



Két „régi-új” adventív pázsitfűfaj, a *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev és a *Cynosurus echinatus* L. előfordulása Pécsen

WIRTH Tamás¹ & LENGYEL Attila²

(1) PTE TTK, Biológiai Intézet, Ökológiai Tanszék, H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.; tamaswirth@gmail.com

(2) MTA Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és Botanikai Intézet, H-2163 Vácrátót, Alkotmány út 2–4.

The occurrences of two ‘old-new’ alien grass species, *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev and *Cynosurus echinatus* L. in Pécs

Abstract – Some small populations of *Rostraria cristata* and *Cynosurus echinatus*, two ‘old-new’ alien grass species in Hungary, were recently discovered in the city of Pécs (South Hungary). A morphological description of these species as well as a survey of their former and current localities are presented.

Keywords: *Cynosurus*, floristics, Hungary, Poaceae, *Rostraria*

Összefoglalás – Két, Magyarországon korábban alkalmi adventív pázsitfűfaj [*Rostraria cristata* (L.) Tzvelev, *Cynosurus echinatus* L.] új állományai kerültek elő az utóbbi néhány évben Pécs közigazgatási területén. Jelen közlemény a fajok morfológiai jellemzését, a korábbi lelőhelyeit és új előfordulásukat ismerteti.

Kulcsszavak: *Cynosurus*, florisztika, Magyarország, Poaceae, *Rostraria*

Bevezetés

Pécs flóratérképezése során, 2009. április 26-án a közönséges tarajosperje [*Rostraria cristata* (L.) Tzvelev], illetve 2013. június 6-án a tüskés cincor (*Cynosurus echinatus* L.) egyedeire bukkantunk. Mindkét fajt virágzó, részben termést érlelő állapotban találtuk meg. Megtalálásakor a *Rostraria cristata*-t mindössze kettő egyed képviselte, a *Cynosurus echinatus* állományát néhány ezer tő alkotta.

Eredmények

Közönséges tarajosperje – *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev

Számos szinoním nevét említi az irodalom, melyek közül a leggyakoribbak: *Festuca cristata* L., *F. gerardi* Vill., *Lophochloa cristata* (L.) Hyl., *Koeleria gerardi* (Vill.) Shinnery, *K. phleoides* (Vill.) Pers. Meglepő, hogy több, hazánkban közismert nemzetség (pl. *Aira*, *Brachypodium*, *Bromus*, *Dactylis*, *Festuca*, *Koeleria*, *Poa*) tagjaként is tekintettek már rá (a szinonímok listáját lásd: [1]).

A közeli rokon, szintén *Rostraria* nemzetségnévvel illetett fajokhoz hasonlóan mediterrán elterjedésű, egyéves növény. Tövétől elágazó, felálló vagy térdesen felemelkedő hajtása 10–30 cm magas. Az egész növényt elszórt, borzas szőrzet borítja. A lomblevelek 1–3 mm szélesek, laposak, 2–6 cm hosszúak. A nyelvecske 0,5–1,5 mm hosszú, szabdalt. A virágzat 2–6 cm hosszú, tömött vagy karéjos, hengeres vagy kúpos buga, melynek ágain 3–6-virágú, 3–7 mm hosszú, lapított füzérek találhatók. A füzérke tengelye, a pelyva és a toklász is rövid szőrű. Az alsó pelyva hosszúság-lándzsás, 2–3 mm, egyerű, a felső pelyva elliptikus, 2,5–3,5 mm, háromerű. A toklász 2,5–3,5 mm hosszú, elliptikus, csúcsán kétfogú, 1–3 mm hosszú szálkában végződik. A virágzás ideje Olaszországban április és július (PIGNATTI 1982), Ausztriában április és június közé tehető (FISCHER *et al.* 2008).

A *Rostraria cristata* a Földközi-tenger medencéjében, valamint a Közel-Keleten őshonos. Eredeti elterjedési területén utak mentén, parlagokon, szántóföldi gyomnövényzetben fordul elő a tengerszinttől a hegyvidékig (PIGNATTI 1982). Az Antarktisz kivételével minden kontinensen megjelent mint adventív faj [2, 3, 4], Közép-Európában útszélek, ruderalis termőhelyek alkalmi megtelepedőjeként tartják számon (KUBÁT *et al.* 2002, FISCHER *et al.* 2008, SCHMEIL & FITSCHEN 2011). JÁVORKA (1924–1925) a *Koeleria* nemzetségben belül [*K. phleoides* (Vill.) Pers.] a határozókulcsban is tárgyalja, elterjedési területeként a magyar-horvát tengerpart mellékét (Quarnero) jelöli meg, ahol „utak mellett, tengerpartokon” fordul elő. JÁVORKA & CSAPODY (1929–34, 1975) hasonló adatokkal ábrát közölnek a fajról. A trianoni döntés utáni Magyarországon egyetlen előfordulása ismert, POLGÁR (1933, 1941) efemerofitonként jelzi Győrben. A későbbi magyar növényhatározókban (JÁVORKA & SOÓ 1951, SOÓ & KÁRPÁTI 1968, SIMON 2000, KIRÁLY 2009) már nem szerepel, bár SOÓ (1973) még említi, minden bizonnyal POLGÁR (1933, 1941) adatát átvéve. BALOGH *et al.* (2004) alkalmi megtelepedőnek tartják.

A pécsi állomány a Petőfi utca és a Hungária út közötti utcasarkon (KEF: 9975.2), falak tövében alakult ki, *Setaria viridis* társaságában. A megtalálás évében, 2009-ben kettő egyed került elő, majd CSIKY János ugyanitt 2010-ben 20–30 példányt, 2011-ben kb. 150 bugát számlált (CSIKY *in litt.*). A növények április végén virágoztak, május végére már csak elszáradt kóróikat lehetett látni. A pécsi állományból gyűjtött példányt helyeztünk el a Magyar Természettudományi Múzeum Herbarium Carpato-Pannonicum (BP) gyűjteményében.

Tüskés cincor – *Cynosurus echinatus* L.

A *Cynosurus echinatus* 20–60 cm magas, egyéves, kopasz növény. Levelei 3–9 mm szélesek, a levélhüvelyek kopaszak, a legfelső levélhüvely nem éri el a virágzatot. A nyelvecske 2–4 mm hosszú. A buga (szálcák nélkül) 1–4 cm hosszú és 0,7–1,5 cm széles, tojásdad-hosszúságú, egyoldali, sűrű. Füzérekéi 8–10 mm hosszúak, a steril füzérekéi pelyvái és toklászai hegyesek, kb. egyforma nagyságúak, 1,4–3 mm-es szálkában végződnek. A termékeny füzérekéi toklászai lándzsásak, öt kivehető erűek, a csúcsukon kétfogúak, kb. 15 mm-es szálkával. A hazánkban honos *C. cristatus*-tól a legkönnyebben egyéves életformája, tojásdad virágzata és a füzérekéiken található, hosszú szálcái alapján különböztethető meg (TUTIN *et al.* 2000, [2]). Virágzási ideje Olaszországban május és június közé tehető (PIGNATTI 1982), míg Ausztriában májusban virágzik (FISCHER *et al.* 2008). A *C. echinatus* a Mediterráneumban, Nyugat- és Közép-Ázsiában őshonos, de ma már Észak- és Dél-Amerikában, Dél-Afrikában és Ausztrálázsában is megtalálható, egyéves pázsitfűfaj (TUTIN *et al.* 2000). Eredeti termőhelyén a tengerszinttől a hegyvidékig megtalálható, enyhén acidofil faj, legelőkön, irtásréteken és „macchia-bozótosokban” fordul elő. Közép-Európában Csehországból (PYŠEK *et al.* 2002) és Ausztriából (FISCHER *et al.* 2008) jelezték alkalmi megtelepedését, itt ruderalis gyomtársulásokban és száraz gyepekben fordul elő (FISCHER *et al.* 2008). Magyarországon

először 1842-ben került elő (PRISZTER 1997). Az MTM Növénytárában található herbáriumi lapok tanúsága szerint a faj felbukkant az 1930-as években a Tihanyi-félszigeten, Sopronban (KÁRPÁTI Zoltán gyűjtése), illetve POLGÁR Sándor szedte a győri teherpályaudvaron (POLGÁR 1941). Később, mint szórványosan (!) előforduló adventív fajt említi SOÓ & KÁRPÁTI (1968), Budapest, Győr, Szeged, Bakony és Sopron előfordulásokkal. SOÓ (1970) ephemerofitonként kezeli az előbb említett előfordulásokkal, SIMON (2000) szerint pedig egykor alkalmi gyomnövény volt (Budapest és Győr helymegjelölésekkel). BALOGH *et al.* (2004) alkalmi neofitonként tartja számon. KIRÁLY (2009) határozója szerint – előfordulási helyet nem említve – néhány hazai előfordulása ismert. Legutóbb néhány egyedét SOLYMOSSI (2008) találta a Budai-hegységben az MTA Növényvédelmi Kutatóintézet kísérleti telepén, száraz parlag területen.

Pécsen a faj egyedei a Gyükés köz és Középgyükési út között található (KEF: 9975.2), évente egyszer kaszált, vadak által is bolygatott száraz gyeptermészetben fordultak elő, egy kb. 25 m²-es foltban a következő fajok társaságában: *Acer tataricum*, *Achillea collina*, *Allium scorodoprasum*, *Arenaria serpyllifolia*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus inermis*, *B. japonicus*, *Campanula patula*, *Centaurea stoebe*, *Cerastium brachypetalum*, *C. glomeratum*, *C. vulgare*, *Cichorium intybus*, *Convolvulus arvensis*, *Daucus carota*, *Erigeron annuus*, *Erysimum odoratum*, *Galium mollugo*, *G. verum*, *Geranium columbinum*, *Hypericum perforatum*, *Lathyrus tuberosus*, *Lepidium campestre*, *Linaria genistifolia*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *M. minima*, *Melilotus officinalis*, *Mentha longifolia*, *Petrorrhagia prolifera*, *Picris hieracioides*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *Poa pratensis*, *Potentilla recta*, *P. reptans*, *Rosa canina*, *R. gallica*, *Rubus fruticosus*, *Securigera varia*, *Silene vulgaris*, *Taraxacum officinale*, *Thlaspi perfoliatum*, *Tragopogon dubius*, *Trifolium arvense*, *T. campestre*, *Valerianella locusta*, *Veronica arvensis*, *Vicia angustifolia*, *V. grandiflora*, *V. hirsuta*, *Viola arvensis*. Az állományból a PTE TTK Herbáriuma (JPU) számára gyűjtést is végeztünk.

A hazai szakirodalom alapján egyre több, melegkedvelő, a Mediterráneumból származó faj kerül elő Magyarországon [pl. *Echinaria capitata*, PÁL (2011), *Plantago coronopus*, SCHMIDT *et al.* (2014)]. Ezek között vannak az országban eddig nem ismert fajok, és olyanok, amelyeket korábban kis egyedszámú, alkalmi megtelepedőként tartottunk számon, mint például a *Rostraria cristata* és a *Cynosurus echinatus*. Az említett két pázsitfűfaj jelenlegi nagy és növekvő egyedszámú populációja alapján elképzelhető terjedésük és tartós meghonosodásuk, amelyre főleg a nagyobb városokban számíthatunk.

Köszönetnyilvánítás

Az MTM Növénytár Herbarium Carpato-Pannonicum gyűjteményének megtekintésében, valamint a szakirodalmi nyomozásban nyújtott segítségéért BARINA Zoltánnak szeretnénk köszönetet mondani. Köszönjük CSIKY Jánosnak a *Rostraria cristata* állományainak ismételt felkeresése során szerzett tapasztalatait.

Irodalom

- BALOGH L., DANCZA I. & KIRÁLY G. (2004): A magyarországi neofitonok időszerő jegyzéke és besorolásuk inváziós szempontból. – In: MIHÁLY B. & BOTTA-DURÁT Z. (eds.): *Biológiai inváziók Magyarországon. Őzönnövények*. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, 61–92. pp.
- FISCHER, M. A., OSWALD, K. & ADLER, W. (2008): *Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol*, 3. Auflage. – Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz, 1392 pp.
- JÁVORKA S. (1924–1925): *Magyar Flóra (Flora Hungarica)*. – Magyar Nemzeti Múzeum Növénytára és Studium Könyvkiadó Rt., Budapest, 1307 pp.

- JÁVORKA S. & CSAPODY V. (1929–1934): *A magyar flóra képekben. Iconographia Florae Hungaricae.* – Királyi Magyar Természettudományi Társulat és Studium, Budapest, 23 pp, 40 t. (color), 576 pp, 25 t. fénykép
- JÁVORKA S. & SOÓ R. (1951): *A magyar növényvilág kézikönyve I–II.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, 1120 pp.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2009): *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok.* – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 pp.
- KUBÁT, K., HROUDA, L., CHRTEK, J. JUN., KAPLAN, Z., KIRSCHNER, J. & ŠTĚPÁNEK, J. (eds.) (2002): *Klíč ke květeně České republiky.* – Academia, Praha, 928 pp.
- PÁL R. W. (2011): *Echinaria capitata* (Seslerieae, Poaceae), a new grass species for the Hungarian flora. – *Acta Botanica Hungarica* 53 (1–2): 175–180.
- PIGNATTI, S. (1982): *Flora d'Italia.* – Edagricole, Bologna, 2324 pp.
- POLGÁR S. (1933): Neue Beiträge zur Adventivflora von Győr (Westungarn) IV. – *Magyar Botanikai Lapok* 32: 71–77.
- POLGÁR S. (1941): Győrmegeye flórája (Flora Comitatus Jaurinensis). – *Botanikai Közlemények* 38: 201–352.
- PYŠEK, P., SÁDLO, J. & MANDÁK, B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. – *Preslia* 74: 97–186.
- SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (2011): *Die Flora Deutschlands und der angrenzenden Länder.* 95., korr. u. erw. Auflage – Quelle & Meyer Bestimmungsbücher, 919 pp.
- SCHMIDT D., KIRÁLY G., HORVÁTH A. & SZÚCS P. (2014): Autópályán érkező tengerparti jövevény: a *Plantago coronopus* L. Magyarországon. – X. Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében nemzetközi konferencia absztraktkötete. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 203–204. pp.
- SIMON T. (2000): *A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények.* – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 845 pp.
- SOLYMOSI P. (2008): Újra felbukkant a Budai-hegységben az archeo-adventív *Cynosurus echinatus* L. – *Növényvédelem* 44 (10): 503–504.
- SOÓ R. (1973): *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve V.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, 723 pp.
- SOÓ R. & KÁRPÁTI Z. (1968): *Növényhatározó II. Harasztok – virágos növények.* – Tankönyvkiadó, Budapest, 614 pp.
- TUTIN, T. G. (2000): *Cynosurus* L. – In: TUTIN, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Valentine, D. H., Walters, S. M. & Webb, D. A. (eds): *Flora Europaea* 5. Cambridge University Press, Cambridge, 171–172. pp.

Hivatkozott világháló oldalak

- [1] THE PLANT LIST (2013). Version 1.1. Published on the Internet; <http://www.theplantlist.org/> (Hozzáférés: 2014.04.02.)
- [2] CLAYTON, W. D., VORONTOVA, M. S., HARMAN, K. T. & WILLIAMSON, H. (2006, onwards). GrassBase – The Online World Grass Flora. <http://www.kew.org/data/grasses-db.html> (Hozzáférés: 2014.02.26.)
- [3] THE GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY (2013): GBIF Backbone Taxonomy, 2013-07-01. <http://www.gbif.org/species/5289906> (Hozzáférés: 2014.02.26.)
- [4] TROPICOS.ORG (2014): MISSOURI BOTANICAL GARDEN <http://www.tropicos.org/Name/25511462> (Hozzáférés: 2014.02.26.)

Béérkezett / received: 2014. 02. 28. • Elfogadva / accepted: 2014. 04. 23.