

Kačina ve stří. 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. Stř. 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; Všeřuby – 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. Stř. 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 větve 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 Irsko 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. moschatius* 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

44:406–496. – SCHUSTLER F. (1920): Variabilita krtičníku hlíznatého. Věda Přir. 2:46–49. – SCHUSTLER F. (1921): Scrophulariae nodosae formae novae. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 17:455–456. – ZACHA V. (1945): Scrophularia vernalis L. u Brna. Příroda 37:160–161. – GORŠKOVA S.G. (1955): Scrophularia L. In: KOMAROV V. L. [red.], Flora SSSR 22:229–308. Moskva et Leningrad. – KILIÁN Z. et KRKAVEC F. (1962): Druhý příspěvek k poznání květeny rudišť na Ostravsku. Přírod. Čas. Slez. 23:45–50 [k nálezu *S. canina* v Ostravě-Vítkovicích]. – SHAW R. J. (1962): The biosystematics of Scrophularia in western North America. Aliso 5:147–178. – HADAC E. (1967): O taxonomické hodnotě krtičníku vrcholického (Scrophularia nodosa L. subsp. chamaenerifolia Schustler). Opera Corcont. 4:188–190. – VAARAMA A. et HIIRSAALMI H. (1967): Chromosome studies on some Old World species of the genus Scrophularia. Hereditas 58:333–358. – GRAU J. (1976): Die Cytologie südwestmediterraner Scrophularia-Arten. Mitt. Bot. Staatssamml. München 12:609–654. – MEUSEL H. et MÖNCHEN G. (1977): Zur ökogeographischen und morphologischen Differenzierung einiger Scrophularia-Arten. Flora 166:1–20. – LALL S. S. et MILL R. R. (1978): Scrophularia L. In: DAVIS P.H. [red.], Flora of Turkey 6:603–647. Edinburgh. – GRAU J. (1981): Die Verwandtschaftsbeziehungen der balkanischen Scrophularien. Bot. Jb. 102:307–313. – CHRTEK J. et SKOČDOPOLOVÁ B. (1996): Scrophularia chrysantha v Čechách. Zpr. Čes. Bot. Společ. 31:79–81. – SMEJKAL M. (1997): Scrophularia vernalis L. – krtičník jarní. In: VANEČKOVÁ L. et al., Květena Moravského krasu a okolí (s použitím materiálů floristického kurzu v Blansku 1980), p. 210–211. Blansko.

Vytrvalé, řidčeji dvouleté byliny, mimo území také polokeře. Lodyhy zřetelně 4hranné, někdy křídlaté. Listy vstřícné (nejhořejší někdy střídavé), řapíkaté, celistvé nebo peřenodílné až peřenosečné, popř. lichozpeřené. Květy v obalech 5četné, v chudých vrcholících skládajících koncové hrozny; listeny vstřícné nebo střídavé, přisedlé, celistvé, hor. lodyžním listům podobné nebo velmi drobné, nápadně (mnohonásobně) menší. Kalich pravidelný nebo mírně souměrný, šir. zvonkovitý, do 2/3 (i více) členěný, 5cípý; koruna souměrná (pyskatá), bez ostruhy, s břichatě nafouklou trubkou, nebo téměř pravidelná s vejcovitě kulovitou trubkou, korunní cípy kratší než trubka, buď všechny stejně dlouhé nebo 2 cípy hor. pysku zřetelně delší než 3 cípy pysku dolního; tyčinky 4, dvoumocné, řidčeji stejně dlouhé, zpočátku v korunní trubce ukryté, někdy zkroucené, za zralosti prašníků ± zděli korunní trubky, řidčeji z korunní trubky zřetelně vyčnívající, prašné váčky spojené, pátá (mediánní) tyčinka chybí nebo jako lupenité (až šupinovitě), popř. nitovité staminodium v hor. části korunní trubky bázi přirostlé, nitka staminodia ± zřetelná, avšak celou délkou ke korunní trubce přirůstající; při bázi semeníku prstenovitě nektárium. Plod přehrádkosečná kulovitá nebo vejcovitá zobánkatá mnohosemenná tobolka otvírající se 2 celistvými, řidčeji dvouklanými chlopněmi. Semena elipsoidní, příčně svraskalá a s nízkými podélnými (obvykle 8) žebry. – Asi 250 druhů, téměř výhradně na s. polokouli. Těžiště rozšíření v asijských pohořích od Malé Asie do Himálaje. – Entomogam. Protogyn. Anemochor. Hydrochor.

Poznámka: S výjimkou nemnoha zástupců podsekcce *Vernales* se v květech většiny druhů vyskytuje staminodium (patyčinka, pátá mediánní sterilní tyčinka). Má vzhled plochého (řidčeji nitovitého), lupenitého nebo šupinovitěho, několik mm velkého útvaru, který je umístěn v ústí korunní trubky, pod dol. okrajem hor. pysku. Utváření, popř. zbarvení staminodia je v některých případech důležitým rozlišovacím znakem, který je dobře patrný především na živých květech; u herbářového materiálu je posouzení tohoto znaku obtížnější.

- 1a Koruna žlutá, téměř pravidelná, vejcovitě kulovitá, s kratičkými stejně dlouhými cípy; kališní cípy bez blanitého lemu; staminodium chybí; lodyhy huňatě chlupaté, nejdelší nežlázdnaté chlupy až 4 mm dl. 2
- b Koruna celá nebo alespoň na hřbetu hnědočervená (vz. i karmínově červená), souměrná, pyskatá, 2 cípy hor. pysku zřetelně delší než 3 cípy pysku dolního; kališní cípy s blanitým lemem; staminodium přítomné; lodyhy lysé, jen v květenství rostliny žláznaté nebo i krátce pýřité, nejdelší nežlázdnaté chlupy 1(–2) mm dl. 3
- 2a Tobolky (semeníky) lysé; květy světle až zelenavě žluté; kališní cípy vejčitě podlouhlé až podlouhle eliptické, 3,5–4,0 mm dl., kratičce stopkaté žláznaté; vrcholíky za plodu dl. (až 9 cm) stopkaté, přečnívající příslušný listen 1. *S. vernalis*
- b Tobolky (semeníky) žláznaté; květy sytě (zlatavě) žluté; kališní cípy podlouhle kopinaté až podlouhle čárkovité, 4,5–6,0 mm dl., alespoň v dol. části dl. chlupaté až huňatě; vrcholíky krátce (dolní nanejvýš 4 cm) stopkaté, nepřečnívající příslušný listen. V současné době není výskyt tohoto druhu u nás znám 2. *S. chrysantha*
- 3a Všechny listy celistvé 4
- b Alespoň dol. a stř. lodyžní listy 1–2× peřenodílné až peřenosečné nebo lichozpeřené *S. canina* (viz Poznámka na str. 332)
- 4a Lodyhy zřetelně křídlaté; křídla alespoň z 1/3 šířky lodyhy nebo širší; lem kališních cípů světle skořicově hnědý; rostliny lysé, jen v květenství ± žláznaté 5. *S. umbrosa*
- b Lodyhy nekřídlaté, nanejvýš ostře 4hranné; lem kališních cípů zelenavý až nafialovělý, je-li rezavě hnědý, pak celé rostliny krátce pýřité chlupaté a obvykle i žláznaté 5

- 5a Lodyha a listy lysé, krátce stopkaté žlásky jen v květenství; blanitý lem kališních cípů zelenavý až lehce nafialovělý, užší než 0,5 mm; oddenek hlízovitě ztlustlý 4. *S. nodosa*
 b Lodyha a listy pýřitě chlupaté a obvykle také žláznaté; blanitý lem kališních cípů rezavě hnědý, širší než 0,5 mm; oddenek není hlízovitě ztlustlý 3. *S. scopoli*

Sect. 1. *Scrophularia*

Syn.: *Scrophularia* sect. *Anastomosantes* STIEFELHAGEN

Žilnatina listů uzavřená (s anastomózami).

Subsect. 1. *Vernales* STIEFELHAGEN

Syn.: *Ceramanthe* (REICHENB.) DUMORT. – *Scrophularia* L. a *Ceramanthe* REICHENB.

Koruna téměř pravidelná, její cípy stejně dlouhé; tyčinky stejně dlouhé; staminodium chybí.

1. *Scrophularia vernalis* L. – krtičník jarní

Tab. 52/1

Scrophularia vernalis LINNAEUS Sp. Pl. 620, 1753. – Syn.: *Ceramanthe vernalis* (L.) DUMORT. Not. Gen. Scrophul. 7, 1834.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1091. – Extra fines: Fl. Hung. Exs., no 451.

Vytrvalé, světle (až žlutavě) zelené byliny. Oddenek vodorovný, krátký, křehký, s četnými níťovitými kořeny. Lodyhy přímé, (15–)20–60(–80) cm vys., jednoduché, tupě 4hranné, řídce až poměrně hustě (zvláště v místě inserce řapíků a stoppek vrcholíků) chlupaté až huňaté a ± roztr., v hor. části hustě žláznaté. Listy řapíkaté; čepel šir. vejčitá až trojúhelníkovitá, 3–7(–10) cm dl., tupě špičatá, na bázi většinou ± hluboce srdčitá, na okrajích obvykle vroubkovaně pilovitá (zuby krátké, podobně jako koncový zub široké, tupě špičaté), roztr. až hustě, především na rubu žláznatá a na žilkách pýřitá, celá velmi měkká; řapík nekřídlatý, delší než čepel, podobně jako lodyha dl. chlupatý až huňatý a žláznatý. Květy ve stopkatých úžlabních, svazečkovitě stažených vrcholících, stopky dol. vrcholíků až 9 cm dl.; listeny tvarem a oděním lodyžním listům podobné, čepel na bázi mělce srdčitá až uťatá, řapík ± zděli až zřetelně kratší než čepel. Kalich šir. zvonkovitý, téměř k bázi členěný, kališní cípy vejčitě podlouhlé až podlouhle eliptické, 3,5–4,0 mm dl., tupé nebo tupě špičaté, bez blanitého lemu, vzájemně se nedotýkající, podobně jako květní stopky žláznaté; koruna téměř pravidelná, baňkovitá, 6–8 mm dl., bledě (až zelenavě) žlutá, s kratičkým lemlem tvořeným stejně

dlouhými cípy; tyčinky stejně dlouhé, za zralosti prašníků z koruny vyčnívající; staminodium chybí; semeník lysý. Tobolky vejcovitě kulovité, lysé. Semena elipsoidní, 0,7–1,0 mm dl. IV–VI. Hkf. $2n = 40$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Vlhčí a stinnější listnaté nebo smíšené lesy a jejich lemy, druhotně kamenné podezdívky lesních cest, kamenné mosty v lesních údolích. Půdy čerstvě vlhké, hlinité až kamenité; stanoviště zastíněná, někdy ± ruderalizovaná. Ve společenstvech řádu *Fagetalia sylvaticae* (svazy *Carpinion*, *Tilio-Acerion* a *Fagion*), řidčeji v některých společenstvech řádu *Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici*, především svazu *Galio-Alliarion*.

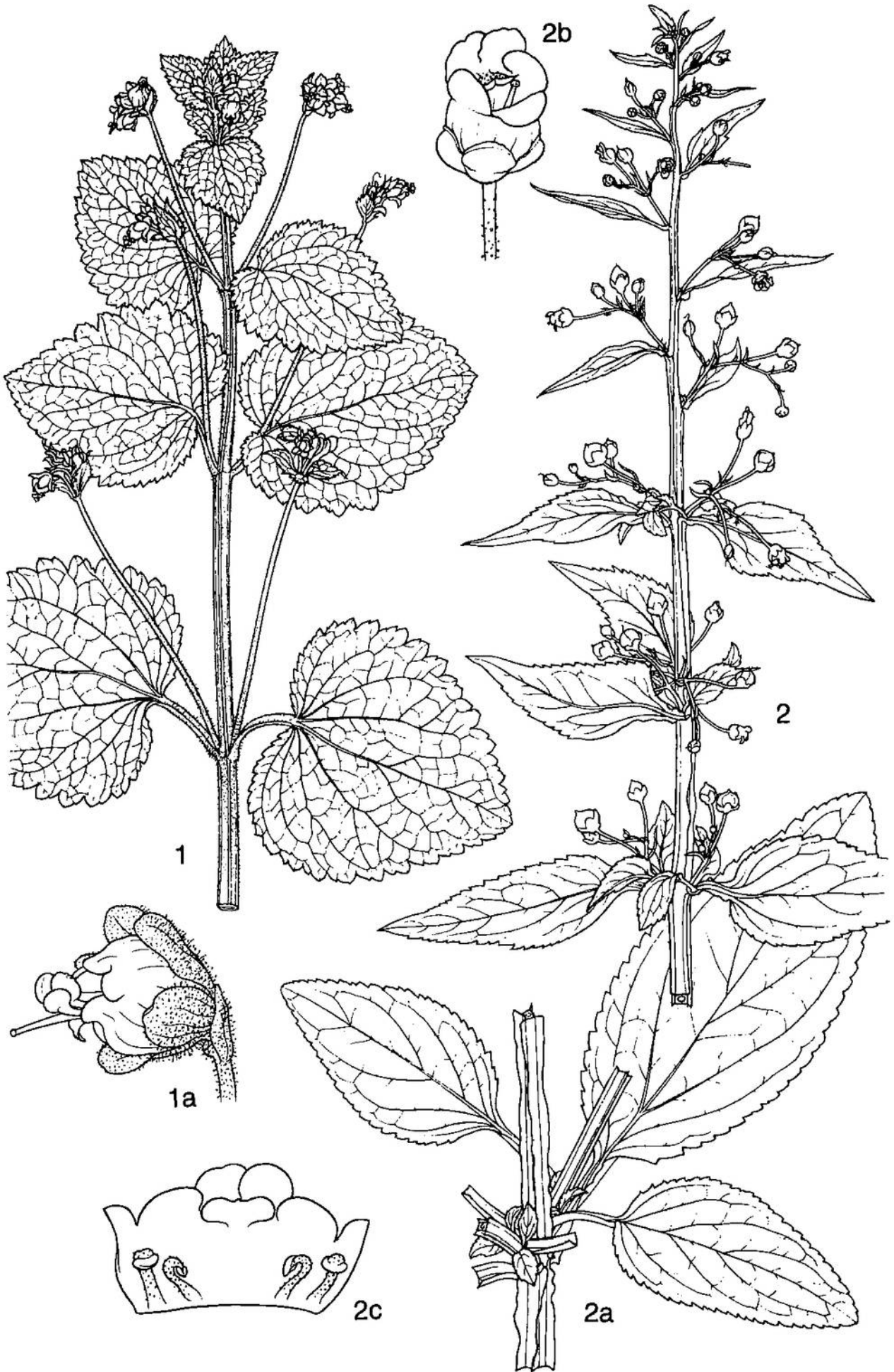
Rozšíření v ČR: Původní jen na Moravě, na několika málo lokalitách v bližším okolí Brna, v jz. části Moravského krasu a v Hostýnských vrších. Kromě toho v minulosti pěstován (a zplaňující) na stř. a j. Moravě a na Karlovarsku. Většina lokalit (kde je výskyt druhu považován za původní) leží v mezofytiku, v suprakolinním, řidčeji submontánním stupni (max.: Hostýnské vrchy, pod vrcholem kopce Obřany, ca 700 m), vzácně (jen jz. okraj Brna) v termofytiku ve stupni kolinním. Územím probíhá část s. hranice předpokládaného původního rozšíření. § Δ

T: 16. Znoj.-brn. pah. (Brno-Nový Lískovec: údolí Čertík, vrch Strážná, výskyt potvrzen). – M: 68. Mor. podh. Vysoč. (mezi Brnem a Blanskem, více lokalit, dnes vz.), 70. Mor. kras (Švýcárna v Josefovském údolí u Adamova), 81. Host. vrchy (kopec Obřany, výskyt potvrzen).

Starší herbářové doklady pocházející ze stř. a j. Moravy potvrzují někdejší pěstování v klášterních, farních a školních zahradách (Olomouc; Brno, na více místech; Dolní Věstonice). V Čechách známý jen z Karlovarska [Karlovy Vary; Horní Slavkov; Bečov nad Teplou (na poslední lokalitě ověřen v r. 1989, MICHÁLEK et al., Okresní muzeum v Sokolově)], kde byl – podobně jako *Scrophularia chrysantha* (viz text o tomto druhu) – pěstován a zplaňoval. Ostatní údaje o výskytu *S. vernalis* v Čechách jsou mylné a týkají se druhu *S. chrysantha* JAUB. et SPACH (cf. CHRTEK et SKOČDOPOLOVÁ 1996). Starší údaj z Těšínska (DOSTÁL Květ. ČSR, p. 1295, 1950) není doložený a je sporný; druh je však udáván z polské strany těšínského Slezska (SCHUBE Verbreit. Gefässpfl. Schles. 1903).

Celkové rozšíření: Původní pravděpodobně jen v j., jz., ostrůvkovitě ve stř. Evropě a v Karpatech. Díky někdejšímu pěstování, zplaňování a synantropnímu šíření dnes

Tab. 52: 1 *Scrophularia vernalis*, 1a – květ. – 2 *S. umbrosa* subsp. *neesii*, 2a – střední část lodyhy s listy, 2b – květ, 2c – rozložená koruna.



známý i z ostatních částí Evropy (na sever po Dánsko, j. Švédsko a Finsko, na východ přes Ukrajinu do povodí horní Volhy). Roztroušeně v Íránu.

V ý z n a m: Dříve pěstován jako nektarodárná rostlina.

2. *Scrophularia chrysantha* JAUB. et SPACH – krtičník zlatožlutý Tab. 53/3

Scrophularia chrysantha JAUBERT et SPACH III. Pl. Orient. 3:26, 1847. – Syn.: *Scrophularia vernalis* L. sensu BIEB. Fl. Taur.-Cauc. 2:76, 1808. – *S. congesta* STEVEN Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou 30:348, 1857.

Dvouleté nebo vytrvalé huňaté byliny. Lodyhy přímé, 10–60 cm vys., jednoduché, mírně 4hranné, ± hnědočervené. Listy řapíkaté, dolní s řapíky až 12 cm dl.; čepel šir. vejčitá, 2–7 cm dl., na bázi srdčitá, na okrajích obvykle 2× pilovitě zubatá, zuby ostře špičaté nebo (podobně jako koncový zub) ± protažené, zašpičatělé. Květy ve svazečkovitě stažených vrcholících, dol. vrcholíky na 2–4 cm dl. stopkách, horní přisedlé; listeny lodyžním listům podobné, ± přisedlé, na bázi mělce srdčité až krátce klínovité. Kališní cípy podlouhle kopinaté až podlouhle čárkovité, 4,5–6,0 mm dl., bez blanitého lemu, alespoň v dol. části (podobně jako květní stopky) huňaté; koruna téměř pravidelná, baňkovitá, 6–8 mm dl., zlatožlutá, cípy stejně dlouhé, několikanásobně kratší než korunní trubka; tyčinky za zralosti prašníků z koruny vyčnívající, staminodium chybí; semeníky žláznaté. Tobolky vejcovité až šir. vejcovité, 6–9 mm dl., žláznaté. Semena elipsoidní, asi 0,7 mm dl., téměř černá. V–VII. Hkf.

2n = 36 (extra fines)

Teprve nedávno bylo u nás upozorněno na dlouholeté trvalé záměny tohoto druhu se *S. vernalis* (cf. CHRTEK et SKOČDOPOLOVÁ 1996); důležitější diakritické znaky obsahuje určovací klíč. V minulosti byl tento druh u nás pěstován jednak v botanických zahradách (Praha, Litomyšl, Olomouc), jednak jako nektarodárná rostlina, která místy (avšak jen vzácně) také zplaňovala (břehe Teplé u Karlových Varů, nádraží v Chebu, břehy Loučné v Litomyšli, Sloupnice). Nejstarší doklad o výskytu *S. chrysantha* na našem území pochází z r. 1800 (botanická zahrada v Praze), pozdější až z r. 1851 z Karlových Varů. Většina dokladů je datována z konce 19. a začátku 20. stol.: Cheb, Loket, Horní Slavkov, Bečov nad Teplou (ještě v r. 1930), Litomyšl, Sloupnice, Písek, Hradec

Králové, poslední doklad z r. 1936 (Šumperk). Novější údaje nejsou z našeho území známe, nepochybně se tento druh u nás už nevyskytuje (ani nepěstuje). Původně jen Kavkaz a Arménská vrchovina odkud přesahuje do v. části Turecka. V Evropě známý ještě z Meklenburska, Dolního Saska, polského Slezska a rakouského Štýrska (STIEFELHAGEN 1910; HARTL in HEGI, ed. 2, 6/1, 1965).

Subsect. 2. *Scrophularia*

Syn.: *Scrophularia* subsect. *Scorodonia* G. DON fil. emend. STIEFELHAGEN.

Koruna souměrná, cípy hor. pysku zřetelně delší než cípy pysku dolního; tyčinky dvoumocné; staminodium přítomné.

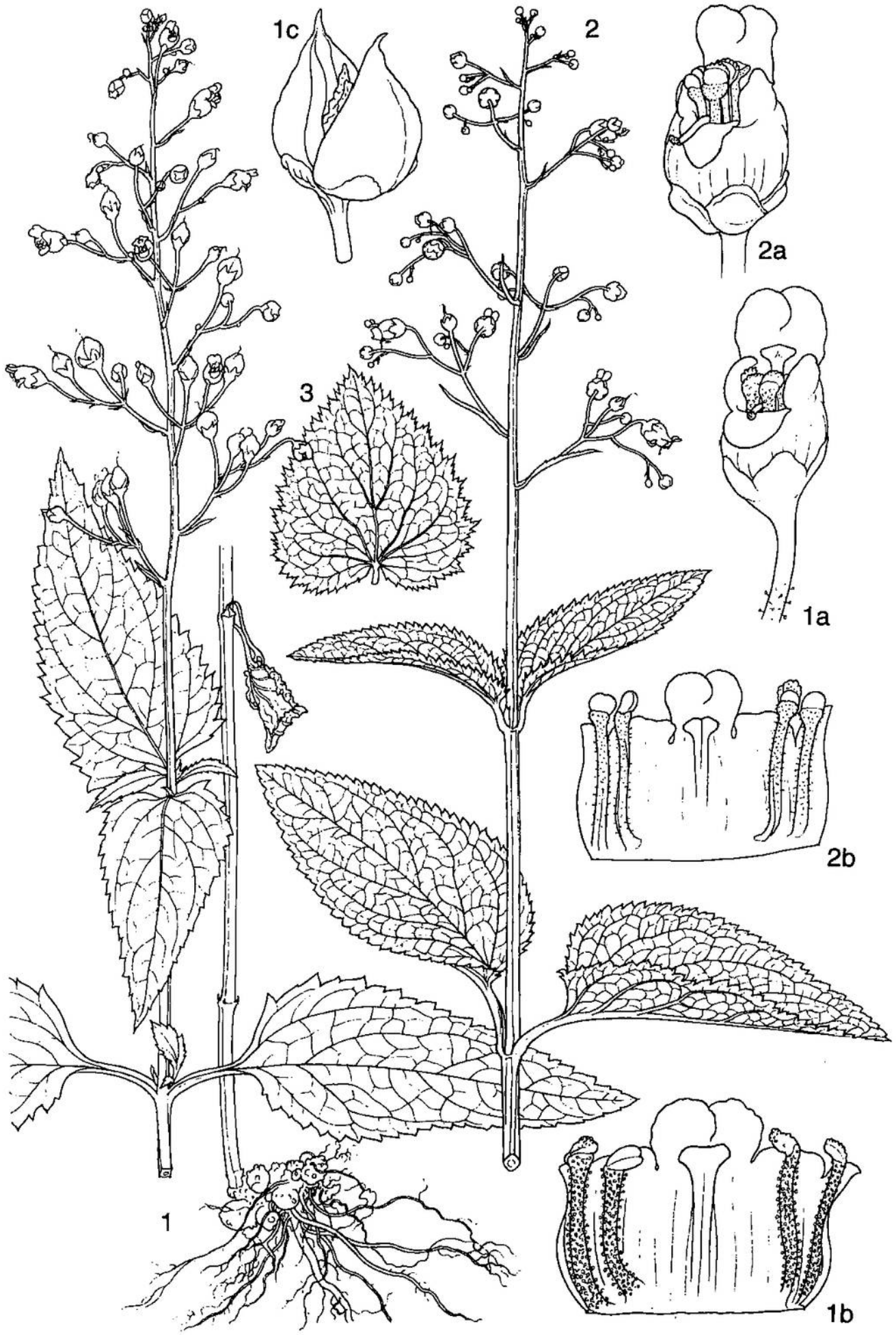
3. *Scrophularia scopolii* HOPPE – krtičník žláznatý, krtičník Scopoliho Tab. 53/2

Scrophularia scopolii HOPPE in PERSOON Syn. Pl. 2:160, 1806. – Syn.: *Scrophularia glandulosa* W. et K. Pl. Rar. Hung. 3:238, 1812. – *S. auriculata* SCOP. Fl. Carniol., ed. 2, 1:446, 1771 non L. 1753. – *S. scorodonia* auct. (e.g. HOST, LEDEBOUR, GRISEBACH) non L. 1753.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 381.

Vytrvalé byliny s krátkým vodorovným neztlustlým oddenkem. Lodyhy přímé, 40–70 (–100) cm vys., jednoduché, tupě až ostře 4hranné, nekřídlaté, pýřitě chlupaté. Listy řapíkaté, čepel vejčitě podlouhlá, až 12 cm dl., na vrcholu tupá, řidčeji ± špičatá, na bázi srdčitá až zakrouhlená, na okraji 1–2× vroubkovaně pilovitá nebo pilovitě zubatá, zvláště na rubu a na žilkách pýřitá a obvykle i žláznatá; řapík 1,5–4,0 cm dl., na bázi úzce křídlatý. Květy ve (3–)4–7květých vrcholících skládajících koncové hrozny, větveno květenství žláznaté; listeny vejčitě kopinaté, horní kopinaté až čárkovité, drobné; květní stopky žláznaté, 1–2 cm dl., za plodu až 3 cm dl. Kalich zvonkovitý, 3–4 mm dl., do 2/3 členěný, lysý, kališní cípy šir. vejčitě až téměř okrouhlé, jejich lem blanitý, rezavě hnědý, více než 0,5 mm šir., ostře ohraničený vůči zelené (bylinné) části kalicha; koruna dvoupyská, břichatá, 7–9(–11) mm dl., červenohnědá, cípy hor. pysku přímé, 2× delší než cípy dolního, 2 postranní cípy dol. pysku přímé, prostřední vně (dolů) ohrnutý; tyčinky dvoumocné, v koruně ukryté, staminodium lupenité, příčně eliptické, v hor. části utaté nebo mělce

Tab. 53: 1 *Scrophularia nodosa*, 1a – květ, 1b – rozložená koruna, 1c – plod. – 2 *S. scopolii*, 2a – květ, 2b – rozložená koruna. – 3 *S. chrysantha*, listen.



vykrojené; semeník vejcovitý. Tobolky vejcovitě kulovité až kulovité, zašpičatělé, 6–7 mm dl., lysé, s kratičkým zobánkem. Semena elipsoidní, asi 1 mm dl., za zralosti černohnědá. V–VII. Hkf.

2n = 26 (ČR: 82. Javorn.)

Ekologie a cenologie: Lesy, světliny, křoviny, lesní lemy a lemy (i víceméně ruderalizované) lesních a údolních cest, okolí horských chat, nezřídka také v intravilánu obcí, v tom případě obvykle v blízkosti vodních toků. Stanoviště většinou polostinná; půdy vlhké až mírně vysychavé různého mechanického složení. Nevyhraňená a antropicky ovlivňovaná společenstva řádů *Fagetalia sylvaticae* (svazy *Fagion*, *Tilio-Acerion* a *Alnion incanae*), *Prunetalia* (svaz *Berberidion*), *Alnetalia glutinosae* a *Salicetalia purpureae* (svaz *Salicion eleagno-daphnoidis*). Rovněž v některých společenstvech řádu *Sambucetalia* a třídy *Galio-Urticetea*.

Rozšíření v ČR: Původní nepochybně jen ve vyšších pohořích moravských Karpat a v Hrubém Jeseníku. Je splavován, a proto se roztroušeně až vzácně vyskytuje (i v nižších polohách mezofytika) na vodních tocích, které buď v těchto pohořích pramení, nebo jsou s nimi spojeny prostřednictvím přítoků, jako např. na střední a dolní Opavě a dolní Moravici (kontakt s Jeseníky), na horní Odře a jejích pravostranných přítocích, na střední Olši, střední a dolní Bečvě (kontakt s moravskými Karpaty). V termofytiku vzácně na středním toku Moravy při soutoku s Bečvou a u Uherského Ostrohu. Jako adventivní rostlina nalezen v r. 1909 v parku obce Březina nedaleko Radnice v z. Čechách. Výskyt je vázaný na submontánní a montánní stupeň, vzácně ve stupni supramontánním; jako splavený ve stupni suprakolinním (kde se občas synantropně šíří), velmi vzácně ve stupni planárním (min.: mezi Tovačovem a Kroměříží, ca 190 m; max.: Hrubý Jeseník: Praděd, na úpatí, ca 1350 m, Velká kotlina, 1360 m). Územím probíhá část sz. areálové hranice. – Mapy: NĚMEČKOVÁ in HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1971:190, 1973; SLAVÍK in Květena ČR 6:46, 2000.

T: 18b. Dolnomor. úv. (Uherský Ostroh, patrně †), 21b. Homomor. úv. (mezi Tovačovem a Kroměříží, více lokalit i v novější době ověřených). – M: 74. Slez. pah. (Zlaté Hory; Krnov; Opava; Hlučín a bližší okolí těchto míst), 78. B. Karp. les. (Ludkovice), 79. Zlín. vrchy (Újezd), 80. Stř. Pobeč., 81. Host. vrchy, 82. Javorn., 83. Ostr. pán. (Bohumín), 84. Podbesk. pah. – O: 96. Král. Sněž., 97. Hr. Jes., 99. Mor.-slez. Besk.

Celkové rozšíření: Střední a jv. Evropa, západně do Východních Sudet, Maďarska, jv. a j. Rakouska (adventivně v Nizozemí, j. Švédsku, j. a stř. Polsku, Čechách, Bavorsku, Dolních Rakousích a Štýrsku). Na východ přes Karpaty a z.

Ukrajinu do povodí střední a dolní Volhy (zde jen roztroušeně a nepochybně adventivně). Střední a v. část evropského Středozeří, Malá Asie, Kavkaz, arménsko-íránská vrchovina, na východ do z. Himálaje.

4. *Scrophularia nodosa* L. – krtičník hlíznatý Tab. 53/1

Scrophularia nodosa LINNAEUS Sp. Pl. 619, 1753.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 678. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1092. – Extra fines: Fl. Siles. Exs., no 544. – Pl. Finl. Exs., no 908, 909. – Pl. Polon. Exs., no 855.

Vytrvalé, sytě zelené byliny. Oddenek krátký, vodorovný, hlízovitě ztlustlý. Lodyhy ± přímé, 40–100(–130) cm vys., jednoduché, ostře 4hranné, avšak nekřídlaté, lysé, zřídka roztr. až poměrně hustě žláznaté, v dol. části často načervenalé. Listy řapíkaté, čepel trojúhelníkovitě vejčitá až vejčitě kopinatá nebo podlouhle kopinatá, až 15 cm dl., na bázi krátce klínovitá nebo uťatá, řidčeji mělce srdčitá, u dol. listů tupě špičatá, u ostatních špičatá až zašpičatělá, na okraji 1(–2)× pilovitě zubatá, celá lysá, na líci sytě zelená, na rubu světlejší, se sivým nádechem; řapík 1,0–2,5 cm dl., nekřídlatý, jen v dol. části ± rozšířený. Květy v 3–9(–12)květých vrcholících skládajících koncové hrozny, vřetenem květenství a květní stopky obvykle žláznaté; listeny přisedlé, jen nejdolejší hor. lodyžním listům podobné, ostatní velmi drobné, čárkovitě kopinaté. Kalich zvonkovitý, alespoň do 2/3 členěný, kališní cípy šir. vejčité, zaokrouhlené, jejich lem velmi úzký (méně než 0,5 mm), blanitý, zelenavý až nařálovělý; koruna dvoupyská, břichatá, 6–8 mm dl., na hřbetu hnědočervená, jinak žlutozelenavá, cípy hor. pysku přímé, delší než cípy dol. pysku; tyčinky za zralosti prašníků zděli korunní trubky; staminodium lupenité, obráceně trojúhelníkovité, o málo širší než dlouhé, nahoře mělce vykrojené nebo uťaté. Tobolky šir. vejcovité, asi 5 mm dl., zašpičatělé, s kratičkým zobánkem. Semena elipsoidní, 0,5–1,0 mm dl. VI–VII(–VIII). Hkf.

2n = 36 (ČR: 12. Dol. Pojiz., 93a. Krk. les.)

Variabilita: Odchyly malé taxonomické hodnoty (znamenané ve starší literatuře) zachycují proměnlivost ve tvaru a konzistenci listů a lze je pokládat za projevy individuální variability a stanovištní ekomorfozy. Podobně nemá taxonomický význam patrně teratologická odchylna nalezená jen jedenkrát v Krkonoších (poblíž vodopádu Mumlavy, doklad v herbáři PRC; srovn. také SCHUSTLER 1920, 1921; HADAČ 1967), a sice v jediném exempláři v populaci normálně vyvinutých rostlin. Bývá označována jako *S. nodosa* subsp. *chamaeneriifolia* SCHUSTLER [syn.: *S. nodosa* var. *chamaeneriifolia* (SCHUSTLER) E. HADAČ]. Vyznačuje se podlouhlými, k oběma koncům zúženými a na okrajích nepravidelně vhlodávanými listy.

Ekologie a cenologie: Vlhčí a stinnější listnaté a smíšené lesy a jejich lemy, lemy stinných lesních cest, paseky a křoviny, břehy vod. Na půdách čerstvě vlhkých až zbahnělých, hlinitopísčitých až jílovitých, spíše slabě kyselých, živinami bohatých, nezřídka ± humózních. Ve společenstvech tříd *Querc-Fagetea*, zřídka *Alnetea glutinosae*, rovněž v některých společenstvech tříd *Epilobietea angustifolii* a *Galio-Urticetea*.

Rozšíření v ČR: Od nížin do nejvyšších poloh s těžištěm v planárním až submontánním stupni, kde je dosti hojný (max.: Krkonoše, Sněžné jámy, ca 1300 m; Hrubý Jeseník, Velká kotlina 1260 m). V celém území bez prokazatelné regionálně fytogeografické vazby.

Celkové rozšíření: Evropa (kromě arktického a většiny subarktického pásu a nejjižnějších částí Středozeří), Kavkaz, Írán, izolované arely v j. a stf. Sibiři. – Mapy: HULTÉN AA 1958:163; MEUSEL et al. 1978:388; HULTÉN NE 1986:816.

5. *Scrophularia umbrosa* DUMORT. – krtičník křídlatý

Scrophularia umbrosa DUMORTIER Fl. Belg. 37, 1827. – Syn.: *Scrophularia alata* GILIB. Fl. Lith. Inch. 2:127, 1781, nom. inval. – *S. aquatica* auct. non L. 1753.

Vytrvalé byliny. Oddenek válcovitý, vodorovný, větvený, křehký. Lodyhy přímé nebo vystoupavé, (40–)60–100(–130) cm vys., jednoduché nebo větvené, lysé, na hranách zřetelně křídlaté, křídla alespoň z 1/3 šířky lodyhy nebo širší. Listy řapíkaté, lysé; čepel dol. a stf. lodyžních listů vejčitě podlouhlá až podlouhle eliptická, 6–12(–16) cm dl., 2–6(–8) cm šir., hor. lodyžních listů podlouhle vejčitá až vejčitě kopinatá, na bázi krátce klínovitá až zaokrouhlená, zřídka mělce srdčitá, na vrcholu špičatá, řidčeji zašpičatělá, u dol. listů tupá, tupě špičatá, zřídka až zaokrouhlená, na okraji obvykle jemně vroubkovaně pilovitá až pilovitá nebo (u dol. listů) vroubkovaná, jindy poměrně hrubě 2× pilovitá; řapík vícekrát kratší než čepel, po celé délce dosti šir. křídlatý. Květy v řídkých stopkatých vrcholících skládajících koncové hrozny, vřetenem květenství, stopky vrcholíků a květní stopky žláznaté; listeny přisedlé nebo kratičce řapíkaté, nejdolejší hor. lodyžním listům podobné, horní čárkovitě kopinaté, drobné. Kališní cípy šir. eliptické až téměř okrouhlé, 2–3 mm dl., okraji se překrývající, lysé, šir. (asi 0,5 mm) blanitě lemované, lem světle skořicově hnědý, ± nepravidelně zubatý; koruna pyskatá, 6–8 mm dl., zelenavá, zelenohnědá nebo žlutozelená, na hřbetu hnědočervená nebo řidčeji celá živě červeno-hnědá a jen při bázi zelenavá, korunní trubka bříchatá, 2 cípy hor. pysku přímé, zřetelně delší než

cípy dol. pysku; staminodium lupenité, srdčité nebo příčně eliptické, 1,5–3,0× širší než dlouhé, červenohnědé, v hor. části velmi mělce až poměrně hluboce vykrojené (až dvoulaločné), na bázi znenáhla zúžené nebo uťaté. Tobolky vejcovitě kulovité, (4–)5–7 mm dl., zašpičatělé, lysé. VII–IX. Hkf. Hydrochor.

Ekologie a cenologie: Mokrě až bažinné louky, břehy vodních toků (i ruderalizované, v intravilánech obcí), luční příkopy a strouhy, prameniště, vodní kanály, zamokřená pole a příkopy, zamokřená úpatí naspů silnic a železničních tratí. Půdy čerstvě vlhké až zbahnělé, nezřídka náplavové, písčitohlinité až jílovité, obvykle živinami bohaté, někdy obohacené dusíkem. Ve společenstvech třídy *Phragmito-Magnocaricetea* (diagnostický druh svazu *Sparganio-Glycerion fluitantis*), řádu *Molinietales* a třídy *Galio-Urticetea*, především svazu *Senecion fluviatilis*. Lokálně (jen v Českém krasu) jako diagnostický druh svazu *Lycopodo-Cratoneurion commutati*.

Celkové rozšíření: Střední, jv. a v. Evropa, na západě do stf. a jv. Francie, na Korsiku a Sardinii (izolované výskyty na Britském souostroví), na severu přibližně po 54° s. š. (izolované výskyty v Dánsku, j. Skandinávii a v pobaltských republikách), na východě do povodí stf. Volhy, Malá Asie, Kavkaz. Menší arely v pohořích Altaj, Ťan-šan a jejich bližším sousedství. – Mapy: MEUSEL et al. 1978:388; GRAU Webbia 34(1):497, 1979; HULTÉN NE 1986:816.

U nás ve dvou subspeciích:

- 1a *Staminodium* srdčité, 1,5–2,0× širší než dlouhé, v hor. části poměrně hluboce (někdy až do 1/2) vykrojené, k bázi znenáhla zúžené; koruna zelenavě hnědá, zelenavá až žlutavě zelená, jen na hřbetu temně červenohnědá; lodyžní křídla zřetelně užší (z 1/3–1/2) než lodyha; čepel dol. lodyžních listů špičatá, na okraji ± ostře pilovitá (a) subsp. *umbrosa*
- b *Staminodium* příčně eliptické, až 3× širší než dlouhé, v hor. části mělce vykrojené, dole uťaté; koruna živě červenohnědá, jen v dol. části zelenavá; lodyžní křídla širší nebo alespoň stejně široká jako lodyha; čepel dol. lodyžních listů tupá (někdy až zaokrouhlená), na okraji vroubkovaná . . . (b) subsp. *neesii*

(a) subsp. *umbrosa* – krtičník křídlatý pravý

Scrophularia umbrosa subsp. *umbrosa*. – Syn.: *Scrophularia ehrhartii* STEVEN Ann. Nat. Hist., ser. 1, 5:3, 1840. – *S. alata* subsp. *ehrhartii* (STEVEN) ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 2:319, 1871. – *S. alata* subsp. *umbrosa* (DUMORT.) DOMIN Preslia 13–15:181, 1936.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1173/I,II. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 679. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1093. – Extra fines: Fl. Jutl. Exs., no 741. – Fl. Rom. Exs., no 1327. – Fl. Siles. Exs., no 563.

Lodyžní křídla zřetelně užší (asi 1/3–1/2) než lodyha. Čepel listů (i dolních) špičatá, na okraji ± ostře pilovitá. Koruna zelenavě hnědá, zelenavá až žlutavě zelená, jen na hřbetu temně červenohnědá; staminodium srdčité, 1,5–2,0× širší než dlouhé, v hor. části poměrně hluboce, někdy až do 1/2 vykrojené, k bázi znenáhla zúžené.

2n = 26 (ČR: 11a. Všet. Pol.)

Rozšíření v ČR: V celém termofytiku a v nejnižších polohách mezofytika; roztroušené nebo izolované výskyty (jen lokálně a obvykle synantropního charakteru) ve středních polohách mezofytika. Těžiště rozšíření v planárním, kolinárním a nejnižších polohách suprakolinního stupně [max. (doložený výskyt): Myslibořice jv. od Třebíče, ca 460 m]. – Mapy: SLAVÍK in Květena ČR 6:37, 2000 (bez rozlišení subspecií).

T: ve všech fyt. o. – M: 32. Křivokl. (Nižbor), 37m. Vyšeb. (Vyšší Brod, lit.), 42b. Táb.-vlaš. pah. (Javorník, lit.), 45a. Loveč. střed., 51. Polom. hory (Jestřebí), 52. Ral.-bez. tab. (Bělá pod Bezdězem), 53a. Českolip. kotl. (Mimoň), 55d. Tros. pah., 61b. Týnišť. úv., 62. Litomyš. pán., 64c. Černokost. perm., 65. Kutnoh. pah., 67. Českomor. vrch. (Bystřice nad Pernštejnem; Velké Meziříčí; Telč; Nová Říše; vše lit.), 68. Mor. podh. Vysoč., 70. Mor. kras, 71a. Bouz. pah., 71b. Drah. ploš. (jen na kontaktu se sousedními fyt. o. a fyt. p.), 71c. Drah. podh., 74b. Opav. pah., 76a. Mor. brána vl., 77c. Chříby (jen na kontaktu s fyt. o. 20), 78. B. Karp. les. (širší okolí Brumova-Bylnice; Strání; také na kontaktu s fyt. o. 19), 84a. Besk. podh. (Frýdek-Místek; Chlebovice).

(b) subsp. *neesii* (WIRTGEN) E. MAYER – krtičník křídlatý Neesův Tab. 52/2

Scrophularia umbrosa subsp. *neesii* (WIRTGEN) E. MAYER Sezn. Prap. Cvet. Slov. 202, 1952. – Syn.: *Scrophularia neesii* WIRTGEN Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinlande Westfalens 1:29, 1844. – *S. alata* subsp. *neesii* (WIRTGEN) ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 2:319, 1871. – *S. alata* var. *crenata* (NEILR.) HAYEK Fl. Steierm. 2:134, 1911.

Lodyžní křídla zřetelně širší až ± stejně široká jako lodyha. Čepel alespoň dol. listů na vrcholu tupá, někdy až zaokrouhlená, na okrajích vroubkovaná. Koruna živě červenohnědá, jen na bázi (někdy také na hřbetu) zelenavá. Staminodium příčně eliptické, až 3× širší než dlouhé, v hor. části velmi mělce vykrojené, v dol. části utaté.

2n = 52 (extra fines)

8. *Antirrhinum* L. – hledík *)

Antirrhinum LINNAEUS Sp. Pl. 612, 1753.

Lit.: CHAVANNES E. L. (1833): Monographie des Antirrhinées. Paris et Lausanne. – ROTHMALER W. (1943): Zur Gliederung der Antirrhineae. Feddes Repert. 52:16–39. – ROTHMALER W. (1956): Taxonomische Monographie der Gattung Antirrhinum. Feddes Repert., Beih., 136:1–124. – WEBB D. A. (1971): Taxonomic notes on *Antirrhinum* L., p. 271–275. In: HEYWOOD V. H. [red.], Flora Europaea. Notulae systematicae ad floram Europaeam spectantes, no 10. Bot. J. Linn. Soc. 64:247–275. – CAPUTO P. et al. (1996): Relationships among the Italian species of genus *Antirrhinum* L. (Scrophulariaceae) based on chloroplast DNA restriction fragment length polymorphism. Delpinoa 33–34:3–12.

*) Zpracoval V. Grulich

Rozšíření v ČR: Dosud málo známé; poddruh prokazatelně vzácnější, rostoucí na obdobných stanovištích a v těchto oblastech jako typová subspecie (max.: Hostýnské vrchy, z. svah Hostýna, ca 400 m). Chorologická problematika *S. umbrosa* subsp. *neesii* spolu s ověřováním chromozómového počtu, podobně jako otázka odpovídajícího taxonomického hodnocení, vyžaduje podrobnější studium.

T: 1. Doup. pah., 4b. Lab. střed., 5a. Dol. Poohří, 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt., 11. Sř. Pol., 12. Dol. Pojiz., 14a. Bydž. pán. (Nový Bydžov), 15. Vých. Pol., 16. Znoj.-brn. pah., 18. Jihomor. úv., 20a. Bučov. pah. (Popovice u Kroměříže), 21b. Hornomor. úv. (Grygov, les Království). – M: 31. Plz. pah. (Plzeň-Křimice), 45a. Loveč. střed., 46b. Kaň. Labe (Děčín), 53a. Českolip. kotl. (Česká Lípa), 55d. Tros. pah. (Prachovské skály), 62. Litomyš. pán., 68. Mor. podh. Vysoč., 76. Mor. brána (Hranice), 81. Host. vrchy (Hostýn), 84a. Besk. podh. (Frýdek-Místek).

Poznámka: *Scrophularia canina* L. byla nalezena v roce 1961 (KILIÁN BRNU, CB, OP, OSM; srovn. také KILIÁN et KRKAVEC 1962) a opětovně v letech 1966 a 1976 (KILIÁN OP, OSM) na rudišti železáren v Ostravě-Vitkovicích. Tento druh byl k nám zavlečen nepochybně s rudou dováženou v té době z bývalého Sovětského svazu, převážně z kerčské oblasti Krymského poloostrova. Těžiště rozšíření *S. canina* s. l. (v Evropě jsou rozlišovány tři subspecie) leží v j. Evropě odkud zasahuje na sever do stř. Francie, hornorýnské nížiny, alpských údolí některých kantonů Švýcarska a do rakouského Štýrska, Korutan a Tyrolska. Na jihu zasahuje areál tohoto druhu do s. Afriky, na východě přes Malou Asii na Krym. Severně od vymezeného jádra areálu jsou známé roztroušené až ojedinělé, přechodné a nezřídka už zaniklé adventivní výskyty na stř. a dol. Rýnu, v Nizozemsku (na toku řeky Waal), v Dolních Rakousích (Viedeň) a patří k nim také nálezy u nás na Ostravsku.

Scrophularia canina se vyznačuje 20–60 cm vys., tmavě hnědočervenými lodyhami, 1–2× peřenodílnými až peřeno-sečnými nebo lichozpeřenými listy. Květy sestavené do vrcholíků skládajících koncové hrozny; listeny drobné, úzce čárkovité, 5–10 mm dl., lodyžním listům nepodobné; celé květenství žláznaté, žlázky krátce stopkaté; kališní cípy téměř okrouhlé, s širokým (0,5–0,7 mm šir.) celokrajným nebo dřipeným bělomázdřítým lemlem; koruna 5–6(–8) mm dl., s velkým dvoucípým, sytě karminově červeným hor. pyskem, cípy okrouhlé až okrouhle ledvinité, bez bělavého lemu, alespoň zděli 1/2 korunní trubky; tyčinky zřetelně vyčnívající z téměř kulovité, břichaté korunní trubky; staminodium nitovité, v obrysu čárkovité nebo úzce kopinaté, na vrcholu tupě špičaté. Tobilky asi 5 mm dl.