

## ANUNT

PRIMARIA COMUNEI IPOTESTI, JUDETUL OLT, ORGANIZEAZA SEDINTE DE INCHIRIERE PASUNE COMUNALA, INCEPAND CU ANUL 2019, PRIN LICITATIE PUBLICA, CONFORM CALENDARULUI PROCEDURII DE INCHIRIERE

Data limita pentru depunerea dosarelor cu documentele necesare este 15.03.2019, la sediul Primariei Comunei Ipotesti, judetul Olt.

### DOCUMENTE CE INSOTESC CEREREA, DUPA CAZ

- copie carte de identitate - pentru persoanele fizice;
- certificat privind plata obligatiilor catre bugetul local eliberat de catre Primarie si de catre ANAF in a carei raza teritoriala activeaza ofertantul;
- dovada inregistrarii in Registrul National al Exploatațiilor si detinerii exploatației pe raza administrativ teritoriala unde se afla pasunea inchiriata;
- adeverinta de la medical veterinar de circumscriptie privind codul exploatației, locul exploatației si numarul de animale detinute la data depunerii ofertei;
- certificat de inregistrare CUI - copie conform cu originalul pentru persoanele juridice;
- autorizatie de functionare - copie conform cu originalul pentru persoanele fizice autorizate;
- autorizatie sanitar-veterinara - copie conform cu originalul- pentru persoanele juridice;
- imputernicire, in cazul in care se prezinta alta persoana decat administratorul sau reprezentantul legal;
- declaratie pe propria raspundere privind masurile de protectia mediului pe care operatorul economic/persoana fizica le poate aplica in timpul indeplinirii contractului de inchiriere;
- adeverinta eliberata de Primaria Comunei Ipotesti din care sa rezulte ca animalele sunt inscrise in Registrul Agricol al Comunei Ipotesti;
- persoanele fizice si juridice sa aiba domiciliul stabil respective sediul social pe raza comunei Ipotesti, judetul Olt.

Informatii suplimentare le puteti obtine la sediul Primariei comunei Ipotesti, judetul Olt.



## CUPRINS

Pagina

### Introducere

#### 1. Reglementarea organizării, administrării și exploatării

pajiștilor permanente - legislație în domeniu.....2-7

Capitolul I. SITUATIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ.....7-18

Capitolul II.CONDITII FIZICO GEOGRAFICE.....19-24

Capitolul III. SOLURILE..... 25-42

Capitolul IV .GRUPAREA TERENURILOR IN CLASE DE  
PRETBILITATE LA FOLOSIREA CA PAJISTI  
IN CONDITII NATURALE .....43-46

Capitolul V.GRUPAREA AMELIORATIVA A TERENURILOR  
IN VEDEREA AMENAJARII GOSPODARIRII  
PAJISTILOR .....47-49

Capitolul VI.FAVORABILITATEA TERENURILOR PENTRU  
PASUNI SI FANETE.....49-52

Capitolul VII.CARACTERIZAREA AGROCHIMICA A  
SOLURILOR .....52-70

Capitolul VIII.PERIOADA DE PASUNAT RECOMANDARI.....71-95

Capitolul IX. LUCRARI PENTRU INTRETINEREA PAJISTILOR.....95-101

Capitolul X .LUCRARI DE IMBUNATATIREA PAJISTILOR.....101-119

Capitolul XI.CALENDARUL LUCRARILOR PE PAJISTI..... 120-125

### ANEXE

Tabel cu indicatori ecopedologici.....126-128

Plan de fertilizare- tabel.....129-130

Principalele caracteristiciale suprafetelor.....131-132

Legenda unitatilor de sol .....133-136

Capitolul XII. DIVERSE.....137

## INTRODUCERE

### **1.Reglementarea organizării, administrării și exploatării 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).

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

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** (act publicat în monitorul oficial nr. 267 din 13 mai 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**, emis de MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE (act publicat în monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013).

➤ **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**, document emis de Guvernul României (act publicat în monitorul oficial nr. 833 din 24 decembrie 2013).

➤ **Legea nr. 86/2014 privind aprobarea OUG nr. 34/2013 - Organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991**, cu modificările de rigoare - **OUG63/2014** pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul agriculturii, document emis de Guvernul României (act publicat în Monitorul Oficial al României, Partea 1, nr. 730/7.10.2014).

➤ **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. 643/2017** privind modificarea și completarea **Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajistilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013.**

## **2. Instrumentele de management al pajiștilor**

În vederea asigurării unui management corespunzător a unei 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.

### **Instrumente 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 unei comune, localități, principalul instrument utilizat este planul de management, respectiv modul de gestionare a pajiștilor ce se stabilește prin **amenajamente pastorale**, 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, Ordinul nr.544 din 21.06.2013, HG 1064 din 11.12.2013**).

În Hotărârea de Guvern – **H.G 1064 din 11.12.2013**, la Art. 8 (1), se specifică faptul că modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale, în condițiile legii.

Utilizarea pajistilor aflate în domeniul public/privat al comunelor, orașelor, respectiv al municipiilor se face de către membrii colectivității locale, proprietari de animale înregistrate în RNE.

Modul de implementare a amenajamentului pastoral și punerea în valoare a pajistilor și folosirea eficientă a acestora se face prin încheierea de contracte de concesiune sau închiriere, conform prevederilor legale în vigoare, cu asigurarea încărcăturii optime de animale (**HG 1064 din 11.12.2013, art.6**).

În Hotărârea de Guvern - **HG 1064 din 11.12.2013**, la Art. 12, se prevăd următoarele:

Art. 12: Responsabilitatea pentru respectarea bunelor condiții agricole și de mediu revine exclusiv utilizatorilor.

În condițiile art.11 din OUG nr. 34/2013 ,în vederea întretinerii 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.(Hotărârea nr. 78/2015 , privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea OUG nr. 34/2013, aprobate prin HG nr. 1064/2013).

### **Amenajamentul pastoral**

În vederea creșterii suprafețelor eligibile, **la articolul 6 din Legea nr. 86/2014 privind aprobarea OUG nr. 34/2013 - Organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente** și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, se stipulează că modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin **amenajamente pastorale (Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014)**.

**Scopul amenajamentului pastoral** constă în reglementarea și organizarea în timp și spațiu a producției erbacee din pajiști, potrivit condițiilor staționale locale și incidenței măsurilor de agromediu, astfel ca să se asigure o gospodărire rațională a acestora, având în același timp ca țintă și menținerea biodiversității și protejarea mediului înconjurător (Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

**„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 **HGnr.1064 din 11.12.2013**)

Măsurile prevăzute în „amenajamentul pastoral” se elaborează astfel încât să țină cont de exigențele economice, sociale și culturale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei.

Potrivit prevederilor art. 9 alin. (9) din **Ordonanța de urgență a Guvernului nr.34/2013**, proiectul de amenajament pastoral **se întocmește potrivit ghidului-cadru** elaborat de Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov.

Proiectul de amenajament pastoral va **cuprinde**, în mod obligatoriu, **cel puțin** următoarele elemente:

a) actele care stau la baza dreptului de proprietate,inclusiv schița pajiștii sau planul cadastral;

b) determinarea suprafeței pajiștii sau a porțiunilor din care se compune pajiștea,cu prezentarea denumirii,suprafeței,vecinătăților și a hotarelor;

c) descrierea situației geografice, topografice și planul parcelar al pajiștilor aflate pe teritoriul unității administrativ- teritoriale;

- d) descrierea solului și a florei;
- e) capacitatea de pășunat a pajiștii, perioada de pășunat, încărcătura optimă;
- f) lucrările de îngrijire și îmbunătățire a pajiștilor;
- g) planul de fertilizare și măsurile agropedoameliorative.

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

**Principii fundamentale de respectat la întocmirea amenajamentului pastoral, conform - Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale (2014) sunt:**

- asigurarea producției de furaje pentru tot parcursul anului (conveier);
- asigurarea creșterii calitative și cantitative a producției de furaje, de la an la an;
- elaborarea lucrărilor de îmbunătățire ținând cont de condițiile pedo-climatice și potențialul zonei ce va fi amenajată;
- respectarea metodologiei de întocmire din prezentul ghid;
- respectarea angajamentelor, codurilor de bune practici, legislației și a măsurilor de agromediu sub incidența cărora intră pajiștea ce va fi amenajată;
- respectarea întocmai a măsurilor, a lucrărilor impuse de către amenajament și a graficului de execuție a acestuia.

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**.

**Conform Legii 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** -pentru punerea în valoare a pajiștilor aflate în domeniul public al comunelor, orașelor, respectiv al municipiilor și pentru folosirea eficientă a acestora, unitățile administrativ-teritoriale, prin primari, în conformitate cu hotărârile consiliilor locale, în baza cererilor crescătorilor de animale, persoane fizice sau juridice având animalele înscrise în RNE, încheie contracte de concesiune/închiriere, 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.

**Utilizator de pășuni și fânețe**– „crescător de animale, persoană fizică având animalele înscrise în Registrul național al exploatațiilor (RNE)/crescător de animale, persoană juridică de drept public sau de drept privat, constituită conform prevederilor Codului civil, având animale proprii sau ale fermierilor membri înscrise în RNE, care desfășoară activități agricole

specifice categoriei de folosință pășuni și fânețe, conform clasificării statistice a activităților economice în Uniunea Europeană pentru producția vegetală și animală, care deține legal dreptul de folosință asupra suprafeței agricole și care valorifică pășunea prin pășunare cu efective de animale sau prin cosire cel puțin o dată pe an;” (Ordonanța 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, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 267 din 13 mai 2013, **aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.86/2014**).

**Deținători de pajiști** - titularii dreptului de proprietate, ai altor drepturi reale asupra acestora sau cei care, potrivit legii civile, au calitatea de posesori ori deținători precari ai pajiștilor. (**Legea 86/2014**)

**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 11.12.2013).

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

Obiectul prezentei lucrări este de întocmire a unui memoriu tehnic privind Amenajamentul pastoral pe teritoriul **com IPOTESTI jud OLT**.

În lucrarea de față se prezintă principalele verigi tehnologice de îmbunătățire și menținere a valorii pastorale durabile a pajiștilor **com IPOTESTI**, prin diferite metode care pot fi aplicate de gospodar, fermieri, primari, asociații pentru creșterea animalelor . Prin aceste măsuri stimulativă se urmărește eliminarea abandonului pajiștilor, care se pot degrada prin dezvoltarea unei flore nedorite, prin eroziune sau prin împăduriri, dacă nu intervenim la momentul oportun.

În cadrul lucrării, se va stabili capacitatea de producție a pășunilor comunei, calculul încărcăturii optime de animale/hectar de pajiște, tehnologia de întreținere și ameliorare a

pajiștilor degradate, gospodăria durabilă a pajiștilor degradate, gospodăria durabilă a pajiștilor, organizarea teritoriului sporirea și valorificarea corespunzătoare a covorului ierbos, infrastructura și dotările necesare unei exploatații moderne și strategia privind administrarea, organizarea activității de îmbunătățire și exploatare a pajiștilor existente pe raza comunei, pe termen mediu și lung.

## **CAPITOLUL I. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ**

### **I.1. Amplasarea teritorială a localității**

**Loc Ipotești** este o comună în județul Olt, Muntenia, România, formată numai din satul de reședință cu același nume.

Comuna **Ipotești** este situată în partea centrală a județului Olt, la o distanță de circa 15 km de reședința județului - municipiul Slatina, la 50 km distanță de municipiul Craiova și 185

#### **VECINII**

Vecinii comunei Ipotești sunt : la N - comuna Milcov, la S și S-E - comuna Coteana, la E și N-E - comuna Brebeni, iar la V, peste râul Olt - comunele Brancoveni și Osica de Sus. km de capitala țării - municipiul București.

Aflată în zona temperat-continentală, clima este cea caracteristică zonei de câmpie : căldura excesivă și seceta uneori vară, ierni blande sau geroase, cu temperaturi variabile, temperatura medie anuală fiind cuprinsă între 12-13°C.

Vânturile cele mai frecvente sunt : crivatul care bate din partea de N-E și aduce iarnă viscoasă și zăpadă, vara seceta și primăvara ploii ; austrul, numit secetosul, iar popular " saracila " sau " traista goală " bate din direcția opusă crivatului ; iar baltaretul care bate din S-V țării, cu frecvențe mici, este totuși aducător de însemnate cantități de precipitații.

### **1.2. Denumirea detinatorului legal**

Pajiștile situate pe teritoriul administrativ al comunei **IPOTESTI** se află în proprietatea comunei și în administrarea Consiliului Local IPOTESTI jud Olt

### **I.3. Documente care atestă dreptul de proprietate**

Documentul care atestă apartenența păsunii domeniului privat al comunei Ipotești este Hotărârea nr.1/31.01.2019 însoțită de Anexa privind inventarul bunurilor ce aparțin domeniului privat al comunei IPOTESTI.



ROMANIA  
JUDETUL OLT  
COMUNA IPOTESTI  
CONSILIUL LOCAL

## HOTARARE

**Referitor la :** insusirea inventarului bunurilor ce apartin domeniului privat al comunei Ipotesti, judetul Olt

**Avand in vedere :**

- prevederile art. 7, alin. (1) din Legea nr. 52/2003 privind transparenta decizionala in administratia publica;
- prevederile art. 80 din Legea nr. 24/2000 privind Normele de tehnica legislativa pentru elaborarea actelor normative, republicata, cu completarile si modificarile ulterioare;
- prevederile Legii nr. 84/2004 privind infiintarea unor comune;
- prevederile art. 36, alin. (2), lit. c), art. 121 si art. 122 din Legea nr. 215/2001 privind administratia publica locala, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Raportul de evaluare a imobiliarilor corporale de natura constructiilor si terenurilor aflate in patrimoniul comunei Ipotesti, judetul Olt nr. 3.079/28.12.2017;
- proiectul de hotarare initiat de primarul comunei, inregistrat la nr. 83/11.01.2019;
- expunerea de motive a primarului comunei, inregistrata la nr. 84/11.01.2019;
- referatul compartimentului de specialitate, inregistrat la nr. 85/11.01.2019;
- raportul de avizare al comisiei de specialitate „C” – administratie publica.

In conformitate cu prevederile art. 36, alin. (1), art. 45 alin. (1), lit. a), coroborat cu art. 115, alin. (1), lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administratia publica locala, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare

Consiliul local al comunei Ipotesti, judetul Olt, adopta prezenta

## HOTARARE :

**Art. 1.** Se insuseste inventarul bunurilor ce apartin domeniului privat al comunei Ipotesti, judetul Olt, conform anexei care face parte integranta din prezenta hotarare.

**Art. 2.** De ducerea la indeplinire a prezentei raspund: primarul si compartimentul contabilitate.

**Art. 3.** Prezenta se comunica persoanelor si institutiilor in drept.

Presedinte de sedinta,  
Consilier local,  
VINI Grigore



Ipotesti  
Nr. 1 / 31.01.2018



Contrasemneaza,  
secretarul comunei,  
GHITA Constantin



Prezenta Hotarare a fost adoptata cu un numar de voturi: 11 “pentru”: 0 “abtineri” si 0 “contra” din 11 consilieri locali in functie.

JUDEȚUL OLT  
 COMISIA SPECIALĂ PENTRU ÎNTOCMIREA  
 INVENTARULUI BUNURILOR CARE ALCĂTUIESC  
 DOMENIUL PRIVAT AL COMUNEI IPOTEȘTI

ANEXA  
 ÎNSUȘIT DE CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI  
 IPOTEȘTI PRIN HOTĂRÂREA  
 NR. 1 din 31.01.2019



### INVENTARUL

BUNURILOR CARE APAR ÎN DOMENIULUI PRIVAT AL COMUNEI IPOTEȘTI

Secțiunea I						
Bunuri imobile						
Nr. Crt.	Codul de clasificare	Denumirea bunului	Elemente de identificare	Anul Dobândirii	Valoarea de inventar lei	Situația juridică actuală Denumirea actului de proprietate sau alte acte doveditoare
0	J	2	3	4	5	6
1.	11.02	Pășune Comunală	178 ha – total, din care:	2004		Domeniul Privat
	11.02	Pășune T 48, P 19, Dealul Viilor - Islaz	32,00 ha	2004	128000	Domeniul Privat
2.	11.02.	Pășune T 48, P 22, Dealul Viilor – La Livadiă	30,00 ha	2004	120000	Domeniul Privat
3.	11.02	Pășune T 48, P 19, Dealul Viilor - Islaz	1,30 ha	2004	5200	Domeniul Privat
4.	11.02	Pășune T 50, P 15, Dealul Viilor - Pârloage	24,00 ha	2004	96000	Domeniul Privat
5.	11.02	Pășune T 48, P 23, Dealul Viilor – La Gongea	3,70 ha	2004	14800	Domeniul Privat
6.	11.02	Pășune T 65, P 8, Tarova	28,00 ha	2004	112000	Domeniul Privat

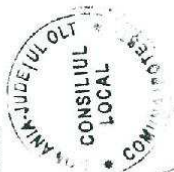
7.	11.02	Pășune T 58/1, P 25, Dealul Cotenii	13,00 ha	2004	52000	Domeniul Privat
8.	11.02	Pășune T 51, P 1, Dealul Văcăriilor - Dig	21,00 ha	2004	84000	Domeniul Privat
9.	11.02	Pășune T 51, P 1, Dealul Văcăriilor - spre Vâlca Teiușului	25,00 ha	2004	100000	Domeniul Privat
11.		Casa Grădinaru Anania	Str. Principală, nr. 51 Supraf. Construită = 41,34 mp Supraf. Desfășurată = 41,34 mp	2004	8578,68	Domeniul Privat
12.	2.3.2.1.1.	Autoturism Hunday	An fabricație 2005 Capacitate cilindrică 2902	2009	156050,08	Domeniul Privat
13.	2.1.1.4.	Buldoexcavator	JCB An fabricație 1996	2011	55510,00	Domeniul Privat
14.	2.1.1.8.	Mașină de cosit FAN+CARDAN		2014	6900,00	Domeniul Privat
15.	2.1.21.1.1.	Tractor Landini Powerfarm	An fabricație 2011 Capacitate cilindrică 3619	2015	153861,68	Domeniul Privat
16.	2.3.2.1.2.	Microbuz școlar	Marca OPEL MOVANO CIBRO An fabricație 2015 Capacitate cilindrică 2299	2015	109279,96	Domeniul Privat
17.	2.1.22.6.3.	Sistem video de supraveghere	Nr. Camera 13 IP 5000 ML FIBRĂ OPTICĂ	2017	37331,00	Domeniul Privat
17.	2.1.22.6.3.	Sistem video de supraveghere	Nr. Camera 5 IP 5000 ML FIBRĂ OPT	2018	4984,99	Domeniul Privat

COMISIA SPECIALA

PENTRU ÎNTOCMIREA INVENTARULUI BUNURILOR CARE ALCAȚUIESC DOMENIUL PUBLIC ȘI PRIVAT AL COMUNEI IPOTESTI

PRESEDINȚE,

Ion CAPRARU



SECRETAR,

Constantin GHITA

MEMBRII,

Elena STOIAN

Valentin-Bogdan PETRE

Niculina UȚĂ

Florina Marilena NICOLESCU

Ionuț-Sorinel MAZILU

Anexa nr. 2  
la H.C.L nr. 5/31.01.2019

**SITUATIA SUPRAFETELOR DE ISLAZ  
IN COMUNA IPOTESTI, JUDETUL OLT**

Nr. crt.	Nr. Tarla	Nr. bloc fizic	Suprafata (ha)	Observatii (denumire populara, sat, etc.)
1	48	73	32.00	Dealul Viilor - islaz
2	48	103	30.00	Dealul Viilor - Dig
3	48	152	1.30	Dealul Viilor - La Livada
4	50	118	24.00	Dealul Viilor - Parloage
	48	118	3.70	Dealul Viilor - La Gongea
5	65	67	28.00	Tarova
6	58/1	10	13.00	Dealul Cotenii
7	51	112	21.00	Dealul Vacariilor - Dig
8	53	112	25.00	Dealul Vacariilor - spre Valea Teiusului
		<b>TOTAL</b>	<b>178 ha</b>	<b>IPOTESTI</b>

Intocmit, consilier agr. UTA Niculina

Primar,  
Ion CAPRARU



Secretarul comunei,  
Constantin GHITA



#### **I.4. GOSPODARIREA ANTERIOARA A PAJISTILOR DIN AMENAJAMENT**

##### **Gospodărirea din trecut:**

Nu a existat o organizare administrativă specială a acestor pășuni. Ele au fost folosite în comun de către crescătorii de animale din comuna, la libera lor alegere și organizare, plătindu-se comunei o taxă de pășunat , pășunatul s-a facut fără restricții .

Annual au fost efectuate lucrari de ingrijire pe intreaga suprafata de pajiste, dupa cum urmeaza:

indepartarea vegetației lemnoase nedorite (tufărișuri și arbuști cu diametrul ≤ 10 cm, arbori cu diametrul > 10 cm);

distrugerea musuroaielor provenite din pământul scos de cârțițe și furnici sau de rădăcinile arborilor doborâți de vânt, precum și mușuroaiele provenite din acumularea de materie vegetală de mușchi sau diferite graminee cu tufă deasă sau din putrezirea cioatelor, etc.

combaterea buruienilor.

aplicarea îngrășămintelor chimice.

asigurarea permanentă a apei prin amenajeri specifice.

Ca urmare a aplicării acestor lucrări pajiștea se gasește într-o stare relativ bună, fiind integral folosită în regim de pășunat.

Dintre factorii limitativi ai producției actuale de masă verde de pe pajiștile din **UAT IPOTESTI** pot fi menționați:

- lipsa corectării reacției solului;
- invadarea unor porțiuni de pajiste cu vegetație lemnoasă nedorită;
- lipsa cosirii resturilor neconsumate de către animale;
- începerea prea devreme a pasunatului;
- pasunatul irational pe vreme umedă;
- circulația haotică a animalelor etc.

Producția medie de iarbă a pajiștei nu a fost efectuată în ultimii 5 ani.

Productia medie de iarbă a pajistilor, determinată în anul 2018 este prezentata in tabelul 1.2.

**Tabelul 1.2**

Nr	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște						
2	Suprafața (ha)	178	178	178	178	178	X

3	Producția medie (t/ha/an)	X	X	X	X	7,0	X
4	Productia totală (t)	X	X	X	X	<b>1246</b>	<b>1246</b>

Notă. Productia totală se calculează astfel:  $R2 \times R3 = R4$

## ORGANIZAREA TERITORIULUI

### CAPITOLUL I. INTRODUCERE

Modul de gestionare și exploatare a pajiștilor permanente, la nivelul Unității Administrativ Teritoriale, prin amenajamente pastorale se stabilește în conformitate cu prevederile art. 6 din Legea nr. 86/2014 privind aprobarea OUG nr. 34/2013 „Organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente”.

În vederea întocmirii „Proiectului de amenajament pastoral” este necesar un Studiu Pedologic și Agrochimic întocmit de OSPA teritorial, pe baza căruia să se elaboreze planul de măsuri ameliorative, precum și modul de folosire rațională a îngrășămintelor și amendamentelor, conform programului de fertilizare optim, în condiții de maximă eficiență și protecția mediului înconjurător.

În acest context OSPA OLT în calitate de executant, în baza contractului nr. **3093** din **14.08.2018** a procedat la întocmirea acestui Studiu Pedologic și Agrochimic pentru perimetrul ocupat de pajiști permanente la nivelul **U.A.T. IPOTEȘTI**, județul **Olt**.

- Tipul și categoria de complexitate a studiului este: III – C
- Scara la care s-au executat cartogramele este 1/10.000
- Suprafața studiată este de 178,00 ha.
- Folosința actuală a terenului este pășune.

Probele pedologice și agrochimice au fost supuse, în laboratorul OSPA Olt următoarelor analize și determinări:

- determinare pH – metoda potențiomtrică

- determinare materie organică (humus) – metoda Walkey-Black modificată Gogoasă
- determinare fosfor mobil – după Egner-Riehm-Domingo
- determinare potasiu mobil – metoda flamen-fotometrică
- determinare carbonați alcalino-pământoși – metoda gazovolumetrică
- IN (indice azot) – prin calcul
- Gradul de saturație în baze – prin calcul
- Analize granulometrice
- Densitate specifică
- Densitate aparentă
- Porozitatea totală – prin calcul
- Determinarea coeficientului de higroscopicitate
- Determinarea coeficientului de ofilire
- Determinarea echivalentului de umiditate
- Estimarea conductivității hiraulice
- Determinarea rezistenței la penetrare

Baza topografică a fost pusă la dispoziție de către primăria localității **Ipotești** astfel:

- Faza de teren (recoltarea probelor de sol) s-a făcut după fotogramele Blocurilor Fizice.
- Faza de birou s-a realizat după Planul cadastral al comunei Ipotești scara 1/10.000.
- Locația probelor de sol a fost determinată cu GPS în coordonate GSM cu altitudinea de referință față de cota Mării Negre.

Atât numerele de ordine ale profilelor de sol cât și cele ale probelor agrochimice sunt materializate pe cartogramele anexe.

- Interpretarea datelor culese pe teren precum și a rezultatelor analizelor de laborator s-a făcut conform Metodologiei de Elaborare a Studiilor Pedologice și Agrochimice /1987 și a Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor / 2012 elaborate de către ICPA București.

Identificarea în teritoriu a trupurilor de pajiște s-a făcut după planuri puse la dispoziție de către beneficiar și personal din cadrul primăriei.

Situația trupurilor a tarlalelor și blocurilor fizice ocupate de pajiști permanente din care s-au recoltat probe agrochimice și pedologice este redată în tabelul următor:

#### **1.1. Date pe localitate: nr. tarla și bloc fizic**



AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Denumire populară</b>	<b>Nr. tarla</b>	<b>Nr. Bloc fizic</b>	<b>Supafață -ha-</b>
1	Dealul Viilor - islaz	T – 48	73	32,00
2	Dealul Viilor - dig	T – 48	103	30,00
3	Dealul Viilor - livadă	T – 48	152	1,30
4	Dealul Viilor - pârloage	T – 50	118	24,00
5	Dealul Viilor - Gongea	T – 48	118	3,70
6	Tarova	T – 65	67	28,00
7	Dealul Cotenii	T – 58/1	10	13,00
8	Dealul Văcarilor - dig	T – 51	112	21,00
9	Dealul Viilor – Teiuș	T – 53	112	25,00
*	Total U.A.T. Ipotești	*	*	178,00

## CAPITOLUL II. CONDIȚII FIZICO-GEOGRAFICE

Din punct de vedere geografic teritoriul comunei **Ipotești** se află situat în partea centrală a județului Olt, fiind situat la cca.15 km S față de municipiul Slatina (reședința județului).

Teritoriul **U.A.T. Ipotești** se află așezat pe malul stâng al râului Olt ocupând lunca și terasele acestuia.

Principalele căi de acces în zonă sunt : Drumul Comunal 89 (Slatina-Milcov-Ipotești), precum și Drumul Comunal 82 (Coteana-Ipotești-Milcov).

### 2.1. Relief

Situat în partea centrală a județului Olt, perimetrul **comunei Ipotești** se întinde pe două forme geomorfologice de relief: Lunca Oltului și Terasa Coteana.

➤ Lunca Oltului ocupă partea vestică a extravilanului și se întinde, în lungul râului Olt, ca o fâșie cu lățimea de aproximativ 1 km. Se constituie ca un șes aluvionar alcătuit din depozite groase de pietrișuri și nisipuri acoperite de o cuvertură loessoidă cu textură mijlocie.

➤ Terasa Coteana face parte din terasele superioare ale Oltului, ocupă partea estică a extravilanului U.A.T. Ipotești și se caracterizează prin altitudini care depășesc frecvent 80-90 m, prezetându-se sub formă tabulară slab-moderat fragmentată de văile care defluează în râul Olt.

Terasa Coteana este acoperită cu depozite loessoide mijlociu-fine, cu grosimi de până la cca. 10-15 m și prezintă un relief relativ plan care a favorizat infiltrarea și reținerea în sol a unei părți din cantitatea de precipitații atmosferice, fapt care a contribuit la crearea unui regim hidric periodic percolativ și la formarea unor soluri neafectate de procese de podzolire, dar profunde, cu profil relativ bine dezvoltat.

Trecerea între luncă și terasă se realizează prin intermediul unor versanți moderat-puternic înclinați cu expoziție vestică sau sud-vestică, fiind afectați de procese de eroziune în suprafață sau în adâncime.

**2.2. Formele principale de relief** - pe care se găsesc amplasate locațiile propuse pentru amenajamentul pastoral - conform M.E.S.P. 1987 vol. III; indicatorul nr. 2 sunt următoarele:

- Terasă : simbol T cod 40;
- Luncă : simbol L cod 50;

*Elemente ale formei principale de relief* - în perimetrul studiat, conform indicator 31 M.E.S.P/87, se întâlnesc următoarele:

- Suprafață cvasiorizontală : cod 24; simbol „DR”
- Suprafață foarte slab înclinată : cod 31; simbol „IS”
- Versant uniform scurt : cod 52; simbol „US”
- Șes aluvial jos : cod 83; simbol „SJ”

*Forme de mezo și microrelief* - indicator 32 M.E.S.P/87- se întâlnesc următoarele:

- Fund de vale (îngustă) : cod 087; simbol „fv”
- Vâlcea (vale evazată) ; cod 089; simbol „vl”

### **2.3. Litologia depozitelor de suprafață**

Litologia este destul de variată și corespunde formațiunilor levantine și cuaternare:

➤ *Levantinul* – reprezentat prin argile , marne , nisipuri și pietrișuri, apare la baza versanților abrupti în lungul văilor mai mari situate în zonă sau chiar la piciorul unora dintre terase.

Peste tot, levantinul reprezintă complexul bazal care constituie de obicei patul impermeabil, la nivelul căruia apar uneori izvoare .

➤ *Cuaternarul* – formează cuvertura superficială cea mai extinsă și destul de variată sub raport genetic și litologic, în cadrul căruia în perimetrul studiat se întâlnesc materiale de dezagregare-alterare „în situ” rprezentând depuneri lacustro-mlăștinoase de mică adâncime, precum și luturi calcaroase (inclusiv loessuri). Acestea sunt în general permeabile și numai local semipermeabile.

Litologia depozitelor de suprafață corespunde formelor majore de relief întâlnite în perimetrul cercetat și este constituia din formațiuni cuaternare reprezentate prin roci mobile și slab consolidate, care constituie totodată și materialul parental pentru soluri:

*La nivelul terasei* materialul parental este reprezentat de către:

- materiale de dezagregare-alterare (eluviale) necarbonatice: simbol Ss; cod 122.

*La nivelul versanților și vâlcelor* materialul parental este reprezentat de către:

- materiale de dezagregare-alterare de pantă (deluvio-coluviale): simbol Sp; cod 132.

*La nivelul luncii* materialul parental este reprezentat de către:

- materiale fluviale, proluviale și fluviolacustre : simbol Tf; cod 214.

## 2.4. Hidrografia și hidrologia

### *Rețeaua hidrografică*

Apartține bazinului hidrografic Olt, rețeaua hidrografică din perimetrul cercetat fiind reprezentată de către pâraurile Oboga și Dârjov care defluează în râul Olt.

*Apele freatice* sunt situate la adâncimi diferite în funcție de forma de relief astfel:

- în Lunca Oltului în general la adâncimi cuprinse între 0,51 și 4-5 m.
- în zona Terasei Coteana se găsește în general la adâncimi de peste 10-15 m.

## 2.4. Clima

Deoarece perimetrul studiat se află la distanța de aproximativ 15 km. față de stația meteo Slatina, caracterizarea climatică a zonei a fost făcută după datele furnizate de stația Strehareț – Slatina pentru perioada 1982-2011.

Teritoriul studiat se încadrează în provincia climatică C.f.a.x. (după Koppen) adică un climat temperat continental cu precipitații submijlocii și temperaturi foarte ridicate; climat caracteristic zonei de silvostepă.

### Temperaturi medii multianuale (0<sup>0</sup> C)

Lunile												Anual
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-1,0	0,7	5,4	11,6	17,1	20,9	22,9	22,3	17,4	11,3	5,0	0,2	<b>11,2</b>

Luna cea mai friguroasă a fost ianuarie 1985 cu temperatura medie de -7,0<sup>0</sup>C

Luna cea mai călduroasă a fost iulie 2009 cu temperatura medie de 25,0<sup>0</sup>C

### Repartizarea temperaturilor medii multianuale pe anotimpuri (0<sup>0</sup> C)

Anual	Anotimpurile			
	Iarna	Primăvara	Vară	Toamna
11,2	0,0	11,4	22,1	11,2

Cea mai friguroasă iarnă a fost în anul 1985 cu temperatura medie de  $-3,8^{\circ}\text{C}$

Cele mai călduroase veri au fost în anii 1992; 2003 și 2007 cu temperatura medie de  $23,6^{\circ}\text{C}$

*Temperatura minimă absolută* înregistrată la Slatina a fost de  $-31^{\circ}\text{C}$  la 24/25 ian. 1942.

*Temperatura maximă absolută* înregistrată la Slatina a fost de  $40,5^{\circ}\text{C}$  la 17 august 1952.

**Brumele** timpurii cad toamna, în jurul datei de 21 octombrie, iar cele târzii primăvara până în jurul datei de 20 aprilie.

Precipitații medii multianuale (mm)

Lunile												Anual
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
31,4	31,5	35,9	44,4	57,8	64,5	70,5	63,5	41,8	41,9	38,8	37,8	559,8

Cele mai mari cantități de precipitații (999,1 mm) s-au înregistrat în anul 2005

Cele mai mici cantități de precipitații (261,8 mm) s-au înregistrat în anul 1992

Repartizarea precipitațiilor medii multianuale pe anotimpuri (mm)

Anual	Anotimpurile			
	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna
559,8	101,3	138,1	198,3	122,1

Cea mai secetoasă vară a fost în anul 1987 când s-au înregistrat 59,3 mm

Cea mai ploioasă vară a fost în anul 2005 când s-au înregistrat 436,9 mm

*Grindina* cade în general în cantități mici și de mărime redusă în timpul verii, dar atunci când aceasta apare produce pagube însemnate (compromiterea totală sau parțială a culturilor).

*Precipitațiile sub formă de zăpadă* încep din prima decadă a lunii noiembrie și continuă până la sfârșitul lunii martie, numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă nedpășind cifra de 50.

Grosimea medie a stratului de zăpadă variază între 1 și 15 cm, valorile cele mai mari înregistrându-se la sfârșitul lunii ianuarie și începutul lunii februarie.

## 2.6. Vegetația spontană

După zonalitatea I.C.P.A. și I.C.A.S. București, teritoriul **U.A.T. Ipotești** se află situat în subzona silvostepii medii în care vegetația lemnoasă este reprezentată de păduri din amestec de gârniță (*Quercus frainetto*), stejarul pufos (*Quercus pubescens*), stejarul brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), porumbar (*Prunus spinosa*) și măceși (*Rosa canina*); păducel (*Crataegus monogyna*).

Vegetația ierboasă este reprezentată de pajiști alcătuite din asociații de păiuș stepic (*Festuca valesiaca*), firuța cu bulbi (*Poa bulbosa*) și coroniște (*Coronilla varia*), iar în culturile agricole se întâlnește volbura (*Convolvulus arvensis*), troscotul (*Polygonum aviculare*), pălămida (*Cirsium arvense*); mohorul (*Setaria viridis*); și pirul crestat (*Agropyrum cristatum*);

- în zona Terasei Cotena se întâlnește vegetație xerofilă cu asociații de: *Dactylis glomerata*; *Festuca valesiaca* și *Stipa capillata*; *Artemisi austriaca*, *Poa bulbosa* *Cynodon dactylon*;
- în zona Luncii Oltului se întâlnesc pajiști cu vegetație ierboasă în care predomină: *Poa pratensis*; *Festuca pratensis*; *Trifolium resupinatum*; *Trifolium pratense*; *Grafiola Polygonum lapatifolium*; etc.

Principalele plante din flora spontană aflate în compoziția pajiștilor:

- Graminee : pirul crestat (*Agropyron cristatum*); firuța cu bulbi (*Poa bulbosa*); bărboasă (*Botriochloa ischaemum*); păiuș stepic (*Festuca valesiaca*); golomăț (*Dactyls glomerata*); pirul gros (*Cynodon dactylon*); păiușii oilor (*Festuca pseudovina*); albăstriță (*Centaurea cyanus*); colilie (*Stipa capillata*); ș.a.
- Leguminoase : trifoi alb (*Trifolium repens*); trifoiul roșu (*Trifolium pratense*); coroniște (*Coronilla varia*); trifoi galben (*Trifolium campestre*); ciumărea (*Galega officinalis*); lucernă albastră (*Medicago sativa*); ș.a.
- Plante din alte familii botanice: coada șoricelului (*Achilea millefolium*); păpădia

(*Taraxacum officinale*); cicoare (*Cichorium inthibus*); mături (*Centaurea sp.*) aglică (*Filipendula hexapetala*); pătlagina (*Plantago lanceolata*); etc.

➤ Plante cu grad redus de consumabilitate: știr (*Amaranthus albus*); traista ciobanului (*Capsella bursa-pastoris*); morcov sălbatic (*Daucus carota*); scaiul dracului (*Eringium campestre*); talpa găștii (*Leonurus cardiaca*); lumânărica (*Verbascum phlomoides*); urda vacii (*Cardaria draba*); ș.a.

➤ Plante toxice și vătămătoare: nemțișorul (*Delphinium consolida*); macul roșu (*Papaver rhoeas*); sunătoare (*Hypericum perforatum*); laptele câinelui (*Euphorbia cyparissias*); rostopasca (*Chelidonium majus*); cucuta (*Conium maculatum*); calcea calului (*Caltha laeta*); coada calului brândușă de toamnă (*Colchicum autumnale*); scleratus); boglari (*Ranunculus sceleratus*); (*Equisetum palustre*); piciorul cocoșului (*Ranunculus acer*); ș.a.

➤ Plante dăunătoare produselor obținute de la animale : cornuți (*Xanthium strumarium*); dentița (*Bidens tripartitus*); punguliță (*Thlspi arvense*); dragavei (*Allium ursinum*); scaiul (*Onopordon acanthoides*); brusture (*Arctium lappa*); spini (*Cardus achantoides*); ș.a.

### CAPITOLUL III. SOLURILE

Stabilirea și clasificarea unităților de sol s-a făcut în conformitate cu Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor, elaborat de către I.C.P.A. București în anul 2012 și aprobat de Ministerul Agriculturii, avându-se în vedere următoarele elemente:

- prezența elementelor diagnostice – pentru stabilirea tipului și subtipului de sol.
- intensitatea de manifestare a diferitelor procese pedogenetice – pentru diferențierea varietăților de sol
- textura solului în orizontul superior și în secțiunea de control – pentru stabilirea speciei de sol

- materialul parental și grupa sa granulometrică – pentru stabilirea familiei de sol

În urma observațiilor, măsurărilor și a determinărilor efectuate pe teren, coroborate cu interpretarea rezultatelor analizelor de laborator, s-au identificat și delimitat un număr de 28 unități de sol-teren, care în conformitate cu SRTS 2012 aparțin claselor: Protisoluri Cambisoluri, și Luvisoluri.

\* Clasa Protisoluri – înglobează soluri intrazonale, tinere, cu orizonturi pedogenetice slab diferențiate. Au ca diagnostic un orizont bioacumulativ A (în general slab format) urmat de materialul parental sau de roca parentală.

Din cadrul acestei clase au fost identificate tipurile: Regosol și Aluviosol.

- *Regosolurile* sunt soluri întâlnite pe versanții mai mult sau mai puțin înclinați, supuși eroziunii geologice, cu profil relativ scurt din cauza eroziunii provocată de apa din precipitații.

- *Aluviosolurile* sunt soluri relativ tinere, specifice zonelor de luncă și vâlcele, cu apă freatică situată relativ aproape de suprafață și al căror profil de sol s-a format în urma depunerilor succesive de aluviuni având diferite texturi;

\* Clasa Cambisoluri – înglobează soluri intrazonale nediferențiate sau slab diferențiate textural, formate pe material parental relativ bogat în elemente bazice și la care procesul de solificare este orientat, în principal spre alterarea moderată a părții minerale pe locul de formare rezultând un orizont B cambic având un conținut mai mare de argilă față de materialul parental. Se întâlnește la baza versanților și în arealele mai înalte din lunci.



Din cadrul acestei clase s-a identificat tipul: Eutricambosol.

\* Clasa Luvisoluri – înglobează soluri zonale, formate sub un regim hidric de tip percolativ sau periodic percolativ, pe relief mai mult sau mai puțin frământat, sub vegetație de silvostepă. Climatul mai umed favorizează alterarea accentuată a materiei minerale, rezultând cantități importante de argilă, compuși ferici și cationi bazici. Argila și compușii ferici rezultați, din cauza umidității suficient de ridicate migrează pe profilul solului, depunându-se la baza orizontului A și formând un orizont Bt (textural; argic) gălbui-ruginiu, îmbogățit în argilă migrată și depusă pe fețele elementelor structurale. Ocupă suprafețe relativ plane la nivelul câmului interfluvial.

Din cadrul acestei clase tipul de sol identificat a fost: Preluvosol.

În privința ponderii principalelor tipuri de sol în cadrul perimetrului ocupat cu pajisri naturale, la nivelul U.A.T. Ipotești, situația se prezintă în felul următor:

- Regosoluri .....122,20 ha; reprezentând 68,65 %
- Aluviosoluri ..... 41,70 ha; reprezentând 23,43 %
- Eutricambosoluri ..... 11,10 ha; reprezentând 6,24 %
- Preluvosoluri ..... 3,00 ha; reprezentând 1,68 %
- Total .....178,00 ha; reprezentând 100,00 %

### 3.1. Repartiția teritorială a solurilor și codificarea unităților de sol-teren

Tarla	B.F.	Coordonate Profile / probe sol	Suprafață ha	U.S.	FORMULA SOL-TEREN	Nr. probă
		N:44°20'046'' E: 24°23'815'' Z: 121 m	10,50	001	RS eu $\frac{K_3 - TT / TT - Sp t - NB - P}{T - US - P_{17} - 4 - Q_7}$	1
			9,50	002	RS eu $\frac{K_4 - LL / LL - Sp m - NB - P}{T - US - P_{12} - 2 - Q_7}$	2

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

T - 48	73		5,50	<b>003</b>	$\frac{K_4 - LL / TT - Tft - NB - P}{L - SJ - P_{01} - Q_5}$	3
			6,50	<b>004</b>	$\frac{K_4 - LL / TT - Te m / NB - P}{T - IS - P_{03} - Q_6}$	3
T - 48	103	N:44°26'488'' E: 24°24'137'' Z: 127 m	21,50	<b>005</b>	$\frac{K_5 - LL / LL - Sp m - NI - P}{T - US - P_{12} - 2 - Q_7}$	5 P-0001
			5,20	<b>006</b>	$\frac{K_2 - LL / LL - Sp m - NB - P}{T - US - fv - P_{01} - Q_4 - l_2}$	6
			3,30	<b>007</b>	$\frac{K_4 - LL / LL - Te m / NB - P}{T - IS - P_{03} - Q_7}$	4
T - 48	152	N:44°19'310'' E: 24°24'351'' Z: 108 m	1,30	<b>008</b>	$\frac{K_4 - LL / TT - Te t / NB - P}{T - IS - P_{03} - Q_6}$	7
T - 50	118	N:44°24'445'' E: 24°23'845'' Z: 128 m	24,00	<b>009</b>	$\frac{K_5 - LL / LL - Sp m / NI - P}{T - US - P_{17} - 4 - Q_7}$	8;9;10; P-0002
T - 48	118		3,70	<b>010</b>	$\frac{K_4 - LL / TT - Sp t / NB - P}{T - US - P_{17} - 4 - Q_7}$	11
T - 65	67	N:44°18'642'' E: 24°23'481'' Z: 112 m	28,00	<b>011</b>	$\frac{K_1 - LN / SM - Tfg / NB - P}{L - SJ - P_{01} - Q_5}$	17;18;19 P-0004
T - 51/8	10		10,00	<b>012</b>	$\frac{K_1 - TT / TT - Sp t / NB - P}{T - US - P_{17} - 4 - Q_7}$	20
			3,00	<b>013</b>	$\frac{K_4 - TT / TT - Ss t - NB - P}{T - DR - P_{01} - Q_7}$	21

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

T - 53	112	N:44°19'674'' E: 24°24'598'' Z: 147 m	18,00	<b>014</b>	RS eu $\frac{K_4 - TT / TT - Sp t - NB - P}{T - US - P_{17} - 4 - X_4 - Q_7}$	12
			3,00	<b>015</b>	AS gc $\frac{G_3 - K_4 - LL / LL - Sp m / NB - P}{T - US - vl - P_{01} - Q_4}$	13
T - 53	112	N:44°20'045'' E: 24°25'439'' Z: 127 m	16,00	<b>016</b>	RS eu $\frac{K_5 - LL / TT - Sp m / NI - P}{T - US - P_{17} - 4 - X_4 - Q_7}$	14;15 P-0003
		N:44°20'047'' E: 24°25'440'' Z: 127 m	9,00	<b>017</b>	RS eu $\frac{K_5 - LL / LL - Sp m / NI - P}{T - US - P_{17} - 4 - Q_7}$	16
Total pășune U.A.T. Ipotești			178,00	*	*	*

### 3.2. Explicația simbolurilor

#### CARACTERISTICI ALE SOLULUI

##### Tipul de sol:

RS = regosol

AS = aluviosol

EC = eutricambosol

EL = preluvosol

##### Subtipul de sol:

eu = eutric

gc = gleic

mo = molic

rs = roșcat

ti = tipic

ka = calcaric

co-ka = coluvic-calcaric

**Varietatea de sol:**

- ***Grade de gleizare a solului ( G )***

G<sub>3</sub> = gleizat moderat

- ***Clase de adâncimea carbonaților ( K )***

K<sub>1</sub> = proxicalcaric (0 - 25 cm)

K<sub>2</sub> = epicalcaric (26 - 50 cm)

K<sub>3</sub> = endocalcaric (51 - 100 cm)

K<sub>4</sub> = baticalcaric (101 - 150 cm)

K<sub>5</sub> = baticalcaric (151 - 200 cm)

- ***Specia de sol:***

- ***Textura în orizontul superior:***

LN = lut nisipo-argilos

LL = lut mediu

TT = lut argilos mediu

- ***Textura în secțiunea de control:***

SM = lut nisipos mijlociu

LL = lut mediu

TT = lut argilos mediu

**Familia de sol:**

- ***Materialul parental:***

Ss = materiale eluviale

Sp = materiale deluviale-coluviale

Tf = depozite fluviale, proluviale

Te = loessuri

- ***Clasa granulometrică simplificată:***

g = grosieră

m = mijlocie

t = material mijlociu-fin

- ***Categoria de rocă subiacentă:***

NB = roci silicatice neconsolidate eubazice

NI = roci silicatice neconsolidate mezobazice

**Varianta de sol:**

- ***Folosința solului:***

P = pășune

CARACTERISTICI ALE TERENULUI

**Relief:**

- ***Forme principale de relief:***

T = terasă

L = luncă

- ***Elemente ale formelor de relief:***

DR = suprafață cvasiorizontală

IS = suprafață foarte slab înclinată

US = versant uniform scurt (< 200 m)

SJ = șes aluvial jos

- ***Forme de mezo și microrelief***

fv = fund de vale îngustă

vl = vâlcea

**Panta și expoziția terenului ( P ):**

- ***Grupe și clase de pantă a terenului:***

P<sub>01</sub> = orizontal ( < 2,0 % )

P<sub>03</sub> = foarte slab înclinat (2,1-5,0 % )

P<sub>07</sub> = slab înclinat (5,1-10,0 % )

P<sub>12</sub> = moderat înclinat (10,1-15,0 % )

P<sub>17</sub> = moderat înclinat (15,1-20,0 % )

- ***Clase de expoziție a terenului:***

2 = semiumbră ( E și NV )

4 = semiânsorită ( V și SE )

**Acoperirea terenului cu cioate sau arbuști ( X ):**

X<sub>4</sub> = arbuști acoperind peste 3 % din suprafață

**Clase de adâncime a nivelului apei freactice ( Q ):**

Q<sub>4</sub> = mică ( 2,1-3,0 )

Q<sub>5</sub> = mijlocie ( 3,1-5,0 m )

Q<sub>6</sub> = mare ( 5,1-10,0 m )

Q<sub>7</sub> = foarte mare ( peste 10,1 m )

**Clase de inundabilitate a terenului ( I ):**

I<sub>2</sub> = inundabil frecvent

**3.3. Caracterizarea unităților de sol-teren**

**U.S.-T. 001 – *Regosol endocalcaric* /** cu textură lut argilos mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu-fin, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiânsorit, apă freatică la adâncime f. mare.

**U.S.-T. 002 – *Regosol eutric* /** baticalcaric, cu textură lut mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiumbrat, apă freatică la adâncime f. mare.

**U.S.-T. 003 – *Aluviosol eutric* /** baticalcaric, cu textură lut mediu în orizontul superior și lut argilos mediu în secțiunea de control, format pe depozite fluviale, material parental mijlociu-fin, pășune.

*Relief:* Luncă, șes aluvial jos, cvasiorizontal, apă freatică la adâncime mijlocie.

**U.S.-T. 004 – *Eutricambosol tipic* /** baticalcaric, cu textură lut mediu în orizontul superior și lut argilos mediu în secțiunea de control, format pe depozite loessoide, material parental mijlociu, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, suprafață foarte slab înclinată, apă freatică la adâncime mijlocie.

**U.S.-T. 005 – *Regosol molic* /** baticalcaric, cu textură lut mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiumbrat, apă freatică la adâncime f. mare.

**U.S.-T. 006 – *Aluviosol coluvic-epicalcaric* /** cu textură lut mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite coluviale, material parental mijlociu, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform, vâlcea, fir de vale, apă freatică la adâncime mică, inundabil frecvent.

**U.S.-T. 007 – *Eutricambosol tipic* /** baticalcaric, cu textură lut mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite loessoide, material parental mijlociu, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, suprafață foarte slab înclinată, apă freatică la adâncime foarte mare.

**U.S.-T. 008 – *Eutricambosol tipic* /** baticalcaric, cu textură lut mediu în orizontul superior și lut argilos mediu în secțiunea de control, format pe depozite loessoide, material parental mijlociu-fin, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, suprafață foarte slab înclinată, apă freatică la adâncime mare.

**U.S.-T. 009 – *Regosol eutric* /** baticalcaric, cu textură lut mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiânsorit, apă freatică la adâncime mare.

**U.S.-T. 010 – *Regosol eutric* /** baticalcaric, cu textură lut mediu în orizontul superior și lut argilos mediu în secțiunea de control, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu-fin, pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiânsorit, apă freatică la adâncime f. mare.

**U.S.-T. 011 – *Aluviosol proxicalcaric* /** cu textură lut nisipo-argilos în orizontul superior și lut nisipos mijlociu în secțiunea de control, format pe depozite fluviale, material parental grosier, folosință pășune.

*Relief:* Luncă, șes aluvial jos, cvasiorizontal, apă freatică la adâncime mijlocie.

**U.S.-T. 012 – *Regosol proxicalcaric* /** cu textură lut argilos mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu-fin, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, versant neuniform scurt, moderat înclinat, semiînsorit, apă freatică la adâncime f. mare.

**U.S.-T. 013 – *Preluvosol roșcat* /** cu textură lut argilos mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite eluviale, material parental mijlociu-fin, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, suprafață cvasiorizontală, apă freatică la adâncime foarte mare.

**U.S.-T. 014 – *Regosol eutric* /** baticalcaric, cu textură lut argilos mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu-fin, folosință pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiânsorit, acoperit cu arbuști cca 20 % apă freatică la adâncime foarte mare.

**U.S.-T. 015 – *Aluviosol gleic* /** gleizat moderat, baticalcaric, cu textură lut mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite coluviale, material parental mijlociu, pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, vâlcea, apă freatică la adâncime mică.

**U.S.-T. 016 – *Regosol eutric* /** baticalcaric, cu textură lut mediu în orizontul superior și lut argilos mediu în secțiunea de control, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu, pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiânsorit, acoperit cu arbuști cca 25 %

apă freatică la adâncime foarte mare.

**U.S.-T. 017 – *Regosol eutric* /** baticalcaric, cu textură lut mediu nediferențiată pe profil, format pe depozite deluviale, material parental mijlociu, pășune.

*Relief:* Terasă, versant uniform scurt, moderat înclinat, semiânsorit, apă freatică la adâncime foarte mare.

#### UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 005

**Denumire:** Regosol molic

**Suprafața:** 21,50 ha

**Profil analizat:** 0001

N – 44° 26' 488"

E – 24° 23' 762"

Z – 165 m

**Județul:** OLT

**Localitatea:** IPOTEȘTI

**Răspândire:** în T – 48; B.F. – 103;

**Condiții naturale în care apare:**

Temperatura medie anuală 11,1-12,0<sup>0</sup> C; precipitații medii anuale 575 mm.

**Aspectul suprafeței terenului:** slab neuniform

**Principalele soluri cu care se asociază:** regosoluri și aluviosoluri

**Relief:** Terasă

**Mezorelief:** versant uniform scurt

**Pantă, expoziție:** 10-15 % ;

**Procese de pantă:** eroziune geologică

**Aspectul solului:** normal

**Material parental/subiacent:** materiale deluviale / roci silicatică mezobazice

**Adâncimea apei freactice:** >10,1 m

**Grad de mineralizare:** nu este cazul

**Inundabilitate:** nu este cazul

**Vegetație spontană:** *Trifolium pratense*; *Achillea millefolium*; *Eringium campestre*;

**Influențe antropice:** nu este cazul



### CARACTERISTICILE SOLULUI

#### **Morfologice:**

<b>Oriz A<sub>1</sub></b> <b>0-6 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 4/3 (brun), textură <i>lut mediu</i> , uscat, structură grăunțoasă, mică, bine dezvoltată, moderat plastic, moderat adeziv, prezintă pâslă de rădăcini subțiri, trecere clară, dreaptă.
<b>Oriz A<sub>m</sub></b> <b>6-26 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 3/3 (brun închis), textură <i>lut mediu</i> , uscat, structură granulară, medie, bine dezvoltată, moderat plastic, moderat adeziv, trecere treptată, dreaptă.
<b>Oriz A<sub>C</sub></b> <b>26-38 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 3/3 (brun închis), textură <i>lut mediu</i> , uscat, structură grăunțoasă, mică, slab dezvoltată, slab-moderat plastic, slab-moderat aderent, trecere treptată, dreaptă.
<b>Oriz C<sub>1</sub></b> <b>38-72 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 4/3 (brun), textură <i>lut mediu</i> , nestructurat, slab-moderat plastic, slab-moderat aderent, trecere difuză, dreaptă.
<b>Oriz C<sub>2</sub></b> <b>72-95 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 10YR 4/4 (brun gălbui închis), textură <i>lut mediu</i> , uscat, nestructurat, nu face efervescență.

#### **Fizice:**

*Textură:* lut mediu / lut mediu

*Densitatea aparentă :* (DA g/cm<sup>3</sup>) : mică în orizontul superior / mică în secțiunea de control.

*Porozitatea totală :* (PT%) : mare în orizontul superior / mare în secțiunea de control.

*Gradul de tasare :* (GT%) : netasat în orizontul superior / netasat în secțiunea de control.

*Coeficientul de ofilire :* (CO %) : mijlociu în orizontul superior / mijlociu în secțiunea de control.

*Capacitatea de câmp :* (CC %) : mijlocie în orizontul superior / mică în secțiunea de control.

*Permeabilitatea :* mijlocie în orizontul superior / mijlocie în secțiunea de control.

#### **Chimice:**

*Reacție în orizontul superior (pH) :* slab acidă.

*Conținutul de carbonat de calciu total :* apare la cca 40 cm adâncime.

*Conținutul de humus raportat la clasa texturală :* relativ mic.

*Rezerva de humus în stratul 0-50 cm(t/ha):* este moderată (157 t/ha)

**Datele analitice ale unității de sol nr. 005; Profil analizat 0001;**

Orizonturi	Am	AC	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
Adâncime orizont (cm)	0-26	26-38	38-72	72-95
Adâncime probă (cm)	0-25	30-35	40-70	75-95
Nisip grosier (2,0 – 0,2 mm) %	5,2	8,1	7,7	8,0
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	44,4	48,7	47,2	49,6
Praf (0,02 - 0,002 mm) %	18,8	19,2	17,6	16,8
Argilă (< 0,002 mm) %	<b>31,6</b>	<b>24,0</b>	<b>27,3</b>	<b>25,6</b>
Argilă fizică (< 0,01 mm) %	41,8	34,2	36,8	31,6
Interpretarea texturii	<b>LL</b>	<b>LL</b>	<b>LL</b>	<b>LL</b>
Densitatea Specifică (D g/cm <sup>3</sup> )	2,70	2,68		
Densitatea aparentă (DA g/cm <sup>3</sup> )	1,32	1,30		
Porozitatea totală (PT %)	51,1	51,5		
Grad de tasare (GT %)	-05	-05		
Coeficient de ofilire (CO %)	11,18	9,57		
Echivalentul umidității (CC %)	20,56	17,60		
Permeabilitate mm / h	5,44	6,80		
Rezistență la penetrare (RP kgf/cm <sup>2</sup> )	47	37		
pH în H <sub>2</sub> O	6,60	6,58	6,78	6,92
Carbonați (CaCO <sub>3</sub> , %)				
Humus (%)	2,56	2,32	2,08	
Indice de azot (IN)				
C:N	11,9	11,7	12,4	
N total (%)	0,146	0,134	0,114	
P mobil (ppm)	12	16	10	
K mobil (ppm)	120	100	80	
Suma bazelor (SB me / 100 g sol)				
Hidrogen schimbabil (SH me / 100g sol)				
Capac. de schimb cationic (T, me la 100 g)				
Grad de saturați în baze (V, %)	88,6	87,6	90,4	

**UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 009**

**Denumire:** Regosol eutric

**Suprafața:** 24,00 ha

**Profil analizat:** 0002

N – 44<sup>0</sup> 24' 445"  
E – 24<sup>0</sup> 23' 845"  
Z – 128 m

**Județul:** OLT

**Localitatea:** IPOTEȘTI

**Răspândire:** în T – 50; B.F. - 118;

**Condiții naturale în care apare:**

Temperatura medie anuală 11,1-12,0<sup>0</sup> C; precipitații medii anuale 575 mm.

**Aspectul suprafeței terenului:** slab neuniform

**Principalele soluri cu care se asociază:** aluviosoluri

**Relief:** Terasă

**Mezorelief:** versant uniform scurt

**Pantă, expoziție:** 15,1-20,0 %;

**Procese pedogenetice:** eroziune geologică

**Aspectul solului:** normal

**Material parental/subiacent:** materiale deluviale / roci silicaticice mezobazice

**Adâncimea apei freatice:** >10,1 m

**Grad de mineralizare:** nu este cazul

**Inundabilitate:** nu este cazul

**Vegetație spontană:** *Agropyron cristatum*; *Poa bulbosa*; *Centaurea cyanus*.

**Influențe antropice:** nu este cazul

### CARACTERISTICILE SOLULUI

#### **Morfologice:**

<b>Oriz A<sub>1</sub></b> <b>0- 5 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 4/2 (brun), textură <i>lut mediu</i> , uscat, structură grăunțoasă, mică, bine dezvoltată, moderat plastic, moderat adeziv, prezintă pâslă de rădăcini subțiri, trecere clară, dreaptă.
<b>Oriz A<sub>0</sub></b> <b>5-22 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 4/2 (brun), textură <i>lut mediu</i> , uscat, structură poliedrică subangulară, medie, moderat dezvoltată, plastic, adeziv, slab compact, trecere treptată, dreaptă.
<b>Oriz AC</b> <b>22-34 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5Y 4/4 (brun), textură <i>lut mediu</i> , uscat, structură poliedrică subangulară, mică, slab dezvoltată, slab plastic, slab aderent, trecere difuză, dreaptă.
<b>Oriz C<sub>1</sub></b> <b>34-74 cm</b>	
<b>Oriz C<sub>2</sub></b> <b>74-96 cm</b>	Culoare matrice în stare umedă 7,5Y 4/4 (brun), textură <i>lut mediu</i> uscat, nestructurat, slab plastic, slab aderent, trecere difuză, dreaptă.
	Culoare matrice în stare umedă 7,5Y 4/6 (brun intens) textură <i>lut mediu</i> , uscat,

nestructurat, nu face efervescentă.

**Fizice:**

*Textură:* lut mediu / lut mediu;

*Densitatea aparentă :* (DA g/cm<sup>3</sup>) : mică în orizontul superior / mică în secțiunea de control.

*Porozitatea totală :* (PT%) : mare în orizontul superior / mare în secțiunea de control.

*Gradul de tasare :* (GT%) : netasat în orizontul superior / netasat în secțiunea de control.

*Coeficientul de ofilire :* (CO %) : mijlociu în orizontul superior / mijlociu în secțiunea de control.

*Capacitatea de câmp :* (CC %) : mică în orizontul superior / mică în secțiunea de control.

*Permeabilitatea :* mijlocie în orizontul superior / mijlocie în secțiunea de control.

**Chimice:**

*Reacție în orizontul superior (pH) :* slab acidă.

*Conținutul de carbonat de calciu total :* absent până la 100 cm adâncime.

*Conținutul de humus raportat la clasa texturală :* relativ mic.

*Rezerva de humus în stratul 0-50 cm(t/ha):* este moderată (153 t/ha)

**Datele analitice ale unității de sol nr. 009; Profil analizat 0002;**

Orizonturi	Ao	AC	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
Adâncime orizont (cm)	0-22	22-34	34-74	74-96
Adâncime probă (cm)	0-20	25-30	35-70	80-95
Nisip grosier (2,0 – 0,2 mm) %	4,0	3,4	5,2	7,1
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	41,2	40,2	43,2	51,3
Praf (0,02 - 0,002 mm) %	23,6	30,0	27,2	19,6
Argilă (< 0,002 mm) %	<b>31,2</b>	<b>26,4</b>	<b>24,4</b>	<b>22,0</b>
Argilă fizică (< 0,01 mm) %	39,6	40,4	40,0	35,6
Interpretarea texturii	<b>LL</b>	<b>LL</b>	<b>LL</b>	<b>LL</b>
Densitatea Specifică (D g/cm <sup>3</sup> )	2,72	2,68		
Densitatea aparentă (DA g/cm <sup>3</sup> )	1,35	1,28		
Porozitatea totală (PT %)	50,4	52,2		
Grad de tasare (GT %)	-05	-05		
Coeficient de ofilire (CO %)	11,07	9,84		
Echivalentul umidității (CC %)	20,36	18,10		
Permeabilitate mm / h	5,40	6,72		
Rezistență la penetrare (RP kgf/cm <sup>2</sup> )	47	39		
pH în H <sub>2</sub> O	6,46	6,54	6,65	6,78
Carbonați (CaCO <sub>3</sub> , %)				
Humus (%)	2,48	2,36	2,12	
Indice de azot (IN)				
C:N	12,1	12,8	13,2	
N total (%)	0,138	0,124	0,108	
P mobil (ppm)	14	10	8	
K mobil (ppm)	140	100	70	
Capac. de schimb cationic (T, me la 100 g)				
Grad de saturați în baze (V, %)	87,6	86,6	87,8	

**UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 011**

**Denumire:** Aluviosol calcaric

**Suprafața:** 28,00 ha

**Profil analizat:** 0004

N – 44° 18' 642"

E – 24° 23' 481"

Z – 112 m

**Județul:** OLT

**Localitatea:** IPOTEȘTI

**Răspândire:** în T – 65; B.F. – 67;

**Condiții naturale în care apare:**

Temperatura medie anuală 11,1-12,0<sup>0</sup> C; precipitații medii anuale 575 mm.

**Aspectul suprafeței terenului:** slab neuniform

**Principalele soluri cu care se asociază:** aluviosoluri;

**Relief:** Luncă

**Mezorelief:** șes aluvial jos

**Pantă, expoziție:** 1-2 %;

**Procese de pedogenetice:** aluvionare

**Aspectul solului:** normal

**Material parental/subiacent:** materiale aluviale / roci silicatice eubazice

**Adâncimea apei freactice:** 3-5 m

**Grad de mineralizare:** nu este cazul

**Inundabilitate:** nu este cazul

**Vegetație spontană :** *Poa bulbosa*; *Achillea millefolium*; *Festuca vaginata*; *Verbascum phlo.*

**Influențe antropice:** nu este cazul

**CARACTERISTICILE SOLULUI**

***Morfologice:***

**Oriz Aț  
0-6 cm** Culoare matrice în stare umedă 2,5Y 4/3 (brun oliv), textură *lut nisipo-argilos*, structură grăunțoasă, mică, bine dezvoltată, slab-moderat plastic, slab-moderat adeziv, prezintă păslă de rădăcini subțiri, trecere clară, dreaptă.

**Oriz Aok  
6-35 cm** Culoare matrice în stare umedă 2,5Y 4/3 (brun oliv), textură *lut nisipo-argilos*, structură poliedrică subangulară, medie, moderat dezvoltată, slab-moderat plastic, slab-moderat adeziv, efervescentă slabă, trecere treptată, dreaptă.

**Oriz ACk**  
**35-54 cm** Culoare matrice în stare umedă 2,5Y 5/3 (brun oliv deschis), textură *lut nisipos mijlociu*, structură poliedrică subangulară mică, slab dezvoltată, slab- plastic, slab aderent, efervescentă slabă vizual, trecere treptată, dreaptă.

**Oriz C<sub>1</sub>k**  
**54-78 cm** Culoare matrice în stare umedă 2,5Y 5/4 (brun oliv deschis), textură *nisip lutos mijlociu*, nestructurat, neplastic, neaderent, efervescentă slabă vizual, trecere difuză, dreaptă.

**Oriz C<sub>2</sub>k**  
**78-100 cm** Culoare matrice în stare umedă 2,5Y 5/4 (brun oliv închis), textură *nisip lutos fin*, nestructurat, efervescentă slabă vizual.

**Fizice:**

*Textură:* lut nisipo-argilos / lut nisipos mijlociu

*Densitatea aparentă :* (DA g/cm<sup>3</sup>) : mică în orizontul superior / mică în secțiunea de control.

*Porozitatea totală :* (PT%) : mare în orizontul superior / mare în secțiunea de control.

*Gradul de tasare :* (GT%) : netasat în orizontul superior / netasat în secțiunea de control.

*Coeficientul de ofilire :* (CO %) : mijlociu în orizontul superior / mic în secțiunea de control.

*Capacitatea de câmp :* (CC %) : mică în orizontul superior / foarte mică în secțiunea de control.

*Permeabilitatea :* mijlocie în orizontul superior / mare în secțiunea de control.

**Chimice:**

*Reacție în orizontul superior (pH) :* slab alcalin.

*Conținutul de carbonat de calciu total :* apare la peste 5 cm.

*Conținutul de humus raportat la clasa texturală :* relativ mic.

*Rezerva de humus în stratul 0-50 cm(t/ha):* este mijlocie (160 t/ha)

**Datele analitice ale unității de sol nr. 011; Profil analizat 0004;**

Orizonturi	Aok	ACk	C <sub>1</sub> k	C <sub>2</sub> k
Adâncime orizont (cm)	0-35	35-54	54-78	78-100
Adâncime probă (cm)	0-35	40-50	55-75	80-100
Nisip grosier (2,0 – 0,2 mm) %	15,4	16,6	8,8	2,6
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	52,6	62,6	79,2	80,2
Praf (0,02 - 0,002 mm) %	6,0	8,2	3,6	4,8
Argilă (< 0,002 mm) %	<b>26,0</b>	<b>12,6</b>	<b>8,4</b>	<b>12,4</b>
Argilă fizică (< 0,01 mm) %	28,8	21,0	10,4	16,0
Interpretarea texturii	<b>LN</b>	<b>SM</b>	<b>UM</b>	<b>UF</b>
Densitatea Specifică (D g/cm <sup>3</sup> )	2,66	2,50		
Densitatea aparentă (DA g/cm <sup>3</sup> )	1,28	1,10		
Porozitatea totală (PT %)	51,8	56,0		
Grad de tasare (GT %)	-05	-05		

Coeficient de ofilire (CO %)	9,52	5,22		
Echivalentul umidității (CC %)	17,53	9,60		
Permeabilitate mm / h	6,72	9,75		
Rezistență la penetrare (RP kgf/cm <sup>2</sup> )	38	13		
pH în H <sub>2</sub> O	7,50	8,38	8,42	8,54
Carbonați (CaCO <sub>3</sub> , %)	1,38	2,46	2,52	2,70
Humus (%)	3,02	1,48		
Indice de azot (IN)				
N total (%)	0,166	0,086		
P mobil (ppm)	56	20	14	
K mobil (ppm)	240	120	80	
Suma bazelor (SB me / 100 g sol)				
Hidrogen schimbabil (SH me / 100g sol)				
Capac. de schimb cationic (T, me la 100 g)				
Grad de saturați în baze (V, %)	100	100	100	100

**UNITATEA TERITORIALĂ DE SOL (U.S.) Nr. 016**

**Denumire:** Regosol eutric

**Suprafața:** 16,00 ha

**Profil analizat:** 0003

N – 44° 21' 391"

E – 24° 24' 660"

Z – 109 m

**Județul:** OLT

**Localitatea:** IPOTEȘTI

**Răspândire:** în T – 53; B.F. – 112

**Condiții naturale în care apare:**

Temperatura medie anuală 11,1-12,0<sup>0</sup> C; precipitații medii anuale 575 mm.

**Aspectul suprafeței terenului:** slab neuniform

**Principalele soluri cu care se asociază:** regosoluri și aluviosoluri coluvice

**Relief:** Câmpie

**Mezorelief:** suprafață cvasiorizontală

**Pantă, expoziție:** 15-20 %

**Procese de pantă:** nu este cazul

**Aspectul solului:** normal

**Material parental/subiacent:** materiale deluviale / roci silicatice mezobazice

**Adâncimea apei freactice:** > 10,1 m

**Grad de mineralizare:** nu este cazul

**Inundabilitate:** nu este cazul

**Vegetație spontană:** *Agropyron cristatum*; *Poa bulbosa*; *Dactylis glomerata*; *Rosa canina*;

**Influențe antropice:** nu este cazul

**CARACTERISTICILE SOLULUI**

***Morfologice:***

**Oriz A<sub>1</sub>**  
**0-6 cm** Culoare matrice în stare umedă 10YR 4/3 (brun ), textură *lut mediu*, structură grăunțoasă, mică, bine dezvoltată, moderat plastic, moderat adeziv, prezintă pâslă de rădăcini subțiri, trecere clară, dreaptă.

**Oriz A<sub>0</sub>**  
**6-20 cm** Culoare matrice în stare umedă 10YR 3/3 (brun închis), textură *lut mediu*, structură poliedrică subangulară, mică, moderat dezvoltată, moderat plastic, moderat adeziv, slab compact, trecere treptată, dreaptă.

**Oriz AC**  
**20-46 cm** Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 5/4 (brun), textură *lut argilos mediu*, structură poliedrică subangulară mică, slab dezvoltată, moderat plastic, moderat aderent trecere treptată, dreaptă.

**Oriz C<sub>n1</sub>**  
**46-76 cm**

Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 4/4 (brun), textură *lut argilos mediu*, nestructurat, moderat plastic, moderat aderent, trecere difuză, dreaptă.

**Oriz C<sub>n2</sub>**  
**76-100 cm**

Culoare matrice în stare umedă 7,5YR 4/4 (brun), textură *lut nisipo-argilos*, nestructurat, moderat plastic, moderat aderent, nu face efervescentă.

***Fizice:***

*Textură:* lut mediu / lut argilos mediu;

*Densitatea aparentă :* (DA g/cm<sup>3</sup>) : mică în orizontul superior / mică în secțiunea de control.

*Porozitatea totală :* (PT%) : mare în orizontul superior / mare în secțiunea de control.

*Gradul de tasare :* (GT%) : netasat în orizontul superior / netasat în secțiunea de control.

*Coeficientul de ofilire :* (CO %) : mijlociu în orizontul superior / mijlociu în secțiunea de control.

*Capacitatea de câmp :* (CC %) : mijlocie în orizontul superior / mijlocie în secțiunea de control.

*Permeabilitatea :* mijlocie în orizontul superior / mijlocie în secțiunea de control.

***Chimice:***

*Reacție în orizontul superior (pH) :* slab acidă.

*Conținutul de carbonat de calciu total :* absent.

*Conținutul de humus raportat la clasa texturală :* relativ mic.

*Rezerva de humus în stratul 0-50 cm(t/ha):* este moderată (148 t/ha)



**Datele analitice ale unității de sol nr. 016; Profil analizat 0003;**

Orizonturi	A <sub>0</sub>	AC	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
Adâncime orizont (cm)	0-20	20-46	46-76	76-100
Adâncime probă (cm)	0-20	20-45	50-75	80-95
Nisip grosier (2,0 – 0,2 mm) %	4,1	4,1	5,6	12,6
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	38,7	35,3	44,4	47,4
Praf (0,02 - 0,002 mm) %	26,6	25,0	16,4	12,0
Argilă (< 0,002 mm) %	<b>30,6</b>	<b>35,6</b>	<b>33,6</b>	<b>28,0</b>
Argilă fizică (< 0,01 mm) %	43,2	48,8	46,0	37,2
Interpretarea texturii	<b>LL</b>	<b>TT</b>	<b>TT</b>	<b>LN</b>
Densitatea Specifică (D g/cm <sup>3</sup> )	2,68	2,69		
Densitatea aparentă (DA g/cm <sup>3</sup> )	1,26	1,29		
Porozitatea totală (PT %)	52,8	52,0		
Grad de tasare (GT %)	-05	-05		
Coeficient de ofilire (CO %)	10,88	12,69		
Echivalentul umidității (CC %)	20,10	23,35		
Permeabilitate mm / h	5,44	4,48		
Rezistență la penetrare (RP kgf/cm <sup>2</sup> )	46	54		
pH în H <sub>2</sub> O	6,28	6,32	6,42	6,54
Carbonați (CaCO <sub>3</sub> , %)				
Humus (%)	2,48	2,24	2,11	
Indice de azot (IN)				
C:N	12,5	12,8	12,9	
N total (%)	0,134	0,130	0,110	
P mobil (ppm)	11	10	6	
K mobil (ppm)	130	110	80	
Suma bazelor (SB me / 100 g sol)				
Hidrogen schimbabil (SH me / 100g sol)				
Capac. de schimb cationic (T, me la 100 g)				
Grad de saturați în baze (V, %)	85,4	85,6	85,2	86,4

**CAPITOLUL IV. GRUPAREA TERENURILOR****ÎN CLASE DE PRETABILITATE LA FOLOSINȚA CA PAJIȘTI****ÎN CONDIȚII NATURALE****4.1. Gruparea terenurilor în clase de pretabilitate la utilizarea ca pajiști**

Este întocmită având în vedere situația de dinaintea amenajării și are ca scop evidențierea tuturor factorilor limitativi obiectivi, ameliorabili și neameliorabili.

Această grupare servește la alegerea terenurilor pentru ameliorare, în raport cu caracterul restricțiilor, având și rol de prognoză privind necesitatea unor măsuri ameliorative sau restricții de utilizare în faza de exploatare.

- Criteriile de grupare a terenurilor, la nivel de grupă, folosite au fost următoarele:
  - Temperatura medie anuală ( °C )
  - Precipitațiile medii anuale ( mm )
  - Volumul edafic util
  - Textura solului în orizontul superior
  - Aciditatea sau gradul de debazificare
  - Gradul de neuniformitate a terenului
  - Gradul de gleizare
  - Panta terenului
  - Adâncimea apei freatice
- Elementele de caracterizare, la nivel de subgrupă de teren, folosite au fost următoarele:
  - Grosimea stratului de țelină
  - Gradul de acoperire cu vegetație ierboasă
  - Gradul de acoperire cu cioate și/sau arbuști

Încadrarea terenurilor în grupe de pretabilitate privind utilizarea ca pajiște s-a realizat conform Anexei 7-1; vol. II MESP 1986/87.

Încadrarea terenurilor în clase de pretabilitate pentru folosința pășune

Tarla	B.F.	Suprafață ha	U.S.	Clasele de pretabilitate					
				I	II	III	IV	V	VI
T - 48	73	10,50	<b>001</b>	-	-	10,50	-	-	-
		9,50	<b>002</b>	-	9,50	-	-	-	-
		3,50	<b>003</b>	-	3,50	-	-	-	-

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

		6,50	<b>004</b>	-	6,50	-	-	-	-
T - 48	103	21,50	<b>005</b>	-	21,50	-	-	-	-
		5,20	<b>006</b>	-	-	5,20	-	-	-
		3,30	<b>007</b>	-	3,30	-	-	-	-
T - 48	152	1,30	<b>008</b>	-	1,30	-	-	-	
T - 50	118	24,00	<b>009</b>	-	-	24,00	-	-	
T - 48	118	3,70	<b>010</b>	-	-	3,70	-	-	
T - 65	67	28,00	<b>011</b>	-	28,00	-	-	-	
T - 51/8	10	10,00	<b>012</b>	-	-	10,00	-	-	-
		3,00	<b>013</b>	-	3,00	-	-	-	-
T - 53	112	18,00	<b>014</b>	-	-	18,00	-	-	-
		3,00	<b>015</b>	-	3,00	-	-	-	-
		16,00	<b>016</b>	-	-	16,00	-	-	-
		9,00	<b>017</b>	-	-	9,00	-	-	
<b>Total U.A.T.</b>		<b>178,00</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>81,60</b>	<b>96,40</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>

După criteriile menționate terenurile având destinația „pășune” din cadrul **U.A.T. Ipotești** s-au grupat în două clase de pretabilitate la folosința ca pajiști (în regim natural) :

**Clasa II** : grupează terenuri cu pajiști, având limitări sau pericole de degradare a solului reduse; necesită lucrări de prevenire a degradării solului; însumează suprafața de 81,60 ha reprezentând 45,84 % din suprafață.

**Clasa III-a** : grupează terenuri cu pajiști, cu limitări moderate, necesită lucrări de prevenire a degradării solurilor și de ameliorare a acestora; însumează suprafața de 96,40 ha, reprezentând 54,16 % din suprafață.

#### **4.2. Formula unităților de pretabilitate**

Notarea unităților de pretabilitate s-a făcut cu ajutorul unei formule, care cuprinde două părți separate printr-o cratimă.

Exemplu de formulă de pretabilitate: III<sub>RS</sub>D<sub>3</sub> P<sub>2</sub> Q<sub>2</sub>-m<sub>42</sub> i<sub>3</sub> t<sub>2</sub>

În prima parte este redată clasa de pretabilitate prin cifre romane urmată de un simbol sub formă de indice care indică tipul de sol caracteristic. Urmează subclasa și grupa de pretabilitate consemnate prin simboluri literale majuscule și cifre arabe sub formă de indice care semnifică intensitatea acestora.

În partea a doua a formulei, după cratimă, se prezintă la nivel de subgrupă elementele de caracterizare suplimentară a grupelor, notate prin simboluri: litere mici pentru natura elementului de caracterizare, urmate de cifre arabe reprezentând clasele de mărimi ale acestora.

Clasele de pretabilitate pentru utilizarea terenurilor ca pajiște împreună cu Unitățile de Sol-Teren sunt concretizate pentru fiecare locație în parte, la nivel de tarlale și parcele cadastrale.

Principalele limitări care au contribuit la încadrarea terenurilor în subclase și grupe de pretabilitate au fost următoarele :

- Precipitațiile medii anuale

D<sub>2</sub> = submijlocii

D<sub>3</sub> = scăzute

- Panta terenului

P<sub>2</sub> = moderată

- Adâncimea nivelului freatic

Q<sub>2</sub> = mare și foarte mare

- Panta terenului

P<sub>2</sub> = moderată

- Inundabilitatea terenului

H<sub>3</sub> = frecvent

Principalele limitări care au contribuit la încadrarea terenurilor în subgrupe de pretabilitate au fost următoarele:

- Textura solului

g<sub>23</sub> = grosieră

m<sub>42</sub> = mijlocie

$f_{52}$  = mijlocie-fină

- Grosimea stratului de țelină ( t )

$t_2$  – mică

$t_3$  – mijlocie

- Gradul de acoperire a terenului cu vegetație ierboasă ( i )

$i_3$  - mijlocie

$i_4$  – bună

- Gradul de acoperire a terenului cu arbuști ( as )

$as_1$  = foarte slabă

$as_2$  = slabă

## **CAPITOLUL V. GRUPAREA AMELIORATIVĂ A TERENURILOR ÎN VEDEREA AMENAJĂRII ȘI GOSPODĂRIII PAJIȘTILOR**

Pe baza analizei factorilor limitativi de la gruparea terenurilor în funcție de pretabilitatea acestora pentru pajiști, se evidențiază necesarul de măsuri pedoameliorative care pot fi realizate cu mijloace locale, precum și necesarul de măsuri pedoameliorative și speciale care se subvenționează de la capitolul „investiții”.

Elaborarea necesarului de măsuri s-a stabilit pentru fiecare Unitate de Sol-Teren conform recomandărilor din Anexei 7-5; vol. II MESP 1986/87.

Acestea sunt evidențiate concret pentru fiecare locație în parte, în tabelele anexate.

➤ Precizarea concretă a dozelor de îngrășăminte și amendamente la nivel de tarla și parcelă este înscrisă în „Planul de fertilizare” elaborat în urma cartării agrochimice.

### **5.1. Măsuri ameliorative ale solurilor și terenurilor**

La nivelul U.A.T. **Ipotești** pe baza analizei factorilor limitativi ai producției de masă verde,

pe suprafața supusă amenajamentului pastoral sunt necesare următoarele măsuri ameliorative:

- Regularizări de cursuri de ape sau îndiguiri ..... 5,20 ha; adică 2,92 %

- Desecări de suprafață ..... 5,20 ha; adică 2,92 %
- Drenaje superficiale ..... 5,20 ha; adică 2,92 %
- Defrișare și scoatere arbuști ..... 34,00 ha; adică 19,10 %

Aceste măsuri sunt concretizate în tabelele anexate la studiu, precum și pe planurile cadastrale care însoțesc acest studiu.

În privința executării lucrărilor ameliorative recomandate prin programul *xPed-9.6* considerăm că este oportun să precizăm următoarele:

- **Regularizări de cursuri de ape** se recomandă pentru a preveni inundația periodică a pășunii din locațiile respective.
- **Desecări de suprafață** pentru unitățile de sol unde stagnează apa din precipitații, lucrarea constă în executarea de șanțuri și rigole executate manual sau mecanic.
- **Drenajul superficial** pentru unitățile de sol-teren de aflate pe șesul aluvial jos din luncă. Lucrarea se face prin executarea de șanțuri și rigole nesistematice, executate cu plugul sau rarița și dirijate spre emisarul natural.

- **Defrișarea vegetației lemnoase** se recomandă pentru locațiile situate pe terenuri relativ plane sau cu pantă cel mult 10 % și care sunt ocupate cu vegetație lemnoasă care depășește 3 % din suprafață până la aproximativ 50%, după care considerăm că devine nerentabilă. Lucrarea se execută cu utilaje speciale dotate cu echipament de tăiat arboret și echipament de extras cioate, precum și cu un alt echipament pentru strâns arboret și cioate. După lucrările de defrișare terenul se nivelează la cota arealelor înconjurătoare și se însămânțează cu ierburi perene ca: păiușul înalt (*Festuca arundinacea*), firuța (*Poa palustris*), timoftica (*Phleum pratense*), coada vulpii (*Alopecurus pratense*), trifoiul (*Trifolium resupinatum*), ghizdeiul (*Lotus corniculatus*).

- **Măsurile de ordin agrochimic** sunt tratate într-un capitol separat – caracterizarea agrochimică.

➤ **Alte lucrări de întreținere și îmbunătățire a pajiștilor:**

- *Grăpatul pajiștilor* se execută cu precădere numai în pajiștile din luncile râurilor dominate de graminee stolonifere, pe fânețe după fertilizarea suplimentară și pe toate pajiștile după autoînsămânțare și supraînsămânțare.

- *Combaterea bolilor pe pajiști* se face prin cosiri repetate sau prin tratamente chimice.
- *Folosirea rațională a pajiștilor permanente* se realizează prin: pășunatul limitat,

pășunatul rațional sau prin folosire mixtă (alternativ pășune-fâneață sau fâneață-pășune).

- *Pășunatul rațional* – se referă în primul rând la respectarea perioadei de pășunat, care în zona de câmpie este de 170-200 zile (intervalul aprilie-octombrie), împărțirea pășunii în tarlale, iar durata de pășunare într-o tarla este de 5-6 zile, cu o durată de regenerare a ierbii de 25-30 zile.

- *Fertilizarea organică* – cea mai eficientă metodă de fertilizare organică pentru pajiști este „târlirea” care se face cu oi sau bovine, în ocoale închise pe pășune, socotindu-se: 1 mp pentru o oaie și 3 mp pentru o vită mare. Durata medie de târlire este în medie de 3 nopți cu variații de 2 zile pe pajiști bune și de 4-6 zile pe pajiști slabe. Suprafața care se poate îngrășa anual este de 300-400 mp de către o vită mare și 70-100 mp de către o oaie.

Îngrășămintele simple pe bază de azot se administrează primăvara devreme, înaintea începerii perioadei de pășunat, respectându-se normele privind poluare solurilor cu nitrați, iar îngrășămintele simple pe bază de fosfor și potasiu se administrează toamna după încheierea perioadei de pășunat.

În situația în care se optează și pentru un sistem de fertilizare mixt (organică și minerală) se recomandă respectarea schemei următoare:

Sistemul de îngrășare a pajiștii în ciclul de 4 ani

Sistemul folosit	Anul			
	I	II	III	IV
Fertilizare cu îngrășămintele chimice	N; P; K;	N;	N;P;	N;
Fertilizare cu îngrășămintele naturale și chimice	Târlit sau gunoi +P	N;	Urină+P sau N;P;	N;

➤ Raportul optim între macroelementele nutritive (N:P:K) pentru solurile cu aprovizionare normală, în cazul pajiștilor permanente este de 2-1-1; adică la două părți azot (N) revine o parte fosfor sub formă  $P_2O_5$  și o parte de potasiu sub formă de  $K_2O$ .

## **CAPITOLUL VI. FAVORABILITATEA TERENURILOR PENTRU PĂȘUNI - BONITAREA TERENURILOR -**

Metodologia de calcul a notelor de bonitare este cea reglementată prin Ord. 278/2011 al M.A.D.R. și de M.E.S.P. /1987 elaborată de către I.C.P.A. București.

### 6.1. Indicatorii ecopedologici

Pentru determinarea mărimii notelor de bonitare s-au folosit un număr de indicatori ecopedologici, întâlniți în cadrul perimetrului ocupat cu pășune la **U.A.T. Ipotești** și anume:

- Temperatura medie anuală (valori corectate)
- Precipitații medii anuale (valori corectate)
- Panta și expoziția terenului
- Textura solului în orizontul superior
- Adâncimea apei freatice
- Inundabilitatea terenului
- Porozitatea totală a solului în orizontul restrictiv
- Conținutul total de CaCO<sub>3</sub>
- Reacția solului în orizontul superior
- Gradul de saturație în baze în orizontul superior
- Volumul edafic util
- Rezerva de humus în stratul 0-50 cm.

Nota de bonitare în regim natural a rezultat din produsul coeficienților de bonitare a indicatorilor enumerați.

➤ Gruparea terenurilor pe clase de calitate (favorabilitate) pentru folosința pășune s-a realizat în conformitate cu prevederile Ord. 278/2011 al M.A.D.R.

Bonitarea terenurilor ocupate cu pajiști permanente la nivelul **U.A.T. Ipotești** se referă la determinarea favorabilității acestora pentru folosința ca pajiști în regim natural, urmând ca după aplicarea lucrărilor de ameliorare să se elaboreze o nouă bonitare, în condițiile de după amenajare, prin potențarea notelor de bonitare.

### 6.2. Încadrarea Teritoriilor Ecologic Omogene în clase de calitate U.A.T. Ipotești

Tarla	B.F.	Suprafață ha	T.E.O.	Clasele de calitate							
				I		II		III		media	
				ha	nota	ha	nota	ha	nota	nota	clasa
		10,50	1	-	-	-	-	10,50	45	45	III



AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

T - 48	73	9,50	<b>2</b>	-	-	9,50	64	-	-	64	II
		5,50	<b>3</b>	-	-	5,50	80	-	-	80	II
		6,50	<b>4</b>	-	-	6,50	64	-	-	64	II
T - 48	103	21,50	<b>5</b>	-	-	21,50	64	-	-	64	II
		5,20	<b>6</b>	5,20	81	-	-	-	-	81	I
		3,30	<b>7</b>	-	-	3,30	64	-	-	64	II
T - 48	152	1,30	<b>8</b>	-	-	1,30	64	-	64	II	
T - 50	118	24,00	<b>9</b>	-	-	-	-	24,00	45	45	III
T 48	118	3,70	<b>10</b>	-	-	-	-	3,70	45	45	III
T - 65	67	28,00	<b>11</b>	-	-	28,00	72	-	-	72	II
T-51/8	10	10,00	<b>12</b>	-	-	-	-	10,00	45	45	III
		3,00	<b>13</b>	-	-	3,00	64	-	-	64	II
T - 53	112	18,00	<b>14</b>	-	-	-	-	18,00	45	45	III
		3,00	<b>15</b>	-	-	3,00	64	-	-	64	II
		16,00	<b>16</b>	-	-	-	-	16,00	45	45	III
		9,00	<b>17</b>	-	-	-	-	9,00	45	45	III
<b>Total Ipotești</b>		<b>178,00</b>	<b>*</b>	<b>5,20</b>	<b>81</b>	<b>81,60</b>	<b>68</b>	<b>91,20</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>III</b>

În urma grupării terenurilor pe clase de calitate a rezultat că suprafața ocupată cu pajiști naturale se încadrează în clase de calitate (favorabilitate) după cum urmează:

**Clasa I** : 81-100 puncte de bonitare și grupează terenuri cu fertilitate natural foarte bună pentru folosința respectivă, cu soluri profunde, fără nici o restricție și fără măsuri ameliorative.

Această clasă însumează suprafața de 5,20 ha, reprezentând 2,92 % din suprafața studiată.

**Clasa II-a** : 61-80 puncte de bonitare și grupează terenuri cu fertilitate naturală bună, cu soluri profunde, cu textură mijlocie sau mijlocie-fină, situate pe suprafețe plane sau slab înclinate, slab afectate de exces de umiditate; în condiții climatice relativ favorabile.

Această clasă însumează suprafața de 81,60 ha, reprezentând 45,84 % din suprafața studiată.

**Clasa III-a** : 41-60 puncte de bonitare și grupează terenuri cu fertilitate mijlocie, cu soluri profunde sau moderat profunde, cu textură mijlocie, mijlocie-gosieră sau fină, situate pe suprafețe plane sau slab înclinate și cele situate pe lunci rar inundabile; asigură producții mijlocii în condiții de neamenajare.

Această clasă însumează suprafața de 91,20 ha, reprezentând 51,24 % din suprafața studiată.

***Per total localitate suprafața cu destinația de pajiști (178,00 ha) se încadrează în clasa a-III-a de calitate, având nota de bonitare medie ponderată de 57 puncte.***

\* Valoarea unui punct de bonitare, exprimată în kg produs / punct de bonitare este de 290 kg masă verde; pentru folosința pășune, în condițiile unui pășunat rațional.

\* Sursa: *Studiul privind determinarea zonelor de potențial, a zonelor geografice și a marjelor brute standard unitare pentru întocmirea proiectelor din cadrul măsurii 3.1 - Investiții în exploatații agricole din PNDR 2007-2013*, Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie - ICPA București și Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrară - ICDEA, 2003.

## **CAPITOLUL VII. CARACTERIZAREA AGROCHIMICĂ A SOLURILOR**

Cartarea agrochimică este o metodă de investigație periodică asupra stratului 0-10 cm al solului în cazul pajiștilor naturale, în vederea cunoașterii următorilor indici ai fertilității acestuia:

- reacția soluției solului (pH) și influența acesteia asupra mobilității elementelor nutritive;
- conținutul solului în humus, ca principal element al fertilității naturale;
- starea de aprovizionare a solului cu principalele macroelemente (N, P, K).

Cunoscând aspectele enumerate anterior se poate întocmi bilanțul elementelor nutritive, evoluția stării de fertilitate, măsurile de ameliorare a reacției solurilor (acide sau sărăturate) precum și întocmirea planurilor orientative de fertilizare a plantelor din cadrul asolamentului, funcție de rotația culturilor și a celor din afara asolamentului (livezi, vii, pășuni).

Cartarea agrochimică se finalizează printr-un studiu agrochimic necesar utilizării raționale și eficiente a îngrășămintelor și amendamentelor, fiind o lucrare de bază pentru ameliorarea terenurilor agricole.

Cartarea agrochimică este o măsură ce se execută periodic la 4-5 ani pentru culturile de câmp, vii si livezi; la 2-3 ani la culturile de legume în câmp; anual la plantele legumicole cultivate în spații acoperite.

Cartarea agrochimică s-a efectuat la nivelul U.A.T. Ipotești pentru folosința pășune, finalizată prin studiul agrochimic care cuprinde 3 faze (etape) de lucru și anume:

**Faza de teren** s-a realizat de către specialiști din cadrul O.S.P.A. Olt (ing.ped.exp. Emil Gabriel Brihac și ing. Adrian Ionuț Cârstea).

Pentru această fază s-a utilizat planul cadastral la scara 1:10.000.

În funcție de perimetrele cercetate s-a recoltat un număr de 21 probe medii de sol pe adâncimea 0-10 cm, de pe suprafața totală de 178,00 ha, mărimea unității analizate în cazul de față este de cca. 8 ha.

Fiecare probă medie de sol a fost alcătuită din 15-20 probe parțiale, prelevate cu sonda agrochimică, iar parcela agrochimică a fost parcursă pe segmente paralele.

#### **Faza de laborator**

După pregătirea probelor de sol (uscarea, mojarare, cernere, cântărire) acestea au fost supuse următoarelor analize de laborator:

- reacția solului (pH) în apa distilată, determinarea potențiomtrică, raport sol:apă – 1:2,5 ;
- conținutul de fosfor mobil (ppm), determinare în acetat lactat de amoniu după metoda Egner-Riehm-Domingo;
- conținutul total de carbonați alcalino-pământoși – metoda Sceibler;

- conținutul de potasiu mobil (ppm), prin dozare la fotometru cu flacăra a extractului de acetat lactat de amoniu;
- conținutul solului în humus (%) determinare titrimetrică, după metoda Tiurin în modificare Gogoasă ;
- gradul de saturație în baze, prin calcul;
- IN, prin calcul, servește la aprecierea gradului de asigurare cu azot a solului.

**Faza de birou** a constat în elaborarea cartogramelor prin înscrierea pe planul teritoriului cartat a valorilor analitice determinate în laborator și stabilirea arealelor cu caracteristici similare sub forma unor parcele agrochimice, care corespund probelor de sol medii agrochimice.

Fiecare parcelă agrochimică poartă numărul probei medii de sol și are înscris în ea valorile indicilor agrochimici pe care îi reprezintă (pH; P; K).

Fiecare parcelă agrochimică s-a colorat diferit (în mod convențional respectând legenda aleasă).

**Tabel 7.1.**

**Legenda convențională de colorit**

<b>Culoare</b>	<b>Nivel de aprovizionare</b>
Roșu	Scăzut
Galben	Mijlociu
Albastru deschis	Ridicat
Albastru închis	Foarte ridicat

Pe baza valorilor medii a indicilor agrochimici (pH, Pppm și K ppm) calculați de pe cartogramele acestora, a buletinului de analiză (humus), a planului de cultură, a producției planificate

și a rotației culturilor, s-a elaborat un plan de fertilizare valabil pentru anul imediat recoltării probelor și orientativ pentru următorii 4-5 ani.

Dozele de îngrășăminte minerale sunt exprimate în kg s.a., urmând a fi transformate în kg substanță brută (produs comercial) în funcție de conținutul în substanță activă a îngrășământului folosit astfel:

100 kg îngr. produs comercial conține.....y kg s.a.

x kg/ha produs comercial .....z kg s.a. doza

**Exemplu:** Dacă veți folosi îngrășământul **azotat de amoniu (34,5 % )**, d-voastră aveți nevoie de o doză de azot de 159 kg/ha (tarlăua 48) pentru folosința pășune (7000 kg/ha) și, deci, veți face următorul raționament:

100 kg îngrășământ azotat .....conține aproximativ 34,5 kg substanță activă (azot)

X kg îngrășământ azotat.....159 kg azot ( doza recomandată)

**$X = 100 \times 159 / 34,5 = 461$  kg îngrășământ azotat/ha, reprezentând 0,46 t/ha (tarlăua 48).**

Reacția solului - Concentrația și predominarea ionilor de H<sup>+</sup> sau OH<sup>-</sup> în faza lichidă a solului determină starea de reacție care poate fi: acidă, neutră sau bazică.

Reacția se exprimă convențional în unități pH.

**Tabel 7.2.**

**Clasa de reacție a solului (după metodologia ICPA Bucuresti)**

<i>Interval pH</i>	Aprecierea reacției după valorile pH în apă
Sub 5,00	Puternic acidă
5,01 – 5,8	Moderat acidă
5,81 – 6,8	Slab acidă
6,81 – 7,2	Neutră

7,21 – 8,4	Slab alcalină
Peste 8,41	Moderat și puternic alcalină

Tabel 7.3.

**Aprovizionarea solului cu principalele macroelemente**

**(după metodologia ICPA Bucuresti)**

Specificatie	Aprovizionarea solului cu :		
	Azot (IN %)	Fosfor ppm	K ppm
Foarte slabă	Sub 1,0	Sub 8,0	Sub 40,0
Slabă	1,1 – 2,0	8,1 – 18,0	40,0 – 66,0
Mijlocie	2,1 – 4,0	18,1 – 36,0	66,1 – 132,0
Bună	4,1 – 6,0	36,1 – 72,0	132 ,1 – 200,0
Foarte bună	Peste 6,0	Peste 72,0	Peste 200,0

În cele ce urmează prezentăm interpretarea rezultatelor analizelor agrochimice înscrise în fișa agrochimică sub forma valorilor medii aritmetice și a valorilor medii ponderate, precum și încadrarea în limite de interpretare pentru fiecare element analizat.

Rezultatele analizelor agrochimice sunt prezentate detaliat pe fiecare tarla, în tabelul 7.4., iar media pe tarla se regăsește atât în tabelul 7.4., cât și pe planul agrochimic.

Suprafața pe care s-a efectuat studiul agrochimic la nivelul U.A.T. Ipotești este de 178,00 ha, iar situația privind aprovizionarea solurilor se prezintă astfel:

✓ **Reacția solului (pH-ul)** este slab acidă, valoarea medie ponderată a pH-ului la nivelul U.A.T. Ipotești fiind 6,67, din care:

- **slab acidă** pe o suprafață de 99,10 ha, reprezentând 55,68 % din suprafața totală, având

valoarea medie ponderată a pH-ului de 6,21;

- **neutră** pentru o suprafață de 40,90 ha, reprezentând 22,98 % din suprafața totală, având

valoarea medie ponderată a pH-ului de 6,86;

- **slab alcalină** pe suprafața de 38,00 ha, reprezentând 21,35 % din suprafața totală cu valoarea medie ponderată a pH-ului de 7,66.

- ✓ **Aprovizionarea cu fosfor** a solurilor la nivelul U.A.T. Ipotești este mijlocie spre bună,

valoarea medie ponderată a conținutului de fosfor fiind 36 ppm P, din care:

- **foarte slabă** pe o suprafață de 18,50 ha, reprezentând 10,39 % din suprafața totală,

valoarea medie ponderată fiind 7 ppm P;

- **slabă** pe o suprafață de 68,80 ha, reprezentând 38,65 % din suprafața totală, valoarea

medie ponderată fiind 13 ppm P;

- **mijlocie** pe o suprafață de 29,70 ha, reprezentând 16,69 % din suprafața totală, valoarea

medie ponderată fiind 28 ppm P;

- **bună** pe o suprafață de 31,00 ha, reprezentând 17,42 % din suprafața totală, valoarea

medie ponderată fiind 39 ppm P;

- **foarte bună** pe o suprafață de 30,00 ha, reprezentând 16,85 % din suprafața totală cu

valoarea medie ponderată 109 ppm P.

- ✓ **Aprovizionarea cu potasiu** a solurilor este foarte bună, valoarea medie ponderată a

conținutului de potasiu la nivelul U.A.T. Ipotești fiind de 212 ppm K, din care:

- **mijlocie** pe o suprafață de 71,70 ha, reprezentând 40,28 % din suprafața totală, valoarea

medie ponderată fiind 117 ppm K;

- **bună** pe o suprafață de 44,64 ha, reprezentând 25,08 % din suprafața totală, valoarea

medie ponderată fiind 177 ppm K;

- **foarte bună** pe o suprafață de 34,96 ha, reprezentând 19,64 % din suprafața totală,

valoarea medie ponderată fiind 268 ppm K;

- **exces** pentru suprafața de 26,70 ha, reprezentând 15,00 % din suprafața totală, valoarea medie ponderată fiind 452 ppm K.

- ✓ **Asigurarea cu humus** a solurilor este mijlocie, valoarea medie ponderată a conținutului

la nivelul U.A.T. Ipotești fiind 3,26 %, din care:

- **mijlocie** pe suprafața de 150,00 ha, reprezentând 84,27 % din suprafața totală cu valoarea medie ponderată 3,07 %

- **bună** pe suprafața de 28,00 ha, reprezentând 15,73 % din suprafața totală cu valoarea medie ponderată 4,30 %.

- ✓ **Asigurarea cu azot** exprimată prin indicele de azot (IN) calculat în funcție de conținutul

în humus și gradul de saturație cu baze (V%) este mijlocie pe 100 % din suprafață la nivelul U.A.T. Ipotești, valoarea medie ponderată a IN-ului fiind de 2,90 %.

La nivelul U.A.T. Ipotești, din cadrul celor 5 tarlale ocupate cu pășune (având număr de tarla și B.F.), recoltarea celor 21 probe agrochimice s-a efectuat astfel:

- **T 48, B.F. 73** având suprafața de 32,00 ha, s-au recoltat trei probe agrochimice: 1, 2 și 3;
- **T 48, B.F. 103** având suprafața de 30,00 ha, s-au recoltat trei probe agrochimice: 4, 5 și 6;
- **T 48, B.F. 152** având suprafața de 1,30 ha, s-a recoltat o probă agrochimică: 7;
- **T 50, B.F. 118** având suprafața de 24,00 ha, s-au recoltat trei probe agrochimice: 8, 9 și 10;
- **T 48, B.F. 118** având suprafața de 3,70 ha, s-a recoltat o probă agrochimică: 11;



- **T 65, B.F. 67** având suprafața de 28,00 ha, s-au recoltat trei probe agrochimice: 17, 18 și 19;
- **T 51/8, B.F. 10** având suprafața de 13,00 ha, s-au recoltat două probe agrochimice: 20 și 21;
- **T 53, B.F. 112** având suprafața de 46,00 ha, s-au recoltat cinci probe agrochimice: 12, 13, 14, 15 și 16.

**Tabel 7.4.**

**Rezultatele analitice ale probelor agrochimice**

<b>Nr. tarla</b>	<b>Nr. probă</b>	<b>pH</b>	<b>Humus (%)</b>	<b>CaCO<sub>3</sub> (%)</b>	<b>Fosfor ppm</b>	<b>Potasiu ppm</b>	<b>V8,3 (%)</b>	<b>IN (%)</b>
48	1	6,82	2,56	-	11	120	90,4	2,31
	2	6,25	3,00	-	6	120	85,6	2,56
	3	6,00	4,25	-	14	120	82,3	3,50
	4	6,54	3,96	-	80	260	87,6	3,46
	5	6,82	3,12	-	120	460	90,3	2,82
	6	7,10	3,00	-	80	420	92,4	2,77
	7	6,32	3,00	-	13	200	85,6	2,56
	11	6,85	3,72	-	32	120	90,2	3,36

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJIȘTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDEȚUL OLT - 2019

<b>Media T 48</b>		<b>6,59</b>	<b>3,33</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>228</b>	<b>88,0</b>	<b>2,92</b>
50	8	6,18	3,84	-	27	180	84,3	3,24
	9	6,04	4,26	-	12	120	82,6	3,52
	10	6,42	4,42	-	16	180	86,2	3,81
<b>Media T 50</b>		<b>6,21</b>	<b>4,17</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>160</b>	<b>84,4</b>	<b>3,52</b>
53	12	6,14	3,00	-	10	160	84,5	2,53
	13	6,54	2,54	-	11	120	88,6	2,25
	14	6,28	2,48	-	19	120	85,4	2,12
	15	6,30	2,64	-	10	120	86,6	2,28
	16	6,22	3,00	-	8	100	85,2	2,56
<b>Media T 53</b>		<b>6,30</b>	<b>2,73</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>124</b>	<b>86,1</b>	<b>2,35</b>
65	17	7,76	2,60	1,56	41	300	100	2,60
	18	7,94	2,86	1,75	37	280	100	2,86
	19	7,23	3,64	0,86	40	200	94,5	3,43
<b>Media T 65</b>		<b>7,64</b>	<b>3,03</b>	<b>1,39</b>	<b>39</b>	<b>260</b>	<b>98,2</b>	<b>2,96</b>
51/8	20	7,70	3,56	2,12	35	220	100	3,56
	21	6,10	3,78	-	43	300	83,9	3,17
<b>Media T 51/8</b>		<b>6,90</b>	<b>3,67</b>	<b>2,12</b>	<b>39</b>	<b>260</b>	<b>91,9</b>	<b>3,37</b>
<b>Media ponderată U.A.T. IPOTEȘTI</b>								

**7. 1. Fertilizarea pajiștilor naturale**

**Îngrășăminte cu azot**

**I. Epoci și metode de aplicare:**

- toamna târziu sau la desprimăvărare, recomandată fiind varianta a doua pentru reducerea poluării solului și pentru o mai bună valorificare mai ales pe solurile slab evoluat sau cu pante peste 5 % , prin împrăștiere uniformă, urmată sau nu de grăpare;
- când doza este mare se poate da în două reprize, de regulă prima (2/3 din doză) la desprimăvărare și a doua (1/3 din doză) după prima coasă sau după prima fază a pășunatului.

**Tipurile de îngrășăminte cu N folosite:**

- Îngrășăminte complexe 16:48:0; 15:15:15; 23:23:0; 27:13:0
- Azotat de amoniu (pe solurile alcaline)
- Sulfat de amoniu (pe solurile alcaline)
- Nitrocalcar (pe solurile acide)
- Uree (pe toate tipurile de soluri)

***Îngrășăminte cu fosfor***

**I. Epoci și metode de aplicare:**

- întreaga doză de îngrășământ simplu se aplică de regulă toamna, excepție fac situațiile în care folosim îngrășăminte complexe (NPK), când P se aplică concomitent cu N-ul primăvara prin împrăștiere uniformă și urmată sau nu de încorporare în sol prin grăpare

**II. Tipurile de îngrășăminte cu P folosite:**

- Îngrășăminte complexe 16:48:0; 10:25:10; 13:26:13; 15:15:15; 23:23:0
- Superfosfat concentrat praf
- Superfosfat concentrat granulat
- Superfosfat simplu praf
- Superfosfat simplu granulat

### ***Îngrășăminte cu potasiu***

#### **I. Epoci și metode de aplicare:**

- întreaga doză de îngrășământ simplu se aplică de regulă toamna, excepție fac situațiile în care folosim îngrășăminte complexe (NPK), când K se aplică concomitent cu N-ul primăvara prin împrăștiere uniformă și urmată sau nu de încorporare în sol prin grăpare

#### **II. Tipurile de îngrășăminte cu K folosite:**

- Îngrășăminte complexe: 15:15:15; 10:25:10; 10:18:10; 13:26:13
- Sare potasică (pe solurile acide)
- Sulfat de potasiu (pe solurile alcaline)

Pentru a obține producția scontată (planificată) în cazul în care se va aplica și gunoi de grajd semifermentat din necesarul de îngrășăminte calculate în planul de fertilizare se vor scădea cele provenite din gunoiul de grajd în primul an de aplicare.

***Gunoiul de grajd*** semifermentat este un bun îngrășământ pentru fertilizarea solului deoarece:

- reprezintă un îngrășământ complex în care se găsesc toate substanțele necesare creșterii și dezvoltării plantelor.
- mărește capacitatea de tamponare a solurilor.
- determină îmbunătățirea însușirilor fizice ale solului, structura și permeabilitatea cu deosebire ale solurilor cu textură fină.
- intensifică activitatea microorganismelor și stimulează creșterea plantelor, produce căldură prin descompunerea substanțelor organice, dezvoltă cantități mari de bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) principalul factor răspunzător de reacția solului.

*O parte din substanța organică din gunoiul de grajd rămâne în sol ca humus și constituie o sursă de azot.*

Gunoiul de grajd (100 kg) are un conținut mediu de (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, editura Capolavoro, Brașov, 2014):

- 0,55 % azot;
- 0,22 % fosfor;
- 0,55 % potasiu.

Considerând că o tonă de gunoi de grajd conține 5,5 kg azot, 2,2 kg fosfor și 5,5 kg potasiu cu doza de 25 t/ha gunoi se introduc în sol aproximativ 138 kg azot, 55 kg fosfor și 138 kg potasiu.

Coeficientul de valorificare a acestor elemente minerale în primul an de la aplicare este de 20-25 % pentru azot; 30 % pentru fosfor și 60 % pentru potasiu, rezultă așadar că din cele 25 t/ha gunoi în primul an de aplicare, plantele folosesc 28-35 kg azot, 17 kg fosfor și 83 kg potasiu, restul elementelor rămân în sol și vor fi folosite anul următor de aceea gunoiul se recomandă a fi folosit o dată la 2-3 ani.

#### ***7.1.1. Cerințe speciale privind aplicarea îngrășămintelor***

Conform Codului de Bune Practici Agricole se interzice aplicarea gunoiului de grajd, ca și a oricărui tip de îngrășământ:

- ◀ pe timp de ploaie;
- ◀ pe ninsoare și soare puternic;
- ◀ pe terenurile cu exces de umiditate (apă)
- ◀ pe terenurile acoperite cu zăpadă;
- ◀ dacă solul este puternic înghețat;
- ◀ dacă solul este crăpat (fisurat) în adâncime;
- ◀ dacă solul este săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor material de umplutură;
- ◀ dacă câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni.

**7.1.2. Perioada de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor pe terenurile ocupate cu pășune**

Perioadele de interdicție pentru aplicarea pe teren a îngrășămintelor sunt definite prin intervalul de timp în care temperatura medie a aerului scade sub valoarea de 5° C. Acest interval corespunde perioadei în care cerințele culturii agricole față de nutrienți sunt reduse sau când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.

**Tabel 7.5.**

**Perioada de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Specificare</b>	<b>Perioada de interdicție</b>
1	Îngrășămintele organice solide	1 noiembrie – 15 martie
2	Îngrășămintele organice lichide și îngrășămintele minerale	1 octombrie – 15 martie

Întocmit,

Ing. /Expert pedolog Dumitru Bălănescu

Ing. /Agrochimist Diana Maria Bogueanu

Relevu sintetic al pajistilor din localitatea IPOTESTI

Nr. crt.	SPECIA	Indice de calitate furajera (IC)	Indicator valoare pastorala (PC%)
<b>Graminee (64%)</b>			
1	Lolium perene (raigras )	5	15
2	Phleum pretense(timoftică)	5	5
3	Dactylis glomerata( golomăț)	5	4
4	Poa pratensis (firuta)	4	6
5	Agropyron cristatum(pirul cristat)	3	9
6	Poa bulbosa (firuța cu bulbi)	3	3
7	Festuca valesiaca(paiușul stepic)	2	8
8	Cynodon dactylon(pirul gros)	1	9
9	Festuca pseudovina(paiușul oilor)	1	5
<b>Leguminoase (18,2%)</b>			
10	Trifolium repens (trifoi alb)	5	6,2
11	Trifolium pratense (trifoi rosu)	5	4,2
12	Lotus corniculatus(ghizdei)	4	3.4
13	Vicia cracca(mazariche)	3	3.5
14	Coronilla varia (coroniște)	2	0.9
<b>Specii din alte familii botanice-(17,8%)</b>			
15	Achillea millefolium(coada șoricelului)	2	8
16	Taraxacum officinale (papadie)	3	4,2
17	Plantago lanceolata(platagina cu frunza lata)	2	0.9
18	Cichorium inthybus(cicoare)	1	0.3
19	Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	0	0.7
20	Matricaria chamomila(mușețelul)	0	0.5
21	Verbana officinalis(urzicuțe)	0	0.1
22	Hypericum perforatum(sunătoare)	0	0.1
23	Cardus nutans(ciuilinul)	0	0.7
24	Eringium campestre(scaiul dracului)	0	0.3

25	Articum lappa (brusture)	0	0.2
26	Xanthium sp. (cornuti)	0	1.2
27	Galium apparine(turița)	0	0.3
28	Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	0	0.1
29	Ranunculus acer (piciorul cocoșului)	0	0.2

Pasul următor îl constituie determinarea Valorii pastorale (VP) care ne oferă informații despre calitatea pajisților cercetate

**Stabilirea valorii pastorale (VP) pentru pajistile din localitatea IPOTESTI**

Calculul VP se face astfel:

$$VP = EPC (\%) \times IC / 5$$

unde:

VP - indicator valoare pastorală (0-100);

PC - participare în covorul ierbos (%) indiferent de metoda de determinare (AD, P, Cs, G);

IC - indice de calitate furajera.

Dupa determinarea indicatorului de valoare pastorală prin impartirea la 5 a punctajului obtinut din inmultirea PC x IC, acesta se apreciaza astfel:

0-5 — pajiste degradata;

5-15 — foarte slaba;

15-25 — slaba;

25-50 — mijlocie;

50-75 — buna

75-100 — foarte buna.

Indicele obtinut pentru VP are valori de la 0 intr-o pajiste fara valoare furajera, pana la 100 pentru o pajiste semanata (ideala).

In urma releveelor floristice intocmite, pe pajistea din com Stoenesti, s-au determinat mai multe specii de plante cu grade diferite de acoperire dupa cum sunt prezentate in releveele sintetice de mai jos.

SPECIA	Indice de calitate furajera (IC)	Indicator valoare pastoral (PC%)	PC X IC
<b>Graminee (64%)</b>			
Lolium perene (raigras )	5	15	75
Phleum pretense(timoftică)	5	5	25
Dactylis glomerata( golomăț)	5	4	20
Poa pratensis (firuta)	4	6	24
Agropyron cristatum(pirul cristat)	3	9	27
Poa bulbosa (firuța cu bulbi)	3	3	9
Festuca valesiaca(paiușul stepic)	2	8	16



AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

Cynodon dactylon(pirul gros)	1	9	9
Festuca pseudovina(paiușul oilor)	1	5	5
<b>Leguminoase (18,2%)</b>			
Trifolium repens (trifoi alb)	5	6,2	31
Trifolium pratense (trifoi rosu)	5	4,2	21
Lotus corniculatus(ghizdei)	4	3.4	13,6
Vicia cracca(mazariche)	3	3.5	10,5
Coronilla varia (coroniște)	2	0.9	1,8
<b>Specii din alte familii botanice-(17,8%)</b>			
Achillea millefolium(coada șoricelului)	2	8	16
Taraxacum officinale (papadie)	3	4,2	12,6
Plantago lanceolata(platagina cu frunza lata)	2	0.9	1,8
Cichorium inthybus(cicoare)	1	0.3	0,3
Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	0	0.7	0
Matricaria chamomila(mușețelul)	0	0.5	0
Verbana officinalis(urzicuțe)	0	0.1	0
Hypericum perforatum(sunătoare)	0	0.1	0
Cardus nutans(ciulinul)	0	0.7	0
Eringium campestre(scaiul dracului)	0	0.3	0
Articum lappa (brusture)	0	0.2	0
Xanthium sp. (cornuti)	0	1.2	0
Galium apparine(turița)	0	0.3	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	0	0.1	0
Ranunculus acer (piciorul cocoșului)	0	0.2	0
<b>TOTAL</b>			<b>318,6</b>
<b>VALOARE PASTORALA</b>			<b>63,72</b>
<b>APRECIERE VALOARE PASTORALA</b>			<b>buna</b>

In urma analizei efectuate in teren si a rezultatelor obtinute, mentionam faptul ca productia de masa verde obtinuta pe aceste pasuni se situeaza in jurul cantitatii de 7, 0 to mv / ha.

Pe aceste pajisti, speciile edificatoare sunt *Lolium perene*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Trifolium repens* și *Trifolium pratense*. Gramineele au o acoperire totala de 64%, leguminoasele 18,2% ,iar speciile din alte familii botanice reprezinta 17,8. Din analiza compozitiei floristice reiese un numar moderat de specii, respectiv 29, din care 9 de graminee, 5 de leguminoase si 15 specii din alte familii botanice.

Valoarea pastorală calculată pentru pajistiile din localitatea **IPOTESTI** este de 63,72%, ceea ce indica o valoare agronomică BUNA.

Dintre factorii limitativi ai productiei actuale de masa verde de pe pajistile din **UAT IPOTESTI** pot fi mentionati:

- lipsa corectării reacției solului;
- invadarea unor porțiuni de pajiște cu vegetație lemnoasă nedorită;
- lipsa cosirii resturilor neconsumate de către animale;
- începerea prea devreme a pășunatului;
- pășunatul irațional pe vreme umedă;
- circulația haotică a animalelor;
- pășunatul în afara perioadei de pășunat, etc.



### **Obiective social - economice si ecologice**

Prin prezentul amenajament pastoral se urmaresc urmatoarele obiective:

- creșterea viabilității pajiștilor din punct de vedere al valorii culturale a speciilor de plante cuprinse în compoziția floristică și din punct de vedere economic;
- implementarea unui program privind gestionarea în condiții corespunzătoare conform tehnologiilor specifice și a prevederilor actelor normative în domeniul administrării pajiștilor permanente;

- exploatarea rationala a pajistilor executate dupa o conceptie stiintifica moderna de amenajamente pastorale;
- asigurarea si sporirea capacitatii de pasunat a pajistilor cuprinse in amenajament;
- asigurarea rolului de protectie antierozionala pentru terenurile in panta;
- mentinerea speciilor valorase si a celor protejate, dupa caz;
- asigurarea dezvoltarii sectorului zootehnic prin accesul la sursa de hrana ieftina si de calitate;
- crearea de oportunitati de dezvoltare a productiei si implicit a mediului de afaceri prin cresterea competitivitatii activitatilor agricole;
- crearea de noi locuri de munca si stabilizarea populatiei in mediul rural;
- respectarea bunelor conditii agricole si de mediu care privesc pe langa standarde pentru protectia mediului si standarde pentru mentinerea suprafetelor de pajisti;
- mentinerea, intretinerea si utilizarea pajistilor in conditii de pastrare a compozitiei floristice a pajistilor ca factor important pentru calitatea mediului;
- asigurarea imbunatatirii structurii si fertilitatii solului;
- conservarea biodiversitatii floristice;
- sporirea calitatii furajului si a valorii nutritive si energetice a acestora;
- cresterea continutului de proteina si a valorii energiei nete a furajelor.

### **Stabilirea modului de folosinta a pajistilor**

Intreaga suprafata de pajiște supusa acestui Amenajament Pastoral va fi exploatată prin **pășunat cu trei categorii de animale: ovine, caprine si bovine.**

Factorii limitativi pe aceste pajiști sunt fie **subpășunatul sau suprapășunatul lor.**

Pe teritoriul acestor pășuni au fost identificate următoarele tipuri de asociații vegetale și anume:

- Graminee : pirul cristat (*Agropyron cristatum*); pirul gros (*Cynodon dactylon*); golomățul (*Dactylis glomerata*); firuță (*Poa pratensis.*) ; timoftica (*Phleum pratense*); păiușul oilor (*Festuca pseudovina*); păiuși stepic (*Festuca valesiaca*); firuța cu bulbi (*Poua bulbosa*); ș.a.
- Leguminoase : coroniște (*Coronilla varia*); lucerna albastră (*Medicago sativa*); trifoi roșu (*Trifolium pratense*); ghizdei (*Lotus corniculatus*); sparcetă (*Onobrichis viciifolia*);
- Plante din alte familii botanice : coada șoricelului (*Achilea milefolium*); păpădia (*Taraxacum officinale*); pătlagina (*Plantago lanceolata*); cicoarea de câmp (*Cichorum inthybus*);
- Plante neconsumate sau cu grad scăzut de consumabilitate : scaiul dracului (*Eringium campestre*), scaiul (*Onopordon acanthoides*); traista ciobanului (*Capsella bursa-pastoris*); morcovul sălbatic (*Daucus carota*); ciulinul (*Cardus nutans*); cornuți (*Xanthium strumarium*) ; turiță (*Galium apparine*); ș.a.
- Plante toxice și vătămătoare: rostopască (*Chelidonium majus*); brândușe de toamnă

(*Colchicum autumnale*); macul roșu (*Hipericum perforatum*); coada calului (*Eqvisetum palustre*); nemțisorul (*Delphinium consolida*); piciorul cocoșului (*Ranunculus acer*); calcea calului (*Caltha laeta*); laptele câinelui (*Euphorbia cyparissias*); sunătoare (*Hypericum perforatum*); știgoe (*Veratrum album*); cucuta (*Conium maculatum*); ș.a.

La astfel de pajiști valoarea pastorală este mediocră, cu un potențial de producție de 7 t / ha MV.

### **Fundamentarea amenajamentului pastoral**

Intrucat pajistile permanente reprezinta cea mai importanta sursa de furaj pentru animale in timpul perioadei de vegetatie, iar intretinerea animalelor pe pasune are numeroase efecte pozitive, fundamentarea amenajamentului pastoral constă în soluțiile tehnologice și tehnice care asigură realizarea obiectivelor privind gospodărirea rațională a suprafețelor de pajiști din cadrul proiectului și care ofera conditii favorabile cresterii speciilor valoroase cu un grad mare de consumabilitate și o valoare nutritiva ridicata, datorate continutului apreciabil de proteine, zaharuri, saruri minerale, viatmine, caroten. Masa verde de pe pajistile cu compozitie floristica valoroasa contine 2-3% proteine brute (10-12% din s.u.) și 0,14-0,25 unitati nutritive (Osiceanu M., Ionescu I., 2009).

Animalele crescute pe pasuni prezinta indici sangvini superiori și nu manifesta simptome de rahitism, datorita activarii provitaminelor D, care au o infleunta pozitiva asupra asimilarii calciului și fosforului. Miscarea permanenta in aer liber și expunerea la razele solare determina dezvoltarea sistemului osos și a masei musculare și, in general, fortificarea organismului. Animalele devin mai rezistente la boli și capabile de productii sporite. De aceea, din punct de vedere economic, pasunatul pe o pajiste cu specii valoroase reprezinta cel mai rentabil sistem de intretinere al animalelor, iar datorita eliminarii operatiunilor de recoltare, transport, depozitare, etc. costul furajului pășunat răsfrângându-se in mod pozitiv asupra prețului produselor animale.

Amenajamentul pastoral trebuie să respecte codul de bune practici agricole și să fie în concordantă cu conditiile pedoclimatice ale arealului unde se află amplasată pajistea.

### **GLOSAR**

**Corpul de pajiste** – este cea mai mare unitate economică pastorală, cu suprafețe cuprinse între 100 și 25.000 ha (ex.: gol de munte, luncă râu, etc.);

**Trupul de pajiste** – reprezintă o suprafață continuă înconjurată de terenuri aparținând altor categorii de folosință a terenurilor, indiferent de întinderea și apartenența ei;

**Parcela descriptivă** – este unitatea constitutivă de bază din cadrul unui trup de pajiste, delimitată în cadrul parcelarului în funcție de conditiile stationale și a vegetatiei, cu caracter permanent, indiferent de modul de folosință a terenului în cadrul trupului respectiv.

**Subparcelele** – subdiviziune a parcelei descriptive unde se aplică tehnologii diferite de îmbunătățire;

**Parcela de exploatare** – suprafata din cadrul unei pășuni, delimitată prin limite naturale sau artificiale (garduri fixe, garduri electrice, etc.), cu productii de iarbă aproximativ egale, utilizate pentru pășunatul rational în rotatie.

**Enclave** – suprafete de teren cu alte categorii de folosință (arabil, pădure, luciuri de apă, etc.), amplasate în interiorul pajistii.

## VIII PERIOADA DE PASUNAT RECOMANDARI

### 8.1. Durata sezonului de pasunat

Momentul începerii pășunatului rational se face când:

- înălțimea covorului ierbos este de 8 – 15 cm pe pajistile naturale și 12 – 20 cm pe pajistile semănate;
- înălțimea apex-ului (conul de creștere al spicului la graminee) este de 6 – 10 cm;
- producția de masă verde, denumită în continuare MV, ajunge la 3 - 5 t/ha pe pajistile naturale și 5 – 7,5 t/ha pe pajistile semănate sau echivalent în substanță uscată 0,6 – 1 t/ha și 1- 1,5 t/ha SU;
- înflorirea păpădiei (*Taraxacum officinalis*) în primăvară, care este un adevărat fitotermometru;

după 23 aprilie (Sf. Gheorghe) respectat de crescătorii de animale din țara noastră.

Pasunile reprezintă cea mai ieftină sursă pentru asigurarea hranei ierbivorelor în timpul perioadei de vegetație, având multiple avantaje ce decurg din efectele favorabile atât asupra animalelor cât și asupra plantelor în relația sol -planta-animale.

**In Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013, Art. 6**, se prevăd următoarele:

- (1)- începerea pasunatului se face în funcție de condițiile pedoclimatice și de gradul de dezvoltare a covorului ierbos.
- (2)- Se evită începerea pasunatului prea devreme, care poate afecta perioada de regenerare, sănătatea și supraviețuirea plantelor.
- (3) -Perioada de pasunat se va încheia în luna noiembrie, la o dată stabilită în funcție de evoluția temperaturilor și regimul precipitațiilor.
- (4)- Data începerii și încheierii pasunatului, precum și modul de organizare a pasunatului, continuu sau pe tarlale, se stabilesc prin hotărâre a consiliului local.

Ținând cont de toate caracteristicile climei zonale (a se vedea Cap.III), în zona de câmpie, unde se află și **com IPOTESTI**, **durata sezonului de pasunat este de cca 190 de zile de la ultima decada a lunii aprilie (23 aprilie) până în ultima decada a lunii octombrie (31 octombrie).**

**Animalele pot fi introduse in pajisti dupa data de 23 aprilie**, in anii secetosii si in mod exceptional oile pot fi admise la pasunat dupa 26 octombrie, pana la 1 noiembrie.

Conform Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr.1811991, art Art. 10.(1) - **introducerea animalelor pe pajisti este permisă doar in perioada de pășunat prevazuta in amenajamentul pastoral**, iar in alin (2) se stipuleaza: este interzis pasunatul in cazul excesului de umiditate a pajistii.

In faza tanara de vegetatie plantele de pe pasuni au insusiri organoleptice deosebite (gust, miros) care maresc apetitul animalelor si ca urmare creste gradul de consumabilitate a ierbii care poate ajunge la 85-95%.

Daca pasunatul se incepe prea devreme, cand plantele sunt prea tinere si solul prea umed, asupra vegetatiei efectele negative sunt urmatoarele:

- se distruge stratul de telina, se bățătoreste solul si se inrautașeste regimul de aer din sol.
- se formeaza gropi si mușuroaie;
- pe terenurile in pantă se declansează eroziunea;
- se modifica compozitia floristica disparand plantele valoroase mai pretentioase din punct de vedere al apei, aerului si hranei din sol;
- plantele fiind tinere au suprafata foliara redusa si vor folosi pentru refacerea lor substante de rezerva acumulate in organele din sol ce are ca efect epuizarea lor.

Efectele negative asupra animalelor sunt:

- iarba prea tanara contine multa apa si ca atare are un efect laxative epuizant, ceea ce duce la eliminarea excesiva a sarurilor minerale de Cu, Mg, Na;
- continând prea putina celuloza nu se preteaza la salivatie si rumegare, animalele fiind predispușe la intoxicatii si meteorizatii;
- continutul mare de azot al ierbii tinere determina acumularea in stomac a amoniacului si ca atare declansarea unor fermentatii periculoase.

**In aceasi masura nu recomandam nici folosirea pajistilor prin pășunat mai tarziu de data de 1 noiembrie.**

Ultimul pășunat trebuie sa se realizeze cel mai tarziu cu 20-30 zile inainte de instalarea ingheturilor permanente. Astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-si refacă masa vegetativa, ceea ce determina o mai buna suportare a ingheturilor pe de o parte, iar pe de alta parte pornirea timpurie in vegetatie.

Intarzierea toamna a pasunatului, pana la venirea ingheturilor, face ca iarba să nu se poata reface corespunzator, primavara constituind una din cauzele disparitiei speciilor valoroase din pajisti.

Pășunatul peste iarnă mai ales cu oile este un obicei foarte dăunător pentru covorul ierbos al pajistilor noastre, 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.

**Durata sezonului de pășunat** este determinată în primul rând de durata perioadei de vegetație care este legată mai mult de perioadele de secetă la câmpie și deal și de temperaturi scăzute pentru munte astfel:

**câmpie:** 190 – 210 zile la irigat (aprilie – octombrie) sau 100 – 150 zile la neirigat.

Potrivit art.10 alin. (3) din Ordinul nr.544/2013, **durata de pășunat** este de minimum 180 de zile în zona de câmpie. Când pășunatul este organizat pe parcele se recomandă a nu se depăși 6 zile cât animalele ocupa o parcelă. Aceasta permite folosirea tuturor pazelelor în cursul unui ciclu de pasunat. În cazul depășirii acestei durate, se înregistrează următoarele dezavantaje:

- este stânjenit procesul de otăvire al plantelor;
- solul se bătătoarește și se distruge stratul de țelină;
- se mărește pericolul îmbolnavirii animalelor cu paraziti intestinali, care după primele faze zile trec în stadiul de invazie.

## **8.2. Numarul ciclurilor de pasunat**

Ciclul este intervalul de timp în care iarba de pe aceeași parcelă de exploatare, odată pășunată, se regenerează și devine din nou bună pentru pășunat (conf.art.3 lit (b) din Ordinul 544/2013, ciclul de pășunat - numărul de zile în care animalele pășunează efectiv pe o suprafață de pajiște, precum și timpul scurs de la scoaterea animalelor de pe teren și până la reintroducerea lor la pășunat pe aceeași suprafață).

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

Speciile de talie joasă, adaptate la pasunat, cum sunt: *Lolium multiflorum*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra*, *Trifolium repens*, *Lotus corniculatus*, etc. suportă pasunatul repetat, pe când speciile de talie înaltă, cu multe frunze tulpinale, nu pot fi pasunate de mai multe ori.

Pe pasunile permanente din **UAT IPOTESTI** se va respecta prevederea privind un număr de 2-3 cicluri de pasunat în condiții de neirigare.

Pe suprafața pajiștilor din localitatea **IPOTESTI** și satele aparținătoare, se practică pășunatul continuu (liber), pe niciuna din suprafețele de pajiști nu se realizează pășunatul rațional (prin rotație).

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

Sistemul este practicat în zonele secetoase, unde producția pajiștilor permanente este mică și neuniform repartizată pe cicluri de pășunat; perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru.

În condițiile actuale, din studiul vegetației pajiștilor, nu recomandăm tarlalizarea în nici un trup de pajiște analizat; producția pajiștilor fiind prea mică pentru a se justifica economic.



Cu toate acestea 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.

Prevederile Legei nr.156/2015 la art.1, pct.2, art.10 din OUG 63/2014 se modifica si prevede urmatoarele:

-pentru anul 2018 fermieri au obligatia sa asigure ,incarcatura minima de 0,3 UVM/ha, in oricare din zilele perioadei de pasunat.

-incepand cu anul 2018 este obligatoriu aplicarea amenajamentului pastoral.

### **8.3. Capacitatea de pășunat**

**Capacitatea de pășunat** reprezinta populația maximă pe care o pajiște o poate susține pe termen nelimitat; numărul de animale care pot fi hrănite pe întreg sezonul de pășunat de pe 1 ha de pajiște la care se cunoaște producția de furaje disponibilă.

Stabilirea capacității de pășunat se va face prin împărțirea producției totale de masă verde cu ratia necesară unei unități vită mare (UVM).

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 7.1 întocmit conform legislației în vigoare.

Stabilirea cât mai exactă a capacității de pășunat prezintă o deosebită importanță pentru exploatarea rațională a pajiștii, deoarece printr-o încărcare prea mare se degradează covorul ierbos, iar pe o pajiște neîncărcată rămâne iarbă nepășunată și se pot instala specii invazive cu valoare furajeră mică, conducând la degradarea pajiștii.

Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în tabelul 7.1 întocmit conform legislației în vigoare (s-au utilizat ratele de conversie stabilite pentru Statele Membre prin Regulamentul (CE nr. 1974/2006), transpuse pe plan național în OMADR nr. 544/2013).

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

**Tabel 7.1.**

<b>Specificare</b>	<b>Coeficient de transformare în UVM</b>	<b>Nr. capete pentru 1 UVM</b>
Vaci de lapte	1,0	1,0
Bovine intre 6 luni si 2 ani	0.6	1.6
Bovine sub 6 luni	0.4	2.5
Oi și capre de toate vârstele	0,15	6.6

Producția totală de iarbă (Pt) se determină prin cosire și cântărire pe 6 - 10 m<sup>2</sup> din suprafețele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie pășunată.



Pentru delimitarea suprafetelor de probă se folosesc îngrădituri sau custi metalice care să nu permită consumul de către animale a vegetatiei 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 aditie (plantele nu sunt umede de la rouă, ploaie, irigație, etc.).

Capacitatea de pășunat ( $C_p$ ) se va determina în fiecare sezon de pășunat utilizând formula:

$$C_p(\text{UVM/ha}) = \frac{Pt(\text{kg/ha}) \times Cf\%}{Nz \times DZP \times 100}$$

în care:

$Nz$  = necesarul zilnic de iarbă pe cap de animal, în Kg/zi;

$DZP$  = numărul zilelor sezonului de pășunat;

$Cf$  = coeficient de folosire a pajistii, în %.

Coeficientul de folosire exprimat în procente se stabilește prin cosirea și cântărirea resturilor neconsumate ( $R_n$ ) pe 5 – 10 m<sup>2</sup>, după scoaterea animalelor din tarla și raportarea ei

la producția totală după formula:

$$Cf = \frac{Pt(\text{kg/ha}) - R_n(\text{kg/ha})}{Pt(\text{kg/ha})} \times 100, \text{ în \%}$$

#### **8.4. Incarcatura cu animale pe o pajiste**

Incarcatura cu animale pe o pajiste este un instrument util de folosire pentru crescatorul de animale deoarece ii permite să ajusteze incarcatura de animale in functie de cantitatea de iarba disponibila. Pentru stabilirea incarcaturii corecte se calculeaza capacitatea de pasunat, respectiv numarul de animale ce pot pasuna pe unitatea de suprafata.

Capacitatea de pasunat si incarcatura optima de animale pe hectar se calculeaza, pentru fiecare pajiste in parte, conform metodologiei prevazute in ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013. Conform literaturii de specialitate si Ordinului 544/2013, art. 8 (1) capacitatea de pasunat se estimeaza pe baza producției medii de masa verde obtinuta in anii anteriori, tinand cont de fertilitatea solului, conditiile meteorologice si compozitia floristica a covorului vegetal; iar art.8 (2) prevede ca numarul de animale (UVM/ha) trebuie sa fie suficient pentru a asigura utilizarea maxima a producției de masa verde, mentinand in acelasi timp sustenabilitatea pe termen lung a pajistii. Productia si calitatea principalelor categorii de pajisti permanente din tara noastra sunt redate orientativ in tabelul 7.2.

**Productia si calitatea principalelor categorii de pajisti**

Cod	Categoria de pajiste	Productia de iarba (t/ha)	Calitatea furajera
I	Reinsamantate, fertilizate intensiv, amendate, dupa caz, din zone umede si cu conditii de irigare	30-50	Foarte buna
II	Reinsamantate, fertilizate la nive mediu, amendate, dupa caz, din zone umede, neirigate	25-35	Foarte buna buna
III	Suprainsamantate, amendate, dupa caz, fertilizate la nivel mediu din zone mai uscate, neirigate	12-25	Buna mijlocie
IV	Pajisti cu specii cu valoare medie, fertilizate sporadic cu ingrasaminte naturale si chimice, partial imbunatatite	6-15	Mijlocioe slaba
V	Pajisti cu specii valoare medie si slabe furajere, neimbunatatite	3-10	Slaba foarte slaba
VI	Pajisti imburuienate, invadate cu vegetatie arbustiva, soluri erodate, exces de umiditate, etc. Si alte degradari ale solului si vegetatiei.	1-5	Foarte slaba

Capacitatea de pasunat sau incarcatura de animale, conform Ordinului 544/2013, art. 10, se defineste prin numarul de animale (exprimat in unitati vita mare UVM) care pot fi hranite pe intreg sezonul de pasunat de pe 1ha de pajiste, la care se cunoaste producția de furaje disponibila si se stabileste conform formulei:

$$I.A. = P.d. / (C.i. \times Z.p.)$$

in care:

- I.A. - incarcatura cu animale/ha de pajiste, exprimata in UVM/ha;
- P.d. - productia disponibila de masa verde - kg/ha;
- Z.p. - numar de zile de pasunat intr-un sezon;
- C.i. - consum zilnic de iarba - kg/UVM.( necesarul zilnic pentru 1 UVM este de 65 kg de masa verde sau 13 kg(65:5) substanta uscata (SU)).

**Incarcatura de animale pe comuna si pe specii se prezinta in tabelul**

Nr. crt	Specia de animale si categoria de virsta	Nr. capete	UVM / cap	UVM - total
1	Vaci de lapte	160	1,0	160
2	Bovine 6luni-2 ani	20	0,6	12

3	Bovine sub 6 luni	10	0,4	4
2	Ovine de toate vârstele	770	0,15	115,5
3	Caprine de toate vârstele	500	0,15	75
	<b>Total</b>	<b>1460</b>	<b>x</b>	<b>366,5</b>

In functie de UVM calculate la numarul de animale inregistrate in RNE la data intocmirii Amenajamentului pastoral si la suprafata de pasune disponibila la nivel de comuna de **178 ha** rezulta:

- **Suprafata 178 ha ; UVM 366,5/comuna ,rezultând 0,48ha/UVM ,respectiv 2,06 UVM/ha.**

Datorita faptului ca, incarcatura de animale respectiv de 2,06 UVM / ha este mult mai mare decât minimum de 0,3 UVM/ha conform Ghidului de intocmire a Amenajamentului pastoral – 2017, recomandam crescatorilor de animale sa suplimenteze rația de furaje din plante de nutreț cultivate în terenul arabil proprietate sau arendate dar și cu furaje concentrate.

Producția disponibilă sau reală (Pd) se raportează în tone masă verde/ha( în cazul de față fiind de 7.000kg x85% = 5.950kg) În anul întocmirii amenajamentului producția disponibilă se estimează în funcție de vegetația existentă, lucrările efectuate pe pajiște și de datele din literatura de specialitate.

$$I.A. = P.d. / (C.i. \times Z.p.)$$

**Mentiune:** Încărcătura de animale conform producției disponibile estimate de 5.950kg/ha este de 0,48UVM/Ha( 5.950kg/ 65kg x 190zile de pășunare).

Stabilirea încărcării cu animale a unei pășuni se face în baza determinării producției pășunii , respectiv a producției totale de iarbă (Pt) pe cicluri de pășunat cât și prin stabilirea coeficientului de folosire a ierbii (Cf), in cazul nostru 7,0 to/ ha masa verde.

Incarcarea pasunii cu animale se stabileste in functie de productia ei.

Productia utila de masa verde la hectar, pe suprafatele de pajiste din localitatea analizata, a fost estimata la 7,0 t/ha masa verde, fiind neuniform repartizata. La prima recolta (primele cicluri de pasunat) productia de masa verde reprezinta aproximativ 50% din productia totala. In timpul verii productia pajistilor scade foarte mult datorita secetei, urmand ca iarba sa se refaca apoi in toamna.

**Mentiune:**Capacitatea de pășunat determinată, conform producției estimată /ha de 7,0to m.v și luând în calcul necesarul zilnic de 65kg m.v /1UVM /zi , a coeficientului de folosire a pajiștii( 85%) și nr. de 190zile perioada de pășunat , capacitatea efectivă de pășunat rezultată este de **0,48UVM/ha .**

La pajistea analizata productia utila de masa verde obtinuta este sub potentialul natural al pajistii.

Pajistea aparținătoare **comunei IPOTESTI** este folosita în regim de pasune prin pasunat liber (continuu), atât cu ovinele, caprinele, cât și cu bovinele din localitate.

Starea generală actuală a pajistilor este una medie, factorii limitativi fiind reprezentați de suprapășunat (acest fenomen se întâlnește în lunile în care este interzisă scoaterea animalelor pe pășune), exces de umiditate în apropierea canalelor de irigații și de desecare, prezența speciilor dăunătoare, prezența musuroaielor.

Nu există date privind producția medie de iarbă a pajistilor din ultimii 5 ani, însă estimările noastre, în funcție de compoziția floristică și determinările de pe teren, indică o producție medie de cca. 7,0 t/ha masă verde, în funcție de condițiile stationale și de cauzele degradării pajistilor.

**Încărcătura redusă de animale pe pajiște conduce la:**

- a) potențialul economic al pajiștii nu este pe deplin realizat;
- b) pajiștilor care nu sunt utilizate și se modifică compoziția floristică și se scade productivitatea prin reducerea plantelor prețabile și cu valoare nutritivă ridicată;
- c) unele specii de plante furajere dorite 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 reduse ale animalelor;
- b) furaje de calitate inferioară și cantitate redusă;
- c) înlocuirea plantelor furajere prețabile, 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 dejecțiilor de către animale;
- h) introducerea de alte specii de plante competitive care nu cresc în mod tradițional în zonă, provenite de la furajarea suplimentară cu fân sau alte semințe;
- i) distrugerea vegetației și a texturii solului prin călcarea de către animale.

**1.TRUPUL DE PAJISTE DEALUL VIILOR -ISLAZ SITUAT IN BF73 T48** Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>32ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>15,4U.V.M</b>

**2.TRUPUL DE PAJISTE DEALUL VIILOR -DIG SITUAT IN BF 103 T48**

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>30 ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>14,4U.V.M</b>

**3.TRUPUL DE PAJISTE DEALUL VIILOR -LIVADA SITUAT IN BF152,T48**

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>1,30 ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>0,6U.V.M</b>

**4.TRUPUL DE PAJISTE SITUAT DEALUL VIILOR PARLOAGE IN BF118 T50**

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>24 ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>11,5 U.V.M</b>

**5.TRUPUL DE PAJISTE SITUAT IN DEALUL VIILOR GONGEA BF 118 T48**

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>3,70 ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190

Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>1,8 U.V.M</b>

#### 6.TRUPUL DE PAJISTE SITUAT IN TAROVA BF67,T65

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>28ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>13,4 U.V.M</b>

#### 7.TRUPUL DE PAJISTE SITUAT IN DEALUL COTENII BF10,T58/1

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>13ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>6,2 U.V.M</b>

#### 8.TRUPUL DE PAJISTE SITUAT IN DEALUL VACARILOR DIG BF112,T51

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>21ha</b>
Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>10 U.V.M</b>

#### 9.TRUPUL DE PAJISTE SITUAT IN DEALUL VIILOR -TEIUS BF112 T53

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă este stabilită în tabelul următor:

Suprafața pășunii	<b>25ha</b>
-------------------	-------------

Masa verde disponibilă(kg/ha)= producția de masă x Coeficient de folosire a pășunii	5.950kg
Producția de masă verde	7000kg
Coeficientul de folosire a pășunii	85%
Nr. zile de pășunat/sezon	190
Consum zilnic de iarbă(kg/U.V.M)	65 kg
Încărcătura U.V.M/ha de pajiște	0,48 U.V.M./ha
<b>UVM TOTAL</b>	<b>12U.V.M</b>

### **Mentiuni:**

Semnalam faptul ca prin lucrari de ameliorare se poate mari productia pajistilor cu 20-30%. In aceasta situatie incarcatura de animale pe ha (CF-capacitate de pasunat) poate ajunge până la 1 UVM/ha.

Utilizatorii de pajisti au obligatia sa respecte **încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM).**

### **8.5. Caile de acces pentru animale**

La fiecare corp de pajiște există un drum de acces pe care pot circula mijloace auto si mecanizate, pentru a efectua în bune condiții, în sezonul primavară-vară-toamnă, toate transporturile necesare inclusiv pentru mersul animalelor la și de la pășune.

De la drumul principal de acces la corpul de pajisti se vor intretine si reamenaja drumurile in continuare, pe cat posibil la toate trupurile de pajisti, iar in interiorul fiecarui trup se vor intretine drumurile de acces simple, la stane, la adapatori.

La reamenajarea drumurilor pastorale se va tine seama ca acesta sa:

- serveasca pe cat posibil scopurilor pastorale,
- sa ofere posibilitati de acces la o cat mai mare suprafata de pajisti;
- să solicite un cost redus pe fiecare kilometru, spre a se putea cu aceleași investiții, în timp mai scurt, să se reamenajeze mai multe drumuri.

Nu în toate cazurile și în toate locurile se simte nevoia existenței unui drum carosabil, , deoarece circulația oamenilor și animalelor de la un trup de pajiște la altul sau de la un punct la altul din cadrul aceluiași trup se poate face pe poteci simple. Circulația pe poteci scurtează distanța dintre două puncte.

### **8.6. Sursele și locurile de adăpat**

O importanță deosebită o reprezintă asigurarea sursei de apă pe pășune.

Modul de amenajare depinde de sursa de apa. Cel mai indicat este folosirea surselor de apa naturale (rauri, izvoare, fantani) dar, care sa nu fie poluate. Se cunoaste ca productiile obtinute de la animale sunt mult influentate de calitatea si cantitatea apei.

In general, animalele beau multa apa, cantitatile consumate fiind conditionate de mai multi factori. Astfel, cu cat animalele sunt mai grele si dau productii mai mari de lapte, cu atat consumul de apa este mai mare.

De asemenea, consumul de apa este in stransa legatura cu continutul de substanta uscata ingerata. In mod obisnuit, pentru 1 kg SU ingerata, bovinele au nevoie de 4-5 l apa, iar ovinele si cabalinele de 2-3 l apa.

Adapatul animalelor din fiecare localitate a comunei se face din surse de apa proprii pentru adapatul animalelor (fantani), fie din canalele de irigatii existente.

In fiecare sat al comunei exista surse de apa pentru adapatul animalelor (fantani), fie din canalele de irigatii existente, iar in celelalte sate exista fântini sapate si forate, izvoare si alte surse.

Pe pajiştea din com **IPOTESTI** adăpatul animalelor se face din fântâni, puţuri forate, pârâuri şi lacuri.

**Ştiut fiind faptul ca efectivul de animale la momentul respectiv este de 190 cap. bovine, 1270 cap ovine si caprine ,recomandăm în perioada următoare reamenajarea şi întreţinerea periodică a acestora pentru adăpatul animalelor.**

**La construirea adăpătorilor trebuie să se ţină seama de câteva elemente pentru ca adăpatul să se desfășoare în bune condiţii şi cât mai repede, de frontul de adăpare adaptat efectivilor deţinute cât si de calitatea acesteia.**

In continuare prezentam câteva date orientative cu privire la dimensiunile necesare pentru adăpători:

**Date necesare pentru calcularea lungimii adăpătorilor**

Specia	Necesar zilnic (1 l apa)	Latimea de jgheab		Timpul necesar pentru adaparea unui animal(minute)
		Adapat pe o latura	Adapat pe ambele laturi	
<b>Bovine</b>	<b>40-45</b>	<b>0.5</b>	<b>1.2</b>	<b>7-8</b>
<b>Tineret bovin</b>	<b>25-30</b>	<b>0.4</b>	<b>1</b>	<b>5-6</b>
<b>Oi si capre</b>	<b>4-5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>4-5</b>
<b>Tineret ovin si caprin</b>	<b>2-3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>4-5</b>

**Date referitoare la cerintela adapatorilor (cm)**

Specia	Adancimea	Latimea	Inaltimea de la
--------	-----------	---------	-----------------



	adapatorii			pamant
		Sus	Jos	
<b>Bovine</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>40-60</b>
<b>Oi si capre</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25-35</b>

Lungimea adapatorii (L) este data de formula:

$$L = \frac{N \cdot t \cdot s}{T}$$

- in care:

N — numarul de animale care urmeaza să se adape;

t — timpul necesar pentru adaparea unui animal (minute)

s — frontul de adapare necesar pentru un animal in metri;

T — timpul necesar pentru adaparea unei turme, care este de 60 minute.



### **Recomandari :**

- Verificarea anuala a sursei de apa: fantani, surse de apa naturale;
- Inainte de a intra cu animalele pe pasune trebuie reparate si dezinfectate adapatoriile (jgheburile);

- Verificarea anuala a sursei de apa (fantani), ce deservesc stanile;
- Avand in vedere ca adapatul animalelor se face si din pâriuri existente recomandam amenajarea unei portiuni de râu unde animalele sa aiba acces. Portiunea respectiva trebuie reamenajata (pietruita pentru a preintampina inmlastinarea si cosirea vegetatiei.

### **8.7 Locurile de adapost pentru animale si oameni**

Activitatea pastorală cere încă destul de multe brate de munca, atât pentru lucrările de îmbunătățire a pajistilor, cât mai ales pentru exploatarea lor, îngrijirea și deservirea animalelor.

Pastorul de vite sau ciobanul are un rol important în cadrul activității pastorale, de aceea sunt necesare amenajări corespunzătoare de locuit pe perioada pasunatului.

La corpurile de pasune din localitatea **IPOTESTI** se regasesc la aceasta data locuri de adapost pentru animale și oameni numai pentru crescătorii de ovine și caprine. Pentru viitor ar fi benefică înființarea acestor adăposturi, în funcție de necesitățile calculate de proprietar, cât și de beneficiar.

### **Stanele**

Sunt construcții unde se face mulsul oilor și unde au ciobanii locuința de vară.

Se amplasează construcția cât mai aproape de sursa de apă sau se are în vedere reamenajarea și întreținerea fantanilor, puturilor și jgheburilor anual.

În cadrul pasunii din loc **IPOTESTI** se află amplasate stâne de oi.

Factorul hotărâtor în amplasarea stânei este sursa de apă. Se amplasează construcția lângă posibilitatea de a aduce apă la stana sursa de apă sau se are în vedere prin conducte sau forarea de fantani. Amplasarea stanei este legată și de existența unei cai de acces, drum sau poteca. De la stana trebuie, pe cât posibil, să fie vedere largă spre pasune. Stana se așază 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 permanentă răcoare, să nu fie în bătaia directă a razelor solare. La stana și în jurul ei este necesară în permanentă o mare curățenie. Activitatea la stanele cu oi mulgătoare este legată de așa numita strunga, amenajare pentru mulș și pentru separarea oilor mulse de cele nemulse. Se consideră că sistemul strungilor fixe nu este bun, pentru că stand prea mult într-un loc, se distruge complet vegetația ierboasă și nu mai cresc decât buruieni nitrofile ca: urzici (*Urtica dioica*), Stevii (*Rumex obtusifolius*, *R. alpinus*) și altele.

În zona de câmpie:

- ovinele sunt mulse pe pasune acolo unde este amenajată stana, iar prepararea laptelui se face în gospodăriile ciobanilor.

- bovinele sunt duse vara la pasune si nu au in general nevoie de adaposturi, pentru ca la sfarsitul zilei se retrag in adaposturile din sat, pășunile fiind majoritatea amplasate aproape de sat.

**Recomandari:**

- amenajarea stânelor corespunzator;
- Reamenajarea si dezinfectarea acestora ;
- Amenajarea strungii (amenajare pentru muls).
- Depozitarea corespunzătoare a gunoiului de grajd.

**Tabere de vară**

In zona de campie, bovinele sunt duse vara la pasune si nu au in general nevoie de adaposturi, pentru ca la sfarsitul zilei se retrag in adaposturile din sat.

**IMPARTIREA PAJISTII PE UNITATI DE EXPLOATARE SI TARLALE PENTRU DIFERITE SPECII**

Metodele de pășunat se clasifică in doua categorii:

pasunatul liber (continuu sau nerational)

pasunatul rational.

Ambele metode au variante pentru exploatarea intensiva si extensiva.

Cea mai importantă rămâne valorificarea producției de iarbă prin păscut cu animalele intrucât intervine factorul animal prin călcare, ruperea ierbii, dejecții solide și lichide, etc., cu influențe determinante asupra productivității și compoziției floristice a covorului ierbos al unei pajști.

*Numărul de tarlale se majorează cu 1-2, reprezentând tarlalele care se scot anual prin rotație de la pășunat, pentru aplicarea metodelor de îmbunătățire. După determinarea numărului de tarlale, se ajustează numărul de zile de pășunat pentru a permite o durată optimă de refacere, în funcție de viteza de creștere a vegetației.*

Ca suprafață, parcelele de exploatare pot diferi între ele, cu conditia ca productia de iarbă să fie aceeași și să suporte aceeași încărcătură de animale. Mărimea tarlalei depinde de producția disponibilă de masă verde/ha (P.d.) pe tarla, necesarul de furaje al animalelor și de numărul de zile de pășunat. În momentul în care capacitatea și calitatea furajelor de pe parcelă sunt ridicate, se pot face subparcele de folosire, în vederea esalonării producției și valorificării rationale a furajului (cositul furajelor excedentare, pentru a asigura necesarul în cazul condițiilor nefavorabile). Suprafața unității de exploatare rezultată din calcul se majorează cu 10 până la 20 % pentru a crea o rezervă de furaje în situația în care producția estimată nu se realizează datorită secetei.

Ordinea de pășunat a parcelelor de exploatare este determinată de expoziție, altitudine și amplasare față de căile de acces.

## **RECOMANDARE**

La începutul sezonului de pășunat, când creșterea vegetației este rapidă, sunt necesare cel puțin 20 zile de odihnă, iar în ciclurile următoare sau în perioada de secetă sunt necesare cel puțin 30 zile de odihnă. Durata de refacere a vegetației după pășunat se stabilește în funcție de specia dominantă de plante valoroase, sol, precipitații, temperatură, condiții de secetă etc.

Parcelele cu o expoziție însorită și cu altitudinea cea mai mică se vor pășuna primele, după care se valorifică cele cu expoziție umbrită sau situate la altitudini mai mari, rezultând calendarul de pășunat pe cicluri de exploatare.

Suprafețele aflate în imediată apropiere a localității să fie pășunate de vacile de lapte, iar tineretul bovin și celelalte categorii să utilizeze pajistile mai îndepărtate.

Pentru a evita degradarea pajistilor permanente se recomandă menținerea densității optime a animalelor stabilite pe baza producției vegetale.

Ciclul de exploatare reprezintă perioada după care se revine pe aceeași parcelă în același sezon de pășunat.

Pentru delimitarea parcelelor de exploatare se vor folosi, pe cât posibil, limitele naturale (culmi, pâraie, drumuri, poteci).

### ***Modele de pășunat***

Metodele de pasunat se clasifică în două categorii: pasunatul liber (continuu sau nerational) și pasunatul rational. Ambele metode au variante pentru exploatarea intensivă și extensivă.

***Pasunatul continuu(liber)*** este sistemul de pasunat practicat, în zona, din cele mai vechi timpuri, fiind un sistem extensiv. Conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe pășune de primăvara devreme și până toamna târziu. Sistemul este practicat în zonele secetoase, unde producția pajisilor permanente este mică și neuniform repartizată pe cicluri de pasunat; perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru. În condițiile actuale, din studiul vegetației pajistilor,



## **RECOMANDARI**

Nu recomandam tarlalizarea in pajistea analizata. Cu toate acestea in urmatoorii ani, dupa ce se vor face toate lucrarile de ameliorare a pajistii, unele parcele din pajiste pot fi tarlalizate si se va putea trece la pasunatul rational.

Conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din cand in cand poate fi modificat. Astfel animalele nu stau in același loc, ci pășunează pe locuri diferite si in aceiasi zi si in zile diferite.

Pășunatul în front in acest caz animalele sunt dirijate in deplasarea lor pe pășune de către un cioban ce le permite inaintarea numai pe masura consumarii suficiente a plantelor.

Pasunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusa in mod substantial la 1-2 parcele cu efect direct asupra diminuarii cheltuielilor ocazionale de parcelare si alimentare cu apa.

***Pășunatul dirijat (sub picior)*** reprezintă cea mai simplă formă de pășunat rațional care poate fi aplicat pe toate pășunile. El presupune repartizarea diferitelor specii și categorii de animale a unor porțiuni diferite din teritoriul pășunii, încărcarea ei cu un număr optim de animale și pășunatul succesiv al covorului ierbos, în așa fel încât iarba să fie valorificată într-o măsură cât mai mare. Prin pășunat dirijat se urmărește evitarea unor plimbări inutile ale

animalelor pe pășune și dirijarea lor de către păstori în acele locuri, unde la data respectivă pare mai necesar sau mai posibil ca animalele să pășuneze mai mult, să se „așeze” cum zic aceștia. În fapt pășunatul dirijat (sub picior) nu se deosebește prea mult de pășunatul liber (nesistematic).

**Pășunatul la pripon (conovăț)** care se practică în cazul unui singur animal sau a unor efective mici de animale care sunt legate de un pichet metalic sau par cu o frânghie sau lanț.

Acest sistem este lipsit de importanță, cu toate că furajul este bine valorificat prin limitarea deplasării animalelor care pasc în cercuri. După terminarea pășunatului într-un loc, priponul se mută alăturat și așa mai departe până la valorificarea producției de pe întreaga suprafață de pajiște.

#### **MENTIUNE**

**In momentul în care producția pajiștii se va îmbunătăți considerabil se va putea trece la organizarea unui pasunat rational, pe anumite unitati de exploatare.**

**Pasunatul rational (prin rotatie).** Are ca principiu împărțirea pășunii în tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe tarlale. Organizarea unui pășunat rational (prin rotație) presupune stabilirea numărului de parcele (tarlale) în care se împarte pajiștea, suprafața acestora și durata de timp cât stau animalele pe tarla. În această metoda pasunea este păscută doar pentru anumite perioade, intercalate cu pauze care permit refacerea plantelor din pajiști (25-30 de zile). Ciclul de pășunat se referă la durata de refacere a pajiștii și durata pășunatului pe o tarla. Astfel în intervalul de pășunat de aprox. 180 de zile (26 aprilie-26 octombrie), avem 2-3 cicluri de pasunat în funcție de evoluția factorilor climatici. Această metoda de pășunat prezintă două variante:

**Pășunatul pe parcele** este sistemul (clasic) de pășunat sistematic (rațional), fiind cel mai răspândit în țările cu zootehnie dezvoltată. Ca principiu el se bazează pe subîmpărțirea unei pășuni (trup, unitate de exploatare) cu ajutorul unor garduri fixe (mobile) în mai multe parcele (6 – 12), urmând ca pe fiecare parcelă pășunatul să se facă liber pe 1/6 până la 1/12 din suprafață.

Pentru o utilizare rațională, pajiștile se împart în unități de exploatare (U.Ex.) care ulterior se împart în tarlale.

Unitatea de exploatare reprezintă o suprafață de pajiște care asigură necesarul de masă verde pentru o grupă de animale pe întregul sezon de pășunat. Suprafața unei unități de exploatare se calculează conform formulei:

$$U.Ex. = N \div P.d.,$$

în care:

N - necesarul de masă verde al grupei de animale care pășunează pe întregul sezon;

P.d. - producția disponibilă a pajiștii (kg/ha masă verde).

Numărul și suprafața parcelor de exploatare se stabilește în funcție de producția lor, calitatea ierbii și posibilitatea regenerării ei. Stabilirea numărului de tarlale este necesară

pentru a controla densitatea animalelor erbivore și pentru a lăsa timp suficient pentru refacerea completă a vegetației până la următorul pășunat.

Pentru stabilirea numărului de tarlale se face raportul între durata de refacere a pajiștii și durata pășunatului pe o tarla:

$N.t. = D.r. \div D.p.,$

în care:

N.t. - numărul de tarlale;

D.r. - durata de refacere a pajiștii (pentru regenerarea plantelor), cu variații cuprinse între 24 și 50 zile, în funcție de numărul ciclului de pășunat, condițiile meteorologice, compoziția floristică a pajiștii, etc.;

D.p. - durata de pășunat pe o tarla cu variații cuprinse între 3 și 6 zile.

În general s-a preconizat ca fiecare parcelă să fie pășunată timp de 4 - 7 zile, nu mai mult pentru a se evita pășunatul a doua oară a ierbii păscute în prima zi, aceasta fiind în plină creștere. Între durata pășunatului parcelelor (Dpp) și durata refacerii ierbii (Drp) ideal ar trebui să fie un raport de 1 : 13. În practică, deseori acest raport este de 1 : 4 - 1 : 6, când vegetația suferă, pentru că este păscută a doua oară în timp foarte scurt, este călcată inutil în picioare sau este insuficient valorificată, cu resturi neconsumate datorită dejecțiilor și alte cauze.

Față de sistemele de pășunat mai simple, pășunatul pe parcele după metoda clasică, reprezintă un progres considerabil, asigurând vegetației o perioadă de refacere suficientă, un grad de folosire ridicat prin evitarea pășunatului selectiv, cu posibilitatea intervenției între cicluri pe parcelă cum ar fi aplicarea fazială a îngrășămintelor chimice, cosirea resturilor neconsumate, împrăștierea dejecțiilor, etc. cât și a efectelor benefice ale razelor solare în distrugerea unor germeni patogeni. Unele probleme apar totuși cu încărcarea momentană a parcelei (Ip) care într-un anumit interval de 4 - 7 zile este prea mică, animalele având la dispoziție o suprafață prea mare, încep să aleagă în primele zile, calcă iarba în picioare, o murdăresc, nu o consumă suficient de bine, preferând să flămânzească la sfârșitul duratei de pășunat în parcelă (Dpp) decât să pască toată iarba avută la dispoziție.

La un număr mai redus de parcele este mai greu de organizat un pășunat pe grupe de producție (la vaci de lapte de exemplu) sau un pășunat succesiv cu mai multe specii de animale, ca de exemplu cu ovine după bovine (niciodată invers) pentru a valorifica integral producția de iarbă.

**Pășunatul dozat** este o metodă și mai intensivă de folosire, în care animalelor se delimitează cu ajutorul gardului electric suprafețe de pășunat care să le asigure hrana pentru o jumătate sau o zi, în interiorul unei tarlale cu gard fix. Organizarea pășunatului pe parcele și a celui dozat presupune respectarea cu strictețe a unor reguli de bază ale exploatarei pășunilor, care se adaptează în funcție de mersul timpului, ritmul de creștere a ierbii, influența pășunatului asupra covorului ierbos, și alte criterii zooeconomice.

### **8.8.Reguli mai importante de folosire rațională a pășunilor în sistem dirijat de conducere a animalelor:**

- obișnuirea treptată a animalelor cu iarba de pe pășune, cu rații de trecere și pășunat moderat în primele zile ale sezonului;
  - durata pășunatului într-o parcelă (Dpp) să fie cât mai mică, iar durata de refacere a ierbii după pășunat (Drp) să fie suficientă, respectiv: 16 zile în luna mai, 20 în iunie, 25 în iulie, 32 în august, 37 în septembrie și peste 40 zile în luna octombrie;
  - încărcarea parcelelor să fie în limite raționale, care se poate realiza prin reducerea Dpp pășunându-se zilnic porțiuni cât mai mici cu încărcare maximă calculate pe baza rezervei de iarbă (Rip) disponibilă;
  - forțarea animalelor să consume integral iarba din parcele pentru a preveni pășunatul selectiv și a asigura o otăvire uniformă la ciclurile următoare de pășunat;
  - modificarea încărcării parcelelor în cursul perioadei de vegetație în funcție de producția de iarbă, prin mărirea respectiv micșorarea suprafețelor repartizate zilnic animalelor;
  - compensarea variațiilor sezoniere de creștere a ierbii prin cosirea unor parcele în prima perioadă de pășunat și furajarea suplimentară în a doua jumătate a verii;
  - folosirea din plin a perioadei de refacere a ierbii pentru efectuarea lucrărilor de îngrijire a pășunii (împrăștierea baligilor, combaterea buruienilor, cosirea resturilor neconsumate, fertilizare fazială, irigare, etc.);
  - practicarea pășunatului de noapte în timpul căldurilor de vară;
  - evitarea pășunatului pe vreme excesiv de umedă și furajarea la iesle pentru a feri țelina de stricăciuni prin călcare cu animalele;
  - asigurarea pe cât posibil în parcelă a alimentării permanente cu apă a animalelor;
  - ocrotirea animalelor de arșița verii și frigul din primăvară sau toamnă prin asigurarea unor umbrare forestiere sau adăposturi ușoare;
  - oprirea din timp a pășunatului, înainte ca animalele să sufere de lipsa de iarbă și mai ales pentru a asigura pășunii timpul necesar de pregătire să intre bine în iarnă.
- La aceste reguli se mai poate adăuga multe altele în plus care se referă la întreținerea covorului ierbos și la programul animalelor în sezonul de pășunat.

### ***Termeni tehnici pentru pasunatul rațional si necesarul de iarba***

Organizarea rațională a pășunatului presupune cunoașterea și însușirea unor termeni tehnici utilizați azi în literatura pratorologică mondială, neintroduși încă în totalitate în terminologia agricolă românească. Cei mai importanți dintre aceștia sunt următorii:



- **TP = trup de pășune**, ce reprezintă o suprafață de teren bine delimitată în spațiu pe limite naturale sau construite, de o anumită mărime, care poate avea două sau mai multe unități de exploatare, cu vegetația ierboasă aptă să fie folosită în principal prin păscut direct cu animale;

- **UE = unitate de exploatare**, ca subdiviziune a unei pășuni mai mari (TP), în care se asigură necesarul de iarbă pentru o grupă de aproximativ 100 - 120 UVM în cazul societăților agricole sau 20 - 30 UVM pentru proprietatea individuală;

- **p = parcelă de pășunat**, ca subdiviziune a UE, care este suprafața unde pasc animalele în mod organizat, în rotație pe cicluri de pășunat;

- **SP = sezon de pășunat** sau durata pășunatului într-o perioadă de vegetație care poate fi:

- **Dpp (zile) = durata pășunatului parcelelor**, respectiv timpul cât rămân animalele pe o tarla în cursul unei perioade de pășunat;

- **Drp (zile) = durata perioadei de refacere a ierbii în parcelă**, reprezintă timpul scurs între scoaterea animalelor de pe tarla și reintroducerea lor pe aceeași suprafață la ciclul următor de pășunat;

- **Rip (kg/ha, t/ha) = rezerva de iarbă din parcelă**, este cantitatea de iarbă oferită animalelor pe o suprafață oarecare de pășune în cursul unui ciclu de pășunat sau numărul rațiilor zilnice de iarbă de care dispunem pe o parcelă la un moment dat. Rip este produsul dintre numărul de UVM care se introduc pe parcelă și Dpp, care se exprimă în rații (UVM/ha).

- **Ip (UVM/ha) = încărcarea parcelei** care este numărul animalelor cu care se încarcă o parcelă la o anumită durată în zile a pășunatului, în cadrul unui ciclu de pășunat. Se exprimă în UVM /ha și depinde de Dpp.

După Klapp la o rezervă de iarbă Rip de 100 zile UVM/ha sunt posibile o Dpp de 4 zile o încărcătură de 25 UVM/ha, iar la o Dpp de 1/2 zi o încărcătură momentană de 200 UVM/ha respectiv 50 mp pentru un animal. Ip scade la pășunatul rațional din primăvară spre toamnă, în funcție de mărimea rezervei de iarbă. Au fost enumerați și definiți acești termeni de bază pentru a înțelege mai bine regulile stricte ale pășunatului rațional.

Din datele existente în literatura noastră de specialitate **necesarul zilnic de iarbă** pentru diferite specii și categorii de animale este în general de:

40 - 50 kg la vacile cu producție mare, tauri și boi;

30 - 40 kg la vacile slab productive sau sterpe și cai adulți;

20 - 30 kg la tineretul bovin sub 200 kg;

5 - 6 kg la ovinele adulte și altele.

Producția pășunii determinată în masă verde (MV) recoltată pe vreme însorită, fără rouă, se poate transforma în substanță uscată (SU) sau în unități nutritive (UN) mai expeditiv pe bază de coeficienți sau prin determinări de laborator. Raportul între MV și SU este în general de 5 : 1, respectiv pentru transformarea producției de MV și SU se împarte producția de MV la 5.

Pentru transformarea în UN se iau în considerare următoarele valori:

- 0,25 UN (4 kg MV/ 1 UN) pentru iarba de calitate foarte bună, în care predomină gramineele și leguminoasele valoroase;

- 0,20 UN (5 kg MV/ 1 UN) pentru iarba de calitate bună în care predomină gramineele valoroase;
- 0,16 UN (6 kg MV/ 1 UN) pentru iarba de calitate mijlocie în care plantele valoroase reprezintă cel mult 50 %;
- 0,14 UN (7 kg MV / 1 UN) pentru iarba de calitate slabă în care predomină plante inferioare din punct de vedere furajer.

Aceste date sunt utile în stabilirea ponderii ierbii de pe pășune pentru necesarul rației de întreținere și producție al animalelor în special al vacilor de lapte, care au nevoie de o furajare suplimentară cu nutrețuri concentrate în funcție de nivelul producției de lapte. Pentru transformarea producției de iarbă exprimată în UN în producții animaliere se face apel la coeficienții din literatura de specialitate care în cazul nostru sunt:

- 1 - 1,2 UN pentru 100 kg greutate vie necesare funcțiilor vitale (rație de întreținere);
- 0,45 - 0,50 UN pentru producerea 1 kg lapte vacă;
- 3 - 5 UN pentru 1 kg spor greutate vie tineret taurin.

Concret pe pășune în condiții obișnuite, în medie 1 kg lapte vacă se obține cu un consum de 1 - 1,3 UN iar 1 kg spor greutate vie la tineret taurin în vârstă de peste 12 luni se realizează cu 7,5 - 10 UN, care reprezintă conversia optimă a ierbii în produse animaliere.

**Gradul de valorificare sau coeficientul de folosire** a pășunilor prin pășcut cu animale este în funcție de calitatea covorului ierbos și variază în limite destul de largi:

- 25 - 35 % pășuni pe terenuri umede cu rogozuri (*Carex sp.*);
- 30 - 50 % pășuni subalpine și montane de țepoșică (*Nardus stricta*);
- 45 - 70 % pășuni de câmpie și dealuri uscate (*Festuca valesiaca*, *F. rupicola*, *Botriochloa ischaemum*);
- 65 - 90 % pășuni de dealuri umede și lunci cu graminee valoroase;
- 85 -95 % pășuni naturale montane cu graminee valoroase sau pășuni semămate din toate zonele.

Repartiția producției de iarbă într-o perioadă de pășunat este destul de neuniformă fiind mai mare la începutul spre mijlocul sezonului și mai mică la sfârșitul sezonului de pășunat.

Din aceste considerente necesarul zilnic calculat de iarbă pentru o unitate de vită mare (UVM) în condițiile din țara noastră, de 50 kg, este bine să fie mărit cu cca 30 %, ajungând astfel la 65 kg iarbă pentru 1 UVM sau 13 kg substanță uscată (SU).

## **RECOMANDARI:**

**Practicarea unor variante de rationalizare a pășunatului continuu:**

- conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din cand in cand este modificat. Astfel animalele nu stau in acelasi loc, ci pasuneaza pe locuri diferite si in aceiasi zi si in zile diferite;

- pasunatul in front. in acest caz animalele sunt dirijate in deplasarea lor pe pasune de catre un cioban ce le permite inaintarea numai pe masura consumarii suficiente a plantelor;

- pasunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusa in mod substantial la 1-2 parcele cu efect direct asupra diminuarii cheltuielilor ocazionale de parcelare si alimentare cu apa.

In momentul in care productia pajistii se va imbunătăți considerabil se va putea trece la organizarea unui pasunat rational, pe anumite unitati de exploatare.

Timpul de pasunat pe tarla prezinta de asemenea o importanta deosebita.

Se cunoaste faptul ca animalele erbivore reusesc, in cateva ore, sa-si procure necesarul de hrana , în rest se plimbă bătătorind iarba si solul. De aceea este indicat sa se pasuneze dimineata 3-4 ore, sa se intrerupa pasunatul 2-4 ore ( timp in care animalele se odihnesc si beau apa) si sa se reia dupa - amiaza de asemenea 3-4 ore.

**Avantaje sistemului rational** (in oricare din variante) de pășunat sunt:

se limitează timpul petrecut de animale pe un anumit teritoriu;

sporește productia pășunilor ca urmare a faptului ca plantele dupa folosire au timp pentru refacere;

ciclurile de pasunat determina o mai buna uniformizarea productiilor in decursul perioadei de vegetatie;

inlaturarea pășunatului selectiv prin faptul ca animalele sunt obligate sa 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 imbunătățească compozitia floristica a pajistii;

folosirea uniformă a intregii suprafete de pășunat, nemaexistand suprafete subpășunate (cu plante nevaloroase) sau suprapășunate (cu plante valoroase);

sporeste gradul de consumabilitate al plantelor;

posibilitatea aplicarii lucrarilor de îmbunătățire a pajistilor, inclusiv fertilizare, irigare ;

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

obtinerea unor productii mai mari la animale (lapte, carne) prin faptul ca au la dispozitie tot timpul furajul in cantitatea si de calitatea corespunzatoare;

prevenirea imbolnavirii animalelor de parazitoze pentru ca in intervalul de 25-30 zile cat animalele lipsesc de pe tarla ouale si larvele parazitilor sunt omorate de actiunea razelor solare;

posibilitatea gruparii animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezinta mari avantaje din punct de vedere tehnic, economic, si organizatoric.



## **Capitolul IX.LUCRARILE PENTRU INTRETINEREA SI CRESTEREA FERTILITATII SOLULUI**

### **Imbunatatirea regimului elementelor nutritive din sol.**

Una din cele mai importante masuri de imbunatatire a productiilor pajistilor este aplicarea de ingrasaminte chimice, organice si mixte (chimice si organice).

In aplicarea ingrasamintelor pe pajistile permanente trebuie să se tina seama de unele particularitati imprimate de perenitatea culturii si de complexitatea vegetatiei, de numărul mai mare de recolte pe an, de modul de folosire a pajistilor si nu in ultimul rand de condițiile foarte diferite de relief si altitudine.

In planul de fertilizare pe anii 2017-2018, sunt stabilite dozele si cantitățile de ingrasaminte chimice si organice pe culturi, sole si parcele diferite.

Pe baza rezultatelor analizelor agrochimice obținute, care reflectă starea de aprovizionare în macroelemente (N,P,K) și ținând cont de producția scontată, s-a realizat Planul de fertilizare .

**Fertilizarea ameliorativa**- se realizeaza in scopul refacerii , mentinerii si sporiri capacitatii de productie.

Aceasta are in vedere diminuarea influentei negative a insusirilor fizice, chimice si biologice ale solurilor asupra cresterii si dezvoltarii plantelor. Pentru cresterea capacitatii de productie a solurilor se impune administrarea de ingrasaminte chimice si minerale. Toate aceste lucrari ameliorative combinate cu lucrari de intretinere conduc la cresterea potentialului productive al solului ,cresterea plantelor si implicit cresterea productiei de pasune.

**In acest scop se recomanda:**

**Aplicarea amendamentelor cu fosfogips** completata cu lucrari agropedoameliorative ,scarificare, sortiment de culturi adecvate. Pentru o eficienta ridicata este necesara uniformitatea imprastieri si a lucrarilor de incorporare precum si de perioada in care se executa lucrarea.

Perioadele optime de efectuare a amendarii sunt urmatoarele:

Primavara devreme, martie – inceputul lunii aprilie,  
Iarna cand solul este inghetat.

In cazul in care se efectueaza scarificare, amendarea se aplica dupa scarificare sau inainte.

**Scarificarea** – este o lucrare de afanare adanca a solului pentru soluri cu textura fina si grosiere, tasate si compactizate artificial necesita lucrari de scarificare.

Tinand cont de toate acestea, fertilizarea pajistilor se realizeaza in cadrul unui program bine organizat.

**Calendarul de interdictie pentru imprastierea ingrasamintelor pe păsuni**

Nr. crt	Specificare	Perioada de interdictie
1	Gunoii de grajd	1 noiembrie- 15 martie
2	Lichid provenit din gunoii de grajd	1 octombrie -15 martie
3	Îngrășăminte chimice	1 octombrie -15 martie

**B. Utilizarea ingrasamintelor chimice pe pajisti**

Cresterea plantelor si productivitatea pajistilor sunt sensibil afectate de biodisponibilitatea elementelor nutritive, azotul, fosforul si potasiul fiind in general limitantii principali. O slaba aprovizionare determina o crestere lentă a plantelor si reduce in acelasi timp concentratia acestor elemente in biomasa produsa. Intr-o pajiste excesul fertilizarii poate provoca dezvoltarea unei flore nitrofile in detrimentul altor specii si diminuarea sau disparitia leguminoaselor.

**Fertilizarea cu azot.** Pentru a adapta productia de iarba la nevoile animalelor, fertilizarea cu azot nu se justifica decat daca prezenta leguminoaselor din pajiste este scazuta iar acestea nu pot fixa azotul necesar functiilor plantelor.

Doza de azot nu trebuie sa depaseasca 170 kg/ha, aplicat fractionat (2-3 repetitii)(conform cartării agrochimice efectuată de ISPA doza de azot fiind de 152kg/ha).

**Epoca optima de aplicare a ingrasmintelor cu azot este primăvara** , întrucât el este mai eficient folosit de catre plantele din pajistii in primele faze de vegetatie , când consumul in azot este maxim.

Forma ingrasamantului cu azot aplicat pajistilor trebuie sa fie in functie de reactia solului. Astfel, pe pajistile de pe solurile slab alcaline este mai indicata, ureea si chiar azotatul de amoniu.

De asemenea, in iernile cu regim pluviometric ridicat este mai indicata ureea, iar in secetoase ureea este contraindicata fiind de preferat azotatul de amoniu.

**Fertilizarea cu fosfor.** Dintre fertilizantii care se aplica in mod regulat fosfatul de amoniu este administrat in complex impreuna cu N si/sau K.

Dozele de fosfor aplicate pe pajisti sunt in functie de cartarea agrochimica, cert este ca raportul N/P trebuie sa fie de 2/0,5-1 cu exceptia pajistilor in care lipsesc leguminoasele si unde raportul trebuie sa fie net in favoarea azotului (2/0,3-0,5).

**Epoca optima de aplicare a ingrasamintelor cu fosfor este toamna**, la sfarsitul perioadei de vegetatie.

Cand din anumite motive nu s-au administrat toamna, aceste ingrasaminte se pot aplica primavara devreme. Ingrasamintele cu fosfor se aplica in general toamna, iar efectul remanent este de 2-4 ani.

**Fertilizarea cu potasiu.** Aplicarea unilaterala a ingrasamintelor cu potasiu pe pajisti nu duce la sporuri de productie cum nici asocierea cu azotul nu sporeste productia.

Pe solurile normal aprovizionate este necesara aplicarea potasiului astfel ca raportul N/P/K sa fie de 2/0,5-1/0,5 ceea ce inseamna doze de 40-60 kg, aplicate la 2-3 ani.

### **C. Utilizarea ingrasamintelor organice pe pajisti**

Ingrasamintele organice prin calitatea lor de ingrasaminte complexe, exercita un efect ameliorativ asupra insusirilor fizice, chimice si biologice ale solului, utilizarea lor determinand sporuri insemnate de productie pe pajisti.

Pe pajistile permanente se folosesc toate tipurile de ingrasaminte organice, o pondere mai mare avand-o gunoiul de grajd, si ingrasarea prin tarlire.

**Gunoiul de grajd.** Folosirea gunoiului de grajd pe pasuni reprezinta una dintre cele mai importante masuri de sporire a productiei si imbunatatire a compozitiei floristice. Gunoiul de grajd este un ingrasamant organic complet, care imbogateste solul in humus, in principalele elemente nutritive, in unele microelemente cat si in microorganisme si produse ale metabolismului lor.

Cantitatea administrata este in functie de compozitia floristica a pajistilor, stadiul de degradare a acestora, de cantitatea de gunoi de grajd disponibila.

Ingrasamintele organice prin calitatea ori de ingrasaminte complexe, exercita un efect ameliorativ asupra insusirilor fizice, chimice si biologice ale solului, utilizarea lor determinand sporuri insemnate de productie in pajisti.

Literatura de specialitate menționează că prin dejecțiile animale se elimină 30-50% din substanțele organice ale furajelor consumate; aproximativ 80% din fosfor; 60% din potasiu și 50% din azot. În tabelele de mai jos sunt trecute principalele elemente de conținut ale îngrășămintelor organice provenite din fermele de taurine.

**COMPOZIȚIA CHIMICĂ A ÎNGRĂȘĂMINTELOR ORGANICE (kg/t îngrășământ)**

Ingrasamantul	N	P2O5	K2O	CaO	Materie organica
Gunoii de grajd	6,5	4,2	5,3	2,8	280
Ingrasamant semilichid	4,7	1,2	2,1	0,7	54
Must de gunoi	4,5	1,8	4,2	2,3	36

**DISPONIBILUL DE NUTRIENȚI/MC ÎNGRĂȘĂMÂNT SEMILICHID**  
(îngrășământ diluat în proporție de 1:1 cu apă - barbotin pregătit pentru administrare)

Volum	Nutrienti (kg)		
	N	P2O5	K2O
1 mc	1,2	0,4	2,2
50 mc	60	20	115

În tabelul 11.2. observăm exemplul de conținut pentru 50 mc îngrășământ, acesta fiind volumul maxim recomandat de Codul bunelor practici pentru aplicarea pe un hectar de teren.

Pe pășuni, în mod normal, depășirea unei astfel de doze se consideră o risipă a carbonatului de potasiu din conținut și în plus consumul luxos de iarbă de către vite conduce la creșterea riscului de hipomagneziemie.

Depozitarea și fermentarea gunoii de grajd se face într-un loc special amenajat, numit *platformă pentru gunoi*.

Pentru dimensionarea platformelor de gunoi este bine de știut că experimental s-a ajuns la următoarele cantități de gunoi de grajd într-o perioadă de stabulație de 220-240 zile, în tone gunoi brut/cap de animal: bovine mari, 9-10 tone; cabaline, 6-7 tone; ovine, 0,8-0,9 tone. În

tabelul 11.2. sunt trecute volumetric dejecțiile semilichide nediluate produse de 100 capete de animale din specia bovină.

Gunoii de grajd este indicat a se administra bine fermentat, deci după ce a stat un an în platforma. Acest lucru este necesar întrucât el se aplică la suprafață. Se recomandă ca gunoiul de grajd să se repartizeze cât mai uniform pe pășune. În felul acesta se evită îmburuienarea pășunii prin înmulțirea plantelor nitrofile nevaloroase, acolo unde prin împrăștiere neuniformă a căzut o cantitate mai mare de gunoi. Durata de remanentă a gunoiului este de 4-5 ani în funcție de doza aplicată, calitatea îngrășământului, compoziția floristică a pajistii. Sporurile cele mai mari de recoltă se obțin în anul I, sporul scade treptat de la un an la altul. Gunoiul de grajd este mai bine valorificat când se administrează împreună cu doze mici de îngrășămintă chimice.

**Ingrășămintă organică semilichidă (tulbureala de grajd).** Aceste îngrășăminte sunt bogate în azot și în potasiu, dar conținutul în fosfor este scăzut. Ingrășăminte organice semilichide sunt împrăștiate, pe pajisti, cu mașini speciale în doze de 20-30 m<sup>3</sup>/ha, primăvara devreme sau toamna târziu. Dacă se aplică primăvara, pășunatul este permis numai după o perioadă de 4-5 săptămâni. Aceasta fertilizare are un efect remanent de 2-3 ani.

**Urina și mustul de grajd.** Sunt îngrășăminte lichide, formate din urina animalelor, respectiv mustul care se scurge din platforma de gunoi în timpul fermentării. Aceste produse se colectează în bazinele amplasate la capătul grajdurilor și platformelor de gunoi, bazine care se acoperă, iar la suprafața lichidului se toarnă un strat de ulei rezidual gros de 3 – 5 mm, pentru a evita pierderea azotului. La urină azotul se găsește sub formă de uree, acid uric și acid hipuric. Urina și mustul de grajd sunt îngrășăminte unilaterale, fiind mai bogate în azot potasiu și sărace în fosfor calciu. Urina conține în medie 1 – 1,5% N; 1,3 – 1,6% K<sub>2</sub>O și 0,3% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> iar mustul de 3 ori mai puțin din aceste substanțe nutritive. Înainte de aplicare urina sau mustul de bălegar se diluează cu cel puțin 2 ori pe atâta apă, dacă se aplică în timpul vegetației pentru a nu arde plantele. Astfel, 10 t/ha urină se diluează cu 20 – 30 t/ha apă pentru diluare rezultând 30 – 40 t/ha (~ 250 – 350 hl/ha).

### Variante optime de aplicare

Toamna și primăvara. Împrăștiatul dejecțiilor semilichide în perioada toamnei, la anumite intervale de timp, are câteva avantaje:

- transportul și distribuția lor se poate face cu mașini de capacitate mică, cu echipamente simple, mai puțin sofisticate;
- contaminarea cu dejecții a ierbii pe pășune și riscul capacității de depozitare sunt mai reduse;
- dejecțiile proaspete sau cele păstrate pentru o scurtă perioadă de timp au un miros mai puțin agresiv, față de cele păstrate o perioadă mai îndelungată, aspect relevant pentru zonele din apropierea localităților urbane.



Atunci când gunoiul de grajd și dejecțiile semilichide se aplică pe pășuni în timpul iernii, îngrășământul va pierde o parte din elementele valoroase, în special azotul. O potențială pierdere este cauzată de scurgerile de suprafață, produse înainte ca nutrienții să intre în pământul înghețat. O mare cantitate de azot se poate evapora în timpul ferestrelor prelungite sau dese din timpul iernii, când acest fenomen este accelerat. În plus, nutrienții dejecțiilor care n-au fost absorbiți de rădăcinile plantelor vor fi tot mai vulnerabili la infiltrările în profunzime și la alte procese ce duc la pierderea lor.

### **ATENȚIE!**

*Azotul se poate pierde în proporție de aproape 75%, atunci când fertilizările pe pășuni se aplică în intervalul octombrie-noiembrie; 50%, în lunile decembrie-ianuarie, și mai puțin de 25% după aplicările din februarie-martie. Pentru aplicațiile periodice similare, pierderile de potasiu pot fi de 20%, de 10%, sau chiar deloc, iar cele de fosfor sunt minime.*

Stocarea în perioada iernii și aplicarea în timpul primăverii și verii permit împrăștierea unor cantități mari de dejecții la momentul cel mai potrivit pentru perioada de vegetație și de nutriție a plantelor.

### ***Modul de administrare.***

În ceea ce privește modul de administrare a îngrășămintelor lichide și semilichide în lunile de toamnă și de primăvară, recomandările sunt ca acestea să fie diluate cu apă în proporție de 1:1-1:3 în funcție de prezența sau de absența umidității ridicate sau scăzute din sol. După fiecare coasă sau ciclu de pășunat acest raport trebuie să fie mult mai larg, de 1:4-1:6.

**Târlirea** - reprezintă un mod de fertilizare a pajistilor 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 pajistilor, 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 tarle.

Suprafața strungii, tarlei, 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 turma.

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

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

Depășirea pragului de 6-8 nopti o oaie/1mp sau 1UVM/6mp duce la degradarea accentuata a covorului vegetal prin aparitia speciilor de buruieni nitrofile(stevia, urzica, etc.) cat si la poluarea apelor, solului, peisajului, îmbolnăvirea animalelor si alte neajunsuri.

In noptile in care se realizeaza târlirea se acumulează cantitati 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*.  
Mentinerea animalelor in tarla se realizeaza cu ajutorul unor garduri mobile numite porti de tarlire (sau tarcuri, oboare, garduri). Acestea au 3-4m lungime, 1,3m inaltime fiind prevazute cu 4-5 bare orizontale sipci oblice pentru asigurarea rezistentei.

**Efectul tarlirii se resimte 2-5 ani.** Astfel prin mutarea succesiva a tarlei, in sezonul de pasunat in decursul unui an, se poate fertiliza o suprafata destul de mare de pajiste.

#### **MENTIUNI:**

menținerea unui echilibru optim între gramineele perene (50-60 %) leguminoase (35-40 %), specii din alte familii (5-10 %) și pe cât posibil absența buruienilor și vegetației lemnoase dăunătoare și altele;

administrarea, de regulă la suprafața terenului, a îngrășămintelor organice și chimice cu excepția cazurilor de înființare a pajiștilor semănate;

aplicarea fracționată a îngrășămintelor chimice pe bază de azot, pentru eșalonarea producției și evitarea pierderilor prin levigare;

conservarea biodiversității, în unele cazuri cu respectarea unor reguli stricte de agromediu privind limitarea cantității de fertilizanți și altele;

asigurarea unei densități optime și multifuncționale a covorului ierbos pentru protecție antierozională, echilibru hidric și termic, estetică peisagistică, capacitatea mărită de sechestrare a carbonului și multe altele, pe lângă rolul principal de asigurare a unor producției de furaje mari, de calitate și cu costuri reduse.

#### **Capitolul X. LUCRARI DE ÎMBUNĂȚIRE ANUALĂ SI PE TERMEN LUNG AL PĂȘUNILOR**

Lucrările propuse in vederea imbunatatirii, ameliorarii si folosirii rationale a pajistilor vor fi în conformitate cu metodologia și respectarea bunelor condiții agricole și de mediu, denumite în continuare GAEC vizand cresterea fertilitatii culturale, pornind de la fertilitatea naturala (fertilitatea culturala reprezinta fertilitatea efectivă pe care o dobândește solul în urma intervenției omului prin experiențe și mijloace tehnice în vederea obținerii unor recolte optimizate).

Alegerea celor mai corespunzătoare tehnologii de exploatare, conservare, ameliorare și culturale curente în creșterea productivității reale a pajistilor implică o cunoaștere în

detaliu a tuturor factorilor determinanți (Motca Gh și colab, 1994; Rotar I. și Vidican Roxana, 2003; Ionescu I., 2003; Vintu V și colab., 2004; Osiceanu M. și Ionescu I., 2009).

Principalele măsuri de creștere cantitativă și calitativă a producției pajiștilor se bazează pe înlăturarea sau diminuarea efectului factorilor limitativi ai productivității acestora și sporirea speciilor valoroase. Obținerea și menținerea unei compoziții floristice valoroase împiedică manifestarea pășunatului selectiv, degradarea covorului vegetal, tasarea puternică a solului și distrugerea stratului de țelină.

Pentru determinarea măsurilor și tehnologiilor de îmbunătățire adecvate trebuie să se stabilească în prealabil, cu exactitate, cauzele degradării pajiștii respective, deoarece aplicarea oricărei măsuri de îmbunătățire a covorului vegetal fără a se îndepărta cauzele degradării lui, conduc la unele rezultate bune, valabile doar pe termen scurt.

Principalele acțiuni tehnico-organizatorice menite să ducă la creșterea cantitativă și calitativă a producției de furaje de pe pajiști sunt:

Principalele acțiuni tehnico-organizatorice menite să ducă la creșterea cantitativă și calitativă a producției de furaje de pe pajiști sunt:

- măsuri ameliorative generale, care se aplică pe toate pajiștile afectate de factori limitativi ai producției;
- măsuri de îmbunătățire fără înlocuirea totală a vechiului covor vegetal, numite măsuri de suprafață;
- măsuri de refacere radicală a covorului ierbos prin înlocuirea totală a vechiului covor vegetal cu amestecuri valoroase de graminee și leguminoase perene de pajiști;
- valorificarea superioară a producției pajiștilor prin pășunat;
- valorificarea superioară prin recoltarea și conservarea furajelor de pe pajiști.

**I. Măsurile ameliorative generale** care se aplică pe toate pajiștile afectate de diferiți factori limitativi ai producției sunt:

- eliminarea excesului de umiditate;
- combaterea eroziunii de adâncime și alunecărilor solului;
- corectarea reacției solului (acidității, respectiv alcalinității) prin lucrări de amendare.

**II. Măsurile de suprafață** de îmbunătățire a pajiștilor cuprind:

- lucrările de întreținere a pajiștilor ce constau în curățirea de mușuroaie de orice proveniență, de vegetația ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre, nivelarea anoreliefului, împrăștierea dejectiilor (rămase în urma pășunatului sau după fertilizarea organică), aerarea covorului vegetal;

- îmbunătățirea regimului de nutriție a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;
- supraînsămânțarea pajiștilor.

**III. Măsurile de refacere radicală** a covorului ierbos constau din:

- curățirea de mușuroaie, de vegetația ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre;
- distrugerea vechiului covor vegetal degradat;
- îmbunătățirea regimului de nutriție a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;

- pregătirea patului germinativ;
- reînsămânțarea cu amestecuri de plante furajere productive și cu valoare furajeră ridicată.

## **I. Măsurile ameliorative generale**

Înainte de a se efectua lucrările specifice de îmbunătățire a covorului ierbos prin diferite metode și mijloace cunoscute, sunt necesare lucrări de eliminare a factorilor limitativi majori ai productivității pajiștilor cum sunt: eroziunea solului, excesul sau lipsa de umiditate, reacția extremă a solului acidă sau bazică, etc.

### **Eliminarea excesului de umiditate**

Excesul de umiditate poate proveni din mai multe surse: inundatii, baltiri temporare de suprafata, din aport freatic si atunci au caracter permanent sau combinatii dintre acestea. Excesul de suprafata se datoreaza in principal texturii solului pe parcelele cu textura argiloasa pe terenurile plane, unde apa stagneaza dupa perioade de precipitatii atmosferice abundente. Excesul freatic apare pe parcelele unde panza de apa freatica se afla la mica adancime aproape de suprafata solului. Plantele indicatoare ale excesului de umiditate permanenta sunt trestia (*Phragmites australis*), papura (*Typha sp.*), rogozurile (*Carex sp.*), coada calului (*Equisetum sp.*), iar pentru excesul temporar pipirigul (*Juncus sp.*), tarsi (*Descampsia caespitosa*), etc.

Eliminarea excesului temporar de umiditate din pajiști se face prin desecarea cu ajutorul canalelor deschise, de diverse mărimi, care se amplasează la diferite distanțe între ele în funcție de caracteristicile solului, intensitatea ploilor, etc.

Excesul permanent se elimină cu ajutorul unor drenuri din diferite materiale (lespezi, piatră mare, fascine, tuburi de ceramică și plastic riflat, etc.) pozate la diverse adâncimi și distanțe în funcție de nivelul pânzei freactice și intensitatea drenării care se dorește a se face.

Toate aceste lucrări de desecare și drenaj la fel ca și regularizarea și îndiguirea râurilor se fac pe bază de proiecte și se execută de specialiști din domeniul îmbunătățirilor funciare.

În mod curent utilizatorii de pajiști cu exces de umiditate pot întreține lucrările existente pentru eliminarea apei și iniția ei înșiși unele acțiuni care ar consta din:

- efectuarea unor șanțulețe de scurgere a apelor de suprafață ori de câte ori este necesar, mai ales primăvara după topirea zăpezii sau ploii abundente;
- evitarea pășunatului pe teren umed care tasează și mai mult solul, făcându-l impermeabil pentru apele pluviale;
- arături la cormană înainte de înființarea pajiștilor semănate și dirijarea apei în exces într-un canal de colectare și mai departe într-un emisar;

- cultivarea unor specii iubitoare de umezeală cum sunt sălciile, plopii, arinii etc. care fac un drenaj biologic, cât și a unor specii ierboase rezistente la excesul de apă ca ierbăluța (*Phalaris arundinacea*), păiușul înalt (*Festuca arundinacea*) și trifoiul hibrid (*Trifolium hybridum*).

### **Combaterea eroziunii solului**

Unul dintre factorii cei mai agresivi care limitează producția pajiștilor situate pe pante mai mari sau mai mici este eroziunea solului. Eroziunea solului poate fi produsă de picăturile de ploaie sau la topirea zăpezilor când se numește eroziune pluvială (hidrică) sau de vânt când poartă numele de eroziune eoliană.

În funcție de grosimea stratului de sol dislocat de cei doi agenți principali, eroziunea poate fi de *suprafață* când scurgerea apei este lamelară și vântul acționează relativ uniform asupra stratului superior al solului sau *de adâncime* când scurgerea concentrată a apei provoacă șiroiri, rigole, ogașe până la ravene și torenți foarte adânci de zeci de metri care pun în pericol așezări omenești, căi de comunicații, construcții diverse și altele.

Antrenarea de către eroziune a maxim 6 tone pe hectar în medie pe an se consideră *eroziune geologică* sau *normală*. Peste această limită eroziunea produce pagube mari în funcție de intensitatea ei.

### **Combaterea eroziunii de suprafață**

Pentru stăvilirea eroziunii de suprafață se vor lua următoarele măsuri preventive:

- limitarea sezonului de pășunat la cel optim, între Sf. Gheorghe (23 aprilie) și Sf. Dumitru (26 octombrie) cca. 180 zile pentru zona de dealuri și interzicerea pășunatului pe perioada de toamnă iarnă și primăvara devreme, pentru ca ierburile să se „odihnească” în sezonul rece;

- evitarea pe cât posibil a pășunatului pe pante pe timp ploios și sol umed, căutând locurile mai zvântate, bine drenate sau terenurile plane;

- respectarea încărcării cu animale evitarea suprapășunatului și supratârlirii, care răresc și produc goluri în covorul ierbos a cărui sol este mai sensibil la eroziune (focare de eroziune);

- fertilizarea cu îngrășăminte organice (gunoi și tâlire) și chimice (NPK) pentru îndesirea covorului ierbos, realizarea unor producții de iarbă corespunzătoare și a unei țeline dense;

- supănsămânțarea golurilor din pajiște și a celor cu covor rărit datorită diferitelor cauze amintite mai înainte;

- stoparea rămăturilor de porci domestici și mistreți prin măsuri specifice de limitare a prezenței lor pe pajiștile în pantă și alte măsuri.

Dintre **măsurile curative** se recomandă a fi folosite:

- pe pajiștile cu covor ierbos foarte rar se face mobilizarea superficială a solului pe curba de nivel, se seamănă un amestec adecvat, la 1,5 cm adâncime și se tăvăluște, în

primul an se folosește în regim de fâneață și în anii următori în toate modurile cunoscute respectând pășunatul rațional;

- realizarea cu pluguri speciale a unor valuri de pământ ce se înierbează, care colectează apa de pe versanți și o dirijează spre un emisar având lățimea de 1,5 – 2 m și adâncimea canalului de 40-50 cm și o distanță variabilă între ele în funcție de înclinație ce nu poate depăși 18°, limită peste care se execută lucrări mai radicale de combatere a eroziunii cum ar fi terasarea terenului;

- amplasarea pe pășuni a unor perdele de protecție pe curbele de nivel, arbori solitari sau în pâlcuri, pentru echilibru hidrologic, protecția solului și a animalelor în sezonul de pășunat.

### ***Combaterea eroziunii de adâncime și alunecărilor solului***

Eroziunea de adâncime produsă de scurgerea concentrată a apei pe versanți, în fază incipientă poate să producă șiroiri (1-5 cm adâncime), rigole mici (5-20 cm) și rigole mari (20-25 cm) ce pot fi nivelate cu mijloace mecanice simple. Într-un stadiu mai avansat al eroziunii solului se produc ogașe (0,5–3 m) și ravene (3-30 m adâncime) care necesită lucrări speciale cu consolidare.

Pentru stăvilirea eroziunii de adâncime se vor lua măsuri preventive de combatere asemănătoare cu cele pentru eroziunea de suprafață care sunt legate de respectarea normelor de pășunat, înierbările și împăduririle de protecție.

După declanșarea eroziunii de adâncime sunt necesare lucrări imediate de intervenție pentru stăvilirea ei, înainte ca situația să se agraveze și mai mult.

Pe suprafețele în pantă unde au apărut șiroiri și rigole se pot lua măsuri de nivelare cu mijloace mecanizate (grape cu discuri, nivelatoare, etc.), pregătirea patului germinativ, fertilizare organică și/sau chimică, semănatul unui amestec de ierburi perene adecvate zonei și folosirea pajiștii în regim de fâneață în primul an până la o înțelenire și consolidare corespunzătoare a covorului ierbos protector.

Pe terenurile unde eroziunea de adâncime a ajuns la stadiul de ogaș sau ravenă sunt necesare lucrări mai ample de artă, proiectate de specialiști autorizați în domeniu și executate de întreprinderi (firme) de prestări servicii pentru îmbunătățiri funciare. Cele mai răspândite lucrări sunt: *cleionajele simple* sau *duble* din garduri de nuiele, pozate pe firul văii formate de ogaș sau ravenă.

*Cleionajele simple* sunt făcute din garduri de 50-70 cm înălțime, așezate pe direcția curbelor de nivel la distanța de 2-4 m unul de altul în funcție de mărimea pantei, fixate la cel puțin 30 cm sub nivelul solului. În amonte și aval de cleonaj se pot planta primăvara devreme sade de salcie care vor consolida și mai bine terenul.

*Cleionajele duble* sunt făcute din 2 rânduri de gard cu înălțime de 0,8-1 m deasupra nivelului solului. Spațiul liber dintre cele 2 rânduri se umple cu pietriș sau bolovani, devenind astfel mai rezistente. Parii gardului dublu se întăresc transversal și longitudinal cu moaze și longrine. Lucrări mai ample de stăvilire a eroziunii de adâncime constau din praguri și baraje

confeționate din lemn, piatră, plasă de sârmă cu piatră (gabioane), zidărie, beton, etc. asupra cărora nu insistăm.

După efectuarea acestor lucrări de artă antierozională, terenul se înierbează sau se împădurește în siguranță, fără pericol major de declanșare a unor noi procese erozionale.

## **Lucrari de imbunatatire anuala si pe termen lung al pajistilor**

### **Combaterea buruienilor**

Lucrarile de imbunatatire sunt necesare pentru intretinerea corespunzatoare a pajistilor ceea ce face ca valoarea economica a unei pajisti sa sporeasca.

Lucrările de întreținere a pajiștilor constau în curățirea de mușuroaie de orice proveniență, de vegetația ierboasă și lemnoasă nevaloroasă, buruieni și de pietre, nivelarea anoreliefului, împrăștierea dejecțiilor (rămase în urma pășunatului sau după fertilizarea organică), aerarea covorului vegetal, etc.

Aparitia si inmultirea buruienilor in vegetatia pajistilor este favorizata de manifestarea in exces sau deficit a unor factori ecologici, precum si de gospodarirea necorespunzatoare a pajistilor:

neexecutarea lucrarilor de curatare,

nefolosirea unei incarcaturi cu animale adecvate productiei pajistei,

neschimbarea locurilor de odihna si adapost pentru animale,

fertilizarea neuniforma cu ingrasaminte organice sauchimice,

folosirea la suprainsamantare a unor seminte infestate cu buruieni, etc.

Practic trebuie considerate buruieni sau cel puțin vegetatie nedorita si *Juncaceae-le* si *Cyperaceae-le* din pajiste cat si speciile din alte familii botanice (asa cum sunt prevazute in anexele 4 si 5 din HG 78/2015).

Se recomanda combaterea speciilor de rogozuri si pipiriguri deoarece acestea ajung la dimensiuni foarte mari, iar dupa moartea plantelor, formeaza musuroaie greu de distrus. In general rogozurile in faza tanara au o valoare mai mare, dar primavara, excesul de umiditate impiedica ajungerea la ele. Prin maturizare valoare furajera a rogozurilor scade foarte mult astfel incat dupa aparitia inflorescentelor si cand terenul s-a uscat si poate fi pasunat, valoarea furajera a acestor plante este echivalenta cu valoarea furajera a paielor. Rogozurile au un continut scazut in calciu ceea ce produce imbolnaviri ale sistemului osos. Continutul ridicat in siliciu determina scaderea consumabilitatii acestora. Acest lucru este

amplificat si de faptul ca multe specii sunt acoperite cu perisori tari si impregnati cu siliciu, care irita mucoasa bucala si intestinala provocand animalelor grave leziuni.

Astfel, pentru imbunatatirea pajistilor din **UAT IPOTESTI** recomandăm combaterea speciilor neconsumate de animale din pășuni, prin cosiri repetate si eliberarea terenului de resturile vegetale sau erbicidarea individuală a plantelor cu pompă manuală, cu bastonul de erbicidare sau cu seringă specială. În condițiile în care densitatea buruienilor este mare se erbicidează întreaga suprafață pe cale mecanică cu ajutorul mașinilor de stropit. În toate cazurile erbicidarea trebuie să se facă respectând măsurile de tehnica securității pentru evitarea unor accidente la muncitorii care manipulează erbicidele. De asemenea, se impune respectarea strictă a dozelor, fenofazelor de aplicare și a timpului de repaus după tratament, furajele de pe suprafețele respective putând fi pășunate după cel puțin 4 săptămâni. Aceasta operatiune este obligatorie dupa fiecare ciclu de pășunat si cu precadere inainte ca speciile nedorite sa fructifice, evitand astfel proliferarea lor. Obligativu primavara inainte de intrarea cu animalele pe pasune se fac cosiri de curatire a pajistii.

### **Prezenta speciilor nevaloroase pe pajistile analizate**

In compozitia vegetatiei pajistilor analizate din localitatile apartinatoare **COM IPOTESTI** intra pe langa graminee și leguminoase si alte plante apartinand speciilor si familiilor foarte diferite, toate acestea fiind cunoscute sub numele generic de plante din alte familii botanice. Majoritatea speciilor care fac parte din grupa plantelor din alte familii botanice sunt neconsumate de animale.

Folosirea nerațională a pajistilor, supraincercarea acestora, intrarea prea devreme cu animalele la pășunat sau scoaterea prea tarziu a animalelor de pe pășune, lipsa unor lucrari elementare de ingrijire, a facut ca plantele din alte familii botanice să devină dominante, rezultand de fapt o pajiste degradată si neproductivă.









**Recomandari pentru combaterea buruienilor de pe pasunea com IPOTESTI:**

- obligatoriu primavara inainte de intrarea cu animalele pe pasune se fac cosiri de curatire a pajistii;
- combaterea speciilor neconsumate de animale din pasuni, prin cosiri repetate si eliberarea terenului de resturile vegetale sau erbicidarea individuală a plantelor cu pompa manuală, cu bastonul de erbicidare sau cu seringă special;
- în condițiile în care densitatea buruienilor este mare se erbicidează întreaga suprafață pe cale mecanică cu ajutorul mașinilor de stropit. În toate cazurile erbicidarea trebuie să se facă respectând măsurile de tehnica securității pentru evitarea unor accidente la muncitorii care manipulează erbicidele;
- se impune respectarea strictă a dozelor, fenofazelor de aplicare și a timpului de repaus după tratament, furajele de pe suprafețele respective putând fi pășunate după cel puțin 4 săptămâni. Aceasta operatiune este obligatorie dupa fiecare ciclu de pasunat si cu precadere inainte ca speciile nedorite sa fructifice, evitand astfel proliferarea lor.

**ATENȚIE! Lucrările de întreținere trebuie sa fie permanente.**

## **Distrugerea musuroaielor**

Muşuroaiele se formează ca urmare a neîngrijirii pajiştilor.

Muşuroaiele prezente pe pajiştile analizate sunt de origine vegetală, fiind cauzate de acumularea materiei organice de la plantele neconsumate sau de cioatele care putrezesc treptat, dar și de origine animală în special provocate de cârțițe.

Animalele calcă, bătătoresc solul, disloca în jurul tufelor și formează astfel muşuroaiele care pot ajunge la 50-150 cm în diametru și 30-80 cm în înălțime. Aceasta determină o întelenire puternică și formarea unui strat compact ce poate fi foarte greu distrus.

Muşuroaiele întelenite de origine animală și vegetală sunt principala cauză a denivelărilor pe pajiştile naturale. Cele de origine animală sunt formate de cârțițe, furnici și mistreți. Muşuroaiele de origine vegetală se formează pe tufe dese ale unor graminee, cum este târsa (*Deschampsia caespitosa*) și țapoșica (*Nardus stricta*) sau pipirig (*Juncus sp.*), cioate și buturugi rămase în sol și altele. Prin pășunat nerațional pe soluri cu exces de umiditate, de asemenea se formează muşuroaie întelenite după călcarea lor cu animale.

Pășunile invadate de muşuroaie dau producții mici și de calitate foarte slabă, deoarece în compoziția floristică a acestora sunt dominante specii lipsite de valoare furajeră.

### **ATENȚIE!**

*Dupa distrugerea musuroaielor este obligatorie aplicarea de îngrășăminte și suprainsamantarea cu un amestec de specii perene cu valoare furajera ridicata.*

## **Recomandari pentru combaterea musuroaielor (de orice tip):**

**Masuri preventive** care trebuie aplicate anual, spre sfârșitul perioadei de vegetație sau primăvara devreme, folosindu-se grapele obișnuite sau tarsitorile.

Există și mașini speciale de distrugere și imprastiere a muşuroaielor lăsând în urmă un sol maruntit și nivelat. Unde muşuroaiele ocupă o suprafață prea mare, dacă este posibilă destelenirea, e bine să se facă aceasta, iar acolo unde nu se poate se face o nivelare cu lama greder.

Distrugerea muşuroaielor anuale neîntelenite se face primăvara sau toamna prin lucrările obișnuite de grăpare a pajiştilor cu grape obișnuite sau tarsitori. Muşuroaiele întelenite pot fi distruse cu mașini de curățat pajiști sau cu diverse alte unelte combinate care taie vertical muşuroiul, îl mărunțește și îl împrăștie uniform pe teren.

Dupa distrugerea muşuroaielor este obligatorie aplicarea de îngrășăminte și suprainsamantarea cu un amestec de specii perene cu valoare furajera ridicata.

**ATENȚIE! Lucrările de întreținere trebuie să fie permanente.**

## **Curățirea pajiştilor, îndepărtarea pietrelor, cioatelor**

In lunile de primavara in zona de campie trebuiesc efectuate lucrarile de imbunatatire a pajistilor permanente si cele ce vizeaza pregatirile patului germinativ, inceperea pasunatului din care se amintesc:

- continuarea defrisarii vegetatiei lemnoase daunatoare;
- incheierea actiunii de imprastiere a musuroaielor si nivelarea terenului;
- incheierea fertilizarii cu gunoi de grajd si aplicarea amendamentelor;
- continuarea aplicarii ingrasamintelor chimice progresiv pe altitudine dupa topirea zapezii;
- intensivizarea lucrarilor de suprainsamantare sau reinsamantare a pajistilor cu covor ierbos degradat;
- eliminarea crengilor uscate si plombarea scorburilor la arborii izolati de pe pasuni;
- finalizarea lucrarilor de plantare arbori pentru umbra si imprejmuirea lor;
- reparatii la alimentariile cu apa (puturi, jgheaburi etc) podete, drumuri, garduri de imprejmuire, adaposturi pentru animale, stani si alte dotari pentru sezonul de pasunat;
- inceperea sezonului traditional de pasunat pe izlazurile comunale si pasuni comune dupa data de 23 aprilie (Sf. Gheorghe) si respectarea pasunatului rational pe specii si categorii de animale.

Prin lucrări de curățire se îndepărtează de pe pajiști pietrele, cioatele rămase după defrișarea arborilor, buturugile și alte resturi vegetale și menajere (peturi, pingi, conserve, etc.). Acestea se execută manual și mecanizat în funcție de pantă și gradul de acoperire al terenului. Lemnul rezultat din scoaterea cioatelor se depozitează în martoane, ca și cel de la defrișări și se poate folosi ca material de foc la stâne, cabane, etc. sau se arde pe loc.





**Recomandari de curatire a pajistilor, indepartarea pietrelor, cioatelor:**

-Curatirea pajistilor de pietre, cioate, taierea si scoaterea buturugilor, copacilor uscati, resturi menajere (peturi, pungi, conserve).

**ATENTIE! Lucrările de întreținere trebuie sa fie permanente**

Curatirea singura nu este eficienta. Orice masura de imbunatatire a pajistii trebuie să inceapa cu curatirea, dar ea trebuie sa fie urmata de alte masuri cum sunt:dezinfectarea,nivelarea, suprainsamantarea, fertilizarea, toate urmate de obligativitatea folosirii pajistilor prin pasunat rational.

**Dezinfectarea**

pășunilor este o lucrare indispensabilă, știindu-se că pierderile provocate an de an de către diferiți paraziți, mai ales la rumegătoare, sunt destul de mari. O bună parte dintre helmintoze au legătură directă cu pășunile mai umede din smârcuri, mlaștini, malurile pâraielor și al bălților, etc., 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, după executarea unor canale deschise sau drenuri închise cu diferite materiale (fascine, tuburi ceramice, pietriș, etc.). Distrugerea larvelor de

*Fasciola*, *Trichostrongylus* și *Dichtyocaulus* poate fi făcută cu var ars nestins, preparat ca laptele de var proaspăt, 1000 - 1500 l/ha, cu azotat de calciu (nitrocalcar) aplicat în doze mai mari de 700 - 800 kg/ha precum și cu sulfat de cupru (piatră vântă) în soluție de 1 : 10.000.

**Nivelarea** terenurilor de pe care s-au adunat pietrele, s-au scos cioatele, a celor erodate sau cu alunecări se poate realiza cu nivelatorul, grederul sau buldozerul, în funcție de gradul denivelărilor și eficiența lucrării. Suprafețele lipsite de vegetație se înierbează cu un amestec adaptat zonei pedoclimatice.

**Fertilizarea** în anul suprainsamantării, se face cu 60 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> și 60kg/ha K<sub>2</sub>O. Azotul se folosește în doze reduse, 40-50 kg/ha N și se aplică după rasărirea tinerelor plante, iar dacă vegetația veche s-a înălțat, după cosirea acesteia. În primul an de la suprainsamantare pajistea se folosește numai ca fâneată.

**Suprainsamantarea:** este obligatorie pe pajistile fertilizate prin tarlire pe cele la care s-au făcut lucrări tehnico-culturale simple sau complexe (combaterea buruienilor, îndepărtarea vegetației lemnoase, distrugerea musuroaielor) și pentru prelungirea duratei de folosire a pajistilor permanente. Reușita instalării speciilor prin suprainsamantare este în mare măsură legată de diminuarea capacității de concurență a vegetației nedorită (ciulini, stevie, menta, scai, etc.) existente.

Supraînsămânțarea pajisților reprezintă cea de-a doua măsură tehnologică de bază, după fertilizare, pentru sporirea producției și îmbunătățirea valorii furajului obținut. Pentru punerea în valoare a suprafețelor de pajști, obiectivul fundamental este sporirea producției totale de masă verde și a calității acesteia, în concordanță cu creșterea eficienței economice a exploatarei animalelor, în special a efectivelor de taurine și ovine.

**Obiective specifice :**

- a) creșterea cantitativă a producției de masă verde pe întreaga suprafață de pășuni;
- b) creșterea valorii nutriționale a covorului erbaceu, care să asigure o hranire echilibrată și eficiența a diferitelor categorii de animale din speciile bovine și ovine, pentru obținerea de produse zootehnice nepoluante și o bună stare de sănătate a animalelor;
- c) combaterea eroziunii și excesului de umiditate, lucrări de irigații pe pajști, precum și utilizarea eficientă a producției de masă verde;
- d) aplicarea tehnologiilor de producție, specifice zonei.
- e) corelarea efectivelor de animale care pășunează cu suprafețele de pajște existente în comună, pe baza unei încărcături raționale pe unitatea de suprafață, stabilindu-se astfel excedentul sau deficitul de pasune și modul de soluționare a acestuia;
- f) Stabilirea surselor financiare care pot fi atrase la bugetele locale în mod deosebit prin practicarea unor tarife de pasunat, judicios stabilite, ce trebuie să fie diferențiate pentru fiecare trup de pasune, în funcție de producția și utilitățile zoopastorale pe care aceasta le oferă, sau a surselor externe în cadrul programelor generale de dezvoltare a spațiului rural;
- g) întocmirea unui program de pasunat rațional, cu respectarea perioadei de refacere a covorului vegetal după fiecare ciclu de pasunat. Cu această ocazie se vor stabili data începerii pasunatului, precum și data la care animalele vor fi scoase de pe pasune, acțiune deosebit de

importanta pentru refacerea covorului vegetal. Vor fi înscrise măsurile ce trebuie respectate de crescatori, la începutul fiecărui sezon de pasunat, cu privire la curățarea pasunilor, eliminarea buruienilor toxice, eliminarea excesului de apa, modul de grupare a animalelor pe pasune, acțiunile sanitare veterinare obligatorii.

h) executarea lucrarilor de întreținere se referă la: distrugerea musuroaielor, curatarea de pietre, maracini și de vegetație arbustifera nevaloroasa, combaterea buruienilor și executarea lucrarilor de desecare pentru eliminarea vegetatiei hidrofile.

j) lucrări de fertilizare cu îngrășaminte chimice și organice, acestea din urma exercitând un efect ameliorativ asupra însușirilor fizice, chimice și trofice ale solului. O metoda simplă, deosebit de eficientă și foarte economică este fertilizarea prin târlire.

k) lucrari de regenerare a pajiștilor prin insamantari și suprainsamantari executate atât primavara, cat și toamna, în funcție de condițiile de clima și sol existente în diferite zone ale tarii, și prin repetarea acestor lucrări o data la 5 ani.

#### **Suprainsamantarea se aplica in urmatoarele cazuri:**

- acoperire redusa cu vegetatie ierboasa a solurilor;
- vegetatia este reprezentata in cea mai mare parte de specii cu productivitate si valoare furajera redusa;
- dupa efectuarea lucrarilor de nivelare (distrugerea musuroaielor, a muschilor, strangerea pietrelor etc.);
- in urma lucrarilor de drenare, pe suprafetele unde vegetatia a fost partial distrusa;
- la inierbarea versantilor, dupa efectuarea lucrarilor de combatere a eroziunii.
- Epoca efectuării suprainsamantării este primavara devreme, cand temperatura nu coboara sub 0°C, solul are rezerva suficienta de apa si vegetatia existenta face concurenta redusa instalarii noilor plante .

#### **RECOMANDARI:**

Pentru reechilibrarea productiei pajistei recomandam suprainsamantarea sa fie executata anual pe suprafata de 10 ha, tinindu-se cont de faptul ca in primul an de la suprainsamantare pajistea se foloseste numai ca faneata.

Pentru completarea golurilor si proliferarea plantelor valoroase, recomandam suprainsamantarea cu specii valoroase corespunzatoare conditiilor ecologice specifice.

Suprainsamantarea trebuie executata in urma unei mobilizari superficiale a solului, recomandabil primăvara.

#### **În general se supraînsămânțează:**

- amestecuri de graminee și leguminoase perene în pajiști permanente cu covor ierbos degradat;
- leguminoase perene în pajiști permanente, lipsite sau sărace în leguminoase;

#### **Se recomanda urmatorul amestec pentru suprainsamantare:**

- Prin suprainsamantare se va urmări punerea în folosință pe o durată medie a pajistii (>6 ani);
- Se vor folosi 5 specii în cadrul amestecului;
- Proportia de participare a gramineelor și leguminoaselor în amestec este de 70% graminee și 30% leguminoase;
- Se vor folosi 3 specii de graminee și 2 de leguminoase:

**gramineele folosite în amestec vor fi:**

Poa pratensis	40%
Dactylis glomerata	15%
Festuca pratensis	15%

**leguminoasele folosite vor fi:**

Trifolium repens	15%
Lotus corniculatus	15%

**În general se supraînsămânțează:**

amestecuri de graminee și leguminoase perene în pajști permanente cu covor ierbos degradat;

leguminoase perene în pajști permanente, lipsite sau sărace în leguminoase;

**Determinarea cantității de samantă la hectar, știind că se folosesc seminte calitatea a II-a:**

Nr. Crt.	Specii	N	p%	P%	G%	SU%	Q	l <sub>c</sub>	Q'	Q <sub>t</sub> (20ha)
1.	Poa pratensis	21	30	85	75	63,75	9,88	3	14,82	29,64
2.	Dactylis glomerata	23	20	85	75	63,75	7,22	1	7,22	14,44
3.	Festuca pratensis	35	20	90	80	72,00	9,72	3	14,58	29,16
4.	Trifolium repens	17	15	95	80	76,00	2,37	3	2,37	4,74
5.	Lotus corniculatus	12	15	96	75	72,00	3,54	3	3,54	7,08

$Q'_{total} = 42,53 \text{ kg/ha}$

la 20 ha vom avea  $Q_t = 850,60 \text{ kg}$  amestec de seminte.

N- norma de samantă în cultura pură a speciei respective;

p-proportia de participare a speciei în amestec;

SU-samantă utilă;

P-puritatea;

G-germinatia;

Q-cantitatea de samantă pentru specia din amestec (kg/ha);



$I_c$ -indice de concurenta;

$Q'$ -cantitatea de samanta pentru specia din amestec ajustata in functie de  $I_c$ .

Prin lucrarile de ameliorare propuse se poate mări productia pajistilor cu 20-30%. In aceasta situatie incarcatura de animale pe ha si CP-capacitate de pasunat poate ajunge sau depasi 1 UVM/ha. Utilizatorii de pajisti au obligatia sa respecte **incarcatura minima de animale pe hectar (0,3 UVM)**. De asemenea, aceste lucrari vor determina obtinerea unui furaj calitativ superior pentru nutriția animală, echilibrat energo – proteic, se va reface structura solului, a capacitatii si activitatii microbiologice din sol, precum si imbunatatirea nutritiei minerale a plantelor prin fertilizare si tarlire.

Pentru a se grăbi instalarea unei vegetații ierboase valoroase se recurge la supraînsămânțarea terenului cu semințe de ierburi, graminee și leguminoase perene, după tehnologiile cunoscute.

În situația prezenței în covorul ierbos a 30-50% specii valoroase furajere (Marusca, T. si colab., 2011, 2014) care merită a fi menținute, cea mai economică intervenție pentru îmbunătățirea compoziției floristice, o constituie supraînsămânțarea.

## MENTIUNE

*Pentru completarea golurilor si proliferarea plantelor valoroase, se recomanda suprainsamantarea cu specii valoroase corespunzatoare conditiilor ecologice specifice, conform anexei 1 din HG 78/2015. La stabilirea amestecurilor se vor lua în considerare speciile mai valoroase existente în covorul ierbos, care se vor completa prin supraînsămânțare cu altele, pentru realizarea unui echilibru între graminee și leguminoase, între graminee cu talie înaltă și cele cu talie scundă și alte criterii. În acest caz nu se pot da soluții general valabile, amestecurile pentru supraînsămânțare depind în primul rând de speciile existente, condiții naturale, modul de folosință, nivel de fertilizare, etc. (a se vedea anexa 1 din GH 78/2015).*

Pentru supraînsămânțare este suficientă o prelucrare superficială a solului, pe adâncimea de 2-5 cm cu ajutorul grapelor cu discuri sau colți rigizi, pentru a tăia în bucăți țelina, fiind preferabil să se acționeze pe două direcții perpendiculare. Se utilizează una din aceste tipuri de grape sau un agregat format din amândouă, în funcție de textura, structura, gradul de tasare și umiditatea solului. Sunt cazuri când este suficientă prelucrarea țelinii cu grapa grea cu discuri, urmată de grăpări mai ușoare.

Epocile de supraînsămânțare sunt, atât primăvara cât mai devreme, imediat ce se poate lucra în câmp, cât și în luna august până la începutul lunii septembrie. Astfel, primăvara devreme se poate face o mobilizare superficială de 1-2 cm cu grapa cu colți prin mai multe treceri, acțiune care nu distruge în totalitate vechiul covor, creând condiții pentru germinarea semințelor.

Cantitățile de sămânță utilă la hectar s-au stabilit în funcție de densitatea covorului existent și epoca supraînsămânțării. *În general se folosește 50-70 % din norma de sămânță pentru o cultură normală, fiind mai scăzută primăvara și ceva mai ridicată pentru epoca de toamnă.* Fertilizarea cu îngrășăminte chimice se face după prima recoltă prin cosire pentru a nu stimula plantele din vechiul covor ierbos care pot înăbuși tinerele plante abia răsărite după supraînsămânțare.

Speciile necesare pentru alcatuirea amestecurilor de graminee și leguminoase perene în condiții de neirigare pentru zona de câmpie/deal sunt:

### **ATENȚIE!**

Lucrarea de supraînsămânțat va fi efectuată cu amestecuri de specii de graminee și leguminoase perene de pajști pretabile condițiilor locale și modului de folosire, conform normativelor în vigoare.

**Pajiștile supraînsămânțate primăvara nu se pășunează cel puțin 1-2 cicluri (recolte), iar cele supraînsămânțate toamna se vor pășuna la momentul optim, în primăvara anului următor.**

Prin această măsură se ajunge în scurt timp la o producție ridicată (30-40 t/ha de masă verde) care se poate valorifica prin pășunat.

### **TIPURI DE AMESTECURI INDICATE PENTRU PĂȘUNAT ȘI NORME DE SĂMÂNȚĂ**

#### **În regim neirigat**

- trifoi alb 2,5kg/ha + raigras peren 20kg/ha sau golomăț 25kg/ha sau păiuș de livezi 20kg/ha + raigras hibrid 4kg/ha;
- ghizdei 8 kg/ha + raigras peren 20kg/ha sau golomăț 25kg/ha sau păiuș de livezi 20kg/ha + raigras hibrid 4 kg/ha;
- sparcetă 60 kg/ha + obsigă nearistată 15 kg/ha + raigras hibrid 4kg/ha;

#### **Alte lucrări de suprafață menite să îmbunătățească pajistile**

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

Importanța acestora este mare pe pajistile unde nu se aplică fertilizarea sau pe acele situații în zone cu regim pluviometric bogat, care face ca o serie de elemente nutritive să fie spalate.

Dacă pe pajiste pasunează vaci de lapte de exemplu, atunci în medie o dejectie 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 dejectiile nu se împrăstie, după 10 zile, dispar toate leguminoasele și 75 % din graminee.

Un alt neajuns este si faptul ca dejectiile sunt focare de infectii.

De aceea impunem ca pe pajistile folosite de catre animale din localitatea Stoenesti , dupa fiecare ciclu de pasunat dejectiile solide să fie imprastiate, trecandu-se peste pajisti cu tarsitoarea. Astfel ele vor contribui la imbunatatirea pajistii.

Dupa ce animalele au fost scoase de pe pasune raman o serie de plante neconsumate. Aceste plante sunt cele pe care animalele le ocolesc. Ramanand pe pajiste ele pot forma seminte si ca atare prolifereaza. De aceea ele trebuiesc indepartate prin cosire. Operatia este obligatorie, ca si precedenta, dupa fiecare ciclu de pasunat.

**Recomandari:**

In timpul pășunatului trebuie sa se execute o serie de lucrari care sa ducă la imbunătățirea compozitiei floristice, la refacerea cat mai rapida a plantelor, la sporirea productiei de masa verde pe unitatea de suprafata, la asigurarea zooigienii:

- cosirea resturilor nepasunate dupa ce animalele au parasit tarlaua, ceea ce impiedica fructificarea si deci inmultirea plantelor slabe din punct de vedere furajer, neconsumate de animale;

- imprastierea dejectiilor animaliere, care prezinta cel putin trei avantaje legate de faptul ca: se impiedica astfel crearea conditiilor de dezvoltare a buruienilor nitrofile nevaloroase, care s-ar putea dezvolta in jurul acestora; se realizeaza o anumita fertilizare a pajistilor; se inlatura focarele de infectie cu viermi paraziti. Aceasta operatie se realizeaza cu grapele sau tarsitoarele.

- fertilizarea fractionata cu azot;

Toate aceste masuri, aplicate in complex, au ca efect cresterea valorii economice a pasunii respective.

**ATENTIE!**

Pentru obținerea unor producții cât mai mari de masă verde și de calitate bună trebuie executate lucrări curente de îngrijire pe pășunile existente prin curățiri anuale, în vederea stăvilirii instalării și extinderii vegetației lemnoase.

**Recomandari pe termen mediu si lung pentru intretinerea si cresterea fertilitatii solului a pășunii comunei IPOTESTI , județul Olt.**

Majoritatea pajistii necesita sa fie imbunatatita pentru sporirea productiei si a calitatii prin efectuarea urmatoarelor lucrari:

- lucrări de suprafață- anual
- combaterea buruienilor - anual
- curatire de resturi vegetale si pietre, si a vegetatiei toxice și a celei lemnoase - anual
- distrugerea musuroaielor- unde este cazul
- dezinfestarea- anual
- nivelarea terenului- unde este cazul

- târlirea , sistem eficace pentru ameliorarea si fertilizarea pajistilor- unde este cazul
- ( pajistile păsunate de oi)
- fertilizarea terenului- anual
- suprainsamantarea pentru completarea unor goluri din covorul ierbos existent si imbunatatirea calitativa a compozitiei floristice;- unde este cazul
- reamenajarea fantani, puturi, jgheaburi pentru adapatul animalelor, dar si pentru deservirea stanelor - ori de câte ori este nevoie
- intretinerea drumurilor de exploatare si de acces pe pasune si a lucrarilor de imbunatatiri funciare;- dacă se impune
- plantarea unor pomi, copaci, umbrare pentru animale, etc.

**ATENTIE!**

**Pentru intretinerea corespunzatoare a pajistii recomandam a se respecta calendarul lucrarilor pe pajiste, din amenajament in acord cu legislatia in vigoare.**

**CAPITOLUL XI - CALENDARUL LUCRARILOR PE PAJISTILE PERMANANTE**

**în acord cu legislația în vigoare**

**IANUARIE**

Nu se vor realiza insamantari de suprafata sau suprainsamantari.

## **FEBRUARIE**

In „ferestrele iernii, se face curatirea pajistilor de pietre si resturile lemnoase in urma defrisarii vegetatiei lemnoase daca vremea o permite;

Vegetatia nedorita trebuie adunata de pe pajiste si indepartata;

Se curata canalele de desecare pe parcelele cu exces de umiditate, daca solul nu este acoperit;

Se aplica amendamentele calcaroase pe soluri acide cu teren plan inghetat si a altor amendamente pe saraturi din zona de campie;

Se aplica ingrasamintele chimice complexe din formele 16-16-16 sau 22-11-11 (NPK) pe pajistile permanente si temporare pe sol inghetat si plan, indeosebi unde se doreste inceperea pasunatului mai devreme;

Se fac reparatii la sistemele de combatere a eroziunii solului (cleionaje, palisade, terase etc.), daca vremea si conditiile de sol o permit;

### **ATENTIE!**

**Se INTERZICE pasunatul in „ferestrele iernii,, indeosebi cu oile si caprele pentru a preveni degradarea solului si rarirea covorului ierbos.**

## **MARTIE**

Se continua defrisarea vegetatiei lemnoase, daca este cazul;

Se imprastie musuroaiele, se aduna pietrele si se niveleaza terenul;

Se continua, daca este cazul, aplicarea amendamentelor pe parcelele saraturtate;

Se elimina excesul de umiditate temporara prin canale de desecare si excesul permanent prin drenaje;

Se continua aplicarea ingrasamintelor chimice dupa topirea zapezii, dupa caz.

Se construiesc sau se refac drumurile de acces pe pasune;

Se verifica sursa de apa, in vederea asigurarii apei pentru adapat pentru animale.

Se vor realiza, acolo unde este cazul, constructii usoare pentru adapostirea animalelor, iar in cazul in care acestea exista se va trece la dezinfectarea si repararea lor.

Se vor repara si dezinfecta stanele, etc.

de animale.

## MAI

Incepe campania de combatere a principalelor buruieni din pajistile permanente.

Se continua lucrarile de imbunatatiri funciare (combaterea eroziunii, eliminarea excesului de umiditate etc);

Se continua aplicarea ingrasamintelor chimice, daca este cazul.

Se intensivizeaza lucrarile de suprainsamantare sau reinsamantare a pajistilor cu covor ierbos degradat;

Se respecta pasunatul cu speciile de animale (oi, vaci, cai) stabilite anterior, pentru a preveni reducerea potentialului productiv al pajistii si afectarea calitatii acesteia.

### ATENTIE!

**Utilizatorii de pajisti au obligatia sa respecte incarcatura maxima de animale pe hectar de 0,3 UVM.**

**Trebuie sa se asigure o densitate optima pe intreaga suprafata (CP x suprafata pajistii), pentru prevenirea pasunatului excesiv, care conduce la refacerea ratei de refacere a pasunii, scaderea productiei de iarba si a cantitatii de iarba consumate de animale in ciclurile urmatoare de pasunat.**

**Planificarea succesiunii de pasunat a parcelelor se face cu respectarea urmatoarelor criterii:**

conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din cand in cand este modificat. Astfel, animalele nu stau in acelasi loc, ci pasuneaza pe locuri diferite;

pasuntaul in front se face prin dirijarea animalelor pe pasune de catre un cioban ce le permite inaintarea pe masura consumarii plantelor;

pasunatul liber (continuu) se poate simplifica acolo unde parcelarea este redusa la 1-2 parcela delimitate prin bariere naturale (canal, albia unui rau, garduri de arbusti, etc.), drumuri, semnaele conventionale sau prin garduri, cu implicatii directe asupra diminuarii cheltuielilor ocazionale de parcelare si alimentare cu apa.

## IUNIE

Se continua campania de combatere a principalelor buruieni din pajistile permanente.

Incepe recoltarea fanetelor si conservarea furtajelor sub forma de siloz, semisiloz, fan, in functie de regimul pluviometric si dotarea fermelor.

### ATENTIE!

**Pe parcelele unde se va face cosire aceasta operatiune trebuie efectuata pana la 1 Iulie, realizata in etape. O banda necesita de 3 m va fi lasata pe marginile fiecarei parcele. Aceasta banda poate**

**fi cosita dupa 1 septembrie.**

**IULIE**

**AUGUST**

Resturile neconsumate de animale pot fi cosite si se pot imprastia dejectiile dupa fiecare ciclu de pasunat;

**ATENTIE!**

**Agricultorii care utilizeaza pajistile permanente nu trebuie sa arda vegetatia, inclusiv iarba ramasa dupa cositul pajistii, obiectivul acestei conditii fiind mentinerea unui nivel minim de intretinere a solului prin protejarea pajistilor permanente.**

**SEPTEMBRIE**

**ATENTIE!**

**Mentinerea pajistilor permanente, prin asigurarea unui nivel minim de pasunat sau cosirea lor cel putin o data pe an;**

**Nu este permisa taierea arborilor solitari sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole;**

**Niciun tip de ingrasamant nu poate fi aplicat pe terenurile cu apa in exces pe terenuri inghetate sau acoperite cu zapada (Ordin Comun 1182/1270/2005, cerinte pentru zonele vulnerabile la nitrati);**

**Nu vor fi folositi fertilizanti in apropierea resurselor de apa in conformitate cu urmatoarele indicatii:**

**Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apa;**

**Fertilizator lichid – nu mai aproape de 3- m de apa;**

**In apropierea statiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanta mai mica de 100 m fata de statia de captare a apei.**

**OCTOMBRIE**

La sfarsitul lunii se incheie sezonul de pasunat.

**NOIEMBRIE**

Este INTERZIS a se intra cu animalele in pajiste deoarece plantele din covorul vegetal au nevoie de o perioada de repaus.

## DECEMBRIE

Este INTERZIS a se intra cu animalele in pajiste deoarece plantele din covorul vegetal au nevoie de o perioada de repaus.

### MENTIUNI:

Utilizarea pajistilor permanente se va face potrivit normelor de ecoconditionalitate.

Conform Codului de Bune Condiții Agricole și de Mediu (GAEC), stabilite în Regulamentul Consiliului Uniunii Europene (CE) numărul 1782/2003, țara noastră trebuie să acorde o atenție deosebită acestui patrimoniu pastoral prin menținerea suprafeței existente la 1 ianuarie 2007.

Utilizatorii de pășuni pot beneficia de sprijin financiar din fonduri europene și de la bugetul național dacă respectă Normele de Eco-condiționalitate conform OMADR nr.352/2015, compuse din: Standardele privind Bunele condiții agricole și de mediu (GAEC) și Cerințele legale în materie de gestionare (SMR) grupate în următoarele domenii:

1. mediu, schimbări climatice, bune condiții agricole ale terenurilor;
2. sănătatea publică, sănătatea animalelor și sănătatea plantelor;
3. bunăstarea animalelor.

### ASPECTUL : APĂ

**SMR1** – Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;

**GAEC 1** – Crearea/menținerea benzilor tampon (fâșiilor de protecție) în vecinătatea apelor de suprafață;

1. se mențin fâșiile de protecție existente pe terenurile agricole situate în vecinătatea zonelor de protecție a apelor de suprafață stabilite în conformitate cu prevederile legislației în domeniu. Lățimea minimă a fâșiilor de protecție este de 1 m pe terenurile cu pantă de până la 12 % și de 3 m pe terenurile cu pantă mai mare de 12%, panta terenului fiind panta medie a blocului fizic adiacent cursului de apă.
2. În cazul în care pe terenul agricol situat în vecinătatea zonelor de protecție a apelor de suprafață nu există fâșii de protecție, fermierul are obligația înființării și menținerii acestor fâșii, în conformitate cu prevederile Codului de bune practici agricole.

**GAEC 2** – Respectarea procedurii de autorizare, în cazul utilizării apei pentru irigații în agricultură;

Se respectă prevederile legale privind utilizarea apei pentru irigații în agricultură.

**GAEC 3** – Protecția apelor subterane împotriva poluării.

Este interzisă poluarea apelor subterane prin deversarea directă sau prin descărcarea pe teren și infiltrarea în sol a produselor ce conțin substanțe periculoase utilizate în agricultură.

### ASPECTUL: SOL ȘI STOC DE CARBON



**GAEC 6** – Menținerea nivelului de materie organică din sol, inclusiv interdicția de a incendia miriștile arabile, resturile vegetale și a vegetației pajiștilor permanente.

ASPECTUL : **BIODIVERSITATE**

**SMR 2** – Conservarea păsărilor sălbatice.

**SMR 3** – Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică.

ASPECTUL: **PEISAJ, NIVELUL MINIM DE ÎNTREȚINERE.**

**GAEC 7** – Păstrarea elementelor de peisaj ,incluzând arborii izolați și terasele existente pe terenul agricol ,luând măsuri adecvate pentru a preveni instalarea vegetației nedorite și asigurarea unui nivel minim de întreținere a terenului agricol.

1. Se păstrează elementele de peisaj incluzând arborii izolați și terasele existente pe terenul agricol.
2. Pajiștile permanente se întrețin prin asigurarea unui nivel minim de pășunat de 0,3UVM/ha și/sau prin cosirea lor cel puțin o dată pe an.

**Domeniul: Sănătatea publică, sănătatea animalelor și sănătatea plantelor.**

ASPECTUL: **Siguranța alimentară**

**SMR 4** – Principii și cerințe generale ale legislației alimentare și proceduri în domeniul siguranței produselor alimentare;

**SMR 5** – Interzicerea utilizării anumitor substanțe cu efect hormonal sau tireostatic și a substanțelor betaagoniste în creșterea animalelor.

ASPECTUL: Identificarea și înregistrarea animalelor

**SMR 6** – Identificarea și înregistrarea suinelor;

**SMR 7** – Identificarea și înregistrarea bovinelor;

**SMR 8** – Identificarea și înregistrarea animalelor din speciile ovină și caprină;

**SMR 9** –Prevenirea ,controlul și eradicarea anumitor forme de encefalopatii spongiforme transmisibile(EST).

ASPECTUL: **Bunăstarea animalelor**

**SMR 11:** Norme minime privind protecția vițelilor;

**SMR12:** Norme minime de protecție a porcinelor;

**SMR13:** Protecția animalelor de fermă;

**Este INTERZIS aratul sau discuitul pajiștilor permanente.**

**O.S.P.A. OLT**

**U.A.T. IPOTEȘTI, jud. OLT**

**Obiectiv: Amenajament pastoral**

TABEL

cu indicatorii ecopedologici folosiți în studiul pedologic

Tab. 1.1

Nr. Crt.	Denumirea indicatorului	Cod pentru					
		Formula. US-T	Bonitare	Pretabilitate			
				arabil	vii	livezi	pajiști
1	Temperatura		3; 3 C				3; 3 C
2	Precipitații		4;4 C				4;4 C
3	Tip de sol	11					
4	Subtip de sol	12					
5	Grade de gleizare a solului	14	14				14
6	Adancimea de aparitie a CaCO <sub>3</sub>	18					
7	Grade de colmatare a solului	20					
8	Material parental	21a					
9	Clasa granulometrică simplificată	22					
10	Forme principalede relief	2					
11	Forme de mezo și microrelief	31					
12	Panta și expoziția terenului	33	33				33

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

13	Textura în 0-20/21-50 cm	23	23				23
14	Tasare/Porozitate		44				44
15	pH în Ap		63				63
16	Adâncimea apei freatică	39	39				39
17	Rezerva de humus		144				144
18	Excesul de umiditate de suprafață		181				181



	<p>MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</p> <p>DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ OLT</p> <p><b>OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE OLT</b></p> <p>Scornicești; Str. Pompierilor; Nr. 14</p> <p>e-mail: ospa_olt@yahoo.com ; Tel/fax: 0249/460301</p>
---	---

**PLAN DE FERTILIZARE**  
**PĂȘUNE U.A.T. IPOTEȘTI, 2018**

Nr. crt.	Nr. tarla	Nr. B.F.	Suprafață (ha)	Folosința	Folosința premergătoare	Rs kg /ha	Analiza solului				Necesarul de îngrășăminte (s.a.)					
							pH	P ppm	K ppm	IN %	N		P2O5		K2O	
											kg/ha	tone	kg/ha	tone	kg/ha	tone
1	48	73; 103; 152; 118	67,00	PĂȘUNE	PĂȘUNE	7000	6,59	45	228	2,92	159	10,66	35	2,35	63	4,23

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

2	50	118	24,00	PĂȘUNE	PĂȘUNE	6000	6,21	18	160	3,52	152	3,65	47	1,13	56	1,35
3	53	112	46,00	PĂȘUNE	PĂȘUNE	6000	6,30	12	124	2,35	152	7,00	59	2,72	62	2,86
4	65	67	28,00	PĂȘUNE	PĂȘUNE	7000	7,64	39	260	2,96	159	4,46	39	1,10	62	1,74
5	51/8	10	13,00	PĂȘUNE	PĂȘUNE	6500	6,90	39	260	3,37	156	2,03	33	0,43	57	0,75
<b>TOTAL PĂȘUNE</b>			<b>178,00</b>									<b>27,80</b>		<b>7,73</b>		<b>10,93</b>
<b>U.A.T. IPOTEȘTI</b>																

**Notă:**

1. Planul de fertilizare (*valabilitate 4 ani*) s-a fundamentat pe baza Studiului pedologic și agrochimic elaborat în vederea întocmirii amenajamentului pastoral efectuat în anul 2018 pentru U.A.T. IPOTEȘTI.
2. Necesarul total de elemente fertilizante pentru suprafața de **178,00** ha este: **27,80 t N; 7,73 t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 10,93 t K<sub>2</sub>O**, care se va completa cu îngrășăminte minerale dacă nu dispuneți de îngrășăminte organice.

**PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE - OLT**

**Scornicești - Str. Pompierilor nr.14**

**tel./fax.0249-460301**

**e-mail: ospa\_olt@yahoo.com;**

***Principalele caracteristici pedologice ale suprafețelor cu pajiști la U.A.T. Ipotești***

conform OUG 34/2013

semnificația codurilor și simbolurilor fiind anexată în documentația pedologică și agrochimică

Tarla	B.F.	Nr. U.S.-T	Tip / subtip de sol	Varietate de sol	Succesiune orizonturi	Suprafața		Probe agrochimice	Profil
						-ha-	%		
48	73	001	RS eu	K <sub>3</sub> - TT / TT	A <sub>ț</sub> -Ao-ACk-Ck	10,50	5,90	1	
		002	RS eu	K <sub>4</sub> - LL / LL	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Ck	9,50	5,34	2	
		003	AS eu	K <sub>1</sub> - LL / TT	A <sub>ț</sub> -Aok-ACk-Ck	5,50	3,09	3	
		004	EC ti	K <sub>4</sub> - LL / TT	A <sub>ț</sub> -Ao-AB-Bv-Ck	6,50	3,65	3	
48	103	005	RS mo	K <sub>5</sub> - LL / LL	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Cn	21,50	12,08	5	P-0001
		006	AS co-ka	K <sub>2</sub> - LL / LL	A <sub>ț</sub> -Aok-ACk-Ck	5,20	2,92	6	



AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

		007	EC ti	K <sub>4</sub> - LL / LL	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Ck	3,30	1,85	4		
	48	152	008	EC ti	K <sub>4</sub> - LL / TT	A <sub>ț</sub> -Ao-AB-Bv-Ck	1,30	0,73	7	
	50	118	009	RS eu	K <sub>5</sub> - LL / LL	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Cn	24,00	13,48	8;9;10;	P-0002
	48	118	010	RS eu	K <sub>5</sub> - TT / TT	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Ck	3,70	2,08	11	
	65	67	011	AS ka	K <sub>1</sub> - LN / UM	A <sub>ț</sub> -Aok-ACk-Ck	28,00	15,73	17;18;19;	P-0004
N o t ă : C o t	51/8	10	012	RS ka	K <sub>1</sub> - TT / TT	A <sub>ț</sub> -Aok-ACz-Ck	10,00	5,62	20	
			013	EL rs	K <sub>4</sub> - TT / TT	A <sub>ț</sub> -Ao-AB-Bt-Bck-Ck	3,00	1,69	21	
	53	112	014	RS eu	K <sub>4</sub> - TT / TT	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Ck	18,00	10,11	12	
			015	AS gc	G <sub>3</sub> - K <sub>4</sub> - LL / LL	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Ck-Gox	3,00	1,69	13	P-0003
016			RS eu	K <sub>5</sub> - LL / TT	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Cn	16,00	8,99	14;15;		
			017	RS eu	K <sub>5</sub> - LL / LL	A <sub>ț</sub> -Ao-AC-Cn	9,00	5,06	16	
Total U.A.T. Ipotești			*	*	*	178,00	100,00	*	*	

orm Ordinului MADR 278/2011 art. 5 – Anexa 3 – Norme de conținut pentru studiile pedologice și agrochimice elaborate în vederea realizării/reactualizării periodice a sistemului județean de monitorizare sol-teren pentru agricultură – **valabilitatea informației agrochimice este de 4 ani.**

Măsurile agropedoameliorative vor viza în primul rând defrișarea vegetației lemnoase, acolo unde lucrarea este rentabilă și fără favorizarea fenomenelor de destabilizare a versanților, măsuri de protecție antierozională, precum și ridicarea potențialului productiv prin fertilizare organo-minerală.

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

Necesarul de elemente fertilizante este prevăzut în "Planul de fertilizare" (anexat în documentație) întocmit în conformitate cu "Metodologia de analiză agrochimică a solurilor în vederea stabilirii necesarului de îngrășăminte" (ICPA București, 1981).

**O.S.P.A. OLT**

**U.A.T. IPOTEȘTI; jud. OLT**

**LEGENDA UNITĂȚILOR DE SOL**

**Tabel 2.6.**

Nr. U.S.	Suprafața - ha -	Formula unității de sol	Textura		Roca mama	Roca Subiacentă	Relief	Apa freatică - m-	Pantă (%)
			la supraf.	In sec. control					
001	10,50	RS eu / K <sub>3</sub> – TT / TT – Sp t / NB – P	Lut argilos mediu	Lut argilos mediu	depozite deluviale	Roci silicaticice carbonatice	terasă	>10,1 m	15-20 %
002	9,50	RS eu / K <sub>4</sub> – LL / LL – Sp m / NB – P	Lut mediu	Lut mediu	depozite deluviale	Roci silicaticice carbonatice	terasă	>10,1 m	10-15 %
003	5,50	AS eu / K <sub>4</sub> – LL / TT – Tf t / NB – P	Lut mediu	Lut argilos mediu	depozite fluviale	Roci silicaticice carbonatice	luncă	3-5 m	1-2 %
004	6,50	EC ti / K <sub>4</sub> – LL / TT – Te m / NB – P	Lut mediu	Lut argilos mediu	depozite loessoide	Roci silicaticice carbonatice	terasă	5-10 m	1-2 %

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

005	21,50	RS mo / K <sub>5</sub> – LL / LL – Sp m / NI – P	Lut mediu	Lut argilos mediu	depozite deluviale	Roci silicatice necarbonatice	terasă	>10,1 m	10-15 %
006	5,20	AS co-ka / K <sub>2</sub> – LL / LL – Sp m / NB – P	Lut mediu	Lut mediu	depozite coluviale	Roci silicatice carbonatice	terasa	2-4 m	1-2 %
007	3,30	EC ti / K <sub>4</sub> - LL / LL – Te m / NB - P	Lut mediu	Lut mediu	depozite loessoide	Roci silicatice carbonatice	terasă	>10,1 m	3-5 %
008	1,30	EC ti / K <sub>4</sub> – LL / TT – Te t / NB – P	Lut mediu	Lut argilos mediu	depozite loessoide	Roci silicatice carbonatice	terasă	5-10 m	3-5 %
009	24,00	RS eu / K <sub>5</sub> – LL / LL – Sp m / NI – P	Lut mediu	Lut mediu	depozite deluviale	Roci silicatice necarbonatice	terasa	>10,1 m	15-20 %
010	3,70	RS eu / K <sub>4</sub> – LL / TT – Sp t / NB – P	Lut mediu	Lut argilos mediu	depozite deluviale	Roci silicatice carbonatice	terasă	>10,1 m	15-20 %
011	28,00	AS ka / K <sub>1</sub> – LN / UM – Tf g / NB – P	Lut nisipo-argilos	Nisip lutos mijlociu	depozite fluviale	Roci silicatice carbonatice	luncă	3-5 m	1-2 %
012	10,00	RS ka / K <sub>1</sub> – TT / TT – Sp t / NB – P	Lut argilos mediu	Lut argilos mediu	depozite deluviale	Roci silicatice carbonatice	terasa	>10,1 m	15-20 %
013	3,00	EL rs / K <sub>4</sub> – TT / TT – Ss t / NB – P	Lut argilos mediu	Lut argilos mediu	depozite eluviale	Roci silicatice carbonatice	terasă	>10,1 m	1-2 %

Nr.			Textura				Apa	
-----	--	--	---------	--	--	--	-----	--

AMENAJAMENT PASTORAL AL PAJISTILOR DIN COM.IPOTESTI, JUDETUL OLT - 2019

U.S.	Suprafața - ha -	Formula unității de sol	la supraf.	In secțiunea de control	Roca mama	Roca Subiacentă	Relief	freatică - m-	Pantă (%)
014	18,00	RS eu / K <sub>4</sub> – TT / TT – Sp t / NB – P	Lut argilos mediu	Lut argilos mediu	depozite deluviale	Roci silicatic carbonatic	terasă	>10,1 m	15-20 %
015	3,00	AS gc / G <sub>3</sub> – K <sub>4</sub> – LL / LL – Sp m / NB – P	Lut mediu	Lut mediu	depozite coluviale	Roci silicatic carbonatic	terasă	2-3 m	1-2 %
016	16,00	RS eu / K <sub>5</sub> – LL / TT – Sp m / NI – P	Lut mediu	Lut argilos mediu	depozite deluviale	Roci silicatic necarbonatic e	terasă	>10,1 m	15-20 %
017	9,00	RS eu / K <sub>5</sub> – LL / LL – Sp m / NI – P	Lut mediu	Lut mediu	depozite deluviale	Roci silicatic necarbonatic e	terasă	>10,1 m	15-20 %
<b>Total</b>	<b>178,00</b>	*	*	*	*	*	*	*	*



## **Capitolul XII. DIVERSE**

### **1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia**

Prezentul amenajament pastoral intra in vigoare la data aprobarii lui de catre Consiliul local si durata sa este de 10 ani.

### **2. Colectivul de elaborare a prezentei lucrării**

**PRIMARIA IPOTESTI**  
**CAPRARU ION - Primar**

**DIRECTIA PENTRU AGRICOLA OLT**  
**DRAGHICESCU DRAGOS NICOLAE - Director**  
MARES LUMINITA MIHAELA - Inginer  
MANTA ELENA - Inginer

**OFICIU DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE OLT**

**Ing.ROTEA CONSTANTIN RAUL - Director**