

Potentialul pajistilor din zona montana (III)



Descriere imagine:
Bovina pe pasune

**În cazul pajistilor montane eficienta economica are alte conotatii fata de terenurile agricole p
retabile la culturi pentru cereale, proteaginoase, oleaginoase sau alte culturi. Pajistile montane
sunt situate de regula pe terenuri care nu se pot cultiva cu alte plante, având destinatie exclusiv f
urajera valorificabila prin animalele ierbivore.**

Conversia ierbii în produse animaliere a permis extinderea vietuirii umane în muntii înalti deasupra zon
elor cerealiere. Astfel crescatorii de animale au luptat permanent cu natura vitrega din zona montana
pentru supravietuire prin crearea de bunuri de uz personal si pentru schimb.

Din acest punct de vedere, va trebui sa recucerim spatiul montan aflat în prezent în diferite stadii de ab
andon, pentru siguranta noastra alimentara, cu atât mai mult cu cât încălzirea globala a climei va afecta zon
e întinse din câmpiile tarii, muntii fiind o salvare pentru supravietuire.

Productia de lapte de vaca

Experimentarile privind productia de lapte, realizate pe pajistile montane în sezonul de pasunat, au fost e
fectuate la Baza de cercetari pajisti montane a ICDP Brasov, situata la 1800 m altitudine în Muntii B
ucegi, cel mai înalt punct de cercetare agricola al ASAS si din Lantul Carpatic European.

Rezultatele pun în evidenta eficacitatea masurilor de îmbunatatire radicala a pajistilor degradate in
vadate de Nardus stricta prin fertilizarea cu îngrasaminte chimice NPK, amendare calcica, regenerare t
otala si prin înfiintarea de pajisti semantate, precum si alte metode de îmbunatatire prin care se pot obtine pe
ste 5000 litri lapte de vaca pe hectar într-o perioada de 85 zile de pasunat cu rasa Bruna (tabelul 1).

Masurile de îmbunătățire a pajistilor din muntii înalți au avut o influență extrem de favorabilă asupra indicilor agrochimici ai solului, compoziției floristice, producției de substanță uscată și asupra calitatății furajelor, care a permis creșterea încărcării cu animale de la 1,5 vaci la hectar la peste 5 vaci la hectar, care la rândul lor au avut un comportament alimentar echilibrat, respectiv 8h.30' pascut, 6h.56' rumegat și 8h.34' odihna, din care 55' somn.

Având la dispoziție date privind producția de lapte pe pasune la 600 m altitudine în câmpurile experimentale de la Magurele a ICDP Brașov pe substrat bazic din Depresiunea Bârsei limitrof cu Muntii Bucegi, a fost posibilă conturarea unor gradienti altitudinali (tabelul 2).

Durata medie a pasunatului scade cu 7,5 zile/100 m altitudine, producția medie de lapte scade cu 0,4 l/cap și consumul specific de substanță uscată (SU) crește cu 50 grame/1 litru lapte pentru fiecare sută de metri altitudine, din cauza condițiilor climatice tot mai aspre odată cu creșterea altitudinii.

În aceste cercetări complexe asupra relației sol-planta-animal-produs animalier se constată că factorul determinant este producția și calitatea furajera a covorului ierbos realizat prin fertilizare organică, chimică și prin corectarea acidității. Oricare altă soluție tehnică fără fertilizare și amendare calcică este sortită eșecului din punct de vedere economic.

La acestea se adaugă încărcarea corectă cu animale în împrejurimi cu garduri fixe, pasunat porționat cu gard electric, având apă și sare la discreție, adapost și umbră.

Estimare eficiența economică

Având la dispoziție date privind repartizarea suprafețelor pe altitudine a pajistilor și sporul ponderal suplimentar realizabil după îmbunătățire cu eforturi minime se poate calcula venitul mediu și total al acestui produs animalier, pentru a exemplifica eficiența măsurilor de îmbunătățire și de folosire rațională a pajistilor (tabelul 3).

Din datele prezentate aici rezultă că venitul total suplimentar obținut pe cele 2 milioane hectare de pajisti montane ajunge la 687 milioane euro. Dacă adăugăm și efectele benefice pentru protecția mediului, conservarea biodiversității, întregirea peisagistică și altele, aceste măsuri sunt într-un total justificat pentru siguranța alimentară a viitorului.

CONCLUZII

? Pajistile montane ale României au o productivitate de patru ori mai scăzută decât cele din Elveția, din cauză a modului defectuos de gospodărire, a nivelului foarte scăzut de fertilizare și a abandonului. Pajistile noastre sunt o resursă naturală regenerabilă de produse animaliere slab valorificată în prezent;

? Pajistile montane din Muntii Cindrelului, mai bine gospodărite în trecut, luate în cercetare de peste 50 de ani, au o producție dublă la un nivel de fertilizare mediu (N50 kg/ha) cu efect economic până la 1200-1400 m altitudine și o calitate a furajului foarte bună, după fertilizare;

? Sporul ponderal al tineretului taurin și ovin realizat pe pajistile fertilizate la nivelul N50 kg/ha ajunge în

medie la 318 kg/ha pe intervalul 600-1800 m altitudine cu 181% mai ridicat decât pe pajistile nefertilizate, revenind 6,4 kg spor pe un kg azot aplicat;

? Productia de lapte de vaca pe pajistile din Carpati, fertilizate mai intensiv (N200 kg la ha) ajunge la 10.000 L/ha pe ecartul 600-800 m în 160 zile de pasunat si scade la 5000 L/ha la 1600- 1800 m altitudine în 85 zile de pasunat, productii asemanatoare celor obtinute pe pajistile din Alpi, fiind o resursa alimentara sigura în caz de nevoie;

? Prin gospodarirea corespunzatoare a pajistilor montane la o fertilizare de nivel mediu (N 50 kg/ha) în Carpatii României se poate realiza un minim de 687 milioane euro productie suplimentara, exprimata în spor greutate vie, concomitent cu protectia mediului pastoral, conservarea biodiversitatii si cu alte avantaje economice si peisagistice.

TABELUL 1: RELATIA SOL-PLANTA-ANIMAL-PRODUS ANIMALIER

Pe pasunile subalpine de *Nardus stricta* din Platoul Bucegilor (1996-1998)
Muntele Blana, la 1800 m altitudine

Specificare	UM	Pășune		Diferență - / -	%
		Neameliorată	Îmbunătățită*		
Caracteristicile agrochimice ale solui (0-15 cm adc.)					
- pH în H ₂ O	Ind.	4,8	5,2	-0,4	108
- grad saturație baze (V)	%	24,2	51,2	-27,0	212
- conținut humus	%	16,1	15,5	-0,6	96
- conținut P-AL	ppm	19,4	52,0	-32,6	268
- conținut K-AL	ppm	96,0	108,0	-12,0	113
- conținut Al ³⁺	me	4,1	1,3	-2,8	32
Compoziția floristică					
- specii cu valoare redusă**	%	85	15	-70	*
- specii cu valoare bună***	%	15	85	-70	*
Valoarea pastorală		10/15	50/65	-45	450
Producții (83 zile pășunat)					
- substanță uscată	t/ha	2,48	6,00	-3,52	242
- proteină brută	kg/ha	468	1519	-1051	325
- încărcare pășune	vaci/ha	1,48	5,12	-3,64	346
- lapte vacă (3,5% G)	l/cap	10,8	11,8	-1,0	109
- lapte vacă (3,5% G)	l/ha	1324	5012	3688	379
Comportament animal (24 ore)					
- păscut	h min	10,00	8,30	-1,30	85
- rumegat	h min	6,08	6,56	-0,48	113
- odihnă	h min	7,52	8,34	-0,42	109
din care: somn	h min	(0,42)	(0,55)	(-0,13)	130
Necesar pentru un litru lapte					
- substanță uscată (SU)	kg	1,87	1,20	-0,67	64
- proteină brută furaj (PB)	kg	0,35	0,30	-0,05	86
- durată păscut	min	56	43	-13	77

* *Pășunea neameliorată, având în compoziție peste 70% participare *Nardus stricta*, a fost îmbunătățită prin fertilizare cu N150P50K50 kg/ha 3 ani consecutiv, toate cele 3 variante, pe fondul amendat cu CaO la 2/3 Ah (2 variante) și neamendat (1 varianta), cât și înființarea unei pajisti semănate pe fond amendat (1 varianta);*

** *Nardus stricta, Festuca nigrescens, Festuca ovina, Phleum alpinum, Deschampsia flexuosa, Potentilla aurea, Viola declinata, Campanula napuligera etc.;*

*** *Semănate: Phleum pratense, Festuca pratensis, Lolium perenne, Poa pratensis;*

Spontane: Festuca rubra, Agrostis capillaris, A. rupestris, Poa media, Trifolium repens, Ligusticum m utellina etc.

TABELUL 2: PRODUCTIA DE LAPTE DE VACA

În sezonul de pasunat, pe pajistile fertilizate cu N200 P100 K100 kg/ha din muntii Bucegi - Piatra C

raiiului

Altitudine (m)	Producția pajiștilor fertilizate SU t/ha	Nr. vaci lapte la ha	Durata medie a pășunatului (zile)	Prod. medie de lapte L/cap/zi	Consum specific kg SU/ 1L lapte	Randament prod. lapte		
						L/ha	L/ha /zi	
1600-1800	6,5	5,3	85	11,0	1,3	5000	60	
1400-1600	8,0	5,6	100	11,8	1,2	6800	68	
1200-1400	9,5	5,9	115	12,6	1,1	8600	76	
1000-1200	9,6	5,4	130	13,4	1,0	9600	74	
800-1000	8,8	4,8	145	14,2	0,9	9800	68	
600-800	8,0	4,2	160	15,0	0,8	10000	62	
Gradienți pt. 100 m altitudine	180 0 →	-0,75 t	-	0,15			-	-4 L
	120 0 →						900 L	
	600 0 →	-0,40 t	-0,2 0	-7,5 zile	-0,4 L	-0,05	- 100 L	-3 L

TABELUL 3: EFICIENȚA ECONOMICĂ A PAJIȘTILOR

Efectul economic al măsurilor de îmbunătățire și folosire rațională a pajiștilor montane din România

Altitudine (m)	Suprafața a de pajiști mii ha	Spor ponderal suplimentar după îmbunătățire kg/ha		Venit mediu la prețul carnii în viu (x 5 lei ° 1,2 euro)* mil. euro	Repartizare venituri pe altitudine (%)
		kg/ha	tone		
1600- 1800	70	80	5600	6,7	1
1400- 1600	110	120	13.200	15,8	2
1200- 1400	140	160	22.400	26,9	4
1000- 1200	240	210	50.400	60,5	9
800-1000	650	290	188.500	226,2	33
600- 800	790	370	292.300	350,8	51
TOTAL	2000	286	572.400	686,9	100
Revine la 1 ha pajiște: 343,5 euro ° 1442,7 lei/ha					

*

preturi orientative

Teodor Marusca