

20. *Tanacetum* L. – vratič *)

Tanacetum LINNAEUS Sp. Pl. 843, 1753. – Syn.: *Tanacetum* L. sect. *Eutanacetum* DC. Prodr. 6:128, 1838, nom. inval. – *Chrysanthemum* L. Sp. Pl. 887, 1753, p. p.

Poznámka: Rod *Tanacetum* je podle kladistického zpracování Bremera a Humphriese (BREMER et HUMPHRIES 1993) i některých jiných autorů pojmán značně široce, jako parafyletická skupina přes 150 druhů rozšířených v Evropě, s. Africe, temperátní Asii i v Severní Americe. Člení se na několik sekcí, které při užším pojetí rodů mohou mít i rodový status (ZELENÝ 1997). V tomto zde přijaté pojetí na území ČR rod *Tanacetum* zahrnuje pouze druh *T. vulgare*, vratič obecný, charakteristický absencí paprskujících okrajových květů v malých úbořech (pokud jsou vz. vyvinuté, jsou žluté). Rod *Balsamita*, máří list, ponechaný rovněž samostatně již vzhledem k celistvým listům a drobným úborům zpravidla bez paprskujících okrajových květů (pokud jsou vyvinuty, jsou bílé), je zastoupen jediným druhem *B. major*. Druhy s chocholičnatě větveným květenstvím, s menším počtem větších úborů s dobře vyvinutými paprskujícími květy bílé, růžové až červené barvy jsou zahrnuty do rodu *Pyrethrum*, řimbaba.

Lit.: FORSÉN K. (1975): Über die infraspezifische chemische Variation bei *Chrysanthemum vulgare*. Ann. Acad. Sci. Fenn. A 4/207:1–54. – TETÉNY P., KAPOS P. et HÉTHELYI E. (1975): Variation in the essential oils of *Tanacetum vulgare*. Phytochemistry 14:1539–1544. – KOPECKÝ K. (1978): Poznámky k vývoji současného rozšíření vratiče obecného (*Tanacetum vulgare*) v Orlických horách a jejich podhůří. Preslia 50:253–257. – SVETLÍKOVÁ A. (1981): Vratič obyčejný – *Tanacetum vulgare*. Naše Lieč. Rastl. 18:171–172. – HÉTHELYI E. et al. (1991): Phytochemical and antimicrobial studies on the essential oils of the *Tanacetum vulgare* clones by gas chromatography/mass spectrometry. Herba Hung. 30:82–90. – BREMER K. et HUMPHRIES C. (1993): Generic monograph of the Asteraceae – Anthemideae. Bull. Brit. Mus.-Natur. Hist. 23:71–177. – ZELENÝ V. (1997): Současné pojetí rodů v okruhu *Chrysanthemum* s. l. Preslia 69:23–29.

Vytrvalé, někdy na bázi dřevnatějící, chlupaté nebo olysalé byliny. Lodyhy přímé nebo krátce vystoupavé, hustě olistěné. Listy střídavé, peřenodílné až peřenosečné nebo v dol. části čepele až zpeřené. Úboř drobné, ca 4–13 mm v průměru, hustě nahloučené v chocholičnatém květenství; zákrov miskovitý, ca 4–13 mm v průměru, víceřadý, zákrovní listeny střechovitě se kryjící, vnitřní 1,5–2,0× delší než vnější; lůžko úboru mělce vyklenuté, plné, lysé, bez plevek. Jazykovité květy obvykle chybějící, trubkovité květy oboupohlavné, žluté, vnější někdy samičí. Nažky s 5–8 výraznými žebry, na vrcholu s úzkým, někdy laločnatým nebo zubatým lemem, oplodí bez siličných nádržek a slizových buněk. Asi 6 druhů v mírném a studeném pásu Holarktidy. – Entomogam. Anemochor.

1. *Tanacetum vulgare* L. – vratič obecný

Tab. 17/2

Tanacetum vulgare LINNAEUS Sp. Pl. 844, 1753. – Syn.: *Chrysanthemum vulgare* (L.) BERNH. Syst. Verz. 144, 1800 non GATERAU 1789.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 898. – Extra fines: Fl. Exs. Distr. Bacov., no 247. – Fl. Rom. Exs., no 1396. – Fl. Québec, no 5164. – Fl. Polon. Exs., no 482. – Pl. Polon. Exs., no 275.

Vytrvalé, velmi řídkce pavučinatě nebo vločkovitě chlupaté či olysalé, aromatické byliny. Od-denek plazivý, větvený, vícehlavý, s četnými adventivními kořeny. Lodyhy přímé nebo vystoupavé, hustě olistěné, (25–)30–120(–160) cm dl., ca 4–5 mm tlusté, tuhé, na bázi dřevnatějící, plné nebo s malou dutinou, s bílou dřevinou, ± šhranné, mělce hustě žebnaté, červeně naběhlé, žebra žlutavá. Listy střídavé, hustě žláznatě tečkované, po obou stranách matné, stf. žilka nápadně vyniklá, dolní řapíkaté (řapík až 10 cm dl.), střední a horní přisedlé, dolní a střední v obrysu eliptické až vejčité podlouhlé, 10–25 cm dl., 5–10 cm šir., přetrhovaně peřenosečné (v dol. části čepele až zpeřené) v podlouhlé, peřenodílné, nepravidelně zubaté úkrojky (nebo lístky). Úboř malé, terčovité zploštělé, ca 7–11 mm v průměru,

v počtu asi 25–60, skládající husté chocholičnaté květenství se zpeřenými až čárkovitými listeny, stopky úborů hranaté až křídlaté; zákrov šir. miskovitý, zákrovní listeny střechovitě se kryjící, šir. kopinaté nebo kopinaté, se suchomázdřítým bezbarvým nebo hnědavým lemem; lůžko úboru ploché, lysé. Květy zpravidla jen trubkovité, oboupohlavné, zlatožluté, zřídka okrajové jazykovité s ligulou 3zubou, zlatožlutou. Nažky vřetenovité, 1,3–1,7 mm dl., s ca 8 žebry, lysé, slámově žluté, mírně třpytivé, bez sekrečních kanálek, na vrcholu s úzkým, nepravidelně cípatým 1,7–2,0 mm šir. lemem. VII–IX. Hkf.

2n = 18 (ČR: 11a. Všet. Pol.)

Variabilita: Morfologicky málo proměnlivý druh. Vzácně se vyskytuje f. *tenuisectum* BECK s listy zpeřenými, s lístky peřenosečnými, ostře pilovitými. V zahradách se ojedinele pěstuje okrasná var. *crispum* DC. s listy členěnými v úzké, na okrajích zkadeřené úkrojky. Intenzivní výzkum obsahových látek vedl v posledních letech k rozlišení různých, chemicky odlišných „taxonů“ (FORSÉN 1975); v morfologických znacích se však rozdily neprojevují, takže jim nelze přiznat hodnotu klasických taxonů.

Ekologie a cenologie: Lesní lemy a světliny, starší úhory, okraje cest a silnic, paseky, lomy, železniční násypy, nádraží, výsypky, rumiště,

*) Zpracoval V. Zelený

hřbitovy, komposty, břehy toků. Na vysýchavých půdách různého zrnitostního složení. Hojně v lemových společenstvech třídy *Galio-Urticetea*, zvl. svazu *Arction lappae* (diagnostický druh asociace *Tanaceto-Artemisietum vulgaris* BR.-BL. 1949), a ve společenstvech svazu *Dauco-Melilotion*. Též v ruderalizovaných mezeratých drnových společenstvech třídy *Molinio-Arrhenatheretea*, fytoecologická vyhraněnost ke společenstvům této třídy je však nízká.

Rozšíření v ČR: V teplejších územích obecně, ve středních a vyšších polohách dosti hojně až roztroušeně, v oreofytiku spíše ojediněle na sekundárně vzniklých stanovištích. Šíří se podél komunikací. Od planárního do montánního stupně (max.: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Na Dolech, ca 945 m; Hrubý Jeseník, Ramzovské sedlo, 760 m; Šumava, Dolní Vltavice, 720 m).

Celkové rozšíření: Původ druhu není přesně znám, někdy se předpokládá Středozezemí, odkud se mohl rozšířit do stf. Evropy jednak kulturou (léčivka), jednak i odlesněním a terénními změnami krajiny jako apofyt. Dnes roste v celé Evropě, v mírném i studeném pásu Asie až do Mongolska, Číny, Koreje, s. Japonska, a byl zavlečen i do Severní Ameriky. – Mapy: HULTÉN FA 1968:891; HULTÉN CP 1971:295; HULTÉN NE 1986:905.

Význam: V dřívějších dobách využíván jako léčivka (kořeny, listy, úbory), též jako insekticid proti obtížnému hmyzu. Droga má výrazné aroma podobné kafru. Nejvýznamnějšími obsahovými látkami jsou silice přítomné v květech asi v 1,5 %, v listech do 0,3 %. Jejich základními složkami jsou terpenoidy borneol, cineol a kafr, jedovatý a dráždivý thujon a tanacetol. V některých druzích byly identifikovány také seskviterpenické exomethylen-laktony eudesmanolidového typu: arbuskulin, reynosin, tanacetin, parthenolid a série tannunolidů. Některé z těchto látek mají výrazný chemoekologický význam svým potravně odpudivým účinkem na hmyz. Jiné, především těkavé alifatické či monoterpenní látky, jako 2-hexanal, thujol alkohol, α -thujon, jsou atraktanty samiček obaleče vinného (*Lobesia botrana* DENIS et SCHIFFERMÜLLER). Dalšími významnými obsahovými látkami jsou hořčiny, třísloviny, flavonoidy, organické kyseliny a v kořenech i pektinové polysacharidy, především inulin. Vzhledem k závažným zdravotním poruchám až otravám po požití většího množství drogy byl druh z lékopisů vyřazen. V některých oblastech, např. na Rychnovsku a v Podkrkonoší, se vrtič dosud považuje i za magickou rostlinu. Nektarodárná rostlina.

21. *Pyrethrum* ZINN – řimbaba *)

Pyrethrum ZINN Catal. Pl. Hort. Gott. 414, 1757. – Syn.: *Chrysanthemum* L. Sp. Pl. 887, 1753, p. p. – *Tanacetum* L. sect. *Pyrethrum* (ZINN.) REICHENB. fil. Icon. Fl. Germ. Helv. 16:52, 1854, nom. inval.

Lit.: NEUWIRTH F. (1937): Kopretina starčolistá. Nová plodina pro naše zemědělství. Její pěstování a využití. Praha. – BUOK K. (1955): Karyological studies in the critical species *Chrysanthemum subcorymbosum* (Schur) Beck. Acta Soc. Bot. Polon. 24:571–581. – GREGER H. (1977): Anthemideae – chemical review. In: HEYWOOD V. H., HARBORNE J. B. et TURNER B. L. [red.], The biology and chemistry of the Compositae 2:899–941. London. – BREMER K. et HUMPHRIES C. (1993): Generic monograph of the Asteraceae – Anthemideae. Bull. Brit. Mus. – Natur. Hist. 23:71–177. – ZELENÝ V. (1997): Současné pojetí rodů v okruhu *Chrysanthemum* s. l. Preslia 69:23–29. – AMITA P. (1999): Microstructure of pyrethrin containing oil glands in leaves and petioles of *Chrysanthemum cinerariifolium* Vis. Phytomorphology 49:463–468. – BROWN A. M. G. et al. (1999): Sexual hybrids of *Tanacetum*: biochemical, cytological and pharmacological characterization. J. Exp. Bot. 50:435–444.

Jednoleté až vytrvalé, často aromatické byliny. Lodyhy přímé nebo krátce vystoupavé, v hor. 1/2 větvené, plné, s bílou dřevinou. Listy střídavé, peřeně členěné až zpeřené. Zákrov víceřadý, zákrovní listy střechovitě se kryjící; lůžko úboru vyklenuté, lysé. Okrajové květy samičí, zpravidla jazykovité s ligulou bílou, růžovou, růžově fialovou až červenou, někdy zakrnělou; trubkovité květy obouhlavné, žluté nebo hnědobílé, u kultivarů bílé. Nažky s 5–10 žebry, na vrcholu s lemlem, oplodí bez sekrečních nádržek a slizových buněk. – Několik desítek druhů v subtropickém a mírném pásu Eurasie. – Entomogam. Anemochor.

- 1a Jazykovité květy růžové, růžově fialové nebo červené, velmi vz. bílé 3. *P. coccineum*
 b Jazykovité květy bílé nebo zakrnělé 2
 2a Statné, zpravidla přes 70 cm vys. byliny se silně zdřevnatělými lodyhami; květenství velmi bohatě větvené se 100 i více úbory; zákrov téměř kulovitý, 3–6 mm v průměru; trubkovité květy hnědavě bílé, jazykovité bílé, s ligulou jen 1–3 mm dl. 4. *P. macrophyllum*

*) Zpracoval V. Zelený

Tab. 17: 1 *Conyza canadensis*, 1a – dolní list, 1b – úbor. – 2 *Tanacetum vulgare*, 2a – střední lodyžní list, 2b – nažka.

154 *Conyza*

