

VEGETAȚIA LEMNOASĂ DE LUNCĂ DIN ZONA MUNTILOR PLOPIȘ

Munții Plopișului, cunoscuți în literatura geografică și sub denumirile Munții de Aramă sau Muntele Șes, fac parte din Carpații occidentali, grupa Munților Apuseni și sînt situați în partea nord-vestică a acestora. Înfățișarea lor de ansamblu este aceea a unei culmi unitare și prelungi (cca 40 Km lungime și 12—15 Km lățime) care începe în zona defileului Crișului Repede la V de Ciucea și se desfășoară spre N—V, pierzînd treptat din înălțime, pînă pe aliniamentul localităților Derna—Voievozi—Borumlaca. Delimitarea lor se face cu ușurință deoarece ei se prezintă sub forma unui horst, înconjurat de zone mai coborîte cu aspect depresionar. Fundamentul geologic al Munților Plopiș îl reprezintă cristalinul autohton al Munților Bihorului, acoperit parțial de o cuvertură sedimentară constituită din sisturi argiloase cafenii cu intercalații de marnocalcare, conglomerate și calcare dolomitice, toate atribuite ca vîrstă triasicului inferior și mediu (Ciornei 1953; Kräutner 1940). În dealurile piemontane care tivesc bordura Munților Plopiș, predominante sînt depozitele sedimentare mio-pliocenice, reprezentate prin conglomerate, marne, gresii și argile nisipoase.

Văile care drenează acești munți sînt în general adînci și înguste, puternic umbrite mai ales cele de pe versantul nordic, și cu un topoclimat mai rece și mai umed. Rîurile mai importante de pe versantul nordic, care aparțin bazinului hidrografic al Barcăului, sînt următoarele: valea Topliței, valea Boului, valea Iazului, valea Mare, valea Albă, valea Bistră și valea Fizeșului. Cele mai importante văi de pe versantul sudic sînt: valea Borodului, valea Răchiților, valea Omului, valea Gepiș, valea Peștiș, valea Morii, valea Șinteului și ele aparțin bazinului hidrografic al Crișului Repede (Mihăilescu 1963; Coldea 1972). În luncile acestor văi se întîlnesc de regulă soluri aluviale care s-au format pe depozite aluviale sau aluvio-coluviiale, de textură variată, necarbonatice, sub fitocenoze de *Salix purpurea* și *Alnus glutinosa*.

În cele ce urmează vom analiza sub aspect geobotanic fitocenozele lemnoase din luncile acestor văi intramontane. În numeroase lunci vegetația lemnoasă potențială a fost defrișată, iar în prezent pe aceste terenuri se dezvoltă fie o vegetație ierboasă, fie culturi agricole. Precizăm că celelalte tipuri de cenoze forestiere, au fost analizate de noi în unele lucrări apărute anterior (Coldea 1970, 1971, 1975; Coldea, Miclăuș 1975).

Cl. *Salicetea purpureae* Moor 1958.

Ord. *Salicetalia purpureae* Moor 1958.

Al. *Salicion triandrae* Th. Müller et Görs 1958.

În această alianță încadrăm sălcețele care vegetează, pe prundișurile inundabile de la marginea văilor și pe solurile aluviale, din etajul colinar și submontan al Munților Plopiș. Speciile caracteristice și diferențiale pentru aceste unități sin-taxonomice sînt: *Salix purpurea*, *Salix triandra*, *Salix fragilis*, *Salix pentandra*, *Myricaria germanica*, *Mentha longifolia* și *Heracleum sphonfylum*.

As. *Salicetum purpureae* (Soo 1934) Wendelbg.—Zelinka 1952. Pîlcuri reprezentative pentru această asociație pioniară am întîlnit, pe suprafețe mai mari, în lunca Crișului Repede în apropierea localităților Groși și Aleșd, precum și în lunca văii Mari, nu departe de localitatea Plopiș. Specia caracteristică pentru asociație și totodată și edificatoare pentru stratul arbustiv, care are o acoperire între 20—60%, este *Salix purpurea*. În sinuzia arbustivă au mai fost întîlnite și speciile: *Salix triandra*, *Salix fragilis*, *Myricaria germanica*, *Populus alba*, *Alnus glutinosa* și *Rosa canina*, prin a căror participare acoperirea stratului arbustiv se ridică la o medie de 60%. Alături de aceste specii lemnoase în stratul ierbos al asociației apar cu o prezență și uneori cu o acoperire ridicată, unele specii higromezofile cum sînt *Agrostis stolonifera*, *Poa trivialis*, *Lysimachia nummularia*, *Stellaria nemorum*, *Potentilla reptans*, care relevă particularitățile ecologice ale acestor ecotopuri. Prezența în compoziția floristică a asociației și a unor specii de altă factură ecologică cum sînt *Euphorbia cyparissias*, *Poa compressa*, *Centaurea micranthos*, *Oxalis stricta*, etc. reflectă neomogenitatea substratului edafic, respectiv fazele diferite de solificare în care se întîlnesc aceste terenuri populate de rîchită roșie, începînd de la prundișurile inundabile și pînă la solurile aluviale (Tabel nr. 1). Pe măsură ce solul evoluează spre unul tipic aluvial, pe aceste terenuri se vor instala treptat, într-o succesiune naturală lentă, fitocenozele de *Alnus glutinosa*.

Cl. *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937

Ord. *Fagetalia* Pawl. 1928

Al. *Alno-Padion* Knapp 1942.

În această alianță se încadrează fitocenozele specifice zăvoaielor, care vegetează frecvent pe soluri aluviale, în lunci, începînd din etajul colinar și pînă în etajul montan. Speciile mezohigrofile caracteristice și diferențiale pentru alianță sînt: *Stellaria nemorum*, *Carex remota*, *Poa trivialis*, *Cirsium oleraceum*, *Symphytum officinale*, *Aegopodium podagraria*, *Rubus caesius*.

As. *Stellario-Alnetum glutinosae* Lohm. 1957 (Tabelul nr. 2). Fitocenozele de anin negru (*Alnus glutinosa*) populează luncile din zona premontană a Munților Plopiș, alcătuiind uneori păduri compacte (valea Scudului, valea Morii), iar alteori apărînd sub formă de pilouri răsfețe (valea Șinteu) care mărginesc carpinetele și făgeto-cărpinetele. Ele vegetează pe soluri aluviale mai mult sau mai puțin gleizate (Coldea 1972). În compoziția floristică a asociației sînt bine reprezentate, atît speciile caracteristice și diferențiale pentru alianță (19%), cît și cele pentru ordinul *Fagetalia* (21%) și clasa *Quercu-Fagetea* (25%). Stratul arborescent al acestor fitocenoze îl formează specia *Alnus glutinosa* însoțită uneori de *Acer campestre*, *Carpinus betulus* și *Fraxinus excelsior*. Prezența frasinului în aceste arînișe ne reamintește de unele fragmente ale asociației *Fraxino-Alnetum* Matusz. 1952, care probabil în trecut era mai bine reprezentată și pe aceste lunci. Dar frasinul, fiind o esență valoroasă pentru om, a fost mereu tăiată fapt care a determinat rărirăa considerabilă și uneori dispariția lui din aceste cenoze. Stratul arbustiv al asociației este slab dezvoltat, datorită mai ales ruderalizării accentuate a fitocenzelor. Dintre speciile cu prezență mai mare în această sinuzie menționăm pe *Crataegus monogyna* și *Corylus avellana*. În stratul ierbos al asociației se remarcă printr-o prezență și acoperire ridicată speciile *Poa trivialis*, *Aegopodium podagraria*, *Carex remota*, *Rubus caesius*, *Ranunculus ficaria*, *Poa annua* și *Caltha palustris*. Ca o trăsătură specifică pentru aceste cenoze este prezența în compoziția lor floristică a speciei *Symphytum cordatum*, element dacic caracteristic pentru făgetele și făgeto-cărpinetele de pe cuprinsul Carpaților românești. Sub aspect sindinamic precizăm că zăvoaietele de anini constituie pentru aceste ecotipuri cenozele în stadiu de climax, cu un rol bine determinat în menținerea echilibrului biologic. Pe lîngă rolul lor de fitocenoze tampon pentru celelalte formațiuni forestiere, ele au un

rol important, în conservarea unor specii dacice și carpatice la altitudini joase, precum și în menținerea reliefului natural împiedicând alunecările de teren și procesele erozionale din aceste zone. De asemenea vegetația lemnoasă de luncă are un rol important în oprirea viiturilor și în reglarea cursurilor apelor.

GHEORGHE COLDEA

BIBLIOGRAFIE

1. P. Ciornei, *Com. Stat. Geol. Arh. Inst. Geol. București*, 1953.
2. Gh. Coldea, *Studii și Cercetări de Biologie, seria Botanică*, 22, 1, 17—32, București, 1970.
3. Gh. Coldea, *Studii și Cercetări de Biologie, seria Botanică*, 23, 4, 337—345, București, 1971.
4. Gh. Coldea, *Flora și vegetația Munților Plopiș* (Teză de doctorat), Cluj, 1972.
5. Gh. Coldea, *Revue Roumaine de Biologie Vegetale*, 20, 1, 33—41, București, 1975.
6. Gh. Coldea, V. Miclăuș, *Contribuții Botanice*, 121—127, Cluj, 1975.
7. Th. Krautner, *C. R. Inst. Géol. Roum.*, 23, București, 1940.
8. V. Mihăilescu, *Carpații sud-estici*, București, 1963.

Tabel nr. 1

As. Salicetum purpureae (Soo 1934) Wendelbg. — Zelinka 1952

Numărul ridicării	1	2	3	4	
Altitudinea m.s.m.	280	280	280	360	
Expoziția	—	—	—	—	
Înălțimea arbuștilor m	2,3	3	2,5	2,5	
Acoperirea stratului ierbos %	20	45	35	35	
Suprafața analizată m ²	200	400	200	200	P
<i>Char. ass.</i>					
<i>Salix purpurea</i>	4.5	4.5	3.5	2.5	4
<i>Salicion triandrae et Salicetalia purpureae</i>					
<i>Salix triandra</i>	+	1.3	+	2.5	4
<i>Salix fragilis</i>	.	+	.	1.3	2
<i>Myricaria germanica</i>	+	+	1.3	.	3
<i>Saponaria officinalis</i>	+	.	+.3	.	2
<i>Mentha longifolia</i>	+	.	+	.	2
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	+.3	.	+	2
<i>Salicion albae</i>					
<i>Populus alba</i>	+	.	+	.	2
<i>Humulus lupulus</i>	+	+	.	+	3
<i>Rubus caesius</i>	.	+	+	+	3
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	1.3	+	.	3
<i>Solanum dulcamara</i>	.	+	.	.	1
<i>Glechoma hederacea</i>	.	+	.	+	2
<i>Insofitoare</i>					
<i>Alnus glutinosa</i>	+	+.4	1.5	1.5	4
<i>Rosa canina</i>	+	.	+	.	2

(Continuare Tabel nr. 1.)

1	2	3	4	5	6
Agrostis stolonifera	1.3	3.5	2.5	1.5	4
Stellaria nemorum	+	+	.	.	2
Poa trivialis	1.5	+	.	.	2
Potentilla reptans	+	+	+	.	3
Euphorbia cyparissias	+	.	1.5	+	3
Oxalis stricta	+	1.5	+	.	3
Poa compressa	.	.	1.5	+	2
Centaurea micranthos	+	.	+	.	2
Stenactis annua	+	+	+	2.5	4
Plantago lanceolata	+	.	+	+	3
Prunella vulgaris	+	.	+	+	3
Artemisia vulgaris	.	.	+	2.5	2
Daucus carota	.	.	+	+	2
Setaria viridis	.	.	+	1.5	2
Erigeron canadensis	.	.	+	+	2
Cichorium intybus	.	.	+	+	2
Eupatorium cannabinum	+	.	.	+	2
Galium mollugo	+	.	+	.	2
Rorippa silvestris	+	.	.	.	1

Specii întâlnite într-o singură ridicare: *Dactylis glomerata* 1: +, *Lycopus europaeus* 1: +, *Chrysanthemum leucanthemum* 1: +, *Taraxacum officinale* 1: +, *Bromus mollis* 1: +, *Myosotis caespitosa* 1: +, *Festuca rubra* 1: +, *Arenaria serpyllifolia* 1: +, *Herniaria glabra* 1: +, *Silene alba* 2: +, *Bellis perennis* 2: +, *Equisetum arvense* 2: +, *Ranunculus repens* 2: +, *Polygonum lapatifolium* 2: +, *Petasites hybridus* 2: +, *Anagalis arvensis* 2: +, *Cyperus fuscus* 2: +, *Juncus bufonius* 2: +, *Sedum sexangulare* 3: +, *Carex hirta* 3: +, *Trifolium repens* 3: +, *Sedum maximum* 4: +, *Gypsophila muralis* 4: +, *Echium vulgare* 4: +, *Origanum vulgare* 4: +, *Stellaria media* 4: +, *Potentilla erecta* 4: +. Locul și data ridicărilor: Lunca Crișului Repede (Aleșd), 31.V. 1969 — ridicarea 1; Lunca Crișului Repede (Groși), 29.IX.1969 — ridicările 2,3; Valea Mare (Flopîș), 27. XI. 1969 — ridicarea 4.

Tabel nr. 2

As. *Stellario-Alnetum glutinosae* Lohm. 1957

Numărul ridicării	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitudinea m.s.m	270	280	390	360	340	450	460	560	350
Expoziția	—	V	V	V	—	—	SV	NV	—
Încălzirea în grade	—	5	5	5	—	—	8	8	—
Înălțimea arborilor m	20	20	20	23	8	18	17	20	23
Închegarea coronamentului	06	06	06	07	06	07	07	08	06
Acoperirea stratului ierbos %	20	20	25	25	20	30	25	25	20
Acoperirea literei %	50	40	40	50	25	40	30	50	40
Suprafața analizată m²	400	400	400	400	400	400	400	400	400

Char. ass.

<i>Alnus glutinosa</i>	3.5	3.5	4.5	3.5	4.5	4.5	4.5	5.5	4.5	V
<i>Stellaria nemorum</i>	.	+	+	+	+	+	.	+ .5	.	IV

(Continuare Tabel nr. 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Alno-Padion</i>										
Rabus caesius	2.5	+	+	+	+	1.5	1.5	+	+	V
Aegopodium podagraria	+	+	+	1.5	+	+	+	2.5	.	V
Ranunculus repens	.	.	+	+	+	+	.	1.3	.	IV
Caltha palustris	.	+	1.5	+	1.5	.	.	+	.	III
Poa trivialis	.	.	.	1.3	1.3	2.5	2.5	+	.	III
Carex remota	.	.	2.5	1.5	2.5	.	.	.	.	II
Galeopsis speciosa	.	.	.	+	+	.	.	+	.	II
Matteuccia struthiopteris	.	.	.	+	+	+	+	.	.	II
Cirsium oleraceum	.	.	+	+	.	.	.	.	.	II
Symphytum officinale	.	.	+	.	.	+	.	.	+	II
Chrysosplenium alternifolium	+	+	.	.	.	.	.	+	+	II
Humulus lupulus	.	.	+	+	.	.	.	.	.	II
A. patorium cannabium	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Fagetalia</i>										
Asarum europaeum	.	+	+	.	.	+	+	+	+	IV
Anemone nemorosa	.	1.3	+	.	+	+	+	.	+	IV
Oxalis acetosella	.	+	.	+	+	+	+	+	+	IV
Symphytum cordatum	.	+	1.5	.	.	1.5	.	+.3	+	III
Carex silvatica	.	.	+	+	+	.	.	+	.	III
Pulmonaria officinalis	.	+	+	+	.	.	.	+	.	III
Anemone ranunculoides	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II
Corydalis solida	+	+	.	.	.	.	.	.	.	II
Geranium robertianum	.	.	.	.	.	+	+	.	.	II
Dentaria bulbifera	.	2.3	.	.	.	.	.	+	.	II
Euphorbia amygdaloides	.	+	.	.	.	.	.	+	.	II
Myelis muralis	.	.	+	.	.	.	.	+	.	II
Mercurialis perennis	.	.	+	.	.	.	.	+	.	II
<i>Quercu-Fagetea</i>										
Acer campestre	.	.	+	+	.	.	.	+	+	III
Fraxinus excelsior	.	+	.	.	.	.	.	+	.	II
Crataegus monogyna	+	.	+	+	+	+	+	.	+	IV
Corylus avellana	.	.	1.3	.	.	+	+	+	.	III
Ligustrum vulgare	.	.	+	.	.	.	+	.	.	II
Ajuga reptans	+	+	+	+	.	.	+	+	+	IV
Glechoma hederacea	+	+	+	+	+	+	.	+	.	IV
Geum urbanum	.	.	+	+	+	+	+	+	.	IV
Viola silvestris	+	+	.	.	.	+	+	.	+	III
Stellaria media	+	+	+	+	.	.	.	.	+	III
Ranunculus ficaria	2.5	+	.	.	+	.	.	1.3	2.5	III
Dryopteris filix-mas	+	.	+	.	.	.	+	+	+	III
Impatiens noli-tangere	.	.	.	+	+	.	.	+	.	II
Veronica chamaedrys	.	.	.	+	.	+	.	+	.	II
Moehringia trinervia	.	.	.	.	.	+	+	+	.	II
Circaea lutetiana	.	.	+	.	.	.	.	+	.	I
<i>Carpinion</i>										
Carpinus betulus	+	.	+	.	.	+.3	.	+	+	III
Stellaria holostea	.	.	.	.	+	+	.	+	.	II
Carex pilosa	.	.	+	.	.	.	+	+	.	II
<i>Arction</i>										
Sambucus nigra	+	+	+	.	.	.	.	+	+	III
Urtica dioica	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V

(Continuare Tabil nr. 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Anthriscus silvestris</i>	.	+	.	+	.	.	+	+	.	III
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Insofitoare</i>										
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	+	+	.	+	+	V
<i>Poa annua</i>	1.3	+	.	+	.	1.3	1.5	.	+	IV
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	+ .5	1.3	+	+	+	.	+	IV
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	.	+	+	+	.	.	+	IV
<i>Rumex crispus</i>	+	+	.	+	+	.	.	+	.	III
<i>Juncus europaeus</i>	.	.	+	+	+	.	+	.	+	III
<i>Plantago major</i>	.	.	.	+	+	+	+	+	.	III
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	+	.	+	.	+	+	.	III
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	.	1.5	+ .5	1.5	+ .3	+	.	III
<i>Juncus effusus</i>	.	.	+	.	.	+	+	.	.	III
<i>Cardamine pratensis</i>	+	+	.	.	.	+	.	.	.	II
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Mnium cuspidatum</i>	.	.	1.3	+	+	+	.	.	+	III
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	.	1.5	+	.	+	.	.	.	II

Specii întâlnite într-o singură ridicare: *Sanicula europaea* 1: +, *Ranunculus auricomus* 1: +, *Rosa canina* 1: +, *Lathyrus vernus* 2: +, *Polygonatum latifolium* 2: +, *Equisetum silvaticum* 3: +, *Solanum dulcamara* 3: +, *Primula acaulis* 3: +, *Daphne mezereum* 3: +, *Paris quadrifolia* 3: +, *Lamium galeobdolon* 3: +, *Aposeris foetida* 3: +, *Cornus sanguinea* 3: +, *Melica uniflora* 3: +, *Brachypodium silvaticum* 3: +, *Campanula rapunculoides* 3: +, *Dactylis glomerata* 3: +, *Lapsana communis* 3: +, *Prunus avium* 3: +, *Trifolium repens* 4: +, *Cerastium caespitosum* 4: +, *Prunella vulgaris* 4: +, *Scirpus silvaticus* 5: +, *Evonymus europaeus* 5: +, *Mentha longifolia* 5: +, *Galium cruciata* 5: +, *Crepis paludosa* 6: +, *Equisetum palustre* 6: +, *Carex brizoides* 7: +, *Astragalus glycyphyllos* 7: +, *Pyrus pyrausta* 9: +, *Evonymus verrucosa* 9: +, *Bellis perennis* 9: +. Locul și data ridicărilor: Pîr. Șinteu 17.IV.1968 — ridicările 1,2; Valea Gepișului, 17.IV.1968 — ridicarea 3; Valea Morii, 11.VI.1968 — ridicările 4—5; Valea Scudului, 7.VI.1968 — ridicările 6,7; Valea Boului (Tusa) 29. VI.1968 — ridicarea 8; Pîr. Terhoi (comuna Cetea), 1.VII.1968 — ridicarea 9.

LA VÉGÉTATION ARBORICOLE DE PLAINE INONDABLE DANS LES MONTS PLOIȘ

(Résumé)

Après une brève présentation géomorphologique et géologique des Monts Plois, on fait une description floristique et écologique détaillée de deux associations ligneuses de plaine inondable. L'association *Salicetum purpureae* (Soo 1934) Wendelbg.-Zelinka 1952 est plus pauvre en espèces et elle peuple, dans la première étape, les plaines inondables, aux sols peu évolués, d'habitude gravier. À mesure de l'évolution du processus de pédogenèse, dans ces stations vont s'installer les phytocénoses de l'association *Stellario-Alnetum glutinosae* Lohm. 1957, avec un grand nombre d'espèces. Les espèces de reconnaissance pour l'alliance *Alno-Padion* ainsi que celles de l'ordre *Fagetalia* et la classe *Querco-Fagetea* sont bien représentées. Pour telles écotopes, l'association *Stellario-Alnetum glutinosae* représente la végétation potentielle dans la phase de climax.