

OBSERVAȚII PRELIMINARE ASUPRA RELAȚIILOR SOL-VEGETAȚIE ÎN MUNȚII BODOC

NICOLAE BĂCĂINȚAN¹, ALEXANDRU KOVÁCS²,
NICOLAE CISMAȘIU¹

Punctele în care am făcut observații complexe asupra solurilor și vegetației sînt situate pe teritoriul comunei Bodoc, în vestul Munților Bodoc, spre contactul cu Depresiunea Brașov (fig. 1).

Metodele de lucru. Descrierea profilelor de sol și încadrarea sistematică (la nivel de familie) s-a făcut conform „Sistemului de clasificare a solurilor în categorii de nivel superior“, „Sistemului de clasificare a solurilor în categorii de nivel inferior“ și a „Instrucțiunilor pentru . . . profilare agro-economică“ elaborate de Institutul de cercetăi pedologice și agrochimice, București, 1976.

Analizele de laborator s-au efectuat prin următoarele metode :

- pH — potențiomtric, în H₂O și KCl (raport sol-soluție 1 : 2,5) ;
- humus — Schollenberger (titrimetric ; dezagregare cu amestec sulfocromic) ;
- materiale organică — calcinare ;
- Azot total — mineralizare Kjeldahl, distilare Parnas — Wagner ;
- fosfor mobil (P₂O₅) — Egner—Riehm—Domingo (extract acetat lactat de amoniu, pH 3,7) ;
- potasiu mobil (K₂O) — fotometru cu flacără (extract acetat lactat de amoniu) ;
- suma bazelor (SB) — Kappen-Chiriță (extracție cu HCl, titrare în exces cu NaOH) ;
- aciditatea totală (potențială) (SH) — Cernescu (percolări cu acetat de sodiu la pH 8,3) ;
- aciditatea de schimb (efectivă) (AS) — Kappen (extracție în soluție de KCl 1 N) ;
- analiza granulometrică — Kacinski (cernere și pipetare).

Releveele geobotanice au fost efectuate prin inventarierea calitativă și cantitativă a tuturor speciilor pe suprafețe omogene de 400—100 m². (Al Kovács : 1976).

¹) Oficiul de studii pedologice și agrochimice Brașov

²) Muzeul județean Sfintu Gheorghe

PROFIL DE SOL NR. 10

Localizare : 1,7 km NE de centrul com. Bodoc, versantul stîng al pîriului Borviz, cca 100 m aval de stația de îmbuteliere a apelor minerale.

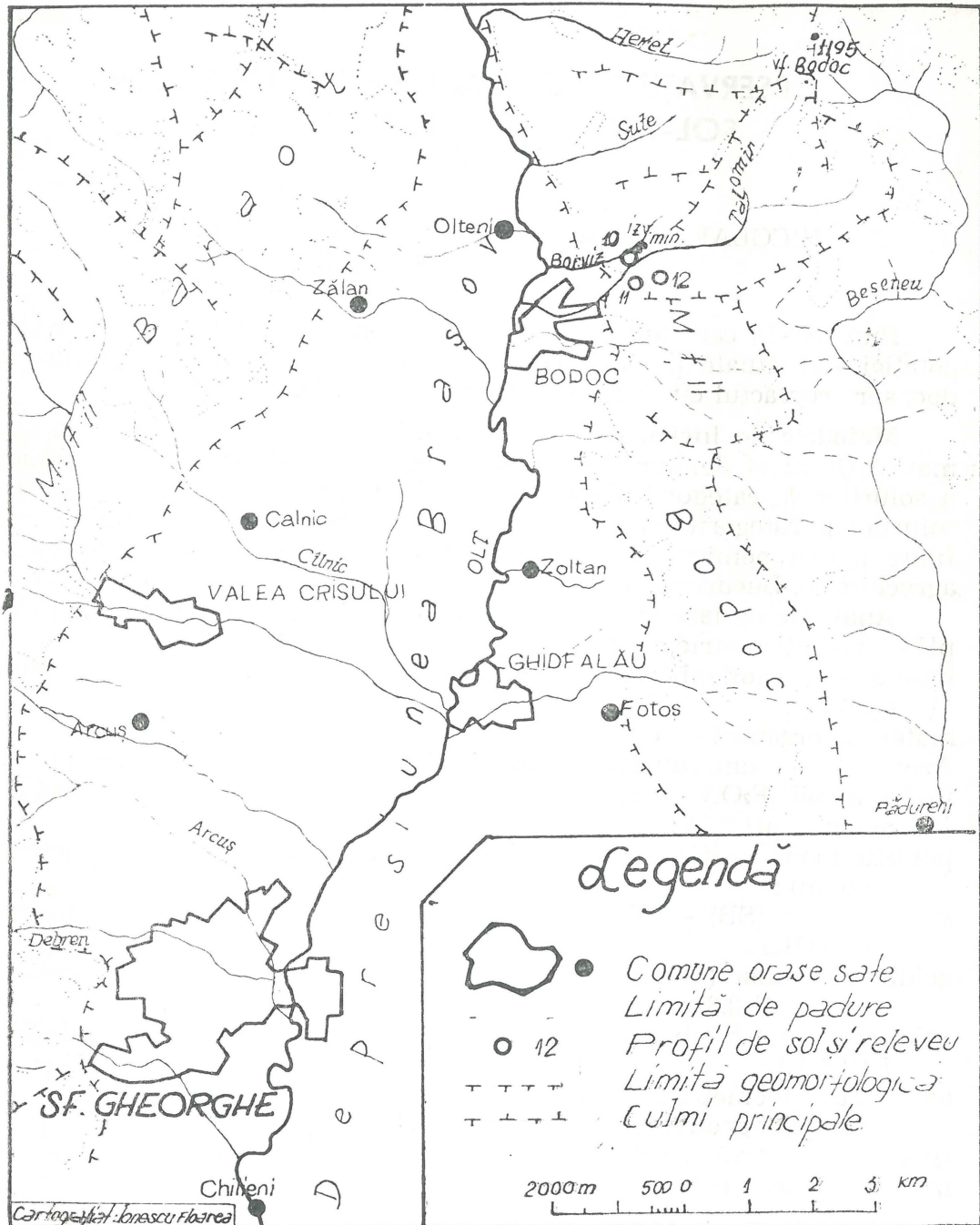


Fig. 1. Schița amplasării punctelor studiate

Relief : versant scurt (cca. 150 m), drept, cu expoziție nord-vestică ; profilul este situat în treimea mijlocie, pe o pantă de 28° (47%), la cca. 610 m alt. abs.

Material parental : depozite de solifluxiune scheletice (luturi cu fragmente de gresii angulare, în general aplatizate), provenite din gresii silicioase (cretacic inferior); aceste depozite sînt acoperite cu un strat deluvial de cca. 40 cm de luturi grosiere practic lipsite de schelet.

Drenaj global : bun — intens ; nivel freatic mai jos de 10 m.

Clima (3) : t.m.a.= $6,5^\circ\text{C}$, t.m.ian.= -5°C , t.m.iul.= 17°C ; p.m.a.=650 mm, p.m.feb.=30 mm, p.m.ian.=110 mm ; suma temperaturilor medii zilnice $> 10^\circ\text{C}=2500^\circ\text{C}$; Iar (De Martonne)=39 ; provincia climatică după Köppen=Dfk (climat boreal, umed cu iarnă aspră și vară răcoroasă). Topoclimat cu plus moderat de căldură și plus slab de precipitații. Insolația mijlocie în perioada de vegetație=60% ; este un versant semiumbrit-semicald (N. Stanciu, 1973).

Descrierea profilului : **sol brun acid tipic pe luturi cu schelet grezos, luto-nisipos.**

Ol : 6—4 cm, litieră dominant nedescompusă, trecere netă.

Oh : 4—0 cm, material organic într-un stadiu foarte avansat de descompunere ; în partea inferioară se observă poliedrii subangulare foarte mici, rari, moderat dezvoltati, deci un început de formare a unui orizont A ; negru (10YR 2/1,5) (4) în stare umedă ; cenușiu foarte închis în stare uscată (10YR 3/1,5) ; necoeziv, mobil, în stare uscată și umedă ; rădăcini foarte frecvente, subțiri și foarte subțiri ; trecere netă.

Ao : 0—11 cm, lut-nisipos cu 1% fragmente de gresii (1—2 cm diametru), brun (10YR 5/3) în stare umedă ; brun pal (10YR 6/3) în stare uscată, poliedric subangular mic și foarte mic, moderat dezvoltat ; ușor dur în stare uscată, friabil în stare umedă ; rădăcini frecvente, subțiri, mijlocii și groase ; trecere clară.

AB : 11—23 cm, lut nisipos cu 1—2% fragmente de gresii (diametrul cca. 5 cm), brun gălbui (10YR 5,5/4) în stare umedă, brun foarte pal (10YR 7/4) în stare umedă ; poliedric angular mic și mijlociu slab dezvoltat ; dur în stare uscată, ferm în stare umedă ; rădăcini frecvente, subțiri și mijlocii ; trecere clară.

3v1 : 23—28 cm, lut nisipos cu 2—5% fragmente de gresii (5—10 cm diametru) ; culori idem AB ; poliedric angular mijlociu, slab dezvoltat ; consistența idem AB ; rădăcini rare, subțiri ; trecere clară.

3v2 : 38—48 cm, lut nisipos cu 35—50% fragmente de gresii (10—15 cm, uneori 30 cm diametru) ; culori idem AB ; nestructurat masiv ;

³⁾ Pentru vegetație și sol este important să se determine parametrii topoclimatului (climei locale). Deoarece nu au fost efectuate măsurători locale se face o apreciere cantitativă a principiilor parametri climatici ai raionului fizico-geografic pe baza Atlasului climatologic (1966) cu hărți sc. 1 : 1.500.000. Aprecierea topoclimatului se face doar calitativ, luîndu-se în considerare atît expoziția și panta versantului cît și poziția lui în ansamblu reliefului.

⁴⁾ Culorile după Munsell Soil Color Charts, Baltimore, 1973.

rădăcini rare, subțiri ; trecere treptată.

D : 48—60 cm și mai jos, lut nisipos cu 75—80% fragmetne de gresii (15—20 cm diametru dominant) brune (10YR 4/3) în stare umedă ; brune pal (10YR 6/3) în stare uscată.

Regimul de umiditate dominant estival (iulie-august) : reavăn—reavăn/jilav.

Volum edafic util (5)=51% (mare).

Tipul (forma) de humus : mull-moder. Este foarte apropiat de un mull forestier (mull necalcic), în primul rând prin pH-ul slab acid.

Caracterizarea sumară a solului

Cantitatea destul de redusă de materie organică din orizontul Oh (tab. 1) precum și conținutul mijlociu de humus din orizontul Ao indică procese de mineralizare destul de intense, procese legate de o activitate biologică bună.

5) Volumul de sol raportat la m³ care poate fi folosit efectiv de vegetație.

Nr. pr. sol.	Oriz.	adânc cm	pH		mat. org. %	humus%	N tot. %	C : N	P ₂ O ₅ mob. mg%	K ₂ O mob. mg%	SB me
			H ₂ O	KCl							
10.	Oh	4—0	6,25	5,50	37,5	2,35	0,117	11,6	5,55	6,3	6,8
	Ao	0—10	5,00	3,50		1,11	0,055	11,7	10,60	3,6	6,4
	AB	12—22	5,40	3,70					11,15	6,6	7,6
	Bv	25—35	5,42	3,60							
11.	Oh	2—0	5,10	4,50	52,3						
	Ao	0—10	4,50	3,40		6,23	0,311	11,6	4,50	16,5	8,4
	AB	12—22	5,00	3,60		2,35	0,167	8,1	1,60	5,8	5,6
	Bv	25—35	5,10	3,62					1,40	5,8	6,8
12.	Oh	3—0	5,10	4,45	45,7						
	Ao	0—8	4,90	3,52		5,82	0,291	11,6	3,80	10,7	8,0
	AB	8—18	5,05	3,55		2,79	0,139	11,6	2,15	6,4	6,0
	Bv	18—28	5,16	3,55					2,00	5,0	5,2

SH me'	T _(8,2) me'	V _(8,2) me' %	AS me'	Te me	Ve %	Frațiuni granulometrice %				
						2— 0,2 mm	0,2 0,02 mm	0,02 0,01 mm	0,01 0,002 mm	sub 0,002 mm
7,8										
10,1	16,9	40,2	5,3	12,1	56,2	17,78	44,22	7,8	11,5	18,7
6,9	13,3	48,1	3,2	9,6	66,6	20,19	31,31	17,9	12,7	17,9
8,5	16,1	47,2	5,1	12,7	59,8	20,50	36,50	8,3	14,1	20,6
15,6										
13,9	22,3	37,6	3,9	12,3	68,3	11,67	47,23	9,9	13,5	17,7
8,8	14,4	38,8	3,9	9,5	58,9	13,32	46,08	8,4	15,6	16,6
7,7	14,5	46,9	3,4	10,2	66,6	13,53	46,77	9,4	14,3	16,0
14,0										
11,5	19,5	41,0	3,7	11,7	68,3	12,16	50,64	8,2	13,0	16,0
11,0	17,0	35,3	6,0	12,0	60,0	11,8	50,90	8,7	13,6	15,0
9,2	14,4	36,1	5,3	10,5	49,5	12,59	49,91	7,4	14,1	16,0

Tabelul 1. Unele însușiri chimice și fizice ale solurilor cercetate.

Această activitate este ilustrată și de conținutul bun de fosfor mobil pe tot profilul. pH-ul este slab acid în Oh și moderat acid în Ao. După saturație în baze standard, la pH 8, 3 (V 8, 3), este un sol oligo-mebo-bazic, dar după saturație în baze efectivă, la pH-ul solului (Ve), este mezobazic. Prin activitatea biologică bună, prin trăsăturile chimice și fizice, acest sol este un sol de calitate mijlocie.

Vegetația : **Querc** (petraeae) — **Carpinetum** Soó et Pócs 1957.

Relevé executat la 24 aprilie 1976 și 5 mai 1976, pe o suprafață de 400 m².

Acoperire : arbori 60 %, arbuști, ierburi 75%.

Cenoză bogată în specii (40), cu strat ierbos bine dezvoltat, mai ales în perioada vernală, cu multe geofite. Sînt bine dezvoltate speciile endemice și daco-balcanice. Arborii, în general tineri, sînt heterogen dezvoltați (diametrul 5—25 cm) din cauza tăierilor repetate și dezorganizate.

Biof.	Geol.	Specia	AD
STRAT ARBORI			
PhM	Ec	Carpinus betulus	2—3
PhM	Eu	Quercus petraea	2
PhM	Ec	Fagus silvatica	2
PhM	Eu	Tilia cordata	1—2
PhM	Eua	Cerasus avium	1
PhM	Eu	Acer campestre	+—1
STRAT ARBUSTIV			
Phm	Ec(M)	Corylus avellana	2
Phm	Eu(M)	Evonymus verrucosa	+
Phm	Eua	Evonymus europaea	+
Phm	Eua	Cornus sanguinea	1—2
Phm	Eua	Lonicera xylosteum	1
Phn	Eua(M)	Daphne mezereum	+
Phm	Eua	Viburnum opulus	+
REINNOIRE			
—	—	Carpinus betulus	1
—	—	Tilia cordata	+—1
—	—	Fagus silvatica	+
—	—	Cerasus avium	+
STRAT IERBOS			
H	Eua	Actea spicata	+
H	Eua	Aegopodium podagraria	+
G	Cp(Ct)	Anemone nemorosa	1
G	Eua	Anemone ranunculoides	+—1
H(G)	Eua	Asarum europaeum	1—2
H	Ec	Cardamine bulbifera	+
H	Eu	Carex digitata	+
H	Eua	Carex pilosa	1
H	Cm	Cystopteris fragilis	+
H	Eua	Fragaria vesca	+
TH	Eua	Geranium robertianum	+
H	Cp	Geum urbanum	+
H	DB	Helleborus purpurascens	2
G	Fud(Crp)	Hepatica transsilvanica	2—3
G	Ec	Isopyrum thalictroides	1—2
Ch	Ec(M)	Laminum galeobdolon	2
H	Eua	Lathyrus vernus	+
G	Eua(Ct)	Lilium martagon	+
G	Eua(Med)	Listera ovata	+
G	Eua	Maianthemum bifolium	+
H—G	Eua	Mercurialis perennis	1—2
H	Cp	Oxalis acetosella	+
C	Eu	Polygonatum latifolium	+
H	Ec	Pulmonaria mollissima	+
H	Eu(Ct)	Ranunculus cassubicus	+
H—Ch	Eua	Stellaria holostea	+
G	Eu	Crocus banaticus	+

PROFIL DE SOL NR. 11

Localizare : 1,6 km ENE de centrul com. Bodoc, versantul stîng al pîrîului Talomir.

Relief : versant lung (cca 900 m), drept, cu expoziție nord-vestică ; profilul este situat în treimea mijlocie, pe o pantă de 20° (32%), la cca. 650 m alt. abs.

Material parental : depozite de solifluxiune scheletice (luturi cu fragmente de gresii angulare, aplatizate) provenite din gresii limonitice (cretacic inferior), acoperite cu un strat deluvial de cca. 20 cm de luturi grosiere practic lipsite de schelet.

Drenaj global : bun-intens ; nivel freatic mai jos de 10 m.

Clima : date generale, idem pr. 10. Topoclimat cu plus slab de căldură și plus slab de precipitații. Insolația mijlocie în perioada de vegetație, 68 la sută ; este un versant semiumbrit-semicald (N. Stanciu, 1973)

Descrierea profilului : **sol brun acid tipic pe luturi cu schelet grezos, luto-nisipos.**

Ol : 4—2 cm, litieră dominant nedescompusă ; trecere netă.

Oh : 2—0 cm, material organic într-un stadiu foarte avansat de descompunere ; negru (10Y R2/1,5) în stare umedă, cenușiu foarte închis (10YR 3/1,5) în stare uscată ; necoeziv mobil în stare uscată și umedă ; trecere netă.

Ao : 0—12 cm, lut nisipos cu 1—2 % fragmente de gresii (1—2 cm diametru), brun gălbui (10YR 5/4) în stare umedă, brun gălbui deschis (10YR 6/4) în stare uscată ; poliedric subangular foarte mic, moderat dezvoltat ; ușor dur în stare uscată ; friabil în stare umedă ; rădăcini foarte frecvente, subțiri, mijlocii și groase, trecere clară.

AB : 12—22 cm, lut nisipos cu 2—3 % de gresii (2—5 cm diametru), brun gălbui (10YR /5) în stare umedă, brun gălbui deschis (10YR 6/5) în stare uscată, poliedric angular mic și mijlociu, slab dezvoltat, dur în stare uscată, ferm în stare umedă, rădăcini frecvente subțiri, trecere clară.

Bv : 22—35 cm, lut nisipos cu 40—50 % fragmente de gresii (5—15 cm, pînă la 30 cm diametru), brun gălbui (10YR 5,5/5) în stare uscată, poliedric mijlociu, slab dezvoltat ; consistență și rădăcini idem AB ; trecere clară.

DB : 35—60 cm, lut nisipos cu 75 % fragmente de gresii (5—20 cm rar pînă la 30 cm diametru) ; culori idem Bv ; printre fragmente de gresii apar resturi rare dintr-un vechi orizont Bt, lut argiols brun intens (7,5YR 5/6) în stare umedă ; trecere treptată.

D : mai jos de 60 cm, lut nisipos cu 80—90 la sută fragmente de gresii (de 10—20 pînă la 30—50 cm diametru).

Regim de umiditate dominant estival (iulie—august) : reavăn—reavăn jilav.

Volum edific util : 37% (mijlociu).

Tipul (forma) de humus : mull—moder.

Caracterizare sumară a solului

Conținutul de materiale organice din orizontul Oh și conținutul de humus din orizontul Ao indică o mineralizare mai slabă, deci o activitate biologică mai redusă. De altfel și pH-ul este mai acid decât la pr. 10, moderat acid în Oh, puternic acid în Ao. După saturație în baze standard, la pH 8,2 (V 8,2) este un sol oligo-mezobazic, dar după saturația în baze efectivă (la pH-ul solului un sol mezobazic.

Prin activitatea biologică și caracterele chimice și fizice acest sol este de calitate slabă.

Vegetația : **Carpino —Fagetum** Paucă 1941.

Relevu executat la 24 VII 1976, pe o suprafață de 100 m²

Acoperire : arbori 80 %, arbuști 10 %, ierburi 10 %.

Biof.	Geol.	S p e c i a	AD
PhM	Ec	Carpinus betulus	3—4
PhM	Ec	Fagus silvatica	2—3
S T R A T A R B U S T I V			
PhM	Ec(M)	Corylus avellana	1—2
R E I N N O I R E			
—	—	Carpinus betulus	+
—	—	Fagus silvatica	+
Ph M	Eu	Quercus peatraea	+
S T R A T I E R B O S			
H	Eua	Carex pilosa	1—2
H	Ec	Luzula luzuloides	1
H—Ch	Eu	Ajuga reptans	+
H	Cp	Athyrium filix-femina	+
H(G)	Eua	Asarum europaeum	+
G	Cp	Dryopteris disjuncta	1
G	Cm	Dryopteris filix-mas	+
Ch	Ec	Euphorbia amygdaloides	+
H	DB	Latyrus hallersteinii	+
H	Eu	Lathyrus niger	+
G	Eua	Maianthemum biofolium	+
H	Med(Ec)	Melittis melissophyllum	+
H	Cp	Pirola secunda	+
G	Eua(Med)	Platanthera bifolia	+
H	Ec	Pulmonaria officinalis	+
H	Eu	Sanicula europaea	+
H—Ch	Ec	Veronica urticifolia	+
H	Eu	Viola silvatica	+

Cenoza este evident mai săracă în specii (23) decât precedenta, dominând speciile cele mai constante în carpino-făgete : Carex pilosa și Luzula luzuloides. Pe suprafața descrisă s-au întâlnit șapte arbori cu diametrul de 15—25 (30) cm. Se remarcă procesul de carpinizare în defavoarea gorunetelor (în această stațiune), proces favorizat de factorul antropic.

PROFILUL DE SŌL NR. 12

Localizare : 1,8 km ENE de centrul com. Bodoc, versantul stîng al pîrîului Talomir.

Relief : versant lung (cca. 1000 m), drept, cu expoziție nordică ; profilul este situat în treimea mijlocie, pe o pantă de 26° — 28° (43 — 47% cca. 700 m alt. abs).

Material parental : depozite de solifluxiuone scheletice (luturi cu fragmente de gresii angulare, aplatizate), provenite din gresii limonitice (cretacic inferior), acoperite cu un strat deluvial de cca. 30 cm de luturi grosiere, cu schelet foarte puțin, mărunț.

Drenaj global : bun-intens, nivel freatic mai jos de 10 m.

Clima : date generale idem pr. 10. Topoclimat cu minus slab de căldură și plus suab de precipitații. Insolația mijlocie în perioada de vegetație : 50 la sută ; este un versant semiumbrit-semirece (N. Stanciu, 1973).

Descrierea profilului : **sol brun acid tipic pe luturi cu schelet grezos, lut-nisipos.**

O1 : 5—3 cm, litieră dominant nedescompusă, trecere netă.

Oh : 3—0 cm, material organic într-un stadiu foarte avansat de descompunere ; negru (10YR 2/1,5) în stare umedă, cenușiu foarte închis (10YR 3/1,5) în stare uscată ; rădăcini foarte frecvente, subțiri ; trecere netă.

Ao : 0—8 cm, lut nisipos cu 2—3% fragmente de gresii (1—2 cm diametru) ; brun cenușiu (10YR 5/2,5) în stare umedă, brun cenușiu deschis (10YR 6/2,5) în stare uscată ; poliedric subangular foarte mic, moderat dezvoltat, ușor dur în stare uscată, friabil în stare umedă ; rădăcini foarte frecvente subțiri și mijlocii ; trecere netă.

AB : 8—18 cm, lut nisipos cu 5—8 % fragmente cu gresii (3—5 cm diametru) ; brun gălbui deschis (10YR 6/5) în stare umedă, brun foarte pal (10YR 7/5) în stare uscată ; poliedric angular mic, slab dezvoltat ; dur în stare uscată ; ferm în stare umedă ; rădăcini frecvente subțiri și mijlocii ; trecere clară.

Bv : 18—31 cm, lut nisipos cu 8—10 % fragmente de gresii (5—10 cm, rar 15 cm diametru), galben bruniu (10YR 6/6) în stare uscată, poliedric angular mijlociu, suab dezvoltat, consistența idem AB ; rădăcini rare, subțiri ; trecere treptată.

BD : 31—56 cm, lut nisipos cu 40—50 % fragmente de gresii (5—15 cm diametru) ; culoarea idem Bv ; nestructurat, masiv ; rădăcini puține, subțiri, trecere treptată.

D : 56—80 cm și mai jos, lut nisipos cu 75—80 % fragmetne de gresii (5—15 cm diametru).

Regim de umiditate dominant estival (iulie—august) ; reavăn-reavăn/jilav.

Volum edafic util : 53 % (mare).

Tipul (forma) de humus : mull-moder.

Caracterizare sumară a solului

Și acest sol, ca și la pr. 11 mineralizarea este destul de slabă, semn al unei activități biologice mai reduse. Ca și la profilul precedent puțin fosfor și potasiu mobil, iar pH-ul moderat acid în Oh și puternic acid în Ao. După saturație în baze standard, la pH 8,3 (V 8,3), este un sol oligo-mezobazic, dar după saturație efectivă (la pH-ul solului) este un sol mezobazic.

Prin activitatea biologică și caracterele chimice și fizice acest sol este de calitate slabă.

Vegetația : **Luzulo (luzuloides) — Fagetum Zólyomi 1955.**

Releveul executat la 24. VII. 1976, pe o suprafață de 400 m².

Acoperire : arbori 80 la sută, arbuști 10 la sută, ierburi 10 la sută.

Biof.	Geoel.	S p e c i a	AD
S T R A T A R B O R I			
PhM	Ec	Fagus silvatica	4—5
PhM	Eu	Quercus petraea	1—2
S T R A T A R B U S T I V			
Phm	Ec(M)	Corylus avellana	+
R E Î N N O I R E			
—	—	Fagus silvatica	1—2
PhM	Ec	Carpinus betulus	1
S T R A T I E R B O S			
H	Ec	Luzula luzuloides	1—2
Phn(Ch)	Cp	Vaccinium myrtillus	±1
G	Eua	Maianthemum bifolium	+
H	Cp	Athyrium filix-femina	+
H	Eua(Ct-M)	Campanula persicifolia	+
H	Eua	Carex pilosa	+
G	Cp	Dryopteris disjuncta	+
H	Eua	Lathyrus vernus	+
H	Eua	Luzula pilosa	+
H	Med(Ec)	Melittis melissophyllum	+
G	Eua (M)	Neottia nidus-avis	+
H	Cp	Pirola secunda	+
H—Ch	Ec	Veronica urticifolia	+
H	Eua(Ct)	Vicia silvatica	
H	Eu	Viola silvestris	

Cenoză frecvent întâlnită în Munții Bodoc, caracterizată prin speciile *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *Maianthemum bifolium*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*. La acest releveu arborii sînt bine dezvoltăți, cu înălțimea de 22—25 m și diametrul 18—30 cm, dar stratul arbustiv și ierbos este slab reprezentat (total specii : 19). Din cele 15 specii ierboase 11 aparțin hemicriptofitelor.

Discuții

Litiera arborilor și arbuștilor de la profilul 10, prin calitatea ei (relativ bogată în baze și proteine), contribuie în mod hotărîtor la dezvoltarea unei bune activități biologice în orizonturile de bioacumulare și ca urmare, formarea unui humus apropiat de un mull forestier. Existența unui astfel de humus permite dezvoltarea unui strat ierbos bogat în specii și cu acoperire foarte bună.

La celelalte două profile (11 și 12), litiera arborilor și arbuștilor nu permite dezvoltarea unei bune activități biologice în orizonturile de bioacumulare, urmarea fiind formarea unui humus mai puțin prelucrat, apropiat de un moder. Acest humus nu este favorabil dezvoltării unui strat ierbos bogat.

Diferențele în calitatea și cantitatea speciile vegetale de la profilul 10 de o parte și profilul 11 și 12 de altă parte se datoresc în primul rînd diferențelor de topoclimat (climă locală). Între proiflul 10—12, spre exemplu, există o diferență a temperaturilor medii anuale de aproximativ 1°C. Regimul termic influențează vegetația atît direct, permițînd sau nu dezvoltarea unor specii, cît și indirect, prin influența asupra solului, mai precis asupra activității biologice din orizonturile de bioacumulare.

Drenajul intern moderat/rapid, conținutul scăzut în argilă (fracțiunea sub 0,02 mm) și ridicat în nisip (fracțiunea 2—0,002 mm), permit în condițiile vegetației și regimului hidrologic profund percolativ caracteristic solurilor descrise, spălarea bazelor (de notat sărăcia inițială în baze a materialului parental). Acesta este motivul principal pentru care aciditatea se menține relativ scăzută pe întreg profilul solului, chiar și la profilul 10, cu un humus mai puțin acid la suprafață. Cu alte cuvinte caracterile fizice și geochimice ale materialului parental al solurilor favorizează, în condițiile de vegetație și climă date, debazificarea și acidificarea solurilor.

VORLAUFIGE BEOBACHTUNGEN ÜBER DIE BODEN-VEGETATIONS-VERHÄLTNISSE IM BODOKER GEBIRGE

(ZUSAMMENFASSUNG)

Standorte an denen komplexe Beobachtungen betreffend der Boden-Vegetationsverhältnisse unternommen wurden, befinden sich im westlichen Teil des Bodoker Gebirges, und zwar an dessen Kontakt mit dem Braşover (Kronstädter) Becken (Abb. 1).

In der Arbeit sind 3 Bodenvarianten (die Profile 10, 11, 12) beschrieben. Sie gehören folgender Bodenfamilie an: **lehmig-sandiger typische saure Braunerde an lehm mit Sandsteinskelet** (IC.P.A. Bukarest, 1976). Zwischen diesen drei Böden gibt es Unterschiede betreffend Entstehung, Morphologie sowie physikalische und chemische Bodeneigenschaften (Tabelle 1).

Bei jedem Bodenprofil ist die betreffende geobotanische Gliederung beschrieben: **Quercus (petraeae) — Carpinetum** (bei Profil 10), **Carpino-Fagetum** (Profil 11) und **Luzulo (luzuloides) Fagetum** (Profil 12). Bei allen drei Biozönosen und vor allen bei den ersten zweien bemerkt man sichtbare menschliche Eingriffe (wiederholte, unorganisierte Rodungen).

Die Qualität der Streuschicht im Profil 10 verursacht die Ausbildung vonaldmull-artigem Humus, der eine reiche Graschicht ermöglicht, während die Streuschicht der übrigen zwei Profile (11 und 12) die Entstehung von Humus verursacht, der für die Entwicklung einer reichen Graschicht ungünstig ist. Die Differenzen zwischen dem Pflanzenwuchs werden von den topoklimatischen Unterschieden (bei dem Profil 10 wärmer, bei dem Profil 11 und 12 kälter). Die physischen und geochemischen Kennzeichen der Bodengrundstoffe begünstigen bei den gegebenen Klimatischen und Vegetationsbedingungen die Entlaugung und Säureung der Bodens.

Bibliografie

- Kovács Al. (1976), Studiu geobotanic asupra făgetelor din Munții Bodoc, Aluta, Sfîntu Gheorghe.
- Stanciu N. (1973), Insolatîa și rezerva de apă a solului. Ed. Ceres, București.
- (1966), Atlasul climatologic al R.S.R. Inst. Meteor. București.