

druhotně: nověji na všech kontinentech. — Mapy: HENDRYCH 1978: 120; HULTÉN FA 1968: 646; HULTÉN NE 1986: 621.

Poznámka: Dětelí pochybnému se poněkud podobá drobný západoevropsko-středozezemský dětel, *Ch. micrantha* (Viv.) HENDRYCH, který však má velmi chudá, 1–6květá květenství, květy na chabých vláskovitých stopkách, obvykle o málo delších než hor. kališní zuby. *Chrysaspis micrantha* se vyskytuje druhotně i mimo oblast původního rozšíření (dokonce i v j. Africe a na Novém Zélandu) a roste také v Maďarsku. Jeho výskyt lze očekávat i v ČR.

## 6. *Chrysaspis aurea* (POLLICH) GREENE — dětel zlatý, jetel zlatý Tab. 104/3

*Chrysaspis aurea* (POLLICH) GREENE Pittonia 3: 204, 1897. — Syn.: *Trifolium aureum* POLLICH Hist. Pl. Palat. 2: 344, 1777. — *T. agrarium* L. Sp. Pl. 772, 1753 p. p. max., nom. incertum. — *T. strepens* CRANTZ Stirp. Austr., ed. 2, 411, 1769, nom. illeg.

Exsikáty: Fl. Exs., Austro-Hung., no 424. — Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1638. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1065. — Pl. Českoslov. Exs., no 291. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 341. — Extra fines: BILLOT Fl. Gall. Germ. Exs., no 345bis. — Fl. Siles. Exs., no 706. — Gerb. Fl. SSSR, no 3428a,b.

Zpravidla dvouleté, zřídka jednoleté byliny s tenkými, bohatě větvenými světlými kořeny. Lodyhy silné, ± tuhé, přímé, nejčastěji 25–50 cm vys., obvykle po několika, zpravidla v hor. polovině řídce větvené, s větvemi ± přímo odstálými, v hor. polovině řídce, šikmo odstále až ± přitiskle chlupaté. Listy krátce řapíkaté, ± lysé; lístky hor. a stř. listů úzce obvejčité až ± eliptické, zpravidla 14–20 mm dl., 6–8 mm šir., na vrcholu ± uťaté až (zvl. u dol. listů) slabě vykrojené, v hor. polovině drobounce pilovité až zubaté, ± přisedlé (řapíček obvykle 0,4–0,7 mm dl.); řapíky ca 1 cm dl., obvykle kratší než ± kopinaté až úzce kopinaté, dl. zašpičatělé, nejčastěji 13–18 mm dl., ± lysé palisty do 2/3–3/4 srostlé s řapíkem. Květenství obvykle četná, rozmístěná v hor. polovině lodyhy, ± obvejčovitá, ca 1,3–1,5 cm dl., 0,8–1,2 cm šir., (20–)30–40květá, stopky dlouhé, přímo až šikmo odstálé, obvykle 2–4 cm dl., ± přitiskle chlupaté. Květy 6–7 mm dl., na stopkách ca 0,5 mm dl., kratších než kališní trubka; kalich (2,5–)3,0–3,5 mm dl., trubka ca 1 mm dl., lysá (jen na vrcholu stopky věneček chlupů), cípy pouze na vrcholu s jedním nebo několika dl. chlupy; koruna žlutá, po odkvětu světle hnědá, pavéza

široká, na okrajích i na vrcholu lžícovitě podvinutá, o 1/3–1/2 delší než člunek. Lusky nepukavé, v obrysu ± vejčité, na švech s úzkým lemem, zobánek do 0,5 mm dl. Semena ± vejcovitá až srdcovitá, 1,0–1,3(–1,5) mm dl., 0,8–1,2 mm šir., ± žlutohnědá. VI–VIII(–IX). Hkf(Tf).

2n = 16 (ČR: 32. Křivokl., 41. Stř. Povlt., 88d. Boub.-stož. hor.)

Poznámka: Údaj 2n = 14, nezřídka uváděný pro tento druh, je ve světle novějších zjištění dosti pochybný.

Ekologie a cenologie: Lesní lemy, okraje lesních cest, paseky a lesní louky, travnaté svahy, náspy apod. Na mírně suchých, někdy bázemi bohatých, většinou však vápníkem chudých, jen slabě humózních, písčitých až hlinitých, nezřídka skeletovitých půdách. Roste v různých společenstvech (namnoze v jejich iniciálních stadiích), zvl. v lemech dubohabřin, bučin, teplomilných doubrav a keřových společenstev lesních pláští, zejména řádu *Origanetalia vulgaris*, a svazů *Bromion erecti*, *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* aj.

Rozšíření v ČR: V celém území roztroušeně až hojně, s těžištěm výskytu v mezofytiku a v nižších polohách oreofytika. Poměrně často také v lesnatých územích termofytika, jinde v termofytiku jen vzácně nebo na kontaktu s mezofytikem. Od planárního do supramontánního stupně, s těžištěm ve stupních suprakolinním a submontánním (min.: Hodonín, ca 180 m; max.: Hrubý Jeseník, Ovčárna, 1 300 m).

T: 1. Doup. pah., 2. Stř. Poohří (vz.) 3. Podkruš. pán., 4. Loun.-lab. střed., 6. Džbán, 7. Středočes. tab. (Horní Bečkovice: Vinařická hora u Vinařic), 8. Čes. kras (roztr.), 9. Dol. Povlt. (vz.), 12. Dol. Pojiz. (roztr.), 13. Rožd. pah. (často), 14. Cidl. pán., 15. Vých. Pol. (často), 16. Znoj.-bm. pah. (často), 17b. Pavl. kop. (s. svah pod hradem Děvičky), 18b. Dolnomor. úv. (Hodonín), 19. B. Karp. step. (roztr.), 20. Jihomor. pah. (vz.), 21. Haná (vz.). — M: téměř v celé oblasti [údaje chybějí z fyt. o. 23. Smrč., 24. Hor. Poohří, 54. Ješ. hřb., 83. Ostr. pán.]. — O: pravděpodobně v celé oblasti [údaje chybějí z fyt. o. 87. Brdy, 89. Novohr. hory, 90. Jihl. vrchy, 94. Tepl.-ad. sk.].

Celkové rozšíření: Evropa od Pyrenejí a stř. Francie až po Ural; centrální část z. Sibíře, Kavkaz a s. Turecko. Zavlečený a zdomácnělý i dále na severozápad a sever Evropy, také v Severní Americe a ve v. Asii. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 235; HULTÉN FA 1968: 644; HENDRYCH 1978: 127; HULTÉN NE 1986: 620.

## 35. *Dorycnium* MILL. — bílojetel\*)

*Dorycnium* MILLER Gard. Dict., ed. 4, 1, 1754.

Lit.: RIKLI M. (1901): Die Gattung *Dorycnium* Vill. Bot. Jb. 31: 314–404. — ASCHERSON P. et GRAEBNER P. (1908): 47. *Dorycnium*. In: Synopsis der mitteleuropäischen Flora 6/2: 651–664. — ROHLENA J. (1920): Je *Dorycnium germanicum* (Gremli) Rouy – či bílojetel pětilistý rostlinou v Čechách původní? Věda Přír. 1: 274–275. — NOVÁK F. A. (1938): Nové naleziště

\*) Zpracoval B. Slavík



bílojetele bylinného v Čechách. Čas. Nár. Mus., sect. natur., 112: 164. — KNEBLOVÁ V. (1949): *Dorycnium* na Babě u Kosmonos. Čs. Bot. Listy 1: 110–113. — SKALICKÝ V. (1949): Výskyt bílojetele pětিলistého u Prahy. Vesmír 27: 131. — PETŘÍČEK V. (1994): Ohrožený druh bílojetel bylinný (*Dorycnium herbaceum* Vill.) a jeho územní ochrana v Čechách. Ochr. Přír. 49: 78–79. — SLAVÍK B. (1995): A plant-geographical study of the genus *Dorycnium* Mill. (Fabaceae) in the Czech Republic. Folia Geobot. Phytotax. 30.

Vytrvalé byliny, polokeře nebo keřky. Kořen křulový, dlouhý, málo větvený. Stonek na bázi dřevnatý, zvl. v dol. části bohatě větvený, větve poléhavé, vystoupavé nebo přímé. Listy dlanitě složené (5–7četné) nebo lichozpeřené, s palisty zakrnělými; lístky vejčité, podlouhlé až čárkovité, celokrajné, jednožilné. Květy stopkaté v úžlabí zakrnělých listenů, v hlávkách. Kalich zvonkovitý, Scípý, pravidelný až slabě dvoupyský; koruna bílá až světle růžová, většinou s tmavým zakončením člunku; křídla s kapovitými podélnými záhyby, člunek přímý nebo mírně vzhůru zakřivený, tupý; tyčinek 10, horní volná, ostatních 9 srostlých; pestík přisedlý, čnělka nahoru zahnutá, tenká, zakončená hlavičkovitou bliznou. Plody 1–10semenné lusky, vejcovité, elipsoidní až úzce elipsoidní. Semena kulovitá, vejcovitá nebo čočkovitá, hladká. — Asi 12 druhů, převážně ve Středozeří. — Entomogam. Endozoochor. Autochor.

Poznámka: Druhy rodu *Dorycnium* obsahují kyanogenní glykosidy.

- 1a Lístky hustě přitiskle hedvábitě chlupaté; květní hlávky 8–15květé; koruna 5–7 mm dl.; květní stopky ± zděli poloviny kališní trubky; lusky šir. elipsoidní, ± hladké; dřevnatá báze stonku ± tlustá . . . . . **1. *D. germanicum***  
 b Lístky řídko odstále neuspořádaně chlupaté; květní hlávky 12–26květé; koruna 4–5 mm dl.; květní stopky zděli kališní trubky až celého kalicha; lusky podlouhle elipsoidní až podlouhle vejčité, s jemnou skulpturou; dřevnatá báze stonku tenká . . . . . **2. *D. herbaceum***

Poznámka: Pro určování je třeba vybrat z populace dobře vyvinuté rostliny, neboť některé (zvláště kvantitativní) znaky nemusí být na některých exemplářích charakteristické. V územích, kde oba druhy rostou pohromadě, mohou být i hybridní formy.

**1. *Dorycnium germanicum* (GREMLI) RIKLI — bílojetel německý** Tab.81/2

*Dorycnium germanicum* (GREMLI) RIKLI Ber. Schweiz. Bot. Ges. 10: 8, 1900. — Syn.: *Dorycnium jordani* LORET et BARRANDON var. *germanicum* GREMLI Excurs. Fl. Schweiz, ed. 6, 496, 1889. — *D. suffruticosum* VILL. var. *sericeum* NEILR. Fl. Wien, 654, 1846. — *D. pentaphyllum* SCOP. var. *sericeum* (NEILR.) NEILR. Fl. Nieder-Oesterr. 2: 945, 1859. — *D. suffruticosum* VILL. var. *germanicum* (GREMLI) BURNAT Fl. Alp. Marit. 2: 142, 1896. — *D. suffruticosum* VILL. subsp. *germanicum* (GREMLI) A. et Gr. Syn. Mitteleur. Fl. 6/2: 658, 1908. — *D. pentaphyllum* SCOP. subsp. *germanicum* (GREMLI) GAMS in HEGI Fl. Mitteleur. 4/3: 1380, 1924. — *D. sericeum* (NEILR.) BORBÁS Balat. Fl. 424, 1900 non SWEET 1826. — *D. decumbens* auct. non JORDAN. — *D. suffruticosum* auct. non VILL.

Poznámka: Druh *D. germanicum* spadá do příbuzenského okruhu *Dorycnium pentaphyllum* agg., kam kromě našich dvou druhů *D. germanicum* a *D. herbaceum* patří i *D. jordani* LORET et BARRANDON a *D. suffruticosum* VILL., oba ze z. Středozeří, dále *D. anatolicum* BOISS. z Malé Asie a *D. haussknechtii* BOISS. z v. Turecka. Vzhledem k tomu, že morfologická diference některých taxonů tohoto okruhu není v územích společného výskytu ostrá, bývají někdy oba naše druhy hodnoceny na úrovni subspecií (např. GAMS in HEGI III. Fl. Mitteleur. 4/3, 1924; BALL in Fl. Eur. 2, 1968) nebo dokonce variet (např. HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1957 (3/4): 41–44, 1957; CHRŤKOVÁ in Fl. Slov. 4/4, 1988).

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 39, 834. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 353. — Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 5251. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 417. — HAYEK Fl. Stir. Exs., no 1185. — Pl. Českoslov. Exs., no 131.

Polokeře, 25–50 cm vys. Kořen křulový, větvený, značně dlouhý. Stonek při bázi dřevnatý, u starých exemplářů vytvářející trs až přes 1 cm tlustých poléhavých kmínků, od báze bohatě, často jednostranně větvených, bylinné části větví poléhavé, vystoupavé až přímé, slabě podélně žebnaté, většinou hustě přitiskle chlupaté. Listy dlanitě 5četné, s lístky téměř přisedlými, palisty zakrnělé v červenohnědé šupinky; čepel lístků obkopynatá, (7–)10–14(–20) mm dl., 1,6–4,5 mm šir., na konci tupá nebo ± slabě hrotilá, celokrajná, na bázi klínovitá, jednožilná, ± hustě přitiskle jednosměrně hedvábitě chlupatá, šedozeleá. Hlávky 8–15květé, listen pod květenstvím většinou 3četný, květní stopky ± zděli poloviny kališní trubky, listeny šupinkovité, tmavě červené. Kalich zvonkovitý, slabě souměrný, 2,5–3,5 mm dl., většinou hustě přitiskle hedvábitě chlupatý, za plodu olýsávající, kališní cípy trojúhelníkovité až podlouhle trojúhelníkovité, většinou zděli poloviny délky kališní trubky; koruna 5–7 mm dl., bílá až slabě narůžovělá, člunek na konci s tmavofialovou skvrnou, pavéza delší než křídla i člunek, křídla se dvěma postranními nafouklými kapsami, člunek mírně zakřivený; květy většinou vonné. Lusky jednosemenné, elipsoidní, 2,8–3,8 mm dl. (vč. zobánkovitého



zbytku čnělky), 2,2–2,8 mm šir., hladké, někdy s málo zřetelnou skulpturou, šedohnědé až rezavě hnědé, chlopně tuhé, pevné konzistence. Semena elipsoidní, 1,8–2,2 mm dl., 1,4–1,7 mm šir., hladká, olivově hnědá až šedohnědá, skvrnitá. VI–VII. Chf.

2n = 14 (ČR: 16: Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah., 20a. Bučov. pah., 20b. Hustop. pah.), 28 (extra fines)

Variabilita: Výrazným znakem tohoto taxonu je oděný lístků, ale i kalicha a lodyhy, tj. husté, dlouhé hedvábité přitisklé chlupy. Zcela ojedinělé případy oděný připomínající druh *D. herbaceum* se vyskytly pouze v Bílých Karpatech, na kontaktu obou druhů (viz poznámku v odstavci Kříženci). Takové exempláře byly zřejmě popisovány též jako var. *subpilosum* Soó. Hlavní morfologická proměnlivost u *D. germanicum* se projevuje v charakteru zdřevnatění báze stonku, dále ve tvaru, ale hlavně zakončení lístků, počtu květů v hlávkách, délce květních stopek, tvaru kalicha a kališních cípů a tvaru plodů. Zcela ojedinělý je případ 2semenných lusků (Mohelno). Nápadně drobné formy jsou ekomorfozy (resp. serpentinomorfózy) (popisovány byly např. jako f. *nanum* RIKLI či f. *parvulum* R. DVOŘÁK), podobně jako populace s lodyžními články značně prodlouženými, až 3–4 × delšími než listy, označené jako f. *remotum* R. DVOŘÁK.

Ekologie a cenologie: Výslunné, suché kamenité a travnaté svahy pahorků či říčních kaňonů, suché louky a pastviny, meze ve vinicích, světlé suché bory a lesní okraje; výjimečně železniční násypy. Především na vápnatých podkladech (vápence, vápnitě pískovce, spraše), na serpentinitech, permských slepencích, vz. i na jiných horninách; půdy suché obvykle skeletovité; na teplých, světlých nebo polostinných stanovištích. Roste ve společenstvech svazů *Bromion erecti*, *Festucion valesiaceae*, *Seslerio-Festucion glaucae*, na hadcích ve vegetaci svazu *Asplenio cuneifolii-Armerion serpentini* (diagnostický druh) a ve světlých borech (v Německu a Rakousku diagnostický druh svazu *Erico-Pinion*, hlavně v as. *Dorycnio-Pinetum* OBERD. 1957).

Rozšíření v ČR: *Dorycnium germanicum* je význačným druhem Panonského termofytika, a sice jeho nejxerotermnější, kolinní části. Dva přesahy do mezofytika lze vysvětlit ne úplnou dokonalostí vedení hranic regionálně fytogeografického členění (vrch Rovná u Nové Vsi a několik lokalit na hranici mezi fyt. o. Bílé Karpaty stepní a lesní), což je u Bílých Karpat kombinováno s objektivní mozaikovitou prostupností obou fytogeografických okresů. Hlavní těžiště výskytu je i v Hustopečské a Bučovické pahorkatině (několik desítek lokalit), v jz. části Bílých Karpat stepních a v Mikulovské pahorkatině. Ve fyt. o. Znojensko-brněnská pahorkatina je výskyt nerovnoměrný, v několika areálech: od Znojemska na Morav-

skokrumlovsko, v kaňonu dolní Jihlavy a jeho okolí, u Popůvek a Nebovid. Pahorky u Šakvic v Dyjsko-svrateckém úvalu jsou vlastně exklávou Hustopečské pahorkatiny. Výškově leží většina lokalit v ČR mezi 170 a 400 m n.m. (max.: vrch Paličky u Velké nad Veličkou, ca 550 m; Pavlovské kopce, Děvín, ca 540 m). Územím prochází sz. okraj areálu druhu. — Mapy: HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1957: 43, 1957; ŠMARDA XM 1963: map. 85 (Morava — *D. pentaphyllum* agg.); SLAVÍK in Květena ČR 4: 34, 1995.

T: 13a. Rožd. tab. (vrch Báň u Žehuně, asi omyl), 16. Znoj.-brn. pah. (roztr.), 17a. Dunaj. kop. (roztr.), 17b. Pavl. kop. (hojně), 17c. Milov.-valt. pah. (roztr.), 18a. Dyj.-svr. úv. (Šakvice; Hlohovec, lom), 18b. Dolnomor. úv. (Milovice), 19. B. Karp. step. (jz. část, na severovýchod po Ostrožskou Lhotu, Hluk a Blatničku), 20a. Bučov. pah., 20b. Hustop. pah. (dostí hojně). — M: 68. Mor. podh. Vysoč. (Nová Ves, vrch Rovná; Dolní Dubňany, údolí Dobřínského potoka; Skryje, údolí řeky Jihlavy;? Chlum, mlýn Leština), 71c. Drah. podh. (Dědice, polešf Ferdinandsko, sotva pův.), 78. B. Karp. les. (Radějov, údolí potoka Mandát a rezervace Kútky; Velká nad Veličkou, vrch Paličky; Suchov, údolí potoka Kasivec), 79. Zlín. vrchy (Oldřichovice, není vyloučen omyl sběratele v lokalizaci).

Zvláštní pozornost vyžaduje jediná česká lokalita vrch Báň u Žehuně, dosud v literatuře neuváděná. Je doložena herbářovou položkou (J. DOSTÁL 1939 PRC); s největší pravděpodobností šlo o omyl sběratele při vypisování etikety, revize v terénu byla neúspěšná.

Celkové rozšíření: Hlavní část areálu se rozkládá na Balkáně (bývalá Jugoslávie, Albánie, s. Řecko, z. Bulharsko — Stara planina, Střední Rodopi, jz. Rumunsko — kraje Cluj a Timișoara), dále v. Alpy a jejich předhoří (Rakousko, Švýcarsko, Bavorsko) a panonská oblast (Maďarsko, Česká a Slovenská republika); výskyt je uváděn i ze dvou lokalit v j. Polsku. *Dorycnium germanicum* je východním vikarizujícím druhem k druhu *D. suffruticosum* VILL. — Mapy: RIKLI 1901: map. 3; MEUSEL et al. 1965: 241; WALTER et STRAKA Arealkunde, p. 318, 1970.

## 2. *Dorycnium herbaceum* VILL. — bílojetel bylinný Tab. 81/1

*Dorycnium herbaceum* VILLARS Hist. Pl. Dauph. 3: 417, 1789. — Syn.: *Dorycnium intermedium* LEDEB. Ind. Sem. Hort. Dorp. 14, 1820. — *D. sabaudum* REICHENB. Fl. Germ. Excurs. 867, 1832. — *D. pentaphyllum* SCOP. var. *patenti-pilosum* LEDEB. Fl. Ross. 1: 559, 1842. — *D. pentaphyllum* SCOP. var. *hirtum* NEILR. Fl. Nieder-Oesterr. 2: 945, 1859. — *D. diffusum* JANKA Oesterr. Bot. Z. 13: 316, 1863. — *D. pentaphyllum* SCOP. subsp. *herbaceum* (VILL.) ROUY in ROUY et FOUC. Fl. Fr. 5: 135, 1899. — *D. herbaceum* VILL. subsp. *intermedium* A. et GR. Syn. Mitteleur. Fl. 6/2: 661, 1908. — *D. pentaphyllum* SCOP. subsp. *pentaphyllum* sensu ROTHM. Exk. Fl. Deutschl. 4: 199, 1963.

Poznámka: O přibuzenském okruhu *Dorycnium pentaphyllum* agg. viz poznámku u druhu *D. germanicum*.

Exsikáty: DOMIN et KRAJINA Fl. Českoslov. Exs., no 169. — Extra fines: Fl. Dalm. Exs., no 139. — Fl. Distr. Bacov. Exs., no 251. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 416. — Fl. Olten. Exs., no 20. — Fl. Rom. Exs., no 1275. — Herb. Fl. Ross., no 762, 1760. — Pl. Bulg. Exs., no 255.



Polokeř, 30–70 cm vys., řídce větvený. Kořen kúlový, větvený, dlouhý. Stonek jen při bázi dřevnatý, vytvářející tenké, poléhavé nebo vystoupavé kmínky, z nichž velmi často jednostranně vyrůstají dlouhé, bylinné, poléhavé až  $\pm$  přímé, řídce chlupaté větve. Listy dlaniť 5četné, s lístky téměř přisedlými, palisty zakrnělé v červenohnědé šupinky; čepel lístků obkopinatá až podlouhle obvejčitá, 9–22 mm dl., 3–8 mm šir., na vrcholu tupá až slabě hroťitá, celokrajná, na bázi klínovitá, jednožilná, roztr. jemně dlouze neuspořádaně (odstále) chlupatá, šedozelená až trávově zelená. Hlávky 12–26květé, někdy bez 3četného listenu nebo s listenem níže pod květenstvím, květní stopky zděli kališní trubky až celého kalicha, listeny šupinkovité, tmavě červené. Kalich zvonkovitý, slabě souměrný, 2,0–2,5 mm dl., roztr. krátce,  $\pm$  přitiskle chlupatý, za plodu olysávající, kališní cípky krátce trojúhelníkovité, často načervenalé; koruna bílá až slabě narůžovělá, člunek na konci s tmavofialovou skvrnou, z korunních lístků nejdelší pavéza, 4–5 mm dl., křídla se dvěma postranními nafouklými kapsami, člunek slabě zakřivený. Lusky jednosemenné, podlouhle elipsoidní až vejcovité, 3,0–4,5 mm dl. (vč. zobánkovitého zbytku čnělky), 1,5–2,2 mm šir., šedohnědé až hnědé chlopně tuhé, s jemnou skulpturou. Semena elipsoidní, 1,8–2,0 mm dl., 1,3–1,5 mm šir., hladká, kaštanově hnědá až olivově hnědá. VI–VII(–VIII). Chf.

$2n = 14$  (ČR: 19. B. Karp. step.)

Variabilita: Druh značně polymorfní. Proměnlivost postihuje i hlavní diagnostický znak – odění listů, kalicha a stonku, ovšem přechody k druhu *D. germanicum* jsou poměrně vzácné (viz odstavec Kříženci). V literatuře uváděná f. *appressum* BECK by spíše patřila do okruhu druhu *D. germanicum*. Značně proměnlivá je délka květních stopek, tvar kalicha a kališních cípů a tvar plodů, především však tvar pavézy [na jeho základě jsou rozlišovány tři formy – f. *diffusum* (JANKA) NYÁRÁDY, f. *intermedium* (LEDEB.) RIKLI a f. *typicum* (BECK) NYÁRÁDY – u nás většinou jen poslední, pokud jim ponecháme taxonomický význam].

Ekologie a cenologie: Suché travnaté nebo křovinaté porosty, stráně a pastviny, okraje vinic, lemy a světliny teplomilných lesů, světlé bory a doubravy. Přednostně na bazických podkladech (vápenec, opuka, čedič), řidčeji (a většinou druhotně) na kyselých horninách (např. rula); na suchých, často skeletovitých půdách teplejších, světlých až polostinných stanovišť. Roste ve společenstvech svazů *Geranion sanguinei*, *Festucion valesiacae*, *Bromion erecti* a *Prunion fruticosae*.

Rozšíření v ČR: Těžiště rozšíření se nachází na v. Moravě, na rozhraní termofytika a mezofytika, a to v Bílých Karpatech lesních, méně již v Bílých Karpatech stepních, dále pak ve Zlínských

vrších mezi Zlínem a Luhačovicemi. Od východu pokračují již jen ojedinělé lokality k hlavnímu centru rozšíření druhu *D. germanicum* až do Hustopečské pahorkatiny k Zaječím a Bohumilicím a do Bučovické pahorkatiny k Němčanům. Pozoruhodný je výskyt v Čechách. Od prvních nálezů jsou vedeny spory o původnosti českých lokalit. Některé výskyty jsou v biotopech, kde by bylo možno s větší či menší pravděpodobností výskyt označit za spontánní (např. Horní Stakory), další jsou již s větší pravděpodobností či zcela jednoznačně druhotné (Žumberk; Mikulovice; Hrubá Skála; Praha-Maniny, Břevnov, Suchdol; Halouny; Řepice). Vzhledem k poměrně pozdním nálezům této rostliny (Přepychy 1910, Hořice v Podkrkonoší 1947, Horní Stakory 1931) lze všechny české lokality pokládat za druhotné; na některých se druh udržuje do současné doby (např. Horní Stakory 1989). Výškově leží většina lokalit v ČR mezi 180 a 450 m n.m. (max.: Bílé Karpaty lesní: vrch Hradisko u obce Javorník; Březová; Návojná; Vysoký vrch u obce Komňa – vše ca 550–670 m). Moravou prochází severní hranice primárního areálu druhu. – Mapy: HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1957: 43, 1957; ŠMARDA XM 1963: map. 85 (Morava – *D. pentaphyllum* agg.); PETŘÍČEK 1994: 79; SLAVÍK in Květena ČR: 35, 1995.

T: 7d. Bělohor. tab. (Praha-Břevnov, 1948), 9. Dol. Povlt. (Praha-Suchdol, 1961), 10b. Praž. kotl. (Praha-Maniny, 1904), 12. Dol. Pojiz. (Horní Stakory, vrch Baba, 1931, dodnes), 15c. Pard. Pol. (mezi obcemi Dražkovice a Mikulovice, 1976), 18b. Dolnomor. úv. (Bzenec), 19. B. Karp. step., 20a. Bučov. pah. (Němčany; Nesovice; Zdounky), 20b. Hustop. pah. (Dambořice; Bohumilice; Morkůvky; Bohuslavice; Uhřice; mezi obcemi Zaječím a Rakvice; Klobouky; Židlochovice). 21a. Han. pah. (Vážany, cihelna; Lípy; Zahnašovice). – M: 35c. Příbr. Podbrd. (Halouny, 1950), 37f. Strak. váp. (Řepice, 1949), 51. Polom. hory (Strachaly, 1967), 55c. Roven. pah. (Hrubá Skála, 1937), 57a. Bělohr. (Hořice v Podkrkonoší, vrch Smolník, 1947), 61a. Křivina (Přepychy), 68. Mor. podh. Vysoč. (Jihlava-Helenín), 69a. Železnoh. podh. (Žumberk), 71c. Drah. podh. (Dědice, polesí Ferdinandsko), 76a. Mor. brána vl. (Loučka; Branky; Holešov, vrch Lysina; Štramberk, vrch Koutouč), 77c. Chřiby (Buchlovice), 78. B. Karp. les. (hojně), 79. Zlín. vrchy (roztr.), 83. Ostr. pán. (Ostrava-Vítkovice, rudiště), 84a. Besk. podh. (Třinec, rudiště).

Literární údaje, které operují jménem souborného druhu *D. pentaphyllum* SCOP., mají jen omezený informativní význam. Následující údaje z míst, odkud chyběly doklady, můžeme přiřadit s největší pravděpodobností k druhu *D. herbaceum* VILL. – T: 4b. Lab. střed. (mezi obcemi Pokratice a Skalice, 1851, později †). – M: 77c. Chřiby (Jalubí; Velehrad).

Celkové rozšíření: Těžiště rozšíření druhu leží v Itálii a v z. části Balkánského poloostrova. Nejzápadnější výskyt je v jv. Francii po řeku Rhône, nejseverněji jsou jednotlivé lokality zřejmě sekundárního výskytu v Německu (Stolzenhagen, Bischofsheim, Carsdorf) a Polsku (Bielinek nad Odřou). K tomuto druhotnému výskytu můžeme zřejmě přičíst i výskyt



v Čechách, zatímco výskyt na jv. Moravě spolu se slovenskými lokalitami a lokalitami na Zakarpatské Ukrajině patří k nejsevernějším areálům primárního areálu. Dále roste od Rakouska přes Maďarsko po Rumunsko, v Itálii, nejjižněji na Sicílii a v j. Řecku, na východ pokračuje přes v. část Balkánského poloostrova na sz. okraj Malé Asie a izolovanými areály přes s. pobřeží Malé Asie (okolí Samsunu), Krym, Kavkaz a Zakavkazsko až k pobřeží Kaspického moře jv. od Derbentu. — Mapy: RIKLI 1901: map. 2; MEUSEL et al. 1965: 241; WALTER et STRAKA Arealkunde, p. 318, 1970.

### Kříženci

V literatuře neexistují konkrétní údaje o křížencích našich dvou druhů, pouze je jejich výskyt pokládán za velmi pravděpodobný. Na základě ana-

lyzy českého a moravského materiálu z hlediska morfologických znaků a v této souvislosti s detailním sledováním chorologie obou druhů lze předpokládat, že v územích, kde se areály obou druhů překrývají (především fyt. o. 19. B. Karp. step.) dochází k introgresivní hybridizaci. Dokladování jedinci nebyli zcela intermediární, vždy převažovaly znaky jednoho domnělého rodiče, v ČR většinou *D. germanicum* (vrch Hájová u Lipova; Vojšické louky u Kněždubu; mezi Blatničkou a Loukou; Milešovice u Slavkova; Jamolice, břeh Jihlavy), řidčeji *D. herbaceum* (Javorník). Vyjasnění problematiky může přinést jediné experimentální hybridizace.

## 36. *Lotus L.* — štírovník\*)

*Lotus* LINNAEUS Sp. Pl. 773, 1753.

Lit.: BRAND A. (1898): Monographie der Gattung *Lotus*. Bot. Jb. 25: 166–232. — CALLEN E. O. (1959): Studies in the genus *Lotus* (Leguminosae) I. Limits and subdivision of the genus. Canad. J. Bot. 37: 157–165. — ŁACZYŃSKA-HULEWICZ T. (1961): Some morphological characters and their correlation in di- and tetraploid of *Lotus corniculatus* L. Genet. Polon. 2/2: 25–33. — ŽERTOVÁ A. (1961a): Studie über die tschechoslowakischen Arten der Gattung *Lotus* L. I. Preslia 33: 17–35. — ŽERTOVÁ A. (1961b): Taxonomická studie o *Lotus corniculatus* L. subsp. *slovacus* Žertová. Sborn. Nár. Muz. Praha, ser. natur., 17/3–4: 159–182. — ŽERTOVÁ A. (1964): Studie über die tschechoslowakischen Arten der Gattung *Lotus* L. III. *Lotus uliginosus* Schkuhr. Acta Horti Bot. Prag. 2: 80–83. — BORSOS O. (1966): Mikrotaxonomische Bearbeitung der Artengruppe *Lotus corniculatus* L. agg. in der pannonischen und karpatischen Flora. Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 12: 255–283. — JONES D. A. (1966): On the polymorphism of cyanogenesis in *Lotus corniculatus* L. Selection by animals. Canad. J. Genet. Cytol. 8: 556–567. — GRANT W. F. (1967): Basic chromosome number, cyanogenetic glucoside variation, and geographic distribution of *Lotus* species. Canad. J. Bot. 45: 639–647. — PRZYWARA L. et SCHMAGER J. (1967): Badania cytotaksonomiczne nad gatunkami rodzaju *Lotus* L. Acta Biol. Cracov., ser. bot., 10: 113–126. — CHRŤKOVÁ-ŽERTOVÁ A. (1972): Studie über die tschechoslowakischen Arten der Gattung *Lotus* L. V. Preslia 44: 131–139. — CHRŤKOVÁ-ŽERTOVÁ A. (1973): A monographic study of *Lotus corniculatus* L. Rozpr. Čs. Akad. Věd, cl. math.-natur., 83/4: 1–94. — FREED H. J. et GRANT W. F. (1976): Polytene chromosome in the suspensor cells of *Lotus*. Caryologia 29: 387–390.

Vytrvalé byliny. Listy lichozpeřené, s 2 páry lístků, koncový lístek většinou odlišného tvaru, dol. pár lístků přisedlý na bázi listového vrtena, lístky hor. páru a koncový lístek krátce řapíčkaté; palisty vyvinuté pouze u klíčnicích rostlin nebo na druhotných podzemních výhonech jako červenavé, ledvinité žlásky, u dospělých rostlin chybějí. Květenství dl. stopkaté hlávkovité okolíky v úzlabí listů, s 1–3 listeny. Květy žluté, korunní lístky (zvl. pavéza a křídla) často načervenalé až červené nebo červenavě žilkované; kalich zvonkovitý až trubkovitý; čepele korunních lístků ± zděli nehtů; tyčinek 9 srostlých nitkami do různé výšky a jedna horní volná; semeník lysý, čnělka pozvolna zúžená k blizně, lysá. Plody lusky, otvírající se v obou švech, válcovité, na průřezu ± okrouhlé, na vrcholu protažené v zobánek, na bázi bez gynopodia. Semena nezploštělá nebo mírně zploštělá; kořínek přitisklý, na povrchu semen nezřetelný nebo slabě zřetelný; hilum okrouhlé nebo podlouhle eliptické. — Asi 100 druhů v Evropě, Asii, Africe a Austrálii. V Severní a Jižní Americe pouze druhotně. — Entomogam. Alogam. Autogam.

Poznámka: Zástupci rodu mají (hlavně v semenech) neproteinové kyseliny, např. toxický kanavanin. Většina druhů obsahuje (především v semenáčcích) kyanogenní glykosidy, např. lotaustralin (*Lotus corniculatus*, *L. tenuis*) nebo linamarin (*L. uliginosus*). Zelená píce je nezávadná.

- 1a Okolíky nejméně 10květé; lusky (0,7–)1,0–1,8(–2,0) mm šir.; semena 0,7–1,2 mm vel., žlutozelená, olivově zelená až zelená; žilky na spodní straně lístků velmi vyniklé; podzemní i nadzemní výhony dlouhé, hojné . . . . . **4. *L. uliginosus***  
 b Okolíky 1–7květé; lusky 2–3(–4) mm šir.; semena 1–2 mm vel., pískově hnědá, hnědá až hnědošedá; žilky na spodní straně lístků ponořené nebo jen slabě vyniklé; podzemní i nadzemní výhony chybějí nebo vz. druhotně vyvinuté, krátké . . . . . 2  
 2a Lístky prostředních listů úzce kopinaté až čárkovité, 1–3 mm šir., alespoň 4 × delší než široké; květy 7–12 mm dl., vonné . . . . . **1. *L. tenuis***

\*) Zpracovala A. Chrtková

Tab. 81: 1 *Dorycnium herbaceum*, 1a – lístek, 1b – květ, 1c – plod. – 2 *D. germanicum*, 2a – lístek, 2b – květ, 2c – plodenství, 2d – plod. – 3 *Oxytropis pilosa*, za plodu, 3a – květ.

**378** *Oxytropis / Glycyrrhiza*



