

Adatok az Aggteleki-karszt és a Galyaság flórájához I.

SZMORAD Ferenc

Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, H-3758 Jósvafő, Tengerszem oldal 1.

A Gömör-Tornai karsztvidék hazánk területére eső részén (a továbbiakban: Aggteleki-karszt) és környékén az utóbbi néhány évben ismét meginduló flóra- és vegetációkutatás már eddig is számos eredményt hozott (vö. VOJTKÓ 1997, VOJTKÓ és mtsai. 1998, SOMLYAY–LÖKÖS 1999). A korábbi közlésekhez csatlakozva jelen írásomban a területen 1996 és 1998 között gyűjtött, más kutatók által még nem közölt, érdekesebb florisztikai adataimat adom közre.

Az adatok a karsztvidék hazai részének egészét érintik (s részben a Rudabányai-hegységet is), nagyobbbrészt mégis a szlovák-magyar országhatár által kettéosztott Alsó-hegy karsztplatójáról származnak. Az Alsó-hegy kelet–nyugat irányú tömbje középső-felső-triász korú, ún. wettersteini mészkőből áll (LESS 1998). Északi és déli lejtőjét rendkívül meredek letörések adják, platóján a hazai oldalon pedig mintegy kétszáz többör sorakozik. A karsztplató keleti vége száraz tölgyesekkel, helyenként egykor legeltetett gyepekkel tarkított, középső részén és nyugati végén – ahol a fennsík kiszélesedik – viszont már az üde lombdők (gyertyános-tölgyesek és szubmontán bükkösök) uralkodnak. A térszínhez képest 10–25 m-es mélységet is elérő töbrök sziklaerdők és törmelékletjtő-erdők kialakulására adnak lehetőséget, kedvező mikroklímátikus adottságaik pedig montán jellegű fajok előfordulását teszik lehetővé. A karsztfennsík flórájának érdekességeit jórészt ez utóbbi fajok (*Sambucus racemosa*, *Polygonatum verticillatum*, *Ribes alpinum*, *Rubus saxatilis* stb.) adják, a cikkben is nagyrészt ezek előfordulási adatai szerepelnek.

A másik vizsgált terület az Aggteleki-karszt és a Rudabányai-hegység között kelet-nyugati irányban húzódó Galyaság. Ezt a tájegységet – bár geológiai-geomorfológiai szempontok, illetve részben a növénytakaró alapján viszonylag jól lehatárolható – a hazai kistáj-kataszterben (MAROSI–SOMOGYI 1990) önálló kistájként nem szerepeltetik. A Jósva-völgy – Bódva-völgy – Éger-völgy – Égerszög – Szinpetri közötti terület földtani felépítésében középső-triász mészkő, valamint alsó-triász mészkő és márga dominál (LESS 1999). Az alsó-triász korú Szinpetri Mészkő sajátos aprózódási tulajdonságai a vidéknek a dolomitterületekhez hasonló, jellegzetes geomorfológiai képet adnak. A felszín részben zonális erdők (cseres- és gyertyános-tölgyesek, néhol szubmontán bükkösök) fragmentumai, itt-ott telepített fenyvesek és akácok, részben másodlagos Száraz gyepek és sztyepprétek, borókás legelők, felhagyott szőlők és gyümölcsösök, valamint szántók borítják. A Galyaság területéről florisztikai adatok eddig alig ismertek, így erről a területről a régióban gyakoribb, florisztikai szempontból kevésbé értékesnek tűnő fajok (*Anemone sylvestris*, *Pulsatilla grandis*, stb.) adatai is közlésre kerülnek. Ennek megfelelően számos, a karsztvidékről ismert fajnak csak a galyasági adatait tüntetem fel.

A florisztikai eredmények felsorolásánál SOÓ (1980) nevezékatanát és sorszámait használok, az egyes lelőhelyeket pedig községhatárok szerint adom meg. A földrajzi nevek a terület 1966-os kiadású Gauss-Krüger vetületű, 1:10 000-es méretarányú térképe alapján kerültek feljegyzésre. Az adatsorok végén – szögletes zárójelben – a közép-európai flóratérképezés (NIKLFELD 1971) kvadrátszámait olvashatók.

Florisztikai eredmények

P. 7. *Equisetum telmateia* Ehrh. – Szögliget közelében, a Szádvár délkeleti lábánál (a Borz- és a Csurgó-forrás alatti völgy iszapos allúviumán) 1996 nyarán került elő néhány tucat töve [7490/3]. 1998-ban a Jósva-völgy egyik égerligetében VOJTKÓ (ex verb.) is megtalálta, több lelőhelye azonban egyelőre nem ismert.

P. 12. *Equisetum hyemale* L. – Ismert (vö. TÓTH 1997), de az összefoglaló szakirodalmi források (SOÓ 1964, SIMON 1992) által nem említett populációja Jósvafő mellett él. A Tengerszem-tó feletti és alatti völgyzakasz égerligetében nagy tömegben találjuk, de elszórtan a tó északi partja mentén is felbukkan [7589/1]. Terepnaplójában ugyanerről a helyről BOROS (1936) *Equisetum x moorei* NEWM. (*E. ramosissimum x hyemale*) néven említi a populációt (1936. 06. 21-én gyűjtött herbáriumi példánya az MTM Növénytarában található), a rendszeren kitelelő, 3–5 mm vastag, kissé felfűvódó szár, valamint a szorosan álló levélhüvelyek (vö. SOÓ–JÁVORKA 1951, SOÓ 1964, SIMON 1992) alapján azonban itt nem a hibrid, hanem az *E. hyemale* előfordulásáról van szó (Vida Gábor 1954. 06. 10-én gyűjtötte ugyanitt – a lap ma is megvan az MTM Növénytarában – és szintén *E. hyemale*-ként azonosította).

P. 27. *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman – Az Alsó-hegy Bódvaszilás feletti fennsíkján, az Iskola-kertnél (a szabó-parlagi úttól északra) víznyelő hasadékból került elő 1996-ban egy 60 töves populációja [7490/1].

Korábban csak a Kecső-völgyből (BOROS 1936, 1937), a Jósza-völgyből (JAKUCS 1967), illetve az Esztramos oldalából (BOROS 1938) volt ismert, újabban azonban a Baradla-tető északi oldalán (VOJTKÓ és mtsai. 1998) és a szögligeti Hosszú-tetőn (SOMLYAY-LÖKÖS 1999) is megtalálták.

P. 46. *Polystichum aculeatum* (L.) Roth. – Az Alsó-hegy Tornanádaska feletti részén, töböráljban futó határnyiladékon 1996 nyarán került elő egy gyengébb tő [7490/2]. Az Aggteleki-karszt területéről korábban nem volt ismert, 1996 óta azonban több helyütt is megtalálták (vö. VOJTKÓ 1998 és mtsai., SOMLYAY-LÖKÖS 1999).

18. *Aconitum vulparia* Rchb. – A karsztvidéken nem túlságosan gyakori faj. Szögliget: Szalamandra-ház mellett, árnyas erdőszélen néhány tő [7490/3]. VOJTKÓ (ex litt.) a Luzsok nevű területen és a Haragistya nyugati határszélén látta.

21. *Pulsatilla grandis* Wenderoth – Sztyeppréteken, száraz gyepekben, felnyíló koronaszintű száraz tölgyesekben és művelt gyümölcsösökben mind a karsztvidéken, mind a Galyaság területén gyakori, helyenként tömeges. Perkupa: Szőlő-hegy, Hajagos [7589/2]; Szin: Német-völgy, Kápolna-bérc [7589/2]; Szinpetri: Csutor-völgy [7589/2]; Szőlősardó: Farkasakasztó-hegy, Bokány-tető, Henc-pataktól északra sorakozó dombok [7589/4]; Teresztenye: Túrós-hegy [7589/4]; Varbóc: Borház-tető, Vadalmafa-dűlő [7589/2].

26. *Anemone sylvestris* L. – Főleg sztyeppréteken él; az előző fajnál valamivel ritkábban kerül szem elé. Perkupa: Almafa-tető [7590/1]; Szőlősardó: Farkasakasztó-hegy, Bokány-tető, Henc-pataktól északra húzódó dombok [7589/4]; Teresztenye: Túrós-hegy [7589/4].

67. *Adonis vernalis* L. – Élőhelyéről, gyakoriságáról a *Pulsatilla grandis*-nál leírtak említhetők. Szin: Kis-Szövetény-völgy [7589/2]; Szőlősardó: Farkasakasztó-hegy, Lászi-tanya környéke [7589/4]; Teresztenye: Túrós-hegy [7589/4]; Tornakápolna: Mogyorós-tető [7589/2]; Varbóc: Borház-tető, Borsó-hegy [7589/2].

79. *Aruncus sylvestris* Kostel – A térségből mindeddig nem volt ismert adata. 1998-ban a galyasági Varbóc közelében (a Meggyes-domb északi lábánál) völgyalji gyertyános-bükkösből került elő néhány töve [7589/2]. Legközelebbi előfordulása a Sátor-hegységben van, nyugat felé pedig biztosan csak a Karacson bukkan fel (Soó 1966).

97. *Rubus saxatilis* L. – Az Aggteleki-karszt területéről sokáig csak egyetlen irodalmi közlésből (DOSTÁL-JAKUCS in Soó 1958) ismert növény – néhány évtized után – VOJTKÓ (1997) és VOJTKÓ és mtsai. (1998) kutatásai során került elő ismét, ezúttal rendkívül nagy tömegben. Jelenleg a karsztvidék magasabb fekvésű karsztplatóinak (Haragistya, Nagyoldal–Százholdas–Nyilasok) többreibről – erdőkből és gyepekből – több mint száz termőhelyéről tudunk, így a bakonyi, bükki és zempléni populációk „elött” a kövi szeder hazánkban minden bizonnyal a karsztvidéken él a legnagyobb számban (VOJTKÓ 1997). Újabb előfordulásai a már említett karsztplatókhöz hasonló Alsó-hegy fennsíkján kerültek elő. Itt a Szobolya-szék környékének erdővel (gyertyános-tölgyesek, telepített lucfenyvesek), illetve *Calamagrostis arundinacea*-vágásnövényzettel borított töbreiben egvelőre öt helyen ismert [7490/1]. Töbrönként itt 50–100 növény él, de virágzásra, illetve termésérlelésre utaló nyom a felfedezéskor (1998 IX. 10.) sehol nem volt látható. (Az Alsó-hegy területéről és esetleg az Aggteleki-karszt más részeiről a faj számos további előkerülése lehetséges.)

195. *Waldsteinia geoides* Willd. – A karsztvidék Aggtelektől Tornanádaskáig húzódó tömbjében, valamint a Rudabányai-hegység és a Szalonnai-hegység területén gyakori faj sziklás-törmeléken talajú gyertyános-tölgyesben a Galyaság területén is előkerült. Perkupa: Falu-völgy [7590/1]; Szőlősardó: Lászi-pusztá [7589/4].

215. *Rosa pendulina* L. – A karsztvidék montán jellegű fennsíkjai töbrök sziklás oldalában, sekély, köves talajú gyertyános-tölgyesekben, bükkösökben (néhol még régebben tarra vágott töbrökben is) tenyészik, mindenütt szórványos megjelenésű. Sarjtelepei általában kicsik, néhol azonban 2–4 m²-es foltokat is alkotnak. Virágzó és termést érlelő tövek nem ismertek. Aggtelek: Alsó-Andrási-Nyilas [7489/4]; Bódvaszilas (Alsó-hegy): Iskola-kert és Fenyves-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk, Szobolya-szék [7490/1]; Tornanádaska (Alsó-hegy): Hangyás-töbör környéke [7490/2].

217. *Rosa gallica* L. – A vizsgált területen szórványosan sokfelé felbukkan; a Galyaság egyes részein – másodlagos Száraz gyepekben – tömeges. Égerszög: Tó-lápa környéke [7589/2]; Szőlősardó: Henc-völgy menti dombok [7589/4], Bokány-tető [7589/2].

233. *Padus avium* Mill. – A Perkupa és Szőlősardó között húzódó Henc-völgy (Éger-völgy) égerligetében több helyen is megtalálható [7590/3].

261. *Ribes alpinum* L. – Kisebb populációja 1998 szeptemberében került elő Bódvaszilas felett, az Alsó-hegy karsztplatóján, a Szabó-parlag közelében [7490/1]. A lelőhely egy töbör északra néző, majdnem függőleges falán, *Mercuriali-Tilietum*hoz hasonló fajkészletű, montán jellegű sziklaerdőben van (l. táblázat). A cserjék *Ribes uva-crispa* társaságában a mintegy 8 m magas sziklafal felső peremén és magán a sziklafalon lógnak.

A 11 példányból 8 erősebb, idősebb, 3 viszonylag fiatal. A külön példánynak számolt növények valójában kapcsolatban állhatnak egymással; a telep feltehetően tősarjakkal terjeszkedik. A cserjék kondíciója kielégítő, bár leveleik erősen rágottak (a levélrágó kilitét nem sikerült megállapítani). Rajtuk termés, illetve virágmegmaradvány nem volt látható.

Hazánkban a havasi ribiszke mindeddig a Bakony (vö. ZSÁK 1941, BÖLÖNI-KIRÁLY-SZMORAD-TÍMÁR 1997), a Bükk (vö. SOÓ 1943) és a Zempléni-hegység (vö. HULJÁK 1997) területéről volt ismert. Az Aggteleki-karszton felfedezett előfordulás a Tornense flórájárás hazai oldalára új adat, hozzá legközelebb a növény a karsztvidék szlovákiai oldalán, a Szilicei-fennsík északi letérésénél, illetve az Áji-völgyből ismert (JASIČOVÁ 1985) (légvonalban mindkét előfordulás távolsága cca. 15 km). Az Alsó-hegy platójának hasonló termőhelyeiről a növény további előkerülése még elképzelhető.

1. táblázat. Típusfelvétel a havasi ribiszke alsó-hegyi élőhelyén.

<p>Felvételezési időpont: 1998 IX. 10. – Felvételezés helyszíne: Aggteleki-karszt: Alsó-hegy, Szabó-parlag – Mintaterület nagysága: 100 m² – Mintaterület helyzete: 490 m tszf. magasság, É-i kitettség, lejtés: 0–70° – Nevezéktan: SOÓ (1980), illetve ORBÁN–VAJDA (1983) – Felvételezte: SZMORAD Ferenc</p> <p><u>Lombkoronaszint</u> (záródás 90 %, magasság 18–20 m, átlagos törzsátmérő 25 cm): Acer pseudoplatanus 50 %, Carpinus betulus 15 %, Tilia cordata 15 %, Acer platanoides 5 %, Ulmus glabra 5 %.</p> <p><u>Cserjeszint</u>: (borítás 8 %, magasság 1–3 m): Ribes alpinum 2 %, Cornus mas 1 %, Fagus sylvatica 1 %, Lonicera xylosteum 1 %, Tilia cordata 1 %, Sambucus nigra 1 %, Euonymus verrucosus +.</p> <p><u>Gyepszint</u> (borítás 40 %, magasság 0,1–0,4 m): Glechoma hirsuta 15 %, Mercurialis perennis 10 %, Polypodium vulgare 5 %, Acer platanoides 1 %, Asarum europaeum 1 %, Brachypodium sylvaticum 1 %, Cystopteris fragilis 1 %, Dryopteris filix-mas 1 %, Galeobdolon luteum 1 %, Geranium robertianum 1 %, Acer pseudoplatanus +, Asplenium trichomanes +, Campanula rapunculoides +, Cardamine impatiens +, Euonymus verrucosus +, Fagus sylvatica +, Fraxinus excelsior +, Lathyrus vernus +, Melica nutans +, Oxalis acetosella +, Polygonatum multiflorum +, Pulmonaria officinalis +, Rosa canina +, Waldsteinia geoides +.</p> <p><u>Mohaszint</u> (borítás 50 %, det.: SZÖVÉNYI Péter): Homalothecium sericeum 30 %, Plagiomnium cuspidatum 10 %, Plagiochila porelloides 5 %, Anomodon viticulosus 1 %, Ctenidium molluscum 1 %, Porella platyphylla 1 %, Thamnobryum alopecurum 1 %, Cirriphyllum tenuinerve +, Neckera besseri +, Hypnum cupressiforme +.</p>

276. *Chamaecytisus albus* (Hacq.) Rothm. – A karsztvidék száraz gyepeiben nem ritka faj. A Galyaságban Szőlősárdó mellett, a Henc-patak menti dombokon került elő néhány tucat töve [7589/4].

337. *Amorpha fruticosa* L. – Telepítve megtalálható az Aggtelektől-Trizs műút melletti erdősávban [7588/2], kivadulva (vagy telepítve ?), az aggteleki Tó-hegy tetején [7589/1] pedig száraz rendzina talajon, feketeftenyvesek alatt, illetve a Derenktől délre eső dombokon [7489/4]. VOJTKÓ (ex litt.) az Aggtelekhez közel eső Közép-hegyen és a Galya-tetőn találta.

403. *Daphne mezereum* L. – A régió üde erdeiben – gyertyános-tölgyesekben, bükkösökben – sokféle előfordul, de gyakoribbnak csak a montán jellegű élőhelyeken mondható. Bódvaszilas (Alsó-hegy): Bába-völgy, Iskola-kert, Fenyves-zsomboly és Almási-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk, Szobolya-szék [7490/1]; Szögliget: Patkós-völgy [7489/4]; Teresztenye: Almás-völgy [7589/2]; Tornanádaska (Alsó-hegy): Hangyás-töbör környéke [7490/2]; Varbóc: Szövetény-völgy [7589/2].

438. *Polygala major* Jacq. – A karsztvidék sztyepprétejein, *Brachypodium pinnatum*-os gyepeiben gyakori faj a Galyaságban is sok helyen él. Szőlősárdó: Henc-völgy menti dombok, Farkasakasztó-hegy, Lászi-tanya [7589/4], Bokány-tető [7589/2]; Teresztenye: Túrós-hegy környéke [7589/2]; Tornakápolna: Mogyorós-tető [7589/2].

469. *Astrantia major* L. – Üde, montán jellegű élőhelyeken – főleg bükkösökben – tenyészik. Bódvaszilas (Alsó-hegy): Bába-völgy, Iskola-kert, Fenyves-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk, Szobolya-szék [7490/1]; Jósvafő: Kecső-völgy [7589/1].

580. *Sambucus racemosa* L. – Szórványos előfordulású cserje, mely montán jellegű élőhelyeken – elsősorban bükkösökben – tűnik fel. Termőkorú példánya nem ismert. Bódvaszilas (Alsó-hegy): Szabó-parlag, Kis-Vecsem-Bükk [7490/1].

638. *Geranium phaeum* L. – Nem gyakori, de gyertyános-tölgyesekben, bükkösökben több helyen is ismert. Perkupa: Falu-völgy [7590/1]; Szőlősárdó: Lászi-puszta [7589/4]; Tornanádaska (Alsó-hegy): határnyiladék [7490/2].

649. *Linum flavum* L. – A karsztvidékről jól ismert faj szórványosan a Galyaság sztyepprértjein, száraz gyepeiben is él. Szőlősardó: Farkasakasztó-hegy [7589/4], Bokány-tető [7589/2]; Tornakápolna: Mogyorós-tető [7589/2].
688. *Fraxinus ornus* L. – Az ismert karsztvidéki előfordulásain túl a Galyaság két – egymáshoz közeli – pontjáról is előkerült. Mindkét helyen feketefenyő alatt él (valószínűleg kopárfásítási céllal telepítették). Szin: Csuka-szőlők [7589/2]; Szinpetri: Csutor-völgy [7589/2].
697. *Gentianella ciliata* (L.) Borkh. – Felsőszáraz gyepekben, gyér záródású tölgyesek tisztásain, utak mentén a karsztvidék számos pontján megtalálható. Nem ritka faj. Aggtelek: a Haragistya több pontján [7489/3]; Jósvafő: Gergés-lápa [7589/1]; Bódvaszilas (Alsó-hegy): Szabó-parlag, Szobolya-szék [7490/1].
698. *Gentiana cruciata* L. – Kifejezetten gyakorinak mondható tárnicsfaj, gyakran zavart gyepekben, utak mentén kerül szem elé. Aggtelek: Lófej-völgy [7489/3], Lókosár [7489/3]; Bódvaszilas (Alsó-hegy): Szabó-parlag, Szobolya-szék [7490/1]; Jósvafő: Gergés-lápa [7589/1]; Perkupa: Hustár [7590/1]; Szin: Német-völgy, Eresztvény [7589/2]; Szőlősardó: Lászi-tanya [7589/4]; Tornakápolna: Mogyorós-tető [7589/2]; Tornaádaska (Alsó-hegy): határnyiladék [7490/2].
758. *Echium russicum* J. F. Gmel. – A karsztvidéken több helyütt is él. Újabb populációi a Galyaság területéről, a Perkupa és Szőlősardó közötti Henc-völgytől északra emelkedő dombok száraz gyepeiből kerültek elő. Itt egy 50–70 töves, illetve egy 10 töves populáció él [7589/4].
1161. *Monotropa hypopitys* L. – 1997-ben a Bába-völgytől a Vecsembükk tájékáig (szinte mindenhol bükkösök alatt) az Alsó-hegy több tucat pontján került elő [7490/1].
1298. *Senecio nemorensis* L. ssp. *fuchsii* (C. C. Gmel.) Čelak. – Gyertyános-tölgyesekben, bükkösökben sokfelé megtalálható. Bódvaszilas (Alsó-hegy): Fenyves-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk, Szobolya-szék [7490/1]; Szögliget: Csempész-barlang környéke [74890/2]; Öreg-tető [7489/4]; Teresztenye: Almás-völgy [7589/1].
1306. *Carlina acaulis* L. – Száraz gyepekben a Galyaságban is többfelé él. Perkupa: Szőlő-hegy [7590/1]; Szin: Kis-Szövetény-völgy, Kápolna-bérc [7589/2]; Teresztenye: Túrós-hegy környéke [7589/2]; Szőlősardó: Henc-patak menti dombok [7589/4]. Utóbbi lelőhelyen egészen hosszú, 15–20 cm-es szárú példányok is vannak, a szárhossz mellett egyéb bélyegeik azonban nem utalnak a subsp. *simplex* (vö. SIMON 1992) alfajra.
1395. *Prenanthes purpurea* L. – Bükkösökben, főleg a montán jellegű termőhelyeken nem ritka. Aggtelek: Ménes-völgy [7489/3], Alsó-Andrási-Nyilas [7489/4]; Bódvaszilas (Alsó-hegy): Fenyves-zsomboly és Almási-zsomboly környéke, Szobolya-szék [7490/1].
1640. *Ulmus glabra* Huds. – Az országSZerte ritkulóban levő hegyi szil – bár BARTHA-MÁTYÁS (1995) könyve nem jelzi – a karsztvidék bükköseiben szerencsére még viszonylag gyakori (az Alsó-hegy fennsíkján, a Pötty-zsomboly közelében 80 cm mellmagassági átmérőjű és 30 m-t meghaladó magasságú példány is ismert!). Aggtelek: Lófej-völgy, Fertős-tető [7489/3]; Bódvaszilas (Alsó-hegy): Fenyves-zsomboly környéke, Szabó-parlag, Szobolya-szék [7490/1]; Szögliget: Nagy-Busa [7489/4]; Tornaádaska: Alsó-hegy platója [7490/2].
1746. *Ornithogalum pyramidale* L. – Száraz gyepekben többfelé látható. Szőlősardó: Farkasakasztó-hegy [7589/4]; Tornakápolna: Mogyorós-tető [7589/2].
1760. *Polygonatum verticillatum* (L.) All. – A magasabb fekvésű karsztplatók gyertyános-tölgyesei, szubmontán és montán jellegű bükköseinek alatt többfelé terem. Jellegzetes előfordulásai a töbrök északra néző oldalára és aljára esnek (töbrönként általában 5–20 tövet számolhatunk). Bódvaszilas (Alsó-hegy): Bába-völgy felső vége, Iskola-kert, Fenyves-zsomboly és Almási-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk, Szobolya-szék [7490/1].
1810. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. – Üde erdőkben szórványos. Aggtelek (Haragistya): Iván-hegy [7489/3]; Szögliget: Nagy-Busa [7489/4]; Csurgó-forrás környéke [7490/3]; Bódvaszilas (Alsó-hegy): Nagy-Bene-bérc [7490/3].
1811. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce – Üde és száraz erdőkben, elszórtan. Aggtelek: Iván-hegy, Hosszú-völgy, Lókosár [7489/3], Alsó-Andrási-Nyilas [7489/4]; Szinpetri: Nagy-tető [7589/2].
1812. *Cephalanthera longifolia* (Huds.) Fritsch – Üde és száraz erdőkben viszonylag gyakori. Bódvaszilas (Alsó-hegy): Fenyves-zsomboly és Almási-zsomboly környékén, bükkösökben [7490/1].
1813. *Epipactis palustris* (Mill.) Cr. – A jósvafői Komlós-forrás közelében, apró láprétfolton – *Dactylorhiza incarnata* és *Eriophorum latifolium* társaságában – néhány tíz töves állománya él [7589/1]. Az előfordulás közismert, említése MOLNÁR-SULYOK-VIDÉKI (1995) könyvéből azonban hiányzik.
1814. *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess. – A karsztvidéken szórványos, rendszerint mindenütt csak egy-két szál kerül szem elé. Bódvaszilas (Alsó-hegy): Fenyves-zsomboly és Almási-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk [7490/1].

1815. *Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw. – Sokáig nem volt ismert adata a területről – MOLNÁR–SULYOK–VIDÉKI (1995) sem említik – 1996-ban azonban több helyről is előkerült (vö. VOJTKÓ 1997). Aggtelek (Haragistya): Iván-hegy [7489/3].
1816. *Epipactis purpurata* Sw. – Gyertyános-tölgyesekben, bükkösökben szórványos, az Alsó-hegy platóján kifejezetten gyakorinak mondható. Bódvaszilas: Bába-völgy, Iskola-kert, Fenyves-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk, Szobolya-szék [7490/1].
1129. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. ex. Ait. – A karsztvidék több pontján ismert, a Galyaság területéről két helyről került elő. A szőlősardói Farkasakasztó-hegyen mintegy 40 tő [7589/4], ugyanezen község határában a Bokány-tetőn 90 tő került elő [7589/2]. Élőhelye mindkét esetben sztyeppré-terület átmenete.
1836. *Orchis morio* L. – Száraz gyepekben, sztyeppréteken a karsztvidék számos pontján él. A Galyaságból a perkupai Almafa-tető [7590/1] és a szini „Eresztvény” nevű dűlő [7589/2] száraz gyepeiből került elő nagy tömegben.
1839. *Orchis tridentata* Scop. – A karsztvidék és a Galyaság sztyepprétején kisebb populációkkal többfelé is megtalálható. Jósvafő: Gergés-lápa [7589/1]; Szőlősardó: Bokány-tető [7589/2].
1848. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó – Ismert, a szakirodalmi forrásokban (pl. MOLNÁR–SULYOK–VIDÉKI 1995) azonban nem említett előfordulása Jósvafőn, a Komlós-forrás közelében levő kis láprétfolton van [7589/1]. Itt – *Eriophorum latifolium* és *Epipactis palustris* társaságában – néhány tucat töve él.
1989. *Festuca altissima* All. – Bódvaszilas mellől, a Kis-Vecsem-Bükk egyik töbrének sziklás oldalából került elő mintegy 100-150 töves állománya [7490/1]. Aggtelek, Jósvafő és Szögliget környékén több helyen is ismert (VOJTKÓ és mtsai. 1998, SOMLYAY–LÖKÖS 1999). BOROS (1953) a Ménes-völgyben találta.
1896. *Carex appropinquata* Schumacher – Kisebb állománya a Perkupa és Szőlősardó között húzódó Henc-völgy (Éger-völgy) egyik északról becsatlakozó oldalvölgyéből került elő [7590/1]. A mintegy 150-200 zsombék egy szántókkal körülvett völgyalji mocsárrét szomszédságában tenyészik, felfedezésekor (1998 IV. 28.) a zsombékos és környéke fel volt égetve. A rostostövű sásnak a térségből eddig mindössze egyetlen régi – ma már hiába keresett – előfordulása ismert a Bódva-völgy Perkupa és Szalonna közötti szakaszán, gyapjúsásos lápréten (*Carici flavae-Eriophoretum*) (JAKUCS 1952).
2045. *Hordelymus europaeus* (L.) Jessen ex Harz – Gyertyános-tölgyesekben és bükkösökben a karsztvidék területén nem ritka. Aggtelek: Alsó-Andrási-Nyilas [7489/4]; Jósvafő: Fertős-tető [7489/3]; Szögliget: Bába-völgy [7490/3], Csempész-barlang környéke [74890/2], Nagy-Busa [7489/4]; Bódvaszilas (Alsó-hegy): „Kónya”, Iskola-kert, Fenyves-zsomboly és Almási-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk [7490/1]; Tornanádaska: Hangyás-töbör környéke [7490/2].
2101. *Oryzopsis virescens* (Trin.) Beck – A karsztvidéken nem gyakori. Szögliget: az Öreg-tető száraz tölgyesében szálanként [7489/4].

Köszönetnyilvánítás

A szakirodalmi források összegyűjtésében nyújtott segítségért ezúton fejezem ki köszönetemet Somlyay Lajosnak és Sz. Tóth Erikának. Vojtkó Andrászt az egyes fajok előfordulásával kapcsolatos információkért, Király Gergelyt néhány herbáriumi adat kigyűjtéséért, Szövényi Pétert pedig a *Ribes alpinum* lelőhelyén gyűjtött mohok meghatározásáért illeti köszönet.

Summary

Data to the flora of Aggtelek-karst and Galyaság region I.

F. SZMORAD

The author presents some new floristical data on the territory of two regions of NE-Hungary: Aggtelek-karst and Galyaság region. The presence of mountainous plant species from Aggtelek-karst (mainly from Alsó-hegy) e.g. *Rubus saxatilis*, *Sambucus racemosa*, *Polygonatum verticillatum*, *Astrantia major*, *Rosa pendulina* can be stressed. *Ribes alpinum* has been unknown from the Hungarian part of the karst area so far. Other interesting species from the varied biotope of Galyaság region are *Aruncus sylvestris*, *Echium russicum*, *Gymnadenia conopsea*, *Carex appropinquata*.

Irodalom

- BARTHA D. – MÁTYÁS Cs. (1995): Erdei fa- és cserjefajok előfordulása Magyarországon. – Saját Kiadás, Sopron, 224 pp.
- BOROS Á. (1936, 1937, 1938, 1953): Florisztikai jegyzetek (útinaplók). – Kézirat, MTM Tudománytörténeti gyűjtemény, Budapest.
- BÖLÖNI J. – KIRÁLY G. – SZMORAD F. – TÍMÁR G. (1997): Új adatok az Északi-Bakony flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 2(1): 13-19.
- HULJÁK P. (1997): Néhány újabb adat a Zempléni-hegység dendroflórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 2(1): 44-45.
- JAKUCS P. (1952): Újabb adatok a Tornense flórájához. – *Annales Biologicae Universitatum Hungariae* 2: 235-243.
- JAKUCS P. (1967): Phyllitidi-Aceretum subcarpaticum im nordöstlichen Teil des ungarischen Mittelgebirges. – *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 13(1-2): 61-80. + 1 tab.
- JASIČOVÁ, M. (1985): Grossulariaceae Lam. et DC. In: BERTOVIČ, L. (ed.): *Flóra Slovenska* IV/2. – VEDA, Bratislava, pp. 285-298.
- JÁVORKA S. – SOÓ R. (1951): A magyar növényvilág kézikönyve I. – Akad. K., Bp. 582 pp.
- LESS Gy. (1998): Az Aggtelek-Rudabányai-hegység földtani térképe. In: BAROSS G. (szerk.): *Az Aggteleki Nemzeti Park. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, melléklet.*
- MAROSI S. – SOMOGYI S. (szerk.): *Magyarország kistájainak katasztere I-II.* – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1026 pp. + 1 térkép.
- MOLNÁR A. – SÜLYÖK J. – VIDÉKI R. (1995): Vadon élő orchideák. A hazai növényvilág kincsei. – Kossuth Könyvkiadó, Bp., 160 pp.
- NIKLFIELD, H. (1971): Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. – *Taxon* 20 (4): 545-571.
- ORBÁN S. – VAJDA L. (1983): Magyarország mohaflórájának kézikönyve. – Akad. K., Bp, 520 pp.
- SIMON T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. – Tankönyvkiadó, Bp. 892 pp.
- SOMLYAY L. – LÖKÖS L. (1999): Florisztikai és taxonómiai kutatások a Tornense területén. – *Kitaibelia* 4(1): 17-23.
- SOÓ R. (1943): Előmunkálatok a Bükk-hegység és környéke flórájához. – *Bot. Közlem.* 40: 169-221.
- SOÓ R. (1958): Neue Arten und neue Namen in der Flora Ungarns II. – *Acta Botanica Hungarica* 4: 191-210.
- SOÓ R. (1964, 1966, 1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I., II., VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 589 pp., 655 pp., 461 pp.
- TÓTH E. (1997): List of vascular plants of Aggtelek National Park and Biosphere Reserve (1997). In: TÓTH E. – HORVÁTH R. (eds.): *Research in Aggtelek National Park and Biosphere Reserve.* – ANP Directorate, Jósvafő, pp. 275-298.
- VOJTKÓ A. (1997): Új adatok a Tornai-Karszt flórájához és vegetációjához. – *Kitaibelia* 2(2): 248-249.
- VOJTKÓ A. – SCHMOTZER A. – PIFKÓ D. – FARKAS T. (1998): A *Carex hartmannii* Cajander újabb előfordulása és más kiegészítések a *Tornense* flórájának ismeretéhez. – *Kitaibelia* 3(2): 235-241.