

NOI CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA VEGETAȚIEI MASIVELOR DÎMBĂU ȘI PĂRĂGINOASA, DIN BAZINUL FENEȘULUI (JUD ALBA)

de

IOAN HODIȘAN

Cercetările botanice efectuate în Bazinul Feneșului, jud. Alba, între anii 1961—1965 și publicate anterior [5, 6] au fost continuate în vara anului 1968.

Condițiile fizico-geografice care caracterizează teritoriul la care ne referim sînt pe larg prelucrate în lucrările publicate [5, 6].

Prezenta lucrare întregește inventarul cenotaxonilor vegetali din Bazinul Feneșului cu încă trei asociații, dintre care două sînt ierboase, calcofile (*Asplenio rutae-murariae-Melicetum ciliatae* Soó 1940 și *Parietarietum officinalis* Csűrös 1958), identificate pe Masivul Dîmbău și una de pădure (*Coryletum avellanae* Soó 1927), de pe Masivul Părăginoasa.

1. **Asplenio rutae-murariae-Melicetum ciliatae** Soó 1940 (tabel 1) (*Festuco-Brometea* Br. Bl. et Tx. 1943, *Stipio pulcherrimae-Festucetalia pallentis* I. Pop 1968, *Seslerio-Festucion pallentis* Klika 1931). Asociație pionieră, deschisă, constituită din fitocenoze care ocupă suprafețe foarte mici pe stîncăriile calcaroase și grohotișurile grosiere situate la baza Masivului Dîmbău.

Pe stîncării plantele se instalează doar pe cîteva polițe și printre crăpăturile stîncilor, iar pe grohotișuri printre bolovănișele grosiere, unde solul a început să se fixeze, dînd posibilitate primelor conturări de vegetație.

Condițiile de dezvoltare sînt variate, mult mai favorabile acestor fitocenoze, mai ales pe grohotiș (rel. 1—2), solul avînd mai bune posibilități de fixare, pînă cînd pe stînci (rel. 3—4), înclinarea mare nu permite aceasta, decît în crăpături și pe unele polițe mai puțin înclinate.

Condițiile ecologice sînt și ele foarte variate, grohotișurile fiind mai expuse insolației sînt populate și cu cîteva specii xerofile, sudice, ca: *Thalictrum minus*, *Sedum hispanicum*, *Potentilla arenaria*, *Linum flavum*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum*, *Inula ensifolia*, *Allium flavum*. În schimb stîncăriile abrupte, mai umbrite, oferă condiții favorabile de dezvoltare și speciilor alpine și circumpolare: *Saxifraga adscendens*, *Atragene alpina*, *Poa nemoralis*, *Asplenium viride*, *Koeleria gracilis*. Prezența unui număr de plante calcofile, confirmă substratul pe care se dezvoltă.

Posibilitățile de înțelenire a acestor fitocenoze, deocamdată sînt minime, cu timpul însă, prin fărîmițarea și măcinarea rocei, ele vor evolua spre

pajişti de *Festuca pallens*, care se şi înfiripează pe alocuri, începînd să se contureze (rel. 2) unde solul cu o grosime mai pronunţată permite acest fapt.

Spectrul geoelementelor: Eua 10,8%, Eu 8,1%, Ec 13,5%, Cp 10,8%, Ap 5,4%, M + sM 13,5%, Mp 2,7%, Bd 8,1%, C 5,4%, P 5,4%, End 8,1%, Cosm 8,1%.

Spectrul bioformelor: H 67,5% Ch 13,5%, T 8,1%, G 5,4%, Phm 5,4%.

Tabel 1

Asplenio rutae-murariae—Melicetum ciliatae Soó 1940

		Altitudinea în m	900	900	950	950
		Înclinarea în grade	30	30	60	60
		Expoziţia	V	V	NV	NV
		Acoperirea în %	20	20	15	15
		Suprafaţa în mp.	9	9	4	4
Mp	H	Melica ciliata	1	1	+	+
BD	H	Sesleria rigida	+	-	+	+
Cp	H	Koeleria gracilis	-	-	+	+
Ec	H	Festuca pallens	+	+ - 1	+	-
Cp	H	Poa nemoralis	-	-	+	+
Cp	H	Asplenium ruta-muraria	1	+ - 1	1	1
Cosm	H	A. trichomanes	+	+	-	+
Cp	H	A. viride	-	-	+	+
End	Ch	Dianthus spiculifolius	-	+	+	-
Ec	H	Moehringia muscosa	-	-	-	+
C	H	Thalictrum minus	+	+	-	-
Ec	Ch	Helianthemum hirsutum	-	+	-	-
Eua	H	Hypericum perforatum	+	-	-	+
End	H	Viola joóii	-	+	-	+
Ec	T	Cardaminopsis arenosa	-	+	+	+
sM	T	Sedum hispanicum	+	+	-	-
Ap	Ch	Saxifraga adscendens	-	-	+	+
C	H	Potentilla arenaria	-	+	-	-
Eua	H	Fragaria vesca	+	-	-	-
Ec	H	Laserpitium latifolium	-	+	-	-
BD	H	Seseli rigidum	-	-	+	+
Cosm	T	Geranium robertianum	+	-	-	-
P	H	Linum flavum	-	+	-	-
BD	H	Scrophularia laciniata lasiocaulis	-	-	+	-
Eu	H	Verbascum lychnitis	+	-	-	-
sM	Ch	Teucrium montanum	+	+	+	-
M	Ch	T. chamaedrys	-	+	-	-
Eua	H	Cynanchum vincetoxicum	+	-	+	-
sM	H	Primula columnae	-	+	-	-
Eua	H	Galium mollugo ssp. erectum	+	+	+	-
Eu	H	Campanula rapunculoides	+	-	-	-
P	H	Inula ensifolia	-	+	-	-
sM	G	Allium flavum	-	-	+	-
Cosm	G	Polypodium vulgare	-	-	-	+
Ap	H	Atragene alpina	-	-	+	-
Eu	Phm	Cotoneaster integerrima	-	-	+	-

2. *Parietarium officinale* Csűrös 1958 (tabel 2) (*Thlaspietea rotundifolia* Br.-Bl. 1926, *Galio-Parietalia officinalis* Gergely et colab. 1966, *Parietarium officinale* Gergely et colab. 1966). Parechernața constituie fitocenoză izolate, sub formă de pîlcuri, care nu depășesc 25—30 mp, fiind cantonate la baza Masivului Dîmbău la altitudinea de 800—900 m. Ele ocupă pe mici porțiuni grohotișurile mai mult sau mai puțin grosiere, fixate, iar solul deși în strat mai subțire este reavăn și bogat în humus.

În primul releveu (tabel 2) și parțial în al doilea, sînt prezente cîteva plante caracteristice pădurilor de foioase, ele provenind din făgetele care

Tabel 2

Parietarium officinale Csűrös 1958

			900	900	850	800
Altitudinea în m			20	20	15	20
Înclinarea în grade			V	NV	V	NV
Expoziția			80	80	80	80
Acoperirea în %			25	25	25	25
Suprafața în mp.						
sM	H	<i>Parietaria officinalis</i>	4	4	4	4
Cp	H	<i>Poa nemoralis</i>	+ - 1	+	+	-
Mp	H	<i>Melica ciliata</i>	-	-	-	+
Cosm	H	<i>Urtica dioica</i>	+	+	+	-
Eua	Th	<i>Moehringia trinervia</i>	+	-	-	-
Eua	H	<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	-	-
Ec	Ch	<i>Clematis vitalba</i>	-	-	+	-
C	H	<i>Thalictrum foetidum</i>	-	-	-	+
sM	G	<i>Aristolochia pallida</i>	-	-	+	+
Eua	H	<i>Chelidonium majus</i>	+	+	+	-
Eua	Th	<i>Alliaria officinalis</i>	+	-	-	-
Cp	Th	<i>Arabis hirsuta</i>	-	+	+	-
Ec	H	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	-	+	+	+
Eu	H	<i>Sedum maximum</i>	+	-	-	-
Cp	H	<i>Geum urbanum</i>	-	+	-	-
Ec	H	<i>Coronilla varia</i>	+	-	-	-
Eua	H	<i>Epilobium montanum</i>	+	-	-	-
Eua	H	<i>Cynanchum vincetoxicum</i>	-	+	+	-
Ec	H	<i>Geranium phaeum</i>	+	-	-	-
Cosm	Th	<i>G. robertianum</i>	-	+	+	-
Eua	H	<i>Aegopodium podagraria</i>	+	-	-	-
Eua	H	<i>Anthriscus silvestris</i>	+	-	-	-
Eu	H	<i>Veronica chamaedrys</i>	+	-	-	-
Ec	H	<i>Pulmonaria officinalis</i>	+	+	-	-
Ec	Ch	<i>Galeobdolon luteum</i>	+	+	-	+
Mp	H	<i>Glecoma hirsuta</i>	+	+	-	-
Eua	H	<i>Lamium maculatum</i>	-	+	-	-
Eua	H	<i>Origanum vulgare</i>	+	-	+	-
Eua	H	<i>Valeriana officinalis</i>	-	-	+	+
Eua	H	<i>Galium erectum</i>	-	+	+	+
Eua	G	<i>Tussilago farfara</i>	-	+	-	-
P	H	<i>Inula ensifolia</i>	-	-	+	+
Eua	H	<i>Eupatorium cannabinum</i>	-	+	-	-
Cp	H	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	-	-	+	+
Cosm	H	<i>Athyrium filix-femina</i>	-	+	-	-
Cosm	H	<i>Asplenium trichomanes</i>	-	-	+	-

mărginesc aceste grohotişuri. Locurile umbrite și cu umezeală abundentă le sînt favorabile și a permis infiltrarea lor și în aceste pîlcuri. Dintre acestea menționăm: *Poa nemoralis*, *Alliaria officinalis*, *Sedum maximum*, *Geranium phaeum*, *G. robertianum*, *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus silvestris*, *Pulmonaria officinalis*, *Galeobdolon luteum*, *Glecoma hirsuta*, *Lamium maculatum*.

Ecologic, aceste fitocenoze (rel. 1—2) sînt mai mezofile decît celelalte (rel. 3—4) care au un caracter mult mai xerofil, fiind expuse insolației o perioadă mai lungă din zi și influențate de căldura acumulată și iradiată de stîncile calcaroase din apropiere. Dintre speciile xerofile și termofile menționăm, alături de edificator pe: *Melica ciliata*, *Thalictrum foetidum*, *Cardaminopsis arenosa*, *Galium erectum*, *Aristolochia pallida*.

Spectrul geoelementelor: Eua 41,6%, Eu 5,5%, Ec 16,9%, Cp 11,1%, sM 5,5%, Mp 5,5%, C 2,7%, Cosm 11,1%.

Spectrul bioformelor: H 75%, T 13,8%, G 5,5%, Ch 5,5%.

3. **Coryletum avellanae** Soó 1927 (tabel 3) (*Quercetea pubescenti-petraeae* Jakucs 1960, *Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1931, *Prunion spinoase* Soó 1934). Pe Masivul Părăginoasa, în apropierea unui mic pîrîiaș, afluent al Feneșului, la altitudinea de 950—1000 m, vegetează cîteva pîlcuri de *Corylus avellana*, care ocupă suprafețe ce nu depășesc 400—500mp, încadrate de făgete și despărțite între ele prin fînațe de *Festuca rubra*.

Expoziția este însorită, înclinarea pantei mică (10—15°), iar solul brun montan de pădure.

Originea alunișelor este secundară, toate aceste locuri în trecut, au fost ocupate de făgete iar prin defrișarea lor s-au instalat fie pajști de *Festuca rubra*, fie că s-a regenerat pădurea de fag, doar pe aceste mici porțiuni se află pîlcuri de alun. Înălțimea arbușilor este de 3—4 m, fapt care dovedește că nu au o vîrstă prea avansată.

Mai constante dintre speciile lemnoase, alături de alun, sînt fagul, carpenul, cornul și păducelul. Flora ierboasă, mai ales în pîlcurile unde alunul este mai abundent, este caracteristică făgetelor, fapt care întărește presupunerea că au origină secundară. Printre speciile mai semnificative, aparținătoare florei de mull sînt: *Euphorbia amygdaloides*, *Mercurialis perennis*, *Hepatica nobilis*, *Dentaria bulbifera*, *Salvia glutinosa*, *Myosotis silvatica*, *Gentiana asclepiadea*.

Întîlnim însă și cîteva specii care vegetează în stejerișe și gorunete, ele indicînd microclimatul mai blînd, determinat în primul rînd de expoziția însorită. Așa sînt: *Cornus mas*, *Moehringia trinervia*, *Ranunculus auricomus*, *Viola silvestris*, *Hypericum perforatum*, *Lathyrus vernus*, *Veronica chamaedrys*, *Galeobdolon luteum*, *Galium vernum*, *Campanula rapunculoides*.

Caracterul acidofil al asociației este indicat prin prezența speciilor: *Luzula luzuloides*, *Oxalis acetosella*, *Veronica officinalis*, *V. chamaedrys*.

Spectrul geoelementelor: Eua 37%, Eu 20,6%, Ec 18,5%, Cp 12,%, sM 2,1%, Cosm 10,2%.

Spectrul bioformelor: Ph 18,4%, H 58,9%, Ch 6,1%, T 8,2%, G 8,2%.

Coryletum avellanae Soó 1927

Tabel 3

		Altitudinea în m	950	1000	1000
		Înclinarea în grade	10	15	15
		Expoziția	V	SE	E
		Coronament	0,8	0,8	0,8
		Suprafața în mp.	100	100	100
<i>Arbuști + tufe</i>					
Ec	Phm	Corylus avellana	4	4	4
Eu	PhM	Carpinus betulus	+	+	-
Ec	PhM	Fagus silvatica	+	-	+
Eu	PhM	Acer platanoides	-	+	-
Eu	Phm	Sorbus aucuparia	-	-	+
sM	Phm	Cornus mas	+	+	-
Eu	Phm	Crataegus monogyna	-	+	+
Eua	Phm	Lonicera xylosteum	-	-	+
Eua	Phn	Daphne mezereum	-	+	+
<i>Plante ierboase</i>					
Cp	H	Poa nemoralis	+	-	+
Eu	H	Luzula luzuloides	+	+	+
Cosm	H	Urtica dioica	+	-	-
Eua	Th	Moehringia trinervia	-	+	-
Ec	Ch	Euphorbia amygdaloides	+	-	-
Eua	H	E. cyparissias	+	+	-
Eua	H	Mercurialis perennis	+	-	-
Cp	G	Hepatica nobilis	+	-	-
Eua	H	Ranunculus auricomus	+	+	-
Ec	H	Viola silvestris	-	+	-
Eu	H	Dentaria bulbifera	+	-	-
Eua	Th	Alliaria officinalis	-	+	-
Eua	H	Hypericum perforatum	-	+	+
Eua	G	Corydalis solida	+	+	-
Ec	H	Coronilla varia	-	+	-
Eua	H	Lathyrus vernus	-	-	+
Cp	H	Chamaenerion angustifolium	-	-	+
Eua	H	Epilobium montanum	-	+	-
Cosm	Th	Geranium robertianum	+	+	+
Cp	H	Oxalis acetosella	-	+	+
Ec	H	Veronica urticifolia	-	+	-
Cp	Ch	V. officinalis	-	-	+
Eu	H	V. chamaedrys	+	+	+
Eu	H	Betonica officinalis	-	-	+
Ec	Ch	Galeobdolon luteum	+	-	-
Eua	H	Glecoma hirsuta	-	+	-
Cosm	H	Prunella vulgaris	+	+	+
Eua	H	Salvia glutinosa	+	-	-
Eua	H	Myosotis silvatica	+	+	-
Eua	H	Galium mollugo	-	+	+
Eua	H	G. vernum	+	-	-
Ec	H	Gentiana asclepiadea	-	+	-
Ec	H	Primula officinalis	+	-	-
Eua	H	Valeriana officinalis	-	+	+
Eu	H	Campanula rapunculoides	+	+	-
Eua	Th	Lapsana communis	-	-	+
Eu	H	Mycelis muralis	+	-	-
Cosm	H	Athyrium filix-femina	+	+	-
Cosm	G	Dryopteris filix-mas	+	+	-
Cp	G	Phegopteris dryopteris	-	-	+

BIBLIOGRAFIE

1. Borza, Al., *Pflanzengesellschaften der rumänischen Karpaten* „Biologia, Bratislava” XVIII, 11, 1963
2. Borza, Al., Boșcaiu, N., *Introducere în studiul covorului vegetal*. București, 1965
3. Csűrös, Șt., *Cercetări de vegetație pe Masivul Scărișoara-Belioara* „Studia Univ. V. Babeș et Bolyai Cluj, Ser. II, 2, Biol.” III, 7, 1958
4. Csűrös, Șt., Pop, I., *Considerații generale asupra florei și vegetației masivelor calcaroase din Munții Apuseni* „Contrib. bot. Cluj” 1965
5. Hodișan, I., *Pădurile de fag de pe Valea Feneșului* „Contrib. bot. Cluj” 1965
6. Hodișan, I., *Vegetația saxicolă de la Cheile Feneșului* „Studia Univ. Babeș-Bolyai Cluj, Ser. Biol.” 2, 1965
7. Pop, I., *Conspectul asociațiilor ierboase de pe masivele calcaroase din cuprinsul Carpaților Românești* „Contrib. bot. Cluj” 1968
8. Rațiu, O. et colab., *Flora și vegetația rezervației naturale „Defileul Crișului Repede”* „Contrib. bot. Cluj” I, 1966
9. Scamoni, A., *Einführung in die praktische Vegetationskunde*. Jena, 1963
10. Soó, R., *Syn. syst.-geobot. fl. veget. Hung. I.* Budapest, 1964

NEUE BEITRÄGE ZUR KENNNTNIS DER VEGETATION
DER MASSIVE DÎMBĂU UND PĂRĂGINOASA, AUS DEM
FENEȘULUI-BECKEN (KREIS ALBA)

(Z u s a m m e n f a s s u n g)

Die vorliegende Arbeit ergänzt die Inventur der pflanzlichen Zönntaxa aus dem Feneșului-Becken (Kreis Alba), mit noch drei Gesellschaften, darunter zwei kalkliebende (*Asplenio rutae-murariae-Melicetum ciliatae* Soó 1950 und *Parietarium officinalis* Csűrös 1958) auf dem Dîmbău Massiv und eine Waldgesellschaft (*Coryletum avellanae* Soó 1957) auf dem Părăginoasa-Massiv identifiziert wurden.