

34. *Chrysaspis* DESV. — dětel, jetel *)

Chrysaspis DESVAUX Obs. Pl. Env. Angers 164, 1818. — Syn.: *Trifolium* L. sect. *Lupulinum* (L.) S.F. GRAY Natur. Arrang. Brit. Pl. 2: 96, 1821. — *Trifolium* L. sect. *Chronosemium* SER. in DC. Prodr. Syst. Natur. 2: 204, 1825. — *Amarenus* C. PRESL Symb. Bot. 1: 46, 1832. — *Trifolium* L. subg. *Chronosemium* (SER.) PETERM. Deutschl. Fl. 140, 1847. — *Trifolium* L. subg. *Amarenus* (C. PRESL) NYMAN Index Gen. Subg. 437, 1855. — *Trifolium* L. Sp. Pl. 764, 1753 p.p.

Lit.: HENDRYCH R. (1965): Einige Bemerkungen über *Trifolium badium* L. Opera Corcont. 2: 71–87. — HENDRYCH R. (1966): Remarks on the species *Trifolium patens*. Preslia 38: 137–150. — HENDRYCH R. (1974): Ještě k *Trifolium patens* v Československu a Polsku. Zpr. Čs. Bot. Společ. 9: 23–26. — HENDRYCH (1975): *Trifolium spadiceum* und sein Vorkommen in der Tschechoslowakei. Acta Univ. Carol.-Biol. 1974: 11–37. — HENDRYCH R. (1976): Vorläufige Mitteilung zur Gattung *Chrysaspis* Desvaux (1818). Preslia 48: 216–224. — HENDRYCH R. (1978): Ein Versuch, die Arealentwicklung der Gattung *Chrysaspis* zu erläutern. Preslia 50: 119–137. — PETROVA A. V. et KOZUCHAROV S. I. (1982): Cytotaxonomic study of genus *Trifolium* L. in Bulgaria I, II. Fitologija 19: 3–23 et 20: 20–40. — ZOHARY M. et HELJER D. (1984): The genus *Trifolium*. Jerusalem. — ROSKOV JU. R. (1989): O napravenijach evoljucii i osnovnyh taksonomičeskich podrazdelenijach v gruppe *Trifolium* s. l. (Fabaceae). Bot. Ž. 74: 36–43.

Jednoleté, zřídka dvouleté nebo vytrvalé byliny. Lodyhy přímé nebo poléhavé až vystoupavé. Listy střídavé nebo zdánlivě vstřícné, trojčetné, řapíkaté, lístky $\pm$ přisedlé nebo prostřední na delším řapíčku, drobně tupě zubaté až pilovité v distální části, postranní žilky rovné, nevětvené, končící ve špičce drobných zubů; palisty zelené, vejčité až úzce kopinaté. Květy v hustých až řídkých hlávkách (osa květenství mírně prodloužená), drobné, krátce stopkaté, listeny zakrnělé, vyvinuté obvykle jako krátké červené žláznaté chlupy; kalich 5žilný, 5cípý až 5zubý, souměrný se 2 hor. cípy kratšími až redukovanými, trubka kališní krátká, obvykle široce rozevřená; koruna žlutá, někdy sytější žlutá až oranžová, po odkvětu hnědnoucí až téměř černající, vytrvávající; pavéza volná, obvykle široká, lžícovitá, delší než člunek, člunek a křídla srůstají pouze krátce na bázi; tyčinek 9+1; pylová zrna šir. elipsoidní, trikolporátní. Lusky dl. stopkaté, obvejcovité, jednosemenné či velmi vz. dvousemenné, nepukavé, s tenkými kožovitými stěnami. Semena $\pm$ elipsoidní až nesouměrně srdcovitá, zploštělá. — Asi 20 druhů, převážně ve Středozeří a v Evropě, druhotně téměř po celém světě. — Autogam., vz. Entomogam. Zoochor. Anthropolchor.

Poznámka: Dětele bývají různými autory hodnoceny jako samostatný rod nebo jako podrod či sekce rodu *Trifolium*. Samostatný vývoj této skupiny a její blízkost rodu *Melilotus* byly v poslední době přesvědčivě doloženy v pracích ROSKOVA (1989) a HENDRYCHA (1978).

- 1a Horní listy sblížené, zdánlivě vstřícné; květenství zdánlivě vrcholová, po 1–2; koruna po odkvětu tmavě hnědá až černohnědá; prostřední lístek $\pm$ přisedlý; kališní cípy po celé délce chlupaté 2
- b Listy oddálené, zřetelně střídavé; květenství úžlabní, zpravidla četná; koruna po odkvětu světle hnědá; prostřední lístek řapíkatý nebo $\pm$ přisedlý; kališní cípy lysé nebo jen na vrcholu s nečetnými chlupy 3
- 2a Květenství v plném květu (a později) válcovité; květy až 6 mm dl.; rostliny jednoleté **1. *Ch. spadicea***
- b Květenství v plném květu (a později) kulovité; květy delší než 7 mm; rostliny vytrvalé. (Pouze Rýchory.) **2. *Ch. badia***
- 3a Prostřední lístek zřetelně řapíkatý (řapíček obvykle alespoň 1,0 mm dl., vždy delší než řapíčky lístků postranních); palisty hor. listů vejčité až šir. vejčité, na bázi rozšířené 4
- b Prostřední lístek nezřetelně řapíkatý (řapíček kratší než 1,0 mm, $\pm$ stejně dlouhý, řidčeji o málo delší než jako řapíčky postranních lístků); palisty kopinaté až vejčité, na bázi nerozšířené 5
- 4a Lístky $\pm$ obvejčité až obkopinaté, v hor. 1/3–1/4 nejširší; květenství husté, $\pm$ kulovité až téměř válcovité, květy žluté až světle (sírově) žluté, řapíček prostředních lístků obvykle delší než 2,0 mm; koruny se po odkvětu střechovitě překrývají; pavéza lžícovitě podvinutá, široká, s vystouplými žilkami **3. *Ch. campestris***
- b Lístky $\pm$ eliptické až obkopinaté, v 1/2 až hor. 1/3 nejširší; květenství nepřiliš husté, zprvu polokulovité, květy zlatožluté; řapíček prostředních lístků (0,7–)1,0–2,2 mm dl.; po odkvětu se koruny střechovitě nepřekrývají; pavéza úzká, kýlnatá, na okrajích nanejvýš slabě podvinutá, bez vyniklých žilek **4. *Ch. patens***

*) Zpracovali J. Kirschner a J. Štěpánek

- 5a Lodyha poléhavá či vystoupavá, chabá; květenství se (3—)7—20 květy; pavéza plochá; květy světle až sytě žluté; palisty stř. lodyžních listů (3,0—)3,5—4,0(—6,0) mm dl.; delší kališní cípy lysé **5. Ch. dubia**
- b Lodyha přímá, ± tuhá; květenství bohatá, s (20—)30—40 květy; pavéza lžícovitě podvinutá, ± vyduťatá; květy sytě žluté; palisty stř. lodyžních listů (5,0—)8,0—11,0(—12,5) mm dl.; delší kališní cípy na vrcholu s několika dlouhými chlupy **6. Ch. aurea**

Poznámka 1: S dětelem pochybným (*Ch. dubia*) se velmi často zaměňuje tolerance dětelová, *Medicago lupulina* L., mající podobný vzrůst, avšak odlišující se opadavou korunou, chlupatými kalichy, chlupatými až žláznatými plody, lístky ufatými, s kratičkým hrotem, a dlouze řapíkatým prostředním lístkem.

Poznámka 2: C. Linné publikoval několik jmen, která byla později interpretována různým způsobem a v poslední době se neužívají vůbec. Zvláště je třeba jmenovat *T. filiforme* L., *T. agrarium* L. a *T. procumbens* L. Pokud tato jména nebudou oficiálně zavržena (nom. rejic.), bude je nutno (po náležité typifikaci) znovu užívat: *T. procumbens* pro *Ch. campestris* (SCHREBER) DESV., *T. filiforme* pro *Ch. micrantha* (VIV.) HENDRYCH a *T. agrarium* pro *Ch. aurea* (POLLICH) GREENE.

1. Chrysaspis spadicea (L.) GREENE — dětel kaštanový, jetel kaštanový Tab. 104/2

Chrysaspis spadicea (LINNAEUS) GREENE Pittonia 3: 205, 1897. — Syn.: *Trifolium spadiceum* L. Fl. Suec., ed. 2, 261, 1755. — *T. montanum* L. Sp. Pl. 772, 1753, nom. illeg., non p. 770, 1753. — *T. decipiens* HORNEB. Hort. Hafn. 2: 719, 1815. — *Amarenus spadiceus* (L.) C. PRESL Symb. Bot. 1: 46, 1832.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 234/I, II, III, 825. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 726. — Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 4866. — Fl. Exs. Bavar., no 1018. — Fl. Rom. Exs., no 553b. — Fl. Siles. Exs., no 205. — REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 763.

Jednoleté, řidčeji krátce vytrvalé byliny s tenkým žlutavým hlavním kořenem. Lodyhy přímé, jednotlivé nebo nečetné, nevětvené nebo na bázi s 1—2 postranními větvemi, zpravidla (15—)25—30(—40) cm vys., v dol. části lysé, nahoře řídce, ± přitiskle chlupaté. Dolní a stř. listy dlouze řapíkaté, hor. krátce řapíkaté až téměř přisedlé, zdánlivě vstřícné (lodyžní články zkrácené); lístky hor. a stř. listů eliptické, 15—20 mm dl., zpravidla 6—8 mm šir., na bázi celokrajné, v hor. 1/2 velmi drobně tupě nepravidelně pilovité až zubaté, ± přisedlé (řapíček nepřesahuje 0,7 mm), ± lysé, jen při řapíčku a na bázi stř. žilky přitiskle chlupaté; lístky dol. listů ± obvejčité, na vrcholu mělce vykrojené; řapíky dol. listů dlouhé, lysé, hor. listů roztr. přitiskle chlupaté, u stř. listů obvykle 2—4 cm dl.; palisty úzce kopinaté až úzce podlouhlé, na vrcholu dlouze zašpičatělé, u stř. listů (11—)12—15(—17) mm dl., ca do 2/3 srostlé s řapíkem. Květenství 1—2(—3), zdánlivě koncová (dl. stopky značně přerůstají vrchol lodyhy), zprvu ± vejcovitá až kuželovitá, v plném květu a po odkvětu ± válcovitá, 1,5—2,0 cm dl., 1,0—1,3 cm šir., mnohokvětá; stopky dlouhé, přímé, ± přitiskle chlupaté. Květy 5—6 mm dl., na stopkách asi 0,5 mm dl., kratších než kališní trubka; kalich ca 2,5 mm dl., trubka do 1 mm dl., cípy dlouze chlupaté; koruna žlutá, záhy temně hnědnoucí (takže květenství ± černohnědé), pavéza zřetelně (asi ×)

delší než čunek, po stranách lžícovitě podvinutá. Lusky obvykle nepukavé, elipsoidní, zobánek kratičký; semena ± elipsoidní, (1,2—)1,4—1,6 mm dl., 0,8—1,1 mm šir., pískově hnědá. VI—VIII. Tf(Hkf).

2n = 14 (ČR: 67. Českomor. vrch.)

Ekologie a cenologie: Vlhké, zejména rašelinné louky, okraje lučních cest, příkopů a pramenišť, často na mechanicky mírně narušených místech. Na vlhkých či střídavě vlhkých, vápníkem chudých, kyselých, někdy dusíkem ± obohacených půdách různého zrnitostního složení. Vázán na vlhkomilná luční a ostřicovomechová společenstva; diagnostický druh svazu *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion*, často se vyskytuje ve společenstvech svazu *Calthion*, ale i v jiných společenstvech třídy *Molinio-Arrhenatheretea*, někdy též svazů *Caricion fuscae* (diagnostický druh asociace *Willemetio-Caricetum paniceae* MORAVEC 1965) a *Cardamino-Montion*.

Rozšíření v ČR: V oreofytiku a v chladnějším mezofytiku většiny území, s těžištěm výskytu v submontánním až supramontánním stupni. Nejhojněji v pohraničních pohořích, v z. části Čech a na Českomoravské vrchovině. V termofytiku velmi zřídka (chybí v Polabí a v Panonském termofytiku). Na sv. Moravě omezen hlavně na Moravskoslezské Beskydy a Javorníky, jinde jen vzácně (min.: Jaroměř, ca 270 m; max.: Krkonoše, Luční hora, ca 1 300 m; Šumava, vrch Polom, ca 1 290 m). V současné době zvl. v mezofytiku výrazně ustupuje. — Mapy: HENDRYCH 1974: 24.

T: 1. Doup. pah. (Kadaň; Klášterec nad Ohří; Podbořanský Rohozec), 3. Podkruš. pán. (pouze okrajově na kontaktu s Krušn. podh.: Dubí; Košťany; jinak lit. bez podrobné lokalizace), 6. Džbán (Žerotín; Lánský), 9. Dol. Povlt. (Praha-Šárka; Praha-Na Vidouli), 15a. Jarom. Pol. (Jaroměř, †). — M: 22. Halštr. vrch. (Kraslice), 23. Smrč., 24. Hor. Poohří, 25a. Krušn. podh. vl., 26. Čes. les., 27. Tachov. bráz., 28. Tep. vrchy (roztr.), 29. Doup. vrchy (vz.), 30b. Rak. kotl. (vz.), 31. Plz. pah., 32. Křivokl. (vz.), 33. Branž. hv., 34. Plán. hřeb., 35.

Podbrd. (vz.), 36. Horaž. pah., 37. Šum.-novohr. podh. (pouze v nevápencových fyt. p.), 38. Bud. pán., 39. Třeboň. pán., 40. Jihočes. pah., 41. Stř. Povlt. (Dobříš; Vráž; Vojslavice), 42. Votic. pah., 43. Votic. vrch., 44. Mileš. střed., 45. Verneř. střed., 46a. Děč. Sněž. (vrcholové partie Děčínského Sněžníku), 47. Šluk. pah., 48. Luž. kotl. (vz.), 49. Frýdl. pah. (Kunratice), 50. Luž. hory (vz., pouze lit.), 51. Polom. hory (Lobeč; Vidim; Kokořín; vše lit.), 52. Ral.-bez. tab., 53. Podješ., 54. Ješ. hřb. (Ještěd, v lokálním oreofytiku), 55c. Roven. pah. (Kozákov), 56. Podkrk., 57. Podzvič. (Zvičina; Dvůr Králové; pouze lit.), 58. Sud. mezih. (roztr.), 59. Orl. podh., 61. Dol. Poorl., 62. Litomyš. pán. (pouze nejisté lit. údaje z okolí Litomyšle), 63. Českomor. mezih., 64. Říčan. ploš. (vz. v j. a v. části), 66. Homosáz. pah., 67. Českomor. vrch. (dříve hojně), 68. Mor. podh. Vysoč. (hlavně s. část), 69. Želez. hory (převážně b. Seč. vrch.), 71. Drah. vrch. (častěji pouze b. Drah. ploš. a okolí Vyškova), 72. Zábř.-unič. úv. (Hlásnice), 73. Hanuš.-rychleb. vrch., 74b. Opav. pah. (Opava, lit.; Melč), 75. Jes. podh., 76. Mor. brána (vz.), 79. Zlín. vrchy (Pozdřechov-Trubiska), 82. Javorn. — O: v celé oblasti [chybí jen ve fyt. o. 94. Tepl.-ad. sk.].

Údaj z Českého krasu (ROSICKÝ sec. HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1974: 23, 1975) je pochybný, neověřený.

Celkové rozšíření: Těžiště souvislého rozšíření leží ve v. části Skandinávie a v sz. Rusku, odkud zasahuje na z. Sibiř (po Tobolsk). V západní a j. části areálu se nacházejí víceméně oddělené arely ve stř. Evropě, v Alpách, Pyrenejích a Karpatech, na Apeninském a Balkánském poloostrově; na severu Malé Asie a na Kavkaze. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 236; HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1974: 13, 1975; HULTÉN NE 1986: 619.

2. *Chrysaspis badia* (SCHREBER) GREENE — dětel hnědý, jetel hnědý

Chrysaspis badia (SCHREBER) GREENE Pittonia 3: 206, 1897. — Syn.: *Trifolium badium* SCHREBER in STURM Deutschl. Fl. 1/16: tab. 254, 1804. — *T. pseudobadium* VELEN. Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss. 1889: 33, 1889. — *Amareneus badius* (SCHREBER) C. PRESL Symb. Bot. I: 46, 1832.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 423. — Fl. Exs. Bavar., no 620. — REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 269. — SCHULTZ Herb. Norm., no 467.

Vytrvalé, zřídka dvouleté byliny se silným hlavním kořenem. Lodyhy $\pm$ vzpřímené až vystoupavé, 10–25 cm vys., $\pm$ přitiskle chlupaté; často vyvinuty i zkrácené sterilní větve tvořící řídkou růžici. Dolní a stř. listy dlouze řapíkaté, hor. krátce řapíkaté a zdánlivě vstřícné (lodyžní články zkrácené); lístky hor. a stř. listů eliptické až šir. eliptické, ca 15–20 mm dl., až 10 mm šir., v hor. části drobně tupě zubaté, $\pm$ přisedlé (řapíček nezřetelný), $\pm$ lysé nebo při bázi brvitě; řapíky stř. listů obvykle 2,5–3,5 cm dl., lysé nebo roztr. chlupaté; palisty $\pm$ kopinaté, ca 10–15 mm dl. Květenství po 1–2(–3), zdánlivě koncová (stopky značně přesahují vrchol lodyhy), $\pm$ kulovitá, později až šir. vejcovitá, mnohokvětá. Květy (6–)7–8 mm dl.; kalich 3–4 mm dl., trubka ca 1,0 mm dl., cípy, zvl. na žilkách, po celé

délce roztr. dl. chlupaté; koruna sytě žlutá, později kaštanově hnědá; pavéza zvl. po stranách lžícovitě podvinutá. Lusky v obrysu $\pm$ eliptické, k bázi znenáhla zúžené, zobánek až 0,5 mm dl. Semena vejcovitá až srdcovitá, (1,5–)1,8–2,2 (–2,5) mm dl., (1,1–)1,2–1,7 (–2,0) mm šir., světle hnědá až žlutohnědá. VI–VIII. Hkf.

2n = 14 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Rýchorská lokalita, na níž druh dosud přežívá, je omezena na sešlapávané okolí prameniště s převahou běžných lučních druhů (zvl. svazu *Trisetum-Polygonum bistortae*). V přirozeném areálu se vyskytuje v odlišných podmínkách, především na vysokohorských krátkostébelných loukách a sněhových vyležiskách subalpínského až alpínského stupně, zvl. svazu *Poion alpinae* OBERDORFER 1950.

Rozšíření v ČR: Pouze v oreofytiku; v minulosti i nyní omezen na vrcholové partie Rýchor. V současné době již pouze u Rýchorské studánky, kde se však nejspíše jedná o druhotný výskyt. Dříve nalezen i nad Suchým dolem (Pilous a Šourek v r. 1946, ověřil Hendrych); existuje i neurčitě lokalizovaný doklad ze z. svahů Rýchor z nadmořské výšky 600 m (DOSTÁL et NOVÁK 1934 PRC). Lokality v Rýchorách jsou výrazně izolovány od alpské a karpatské části areálu a výskyt je zde sotva původní (max.: Rýchory, 950 m). Δ — Mapy: HENDRYCH 1965: 72.

O: 93c. Rých.

Herbářový doklad (WIHAN, PR) z okolí Mariánských Lázní je nepochybně mylně lokalizován; výskyt *Ch. badia* v z. Čechách je vyloučen.

Celkové rozšíření: Vysoká pohoří stř. a j. Evropy. Těžiště rozšíření v Alpách, Pyrenejích, Apeninách a ve vysokých pohořích býv. Jugoslávie; několik malých arel v Karpatech. — Mapy: HENDRYCH 1965: 75; MEUSEL et al. 1965: 236.

3. *Chrysaspis campestris* (SCHREBER) DESV. — dětel ladní, jetel ladní Tab. 104/1

Chrysaspis campestris (SCHREBER) DESVAUX Obs. Pl. Env. Angers 164, 1818. — Syn.: *Trifolium campestre* SCHREBER in STURM Deutschl. Fl. 1/16: tab. 253, 1804. — *T. pseudoprocumbens* C. C. GMELIN Fl. Baden. 3: 240, 1808. — *T. pumilum* HOSSAIN Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 23: 479, 1961. — *T. agrarium* L. Sp. Pl. 772, 1753 sensu auct. — *T. procumbens* L. Sp. Pl. 772, 1753 sensu auct., an orig.?

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 425. — Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 232/I,II, 233, 824. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 169. — Pl. Českoslov. Exs., no 292. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 342b, 343. — Extra fines: Fl. Palaest. Exs., no 139. — Herb. Fl. Ross., no 865. — REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 761. — Reliq. Maill., no 412, 412a, 1003.

Tab. 104: 1 *Chrysaspis campestris*, 1a — květ. — 2 *Ch. spadicea*, 2a — květ. — 3 *Ch. aurea*, 3a — list, 3b — květ. — 4 *Ch. patens*, 4a — list, 4b — květ. — 5 *Ch. dubia*, 5a — list, 5b — květ.



Zpravidla jednoleté byliny s tenkým bledým kořenem. Lodyhy obvykle $\pm$ vystoupavé až přímé, někdy poléhavé, často bohatě větvené, (12–)15–30 cm vys., v hor. polovině $\pm$ přitiskle chlupaté, později olýsalé, $\pm$ rovnoměrně olistěné. Listy $\pm$ krátce řapíkaté, $\pm$ lysé; lístky hor. a stř. listů obvykle (8–)10–13(–18) mm dl., (5–)6–8(–9) mm šir., v hor. 1/3 drobounce zubaté, na vrcholu $\pm$ uťaté nebo mělce vykrojené, postranní kratičky řapíkaté (0,5–0,7 mm), prostřední lístek dl. řapíkatý, řapíček zpravidla (1,5–)2,0–5,0 mm dl.; řapíky lysé až řídce roztr. chlupaté, u stř. listů obvykle 5–10 mm dl.; palisty $\pm$ vejčitě kopinaté až vejčité, na bázi rozšířené, na vrcholu špičaté, obvykle 4–6 mm dl., 2,5–3,5 mm šir., asi do 1/2 srostlé s řapíkem, brvitě až olýsalé. Květenství četná, $\pm$ rovnoměrně v hor. 2/3 lodyhy rozmístěná, $\pm$ kulovitá, později šir. vejcovitá, obvykle 0,7–1,4 cm vel., mnoho-květá, stopky šikmo odstálé, nejčastěji 1–2 cm dl., přitiskle chlupaté. Květy 3,5–6,0 mm dl., jejich stopky až 0,7 mm dl., $\pm$ stejně dl. jako kališní trubka; kalich 1,5–2,5 mm dl., trubka ca 0,7–0,8 mm dl., cípy lysé; koruna světle žlutá až sytější žlutá, pavéza asi o polovinu delší než člunek, široká, hluboce lžícovitě podvinutá, s vyniklými žilkami. Lusky nepukavé, v obrysu $\pm$ obvejčité, zploštělé, zobánek kratičký. Semena úzce vejcovitá, (1,0–)1,1–1,3(–1,6) mm dl., 0,7–1,0 mm šir., pískově žlutá. VI–VIII(–IX). Tř.

2n = 14 (ČR: 8. Čes. kras [var. *minus*], 37. Šum.-novohr. podh., 41. Stř. Pol., 69a. Železnoh. podh., 77c. Chřiby)

Variabilita: Dostí proměnlivý, zvl. v j. a jv. části areálu. V ČR značně variabilní ve vzrůstu a stupni poléhavosti, ve velikosti hlávek a barvě květů. Významnou odchylkou je var. *minus* (KOCH) (syn.: *T. procumbens* L. var. *minus* KOCH 1836), která se od nominální odrůdy liší nižším vzrůstem, častou poléhavostí, ale hlavně drobnými, 6–8 mm velkými hlávkami a bledě až sítově žlutými květy. Var. *minus* se vyskytuje na xerothermních stanovištích (často na bazických substrátech) v celém termofytiku a jen zřídka v teplejším mezofytiku (např. Střední Poltaví, Železné hory, Moravské podhůří Vysočiny). Zřídka vytváří přechody k nominální odrůdě, s níž někdy roste společně.

Ekologie a cenologie: Rozvolněné suché trávníky a louky, okraje cest, písčiny a písčité pole. Na středně suchých až suchých, neutrálních až slabě kyselých, často mělkých a skeletových, humusem a živinami chudých půdách. Především ve společenstvech třídy *Sedo-Scleranthetea* (zvl. svazů *Thero-Airion*, *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* a *Alyso alyssoidis-Sedion albi*), a třídy *Festuco-Brometea*, řidčeji *Secalietea*, a v suchomilnějších společenstvech svazu *Arrhenatherion*.

Rozšíření v ČR: Hojně v termofytiku a v nižších polohách mezofytika, v chladnějším mezofytiku již řidčeji. V oreofytiku vz. a většinou jen přechodně, zejména při komunikacích a v obcích. Od planárního do submontánního stupně, zřídka ve stupni montánním (max.: Rokytnice nad Jizerou, ca 900 m).

T: všechny fyt. o. – M: téměř v celé oblasti [doklady chybějí z fyt. o. 22. Halštr. vrchy, 30. Jesen.-rak. ploš., 44. Mileš. střed., 54. Ješ. hřb., 59. Orl. podh.]. – O: 87. Brdy (nad obcí Obecnice), 88. Šum. (Želnavá; Kašperské Hory), 90. Jihl. vrchy (Řásná), 93. Krk. (Rokytnice nad Jizerou), 97. Hr. Jes. (Rejvíz), 99. Mor.-slez. Besk. (Lysá hora; Dolní Lomná).

Celkové rozšíření: Západní a stř. Evropa, Středozeří (vč. s. Afriky), na severovýchod do j. Skandinávie a Pobaltí, na jihovýchodě na Ukrajinu a do černomořské oblasti; Kavkaz; Střední Asie, s. Írán. V novější době zavlečen téměř po celém světě. – Mapy: MEUSEL et al. 1965: 235; HULTÉN FA 1968: 644; HENDRYCH 1978: 128; HULTÉN NE 1986: 620.

4. *Chrysaspis patens* (SCHREBER) HOLUB – dětel otevřený, jetel otevřený Tab. 104/4

Chrysaspis patens (SCHREBER) HOLUB Folia Geobot. Phytotax. 11: 83, 6.V.1976; HENDRYCH Preslia 48: 220, 24.VIII.1976. – Syn.: *Trifolium patens* SCHREBER in STURM Deutschl. Fl. 1/16: tab. 256, 1804. – *T. parisiense* DC. in LAM. et DC. Fl. Franç. 5: 562, 1815. – *T. chrysanthum* GAUDIN Fl. Helv. 4: 603, 1829. – *Amarenum patens* (SCHREBER) C. PRESL Symb. Bot. 1: 46, 1832.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1483 (ut *T. campestre* var. *pseudoprocumbens*). – Soc. Éch. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit., no 12292. – Extra fines: BAENITZ Herb. Eur., no 2280, 5951. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 2818. – Fl. Polon. Exs., no 437. – Fl. Rom. Exs., no 554 (*Ch. campestris* admixt.). – HAYEK Fl. Stir. Exs., no 1004. – Pl. Polon. Exs., no 544 (ut *T. campestre*).

Jednoleté byliny s tenkým zprohýbaným šedavým kořenem. Lodyhy přímé až vystoupavé, slabě zprohýbané, jednotlivé až $\pm$ četné, nejčastěji od báze větvené, ca 15–30(–45) cm vys., $\pm$ lysé až řídce roztr. chlupaté, $\pm$ rovnoměrně olistěné. Listy krátce řapíkaté, $\pm$ lysé; lístky hor. a stř. listů úzce eliptické až obkopinaté, u hor. listů s čepelí obvykle 7–13 mm dl. a 3–4 mm šir., na vrcholu tupě špičaté až $\pm$ uťaté, drobounce řídce pilovité; postranní lístky poněkud užší, kratičky řapíkaté (ca 0,4 mm), prostřední s řapíčkem zřetelně delším, (0,7–)1,0–2,2 mm dl.; řapík $\pm$ lysý, obvykle 0,5–1,5 cm dl.; palisty stř. listů vejčité, na bázi rozšířené, na vrcholu špičaté, nejčastěji 3–4(–5) mm dl., (1,0–)1,5 mm šir., asi do poloviny srostlé s řapíkem. Květenství četná, $\pm$ rovnoměrně na lodyze rozložená, zprvu v obrysu stlačeně vejčitá až polokulovitá, později $\pm$ kulovitá (s květy střechovitě se nepřekrývajícími), ca 1,0–1,3 cm šir., nejčastěji 10–25květá; stopky šikmo odstálé, 1,5–3,0 cm dl., přitiskle chlupaté. Květy (5,5–)6,0–6,5(–8,0) mm dl.,

na 0,3–0,8 mm dl. stopkách, kratších než kališní trubka; kalich ca (2,5–)3,0–3,5 mm dl., trubka 1,0–1,2 mm dl., cípy ± lysé; koruna sytě žlutá, po odkvětu světle hnědá, pavéza úzká, asi o 1/3 delší než článek, ± plochá (nanejvýš na okrajích mírně podvinutá), na vrcholu mělce vykrojená, bez vyniklých žilek. Luský nepukavé, v obrysu ± eliptické, na vrcholu se zobánkem ca 1 mm dl. Semena vejcovitá až elipsoidní, 1,0–1,4 mm dl., 0,7–1,1 mm šir., žlutohnědá až pískově žlutá. VI–VIII. Tf.

2n = 16 (ČR: 11a. Všet. Pol.)

Ekologie a cenologie: Lužní louky, mezofilní trávníky a pastviny; převážně na čerstvě vlhkých, živinami bohatých, neutrálních až alkalických, hlinitých či hlinitopísčitých půdách. Zejména ve společenstvech svazu *Cynosurion*, ale i v jiných syntaxonech řádu *Arrhenatheretalia*.

Rozšíření v ČR: V Čechách neoindigenofyt, na Moravě původnost nejistá. Roztroušeně v nížinách a údolních polohách termofytika a teplejšího mezofytika, zpravidla podél nebo v blízkosti vodních toků. Nejčastěji v planárním, zřídka až suprakolinním stupni (min.: Štětí, ca 150 m; max.: Železnohorské podhůří, Smrček, 370 m). △
— Mapy: HENDRYCH 1966: 139.

T: 7b. Podřip. tab. (Úžice; Štětí), 8. Čes. kras (Zlíchov, †), 11a. Všet. Pol. (Mělník, podél Pšovky; Jiřice; Nový Vestec), 11b. Poděb. Pol. (Oseček), 12. Dol. Pojiz. (roztr. podél Jizery od Bakova nad Jizerou po Sojovice), 15c. Pard. Pol. (roztr. v Pardubicích a okolí, zvl. v j. části fyt. p.), 21b. Hornomor. úv. (Olomouc-Hejčín; Olomouc-Řepčín). — M: 39. Třeboň. pán. (Veselí nad Lužnicí, nádraží; Šibeniční vršek u Veselí nad Lužnicí), 40. Jihočes. tab. (Týn nad Vltavou a roztr. podél Vltavy až po Purkarec), 41. Stř. Povlt. (Písek), 45a. Loveč. střed. (Dubí hora u Dubičné), 69a. Železnoh. podh. (Smrček), 76a. Mor. brána vl. (Hrabůvka), 80a. Vset. kotl. (Vsetín).

Celkové rozšíření: Původní ve Středozeří od Pyrenejí a Francie přes j. Předalpí a Apeninský poloostrov po Balkánský poloostrov, odkud zasahuje do Rakouska, Maďarska a na j. Slovensko. Severnější výskyty (např. Německo, Česká republika, Polsko) jsou často považovány za druhotné. — Mapy: HENDRYCH 1966: 143.

5. *Chrysaspis dubia* (SIBTH.) DESV. — dětel pochybný, jetel pochybný Tab. 104/5

Chrysaspis dubia (SIBTHORP) DESVAUX Obs. Pl. Env. Angers 165, 1818. — Syn.: *Trifolium dubium* SIBTH. Fl. Oxon. 231, 1794. — *T. minus* SM. in RELHAN Fl. Cantabr., ed. 2, 290, 1802. — *T. filiforme* L. subsp. *dubium* (SIBTH.) GAMS in HEGI III. Fl. Mitteleur. 4/3: 1289, 1923. — *T. procumbens* L. p.p.

Exsikáty: Pl. Českoslov. Exs., no 293. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 344 (ut *T. filiforme*). — Extra fines: CALLIER Fl. Siles. Exs., no 1209 (ut *T. procumbens*). — Fl. Exs. Austro-Hung., no 22 (ut *T. procumbens*). — Fl. Hung. Exs., no 852. — Fl. Siles. Exs., no 58. — HAYEK Fl. Stir. Exs., no 1003. — Herb. Fl. Ross., no 1661.

Zpravidla jednoleté byliny s tenkým větveným světlým kořenem. Lodyhy poléhavé, vystoupavé až vzpřímené, tenké, často chabé, zpravidla na bázi větvené, četné, (8–)10–25(–40) cm vys., roztr. chlupaté až téměř lysé. Listy krátce řapíkaté, ± rovnoměrně na lodyze rozmístěné, ± lysé, slabě sivozelené; lístky hor. a stř. listů ± obvejčité, obvykle 8–11 mm dl., 5–6 mm šir., na bázi celokrajné, na vrcholu drobně, tupě, ± oddáleně pilovité, vykrojené nebo uťaté, kratičce řapíčekaté, řapíček prostředního lístku o málo delší než u postranních, zpravidla 0,5–1,0 mm dl.; řapíky nejčastěji do 0,5 cm dl., ± lysé, palisty vejčité, (3,0–)3,5–4,5(–6,0) mm dl., ca 2,0–2,5 mm šir., na vrcholu špičaté, hustě brvitě. Květenství četná, na lodyze ± rovnoměrně rozmístěná, ± kulovitá (později květy ± svěšené), 6–9 mm vel., (3–)7–10(–20)květá; stopky šikmo odstálé, zpravidla 2–3 cm dl., roztr. chlupaté. Květy 2,5–4,0 mm dl., na stopkách 0,5–0,8 mm dl., kratších než kališní trubka; kalich 1,5–2,0 mm dl., cípy lysé; koruna světle až sytě žlutá, po odkvětu světle hnědá, pavéza úzká, asi o 1/4 delší než článek, ± plochá. Luský nepukavé, v obrysu ± eliptické, na švech s úzkým lemlem, zobánek do 0,5 mm dl. Semena elipsoidní, 1,0–1,2(–1,5) mm dl., 0,6–0,8 mm šir., pískově žlutá. V–IX. Tf.

2n = 28, 32 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Louky, pastviny, okraje cest, kosené mezofilní trávníky apod. Dává přednost čerstvě vlhkým, živinami bohatým, obvykle vápníkem chudým, neutrálním až slabě kyselým, středně humózním, hlinitým až písčítým půdám. Těžiště výskytu ve společenstvech svazu *Arrhenatherion* (diagnostický druh), často též ve společenstvech svazu *Cynosurion*, popř. dalších fytocenózách třídy *Molinio-Arrhenatheretea*.

Rozšíření v ČR: V termofytiku a mezofytiku celého území hojně až roztroušeně (s lokálními absencemi v nejsušších regionech, zvl. zřídka v pahorkatině Panonského termofytika); zřídka přesahuje do oreofytika. Šíří se s travním semenem. Od planárního do submontánního stupně, ve vyšších polohách velmi vzácně a jen přechodně (max.: Horní Mísečky, ca 950 m).

T: téměř v celé oblasti; ve fyt. o. 19. B. Karp. step. a 20. Jihomor. pah. jen vz. [chybějí údaje z fyt. o. 5. Terež. kotl., 17. Mikul. pah.]. — M: v celé oblasti často [chybějí údaje z fyt. o. 23. Smrč., 54. Ješ. hřb.]. — O: zřídka a většinou jen na kontaktu s mezofytem [údaje chybějí z fyt. o. 89. Novohr. hory, 90. Jihl. vrchy, 94. Tepl.-ad. sk., 96. Král. Sněž., 97. Hr. Jes., 98. Níz. Jes.].

Celkové rozšíření: Původní patně jen v z. polovině Evropy; v s. a sv. části evropského areálu pravděpodobně jen

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 ± vejčovitá 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, náspý 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 plášťů, 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. Rožď. 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. Sibiře, 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 pětistý rostlinou v Čechách původní? Věda Přír. 1: 274–275. — NOVÁK F. A. (1938): Nové naleziště

*) Zpracoval B. Slavík