

FITOCENOZE CARACTERISTICE ÎMPREJURIMILOR BLAJULUI

de

ONORIU RAȚIU, ANDREI KOVÁCS și GHEORGHE SILAGHI

Blajul face parte din extremitatea cea mai vestică a podișului Tîrnavelor, așezat fiind la confluența Tîrnavei mari cu cea mică. Interfluviul Tîrnavelor se caracterizează aici prin dealuri joase, boltit ondulate, de altitudini ce variază între 240 m (la confluența Tîrnavelor) și 400—500 m în locurile de maximă altitudine, cu văi largi și terase.

Litologic predomină marnele, gresiile, argilele, nisipurile neozoice, precum și tufurile dacitice sarmațiene, ce au permis adăpostirea unei vegetații termo-xerofile.

Împrejurimile Blajului sînt protejate de vînturile nordice de către crestele dealurilor și coastele mai înalte împădurite. Mai frecventă este circulația vînturilor sud-vestice și vestice, ce aduc vara secetă iar iarna scăderea relativ accentuată a temperaturilor. Aceste vînturi se ramifică de-a lungul văilor Tîrnavelor, spre Tîrnăveni și Mediaș.

Datorită influenței föhnului, cantitatea de precipitații scade deseori sub 600 mm. În depresiunea Blajului cad precipitații de intensitate moderată, provenite mai ales din nori frontali. Media multianuală este de 580,3 mm, repartizate pe anotimpuri după cum urmează: primăvara = 146,7 mm, vara = 244,2 mm, toamna = 119,2 mm și iarna = 70,2 mm.

Media anuală a temperaturilor la Blaj este cuprinsă între +9,2°C și +9,7°C. Temperatura maximă, în iulie, este cuprinsă între +33,5°C și 37,8°C. Toate acestea fac ca împrejurimile Blajului să beneficieze de ierni relativ umede și blînde, de veri potrivit de călduroase și precipitații suficiente tot timpul anului, cantități mari de precipitații înregistrîndu-se la începutul verii și la sfîrșitul ei. Se realizează bune condiții climatice pentru cultivarea optimă a plantelor de cîmp importante (grîu și porumb), precum și pentru vița de vie, care în împrejurimile Blajului se dezvoltă bine, avînd în perioada 15 mai — 15 iunie temperaturi favorabile înfloririi, de +16° — 17°C. Toamnele lungi și călduroase permit coacere corespunzătoare și prin urmare obținerea de vinuri de înaltă calitate.

Tipul zonal de sol este cel brun de pădure, un tip de trecere de la cernoziomurile levigate specifice „cîmpiei Transilvaniei“, spre cele caracteristice pădurilor de foioase silvostepice. Împrejurimile Blajului constituie o zonă de tranziție, de interpătrundere puternică de condiții ecologice și vegetație specifice (fito-pedoclimatice), determinate mai ales de poziția geografică și relieful în coaste a podișului Tîrnavelor.

În podișul Tîrnavelor (Blajul ocupînd extremitatea vestică a interfluviului Tîrnavei mici și mari), procesele pedogenetice duc spre formarea solurilor brune de pădure moderat acide. Rar se reliefează fenomene de podzolire (observabile numai sub formă de petice).

Destul de des apar fenomene de eroziune, de alunecări de teren, ceia ce a dus la evidențierea — în unele locuri — a rocilor marnoase din subsol și formarea pe

ele a rendzinelor false (a pseudorendzinelor), diferit degradate și ele. În general, solurile s-au format pe nisipuri neogene carbonatate sau pe gresii alterate, ce apar mai ales pe coastele sudice și au evoluat în condiții de ariditate determinate de factorii climatici, fapt reliefat azi pregnant de vegetația secundară stepică a acestor coaste. Vegetația are o înțelenire superficială iar solurile au o slabă acumulare de humus.

Clima generală a podișului Tîrnavelor este o climă continentală, fără tendințe de excesivitate, pentru care fapt vegetația și poartă denumirea de „silvostepă uscată”. Calculind indicele de ariditate, aflăm că el este în jur de 30.

Cunoaștem azi destul de bine faptul că fitocenozele reflectă fidel complexul condițiilor staționale, alcătuite fiind din asemenea specii ce sînt adaptate prin procese evolutive îndelungate condițiilor respective. Componentii fitocenzelor se integrează într-o totalitate unitară ce dă specificitate fitocenzelor.

Vegetația caracteristică împrejurimilor Blajului, este constituită din fitocenoze cu pretenții relativ ridicate bazice. Genetic analizate, constatăm că sînt în genere fitocenoze mezofile, modificate secundar și stepizate, provenind istoricește din fitocenoze ce caracterizau aceste locuri în perioada subboreală și subatlantică, din perioada extinderii fagului la noi. Aceste fitocenoze alcătuiau atunci pajiști mezofile primare în pădurile masive de stejar din „cîmpie”. În urma defrișării continue a pădurilor și a uscării climatului, s-au extins — căpătînd dominanță — xerofitele și mezoxerofitele, mai ales pe pantele cu expoziție sudică și sud-vestică.

Pășunatul intensiv a ruderalizat în mare măsură fitocenozele, creînd interacțiuni noi, defavorabile menținerii omogenității structurale tipice inițiale. Andropogonetele de pildă, apar ca faciesuri pe soluri superficiale, de 10—15 cm, cu rocă mumă aproape de suprafață, în fitocenoze caracteristice condițiilor edafo-climatice locale, ca *Stipetum pulcherrimae*, *Chrysopogonetum grylli campinensis* și *Festuceto (sulcatae) — Caricetum humilis*. *Festucetum sulcatae*, tipică în alte stațiuni din podișul Transilvaniei, devine în împrejurimile imediate ale Blajului, heterogenă din punct de vedere al cerințelor componentilor față de intensitatea factorilor ecologici, datorită modificării structurii floristice, dictată de complexul factorilor ecologici ce caracterizează ecotopurile din vecinătatea Blajului.

Cercetarea fitocenzelor caracteristice vegetației împrejurimilor Blajului ne-a fost sugerată de faptul că pînă în 1963 asupra acestor teritorii din podișul Tîrnavelor n-au fost executate ridicări fitocenologice ce să fi fost și publicate, care să pună în valoare vegetația actuală și prin prisma analizei ei și pe cea potențială. Extinderea viticulturii și culturii hameiului — mai ales pe pantele cu expoziție sudică și sud-vestică —, ne-a determinat să surprindem în cercetarea noastră, momentul dinaintea ștergerii complete a vegetației spontane, prin desțelenirea fitocenzelor specifice acestor locuri.

Nu insistăm în această lucrare asupra istoricului cercetărilor de floră și vegetație efectuate în împrejurimile (imediate sau mai îndepărtate) Blajului, deoarece acest istoric — cuprinzător — poate fi găsit în lucrarea prof. Dr. docent A. I. Borza și V. Lupșa [5], publicată în „Contribuții botanice” din Cluj, în anul 1964.

Integrăm în lucrare și releveuri microcenotice, executate în cele mai caracteristice porțiuni ale fitocenzelor, de 1 mp., reprezentînd acoperi-

rea proiectivă a populațiilor geobotanice, identificabile în schemele alăturate lucrării grație unor semne convenționale.

Analizînd structura microcenotică a asociațiilor studiate se constată o mare diversitate a microgrupărilor, determinată de dezvoltarea orizontală și verticală a populațiilor dominante, constante, îndeosebi a populațiilor de graminee, de distanțele și spațiile libere ce se formează între aceste populații, de dezvoltarea lor fenologică, de biomasa părților aeriene și subterane, precum și datorită specificului biotopului.

Dezvoltarea și repartizarea populațiilor de specii codominante și întimplătoare (îndeosebi a speciilor anuale și bianuale) în spațiile (nișele) rămase libere între populațiile speciilor dominante, variază foarte mult în privința numărului de tufe și a extinderii lor.

În asociațiile dominate de *Carex humilis*, *Brachypodium pinnatum*, *Chrysopogon gryllus*, *Festuca sulcata*, *Andropogon ischaemum*, se observă fragmentarea accentuată a populațiilor constante, distanțele dintre tufele lor variînd între 5 și 20 cm, ceea ce permite instalarea și repartizarea lor spațială în pîlcuri mai mari (gregarii sau macule) a populațiilor codominante și întimplătoare (aleatoare). În cazul asociației de *Festuca vallesiaca*, care formează un covor aproape încheșat, cu spații restrînse între populațiile constante, se observă dezvoltarea mai slabă a populațiilor temporare, precum și numărul scăzut al speciilor.

CL. FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Ord. Festucetalia vallesiaca Br.-Bl. et Tx. 43

Al. Festucion sulcatae Soó 40

1. As. Festuceto (sulcatae)-Caricetum humilis praerossicum Soó 49, andropogonetosum n. f. Asociația este prezentă pe soluri galbene de pantă, superficiale, nisipoase și luto-nisipoase, cu schelet puțin, levigate, compacte. Ocupă pante relativ domoale, înșorite, cu țelina degradată de pășunatul intensiv. Asocierea lui *Festuca sulcata* cu *Carex humilis*, dă o notă particulară acestei asociații, caracteristică nu numai împrejurimilor Blajului, ci chiar întregului podiș al Transilvaniei. Între tufele discontinui de *Festuca sulcata* și *Carex humilis*, pătrund numeroase alte specii mezoxerofile și xerofile ce îmbogățesc compoziția floristică a asociației. Asociația face o legătură firească cu asociațiile specifice „cîmpiei Transilvaniei”, atît prin intermediul unor specii xerofile, specifice stepizărilor, cît și prin cele mezofile ce caracterizează silvostepile.

Productivitatea este slabă, particularitate imprimată de factorii antropozoogeni degradanți. Apariția în masă a lui *Andropogon ischaemum* indică tocmai acest lucru. În cazurile cercetate de noi, *Andropogon ischaemum* nu se infiripă ca o unitate cenotică de sine stătătoare, formînd — considerăm noi — un facies în asociația descrisă mai sus.

Asociația *Festuceto-Caricetum humilis* a fost identificată sub Dealul Furcii (sub pădurea Cărpiniș), deasupra viilor com. Ciufud (din vecinătatea podului de cale ferată sub care se unesc cele două Tîrnave) și este pretutindenea traversată de terase mici făcute de animale de-a lungul curbilor de nivel. Prezintă trei strate bine identificabile; primul format

As. Festuceto (sulcatae) — Caricetum humilis praerossicum andropogonetosum n.f.

Biofor- ma	Elem. geo- grafic	Numărul relevului									
		Data									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		4. VI.									
		SV	E	SV	SV	S	S	E	SV	SV	V
		30	30	35	30	15	30	35	25	15	45
		60	90	80	90	95	95	100	80	90	80
		100	100	100	100	100	100	00	100	100	100
		7. VI.									
		4. VI. 1963									
		Expoziția									
		Înclinarea pantei în gr.									
		Acoperirea gen. a veg. în %									
		Suprafața relevului în mp.									

Festucion sulcatae

H	Cont	1	1	1	1	+	+	+	1	+	+
G	Cont	1	2	2	2	+	2	1	1	+	+
H	Cont	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
G	Eua	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
H	Eua	-	-	-	-	+	+	1	-	+	-
H	Cont	1	-	+	+	+	+	1	-	+	-
Phn	Po.Pa	-	+	1	+	-	1	1	-	-	-
H	M	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
H	Cont	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
G	Eua	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
H	Po	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
H	Po	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-
H	End	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+
G	Po.Pa	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
H	Cont	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
H	Cont	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
H	Po	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Th-H	Po.M	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
H	Po.M	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
H	Cont	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Po	-	-	-	1	-	-	-	1	+	+
Ch	Cont	1	+	+	1	+	+	-	1	-	-
H	Po	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

Restuccialla et Venturo-Promotes

[illegible]

Biofor- ma	Elem. geo- grafic	Numărul releveului	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H	Eua	Plantago media	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+
G	Bc	Muscari tenuiflorum	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-
H	Po.M	Linum tenuifolium	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+
H	Cp	Potentilla argentea	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Cont	Potentilla arenaria	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
H	Bc	Pulsatilla montana	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-
H	Cont	Scorzonera purpurea	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-
H	Cont	Silene otites	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-
H	Po.M	Stachys recta	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
H	Ec	Thesium linophyllon	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-
Ch	M	Teucrium chamaedrys	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-
Ch	M	Teucrium montanum	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
TH-H	Bo	Verbascum austriacum	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Cont	Verbascum phoeniceum	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-
H	Eua	Veronica spicata	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Insofitoare												
H	M	Astragalus monspessulanus	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-
H	Eua	Eryngium planum	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+
H	Cont	Fragaria viridis	-	+	+	+	-	-	+	+	-	-
H	Eua	Inula britannica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Cosm	Plantago lanceolata	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+
H	Eua	Senecio jacobaea	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
H	Cont	Salvia nemorosa	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
H	Cont	Thalictrum minus	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-

Spectral bioformelor: H 74,4 %, G 9,6 %, Ch 6%, TH-H 3,6 %, Phn 1,2 %, H-G 1,2 %, TH 1,2 %, TH-TH 1,2 %, Th 1,2 %

Spectral elementelor geografice: Cont 31,2 %, Eua 21,6 %, Po-M 8,4 %, Po 8,4 %, M 8,4 %, Po 7,2 %, Cosm 3,6 %, Po, Pa 3,6 %, Ec 3,6 %, Bc 3,6 %, Cp 2,4 %, End 2,4 %, E 1,2 %, At. M 1,2 %, B 1,2 %.

de *Andropogon ischaemum* de 70—80 cm și de *Stipa lessingiana* cu *Koeleria gracilis*, al doilea de 40 cm format de *Festuca sulcata* și al treilea de 10—12 cm format din specii de talie mică, inclusiv *Carex humilis*. Suprafețele ocupate de asociație trec de 25 ha și sînt utilizate aproape exclusiv ca pășune. Puține sînt fînețe.

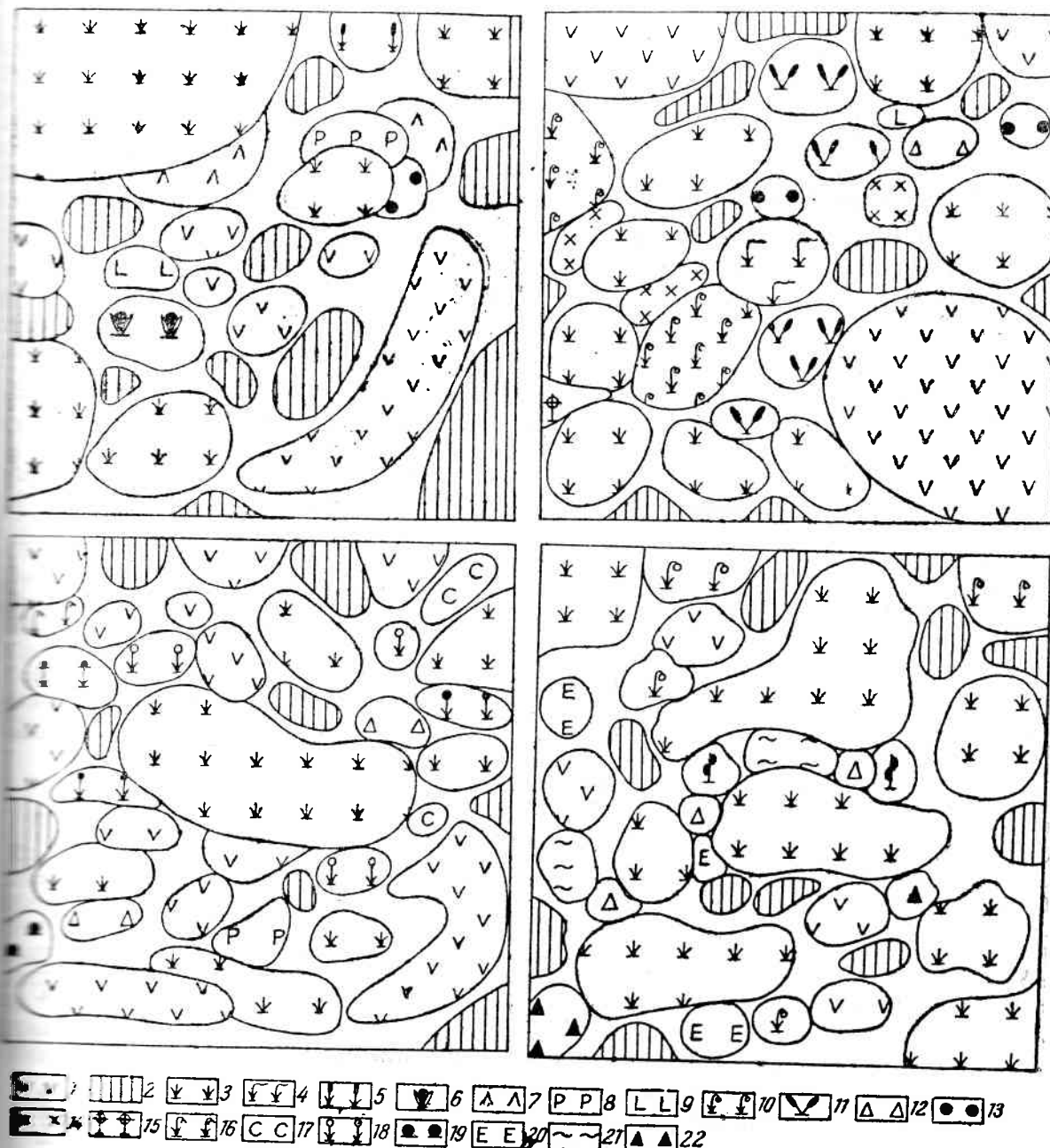


Fig. 1. *Carex humilis*, 2. *Festuca sulcata*, 3. *Andropogon ischaemum*, 4. *Stipa pulcherrima*, 5. *Koeleria gracilis*, 6. *Medicago falcata*, 7. *Artemisia campestris*, 8. *Potentilla arenaria*, 9. *Leonurus asper*, 10. *Salvia nutans*, 11. *Plantago lanceolata*, 12. *Eryngium campestre*, 13. *Thymus marschallianus*, 14. *Asperula glauca*, 15. *Adonis vernalis*, 16. *Campanula sibirica*, 17. *Centaurea jacea*, 18. *Salvia pratensis*, 19. *Fragaria viridis*, 20. *Euphorbia seguieriana*, 21. *Vicia cracca*, 22. *Eryngium planum*.

As. Cariceto humilis-Brachypodietum pinnati transsilvanicum Soó 42
Asociație ecologic intermediară, cu doi edificatori, xeromezofilă, de rogoz pitic (xerofil) și obsigă (xero-mezofilă), caracteristică podișului Tîrnavelor, instalată pe versanții înșoriți, cu numeroase specii sudice și pontice în compoziția floristică (unele chiar submediteraniene). Majoritatea speciilor, în condiții de umiditate suficientă se comportă ca mezofile, suportînd însă și ariditatea. Speciile componente edificatoare au adaptări morfofiziologice ce diminuează transpirația. Asociația reprezintă o continuare spre vest a vegetației xeroterme din „cîmpia Transilvaniei“. Se instalează pe coaste cu expoziție sudică și sud-vestică, odinioară ocupate de păduri.

Solurile preferate sînt cele galbene de pantă sau brun deschise de silvostepă, cu structură glomerulară tasată. Ridicările fitocenotice au fost executate sub pădurea Oaș, pe marginea sudică a pădurii de pe dealul Coasta Furcii.

Productivitatea este slabă. Prin pășuni am găsit o medie de 100 gr. pe mp. de biomasă cosită.

Se observă două strate distincte ale grupării: unul din plante scunde de 15—20 cm și un al doilea de 40—50 cm.

Tabel 2

As. Cariceto humilis—Brachypodietum pinnati transsilvanicum

Elem. geogra- fic	Bio- forma	Numărul releveului Data Expoziția Incl. pantei în gr. Acoperirea gen. în % Supr. de probă în mp.	1	2	3	4
			4 — 6 iunie 1963			
			NE	V	E	V
			25	10	20	20
			95	90	100	90
			100	100	100	100

Festucion sulcatae

Eua	H	Brachypodium pinnatum	4	2	2	3
Cont	G	Carex humilis	1	1	3	1
Cont	H	Festuca sulcata	1	2	1	2
EuaM	H	Chrysopogon gryllus	—	+	—	—
Cont	Ch	Thymus marschallianus	1	1	1	+
Po	H	Salvia nutans	+	+	+	+
End	H	Jurinea transsilvanica	—	—	+	—
PoM	TH—H	Nonea pulla	+	—	+	+

Festucetalia valesiacae et Festuco-Brometea

Cp	H	Koeleria gracilis	+	+	+	+
Eua	H	Phleum phleoides	—	+	—	+
Cosm	H	Andropogon ischaemum	—	+	+	—
Eua	G	Carex caryophylla	+	+	—	—
M	H	Onobrychis viciifolia	2	+	1	+
Eua	H	Medicago falcata	+	—	—	—
Cont	H	Trifolium montanum	+	—	—	—
Bc	PoPhn	Cytisus albus	+	+	+	—
M	H	Dorycnium herbaceum	—	2	2	2

Elem. geogr.	Bioforma	Numărul releveului	1	2	3	4
Eua	H	Achillea setacea	—	+	+	+
Cont	H	Adonis vernalis	—	+	+	—
Cont	Th-TH	Alyssum alyssoides	—	—	—	+
Cont	H	Campanula sibirica	+	+	+	+
Po	H	Crambe tataria	—	—	+	—
Eua	TH-H	Centaurea micranthos	+	+	+	—
PoM	H	Eryngium campestre	+	+	+	+
Cont	H	Euphorbia seguieriana	—	—	+	+
Eua	TH	Falcaria vulgaris	+	—	+	—
Cont	H	Hieracium baubini	+	+	+	+
Po	H	Inula ensifolia	—	+	+	—
Cont	H	Leontodon asper	—	+	+	+
Po	H	Linum flavum	—	+	+	—
M	G	Muscari racemosum	—	—	+	—
Eua	H	Plantago media	+	+	+	+
Eua	H	Pimpinella saxifraga	+	—	+	+
PoM	H	Polygala major	+	+	+	+
Cont	H	Potentilla arenaria	+	+	+	+
Cont	H	Scorzonera purpurea	+	—	—	—
M	Ch	Teucrium montanum	+	—	+	+
Ec	H	Thesium linophyllum	+	+	+	+
M	Ch	Teucrium chamaedrys	—	+	1	+
Bc	TH	Verbascum austriacum	—	+	+	—
Cont	H — H	Verbascum phoeniceum	—	—	+	—
Eua	H	Veronica spicata	—	—	+	+
Eua	H	Galium verum	+	+	+	+
Eua	H	Agrimonia eupatoria	+	—	—	+
Cp	H	Poa pratensis	+	—	—	—
Eua	H	Filipendula hexapetala	—	—	+	—
Eua	H	Hypericum perforatum	—	+	—	—
Cosm	H	Plantago lanceolata	+	—	—	—

Însoțitoare

Eua	H	Anthoxanthum odoratum	—	+	—	+
Eua	H	Briza media	+	—	—	—
Eua	H	Chrysanthemum leucanthemum	+	+	—	—
Eua	H	Eryngium planum	+	+	+	+
Cont	H	Fragaria viridis	—	1	1	+
Eua	H	Gentiana cruciata	—	+	—	—
E	H — Phn	Genista tinctoria	—	+	—	—
Eua	Th	Rhinanthus glaber	—	+	+	—
Eua	H	Ranunculus polyanthemos	—	+	—	—
E	H	Peucedanum oreoselinum	+	—	—	—
Eua	HT	Tragopogon orientalis	—	—	+	+
Eua	Th	Vicia hirsuta	—	—	+	—

Spectrul elementelor geografice: Eua 36,6 %, Cont 25 %, M 8,3 %, PoM 5 %, Po 5 %, Cosm 3,3 %, Cp 3,3 %, E 3,3 %, EuaM 1,6 %, Ec 1,6 %, Bc 1,6 %, End 1,6 %.

Spectrul bioformelor: H 73,3 %, Ch 5 %, G 5 %, TH-H 5 %, TH 3,3 %, Th 3,3 %, H-Phn 1,6 %, Phn, 1,6 %, Th-H, 1,6 %.

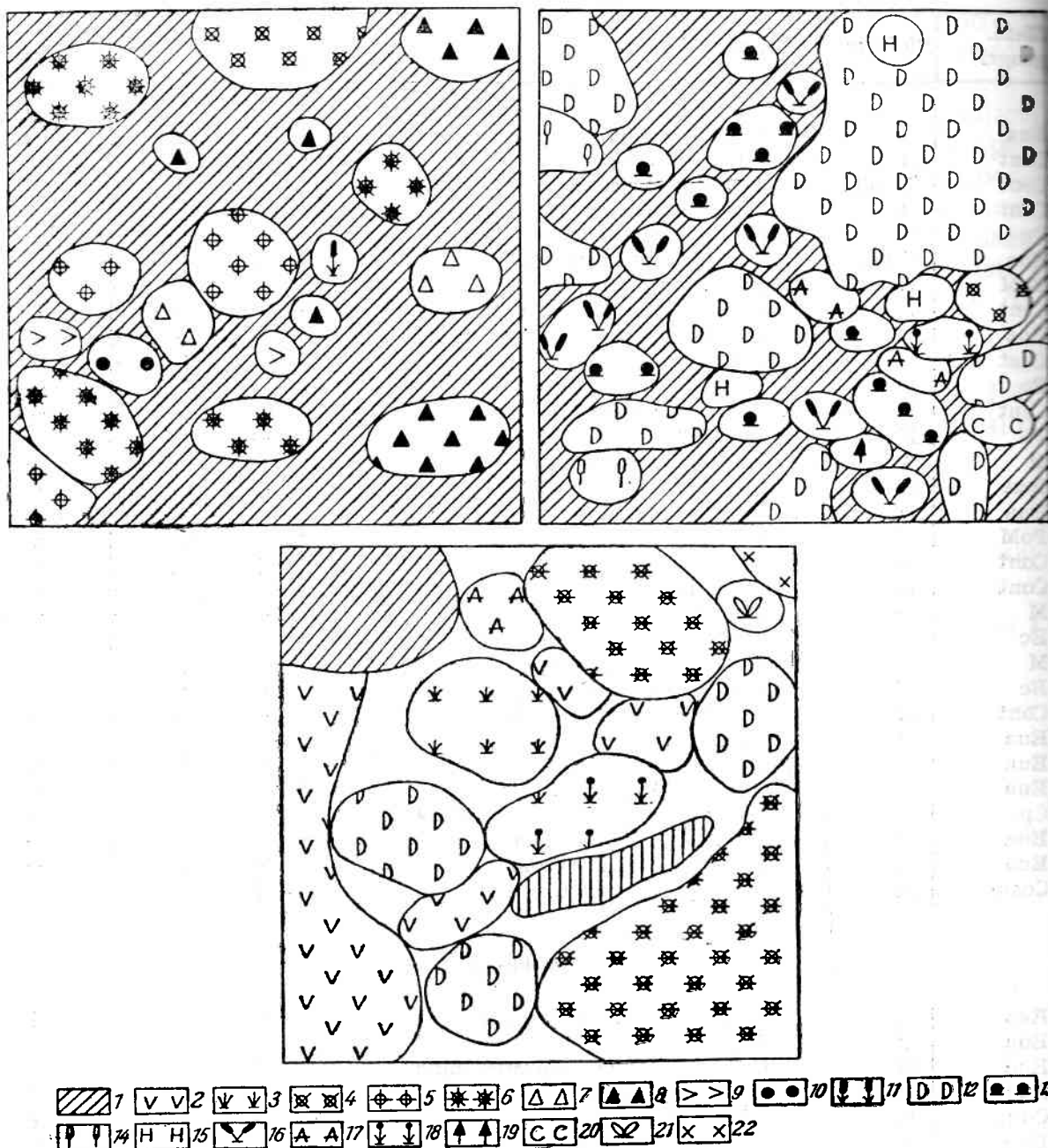


Fig. 2. 1. *Brachypodium pinnatum*, 2. *Carex humilis*, 3. *Andropogon ischaemum*, 4. *Astragalus austriacus*, 5. *Cytisus albus*, 6. *Onobrychis viciifolia*, 7. *Eryngium campestre*, 8. *Eryngium planum*, 9. *Polygala major*, 10. *Thymus marschallianus*, 11. *Koeleria gracilis*, 12. *Dorycnium herbaceum*, 13. *Fragaria viridis*, 14. *Phleum phleoides*, 15. *Hieracium bauhini*, 16. *Plantago lanceolata*, 17. *Achillea setacea*, 18. *Teucrium chamaedrys*, 19. *Agrimonia eupatoria*, 20. *Centaurea jacea*, 21. *Falcaria vulgaris*, 22. *Asperula glauca*.

Al. *Stipion lessingianae* Soó 42

3. As. **Stipetum pulcherrimae** Soó 42. Asociație de colilie, răspândită aproape de culmile dealurilor împrejurimilor Blajului (dar mai ales pe

dealurile din dreptul hălții de cale ferată Minărade), cu expoziție sudică, cu numeroase specii continentale și pontice, de slabă calitate furajeră. Pășunatul intensiv a degradat atât compoziția floristică ruderalizând-o, cât și solul, care devine superficial, cu fragmente mici de rocă la suprafață. Productivitatea este de cca. 200 gr. pe mp în pășuni și 700 gr. în fînașuri. Nu are decît rar o acoperire de 100%.

Tabel 3

As. *Stipetum pulcherrimae* Soó 42

Elem. geografic	Bioforma	Numărul releveului Data Expoziția Incl. pantei în gr. Acoperirea gen. în % Supr. de probă în mp	1	2
			6 VI. 63 V	S
			30	35
			100	75
			100	100

Stipion et *Stipetum pulcherrimae*

Cont	H	<i>Stipa pulcherrima</i>	3	3
Po	H	<i>Salvia nutans</i>	+	+
End	H	<i>Jurinea transsilvanica</i>	+	+
B	H	<i>Phleum montanum</i>	+	—

Festucetalia et Festuco-Brometea

EuaM	H	<i>Chrysopogon gryllus</i>	+	—
Eua	H	<i>Brachypodium pinnatum</i>	1	+
Cosm	H	<i>Andropogon ischaemum</i>	+	2
Cp	H	<i>Koeleria gracilis</i>	+	+
Cont	H	<i>Festuca sulcata</i>	+	+
Cont	G	<i>Carex humilis</i>	2	+
M	H	<i>Dorycnium herbaceum</i>	1	+
Eua	H	<i>Medicago falcata</i>	—	+
M	H	<i>Onobrychis viciifolia</i>	+	+
Cont	H	<i>Adonis vernalis</i>	+	—
Eua	H	<i>Achillea setacea</i>	+	—
Cont	Th—TH	<i>Alyssum alyssoides</i>	—	+
Eua	Ch	<i>Artemisia campestris</i>	—	+
Cont	H	<i>Asperula glauca</i>	+	+
Cont	H	<i>Campanula sibirica</i>	+	+
Eua	TH—H	<i>Centaurea micranthos</i>	+	+
PoM	H	<i>Eryngium campestre</i>	+	+
PoM	H	<i>Erysimum pannonicum</i>	—	+
Cosm	H—G	<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	—
Eua	TH	<i>Falcaria vulgaris</i>	+	+
Cont	H	<i>Euphorbia seguieriana</i>	+	+
Eua	H	<i>Filipendula hexapetala</i>	+	—
Cont	H	<i>Galium verum</i>	+	+
Cont	H	<i>Hieracium baubini</i>	+	+
Eua	H	<i>Hypericum perforatum</i>	+	—
Ec	Ch	<i>Helianthemum hirsutum</i>	—	+
Cont	H	<i>Leontodon asper</i>	+	+
B	G	<i>Muscari tenuiflorum</i>	+	+
End	H	<i>Onosma pseudoarenaria</i>	+	+
Eua	H	<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	+
Eua	H	<i>Plantago media</i>	+	—
PoM	H	<i>Polygala major</i>	+	—
Cont	H	<i>Potentilla arenaria</i>	—	+

Elem. geogr.	Bioforma	Numărul relevului	1	2
PoM	H	Salvia pratensis	+	+
Cont	H	Silene otites	—	+
PoM	H	Stachys recta	+	+
Ec	H	Thesium linopyllon	+	+
Cont	Ch	Thymus marschallianus	+	1
M	Ch	Teucrium chamaedrys	+	—
Eua	H	Veronica spicata	+	+
Cont	H	Verbascum phoeniceum	—	+
Însoțitoare				
Eua	H	Briza media	+	—
Cont	H	Astragalus austriacus	1	+
Eua	Th	Vicia hirsuta	+	+
Eua	H	Chrysanthemum leucanthemum	+	—
Ec	H	Dianthus carthusianorum	+	—
Eua	H	Eryngium planum	+	+
Cont	H	Fragaria viridis	+	—
Cosm	H	Plantago lanceolata	+	—
Eua	H	Ranunculus polyanthemus	+	—
Cont	H	Salvia nemorosa	—	+
Eua	TH	Tragopogon orientalis	+	—
Cont	H	Veronica teucrium	+	—

Spectrul elementelor geografice: Cont 33,3 %, Eua 29,8 %, PoM 8,7 %, Cosm 5,2 %, M 5,2 %, Ec 5,2 %, B 3,5 %, End 3,5 %, Cp 1,7 %, MEua 1,7 %, Po 1,7 %.

Spectrul bioformelor: H 78,9 %, Ch 7 %, G 3,5 %, H-G 1,7 %, TH-H 1,7 %, TH 3,5 %, Th-TH 1,7 %, Th 1,7 %.

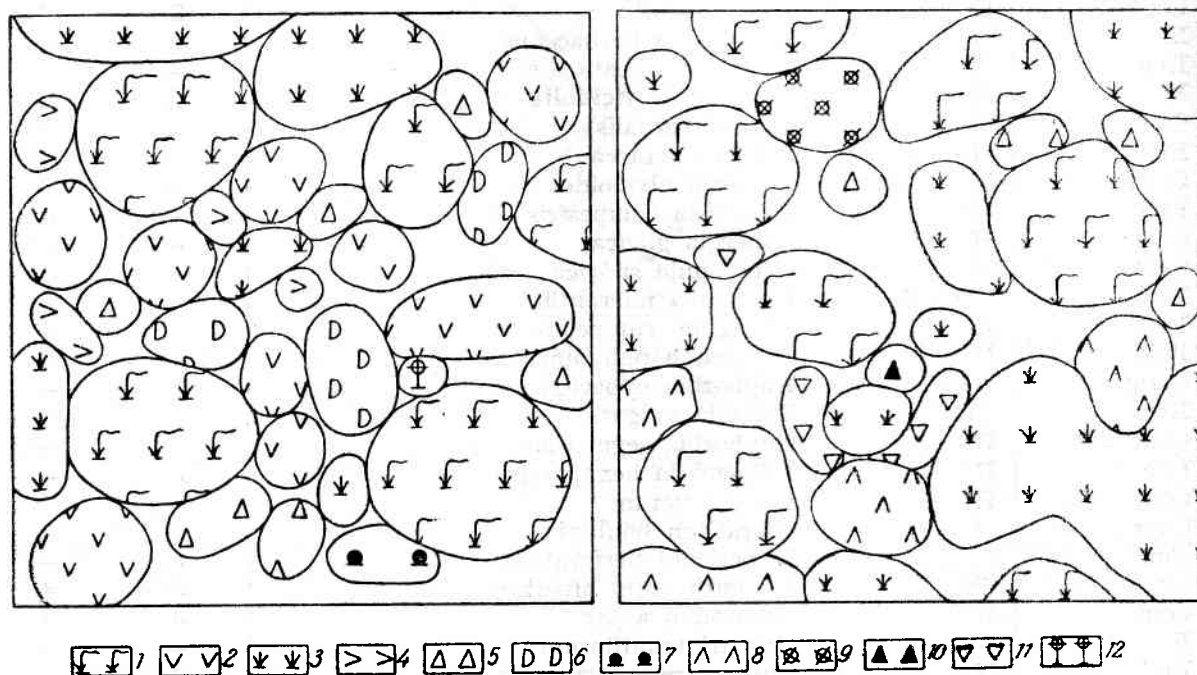


Fig 3. 1. Stipa pulcherrima, 2. Carex humilis, 3. Andropogon ischaemum, 4. Polygala major, 5. Eryngium campestre, 6. Dorycnium herbaceum, 7. Fragaria viridis, 8. Artemisia campestris, 9. Astragalus austriacus, 10. Eryngium planum, 11. Alyssum alyssoides, 12. Adonis vernalis.

Al. *Festucion vallesiaceae* Br.-Bl. et Tx. 43.

4. As. *Festucetum vallesiaceae* Burduja et colab. 56. Păiușul de cîmpie, specie xerofilă, edificatoarea asociației imprimă acesteia un caracter stepic. Se instalează pe terase bine drenate dar și pe pante mai domoale expuse însă insolației. Se asociază bine cu *Festuca pseudovina* și o serie de specii mezofile, cu toate că gruparea ocupă locuri sudice, expuse insolației. Solurile pe care se instalează sînt relativ degradate, intens pășunate, compacte, cu structură colțuroasă.

Gruparea descrisă ocupă cca 5 ha pe marginea pădurii Cărbunari (dealurile „Hînsurile Vesei”). În fînețe (foarte puțin de altfel) productivitatea este bună (500—800 gr pe mp). În pășuni slabă.

Tabel 4

Festucetum vallesiaceae

Bioforma	Elem. geografic	Nr. releveului Data Expoziția Înclinarea pantei în grade Acoperirea gen. a veg. în % Suprafața releveului în mp.	1	2	3	4	5
			NE	NE	NE	NV	NV
			10	15	5	5	20
			95	100	100	100	100
			100	100	100	100	25

Festucion vallesiaceae

H	Cont	<i>Festuca valesiaca</i>	3	3	3	3	3
H	Cont	<i>Festuca pseudovina</i>	1	1	—	—	—
H	M	<i>Danthonia calycina</i>	+	—	—	—	—
Ch	Cont	<i>Thymus marschallianus</i>	1	—	—	2	2
Ch	E	<i>Thymus chamaedrys</i>	+	1	—	—	—
H	Cont	<i>Hieracium bauhini</i>	+	+	+	—	—
H	Ec	<i>Salvia verticillata</i>	+	—	—	—	+
H	Cos	<i>Achillea millefolium</i>	—	+	1	+	+
H	Cont	<i>Potentilla arenaria</i>	—	—	—	+	+
H	Eua	<i>Veronica spicata</i>	—	—	—	+	+

Festucetalia et Festuco-Brometea

H	Cpl	<i>Koeleria gracilis</i>	+	—	—	1	1
H	Eua	<i>Brachypodium pinnatum</i>	+	—	—	+	—
H	Cos	<i>Andropogon ischaemum</i>	—	—	—	+	—
H	End	<i>Avenastrum decorum</i>	+	+	1	—	—
G	Eua	<i>Carx caryophyllea</i>	+	—	—	—	—
H	Eua	<i>Medicago falcata</i>	1	+	+	+	+
H	Eua	<i>Lotus corniculatus</i>	1	1	2	—	+
H	M	<i>Onobrychis viciifolia</i>	2	2	+	—	—
H	Cont	<i>Trifolium montanum</i>	+	+	—	—	—
H	M	<i>Asperula cynanchica</i>	+	+	—	—	—
H	Eua	<i>Plantago media</i>	+	+	+	+	+
H	Ec	<i>Dianthus carthusianorum</i>	—	—	+	+	—

Bioforma	Elem. geogr.	Nr. releveului	1	2	3	4	5
H-G	Cos	Euphorbia cyparissias	-	-	-	+	+
H	Cont	Galium verum	-	-	+	+	+
H	Eua	Filipendula hexapetala	+	-	-	-	+
H	Eua	Leontodon hispidus	+	+	-	-	-
H	Eua	Pimpinella saxifraga	+	+	+	-	-
H	Cos	Plantago lanceolata	+	+	+	-	-
H	Cpl	Potentilla argentea	+	-	-	-	+
H	E	Ranunculus bulbosus	+	-	-	-	-
H	PoM	Salvia pratensis	-	+	-	-	+
Ch	M	Teucrium chamaedrys	-	+	-	-	-

Insofitoare

H	Eua	Festuca pratensis	1	-	+	-	-
H	Eua	Dactylis glomerata	+	1	+	-	1
H	Eua	Briza media	+	-	+	+	-
H	Cpl	Poa pratensis	+	-	-	-	-
H	Eua	Trifolium pratense	+	+	1	-	-
H	Eua	Trifolium repens	+	+	+	+	-
H	Eua	Lathyrus pratensis	+	+	-	-	-
H	M. Cont	Medicago sativa	-	+	+	-	-
H	Eua	Chrysanthemum leucanthemum	+	+	1	+	-
H	Ec	Chrysanthemum corymbosum	+	-	+	-	-
HH	Eua	Carum carvi	+	-	-	-	-
H	Eua	Cichorium intybus	+	-	+	-	-
H-TH	Cos	Cerastium caespitosum	-	-	+	-	-
H	Ec	Centaurea jacea	-	-	+	-	-
H	E	Betonica officinalis	-	-	-	+	-
Th	Eua	Daucus carota	+	+	1	-	-
H-G	Cos	Convolvulus arvensis	+	-	+	-	-
H	Eua	Eryngium planum	-	-	+	-	-
H	Cont	Fragaria viridis	+	-	-	+	+
H	Eua	Gentiana cruciata	+	-	-	-	-
H	E	Hypochoeris radicata	-	+	-	-	-
Th	E	Linum catharticum	+	+	-	-	-
H-Ch	E	Polygala vulgaris	+	-	-	-	-
H	Po	Salvia nutans	+	-	-	-	-
Th	Cos	Valerianella olitoria	+	-	-	-	-
H	Cont	Salvia nemorosa	+	-	-	-	+
TH	Eua	Tragopogon orientalis	+	-	+	-	-
H	Cos	Taraxacum officinale	+	+	+	-	-
H	Eua	Ranunculus polyanthemus	+	+	+	-	-
H	Po	Salvia austriaca	-	+	-	-	+
Th	Eua	Rhinanthus glaber	-	-	+	-	-
H	Cos	Prunella vulgaris	-	-	+	+	-
H	E	Veronica chamaedrys.	-	-	+	-	-

Spectrul bioformelor: H 78,6 %, Th 6,2 %, Ch 4,6 %, H-G 3,1 %, H-TH 1,5 %, H-Ch 1,5 %, G 1,5 %, TH 1,5 %, HH 1,5 %.

Spectrul elementelor geografice: Eua 36,9 %, Cont 13,8 %, E 10,8 %, Cos 13,8 %, Ec 6,2 %, M 6,2 %, Cpl 4,6 %, Po 3,1 %, M-Cont 1,5 %, PoM 1,5 %, End 1,5 %.

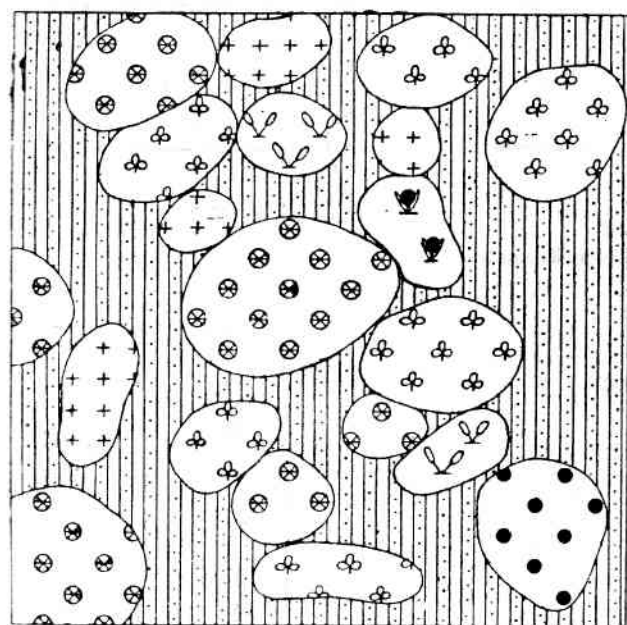


Fig. 4. 1. *Festuca valesiaca*, 2. *Onobrychis viciifolia*, 3. *Rhinanthus glaber*, 4. *Lotus corniculatus*, 5. *Medicago falcata*, 6. *Plantago media*, 7. *Thymus chamaedrys*.

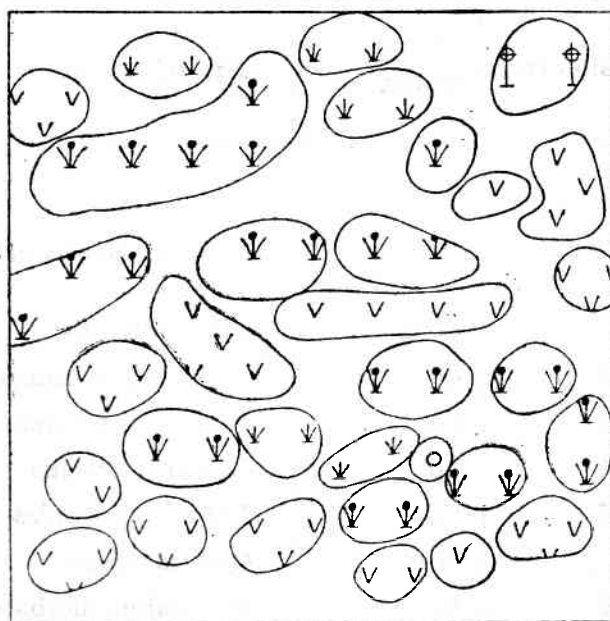


Fig 5. 1. *Chrysopogon gryllus*, 2. *Andropogon ischaemum*, 3. *Carex humilis*, 4. *Onosma pseudoarenaria*, 5. *Adonis vernalis*.

Al. *Festucion sulcatae* Soó (29) 40

5. As. *Chrysopogonetum grylli campinensis* Borza 59. Asociația a fost identificată de sub pădurea Oaș, de la Mînărade pînă în oraș (Crucea lui Iancu) deasupra viilor. Mai puțin păscută (datorită valorii scăzute furajere a multor specii), componenții se dezvoltă în strate bine distincte. Stratul prim este format din specii înalte (60—80 cm), al doilea de 25 cm și al treilea de 15 cm. Este o variantă regională, mai nordică, ce ocupă partea vestică a podișului Tîrnavelor, deosebită de asociațiile cu *Chrysopogon gryllus* termofile din Banat, marginea Bărăganului, sau Dobrogea.

Tabelul 5

Chrysopogonetum grylli campinensis Borza 1959

Bioforma	Elem. geografic	Nr. releveului Data Expoziția Înclinarea pantei în grade Acoperirea gen. a veget. în % Suprafața releveului mp.	1	2	3
			6 VI 1963 SV		
			25	20	18
			70	70	70
			100	100	100

Festucion sulcatae

H	M. Eua	<i>Chrysopogon gryllus</i>	3	3	3
H	Cont	<i>Festuca sulcata</i>	—	+	+
H	End	<i>Salvia transsilvanica</i>	+	+	+
H	End	<i>Jurinea transsilvanica</i>	—	+	+

Bioforma	Elem. geogr.	Nr. releveului	1	2	3
----------	-----------------	----------------	---	---	---

Festucetalia et Festuco-Brometea

G	Cont	Carex humilis	2	2	2
H	Co	Andropogon ischaemum	1	1	1
H	Cont	Stipa pulcherrima	+	+	+
H	Cpl	Koeleria gracilis	+	+	+
H	Eua	Phleum phleoides	—	+	+
N	PoPa	Cytisus albus	+	+	+
H	M	Dorycnium herbaceum	+	1	1
H	Eua	Medicago falcata	+	+	+
Ch	Cont	Thymus marschallianus	1	1	1
H	Cont	Adonis vernalis	+	+	+
H	M	Asperula cynanchica	+	+	+
H	Eua	Achillea setacea	+	+	+
H	Cont	Campanula sibirica	+	+	+
H	Po. M	Eryngium campestre	+	+	+
TH	Eua	Falcaria vulgaris	+	+	+
H	Eua	Galium verum	+	+	+
H	Cont	Hieracium bauhini	+	+	+
H	Cont	Leontodon asper	+	+	+
H	Po	Linum flavum	+	+	+
H	Po	Linum hirsutum	—	+	—
G	M	Muscari racemosum	+	+	+
H	PoM	Polygala major	+	+	+
H	Cont	Potentilla arenaria	+	+	+
H	PoM	Salvia pratensis	+	+	+
H	PoM	Stachys recta	—	+	—
Ch	M	Teucrium chamaedrys	—	+	—
H	Cont	Asperula glauca	+	+	+
Ch	M	Teucrium montanum	—	+	+
H	Ec	Thesium linophyllon	+	+	+
Ch	Cont	Thymus austriacus	1	—	—
H	Eua	Veronica spicata	—	—	+
H	End	Onosma pseudoarenaria	+	+	—

		Nr. releveului	1	2	3
--	--	----------------	---	---	---

Însoțitoare

H	M	<i>Astragalus monspessulanus</i>	+	+	+
H	Eua	<i>Ononis hircina</i>	+	+	+
H	Cont	<i>Astragalus austriacus</i>	+	+	—
H—N	E	<i>Genista tinctoria</i>	—	+	—
H	M	<i>Onobrychis viciifolia</i>	—	+	—
Th	Eua	<i>Vicia hirsuta</i>	+	+	+
TH—H	Eua	<i>Centaurea micranthos</i>	+	+	+
H	Eua	<i>Eryngium planum</i>	+	+	+
Th	Ec	<i>Euphrasia stricta</i>	—	+	—
H	Eua	<i>Filipendula hexapetala</i>	—	+	—
H	Cont	<i>Fragaria viridis</i>	—	+	+
H	PoPa	<i>Inula ensifolia</i>	—	+	+
TH—H	PoM	<i>Nonea pulla</i>	—	+	—
H	Eua	<i>Plantago media</i>	+	+	+
H	Eua	<i>Ranunculus polyanthemus</i>	—	+	—
H	Eua	<i>Senecio jacobaea</i>	+	+	—
H	Cont	<i>Scorzonera hispanica</i>	—	+	+
TH	Eua	<i>Tragopogon orientalis</i>	+	+	—
H	Ec	<i>Veronica austriaca</i>	+	—	—

Spectrul bioformelor: H 74 %, Ch 7,4 %, G 3,7 %, TH—H 3,7 %, TH 3,7 %, Th 3,7 %, N 1,8 %, N—H 1,8 %.

Spectrul elementelor geografice: Eua 27,7 %, Cont 25,9 %, M 12,9 %, PoM 9,2 %, Ec 5,5 %, Po 3,7 %, End 3,7 %, Cos 1,8 %, Cpl 1,8 %, E 1,8 %, M-Eua 1,8 %, PoPa 3,7 %.

CL. QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 37

Ord. Quercetalia pubescentis-petreae Br.-Bl. 31

Al. Quercion pubescentis Br.-Bl. 31

6. As. *Quercetum roboris-petreae* Borza 28. Asociație specifică podișului Tîrnavelor, ce se instalează pe soluri brune de pădure, cu litieră continuă, groasă de 3—4 cm. Este gruparea ce este silvic denumită „șleau de deal”, compusă din gorun și stejar pedunculat, din carpen, tei, ulm, cireș etc.

Ocupă suprafețe importante în pădurea Cărbunari (relev. 1, 2, 3 și 4), pădurea Mișca (relev. 5 și 6) și pădurea Oaș (relev. 7).

Închegarea coronamentelor în relev. 3 și 4 este de abia 0,5 datorită defolierii de către dăunători (*Limantria dispar*).

As. Quercetum roboris — petreac Borza 28

Bioforma	Elem. geografic	Numărul relevului Data: Expoziția Incl. pantei în gr. Supr. de probă în mp Acoperirea literei	1	2 5 VI 63	3	4	5 VI 63	6	7
			E 15 100	E 15 400 100	E 10 90	— — 100	— — mp 100	— — 100	NE 5 90
I. Stratul arborilor									
Închegarea coronamentelor:									
			0,7	0,8	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8
PhM	Ec	Quercus robur	D = 13	(50)cm,	H = 10	(17)m,	F = 71 %		
PhM	E	Quercus petraea	D = 15	(60)cm,	H = 10	(15)m,	F = 71 %		
PhM	Ec	Carpinus betulus	D = 8	(12) cm,	H = 8	(10)m,	F = 43 %		
PhM	Eua	Cerasus avium	D = 8cm		H = 8m		F = 14 %		
Numărul arborilor la ha 350 — 2075(960).									
Regenerarea naturală									
		Carpinus betulus	+	1	+	+	1	1	+ 1 +
		Quercus petraea	+	+	+	2	—	+	+ + +
		Quercus robur	+	1	1	—	+	+	+ + +
		Cerasus avium	—	+	+	—	—	—	—
II Stratul arbustiv									
		Cornus sanguinea	+	+	+	+	+	+	— + + +
Phm	E	Crataegus monogyna	+	+	+	+	+	+	— + + +
Phm	E	Ligustrum vulgare	1	1	+	+	+	+	— + + +
Phm	B	Euonymus verrucosa	+	—	+	+	+	+	— + + +
PhM	E	Acer campestre	+	+	+	+	+	+	— + + +
Phm	Cont	Acer tataricum	+	+	+	+	+	+	— + + +
Phm	M	Viburnum lantana	—	+	+	+	+	+	— + + +
PhnE	Ec	Clematis vitalba	—	—	—	—	—	—	— + + +
Phm	Eua	Lonicera xylosteum	+	+	+	+	+	+	— + + +
Phm	E	Prunus spinosa	+	+	+	+	+	+	— + + +
PhM	E	Pyrus pyraeaster	—	+	+	+	+	+	— + + +

III. Stratul ierhos

G	Eua	Polygonatum officinale
H	E	Viola silvestris
H	Ec	Ajuga reptans
H	E	Dactylis glomerata
H	Eua	Galium vernum
H	Cp	Geum urbanum
H	Cp	Poa nemoralis
G	Ec	Polygonatum verticillatum
H	B	Symphytum tuberosum
H	Eua	Veronica chamaedrys
H	E	Lathyrus niger
H	M	Melittis melissophyllum
H	Eua	Pulmonaria mollissima
Ch	Ec	Galeobdolon luteum
H	Eua	Stellaria holostea
H	Eua	Viola mirabilis
Th-Th	Eua	Alliaria officinalis
G	Eua	Asperula odorata
H	Eua	Asarum europaeum
G	Cp	Convallaria majalis
Th	Eua	Galium aparine
H	Eua	Hypericum hirsutum
Th	Ec	Melampyrum nemorosum
H	Eua	Ranunculus auricomus
H	Eua	Satureja vulgaris
H	E	Sedum maximum
G	Eua	Anemone renunculoïdes
H	Eua	Aegopodium podagraria
H	Eua	Anthriscus silvester
H	Eua	Brachypodium silvaticum
H	Eua	Campanula trachelium
H	E	Dentaria bulbifera
Ch	Ec	Euphorbia amygdaloides
H	Cont	Fragearia viridis
Th	Ec	Galeopsis speciosa
H-Ch	PoM	Glechoma hirsuta
H	B	Helleborus purpurascens
G	Cp	Hepatica nobilis
G	Ec	Isopyrum thalictroides
G	Eua	Lilium martagon
Th	Eua	Moenringia trinervia

		Numărul relevului	1	2	3	4	5	6	7
H	Eua	Scrophularia nodosa	-	-	+	+	-	-	-
H	Eua	Trifolium medium	-	-	-	-	+	+	-
M	Eua	Viburnum opulus	+	-	-	+	-	-	-
Th	Eua	Cardamine impatiens	+	-	-	-	-	-	-
G	Eua	Corydalis solida	+	-	+	-	-	-	-
TH	E	Campanula patula	+	-	-	-	-	-	+
H	PoM	Scutellaria altissima	-	+	-	-	-	-	-
H-G	Eua	Ficaria verna	-	+	-	-	-	-	-
H	M	Aristolochia clematidis	-	+	-	+	-	-	-
G	Eua	Neottia nidus-avis	-	+	-	-	-	-	+
H	E	Melica uniflora	-	-	+	-	-	-	+
H	E	Carex divulsa	-	-	+	-	-	-	-
H	Cont	Primula veris	-	-	+	-	+	-	-
H	Eua	Stachys silvatica	-	-	+	-	-	-	-
H	Eua	Astragalus glycyphyllos	-	-	+	-	-	-	-
H	Eua	Lathyrus vernus	-	-	+	-	-	-	-
H	End	Dentaria glandulosa	-	-	+	+	-	-	-
PhM	E	Sambucus nigra	-	-	-	-	+	-	-
Phm	Eua	Rhamnus catharticus	-	-	-	-	+	-	-
Th	Eua	Sideritis montana	-	-	-	-	+	-	-
H	Eua	Cynanchum vincetoxicum	-	-	-	-	+	-	-
H	E	Betonica officinalis	-	-	-	-	+	+	-
H	E	Galium cruciata	-	+	-	-	-	+	-
H	Eua	Hypericum perforatum	-	-	-	-	-	-	+

Observații: De pe dealul Furcii și din pădurea Cărbunari au fost recoltate și macromicetele. Ele n-au fost introduse în relevuri și din acest motiv le cităm separat: Dealul Furcii = Amanita pantherina, Amanita pantherinus, Pluteus cervinus, Bjerkandera adusta, Russula lutea, Russula stipticus, Agrocybe praecox, Polyporus arcularius și Omphalotus elearius.

Pădurea Cărbunari = Amanita inaurata, Xylaria hypoxylon, Collybia dryophila, Oudemansiella radicata, Laccaria laccata, Russula cynoxantha, Boletus aestivalis, Mycena galericulata, Hebeloma crustuliniforme, Hysterangium stoloniferum, Amanita rubescens, Lactarius pyrogalus, Psathyrella velutina, Mycena pura, Hypholoma fasciculare, Xerocomus subtomentosum, Oudemansiella platyphylla, Agrocybe praecox, Amanita pantherina, Pluteus cervinus, Russula lutea și Boletus erythropus.

Spectrul bioformelor: H 50 %, PhM 12,5 %, G 12,5 %, Phm 8,7 %, Th 7,5 %, PhnE 1,2 %, Ch 2,5 %, Th-TH 1,2 %, H-Ch 1,2 %, H-G 1,2 %, TH 1,2 %, H-G 1,2 %.

Spectrul elementelor geografice: Eua 45 %, E 22,5 %, Ec 12,5 %, Cp 5 %, M 3,7 %, Cont 3,7 %, PoM 2,5 %, B 2,5 %, End 1,2 %.

BIBLIOGRAFIE

1. Borza, Al., *Flora și vegetația Văii Sebeșului*. București, 1959
2. Borza, Al., Boșcaiu, N., *Introducere în studiul covorului vegetal*. București, 1965
3. Csűrös-Káptalan, M., *Flora și vegetația din Bazinul Turului* (Teză de disertație). București, 1961
4. Binder-Schneider, E., *Flora și vegetația xerofilă de pe pantele din dreapta pîriului Șerbuta (r. Sibiu)* „Studia Univ. Babeș-Bolyai, Cluj, ser. Biol.” 1, 1967
5. Borza, Al. Lupșa, V., *Flora și vegetația din ținutul Blajului I—II* „Contrib. bot. Cluj” 1964, 1965
6. Pușcaru-Soroceanu, Ev. și colab., *Pășunile și finețele din R.P.R.* București, 1963
7. Pașcovschi, S., Doniță, N., *Vegetația lemnoasă din silvostepa României*. București, 1967
8. Pop, I., *Flora și vegetația cîmpiei Crișurilor*. București, 1968
9. Rațiu, O., *Cercetări fitocenologice asupra vegetației ierboase de pe insula Ada-Kaleh* „Contrib. bot. Cluj” 1968
10. Resmeriță, I., Csűrös, Șt., Spîrchez, Z., *Vegetația, ecologia și potențialul productiv pe versanții din podișul Transilvaniei*. București, 1968
11. Safta, I., *Cercetări geobotanice asupra pășunilor din Transilvania*. „Bul. Fac. Agron. Cluj” 1943
12. Soó, R., *Syn. syst.-geobot. fl. veget. Hung. I*. Budapest, 1964

CHARAKTERISTISCHE PHYTOZÖNOSEN DER UMGEBUNG VON BLAJ
(Zusammenfassung)

Die Umgebung von Blaj (Kreis Alba) nimmt den westlichen Teil des Tîrnava-Hochlandes ein und liegt am Zusammenfluss der Grossen und Kleinen Tîrnava. Das Gebiet zwischen den beiden Tîrnava-Flüssen ist durch niedere Berge (zwischen 240 und 500 m Höhe) mit weiten Tälern und Terrassen gekennzeichnet. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 9,2 und 9,7°C, die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 580,3 mm. Dank diesen Bedingungen sind in der Umgebung von Blaj entsprechend warme Sommer mit hinreichenden, günstig auf das ganze Jahr verteilten Niederschlägen, die das gemässigt kontinentale Klima der „trockenen Waldsteppe“ kennzeichnen.

Die festgestellten Phytozönosen, die genetisch untersucht wurden, lassen darauf schliessen, dass sie im allgemeinen mesophil sind und sich sekundär verändert haben, was in ihrer Versteppung zum Ausdruck kommt. Vegetationsgeschichtlich gesehen, gehen sie aus Phytozönosen hervor, die im Subboreal und Subatlantikum der Gegend das Gepräge gaben. Infolge der Waldrodung und dem trockener werden des Klimas siedelten sich mesoxerophile und xerophile Phytozönosen an, die vor allem auf den Süd- und Südwesthängen zur Vorherrschaft gelangt und heute ruderalisiert sind.

Unsere Untersuchungen fallen in den Zeitpunkt, wo die natürliche Pflanzen- decke durch die Ausdehnung der Weinreben- und Hopfenkulturen endgültig verwir- sacht wird.

Von den wichtigeren festgestellten Gesellschaften werden folgende beschrieben: *Stipetum pulcherrimae*, *Chrysopogonetum grylli campinensis*, *Festuceto (sulcatae)-Caricetum humilis andropogonetosum*, *Cariceto (humilis)-Brachypodietum pinnati transsilvanicum*, *Festucetum vallesiaceae*, von den Waldgesellschaften *Quercetum roboris-petraeae*.

