

PAJIȘTI HIGROFILE ȘI MEZO-HIGROFILE DIN DEPRESIUNEA HAȚEGULUI

NICOLAE BOȘCAIU,
LEONTIN PÉTERFI,
EUGEN CERNELEA

Cu prilejul studiilor fitocenologice și al cartografierii pajiștilor din bazinul tectonic al Hațegului au fost identificate o serie de pajiști înmlăștinite, care alcătuiesc o centură de vegetație higrofilă și mezo-higrofilă în zona de contact a depresiunii cu rama muntoasă înaltă. Cu toate aparențele unor discontinuități, intervenite în urma drenărilor și a desțelenirii unora dintre aceste pajiști, încorporate azi în fondul perimetrelor agricole, cercetările efectuate ne-au permis să stabilim că într-un trecut nu prea îndepărtat aceste pajiști higrofile și mezohigrofile alcătuiau o zonă aproape continuă în jurul versanților vestici și nordici ai Masivului Retezat. Caracterul relictar al unora dintre asociațiile vegetale care alcătuiesc această centură confirmă vechimea remarcabilă a înmlăștînirilor cercetate.

Actualele vestigii ale acestor înmlăștîniri eutrofe dăinuiesc încă, atît pe cîmpia piemontană joasă, cît și pe suprafețele de netezire ale dealurilor piemontane din vestul depresiunii. Cele mai reprezentative înmlăștîniri, prin semnificația lor documentară, au fost întîlnite pe șesul piemontan al Nucșoarei și Sălașului. În ansamblul lor, au fost deosebit de concludente investigațiile pe care le-am efectuat pe cîmpul mlăștinos Ostrovul Mare — Totești ca și cîmpul mlăștinos din apropiere de Cîrnești, lunca înmlăștinită a Streiului de lingă Pui și lunca largă a Văii Bălții, situată la contactul dintre dealurile piemontane și cîmpia piemontană înaltă, între Sălașul de Sus și Ciopeia. Interesul geomorfologic al Văii Bălții a fost subliniat deja de B. v. Inkey (1891) și Fr. Nopcsa (1899), care au considerat-o drept un vechi curs al văii Nucșoarei, părăsit printr-un fenomen de captare (C. Grumăzescu, 1975).

Inițial, am atribuit acestor înmlăștîniri un caracter topogen, condiționat îndeosebi de substratul argilos al teraselor care favoriza stagnarea apei. Actuala distribuție a înmlăștînirilor studiate, corelată cu observațiile noastre asupra distribuției locale a averselor din jurul masivului Retezat ne-au dus la concluzia că, pe lingă caracterul lor topogen, aceste înmlăștîniri au și o anumită condiționare climatogenă.

Intr-adevăr, din observațiile noastre am stabilit că ori de cîte ori un front se deplasa spre masiv, la o anumită depărtare de versanții munților, se produceau averse locale, care în pofida unor aparente neregularități, coincideau într-o mare măsură cu centura de pajiști înmlăștinite. Fenomenul devine explicabil prin destinderile adiabatice care produceau condensarea umidității sub forma ploii, de îndată ce frontul

interfera zona aerului rece care înconjură masivul. Cu toate fluctuațiile spațiale ale acestui proces de condensare, maximele precipitațiilor par să coincidă cu centura de pajiști înmlăștinite la care ne referim. În lipsa unei rețele de stații pluviometrice care să fi funcționat cu regularitate, deocamdată sintem nevoiți să ne limităm la constatări și explicații empirice. Totuși, ipoteza acestei condiționări topo-climatogene pare să explice într-o măsură concludentă faptul că asemenea înmlăștiniri nu s-au format în toate condițiile topogene în care relieful planar al teraselor, ca și relativa uniformitate edafică, ar fi favorizat apariția înmlăștinirilor.

O centură asemănătoare de înmlăștiniri, apărută sub inducția unor procese meteorologice asemănătoare, pare să bordeze și zonele destinderilor adiabactice care înconjoară masivul Țarcu. Stadiile mai avansate ale drenărilor ca și caracterul intensiv al agriculturii și, sub efectul lor, dizlocarea mai accentuată a acestor înmlăștiniri, fac însă mai dificilă reconstituirea acestui proces cenogenetic în jurul Munților Țarcu decât în cazul Retezatului. Foarte concludent în această privință rămîne însă faptul că, atît în cazul înmlăștinirilor din Țara Hațegului cît și a celor bănățene din zona premontană a Țarcului, fondul cenotic este alcătuit în cea mai mare măsură din asociații asemănătoare.

Odată cu studiul floristic al pajiștilor înmlăștinite din depresiunea Hațegului au fost identificate o serie de specii nesemnate pînă acum din Retezat și teritoriile învecinate (*Carex appropinquata*, *Carex fusca* var. *juncea*, *Drosera rotundifolia*, *Menyanthes trifoliata*).

Pe baza ridicărilor fitosociologice efectuate în 1971 și 1972, au fost identificate următoarele asociații vegetale :

PHRAGMITETEA Tx. et Prsg. 1942

MAGNOCARICETALIA Pign. 1953

Caricion gracilis Balat.-Tulack. 1963

Caricetum gracilis (Graebn. et Hueck 1931) Tx. 1937

Caricetum vesicariae Zoly. 1931

Caricion rostratae Balat.-Tulack. 1963

Caricetum appropinquatae (W. Kock, 1926) Tx. 1947

SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE Nordh. 1936

CARICETALIA FUSCAE W. Koch 1926

Caricion canescenti-fuscae Nordh. 1936

Carici-Menyanthetum Soó (1938) 1955 em. Fl. Rațiu 1972

Carici flavae — *Eriophoretum* Soó 1944

MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1926

MOLINIETALIA W. Koch 1926

Calthion Tx. 1937

Scirpetum silvatici Schwick 1944

Cirsietum rivularis Ralski 1931

Holcetum lanati Issler 1936

Molinion caeruleae W. Koch 1926

Junco-Molinietum Prsg. 1951

Peucedano (rocheliani)-Molinietum Boșcaiu 1965

DESCRIEREA ASOCIAȚIILOR

1. *Caricetum gracilis* (Graebn. et Hueck 1931) Tx. 1937. Rogoziștile edificate de *Carex gracilis* se înfiripează în jurul bălților formate pe denivelările cîmpiei piemontane. Datorită caracterului, de cele mai multe ori, periodic al acestor stagnări, provocate îndeosebi de aversele abundente, compoziția cenozelor este netipică, răminînd adeseori în stadiile inițiale. Formarea acestor rogoziști începe printr-o hidrofază care după constituirea unei centuri în jurul bălții, evoluează într-o ecofază litorală și apoi terestră. Compoziția unei cenoze studiate în apropierea satului Bărăști (22 V 1972), este următoarea:

<i>Carex gracilis</i>	5.5	<i>Lycopus europaeus</i>	+
<i>Eleocharis palustris</i>	+	<i>Veronica beccabunga</i>	+
<i>Schonelectus lacustris</i>	+	<i>Catabrosa aquatica</i>	+
<i>Sparganium erectum</i>	1.4	<i>Scirpus silvaticus</i>	+
<i>Juncus inflexus</i>	+	<i>Carex hirta</i>	+
<i>Sium erectum</i>	+	<i>Galium palustre</i>	+
<i>Mentha aquatica</i>	+	<i>Ranunculus sceleratus</i>	+
<i>Iris pseudacorus</i>	+	<i>Ranunculus repens</i>	+

2. *Caricetum vesicariae* Zoly. 1931. Această asociație boreal-montană se înfiripează în depresiunile de teren în care nivelul freatic este ridicat. Pîlcuri de extinderi în general reduse, au fost întîlnite pe cîmpul mlăștinos Ostrovul Mare-Totești ca și pe cel de lîngă Cîrnești, unde apar sub forma unor enclave pe fondul vegetației higrofite. Compoziția pîlcurilor analizate este următoarea :

Nr. ridicării	1	2
<i>Carex vesicaria</i>	3.5	4.5
<i>Carex fusca</i>	.	+
<i>Carex flava</i>	+ .5	1.5
<i>Carex stellulata</i>	+ .5	.
<i>Carex pallescens</i>	+	.
<i>Carex leporina</i>	+	+ .5
<i>Scirpus silvaticus</i>	2.5	.
<i>Juncus effusus</i>	1.5	2.5
<i>Eleocharis palustris</i>	.	+
<i>Eriophorum latifolium</i>	.	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	1.5	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	+ .5	.
<i>Lythrum salicaria</i>	+ .5	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	+ .5
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	.
<i>Gratiola officinalis</i>	.	1.5
<i>Galium uliginosum</i>	+	+
<i>Betonica officinalis</i>	+	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	1.5

Lathyrus pratensis	1.5	.
Myosotis palustris	+	.
Ononis arvensis	+	.
Genista tinctoria	+	.
Cirsium rivulare	.	1.5
Trifolium hybridum	.	+
Filipendula ulmaria	+	.
Ranunculus acer	+ .4	.
Ranunculus flammula	+	+
Cynosurus cristatus	+	.
Briza media	+ .5	.
Chrysanthemum leucanthemum	+	.
Rhinanthus rumelicus	+	.
Nardus stricta	.	2 5
Potentilla erecta	+ .5	.
Acrocladium cuspidatum	.	4.5

Locul și data ridicărilor : 1. Ostrovul Mare, 410 m s.m., 20 VI 1972 ;
2. Cîrnești, 390, 23 V 1972.

3. *Caricetum appropinquatae* (W. Koch 1926) Tx. 1947 (tabelul 1). Semnalarea inedită a acestei asociații relictare din județul Hunedoara, de pe șesul piemontan al Nucșoarei dobîndește semnificații fitoistorice majore contribuind la reconstituirea vegetației wûrmiene de la poalele Retezatului. Supraviețuirea cenzelor glaciare edificate de *Carex appropinquata* în sectorul superior al Văii Băltii, considerat drept un vechi curs al Văii Nucșoarei, părăsit printr-un fenomen de captare, atestă în acest fel caracterul relictar al întregului complex higrofit de lingă Nucșoara și Sălașul de Sus.

În pofida raportării la alianța *Caricion rostratae* din ordinul *Magnocaricetalia*, compoziția floristică a cenzelor analizate prezintă afinități mult mai accentuate față de alianța *Caricion canescenti-fuscae* din clasa *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. Se ridică astfel necesitatea reexaminării poziției sintaxonomice a acestei asociații de un remarcabil interes fito-geografic și fitoistoric.

4. *Carici-Menyanthetum* Soó (1938) 1955 em Fl. Rațiu, 1972 (tabelul 2). Alcătuiind mozaicuri intercalate cu pilcurile asociației precedente, cenozele edificate de *Menyanthes trifoliata*, — un incontestabil element boreal — încă par să constituie vestigiile vegetației wûrmiene de la poalele Retezatului. Considerente fizionomice au determinat raportarea asociației la alianța *Caricion rostratae* din ordinul *Magnocaricetalia* față de care cenozele studiate nu prezintă nici o afinitate. În acest fel am considerat judicioasă raportarea asociației la alianța *Caricion canescenti-fuscae* (Fl. Rațiu, 1972). Alături de *Menyanthes trifoliata*, în alcătuirea cenzelor studiate au fost identificate cîteva specii care par să constituie relict ale vegetației tardiglaciare de la poalele Retezatului (*Carex fusca* var. *junceae*, *Drosera rotundifolia*, *Salix repens*, *Sphagnum contortum*).

5. *Carici flavae* — *Eriophoretum* Soó 1944 (Tabel 3). Cenozele edificate de *Eriophorum latifolium* cu *Carex flava* (incl. *Carex lepidocarpa*) au o largă extindere în teritoriul cercetat, ocupînd adeseori suprafețe apreciabile. În pofida coeziunii cenzice, încadrarea sintaxonomică a aso-

ciației rămîne încă controversabilă. Considerente fizionomice, determinate de abundența populației de *Eriophorum latifolium* au grăbit pe fitocenologi să o raporteze la alianța *Eriophorion latifolii* Br.-Bl. et Tx. 43 (*Caricion davallianae* Klika 34 p.p.). Totuși, asociațiile aparținute acestei asociații sînt bazofile, avînd o accentuată electivitate față de substratul calcaros. În afară de aceasta, asociația rămîne dificil de deosebit de *Valeriano-Caricetum flavae* Pawl., Pawloska, Zarzycki, 1960. Rămîne de nețăgăduit că numai indicii de abundență-dominanță pe care-i înregistrează *Valeriana simplicifolia* nu motivează considerarea acestor două asociații ca unități sintaxonomice, avînd același rîng dar distincte. Deocîmdată ne pare plauzibil ca în cadrul unei singure asociații să se admită existența a două rase geografice, dintre care cea meridională ar fi caracterizată prin *Valeriana simplicifolia*. În orice caz, recomandările privitoare la reglementarea nomenclaturii sintaxonomice confirmă prioritatea denumirii *Carici flavae-Eriophoretum*. Recent Soó (1973), reexaminează încadrarea asociației, sugerînd raportarea sa la alianța *Caricion lasiocarpae* sau *Caricion canescenti-fuscae*. În condițiile teritoriului cercetat, raportarea asociației la ultima alianță pare mai concludentă.

6. *Scirpetum silvatici* Schwick, 1944 (tabel 4). Cenozele dominate de *Scirpus silvaticus* sînt frecvente în teritoriul cercetat. Avînd un caracter subboreal-montan, asociația se întîlnește în stațiunile răcoroase sau chiar reci, cu nivelul freatic ridicat, care formează adeseori izvoare superficiale.

7. *Cirsietum rivularis* Ralski, 1931 (tabel 5). Asociația are o răspîndire largă, atît pe cîmpul mlăștinos Ostrovul Mare-Totești, cît și în lunca Streiului, ca și pe cîmpia piemontană înaltă. Formează pajiști care produc o mare cantitate de masă ierboasă, folosite adeseori ca finaj, dar de calitate inferioară.

8. *Holcetum lanati* Issler, 1936. Cenozele dominate de *Holcus lanatus* se intercalează printre cele precedente, infiripindu-se în stațiuni mai mezofile. Se utilizează ca finețe, care produc o biomasă abundentă dar de calitate mijlocie. Compoziția unui pilc analizat lîngă Ostrovul Mare, este următoarea :

<i>Holcus lanatus</i>	3.5	<i>Rumex crispus</i>	+
<i>Juncus effusus</i>	1.5	<i>Mentha aquatica</i>	+
<i>Trifolium hybridum</i>	+ .4	<i>Prunella vulgaris</i>	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	2.5	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Festuca pratensis</i>	1.5	<i>Ononis arvensis</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	2.5	<i>Ranunculus acer</i>	+
<i>Bromus mollis</i>	1.5	<i>Stenactis annua</i>	+
<i>Cynosurus cristatus</i>	1.5	<i>Roripa silvestris</i>	+
<i>Carex hirta</i>	+	<i>Rhinanthus rumelicus</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+ .4	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	+
<i>Trifolium repens</i>	2.5	<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Trifolium dubium</i>	2.5	<i>Campanula patula</i>	+
<i>Equisetum arvense</i>	+ .5		

9. *Junco-Molinietum* Prsg. 1951 (tabel 6). Cenozele acidocline edificate de *Molinia caerulea* ocupă extinderi remarcabile în teritoriul stu-

diat, avînd o fizionomie și o alcătuire floristică reprezentativă. În cea mai mare măsură cenozele studiate se raportează la subasociația *nardetosum strictae* (Jonas 1933) Tx. 1937). Unele dintre pîlcurile studiate prezintă afinități accentuate față de gruparea descrisă sub denumirea de *Molinio-Salicetum rosmarinifoliae* (Soó 1933), Soó 1957 (tabel 6, nr. 5), ca și față de *Succisietum pratensis* (Tx. 1937) Passarge 1964 (tabel 6, nr. 6). Asociația produce o mare cantitate de biomasă vegetală dar de calitate inferioară.

10. *Peucedano (rocheliani)* — *Molinietum*, Boșcaiu 1965 (tabel 7). Actualele pîlcuri dislocate atît pe lunca Streiului, cît și pe cîmpia piemontană înaltă de la poalele Retezatului, reprezintă vestigiile arealului unitar al unor străvechi cenoze care aveau o largă extindere, atît în depresiunea Hațegului, cît și în Banat. Izomorfismul structurii și a compoziției floristice a acestor pîlcuri, dislocate azi de terenurile agricole constituie cel mai convingător argument al originii lor unitare. La rîndul său, optimul climat al acestor cenoze în cursul superior al Văii Bălții, unde au supraviețuit alături vestigiile vegetației glaciare (*Caricetum appropinquatae*, *Carici-Menyanthetum*), pledează pentru caracterul lor relictar.

Asemenea cenoze relictare au fost identificate și publicate deja din Țara Hațegului, de la Sălașul de Sus și de lingă satul Ponor, comuna Pui (N. Boșcaiu, 1965); la acestea se mai adaugă pîlcurile identificate ulterior, lingă satele Rușor și Mălăiești, alături de alte pîlcuri de lingă Pui.

Pe lingă bogăția lor floristică, noianul florilor de *Narcissus stellaris*, conferă acestor cenoze un pitoresc inegalabil. Acest considerent peisagistic, la care se mai adaugă importanța științifică remarcabilă a caracterului conservativ al alcătuirii lor floristice, motivează concludent ca cel puțin cite o arie reprezentativă dintre Nucșoara și Sălașul de Sus și de la Pui să fie declarate cit mai curînd ca rezervații științifice, înainte de a fi definitiv desțelenite prin extinderea terenurilor agricole. Această propunere este cu atît mai motivată cu cît, în acest caz special, calitatea lor de rezervație nu împiedică ci, dimpotrivă, ar necesita tocmai exploatarea lor în continuare ca fînațe. În cazul acestor cenoze menținerea actualei lor folosințe economice prin cosiri anuale nu numai că nu le va degrada, dar chiar va asigura stabilitatea compoziției lor floristice.

În cadrul acestei asociații o semnificație singenetică fundamentală o deține caracteristica *Peucedanum rochelianum*, care în cadrul celor mai multe dintre pîlcurile studiate îndeplinește rolul unui edificator codominant. Fidelitatea pentru această asociație a caracteristicii *Peucedanum rochelianum* Heuff., care este o vicariantă nord-dunăreană a speciei *Peucedanum coriaceum* Rchb. ssp. *pospichalii* (Thellung) Horvatic, arată afinitățile cenotice dintre asociația bănățeană-hunedoreană și cea ilirică reprezentată prin *Peucedano (pospichalii)-Molinietum litoralis* Horvatic, 1934.

Caracterul fragmentar și omogen în același timp al molinietelor daco-ilirice din Banat și Țara Hațegului constituie un argument convingător în favorul ipotezei unității unor străvechi moliniete cu *Peucedanum rochelianum*, mult mai extinse într-o perioadă umedă, cu climat asemănător molinietelor din Dalmația, al căror optim coincide cu izohieta 1600 mm.

Extinderea maximă a molinietelor în regiunile meridionale ale Europei a coincis cu expansiunea elementelor eurasiatice în aceste regiuni, care a avut loc odată cu apogeul ultimei glaciațiuni. În această privință este cunoscut că relictetele glaciare din ținuturile mediteraneene sînt legate de existența unor asociații higrofile impregnate cu numeroase elemente eurosiberiene (*Holoschoenion*, *Arrhenatherion*, *Phragmition*, *Magnocari-cion*). Pe baza extinderii arealului acestor asociații, Braun-Blanquet (1932), presupune că la sfîrșitul ultimei glaciațiuni, asociațiile vegetale de mlaștină, ca și cele ale pajiștilor higrofile erau mult mai extinse în sudul Europei și mai bogate în specii eurosiberiene. În acest răs-timp și molinietele sud-ilirice au avut, de asemenea, extinderea maximă.

Lipsa accentuată a elementelor continental-pontice din alcătuirea acestor moliniete arată că în perioada răspîndirii spre regiunile noastre a acestor elemente, imediat după retragerea ghețarilor, asociațiile consi-derate se găseau deja în stații încheiate. Prezența lor mult mai numeroasă în Cîmpia Panonică, ca și în Transilvania centrală arată că vegetația ți-nuturilor bănățene și hunedorene a ajuns într-o stare de coeziune și echilibru fitocenotic mult mai timpuriu. Această constatare ne îndreptă-țește să credem că elementele ilirice submontane care intră în alcătuirea molinietelor noastre, au început să iradieze spre plaiurile bănățene și hunedorene, împreună cu întregul lor complex cenotic, foarte timpuriu după retragerea ghețarilor, dacă nu chiar într-un interstadiu de la sfîr-șitul glaciațiunii.

11. *Orchido elegantis-Agrostietum stoloniferae* H. Ruzickova 1971 (tabel 8). Pajiștile edificate de *Agrostis stolonifera* ocupă arii extinse în lunci, ca și pe cîmpia piemontană înaltă. Înfiriparea lor este condiționată atît de stagnarea apei precipitațiilor cît și de nivelul freatic ridicat. Încadrarea sintaxonomică a acestor pajiști rămîne totuși dificilă datorită existenței unei serii cenocline de stadii intermediare între cenozele ti-pice aparținente alianței *Agrostion stoloniferae* Soó 43 nom. corr. 1971 (*Deschampsion caespitosae* Horvatic 1930 p.p.) și cele aparținente alian-ței *Agropyro-Rumicion crispi* Nordh. 1940 (*Agrostion stoloniferae* Görs 1966, non Soó 1933. Datorită acestei împrejurări, adeseori este dificil să se mai stabilească la care dintre cele două alianțe trebuie raportată o anumită cenoză edificată de *Agrostis stolonifera*. Prin înțelenire, cenozele aparținente alianței *Agropyro-Rumicion*, ca *Rorippo silvestri-Agrostie-tum stoloniferae* (Moor 1958), Oberd. et Müller 1961, evoluează în direc-ția reconstituirii asociațiilor aparținente alianței *Agrostion stoloniferae*, reprezentate prin pajiști permanente. De altfel, s-a propus chiar încadrarea alianței *Agropyro-Rumicion crispi* într-un ordin de sine stătător *Trifolio-Agrostietalia* raportat la clasa *Molinio-Arrhenatheretea* D. W. Shimwell (1971). Încadrarea cenzelor studiate în sintaxonul *Orchido elegantis-Agrostietum stoloniferae* oferă posibilități de discernămint sin-taxonomic mai riguroase decît raportarea lor la „*Agrostietum albae*“, conceput într-o accepție largă și prea puțin concludentă.

Caricetum appropinquatae (W. Koch 1926) Tx. 1947

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	K
Altitudinea m s.m.	480	480	480	480	480	V
Expoziția	—	—	—	—	—	
Înclinarea în grade	—	—	—	—	—	
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100	100	100	
Suprafața analizată (m ²)	25	25	25	25	25	
Ch. ass.						
Carex appropinquata	4 . 5	3 . 5	4 . 5	4 . 5	4 . 5	V
Caricion canescenti-fuscae et Caricetalia fuscae						
Carex fusca var. juncea	2 . 5	3 . 5	+	1 . 4	1 . 3	V
Carex stellulata	1 . 5	1 . 4	+ . 4	1 . 3	+ . 4	V
Ranunculus flammula	+		+ . 4	.	+	III
Carex panicea			+ . 4	+		II
Scheuchzeria-Caricetea fuscae						
Menyanthes trifoliata	+		3 . 5		1 . 3	III
Eriophorion latifolii						
Eriophoretum latifolii			+ . 3		+ . 3	II
Molinietalia (incl. Calthion)						
Filipendula ulmaria	+	.				I
Lychnis flos-euculi	+	+		+	.	III
Scirpus silvaticus	+	+	.		+	III
Achillea ptarmica	.	.	+ . 3			I
Lythrum salicaria	+	+ . 3	+	.	.	IV
Galium uliginosum	+	.	+	+	+	IV
Salix repens		1 . 4			.	I
Caltha laeta		+			+	II
Cirsium palustre		+		.		I
Juncus effusus		+		+ . 3		II
Insofitoare						
Lycopus europaeus	+	.	.			I
Mentha aquatica		+	+	.	.	II
Potentilla erecta		+	+	+	+	IV
Myosotis palustris	.	+	+	.		II
Locul și data ridicărilor :						
	1—5 Sălașul de Sus, 25 VI. 1972.					

Carici — Menyanthetum Soó (1938) 1955 em. Fl. Rațiu 1972

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	K
Altitudinea m s.m.	480	480	480	480	480	
Expoziția	—	—	—	—	—	
Înclinarea în grade	—	—	—	—	—	
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100	100	100	
Suprafața analizată (m ²)	25	25	25	25	25	

Ch. ass.

<i>Menyanthes trifoliata</i> (opt.)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	V
-------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	---

Caricion canescenti-fuscae et Caricetalia fuscae

<i>Carex fusca</i>	2.5	2.5	1.5	+ .5	+	V
<i>Carex stellulata</i>	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	V
<i>Carex panicea</i>	.	1.5	.	.	+	I
<i>Ranunculus flammula</i>	+	1.5	+ .4	1.5	+	V
<i>Sphagnum contortum</i> (transgr.)	2.4	1.3	4.5	1.5	1.5	V
<i>Aulacomium palustre</i>	+	+	+	+	+	V

Tofieldietalia (incl. Eriophorum latifolii)

<i>Carex flava</i>	+ .3	+	+	1.4	+	V
<i>Eriophorum latifolium</i>	.	+ .3	1.4	1.3	+ .3	IV

(D) *Oxycocco-Sphagnetum*

<i>Drosera rotundifolia</i>		+ .5		+ .3		II
-----------------------------	--	------	--	------	--	----

Magnocaricion

<i>Carex appropinquata</i>	+ .3		+			II
----------------------------	------	--	---	--	--	----

Molinietalia (incl. Calthion)

<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+	.	+	.	.	II
<i>Juncus effusus</i>	.	+ .5	.	+	.	II
<i>Salix repens</i>	1.3	.	.	1.3	.	II
<i>Scirpus silvaticus</i>	+ .3	.	.	.	.	I
<i>Cirsium palustre</i>	+	.	+	.	.	II
<i>Lythrum salicaria</i>	+	.	.	+ .3	.	II
<i>Galium uliginosum</i>	+	.	+ .4	+	.	IV
<i>Veratrum album</i>	.	+	.	.	.	I
<i>Calliergon cuspidatum</i>	1.4	1.3	2.4	1.3	1.4	V
<i>Campyllum stellatum</i>	+	.	+	.	.	II
<i>Dicranum palustre</i>	+	.	+	.	.	II
<i>Bryum ventricosum</i>	+	.	.	.	.	I
<i>Cirsium rivulare</i>	+	.	+	.	+	III

Insofitoare

<i>Holcus lanatus</i>	+	.	.	+	.	II
<i>Mentha aquatica</i>	+	.	.	.	.	I
<i>Potentilla erecta</i>	+	+	+	+	+ .4	V
<i>Linum catharticum</i>	.	+	.	.	+	III
<i>Carex serotina</i>	.	.	.	+ .4	.	I
<i>Carex leporina</i>	.	.	.	+	.	I
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	+	.	I
<i>Myosotis palustris</i>	.	+	.	+	+	III
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	+	.	+	II
<i>Ranunculus acer</i>	.	.	.	.	+	I
<i>Briza media</i>	.	.	.	.	1.3	I

Locul și data ridicărilor :

1—5. Sălașul de Sus, 25 VI. 1972.

Carici flavae — Eriophoretum latifolii Soó 1944

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	6	7	K
Altitudinea m s.m.	380	390	410	380	640	480	480	
Expoziția	—	—	—	—	—	—	—	
Inclinarea în grade	—	—	—	—	—	—	—	
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100	100	100	100	100	
Suprafața analizată (m ²)	100	100	100	100	100	100	100	
<i>Ch. ass.</i>								
Carex flava (transgr.)	+ .5	1.5	+ .5	+ .3	+ .5	+ .3	+ .5	V
Eriophorum latifolium (transgr.)	3.5	3.5	4.5	3.5	3.5	2.5	3.5	V
<i>Caricion canescenti-fuscae et</i>								
<i>Caricetalia fuscae</i>								
Carex fusca	1.5	+	+	2.5	.	+ .4	.	III
Carex stellulata	2.5	2.5	+ .5	2.5	.	4.5	+	IV
Ranunculus flammula	+	+	+	.	+ .5	+ .3	.	III
Carex panicea	.	.	.	.	.	1.4	+	I
<i>Scheuchperio-Caricetea fuscae</i>								
Menyanthes trifoliata	.	.	.	.	.	2.4	.	I
Acorolladium cuspidatum	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5	3.5	4.5	V
<i>Eriophorion latifolii</i>								
Epipactis palustris	+	+	.	+ .3	+	.	+	III
<i>Tofieldietalia</i>								
Parnassia palustris	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Calthion</i>								
Scirpus silvaticus	1.3	+	.	+	1.5	.	.	III
Trifolium hybridum	+	+	.	.	.	.	.	I
Crepis paludosa	.	.	.	.	+	+	.	I
Caltha laeta	.	.	.	.	+	+	.	I
Myosotis palustris	.	.	.	+	+	.	.	I
Dactylorchis incarnata	.	.	.	.	.	.	+	I
<i>Molinietalia s. 1.</i>								
Lichnis flos-cuculi	1.5	+	+	+	+	+	.	IV
Lysimachia vulgaris	+	+ .5	.	+	+	+	+	III
Cirsium rivulare	+	1.5	+ .3	.	+ .3	+ .3	.	III
Cirsium canum	+	.	.	+ .5	+	+	1.5	III
Sanguisorba officinalis	+	.	.	+ .4	.	+	.	II
Juncus effusus	1.5	2.5	+ .5	+	.	.	.	III
Succisa pratensis	+	+ .4	+	1.5	.	+	1.5	III
Betonica officinalis	.	+	.	+ .5	.	.	.	I
Equisetum palustre	.	.	+	.	3.5	.	.	II
Genista tinctoria	1.5	1.5	.	+ .4	.	.	.	II
Agrostis stolonifera	.	.	+	2.5	.	.	2.5	II
Lythrum salicaria	+	.	+ .5	+	.	+	+	IV
Cirsium palustre	.	.	+ .4	.	+ .5	.	.	I
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>								
Holcus lanatus	+	.	.	+ .3	.	.	.	I
Lathyrus pratensis	+	+	+	+ .3	.	.	.	III
Briza media	+	+	.	.	.	.	.	I
Ononis arvensis	.	+	.	.	.	.	+	I
Ranunculus acer	.	.	+ .4	1.5	.	+	1.5	III
Anthoxanthum odoratum	+	.	+	.	+	+	.	III
<i>Nardetalia</i>								
Nardus stricta	.	2.5	.	.	.	.	.	I
Potentilla erecta	+	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	V
<i>Insofitoare</i>								
Galium palustre	+ .5	+	+ .5	.	.	+	.	III
Mentha aquatica	+ .5	+	.	+	.	.	.	II
Phragmites communis	+ .5	1.5	.	+ .3	.	.	3.5	III
Linum catharticum	.	+	.	+ .5	.	.	+	II

Specii întâlnite într-o singură ridicare: *Serratula tinctoria* 5 : + + .4; *Filipendula ulmaria* 3 : +; *Orchis elegans* 2 : +; *Salix repens* 6 : 1.3; *Galium uliginosum* 2 : +; *Trifolium repens* 4 : 1.5; *Trifolium pratense* 4 : +; *Carex vesicaria* 1 : +; *Carex hirta* 4 : + .3; *Carex distans* 4 : +; *Gratiola officinalis* 4 : + .4; *Dactylorchis maculata* 4 : + .3; *Oenanthe peucedanifolia* 4 : +; *Cerastium triviale* 4 : +; *Veratrum album* 5 : + .3.

Locul și data ridicărilor: 1—2. Cîrnești, 23 V. 1972; 3. Ostrovul Mare, 20 VI. 1972; 4. Bărâști, 22 V. 1972; 5. Rîul Bărbat spre Hobița, 27 V. 1972; 6. Sălașul de Sus, 25 VI. 1972; Pui, 26 VI. 1972.

Scirpetum silvatici Schwick 1944

Numărul ridicării	1	2	3
Altitudinea m s.m.	380	480	510
Expoziția	—	—	—
Inclinația în grade	—	—	—
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100
Suprafața analizată (m ²)	100	100	100
Ch. ass.			
Scirpus silvaticus	5.5	4.5	4.5
<i>Calthion</i>			
Cirsium rivulare	+ .4	+ .4	+ .4
Caltha laeta	+ .3	.	1.5
Trifolium hybridum	.	+ .4	.
Myosotis palustris	.	.	+
Molinietalia s.l.			
Agrostis stolonifera	+	2.5	1.5
Juncus effusus	.	+ .4	+ .4
Juncus inflexus	.	1.4	.
Succisa pratensis	+	+	.
Lychnis flos-cuculi	+ .4	+	+ .4
Lysimachia vulgaris	.	+	+
Orchis laxiflora ssp. elegans	.	+ .4	.
Cirsium canum	+	+ .5	+
Equisetum palustre	.	.	2.5
Lythrum salicaria	+	.	+ .3
Filipendula ulmaria	+ .4	.	1.5
Cirsium palustre	+ .3	.	.
Galium uliginosum	+	.	+
Sanguisorba officinalis	+	+	.
Molinio-Arrhenatheretea			
Trifolium repens	.	+ .5	.
Ononis arvensis	.	+	.
Ranunculus acer	+	.	+ .5
Lathyrus pratensis	.	+	+
Cardamine pratensis	.	.	+
Holcus lanatus	+	+	+
Scheuchzerio-Caricetea fuscae			
Carex stellulata	+	+ .5	+ .5
Carex flava	+	+	+ .4
Carex fusca	+ .4	.	.
Carex rostrata	+	.	.
Eriophorum latifolium	.	2.5	.
Ranunculus flammula	.	.	+ .4
Nardetalia s.l.			
Potentilla erecta	+	.	+ .5
Carex pallescens	.	+	.
Carex leporina	.	+	+
Insofitoare			
Lysimachia nummularia	.	1.5	1.5
Veratrum album	.	.	1.5
Ranunculus repens	.	.	+ .5

Specii întâlnite într-o singură ridicare : Dactylorhiza maculata 3 : + ; Betonica officinalis 2 : + ; Thalictrum lucidum 3 : + ; Plantago lanceolata 2 : + ; Rumex acetosa 3 : + ; Festuca pratensis 1 : + ; Carex distans 2 : + ; Juncus gerardi 2 : + ; Equisetum arvense 2 : + ; Moenchia mantica 2 : + .4 ; Anthoxanthum odoratum 3 : + ; Carex hirta 3 : + .

Locul și data ridicărilor : 1. Ostrovul Mare, 23 V. 1972 ; 2. Sălașul de Sus, 25 VI. 1972 ; 3. Riul Bârbat spre Hobița, 26 VI. 1972.

Cirsietum rivularis Ralski 1931

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	K
Altitudinea m s.m.	380	400	400	480	480	
Expoziția	—	—	—	—		
Inclinația în grade	—	—	—	—		
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100	100	100	
Suprafața analizată (m ²)	100	100	100	100	100	
Ch. ass.						
Cirsium rivulare	3.5	3.5	3.5	4.5	3.5	V
Calthion						
Scirpus silvaticus		2.5	3.5	.	1.3	III
Caltha laeta		.	.	1.3	.	I
Trifolium hybridum		.	.	.	+	I
Myosotis palustris		.	+	.	+	II
Molinietalia s.l.						
Juncus effusus	.	2.5	1.5	1.5	1.4	IV
Agrostis stolonifera	.	3.5	1.5	.	2.5	III
Galium uliginosum	+	.	+	.	.	II
Carex panicea	.	1.4	.	+	.	II
Lysimachia vulgaris	+ .3	.	+	1.5	+	IV
Filipendula ulmaria	.	.	+	1.4	+	III
Lythrum salicaria	.	.	+	.	+	V
Sanguisorba officinalis	.	.	.	+	+	II
Molinion						
Molinia caerulea	+ .4	.	.	.	.	I
Gratiola officinalis	+ .5	+ .5	.	.	.	II
Succisa pratensis	+ .4	+	.	+	.	III
Betonica officinalis	1.5	1.5	+	.	.	III
Serratula tinctoria	+ .4	+	.	+	.	III
Lychnis flos-cuculi	+	.	+ .5	+ .5	+	IV
Oenanthe peucedanifolia	.	.	.	+ .3	+	II
Gladiolus imbricatus	.	.	.	.	+	I
Molinio-Arrhenatheretea						
Holcus lanatus	+ .4	1.5	+ .5	.	+ .5	IV
Anthoxanthum odoratum	.	+ .5	.	+ .4	.	II
Briza media	.	+ .5	+ .5	.	.	II
Lathyrus pratensis	+	+ .4	1.5	+	+	V
Ononis arvensis	+ .4	1.4	+	.	.	III
Chrysanthemum leucanthemum	.	+ .4	+	.	.	II
Trifolium pratense	.	1.4	.	.	+	II
Ranunculus acer	+ .5	.	+ .4	1.5	+	IV
Prunella vulgaris	+	.	.	.	+	II
Plantago lanceolata	.	.	+	+	.	II
Cynosurion						
Cynosurus cristatus	+ .4	+ .4	+			III
Nardetalia						
Carex pallescens	+	+ .4	+	+	+	V
Carex leporina	.	.	+	+	.	II
Potentilla erecta	+ .4	+ .5	+ .5	+	+	V

Nardus stricta	3.5	.					I
Sieglengia decumbens	.	+					I

Scheuchzerio-Caricetea fuscae

Carex stellulata	.	+.3	+.5	.	3.5	III
Carex flava	+.4	+.4	+.5	+	+	V
Carex fusca	+.4	.	.	+.4	.	II
Menyanthes trifoliata	.	.	.	1.4	.	I
Ranunculus flammula	.	.	+	.	+.4	II
Epipactis palustris	+.4	.	.	.	.	I

Insofitoare

Juncus articulatus	.	+	.	+	.	II
Carex hirta	+.4	.	.	+	.	II

Specii întâlnite într-o singură ridicare: Cirsium palustre 4 : + ; Deschampsia caespitosa 3 : +.4 ; Juncus conglomeratus 1 : 2.5 ; Achillea millefolium 2 : + ; Lotus corniculatus 2 : +.5 ; Linum catharticum 2 : +.4 ; Trifolium montanum 2 : + ; Trifolium dubium 2 : + ; Rhinanthus rumelicus 3 : +.4 ; Carex vasicaria 4 : 1.5 ; Mentha aquatica 4 : + ; Cardamine pratensis 4 : +.5 ; Dactylorhiza incarnata 4 : +.4 ; Cruciată glabra 4 : +.

Locul și data ridicărilor: 1. Cîrnești, 23 V. 1972 ; 2—3. Ostrovul Mare, 20 VI. 1972 ; 4. Sălașul de Sus, 25 VI, 1972 ; 5. Pui, 26 VI. 1972.

Junco — Molinietum Prsg. 1951

Tabel 6

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	6	K
Altitudinea m s.m.	380	380	340	480	480	480	
Expoziția	—	—	—	—	—	—	
Înclinația în grade	—	—	—	—	—	—	
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100	100	100	100	
Suprafața analizată (m ²)	100	100	100	100	100	100	

Ch. ass.

Molinia caerulea	3.5	4.5	3.5	4.5	3.5	3.5	V
Juncus conglomeratus	3.5	3.5	3.5	+.5	3.5	2.5	V
Salix repens	+	.	+	.	2.5	.	III

Molinion

Betonica officinalis	1.5	+	1.5	+.5	+	+.4	V
Serratula tinctoria	.	1.5	+	+	+	+.5	IV
Succisa pratensis	1.5	+.4	+.5	1.5	2.5	2.5	V
Gentiana pneumonanthe	.	.	.	.	+.4	+	II
Oenanthe peucedanifolia	.	.	.	.	+	+	II
Veratrum album	.	.	.	.	+	+.5	II
Achillea ptarmica	.	.	.	.	+	.	I
Cirsium rivulare	.	+	1.5	1.5	+	+	IV
Gladiolus imbricatus	.	.	.	.	+	+
Iris sibirica	.	+.4	.	.	.	.	I
Gratiola officinalis	1.5	+	1.5	+	+	+	V
Genista tinctoria	1.5	+	1.5	+.4	1.5	2.5	V

Molinietalia

Agrostis stolonifera	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	1.5	V
Sanguisorba officinalis	.	+	.	+	+.5	+	III
Thalictrum lucidum	.	.	.	+.4	+	+	III

<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	+	+.5	+.3	+	+.4	V
<i>Dactylorhiza maculata</i>	.	.	.	+	+	+	II
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	.	.	.	+	.	+	II
<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>	.	.	.	+	.	+	II
<i>Galium uliginosum</i>	+	+	+	.	.	.	III
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	+	.	.	+	III
<i>Carex panicea</i>	1.5	1.4	1.4	.	1.5	1.5	IV
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+	1.5	+.5	.	.	III

Molinio-Arrhenatheretea

<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	+.5	.	+.5	+.5	+.5	III
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	+	+	+	.	+	IV
<i>Festuca rubra</i>	.	.	+	+	.	1.5	II
<i>Briza media</i>	.	+	+.5	+	+.5	+.5	IV
<i>Holcus lanatus</i>	+.5	+	+	+.5	1.5	1.5	V
<i>Festuca pratensis</i>	.	+	.	+.3	.	.	II
<i>Ononis arvensis</i>	+	.	+	+	+	1.4	IV
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	+	+	.	+	+	IV
<i>Prunella vulgaris</i>	.	+	.	.	+	+	III
<i>Ranunculus acer</i>	+.5	1.5	1.5	+.5	1.5	1.5	V
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	+	+.4	.	+.5	III
<i>Trifolium pratense</i>	+	.	.	.	.	+	II
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	.	.	+	+	.	+	III
<i>Leontodon hispidus</i>	+	.	.	.	.	+	II
<i>Rumex acetosa</i>	+	.	+	+	.	.	III
<i>Achillea millefolium</i>	.	+	+	+.5	.	.	III

Nardetalia

<i>Nardus stricta</i>	3.5	3.5	3.5	.	2.5	3.5	IV
<i>Sieglingia decumbens</i>	+	.	+	+.5	+	+	IV
<i>Carex pallescens</i>	+	.	.	+.3	+	+	III
<i>Carex leporina</i>	+	+	+	+.4	.	+.5	IV
<i>Potentilla erecta</i>	+	+	+.5	+.5	+	+	V
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	+	.	+	.	II

Scheuchzerio-Caricetea fuscae

<i>Carex fusca</i>	.	+	+	.	+	+	III
<i>Carex flava</i>	1.5	+	1.5	+	+	.	IV
<i>Carex stellulata</i>	+	.	.	+	+	+	III

Insofitoarea

<i>Trifolium pannonicum</i>	+	.	+	.	.	+	III
<i>Carex hirta</i>	+	.	.	+.4	.	.	II
<i>Trifolium montanum</i>	+	.	+	+	.	+	III
<i>Myosotis palustris</i>	.	+	+	+	.	+	III
<i>Peucedanum palustre</i>	+	+	.	.	.	.	II
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	+	+	.	+	III
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	+.5	.	+	II
<i>Orchis coriophora</i>	.	.	.	+	.	+	II
<i>Prunella grandiflora</i>	.	.	.	+	+	.	II
<i>Polygala vulgaris</i>	.	.	.	+	+	+	III
<i>Trifolium aureum</i>	.	.	.	.	+	+	II

Specii întâlnite într-o singură ridicare : *Cirsium canum* 1 : 1.5 ; *Trifolium hybridum* 5 : + ; *Cirsium palustre* 5 : + ; *Filipendula ulmaria* 6 : + ; *Equisetum palustre* 6 : +.3 ; *Deschampsia caespitosa* 2 : + ; *Rhinanthus rumelicus* 4 : + ; *Senecio jacobaea* 3 : + ; *Trifolium dubium* 3 : + ; *Luzula campestris* 6 : + ; *Ranunculus flammula* 2 : + ; *Plantago media* 1 : + ; *Phragmites communis* 3 : +.5 ; *Juncus articulatus* 3 : + ; *Moenchia mantica* 3 : + ; *Lysimachia nummularia* 3 : + ; *Agrostis tenuis* 4 : 1.5 ; *Poa pratensis* 4 : .+4 ; *Juncus gerardi* 4 : + ; *Eleocharis palustris* 4 : +.4 ; *Carex distans* 4 : +.3 ; *Lotus corniculatus* 4 : +.4 ; *Ophioglossum vulgatum* 4 : +.4 ; *Filipendula vulgaris* 4 : +.4 ; *Campanula patula* 5 : + ; *Epipactis palustris* 6 : + ; *Centaurea micranthos* 6 : +.

Locul și data ridicărilor : 1—3, Cîrnești, 23 V. 1972 ; 4, Galați, 22 V, 1972, 5—6, Sălașul de Sus, 25 VI. 1972.

Peucedano (rocheliani) — Molinietum coeruleae Boşcaiu 1965

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	6	7	8	K
Altitudinea m s.m.	430	480	480	480	490	490	480	480	
Expoziția	—	—	—	—	—	—	—	—	
Inclinarea în grade	—	—	—	—	—	—	—	—	
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	
Suprafața analizată (m²)	100	100	100	100	100	100	100	100	
Ch. ass.									
Mollinia caerulea	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	V
Peucedanum rochelianum	1.5	3.5	3.5	2.5	3.5	2.5	3.5	+ .4	V
Oenanthe peucedanifolia	+	+	+	+	.	+	+	+	IV
(D) Narcissus stellaris	.	.	+ .4	.	+ .4	+ .5	.	.	II
Molinion									
Iris sibirica	.	.	.	.	.	.	+	+	I
Salix repens	.	.	1.3	1.3	1.4	1.4	.	1.3	III
Succisa pratensis	+ .5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	1.5	1.5	V
Gentiana pneumonanthe	+	+	.	+	+ .4	+	+	+	IV
Genista tinctoria	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	+ .3	V
Gladiolus imbricatus	+ .3	.	.	+	+	+	.	.	III
Veratrum album	+ .5	+	+	+	+	+	+	+	V
Betonica officinalis	+ .5	1.5	1.5	+ .5	1.5	1.5	1.5	+ .5	V
Gratiola officinalis	.	1.3	+ .3	+	+	+	.	.	III
Achillea ptarmica	.	.	.	.	.	+	+	.	I
Serratula tinctoria	+ .5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	V
Cirsium rivulare	.	.	+	.	.	+	.	+	II
Molinietalia									
Lychnis flos-cuculi	.	+	+	.	.	+	.	+	II
Filipendula ulmaria	.	.	+	.	+ .5	+	.	+	II
Sanguisorba officinalis	1.5	.	.	+	+	1.5	+	+ .4	III
Galium uliginosum	.	.	.	.	.	+	+	+	II
Deschampsia caespitosa	+	.	.	+	.	1.4	.	.	III
Juncus conglomeratus	+ .3	.	.	.	.	1.4	+ .3	2.5	II
Agrostis stolonifera	2.5	3.5	2.4	2.5	2.5	1.5	3.5	3.5	V
Lythrum salicaria	+	.	.	.	+	+	+	+	III
Lysimachia vulgaris	+	.	+ .5	+	+	+	+	+	IV
Thalictrum lucidum	+	.	.	.	.	+ .3	.	+	II
Dactylorhiza maculata	+ .4	.	.	+	.	.	+	.	II
Carex panicea	.	1.5	1.5	+ .5	.	1.5	.	.	II
Orchis elegans	.	+	.	.	.	+	.	+	II
Molinio — Arrhenatheretea									
Cynosurus cristatus	+	.	.	.	.	+	+	+	II
Festuca rubra	3.5	1.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	V
Festuca pratensis	.	.	+	.	.	+ .4	.	+	II
Holcus lanatus	+ .4	+ .5	+	+	+ .4	1.5	+ .3	1.5	V
Trifolium pratense	+	1.4	+	.	.	+	.	+ .4	II
Trifolium repens	.	+ .5	.	.	.	.	.	1.5	I
Cerastium triviale	.	+	.	.	.	1.5	.	+	II
Plantago lanceolata	1.5	+	+	+	+	+	+	+	V
Anthoxanthum odoratum	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	+ .5	V
Briza media	+	+	+	+ .5	+ .5	+ .5	+	+	V
Rumex acetosa	.	+	.	.	+	.	.	.	II
Prunella vulgaris	+	+	+	+	.	+	+	+	V
Chrysanthemum leucanthemum	+ .5	+ .5	+	+ .5	+ .5	+ .4	+ .5	+	V
Euphrasia rostkoviana	+	.	+	.	1.5	+	+	+	IV
Rhinanthus rumelicus	.	1.5	+	+ .4	1.5	.	+ .5	.	III

Ononis arvensis	.	.	.	+	+	1.4	+	1.3	III
Lotus corniculatus	.	+	+	.	+.5	+	.	+.3	III
Leontodon hispidus	.	+	.	+	+	.	.	+	II
Achillea millefolium	.	+	+	.	+	.	+	.	II
Orchis morio	.	+	+	+	.	.	.	.	II
Ranunculus acer	.	1.5	+	+	.	1.5	+.3	1.5	II
Hypochaeris radicata	.	.	+	.	+	.	.	+	II
Linum catharticum	.	.	.	.	+	+	.	+.4	II
Stellaria graminea	+	+	.	.	.	.	+	+	II

Arrhenatheretalia

Senecio jacobaea	.	.	.	.	+	+	+	+	+	II
Knautia arvensis	.	.	.	.	+	.	+	.	.	I
Orchis coriophora	+	.	.	.	+	.	.	.	.	I
Campanula patula	+	.	.	+	.	.	.	.	+	II
Trifolium dubium	.	+	+	.	.	.	.	.	.	I

Nardetalia

Nardus stricta	.	1.3	.	1.5	1.5	1.5	.	.	.	II
Sieglingia decumbens	+	.	.	+.5	+	1.5	+	+	+	IV
Luzula campestris	+	+.5	.	+	+	+	.	.	+	IV
Potentilla erecta	+	+	+	+	+	+	+.3	+.3	.	V
Viola canina	+	+	.	+	+	.	.	+	+	IV
Carex pallescens	+.5	+.3	+	+	.	+	.	.	+	IV
Polygala vulgaris	+	+	+	+.3	+	+	+	+	+	V

Scheuchzeria-Caricetea fuscae

Carex flava	.	.	+	.	+.4	+	+.3	.	.	II
Carex stellulata	.	.	+	.	+.3	.	.	+	+	II
Epipactis palustris	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I
Ranunculus flammula	.	.	.	.	+	+	.	+	+	II
Carex fusca	.	.	.	.	.	.	+	+	.	I

Festuco — Bromatea s.l.

Asperula cynanchyca	.	.	.	.	+.5	.	+	.	.	I
Pimpinella saxifraga	.	.	.	.	+.5	.	+	.	.	I
Galium verum	+	.	+.3	.	+.5	.	+	+	.	III
Ornithogalum flavescens	+	+	.	.	+	.	.	.	.	II
Peucedanum oreoselinum	+	.	+	+	.	.	.	.	.	II
Trifolium montanum	.	+	.	+	1.5	1.5	+	.	.	III
Anthyllis vulneraria	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	I
Scabiosa ochroleuca	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I
Inula hirta	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I
Anthericum ramosum	.	.	.	.	+.4	.	.	.	.	I
Dianthus carthusianorum	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I
Polygala comosa	.	.	.	.	+	.	+	.	.	I

Insofitoare

Agrostis tenuis	.	.	3.5	.	2.5	.	.	.	.	I
Campanula cervicaria	+	.	.	.	+	.	.	.	.	II
Carex hirta	.	+	.	.	.	.	.	+	.	I
Myosotis palustris	.	+	+	.	.	.	.	+	+	II
Genista sagittalis	.	.	.	+	+	.	.	.	.	I
Prunella grandiflora	.	.	.	+	+	.	.	.	.	I
Trifolium ochroleucum	.	.	.	.	.	+	+	.	.	I
Carex vesicaria	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I

Specii întâlnite într-o singură ridicare : Ranunculus polyanthemus 7 : + ; Equisetum palustre 8 : + ; Gymnadenia conopea 5 : + ; Trifolium hybridum 6 : + ; Cirsium canum 6 : + ; Helictotrichon pratense 5 : + ; Leontodon autumnale 2 : + ; Hypericum maculatum 4 : + ; Cynanchum vincetoxicum 1 : + ; Moenchia mantica 2 : +.4 ; Platanthera bifolia 3 : + ; Trifolium alpestre 5 : + ; Peucedanum cervaria 5 : + ; Orchis ustulata 5 : + ; Hypochaeris maculata 5 : + ; Potentilla alba 5 : + ; Cytisus albus 5 : + ; Lathyrus pratensis 6 : + ; Galium mollugo 8 : +.

Locul și data ridicărilor : 1. Rușor, 29 VI. 1971 ; 2—4. Sălașul de Sus, 25 VI. 1972 ; 5—6. Mălăiești, 25 VI. 1972 ; 7—8. Pui, 26 VI. 1972.

Orchido elegantis — Agrostietum stoloniferae H. Ruzickova 1971

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	K
Altitudinea m s.m.	380	380	480	480	480	
Expoziția	—	—	—	—	—	
Inclinația în grade	—	—	—	—	—	
Acoperirea vegetației (%)	100	100	100	100	100	
Suprafața analizată (m²)	100	100	100	100	100	
<i>Ch. ass.</i>						
Agrostis stolonifera	4.5	3.5	4.5	4.5	4.5	V
Orchis laxiflora ssp. elegans	+ .4	+ .3	+ .5	+ .5	+ .4	V
<i>Agrostion stoloniferae</i>						
Festuca pratensis	.	2.5	+ .4	+ .4	+ .3	IV
Lotus uliginosus	.	+	.	.	.	I
(D) Carex distans	1.5	.	+	.	.	II
<i>Agropyro-Rumicion</i>						
Ranunculus repens	+	.	+ .3	.	1.4	III
Carex hirta	+	+	+	+ .5	+ .4	V
<i>Molnietalia</i>						
Juncus conglomeratus	.	2.4	1.5	1.5	1.4	IV
Carex panicea	.	.	.	1.5	1.4	II
Lychnis flos-cuculi	1.4	+	+	1.5	1.5	V
Ranunculus acer	1.5	+	1.5	.	1.5	IV
Equisetum palustre	+ .5	.	+ .5	.	+ .4	III
Lysimachia vulgaris	+	+	+	+	+	V
Betonica officinalis	+ .5	+ .5	.	1.5	1.5	IV
Cirsium canum	2.5	+	1.5	.	.	III
Gallium uliginosum	.	+	.	+	.	II
<i>Molinion</i>						
Genista tinctoria	.	2.5	.	1.5	1.5	III
Gratiola officinalis	+	1.4	+	1.5	1.5	V
Succisa pratensis	.	.	1.5	.	1.4	II
<i>Calthion</i>						
Cirsium rivulare	.	.	+	.	+ .4	II
Myosotis palustris	+	.	+ .3	+	+	IV
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>						
Anthoxanthum odoratum	+ .5	1.5	+ .5	1.5	1.5	III
Holcus lanatus	+ .4	.	.	1.5	2.5	III
Briza media	.	.	.	+ .3	+	II
Trifolium pratense	+ .5	+	.	1.4	1.4	IV
Trifolium repens	1.5	+	1.5	.	+ .4	IV
Ononis arvensis	1.5	+	+ .3	1.5	.	IV
Cardamine pratensis	.	.	.	+	+	II
Cerastium fontanum ssp. triviale	+	.	+	+	+	IV
Rumex acetosa	+	.	+	+	+	IV
Poa pratensis	+	.	+	.	.	II

Lathyrus pratensis	+	+	.	+	III
Ranunculus acer	.	1.5	.	2.5	II
Plantago lanceolata	+	1.5	.	.	II
Prunella vulgaris	+	+	+	+	IV

Arrhenatheretalia

Campanula patula	.	.	+	+	II
Ithnanthus rumelicus	1.5	+	1.5	+.4	IV

Scheuchzerio-Caricetea fuscae

Carex fusca	.	.	1.5	+.4	II
Carex flava	+	.	+.4	+.4	III
Carex stellulata	.	.	.	1.3	I

Nardetalia

Carex pallescens	.	.	+	+	+	III
Potentilla erecta	.	+	.	+.5	+.4	III
Stellaria graminea	.	.	.	+	+	II
Carex leporina	.	+.5	+	1.5	+.4	IV
Luzula campestris	+	.	.	+.5	.	II

Festuco-Brometea

Polygala comosa	.	.	.	+	+	II
Galium verum	+	.	.	+	.	II
Plantago media	.	+	+	.	.	II
Orchis coriophora	.	+	.	+	.	II
Filipendula vulgaris	+	.	.	+	.	II

Insofitoare

Eleocharis palustris	+	+	.	.	II
Lysimachia nummularia	+	+	+.5	.	III
Mentha aquatica	+	.	+	.	II

Specii întâlnite într-o singură ridicare : Juncus effusus 1 : 2.5 ; Juncus inflexus 3 : + ; Filipendula ulmaria 3 : + ; Sanguisorba officinalis 3 : + ; Lythrum salicaria 4 : + ; Veratrum album 5 : +.4 ; Gladiolus imbricatus 3 : + ; Serratula tinctoria 4 : 1.4 ; Scirpus silvaticus 5 : +.3 ; Trifolium hybridum 2 : + ; Leontodon hispidus ssp. hastilis 5 : + ; Festuca rubra 2 : +.5 ; Lotus corniculatus 4 : + ; Chrysanthemum leucanthemum 4 : + ; Trifolium dubium 4 : +.4 ; Sieglingia decumbens 2 : 1.5 ; Viola canina 4 : + ; Ornithogalum flavescens 5 : + ; Trifolium montanum 4 : + ; Carex contigua 1 : + ; Juncus gerardi 1 : + ; Carex vulpina 1 : + ; Hypochaeris radicata 1 : + ; Dactylorhiza maculata 1 : + ; Cynosurus cristatus 2 : +. ; Poa palustris 2 : + ; Juncus tenuis 2 : 1.5 ; Moenchia mantica 3 : +.4 ; Bromus mollis 4 : +.3 ; Orchis morio 4 : + ; Thalictrum lucidum 4 : + ; Agrostis tenuis 4 : 1.4 ; Rosa gallica 4 : + ; Euphrasia rostkoviana 4 : +.

Locul și data ridicărilor : 1. Bărăști, 22 V. 1972 ; 2. Cîrnești, 23 V. 1972 ; 3–5. Sălașul de Sus, 25 VI. 1972.

B I B L I O G R A F I E

- BOȘCAIU N., 1965, *Cercetări fitocenologice asupra asociației Peucedano (rocheliani) — Molinietum coeruleae din Banat și Țara Hațegului*, Contribuții botanice, 251–264, Cluj.
- GRUMAZESCU C., 1975, *Depresiunea Hațegului. Studiu geomorfologic*. Editura Academiei, București.
- HORVATIC ST., 1930, *Soziologische Einheiten der Niederungswiesen in Kroatien und Slovenien*, Acta Bot. Inst. Bot. Univ. Zagrebensis 5.
- RĂȚIU FL., 1972, *Asociații de rogozuri scunde din mlaștinile eutrofe ale depresiunii Giurgeului*. Contribuții botanice, 161–186, Cluj.

- RUZICKOVA H., 1971, *Rastlinne spoločenstva lúk a slatín v povodí Ciernej Vody*. Biologické Práce, 17, 7, Bratislava.
- SHIMWELL D. W., 1971, *The description and classification of vegetation*, London.
- SOÓ R., 1973, *Synopsis systematico-geobotanica florae vegetationisque Hungariae V*, Akademiai Kiado, Budapest.

HYGROPHILOUS AND MESO-HYGROPHILOUS MEADOWS OF THE HAȚEG BASIN

Summary

The paper deals with the hygrophile and meso-hygrophile plant associations identified in the Hațeg Basin (Distr. Hunedoara). On the basis of geomorphological considerations as well as on the occurrence of the floristic elements, the relict nature of some associations became evident; they continued in the investigated area from the end of the last ice age (Würm) (*Caricetum appropinquatae* (W. Koch 1926) Tx. 1947, *Carici-Menyanthetum* Soó (1938, 1955). A marked phytogeographical interest has the *Peucedano (rocheliani) — Molinietum coeruleae* Boșcaiu 1965, association considered as the Daco-Illyrian homologous of the *Peucedano (pospichalii) — Molinietum littoralis* Horvatic 1934 described from the Balkano-Illyrian floristic province. According to the scientific importance of the associations, some of the meadow areas are proposed to be preserved and declared natural reservations.