

± náhle houslovitě zúžené a znovu se rozšiřující do bazální části srdčité objímající lodyhu, horní podlouhlé až kopinaté, přisedlé nebo až mírně objímavé; všechny listy zubaté až téměř celokrajné, na okraji brvitě i žláznaté. Úbory v počtu zpravidla 5–12(–17), 5–6 cm v průměru, uspořádané do chocholičnatého květenství; zákrov šir. miskovitý, zákrovní listeny kopinaté, dl. zašpičatělé, až 18 mm dl. s vícebuněčnými, převážně žláznatými chlupy. Okrajové jazykovité květy s ligulou 2,5–4,0 cm dl., světle až sytě žlutou, květy terče trubkovité, jen o málo kratší než zákrov, s korunou 4–5 mm dl. Nažky ± válcovité, ca 2,0–2,5 mm dl., 1,0–1,5 mm šir., tmavé se světlými a často chlupatými žebry, nažky z jazykovitých květů bez chmýru, z květů terče s ca 5 mm dl. bílým chmýrem. VI–VIII. Hkf.

2n = 60 (extra fines)

Variabilita: Druh je proměnlivý zejména ve tvaru listů a odění horní části lodyhy a zákrovů. Na našem území však tato variabilita nemá žádný taxonomický význam.

Ekologie a cenologie: Břehy horských potoků, lesní světliny a lemy, křoviny, ledovcové kary. Roste na hlubších a humusem bohatých půdách. Diagnostický druh svazů *Adenostylon* a *Athyrio alpestris-Piceion*, roste též ve společenstvech svazů *Salicion silesiaca*, *Petasition officinalis*, *Calamagrostion arundinaceae* a v horských lužních a sutových lesích (asociace *Alnetum incanae* LÜDI 1921 podsvazu *Acerenion*).

Rozšíření v ČR: Na naše území druh pronikl dvěma migračními proudy. Jeden má původ ve v. Alpách a zasahuje přes Novohradské hory až do sz. části Šumavy a Šumavsko-novohradského podhůří, a podél Vltavy až ke Zvíkovu. S výskytem v j. části Jihlavských vrchů souvisí lokality v Třeboňské pánvi na Dračici a zřejmě

i u Plavska. Migrační proud z Karpat dosáhl na západ až do Orlických hor, hojněji se však druh vyskytuje jen ve fytochorionech oreofytika, v Beskydech, Hrubém a Nízkém Jeseníku a na Králickém Sněžníku. Těžiště výskytu v submontánním až subalpínském stupni (min.: Střední Povltaví, Zvíkov, ca 350 m; Frýdlant nad Ostravicí, ca 420 m; max.: Praděd, ca 1450 m). § Δ – Mapy: HENDRYCH Acta Univ. Carol. – Biol. 1985:167, 1987 (chybějí údaje z Jihlavských vrchů a Třeboňska); SLAVÍK in Květena ČR 7:42, 2004.

M: 37. Šum.-novohr. podh. (na četných místech při kontaktu s fyt. o. 88. Šumava a 89. Novohradské hory, zejména podél větších toků sestupuje poměrně hluboko do vnitrozemí), 39. Třeboň. pán. (údolí Dračice; údolí Lužnice blízko ústí Dračice; Plavsko), 40b. Purkar. kaň., 41. Stř. Povlt. (Neznašov, Kozí vrch; mezi Červenou a Zvíkovem), 73a. Rychlebo. vrch. (vz. při okrajích s fyt. o. 97. Hr. Jes.), 73b. Hanuš. vrch. (vz. při hranicích s fyt. o. 97. Hr. Jes.), 75. Jes. podh. (vz. především při hranicích s fyt. o. 98. Níz. Jes. a v Oderských vrších), 82. Javorn., 84. Podbesk. pah. (při hranicích s fyt. o. 99. Mor.-slez. Besk.). – O: 88. Šum. (ve fyt. p. a. Král. hvozdu mnohem vzácněji než ve zbývajících fyt. p.), 89. Novohr. hory, 90. Jihl. vrchy (vz. na několika místech podél hor. toku Dračice od její pramenné oblasti v masivu Vysokého Kamene až k rybníku Osika u Albeře), 95a. Čes. hřeb. (především údolí Divoké Orlice s přítoky, jinak velmi vz.), 95b. Král. hor. (Těchonín), 96. Král. Sněž., 97. Hr. Jes., 98. Níz. Jes., 99a. Radh. Besk.

Údaje z jiných území (např. Český les, Jizerské hory a Krkonoše) jsou buď zcela mylné, nebo se mohou vztahovat na pěstované rostliny. Druh se však pěstuje jen velmi vzácně. Výjimečně může dojít ke zplánění (Rýnovice u Jablonce nad Nisou).

Celkové rozšíření: Horský druh stř. a jv. Evropy. Na západě má drobné arely v j. Pyrenejích, jiho- a středofrancouzských pohořích, s. části Apenin, nápadný je hiát v z. Alpách a velké arely jsou pak až ve v. Alpách, Karpatech a v. Sudetech (výskyt v Orlických horách leží na s. hranici areálu druhu) a v pohořích Balkánského poloostrova. V jihovýchodní části areálu se vyskytuje poněkud tvarem listů a oděním odlišný poddruh subsp. *orphanidis* (BOISS.) HAYEK. Jeho taxonomická hodnota a rozšíření nejsou však zcela jasné. – Mapy: MEUSEL et al. 1992:495.

41. *Tephroseris* (REICHENB.) REICHENB. – pastarček, starček *)

Tephroseris (REICHENBACH) REICHENBACH Deut. Bot. Herb.-Buch 87, 1841. – Syn.: *Cineraria* L. sect. *Tephroseris* REICHENB. Fl. Germ. Exc. 241. 1831. – *Othonna* L. Sp. Pl. 924, 1753, p. p. – *Senecio* L. Sp. Pl. 866, 1753, p. p.

Lit.: STANĚK S. (1927): Nová rostlina květeny moravské. Sborn. Klubu Přirod. Brno 9(1926):97–99 [*Tephroseris longifolia* subsp. *moravica*]. – CUFODONTIS G. (1933): Kritische Revision von *Senecio* sectio *Tephroseris*. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 70:1–233. – BRUNERYE M. L. (1969): Les Senecions du groupe *Helenitis*. Paris. – HOLUB J. (1973): New names in Phanerogamae 2. Folia Geobot. Phytotax. 8:155–179 [*Tephroseris* p. 162–164]. – CHATER A. O. (1974): *Notulae systematicae ad Floram Europaeam spectantes*. No. 15: Taxonomic and nomenclatural notes on *Senecio* L. Bot. J. Linn. Soc., London, 68:272–276. – NORDENSTAM B. (1978): Taxonomic studies in the tribe *Senecioneae* (Compositae). Opera Bot. 44:1–83. – SMITH U. K. (1979): Biological flora of the British Isles. No. 147: *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. J. Ecol. 67:1109–1124. – KONECNAJA G. J. (1981): Karpologo-anatomičeskije priznaki vidov roda *Senecio* s. l. (Asteraceae) v svjazi s ich sistematikoju. Bot. Ž. 66:834–842. – HOLUB J. (1985): *Tephroseris longifolia* – pastarček horský. In: ELŠNEROVÁ M. et al. [red.], Sborník materiálů z floristického kursu ČSBS Valašské Klobouky 1973, p. 279–283. Brno. – HOLUB J. (1986): *Senecio integrifolius* in Norway. Blyttia 44:22–28. – KUBÁT K. (1986): *Senecio aurantiacus* (Willd.) Less. – starček oranžový. In: Červená kniha vyšších rostlin Severočeského kraje, p. 109–114. Praha. – WIDÉN B. (1987): Population biology of

*) Zpracovali J. Kochjarová a L. Hrouda

Senecio integrifolius (Compositae), a rare plant in Sweden. *Nordic J. Bot.* 7:687–704. – BATOUŠEK P. et GRULICH V. (1989): Pastarček dlouholistý moravský. *Bílé Karpaty – Zprav. CHKO Bílé Karpaty* 1:22–25. – CZARNECKA B. (1995): Biologia i ekologia izolowanych populacji *Senecio rivularis* (Waldst. et Kit.) DC. i *Senecio umbrosus* Waldst. et Kit. Lublin. – KOCHJAROVÁ J. (1995): Rozšíření zástupcov rodu *Tephrosieris* (Rchb.) Rchb. na Slovensku a poznámky k ich rozlišovaniu. *Bull. Slov. Bot. Spoloč.* 17:44–64. – KOCHJAROVÁ J. (1997): Náčrt taxonomickej problematiky rodu *Tephrosieris* v Západných Karpatoch. *Preslia* 69:71–93. – KOCHJAROVÁ J. (1998): Poznámky k rozšíreniu, cenológii a ohrozenosti populácií zástupcov rodu *Tephrosieris* (Rchb.) Rchb. na Slovensku II.: *Tephrosieris longifolia* subsp. *moravica* v Západných Karpatoch. *Bull. Slov. Bot. Spoloč.* 20:69–77. – HOLUB J. (1999): *Tephrosieris longifolia* (Jacq.) Griseb. et Schenk. In: ČEROVSKÝ J. et al. [red.], Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR, Vol. 5, Vyšší rostliny, p. 371. Bratislava. – HOLUB J. et KUBÁT K. (1999): *Tephrosieris aurantiaca* (Willd.) Griseb. et Schenk. In: ČEROVSKÝ J. et al. [red.], Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR, Vol. 5, Vyšší rostliny, p. 370. Bratislava.

Vytrvalé, víceleté nebo ozimé byliny. Listy střídavé, celistvé, dolní často ve volné přizemní růžici, řapíkaté, lodyžní (všechny nebo s výjimkou dolních) přisedlé. Úbory ve staženém vrcholičnatém květenství (zdánlivém okolíku či chocholíku), žluté, vz. oranžové nebo červenofialové až hnědočervené; zákrov válcovitý, jednořadý, bez vyvinutého zákrovečku; lůžko úboru ploché, bez plevek, lysé. Jazykovité květy samičí, květy terče oboupohlavné. Nažky žebnaté, válcovité nebo vřetenovité; chmýr pérovitý. – Asi 10–15 druhů s různě velkými areály – některé jsou cirkumpolární na většině s. polokoule, většina však je omezena na okolí Alp a širší stř. Evropu. – Entomogam. Protandr.

Poznámka: Druhy rodu *Tephrosieris* jsou morfologicky velmi podobné druhům rodu *Senecio* a byly do něj donedávna zařazovány. Základním morfologickým rozdílem je absence zákrovečku; rod však má zcela jiné základní chromozomové číslo ($x = 8$) a podle analýz molekulárních znaků není ani starčkům blízké příbuzný.

- 1a Ozimé, dvouleté nebo víceleté žlutozelené byliny se světlými kořeny, za květu bez přizemní růžice listů; lodyha tlustá, v dol. části 1–3 cm v průměru, dutá, alespoň v hor. části větvená; nažky s křídlatými žebry **5. *T. palustris***
- b Vytrvalé rostliny s tmavým oddenkem, za květu alespoň částečně s vyvinutou růžicí přizemních listů; lodyha nanejvýš 1 cm tlustá, jednoduchá; nažky s oblými žebry 2
- 2a Řapík přizemních listů kratší než čepel; čepel listů celokrajná, zřídka oddáleně tupě zubatá; nažky hustě šikmo odstále chlupaté 3
- b Řapík přizemních listů zděli nebo delší než čepel; čepel na okraji zubatá; nažky většinou lysé, řidčeji přitiskle chlupaté 4
- 3a Úbory žluté; zákrovní listeny obvykle zelené; listy pavučinatě vlnaté, později olysalé; jazykovité květy obvykle vyvinuty po celém obvodu úboru **1. *T. integrifolia***
- b Úbory oranžové až cihlově červené; zákrovní listeny obvykle tmavočervené nebo hnědočervené; listy roztr. chlupaté, olysalé nebo i lysé; jazykovité květy často vyvinuty jen zčásti nebo vz. i chybějí **2. *T. aurantiaca***
- 4a Čepel přizemních listů na bázi srdčité zúžená až uťatá, náhle v řapík zúžená, 2,0–2,5(–3,0)× delší než široká; stopky většiny úborů 3–5× delší než zákrov; nažky lysé **3. *T. crispa***
- b Čepel přizemních listů na bázi klínovitá, vzácněji zaokrouhlená, více než 3× delší než široká; stopky úborů obvykle 2–3× delší než zákrov; nažky lysé nebo na žebrech přitiskle chlupaté **4. *T. longifolia***

Sect. 1. *Tephrosieris*

Víceleté až vytrvalé byliny s tmavým oddenkem. Dolní listy v přizemní růžici, za květu obvykle zachovalé, řapíkaté a tvarově obvykle odlišné od stř. a hor. listů lodyžních; lodyha plná, jednoduchá, zakončená zdánlivým chocholíkem či okolíkem úborů. Nažky tupě žebnaté.

- 1. ***Tephrosieris integrifolia* (L.) HOLUB** – pastarček celolistý, starček celolistý Tab. 45/3

Tephrosieris integrifolia (LINNAEUS) HOLUB *Folia Geobot. Phytotax.* 8:173, 1973. – Syn.: *Othonna integrifolia* L. *Sp. Pl.* 925, 1753. – *Cineraria campestris* RETZ. *Observ. Bot.*

1:30, 1779. – *Senecio integrifolius* (L.) CLAIRV. *Man. Herbor. Suisse* 241, 1811. – *S. campestris* (RETZ.) DC. *Prodr.* 6:361, 1838. – *Tephrosieris campestris* (RETZ.) REICHENB. *Fl. Saxon.* 147, 1842. – *Senecio integrifolius* (L.) CLAIRV. subsp. *campestris* (RETZ.) BRIQ. et CAVILLIER in BURNAT *Fl. Alpes Marit.* 6/1:39, 1916.

Exsikáty: *Fl. Exs. Austro-Hung.*, no 1795. – *Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov.*, no 377. – *Extra fines: Fl. Polon. Exs.*, no 640. – MAGNIER *Fl. Select. Exs.*, no 1974. – SCHULTZ *Herb. Norm.*, no 77.

Vytrvalé, 20–60 cm vys., v mládí hustě, později roztr. pavučinatě chlupaté byliny. Oddenek krátký, svislý nebo šikmý. Lodyha přímá, rýhovaná, pavučinatě chlupatá, zelená, zřídka červenofialově naběhlá. Listy zejména na rubu hustě

pavučinatě vlnaté, šedozelené, na líci roztr. chlupaté, zelené až šedozelené; přizemní listy v řídké růžici, řapíkaté, čepel okrouhle vejčitá, vejčitá nebo řidčeji vejčitě kopinatá, (25–)40–80 mm dl., 10–35(–45) mm šir., na vrcholu zaokrouhlená až tupá, celokrajná nebo jen velmi jemně oddáleně zubatá, na bázi klínovitě v řapík zúžená, řapík křídlatý, různě dlouhý, obvykle kratší než čepel; nejdolejší lodyžní listy obvykle ještě řapíkaté, přizemním podobné, ostatní lodyžní listy menší, přisedlé, obvejčité až úzce obkopinaté, na bázi někdy až poloobjímavé, celokrajné. Úbory 17–25 mm v průměru, světle žluté až zlatožluté, v počtu 3–10 skládající dosti kompaktní, polokulovitý až téměř kulovitý zdánlivý okolík, stopky úborů 0,5–2,5 cm dl., pavučinatě chlupaté, listeny čárkovité, zděli nebo kratší než stopky úborů; zákrov 6–8 mm dl., zákrovní listeny v počtu 18–22, čárkovitě kopinaté, na bázi řidce chlupaté, jinak obvykle lysé, zelené, řidčeji na vrcholu načervenalé nebo nafialovělé. Okrajové jazykovité květy v počtu 12–18, obvykle vyvinuté souvisle po celém obvodu úboru, s ligulou 15–23 mm dl., 3,0–4,5 mm šir.; květy terče v počtu 60–90, 6,5–9,0 mm dl. Nažky větvenité, rovné nebo mírně srpovitě zahnuté, 2,2–3,4 mm dl., 0,6–0,8 mm šir., žebernaté, hustě šikmo odstále chlupaté, hnědé; chmýr 1,5–2,5× delší než nažka. V–VI. Hkf.

$2n = 48$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Suché stráně, lesní lemy, stepní porosty, světlé doubravy, v otevřených porostech častěji na svazích se s. orientací. Roste převážně na suchých, hlinitých, hlubších, řidčeji kamenitých půdách na bazických, zejména vápničitých podkladech. Diagnostický druh podsvazu *Seslerio-Festucion pallentis*, většina jeho stanovišť je však vegetačně nevyhraněných a náleží do společenstev svazů *Festucion valesiaca*, *Bromion erecti*, *Geranion sanguinei*, popř. *Quercion pubescenti-petraeae*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně v teplých oblastech j. Moravy (zejména na Pavlovských kopcích a ve sprašové Jihomoravské pahorkatině); v sz. a stř. Čechách i v minulosti velmi vzácně v území mezi z. částí Českého středohoří, Podřipskem a Českým krasem, dnes na většině lokalit nezvěstný. Rozšířen téměř výhradně v kolinním, vzácně planárním stupni (max.: České středohoří, vrch Milá, ca 500 m). § △ – Mapy: ŠMARD A XM 1963:map. 214 (Morava).

T: 4. Loun.–lab. střed. (Most, Janský vrch; okolí Loun; Velké Žernoseky, vrch Strážáště), 6. Džbán (Jedomělice, stráž Ostrov; Smečno), 7b. Podřip. tab. (Říp), 8. Čes. kras (Tetín), 16. Znoj.-brn. pah., 17b. Pavl. kop., 18a. Dyj.-svr. úv. (okolí Lednice), 18b. Jihomor. úv., 20. Jihomor. pah. – M: 35b. Hořov. kotl. (Hořovice), 68. Mor. podh. Vysoč. (Hluboké Mašůvky; Ketkovice).

Celkové rozšíření: Eurasijský druh mírného pásu rozšířený od jihu Velké Británie po Dálný východ. Evropská část areálu je značně disjunktní, s těžištěm východně od Alp; nejjižnější arely leží ve stř. Itálii, na sever zasahuje do pobaltských republik, souvislou částí areálu ze Sibíře pak až na poloostrov Kola a na jih ostrova Novaja Zemlja. – Mapy: SMITH 1979:1113; MEUSEL et al. 1992:498.

2. *Tephroseris aurantiaca* (HOPPE) GRISEB. et SCHENK – pastarček oranžový, starček oranžový

Tephroseris aurantiaca (HOPPE) GRISEBACH et SCHENK Arch. Naturgesch. 18:342, 1852. – Syn.: *Cineraria aurantiaca* HOPPE Taschenb. 134, 1806. – *Senecio aurantiacus* (HOPPE) LESS. Syn. Gen. Composit. 191, 1835. – *S. campestris* DC. var. *aurantiacus* (HOPPE) NEILR. Fl. Niederösterreich. 373, 1859. – *S. campestris* DC. var. *discoideus* ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 2:243, 1872. – *Senecio integrifolius* (L.) CLAIRV. subsp. *aurantiacus* (HOPPE) BRIQ. et CAVILLIER in BURNAT Fl. Alpes Marit. 6/1:42, 1916.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 817b. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1797. – SCHULTZ Herb. Norm., no 825. – WOŁOSZCZAK Fl. Polon. Exs., no 738.

Vytrvalé nebo víceleté, 20–60 cm vys., obvykle olysalé byliny. Oddenek krátký, svislý nebo šikmý. Lodyha jednoduchá, v mládí pavučinatě chlupatá, později olysalá, zelená nebo podélně červenofialově rýhovaná. Listy roztr. pavučinatě chlupaté až téměř lysé, oboustranně zelené nebo na rubu mírně šedozelené; přizemní listy v řídké růžici, řapíkaté, čepel okrouhle vejčitá, vejčitá nebo řidčeji vejčitě kopinatá, 25–90(–110) mm dl., 15–40(–45) mm šir., na vrcholu zaokrouhlená až tupá, celokrajná nebo jen velmi jemně oddáleně zubatá, na bázi klínovitě v řapík zúžená, řapík křídlatý, různě dlouhý, obvykle kratší než čepel; nejdolejší lodyžní listy obvykle ještě řapíkaté, přizemním podobné, ostatní lodyžní listy přisedlé, úzce vejčité až kopinaté, řidčeji obvejčité až úzce obkopinaté, na bázi někdy až poloobjímavé, celokrajné. Úbory 17–30 mm v průměru, oranžové až hnědočervené, v počtu 3–10, skládající polokulovitý až šir. kuželovitý zdánlivý okolík (obvykle volnější než u předchozího druhu *T. integrifolia*); stopky úborů 1–5(–6) cm dl., pavučinatě chlupaté, listeny čárkovité, zděli nebo kratší než stopky úborů; zákrov 6–8 mm dl.,

Tab. 45: 1 *Tephroseris longifolia* subsp. *moravica*, 1a – dolní list. – 2 *T. crispera*, 2a – přizemní listová růžice, 2b – dolní list. – 3 *T. integrifolia*, 3a – přizemní list. – 4 *T. palustris*, 4a – dolní list.



zákrovní listeny v počtu 20–30, čárkovitě kopinaté, na bázi řídce chlupaté, jinak obvykle lysé, zčásti anebo celé červenofialové. Okrajové jazýkovité květy v různém počtu (6–18, někdy i méně), často nesouvisle po obvodu úboru (nebo i chybějí), ligula 14–24 mm dl., 3,0–4,5 mm šir.; květy terče v počtu 90–120, 7,0–10,5 mm dl. Nažky větvenovité, rovné nebo mírně srpovitě zahnuté, 3,3–4,0 mm dl., 0,7–1,0 mm šir., odstále chlupaté, hnědé; chmýr 1,5–2,5× delší než nažka. VI–VII. Hkf.

$2n = 96$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Suché a čerstvě vlhké louky, křovinaté svahy, lesní světliny, kamenité pastviny. Roste na svěžích, hlubších, hlinitých, neutrálních až mírně bazických půdách, častěji na vápnatých podkladech. Konkurenčně dosti slabý druh vyžadující místa s rozvolněnou vegetací. Vyskytuje se v různých typech společenstev řádů *Brometalia erecti*, *Origanetalia vulgaris* a *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Rozšíření v ČR: Velmi ojediněle v sz. a stř. Čechách, zejména v širší oblasti Českého středohoří, v současnosti zachován na jediné lokalitě u Peruce. V minulosti rozšířen od kolinního do submontánního stupně (max.: České středohoří, Hradišťany, vrcholová louka, ca 750 m). § Δ – Mapy: KUBÁT 1986:114; HOLUB et KUBÁT 1999:370.

T: 4. Loun.-lab. střed. (s. od Litoměřic, dnes vesměs †: vrch Strážiště; Dlouhý vrch; Lbin). 7a. Liboch. tab. (Peruc, údolí Debeřského potoka severovýchodně od obce, 1998), 8. Čes. kras (Korno, vrch Strážiště †). – M: 41. Stř. Povlt. (Zbraslav, vrch Baně; Vrané nad Vltavou, vše †), 44. Mileš. střed. (vrch Hradišťany, naposledy 1986, dnes †), 45. Verneř. střed. (louky mezi bývalými obcemi Čeřeniště a Babiny †).

Problematické jsou údaje z Moravy. Bohatě doložený výskyt z parku Lišti u Třebíče (fyt. o. 68. Mor. podh. Vysoč.) je moravskými autory shodně označován za nepůvodní. OTRUBA (Čas. Vlasten. Spolku Mus. Olomouc 52:180, 1939) uvádí druh z lokality „Strěhlava“ u Čakova (fyt. p. 71c. Drah. podh.). Údaj považují recentní autoři za omyl (KUBÁT 1986) nebo jej vůbec nezmiňují (HOLUB et KUBÁT 1999). Z lokality existuje položka (OTRUBA 1939 PRC), odpovídající většinou znaků druhu *T. aurantiaca*; toto určení podporuje i Otrubou zdůrazněná jednotná oranžová barva úborů v populaci.

Celkové rozšíření: Středoevropský perialpínský druh s těžištěm výskytu ve v. Alpách a Západních Karpatech; z Alp přesahuje do z. Maďarska, Slovinska a Itrie, izolovanou lokalitu má v Piemontu v s. Itálii; ze Slovenska přesahuje do j. Polska; výskyt v Čechách představují nejizolovanější sz. arelu. – Mapy: MEUSEL et al. 1992:498.

3. *Tephroseris crispa* (JACQ.) REICHENB. – pa- starček potoční, starček potoční Tab. 45/2

Tephroseris crispa (JACQUIN) REICHENBACH Fl. Saxon. 147, 1842. – Syn.: *Cineraria crispa* JACQ. Fl. Austriac. 2:48, 1774. – *C. rivularis* W. et K. Descr. Icon. Pl. Hung. 3:265,

1812. – *C. sudetica* KOCH Flora. Regensburg, 32:505, 1823. – *Senecio crispatus* DC. Prodr. 6:359, 1838. – *S. rivularis* (W. et K.) DC. Prodr. 6:359, 1838. – *S. sudeticus* (KOCH) DC. Prodr. 6:359, 1838.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 379, 380, 955. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 819. – Extra fines: CALLIER Fl. Siles. Exs., no 837, 838, 839. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 1796. – Fl. Exs. Bavar., no 538. – HAYEK Fl. Stir. Exs., no 586. – SCHULTZ et WINTER Herb. Norm., no 78.

Víceleté až vytrvalé, 40–80 cm vys. byliny. Oddenek krátký, svislý nebo šikmý. Lodyha přímá, jednoduchá, hustě podélně rýhovaná, zpočátku hustě až řídce pavučinatě chlupatá, později olysá, zelená, jen někdy na bázi červenofialová. Listy zpočátku zejména na rubu pavučinatě chlupaté, později olysá, s dosti vyniklou sífnatou žilnatinou, nezřídka podél ní zkrabacené; listy přizemní v růžici, řapíkaté, čepel šir. vejčitá nebo vejčitá, vz. šir. kopinatá, 20–70 mm dl., 12–45 mm šir., na vrcholu tupá až zaokrouhlená, po okraji hrubě nepravidelně až mělce zubatá, vz. celokrajná, na bázi srdčitá nebo uťatá, vz. šir. klínovitá, ale vždy v řapík náhle zúžená, řapík křídlatý, různě dlouhý, avšak obvykle delší než čepel; dolní (a někdy i střední) lodyžní listy s čepelí podobného tvaru a okraje, šir. klínovitou bází zúženou v šir. křídlatý, ± celokrajný řapík s křídly často zčásti objímajícími lodyhu; stř. a hor. lodyžní listy přisedlé až poloobjímavé, vejčité až čárkovitě kopinaté, zubaté až celokrajné. Úbory 25–35 mm v průměru, žluté, v počtu 4–17, skládající polokulovitý až kuželovitý zdánlivý okolík, stopky úborů za květu 10–50 mm dl., 3–5× delší než zákrov; listeny čárkovitě kopinaté, nanejvýš zděli 1/2 stopek úborů; zákrov 8–12 mm dl., zákrvní listeny v počtu 17–27, čárkovité až čárkovitě kopinaté, zelené, někdy na vrcholu červenofialové, řídce pavučinatě chlupaté, později olysávající. Okrajové jazýkovité květy v počtu 15–29 (nejčastěji kolem 20), jasně žluté, vz. až naoranžovělé, ligula 13–23 mm dl., 1,5–4,5 mm šir. Nažky šir. válcovité, 2,8–4,6 mm dl., 0,5–1,0 mm šir., světle hnědé, lysé nebo jen s ojedinělými chlupy; chmýr za plodu 1,5–2,3× delší než nažka. V–VII. Hkf.

$2n = 48$ (ČR: 96. Král. Sněž.)

Variabilita: Velmi variabilní ve tvaru listového okraje, křídlatosti řapíku a zkrabacenosti listové čepelí, v generativních orgánech v barvě zákrvních listů a úborů. Popsáno bylo větší množství taxonů, několik i na druhové úrovni, vesměs však nemají významnou taxonomickou hodnotu.

Ekologie a cenologie: Vlhké až mokré, zejména zrašelinělé louky, rašeliněště, prameniště, lesní mokřady, břehy potoků, vysokostébelné

nivy, lužní olšiny. Roste převážně na kyselých, často rašelinných půdách, řidčeji na úživnějších slatinných půdách ve vrchovinách až horských polohách.

Diagnostický druh společenstev svazů *Cari-cion fuscae* a *Sphagno recurvi-Caricion canes-centis*; dosti hojně i ve společenstvech svazů *Sphagno warnstorffiani-Tomenthyption*, *Carda-minion amarae*, podsvazu *Calthenion*, řidčeji ve vysokostébelných nivách svazu *Adenosty-lion* či olšinách svazu *Alnion incanae*.

Rozšíření v ČR: Hojně v podhůří a ho-rách, velmi roztroušeně v chladnějších pahorka-tinách celého státu; v teplejších územích zcela vý-jimečně. Těžiště výskytu leží od suprakolinního do montánního stupně (min.: Hradisko u Olo-mouce, 220 m; max.: Hrubý Jeseník, Velká kot-lina, 1410 m). – Mapy: HENDRYCH Acta Univ. Ca-rol. – Biol. 1985:177.

T: 21. Haná (Klášteří Hradisko u Olomouce). – **M:** ve většině fyt. o. [chybějí údaje z fyt. o. 30. Jesen.-rak. ploš., 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 33. Branž. hv., 44. Mileš. střed., 51. Polom. hory, 57. Podzvič., 64. Řičan. ploš., 65. Kutnoh. pah., 76. Mor. brána, 78. B. Karp. les.]. – **O:** všechny fyt. o.

Celkové rozšíření: Středoevropský druh s těžištěm výskytu zejména v horách; na sever se vyskytuje po j. Ně-mecko a j. Polsko, na západ zasahuje po Duryňský les, na východ po polské Bieszczady; na jihu hojný v Alpách až po s. Itálii a Slovinsko. Izolované arely má v s. Maďarsku a Chorvatsku. – Mapy: MEUSEL et al. 1992:497; CZARNECKA 1995:18.

4. *Tephroseris longifolia* (JACQ.) GRISEB. et SCHENK – pastarček dlouholistý, starček dlouholistý

Tephroseris longifolia (JACQUIN) GRISEBACH et SCHENK Arch. Naturgesch. 18:343, 1852. – Syn.: *Cineraria longi-folia* JACQ. Fl. Austriac. 2:49, 1774. – *C. alpestris* HOPPE ex KOCH Flora, Regensburg, 6:513, 1823. – *C. ovirensis* KOCH Flora, Regensburg, 6:504, 1823. – *Senecio alpestris* (KOCH) DC. Prodr. 6:360, 1838. – *S. ovirensis* (KOCH) DC. Prodr. 6:360, 1838.

Celkové rozšíření: Alpy (zejména východní) s pře-sahem do z. Maďarska, Slovinska, s. Chorvatska a s. Itálie, izolovaně Západní Karpaty na Moravě a z. Slovensku.

V převážné části areálu je druh zastoupen no-minátním poddruhem subsp. *longifolia*, majícím v mládí pavučinaté odění lodyhy a listů z řetíz-kovitých dlouhých chlupů; ty za květu opadávají bez svých bází, které vytrvávají a tvoří nápad-ně drsný povrch. V ČR pouze subsp. *moravica* s mnohem řidším oděním s trichomy opadávajíc-mi jako celek, takže lodyha i listy jsou za květu hladké.

(a) subsp. *moravica* HOLUB – pastarček dlouho-listý moravský, starček dlouholistý moravský
Tab. 45/1

Tephroseris longifolia subsp. *moravica* HOLUB Preslia 51:281, 1979. – Syn.: *Senecio pratensis* auct. morav. non (HOPPE) DC. 1838. – *S. crispatus* auct. morav. non DC. 1838. – *S. ovirensis* auct. non (KOCH) DC. 1838.

Víceleté až vytrvalé, 20–70 cm vys. byliny. Oddenek krátký, šikmý. Lodyha přímá, jednodu-chá, rýhovaná, řídce pavučinatě chlupatá až oly-salá, zelená, někdy na bázi na žebrech červeno-fialově zbarvená. Listy v mládí řídce pavučinatě chlupaté, později olysalé a téměř hladké; pří-zemní listy v růžici, dl. řapíkaté, za květu často odumřelé, čepel vejčitá až vejčitě kopinatá, 40–120(–130) mm dl., 15–55(–65) mm šir., na vrcholu tupá nebo krátce zašpičatělá, po okraji hrubě zubatá až téměř celokrajná, na bázi klíno-vitá, vz. zaokrouhlená, řapík velmi různě dlouhý, křídlatý; dol. lodyžní listy s čepelí vejčitou, hrubě zubatou až téměř celokrajnou, znenáhla zúženou v různé dlouhý šir. křídlatý řapík, stř. a hor. lodyž-ní listy přisedlé až poloobjímavé, kopinaté až úzce kopinaté. Úbory 30–40 mm v průměru, světle žluté až zlatožluté, v počtu 3–12, skládající šir. kuželovitý až polokulovitý zdánlivý okolík, stopky úborů 2–7 cm dl., 2–3× delší než zákrov, listeny čárkovitě kopinaté, kratší než stopky; zá-krov válcovitý, 8–12 mm dl., zákrovní listeny v počtu 21, úzce kopinaté až čárkovité, pavuči-natě vlnaté, později olysalé, zelené nebo na vrcho-lu nachově naběhlé. Okrajové jazykovité květy vždy vyvinuty po celém obvodu úboru, v počtu ca 20. Nažky válcovité, 3–4 mm dl., tupě žeber-naté, lysé, někdy velmi roztr. pýřité. VI–VII. Hkf.
 $2n = 48$ (ČR: 78. B. Karp. les.)

Ekologie a cenologie: Křovinaté stráně a meze, mezofilní louky, lesní lemy a světliny. Roste na svěžích, humózních, hlubších, hlinitých půdách s neutrální až mírně kyselou reakcí, na flyšových podkladech a třetihorních vyvřelinách. Vyskytuje se převážně v přechodných typech po-rostů z okruhu svazů *Bromion erecti*, *Trifolion medii* a *Polygono-Trisetion*.

Rozšíření v ČR: Pouze v s. části Bílých Karpat mezi Nedašovou Lhotou, Brumovem, Vlárským průsmykem a hranicí se Slovenskem, na přechodu mezi suprakolinním a submontán-ním stupněm (mezi 500–650 m n. m.). § Δ – Mapy: KOCHJAROVÁ 1997:82; HOLUB 1999:371.

Karp. M: 78. B. Karp. les.

Celkové rozšíření: Endemit ČR a SR: pouze ve dvou arelech v Bílých Karpatech (na obou stranách hranice) a ve Slovenském středohoří. – Mapy: KOCHJAROVÁ 1997:82; HOLUB 1999:371.

Sect. 2. *Eriopappus* (DUMORT.) HOLUB

Syn.: *Cineraria* L. sect. *Eriopappus* DUMORT.

Ozimé až víceleté byliny vytvářející prvním rokem pouze listovou růžici, za květu však pouze s přisedlými listy lodyžními. Lodyhy duté, v hor. části větvené. Květenství obvykle vyvinuta i na postranních větvích. Nažky křídlatě žebornaté.

5. *Tephroseris palustris* (L.) REICHENB. – pa- starček dutý, starček dutý Tab. 45/4

Tephroseris palustris (LINNAEUS) REICHENBACH Fl. Sa-
xon. 146. 1842. – Syn.: *Othonna palustris* L. Sp. Pl. 924,
1753. – *Cineraria palustris* (L.) L. Sp. Pl., ed. 2, 1243, 1763.
– *Senecio palustris* (L.) HOOKER Fl. Bor.-Amer. 1:334, 1834,
nom. illeg., non VELLOZO 1829. – *S. congestus* (R. BR.) DC.
Prodr. 6:363, 1838. – *S. tubicaulis* MANSFELD Repert. Spec.
Nov. Regni Veg. 48:264, 1940. – *Tephroseris palustris* (L.)
REICHENB. subsp. *congesta* (R. BR.) HOLUB Folia Geobot.
Phytotax. 9:272, 1974.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Jul. Exs., no 422. – Gerb.
Fl. SSSR, no 3495, 5749. – Pl. Polon. Exs., no 374, 581. –
SCHULTZ Herb. Norm., no 1082.

Ozimé až víceleté, 20–120 cm vys. světleze-
lené (až žlutozelené) byliny se světlými kořeny,
vytvářející prvním rokem na podzim přezimující
růžici listů a druhým rokem jednu nebo několik
květonosných lodyh. Lodyhy přímé, duté, tlusté
(na bázi až 3 cm v průměru), rýhované, v dol. a stř.
části nevětvené, v hor. části někdy v paždí listů
s postranními květenstvími, dosti hustě olistěné,
měkce chlupaté a žláznaté. Listy střídavé, přised-
lé, masité (až téměř dužnaté), kopinaté až čárko-
vitě kopinaté, na bázi srdčité, poloobjímavé, celo-
krajné až hrubě zubaté, někdy až peřenodílné,
zvlňené, měkce chlupaté až olysalé, dolní 5–15 cm
dl., za květu často odumřelé. Úbory 20–30 mm

v průměru, světle žluté, četné, dl. stopkaté, sklá-
dající zdánlivý chocholík, listeny kopinaté, zdéli
nebo kratší než stopky úborů; zákrov 10–12 mm
vys., zákrovní listeny obvykle v počtu 21, kopi-
naté, zelené, na okraji suchomázdřité, na bázi pa-
vučinatě vlnaté. Okrajové jazykovité květy ob-
vykle v počtu 21, s ligulou vejčitě kopinatou,
7–10 mm dl., 3–4 mm šir. Nažky krátce válcovité
2–3 mm dl., křídlatě žebornaté nestejně vystoup-
lými žebry, lysé, žlutavé; chmýr 2–3× delší než
nažka. VI–VII. Tf, Hkf.

$2n = 48$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Vlhké rašelinné
a slatinné louky, břehy a obnažená dna rybníků,
přikopy a nádrže, častěji na kyselých, rašelinných
půdách, na místech s rozvolněnou nebo zcela chy-
bějící vegetací. Konkurenčně slabý druh, pravdě-
podobně jen s dočasným výskytem.

Rozšíření v ČR: Vyhynulý druh ČR:
v minulosti se vyskytoval vzácně, větší počet lo-
kalit byl soustředěn do s. poloviny Čech. Poslední
údaje pocházejí z poloviny 20. stol. Od planár-
ního do submontánního stupně (min.: Mušov, 150
m; max.: Jimramov, ca 600 m). †

T: 3. Podkruš. pán. (Hrob), 18a. Dyj.-svr. úv. (Mušov).
– M: 24. Hor. Poohří (Františkovy Lázně), 39. Třeboň. pán.
(Roudná; Žiteč), 52. Ral.-bez. tab. (více údajů mezi Hradčany
a Kufivody), 62. Litomyš. pán. (Litomyšl), 63. Českomor.
mezih. (Mikuleč u Svitav), 67. Českomor. vrch. (Kostelní
Radouň; Jimramov), 76. Mor. brána (Hranice – Zámrský), 83.
Ostr. pán. (Český Těšín).

Celkové rozšíření: Druh se širokým areálem v bo-
reálním pásu a s. části mírného pásu Eurasie a Severní Ame-
riky; v Evropě rozšířen v současnosti od Nizozemska přes
s. Německo a Polsko do pobaltských států a stř. Ruska, na
sever zasahuje do j. Skandinávie. V minulosti (do konce
19. stol.) rozšířen i jižněji (od ČR po Rumunsko). – Mapy:
HULTÉN FA 1968:926; HULTÉN CP 1971:97; HULTÉN NE
1986:919; MEUSEL et al. 1992:496.

42. *Ligularia* CASS. – popelivka *)

Ligularia CASSINI Bull. Soc. Philomat. Paris 1816:198, 1816, nom. cons., non Duval 1809, nom. rejic. – Syn.: *Senecillus* GAERTNER Fruct. Sem. Pl. 2:453, 1791, nom. rejic. – *Erythrochaete* SIEB. et ZUCC. Abh. Akad. München 4:188, 1846. – *Senecio* sect. *Ligularia* (CASS.) BENTHAM in BENTHAM et HOOKER fil. Gen. Pl. 2:449, 1873. – *Cyathocephalum* NAKAI Bot. Mag. Tokyo 29:11, 1915.

Lit.: SEKERA W. F. (1854): Wanderungen durch die Hallen der Natur. Lotos 4:38–42. – MÜLLER R. (1911): *Ligularia sibirica* Cass. in Böhmen. Deutsche Bot. Monatschr. 22:106–112. – SCHUSTER J. (1930): Der Sibirische Goldkolben (*Ligularia sibirica*) im Habsteiner Moor. Natur u. Heimat 1:102–104. – SCHUSTER J. (1931): *Ligularia sibirica* na Habštejnském rašeliništi. Krása Naš. Dom. 23:68–69. – MATTAUCH F. (1936): Über die *Ligularia sibirica* (L.) Cass. Natur u. Heimat 7:57–62. – KNEBLOVÁ V. (1950): Reservace u Rečkova a *Ligularia sibirica* (L.) Cass. Čs. Bot. Listy 3:1–3, 17–21. – POJARKOVA A. I. (1950): Materialy k sistematike i istorii roda *Ligularia* Cass. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR 12:293–318. – BOROS A. (1956): Vergleichende Moorstudien (Bátorliget, Dobsina, mehrere *Ligularia sibirica*-Standorte in Siebenbürgen, Türje, Stankovan). Biológia, Bratislava, 11:577–587. – MINDEROVA E. V. (1957): Rid *Ligularia* Cass. u flori evropejskoj častiny SRSR. Ukr. Bot. Ž. 14/2:44–53. – DLOUHÝ R. (1963): Nález další lokality popelivky sibiřské. Ochr. Přír. 18:126. – FISCHER R. (1963): Der Sibirische Goldkolben (ein für Österreich neues Tertiärrelikt). Kosmos 59:348–352. – WITTENBERGER G.

*) Zpracoval B. Slavík