

SPECII PREVERNALE ȘI VERNALE DIN REZERVAȚIA NATURALĂ “CHEILE TURZII”

Rodica Vârban, Alexandra Răducanu, D. Vârban

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, rvarban@yahoo.com

Abstract: *Prevernal and vernal species from the “Cheile Turzii” natural reserve. In this paper it has been tried to reinventorize the vernal and prevernal species from the “Cheile Turzii” Natural Reserve. The determination of the plants had been done after trips on the field during the months of March and April. In order to fill the phytocenological tables, the species had been analysed after the main ecological indicators (H,T,R), after the bioforms and after the geographic elements. A number of 47 species have been identified, belonging to 40 genres and 25 botanical families. Analising the ecological indicators, it has been proven that 46% of the species are mezophyte, 56% of the species are micromezotherme and 56% species are neutrophyle. The processing of the bioforms indicators shows the existance of 44% hemicriptophyte species and as a geographic element, eurasiatics species dominate with a percentage of 26%. From the economic point of view, these species have low value, this value being compensated by the ecoprotective one. We notice the presence of some endemic species such as Viola jooi, Pulmonaria rubra, Hepatica transilvanica, Dentaria glandulosa and some rare species such as Muscari neglectum, Iris sintenisii.*

Key words: vernal and prevernal species, ecological indicators

INTRODUCERE

În zona temperată a Europei se pot identifica șase aspecte ale ecosistemelor (C. Pârvu, 2001): - hiemal (noiembrie -martie);

- prevernal (martie-aprilie);
- vernal (aprilie -mai)
- estival (iunie-iulie)
- serotinal (august-septembrie)
- autumnal (septembrie-octombrie)

Începutul primăverii este semnalat de apariția speciilor prevernale și vernale, specii cu ciclul biologic scurt și care folosesc din plin lumina accesibilă acum, înainte de formarea plafonului de către frunzișul arborilor și arbuștilor. După înfrunzire aspectul vegetației se schimbă complet, locul speciilor prevernale și vernale fiind luat de alte specii.

În această lucrare ne propunem inventarierea speciilor prevernale și vernale din Rezervația naturală Cheile Turzii.

Cheile Turzii sunt o rezervație naturală complexă, aflată la mai puțin de 10 km de orașul Turda și care adapostește valori botanice, geologice, faunistice, arheologice și peisagistice deosebite. Este una din cele 7 rezervații botanice aflate pe

teritoriul județului Cluj, flora încadrând peste 1000 de plante vasculare, dintre care unele sunt endemice, specii aflate la limită de areal, rare sau foarte rare: *Allium obliquum*, *Sorbus dacica*, *Ferula sadlleriana*, *Ephedra distachya* etc. Cheile ocupă o suprafață de 104 ha și s-au format prin erodarea rocii de calcar jurasic de către râul Hășdate. Au o lungime de 2.900 m și o înălțime a pereților de pâna la 300 m.

Cheile Turzii oferă un peisaj carstic de o rară salbaticie: stânci înalte și abrupte, creste ascuțite, turnuri de piatră, vâlcele pietroase, grohotisuri, arcade, etc. Este inclusă în listele U.N.E.S.C.O. printre cele mai importante monumente ale naturii din lume și este pusă sub protecție încă din anul 1938. Priveliștea, pereții înalți de stânca, vegetația și fauna sunt cu totul deosebite și de neuitat.

Vegetația este bogată și interesantă cu relice terțiare, elemente stepice, balcanice și mediteraneene. Condițiile ecologice: clima este continentală moderată, cu temperatura medie anuală 8,4 °C. Primăvara temperatura crește mai repede decât în munți, motiv pentru care acest anotimp este mai scurt.

Umiditatea se menține, în general, ridicată tot timpul anului, pe de o parte datorită frecvenței vânturilor, pe de alta datorită pereților înalți, abrupti ai cheilor care împiedică împrăștierea aerului umed de deasupra râului, iar precipitațiile sunt mai reduse decât în munții Apuseni.

Solurile predominante sunt rendzinele (material parental calcare dure sau pietrișuri calcaroase), faeoziomurile, regosolurile și preluvosolurile (S.R.T.S. 2003).

Obiective: în această lucrare ne propunem inventarierea speciilor prevernale și vernale din Rezervația naturală Cheile Turzii.

Speciile au fost analizate după principalii indici ecologici (U, T, R), bioforme și elementele geografice (elemente floristice), folosind literatura de specialitate. Atribuirea indicilor biologic-ecologici este făcută conform notării lui V. Sanda, Claudia D. Biță Nicolae, N. Barabas, în scopul identificării naturii biotopului și influenței acestora asupra vegetației.

Această notare se înscrie în conceptul integralist al Școlii Fitosociologice Central Europene, care consideră că asocierea speciilor care formează compoziția floristică a unei suprafețe nu este întâmplătoare ci se află sub permanenta influență a condițiilor de mediu și gestiune.

MATERIAL ȘI METODĂ

Inventarierea speciilor s-a făcut în lunile martie și aprilie prin deplasări în teren, folosind metoda traseului. Unele specii au fost identificate la fața locului cu ajutorul determinantului (V. Ciocârlan, 2000, Flora ilustrată a României), iar altele determinate ulterior pe baza imaginilor, în rezervație fiind interzisă recoltarea și herborizarea plantelor.

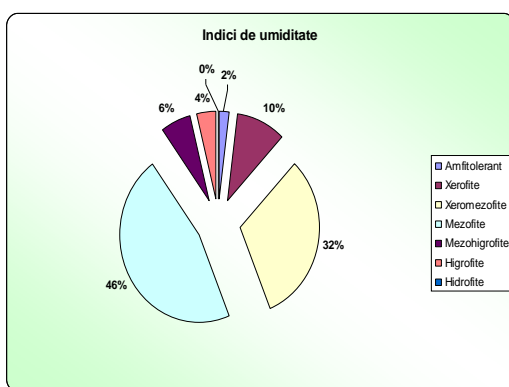
Tabel 1

Inventarierea floristică

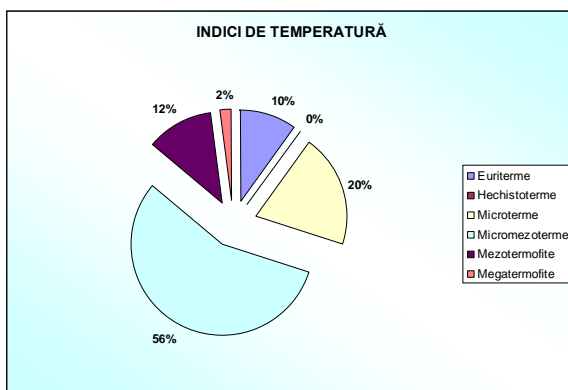
Nr. C	SPECIA	FAMILIA	U	T	R	BIOF ME	GEOELEMENTE
1.	<i>Asarum europaeum</i>	Aristolochiaceae	3.5	3	4	H	Eua
2.	<i>Asplenium trichomones</i>	Aspleniaceae	3	0	4	H	Cosm
3.	<i>Aposeris foetida</i>	Asteraceae	3	2.5	3.5	H	Euc
4.	<i>Carlina acaulis</i>	Asteraceae	2.5	0	0	H	Eur.central Med
5.	<i>Scorzonela hispanica</i>	Asteraceae	2	5	4	G	Pont-Med
6.	<i>Pulmonaria montana</i>	Boraginaceae	2.5	3	4	H	Eur central
7.	<i>Pulmonaria rubra</i>	Boraginaceae	3.5	2	3	H	End. Rara
8.	<i>Arabis hirsuta</i>	Brassicaceae	1.5	3	4	TH (H	Eua Med
9.	<i>Dentaria glandulosa</i>	Brassicaceae	4	2.5	4	G	Carp. End
10.	<i>Cardamine pratensis</i>	Brassicaceae	5	3	0	H	Circ(Bor)
11.	<i>Cornus mas</i>	Cornaceae	2	3.5	4	M	Pont Med
12.	<i>Corylus avellana</i>	Corylaceae	3	3	3	M	Balc
13.	<i>Sedum hispanicum</i>	Crassulaceae	1	3.5	4	Th-Tl	Med
14.	<i>Carex caryophylla</i>	Cyperaceae	2	2.5	0	G	Eua Med
15.	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbiaceae	2	3	4	H-G	Eua
16.	<i>Euphorbia heliscopia</i>	Euphorbiaceae	3	3	0	Th	Eua-Cosm
17.	<i>Lathyrus vernus</i>	Fabaceae	3	3	3	H	Eua
18.	<i>Quercus robur</i>	Fagaceae	3.5	3	0	MM	Eur
19.	<i>Corydalis cava</i>	Fumariaceae	3	3	0	G	Eur
20.	<i>Corydalis solida</i>	Fumariaceae	3	3	4	G	Eur
21.	<i>Iris pumila</i>	Iridaceae	2	4	4	G	Pont-Pan-Balc
22.	<i>Iris sintenisii</i>	Iridaceae	2	4	4	G	Pont-Balc.Rara
23.	<i>Lamium galeobdolon</i>	Lamiaceae	3	0	4	H-Ch	Euc
24.	<i>Gagea lutea</i>	Liliaceae	3	3	3	G	Eua
25.	<i>Muscari neglectum</i>	Liliaceae	1.5	4	5	G	Med Euc Rara
26.	<i>Scilla bifolia</i>	Liliaceae	3.5	3	4	G	Eur
27.	<i>Fraxinus excelsior</i>	Oleaceae	3	3	4	MM	Eur
28.	<i>Oxalis acetosela</i>	Oxalidaceae	4	3	3	H-G	Circ
29.	<i>Hierochloë odorata</i>	Poaceae	2.5	2.5	3	G	Circ
30.	<i>Primula veris</i>	Primulaceae	3	2	5	H	Eua
31.	<i>Adonis vernalis</i>	Ranunculaceae	1.5	4	5	H	Eur Cont
32.	<i>Anemone nemorosa</i>	Ranunculaceae	3.5	3	0	G	Circ
33.	<i>Anemone ranunculoides</i>	Ranunculaceae	3.5	3	4	G	Eur
34.	<i>Caltha palustris</i>	Ranunculaceae	5	2	0	H	Circ
35.	<i>Helleborus purpurascens</i>	Ranunculaceae	2.5	3	4	H	Carp Balc Pont
36.	<i>Hepatica nobilis</i>	Ranunculaceae	3	3	4	H	Circ
37.	<i>Hepatica transilvanica</i>	Ranunculaceae	3	2	4	H	Carp End
38.	<i>Isopyrum thalictroides</i>	Ranunculaceae	3	3.5	3	G	Eur Cent
39.	<i>Pulsatilla montana ssp. aust</i>	Ranunculaceae	1	4	4	H	Pan Balc
40.	<i>Potentilla cinerea</i>	Rosaceae	2	3.5	4.5	H	Eua Cont
41.	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Rosaceae	2	3	5	M	Euc(Med)
42.	<i>Prunus nana</i>	Rosaceae	2	4	4.5	M	Eua-Cont
43.	<i>Asperula odorata</i>	Rubiaceae	3	3	0	G	Eua
44.	<i>Chryssosplenium alternifolium</i>	Saxifragaceae	4	2	4	H	Circ
45.	<i>Ulmus campestris</i>	Ulmaceae	3	3	4	MM	Eur
46.	<i>Viola hirta</i>	Violaceae	2	3	4	H	Eua
47.	<i>Viola jooi</i>	Violaceae	2.5	2.5	4	H	Dac End

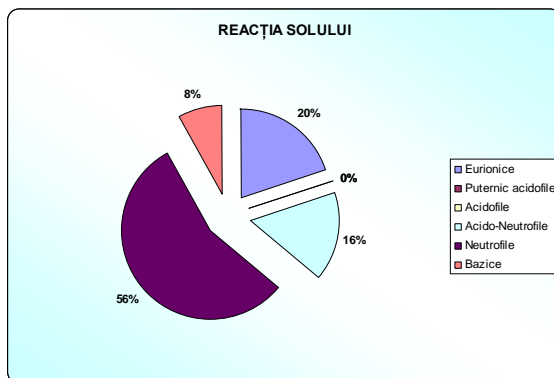
Au fost identificate un număr de 47 de specii (în special vegetație ierboasă), aparținând la 40 de genuri și 25 de familii botanice. La acestea se adaugă speciile de gimnosperme caracteristice (*Pinus silvestris*, *Taxus baccata*, *Larix decidua*) prezente în rezervație. Predomină speciile din familiile *Ranunculaceae*, *Brassicaceae*, *Asteraceae* și *Rosaceae*. Din punct de vedere economic plantele au valoare redusă (unele sunt medicinale), aceasta fiind compensată însă de cea ecoprotectivă. Remarcăm prezența unor specii endemice (*Viola jooi*, *Pulmonaria rubra*, *Hepatica transilvanica*, *Dentaria glandulosa*, etc), rare (*Muscari neglectum*).

În urma analizei florei din punct de vedere ecologic s-a constatat dominanța speciilor mezofite cu un procent de 46% (U = 3 - 3,5), 32% sunt xeromezofite (U = 2 - 2,5), iar 10 % sunt xerofite (U = 1- 1,5).

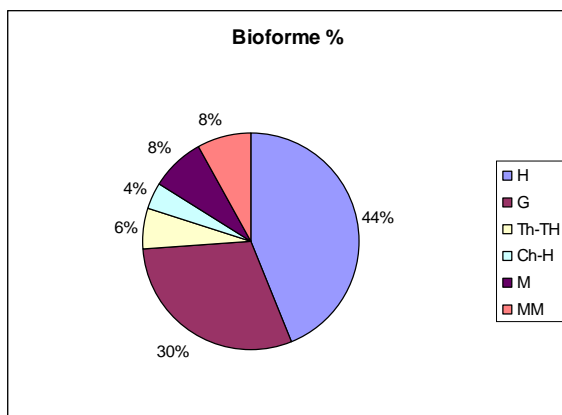


Prelucrarea indicelui de temperatură relevă dominanța speciilor micromezoterme (56%) și microterme (20%), iar din punct de vedere al reacției solului 56% sunt neutrofile, urmate de cele eurionice (20%) și acido-neutrofile cu un procent de 16 %.

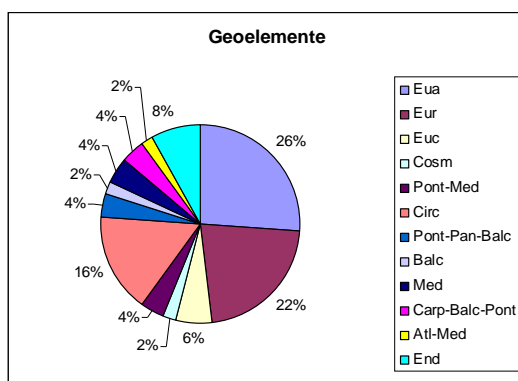




Prelucrarea indicelui bioformelor relevă existența a 44% specii hemicriptofite și a celor geofite (30%). Celelalte specii înregistrează procente sub 10%.



Ca și element geografic predomină speciile eurasiatice cu un procent de 26%, urmate de cele europene cu un procent de 22% și de cele circumpolare, cu un procent de 16%. Restul geoelementelor înregistrează procente ce nu depășesc 10%.



CONCLUZII

- Au fost identificate un număr de 47 de specii (în special vegetație ierboasă), aparținând la 40 de genuri și 25 de familii botanice. La acestea se adaugă speciile de gimnosperme caracteristice (*Pinus silvestris*, *Taxus baccata*, *Larix decidua*) prezente în rezervație.
- Prelucrarea indicelui bioformelor relevă existența a 44% specii hemicriptofite, a 30% specii geofite, 8 % specii microfanerofite, 8 % specii megafanerofite, 6% specii camefite, și 6% specii terofite anuale și bienale .
- Ca și element geografic predomină speciile eurasiatice cu un procent de 26%, urmate de cele europene cu un procent de 22% și de cele circumpolare prezente cu un procent de 16 %, restul geoelementelor fiind prezente în procente ce nu depășesc 10 %.
- Din punct de vedere economic plantele au valoare redusă (unele sunt medicinale), aceasta fiind compensată însă de cea ecoprotectivă.
- Remarcăm prezența unor specii endemice (*Viola jooi*, *Pulmonaria rubra*, *Hepatica transilvanica*, *Dentaria glandulosa*, etc) și rare (*Muscari neglectum*, *Iris sintenisii*).

Bibliografie

1. Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2004, Fitosociologie. Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca
2. Ciocârlan V., Flora ilustrată a României, 2000, Ed. Ceres București
3. Sanda V., și colab., 2003, Flora cormofitelor spontane și cultivate din România, Editura „Ion Borcea”, Bacău.
4. <http://ro.wikipedia.org/wiki/07.05.2009>