

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 pícnina 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. — KRENDEL 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.

Význam: Všechny druhy rostoucí v ČR poskytují z usušených kořenů drogu *Radix ononidis*, uváděnou i v novějších edicích Čs. lékopisu (ed. 4, 1987) a užívanou zvl. dříve v lidovém léčitelství i v medicíně jako diuretikum (obsahuje cyklitol ononitol, isoflavonové glykosidy, např. ononin, a triterpenoidní glykosidy).

- 1a V úžlabí listenů (1–)2(–3) květy; květenství husté, dlouhé hrozny na konci lodyhy a delších větví; lodyha s větvemi beztrnnými, ve stř. a hor. části po celém obvodu oděná rovnovážně odstálými, až 3 mm dl. chlupy; listeny ve stř. a hor. části květenství bez čepelí, tvořené pouze srostlými palisty **3. *O. arvensis***
- b V úžlabí listenů vždy po jednom květu, květenství husté, na krátkých postranních větvích nebo koncové, delší, velmi řídké; lodyha s větvemi často s kolcovitými trny, ve stř. a hor. části s oděním zpravidla po obvodu asymetricky rozloženým a méně nápadným, s nanejvýš 2 mm dl., ± dolů skloněnými chlupy; listeny vždy s vyvinutou čepelí **2**
- 2a Lístky úzce eliptické, úzce vejčité až kopinaté, na vrcholu špičaté; lodyhy přímé, s větvemi nejčastěji s četnými krátkými a tuhými trny **1. *O. spinosa***
- b Lístky eliptické, vejčité, vejčité obkopinaté až obvejčité, na vrcholu ± zaokrouhlené; lodyhy plazivé až vystoupavé, někdy kořenující, s větvemi beztrnnými nebo s nečetnými, dlouhými, na bázi bylinnými kolci **2. *O. repens***

1. *Ononis spinosa* L. – jehlice trnitá Tab. 96/1

Ononis spinosa LINNAEUS Sp. Pl. 716, 1753, nom. cons. – Syn.: *Ononis legitima* DELARBRE Fl. Auvergne, ed. 2, 446, 1800. – *O. campestris* G. KOCH in KOCH et ZTZ Cat. Pl. Palat. 22, 1814. – *O. repens* L. subsp. *spinosa* (L.) GREUTER in GREUTER et RAUS Willdenowia 16: 113, 1986. – *O. arvensis* L. subsp. *spinosa* (L.) EHRH. Hannover. Mag. 15: 228, 1780, nom. inval.

Poznámka: C. Linné pod jménem *O. spinosa* zahrnoval zejména taxon dnes uváděný pod jménem *O. arvensis* L. Autentický herbářový materiál (herbář Britského muzea, sbírka Hortus Cliffortianus) obsahuje rovněž rostliny, které neodpovídají dnešnímu pojetí *O. spinosa* a nebo odporují svými vlastnostmi původnímu popisu. Konečně JARVIS et al. (1983) vybrali jako lektotyp jména *O. spinosa* rostlinu patřící (podle dnešních měřítek) k *O. arvensis* a současně navrhl, aby jméno *O. spinosa* bylo zařazeno do seznamu zavržených jmen (nom. rejic.). V roce 1994 však bylo jméno *O. spinosa* L. zařazeno mezi jména konzervovaná, a to ve smyslu, jak bylo a je tradičně užíváno.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 820/I. II. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 640. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 316, 317. – Extra fines: Fl. Polon. Exs., no 433. – Pl. Polon. Exs., no 543.

Vytrvalé byliny s velmi slabým nepříjemným zápachem. Lodyha ± přímá, tuhá, (30–)40–60(–120) cm vys., obvykle bohatě větvená, nejčastěji též s četnými zkrácenými větvemi s krátkými a tuhými trny, ve stř. a hor. části téměř lysá nebo řídkce žláznatá, žlásky až 0,5 mm dl., pouze v pruhu nad odbočením větví dosti hustě chlupatá nestejnými (nejčastěji 0,2–2,0 mm dl.), dolů zahnutými chlupy. Lísty krátce žláznaté, žlásky (0,1–)0,2–0,4 mm dl., na řapíku, popř. i na okraji lístků též krátce chlupaté; na postranních větvích mnohem menší než na lodyze: pro-

střední lístek lodyžních listů úzce vejčitý, úzce eliptický nebo kopinatý, až 2,5 cm dl. a 1 cm šir., ± špičatý, obvykle již od báze ostře zubatý. Květy v krátkých, ± hustých hroznech na zkrácených větvích, někdy nahloučených v kompaktní koncová latovitá květenství; listeny vždy s vyvinutou čepelí, v úžlabí s jedním květem. Kalich nejčastěji 7–9 mm dl., do 1/2–2/3 rozeklaný v kopinaté až čárkovité, dlouze zašpičatělé cípy, s četnými odstálými stopkatými žlázkami nestejně, nejčastěji 0,2–0,8 mm dl. (nejdelší na trubce), bez nežláznatých trichomů nebo s velmi řídkými, 1–2 mm dl. jednoduchými chlupy na kališní trubce; pavéza (12–)13–15(–17) mm dl. Lusky 6,0–8,5(–10,0) mm dl., s 1–3 semeny. VI–VIII. Hkf.

2n = 30 (ČR: 10b. Praž. kotl., 41. Stř. Povlt.), ca 30 (ČR: 8. Čes. kras), 32 (ČR: 20b. Hustop. pah.)

Variabilita: Druh velmi proměnlivý zejména v charakteru a tvaru celkového vzrůstu, v hustotě kolců, velikosti listu, tvaru květenství (vzájemném postavení květonosných větví), velikosti koruny atd. Vesměs se jedná o individuální odchylky a ekomorfozy, v některých případech snad též o ekotypy adaptované v jednotlivých oblastech k určitým ekologickým podmínkám (např. k pastvě). Rostliny z v. Moravy, především z Bílých Karpat, vyznačující se poměrně vysokým vzrůstem, kompaktnějším, bohatým květenstvím a téměř beztrnnými větvemi, byly mylně hodnoceny a uváděny jako *O. repens* L. subsp. *austriaca* (BECK) A. et GR. či *O. spinosa* L. subsp. *austriaca* (BECK) GAMS in HEIG (viz též Poznámka u druhu *O. repens*).

Ekologie a cenologie: Suché louky, past-

Tab. 96: 1 *Ononis spinosa*, typická forma, 1a – netypická forma, rostliny z Bílých Karpat, 1b – květ, 1c – plod. 2 *O. arvensis*. – 3 *O. repens*, 3a – kalich.



viny, úvozy v polích, křovinaté stráně, úhory, vyvýšená sušší místa v nivách řek, svažité navigace podél komunikací, nádraží; v bylinných společenstvech na hlubších, těžkých, minerálně silných nebo zasolených půdách; často ve společenstvech třídy *Festuco-Brometea* (diagnostický druh podsvazu *Agropyro intermediae-Festucenion valesiacae*, často též ve společenstvech svazu *Bromion erecti*, např. jako diagnostický druh asociace *Ononido spinosae-Cirsietum acaulis*) a třídy *Trifolio-Geranietae*.

Rozšíření v ČR: Častá v termofytiku a teplejším mezofytiku celého území, odkud jen okrajově zasahuje do chladnějšího mezofytika (např. do Podkrkonoší z Českolipska a Bydžovské pánve, do Jesenického podhůří z Moravské brány a Opavska, ale i na Vsetínsko a do Javorníků). U Frýdlantu nad Ostravicí zasahuje i do oreofytika Beskyd. Až na výjimky schází v z., jz. a j. Čechách, kam okrajově proniká Poohřím a Povltavím. Místy se vyskytuje na druhotných stanovištích (staré haldy a navážky), a to obvykle v územích častějšího přirozeného výskytu. Od planárního do submontánního stupně, převážně ve stupni kolinním a suprakolinním (min.: Teplice v Čechách, ca 150 m; max.: Javorníky, skupina Makyt, ca 750 m).

T: ve všech fyt. o. — **M:** 24b. Sokol. pán. (Tuhnice; Karlovy Vary, lit.), 25. Krušn. podh. (lit.), 28c. Žlut. pah. (Chyš, lit.), 29. Doup. vrchy, 30. Jesen.-rak. ploš., 31a. Plz. pah. vl. (při řece Úhlavě u Plzně), 32. Křivokl., 38. Bud. pán. (České Budějovice, asi zavlečena), 39. Třeboň. pán. (zavlečena), 41. Stř. Povlt., 44. Mileš. střed. (lit.), 45. Verneř. střed., 46b. Kaň. Labe, 48. Luž. kotl. (zavlečena, lit.), 49. Frýdl. pah. (Hejnice, zavlečena), 51. Polom. hory (j. část. lit.), 52. Rač.-bez. tab. (roztr.), 53. Podješ. (vz.), 55. Čes. ráj (roztr.), 56. Podkrk. (okrajově), 57. Podzvič., 59. Orł. podh. (vz.), 60. Orł. opuky, 61. Dol. Poorl., 62. Litomyš. pán., 63. Českomor. mezih. (roztr.), 64. Říčan. ploš., 65. Kutnoh. pah., 66. Hornosáz. pah., 67. Českomor. vrch. (u Jihlavy vz., lit., †), 68. Mor. podh. Vysoč., 69a. Železnoh. podh., 70. Mor. kras. 71. Drah. vrch., 72. Zábř.-unič. úv., 73b. Hanuš. vrch. (roztr. j. část), 74. Slez. pah. (vz.), 75. Jesen. podh. (Moravské Vlkovice), 76. Mor. brána, 77. Středomor. Karp. (lit.), 78. B. Karp. les., 79. Zlín. vrchy, 80. Stř. Pobeč., 81. Host. vrchy, 82. Javorn. (Huslenky), 83. Ostr. pán., 84. Podbesk. pah. — **O:** 99a. Radh. Besk. (Malenovice).

Celkové rozšíření: *Ononis spinosa* v tomto úzkém pojetí (oddělena od *O. antiquorum* L.) se vyskytuje v z. a stř. Evropě od Francie, Velké Británie, Itálie a Balkánského poloostrova na východ po z. Ukrajinu, Polsko a j. Skandinávii. Uvádí se druhotný výskyt v Severní Americe. — Mapy: ŠIRJAEV 1940: map. 11a; MEUSEL et al. 1965: 232; HULTÉN NE 1986: 212.

2. *Ononis repens* L. — jehlice plazivá Tab. 96/3

Ononis repens LINNAEUS Sp. Pl. 717, 1753. — Syn.: *Ononis procurrens* WALLR. Sched. Crit. Fl. Hal. 381, 1822. — *O. spinosa* L. subsp. *procurrens* (WALLR.) BRIQ. Prodr. Fl.

Corse 2: 250, 1913. — *O. repens* L. subsp. *procurrens* (WALLR.) A. et Gr. Syn. Mitteleur. Fl. 6/2: 345, 1907. — *O. arvensis* L. sensu auct. fl. bohém. vetustorum (e.g. PRESL, OPIZ).

EXSİKÁTÝ: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1239. PE-TRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1140. — Extra fines: BAENITZ Herb. Europ., no 407. — CALLIER Fl. Siles. Exs., no 1206. — Fl. Siles. Exs., no 1061.

Vytrvalé byliny se slabým nepříjemným zápachem. Lodyhy v dol. části poléhavé (a často kořenující), obloukem vystoupavé, (30–)40–70 cm dl., větvené, bez kolcovitých trnů nebo s nečetnými, poměrně dlouhými ztrnovatělými větvemi. Lodyha ve stř. a hor. části dosti hustě žláznatá (žlázky 0,1–0,2 mm dl.) a ± řídkce hustě chlupatá, chlupy 1–2 mm dl., převážně dolů ohnuté, pouze v pruhu nad větvením též hustě krátce oděná chlupy 0,3–0,5 mm dl., dolů ohnutými. Listy krátce žláznaté, na řapíku a řapíčcích též krátce chlupaté; prostřední lístek lodyžních listů eliptický, vejčitý, vejčité obklopený až obvejčitý, až 2,5 cm dl., 1,5 cm šir., na vrcholu ± zaokrouhlený, na okraji zubatý, pouze v dol. třetině zpravidla ± celokrajný. Květy v řídkých, prodloužených hroznech na konci lodyhy a delších větví, někdy též více nahloučeny na zkrácených větvích; listeny vždy s vyvinutou čepelí, v úžlabí s jedním květem. Kalich 8–11 mm dl., do 2/3–3/4 rozeklaný v kopinaté až čárkovité cípy, dosti hustě odstále žláznatý (žlázky stopkaté, 0,2–0,5 mm dl.), zvl. na trubce odstále dl. chlupatý, chlupy ca 1–2 mm dl.; pavéza 13–16(–18) mm dl. Lusky 6,0–6,5 mm dl., s 1–3 semeny. VI–VIII. Hkf.

$2n = 30, 60, 64$ (extra fines)

Variabilita: Druh na území ČR taxonomicky homogenní; proměnlivost ve znacích celkového habitu (rostliny trnité nebo beztrnné, lodyhy dlouze plazivé nebo vystoupavé), listů (proměnlivá velikost listů a tvar lístků) a květenství (řídká a dlouhá koncová květenství nebo květy převážně na zkrácených větvích) je odrazem individuální variability uvnitř populace a morfologické plasticity odpovídající na ekologické a sezónní podněty.

Ekologie a cenologie: Kamenité travnaté svahy, okraje cest, úhory, úpatí svahů v zaříznutých údolích apod.; především na sušších, skeletovitých, minerálně bohatších půdách. Nejčastěji v travinobylinných společenstvech třídy *Festuco-Brometea*, zejména svazu *Bromion erecti*.

Rozšíření v ČR: Pevážně v mezofytiku jz. Čech (zvl. na Plzeňsku, v oblasti od Horšovského Týna po Horažďovice a na Blatensku, řídkceji až v okolí Prachatic, vzácně i ve stř. Povltaví); z jz. Čech zasahuje do Tepelských a Doupovských vrchů; podél Berounky proniká přes Křivoklátsko do termofytika Českého krasu a Povltaví a do-

konce podél Labe až do Českého středohoří a k Děčínu. Územím z. a j. Čech prochází v hranice souvislého areálu. Ojedinelé výskyty, asi následky zavlékání, jsou zaznamenány od Českých Budějovic, Lednice na j. Moravě a Příboru. Převážně v suprakolinním, řidčeji v kolinním a submontánním stupni (min.: při Labi u Litoměřic, ca 140 m; max.: Kdyně, 605 m, více lokalit ca 600 m).

T: 1. Doup. pah. (Kláštevec nad Ohří), 2b. Podboř. kotl. (Březnice u Jesenice. lit.). 3. Podkruš. pán. (Červený Hrádek, asi pouze pěstovaná). 4a. Loun. střed. (Bělušice), 4b. Lab. střed. (roztr. podél Labe), 5a. Dol. Poohří (podél Labe), 7b. Podtíp. tab. (podél Labe u Štětí), 7c. Slán. tab. (Veltrusy), 8. Čes. kras (často, zvl. při Berounce), 9. Dol. Povlt. (často), 10b. Praž. kotl. (při Vltavě dříve často), 18a. Dyj.-svr. úv. (Lednice, asi zavlečena). — **M:** 24b. Sokol. pán. (roztr., převážně lit.), 26. Čes. les (zvl. j. a stř. část). 27. Tachov. bráz., 28d. Touž. vrch, 28e. Žlut. pah. (vz.), 28f. Svojs. pah., 29. Doup. vrchy, 31a. Plz. pah. vl. (často), 32. Křivokl. (často, zvl. podél Berounky), 33. Branž. hv. (hojně), 34. Plán. hřeb. (roztr.), 36a. Blat. (roztr.), 36b. Horaž. (roztr.), 37b. Suš.-horaž. váp. (hojně), 37d. Čkyň. váp. (Zechovice), 37e. Volyň. Předšum. (vz.), 37f. Strak. váp. (roztr.), 38. Bud. pán. (České Budějovice, asi druhotně), 41. Stř. Povlt. (roztr. v celé vltavské části), 43b. Milíč. vrch. (Radíč), 46b. Kaň. Labe (Děčín), 64c. Černokost. perm (mezi Českým Brodem a Vrátkovem, lit. — asi zavlečena), 76a. Mor. brána vl. (Příbor, snad přechodně zavlečena).

V literatuře je řada nejspíše mylných údajů o výskytu *O. repens*. V případě východočeských nalezišť se jedná jistě o záměny. Pozoruhodnější je Dominův rukopisný (nedoložený) záznam o výskytu na polabské černavě v Konětopech (1940). Rovněž ŠIRJAEV (1932) uvádí několik sporných lokalit. Vedle zjevně zkomoleného naleziště „Kotlava-Olešva“ jsou to i nepravděpodobné údaje od Chotěboře aj.

Celkové rozšíření: Západní Evropa od Pyrenejského poloostrova (chybí v centrální části), Velké Británie a j. Skandinávie po Balkánský poloostrov, a přes Rakousko, ČR, Polsko, podél pobřeží Baltu až do Estonska a j. Finska. V Maroku a na větších částech Pyrenejského poloostrova se vyskytuje jiný poddruh, subsp. *australis* (ŠIRJAEV). Uvádí se i druhotný výskyt v Severní Americe. — Mapy: ŠIRJAEV 1940: map. 15; MEUSEL et al. 1965: 232; HULTÉN NE 1986: 612.

Poznámka: Blízce příbuzný taxon *Ononis foetens* ALL. Fl. Pedemont. 1: 317, 1785 [syn.: *O. austriaca* BECK Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien 41: 794, 1891; *O. repens* L. subsp. *austriaca* (BECK) A. et GR. Syn. Mitteleur. Fl. 6/2: 348, 1907; *O. spinosa* L. subsp. *austriaca* (BECK) GAMS in HEGI III. Fl. Mitteleur. 4: 1224, 1923; *O. pseudo-repens* SCHUR Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 15: 170, 1877; *O. spinosa* L. subsp. *foetens* (ALL.) ŠIRJAEV Beih. Bot. Cbl. 49, ser. 2: 592, 1932, nom. illeg.], význačný málo větvenými, ± vzpřímenými, relativně tenkými lodyhami, bez trnů nebo vz. s měkkými trny, květy obvykle kratšími než příslušná internodia, ve velmi řídkých koncových hroznech, listy poměrně velkými, s lístky vejčitými až eliptickými, na vrcholu tupě špičatými nebo zaokrouhlenými, a silným nepříjemným zápachem, roste převážně na vlhkých údolních loukách, nejbližší v Dolních Rakousích. Údaje o jeho výskytu v Bílých Karpatech jsou mylné a vztahují se k ± beztrnným morfotypům druhu *O. spinosa*. Nicméně nález *O. foetens* na j. Moravě, např. v Jihomoravských úvalech, nelze zcela vyloučit.

3. *Ononis arvensis* L. — jehlice rolní Tab. 96/2

Ononis arvensis LINNAEUS Syst. Nat., ed. 10, 2: 1159, 1759. — Syn.: *Ononis hircina* JACQ. Hort. Bot. Vindob. 1: 40, 1771. — *O. altissima* LAM. Encycl. Méth. Bot. 1: 506, 1783. — *O. spinosa* L. subsp. *hircina* (JACQ.) GAMS in HEGI III. Fl. Mitteleur. 4: 1224, 1923. — *O. repens* L. subsp. *arvensis* (L.) GREUTER in GREUTER et RAUS Willdenowia 16: 113, 1986. — *O. foetens* auct., non sensu ALL.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 641. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1240. — Fl. Českoslov. Exs., no 32. — Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1237. — Fl. Lituana Exs., no 58. — Fl. Siles. Exs., no 958. — Gramin. Legumin. Roman., no 79. — HAYEK Fl. Stiriaca Exs., no 29. — Pl. Polon. Exs., no 542. — SCHULTZ Herb. Norm., ser. n., no 37. — SCHULTZ et WINTER Herb. Norm. Phanerogam., no 27.

Vytrvalé byliny se silným nepříjemným zápachem. Lodyha přímá nebo obloukem vystoupavá, 30–50(–80) cm vys., větvená, avšak bez ztrnovatělých postranních větví. Lodyha ve stř. a hor. části po celém obvodu hustě oděná chlupy rovnovážně odstálými, 1,5–3,0 mm dl., a řidšími žlázkami 0,3–1,0 mm dl., v pruhu nad rozvětvením též s hustými, dolů zahnutými, 0,2–1,5 mm dl. chlupy. Listy krátce žláznaté, se žlázkami 0,2–0,3 mm dl., na žilkách rubu lístků a na řapíčcích i delšími; prostřední lístek lodyžních listů úzce vejčitý, na vrcholu špičatý až tupě špičatý, s okrajem téměř od báze ± dvakrát pilovitým či zubatým. Květy v dlouhých, hustých hroznech na konci lodyhy a na delších větvích; listeny ve stř. a hor. části květenství bez čepele, tvořené pouze srostlými palisty, v jejich úžlabí nejčastěji 2 (vz. 3 nebo 1) květy. Kalich 9–12 mm dl., do 2/3–3/4 rozeklaný v úzce kopinaté, dl. zašpičaté cípy, dosti hustě žláznatý (stopkaté žlásky 0,2–0,5 mm dl.), na trubce a okrajích cípů též poměrně hustě oděný nestejně dlouhými (až 3 mm) jednoduchými odstálými chlupy; pavéza 13–17(–18) mm dl. Lusky 6–8 mm dl., nejčastěji s 2–3 semeny. VI–VIII. Hkf.

2n = 30, 32 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Pastviny, sušší louky, meze, travnaté svahy, vyvýšená místa v nivách vodních toků, nezřídka na druhotných stanovištích (náspy, okraje komunikací apod.); na skeletovitých, minerálně bohatých, obvykle alkalických půdách. V travinobylinných společenstvech třídy *Festuco-Brometea* a řádů *Arrhenatheretalia* a *Agropyretalia repentis*.

Rozšíření v ČR: Souvisleji se vyskytuje pouze v mezofytiku sv. Moravy, zejména ve v. části Moravské brány (zvl. j. až v. od Nového Jičína) a v Beskydském podhůří. Odtud roztroušeně zasahuje do Ostravské pánve a do okolí Opavy. Jinde se vyskytuje jen ojedinele, přirozeně

snad v okolí Zlína, Roudna a Olomouce; jinde je původnost pochybná nebo se jedná o jisté zavlečení, zvl. podél železnic (řada izolovaných lokalit na j. Moravě, Zábřeh na Moravě a všechna naleziště v Čechách). Převážně v kolinním a suprakolinním stupni, ojediněle ve stupni submontánním (min.: Sebužín, ca 140 m, zavlečena; max.: vrch Velký Roudný u Roudna, ca 750 m). Územím prochází z. hranice souvislého rozšíření.

T: 4b. Lab. střed. (Sebužín, 1884, zavlečena), 15c. Pard. Pol. (Vinary, zavlečena, pouze lit.), 17b. Pavl. kop. (Mikulov, Kočičí skála, lit.), 18a. Dyj.-svr. úv. (Drnholec; Břeclav, obě naleziště asi druhotná), 18b. Dolnomor. úv. (Lidčovice, zavlečena), 19. B. Karp. step. (Nivnice), 21b. Hornomor. úv. (Kroměříž, zavlečena; několik lokalit v blízkosti Olomouce). — **M:** 37f. Strak. váp. (mezi Radomyšlí a Osekem, zavlečena, lit.), 37h. Prach. Předšum. (Konopiště, zavlečena), 38. Bud. pán. (České Budějovice, zavlečena), 40a. Pís.-hlub. hřeb. (mezi Dobřejovicemi a Chotýčany, zavlečena, lit.), 60. Orl. opuky (Solnice, na přirozeném stanovišti), 61b. Týništ. úv. (Petrovice nad Orlicí, zavlečena, †), 62. Litomyš. pán. (Stradouň, zavlečena, lit.), 64a. Příh. ploš. (Úvaly; Klánovice, při železnici, druhotně), 72. Zábř.-unič. úv. (Zábřeh na Moravě, zavlečena), 74b. Opav. pah. (Opava; Václavovice), 75. Jesen. podh. (Roudno), 76a. Mor. brána vl. (hojně ve v. části na jih až východ od Nového Jičína, jinak roztr.), 79. Zlín. vrchy (Maleňovice), 83. Ostr. pán. (roztr., často na druhotných stanovištích), 84a. Besk. podh. (hojně). — **O:** 92a. Jiz. hory les. (Žďár u Jablonce nad Nisou, zavlečena při železnici).

V literatuře je řada mylných údajů o výskytu *O. arvensis*, ve většině případů se s jistotou jedná o mylné určení (záměna s *O. spinosa*). Monograf ŠIRJAEV (1932) uvádí výskyt od Kostelce (? nad Orlicí; snad shodná lokalita s jednou z uvedených z tohoto území), jeho Litoměřice asi odpovídají uvedené

30. *Melilotus* MILL. — komonice *)

Melilotus MILLER Gard. Dict., ed. 4, 1754. — Syn.: *Trifolium** *Meliloti* L. Sp. Pl. 765, 1753.

Lit.: SCHULZ O. E. (1901): Monographie der Gattung *Melilotus*. Bot. Jahrb. 29: 660–735. — KIRK L. E. (1929): Natural crossing between white flowered and yellow flowered sweet clover. Sci. Agron. 9: 313–315. — MARTIN J. N. et WATT J. R. (1943): The strophiole and other seed structures associated with hardness in *Melilotus alba* L. and *Melilotus officinalis* Willd. Iowa St. Coll. J. Sci. 18: 457–469. — SUVOROV V. V. (1950): Donnik — *Melilotus* (Tourn.) Adans. em. In: Sinskaja E. N. [red.], Kul'turnaja flora SSSR 13: 345–502. Moskva et Leningrad. — GREENSHIELDS J. E. R. (1954): Embryology of interspecific crosses in *Melilotus*. Canad. J. Bot. 32: 447–465. — SMITH W. K. (1954): Viability of interspecific hybrids in *Melilotus*. Genetics 39: 266–279. — KITA F. (1965): Studies on the genus *Melilotus* (sweetclover) with special reference to interrelationships among species from a cytological point of view. J. Fac. Agron. Hokkaido Univ. 54: 23–122. — KITA F. (1966): Studies on the morphology of the somatic chromosomes of the genus *Melilotus* (sweetclover). Jap. J. Bot. 19: 149–174. — STEVENSON G. A. (1969): An agronomic and taxonomic review of the genus *Melilotus* Mill. Canad. J. Pl. Sci. 49: 1–20. — HAŠKOVÁ J., KIRSCHNER J. et ŠTĚPÁNEK J. (1988): Materiály k rozšíření *Melilotus dentata* a *M. altissima* v Československu. Zpr. Čs. Bot. Společ. 23: 11–32.

Jednoleté až dvouleté byliny. Hlavní kořen silný, větvený, pronikající hluboko do půdy. Lodyha vzpřímená nebo vystoupavá, větvená. Listy trojčetné, řapíkaté, prostřední řapíčkatý, postranní téměř přisedlé, pilovité nebo vz. ± celokrajné, po odkvětu odspodu opadávající; palisty srostlé s řapíkem, šídlovité až kopinaté, celokrajné nebo řidčeji na rozšířené bázi zubaté. Květenství úžlabní hrozny. Květy stopkaté, drobné, většinou nicí; kalich zvonkovitý, šcípý; koruna bílá nebo žlutá; pavéza na vrcholu uřatá nebo mírně vykrojená, křídla stejně dlouhá jako pavéza nebo kratší, člunek široký, tupý; tyčinek 10, z nich 9 do 2/3–3/4 srostlých; semeník s 2–8 vajíčky se 2 integumenty, blizna maličká. Luský 1–2(–3)semenné, většinou nepukavé, z kalicha vyčnívající, elipsoidní. šir. vřetenovité či kulovité.

*) Zpracovali J. Hašková, J. Kirschner a J. Štěpánek

lokalitě Sebužín; původ údajů (lit.) od Prahy a Luhačovic je nejasný.

Celkové rozšíření: Střední a jv. Evropa od Balkánského poloostrova (s. Řecko, v. část Jugoslávie a Albánie, Bulharsko, Rumunsko), Maďarsko, Rakousko, v. část ČR (Moravou prochází z. hranice souvislého rozšíření), Slovensko, Polsko, jv. Skandinávie a v. část Pobaltí, Bělorusko, Ukrajina, j. Rusko, Turecko, dále Kavkaz, Zakavkazí, s. Írán a Afghánistán, jz. Sibiř a z. Mongolsko. (Taxonomická příslušnost těchto asijských rostlin však není dosud zcela jistá.) Uvádí se i zavlečení na Nový Zéland. — Mapy: ŠIRJAEV 1940; map. 14; MEUSEL et al. 1965: 232; HULTÉN NE 1986: 613.

Kříženci

2 × 1. *Ononis repens* × *spinosa*

Kříženec známý ze z. Evropy, intermediární v morfologických znacích, přičemž přítomnost či absence ztrnovatělých větví není rozhodujícím znakem (MORTON 1975). Výskyt nebyl v ČR dosud zjištěn, nelze jej však vyloučit v oblastech, kde se překrývá rozšíření rodičovských druhů (např. v Doupovských horách, na Křivoklátsku či v okolí Prahy).

3 × 1. *Ononis arvensis* × *spinosa* = *Ononis* × *pseudohircina* SCHUR Enum. Pl. Transsilv. 150, 1866.

Rostliny intermediárního charakteru, vzácně se objevující na lokalitách společného výskytu rodičovských druhů, např. ve fyt. p. 18a. Dyj.-svr. úv. (Drnholec) a fyt. o. 79. Zlín. vrchy (Luhačovice).