

Flora Pannonica

Journal of Phytogeography & Taxonomy

Adatok a Székelyföld (Románia) flórájának ismeretéhez I.

JAKAB Gusztáv¹ – CSERGŐ Anna-Mária² – AMBRUS László³

Abstract: New data to the flora of Szeklerland I. (Romania)

Present study discusses the most interesting results of the floristical investigations of the years 1999–2006 in Szeklerland. During the fieldwork 4 new species and one new variety were found for this area, namely: *Asperula cynanchica* var. *hirsuta*, *Peucedanum tauricum* (Bágy: Bágy Hill), *Erucastrum gallicum* (Homoródmás: Erős-oldal tető), *Peucedanum rochelianum* (Székelykeresztúr: Keskeny Hill, Szentábrahám: Zsidó Hill), *Salvia transsilvanica* (Szentábrahám: Zsidó Hill).

The presence of several species having old or uncertain data was confirmed, e.g. *Scorzonera parviflora* (Homoródszentpál, Homoródszentpéter), *Plantago argentea* (Bágy: Bágy Hill), *Cephalaria uralensis* (Bágy, Kénos, Sándortelke), *Vinca herbacea* (Újszékely), *Muscari tenuiflora* (Szentábrahám: Zsidó Hill), *Cardaminopsis halleri* subsp. *ovirensis* (Sikaszo, Madarasi-Hargita Peak), *Veronica alpina* (Madarasi-Hargita Peak). The discovery of *Ruppia maritima* at Homoródszentpál (Sóskút) and *Rhododendron myrtifolium* at Csicsói-Hargita Peak are of outstanding importance. The authors made some additions to the distribution of some rare species at the area, like *Salvia nutans* (Bágy, Kénos, Telekfalva, Újszékely), *Allium victorialis* (Madarasi-Hargita Peak), *Pedicularis sylvatica* (Máréfalva) and *Betula × zimpelii* (Tusnád), *Isatis tinctoria* var. *transsilvanica* (Kis-Cohárd Peak).

The authors made some further additions to the flora of two remarkable area. 25 new bryophytes are described from the Vargyas Valley. The most important bryophytes are *Anomodon rostratus*, *Fissidens crassipes*, *Fissidens minutulus* var. *tenuifolius*, *Porella arboris-vitae* var. *killarniensis*, *Timmia austriaca* and *Tortella fragilis*. Among the vascular plants *Crocus banaticus*, *Eleocharis carniolica*, *Epilobium palustre*, *Epipactis palustris*, *Ligularia sibirica*, *Pedicularis palustris* and *Salix pentandra* were detected firstly. The vegetation of Szökő Peatbog (Madarasi-Hargita Peak) consists of spring fen and raisedbog associations. The most remarkable plants of this area are *Cladopodiella fluitans*, *Paludella squarrosa*, *Sphagnum platyphyllum*, *Carex viridula*, *Carex limosa*, *Carex pauciflora*, *Dactylorhiza cordigera* subsp. *siculorum*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Listera cordata*, *Pinguicula vulgaris* and *Vaccinium oxycoccos*.

Rezumat: Noi date privind flora Secuime (România) I.

În studiul de față sunt prezentate cele mai interesante rezultate ale investigațiilor floristice efectuate în perioada anilor 1999–2006 în Secuime. În acest interval au fost identificați 5 taxoni noi (4 specii și o varietate) pentru teritoriul studiat: *Asperula cynanchica* var. *hirsuta*, *Peucedanum tauricum* (Dealul Bădeni), *Erucastrum gallicum* (Merești: Vârful Mesteacănului), *Peucedanum rochelianum* (Cristuru Secuiesc: Dealul Îngust, Avrămești: Dealul Evreilor), *Salvia transsilvanica* (Avrămești: Dealul Evreilor).

A fost confirmată de asemenea prezența mai multor specii cu semnalare veche sau nesigură, ca de exemplu *Scorzonera parviflora* (Sânpaul Petreni), *Plantago argentea* (Dealul Bădeni), *Cephalaria uralensis* (Bădeni, Chinoșu, Alexandrița), *Vinca herbacea* (Secuieni), *Muscari tenuiflora* (Avrămești: Dealul Evreilor), *Cardaminopsis halleri* subsp. *ovirensis* (Șicasău, Harghita Mădăraș), *Veronica alpina* (Harghita Mădăraș). Descoperirea speciilor *Ruppia maritima* la Sânpaul și *Rhododendron myrtifolium* în Munții Harghita – Ciceu este de o importanță deosebită. Autorii aduc și câteva contribuții la distribuția unor specii rare ca *Salvia nutans* (Bădeni, Chinoșu, Teleac, Secuieni), *Allium*

¹Tessedik Sámuel Főiskola, MVKFK, Környezetudományi Intézet, H-5540 Szarvas, Szabadság u. 1–3., cembra@freemail.hu

²Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, MHK, Kertész-mérnöki Tanszék, RO-540485 Marosvásárhely – Koronka, Románia, Segesvári út 1C, kankalinka@yahoo.com

³AGORA Munkacsoport, RO-535600 Székelyudvarhely, Románia, Bethlen G. u. 43., laca@green-agero.ro

victoralis (Harghita – Vârful Mădăraş), *Pedicularis sylvatica* (Satu Mare) și *Betula × zimpelii* (Tușnad), *Isatis tinctoria* var. *transsilvanica* (Munții Hășmaș – Suhardu Mic).

De asemenea este completată flora a două localități importante: Cheile Vârghișului și Vârful Mădăraș – Harghita. Sunt menționate 25 specii de briofite noi pentru Cheile Vârghișului, cele mai interesante fiind *Anomodon rostratus*, *Fissidens crassipes*, *Fissidens minutulus* var. *tenuifolius*, *Porella arboris-vitae* var. *killarniensis*, *Timmia austriaca* și *Tortella fragilis*. Dintre plantele vasculare, *Crocus banaticus*, *Eleocharis carniolica*, *Epilobium palustre*, *Epipactis palustris*, *Ligularia sibirica*, *Pedicularis palustris* și *Salix pentandra* sunt specii noi pentru această localitate. Vegetația Tinovului Seche (Săritor) de pe Vârful Mădăraș – Harghita se compune din asociații vegetale tipice pentru mlaștini de izvoare și tinoave. Este de remarcat aici prezența speciilor: *Cladopodiella fluitans*, *Paludella squarrosa*, *Sphagnum platyphyllum*, *Carex limosa*, *Carex viridula*, *Carex pauciflora*, *Dactylorhiza cordigera* subsp. *sicolorum*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Listera cordata*, *Pinguicula vulgaris* și *Vaccinium oxycoccos*.

Bevezetés

Cikksorozatunk első részében (JAKAB et al. 2007) áttekintettük a székelyföldi flórakutatás történetét. Bemutattuk, hogy bár a Székelyföld közép-európai viszonylatban jól kutatott területnek tekinthető, a kutatások térbeli eloszlása koránsem egyenletes. Legkutatottabb a Hargita-hegység, a Csíki-medence és a Nagyhagymás-hegység. A régió nyugati és déli felében a kutatások többnyire néhány kiemelkedő flórájú területen koncentráltak.

Kutatásainkat bemutató cikksorozatunk e részében az 1999 és 2006 közötti időszakban gyűjtött érdekesebb adatokból válogatunk. A cikk felépítése rendhagyó, hiszen egyes növényföldrajzilag fontos lokalitásokhoz közöl florisztikai adatokat, és ritka, növényföldrajzilag jelentős fajok előfordulási körülményeit együtt ismerteti. 2004-ig kevés terepbejárást végeztünk és elsősorban a mohaflóra vizsgálatára koncentráltunk. Eredményeink közül néhányat már publikáltunk (JAKAB 2000, JAKAB – PÁLFALVI 2006), más adatok pedig még feldolgozás alatt állnak, illetve kiegészítésre szorulnak. Ezeket a későbbiekben kívánjuk közölni.

A terepi adatgyűjtést GPS antennával kiegészített PDA-val végeztük az ArcPad 6.0.2 program segítségével. Ez egyrészt lehetővé teszi a florisztikai adatok relatíve pontos geokoordinátával (hibahatár: 5-15 méter között) való kiegészítését, másrészt több kiegészítő adat (egyedszám, fenológiai állapot, élőhely/társulás stb.) gyors terepi felvételét. Ez a módszer 3-4 adat (pl. faj neve, élőhely, egyedszám) terepi felvételét teszi lehetővé maximum 20–30 másodperc alatt. A többi adat (ami egy nap általában változatlan, pl. gyűjtő neve, dátum) személyi számítógépen került kiegészítésre a nap végén. Az adatbázis kezelésére az ArcView 3.2 GIS programcsomagot használtuk.

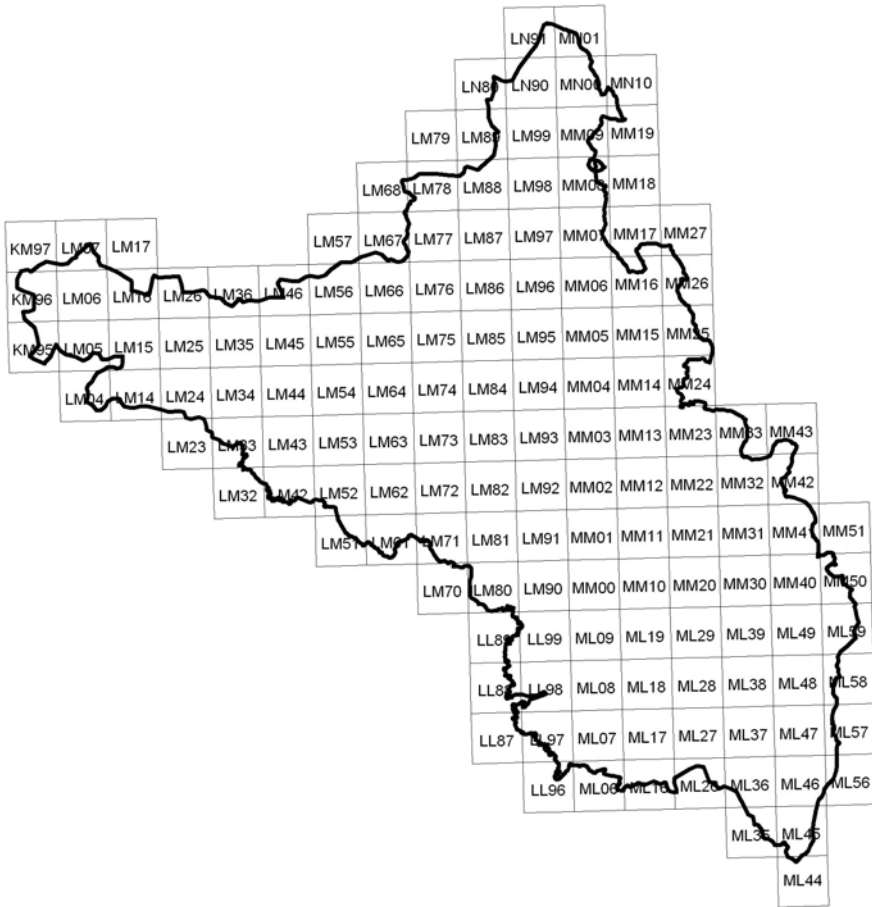
A Székelyföld határának megállapításánál VOFKORI (1998) munkáját követtük. Az egyes lelőhelyek elhelyezkedését az 1. ábra, a Székelyföldet érintő UTM négyzeteket a 2. ábra mutatja. A lelőhelyek közül a Vargyas-szoros és a Csicsói-Hargita két UTM négyzetet is érint, de utóbbinál a tárgyalt lelőhely az egyik négyzet területén van. Egyes fajok elterjedését UTM hálóra illesztett ponttérképpel illusztráltuk. A feltüntetett pontok a kérdéses faj jelenlétét jelzik az egyes UTM négyzetekben. Amennyiben több különálló lokalitás is van egy négyzetben, azt nem jelöltük külön ponttal.



1. ábra. Az egyes lelőhelyek elhelyezkedése Székelyföldön

Fig. 1. Mentioned localities in Szeklerland

Magyarázat / Legends: **1.** Bágyi-hegy (Dealulire Bădeni) LM72; **2.** Vargyas-szoros (Cheile Vărghișului) LM81, LM82; **3.** Kénosi Veresmart (Dealul Vereș de la Chinoșu) LM72; **4.** telekfalvi Kerekdomb (Dealul Rotund de la Teleac) LM72; **5.** sándortelki Kőoldal (Dealul Pietros de la Alexandrița) LM72; **6.** homoródalmási Erős-oldal Tető (Vârful Mestecanului de la Merești) LM82; **7.** Homoród-szentpáli halastavak (Lacurile de Pescuit de la Sânpaul) LM71; **8.** Szökő-láp (Mlaștina Seche) LM94; **9.** Madarasi-Hargita (Harghita Mădăraș) LM94; **10.** sikaszói Meleg-völgy (Valea Caldă de la Șicasău) LM85; **11.** Kis-Cohárd (Suhardul Mic) MM08; **12.** Fiafalvi iszapvulkánok (Vulcani noroiosi de la Filiaș) LM42; **13.** szentábrahámi Zsidó-hegy (Dealul Evreilor de la Avrămești) LM43; **14.** Újszékely (Secuieni) LM42; **15.** Cekend-tető (Platoul Țechend) LM73; **16.** tusnádi Nyírkert (Grădina Mestecanis) MM11; **17.** Csicsói-Hargita (Harghita Ciceu) LM84



2. ábra. Az UTM (10×10 km) raszterháló Székelyföld területére eső egységei
Fig. 2. UTM (10×10 km) squares covering the territory of Szeklerland

A ritkább, érdekesebb fajokból herbáriumi példányt gyűjtöttünk, amelyek Jakab Gusztáv herbáriumában (Szarvas) találhatóak meg. A határozáshoz JÁVORKA (1925) és CIOCĂRLAN (2000) határozóit, valamint a Flora RPR köteteit használtuk. A nomenklatúra általában CIOCĂRLAN (2000)-t követi, néhány faj alatti egységnél azonban a Flora RPR köteteit vettük figyelembe. A mohák nevezéktanában DÜLL (1983, 1984, 1985) munkáját követtük.

Eredmények

1. Adatok a Bágyi-hegy flórájához

A Homoródi-dombság legmagasabb pontja a Bágyi-hegy (856 m) Homoródszentpáltól nyugatra. A hegyet kettős csúcsa miatt gyakran egy fekvő tévéhez hasonlítják. A hegynek egy nagyobb (Bágyi-várhegy) és egy kisebb (Dimén-hegy) csúcsa van. Az előbbi hegy délnyugati oldalán található az erősen csuszamlásos és kopár Orom-tető. A Bágyi-hegyet felső-miocén konglomerátum alkotja. Ezen litosztratigráfiai egység folytatása északi irányba Sándorfalva, Telekfalva és Kénos felé jól nyomonykövethető.

A csúcok vegetációja többé-kevésbé hasonló, melegkedvelő és sztyepp-elemekben gazdag. Legszebb állapotban a Bágyi-hegy növényzete maradt fenn. Flórájáról az első adatokat GÖNCZI (1888, 1890) munkáiból ismerjük. A hegy védetté nyilvánításához SZABÓ – MÁTIS (2005) készített tanulmányt, amelyben elsősorban a terület vegetációját írták le. Fajlistát is közölnek, ami azonban csak egy kora nyári terepbejárás alapján készült. A hegyet legnagyobb kiterjedésben a *Pulsatillo* – *Festucetum rupicola*, *Pruno spinosae* – *Crataetum juniperetosum*, *Polygalo majori* – *Brachypodietum pinnati*, *Festucetum rubrae* – *Cynosuretum* társulások borítják. A terület ritkább fajai az *Echium russicum*, *Daphne cneorum* (helyi neve: ramocsavirág vagy gyalogburustyán), *Orchis tridentata* és *Salvia nutans*.

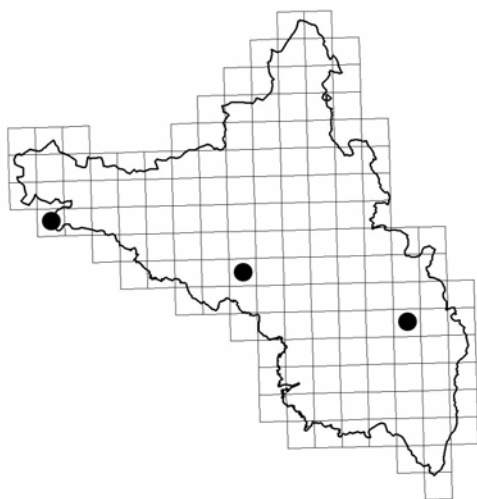
2005–2006 során több alkalommal felkerestük a területet. Az általunk kimutatott fajok a következők.

Acinos arvensis, *Adonis aestivalis*, *Agrimonia eupatoria*, *Agropyron intermedium*, *A. repens*, *Ajuga chamaepitys*, *Allium flavum*, *Alyssum alyssoides*, *Antennaria dioica*, *Anthericum ramosum*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *polyphylla*, *Arabis hirsuta*, *Artemisia campestris*, *A. vulgaris*, *Asperula cynanchica* var. *hirsuta*, *Aster amellus*, *Bifora radians*, *Brachypodium pinnatum*, *Botriochloa ischaemum*, *Briza media*, *Bromus erectus*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula patula*, *C. sibirica*, *Carduus acanthoides*, *Carex humilis*, *C. vulpina*, *Carlina acaulis*, *Centaurea rhenana*, *C. scabiosa*, *C. spinulosa*, *Cephalaria uralensis*, *Chamaecytisus albus*, *Cirsium canum*, *C. furiens*, *Colchicum autumnale*, *Coronilla varia*, *Crataegus monogyna*, *Cruciata laevipes*, *Cytisus nigricans*, *Cynanchum vincetoxicum*, *Cynosurus cristatus*, *Danthonia alpina*, *Daphne cneorum*, *Daucus carota*, *Deschampsia caespitosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Dorycnium herbaceum*, *Eleagnus angustifolia* (subspont.), *Echinops sphaerocephalus*, *Echium russicum*, *E. vulgare*, *Epipactis atrorubens*, *Eryngium planum*, *Euphorbia cyparissias*, *Euphrasia stricta*, *Falcaria vulgaris*, *Festuca rubra*, *F. rupicola*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria vesca*, *F. viridis*, *Galeopsis angustifolia*, *Galium glaucum*, *G. verum*, *Genistella sagittalis*, *Helianthemum nummularium*, *H. canum*, *Helleborus purpurascens*, *Hieracium pilosella*, *Hypericum perforatum*, *H. maculatum*, *Hypochoeris maculata*, *Inula ensifolia*, *Juniperus communis*, *Jurinea mollis*, *Knautia arvensis*, *Koeleria cristata*, *Lathyrus aphaca*, *Leontodon crispus*, *L. hispidus*, *Leucanthemum vulgare*, *Linum austriacum*, *L. catharticum*, *L. flavum*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Melampyrum arvense*, *Minuartia setacea* subsp. *setacea*, *Myosotis arvensis*, *M. palustris*, *Nardus stricta*, *Neslia paniculata*, *Nonea pulla*, *Onobrychis arenaria*, *Orchis morio*, *Ornithogalum pyramidale*, *Orobanche alba*, *Paronychia cephalotes*, *Peucedanum alsaticum*, *P. tauricum*, *P. oreoselinum*, *Phleum phleoides*, *P. pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Plan-*

tago altissima, P. argentea, P. lanceolata, P. media, Poa badensis, P. pratensis, Polygala major, P. comosa, Potentilla arenaria, P. recta, Primula veris, Prunella grandiflora, P. laciniata, Pulsatilla montana, Pyrus pyraster, Ranunculus oreophilus, R. polyanthemos, Rhamnus catharticus, Rhinanthus angustifolius, Rh. minor, Rosa canina, R. pimpinellifolia, Rumex acetosa, Salvia nutans, S. pratensis, S. verticillata, Sanguisorba minor, Scabiosa ochroleuca, Scorzonera purpurea, Sedum acre, S. hispanicum, Seseli varium, Silene otites, Stachys germanica, S. officinalis, S. recta, Tanacetum corymbosum, Teucrium chamaedrys, Teucrium montanum subsp. villosum, Thalictrum minus, Tragopogon orientalis, Trifolium alpinum, T. arvense, T. campestre, T. medium, T. pannonicum, Trinia glauca, Verbascum blattaria, V. speciosum, V. phoeniceum, Veronica arvensis, V. orchidea.

A Bágyi-hegy egyik legjellemzőbb növénye és egyik legjelentősebb ritkasága a *Cephalaria uralensis* (MURRAY) ROEMER et SCHULTES. A növény szórványosan mindenütt előfordul a Pulsatillo – Festucetum rupicolae társulásban. Különösen sok van a hegy délnyugati oldalán, az Orom-tetőn, kőfolyásokon és sziklafalakon. ORBÁN (1868) szerint itt egy beomlott üreg („barlang”) van. Az üreg beomlásával egy szurdok-szerű képződmény jött létre. Ennek sziklafalain jellegzetes társulást alkot a *Cephalaria uralensis*, *Helianthemum canum* és *Paronychia cephalotes*.

A *Cephalaria uralensis* szórványos előfordulása az Erdélyi-medencében. A Székelyföldön ritka (3. ábra), ezidáig csak két adatát ismertük: a Kézdiszentlélek melletti Perkő-hegyről (KOVÁCS 1962) és Maros megyéből, Nagyteremi község határából (ŞUTEU 1975). A történelmi Székelyföldről BAUMGARTEN (1816) jelzi Homoród, Kőhalom és Alsórákos mellől. Az Udvarhelyi-dombság területén sikerült megtalálni a Bágyi-hegytől északra, Sándortelke és Kénos határában is, mindenhol a miocén konglomerátum közetén kialakult sziklagyeppekhez és sztyepprétekhez kötöten.



3. ábra. A *Cephalaria uralensis uralensis* (MURRAY) ROEMER et SCHULTES székelyföldi elterjedése

Fig. 3. Occurrences of *Cephalaria uralensis uralensis* (MURRAY) ROEMER et SCHULTES in Szeklerland

A Dimén-hegy sztyepprértjén gyűjtöttük 2005. július 10-én az *Asperula cynanchica* L. var. *hirsuta* HEUFF.-ot (syn.: *Asperula graveolens* var. *pirotica* ADAM). Az *A. cynanchica*-nak ez a minden részében bozontos szőrű változata nagyon ritka. Új Székelyföld flórájára! Romániában csak a brassói Cenk-hegyről (SÄVULESCU 1961) és a Bánátból (HEUFFEL 1858, pontos helymegjelölés nélkül) ismerjük.

Ugyanitt találtuk a *Minuartia setacea* subsp. *setacea*-t is. A Székelyföldön ritka, csak Székelyudvarhely mellől és a Nagyhagymás-hegységből ismerjük (SÄVULESCU 1953). Megtaláltuk a közeli Kőoldalon, Sándortelke mellett is.

A Dimén-hegy sztyepprértjén (Pulsatillo – Festucetum rupicolae társulásban) találtuk meg a *Peucedanum tauricum* M. B.-nek egy mintegy 30 töves állományát. Sajnos a környéken kecskéket legeltetnek, amelyek tapasztalataink szerint előszeretettel legelik ki a gyepből a *P. tauricum* lédús hajtásait, így a pontos egyedszámot nehéz megbecsülni. A faj ritka pontusi flóraelem, az Erdélyi-medencében, a Román-alföldön és Ukrajna déli részén (Krim-félsziget) él. Az Erdélyi-Mezőségben szórványos, az Erdélyi-medence más részein ritka (NYÁRÁDY 1939). A Székelyföldről nem ismertük, bár a történelmi Székelyföldről Szászrégen (EMERICH in FUSS 1866) és Görgényszentimre (LENGYEL in SOÓ 1940) mellől is van előfordulási adata.

A Dimén-hegyről került elő a *Plantago argentea* CHAIX egy kisebb állománya is. A faj az Erdélyi Mezőségben elterjedt, Székelyföldről csak egy adata volt ismert Székelyudvarhely mellől (PÁLL 1964).

Érdekes a *Ranunculus oreophilus* BIEB. ilyen alacsony tengerszint feletti magasságnál (és sztyeppfajok mellett!) való megjelenése. A Nagyhagymás-hegységben elterjedt, a Székelyföld többi részén ritka. Alacsonyabb tengerszint feletti magasság mellett fordul elő a Vargyas-szorosban (a barlang bejáratánál) (GYARMATI 1995, 2000), valamint Lövete és Szentegyháza mellett is (BAUMGARTEN 1816, de adatait SOÓ 1940 kétségbe vonta). A Bágyi-hegyen legnagyobb tömegben (több ezer tő) az Orom-tető kőfolyásain él.

A Dimén-hegy lábánál kis kiterjedésű mocsaras-források helyek is vannak. Az egyik ilyen helyen Caricetum vulpinae társulásban gyűjtöttük a *Plantago altissima* L.-t. A faj Erdélyben szórványos előfordulású, a Székelyföldről Marosvásárhely, Szováta mellől és Görgényi-havasokból (Mező-havas) ismerjük (SÄVULESCU 1961). A Kolozsvári Botanikus Kert herbáriumában Tusnádfürdő mellől is van egy gyűjtött példány (coll.: SERBAN, M., 1937).

2. Kiegészítések a Vargyas-szoros flórájához

A Vargyas-patak a Madarasi-Hargita déli oldalából ered és Homoródalmás határában éri el az Észak-Persány-hegységet. A patak itt a triász- és jura-kori mészkörtegekben festői sziklaszorost alakított ki. A völgy talpa és a legmagasabb csúcsok között mintegy 330 méter szintkülönbség van. Az itt felbukkanó mészkő rétegsor mintegy összekötő kapocs a Nagyhagymás-hegység és a Királykő mészkőszirtjei között. A terület természeti értékeit egy 909 hektáros természetvédelmi terület hivatott megővni.

Az első florisztikai adatok a Vargyas-szorosból még a 18. századból származnak (BENKŐ). Ezt követően szinte valamennyi jelentős erdélyi botanikus járt a területen (BAUMGARTEN, FUSS, SCHUR, GÖNCZI, SIMONKAI), de csak szórványos adatokat közöltek. A szoros „szép és ritka fajait” BOROS (1942b, 1943) és PRISZTER (1944)

ismerteti. Az eddigi egyetlen összefoglaló flóramű KOVÁCS (1983) munkája, aki az irodalmi adatokon kívül saját gyűjtéseit, illetve más kutatók levélbeni közléseit és kéziratot munkáit is ismerteti. Publikációjából viszont nem derül ki az egyes adatok forrása, így megkérdőjelezhető, hogy néhány fajt valóban a szorosból jeleztek, vagy máshonnan Homoródalmás község határából. Ilyen például a *Jurinea mollis*, ami nagyon gyakori a község határában, de a szorosban eddig nem figyeltük meg. Néhány faj előfordulása pedig a forrás megjelölésének a hiánya miatt egyenesen megkérdőjelezhető (pl. *Spiraea crenata*). A flóramű bizonytalanságai miatt valamennyi a területre vonatkozó adatunkat közöljük.

GYARMATI (1995, 2000) a szoros vegetációját írta le, munkájában sok értékes florisztikai adattal, kiegészítve BOROS mohafiórára vonatkozó rövid fajlistáját is.

Az alábbiakban közöljük a szorosban az általunk 1999–2006 között megfigyelt fajokat (vastagon kiemelve a flóraművekben eddig nem szereplő fajok):

Acer campestre, *A. platanoides*, *Achillea distans*, *A. ptarmica* (Kőmező felé, lápréten), *Aconitum anthora*, *A. moldavicum*, *Aegopodium podagraria*, *Agrimonia eupatoria*, ***A. pilosa***, *Allium flavum* subsp. *flavum*, *A. montanum*, *Alnus glutinosa*, *Alyssum saxatile*, *Anthemis tinctoria*, *Anthericum ramosum*, *Anthriscus nitida*, *Arabis alpina*, *A. hirsuta*, *A. turrita*, *Aristolochia clematidis*, *Asarum europaeum*, *Asperula cynanchica*, *A. odorata*, *Asplenium adianthum-nigrum*, *A. lepidum* (a barlang bejáratánál), *A. ruta-muraria*, *A. ruta-muraria* subsp. *typicum* f. *pseudogermanicum*, *A. trichomanes*, *Betula pendula*, *Biscutella laevigata*, *Brachypodium pinnatum*, *B. sylvaticum*, *Bupleurum falcatum*, ***Callitriche cophocarpa***, *Caltha laeta*, *Campanula latifolia*, *C. rapunculoides*, *C. rotundifolia* subsp. *kladniana*, *C. sibirica*, *C. trachelium*, *Cardamine impatiens*, *Carduus candicans*, *C. crispus*, *C. personata*, *Carex flava*, ***Carlina acaulis***, *Carpinus betulus*, *Centaurea scabiosa*, *C. spinulosa*, *C. triumfettii*, ***Centaureum erythraea***, *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Chaerophyllum aureum*, *Ch. hirsutum*, *Chamaecytisus albus*, *Ch. austriacus*, *Chrysosplenium alternifolium*, ***Cirsium arvense***, *C. erisithales*, ***C. furiens***, *C. oleraceum*, *Clematis alpina*, ***Colchicum autumnale***, *Conval-laria majalis*, *Coronilla varia*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corydalis capnoides*, *Corylus avellana*, *Cotoneaster integerrimus*, *Crataegus monogyna*, ***Crocus banaticus***, *Cypripedium calceolus*, *Cytisus nigricans*, *Daphne mezereum*, *Daucus carota*, *Deschampsia caespitosa*, *Dianthus carthusianorum*, *D. spiculifolius*, *D. superbus*, *Digitalis grandiflora*, *Dipsacus laciniatus*, ***Eleocharis carniolica***, ***Epilobium palustre***, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, ***Erigeron annuus***, *Erysimum odoratum*, *E. wittmannii* subsp. *transsilvanica*, *Euonymus verrucosa*, *Fagus sylvatica*, *Ferulago sylvatica*, *Festuca rubra*, *F. rupicola*, *F. valesiaca*, *Filipendula ulmaria*, *F. vulgaris*, *Fragaria vesca*, *F. viridis*, *Fraxinus excelsior*, *Galanthus nivalis*, *Galium mollugo* s. l., *G. verum*, *G. schultesii*, *Genistella sagittalis*, *Genista tinctoria*, *Gentiana asclepiadea*, *G. cruciata*, *Geranium robertianum*, *G. sanguineum*, *G. sylvaticum*, *Gymnadenia conopsea*, *G. odoratissima*, *Hedera helix*, *Helianthemum nummularium*, *Helictotrichon decorum*, *Helleborus purpurascens*, *Hepatica transsilvanica*, *Hesperis matronalis*, ***Holcus lanatus***, *Hypericum maculatum*, *H. perforatum*, ***Hypericum tetrapterum***, *Hypochaeris maculata*, *Impatiens noli-tangere*, *Inula ensifolia*, *I. hirta*, *Iris graminea*, *I. aphylla*, *I. ruthenica*, *I. sibirica* (a Kőmező felé, lápréten), *Juniperus communis*, *Knautia arvensis*, *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus tuberosus*, *L. laevigatus*, *Ligustrum vulgare*, *Lilium martagon*, *Linum flavum*, *Listera ovata*, *Lonicera xylosteum*, *Lotus*

corniculatus, *Lunaria rediviva*, *Lysimachia vulgaris*, *Maianthemum bifolium*, *Melampyrum bihariense*, *Melica ciliata*, *Mellitis melissophyllum*, *Minuartia setacea*, *Moehringia muscosa*, ***Monotropa hypopitys***, *Mycelis muralis*, ***Myosotis palustris***, *M. sylvatica*, ***Neottia nidus-avis***, *Nepeta pannonica*, *Onobrychis arenaria*, *Origanum vulgare*, *Orobanche alba*, *Parietalia officinalis*, *Paris quadrifolia*, *Pedicularis comosa* subsp. *campestris*, ***Peplis portula***, *Phleum montanum*, *Phyllitis scolopendrium*, *Phyteuma spicatum*, *Picea abies*, *Pimpinella major*, *Poa nemoralis*, *Polygala amara*, *Polygala comosa*, *Polygonatum odoratum*, *P. verticillatum*, *Polygonum bistorta*, *Populus tremula*, *Potentilla alba*, *Primula veris*, *Prunus spinosa*, *Quercus petraea*, *Qu. robur*, *Ranunculus cassubicus*, ***R. flammula***, *R. oreophilus*, *R. repens*, *Rhamnus cathartica*, *Rh. tinctoria*, *Rhinanthus angustifolius*, *Ribes petraeum*, *Rosa pendulina*, ***Salix cinerea***, *Salvia glutinosa*, *S. pratensis*, *S. verticillata*, *Sambucus ebulus*, *S. nigra*, *S. racemosa*, *Sanicula europaea*, *Saxifraga paniculata*, *Scabiosa columbaria* subsp. *pseudobanatica*, *S. ochroleuca*, *Scrophularia heterophylla* subsp. *laciniata*, ***S. nodosa***, *Sedum acre*, *S. album*, *S. hispanicum*, *S. maximum*, ***Selinum carvifolia***, *Sempervivum marmoratum*, *Senecio nemorensis*, *Seseli libanotis*, ***Setaria pumila***, *Silene armeria*, *S. otites*, *Spiraea ulmifolia*, *Stachys recta*, *S. sylvatica*, *Stellaria holostea*, *S. media*, *Succisa pratensis*, *Symphytum cordatum*, *Telekia speciosa*, *Teucrium chamaedrys*, *Tanacetum corymbosum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Th. minus*, *Thesium linophyllum*, *Thymus comosus*, *Tilia cordata*, *Trifolium campestre*, ***T. montanum***, *T. ochroleucum*, *T. pannonicum*, *Trollius europaeus*, *Urtica dioica*, *Veratrum nigrum*, *Verbascum phlomoides*, *Veronica orchidea*, *V. urticifolia*, *Viburnum lantana*, *V. opulus*, *Vincetoxicum hircundinaria*, *Viola arvensis*, *V. jooi*, *V. tricolor*, *Waldsteinia geoides*.

A szoros flórájának hiányos feltártságát mutatja néhány feltűnő és közönséges faj hiánya a flóralistákból, mint például a *Carlina acaulis*, *Colchicum autumnale*, *Dianthus superbus*, *Neottia nidus-avis*. Az újonnan kimutatott fajok közül legjelentősebb a *Crocus banaticus* GAY, amit két helyen találtunk meg a Merke-tetőről a Vargyas-hídjához vezető út mellett az erdőben és tisztásokon, valamint a Vargyas-hídjától a Kömezőhöz vezető ösvény melletti tisztásokon. A faj Erdélyben szórványos előfordulását, Székelyföldön Szováta (a Medve-tó mellett mi is megfigyeltük), Homoródszentpál, Sepsiszentgyörgy, Zágon, Előpatak mellől ismertek előfordulásai (OPREA 2005).

A Vargyas-szorosban 1999-ben és 2000-ben mohákat is gyűjtöttünk (det.: JAKAB G.). A gyűjtésből a következő taxonok kerültek elő (vastagon kiemelve a flóraművekben eddig nem szereplők):

Amblystegium serpens, *Anomodon attenuatus*, ***A. rostratus***, *A. viticulosus*, *Apometzgeria pubescens*, *Asterella saccata*, *Brachythecium rutabulum*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Bryum argenteum*, *B. flaccidum*, *B. pseudotriquetrum*, ***Cirriphyllum crassinervium***, *Cololejeunea rossettiana*, *Conocephalum conicum*, *Ctenidium molluscum*, ***Dichodontium pellucidum***, *Dicranum scoparium*, ***Didymodon hornschuchianum***, ***Encalypta streptocarpa***, *Entodon concinnus*, ***Fissidens crassipes***, *F. cristatus*, ***F. viridulus*** var. *tenuifolius*, ***F. taxifolius***, ***Fontinalis antipyretica***, *Frullania dilatata*, ***Gymnostomum calcareum***, *Homalothecium philippeanum*, ***Hypnum lindbergii***, *Leptobryum pyriforme*, *Mannia fragrans*, *Metzgeria conjugata*, ***M. furcata***, ***Mnium marginatum***, *Neckera complanata*, *N. crispa*, ***N. webbiana***, *Orthotrichum speciosum*, *Pedinophyllum interruptum*, ***Plagiochila asplenoides***, *P. porelloides*, *Plagiomnium cuspidatum*, *P. undulatum*, ***Pohlia carnea***, ***P. wahlenbergii***, ***Porella arboris-vitae*** var.

killarniensis, *P. platyphylla*, *Pseudoleskea nervosa*, *Rhodobryum ontariense*, *Rhynchostegium murale*, **Rh. riparioides**, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Rhytidium rugosum*, *Schistidium apocarpum* f. *epilosa*, **Seligeria cf. pusilla**, **Thuidium philibertii**, **Timmia austriaca**, *T. bavarica*, **Tortella fragilis**, *T. inclinata*, **T. tortuosa**, *Tortula ruralis*, **T. ruralis var. calcicola**.

A gyűjtésből 62 taxon került elő, amiből 25 új a szorosra. GYARMATI (2000) 87 mohafajt jelez a területről, így a szorosból kimutatott mohafajok száma a 110-et is meghaladja. Az újonnan kimutatottak közül ritkasága miatt kiemelendő az *Anomodon rostratus* (HEDW.) SCHIMP., *Fissidens crassipes* WILS. ex. B. S. et G., *Fissidens viridulus* (SW.) WAHLENB. var. *tenuifolius* (BOUL.) A. J. E. SM., *Porella arboris-vitae* (WITH.) GROLLE var. *killarniensis* (PEARS.) CORLEY, *Timmia austriaca* HEDW. és a *Tortella fragilis* (DRUMM.) LIMPR.. Ezen kívül sikerült újra kimutatnunk az *Asterella saccata* (WAHLENB.) EVANS, *Cololejeunea rossettiana* (MASS.) SCHIFFN. és *Entodon concinnus* (DE NOT.) PAR. fajokat. Az *Entodon concinnus*-t megtaláltuk (leg. JAKAB G.) a közeli Kis-Hagymás tetőn is, a Vargyas és Oklánd községek közötti műút mellett, száraz, köves talajon.

2005. július 27–29. között átvizsgáltuk a Vargyas-patak völgyét a Vargyas-szorostól a Kiruly-sarkáig, ami már lövétei községhatárhoz tartozik (ez már nem része a természetvédelmi területnek). Az egyik mellékvölgyben (Kajmáca-patak völgye) szép forráslápokot és irtásréteket találunk. A Kajmáca-patak völgyének fajlistája (vastagon kiemelve a Vargyas-völgyére nézve új fajok):

Allium oleraceum, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, **B. pubescens** (irtásréten), *Carex echinata*, *C. flava*, **C. pseudocyperus**, *Carlina acaulis*, *Cirsium oleraceum*, *C. rivulare*, *Colchicum autumnale*, *Deschampsia caespitosa*, **Dianthus superbus** (lápon, irtásréten), **Epipactis palustris**, *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre*, **Juncus articulatus**, *Ligularia sibirica*, *Lythrum salicaria*, **Molinia arundinacea** (lápon, irtásréten), *Parnassia palustris*, **Pedicularis palustris**, *Petasites hybridus*, *Potentilla erecta*, **Salix cinerea**, **S. pentandra**, *S. rosmarinifolia*, *Scorzonera humilis*, **Stellaria aquatica**, *Succisa pratensis*, *Telekia speciosa*, *Trollius europaeus*, **Vaccinium myrtillus**, **Valeriana simplicifolia**. Mohák: *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylium stellatum*, *Cratoneuron commutatum*, *Drepanocladus revolvens*, **Fissidens adianthoides**.

Az újonnan kimutatott fajok közül legjelentősebbek a *Ligularia sibirica* és a *Salix pentandra*, amelyek a Székelyföldön szórványos előfordulásúak.

A Vargyas-patakot a Kiruly-sarkáig kisebb láprétek, száraz gyepek kísérik. A patakban kisebb kavicszátonyok is megfigyelhetők. A következő fajokat találtuk itt (vastagon kiemelve a Vargyas-völgyére nézve új fajok):

Angelica sylvestris, **Arctium tomentosum**, **Cyperus fuscus**, *Echinops commutatus*, **Epilobium hirsutum**, **E. roseum**, **Juncus articulatus**, **J. inflexus**, *Ligularia sibirica*, **Lysimachia nummularia**, **Melilotus albus**, **Peucedanum palustre**, **Phragmites communis**, **Poa trivialis**, **Rorippa pyrenaica**, **Sagina procumbens**, **Salix purpurea**, **S. triandra**, **S. viminalis**, **Scirpus sylvaticus**, **Seseli annuum**, **Solidago virga-aurea**, **Stellaria aquatica**, **Thalictrum lucidum**, **Trifolium patens**, **Typha latifolia**, **Veronica beccabunga**.

A Vargyas-hídjától északra a szekérút mellett, kb. egy hektáros területen enyhén sós talajú gyepek találhatók. Mivel eddig nem ismertünk ilyen élőhelyet a Vargyas-szoros környékén, nem meglepő, hogy valamennyi itt talált faj új a szoros flórájára:

Alisma plantago-aquatica, *Alopecurus geniculatus*, *Atriplex hastata*, *Carex vulpina*, *Centaureum pulchellum*, *Chenopodium glaucum*, *Echinochloa crus-galli*, *Eleocharis palustris*, *Gypsophila muralis*, *Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *J. compressus*, *J. effusus*, *J. tenuis*, *Leontodon autumnalis*, *Limosella aquatica*, *Lotus tenuis*, *Lycopus europaeus*, *Matricaria discoidea*, *Mentha arvensis*, *Plantago major*, *P. maritima*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla anserina*, *Puccinellia intermedia*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Spergularia rubra*, *Trifolium fragiferum*, *T. hybridum*, *T. pratense*, *T. repens*, *Triglochin maritimum*.

A Kiruly-sarka alatt a Vargyas-patak mellett a következő fajokat figyeltük meg keréknyomokban: *Callitriche cophocarpa*, *Gypsophila muralis*, *Juncus bufonius*, *Juncus tenuis*, *Limosella aquatica* (sok), *Peplis portula*, *Scleranthus annuus*.

3. A kénosi Veresmart flórája

Kénos községtől északra magasodik a Veresmart (831 m) kopár oldala. Földtani felépítésében felső-miocén konglomerátumok és homokkövek vesznek részt, hasonlóan a Bágyi-hegyhez és a sándortelki Kőoldalhoz, melyekhez flórája is hasonló. 2005. július 11-én vizsgáltuk át a területet, a következő fajokat találva:

Acinos arvensis, *Agrimonia eupatoria*, *Agropyron repens*, *Ajuga chamaepitys*, *Allium flavescens*, *Alyssum alyssoides*, *Anthericum ramosum*, *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Arenaria serpyllifolia*, *Artemisia campestris*, *Betonica officinalis*, *Briza media*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula sibirica*, *Carex humilis*, *Centaurea rhenana*, *C. scabiosa*, *C. spinulosa*, *Cephalaria radiata*, *C. uralensis*, *Chamaecytisus albus*, *Cirsium canum*, *C. furiens*, *Clematis vitalba*, *Colchicum autumnale*, *Coronilla varia*, *Cytisus nigricans*, *Danthonia alpina*, *Daucus carota*, *Deschampsia caespitosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Dorycnium herbaceum*, *Echium vulgare*, *Epipactis atrorubens*, *Eryngium planum*, *Euphorbia cyparissias*, *Fagus sylvatica*, *Fragaria viridis*, *Galeopsis angustifolia*, *Galium verum*, *Genistella sagittalis*, *Geranium robertianum*, *Helianthemum nummularium*, *Helleborus purpurascens*, *Hypericum perforatum*, *Inula ensifolia*, *Juncus bufonius*, *Juniperus communis*, *Jurinea mollis*, *Knautia arvensis*, *Leontodon crispus*, *Linum austriacum*, *L. catharticum*, *L. flavum*, *Lotus corniculatus*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Melampyrum arvense*, *Melica ciliata*, *Minuartia setacea*, *Nardus stricta*, *Nepeta pannonica*, *Onobrychis arenaria*, *Orchis morio*, *Ornithogalum pyramidale*, *Orobanche alba*, *Paronychia cephalotes*, *Peucedanum oreoselinum*, *Phleum pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Pinus nigra* (cult.), *Plantago lanceolata*, *Polygala comosa*, *Potentilla arenaria*, *P. recta*, *Prunella grandiflora*, *P. laciniata*, *Pulsatilla montana*, *Ranunculus arvensis*, *Salvia nutans*, *S. pratensis*, *S. verticillata*, *Scabiosa ochroleuca*, *Scorzonera purpurea*, *Sedum sexangulare*, *S. hispanicum*, *Seseli varium*, *Silene otites*, *Stachys recta*, *Stipa capillata*, *S. pennata*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum* subsp. *villosum*, *Thalictrum minus*, *Tragopogon orientalis*, *Trifolium alpinum*, *T. arvense*, *T. campestre*, *T. medium*, *T. pannonicum*, *Trinia glauca*, *Typha latifolia*, *Verbascum blattaria*, *V. phoeniceum*, *V. speciosum*, *Veronica arvensis*, *V. orchidea*, *Vincetoxicum hircundinaria*.

A fajok közül ritkaságuk miatt kiemelendő az *Allium flavescens* BESS., *Cephalaria radiata* GRISEB. et SCHENK, *Cephalaria uralensis*, *Paronychia cephalotes* (BIEB.) BESS., *Salvia nutans* L. és a *Stipa pennata* L.. A *Stipa pennata* Székelyföldön szörványos, eddig csak Marosvásárhely (NYÁRÁDY 1914), Székelyudvarhely-Kadicsfalva (SOÓ 1940) és Kisgalambfalva (KOVÁCS 1974) mellől, valamint a Kis-Cohárdról (GUŞULEAC 1932) volt ismert.

4. A telekfalvi Kerekdomb flórája

Székelyudvarhelynél a 131-as számú útról ágazik le Patakfalva után a Telekfalvára vezető bekötőút. Az út keletről kerüli meg a 753 méter magas, kopár Órhegyet, amelynek déli oldalában vannak, az un. „telekfalvi barlangok”, más névek Kőlikak. A műúton az Órhegy melletti nyeregbe felérve, keleti irányban láthatjuk a Kerekdombot, ennek homokkőből álló meredek, suvadásos déli oldalát bányásszák is. A homokbánya felett kis kiterjedésű, de szép sztyeppvegetáció figyelhető meg. 2006. folyamán két alkalommal vizsgáltuk át a területet, a következő fajokat találva:

Agropyron repens, *Allium flavescens*, *Alyssum alyssoides*, *Anthericum ramosum*, *Arenaria serpyllifolia*, *Artemisia campestris*, *Asperula cynanchica*, *Avenula pubescens*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula sibirica*, *Carex humilis*, *C. pallescens*, *Cephalaria radiata*, *Chamaecytisus albus*, *Coronilla varia*, *Cytisus nigricans*, *Dorycnium herbaceum*, *Ferulago sylvatica*, *Galium verum*, *Helleborus purpurascens*, *Hypericum perforatum*, *Inula ensifolia*, *Jurinea mollis*, *Onobrychis arenaria*, *Orobanche alba*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Potentilla arenaria*, *Pulsatilla montana*, *Salvia nutans*, *S. verticillata*, *Scabiosa ochroleuca*, *Seseli varium*, *Silene otites*, *Stachys recta*, *Stipa capillata*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum* subsp. *villosum*, *Thalictrum minus*, *Tragopogon orientalis*, *Trisetum flavescens*, *Verbascum blattaria*, *V. phoeniceum*. Moha: *Pterygoneurum subsessile*.

Ritkasága miatt kiemelhető az *Allium flavescens*, *Cephalaria radiata*, *Salvia nutans* és a *Pterygoneurum subsessile* mohafaj.

5. A sándortelki Kőoldal flórája

Sándortelke Hargita megye egyik legkisebb és legeldugottabb faluja Telekfalvától délre, a Szurdok-patak völgyében. A Szurdok-patak a falutól keletre fekvő, 769 méter magas Kőoldal oldalából ered. Mind földtani, mint növénytani szempontból nagyon hasonló a mindössze két kilométerre fekvő Bágyi-hegyhez. A Kőoldal északi oldalát kiterjedt nyíres borítja. 2006. június 19-én kutattuk át a területet, ahol a következő fajokat találtuk:

Agrimonia eupatoria, *Agropyron repens*, *Ajuga chamaepitys*, *Allium flavescens*, *Alyssum alyssoides*, *Anchusa barrelieri* (a temetőnél), *Anthemis tinctoria*, *Anthericum ramosum*, *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Arenaria serpyllifolia*, *Artemisia campestris*, *Asperula cynanchica*, *Avenula pubescens*, *Betula pendula*, *Briza media*, *Brachypodium pinnatum*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula sibirica*, *Carex humilis*, *C. pallescens*, *Carlina acaulis*, *Cephalaria uralensis*, *C. radiata*, *Chamaecytisus albus*, *Cirsium canum*, *C. pannonicum* (a temetőnél), *Chaerophyllum aureum*, *Clematis recta*,

Colchicum autumnale, *Coronilla varia*, *Corylus avellana*, *Cytisus nigricans*, *Daucus carota*, *Deschampsia caespitosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Dorycnium herbaceum*, *Echinops sphaerocephalus*, *Echium vulgare*, *Erigeron acer*, *Eryngium planum*, *Fagus sylvatica*, *Ferulago sylvatica* (a temetőnél), *Festuca rubra*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria viridis*, *F. vesca*, *Galium verum*, *Gentiana cruciata*, *Genistella sagittalis*, *Geranium robertianum*, *Helianthemum canum*, *H. nummularium*, *Helleborus purpurascens*, *Hypericum perforatum*, *Inula ensifolia*, *Juniperus communis*, *Jurinea mollis*, *Knautia arvensis*, *Leontodon crispus*, *L. hispidus*, *Linum flavum*, *Lotus corniculatus*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum arvense*, *M. bihariense*, *Melica ciliata*, *Minuartia setacea*, *Myosotis arvensis*, *Nepeta pannonica*, *Onobrychis arenaria*, *Orchis ustulata* (a temetőnél), *O. coriophora* (a temetőnél), *Orobanche alba*, *Paronychia cephalotes*, *Phleum pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Poa badensis*, *Polygala comosa*, *Potentilla arenaria*, *Primula veris*, *Prunella grandiflora*, *Pulsatilla montana*, *Rumex acetosella*, *Salvia pratensis*, *S. verticillata*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa ochroleuca*, *Scorzonera purpurea*, *Sedum sexangulare*, *S. hispanicum*, *Seseli varium*, *Silene otites*, *S. nutans*, *Stachys officinalis*, *S. recta*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum* subsp. *villosum*, *Thalictrum minus*, *Thesium linophyllum*, *Tragopogon orientalis*, *Trifolium alpinum*, *T. arvense*, *T. campestre*, *T. medium*, *T. pannonicum*, *Trisetum flavescens*, *Trinia glauca*, *Verbascum blattaria*, *V. phoeniceum*, *Veronica arvensis*, *V. officinalis*, *Vincetoxicum hircundinaria*.

Ritkaságuk miatt említésre méltó fajok az *Allium flavescens* BESS., *Anchusa barrelieri* (ALL.) VITM., *Cephalaria uralensis*, *Cephalaria radiata*, *Cirsium pannonicum* (L. fil.) LINK, *Jurinea mollis* (L.) REICHENB., *Leontodon crispus* VILL., *Paronychia cephalotes* (BIEB.) BESS. és *Poa badensis* HAENKE ex WILLD.. Az *Allium flavescens* BESS. ritka pontusi-dacikus sztyepp elem. Az Erdélyi-Mezőségben szórványos, a Székelyföldön ritka, eddig csupán Homoródmás mellől ismertük (SOÓ 1940). Adataink alapján a Homoródi-dombságban szórványos előfordulású (Telekfalva, Kénos, Sándortelke), elsősorban a miocén konglomerátum területeken jelenik meg. Elterjedését tekintve nagyon hasonló a *Paronychia cephalotes*-hez, ami a Homoródi-dombságban és Székelyudvarhely környékén szórványos.

6. Adatok a Szökő-láp (Madarasi-Hargita) flórájához

A Hargita a Kárpátok egyik legfiatalabb (neogén) vulkanikus hegysége. Az egykori kaldera peremének legmagasabb csúcsa a Madarasi-Hargita (1801 m). A csúcs mintegy fél óras gyaloglással könnyen megközelíthető a Madarasi-Hargita menedékháztól. A menedékházat észak felé elhagyva, körülbelül 600 méter megtétele után elének tárul a Madarasi-Hargita csúcsa, kelet felől pedig a Szökő-patak forrásvidéke, egy 400–600 méter széles és 1200 méter hosszú tisztás formájában. A tisztás felső vége 1700 méter, az alsó vége 1600 méter tengerszint feletti magasságnál van. A hegyoldal keleties kitettségű. A hegyoldalban felfelé forrásokat is megfigyelhetünk, főleg 1700 méteres magasság környékén. Néhol időszakos patakok is vannak, amelyek a lápos-tőzezes területeknél eltűnnek. A láp észak felé is folytatódik a Madarasi-Hargita kis platójának keleti oldalán, sűrű lucosokkal övezve. Négy láptavat is megfigyelhetünk, többségük kerek, egyik megnyúlt körvonalú. A tavacsák eléggé feliszapolódtak, partjukat *Carietum limosae* borítja. Megjelenésükben a Mohos láptavaira emlékeztetnek.

A terület növényzetét túlnyomórészt forráslápok alkotják, *Caricetum nigrae* (legnagyobb kiterjedésben), *Sphagno – Caricetum rostratae*, *Carici echinatae – Sphagnetum*, *Carici lasiocarpae – Sphagnetum*, *Carici flavae – Eriophoretum* társulásokkal. A forráslápok felszínéből öt helyen dagadólápok is kiemelkednek, *Eriophoro vaginati – Sphagnetum* és *Sphagno – Piceetum* társulásokkal. A dagadólápok szélén és semlyékeiben *Caricetum limosae* figyelhető meg. A láp kiterjedését nehéz pontosan megbecsülni, mert a domborzat egyenetlenségei és a források elhelyezkedése miatt mozaikosan jelenik meg a *Carici – Nardetum strictae* növénytársulással. Kiterjedését 25-30 hektárnak becsüljük, tehát viszonylag nagy kiterjedésű lápról van szó (összehasonlításként a Lucs-láp 120 ha, a Mohos 80 ha). Mind növénytanilag, mind tájképileg az egyik legszebb és legépebben fennmaradt láp Székelyföldön, ezért védetté nyilvánítását kezdeményeztük.

Mivel turisták által sűrűn látogatott helyen fekszik, nagyon meglepő, hogy eddig alig rendelkezünk róla adatokkal. Sem NYÁRÁDY (1929), sem POP (1960) nem említi a lápot. Az első innen származó florisztikai adatokat PÓCS et al. (1957) és PÓCS (1958) közli a területről (mohák: *Drepanocladus vernicosus*, *Paludella squarrosa*, *Scapania paludicola*, *Sphagnum acutifolium*, *S. compactum*, *S. fuscum*, *S. recurvum* var. *amblyphyllum*, *Straminergon stramineum*; edényes fajok: *Cardamine amara*, *Carex canescens*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum vaginatum*, *Listera cordata*, *Stellaria uliginosa*, *Vaccinium microcarpum*). Listájából legjelentősebbek a *Paludella squarrosa*, *Scapania paludicola* és *Sphagnum fuscum* előfordulásai. Később COLDEA (1973) közöl társulástani felvételeket a lápról.

2005-ben és 2006-ban több alkalommal is felkerestük a lápot. Valamennyi részét még nem tudtuk átvizsgálni a területnek, ezért a következő lista csak előzetes közleménynek tekinthető:

Alchemilla vulgaris, *Anthoxanthum odoratum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Caltha palustris* subsp. *laeta*, *Cardamine amara* subsp. *opizii*, *C. pratensis*, *Carex echinata*, *C. flava*, *C. limosa*, *C. nigra*, *C. pallescens*, *C. pauciflora*, *C. rostrata*, *C. viridula*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Comarum palustre*, *Crepis paludosa*, *Crocus heuffelianus*, *Dactylorhiza cordigera* subsp. *sicolorum*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Epilobium palustre* subsp. *fontanum*, *Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, *E. vaginatum*, *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*, *Gentiana asclepiadea*, *Geum rivale*, *Homogyne alpina*, *Hieracium aurantiacum* var. *hinterhuberi*, *Hypericum maculatum*, *Juncus articulatus*, *J. compressus*, *Listera cordata*, *Melampyrum sylvaticum*, *Menyanthes trifoliata*, *Molinia coerulea*, *Myosotis palustris*, *M. sylvatica*, *Nardus stricta*, *Picea abies*, *Pinguicula vulgaris*, *Polygonum bistorta*, *P. viviparum*, *Potentilla erecta*, *Pseudorchis albida*, *Rumex alpinus*, *Stellaria uliginosa*, *Stellaria palustris* var. *laxmannii*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium microcarpum*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Valeriana simplicifolia*, *Veronica alpina* f. *serratifolia*, *Viola biflora*.

Mohák: *Aulacomnium palustre*, *Calliergon giganteum*, *Calliergonella cuspidata*, *C. lindbergii*, *Cladopodiella fluitans*, *Dicranum mühlenbeckii*, *Drepanocladus exannulatus*, *Paludella squarrosa*, *Polytrichum commune* var. *commune* et var. *perigoniale*, *Sphagnum capillifolium* var. *rubellum*, *S. compactum*, *S. cuspidatum* (láptavak vizében), *S. girgensohnii*, *S. magellanicum*, *S. platyphyllum*, *S. subsecundum* subsp. *inundatum*, *Straminergon stramineum*, *Tomenthypnum nitens*, *Warnstorfia fluitans*.

A terület egyik legnagyobb botanikai értéke a *Drosera rotundifolia* L. hatalmas, több tízezer töves állománya. Habár a faj nem számít különösebben ritkának a Székelyföldön, ilyen nagyságrendű állománnyal még a nagy tőzegmohalápokon (Lucs, Mohos) sem talákoztunk. Különösen érdekes, hogy együtt él a *Pinguicula vulgaris* szintén nagy, több ezer töves állományával.

Szintén hatalmas, több százezer tövesre becsült állománya van a területen a *Carex pauciflora* LIGHTF.-nak. A növény a Székelyföldön viszonylag ritka, a Lucson és a Mohoson (SOÓ 1940), Hargitafüredő (BOROS 1942a), Korond és Mádéfalva mellett (SÄVULESCU 1966), ill. a Jóbórvíz-patak lágján (POKORNY 2004) valamint a Kovászna megyei Veresvízen (MITITELU – NECHITA 1993) él. COLDEA et al. (1997) korábban már jelezte a Madarasi-Hargitáról.

A lág legmagasabb pontjánál, a turistaút közelében kis források vannak (2006-ban az egyiket kúttá alakították). Az egyik ilyen forrás mellett tőzegsáron és iszapon gyűjtöttük a *Carex viridula* MICHX.-t. A faj Romániában ritkának számít, de Székelyföldről viszonylag sok adata van (SÄVULESCU 1966).

A *Carex limosa* L.-nek is több száz töves állománya van a lápon (PÓCS et al. 1957 korábban már jelezte a területről). A faj a Székelyföldön ritka, Oroszhegy, Csíkszentkirály (NYÁRÁDY 1929), Zsögöd (SÄVULESCU 1966) mellől, valamint a Mohos-lápról (PETERSCHILKA 1928) van adata. OPREA (2005) a Nemere-hegységből is közli pontos helymegjelölés nélkül.

Körülbelül 1700 méter magasságban, egy időszakos patak köves partján gyűjtöttük a *Veronica alpina* L. f. *serratifolia* ROCH.-t. A *Veronica alpina* Romániában a Déli-Kárpátokban elterjedt, a Szárkő-hegységtől egészen a Bucsecsig. A Keleti-Kárpátokban a Radnai-havasokban elterjedt. A f. *serratifolia* valamivel ritkább, csak a Szárkő-hegységből, a Bucsecsből és a Párengből jelzik (SÄVULESCU 1960). OPREA (2005) említi a Hargita-hegységből is, a forrás és a pontos lokalitás megjelölése nélkül.

Sikerült megerősítenünk majdnem 50 év elteltével PÓCS (1958) *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. adatát. Mindössze néhány tenyérnyi foltot találtunk belőle különböző *Sphagnum*-fajok gyepjében, körülbelül 1650 méter tengerszint feletti magasságban. Ezt a nagyon ritka szubarktikus flóraelemet Romániában mindössze három helyről ismerjük, a Kirulyfűdő melletti Hargitaligetből (BOROS 1941a), a Kelemen havasokból (ZÓLYOMI 1943), valamint itt, a Madarasi-Hargita csúcsa alatt. A Hargitaligetben néhány tenyérnyi állománya a mai napig megvan.

A *Cladopodiella fluitans* (NEES in FUNCK) BUCH in KALLIOLA májmohafaj nagyon ritka Romániában, csak a Mohos-lápból ismerjük (POP 1960). A Szökő-lág láptavainak iszapján nagy mennyiségben él. A *Sphagnum compactum* LAM. et DC. Székelyföldön ritka, az eddigi egyetlen adata Kápolnásfalu mellől származik (PLAMÁDÁ 1998). A *Sphagnum platyphyllum* (LINDB. ex. BRAITHW.) SULL. ex. WARNST.-ot a turistaút melletti forrásoknál gyűjtöttük. A Székelyföldön viszonylag ritka, csak a Gyergyó-medencéből ismertük (BOROS 1943, PLAMÁDÁ 1998). A Hargita-hegységből nincs adata (BÁLINT – ORBÁN 2003).

7. A sikaszói Meleg-völgy flórája

A sikaszói Meleg-völgy a Salamás-patak egyik mellékvölgye az Északi-Hargita nyugati oldalán. A völgyet 2006. június 21-én jártuk be. A területet bükkösök (Hieracio transsilvanici – Fagetum) és lucosok (Hieracio transsilvanici – Piceetum, Chrysanthemo rotundifolii – Piceetum) borítják, flóráját tekintve egyébként nem sokban különbözik a Hargita-hegység más részeitől. A következő fajokat láttuk a területen:

Abies alba, *Aconitum moldavicum*, *Actaea spicata*, *Adoxa moschatellina*, *Ajuga reptans*, *Anthriscus nitida*, *Asperula odorata*, *Athyrium filix-femina*, *Caltha laeta*, *Campanula patula*, *C. persicifolia*, *Carex digitata*, *C. pallescens*, *C. sylvatica*, *Cardamine impatiens*, *Cardaminopsis halleri* subsp. *ovirensis*, *Catabrosa aquatica*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cicerbita muralis*, *Dentaria bulbifera*, *D. glandulosa*, *Doronicum austriacum*, *Dryopteris expansa*, *D. filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Epipactis* cf. *helleborine*, *Euphorbia amygdaloides*, *Eu. carniolica*, *Fagus sylvatica*, *Fragaria vesca*, *Festuca rubra*, *Galeobdolon luteum*, *Gentiana asclepiadea*, *Geranium robertianum*, *Geum rivale*, *Glyceria plicata*, *Hieracium transsilvanicum*, *Homogyne alpina*, *Huperzia selago*, *Hypericum maculatum*, *Juncus bufonius*, *Lamium maculatum*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula nemorosa*, *L. sylvatica*, *Lycopodium annotinum*, *Maianthemum bifolium*, *Matteuccia struthiopteris*, *Moneses uniflora*, *Myosotis sylvatica*, *Neottia nidus-avis*, *Orthilia secunda*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Petasites hybridus*, *Phegopteris connectilis*, *Picea abies*, *Platanthera bifolia*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum verticillatum*, *Polystichum braunii*, *Pteridium aquilinum*, *Pulmonaria rubra*, *Rosa pendulina*, *Rumex alpinus*, *Salix caprea*, *Sambucus racemosa*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio nemorensis*, *Sorbus aucuparia*, *Spiraea ulmifolia*, *Stellaria nemorum*, *Streptopus amplexifolius*, *Symphytum cordatum*, *Telekia speciosa*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Valeriana tripteris*, *Veronica beccabunga*, *V. officinalis* *Vicia sylvatica*, *Viola biflora*.

A kimutatott fajok közül kiemelendő a *Cardaminopsis halleri* (L.) HAYEK subsp. *ovirensis* (WULFEN) HEGI et E. SCHMID és a *Streptopus amplexifolius* (L.) DC.. A *Cardaminopsis hallerii* subsp. *ovirensis* Székelyföldön a Nagyhagymás-hegységben elterjedt (SOÓ 1940, 1943), ezen kívül csak egy mintegy kétszáz éves adatát ismerjük a Hargita-hegységből (BAUMGARTEN 1816), amit azonban SOÓ (1940) megkérdőjelezett. A növényt megfigyeltük a Madarasi-Hargita menedékház mellett is.

A *Streptopus amplexifolius* a Székelyföldön szórványos, eddig Gyergyóalfalu, Borszék, Kommandó mellől és a Nagyhagymás-hegység több pontjáról ismertük (SOÓ 1940, 1943). A Hargita-hegységből GÁL (2004) jelzi a Bányapatak-völgyéből, és egy régi irodalmi adata is van Magyarhermány mellől a Dél-Hargitából (FUSS 1866). A Kolozsvári Botanikus Kert herbáriumában található még egy példány Tusnádfürdőről (coll.: ŠERBAN, M., 1938.) és a Madarasi-Hargitáról (coll.: VICOL, E., 1964) is.

8. Sós úszógyep a Fiafalvi iszapvulkánoknál

Székelyudvarhely környékén többfelé található iszapvulkánok. A legjobb morfológiai állapotban fennmaradt képviselőik a Székelykeresztúr melletti Fiafalván találhatóak (a területet Fehérszék néven is említik). Jelenlegi formájukat 1913. őszén nyerték el, amikor a lefolytott gáz robbanás kíséretében a felszínre tört. A terület földtani típusú

védett terület. A feltörő iszapos víz gyengén sós, ennek megfelelően a környéket is sótüdő vegetáció borítja. A terület flóráját 2006. június 25-én vizsgálatuk meg, a következő fajokat találva:

Carex vulpina, *Chenopodium glaucum*, *Coronilla varia*, *Deschampsia caespitosa*, *Eleocharis palustris*, *Eryngium planum*, *Galega officinalis*, *Juncus inflexus*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis palustris*, *Onobrychis arenaria*, *Orchis laxiflora* subsp. *palustris*, *Phragmites communis*, *Puccinellia intermedia*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Sparganium erectum*, *Triglochin palustre*, *Typha latifolia*, *Verbascum phoeniceum*.

Az iszapvulkánok egy domboldalba helyezkednek el. Az iszapvulkánok alatt, azoktól északra további iszapkitörések vannak, ezek azonban nem hoznak létre kis iszapkúpokat. Az egyik ilyen kerek iszapfeltörést a *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Triglochin palustre* és *Eleocharis palustris* úszó szövedéke borítja. Ez az úszó szövedék egy ember súlyát is megbírja, hasonlóan az úszólápokhoz. A terület flórájából legérdekesebb a *Triglochin palustre*, ami jóval ritkább Székelyföldön, mint a *Triglochin maritimum*.

9. A szentábrahámi Zsidó-hegy flórája

Szentábrahám községtől keletre magasodik a Zsidó-hegy 616 méter magas, kopár csúcsa. A hegyet meszes márga építi fel, a kolozsvári Feleki-tetőről közismert gömbkövekhez hasonló képződményekkel. Oldalai erősen csuszamlásosak. A terület flórájához adatokat KOVÁCS (2003) munkájában találjuk. Bár pontosabb helymegjelölést nem használ, mégis feltételezhetjük, hogy a Szentábrahámról származó cönológiai felvételei e helyen készültek. A hegy növényzete melegkedvelő és sztyepp-elemekben gazdag. Legnagyobb kiterjedéssel az *Inula ensifoliae* – *Peucedanietum cervariae*, *Pulsatilla* – *Festucetum rupicola*, *Stipetum capillatae* és a *Dorycnio herbacei* – *Seslerietum heuflerianae* társulások bírnak. A következő fajokat láttuk:

Agrimonia eupatoria, *Ajuga chamaepitys*, *Anchusa barrelieri*, *Anthericum ramosum*, *Anthemis tinctoria*, *Astragalus glycyphyllos*, *A. monspessulanus*, *Asperula cynanchica*, *Berberis vulgaris*, *Bifora radians*, *Brachypodium pinnatum*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula glomerata*, *C. patula*, *C. sibirica*, *Carex caryophylla*, *Cephalaria radiata*, *Chamaecytisus albus*, *Convolvulus arvensis*, *Coronilla varia*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus nigricans*, *Dorycnium herbaceum*, *Echium vulgare*, *Eryngium planum*, *Ferulago sylvatica*, *Festuca rupicola*, *Filipendula ulmaria*, *Fragaria viridis*, *Galium aparine*, *G. verum*, *Genistella sagittalis*, *Helianthemum canum*, *H. nummularium*, *Hypericum perforatum*, *Inula ensifolia*, *I. salicina*, *Jurinea mollis*, *Ligustrum vulgare*, *Linum catharticum*, *L. flavum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Melampyrum bihariense*, *Melica ciliata*, *Muscari tenuiflorum*, *Nepeta pannonica*, *Onobrychis arenaria*, *Orchis ustulata*, *Ornithogalum pyramidale*, *Orobanche alba*, *Peucedanum cervaria*, *P. rochelianum*, *Phleum pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Polygala major*, *Potentilla alba*, *P. recta*, *Pulsatilla montana*, *Pyrus pyraster*, *Quercus robur*, *Rosa gallica*, *Salvia nutans*, *S. pratensis*, *S. transsilvanica*, *Salvia verticillata*, *Sesleria heufleriana*, *Stachys recta*, *Stipa capillata*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum* subsp. *villosum*, *Thalictrum minus*, *Trifolium alpinum*, *T.*

arvense, *T. campestre*, *T. montanum*, *Trinia glauca*, *Trisetum flavescens*, *Tussilago farfara*, *Viola arvensis*, *Verbascum phoeniceum*.

A szentábrahádi Zsidó-hegy ritkább fajai az *Anchusa barrelieri*, *Astragalus monspessulanus*, *Cephalaria radiata*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Muscari tenuiflorum*, *Peucedanum rochelianum*, *Salvia nutans*, *S. transsilvanica* és *Sesleria heufleriana*.

A felsorolt fajok közül feltétlenül említésre érdemes a *Peucedanum rochelianum* HEUFF., amely új a Székelyföld flórájára. A növény az *Inulo ensifoliae* – *Peucedanietum cervariae* társulásból került elő. KOVÁCS (2003) a közeli Felsőbún és Székelykeresztúr mellől a növényünkhöz valamelyest hasonló *Peucedanum officinale*-t említi a növénytársulás tabellájában. Ettől a *Peucedanum rochelianum* könnyen megkülönböztethető, kisebb termetével, kevésbé szárnyalt leveleivel (csak 2-4-szer), és rövidebb (3-7 cm) levélkéivel (4. ábra).

A *Muscari tenuiflorum* TAUSCH a Székelyföldön ritka. Eddig egyetlen előfordulását PÁLL (1964) közli Székelyudvarhely (Vármező) mellől.

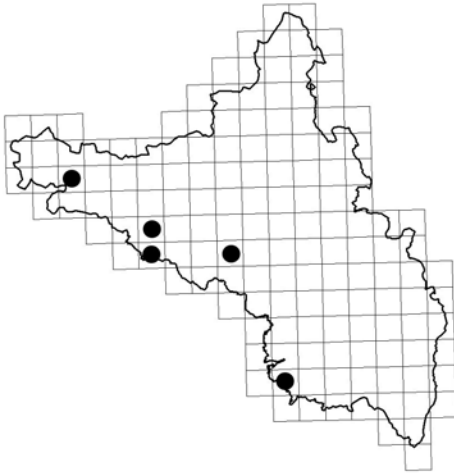
A *Salvia transsilvanica* (SCHUR ex GRISEB.) SCHUR új a Székelyföld flórájára! A Székelyföldhöz legközelebb Segesvár és Szászrégen környékén fordul elő (SÄVULESCU 1960).

A *Salvia nutans* L. a Székelyföldön ritka. WAGNER (1900) Marosvásárhely, KOVÁCS (2003) pedig Székelykeresztúr és Szentábrahám mellől jelzi, pontos helymegjelölés nélkül. SZABÓ – MÁTIS (2005) a Bági-hegyről mutatta ki. Sikertelenül kimutatnunk a telekfalvi Kerekdombról, a kénosi Veresmartról és Újszékely mellől, végül az erősi Csókás-dombról is. A faj székelyföldi elterjedését az 5. ábra mutatja.



4. ábra. *Peucedanum rochelianum* HEUFF. levelek (Szentábrahám, Zsidó-hegy, 2006. 08. 06., leg.: JAKAB G. – AMBRUS L.)

Fig. 4. Leaves of *Peucedanum rochelianum* HEUFF. (Avrămești, Zsidó Hill, 06. 08. 2006, leg.: G. JAKAB – L. AMBRUS)



5. ábra. A *Salvia nutans* L. székelyföldi elterjedése

Fig. 5. Occurrences of *Salvia nutans* L. in Szeklerland

Ehhez a területéhez nagyon hasonló a Székelykeresztúrról Csekefalva felé vezető műút mellett fekvő Keskeny-domb flórája. Itt a következő fajokat figyeltük meg:

Anthericum ramosum, *Astragalus monspessulanus*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula sibirica*, *Centaurea rhenana*, *Cephalaria radiata*, *Cirsium pannonicum*, *Coronilla varia*, *Galium verum*, *Jurinea mollis*, *Ligustrum vulgare*, *Linum flavum*, *L. hirsutum*, *Onobrychis arenaria*, *Ornithogalum pyramidale*, *Orobanche alba*, *Peucedanum carvifolia*, *P. cervaria*, *P. rochelianum*, *Phleum pratense*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Pulsatilla montana*, *Stipa capillata*, *Trisetum flavescens*, *Tussilago farfara*.

A terület ritkább fajai az *Astragalus monspessulanus*, *Cephalaria radiata*, *Cirsium pannonicum*, *Linum hirsutum* és *Peucedanum rochelianum*.

10. Az *Erucastrum gallicum* Székelyföldön

Homoródalmástól keletre felső-miocén homokkő és konglomerátum kőzetekből felépülő dombok sorakoznak, melyek növényzete nagyon hasonló a Nagy-Homoród völgyében megfigyelhető dombokéhoz. Közvetlenül a falu felett magasodik a Gál-hegye, tetején szép sztyeppvegetációval. A dombok oldalában kis kiterjedésű forráslápok vannak *Eriophorum latifolium*-mal. A terep fokozatosan magasodik egészen a Vargyas-szorosig. A területet 2004–2006 között többször is átvizsgáltuk. Az úgynevezett Erős-oldal tetőig a következő fajokat figyeltük meg.

Agrimonia eupatoria, *Anthericum ramosum*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *polyphylla*, *Artemisia campestris*, *Asperula cynanchica*, *Aster amellus*, *Astragalus glycyphyllos*, *Astrantia major*, *Betula pendula*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula sibirica*, *Carlina acaulis*, *C. vulgaris*, *Carpinus betulus*, *Centaurea phrygia*, *C. rhenana*, *C. spinulosa*, *Chamaecytisus albus*, *Cirsium canum*, *Coronilla varia*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cuscuta campestris*, *Cynanchum vincetoxicum*, *Cytisus nigricans*, *Daucus carota*, *Dianthus carthusianorum*, *Echium vulgare*, *Epilobium hirsutum*, *Erucastrum gallicum*, *Eryngium planum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Eu. cyparissias*, *Fagus sylvatica*, *Ferulago sylvatica*, *Festuca rubra*, *Filipen-*

dula ulmaria, Fragaria vesca, Galium verum, Genistella sagittalis, Gentiana asclepiadea, G. cruciata, Gentianella austriaca, Geranium palustre, Glyceria plicata, Gnaphalium sylvaticum, Helianthemum nummularium, Helleborus purpurascens, Hieracium pilosella, Hypericum maculatum, H. perforatum, Inula ensifolia, Juncus bufonius, J. effusus, Juniperus communis, Jurinea mollis, Knautia arvensis, Leontodon crispus, Linum austriacum, L. catharticum, L. flavum, Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria, Melampyrum arvense, Mentha longifolia, Myosotis palustris, Nardus stricta, Onobrychis arenaria, Origanum vulgare, Ornithogalum pyramidale, Orobanche alba, Papaver rhoeas, Pedicularis comosa subsp. campestris, Peucedanum oreoselinum, Phleum pratense, Pinus nigra (cult.), Pimpinella saxifraga, Plantago major, P. media, Polygala comosa, P. major, Polygonum persicaria, Potentilla arenaria, Primula veris, Prunella grandiflora, P. laciniata, P. vulgaris, Pteridium aquilinum, Pulsatilla montana, Pyrus pyraster, Quercus robur, Ranunculus repens, Salvia pratensis, S. verticillata, Seseli annuum, Silene otites, Stachys germanica, Taraxacum officinale, Teucrium chamaedrys, T. montanum subsp. villosum, Thalictrum minus, Tragopogon orientalis, Trifolium fragiferum, T. medium, T. pannonicum, T. repens, Veronica orchidea.

A kimutatott fajok közül legérdekesebb az *Erucastrum gallicum* (WILLD.) O. E. SCHULZ, melyet virágzó állapotban 2005. július 25-én gyűjtöttünk. A faj új a Székelyföld flórájára! Az *Erucastrum gallicum* Romániában ritka atlanti-mediterrán flóraelem, csak Nagyenyed, Oltrákovica, Gyulafehérvár, Galac (SÄVULESCU 1955) és a Beszterce-Naszód megyei Szentjózsef mellől volt ismert (BÁRLEA 1991). Folyópartokról és zátonyokról említik. Érdekes módon Homoródalmás mellett az Erős-oldal tetőn egy viszonylag száraz termőhelyről került elő, a csordajárás erősen taposott, erodálódott felszínéről.

A *Gentianella austriaca* (A. et J. KERNER) HOLUB var. *carpatica* [syn.: *Gentiana praecox* A. et J. KERNER var. *carpatica* (WETTST.) JÁV.] Romániában viszonylag ritka. A Székelyföldön eddig csak a Nagybagmász-hegységéből (Balánbánya mellől) ismertük (SÄVULESCU 1961).

11. A *Ruppia maritima* Székelyföldön

Közismert az Erdélyi-medence miocén korú rétegeinek kősóban való gazdagsága. Egyes pontokon a kősó a felszínre is kerül sziklák formájában. Ilyen sziklákat találunk Parajd, Alsósófalva, Szováta határában. Ennél azonban jóval több helyen figyelhető meg a kősó felszín közeli jelenléte, amelyre elsősorban a sókedvelő/sótűrő növényzet jelenléte utal. Ilyen sós területet sokfelé találhatunk Székelyföldön, például Korond, Székelyudvarhely, Homoródalmás, Fiafalva, Nyárádtő, Lövete, Homoródszentpál, Homoródszentmárton, Homoródszentpéter, Csíkmadaras települések határában.

Flóráját tekintve a legváltozatosabb és leggazdagabb sós talajú területeket a Nagy-Homoród-patak mellett Homoródszentmárton és Városfalva között találjuk. A területre vonatkozó első florisztikai jelzések BAUMGARTEN (1816)-tól származnak, pl. a *Cyperus pannonicus* és a *Glaux maritima* adatai, amelyeket többszöri keresés ellenére sem sikerült megerősítenünk. A terület sós mezőit később BOROS (1943) is részletesen átvizsgálta. Felfedezései közül legjelentősebbek a *Puccinellia intermedia* és *Peucedanum latifolium* kimutatása és a *Scorzonera parviflora* előfordulásának megerősítése.

1982–1985 között Homoródszentpál határában egy mintegy 160 ha kiterjedésű halastavat létesítettek a sós mezők legszebb flórájú, BOROS által is kutatott részén, ezért az eredeti vegetáció csupán kis foltokban maradhatott meg. A halastó vizében 2006-ban *Myriophyllum verticillatum*, *Potamogeton crispus* és *Ranunculus trichophyllus* nőtt. A tavak partján, iszapon a következő fajokat figyeltük meg: *Alisma plantago-aquatica*, *Alopecurus geniculatus*, *Bolboschoenus maritimus* s. l., *Butomus umbellatus*, *Chenopodium rubrum*, *Echinochloa crus-galli*, *Eupatorium cannabinum*, *Oenanthe aquatica*, *Phragmites communis*, *Plantago major*, *Polygonum lapathifolium*, *Ranunculus trichophyllus*, *Rorippa sylvatica*, *Veronica beccabunga*.

Az egyetlen összefüggő természetes élőhely a halastavaktól északra maradt meg. Legjellemzőbb társulások a zsiókás, mézpázsitos, fehér tippanos mocsárrét és nádas. A következő fajokat figyeltük meg: *Alisma plantago-aquatica*, *Alopecurus geniculatus*, *Aster tripolium* subsp. *tripolium*, *Atriplex hastata*, *Carex distans*, *C. hordeistichos*, *Juncus articulatus*, *J. compressus*, *J. conglomeratus*, *J. inflexus*, *Limonium gmelinii*, *Lotus tenuis*, *Myriophyllum spicatum*, *Plantago major*, *P. maritima*, *Puccinellia intermedia*, *Ranunculus sceleratus*, *Rumex maritimus*, *Salicornia herbacea*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Spergularia rubra*, *Trifolium fragiferum*, *Triglochin maritima*, *T. palustre*, *Typha latifolia*.

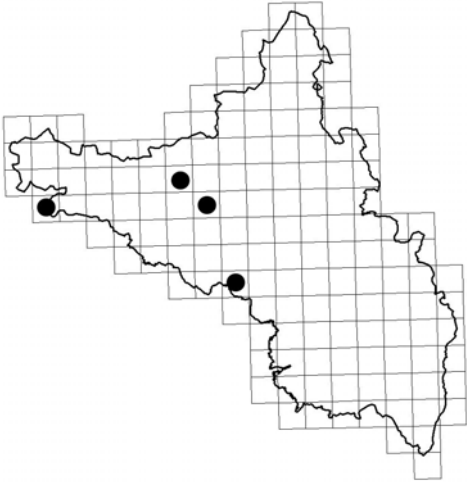
A listából kiemelendő a *Carex hordeistichos* VILL., amelynek egyetlen székelyföldi adata Marosvásárhely mellől származik (NYÁRÁDY 1914). A *Rumex maritimus* L.-t BAUMGARTEN (1816) jelezte Homoródszentpálról.

Szép flórájú területeket találtunk 2006. június 25-én Homoródszentpéter és Városfalva mellett a műút és a Nagy-Homoród között is, a következő fajokkal: *Aster tripolium* subsp. *tripolium*, *Carex distans*, *C. disticha*, *C. vulpina*, *Cirsium canum*, *Deschampsia caespitosa*, *Eleocharis palustris*, *Juncus inflexus*, *Lysimachia nummularia*, *Orchis laxiflora* subsp. *elegans*, *Plantago major*, *P. maritima*, *Scorzonera parviflora*, *Taraxacum officinale*, *Triglochin palustre*.

Még nagyobb kiterjedésű sós mezők vannak Homoródszentpéter határában a falutól nyugatra. Itt az előző bekezdésben felsoroltak mellett kiemelendő a Székelyföldön szórványosnak tekinthető *Allium angulosum* L. több száz töves állománya. Mindkét lelőhelyen több ezer töves állománya él a *Scorzonera parviflora* JACQ.-nak. Székelyföldön szórványos elterjedésű, jelzik még Nyárádtó (SOÓ 1940), Korond (BAUMGARTEN 1816) és Parajd (SÁVULESCU 1965) mellől (6. ábra). A *Peucedanum latifolium* (BIEB.) DC.-t többszöri keresés ellenére sem sikerült megtalálnunk egyik lelőhelyen sem. Megjegyzendő, hogy az *Aster tripolium*-nak Székelyföldön csak a subsp. *tripolium* alfaja fordul elő, a subsp. *pannonicus* nem, ellentétben KOVÁCS (2004) adataival.

A Homoródszentpálról Oklánd felé vezető úttól délre a halastavak mellett található a kis házikóval védett szentpáli Sós-kút. A sós-kút tömény konyhasós vizű, oldott sóartalma kb. 193 gramm literenként (VOFKORI 1998).

A Sós-kút mellett gödöröszerű mélyedésben kis, néhány négyzetméteres vízállás van. Innen került elő 2006. július 23-án a *Ruppia maritima* 4-5 m²-es állománya (7. ábra). A víz mélysége júliusban mintegy 40 cm volt. A sekélyebb vízben *Aster tripolium* subsp. *tripolium*, *Bolboschoenus maritimus* és *Phragmites communis* alkotott állományt. A kiszáradó iszapfelszíneken a *Chenopodium album*, *Limonium gmelinii*, *Plantago maritima*, *Puccinellia intermedia*, *Salicornia herbacea* és a *Spergularia rubra* fordult elő tömegesen.



6. ábra. A *Scorzonera parviflora* JACQ. székelyföldi elterjedése

Fig. 6. Occurrences of *Scorzonera parviflora* JACQ. in Szeklerland

A *Ruppia maritima* L. (syn.: *R. transilvanica* SCHUR, *R. rostellata* SCHUR var. *transilvanica* (SCHUR) SOÓ, var. *obliqua* SCHUR) sókedvelő kozmopolita faj, általában tengerparti mocsarakban jelenik meg. A tengerpartoktól távolabb ritka. Romániában Szamosfalva (Kolozsvár mellett), Torda (Sósfürdő), Hidegszamos és Vízakna mellől ismertek előfordulásai (SÁVULESCU 1966). OPREA (2005) jelzi továbbá a Beszterce-Naszód megyei Sófalva és Szamosmagasmart mellől, valamint pontos helymegjelölés nélkül a Persány-hegységből (Brassó megye). A Székelyföldön FUSS (1866) találta Alsósófalva mellett, valószínűleg a Sósorosban, de itt 2006-ban hiába kerestük.



7. ábra. A *Ruppia maritima* L. bizonyító példánya (Homoródszentpál, Sósút, 2006. 06. 23., leg.: JAKAB G.)

Fig. 7. Voucher specimen of *Ruppia maritima* L. (Romania, Sânpaul, Sósút, 06. 23. 2006, leg.: G. JAKAB)

12. *Allium victorialis* a Madarasi-Hargitán

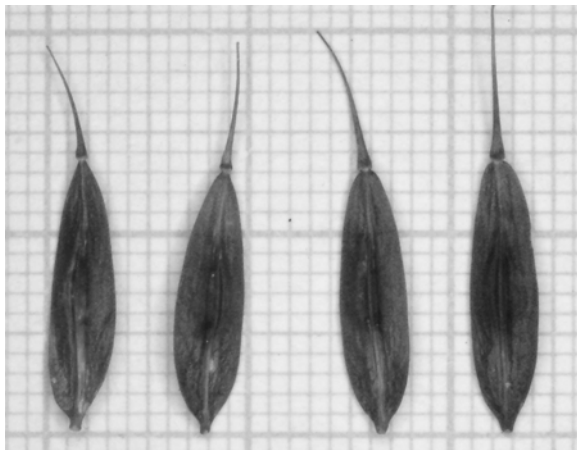
2006. június 24-én a Madarasi-Hargita csúcsa közelében *Campanulo abietinae* – *Juniperetum sibiricae* társulásban az *Allium victorialis* L. kis állományát találtuk meg. A mintegy 10 leveles, valószínűleg a taposás miatt nem virágzó hajtás közvetlenül a turistaút mellett nő. Kísérőfajai: *Antennaria dioica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Crocus heuffelianus*, *Festuca rubra*, *Juniperus sibirica*, *Laserpitium krapfii*, *Phyteuma vagneri*, *Ranunculus carpathicus*, *Valeriana tripteris*.

Az *Allium victorialis* Romániában ritka, Székelyföldön is csupán az Öcsém-tetőről (SOÓ 1943) és Hargitafürdő mellől (BOROS 1942a) említik. Utóbbi helyen, a Csipike-forrás környékén, többször is hiába kerestük (a BOROS által említett tőzegmohás helyet megtaláltuk, de a ritka fajok túlnyomó része, pl. *Carex pauciflora*, *Dactylorhiza cordigera*, *Pinguicula vulgaris* azóta eltűnt). Ezen kívül a Kolozsvári Botanikus Kert herbáriumában található egy példány a Rákosi-Hargitáról (coll.: POP, I., 1959).

13. *Isatis tinctoria* L. var. *transsilvanica* a Kis-Cohárdon

2006. június 24-én a Nagyhagymás-hegység északi részén, a Békás-szoros melletti Kis-Cohárd hegy kőfolyásán egy érdekes termésű *Isatis*-t találtunk. A példányt az *I. tinctoria* L. var. *transsilvanica* SIMK. (syn.: *I. praecox* Kit. subsp. *transsilvanica* SIMK.)-val azonosítottuk. Az *I. tinctoria*-nak ez a ritka változata eddig mindössze három helyről ismert, a Királykőről, az Öcsém-tetőről (JÁVORKA 1925) és a Vigyázókőről (JÁVORKA et KÜMMERLE ap. SOÓ 1940). NECHITA (2003) nem jelzi a térségből.

A var. *transsilvanica* termésalakja jelentősen különbözik a var. *praecox*-étól. A becőke csúcsa kihegyesedő, az ér erősen kiemelkedik a becőke felületéből (8. ábra).



8. ábra. Az *Isatis tinctoria* L. var. *transsilvanica* SIMK. becőkéi (Gyergyószentmiklós, Kis-Cohárd, 2006. 06. 24. leg.: JAKAB G. – AMBRUS L.)

Fig. 8. Silicles of *Isatis tinctoria* L. var. *transsilvanica* SIMK. (Gheorgheni, Suhardul Mic, 06. 24. 2006, leg.: G. JAKAB – L. AMBRUS)

SÄVULESCU (1955) szerint a var. *transsilvanica* termése 4–5× hosszabb a szélességénél. A mag hossza és szélessége királykői példányoknál: 20×5 mm, 19×4,5 mm, 17,5×3,5 mm, 16×4,5 mm, 12×4 mm, a Öcsém-tetőinél: 13×3 mm. A Kis-Cohárdról származó példányoknál (saját mérések alapján) ez 13–13,5×3,5–4 mm volt.

A Kis-Cohárd általunk is megfigyelt fontosabb további növényfajai a következők:

Aconitum lasianthum, *A. moldavicum*, *Allium montanum*, *Androsace villosa*, *Anthyllis vulneraria*, *Asperula cynanchica*, *Aster alpinus*, *Astrantia major*, *Biscutella laevigata*, *Campanula carpathica*, *C. glomerata*, *C. sibirica*, *C. trachelium*, *Carduus glaucus*, *Carlina acaulis*, *Centaurea axillaris*, *C. pinnatifida*, *Cephalanthera rubra*, *Cirsium erisithales*, *Dianthus tenuifolius*, *Dianthus spiculifolius*, *Epilobium montanum*, *Epipactis atropurpurea*, *E. helleborine*, *Equisetum sylvaticum*, *Erysimum odoratum*, *Erysimum wittmannii* subsp. *transsilvanicum* et subsp. *wittmannii*, *Fagus sylvatica*, *Fragaria vesca*, *Gentiana phlogifolia*, *Geranium robertianum*, *Geum rivale*, *Gymnadenia odoratissima*, *Gypsophila petraea*, *Helianthemum nummularium*, *Helictrotrichon decorum*, *Hepatica transsilvanica*, *Inula conyza*, *I. ensifolia*, *Iris aphylla*, *I. ruthenica*, *Juniperus sabina*, *J. sibirica*, *Lathyrus laevigatus*, *Lilium martagon*, *Linum catharticum*, *Listera ovata*, *Melampyrum sylvaticum*, *Nardus stricta*, *Nepeta pannonica*, *Orchis ustulata*, *Orobanche alba*, *Paris quadrifolia*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Polygala amara*, *Potentilla aurea*, *Primula leucophylla*, *Ranunculus oreophilus*, *R. platanifolius*, *Rosa pendulina*, *Sambucus racemosa*, *Saxifraga paniculata*, *S. villosa*, *Scabiosa columbaria* subsp. *pseudobanatica*, *Scrophularia vernalis*, *Sedum hispanicum*, *Sempervivum marmoreum*, *Senecio nemorensis*, *Seseli libanotis*, *Silene chlorantha*, *S. zawadzki*, *Telekia speciosa*, *Teucrium montanum* subsp. *villosum*, *Thesium linophyllum*, *Trifolium alpinum*, *T. montanum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Veronica spicata*, *Vicia sylvatica*.

14. *Vinca herbacea* Újszékely mellett

2006. 06. 21-én Újszékely és Alsóboldogfalva között, a műúttól északra fekvő dombon a *Vinca herbacea* W. et K. kis, kb. 1 m²-es állományára találtunk *Inula ensifoliae* – *Peucedanietum cervariae* társulásban. Jellemzők a területen a *Pulsatilla* – *Festucetum rupicola*, *Stipetum capillatae* és a *Doricnio herbacei* – *Seslerietum heufflerianae* társulások is. A *Vinca herbacea* a Székelyföldön ritka, eddig csak Marosvásárhely mellől ismertük (NYÁRÁDY 1914, SOÓ 1943).

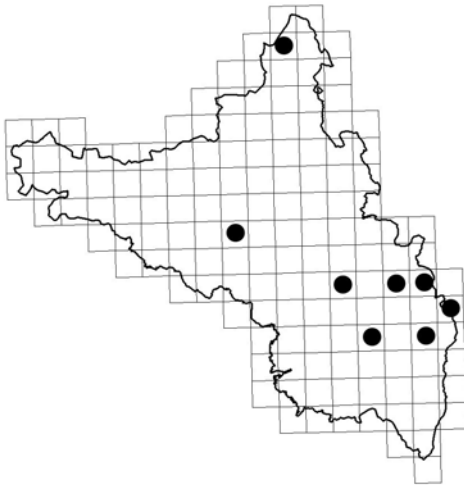
A területen megfigyelt további fajok: *Agrimonia eupatoria*, *Astragalus glycyphyllos*, *A. monspessulanus*, *Asperula cynanchica*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula sibirica*, *Carex caryophylla*, *Cephalaria radiata*, *Chamaecytisus albus*, *Coronilla varia*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus nigricans*, *Dorycnium herbaceum*, *Echium vulgare*, *Eryngium planum*, *Festuca rupicola*, *Fragaria viridis*, *Galium verum*, *Gentiana cruciata*, *Genistella sagittalis*, *Helianthemum nummularium*, *Hypericum perforatum*, *Inula ensifolia*, *Ligustrum vulgare*, *Onobrychis arenaria*, *Ornithogalum pyramidale*, *Peucedanum cervaria*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Polygala major*, *Pulsatilla montana*, *Salvia nutans*, *S. pratensis*, *S. verticillata*, *Sesleria heuffleriana*, *Stachys recta*, *Stipa capillata*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum* subsp. *villosum*, *Thalictrum minus*, *Trifolium arvense*, *T. campestre*, *T. montanum*, *Trinia glauca*, *Tussilago farfara*, *Verbascum phoeniceum*.

15. *Pedicularis sylvatica* a Cekend-tetőn (Máréfalva)

2002. május 24-én a Máréfalva határában található Cekend-tető nárciszmezőjét néztük meg. A terület a csillagos nárcisz (*Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus*) több százezer töves, látványos állományáról ismert. Ekkor került elő a *Pedicularis sylvatica* L. néhány száz töves állománya.

A *Pedicularis sylvatica* a Székelyföldön eddig Borszék, Ozsdola, Torja, Tusnád, Lázárfalva és Kászonyjakabfalva mellől (SÄVULESCU 1960), valamint az Úzvölgyében a Veresvíz-lápról (ȘTEFUREAC et al. 1982) volt ismert. A Kolozsvári Botanikus Kert herbáriumában található példány Ojtoztelep mellől (Kovácsna megye) (coll.: KOVÁCS A., 1966) és a Nemere-hegységből (coll.: KOVÁCS A., 1976) is (9. ábra). A Székelyföldön kívül Romániában csak Alsórákos mellől van adata (SÄVULESCU 1960).

A *Pedicularis sylvatica* kísérői a területen: *Achillea distans*, *A. ptarmica*, *Ajuga reptans*, *Anemone ranunculoides*, *Antennaria dioica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Campanula patula*, *Carex vesicaria*, *Dianthus superbus*, *Genistella sagittalis*, *Iris sibirica*, *Juncus inflexus*, *Molinia arundinacea*, *Myosotis palustris*, *Polygonum bistorta*, *Potentilla erecta*, *P. reptans*, *Ranunculus acris*, *Salix aurita*, *Schorzoneria humilis*, *Trollius europaeus*, *Veratrum album*, *Viola canina* subsp. *ruppii*.



9. ábra. A *Pedicularis sylvatica* L. székelyföldi elterjedése

Fig. 9. Occurrences of *Pedicularis sylvatica* L. in Szeklerland

16. *Betula* × *zimpelii* Tusnádon

2005. június 5-én a tusnádi Nyírkert védett területén (a lúp növényzetét POP 1960 ismerteti) *Betula humilis*-ek között 4-5 *B.* × *zimpelii* JUNGE (*B. humilis* × *pendula*) egyedet találtunk.

A *Betula humilis* Romániában ritka. Állományai elsősorban a Csíki-medencében (Csíkszentkirály: Borsáros-láp, Tusnád: Nyírkert, Újtusnád: Középpatak-láp, Csíkverebes: Benes-láp, Csíkszentsimon: Honcsok, Csíksicsó: Szépvíz), a Gyergyói-medencében (Gyergyóremete: Nagyrét-tőzegláp), valamint a kosnai, dornai és a borszéki lápokon élnek (SÄVULESCU 1952, POP 1960). SCHUR (1858) a Csomád-hegységből a Mohos-lápról és a Szent Anna-tó mellől jelzi. A *B. humilis* és *B. pendula* hibridjét, a *B.* × *zimpelii*-t biztosan csak a csíkszentkirályi Borsáros-lápról (BOROS 1941b) és Lucsról

(NYÁRÁDY 1929) ismertük. SCHUR (1858, 1885) *Betula oycoviensis* BESS. néven említ növényeket a Csomád-hegységből és Borszékről. Valószínűleg ezen adatok is a *Betula* × *zimpelii*-re vonatkoznak.

17. *Rhododendron myrtifolium* a Hargitán

2006 június 3-án az Erdélyi Kárpát Egyesület Székelyudvarhelyi Osztályának tagjai a Csicsói-Hargita észak-keleti oldalán, nem messze a meteorológiai állomás rádióadó tornyától a *Rhododendron myrtifolium* SCOTT et KOTSCHY (syn.: *R. kotschyi* SIMON-KAI) egy kisebb állományát találták. A növényekről bizonyító fényképek készültek, amelyeket a határozás megerősítése céljából eljuttattak hozzánk. A termőhelyet később mi is felkerestük. A növény lelőhelye mindössze 20 m²-t foglal el.

A Csicsói-Hargita (1759 m) platószerű csúcsa már a lucos öv felett helyezkedik el, túlnyomó részét törpeborókások (*Campanulo abietinae* – *Juniperetum sibiricae*) és áfonyások (*Campanulo abietinae* – *Vaccinietum*) borítják. A csúcs északi végét andezit-sziklák sorozata szegélyezi, 6-10 méteres szakadékokkal, alattuk kőfolyásokkal. Az északias kitétségű részekén gyakran még június elején is hófoltok figyelhetők meg. A havasszépe állománya az alacsonyabban fekvő, legészakibb sziklacsoporthoz van, közvetlenül a lucos zóna felső határánál (tehát meglepő módon nem a legnagyobb tengerszint feletti magasságban elhelyezkedő nagy sziklacsoporthoz).

Magának a platonak a növényzete eléggé egyhangú, a sziklákon és kőfolyásokon azonban több érdekes fajt is találtunk. A csúcs érdekesebb növényfajai az *Antennaria dioica*, *Crocus heuffelianus*, *Cystopteris fragilis*, *Gnaphalium supinum*, *Laserpitium krapfii*, *Phyteuma vagneri*, *Potentilla aurea*, *Pseudorchis albida*, *Ranunculus carpathicus*, *R. platanifolius*, *Salix silesiaca*, *Sedum vulgare* (sziklán és kőfolyáson), *Trifolium spadiceum*, *Vaccinium uliginosum* (kifejezetten tömeges), *Valeriana tripteris*, *Veronica fruticans*, *Viola biflora*.

1999. június 20-án a következő mohafajokat gyűjtöttük a területen: *Andraea rupestris*, *Barbilophozia hatcheri*, *Bartramia halleriana*, *Brachythecium velutinum*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Bryum bicolor*, *Campylopus pyriformis*, *Ceratodon purpureus*, *Cynodontium bruntonii*, *Dicranella subulata*, *Dicranoweisia crispula*, *Dicranum mühlenbeckii*, *D. scoparium*, *Diplophyllum obtusifolium*, *Drepanocladus uncinatus*, *Grimmia affinis*, *G. ovalis*, *Gymnomitrium concinulatum*, *Lophozia excisa*, *Philonotis fontana*, *Pleurozium schreberi*, *Pohlia cruda*, *P. elongata*, *P. nutans*, *Polytrichum alpinum*, *P. commune*, *P. juniperinum*, *P. piliferum*, *Pterigynandrum filiforme*, *Racomitrium affine*, *Radula lindenbergiana*, *Rhabdoweisia fugax*, *Schistidium apocarpum*, *Sphenolobus minutus*, *Tortella tortuosa*, *Tritomaria quinqueidentata*.

A *Rhododendron myrtifolium* előkerülése a Hargita-hegységből nagy jelentőségű, mert az egész Székelyföldről eddig egyetlen adatát BAUMGARTEN (1816) munkájából ismertük, „Hargita” megjelöléssel. Tehát közel 200 év elteltével sikerült székelyföldi előfordulását bizonyítani. A faj a Déli- és a Keleti-Kárpátok szubalpin és alpin régióiban elterjedt, helyenként kifejezetten gyakori. A Keleti-Kárpátokban a Ciblestől a Kelemen-havasokig, a Déli-Kárpátokban a Mehádiai-hegységtől a Bodzafordulói-havasokig összefüggő elterjedést mutat (SÁVULESCU 1960, HÖHN 1998), melyektől a hargitai lelőhely eléggé elkülönül. A Hargitához legközelebb a Kelemen-havasokban fordul elő (HÖHN 1998). Általában 2000 méter tengerszint feletti magasságnál jelenik

meg, ezért meglepő a Hargitán mindössze 1700 méteren való megjelenése. Valószínűleg ezért is minősítette törlendőnek SOÓ (1940) a faj korábbi adatát.

Összefoglalás

A szerzők az 1999–2006 között végzett flórakutatásuk érdekesebb eredményeit foglalják össze a dolgozatban.

- A Bági-hegy újabban kimutatott növényritkaságai a *Asperula cynanchica* var. *hirsuta*, *Cephalaria uralensis*, *Minuartia setacea* subsp. *setacea*, *Peucedanum tauricum*, *Plantago argentea*, *Plantago altissima* és *Ranunculus oreophilus*.
- A Bági-hegyhez hasonló flórájú területek találhatóak Kénos, Telekfalva és Sándortelke határában. A Kénosi Veresmart flórájának ritkaságai az *Allium flavescens*, *Cephalaria radiata*, *Cephalaria uralensis*, *Paronychia cephalotes*, *Salvia nutans* és *Stipa pennata*. A telekfalvi Kerekdombról került elő az *Allium flavescens*, *Cephalaria radiata*, *Salvia nutans* és a *Pterygoneurum subsessile* mohafaj. A sándortelki Kőoldal ritkaságai az *Allium flavescens*, *Anchusa barteri*, *Cephalaria radiata*, *Cephalaria uralensis*, *Cirsium pannonicum*, *Jurinea mollis*, *Leontodon crispus* és *Paronychia cephalotes*.
- A viszonylag jól ismert Vargyas-szorosból sikerült kimutatni a *Callitriche cophocarpa*, *Crocus banaticus*, *Eleocharis carniolica*, *Epilobium palustre* fajokat. A Vargyas-szoros mohafldrájára 25 új fajt sikerült kimutatni, melyek közül kiemelendők az *Anomodon rostratus*, *Fissidens crassipes*, *Fissidens minutulus* var. *tenuifolius*, *Porcella arboris-vitae* var. *killarniensis*, *Timmia austriaca* és *Tortella fragilis*. A Vargyas-völgyében a Kajmáca-patak mellől került elő az *Epipactis palustris*, *Ligularia sibirica*, *Pedicularis palustris*, *Salix pentandra*, *Valeriana simplicifolia*, a homoródmási Erős-oldal tetőről az *Erucastrum gallicum*.
- Homoródszentpéter és Homoródszentpál sós rétjeiről mutattuk ki a *Scorzonera parviflora* jelentősebb állományait. A homoródszentpáli Sóskút mellől került elő a *Ruppia maritima*, amelynek mintegy 140 éve nem volt adata Székelyföldről.
- Madarasi-Hargita alatt található Szökő-láp növényzetét forráslápok (*Caricetum nigrae*, *Sphagno* – *Caricetum rostratae*, *Carici echinatae* – *Sphagnetum*, *Carici flavae* – *Eriophoretum*) és kisebb dagadólápok (*Eriophoro vaginati* – *Sphagnetum*, *Caricetum limosae* és *Sphagno* – *Piceetum*) alkotják. A láp ritkább fajai a *Paludella squarrosa*, *Sphagnum platyphyllum* mohafajok, ill. a *Cardamine amara* subsp. *opizii*, *Carex limosa*, *C. pauciflora*, *C. viridula*, *Comarum palustre*, *Dactylorhiza cordigera* subsp. *sicolorum*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Epilobium palustre* subsp. *fontanum*, *Listera cordata*, *Menyanthes trifoliata*, *Pinguicula vulgaris*, *Pseudorchis albida*, *Stellaria palustris* var. *laxmannii*, *S. uliginosa*, *Vaccinium oxycoccus*, *V. uliginosum*, *Valeriana simplicifolia*, *Veronica alpina* f. *serratifolia*. Természetvédelmi szempontból fontos a *Drosera rotundifolia* hatalmas, több tízezer töves állománya és a *Pinguicula vulgaris* szintén nagy, több ezer töves állománya. Az *Allium victorialis* egy kisebb állományát a Madarasi-Hargita csúcsáról mutattuk ki.
- A sikaszói Meleg-völgy flórája hasonló a Hargita más völgyeihez, ritkább fajai a *Cardaminopsis halleri* subsp. *ovirensis* és a *Streptopus amplexifolius*.

- A Békás-szoros mellől a Kis-Cohárdról mutattuk ki a ritka *Isatis tinctoria* var. *transilvanica*-t.
- A szentábrahámi Zsidó-hegy gazdag sztyepp jellegű flórával rendelkezik. Jelentősebb fajai az *Anchusa barrelieri*, *Astragalus monspessulanus*, *Cephalaria radiata*, *Linum hirsutum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Muscari tenuiflorum*, *Peucedanum rochelianum*, *Salvia nutans*, *Salvia transilvanica* és *Sesleria heufleriana*. A *Peucedanum rochelianum* a székelykeresztúri Keskeny-dombról is előkerült. A *Vinca herbacea* egy kisebb állományára Újszékely mellett bukkantunk.
- A ritka *Pedicularis sylvatica* a Cekend-tetőről (Máréfalva) került elő. A *Betula humilis* és *B. pendula* ritka hibridjét, a *Betula* × *zimpelii*-t a tusnádi Nyírkert láp-jából mutattuk ki.
- A *Rhododendron myrtifolium* előfordulását mintegy 200 év elteltével sikerült ismét megerősíteni a Csicsói-Hargita csúcsáról.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnénk köszönetünket kifejezni mindazoknak, akik a terepbejárásokra elkísértek, különösen FODOR György mérnök úrnak (Zetelaka) a hargitai terepbejárás megszervezéséért. Köszönettel tartozunk az Erdélyi Kárpát Egyesület Székelyudvarhelyi Osztályának a *Rhododendron* előfordulási adat közlésének átengedéséért. A Hargita Megyei Tanácsnak és Rufford Alapítványnak a kutatások anyagi támogatásáért kívánjuk köszönetünket kifejezni. Különös köszönettel tartozunk a Hargita Megyei Környezetvédelmi Ügynökség Természetvédelmi Részlegének munkánk támogatásáért.

Irodalom

- BÁLINT L. – ORBÁN S. (2003): Bryofloristical research of Harghita Mountains. – *Contr. Bot.* **38**(1): 13–18.
- BAUMGARTEN, J. C. G. (1816): Enumeratio stirpium magno Transsilvaniae principatu praeprimis indigenarum, in usum nostratum botaniphilorum **1–3**. – *Libraria Camesiana, Vindobonae*, XXVIII + 427, X + 392, XVI + 355 pp.
- BĂRLEA, L. (1991): Contribuții la flora județului Bistrița-Năsăud. – *Ocot. Nat. Med. Înconj.* **35**: 57–58.
- BOROS Á. (1941a): A *Paludella squarrosa* Erdélyben. – *Bot. Közlem.* **38**: 363–366.
- BOROS Á. (1941b): A *Betula humilis* × *pendula* Erdély flórájában. – *Bot. Közlem.* **38**: 375–379.
- BOROS Á. (1942a): Adatok a Székelyföld flórájának ismeretéhez. – *Scripta Bot. Mus. Transsilv.* **1**: 17–21.
- BOROS Á. (1942b): Adatok a Székelyföld flórájának ismeretéhez II. – *Scripta Bot. Mus. Transsilv.* **1**: 144–147.
- BOROS Á. (1943a): Adatok a Székelyföld flórájának ismeretéhez III. – *Scripta Bot. Mus. Transsilv.* **2**: 150–155.
- CIOCĂRLAN, V. (2000): Flora ilustrată a României. – Editura Ceres, București, 1138 pp.

- COLDEA, GH. (1973): Contribuții la studiul clasei Schzeucherio – Caricetea fuscae NORDH. 1936 din România II. – *Hidrobiologia* **14**: 161–175.
- DÜLL, R. (1983): Distribution of the European and Macaronesian Liverworts (*Hepatophytina*). – *Bryol. Beitr. (Duisburg)* **2**: 1–114.
- DÜLL, R. (1984): Distribution of the European and Macaronesian Mosses (*Bryophytina*) I. – *Bryol. Beitr. (Duisburg)* **4**: 1–107.
- DÜLL, R. (1985): Distribution of the European and Macaronesian Mosses (*Bryophytina*) II. – *Bryol. Beitr. (Duisburg)* **5**: 110–232.
- FUSS, M. (1866): *Flora Transsilvaniae Excursoria*. – Cibinii, G. de Closius, 864 pp.
- GÁL L. (2004): Bányapatak völgyének fitocönológiai és florisztikai bemutatása. – *Csiki Székely Múz. Évk. („2004”)*, pp. 379–399.
- GÖNCZI L. (1888): Vázlat Székely-Udvarhely környékének flórájából. – *Székelyudvarhelyi Főgymn. Ért. („1887–88”)*, pp. 3–30.
- GÖNCZI L. (1890): Udvarhelymege flórájának főbb vonásai. – *EME Orvos-Természett. Szakoszt.* **15**(12): 65–67.
- GUȘULEAC, M. (1932): Zur Kenntnis der Felsenvegetation des Gebietes der Bicaz-Klamm in den Ostkarpathen. – *Bul. Fac. Șt. Cernăuți* **6**(1–2): 307–347.
- GYARMATI A. (1995): A Vargyas-völgy vegetációja. – *Mscr., Szakdolgozat, EKTF, Növénytani Tanszék, Eger*, 71 pp.
- GYARMATI A. (2000): A Vargyas-völgy mohaflórája. – *Múzeumi Füzetek (Kolozsvár)* **9**: 41–45.
- HEUFFEL, J. (1858): Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi sponte crescentium et frequentius cultarum. – *Verh. zool.-bot. Ges. (Wien)* **8**: 39–240.
- HÖHN M. (1998): A Kelemen-havasok növényzetéről. – *Mentor Kiadó, Marosvásárhely*, 114 pp.
- JAKAB G. (2000): Three bryophytes new to Romania. – *Studia bot. hung.* **30–31**: 87–94.
- JAKAB G. – CSERGŐ A. – AMBRUS L. (2007): A Székelyföld flórákutatásának története. – *Flora Pannonica* **5**: 105–134.
- JAKAB G. – PÁLFALVI P. (2006): A fiókás tyúktaréj [*Gagea spathacea* (HAYNE) SALISB.] Erdélyben. – *Kitaibelia* **12**: 143.
- JÁVORKA S. (1925): Magyar Flóra. *Flora Hungarica*. – *Studium, Budapest*, 1307 pp.
- KOVÁCS A. (1962): Contribuții la cunoașterea vegetației de pe dealul Perkő. – *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Ser. Biol.* **7**(2): 15–23.
- KOVÁCS J. A. (1974): Fitocönológiai adalékok a Rezből (Hargita megye) II. Xerofil jellegű növénytársulások. – *Annualur Jubil. Muz. Cristuru-Secuiesc („1974”)*, pp. 33–41.
- KOVÁCS J. A. (2003): Mezo-xerophilous grassland and fringe communities in the eastern part of the Transylvanian Basin. – *Kanitzia* **11**: 97–126.
- KOVÁCS J. A. (2004): Syntaxonomical checklist of the plant communities of Szeklerland (Eastern Transylvania). – *Kanitzia* **12**: 75–149.
- KOVÁCS S. (1983): Invelișul vegetal din Cheile Virghișului (I). – *A Vargyas mészkősziklaszoros növénytakarója*. – *Aluta (Sepsiszentgyörgy)* **14–15**: 165–179.
- MITTELU, D. – NECHITA N. (1993): Contribuții la studiul vegetației din Masivul Hășmaș și Cheile Bicazului. – *Stud. Cercet. Șt. Nat., Muz. Piatra-Neamț* **7**: 16–24.
- NECHITA, N. (2003): Flora și vegetația cormofitelor din Masivul Hășmaș, Cheile Bicazului și Lacul Roșu. – *Bibliotheca Historiae Naturalis* **2**, Piatra-Neamț, 383 pp.

- NYÁRÁDY E. GY. (1914): Marosvásárhely és környékén élő tavaszi és nyáreleji növények határozója. – Adi Árpád Könyvnyomdája, Marosvásárhely, LXXIII + 124 pp.
- NYÁRÁDY E. GY. (1929): A vizek és vízben bővelkedő talajok növényzetéről a Hargitában. In: CSUTAK V. (ed.): Emlékkönyv a Székely Nemzeti Múzeum 50 éves jubileumára. – Székely Nemzeti Múzeum, Sepsiszentgyörgy, pp. 557–615.
- NYÁRÁDY E. GY. (1939): Enumerarea plantelor vasculare din Cheia Turzii. – Monitorul Oficial și Imprimeriile Statului, Imprimeria Națională, București, 317 pp.
- ORBÁN B. (1868): A Székelyföld leírása **1.** – Fanda és Frohna Könyvnyomdája. Budapest, 235 pp.
- OPREA, A. (2005): Lista critica a plantelor vasculare din Romania. – Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 668 pp.
- PÁLL, ST. (1964) Noutăți floristice din depresiunea Odorheiului. – Contr. Bot. **4**: 141–145.
- PETERSCHILKA, F. (1928): Pollenanalyse einiger Hochmoore Neurumäniens (Vorläufige Mitteilung). – Ber. Deutsch. Bot. Ges. **46**: 190–197.
- PLAMĂDĂ, E. (1998): Flora Bryologică a României. Musci **1/1.** – Presa Universitară Clujană, Cluj-Napoca, 230 pp.
- POP, E. (1960): Mlaștinile de turbă din Republica Populară Româniă. – Editura Academiei Republicii Populare Române, București, 511 pp.
- PÓCS T. (1958): Beiträge zur Moosflora Ungarns and der Ost- und Südkarpathen. – Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. **50**: 107–119.
- PÓCS T. – BORHIDI A. – JUHÁSZ-NAGY P. – SIMON T. – SKOFLEK I. – VIDA G. (1957): Contributions a' la flore des Carpathes Orientaux et Méridionaux. – Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Ser. Nova **8**: 205–217.
- PRISZTER SZ. (1944): Adatok a Déli Hargita (Rika-hegység) flórájához. – Scripta Bot. Mus. Transsilv. **3**: 91–99.
- SÁVULESCU, T. (ed.) (1952): Flora Republicii Populare Româniă **1.** – Editura Academiei Republicii Socialiste Româniă, București, 656 pp.
- SÁVULESCU, T. (ed.) (1953): Flora Republicii Populare Româniă **2.** – Editura Academiei Republicii Socialiste Româniă, București, 702 pp.
- SÁVULESCU, T. (ed.) (1955): Flora Republicii Populare Româniă **3.** – Editura Academiei Republicii Socialiste Româniă, București, 658 pp.
- SÁVULESCU, T. (ed.) (1960): Flora Republicii Populare Româniă **8.** – Editura Academiei Republicii Socialiste Româniă, București, 704 pp.
- SÁVULESCU, T. (ed.) (1961): Flora Republicii Populare Româniă. **9.** – Editura Academiei Republicii Socialiste Româniă, București, 1000 pp.
- SÁVULESCU, T. (ed.) (1965): Flora Republicii Populare Româniă. **10.** – Editura Academiei Republicii Socialiste Româniă, București, 750 pp.
- SÁVULESCU, T. (ed.) (1966): Flora Republicii Socialiste Româniă. **11.** – Editura Academiei Republicii Socialiste Româniă, București, 876 pp.
- SCHUR, F. (1858): Eine Excursion auf den Búdöshegy im östlichen Siebenbürgen. – Öst. Bot. Zeitschr. **8**: 280–297.
- SOÓ R. (1940): A Székelyföld flórájának előmunkálatai. Magyar Flóraművek **3.** – Inst. Syst.-Geobot. Mus. Bot. Univ. Kolozsvár, Kolozsvár, 146 pp.
- SOÓ R. (1943): A Székelyföld flórája. Magyar Flóraművek **6.** – Inst. Syst.-Geobot. Mus. Bot. Univ. Kolozsvár, Kolozsvár, 62 pp.

- ȘTEFUREAC, T. I. – KOVÁCS, S. – COLDEA, GH. – KÖNTZEI, J. (1982): Importanța științifică a două mlaștini turboase din bazinul Uzului (Carpații Orientali). – Ocrot. Nat. Med. Înconj. **26**(1–2): 51–61.
- ȘUTEU, ȘT. (1975): Vegetația xerofilă de pe pantele din dreapta Văii Vaidacutei (Jud. Mureș). – Contr. Bot. **15**: 143–154.
- SZABÓ A. – MÁTIS A. (2005): Constatări asupra vegetației de pe Dealul Bădeni. Lista de specii de plante cormofite din asociațiile vegetale (pajiști și tufărișuri) de pe dealurile din Bădeni. – Mscr., Catedra de Ecologie, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj.
- VOFKORI L. (1998): Székelyföld útikönyve **1–2**. – Cartographia, Budapest, 640 + 607 pp.
- WAGNER J. (1900): Újabb adatok hazánk flórájához. – Term.tud. Közl. Pótf. **32**. kötethez **1**: 46–47.
- ZÓLYOMI B. (1943): Das Vorkommen der *Paludella squarrosa* im Kelemengebirge. – Bot. Közlem. **40**: 130–131.

Érkezett / received 2007. 02. 09.
Elfogadva / accepted 2007. 09. 01.

