

31. *Trigonella* L. — pískavice *)

Trigonella LINNAEUS Sp. Pl. 776, 1753. — Syn.: *Medicago* L. Sp. Pl. 778, 1753 p. p. — *Trifolium* L. Sp. Pl. 764, 1753 p. p. — *Foenum-Graecum* SÉGUIER Pl. Veron. 3: 239, 1754. — *Melilotus* MILL. Gard. Dict., ed. 4, 1754 p. p. — *Buceras* HALLER fil. ex ALL. Fl. Pedem. 1: 313, 1785. — *Trifolium* MOENCH Meth. Pl. 123, 1794.

Lit.: MAYER A. C. (1870): *Trigonella monspeliaca* L. im Gebiete der Flora Deutschlands. Österr. Bot. Z. 20: 72–74. — ŠIRJAJEV G. (1931, 1932): Generis *Trigonella* L. revisio critica IV, V. Spisy Přírod. Fak. Masaryk. Univ. Brno 136: 1–33, 148: 1–43. — FEINBRUNN N. (1933): Ueber die Variabilität von *Trigonella monspeliaca* L. und die pflanzengeographischen Verhältnisse ihrer Formen. Beih. Bot. Cbl. 51: 389–396. — VASILČENKO I. T. (1953): Obzor vidov roda *Trigonella* L. Fl. i Sistem. Vysš. Rast. 10: 124–269. — HEYN Ch. C. (1968): An evolutionary study of fruit morphology in the tribe Trigonelleae (Leguminosae). Phytomorph. 18/1: 54–59. — KUBÁT K. (1986): Červená kniha vyšších rostlin Severočeského kraje. Litoměřice.

Jednoleté páchnoucí byliny. Listy 3četné, řapíkaté; palisty srostlé s řapíkem; lístky zubaté nebo pilovité, střední řapíčkátý, postranní přisedlé. Květenství hrozen v úžlabí podpůrného listu, často silně zkrácené a redukováné. Květy malé; kalich zvonkovitý nebo trubkovitý; koruna fialová, modrá, žlutá nebo bílá, někdy dvoubarevná; tyčinek 10, 9 srostlých nitkami a 1 horní volná; semeník přisedlý nebo krátce stopkatý, čnělka nitkovitá. Plody lusky, neúplně se otvírající břišním švem. Semena se zřetelnou, přitisklou radikulou; hilum okrouhlé. — Asi 80 druhů v j., stř. a v. Evropě, stř. a v. Asii, Africe a Austrálii. — Entomogam. Alogam.

- 1a Květenství dl. stopkaté; koruna jednobarevná, modrá, fialová nebo bílá; lusky vejcovité **2. *T. caerulea***
- b Květenství ± přisedlé, silně zkrácené, někdy redukováné na 1–2(–3) květy; koruna žlutá nebo dvoubarevná, pak pavéza celá nebo zčásti fialová nebo modrá a křídla a člunek žlutá; lusky úzce válcovité, rovné nebo srpovitě zahnuté 2
- 2a Květenství s 6–10 květy, v úžlabí listů po celé délce lodyhy; koruna jednobarevná, jasně žlutá; lusky (6–)10–12 mm dl., 1 mm šir. **1. *T. monspeliaca***
- b Květenství s 1–2(–3) květy, v úžlabí hor. listů; koruna dvoubarevná, pavéza alespoň zčásti fialová nebo modrá; lusky 2–11 cm dl., 2–10 mm šir. 3
- 3a Rostliny drobné, hustě chlupaté; lodyhy 5–25 cm dl., tenké, poléhavé; pavéza fialová až světle modrá; lusky 20–35 mm dl., 2–3 mm šir., sotva zploštělé, žilky na švech nepatrně ztlustlé **3. *T. gladiata***
- b Rostliny statné, chlupaté nebo olýsalé; lodyhy 25–50 cm dl., silné, přímé; pavéza jasně žlutá, na bázi fialová; lusky 4–11 cm dl., 5–10 mm šir., nezploštělé nebo mírně zploštělé, žilky na švech výrazně ztlustlé **4. *T. foenum-graecum***

1. *Trigonella monspeliaca* L. — pískavice thesalská Tab. 95/3

Trigonella monspeliaca LINNAEUS Sp. Pl. 777, 1753. — Syn.: *Buceras monspeliacum* (L.) ALL. Fl. Pedem. 1: 313, 1785. — *Trigonella divaricata* CLAIRV. Man. Herb. 132, 1811. — *Medicago monspeliaca* (L.) TRAUTV. Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg 8: 272, 1841.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 38. — Extra fines: BILLOT Fl. Gall. Germ. Exs., no 2824, 2824 bis. — CALLIER Iter Taur. Sec., no 63. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 2010. — MAGNIER Fl. Select. Exs., no 1126.

Jednoleté, slabě páchnoucí byliny. Lodyhy poléhavé, vystoupavé, vz. až přímé, 5–30(–60) cm dl., na bázi slabě dřevnatějící, v mládí měkce vlnatě chlupaté, později až olýsalé, nevětvené nebo chudě větvené. Listy dlouze řapíkaté, řapíky 6–11 mm dl., hustě krátce přitiskle chlupaté; palisty úzce trojúhelníkovité, špičaté, 3–4 mm dl., přitiskle chlupaté, kratší než řapíky; lístky obvejčité, trojúhelníkovité nebo kosníkovité, na

vrcholu zaokrouhlené, na bázi klínovité, 4–9(–15) mm dl., 3–6(–10) mm šir., v hor. polovině zubaté, hustě přitiskle chlupaté, sytě až tmavě zelené. Květenství ± přisedlé, s (2–)6–10(–15) květy, květy krátce stopkaté. Kalich zvonkovitý, 1,5–2,0(–2,5) mm dl., přitiskle chlupatý nebo olýsalý, uprostřed s vyniklými žilkami, kališní cípy trojúhelníkovité, stejně dl. nebo o málo delší než kališní trubka; koruna 2,5–4,0(–5,0) mm dl., jasně žlutá, pavéza vejčitá, křídla podlouhlá, mnohem kratší než pavéza, člunek tupý. Lusky s (2–)3–5 semeny, úzce válcovité, srpovitě prohnuté, bez gynopodia, (6–)10–12 mm dl., asi 1 mm šir., přitiskle chlupaté, za zralosti často olýsalé, hnědé až šedohnědé. Semena nepravidelně mnohostranná, (1,0–)1,3–1,5(–2,0) mm dl., (0,6–)0,7–0,8(–0,9) mm šir., 0,4–0,6 mm tlustá, bradavičnatá, šedohnědá, žlutohnědá, zele-

*) Zpracovala A. Chrtková

nohnědá až hnědá, matná až slabě lesklá.
III – V. Tf.

$2n = 16$ (ČR: 16. Znoj.-brn. pah.)

Variabilita: Proměnlivá hlavně ve velikosti rostlin a lístků (někteří jedinci z Radobýlu v Českém středohoří mají lodyhu až 60 cm dl. a lístky až 15 mm dl. a 10 mm šir.). Odchyly mají pravděpodobně souvislost s ekologickými podmínkami stanoviště a postrádají větší taxonomickou hodnotu.

Ekologie a cenologie: Suchá, výslunná stanoviště, jako např. skalní terásy, travnaté svahy, písčiny, okraje cest; na výhřevných, zpravidla bazických podkladech, na mělkých i hlubších půdách v řídce zapojených porostech. Převážně ve společenstvech svazů *Alyso alyssoidis-Sedion albi* a *Alyso-Festucion pallentis*.

Rozšíření v ČR: Vzácně v termofytiku; pouze na jz. a j. Moravě a na jediné lokalitě v sz. Čechách. Mizející druh, v současné době známo jen několik nalezišť na jz. Moravě v okolí Znojma, Miroslavi, Moravského Krumlova a Ivančic. V kolinním stupni (max.: Pavlovské kopce, Tabulová hora, 453 m). Územím ČR prochází s. hranice areálu druhu. Δ – Mapy: ŠMARD A 1963: map. 252 (Morava); KUBÁT 1986: 127; SLAVÍK in Květena ČR 4: 35, 1995.

T: 4. Loun.-lab. střed. (vrch Radobýl u Litoměřic, po roce 1965 nepozorován, asi †), 16. Znoj.-brn. pah. (dříve roztr., nyní vz.), 17b. Pavl. kop. (Tabulová hora a Siroťčí hrádek u Klenčnice, poslední údaj z roku 1956, asi †), 20. Jihomor. pah. (Čejč; Mutěnice, poslední doklady z roku 1923, asi †).

Celkové rozšíření: Jižní Evropa (s těžištěm ve Středozemí), j. část stř. Evropy, na západ do stř. až s. Francie, na sever do ČR; jz. Asie, na východ po Kavkaz a Pákistán, s. Afrika; v Německu občas zavlečena.

Poznámka: *T. monspeliaca* připomíná vzhledem *Medicago minima*. Liší se oděním a především lusky: *Medicago minima* je hustě vlnatě pýřitá, *T. monspeliaca* přitiskle měkce chlupatá, starší rostliny jsou až olysá. *Medicago minima* má lusky \pm kulovité, 3–4 mm v průměru, s hustými, 1–3 mm dl. ostny, *T. monspeliaca* má lusky bezostné, úzce válcovité, srpovitě prohnuté, dolů skloněné, 10–12 mm dl., hustě chlupaté.

2. *Trigonella caerulea* (L.) SER. — pískavice modrá

Trigonella caerulea (LINNAEUS) SERINGE in DE CANDOLLE Prodr. Syst. Natur. 2: 181, 1825. — Syn.: *Trifolium (Meliloti) caerulea* L. Sp. Pl. 764, 1753. — *Trifolium caeruleum* MOENCH. Meth. Pl. 123, 1794. — *Melilotus caeruleus* DESR. in LAM. Encycl. Méth. Bot. 4: 62, 1797. — *Trifolium caeruleum* WILLD. Sp. Pl. 3/2: 1352, 1802. — *Trigonella connata* STEUDEL Nomencl. Bot., 709, 1840. — *T. melilotus-caerulea* (L.) A. et GR. Fl. Nordostdeutschl. Flach., 434, 1898. — *T. caerulea* SER. in DC. subsp. *sativa* (ALEF.) THELL. Fl. Adv. Montp., 302, 1912.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 325.

Jednoleté, silně páchnoucí byliny. Kořeny kulové, silné. Lodyhy přímé, 30–60(–100) cm

vys., lysé, jen v hor. části řídce odstále chlupaté. Palisty kopinaté až úzce trojúhelníkovité, 6–13 mm dl., blanité, zubaté; lístky podlouhle vejčité až podlouhlé, 12–30(–50) mm dl., 5–18(–22) mm šir., jemně pilovité. Květenství přímé, dl. stopkaté hrozny; květy hustě nahloučené, přímé, krátce stopkaté. Kalich trubkovitý, kališní cípy úzce trojúhelníkovité, špičaté, stejně dlouhé nebo kratší než kališní trubka, trubka s 5 žilkami, odstále roztr. chlupatá; koruna (5–)7–8 mm dl., modrá, fialová, vz. bílá, křídla čárkovitá, o 1/2 kratší než pavéza, člunek kratší než křídla. Lusky s 1–2(–3) semeny, vejcovité až vejcovitě válcovité, 50–70 mm dl., mírně prohnuté, krátce, řídce a přitiskle chlupaté, světle žluté. Semena stlačeně kulovitá až ledvinovitá, 2,0–2,2 mm dl., žlutá až hnědá. VI – VII. Tf.

$2n = 16$ (extra fines)

Dříve se vzácně pěstovala v zahrádkách jako léčivá bylina (pro nař) a jako okrasná rostlina. Místy zplaněla na polích, rumištích, písčinách, na hrázích, úhorech, u plotů a cest, na sušších stanovištích, a sice porůznu v teplejších oblastech Čech (v z., stř., sv. části; v j. Čechách pouze u Českého Krumlova) a Moravy (na celém území, v nedávné době např. v Brně). Stará kulturní rostlina, původní patrně ve v. Středozemí, na Balkáně, na Ukrajině a v j. části Ruska, snad i na Krymu, s. Kavkazu a v Zakavkazsku. V současnosti se poměrně zřídka pěstuje v Evropě a s. Africe, v alpských zemích a v Zakavkazsku se stále používá jako zelenina. Místy zplanělá a zdomácnělá (jv. Evropa).

3. *Trigonella gladiata* BIEB. — pískavice setá

Trigonella gladiata STEVEN ex MARSHALL BIEBERSTEIN Fl. Taur.-Cauc. 2: 222, 1808. — Syn.: *Trigonella tuberculata* J. et C. PRESL Delic. Prag. 46, 1844. — *Foenum-Graecum officinale* MOENCH 2. *gladiatum* ALEF. Landw. Fl. 71, 1886. — *Trigonella foenum-graecum* L. var. *gladiata* (STEVEN ex BIEB.) A. et GR. Syn. Mitteleur. Fl. 6: 383, 1907.

Jednoleté, silně páchnoucí byliny. Kořeny tenké. Lodyhy 5–25 cm dl., poléhavé, větvené, tenké, hustě chlupaté. Palisty trojúhelníkovité, v hor. třetině zubaté, 5–17 mm dl., hustě chlupaté. Květy po 1(–2), téměř přisedlé. Kalich trubkovitý, kališní cípy úzce trojúhelníkovité, kratší než kališní trubka, hustě chlupaté; koruna 7–11 mm dl., pavéza fialová nebo bledě modrá, křídla bledě žlutá, asi o 1/2 kratší než pavéza, člunek bledě žlutý, krátký, téměř okrouhlý. Lusky 4–8semenné, úzce válcovité, srpovitě zahnuté, nezploštělé nebo jen mírně zploštělé, 20–35 mm dl., 2–3 mm šir., přitiskle chlupaté, žilky na švech neztlustlé nebo slabě ztlustlé. Semena

vejcovitá až mnohohranná, zploštělá, hnědá. IV – VI. Tf.

$2n = 16$ (extra fines)

Snad ojediněle zplanělá. Herbářový doklad nebyl zjištěn; je možné, že některé literární údaje o vylýskytu *Trigonella foenum-graecum* L. se vztahují k tomuto druhu. Původní ve Středozeří, jv. Evropě (Balkánský poloostrov) a v jz. Asii, na východ po Zakavkazí. Dříve byla některými autory pokládána za výchozí druh, od něž je odvozena *T. foenum-graecum*. Současné poznatky však tomuto názoru neodpovídají.

4. *Trigonella foenum-graecum* L. — pískavice řecké seno Tab. 95/1

Trigonella foenum-graecum LINNAEUS Sp. Pl. 777, 1753. — Syn.: *Foenum-Graecum sativum* MED. Vorles. Churpf. Phys.-Ökon. Ges. 2: 383, 1787. — *Foenum-Graecum officinale* MOENCH Meth. Pl. 142, 1794. — *Foenum-Graecum officinale* MOENCH l. cultum ALEF. Landw. Fl. 71, 1866. — *Trigonella foenum-graecum* L. subsp. *culta* (ALEF.) GAMS in HEGI Ill. Fl. Mitteleur. 4/3: 1232, 1924.

Jednoleté, silně páchnoucí byliny. Kořeny křlové, dlouhé, velmi silné. Lodyhy (10–) 25–50 cm dl., přímé, větvené, silné, roztr. chlupaté. Palisty trojúhelníkovité nebo vejčité, špičaté, 7–10 mm dl.; lístky obvejčité až podlouhle kopinaté, většinou jen v hor. třetině zubaté, 10–30(–40) mm dl., 8–21(–28) mm šir., řídce

chlupaté až olýsalé. Květy po 1–2(–3), téměř přisedlé. Kalich trubkovitý, kališní cípy trojúhelníkovité, kratší než kališní trubka, chlupaté; koruna 8–18 mm dl., pavéza jasně žlutá, na bázi fialová, křídla bledě žlutá, o 1/2 kratší než pavéza, člunek bledě žlutý, krátký, téměř okrouhlý, tupý. Luský s 6–20 semeny, přímo odstálé, úzce válcovité, rovné nebo srpovitě zahnuté, zploštělé, 4–11 cm dl., 5–10 mm šir., přitiskle chlupaté, žilky na švech ztlustlé. Semena vejcovitá až mnohohranná, zploštělá, hnědá až hnědočervená. VI–VII. Tf.

$2n = 16$ (extra fines)

Dříve se občas pěstovala na polích, místy ve směskách s obilím, také v zahrádkách jako pícnina, zelenina, léčivá, medonosná nebo okrasná rostlina nebo pro semena, užívaná jako koření. Obsahuje alkaloid trigonellin a éterický olej; semena se používají ve farmaceutickém průmyslu. Místy přechodně zplaňovala v teplejších oblastech celého území, na Moravě častěji (Opavsko, Prostějovsko, okolí Brna, Znojemska a jinde, na jihu na mnoha místech), v Čechách hlavně v sz., s. a stř. části; z j. Čech existují údaje pouze z okolí Českých Budějovic. Velmi stará kulturní rostlina, jejíž původ není přesněji znám; patrně pochází z jz. Asie. Odedávna je pěstována, zdomácněla ve Středozeří, v jz. Asii na východ až po Pákistán. v s. a v. Africe (zvl. Etiopie).

32. *Medicago* L. — tollice*)

Medicago LINNAEUS Sp. Pl. 778, 1753. — Syn.: *Medica* MILL. Gard. Dict., ed. 4, 1754. — *Medicula* MED. Vorles. Churpfälz. Phys.-Ökon. Ges. 2: 386, 1787. — *Lupulina* NOULET Fl. Bassin Sous-Pyréenne 156, 1837, nom. illeg. — *Spirocarpos* (SER. ex DC.) OPIZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 93, 1852.

Lit.: HEYN CH.C. (1963): The annual species of *Medicago*. Scr. Hierosolym. 12: 1–154. — KLESNÍK A., VELICH J. et REGAL V. (1965): Vojtěška. Praha. — KOŽUHAROV S. (1965): Vidovete na rod *Medicago* L. (Ijucerna) v Balcia. Izv. Bot. Inst. 15: 119–188. — DOBIÁŠ A. et TURČÁNY J. [red.] (1977): Comptes rendus de la réunion Eucarpia – groupe *Medicago sativa*. Piešťany 17–21 mai 1976. Piešťany (a další pravidelné sborníky publikované touto skupinou). — LESINS K. A. et LESINS I. (1979): Genus *Medicago* (Leguminosae). The Hague etc. — SOJÁK J. (1981): Fragmenta phytotaxonomica et nomenclatorica 3. Čas. Nár. Muz., ser. natur., 150: 121–146. — CLASSEN D., NOZZOLILLO C. et SMALL E. (1982): A phenolic-taxometric study of *Medicago* (Leguminosae). Canad. J. Bot. 60: 2477–2495. — SMALL E. et BROOKES B.S. (1984): Taxonomic circumscription and identification in the *Medicago sativa-falcata* (alfalfa) continuum. Econ. Bot. 38: 83–96. — SOJÁK J. et POUZAR Z. (1984): Proposal to conserve *Medicago* L. with *M. sativa* as a type (Fabaceae). Taxon 33: 519–521. — SMALL E. (1985): Morphological differentiation in *Medicago sativa* s.l. in relation to ploidy. Canad. J. Bot. 63: 1747–1752. — BÓCSA I. et SZABÓ L. (1987): A lucerna (*Medicago sativa* L.) és rokonai. Budapest (obsahuje i soupis další důležité literatury). — VACEK V. et SMRŽ J. (1987): Víceleté druhy rodu *Medicago* L. subgenus *Falcago* Grossh. jako genetický zdroj. Genet. a Šlecht. 23: 63–73.

Jednoleté až vytrvalé byliny, mimo území i keře. Lodyha poléhavá až přímá. Listy trojčetné, prostřední lístek s delším řapíčkem; palisty nevelké, alespoň v dol. části srostlé s řapíkem. hluboce členěné až celokrajné. Květy obvykle v úžlabních hlávkovitě až okolkovitě zkrácených hroznech, zřídka jednotlivé, obvykle krátce stopkaté; listeny drobné, neopadavé. Kalich zvonkovitý, 5cípý, cípy ± stejně dl.; koruna nejčastěji žlutá, někdy i modrofialová až fialová, pavéza obvykle obkopinatá až obvejčitá, delší než křídla, delší nebo kratší než člunek, se srpovitým až rovným zubem; tyčinek 10, z nich 9 srostlých, pylová zrna válcovitá až vřetenovitá nebo ± jehlancovitá, nejčastěji trikolporátní, vz. až pentakolporátní; semeník ± přisedlý až krátce stopkatý, blizna koncová. Luský nepukavé

*) Zpracovali J. Kirschner a J. Štěpánek

Tab. 95: 1 *Trigonella foenum-graecum*. — 2 *T. caerulea*, 2a — plodenství, 2b — plod. — 3 *T. monspeliaca*. 3a — květ.
— 4 *Pisum sativum*, 4a — plod.

438 *Pisum / Ononis*

