

## 11. *Linaria* MILL. – Inice \*)

*Linaria* MILLER Gard. Dict. Abr., ed. 4, 1754.

Lit.: GOUNY M. L. (1960): Recherches sur les capsules et les graines des Linaries. Clermont-Ferrand. – CHAMPAGNAT M. (1961): Recherches de morphologie descriptive et expérimentale sur le genre *Linaria*. Clermont-Ferrand. – SKALICKÝ V. et al. (1961): Příspěvek ke květeně Blatenska a přilehlých území. II. Preslia 33:154–196. – VIANO J. (1969): Note sur le genre *Linaria* en Méditerranée occidentale. Le groupe *Linaria bipartita* (Vent.) Willd. Natur. Monsp., ser. bot., 20:219–239. – VALDÉS B. (1970): Revisión de las Especies europeas de *Linaria* con Semillas aladas. Publ. Univ. Sevilla, ser. natur., no 7. – VIANO J. (1971): Contribution à l'étude caryosystématique du genre *Linaria*. Caryologia 24:183–201. – VIANO J. (1974): Résultats caryologiques de quelques espèces de *Linaria* et *Chaenorhinum* récoltées au sud de la Péninsule Ibérique. Suppl. Bol. Soc. Broter. 47:323–332. – DAVIS P. H. (1978): Materials for a flora of Turkey. XXXV. Not. Roy. Bot. Gard. Edinburgh 36:6–9. – VIANO J. (1978): Les linaires à graines aptères du Bassin Méditerranéen occidental. 1–2. Candollea 33:43–88 et 209–267. – ARNOLD R. M. (1982): Pollination, predation and seed set in *Linaria vulgaris* (Scrophulariaceae). Amer. Midl. Natur. 107:360–369. – SANNER M. A., CLEMENTS D. R., HALL M. R., DOOHAN D. J. et CROMPTON C. W. (1995): The biology of Canadian weeds: 105. *Linaria vulgaris* Mill. Canad. J. Pl. Sci. 75:525–537. – SUDA J. (1999): Výskyt *Linaria arvensis* na Blatensku. Zpr. Čes. Bot. Společ. 34:73–75.

Vytrvalé nebo jednoleté byliny. Lodyhy přímé, vystoupavé nebo poléhavé, lysé nebo v hor. části žláznaté. Listy přisedlé, jednoduché, celokrajné, obvykle dosti úzké, 1–5(–7)žilné, střídavé, v dol. části lodyhy často vstříčné nebo v přeslenu, jinak střídavé. Květy v koncovém hroznu nebo klasu, podepřené listeny. Kalich často zygomorfni, hluboce členěný do 5 cípů; koruna šklebivá, obvykle lysá s výjimkou valu na dol. pysku, korunní trubka válcovitá, na bázi s kuželovitou nebo válcovitou ostruhou, korunní lem dvoupyský, hor. pysk dvoulaločný, dol. pysk 3laločný, na bázi s ± vyniklým příčným, často krátce pýřitým valem, uzavírajícím ústí koruny; tyčinky 4, dvoumocné, přirostlé ke korunní trubce, staminodium (jako potlačená pátá tyčinka) chybí. Tobolky kulovité, elipsoidní nebo vejcovité, pouzdra stejně velká, otevírající se na vrcholu větším počtem šterbin. Semena četná, 4stěnná nebo diskovitá. – Taxonomicky komplikovaný rod obsahující asi 150 druhů, rozšířených v Evropě, s. Africe, Asii a Severní Americe, s těžištěm ve Středozeří, a to zejména v jeho z. části. – Entomogam.

- 1a Květy žluté; všechny listy střídavé ..... 2  
b Květy červenofialové, modrofialové nebo bělavé s fialovými žilkami; dol. listy často vstříčné nebo v přeslenu ..... 3  
2a Listy jednožilné, vz. 3žilné, tenké, zelené, na bázi zúžené; koruna 25–35 mm dl., dvoubarevná, žlutobílá nebo žlutá s intenzívně (zpravidla oranžově) zbarveným valem na dol. pysku; tobolky delší než kalich; semena diskovitá s křídlatým lemem ..... 1. *L. vulgaris*  
b Dol. lodyžní listy 3(–5)žilné, tuhé, sivozelené, na bázi utaté; koruna 13–25 mm dl., jednobarevná, sytě žlutá; tobolky stejně dlouhé jako kalich; semena 4stěnná, ostře hranatá . . . 2. *L. genistifolia*  
3a Květy velké, 18–28 mm dl., nachové nebo sytě modrofialové; ostruha 10–13 mm dl.; všechny listy střídavé; semena ve tvaru čtyřstěnnů ..... 5. *L. maroccana*  
b Květy menší, 5–15 mm dl., světle modrofialové, světle fialové nebo bělavé, s fialovými žilkami; ostruha 1,5–5,0 mm dl.; alespoň dol. listy vstříčné nebo v přeslenech; semena diskovitá nebo 4stěnná ..... 4  
4a Květy světle fialové nebo bělavé s fialovými žilkami, 8–15 mm dl., ostruha 3–5 mm dl.; celá rostlina (vč. květenství) nežláznatá; semena ve tvaru čtyřstěnnů; vytrvalé rostliny s plazivým oddenkem ..... 4. *L. repens*  
b Květy světle modrofialové, 4–7 mm dl., ostruha 1,5–3,0 mm dl.; hor. část lodyhy a větveno květenství žláznaté; semena diskovitá, s křídlatým lemem; jednoleté rostliny s nitkovitým kořenem, oddenek chybí ..... 3. *L. arvensis*

### 1. *Linaria vulgaris* MILL. – Inice květůl

Tab. 55/2

*Linaria vulgaris* MILLER Gard. Dict., ed. 8, 1768. – Syn.: *Antirrhinum linaria* L. Sp. Pl. 616, 1753. – *Linaria intermedia* SCHUR Oesterr. Bot. Z. 8:278, 1858.

Exsikáty: Fl. Českoslov. Exs., no 74. – Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 268. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 890. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1086. – Extra fines: Fl. Exs. Distr. Bacov., no 269. – Fl. Hung. Exs., no 448. – Fl. Polon. Exs., no 457. – Fl. Siles. Exs., no 370. – Gerb. Fl. SSSR, no 3787, 5140. – Rośl. Polsk., no 562.

\*) Zpracoval V. Grulich

Tab. 55: 1 *Linaria genistifolia*, širokolistý typ, 1a – úzkolistý typ, 1b – květ. – 2 *L. vulgaris*, 2a – květ, 2b – plod, 2c – semeno. – 3 *L. arvensis*.



Vytrvalé byliny s válcovitým oddenkem s dlouhými podzemními výběžky. Lodyha přímá, 20–50(–90) cm vys., jednoduchá nebo větvená, lysá nebo v hor. části žláznatě pýřitá, velmi hustě olistěná, postranní větve ve velmi ostrém úhlu odstávající (ca 20–30°). Listy střídavé, výjimečně dol. listy vstřícné nebo v přeslenu, čárkovité až čárkovitě obkopynaté, 20–60 mm dl., 1–5(–15) mm šir., 1(–3)žilné, na okraji poněkud podvinuté. Květy v hustém koncovém, (5–) 10–50květém hroznů; listeny podobné listům, ± stejně dlouhé jako květní stopky; květní stopky 2–8 mm dl., často drobně žláznaté. Kalich 3–6 mm dl., zpravidla žláznatě pýřitý, řidčeji lysý, kališní cípy vejčité až kopinaté, tupě zašpičatělé; koruna (18–)25–35 mm dl., světle nebo sytě žlutá, vz. bělavá, příčný val na dol. pysku zpravidla oranžový, řidčeji (u bělokvětých jedinců) žlutý, ostruha tuhá, 10–13 mm dl., tupá, širší a delší než dol. pysk. Tobolky vejcovité až elipsoidní, 5–10 mm dl., 5–7 mm šir. Semena diskovitá, plochá, 2–3 mm v průměru, s ca 0,4 mm šir. křídlatým lemlem, disk s drobnými bradavkami. VII–X. Hkf.

2n = 12 (ČR: 11a. Všet. Pol., 65. Kutnoh. pah.)

Variabilita: Byla popsána řada vnitrodruhových taxonů, lišících se barvou květů – rostliny s bílou nebo bělavou základní barvou jako f. *albida* JACOBASCH, popř. f. *albescens* ABROMEIT, f. *citrina* JACOBASCH má základní barvu květů sytě citrónově žlutou. Další odchylky se projevují v přeslenitěm uspořádání dol. listů (f. *verticillata* ROHLENA) nebo v hustotě odění – var. *perglandulosa* ROHLENA je celá žláznatě chlupatá, var. *glabra* PETERM. je i v květenství lysá. Zmíněná variabilita nemá vyšší taxonomickou hodnotu. Jiné odchylky se týkají vzrůstu – var. *prostrata* DOMIN představuje rostliny bohatě větvené, s poléhavými větvemi. Nepochybně se jedná o ekomorfózu. Zajímavostí je existence rostlin s vrcholovým pravidelným, tzv. pelorickým květem.

Ekologie a cenologie: Okraje komunikací (meze u cest, silniční příkopy, železniční násypy), zarůstající deponie zeminy a šterku, kamenolomy. Dává přednost lehčím, propustným, písčitém nebo šterkovitým substrátům, na sušších, zpravidla osluněných nebo polozastíněných místech. Ve společenstvech svazů *Arction lappae*, *Dauco-Melilotion* a *Convolvulo-Agropyrion*.

Rozšíření v ČR: Roste téměř na celém území ČR. V termofytiku a mezofytiku roztroušeně až hojně ve všech fytochorionech, v oreofytiku jen ojediněle, v nejvyšších polohách chybí. Od planárního do submontánního, vz. až do montánního stupně (max.: Hrubý Jeseník, Velká kotlina, 1350 m; Šumava, Libínské Sedlo, 850 m; Rýchory, 900 m).

Celkové rozšíření: Evropa s výjimkou nejsevernějších oblastí a Islandu, dále chybí na většině Pyrenejského poloostrova a ve Středozeří (j. Itálie, Řecko), zasahuje na s. předhůří Kavkazu, na Sibiři až po Bajkal. Synantropní výskyt byl zaznamenán na Dálném východě, v Severní Americe a v Chile. – Mapy: HULTÉN 1968:793; HULTÉN CP 1971:303; MEUSEL et al. 1978:390; HULTÉN NE 1986:818.

## 2. *Linaria genistifolia* (L.) MILL. – Inice kručinkolistá Tab. 55/1

*Linaria genistifolia* (LINNAEUS) MILLER Gard. Dict., ed. 8, 1768. – Syn.: *Antirrhinum genistifolium* L. Sp. Pl. 616, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1664. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1085. – Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 4568. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 3703 I, II, III. – Fl. Hung. Exs., no 447. – Fl. Olten. Exs., no 378. – Fl. Siles. Exs., no 764. – Herb. Fl. Ross., no 1033. – Pl. Bulg. Exs., no 79. – REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 626. – SCHULTZ Herb. Norm., no 569.

Vytrvalé lysé sivozelené a ojiněné byliny s větveným oddenkem. Lodyha přímá, 30–100 cm vys., hustě listnatá, často v hor. části bohatě větvená, postranní větve přímo odstávající pod úhlem ca 30–45°, až pod květenství olistěné. Listy střídavé, přisedlé, tuhé, kožovité, na hlavní lodyze zpravidla vejčité, na postranních většinou kopinaté až čárkovitě kopinaté, 20–60 mm dl., 2–15(–40) mm šir., (2–)6–12× delší než široké, s 3–5 žilkami, na bázi zaokrouhlené, srdčité až ± objímavé, na vrcholu špičaté. Květenství tvořené koncovým a často i postranními hrozny, jednotlivé hrozny mnohokvěté, řídké, 10–20 cm dl.; květní stopky 2–10(–13) mm dl., ± stejně dlouhé jako kopinaté listeny. Kalich 10–12 mm dl., kališní cípy čárkovitě nebo podlouhle kopinaté až trojúhelníkovitě vejčité, špičaté nebo zašpičatělé, obvykle poněkud nestejně; koruna 13–20(–25) mm dl., jednobarevně sytě žlutá, ostruha 5–20 mm dl. Tobolky vejcovité, 3–7 mm dl. Semena 1,0–1,2 mm dl., stlačeně 4stěnná, na povrchu svraskalá, černá, s bílými křídly. VI–VIII. Hkf.

2n = 12 (ČR: 17b. Pavl. kop.)

Variabilita: Druh je v rámci celého areálu velmi variabilní, dosud byla popsána řada poddruhů. I na našem území se jednotlivé rostliny a jejich populace liší v délce lodyhy a jejím větvení, velikosti květů a zejména ve tvaru a velikosti listů. Odchylky byly popisovány na různých úrovních od formy až po samostatné druhy. Na našem území se vyskytují dva význačné typy. První představují vysoké, pouze v hor. části lodyhy větvené rostliny, s lodyžními listy vejčitými až kopinatými, převážně 5žilnými, 5–25 mm šir., které jsou nalezány zpravidla na bazičtějších substrátech. Bývají ztotožňovány s var. *genistifolia*. Druhým typem jsou rostliny nižší, mají lodyhy zpravidla už v dol. polovině větvené a listy čárkovité, nezřetelně 3žilné, 1–3(–5) mm šir. Takové jedince najdeme nejčastěji na kyselých substrátech a zejména na písčích. K těmto rostlinám se vztahuje jméno var. *angustata* WIERZB.;

některí naši autoři jim přisuzují dokonce hodnotu poddruhu – *L. genistifolia* subsp. *angustata* (WIERZB.) DOSTÁL. Další rozdíly, ve velikosti květů a tobolek, které oběma typům přisuzuje např. SMEJKAL (Koment. Kat. Morav. Fl., p. 225–226, 1980), se nepodařilo potvrdit. Zdá se však, že šířka listů má přímou souvislost s větvením – pokud se v populaci úzkolistých soustlin najde málo větvený jedinec, pak má vždy listy vejčité, výrazně 3–5žilné. Rostliny v ranějších stadiích vývoje nelze rozlišit vůbec. Z dosavadního studia vyplývá, že diskutovaná proměnlivost postrádá větší taxonomický význam a zřejmě se jedná o ekomorfozy.

**Ekologie a cenologie:** Kamenitá a písčité místa, skalní terásy a travnaté stráně. Preferuje mělké půdy, nejčastěji na kyselých krystalických horninách a na písčích, řídkěji i na slepencích, na vápenci nebo na serpentinitech, velmi ojediněle i na spraších. Vzácně na komunikačních tělesech a skládkách rudy. Dává přednost teplým, výslunným místům, avšak přechází i na světliny v teplomilných doubravách. Nejčastěji v neúplně zapojených společenstvech svazů *Alyso-Festucion pallentis*, *Asplenio cuneifolii-Armerion serpentinii*, *Koelerio-Phleion phleoidis* a *Plantagini-Festucion ovinae*, řídkěji *Festucion valesiacae*, *Euphorbio-Callunion* a *Quercion pubescenti-petraeae*, okrajově i *Bromion erecti*.

**Poznámka:** Výskyt ve společenstvech svazu *Koelerion glaucae*, pro který jej jako diagnostický druh uvádějí MORAVEC et al. Rostl. Společ. Čes. Rep. a jejich Ochr., ed. 2, 1995:87, u nás nepřichází v úvahu, protože na písčích v Polabí, odkud je vegetace zmíněného svazu uváděna, se *Linaria genistifolia* vůbec nevyskytuje. V podobných typech vegetace je ovšem známa např. ve v. Polsku.

**Rozšíření v ČR:** Původní zřejmě jen na j. Moravě, kde má těžiště rozšíření v termofytiku na v. okraji Českého masívu mezi Znojmem a Brnem, nejdále na sv. se vyskytuje na nejteplejších lokalitách na j. okraji Drahanské vrchoviny. Údolími řek Svitavy, Svratky, Oslavy, Jihlavy, Rokytne, Jevišovky a Dyje proniká (zejména v jz. části) dosti daleko do mezofytika Moravského podhůří Vysočiny. Druhým ostrovem hojného výskytu jsou písky lesa Důbrava mezi Hodonínem, Bzencem a Kyjovem. Roztroušeně roste na Pavlovských kopcích a na písčích v nivě Dyje (hrůdy), vzácně na Dunajovických kopcích, v Milovicko-valtické pahorkatině, v Bořím lese mezi Valticemi a Břeclaví, v širším okolí Hustopečí a v okolí Čejče. Pozoruhodná malá arela se nachází na sz. úpatí Železných hor u Bernardova (byl zde sbírán již v 19. století), kde druh roste zřejmě jako archeofyt na svazích teras v sadech a v opuštěných vinicích. Dále bylo podchyceno několik novodobých sekundárních lokalit (údolí Ohře, Budějovická pánev, Ostravsko, ale i j. Morava), převážně na náspech silnic a železnic, na Ostravsku na

rudištích. V ČR dosahuje sz. hranice celkového areálu. V planárním až suprakolinním stupni (max.: Pavlovské kopce, Děvín, 550 m). – Mapy: ŠMARDA XM 1963:map. 146 (Morava).

**T:** 16. Znoj.-brn. pah. (hojně), 17a. Dunaj. kop. (Nový Přerov, Přerovský vrch), 17b. Pavl. kop. (roztr.), 17c. Milov.-valt. pah. (Sedlec, vrch Skalky), 18a. Dyj.-svr. úv. (Boří les mezi Břeclaví, Valticemi a Lednicí, vz.; v nivě Dyje roztr.; Rakvice, druhotně; Brno-Horní Heršpice, druhotně), 18b. Dolnomor. úv. (les Důbrava mezi Hodonínem, Kyjovem a Moravským Pískem hojně), 20a. Bučov. pah. (mezi obcemi Bošovice a Borkovany), 20b. Hustop. pah. (roztr., na sever nejdále k Lulči). – **M:** 29. Doup. vrchy (Perštejn, druhotně), 38. Bud. pán. (Zbudov, druhotně), 68. Mor. podh. Vysoč. (roztr. v údolích řek, nejdále po Adamov, Veverskou Bitýšku, Náměšf nad Oslavou, Koněšín, Pulkov, Vevčice a Podhradí nad Dyjí), 69a. Železnoh. podh. (okolí Bernardova a Horušic, asi druhotně), 71c. Drah. podh. (Brno-Líšeň, Staré zámky), 83. Ostr. pán. (Ostrava-Vitkovice, rudiště), 84a. Besk. podh. (Třinec, rudiště).

**Celkové rozšíření:** Roste v ČR, v Rakousku, v s. Itálii, v Polsku, na Slovensku, v Maďarsku, ve státech bývalé Jugoslávie, v Rumunsku, Bulharsku, v s. Řecku, dále v Turecku, v Moldávii, na Ukrajině a v Rusku, kde zasahuje až na Altaj.

### 3. *Linaria arvensis* (L.) DESF. – Inice rolní

Tab. 55/3

*Linaria arvensis* (LINNAEUS) DESFONTAINES Fl. Atl. 2:45, 1798. – Syn.: *Antirrhinum arvense* L. Sp. Pl. 614, 1753.

**Exsikáty:** TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1087. – Extra fines: Fl. Exs. Bavar., no 200. – CALLIER Fl. Siles. Exs., no 1253.

Jednoleté ojíněné byliny. Lodyha lysá, přímá, 10–50 cm vys. Listy v dol. části lodyhy v přeslenech, hor. listy střídavé, čárkovité, 7–20(–30) mm dl., 0,5–2,0 mm šir. Hrozen žláznatě chlupatý, řídký, v dol. části květy v přeslenech (vzniklých zkrácením některých internodií), v hor. části jednotlivé; listeny čárkovité až vejčité; květní stopky 1–2 mm dl. Kalich 3–4 mm dl., kališní cípy čárkovité, poněkud nestejně; koruna 4–7 mm dl., světle modrofialová, tmavěji žilkovaná, příčný val na dol. pysku bělavý, fialově lemovaný, ostruha 1,5–3,0 mm dl., silně zakřivená. Tobolky vejcovité až kulovité, 4–6 mm dl. Semena 1,0–1,5 mm v průměru, plochá, v obrysu půlkruhovitá až ledvinitá, tmavě hnědošedá, disk hladký nebo s jemnou hrbolkovitou skulpturou, křídlatý okraj 0,3 mm šir. VII–IX. Tf.

$2n = 12$  (extra fines)

**Variabilita:** Rostliny jsou proměnlivé pouze ve velikosti a větvení lodyhy; jedná se o odchylky podmíněné stanovištními vlivy bez většího taxonomického významu.

**Ekologie a cenologie:** Pole, písčité a štěrkové navážky na okrajích cest, v pískovných a kamenolomech. Převážně na lehkých, písčitých nebo skeletovitých kyselých půdách s nevelkým

obsahem živin. Ve společenstvech svazů *Aphanion* a *Spergulo-Oxalidion*.

Rozšíření v ČR: Centrum rozšíření v ČR leží v mezofytiku j. poloviny Čech: na Plzeňsku, v podhůří Brd, v okolí Prahy, ve středním Povltaví a Posázaví, jednotlivé lokality leží dále ve stř. polo-  
hách Doupovských vrchů, na Dokesku, na Českomoravské vrchovině a v Českomoravském mezihoří. V Českém termofytiku byla zjištěna v Podkrušnohoří, Poohří, u Kladna, v prostoru mezi Prahou a Řípem, u Lysé nad Labem, v dolním Pojizeří a mezi Hradcem Králové a Opočnem. Na Moravě ležel největší počet lokalit na hranicích termofytika a mezofytika na Znojemsku, Třebíčsku, Brněnsku, Vyškovsku a Prostějovsku, ojedinelé lokality byly podchyceny u Kyjova, Šumperka a ve Slezsku. V současnosti vymírající druh květeny ČR, poslední údaje pocházejí z Příbramska a Blatenska (Šerkov 1985; Osov 1986; Chanovice 1995–1998). Lokality v ČR leží na sv. okraji celkového areálu. Těžiště rozšíření leželo v suprakolinním stupni, řidčeji ve stupni kolinním a vzácně i v submontánním (min.: Děčín, ca 150 m; max.: bývalá obec Tocov v Doupovských horách, ca 650 m). – Mapy: SKALICKÝ et al. 1961:179; GRULICH et ČEŘOVSKÝ in Červená kniha 1999:223.

**T:** 1. Doup. pah. (Dětaň, asi †), 2a. Žatec. Poohří (dříve vz.), 2b. Podboř. kotl. (Podbořany; Kryry), 3. Podkruš. pán. (dříve roztr.), 4a. Loun. střed. (Most; Bílina), 4b. Lab. střed. (Kunratice u Litoměřic; Hradiště), 6. Džbán (dříve vz.), 7b. Podřip. tab. (Říp, úpatí), 7c. Slán. tab. (v minulosti roztr.), 8. Čes. kras (Praha-Holyně; Radotín, asi †), 9. Dol. Povlt. (v minulosti více lokalit), 10b. Praž. kotl. (Praha-Smíchov; Praha-Krč; Praha-Hodkovičky), 11b. Poděb. Pol. (Lysá nad Labem; Zbožičko), 12. Dol. Pojiz. (Všetaty; Benátky nad Jizerou; Mladá Boleslav), 13a. Rožď. tab. (dříve vz.), 14b. Hořic. chl. (Hořice, vrch Gotthart), 15b. Hrad. Pol. (Očelice; Přepychy; Holice), 16. Znoj.-brn. pah. (dříve roztr.), 18b. Dolnomor. úv. (Vlkoš), 20a. Bučov. pah. (Kučerov), 20b. Hustop. pah. (Brno, Klajdovka; Brno-Tuřany), 21a. Han. pah. (Olomouc), 21b. Hornomor. úv. (Prostějov). – **M:** 24a. Cheb. pán. (Františkovy Lázně, Komorní hůrka, jen starý lit. údaj), 24b. Sokol. pán. (Ostrov nad Ohří, asi †), 27. Tachov. bráz. (Planá u Mariánských Lázní, jen starý lit. údaj), 28d. Touž. vrch. (Toužim; Žlutice, jen staré údaje), 29. Doup. vrchy (Tocov), 30a. Jesen. ploš. (Vysoká Libyně), 30b. Rak. kotl. (Rakovník), 31a. Plz. pah. vl. (okolí Plzně), 32. Křivokl. (v minulosti vz.), 33. Branž. hv. (Chudenice; Řakom; Tetětice), 34. Plán. hřeb. (Myslív; Nepomuk), 35b. Hořov. kotl. (Hořovice), 35c. Příbr. Podbrd. (vz.), 35d. Břez. Podbrd. (vz.), 36a. Blat. (Bezděkov; Kadov; Vrbno; Chanovice, ještě 1998), 36b. Horaž. (Horažďovice; Zářečín), 37e. Volyň. Předšum. (Uhřetice u Vlachova Březí), 37p. Novohr. podhr. (Nové Hrady, jen starý lit. údaj), 39. Třeboň. pán. (vz.), 40a. Pís.-hlub. hřeb. (Nuzov), 41. Stř. Povlt. (v minulosti roztr.), 42a. Sedlč.-mílev. pah. (vz.), 42b. Táb.-vlaš. pah. (Kamberk), 43. Votic. vrch. (Hůrka u Jistebnice), 45a. Loveč. střed. (Děčín), 48b. Liber. kotl. (Václavice u Hrádku), 52. Ral.-bez. tab. (vz.), 53a. Českolip. kotl. (dříve vz.), 53b.

Plouč. Podješ. (Zpěvná), 55c. Roven. pah. (Libuň; Rovensko pod Troskami), 56b. Jil. Podkrk. (Proseč u Semil), 58c. Broum. kotl. (Meziměstí), 60. Orl. opuky (Rychnov nad Kněžnou), 61b. Týnišť. úv. (Borohrádek), 61c. Chvojen. ploš. (Nový Hradec Králové), 63d. Kozlov. vrch. (Strakov), 63j. Lanškr. kotl. (Dammikov; Lanškroun), 63k. Moravskotřeb. vrchy (Rozstání), 63l. M. Haná (Biskupice u Jevíčka), 64a. Průh. ploš. (Úvaly), 64b. Jevan. ploš. (vz.), 64c. Černokost. perm (vz.), 65. Kutnoh. pah. (Roztěž; Chvatliny), 66. Hornosáz. pah. (Šlapanov), 67. Českomor. vrch. (vz.), 68. Mor. podh. Vysoč. (roztr.), 69a. Železnoh. podh. (vz.), 69b. Seč. vrch. (Vápenný Podol), 71b. Drah. ploš. (Sloup, jen staré lit. údaje), 71c. Drah. podh. (Křtiny; Opatovice; Plumlov), 72. Zábř.-unič. úv. (Zábřeh, jen lit.), 73b. Hanuš. vrch. (Bohutín; Václavov), 74a. Vidn.-osobl. pah. (Vidnava; Životice u Osoblavy), 74b. Opav. pah. (Krnov; Opava, jen lit.).

Celkové rozšíření: Roste ve Španělsku, v Portugalsku, ve Francii, v Itálii, ve Švýcarsku, dále v j. Belgii, Německu (s výjimkou sz. části a území j. od Dunaje), ČR, j. Polsku, sv. Rakousku, na z. Slovensku a v sz. Maďarsku. Byla zjištěna i v sz. Africe. Údaje z Balkánského poloostrova a Blízkého východu se zřejmě vztahují k příbuzným druhům.

#### 4. *Linaria repens* (L.) MILL. – Inice plazivá

*Linaria repens* (LINNAEUS) MILLER Gard. Dict., ed. 8, 1768. – Syn.: *Antirrhinum repens* L. Sp. Pl. 614, 1753. – *A. monspessulanum* L. Sp. Pl. 616, 1753. – *Linaria monspessulana* (L.) MILL. Gard. Dict., ed. 8, no 9, 1768. – *Antirrhinum striatum* LAM. Fl. Franç. 2:343, 1779. – *Linaria striata* (LAM.) DC. in LAM. et DC. Fl. Franç., ed. 3, 3:586, 1805.

Exsikáty: Extra fines: SENNEN Pl. Esp., no 9955.

Vytrvalé byliny s plazivým oddenkem. Lodyha přímá, 20–120 cm vys., v hor. části větvená. Dolní listy přeslenité, hor. listy střídavé, čárkovité až čárkovitě obkopynaté, 15–40 mm dl., 1,0–2,5 mm šir., na vrcholu špičaté. Květenství dlouhý vrcholový nezláznatý hrozen, za květu hustý, po odkvětu prodloužený; květní stopky 2–3 mm dl., stejně dl. jako listeny. Kalich 2–3 mm dl., kališní cípy úzce kopinaté; koruna 8–15 mm dl., bílá nebo bledě fialová, tmavě fialově žilkovaná, příčný val dol. pysku žlutý nebo bílý, ostruha rovná, kuželovitá, 3–5 mm dl. Tobolky 3–4 mm dl. Semena vejcovitá, ca 1,5 mm dl., šedá, křídlatě hranatá, na povrchu svraskalá. VII–VIII. Hkf.

$2n = 12$  (extra fines)

Na území ČR zavlékána na rumišťe a okraje komunikací. Dosud zjištěna v Novém Boru a v Brně. Těžiště rozšíření leží v jz. Evropě (od s. Španělska po sz. Itálii), na sever zasahuje nejdále do sz. části Německa, jako zplanělá zjištěna na více lokalitách v dalších částech Německa a v Rakousku. – Mapy: MEUSEL et al. 1978: 391.

Poznámka: V zahrádkách se jako okrasná trvalka zřídka pěstuje i *Linaria purpurea* (L.) MILL. (Inice nachová), která se vyznačuje sivozelenými, v dol. části lodyhy přeslenitými, výše střídavými listy a živě červenofialovými, 9–12 mm dl. květy. Pochází ze stř. a j. Itálie.

## 5. *Linaria maroccana* HOOK. – Inice marocká

*Linaria maroccana* HOOKER Bot. Mag. 98:tab. 5983, 1872. – Syn.: *Antirrhinum incarnatum* auct. non VENT. 1797. – *Linaria incarnata* auct. non (VENT.) SPRENGEL 1825. – *L. bipartita* auct. non (VENT.) WILLD. 1809.

Jednoleté byliny. Lodyha přímá, často větvená, 15–60 cm vys., lysá, pouze v květenství žláznatě chlupatá. Listy střídavé, čárkovité, 7–20 mm dl., ca 1 mm šir., jednožilné, sivozelené. Květenství prodloužené, zpravidla více než 10kvěťý hrozen; listeny ca 5 mm dl., na okraji žláznatě chlupaté; květní stopky 7 mm dl., žláznaté. Kalich 6 mm dl., kališní cípy čárkovité, zašpičatělé, na žilce a na okrajích žláznaté; koruna 20–28 mm dl., nachová až jasně modrofialová, val na dol. pysku uzavírající ústí koruny brvitý, žlutý, ostruha

10–13 mm dl. Tobolky obvejcovité až elipsoidní, 4 mm dl. Semena 0,8–0,9 mm dl., ve tvaru čtyřstěnu s příčnou skulpturou. VI–VII. Tf.

2n = 12 (extra fines)

U nás zřídka pěstována jako letnička v okrasných záhonech, ojediněle byly podchyceny případy zplanění (Rakovník; Písek; Praha). Pochází ze sz. Afriky (Maroko), po několik desetiletí je množena v kultuře a šlechtěna do kultivarů, lišících se barvou květů. Zplanělá byla též nalezena v Rakousku. – Mapy: VIANO 1978:62.

Poznámka: Někdy se jako skalnička pěstuje také *Linaria alpina* (L.) MILL. (Inice alpská). Je nanejvýš 20 cm vys., její lodyhy jsou plazivé, poléhavé nebo vystoupavé, větvené, má listy v přeslenech a krátké, husté, 3–15kvěťé hrozny 15–25 mm dl., modrofialových květů s oranžovým valem na dol. pysku. Pochází z Alp a Karpat.

## 12. *Cymbalaria* HILL – zvěšinec \*)

*Cymbalaria* HILL Brit. Herb. 113, 1756. – Syn.: *Antirrhinum* L. Sp. Pl. 612, 1753 p. p. – *Linaria* MILL. Gard. Dict. Abr., ed. 4, 1754 p. p.

Lit.: GÜNTHER K. (1894): *Linaria Cymbalaria*. Z. Bot. Abt. Naturwiss. Ver. Posen 1:20–25. – CHEVALIER A. (1936): Les espèces élémentaires françaises du genre *Cymbalaria*. Bull. Soc. Bot. Fr. 83:638–653. – CUFODONTIS G. (1936): Revisione monografica delle *Linaria* appartenenti alla sezione *Cymbalaria* Chav. Arch. Bot. 11:1–9, 12:54–81, 135–158, 233–254. – HUMBERT J. (1938): Développement et structure du tégument de la graine de la *Linaria cymbalaria* (Linaria cymbalaria Mill.). Rev. Gén. Bot. 50:309–332. – TOUTON J. B. (1943): Nouvelles observations sur une mutation de *Linaria cymbalaria* (L.) Miller. Bull. Soc. Bot. Fr. 90:43–46. – CUFODONTIS G. (1947): Die Gattung *Cymbalaria* Hill. Bot. Not. 1947:135–156. – MATVEJEVA J. (1971): *Linaria cymbalaria* (L.) Mill. a new species for the flora of Macedonia. Fragm. Balcan. 8:145–146. – VALDÉS B. (1971): Taxonomía experimental del género *Linaria*. 4. Reproducción sexual: autogamia y polinización intraespecífica. Bol. Real Soc. Esp. Hist. Natur. 68:79–89. – VIANO J. (1971): Contribution à l'étude caryosystématique du genre *Linaria*. Caryologia 24:183–201. – KOLBEK J. et KURKOVÁ J. (1979): *Cymbalarietum muralis* Görs 1966 v Průhonickém parku. Zpr. Čs. Bot. Společ. 14:23–25. – SPETA F. (1986): Heterokarpidie, Dehiscenz, Heterospermie und basifixe Samen bei *Cymbalaria* Hill (Scrophulariaceae) und systematische Schlussfolgerungen. Phyt. Horn, 26:23–57. – MUCINA L. (1987): *Cymbalarietum muralis* v Piešťanoch. Zpr. Čs. Bot. Společ. 22:53–55. – DUCHOSLAV M. (1994): *Cymbalarietum muralis* Görs 1966 v Olomouci. Zpr. Čs. Bot. Společ. 27(1992):47–49. – LEPORATTI M. L., DEL CALDO L. et PAVESI A. (1996): Confronto tra *Cymbalaria muralis* Gaertn., Mey. et Scherb. subsp. *muralis* e *C. muralis* subsp. *visianii* D. A. Webb osservazioni sulla anatomia, morfologia e distribuzione in Italia. Ann. Bot., Roma, 52(1994), suppl. 2:479–488.

Jednoleté až vytrvalé byliny, s nitovitými chabými lodyhami, plazivými nebo převislými. Lodyžní listy dl. řapíkaté, okrouhlé až ledvinité, hrubě zubaté až hluboce laločnaté. Květy jednotlivé, úžlabní, oboupohlavné, dl. stopkaté. Kalich hluboce členěný v 5 čárkovitých až kopinatých cípů, většinou mírně souměrný; koruna dvoupyská, hor. pysk s 2 menšími cípy, dolní se 3 většími, zaokrouhlenými cípy a ostruhou, ústí korunní trubky uzavřené; fertilní tyčinky 4, 2 delší a 2 kratší, pátá přeměněná v drobné staminodium, prašníky párových tyčinek navzájem spojené; vejcovitý semeník na bázi s prstencovitým nektáři, placenta nákoutní s mnoha anatropními vajíčky, blizna nepatrně hlavatá. Tobolky dvoupouzdré, mnohosemenné, každé pouzdro otvírající se 3zubým otvorem. Semena elipsoidní až téměř kulovitá, se svraskalým osemením, černá až hnědočerná. – Asi 10 druhů, původních ve Středozeří od Pyrenejského poloostrova po Sýrii a na j. úbočí Alp. – Entomogam. Autochor. Antropochor.

- 1a Koruna nanejvýš 15 mm dl., ostruha 1,5–3,0 mm dl., ± stejně dlouhá jako kalich; hor. internodia ± stejně dlouhá jako střední . . . . . 1. *C. muralis*  
b Koruna 15–30 mm dl., ostruha 6–9 mm dl., dosahující dvojnásobku délky kalicha; hor. internodia obvykle mnohem kratší než střední . . . . . 2. *C. pallida*

\*) Zpracoval B. Slavík