

OBSERVAȚII FITOCENOLOGICE ȘI ECOLOGICE ÎN VALEA POPEȘ- TILOR (CLUJ)

de

MARGARETA CSÚRÖS-KÁPTALAN, MARIA CIURCHEA și ELISABETA SZÁSZ

Valea Popeștilor străbătută de pârîul omonim, afluent al Nadășului, cu direcția generală N-S, aparține regiunii păduroase din raza orașului Cluj [14].

În zilele de 28 IV, 25 V, 5 VII, 24 VIII și 21 IX pe o porțiune de cca 3 km am efectuat observații geobotanice, ecologice, fenologice și fitosanitare în 4 fitocenoze diferite, luîndu-se și probe de sol. Pentru notările fitocenologice s-a aplicat scara Braun-Blanquet (+—5). Productivitatea pajiștilor a fost calculată pe baza probelor gravimetrice, luate de pe un m². Aprecierile asupra valorii furajere a speciilor componente s-au făcut după gruparea lui B a l á z s [1].

Pentru măsurări microclimatice ne-am folosit de termometre (uscate și umede) și de evaporimetre [7].

Pentru determinarea activității zaharazice a probelor de sol, prin metoda polarimetrică [8] aducem mulțumiri călduroase lui M. B o a r u și T. D o m o c o ș, iar pentru analiza solurilor lui I. B á l i n t.

Vegetația este reprezentată prin păduri de stejar cu carpen (*Querceto-Carpinetum transsilvanicum*) pe versanții estici și nord-estici și tufărișe din as. *Pruneto-Crataegetum* pe versanții însoriți, prin zăvoaie și pajiști de luncă de-a lungul pârîului, prin pajiști stepice xeroterme : as, *Festuca sulcata-Carex humilis*, *Brometum erecti*, *Festucetum pseudovinae-staticetosum tataricae* [16] pe versanții însoriți și pajiști xero-mezofile pe versanții estici între pădure și pârîu.

Fitocenozele studiate de noi aparțin următoarelor asociații :

Pădure de stejar și carpen (*Querceto-Carpinetum*) semnalată de Soó ocupă versanții estici cu înclinația de 10—15° la o altitudine de cca. 430 m. Pădurea este în stadiu de reînoire cu coronament bine încheiat de cca 10 m înălțime, sporadic cu cîte un exemplar bătrîn de gorun, carpen și tei. Stratul arbustiv este bine dezvoltat, iar pe copaci mult curpăn. Stratul ierbos are acoperire mică (tabel 1). Fiind o vară secetoasă au apărut puține corpuri de fructificație ale macromicetelor. Litiera este de 3—5 cm.

Speciile lemnoase pe care s-au găsit cele mai multe micromicete parazite și saprofite sînt : teiul (5 specii), jugastrul (4 specii) și carpenul (4 specii), Micromicetele numeric au predominat în luna septembrie (tabel 1).

Dintre elementele floristice predomină cele eurasiatice : 31,6 %, europene : 28 %, central-europene : 22,8 %, iar dintre formele biologice hemicriptofitele : 50,8 %.

Solul este brun de pădure cu reacție slab alcalină (tabel 2, poz. 1).

Tabel 21

Denumirea asociației	Adâncimea de recoltare a probelor	pH în apă	CO ₃ Ca %	Humus %
Querceto-Carpinetum	0 — 5 cm 10 — 25	7,4 7,8	2,49 3,32	6,90 1,70
As. Agrostis alba	0 — 5 15 — 20	7,8 7,6	3,73 2,07	4,10 1,20
As. Festuca sulcata-Vicia cracca	0 — 5 10 — 20	6,2 6,2	— —	3,70 0,70
As. Festuca sulcata-Carex humilis	0 — 5 10 — 20	8 < 7,8	6,22 6,64	3,90 2,05

As. de iarba vîntului (As. *Agrostis alba*) ocupă terenurile de lîngă pîrîu, pe loc plan, avînd acoperire de 80 %. (tabel 3). Lîngă albia pîrîului se găsesc tufe de sălcii înalte de 2—3 m.

Pe speciile de sălcii s-au găsit dierite micromicete, iar *Agrostis alba* a fost intens atacat și ca număr de specii și ca frecvență (tabel 3).

Dintre elementele floristice predomină cele eurasiatice : 62 %, circumpolare : 15,5 % și cosmopolite : 15,5 %, iar dintre formele biologice hemicriptofitele : 80 %.

Solul asociației este sol de nisip aluvial cu reacție slab alcalină (tabel 2, poz. 2).

Pajiște de păiuș brăzdat cu mazăriebe (As. *Festuca sulcata-Vicia cracca*, *Festuca sulcata mezofilă*) ocupă versanții cu expoziție estică, cu înclinație 8—10° dintre pădure și pîrîu. Acoperirea este de 100 %, înălțimea pajiștei înainte de cosire este de 50 cm. Din punct de vedere floristic se caracterizează prin prezența speciilor mezofile și xero-mezofile (tabel 4). În luna septembrie lăstăresc din nou speciile : *Salvia pratensis*, *S. austriaca*, *Vicia cracca*, *Onobrychis viciifolia*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *Thymus glabrescens*, gramineele, *Pulsatila montana*, *Plantago lanceolata*, *Filipendula hexapetala*, etc. Înfloreste în mase mari *Colchicum autumnale*.

În prima parte a perioadei de vegetație pajiștea se utilizează ca fînă, după cosire, în august se pășunează cu bivoli, vaci, iar mai tîrziu cu oile. Aceste pajiști au o producție cantitativ mediocră de cca 8000kg/ha masă verde.

Pe specii valoroase din punct de vedere furajer se dezvoltă ciuperci parazite și saprofite : pe *Festuca sulcata* (1), *F. valesiaca* (3), *F. pseudovina* (3), *Trifolium pratense* (1), *T. alpestre* (2), *T. ochroleucum* (1), *Onobrychis viciifolia* (1), *Medicago lupulina* (1). Atacurile sînt însă sporadice.

¹ Metode utilizate la analiza solurilor : pH în apă-colorimetric, CO₃Ca după Scheibler, humus după Tiurin.

Planta cea mai mult parazitată este *Rumex acetosa* (3 specii de ciuperci) (tabel 4).

Dintre elementele floristice predomină cele eurasiatice: 37,7% și europene: 18,6%, iar dintre formele biologice hemicriptofitele: 70%.

Asociația se dezvoltă pe sol brun de pădure de pante de regiune de deal cu reacția slab acidă (tabel 2, poz. 3).

Pajiște de păiuș brăzdat cu rogoz pitic (As. *Festuca sulcata-Carex humilis*) se dezvoltă pe versanții sud-vestici cu înclinație de 25–30°, avînd acoperirea de 80–90% (tabel 5).

Deasupra acestei pajiști xerofile pe pante intens înclinate (35–40°) se află un tufăriș închegat compus din următoarele plante: *Crataegus monogyna*, *Ulmus procera* f. *suberosa*, *Prunus spinosa*, *P. nana*, *Evonymus verrucosa*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea*, *Malus silvestris*, *Acer campestre*, *Quercus robur*, *Pirus piraster*, iar între tufe mult *Equisetum variegatum*.

Producția este cantitativ foarte mică, de 4000 kg/ha masă verde și de calitate inferioară.

În luna august pajiștea în toată extinderea ei a fost arsă și au rămas numai cotoare de *Seseli dévényense*, *Rapistrum perenne*, *Eryngium campestre* și *Asyneuma canescens*. La sfîrșitul lui august a început să lăstărească *Agropyron repens* și *Carex humilis*. Spre sfîrșitul lunii septembrie erau din nou înverzite: *Stipa capillata*, *Carex humilis*, *Artemisia campestris*, *Seseli dévényense*, *Cephalaria uralensis*, *Inula ensifolia*, *Silene nemoralis*.

În această stațiune xerotermă numărul micromicetelor parazite și saprofite este relativ mare, datorită prezenței mari a saprofitelor găsite pe cotoarele plantelor din anul precedent. Mai ales în lunile mai și septembrie unele plante au mai multe (chiar 5–6) micromicete. *Stipa capillata*, una dintre speciile dominante are 4 specii, *Carex humilis* 2, iar una dintre cele mai bune plante furajere, *Astragalus monspessulanus* 3 specii de micromicete. Menționăm, că și pe plante dăunătoare ca: *Eryngium campestre* s-au găsit 6 specii de micromicete (tabel 5).

Dintre elementele floristice predomină cele continentale, pontice, pontico-mediterane: 43,1%, iar dintre formele biologice hemicriptofitele: 77,7%.

Solul asociației este lutos, cu reacție slab alcalină (tabel 2, poz. 4).

OBSERVAȚIILE MICROCLIMATICE din 5 VII și 21 IX au fost înregistrate la intervale de 30 minute, de la orele 8 pînă la orele 18 sau unele pînă la 19. Locurile stațiunilor sînt arătate în fig. 1. Prima stațiune (1) a fost instalată în pădure, a doua (2) în vale, a treia (3) în fînașul de *Festuca sulcata-Vicia cracca*, iar a patra (4) în pajiștea xerofilă de *Festuca sulcata-Carex humilis*.

Temperatura solului la 0 cm reprezentată în fig. 2. în ziua de 5 VII (a) arată variații normale conform specificului asociațiilor. Temperatura cea mai ridicată s-a înregistrat în asociația *Festuca sulcata* — *Carex humilis*, atîngînd maximul de 32°C la orele 12 și 15,30–16, iar cea mai scăzută, 19°C și mai echilibrată era în pădure. O scădere bruscă a temperaturii se observă în toate asociațiile la orele 12,30, datorită înnourării intense de cumuluși. După orele 13 s-a înseninat din nou. În ziua de 21 IX (b) am

înregistrat temperaturi relativ mari, maxima la orele 13,30 a atins 32°C , ca și în luna iulie, iar în fînațul xero-mezofil și în pădure maximele erau chiar mai mari decît în iulie. Acest fapt se datorește verii deosebit de sece-

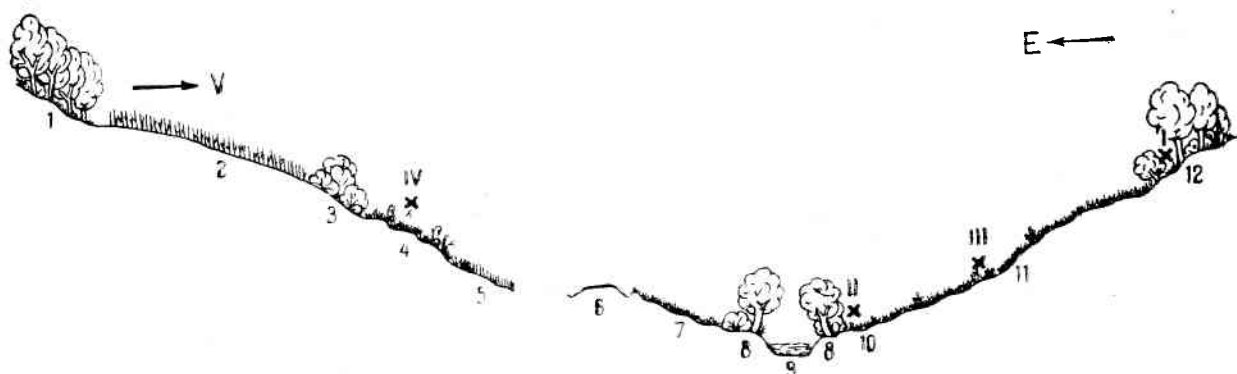


Fig. 1. Secțiune transversală prin Valea Popeștilor. 1 pădurea „Lomb”, 2 teren cultivat, 3 tufăriș de *Crataegeto-Prunetum*. 4. As. *Festuca sulcata-Carex humilis*, 5 As. *Bromus erectus* și cultură de porumb, 6 drum, 7: As. *Festuca sulcata mezofilă*, 8 sălcii, 9 vale, 10 As. *Agrostis alba*, 11 As. *Festuca sulcata-Vicia cracca*, 12 *Querceto-Carpinetum*. I, II, III, IV asociațiile studiate cu stațiuni microclimatice.

toase și vegetației arse și rărite. Din grafice reiese, că în funcție de expoziție la distanțe relativ mici (cca 3 km), temperatura prezintă diferențe mari ($13-14^{\circ}\text{C}$) între maximele și minimele înregistrate.

Temperatura aerului la 20 cm, reprezentată prin fig. 2 în ziua de 5 VII (c) arată mari oscilații mai ales în stațiunea 2, unde s-a simțit mai accentuat influența vîntului pornit la 10,30, iar apariția norilor la orele 11,30 și 12,30—13 și 14,30 a determinat scăderea bruscă a temperaturii în stațiunile 2 și 4. Cea mai ridicată temperatură (32°C) s-a înregistrat în stațiunea 4 între orele 15—16. Temperaturile cele mai scăzute s-au notat în stațiunea 1, temperatura maximă fiind de $24,5^{\circ}\text{C}$. În ziua de 21 XI (d) mersul temperaturii zilnice a fost normal, maximul fiind de 31°C la orele 14, în stațiunea 4 și temperaturile cele mai scăzute în pădure cu maximul de $25,5^{\circ}\text{C}$. Din fig. 2 c, d se poate constata că stațiunile 3 și 4 primesc o cantitate de căldură mult mai mare, decît stațiunile 1 și 2.

Umiditatea relativă a aerului este reprezentată în fig. 3. La data de 5 VII (a) cea mai ridicată umiditate s-a notat în stațiunea 1, de 92%, iar cea mai scăzută în stațiunea 2, de 47%, ceea ce se explică prin vîntul sec de sud-est. Oscilații mari arată umiditatea în stațiunea 2, unde invers proporțional cu scăderea temperaturii (la 10,30 și 14,30) se ridică brusc umiditatea relativă a aerului. În 21 IX (b) curbele arată o evidentă interdependență între vegetație și microclimă. Astfel umiditatea cea mai ridicată era în stațiunea 1, maxima fiind 100% și cea mai mică în stațiunea 4, cu maxima de 72%. În stațiunea 3 se observă foarte bine influența apropierei pădurii; curba stațiunii 3 urmărește curba stațiunii 1 și arată trecerea spre stațiunea din vale.

Evaporația zilnică reprezentată în fig. 3 în ziua de 5 VII (c) a atins cea mai mare intensitate ($1,8 \text{ cm}^3$) în stațiunea 3 între orele 10—11 datorită expoziției (E). Se observă o scădere bruscă a evaporației între

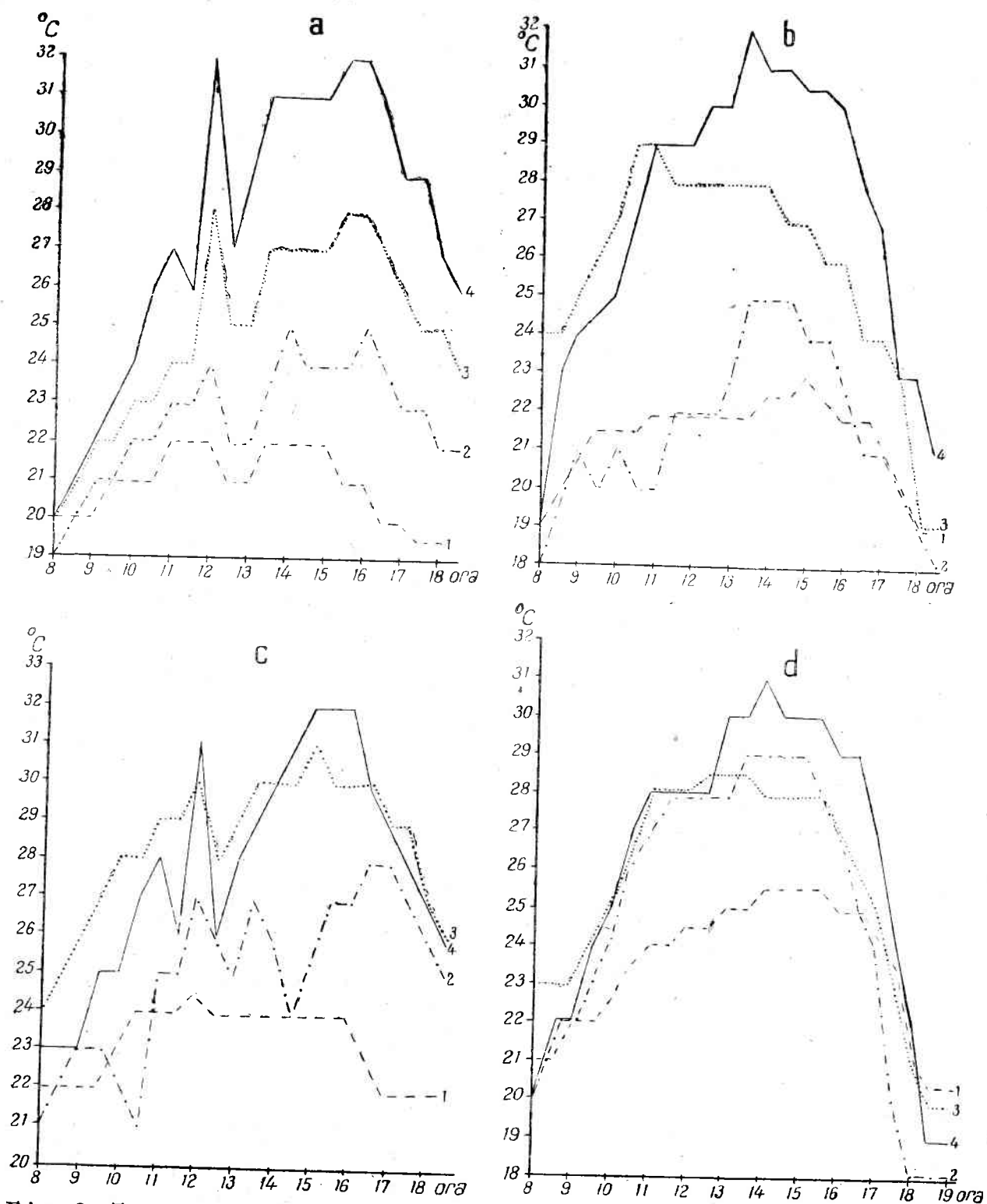


Fig. 2. Temperatura solului la 0 cm. a) 5 VII, b) 21 IX. Temperatura aerului la 20 cm. c) 5 VII, d.) 21 IX. 1. *As. Querceto-Carpinetum*, 2 *As. Agrostis alba*, 3 *As. Festuca sulcata-Vicia cracca*, 4. *As. Festuca sulcata-Carex humilis*.

orele 13 și 14 în stațiunea 1 și 3, unde s-a resimțit mai accentuat influența temperaturii scăzute în acest timp. La data de 21 IX. (d) evaporația cea mai intensă era în stațiunea 4 la orele 14 (4,1 cm³), când umiditatea relativă era cea mai scăzută. Cantitatea cea mai mică s-a notat în stațiunea 2, maxi-

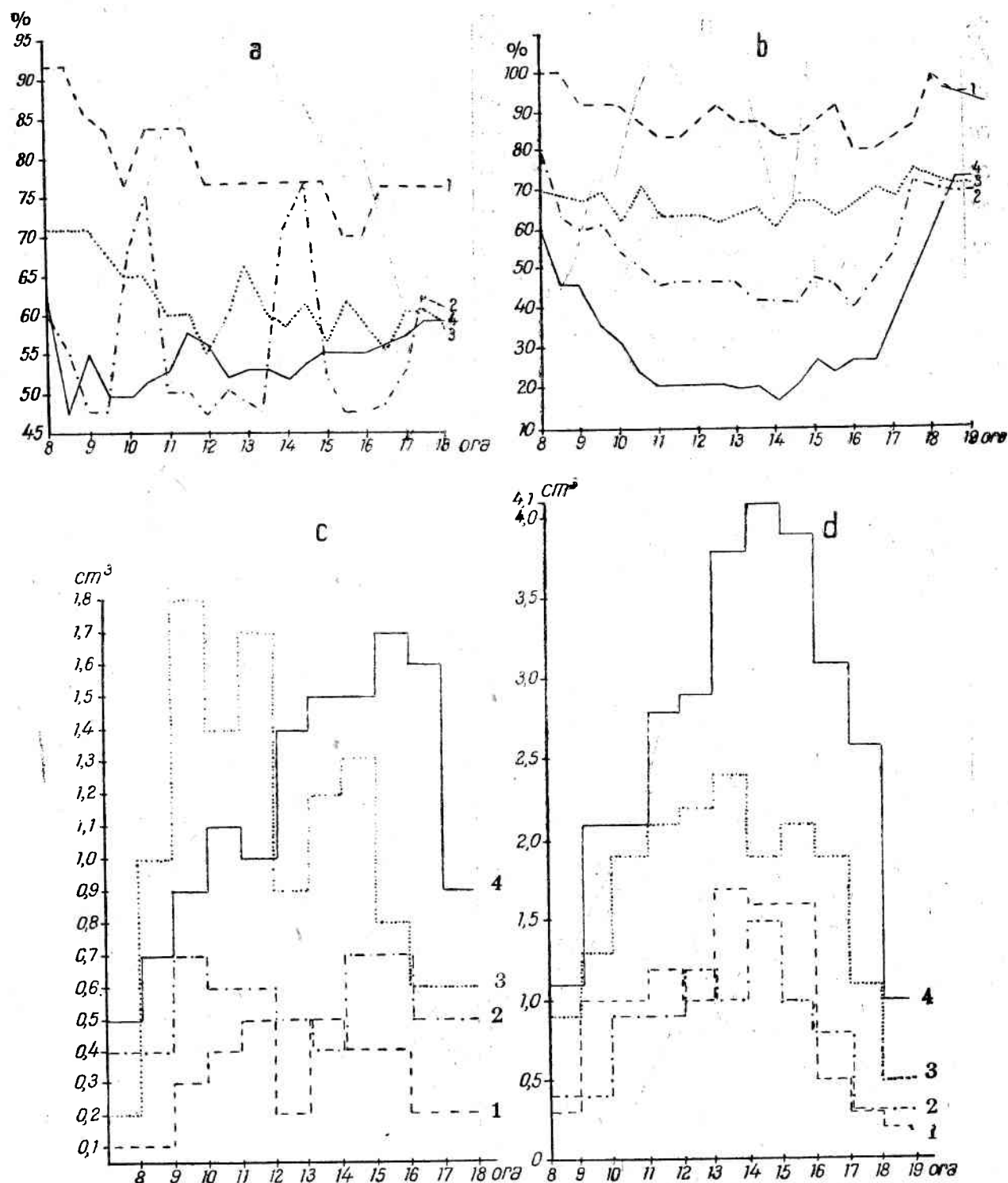


Fig. 3. Umiditatea relativă a aerului a) 5 VII, b) 21 IX. Evaporația zilnică. c) 5 VII, d) 21 IX. (Explicația ca la fig. 2).

mul fiind 1,5. Interesant este faptul, că în luna IX cantitățile de evaporație erau mai mari decât în luna VII ceea ce se explică prin perioada lungă secetoasă ce a precedat ziua înregistrărilor, prin sol uscat și prin vegetația arsă și rărită după cosit și pășunat.

Din graficele alăturate (fig. 2, 3) reiese, că temperatura solului la 0 cm precum și temperatura aerului la 20 cm este cea mai ridicată în stațiunea

4, umiditatea relativă a aerului în stațiunea 1, iar evaporația cea mai intensă în stațiunea cu pajiște xerofilă și xero-mezofilă.

ACTIVITATEA ZAHARAZICĂ A SOLURILOR s-a determinat pentru diferite probe de sol luate din cele 4 asociații și ele permit următoarele constatări:

1. În privința gradației activității zaharice, solul asociației *Festuca sulcata-Vicia cracca* este cel mai activ, fiind urmat de solul din as. *Festuca sulcata-Carex humilis* și *Querceto-Carpinetum*, iar solul din as. *Agrostis alba* prezintă cea mai scăzută activitate zaharazică.

2. În privința variațiilor sezoniere ale activității zaharice a probelor de sol din cele 4 asociații se poate constata, că valoarea maximă a activității zaharazice se observă în luna septembrie la solurile asociațiilor: *Querceto-Carpinetum*, *Festuca sulcata-Vicia cracca*, *Festuca sulcata-Carex humilis* și valoarea minimă la solul din as. *Agrostis alba*. În luna august se observă valoarea minimă a activității zaharazice la solul din as. *Festuca sulcata-Vicia cracca* (după cosire) și as. *Festuca sulcata-Carex humilis* (după ardere), iar în luna mai la solul din as. *Querceto-Carpinetum*.

3. La toate solurile se constată scăderea activității zaharazice în funcție de adâncimea de la care au fost recoltate probe de sol (fig. 4).

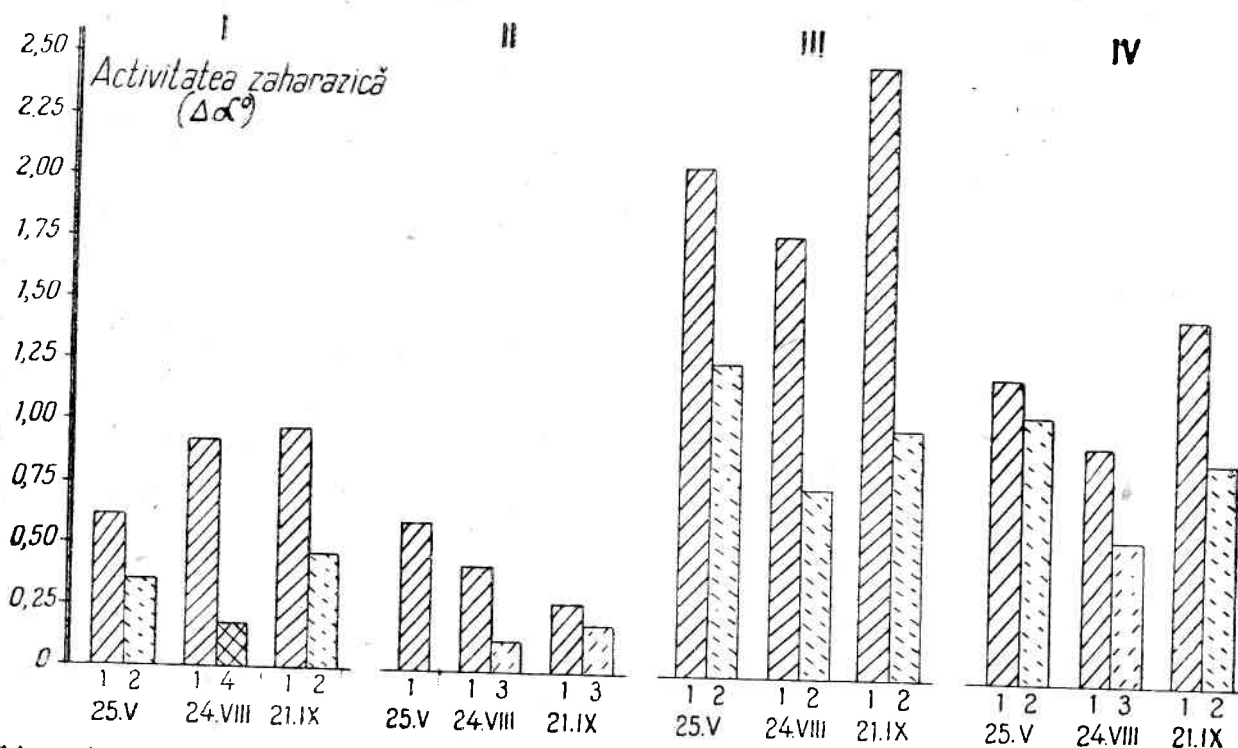


Fig. 4. Activitatea zaharazică ($\Delta\alpha^\circ$) a probelor de sol luate din adâncimile de 0-5 cm (1), 10-15 cm (2), 15-20 cm (3), 15-25 cm (4) în zilele de 25 V, 24 VIII, 21 IX, 1963 la asociațiile: *Querceto-Carpinetum* (I), *Agrostis alba* (II), *Festuca sulcata-Vicia cracca* (III) *Festuca sulcata-Carex humilis* (IV).

CONCLUZII. Din cele prezentate reiese strânsă interdependență dintre vegetație, microclimă, sol și activitate enzimatică, care în ultima instanță determină productivitatea fitocenozelor.

Este de menționat influența favorabilă a pădurii asupra vegetației și microclimei pajiștei învecinate, care cu toate că arată semnele stepizării,

are încă o productivitate relativ satisfăcătoare. Pentru ridicarea producției se recomandă introducerea folosirii raționale fie ca fînaț cu sistarea pășunatului de primăvară, fie pășunatul sistematic.

Pentru utilizarea terenurilor ocupate de asociația *Festuca sulcata-Carex humilis* se recomandă plantații pomicole sau antierozionale și în intervale creerea de fînețe artificiale din specii xero-mezofile (*Bromus erectus*, *B. inermis*, *Agropyron intermedium*, *Festuca sulcata*, *Onobrychis viciifolia*, *Trifolium montanum*, etc).

BIBLIOGRAFIE

1. Balázs, F., *A gyepek botanikai és gazdasági értékelése* „Keszthelyi Mezőgazd. Akad. Kiadv.” 8, 1960.
2. Borza, Al., *Materiale pentru studiul ecologic al Cîmpiei Ardelene* „Bul. Grăd. Bot. Cluj” VIII, 1928.
3. Bujorean, G., *Contribuțiuni la cunoașterea succesiunii și întovărășirii plantelor* „Bul. Grăd. Bot. Cluj” X, 1930.
4. Csapó, J., *Talajtan* [Pedologie]. București, 1958.
5. Csűrös, Șt., Ghișa, E., Kiss, Șt. și colab., *Acțiunea enzimatică a solurilor din unele fitocenoză din Transilvania* „Studia Univ. Babeș-Bolyai Ser. Biologia” 2, 1962.
6. Csűrös-Káptalan, M., *Cercetări fitocenologice și ecologice în Valea Fînațului (raion Turda)* „Studii și cercet. de Biol. Ser. Bot.” 1964.
7. Grigercsik, E., *Metode de cercetare microlimatică* „Natura Sect. Geografie” 7, 1961.
8. Kiss, Șt., *Talajenzimek în* „Csapó, J., Talajtan [Pedologie]” București, 1958.
9. Klapp, E., *Wiesen und Weiden*. Ed. II, Berlin-Hamburg, 1954.
10. Nyárády, E. I., *Kolozsvár és környékének flórája*. Cluj, 1944.
11. Prodan, I., *Fînețe și pășuni din nordul Transilvaniei* „Anal. Fac. Agr. Cluj” XII, 1948.
12. Prodan, I., *Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România I*. Cluj, 1939.
13. Pușcaru-Soroceanu, E. și colab., *Pășunile și fînețele din R. P. R. București*, 1963.
14. Safta, I., *Contribuțiuni la studiul fitosocial-agricol al fînețelor din județul Cluj* „Anal. Inst. de Cercet. Agron. al Rom.” VIII, 7, 1936.
15. Sirokomskaia, I. V., *Osobennosti mikroklimata trehchilennovo kompleksa prikaspikoi nizmennosti* „Gheobotanika [Moskva-Leningrad]” XV, 1963.
16. Soó, R., *Les associations végétales de la Moyenne-Transylvanie* „Acta Geobot. Hung. VI, 1949.

ФИТОЦЕНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ В ДОЛИНЕ ПОПЕШТЬ

(Резюме)

В вегетационном периоде 1963 г. авторы произвели фитоценологические и экологические наблюдения в Долине Попешть (Клуж).

Авторы изучали следующие ассоциации: *Querceto-Carpinetum* (табл. I), *Agrostis alba* (табл. 3), *Festuca sulcata-Vicia cracca* (мезофильная *Festuca sulcata*) (табл. 4) и *Festuca sulcata-Carex humilis* (табл. 5). Для лугов мы установили общую продуктивность [и дали кормовую оценку отдельных компонентов (табл., 1, 3, 4, 5). Результаты почвенных анализов приводятся в таблице 2. Результаты микроклиматических наблюдений (температура почвы на 0 см, температура воздуха на 20 см, относительная влажность воздуха, суточное испарение) изображены на графиках 2, 3.

Наши наблюдения доказывают взаимозависимость между растельностью почвой микроклиматом и действие леса на ассоциацию *Festuca sulcata-Vicia cracca*. Результаты наших наблюдений могут быть использованы для рационального использования изучаемой области.

PHYTOZÖNOLOGISCHE UND ÖKOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN IM POPEȘTI-TAL (Zusammenfassung)

In der Vegetationsperiode des Jahres 1963 haben wir einige phytozönologische und ökologische Beobachtungen im Popești-Tal (Cluj) durchgeführt.

Die studierten Assoziationen waren: *Querceto-Carpinetum* (Tafel 1), As. *Agrostis alba* (Tafel 3), As. *Festuca sulcata-Vicia cracca* (Tafel 4) und As. *Festuca sulcata-Carex humilis* (Tafel 5). Für die Weiden haben wir die Gesamtproduktion und den Futterwert einiger Komponenten angegeben. Wir haben auch den phytosanitären Zustand der Assoziationen verzeichnet (Tafel 1, 3, 4, 5). Die Ergebnisse der Bodenanalysen sind in der Tabelle 2 zusammengefasst. Die mit den mikroklimatischen Messungen zusammenhängenden Beobachtungen (Bodentemperatur bei 0 cm, Lufttemperatur bei 20 cm, relative Feuchtigkeit der Luft und tägliche Verdunstung) sind in den Abbildungen 2, 3. dargestellt.

Die Ergebnisse der enzymatischen Aktivität des Bodens sind in den Abb. 4 verzeichnet.

Unsere Beobachtungen beweisen die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Vegetation, Boden und Mikroklima sowie den sichtbaren Einfluss des Waldes auf die As. *Festuca sulcata-Vicia cracca*. Diese von uns festgestellten Tatsachen können als wichtige Daten für die zweckmäßige Organisierung des Gebietes dienen.

Forma biologică	Element floristic	Expoziția		E						Denumirea micromicetelor
		Inclinația în grade		15						
		Suprafața în m²		100						
		Data relevului		28	25	5	24	21		
				IV.	V.	VII.	VIII	IX.		
		Denumirea speciilor	AD	Date fenologice						
MM	Eu	Acer platanoides	+	-	0	⊕	+	~		Cytospora leucosperma (Pers) Fr. Diaporthe betuli Wint. Diplodia carpini Sacc. Phyllactinia suffulta (Rebent) Sacc. Cladosporium herbarum (Pers.) Link. Microsphaera abbreviata Peck. Oidium quercinum Thüm. Cytospora guttifer (DC.) Fr. Didymosphaeria epidermis (Fr.) Fuck. Gloeosporium tiliae oud. Mycosphaerella punctiformis (Pers.) Rabh. Phyllosticta praetervisa Bub. Ascochyta arenaria Lév. Mycosphaerella maculiformis (Pers.) Schroet. Rhytisma acerinum (Pers.) Fr. Uncinula aceris (DC.) Sacc. Pleospora herbarum Rab. Cytospora corni Westd. Hendersonia fiedleri Westd. Metasphaeria fiedleri (Niessl.) Sacc. Phyllosticta sp. Cytospora corylicola Sacc. Pgylactinia suffulta (Rebent.) Sacc. Hedersonia fructigena Sacc. var. crataegi Allesch. Phyllactinia suffulta (Rabh.) Sacc.
MM	Ec	Carpinus betulus	2	c	0	⊕	+	~*		
MM	Eua	Populus tremula	+	)	⊕	+	~	~*		
MM	Vu	Quercus petraea	2-3	c	0	~	⊕	+	*	
MM	Eu	Q. robur	2	c	0	⊕	⊕	+	*	
MM	Eu	Tilia cordata	1	-	c	0				
						*		*		
					*			*		
MM	Eu	Stratul arbustiv							*	
		Acer campestre	1	-	0	⊕	+	~		
				*				*		
N-E	Ec	Clematis vitalba	+	-	-	o	⊕	+	*	
M	M	Cornus mas	+	)	⊕	⊕	⊕	⊕	*	
								*		
M	Eu	C. sanguinea	+	-	c	0	⊕	⊕	*	
M	Eu	Corylus avellana	2	)	⊕	⊕	⊕	⊕	*	
								*		
M	Eua	Crataegus monogyna	+	c	0	⊕	⊕	⊕	*	
								*		
N	Eua	Daphne mezereum	+	)	⊕	⊕	+	~		
M	Ec	Evonymus verrucosa	+	-	c	0	⊕	⊕	*	
M	Eu	Ligustrum vulgare	+	-	c	0*	⊕	⊕	*	
M	Eua	Lonicera xylosteum	+	-	c	)	⊕	⊕		
M	Eu	Sambucus nigra	1	-	c	⊕	+	~		
M	M	Viburnum lantana	+	-	0	)	⊕	⊕	*	
M	Eua	V. opulus	+	-	0	)	⊕	⊕	*	
								*		
H	Eua	Stratul ierbos	+	c	0	⊕	~	~		
H	Eua	Actaea spicata	+	-	-	-	-	-		
TH	Eua	Aegopodium podagraria	+	c	0	0	⊕	~		
G	Cp	Alliaria officinalis	2	0*	+	~	~	~		
G	Eu	Anemone nemorosa	+	0	+	~	~	~		
H	Ec	A. ranunculoides	+	-	-	0	⊕	~	*	
H	Eua	Aposeris foetida	1	0	⊕	~	~	~*		
G	Eua	Asarum europaeum	+	-	-	0	⊕	~*		
		Asperula odorata						*		
H	Eua	Astragalus glycyphyllos	+	-	c	0	)	⊕*		
H	Eu	Campanula rapunculoides	+	-	-	0	⊕	~*		
H	Eu	Carex pilosa	+	-	-	-	-	-		
H	Eua	C. silvatica	+	-	0*	⊕	~	~		
					*					
G	Ec	Cephalanthera alba	+	-	0	⊕	+	~		
G	Cp	Convallaria majalis	+	c	⊕	+	~	~		
H	Ec	Dentaria bulbifera	+	0	⊕	+	~	~		
H	End	D. glandulosa	+	0	⊕	+	~	~		
G	Eua	Erythronium dens-canis	+	0*	⊕	+	~	~		
Ch	Ec	Euphorbia amygdaloides	+	0	⊕	+	~	~		
H	Ec	E. polychroma	+	-	0	⊕	+	~		
H	Eua	Fragaria vesca	+	0	⊕	~	~	~		
H	Ec	Galium schultesii	+	-	c	0	⊕	~		
H	Cp	Geum urbanum	+	c	)	⊕	~	~		
E-M	A	Hederea helix	+	-	-	-	-	-		
H	Eua	Heracleum sphondylium	+	-	-	)	⊕	~*		
								*		
H	Eu	Lathyrus niger	+	-	c	0	⊕	~		
H	AlpB	L. vernus	+	0	⊕	+	~	~		
Ch	Eu	Lysimachia nummularia	+	c	0	⊕*	+	~		

M	Eu	<i>C. sanguinea</i>	2	)	⊕	⊕	⊕	⊕*	<i>Cytospora corylicola</i> Sacc.
M	Eua	<i>Crataegus monogyna</i>	+	c	0	⊕	⊕	⊕*	<i>Pgyllactinia suffulta</i> (Rebent.) Sacc. <i>Hedersonia fructigena</i> Sacc. var. <i>crataegi</i> Allesch. <i>Phyllactinia suffulta</i> (Rabh.) Sacc.
N	Eua	<i>Daphne mezereum</i>	+	)	⊕	⊕	+	~	
M	Ec	<i>Evonymus verrucosa</i>	+	—	c	0	⊕	⊕	
M	Eu	<i>Ligustrum vulgare</i>	+	—	c	0*	⊕	⊕*	<i>Dendrophoma pruinosa</i> (Fr.) Sacc.
M	Eua	<i>Lonicera xylosteum</i>	+	—	c	0	⊕	⊕	
M	Eu	<i>Sambucus nigra</i>	1	—	c	⊕	+	~	
M	M	<i>Viburnum lantana</i>	+	—	0	)	⊕	⊕	
M	Eua	<i>V. opulus</i>	+	—	0	)	⊕	⊕*	<i>Hendersonia sarmentorum</i> West. var. <i>viburnum</i> Höllos <i>Microsphaera hetwigii</i> Lév.
		<i>Stratul ierbos</i>						*	
H	Eua	<i>Actaea spicata</i>	+	c	0	⊕	~	~	
H	Eua	<i>Aegopodium podagraria</i>	+	—	—	—	—	—	
TH	Eua	<i>Alliaria officinalis</i>	+	c	0	0	⊕	~	
G	Cp	<i>Anemone nemorosa</i>	2	0*	+	~	~	~	<i>Ochrospora sorbi</i> (Oud.) Dietel.
G	Eu	<i>A. ranunculoides</i>	+	0	+	~	~	~	
H	Ec	<i>Aposeris foetida</i>	+	—	—	0	⊕	~	
H	Eua	<i>Asarum europaeum</i>	1	0	⊕	~	~	~*	<i>Vermicularia dematium</i> Fr.
G	Eua	<i>Asperula odorata</i>	+	—	—	0	⊕	~*	<i>Cladosporium herbarum</i> (Pers) Link. <i>Erysiphe martii</i> Lév. f. conid. de tip <i>Oidium</i> <i>Septoria asperulae</i> Bäuml. <i>Uromyces jordanus</i> Bubák. <i>Coleosporium campanulae</i> (Pers.) Lév.
		<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+	—	c	0	)	⊕*	
H	Eu	<i>Campanula rapunculoides</i>	+	—	—	0	⊕	~*	
H	Eu	<i>Carex pilosa</i>	+	—	—	—	—	—	
H	Eua	<i>C. silvatica</i>	+	—	0*	⊕	~	~	<i>Leptosphaeria sparsa</i> (Fuck.) Sacc. var. <i>meizospora</i> Feltg. <i>Septoriella</i> sp.
					*				
G	Ec	<i>Cephalanthera alba</i>	+	—	0	⊕	+	~	
G	Cp	<i>Convallaria majalis</i>	+	c	⊕	+	~	~	
H	Ec	<i>Dentaria bulbifera</i>	+	0	⊕	+	~	~	
End		<i>D. glandulosa</i>	+	0	⊕	+	~	~	
G	Eua	<i>Erythronium dens-canis</i>	+	0*	⊕	+	~	~	<i>Uromyces erythronii</i> (DC.) Pass.
Ch	Ec	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	0	⊕	+	~	~	
H	Ec	<i>E. polychroma</i>	+	—	0	⊕	+	~	
H	Eua	<i>Fragaria vesca</i>	+	0	⊕	~	~	~	
H	Ec	<i>Galium schultesii</i>	+	—	c	0	⊕	~	
H	Cp	<i>Genum urbanum</i>	+	c	)	⊕	~	~	
E-M	A	<i>Hederea helix</i>	+	—	—	—	—	—	
H	Eua	<i>Heracleum sphondylium</i>	+	—	—	)	⊕	~*	<i>Erysiphe umlelliferarum</i> De Bary <i>Oidium erysiphoides</i> Fries.
								*	
H	Eu	<i>Lathyrus niger</i>	+	—	c	0	⊕	~	
H	AlpB	<i>L. vernus</i>	+	0	⊕	+	~	~	
Ch	Eu	<i>Lysimachia nummularia</i>	+	c	0	⊕*	+	~	<i>Discosla artocreas</i> Fr. <i>Septoria lysimachiae</i> West. f. <i>rhapidospora</i> F. Tassi
								*	
G	Eua	<i>Majanthemum bifolium</i>	+	—	0	⊕	+	~	
H	Bd	<i>Melampyrum bihariense</i>	+	—	0	0	⊕	+	
H	Eu	<i>Melica nutans</i>	+	c	0	⊕	+	~	
H	M	<i>Melittis melissophyllum</i>	+	—	0	0	⊕	+	
G	Eua	<i>Neottia nidus-avis</i>	+	—	—	0	⊕	~	
G	M	<i>Orobancha</i> sp.	+	—	0	⊕	~	~	
H	Cp	<i>Oxalis acetosella</i>	+	0	0	⊕	~	~	
H	Cp	<i>Poa nemoralis</i>	+	—	—	0*	⊕	⊕*	<i>Puccinia physalidis</i> Peck. <i>Cladosporium herbarum</i> (P.) I.k.
H	Ec	<i>Physalis alkekengi</i>	+	0	)	*	~	~	
G	Eua	<i>Polygonatum officinale</i>	+	0	⊕	+	~	~	
H	Ec	<i>Primula officinalis</i>	+	0	⊕	+	~	~	
H	Cont	<i>Pulmonaria mollissima</i>	+	0	)	⊕	+	~	
H	Ec.	<i>P. officinalis</i>	+	0	)	*	⊕*	+	<i>Erysiphe horridula</i> (Walbr.) Lév. și f. conidiană de <i>Oidium</i>
H	Eua	<i>Ranunculus auricomus</i>	+	—	0	⊕	+	~	
H	Cont	<i>R. cassubicus</i>	+	—	0	⊕	+	~	
H	Eua	<i>Salvia glutinosa</i>	+	—	—	c	0	⊕	
H	M	<i>Sanicula europaea</i>	+	—	—	0	⊕	~	
H	Eua	<i>Stachys silvatica</i>	+	—	c	0	⊕	⊕*	<i>Făinare</i> f. conidiană tip <i>Oidium</i> <i>Phyllosticta stachydis</i> Brun.
								*	
H	Ec	<i>Symphytum tuberosum</i>	+	0	0	⊕	~	+	
H	Eu	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	+	—	0	⊕	~	~	
H	Eua	<i>Trifolium medium</i>	+	—	c	0*	⊕	+	<i>Erysiphe martii</i> Lév.
H	Eua	<i>Viola silvatica</i>	+	0	⊕*	+	~	~	<i>Gloeosporium violae</i> B. et Br.

Speciile de macromicete din relevu sînt: *Crepidotus variabilis*, *Fistulina hepatica*, *Lepiota procera*, *Merulius rufus* și *Trametes versicolor*. Muști: *Camphylium chrysophyllum* (Brid.) Bryhn.

Semnele convenționale fenologice: — stadiul vegetativ, (începutul înfloririi, o în plină floare,) sfîrșitul înfloririi, ⊕ formarea fructului, + diseminarea semințelor și ~ stadiul vegetativ după diseminare.

* indică prezența micromicetelor.

As. Agrostis alba

Forma biologică	Element floristic	Inclinația în grade	Valoare furajeră	Plan						Denumirea micromicetelor	
		Acoperire în %		80							
		Suprafața în m²		25							
		Data relevului		28IV 25V 5VII 24VIII 21IX							
		Denumirea speciilor		AD	Date fenologice						
H	Cp	Agropyron repens	+3	-1	-	C	0	⊕	~	Puccinia coronata Corde f. spec. agrostidis parazit pe uredosori Darluca filum (Bir.) Cast.	
H	Cp	Agrostis alba	+4	-3	-	C	0	⊕	~ *		
H	Eu	Bromus commutatus	+1	+	-	0	⊕	⊕	~	Discosia artocreas Fr.	
H	Eua	Calamagrostis epigeios	+1	+	-	c	0	⊕	~		
H	Eua	Dactylis glomerata	+4	+	-	c	0	0 *	⊕	~	
H	Cosm	Deschampsia caespitosa	+2	1	-	c	0	⊕	~	Leptosphaeria culmifraga (Fr.) Ces.	
H	Eua	Festuca pratensis	+5	+	-	o	0	⊕	~		
H	Cp	Scripus silvaticus	-1	+	-	c	0	⊕	~ *		
TH	Eua	Melilotus albus	+2	+	-	c	0	0	⊕	~	
TH	Eua	M. officinalis	+2	+	-	c	0	0	⊕	~	
H	Eua	Ononis hircina	-1	1-2	-	c	0	0	0	⊕	
H	Eua	Trifolium fragiferum	+6	+	-	0	0	0	⊕	~	
H	Eua	Vicia angustifolia var. segetalis	+4	+	-	0	⊕	+	~	Sphaerothera humuli (DC) Burr. f. epilobii Potebnia	
H	Eua	V. cracca	+4	+	-	c	0	⊕	~		
H	Eua	Achillea millefolium	+2	2	-	c	0	0	⊕	~	
H	Cp	Artemisia vulgaris	-2	+	-	-	-	-	-	~	
H	Cosm	Calystegia sepium	+1	+	-	0	0	⊕	~	Stagonosporopsis equiseti Died.	
H	Eua	Chysanthemum leucanthemum	+1	+	-	c	0	0	⊕		~
H	Eua	Cichorium intybus	-1	+	-	c	0+	0⊕	~	Septoria menthicola Sacc. et Let.	
H	Eua	Epilobium hirsutum	-1	+	-	c	0	⊕	~ *		
H	Cosm	Equisetum arvense	-2	+	0	+	~	~	~	Puccinia menthae Pers. parazit pe uredosori Darluca filum (Bir.) Cast. Oidium f. conidiană	
H	Cp	E. palustre	-2	+	-	c	0	⊕	+		~
H	Eua	Galium mollugo	+2	+	-	c	0	⊕	~	Erysiphe polygoni DC.	
H	Eua	Lycopus europaeus	-1	+	-	c	0	0	~		~
H-G	Cp	Mentha arvensis	-1	+	-	0	0	0 *	⊕	~ *	
H-G	Ec	M. longifolia	-1	1	-	0	0	⊕	~ *	Melampsora allii-salicis-albae Kleban. parazit pe uredosori Darluca filum (Bir.) Cast.	
H	Cosm	Potentilla anserina	-1	+	-	c	0	⊕	~		~
H	Cosm	Prunella vulgaris	+1	+	-	c	0	0	⊕	~	Rhytisma salicinum (Pers.) Fr.
H	Eua	Ranunculus repens	-1	+	-	0	⊕	+	~	~	
G	Eua	Tussilago farfara	-2	+	0	⊕	+	~	~	~	Melampsora galanthi-fragilis Klebahn.
M	Eua	Salix alba		+	0	)	⊕	+	~	~	
M	Eua	S. caprea		+	0	)	⊕	+	~	~	Melampsora galanthi-fragilis Klebahn.
M	Eua	S. fragilis		+	0	)	⊕	+	~	~	
M	Eua	S. purpurea		+	0	)	⊕	+	~	~	
M	Eua	S. triandra		+	0	)	⊕	+	~	~	

Explicația semnelor fenologice ca în tabelul 1

Speciile mai puțin semnificative din relevu sînt următoarele: *Ajuga genevensis*, *Caprea bursa pastora*, *Conium maculatum*, *Puccinia centaureae* DC., *Convolvulus arvensis* cu *Erysiphe convolvuli* DC. f. conidiană de *Crotalaria*, *Holcus lanatus*, *Polygonum aviculare* cu *Erysiphe polygoni* DC., *Rumex acetosella*, *Scleranthus annuus*, *Thlaspi perfoliatum*, *Sedum pratense*, iar *Urtica dioica* este compus din: *Campythecium lutescens* 3, *Tuidium abietinum* 1, Marcomicete *Lycoperdon gemmatum*, *Phallus impudicus* și *P. impudicus*.

Explicația semnelor fenologice ca în tabelul nr. 1, — după cosirea pajștei.

Forma biologică	Element floristic	Expoziția	Valoarea furajeră	AD	V					Denumirea micromicetelor
		Înclinația în grade			25—30					
		Acoperirea în %			80—90					
		Suprafața în m²			25					
		Data relevului			28 IV	25 V	5 VII	24 VIII	21 IX	
		Denumirea speciilor			Date fenologice					
G	M	Agropyron intermedium	+3	+	—	0	⊕	—	—	Colletotrichum cereale Manus Cladosporium herbarum Lk. Hendersonia stipae-pennatae Fan-try Phialea stipae (Fuck.) Rehm. Puccinia stipina Tranzschel. Septoria punctoidea Karst. Vermicularia davalliana Br. et Harr. Septoria astragalii (Desm.) Sacc. f. santonensis Brun. Uromyces euphorbiae-astragali Jordi Vermicularia dematium Fr.
H	Cosm	Andropogon ischaemum	+2	1—2	—	—	—	—	—	
H	Eu	Bromus erectus	+3	+	—	0	⊕	—	—	
H	Cont	Festuca sulcata	+4	3	—	c	⊕	—	—	
H	Cp	Koeleria gracilis	+2	+	—	0	⊕	—	—	
H	Bd	Phleum montanum	+3	+	—	0*	)	—	—	
H	Cont	Stipa capillata	—2	1—2	—	—c*	0	—	—	
					*	*				
					*	*				
H	Cont	Carex humilis	+1	2	)	+*	~	—	—	
						*				
H	Mp	Astragalus monspessulanus	+2	1	c	0	+	—	—*	
									*	
									*	
H	Cont	A. onobrychis	+2	+	—	—	0	—	—	
N	Bd	Cytisus albus	—2	+	—	—	0	—	—	
H	M	Dorycnium herbaceum	+1	+	—	c	0	—	—	
H	Eua	Medicago falcata	+6	+	—	—	0	—	—	
H	Cont	Onobrychis viciifolia	+4	1	—	c	0	—	—	
H	Cont	Oxytropis pilosa	—1	+	—	0	⊕	—	—	
H	Cont	Trifolium montanum	+4	+	—	c	0	—	—*	
H	Eua	Achillea collina	+2	+	—	c	0	—	—	
H	Eua	Adonis vernalis	—2	1	0	⊕*	+	—	—	
G	B	Allium ammophilum	—2	+	—	—	c	—	—	
TH	Cont	Alyssum alyssoides	0	+	—	c	0	—	—	
G	Ec	Anthericum ramosum	—2	+	—	c	0	—	—	
H	Eua	Artemisia campestris	—1	+	—*	—	—	—	—	
H	Mp	Asperula cynanchica	+1	+	—	c	0	—	—*	
H	Cont	Aster amellus	+1	+	—	—	0	—	—	
H	Eu	Asyneuma canescens	0	+	—	—	0	—	—	
H	Cont	Bupleurum falcatum	+1	+	—	—	c	—	—	
H	Cont	Campanula sibirica	—1	+	—	0	⊕	—	—	
H	Eua	Centaurea scabiosa	—1	+	—	—	—	—	—*	
H	P	Cephalaria uralensis	—1	+	—	—	c	—	—*	
H	Eo	Dianthus carthusianorum	+2	+	—	c	⊕	—	—*	
H	Eua	Dictamnus albus	—2	+	—	0	⊕	—	—	
H	P	Echium rubrum	—2	+	—	0	⊕	—	—	
H	Mp	Eryngium campestre	—3	+	—	—*	0	—	—	
						*				
						*				
						*				
H	Cont	E. planum	—3	+	—	—	c	—	—	
H	Eua	Euphorbia cyparissias	—2	+	c*	0	⊕	—	—	
						*				
						*				
						*				
						*				
H	Cont	E. virgata	—2	+	—	c	)	—	—	
TH	Eua	Falcaria vulgaris	—1	+	—	—	c	—	—	
H	Cont	Filipendula hexapetala	+1	+	—	0	⊕	—	—	
H	Cont	Fragaria viridis	+2	+	0	⊕	+	—	—	
H	Eua	Galium verum	+2	+	—	c	0	—	—	
H	Eu	Hieracium pilosella	+1	+	—	0	)	—	—	
H	Eua	Hypericum perforatum	—1	+	—	—	0	—	—	
H	P	Inula ensifolia	—1	+	—	c	0	—	—	
H	Cont	I. hirta	—1	+	—	0	⊕	—	—	
H	Bd	Jurinea mollis	0	+	—	c	⊕	—	—	
H	Eu	Knautia arvensis	—1	+	—	—	0	—	—*	
									*	
H	Bd	Leontodon asper	+1	+	—	0	⊕	—	—	
H	P	Linum flavum	—1	+	—	0	)	—	—*	
									*	
						*				
H	Eua	L. perenne	—1	+	—	0	⊕	—	—	
G	M	Muscari comosum	—1	+	0	)	+	—	—	
H	Eua	Nepeta pannonica	—1	+	—	0	+	—	—	

N	Cont	A. onobrychis	-2	+	-	-	0	-	-	-	-
H	Bd	Cytisus albus	-2	+	-	-	c	0	-	-	-
H	M	Dorycnium herbaceum	+1	+	-	-	c	0	-	-	-
H	Eua	Medicago falcata	+6	+	-	-	-	0	-	-	-
H	Cont	Onobrychis viciifolia	+4	1	-	-	c	0	-	-	-
H	Cont	Oxytropis pilosa	-1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	Cont	Trifolium montanum	+4	+	-	-	c	0	-	-	*
H	Eua	Achillea collina	+2	+	-	-	c	0	-	-	-
H	Eua	Adonis vernalis	-2	1	0	⊕*	+	-	-	-	-
G	B	Allium ammophilum	-2	+	-	-	-	c	-	-	-
TH	Cont	Alyssum alyssoides	0	+	-	-	-	c	0	-	-
G	Ec	Anthericum ramosum	-2	+	-	-	-	c	0	-	-
H	Eua	Artemisia campestris	-1	+	-	*	-	-	-	-	-
H	Mp	Asperula cynanchica	+1	+	-	-	c	0	-	-	*
H	Cont	Aster amellus	+1	+	-	-	-	0	-	-	-
H	Eu	Asyneuma canescens	0	+	-	-	-	0	-	-	-
H	Cont	Bupleurum falcatum	+1	+	-	-	-	c	-	-	-
H	Cont	Campanula sibirica	-1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	Eua	Centaurea scabiosa	-1	+	-	-	-	-	-	-	*
H	P	Cephalaria uralensis	-1	+	-	-	-	c	-	-	*
H	Eo	Dianthus carthusianorum	+2	+	-	-	c	⊕	-	-	-
H	Eua	Dictamnus albus	-2	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	P	Echium rubrum	-2	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	Mp	Eryngium campestre	-3	+	-	-	*	0	-	-	-
Cheyptosporium crypticum Grove											
Epicoccum neglectum Desm.											
Macrosporium commune Rab.											
Phyllosticta eryngiella Bub.											
Pleospora herbarum Rabh.											
*Vermicularia eryngii (Corde) Fuck.											
H	Cont	E. planum	-3	+	-	-	-	c	-	-	-
H	Eua	Euphorbia cyparissias	-2	+	c*	0	⊕	-	-	-	-
Aecidium euphorbiae Gmel.											
Dothiorella euphorbiae Sacc.											
Oidium cyparissiae Syd.											
Pleospora herbarum (Pers.) Rabh											
Uromyces pisi (Pers) De Bary											
H	Cont	E. virgata	-2	+	-	-	c	)	-	-	-
TH	Eua	Falcaria vulgaris	-1	+	-	-	-	c	-	-	-
H	Cont	Filipendula hexapetala	+1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	Cont	Fragaria viridis	+2	+	0	⊕	+	-	-	-	-
H	Eua	Galium verum	+2	+	-	-	c	0	-	-	-
H	Eu	Hieracium pilosella	+1	+	-	-	0	)	-	-	-
H	Eua	Hypericum perforatum	-1	+	-	-	-	0	-	-	-
H	P	Inula ensifolia	-1	+	-	-	c	0	-	-	-
H	Cont	I. hirta	-1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	Bd	Jurinea mollis	0	+	-	-	c	⊕	-	-	-
H	Eu	Knautia arvensis	-1	+	-	-	-	0	-	-	*
Erysiphae comunis (Wallr.) Lk.											
Oidium erysiphoides Fries.											
H	Bd	Leontodon asper	+1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	P	Linum flavum	-1	+	-	-	0	)	-	-	*
Epicoccum purpurescens Ehrenb.											
Phoma exigua Desm.											
Rhabdospora pleosporoides Sac.											
H	Eua	L. perenne	-1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
G	M	Muscari comosum	-1	+	0	)*	+	-	-	-	-
H	Eua	Nepeta pannonica	-1	+	-	-	0	+	-	-	-
H	P	Nonnea pulla	-1	+	c	0	⊕	-	-	-	-
H	Mp	Polygala major	-1	+	c	0	)	-	-	-	-
H	Cont	Potentilla arenaria	+1	+	0	)*	⊕	-	-	-	-
Pyrenophora chrysospora (Niessl.) Sacc.											
H	AlpB	Pulsatilla montana	-2	+	0	⊕	+	-	-	-	-
H	Mp	Rapistrum perenne	-2	+	-	c*	⊕	-	-	-	-
Pleospora vulgaris Niessl.											
Sphaerella passeriana Sacc.											
H	P	Salvia nutans	-2	1-2	-	0	⊕	-	-	-	-
H	Ec	S. pratensis	-1	+	-	0	⊕	-	-	-	-
H	M	Sanguisorba minor	+2	+	-	-	-	-	-	-	-
H	Eua	Scabiosa ochroleuca	-1	+	-	-	c	0	-	-	-
H	Cont	Scorzonera purpurea	+2	+	-	-	0	)	-	-	-
H	Eua	Senecio jacobea	-1	+	-	-	c	0	-	-	-
H	Ec	Seseli dévényense	-1	+	-	-	-	c	-	-	-
H	Ec	Silene nemoralis	-1	+	-	-	-	c	-	-	-
H	Cont	S. otites	-1	+	c	)	⊕	-	-	-	-
H	M	Stachys germanica	-1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
H	Mp	S. recta	+1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
Ch	Ec	Teucrium chamaedrys	-1	+	-	-	-	0	-	-	-
Ch	M	T. montanum	-1	+	-	-	-	0	-	-	-
H	Cont	Thalictrum minus var. flexuosum	-2	+	-	-	c	0	-	-	-
H	Ec	Thesium linophyllum	-1	+	-	-	0	⊕	-	-	-
Ch	Cont	Thymus glabrescens	-2	1	+	c	0*	-	-	-	-
H	Cont	Verbascum phoeniceum	-1	+	-*	0	⊕	-	-	-	-
Puccinia stipina Tranoschet.											
Pleospora herbarum (Pers.) Winter.											
H	Eua	Veronica spicata	-1	+	-	0	⊕	-	-	-	-
H	P	Vinca herbacea	-2	+	0	⊕	+	-	-	-	*
H	Cont	Viola ambigua	0	+	0	⊕	+	-	-	-	-
N	Eua	Crataegus monogyna	-3	+	c	0	⊕	-	-	-	-
M	Cont	Prunus nana	-1	+	c	⊕	+	-	-	-	-
M	Eu	P. spinosa	-2	+	0*	⊕	⊕	-	-	-	-
M	Eu	Rosa canina	-3	+	0	)	⊕	-	-	-	*