

KITAIBELIA	XV. évf. 1–2. szám	pp.: 101–108.	Debrecen (2010) 2011
------------	--------------------	---------------	----------------------

Adatok Budapest környéke flórájának ismeretéhez

SOMLYAY Lajos

MTM Növénytár, H-1476 Budapest, Pf. 222, somlyay@bot.nhmus.hu

Bevezetés

Ebben a közleményben néhány érdekesebb, az elmúlt évek során Budapest tágabb környékén általam észlelt florisztikai adatot közlök. Ezek zömmel a Budai-hegységből, részben a főváros alföldi területeiről, a Tétényi-fennsíkról, a szűkebb értelemben vett Pilisből és a Visegrádi-hegységből származnak. Néhány, a Budai-hegységben lokálisan gyakori faj eddig publikálatlan adatát is felvettem, közlésüket a korábbi összegzés (SOMLYAY 2009) kiegészítésének szándéka indokolja. Az idézett herbáriumok akronímjai: BP – Magyar Természettudományi Múzeum Növénytára, BPU – ELTE Füvészkertje, CORV – Corvinus Egyetem (Budapest), GYŐ – Mátra Múzeum (Gyöngyös), SZIE – Szent István Egyetem (Gödöllő).

Enumeráció

Harasztok:

Asplenium adiantum-nigrum L. – SOLYMÁR: Felső-Patak-hegy, Őz-völgy, északias kitettségű sziklák. A Budai-hegységben igen ritka faj.

Asplenium scolopendrium L. [= *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman] – PILISSZÁNTÓ: Szurdok, nyirkos sziklák. A szűkebb értelemben vett Pilisből eddig a Pilis-hegy tömbjéről (Heuffel, s.d., BP; Feichtinger, 1859, BP; FEICHTINGER 1865; Simonkai, 1875, 1904, BP; stb.), és tovább északnyugat felé, a pilisszentléleki Fekete-hegyről (SEREGÉLYES 1999), a Háromszárgaradicsról (FEICHTINGER 1899; Boros, Vajda, 1946, BP; SEREGÉLYES 1999), és a Fehérkő-hegyről (FEICHTINGER 1865, 1899) volt ismert.

Polystichum aculeatum (L.) Roth – BUDAPEST: I. kerület, Várnegyed, a Budapesti Történeti Múzeum árnyas kőfalán. Érdekes másodlagos megtelepedés (CZÜCZ 2004 nem jelzi).

Virágos növények:

Amaranthus crispus (Lesp. et Thévenau) N. Terrac. – BUDAKESZI: a település belterületén, a Kert utcában, útszélen (2002).

Anthericum liliago L. – BUDAÖRS: Kő-hegy. A Budai-hegység déli peremrészein lokálisan elég gyakori, országosan nagyon ritka faj (vö. SOMLYAY 2009).

Astragalus vesicarius L. – BUDAÖRS: Farkas-hegy. A Budai-hegység déli peremrészein lokálisan gyakori, országosan nagyon ritka faj (vö. SOMLYAY 2009).

Bolboschoenus planiculmis (F. Schmidt) T.V. Egorova – TINNYE: a Garancsi-tó kiszáradt részén. Ezt az Ázsiából leírt fajt Oroszország után Európa több országából, így Magyarországról is kimutatták az elmúlt évtized folyamán. 2003-ban a cseh

Hroudová, majd az orosz Tatanov revideálta az MTM Növénytárának gyűjteményét, és a *B. maritimus* (L.) Palla mellett további három fajt [*B. glaucus* (Lam.) S.G. Sm., *B. laticarpus* Marhold, Hroudová, Ducháček & Zákravský, *B. planiculmis*] mutattak ki hazánk területéről. Konkret magyarországi adatok eddig azonban csak MARHOLD et al. (2004) és HROUDOVÁ et al. (2007) munkájában láttak napvilágot. Hroudová és Tatanov revíziója révén Budapest, ill. a Pestisíkság flórája rögtön két új zsióka fajjal (*B. laticarpus* és *B. planiculmis*) „gazdagodott”. Amennyiben a Garancsi-tó környékét a Gerecséhez számítjuk, miként azt BARINA (2006) teszi, úgy a fenti adat új a Gerecse flórájára. A *B. planiculmis*-t egyébként a Gerecse túlsóoldán, a Kisalföld szélén, Tata mellett is gyűjtötték („in arundinetis ad lacum majorem Tata”, Perlaky, 1890, sub *S. maritimus* L. *macrostachys* (Willd.), BP, rev.: Tatanov; „in pascuis uvidis prope Tóváros”, Kováts, 1926, sub *B. maritimus* (L.) Palla, SZIE, rev.: Somlyay).

Calamagrostis varia (Schr.) Host – PILISCSABA: Disznófő, északias dolomitajtón. A Budai-hegységben eddig csak a Nagy-Szénásról volt ismert, ahol Zólyomi Bálint találta először (1947, BP).

Carduus hamulosus Ehrh. – BUDAÖRS: Farkas-hegy. A Budai-hegység déli peremén gyakori faj. Ugyanakkor a DOBOLYI et al. (1991) Odvas-hegyi felvételi tabellájában feltüntetett *Carduus collinus* W. et K. véleményem szerint hiányzik a hegység ezen részéről (vö. SOMLYAY 2009: 37–38), egyetlen bizonyító példányát sem ismerem innen (téves határozásokat ellenben igen). Másfelől viszont Feichtinger Kesztlő környéki *C. hamulosus* adatai (FEICHTINGER 1899) bizonyára szintén tévesek, legalábbis a szegedi Móra Ferenc Múzeum herbáriumában általam látott, ezen a néven cédulá-

zott példányai kivétel nélkül *C. collinus*-nak bizonyultak (rev.: Somlyay). A szűkebb értelemben vett Pilisből mindössze egyetlen *C. hamulosus* gyűjtést ismerek, a Pilis-hegy aljáról (Wagner, 1932, BP).

Carex remota L. – NAGYKOVÁCSI: a Bükkös-kút mellett, nyirkos, szivárgásos helyen. Buda környékéről SADLER (1818) ismertette („in Wäldern um Ofen”). Herbáriumi példányának cédulaszövege alapján („In sylvaticis ad torrentes & rivulos circa Budam & Szt. André”, BP), valamint annak tükrében, hogy a fajnak egyetlen bizonyító példánya sincs a Budai-hegységből, ugyanakkor néhány gyűjtése ismert a Duna mentéről, ill. a Pesti-síkról („Neupestler Hafeninsel”, Dorner, 1868, BP; Rákos, Csátó, 1887, BP), valószínű, hogy Sadler „um Ofen” jelzése a főváros síksági területére vonatkozik. A növényt a későbbi összefoglaló művek (SADLER 1826, 1840; BORBÁS 1879) a fővároshoz legközelebb már csak a Pilis–Visegrádi-hegység területéről jelzik, és a faj hiányzik a lokális flóranumerációkból is (HEGEDÜS 1994; DOBOLYI et al. 2008). Így a nagykovácsi lelőhely a faj első biztos budai-hegységi adata.

Chorispora tenella (Pall.) DC. – BUDAPEST: XI. kerület, Albertfalva, út menti szikár, homoki gyomtársulásban. Budapest területén eddig csak a Budai-hegységből, Csillebércről jelezték (CSAPODY 1962).

Coronilla coronata L. – BIATORBÁGY: Kő-hegy. BUDAÖRS: Út-hegy. BUDAPEST: Felső-Kecske-hegy, Vihar-hegy. BUDAKALÁSZ: Majdán-hegy. CSOBÁNKA: Kis-Kevély, a Kis-Kevélytől északkeletre húzódó nyúlvány, Oszoly. PILISBOROSJENŐ: Nagy-Kevély. PILISCSABA: Nagy-Somlyó. PILISSZÁNTÓ: Szurdok pereme. PILISZENTKERESZT: Pilis-hegy alatti földek. Ez, az Érd–Tétnyi-fennsíkról eddig nem ismert, de a Budai-hegységben elég gyakori szubmediterrán faj (vö. SOMLYAY 2009) a Pilisnek főként a délkeleti felében fordul elő. Jellemzően mészkedvelő tölgyesek, bokorerdők növénye, de irtásréten és felhagyott kőbányában is megtalálható. Eddigi növénytári és irodalmi adatai a Pilis-hegyről (Grundl, 1864, BP; FEICHTINGER 1865, KERNER 1869; stb.), Piliscsaba mellől (Tuzson, 1909, BP), az Oszolyról (Jávorka, 1951, BP; JAKUCS 1961; stb.), a Nagy-Kevélyről (Kummerle, 1915, BP JAKUCS 1961), a Fehér- és Kerekes-hegyről (BÁNKUTI 2000), a Majdánról (KERÉNYI-NAGY 2008), továbbá – a hegység északnyugati végén – a kesztölci Kétágú-hegyről (JAKUCS 1961), és a Nagy-Strázsa-hegyről (BAUER 1996, 2001) származnak.

Crypsis aculeata (L.) Aiton – BUDAPEST: XI. kerület, keserűsós rétek, az egyik (kiszáradt) lecsapoló árok alján (2006). Az egykor csodálatos sziki fló-

rájáról híres terület (vö. PÓCSNÉ GELENCSE 1958) mára – a vegetáció vonatkozásában – gyakorlatilag tönkrement. A *Limonium* kivételével a jellegzetes sziki fajok – már amelyek egyáltalán túléltek a beépítéseket és a lecsapolást – manapság szinte csak a vízelvezető árkokban, főként azok oldalain tenyésznek. Az elmúlt években a területen általam észlelt fontosabb fajok közül a következőket említem: *Aster pannonicus* Jacq., *A. sedifolius* L. (*A. punctatus* W. et K.), *Bupleurum tenuissimum* L., *Carex distans* L., *C. melanostachya* M.Bieb. ex Willd., *Juncus gerardi* Loisel., *Melilotus altissimus* Thuill., *Ornithogalum brevistylum* Wolfner, *Plantago maritima* L., *Puccinellia limosa* (Schur) Holmb., *Scorzonera parviflora* Jacq., odébb, a Balatoni út mellett *Echinops ruthenicus* M.Bieb.

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó – BUDAKESZI: a Szarvas-árok és a Hosszú-árok-völgy között. NAGYKOVÁCSI: Kecske-hát, Széna-hegy. PILISBOROSJENŐ: Köves-bérc. Mindenütt kisavanyodott talajú ritkás tölgyesek tisztásán, kis egyedszámokban. Ez, a Budai-hegységben (Budapest belterületén is) korábban sok helyen dokumentált faj (vö. BP, BORSOS 1960) – bizonyára a túlzott vadlét-szám, a beépítések, valamint a turizmus miatt – napjainkra eltűnőben van (HEGEDÜS 1994 nem is jelzi). Fenti adataim közül a Széna-hegy területi kapcsolatba hozható régebbi, Nagykovácsi környéki, de nem pontosított lelőhelyű gyűjtésekkel (Andreánszky, 1937; Jávorka – Zólyomi, 1937; Péntes, 1963: mind BP). A budakeszi lelőhely közel esik a Hosszú-hegyhez, ahol (feltehetően) Szodfridt István gyűjtötte a növényt 1958-ban (a cédulán nincs kollektornév), valamint a Hársborkor-hegyhez, ahonnan több korábbi gyűjtését ismerjük (BP, BPU). A Köves-bércen Felföldy Lajos fedezte fel 2001-ben (BP).

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O.Schwarz – BUDAPEST: XVII. kerület, Rákoskeresztúr, a Rákospatak mellett, forráslápon, *Carex hostiana* DC., *C. lepidocarpa* Tausch, *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Eriophorum latifolium* Hoppe, *Koeleria javorkae* Ujh., *Lathyrus palustris* L., *Valeriana dioica* L. és mások társaságában. A Növénytarban Budapest területéről csak néhány igen régi lapja található (az utolsó 1925-ből), újabb irodalmi adatai sincsenek (vö. KECSKÉS – ÓCSAG 1992, SZUJKÓ-LACZA – KOVÁTS 1993, HEGEDÜS 1994).

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw. – BIATORBÁGY: Kő-hegy. BUDAJENŐ: Zsíros-hegy. BUDAPEST: Látó-hegy, Szép-völgy, Tábor-hegy. TELKI: Széltőrés-erdő. Változatos élőhelyeken, mészkedvelő és gyertyános-tölgyesekben, rontott erdőkben, néha erdészeti utak rézsűjén megjelenő faj, amely az Érd–Tétnyi-fennsíkról eddig nem volt ismert, bu-

- dai-hegységi adatai pedig igen szórványosak. ZSÁK (1916) Piliscsaba mellől (a Nádor-hegy felé menet) és a budai Zugligetből közli, az előbbi lelőhelyet újként hirdetve Pest megyére, de nem említve Simkovics (Simonkai) 1875-ös gyűjtését, aki szintén Piliscsaba mellett, a Nádor-hegyen (Slanitzka) találta meg a fajt (BP). Zsák saját zugligeti adatát SADLER (1826, 1840) pontatlanul körülírt lelőhelyével hozza kapcsolatba. Sajnos Sadler leírásai, ill. bizonyító példányának cédulaszövege („Pone viam que ex Buda Kezi trans Johannisberg sub Sauwinkel ducit”, BP) alapján ma már aligha pontosítható a lelőhely. Az sem tudható, hogy a Növénytárban (BP) lévő további „Budakeszi” lelőhelyű példányok (Heuffel, 1826, Sadler, s.d., Sándor, s.d., Nendtvich, s.d.) az előbbitől különböző lelőhelyre vonatkoznak-e vagy sem. Zsák gyűjtései (1912, 1920, CORV) mellett egyértelműen a Zugligetben gyűjtött példányokat ismerünk Tauschertől (1861, BP), Jávorkától (1911, BP), Lykától (1912, SZIE) és Priszttertől (1937, 1947, BPU). Érdekes, hogy BORBÁS (1879) a fővárosban egyáltalán nem észlelte a fajt. Zsák publikációja után Degen Pilisszentivánnál, az Iváni-hegyen (Egyeskő) 1926-ban gyűjtött *E. microphylla*-t (BP), KÁRPÁTI (1947) a pátyi Fekete-hegyekben, CSONTOS – LÖKÖS (1992) pedig a nagykovácsi Kútya-hegyen bukkant rá növényünkre (vö. KUN 1994, DOBOLYI et al. 2008). További budai-hegységi adatai a Kis-Szénásról (Boros, 1953, BP, sub *E. atrorubens*, rev.: Molnár V.) és a Nagy-Szénásról (SULYOK 1999) származnak.
- Erodium ciconium* (L.) L'Hér. – BUDAPEST: Sas-hegy, cserjés szélén. Igen régi adat (SADLER 1818), újabban azonban itt nem került szem elé (vö. KERÉNYI-NAGY et al. 2008).
- Gagea bohemica* (Zauschn.) Schult. et Schult.f. – BUDAKESZI: Hosszú-hajtás-hegy, a budakeszi fűrészteleptől nyugatra lévő kőbánya környéke. PILISBOROSJENŐ: Ezüst-Kevély. POMÁZ: Majdán, Oszoly keleti lába, Kő-hegy. TÖRÖKBÁLINT: Nagyerdő. Mohapárnában, mohos, kavicsos felszínen, sziklagyepben, kisavanyodott talajú cserestölgyesben egyaránt előfordul. A budakeszi és a törökbálinti kivételével adataim régi adatok megerősítései. Az Ezüst-Kevélyen először Jávorka (1923, BP), az Oszolyon Boros (1924, BP), a Majdánon, pontosabban a Majdán-hegyen Boros és Vajda (1946, BP), míg a Kő-hegyen egyetlen alkalommal Boros, Vajda és Baksay gyűjtötték (1946, BP). A törökbálinti lelőhely területileg kapcsolatba hozható KÁRPÁTI (1947) pontatlanul megadott lokalitásával („zwischen Törökbálint und Diósd-Kertváros”).
- Gentiana pneumonanthe* L. – BUDAPEST: X. kerület, Rákosi-rétek, kormos csátés láprétfagmentumban (2004). A tágabb terület a Pesti-síkság hajdan rendkívül gazdag lápi-mocsári flórájának egyik utolsó menedékhelye, számos olyan fajjal, amelyet KOVÁCS – PRISZTER (1974) Budapest területéről már kihaltak, ill. eltűntnek tekintettek: *Carex disticha* Huds., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Euphorbia villosa* W. et K. ex Willd., *Iris sibirica* L., *Juncus subnodulosus* Schrank, *Lathyrus palustris* L., *Scorzonera humilis* L., *Succisa pratensis* Moench, *Veratrum album* L. További fontos fajok: *Carex melanostachya* M.Bieb. ex Willd., *Galium boreale* L., *Koeleria javorkae* Ujh., *Melilotus dentatus* (W. et K.) Pers., *Salix rosmarinifolia* L., *Thalictrum flavum* L., *T. lucidum* L.
- Helictotrichon compressum* (Heuff.) Henrard – POMÁZ: Majdán, *Stipa tirsia* dominálta gyepten. SZENTENDRE: Pismányhegy, Kada-csúcs, Nyerges-hegy délkeleti lejtője (Kis-Malom-hegy felett), fajgazdag irtásréteken. A pomázi lelőhely a faj harmadik adata a Pilisből (vö. SOMLYAY 2009: 41). A szentendrei adatok részben kiegészítések a BOROS (1949) által közölt, a Gotthárd Dénes által gyűjtött (vö. BÁNKUTI 1999), ill. a növénytári anyagban (BP) dokumentált visegrádi-hegységi lelőhelyekhez. A pismányhegyi adat viszont nem új, itt Jávorka gyűjtötte először (1916, sub *Avenastrum subdecurrens* (Borb.), rev.: Somlyay), majd Degen a 1920-as évek elején (BP).
- Hieracium wiesbaurianum* R.Uechtr. ex Baen. – NAGYKOVÁCSI: Nagy-Szénás, Fülkés-kő. TAHITÓTFALU: Vörös-kő. A budai-hegységi Szénások területéről (Kis- és Nagy-Szénás, Ördögtorony) több korábbi gyűjtését ismerjük (BP), DOBOLYI et al. (2008) azonban nem jelzik a fajt. A visegrádi-hegységi gyűjtésem VAJDA (1949) régi adatának megerősítése.
- Hierochloë repens* (Host) Simonk. [= *H. odorata* auct. hung. non (L.) P.Beauv.] – PILISVÖRÖSVÁR: Ór-hegy. Egyike azon tipikus alföldi homoki növényfajainknak, amelyek a Magyar Középhegység peremréseire helyenként felhúzódnak. A budaörsi Csíki-hegyekből – hasonló szituációban – ZSÁK (1941) közölte.
- Hypericum elegans* Stephan. ex Willd. – BUDAÖRS: Kő-hegy, löszgyepben és sziklás, löszös helyen. A Csíki-hegyekben elég gyakori faj, a Budai-hegység egyéb területeiről azonban nincsenek megbízható adatai (vö. SOMLYAY 2009: 45).
- Inula germanica* L. – ESZTERGOM: Nagy-Strázsa-hegy, Tábla-hegy. KESZTÖLC: a Kesztlői-tározótól északra (Magosi-hegy tömbje). A fajt a „Strázsa-hegy”-ről KUN – SEREGÉLYES (1995) közölték először, KUN (1996) közleménye alapján azonban valószínű, hogy adatuk a Kis-Strázsa-hegy környékére vonatkozik. A Nagy-Strázsa-

hegyen Bauer Norbert gyűjtötte 1999-ben (BP).
Juncus tenuis Willd. – BUDAJENŐ: Cseres-tető. BUDAKESZI: Hársbokor-hegy, Hosszú-hegy. BUDAPEST: Nagy-Hárs-hegy. Erdei utakon, nyiladékokon. Rohamosan terjeszkedő faj, amelyik immár a Budai-hegységben is megjelent, s itt bizonyára elterjedtebb.
Muscari botryoides (L.) Mill. – Több irodalmi adata (BORBÁS 1879, Mennyey in KÁRPÁTI 1947, HEGEDÜS 1994) ellenére kétségbe vonom a faj budai-hegységi előfordulását. Magam a növényt sehol nem észleltem, egyetlen bizonyító herbárium példányát sem ismerem innen, ráadásul a BORBÁS (1879) által idézett lelőhelyről („a Jánosh. alatt árnyékos h.”) a Növénytar herbáriumában található egy 1872. május 1-én gyűjtött, és szerintem tévesen, „*Muscari botryoides*”-ként cédlázott példány, amelyre Borbás alapozhatta közlését. Jóllehet a gyűjtő személye ismeretlen, annyi bizonyos, hogy a lap a Pesti Tudományegyetem (a mai ELTE) herbáriumából származik, abból az időből, amikor Borbás az egyetem növényteni tanszékén tanársegédként működött. A példány természetes, igen rossz állapotú, véleményem szerint *Muscari comosum* (L.) Mill. Miután Mennyey (in KÁRPÁTI 1947) és HEGEDÜS (1994) számos adata bizonyosan téves, bizonyító példány hiányában epergyöngyike adataik is több mint kétesek.
Muscari tenuiflorum Tausch – BUDAJENŐ: Ilonalak mellett. BUDAÖRS: Budaörsi-hegy, Farkas-hegy. BUDAPEST: Csúcs-hegy, Nyéki-hegy, Ördög-órom, Szarvas-hegy (Pesthidegkút). NAGYKOVÁCSI: Kecské-hát, Remete-hegy. PILISBOROSJENŐ: Nagy-Kévély. PILISCSEV: Basina. TAHITÓTFALU: Vöröskő. Területünkön szóróványosan, sziklagyepekben, löszös gyepekben, mészkedvelő tölgyesekben előforduló faj. A Növénytarban (BP) található budai-hegységi bizonyító példányai a hegység délkeleti részéből (Farkas-völgy, Lengyel, 1909; Sváb-hegy, Vajda, 1939, 1945; Sas-hegy, Kárpáti, 1943, Pócs, 1949), a Szépjuhászné mellől (Simonkai, 1874), valamint a Hármashatár-hegy tömbjének Pesthidegkút felé húzódó vonulatáról (Hármashatár-hegy, Lengyel, 1909; Csúcs-hegy, Pifkó, 2005; Pesthidegkút, Csinády, 1924, sub *M. comosum*, rev.: Somlyay) származnak. BORBÁS (1879) a főváros környékén nem látta a növényt, és csak Freyn farkas-völgyi megfigyelésére hivatkozik. PAPP (1977) sas-hegyi flóra-enumerációja – különös módon – egyáltalán nem említi a *Muscari* nemzetséget. HEGEDÜS (1994) a karcsú gyöngyikeknek számos budapesti lelőhelyét közli, amelyek egy része (Ördög-órom, Csillebérc, Csúcs-hegy, Pesthidegkúti Kálvária) minden bizonnyal helytálló, más adatai (Zugliget, Kis-Sváb-hegy, Hárs-hegy) hihetőek, vagy (Alsó-Jegenye-völgy, Ká-

posztásmegyér, Merzse-mocsár) legalábbis kétségesek. A Növénytarban a Pilis területéről a Pilis-hegyről (Simonkai, 1875, Vajda, 1940, Bánó, 1952) és a Nagy-Kévélyről (Károlyi, 1965) találhatók példányai, a Visegrádi-hegységből is csak egy-két adata ismert.

Myosotis sparsiflora J.G. Mikan ex Pohl – BUDAPEST: X. kerület, Határerdő. NAGYKOVÁCSI: Kecské-hát. PÁTY: Erzsébetpuszta mellett. KESZTÖLC: Klastrompuszta mellett. Ezt az üde erdei fajt a Budai-hegységből eddig nem ismertük (vö. BORBÁS 1879; HEGEDÜS 1994). A Növénytar herbáriumában (BP) mindössze egyetlen releváns lap került elő. A Dorner által 1868-ban a Szépjuhásznénál (Schöne Schäferin) szedett, és „*M. sparsiflora*”-ként cédlázott példány valójában fiatal *Asperugo procumbens* L. (rev.: Somlyay). A Pesti-síkról is alig van adata. A Növénytarban két innen származó lapja található: egy igen régi, Láng által gyűjtött lap „Pesthini” felirattal (dátum nélkül), és egy, Rákospalota – Alag közti területen szedett példány (Halász, 1947). A szűkebb értelemben vett Pilisből a Pilis-hegyről tömbjéről (Sadler, s.d., BP; Tauscher, s.d., BP; SADLER 1825, 1840; BORBÁS 1879) és a „kesztölci hegyek”-ről (FEICHTINGER 1899) ismerem herbáriumi és irodalmi adatait. A fenti négy lelőhelyből három akácos gyomtársulásában találtam (csak a nagykovácsi példány származik cserjés helyről), ami – figyelembe véve igen kevés, területünkre vonatkozó adatát – a faj másodlagos megtelepedésére, ill. terjedésére utal.

Myrrhoides nodosa (L.) Cannon – BUDAPEST: Adyliget, Fekete-fej, Nagy-Hárs-hegy. Mindenütt gyomos erdőszélen, bolygatott tölgyesben. Régi adatait ismerjük a Zugligetből (vö. JANKA 1872; BORBÁS 1879) és a Nagy-Hárs-hegyről (Degen, 1886, BP; stb.), HEGEDÜS (1994) azonban Budapesten nem jelzi. A Fekete-fejen Felföldy Lajos fedezte fel 2001-ben (BP).

Orchis coriophora L. [= *Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase] – TÖRÖKBÁLINT: Tétényi-legelő (Budapest közigazgatási határa mellett), *O. ustulata*-val és *O. morio*-val. Mára mindhárom faj nagyon megritkult a főváros környékén (vö. BORBÁS 1879). Miután azonban a poloskaszagú kosbornak nem ismert régi adata a Tétényi-fennsíkról, valószínűleg újabb keletű megtelepedéséről lehet szó.

Orchis elegans Heuff. [= *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase ssp. *elegans* (Heuff.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase] – BUDAPEST: XVII. kerület, Rákospalota, a Rákospatak mellett, mocsárterén. Budapest területén ez a taxon sokáig ismeretlen volt (vö. BORSOS 1964; MOLNÁR et al. 1995). A hazai

herbáriumok orchidea-gyűjteményének Molnár V. Attila által végzett revíziója (vö. MOLNÁR et al. 2012) során azonban kiderült, hogy a fővárosból számos, pontatlanul (*Orchis palustris*-ként), egy esetben tévesen (hibridként) határozott korábbi gyűjtése létezik. A szóban forgó herbáriumi lapok részben Óbudáról (lőpormalmi rét, *Filarszky*, 1889, BP; Római fürdő, *Lyka*, 1908, SZIE; Aquincum, *Szabó*, 1912, BP; Békásmegyér, *Papp*, 1946, BP), részben pedig a pesti oldalról (Rákos, *Filarszky* – *Schilberszky*, 1889, BP; Soroksár, *Filarszky*, 1895, BP; régi lóversenyter, *Cseley*, 1919, BP; Merzse-mocsár, *Koltay*, 1978, SZIE) származnak.

Ornithogalum brevistylum Wolfner (= *O. pyramidale* auct. non L.) – VISEGRÁD: Fekete-hegy, írtásrét, fűszáraz gyepekben, *Achillea neilreichii* A. Kern., *Cirsium pannonicum* (L.f.) Link, *Danthonia alpina* Vest, *Dianthus collinus* W. et K., *Linum flavum* L., *Polygala major* Jacq., *Potentilla alba* L., *Rubus canescens* DC., *Scorzonera hispanica* L., *Stipa tirsia* Steven, *Trifolium ochroleucon* Huds. és más jellegzetes fajok társaságában. Visegrád környékéről eddig nem volt ismert (vö. FEICHTINGER 1899, BARINA – PIFKÓ 2007, BARINA 2009).

Ornithogalum comosum L. – BUDAÖRS: Szállás-hegy. BUDAPEST: Remete-hegy. ÜRÖM: Kis-hegy, Laposkő. Sziklagyepben, sztyepréten, mészkedvelő tölgyes szegélyében. Korábbi térségbeli adatait SOMLYAY (2009) foglalja össze, amely azonban kiegészítendő KERÉNYI-NAGY (2008) dolgozatával, aki a pomázi Majdánról közölte a fajt.

Ornithogalum refractum Kit. ex Schltdl. – BIATORBÁGY: Százlépcső-hegy. BUDAPEST: belterület. BUDAÖRS: belterület, számos ponton, Törökugrató. BUDAPEST: Albertfalva, Ferenc-halom (Dénes utca), Ferencváros, Gellért-hegy, Gercsény (Pesthidegkút), Kelenföld, Kispest, Kis-Sváb-hegy, Lágymányos, Népliget, Orbán-hegy, Orczykert, Rákoskeresztúr, Rózsavölgy, Stadionok, Tabán, Tétényi-legelő, Vérmező. SOLYMÁR: Alsó-Patak-hegy. TELKI – BUDAJENŐ: belterület. KESZTÖLC: belterület. POMÁZ: belterület. Száraz, gyakran bolygatott gyepekben, útszéleken, parkokban, bokrok alatt (vö. SOMLYAY 2006). Budapest és környékén még biztosan sokkal több helyen előfordul, de az *O. umbellatum*-mal történő téveszthetősége miatt – amelyiknél egyébként egy jó héttel korábban virít – nemigen figyelnek rá. Ismeretlenségét jól mutatja, hogy a főváros környékén FARKAS (1999) kizárólag a budaörsi Csík-hegyről közli.

Parietaria judaica L. (= *P. ramiflora* Moench, *P. diffusa* Mert. et W.D.J. Koch) – BUDAPEST: a Magyar Természettudományi Múzeum Növénytára

épületének udvarán (VIII. kerület, Könyves Kálmán krt. 40.), szubspontán előfordulás. E jövevény fajnak hazánk jelenlegi területéről mindeddig egyetlen biztos, igen régi (1884) budapesti (Gellért-hegy) adata ismert (DEGEN 1905; SOÓ 1970; PRISZTER 1985: 69). A szinopsis hetedik kötetében (PRISZTER 1985: 212) a magyar flórából kipusztult fajként szerepel. Úgy látszik, a Növénytár „vonzza” az efféle kétes eredetű növényeket, hiszen az udvarán még az 1990-es években figyeltem fel a *Nonea lutea* (Desr.) DC.-re, míg a *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. 2000-ben került elő.

Petrorhagia saxifraga (L.) Link – BUDAPEST: Gellért-hegy, lépcsőkön a Sziklakápolna felett. LEÁNYFALU: Vörös-kő, andezitsziklagyepben. Hazánkban alapvetően dunántúli elterjedésű faj, a főváros közvetlen környékéről azonban mindössze néhány régi adata ismert, javarészt pontatlanul megadott lelőhelyekről (Buda, Pest, Budapest, Törökbalint, Pilisszentiván). Ezek – egy-két pontosan lokalizált adattal (Tárnok, vasútállomás, *Boros*, 1920, BP; Budapest, Margitsziget, *Jávorka*, 1925, BP) egyetemben – legalábbis részben alföldi, területünkön bizonyára behurcolt, ill. szubspontán előfordulások. Egyetlen dokumentált budai-hegységi adata (Budapest: Diósárok, *Kováts*, 1948, BP) is voltaképpen alföldi területre (Kelenföld, Pesti-sík) kapcsolódik azon a völgyrendszeren keresztül, amelyben a budai oldal egyik fő közlekedési útvonala, a Szilágyi Erzsébet fasor húzódik. A most közölt Gellért-hegyi adata is peremhelyzetű előfordulás. SOÓ (1970) a Dunántúli-középhegységen belül a Visegrádi-hegységet is felsorolja a faj lelőhelyeként. Ugyanakkor innen a Növénytárban mindössze egyetlen régi gyűjtése található, amelyik viszont feltehetően szintén alföldi (Duna menti) előfordulást dokumentál („Pilismaroth, homokos lágóban a legelőn”, *Feichtinger*, 1862). FEICHTINGER (1899) flóraművében is kizárólag Duna vidéki (kisalföldi) lelőhelyeket sorol fel, így a vörös-kői előfordulás valójában a faj első bizonyított adata a Visegrádi-hegységből. Érdekes, hogy az 500 m-nél is magasabb Vörös-kőn kifejezetten alföldi fajok (*Achillea ochroleuca* Ehrh., *Artemisia pontica* L.) is tenyésznek, ez az alfölddel való flóratörténeti kapcsolatokra utalhat. Az alföldi fajoknak a Magyar Középhegység peremréseire történő felhúzóására a térségben (is) számos példát ismerünk, igaz, ez a jelenség rendszerint alacsonyabb tengerszint feletti magasságú hegyeknél feltűnő.

Quercus frainetto Ten. – TÖRÖKBÁLINT: Anna-hegy, cseres-tölgyesben kisebb állomány. Az egész országban ritka, vitatott őshonosságú faj. BOROVICS et al. (1999) összeállítása szerint a most megtalált törökbálinti lelőhelyhez legközelebb a

- budapesti kamaraerdei előfordulás esik. Utóbbi helyen nem láttam a fajt.
- Selinum carvifolia* (L.) L. – BUDAPEST: XVI. kerület, a Naplás-tó mellett („Alsó láprét”). A Növény-tárban Budapest területéről mindössze néhány 19. századi lap található. Valószínűnek tartom, hogy a KECSKÉS – ÓCSAG (1992) által a Naplás-tó mellől jelzett „*Cnidium dubium*” név alatt a fenti faj értendő. A *Cnidium*-nak területünkről (Pusztaszentmihályról) mindmáig egyetlenegy, igen régi bizonyító példány ismert (Bohatsch, 1875, BP), amelyet BORBÁS (1879) is idézett.
- Serratula radiata* (W. et K.) M.Bieb. – BUDAÖRS: Farkas-hegy, löszgyepben; Kakukk-hegy, Orno-Quercetum szegélyében. ESZTERGOM: Nagy-Strázsa-hegy, fajgazdag erdőszegély-társulásban. A Budai-hegység déli peremén gyakori faj (SOMLYAY 2009). Jóval érdekesebb a pilisi adat, innen ugyanis a szakirodalom (Soó 1970, 1980) eddig nem jelezte, pontosabban, az első és eddig egyetlen pilisi adatát (Pilisjászfalu: Kis-Somlyó) CSIKY (2006) a Budai-hegységhez vonta. A most talált strázsa-hegyi kis állomány a faj legészakibb ismert előfordulása a Dunántúli-középhegységen belül, így a korábban vázolt (SOMLYAY 2009: 41) lokális áreatomb északkeleti határának a Pilis tekintendő.
- Silene viridiflora* L. – PÁTY: Fekete-hegyek, a Nagy-Kopasz csúcsa alatt, tölgyesben. PILISSZÁNTÓ: a Pilis-hegy délkeleti alján (kb. 400 m magasságban), tölgyesben. Korábbi térségbeli adatait SOMLYAY (2009: 59) foglalja össze.
- Sternbergia colchiciflora* W. et K. – BUDAKALÁSZ: Majdán-hegy. BUDAÖRS: Budaörsi-hegy, Kakukk-hegy; Mária-völgy; Szekrényes; Törökugrató; Út-hegy. BUDAPEST: Tétényi-legelő. TÖRÖKBÁLINT: Anna-hegy, a település szélén. Szikla- és löszgyepekben, mészkevelő tölgyesekben, cserjésekben. KUN (1994, 2004) szintén Törökbálint határából, a Nagy-erdő Érd-Parkvároshoz közeli tölgyesfoltjából közli, ahol utóbb magam is gyűjtöttem. Térségbeli adatait SOMLYAY (2009) foglalja össze.
- Trinia ramosissima* (Fisch. ex Trevir.) W.D.J. Koch – BUDAKALÁSZ: Majdán-hegy. KESZTÖLC: a Kesz-tölci-tározótól északra (Magosi-hegy tömbje); Új-hegy. PILISCSÉV: Tatárszállás. Száraz és fűszáraz gyepekben, felhagyott szőlők helyén, Kesz-tölci környékén helyenként tömegesen. Szintén Kesz-tölci mellől („Elletés”) közli BARINA (2009). A Piliscsév – Kesz-tölci közti terület szomszédos a Pilis-heggyel, ahonnan a faj régebben gyűjtött (BP) példányait BARINA (2009) is idézi (vö. JÁVORKA 1904). Ugyanakkor a hegység délkeleti végéből is van korábbi adata, ugyanis Békásmegyer környékének „verőfényes füves” hegyeiről BORBÁS (1879) közölte. A Növénytárban fellelhető Pomáz és Szentendre környéki herbárium lapok kizárólag a Visegrádi-hegység területéről származnak.
- Vicia sparsiflora* Ten. – BUDAPEST: Kakukk-hegy, mészkevelő tölgyesben. CSOBÁNKA: Csúcs-hegy, acidofil tölgyesben. Korábbi térségbeli adatait SOMLYAY (2009) foglalja össze.
- Viola collina* Besser – PÁTY: Fekete-hegyek, északi kitettségű dolomitletjtőkön a Nagy-Kopasz csúcsától délre. Korábbi térségbeli adatait SOMLYAY (2009) foglalja össze.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet fejezem ki Molnár V. Attilának (Debrecen), hogy az általa összeállított magyarországi orchidea-adatbázisból a vonatkozó adatokat rendelkezésemre bocsátotta, így azokat beépíthettem cikkembe. Exner Tamásnak (Páty) a felsőrákosi rétek és a rákoskeresztúri *Cladium*-os terület megmutatásáért vagyok hálás.

Summary

Contributions to the flora of Budapest and its surroundings

L. SOMLYAY

New or recently confirmed localities of more than 80 rare and important species are presented from the vicinity of Budapest. Based on evaluation of relevant literature and herbarium revision carried out by the author in BP some species are new for the following territories: *Bolboschoenus planiculmis* – Gerecse Mts.; *Carex remota*, *Juncus tenuis*, *Myosotis sparsiflora* – Buda Mts.; *Petrorhagia saxifraga* – Visegrád Mts. Some former records of characteristic taxa of disappearing and highly endangered habitats (wetland and saline meadows) in Budapest are confirmed, while all former records and presence of *Muscari botryoides* in the Buda Mts. are questioned. New records of some rare or poorly known weeds in Hungary (*Amaranthus crispus*, *Choripora tenella* and *Parietaria judaica*) are also published.

Irodalom

- BARINA Z. (2006): A Gerecse hegység flórája. – Magyar Természettudományi Múzeum, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest. 612 pp.
- BARINA Z. (2009): Adatok a Dunántúli-középhegység és környéke flórájához. – Flora Pannonica [2008] 6: 3–23.

- BARINA Z. – PIFKÓ D. (2007): Botanikai kutatások a Visegrádi-hegységben I. – *Kitaibelia* **12**(1): 9–25.
- BAUER N. (1996): A dorogi Strázsa-hegy és környékének botanikai értékeiről (Pilis-hegység). – *Kanitzia* **4**: 201–214.
- BAUER N. (2001): Vascular flora of the hill Strázsa-hegy and its vicinity (Pilis Mts, Hungary). – *Studia bot. hung.* **32**: 125–163.
- BÁNKUTI K. (1999): A Mátra Múzeum herbáriuma – a Gotthárd-gyűjtemény I. (Pteridophyta, Gymnospermatophyta, Monocotyledonopsida). – *Fol. Hist. Nat. Mus. Matr.* **23**: 103–141.
- BÁNKUTI K. (2000): A Mátra Múzeum herbáriuma – a Gotthárd-gyűjtemény II. (Dicotyledonopsida: Berberidaceae – Fabaceae). – *Fol. Hist. Nat. Mus. Matr.* **24**: 77–93.
- BORBÁS V. (1879): Budapestnek és környékének növényzete. – *Magy. Kir. Egy. Könyvnyomda, Budapest.* 172 pp.
- BOROS Á. (1949): Florisztikai közlemények III. – *Borbásia* **9**(3–5): 28–34.
- BOROVICS A. – KÉZDY P. – SZMORAD F. (1999): Magyar tölgy - *Quercus frainetto* TEN. – *Tilia* **7**: 48–54.
- BORSOS O. (1960): Geobotanische Monographie der Orchideen der Pannonischen und Karpatischen Flora IV. – *Ann. Univ. Scient. Budapest. Sect. Biol.* **3**: 93–129.
- BORSOS O. (1964): Geobotanische Monographie der Orchideen der Pannonischen und Karpatischen Flora VIII. – *Ann. Univ. Scient. Budapest. Sect. Biol.* **7**: 45–71.
- CSAPODY V. (1962): A *Chorispora tenella* (Pall.) DC. Magyarországon. – *Bot. Közlem.* **49**(3–4): 266–267.
- CSIKY J. (2006): Adatok Magyarország flórájához és vegetációjához I. – *Kitaibelia* **10**(1)[2005]: 138–153.
- CSONTOS P. – LŐKÖS L. (1992): Védett edényes fajok térbeli eloszlás-vizsgálata a Budai-hg. dolomitvidéken – Szünbotanikai alapozás természetvédelmi területek felméréséhez. – *Bot. Közlem.* **79**(2): 121–143.
- CZÜCZ B. (2004): Páfrányok a budai vár falán. – *Természetvédelmi Közlem.* **11**: 159–162.
- DEGEN Á. (1905): Budapest Flórájának új vendégei s néhány réginek új termőhelye. – *Magyar Bot. Lapok* **4**: 21–24.
- DOBOLYI K. – KOVÁTS D. – SZERDAHELYI T. – SZOLLÁT GY. (1991): Vegetation studies on the rocky grasslands of Odvas Hill (Budaörs, Hungary). – *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.* **83**: 199–223.
- DOBOLYI K. – KÉZDY P. – KUN A. – SZABÓ F. (2008): A Szénás-hegycsoport edényes flórája. – In: DOBOLYI K. – KÉZDY P. (szerk.): *Természetvédelem és kutatás a Szénás-hegycsoporton, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest* (Rosalia 4). pp. 169–232.
- FARKAS S. (1999): *Ornithogalum refractum* Kit. ex Willd. – In: FARKAS S. (szerk.): *Magyarország védett növényei*, Mezőgazda Kiadó, Budapest. p. 285.
- FEICHTINGER S. (1865): Közlemények Esztergom megye helyrajzából. – A m. orvosok és természetvizsgálók Maros-Vásárhelyt tartott tizedik nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai, Pest. pp. 273–285.
- FEICHTINGER S. (1899): Esztergom megye és környékének flórája. – *Esztergom-vidéki Régészeti és Történelmi Társulat, Esztergom.* 456 pp.
- HEGEDÜS Á. (1994): Budapest jelenlegi virágos flórája. – *Animula Kiadó, Budapest.* 68 pp.
- HROUDOVÁ, Z. – ZÁKRAVSKÝ, P. – DUCHÁČEK, M. – MARHOLD, K. (2007): Taxonomy, distribution and ecology of *Bolboschoenus* in Europe. – *Ann. Bot. Fennici* **44**: 81–102.
- JAKUCS P. (1961): Die phytozoölogischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südostmitteleuropas. – *Akadémiai Kiadó, Budapest.* 314 pp.
- JANKA V. (1872): Correspondenzen (Pest, am 14. Juni 1872.). – *Oest. Bot. Zeitschr.* **22**(7): 235–236.
- JÁVORKA S. (1904): Adatok a Pilis-hegység növényzetének ismeretéhez. – *Növ. Közlem.* **3**(3): 119–120.
- KÁRPÁTI Z. (1947): Megjegyzések és adatok Budapest és környékének flórájához. – *Borbásia* **7**(1–6): 45–57.
- KECSKÉS F. – ÓCSAG A. (1992): A Naplás-tó és környékének botanikai értékei. – *Természetvédelmi Közlem.* **2**: 29–40.
- KERÉNYI-NAGY V. (2008): A pomázi Majdánfennsík (Majdan Pole, Száraz-mező) különleges rózsái I. – XXVII. Vándorgyűlés Előadások összefoglalói, Magyar Biológiai Társaság, Budapest. pp. 85–89.
- KERÉNYI-NAGY V. – NAGY V. A. – UDVARDY L. (2008): A budai Sas-hegy aktuális növényvilága és veszélyeztető tényezői. – XXVII. Vándorgyűlés Előadások összefoglalói, Magyar Biológiai Társaság, Budapest. pp. 117–126.
- KERNER, A. (1869): Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens. XXII. – *Oest. Bot. Zeitschrift* **19**(4): 124–129.
- KOVÁCS M. – PRISZTER SZ. (1974): A flóra és a vegetáció változása Magyarországon az utolsó száz évben. – *Bot. Közlem.* **61**(3): 185–197.
- KUN A. (1994): Észrevételek és új adatok a Duna-zug-hegyvidék növényzetéről. – *Bot. Közlem.* **81**(2): 177–181.
- KUN A. (1996): Kiegészítések és újabb adatok a ma-

- gyar flóra és vegetáció ismeretéhez. – Kitaibelia 1: 26–33.
- KUN A. (2004): Az Érd–Törökbálinti Nagy-erdő növényzete. – Földrajzi Múzeumi Tanulmányok 13: 57–60.
- KUN A. – SEREGÉLYES T. (1995): Botanikai felmérés. – In: NÉMETH F. (szerk.): Felszabadított természet. Felszámolt katonai területek környezet- és természetbarát hasznosítása. – Pars Kft., Budapest. pp. 18–27.
- MARHOLD, K. – HROUDOVÁ, Z. – DUCHÁČEK, M. – ZÁKRAVSKÝ, P. (2004): The *Bolboschoenus maritimus* group (*Cyperaceae*) in Central Europe, including *B. laticarpus*, species nova. – Phytion (Horn, Austria) 44(1): 1–21.
- MOLNÁR A. – SÜLYÖK J. – VIDÉKI R. (1995): Vadon élő orchideák. – Kossuth Könyvkiadó, Budapest. 160 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).
- PAPP J. (1977): A budai Sas-hegy élővilága. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 99 pp.
- PÖCSNÉ GELENCSEI I. (1958): A kelenföldi keserűsós rétek vegetációja. – Bot. Közlem. 47(3–4): 333–341.
- PRISZTER SZ. (1985): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VII. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 683 pp.
- SADLER J. (1818): Verzeichniss der um Pesth und Ofen wildwachsenden phanerogamischen Gewächse. – Pesth, 79 pp.
- SADLER J. (1825): Flora Comitatus Pestiensis I. – Pestini, 335 pp.
- SADLER J. (1826): Flora Comitatus Pestiensis II. – Pestini, 398 pp.
- SADLER J. (1840): Flora Comitatus Pesthensis in uno volumine comprehensa. (2. kiadás) – Pesthini, 499 pp.
- SEREGÉLYES T. (1999): *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman. – In: FARKAS S. (szerk.): Magyarország védett növényei, Mezőgazda Kiadó, Budapest. p. 89.
- SOMLYAY L. (2006): Jácintfélék, Hyacinthaceae. – In: UJHELYI P. – MOLNÁR V. A. (szerk.): Élővilág enciklopédia, A Kárpát-medence gombái és növényei, Kossuth Kiadó, Budapest. pp. 181–184.
- SOMLYAY L. (2009): A Budai-hegység florisztikai növényföldrajzának fő vonásai. – Kitaibelia 14(1): 35–68.
- SOÓ R. (1970): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve IV. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 614 pp.
- SOÓ R. (1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 557 pp.
- SÜLYÖK J. (1999): *Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw. – In: FARKAS S. (szerk.): Magyarország védett növényei, Mezőgazda Kiadó, Budapest. p. 303.
- SZUJKÓ-LACZA J. – KOVÁTS D. (szerk.) (1993): The flora of the Kiskunság National Park. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 469 pp.
- VAJDA L. (1949): Moharítkaságok a Buda–Pilis hegységből és néhány florisztikai adat. – Borbásia 9(6–10): 96–101.
- ZSÁK Z. (1916): Az *Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw. Pest-megyei újabb előfordulása. – Magyar Bot. Lapok 15: 272–273.
- ZSÁK Z. (1941): Florisztikai adatok a hazai növényvilág ismeretéhez. – Bot. Közlem. 38(1–2): 12–34.