

Jednoleté nebo vytrvalé byliny s větvenými kořeny a jednoduchou nebo větvenou kořenovou hlavou. Lodyhy přímé, dichaziálně větvené, rýhované. Přízemní i lodyžní listy jednoduché, řapíkaté, celistvé nebo (lyrovitě) peřenodílné až peřenosečné. Květy v polokulovitých, kulovitých až vejcovitých strboulech, na bázi s víceřadým zákrovem z četných, tuhých, šupinovitých, střechovitě se kryjících listennů, kratších než plevky na větenu strboulu. Kalich krátce stopkatý, číškovitý nebo miskovitý, na okraji zoubkatý, chlupatý; koruna souměrná, 4četná, vnější někdy paprskující, žlutá nebo světle fialová, vně chlupatá. Nažky větvenité, na průřezu čtyřhranné, se 4 výraznými a 4 méně výraznými žebry, na vrcholu se 4–8 zuby někdy osinatě prodlouženými, chlupaté. – Asi 70 druhů v j. Evropě, s. Africe, v jz. a Střední Asii a v jv. Africe. – Protandr. Entomogam. Balochor.

Poznámka: Rod se rozpadá ve tři podrody na základě rozdílné vnější stavby nažek. U nás je zastoupen pouze *C.* subgen. *Denticarpus* SZABÓ, který má nažky s osmi menšími či většími, někdy až osinatými zuby na vrcholu kalíšku.

1. *Cephalaria gigantea* (LEDEB.) BOBROV – hlavatka obrovská Tab. 121/1

Cephalaria gigantea (LEDEBOUR in WEINMANN) BOBROV Bot. Ž. 17:490, 1932. – Syn.: *Scabiosa gigantea* LEDEB. in WEINM. Bot. Gart. Univ. Dorpat, Suppl. 4, 1811. – *Cephalaria elata* (HORNEM.) SCHRAD. Cat. Hort. Goetting., n. v., sec. R. et SCH. Syst. Veg. 3:51, 1818 – *C. tatarica* (L.) SCHRAD. sensu auct., non sensu orig.

Vytrvalé světle zelené byliny; lodyhy (70–) 140–250 cm vys., duté, na bázi oblé a řídkce pýřité chlupaté, ve stř. a hor. části jemně rýhované, lysé. Přízemní i lodyžní listy až 50 cm dl., řapíkaté, celé nebo alespoň na žilkách pýřité chlupaté; řapíky na bázi kratičce vzájemně srostlé; čepel v obrysu obvejčitá až úzce eliptická, lyrovitě peřenosečná, úkrojky na okraji nepravidelně pilovité, koncový úkrojek vždy nápadně větší, úzce vejčitý až kopinatý, dl. zašpičatělý, se 4–7 téměř vstřícnými, asymetrickými postranními úkrojky sbíhajícími širokým lemem čepele k nejbližšímu dolnímu páru úkrojků. Strbouly za květu polokulovité, až 5 cm v průměru, s okrajovými květy nápadně paprskujícími; zákrovní listeny přitisklé, ± šir. vejčité, nejčastěji 7–9 mm dl., hustě nebo roztroušeně jemně a dl. chlupaté, světle zelené, na vrcholu černohnědé, tuhé. Koruna světle žlutá, vně přitiskle hedvábitě chlupatá. Nažky větvenité, 8–10 mm dl., jemně hustě chlupaté, šedohnědé, na vrcholu s 8 nestejně dlouhými, 0,8–1,5 mm dl., osinatě prodlouženými zuby. (VI–)VII–VIII. Hkf.

$2n = 18, 36$ (extra fines)

Variabilita: Nápadná, ale taxonomicky bezvýznamná proměnlivost se projevuje ve velikosti rostlin a je nepochybně způsobena rozmanitostí stanovištních podmínek. Rostliny z lokalit v ČR jsou proměnlivé rovněž v odění zákrovních listennů;

2. *Virga* HILL – štětička *)

Virga HILL Veg. Syst. 5:12, 1763. – Syn.: *Dipsacus* L. Sp. Pl. 97, 1753 p.p. – *Dipsacella* OPIZ in BERCHT. et OPIZ Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 2/1:198, 1838.

Lit.: CHRTEK J. et ŽERTOVÁ A. (1963): *Dipsacus strigosus* Willd. v Československu. Čas. Nár. Mus., ser. natur., 132:116. – HOLUB J. (1964): *Combinaciones nomenclatoricae novae* 1–10. Preslia 36:251–255. – LHOTSKÁ M. (1968): Zur Verbreitungsbiolo-

rostliny s řídkce chlupatými zákrovními listeny jsou někdy mylně určovány jako *C. litvinovii* BOBROV.

Ekologie a rozšíření v ČR: V ČR nepůvodní, zřídka pěstovaná a snadno zplaňující ozdobná trvalka, někdy záměrně vysévána na přirozená stanoviště (cf. CHRTEK et CHRTKOVÁ, Zpr. Čs. Bot. Společ. 18:222, 1983). Nejčastěji v plotech zahrad, při železničních tratích, v příkopech silnic, na nekosených okrajích cest apod., na čerstvě vlhkých nebo sušších, živinami bohatých půdách. Vzácně v různých oblastech ČR, bez zřetelné vazby na fyto geografické celky nebo na výškové stupně (max.: Nové Město na Moravě, ca 600 m).

T: 6. Džbán (Kamenné Žehrovice – Kladno), 8. Čes. kras (Zdice), 11. Stř. Pol. (Choťánky), 16. Znoj.-brn. pah. (Kuřim; Česká), 21. Haná (Grygov; Majetín; Všisko). – M: 32. Křivokl. (Kožlany; Sýkořice), 35. Podbrd. (Zaječov), 37. Šum.-novohr. podh. (Libínské Sedlo), 41. Stř. Povlt. (Sázava), 42. Votic. pah. (Sedlčany), 64. Řičan. ploš. (Kostelec u Křížků), 65. Kutnoh. pah. (Bečváry), 67. Českomor. vrch. (Humpolec), 82. Javorn. (Nový Hrozenkov), 84. Podbesk. pah. (Místek). – O: 91. Žďár. vrchy (Nové Město na Moravě).

Celkové rozšíření: Kavkaz. – Mapy: SZABÓ 1940:tab. VII.

Poznámka: V roce 1948 byla s osivem směsily pocházejícím z Balkánu přechodně zavlečena do okolí obce Česká u Brna (fyt. o. 16. Znoj.-brn. pah., cf. F. ŠMARDÁ, Čs. Bot. Listy 2:82, 1949) hlavatka syrská – *Cephalaria syriaca* (L.) R. et SCH. Syst. Veg. 3:45, 1818 [syn.: *Scabiosa syriaca* L. Sp. Pl. 98, 1753. – *Lepticephalus syriacus* (L.) LAGASCA Gen. Sp. Pl. 8, 1816]. Jsou to jednoleté byliny s přímými, 40–80 cm vys., 1–2× větvenými, řídkce štětinatě chlupatými lodyhami, s dol. a stř. lodyžními listy nečleněnými, podlouhlými až úzce eliptickými, nejčastěji 5–7 cm dl. a ca 1,5 cm šir., pilovitými, se strbouly drobnými, 1,0–1,5 cm dl. a 0,8 cm šir., vejcovitými, se zákrovními listeny světlými, okrouhlými, s nasazenou, 3–4 mm dl. osinatou špičkou, s korunami světle fialovými a s nažkami ca 5 mm dl. se 4 přímými, ca 5 mm dl. osinami. Častější zavlékání tohoto druhu, domácího ve Středozeemí a jz. Asii, nelze očekávat.

*) Zpracovali J. Štěpánek a J. Holub

gie der Art *Virga strigosa* (Willd.) Holub. Folia Geobot. Phytotax. 3: 413–418. – POELT J. (1971): *Dipsacus pilosus* und sein verkannter Doppelgänger *Dipsacus strigosus* in Südbayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. 42 (1970–1971):203–206. – BUTTLER K. P. (1980): *Dipsacus strigosus* Roemer et Schult. als Neubürger in Frankfurt. Hess. Florist. Briefe 1980:63–65. – CHRTEK J. (1981): Poznámky ke květeně Slovenska. Čas. Nár. Muz., ser. natur., 150:209–216.

Dvouleté ostnitě byliny s přizemními listovými růžicemi za květu odumřelými. Lodyhy přímé, dichaziálně větvené. Lodyžní listy řapíkaté, s čepelí celistvou nebo lyrovitě lichozpeřenou s 1–2 páry velmi malých postranních lístků. Květy oboupohlavné, v kulovitých strboulech se zákrovem z kopinatých až čárkovitých listenů; větveno strboulu kulovité s tuhými, kýlnatými, ± vejčitými plevkami protaženými v dlouhou ostrou špičku. Kalich s miskovitou trubkou a s okrajem téměř rovným nebo mělce 4laločným, chlupatým; koruna souměrná, ± trubkovitá, se 4cípým lemlem, nepaprsující, žlutavá. Nažky větvenovité, nejširší v hor. části, na průřezu 4hranné, přitiskle krátce chlupaté. – Asi 14–18 druhů v Evropě, jz. a j. Asii (s vývojovým centrem v oblasti Himálaje) a ve stř. Africe. – Protandr. Entomogam. Balochor. Hydrochor.

- 1a Strbouly na konci lodyhy a na konci bočních větví 1. řádu po odkvětu 12–20 mm v průměru, za zralosti 20–28 mm v průměru; počet květů ve strboulu zpravidla 65–90; plevky 10–13 mm dl., sotva přesahující koruny, špička nejvýše zdělí poloviny plevky; nažka 1,0–1,8 mm šir. 1. *V. pilosa*
 b Strbouly na konci lodyhy a na konci bočních větví 1. řádu po odkvětu 30–40 mm v průměru, za zralosti až 45 mm v průměru; počet květů ve strboulu zpravidla 90–150; plevky 15–20 mm dl., zřetelně přesahující koruny, špička nejméně zdělí poloviny plevky; nažka 1,8–2,6 mm šir. 2. *V. strigosa*

1. *Virga pilosa* (L.) HILL – štětíčka chlupatá

Tab. 121/2

Virga pilosa (LINNAEUS) HILL Hortus Kew. 75, 1768. – Syn.: *Dipsacus pilosus* L. Sp. Pl. 97, 1753. – *Dipsacella pilosa* (L.) SOJÁK Preslia 31:310, 1959. – *D. setigera* OPIZ in BERCHT. et OPIZ Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 2/1:198, 1838, nom. illeg.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 713. – Extra fines: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 630. – REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 2336.

Dvouleté byliny. Lodyha přímá, (50–)80–170 (–220) cm vys., obvykle bohatě větvená, především na bázi ± odstále štětinatě chlupatá, jinak zpravidla téměř lysá, avšak na hranách drobně osténkatá. Listy přizemní růžice za květu odumřelé, dl. řapíkaté, s čepelí obvejčitou až úzce eliptickou, celistvou nebo 3četnou, s postranními lístky nápadně menšími; dol. a stř. lodyžní listy řapíkaté, (5–)8–15(–22) cm dl., 5–8(–14) cm šir., nejčastěji 3četné s postranními lístky mnohem menšími než lístek koncový; hor. lodyžní listy menší, krátce řapíkaté až přisedlé, zpravidla členěné, s malými úkrojky při bázi; listy na okraji ± hrubě vroubkované až pilovité, na obou stranách nepřilíš hustě, ± odstále chlupaté, tmavě zelené. Strbouly na konci lodyhy a na konci bočních větví 1. řádu po odkvětu 12–20 mm v průměru, za zralosti 20–28 mm v průměru, kulovité, nejčastěji s 65–90 květy; listeny zákrovu podobné plevkám, rovné a ± rovnovážně rozestálé; plevky žlábkovité, 10–13 mm dl., sotva přesahující koruny, v hor. části obvykle fia-

lově zbarvené, na vrcholu ± náhle zúžené v tuhou ostrou, na okraji a na abaxiální straně dlouze brvitou špičku zdělí nanejvýš poloviny plevky. Koruna nažloutle až nazelenale bílá. Nažky 3,6–4,8 mm dl., 1,0–1,8 mm šir., tmavě šedohnědé. VII–VIII (–IX). Hkf.

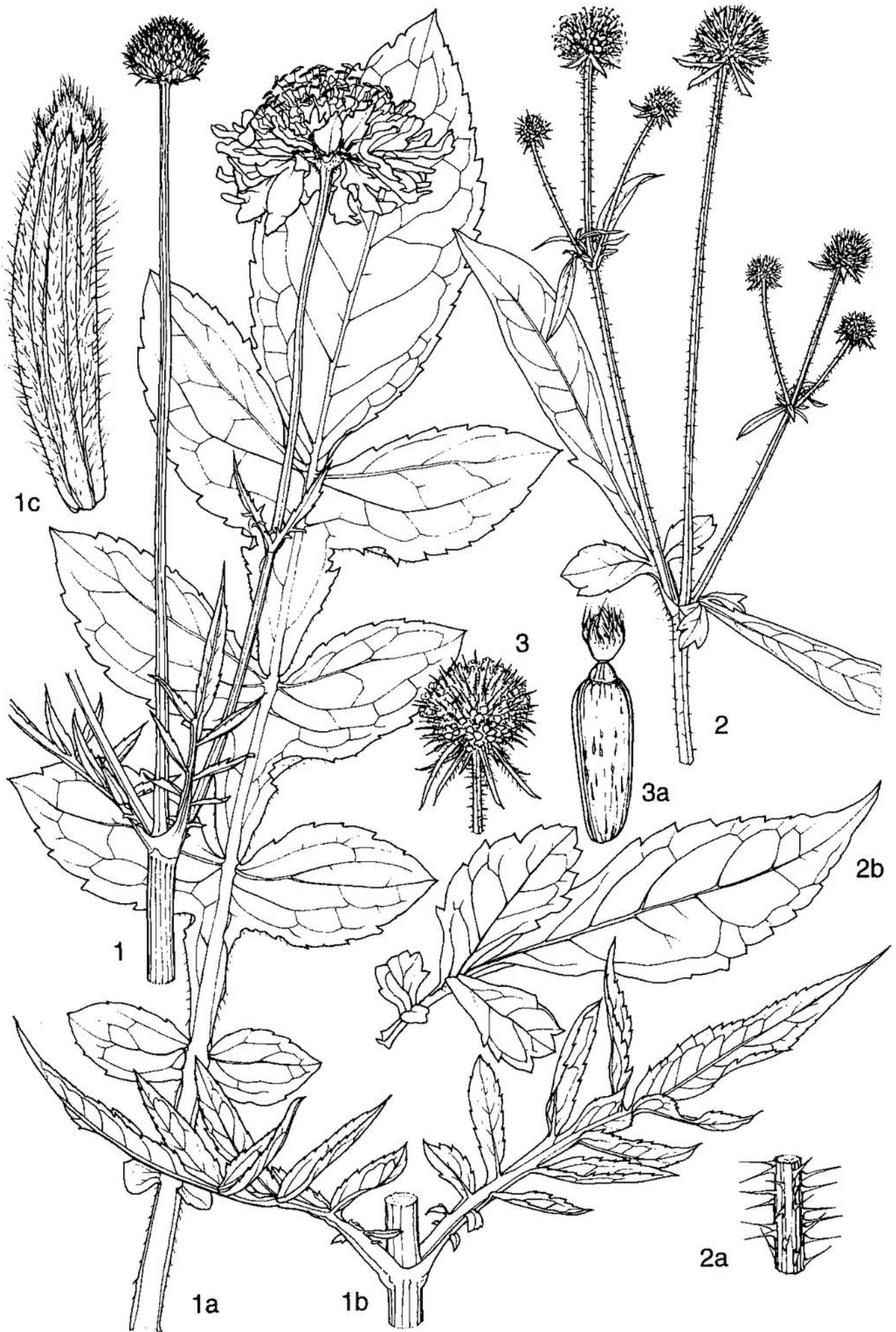
$2n = 18$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Lemy lužních lesů, okraje křovin, vlhká ruderalní místa, neudržované stinné zahrady a vlhká stinná zákoutí intravilánů. Na čerstvě vlhkých, živinami bohatých, zásaditých až slabě kyselých půdách, zejména ve společenstvech třídy *Galio-Uricetea* (diagnostický druh svazu *Galio-Alliarion*).

Rozšíření v ČR: Původně průvodní druh lužních lesů dol. Poohří, stř. Polabí a úvalů j. a stř. Moravy, vzácně rovněž v pobřežních a údolních porostech Křivoklátska, Českého krasu a moravských Karpat. Druhotné rozšíření zahrnuje více nebo méně osamocené výskyty v termofytiku a teplejších oblastech mezofytika, bez zřetelné tendence k šíření. Především v planárním až suprakolinním stupni (max.: Želechovice nad Dřevnicí, Zelené údolí, ca 320 m).

T: 3. Podkruš. pán. (Osek), 5. Terez. kotl., 8. Čes. kras (Králov Dvůr; Karlštejn), 9. Dol. Povlt. (Roztoky u Prahy; Praha-Smíchov), 11. Stř. Pol., 12. Dol. Pojiz. (Řepín), 13. Rožď. pah. (Dymokury), 15. Vých. Pol. (Opočno), 17. Mikul. pah. (Mikulov), 18. Jihomor. úv. (v lužních lesích více lokalit), 20. Jihomor. pah. (Čejč), 21. Haná. – M: 27. Tachov. bráz. (Planá, nut-

Tab. 121: 1 *Cephalaria gigantea*, 1a – přizemní list, 1b – listy ve střední části lodyhy, 1c – plod. – 2 *Virga pilosa*, 2a – detail lodyhy, 2b – list. – 3 *V. strigosa*, plodenství, 3a – plod.



no ověřit), 32. Křivokl. (Čilá; Chomle; Beroun), 41. Stř. Povlt. (Závist), 72. Zábř.-unič. úv. (Vitošov; Medlov; Pňovice), 78. B. Karp. les. (Velká Javořina?, nutno ověřit), 79. Zlín. vrchy (Želechovice nad Dřevnicí).

Celkové rozšíření: Kavkaz a Evropa na západě po Pyreneje a Anglii, s. hranice probíhá s. Německem a stř. Polskem na Ukrajinu, v. a jv. hranice zasahuje do Rumunska a Bulharska, na jih nejdále v bývalé Jugoslávii, s. Itálii a j. Francii. Vzhledem k nedůslednému odlišování *V. strigosa* v minulosti vyžaduje vzájemné geografické vymezení areálů obou těchto druhů upřesnění. – Mapy: MEUSEL et al. 1992:436.

2. *Virga strigosa* (R. et SCH.) HOLUB – štětka větší Tab. 121/3

Virga strigosa (WILLDENOW ex ROEMER et SCHULTES) HOLUB Preslia 36:254, 1964. – Syn.: *Dipsacus strigosus* R. et SCH. Syst. Veg. 3:520, 1818.

Dvouleté byliny. Lodyha přímá, (50–)120–200 (–250) cm vys., bohatě větvená, na hranách osténkatá, na bázi též štětinatě chlupatá, téměř oblá, ve stř. a hor. části nezřetelně 6hranná, pod květenstvími rovněž krátce pýřitě chlupatá. Listy přízemní růžice za květu odumřelé, 10–20(–25) cm dl., (4–)5–10 cm šir., dl. řapíkaté, s čepelí šir. eliptickou, obvejčitou až úzce eliptickou, nejčastěji celistvou; dol. a stř. lodyžní listy řapíkaté, 8–25(–35) cm dl., 5–10(–15) cm šir., nejčastěji 3četné s postranními lístky mnohem menšími než lístek koncový; hor. lodyžní listy menší, krátce řapíkaté až přisedlé, zpravidla členěné, s malými úkrojky při bázi; listy na okraji hrubě až zastříhaně vroubkované, na obou stranách nepříliš hustě ± odstále chlupaté, sytě zelené. Strbouly na konci lodyhy a na konci bočních větví 1. řádu po odkvětu 30–40 mm v průměru, za zralosti až 45 mm v průměru, s 90–150 květy; listeny zákrovu podobné plevkám, slabě kýlnaté, ± rovnovážně rozestálé; plevky žlábkovité, 15–20 mm dl., zřetelně přesahující koruny, v hor. části fialově zbarvené, pozvolna zúžené v tuhou, ostrou špičku zděli nejméně poloviny plevky. Koruna žlutavá. Nažky 3,8–4,8 mm dl.,

3. *Dipsacus* L. – štětka *)

Dipsacus LINNAEUS Sp. Pl. 97, 1753.

Lit.: KINDERMANN V. (1934): Zur Verbreitungsbiologie der Wilden Karde, *Dipsacus sylvester* Huds. Natur und Heimat, Aussig, 5:86–87. – KRKOŠKA S. (1938): Několik technologických a pěstitelských poznatků z pokusného zkoušení štětky soukenické a data o jejím dovozu. Věstn. Čs. Akad. Zeměd. 14:182–187. – MOSTOVOJ K. L. (1938): Štětka soukenická (*Dipsacus fullonum* L.) a stádia jejího vývoje. Sborn. Čs. Akad. Zeměd. 13:221–227. – FERGUSON J. E. et BRIZICKY J. K. (1965): Nomenclatural notes on *Dipsacus fulonum* and *D. sativus*. J. Arnold Arbor. 46:362–365. – TOPHAM P. N. (1968): The fuller's teasel. Proc. Bot. Soc. Brit. Isles 7: 377–381. – WERNER P. A. (1975): The biology of Canadian weeds. 12. *Dipsacus sylvestris* Huds. Canad. J. Pl. Sci. 55:783–794.

Dvouleté ostnitě byliny s větvenitým kořenem a s přízemními listovými růžicemi za květu odumřelými. Lodyhy statné, přímé, dichaziálně větvené. Lodyžní listy přisedlé, celistvé nebo členěné (peřenalocné až peřenodílné), na bázi vzájemně srostlé a tvořící nádržku, v níž se zadržuje dešťová voda.

*) Zpracovali J. Štěpánek a J. Holub

1,8–2,6 mm šir., tmavě hnědošedé. VII–VIII. Hkf. $2n = 18$ (ČR: 8. Čes. kras, 10b. Praž. kotl.)

Variabilita: Nápadná mutace s listy hluboce, až 2× peřenosečnými v úzké, 2–3(–5) mm šir. úkrojky, byla sbírána v letech 1927–1934 mezi zplanělými rostlinami na školní zahradě reálky v Hradci Králové. Opětovný nález takovýchto rostlin nelze vyloučit.

Ekologie a cenologie: Okraje cest, příkopy a násypy podél komunikací, okolí školních a botanických zahrad, skládky, rumiště, zarostlá zbořeniště apod., nejčastěji ve společenstvech tříd *Artemisietea vulgaris* a *Galio-Urticetea* a řádu *Prunetalia*.

Rozšíření v ČR: Druh v ČR nepůvodní, již v 1. polovině 19. stol. pěstován v pražských botanických zahradách, poprvé nalezen zplanělý v Praze r. 1864. Poměrně častý ve stř. Čechách, zejména v Praze a jejím okolí, kde jeví zřetelnou tendenci k šíření, vzácně v jz. a v. Čechách, ojediněle nahodilé výskyty i v dalších oblastech Čech a s. Moravy. Lokality se soustřeďují do planárního až suprakolinního stupně (max.: Sušice, ca 480 m). – Mapy: CHRTEK 1981:214.

T: 4. Loun.-lab. střed. (Ústí nad Labem, přístav), 5. Terež. kotl. (Roudnice nad Labem), 6. Džbán (Kozojedy; Rozdělov), 7. Středočes. tab. (Kováry; Noutonice; Velké Přílepy; Stodůlky), 8. Čes. kras (Srbsko; Karlštejn; Radotín; Velká Chuchle; Prokopské údolí), 9. Dol. Povlt. (Praha: Jinonice, Radlice, Malvazinky), 10. Praž. ploš. (Praha: Ďáblice, Smíchov, Vinohrady, Strašnice, Michle, Kačerov, Podolí), 11. Stř. Pol. (Kolín), 15. Vých. Pol. (Smiřice; Hradec Králové; Malšovice; Opočno). – M: 31. Plz. pah. (Březina; Plzeň-Bory), 35. Podbrd. (Příbram-Zdabov), 37a. Hor. Poot. (Sušice), 41. Stř. Povlt. (Cholupice; Jílové u Prahy; Borek; Žampach), 58. Sud. mezih. (Broumov), 64. Řičan. ploš. (Průhonice), 66. Hornosáz. pah. (Vlkaneč), 84. Podbesk. pah. (Vendryně).

Celkové rozšíření: Jižní Rusko (povodí Donu a Volhy), Kavkaz, Malá Asie, s. Írán a Turkmenistán; zavlečený porůznu v Evropě. – Mapy: Hultén NE 1986:872.

Význam: Suché lodyhy se zralými strbouly jsou používány do suchých kytic.