

zih., 61. Dol. Poorl., 64. Řičan. ploš., 65. Kutnoh. pah., 67. Českomor. vrch., 71. Drah. vrch., 72. Zábř.-unič. úv., 73. Hanuš.-rychleb. vrch., 74. Slez. pah., 75. Jes. podh., 77. Středomor. Karp., 78. B. Karp. les., 80. Stř. Pobeč., 82. Javorn., 84. Podbesk. pah.

Celkové rozšíření: Původní v jv. Evropě a středozemní části Malé Asie, druhotně v dalších teplejších oblastech Eurasie, v s. Africe a v Severní Americe. Podle některých autorů (např. POJARKOVA 1950) je tento druh původní v Číně, odkud se rozšířil synantropně do ostatních částí světa. – Mapy: MEUSEL et al. 1978:385 (sensu POJARKOVA 1950).

Význam: Dekorativní dřevina především hustými, obloukovitě přepadavými větvemi. Kompaktní porosty tvoří nepropustné živé ploty nevyžadující sestřihávání. Dobře snáší znečištěné

městské prostředí; rychle se šíří kořenovými výhonky a snadno zarůstá neudržovaná místa, rumiště, železniční násypy, výsypky, příkré svahy. Vhodná dřevina k ozelenění frekventovaných míst při dálnicích nebo jiných komunikacích. Snadno se množí kořenovými řízků. Důležitá nektarodárná rostlina, hojně navštěvovaná včelami i čmeláky. Jedovatý lycium obsažen ve větvích, listech a plodech.

Poznámka: V arboretech nebo botanických zahradách je občas vysazována kustovnice čínská (*Lycium chinense* MILL.) s větvemi zpravidla bez kolců, listy téměř vejčitými a plody většími (15–25 mm dl.); je pěstována spíše k doplnění sortimentu než z okrasných důvodů.

3. *Atropa L. – rulík **

Atropa LINNAEUS Sp. Pl. 181, 1753. – Syn.: *Belladonna* ADANSON Fam. 2:219, 1763.

Lit.: WALLIS T. E. et BUTTERFIELD R. (1939): The flower of *Atropa belladonna* Linn. J. Pharm. Pharmacol. 12:511–533. – BEREŽINSKAJA V. V. et al. (1953): *Belladonna*. Moskva. – PASCHER A. (1959): Über *Atropa*. Flora 148:84–109. – FELKLOVÁ M. (1960): Pěstování a význam rulíku zlomocného (*Atropa belladonna* L.). Živa 8:89–90. – HELTMANN H. (1971): Contribuții la studiul biologiei infloritului mărăgunei (*Atropa belladonna* L.). Comun. Bot. 12:469–480. – PAGANELLI CAPPELLETTI E. M. et CASADORO G. (1977): Leaf surface morphology of *Atropa bella-donna* and of some adulterant species by scanning electron microscopy. Pl. Med. 31:357–366. – HELTMANN H. (1980): Morphologische und phytochemische Untersuchungen an Sippen der Gattung *Atropa* L. Acta Hortic., Hague, 96:101–110. – GHIORGITĂ G. I., APETROAIEI M. et GHEORGHIU A. (1981): Variabilitatea contintutului de principii active in populatii naturale ale speciei *Atropa bella-donna* L. Stud. și Cerc. Biol. 33:97–102. – GOLIASOVÁ K. et HEGEDUŠOVÁ Z. (1993): Rozšíření druhů *Atropa bella-donna* L. a *Hyoscyamus niger* L. na Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoloč. 15:14–16. – SHAW J. M. H. (1997): A deadly nightshade with yellow flowers. Bot. Soc. Brit. Isles News 75:28–29. – YOSHIMATSU K., JAZIRI M., KAMADA H. et SHIMOMURA K. (1997): Production of diploid and haploid transgenic *Atropa belladonna* plants: morphological traits and tropane alkaloid production. Belg. J. Bot. 130:38–46.

Vytrvalé byliny s přímou lodyhou. Listy střídavé nebo zdánlivě vstřícné, řapíkaté, celistvé, celokrajné. Květy jednotlivé; kalich zvonkovitý, 5četný, kališní cípy trojúhelníkovité, za plodu mírně zvětšené a hvězdovitě rozložené; koruna zvonkovitě trubkovitá, s 5 tupě špičatými až zaokrouhlenými cípy; tyčinek 5, nitky při bázi srůstající s korunní trubkou, jejich volné části dole chlupaté; gyneceum ze 2 plodolistů, synkarpní s nákoutní placentou, kolem báze semeníku prstenčitý val, vylučující nektar. Plod kulovitá dužnatá bobule, dvoupouzdrá, mnohosemenná. – Rod pouze se 4 druhy: kromě evropské *Atropa bella-donna* lze v druhové hodnotě uznávat *A. baetica* WILLK. (Španělsko, sz. Afrika), *A. acuminata* ROYLE ex MIERS (Afghánistán, z. Himálaj) a *A. komarovii* BLINOVSKII et SCHALYT (pohoří mezi Turkmenistánem a Íránem). – Protogyn. Entomogam. Endozoochor.

1. *Atropa bella-donna* L. – rulík zlomocný

Tab. 37/1

Atropa bella-donna LINNAEUS Sp. Pl. 181, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1661. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 675. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1072. – Extra fines: Fl. Ital. Exs., no 1531. – Fl. Siles. Exs., no 135.

Vytrvalé byliny. Oddenek krátký, vícehlavý, prstencovitě ztlustlý, s četnými adventivními pupeny, s několika válcovitými, až 1,5 cm tlustými, žlutohnědými kořeny. Lodyha přímá, ve stř. části větvená v šikmo odstávající větve, 50–150(–180) cm vys., oblá, s málo zřetelnými sbíhavými lištami, plná, kratičce žláznatě pýřitá, fialově nabě-

hlá. Lodyžní listy střídavé, na květonosných větvích se zkrácenými internodii zdánlivě vstřícné, nestejně velké, čepel kopinatě vejčitá až vejčitá, popř. eliptická, (7–)9–18 cm dl., (3–)4–8 cm šir., klínovitě zúžená v řapík, špičatá, celokrajná, zvl. na žilkách krátce, většinou žláznatě pýřitá, za sucha snadno vadnoucí. Květy jednotlivé v úžlabí listům podobných listenů, na stopkách 10–14 mm dl., za plodu se prodlužujících až na 30 mm, nicí. Kalich zvonkovitý, ca do 1/2 členěný, 12–14 mm dl., za plodu se zvětšující a hvězdovitě rozkládající, oboustranně krátce žláznatě pýřitý, kališní cípy podlouhle až šir. trojúhelníkovité, 1(–3)žilné; koruna zvonkovitě trubkovitá, 23–31

*) Zpracoval B. Slavík

mm dl., s 5 tupě špičatými až tupými, nazpět zahnutými krátkými cípy, dole nazelenalá, nahoře hnědofialová s tmavšími žilkami, velmi vz. celá žlutozelená, uvnitř lysá, vně krátce žláznatě pýřitá; nitky tyčinek srůstající při bázi s korunní trubkou, v dol. části chlupaté, prašníky krátké, široké, žluté, nedosahující délky koruny; semeník vejcovitý, světle zelený, čnělka zpravidla delší než tyčinky, nitkovitá, blizna dvoulaločně ledvinovitá, zelená, papilózní. Bobule kulovité, 14–18 mm v průměru, zpočátku tmavě zelené, později černé, velmi vz. žlutozelené, lesklé, s četnými semeny. Semena drobná, ledvinovitá až vejcovitá, 1,6–2,0 mm dl., 1,2–1,7 mm šir., na povrchu jemně bradavčitá, světle hnědá. (VI)–VII–VIII. Hkf. Tox.

$2n = 72$ (ČR: 77a. Ždán. les)

Variabilita: Značně rozdílné bývá větvení rostlin a tvar a velikost listů, a to především v závislosti na světelných poměrech stanoviště. Nápadnou odchylkou je *lutea* (DÖLL) s květy, plody i semeny zelenožlutými, který připomíná podobné barevné odchylky i u jiných rodů z čeledi *Solanaceae*.

Ekologie a cenologie: Paseky, listnaté a smíšené lesy (většinou bučiny), lesní lemy, především ve vyšších polohách. Roste na polostinných stanovištích na čerstvě vlhkých až vlhkých, živinami bohatých půdách, více na zásaditých, méně na slabě kyselých, s oblibou na vápenci. Diagnostický druh svazu *Atropion bellae-donnae* [asociace *Atropetum bellae-donnae* (BR.-BL. 1930) TÜXEN 1950], občas v prosvětlených společenstvech svazu *Fagion* a výjimečně svazu *Carpinion*.

Rozšíření v ČR: Roste hlavně v mezofytiku, souvislejší výskyt je ve v. polovině státu, kde je plošně zastoupen i v oreofytiku. Většina lokalit se nachází v suprakolinním a submontánním stupni (max.: Moravskoslezské Beskydy, hora Smrk, ca 1000 m), nejnižše sestupuje v Labských pískovcích. V Čechách téměř chybí ve vyšších horských polohách (Krkonoše, Jizerské hory, Krušné hory, Český les, Šumava, Novohradské hory, Brdy, Orlické hory). V termofytiku se vyskytuje vzácně. Občas je nalezen zavlečený na druhotná stanoviště (sklárky v Praze-Karlíně a v Praze-Hostivaři, důlní výsypka u Mostu). Přirozený výskyt se v posledních desetiletích stává v některých územích vzácnější.

T: 1. Doup. pah., 3. Podkruš. pán., 6. Džbán, 8. Čes. kras, 11. Stř. Pol. (Libice nad Cidlinou), 13. Rožď. pah. (Chloumek; Oškobrh), 15. Vých. Pol. (vz.), 19. B. Karp. step., 20. Jihomor. pah., 21. Haná (vz.). – M: ve většině fyt. o., častější výskyt v 32. Křivokl., 35c. Příbr. Podbrd., 37j. Blan. les, 41. Stř. Povlt., 46d. Jetřich. sk. město, 63i. Hřebeč. vrch., 63j. Lanškr. kotl., 68. Mor. podh. Vysoč., 69. Želez. hory, 70. Mor. kras, 71. Drah. vrch., 73. Hanuš.-rychleb. vrch., 77c. Chřiby, 78. B. Karp. les., 79. Zlín. vrchy, 82. Javorn. [chybí nebo chybějí údaje ve fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 43. Votic. vrch., 66. Hornosáz. pah., 83. Ostr. pán.]. – O: nejčastěji v 99. Mor.-slez. Besk., méně v 97. Hr. Jes., jinak vz. [chybí nebo chybějí údaje ve fyt. o. 86. Slavk. les, 89. Novohr. hory, 92. Jiz. hory, 93. Krk., 94. Tepl.-ad. sk., 95. Orl. hory, 98. Níz. Jes.].

Celkové rozšíření: Od Francie, Belgie a Anglie přes stř. Evropu do hor. Podněstří a na Krym, na jihu vzácně ve Španělsku, s. Africe, Itálii, na Sardinii a Sicílii, na Balkáně od severu jen po Albánii, Bulharsko a Thesálii v s. Řecku. Za severní hranicí v Evropě od Irska přes Dánsko, j. Švédsko do Pobaltí jen synantropně, synantropní je i výskyt v Severní Americe. V USA, Anglii, Německu, Maďarsku, na Ukrajině, v Pobaltí po Petrohrad a jinde se ruřík také pěstuje, což může být zdrojem dalšího sekundárního výskytu. Údaje z Malé Asie, Kavkazu, Íránu a z. Himálaje se zřejmě vztahují k blízkce příbuzným taxonům, podobně jako údaje z části Španělska a z Maroka. – Mapy: BUTCHER 1947:346; MEUSEL et al. Wiss. Z. Univ. Halle 5:305, 1955; MEUSEL et al. 1978:386.

Význam: Všechny části rostliny jsou prudce jedovaté. Obsahují v různém poměru a v různém množství několik alkaloidů, z nichž nejvýznamnější jsou hyoscyamin a atropin, dále scopolamin a belladonnin. Z dalších látek jsou přítomny třísloviny a glykosid methylaeskulin. Listy (*Folium belladonnae*) a kořen (*Radix belladonnae*) jsou důležitými surovinami pro farmaceutický průmysl, pro které se ruřík v mnoha zemích pěstuje. Náš lékopis uvádí lihový výluh z ruříkových listů (*Tinctura belladonnae*) a usušený kořen s oddenkem (*Radix belladonnae*); přípravky z nich jsou užívány v očním a vnitřním lékařství, jako spazmolytikum a anestetikum. Otrava ruříkem může snadno nastat záměnou bobulí za jiné jedlé plody. Smrtné dávky alkaloidů se udávají v setinách gramu. Otrava probíhá i u zvířat, i když některé druhy jsou vůči alkaloidům ruříku dosti odolné (např. někteří ptáci, zajíc, krysa, morče). Otrava u člověka může nastat i po požití masa či mléka zvířat, která v potravě měla přimíšeny listy nebo plody ruříku (skot, ovce, koza, králík).

Tab. 37: 1 *Atropa bella-donna*, 1a – báze lodyhy s kořeny, 1b – průřez květem. – 2 *Scopolia carniolica*, 2a – báze lodyhy s oddenkem.

