

CONTRIBUȚII PRIVIND CLASA NARDO-CALLUNETEA PRSG. 1949 ÎN AREALUL PARCULUI NATURAL PORȚILE DE FIER

THE CONTRIBUTIONS CONCERNING NARDO-CALLUNETEA PRSG. 1949 CLASS IN IRON GATES NATURAL PARK AREA

SORINA ȘTEFANIA MATACĂ

Abstract

The growth study of Danube Defile has taken a special largeness after the development of the Iron Gates complex research activities built in 1965, in the same time with the preliminary construction of the Hydroenergetic and Navigation System of Iron Gates. The arrangement of causeway and railroader effectuated concerning the Iron Gates Hydroelectric Power Plant and also the Iron Gates navigation power-reservoir after that it was submerged a 3562 ha on the Romania stand of the Danube, shall create the possibility of the access into biotypes inaccessible before. So one of the growth associations shall be reconsidered and others shall be analysed in perspective of the new progress of taxonomy and phytogeography but especially of phytohistorical information. Recent study's analyzed association *Vaccinio myrtilli-Callunetum Bükler 1942 nom. inv.*, considerate extrazonal for Iron Gates Natural Park.

Key words: chorology, phytosociology, vegetation association, Iron Gates Natural Park.

Cuvinte cheie: corologie, fitosociologie, asociatie vegetala, Parcul Natural Porțile de Fier

METODA DE CERCETARE

În studiul vegetației Parcului Natural Porțile de Fier s-au utilizat metodele de cercetare fitosociologică în spiritul școlii central-europene, pe baza principiilor și metodicii elaborate de J. BRAUN-BLANQUET (1921) și adaptate de A. BORZA (1934) la particularitățile covorului vegetal din țara noastră. Tehnica efectuării releveelor și a aprecierilor calitative și cantitative s-a realizat ținând cont de recomandările autorilor A. BORZA & N. BOȘCAIU (1965) și V. CRISTEA (1993). Tabelele sintetice ale asociațiilor conțin informații asupra compoziției floristice a asociațiilor. Succesiunea speciilor din tabel corespunde fidelității, redată după scara numerică stabilită de J. Braun-Blanquet. În capul de coloană al tabelelor s-a indicat numărul de ordine al releveului, expoziția, înclinația pantei ($^{\circ}$), acoperirea (%), suprafața analizată (m^2). În ultima coloană a fiecărui tabel s-a indicat și constanța speciilor (K). Pentru fiecare unitate sintaxonomică s-a menționat răspândirea în teritoriul cercetat, componența floristică, structura biologică, pe baza spectrelor de bioforme, structura fitogeografică, prezentată pe baza spectrelor elementelor floristice și comportamentul ecologic, reflectat prin raportul indicilor ecologici (U,T,R) reprezentat grafic. Pentru fiecare asociație s-a calculat indicele de diploidie (S. PIGNATTI, 1960, 1961, 1966), care reprezintă raportul dintre suma prezențelor tuturor speciilor diploide din tabelul fitocenologic al asociațiilor și suma prezențelor tuturor speciilor poliploide. De asemenea, a fost redată grafic și distribuția speciilor diploide și poliploide.

Descrierea cenotaxonului

Nardo-Callunetea Prsg. 1949

Asociațiile acestei clase sunt cantonate în etajul montan, ocupând solurile acide sau foarte acide, slab aerate, bogate în humus brut, dar sărace în elemente minerale.

Cod CORINE (PAL. CLASS.): 31.2; Cod EMERALD: 31.2

Nardetalia Oberd. 1949

Cod CORINE (PAL. CLASS.): 31.22

Genistion pilosae Duvigneaud 1942

Alianța grupează fitocenoze caracterizate prin câteva specii acidofile de diagnosticare, ca: *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Lycopodium clavatum*.

Cod CORINE (PAL. CLASS.): 31.22

Vaccinio myrtilli-Callunetum Bükler 1942 nom. inv.

Cu toate că fitocenozele edificate de *Calluna vulgaris* se întâlnesc frecvent în Munții Apuseni, unde vegetează în etajul fâgetelor și molidișurilor pe soluri podzolice bogate în humus și foarte acide, pe valea Dunării în sectorul Porților de Fier, apariția lor rămâne excepțională. Cea mai mare răspândire o au cenozele cu *Calluna vulgaris* în Europa atlantică și subatlantică. Pe teritoriul Parcului Natural Porțile de Fier, cenozele cu *Calluna vulgaris* au fost întâlnite numai pe valea Eșelniței și valea Mala (Tabelul nr. 1). În sudul Banatului aceste cenozes mai sunt cunoscute de pe dealul Străjuț, deasupra Mehadii. Populează solurile oligotrofe, intens acide. Deocamdată lipsesc considerentele fitoistorice, care ar putea să explice originea și persistența cenozelor de *Calluna vulgaris* de pe valea Eșelniței și valea Mala. Din spectrul bioformelor se constată că hemcriptofitele (42%), geofitele (12%) și camefitele (10%) sunt cele mai abundente. În alcătuirea asociației participă și briofitele în procente variabile: briocamefite reptante (12%), briocamefite (7%), briocamefite cespitoase (5%). În funcție de umiditate, cele mai multe specii sunt mezofile (36,58%) și xero-mezofile (24,39%), iar față de factorul temperatură, cele mai multe micro-mezoterme (36,58%) și microterme (26,82%).

Cenozele sunt alcătuite dintr-un număr restrâns de specii, în rândul cărora predomină cele acidofile (43,9%). Spectrul cariologic arată că speciile diploide și cele poliploide sunt în proporții egale (43,9% fiecare), iar speciile diplopoliploide participă în proporție de 7,31%. Valoarea indicelui de diploidie (I.D.=1,36) este supraunitară. Elementele floristice care formează cenozele asociației sunt în proporție de 26% circumpolar boreale, 27% eurasiatice, 20% europene, 10% cosmopolite, 5% mediteraneene, 2% panonico-balcanice, 2% amfiatlantice.

Cod CORINE (PAL. CLASS.): 31.22

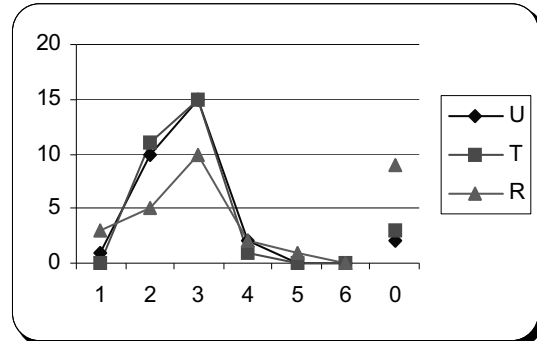
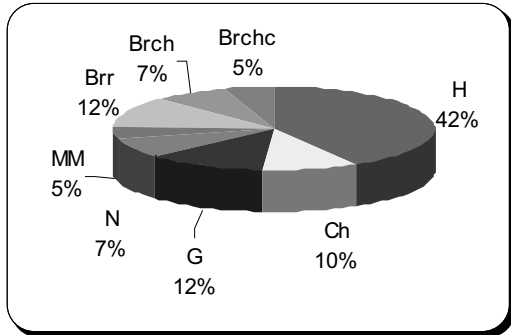


Fig. 1 Spectrul bioformelor asociației Vaccinio myrtilli-Callunetum
Bioform spectrum of association Vaccinio myrtilli-Callunetum

Fig. 2. Indicii ecologici ai asociației Vaccinio myrtilli-Callunetum
Ecological index of association Vaccinio myrtilli-Callunetum

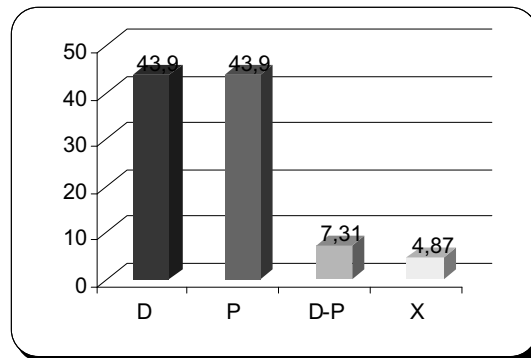


Fig. 3. Spectrul cariologic al asociației Vaccinio myrtilli-Callunetum
Cariologic spectrum of association Vaccinio myrtilli-Callunetum

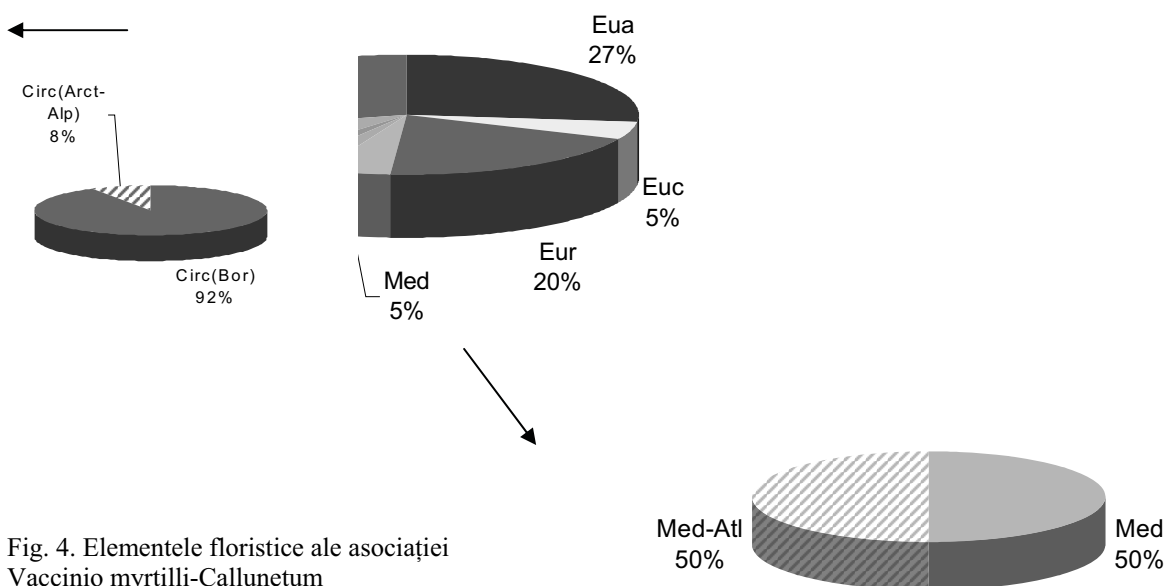


Fig. 4. Elementele floristice ale asociației Vaccinio myrtilli-Callunetum
Floristically elements of association Vaccinio myrtilli-Callunetum

Tabelul 1

Vaccinio myrtilli-Callunetum Bükér 1942 nom. inv.

F.b.	E.f.	Cyt.	Releveul	1	2	3	4	5	6	K
			Expoziția	NE	NE	NE	NV	NE	NE	
			Înclinația (°)	60	65	35	60	50	50	
			Acoperirea (%)	90	70	100	90	70	80	
			Suprafața (m ²)	100	100	100	100	25	100	
Genistion										
Ch-N	Amfi Atl	D	<i>Calluna vulgaris</i>	5	4	5	5	4	4	V
Ch-N	Circ(Bor)	D	<i>Vaccinium myrtillus</i>	1	1	+	-	-	-	III
N	Euc	P	<i>Lembotropis nigricans</i>	-	-	-	+	+	+	III
Calluno-Ulicetea										
H	Circ(Arc-Alp)	P	<i>Deschampsia flexuosa</i>	+	+	+	+	1	1	V
Ch	Eua	D-P	<i>Veronica officinalis</i>	-	-	-	-	+	+	II
Variae Syntaxa										
H	Eur	P	<i>Luzula luzuloides</i>	1	+	+	+	1	1	V
H	Circ(Bor)	D	<i>Solidago virgaurea</i>	+	+	-	+	-	-	III
G	Circ(Bor)	P	<i>Polypodium vulgare</i>	+	+	-	-	-	-	II
N	Eur	P	<i>Rubus hirtus</i>	+	-	-	+	-	-	II
H	Eua	P	<i>Galium mollugo</i>	+	-	-	+	-	-	II
G	Cosm	P	<i>Pteridium aquilinum</i>	+	+	-	-	-	-	II
H	Circ(Bor)	P	<i>Poa nemoralis</i>	-	+	-	+	-	-	II
Ch(H)	Eua	D	<i>Lychnis viscaria</i>	-	+	-	+	-	+	III
MM(M)	Eur	D	<i>Quercus petraea</i>	-	-	+	-	+	+	III
Brch	Circ(Bor)	D	<i>Polytrichum attenuatum</i>	+	+	1	+	+	1	V
Brchc	Circ(Bor)	D	<i>Dicranum scoparium</i>	+	+	-	-	+	+	IV
Brr	Cosm	D	<i>Hypnum cupressiforme</i>	+	+	-	+	-	-	III
Brr	Circ(Bor)	D	<i>Plagiochila asplenioides</i>	+	+	-	-	-	+	III
Brr	Circ(Bor)	D	<i>Entodon schreberi</i>	-	-	3	+	+	1	IV
Brr	Circ(Bor)	D	<i>Hylocomium proliferum</i>	-	-	1	+	-	-	II

Specii prezente într-un singur releveu: *Mycelis muralis* (1): H, Eur, D; *Dryopteris filix-mas* (1): H, Cosm, P; *Campanula persicifolia* (1): H, Eua(Med), D; *Viola reichenbachiana* (1): H, Eua, P; *Hieracium murorum* (1): H, Eua, P; *Galium album* (2): H, Eur, P; *Platanthera bifolia* (2): G, Eua(Med), P; *Luzula sylvatica* (2): H, Euc, P; *Veronica teucrium* ssp. *teucrium* (2): H, Eua(Med), P; *Epipactis helleborine* (2): G, Eua, P; *Festuca drymeia* (2): G-H, Eur(Med), D; *Hieracium sabaudum* (2): H, Eur, D-P; *Fragaria vesca* (2): H, Eua, D; *Chamaecytisus hirsutus* ssp. *leucotrichus* (4): N, Pan-Balc; *Digitalis grandiflora* (4): H, Eur, P; *Hypericum perforatum* (4): H, Eua, P; *Fraxinus ornus* (6): MM, Med, D; *Eurhynchium striatum* (1): Brr, Med-Atl; *Bartramia pomiformis* (1): Brchc, Circ(Bor), D; *Polytrichum piliferum* (6): Brch, Cosm, D; *Catharinaea undulata* (6): Brch, Circ(Bor), D-P.

Locul și data efectuării releveelor: 1,2,4 -valea Eșelniței (8.10.1999); 3,5,6 -valea Mala, alt. 260 m s.m. (14.05.2000).

BIBLIOGRAFIE

- BORZA A. 1934. *Studii fitosociologice în Munții Retezatului*. Bul. Grăd. Bot. 14. Cluj-Napoca.
- BORZA A. & BOȘCAIU N. 1965. *Introducere în studiul covorului vegetal*. Edit. Acad. R.P.R.. București.
- BOȘCAIU N. & RESMERIȚĂ I., 1969: *Vegetația ierboasă xerofilă de aluviuni din sectorul valea Eșelnița-valea Mraconiei al Defileului Dunării*. Stud. cerc. biol. ser. bot. 21(3): 209-216. București.
- BRAUN-BLANQUET J. 1921. *Prinzipien einer Systematik der Pflanzen-gesellschaften auf floristischer Grundlage*, Jahrb. St. Gall. Naturwiss. Ges. 57.
- COLDEA G. 1991. *Prodrome des associations vegetales des Carpates du sud-est (Carpathes Roumaines)*. Documents Phytosociologiques. 13. 317-539. Camerino.
- CRISTEA V. 1993. *Fitosociologie și vegetația României*. Univ. „Babeș-Bolyai”. Cluj-Napoca.
- CSÜRÖS ȘT., POP I., HODIȘAN I., CSÜRÖS-KÁPTALAN M. 1968. *Cercetări floristice și de vegetație între Orșova și Eșelnița*, Contribuții botanice: 277-312. Cluj-Napoca.
- FEDOROV A. 1969. *Hromosomniie cislra tvetcovih rastenii*. Nauca. Leningrad.
- LÖVE Á. & LÖVE D. 1961. *Chromosome numbers of Central and Northwest European plant species*, Opera botanica, 5. Societate Botanica lundensi in suplimentum seriei „Botaniska Notiser” editata. 1-581.
- LÖVE Á. & LÖVE D. 1974: *Cytotaxonomical Atlas of the Slovenian Flora*. Verlag von J. Cramer, Leutershausen.

- PIGNATTI S. 1960. *Il significato delle specie poliploidi nelle associazioni vegetali*. Atti Inst. Veneto di Sc. Lett. Arti. 118: 75-98.
- PIGNATTI S. 1961. *Die Bedeutung der Polyploidie in den Pflanzengesellschaften*. Mitt. Ostalpin. Pflanzensoz. Arbeitsgem. 1: 57-62.
- PIGNATTI S. 1966. *Polyploidie-Verhältnisse der Anthropogenen Pflanzen-gesellschaften und Vegetationsserien*, Anthropogene Vegetationi: 108-120.
- SANDA V., POPESCU A., BARABAȘ N. 1997. *Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România*, Stud. și com. Complexul muzeal de Științele naturii Bacău. Edit. I. Borcea, Bacău.
- SANDA V., POPESCU A., DOLTU M., DONIȚĂ N. 1983. *Caracterizarea ecologică și fitocenologică a speciilor spontane din flora României*. Stud. și com. Șt. nat. Supliment. Muz. Brukenthal. 25: 1-126. Sibiu.
- SANDA V., POPESCU A., STANCU D. I. 2001. *Structura cenotică și caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România*. Editura Conphis. Pitești.
- TARNAVSCHI I. 1948. *Die Chromosomenzahlen der Antophyten-Flora von rumänien mit einem ausblick auf das Polyploidie-Problem*. Bul. Grăd. Bot. Muz. Bot. Cluj. 28. supl. 1: 1-130. Cluj-Napoca.
- TUTIN T. G. & HEYWOOD V. H. (Red.) 1964-1980. *Flora Europaea*. 1-5. Cambridge University Press.
- TUTIN T. G. (RED.) 1991. *Flora Europaea*. 1. Ed. II. Cambridge University Press.
- WEBER H. E., MORAVEC J., THEURILLAT J.-P. 2000. *International Code of Phytosociological Nomenclature*. 3rd edition, Journal of Vegetation Science. 11: 739-768.
- *** 1995. *Code of Botanical Nomenclature* (Code de Tokyo, 1993). Boissiera. 49: 1-85, Genève.
- *** 2000. *Convention on the Conservation of European wildlife and natural habitats. Building up the Emerald Network: a guide for Emerald Network country team leaders*, Strasbourg.
- *** 1991. *CORINE biotopes manual. Check-list of threatenead plants. Data specifications*. Part 1. Luxembourg.
- *** 1999. *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne*, Strasbourg.

Sorina Ștefania Matacă
 Muzeul Regiunii Porților de Fier, Științele Naturii,
 Str. Independenței, nr. 2, Drobeta Turnu Severin, RO- 220160
 e-mail: s_mataca@yahoo.com