

Prvý údaj o výskyte žitniaka hrebenitého, *Agropyron pectinatum* (Poaceae), na východnom Slovensku

The first finding of *Agropyron pectinatum* (Poaceae) in Eastern Slovakia

MATEJ DUDÁŠ¹

¹Ústav biologických a ekologických vied, Katedra botaniky, Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika, Mánesova 23, 041 54, Košice, dudas.mato@gmail.com

Abstract: This is the first report on the occurrence of *Agropyron pectinatum* in the Košická kotlina Basin near Kokšov–Bakša village (Košice-okolie district). So far, no published references have been available from Eastern Slovakia. The adventive origin of this Eurasian steppe species near Košice city is discussed. In the Slovak red list *A. pectinatum* is evaluated as near threatened.

Key words: adventive species, Košická kotlina Basin, near threatened species, river dam.

Úvod

Žitniak hrebenitý, *Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) P. Beauv. (Poaceae) je eurázijský druh rastúci v južnej Európe od Španielska cez Taliansko, Balkánsky polostrov až do Rumunska a na Ukrajinu, odkiaľ jeho areál pokračuje cez strednú Áziu až po východnú Sibir, Mongolsko a Tibet (Gamajunova et al. 1956; Melderis 1980). Na Slovensku rastie v západnej časti územia, čo predstavuje zároveň aj severnú hranicu areálu prirodzeného výskytu (Jurkovičová et al. 1997). Podľa najnovšieho červeného zoznamu (Eliáš et al. 2015) patrí do kategórie ohrozenosti NT (takmer ohrozený).

Cieľom príspevku je priniesť prvú informáciu o výskyte v Košickej kotline a detailnejšie charakterizovať rastlinné spoločenstvo, v ktorom rastie.

Materiál a metodika

Názvy lokalít uvádzam podľa turistickej mapy č. 136 Volovské vrchy – Košice; súradnice GPS vo formáte WGS-84 a nadmorská výška boli zamerané prístrojom Garmin *eTrex 20*. Fytcenologické zápisy boli snímokované podľa metód züriško-montpelliarskej školy, s použitím upravenej 9-člennej stupnice abundancie a dominancie (Barkman et al. 1964). Číslo základného poľa a kvadrantu stredoeurópskeho sieťového mapovania zodpovedá metodike Jasičová & Zahradníková (1976). Fyto geografické členenie Slovenska je podľa Futáka (1984). Nomenklatúra cievnatých rastlín je uvádzaná podľa práce Marhold et al. (2007), názvy syntaxónov uvádzam podľa práce Jarolímek et al (2008). Nálezy sú dokladované herbárovou položkou uloženou v herbári Botanickej záhrady UPJŠ v Košiciach, akronym KO (Vozárová & Sutorý 2001) a fotografie u autora.

Výsledky a diskusia

Výskyt žitniaka hrebenitého som zaznamenal vo fyto geografickom okrese Košická kotlina, v katastri obce Kokšov–Bakša. Populáciu som našiel 14. júna 2016 na korune nízkej hrádze medzi železničnými podjazdami východne od záhrady Bernátovce. Až detailný prieskum celého komplexu hrádzi na pravom brehu Hornádu od cestného mosta v Košiciach v mestskej časti Krásna až po koniec poslednej hrádze, zhruba na úrovni sútoku Hornádu s Torysou severne od Nižnej Myšle ukázal rozsiahlejší výskyt tohto druhu.

Celkovo možno novo nájdenú lokalitu výskytu rozdeliť na dve viac-menej súvislé populácie. Prvá populácia je lokalizovaná medzi železničnými podjazdmi východne od Záhrady Bernátovce na nízkej hrádzi, druhové zastúpenie charakterizujú nasledujúce fyto cenologické snímky (zápis č. 1 a 2).

Zápis č. 1: Košická kotlina, Kokšov–Bakša severne od obce, koruna nízkej hrádze za záhradou Bernátovce, 48°39'14,4" s. š., 21°19'38,1" v. d., 182 m n. m., 7393b, plocha zápisu 8 × 2 m, E₁: 100 %, 14. 6. 2017, M. Dudáš.

E1: *Agropyron pectinatum* 4, *Achillea pannonica* 2a, *Arrhenatherum elatius* 2a, *Acosta rhennana* 2m, *Euphorbia cyparissias* 2m, *Polygonum aviculare* 2m, *Medicago falcata* 2m, *Festuca ovina* 1, *Galium album* 1, *Eryngium campestre* r, *Rumex thyrsoiflorus* r, *Salvia pratensis* r, *Stenactis annua* r, *Potentilla argentea* r.

Zápis č. 2: Košická kotlina, Kokšov–Bakša, severne od obce, začiatok nízkej hrádze za záhradou Bernátovce pri južnom železničnom podjazde, 48°39'06,9" s. š., 21°19'41,7" v. d., 183 m n. m., 7393b, plocha zápisu 8 × 2 m, E₁: 100 %, 14. 6. 2017, M. Dudáš.

E1: *Agropyron pectinatum* 4, *Achillea pannonica* 2m, *Festuca ovina* 2b, *Arrhenatherum elatius* 2a, *Polygonum aviculare* 2m, *Urtica dioica* 2a, *Medicago falcata* 2m, *Galium album* 1, *Anchusa officinalis* r, *Stenactis annua* r.

Druhá populácia začína juhovýchodne od obce v mieste kde sa končí ulica a za smetiskom začína ďalšia, posledná hrádza Hornádu, ktorá sa tiahne juhovýchodným smerom (zápis č. 3), tu rastie žitniak hrebenitý zhruba po úroveň osady Sajkov (najvýchodnejšie som našiel izolovaný trs na súradnici 48°38'33,5" s. š., 21°20'44,6" v. d.).

Zápis č. 3: Košická kotlina, Kokšov–Bakša, hrádza Hornádu juhovýchodne od obce, južne orientovaný svah hrádze, 48°38'43,5" s. š., 21°19'58,5" v. d., 180 m n. m., 7394c, plocha zápisu 4 × 4 m, E₁: 100 %, 14. 6. 2017, M. Dudáš.

E1: *Agropyron pectinatum* 4, *Festuca ovina* 2b, *Achillea pannonica* 2m, *Anchusa officinalis* 2m, *Arrhenatherum elatius* 2a, *Galium album* 2m, *Solidago canadensis* 1, *Stenactis annua* +, *Vicia angustifolia* +, *Echium vulgare* r, *Rumex thyrsoiflorus* r, *Silene latifolia* subsp. *alba* r.

Na základe vyššie uvedených snímkov rastie žitniak hrebenitý na hrádzach Hornádu v spoločenstvách triedy *Artemisietea vulgaris*, zväzu *Dauco-Melilotion* a asociácii blízkej *Echio-Melilotetum* s prvkami z triedy *Festuco-Brometea*.

Prvý prehľad rozšírenia na Slovensku publikovali Jurkovičová et al. (1997). Výskyt je sústredený v západnej časti územia v oblasti *Pannonicum* v okresoch Podunajská nížina (viacero lokalít) a Ipeľsko-rimavská brázda (iba pri obci Gondovo), kde sa väčšina lokalít považuje za pôvodné. V oblasti *Carpathicum* sa uvádza výskyt na južných svahoch Malých Karpát v Bratislave na viacerých miestach, kde rastie na ruderálnych stanovištiach, najmä v spoločenstve *Dauco-Picridetum*. Po roku 2000 boli nájdené aj dve populácie na Záhorskej nížine, kde vzhľadom na charakter lokalít bol druh pravdepodobne umelo vysadený (Eliáš et al. 2005; Očka 2013). Z Košickej kotliny, a z východného Slovenska vôbec, chýbajú nielen historické ale aj recentné údaje o výskyte, napriek tomu, že územie Košickej kotliny bolo podrobne preskúmané viacerými autormi a na Východoslovenskej nížine a priľahlom území sa uskutočnil Floristický kurz (cf. Krippelová 1974, 1981, Jurko 1951, Mártonfi 2014, Eliáš jun. *in lit.*; Mikoláš *in lit.*).

Najbližšie rastie žitniak hrebenitý veľmi vzácné na severovýchode Maďarska, pričom jeho výskyt je sústredený v centrálnej časti krajiny a autori pokladajú všetky zmienené lokality za pôvodné (Bartha et al. 2015). V Česku je považovaný za adventívny druh zavlečený človekom (Dvořák 2008), v Poľsku miestami splaňuje (Zajac & Zajac 2001).

Pôvodným biotopom žitniaka hrebenitého sú suché, výslnné a piesočné pasienky, úhory a trávnaté stráne. Na Slovensku sa však často vysádzal na spevňovanie hrádzí tokov a kanálov, kde môže vytvárať monodominantné porasty, vo viniciach a popri poľných cestách hlavne v teplejších oblastiach (Fehér & Končeková 2007, Eliáš jun. *in lit.*).

Pôvodnosť výskytu na pravostrannej hrádzi pri obci Kokšov–Bakša je nejasná. Výskyt možno považovať za sekundárny. Vynára sa niekoľko možných hypotéz o pôvode druhu na hrádzach Hornádu. Prvá hypotéza predpokladala únik alebo úmyselnú introdukciu žitniaka na hrádzu zo Záhrady Bernátovce. Táto hypotéza sa však nepotvrdila, keďže v Záhrade Bernátovce sa okrasné trávy v minulosti nepestovali, a nepestujú sa ani dnes, čo mi potvrdili aj z vedenia Záhrady. Ako najpravdepodobnejšia verzia sa preto javí buď výsadba vodohospodármi na spevnenie stien hrádzí a jeho následné rozšírenie po komplexe hrádzí alebo uchytenie sa diaspór zo záhradného odpadu vyvázaného obyvateľmi obce za dedinu pod hrádzu. Na blízkom smetisko za obcou, som

však výskyt nezaznamenal, nie je ale vylúčené, že tu bol tento druh v minulosti prechodne zavlečený a splanený.

Pod'akovanie

Za poskytnutie informácií o výskyte druhu na Slovensku ďakujem P. Eliášovi ml. (Nitra) a V. Mikolášovi (Košice).

Literatúra

- Barkman, J. J., Doing, H. & Segal, S. 1964. Kritische Bemerkungen und Vorschläge zur quantitativen Vegetationsanalyse. *Acta Bot. Neerl.* 13: 394–419.
- Bartha, D., Király, G., Schmidt, D., Tiborecz, V., Barina, Z., Csiky, J., Jakab, G., Lesku, B., Schmotzer, A., Vidéki, R., Vojtkó, A., Zólyomi, Sz. (szerk.) 2015. Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. 329 pp.
- Dvořák V. 2008. *Agropyron pectinatum* - žitniák hrebenitý. *Natura bohemia, příroda České republiky*. <http://www.naturaboheemia.cz/agropyron-pectinatum/>. Cit. 9. 1. 2018.
- Eliáš, P. jun., Dítě, D. & Hodálová I. 2005. *Agropyron pectinatum* (report). In Dítě, D. (ed). Zaujímavější floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava*, 27: 214.
- 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.
- Fehér, A. & Končeková, L. 2007. *Agropyron pectinatum* (report). In Dítě, D. (ed). Zaujímavější floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava* 29: 183.
- Futák, J. 1984. Fytogeografické členenie Slovenska. In Bertová, L. (ed). *Flóra Slovenska*. IV/1. Veda, Bratislava. 432 pp.
- Gamajunova, A. P., Dobrochotova, K. B., Kuznecov, N. M., Pavlov, N. V., Poljakov, P. P. (eds). 1956. *Flora Kazachstana*. 1. Izdatel'stvo akademii nauk Kazachskoj SSR, Alma Ata.
- Jarolímeck, I., Šibík, J., Hegedúsová, K., Janišová, M., Kliment, J., Kučera, P., Májeková, J., Micháľková D., Sadloňová, J., Šibíková, I., Škodová, I., Uhlířová, J., Ujházy, K., Ujházyová, M., Valachovič, M. & Zalíberová, M. 2008. A list of vegetation units of Slovakia. In Jarolímeck, I & Šibík J. (eds). *Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia*. Veda, Bratislava, p. 295–329.
- Jasičová, M. & Zahradníková, K. 1976. Organizácia a metodika mapovania rozšírenia rastlinných druhov v západnej tretine Slovenska. *Biológia (Bratislava)* 31/1: 74–80.
- Jurko, A. 1951. *Vegetácia stredného Pohornádia*. SAV, Bratislava. 150 p.
- Jurkovičová, V., Hodálová, I., Jarolímeck, I. 1997. Nové nálezy druhu *Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) P. Beauv. (Poaceae) v Bratislave. *Bull. Slov. Bot. Spoločn, Bratislava* 19: 105–107.
- Krippelová, T. 1974. Rozšírenie synantropných rastlín v Košickej kotline. *Acta Inst. Bot. Acad. Sci. Slovaca*, Bratislava, ser. A, 2: 1–256.
- Krippelová, T. 1981. Synanthrophe Vegetation des Beckens Košická kotlina. *Vegetácia ČSSR*, ser. B, Bratislava, 4: 1–216.
- Marhold, K., Mártonfi, P., Mered'a, P. jun., Mráz, P., Hodálová, I., Kolník, M., Kučera, J., Lihová, J., Mrázová, V., Perný, M. & Valko, I. 2007. Karyological database of the ferns and flowering plants of Slovakia (Karyologická databáza paprad'orastov a semenných rastlín Slovenska). Version 1.0. <http://www.chromosomes.sav.sk>, cit. 20. 9. 2017.

- Mártonfi, P. 2014. Flóra okolia Trebišova. Zborník výsledkov 48. Floristického kurzu SBS a ČBS v Trebišove, 5.–11. 7. 2009. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Suppl. 1, 80 p.
- Melderis, A. 1980. *Agropyron*. In: Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burdes, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. H., Webb, D. A. (eds). Flora Europaea. Volume 5. Cambridge University Press. Cambridge.
- Očka, S. 2013. *Agropyron pectinatum* (report). In Eliáš, P. ml. (ed). Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava. 35/1: 80.
- Vozárová, M. & Sutorý, K. 2001. Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, Suppl. 7, 95 pp.
- Zajac, A. & Zajac, M. (eds). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland. – Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków. XII + 716 pp.

Došlo 4. 9. 2017
Prijaté 23. 1. 2018