KITAIBELIA	XVI. évf. 1–2. szám	pp.: 89–94.	Debrecen 2011

A *Liparis loeselii* (L.) Rich. előfordulása a Fertő tó térségében

KIRÁLY Gergely[1] – ILLYÉS Zoltán[2]

(1) Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, 9400 Sopron, Ady E. u. 5., kbgergely@gmail.com
(2) 8900 Zalaegerszeg, Várberki u. 13., illyes.zoltan1@gmail.com

Bevezetés

A hazai orchidea-atlasz (MOLNÁR 2011) előmunkálatai során különös gondot fordítottunk a ritka taxonok archív adatainak tisztázására, hiszen ezek aktuális elterjedése gyakran egészen eltérő a régebbi állapottól, a korábbi lelőhelyek felszámolódása következtében. Ezek közé tartozik a hagymaburok (*Liparis loeselii*), amelynek régi adatait számos forrás idézi a Fertő tó térségéből. A faj elterjedési térképének elkészítése érdekében az eredeti források felkutatásával igyekeztünk pontosítani a régi lelőhelyeket. A Fertő-térségi források feldolgozása során érdekes tapasztalatokra tettünk szert, amelyek egyrészt új megvilágításba helyezik a faj előfordulását a területen, másrészt pedig tanulságos példát jelentenek arra, hogy a hiányosan átvett idézetek akár évszázados időtávon is téves adatokat konzerválhatnak a szakirodalomban.

Anyag és módszer

Munkánk során áttekintettük a *Liparis loeselii* hazai herbáriumi és irodalmi adatait, sőt utóbbiakat a Fertő tó osztrák oldaláról is kigyűjtöttük. A herbáriumi revízió (vö. MOLNÁR és mtsai 2012) során a Magyar Természettudományi Múzeum Növénytára (Budapest), az ELTE Botanikus Kert (Budapest), Debreceni Egyetem TTK (Debrecen), Szent István Egyetem (Gödöllő) és a Savaria Múzeum (Szombathely) gyűjteményéből kerültek elő lapok. A dolgozat későbbi részében herbáriumok rövidítését HOLMGREN et al. (1990) munkája szerint adjuk meg.

1750 és 2000 között készült topográfiai térképeken tanulmányoztuk a Fertő és a Hanság újabb és régi helyneveit . Korabeli irodalmi források segítségével elemeztük a korábban a térséget érintő jellemző botanikai gyűjtőhelyeket, gyűjtő-útvonalakat. A *Liparis*-előfordulásokkal kapcsolatban minden esetben törekedtünk az eredeti szöveg beszerzésére, hogy a pontatlan idézésből adódó bizonytalanságokat kiszűrjük.

Eredmények

A *Liparis loeselii* hazai előfordulásai 5 tájegységhez kötődnek, ezek közül 4 területről pontos feljegyzésekkel és lokalitásokkal rendelkezünk. A pesti Városligetben a 19. század elején gyűjtötték, innen régen kipusztult (SADLER 1840). A Velencei-tó nyugati medencéjének úszólápjain 1968-ban fedezték fel, lelőhelye és állománya azóta is jól ismert, kiválóan dokumentált, rendszeres kutatások alanya (BALOGH 1969, ILLYÉS 2006). Az 1990-es években került elő a Nyírségben, a Vajai-tározón, ahol 1995 óta nem találják (BALOGH ap. MOLNÁR et al. 1995, ILLYÉS 2006). A Soroksári-Duna úszólápjain 1997 óta ismert, itt az első felfedezés óta újabb lelőhelyeit találták és tanulmányozták (RESZLER 1997, ILLYÉS 2006, ILLYÉS et al. 2006). Legújabb előfordulási helye a Devecseri-Bakonyalján fekvő Széki-erdő, ahol egyetlen példányát lelték (VASUTA 2009). A felsoroltakon kívül a faj régóta ismert a Fertő tó térségében, ahol a soproni Kistómalmi-lápréten az 1910-es években fedezték fel (KÁRPÁTI 1938), majd rövidebb-hosszabb lappangási szakaszokkal máig előfordul (TAKÁCS 2006). A tómalmi lelőhelyen (amely a Fertő-medence peremén, de már a Fertőmelléki-dombsoron fekszik) kívüli Fertő menti adatok felsorolása, bemutatása hosszabb tárgyalást igényel, ezeket a fejezet második részében adjuk.

A nagy hazai flóraművek adatsoraiban a fenti adatok a bővülő ismereteknek megfelelően eltérően szerepelnek. JÁVORKA (1925) munkájában a „Fertő nyugati partján” megjelöléssel szerepel. Mivel a mű még a történelmi Magyarország területét veszi alapul, a megjelölés (figyelembe véve az időközben meghúzott új határt) bizonyára az osztrák birtokba került területre vonatkozik. SOÓ – JÁVORKA (1951)-nél már szerepel a soproni lelőhely, míg a Városliget mint biztosan, „Fertőd – Hanság” pedig mint kérdőjelesen eltűnt lelőhely kerül megadásra. SOÓ (1973) kiegészíti a lelőhelyek sorát a Velencei-tóval, a soproni lelőhelyről kérdőjelesen, a kisalföldi adatokról már biztosan kipusztultként ír. SOÓ (1980) ugyanezeket sorolja fel, utalva

arra, hogy Sopronban újra előkerült. SIMON (2000) és MOLNÁR (2009) új lelőhelyként már Vaját is közli, míg a kisalföldi lokalitások megszűntként kerülnek említésre.

A *Liparis loeselii* Fertő tó környéki adatait az alábbiakban, időrendi sorban részletezzük:

- Első említése HAENKE (1788) tollából származik, aki közelebbi helymegjelölés nélkül a Fertő tó partjáról, veszélyes, süppedékes helyekről közli: „„*Uliginosa, spongiosaque illa loca inhabitat, quae lacus Peisonis (Neusiedler-See) in Hungaria olas notabili saepe intervallo undique cingunt, quaque hinc inde non fine submersionis periculo adeas*". Haenke-t a későbbiekben számosan idézték, majd különböző feltételezésekkel kiegészítve ez vált a hazai kisalföldi adatok forrásává. A későbbi idézések egy része korrekt, így Haenke-re hivatkozva SCHULTES (1814, „*auf sumpfigen Wiesen am Neusiedler See*") és SZONTAGH (1864, „*ad lacum Peisonem*") a „Fertő tó mellől" közöl *Liparis*-t.
- Haenke-től függetlennek tűnő adatot közöl WIERZBICKI (1820) kéziratban maradt Moson vármegyei flóraművében: „*in turfosis ad lacum Fertő*" („a Fertő menti mocsarakban"). Tekintve, hogy Moson megye egész tópartja Burgenlandhoz (Ausztria) került, szinte bizonyosan nem mai magyar területet érint.
- Haenke egyszerű idézésén lényegesen túlmegy ORTMANN (1851), amikor a faj Moosbrunn melletti (Alsó-Ausztria) felfedezését követően utal az egykori adatra, és sajátos módon kiegészíti: „*nach Hänke's Angaben in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts am Neusiedlersee an höchst gefährlich zugänglichen Stellen, wahrscheinlich in den Sümpfen bei Esterhacz und im Hanszag gefunden wurde*" (azaz: „Hänke adatai szerint a múlt század második felében a Fertőnél nagyon veszélyes, alig hozzáférhető helyeken, valószínűleg Eszterháza mocsaraiban és a Hanságban"). A forrás ismeretéhez hozzátartozik, hogy egy rövid, pár mondatos előadás-beszámolóról van szó. A szerző által megnevezett Eszterháza (Fertőd) és Hanság lelőhelyek ezzel azonban bekerültek a magyar botanikai köztudatba.
- 1863–1903 között 25 herbáriumi példányt gyűjtöttek a Fertő-parton (1. táblázat). Ezek a tó északi partvidékére koncentrálódnak, ahol Nezsider környékén kiterjedt láprétek húzódtak. Néhány adatnál nincs település megjelölve, de nagyon valószínű, hogy ezek ugyanerre a területre vonatkoznak. NEILREICH (1866, 1870) ugyanebből a periódusból szintén a nezsideri partszakaszról közli a *Liparis* előfordulását. KORNHUBER (1885) gyakran idézett kutatóútja során sem a Fertőn, sem a Hanságban nem találta.
- A hazai közönség számára fontos GOMBOCZ (1906) leírása: „A 18. század második felében Hänke a Fertőnél Eszterháza mellett és a Hanságban igen veszélyes helyen találta (Ortmann szerint). Dolliner szerint „*in paludibus ad lacum Peisonis*". Kornhuber és Heimerl a Hanságban hiába kereste. Reichardt az 50-es években Nezsidernél a Fertő mellett bőven találta. Itt és valószínűleg feljebb Széleskút felé is, meglehetős bőven nől ma is." Gombocz írását olvasva világossá válik, hogy ő is átvette Ortmann önkényes értelmezését, és ezzel megnyitotta e felfogás útját a hazai flóraművekbe. Gombocz adatai közül Széleskút (Breitenbrunn) új lelőhely, e település a Fertő északi csúcsán található. Ebből a korszakból említésre érdemes PILL (1916) okai (Oggau) adata a Vulka folyócska torkolatától, ez ugyanis viszonylag közel (11 km-re) fekszik a mai határokhoz.
- A Fertő-medence peremén fekvő Kistómalmi-láprét (Sopron) *Liparis*-lelőhelyét már 1910 körül felfedezték, de publikálására csak KÁRPÁTI (1938) kerített sort, egy lappangási periódust követő „újrafelfedezés" kapcsán. A lelőhely ismeretéhez hozzátartozik, hogy a Fertőmelléki-dombsor nyugati (Fertővel ellentétes) oldalán, a kis Kőhidai-medencében található, amelynek korábban szerves kapcsolata volt a tóval és annak lápvilágával, attól a beépítések és különösen Fertőrákos település fejlődése választotta el. Ennek megfelelően a máig létező, természetvédelmi kezelés alatt álló láprét *Liparis*-állománya joggal nevezhető a Fertő tó térségéhez tartozónak.
- A Fertő osztrák részéről a több lelőhely ellenére a faj fokozatosan eltűnt. JANCHEN (1977) a következő helyekről említi: Oggau (Vulka-torkolat), Breitenbrunn, Neusiedl, Weiden, Weiden és Podersdorf között. A lelőhelyek jelentős része már akkor is csak a történelmi közlések ismétlése volt, de Nezsidertől délre, az ún. „Zitzmannsdorfer Wiesen" területén az 1980-as évekig fennmaradt (E. KÖLLNER ex verb.).

A Fertő tó térségéből származó 26 herbáriumi lapból 11 az MTM Növénytára (Budapest), 13 a Naturhistorisches Museum (Bécs) gyűjteményében van elhelyezve, 1-1 lapot találtunk a Savaria Múzeum és az ELTE Botanikus Kert gyűjteményében. A faj térségből származó herbáriumi lapjainak adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat. A *Liparis loeselii* (L.) Rich. ismert herbáriumi példányai a Fertő tó térségéből.

Herbárium és azonosító szám	Gyűjtés helye	Gyűjtés ideje	Gyűjtő
BP, 236679	*Neusiedlersee, Neusiedl*	1863. 06. 17.	Wolf
BP, 590126	*Fertő partján Nezsider mellett*	1864. 06.	Jurányi L.
BP, 35167	*Neusiedel ad lacum Fertő*	1864	Jurányi L.
BP, 35168	*Fertő partján*	1864. 06.	Jurányi L.
BP, 229212	*Fertő*	1864. 07.	Jurányi L.
BP, 35169	*am Neusidler-See, bei Neusidl*	1870. 06. 15.	Brandmayer E.
BP, 35170	*am Neusidler-See, bei Neusidl*	1872. 06.	Brandmayer E.
BP, 35173	*Fertő tó, Nezsider és Pátfalu közt*	1903. 06. 19.	Filarszky N.
BP, 590127	*Fertő melletti mocsarak*	1910	Mágocsy-Dietz S.
BP, 35172	*in pratis et at ripas paludosis lacus Fertő prope Széleskút et Nezsider*	1903. 06. 15.	Gombocz E.
BP, 415155	*in pratis ulig. ad lacum „Kistómalom" pr. opp. Sopron*	1936. 07. 19.	Kárpáti Z.
BPU, 13428	*in pratis ulig. ad lacum „Kistómalom" pr. opp. Sopron*	1936. 07. 19.	Kárpáti Z.
SAMU (nincs szám)	*Tómalmi-láp*	1950. 06. 07.	Csapody I.
W 13986	*Wiesen bei Neusiedl*	1903. 06.	ismeretlen (herb. E. Janchen)
W 1994-03159	*Am Neusiedler See bei Neusiedl am See*	1872. 06. 09.	olvashatatlan (Volkshochschule Ottakring herbáriumából)
W 4355	*Neusiedler See, beim Badehaus*	1892. 05.	E. Khek
W 4358	*Röhricht beim Badehäuse nächst Neusiedl*	1868. 06. 11.	H. N. Reichardt
W 6069	*Auf nassen Wiesen zwischen Weiden und Neusiedel am See*	1903. 06. 11.	E. Korb
W 12532	*Auf sumpfigen Stellen beim Badehause von Neusiedl am See*	1876. 06. 17.	I. C. Spreitzenhofer
W 9229	*Auf Sumpfboden bei Neusiedl am See*	1903. 06. 11.	J. Vetter
W 9230	*Auf sumpfigen Stellen bei Neusiedl am See*	1903. 06. 14.	J. Vetter
W 10272	*150 Schritte ausserhalb des Badehauses rechst an lichten Rohrstellen bei Neusiedl am See*	1871. 06. 18.	I. C. Spreitzenhofer
W 4354	*An sumpfigen Stellen in der Nähes des Badehauses bei Neusiedel*	1872. 06. 12.	Keller
W 4206	*Am Neusiedler See bei Neusiedel*	1908	I. Pantocsek
W 5911(?)	*Neusiedl am See*	1878. 06. 09.	H. Braun
W (nincs szám)	*Sumpfigen Wiesen beim Badehäuse zu Neusiedel*	1878. 06. 09.	M. S. Müller

- A Kistómalmi-lápréten kívül létezik egy elfelejtett *Liparis*-adat a tó hazai térfeléről, CSAPODY (1975) fertői flóraművében írja: „Hegykő és Fertőhomok között (Varga Gábor)". Az adat nagyon fontos, hiszen ez lenne az első, biztosan magyar területre vonatkozó kisalföldi lelőhely. Hegykő térségében akkoriban kiterjedt láprétek léteztek (ezek utolsó hírmondóit még ma is megfigyelhetjük a területen), tehát az élőhelyi háttér adott. Gyanúra ad azonban okot, hogy sem Soó flóraműveiben, sem Csapody későbbi munkáiban nem történik említés az adatról, ami felveti az elírás lehetőségét. Emiatt az adat hitelességét fenntartással kell kezelnünk.
- A hazai összegző flóraművekben visszatérően idézett hansági előfordulásra nincs semmi konkrét utalás. Egyedül ORTMANN (1851) feltételezése érinti a Hanságot, később sem magyar, sem osztrák kutatók nem említik. Ez alapján CSAPODY (1982) megjegyzése („a Hanságból – amelyre egykor jellemző volt – teljesen kipusztult") nem tekinthető mérvadónak, az bizonyára szintén a Fertő-part burgenlandi oldalára vonatkozik.

Következtetések

A *Liparis* fertői előfordulásával kapcsolatban, az előfordulási adatok áttekintése után a következő megállapításokat tehetjük:

- A Fertő-partján az 1700-as évektől ismétlődően jelzik a faj előfordulását. Konkrét lelőhelymegjelölés csak bizonyosan osztrák területről van, emellett viszonylag kisebb számban ismerünk helymegjelölés nélküli adatokat. Ezekről szintén feltételezhető, hogy osztrák területre vonatkoznak.
- A Fertő hazai oldaláról és a Hanságból ORTMANN (1851) feltételezéseken alapuló idézete hozza elsőként, ezt később GOMBOCZ (1906) is átvette, majd bekerült a későbbi hazai flóraművekbe. Ortmann önkényes értelmezésén túl semmi nem utal arra, hogy az általa idézett Haenke járt volna ezeken a területeken.
- A Fertő tó hazai térségéből Sopron melletti lelőhelye (Kistómalom) biztos, sokak által megerősített. A hegykői lelőhelyhez erős bizonytalanság fűződik.

A Fertő térségével kapcsolatos termőhelyi és növényzeti ismeretek, továbbá kutatástörténeti adatok alapján is kétséges, hogy a területen a magyar oldalon előfordult volna a faj.

- A Fertő-part nagyobb része ma Ausztriához, déli része Magyarországhoz tartozik. A tó ÉNY-É-ÉK-i partján (osztrák területen) korábban széles sávban lápok, láprétek húzódtak, ezt mára a kultúra majdnem teljesen megsemmisítette. Ez a lápos sáv a tó K-i szélének közepén megszakad, ott a Seewinkel (Tószög) szinte a tópartig érő szikesei következnek. A Seewinkel déli széle szinte az országhatáron fut (emiatt a magyar oldalon ősi szikes gyakorlatilag nincs). Ezt követően a DK-D-DNy-i (magyar) oldalon ismét nádas-lápos sáv húzódik.
- A mai szemlélő számára a Fertő és a Hanság külön tájak, pontosan meghúzható határokkal (vö. DÖVÉNYI 2010). A 19. század elejéig azonban ez nem így volt, ugyanis a Fertő teljesen összefolyt a Hansággal, gyakorlatilag közös medencét képeztek. Ezt az állapotot a lecsapolások változtatták meg, a két táj jellege a 19. század második felétől kezdett lényegesen eltérni. A régi szerzők leírása (lásd pl. KORNHUBER 1885 felfogását) arról tanúskodik, hogy a Hanság megjelölést egészen más értelemben használták, beleértették mindazon mocsaras-lápos helyeket, amelyek a Fertőtől keletre fekszenek. A mai (táji) értelemben vett Hanságban botanikai feltáró munka egészen az 1900-as évekig nem folyt.
- A Fertő botanikai kutatása akkor indult meg, amikor (1850-es években) a vasútépítések következtében a tó északi partja (főleg Bécs irányából) könnyebben hozzáférhetővé vált. Az osztrák és magyar kutatók ezt az északi (Nezsider környéki) sávot kezdték vizsgálni, gyakran üdülővendégként. Ma is ez a sáv, illetve a Seewinkel híres szikesei a legjobban ismert területek. A mai magyar oldalt a rossz közlekedési viszonyok miatt szinte egyáltalán nem kutatták. Ez jól lemérhető azon, hogy a magyar Fertő-partról a 1930-as éveket megelőzően jól lokalizálható florisztikai adat alig ismert, SZONTAGH (1864) kisszámú, nem jelentős balfi megfigyelésétől eltekintve. Ebből levonható következtetés, hogy az 1930-as évek előtt képzett botanikus gyakorlatilag nem érintette a magyar Fertő-oldalt, így ott *Liparis*-t sem találhatott.
- Hangsúlyozzuk, hogy a termőhelyi adottságok, főleg a lecsapolások előtti időszakban, mind a hazai Fertőn, mind a Hanságban messzemenően alkalmasak lehettek a *Liparis* megtelepedésére. Mára a Hanság oly mértékben átalakult, hogy erre az esélyek minimálisak, de a Fertő nádasaiban, üde láprétjein talán még felbukkanhat a növény. Mindez a lehetőség azonban nem elegendő arra, hogy a faj egykori itteni előfordulását – megfelelően dokumentált lelőhely híján - elfogadottnak tekintsük.

Összefoglalás

Dolgozatunkban herbáriumi és irodalmi források alapján elemeztük a *Liparis loeselii* előfordulását a Fertő tó térségében. Megállapítottuk, hogy az osztrák tóparton (elsősorban Nezsider környékén) a fajnak számos korábbi említése ismert, amelyet herbárium példányok is alátámasztanak. Ezzel szemben a magyar oldalon a faj előfordulását semmi nem bizonyítja (kivéve a soproni Kistómalmi-láprétet). A téves interpretációk alapja egy 1788-as forrás önkényes értelmezése, amelyet aztán számos szerző átvett. E régi, bizonyosan elvetendő adatok mellett szintén igen bizonytalannak (talán elírásnak) tekinthető a faj 1975-ös jelzése Hegykő és Fertőhomok között. A fentiek miatt javasoljuk, hogy a későbbi hazai összefoglalásokban a *Liparis loeselii* hansági előfordulása ne kerüljön említésre, a Fertő-medencéből pedig legfeljebb kérdőjellel jelezzék.

Az eset ismertetése jól mutatja, hogy a korabeli források érdemi vizsgálata fontos lehet olyan esetekben, amikor az ismételt idézések eltorzítják azok mondanivalóját. Feltehetően számos olyan eset lappang a hazai flóra ismeretével kapcsolatban, amely tisztázást igényel.

Köszönetnyilvánítás

Ez úton szeretnénk köszönetet mondani Molnár V. Attilának, aki a cikk egyik ötletadója volt, és rendelkezésünkre bocsátotta a munkacsoportja által készített herbáriumi adatbázist. Köszönjük az idézett herbáriumok kurátorainak, Balogh Lajosnak (SAMU), Barina Zoltánnak (BP), Bruno Wallnöfer-nek (W) és Isépy Istvánnak (BPU), hogy a hozzáférést biztosították. Értékesek voltak számunkra Erwin Köllner (Illmitz) információi az osztrák Fertő *Liparis*-állományairól. A kutatásokat az OTKA 67666 sz. pályázat támogatta.

Zusammenfassung

Vorkommen von *Liparis loeselii* (L.) Rich. am Neusiedler See in Ungarn

G. KIRÁLY– Z. ILLYÉS

In der Studie wird das Vorkommen von *Liparis loeselii* am Neusiedler See in Ungarn bearbeitet. Es wurde behauptet, dass in der österreichischen Seite, hauptsächlich bei Neusiedl am See, mehrere frühere, durch Herbarexemplare belegene Lokalitäten bekannt sind. Dagegen konnte das Vorkommen der Art im Gebiet auf ungarischem Staatsgebiet nicht bewiesen werden. Die falschen Angaben stammen von der Fehlinterpretation einer Quelle aus 1788, die später von mehreren Autoren übernommen worden ist. Neben diesen alten, zweifellos falschen Angaben ist der Fundort zwischen Hegykő und Fertőhomok von 1975 auch äusserst unsicher. Deswegen schlagen wir vor, das Vorkommen der Art *Liparis loeselii* vom Gebiet von Fertő und Hanság von den ungarischen Florenwerken zu löschen.

Irodalom

BALOGH M. (1969): A *Liparis loeselii* (L.) Rich. a Velencei-tavon. – Bot. Közlem. **56**: 17–19.

CSAPODY I. (1975): A Fertő-táj flórája és vegetációja. Prodromus florae vegetetionsque regionis Peisonis. In: AUJESZKY L. – SCHILLING F. – SOMOGYI S. (szerk.): A Fertő-táj Monongráfiáját előkészítő Adatgyűjtemény III. Természeti adottságok: a Fertő-táj bioszférája. – Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet, Budapest, pp. 1–420.

CSAPODY I. (1982): Védett növényeink. – Gondolat, Budapest, 346 pp.

DÖVÉNYI Z. (ed.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. 2., átdolgozott és bővített kiadás. – MTA FKI, Budapest, 876 pp.

GOMBOCZ E. (1906): Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. – Math. Term.tud. Közl. **28**: 401–577.

HAENKE, TH. (1788): Observationes botanicae in Bohemia, Austria, Styria, Carinthia, Tyroli, Hungaria factae. In: JACQUIN, N. J. (eds): Collectanea ad botanicam, chemiam, et historiam naturalem: spectantia cum figuris. Vol. 2. – Waffleriana, Vindobonae, pp. 3–96.

HOLMGREN, P.K. – HOLMGREN, N.H. – BARNETT, L.C. (1990): Index herbariorum. Part I: The herbaria of the world. 8th edition. – New York Botanical Garden, New York, 693 pp.

ILLYÉS Z. – TÓTH B. – TÓTH E. – PÉTSCH N. – NÉMETH Sz. (2006): Nagy murvalevelű *Liparis loeselii* egyedek a faj egy új lelőhelyén, a Ráckevei- (Soroksári-) Duna-ágon. – Bot. Közlem. **93**: 69–75.

ILLYÉS Z. (2006): A *Liparis loeselii* hazai elterjedése és érzékeny környezetváltást jelző velencei-tavi élőhelyének vegetáció-térképe. – Tájökológiai Lapok **4**: 11–32.

JANCHEN, E. (1977): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. – Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, Wien, 2. Auflage, 757 pp.

JÁVORKA S. (1925): Magyar Flóra. Flora Hungarica. – Studium. Budapest, 1308 pp.

KÁRPÁTI Z. (1938): Érdekes és újabb növényelőfordulások Sopron környékén. – Soproni Szemle **2**: 74–84.

KORNHUBER, A. (1885): Botanische Ausflüge in die Sumpfniederung des „Waasen". – Verh. Zool.-Bot. Ges. (Wien) **35**: 619–656.

MOLNÁR V. A. (2009): Orchidaceae. Kosborfélék családja. In: KIRÁLY G. (szerk.): Új magyar füvészkönyv. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő, pp. 571–583.

MOLNÁR V. A. (szerk.) (2011): Magyarország orchideáinak atlasza. – Kossuth Kiadó, Budapest. 504 pp.

MOLNÁR A. – SULYOK J. – VIDÉKI R. (1995): Vadon élő orchideák. – Kossuth Kiadó, Budapest, 158 pp.

MOLNÁR V. A. – TAKÁCS A. – HORVÁTH O. – E. VOJTKÓ A. – KIRÁLY G. – SONKOLY J. – SRAMKÓ G. (2012): Herbarium Database of Hungarian Orchids I. Methodology, dataset, historical aspects and taxa. – Biologia **67** (accepted for publication).

NEILREICH, A. (1866): Aufzählung der in Ungarn und in Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. – Wilhelm Braumüller, Wien, 389 pp.

NEILREICH, A. (1870): Aufzählung der in Ungarn und in Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. Nachträge und Verbesserungen. – Wilhelm Braumüller, Wien, 111 pp.

ORTMANN, J. (1851): Neue Pflanzen für die Wiener-Flora. – Verh. Zool.-bot. Ges. (Wien) **1**: 22.

PILL, K. (1916): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee. - Ed. 2., Leykam, Graz, 136 pp.

RESZLER G. (1997): Hagymaburok (*Liparis loeselii* (L.) RICH.) a Soroksári Dunán. – Kitaibelia **2**: 147.

SADLER J. (1840): Flora Comitatus Pestinensis. – Pestini, 499 pp.

SCHULTES, J. A. (1814): Österreichs Flora. Ein Handbuch auf botanischen Excursionen, enthaltend eine kurze Beschreibung der in den Erbstaaten des österreichischen Kaiserthumes wildwachsenden Pflanzen. – 2. Auflage. Wien, C. Schaumburg, 577 pp.

SIMON T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. 4., átdolgozott kiadás. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 976 pp.

SOÓ R. – JÁVORKA S. (1951): A magyar növényvilág kézikönyve I-II. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 1120 pp.

SOÓ R. (1973): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve V. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 724 pp.

SOÓ R. (1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 556 pp.

SZONTAGH, N. (1864): Enumeratio plantarum phanaerogamicarum sponte crestentium copiusque cultarum territorii Soproniensis. – Verh. Zool.-Bot. Ges. (Wien) **14**: 463–502.

TAKÁCS A. A. (szerk.) (2006): Fajmegőrzési tervek. Hagymaburok (*Liparis loeselii*). – Mscr., KVVM, Budapest.

VASUTA G. (2009): A hagymaburok (*Liparis loeselii* (L.) RICH.) felfedezése a devecseri Széki-erdőben. – Kitaibelia **14**: 123.

WIERZBICKI, A. P. P. (1820): Flora Mosoniensis. Exhibens plantas phanerogamas et filices Comitatus Mosoniensis confiniumque sponte crescentes. – Mscr., Botanical Department of the Hungarian Natural History Museum, Budapest.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Monografien Allgemein

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Király Gergely, Illyes Zoltan

Artikel/Article: A Liparis loeselii (L.) Rich. elõfordulása a Fertõ tó térségében 89-94