

spontánně rostoucí. Srovnáním stanovištních podmínek a charakteru vegetace na některých lokalitách v z. Čechách s lokalitami ve stř. Německu a v Rakousku je však možno uvažovat o původnosti tohoto druhu i v Čechách (např. již ČELAKOVSKÝ S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. 2, 1886: 199, 1887. MLADÝ Severočes. Přír. 8–9: 117–119, 1978).

Celkové rozšíření: Západní, stř., j. a v. Evropa (na v. po Ukrajinu), v z. Asii po Kavkaz, Sýrii a s. Írán, v s. Africe. — Mapy: CANNON Watsonia 6: 33, 1964; MEUSEL et al. 1965: 253.

1a Lusky lysé (a) subsp. *nissolia*
b Lusky chlupaté (b) subsp. *pubescens*

(a) subsp. *nissolia* — hrachor trávolistý pravý

Syn.: *Lathyrus gramineus* A. KERNER Öster. Bot. Z. 13: 188, 1863. — *L. nissolia* L. var. *glabrescens* FREYN Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 27: 325, 1877. — *L. nissolia* L. β *gramineus* (A. KERNER) A. et GR. Fl. Nordostdeutsch. Flachl. 454, 1898. — *L. nissolia* L. β *linearis* ROUY in ROUY et FOUC. Fl. Fr. 5: 253, 1899.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Exs. Distr. Bacov., no 554.

Lusky lysé.

Rozšíření v ČR: V termofytiku vzácně, v mezofytiku ojedinele, především ve stř. a s. Čechách (hojně v oblasti Doupovských hor) a na stř. a v. Moravě. V planárním a kolinním stupni (max.: Krušovice, 430 m).

T: 1. Doup. pah., 2. Stř. Poohří, 4. Loun.-lab. střed., 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 11. Stř. Pol., 13. Rožd. pah., 15.

Vých. Pol., 18. Jihomor. úv., 21. Haná. — M: 30. Jesen.-rak. ploš., 76. Mor. brána, 83. Ostr. pán. (Ostrava).

Celkové rozšíření: Střední a v. Evropa (zejména v Podunají).

(b) subsp. *pubescens* (BECK) SOJÁK — hrachor trávolistý pýřitý

Lathyrus nissolia L. subsp. *pubescens* (BECK) SOJÁK Čas. Nár. Muz., ser. natur., 148: 77, 1980. — Syn.: *Lathyrus nissolia* L. α *pubescens* BECK Fl. Nieder-Österr. 882, 1892. — *L. nissolia* L. α *lanceolatus* ROUY in ROUY et FOUC. Fl. Fr. 5: 253, 1899. — *L. nissolia* L. subsp. *genuinus* A. et GR. Syn. Mitteleur. Fl. 6/2: 1024, 1909. — *Anurus nissolia* (L.) FOURR. subsp. *pubescens* (BECK) SOJÁK Čas. Nár. Muz., ser. natur., 152: 160, 1983.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 854.

Lusky chlupaté.

Rozšíření v ČR: V termofytiku a mezofytiku roztroušeně, poněkud hojněji než subsp. *nissolia*. V planárním a kolinním stupni (max.: Zadní kopek u Kadaně, 330 m).

T: 1. Doup. pah., 8. Čes. kras, 13. Rožd. pah., 16. Znoj.-brn. pah., 19. B. Karp. step., 21. Haná. — M: 24. Hor. Poohří, 38. Bud. pán., 39. Třeboň. pán., 40. Jihočes. pah., 41. Stř. Povlt., 42. Votic. pah., 44. Mileš. střed., 45. Verneř. střed., 53. Podjeř., 60. Orl. opuky, 61. Dol. Poorl., 63. Českomor. mezih., 68. Mor. podh. Vysoč., 78. B. Karp. les., 83. Ostr. pán., 84. Podbesk. pah.

Celkové rozšíření: V celém areálu druhu, převládá v z. a j. Evropě.

28. *Pisum* L. — hrách *)

Pisum LINNAEUS Sp. Pl. 727, 1754.

Lit.: ALEFELD F. (1866): Landwirtschaftliche Flora, p. 37–55. Berlin. — WELLENSIEK S. J. (1925): Genetic monograph of *Pisum*. Bibliogr. Genet. 2: 1–134. — FOUZDAR A. et TANDON S. L. (1976): Cytogenetical evolution in the genus *Pisum*. Cytologia 41: 91–104. — BAUDE J. C. (1978): Prodrome d'une classification générique des Papilionaceae-Phaseoleae. Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 48: 183–220.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé. Kořeny vřetenovité, dlouhé. Listy sudozpeřené, zakončené úponkou; palisty bylinné, velké; lístky v mládí složené podél stř. žilky. Květenství úžlabní, dl. stopkaté, chudokvětě hrozny. Kalich zvonkovitý; koruna bílá, namodralá, narůžovělá nebo 2–3barevná; pavéza a křídla s velkou čepelí; tyčinek 10, 9 nitkami srostlých přibližně do stejné výše, jedna (horní) volná nebo jen v polovině přirostlá; semeník přisedlý; čnělka dorzálně zploštělá, na vrcholu rozšířená, na vnější straně rýhovaná, na vnitřní pod vrcholem chlupatá. Plody lusky, otvírající se v obou švech, mnohosemenné, podlouhlé, na vrcholu zúžené v zobánek, nezaškrcované. Semena kulovitá až zaobleně mnohohranná; hilum podlouhlé. — Asi 2–6 druhů, rozšířených v j. Evropě, jv. Asii a Africe. — Entomogam.

1. *Pisum sativum* L. — hrách setý Tab. 95/4

Pisum sativum LINNAEUS Sp. Pl. 727, 1753. — Syn.: *Pisum commune* CLAVAUD Acta Linn. Soc. Bord. 38: 572, 1884. — *P. arvense* L. Sp. Pl. 727, 1753. — *P. sativum* L. subsp. *arvense* (L.) POIRET in LAM. Encycl. Méth. Bot. 5: 456, 1804.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 379. — Extra fines: Fl. Rom. Exs., no 3172. — GANDOGER Fl. Alger. Exs., no 419.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé, vystoupavé nebo popínavé, větvené, (15–)30–120(–200) cm dl., duté, lysé, sivé nebo žlutozelené, často ojíněné. Listy s 1–3 páry lístků, zakončené větvenou, vz. nevětvenou úponkou; palisty velké, objímavé, srdčité, 3–7(–10) cm dl., zejména v dol. části zubaté až vroubkované, někdy s červenými skvrnami; lístky přisedlé nebo krátce řapíčkaté, vejčité až

*) Zpracovala A. Chrtková

podlouhlé 1,5–6,0 cm dl., 1,0–3,5 cm šir., na vrcholu tupé až tupě špičaté, na bázi náhle zúžené, celokrajné nebo s oddálenými zuby. Stopky květenství delší než palisty, kratší nebo stejně dlouhé jako podpůrný list; květní stopky 3–10 mm dl.; květenství s 1–3(–4) květy. Květy nevonné; kalich zvonkovitý, lysý; kališní cípy nestejně dlouhé, dolní delší, úzce trojúhelníkovité, delší než kališní trubka; koruna 20–25(–32) mm dl., bílá, namodralá, narůžovělá nebo 2–3barevná, u vícebarevných květů pavéza světle fialová, křídla tmavě červenofialová, člunek světle fialový nebo vz. bělavý; pavéza okrouhlá až obsrdčitá, křídla podlouhle obvejčitá, rozestálá, s krátkými oušky, kratší než pavéza, člunek s tupým zobánkem, kratší než křídla. Lusky s 3–10(–14) semeny, podlouhlé, rovné nebo slabě zahnuté, ± zploštělé, 40–80(–160) mm dl. a 8–15(–40) mm šir. Semena kulovitá až zaobleně mnohohranná, hladká, 4–10 mm v průměru. VI–VIII(–IX). Tf.

2n = 14 (extra fines)

Pěstuje se obecně na polích a v zahradách od nížin do submontánního stupně, často s jinými plodinami. Nezralé lusky se používají jako zelenina, zralá semena jako luštěnina, nař jako píce a na zelené hnojení. Je známo mnoho kulturních forem a odrůd, zahrnovaných do čtyř konvariety: convar. *speciosum* (DIERB.) [syn.: *Pisum arvense* L.; *P. sativum* subsp. *arvense* (L.) ČELAK.], hrách polní, peluška, s květy dvoubarevnými, fialovo-bílými, menšími lusky a nezralými semeny

natrpkými; pěstuje se jako píce a na zelené hnojení; convar. *sativum*, hrách obecný, s květy bílými, je nejrozšířenější, pěstuje se pro semena v mnoha kultivarech; convar. *medullare* (ALEF.), hrách dřevný, s výrazně svraskalými semeny nepravidelného tvaru, která obsahují místo škrobu dextry a jednoduché cukry; convar. *axiphium* (ALEF.) (syn.: *P. sativum* L. B. *saccharatum* SER. in DC.), hrách cukrový, s bílými nebo dvoubarevnými květy a velkými, křehkými plody, pěstuje se pouze v zahrádkách v teplejších krajích pro nezralé, sladké lusky, používané jako zelenina. — Původ není přesně známý. Někdy se odvozuje od *Pisum elatius* BIEB. (s plody jen 7–12 mm šir., semeny hustě bradavičnatými), který je původní v j. Evropě a jz. Asii. Nejbližší lokality tohoto druhu jsou v Maďarsku, existuje i literární údaj ze Slovenska (Devínska Kobyla). Hrách je velmi stará kulturní rostlina, rozšířená téměř po celém světě. Nejstarší nálezy semen ve stř. Evropě pocházejí z mladší doby kamenné (jeskyně Aggtelek v Maďarsku). V ČR místy přechodně zplaňuje, a to na rumišťích, skládkách, na polích a okrajích cest, např. u Karlových Varů, na Plzeňsku, Třeboňsku, v Polabí, ve v. Čechách, na s. a j. Moravě.

Poznámka: Rostlina obsahuje pyridinový alkaloid trigonellin, isoflavanonové fytoalexiny (např. pisatin), neproteinové aminokyseliny (kanavanin), aminy (agmatin, putrescin), z flavonolů je hojný isokvercitrin, z cyklitolů pinitol, dále jednoduché kumariny (dafnetin); semena obsahují jednoduché bílkoviny (zvl. globuliny), rezervní celulózy a hlavně škrob.

29. *Ononis* L. — jehlice *)

Ononis LINNAEUS Sp. Pl. 716, 1753.

Lit.: ŠIRJAEV G. (1932): Generis *Ononis* L. revisio critica. Beih. Bot. Cbl., ser. 2, 49: 381–665. — ŠIRJAEV G. (1940): *Ononis* L. II. Die Pflanzenareale 5(2): 13–20, map. 11–20. — MORTON J. K. (1975): 189. *Ononis* L. In: STACE C. A. [red.], Hybridization and the flora of the British Isles., p. 195–196 [zde další literatura]. — JARVIS C. E., IVIMEY-COOK R. B. et CANNON P. F. (1983): Proposal to reject *Ononis spinosa* Linnaeus (Leguminosae). Taxon 32: 314–316. — KRENDL F. et POLATSCHKE A. (1984): Die Gattung *Ononis* L. in Oesterreich. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 122: 77–91.

Vytrvalé byliny (mimo ČR též jednoletky) se silným křovitým kořenem, oděné stopkatými žlázkami a jednoduchými chlupy. Lodyhy v dol. části dřevnatějící, často se ztrnovatělými postranními větvemi (kolci). Listy 3četné, lístky na okraji zubaté, prostřední s řapíčkem delším než postranní, palisty srostlé s řapíčkem. Květy v hroznech, často chudokvětých, nebo v latách. Koruna růžová nebo fialově červená, vz. bílá, pavéza vně žláznatá, člunek zobánkatý; tyčinek 10, srostlých. Lusky suché, elipsoidní až vejcovité, odstále chlupaté a žláznaté, na bázi bez gynopodia, otvírající se v obou švech a opadávající; kalich vytrvávající. Semena v počtu 1–3(–6), ± kulovitá až nepravidelně srdcovitá, mírně zploštělá. — Asi 70 druhů v Evropě a s. Africe (s převahou druhů v z. části Středozeří), na Kavkaze, v Malé Asii, na Blízkém a Středním východě. — Entomogam.

*) 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.

