Agrofórum extra 55.

Özönnövények Franciaországban

Dr. Somogyi Norbert mezőgazdasági attasé

Magyarország Nagykövetsége, Párizs

A „Plan Loire Grandeur Nature” akcióprogram második tervezési ciklusában Roanne kistérségi önkormányzata kísérleti programot indított két invazív növényfaj (nagyvirágú tóalma, japánkeserűfű) visszaszorítására. A közel 750 ezer eurós (áfa nélkül értendő) projekt eddigi eredményei alapján a tóalma kiirthatatlannak tűnik, az ártéri japán keserűfű esetében részeredményeket sikerült elérni. Egyes frekventált partszakaszokat hozzáférhetővé tettek, a kellő rendszerességgel végzett kaszálásnak köszönhetően ezeken a részeken láthatóan visszaszorult a faj. Nyilvánvaló viszont, hogy a mechanikai gyérítés abbahagyása azzal járhat, hogy a faj rövid idő alatt visszahódítja a kérdéses területeket. Az elnyomó fajokkal beállított kísérletek egyelőre túl korai stádiumban vannak ahhoz, hogy érdemi következtetéseket lehessen levonni, a jövőre nézve pedig tervezik takarmányozási hasznosítás vizsgálatát is.

A „Plan Loire Grandeur Nature” egy olyan öt éves, megújítható akcióprogram, aminek elsődleges célja a Loire ökológia állapotának javítása. Első alkalommal 2005-ben hirdették meg, miután egyértelművé vált, hogy az emberi tevékenység, a parti ipari és kommunális infrastruktúra miatt a folyó állapota vészesen leromlott. Jelenleg a 2010-2014-es program zajlik, de már formálódik a 2015-2019-es időszakot lefedő újabb előkészítése. A finanszírozást a települési, megyei és regionális önkormányzatok biztosítják, állami társfinanszírozás mellett. A keretprogramban megvalósuló konkrét projektekre az önkormányzatok tesznek javaslatot, ezekkel szemben az elsődleges elvárás az, hogy szervesen illeszkedjenek egy-



egy nagyobb folyószakasz életébe. A célok:

- a vízminőség védelem,
- az ökológiai folytonosság biztosítása,
- pedagógiai tevékenység,
- árvízvédelem (új elemként 2015-től).

A területi önkormányzatok mintegy harminc projektre tettek javaslatot, ezek között található a Roanne-i Kistérség két projektje:

- az ökológiai folytonosság biztosítása (pl. halfolyosó a Roanne-gátnál),
- az özönnövény-fajok elleni küzdelem, különös tekintettel a **nagyvirágú tóalmá**ra (*Ludwigia grandiflora*) és az **ártéri japánkeserűfű**re (*Fallopia japonica*),
- mindkettőhöz komoly pedagógiai célú tevékenység is kapcsolódik, ugyanis a közvélemény fogékonnyá tétele elengedhetetlen a sikeres munkához.

Az özönnövény-projekt által megcélzott két faj napjainkra olyan mértékben elterjedt a térségben, hogy az már nemcsak az esetleges ártéri mező- és erdőgazdasági tevékenységet, hanem esetenként az árvízvédelmet is veszélyezteti, csökkenti a biológiai sokféleséget, felborítja a természetes ökoszisztémák egyensúlyát.

Az **ártéri japánkeserűfű** már a 19. századtól jelen van a térségben, a helyi lakosok annak idején a vajat csomagolták bele, mert akkora levelei voltak. Zavaró mértékű felszaporodása viszont csak az 1970-es években kezdődött, kifejezetten az emberi, a földmunkákkal kapcsolatos tevékenységnek betudható módon. Terjedése hasonló okok miatt és hasonló módon következett be, mint a parlagfűé, a kettő között viszont az a nagy különbség, hogy az ártéri japánkeserűfű allergén hatása eddig nem vált ismertté.

Szintén dísznövényként került be a térségbe a 19. században (1820-30 körül) a **nagyvirágú tóalma** *1. kép*), terjedése hasonló a többi invazív fa-



1. kép **A nagyvirágú tóalma a 19. században dísznövényként került be a térségbe**

jéhoz, azaz a legfőbb faktor ebben az esetben is az emberi közvetítés.

A tóalma veszélyességét, agresszivitását jól mutatja, hogy a Roanne közelében, a Loire árterén található volt kavicsbányát 2011 nyarára olyan mértékben ellepte, hogy nem maradt egy talpalatnyi szabad vízfelület sem. A kistérségi önkormányzat négy év alatt nettó 305 ezer eurót költött a faj visszaszorítására, ennek során többek között ***gépi úton kitermeltette*** a biomasszát, majd annak megszáradása után ***elégették*** azt. Az már a beavatkozás pillanatában nyilvánvaló volt, hogy a tóalma újra be fogja nőni a területet, mivel nem sikerült minden növényi részt maradéktalanul eltávolítani – ez csak idő kérdése (*2-3. kép*). Vizsgálták a ***kézi irtás*** hatásfokát is, ez elsősorban a természetvédelmi vagy más szempontok miatt érzékenyebb területeken jöhet szóba, ám a kitermelhető mennyiség jóval elmarad a gépi munkához képest. A tóalma terjedése és a kavicsbánya benövése a Csongrád megyei szemlélő számára kísértetiesen emlékeztet a Mórahalom melletti sztyepptó eutrofizációjára, amit egy uniós finanszírozású Interreg-projekttel sikerült tartósan visszafordítani, mégpedig egy vízibivaly-csorda



2. kép **A volt kavicsbányát több százezer euróért sikerült megtisztítani a nagyvirágú tóalmától – átmenetileg...**

betelepítésével a területre. Mindenképpen megfontolásra érdemes lenne a két kistérség közötti kapcsolat felvétele és a mórahalmi projekt tapasztalatainak átadása, mivel ez is egy lehetséges megoldás a roanne-i tóalma-probléma kezelésére. Hasonlóképpen megfontolásra érdemes egy olyan kapcsolat kialakítása, ami először laboratóriumi körülmények között vizsgálná a tóalma biomasszájának alternatív felhasználási lehetőségeit.



3. kép **Főleg a tóalma gyökérzete az, amit szinte lehetetlen maradéktalanul eltávolítani**

Az **ártéri japánkeserűfű** okozta problémák lényegesen komolyabbak, mint a tóalmáé, a visszaszorítása érdekében egy komoly kísérleti programot indítottak. Mivel nyilvánvaló, hogy ezt az agresszív fajt mechanikai úton lehetetlen kiirtani, a vegyszeres gyomirtás pedig környezetvédelmi megfontolások miatt nem jöhet szóba, így olyan növényfajokat kerestek, amik ***allelopatikus hatás***uknál fogva képesek lehetnek a keserűfű visszaszorítására. Az ötletet maga a keserűfű adta, mivel maga is rendelkezik ilyen tulajdonsággal, ez is segíti a gyors terjedésben. Az egyik ilyen, kísérletbe vont faj a kutyabenge (*Frangula*), a három éves állományában már láthatóan kevésbé van jelen a keserűfű, de egyelőre nem lehet abbahagyni a mechanikai irtását, mert még mindig képes lenne túlnőni a sokkal lassabban növő kutyabengét (*4. kép*). Másik lehetséges allelopatikus faj a gyalogbodza (*Sambucus*), de ennek is időre van szüksége ahhoz, hogy kellően meg-

erősödjön és képes legyen betölteni a neki szánt elnyomó szerepet. Kísérletben vonták a füzet (*Salix*) és a nadálytövet (*Symphytum*), mivel ezek gyors növekedésüknél fogva képesek lehetnek a keserűfű ***elnyomás***ára, továbbá jól alkalmazkodtak a vizes élőhelyekhez.

A ***mechanikai irtás*** (*5. kép*) maga is komoly körültekintést igényel, mert meg kell találni azt a szárzúzó-típust, ami nagyon apróra vágja a növényzetet, de nem bántja a talaj felszínét. Azt is vizsgálják, kellő gyakorisággal (5-7 alkalom) végezve a szárzúzást, kimeríthető-e a keserűfű rizómája? Tapasztalataik szerint a faj nagyon gyorsan szaporodik, terjed, fél méteres magasság felett pedig már nem szabad próbálkozni a zúzásával, mert inkább elfektetik a növényt, az elfekvő növényi részek pedig a talajjal érintkezve maguk is gyökeresednek. Két kaszálás egy évben kevés, ez inkább stimulálja a növényt, így inkább nem kell hozzányúlni. Vizsgálták a ***fekete fólia*** használhatóságát is, de a tapasztalatok szerint a növény előbb-utóbb megtalálja a kiutat, nem beszélve arról, hogy esztétikailag sem a legjobb megoldás. A mechanikai irtással és az elnyomó fajokkal kapcsolatos kísérletekre öt év alatt (áfa nélkül) 427.500 eurót fordítottak, ebből a megyei önkormányzat 32, a regionális 30, a vízügyi ügynökség 21 %-ot vállalt.

Tervezik, hogy ***takarmányozás***i kísérletet is végeznek a keserűfűvel, mégpedig szarvasmarha, kecske és juh esetében vizsgálva az etethetőséget. Szarvasmarhával tapasztalati úton már kaptak információkat – a gazdák úgy látták, hogy amennyiben a keserűfű-állomány még fiatal, a marha elfogyasztja azt, később már visszautasítja.

Míg az eddigi eredmények ***alapján a tóalma kiirthatatlannak tűnik, az ártéri japánkeserűfű esetében részeredményeket sikerült elérni***. Egyes frekventált partszakaszokat sikerült hozzáférhetővé tenni, a kellő rendszerességgel végzett kaszálásnak köszönhetően ezeken a részeken láthatóan visszaszorult a faj. Nyilvánvaló viszont, hogy a mechanikai gyérítés abbahagyása azzal járna, hogy a faj rövid idő alatt visszahódítja a kérdéses területeket. Az elnyomó fajokkal beállított kísérletek egyelőre túl korai stádiumban vannak ahhoz, hogy érdemi következtetéseket lehessen levonni.



4. kép **Az ártéri japánkeserűfű ellen többek között a kutyabenge allelopatikus hatásával igyekeznek célt érni**

Megjegyzés

Franciaországban 2007 óta mezőgazdasági miniszteri rendelet tiltja a nagyvirágú tóalma (Ludwigia grandiflora) és a sárga tóalma (Ludwigia peploides) bármilyen szaporító anyagával való kereskedelmet, sőt a növény országon belüli szállítását, telepítését is, ezzel is igyekeznek lassítani a terjedését. Ezzel szemben Magyarországon ez a faj a dísznövény-kereskedések terméklistáján szerepel, honfitársaink fizetnek azért, hogy a növény minél gyorsabban elterjedjen az országban.

Fotó: A szerző felvételei

■



5 kép **Balra érintetlen, mindent benövő a japánkeserűfű, jobbra rendszeresen nyírt terület**