

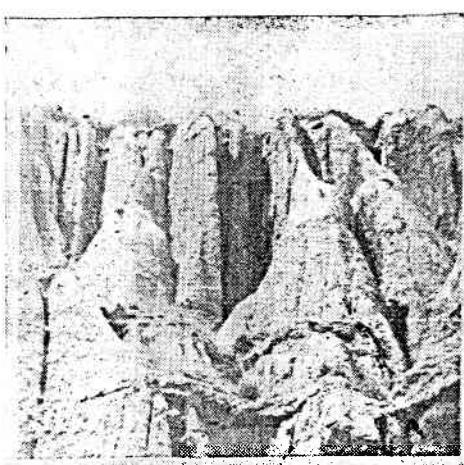
# ASPECTE DE VEGETAȚIE DE LA RÎPA ROȘIE (JUDEȚUL ALBA)

DE

N. BOȘCAIU, F. TÄUBER, MARIA RĂULEA

502.7(498)

Importanța fitogeografică a monumentului natural Rîpa Roșie de lîngă orașul Sebeș (jud. Alba) a fost recunoscută încă din secolul trecut iar caracteristicile vegetației sale au fost relevate de Alexandru Borza (1959). Pe baza ridicărilor fitocenologice efectuate de autori în cuprinsul lucrării se prezintă asociațiile *Agropyro pectinati-Kochietum prostratae* Zólyomi 1958, *Salvio nutantis-Stipetum pulcherrimae* (Soó 1942) stat. nov. și *Chrysopogono-Caricetum humilis* (Soó 1930) Zólyomi 1950. Pe baza valorilor ridicate ale indicilor de diploidie se arată caracterul relictar al asociațiilor xeroterme identificate la Rîpa Roșie.



Abruptul spectacular al reliefului elastocarstic de la Rîpa Roșie din apropierea orașului Sebeș (jud. Alba) și-a dobîndit reputația de «monument natural» datorită aspectului geomorfologic atât de particular al gresiilor cuarțo-argiloase, cu intercalării de argile roșii, care sunt supuse și azi unor active procese modelatoare. Ansamblul peisagistic al depozitului continental de roci detritice de vîrstă oligocenă, în care acțiunea sufoziunii hidrodinamice continuată prin eroziunea diferențială a condus la apariția dantelăriei de forme sculpturale cu microrelieful etajat al Rîpei Roșii, de o remarcabilă valoare științifică, a oferit temeinice argumente pentru constituirea uneia dintre cele mai reprezentative rezervații geologice din țara noastră (V. Trufas, 1962; M. Bleahu, și colab., 1976; P. V. Preda, 1981).

Dar Rîpa Roșie nu este numai un spectaculos monument natural al unor tărîmuri de o stranie frumusețe, pe care Lucian Blaga le-a evocat pe un fundal legendar, ci și o rezervație botanică de o remarcabilă importanță fitogeografică (fig. 1). Interesul floristic al acestui abrupt erodat, vizibil de la mari depărtări datorită coloritului argilelor roșii intens oxidate, de pe versantul drept al văii Secașului din zona Sebeș – Lancrăm, a fost semnalat deja de botaniștii transilvăneni din secolul trecut. Astfel, E. A. Bielz (1857) identifică de pe bărnele de gresii argiloase ale Rîpei Roșii pe *Dianthus serotinus*, iar J. F. Schur (1859) citează de aici pe *Kochia prostrata*, *Goniolimon tataricum* (sub: *Statice tatarica*), *Onosma viride* (sub: *O. tauricum*). La rîndul lor, informațiile floristice pe care le-a consemnat M. Fuss din excursiile sale de la Rîpa Roșie au fost publicate de H. Grisebach (1859).

Importanța fitogeografică a fost relevată în deplina sa complexitate de A. I. Borza (1959 a, b), care a întreprins și demersurile care au condus la declararea Rîpei Roșii ca monument natural. Pe lîngă studiul amănunțit al florei vasculare, cuprinsă în enumerarea plantelor din regiunea văii Sebeșului, A. I. Borza a inițiat și primele cercetări de pe formele reliefului atât de complex al Rîpei Roșii. Pe baza relevaților pe care le-a efectuat, A. I. Borza a identificat de aici vestigiiile relictare ale unor stejărișe xeroterme pe care le-a descris sub denumirea de «*Querceto-Lithospermum* Br.-Bl. 1929 subass. *dacicum* n. subass. reg.», împreună cu cîteva pîlcuri de arborete seriale descrise sub «*Acereto-Tiliatum* subass. *medio-transsilvanicum* n. subass. reg.» și *Coryleto-Populetum* Br.-Bl. 1919, 1938. La rîndul lor, grupările ierboase identificate de A. I. Borza au fost descrise sub denumirile de *Sclerantheto-Poaeum compressae* n. ass., *Caricetum humilis-Brachypodietum pinnati transsilvanicum* cu subasociațiile *kochietosum prostratae*, *salvietosum transsilvanicae* și *centauretosum atropurpureae*, ca și asociația *Stipetum pulcherrimi*.

[083]

mae. Ansamblul relevelor publicate de A.I. Borza au evidențiat într-un mod concludent caracterul xeroterm conservativ al vegetației adăpostite de râvenele Rîpei Roșii.

Interesul cunoașterii vegetației atât de mozaicate de pe Rîpa Roșie ne-a determinat să reluăm studiul grupărilor floristice în cadrul mai multor deplasări efectuate în ultimul deceniu în vedearea controlului regimului de protecție al acestei rezervații. Observațiile, repetate periodic, ne-au relevat caracterul activ al eroziunii diferențiale, care, după fiecare aversă torențială « reîntine-rește » dantelăria reliefului sculptural al Rîpei Roșii, conferind astfel atât o instabilitate cenotică grupărilor vegetale care populează brânele de pe gresii, cât și coluvionările de la baza lor. S-a remarcat că instabilitatea acestor grupări vegetale, care nu ajung la constituirea unor pajiști « încheiate », are ca efect reducerea presiunii competiției interspecifice și, ca o consecință a acesteia, dăinuirea unui contingent ridicat de populații diploide înzestrare cu posibilități mai reduse

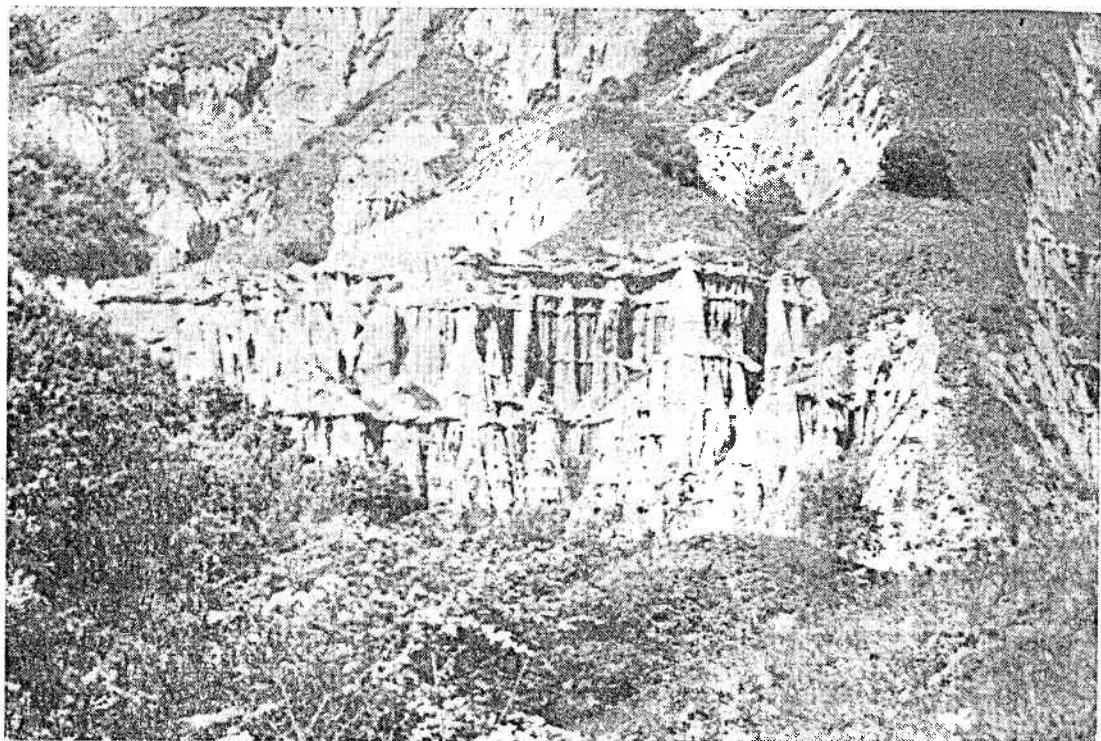


Fig. 1. — Aspectul vegetației și reliefului sculptural de la Rîpa Roșie.

de competiție cenotică. Această împrejurare, care lămurește caracterul vădit conservativ al grupărilor vegetale identificate la Rîpa Roșie, ne-a determinat ca în cazul fiecărui relevu prezentat în tabele să indicăm și valoarea indicelui de diploidie obținut din stabilirea raportului dintre numărul speciilor diploide și a celor poliploide (subliniem însă că din acest calcul au fost omise speciile « diplo-poliploide », a căror statut genetic real nu a putut să fie stabilit). Cu toate limitările determinate de împrejurarea că indicii de diploide la care ne referim nu au putut să fie stabiliți pe baza rezultatelor unor studii citotaxonomice efectuate asupra populațiilor vegetale din această rezervație, valorile obținute rămân totuși suficient de concluzioane pentru relevarea unor tendințe sindinamice.

În cadrul cercetărilor efectuate, atenția colectivului nostru s-a îndreptat spre trei asociații vegetale care dețin următoarea poziție sintaxonomică în sistemul fitocenologic central-european:

**CL. FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. 1943**

Ord. **Festuc edlia valesiaca e Br.-Bl. et Tx. 1943**

**Al. Artemisio-Kochion Soó 1940**

As. **Agropyro pectinati-Kochietum prostratae Zólyomi 1958**

**Al. Festucion rupicolae Soó 1940**

As. *Salvio nutantis-Stipetum pulcherrimae* (Soó 1942) stat. nov.

As. *Chrysopogono-Caricetum humilis* (Soó 1930) Zólyomi 1950

1. **Agropyro pectinati-Kochietum prostratae** Zólyomi 1958. Este reprezentată prin vestigile unor asociații vegetale cu caracter « stepic » care avea o largă extindere la sfîrșitul ultimei glaciațiuni în ariile depresionare din Transilvania. Analizele sporo-polinice din Munții Retezatului (E. Pop și colab., 1971) au atestat existența unor asemenea asociații în Depresiunea Hațegului, de unde au fost antrenate în aeroplanoctonul din care s-a produs « ploaia polinică »

*Tabelul nr. 1  
Agropyro pectinati – Kochietum prostratae Zólyomi 1958*

2n	x	Geoelemente	Bioforme	Numărul ridicării Expoziția Înclinarea (în grade) Suprafața analizată (m <sup>2</sup> ) Numărul speciilor vasculare Indice de diploidie										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				S V SE SE SE S S SV S S										
				70 90 80 80 80 45 40 30 20 45 P										
				1 4 4 4 4 1 16 16 16 16										
				4 6 8 9 8 10 10 16 16 14										
				1,00 2,00 2,50 2,50 2,00 1,00 0,60 0,67 0,71 1,50										
<b>Artemisio-Kochion</b>														
28	7	Eua(Ct)	H	<i>Agropyron pectinatum</i> (M.B.) R. et Sch.	.	.	.	.	.	.	2.4	3.5	2.5	1.5 II
18	9	Eua(Md–Ct)	H	<i>Artemisia pontica</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	I
16, 32	8	P–Trans	H	<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	4.5	3.5	3.5	3.5	3.5	+	+	+	+	V
18	9	Eua(P)	Ch	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.	1.3	1.4	1.5	3.5	3.5	2.5	2.4	+3	1.3	3.5 V
<b>Festucetalia valesiacae</b>														
18	9	Eua(Md)	H	<i>Achillea setacea</i> W. et K.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I
42	7	Eua(Md)	G	<i>Agropyron intermedium</i> (M.B.) R. et Sch.	1.3	1.4	1.5	3.5	3.5	2.5	2.4	+3	1.3	3.5 V
34	17	Eua(Ct)	H	<i>Campanula sibirica</i> L.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	I
14, 28	7	Eua(Ct)	H	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich	+	.	+	+	+	.	.	1.3	1.3	III
32, 36	8	P–Pann	G	<i>Iris pumila</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	I
30	15	P–B	H	<i>Jurinea mollis</i> (Torn. ex L.) Rehb. ssp. <i>transsilvanica</i> (Spreng.) Hay.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	
18	9	SMd(Ec)	H	<i>Melica ciliata</i> L.	.	+	1.3	1.3	.	.	+	.	.	II
34	17	P–Md	H	<i>Stachys recta</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	I
44	11	Eua(Ct)	H	<i>Stipa capillata</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	I
30	5	SMd(Ec)	Ch	<i>Teucrium montanum</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	I
28	7	Eua	Ch	<i>Thymus pannonicus</i> All.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	I
<b>Festucion rupicolae</b>														
36	9	E(SMd)	TH	<i>Centaurea micranthos</i> Gmel.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	II
18	9	P	H	<i>Cephalaria uralensis</i> (Murr.) R. et Sch.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	II
18	9	Trans	H	<i>Salvia transsilvanica</i> Schur	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I
16	8	B–Pann	H	<i>Seseli pallassii</i> Besser	.	.	+	+	+	+	+	+	.	III
12	6	P–Md	Th	<i>Xeranthemum annuum</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	II
<b>Bromo-Festucion pallentis</b>														
30	15	D	H	<i>Dianthus giganteus</i> D'Urv.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	I
<b>Festuco-Brometea</b>														
36	9	Eua(Md–Ct)	Ch	<i>Artemisia campestris</i> L.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	III
18, 36	9	P–Md	H	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	IV
40	10	P–Md	H	<i>Botriochloa ischaemum</i> (L.) Keng	.	.	.	.	.	+	+	+	+	II
14	7	SMd	Ch	<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I
14	7	Cp(Cm)	H	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I
12	6	Eua(Ct)	H	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	I
16, 32	8	Eua(Md)	H	<i>Medicago falcata</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	I
14	7	Eua(Md)	Th	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	III
28	7	Ec(Sarm)	H	<i>Potentilla arenaria</i> Brkh.	.	+	+	+	+	+	.	+	.	I
<b>Festucetalia vaginatae</b>														
60, 90	15	Pann–Trans	Ch	<i>Dianthus serotinus</i> W. et K. var. <i>demissorum</i> (Borb.) Novák	.	1.3	3.5	+	.	.	.	.	.	II

**Locul și data ridicărilor:**

1–2, Rîpa Roșie–Sebeș (jud. Alba), 6 mai 1977; 3–6, idem, 17 iulie 1980, 7–10, idem, 26 septembrie 1983.

Tabelul nr. 2

Salvio nulantis — Stipetum pulcherrimae (Soó 1942) stat. nov.

2n	x	Geoelemente	Bioforme	Numărul ridicării Expoziția Inclinarea (grade) Suprafața analizată (m <sup>2</sup> ) Numărul speciilor vasculare Indice de diploidie	1	2	3	4	5	6	7	SV	P	
					V	S	SV	S	SE	S	SV			
36	5	Eua	H	Char. ass. <i>Carex humilis</i> Leyss	.	.	2.4	1.3	3.4	.	1.3	III		
22	11	P—Pann	II	<i>Salvia nulans</i> L.	.	+	+	+	+	.	II			
44	11	Eua (Ct)	H	<i>Stipa pulcherrima</i> C. Koch	1.3	3.5	3.5	1.3	3.4	4.5	3.5	V		
				Festucion rupicolae										
16	8	P—Pann—B Trans	H G	<i>Ajuga laxmanni</i> (L.) Benth	.	.	.	.	.	+	.	I		
				<i>Allium flavescens</i> Bess. var. <i>ammophyllum</i> (Heuff.) C. Zahar.	.	.	.	.	+.3	.	1.3	III		
16	8	P—Md	H	<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	.	+	+	.	.	.	.			
36	9	E(Md)	TH	<i>Centaurea micranthos</i> Gmel.	.	.	.	.	.	+	.	I		
18	9	P	II	<i>Cephalaria uralensis</i> (Murr.) R. et Sch.	.	.	.	.	.	+	1.4	I		
40	10	Eua	G	<i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng.	.	.	.	.	+	.	.	I		
14	7	SMd	Ch	<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill.	.	1.3	1.3	+.3	.	.	+	III		
12	6	SMd	H	<i>Plantago argentea</i> Chaix ex Vill.	.	.	+	+	.	.	.	I		
16	8	Ec—P	H	<i>Pulsatilla montana</i> (Hoppe) Rehb.	.	.	.	.	.	.	.			
18	9	Trans	H	<i>Salvia transsilvanica</i> Schur	+	+	+	+	1.4	.	1.4	IV		
16	8	B—Pann	H	<i>Seseli pallassi</i> Besser	+	+	+	+	+	+	.	IV		
44	11	Eua(Ct)	H	<i>Slipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	.	.	.	4.5	.	.	.	I		
28	7	Eua	Ch	<i>Thymus pannonicus</i> All.	.	+	.	.	.	.	.	I		
34	17	Ec-P	H	<i>Veronica orchidea</i> Cr.	.	.	.	+	.	+	.	I		
46	23	P—Pann	II	<i>Vinca herbacea</i> W. et K.	.	.	+	+	.	+	.	II		
				Festucetalia valesiacae										
16	8	Eua(Ct)	H	<i>Adonis vernalis</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	I		
18	9	Eua(Md)	H	<i>Achillea setacea</i> W. et K.	.	.	.	.	+	+	.	I		
42	7	Eua(Md)	G	<i>Agropyron intermedium</i> (M.B.) R. et Sch.	3.5	2.4	+	+	+.3	+	.	IV		
18	9	Eua(Ct)	H	<i>Aster amellus</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	I		
34	17	P—Pann	H	<i>Asyneuma canescens</i> (W. et K.) Gris. et Sch.	.	.	.	.	+	.	.	I		
16	8	Eua(Md)	II	<i>Bupleurum falcatum</i> L.	.	.	.	.	+	.	1.5	I		
34	17	(Eua Ct)	H	<i>Campanula sibirica</i> L.	.	.	+	.	.	+	.	I		
...	...	P—Pann	N	<i>Chamaecytisus albus</i> Rothm.	.	.	.	+	.	.	.	I		
36	9	Eua(Md)	H	<i>Dictamnus albus</i> L.	.	2.4	3.5	2.5	2.4	1.5	.	II		
14	28	Eua(Ct)	H	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich.	.	.	1.3	1.3	1.3	.	.	IV		
22	11	P—Md	H	<i>Galium glaucum</i> L.	.	.	.	+	4.4	.	+	II		
20	10	E(SMd)	Ch	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	.	.	.	.	1.3	.	.	I		
16	8	P—Pann	H	<i>Inula ensifolia</i> L.	+	1.3	.	.	1.4	.	.	I		
32, 36	8	P—Pann	G	<i>Iris pumila</i> L.	.	+	+	.	+	+	.	III		
30	15	P—B	H	<i>Jurinea mollis</i> (Torn. ex L.) Rehb. ssp. <i>transsilvanica</i> (Spreng.) Hay.	.	.	.	.	.	.	.	I		
30	8	P	H	<i>Linum nervosum</i> W. et K.	.	.	.	+	.	.	.	I		
18	9	SMD(Ec)	H	<i>Melica ciliata</i> L.	+	.	.	+	.	.	.	I		
...	...	P	H	<i>Peucedanum tauricum</i> M.B.	.	.	.	.	.	.	+	I		
32	8	P—Md	H	<i>Polygala major</i> Jacq.	.	.	.	+	+	.	.	I		
14	7	Eua(Md)	H	<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	.	+	+	+	+	.	.	III		
24	12	Eua(Ct)	H	<i>Silene otites</i> (L.) Wibel.	.	+	.	.	.	.	.	I		
44	11	Eua(Ct)	H	<i>Stipa capillata</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	III		
34	17	P—Md	H	<i>Stachys recta</i> L.	.	.	.	+	+	+	+	I		
30	5	SMd(Ec)	Ch	<i>Tecucrium montanum</i> L.	+	.	.	1.3	1.4	1.4	+	+	IV	
28	7	Eua	Ch	<i>Thymus pannonicus</i> All.	+	.	1.3	1.4	1.4	+	+	+	IV	
32	8	Eua(Ct)	H	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	.	.	.	+	+	.	.	II		
				Artemisio-Kochion										
28	7	Eua(Ct)	H	<i>Agropyron pectinatum</i> (M.B.) R. et Sch.	.	.	.	.	.	+	.	I		
18	9	Eua(Ct)	Ch	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrader	+.3	.	.	.	.	+	.	I		
				Bromo-Festucion pallentis										
16	8	P—Md	G	<i>Allium flarum</i> L.	1.4	.	+	.	.	+	+	II		
20	10	D—B	H	<i>Centaurea atropurpurea</i> W. et K.	1.4	+	+	+	.	.	+	IV		
30	15	D	H	<i>Dianthus giganteus</i> D'Urv.	.	.	+	.	.	.	.	I		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				<b>Festucion vaginatae</b>								
60, 90	15	Pann—Trans	Ch	<i>Dianthus serotinus</i> W. et K. var. <i>demissorum</i> (Borb.) Novák <i>Echinops ruthenicus</i> Fisch.	+	+	:	:	+	:	+	I
32	8	P—Pann—B	H									II
				<b>Festuco-Brometea</b>								
20	10	Eua (Md)	G	<i>Asparagus officinalis</i> L.			+	+			+	I
18, 36	9	P—Md	H	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.		1.3	+	+	+	+	+	IV
40	10	P—Md	H	<i>Botriochloa ischaemum</i> (L.) Keng.			+	1.3	.	1.5	1.5	III
14, 28	7	P—Md	H	<i>Eryngium campestre</i> L.			+	+		+	+	I
20, 40	10	Eua(Md)	H	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.			+	+		+	+	I
32	8	Eua(Md)	H	<i>Hypericum perforatum</i> L.			+	+		+	+	I
14	7	Cp(Cm)	H	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.			1.4	+	+	+	+	I
48, 96	12	Ee—P	N	<i>Lembotropis nigricans</i> Griseb.	+		+	+	+	+	+	I
12	6	Eua(Ct)	H	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.			+	+	+	+	+	I
18	9	SMd(Ec)	G	<i>Muscaris comosum</i> (L.) Mill.			+	+	+	+	+	I
14	7	Eua(Md)	Th	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.			+	+	+	+	+	I
28	7	Ee(Sarm)	H	<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.			+	+	+	+	+	II
60	5	SMd(Ec)	Ch	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.			+	+	+	+	1.5	I
24	6	Ee	G	<i>Thesium linophyllum</i> L.			+	+	+	+	+	I

Locul și data ridicărilor: 1, Rîpa Roșie—Sebeș (jud. Alba), 10 iunie 1972; 2—5, idem, 6 mai 1977; 6—7, idem, 26 septembrie 1983.

tardiglaciară uriașe cantități de polen de *Artemisia* cf. *campestris* și *Kochia*. Există suficiente temeuri să admitem ipoteza că asociațiile existente în Depresiunea Hațegului se prelungneau și pe valea largă a Mureșului, ajungând astfel pînă în zona în care, odată cu amorsarea eroziunii, s-a format Rîpa Roșie.

Colonizarea unor asemenea grupări floristice pe ravenele Rîpei Roșii s-a produs timpuriu. Edificatorul *Kochia prostrata* este înzestrat cu o remarcabilă capacitate dinamogenetică de colonizare a terenurilor denudate, dar fiind o specie diploidă nu rezistă la o competiție cenotică prea puternică. Cea mai ridicată capacitate de colonizare o detine însă *Agropyrum intermedium*, a cărui posibilități largi de expansiune și de competiție par explicabile prin genomul său hexaploid. La rîndul său *Agropyrum pectinatum*, avînd un vădit caracter relictar în această regiune, nu se mai menține azi decît la limita superioară a Rîpei Roșii, aproximativ de-a lungul curbei de nivel de 300 m, într-o zonă mai puțin înclinată, în care eroziunea încă nu este atît de puternică încît să denudeze versantul, dar rămîne totuși suficient de intensă spre a reduce presiunea competiției prin inducerea unei instabilități cenotice a pîleurilor în care a dăinuit această specie. Se pare că odată cu extinderea eroziunii populația de *Agropyron pectinatum* se propagă în amonte. Tot în această zonă a dăinuit în condiții similare și *Goniolimon tataricum*. Compararea indicilor de diploidie a fragmentelor de asociație din tabelul nr. 1 relevă reducerea valorilor de la stadiile inițiale ale colonizării spre stadiul final al asociației, împrejurare care se abate de la legitățile citogeografice și citocenologice cunoscute pînă în prezent.

2. *Salvio nutantis-Stipetum pulcherrimae* (Soó 1942) stat. nov. Pîlcurile de *Stipa pulcherrima* au o răspîndire largă pe întreaga extindere a eroziunii, îndeosebi pe microglacisurile coluviale de pe brîne, constituind cea mai reprezentativă asociație care vegetează azi pe Rîpa Roșie (tabelul nr. 2). Ariditatea edafică a versantului a exercitat un control ecologic sever asupra compozиției floristice a asociației reprezentate prin populații de xerofite, cu un accentuat caracter « stepic », în care au dăinuit numeroase specii ponto-panonice (*Ajuga laxmanni*, *Asyneuma canescens*, *Chamaecytisus albus*, *Iula ensifolia*, *Iris pumila*, *Salvia nutans*, *Vinca herbacea*), dar și specii de obîrșie ponto-mediteraneană (*Allium flavum*, *Aster linosyris*, *Astragalus monspessulanus*, *Galium glaucum*, *Polygala major*, *Stachys recta*).

Un valoros studiu comparativ asupra cenozelor descrise de Soó în 1942 sub denumirea de « *Stipetum pulcherrimae* » a fost publicat de Erika Scheider-Binder (1977). Pe baza unor distincții floristice regionale bine conturate, autoarea a relevat într-un mod concluziv existența unui « *Stipetum pulcherrimae transsilvanicum* », pentru care propuneam denumirea de *Salvio nutantis-Stipetum pulcherrimae*, în conformitate cu actualele prevederi nomenclatorice.

Pîlcurile identificate la Rîpa Roșie coincid astfel cu « varianta » transilvăneană a asociației descrise inițial de Soó într-o accepție largă.

În alcătuirea variantei transilvăneene, populațiile de *Carex humilis* îndeplinesc un rol edificator remarcabil și se mențin cu o constantă ridicată în ansamblul relevelor din tabelul comparativ publicat de Erik a Schneider-Binder (1977). Prezența populațiilor de *Carex humilis* permite stabilirea unor accentuate similitudini între pîlcurile descrise din Transilvania și asociația descrisă din Iugoslavia din Munții Rjtanj și Stara Planina sub denumirea de *Carici humilis-Stipetum pulcherrimae* R. Jovanović 1955. Compararea tabelului sintetic în care apare această asociație, publicat de I. Horvat, H. Ellenberg și V. Glavac (1974), relevă existența unor similitudini, dar și a unor deosebiri. Astfel, în asociația descrisă din Transilvania lipsesc speciile balcano-moșnice și balcano-ilirice prezente în sudul țării noastre, în timp ce asociația descrisă din Iugoslavia are un caracter mai montan, lipsind unele dintre speciile continentale xerotermă. Totuși, se conturează deja posibilitatea stabilitării unei grupe de asociații având ca « tip axial » pe « *Carici humilis-Stipetum pulcherrimae* » cu o răspîndire mai largă, alcătuită din asociații regionale omoloage.

Rămîne deocamdată încă insuficient de clarificată poziția sintaxonomică a asociației în cadrul alianței *Festucion rupicolae*, la care am raportat-o tocmai în vederea relevării unor similitudini mai cuprinzătoare. În aceeași măsură, însă, poziția asociației ar putea să fie menținută în continuare în cadrul alianței *Stipion lessingianae* Soó 1947 (Erik a Schneider-Binder, 1977). În acest caz, ar urma ca pentru alianța *Stipion lessingianae* să fie considerate ca specii de recunoaștere *Ajuga laxmanni*, *Allium flarum* var. *ammophyllum*, *Cephalaria uralensis*, *Linum nervosum*, *Paeonia tauricum*, *Salvia nutans*, *Stipa pulcherrima*, *Stipa lessingiana*, *Vinca herbacea* și eventual *Salvia transsilvanica*, subliniind totuși împrejurarea că deocamdată încă nu cunoaștem într-o măsură suficientă comportamentul acestor specii în optimul lor cenotic din stepele continentale.

Indicii de diploidie ridicăți prin care se remarcă relevetele din tabelul nr. 2 relevă caracterul de « exclavă relictară » a acestei asociații pe fondul vegetației actuale dominate de populațiile poliploide. Rămîne de netăgăduit că această asociație vegetală a dăinuit la Rîpa Roșie dintr-o perioadă xerotermă, probabil interglaciără sau chiar preglaciără. Invazia populațiilor « stepice » în postglaciar, cu un optim climatic în perioada boreală, ar fi fost mai dificilă din cauza filtrării fitocenotice și a ecranării puternice exercitate de vegetația forestieră reconstituită timpuriu după ultima glaciațiune.

3. *Chrysopogono-Caricetum humilis* (Soó 1930) Zólyomi 1958. Cenozele edificate de *Chrysopogon gryllus* populează microglacisurile coluviale de la baza Rîpei Roșii, unde de asemenea par să reprezinte vestigiile unei asociații mult mai existente în optimul climatic postglaciar.

În optimul lor ecologic din ținuturile balcano-ilirice, populațiile de *Chrysopogon gryllus* participă la alcătuirea unor asociații caracterizate printr-un efectiv ridicat de specii submediteraneene. Pentru încadrarea sintaxonomică a acestor asociații a fost concepută clasa *Brachypodio-Chrysoponetea* Horvatić (1956) 1958, deosebită de clasa *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 1943, în care erau încadrate inițial asociațiile edificate de *Chrysopogon gryllus*. Pe temeiul împrejurării că aceste asociații nu se pot scinda de clasa *Festuco-Brometea*, de care rămîn legate printr-un contingent ridicat de specii comune, am propus modificarea statutului sintaxonomic al clasei propuse de Horvatić, acordîndu-i rangul de ordin sub combinația nomenclatorică *Brachypodio-Chrysoponetalia* (Horvatić) 1958, Boșcaiu 1972.

Cenozele cu *Chrysopogon gryllus* de la Rîpa Roșie rămîn totuși deosebite de cele balcano-ilirice și daco-ilirice prin lipsa unor specii submediteraneene. În schimb, în alcătuirea acestei asociații apar numeroase specii xerotermă continentale pe care nu le mai întîlnim în sudul Banatului și în ținuturile ilirice. Acest considerent ne-a determinat să raportăm cenozele de la Rîpa Roșie la asociația *Chrysopogono-Caricetum humilis* (Soó 1930) Zólyomi 1958, căreia îi menținem încadrarea sintaxonomică în alianța *Festucion rupicolae*, spre deosebire de cenozele din sudul Banatului apartenente alianței *Chrysopogoni-Danthion* Kojic 1957.

Există dovezi concluzante în favoarea ipotezei că cenozele de *Chrysopogon gryllus*, iradiate în optimul climatic postglaciar din ținuturile ilirice în sudul Banatului, s-au extins prin valea largă a Mureșului pînă sub Rîpa Roșie. În cursul extinderii lor spre părțile vestice ale Bazinului

Tabelul nr. 3

## Chrysopogono — Caricetum humilis (Sóó 1930) Zólyomi 1950

2n	x	Geoelemente	Bioforme	Numărul ridicării Expoziția Inclinarea (grade) Suprafața analizată (m²) Numărul speciilor vasculare Indice de diploidie	1	2	3	4	5	P
					S	SV	SV	S	S	
36	5	Eua	H	Char. ass.						
40	10	Eua(Md)	H	<i>Carex humilis</i> Leyss (D) <i>Chrysopogon gryllus</i> (Torner) Trin.	1.5	1.5	1.5	2.5	1.5	V
				<i>Festucion rupicolae</i> s.l.	4.5	3.5	3.5	3.5	3.5	V
36	9	E(Md)	TH	<i>Centaurea micranthos</i> Gmel.	+	+	+	+	+	V
14	7	SMd	Ch	<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill.	3.5	3.5	4.5	+	+	V
16, 32	8	P—Trans	H	<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	.	.	.	+	+	II
18	9	Trans	H	<i>Salvia transsilvanica</i> Schur	1.5	.	.	+	.	II
16	8	B—Pann	H	<i>Seseli pallassi</i> Besser	+	+	+	+	+	V
96	8	P—Md	H	<i>Trifolium pannonicum</i> L.	.	.	.	+	.	I
...	...	Ec—P	H	<i>Verbascum speciosum</i> Schrad.	.	.	+	.	.	I
34	17	Ec—P	H	<i>Veronica orchidea</i> Cr.	.	.	+	+	+	III
12	6	P—Md	Th	<i>Xeranthemum annuum</i> L.	.	.	.	+	+	I
				<i>Festueatalia valesiacae</i>						
18	9	Eua(Md)	H	<i>Achillea setacea</i> W. et K.	+	+	+	+ . 3	+	V
16	8	Eua(Ct)	H	<i>Adonis vernalis</i> L.	+	.	.	.	.	I
42	7	Eua(Md)	G	<i>Agropyron intermedium</i> (M.B.) R. et Sch.	+	.	.	.	.	I
16, 48	8	SMd(Ec)	G	<i>Allium rotundum</i> L.	.	.	.	+	.	I
18	9	Eua(Ct)	H	<i>Aster amellus</i> L.	+	.	.	.	.	I
18, 36	9	P—Md	H	<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	+	.	+	.	.	I
...	...	Eua(Ct)	H	<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	.	.	.	+	+	II
34	17	P—Pann	H	<i>Asyneuma canescens</i> (W. et K.) Gris. et Sch.	+	.	.	.	.	I
14	7	Eua(Md)	Th	<i>Bromus squarrosus</i> L.	.	.	.	+	+	II
34	17	Eua(Ct)	II	<i>Campanula sibirica</i> L.	+	+	+	+	+	V
15	5	Eua(Md)	H	<i>Chondrilla juncea</i> L.	.	.	.	+	+	I
14, 28	7	Eua(Ct)	H	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich.	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	V
14	7	Eua(Md—Ct)	H	<i>Fragaria viridis</i> Duch.	2.4	.	.	.	+	II
22	11	P—Md	H	<i>Galium glaucum</i> L.	.	2.4	+	.	.	II
18	9	SMd(Ec)	H	<i>Melica ciliata</i> L.	.	+	+	.	.	II
42	7	Eua(Ct)	H	<i>Potentilla recta</i> L.	.	+	+	.	.	II
24	12	Eua(Ct)	H	<i>Silene otites</i> (L.) Wibel	.	.	.	+	.	I
34	17	P—Md	H	<i>Stachys recta</i> L.	+	+	+	+	+	I
44	11	Eua(Ct)	H	<i>Stipa capillata</i> L.	.	.	.	1.4	.	I
44	11	Eua(Ct)	H	<i>Slipa pulcherrima</i> N. Koch.	.	.	+	.	.	I
30	5	SMd(Ec)	Ch	<i>Teucrium montanum</i> L.	.	.	+	+	+	II
28	7	Eua	Ch	<i>Thymus pannonicus</i> All.	2.4	+	2.5	2.5	2.5	V
32	8	Eua(Ct)	H	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	.	.	.	+	+	II
				<i>Bromo-Festucion pallentis</i>						
16	8	P—Md	G	<i>Allium flavum</i> L.	.	.	.	+	.	I
30	15	D	H	<i>Dianthus giganteus</i> D'Urv.	+	+	+	+	+	V
28	7	D—B—Cauc	H	<i>Phleum montanum</i> C. Koch	.	+	+	.	.	II
				<i>Festucion vaginatae</i>						
32	8	P—B—Pann	H	<i>Echinops ruthenicus</i> Fisch.	.	.	+	.	.	I
				<i>Festuco-Brometea</i> s.l.						
18	9	SMd(E)	Th	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	.	.	.	+	+	II
32	8	SMd(E)	Th	<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) Nath.	.	.	.	+	+	II
40	10	Eua(Md)	Th	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	.	.	.	+	.	I
18	9	Eua(Md—Ct)	H	<i>Artemisia pontica</i> L.	1.5	.	.	+	+	II
22	11	P—SMd	H	<i>Asperula cynanchaea</i> L.	+	+	+	+	+	V
40	10	P—Md	H	<i>Botriochloa ischaemum</i> (L.) Keng.	.	.	.	2.5	3.5	II
60	15	Ec	H	<i>Dianthus carthusianorum</i> L. ssp. <i>saxigenus</i> (Schur) Jáv.	.	+	.	.	.	I
14, 28	7	P—Md	H	<i>Eryngium campestre</i> L.	+	.	+	+	+	IV
20, 40	10	Eua(Md)	H	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	.	.	.	+	+	II
22	11	Eua(Md)	Th	<i>Falcaria vulgaris</i> Bern.	+	.	.	.	+	II
44	11	Eua(Md)	H	<i>Galium verum</i> L.	+	.	.	+	.	II
32	8	Eua(Md)	H	<i>Hypericum perforatum</i> L.	+	+	+	+	+	V
14	7	Cp(Cm)	H	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	+	+	+	+ . 4	+	V
12	6	Eua(Ct)	H	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	+	+	+	+	+	V
16	8	Eua(Ct)	Th	<i>Medicago minima</i> (L.) Grubg.	+	.	.	+ . 5	+ . 5	III
18	9	SMd(Ec)	H	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	+	.	.	+	.	II

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42	7	SMd(Ec)	Th	<i>Papaver dubium</i> L.	.	.	.	+	.
30, 60	15	SMd(Ec)	Th	<i>Petrorhagia prolifera</i> P. W. Ball et Heywood	.	.	.	+	I
14, 28	7	Eua	II	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karsten	.	+	+.4	+	IV
24	6	Eua(Md)	II	<i>Plantago media</i> L.	.	.	+	+	II
46-62	7	Cp	II	<i>Poa angustifolia</i> L.	+	+	+	+	IV
14	7	Eua(Md)	II	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	.	.	+	+	II
28	7	Ec(Sarm)	II	<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	.	.	.	+	I
14	7	Eua(Md)	H	<del>Dolichilla argentea</del> L.	+	.	.	+	III
32	8	SMd(Ec)	H	<i>Prunella laciniata</i> (L.) Nath.	.	.	+	+	II
16	8	Eua(Ct)	II	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	+	+	.	+	III
24	6	SMd(Ec)	Ch	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	+	.	+	.	II
...	...	Eua(Ct-Md)	Th	<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss et Germ.	.	.	+	.	I
32	8	E(SMd)	TII	<i>Verbascum lychnitis</i> L.	+	.	.	.	I
<b>Arrhenatheretalia s.l.</b>									
42	7	Eua(Md)	Th	<i>Centaurium minus</i> Mönch	+	.	.	+	III
24	6	Eua(Md)	H	<i>Lotus corniculatus</i> L.	.	.	+	+	II
12	6	Eua(Cm)	H	<i>Plantago lanceolata</i> L.	+	+	+	+	V
40	10	Eua(Md)	H	<i>Senecio jacobaea</i> L.	.	.	+	.	I
12	6	Eua(Md)	II	<i>Tragopogon orientalis</i> L.	.	.	+	+	II
14	7	Eua(Md)	Th	<i>Trifolium arvense</i> L.	.	.	+	+	II
14	7	SMd(E)	Th	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	+	.	+	+	III
32	8	Eua(Md)	H	<i>Trifolium repens</i> L.	+	+	+	+	IV
14	7	Eua(Md)	Th	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray	+	.	.	.	I
<b>Secaletea</b>									
28	7	SMd(Ec)	Th	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	.	.	.	+	II
40	10	Eua(Ct)	Th	<i>Camelina microcarpa</i> Andrž. in DC.	.	.	+	+	I
16	8	Eua(Md)	TH	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	.	+	.	.	I

Locul și data ridicărilor: 1-5, Rîpa Roșie-Sebeș (jud. Alba), 17 iulie 1980 (1-3, teren nepăsunat, 4-5, teren păsunat).

Transilvania, aceste cenoze au pierdut numeroase dintre speciile balcano-ilirice și balcano-moesice și s-au contaminat cu speciile continentale care le conferă actualul colorit xerterm.

Pe lîngă relevetele 1-3 care provin dintr-o zonă nepăsunată din perimetru rezervației, am mai reproduc în tabelul nr. 3 și două ridicări (3-4) din zona exteroară a rezervației în care s-a practicat un păsunat moderat. Compararea acestor relevete evidențiază o creștere a diversității floristice medii cu 70% în urma păsunatului moderat. O asemenea creștere devine explicabilă, datorită acțiunii prin care păsunatul reduce presiunea speciilor cu o capacitate mai mare de competiție, favorizând astfel creșterea diversității taxonomice. O consecință a acțiunii păsunatului o constituie și creșterea frecvenței speciilor poliploide, evidențiată de scăderea valorii indicelui de diploidie.

Prim caracterul lor relictar, asociațiile vegetale de la Rîpa Roșie conferă acestei rezervații o remarcabilă semnificație fitoistorică, oferind repere importante pentru viitoarele sinteze privind istoria florei și vegetației țării noastre.

## ASPECTS DE VÉGÉTATION DE «RÎPA ROŞIE» (DÉPARTEMENT D'ALBA)

### RÉSUMÉ

L'importance phytogéographique de l'escarpement des grès rouges quartzeux-argileux, d'âge oligocène, de «Rîpa Roșie», près de la ville de Sebeș (département d'Alba) a été connue par les botanistes transylvains du XIX<sup>e</sup> siècle qui y ont découvert de vraies raretés floristiques pour cette région: *Dianthus serotinus* W. et K. var. *demissorum* (Borb.) Novák., *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., *Kochia prostrata* (L.) Schrad etc. Une exploration minutieuse de la flore de cet escarpement a été accomplie par le professeur Al. Borza (1959) qui a initié les démarches qui ont abouti à la protection légale de cet abrupt spectaculaire comme «monument de la nature». Le professeur Borza a également initié l'étude des groupements floristiques de Rîpa Roșie en établissant le status syntaxonomique des associations xérothermes qui s'y trouvent. Les recherches des auteurs ont mené à

l'identification de trois associations végétales qui sont présentées dans ce travail (*Agropyro pectinati-Kochietum prostratae* Zólyomi 1958, *Salvio nutantis-Stipetum pulcherrimae* (Soó 1942) stat. nov. et *Chrysopogono-Caricetum humilis* (Soó 1930) Zólyomi 1950).

### EXPLICATION DES FIGURES

Fig. 1. — Aspect de la végétation et du relief sculptural de Rîpa Roșie.

### BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- 1857 Bielz E. A., *Handbuch der Landkunde Siebenbürgens, eine physikalisch-statistisch-topographische Beschreibung dieses Landes*, Sibiu.
- 1976 Bleahu M., Brădescu Vl., Marinescu Fl., *Rezervații naturale geologice din România*, Edit. tehnică, București.
- 1959 a Borza Al., *Flora și vegetația văii Sebeșului*, Edit. Academiei, București.
- 1959 b — *Monumentul natural « Rîpa Roșie » de la Sebeș*, Natura, t. 21, nr. 5, p. 104 — 107.
- 1972 Boșcaiu N., *Pajiștile xerice (Festuco-Brometea Br.-Bl. 43) din depresiunea Caransebeș-Mehadia*, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, 1970—1971, p. 449—468.
- 1852 Grisebach H. R. A., Schenk A. J., *Iter Hungaricum a. 1852 susceptum. Beiträge zur Systematik der ungarische Flora*, Berlin.
- 1974 Horvat I., Glavač V., Ellenberg H., *Vegetation Südosteuropas*, Gustav Fischer Verlag, Jena.
- 1981 Preda V. P., 1981, *Considerații asupra monumentului natural Rîpa Roșie-Sebeș*, Ocrat. nat. med. înconj., t. 25, nr. 1, p. 73—80.
- 1971 Pop E., Lupșa Viorica, Boșcaiu N., *Diagrama sporopolinică de la Tăul Zănoğuții (Munții Retezatului)*, în vol. *Progrese în palionologia românească*, Edit. Academiei, București, p. 219—225.
- 1971 Schneider-Binder Erika, *Pajiștile xeromezofile din depresiunea Sibiului și colinele ei marginale*, Muzeul Brukenthal, Studii și comunicări, Șt. nat., t. 16, Sibiu, p. 135—172.
- 1975 Schneider-Binder Erika, *Pajiștile xeroterme din ord. Festucetalia valesiacae Br.-Bl. et Tx. 1943 în zona colinelor marginale ale depresiunii Sibiului*, Muzeul Brukenthal, Studii și comunicări, Șt. nat., t. 19, Sibiu, p. 95—120.
- 1977 — *Considerații asupra asociațiilor din alianța Stipion lessingianae Soó 1947 în România*, Muzeul Brukenthal, Studii și comunicări, Șt. nat. 21, Sibiu, p. 91—113.
- 1859 Schur J. F., *Beiträge zur Kenntniss der Flora Siebenbürgens*, Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, t. 10, p. 62.
- 1962 Trufaș V., *Observații geomorfologice la Rîpa Roșie*, Natura, t. 24, nr. 3.

*ACADEMIA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA  
FILIALA CLUJ-NAPOCA  
CENTRUL DE CERCETĂRI BIOLOGICE CLUJ-NAPOCA  
MUZEUL ORĂȘENESC SEBEŞ, JUDEȚUL ALBA*

Primit în redacție la 20 octombrie 1983

