

Inváziós fafajaink magyarországi története V.

A keskenylevelű ezüstfa

Korda Márton – egyetemi tanársegéd, SOE EMK NTVI

Az özönnövények által okozott természetvédelmi, gazdasági és humán-egészségügyi problémák jól ismertek, azokat a szakembereknek ma már nem kell bemutatni. Az elterjedtebb inváziós növényfajok sikerének biológiai háttere egyre jobban feltárt, az ellenük való védekezés módszertana egyre több faj esetében kidolgozott, sőt egyre több jogszabály igyekszik nemzeti és uniós szinten is a probléma egyes szegmenseit kezelni. A felismerés ellenére a Magyarországon is gondot okozó özönnövények hazai története jellemzően alulkutatott. A közelmúltban lezajlott elemzés fontosabb, illetve érdekesebb eredményeinek rövid összefoglalását kívánom az *Erdészeti Lapok* olvasói elé tájni cikksorozatunk keretében. A jobb olvashatóság érdekében az irodalmi hivatkozások szerepeltetésétől e helyütt eltekintek, de minden alább szerepeltetett állítás irodalmi forrása a *Tilia* folyóirat XIX. számában tételesen megtalálható.

Kezdetek

A Belső-Ázsiában őshonos keskenylevelű ezüsthát 1683-tól ültetik Európában. Magyarországi bekerülésének időpontja a múltba vész, de a faj történetével is foglalkozó írások egybehangzóan a török időkre teszik megjelenését. Ezt figyelembe véve valószínűsíthető, hogy az európai megjelenése is korábbi lehetett a fent említetté.

Bár a bekerülés pontos időpontja nem ismert, de számos irodalmi adat arra utal, hogy az ezüsthát valóban évszázadok óta jelen van a magyar flórában. Ezt támasztja alá például, hogy az 1783-ban megjelent Benkő-féle *Nomenclatura Botanica, Fűszéres nevezetiben* már szerepel, sőt a fajnak két magyar nevét is említi: „Tűz Olaj-fa; Ezüst-fűz”. (Az

előbbinek helyesen minden bizonnyal Fűz Olaj-faként kellett volna megjelennie.) Az ezüsthát legkorábbi konkrét előfordulási adatát a pesti botanikus kert 1788-as növényjegyzékében találjuk.

A faj évszázados jelenlétére következtethetünk *Bernhard Petri* 1797-ben napvilágot látott munkájából is, mely hazánk vadon élő növényeinek jegyzékét közli, benne szerepeltetve az ezüsthát is, melyet feltételezhetően őshonosnak tartott. Ebből az is következik, hogy ekkor már vadon is előfordult.

A sokfelé ültetett díszfa, és kivadulásának kezdetei

Az 1800-as évek legelején is már sokfelé alkalmazott dísznövényről *Diószegi Sámuel* 1813-ban így ír: „Kedves ilatjáért ültetik az udvarokra és

kertekbe, és olajfának nevezik.” Az 1820-as évektől a kertekben egyre gyakoribb, míg az 1870-es évekre szinte általánossá vált. Bár az előzmények fényében nyilvánvaló, hogy ekkor már sokfelé előfordult elvadulva, sőt minden bizonnyal már meghonosodottnak volt tekinthető, de első dokumentált kivadulása az 1870-es évekből való.

Az 1880-as években kibontakozó kertészeti irodalom is sokat foglalkozik a fajjal. Ültetését egyrészt díszkertekbe javasolják kellemes illata és ezüstös lombozata miatt, sөvénynek tövises mivolta és nyírhatósága miatt, de szívósságával, füst- és portürésével magyarázva homoki termőhelyekre és városokba is ajánlják.

A fajjal foglalkozó első részletes cikk 1895-ben *Hanusz István* tollából látott napvilágot a *Kertészeti Lapok* hasábjain „*A magyar olajfa*” címmel. Az adott cím ellenére tisztában volt azzal, hogy a faj nem őshonos hazánkban, de úgy ítéli meg, hogy „*e fa veleszületett jó tulajdonságai kedvéért tágabb kertetű tenyésztést és ápolást is érdemelne, mint a minőt éppen megkap.*”

A jó tulajdonságait külföldi példák al támasztja alá, de saját megfigyeléseire hivatkozva felhívja a figyelmet arra, hogy virágait a méhek „*örömmel röpködik körül*”. E megfigyelése kapcsán érdemes megjegyezni, hogy egy évvel később *Wagner János* már a méhészek megsegítése érdekében javasolja ültetését. A századfordulóra már széles körben elterjedt díszfává vált.

Az erdészek is felfigyelnek rá

Az első cikket, ami erdészeti célú alkalmazására tesz konkrét javaslatot, *Kiss Ernő* 1897-ben az *Erdészeti Lapok*ban jelentette meg „*Adatok a külföldi fánemek tenyésztésének kérdéséhez*” címmel.

A cikk rávilágít, hogy egy „*alig másodrendű*” fáról van szó, de olyan termőhelyen „*a hol az ákác is alig fogamzott meg s majdnem semmit sem növekedett, ott ez a fanem vitorán növekszik s az idő minden viszontagságaival könnyen megküzd*”.

Tapasztalatai alapján így vélekedik a szerző: „*A felületes vizsgáló e fanemre nézve, mivel az, mint említém, csak*



Az invázió kiindulópontja: mezővédő erdősáv ezüsthátból a Dél-Tiszántúlon

másodrendű fává nő, hamar rámondhatná, hogy vele foglalkozni nem érdemes: pedig ez nem úgy van.” Ennek alátámasztására a mezőségi kopárokon szépen tenyésző néhány egyed példáját hozza. Összességében „omlások megkötésénél” érdemesnek tartja a vele való kísérletek megkezdését.

Egy évvel később már arról is értesülünk, hogy a Szeged környéki homokfásítási kísérletekben is szerepet kapott, igaz kifejezetten kísérleti jelleggel. Így tehát a századfordulón egyértelműen körvonalazódik a faj erdészeti szerepe, vagyis a szélsőséges termőhelyek fásítása, de nem faanyaggyártási céllal.

Ismertté válik a sziktűrése

Az 1910-es évektől az ezüstfa sziktűrése egyre gyakrabban hívják fel a figyelmet, és egyre többen javasolják ilyen termőhelyekre, de jellemzően inkább csak kertészeti témákban. Az első javaslat, mely kifejezetten erdészeti célú szikfásításra ajánlja, 1920-ban jelent meg *Tuzson János* tollából, aki a püspökladányi vallási alapítványi uradalom területeinek fásításával foglalkozott. Így *Tuzson János* írása vált a faj sziken való nagyarányú, erdészeti célú preferálásának „nulladik kilométerkövévé”, melyet követően hosszú évtizedeken keresztül alapvető jelentőségű fájává vált a szikesek erdészeti hasznosítási törekvésének.

Szórványadatok bizonyítják, hogy eközben a homokfásításban is alkalmazták. A méhészek is egyre gyakrabban cikkeznek róla. Jelentőségét többek között abban látják, hogy a mézét az akácéhoz keverve illatosabb és sárgább mézét lehet előállítani, illetve vele a főhordást meg lehet hosszabbítani.

A szikesek „szinte nélkülözhetetlenül fontos” fafajává vált

Nagyarányú erdészeti felkarolását egyértelműen az 1923-ban kihirdetett alföldfásítási törvény idézte elő. A törvény cikk kihirdetését követő évben *Kaán Károly* létrehozta a püspökladányi Szikkkísérleti Állomást, ahol *Magyar Pál* 1924-ben megkezdte a szikesek fásítására irányuló kísérleteit.

Ezirányú tevékenysége során mindvégig azon az állásponton volt, hogy a szikes termőhelyet fokozatosan kell meghódítani az erdő számára, így első lépésként nem a minőségi faanyag termelése az elérendő cél, hanem bármilyen fás kultúra kialakítása, mely hosszú távon előkészíti a termőhelyet

az értékesebb fajoknak, illetve azok számára védőállománnyul szolgál. Tehát, a „fajok megválasztásánál elsősorban azok ellentállóképesége és igénytelensége az irányadó, minden más azután jön”. A cél elérése érdekében *Magyar Pál* indokoltan tartja a „gyomfák” alkalmazását is. Ezzel magyarázható az egyébként csekély gazdasági jelentőséggel bíró ezüstfa felkarolása.



Út menti fásításból kiindult inváziója a Budai-hegységben

Kutatásai során mindig is nagy hangsúlyt fektetett az ültetett fajok gyökereinek vizsgálatára, mely tekintetben az ezüstfa hamar felhívta magára a figyelmet, ugyanis a tamariskával együtt a legmélyebbre hatoló gyökérzetet fejlesztette. Tapasztalatai alapján 1929-ben már kijelenti, hogy „A szikes fásításnál szinte nélkülözhetetlenül fontos faj”. Ezt azzal magyarázza, hogy a szárazságot és a sziket is nagyon jól bírja, és a megfelelő talajművelés mellett akár a III₂ osztályú sziken is megél. Felhívja azonban a figyelmet arra is, hogy fenti tulajdonságai miatt más fajokkal nem lehet elegyíteni, mert azokat gyökérkonkurenciájával elnyomja. (Témánk szempontjából ez kiemelt jelentőségű megfigyelés, mert az ezüstfa fenti tulajdonságai nemcsak az adott élőhelyen való sikeres megtelepedését segítik elő, hanem nagyban hozzájárulnak az élőhelyek átalakításához is.)

Rávilágít arra is, hogy a tamariskával szemben az ezüstfa harmadrendű fává nőhet, így előnyben kell részesíteni. Mindezt figyelembe véve kijelenti, hogy „Az ezüstfának szikes talajainkon feltétlenül megvan a maga létjogosultsága”, továbbá hogy „előtele-

pítésre, előállománynak, mely előőrseiül szolgál a későbbi és tulajdonképpeni fásításnak, minden körülmények között ajánlható”.

Ezzel párhuzamosan, bár kisebb eréllyel, a homokon is zajlanak a kísérletek, így pl. *Kiss Ferenc* ugyancsak gyökérvizsgálatokat folytat, melyek hasonló eredményeket hoztak.

Az 1920-as évek második felében a kertészek folyamatosan cikkeznek róla

és alkalmazzák is. A méhészek ekkor már közönséges méhlegelőnek tartották, mely „virágainak mámorító illatával messze földről csalogatja magához a méheket, hogy dús lakomával szolgáljon nekik és bő zsákmánnyal megrakottan küldje őket vissza kaptárjaikba”.

Sziki alkalmazása a kiterjedt kísérletek mellett a gyakorlatban is zajlik

Az 1920-as évek második felére, illetve az 1930 évekre vonatkozóan számos cikk igazolja, hogy a szikfásítási kísérletekkel párhuzamosan ilyen céllal nagyobb arányú gyakorlati alkalmazása is megkezdődött. Ezt támasztja alá az is, hogy az állami csemetekertek ekkor már nagy mennyiségben állították elő dugványait.

Erről tanúskodik, hogy 1925 és 1944 között, a földművelésügyi miniszter minden évben hirdetményt tett közzé az államerdészeti facsemetekertekben az állami szükségleten felül megmaradt csemeték kedvezményes kiszolgáltatásáról. Ezeket az alföldfásításra, illetve kopárok és vízmosások fásítására ingyen biztosították.

Az 1930-as évektől egyre több – bár továbbra is csak szórványosan megje-

lenő – írás foglalkozik az ezüstfa homokfásításban való alkalmazhatóságával is.

Kezdetét veszi minden eddiginél nagyobb arányú alkalmazása

A második világháborút követően az erdőgazdálkodás szinte minden mozzanatát a tervgazdálkodás határozta meg, mely témánk szempontjából legfontosabb törekvése az erdőterületek, illetve a fatömeg növelése volt.

Ez alapvetően a gyorsan növő fajok elterjesztését és az erdőn kívüli fásítások kiterjesztését jelentette. Az ezüstfa eddiginél nagyobb arányú elterjesztését ez utóbbi elvárás jelentősen serkentette.

Megjegyzendő azonban az is, hogy az ezüstfánál nem volt tapasztalható olyan mértékben a faj szakmailag is vitatható „reneszánsza”, mint ahogy az pl. az ostorfa esetében látható volt. Ez azzal magyarázható, hogy ültetésének fő célja nem a faanyag előállítása volt. Így amikor a tervgazdálkodás elvárásainak megfelelően az erőltetett erdősítések elkezdődtek, akkor is megmaradt a szélsőséges területek fásításának, illetve erdősítésének pionír jellegű fajaként, viszont ilyen minőségében a korábbihoz képest lényegesen nagyobb felkarolását tapasztalhatjuk.

Ekkortól az erdőgazdálkodást sokáig meghatározták a központilag kiadott utasítások. Ezek közül az első 1949-ben jelent meg. Ebben az ezüstfa alkalmazása homokon és sziken hangsúlyosan jelenik meg. Másodosztályú sziken talajvédő második szint kialakítására ajánlják. Homokon kiemelik talajvédő szerepét, és a „legjobb élő homokfogóként” aposztrofálják.

Az 1940-es évek végétől szikeseinken és homokvidékeinken is nagy eréllyel folytatódott a faj gyakorlati alkalmazása. Szerepet kapott az erdőtelepítésekben, mint elegyfaj, ültették a csatornák mentén, a mezővédő erdősávokban és hangsúlyosan a legelőfásításokban.

Megjelenik a kopárfásításokban is

Az Alföldön széles körben alkalmazott faj az 1950-es évektől egyre gyakrabban kerül említésre a kopárfásítások kapcsán is.

Közben az alföldi felhasználás további fokozásának szükségességét hangoztatják. *Lády Géza* 1952-ben a homokfásítás kapcsán így fogalmaz: „Nincsenek eléggé felkarolva [...] gyen-

gebb homokon a fehérynár, celtisz és ezüstfa”. Írásából egyértelműen kitűnik, hogy ezen változtatni kíván, és a legtöbb fásítási feladatban szerepet szán neki, bár ekkor már többen publikáltak arról, hogy homokfogó élősvényként kevésbé válik be.

Tóth Béla 1954-ben a sziki erdők alsó lombkoronaszintjeiről adja közre kutatási eredményeit, melyből kiderül, hogy az ezüstfát jelentős gyökérkonkurenciája miatt alsó szint kialakítására nem tartja alkalmasnak.

A megjelenő negatív véleményektől függetlenül a szikések erdőn kívüli fásítása továbbra is nagy lendülettel zajlik, sokszor igen ambiciózus tervekkel (pl. Szolnok megye 10%-os erdősültségének elérése erdőn kívüli fásításokkal).

A fajjal szemben az első, kifejezetten természetvédelmi szempontú ellenérv először 1955. október 26-án, Bala-



Terméseit a madarak szívesen fogyasztják és hatékonyan terjesztik

tonfüreden, a Balaton környékének fásításával kapcsolatban megrendezett anketon hangzott el. Itt a Város- és Községgazdálkodási Minisztérium képviselőjében részt vevő *Szabó József* főagronómus az idegenhonos fajok (köztük az ezüstfa is) telepítése ellen érvelt, többek között azzal, hogy „a balatoni táj, mint földrajzi, florisztikai és növényföldrajzi fogalom, feltétlenül súlyos kötelezettségeket és kívánalmakat ró a szakemberekre és szinte jóvátehetetlen hiba volna a tájjelleg és tájhibúség meghamisítása”. Ezzel *Szabó József*

beszéde az első, mely a faj mellőzésére szólít fel, és ezt táj- és természetvédelmi okokkal indokolja.

Az erdősítésekben egyre kevésbé használják, de a fásításokban továbbra is népszerű

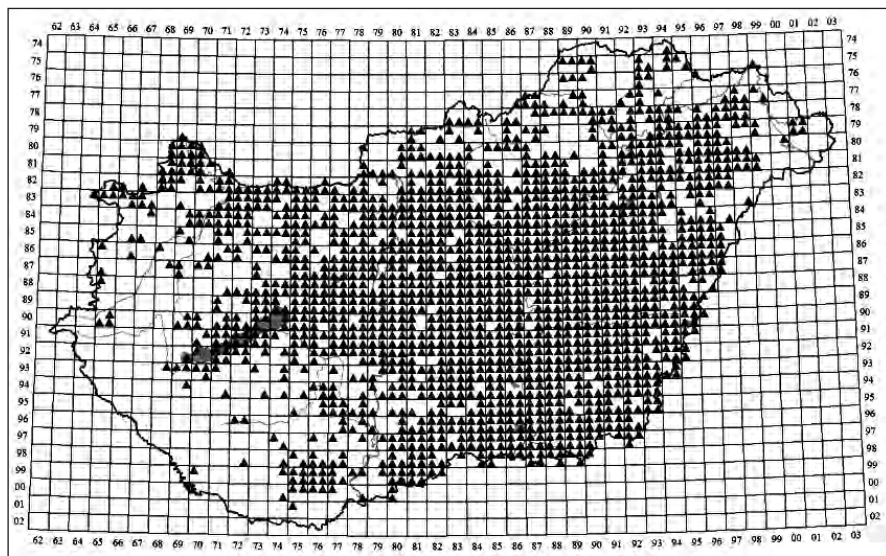
Az 1950-es évek közepétől a szikések fásítása újabb lendületet kap. Ennek bevezetéseként tekinthetünk *Magyar Pál* 1956-ban publikált cikkére, mely elsősorban korábbi eredményeinek összefoglalását adja közre, de újdonság, hogy az ezüstfát elsősorban erdőfoltok és erdősávok szegélyébe ajánlja, ahol a legelő jószág elleni védelem miatt sűrű ültetést javasolja. Mindebből arra következtethetünk, hogy a kísérletek megkezdése óta eltelt három évtized tapasztalatai – ha kimondásra nem is került – szikes termőhelyen az ezüstfát szegélycserjévé degradálták. Ezt a megállapítást néhány évvel később a minőségi törzs nevelésével kapcsolatos kísérletei is tovább erősítik: „az ezüstfa törzsalakján az ápolás sem segít sokat”.

Hasonló következtetést vonhatunk le *Tóth Béla* 1957-es, szikésekkel foglalkozó írásából is. A szikfásítás gazdaságossága kapcsán megjegyzi, hogy I. és II/a. osztályú szikések még rentábilisan erdősíthetők, de a II/b. osztály esetében ezt már csak a nedvesebb termőhelyeknél tartja „esetleg” elképzelhetőnek. A III. osztályú szikéseket – ahova évtizedeken keresztül javasolták az ezüstfát – meg sem említi, sőt így fogalmaz: „Viszont az olyan szikes területek nagyüzemi méretű betelepítése, amelyeken pl. csak gyenge, többnyire bokros fejlődésű tölgyesek, olajfűzések, tamariskások létesíthetők, nem indokolt.”

Bár az erdősítések esetében kezd kibontakozni a faj jelentőségének csökkenése, de a fásítási célú felhasználása továbbra is töretlen.

Az 1961-es „földvédelmi törvény”

Témánk szempontjából jelentős esemény a *mezőgazdasági rendeltetésű földek védelméről szóló 1961. évi VI. törvény* – közismertebb nevén a „földvédelmi törvény” – kihirdetése. A törvény a mezőgazdasági termelés érdekében „józan mérsékletre inti” a fásítások kapcsán és elsősorban erre a célra alkalmatlan területek fásítását támogatja. Ennek hatása igen fontos, melyet *Kalapos Mihály* így foglalt össze: „Míg korábban a homokterületeinken az akác és nemesnyár vitték a vezető szerepet,



A keskenylevelű ezüstfű aktuális előfordulása hazánkban (Forrás: Magyarország Flóratérképezési Adatbázisa, SOE Növénytani és Természetvédelmi Intézet, Sopron)

kötött talajainkon pedig a kocsányostölgy és nemesnyár. A földvédelmi törvény után kijelölésre kerülő, gyengébb termőképességű talajokon homok esetén az erdei fenyőre, kötött talajainkon pedig a kocsányostölgy, hazai nyár és ezüstfű elegyítésekre tevődött át a súlypont az erdőnkívüli fásításban.”

Így tehát az erdőn kívüli fásításokban továbbra is töretlen a jelentősége, sőt ezüstös lombozata miatt nem meglepő, hogy a parkerdőkben és zöldövezeti fásításokban is szerephez jutott. Az 1960-as évek közepétől a szennyezésekkel szembeni ellenálló képessége miatt egyre gyakrabban kerül említésre az iparterületek környékének fásításában is.

Kiterjedten használják vadgazdálkodási és rekultivációs célokra

Az 1960-es évek végétől kezdve az ezüstfű egy újabb hasznosítási területe kezd kibontakozni, nevezetesen a bányászat és egyéb ipari tevékenységek által különböző módon roncsolt területek rekultivációja kapcsán. Erre a célra az ország számos meddőhányóján, salakterén és zagytározóján ültették, jellemzően sikerrel.

Az 1970-es évek második felétől egyre gyakrabban kerül említésre a vadászati szakirodalomban is. Jelentőségének tömör összefoglalását *Bencze Lajos* adja közre: „Vadgazdálkodási jelentősége apróvadás, különösen fácános területeken kiemelkedő: alkalmas vadgazdálkodási fásítások, csenderekek, vadászerdők kialakítása, illetve gazdagítása céljaira. Megfelel erdősavok, erdőfoltok szegélyeire is, mint védőfa, az apróvadásnak biztonságos me-

nedéket nyújt, termését a fácánok szívesen fogyasztják, olykor más madarak és emlősök is.”

Az 1980-as években kitűnő várostűrése miatt kertészeti jelentősége továbbra sem csökken, sőt a Kertészeti Egyetemen kedvező törzs és korona alakú egyedek szelektálásával és szaporításával foglalkoznak.

Egyre gyakrabban említik természetvédelmi vonatkozású írásokban is

Bár felhasználása továbbra is jellemző, sőt a rekultivációkban jelentősége növekszik is, de *Bartha Dénes* és *Mátyás Csaba* 1995-ben már jelzi, hogy a szikfásításban és az erdősavok telepítésében „jelentősége csökkenőben van”. Hogy a csökkenés még igencsak a kezdeti fázisban jár, azt jól példázza, hogy az 1994–1995 időszakban még 1 488 000 db csemetét állítottak elő az erdészeti csemetekertekben. A szerzőpáros fontos megállapítása, hogy „Az utóbbi években agresszív terjedése is megfigyelhető”.

Átalakító inváziós faj, de hasznosítása továbbra is napirenden van

Bár a kertészeti felhasználása, illetve a rekultivációkban való alkalmazása továbbra is jelentős, sőt az *Országos Erdészeti Csemetelettár* szerint 2002-ben az erdészeti csemetekertek még mindig 931 100 db csemetét termeltek, eközben megjelenik az erdészeti szakirodalomban az első olyan írás, mely kifejezetten természetvédelmi szempontból tárgyalja az ezüstfűt. Ebben *Bartha Dénes* a nitrogénkötő képessége miatt a termőhely átalakulását előidéző fajok közé sorolja.

2004-ben jelent meg a hazai neofitonok inváziós szempontú besorolása, mely szerint az ezüstfű átalakító inváziós faj, ez természetvédelmi szempontból a legkedvezőtlenebb. A faj természetvédelmi célú irtásával kapcsolatos első közlések 2004-ben láttak napvilágot az *Özön-növények* című kötetben. Eszerint a Balaton-felvidéki, a Fertő–Hanság és a Kiskunsági Nemzeti Parkokban, majd később a Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén is megkezdődik az ellene való védekezés.

Ekkortájt kezdenek megjelenni a faj által okozott természetvédelmi károkról tudósító cikkek is. Ezek tanúsága szerint a legtöbb problémát a szikeseinken, a homoki élőhelyeinken, illetve a középhegységek nyílt élőhelyein okozza.

Mindeközben a méhészek és a kertészek is napirenden tartják alkalmazását, és hangsúlyozzák jelentőségét, sőt az energetikai célú ültetésekkel kapcsolatos kísérletekbe is bevonták.

Már jogszabályok is korlátozzák alkalmazását

A 2000-es évek végén több jogszabály is megjelent, melyek a faj inváziós státuszát rögzítik, és az ellene való küzdelmet elősegítik. A sorban elsőként a 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet jelent meg, mely a Natura 2000 gyepterületeken írja elő a faj visszaszorításának szükségességét.

2009-ben inváziós mivolta már törvényi rangon is kimondásra került, amikor az erdőtvény, illetve annak végrehajtási rendelete az intenzíven terjedő fajok közé sorolta.

Eközben *Csiszár Ágnes* kutatásai kimutatták, hogy allelopátiás hatása megközelíti a dióét!

Napjainkra erdészeti hasznosítása gyakorlatilag megszűnt, bár energetikai célú telepítésének lehetősége említés szintjén felmerült, ellenben kertészeti és méhészeti megítélésében érdemi változás nem történt. A faj természetvédelmi jelentőségét húzza alá egy 2017-ben készült felmérés is, melynek tanulsága szerint hazánk védett, illetve Natura 2000 területein a legtöbb gondot okozó inváziós növényfajok között az ezüstfű a 4. helyen szerepel.

Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

(A fotókat a szerző készítette.)