

ÎNVELIȘUL VEGETAL DIN CHEILE VÎRGHIȘULUI (I.) A VARGYASI MÉSZKŐ-SZIKLASZOROS NÖVÉNYTAKARÓJA (I.)

KOVÁCS SÁNDOR

Pîriul Vîrghișului, care izvorăște din marginea sudică a Harghitei Mădărașului (1801 m) și a cărui vale taie — în direcția nord-sud — poalele vestice ale Munților Harghita, atinge *Munții Perșani-Nordici* în apropierea localității Merești. Începînd de aici și-a săpat albia în masivele calcaroase (triasice și jurasice) ale Munților Perșani și a format chei pitorești, stîncoase cu peșteri, pante abrupte și suprafețe plane orizontale. Altitudinea fundului văii este de cca 600 m, iar punctele cele mai înalte (Mál și Tiba) se înalță la 935 m deasupra nivelului mării.

De condițiile geologice, geomorfologice și speologice ale acestor chei calcaroase-stîncoase se ocupă multe lucrări și comunicări. T. Orghidan și Margareta Dumitrescu — în lucrarea publicată în 1963 — sintetizează rezultatele cercetărilor de pînă atunci. Aici nu facem referiri la aceste lucrări, doar numai la prezentarea învelișului vegetal al regiunii, care este mai puțin cunoscut.

Cercetătorul de seamă al învelișului vegetal al regiunii, Boros Á., susține că vegetația acestor chei seamănă mult cu cea a cheilor de la Vadul Crișului și mai ales cu cea a Cheilor Turzii. Cca 800 hectare din Cheile Vîrghișului și împrejurimi sînt ocrotite, constituind o rezervație naturală. Tocmai din această cauză, regiunea a fost și este cercetată intens de către speologi, geomorfologi, naturaliști etc. A lipsit însă, pînă acum, o descriere amplă a vegetației acestor chei. Lucrarea de față, alcătuită din două părți (lista floristică I. și vegetația II.), completează această lacună.

*

Date floristice izolate referitoare la Cheile Vîrghișului au fost publicate pentru prima dată încă pe la sfîrșitul secolului al XVIII-lea (Transilvania I-II), de renumitul savant *Benkő József* (1740-1814), iar în continuare de *I. Chr. Baumgarten*, *M. Fuss*, *F. Schur*, *L. Gönczi* (1890) și *L. Simonkai*. Datele lor au fost revizuite și republicate într-o lucrare de sinteză de *R. Soó* (1940-1943). În această lucrare au fost redată rezultatele cercetărilor de la sfîrșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului XX, printre care și datele lui *L. Thaisz*, *J. Bányai* (1934), *Á. Boros* (1942) și *E. I. Nyárády* (1940). Cu date noi au completat în continuare, cunoștințele floristice re-

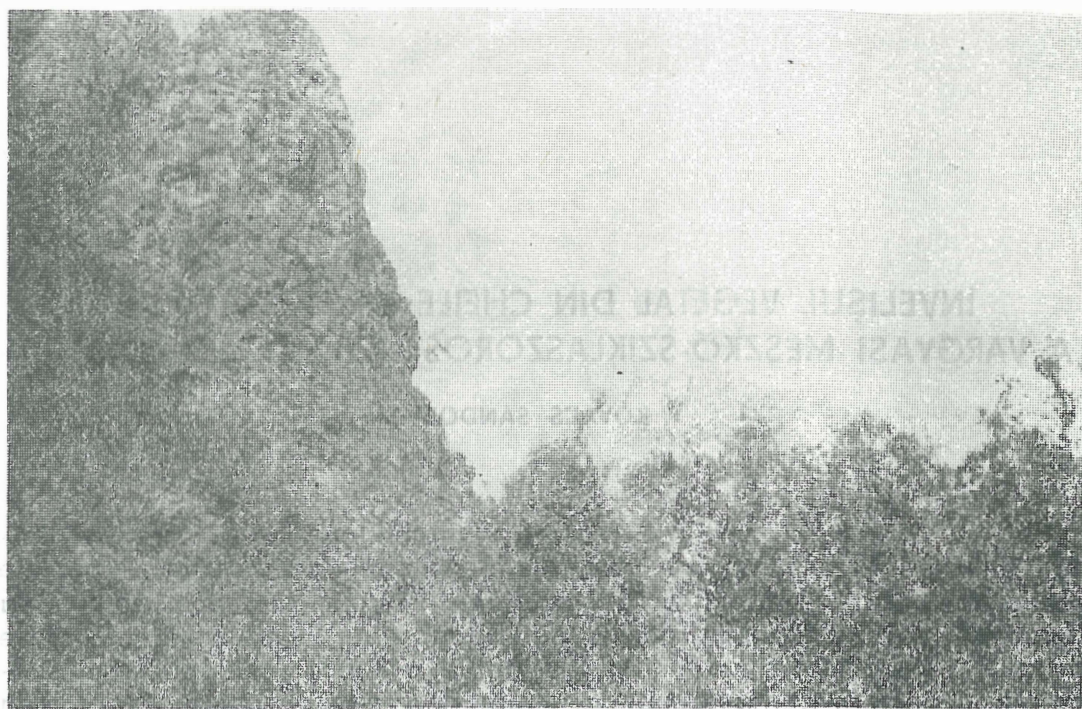


Fig. 1

feritoare la regiune, *Á. Boros* (1942, 1943) și *Sz. Priszter* (1944). Pe baza literaturii de specialitate putem afirma că botanistul *R. Soó* nu a întreprins cercetări proprii în Cheile Virghișului, nu a publicat date floristice din această regiune.

Opera cuprinzătoare, *FLORA ROMANIA I–XIII* (1952–1976), preia o parte din datele mai sus prezentate și le recomunică – după revizie – la capitolele respective.

Flora regiunii a mai fost cercetată de botanistul din Cristuru Secuiesc, *S. Pap*. Nu am reușit să găsim nici herbarul și nici lucrarea sa referitoare la flora Cheilor Virghișului. Herbarul păstrat în Muzeul Cristuru Secuiesc, din lipsa totală a etichetelor, este inutilizabil. În anul 1958 publică date noi referitoare la această zonă *Șt. Csűrös* și *S. Pap*. Am mai completat datele referitoare la flora Cheilor Virghișului cu datele botanistului *M. Danciu*, care mi-a comunicat o listă de floră în urma unei deplasări întreprinse în vara anului 1982. Totodată, *M. Danciu* a revizuit și a determinat o parte din plantele colectate de mine, fapt pentru care îi transmit și pe această cale mulțumiri.

Datele enumerate mai sus nu ne permit o prezentare amplă a florei din zona respectivă. Cercetătorii – din cauza condițiilor nefavorabile – au staționat numai vremelnic în regiune. În lucrarea de față am folosit datele publicate de autorii mai sus prezentați, completând aceste informații cu datele cercetărilor întreprinse de mine între anii 1978–1982. În urma acestor cercetări dau lista de floră a rezervației Cheilor Virghișului.

* * *

A Madarasi Hargita (1801 m) déli permén erdő Vargyas-patak, a Hargita hegység nyugati peremét észak-déli irányban szelő völgye Homo-

ródalmás határában éri el az Észak-Persány hegységet. Medrét az Észak-Persány triász és júra-kori mészkőtömbjébe vésve (Kristó A. 1974) festői sziklaszorost alakított ki barlangrendszerekkel lejtőkkel és felszínekkkel. A völgy talpa kb. 600 méter, a legmagasabb Mál- és Tibatetők tengerszint feletti magassága pedig 935 méterig emelkedik.

A mészkő-sziklaszoros földtani és speológiai viszonyaival számtalan szakdolgozat és közlemény foglalkozik. T. Orghidan és Margareta Dumitrescu (1963) dolgozata összefoglalja az eddigi kutatási eredményeket. Ezek ismertetésére itt nem térek ki. Dolgozatomban a terület kevésbé ismert növénytakaróját ismertetem.

Növénytakarója „sok hasonlóságot mutat a Révi szorossal és méginkább a Tordai Hasadékkal” írja Boros Ádám (Scripta. 1942. p. 146.) a terület növényvilágának neves kutatója. A Vargyas szurdokának és közvetlen környékének mintegy 800 hektárnyi területe védett, ún. természetvédelmi terület. Többek között ezért is fordult különös érdeklődéssel feléje karszt- és barlangkutató, természetkedvelő. Mai napig hiányzott azonban a festői sziklaszoros növénytakarójáról átfogó képet nyújtó ismertetés. Két részes dolgozatom (flóralista I; és vegetáció II;) ezt a hiányt igyekszik pótolni.

A Vargyasi Sziklaszorosból florisztikai adatokat közölt már a XVIII. század végén (Transsilvania I-II.) Erdővidék kiváló tudósa, középpajtai Benkő József (1740)–1814), továbbá Baumgarten I. Chr., Fuss M., Schur F., Gönczi Lajos (1890) és Simonkai Lajos. Adataikat Soó Rezső székelyudvarhelyi botanikus foglalta Székelyföldre vonatkozó összefoglaló munkájába (1940, 1943). Soó Rezső ugyanebbe a dolgozatába sűrítette a XIX. század végi és XX. század eleji botanikusok összegyűjtött vagy közölt florisztikai adatait is, köztük Thaisz Lajos és Bányai János (1934), majd a „szép és ritka fajait” közlő Boros Ádám (1942) és Nyárády E. Gyula (1940) gyűjtéseit. Újabb adatokkal bővítették, a továbbiakban, e területre vonatkozó florisztikai ismereteinket Boros Á. (1943) és Priszter Sz. (1944). Soó Rezső, szakirodalmi adataink alapján, nem járt a vargyasi Sziklaszorosban, saját adatot onnan nem közölt.

A tizenháromkötetes nagy román flóramű (FLORA ROMANIA, 1952-1976) családonként átveszi a fenti adatok egyrészét; azokat kritikai ártékeléssel közli is.

A továbbiakban kutattá a terület flóráját Pap Sámuel székelykeresztúri botanikus is. Kár, hogy korán bekövetkezett halála (1969) után sem herbáriumát, sem kéziratban maradt *A Vargyasi szurdok vidékének flóraviszonyai* című doktori disszertációját nem találtam. A Székelykeresztúri Múzeumban őrzött herbáriumra cédulák híján használhatatlan. 1958-ban Csűrös István és Pap Sámuel közölnek újabb adatokat a területről. Ugyanakkor besoroltam listámba azokat a fajokat, melyeket M. Danciu brassói botanikus levélben közölt velem egy, a szorosban 1982 nyarán tett kiszállása után. M. Danciu ugyanakkor revideálta és részben meghatározta a Vargyasi Szorosban gyűjtött növényeimet. Értékes segítségéért ezuton is köszönetet mondok.

Az ismertetett források nem nyújtanak átfogó képet a szoros flórájáról, mivel a kutatók csak ideig-óráig tartózkodhattak a területen. Dolgozatomban használtam közléseiket, ehhez adtam a magam (1978–1982) gyűjtési eredményeit, megfigyeléseit. Az alábbiakban közlöm a kb. 800 hektárnyi terület flóralistáját, mely még mindig nem tekinthető teljesnek,

CONSPECTUL FLORISTIC

A FAJOK SORRENDJE

BRYOPHYTA (Det. Boros Ádám, 1942–1943): *Bartramia oederi* (Gum.) Sw., *Camptotecium philippeanum* (Spruce) Kindbg., *Cirriphyllum vaucheri* (Schimp.) Löske et Fleischer, *Cololejeuna rosettiana* (Massal.) Schiffn., *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitten., *Entodon cladorrhizans* (Hedw.) C. Müll., *Fissidens cristatus* Wilson, *Gymnostomum rupestre* Schleich, *Isothecium filescens* (Brid.) Moenkem., *Orthothecium intricatum* (Hartm.) B.E., *Pedinophyllum interruptum* (Nees.) Lindb., *Rhodobryum roseum* (Weis) Limpr., *Rhynchostegiella algeriana* (Brid.) Broth., *Rhytidium rugosum* (Ehrh.) Kindbg., *Taxiphyllum depressum* (Bruch.) Reimers, *Thamnium alopecurum* (L.) B.E., *Tortella inclinata* (Hedw.) Limpr., *Trichostomum brachyodontium* Bruch.

PTERIDOPHYTA: SELAGINELLACEAE: *Selaginella helvetica* (L.) Link.

EQUISETACEAE: *Equisetum arvense* L., *E. hymele* L.

OPHIOLGLOSSACEAE: *Ophioglossum vulgatum* L., *Botrychum lunaria* (L.) Sw.



Fig. 2

POLYPODIACEAE: *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm., *Asplenium trichomanes* L., *A. viridis* Huds., *A. ruta-muraria* L., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott., *D. carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs, *D. thelypteris* (L.) A. Gray., *D. disjuncta* (Rupr.), C. V. Morton, *D. robertiana* (Hoffm.) Christ., *Polypodium vulgare* L.

- SPERMATOPHYTA: PINACEAE: *Picea abies* (L.) Karst., *Pinus sylvestris* L.
 CUPRESSACEAE: *Juniperus communis* L.
 TAXACEAE: *Taxus baccata* L.
 ANGIOSPERMAE: SALICACEAE: *Salix alba* L., *S. caprea* L., *Populus tremula* L.
 BETULACEAE: *Betula pendula* Roth, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *A. incana* (L.) Moench.
 CORYLACEAE: *Carpinus betulus* L., *Corylus avellana* L.
 FAGACEAE: *Fragus sylvatica* L., *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. *Q. robur* L.
 ULMACEAE: *Ulmus montana* Stokes.
 CANNABACEAE: *Humulus lupulus* L.
 URTICACEAE: *Urtica dioica* L., *Parietaria officinalis* L.
 SANTALACEAE: *Thesium bavarum* Schrk., *Th. linophyllon* L.
 ARISTOLOCHIALES: *Asarum europaeum* L., *Aristolochia clematidis* L.
 POLYGONACEAE: *Polygonum bistorta* L., *P. hydropiper* L., *P. mite* Schrk., *Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort., *Rumex acetosella* L., *R. aquaticus* L., *R. obtusifolius* L.
 CARYOPHYLLACEAE: *Arenaria serpyllifolia* L., *Moehringia muscosa* L., *Minuartia setacea* (Thuill.) Hay., *Stellaria alsine* Grimm, *S. media* (L.) Vill., *S. holostea* L., *Silene alba* (Mill.) E.H.L., *S. heuffelii* Soó, *S. armeria* L., *S. dioica* (L.) Clairv., *S. vulgaris* (Moench) Garcke, *S. otites* (L.) Wib., *S. italica* (L.) Pers., *S. dubia* Herb., *Dianthus kitaibelii* Janka ssp. *spiculifolius* (Schur) Sanda, *D. puberulus* (Simk.) Kern., *D. cartusianorum* L.
 RANUNCULACEAE: *Helleborus purpurascens* W. et K., *Trollius europaeus* L., *Isopyrum thalictroides* L., *Actaea spicata* L., *Caltha palustris* L. ssp. *laeta* (Schott, Nym. et Kotschy) Hegi, *Aconitum moldavicum* Hacq., *A. anthora* L., *A. variegatum* L. ssp. *gracile* (Rchb.) Gayer, *Anemone ranunculoides* L., *A. nemorosa* L., *Hepatica transsilvanica* Fuss., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Clematis integrifolia* L., *C. recta* L., *C. vitifolia* L., *C. alpina* (L.) Mill., *Ranunculus auricomus* L., *R. cassubicus* L., *R. repens* L., *R. oreophilus* Bieb., *Thalictrum aquilegifolium* L., *Th. minus* L.
 BERBERIDACEAE: *Berberis vulgaris* L.
 PAPAVERACEAE: *Chelidonium majus* L., *Corydalis capnoides* (L.) Pers., *C. bulbosa* (L.) DC., *Fumaria schleicheri* Soy.-Willem., *F. rostellata* Knaf.
 CRUCIFERAE: *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande, *Erysimum cheiranthoides* L., *E. odoratum* Ehrh., *E. witmannii* Zaw. ssp. *transsilvanicum* (Schur) P. W. Bell., *Hesperis matronalis* L., *Rorippa pareaica* (L.) Rchb., *Cardamine impatiens* L., *Dentaria glanduligera* O. Schwarz, *D. bulbifera* (L.) Cr., *Cardaminopsis halleri* (L.) Hay. ssp. *ovirensis* (Wulf), Hegi et E. Schmidt., *C. arenosa* (L.) Hay., *Arabis turrata* L., *A. hirsuta* (L.) Scop., *A. alpina* L., *Lunaria rediviva* L., *Alyssum saxatile* L., *A. repens* Baumg. ssp. *transsilvanicum* (Schur) Baumgr., *A. alyssoides* (L.) L., *Kernera saxatilis* (L.) Rchb., *Camelina sativa* (L.) Cr. ssp. *microcarpa* (Wierzb.) Soó, *Biscutella laevigata* L.
 CRASSULACEAE: *Sempervivum heuffelii* Schott. *Sempervivum marmoreum* Gris., *Sedum maximum* (L.) Hoffm., *S. acre* L., *S. album* L., *S. hispanicum* Jusl. f. *glandulosopubescens* (Feicht.) Simk.

SAXIFRAGACEAE: *Saxifraga paniculata* Mill., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Ribes uva-crispa* L., *R. alpinum* L.

ROSACEAE: *Spiraea crenata* L., *S. ulmifolia* Scop., v. *trichocarpa* Borb., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *F. vulgaris* Moench, *Rubus caesius* L., *Rosa pendulina* L., *R. pimpinellifolia* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Sanguisorba minor* Scop., *Waldsteinia geoides* Willd., *Potentilla palustris* (L.) Scop., *P. alba* L., *P. cinerea* Chaix, *P. erecta* (L.) Hampe, *P. chrysantha* Trev. ssp. *thuringiaca* (Bernh.), *Fragaria vesca* L., *F. viridis* Duchense, *Alchemilla xanthochlora* Rothm., *Pyrus pyraster* (L.) Burgsd., *Malus sylvestris* (L.) Mill., *Sorbus aucuparia* L., *S. torminalis* L., *Cotoneaster integerrimus* Medic., *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus padus* L., *P. spinosa* L.

LEGUMINOSAE: *Cytisus hirsutus* L. ssp. *leucotrichus* (Schur) A. et G., *C. albus* Hacq., *C. austriacus* L., *C. nigricans* L., *C. procumbens* (W. et K.) Spreng., *Genista sagittalis* L., *G. tinctoria* L., *G. pilosa* L., *Astragalus glycyphyllus* L., *Vicia pannonica* Cr., *V. cracca* L., *V. tenuifolia* (Roth) Gaud., *Lathyrus aphaca* L., *L. nissolia* L., *L. sylvestris* L., *L. tuberosus* L., *L. hallersteinii* Baumg., *L. laevigatus* (W. et K.) Gren., *L. vernus* (L.) Bernh., *Medicago lupulina* L., *M. minima* (L.) Bartal, *Trifolium campestre* Schreb., *T. pannonicum* Jacq., *T. medium* Grufb., *Lotus corniculatus* L., *Anthyllis vulneraria* L. ssp. *polyphylla* (DC.) Nym., *Coronilla varia* L., *Onobrychis arenaria* (Kit.) Ser. in DC.

OXALIDACEAE: *Oxalis acetosella* L.

GERANIACEAE: *Geranium lucidum* L., *G. robertianum* L., *G. rotundifolium* L., *G. phaeum* L., *G. pratense* L., *G. sylvaticum* L., *G. palustre* L., *G. columbinum* L., *G. sanguineum* L.

LINACEAE: *Linum flavum* L., *L. nervosum* W. et K.

EUPHORBIACEAE: *Mercurialis perennis* L., *Euphorbia villosa* W. et K., *E. carniolica* Jacq., *E. epithymoides* L., *E. amygdaloides* L., *E. cyparissias* L.

POLYGALACEAE: *Polygala major* Jacq., *P. amara* L., *P. comosa* Schkuhr.

ACERACEAE: *Acer campestre* L., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L.

BALSAMINACEAE: *Impatiens noli-tangere* L.

CELASTRACEAE: *Euonymus verrucosa* Scop., *E. europaea* L.

RHAMNACEAE: *Rhamnus cathartica* L., *R. tinctoria* W. et K.

TILIACEAE: *Tilia cordata* Mill., *T. platyphyllos* Scop. ssp. *caucasica* (Rupr.) Soó.

THYMELAEACEAE: *Daphne mezereum* L.

HYPERICACEAE: *Hypericum perforatum* L., *H. maculatum* Cr.

VIOLACEAE: *Viola mirabilis* L., *V. canina* L. ssp. *montana* (L.) Hartm., *V. reichenbachiana* Jord., *V. jooi* Janka, *V. odorata* L., *V. collina* Bess., *V. arvensis* Murr., *V. tricolor* L. ssp. *subalpina* Gaud.

CISTACEAE: *Helianthemum nummularium* (L.) Mill., *H. nummularium* (L.) Mill. ssp. *obscurum* (Pers.) Prod.

ONAGRACEAE: *Epilobium montanum* L.

CORNACEAE: *Cornus mas* L., *C. sanguinea* L.

ARALIACEAE: *Hedera helix* L.

UMBELLIFERAE: *Sanicula europaea* L., *Chaerophyllum hirsutum* L., *Ch. aureum* L. var. *maculatum* (Willd.) Briss., *Ch. temulentum* L., *Anthriscus nitidus* (Wahlenb.) Hazsl., *Pimpinella major* (L.) Huds., *Aegopo-*

dium podagraria L., *Seseli gracile* W. et K., *Seseli libanotis* (L.) Koch, *S. rigidum* W. et K., *Pleurospermum austriacum* (L.) Hoffm., *Bupleurum falcatum* L., *Carum carvi* L., *Cnidium silaifolium* (Jacq.) Simk., *Ferulago sylvatica* (Bess.) Rchb., *Heracleum sphondylium* L., *Laserpitium latifolium* L., *Torilis arvensis* (Huds.) Link., *Caucalis platycarpus* L., *Daucus carota* L.

PYROLACEAE: *Chimaphila umbellata* (L.) Barton.

ERICACEAE: *Vaccinium vitis-idaea* L.

PRIMULACEAE: *Primula veris* L., *P. elatior* (L.) Hill., *Lysimachia vulgaris* L.

OLEACEAE: *Fraxinus excelsior* L., *Ligustrum vulgare* L.

GENTIANACEAE: *Gentiana cruciata* L., *G. asclepiadea* L., *G. utriculosa* L.

ASCLEPIADACEAE: *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.

RUBIACEAE: *Asperula odorata* L., *A. campanulata* Klokov ssp. *oetonaria* (Klokov.), *A. cynanchica* L., *Cruciata glabra* (L.) Ehrend., *Galium rubioides* L. ssp. *rubioides* Celak, *G. schultesii* Vest., *G. verum* L., *G. mollugo* L.

CUSCUTACEAE: *Cuscuta europaea* L.

BORAGINACEAE: *Echium vulgare* L., *Lithospermum purpureo-coeruleum* L., *L. arvense* L., *L. officinale* L., *Myosotis arvensis* (L.) Hill, *M. sparsiflora* Mikan., *Pulmonaria officinalis* L., *P. mollis* Wulfen ex. Hornem., *Symphytum tuberosum* L., *S. cordatum* W. et K.

LABIATAE: *Ajuga reptans* L., *A. genevensis* L., *Teucrium chamaedrys* L., *T. montanum* L., *Marrubium vulgare* L., *Nepeta pannonica* L., *Glechoma hederacea* L., *G. hederacea* L. ssp. *hirsuta* (W. et K.) Herm., *Melittis melissophyllum* L., *Galeopsis ladanum* L., *Lamium galebdolon* (L.) L., *L. purpureum* L., *L. album* L., *L. maculatum* L., *Stachys sylvatica* L., *S. recta* L., *Salvia verticillata* L., *S. glutinosa* L., *S. nemorosa* L., *S. pratensis* L., *Calamintha alpina* (L.) Lam. ssp. *majoranifolia* (Mill.) Hay., *C. acinos* (L.) Clairv, *Origanum vulgare* L., *Thymus comosus* Heuff., *Th. glabrescens* Willd., *Mentha longifolia* (L.) Nath.

SCROPHULARIACEAE: *Verbascum nigrum* L., *V. phlomoides* L., *V. lychnitis* L. ssp. *kanitzianum* (Simk. et Walz) Soó, *V. collinum* (= *V. nigrum* X *V. thapsus*), *Linaria genistifolia* (L.) Mill. ssp. *dalmatica* (L.) Maire et Petitmengin, *L. angustissima* (Lois.) Borb., *Scrophularia laciniata* W. et K. ssp. *lasiocaulis* (Schur) Borza, *S. scopolii* Hoppe, *Veronica spicata* L., *V. spicata* L. ssp. *orchidea* (Cr.) Celak, *V. chamaedrys* L., *V. beccabunga* L., *V. urticifolia* Jacq., *Digitalis grandiflora* Mill., *Melampyrum bihariense* Kern., *M. pratense* ssp. *oligocladum* (Beauv) Soó, *Euphrasia rostkoviana* Hayne, *Rhinanthus angustifolius* Gmel. em Soó, *Rh. rumelicus* Velen., *Pedicularis comosa* L. ssp. *campestris* (Grisb.) Jáv.

OROBANCHACEAE: *Orobanche alba* Stephan.

PLANTAGINACEAE: *Plantago lanceolata* L. ssp. *sphaerostachya* (Wimm. et Grab.) Hay, *P. media* L.

CAPRIFOLIACEAE: *Sambucus ebulus* L., *S. nigra* L., *S. racemosa* L., *Viburnum opulus* L., *V. lantana* L., *Lonicera xylosteum* L.

ADOXACEAE: *Adoxa moschatellina* L.

VALERIANACEAE: *Valeriana dentata* (L.) Poll., *V. tripteris* L. var. *heterophylla* Baumg., *V. officinalis* L. ssp. *collina* (Wallr.) Nym.

- DIPSACACEAE: *Dipsacus laciniatus* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult. heterophylla (Baumg.) Sch. et K., *Succisa pratensis* Mch., *Scabiosa ochroleuca* L., *S. columbaria* L. var. *pseudobanatica* (Schur) Jáv.
- CAMPANULACEAE: *Campanula sibirica* L. var. *sicolorum* Soó, *C. trachelinum* L., *C. rapunculoides* L., *C. rotundifolia* L., *C. rotundifolia* L. ssp. *kladniana* (Schur) Tacik, *C. rotundifolia* L. ssp. *polymorpha* (Witas) Tacik, *C. persicifolia* L., *Adenophora liliifolia* (L.) Bess., *Phyteuma tetramerum* Schur., *Ph. orbiculare* L.
- COMPOSITAE: *Eupatorium cannabinum* L., *Aster amellus* L., *Inula helenium* L., *I. ensifolia* L. f. *lanuginosa* Nyár., *I. hirta* L., *Inula X rigida* Döll. (= *salicina* X *I. hirta*), *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg., *Anthemis tinctoria* L., *Achillea ptarmica* L., *A. distans* W. et K., *A. setacea* W. et K., *A. collina* Becker, *Chrysanthemum leucanthemum* L., *Ch. corymbosum* L., *Artemisia lobelii* All., *A. scoparia* W. et K., *A. campestris* L., *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., *Doronicum austriacum* Jacq., *Senecio integrifolius* (L.) Clairv., *S. papposus* (Rchb.) Less, *S. squalidus* L. (= *S. rupester* W. et K.), *Echinops commutatus* Juratzka, *Arctium lappa* L., *Jurinea mollis* (Torn.) Rchb. ssp. *transilvanica* (Spreng) Hay., *Carduus candicans* W. et K., *C. glaucus* Baumg., *C. crispus* L., *C. personata* (L.) Jacq., *Carduus X simonkaianus* Nyár. (= *C. candicans* X *C. crispus*), *Cirsium olareceum* (L.) Scop., *C. erisithales* (Jacq.) Scop., *C. pannonicum* (L.f.) Link., *C. heterophyllum* All., *C. rivulare* (Jacq.) All. *Cirsium X tataricum* (= *C. canum* X *C. olareceum*), *Centaurea triumfetti* All. ssp. *axillaris* (Willd) Stefanoff et Georgieff, *C. triumfetti* All. ssp. *pinnatifida* (Schur) Dostal, *C. scabiosa* L., *C. scabiosa* L. ssp. *spinulosa* (Roch.) Hay., *C. stoebe* L. ssp. *rhenana* Hay., *C. micranthos* Gmel., *C. melanocalathia* Borb., *Centaurea X erdneri* Wagn. (= *C. austriaca* X *C. pseudophrygia*), *Hypochoeris maculata* L., *Leontodon asper* (W. et K.) Poir., *Tragopogon orientalis* L., *Scorzonera purpurea* L., *S. hispanica* L., *Taraxacum laevigatum* (Willd.) DC., *T. hoppeanum* Gris., *T. officinale* Web. in Wigg., *Mycelis muralis* (L.) Dum., *Hieracium pilosella* L., *H. aurantiacum* L., *H. bauhini* Schult., *H. villosum* Jacq., *H. bifidum* Kit.
- MONOCOTYLEDONEAE: ALISMACEAE: *Alisma lanceolatum* With.
- LILIACEAE: *Veratrum nigrum* L., *V. album* L., *Anthericum ramosum* L., *Allium ursinum* L., *A. angulosum* L., *A. flavescens* Bess, ssp. *ammophilum* (Heuf.), *A. montanum* F. W. Schmidt, *A. flavum* L. ssp. *flavum* L., *A. sphaerocephalum* L., *A. scorodoprasum* L., *Lilium martagon* L., *Erythronium dens-canis* L., *Scilla bifolia* L., *Ornithogallum gussonei* T. Maianthemum *bifolium* (L.) F. W., *Polygonatum verticillatum* (L.) All., *P. multiflorum* (L.) All., *P. odoratum* (Mill.) Druce, *Convallaria majalis* L., *Paris quadrifolia* L.
- IRIDACEAE: *Iris hungarica* L. et K. (= *aphylla* L.), *I. graminea* L. ssp. *pseudocyperus* (Schur) Soó, *I. ruthenica* Ker.-Gawl., *I. sibirica* L., *Gladiolus imbricatus* L.
- JUNCACEAE: *Juncus conglomeratus* L., *Luzula albida* (Hoffm.) DC.
- CYPERACEAE: *Eryophorum angustifolium* Honckeny, *Carex pairaei* F. Schultz, *C. polyphylla* Kar. et Kir., *C. stellulata* Good., *C. vesicaria* L., *C. pilosa* Scop., *C. brevicollis* DC., *C. michelii* Host., *C. lasiocarpa* Ehrh., *C. humilis* Leyss., *C. digitata* L., *C. montana* L.

- GRAMINEAE: *Botriochloa ischaemum* (L.) Keng., *Acnatherium calamagrostis* (L.) P. Beauv., *Phleum montanum* K. Koch, *Deschamsia caespitosa* (L.) P. Beauv, *Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv, *Helictotrichon decorum* (Janka) Henrard, *Danthonia provincialis* Lam. et DC., *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh., *Sesleria heuffleriana* Schur, *Koeleria splendens* K. Persl., *K. macrantha* (Ldb.) J. A. et J. H. Schult. ssp. *macrantha*, *Melica ciliata* L., *M. nutans* L., *Dactylis glomerata* L., *D. polygama* Horvátovszky, *Poa molinerii* Balbis, *P. nemoralis* L., *Festuca rubra* L. ssp. *commutata* Gaud., *F. rupicola* Heuff., *F. valesiaca* Schleich., *F. cinerea* Vill. ssp. *pallens* (Host) Stohr., *F. drymeia* Mert. et Koch., *Bromus erectus* Huds., *B. secalinus* L., *B. commutatus* Schrad. var. *apicorum* Simk., *Brachypodium silvaticum* (Huds) Roem. et Schult., *B. pinnatum* (L.) P. Beauv., *Agropyron intermedium* (Host) P. Beauv.
- ORCHIDACEAE: *Cypripedium calceolus* L., *Cephalanthera rubra* (L.) Rich, *C. damasonium* (Mill.) Druce, *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Schult., *E. helleborine* (L.) Cr., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Traunsteineria globosa* (L.) Rchb., *Orchis morio* L., *O. ustulata* L., *O. militaris* L., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *D. maculata* (L.) Soó, *Dactylorhiza X elatior* (Fr.) Soó (= *D. incarnata* X *D. maculata*).

BIBLIOGRAFIE

1. BÁNYAI JÁNOS, *Új növényi ritkaságunk, Székeység*, 1934, 9—10, p. 78.
2. BELDIE AL., *Flora României (determinator) I—II*, Bucureşti, Ed. Acad. R.S.R., 1977/I 1979/II.
3. BOROS ÁDÁM, *Adatok a Székelyföld flórájának ismeretéhez. II. rész Scripta Bot. Mus. Trans. I*, 1942, p. 145-146; III. rész *Scripta Bot. Mus. Trans. II*, 1943, p. 152-155.
4. BOROS Á. VAJDA L., *Bryologische Beiträge zur Kenntnis der Flora Transsilvaniens. Revue Bryol. et Lichenol. I*, XXXV (1967), Fasc. 1-4.
5. CSÜROS ŠT.: PAP S., *Date asupra răspindirii în Transilvania a speciei Taraxacum hoppeanum Griseb. Contr. Bot.* 1958, p. 179-184, Cluj.
6. GÖNCZI LAJOS, *Udvarhelymegye flórájának főbb vonásai*. Kolozsvár, 1890.
7. KOVÁCS ATT., *Pap Sámuel emlékére (1912—1969): A Székelykeresztúri Múzeum Emlékkönyve*, Csíkszereda, 1974, p. 137—143.
8. KRISTÓ A., *A homoródalmási Vargyas-szurdok geomorfológiai problémái. A Székelykeresztúri Múzeum Emlékkönyve*, Csíkszereda, 1974, p. 5-16.
9. NYÁRÁDY E. GY., *Catalogul plantelor... (A kolozsvári egyetemi Botanikus Múzeum számára gyűjtött anyag jegyzékéből) Kézirat*.
10. ORGHIDAN T.; DUMITRESCU M., *Studiu monografic al complexului carstic din defileul Virghişului. Lucr. Inst. de Speol. „E. Racoviţă”*. Tom. I-II, 1962—1963, Bucureşti, p. 69-178.
11. PRISZTER SZ.: *Adatok a Déli Hargita (Rika hegység) flórájához. Scripta Bot. Mus. Trans. I*, 1944. p. 91—99.
12. SOÓ R.: *Vegetációtanulmányok a Déli Hargitán*. No. 23. Debrecen, 1930.
13. SOÓ R.: *Prodromus florae terrae Siculorum (Transsilvaniae Orientalis)*. Kolozsvár, 1940.
14. SOÓ R.: *A Székelyföld flórája. Supplementum I*. Kolozsvár, 1943.
15. SOÓ R.: *Tanulmányok erdélyi növényfajokról. Scripta Bot. Mus. Trans. III*. 1944. p. 76—81.
16. *Flora Romania vol. I—XIII*. 1952—1976. Editura Academiei R. S. România. Bucureşti.

