

## Az ázsiai gyapjúfű (*Eriochloa villosa* [Thunb.] Kunth) új előfordulása a Hajdúsági kistérség területén

Szilágyi Arnold – Tóth Tamás – Radócz László

Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,  
Növényvédelmi Intézet, Debrecen  
szilagyi.arnold@agr.unideb.hu

### ÖSSZEFOGLALÁS

A globalizációnak és a globális fölmelegedésnek köszönhetően egyre jellemzőbb az invazív gyomnövények megjelenése Magyarország területén, olyan területeken is, ahol ez eddig nem volt tapasztalható. Magyarországon invazív gyomként megjelent fontos jövevényfaj az ázsiai gyapjúfű (*Eriochloa villosa* [Thunb.] Kunth) is. Az ázsiai gyapjúfű kelet-ázsiai eredetű gyomnövény, amely a világ számos pontján megjelent, és a növényvédelemben jelentős problémákat okoz. Az első magyarországi észlelésétől számítva néhány év alatt egyre több helyen találták meg hazánkban, ami a növény igen komoly inváziós potenciálját mutatja, és valószínűsíti, hogy egyre több helyen várható a további megjelenése is.

**Kulcsszavak:** ázsiai gyapjúfű, *Eriochloa villosa*

### SUMMARY

Because of the globalization and global warming the emergence of invasive weeds in Hungary are more common. The woolly cupgrass (*Eriochloa villosa* [Thunb.] Kunth) is published as an important invasive weed in Hungary. Woolly cupgrass is native in East Asia and it spreads into several parts of the World and causes difficulties in plant protection. It has been spreading extensively during the last few years, as the weed shows a very serious invasion potential.

**Keywords:** woolly cupgrass, *Eriochloa villosa*

### BEVEZETÉS

Az inváziós fajok olyan képességgel rendelkeznek, amelyek segítségével a természetes előfordulási területükön kívülre történő eljutásuk (véletlen behurcolás, szándékos betelepítés) esetén képesek ott megtelepedni, illetve teret hódítani. A térhódításuk eredménye, hogy veszélyeztetik az adott terület természetes életközösségét és azok ökológiai egyensúlyát (Anonymus 2010). Az idegen gyomfajok jelentős környezeti, gazdasági, közegészségügyi hatást és kockázatot jelentenek (Genovesi és Shine 2004). Ilyen inváziós gyomfajként jelent meg Magyarországon az ázsiai gyapjúfű (*Eriochloa villosa* [Thunb.] Kunth) is, amelyet először Madarász és Partosfalvi talált meg az V. Országos Szántóföldi Gyomfelvételezés során Gesztely határában 2007 júliusában (Partosfalvi et al. 2008).

Ezt követően Somogyi et al. (2011) megtalálták az ázsiai gyapjúfűvet Debrecen (Hajdú-Bihar megye) határában, ahol több km<sup>2</sup>-es területen fordult elő változó gyakorisággal, kukorica, napraforgó és gabona tarlón. Ezek a területeken a fertőzés alacsony mértékéről számoltak be a szerzők.

2013 augusztusában Takács et al. (2014) a gyomnövény újabb állományaira bukkantak a Dél-Dunántúlon Szentborbás község közelében, valamint Pinke et al. (2016) magyarországi szója területeken végzett gyomfelvételezés közben fedezték föl az ázsiai gyapjúfűvet a Dráva-síkon Tótújfalu és a Fekete-víz síkján Zádor környékén (1. ábra). Néhány év leforgása alatt Magyarország területén egyre több helyről számolnak be az ázsiai gyapjúfű megjelenéséről, tehát a faj igen komoly inváziós potenciállal rendelkezik és várható a további terjedése is.

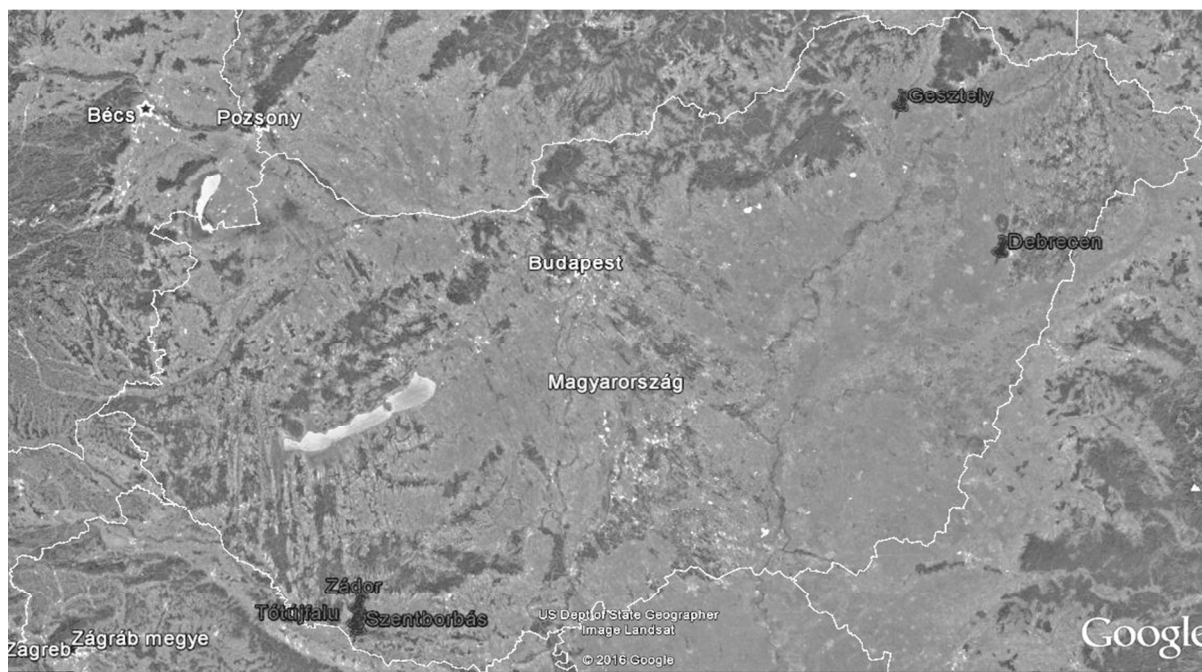
Az ázsiai gyapjúfű a jól alkalmazkodó gyomnövényekhez tartozik. Magyarország klímaviszonyai jó feltételeket biztosítanak az új gyomjövemény számára. Bello et al. (2000) szerint az optimális csírázási hőmérséklete a 20–35 °C, így Magyarországon már áprilisban beindulhat a csírázás. Kedvező számára a 10–11 °C éves átlaghőmérséklet, az 500–600 mm éves csapadék, valamint az 5,5–6,5-es talaj pH-érték (Fárcsescu 2008). Az ázsiai gyapjúfű csírázása tömeges kelési periódussal indul, és ezt egy kisebb csírázási hullám követi. Ennél fogva fog a vegetáció alatt folyamatosan gyomosít, amely az ellene való védekezést megnehezíti. A szemtermését augusztustól kezdi beérlelni, magvai több évig megőrzik a csírázókéességüket. Az Ujvárosi-féle életforma rendszerben a T4-es gyomok közé soroljuk az ázsiai gyapjúfűvet (2. ábra).

### ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálataink során azt tapasztaltuk, hogy egyre több helyen találják meg az ázsiai gyapjúfűvet Magyarországon. Ebből arra következtetünk, hogy igen komoly inváziós potenciállal rendelkező gyomnövényről van szó. Kíváncsiak voltunk arra, hogy a 2011-ben Debrecen határában megtalált ázsiai gyapjúfű milyen mértékben terjedt el a környezetében.

A vizsgálati terület megválasztásakor a Hajdúsági kistérséget választottuk, mivel kollégáink ezen a területen találták meg az ázsiai gyapjúfűvet (Somogyi et al. 2011), valamint a talajtípusok és földhasznosítási tényezők hasonlóak a térségben.

1. ábra: Az ázsiai gyapjűfű megtalálásának helyei Magyarországon



Forrás: GoogleEarth (2016)

Figure 1: The places of occurrence of woolly cupgrass in Hungary

Source: GoogleEarth (2016)

2. ábra: Virágzó ázsiai gyapjűfű (*Eriochloa villosa*) kolónia (bal) és bugavirágzat (jobb)

Figure 2: Flowering woolly cupgrass colony (*Eriochloa villosa*, left) and a panicle (left)



A vizsgálatok eredményeinek megjelenítésére a Google Earth programot használtuk, amelyben bejelöltük a Hajdúság kistérséget, és erre a területre egy 2,5×2,5 km nagyságú UTM (Universal Transverse Mercator – UTM) térhálót (hálórendszer) illesztettünk rá. Az UTM-en belül kijelöltünk három vizsgálati pontot, ahol az ázsiai gyapjűfű jelenlétét kerestük. A felméréndő négyzeteket szabályos elrendezésben jelöltük ki, hogy minél egységesebb és pontosabb képet kapjunk a vizsgálni kívánt területről. Így összesen 82 UTM négyzetet vizsgáltunk meg, amely a teljes terület közel 25%-a.

Egy másik vizsgálati szempont az volt, hogy amennyiben egy négyzetben megtaláltuk az ázsiai gyapjűfűvet, felmértük az elterjedtségét az adott területen. Amennyiben a négyzeten belül – három vizsgálati pontban találtuk meg a növényt, akkor erős, – ha két-tőben, akkor közepes, – ha egyben, akkor pedig gyenge fertőzésnek értékeltük (1. táblázat).

1. táblázat

**Az ázsiai gyapjűfűvel fertőzött területek minősítése  
(Hajdúság kistérség, 2016)**

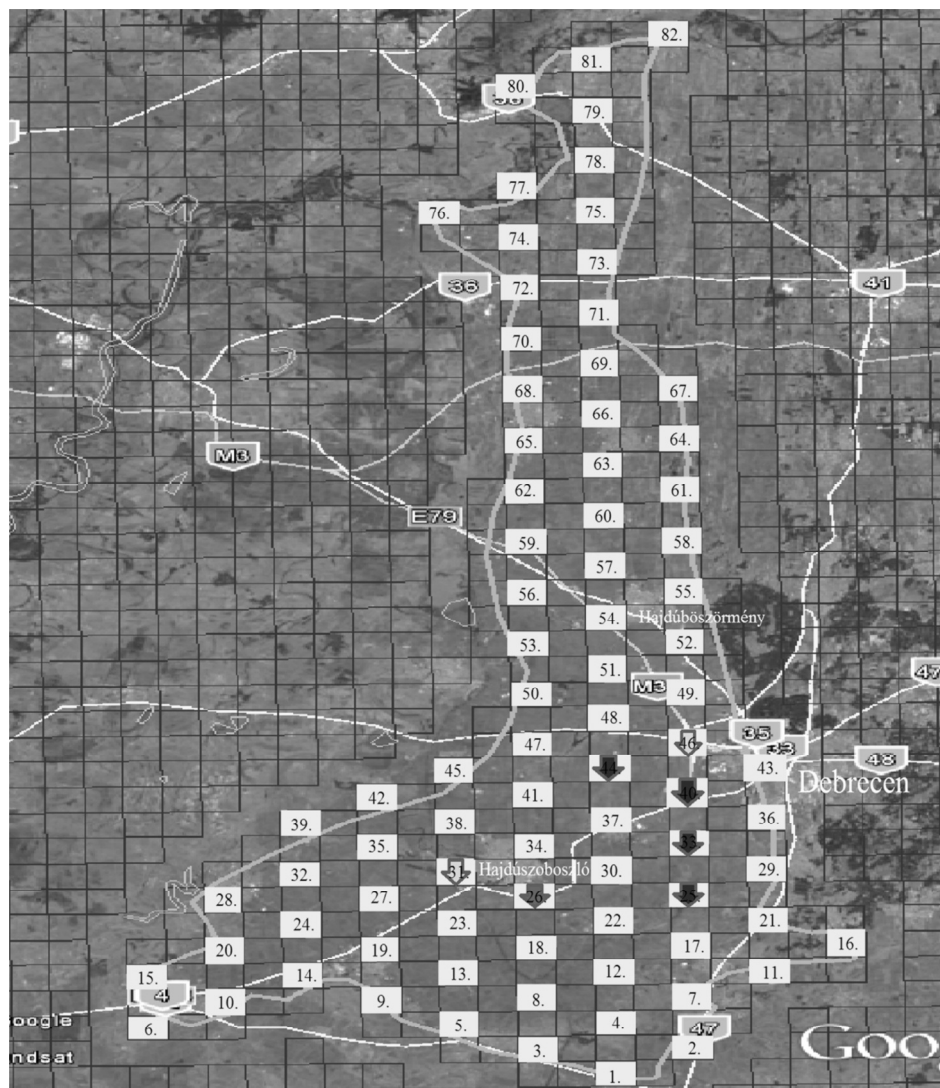
Találat szerinti vizsgálati pontok száma(1)	Minősítés(2)
3	erős fertőzés(3)
2	közepes fertőzés(4)
1	gyenge fertőzés(5)

Table 1: Infested plots by woolly cupgrass (Hajdúság area, 2016)  
No. of occurrence in plot(1), Qualification(2), Heavy infested(3), Medium infested(4), Weak infested(5)

## EREDMÉNYEK

A terepi monitoring során a 82 mintaterületből hét vizsgált UTM területen találtuk meg az ázsiai gyapjűfűvet, amelyeken eltérő volt a fertőzés erőssége (3. ábra).

3. ábra: A vizsgált területek (82 UTM parcella számokkal jelölve) ázsiai gyapjűfű fertőzöttsége és ennek mértéke (nyilakkal jelölve) (Hajdúság kistérség, 2016)



Megjegyzés: □ megvizsgált terület ↗ gyapjűfűvel fertőzött terület ↘ gyenge fertőzés ↙ közepes fertőzés ↘ erős fertőzés

Figure 3: The expansion and degree (indicated by arrows) of woolly cupgrass infestation on examined areas (82 UTM plots, yellow colour) (Hajdúság area, 2016)

Note: □ Examined plots ↗ infested by woolly cupgrass ↘ weak infestation ↙ medium infestation ↘ heavy infestation

Az ázsiai gyapjűfűvet a 2011-es megtalálási helyhez képest (3. ábra – 33. sz. parcella) a környezetében található hat újabb parcellán sikerült megfigyelni.

A vizsgálatban a hét fertőzött területből négy rész erősen, egy rész közepesen, két rész pedig gyengén fertőzött minősítést kapott.

### KÖVETKEZTETÉSEK

Az ázsiai gyapjűfű Debrecen környéki megjelenéséről 2011-ben számoltak be (Somogyi et al. 2011). Ekkor még ezen a területen a fertőzöttség mértéke elég alacsony volt. A vizsgálatunkban arra szeretnénk volna választ kapni, hogy milyen ütemben tud az ázsiai gyapjűfű elterjedni a számára kedvező területeken, valamint az előfordulási helyeken milyen a fertőzés erőssége.

A vizsgálati területnek a Hajdúság kistérség területét választottuk, mert természeti adottságai megegyez-

nek a 2011-es észlelésével (amely mostani megfigyeléseinkben is szerepelt). A 82 kijelölt, egyenként 2,5×2,5 km nagyságú UTM négyzetben vizsgáltuk az ázsiai gyapjűfű elterjedését. A gyomnövényt ebből hét négyzetben találtuk meg, ezek a 2011-es régi parcellák és hat új közeli parcella.

A 2011-ben leírt területhez képest újabb helyeken, változó mértékű fertőzöttséget észleltünk. A parcellák diszkontinuitása felveti a gépi művelő eszközökkel való terjesztést, illetve a 4. számú főútvonal, illetve a térségben folyamatban lévő – M35-ös út – építési földmunkáival összefüggő terjesztést.

Megállapítható, hogy az ázsiai gyapjűfű a megtalálásától számított néhány év alatt újabb területeken jelent meg, amely jelzi a faj inváziós potenciálját. Ezek alapján számolni kell az ázsiai gyapjűfű (*Eriochloa villosa*) újabb területeken való megjelenésével és károsításával.

### IRODALOM

- Anonymus (2010): Fenntartható mezőgazdasági rendszerek és környezettechnológia. Szaktudás Kiadó Ház Zrt. Budapest.
- Bello, I. A.–Hatterman-Valentini, H.–Owen, M. D. K. (2000): Factors affecting germination and seed production of *Eriochloa villosa*. *Weed Science*. 48: 749–754.
- Fărcășescu, A. M.–Arsene, G. G.–Neacsu, A. G. (2008): *Eriochloa villosa* (Thunb.) Khunt – a new invasive weed in Romania. *Journal of Plant Diseases and Protection*. Special Issue. 21: 333–334.
- Genovesi, P.–Shine, C. (2004): European strategy on invasive alien species: Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention) Council of Europe. No. 18–137.
- Partosfalvi P.–Madarász J.–Dancza I. (2008): Az ázsiai gyapjűfű (*Eriochloa villosa* [Thunb.] Kunth) megjelenése Magyarországon. *Növényvédelem*. 44. 6: 297–304.
- Pinke Gy.–Blazsek K.–Nagy K.–Karácsony P.–Magyar L. (2016): Néhány adventív gyomnövény előfordulása Magyarország szójavetéseiben. XI. Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében. Nemzetközi Konferencia. 213–214.
- Somogyi N.–Szabó L.–Dávid I. (2011): Az ázsiai gyapjűfű (*Eriochloa villosa* [Thunb.] Kunth) megjelenése Hajdú-Bihar megyében. *Agrártudományi Közlemények*. 43: 119–123.
- Takács A.–Nagy T.–Molnár V. A. (2014): Három szórványos előfordulású, behurcolt pázsitfűfaj [*Dasyphyrum villosum* (L.) Borbás, *Eleusine indica* (L.) Gaertn. és *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth] új adatai a Dél-Dunántúlról. *Apró Közlemények – Kitabelia*. 19. 1: 173–176.