



Caldesia parnassifolia (L.) Parl. új előfordulása Magyarországon

MESTERHÁZY Attila

H-9500, Celldömölk, Hunyadi utca 55.; amesterhazy@gmail.com

New occurrence of *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl. in Hungary

Abstract – *Caldesia parnassifolia* is a critically endangered and strictly protected species in Hungary. It was known only from one locality of occurrence so far, where it was last reported in 2003. Its new occurrence was discovered in Somogy county, in 2010. It appeared in an artificial pond created in the place of an originally swampy depression. Based on this newly discovered occurrence we can assume that other potential populations might still exist in South-Transdanubium, which could be rediscovered if similar conservation measures occur.

Keywords: Alismataceae, Somogy county, South Transdanubia

Összefoglalás – A *Caldesia parnassifolia* a magyar flóra kipusztulással fenyegetett, fokozottan védett faja. Utolsó ismert hazai lelőhelyén utoljára 2003-ban észlelték. A szerző új lelőhelyét találta Somogy megyében 2010-ben. A faj élőhelye időszakos vízborítású, amerikai kőrissel beültetett magassásos mélyedés, amelyen a faállományt 2009-ben kitermelték, majd a növényzetet és a tuskókat eltávolították. A faj állományát 16 virágzó példány alkotta, amelyek konkurenciamentes környezetben nőttek a tó homokos aljzatán.

Kulcsszavak: Alismataceae, Dél-Dunántúl, Somogy megye

Bevezetés

A lápi szíveslevelű-hídór [*Caldesia parnassifolia* (L.) Parl.] (1. ábra) leginkább a trópusi, szubtrópusi régióban elterjedt faj, melynek areája Közép- és Dél-Európa, Észak- és Közép-Afrika, Madagaszkár, Délkelet-Ázsia, Kína, Japán, Új-Guinea, Észak-Ausztrália területeit érinti (KOMAROV 1934, DEN HARTOG 1957, LAI 1976). Széles elterjedési területe ellenére, sehol sem gyakori, állományai nagyon elszórtan találhatók. Sporadikus megjelenése Európára kifejezetten érvényes, mindenütt csak kevés aktuális adattal rendelkezünk. Lelőhelyeinek többsége Franciaországban és Lengyelországban található, de ezekben az országokban is kipusztulással fenyegetett Vörös Könyves fajként tartják számon (OLIVIER *et al.* 1995, ŻUKOWSKI 2001). Ritkasága okán szerepel az Európai Unió Élőhelyvédelmi Irányelvének II. és IV. mellékletében, ezáltal az ismert lelőhelyeinek megőrzése minden országban kiemelt jelentőséggel bír.

A faj hazai előfordulásai

A fajt hazánk területéről először WIERZBICKI (1824) közli. A hansági előfordulás "*in paludibus juxta insulam Erdnühl*" ma már beazonosíthatatlan, de ismerve a területet 1900-as években ért lecsapolási munkálatokat, nagy bizonyossággal kijelenthető, hogy a növény kipusztult a régióból (vö. Soó 1980, KIRÁLY 2009).

Második hazai előfordulásának megtalálása Boros Ádám nevéhez fűződik, aki a Drávamenti-síkság florisztikai kutatásai során fedezi fel a Somogy megyei Baláta-tóban (BOROS 1925) sok más lápi növényfajjal együtt. A terület később a botanikusok egyik kedvelt zárandokhelyévé vált, a fajt a tó vegetációjával foglalkozó kutatók (BORHIDI & KOMLÓDI 1959, TOLDI & FILOTÁS 1999) is közlik. Megjelenése ritka, legutóbbi előfordulása a Baláta-tavon 2003-ra datálható (TOLDI M. *ex verb.*).



1. ábra. A *Caldesia parnassifolia* virágzó példányai az új lelőhelyen (Toldi Miklós felvétele).

Fig. 1. Flowering individuals of *Caldesia parnassifolia* (photograph by M. Toldi).

Nem sokkal a somogyi élőhely felfedezése után Boros Ádám a Nyírségben is megtalálja a növényt. A Nyírvidék című napilap 1926. szeptember 29.-i számában ír először a *Caldesia parnassifolia* kállósemjéni előfordulásáról „Az elszakított területek természeti ritkaságai Csonkamaagyarországon” című cikkében. A felfedezést később a Nyírség flórájáról és növényföldrajzáról publikált cikkében is említi (BOROS 1932). Az adatot később Soó (1938) is megerősíti, a fajt a kállósemjéni Nagymohoson Myriophylleto–Potametum társulásból közli. A növényt hosszú ideig itt nem találják, melyben a láp vízgazdálkodását kedvezőtlenül érintő meliorációs beavatkozásoknak is nagy szerepe volt. Hosszú szünet után 1982-ben fedezik fel újra egyetlen példányát. A faj a láp rehabilitációját célzó mesterséges vízpótlás következtében elárasztott, addig kaszált mocsárrét belső, nádassal határos széléből kerül elő. A megtalálás éveiben a mesterséges vízpótlás miatt a rétre a nád hatolt be, az így kialakuló

ritkás nádasban, 25–30 cm-es vízben jelent meg a *Riccia fluitans* állományban egy nem virágzó példány. A felfedezett egyed a következő évben is felbukkant, de a legeltetés következtében még abban az évben el is tűnt. A faj itteni előfordulását később nem sikerült megerősíteni (VAS 1984, 1999, 2010).

A *Caldesia parnassifolia* jelenleg hazánkban kipusztulással közvetlenül veszélyeztetett, fokozottan védett fajként tartják nyilván (KIRÁLY 2007). A Kárpát-medencében régi adatok ismertek Stájerországból és a Száva mentéről, de ezeket már évtizedek óta nem erősítették meg (FISCHER *et al.* 2005, [1]).

Az új előfordulás

A lápi szíveslevelű-hídőr 2010. szeptember 01-én került elő a Somogy megyei Görgeteg és Lábod települések között [131 m tszf. magasság, É 46,163262°, K 17,436988°; KEF: 9870.2]. A faj élőhelyén korábban egy amerikai kőrissel beültetett magassásos mélyedés volt, melyet víz csak időszakosan borított. A középkorú faállományt az ingatlan tulajdonosa kitermelte, majd az aljnövényzetet a tuskókkal együtt dózerekkel és markolókkal távolította el 2009-ben. A munkák során egy kb. 1 ha kiterjedésű mélyedést alakítottak ki, mely következő évben a lehulló jelentős csapadékmennyiség hatására megtelt vízzel (2. ábra).



2. ábra. A *Caldesia parnassifolia* 2010-ben megtalált új lelőhelye.
Fig. 2. New locality of *Caldesia parnassifolia* in South-Hungary.

A víz mélysége néhol a másfél métert is elérte. A tó szegélyzónájában pionír iszapszövényzettel jellemezhető (*Echinochloa crus-galli*, *Peplis portula*, *Schoenoplectus supinus*, *Ludwigia palustris*, *Lythrum hyssopifolia*, *Rorippa palustris*, *Juncus bufonus*, *Lindernia procumbens*, *Lindernia dubia*, *Alisma plantago-aquatica*) vegetáció alakult ki, de egy-két méteres sávban évelő mocsári fajokból (*Schoenoplectus mucronatus*, *Sparganium erectum* subsp. *erectum*) álló szegély is megjelent. A 10–20 cm-es sekély vízben foltokban állományalkotó volt a *Nitella mucronata*, mely az *Elatine alsinastrum* vízi alakjával mozaikolt. Utóbbi faj a nagyobb mélységekben is megjelent, gyakran 1 m magas víz alatti gyepeket képezve. A víztest mélyebb részein elszórtan a *Typha latifolia* és *Schoenoplectus lacustris* jelent meg, míg a hínárnövények közül a *Potamogeton nodosus* és *P. panormitanus* több négyzetméteres foltjai alakultak ki. A *Caldesia parnassifolia* a tó 1–1,20 m mély vizében jelent meg a békabuzogány- és az imbolygó békaszőlő állomány szegélyében. A faj virágzata mintegy 50 cm-rel emelkedett a víz fölé, valamint a víz felszínén úszóleveleket képezett. Az élőhelyen megszámlolt 16 egyed konkurenciamentes környezetben nőtt a tó homokos

aljzatán. A minerális, kemény aljzaton az első évben még iszapréteg sehol sem alakult ki. Az állomány összes egyede virágzott és termelt, vegetatív példányok nem kerültek elő. A part menti sekély vízben, illetve a nedves iszapon a faj még a növényzetmentes helyekről sem került elő. A lelőhelyet 2010. november 05-én újra felkerestük, ekkor ugyan már a víz feletti virágzatok beledőltek a vízbe, de a víz alatt még számos természetes virágörv volt megfigyelhető, fejlett turionokkal. Következő évben a tó vízállása már meg sem közelítette a 2010-eset, így az nyár végére kiszáradt. A vízszint csökkenésével párhuzamosan a nyílt részeket az előretörő békabuzogány szinte teljesen elfoglalta. A *Caldesia parnassifolia* ebben az évben már nem került elő az élőhelyről, sőt előfordulását később sem sikerült megerősíteni.

Az előfordulás körülményeiből levonható következtetések

Bár a faj dél-dunántúli előkerülése nem váratlan, mivel az új lelőhely a Baláta-tótól csak 25 km-re található, az előfordulás körülményei azonban meglepőek, hisz a megtalált új élőhely kevésbé emlékeztet a faj korábbi élőhelyeire. Míg ugyanis a korábbi előfordulások nagyobb láptavainkhoz kötődtek, addig az újonnan felfedezett, a beavatkozások előtt egy szinte teljesen feltöltődött, erdősített magassásos mélyedés volt. A Belső-Somogy délkelet-északnyugat irányú homokháttakkal tagolt dombos vidékein még napjainkban is számos láposodó kisebb tavacsokát találhatunk, ahol a faj előkerülésére nagyobb esély lett volna. Az új előfordulás felveti a kérdést, hogy talán a növény magja még több hasonló dél-somogyi vizes mélyedésben is megtalálható, csak a körülmények nem ideálisak azok csírázásához. Természetesen a magokat vízimadarak is behurcolhatták, de az adott esetben ennek a valószínűsége csekély, ugyanis a tó létesítése és a magok kicsírázása között csak néhány hónap telt el. Bár a területen fészkelőként néhány érdekes faj megjelent, az a frekvenciája – viszonylag forgalmas közút közelében fekszik – folytán nem vonzott jelentősebb vízimadártömeget. Franciaországi – ahol a legnépesebb európai populációk vannak – vizsgálatok (OTTO-BRUCC *et al.* 2000) nem támasztották alá a faj élőhelyhez vagy szüntaxonhoz való kötődését, hanem a homokos aljzat meglétét, illetve a tápanyagszegény környezet fontosságát hangsúlyozták ki. KEVEY (2004) szerint a Baláta-tavon sem a túlságosan magas, sem a nagyon alacsony vízállás nem kedvező a magok csírázásához. A faj már tavasszal kicsírázik (HEGI *et al.* 1967), ebben az időszakban az újonnan megtalált élőhelyen már biztosan kb. fél méteres víz volt. Nyár folyamán a területre lehulló jelentős csapadék miatt a tó vízmélysége megduplázódott. Mivel a faj egyedei a legmélyebb részektől kerültek elő az itt szerzett tapasztalatok ellentmondanak a baláta-tavi előfordulásokénak, ott ugyanis a növények mindig a sekély vízben vagy a nedves iszapon jelentek meg. A dokumentált hazai előfordulások abban viszont hasonlítanak, hogy azokon a termőhelyet ért drasztikusabb beavatkozások után jelent meg a faj. A nagymohosi előkerülést egy élőhelyrekonstrukciós árasztás, a baláta-tavi tömeges előfordulást egy part menti leégett erdei fenyves kitesztése, majd a tó vízszintjének megemelkedése okozta. A tapasztalatok alapján pionír felszín létrehozásával és vizek megtartásával, árasztással mind a korábbi élőhelyeken, mind potenciális élőhelyeken érdemes lenne próbálkozni a lappangó populációk „felélesztésével”. A faj élőhelyeinek kezelése mellett, fontos lenne a faj taxonómiai vizsgálata is. Az európai populációk a résztermések számában és a virágörvönkénti virágszámban gyakran jelentősen eltérnek, és a növény fenológiájában is vannak különbségek. Azonos körülmények között tartott növények esetében megfigyelhető volt, hogy a lengyelországi és a németországi növények hamarabb virágoznak, mint a magyarországiak, ami az éghajlati adottságokat figyelembe véve fordítva kellene, hogy legyen (R. KAMYNKY *ex verb.*). A morfológiai és fenológiai különbségek felvetik annak

lehetőségét, hogy Európában nem egyetlen *Caldesia* faj fordul elő. Ennek megállapítására további taxonómiai – elsősorban molekuláris biológiai – vizsgálatok szükségesek.

Köszönetnyilvánítás

A fontosabb irodalmak beszerzésért köszönetemet szeretném kifejezni Ryszard Kamynskynak (Lengyelország) és Rolf Rutishausernek (Svájc). A korábbi hazai előfordulások tapasztalatainak megosztását Vas Mihálynak, Horváth Zoltánnak és Toldi Miklósnak köszönöm.

Irodalom

- BOROS Á. (1925): A dráva balparti síkság Flórájának alapvonásai, különös tekintettel a lópokra. – *Magyar Botanikai Lapok* [1924] 23: 1–56.
- BOROS Á. (1932): *A Nyírség flórája és növényföldrajza*. – Tisza István Tudományos Társaság Honismeretű Bizottságának Kiadványai VIII., Debrecen, 208 pp.
- BORHIDI A. & J. KOMLÓDI M. (1959): Die vegetation Naturschutzgebietes des Baláta-Sees. – *Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae* 5: 259–321.
- DEN HARTOG, C. (1957): Alismataceae. – In: *Flora Malesiana*. vol. 5., pp. 317–334.
- FISCHER, M. A., ADLER, W. & OSWALD, K. (2005): *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol*. 2., verbesserte und erweiterte Auflage. – OÖ Landesmuseen, Linz, 1380 pp.
- HEGI, H. E., LANDOLT, E. & HIRTZEL, R. (1967): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 1. Pteridophyta bis Caryophyllaceae. – Birkhäuser verlag, Basel und Stuttgart. 858 pp.
- KEVEY B. (2004): A Dél-Dunántúl fokozottan védett növényei. – *Kitaibelia* 9 (1): 67–83.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2009): *Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok*. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 pp.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2007): *A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai. Red List of vascular flora of Hungary*. – Saját kiadás, Sopron, 75 pp.
- KOMAROV, V. L. (ed.) (1934): Alismataceae. – In: *Flora of the USSR*. vol. 1., pp. 218–228.
- LAI, M.-J. (1976): *Caldesia parnassifolia* (Alismataceae), a neglected monocot in Taiwan. – *Taiwania* 21: 276–278.
- OLIVIER, L., GALLAND, J.-P. & MAURIN, H. (1995): *Livre rouge de la flora menacée France. Tome I: Espèces prioritaires*. – Collection patrimoines naturels, Institut d'Ecologie et de gestion de la biodiversité, service du patrimoine naturel, Paris, 486 pp.
- OTTO-BRUC, C., HAURY, J., LEFEUVRE, J. C., DUMEIGE, B. & PINET, F. (2000): Variations temporelles des populations de *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl. dans les étangs de Brenne (Indre, France). – *Acta Botanica Gallica* 147: 375–397.
- SOÓ (1938): Vízi, mocsári és réti növényközvetkezők a Nyírségen. – *Botanikai Közlemények* 35: 249–273.
- SOÓ R. (1980): *A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VI*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 556 pp.
- TOLDI M. & FILOTÁS Z. (1999): A Baláta-tó botanikai értékei. – Poszter, Aktuális flóra- és vegetációkutatás Magyarországon III. Országos Konferencia, Szombathely.
- VAS M. (1984): *A kállósemjéni Nagymohos és Nyárjas fitocönológiája, természetvédelmi helyzete*. – Doktori értekezés, JATE Növénytan Tanszék, Szeged, 119 pp.
- VAS M. (1999): Vízszintváltozások és fitocönológiai átalakulások a kállósemjéni Nagymohoson. – *Kitaibelia* 4: 247–260.
- VAS M. (2010): A kállósemjéni Nagymohos vegetációjának változása 1980 és 2010 között. – *Kitaibelia* 15: 145–165.
- WIERZBICZKI P. (1824): *Flora Mosoniensis*. – Kézirat.
- ŽUKOWSKI, W. (2001): *Caldesia parnassifolia* (L.) PARL. – In: KAZMIERCZAKOWA, R. & ZARZYCKY, K. (eds.), *Polska Czerwona Księga Roslin [Polish Red Data Book of Plants]*. Instytut Botaniki im W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków, pp. 397–398.

Hivatkozott világháló oldalak

- [1] NIKOLIĆ, T. (ed.) (2007): Flora Croatica Database, On-Line - <http://hirc.botanic.hr/fcd> (Hozzáférés 2013. 02. 15.)

Beérkezett / received: 2014. 03. 01. • Elfogadva / accepted: 2014. 03. 05.