

147. *Verbenaceae* J. ST.-HIL. – sporýšovité *)

Lit.: BRIQUET J. (1897): *Verbenaceae*. In: ENGLER A. et PRANTL K. [red.], *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 4/3a: 132–182. Leipzig. – JUNELL S. (1934): Zur Gynäceummorphologie und Systematic der *Verbenaceen* und *Labiaten*. *Symb. Bot. Upsal.* 4: 1–217. – ERDTMAN G. (1945): Pollen morphology and plant taxonomy. IV. *Labiatae*, *Verbenaceae* and *Avicenniaceae*. *Svensk Bot. Tidskr.* 39:279–285. – MOLDENKE H. N. (1946): A brief historical survey of the *Verbenaceae* and related families. *Pl. Life* 2:13–98. – MOLDENKE H. (1958): Hybridity in *Verbenaceae*. *Amer. Midl. Natur.* 59:333–370. – INAMDAR J. A. (1969): Epidermal structure and ontogeny of stomata in some *Verbenaceae*. *Ann. Bot.* 33:55–66. – EL-GAZZAR A. (1974): Numerical taxonomy of the *Verbenaceae*: a re-assessment. *Egypt. J. Bot.* 17:69–83. – BHATT D. C., AVITA S. et INAMDAR J. A. (1981): Structure and development of stomata in some *Verbenaceae*. *Egypt. J. Bot.* 22(1979):173–182. – MATHEW L. et SHAH G. L. (1981): Observations on the structure and ontogeny of stomata in some *Verbenaceae* with a note on their taxonomic significance. *Feddes Repert.* 92:515–526. – RAJ B. (1983): A contribution to the pollen morphology of *Verbenaceae*. *Rev. Paleobot. Palynol.* 39:343–422. – SMIRNOVA S. A. (1986): Značenie karpologičeskich priznakov v sistematike semejstv burachnikovych, gubocvetnych i verbenovych. *Bjull. Moskov. Obšč. Ispyt. Prir., sect. biol.*, 91(2):84–89. – CANTINO P. D. (1990): The phylogenetic significance of stomata and trichomes in the *Labiatae* and *Verbenaceae*. *J. Arnold Arbor.* 71:323–370. – REDY M. S. et RADHAKRISHNAIAH M. (1991): Phenetics of *Verbenaceae*. *New Bot.* 18:1–7. – RYDING O. (1995): Pericarp structure and phylogeny of the *Lamiaceae-Verbenaceae-complex*. *Pl. Syst. Evol.* 198:101–141. – MARTINEZ S., BOTTA S. et MULGURA M. E. (1996): Morfologia de las inflorescencias en *Verbenaceae-Verbenoideae*. 1. Tribu *Verbeneae*. *Darwiniana* 34:1–17. – WAGSTAFF S. J. et OLMSTEAD R. G. (1997): Phylogeny of *Labiatae* and *Verbenaceae* inferred from rbcL sequences. *Syst. Bot.* 22:165–179.

Byliny, polokeře, keře a liány, mimo Evropu i stromy, lysé nebo chlupaté, někdy s přisedlými žlázkami a aromatické. Listy většinou vstřícné, vz. v přeslenu, výjimečně střídavé, celistvé, někdy peřeně nebo dlanitě členěné až zpeřeně nebo dlanitě složené, bez palistů. Květy v rozmanitých vrcholičnatých nebo hroznovitých květenstvích, s listeny často pestře zbarvenými, ± souměrné, oboupohlavné, 4–5četné. Kalich zvonkovitý, trubkovitý nebo nálevkovitý, 2–5cípý, za plodu většinou vytrvalý a často se zveličující; koruna řepicovitá, trubkovitá, vz. šir. zvonkovitá, 4–5laločná a často ± dvoupyská; tyčinky většinou 4, 2 delší a 2 kratší, vz. stejné nebo jen 2 vyvinuté, epipetalní, nitky zčásti srostlé s korunní trubkou, prašníky introrzní, pylová zrna trikolpátní; semeník svrchní, zpravidla ze 2, velmi vz. ze 4(–5) plodolistů s nadvinutými okraji, původně 2–4(–5)pouzdrý, většinou nepravými přehrádkami 4–8(–10)pouzdrý, vz. v hor. části jednopouzdrý, s terminální čnělkou a hlavatou nebo dvoulaločnou bliznou, placentace obvykle nákoutní. Plod peckovice nebo poltivý plod, většinou 4 tvrdky, vz. tobolka. Semena bez endospermu, zárodek přímý. – Asi 100 rodů s ca 2600 druhů, těžiště rozšíření v tropech a subtropích, zvl. v jv. Asii, Indonésii, Střední a Jižní Americe.

Poznámka 1: Blízce příbuznou čeledí jsou *Lamiaceae*, hlavní diferenční znaky jsou v umístění čnělky a v typu placentace. Některými botaniky jsou dokonce dvě skupiny hluchavkovitých bez gynobazické čnělky (*Ajugoideae*, *Prostantheroideae*) řazeny do čeledi *Verbenaceae*.

Poznámka 2: Chemicky nedokonale prozkoumaná čeleď, zatím zjištěny anthocyaninové pigmenty, cyanidin, glykosid verbenalin a pelargonidin, cyklické terpeny a jiné látky, pro které jsou určité druhy využívány v lidovém léčitelství a v parfumerii. V řadě biochemických znaků jsou určité paralely s čeledí *Lamiaceae*, např. éterické silice v žláznatých chlupcích, iridoidní glykosidy, volné triterpenové kyseliny a diterpeny typu carnosolu.

1. *Verbena* L. – sporýš

Verbena LINNAEUS Sp. Pl. 18, 1753.

Lit.: KANDA M. (1920): Field and laboratory studies of *Verbena*. *Bot. Gaz.* 69:54–71. – MOLDENKE H. N. (1961): Materials towards a monograph of the genus *Verbena*. 1. *Phytologia* 8:95–104. – PERKINS W. E., ESTES J. R. et THORP R. W. (1975): Pollination ecology of interspecific hybridization in *Verbena*. *Bull. Torrey Bot. Club* 102:194–198. – KAJEWSKA E. (1977): Studies in embryology of *Verbena officinalis* L. *Acta Biol. Cracov., ser. bot.*, 20:41–49. – ARORA O. P. (1978): Chromosomal differentiation in *Verbena* species. *Cytologia* 43: 525–531. – MARŠÁLEK L. (1980): Dědičnost základních barev květů u verben. *Záhradnictvo* 5:327. – MATHEW L. et SHAH G. L. (1983): Structure, development, organographic distribution and taxonomic significance of trichomes in nine species of *Verbena*. *Feddes Repert.* 94:323–333.

Jednoleté, častěji vytrvalé byliny, polokeře nebo keřky, s poléhavými nebo vzpřímenými větvemi, lysé nebo chlupaté. Listy vstřícné, vz. po 3 v přeslenu nebo střídavé, celistvé a zubaté nebo peřeně členěné. Květenství terminální, obvykle lata, chocholík nebo klasy (hustě nahloučené nebo prodloužené s oddálenými květy), vz. úžlabní, vždy listenaté. Kalich ± trubkovitý, (4–)5žebřý, (4–)5cípý, za plodu se ± nezveličující; koruna řepicovitá, většinou s dlouhou trubkou a s lemlem mírně dvoupyským, s 5 tupými, zaokrouhlenými nebo vykrojenými laloky; tyčinky 4, 2 delší a 2 kratší, nitkami srostlé s korunní trubkou až do její hor. poloviny, prašníky vejcovité; gyneceum cenokarpní, dvouploditostové, semeník posléze 4pouzdrý, v každém pouzdrě s jedním vajíčkem, čnělka krátká, na vrcholu

*) Zpracoval B. Slavík

krátce dvoulaločná. Plod uzavřen ve vytrvalém kalichu, za zralosti se rozpadající ve 4 tvrdky, s tvrdým perikarpem. – Asi 250 druhů, hlavně v tropech a subtropích Ameriky, pouze 3 druhy ve Starém Světě. – Entomogam.

- 1a Květy v dlouhých, mnohokvětých klasech; prostřední a hor. lodyžní listy až 2× peřenoklané, někdy 3dílné; kalich ca 3,5 mm dl.; koruna nanejvýš 10 mm dl.; lodyha 30–70 cm vys. **1. V. officinalis**
- b Květy v hustých, okolíkovitě stažených klasech; všechny listy kopinaté až vejčitě kopinaté; kalich 10–12 mm dl.; koruna více než 20 mm dl.; lodyha 20–40 cm vys. **2. V. × hybrida**

1. *Verbena officinalis* L. – sporýš lékařský

Tab. 88/2

Verbena officinalis LINNAEUS Sp. Pl. 20, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 260. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 665. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem, no 1184. – Extra fines: Fl. Alger. Exs., no 579. – Fl. Distr. Bacov. Exs., no 296. – Pl. Polon. Exs., no 440.

Většinou vytrvalé, méně často jednoleté byliny. Kořen vřetenovitý, větvený, bělavý. Lodyha přímá, dole dřevnatějící, výše větvená, 30–70 cm vys., 4hranná, plná, s krátkými nahoru zahnutými osténkatými chlupy a s krátkými žláznatými chlupy. Lodyžní listy křížmostojné, tuhé, šedozeleňé, dolní eliptické, k bázi klínovitě zúžené, hrubě nepravidelně vroubkované, až 7 cm dl. a 3,5 cm šir., prostřední a horní s hlubokými zářezy, až 2× peřenoklané, někdy 3dílné, až 7 cm dl. a 4 cm šir., všechny na obou stranách, zvláště na spodní na žilkách krátce drsně chlupaté. Terminální a úžlabní klasy mnohokvěté, za plodu se prodlužující, vřetenovité květenství, listeny a kalichy hustě krátce žláznatě chlupaté, listeny trojúhelníkovité, zdéli kališní trubky. Kalich trubkovitý, s (4–)5 úzkými nestejně dlouhými cípy, ca 3,5 mm dl.; koruna 8–10 mm dl., nezfetelně dvouplyská, hor. část trubky vně i uvnitř kratičce chlupatá, s hustým věnečkem chlupů při ústí, koruna světle růžově fialová, vz. bílá; tyčinky 4, 2 delší a 2 kratší, srostlé nitkami s korunní trubkou, se žlutými prašníky; pestík lysý, s elipsoidním svrchním 4pouzdrým semeníkem a dvoulaločnou jednostranně utvářenou bliznou (hor. lalok větší). Tvrdky elipsoidní, 1,5–2,2 mm dl., 0,5–0,7 mm šir., na vnitřní straně bradavčité, na vnější se 4–5 rýhami, světle hnědé. Semena na hřbetě s brázdou. VII–VIII. (Tf), Hkf.

2n = 14 (ČR: 17c. Milov.-valt. pah., 20a. Bučov. pah.)

Variabilita: Druh poměrně málo proměnlivý. V ojedinělých případech popsán intraspecifické taxony, vesměs mimo naše území, zřejmě ani taxonomické hodnoty nedosahují, ale jde o odchylky v rámci normální variační amplitudy ve znacích jako velikost rostlin, poléhavý stonek, odlišné členění listů, bohatší květenství nebo malé či naopak velké květy (f. *major* BUJOREAN, var. *prostrata* GR. et GODR., var. *resedifolia* J. MURR, var. *brachyantha* J. MURR, var. *anarrhinoidea* J. MURR, f. *grandiflora* HAUSSKN.). Vzácně se může vyskytnout bělokvětá odchylka l. *albiflora* BORBÁS (např. Olomouc-

Černovír). V rámci druhu má taxonomické opodstatnění jediné subsp. *africana* R. FERNANDES et VERDCOURT, popsána v r. 1989 z několika zemí v Africe.

Ekologie a cenologie: Na návších, u cest a silnic, podél příkopů, na ruderalních místech, na hrázích a kamenito-šterkovitých březích vodních toků, na úhorech, plevel v zahradách a na dvorech. Světломilná rostlina, inklinující k teplejším územím. Antropogenní půdy, častěji čerstvě vlhké, bohaté živinami, zásadité až slabě kyselé, písčito-hlinité až hlinité. Diagnostický druh ruderalních společenstev svazu *Arction lappae*, dále ve společenstvech třídy *Chenopodietea* a svazů *Agropyro-Rumicion crispi* a *Polygonion avicularis*.

Rozšíření v ČR: Na území se rozšířil již v dávných dobách jako archeofyt a postupně zaujal areál charakteristický pro subtermofyty, tj. celé termofytikum s přilehlými částmi mezofytika, okrajově zasahuje až na Domažlicko, Klatovsko, Horažďovicko, Českobudějovicko, Jindřichohradecko, do oblasti Želivky, na Vsetínsko, Vidnavsko a Osoblažsko. Od nížiny po suprakolinní stupeň, většina lokalit do 450 m n. m. (max.: Nové Město na Moravě, Harusův kopec, 740 m; Trhonice u Poličky, 660 m). Nápadná je úplná absence v sz. části Čech za linií Horšovský Týn – Stříbro – Plasy – Rakovník – Podbořany – Kadaň – Litvínov, dále jsou velké hiáty v horských oblastech včetně velké části Českomoravské vrchoviny. V posledních desetiletích je areál postupně redukován, především likvidací příhodných stanovišť mimo nejteplejší území.

T: všechny fyt. o. – M: 30b. Rak. kotl. (Zderaz; Olešná), 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 33. Branž. hv., 34. Plán. hřeb., 35. Podbrd., 36. Horaž. pah., 37b. Suš.-horaž. váp. (Rabí; Hejná; Svaté Pole), 37e. Volyň. Předšum. (Kejnice; Dolní Poříčí; Horní Poříčí; Volyň), 37f. Strak. váp. (Radomyšl; Domanice), 37i. Chvalš. Předšum. (Lhenice), 37k. Křem. had. (Křemže), 37l. Českokr. Předšum. (Vyšný; Český Krumlov), 37p. Novohr. podh. (Plav), 38. Bud. pán., 39. Třeboň. pán. (s. polovina), 40. Jihočes. pah. (Nuzov; Týn nad Vltavou; Purkarec; Hluboká nad Vltavou), 41. Stř. Povlt., 42. Votic. pah. (vz.), 45. Verneř. střed. (Benešov nad Ploučnicí), 46b. Kaň. Labe (Děčín), 48a. Žitav. kotl. (Bílý Kostel nad Nisou), 48b. Liber. kotl. (Liberec), 51. Polom. hory, 52. Ral.-bez. tab., 53a. Českolip. kotl. (Česká Lípa; Mimoň), 53b. Plouč. Podješ. (Janův Důl), 53c. Českodub. pah. (Sychrov; Hodkovice nad Mohelkou), 55b. Stř. Pojiz. (Mnichovo Hradiště; Loukov; Turnov), 61. Dol. Poorl., 62. Li-

tomyš. pán., 63. Českomor. mezih., 64. Řičan. ploš., 65. Kutnoh. pah., 66. Hornosáz. pah. (Havlíčkův Brod), 67. Českomor. vrch. (Černovice; Trhonic; Jihlava; Kostelní Radouň; Políkno; Mutyněves), 68. Mor. podh. Vysoč., 69. Želez. hory (hojně), 70. Mor. kras, 71. Drah. vrch. (vz.), 72. Zábř.-unič. úv., 74. Slez. pah. (Vidnavsko; Osoblažsko; Opavsko), 76. Mor. brána, 77b. Liten. vrchy (Litenčice; Zborovice), 77c. Chříby (Osvětimany; Velehrad; Buchlovice), 78. B. Karp. les., 79. Zlín. vrchy, 80. Stř. Pobeč., 81. Host. vrchy, 82. Javorn., 83. Ostr. pán., 84. Podbesk. pah. – O: 91. Žďár. vrchy (Nové Město na Moravě).

Výrazná absence v sz. části Čech opravňuje považovat údaje z Chebska (DALLA TORRE Lotos 27:54, 1878) a od Plané [SCHMIDT Abh. Koenigl. Boehm. Ges. Wiss. 4(1788):65, 1789] za smyšlené.

Celkové rozšíření: Původní areál zahrnuje Středozeemí a území na východ až po z. Himálaj a na jih do Afriky, a to při z. pobřeží až do Mauretánie a na Kapverdeské ostrovy, při v. pobřeží do Etiopie. Spontánně jako archeofyt se rozšířil dále do Evropy (po Irsko, Dánsko, Bělorusko) i Asie, neosynantropní šíření pokračovalo později i do dalších území světa, takže dnes má druh téměř kosmopolitní rozšíření. – Mapy: MEUSEL et al. 1978:368.

Význam: Druh uctíváný a v léčitelství využívaný již ve starověku (Herba verbenae). Čerstvé výhonky se používají do salátů a do polévek, sušená rostlina do čajových směsí. Obsahuje hořčiny, tanin, glykosidy.

2. *Verbena × hybrida* hort. – sporýš zahradní

Tab. 88/3

Verbena × hybrida hort. in VILMORIN Suppl. Fl. Pleine Terre, 195, 1884.

V kultuře jednoleté byliny. Kořen větvenovitý, větvený. Lodyha přímá, odzola větvená, 20–40 cm vys., 4hranná, plná, štětinatě chlupatá s vtoušenými krátkými žláznatými chlupy. Lodyžní listy křížmostojné, tuhé, světle zelené, v obrysu kopinaté až vejčitě kopinaté, hrubě nepravidelně vrubkované, v křídlatý řapík klínovitě zúžené, až 8 cm dl. a 4 cm šir., s čepelí ± kadeřavou, na obou stranách s krycími i žláznatými chlupy. Na koncích lodyhy i postranních větví husté mnohokvěté, okolkovitě stažené klasy, květy v úžlabí úzce kopinatých až vejčitě kopinatých listenů, celistvých až 3klaných, s krycími i žláznatými chlupy. Kalich s dlouhou trubkou a 5 krátkými cípy, nepatrně souměrný, 10–12 mm dl., s krycími i žláznatými chlupy; mírně souměrná koruna s až přes 20 mm dl. trubkou a 5 zaokrouhlenými, do plochy rozloženými vykrojenými laloky, vně s kratičkými žláznatými chlupy, uvnitř trubky štětinovitě chlupatá, zvl. hustě kolem ústí trubky,

trubka většinou bělavá, korunní cípy při ústí trubky bělavé, na ploše živě červené, fialové, modré, růžové nebo bílé; tyčinky 4, 2 delší a 2 kratší, nitky srostlé s korunní trubkou až pod její ústí, prašníky introrzní, žluté; pestík lysý, semeník svrchní, 4pouzdrý, s dlouhou dvouklanou, na vrcholu kyjovitě rozšířenou čnělkou, dosahující téměř délky korunní trubky. Tvrdky dl. válcovité, 4–5 mm dl., 0,7–1,0 mm šir., na vrcholu mírně rozšířené, zvláště v dol. 1/2 s výraznou bradavčitou skulpturou, světle hnědé. VII–VIII. Tf.

$2n = 10, 20$ (extra fines)

Variabilita: Hybridogenní taxon, vzniklý v kultuře, vysoce polymorfní, pěstovaný v nejrůznějších kultivarech především podle barvy květů. K rodičovským druhům se počítají *Verbena peruviana* (L.) DRUCE, *V. phlogiflora* CHAM., *V. incisa* HOOKER a *V. platensis* SPRENGEL.

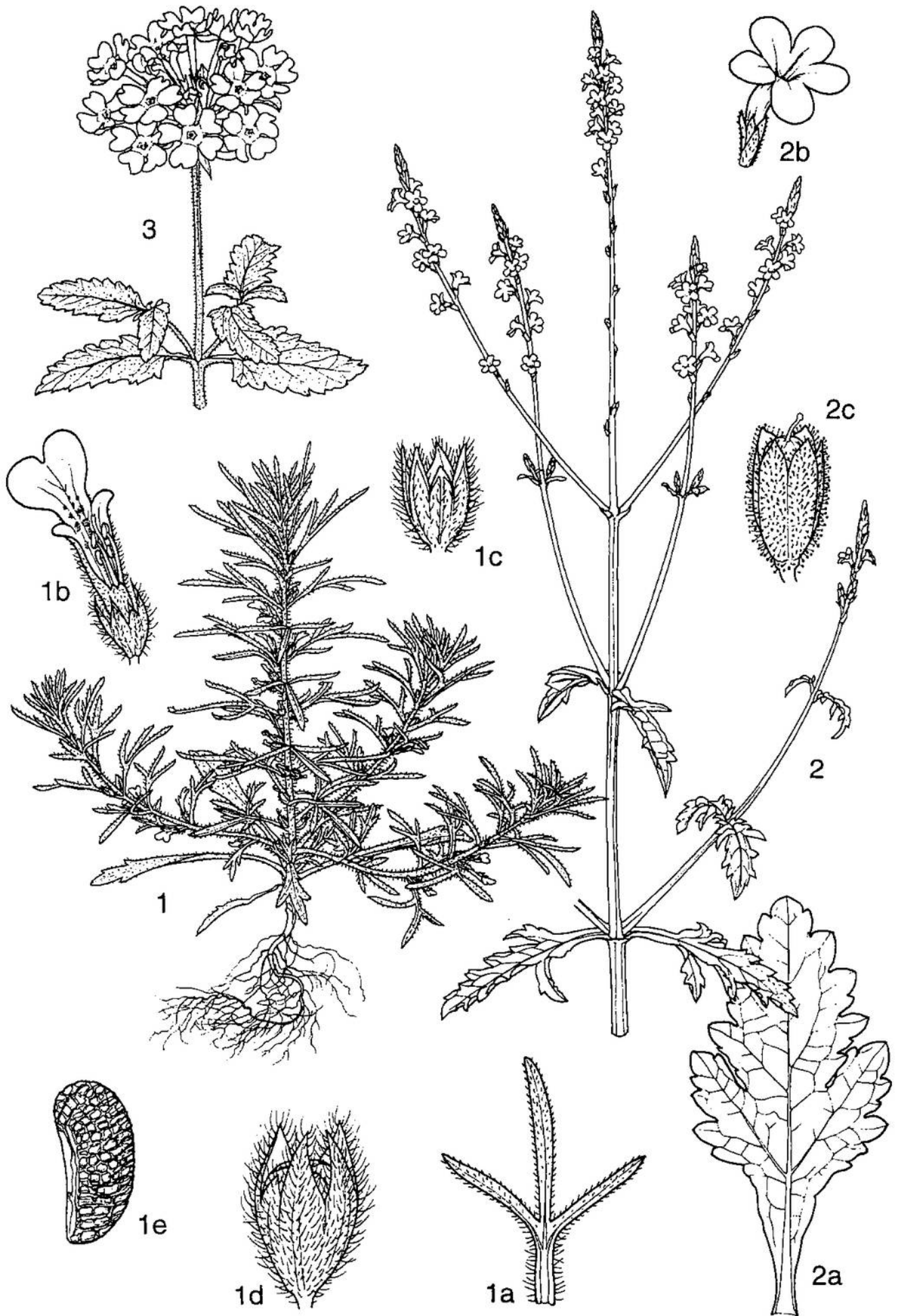
Ekologie a rozšíření v ČR: Často pěstovaná letnička, především v parcích, ale i v zahradách, některé kultivary se běžně pěstují jako hrnkové rostliny. Semena klíčí nepravidelně v rozmezí 2–3 týdnů a udržují klíčivost pouze 2 roky. Přechodně se může vyskytnout jako efemer v okolí zahrádek, na skládkách u hřbitovů nebo na rumišťích v obcích (např. na několika místech v Praze).

Poznámka 1: Občas se pěstuje sporýš tuhý (*Verbena rigida* SPRENGEL Syst. Veg. 4/2:230, 1827; syn.: *V. venosa* GILLES et HOOKER in HOOKER Bot. Misc. 1:167, 1830). Vyrvalá bylina, celá drsně chlupatá, s tuhou, přímou, málo větvenou lodyhou, 30–60 cm vys., s listy přisedlými, podlouhlými, špičatými, nepravidelně hrubě zubatými, tuhými, s hustým terminálním květenstvím ze stopkatých klasů, za plodu se prodlužujících, s listeny zřetelně delšími než kalich, koruna purpurově fialová, 2–3× delší než kalich. Domácí v Argentině a Brazílii; v Severní Americe a v z. Evropě místy zdomácnělý. Jako letnička je pěstován od r. 1830. Zplanělý byl nalezen na rumišti v Praze-Pankráci v r. 1967 (PR). V té době byl pěstován v Praze na více místech (např. Petřín, Stromovka, Letná, u Švermova mostu).

Poznámka 2: Dalším u nás občas pěstovaným druhem je sporýš klasnatý (*Verbena bonariensis* L. Sp. Pl. 20, 1753). Vyrvalá bylina až polokeř, drsně chlupatá na hranách lodyhy, s tuhou, přímou, bohatě větvenou lodyhou, 50–150 cm vys., s listy přisedlými, podlouhle kopinatými, tupě špičatými, pravidelně pilovitými, drsně plstnatými, s hustým terminálním květenstvím z přisedlých klasů, s listeny stejně dlouhými nebo kratšími než kalich, s korunou modrou až fialovou, 2× delší než kalich. Domácí v Argentině a j. Brazílii; v USA, na Havaji, Antilách, v j. Africe, Austrálii, v Evropě i jinde místy zdomácnělý. Jako dekorativní rostlina se pěstuje od r. 1774. Uváděn v r. 1983 z Brna-Čemovic, kam byl údajně zavlečen s odpadem po čištění vlny.

Poznámka 3: Příležitostně zplanění bylo zaznamenáno i u dalšího pěstovaného druhu – sporýše ožankolistého (*Verbena chamaedryfolia* JUSS. Ann. Mus. Paris. 7:73, 1806). Polokeř s plazivými větvemi, 15–20 cm vys., s listy podlouhlými

Tab. 88: 1 *Chamaepitys trifida*, 1a – list, 1b – květ, 1c – kalich, 1d – kalich za plodu, 1e – tvrdka. – 2 *Verbena officinalis*, 2a – dolní list, 2b – květ, 2c – kalich. – 3 *V. × hybrida*.



mi až vejčitými, vroubkovanými nebo hluboce pilovitými, chlupatými, s hustým terminálním květenstvím ze stopkatých klasů, za plodu se prodlužujících, s listeny nepřesahujícími kalich, koruna šarlatově až rumělkově červená, 2–3× delší než kalich. Domácí v j. Brazílii; příležitostně např. ve stř. Evropě zplaňující. Jako dekorativní rostlina se pěstuje od r. 1827. Zpláňlá v zahradách a na rumišťích byla uváděna z Mnichova Hradiště (SEKERA Lotos 4:41, 1854).

Poznámka 4: Kromě výše uvedených druhů se z rodu *Verbena* občas pěstují *V. canadensis* (L.) BRITTON z jv. části

Severní Ameriky, *V. peruviana* (L.) DRUCE z Jižní Ameriky, oba např. v Německu místy zdomácnělé, *V. phlogiflora* CHAM. a *V. platensis* SPRENGEL a *V. tenera* SPRENGEL, všechny tři z Jižní Ameriky, a kříženec *V. × engelmannii* MOLDENKE. Z ostatních rodů čeledi *Verbenaceae* se u nás občas pěstuje v zahradách a na alpech několik křovitých druhů, např. krásnoplodka japonská (*Callicarpa japonica* THUNB.), ořechokřídlec mongolský (*Caryopteris mongholica* BUNGE) a drmek čínský (*Vitex negundo* L.), všechny pocházející z v. Asie. Další pěstované druhy jsou již značně choulostivé.

148. *Lamiaceae* LINDL. – hluchavkovité *)

Syn.: *Labiatae* JUSS.

Lit.: BENTHAM G. (1832–1836): *Labiatarum genera et species*. London. – BRIQUET J. (1895–1897): *Labiatae*. In: ENGLER A. et PRANTL K. [red.], *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 4/3a, p. 183–375. Leipzig. – JUNELL S. (1934): *Zur Gynaeceumorphologie und Systematik der Verbenaceen und Labiaten*. Symb. Bot. Upsal. 4:1–219. – ERDTMAN G. (1945): *Pollen morphology and plant taxonomy. IV. Labiatae, Verbenaceae and Avicenniaceae*. Svensk Bot. Tidskr. 39:279–285. – WOJCIKOWSKA B. (1966): *Morfologia i anatomia owoców i nasion z rodziny Labiatae ze szczególnym uwzględnieniem gatunków leczniczych*. Monogr. Bot. 21:1–244. – WUNDERLICH R. (1967): *Ein Vorschlag zu einer natürlichen Gliederung der Labiaten auf Grund der Pollenkörner, der Samenentwicklung und des reifen Samens*. Österr. Bot. Z. 114:383–483. – EL-GAZZAR A. et WATSON L. (1970): *A taxonomic study of Labiatae and related genera*. New Phytol. 69:451–486. – GILL L. S. (1981): *Taxonomy, distribution and ecology of the Canadian Labiatae*. Feddes Repert. 92:33–93. – CANTINO P. D. (1982): *Affinities of the Lamiales: a cladistic analysis*. Syst. Bot. 7:237–248. – CANTINO P. D. et SANDERS R. W. (1986): *Subfamilial classification of Labiatae*. Syst. Bot. 11:165–185. – CANTINO P. D. (1990): *The phylogenetic significance of stomata and trichomes in the Labiatae and Verbenaceae*. J. Arnold Arbor. 71:323–370. – CANTINO P. D. (1992): *Evidence for a polyphyletic origin of the Labiate*. Ann. Missouri Bot. Gard. 79:361–379. – HARLEY R. M. et REYNOLDS T. [red.] (1992): *Advances in Labiate science*. Kew. – RYDING O. (1995): *Pericarp structure and phylogeny of the Lamiaceae – Verbenaceae complex*. Pl. Syst. Evol. 198:101–141. – WAGSTAFF S. J. et OLMSTEAD R. G. (1997): *Phylogeny of Labiatae and Verbenaceae inferred from rbcL sequences*. Syst. Bot. 22:165–179. – WAGSTAFF S. J., HICKERSON L., SPANGLER R., REEVES P. A. et OLMSTEAD R. G. (1998): *Phylogeny in Labiatae s.l., inferred from cpDNA sequences*. Pl. Syst. Evol. 209:265–274.

Jednoleté, dvouleté nebo vytrvalé byliny, polokeře, vz. mimo naše území i keře či stromy, často výrazně aromatické. Lodyhy obvykle 4hranné, jednoduché nebo větvené. Listy vstřícné, většinou křížmostojné, jednoduché (mimo naše území vz. dlanitě složené), celistvé nebo vzácněji peřeně členěné, řapíkaté nebo přisedlé, bez palistů. Květy ve stažených vrcholících vytvářejících zdánlivě přesleny (lichopřesleny), navzájem oddálené nebo nahloučené do koncových lichoklasů, někdy ještě skládajících latovitá či vidlanovitá květenství; vrcholíky někdy redukováné na jednotlivé květy. Květy většinou zřetelně souměrné, oboupohlavné či druhotně jednopohlavné, u mnoha druhů byla zjištěna gynodioecie (viz Poznámka 2 na str. 555); kalich 5četný, trubkovitý až zvonkovitý, pravidelný nebo mírně až zřetelně dvoupyský s hor. pyskem obvykle 3cípým a dolním dvoucípým, za plodu vytrvávající; koruna srostlolupenná, původně z 5 lístků, zřetelně dvoupyská, hor. pysk celokrajný, na vrcholu vykrojený nebo vzácněji členěný ve 2 laloky, často vyklenutý, vz. hor. pysk redukováný (zdánlivě chybí), dol. pysk obvykle 3laločný se stř. lalokem největším, postranní laloky někdy redukováné na malé výrůstky, někdy koruna ± pravidelná; tyčinky zpravidla 4, dvoumocné, zřídka fertillní pouze 2 (zbylé 2 redukováné ve staminodia), pod hor. pyskem ukryté nebo z koruny nápadně vyčnívající, méně často skryté v korunní trubce či přitisklé k dol. pysku koruny, prašníky introrzní, se 2 prašnými váčky (u druhů se 2 tyčinkami je funkční pouze jeden prašný váček), pylová zrna obvykle dvoubuněčná a trikolpátní nebo trojbuněčná a hexakolpátní; gynecium synkarpní, ze 2 plodolistů, semeník svrchní, dvoupouzdrý, nepravou přehrádkou rozdělený na 4 části, z nichž každá odpovídá polovině plodolistu, v každé části jedno anatropní nebo hemitropní, jednoobalné vajíčko, čnělka gynobazická, tj. vyrůstající z báze rozděleného semeníku, velmi vz. terminální, blizna dvouramenná, ramena stejně nebo nestejně dlouhá, vz. jedno z ramen redukováno. Plod tvrdka, vz. u některých mimoevropských skupin peckovice nebo tobolka. Semena bez endospermu, mimo Evropu i s endospermem. – Asi 220 rodů s více než 4000 druhy rozšířenými téměř po celém světě s hlavními centry diverzity ve Středozeemí a v jz. a stř. Asii.

*) Charakteristiku čeledi a klíč k určení rodů zpracovali J. Chrtěk jun. a P. Tomšovic