Dymnivka podmrvkolistá (*Corydalis cheilanthifolia*) – nově zplaňující druh v květeně České republiky a historie jeho šíření v Evropě

Corydalis cheilanthifolia – a new casual alien plant in the Czech Republic and the history of its introduction to Europe

Jiří Uher

Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta, 691 44 Lednice;
e-mail: uher@mendelu.cz

Abstract

Corydalis cheilanthifolia, a species native to China, was recorded as a new alien near an old millrace in a floodplain forest in Břeclav, southern Moravia. The plants have escaped from cultivation, although the species is rather rare in gardens. It is the first record of the escape of this species in Central Europe. The species is easy to recognize due to acaulescent habit with fern-like leaves, rather upcurved yellow flowers, and linear capsules, and it is therefore unlikely to be confused with native species of the genus.

K e y w o r d s : central Europe, *Corydalis cheilanthifolia*, introduction history, new alien species

N o m e n k l a t u r a : Zhang et al. (2008), Boublík et al. (2013)

Úvod

V květnu 2014 jsem v lužním lese na okraji Břeclavě zaznamenal dokvétající žlutokvětou dymnivku a rozpoznal v ní středočínský, ve středoevropských zahradách jenom vzácně pěstovaný druh *Corydalis cheilanthifolia* Hemsl. Lokalita se nachází při břehu krátce předtím revitalizovaného Mlýnského náhonu v Kančí oboře, nedaleko přístaviště na odlehčovacím rameni Dyje. Na jaře následujícího roku jsem zde pak pozoroval i udržování druhu samopřesevem.

V českých zahradách lze tuto dymnivku doložit z let krátce před první světovou válkou; herbářové položky (1911 *Procházka*, PRC) tady předcházejí první zmínky v literatuře (Silva Tarouca 1913). Zplanělé rostliny nebyly však u nás dosud pozorovány, taxon není zmíněn v revidovaném katalogu zavlečených rostlin (Pyšek et al. 2012), ani v žádném z doposud publikovaných pokračování Additament (dosud poslední: Hadinec & Lustyk 2015). Recentně přitom tato krátkověká, přesto ale spolehlivě zimovzdorná a snadno se přesévající dymnivka zplaňuje v některých západoevropských zemích.

Příspěvek proto zahrnuje i stručnou historií introdukce a šíření tohoto druhu a poukazuje na možnost dalších úniků ze zahrad, případně i na možné zplaňování jiných příbuzných pěstovaných taxonů.

Charakteristika taxonu a systematika

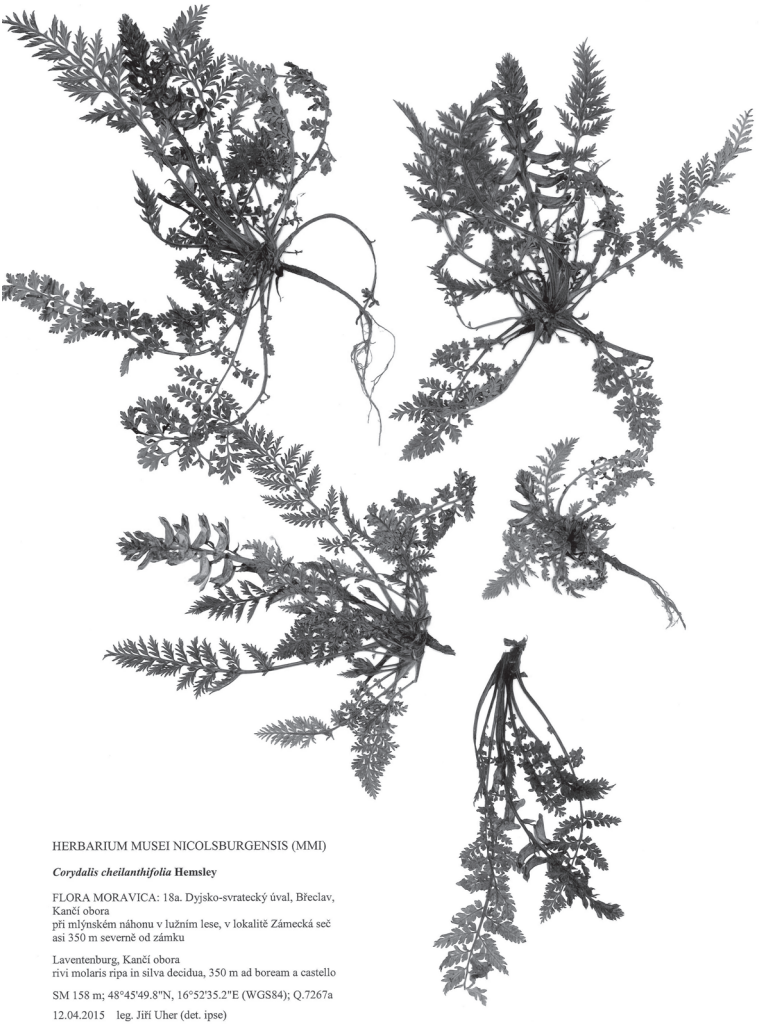
Corydalis cheilanthifolia je krátkověká lysá trvalka s kůlovitými kořeny, zdánlivě bezlodyžná a zřídkakdy přes čtvrt metru vysoká. Listy má stěsnané v hustých růžicích, v obrysu kopinaté, dvakrát zpeřené s hrotitými úkrojky, křehké, nasiveličle zelené a při rašení bronzově naběhlé. Květy bývají po 10–20 i více uspořádány ve zprvu stěsnaných, za dokvétání se rozvolňujících hroznech. Podepřeny jsou úzce kopinatými listeny zhruba v délce květních stopek. Kališní lístky jsou neveliké, vejčité, na okraji zubaté, opadavé. Chromově žluté koruny sestávají z nestejných, hrotitých, vzhůru zakřivených, v tupou ostruhu vybíhajících, vpředu často kaštanově naběhlých vnějších a kratších, úzce hřebínkatých vnitřních lístků. Na herbářových položkách květy dosti často zhnědnou, což může být jednou z příčin skutečnosti, že Wu et al. (1999) i Zhang et al. (2008) spojují s tímto druhem podobnou *C. daucifolia*, která ale má mít květy bělavě fialové (Léveillé & Vaniot 1902). Zhang et al. (2008) zmiňují i příležitostný výskyt tenkých kleistogamických květů bez ostruh. Tenké tobolky s kulovitými, leskle černými, lehce stlačenými semeny s bělavými přívěsky bývají rovné anebo zlehka srpovitě zahnuté.

Corydalis cheilanthifolia náleží sekci *Racemosae* (Wu et al. 1999), bývá ale hodnocena také jako typový taxon sekce *Cheilanthifoliae* (Lidén 1986, Zhu et al. 2008), sdružující šest východoasijských, vesměs krátkověkých druhů se žlutými anebo bělavými, krátce ostruhatými květy. Všechny mají semena uspořádaná (na rozdíl od všech našich dymnivek) v lineárních tobolkách v jediné řadě (Brückner 1992). Z biologického hlediska je významné, že se všechny v zahradách na stinných stanovištích snadno přesévají (Mottet 1904, Silva Tarouca 1922).

Historie šíření v evropských zemích

Corydalis cheilanthifolia (obr. 1) je původní při potocích v kamenitých roklích a stinných horských lesích (obvykle mezi 800–1600 m nadmořské výšky) ve středočínském Chongquingu a k němu přiléhajících prefekturách okolních provincií Yunnanu, Sichuanu, Guizhou a Hubei (Wu et al. 1999, Zhu et al. 2008). V Hubei ji roku 1885 poprvé sbíral A. Henry (Hemsley 1893, Henry 1902), do britských zahrad byly ale přivezeny teprve rostliny sbírané dle jeho instrukcí o několik let později E. H. Wilsonem (Watson 1903, Mottet 1904). Od roku 1904 byla už tato dymnivka rozšiřována školkami Veitch & Son v Chelsea (Veitch 1906) a vzápětí i na kontinentu pařížskými školkami Vilmorin-Andrieux (Mottet 1904, Vilmorin 1915).

Jakkoli však bývalo už tehdy poukazováno na přizpůsobivost taxonu a časté samopřesevy v zahradách (Maxwell 1910, Goodwin 1918, Jekkyll 1920), s výjimkou jediného



Obr. 1. – *Corydalis cheilanthifolia*.
Fig. 1. – *Corydalis cheilanthifolia.*

záznamu na záhy zaniklé bruselské lokalitě z roku 1918 (Verloove 2006, 2013) nebyly zplanělé rostliny ještě dlouho pozorovány. Teprve roku 1981 byly doloženy z hrabství Hampshire (Clement 1982), kde se místy přesévaly při zdech i podél cest (Budd 2004, Rand 2005 a 2007). Na sklonku minulého století byly už zaznamenány z řady dalších jihoanglických lokalit od Cornwallu a Bristolu (French 2009, Lovatt 2010) po Sussex, Buckinghamshire, Northamptonshire a Cambridgeshire (Clement & Foster 1994, Preston & Crompton 2002, Maycock 2010, Wilson 2014). Odtud se v posledních deseti letech šířily dále k Suffolku (Sanford 2012) a na sever až do hrabství Yorkshire (Ellis 2007) a Lancashire (Ellis 2008), zatímco v hrabstvích jihoanglických shledává Stace (2010) na starých zdech druh mezitím už zdomácnělým.

Na evropském kontinentu bylo zplanění *C. cheilanthifolia* opětovně zaznamenáno (pomineme-li záznamy rostlin šířících se samovolně v zahradách: Ooststroom et al. 1973) teprve nedávno v holandském Gelderlandu (Vos 2011, Denters 2014) a vzápětí i v belgické části Limburgu (Verloove 2013). Aktuálně (Sparrius 2015) lze však již sledovat rychlé šíření po celém nizozemském jihu, nejvíce v Utrechtu a Brabantu. Rakouské a německé záznamy odkazují dosud jen na šíření samopřesevem v botanických zahradách (Scharfetter et al. 2011, Brandes & Nizsche 2013); podobně se populace této krátkověké dymnivky dlouhodobě ustálila také na travertinových podkladech ve starém stinném alpinu brněnského arboreta.

Šíření a perspektivy druhu ve středoevropských klimatických poměrech

V našich zemích se o pěstování této dymnivky poprvé zmiňuje Silva Tarouca (1913), poté už jen Fulín (1925) a Vaněk (1925), doložit ji však lze už k roku 1911 (Spolková zahrada v Průhonicích, herbářový doklad: Procházka, PRC). Od roku 1928 je uváděna také v katalogu téže zahrady a o deset let později nabízena moravskými trvalkovými školkami v Olomučanech a Jaroměřicích nad Rokytnou. Za válečných let však z katalogů nadlouho mizí a vlastně ji dodnes žádná z našich trvalkových školek znovu nenabízí – zůstává vcelku vzácně pěstovaným druhem, rozšiřovaným jen prostřednictvím pěstitelů skalniček. Na břeclavské lokalitě mohla snad být vysázena a následně se přesévala po březích spojovacího ramene, nebo se tu rozšířila ze zahrádek nedaleké zástavby na Fibichově ulici. Během poslední revize na sklonku jara 2015 zde bylo zaznamenáno šestnáct rostlin, sledujících v délce téměř 500 m břehy Mlýnského náhonu a z něho vyvedeného kanálu k rybníku Včelínku (vzdušnou čarou jsou krajní lokality asi 350 m vzdálené). Populace zmiňované dymnivky tu přežívá v asociaci *Fraxineto-Ulmetum* (svaz *Alnion incanae*), zpravidla při patách vzrostlých stromů anebo v navážkách kamení na břehu náhonu, nejčastěji spolu s popencem a netýkavkou malokvětou v enklávách, do nichž neproniká kopřiva a kam už nesestupují ani všude v okolí takřka souvislé porosty česneku medvědího. V zahradách nebývá dlouhověká a pozorované šíření na uvedených lokalitách bude pravděpodobně dočasné. Nicméně, nepřestárlé rostliny v zahradách středoevropského termofytika vcelku spolehlivě přezimují a snadno se přesévají, a proto

ani možnosti ustálení populace ve společenstvech s méně kompetitivními taxony nelze a priori vyloučit.

Přehled lokalit na Břeclavsku

18a. Dyjsko-svratecký úval, 7366a, Břeclav, Kančí obora: v lužním lese mezi břeclavským pivovarem a odlehčovacím ramenem Dyje – roztroušeně podle Mlýnského náhonu a jeho revitalizovaného propojovacího ramene k Pivovarskému járku a rybníku Včelínku, v celkové délce zhruba 500 m v lokalitě Zámecká seč a v přilehlé části Kančí obory, 157–158 m n. m. Výskyt je dislokován na několika mikrolokalitách:

1) Za stadiónem na levém břehu Mlýnského náhonu, jediná rostlina ve spleti vodou podmílaných kořenů jasanu, 48°45'45,8"N, 16°52'39,8"E (30. 4. 2015, not. *J. Uher*).

2) Navážka při můstku přes rameno náhonu, asi 50 m jižně od zástavby (Fibichova) na protilehlém břehu Mlýnského náhonu, osm rostlin (z toho šest kvetoucích) v nasypaném kamení po obou březích ramene, 48°45'49,8"N, 16°52'35,2"E (12. 4. 2015, leg. et det. *J. Uher*, BRNL, MMI).

3) Pravý břeh propojovacího ramene při patě vzrostlého dubu, dvě malé rostliny (obě kvetoucí), 48°45'47,1"N, 16°52'32,0"E (12. 4. 2015, not. *J. Uher*).

4) Za hrází levého břehu odlehčovacího ramene Dyje na navážce kamení u můstku přes rameno náhonu na lednické panské cestě, tři rostliny, jediná kvetoucí, 48°45'45,3"N, 16°52'18,2"E (26. 5. 2014, not. *J. Uher*).

5) Asi 80 m jižně od předešlé lokality při rameni náhonu, dvě kvetoucí rostliny při pařezu staletého dubu, 48°45'40,6"N, 16°52'18,9"E (12. 4. 2015, not. *J. Uher*).

Možnosti záměny

S domácími dymnivkami je nově zplaňující taxon prakticky nezaměnitelný. Rozpoznatelný je snadno podle bezlistých květonosných lodyh, vyrůstajících z přízemních růžic dvakrát jemně zpeřených listů (připomínajících listy některých druhů kapradin), vzhůru prohnutých chromově žlutých květů a lineárních tobolek. Dosti podobné jsou ovšem ostatní čínské druhy sekce *Racemosae*: z těchto bývá v zahradách vzácně k vidění *C. ophiocarpa*, do zahrad uvedená rovněž k počátku minulého století (Henry 1902, Mottet 1904 – u nás však až v katalogu průhonické Spolkové zahrady z roku 1938 a také 1931 *Leneček*, PRC). V současnosti i ona příležitostně zplaňuje v britském Cambridgeshire (Leslie 2003), irském Waterfordu (Green 2008), norském Akershusu (Gederaas et al. 2012), dánském Lollandu (Hansen 1964), v holandském Groningenu, Frieslandu a snad i Gelderlandu (Sparrius 2015). Liší se modrosivým olistěním, menšími, špinavě bílými nebo bledě žlutými květy, purpurově zabarvenými na vnitřních lístcích, hadovitě (odtud jméno) zprohýbanými tobolkami, především však silnými a křídlatými, až půl metru vysokými, olistěnými a větvenými lodyhami s úžlabními květenstvími. Olistěné lodyhy mají také jinak snad ještě podobnější východoasijské druhy příbuzné sekce *Sophorocapnos* (v kultivaci zastoupené vesměs žlutokvětými druhy *C. pallida*, *C. wilfordii* nebo *C. speciosa*), které nadto mají tobolky mezi semeny řetízkovitě zaškrcované. V zahradách jsou k vidění ojediněle a zplanělé nebyly ještě v žádné z evropských zemí zaznamenány, do budoucna přesto ani

u nich úniky z kultivace vyloučit nelze. Nálezy podobných taxonů bude proto žádoucí porovnávat s daty v relevantní literatuře (Zhang et al. 2008, s přihlédnutím k pracím Cullen 1995 nebo Tebbitt et al. 2008).

Poděkování

Je mou milou povinností vzdát díky kustodům citovaných herbářových sbírek, jmenovitě Jiřímu Hadincovi a Michalu Štefánkovi (PRC) za umožnění studia dokladových sběrů a pomoc s interpretací stěží čitelných starých sched, a v neposlední řadě také recenzentům za cenná doporučení a připomínky k úpravě rukopisu.

Literatura

Boublík K., Douda J., Hédl R. & Chytrý M. (2013): Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy. – In: Chytrý M. [ed.], Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace, Academia, Praha.

Brandes D. & Nizsche J. (2013): Verwilderungen von kultivierten Arten im Freiland des Botanischen Gartens Braunschweig. – Braunschweiger Geobot. Arb. 10: 1–27.

Brückner P. (1992): Gynoecium ontogeny and carpology in Corydalis sect. Cheilanthifoliae Liden. – Flora 187: 299–316.

Budd P. (2004): Members' records for 2004. – Southampton Natur. Hist. Soc. Annual Report 2004: 24–31.

Clement E. J. (1982): Aliens and adventives: Adventive news 22. – B.S.B.I. News 30: 10–14.

Clement E. J. & Foster M. C. (1994): Alien plants of the British Isles. – Botanical Society of the British Isles, London.

Cullen J. (1995) Corydalis. – In: Cullen J., Knees S. G. & Cubey H. S. [eds], The European Garden Flora 2: 120–127, Cambridge University Press, Cambridge.

Denters T. (2014): Flora op drift – Varenhelmbloem. – Floron Nieuwsbrief 20(1): 3.

Ellis G. (2007): Plant records. – Watsonia 26: 493–510.

Ellis G. (2008): Plant records. – Watsonia 27: 171–187.

French C. (2009): Check-list of the flowering plants of Cornwall. – B.S.B.I., London.

Fulín M. (1925): Květiny zahradní v zimě venku vytrvalé, pereny či ostálky. – Praha.

Goodwin A. R. (1918): Corydalis cheilanthifolia. – The Garden 82(2440): 325.

Green P. (2008): Flora of County Waterford. – National Botanic Gardens, Glasnevin.

Hadinec J. & Lustyk P. [eds] (2015): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. XIII. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 50: 23–129.

Hansen A. (1964): Nogle nye adventivarter i Danmark (2). – Bot. Tidsskr. 60(1–2): 250–252.

Hemsley W. B. (1893): Observations on a botanical collections made by Mr. A. E. Pratt in western China, with descriptions of some new Chinese plants from various collections. – J. Linn. Soc., bot., 29: 298–322.

Henry A. (1902): Corydalis thalictrifolia. – Gard. Chron., ser. 3.V, 32(825): 288.

Holmgren P. K., Holmgren N. H. & Barnett L. C. (1990): Index Herbariorum. Vol. 1: The Herbaria of the World. Ed. 8. – The New York Botanical Garden, Bronx, New York.

Jekkyll G. (1920): Corydalis cheilanthifolia. – The Garden 84(2529): 234.

Léveillé H. & Vaniot E. (1902): Énumération des plantes du Kouy-tchéou. – Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 11: 166–174.

Lidén M. (1986): Synopsis of Fumarioideae (Papaveraceae), with a monograph of the tribe Fumarieae. – Opera Bot. 88: 1–133.

Lidén M., Fukuhara T. & Axberg T. (1995): Phylogeny of Corydalis, ITS and morphology. – Pl. Syst. Evol. [Suppl.] 9: 183–188.
Lovatt C. (2010): Bristol Botany in 2009. – Nature in Avon 70: 7–35.
Maxwell H. (1910): Corydalis cheilanthifolia. – Gard. Chron., ser. 3.V, 47(1214): 220.
Maycock R (2010): Notes – Snippets from v.c.24 (Bucks.). – B.S.B.I. News 113: 33–34.
Mottet S. (1904): Notes on hardy plants. New Corydalis. – The Garden 65(1693): 335.
van Ooststroom S. J., Mennema J. & Adema F. (1973): Aanwinsten voor de Nederlandse flora, hoofdzakelijk uit 1967–1974. – Gorteria 8(10–11): 179–187.
Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – Preslia 84: 155–255.
Rand M. (2005): Recording Flora (VC11 Records). – Flora News. Hampshire & Isle of Wight Wildlife Trust. Autumn 2005. – URL: http://www.hantsplants.org.uk/floragroupnl.php (navštíveno 1. 1. 2016).
Rand M. (2007): Recording Flora (VC11 Records). – Flora News – Hampshire & Isle of Wight Wildlife Trust. Spring 2007. – URL: http://www.hantsplants.org.uk/floragroupnl.php (navštíveno 1. 1. 2016).
Sanford M. (2012): Some recent Suffolk plant records. – Trans. Suffolk Natur. Soc. 47: 93–97.
Scharfetter A., Schlatti F., Scheuer C. & Berg C. (2011): Tag der Artenvielfalt – Die Gefäßpflanzen des Botanischen Gartens Graz. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 141: 143–166.
Silva Tarouca E. E. (1913): Unsere Freiland-Stauden. – Wien & Leipzig.
Sparrius L. (2015): Corydalis cheilanthifolia Hemsl. – In: NDFF Verspreidingsatlas, planten. Floron. – URL: http://www.verspreidingsatlas.nl/5597 (navštíveno 12. 12. 2015).
Sparrius L. (2015): Corydalis ophiocarpa Hook. f. & Thomson. – In: NDFF Verspreidingsatlas, planten. Floron. – URL: http://www.verspreidingsatlas.nl/8180 (navštíveno 12. 12. 2015).
Stace C. (2010): New flora of the British Isles. Ed. 3. – University Press, Cambridge.
Tebbitt M., Lidén M. & Zetterlund H. (2008): Bleeding Hearts, Corydalis, and their relatives. – Timber Press, Portland, London.
Vaněk J. (1952): Nejkrásnější ozdobou zahrady jsou pereny. – Chrudim.
Veitch J. H. (1906). Hortus Veitchii. – Chelsea.
Verloove F. (2006): Catalogue of neophytes in Belgium (1800–2005). – Scr. Bot. Belgica 39. National Botanic Garden, Meise.
Veerlove F. (2013): Corydalis cheilanthifolia – Manual of the alien plants of Belgium. – URL: http://alienplantsbelgium.be/content/corydalis (navštíveno 12. 12. 2015).
Vilmorin M. de (1915): Corydalis cheilanthifolia Hemsley. – Bull. Soc. Nat. Acclimat. France 62: 277–278.
Vos J. (2011): Landelijke Variadag van Floron op 11 december 2010. – KNNV Zoetermeer Kwartaalber. 71: 28–30.
Watson W. (1903). New garden plants of the year 1902. – Bull. Miscell. Inform., append. 3: 77–102, Royal Botanic Gardens, Kew.
Wilson R. (2014): The Flora Checklist of Northamptonshire and the Soke of Peterborough. – BSBI, London.
Wu C. G., Chuang H. & Su Z. Y. (1999): Corydalis DC. – In: Wu C. G. [ed.], Flora Reipublicae popularis Sinicae 32: 96–481, Science Press, Beijing.
Zhang M. L., Su Z. Y., Lidén M. & Grey-Wilson C. (2008): Corydalis Candolle in Lamarck & Candolle. – In: Wu Z. Y., Raven P. H. & Hong D. Y. [eds], Flora of China 7: 295–428, Science Press, Beijing, & Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

Došlo dne 21. 12. 2015