

eliptická až podlouhlá, 7–30 mm dl., 4–15 mm šir., hladká, bílá, žlutá, hnědá, fialová, tmavě modrá až černá, stejnobarvá nebo s tmavšími skvrnami, lesklá. Klíčení epigeické. VI–VII. Tf.

2n = 22 (extra fines – různé odrůdy)

Dostí hojně (častěji v teplejších oblastech) se pěstuje v zahradách, řídceji na polích, často jako mezikultura spolu s jinými plodinami, pro nezralé lusky (zelenina) a zralá semena, používaná jako luštěnina. Pěstuje se ve velkém množství kultivarů, lišících se zejména barvou, velikostí, tvarem a technickou kvalitou plodů a semen. Kultivary je možno dělit do dvou skupin: convar. *vulgaris* jsou fazole popínavé a convar. *nanus* jsou fazole keříčkovité. Původní v Jižní Americe. ČELAKOVSKÝ (Prodr. 3: 665, 1877) mylně uvádí původ z Asie. Velmi stará kulturní rostlina; pěstuje se obecně v tropech, subtropích a mírném pásmu celého světa, v Evropě jsou údaje o pěstování od 16. stol. V ČR jen velmi vzácně a přechodně zplaňuje, na rumišťích a skládkách, např. v Brně.

Poznámka: Rostlina obsahuje allantoin a kyselinu allantoinovou, neproteinovou aminokyselinu kanavanin, triterpenoidní saponiny, kyanogenní glykosidy (linamarin), isoflavanonové fytoalexiny (faseolin), flavonolový rutin a toxalbumin fasin; semena obsahují bílkoviny, rezervní celulózy a škrob.

2. *Phaseolus coccineus* L. – fazol šarlatový

Tab. 83/2

Phaseolus coccineus LINNAEUS Sp. Pl. 724, 1753. – Syn.: *Phaseolus multiflorus* LAM. Encycl. Méth. Bot. 3: 70, 1789. – *P. multiflorus* LAM. β *coccineus* KOCH Syn. Fl. Germ., ed. 2, 226, 1843.

Exslikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 391. – Extra fines: PRINGLE Pl. Mexic., no 6430.

Jednoleté byliny. Lodyhy ovíjivé, levotočivé, 100–400 cm dl., v dol. části chudě větvené, zaobleně hranaté, roztr. chlupaté nebo lysé. Palisty kopinaté; koncový lístek 3četného listu vejčitý, postranní lístky krátce řapíčkáté, asymetrické, vej-

čité, na vrcholu zašpičatělé nebo špičaté, na bázi zaokrouhlené, 6–14 cm dl., 4–10 cm šir., drsně chlupaté až olysalé, jasně až sytě zelené; palísky kopinaté. Stopky květenství delší nebo vz. stejně dlouhé jako podpůrný list; květenství s (5–) 12–20(–35) květy. Květy (15–)20–30 mm dl., dvoubarevné (pavéza červená, křídla bílá), nebo jednobarevné, ohnivě červené, vz. bílé; křídla vz. růžově skvrnitá; člunek zřídka na špičce tmavší. Lusky 3–7 (–10)semenné, podlouhlé, zřetelně kýlovité, slabě srpovitě zahnuté nebo přímé, silně zploštělé, 8–15 (–25) cm dl., 1,5–3,5 cm šir., tuhé, drsně chlupaté, nezralé tmavozelené, zralé šedohnědé až šedozeleň. Semena v obrysu ledvinitá, 13–25 mm dl., 7–11 (–14) mm šir., hladká, růžová, fialová, šedá nebo bílá, většinou s tmavšími skvrnami, vzácněji jednobarevná, lesklá. Klíčení hypogeické. VI–VIII. Tf.

2n = 22 (extra fines)

Pěstuje se občas jako okrasná rostlina v zahradách a na balkónech, ke krytí zdí, plotů, besídek apod., řídceji i pro semena, používaná jako luštěnina; lusky jsou tuhé a drsně chlupaté, a proto jsou jako zelenina nevhodné. Původní v tropické Americe. Pěstuje se pouze v teplejších oblastech, na teplo a světlo je náročnější než *P. vulgaris*. Několik variet se liší barvou květů a semen: var. *coccineus* má květy ohnivě červené a semena nejčastěji růžovofialová, s černofialovými skvrnami, var. *bicolor* (VELLOSO) VAN ESELT má květy dvoubarevné, červenobílé a semena nejčastěji šedohnědá až fialová s tmavohnědými skvrnami a var. *albiflorus* (DC.) BAILEY má květy bílé a semena nejčastěji bílá; obvykle se pěstuje var. *bicolor*. V ČR zplaňuje pouze výjimečně, např. u Řevnic.

Poznámka: Zřídka v minulosti, dnes výjimečně se pěstuje *Phaseolus lunatus* L. (lima boby), jako okrasná popínavá rostlina, s květy bělavými, žlutými nebo fialovými a srpovitě zahnutými lusky. Pochází ze Střední a Jižní Ameriky.

22. *Glycine* WILLD. – sója*)

Glycine WILLDENOW Sp. Pl. 3/2: 1053, 1802, nom. cons. non L. – Syn.: *Soja* MOENCH Meth. Pl. 153, 1794.

Lit.: JENKEN V.B. (1959): Soja. Moskva. – HERMANN F. J. (1962): A revision of the genus *Glycine* and its immediate allies. U. S. Dept. Agric. Techn. Bull. 1268: 1–82. – NEWELL C. A. et HYMOWITZ T. (1980): A taxonomic revision in the genus *Glycine* subgenus *Glycine* (Leguminosae). Brittonia 32: 63–69. – HYMOWITZ T. et NEWELL C. A. (1981): Taxonomy of the genus *Glycine* domestication and uses of soybeans. Econ. Bot. 35/3: 272–288.

Jednoleté byliny. Listy 3četné; lístky celokrajné. Květenství hrozný v úžlabí podpůrných listů. Kalich zvonkovitý, slabě dvouprýský; koruna světle fialová, růžová nebo bílá; tyčinek 10, 9 nitkami srostlých a jedna horní volná; semeník chlupatý, s mnoha vajíčky; čnělka lysá; blizna kulovitá. Plody lusky, pukavé, uvnitř s příčnými dřevovitými přepážkami mezi semeny. Semena slabě zploštělá; hilum podlouhlé. Dělohy bohaté na tuky. – Asi 9 druhů, původních v Austrálii a Asii. – Entomogam. Autogam. Alogam.

*) Zpracovala A. Chrtková

1. *Glycine max* (L.) MERRILL — sója luštinatá
Tab. 83/1

Glycine max (LINNAEUS) MERRILL Interpr. Herb. Amb. 274, 1917. — Syn.: *Phaseolus max* L. Sp. Pl. 725, 1753. — *Soja hispida* MOENCH Meth. Pl. 143, 1794. — *Glycine soja* (L.) SIEBOLD et ZUCC. Abh. Akad. Wiss., München, 4/2: 119, 1845. — *G. hispida* (MOENCH) MAXIM. Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg 18: 398, 1873. — *Soja max* (L.) PIPER J. Amer. Soc. Agron. 6: 84, 1914.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé až popínavé, 30–60 (–120) cm vys., zprohýbané, červenavě vlnatě chlupaté. Listy dl. řapíkaté, 3četné; palisty trojúhelníkovité; lístky řapíčkaté, na vrcholu špičaté, na bázi zaokrouhlené až náhle zúžené, (3–) 5–15 cm dl., (1–) 3–8 cm šir., plstnatě chlupaté rezavě žlutými až načervenalými chlupy, prostřední lístek vejčitý až kopinatý, postranní lístky asymetrické, vejčité; řapíček prostředního lístku delší než párových; palísky šídlovité. Květenství krátce stopkaté, 1–5 (–8) květů. Kalich (4–) 5–7 mm dl., vlnatě chlupatý; kališní cípy zašpičatělé, horní kratší, dolní delší než kališní trubka; koruna 5–7 mm dl., o málo delší než kalich, světle fialová, vz. růžová nebo bílá; pavéza okrouhlá; křídla s oušky; člunek srostlý jen na špičce, přímý. Lusky s (1–) 2–5 semeny, podlouhlé, lehce zploštělé, na vrcholu zúžené v zobá-

nek, přímé nebo slabě srpovitě prohnuté, mezi semeny poněkud zaškrcované, 20–60 (–80) mm dl., 7–10 (–15) mm šir., 5–6 mm silné, drsně rezavě chlupaté, hnědé. Semena elipsoidní až kulovitá, slabě zploštělá, 3,5–10,0 mm dl., hladká, žlutá, hnědá až černá, matná. VII–VIII. Tf.

$2n = 40$ (extra fines)

V nejteplejších oblastech, především na j. Moravě, se pěstuje zřídka na polích a zahradách pro semena bohatá na bílkoviny, oleje, lecitin a některé biogenní prvky, zejména vápník a fosfor. Semena se melou na mouku, praží nebo používají jako surovina pro výrobu oleje; vzácně se pěstuje jako pícnina, převážně ve směskách s jinými plodinami, např. s kukuřicí. Původ není bezpečně znám; pěstována v Číně a Japonsku jako stará kulturní rostlina. V současné době se obecně pěstuje v tropech, subtropích a v teplých částech mírného pásu po celém světě; do Evropy se dostala až po r. 1900. V ČR vzácně, pouze přechodně zplaňuje na skládkách, rumišťích, na nádražích, v přístavech a na dvorech průmyslových závodů na zpracování olejnin. — Rostliny obsahují triterpenoidní sójové saponiny, semena mají jednoduché bílkoviny (zvl. globuliny) a aminocukr glukosamin.

23. *Cicer L.* — cizrna*

Cicer LINNAEUS Sp. Pl. 738, 1753. — Syn.: *Nochotta* S. G. GMELIN Reise Russl. 3: 23, tab. 3, 1774. — *Spiroceras* (JAUB. et SPACH) HUTCHINS. Gen. Fl. Pl. 1: 452, 1964, nom. inval.

Lit.: DOMIN K. (1937): O cizrně obecné (*Cicer arietinum* L.) s hlediska botanického i praktického. Věda Přír. 18: 67–72. — FÜRNKRANZ D. (1968): Beiträge zur Systematik und Karyologie der Gattung *Cicer* I. Die europäischen Arten. Österr. Bot. Z. 115: 400–410. — MAESEN L. J. G. van (1972): *Cicer* L. a monograph of the genus ... Meded. Landb.-Hogeschool Wageningen 72/10: 1–342. — KUPICHA F. K. (1977): Delimitation of the tribe Vicieae (Leguminosae) and the relationship of *Cicer* L. Bot. J. Linn. Soc. 74: 131–162. — LERSTEN N. R. et GUNN Ch. R. (1981): Seed morphology and testa topography in *Cicer* (Fabaceae: Faboideae). Syst. Bot. 6: 223–230.

Jednoleté byliny. Kořeny dlouhé, silné. Listy lichozpeřené; palisty drobné; lístky zubaté až ostře pilovité. Květenství chudokvětý hrozen, často pouze s 1 květem; listy po odkvětu nazpět zahnuté. Kalich krátce zvonkovitý; koruna bílá, světle fialová nebo růžová; tyčinek 10, 9 srostlých nitkami a jedna horní volná; semeník chlupatý; čnělka zahnutá, lysá. Plody lusky, pukavé v obou švech, nezaškrcované, na vrcholu zúžené v krátký zobánek. Semena kulovitá, nepravidelně hrbokatá; hilum okrouhlé. — Asi 40 druhů, původních v jv. části Balkánského poloostrova (Albánie, Řecko, Bulharsko), v jz. a stř. Asii po Himálaj a v izolovaných areálech v Maroku a Etiopii. — Entomogam.

1. *Cicer arietinum* L. — cizrna beraní Tab. 82/3

Cicer arietinum LINNAEUS Sp. Pl. 738, 1753. — Syn.: *Cicer grossum* SALISB. Prodr. Stirp. 340, 1796. — *C. sativum* SCHUHR Bot. Handb. 2: 367, 1808. — *C. physodes* REICHENB. Fl. Germ. Excurs. 532, 1830. — *C. rotundum* JORDAN et ALEF. Österr. Bot. Z. 9: 356, 1859.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé, keříčkovitě větvené, (20–)50–70 (–100) cm vys., žláznatě

chlupaté. Listy s (3–)6–7 (–8) páry lístků; palisty polostřelovité až vejčité, s 2–4 zuby, 3–8 mm dl.; lístky krátce řapíčkaté; čepele vejčité, eliptické až obvejčité, na vrcholu tupé, na bázi náhle zúžené až zaokrouhlené, zubaté až ostře pilovité, (6–)10–15 (–20) mm dl., (3–) 4–12 (–14) mm šir., žláznatě chlupaté. Stopky květenství 10–30 mm dl., zakončené osinou, žláznatě

*) Zpracovala A. Chrtková

Tab. 83: 1 *Glycine max.*, 1a – květ, 1b – plody. – 2 *Phaseolus coccineus*, 2a – plody. – 3 *P. vulgaris*, 3a – plody.

382 *Amorpha / Phaseolus*

