

vyhýbá. Na okrajích lesů, na lesních světlinách, pasekách, kolem cest, na pastvinách, vřesovištích, skalách a v lomech. Diagnostický druh svazu *Epilobion angustifolii*, dále ve společenstvech svazu *Genistion*, vzácně i *Genisto germanicae-Quercion*. V těchto společenstvech se u nás vyskytuje pravděpodobně jako neoindigenofyt. V místech svého výskytu tvoří zpravidla souvislé monocenózy a potlačuje jakékoliv průvodní druhy. Na rozdíl od ostatních euatlanticko-submediterránních druhů rodu *Sarothamnus* zasahuje nejdále do stř. Evropy, kde však nesnáší holomrazy, a proto v místech s nedostatečnou sněhovou pokrývkou – s výjimkou mírných zim – vymrzá. Mnohé keře však na jaře znovu obrázejí. S největší pravděpodobností není u nás původní, ale jen zdomácnělý.

Rozšíření v ČR: V celém území, převážně na silikátových horninách v mezofytiku, v termofytiku a oreofytiku vzácně, od kolinného stupně do submontánního, výjimečně do montánního (max.: Pec pod Sněžkou, Obří důl, pod Studniční horou, 850 m).

T: roztr. [chybějící údaje z fyt. o. 2. Stř. Poohří, 3. Podkruš. pán., 17. Míkul. pah., 19. B. Karp. step.]. – M: roztr., místy hojně, zvl. ve fyt. o. 41. Stř. Povlt., 16. Znoj.-brn. pah., 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč., 71. Drah. vrch.; [chybějící údaje z fyt. o. 44. Mileš. střed., 60. Orl. opuky, 70. Mor. kras, 82. Javorn.]. – O: 91. Žďár. vrchy, 93a. Krk. les. (údolí Labe mezi Vrchlabím a Špindlerovým Mlýnem; Pec pod Sněžkou), 99. Besk. (roztr. v údolních polohách).

3. *Laburnum* MED. – štědřenec*)

Laburnum MEDICUS Vorl. Churpf. Phys.-Ökon. Ges. 2: 363, 1787. – Syn.: *Cytisus* L. Sp. Pl. 739, 1753 p.p. min. – *Cytisus* L. sect. *Laburnum* (MED.) DC. Prodr. Syst. Natur. 2: 153, 1825 p.p.

Lit.: WETTSTEIN R. (1890–1891): Untersuchungen über die Section „Laburnum“ der Gattung *Cytisus*. Österr. Bot. Z. 40: 395–399, 435–439, 1890; 41: 127–130, 169–173, 261–265, 1891. – DOMIN K. (1939): Čilimník odvislý (*Laburnum anagyroides* Medic.) jako nová planá dřevina československé květeny. Lesn. Pr. 18: 157–170. – SCHELLER H. (1974): Die Bestimmungsmerkmale der kultivierten *Laburnum*-Arten. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. no 67: 45–51. – HACKWEY C.R. (1989): *Laburnum alpinum* (Miller) Berchtold et J. Presl as a hedging plant in Londonderry and Tyrone. Irish Natur. J. 23: 109–110.

Keře nebo menší stromy s větvemi vzpřímenými, později často ± převislými, oblými, se střídavými brachyblasty. Pupeny vejcovité, tupé, vrcholový větší než postranní. Listy dl. řapíkaté, bez palistů, 3četné. Květy žluté, v převislých hroznech; listeny čárkovité, listence šídlovité, těsně pod kalichem. Kalich zvonkovitý, dvoupyský, s 5 krátkými zuby, dol. pysk delší než horní; pavéza okrouhlá, na vrcholu vykrojená, křídla delší než člunek, člunek vyběhající v tupou špičku; tyčinky jednobratré; semeník stopkatý, čnělka zakřivená, s terminální bliznou. Lusk podlouhlý, při bázi zúžený, zploštělý, mezi semeny zprohýbaný, ve švech ztlustlý až úzce křídlatý. Semena ledvinovitá, zploštělá, bez strofioly. – 2 druhy, rozšířené v podhorských polohách j. části stř. Evropy a Středozemí od j. Francie do Rumunska a Bulharska. – Protandr. Entomogam.

*) Zpracovala A. Skalická

Tab. 71: 1 *Sarothamnus scoparius*, 1a – část větvičky s 3četným listem, 1b – květ po návštěvě hmyzu, 1c – květ po návštěvě hmyzu, bez korunních lístků, 1d – korunní lístek (pavéza), svrchní strana, 1e – korunní lístek (pavéza), spodní strana, 1f – část plodenství, 1g – semeno. – 2 *Lembotropis nigricans*, 2a – kalich s tyčinkami a pestíčkem, 2b – korunní lístek (pavéza), 2c – část plodenství, 2d – otevřený plod (lusk), 2e – semeno.

334 *Sarothamnus* / *Laburnum*

Celkové rozšíření: Západní a stř. Evropa od Portugalska. Britského souostroví po j. Skandinávii. Východní hranice původního rozšíření je nejasná, vzhledem k pěstování janovce již od dávných dob. Z míst, kde byl v minulosti vyséván, se dál samovolně rozšiřuje do přirozených společenstev. Pravděpodobně v jv. Německu, Polsku a ČR již nepůvodní. Synantropně v jv. Evropě, Indii, v části Severní Ameriky, v Austrálii a na Novém Zélandu. – Mapy: ULBRICH 1921: 132; CZECZOTT Bull. Acad. Polon. Sci., ser. B, 1926: 389, 1926; MEUSEL et al. 1965: 229; KRÜSSMANN Handb. Laubgehölze, ed. 2, 1: 445, 1976.

Význam: V 18. a 19. stol. býval vyséván k zúrodnění písčitých polí a zejména pro zimní pastvu ovcí. Teprve později jej rozšiřovali i lesníci jako potravu, především pro srnčí a zajíce („zaječí zeli“); zelené větve slouží hlavně v zimě k okusu. Snad též pěstován včelaři jako medonosná dřevina. Místy užíván ke zpevnění písčitých půd nebo k jejich obohacení dusíkem. Metlatých větví se lokálně používalo k výrobě košťat nebo pletení košíků. Hojnost pěstování v minulosti podminila i kvantitativní poměry dnešního rozšíření. Byla vyšlechtěna celá řada okrasných kultivarů, především v západoevropských školkách, u nás však v kultuře málo zastoupeny. Jednotlivé kultivary se liší především zbarvením květů – od světle krémově žlutých (např. cv. Moonlight), přes růžové (cv. Gloria) po červené až hnědé (cv. Killiney Red, cv. Maroon); vypěstovány i rostliny s dvoubarevnými květy (cv. Criterion, cv. Fairy Queen).

- 1a Letorosty, lístky a lusky přitiskle hedvábitě chlupaté; lístky šir. eliptické, eliptické nebo vejčité, na vrcholu často \pm zaokrouhlené s nasazenou špičkou; hrozny 10–25 cm dl., se 14–24 nevonnými květy; lusky na hřbetním švu ztlustlé, nikoli křídlaté **1. *L. anagyroides***
- b Letorosty, lístky a lusky \pm lysé; lístky úzce eliptické nebo podlouhlé, k vrcholu zašpičatělé; hrozny 20–40 cm dl., až s 50(–60) slabě vonnými květy; lusky na hřbetním švu úzce křídlaté **2. *L. alpinum***

1. *Laburnum anagyroides* MED. — štědřenec odvislý Tab. 70/2

Laburnum anagyroides MEDICUS Vorl. Churpf. Phys.-Ökon. Ges. 2: 363, 1787. — Syn.: *Cytisus laburnum* L. Sp. Pl. 2: 739, 1753. — *C. pendulus* SALISB. Prodr. Stirp. 330, 1796. — *C. penduliflorus* STOKES Bot. Mater. Med. 4: 12, 1812. — *Laburnum vulgare* J. PRESL in BERCHT. et J. PRESL Rostlinář 3: 99, 1830. — *Genista laburnum* (L.) SCHEELÉ Flora, Regensburg, 26: 438, 1843. — *Cytisus laburnum* L. subsp. *anagyroides* (MED.) DOMIN et PODP. in POLÍVKA et al. Klíč Květ. Republ. Čs. 211, 1928.

EXSİKÁTY: Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 3816. — Fl. Hung. Exs., no 760. — Fl. Siles. Exs., no 578.

Keř nebo strom 5–13 m vys. Větve oblé, v mládí řídkce přitiskle chlupaté, zelené, později lysé, hnědé; brachyblasty 3–10 mm dl. Listy po 2–6 na brachyblastech; řapíky (2–) 5–6 (–9) cm dl.; lístky kratičce řapíčkaté, šir. eliptické, eliptické nebo vejčité, na vrcholu nejčastěji zaokrouhlené, s nasazenou špičkou, (2,5–) 3,0–8,0 (–9,0) cm dl., (0,8–) 1,5–2,0 (–3,6) cm šir., na líci lysé, na rubu přitiskle stříbřitě chlupaté. Hrozny \pm řídké, (8–) 10–25 cm dl., složené z (11–) 14–24 (–43) květů; květní stopky 10–15 mm dl., hustě přitiskle chlupaté, s listenem čárkovitým, chlupatým, záhy opadavým, a 2 štětínovitými listenci. Květy 15–20 mm dl.; kalich hustě přitiskle chlupatý, zelený, za plodu vytrvávající, olýsalý; koruna žlutá, pavéza na bázi s hnědavou skvrnou, křídla podlouhlá, krátce nehetnatá, člunek tupý. Lusk (2,5–) 4,0–6,0 (–8,0) cm dl., na hřbetním švu ztlustlý, na chlopních hedvábitě přitiskle chlupatý, později olýsalý, s 2–6 (–9) semeny. Semena ledvinovitá, slabě zploštělá, tmavě hnědá až černá. V–VI. Ff. Tox.

2n = 48 (ČR: Říčan. ploš.)

Ekologie a rozšíření v ČR: Světломilný, mrazuvzdorný, na půdu nenáročný druh, vysazovaný jako solitéra nebo do skupin s ostatními dřevinami, řídkceji do živých plotů. Dost často pěstován v kultuře, a to jak ve veřejných parcích, tak i v soukromých zahradách, především pro bohaté hrozny žlutých květů („zlatý déšť“). Přiležitostně zplaňuje, především v teplejších oblastech, např. na území Prahy. Samovolné šíření na některých lokalitách vyvolává dojem, že se jedná o dřevinu domácí.

Celkové rozšíření: Evropa (od Francie přes j. úbočí Alp a s. Apeniny až na Balkánský poloostrov). — Mapy: KRÜSSMANN Evropské dřeviny, p. 77, 1978.

Význam: Keř vysoké dekorativní hodnoty, medonosná rostlina. Pevné, tvrdé, dobře leštitelné dřevo je místy používáno k drobným rezbářským výrobkům. Dobře snáší seřezávání. V zahradnické praxi je známo několik kultivarů založených na poloze větví nebo na rozdílném tvaru a barvě lístků, jsou však vysazovány ojediněle. Mezi nejznámější patří cv. *Pendulum* — větve převislé; cv. *Quercifolium* — lístky laločnaté a zastřihované; cv. *Chrysophyllum* — lístky žlutavě skvrnitě; cv. *Variegatum* — lístky s bělavými skvrnami; cv. *Bullatum* — lístky vyklenuté až někdy téměř svinuté; cv. *Sessilifolium* — řapík téměř chybí, lístky nahloučené na větvích. Semena (do značné míry však i ostatní části rostliny) obsahují jedovaté chinolizidinové alkaloidy laburnin a laburnamin, dále stilbenový derivát hydroxyresveratol. Pro možnost záměn s plody hrachu je nevhodné druh vysazovat především v zahradách mateřských škol a na dětských hřištích. S ohledem na občasné otravy (především u dětí) by nemělo být doporučováno jeho vysazování ani v parcích a městských aglomeracích vůbec.

2. *Laburnum alpinum* (MILL.) J. PRESL — štědřenec alpský

Laburnum alpinum (MILLER) J. PRESL in BERCHT. et J. PRESL Rostlinář 3: 99, 1830–35. — Syn.: *Cytisus alpinus* MILL. Gard. Dict., ed. 8, no 2, 1768. — *C. angustifolius* MOENCH Meth. Pl. 145, 1794. — *C. laburnum* L. subsp. *alpinus* (MILL.) DOMIN et PODP. in POLÍVKA et al. Klíč Květ. Republ. Čs. 211, 1928.

Keř, vzácněji strom, 5–7(–10) m vys. Řapíky 6–8 cm dl.; lístky úzce eliptické nebo podlouhlé, zašpičatělé, na líci lysé, na rubu v mládí řídkce přitiskle chlupaté, později zcela lysé nebo pouze na okrajích a na žilkách řídkce přitiskle chlupaté. Hrozny dlouhé, mnohokvěté, husté, až 40 cm dl., s 50(–60) květy. Květy slabě vonné. Lusk lysý, 1–5semenný, na hřbetním švu úzce křídlatý. V–VI. Ff. Tox.

U nás pouze vzácně pěstován. Pro velmi dekorativní dlouhé květní hrozny, pěstební nenáročnost a odolnost vůči znečištěnému městskému prostředí je sice vděčnou dřevinou, ale podobně jako

předcházející *Laburnum anagyroides* by pro svou jedovatost neměl být vysazován zejména v blízkosti hřišť, škol a podobných dětských zařízení. Původní v podhorských polohách s. Apenin, j. Alp a západoillyrských hor v bývalé Jugoslávii. — Mapy: KRÜSSMANN Evropské dřeviny, p. 77, 1978.

Kříženci

2 × 1. *Laburnum alpinum* × *anagyroides*
= *Laburnum* × *watereri* (WETTSTEIN) DIPPEL
Handb. Laubholz. 3: 673, 1893.

4. *Lembotropis* GRISEB. — čilimníkovec*)

Lembotropis GRISEBACH Spicil. Fl. Rumel. 1: 10, 1843 emend. HOLUBOVÁ-KLÁSKOVÁ Acta Univ. Carol.-Biol., 1964, suppl. 2: 19, 1964. — Syn.: *Cytisus* L. sect. *Lembotropis* (GRISEB.) BENTHAM in BENTHAM et HOOKER fil. Gen. Pl. 1: 484, 1865. — *Genista* L. sect. *Lembotropis* (GRISEB.) BRIQ. Cytises Alp. Marit. 121, 1894.

Lit.: IRMISCH T. (1851): Über die Blütenstände einiger Leguminosen. Bot. Ztg. 9: 673–681. — BRIŽICKÝ G. (1940): Příspěvek ku poznání čilimníku černajčího (*Cytisus nigricans* L.). Sborn. Klubu Přírod. Brno 22: 76–79. — ROTHMALER W. (1944): Die Gliederung der Gattung *Cytisus* L. Feddes Repert. 53: 137–150. — GÖSSMANN A. (1962): Die Verbreitung und der pflanzensoziologische Anschluss von *Chamaecytisus ratisbonensis*, *Chamaecytisus supinus* und *Cytisus nigricans* in Süddeutschland. Denkschr. Regensburg. Bot. Ges. 25: 6–25. — HOLUBOVÁ-KLÁSKOVÁ A. (1964): Bemerkungen zur Gliederung der Gattung *Cytisus* L. s.l. Acta Univ. Carol.-Biol., 1964, suppl. 2: 1–24. — SKALICKÁ A. (1969): Taxonomische Revision der Gattung *Lembotropis* Griseb. Acta Univ. Carol.-Biol., 1968: 263–277. — POLHILL R. M. (1976): Genisteeae (Adans.) Benth. and related tribes (Leguminosae). In: HEYWOOD V. H. [red.], Botanical systematics 1: 143–368. London. — CRISTOFOLINI G. et CHIAPELLA L. (1977): Serological systematics of the tribe Genisteeae (Fabaceae). Taxon 26: 43–56.

Keře s krátkými, oblými kmínky a hnědou borkou. Větve vystoupavé až vzpřímené, prutovité, oblé nebo slabě žebernaté, v mládí zelené, později hnědé, s chlupy dvouramennými, přitisklými. Listy dl. řapíkaté, 3četné. Květy žluté, vonné, ve vzpřímených koncových mnohokvětých hroznech nebo po 1–3 v paždí loňských větví, bez listenů; stopky květní s čárkovitým listencem vysunutým těsně pod kalichem. Kalich zvonkovitý, dvoupyský, dol. pysk zřetelně delší než horní; hor. pysk se dvěma drobnými až nezřetelnými zuby, dolní se třemi; koruna lysá, pavéza nazpět ohnutá, křídla podlouhlá, kratší než člunek, člunek kýlnatý, zobanitý; tyčinky jednobratré; semeník chlupatý, čnělka zakřivená, s bliznou hlávkovitou, extrorzní. Lusk podlouhlý, pukající dvěma chlopněmi, se 2–8 semeny. Semena bez strofioly. — 2 druhy v j. a stř. Evropě. — Entomogam.

Poznámka: Rostliny obsahují alkaloidní aminy (např. epinin), isochinolinový alkaloid kalykotomin, pyridinový alkaloid trigonellin, z chinolizidinových alkaloidů např. cytisin, anagyrin, spartein aj.

1. *Lembotropis nigricans* (L.) GRISEB. — čilimníkovec černajčí Tab. 71/2

Lembotropis nigricans (LINNAEUS) GRISEBACH Spicil. Fl. Rumel. 1: 10, 1843. — Syn.: *Cytisus nigricans* L. Sp. Pl. 739, 1753. — *C. glaber* LAM. Fl. Franç. 2: 621, 1779. — *C. virgatus* SALISB. Prodr. Stirp. 330, 1796. — *Laburnum nigricans* (L.) J. PRESL in BERCHT. et J. PRESL Rostlinář 3: 103, 1835. — *Genista nigricans* (L.) SCHEELE Flora, Regensburg, 26: 438, 1843. — *Cytisus unibracteatus* LINDEM. Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou 22/4: 471, 1850.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 131. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 164. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 312. — Extra fines: BAENITZ Herb. Dendr., no 824. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 3607, 3608. — Fl. Exs. Bavar., no 1384. — Fl. Hung. Exs., no 437. — Pl. Polon. Exs., no 337, 540.

*) Zpracovala A. Skalická

Syn.: *Cytisus watereri* WETTST. Österr. Bot. Z. 41: 129, 1891.

Vyznačuje se až 40 cm dl., řídkými hrozny květů a lusky na hřbetním švu úzce křídlatými, s 1–2 semeny. Vzácně v našich arboretech.

Poznámka: Naočkováním druhu *Chamaecytisus purpureus* na *Laburnum anagyroides* získal v r. 1828 francouzský zahradník Adam periklinální chiméru × *Laburnocytisus adami* (PITEAU) C. K. SCHNEIDER III. Handb. Laubholz. 2: 40, 1907 (syn.: *Cytisus adami* POITEAU). Charakteristické znaky jsou nižší vzrůst a špinavě žlutočervené květy. Ojedinele pěstován, spíše jen v botanických zahradách.

Keř 30–200 cm vys. Kmínek krátce nad zemí se větvící, ca 2 cm v prům., s četnými větvemi. Větve přitiskle chlupaté nebo starší olysalé, hnědé, letorosty zelené. Listy 3četné, řapíky (8–) 10–14 (–16) mm dl., přitiskle chlupaté; lístky kratičce řapíčkaté, čepel eliptická nebo obvejčitá, (8–)10–22(–30) mm dl., (2–)6–9(–13) mm šir., na bázi klínovitá nebo zaokrouhlená, na vrcholu tupá nebo kratičce zašpičatělá, tmavě zelená, na líci lysá, na rubu přitiskle chlupatá, sušením často černajčí. Květenství hroznovitě, (4–) 6–20 (–25) cm dl., složené z 15–40 (–85) květů, postupně se prodlužující, na vrcholu někdy s chocholem listů, s větvením přitiskle

Tab. 70: 1 *Sophora japonica*, 1a – list, 1b – květ, 1c – plody, 1d – semeno. – 2 *Laburnum anagyroides*, 2a – květ, 2b – korunní lístek (pavéza), 2c – kalich s mladým plodem a andreceem, 2d – část plodenství, 2e – semeno.

332 *Sarothamnus*

