

**Velbloudník tenkokřídlý (*Corispermum pallasii*, Chenopodiaceae)
na severní Moravě (Česká republika)**

**Siberian bugseed (*Corispermum pallasii*, Chenopodiaceae)
in the northern Moravia (Czech Republic)**

Petr KOCIÁN

Nerudova 5, CZ-741 01 Nový Jičín; e-mail: petr.kocian@kvetenacr.cz

Keywords: *Corispermum pallasii*, alien plant, new finds, sand storages

Abstract. A neophytic Siberian bugseed *Corispermum pallasii* Steven (syn. *C. leptopterum* (Asch.) Iljin) was found in the northern Moravia (Czech Republic) at the sand storage sites. The seeds came from Bzenec sand pit and were introduced to the new localities by sand transportation. Description of the localities is given.

ÚVOD

Při botanickém průzkumu rozšíření zajímavějších neofytů na severní Moravě a ve Slezsku jsem koncem září 2010 zachytil na dvou místech Novojičínska výskyt neznámé rostliny. Po srovnání vlastních sběrů a herbářových dokladů uložených v herbáři Ústavu botaniky a zoologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně (=BRNU) jsem došel k závěru, že rostliny z Novojičínska patří do rodu *Corispermum* a s největší pravděpodobností jde o velbloudník tenkokřídlý (*C. pallasii*). V následujících letech jsem zaznamenal další výskyty. Cílem tohoto floristického sdělení je podat zprávu o těchto pozoruhodných nálezech.

METODIKA

Taxonomické pojetí a nomenklatura cévnatých rostlin se s výjimkou rodu *Corispermum* řídí podle Klíče ke květeně České republiky (KUBÁT et al. 2002). Jednotlivé lokality jsou zařazeny do fytochorionů použitých v Květeně České republiky 1. (SKALICKÝ 1988). Mapovací pole odpovídají středoevropskému floristickému síťovému mapování (EHRENDORFER & HAMANN 1965). Souřadnice a nadmořskou výšku jsem odečetl z mapového podkladu softwarové aplikace MapSource, verze 6.13.7. Mezinárodní akronymy veřejných herbářů se řídí seznamem Index herbariorum (VOZÁROVÁ & SUTORÝ 2001).

**CORISPERMUM PALLASII, JEHO CELKOVÉ ROZŠÍŘENÍ A VÝSKYT
V ČESKÉ REPUBLICE**

Velbloudník tenkokřídlý (*Corispermum pallasii* Steven, syn. *C. sibiricum* subsp. *baicalense* Iljin) je v současnosti jediný trvale se vyskytující zástupce kritického rodu *Corispermum* na našem území. VYMYSLICKÝ & GRULICH (2004) sice uvádějí z Moravy nálezy panonského druhu *C. canescens* Kit., toto určení je však s největší pravděpodobností mylné a i v tomto případě se jedná o nálezy velbloudníku tenkokřídleho (srov. DANIHELKA et al. 2012). Současné české floristické příručky (TOMŠOVIC 1990; KUBÁT et al. 2002) označují tento druh jako *C. leptopterum* (Asch.) Iljin (syn. *C. hyssopifolium* var. *leptopterum* Asch.), podle nejnovějších poznatků (MOSYAKIN 1995, 1997, 2003) jsou však evropské a sibiřské populace konspecifické, a tudíž správné jméno našich rostlin je *Corispermum pallasii*. I když dosud není toto jméno českými botaniky přijímáno bez výhrad, budu jej v tomto článku používat především proto, že zahraniční autoři zabývající

se rodem *Corispermum* se přiřkládají k tomuto jménu jako prioritnímu (srov. MOSYAKIN 2003). Nově se DANIHELKA et al. (2012) přiřkládají rovněž k tomuto pojetí.

Corispermum pallasii patří v rámci rozdělení rodu *Corispermum* do podsekcce *Pallasiana* Mosyakin (MOSYAKIN 1997). Jedná se o jednoletou, 10–45(–60) cm vysokou bylinu. Lodyha je od báze větvená (obr. 1). Plody jsou světle hnědé, hnědé nebo tmavě olivově zelené nažky, často s hnědočervenými skvrnami a bílými bradavičnatými výrůstky, v obrysu obvejčité až široce eliptické, obvykle nejširší nad středem, 3,5–4,5 mm dlouhé a 2,4–3 mm široké, s křídlem 0,2–0,4 mm široké, průsvitným pouze na okraji (MOSYAKIN 2003).

Hlavní areál výskytu velbloudníku tenkokřídlého a příbuzných taxonů se rozkládá na jižní Sibiři, ve střední Asii, Mongolsku a Číně. Dále se vyskytuje v Severní Americe, kde není dosud původ jeho výskytu spolehlivě vysvětlen (MOSYAKIN 1995, 2003). Druhotně se vyskytuje v Evropě. Do Evropy se patrně dostal jako rostlina pěstovaná v botanických zahradách, odkud se dál rozšířil do různých částí Evropy (KÖCK 1986, 1988). V současné době je v Evropě uváděn z Belgie (VERLOOVE 2006), České republiky (DANIHELKA et al. 2012), Německa (JÄGER & WERNER 2005), Polska (DOLNIK et al. 2011), Rakouska (FISHER et al. 2008) a Velké Británie (STACE 1997).

Na našem území byl velbloudník tenkokřídlý poprvé sbírán v šedesátých letech 20. století v Praze a posléze na jižní Moravě jako přechodně zavlečený (TOMŠOVIC 1990). Od osmdesátých let je znám výskyt v prostoru pískovny u Bzenec na jihovýchodní Moravě, kde životaschopná populace několika desítek tisíc rostlin přetrvává dosud. Z pískovny se s pískem sporadicky šíří do blízkého i vzdálenějšího okolí (JONGEPIER 2012, úst. sděl.).

***Corispermum pallasii* na severní Moravě**

76a. Moravská brána vlastní: Mořkov (6474c): prodejní sklad písku a šterku u železniční zastávky Mořkov, navážka písku z pískovny Bzenec, 1,4 km V od kostela, 1 ex., 49°32'19"N, 18°2'40"E, 355 m n. m., 20.IX.2010, lgt. et det. P. Kocián, BRNU, NJM;
Nový Jičín (6473b): Loučka u Nového Jičína, prodejní sklad písku a šterku, navážka písku z pískovny Bzenec, 2,3 km JZ od kostela, 28 ex., 49°35'08"N, 17°59'02"E, 292 m n. m., 22.IX.2010, lgt. et det. P. Kocián, NJM.

80a. Vsetínská kotlina: Rožnov pod Radhoštěm (6574b): prodejna písku a sypkých hmot, zbytek navážky bzeneckého písku, pata navážky, 1,6 km V od středu města, spolu s několika ex. *Digitaria sanguinalis* subsp. *pectiniformis* Henrard, 1 ex., 49°27'34"N, 18°07'11"E, 419 m n. m., 28.IX.2012, lgt. et det. P. Kocián, NJM.

84a. Beskydské podhůří: Frenštát pod Radhoštěm (6475c): prodejna uhlí, písku a sypkých hmot, navážka bzeneckého písku, pata navážky, 1,2 km JV od středu města, spolu s několika ex. *Digitaria sanguinalis* subsp. *pectiniformis* Henrard, 3 ex., 49°32'27"N, 18°13'34"E, 419 m n. m., 25.IX.2012, lgt. et det. P. Kocián, NJM.

První výskyt jsem zachytil 20.IX.2010 v prodejně sypkých hmot u železniční zastávky Mořkov. Zde v prostoru venkovního prodejního skladu rostl na navážce jemnozrnného písku pocházejícího z pískovny Bzenec jeden vitální a bohatě plodný exemplář. Podle sdělení zaměstnanců dopravují kamiony písek do skladu přímo z bzenecké pískovny. Z navážky jej odebírají zákazníci, přičemž dochází k časté disturbanci a pohybu hmoty. Navážka písku byla několik málo měsíců stará a tudíž téměř bez vegetace. Jednotlivě se zde společně s velbloudníkem, který rostl při patě navážky, vyskytovaly pouze *Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis* (L.) Scop. a *Chenopodium album* agg. Celková pokrývnost vegetace byla méně než 2 %.

Druhý výskyt velbloudníku jsem zachytil 22.IX.2010 v prostoru venkovního prodejního skladu prodejny sypkých hmot v Novém Jičíně. Velbloudník zde opět rostl na navážce bzeneckého písku. Na navážce písku se nacházelo 28 různě vitálních exemplářů velbloudníku. Většina rostlin měla už zralé plody (obr. 2). Písek byl v areálu uskladněn déle než na první lokalitě. Deponie je při odběru písku často narušována, a proto se rostliny vyskytovaly převážně na horních plochách a v zadních částech navážky. Společně se zde vyskytovaly poskrovnu *Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis*, *Chenopodium album* agg. a *Artemisia vulgaris* L. Celková pokryvnost vegetace horních ploch navážky byla méně než 20 %.

Třetí nález velbloudníku jsem zaznamenal 25.IX.2012 v areálu prodejny uhlí, sypkých hmot a písku u železniční stanice ve Frenštátě pod Radhoštěm. U paty navážky bzeneckého písku, kde se písek neodebíral po dobu několika měsíců, rostly tři plodné exempláře velbloudníku. Spolu s velbloudníkem zde rostla *Digitaria sanguinalis* subsp. *pectiniformis*. Celková pokryvnost porostu byla méně než 5 %.

Čtvrtou lokalitu velbloudníku jsem zaznamenal 28.IX.2012 v areálu prodejny písku a sypkých hmot v Rožnově pod Radhoštěm. Opět u paty již z velké části odebrané navážky bzeneckého písku, kde se písek neodebíral po delší dobu, rostl jeden plodný exemplář velbloudníku. Spolu s velbloudníkem zde rostla *Digitaria sanguinalis* subsp. *pectiniformis*.

DISKUSE A ZÁVĚR

Nálezy velbloudníku *Corispermum pallasii* na severní Moravě jsou zajímavé a nečekané. Jedná se o nové nálezy tohoto druhu nejen pro fytogeografický podokres 76a. Moravská brána vlastní, 80a. Vsetínská kotlina a 84a. Beskydské podhůří, ale také pro celou oblast severní Moravy a Slezska, kde tento druh podle dosavadních zjištění nebyl dosud sbírán ani pozorován. Diaspory velbloudníku s jistotou pocházejí z bzenecké pískovny a byly sem zavlečeny při kamionové přepravě písku do prodejen sypkých hmot. Bzenecká pískovna je přitom od nově zachycených lokalit vzdálena více než 100 km. V okolí nálezů nebyly žádné rostliny velbloudníku ve volné přírodě pozorovány.

První dvě lokality jsem sledoval i v následujících letech. Na první z nich byla deponie na stejném místě ještě následujícího roku a byl zde zaznamenán jeden exemplář velbloudníku. V roce 2012 byl písek doprodán, byla však navezena nová dodávka písku a rostliny se opět na navážce objevily (pozorováno 2.VIII.2012 a 15.VI.2013). To svědčí o bohaté zásobě semen velbloudníku v bzeneckém písku.

Současné nálezy velbloudníku na severní Moravě dokládají zavlečení druhu na větší vzdálenost při přepravě písku. Zavlékání dopravou při přepravě písku nebo šterku je známo také z Německa (BRENNENSTUHL 2007). Na severní Moravě se zcela jistě jedná o přechodný výskyt a velbloudník se patrně nebude z nových lokalit šířit dál do okolí z důvodu nedostatku příhodných biotopů. Snad jediným vhodným biotopem, kde by se druh mohl trvaleji uchytit, jsou pískovny nebo šterkovny, kam by se diaspory mohly dostat právě nákladní dopravou, což je však málo pravděpodobné. Velbloudník se však může přechodně vyskytnout i v jiných areálech prodejen a skladů sypkých hmot, kde se prodává bzenecký písek, a rovněž na staveništích a všude tam, kde je tento písek po delší dobu skladován.

Poděkování. Děkuji prof. Sergeji Mosjakinovi za informace o druhu *Corispermum pallasii* a potvrzení determinace, Jiřímu Danihelkovi za pomoc při revizi sběrů, některé užitečné rady a připomínky k textu, a Janu W. Jongepierovi za informace o rozšíření druhu na jihovýchodní Moravě.

LITERATURA

- BRENNENSTUHL G. 2007: Zur Einwanderungs- und Ausbreitungsgeschichte von *Corispermum leptopterum* (Aschers.) Iljin im Raum Salzwedel. Mitteilungen zur Floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt, 12: 77–81.
- DANIHELKA J., CHRTEK J. Jr. & KAPLAN Z. 2012: Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Preslia, 84: 647–811.
- DOLNIK C., PEYRAT J., VOLODINA A. & SOKOLOV A. 2011: Neophytic *Corispermum pallasii* (Stev.) (Chenopodiaceae) invading migrating dunes of the southern coast of the Baltic Sea. Polish Journal of Ecology, 59: 95–103.
- EHRENDORFER F. & HAMANN U. 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, 78: 35–50.
- FISHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, Land Oberösterreich. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz, 1392 pp.
- JÄGER E. J. & WERNER K. 2005: Exkursionsflora von Deutschland, Band 4, Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Ed. 10. Spektrum, Heidelberg & Berlin, 980 pp.
- KÖCK U. V. 1986: Verbreitung, Ausbreitungsgeschichte, Soziologie und Ökologie von *Corispermum leptopterum* (Aschers.) Iljin in der DDR: 1. Verbreitung und Ausbreitungsgeschichte. Gleditschia, 14: 305–325.
- KÖCK U. V. 1988: Verbreitung, Ausbreitungsgeschichte, Soziologie und Ökologie von *Corispermum leptopterum* (Aschers.) Iljin in der DDR: 2. Soziologie, Syndynamik, Synökologie. Gleditschia, 16: 33–48.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 927 pp.
- MOSYAKIN S. L. 1995: New taxa of *Corispermum* L. (Chenopodiaceae), with preliminary comments on taxonomy of the genus in North America. Novon, 5: 340–353.
- MOSYAKIN S. L. 1997: New subsections in *Corispermum* L. (Chenopodiaceae). Thaiszia – Journal of Botany, 7: 9–15.
- MOSYAKIN S. L. 2003: *Corispermum* L. In: Flora of North America Editorial Committee (eds.): Flora of North America 4. Oxford University Press, New York & Oxford, pp. 313–321.
- SKALICKÝ V. 1988: Regionálně fytogeografické členění. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.): Květena České socialistické republiky 1. Academia, Praha, pp. 103–121.
- STACE C. 1997: New Flora of the British Isles. Ed. 2. Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1130 pp.
- TOMŠOVIC P. 1990: *Corispermum* L. – velbloudník. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.): Květena České republiky 2. Academia, Praha, p. 286.
- VERLOOVE F. 2006: Catalogue of neophytes in Belgium (1800–2005). Scripta Botanica Belgica, 39: 1–89.
- VOZÁROVÁ M. & SUTORY K. 2001: Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. Zprávy České Botanické Společnosti, 36, Příloha 2001/1: 1–95.
- VYMYSLICKÝ T. & GRULICH V. 2004: *Chorispora tenella* a *Corispermum canescens* na jižní Moravě. Zprávy České Botanické Společnosti, 39: 167–170.

Obr. 1. Velbloudník tenkokřídý (*Corispermum pallasii*) v prodejně písku v Mořkově (foto P. Kocián)
Fig. 1. Siberian bugseed (*Corispermum pallasii*) at the sand store in Mořkov (photo by P. Kocián)



Obr. 2. Velbloudník tenkokřídý (*Corispermum pallasii*) v prodejně písku v Novém Jičíně (22.IX.2010, foto P. Kocián)
Fig. 2. Siberian bugseed (*Corispermum pallasii*) at the sand store in Nový Jičín (22.IX.2010, photo by P. Kocián)

