

AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJIȘTILE DIN COMUNA MĂGURA, JUD. BACĂU



B A C Ă U
- 2019 -

ELABORATOR:

**GRUPUL DE LUCRU CONSTITUIT LA NIVELUL U.A.T. MĂGURA,
CONFORM ART.9, ALIN (10) DIN OUG 34/2013, MODIFICATĂ
Ordinul Prefectului nr.85/10 aprilie 2018**

**Inginer,
Gică Pîslaru
Direcția pentru Agricultură Județeană Bacău**

**Pedolog,
Ionuț Claudiu Saulea
Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice**

**Inginer,
Mihaela Trandabăț
Direcția pentru Agricultură Județeană Bacău**

**Consilier superior,
Ing. Vlad Ioan
Primăria comunei Măgura**

**Consilier superior,
Cimpoiașu Maria
Primăria comunei Măgura**

**Referent,
Petroaia Costel Mugurel
Primăria comunei Măgura**

BENEFICIAR:

**UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ
MĂGURA**

CUPRINS

INTRODUCERE		3
CAPITOLUL 1	SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ	
	1.1 Amplasarea teritorială a localității	7
	1.2 Denumirea deținătorului legal	8
	1.3 Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală. Istoricul proprietății	9
	1.4 Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament	10
CAPITOLUL 2	ORGANIZAREA TERITORIULUI	
	2.1 Denumirea trupurilor de pajiști care fac obiectul acestui studiu	11
	2.2 Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștii	12
	2.3 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv	12
	2.4 Baza cartografică utilizată	12
	2.5 Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor	13
	2.6. Enclave	13
CAPITOLUL 3	CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE	
	3.1 Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului	14
	3.2 Altitudine, expoziție, pantă	16
	3.3 Caracteristici geologice și pedologice	16
	3.4 Rețeaua hidrografică	18
	3.5 Date climatice	19
CAPITOLUL 4	VEGETAȚIA	
	4.1 Date fitoclimatice	21
	4.2 Descrierea tipurilor de stațiune	21
	4.3 Principalele specii de plante din vegetația pajiștilor studiate	24
	4.4 Principalele tipuri de pajiști și răspândirea lor	24
	4.5 Habitatele de pajiști	24
	4.6 Descrierea vegetației lemnoase	27
CAPITOLUL 5	CADRUL DE AMENAJARE	
	5.1 Procedee de culegere a datelor din teren	28
	5.2 Obiective social – economice și ecologice	28
	5.3 Stabilirea modului de folosință a pajiștilor	29
	5.4 Fundamentarea amenajamentului pastoral	29
CAPITOLUL 6	ORGANIZAREA, ÎMBUNĂȚĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR	
	6.1 Aspecte generale privind stabilirea metodelor de îmbunătățire a covorului ierbos	40
	6.2 Lucrări preliminare de punere în valoare a pajiștilor	40
	6.3 Metode de îmbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare	43
	6.4 Metode de îmbunătățire prin supraînsămânțare și reînsămânțare a pajiștilor	49
	6.5 Folosirea pajiștilor	52
	6.6 Construcții și dotări zoopastorale	55
CAPITOLUL 7	DESCRIERE PARCELARĂ	60
CAPITOLUL 8	DIVERSE	
	8.1 Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata acestuia.	102
	8.2 Colectivul de elaborare a prezentei lucrări	102
	8.3 Hărțile ce se atașează amenajamentului	103
	8.4 Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă	103
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ		104

INTRODUCERE

Pajiștile reprezintă suprafețe de terenuri acoperite cu vegetație ierboasă. În ele se întâlnește un complex mare de specii de plante aparținând diferitelor familii: dintre acestea gramineele perene se instalează, de regulă, ca dominante. Dacă la vegetația constituită din speciile de plante superioare se adaugă plantele inferioare, microorganismele și fauna, atunci se poate face o imagine despre formațiunea complexă de viață reprezentată de o pajiște.

Populațiile diverselor specii de plante superioare, plante inferioare, animale, microorganismele care se întâlnesc într-o pajiște nu reprezintă o simplă alăturare spațială întâmplătoare. Între indivizii aceleiași specii, între populațiile diverselor specii (plante, animale, microorganismele), între biocenoză în totalitate și factorii fizico-chimici ai mediului se creează interrelații specifice de mare complexitate, reprezentând în ansamblu o unitate funcțională, un ecosistem caracteristic.

Pajiștile reprezintă:

- Sursă de hrană pentru animalele domestice. O mare parte din furajele succulente și fibroase necesare pentru creșterea animalelor sunt obținute de pe pajiștile naturale.
- Habitat și sursă de hrană pentru animalele sălbatice. Majoritatea speciilor de animale sălbatice își au sursa primară de hrană în iarba pajiștilor.
- Mijloc de prevenire și combatere a eroziunii solului. Ierburile au o capacitate înaltă de absorbție a apei, de reținere și de ridicare a capacității solului pentru apă. Pajiștile folosite rațional reprezintă un excelent mijloc de prevenire și combatere a eroziunii solului.
- Mijloc de îmbunătățire a structurii și fertilității solului.

Pajiștile permanente, de regulă amplasate în extravilanul localităților, sunt terenuri agricole consacrate producției de iarbă (masă verde ori fân) recoltată prin pășunat sau cosire, care nu au făcut parte din sistemul de rotație a culturilor din exploatare timp de cel puțin 5 ani sau mai mult, așa cum este prevăzut la art.4 alin.(1) lit.(h) din Regulamentul (UE) nr.1307/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 decembrie 2013, de stabilire a unor norme privind plățile directe acordate fermierilor prin scheme de sprijin în cadrul politicii agricole comune.

Prezentul Amenajament pastoral este conform cu Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale, realizat de către Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Pajiști Brașov, Editura Capolavora Brașov, 2014.

Reglementarea organizării, administrării și exploatarei pajiștilor permanente

Modalitatea de administrare a pajiștilor aparținătoare unei localități, reprezintă felul în care se asigură managementul unei pajiști, respectiv organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente (conform Ordonanței de urgență a Guvernului - OUG nr. 34/2013, cu modificările ulterioare).

Toate problemele și rezolvările acestora vor trebui să fie introduse în „**planurile de amenajamente pastorale**” ale pajiștilor permanente, precum și prin respectarea de către autoritățile administrației publice locale a obligațiilor prevăzute de lege în acest domeniu.

Legislația în domeniu face referire la:

- Ordonanța de urgență a Guvernului - OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.86 din 27.06.2014 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;
- Ordin nr. 544 din 21 iunie 2013, privind metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște;
- Hotărârea nr. 1.064 din 11 decembrie 2013, privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;
- Hotărârea nr. 78/2015 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013.
- Hotărârea nr.214 din 12 aprilie 2017 pentru aprobarea procedurii privind asigurarea fondurilor necesare pentru realizarea amenajamentelor pastorale ale suprafețelor de pajiști permanente, precum și pentru modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1064/2013
- Hotărârea nr.643 din 7 septembrie 2017 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 , aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013
- Lege nr. 44 din 19 ianuarie 2018 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991

În vederea asigurării unui management corespunzător a trupurilor de pajiști permanente, trebuie să fie utilizate atât instrumente tehnice și juridice de specialitate, cât și instrumente de ordin financiar fără de care nu ar fi posibilă materializarea măsurilor tehnice și juridice.

Conform **HG 1064 din 11/12/2013**, Art. 4, administrarea pajiștilor aflate în domeniul public și/sau privat al comunelor, orașelor, municipiilor și al municipiului București se face de către consiliile locale, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

În administrarea pajiștilor unui U.A.T. sau localități, principalul instrument utilizat este planul de management, respectiv modul de gestionare a pajiștilor ce se

stabilește prin **amenajament pastoral**, ce îndeplinește un dublu rol, fiind atât un instrument juridic (solicitat și prevăzut de lege), cât și un instrument tehnic (necesită implicarea specialiștilor în cercetare din diferite domenii și elaborarea unor seturi de măsuri tehnice care să conducă la păstrarea compoziției floristice, a ratei de creștere a plantelor și de randament al pajiștilor, pentru a asigura cerințele nutriționale ale animalelor (OUG nr. 34/2013, ORD. nr.544 din 21/06/2013, HG 1064 din 11/12/2013).

Modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin **amenajamente pastorale**, în condițiile legii.

„**Amenajamentul pastoral**” reprezintă „documentația care cuprinde măsurile tehnice, organizatorice și economice necesare ameliorării și exploatării pajiștilor”, în conformitate cu obiectivele de management al pajiștilor prevăzute în „Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991”, (art.1, lit. a. din **HG nr.1064 din 11/12/2013**).

Conform HG nr.1064 din 11/12/2013, amenajamentul pastoral cuprinde:

- actele care stau la baza dreptului de proprietate, inclusiv schița pajiștii sau planul cadastral;
- determinarea suprafeței pajiștii sau a porțiunilor din care se compune pajiștea, cu prezentarea denumirii, suprafeței, vecinătăților și a hotarelor;
- descrierea situației geografice și topografice a pajiștii sau a diferitelor unități în cazul în care pajiștea se compune din mai multe porțiuni;
- descrierea solului pajiștii;
- descrierea florei pajiștii;
- calitatea pajiștii;
- determinarea părților de pajiște care sunt oprite de la pășunat;
- perioada de pășunat;
- capacitatea de pășunat și încărcătura optimă;
- stabilirea căilor de acces;
- stabilirea surselor și a locurilor de adăpat;
- locurile de adăpost pentru animale și oameni;
- împărțirea pajiștii pe unități de exploatare și tarlale pentru diferite specii;
- lucrările care se execută în fiecare an pentru întreținerea și creșterea fertilității solului;
- lucrările de îmbunătățire anuală și pe termen lung;
- lucrările tehnice și instalațiile care se utilizează, cu indicarea locului de amplasare.

În condițiile art. 11 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2013, modificată, în vederea întreținerii și utilizării suprafețelor de pajiști, precum și pentru conservarea, ameliorarea și păstrarea biodiversității acestora, utilizatorii pajiștilor au obligația să aplice pe fiecare parcelă acțiunile tehnice cuprinse în proiectul de amenajament pastoral, precum și planul de fertilizare.

Întocmirea planului de fertilizare și stabilirea măsurilor agropedoameliorative se fac de către oficiile de studii pedologice și agrochimice județene.

Consiliile locale au obligația să elaboreze amenajamentul pastoral, valabil pentru toate pajiștile aflate pe unitatea administrativ-teritorială în cauză, potrivit prevederilor Ordonanței de urgență 34/2013, modificată.

Potrivit **HG nr.214 din 12/04/2017** la proiectul de amenajament se atașează planul cu amplasamentul pajiștilor permanente aflate pe teritoriul U.A.T., care va cuprinde reprezentarea grafică a suprafețelor de pajiști permanente, indiferent de

forma de proprietate, însoțit de un tabel nominal în care sunt prevăzuți proprietarii și utilizatorii de pajiști, persoane fizice sau juridice.

Utilizatorul pajiștii - „crescător de animale persoană fizică având animale înscrise în Registrul național al exploatațiilor (RNE)/crescător de animale orice tip de persoană juridică de drept public sau de drept privat, constituită conform prevederilor Codului civil, având animale proprii sau ale membrilor înscrise în RNE, care desfășoară activități agricole specifice categoriei de folosință a pajiștii conform clasificării statistice a activităților economice în Comunitatea Europeană pentru producția vegetală și animală” (art.1 lit. c. din **HG nr. 1064 din 11/12/2013**).

Regulamentul de utilizare și gestionare al pajiștilor, este inclus în „amenajamentul pastoral”, iar „autoritatea contractantă are obligația de a include în cadrul documentației de concesiune sau închiriere a pajiștilor amenajamentele pastorale și condiții speciale de îndeplinire a contractului, cu respectarea prevederilor legale în vigoare” (art.6 alin.(2) din HG nr. 1064 din 11/12/2013).

Regulamentele de utilizare și gestionare a pajiștilor, trebuie să fie clare, concise și să folosească un limbaj accesibil. În elaborarea rapoartelor de monitorizare a pajiștilor se va ține cont de faptul că acestea vor reprezenta argumentele științifice pe baza cărora factorii de decizie, vor lua deciziile adecvate privind măsurile de management necesare pentru gestionarea pajiștilor.

Conform O.U.G 34/2013, modificată, schimbarea categoriei de folosință a pajiștilor permanente, astfel cum a fost înregistrată la data de 1 ianuarie 2007, în alte categorii de folosință este interzisă.

Primarii, în conformitate cu hotărârile consiliilor locale, în baza cererilor crescătorilor de animale, persoane fizice sau juridice având animale înscrise în RNE, încheie contracte de concesiune/inchiriere, în condițiile legii, pentru suprafețele de pajiști disponibile, proporțional cu efectivele de animale deținute în exploatație, pe o perioadă cuprinsă între 7 și 10 ani. Pentru deținătorii de animale, membrii ai colectivității locale respective, se încheie contracte prin atribuire directă (art.9, alin (1) și (2) din OUG 34/2013 modificată).

Prețul concesiunii/inchirierii se stabilește ținând cont de echilibrul financiar dintre valoarea producției de iarbă disponibilă și obligațiile care îi sunt impuse utilizatorului pajiștii permanente prin cheltuielile cu implementarea amenajamentului pastoral.(art.9, alin (7¹), din OUG 34/2013, modificata).

Anexa 6, la prezentul amenajament, prezintă un deviz de lucrări, orientativ, în funcție de lucrările executate și modul de realizare a lor (manual și/sau mecanic), pentru calculul cheltuielilor cu implementarea amenajamentului pastoral.

De asemenea, la art. 9, alin(9) se specifică: **consiliile locale au obligația să aprobe amenajamentele pastorale, valabile pentru toate pajiștile permanente aflate pe unitatea administrativ-teritorială în cauză.**

CAPITOLUL 1

SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1 Amplasarea teritorială a localității

Comuna Măgura se află în zona centrală a județului, la vest de municipiul Bacău, pe malurile pârâului Negel (un afluent al Bistriței). Este traversată de șoseaua națională DN11, care leagă Bacăul de Onești. La Dealu Mare, acest drum se intersectează cu șoseaua județeană DJ119B, care o leagă spre sud de Luizi-Călugăra și Sărata și spre nord de Mărgineni (unde se intersectează cu DN2G) și Hemeiuș (unde se termină în DN15).

Geografic, este amplasată în vestul Culoarului Siretului.

Coordonatele geografice ale localității sunt: 46°33'45"N 26°51'00"E

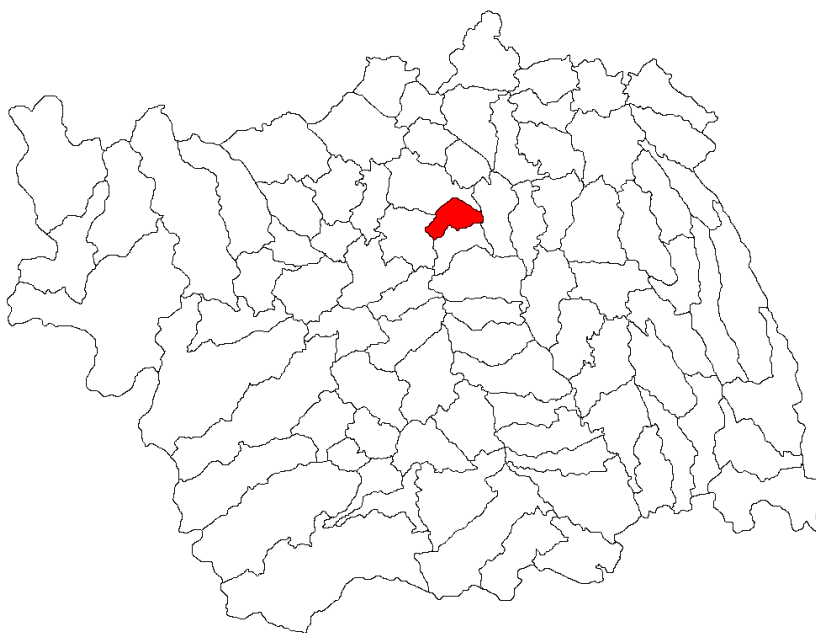
Vecinii comunei Măgura sunt:

- la Nord - comuna Mărgineni, județul Bacău;
- la Est - municipiul Bacău, județul Bacău;
- la Sud - comuna Luizi Călugara, județul Bacău;
- la Vest - comuna Strugari, județul Bacău.

Satele componente ale comunei sunt: Crihan, Dealu Mare, Măgura (reședința) și Sohodol.

Comuna Măgura se întinde pe 2407,48 hectare, din care 346,77 ha în intravilan și 2060,71 ha în extravilan.

Amplasarea comunei Măgura în cadrul județului Bacău



Din punct de vedere geomorfologic, terenurile cu pajiște de pe teritoriului administrativ al comunei Măgura, sunt situate fie pe versanți sau pe fundul văilor ce aparțin pâraielor din teritoriu.

Teritoriul comunei Măgura este dispus în cadrul a trei unități fizico-geografice:

- Culmea Pietricica (în vestul teritoriului);
- glacisul piemontan al Călugării (glacisul Pietricăi);
- Culoarul Siretului (la est de linia Crihan-Sohodol-cimitirul Urătoaia).

Prezentul Amenajament pastoral pentru pajiștile din comuna Măgura, județul Bacău este realizat pentru suprafața de 332,384 ha, defalcată pe 10 trupuri (*tabel 1.1*).

Tabel 1.1

Nr. trup	Ha trup	Denumire trup pășune	Bazin hidro-grafic	Pajiști UAT - ha -			Pajiști particulare - ha -		
				PȘ	FN	NR	PȘ	FN	NR
1	32,87	Vâlcica	Pârâul Negel	32,87	-	-	-	-	-
2	86,06	Dealul Sohodolului	Pârâul Negel și Pârâul Cârligata	86,06	-	-	-	-	-
3	5,89	Hagiubei	Pârâul Negel	5,89	-	-	-	-	-
4	7,5	Cier	Pârâul Negel	7,5	-	-	-	-	-
5	1,49	Tache	Pârâul Negel	1,49	-	-	-	-	-
6	8,4	Coturi	Pârâul Negel	8,4	-	-	-	-	-
7	2,42	Armanu	Pârâul Negel	2,42	-	-	-	-	-
8	90.7066	EPF – Sohodol Criham	Pârâul Negel și Pârâul Cârligata	-	-	-	80.7100	9.9966	-
9	92.5745	EPF – Măgura – Dealul Mare	Pârâul Negel	-	-	-	82.3411	10.2334	-
10	4,4729	IPF - Intravilan	Pârâul Negel	-	-	-	1.7074	2.7655	-
TOTAL	332,384			144,63	-	-	164,7585	22,9955	-

1.2.Denumirea deținătorului legal al pajiștilor

Pajiștile situate pe teritoriul administrativ al comunei Măgura și care fac obiectul prezentului studiu, în suprafața de 332,384 hectare, se află în proprietatea privată a persoanelor fizice sau juridice (187,754 ha) și în proprietatea U.A.T. Măgura (144,63 ha), respectiv în administrarea Consiliului local, cu sediul în localitatea Măgura, Tel. : 0234-212406, Fax: 0234-212623; e-mai: contact@primaria-magura.ro

1.3.Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală. Istoricul proprietății

Documentele care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală asupra pajiștilor sunt reprezentate de Decizia Prefectului nr. 434 din 6 septembrie 1991 (**Anexa 1**), prin care se trece în proprietatea privată a comunei Măgura și în administrarea Consiliului Local Măgura, suprafața de 104,36 ha izlaz (conform art.32 din Legea 18/1991), din care 97,35 ha de la Cooperativa Agricolă de Producție Măgura și 7,01 ha de la Cooperativa Agricolă de Producție Strugari, județul Bacău.

De asemenea, la data de 1 ianuarie 1990, primăria Măgura deținea 47,28 ha pășune, suprafață care a rămas în administrarea primăriei.

Conform adresei nr. 2392 din 7 martie 2019 (**Anexa 2**), pentru suprafața de 7,01 ha pășune, de pe raza comunei Strugari, primăriile au stabilit o rectificare de hotar, acțiune ce este în curs de finalizare.

Conform Legii 165/2013, Anexa 5, (**Anexa 3**, la prezentul amenajament) suprafața izlazului aparținând UAT Măgura este de 144,63 ha.

Tabel 1.2

U.A.T. Măgura, situația terenurilor ocupate de izlazuri comunale

Nr. crt.	Nr. sector cadastral	Nr. tarla	Nr. parcelă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Observații
1	7	10	290/1	6,48	pășune	
2	7	10	290/1	0,63	pășune	
3	7	10	291/1	10,00	pășune	
4	7	10	291/1	2,41	pășune	
5	7	10	291/1	13,35	pășune	
6	12	1	116	6,90	pășune	
7	12	1	45,46	64,69	pășune	
8	12	1	47	4,28	pășune	
9	12	1	47	10,19	pășune	
10	12	25	885	3,33	pășune	
11	12	25	910	2,56	pășune	
12	2	37	1463	5,36	pășune	
13	15	37	1465	2,14	pășune	
14	5	39	1529	1,49	pășune	
15	14	46	1708	0,85	pășune	
16	14	46	1706	2,54	pășune	
17	5	45	1674,1676, 1677	1,00	pășune	
18	14	46	1687	4,01	pășune	
19	13	8	189	2,42	pășune	
	TOTAL			144,63		

Suprafața totală de izlaz al comunei Măgura este de 144,63 ha.

Suprafața totală a pajiștilor de pe teritoriul comunei Măgura, la data realizării prezentului amenajament (2019), este de 332,384 ha (proprietate persoane fizice, juridice și Consiliul local).

De asemenea în Studiul Pedologic și Agrochimic, întocmit de OSPA Bacău, izlazul comunal, aparținând UAT Măgura, este constituit din 7 trupuri de pajiști: Vâlcica, Dalul Sohodolului, Hagiubei, Cier, Tache, Coturi, Armanu.

Suprafața totală de pajiște a persoanelor fizice (conform tabelului centralizator, *Anexa 4* la prezentul amenajament) este de 187,754 ha, din care 4,4729 ha în intravilan și 183,2811 ha în extravilan și este grupată în 3 trupuri de pajiște: EPF – Sohodol Criham, EPF – Măgura-Dealul Mare și IPF- Intravilan.

1.4. Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament

Pajiștile aparținătoare localității Măgura, sunt folosite în regim de pășune, atât cu oile, caprele, cât și cu vacile din localitate.

Starea generală, actuală, a pajiștilor este una mediocră, factorii limitativi fiind reprezentați de suprapășunat (acest fenomen întâlnindu-se și în lunile în care este interzisă scoaterea animalelor pe pășune), prezența speciilor dăunătoare, prezența pâlcurilor cu specii de arbuști și prezența mușuroaielor.

Nu s-a realizat o delimitare a zonelor pășunabile fără restricții și a celor cu restricții. De asemenea nu s-a realizat o evaluare a capacității de pășunat și o încărcare corespunzătoare cu animale a acestor suprafețe.

În anii anteriori s-au realizat lucrări de fertilizare cu îngrășăminte chimice și de îndepărtare a vegetației arbustive..

Nu s-au realizat alte lucrări de îmbunătățire a pășunilor, ca extragerea cioatelor, combaterea eroziunii, supraînsămânțări, distrugerea mușuroaielor, etc.

Pajiștile aparținând UAT Măgura au fost, în trecut, exploatate în regim de pășune prin pășunat liber (continuu), de către bovine, ovine și caprine.

Pe izlaz există construcții zoopastorale, adăpători, captări izvoare.

Efectivul de animale din comuna Măgura, la începutul anului 2019 este:

Bovine - 267 cap

Ovine+ caprine - 2236 cap

Repartizarea trupurilor de izlaz comunal :

- Trupul 1 Vâlcica, trupul 2 Dealul Sohodol- parțial și trupul 4 Cier sunt folosite pentru bovine
- Trupul 2 Dealul Sohodol-parțial, trupul 3 Hagiubei, trupul 5 Tache, trupul 6 Coturi, trupul 7 Armanu sunt folosite pentru ovine și caprine

Pășunile sunt accesibile prin drumuri comunale, în cea mai mare parte din pământ.

Pășunile (114 ha), aparținând UAT Măgura, sunt concesionate, pe o perioadă de 10 ani, Asociației Producătorilor Măgura.



CAPITOLUL 2

ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul acestui studiu

Suprafața totală, ce reprezintă suprafața de islaz, proprietate privată a comunei Măgura, (**Tabel 1.1**) este de 144,63 ha pășune.

Suprafața totală de pajiște a cetățenilor (conform tabelului centralizator, **Anexa 4** la prezentul amenajament) este de 187,754 ha, din care pășune 164,7585 ha și fâneața 22,9955 ha.

Împărțirea pe cele 10 trupuri s-a făcut conform “Studiului pedologic și agrochimic” realizat de OSPA Bacău și în acest amenajament pastoral, ne vom referi la număr trup pășune și denumire, conform OSPA.

Tabel 2.3

Nr. trup pășune	Denumire trup pășune	Bazin hidrografic	Suprafață trup - ha -	din care:	
				Consiliul local	Persoane fizice
1	Vâlcica	Pârâul Negel	32,87	32,87	-
2	Dealul Sohdolului	Pârâul Negel și Pârâul Cârligata	86,06	86,06	-
3	Hagiubei	Pârâul Negel	5,89	5,89	-
4	Cier	Pârâul Negel	7,5	7,5	-
5	Tache	Pârâul Negel	1,49	1,49	-
6	Coturi	Pârâul Negel	8,4	8,4	-
7	Armanu	Pârâul Negel	2,42	2,42	-
8	EPF – Sohdol Criham	Pârâul Negel și Pârâul Cârligata	90.7066	-	90.7066
9	EPF – Măgura – Dealul Mare	Pârâul Negel	92.5745	-	92.5745
10	IPF - Intravilan	Pârâul Negel	4,4729	-	4,4729
TOTAL SUPRAFAȚĂ			332,384	144,63	187,754

2.2. Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștii

Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște, reprezentând izlaz comunal, precum și vecinătățile parcelor de pajiște sunt redată în tabelul următor.

Amplasarea teritorială și vecinătățile pajiștilor - izlaz comunal din localitatea Măgura

Nr. trup	Denumire trup pășune	Suprafața	Vecinătăți la:			
			N	S	E	V
1	Vâlcica	32,87 ha	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Drum comunal	DJ
2	Dealul Sohodolului	86,06 ha	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Ocolul Silvic Bacău
3	Hagiubei	5,89 ha	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară
4	Cier	7,50 ha	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară
5	Tache	1,49 ha	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară
6	Coturi	8,40 ha	Pârâul Negel	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară
7	Armanu	2,42 ha	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Teren proprietate particulară	Drum comunal

Suprafața totală de pajiște a persoanelor fizice (conform tabelului centralizator, **Anexa 4** la prezentul amenajament) este de 187,754 ha, din care 4,4729 ha în intravilan și 183,2811 ha în extravilan.

Aceste suprafețe sunt trasate pe hartă în trupurile 8-10.

2.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv

Limitele parcelor au suferit modificări în funcție de transferul terenurilor, o parte dintre acestea însă și-au păstrat limitele vechi.

Limitele parcelare au fost materializate de către administrația locală.

2.4. Baza cartografică utilizată

Planurile ce au stat la baza lucrărilor de identificare și determinare din punct de vedere topografic a pajiștilor sunt planuri și hărți topografice și cadastrale la scara 1:10.000, foi volante și alte documente existente la Primăria localității Măgura.

Dintre factorii topografici, în studiul de monitorizare a unităților amenajistice de pajiști vor fi înregistrate următoarele componente:

- **coordonatele geografice** (Latitudine/Longitudine)
- **forma de relief** - componentă a factorilor topografici, pe baza următoarei scări:
 - vale; - versant; - creastă; - platou.
- **poziția pe pantă a pajiștilor**, utilizând următoarea scară:
 - baza pantei; - treimea inferioară a pantei; - treimea mijlocie a pantei; - treimea superioară a pantei; - vârful pantei.
- **forma pantei** influențează regimul climatic, în principal prin modificarea regimului termic și hidric. Pentru cuantificarea acestora s-au utilizat scări pe cinci forme de relief și anume:
 - concavă; - concav-dreaptă; - dreaptă;
 - convexă; - convex-dreaptă
- **panta sau înclinarea** au fost determinate satelitar cât și pe baza planurilor, prin programe specifice de determinare a înclinațiilor.
- **altitudinea** a fost determinată cu ajutorul coordonatelor rectangulare transpuse **pe ortofotoplan** și prelucrate altimetric pe **planuri topografice**, cota 0 fiind stabilită prin proiecția Stereografică 1970 Marea Neagră.
- **expoziția** a fost determinată pe planuri prelucrate și este exprimată în grade prin punctele cardinale și puncte cardinale intermediare cu plajă de 45°.

2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor

În cadrul UAT Măgura, suprafața totală de pajiști **care face obiectul acestui studiu** este de **332,384 ha**.

2.5.1 Suprafața pajiștii pe categorii de folosință

Structura pajiștilor din UAT Măgura, pe categorii de folosință, este prezentată în tabelul următor:

Structura pajiștilor din Comuna Măgura pe categorii de folosință **Tabel 2.4**

Pășuni (ha)	Fânețe (ha)	Valorificare mixtă (ha)	Fără scopuri productive (ha)	Total suprafață (ha)	Din care :	
					Consiliul local	Persoane fizice
309,3885	22,9955	0	0	332,384	144,63	187,754

2.5.2. Organizarea administrativă

Până în prezent administrarea pajiștilor s-a realizat prin contracte de închiriere/concesiune către utilizatori persoane fizice sau juridice înscrise în Registrul național al exploatațiilor, care desfășoară activități agricole specifice categoriei de folosință pajiști, prin Asociația Producătorilor Măgura.

2.6. Enclave

Pe pajiștile apărținătoare de UAT Măgura nu sunt prezente enclave.

CAPITOLUL 3

CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

3.1 Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului

Din punct de vedere geomorfologic, terenurile cu pajiște de pe teritoriului administrativ al comunei Măgura, sunt situate fie pe versanți sau pe fundul văilor ce aparțin pâraielor din teritoriu.

Relieful

Teritoriul comunei Măgura este dispus în cadrul a trei unități fizico-geografice:

- Culmea Pietricica (în vestul teritoriului);
- glacisul piemontan al Călugării (glacisul Pietricăi);
- Culoarul Siretului (la est de linia Crihan-Sohodol-cimitirul Urătoaia).

Morfografic, cele 10 trupuri de pășune studiate se prezintă astfel:

- Trupul 1, șes aluvial;
- Trupurile 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, cu versanți și culmi (un „peisaj geomorfologic” accidentat);
- Trupul 10, terenuri aflate în intravilanul satelor componente, cu caracteristici morfografice diferite, șes aluvial și versanți slab-moderat înclinați.

Pantele terenurilor studiate sunt prezentate în **Tabelele 1.1 și 3.2 b**. Se constată că suprafața cu pante > 8° (care penalizează „progresiv” în funcție de mărimea acesteia, favorabilitatea pentru pășune) este de 161,5988 ha (48,62% din suprafața studiată).

Formele de relief prezente pe trupurile de pășune studiate sunt: suprafețele cvasiorizontale (șesuri aluviale), versanții, culmile de deal și viroagele (enumerare în ordinea ponderii).

Versanții dețin 75,54% din suprafața studiată; în general, regim de versant au toate terenurile cu > 5° pantă.

Procesele de degradare „geomorfologică” pe trupurile de pășune studiate, sunt:

a) Eroziunea în suprafață determinate de scurgerea lamelară a apelor pluviale ocupă 267,7323 ha (80,55% din suprafața studiată) și se manifestă:

- slab pe 196,1197 ha (73,25%);
- moderat pe 37,1494 ha (13,88%);
- puternic pe 33,0532 ha (12,34%);
- foarte puternic pe 1,41 ha (0,53% din suprafața afectată de eroziune).

Eroziunea slabă este în mare măsură „geologică”. Eroziunea moderată, puternică și foarte puternică este o stare alarmantă pe pășunile din teritoriu (21,55% din suprafața studiată).

b) Eroziunea în adâncime (rigole și ogașe) este prezentă pe pășunile din teritoriu pe 95,3432 ha (28,69% din suprafața studiată). **Tabelul 3.2 b** anexat, redă prezența și frecvența relativă a formațiunilor de eroziune în adâncime pe fiecare areal de sol.

Prezența eroziunii în adâncime este simptomatică. Stabilizarea acesteia ar reflecta o stare bună a pășunilor respective.

c) Alunecările de teren afectează 150,2115 ha, ceea ce reprezintă 44,59% din suprafața studiată, din care:

- semistabilizate 55,8841 ha (37,20%);
- stabilizate 94,3274 ha (62,80% din suprafața afectată de alunecări).

Alunecările de teren din teritoriu sunt sub formă de valuri, trepte și surpări stabilizate și semistabilizate.

Stabilizarea alunecărilor de teren reprezintă și un proces de ameliorare a pajiștilor (cu o anumită durată), întrucât starea de stabilitate se obține mai greu (intensitatea lucrărilor și integrarea în geosisteme a pășunilor respective).

Microrelieful „biotic” prezent pe pășunile studiate este reprezentat prin:

- cărări de vite (expresie a unui pășunat nerațional și a unei supraîncărcări locale), prezente cu precădere pe terenurile cu pante $> 8^\circ$ (grade sexagesimale); prezența și ponderea lor pe terenurile fiecărui trup de pășune este redată în **Tabelul 3.2 b**, anexat; prezența cărărilor de vite este mijlocie, 181,3378 ha (54,56% din suprafața studiată). Terenurile de pantă cu $\leq 10\%$ cărări (71,9426 ha), sunt influențate benefic de acestea.
- mușuroaie (furnici, cârțițe, popândăi); acestea au o prezență relativ redusă pe pășunile studiate (grade de „acoperire” sub 20% din suprafața pajiștii); distribuția lor pe trupurile de pășune și „unitățile de sol-teren” este redată în **Tabelul 3.2 b**. Suprafața afectată de prezența mușuroaielor este de 215,3801 ha (64,80% din suprafața studiată) și este slabă.



3.2 Altitudine, expoziție, pantă

Altitudinea (absolută) minimă pe trupurile de pășune studiate este de 185-200 m în trupurile 1 (Vâlcica) și 6 (Coturi). Altitudinea maximă este 300 m, pe toate celelalte trupuri.

Tabelul 3.1 anexat, redă pe trupurile de pășune, altitudinile medii și minime - maxime. Se constată că altitudinile predominante sunt cele de 200 - 300 m.

Panta terenurilor studiate este dominată de valorile: 11-14° și 14-19° (grade sexagesimale). Limita de variație a pantelor pe terenurile studiate este: < 1° (pe trupul nr. 1) și 26- 45° (pe trupul nr. 9).

Pe trupuri, variația de pante și panta predominantă, este redată în **Tabelul 3.1**, anexat. Se constată o diversitate de pante pe fiecare trup de pășune.

Terenurile de pajiște din teritoriu, în funcție de pantă, se distribuie pe clase de pantă, astfel:

- terenuri cu panta $\leq 1^\circ$ pe 13,2591 ha;
- terenuri cu panta între 1-2° pe 18,3226 ha;
- terenuri cu panta între 2-5° pe 49,7162 ha;
- terenuri cu panta între 5-8° pe 89,4873 ha;
- terenuri cu panta între 8-11° pe 52,2036 ha;
- terenuri cu panta între 11-14° pe 78,0326 ha;
- terenuri cu panta între 14-19° pe 19,5506 ha;
- terenuri cu panta între 19-26° pe 7,78 ha;
- terenuri cu panta între 26-45° pe 7,032 ha.

Atragem atenția că terenurile cu panta > 26° (sexagesimale) trebuie să fie folosite ca pădure (folosință cu rol de protecție).

Expoziția generală a terenurilor de versant este E, NE. Fragmentarea reliefului (sub forma de văi, dealuri și culmi, cu versanții adiacenți acestora) determină existența tuturor expozițiilor pe trupurile de pășune studiate (vezi **Tabelele 3.1 și 3.2 b**, anexate).

3.3 Caracteristici geologice și pedologice

Teritoriul are o structură gologică variată: cutată în zona Culmii Pietricica, de monoclin redresat în zona Piemontului Călugării și depozite recente nedeplasate tectonic în zona Culoarului Siretului.

Litologic prezintă importanță acele roci și materiale expuse proceselor de formare a solurilor (pedogenetice). Acestea fiind materialele parentale ale solurilor din teritoriu.

Materialele parentale de sol care apar în teritoriu sunt următoarele:

- luturi, pe 174,566 ha (52,52% din suprafața studiată);
- marne, 96,2468 ha (28,96% din suprafața studiată);
- argile, 25,6726 ha (7,72% din suprafața studiată);
- depozite loessoide, 16,3671 ha (4,92% din suprafața studiată);
- depozite fluviatile, 10,7915 ha (3,25% din suprafața studiată);
- argile gonflante, 8,74 ha (2,63% din suprafața studiată).

Granulometria materialelor parentale este predominant mijlocie. Mineralogic se remarcă prin conținuturi variate de CaCO₃, prin conținuturi ridicate de silice, care în ansamblu dau susceptibilitate ridicată la eroziune a terenurilor, dar care asigură un drenaj relativ bun al solurilor.

Solurile

Cunoașterea „învelișului” de soluri pe trupurile de pășune studiate se bazează pe executarea a 6 profile de sol și recoltarea a 32 probe medii agrochimice (și, recoltarea probelor agrochimice a presupus străbaterea, și notarea de observații asupra pajiștilor respective). Aprofundarea și completarea caracteristicilor pedologice s-a efectuat prin preluarea și integrarea de date existente în arhiva O.S.P.A (la scara 1: 10.000).

În cadrul perimetrelor studiate (= 10 trupuri de pășune) s-au identificat 34 unități de sol la nivel de detaliu (varietate de sol, specie texturală și familie de material parental); unitățile de sol sunt prezentate în **Tabelul 3.2 b** anexat. În tabel, unitățile de sol sunt denumite literal, nu prin simboluri (formule); ex. unitatea de sol nr. 2:

Regosol calcaric, epicalcaric, lutoargilos / lutoargilos, format pe marne mijlociu-fine

↑	↑	↑	↑	↑
tip	subtip	varietate	specia texturală	familia de material parental

Tabelul 3.2 b prezintă și caracteristici de teren (de „geosistem”) care frecvent, nu sunt omogene pe arealele unităților de sol; aceste subdiviziuni sunt denumite unități sol-teren (U.S.T.).

Tipurile de sol identificate în perimetrele studiate sunt:

- * **Luvosol**, extins pe 108,1878 ha (32,55% din suprafața studiată);
- * **Regosol**, extins pe 98,0793 ha (29,51% din suprafața studiată);
- * **Preluvosol**, extins pe 91,8716 ha (27,64% din suprafața studiată);
- * **Aluviosol**, extins pe 21,1815 ha (6,37% din suprafața studiată);
- * **Eutricambosol**, extins pe 6,9593 ha (2,09% din suprafața studiată);
- * **Antrosol**, extins pe 6,09 ha 1,83% din suprafața studiată);
- * **Cernoziom**, extins pe 0,0145 ha (0,01% din suprafața studiată).

„Structura” pedogeografică reflectă atât condițiile fitoclimatice, dar și cele de relief cu șesuri aluviale și versanți de deal.

Solurile din clasa „cernisoluri” (cernoziom, faeoziom, rendzină) sunt favorabile unei vegetații diverse și abundente.

În privința subtipurilor de sol (vezi **Tabelul 3.2 a**). În privința subtipurilor stagnice (= cu un suborizont unde periodic stagnează apă), cele cu „stagnogleizare” slabă sunt favorabile pajiștilor (stagnogleizarea apare pe unitățile de sol nr. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31 și 32).

Subtipurile calcarice (cu carbonați prezenți în sol de la suprafață sau până la maxim 50 cm adâncime) sunt soluri cu caracter de protisol (soluri tinere), eubazice, dar care apar în condiții de teren „active” (versanți, șesuri aluviale inundabile). Acest subtip apare ca atare, la regosol, antrosol și aluviosol. Suprafața cu această caracteristică este de 123,9408 ha (37,29% din suprafața studiată).

Stagnogleizarea solurilor este un proces (de oxido-reducere) ce determină subtipul „stagnic”. Intensitatea acesteia este:

- slabă, prezentă pe 75,6372 ha;
- moderată, prezentă pe 71,3527 ha.

Gleizarea solurilor, este un proces (de oxido-reducere) ce determină subtipul „gleic”. Intensitatea acesteia este în funcție și de adâncimea apei pedofreatice; pe terenurile studiate apar următoarele intensități:

slabă, pe 10,39 ha;
moderată, pe 5,3681 ha.

Procesul de eroziune în suprafață afectează învelișul de soluri pe trupurile de pășune studiate situate în zona de dealuri. Intensitatea acestuia a fost prezentată în subcapitolul 3.2. Subliniem că eroziunea „moderată” de la solurile molice (cu orizont „Am”) este mai puțin gravă ca la cele cu orizont „Ao” (= ocric), întrucât aici se încadrează soluri cu grosimea orizontului A de 11-20 cm, iar la cele nemolice, soluri cu grosimea orizontului A de 1-10 cm.

Eroziunea în suprafață ce se produce pe trupurile studiate, este destul de extinsă (267,7323 ha – 80,55% din suprafața studiată) ținând cont de folosința ca pajiște a terenului.

Textura solurilor (în orizontul de suprafață) este o caracteristică de bază a solurilor (vezi **Tabelul 3.2 b**, anexat). În perimetrele studiate, textura de suprafață se distribuie pe clase texturale, astfel:

- lutoasă, pe 208,7735 ha (62,81 % din suprafața studiată);
- lutoargiloasă, pe 69,1695 ha (20,81 % din suprafața studiată);
- argiloasă, pe 40,0347 ha (12,05 % din suprafața studiată);
- lutonisipoasă, pe 14,4063 ha (4,33% din suprafața studiată).

Textura mijlocie (= lutonisipoasă și lutoasă) este caracteristică cernoziomurilor, luvosolurilor și preluvosolurilor din teritoriu. Solurile cu textura „fină” (= lutoargiloasă + argiloasă) au o pondere în teritoriu de 32,85%.

Însușirile solurilor cu influență negativă asupra favorabilității terenurilor pentru pășune sunt în perimetrele studiate, următoarele (enumerare în ordinea ponderii): rezerva de humus mică, textura la suprafața solului (lutonisipoasă și nisipolutoasă), volumul edafic util mic, reacția moderat acidă (cu gradul de saturație în baze < 70 %).

Bonitatea terenurilor pentru pășune, presupunând stabilirea de T.E.O. - uri (= teritorii ecologic omogene), caracterizarea lor (= parametrizarea) și calcule, astfel, depășindu-se volumul de lucru cu mult, nu s-a efectuat și nu a reprezentat obiectul de activitate pentru prezentul studiu.

3.4 Rețeaua hidrografică

Trupurile de pășune studiate aparțin hidrografic de bazinul râului Bistrița, în subazinele pâraielor Cârligata și Negel. Densitatea rețelei hidrografice este relativ ridicată (aproximativ 1 km/km²), din cauza meandrării pronunțate a văilor celor două pâraie. Regimul de scurgere este permanent, cu maximum de scurgere primăvara și în prima parte a verii. Alimentarea pâraielor este pluvio-nivală, dar cu o pondere importantă din izvoare (în zona subcarpatică și mai ales redus în cea piemontană). Debitul mediu al acestor pâraie este sub 0,5 m³/sec.

Inundațiile se produc în teritoriu pe fundurile văilor. Pârâul Negel prezintă variații mari de nivel, afectând uneori vatra satului Măgura.

Apele freatice sunt la adâncimi mari și foarte mari (peste 6 m), pe 93,63% din suprafața studiată, neinfluențând evoluția solurilor și regimul trofic pentru plante. Pe restul teritoriului studiat intensitatea aportului freatic diferă de la 1-2 m la 3-5 m.

Fragmentarea și adâncimea formelor de relief duce la deschiderea de pânze acvifere și apariția de izvoare. Acestea se localizează în arealele cu alunecări de teren, pe soluri de tip regosol, dar și pe versanți onferiori, cu soluri de tip preluvosol și luvosol, cu accentuarea proceselor de oxidoreducere.

Excese de umiditate pot fi din sursele: - adâncimea mică a apei freatice, inundații și izvoare de coastă /mai ales în „padine” = microdepresiuni pe versanții cu alunecări de

teren/. Totuși, există în teritoriu, și o altă sursă de excese de umiditate, și anume, „băltirile temporare” determinate de precipitații, pantă și permeabilitatea mică a solului, unde și-a făcut apariția stagnoglezarea.

3.5 Date climatice

Teritoriul este în ansamblu situat în provincia climatică (Köppen) – Dfbx. Se caracterizează printr-un climat temperat de nuanță boreală.

3.5.1 Regimul termic

Temperatura medie anuală este între 8-9°C, dar partea de est depășește ușor 9°C.

Temperatura medie cea mai ridicată este în luna iulie. Numărul de zile tropicale este de aproximativ 23, în medie, anual.

Temperatura maximă absolută înregistrată în teritoriu a fost de 38,8°C (în data de 17 august 1952), iar minima absolută de -32,5°C (în 20 februarie 1954).

3.5.2 Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 500-600 mm/m². Maximul de precipitații este în medie în luna iunie. Evapotranspirația potențială este mai mare decât cantitatea medie de precipitații.

Precipitațiile medii se eșalonează lunar (în mm/ m²), astfel:

ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie	iulie	august	septembrie	octombrie	noiembrie	decembrie
28,7	24,0	27,6	44,0	63,9	86,5	70,3	55,6	48,1	40,7	31,7	25,5
mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²	mm/m ²

Perioadele de secetă sunt frecvente în lunile august-septembrie.

Umiditatea relativă a atmosferei este 74 % (media anuală); în lunile mai, iunie, iulie și august este cea mai redusă (ca valoare medie = 66 %).

Nebulozitatea medie anuală este de 6,0 (cea mai redusă valoare medie este în luna august = 4,4).

3.5.3 Regimul eolian

Masele de aer care traversează teritoriul depind de circulația generală la nivel continental și frecvența cea mai mare de pătrundere în zonă o au deplasările de aer din direcțiile nord (18,7%), nord-vest (15,7%) și sud (14,4%). Intensitatea cea mai mare o au vânturile cu direcțiile nord-vest, nord, sud și sud-est.

Topoclimate și microclimate.

Climatic teritoriul nu este uniform, ci se etajează de la est la vest, în funcție de relief. Astfel se disting trei etaje de climă (topoclimate):

- Topoclimatul Culoarului Siretului este localizat pe podurile de terase de 35 și 125 m. Se caracterizează prin temperaturi medii anuale de aproximativ 9°C (la nord

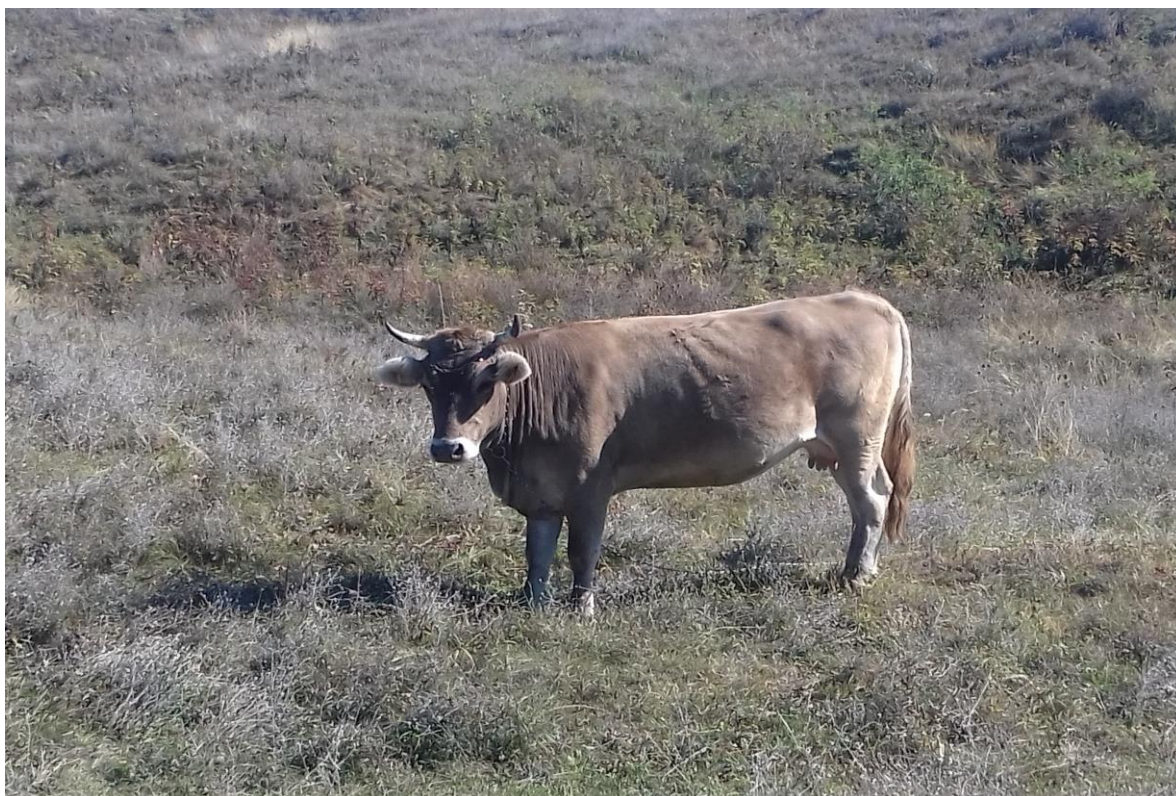
de văiuga Sohodolului temperatura medie este mai coborâtă, sub 9°C) și precipitații de cca. 550 mm/m².

- b) Topoclimatul dealurilor piemontane și subcarpatice (până la 450 m altitudine), are cea mai mare extindere în teritoriu. Temperatura medie anuală este între 8-9°C, iar precipitațiile între 550-600 mm/m², dar și peste 600 mm/m².
- c) Topoclimatul culmilor înalte (peste 450 m), are o extindere discontinuă, insulară și se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 7-8°C și precipitații de peste 600 mm/m².

În teritoriu, remarcăm prezența unor microclimate distincte:

- microclimatul versanților cu expoziție nordică (localizați cu precădere pe dreapta văilor Negel și Cârligata);
- microclimatul versanților cu expoziție sudică (localizați pe stânga văilor menționate);
- microclimatu fundurilor de văi, localizat pe fundul celor două văi principale, și care cantonează adesea aer rece și brume.

Expoziția versanților (vezi Tabelul 3.2 b) determină microclimate însoțite sau umbrite. Panta versanților și permeabilitatea mică a solurilor reduc mult din precipitațiile efective ale terenurilor, ceea ce induce secete pedologice pe arii destul de largi, cu precădere pe U.S.T.-urile cu panta > 11°.



CAPITOLUL 4.

VEGETAȚIA

4.1 Date fitoclimatice

Teritoriul comunei Măgura este situat în zona forestieră. De la est la vest se disting trei etaje (subzone) de vegetație: etajul stejarului, etajul gorunului și etajul fagului.

4.2 Descrierea tipurilor de stațiune

Conform C. Chiriță (1977), teritoriul se încadrează în următoarele unități bioclimatice:

- premontan de făgete (cu o extindere pe 25 % din suprafața studiată);
- deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (cu extindere pe 40 % din suprafața studiată);
- deluros cu cvertete cu șleauri de deal și cu cvertete de stejari (cu extindere pe 35 % din suprafața studiată).

Ecosistemele forestiere (tipuri de stațiuni) prezente în spațiul studiat sunt următoarele:

- gorunete cu *Festuca drymeia* (cod 5136);
- zăvoaie (cu *Salix* sp., *Populus alba*, *Populus nigra*).

Ecosistemele de pajiști (tipuri de stațiuni) prezente în spațiul studiat sunt următoarele: (vezi și **Tabelul 3.2 a**)

4.1.1 – *Agrostis capillaris* (tenuis) și *Festuca rupicola* (sulcata); (conform anexei III din Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale);

4.1.1.4 – *Agrostis capillaris* și *Festuca rupicola*, cu *Lolium perenne*;

5.1.1 – *Festuca rupicola* și *Carex humilis*;

5.1.4 – *Festuca rupicola* (sulcata) și *Agrostis capillaris*, cu *Carex humilis* (biotop mezofil), cu o răspândire largă în teritoriu;

5.1.6 – *Botriochloa ischaemum* (pe versanți stepizați);

5.2.1.1 – *Lolium perenne*;

5.2.1.2 – *Festuca pseudovina*;

5.2.2.2 – *Festuca pseudovina*;

5.2.4 – *Botriochloa ischaemum* (pe versanți degradați);

8.1 – *Lolium perenne* și *Trifolium repens*;

8.1.1 - *Poa pratensis* și *Festuca rupicola*, cu o răspândire în vetre izolate;

8.4 - *Agrostis stolonifera* și *Agropyrum repens* (stațiuni periodic inundabile).



Agrostis capillaris



Festuca rupicola



Lolium perenne



Agrostis stolonifera

Numerotarea tipurilor de ecosistem este conform Anexei III, din Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale.



Botriochloa ischaemum



Poa pratensis



Agropyrum repens

4.3 Principalele specii de plante din vegetația pajiștilor studiate

Speciile dominante sunt din familia graminee, local dominanța poate fi a altor „familii”; leguminoasele au o pondere modestă în compoziția pajiștilor studiate.

Se observă o anumită grupare a speciilor pe tipuri-subtipuri de sol. Prezentăm în continuare compoziția pajiștilor de pe trupurile studiate, în funcție de soluri și celelalte condiții staționale (compoziția va fi prezentată în ordinea graminee-leguminoase-alte familii; fiecare gen-specie enumerată într-o ordine descrescătoare a ponderii în asociație):

- **Regosolurile:** Festuca sulcata (rupicola) și pseudovina, Botriochloa ischaemum Agrostis stolonifera, Cynodon sp., Bromus sp.; Medicago falcata și alba, Lotus (corniculatus), Medicago lupulina, Lathyrus sp., Trifolium sp.; Artemisia, Thymus, Salvia, Gallium, Achillea; local, sunt prezente Fragaria viridis și Mentha sp. (Mentha apare pe U.S.T.-urile cu alunecări semistabilizate).

Festuca pseudovina și Botriochloa se concentrează pe versanți înșoriți, cu pante > 11° sau pe „muchii” de relief. Ponderea speciilor de Trifolium și Lathyrus este dispartă (< 5%). Remarcăm prezența speciei xerofile Artemisia austriaca.

- **Aluviosolurile:** - subtipurile prundice și litosolul au următoarea „compoziție” a pășunii: Botriochloa, Cynodon, Festuca sulcata (rupicola), Bromus; Thymus; Achillea;

- aluviosolurile cu gleizare (slabă-moderată) au următoarea „compoziție” a pășunii: Agropyrum, Agrostis stolonifera, Festuca sulcata, Cynodon, Dactylis; Trifolium; Achillea; Linum; Saxifragum;

- aluviosolurile gleice (foarte puternic gleizate) grupează și specii hidrofile (Carex, Scirpus, Ranunculus, etc.) cca 50% din compoziție.

Ponderea speciei Trifolium sp. este dispartă (< 5 %).

- **Cernoziomurile:** Festuca sulcata (rupicola), Agrostis stolonifera, Poa pratensis, Lolium perenne, Dactylis; Lotus corniculatus; Achillea, Gallium, Cicorium inthybus, Plantago angustifolia și media, Saxifragum.

- **Eutricambosolurile:** Festuca sulcata (rupicola), Agrostis stolonifera, Poa pratensis, Lolium perenne, Dactylis; Lotus corniculatus; Achillea, Gallium, Cicorium inthybus, Plantago angustifolia și media, Saxifragum.

- **Preluvosolurile:** Festuca sulcata (rupicola), Agrostis tenuis (capillaris), Agrostis stolonifera, Lolium perenne, Bromus sp, Botriochloa sp.; Trifolium, Lotus, Lathyrus; Gallium, Achillea, Plantago media. Botriochloa apare redus (< 5%).

Pe arealele cu pante < 11° apare în „asociație” și Lolium perenne. Pe pantele de > 14° cu expoziție sudică, apare și Festuca pseudovina.

- **Luvosolurile** concentrează următoarele grupări ierboase (asociații), în funcție de caracteristicile solurilor, reliefului și particularitățile fitogeografice ale zonei: - Agrostis tenuis (capillaris), Festuca sulcata (rupicola), Nardus stricta; Trifolium sp., Medicago falcata; Achillea sp., Plantago media, Gallium verna. Ponderea speciilor de Nardus, Botriochloa, Gallium și Medicago este dispartă (< 5% fiecare).

Alte specii prezente pe trupurile de pășune studiate:

Taraxacum officinale apare discontinuu, pe regosoluri molice și alte regosoluri, dar pe pante < 11°; apare și pe aluviosolurile de pe șesul aluvial, dar și pe preluvosolurile „eutrofe” situate pe pante < 11° (inclusiv cu o aprovizionarea mijlocie-bună cu fosfor și potasiu); de asemenea este prezentă și pe faeoziomurile situate pe pante < 11°.

Alte genuri prezente pe trupurile de pășune sunt: Potentilla și Hieracium.

Plante nevalorose din pășuni: Botriochloa ischaemum, Artemisia austriaca, Origanum vulgare, Centaurea sp., Daucus carota, Carex sp., Juncus sp., Eryngium sp., Carduus sp., Calamagrostis epigeios (în vetre dispersate mai ales pe luvisoluri, soluri cu orizont „Bt”), Verbascum phlomoides (în locuri înșorite).

Ciulinii (Eryngium sp., Carduus sp., etc.) apar adesea invaziv, acoperind 10-20 % din suprafața pășunii. Între „scaieții” (turițe), apare frecvent Eupatoria.

Pe ansamblul trupurilor de pășune studiate, procentul plantelor nefolositoare și cu consumabilitate redusă, variază între 5-25 %.

Plante toxice și dăunătoare: în afara genurilor *Carduus*, *Eryngium*, *Artemisia*, menționate mai sus, se pot adăuga brusturul (*Arctium lappa*) cu o răspândire izolată și dispersată. Plante toxice în diferite grade, sunt și următoarele: pojarnița (*Hypericum*), *Equisetum* (cu prezență locală, dar nu cu frecvență) și *Euphorbia*.

Izolată, dar cu vetre de concentrare apar și: *Artemisia absinthum*, *Sambucus*, *Ambrosia* și *Datura* sp., în condiții de depuneri de gunoaie.

Într-o anumită măsură este „dăunătoare” și specia de *Ranunculus* din teritoriu, prezent pe solurile „gleizate” în proporții de cca 6 % (este vorba de solurile gleizate foarte puternic).



4.4 Principalele tipuri de pajiști și răspândirea lor

Tipurile principale de pajiști din trupurile studiate le prezentăm în Tabelul următor (Tabel 4.4):

Comuna Măgura – județul Bacău

Tabel 4.5

Nr. crt.	Parcela descriptivă (unitate de sol-teren)	Tipul de pajiște (din Tabelul 3.2a/)	Suprafața	
			ha	%
1	27.1; 27.2, 27.3; 28.1; 28.2; 28.3; 28.4; 28.5; 28.6; 29; 30.1; 30.2; 30.3; 30.4; 31; 32.1; 32.2; 32.3; 32.4; 32.5; 32.6; 32.7	4.4.2.1 – Pajiști zonale premontane de <i>Agrostis capillaris</i> (tenuis): stațiunile 4.1.1 și 4.1.1.4	100,0178	30,09
2	11; 13; 14; 15.1; 15.2; 16; 17.1; 17.2; 18.1; 18.2; 19.1; 19.2; 20.1; 20.2; 20.3; 21; 22; 23.1; 23.2; 24.1; 24.2; 25; 26.1; 26.2; 26.3	4.4.3.2 – Pajiști zonale colinare de <i>Festuca rupicola</i> (sulcata): stațiunile 5.1.4, 5.1.6, 5.2.1.1, 5.2.1.2 și 5.2.2.2	101,0873	30,41
3	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 4.3; 5.1; 5.2; 5.3; 12; 33.1; 33.2; 33.3; 34.1; 34.2	4.4.3.4 – Pajiști zonale colinare degradate de <i>Botriochloa ischaemum</i> : stațiunile 5.2.4 și 7.3	110,0829	33,12
4	9; 10	4.4.3.3 – Pajiști zonale nemorale de <i>Poa pratensis</i> : stațiunile 8.1 și 8.1.1	10,4045	3,13
5	6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2; 8.3; 8.4	4.4.4.1 – Pajiști azonale din lunci de <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Agropyrum</i> , <i>Festuca rupicola</i> și <i>Poa pratensis</i> : stațiunea 8.4	10,7915	3,25
x		TOTAL	332,384	100

Pajiștile cu bărboasă (*Botriochloa ischaemum*), au extindere pe versanți, culmi, muchii de relief, cu panta > 11°, însoțite sau vântuite. Pe solurile cu aciditate de tip luvosol, apar exemplare „bicisnice” cu densitate redusă în covorul ierbos.

4.5 Habitatele de pajiști

Pe teritoriul studiat se pot distinge următoarele „habitate” de pajiști:

R 3404 – Pajiști ponto-panonice de *Festuca rupicola* (sulcata) și *Koeleria macrantha*, care pot întreține 0,3 UMV/ ha;

R 3414 – Pajiști ponto-panonice de *Festuca valesiaca* și *pseudovina*, care pot întreține 0,3 UMV/ ha; cu pondere redusă în teritoriu;

R 3415 – Pajiști ponto-balcanice de *Botriochloa ischaemum* și *Festuca valesiaca*, care pot întreține 0,2 UMV/ ha;

R 3420 – Pajiști vest-pontice de *Poa bulbosa*, *Artemisia austriaca*, *Cynodon dactylon*, care pot întreține 0,4 UMV/ ha;

R 3713 – Pajiști antropice cu *Juncus* și *Trifolium repens*, care pot întreține 0,2 UMV/ ha; cu pondere redusă în teritoriu;

R 3715 – Pajiști danubiano-pontice de *Agrostis stolonifera*, care pot întreține 0,9 UMV/ha.

Extinderea acestor habitate nu este tipică în teritoriu. Există o interferență între ele, sau au dezvoltare redusă;

R 3803 – Pajiști mezofile sud-est carpatice de *Agrostis capillaris* (tenuis), care pot întreține 1,0 UMV/ ha.

Habitatele cu extindere dominantă în teritoriu sunt: R3404, R3803 și R3715.

4.6 Descrierea vegetației lemnoase

Tabelul 3.2 b redă „acoperirea” terenului cu pășune, cu vegetație lemnoasă (arbuști și arbori subțiri < 10 cm diametru sau arbori cu > 10 cm diametru).

În teritoriu, pe trupurile studiate există trei situații (compozițional):

- toate trupurile au mult tufăriș spinos (*Hippophae*, *Crataegus*, *Rosa*, *Rubus*, *Prunus spinosa*); *Hippophae rh.* apare pe regosoluri însoțite și semiînsoțite, dar și pe aluviosoluri inundabile; pe regosoluri se ajunge local, la 50% acoperire cu măracini lemnoși;

- trupurile de luncă, au vegetația lemnoasă cu o compoziție de zăvoi: *Salix*, *Populus nigra*, *Populus alba*. *Salix* apare dispart;

- pe versanții cu expoziție nord-vestică, este prezent mesteacănul (*Betula verrucosa*).

Pădurile din zonă sunt predominant păduri de șleau (conținând *Quercus*, *Carpinus* și *Tilia*); acestea trec în gorunete pe solurile de tip luvosol și goruneto-făgete.

Procentul de acoperire a pășunilor cu vegetație lemnoasă este prezentat în **Tabelul 3.2 b**, menționat.



CAPITOLUL 5.

CADRUL DE AMENAJARE

5.1 Procedee de culegere a datelor din teren

Culegerea datelor din teren s-a facut prin metode directe.

Pentru determinarea compoziției floristice au fost efectuate relevee floristice după metoda geobotanică. Prin această metodă, compoziția floristică se studiază într-o suprafață de probă pătrată. Numărul suprafețelor de probă este de 3 pentru suprafețe de până la 100 ha de pajiște și de 3-5 pentru cele de peste 100 ha.

Pentru determinarea cantității de masă verde de pe fiecare pășune s-a folosit adresa emisă de Primăria Măgura, în care se specifică, pe fiecare trup de izlaz comunal, cantitatea de masă verde realizată pe hectar de pășune – **Anexa 2 la prezentul amenajament.**

5.2. Obiective social-economice și ecologice

Prezentul amenajament pastoral are ca obiectiv aplicarea unei gestiuni corecte a pajiștilor comunei Măgura. Acesta este un obiectiv multifuncțional prin care se asigură următoarele elemente:

- aplicarea unei practici de gestiune corectă, eliminarea sub și suprapășunatului
- eliminarea pășunatului continuu care antrenează procese erozionale, bătătorirea solului, deprecierea producției de masă verde și scăderea calității acestia
- stoparea proliferării speciilor fără valoare furajeră, a buruienilor, a speciilor invazive
- stoparea extinderii vegetației arbustive și lemnoase
- stoparea proceselor erozionale
- creșterea valorii pastorale a pajiștilor, creșterea producției și a încărcăturii cu UVM/ha
- creșterea bunăstării comunității rurale din zonă, la care principala sursă de venit este cea agro-zootehnică.

Iarba de pe pășune este furajul principal în timpul perioadei de vegetație, când se realizează și cea mai mare parte a producției animale.

Din punct de vedere economic, iarba de pe pășune reprezintă nutrețul cel mai ieftin față de celelalte categorii de furaje, ceea ce are repercursiuni directe asupra reducerii costului produselor de origine animală.

Un alt aspect se referă la influența pe care o exercită iarba și întreținerea pe pășune asupra sănătății și producției animalelor. Hrănirea animalelor cu iarbă de pe pășune, care este un furaj echilibrat și complet, precum și mișcarea în aer curat, sub acțiunea razelor solare, favorizează formarea unui organism robust și sănătos.

Din punct de vedere ecologic, o exploatare rațională și controlată a acestor pajiști, duce la o creștere a biodiversității covorului vegetal și la protejarea solului.

5.3. Stabilirea modului de folosință a pajiștilor

Suprafețele de pajiști pot fi exploatate prin pășunat cu următoarele categorii de animale: ovine, caprine, bovine și cabaline.

Factorii limitativi pe aceste pajiști sunt de natură abiotică: panta, înclinarea și orografia foarte fragmentată. Dar mai ales de natură biotică cauzăți de lipsa lucrărilor de îngrijire: prezență de arbori și arbuști invazivi, prezență de specii fără valoare furajeră, lipsa însămânțărilor și supraînsămânțărilor, etc.

Efectivul de animale din comuna Măgura, la începutul anului 2019 este:

Bovine - 267 cap
Ovine+ caprine - 2236 cap

Repartizarea trupurilor de islaz comunal :

- Trupul 1 Vâlcica, trupul 2 Dealul Sohodol- partial și trupul 4 Cier sunt folosite pentru bovine
- Trupul 2 Dealul Sohodol-parțial, trupul 3 Hagiubei, trupul 5 Tache, trupul 6 Coturi, trupul 7 Armanu sunt folosite pentru ovine și caprine

5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral

Fundamentarea amenajamentului pastoral constă în **soluțiile tehnologice și tehnice care asigură realizarea obiectivelor privind gospodărirea rațională a suprafețelor de pajiști din cadrul proiectului.**

Pe pășunile aparținând UAT Măgura se vor executa lucrări:

- de combatere a eroziunii solului
- înlăturarea vegetației arbustivă
- drenări, desecări și captări de izvoare de coastă
- combaterea plantelor dăunătoare și toxice
- nivelarea mușuroaielor
- supraînsămânțarea, autoînsămânțarea și reînsămânțarea
- fertilizare

Amenajamentul pastoral trebuie să respecte **codul de bune practici agricole, angajamentele de agro-mediu** și să fie în concordanță cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde se află amplasată pajiștea (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

5.4.1. Durata sezonului de pășunat pentru pajiștile UAT Măgura

Conform legislației României (Ordin nr. 544 din 21 iunie 2013, Art. 6), se prevăd următoarele:

- începerea pășunatului se face în funcție de condițiile pedoclimatice și de gradul de dezvoltare a covorului ierbos;
- se evită începerea pășunatului prea devreme, care poate afecta perioada de regenerare, sănătatea și supraviețuirea plantelor;
- perioada de pășunat se va încheia la sfârșitul lunii octombrie, la o dată stabilită în funcție de evoluția temperaturilor și regimul precipitațiilor;
- data începerii și încheierii pășunatului, precum și modul de organizare a pășunatului, continuu sau pe tarlale, se stabilesc prin HCL a U.A.T.

Ținând cont de toate caracteristicile climei zonale – durata recomandată a sezonului de pășunat, pe pășunile aparținând UAT Măgura, este, în medie, de cca 153 de zile, de la 10 mai și până pe 10 octombrie, conform adresei nr.2392/07.03.2019, emisă de primăria comunei Măgura. (Anexa 2 la amenajament)

Conform Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, art Art. 10.(1) - introducerea animalelor pe pajiști este permisă doar în perioada de pășunat prevăzută în amenajamentul pastoral, iar la alin. (2) se stipulează: este interzis pășunatul în cazul excesului de umiditate a pajiștii.

În faza tânără de vegetație, plantele de pe pășuni au însușiri organoleptice deosebite (gust, miros) care măresc apetitul animalelor și ca urmare crește gradul de consumabilitate a ierbii, care poate ajunge la 85-95%.

Dacă pășunatul se începe prea devreme, când plantele sunt prea tinere și solul prea umed, asupra vegetației efectele negative sunt următoarele:

- se distruge stratul de țelină, se bătătoarește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol. Se formează gropi și mușuroaie;
- pe terenurile în pantă se declanșează eroziunea;
- se modifică compoziția floristică dispărând plantele valoroase mai pretențioase din punct de vedere al apei, aerului și hranei din sol;
- plantele fiind tinere au suprafața foliară redusă și vor folosi pentru refacerea lor substanțe de rezervă acumulate în organele din sol ce are ca efect epuizarea lor.

Efectele negative asupra animalelor sunt:

- iarba prea tânără conține multă apă și ca atare are un efect laxativ epuizant, ceea ce duce la eliminarea excesivă a sărurilor minerale de Cu, Mg, Na;
- conținând prea puțină celuloză nu se pretează la salivație și rumegare, animalele fiind predispușe la intoxicații și meteorizații;
- conținutul mare de azot al ierbii tinere determină acumularea în stomac a amoniacului și ca atare declanșarea unor fermentații periculoase.

În aceeași măsură nu recomandăm nici folosirea pajiștilor prin pășunat mai târziu de 1 noiembrie. Ultimul pășunat trebuie să se realizeze cel mai târziu cu 20-30 zile înainte de instalarea înghețurilor permanente. Astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-și refacă masa vegetativă, ceea ce determină o mai bună suportare a înghețurilor pe de o parte, iar pe de altă parte pornirea timpurie în vegetație.

Întârzierea toamna a pășunatului, până la venirea înghețurilor, face ca iarba să nu se poată reface corespunzător, primăvara constituind una din cauzele dispariției speciilor valoroase din pajiști.

Pășunatul peste iarnă, mai ales cu oile, este un obicei foarte dăunător pentru covorul ierbos al pajiștilor, cu repercusiuni negative în anul și anii ce urmează.

Pe o pajiște pășunată toată iarna, în sezonul de vegetație următor, producția scade cu cel puțin 20 – 40 %, ceea ce este foarte mult. Dacă pajiștea este în pantă și solul se erodează, pierderile sunt și mai mari, până la scoaterea ei din circuitul productiv.

5.4.2. Numărul ciclurilor de pășunat

Ciclul de pășunat este intervalul de timp în care iarba de pe aceeași parcelă de exploatare, odată pășunată, se regenerează și devine din nou bună pentru pășunat.

Numărul ciclurilor de pășunat este în funcție de condițiile climatice și staționale, de sol, de compoziția floristică și de capacitatea de regenerare a pajiștilor.

Pe suprafața de pajiști a UAT Măgura se practică pășunatul continuu și de tip extensiv liber.

Pășunatul continuu (liber) - conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe pășune de primăvara devreme și până toamna târziu.

Practicarea acestui sistem este asociată cu suprafețe unde producția de masă verde este mică, neuniform repartizată pe cicluri de pășunat; perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru. (trupul 3 – Chetriș).

În condițiile actuale, din studiul vegetației pajiștilor, nu recomandăm tarlalizarea datorită fragmentării terenului și producției pajiștilor care este prea mică pentru a se justifica economic.

În următorii ani, după ce se vor face toate lucrările de ameliorare a pajiștilor, unele pajiști pot fi tarlalizate și se va putea trece la pășunatul rațional cu garduri electrice.

Recomandări:

- **Practicarea unui pășunat rațional fără tarlalizare, utilizând delimitările naturale (lizieră de pădure, canal, drumuri de acces, etc) ca limită de parcelă.**

- **Revenirea pe aceleași suprafețe după o perioadă de 25-30 zile.**

- **Pășunatul cu animalele în front de către un cioban ce le permite înaintarea numai pe măsura consumării suficiente a plantelor**

- **Conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat, astfel animalele nu stau în același loc, ci pășunează pe locuri diferite și în aceeași zi și în zile diferite.**

- **De asemenea pe parcelele unde se constată o înrăutățire a compoziției floristice, datorită dispariției unor plante valoroase, care prin pășunat continuu nu se mai pot înmulți prin semințe, se recomandă o rotație a pășunilor, metodă care constă în schimbarea periodică a pășunatului cu cositul. Prin această metodă iarba este folosită ca masă verde la iesle sau transformată în fân. Cositul se execută la epoci diferite, pentru a avea loc procesul de autoînsămânțare.**

Avantajele acestui sistem de exploatare sunt:

- se limitează timpul petrecut de animale pe un anumit teritoriu;

- sporește producția pășunilor ca urmare a faptului că plantele după folosire au timp pentru refacere;

- ciclurile de pășunat determină o mai bună uniformizare a producțiilor în decursul perioadei de vegetație;

- înlăturarea pășunatului selectiv prin faptul că animalele sunt obligate să consume toate speciile, adică atât cele valoroase cât și cele nevaloroase, ceea ce face ca procentul de buruieni să se reducă și deci să se îmbunătățească compoziția floristică a pajiștii;

- folosirea uniformă a întregii suprafețe de pășunat, nemaexistând suprafețe subpășunate (cu plante nevaloroase) sau suprapășunate (cu plante valoroase);

- sporește gradul de consumabilitate al plantelor;

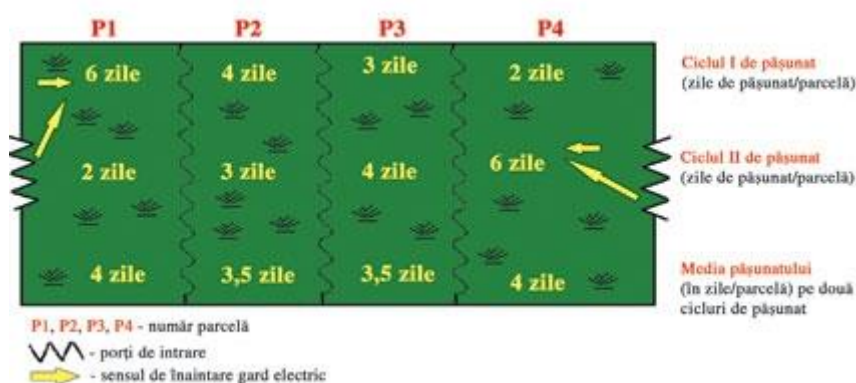
- posibilitatea aplicării lucrărilor de îmbunătățire a pajiștilor, inclusiv fertilizare, irigare etc.;

- animalele nu distrug țelina și în consecință nu se declanșează fenomene erozionale;

- obținerea unor producții mai mari la animale (lapte, carne) prin faptul că au la dispoziție tot timpul furajul în cantitatea și de calitate corespunzătoare;

- prevenirea îmbolnăvirii animalelor de parazitoze pentru că în intervalul de 25-30 zile cât animalele lipsesc de pe tarla ouăle și larvele paraziților sunt omorâte de acțiunea razelor solare;

- posibilitatea grupării animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere tehnic, economic și organizatoric.



Lucrări ce se execută în timpul pășunatului

După trecerea animalelor rămân o serie de dejecții solide care trebuie considerate, în primul rând, ca sursă de elemente nutritive pentru vegetație.

Importanța acestora este mare pe pajiștile unde nu se aplică fertilizarea sau pe acelea situate în zone cu regim pluviometric bogat, care face ca o serie de elemente nutritive să fie spălate.

Dacă pe pajiște sunt vaci de lapte, de exemplu, atunci în medie o dejecție solidă de vacă acoperă în întregime o suprafață de 0,09 mp, dar acțiunea ei asupra vegetației se întinde pe o suprafață chiar de 10 ori mai mare. Aceasta cauzează neajunsuri mari, întrucât favorizează dezvoltarea speciilor nitrofile, lipsite de valoare economică, creând astfel mari neuniformități în compoziția floristică. Dacă dejecțiile nu se împrăștie, după 10 zile, dispar toate leguminoasele și 75 % din graminee.

Un alt neajuns este și faptul că dejecțiile sunt focare de infecții.

De aceea impunem ca pe pajiștile folosite de către animale, după fiecare ciclu de pășunat, dejecțiile solide să fie împrăștiate; în mod special în pajiștile unde pășunează vacile.

După ce animalele au fost scoase de pe pășune rămân o serie de plante neconsumate. Aceste plante sunt cele pe care animalele le ocolesc. Rămânând pe pajiște ele pot forma semințe și ca atare proliferază. De aceea ele trebuie îndepărtate prin cosire. Operația este obligatorie, ca și precedenta, după fiecare ciclu de pășunat.

Recomandări:

În timpul pășunatului trebuie să se execute o serie de lucrări pentru a:

- îmbunătăți compoziția floristică, refacerea cât mai rapidă a plantelor, la sporirea producției de masă verde pe unitatea de suprafață, la asigurarea zooigienii.
- cosirea resturilor nepășunate după ce animalele au părăsit tarlaua, ceea ce împiedică fructificarea și deci înmulțirea plantelor slabe din punct de vedere furajer, neconsumate de animale;
- împrăștierea dejecțiilor animaliere, care prezintă cel puțin trei avantaje legate de faptul că: se împiedică astfel crearea condițiilor de dezvoltare a buruienilor nitrofile nevalorose, care s-ar putea dezvolta în jurul acestora; se realizează o anumită fertilizare a pajiștilor; se înlătură focarele de infecție cu viermi paraziți.

Toate aceste măsuri, aplicate în complex, au ca efect creșterea valorii economice a pășunii respective.

5.4.3. Fânețele

În cazul pajiștilor UAT Măgura din total suprafață de 332,384 ha, 22,9955 ha, aparținând persoanelor fizice, sunt folosite ca fâneță. De asemenea, se folosesc ca fâneță trupurilor care necesită periodic cosirea pentru autoînsămânțare, pentru refacerea pajiștii.



5.4.4. Capacitatea de pășunat

Încărcătura cu animale pe o pajiște sau capacitatea de pășunat, se exprimă în UVM (unitate vită mare)/hectar. Reprezintă un instrument de corelare a producției reale a unei suprafețe cu încărcătura de animale.

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă de animale pe hectar se calculează, pentru fiecare pajiște în parte, conform metodologiei prevăzute în Ordin nr. 544 din 21 iunie 2013 și Ordin 544/2013, art. 8 - numărul de animale (UVM/ha) trebuie să fie suficient pentru a asigura utilizarea maximă a producției de masă verde, menținând în același timp sustenabilitatea pe termen lung a pajiștii.

Utilizatorii de pajiști au obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar de 0,3 UVM.

- La densități sub nivelul minim stabilit, animalele consumă selectiv plantele, promovează performanțe economice individuale, dar acest fapt nu conduce la productivitatea maximă de produse animaliere pe hectar.
- Încărcătura redusă de animale pe pajiște conduce la:
 - a) Potențialul economic al pajiștii nu este pe deplin realizat
 - b) Pajiștilor care nu sunt utilizate li se modifică compoziția floristică și le scade productivitatea prin reducerea plantelor palatabile și cu valoarea nutritivă ridicată
 - c) Unele specii de plante valoroase pot fi înlocuite de altele fără valoare nutritivă
 - d) Biodiversitatea se reduce datorită pășunatului redus
- Depășirea încărcăturii optime de animale pe pajiște conduce la:
 - a) performanțe economice și productive reduce ale animalelor
 - b) furaje de calitate inferioară și cantitate redusă
 - c) înlocuirea plantelor furajere palatabile, cu valoare nutritivă mare, cu specii mai puțin valoroase
 - d) productivitate redusă
 - e) apariția și creșterea golurilor în zonele de pășunat preferate
 - f) creșterea costurilor cu furajarea suplimentară
 - g) îmbogățirea localizată cu fertilizanți prin eliminarea dejectiilor de către animale
 - h) introducerea de alte specii de plante competitive care nu cresc în mod tradițional în zonă, provenite de la furajarea suplimentară
 - i) distrugerea vegetației și a texturii solului prin călcarea de către animale

Capacitatea de pășunat se calculează prin două metode:

- metoda estimativă, bazată pe valoarea pastorală (VP), determinată în funcție de compoziția botanică a pajiștilor;
- metoda precisă sau reală, bazată pe producția efectiv consumabilă a pășunii respective.

Producția totală de iarbă se determină prin cosirea repetată, în decursul perioadei de pășunat a unor suprafețe de probă. Pentru aceasta se alege în funcție de teren și de uniformitatea vegetației mai multe suprafețe reprezentative (aproximativ 10 m²) ce se îngrădesc. Accesul în interiorul acestor suprafețe este restricționat animalelor și permite creșterea și dezvoltarea nestingherită a ierbii.

Iarba din interiorul „suprafetelor de proba” se cosește la începutul fiecărui ciclu de pășunat (30 – 35 de zile). Prin însumarea coaselor și raportarea la ha se obține producția totală (Pt) de iarbă din pajiște. Cum animalele consumă selectiv iarba, în urma lor, în

pajiști rămân plante neconsumate (Rn) după fiecare ciclu de pășunat. De aceea este bine să se determine și coeficientul de folosire al pajiștilor(Cf).

Capacitatea de pășunat (CP) reală, în funcție de producția disponibilă de masă verde, se stabilește conform formulei:

$$CP = (P.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.p. \times 100), \text{ în care:}$$

CP = încărcătura de animale (UVM /ha)
 P.d. = producția disponibilă de masă verde (kg/ha)
 C.f. = coeficient de folosire a ierbii (%) (vezi *Tabelul 5.8*)
 C.i. = consum zilnic de iarbă
 Z.p. = numărul de zile de pășunat pentru un ciclu de pășunat sau pentru un sezon de pășunat.

Se recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi).

Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în *tabelul 5.5* conform literaturii de specialitate și a legislației în vigoare.

Tabel 5.6

Coeficientul de transformare a diferitelor specii și categorii de animale în UVM (Marușca și colab., 2014 – Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale).

Specificare	Coeficient de transformare în UVM	Nr. capete pentru 1 UVM
Tauri și boi de muncă	1,0-1,2	0,8-1,0
Vaci de lapte	1,0	1,0
Bovine de toate vârstele (în medie)	0,7-0,8	1,3-1,4
Tineret bovin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret bovin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0
Oi și capre de toate vârstele	0,14	7,1
Oi și capre mature	0,15-0,16	6,3-6,7
Cai de toate vârstele	0,8	1,3
Cai de tracțiune	1,0-1,1	0,9-1,0
Tineret cabalin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret cabalin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0

Tabel 5.7

Valoarea medie a coeficientului de folosire la diferite tipuri de pajiști (C.f. %)

Tipul de pășune	Coeficientul mediu de folosire (%)
Pășuni umede, cu multe rogozuri	25
Pășuni alpine, cu țepoșică	35
Pășuni de șes, uscate, cu graminee mărunte	50
Pășuni montane, cu țepoșică	50
Pășuni inundabile, de pe terenuri revene	75
Pășuni montane, cu graminee valoroase	85
Pășuni neinundabile, de pe terenuri revene, cu graminee valoroase	90
Pășuni semămate	90

În condițiile actuale ale pajiștilor de pe raza localității Măgura au fost obținute următoarele cantități de masă verde, pe trupuri de pășune (conform adresei emisă de Primăria Măgura – **Anexa 2** la amenajament):

1. Vâlcica – 32,87 ha = 9,19 to m.v./ha
2. Dealul Sohodolului – 86,06 ha = 9,39 to m.v./ha
3. Hagiubei – 5,89 ha = 7,80 to m.v./ha
4. Cier – 7,50 ha = 7,80 to m.v./ha
5. Tache – 1,49 ha = 5,59 to m.v./ha
6. Coturi – 8,40 ha = 5,59 to m.v./ha
7. Armanu - 2,42 ha = 5,39 to m.v./ha

Pentru trupurile de pășune aparținând persoanelor fizice: trupul 8 – EPF – Sohodol-Crihan, trupul 9 – EPF – Măgura- Dealul Mare, trupul 10 – IPF – Intravilan, producția de masă verde a fost estimată prin analogie cu pajiștile aparținând islazului comunal, ele făcând parte, în majoritate, din aceleași tarlale cu trupurile de pajiști aparținând Consiliului local Măgura.

Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (aceleași în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare.

Pentru delimitarea suprafețelor de probă se folosesc îngrădituri care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior, amplasate pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției. Aceste suprafețe se cosesc la începutul fiecărui ciclu de pășunat, respectând restricția ca pe plante să nu se regăsească apă de adiție (plantele nu sunt umede de la rouă, ploaie etc.).

Pentru determinarea coeficientului de folosire a pajiștii, de pe suprafețele pășunate se va cosi și cântări cantitatea de masă verde neconsumată (tot de pe 10mp)



Capacitatea de pășunat:

S-a luat în calcul un număr de 153 zile pe sezonul de pășunat.

Se recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi).

Coeficientul mediu de folosire masă verde este de aproximativ 80%, având în vedere că pe pajiști, procentul plantelor nefolositoare și cu consumabilitate redusă, este 15- 20%

- 1. Vâlcica** (9190 kg m.v./ha x 80% = 7352 kg m.v. utilă/ha)
CP = 7352 kg m.v./ha/ (65 kg m.v./zi/cap UVMx 153 zile) = **0,74 UVM/ha**
- 2. Dealul Sohodol** (9390 kg m.v./ha x 80% = 7512 kg m.v.utilă/ha)
CP = 7512 kg m.v./ha/ (65 kg m.v./zi/cap UVMx 153 zile) = **0,75 UVM/ha**
- 3. Hagiubei** (7800 kg m.v./ha x 80% = 6240 kg m.v.utilă/ha)
CP = 6240kg m.v./ha/ (65 kg m.v./zi/cap UVMx 153 zile) = **0,63 UVM/ha**
- 4. Cier** (7800 kg m.v./ha x 80% = 6240kg m.v.utilă/ha)
CP = 6240 kg m.v./ha/ (65 kg m.v./zi/cap UVMx 153 zile) = **0,63 UVM/ha**
- 5. Tache** (5590 kg m.v./ha x 80% = 4472 kg m.v.utilă/ha)
CP = 4472 kg m.v./ha/ (65 kg m.v./zi/cap UVMx 153 zile) = **0,45 UVM/ha**
- 6. Coturi** (5590 kg m.v./ha x 80% = 4472 kg m.v.utilă/ha)
CP = 4472 kg m.v./ha/ (65 kg m.v./zi/cap UVMx 153 zile) = **0,45 UVM/ha**
- 7. Armanu** (5390 kg m.v./ha x 80% = 4312 kg m.v. utilă/ha)
CP = 4312 kg m.v./ha / (65 kg m.v./zi/cap UVM x 153 zile) = **0,43 UVM/ha**

Prin lucrări de ameliorare se poate mări producția pajiștilor cu 20 – 30%. În această situație încărcătura de animale pe hectar (CP) poate ajunge sau chiar depăși 1 UVM /ha pe toate trupurile de pășune.

Utilizatorii de pajiști au obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM) conform legislației din domeniu în vigoare.

De aceea, pentru cantitatea de masă care se obține pe fiecare trup de pășune este necesar să se facă piețe de probă (pe același amplasament) în fiecare an. Astfel se va determina cu exactitate încărcătura de animale pe hectar.

Utilizatorii de pajiști au obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM) conform legislației din domeniu în vigoare.

De asemenea pe parcelele aflate sub angajament de agro-mediu, Măsura 10 “Agro-mediu și climă”, Pachetul 1- Pajiști cu înaltă valoare natural și pachetul 2- Practici Agricole tradiționale, pășunatul se efectuează cu maxim 1 UVM/ha.

Pentru pășunile aparținând persoanelor fizice (187,754 ha), capacitatea de pășunat se asociază cu cea a pășunilor aparținând izlazului comunal, în funcție de amplasarea lor în teren.



CAPITOLUL 6.

ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

6.1 Aspecte generale privind stabilirea metodelor de îmbunătățire a covorului ierbos

Pentru sporirea producției și îmbunătățirea calității pășunilor, la nivelul potențialului lor și al necesităților impuse de dezvoltarea creșterii animalelor, ca și pentru valorificarea superioară a multor pășuni degradate, este necesară aplicarea de lucrări tehnico-culturale, care constau în curățirea de pietre, cioate și resturi vegetale, distrugerea mușuroaielor, combaterea buruienilor, îndepărtarea vegetației lemnoase, realizarea perdelelor de protecție, supraînsămânțarea, reînsămânțarea, combaterea eroziunii, fertilizarea și înlăturarea excesului de umiditate.

6.2 Lucrări preliminare de punere în valoare a pajiștilor

Factorii limitativi majori ai productivității și exploatarei pășunilor studiate sunt următorii:

* **De relief =**

1) eroziune în suprafață moderată - foarte puternică (din care sunt excluse solurile cu orizont Am), pe aproximativ 71,6126 ha (21,55% din suprafața studiată);

2) eroziune în adâncime pe 95,3432 ha (28,69 % din suprafața studiată), din care ogașe rare pe 86,0618 ha; ogașe frecvente pe 3,1914 ha; rigole rare p 6,09 ha;

3) alunecările de teren semistabilizate pe 55,8841 ha (16,81% din suprafața studiată);

4) neuniformitatea terenului (= denivelări) pe 158,6947 ha (47,74% din suprafața studiată), din care neuniformitate foarte slabă doar pe 42,15385 ha și moderată pe 116,5409 ha;

5) cărări de vite pe 181,3378 ha (54,56 % din suprafața studiată), din care 159,7182 ha cu ≤ 10% din suprafața pășunii și 21,6196 ha cu 11-20% din suprafața pășunii;

6) mușuroaie pe 209,9567 ha (63,17 % din suprafața studiată), cu 3-10 % din suprafața pășunii, deci o prezență slabă pe întreaga suprafață studiată.

* **Hidrologici (și climatici) =**

- 1) exces freatic de umiditate pe 108,1486 ha (32,54 % din suprafața studiată) provocate de scurgerea apelor de pe versanți;
- 2) bălțiri temporare puternice pe 6,75 ha (0,76 % din suprafața studiată);
- 3) inundațiile au un caracter accidental,
- 4) secetă pedologică (deficit de umiditate în sol frecvent) pe 287,5068 (47,12 % din suprafața studiată); aceasta s-a stabilit în funcție de etajul climatic, panta terenului, permeabilitatea solului și poziția terenului pe formele de relief - ex. microculme de versant, versant superior, dar și în funcție de volumul edafic util (= % schelet din sol).

* **De sol =**

- 1) reacția solului pe 140,7588 ha (23,08 % din suprafața studiată), cu pH < 5,8 și grad de saturație în baze < 80 %;
- 2) textura la suprafața solului pe 66,6443 ha (24,82 % din suprafața studiată), din care cu textură grosieră (nisipolutoasă) pe 8,4971 ha și lutonisoasă pe 58,1472 ha;
- 3) acoperirea terenului cu „bolovani” este inexistentă;
- 4) carență de elemente nutritive pe cca 461,4197 ha (75,62 % din suprafața studiată), din care de azot (IN < 2) pe 255,0434 ha, de fosfor (< 18 ppm) pe 43,2751 ha și, de potasiu (< 133 ppm) pe 163,1012 ha.

* **De vegetație =**

- 1) densitate de vegetație ierboasă < 50% pe aproximativ 100 ha (~16% din suprafața studiată) pe unități de sol-teren acoperite cu vegetație lemnoasă, asociat cu alunecări semistabilizate sau cu litosoluri;
- 2) acoperire cu vegetație lemnoasă sub formă de arbuști și arbori cu diametrul < 10 cm (tufăriș) pe 379,3468 ha (62,17 % din suprafața studiată), acoperirea este „foarte slabă” (1-20 % acoperire) pe întreaga suprafață studiată;
- 3) acoperire cu arbori groși apare pe 12,4861 ha, cu 1-20 % acoperire. Acoperirea cu arbori pe teritoriu trebuie să crească (umbrare și protecție);
- 4) acoperirea terenului cu vegetație dăunătoare și toxică este apreciată la cca 54,8569 ha (25,28% din suprafața studiată), cu acoperire < 10% pe întreaga suprafață studiată.

Îndepărtarea vegetației lemnoase, acolo unde este cazul, se face numai în urma unor studii preliminare, finalizate în proiecte, ce vor ține seama de prevenirea eroziunii solului, adăpostirea animalelor împotriva intemperiilor în zone de refugiu, ocrotirea speciilor rare, protecția izvoarelor, raportul favorabil între vegetația ierboasă și lemnoasă, caracteristicile speciilor ce urmează a fi îndepărtate, suprafața, metodele de executare a lucrării, valorificarea materialului rezultat, valorificarea suprafețelor eliberate.

Pe terenurile ușor înclinate, vegetația lemnoasă se defrișează în întregime, lăsând pâlcuri de arbori sau arboret pentru refugiu animalelor.

Pe terenurilor din vecinătatea ravenelor și ogașelor, vegetația lemnoasă nu se îndepărtează.

Vegetația lemnoasă se distruge prin tăiere manuală sau mecanică și pe cale chimică. După îndepărtarea vegetației lemnoase (inclusiv cioate) este necesară însămânțarea terenului cu specii valoroase. Înainte se face curățirea de resturi

lemnoase, nivelare, lucrarea cu grapa sau chiar cu unelte manuale, aplicarea de amendamente și îngrășăminte.

Pe cale naturală, înierbarea suprafețelor defrișate are loc după o perioadă mare de timp, 5-8 ani, iar atunci, obișnuit, cu specii nevaloroase.

Precizări legate de Tabelul 6.1 a:

Prevenirea și combaterea eroziunii în suprafață este totuși necesară pe cele 176,1675 ha menționate, riscul există, și trebuie refăcut orizontul „decapitat”.

Combaterea eroziunii în adâncime se diferențiază după forma acesteia:

- rigole - cu lama nivelatoare (sau înierbare puternică și grăpare, dar și prin organizarea de benzi arbustive);
- ogașe mici cu greder sau buldozer (sau cleionaje, fascine, depozite de martoane);
- ogașe adânci prin cleionaje și împădurire.

Combaterea alunecărilor de teren este un proces de stabilizare (este recomandabil cu proiect special în acest sens), care presupune:

- combaterea eroziunii în adâncime din cadrul arealului cu alunecări (mai ales pe fundul viroagelor);
- împăduriri liniare (la cornișe și la ravenele de fund) și în pâlcuri;
- împăduriri totale (pe viroage);
- nivelări locale;
- desecări;
- captări izvoare de coastă;
- fertilizări, reînsămânțări, supraînsămânțări.

Suprafața cu „problema” stabilizării versanților afectați de alunecări semistabilizate (= semiactive) este de cca 98,7284 ha; celelalte suprafețe cu „alunecări” sunt în „brazde” sau „surpări” care nu necesită o amenajare „complexă”.

Cărările de vite în procent redus ($\leq 10\%$) sunt binevenite (efect antierozional); celelalte se pot combate prin grăpare (sau manual) și prin exploatarea „rațională” a pășunii. Mușuroaiele se combat prin grăpare sau manual, și, indirect, prin lucrările de la operațiile de supraînsămânțare sau reînsămânțare.

Pe versanții prelungi cu pante $< 14^\circ$ este bine să executăm valuri de pământ înierbate cu adâncime de 0,5 m, paralele cu curbele de nivel. Pe versanții cu pante $> 14^\circ$ fără risc de alunecări se pot executa terase (sau agroterase); un anumit proces de „agroterasare” poate rezulta și din efectul valurilor de pământ sau al benzilor „silvice”.

Un rol foarte important îl au perdelele de protecție (fâșii, pâlcuri, arbori izolați). În acest sens se recomandă pe versanții cu panta $11-14^\circ$, să se lase benzi cu lățimi de 5-10 m, cu lățimea maximă la 14° . Pe versanții cu panta $> 14^\circ$ se vor lăsa benzi mai late progresiv, până la 26° (unde se va împăduri total). Vegetația lemnoasă cu rol de protecție nu se pășunează și se gospodărește. Starea actuală a vegetației lemnoase este destul de haotică, aceasta trebuie regrupată (protecție, adăpost-umbrar). În **Tabelul 6.1 a**, acoperirea cu $< 5\%$ vegetație lemnoasă arbustivă s-a eliminat ca necesitate de înlăturare pe terenurile în pantă.

Martoanele să fie utilizate pe „râpi” pentru a atenua eroziunea.

Măsuri antierozionale preventive:

- respectarea strictă a sezonului de pășunat ;
- nu se va pășuna cu oile pe versanți, iarna și primăvara devreme;
- nu se va pășuna pe versanți, pe sol umed;
- nu se va suprapășuna și nu se va supratârli (se generează focare de eroziune);
- respectarea fertilizărilor (organică, chimică), care vor îndesi covorul ierbos și dezvolta țelina în timp;

- atenție, la versanții cu expoziție sudică, căci sunt mai susceptibili la eroziune;
 - supraînsămânțarea golurilor și a arealelor cu covorul ierbos rărit;
 - stoparea rămăturilor pe pante;
 - se va evita circulația animalelor din deal în vale pe versanți;
 - drumurile de exploatare vor avea pante < 8%.
- Desecarea și drenajul sunt necesare în două situații:
- pe șesul aluvial cu microdepresiuni cu exces de umiditate freatic;
 - pe versanți cu alunecări semiactive (cu exces de umiditate prezent în „padine” sau ca izvoare de coastă).

Pe arealele cu exces freatic de umiditate, prevenirea inundațiilor se va corela cu prevenirea excesului de umiditate „global”. Pe aceste U.S.T.-uri este necesar și un „drenaj biologic” .

În încheiere, referitor la lucrările de îmbunătățire a pajiștilor, subliniem necesitatea integrării vecinătăților:

- ex, folosințele „NR” de pe hărțile anexate ale trupurilor de pășune studiate, se vor trata într-un sens ameliorativ, pentru a le stopa efectul de „focar” de degradare: ori se vor împăduri integral, ori parțial, și vor reveni la pășune ca atare.

6.3 Metode de îmbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare

Tabelul 6.1 b prezintă suprafețele necesare de fertilizat organic și cantitățile necesare de îngrășământ organic se va obține prin târlire sau administrare de gunoi de grajd fermentat.

Fertilizarea se va opera diferențiat, după executarea lucrărilor de amenajare (ex. combaterea eroziunii, curățiri, eliminarea mușuroaielor sau a cărărilor de vite, etc) pe întreaga suprafață.

Tabelul 6.1 b prezintă suprafețele de fertilizat organic, din care sunt excluse terenurile propuse pentru folosința pădure de protecție. Fertilizarea organică se realizează prin administrarea de gunoi sau prin târlire.

Gunoiul de grajd bine fermentat (așa cum se recomandă a se administra pe pășuni) conține în medie: 0,55 % N, 0,55 % K₂O, 0,22 % P₂O₅ și 0,23 % CaO. Aplicarea a 15 tone gunoi de grajd bine fermentat (după aproximativ 5 luni de fermentare) asigură 75 kg / ha azot s.a..

Târlirea va fi prioritară pe pajiștile cu *Nardus stricta*. Târlirea pe o pajiște dominată de *Agrostis capillaris* are nevoie de 3 zile cu 2-3 m²/ oaie; o turmă de 2000 oi poate fertiliza prin târlire 10-15 ha de pășune.

Tabelul 6.1.c prezintă pe trupuri și UST-uri indicii agrochimici ai terenurilor (pH, IN, P, K) și dozele recomandate de azot, fosfor, potasiu (s.a). Se constată o aprovizionare bună cu fosfor și potasiu; există doar 43,2751 ha cu aprovizionare slabă cu fosfor mobil; nu există aprovizionare slabă cu potasiu; aprovizionare cu azot (după IN = indice azot/care depinde de conținutul de humus) este slabă pe 274,96365 ha (45,06 %).

Fertilizarea organică este privită ca posibilă prin: administrarea de gunoi de grajd sau prin târlire.

Fertilizarea în general, va ține cont de compoziția pajiștii (ex. nu se vor fertiliza cele dominate de *Botriochloa*, *Sambucus*, *Eryngium*, *Carduus*, *Urtica* sau *Xeranthemum*).

În general, nu se vor fertiliza (organic și chimic) terenurile:

- cu > 25% plante nevalorose-dăunătoare-toxice și cele cu > 25% vegetație lemnoasă, decât după înlăturarea acestora;
- vetrele de *Sambucus*, *Carduus*, *Rumex*(ștevie) și *Urtica* (specii nitrofile);

- cu exces de umiditate (soluri excesiv gleizate) și cele degradate prin eroziuni (soluri puternic-excesiv erodate și cele cu ogașe frecvente), decât după combaterea acestora;
- pe solurile cu exces de umiditate și inundabile, fertilizarea va fi restrictivă (doze, perioade).

Pajiștile ce se supraînsămânțează se vor fertiliza după 1-2 coase care să elimine „buruienile” (alminteri, stimulam buruienile).

Pajiștile de *Agrostis capillaris* (tenuis) pot fi ameliorate doar prin fertilizare cu îngrășământ organic (fără supraînsămânțare).

În general, recomandăm ca fertilizarea, să se aplice după executarea lucrărilor de curățire și amenajare a pășunilor, evitându-se astfel „disiparea” fertilizanților; fac excepție terenurile cu pajiști mai bune. De asemenea, pe versanții (cu $>11^\circ$) îngrășămintele chimice se vor aplica numai fracționat. Ținând cont de riscul de disipare inutilă a îngrășămintelor chimice, pe panta $>19^\circ$, nu s-a recomandat pentru faza actuală aplicarea acestora pe aceste pante.

La fertilizare, se recomandă să se epuizeze întâi resursele de îngrășămintă organice și apoi să se treacă la îngrășămintele chimice.

Structura foarte diversificată a covorului vegetal a pajiștilor permanente, formată din numeroase specii de plante din diverse familii botanice, influențează și o diferențiere puternică a consumului de elemente nutritive al acestor specii de plante. Astfel, speciile cu valoare furajeră ridicată, cum sunt gramineele de pajiști sunt mari consumatoare de azot, iar speciile de leguminoase de pajiști necesită un consum mai mare de fosfor, calciu și potasiu.

În general, pe pajiștile destinate folosirii directe prin pășunat cu animalele, plantele consumă mai mult azot ca urmare a refacerii acestora de mai multe ori în timpul perioadei de vegetație, în funcție de numărul ciclurilor de pășunat.

Vegetația pajiștilor permanente extrage din sol, pentru realizarea unei tone de masă verde, echivalentul a 4-6 kg azot, 1-2 kg fosfor, 4-5 kg potasiu și 2-3 kg calciu. După cum se constată, pajiștile permanente consumă cantități foarte mari de elemente nutritive din sol, pe care acesta nu le poate asigura în fiecare an și în cantități suficiente. Ca urmare, fertilizarea pajiștilor constituie una dintre măsurile cele mai importante pentru aprovizionarea în condiții optime cu elemente nutritive a speciilor cu valoare furajeră ridicată din pajiști, asigurându-se, astfel, menținerea unui raport echilibrat între aceste specii și speciile cu valoare furajeră mai scăzută.

În comparație cu structura de culturi agricole semănate în terenurile arabile, fertilizarea unei pajiști permanente prezintă o serie de particularități, cum sunt:

- structura diversă de specii floristice impune și o diferențiere a tipurilor și a modului de fertilizare ținând seama de cerințele diferite față de elementele nutritive ale acestor specii;
- speciile din pajiști au un consum de substanțe nutritive continuu și cu intensități diferite pe toată perioada de vegetație, ceea ce necesită aplicarea îngrășămintelor în mod repetat pentru a realiza refacerea vegetației pentru următoarele cicluri de pășunat sau de recoltare prin cosire, dar și pentru o repartizare uniformă a producției în cursul perioadei de vegetație;
- aplicarea îngrășămintelor organice sau chimice nu se încorporează în sol, ci la suprafața acestuia, direct pe vegetația existentă, favorizând o creștere mai mare a coeficientului de folosire a elementelor nutritive față de plantele de cultură de pe terenurile arabile;
- în urma aplicării îngrășămintelor pe pajiști coeficientul de folosire al azotului este între 80-100% față de numai 40-60% la speciile cultivate pe terenurile arabile, la fosfor coeficientul de folosire este de 30-40% pe pajiști și numai de 15-25% pe terenurile arabile și la potasiu acest coeficient este de 60-80% pe pajiști și 25-30% pe terenurile arabile;

- în stabilirea sistemului de fertilizare a pajiștilor se ține seama și de cantitatea mai mare de substanță organică și respectiv a conținutului de humus ce se acumulează de-a lungul anilor față de modul de fertilizare al terenurilor arabile;
- aplicarea îngrășămintelor pe pajiști se realizează în mod fracționat, pe cicluri de recoltare sau de pășunat, ca în cazul îngrășămintelor chimice pe bază de azot, sau la intervale mai mari de ani, cum sunt îngrășămintele pe bază de fosfor și potasiu și a celor organice, având ca scop creșterea și eșalonarea producției și evitarea pierderilor prin levigare (spălarea nutrienților pe adâncimea solului);
- fertilizarea pajiștilor permanente are ca scop nu numai asigurarea unor producții ridicate, constante și de calitate a furajului pentru alimentația animalelor, ci și asigurarea caracterului de multifuncționalitate a covorului ierbos pentru protecția antierozională, a păstrării unui echilibru hidric și termic între componentele ecosistemului, a păstrării diversității speciilor floristice din covorul vegetal ce asigură valoarea peisagistică a mediului și a creșterii unor bioacumulări de substanțe în sol (sechestrarea carbonului și aprovizionarea cu azot fixat pe cale simbiotică).

Planul sau sistemul de fertilizare al pajiștilor permanente se bazează pe cunoașterea următoarelor particularități specifice acestor culturi:

- evidențierea tipurilor de sol și a caracteristicilor agrochimice principale ale acestora: reacția solului (pH), gradul de saturație în baze (V%), conținutul în humus, conținutul în elemente nutritive (P, K, Ca, Al, Na);
- cunoașterea compoziției floristice a covorului ierbos, în special a speciilor cu valoare furajeră ridicată (graminee și leguminoase de pajiști), cât și al celorlalte specii care pot influența vegetația speciilor valoroase, dar și sănătatea și producțiile animalelor;
- gradul de fertilizare al pajiștilor și a modului de aplicare a diferitelor tipuri de îngrășăminte se realizează diferențiat în funcție și de condițiile climatice ale zonei, ecartul altitudinal al fiecărei suprafețe de pajiște, durata sezonului sau perioadei de vegetație și modul de valorificare a producției pajiștilor (prin pășunat sau cosire în regim de fâneată).

Resursa de fertilizanți existentă cu precădere în cadrul fermelor sau gospodăriilor crescătorilor de animale o constituie îngrășămintele organice: gunoiul de grajd, compostul, turbureala, urina animalelor. În anumite situații, târlirea cu animalele în perioada de pășunat devine cea mai ieftină și eficientă metodă de fertilizare. Realizarea însă a unei îmbunătățiri echilibrate cu elemente nutritive a speciilor de pajiști se poate realiza numai în condițiile aplicării și de fertilizanți pe bază de îngrășăminte chimice prin care se realizează sporuri mari de producție față de oricare din culturile agricole semănate în terenurile arabile (70-100 kg masă verde de pajiști la 1 kg îngrășământ substanță activă).

Fertilizarea pajiștilor cu gunoi de grajd

Îngrășămintele organice, și mai ales gunoiul de grajd, prin calitatea lor de îngrășăminte complete, au un efect puternic asupra însușirilor fizico-chimice și biologice ale solului, influențând consumul elementelor nutritive de către plantele de pajiști cu efecte directe asupra producției și calității furajului. Dintre aceste îngrășăminte gunoiul de grajd este cel mai des folosit în agricultură datorită conținutului ridicat de elemente nutritive: 1 tonă de gunoi de grajd conține 4-5 kg N, 2-3 kg P₂O₅, 6-7 kg K₂O, 2-3 kg CaO, 1,3-1,5 kg MgO, 0,3-0,5 kg S. Calitatea gunoiului de grajd depinde de specia de animale de la care provine, cel mai bogat în elemente fertilizante fiind gunoiul de ovine urmat de cel de cabaline și bovine, iar cel mai sărac este cel de porcine. Deoarece fertilizarea se realizează direct pe vegetația pajiștilor permanente, este obligatorie

folosirea gunoiului de grajd bine fermentat, aceasta realizându-se în platforme special amenajate pe o durată de 3-5 luni de la depozitare, timp în care se pierde 25-30% din greutatea inițială. În funcție de starea de umiditate a gunoiului de grajd, acesta are următoarele greutăți: proaspăt și afânat are 300-400 kg/m³, 600-700 kg/m³ când este proaspăt și îndesat, 800-900 kg/m³ când este semifermentat și peste 900 kg/m³ când este fermentat și umed. Dintr-o fermă de taurine, cu un efectiv de 100 UVM, se evacuează anual, în condițiile în care vacile sunt scoase la pășunat, în jur de 700-800 tone de gunoi de grajd cu o umiditate de peste 80%. În general, prin cantitatea de gunoi de grajd produsă într-un an de zile, o UVM realizează în medie următoarele cantități de elemente nutritive: 80 kg N, 40 kg P₂O₅, 100 kg K₂O.

Cantitatea administrată de gunoi de grajd este în funcție de compoziția floristică a pajiștilor, de stadiul de degradare a acestora, de gradul de intensivizare a pajiștilor și de cantitatea de gunoi de grajd disponibilă în fermă sau în gospodăria crescătorilor de animale. Din acest punct de vedere, dozele recomandate variază în limite foarte largi, respectiv între 20-40 t/ha. Astfel, fertilizarea cu 20 t/ha echivalează cu cca 90 kg/ha substanță activă de azotat de amoniu (sau 300 kg/ha substanță brută) și 200 kg/ha superfosfat. Aplicarea unor cantități mai reduse au un efect foarte scăzut, iar la norme mai mari folosirea gunoiului poate deveni neeficientă.

Epoca optimă de administrare are influențe puternice asupra producției pajiștilor. În acest sens administrarea gunoiului de grajd toamna, după încheierea vegetației, este cea mai recomandată, în comparație cu aplicarea în perioada de primăvară. În zonele mai umede, unde se înregistrează cantități mai mari de precipitații, gunoiul de grajd se poate aplica și primăvara, mai ales pe pajiștile folosite ca fânează. De asemenea, gunoiul de grajd este mai bine valorificat când se administrează împreună cu doze mici de îngrășăminte chimice.

Efectul cel mai important al aplicării gunoiului de grajd se constată asupra îmbunătățirii compoziției floristice a covorului ierbos și a calității furajului datorită creșterii proporției speciilor de leguminoase perene, care la rândul lor fixează azotul atmosferic produs prin simbioză aprovizionând cantitatea de nutrienți din sol.

Fertilizarea cu gunoi de grajd se face la 3-4 ani de zile, având următoarea gradare a sporurilor de producție în timpul anilor de vegetație: în primul an 40%, în anul al doilea 30%, în anul al treilea 20%, în anul al patrulea 10%.

Tabelul următor prezintă compoziția chimică a gunoiului de grajd de diferite proveniențe. Pe baza acestor date se poate estima cantitatea de azot conținută la o tonă de gunoi de grajd.

Tipul de gunoi	Compoziția chimică (% din masa proaspătă)			Cantitatea de azot în gunoiul de grajd (kg N/1 tonă)
	Azot (N)	Apă	Materii organice	
Gunoi de cabaline	0,58	71	25	5,8
Gunoi de bovine	0,45	77	20	4,5
Gunoi de ovine	0,83	64	31	8,3
Gunoi fermentat de 3-4 luni	0,55	77	17	5,5
Gunoi fermentat complet(mraniță)	0,98	79	14	9,8

Târlirea

Târlirea reprezintă un mod de fertilizare a pajiștilor care se execută direct cu animalele. Astfel animalele, care sunt ținute închise în perioada de odihnă peste zi dar mai ales în timpul nopții, lasă pe sol însemnate cantități de dejecții lichide și solide.

Astfel de terenuri se întâlnesc des în jurul saivanelor, a stânelor. Se pune deci problema folosirii acestor dejecții în scopul sporirii valorii pajiștilor, a producțiilor, cu atât mai mult cu cât cantitatea acestor dejecții este considerabilă.

Pentru a se realiza fertilizarea prin târlire animalele sunt ținute mai multe nopți pe același teren, în niște locuri îngrădite, numite târle.

Suprafața strungii, târlei, se calculează în raport cu specia sau numărul animalelor.

$$S = N \times s$$

unde: - s este suprafața rezervată unui animal;

- N- numărul de animale din turmă.

Târlirea se execută pe întreg sezonul de pășunat cu o intensitate de maximum 2-3 nopți o oaie/1m² pe pajiști cu covor vegetal valoros, sau 4-6 nopți o oaie /1m² pe pajiști degradate.

Târlirea se execută cu toate speciile de animale, revenind ca echivalent 2-3 nopți 1UVM/6m² pe pajiști valoroase sau 4-6 nopți pe pajiști degradate.

Depășirea pragului de 6-8 nopți o oaie/1m² sau 1UVM/6m² duce la degradarea accentuată a covorului vegetal prin apariția speciilor de buruieni nitrofile (ștevia, urzica, etc.) cât și la poluarea apelor, solului, peisajului, îmbolnăvirea animalelor și alte neajunsuri.

În nopțile în care se realizează târlirea se acumulează cantități suficiente de elemente nutritive, care să determine sporirea procentului de participare în covorul ierbos a unor specii cu valoare foarte mare cum sunt: *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*.

Menținerea animalelor pe târlă se realizează cu ajutorul unor garduri mobile numite porți de târlire (sau țarcuri, oboare, garduri). Acestea au 3-4 m lungime, 1,3 m înălțime fiind prevăzute cu 4-5 bare orizontale și șipci oblice pentru asigurarea rezistenței.

Efectul târlirii se resimte 2-5 ani. Astfel prin mutarea succesivă a târlei, în sezonul de pășunat (în decursul unui an), se poate fertiliza o suprafață destul de mare de pajiște.

Această metodă o recomandăm pe toate trupurile de pășune aparținând UAT Gîrleni.

Fertilizarea pajiștilor cu îngrășăminte chimice

În lipsa îngrășămintelor organice, sau a cantităților mai mici realizate din aceste tipuri de îngrășăminte în cadrul fermelor de creștere a animalelor, folosirea și aplicarea îngrășămintelor chimice constituie singura sursă de îmbunătățire a nutriției plantelor de pajiști.

Administrarea în doze moderate și echilibrate a îngrășămintelor chimice, aplicate în funcție de caracteristicile agrochimice ale solului, de nivelul de producție și modul de folosință, se reflectă în creșterea productivității pajiștilor, în calitatea furajului și al sporirii numărului de animale (capacitatea de pășunat sau încărcătura de animale) pe unitatea de suprafață concesionată.

Dintre îngrășămintele chimice folosite, îngrășămintele cu azot sunt cel mai des folosite pe pajiști datorită următoarelor particularități: realizarea unor sporuri mari de

producție (50-150 kg masă verde pentru 1 kg substanță activă de îngrășământ cu azot); creșterea conținutului în proteină brută a furajului, sporirea calității produselor animaliere.

Administrarea îngrășămintelor cu azot se realizează în fiecare an de vegetație și fracționat, în funcție de modul de folosință. Astfel, pe pajiștile permanente folosite prin pășunat doza anuală se fracționează în doze de 30-50 kg/ha N (substanță activă), aplicate primăvara devreme și după fiecare ciclu de pășunat.

Fertilizarea cu îngrășămintele pe bază de fosfor pe pajiștile permanente are un rol important în metabolismul plantelor (participă la sinteza proteinelor și facilitează asimilarea altor elemente nutritive), mărește rezistența la îngheț a plantelor și scurtează perioada de vegetație a unor specii de plante. Pentru animale fosforul constituie un element principal al țesuturilor din sistemul osos, duce la creșterea producției de lapte și la menținerea stării de sănătate a animalelor.

Îngrășămintele cu fosfor nu se administrează singure, ci împreună cu cele pe bază de azot și eventual cu potasiu, deoarece eficiența acestora crește pe măsura creșterii conținutului de azot în sol.

Epoca optimă de administrare a îngrășămintelor cu fosfor este toamna, și se aplică o dată la 2-3 ani, în doze recomandate de 50-70 kg/ha (substanță activă).

Îngrășămintele cu potasiu au rol important în creșterea capacității fotosintetice a plantelor (în sinteza clorofilei și a nitraților de carbon) și în sporirea rezistenței plantelor la iernare, iar în cazul animalelor potasiul menține funcțiile vitale ale celulelor la nivel normal. În cazul pajiștilor permanente aplicarea îngrășămintelor cu potasiu se face împreună cu îngrășămintele cu azot și fosfor, iar epoca de administrare este o dată la 2-3 ani. În funcție de condițiile naturale staționale și de starea de vegetație a pajiștilor permanente dozele de îngrășământ cu potasiu recomandate se situează între 40-80 kg/ha (substanță activă).

În lipsa îngrășămintelor chimice cu fosfor sau numai cu potasiu se pot aplica îngrășămintele complexe care, de regulă, au în componența lor cele 3 elemente nutritive (NPK), în diferite proporții. În general, se recomandă îngrășământul complex cu raportul de NPK de 15:15:15, folosit ca fertilizant de bază, aplicat primăvara devreme, urmat de aplicarea fracționată a îngrășămintelor cu azot.

Tabelul 6.1 c („Plan de fertilizare”) redă dozele de îngrășămintele necesare pentru o producție de 3000 kg fân / ha (aproximativ 15.000 kg / ha m.v.), pe fiecare unitate de sol-teren (U.S.T.), fără o diferențiere a producției după potențialul U.S.T.-urilor (T.E.O.). Dozele nu sunt mari (ex. la azot, cea mai mare este 125 kg / ha s.a.), ceea ce nu pune problema de mediu, dar necesită o „administrare” rațională pentru o producție mărită. Se va efectua diferențierea dozelor în funcție de precizările anterioare din acest subcapitol.

În general, recomandăm ca fertilizarea, să se aplice după executarea lucrărilor de curățire și amenajare a pășunilor, evitându-se astfel „disiparea” fertilizanților; fac excepție terenurile cu pajiști mai bune.

Variante de fertilizare recomandate în funcție de durata de concesiune a pajiștilor și sistemul de fertilizare aplicat, UAT MĂGURA

Anii de concesiune	Durata de concesiune: 7 ani			Durata de concesiune: 10 ani		
	Varianta 1 – îngrășăminte chimice	Varianta 2 – îngrășăminte organice (gunoi de grajd, tâlțire)	Varianta 3 – fertilizare chimică și organică	Varianta 1 – îngrășăminte chimice	Varianta 2 – îngrășăminte organice (gunoi de grajd, tâlțire)	Varianta 3 – fertilizare chimică și organică
I	NPK + N	G (T)	G (T)	NPK + N	G (T)	G (T)
II	N	-	-	N	-	-
III	N	-	-	N	-	-
IV	NPK + N	G (T)	NPK + N	NPK + N	G (T)	NPK + N
V	N	-	N	N	-	-
VI	N	-	N	N	-	-
VII	N	-	N	NPK + N	G (T)	G (T)
VIII	-	-	-	N	-	-
IX	-	-	-	N	-	-
X	-	-	-	N	-	-

6.4 Metode de îmbunătățire prin supraînsămânțare și reînsămânțare a pajiștilor

Operațiile de supraînsămânțare, autoînsămânțare și reînsămânțare necesare pe trupurile studiate sunt redată în **Tabelul 6.1 b**, anexat.

Supraînsămânțarea este o necesitate pe versanți (și din cauza dificultății „reînsămânțării”, și din cauza nevoii de protecție permanentă). Terenurile cu panta > 11° sunt greu mecanizabile. Supraînsămânțarea ierburilor se poate efectua local (manual) sau total (frecvent mecanizat). Terenurile cu pantă > 14° nu se vor supraînsămânța total. Semănarea ierburilor se va efectua în august sau în martie, pe unitățile de sol gleice și cu pseudogleizare (moderată). Pe celelalte soluri, se va semăna toamna.

Majoritatea suprafețelor de supraînsămânțat propuse au ca scop îmbogățirea covorului ierbos în specii leguminoase. În acest sens, pe U.S.T.-urile „aride” și cu soluri neutre-slab alcaline, este adecvat un amestec de:

- Bromus, Dactilis, Onobrychis (pe solurile „scheletice-litice” și nisipoase, și pe versanții cu secetă pedologică) dar și pe solurile slab pseudogleizate; Dactilis, pe pante < 14°.
- Bromus, Dactilis și Lotus (pe versanții expuși, la sud și vest și cu soluri mai acide).

Pe U.S.T.-urile mai umede¹⁾ este adecvat un amestec de Festuca pr., Lolium p., Phleum, Dactilis gl., Trifolium și Lotus (în procente adecvate fiecărui U.S.T.).

Suprafața supraînsămânțată nu se pășunează un an !!!!!

Dacă se aplică târlirea ca fertilizare, se va ține cont de conducerea acesteia, ca o supraînsămânțare sau ca o „tăvălugire”. Unde este posibil, înainte de a supraînsămânța se va efectua o grăpare, urmată după „semănat” de o tăvălugire.

Suprafețele locale mici neînierbate, rezultate după îndepărtarea „locală” a vegetației lemnoase, a plantelor dăunătoare și toxice, a mușuroaielor și bolovanilor, se vor supraînsămânța. Aici precizăm că în tabelul 6.1.a, orice suprafață ocupată de vegetație lemnoasă în procent de > 25 % este recomandată la reînsămânțare pe spațiul defrișat; acoperirea cu bolovani fiind în general redusă, ocupând < 10 % suprafața se va supraînsămânța. Dacă covorul ierbos local (pe U.S.T.) este relativ valoros, se poate proceda la autoînsămânțare. În orice caz, autoînsămânțarea va suplini supraînsămânțarea.

Reînsămânțarea se va efectua în teritoriul studiat în primul rând, în cazul unor areale golite (=fără iarbă), determinate de lucrările de îmbunătățire prealabile (nivelări, înlăturarea vegetației lemnoase, înlăturarea vegetației nevaloroase-dăunătoare-toxice (prezență = >15 % acoperire), combaterea excesului de umiditate); dar în general, suprafețele mici și izolate se pot supraînsămânța.

În cazul optării pentru o ameliorare radicală²) (și intensivizare a pajiștilor), este pretabilă în teritoriu la aceasta; în măsura în care aceste terenuri sunt mecanizabile (panta ≤ 10°). Lucrările prealabile de lucrare a solului pentru reînsămânțare pot fi (după caz): grăpare energică cu grapa cu discuri, frezare sau arat superficial; după semănat, se va tăvălugi.

Precizare: sunt eliminate (= terenuri nerecomandabile pentru ameliorarea radicală a pajiștii): - terenurile cu panta ≥ 11°, cele situate în puncte „critice” și cele cu o pajiște bună (ca densitate și compoziție). Puncte „critice” reprezintă terenurile de culmi înguste sau din vecinătatea unor ravene.

Toate lucrările (inclusiv semănatul) se vor executa paralel cu curbele de nivel !!!

În încheiere, precizăm că o compoziție optimă a pajiștilor este: 55 % graminee perene, 38% leguminoase perene și < 10% alte specii furajere. De asemenea, precizăm că 1 UVM consumă aproximativ 60 kg masă verde/8 ore. Capacitatea de pășunat a 1 ha de pășune dominată de *Agrostis capillaris* (tenuis) este între 0,6 - 1 UVM; capacitatea de pășunat a 1 ha de pășune dominat de *Festuca rupicola* (sulcata) este de 0,3 - 0,4 UVM. O măsură generală de protecție și ameliorare a pășunilor este: - pășunatul rațional (dirijat sau parcelat).

² Aceasta presupune reînsămânțarea !

Amestec de graminee și leguminoase perene recomandat (dar se poate folosi orice amestec, având în vedere raportul de graminee/leguminoase precizat mai sus.):

Nr. crt.	Specificare	Normă kg/ha
1	Graminee total, din care	24
2	<i>Bromus inermis</i> (obsiga nearistată)	12
3	<i>Dactylis glomerata</i> (golomăț)	8
4	<i>Festuca arundinacea</i> (păiuș înalt)	4
5	<i>Festuca pratensis</i> (păiuș de livadă)	0
6	<i>Festuca rubra</i> (păiuș roșu)	0
7	<i>Lolium perenne</i> (raigras)	0
8	<i>Phleum pratense</i> (timoftică)	0
9	<i>Poa pratensis</i> (firuța)	0
10	Leguminoase total, din care	20
11	<i>Onobrychis viciifolia</i> (sparcetă)	16
12	<i>Lotus corniculatus</i> (ghizdei)	4
13	<i>Trifolium pretense</i> (trifoi roșu)	0
14	<i>Trifolium repens</i> (trifoi alb)	0
15	<i>Medicago sativa</i> (lucernă)	0
16	TOTAL GENERAL	44

Menționăm că pentru supraînsămânțare, cantitatea de sămânță se reduce la 50% până la 70% din cantitatea prevăzută în tabel.



6.5 Folosirea pajiștilor

După aplicarea metodelor de îmbunătățire a pajiștilor, se va acorda o atenție la fel de mare folosirii producției de iarbă, atât prin pășunat direct cu animalele, cât și prin cosire în vederea conservării ei sub formă de fân sau a utilizării masei verzi pentru furajare la iese.

6.5.1 Repartizarea pajiștilor pentru pășunat cu animalele

Pășunile aflate în administrarea consiliilor locale sunt folosite de animalele crescătorilor din zonă, pentru care nu se poate asigura pășunatul pe suprafețele proprii.

Repartizarea suprafețelor se face pe specii și categorii de animale, ținând cont de cerințele acestora cu privire la calitatea pajiștii, etajarea altitudinală, posibilitățile de asigurare a apei de băut pentru animale, drumurile de acces, tradiția locală:

- pășunile îmbunătățite, cu forme de relief mai domoale, cu indici de producție superiori, cu surse de apă pentru adăpare și cu drumuri accesibile, să fie rezervate bovinelor, în special vacilor de lapte;
- suprafețele situate pe terenuri cu relief mai frământat, dominate de ierburi mai puțin productive de tipul *Nardus stricta* (țapoșică), care nu pot fi folosite cu randament la bovine, să fie repartizate pentru pășunatul ovinelor.

Aceste precizări sunt orientative.

Repartizarea trupurilor de islaz comunal :

- Trupul 1 Vâlcica, trupul 2 Dealul Sohodol- partial și trupul 4 Cier sunt folosite pentru bovine
- Trupul 2 Dealul Sohodol-parțial, trupul 3 Hagiubei, trupul 5 Tache, trupul 6 Coturi, trupul 7 Armanu sunt folosite pentru ovine și caprine

6.5.2 Dezinfestarea pășunilor și asigurarea apei de băut pentru animale

Dezinfestarea pășunilor este o lucrare indispensabilă, știindu-se că pierderile provocate an de an de către paraziți, mai ales la rumegătoare, sunt destul de mari. O bună parte dintre helmintoze au legătură directă cu pășunile mai umede de pe malurile pâraielor, locul unde gazdele intermediare ale paraziților, care sunt melcișorii de apă (*Limnaea* sp.) își găsesc condiții optime de viață. De aceea, asemenea locuri foarte umede este indicat să fie îngrădite pentru a opri accesul animalelor sau excesul de umiditate să fie eliminat prin desecare.

Distrușterea larvelor de *Fasciola*, *Trichostrongylus* și *Dichtyocaulus* poate fi făcută cu var nestins, preparat ca laptele de var proaspăt, 1000-1500 l/ha precum și cu sulfat de cupru (piatră vânăță) în soluție de 1:10.000.

O mare atenție trebuie acordată locurilor de adăpare a animalelor care pot să fie focare de răspândire a helmintozelor (gâlbezei). În acest scop este necesară curățirea și dezinfectarea lunară a adăpătorilor cu lapte de var. Terenul din jurul adăpătorilor se va menține uscat prin pavare și asigurarea scurgerii apelor în surplus.

Asigurarea apei de băut

Pentru bunăstarea animalelor este foarte importantă asigurarea apei pe pășune. Modul de amenajare depinde de sursa de apă. Cel mai indicat este folosirea surselor de apă naturale (râuri, izvoare, fântâni). Se cunoaște că producțiile obținute de la animale sunt mult influențate de calitatea și cantitatea apei.

În general, animalele beau multă apă, cantitățile consumate fiind condiționate de mai mulți factori. Astfel, cu cât animalele sunt mai grele și dau producții mai mari de lapte, vor consuma mai multă apă. De asemenea, consumul de apă este în strânsă legătură cu conținutul de substanță uscată ingerată. În mod obișnuit, pentru 1kg SU ingerată, bovinele au nevoie de 4-5 l apă, iar ovinele și cabalinele de 2-3 l apă.

În general se socotește că 1 UVM, în sezonul de pășunat are nevoie de 30-40 litri apă/zi vara și 15-20 litri în cursul primăverii și al toamnei. Pentru o oaie adultă se socotește 2-4 litri/zi în perioada pășunatului.

Când adăpatul se face în râuri, trebuie amenajată o porțiune de râu unde animalele să aibă acces fără a fi periclitare de accidentări. Porțiunea respectivă trebuie pietruită pentru a preîntâmpina înmlăștinarea.

Dacă se face adăparea în jgheaburi cu apă permanentă de la izvoare, (a căror debit trebuie să fie superior consumului de apă al animalelor), locul trebuie să fie pietruit și prevăzut cu pantă, de asemenea pentru prevenirea înmlăștinării.

Tot adăpători (jgheaburi) se fac și atunci când adăpatul se face din fântâni.



La construirea adăpătorilor trebuie să se țină seama de câteva elemente pentru ca adăpatul să se desfășoare în bune condiții și cât mai repede.

În continuare prezentăm câteva date orientative cu privire la dimensiunile necesare pentru adăpători:

Date necesare pentru calcularea lungimii adăpătorilor

Specia	Necesar zilnic (l apă)	Lățimea de jgheab		Timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)
		Adăpat pe o latură	Adăpat pe ambele laturi	
Cornute mari și cai	40-45	0,5	1,2	7-8
Tineret bovin, cabalin	25-30	0,4	1,0	5-6
Oi și capre	4-5	0,2	0,5	4-5
Tineret ovin	2-3	0,2	0,5	4-5

Date referitoare la cerințele adăpătorilor, în funcție de specie (cm)

Specia	Adâncimea adăpătorii	Lățimea		Înălțimea de la pământ
		sus	jos	
Cornute mari	35	35	25	40-60
Cai	35	40	30	60-70
Oi și capre	20	30	25	25-35

Lungimea adăpătorii (L) este dată de formula:

$$L = N \times t \times s / T$$

unde:

- N – numărul de animale care urmează să se adape;
- t – timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)
- s – frontul de adăpare necesar pentru un animal în metri;
- T – timpul necesar pentru adăparea unei turme, care este de 60 minute

Recomandări:

- organizarea surselor de apă prin captare de izvoare sau forarea unor puțuri pe trupurile de pajiști unde nu există sursă de apă
- verificarea anuală a sursei de apă: fântâni, surse de apă naturale;
- înainte de a intra cu animalele pe pășune trebuie reparate și dezinfectate adăpătorile (jgheaburile);
- verificarea anuală a sursei de apă ce deservește stănilile;

6.6 Construcții și dotări zoopastorale

Căi de acces

La fiecare corp de pajiște trebuie să existe un drum de acces pe care să poată circula mijloace auto și mecanizate, ca să efectueze în bune condiții, în sezonul primăvară-vară-toamnă, toate transporturile necesare, inclusiv pentru mersul animalelor la și de la pășune.

De la drumul principal de acces la corpul de pajiști se vor deschide și amenaja drumuri în continuare, pe cât posibil la toate trupurile de pajiști, iar în interiorul fiecărui trup se vor amenaja drumuri sau căi de acces simple, până la adăposturile de animale, la stâne, la adăpători:

- drumul să servească pe cât posibil mai multor scopuri: pastorale, forestiere;
- să ofere posibilități de acces la o cât mai mare suprafață de pajiști;
- să traverseze cât mai puține văi și pâraie, în vederea reducerii volumului lucrărilor de artă, poduri, podețe etc. și să evite complet locurile înmlăștinate;
- să fie pietruit, de la drumul de legătură până la corpul de pajiști;
- să solicite un cost redus pe fiecare kilometru.

Locurile de adăpost pentru animale și oameni

Activitatea pastorală cere încă destul de multe brațe de muncă, atât pentru lucrările de îmbunătățire a pajiștilor, cât mai ales pentru exploatarea lor, inclusiv recoltatul fânului și îngrijirea și deservirea animalelor.

Stânele

Sunt construcții unde se face prepararea laptelui de oaie și a brânzeturilor și unde au ciobanii locuința de vară.

Se amplasează construcția lângă sursa de apă sau se are în vedere posibilitatea de a aduce apa la stâna prin conducte sau forarea de fântâni. Amplasarea stânei este legată și de existența unei căi de acces, drum sau potecă. De la stână trebuie, pe cât posibil, să fie vedere largă spre trupul de pășune. Stâna se așează cu spatele către vântul dominant și cu celarul orientat către nord sau nord-est, nord-vest, pentru că e necesar ca în această încăpere să fie în permanență răcoare, să nu fie în bătaia directă a razelor solare. La stână și în jurul ei este necesară în permanență o mare curățenie.

Activitatea la stânele cu oi mulgătoare este legată de așa numita strungă, amenajare pentru muls și pentru separarea oilor mulse de cele nemulse.

Se consideră că sistemul strungilor fixe nu este bun, pentru că stând prea mult într-un loc, se distruge complet vegetația ierboasă și nu mai cresc decât buruieni nitrofile ca: urzici (*Urtica dioica*), șteviei (*Rumex sp.*), și altele. Strunga trebuie să fie mutată și ea la fiecare 2-4 zile în alt loc, toate porțiunile de pajiște din apropierea stânei putând fi fertilizate prin târlire, prin mutarea strungii.

Pentru muncitorii care lucrează la îmbunătățirea pajiștilor se construiesc adăposturi ținând seama de numărul de ani în care se va lucra cu un număr sporit de muncitori și de destinația ce urmează a se da adăpostului (va rămâne ca atare sau se va transforma în magazie, adăpost pentru tineretul taurin, grajd pentru tauri sau pentru vaci înainte de fătare etc).

În general în această zonă, locuințele pentru oameni nu se amenajează în pajiști, muncitorii care lucrează pe pajiște seara se retrag, având case în sat.

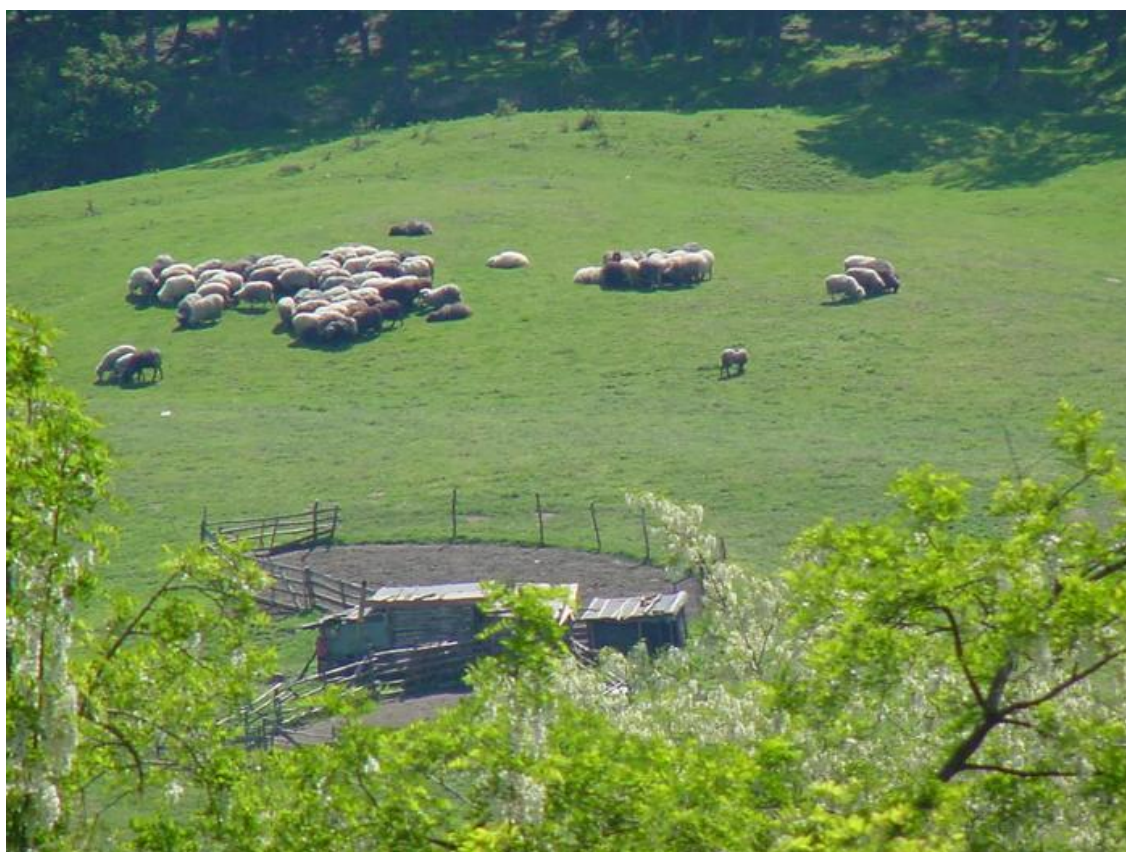
Excepție fac ciobanii care rămân și peste noapte lângă oi.

În zonă, în general, bovinele sunt duse vara la pășune dimineața și sunt aduse seara și ca atare nu au nevoie de adăposturi. Oile, în schimb, stau în permanență în parcela

unde pășunează, făcând în același timp și fertilizarea prin târlire, iar pe timpul unor intemperii se adăpostesc sub arbori.

Recomandări

- Reamenajarea stânelor, magaziiilor, locuințelor și sau adăposturilor pentru îngrijitori;
- Reamenajarea și dezinfectarea grajdurilor, tabere de vară;
- Amenajarea strungii (amenajare pentru muls).



Calendarul lucrărilor recomandate pe pajiștile din UAT Măgura

IANUARIE

- Nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări. Se pot face doar în cazul terenurilor degradate și doar cu specii din flora locală;
- Dacă este posibil se aplică îngrășăminte organice în „ferestrele iernii”.

FEBRUARIE

- Se începe curățirea pajiștilor, defrișarea vegetației arbustive și lemnoase în "ferestrele" iernii, dacă vremea o permite. Vegetația nedorită trebuie adunată de pe pajiște; Nu este permisă tăierea arborilor solitari sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole ;
- Se continuă transportul gunoiului de grajd și aplicarea lui. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament de Agromediu-APIA, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.);
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.

- Interzicerea pășunatului, îndeosebi cu oile și caprele, pentru a preveni degradarea solului și răirea prematură a covorului vegetal.

MARTIE

- Se continuă defrișarea vegetației arbustive și lemnoase;
- Se execută lucrări de împrăștierea mușuroaielor și nivelarea terenului;
- Se continuă, unde este cazul, transportul și aplicarea gunoiului de grajd sau îngrășăminte chimice (acolo unde este permis de angajament APIA)
- Se construiesc sau se refac drumurile de acces pe pășune;
- Se verifică sursa de apă, în vederea asigurării apei necesară adăpatului pentru animale, din râuri sau fântâni. Se vor realiza: captări, amenajări specifice, puțuri, jgheaburi etcș
- Se vor realiza (acolo unde este cazul) construcții ușoare pentru adăpostirea animalelor (tabere de vară). În cazul în care ele există, se va trece la dezinfectarea și repararea acestora.

APRILIE

- Încheierea acțiunilor de împrăștiere a mușuroaielor, defrișării vegetației lemnoase dăunătoare și nivelarea terenului;
- Încheierea fertilizării cu gunoi de grajd
- Continuarea aplicării îngrășămintelor chimice (daca este cazul);
- Lucrări de supraînsămânțare a pajiștilor cu covor vegetal degradat (acolo unde este cazul);
- Reparații la alimentările cu apă (puțuri, jgheaburi etc) podețe, drumuri, garduri de împrejmuire, adăposturi pentru animale, stâni și alte dotări pentru sezonul de pășunat;

-amenajarea piețelor de probă, pe fiecare trup de pajiște, pentru determinarea producției de masa verde.

- Începerea sezonului de pășunat pe pășuni după data de 23 aprilie și respectarea pășunatului pe specii și categorii de animale.
- Respectarea încărcăturii optime de animale la hectar.

MAI

- Începerea sezonului de pășunat pe pășuni și respectarea pășunatului pe specii și categorii de animale;

- Respectarea încărcăturii optime de animale la hectar;

Utilizatorii de pajiști au și obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM/ha)

-Trebuie să se asigure o densitate optimă pe întreaga suprafață (CP x suprafața pajiștii), pentru prevenirea pășunatului excesiv, care conduce la reducerea ratei de refacere a pășunii, scăderea producției de iarbă și a cantității de iarbă consumată de animale în ciclurile următoare de pășunat.;

- Planificarea succesiunii de pășunat a tarlalelor (pășunatul continuu) cu respectarea următoarelor criterii:

1. conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat. Astfel animalele nu stau în același loc, ci pășunează pe locuri diferite și în aceeași zi și în zile diferite;

2. pășunatul în front. În acest caz animalele sunt dirijate în deplasarea lor pe pășune de către un cioban ce le permite înaintarea numai pe măsura consumării plantelor;

3. pășunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusă în mod substanțial la 1-2 parcele, delimitate prin bariere naturale (albia unui râu, garduri de arbuști), drumuri, semne convenționale sau prin garduri, cu efect direct asupra diminuării cheltuielilor ocazionate de parcelare și alimentare cu apă.

- Se respectă pășunatul cu speciile de animale (oi, vaci, capre, cai) stabilite anterior, pentru a preveni reducerea potențialului productiv al pajiștii și afectarea calității acesteia

IUNIE

- Începe campania de combatere a principalelor buruieni, specii arbustive și forestiere din pajiști, respectiv plantele neconsumate de animale;

- cositul poate începe după data de 15 iunie (pentru terenurile situate la altitudini medii mai mici de 600 m), acolo unde pajiștea este folosită ca fâneață

- masa vegetală cosită trebuie adunată în maxim două săptămâni de la efectuarea cositului

IULIE

- Cositul poate începe doar după data de 1 iulie -pentru măsurile de agromediu.

AUGUST

- Cositul resturilor neconsumate și împrăștierea dejecțiilor solide, după fiecare ciclu de pășunat;

- Agricultorii care utilizează pajiști permanente nu trebuie să ardă vegetația, inclusiv iarba rămasă după cositul pajiștii (GAEC 8), obiectivul acestei condiții fiind menținerea unui nivel minim de întreținere a solului prin protejarea pajiștilor permanente

SEPTEMBRIE

- Menținerea pajiștilor permanente, prin asigurarea unui nivel minim de pășunat sau cosirea lor cel puțin odată pe an (GAEC 7);

OCTOMBRIE

- La sfârșitul lunii – 26 octombrie, animalele se pregătesc să iasă de pe pășune.

NOIEMBRIE

- Este interzis a se intra cu animalele în pajiște, plantele din covorul vegetal au nevoie de o perioadă de repaus.

DECEMBRIE

Este interzis a se intra cu animalele în pajiște, plantele din covorul vegetal au nevoie de o perioadă de repaus.

Dacă suprafețele de pajiști se vor afla sub angajament privind agricultura ecologică- Măsura 11 sau alte măsuri APIA, cerințele ce trebuie respectate pe parcursul celor 5 ani de angajament vor fi cele din angajamentul cu APIA, la depunerea cererii unice de plată.



CAPITOLUL 7.

DESCRIERE PARCELARĂ

TRUPUL NR.1 VÂLCICA

Suprafața – 32,87 ha

Parcela descriptivă: 9, 17.1, 17.2

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 185 - 200 m

Expoziție - fără expoziție

Panta – 1-2⁰ în parcela 9 și 11-15⁰ în parcela 17.1, 17.2

Tip de sol – aluviosol coluvic în parcela 9 cu textura solului la suprafață lutoasă
- preluvosol tipic în parcela 17.1, 17.2 cu textura solului lutoasă

Eroziunea în suprafață este slabă în parcela 17.1, 17.2 și absentă în rest. Nu sunt alunecări de teren.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 75-95%. Cu minim de 75% în parcelele 17.2 și maxim de 95% în parcela 9.

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 5% în parcela 9 și 23% în parcela 17.1, 17.2

Adâncime apă freatică 3- 5 m în parcela 9 și >10 m în parcela 17.1, 17.2

Capacitatea de pășunat – 0,74 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie –10% în parcela 17.1, 17.2

Cărări de vite – 5 – 10% în parcela 17.1, 17.2

Tipul de pajiște – pajiști zonale colinare de Festuca rupicola (sulcata) în parcela 17.1, 17.2

-pajiști zonale nemorale de Poa pratensis în parcela 9

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a , Tabel 6.1.b și Tabel 6.1.c anexate)

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 11,07 HA.

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 0,5620 ha în parcela 17.1, 17.2
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 5,0155 ha
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 0,6744 ha în parcela 17.1, 17.2. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate se vor executa pe toata suprafața, iar pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice pe 3,1321 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 2,2480 ha în parcela 17.1, 17.2
- Combaterea eroziunii solului – 22,48 ha în parcela 17.1, 17.2
- Drenaj și/sau desecare - 0

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 24,9321 ha și reînsămânțare- 7,3759 ha. Practic întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.;
- Fertilizarea organică se face pe 32,3080 ha (conform *tabel 6.1.b anexat*);
- Fertilizarea chimică se face pe 32,3080 ha, cu 115 - 125 kg/ha N și 15-33 kg/ha K (*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde amgajamentele cu APIA permit și numai după curățire și amenajare
- Terenurile nu necesită amendare calcică.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.
- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.2 DEALUL SOHODOLULUI

Suprafața – 86,06 ha

Parcela descriptivă: 2.4, 3.2, 20.2, 24.1, 24.2, 28.1, 28.2, 29

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 200-300 m

Expoziție - predomină expoziția nord-estică și estică

Panta – 2-19⁰, cu 2-5⁰ în parcela 24.1, 28.1 și 11-19⁰ în parcela 2.4, 3.2

Tip de sol – regosol calcaric în parcela 2.4, 3.2, cu textura solului la suprafață luto-argiloasă și argiloasă

- preluvosol stagnic în parcela 20.2, cu textura solului la suprafață lutoasă
- preluvosol molic-stagnic în parcela 24.1, 24.2, cu textura solului la suprafață lutoasă
- luvosol stagnic în parcela 28.1, 28.2, 29, cu textura solului la suprafață lutoasă

Eroziunea în suprafață este moderată în parcela 29, absentă în parcela 20.2 și slabă în rest.. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe în parcela 2.4 și 20.2. Alunecările de teren sunt sub formă de valuri stabilizate și semistabilizate în parcela 2.4, 3.2 și 24.2. Neuniformitatea terenului este slabă în parcela 24.2 și moderată în parcela 2.4.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 80 - 95%.

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 7 - 20%, cu 12-20% în parcela 3.2, 24.1, 28.1, 28.2

Adâncime apă freatică – 5 - 10 m, cu mai mult de 10 m în parcela 20.2, 28.1, 28.2, 29

Capacitatea de pășunat – 0,75 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie – 3 - 5% în parcela 2.4, 3.2, 28.1, 28.2

Tipul de pajiște – pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum* în parcela 2.4, 3.2

- pajiști zonale colinare de *Festuca rupicola* (sulcata) în parcela 20.2, 24.1, 24.2
- pajiști zonale premontane de *Agrostis capillaris* (tenuis) în parcela 28.1, 28.2, 29

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a, Tabel 6.1.b și Tabel 6.1.c anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 23,0281 HA.

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 1,2353 ha (conform Tabel 6.1.a).
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 9,2408 ha
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 3,2116 ha.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice pe 8,6060 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 1,9697 ha;
- Combaterea eroziunii solului – 81,0750 ha. Face excepție parcela 20.2
- Drenaj și/sau desecare -0.

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 71,6379 ha și reînsămânțare- 13,1868 ha. Practic întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.;
- Fertilizarea organică se face pe 82,6112 ha (conform *tabel 6.1.b anexat*);
- Fertilizarea chimică se face pe 84,8247 ha, cu 89 - 107 kg/ha N, 2-15 kg/ha P și 4-20 kg/ha K (*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde amgajamentele cu APIA permit și numai după curățire și amenajare
- Terenurile nu necesită amendare calcică.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.
- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.3 HAGIUBEI

Suprafața – 5,89 ha

Parcela descriptivă: 2.5, 25

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 200 - 300 m

Expoziție - predomină expoziția sudică și sud-vestică

Panta – 14-19° în parcela 2.5 și 5-8° în parcela 25

Tip de sol - regosol calcaric în parcela 2.5 , cu textura solului luto-argilooasă

-preluposol vertic-stagnic în parcela 25, cu textura solului luto-argilooasă

Eroziunea în suprafață este slabă în parcela 2.5 și puternică în parcela 25. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe în parcela 2.5. Alunecările de teren sunt sub formă de valuri stabilizate. Neuniformitatea terenului este moderată în parcela 2.5.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 85% în parcela 2.5 și 90% în parcela 25

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 12% în parcela 25

Adâncime apă freatică – >10 m în parcela 25 și 5 – 10 m în parcela 2.5

Capacitatea de pășunat – 0,63 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie –3% în parcela 2.5

Cărări de vite – 10% în parcela 2.5

Tipul de pajiște – pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum* în parcela 2.5

- pajiști zonale colinare de *Festuca rupicola* (sulcata) în parcela 25

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 0,5531 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 0,1291 ha
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 0,4410 ha .
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 0,0882 ha. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe toată suprafața și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice- 0,5890 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 0,0444 ha în parcela 2.5
- Combaterea eroziunii solului – 5,89 ha

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 5,2868 ha și reînsămânțare- 0,4741 ha.(conform *tabel 6.1.b anexat*). Practic întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.
- Fertilizarea organică se face pe 4,3549 ha (conform *tabel 6.1.b anexat*);
- Fertilizarea chimică se face pe 5,7609 ha, cu 105 kg/ha N și 7 kg/ha K (*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde angajamentele cu APIA permit.

- Se va realiza transportul gunoiiului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoiiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.
- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.4 CIER

Suprafața – 7,50 ha

Parcela descriptivă: 2.1, 23.1

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 200 - 300 m

Expoziție - predomină expoziția nordică și nord-estică

Panta – 5-8°

Tip de sol - regosol calcaric în parcela 2.1, cu textura solului luto-argiloasă
- preluvosol molic-stagnic în parcela 23.1, cu textura solului lutoasă

Eroziunea în suprafață este moderată în parcela 23.1 și slabă în parcela 2.1. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe. De asemenea sunt și alunecări de teren sub formă valuri semi-stabilizate și stabilizate. Neuniformitatea terenului este slabă în parcela 23.1 și moderată în parcela 2.1.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 75% în parcela 2.1 și 95% în parcela 23.1.

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 5% în parcela 2.1 și 7% în parcela 23.1

Adâncime apă freatică – 5 - 10 m,

Capacitatea de pășunat – 0,63 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie –10% în parcela 2.1 .

Cărări de vite – 5% pe parcela 2.1

Tipul de pajiște – pajiști zonale colinare de *Festuca rubicola* (sulcata) în parcela 23.1
- pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum* în parcela 2.1

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 1,6230 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 0,1535 ha,
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 0,17 ha în parcela 23.1 .
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 0,2930 ha. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice- 0,75 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 0,41 ha în parcela 2.1 .
- Combaterea eroziunii solului – 7,50 ha .
- Drenaj și/sau desecare- 0

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 6,6270 ha și reînsămânțare- 0,7195 ha.(conform tabel 6.1.b anexat). Practic întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.
- Fertilizarea organică se face pe 7,3465 ha

- Fertilizarea chimică se face pe 7,3465 ha, cu 100 kg/ha N și 4 kg/ha K (conform tabel 6.1.c anexat). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde angajamentele cu APIA permit.
- Se va realiza transportul gunoiiului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoiiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.
- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.5 TACHE

Suprafața – 1,49 ha

Parcela descriptivă: 4.3

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 200 - 300 m

Expoziție - predomină expoziția sudică

Panta – 14 - 19°

Tip de sol - regosol calcaric, cu textura solului lutoasă

Eroziunea în suprafață este puternică în parcela 39.1. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe rare. Alunecările de teren sunt sub formă de terase stabilizate. Neuniformitatea terenului este moderată

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 70%,

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 0

Adâncime apă freatică – >10 m .

Capacitatea de pășunat – 0,45 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie –3%

Cărări de vite – 15%

Tipul de pajiște - pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum*

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 0,1937 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 0,0745 ha
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 0 ha .
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 0. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice pe 0,1490 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 0,0447 ha
- Combaterea eroziunii solului – 1,49 ha.
- Drenaj și/sau desecare- 0

LUCRĂRI DE IMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 1,4155 ha și reînsămânțare- 0 ha.(conform *tabel 6.1.b anexat*). Practic, aproape întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată .
- Fertilizarea organică - 0
- Fertilizarea chimică se face pe 1,4155 ha, cu 117 kg/ha N, 21 kg/ha P și 11 kg/ha K(*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde amgajamentele cu APIA permit.
- Se va realiza transportul gunoiului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N

s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.

- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.
- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.6 COTURI

Suprafața – 8,40 ha

Parcela descriptivă: 1.5, 6.4, 7.2

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 185- 200 m

Expoziție - nord - estică

Panta – < 1° în parcela 6.4, 7.2 și 19 – 26° în parcela 1.5

Tip de sol - regosol calcaric în parcela 1.5 , cu textura solului lutoasă

- aluviosol calcaric în parcela 6.4, cu textura solului lutoasă

- aluviosol molic-calcaric în parcela 7.2 cu textura solului lutoasă

Eroziunea în suprafață este slabă. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe în parcela 1.5. De asemenea în parcela 1.5 sunt alunecări de teren sub formă valuri semi-stabilizate. Neuniformitatea terenului este moderată în parcela 1.5 și absentă în rest.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 8-95%.

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 8% în parcela 1.5

Adâncime apă freatică – 3 - 5 m în parcela 6.4, 7.2 și >10 m în parcela 1.5.

Capacitatea de pășunat – 0,45 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie –5-10% în parcela 6.4, 7.2

Cărări de vite – 15% în parcela 1.5

Tipul de pajiște – pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum* în parcela 1.5

- pajiști azonale, din lunci, de *Agrostis stolonifera*, *Agropyrum*, *Festuca rubicola* și *Poa pratensis*

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 1,6375 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 1,48 ha în parcela 1.5
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 0,37 ha în parcela 1.5 .
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 0,37 ha în parcela 1.5. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice- 0,81 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 0,0875 ha în parcela 6.4, 7.2
- Combaterea eroziunii solului – 7,40 ha, în parcela 1.5
- Drenaj și/sau desecare- 0

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 6,8325 ha și reînsămânțare- 0,0875 ha.(conform *tabel 6.1.b anexat*). Practic aproape întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.;
- Fertilizarea organică se face pe 1,00 ha (conform *tabel 6.1.b anexat*);
- Fertilizarea chimică se face pe 6,92 ha, cu 100-110 kg/ha N, 2 kg/ha P și 7-11 kg/ha K (*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde angajamentele cu APIA permit.
- Se va realiza transportul gunoierului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoierului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.
- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.7 ARMANU

Suprafața – 2,42 ha

Parcela descriptivă: 4.1

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 200 - 300 m

Expoziție - predomină expoziția sud-estică

Panta – media 14-19⁰,

Tip de sol - regosol calcaric, cu textura solului lutoasă

Eroziunea în suprafață este puternică. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe. Alunecările de teren sunt sub formă de terase stabilizate. Neuniformitatea terenului este moderată.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 70%,

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 20%

Adâncime apă freatică – >10 m

Capacitatea de pășunat – 0,43 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie –3%

Cărări de vite – 15%

Tipul de pajiște - pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum*

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 0,7986 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 0,1210 ha
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 0,1210 ha .
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 0,3630 ha. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice- 0,2420 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 0,0726ha,
- Combaterea eroziunii solului – 2,42

LUCRĂRI DE IMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 1,8634 ha și reînsămânțare- 0,4356 ha.(conform *tabel 6.1.b anexat*). Practic aproape întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată. Fertilizarea organică - 0
- Fertilizarea chimică se face pe 2,2990 ha, cu 115 kg/ha N, 34 kg/ha P și 11 kg/ha K (*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde amgajamentele cu APIA permit.
- Se va realiza transportul gunoiului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N

s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.

- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu

va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.

- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.8 EPF - SOHODOL – CRIHAN

Suprafața – 90,7066 ha

Parcela descriptivă: 2.2; 3.2; 4.2; 5.1; 5.2; 5.3; 6.2; 6.3; 7.1; 8.3; 11; 12; 13; 14; 15.1; 15.2; 16; 17.1; 17.2; 18.1; 19.1; 20.1; 20.3; 24.2; 27.1; 27.2; 28.1; 29; 31; 32.2; 32.6; 32.7; 33.1; 33.3; 34.1; 34.2

Categoria de folosință – pășune – 80,71 ha și fâneată – 9,9966 ha

Altitudinea – 200 - 300 m

Expoziție - predomină expoziția estică, nord-estică și nordică

Panta – media 11-14⁰, cu un maxim de 14-19⁰ în parcela 4.2 și <1⁰ în parcela 6.2, 6.3, 7.1, 14, 15.1, 15.2, 19.1,

Tip de sol - regosol calcaric în parcela 2.2, 3.2, 4.2 cu textura solului luto-argilooasă, argilooasă și lutooasă

- regosol molic-calcaric în parcela 5.1, 5.2, 5.3, cu textura solului argilooasă
- aluviosol calcaric în parcela 6.2, 6.3 cu textura solului lutooasă
- aluviosol molic-calcaric în parcela 7.1, cu textura solului lutooasă
- aluviosol calcaric-gleic în parcela 8.3 cu textura solului lutooasă
- eutricambosol tipic în parcela 11, 12 cu textura solului luto-argilooasă
- eutricambosol molic în parcela 13, 14 cu textura solului lutooasă
- preluvosol tipic în parcela 15.1, 15.2, 16, 17.1, 17.2, 18.1 cu textura solului luto-nisipooasă și lutooasă
- preluvosol molic în parcela 19.1 cu textura solului lutooasă
- preluvosol stagnic în parcela 20.1, 20.3 cu textura solului lutooasă
- luvosol stagnic în parcela 27.1, 27.2, 28.1, 29, 31 cu textura solului lutooasă și luto-argilooasă
- luvosol albic-stagnic în parcela 32.2, 32.6, 32.7 cu textura solului lutooasă
- antrosol erodic-calcaric în parcela 33.1, 33.3 cu textura solului lutooasă
- antrosol erodic-argic în parcela 34.1,34.2 cu textura solului luto-argilooasă

Eroziunea în suprafață este foarte puternică în parcela 34.1, 34.2, puternică în parcela 33.1, 33.3, 4.2, 12, , moderată în parcela 5.1, 11, 18.1, 29, 31, slabă în parcela 2.2, 3.2, 17.1, 17.2, 24.2, 28.1 și absentă în rest. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de rigole și ogașe în parcela 4.2, 20.3, 31, 33.1,33.3, 34.1,34.2 și este absentă în rest. Alunecările de teren sunt sub formă de valuri și terase semistabilizate și stabilizate în parcela 2.2, 3.2, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 24.2, 31. Neuniformitatea terenului este slabă în parcela 18.1, 24.2, 33.1, 33.3, 34.1, 34.2, moderată în parcela 31, 2.2, 3.2, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3 și absentă în rest..

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 75-100% , cu un minim de 75% în parcela 39.1 și un maxim de 100% în parcela 22.

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 70-100%, cu maxim 100% în parcela 13, 14, 20.3, 27.1, 27.2.

Adâncime apă freatică – 5 – 10 m și >10 m în majoritatea parcelor, cu minim 1-5 m în parcela 6.2, 6.3, 7.1, 8.3

Capacitatea de pășunat – 0,45 - 0,75 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie –3- 10%,

Cărări de vite – 5-10%

Tipul de pajiște – pajiști zonale premontane de *Agrostis capillaris* (tenuis) în parcela 27.1; 27.2; 28.1; 29; 31; 32.2; 32.6; 32.7

- pajiști zonale colinare de *Festuca rubicola* (sulcata) în parcela 11; 13; 14; 15.1; 15.2; 16; 17.1; 17.2; 18.1; 19.1; 20.1; 20.3; 24.2;
- pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum* în parcela 2.2; 3.2; 4.2; 5.1; 5.2; 5.3; 12; 33.1; 33.3; 34.1; 34.2
- pajiști azonale din lunci de *Agrostis stolonifera*, *Agropyrum*, *Festuca Rupicola* și *Poa pratensis* în parcela 6.2; 6.3; 7.1; 8.3

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 19,8562 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 2,0231
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 5,5740 ha .
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 2,2975 ha. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice pe 8,3964 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 3,5882 ha
- Combaterea eroziunii solului –74,2309 ha
- Drenaj și/sau desecare- 0,62 ha, în parcela 8.3

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 79,2155 ha și reînsămânțare- 9,4680 ha.(conform *tabel 6.1.b anexat*). Practic aproape întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.;
- Fertilizarea organică – 84,5609 (conform *tabel 6.1.b anexat*);
- Fertilizarea chimică se face pe 88,6835 ha, cu 85-115 kg/ha N, 10-20 kg/ha P și 5-19 kg/ha K (*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde amgajamentele cu APIA permit.
- Se va realiza transportul gunoiului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.

- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.9 EPF – EPF – MĂGURA – DEALUL MARE

Suprafața – 92,5745 ha

Parcela descriptivă: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.3; 2.4; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9; 3.1, 3.4, 4.2; 4.3; 5.3; 6.1; 6.2; 6.4; 7.1; 8.1; 8.2; 8.4; 12; 18.1; 18.2; 19.2; 20.3; 21; 22; 23.1; 25; 26.1; 26.2; 26.3; 27.3; 28.3; 28.4; 28.5; 28.6; 30.1; 30.2; 30.3; 30.4; 32.1; 32.3; 32.4; 32.5; 33.2; 34.1

Categoria de folosință – pășune- 82,3411 ha și fâneată – 10,2334 ha

Altitudinea – 200 - 300 m

Expoziție - predomină expoziția nord-estică și sudică

Panta – media 5 - 8⁰, cu maxim 26 - 45⁰ în parcela 1.3, 1.4 și minim 1-2⁰ sau < 1⁰ în parcela 6.1,6.2,6.4,7.1,8.1,8.2,8.4,19.2,27.3,

Tip de sol - regosol calcaric în parcela 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.3, 2.4,2.6,2.7,2.8,2.9,3.1,3.4,4.2,4.3,20.3 cu textura solului lutoasă, luto-argiloasă și argiloasă

- Regosol molic- calcaric în parcela 5.3, cu textura solului argiloasă
- Aluviosol calcaric în parcela 6.1,6.2,6.4, cu textura solului lutoasă
- Aluviosol molic-calcaric în parcela 7.1, cu textura solului lutoasă
- Aluviosol calcaric-gleic în parcela 8.1,8.2,8.4, cu textura solului lutoasă
- Eutricambosol tipic în parcela 12, cu textura solului luto-argiloasă
- Preluvosol tipic în parcela 18.1,18.2 cu textura solului lutoasă
- Preluvosol molic în parcela 19.2 cu textura solului lutoasă
- Preluvosol stagnic în parcela 21, 22 cu textura solului lutoasă
- Preluvosol molic-stagnic în parcela 23.1 cu textura solului lutoasă
- Preluvosol vertic-stagnic în parcela 25 cu textura solului luto-argiloasă
- Luvosol tipic în parcela 26.1,26.2,26.3 cu textura solului luto-nisipoasă
- Luvosol stagnic în parcela 27.3,28.3,28.4,28.5,28.6,30.1,30.2,30.3,30.4 cu textura solului lutoasă
- Luvosol albic-stagnic în parcela 32.1,32.3,32.2,32.5 cu textura solului lutoasă
- Antrosol erodic-calcaric în parcela 33.1,33.3 cu textura solului lutoasă
- Antrosol erodic-argic în parcela 34.1 cu textura solului luto-argiloasă

Eroziunea în suprafață este foarte puternică și puternică în parcela 33.2,34.1,30.1,30.2,30.3,30.4,25,12,4.2 și slabă sau absentă în rest. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe și rigole. Alunecările de teren sunt sub formă de valuri, terase și surpături stabilizate și semistabilizate. Neuniformitatea terenului este slabă spre moderată.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 70 - 100%, cu maxim 100% în parcela 8.1,8.2,8.4,20.3,21,27.3,30.1,30.2

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 5 - 20%

Adâncime apă freatică – în medie 5 – 10 m, cu un minim de 1-2 m și 3-5 m în parcela 8.1,8.2,8.4,6.1,6.2,6.4

Capacitatea de pășunat – 0,43 – 0,75 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie – 3 – 10 %

Cărări de vite – 5 – 20% în special în parcelele cu panta mai mare.

Tipul de pajiște – pajiști azonale, din lunci, de *Agrostis stolonifera*, *Agropyrum*, *Festuca rubicola* și *Poa pratensis* în parcela 6.1, 6.2, 6.4, 7.1, 8.1, 8.2, 8.4

-pajiști zonale colinare de *Botriochloa ischaemum* în parcela 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.3; 2.4; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9; 3.1, 3.4, 4.2; 4.3; 5.3;12; 33.2; 34.1.

- pajiști zonale colinare de *Festuca rubicola* (sulcata) în parcela 18.1; 18.2; 19.2; 20.3; 21; 22; 23.1; 25; 26.1; 26.2; 26.3.

- pajiști zonale premontane de *Agrostis capillaris* (tenuis) în parcela 27.3; 28.3; 28.4; 28.5; 28.6; 30.1; 30.2; 30.3; 30.4; 32.1; 32.3; 32.4; 32.5.

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 23,2081 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 4,9774 ha
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 8,1804 ha.
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 2,3085 ha. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxic pe 9,2145 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 3,5048
- Combaterea eroziunii solului – 62,2521
- Drenaj și/sau desecare- 4,60 ha în parcela 8.1, 8.2, 8.4.

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 74,5388 ha și reînsămânțare- 13,0583 ha.(conform *tabel 6.1.b anexat*). Practic aproape întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.;
- Fertilizarea organică se face pe 81,0906 ha (conform *tabel 6.1.b anexat*);
- Fertilizarea chimică se face pe 87,5971 ha, cu 80 - 115 kg/ha N, 2-34 kg/ha P și 4-20 kg/ha K (*conform tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde amgajamentele cu APIA permit.
- Se va realiza transportul gunoiului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.

- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar
- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente.
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



TRUPUL NR.10 IPF - INTRAVILAN

Suprafața – 4,4729 ha

Parcela descriptivă: 3.2; 3.3; 4.1; 6.3; 7.1; 8.2; 8.3; 10; 12; 13; 18.1; 18.2; 21; 23.2; 25; 28.1; 28.6; 29; 31

Categoria de folosință – pășune

Altitudinea – 200 - 300 m

Expoziție - domină expoziția sudică și nord-ectică

Panta – medie 8-11⁰, cu minim 1-2⁰ și < 1⁰ în parcela 6.3, 7.1, 8.2, 8.3 și maxim 14-19⁰ în parcela 3.3, 4.1.

Tip de sol - regosol calcaric în parcela 3.2, 3.3, 4.1, cu textura solului lutoasă și argiloasă

- regosol calcaric-stagnic în parcela 3.4, cu textura solului luto-argiloasă
- aluviosol calcaric în parcela 6.3, cu textura solului lutoasă
- aluviosol mollic-calcaric în parcela 7.1, cu textura solului lutoasă
- aluviosol calcaric-gleic în parcela 8.2, 8.3, cu textura solului lutoasă
- cernoziom cambic în parcela 10, cu textura solului lutoasă
- eutricambosol tipic în parcela 12, cu textura solului luto-argiloasă
- eutricambosol mollic în parcela 13, cu textura solului lutoasă
- preluvosol tipic în parcela 18.1, 18.2, cu textura solului lutoasă
- preluvosol stagnic în parcela 21, cu textura solului lutoasă
- preluvosol mollic-stagnic în parcela 23.2, cu textura solului lutoasă
- preluvosol vertic-stagnic în parcela 25, cu textura solului luto-argiloasă
- luvosol stagnic în parcela 28.1, 28.6, 29, 31 cu textura solului lutoasă și luto-argiloasă

Eroziunea în suprafață este puternică în parcela 4.1, 12, moderată în parcela 18.1, 18.2, 31, slabă în parcela 3.2, 3.3, 21, 28.1, 28.6 și absentă în rest. Eroziunea în adâncime se prezintă sub formă de ogașe în parcela 3.3, 4.1, 31. Alunecările de teren sunt sub formă de valuri și terase stabilizate și semi-stabilizate în parcela 3.3, 4.1, 21, 31 și absente în rest. Neuniformitatea terenului este slabă în parcela 18.1, 18.2, 21, moderată în parcela 3.3, 4.1, 31 și absentă în rest.

Grad de acoperire cu vegetație ierboasă – 70 - 100% , cu maxim 100% în parcela 8.2, 8.3, 13, 21.

Grad de acoperire cu arbori și arbuști – 5% în parcela 12 și 13% în parcela 31

Adâncime apă freatică – 5 – 10 m, cu > 10 m în parcela 4.1, 12, 13, 18.1, 18.2 și 1-2 m în parcela 8.2, 8.3.

Capacitatea de pășunat – 0,43 - 0,75 UVM/ha

Acoperirea cu mușuroaie – 3 - 10%

Cărări de vite – 5 – 15%, în parcela 3.3, 4.1, 12, 28.6, 31

Tipul de pajiște – pajiști zonale colinare de *Festuca rubicola* (sulcata) în parcela 13; 18.1; 18.2; 21; 23.2; 25;

- pajiști zonale premontane de *Agrostis capillaris* (tenuis) în parcela

28.1; 28.6; 29; 31

- pajiști zonale colinare degradate de *Botriochloa ischaemum* în parcela 3.2; 3.3; 4.1.
- pajiști azonale, din lunci, de *Agrostis stolonifera*, *Agropyrum*, *Festuca rubicola* și *Poa pratensis* în parcela 6.3; 7.1; 8.2; 8.3
- pajiști zonale nemorale de *Poa pratensis* în parcela 10

Lucrări de executat (Tabel 6.1.a și Tabel 6.1.b anexate):

LUCRĂRI DE AMELIORARE SE VOR EXECUTA PE 0,6083 HA

- Suprafețe de protecție (împădurire) – 0,0771 ha
- defrișarea vegetației arbustive și îndepărtarea resturilor de vegetație lemnoasă– 0,1081 ha, în parcela 3.2, 4.1, 12, 25 .
- Tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor – 0. Arborii răzleți care se găsesc pe pășune, nu se taie și se vor folosi cu rol de umbrar și protecție.
- Cosiri resturi vegetale neconsumate pe întreaga suprafață și pentru combaterea plantelor dăunătoare și toxice- 0,3672 ha;
- Nivelarea mușuroaielor- 0,1329 ha
- Combaterea eroziunii solului – 2,9943 ha
- Drenaj și/sau desecare- 0,1481 ha în parcela 8.2, 8.3

LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A PAJIȘTILOR

- Supraînsămânțarea golurilor rezultate- 4,2118 ha și reînsămânțare- 0,1840 ha.(conform *tabel 6.1.b anexat*). Practic întreaga suprafață a trupului trebuie supraînsămânțată sau reînsămânțată.;
- Fertilizarea organică se face pe 3,7873 ha (conform *tabel 6.1.b anexat*);
- Fertilizarea chimică se face pe 4,3958 ha, cu 95-115 kg/ha N, 2-35 kg/ha P și 5-20 kg/ha K (conform *tabel 6.1.c anexat*). Fertilizarea chimică se realizează numai acolo unde amajamentele cu APIA permit.
- Se va realiza transportul gunoiului de grajd și aplicarea lui sau se poate folosi târlirea ca metodă de fertilizare organică. Dacă suprafața de pajiște se află sub angajament APIA, utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 40 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar, (o tonă gunoi grajd conține în medie 5 kg azot s.a.) și nu se aplică îngrășăminte chimice.Nici un tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate. (Ordinul Comun 1182/1270/2005, cerințe pentru zonele vulnerabile la nitrați);
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicații:
 1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
 2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
 3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mică de 100 m față de stația de captare a apei.
- Amenajarea de locuri pentru adăpat și repararea celor existente
- Acolo unde este cazul se vor amenaja adăposturi cu rol de umbrar

- Se vor amenaja stâne sau se vor repara cele existente, acolo unde este cazul
- Pentru o determinare precisă a producției de masă verde și pentru calcularea, în fiecare an, a încărcăturii de animale pe hectar (CP), se va avea în vedere ca anual, pe fiecare trup de pășune, să se delimiteze piețe de probă (pe același amplasament în fiecare an) cu o suprafață de 10 mp fiecare. De asemenea de pe suprafețele pășunate, tot de pe 10 mp, se vor cosi plantele neconsumate de animale, pentru a determina cantitatea de masa verde utilă.



CAPITOLUL 8. Diverse

8.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia.

Prezentul amenajament pastoral intră în vigoare la data de 01.04.2019 și este valabil până în 31.03. 2029 (10 ani).

8.2. Colectivul de elaborare a prezentei lucrării (Anexa 5 la amenajament):

AVIZAT Direcția pentru Agricultură Județeană Bacău Director executiv, Simona BARZAGHIDEANU	
Inginer, Gică Pîslaru Direcția pentru Agricultură Județeană Bacău Pedolog, Ionuț Claudiu Saulea Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Inginer, Mihaela Trandabăț Direcția pentru Agricultură Județeană Bacău Consilier superior, Ing. Vlad Ioan Primăria comunei Măgura Consilier superior, Cimpoiașu Maria Primăria comunei Măgura Referent, Petroaia Costel Mugurel Primăria comunei Măgura	

8.3. Hărțile ce se atașează amenajamentului:

- hartă cadastrală 1:10.000(atașat în **Anexa 9** la prezentul amenajament pastoral), împreună cu STUDIUL PEDOLOGIC ȘI AGROCHIMIC- U.A.T. Măgura, realizat de OSPA Bacău în anul 2018)

8.4. Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă

(model atașat în **Anexa 8**)

În fiecare an se va ține o evidență strictă a lucrărilor efectuate pe pajiști, pentru fiecare trup de pajiște în parte.

Pentru fiecare amenajament în parte trebuie să existe un caiet de lucrări, care să cuprindă toate datele necesare de lucrări executate, respectiv lucrările executate, data, suprafața etc.

Caietul de lucru

În cadrul fiecărui UAT va exista, pe toată perioada amenajamentului (10 ani), un caiet de lucru, în care vor fi trecute toate lucrările efectuate pe fiecare trup de pajiște/parcelă în ordinea efectuării lor.

În încheierea fiecărei mențiuni cu lucrări efectuate persoana care completează datele își va trece numele, data și va semna pentru conformitate.

Caietul de lucru va fi completat de către utilizatori și se va afla în posesia acestora pe toată perioada contractului de închiriere. Lucrările trecute în caietul de lucru vor fi datate (ziua/zilele, luna, anul efectuării) și în mod obligatoriu utilizatorul, care completează materialul, își va trece numele și va semna ca garant al executării acestora.

Dacă perioada de închiriere este mai redusă ca durată ca cea a amenajamentului, caietul va fi predat reprezentanților UAT-ului, după studierea judicioasă a acestuia în scopul verificării executării întocmai a lucrărilor propuse de specialiștii amenajști, pe baza unui proces verbal de predare-primire.

Predarea caietului se va face la sfârșitul perioadei decenale (cuprinsă în amenajament), pe bază de proces verbal de predare-primire cu număr de înregistrare de la UAT, documentul fiind păstrat în vederea fundamentării viitorului amenajament



BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. MARUȘCA T. MOCANU V. HAȘ E.TOD M. ANDREOIU A. DRAGOȘ M. BLAJ E. ENÉ T. SILISTRU D. ICHIM E. ZEVEDEI P. CONSTANTINESCU C. TOD S.: Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, Editura Capolavoro, Brașov, 2014
2. VÎNTU V. MOISUC A. MOTCĂ G. ROTARU I.: Cultura pajiștilor și a plantelor furajere, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2004
3. Ordonanța de urgență a Guvernului – OUG nr. 34/2013 (act publicat în monitorul oficial nr.267 din 13 mai 2013)
4. Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013 – metodologia de calcul a încărcăturii de animale pe hectar de pajiște, emis de MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE (act publicat în monitorul official nr.386 din 28 iunie 2013)
5. Hotărârea Guvernului nr. 1064 din 11 decembrie 2013- Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, document emis de Guvernul României (act publicat în monitorul oficial nr.833 din 24 decembrie 2013)
6. Legea nr.86/2014 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/ 2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea legii fondului funciar nr. 18/ 1991
7. Hotărârea nr. 78/2015 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea legii fondului funciar nr.18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.1064/2013
8. Hotărârea nr.214 din 12 aprilie 2017 pentru aprobarea procedurii privind asigurarea fondurilor necesare pentru realizarea amenajamentelor pastorale ale suprafețelor de pajiști permanente, precum și pentru modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1064/2013
9. Hotărârea nr.643 din 7 septembrie 2017 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor

Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 , aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013

10. Lege nr. 44 din 19 ianuarie 2018 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991
11. Studiu pedologic și agrochimic necesar întocmirii amenajamentului pastoral al UAT Măgura, județul Bacău – O.S.P.A. Bacău, 2018
12. www.primaria-magura.ro