

- 1a Kalich zřetelně vyvinutý, květy ve stažených koncových hlávkách **1. *Sherardia***
 b Kalich redukovaný nebo zcela chybí, květy v úžlabních nebo terminálních, většinou bohatě větvených vrcholících květenstvích, vz. v koncových hlávkách **2**
- 2a Listy a palisty ve 4četných přeslenech; květy v úžlabních vrcholících kratších než přesleny
 **4. *Cruciata***
 b Listy a palisty ve 4–12četných přeslenech; větve terminálních nebo úžlabních květenství vždy delší než přesleny **3**
- 3a Koruna 4–5četná; dvounažky s vyvinutým jediným zdužnatělým merikarpem **5. *Rubia***
 b Koruna (3–)4četná; dvounažky obvykle se 2 vyvinutými suchými merikarpii **4**
- 4a Koruna nálevkovitá s korunní trubkou delší než korunní cípy; květní stopky kratší než semeníky, v koncových vrcholících obvykle přítomny listence **2. *Asperula***
 b Koruna kolovitá nebo nálevkovitá s korunní trubkou nanejvýš zděli korunních cípů; květní stopky delší než semeníky, koncové vrcholíky bez listenců **3. *Galium***

1. *Sherardia* L. – bračka *)

Sherardia LINNAEUS Sp. Pl. 102, 1753.

Lit.: ASCHERSON P. (1893): Eine bemerkenswerthe Abänderung der *Sherardia arvensis* L. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 11:29–42.
 – LICHT W. (1974): Die Entwicklung des Wurzelsystems von *Sherardia arvensis* L. unter verschiedenen Umweltbedingungen. Beitr. Biol. Pfl. 50:211–244. – SCHNEIDER C., SUKOPP U. et SUKOPP H. (1994): Biologisch-ökologische Grundlagen des Schutzes gefährdeter Segetalpflanzen. Schr.-Reihe Vegetationsk. 26:216–235.

Jednoleté nebo ozimé byliny. Listy a palisty ve 4–6četných přeslenech, 1(–3)žilné. Květy nahloučeny v malých koncových hlávkách, podepřených 8–10 na bázi srostlými listeny připomínajícími zákrov. Kalich zřetelně vyvinutý, obvykle 6cípý; koruna nálevkovitá, 4četná. Dvounažky ze 2 jednosemenných merikarpíí, s vytrvávajícím kalichem, za zralosti se rozpadající. – Rod s jediným druhem. – Entomogam. Autogam. Zoochor.

Poznámka: Zřetelně vyvinutý kalich je jediný znak, odlišující monotypický rod *Sherardia* od všech ostatních evropských zástupců čeledi *Rubiaceae*.

1. *Sherardia arvensis* L. – bračka rolní

Tab. 8/1

Sherardia arvensis LINNAEUS Sp. Pl. 102, 1753.

Exsikáty: Fl. Čechoslov. Exs., no 82. – Fl. Exs. Reipubl. Social. Čechoslov., no 1563. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 89. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 678. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2235. – Fl. Neerl. Exs., no 713. – Fl. Rom. Exs., no 1567. – Fl. Siles. Exs., no 843.

Kořeny tenké, větvené, načervenalé nebo nažloutlé. Lodyha poléhavá nebo vystoupavá, 5–20 (–40) cm vys., 4hranná, často na bázi bohatě větvená, drsně osténkatě chlupatá, chlupy krátké. Listy hrotité, na okraji a na žilce krátce osténkatě chlupaté, na líci dl. řídce chlupaté, dolní okrouhlé až obvejčité, ve 4četných přeslenech, střední a horní podlouhlé nebo obkopinaté, ve 4–6četných přeslenech. Květenství 4–10květé; kalich zřetelně vyvinutý, krátce štětinatě chlupatý až téměř lysý, obvykle 6cípý, cípy trojúhelníkovité, za plodu vytrvávající a většinou se prodlužující; koruna 4–5 mm dl., světle fialová, zřídka bílá. Dvounažky 2–4 mm dl., za zralosti se rozpadající v obvejčovitá merikarpia. V–IX. Tf.

2n = 22 (extra fines)

Variabilita: Proměnlivá především ve vzrůstu (poléhavé rostliny je možné označit jako f. *prostrata* DOMIN) a ve tvaru listů (např. var. *lanceolata* OPIZ, var. *angustifolia* OPIZ, var. *obovata* OPIZ). Odchytky mají nepatrnou taxonomickou hodnotu. V přeslenech listů některých rostlin se střídají listy jednožilné a 2(–3)žilné (var. *heterophylla* KNAF, nom. illeg.). *Sherardia arvensis* var. *maritima* GRISEB. (syn.: var. *mutica* WIRTGEN) má nepatrné, po odkvětu se téměř neprodužující kalichy, tvořené 6 krátkými, šir. trojúhelníkovitými lysými cípy.

Ekologie a cenologie: Obilná pole (častěji v jařích než v ozimech), kultury okopanin, zahrady, úhory, převážně ve společenstvech svazu *Sherardion* (diagnostický druh) s přesahem do dalších společenstev třídy *Secalietea*, především svazů *Caucalidion lappulae* a výjimečně *Aphanion*; vzácněji na rudérálních plochách, tam obvykle ve společenstvech řádu *Sisymbrietalia*. Nejčastěji v mírně teplých a vlhčích územích na slabě kyselých až slabě zásaditých, živinami středně zásobených půdách. Epizoochorní šíření usnadňují osténkatě chlupaté drsné lodyhy. Výjimečně je rozšiřována osivem.

Rozšíření v ČR: Kdysi hojně, dnes roztroušeně v planárním až submontánním stupni

*) Zpracoval K. Kubát

celé ČR. Častěji především v pahorkatině až podhůří sz., stř., v. a j. Čech, stř., j. a v. Moravy. Vzácně nebo chybí v z. Čechách (západně od Karlových Varů a Mariánských Lázní) a na s. Moravě (severně od Bruntálu a Šumperka). Těžiště rozšíření v termofytiku a v nižších a středních polohách mezofytika, vzácně proniká do vyšších poloh až k hranicím s oreofytikem (max.: Velké Karlovice, ca 700 m); v oreofytiku velmi vzácně a pravděpodobně jen přechodně.

T: všechny fyt. o. – M: téměř ve všech fyt. o. [údaje chybí z fyt. o. 49. Frýdl. pah.]. – O: 91. Žďár. vrchy (Cikháj), 92a. Jiz. hory les. (Dolní Lučany).

Celkové rozšíření: Evropa na sever po j. Švédsko, izolovaný výskyt v j. Finsku; na východ po z. Bělorusko, Ukrajinu a j. Krym; Přední Asie, Kavkaz a Zakavkazsko, v Středozeří, s. Afrika. Adventivně v z. části Severní Ameriky. – Mapy: ZAJAC Rozpr. Habil. Univ. Jagiel. 29:115, 1979; HULTÉN NE 1986:757; KORNAŠ et MEDWECKA-KORNAŠ Geografia roślin 445, 1986; MEUSEL et al. 1992:422; SCHNEIDER et al. 1994:219.

2. *Asperula* L. – mařinka *)

Asperula LINNAEUS Sp. Pl. 103, 1753 nom. cons.

Lit.: ROMERIO M. (1965): Contribution à la cytotaxonomie du groupe de l'*Asperula cynanchica* L. Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Natur. 88:65–76. – HOLUB J., MĚSÍČEK J. et JAVŮRKOVÁ V. (1970): Annotated chromosome counts of Czechoslovak plants (1–15). Folia Geobot. Phytotax. 5:339–368. – ADEMA F. (1971): De geschlachten *Asperula*, *Galium*, *Rubia* en *Sherardia* in Nederland. I. Een synoptische sleutel. Gorteria 5:116–119. – KUCOWA I. (1973): O geograficznym rozmieszczeniu trzech gatunków marzaneek (*Asperula* L.) w Polsce i na obszarach sąsiednich. Fragm. Florist. Geobot. 19:29–42. – PRŮCHOVÁ J. (1974): *Asperula arvensis* L. v Klatovech. Zprav. Západočes. Poboč. ČSBS 1974/1:5. – BORISOV M. I. et ZOZ I. G. (1975): K chemotaxonomii vidov *Asperula* L. Rast. Resursy 1:52–59. – MORARIU I. (1979): Revizuirea speciilor de *Asperula* din flora Romaneii. Stud. și Cerc. Biol. 31:87–94. – ELENEVSKIJ A. G. et PJATUNINA S. K. (1995): Rod *Asperula* v evropejskoj časti byvshevo SSSR. Bjull. Moskov. Obšč. Ispyt. Prir., ser. biol., 100(4):70–80. – ELENEVSKIJ A. G. et PJATUNINA S. K. (1998): Rod *Asperula* (Rubiaceae) na Kavkaze. Sistematičeskij obzor. Bjull. Moskov. Obšč. Ispyt. Prir., ser. biol., 103(2):53–58.

Vytrvalé nebo jednoleté byliny s 4hrannými, obvykle větvenými lodyhami. Listy čárkovité až obkopynaté nebo vejčité, přisedlé, jednožilné, palisty velikostí i tvarem od listů nerozlišitelné, spolu s listy v 4–8(–12)četných přeslenech, hor. listy často bez palistů, vstřícné. Květy v chudokvětých vrcholících skládajících laty nebo vidlany, vz. ve strboulech, přisedlé nebo na stopkách kratších než semeník, vyrůstajících z užlabí listenců. Květy oboupohlavné; kalich chybí nebo tvořen nepatrnými cípy; koruna nálevkovitá, 3–4četná, korunní trubka delší než korunní cípy; tyčinky v počtu korunních cípů a s nimi se střídající; čnělky 2, blizny paličkovité. Dvounažky vždy bez háčkovitých chlupů. – Asi 200 druhů s těžištěm rozšíření ve v. Středozeří a v Přední Asii. – Entomogam. Protandr. Zoochor.

Poznámka: Jako listence jsou označovány drobné listeny umístěné v mediáně, z jejichž užlabí vyrůstají květní stopky nebo koncové vrcholky.

- 1a Jednoleté byliny; květy modré nebo modrofialové, v koncových strboulech; listence kopinaté až čárkovité, delší než 7 mm, dl. brvitě, pod květenstvím zákrovovitě nahloučené 2
 b Vytrvalé byliny; květy bílé nebo načervenalé, v řídkých vidlanech nebo latách; listence kopinaté až vejčité nebo eliptické, kratší než 5 mm, obvykle lysé, pod květenstvím nenahloučené 3
 2a Květy kratší nebo nanejvýš zděli zákrovovitě nahloučených listenců; koruna modrofialová až bělavá, 5–7 mm dl.; prašníky 0,7–1,0 mm dl. 1. *A. arvensis*
 b Květy zřetelně delší než listence; koruna jasně modrá, 7–13 mm dl.; prašníky 1,25–1,40 mm dl. 2. *A. orientalis*
 3a Všechny koruny 4cípé, často načervenalé; listy spolu s palisty nanejvýš ve 4četných přeslenech; plazivý oddenek chybí, kořenová hlava často větvená; listence kopinaté, s osinkatou špičkou 3. *A. cynanchica*
 b Koruny některých květů 3cípé, květy bílé; alespoň některé přesleny listů a palistů (obvykle v dol. 1/2 lodyhy) více než 4četné; oddenek plazivý, oranžový; listence vejčité, tupě špičaté, bez osinkaté špičky 4. *A. tinctoria*

*) Zpracoval K. Kubát

Tab. 8: 1 *Sherardia arvensis*, 1a – list, 1b – květ, 1c – kalich za plodu. – 2 *Cruciata glabra*, 2a – detail části lodyhy. – 3 *C. pedemontana*, 3a – detail části lodyhy, 3b – plod se stopkou. – 4 *C. laevipes*, 4a – detail části lodyhy, 4b – detail květenství.

