

Apró közlemények / Short communications

1. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce a Budai Arborétumban / *C. damasonium* (Mill.) Druce in the Buda Arboretum

Az európai flóraelemek közé tartozó fehér madársisak Magyarország dombvidéki és közép-hegységi tájain, így a Budai-hegységben is általánosan elterjedt, gyakori, míg az alföldi régióban szórványos megjelenésű orchidea faj. Gyakran telepszik meg másodlagos élőhelyeken, kultúrerdőkben (MOLNÁR V. 2011). Dokumentált az előfordulása a Budai Arborétumhoz közeli Sas-hegy Természetvédelmi Területen (KERÉNYI-NAGY *et al.* 2008). Hazánkban bár védett, de nem veszélyeztetett taxon (KIRÁLY 2007).

2016 augusztusában számos termékes kóróját figyeltem meg a Szent István Egyetem Budai Arborétumában a Villányi úttal határos alsó kert területén (N 47.48019°, E 19.04075°, tszf.: cca. 130 m; KEF: 8580.1).

2017. május 15-én végeztem termőhely felmérést és tőszámlálást. Mesterségesen kialakított felszínű, parkosított környezetben, délies kitettségekben, mintegy 15×5 méteres területen elszórta található meg a populáció egyedei. A termőhelyet idős, ültetett, 100 cm-es mellmagassági törzsátmérőjű vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) és 50 cm mellmagassági törzsátmérőjű ezüst hársfák (*Tilia tomentosa*) árnyalják. Csak a délutáni órákban, időszakosan kap közvetlen napfényt délnyugat felől. A foltokban fejlett, ültetett cserjeszintet *Amelanchier ovalis*, *Amygdalus nana*, *Cotoneaster tomentosus*, *Ligustrum vulgare*, *Spiraea ×van-houttei*, továbbá spontán, magról kelt *Mahonia aquifolium* agg., *Taxus baccata* egyedek, valamint *Robinia pseudoacacia* és *Rosa canina* sarjak alkotják. A gyepszintet szőnyegszerűen borítja a borostyán (*Hedera helix*), ami csak kisebb foltokban szakad fel taposás következtében. Társuló lágyszárú fajok: *Alliaria petiolata*, *Campanula rapunculoides*, *Carex divulsa* subsp. *leersii*, *Geum urbanum*, *Taraxacum officinale*, *Veronica hederifolia* agg., *Viola odorata*.

A fehér madársisak 46 tövét számoltam össze. Közülük 40 tő egy hajtást, 6 pedig két hajtást fejlesztett. Három olyan előző évi kóró is megfigyelhető volt, ami mellett nem fejlődött idei hajtás. A példányok zöme a borostyánszőnyegben, kisebb csoportjuk pedig a kerti gyöngyvessző és fagyal bokrok alatt található. Két kivétellel valamennyi hajtás virágzott. A virágzó hajtások hossza 11 cm-től 52 cm-ig változott. Átlagosan 22,5 cm volt. A virágzatokban a virágok száma nagy eltéréseket mutatott, 1 és 15 között változott. A hajtásonkénti átlagos virágszám 4,82-nak adódott. Hét példányt károsítottak főként taposással az arborétumban végzett kertészeti munkák. 2017. augusztus 17-én 22 példányon voltak megfigyelhető toktermések.

A populáció fennmaradása a Budai Arborétum helyi védettség alatt álló területén biztosítottnak látszik, sőt egyedszámának gyarapodása és terjedése is várható a hasonló mikro-élőhelyek közelségének köszönhetően.

NAGY József¹

2. *Opuntia phaeacantha* Engelm. a Nyugat-Dunántúlon / *O. phaeacantha* Engelm. in the West-Transdanubia (W Hungary)

2015 júliusában a Gérce-Vásárosmiskei tufagyűrűhöz tartozó Nemes-hegy (Alsó-Kemeneshát [8768.3]) felhagyott bazalt kőfejtőjének bányaudvarán számomra ismeretlen *Opuntia* faj példányát találtam. A növény határozásához Barabás Sándor és Barina Zoltán nyújtottak segítséget, amelyet *Opuntia phaeacantha* Engelm. fajként sikerült azonosítani.

Az *Opuntia phaeacantha* egy észak-amerikai kaktusz faj, amely eredeti hazájában széles elterjedési területtel és nagy ökológiai tűrőképességgel rendelkezik. Eredeti élőhelye az USA délnyugati államai és Mexikó szomszédos területei. Nyugat-Texastól Kaliforniáig megtalálható a sivatagi és a száraz hegyvidéki élőhelyeken egyaránt (PINKAVA 2003). Európába – így hazánkba is – dísznövényként került. Kertészeti természetben azért is terjedt el, mivel télálló kaktuszfajról van szó, amely akár a -25 C°-os téli fagyokat is komolyabb károsodás nélkül elviseli.

Többnyire elheverő, 30–50 cm magas, telepet képző növény. Szártagjai kerekdedek vagy kissé oválisak, 10–20 cm × 7–20 cm méretűek, kb. 1,5 cm vastagok, zöldek. Areoláin 2–8 világosabb vagy sötétebb vörösbarnás, 2–5 cm hosszúságú tövist fejleszt, jellemzően inkább a szártagok csúcsi felén. Virágai 6–8 cm átmérőjűek, a szirmok világos sárgák, tövükön pirosasak, május végén, júniusban nyílnak. (Ritkán lehetnek teljesen vörösesek is.) Termései sötétvörösek vagy bordók, húsosak, tövistelenek, 3–5 cm hosszúak, 2–3 cm átmérőjűek. Magjai lapítottak, kerekdedek, halvány barnásak, 4–5 mm átmérőjűek, kemények. Elterjedésében a vegetatív szaporodás is szerepet játszik.

Az *Új Magyar Fűvészkönyvben* a faj, mint alkalmilag kivaduló dísznövény szerepel (PAPP 2009), azonban hazánk területéről eddig publikált előfordulási adata nem ismert. A Soroksári Botanikus Kert homokos talajú részein határozott inváziós terjeszkedést mutat, mind vegetatívan, mind maggal sikeresen szaporodva (Barabás *ex verb.*).

A Nemes-hegyen történő meglepedésének körülményei nem ismertek, mivel a kőfejtő közelében sem település, sem kiskertek nem találhatóak. A Nemes-hegyen található élőhely minden bizonnyal kedvező életfeltételeket biztosított számára, mivel egy év alatt a növény jelentős hajtásnövekedést produkált: a szártagok száma közel megduplázódott. 2015-ben és 2016-ban is 2–3 db termést érlelt. Magoncokat azonban eddig nem találtam. Az utóbbi évek enyhe telei nem károsították. A növény további megfigyelését azonban nem tudtam folytatni, mivel 2017 májusában, amikor ismét felkerestem a termőhelyet, már nem találtam meg. Helyén egy kisebb mélyedés arra engedett következtetni, hogy valaki kiásta és elvitte.

A Nemes-hegyen a következő szárazságtűrő fajokkal együtt fordult elő: *Alyssum alyssoides*, *Berteroa incana*, *Filago arvensis*, *Medicago minima*, *Sedum sexangulare*, *Sedum rupestre*, *Tunica prolifera*, *Seseli osseum*, *Vulpia myuros*.

A faj a magyarországi neofitonok jegyzékében (BALOGH *et al.* 2004) nem szerepel. Javasolom alkalmi megjelenésű taxonként a jegyzékbe felvenni.

KULCSÁR László²

3. *Yucca filamentosa* L. a Dél-Nyírségben / *Y. filamentosa* L. in the South-Nyírség (E Hungary)

A pálmaliliom *Yucca filamentosa* L. (Agavaceae) az USA délkeleti államaiban honos, idehaza terjedőben levő neofiton. A Flóraatlasz (BARTHA & KIRÁLY 2015) országosan 70 negyed kvadrátról jelzi előfordulását, úgy, hogy az előfordulások közel 83%-a (58 negyedkvadrát) a Kiskunságban van. A dunántúli (7) és tiszántúli (3) és tiszaháti (2) adatok száma ennél jóval kisebb.

Az eddigi tiszántúli adatok a Nyírség északi részén találhatóak (Nyírtelek: 7995.4, Kemece: 7996.2 és Nyírmada: 7999.1). A Középső- és Dél-Nyírségből eddig még nem jelezték (BARTHA & KIRÁLY 2015). Folyó év tavaszán a Hajdúsámsontól K-KDK-re fekvő Vénkert és

Nagykert nevű határrészekén mintegy 3,0 ha kiterjedésű, mintegy 1850 rozettát számláló előfordulását észleltük. Az előfordulás két flóratérképezési negyed kvadrát közt oszlik meg. Az 8396.4 kvadrátban (északi rész) összesen mintegy 1000, míg a 8496.2 kvadrátban (déli rész) mintegy 850 rozettát számláltunk. A rozetták legnagyobb része (mintegy 90%-a) három gócban, mintegy 0,5 ha-ra koncentráldott.

A mintegy 1500 × 100–400 m kiterjedésű, környezetéből 2–7 m-re kiemelkedő terület az 1980-as években készült térképen (EOTR 69-221, 1 : 10 000) még szántóként, illetve szőlőgyümölcsösként szerepel, mára túlnyomó részét felhagyták. A pálmaliliom állomány zöme juhokkal erősen legeltetett, másodlagos száraz gyepekben található. A gyepek *Cynodon dactylon* dominanciájúak, *Corynephorus canescens*, *Festuca pseudovina*, *F. vaginata* szőrványos előfordulásával. A *Yucca* állomány kisebb része spontán települt, *Bromus sterilis* aljnövényszerű akácokban található. Az egyetlen erdőként nyilvántartott akácokban (Hajdúsámson 110/A erdőrészlet, [1]) *Yucca*-t nem találtunk.

A korábbi művelést jelző adventív fajok: *Narcissus cf. poeticus*, *Cydonia oblonga*, *Syringa vulgaris*, *Corylus avellana*, *Vitis vinifera*, *Cerasus vulgaris*, *Prunus vulgaris*, *Juglans regia*, *Celtis occidentalis*, *Pyrus pyraster*, *Gleditsia triacanthos*, *Morus alba*, *Ligustrum vulgare*, *Lycium halimifolium*, *Ailanthus altissima* és *Buxus sempervirens*. [Utóbbi a 2011 óta hazánkban is pusztító, a már Kelet-Magyarországra is eljutott selyemfényű puszpángmoly (*Cydalima perspectalis*; SÁFIÁN & HORVÁTH 2011) kártétele miatt már pusztulóban.] A kultivált fásszárúak listája sok hasonlóságot mutatott a bagaméri Daru-hegyek felhagyott tanyáiról közöltekkel (MATUS & PAPP 2001), de ott a pálmaliliom sem akkor, sem az idej ismételt bejárásakor nem került elő.

Az erős legelési nyomás ellenére a szúrós, merev, rostos levelű növény vegetatív részein csak kevés rágottságot tapasztaltunk. A puha virágzó hajtás viszont fogyasztható: a 2017. június 20-án és 23-i bejárásokon a juhokkal intenzívebben legelt központi részen (nagyjából a két flóratérképezési kvadrát határán) alig akadt virágzó hajtás, a kevésbé legelt szegélyeken valamivel több volt. Virágzásig eljutó generatív hajtások a rozetták mintegy 1,5%-án voltak láthatók. A tavalyi virágzó hajtások kóroinak száma az idej hajtásokét jóval meghaladta. Ez jelezheti, hogy 1) a legelési nyomás 2016-ban alacsonyabb volt, mint a vizsgálat idején, illetve 2) a 2016/17-es hideg tél negatívan befolyásolhatta a generatív sikert.

A *Yucca filamentosa* az obligát megporzói (elsősorban a *Tegeticula cassandra*, másrészt a *T. yuccasella* molyok) hiánya miatt Európában nem termékenyül meg (ALTHOFF *et al.* 2005). A vegetatív szaporodás szerepe ugyanakkor jelentős lehet, amit a rozetták feltűnően eltérő mérete is valószínűsít. A spontán szaporodáson túl a talajművelés – a rizómák darabolódása révén – szintén a populáció növekedését eredményezhette. Ez egybecseng a számos fórumon javasolt kertészeti gyakorlattal, hogy a *Yucca*-k legjobban töosztással szaporíthatók.

A *Yucca filamentosa* inváziós veszélyességét eltérően ítélik meg, azzal, hogy a korábbi források kevésbé, az újabbak inkább tartják veszélyesnek. BARTHA (1999) a meghódított terület nagysága, a terjedés sebessége, az egyedszám és növekedésének mértéke alapján kategorizál, nála a pálmaliliom a legalacsonyabb, 1-es, azaz nagyon ritkán elvaduló, sokszor átmeneti megjelenésű (efemerofiton), egy vagy nagyon kevés helyen fellépő fajok közé került. Inváziós szempontból BALOGH *et al.* (2004) jegyzékében státusza az invázióra kevésbé hajlamos „meghonosodott neofita” (naturalized neophyte). Ezzel szemben a PÁNDI *et al.* (2014) által vizsgált felhagyott kiskunsági tanyák 30%-án előfordult, tehát gyakran elvaduló növény. Besorolásuk szerint a faj „fennmaradó”, azaz előfordulása kizárólag a tanyahelyekre korlátozódik, de a felhagyást követően akár több évtizedig is túlélhet. Kiskunsági tapasztalatai alapján SZIGETVÁRI (2004) viszont már úgy véli, terjedése „helyenként ijesztő mértékű is lehet” és a közeljövő potenciális invazív fajaként említi.

A *Yucca filamentosa* élőhelyi preferenciáját hazai forrás nem közli (BORHIDI 1995). Az olasz flórára kidolgozott indikátor-érték kategória besorolásában (GUARINO *et al.* 2012) az

alábbi értékek szerepelnek: L (fény viszonyok): 9; T (hőmérséklet): 10; C=K (klimatikus kontinentalitás): 2; U=W (nedvesség): 2; R (reakció): 6; N (tápanyag elérhetőség): 2; S (sótartalom): 0. Az irodalmi források és a hazai gyűjtemények értékelése alapján SZABÓ & GERZSON (2011) a *Y. filamentosa* a kifejezetten fagyűrő „A” csoportba tartozik, mely a nálunk teljesen télálló, akár -18°C-nál alacsonyabb hőmérsékletet is különösebb védelem nélkül elviselő taxonokat foglalja magába. Ezzel egybehangzóan, a szokatlanul hideg tél ellenére a hajdúsámsoni növényeken a márciusi felfedezéskor fagykár egyáltalán nem mutatkozott. Feltételezhető, hogy kiváló vízelvezetéssel bíró élőhelyen kiugróan csapadékos időszakok sem károsítják a növényt.

A *Yucca filamentosa* bizonyító példányaikat a BP és DE herbáriumokban helyeztük el.

MATUS Gábor³ & BALOGH Rebeka³

4. A Rochel-törpezanót (*Chamaecytisus rochelii* (Wierzb.) Rothm.) két újabb előfordulása az Alföldön, és néhány régi adatának pontosítása / New occurrences of *Ch. rochelii* (Wierzb.) Rothm. on the Hungarian Great Plain and corrections on its previous occurrence data

2017. 07. 21-én Monostorpályi határában, a Monostorpályi-legelőn bukkantam a Rochel-törpezanót egy néhány négyzetmétert lefedő állományára. A növények a dél-nyírségi homoki legelő egy buckájának oldalán, galagonya cserjés szegélyén, egy régebb óta ismert selymes törpezanót (*Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm.) állomány szomszédságában élnek (KEF 8596.4). Bélyegeik egyeztek az *Új magyar fűvészkönyv* (PIFKÓ in KIRÁLY 2009) határozókulcsában megadottakkal, valamint a PIFKÓ & PAPP (2006) által közöltekkel. A kétféle virágszín is megfigyelhető volt.

Ezt követően a hónap folyamán felkerestem azt a négy hajdúháti állományt, melyeket PIFKÓ & PAPP (2006) 2005-ös herbáriumi gyűjtései érintettek. A 4. számú főút menti ebesi populációt (KEF 8594.2), – melyet MOLNÁR (2005) is említ korábban még *Ch. albus* néven –, valamint a debreceni Látókép után a Balmazújváros felé vezető út szegélyében levő állományt (KEF 8494.2) viszonylag könnyen megtaláltam. A debreceni 33. számú út mezsgyéjében (Ondódtól nyugatra) leírt állomány adatai viszont annyi pontosításra szorulnak, hogy az már Nagyhegyes településhatárába esik (KEF 8494.2). A „*Józsa: Mély-völgy*” néven megadott termőhely pedig a Tócsó-völgynek a Hajdúböszörmény határába eső részén helyezkedik el (KEF 8395.3).

PIFKÓ & PAPP (2006) közleményében Létavértes határából is felsorolnak egy 1959-ből származó (BP, leg. Zólyomi B. & Kovács M.), Rochel-törpezanótként revideált herbáriumi példányt „*Nagyléta-Bihardiószeg: Frontier*” termőhelyi megnevezéssel. Ez minden bizonnyal megfeleltethető a magyar–román államhatár szomszédságában található „Lőszletörés” néven ismertté vált, a Bihari-sík Tájvédelmi Körzet részét képező lőszlejtőnek. A faj itteni előfordulására néhány éve Szél László természetvédelmi őr hívta fel a figyelmemet. Az állomány ma is létezik (KEF 8697.3). Szintén említenek ugyanebből az évből két hasonló herbáriumi példányt „*Pocsaj: Földvár*” gyűjtőhellyel (BP, leg. Zólyomi B. & Kovács M.). A pocsaji Földváron máig fennmaradt növényeket Gebei Lóránt természetvédelmi őr újra fellelte, és jóvoltából 2017 júliusában magam is megnézhettem (KEF 8797.1). Ez utóbbi két állomány mintegy 3 kilométerre van egymástól. Előbbi az Érmelléki löszös hát déli peremére, utóbbi a Berettyó–Kálló köze kistájra esik (DÖVÉNYI 2010).

Gebei Lóránt 2017. augusztus 11-én egy további, újnak számító Rochel-törpezanót termőhelyet is mutatott. A növények a pocsaji Kaszapuzta (Dobogó) és a kismarjai Meggyes területén, vagyis a község határ két oldalán élnek (KEF 8797.1). A késői időpont és az ott legelő marhák erős rágása miatt csak néhány virágot találtunk, de a virágszín kettőssége még így is megfigyelhető volt. Ez az állomány tehát szintén a Berettyó–Kálló köze kistájra esik.

Talán fontos adalék, hogy PAPP & DUDÁS (1990) a *Cytisus supinus* Link subsp. *pseudo-roechelii* (*C. austriacus* × *aggregatus*) tömeges előfordulását említik Monostorpályiban a Csíkgát környéki tölgyesek szélén. Ez a hely mintegy 2 kilométerre fekszik az általam most talált és Rochel-törpezanótként azonosított növényektől. A fenti adat nem szerepel PIFKÓ & PAPP (2006) közleményében, noha annak a taxonnak több régi, Debrecen környéki adatát Rochel-törpezanótként revidálták. Az állományt nem sikerült fellelni, aminek lehetséges oka, hogy az említett tölgyeseket 2005-ben végzetes szélöntés érte, az erdő felújítását pedig a Nyír-ségben szokásos módon teljes talajelőkészítéssel végezték.

Az itt közölt adatokat a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságnál végzett természetvédelmi őri munka során gyűjtöttem. Köszönöm Gebei Lórántnak és Szél Lászlónak a közlésre átengedett adataikat.

DEMETER László⁴

5. Abajdóc nyír (*Betula ×rhombifolia* Tausch.) a Mátra központi részén / Hybrid birch (*Betula ×rhombifolia* Tausch.) in the central part of Mátra Mountains

2017. október 12-én, a Mátra hegység központi részén, a Parád közigazgatási területéhez tartozó Fekete-tó égerlápjában (KEF 8186.1) egy hibrid nyírt találtunk, mely morfológiai bélyegeiben a molyhos (*B. pubescens* Ehrh.) és a közönséges nyír (*B. pendula* Roth.) között volt. A példány változó morfológiájú levelekkel rendelkezik, egyes leveleken a *B. pubescens*, másokon a *B. pendula* bélyegei dominálnak jobban. A levelek vállának többsége levágott, olykor lekerekített. A levélszél kétszeresen fűrészkes, a levélfonák és a levélnyel szőrös. A vesszők közepesen szőrösök, elszórtan viasztermelő mirigyeket viselnek. A kis bokor vélhetően fiatal, de már több éves, hozzávetőlegesen 50 cm magas és egy égerlápban telepedett meg.

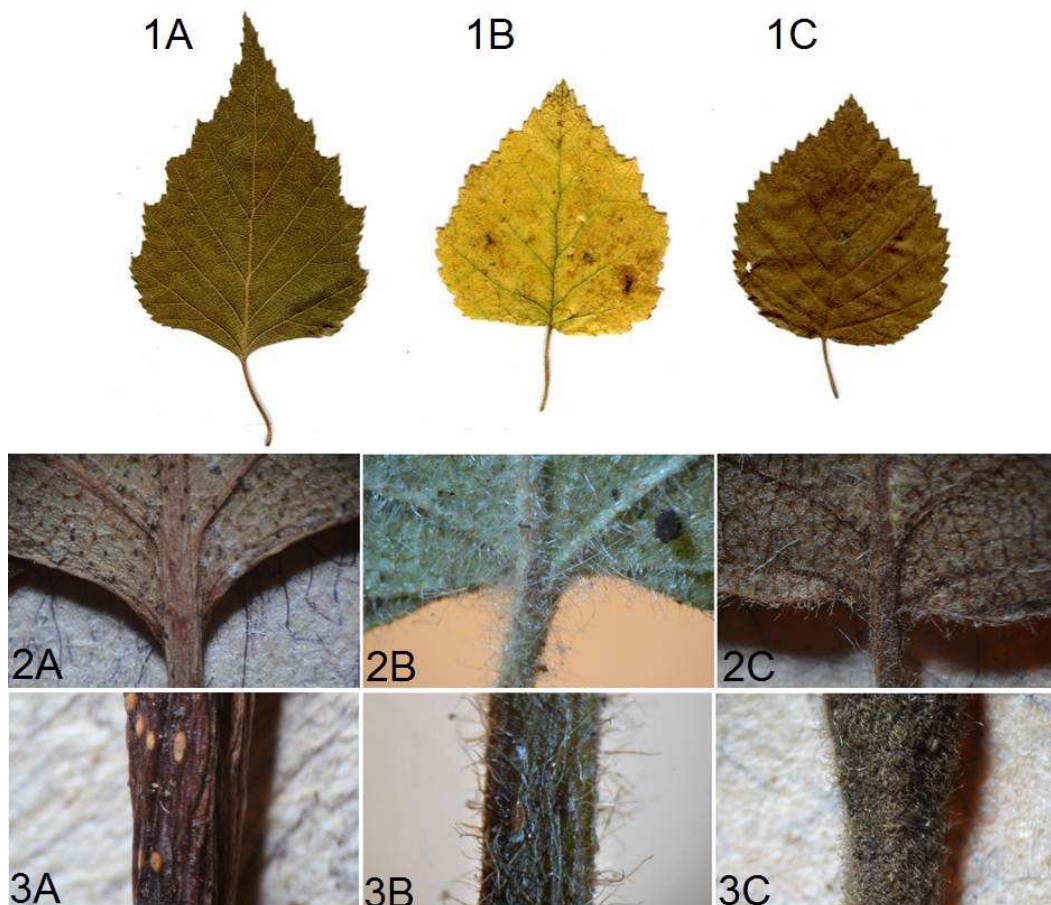
A parádi Fekete-tó a Mátra gerincéhez kapcsolódó északi lejtők egyik jellegzetes, suvadásos eredetű láptava. Nagyon gazdag égerláp alkotja, melynek legjellemzőbb elemei a *Hottonia palustris* L., *Carex vesicaria* L., *C. pseudocyperus* L., *C. elongata* L., *Thelyteris palustris* Schott., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs. Vízjárása jellegzetes. Tavasszal akár 70 cm mély lehet a víz, ami a nyár folyamán lassan lesüllyed, őszre általában a vízszint a talajfelszín szintjén található, majd tavaszra újra feltöltődik. Noha célzottan többen kutatták már a tavat (BOROS in SOÓ 1937, MOLNÁR 2001, SRAMKÓ *et al.* 2008) az abajdóc nyír eddig elkerülte a kutatók figyelmét, de lehetséges, az is hogy friss megtelepedés. A tó fajkészletének feltárását nehezíti, hogy a vegetációs idő nagy részében a magas vízszint miatt a belső részek nem, vagy csak nehezen közelíthetők meg.

Molyhos nyír legközelebb a Sirok melletti Nyírjes-tó tőzegmohalápon ismert (MÁTHÉ & KOVÁCS 1958, LESKU *et al.* 2015), aminek távolsága légvonalban kicsit több, mint 10 km, míg a közönséges nyír általánosan elterjedt a Mátra üde erdeiben, magában az égerlápban is élt 2 fa.

A nyíreknek Európában 4 faja él, melyek valamennyi kombinációban képesek termékeny hibrideket létrehozni, sőt ismertek többszörös hibridek és a szülőfajokkal visszakereszteződött alakok is, amik így bonyolult, egymásba folyó hibridrajok sokaságát idézik elő. A különböző nyírpopulációk lehetséges hibrid eredetét a különböző szerzők különböző arányúnak tartják, van, aki szerint akár 30% is lehet a hibrid egyedek aránya, mások szerint ennél lényegesen kisebb (RADICS 1973). Az elsődleges hibrid valószínűleg ritka (BARTHA & TOBISCH 2001, KIRÁLY & KIRÁLY 2010). Az általunk talált egyed hibridrajokon belüli elhelyezésére nem vállalkozunk.

A *Betula ×rhombifolia*-nak eddig nem volt publikált magyar neve (CSATHÓ A. I. *ex lit.*), ezért a régi magyar abajdóc kifejezést javasoljuk, melynek jelentése elég jól lefedi a hibrid szó jelentését (MOLNOS 2001). CZUCZOR G. & FOGARASI J. (1862) szótára szerint „Mondjuk holmi terményekről, nevezetesen gabona-nemüekről, melyek másneműek- vagy fajjuakkal kevervék, elegyítvék, pl. búza és rozs, különféle fajú káposzta, stb. Szélesb ért. holmi keverék, zagyvalék, ősz-

ve nem illők vegyüléke. Átv. ért. különféle fajú, nyelvű népek, emberek sokasága, vagy a mi vérkeverés által elfajúlt, elkorcsosodott. Abajdóc népek, lakosok. Abajdóc csőcselék.”



1. ábra. *Betula pendula* Roth. [DE-Soó-09893] (A), *B. xhombifolia* Tausch. (B) és *B. pubescens* Ehrh. [DE-Soó-09918] (C) levélalakjának (1) levélvállának, fonákjának (2) és vesszőinek (3) összehasonlítása
Fig. 1. Leaf shape (1) leaf base, lower surface (2) and twig (3) of the *Betula pendula* Roth. [DE-Soó-09893] (A), *B. xhombifolia* Tausch. (B) and *B. pubescens* Ehrh. [DE-Soó-09918] (C)

A bizonyító herbáriumi példányt a Debreceni Egyetem Soó Rezső herbáriumában helyeztük el.

MOLNÁR Csaba⁵ & NAGY Tímea⁶

6. A csipkés gyöngyvessző (*Spiraea crenata* L.) újabb temetői előfordulása / A new occurrence of *Spiraea crenata* L. in a Hungarian graveyard

Az ezredforduló táján hazánkban kipusztult fajként számon tartott *Spiraea crenata* állományainak alföldi temetőikben történt megtalálását követően valószínűsítettük további példányok előkerülését a pannon térség temetőiben (MOLNÁR V. *et al.* 2017). Hangsúlyoztuk, hogy a faj keresésére irányuló tematikus kutatásokat a régi, elhanyagolt (látszólag „rendezetlen”) falusi temetőkre érdemes fókuszálni, ahol a terület jelentős részét fásszárú növényzet borítja és amelyekben egyéb védett fajok is előfordulnak. 2017. szeptember 24-én Csákvár község

határában, a református ótemetőben (8676.2; N 47.39320° E 18.44826°) a *S. crenata* egy több négyzetméter nagyságú sarjtelepét találtuk. A faj legközelebbi előfordulása jelenleg a budapesti Sas-hegyen ismert (SOMLYAY 2015), a Dunántúlon ezen kívül korábban Érd határában élt (vö. BARTHA *et al.* 2004). Az új előfordulás földrajzilag távolabb esik az alföldi temetőkből előkerült állományoktól, de több szempontból is hasonlít hozzájuk. 1.) A lelőhely a Habsburg Birodalom II. katonai felmérésének térképein (1806–1869) már temetőként szerepel. 2.) A temetőben további 7 védett növényfaj (*Anacamptis pyramidalis*, *Iris pumila*, *Jovibarba hirta*, *Neotinea tridentata*, *Ranunculus illyricus*, *Scabiosa canescens*, *Sternbergia colchiciflora*) került elő. 3.) A mintegy 7,7 hektáros területen mintegy 4,5 hektárt (58%) borít fás-cserjés növényzet, az őshonos fajok mellett jelentős az orgona (*Syringa vulgaris*) borítása is, a megtalált gyöngyvessző sarjtelep is orgonában megbújva került elő.

A kutatást az OTKA K108992 számú pályázat támogatta.

LOVAS-KISS Ádám³, LÖKI Viktor³ & MOLNÁR V. Attila³

Irodalom / References

- ALTHOFF D.M., SEGRAVES K. & PELLMYR O. (2005): Community context of an obligate mutualism: pollinator and florivore effects on *Yucca filamentosa*. – *Ecology* 86 (4): 905–913.
- 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: Özönnövények*. A KvVM Természetvédelmi Hivatalának tanulmánykötetei 9, TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, pp. 61–92.
- BARTHA D. & KIRÁLY G. (szerk.) (2015): *Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron.
- BARTHA D. & TOBISCH T. (szerk.) (2001): *A bibircses nyír (Betula pendula). Az év fája 2001*. – Nyíregyháza.
- BARTHA D. (1999): Adventive dendrotaxa of Hungary. – *Tilia* 7 (Suppl.): 77–87.
- BARTHA D., VIDÉKI R. & MÁTHÉ A. 2004: A csipkés gyöngyvessző (*Spiraea crenata* L.) magyarországi előfordulása. – *Flora Pannonica* 2: 119–127.
- BORHIDI A. (1995): Social behaviour types, the naturalness and relative ecological indicator values of the higher plants in the Hungarian flora. – *Acta Botanica Hungarica* 39: 97–181.
- CZUCZOR G. & FOGARASI J. (1862): *A magyar nyelv szótára* I. – Magyar Tudományos Akadémia, Pest, 1326 p.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest.
- GUARINO R., DOMINA G. & PIGNATTI S. (2012): Ellenberg's Indicator values for the Flora of Italy – first update: Pteridophyta, Gymnospermae and Monocotyledoneae. – *Flora Mediterranea* 22: 197–209.
- KERÉNYI-NAGY V., NAGY V. A. & UDVARDY L. (2008): *A budai Sas-hegy aktuális növényvilága és veszélyeztetett tényezői*. – Magyar Biológiai Társaság, XXVII. Vándorgyűlés Előadások összefoglalói, 2008. szeptember 25–26., Budapest, pp. 117–126.
- KIRÁLY G. & KIRÁLY A. (2010): Molyhos nyír – *Betula pubescens* Ehrh. – *Tilia* 15: 21–42.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2007): *Vörös Lista. A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai*. – Saját kiadás, Sopron, 73 pp.
- LESKU B., VOJTKÓ A., KIRÁLY G., MESTERHÁZY A., KORDA M., LÁJER K., PFEIFFER N., SCHMIDT D., WERNER E., BAUER N., NAGY A., ÓDOR P., KOVÁCS J. A., BODONCZI L., BÓDIS J., CSORDÁS Cs., EXNER T., FARKAS T., LÓRINCZ P., MÉSZÁROS A., SZALÓKY I., SZILÁGYI A. A., TAKÁCS A., TOLDI M., TURCSÁNYI G., VIDÉKI R., VIRÓK V., BÖLÖNI J., KUN A., PAPP M., RÉV Sz., SZURDOKI E., TÍMÁR G., CSIKY J., BARINA Z., BARTHA D. (2015): *Betula pubescens* Ehrh. Molyhos nyír. – In: BARTHA D., KIRÁLY G., SCHMIDT D., TIBORCZ V., BARINA Z., CSIKY J., JAKAB G., LESKU B., SCHMOTZER A., VIDÉKI R., VOJTKÓ A., ZÓLYOMI Sz. (szerk.), *Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza*. – Ny-Magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, p. 96.
- MÁTHÉ I. & KOVÁCS M. (1958): A Mátra tőzegmohás lápja. – *Botanikai Közlemények* 47: 323–331.
- MATUS G. & PAPP M. (2001): Újabb adatok a bagaméri Daruhegyek (Dél-Nyírség) flórájához. – *Kitaibelia* 6 (2): 363–369.
- MOLNÁR A. (2005): Adatok a Hortobágy flórájának ismeretéhez. In: MOLNÁR A. (szerk.), *Hortobágyi mozaikok*. – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, pp. 41–65.
- MOLNÁR Cs. (2001): Új adatok a Mátra déli és keleti részének növényvilágából I. – *Kitaibelia* 6 (2): 347–361.

- MOLNÁR V. A. (2011): Fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce 1906). – In: MOLNÁR V. A. (szerk.), *Magyarország orchideáinak atlasza*. Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 200–201.
- MOLNÁR V. A., LÖKI V., MÁTÉ A., MOLNÁR A. TAKÁCS A., NAGY T., LOVAS-KISS Á., SRAMKÓ G. & TÖKÖLYI J. (2017): The occurrence of *Spiraea crenata* and other rare steppe plants in Pannonian graveyards. – *Biologia* 72: 500–509.
- MOLNOS A. (2001): *Magyarító könyvecske*. – Lélektani Szaknyelv Megújításáért Alapítvány, Debrecen, 304 pp.
- PÁNDI I., PENKSZA K., BOTTA-DUKÁT Z. & KRÖEL-DULAY Gy. (2014): People move but cultivated plants stay: abandoned farmsteads support the persistence and spread of alien plants. – *Biodiversity and Conservation* 23 (5): 1289–1302.
- PAPP L. & DUDÁS M. (1990): Adatok a Közép-, a Dél-Nyírség és környékének botanikai értékeiről III. – *Calandrella* IV. 5–33.
- PAPP L. (2009): *Cactaceae* Juss. – In: KIRÁLY G. (szerk.), *Új Magyar Fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozó kulcsok*. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága Jósvafő, p. 295.
- PIFKÓ D. & PAPP L. (2006): Adatok a hazai *Chamaecytisus*-fajok ismeretéhez III. – *Chamaecytisus rochelii* (Wierz.) Rothm. Magyarországon. – *Flora Pannonica* 4: 121–130.
- PIFKÓ D. (2009): *Chamaecytisus* Link – Törpezanót. In: KIRÁLY G. (szerk.), *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő, pp. 239–241.
- PINKAVA D.J. (2003): *Opuntia* Mill. – In: FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE (eds) (1993), *Flora of North America: North of Mexico*. Oxford University Press, Oxford–New York, vol. 4. p. 139.
- RADICS F. (1973): A nyírhibrid kutatás története. – *Studia Botanica Hungarica* 8: 99–110.
- SÁFIÁN Sz. & HORVÁTH B. (2011): A selyemfényű puszpángmoly – *Cydalima perspectalis* (Walker, 1895) (Lepidoptera: Crambidae), egy potenciális kertészeti kártevő megjelenése Magyarországon. – *Növényvédelem* 47 (10): 437–438.
- SOMLYAY L. (2015): A *Spiraea crenata* L. sas-hegyi (Budai-hegység) felfedezésének története. – *Kitaibelia* 20 (2): 307–308.
- SOÓ R. (1937): *A Mátrahegység és környékének flórája*. – Magyar Flóraművek I., Debrecen, XII + 90 pp.
- SRAMKÓ G., MAGOS G., MOLNÁR Cs., URBÁN L. (2008): Adatok a Mátra és környéke edényes flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 13: 74–93.
- SZABÓ K. & GERZSON L. (2011): Evaluation of the Winter-hardy *Yucca* taxa among extreme conditions in landscape applications. – *Agriculture and Environment supplement First International Conference „Horticulture and Landscape Architecture in Transylvania”* 3 (1): 122–131.
- SZIGETVÁRI Cs. (2004): *Inváziós növények szerepének összehasonlító vizsgálata nyílt homokgyepekben*. – PhD értekezés (tv: Gallé László, Bagi István), Szegedi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszék, pp. 121.

Hivatkozott világháló oldalak / Web sources

- [1] <http://erdoterkep.nebih.gov.hu>

A szerzők elérhetősége / Addresses of authors of Short communications

- (1) Budapest; Nagy.Jozsef@kertk.szie.hu
- (2) Sárvár; kulcsar.laszlo69@gmail.com
- (3) Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Növénytan Tanszék, Debrecen
- (4) Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, H-4024 Debrecen, Sumen u. 2.; demeterlaszlo@hnp.hu
- (5) H-3728 Gömöraszlós, Kassai u. 34.
- (6) PE GK Növénytan és Biotechnológiai Tanszék