

Zaujímavejšie nálezy synantropných a zavlečených cievnatých rastlín v alúviu Rimavy

Interesting findings of synanthropic and alien vascular plants in the alluvium of Rimava River

JANA MÁJEKOVÁ¹, DRAHOŠ BLANÁR² & MARICA ZALIBEROVÁ¹

¹Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava 4, jana.majekova@savba.sk
maria.zaliberova@savba.sk

²Správa Národného parku Muránska planina, J. Kráľa 12, 050 01 Revúca, drahos.blanar@sopsr.sk

Abstract: The paper brings new data about the occurrence of some synanthropic vascular plant species in the south part of Central Slovakia. They were gathered in the alluvium of Rimava River in the vicinity of the river flow or along the motorway II/72 mainly during the years 2011–2014. Two species belong to threatened species in Slovakia – *Cyanus segetum* and *Hibiscus trionum*. The most interesting findings are *Amaranthus hypochondriacus*, *Impatiens balsamina*, *Physocarpus opulifolius* and *Sorghum bicolor* which are mostly cultivated plants in Slovakia and only occasionally escape into the wild.

Key words: archaeophytes, Central Slovakia, invasive plants, neophytes, ruderal and segetal species

Úvod

Vodné toky predstavujú vhodný koridor pre šírenie rastlín. Pomocou semien alebo úlomkov vegetatívnych častí sa dostanú na nové stanovištia, vzdialené i niekoľko kilometrov od materskej rastliny a pri vhodných podmienkach sa môžu uchytiť a vytvoriť nové populácie (Lhotská et al. 1987). Takýmto spôsobom sa napr. vysokohorské druhy môžu vyskytnúť v nížinných polohách, no najmä synantropným a zvlášť nepôvodným rastlinám to umožňuje rýchle šírenie sa v krajine.

Rieka Rimava sa nachádza na strednom Slovensku. Pramení vo Veporských vrchoch v masíve Fabovej hole, ďalej tečie na juh a preteká cez orografické celky Muránska planina, Stolické vrchy, Revúcka vrchovina a Rimavská kotlina. Vlieva sa do rieky Slaná neďaleko slovensko-maďarskej hranice (Turistický atlas Slovenska 2005).

Už od 18. storočia sa v literatúre možno stretnúť s floristickými údajmi z tohto územia. Boli to botanici alebo prírodovedci, ako Matej Bel, Pál Kitaibel, Gustáv Maurícius Reuss, János Fábry, Aladár Richter, atď. (cf. Magic 1990, Kochjarová 2010). V druhej polovici 20. storočia robil Hendrych (1959) podrobný floristický výskum okolia Rimavskej Soboty. V poslednom období sa tejto oblasti nikto podrobne nevenoval, hoci z okolitých území pochádza

viacero floristických prác (Hrivnák et al. 2005, Kochjarová 2010, Slezák et al. 2010, 2011, Letz et al. 2013), z ktorých niektoré okrajovo zasahujú aj na sledované územie.

Cieľom príspevku je doplniť aktuálne poznatky o rozšírení cievnatých rastlín s dôrazom na synantropné, nepôvodné a invázne druhy v alúviu rieky Rimava.

Metodika

Floristické údaje sme získali v letnom až jesennom období najmä počas rokov 2011 až 2014 v alúviu rieky Rimava – medzi obcami Tisovec a Rimavská Seč. Študované územie patrí do troch orografických celkov: Stolické vrchy, Revúcka vrchovina a Rimavská kotlina. Fytogeograficky patrí do dvoch okresov (Futák 1980): severná časť do okresu Slovenské rudohorie (oblasť západokarpatskej flóry – *Carpathicum occidentale*) a južná časť do okresu Ipeľsko-rimavská brázda (oblasť panónskej flóry – *Pannonicum*).

Zamerali sme sa najmä na lokality v blízkosti vodného toku a pozdĺž štátnej cesty II/72 (hlavne na jej okraji). Mená cievnatých rastlín uvádzame podľa práce Marhold (1998), kategórie ohrozenosti podľa Eliáša et al. (2015).

Zoznam zaznamenaných taxónov je usporiadaný v abecednom poradí. Lokality sú uvedené nasledovne: číslo fytogeografického okresu (2 – Ipeľsko-rimavská brázda, 15 – Slovenské rudohorie), orografický celok, názov najbližšej obce, opis lokality, nadmorská výška, číslo poľa stredo európskej mapovacej siete (Jasičová & Zahradníková 1976), zemepisné súradnice, dátum, autori nálezů (DB – Drahoš Blanár, VB – Vincent Blanár, JM – Jana Májeková, MZ – Marica Zaliberová). Dokladované nálezy sú označené skratkou herbáru (SAV – herbár Botanického ústavu SAV v Bratislave) a/alebo hviezdičkou (fotoarchív) pred menom nálezcu.

Výsledky a diskusia

Zoznam zistených taxónov a lokalizácia ich výskytu.

Amaranthus hypochondriacus

2, Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, ruderálna plocha, 245 m, 7585b, 48°28'55,1" s. š., 19°57'2,4" v. d., niekoľko kvitnúcich jedincov, 8. 9. 2011, MZ, JM, *DB.

Na zanedbanej ruderálnej ploche, ktorá sčasti slúži aj ako nelegálna skládka odpadu, sme v roku 2011 zaznamenali aj ďalšie invázne a nepôvodné druhy: *Amaranthus powellii*, *A. retroflexus*, *Bidens frondosa*, *Conyza canadensis*, *Echinocystis lobata*, *Fallopia japonica*, *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera*, *Iva xanthiifolia*, *Rudbeckia laciniata*, *Saponaria officinalis*, *Solidago canadensis*, *Stenactis annua* (+ *Impatiens balsamina*, *Sicyos angulata* a *Thladiantha dubia*, ktoré sú komentované nižšie). V roku 2013 sme na lokalite už žiadne jedince *A. hypochondriacus* nenašli.

Neofytný druh pôvodom z Južnej a Strednej Ameriky, ktorý sa u nás oddávna pestuje v záhradách. Ojedinele prechodne splnieva (Medvecká et al. 2012).

Amaranthus lividus

15, Revúcka vrchovina, Rimavská Baňa, S okraj obce, ľavý breh Rimavy, štrková terasa, 262 m, 7485d, 48°30'54,8" s. š., 19°56'35,4" v. d., 23. 9. 2013, MZ.

Naturalizovaný archeofyt rozšírený najmä v teplejších oblastiach Slovenska (Medvecká et al. 2012).

Ambrosia artemisiifolia

2, Rimavská kotlina, Rimavské Zalužany, 1,3 km JJV od obce, pozdĺž cesty 2. triedy (na strane k Rimave), 260 m, 7585b, 48°29'22,7" s. š., 19°56'32" v. d., viac-menej súvislý porast 0,1–0,2 × 50 m, 31. 7. 2012, MZ, JM, DB. – Hrachovo, extravilán, pozdĺž cesty 2. triedy (na strane k Rimave) 240 m, 7585b, 48°28'5,8" s. š., 19°57'4,4" v. d., niekoľko plodných jedincov na dĺžke ca 40 m, 22. 10. 2013, DB. – Medzi obcami Kociha a Rimavská Baňa, extravilány, pozdĺž cesty 2. triedy, roztrúsený výskyt po okraji cesty, 22. 10. 2013, DB.

15, Stolické vrchy, Hačava, S od obce, okraj cesty na moste cez Rimavu a poniže mostu (ľavý breh Rimavy) na odstavnej ploche pri štátnej ceste, 325 m, 7385d, 48°37'44,6" s. š., 19°57'8,6" v. d. a 48°37'42,5" s. š., 19°57'9,3" v. d., niekoľko plodných jedincov, 8. 9. 2011, MZ, JM, DB. – Revúcka vrchovina, Rimavská Baňa, S okraj obce, ľavý breh Rimavy, štrková terasa, 262 m, 7485d, 48°30'54,8" s. š., 19°56'35,4" v. d., 23. 9. 2013, MZ.

Medzi Rimavskou Sobotou a Hnúšťou sa vyskytuje roztrúsené a miestami vytvára súvislé porasty (linie široké ca do 25 cm a dlhé aj niekoľko desiatok metrov). Zriedkavejšie sa vyskytuje medzi Hačavou a Rimavskou Pílou, kde možno nájsť roztrúsené jedince a pomerne vzácne aj súvislejší porast (23. 7. 2014, DB).

A. artemisiifolia je invázny neofyt pôvodom zo Severnej Ameriky. Do Európy bol zavlečený v druhej polovici 19. storočia spolu s obilím a osivom. Masovo sa šíri nielen na Slovensku, ale takmer v celej Európe, ale v ruderalných i segetálnych stanovištiach (Jehlička 1998, Medvecká et al. 2012). Z Ipeľsko-rimavskej brázdoy ho uvádzajú aj Slezák et al. (2011).

Apera spica-venti

2, Rimavská kotlina, medzi obcami Rimavská Sobota a Rimavská Baňa, pri štátnej ceste II/72, 7686a, 7585b, 7585d, roztrúsený až miestami súvislý výskyt kvitnúcich jedincov (trsov) na okraji cesty, 25. 6. 2014, DB, VB. – Rimavská kotlina, Kociha, J okraj obce, okraj štátnej cesty, ca 240 m, 7585b, 48°28'35,6" s. š., 19°56'51" v. d., 25. 6. 2014, ^{SAV}DB, VB.

15, Revúcka vrchovina, medzi obcami Rimavská Baňa a Hnúšťou, pri štátnej ceste II/72, 7485b, 7485d, roztrúsený výskyt kvitnúcich jedincov na okrajoch cesty (najmä na okraji cesty bližšie k Rimave), 25. 6. 2014, DB, VB. – Stolické vrchy, Hačava, S od obce, pri odstavnej ploche pri štátnej ceste II/72, poniže mostu cez Rimavu, 325 m, 7385d, 48°37'44,6" s. š., 19°57'8,6" v. d. a 48°37'42,5" s. š., 19°57'9,3" v. d., niekoľko jedincov, 25. 6. 2014, ^{SAV}*DB, VB.

Invázna archeofytná tráva s ťažiskom rozšírenia na obrábaných poliach, je charakteristickým druhom radu *Atriplicis-Chenopodietalia albi* (Jarolímek et al. 1997, Medvecká et al. 2012). Šíri sa však aj pozdĺž cestných komunikácií.

Atriplex sagittata

2, Rimavská kotlina, Dubovec, 2 km JZ od obce, ľavý breh Rimavy, pri križovaní kanála a cesty, 178 m, 7786b, 48°17'2,4" s. š., 20°7'33,9" v. d., rozsiahly porast na smetisku, 31. 7. 2012, MZ, JM, DB. – Rimavská kotlina, Rimavské Zalužany, 1,3 km JJV od obce, 260 m, pozdĺž cesty

2. triedy, 252 m, 7585b, 48°29'22,7" s. š., 19°56'32" v. d., niekoľko jedincov, 31. 7. 2012, MZ, JM, DB. Na ploche rástli aj *Bidens frondosa* a *Iva xanthifolia*.

Naturalizovaný archeofyt s ťažiskom výskytu v teplejších oblastiach Slovenska, je charakteristickým taxónom zväzu *Atriplicion nitentis* a asociácie *Sisymbrio-Atriplicetum nitentis* (Jarolímek et al. 1997, Medvecká et al. 2012).

Bassia scoparia

15, Revúcka vrchovina, Rimavské Brezovo, v strede dediny, vedľa štátnej cesty II/72, pred záhradkou, 280 m, 7585d, 48°32'22,4" s. š., 19°57'32,3" v. d., niekoľko sterilných jedincov na okraji cesty, 23. 7. 2014, DB.

Naturalizovaný neofyt pôvodom z juhovýchodnej Európy a Ázie, ktorého výskyt na Slovensku uvádzal už Lumitzer v 18. storočí (cf. Jehlík 1998). Rozšírený je prevažne v teplej a mierne teplej oblasti, na juhu stredného Slovenska je pomerne vzácný. Je charakteristickým druhom zväzu *Atriplicion nitentis* (Jarolímek et al. 1997, Jehlík 1998, Medvecká et al. 2012).

Brassica napus

2, Rimavská kotlina, medzi obcami Rimavská Sobota a Rimavská Baňa, pri štátnej ceste II/72, 7686a, 7585b, 7585d, roztrúsený, miestami až súvislý výskyt kvitnúcich jedincov na okraji cesty (najmä na okraji cesty bližšie k Rimave; ojedinele súvislé výskytu sú v extravilánoch pri obciach Hrachovo a Kociha), 30. 4. 2014, 28. 5. 2014, *DB, VB.

15, Revúcka vrchovina, medzi obcami Rimavská Baňa a Hnúšťa, pri štátnej ceste II/72, 7485b, 7485d, roztrúsený výskyt kvitnúcich jedincov na okrajoch cesty (najmä na okraji cesty bližšie k Rimave), 30. 4. 2014, DB, VB. – Stolické vrchy, Tisovec, JJZ od obce, pri štátnej ceste II/72, 7385b, 1 kvitnúcí jedinec na Z okraji cesty, 30. 4. 2014, DB.

Šírenie druhu sme pozorovali aj po okrajoch cesty medzi Breznom a Banskou Bystricou, vrátane Podbrezovej (č. 72), medzi Sliachom a Zvolenom (E 77) a Zvolenom a Vodnou nádržou Mýtina (E 571) (15. 5. 2014, DB) či v Slovenskom krase roztrúsené po okraji rýchlostnej cesty R2 (E 571) na horskom priechode Soroška (Jablonovské sedlo) (20. 6. 2014, DB). Išlo spravidla o roztrúsený výskyt; súvislý výskyt sme nezaznamenali.

B. napus je kultúrna plodina, ktorá sa na Slovensku pestuje najmä v nižších polohách a bežne splnieva na rôznych synantropných stanovištiach (Baranec & Šípošová 2002).

***Chenopodium album* s. s.**

2, Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, ruderalná plocha, 245 m, 7585b, 48°28'55,4" s. š., 19°57'0,7" v. d., niekoľko kvitnúcich jedincov, 15. 10. 2014, DB.

Medvecká et al. (2012) ho hodnotia ako taxón s nejasným statusom pôvodnosti. Je charakteristickým druhom triedy *Stellarietea mediae* (Jarolímek et al. 1997).

Chenopodium glaucum

15, Revúcka vrchovina, Rimavská Baňa, S okraj obce, ľavý breh Rimavy, štrková terasa, 262 m, 7485d, 48°30'54,8" s. š., 19°56'35,4" v. d., 23. 9. 2013, MZ. – Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, štrkopieskový nános (občas zaplavovaný), 243 m, 7585b, 48°28'55,3" s. š., 19°57'3,3" v. d., niekoľko plodných jedincov, 22. 10. 2013, DB. Na lokalite rástli aj *Chenopodium album* agg. a *C. polyspermum*.

Naturalizovaný archeofyt s výskytom na vlhkých, mierne zasolených ruderálnych biotopoch teplejších oblastí Slovenska, je charakteristickým druhom tried *Bidentetea tripartiti* a *Crypsietea aculeatae* (Dostál & Červenka 1991, Jarolímeck et al. 1997, Medvecká et al. 2012, Dítě et al. 2014). Z Ipeľsko-rimavskej brázdy a Slovenského rudohoria ho uvádzajú aj Letz et al. (2013).

***Cyanus segetum* (LC)**

2, Rimavská kotlina, Kociha, SSZ od obce, okraj kukuričného poľa, pri veľkom hnojisku (pri štátnej ceste II/72) v poraste *Tripleurospermum perforatum*, ca 260 m, 7585b, 48°29'27,1" s. š., 19°56'28,6" v. d., niekoľko kvitnúcich jedincov, 25. 6. 2014, DB, VB.

Naturalizovaný archeofyt s ťažiskom rozšírenia na obrábaných poliach a úhoroch, je charakteristickým druhom radu *Centaureetalia cyani* (Jarolímeck et al. 1997, Medvecká et al. 2012). V Ipeľsko-rimavskej brázde ho zaznamenali na poli aj Slezák et al. (2011).

Erechtites hieracifolius

2, Rimavská kotlina, Rimavská Seč, 2 km JZ od obce, ľavý breh Rimavy, vrbový lužný les (zv. *Salicion albae*), obnažené dno mŕtveho ramena Rimavy, 165 m, 7787a, 48°17'36" s. š., 20°12'34,7" v. d., 3. 8. 2012, ^{SAV}MZ, JM, *DB.

Naturalizovaný neofyt pôvodom zo Severnej Ameriky (Medvecká et al. 2012). V Ipeľsko-rimavskej brázde ho zaznamenali napr. Krahulec & Hadinec (2011).

Helianthus annuus

2, Rimavská kotlina, medzi obcami Rimavská Sobota a Veľké Teriakovce, na okraji štátnej cesty II/72 (najmä na okraji cesty ďalej od Rimavy), 7585d, do 10 kvitnúcich jedincov, výška rastlín do 50 cm, 23. 7. 2014, DB, VB.

Neofytný druh pôvodom zo Severnej Ameriky, ktorý sa na Slovensku oddávna pestuje ako kultúrna plodina a prechodne splnieva (Dostál & Červenka 1992, Medvecká et al. 2012).

***Hibiscus trionum* (LC)**

2, Rimavská kotlina, Dubovec, 2 km JZ od obce, ľavý breh Rimavy, pri križovaní kanála a cesty, 178 m, 7786b, 48°17'2,4" s. š., 20°7'33,9" v. d., niekoľko jedincov pri ceste, 31. 7. 2012, ^{SAV}MZ, JM, DB.

Naturalizovaný archeofyt s ťažiskom rozšírenia na južnom Slovensku na obrábaných poliach, najmä v okopaninách, je charakteristickým druhom asociácie *Hibisco-Eragrostietum* (Hlavaček 1982, Jarolímeck et al. 1997, Medvecká et al. 2012). V Ipeľsko-rimavskej brázde ho zaznamenali aj Letz et al. (2013) a Slezák et al. (2010, 2011).

Impatiens balsamina

2, Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, ruderálna plocha, 245 m, 7585b, 48°38'34,1" s. š., 19°56'43,8" v. d., niekoľko kvitnúcich jedincov, 8. 9. 2011, MZ, JM, *DB. V ďalších rokoch sme druh na lokalite nezaznamenali.

Neofyt s pôvodom vo východnej Indii; u nás sa pestuje v záhradách, parkoch a skleníkoch, občasne splnieva, je však citlivá na mraz (Kupčok 1956, Zahradníková 1984, Medvecká et al. 2012).

Leonurus cardiaca

2, Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, ruderálna plocha, 245 m, 7585b, 48°28'55,4" s. š., 19°57'0,7" v. d., niekoľko kvitnúcich jedincov, 15. 10. 2014, ^{SAV}DB.

Naturalizovaný archeofyt, ktorý sa v minulosti pestoval ako liečivá rastlina; na južnom Slovensku je bežne rozšírený na suchších synantropných miestach (Holub & Kmeťová 1993, Medvecká et al. 2012).

Microrrhinum minus

15, Stolické vrchy, Hačava, S od obce, pri moste cez Rimavu (ľavý breh Rimavy), na okraji štátnej cesty, 325 m, 7385d, 48°37'45,4" s. š., 19°57'8,2" v. d., niekoľko jedincov, 8. 9. 2011, MZ, JM, DB. – Revúcka vrchovina, Rimavská Baňa, S okraj obce, ľavý breh Rimavy, štrková terasa, 262 m, 7485d, 48°30'54,8" s. š., 19°56'35,4" v. d., 23. 9. 2013, MZ.

Medvecká et al. (2012) ho hodnotia ako taxón s nejasným statusom pôvodnosti. Rastie najmä v teplejších oblastiach Slovenska, na prirodzených i synantropných stanovištiach. V Slovenskom rudohorí má len dve lokality výskytu, z Ipeľsko-rimavskej brázdy chýbajú údaje (Zahradníková 1997).

Physocarpus opulifolius

15, Revúcka vrchovina, Hnúšťa, intravilán, pravý breh Klenovskej Rimavy, v parku, 298 m, 7485b, 48°34'50,2" s. š., 19°57'5,4" v. d., roztrúsený, miestami až súvislý výskyt – niekoľko m² (splanelé jedince pri jedincoch pochádzajúcich pravdepodobne z výsadby), 30. 4. 2014, 28. 5. 2014, *DB.

Neofyt pôvodom z východnej časti Severnej Ameriky; na Slovensku sa pestuje po roku 1890, občasne splanieva, napr. v Bratislave bolo zaznamenané spontánne šírenie (Zahradníková 1992, Feráková 2002, Medvecká et al. 2012).

Portulaca oleracea

15, Stolické vrchy, Hačava, S od obce, okraj cesty na moste cez Rimavu a poniže mostu (ľavý breh Rimavy) na odstavnej ploche pri štátnej ceste, 325 m, 7385d, 48°37'42,5" s. š., 19°57'9,3" v. d., 8. 9. 2011, niekoľko (desiatok) plodných jedincov, ^{SAV}MZ, JM, DB. – Revúcka vrchovina, Rimavská Baňa, S okraj obce, ľavý breh Rimavy, štrková terasa, 262 m, 7485d, 48°30'54,8" s. š., 19°56'35,4" v. d., 23. 9. 2013, MZ.

Naturalizovaný archeofyt, rastúci na ruderálnych i segetálnych biotopoch, je charakteristickým druhom radu *Eragrostietalia*. V Ipeľsko-rimavskej brázde je pomerne častý, v Slovenskom rudohorí je zriedkavejší (Jarolímek et al. 1997, Feráková et al. 2012, Medvecká et al. 2012).

Rumex confertus

2, Rimavská kotlina, Šimonovce, SV od obce, pravý breh Rimavy, intenzifikovaná aluviálna lúka, 170 m, 7786b, 48°17'3" s. š., 20°7'54" v. d., desiatky sterilných jedincov, 31. 7. 2012, ^{SAV}DB, MZ, JM.

Pôvodný na východnom Slovensku na suchých pasienkoch (Dostál & Červenka 1991).

Sicyos angulata

2, Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, ruderálna plocha, 245 m, 7585b, 48°28'55,1" s. š., 19°57'2,4" v. d., niekoľko plodných jedincov, 8. 9. 2011, MZ, JM, *DB.

15, Revúcka vrchovina, Rimavské Brezovo, S okraj obce, pravý breh Rimavy, 270 m, 7485d, 48°32'30" s. š., 19°57'45" v. d., 21. 8. 1997, MZ.

Neofyt pôvodom zo Severnej Ameriky. Na Slovensku sa pestuje ako okrasná rastlina, prvý výskyt bol zdokumentovaný v roku 1908. Občasne splnieva; v Slovenskom rudohorí má len dve lokality výskytu – v Revúcej a Rimavskom Brezove (Ťavoda 2008, Medvecká et al. 2012).

Sorghum bicolor

15, Revúcka vrchovina, Hnúšťa, J okraj mestskej časti Likier (oproti benzínovej stanici Slovnaft), pestované na poli, aj splnené v priekope na okraji poľa, 290 m, 7485b, 48°33'20,6" s. š., 19°57'30,4" v. d., 8. 9. 2011, ^{SAV}MZ, JM, *DB.

V roku 2013 sme na danej lokalite žiadne jedince už nezaznamenali. *S. bicolor* je neofytný taxón pôvodom z Afriky, ktorý sa na Slovensku pestuje a len prechodne splnieva (Medvecká et al. 2012). Letz et al. (2013) zaznamenali druh na viacerých lokalitách stredného Slovenska na ruderálnych biotopoch.

Thladiantha dubia

2, Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, ruderálna plocha, 245 m, 7585b, 48°28'55,1" s. š., 19°57'2,4" v. d., porasty na ploche niekoľko desiatok m², 8. 9. 2011, MZ, JM, *DB.

Neofytný druh pôvodný vo východnej Ázii, ktorý sa pestuje ako okrasná rastlina a zriedkavo splnieva. V Ipeľsko-rimavskej brázde doteraz zaznamenaný nebol (Eliáš jun. 2008, Medvecká et al. 2012).

Xanthium albinum

2, Rimavská kotlina, Kociha, SV okraj obce, pravý breh Rimavy, na pieskovom nánose ca 5 m od okraja toku, 244 m, 7585b, 48°28'51,8" s. š., 19°56'60" v. d., niekoľko plodných jedincov, 22. 10. 2013, ^{SAV}DB.

Neofyt pôvodom zo Severnej Ameriky, ktorý sa šíri na synantropné i prirodzené stanovišťa (Medvecká et al. 2012).

PodĎakovanie

Za determináciu niektorých druhov ďakujeme T. Mihálikovej (*Rumex confertus*), D. R. Letzovi (rod *Amaranthus*) a P. Meredithovi ml. (rod *Chenopodium*). Príspevok vznikol s podporou projektu VEGA 2/0098/11.

Literatúra

- Baranec, T. & Šipošová, H. 2002. *Brassica* L. In Goliašová, K. & Šipošová, H. (eds). Flóra Slovenska V/4. Veda, Bratislava. p. 688–707.
- Dítě, D., Melečková, Z. & Eliáš, P. jun. 2014. *Crypsitetea aculeatae*. In Hegedúšová Vantarová, K. & Škodová, I. (eds). Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 5. Travnino-bylinná vegetácia. Veda, Bratislava. p. 465–480.
- Dostál, J. & Červenka, M. 1991. Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.
- Dostál, J. & Červenka, M. 1992. Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín II. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.
- Eliáš, P. jun. 2008. *Thladiantha* Bunge. In Goliašová, K. & Šipošová, H. (eds). Flóra Slovenska VI/1. Veda, Bratislava. p. 193–196.
- Eliáš, P. jun., Dítě, D., Kliment, J., Hrivnák, R. & Feráková, V. 2015. Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). *Biologia* 70/2: 218–228.
- Feráková, V. 2002. Floristic-taxonomic and plant conservation problematics of vascular plants in Bratislava and its surroundings. *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Bot.* 41: 97–105.
- Feráková, V., Walter, J. & Hodálová, I. 2012. *Portulaca* L. In Goliašová, K. & Michalková E. (eds). Flóra Slovenska VI/3. Veda, Bratislava. p. 50–64.
- Futák, J. 1980. Fytogeografické členenie. In Mazúr, E. (ed.). Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava. p. 88.
- Hendrych, R. 1959. Florografický materiál z okolí Rimavskej Soboty. *Preslia* 31: 187–207.
- Hlavaček, A. 1982. Malvaceae Juss. In Futák, J. & Bertová, L. (eds). Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 372–405.
- Holub, J. & Kmeťová, E. 1993. *Leonurus* L. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds). Flóra Slovenska V/1. Veda, Bratislava. p. 262–266.
- Hrivnák, R., Belanová, E., Cvachová, A., Gális, R., Janišová, M., Uhliarová, E., Ujházy, K. & Vlčko, J. 2005. Zaujímavé nálezy cievnatých rastlín zo stredného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 27: 131–141.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L. & Mochnacký, S. 1997. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia. Veda, Bratislava.
- Jasičová, M. & Zahradníková, K. 1976. Organizácia a metodika mapovania rozšírenia rastlinných druhov v západnej tretine Slovenska. *Biológia* 31: 74–80.
- Jehlík, V. (ed.). 1998. Cizí expanzivní plevele České republiky a Slovenské republiky. Academia, Praha.
- Kochjarová, J. (ed.). 2010. Flóra okolia Tornale. Zborník výsledkov 45. Floristického kurzu SBS a ČBS v Tornali, 2.–8.7.2006. Slovenská botanická spoločnosť pri SAV, Bratislava.
- Krahulec, F. & Hadinec, J. 2011. *Erechtites hieraciifolia* na juhu stredného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 33/2: 141–144.
- Kupčok, S. 1956. Príspevok k poznaniu flóry okolia Banskej Štiavnice a Pukanca. *Biol. Práce* 2: 1–92.
- Letz, D. R., Hrivnák, R. & Slezák, M. 2013. Zaujímavé nálezy ruderálnych, segetálnych a zavlečených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska II. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 35/2: 127–139.
- Lhotská, M., Kripielová, T. & Cigánová, K. 1987. Ako sa rozmnožujú a rozširujú rastliny. *Obzor*, Bratislava.

- Magic, D. 1990. Rastlinstvo. In Bolfik, J. (ed.). Gemer-Malohont I, Príroda. Osveta, Martin. p. 353–445.
- Marhold, K. (ed.). 1998. Papraďorasty a semenné rastliny. In Marhold, K. & Hindák, F. (eds). Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava. p. 333–687.
- Medvecká, J., Kliment, J., Májeková, J., Halada, L., Zaliberová, M., Gojdičová, E., Feráková, V. & Jarolímek, I. 2012. Inventory of alien species of Slovakia. Preslia 84: 257–309.
- Slezák, M., Hrivnák, R., Belanová, E. & Jarčuška, B. 2010. Komentovaný prehľad zaujímavých nálezov cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 32/1: 59–71.
- Slezák, M., Hrivnák, R., Letz, D. R., Blanár, D., Turis, P. & Turisová, I. 2011. Zaujímavé nálezy ruderálnych, segetálnych a zavlečených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 33/2: 161–172.
- Turistický atlas Slovenska. 2005. VKÚ, Harmanec.
- Ťavoda, O. 2008. *Sicyos* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). Flóra Slovenska VI/1. Veda, Bratislava. p. 231–234.
- Zahradníková, K. 1984. Sapindales. In Bertová, L. (ed.). Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 7–32.
- Zahradníková, K. 1992. *Physocarpus* Maxim. In Bertová, L. (ed.). Flóra Slovenska IV/3. Veda, Bratislava. p. 17.
- Zahradníková, K. 1997. *Microrrhinum* (Endl.) Fourr. In Goliašová, K. (ed.). Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. p. 116–119.

Došlo 2. 4. 2015
Prijaté 25. 8. 2015