. hory (Tolštejn), 52. Ral.-bez. tab. (Staré Splavy), 53a. Českolip. kotl. (Česká Lípa), 56b. Jil. Podkrk. (Liščí Kopeec), 58b. Polic. kotl. (Pavlišov), 61b. Týnišť. úv. (Malá Černná nad Orlicí), 67. Českomor. vrch. (Kyjov u Pacova), 69b. Seč. vrch. (Hlinsko – Horní Holetín), 73b. Hanuš. vrch. (Loučná nad Desnou). – O: 91. Žďár. vrchy (Březiny), 97. Hr. Jes. (Přemyslov), 99a. Radh. Besk. (Staré Hamry; Smrk).

Celkové rozšíření: Původní areál na západě Severní Ameriky (od Britské Kolumbie a Montany přes Utah po j. Kalifornii). Na východě Severní Ameriky a v Evropě (zvláště v západní a střední zplanělá, místy i zdomácnělá). – Mapy: MARQUIS et VOSS Michigan Bot. 20:67, 1981.

Sect. 3. *Simiolus* GREENE emend. GRANT

Kalich za plodu zveličelý, poněkud z boku smáčklý, dvoupyský, s kališními cípy značně nestejnými, dol. pysk nahoru zahnutý, ústí kalicha z velké části uzavírající; ústí koruny k středové rovině zúžené, vypouklinou na dol. pysku často zcela uzavřené; tyčinky většinou z koruny nevyčnívající, s lysými nebo jen řídké chlupatými prašníky.

3. *Mimulus guttatus* DC. – kejklířka skvrnitá Tab. 50/1

Mimulus guttatus FISCHER ex DC. Cat. Pl. Horti Monsp. 127, 1813. – Syn.: *Mimulus luteus* auct. non L. 1763.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1555. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 86. – Extra fines: Fl. Siles. Exs., no 413, 1135.

Vytrvalé byliny, chutnající hořce, kromě žláznatě pýřitého větvenství a květních stopek lysé. Oddenek plazivý, s výběžky a adventivními kořeny, mladými bílými, staršími červenavými; adventivní kořeny i na bázi hlavní lodyhy a na přizemních nodech postranních lodyh. Hlavní lodyha přímá nebo vystoupavá, často s více postranními vystoupavými lodyhami, (15–)20–45 (–60) cm vys., lodyhy se 2 páry protistojných listů, duté, lysé, internodia většinou delší než listy. Dolní listy dl. řapíkaté, horní přisedlé, čepel šir. vejčitá až eliptická, (3–)4–6(–7) cm dl., (0,6–)2,0–3,8(–4,8) cm šir., na okraji nepravidelně zubatá, při bázi někdy až lyrovitě zastříhovaná, s výraznou žilnatinou, s (2–)3(–4) postranními, obloukovitě probíhajícími páry žilek, na svrchní i spodní straně s průduchy, lysá. Kvetoucí již prvním rokem, květy v 4–20květých listenatých hroznech se žláznatě chlupatým větvenem, na stopkách 3–12(–15) mm dl., žláznatě chlupatých,

za plodu se značně prodlužujících (až do 50 mm); listeny vstřícné, dolní podobné listům, se zubatým okrajem, horní šir. vejčité, celokrajné, srdčitou bází přisedlé až navzájem srostlé, na spodní straně žláznatě chlupaté. Kalich souměrný, dvoupyský, s 5 ostrými kýly, s krátkými trojúhelníkovitými kališními cípy, prostřední cíp hor. pysku nejdelší, 2 postranní nejkratší, 2 cípy dol. pysku středně dlouhé, kalich za květu 10–15(–18) mm dl., za plodu až 23 mm dl., zelený, někdy s červeným nádechem, vně hustěji, uvnitř krátce a řídké chlupatý s chlupy krycími a žláznatými; koruna dvoupyská, až 3,5(–4,5) cm dl., sytě žlutá, hor. pysk dvoulaločný s laloky zaokrouhlenými, nazpět ohrnutými, dolní 3laločný s laloky též nazpět ohrnutými, někdy prostřední lalok dol. pysku červeně skvrnitý, na hor. i dol. pysku zevnitř při ústí trubky nápadně žluté chlupy; tyčinky s malými prašníky; semeník řídké, krátce žláznatě chlupatý, s lžícovitě rozšířenou bliznou na dlouhé čnělce. Tobolky úzce obvejcovité, 9–10 mm dl., se zužující se bází, na vrcholu s vytrvávající zaslou dlouhou čnělkou a bliznou, s mnoha semeny, dozrávající v zaslém, poněkud zveličelém kalichu. Semena elipsoidní, poněkud z boku zploštělá, 0,5–0,6 mm dl., 0,3–0,4 mm šir., jemně rýhovaná, hnědá. VI–VIII. Hkf.

$2n = 26, 28, 30, 48, 56$ (extra fines). V Severní Americe zjištěni hlavně diploidí ($2n = 28$), méně tetraploidí ($2n = 56$), mezi naturalizovanými rostlinami ve Velké Británii zjištěni pouze diploidí.

Variabilita: Značná proměnlivost je v habitu, odění a velikosti a zbarvení květů. V původním areálu v Severní Americe bylo rozlišeno několik vnitrodruhových taxonů, lišících se v morfologii, ekologii, ale i v počtu chromozómů [subsp. *arvensis* (GREENE) MUNZ, subsp. *guttatus*, subsp. *haidensis* CALDER et TAYLOR, subsp. *litoralis* PENNELL, subsp. *micranthus* (HELLER) MUNZ, subsp. *scouleri* (HOOKER) PENNELL].

Ekologie a cenologie: Břehy a náplavy potoků a řek, podél vlhkých lučních struh a příkopů. Střídavě zaplavované, vlhké, většinou bázemi chudé, hlinité, písčité až kamenité půdy, nezastíněná nebo polostinná stanoviště, zvláště ve vlhčích a chladnějších klimatických oblastech. Diagnostický druh svazu *Sparganio-Glycerion fluitantis*, vyskytující se i ve společenstvech řádu *Agrostietalia stoloniferae*. Rozmnožuje se semeny a kořenujícími podzemními i nadzemními výběžky.

Rozšíření v ČR: K zdomácnění na území ČR začalo docházet v polovině 19. stol., a to hlavně v podhorských územích, odkud druh začal většinou pronikat podél vodních toků do nižších poloh (max.: Šumava, pramenná oblast Vltavy, ca 1150 m). První doklad pochází sice z obory

Kačina ve stf. Polabí (1853), ale v této oblasti zůstává druh dodnes vzácností, zatímco druhý nejstarší údaj ze Železné Rudy na Šumavě (1868) můžeme pokládat za zahájení invaze v hornatém území jz. Čech; ze stejného roku (1868) je i první údaj z Podkrušnohoří (Jezeří a Albrechtice) a o rok později (1869) z Hřenska. V Podkrkonoší pak výskyt u potoka jižně od Vrchlabí (1873) byl prvním ze série výskytů v poříčí Labe. Na Moravě byl tento druh asi poprvé dokladován v Brně 1878. Nejhojnější výskyt je v současnosti v jz. Čechách na sz. Šumavě a v jejím předhoří, podél Otavy se druh vyskytuje až k ústí do Vltavy, pak ojediněle ještě na Vltavě k ústí Sázavy. Další oblasti výskytu jsou v okolí Domažlic, v podhůří Brd, v Podkrušnohoří a v horním Poohří, ve Šluknovském výběžku a v povodí Kamenice v Labských pískovcích, ve Frýdlantském výběžku a v podhůří Jizerských hor, v podhůří Krkonoš hlavně podél Labe od Vrchlabí k Hostinnému a od Jaroměře na Pardubicko, ojediněle i níže, v poříčí Metuje, na Jindřichohradecku, Žďársku, v povodí Moravské Sázavy, v podhůří Hrubého Jeseníku na Šumpersku, na Vidnavsku, v okolí Opavy a v poříčí horní Ostravice. – Mapy: SLAVÍK in Květena ČR 6:59, 2000.

T: 1. Doup. pah. (Ohře u Klášterce nad Ohří a Želiny), 3. Podkruš. pán. (Jirkov; Albrechtice – Jezeří; Horní Jiřetín; Horní Litvínov; Lipětín; Růžodol; Kopisty; Most – Souš), 4b. Lab. střed. (Bílina až k Ústí nad Labem; Vanov), 7b. Podříp. tab. (Labe proti Štětí), 8. Čes. kras (Berounka u Srbska, Všenor, Mokropes a Radotína), 9. Dol. Povlt. (Vltava u Levého Hradce; Praha-Troja), 11. Stf. Pol. (Kostomlátky; Sadská; Oseček), 15. Vých. Pol. (hlavně poříčí Labe), 18a. Dyj.-svr. úv. (Brno, Pisárky). – M: 24. Hor. Poohří (břehy Ohře), 25. Krušn. podh. (Hora Svaté Kateřiny), 26. Čes. les (Pec; Capartice), 27. Tachov. bráz. (Velká Hleďsebe; Trhanov), 28. Tep. vrchy (Mariánské Lázně; Všeruby – Radimovice), 31. Plz. pah. (Štáhlavice), 34. Plán. hřeb., 35. Podbrd. (Řevnice; Komárov; Voltuš), 36. Horaž. pah. (Kašovice; Horažďovice), 37. Šum.-novohr. podh. (hlavně v sz. části ve fyt. p. a. Hor. Poot. a b. Suš.-horaž. váp.), 38. Bud. pán. (břehy Otavy; České Budějovice), 39. Třeboň. pán. (Soběslav; Příbraz, Markétský revír), 41. Stf. Povlt. (dolní Otava; Vltava; Všenorický potok), 45b. Českokam. kotl. (Kerhartice; Huntířov), 46. Lab. písk., 47. Šluk. pah., 48. Luž. kotl., 49. Frýdl. pah., 50. Luž. hory, 53. Podješ. (Arnultovice – Manušice; Ploučnice u České Lípy), 55. Čes. ráj (Jizera ve fyt. p. a. Maloskalsko), 56. Podkrk. (hlavně poříčí Labe), 57c. Královédv. kotl. (poříčí Labe), 58. Sud. mezih. (Metuje nad Náchodem), 59. Orl. podh. (Metuje

mezi Náchodem a Novým Městem nad Metují; údolí Peklo), 60. Orl. opuky (Kvasiny; Solnice), 61. Dol. Poorl. (Tichá Orlice u Malé Čermné), 62. Litomyš. pán. (Nedošín), 63. Českomor. mezih. (Banín), 65. Kutnoh. pah. (Žleby), 66. Hornosáz. pah. (Kámen; Sázava u Perknova), 67. Českomor. vrch. (Nežárka u Jindřichova Hradce a Horního Žďáru; Landštejn; Mirošov; Telč), 69. Želez. hory (Holetín), 71a. Bouz. pah. (řeka Morava mezi Novými Zámky a Mladčí), 72. Zábř.-unič. úv. (řeka Morava; Libina), 73. Hanuš.-rychleb. vrch. (s. a j. část fyt. o.), 74. Slez. pah. (Vidnavsko a Opavsko), 75. Jes. podh. (poříčí dolní Moravice). – O: 88. Šum. (hlavně ve fyt. p. b. Šum. pláň), 91. Žďár. vrchy (Cikháj, velmi hojně; Račín; Žďár nad Sázavou), 92. Jiz. hory, 93. Krk. (Polubný; Janské Lázně), 95b. Král. hor., 99. Mor.-slez. Besk. (Staré Hamry; Bílá; Samčanky).

Celkové rozšíření: Původní areál v Severní Americe (od Aljašky a Aleut na východ do Montany a Jižní Dakoty a na jih do Kalifornie a s. Mexika – mapy: VICKERY 1978:411, 446). Jako okrasná byla kejklička skvrnitá introdukována do Evropy (na území Velké Británie asi 1812), kde záhy začala zplaňovat a zdomácnovat (1814 Skotsko, 1824 Anglie a Německo). Synantropní šíření je známo i z východní části Severní Ameriky, Argentiny a Nového Zélandu. – Mapy: HULTÉN FA 1968:796; MEUSEL et al. 1978:402.

V ý z n a m: Hlavně dříve pěstována jako okrasná rostlina; především na zamokřených místech vytvoří hustý porost, vzdorující zaplevelení.

Poznámka 1: Příležitostně by mohla být u nás nalezena zplanělá kejklička žlutá (*Mimulus luteus* L. Sp. Pl., ed. 2, 884, 1763), která se vzácně vyskytuje v kultuře. Ve větším znaku se podobá druhu *M. guttatus*, který je u nás často zplanělý až zdomácnělý. *Mimulus luteus* se liší lysostí vřetene květenství, květních stopek a kalicha a květními stopkami 15–60(–70) mm dl. (druh *M. guttatus* je v květenství a na kalichu roztr. až hustě žláznatě pýřitý, květní stopky má většinou do 15 mm dl., jen za plodu se prodlužující). Dále se liší v počtu chromozómů ($2n = 60, 62, 64$). Původní areál je v Andách v Chile a Argentině, pěstováním byla rozšířena v Severní Americe a na některých místech v Evropě (od r. 1826). Zdomácnělá je podle vodních toků ve Skotsku a jinde v sz. Evropě (mapy: FITTER An atlas of the wild flowers of Britain and northern Europe, London et Glasgow, p. 172, 1978). Vzhledem k podobnosti s hojně zdomácnělým druhem *M. guttatus* nutno na každý nový nález zaměřit pozornost. U druhu je zaznamenána velká proměnlivost, v kultuře jsou různé kultivary (např. cv. Tigrinus Grandiflorus, cv. Variegatus, cv. Rivularis).

Poznámka 2: Mnohé druhy rodu *Mimulus* se navzájem snadno kříží, což je využíváno ve šlechtitelství (*M. tigrinus* hort. aj.). V přírodě Velké Británie a Irska dnes již zcela převažují hybridní roje kříženců (převážně sterilních, často s $2n = 45$) naturalizovaných druhů *M. guttatus* a *M. luteus* agg. nad čistými populacemi *M. luteus* L. Hybrid mezi našimi dvěma naturalizovanými druhy *M. guttatus* a *M. moschatous* nebyl dosud zaznamenán.

7. *Scrophularia* L. – krtičník *)

Scrophularia LINNAEUS Sp. Pl. 619, 1753. – Syn.: *Ceramanthe* (REICHENB.) DUMORT. Not. Gen. Scrophul. 7, 1834.

Lit.: WYDLER H. (1828): Essai monographique sur le genre *Scrophularia*. Mém. Soc. Phys. Hist. Natur. Genève 4:121–170. – WIRTGEN P. (1844): Ueber *Scrophularia neesii* Wirtg. Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinlande Westfalens 1:25–32. – STEPFELHAGEN H. (1910): Systematische und pflanzengeographische Studien zur Kenntnis der Gattung *Scrophularia*. Bot. Jb.

*) Zpracovala M. Dvořáková

Tab. 50: 1 *Mimulus guttatus*, 1a – horní list, 1b – plod, 1c – semeno. – 2 *M. moschatus*, 2a – horní list. – 3 *M. cardinalis*, květ.
– 4 *Gratiola officinalis*, 4a – báze lodyhy s oddenkem.

