



A *Ceratochloa* (DC. et P. Beauv.) Hack. alnemzetség (*Bromus* L., *Poaceae*) hazai története és elterjedése

KOVÁCS Dániel^{1*} & MESTERHÁZY Attila²

(1) Pécsi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszék, H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.; *dancs12@msn.com

(2) H-9500 Celldömölk, Hunyadi utca 55.; amesterhazy@gmail.com

The subgenus *Ceratochloa* (DC. et P. Beauv.) Hack. (*Bromus* L., *Poaceae*) in Hungary

Abstract – The subgenus *Ceratochloa* is a taxonomically difficult small group of the genus *Bromus*. The species of this subgenus are mostly native to America, and are often introduced to other continents. Two species of them, namely *B. catharticus* and *B. carinatus* have been reported from Hungary so far. *Bromus catharticus* was first found in Győr city in the 1910s, much later (in the 2000s) in Környe and Kálmánháza villages. The Hungarian records of *B. carinatus* come from Keszthely and Sopron cities. We have recently found two new occurrences of *B. catharticus* in the city of Pécs, South Hungary.

Keywords: alien flora, *Bromus carinatus*, *Bromus catharticus*

Összefoglalás – A *Ceratochloa* alnemzetség a *Bromus* nemzetség egyik kicsi, de igen bonyolult taxonómiai csoportja. Az ide tartozó fajok főként Észak- és Dél-Amerikában őshonosak, de adventívként a többi földrészen is jelen vannak. Hazánkból eddig két fajt mutattak ki, a *Bromus catharticus*-t és a *B. carinatus*-t. Az előbbi először Győrből, majd Környéről és a Nyírség nyugati feléről (Kálmánháza) jelezték. Utóbbi fajnak pedig Keszthely és Sopron területéről ismertek adatai. Az elmúlt években végzett intenzív városi flórákutató során a *B. catharticus* két új populációja került elő Pécs városából.

Kulcsszavak: adventív flóra, *Bromus carinatus*, *Bromus catharticus*

Bevezetés

A *Bromus* L. a *Poaceae* családba tartozó, 100–400 fajt magában foglaló nemzetség (VERLOOVE 2012). Hét alnemzetségre osztják, ezek egyike a *Ceratochloa* (DC. et P. Beauv.) Hack., mely 10–16 fajt tartalmaz. Taxonómiaiilag ez a legbonyolultabb csoport (WILLIAMS *et al.* 2011). A fajok többsége az amerikai kontinens különböző részein őshonos, de vannak afrikai eredetűek is (például *B. leptocladus* Nees). Egyes fajok (például *B. stamineus* É. Desv., *B. catharticus* Vahl) mezőgazdasági hasznára már korán felfigyeltek, és számos országban (például Ausztrália, Franciaország, Új-Zéland, USA) termesztésbe vonták őket (STEWART 1996, WILLIAMS *et al.* 2011). Egyrészt a termesztésük okán, másrészt spontán terjedés révén Európa legtöbb országában jelen van a *B. catharticus* és a *B. carinatus* fajcsoport.

A *Bromus*-ok hazai kutatásának történetét SOMLYAY (2001) foglalja össze igen alaposan. Azonban a *Ceratochloa* alnemzetséget csak röviden tárgyalja. Egyrészt azt aktuális adatok hiányában kipusztultnak (*B. catharticus*), másrészt az újonnan kimutatott *B. carinatus* Hook. et Arn.-nal együtt az eddig megtalált két fajt „feltehetően átmenetileg megtelepedő”-nek tartja.

Hazai elterjedés

Magyarország területéről a tárgyalt alnemzetség két faját mutatták ki eddig. Az egyik a *B. catharticus* [syn.: *B. uniolooides* (Willd.) Humb. et Kunth, *B. willdenowii* Kunth], melyet először Polgár Sándor talált 1910-ben Győrött (POLGÁR 1912) (BP 14781), majd két évtizeden át a város több pontjáról is jelezte (POLGÁR 1914, 1918, TAKÁCS *et al.* 2014) (BP 270543, BP 14782, BP 14783, DE-soo-05257, DE-soo-05258). A faj eltűnésére már maga Polgár is felhívta a figyelmet (POLGÁR 1941), legutolsó gyűjtése 1928-ból származik (BP 270544). Győrben azóta sem került elő újra, így innen kipusztultnak tekinthető (SCHMIDT 2014). A taxon hazai történetében ez után egy több évtizedes szünet következik. 1950-ből azonban van egy igen bizonytalan lokalitású adata „Neszvény?” helymegjelöléssel (PÉNZES, BP 402349), maga a példány is érdekes, mivel csupán két füzérből áll. Később Környén találta meg BARINA (2007), legutóbb pedig a Nyírségből, Kálmánháza mellől jelezték (KIRÁLY *et al.* 2010).

A hazánkból előkerült másik faj a *B. carinatus*. Első gyűjtése 1965-ből származik Keszthelyről. A példányt eredetileg *B. catharticus*-nak vélték (ALMÁDY, BP 284087), azonban egyértelműen az előbbi fajjal azonosítható (Revid.: KOVÁCS D., 2014.12.12). A tévedésre KIRÁLY & KIRÁLY (1999) nyomán már ALMÁDI (2002) is rámutatott, aki arról számolt be, hogy a fajjal 1972-ig sikeres termesztési kísérleteket folytattak, majd a kutatás hirtelen félbeszakadt. A fajt azonban nem sikerült maradéktalanul kiirtani, Almádi László még a 2000-es évek elején is gyűjtötte az egyetemi szőlősben (BP 652905, BP 652906; JPU s. n.). 1997-ben Sopronból, a Győri úton, járdaszegélyből került elő egy kisebb populáció (KIRÁLY & KIRÁLY 1999) (BP 291755).

Pécs város flórájának kutatása során a *B. catharticus* két újabb populációját fedeztük fel. A bizonyító példányok a Pécsi Tudományegyetem Herbáriumában (JPU) kerültek elhelyezésre.

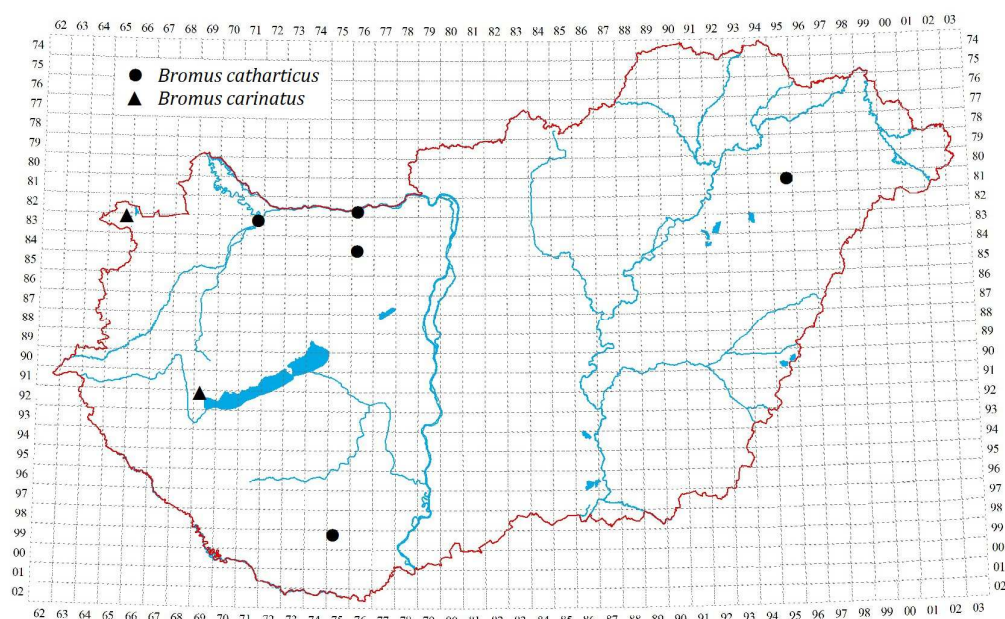
A *Bromus catharticus* új lelőhelyei a Dél-Dunántúlon:

Pécs, a Bányakapitányság udvarán 20–25 m²-es területen szórványosan (2010.06.29., Leg./Det.: Mesterházy A.) [9975.1]. Kísérő fajok: *Amaranthus deflexus*, *Ballota nigra*, *Bellis perennis*, *Cynodon dactylon*, *Festuca pratensis*, *Geranium pusillum*, *Glechoma hederacea*, *Hedera helix*, *Leontodon autumnalis*, *Lolium perenne*, *Medicago lupulina*, *Oxalis corniculata*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis* agg., *Polygonum aviculare* agg., *Potentilla reptans*, *Prunella vulgaris*, *Sonchus oleraceus*, *Taraxacum officinale*, *Veronica persica*, *Viola* spp.

Pécs, Magyarürög, a Sirály utca és a Templom köz sarkán 6 × 0,5 m-es állomány (2014.10.18., Leg./Det.: Kovács D.) [9975.1]. Kísérő fajok: *Ballota nigra*, *Bromus* sp., *Cichorium intybus*, *Crepis rhoedifolia*, *Erigeron annuus*, *Geum urbanum*, *Hedera helix*, *Medicago arabica*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare* agg., *Silene alba*, *Sonchus oleraceus*, *Taraxacum officinale*, *Viola arvensis*.

Mindkét *Bromus* faj szerepel BALOGH *et al.* (2004) listáján, mint alkalmi neofiton. A *B. carinatus* már legalább 1964 óta megtelepedett Keszthelyen és ALMÁDI (2002) szavait idézve 2001-ben a „leggyakoribb pázsitfű gyom” volt az egyetemi szőlősben. A *B. catharticus* is legalább öt éve folyamatosan jelen van Pécsen, a Bányakapitányság udvarán. Tehát mindkét taxon rendelkezik dokumentált, állandó, önfenntartó populációval, így véleményünk szerint meghonosodottnak tekinthetők.

Érdemes megjegyezni, hogy a *B. catharticus* pécsi egyedei még novemberben is, az első fagyokig virágoztak. Ez jóval túlnyúlik a SOMLYAY (2009) határozókulcsában jelzett május–júliusi virágzási időszakon. STEWART (1996) szerint egy jelentős téli aktivitással rendelkező fajról van szó, így nem meglepő az észlelt késő őszi virágzása Pécsen.



1. ábra. A *Bromus carinatus* és a *B. catharticus* eddigi előfordulási adatai Magyarországon.
Fig. 1. Records of *Bromus carinatus* and *B. catharticus* in Hungary.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk Schmidt Dávidnak és Pál Róbertnek az irodalmazás során nyújtott segítségükért, továbbá Barina Zoltánnak a Növénytar anyagának rendelkezésünkre bocsátásáért, Bódis Juditnak pedig a keszthelyi herbárium áttekintéséért. Továbbá köszönjük Somlyay Lajosnak, lektorunknak a kéziratához fűzött hasznos észrevételeit.

Irodalomjegyzék

- ALMÁDI L. (2002): *Bromus carinatus* Keszthelyen. – In: Anon. (szerk.), *Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében V.* (2002. március 8–10.), Összefoglalók, Pécs, p. 11.
- BALOGH L., DANCZA I. & KIRÁLY G. (2004): A magyarországi neofitonok időszerű jegyzéke és besorolásuk inváziós szempontból. – In: MIHÁLY B & BOTTA-DUKÁT Z. (szerk.), *Biológiai inváziók Magyarországon. Őzönnövények.* TermészetBúvár Alapítvány Kiadó, Budapest, pp. 61–92.
- BARINA Z. (2007): A Vértes és környéke florisztikai kutatásának eredményei I. – *Kitaibelia* 12: 30–40.
- KIRÁLY G. & KIRÁLY A. (1999): Adatok és kiegészítések a magyar flóra ismeretéhez. – *Kitaibelia* 4: 229–246.
- KIRÁLY G., BARANYAI-NAGY A., KERÉKES Sz., KIRÁLY A. & KORDA M. (2010): Kiegészítések a magyar adventív-flóra ismeretéhez IV. – *Flora Pannonica* [2009]7: 3–31.
- POLGÁR S. (1912): Győr megye növényföldrajza és edényes növényeinek felsorolása. – *Magyar Botanikai Lapok* 9: 308–338.
- POLGÁR S. (1914): Újabb adatok Győr adventívus és ruderalis flórájához. – *Magyar Botanikai Lapok* 13: 60–69.
- POLGÁR S. (1918): Újabb adatok Győr adventív flórájához II. – *Magyar Botanikai Lapok* 17: 27–39.
- POLGÁR S. (1941): Győr megye flórája. – *Botanikai Közlemények* 38: 201–352.
- SCHMIDT D. (szerk.) (2014): *Győr edényes flórája. Enumeráció.* – Kézirat, Győr.
- SOMLYAY L. (2001): A rozsok (*Bromus* L.) nemzetség kutatásának története és jelenlegi állása Magyarországon. – *Kitaibelia* 6: 251–257.

- SOMLYAY L. (2009): *Bromus* L. [incl. *Anisantha* K. Koch, *Bromopsis* (Dumort.) Fourr., *Ceratochloa* DC. et P. Beauv.] – Rozsnok. – In: KIRÁLY G. (szerk.), *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. ANPI, Jósvafő, pp. 516–519.
- STEWART, A. V. (1996) Potential value of some *Bromus* species of the section *Ceratochloa*. – *New Zealand Journal of Agricultural Research* 39: 611–618.
- TAKÁCS A., NAGY T., FEKETE R., LOVAS-KISS Á., LJUBKA T., LÓKI V., LISZTES-SZABÓ ZS. & MOLNÁR V. A. (2014): A Debreceni Egyetem Herbárium (DE) I: A „Soó Rezső Herbárium”. – *Kitaibelia* 19: 142–155.
- VERLOOVE, F. (2012): A revision of *Bromus* section *Ceratochloa* (Pooideae, Poaceae) in Belgium. – *Dumortiera* 101: 30–45.
- WILLIAMS, W. M., STEWART, A. V. & WILLIAMSON, M. L. (2011): *Bromus*. – In: KOLE, C. (ed.), *Wild Crop Relatives: Genomic and Breeding Resources, Millets and Grasses*. Berlin, pp. 15–30.

Beérkezett / received: 2015. 01. 08. • Elfogadva / accepted: 2015. 02. 25.