

Inváziós fafajok Magyarországon

A nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*)

Dr. Korda Márton¹, dr. Csiszár Ágnes²

Az 1636-ban Észak-Amerikából Európába hozott nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), bár az európai inváziós listákon (pl. EASIN, EPPO, DAISIE) még nem szerepel, azonban hazánkban egyre nyilvánvalóbban kibontakozó inváziója tapasztalható. Ezt támasztja alá a Kézdy és mtsai (2017) által végzett felmérés, mely szerint a védett területeinken gondot okozó inváziós fajok között a tizedik helyen áll. Talán éppen ezért érdemes a szakma figyelmét ráirányítani a fajra, mert célzott beavatkozásokkal még sok helyen lehetőség volna a nagyobb probléma kibontakozását megelőzni.



A nyugati ostorfa szívósságának extrém példája egy nyírségi homoki legelőről, ahol rendszeresen visszarágják (Fotó: Korda Márton)

Ökológiai igényei, inváziós szempontból fontosabb jellemzői

Bár a legjobb növekedést tápanyagban gazdag, üde termőhelyeken mutatja, ennél jóval szélesebb termőhelyi spektrumon, gyakran szélsőséges viszonyok mellett is tud élet- és szaporodóképes állományokat létrehozni.

Inváziós sikeréhez számos további tulajdonsága is hozzájárul. Ezek között első helyen talán a nagy tömegben megjelenő, a madarak által hatékonyan terjesztett termése, illetve magas csírázási erélye említhető.

Ugyancsak fontos tulajdonsága, hogy fiatalon sokáig erősen árnytűrő, így az erdőkben nagy tömegben megjelenő spontán újulata, illetve az ebből kialakuló sűrű cserjeszint (pl. madarak éjszakázó helyein) hosszú ideig képes csekély növekedés mellett „kivárni” az előbb-utóbb megjelenő fénytöbbletet, aminek hatására intenzív növekedésnek indul, és a keletkező léket, kigyűrűlt foltot gyorsan benövi.

Laza talajú – különösen homoki – termőhelyeken számottevő versenyelőnyt jelenthet számára, hogy gyökerei akár 3–6 m mélységig is képesek lehatolni. Sekélyebb termőréteg esetén a gyökerek oldalirányú növekedése válik intenzívvé, akár a 10 m-es hosszt is meghaladva.

Említésre érdemes továbbá allelopátiás tulajdonsága, érdemi kórokozójának vagy károsítójának hiánya, illetve jelentősebb sérülésekkel, csonkolásokkal szembeni toleranciája is. Az inváziós probléma kezelése szempontjából érdemes kiemelni, hogy bár a fiatalabb egyedek tuskósarj képzésére hajlamosak, de a faj gyökérsarjakat nem hoz (Bartha és Csiszár 2006, 2012).

Elterjesztésének fontosabb előzményei

A nyugati ostorfa magyarországi jelenlétéről tanúskodó első szakirodalmi forrás bő másfél évszázaddal a faj európai bekerülését követően, 1798-ban jelent meg. Ez egy hédervári kertből említi előfordulását.

Az 1860-as évekig csak díszfaként való alkalmazásáról tudunk. Kertészeti hasznosításának fő iránya – nevezetesen a sorfaként való ültetése – már az 1880-as években kirajzolódott. Ilyen célú felhasználásának mértékére utal, hogy az 1930-as években már szakmai kritikák is illették a túlzottan egyhangú fásítások

miatt. Ennek ellenére jelentősége tovább fokozódott, így az 1970–1980-as éveket kertészettörténeti munkákban már az „ostorfák korszakaként” említik. Városi fásításokban tapasztalható népszerűsége mindmáig töretlen.

Erdészeti hasznosításáról tanúskodó első adat 1866-ból származik, amikor is egy ráckevei homokkötési kísérletben jutott szerephez. Nagyobb arányú erdészeti felkarolására végül az 1920-as években – az „Alföldfásítási törvény” hatására – került sor.

Ezt követően sokféle szerepben kipróbálták, de az 1940-es évek végére körvonalazódott, hogy elsődlegesen a homokfásításban lehet szerepe, és ott is csak elegyfaaként.

Az 1950-es évektől a szakirodalomban, illetve az erdészeti utasításokban rendszeresen jelennek meg a faj fokozottabb alkalmazását sürgető írárok. Például Lány Géza 1952-ben így ír: „Nincsenek eléggé felkarolva [...] gyengébb homokon a fehérynár, celtisz és ezüstfa.” Tömpe István 1954-ben megjelent utasítása szerint „az 1954/55 gazdasági évben magjait maradéktalanul be kell gyűjteni”.



A télen is fennmaradó termései számos madárfaj számára jelentenek fontos táplálékot, mely nagyban elősegíti a faj spontán terjedését (Fotó: Korda Márton)

¹ egyetemi adjunktus, SOE EMK Környezettani és Természetvédelmi Intézet

² egyetemi docens, SOE EMK Környezettani és Természetvédelmi Intézet



Hazainyáras vágásterületén kialakult kefesűrű nyugati ostorfa újulat a Duna–Tisza közén (Fotó: Korda Márton)

Ezen előzmények fényében igen meglepő fordulat következett be az 1960-as években, amikor is néhány év alatt a fafaj hirtelen – és különösebb magyarázat nélkül – jelentőségét veszítette. Ennek első hírnöke *Csapody István*, *Csapody Vera* és *Rott Ferenc* tollából 1966-ban megjelent *Erdei fák és cserjék* című könyv volt, melyben mindössze annyi szerepelt, hogy „*Erdőgazdasági jelentősége nincs*”. Ez a gyakorlatban valóban így is volt, ezt követően érdemi erdészeti alkalmazására már nem került sor (Korda 2018a,b).

Spontán terjedése

Tekintve, hogy széles körben alkalmazott díszfáról van szó, nem meglepő, hogy kivadult egyedekről már az 1870-es évek elején tudósítottak, sőt a századfordulón *Kiss Ferenc* a Szeged környéki homokról már tömeges újulatáról számolt be.

A faj spontán térhódításának folyamata ma is zajlik, sőt az elmúlt néhány évtized tapasztalatai szerint egyre inkább fokozódik. Napjainkban leglátványosabban alföldjeink homok- és löszvidékein, folyóink mentén, illetve a Dunántúli-középhegységben terjed, de számottevő a jelenléte az ország fennmaradó területeinek nagy részén is.

A faj nagyfokú tűrőképességét alapul véve, nincs okunk abban reménykedni, hogy spontán terjedésének korszaka már lezárult. Jelentősebb előfordulásával jelenleg nem érintett tájainkon előbb-utóbb várhatóan meg fog jelenni. Komolyabb terjedésére azonban az erősen szikes területein-

ken, illetve az Északi-középhegység magasabb régióiban feltehetően nem kell számítani.

Ökológiai károkozása

Természetvédelmi szempontból a legérzékenyebb károkozását erdei élőhelyeken tapasztaljuk. Ezek közül is leginkább az erdőssztyepp erdők érintettek, közülük is hangsúlyosan a homoki tölgyesek és a borókás-nyárasok.

Ugyancsak jelentős az érintettsége a síkvidéki üde lomberdőknek, a ligeterdőknek és a száraz tölgyeseknek is. Gyepjeinkben tapasztalt károkozása az erdőkhöz képest kisebb mértékű, de az alföldi és középhegységi száraz gye-

pekben terjedésének mértéke aggodalomra okot ad. Ezek közül a leginkább veszélyeztetettek a homoki gyepek, illetve a sztyepprétek és sziklagyepek.

Tömeges terjedése természetvédelmi szempontból számos káros hatással bír. Ezek közül első helyen a nagyon erős kompetíciós képessége emelendő ki, melynek eredményeként egy természet szerű élőhelyen (legyen az akár erdő vagy gyepe) a fajszerkezetet, illetve a tömegességi viszonyokat drasztikusan képes felborítani.

Másként fogalmazva: sűrű árnyalásával, erőteljes gyökérkonkurenciájával és allelopátiás hatásával az őshonos fajokat, és velük együtt azok fogyasztóit kiszorítja az élőhelyről.

Erdei élőhelyek esetén – beavatkozás nélkül – ez hosszú távon feltehetően oda vezet, hogy az ostorfa által adott árnyaló cserje- és másodiksztint miatt érdemi természetes újulat nem tud megmaradni, így az őshonos állomány pusztulásával lassan elegyetlen ostorfássá válik az érintett erdő.

Gazdasági jelentősége

Napjainkban gazdasági jelentősége csak kertészeti vonatkozásai kapcsán említhető, városi környezetben való széles körű alkalmazhatósága miatt. Pozitív értelemben vett erdészeti jelentősége nincs.

Ezzel szemben negatív hatása egyre inkább körvonalazódik. Spontán terjedése a természet szerű erdeink mellett a kultúrállományokat is érinti, sőt ezekben gyakran szembetűnőbb a jelenség.



Kiskunsági akácós az ostorfa spontán kialakult sűrű cserjesztintjével (Fotó: Csizsár Ágnes)



Tömegesen kelő spontán újulata a Nyugat-Dunántúlon (Fotó: Csiszár Ágnes)

Ezzel kapcsolatban különböző tájak homoki termőhelyein gazdálkodó erdészek számoltak be arról, hogy a sűrű ostorfa cserje-, illetve másodikszintes akácokban az akác sínylődését, esetenként pusztulását figyelték meg.

Bár a tapasztalatok tudományos igazolása még várat magára, de az ostorfa jelentős gyökérkonkurenciája logikus magyarázatként kínálkozik. Így tehát a nyugati ostorfa terjedésének megakadályozása nemcsak természetvédelmi, hanem gazdasági érdek is. További gazdasági kárként említhető a faj elleni védekezés költségessége.

A védekezés lehetőségei

A faj irtásával kapcsolatban kevés tapasztalat áll rendelkezésre. A vegyszermentes eljárások között laza talajú termőhelyen sikeresen végezhető a csemeték gyökerestől való kihúzása (kb. 20 cm-es magasságig).

Az idősebb törzsek döntése önmagában nem hoz sikert az erőteljes tusosarjképzés miatt. Ilyen esetekben vegyszeres utókezelésre van szükség. A vegyszeres eljárások közül a fasszáruak ellen általánosan alkalmazott technológiák az ostorfa visszaszorítására is jól alkalmazhatók. Ilyen a törzs injektálása, a kéregsebzést követő kenés és a vágáslap kenése. A totális gyomirtók sikerrel alkalmazhatók a fajjal szemben (Csiszár és Korda 2015).

Természetvédelmi vonatkozásai kapcsán nem lehet szó nélkül hagyni, hogy termése sok madárfaj számára fontos táplálék. A problémát más szemszögből megközelítve azonban úgy is fogalmazhatunk, hogy a madarak nagy

hatékonysággal terjesztik a fajt, mely alapvetően nem lehet természetvédelmi cél. A probléma feloldásaként célszerű volna felkutatni, majd felkarolni azokat az őshonos fajokat, melyek ilyen téren képesek helyettesíteni az ostorfát.

Felhasznált irodalom

Bartha D. és Csiszár Á. 2006: Nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis* L.). – In: Botta-Dukát

Z. és Mihály B. (szerk.): Biológiai inváziók Magyarországon. – Özönnövények II. – Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Budapest, pp. 361–374.

Bartha D. és Csiszár Á. 2012: Nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis* L.). – In: Csiszár Á. (szerk.): Inváziós növényfajok Magyarországon. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, pp. 109–113.

Csiszár Á. és Korda M. (szerk.) 2015: Özönnövények visszaszorításának gyakorlati tapasztalatai. Rosalia kézikönyvek 3. – Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 239 pp.

Kézdy P., Csiszár Á., Korda M. és Bartha D. 2017: Természetvédelmi kezelést végző szakemberek tapasztalatai az inváziós fajokról – egy hazai, kérdőíves felmérés eredményei. – In: Csiszár Á. és Korda M. (szerk.): Özönnövények visszaszorításának gyakorlati tapasztalatai. 2. kiadás. Rosalia kézikönyvek 3. – Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, pp. 11–14.

Korda, M. 2018a: A Magyarországon inváziós növényfajok elterjedésének és elterjesztésének története I. *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Celtis occidentalis*, *Elaeagnus angustifolia*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Padus serotina*. – *Tilia* 19: 1–459.

Korda, M. 2018b: Inváziós fafajaink magyarországi története I. A nyugati ostorfa. – *Erdészeti Lapok*, 153(10): 311–314. 🌿

HódTérkép a rágsáló hazai térhódításáról

A 19. század közepén figyelték meg a hódok utolsó példányait Magyarországon, majd végleg eltűnt az országból. Aztán 1996-ban, egy visszatelepítési programnak köszönhetően, újra megjelent Gemencen. A visszatelepítések egészen 2008-ig tartottak, mostanra viszont az erdő-, mező- és vízgazdálkodásban is egyre nagyobb mértékű a kártétel.

A hód kezdetben a külterületen jelentett problémát, ami a vízfolyások, árkok elgátolásából keletkező helyi elöntések formájában jelent meg a mezőgazdasági területeken, akadályozva ezzel a művelést. Emellett jelentős mértékben károsítja az erdőgazdaságok faállományát, sok esetben védett területeken, védett fafajokat.

Tömegével pusztítják el a vízfolyások partján lévő árnyékoló fákat, fasorokat is. A vízfolyásokon épített hódgátak pedig megakadályozzák, lehetetlenné teszik a vízi élőlények, halak hosszirányú

vándorlását, ezáltal életfeltételeik romlának és az állományuk hosszú távon jelentősen csökkenhet.

Az Ökológiai Kutatóközpont a közel-múltban HódTérképet hozott létre. A projekt célja, hogy olyan tudásbázis jöheszen létre, amelynek köszönhetően a szakemberek megalapozott javaslatokat tehetnek a hódokkal kapcsolatban egy országos stratégia kialakítására.

A hód jelenleg védett állatfaj, természetes ellensége nincs, ezért megállíthatatlanul szaporodik, terjeszkedik. A betelepítésük idején ezzel kapcsolatban nem végeztek hatásvizsgálatot, aminek mostanra komoly következményei lettek.

A szakemberek véleménye szerint a védetség mára indokolatlanná vált, szükséges lenne jogszabályi változásokra.

Ezt elsősorban a természetvédelmi szervezeteknek kellene megoldani a vadászati hatóságok közreműködésével.

Forrás: **Varga Tibor**/Magyar Mezőgazdaság

