

Ekologie a cenologie: Travnaté stráně, suché louky, travnatá místa v obcích, travnatá úbočí úvozových cest, opuštěné kamenolomy, navigace a další antropicky ovlivněná stanoviště: železniční násypy, venkovské hřbitovy, sušší rumiště, zbořeniska; vesměs na otevřených, výslunných, sušších stanovištích. Na půdách minerálně středně silných až slabých, hlinitoštěrkovitých. Diagnostický druh svazu *Onopordion acanthii*, také ve společenstvech tříd *Galio-Urticetea* a *Plantaginetea majoris*.

Rozšíření v ČR: V celém území v termofytiku a zejména mezofytiku roztroušeně, chybí anebo jen přechodně v oreofytiku. Od planárního do submontánního stupně s těžištěm výskytu v teplejších, v menší míře chladnějších pahorkatinách kolinního a suprakolinního stupně (max.: Horní Lipová, ca 650 m).

T: ve všech fyt. o., avšak s rozličnou frekvencí výskytu. – M: 24. Hor. Poohří (Hroznětín), 25. Krušn. podh., 27. Tachov. brázd., 28. Tep. vrchy, 31a. Plz. pah. vl., 32. Křivokl., 33. Branž. hv. (Kdyně), 34. Plán. hřeb. (Nepomuk; Kramolín; Myslív), 35d. Břez. Podbrd., 36a. Blat., 36b. Horaž., 37a. Hor. Poot. (Rejštejn; Odolenov), 37b. Suš.-horaž. váp., 37c. Nezd. váp. (Strašín; Nezdice), 37e. Volyň. Předšum., 37f. Strak. váp., 37h. Prach. Předšum., 37l. Českokr. Předšum., 37p. Novohr. podh. (Rudolfov), 38. Bud. pán. (Netolice), 39. Třeboň. pán., 40a. Pís.-hlub. hřeb. (Lhotice u Chotýčan; Hluboká nad Vltavou), 40c. Lhot. perm (Úsilné), 41. Stř. Povlt., 42. Votic. pah., 43a. Čert. břem. (Jetřichovice), 44. Mileš. střed., 45. Verneř. střed., 46. Lab. písk. (Děčín), 51. Polom. hory, 52. Ral.-bez. tab., 55. Čes. ráj (v teplejších částech), 58. Sud. mezih., 60. Orl. opuky, 61. Dol. Poorl., 62. Lito-myš. pán. (roztr.), 64. Řičan. ploš. (roztr.), 67. Českomor. vrch. (Jindřichův Hradec; Nová Včelnice; Kamenice nad Lipou; Pelhřimov; Jihlava), 68. Mor. podh. Vysoč., 69. Želez. hory (roztr.), 70. Mor. kras, 71c. Drah. podh. (Jedovnice; Ruprechtov; Pístovice), 72. Zábř.-unič. úv., 73. Hanuš.-rychleb. vrch. (Dolní Lipová), 74b. Opav. pah. (Opava), 75. Jes. podh. (Šternberk; Bruntál), 76. Mor. brána, 77. Středomor. Karp. (Stupava; Žlutava), 79. Zlín. vrchy, 81. Host. vrchy (Rajnochovice), 83. Ostr. pán. (roztr. až vz.), 84. Podbesk. pah. (vz.).

Celkové rozšíření: Téměř celá Evropa od s. Španělska přes stř. Evropu do Pobaltí a přes s. Itálii na Balkán; na sever do j. Skandinávie a na východ po Ukrajinu a j. Rusko. – Mapy: GUŞULEAC 1927:map. 5; KORNAŠ in Szata Rośl. Polski 1:121, 1959; HULTÉN NE 1986:774.

### 13. *Lycopsis* L. – prlina \*)

*Lycopsis* LINNAEUS Sp. Pl. 138, 1753.

Lit.: KUZNECOV N. I. (1911): Rod *Lycopsis* i istorija ego razvitiya. Tr. Bot. Muz. Imp. Akad. Nauk 8:83–120. – KRAHULEC F. (1981): Nový nálezy *Lycopsis orientalis* L. v Československu. Zpr. Čs. Bot. Společ. 15:81–86. – SELVI F., NARDI E. et BIGAZZI M. (1996): The ultimate types of *Anchusa* L. and *Lycopsis* L. (Boraginaceae). Taxon 45:305–307.

\*) Zpracoval B. Kříska

### 2. *Anchusa azurea* MILL. – pilát modrý

Tab. 27/1

*Anchusa azurea* MILLER Gard. Dict., ed. 8, 1768. – Syn.: *Anchusa italica* RETZ. Observ. Bot. 1:12, 1779.

Vytrvalé byliny s větvenitým kořenem. Lodyha přímá, (30–)40–80(–120) cm vys., v hor. 1/2 větvená, po celé délce hustě dl. odstále štětinovitě chlupatá. Listy přizemní růžice krátce řapíkaté, eliptické až kopinaté, 10–20(–30) cm dl., (1,5–)2,0–3,5(–5,0) cm šir., celokrajné, po obou stranách drsně chlupaté; střední a hor. lodyžní listy podlouhle kopinaté, postupně se zmenšující. Vĕjany chudé, rozkladité, s nápadnými listeny; květy krátce stopkaté, stopky zpravidla do 1 cm dl. Kalich až k bázi členěný v čárkovité, zašpičatělé cípy, drsně chlupaté, 6–8(–10) mm dl., kratší než korunní trubka; koruna 10–15 mm v průměru, korunní trubka 8–10(–12) mm dl., v ústí s krátce brvitými šupinami pakorunky, korunní cípy vejčité okrouhlé, světle modré. Tvrdky 5–7(–10) mm dl., přímé, vyniklé 3hranné, na povrchu jemně bradavčité. V–VIII. Hkf.

2n = 32 (extra fines)

Teplobytná adventivní rostlina, vyskytující se v ČR jen přechodně a krátkodobě (např. Ochoz u Brna, Kroměříž, Hodonín). K naturalizaci má druh dobré podmínky od nížiny do pahorkatiny. Za původní se považuje Středozeří, odkud se druh rozšířil jako archeofyt do značné části z. a stř. Evropy; ojediněle ještě na Kavkaze a v Malé Asii.

Poznámka 1: Z území j. Slovenska jsou uváděny pravděpodobně, ale nedoložené výskyt druhů *Anchusa leptophylla* R. et SCH. a *A. barrelieri* (ALL.) VITMAN; oba druhy jsou původní ve v. Středozeří a jsou význačně hustě srstnatými lodyhami a tupými kališními cípy. Jejich i dočasná zavlečení na jv. Moravu je málo pravděpodobné.

Poznámka 2: V r. 1989 byly u obce Řásná v Jihlavských vrších (fyt. o. 90) nalezeny rostliny určené později jako *Caryolophia sempervirens* (L.) FISCHER et TRAUTV. z příbuzenstva rodu *Anchusa*. Nález publikoval J. ZLÁMALÍK (Zpr. Čes. Bot. Společ. 31:77–78, 1996), určení a taxonomickou revizi následně J. HOLUB (Zpr. Čes. Bot. Společ. 31:101–115, 1996). Hlavní znaky rodu *Caryolophia* spočívají ve stavbě tvrděk (vrásčité síťované oplodí) a v listových čepelích, které jsou široké se zřetelnou žilnatinou. Rod je monotypický s jediným druhem a je primárně rozšířen v atlantské oblasti jz. Evropy. Nejblíže druhotný výskyt od nás se nalézá v Německu v Severním Porýní-Vestfálsku.

Jednoleté nebo dvouleté byliny s kořenem větveným, nevětveným, tenkým, tmavým. Lodyhy přímé nebo vystoupavé, jednoduché nebo od báze rozestále větvené, pokryté řidkými, odstálými, štětinovitými chlupy nasazenými na bradavkách. Listy většinou střídavé, přizemní zúžené v řapík, lodyžní přisedlé. Květy v koncových vijanech nebo vz. vijany úžlabní, mírně souměrné, krátce stopkaté, blankytně modré s korunní trubkou ± přímou nebo mírně prohnutou; tyčinky z korunní trubky nevyniklé. Tvrdky 4, vejcovité, na povrchu jemně bradavčité. – 3 druhy s těžištěm původního rozšíření od evropského Středozeří přes z. Sibiř až do z. Číny, na jihu přes Malou Asii do Přední Asie. – Entogam. Autogam. Antropochor. Hemerochor.

1. *Lycopsis arvensis* L. – prlina rolní Tab. 29/3

*Lycopsis arvensis* LINNAEUS Sp. Pl. 139, 1753. – Syn.: *Anchusa arvensis* (L.) BIEB. Fl. Taur.-Cauc. 1:123, 1808.

Jednoleté nebo dvouleté byliny. Lodyha přímá nebo vystoupavá, (10–)20–35(–50) cm vys., jednoduchá nebo od báze rozestále větvená, po celé délce řidce, odstále štětinovitě chlupatá. Listy střídavé nebo dvouřadé; přizemní listy v dlouhý řapík zúžené, šir. kopinaté až obkopinaté, mělce chobotnatě zubaté, (5–)7–10(–15) cm dl., (0,5–)1,0–1,5(–2,0) cm šir., po obou stranách rovnoměrně štětinovitě chlupaté s výraznou stř. žilkou bez postranních žilek; lodyžní listy poloobjímavou bází přisedlé, úzce kopinaté, zpravidla z 1/2 délky přizemních listů. Květy v koncových, hustých vijanech nebo vz. vijany úžlabní v hor. části lodyh, listenaté, za plodu se nepatrně prodlužující. Kalich až k bázi členěný v úzce kopinaté, hustě štětinatě chlupaté cípy, ca 4–5 mm dl., za plodu se nepatrně prodlužující; koruna s přímou nebo mírně prohnutou bělavou trubkou, 4–7 mm dl., v ústí s vejčitými, krátce brvitými šupinami pakorunky, korunní cípy 4–5 mm dl., šir. nebo podlouhle vejčité, nejčastěji blankytně modré; tyčinky krátké, nevyniklé z korunní trubky; nektária diferencovaná na bázi jednotlivých částí gynecia. Tvrdky 4, do 5 mm dl., světle hnědé, oplodí mírně rýhované, bradavčité. V–IX. Tf, Hkf.

2n = 48 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Polní cesty, ruderální trávníky, příkopy a okraje cest, úhory, sady, vinice, rumiště a navážky; od lehkých štěrkopísčitých půd po hlinité až hlinitojílovité, občas i na humózních půdách různého chemického složení. V plevelových společenstvech svazů *Spergulo-Oxalidion* a *Panico-Setarion*.

Celkové rozšíření: Evropa s výjimkou jv. části, na sever po j. okraje Norska, Švédska a Finska, na východ po stř. Povolží. V Asii od Střední Asie po z. Čínu, zavlečen do Severní Ameriky. – Mapy: MEUSEL et al. 1978:366; HULTÉN NE 1986:775 [ut *Anchusa arvensis*].

1a Korunní trubka mírně kolénkatě prohnutá, 5–7 mm dl. . . . . (a) subsp. *arvensis*

b Korunní trubka krátká, ± přímá, 4–5 mm dl. . . . . (b) subsp. *orientalis*

(a) subsp. *arvensis* – prlina rolní pravá

*Lycopsis arvensis* subsp. *arvensis*

Exsikáty: Fl. Čechoslov. Exs., no 54. – Fl. Exs. Reipubl. Čechoslov., no 1356. – Extra fines: Fl. Siles. Exs., no 463.

Korunní trubka mírně kolénkatě prohnutá s korunními cípy šir. vejčitými; trubka 5–7 mm dl.

Rozšíření v ČR: V termofytiku a teplejších oblastech mezofytika častá; jinde v mezofytiku roztroušeně, v jeho nejvyšších polohách nezřídka jen přechodně. V oreofytiku chybí. Od planárního do suprakolinního stupně; v submontánním stupni jen ojediněle a náhodné výskyty (max.: Protivanov, ca 700 m).

T: v celé oblasti roztr. – M: 24a. Cheb. pán., 25. Krušn. podh. (Šumná), 26. Čes. les (Labuť), 28e. Žlut. pah., 32. Křivokl., 35a. Holoubk. Podbrd. (Strašice), 35d. Břez. Podbrd., 36. Horaž. pah., 37. Šum.-novohr. podh., 38., 39. Jihočes. pán., 40. Jihočes. pah., 41. Stř. Povlt., 42., 43. Votic. okr., 45. Verneř. střed., 47. Šluk. pah. (roztr.), 48. Luž. kotl. (Jičkov; Rumburk; Liberec), 49. Frýdl. pah., 51. Polom. hory (Úštěk), 52. Ral.-bez. tab. (roztr.), 53a. Českolip. kotl., 55. Čes. ráj, 56. Podkrk., 60. Orl. opuky, 63. Českomor. mezih., 64c. Černokost. perm (Žhery), 65. Kutnoh. pah., 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč., 69. Želez. hory, 70. Mor. kras, 71b. Drah. ploš., 73b. Hanuš. vrch. (Kulína; Hoštejn), 74b. Opav. pah. (Červený Dvůr), 75. Jes. podh. (Bruntál), 77. Středomor. Karp., 78. B. Karp. les. (roztr.), 79. Zlín. vrchy (Březůvky), 81. Host. vrchy, 83. Ostr. pán., 84. Podbesk. pah. (Pržno).

(b) subsp. *orientalis* (L.) NORDH. – prlina rolní východní

*Lycopsis arvensis* subsp. *orientalis* (LINNAEUS) NORDHAGEN Norsk Fl. 526, 1940. – Syn.: *Lycopsis orientalis* L. Sp. Pl. 139, 1753. – *Anchusa orientalis* (L.) REICHENB. Ic. Fl. Germ. 63, 1858.

Korunní trubka krátká, ± přímá, 4–5 mm dl., s korunními cípy podlouhle vejčitými.

Rozšíření v ČR: Přechodně zavlékána v teplejších územích státu, např. Opatov v Praze, Liberec.

Poznámka: Mezi oběma poddruhy se roztroušeně vyskytují v rámci areálu přechodné typy s intermediárními znaky v korunní trubce.

Celkové rozšíření: Jihovýchodní Evropa, Přední Asie, Krym.

Tab. 29: 1 *Borago officinalis*, 1a – přízemní list, 1b – květ, 1c – tyčinka, 1d – kalich s tvrdkami. – 2 *Asperugo procumbens*, 2a – kalich, 2b – kalich za plodu, 2c – rozložená koruna. – 3 *Lycopsis arvensis*, 3a – kalich, 3b – rozložená koruna, 3c – kalich s tvrdkami.

