MINISTERUL AGRICULTURII ŞI DEZVOLTĂRII RURALE
Direcţia pentru Agricultură Judeţeană Vaslui; ***Str .Eternităţii ,nr.1 cod poştal 730112***
Telefon:(004) 0235 311 802; fax: (004)0235 311 591,
E-mail:office@dadrvaslui.ro ; www.dadrvaslui.ro

AMENAJAMENT PASTORAL
U.A.T Berezeni



Elaborator: Direcţia pentru Agricultură Judeţeană Vaslui
Beneficiar: U.A.T. Berezeni, Judeţul Vaslui

2020 - 2029

CUPRINS

Introducere....5
1.SITUAŢIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ....8
1.1 Amplasarea teritorială a localității....8
1.2 Denumirea destinatorului legal....10
1.3.Situația terenurilor ocupate de pajiști-UAT Berezeni....10
1.4. Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament....11
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI....14
2.1.Denumirea trupurilor de pajişti care fac obiectul acestui studiu....14
2.2.Amplasarea teritorială a trupurilor de pajişte. Vecinii şi hotarele pajiştii....16
2.3. Constituirea şi materializarea parcelarului şi subparcelarului descriptiv....18
2.4. Baza cartografică utilizată....18
2.4.2. Ridicări în plan....20
2.5. Suprafaţa pajiştilor. Determinarea suprafeţelor....20
2.5.1. Suprafaţa pajiştilor pe categorie de folosinţă....20
2.6. Enclave....23
3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ŞI CLIMATICE....23
3.1. Aşezarea geografică şi caracteristicile reliefului....23
3.2. Altitudine, expoziţie, pantă....27
3.3. Caracteristici pedologice şi geologice....28
3.4. Reţeaua hidrografică....54
3.5. Date climatice....56
4.VEGETAŢIA....90
4.1 Date fitoclimatice....90
4.2 Descrierea tipurilor de staţiune....91
4.3 Tipuri de pajişti. Descrierea tipurilor....92
4.4 Descrierea vegetaţiei lemnoase....97
5.CADRUL DE AMENAJARE....97
5.1 Procedee de culegere a datelor din teren....97
5.2. Obiective social-economice şi ecologice....98
5.3. Stabilirea categoriilor de folosinţă a pajiştilor....99
5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral....100

5.4.1. Durata sezonului de păşunat 101
5.4.2. Numărul ciclurilor de păşunat 102
5.4.3. Fâneţele 102
5.4.4. Capacitatea de păşunat 102
6.ORGANIZAREA, ÎMBUNATĂŢIREA, DOTAREA ŞI FOLOSIREA PAJIŞTILOR 104
6.1 Lucrări de punere în valoare a suprafeţelor de pajiște 104
6.2.Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânţarea sau supraînsămânţarea pajiștelor 120
6.3. Capacitatea de păşunat 123
6.4 Organizarea păşunatului pentru diferitele specii de animale. 127
6.5. Căi de acces. 130
6.6. Construcţii zoopastorale şi surse de apă 130
7.DESCRIEREA PARCELARĂ 134
8.DESCRIEREA VEGETAŢIEI FORESTIERE 148
8.1 Descrierea vegetaţiei forestiere 148
9. DIVERSE 148
9.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia 148
9.2. Colectivul de elaborare a prezenţei lucrări 148
9.3. Hărţile ce se ataşează amenajamentului 149
9.4. Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă 150
9.5. Bibliografie 151

Amenajament Pastoral

Sistem de măsuri privind organizarea,folosirea şi îmbunătăţirea unei pajişti naturale pentru o anumită perioadă de timp(10 ani)

Introducere

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea pajiştilor proprietatea publică şi privată a Comunei Berezeni, judeţul Vaslui.. El cuprinde elemente legate de situaţia teritorial administrativă, organizarea teritoriului, caracteristicile geografice,climatice şi pedologice ale acestuia, precum şi descrierea parcelară a vegetaţiei forestiere și ierboase cu încadrarea ei în tipuri de staţiuni şi pajişti conform normelor tehnice în vigoare.

Din cele mai vechi timpuri iarba produsă pe pajişti a constituit furajul de bază pentru creşterea animalelor erbivore domestice, ceea ce a permis dezvoltarea primelor civilizaţii umane.

Explozia demografică a determinat o expansiune a pajiştilor printr-o luptă continuă a omului cu vegetaţia forestieră, pentru a produce hrana animalelor, care îi asigura mijloace de trăi precum alimente (lapte, carne) şi materii prime (lâna, piei), cât şi alte necesităţi.

În zilele noastre, sistemele de creştere a animalelor bazate pe valorificarea pajiştilor, trebuie să facă faţă necesitaţilor de hrană tot mai mari, având în vedere că producţia de furaje obţinute pe aceste suprafeţe să ţină pasul cu cerinţele tot mai mari de carne şi lapte. În acelaşi timp, producerea furajelor pe pajişti trebuie să reducă competiţia din cadrul terenului arabil pentru producerea hranei oamenilor, a animalelor şi a biocombustibililor.

ROLUL PAJIŞTILOR ÎN DEZVOLTAREA DURABILĂ A AGRICULTURII

Dezvoltarea durabilă este un proces complex ce se desfăşoară prin şi sub intervenţia umană, care vizează dezvoltarea societăţii.În acest sens, dezvoltarea durabilă a agriculturii constituie o parte a acestui proces, agricultura fiind componenta indispensabilă a acesteia. Creşterea animalelor, în special a bovinelor şi ovinelor, are un rol însemnat în realizarea unei agriculturi durabile. Pajiştile sunt un element esenţial al sistemelor de agricultură sustenabila reprezentat prin: asigurarea furajelor, bunăstarea animalelor, calitatea solurilor şi folosirea optimă a terenurilor slab productive, în special pentru producerea biomasei, sursă energetică regenerabilă.

Plantele furajere de pajişti au un rol însemnat în menţinerea conţinutului de humus în sol, în menţinerea microfaunei din sol, în asigurarea necesarului de furaje pentru cel puţin 60% din efectivul de bovine şi 80% din efectivul de ovine.

În cadrul ecosistemelor agricole afectate de eroziunea solului, contribuţia pajiştilor este esenţială în protejarea solului, combătând acele fenomene care conduc la declanşarea şi accelerarea procesului de eroziune.

Din punct de vedere economic, cultura pajiştilor permanente necesita eforturi financiare şi umane foarte mici în comparaţie cu alte culturi agricole, iarba de pe pajiştile permanente este ecologică, ieftină, iar animalele erbivore îşi pot procura singure hrana de pe păşune.

FACTORI LIMITATIVI AI PRODUCTIVITĂŢII PAJIŞTILOR

Datorită faptului că pajiştile sunt amplasate în condiţii staţionale foarte variate, ocupând, de

regulă, suprafeţe improprii altor culturi, fie datorită proprietăţilor fizico-chimice deficitare ale solului, fie datorită orografiei terenului sau altor cauze, productivitatea lor este strâns legată, atât de condiţiile de mediu în care se găsesc, cât şi de activităţile omului şi animalelor sale.

Factorii limitativi pentru producţia de furaje pe pajişti sunt în ordine: aciditatea solului, eroziunea solului, excesul de umiditate, salinitatea şi alcalinitatea, textura solului şi altele care ajung să influenţeze 60% din suprafaţa pajiştilor permanente.

Un alt factor limitativ pentru producţia de furaje pe pajişti, o reprezintă invazia de vegetaţie ierboasă nevaloroasa (bărboasa = Botriochloa ischaemum, urzica = Urtica dioica) etc., precum şi vegetaţia lemnoasă de arbuşti (păducel, măceş, prunus sp.).

La toate acestea se adaugă faptul că pe majoritatea suprafeţelor de pajişti permanente se manifestă o fertilitate scăzută, iar absența fertilizării organice sau minerale nu permite crearea condiţiilor favorabile speciilor furajere valoroase şi sporirea producţiei pajiştilor.

Prin prezenta lucrare «PROIECT AMENAJAMENT PASTORAL» al pajiştilor din COMUNA BEREZENI , JUDEŢUL VASLUI, ne propunem să sporim cantitativ şi calitativ producţia pajiştilor prin aplicarea de măsuri ameliorative de înlăturare sau de diminuare a acţiunii acestor factori limitativi.

Pajiştea trebuie să fie tratată cu mare atenţie, dacă dorim eficiența economică de la acest mod de folosinţă agricolă, păşunea sau fâneaţa trebuie să fie o importantă resursă furajeră pentru creşterea animalelor.

OBIECTIVE ŞI DIRECŢII ÎN CULTURA PAJIŞTILOR

Conform codului de bune condiţii agricole şi de mediu (GAEC), stabilite în Regulamentul Consiliului Uniunii Europene (CE) nr. 1782/2003, care prevede:

a) menţinerea patrimoniului pastoral existent la 1 ianuarie 2007;

b) asigurarea unui nivel minim de întreţinere;

c) evitarea instalării vegetaţiei nedorite pe terenurile agricole

Condiţiile ecologice foarte diferite în care sunt situate pajiştile, precum şi schimbările socio-economice din ţara noastră care au condus la un anumit stadiu de degradare, necesita o abordare integrată şi interdisciplinara în vederea elaborării de noi soluţii pentru gospodărirea raţională a patrimoniului pastoral.

Gestionarea ştiinţifică şi tehnologică a patrimoniului pastoral în scopul asigurării unei agriculturi durabile se realizează prin: utilizarea nutrienţilor, conservarea biodiversităţii, menţinerea nealterată a peisajului, exploatarea economică, protecţia mediului, bunăstarea animalelor.

Creşterea valorii nutritive a covorului ierbos, care să asigure o hrănire echilibrată şi eficientă a diferitelor categorii de animale, îndeosebi din speciile bovine şi ovine, pentru obţinerea de produse zootehnice sănătoase şi asigurarea bunăstării animalelor.

Obiectivul fundamental al « PROIECTULUI DE AMENAJAMENT PASTORAL» întocmit pentru pajiştea COMUNEI BEREZENI, JUDEŢUL VASLUI, este de a se executa mai multe acţiuni şi activităţi care au drept scop creşterea cantitativă şi calitativă a producţiei de masă verde ce se va obţine în următorii ani şi va contribui la creşterea până la triplare a producţiilor zootehnice obţinute de la animalele întreţinute pe pajişte.

Conform prevederilor OUG. Nr. 34/2013 şi HG. 1064/2013, privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG. 34/2013, privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, HG nr. 78/2015 privind modificarea şi completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin HG nr. 1064/2013, consiliile locale au obligaţia să elaboreze amenajamentul pastoral valabil pentru toate pajiştile aflate pe unitatea administrativ-teritoriala.

Amenajamentele pastorale se întocmesc de către specialişti din cadrul primăriilor, al direcţiilor judeţene pentru agricultură. Actualizarea PROIECTULUI DE AMENAJAMENT PASTORAL, se realizează la o perioadă de **10 (zece) ani.**

Amenajamentul pastoral se întocmeşte în două exemplare, unul pentru deţinător/administrator şi unul pentru Direcţia judeţeană pentru agricultură VASLUI.

Modul de implementare a amenajamentului pastoral se stabileşte prin contractul de concesiune sau închiriere, conform prevederilor legale în vigoare. Preţul concesiunii/închirierii se stabileşte ţinând cont de echilibrul financiar dintre valoarea producţiei de iarbă disponibilă (consumată de animale) şi obligaţiile care îi sunt impuse utilizatorului pajiştii permanente prin cheltuielile cu implementarea amenajamentului pastoral.

În vederea accesării fondurilor europene aferente plăților pe suprafaţă, persoanele fizice şi juridice proprietari/utilizatori de pajişti au obligaţia să efectueze o cosire cel puţin o dată pe an sau încărcătura minimă de **0,3 UVM/ha**, în oricare din zilele perioadei de păşunat, stabilite prin amenajamentul pastoral, începând cu anul de cerere 2014.

În cazul în care proprietarii de animale sunt membrii ai unei asociaţii şi exploatează în comun o suprafaţă de păşune, contractul de închiriere/concesiune se încheie cu fiecare utilizator membru al asociaţiei. În tot cuprinsul legii, sintagma «păşuni şi fineţe» se înlocuieşte cu sintagma «pajişti permanente».

Introducerea animalelor pe pajişti permanente este permisă doar în perioada de păşunat prevăzută în PROIECTUL DE AMENAJAMENT PASTORAL, în cazul acestei pajişti, perioada de păşunat este în intervalul de timp, 23 aprilie—26 octombrie (185 zile), iar perioada de repaus (când se interzice introducerea animalelor la păşunat) este în intervalul 27 octombrie –22 aprilie (180 zile).

Suprafeţele de pajişti, puternic degradate de eroziunea solului, care au un covor ierbos care se compune din plante nevaloroase din punct de vedere furajer (ex. bărboasa = Botriochloa ischaemum) se recomandă să fie desţelenita prin arătura de toamnă şi însămânţată în primăvara următoare cu un amestec de graminee şi leguminoase perene compus din următoarele specii: Dactylis glomerata = golomăţ, 8kg./ha; Bromus inermis = obsiga nearistata, 8 kg/ha; Lolium perenne = raigras peren, 4 kg/ha; Festuca pratensis = păiuş, 3 kg./ha; Poa pratensis = firuţa, 2 kg/ha; Lotus corniculatus = ghizdei 4 kg/ha; Trifolium repens = trifoi alb, 1kg/ha, rezultând un total de 30 kg/ha. **Sau un amestec simplu format din două specii: obsiga = Bromus inermis 25 kg./ha, +sparceta = Onobrichis viciifolia 60kg/ha, amestec care reuşeşte pe terenurile în pantă erodate, care de cele mai multe ori prezintă şi deficit de umiditate în sol (sunt plante rezistente la secetă).**

Suprafeţele de pajişti cu un covor ierbos degradat, având 25-40% specii nevaloroase şi pârloage slab înţelenite, se recomandă ca măsură de ameliorare supraînsămânţarea cu specii furajere mai valoroase, (amestecul de ierburi recomandat mai sus). Lucrarea se efectuează cu maşini specializate care mobilizează solul pe rânduri şi introduc sămânţa la 1-2 cm. adâncime, fără a deranja în totalitate ţelina existentă.

Pe suprafeţele de pajişti care au fost supraînsămânțate cât şi pe cele reînsămânțate cu seminţe de ierburi valoroase din punct de vedere furajer, se recomandă exploatarea prin cosire, o perioadă de minim doi ani, timp în care se instalează şi se consolidează speciile de plante care au fost însămânţate. În această perioadă se interzice păşunatul pentru că animalele distrug noile plăntuţe prin călcat cu copita şi prin păşunat, astfel investiţia poate fi compromisă parţial sau total.

Conform **HG nr.1064 11/12/2013**, art. 9, alin(1), amenajamentul pastoral cuprinde:

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 și topografice a pajiștii sau a diferitelor unități,în cazul în care pajiștea se compune din mai multe porțiuni;

d) descrierea solului pajiștii;
e) descrierea florei pajiștii;
f) calitatea pajiștii;
g) determinarea părților de pajiște care sunt oprite de la pășunat;
h) perioada de pășunat;
i) capacitatea de pășunat și încărcătura optimă;
j) stabilirea căilor de acces;
k) stabilirea surselor și a locurilor de adăpat;
I) locurile de adăpost pentru animale și oameni;
m) împărțirea pajiștii pe unități de exploatare și tarlale pentru diferite specii;
n) lucrările care se execută în fiecare an pentru întreținerea și creșterea fertilității solului;
o) lucrările de îmbunătățire anuală și pe termen lung;
p) lucrările tehnice și instalațiile care se utilizează, cu indicarea locului de amplasare.
q) tabelul nominal în care sunt prevăzuți și utilizatorii de pajiști persoane fizice sau juridice (HG 214 / 2017)

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

1.SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

1.1 Amplasarea teritorială a localității.

Comuna Berezeni este situata in partea de sud-est a județului Vaslui latitudine Berezeni: 46.38, longitudine Berezeni: 28.15, la interferența dintre zona de lunca a Prutului cu câmpia deluroasa a depresiunii Elan-Sărata, se incadreaza in rândul comunelor foarte mari, fiind o comuna de rangul II ce are in componență cinci sate:

- Berezeni,
- -Satu Nou,
- -Rinceni,
- -Mușata,
- -Stuhuleț

Aceste sate sunt distribuite pe o distanță de 14 km de centrul comunei.

-Berezeni – sat reședință de comună, este situat pe terasa inferioară de pe dreapta râului Prut, la nord de localitatea Fălciu. Este o așezare veche, documentar este atestat din anul 1634. Ca structura funcțională, in perimetrul satului Berezeni, se deosebesc 4 sectoare (cartiere), Horinceni in nord, Berezenii vechi in centru, Vicoleni si Satul Nou in sud.

-Satu Nou – sat in comuna Berezeni, situat pe terasa inferioară de pe dreapta râului Prut, la sud (o continuare) de Berezeni, este format din doua părți, Satu Nou spre nord si Bozia Noua spre sud.

-Mușata – sat in comuna Berezeni, situat pe cursul mijlociu al pârâului Mușata, documentar este atestat din anul 1488.
-Rinceni – sat in comuna Berezeni, situat la nord-vest de satul Berezeni, pe valea pârâului Rezasca – Studineț, pe un teritoriu cu urme de locuire incă din epoca fierului.
-Stuhuleț – sat in comuna Berezeni, situat la nord-vest de satul Berezeni, pe un teritoriu cu urmă de locuire omeneasca inca din epoca bronzului.

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei se desfășoară pe depozite argilo-nisipoase, de vârsta Sarmațianului superior si Meoțianului. Relieful aparține depresiunii Elan-Sărata si luncii râului Prut in est. Inalțimea maximă de relief este de circa 250 m, in dealul Copăceana, de la sud vest de satul Rinceni, iar cea minima este de 17 m in lunca râului Prut, la est de satul Berezeni.

Clima este temperat continentală, temperatura medie anuala a aerului este de 9 - 9,5º Celsius. Invelișul de sol este format din cernoziomuri tipice si levigate in partea de vest a comunei si din soluri aluviare și de lăcoviște in partea de est, in lunca râului Prut.

Comuna Berezeni este situată în partea de sud-est a teritoriului judeţului, se află la o distanţă de cca 45 km sud faţă de Municipiul Huşi. Faţă de reşedinţa de judeţ Municipiul Vaslui, comuna Berezeni se află la o distanţă de 90 km

Teritoriul administrativ al comunei se învecinează:
-La nord - comuna Dimitrie Cantemir;
-La nord-est - comuna Vetrişoaia;
-La est - Râul Prut şi Republica Moldova;
-La sud şi sud-vest - comuna Fălciu;
-La vest - comuna Vutcani.

Legătura localităţii Berezeni-reşedinţă de comună cu Municipiul Huşi se face pe DN 24A şi apoi cu Municipiul Vaslui-reşedinţa judeţului pe DE E 581, cu Municipiul Bârlad pe DN 24A iar între satele componente şi reşedinţa comunei se face pe DJ 244A şi DJ 244C.



1.2 Denumirea destinatorului legal

Deţinătorul legal al pajiştii este Consiliul local Berezeni , cu sediul în sat Berezeni,comuna Berezeni, din judeţul Vaslui care deține în administrare , în domeniul privat al statului o suprafață totală de **1174,7044 ha** pășune(teren extravilan).

1.3.Situația terenurilor ocupate de pajişti-UAT Berezeni

Situația terenurilor în comuna Berezeni vor fi prezentate detaliat în tabelul **1.1** şi **1.2** în care se regăsesc cele **12** trupuri de pajişte.

Tabelul 1.1

Nr. crt.	Teritoriuadministrativ	Trupul de pajişte	Bazin hidrografic
1	UAT Berezeni	Arcani Lupanu	Râul Prut
2	UAT Berezeni	Horinceni	Râul Prut
3	UAT Berezeni	Sub Sat	Râul Prut
4	UAT Berezeni	Comuna Fălciu	Râul Prut
5	UAT Berezeni	Podul Sărății	Râul Prut
6	UAT Berezeni	Popov Cireș	Râul Prut
7	UAT Berezeni	Ruptură Saivane	Râul Prut
8	UAT Berezeni	Deal Vii 1	Râul Prut
9	UAT Berezeni	Deal Vii 2	Râul Prut
10	UAT Berezeni	Țarină	Râul Prut
11	UAT Berezeni	Valea Mușății	
12	UAT Berezeni	Fînoasa	Râul Prut

Tabelul 1.2

Nr. crt.	Suprafața totală UAT (ha)	Trupul de pajişte	Declarată APIA (ha)	Nedeclarata la APIA (ha)
1	71,5401	Arcani -Lupanu	71,5401	-
2	59,4024	Horinceni	53,16	6,2424
3	143,8187	Sub Sat	143,8187	-
4	67,6758	Comuna Fălciu	-	67,6758
5	68,8648	Podul Sărății	-	68,8648
6	62,8999	Popov Cireș	62,8999	-
7	101,0498	Ruptură Saivane	101,0498	-
8	28,8370	Deal Vii 1	28,8370	-
9	69,3325	Deal Vii 2	69,3325	-
10	232,3130	Țarină	232,3130	-
11	103,2026	Valea Mușății	90,46	12,7426
12	165,7678	Fînoasa	36,817	128,9508

1.4. Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament

Pajiştile naturale de pe teritoriul comunei Berezeni se împart în două categorii de folosinţă : păşuni şi fâneţe. Suprafaţa de pajişte aflată în proprietatea UAT Berezeni provine din păşunile care au aparţinut comunităţi rurale şi care s-au folosit în comun de către cei ce nu aveau în proprietate păşuni naturale dar aveau animale. Aceste suprafeţe nu au căzut sub incidenţa legii18/1991.Până în anul 1989 administrarea păşunilor de pe teritoriul comunei Berezeni s-a făcut de către Consiliul Popular a comunei Berezeni . Din anul 1990 odată cu schimbarea formei de organizare ,administrarea păşunilor de pe teritoriul comunei să făcut de către Consiliul Local a comunei Berezeni până în anul 2007 când a luat fiinţă **„Asociaţia crescătorilor de animale''**. Din anul 2016 Consiliile locale dau spre utilizare fermierilor suprafeţe de păşune pentru care primesc redevenţe în bani ce se constituie în venituri la bugetul local.

Suprafaţa de pajişte de pe teritoriul Comunei Berezeni, este de **1174,7044**. , fiind exploatată prin păşunat cu animalele existente în proprietatea locuitorilor comunei sau prin cosire în cazul fâneţelor , cu menţiunea că numărul de animale care au fost scoase la păşunat , este cu mult mai mare decât capacitatea totală de producţie a pajiştii .

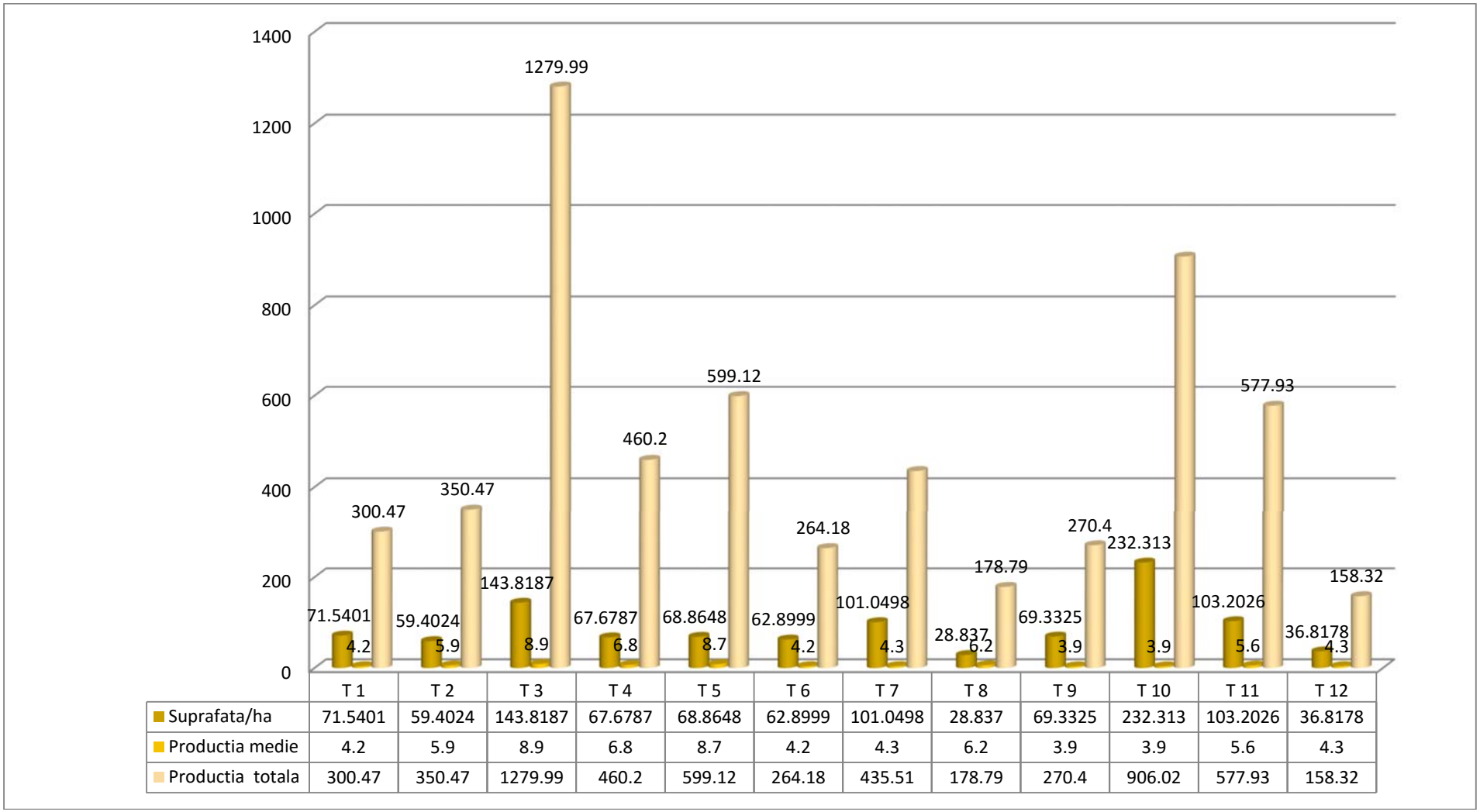
Locuitorii din comuna Berezeni deţin un efectiv de 297 de vaci, 267 cabaline şi aproximativ 4340 de ovine şi caprine.

Datorită exploatării prin păşunat necontrolat (numărul exagerat de mare de UVM/ha.) , a lipsei totale de lucrări de întreţinere , a neaplicării de îngrăşăminte naturale şi chimice , cât şi a păşunatului intensiv executat vara dar şi în afara perioadei de păşunat (toamna târziu, iarnă sau primăvara devreme) , a lipsei tarlalelor de păşunat , a existenţei secetei pedologice din lunile iulie-august –septembrie , toate acestea au avut ca efect dispariţia din covorul ierbos a speciilor furajere valoroase , reducerea potenţialului de producţie al pajiştei şi apariţia în covorul ierbos (pe unele suprafeţe şi într-un procent mic) a speciilor furajere nevaloroase (ex. bărboasa = Botriochloa ischaemum. Pirul = Agropyron repens) , care nu sunt consumate de animale . Păşunea aflată în cadrul UAT –ului Berezeni, a primit subvenţie şi drept urmare au fost executate cât de cât lucrări de întreţinere şi exploatare a pajiştii.

Din aceste considerente se impune necesitatea efectuării de lucrări agrotehnice, pratologice, organizatorice şi de întreţinere pentru ca aceste pajişti să producă furaje de calitate superioară şi să asigure cantitarea necesară de furaje pentru întreg efectivul de animale.

Trupul de pajişte		**Suprafaţa trup (ha) din care:**	**Păşune (ha)**	**Pădure (ha)**	**Luciu de apa (ha)**
T1	Arcani Lupanu	71,5401	71,5401	-	-
T2	Horinceni	59,4024	59,4024	-	-
T3	Sub Sat	143,8187	143,8187	-	-
T4	Comuna Fălciu	67,6758	67,6758	-	-
T5	Podul Sărății	68,8648	68,8648	-	-
T6	Popov Cireș	62,8999	62,8999	-	-
T7	Ruptură Saivane	101,0498	101,0498	-	-
T8	Deal Vii 1	28,8370	28,8370	-	-
T9	Deal Vii 2	69,3325	69,3325	-	-
T10	Țarină	232,3130	232,3130	-	
T11	Valea Mușății	103,2026	103,2026	-	-
T12	Fînoasa	165,7678	36,8178	**128,95**	-
Total (ha)		**1174,7044**	**1045,7544**	**128,95**	-

Trupul de pajişte		Suprafaţa trup (ha) din care:	Producția Medie(t/ha)	Producția Totală (t)
T1	Arcani Lupanu	71,5401	4,2	**300,47**
T2	Horinceni	59,4024	5,9	**350,47**
T3	Sub Sat	143,8187	8,9	**1279,99**
T4	Comuna Fălciu	67,6758	6,8	**460,20**
T5	Podul Sărății	68,8648	8,7	**599,12**
T6	Popov Cireș	62,8999	4,2	**264,18**
T7	Ruptură Saivane	101,0498	4,3	**435,51**
T8	Deal Vii 1	28,8370	6,2	**178,79**
T9	Deal Vii 2	69,3325	3,9	**270,40**
T10	Țarină	232,3130	3,9	**906,02**
T11	Valea Mușății	103,2026	5,6	**577,93**
T12	Fînoasa	36,8178	4,3	**158,32**
Total (ha)		**1045,7544**		**5781,40**



	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11	T 12
Suprafata/ha	71.5401	59.4024	143.8187	67.6787	68.8648	62.8999	101.0498	28.837	69.3325	232.313	103.2026	36.8178
Productia medie	4.2	5.9	8.9	6.8	8.7	4.2	4.3	6.2	3.9	3.9	5.6	4.3
Productia totala	300.47	350.47	1279.99	460.2	599.12	264.18	435.51	178.79	270.4	906.02	577.93	158.32

În acest grafic este prezentat detaliat fiecare trup de pajiștemîn parte privind suprafaţa, producţia medie şi producţia totală înregistrată în decursul anilor 2012-2016.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

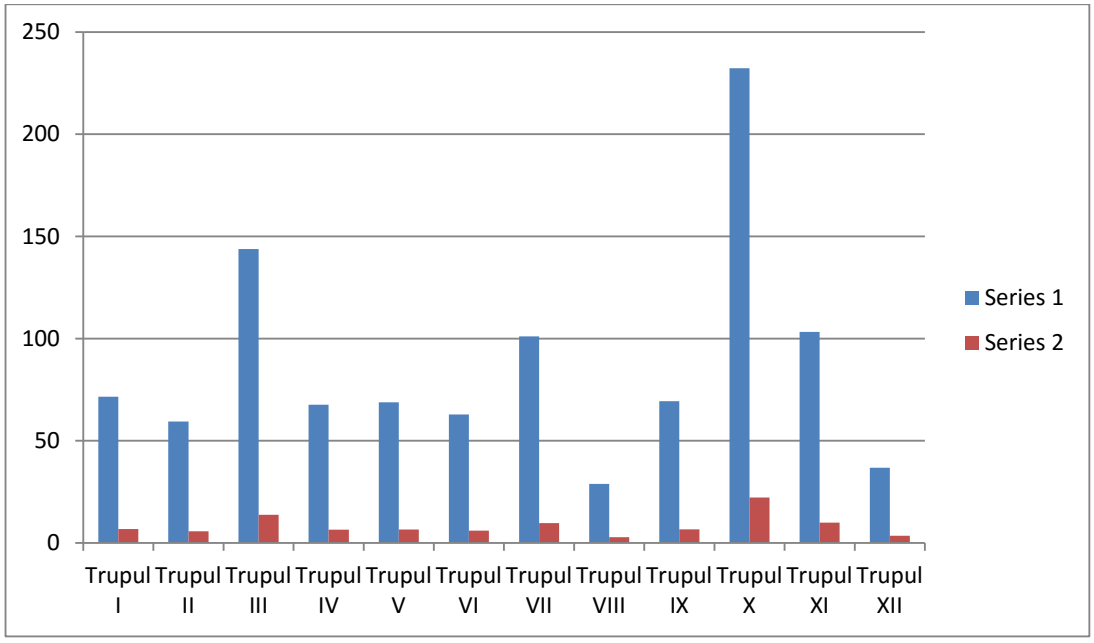
2.1.Denumirea trupurilor de pajişti care fac obiectul acestui studiu

Tabel 2.1. Trupurile de pajişte ce urmează a fi amenajate

Nr. crt.	Trupul de pajişte	Nr.	Tarla	Parcela	Suprafaţa (ha)
I	Arcani Lupanu	**1**	45,47,48	1046,1378,1381,1383,1386	71,5401
	Total				**71,5401**
II	Horinceni	**1**	55,56	1466,1469,1472,1473, 1488,1489,1490,1493	59,4024
	Total				**59,4024**
III	Sub sat	**1**	81,66	1627,2008,2010,2011,2011/1, 2013	143,8187
Total					**143,8187**
IV	Comuna Fălciu	**1**	49	769,770,734	67,6758
	Total				**67,6758**
V	Podul Sărății	**1**	53	1426,1436,1438,1442, 1444,1448,1457,1461	68,8648
	Total				**68,8648**
VI	Popov Cireș		3,4	32,39,42,45,49,52	62,8999
	Total				**62,8999**
VII	Ruptură Saivane	**1**	1,10, 11	7,13,89,95,123,129	101,0498
	Total				**101,0498**
VIII	Deal Vii 1	**1**	22,23	133,137,300,308,309,314,315, 316	28,8370
	Total				**28,8370**
IX	Deal Vii 2	**1**	43	725,728,729,769,962,978,420	69,3325
	Total				**69,3325**
X	Țarină	**1**	45	1026,1030,1040,1046,1050	232,3130
	Total				**232,3130**
XI	Valea Mușății	**1**	34,35,36, NRCAD 72591	403,405,405/1,409,415,422,43 2	103,2026
	Total				**103,2026**
XII	Fînoasa	**1**	18,47	258,262,563,1043 558,563,586	**165,7678**

		2	Nr. Cad. 70531,70532,70535. 70426		
	Total				**165,7678**
	Total general				**1174,6844**

În graficul următor este prezentat procentul de participare a fiecărui trup de păşune din suprafaţa totală a UAT Berezeni.



2.2.Amplasarea teritorială a trupurilor de pajişte. Vecinii şi hotarele pajiştii

Pentru organizarea teritoriului, determinarea suprafeţelor şi întocmirea hărţilor s-au folosit planurile de amplasament ce au fost recepţionate în anul 2014 , planuri ce au stat la baza lucrărilor de identificare și determinare din punct de vedere topografic a pajiștilor aerofotogrammetrice la scara : **1:500** ; **1:1000** ; **1:2000** ; **1:5000** ; **1:10000**, foi volante, planuri și hărți topografice și cadastrale existente la Primăria comunei Berezeni. Amplasarea pajiștilor, împreuna cu vecinătățiile acestora se regăsește în planșele anexate pentru fiecare trup de pajsite în parte și sunt descrise mai jos detaliat.

Nr. Crt.	Trupul de pajişte	Parcela descriptivă	Vecinătăţi N	Vecinătăţi S	Vecinătăţi E	Vecinătăţi V
1	**Arcani Lupanu** T45, T47, T48	1046,1378,1381,1383,1386	DE	A1479, PROPRIETARI ARABIL-VIE NOBILA	T46, DE	A1479, Baraj Mușata
2	**Horinceni** T55, T56	1466,1469,1472,1473, 1488,1489,1490,1493	DJ-ARABIL PROPRIETARI	ARABIL PROPRIETARI- SAT BEREZENI	ARABIL PROPRIETARI	SAT BEREZENI-ARABIL
3	**Sub Sat** T81,86	1627,2008,2010,2011,2011 /1,2013	ARABIL	UAT-FĂLCIU	ARABIL	sat BEREZENI
4	**Comuna Fălciu** T49	769,770,734	UAT FĂLCIU	UAT FĂLCIU	UAT FĂLCIU	UAT FĂLCIU
5	**Podul Sărăţii** T53	1426,1436,1438,1442, 1444,1448,1457,1461	DN 24A	UAT VETRIȘOAIA, BARAJ SĂRATA	ARABIL PROPRIETARI	ARABIL PROPRIETARI
	Popov Cireș					

6	T3, T4	32,39,42,45,49,52	PROPRIETARI	PROPRIETARI	ARABIL PROPRIETARI	SAT MUȘATA
7	**Ruptură Saivane** T1,T10,T11	7,13,89,95,123,129	DN 24A	PROPRIETARI	T25, PROPRIETARI	UAT-DIMITRIE CANTEMIR
8	**Deal Vii 1** T22, T23	133,137,300,308,309,314,315,316	SAT MUȘATA	PROPRIETARI	SAT MUȘATA	ARABIL PROPPIETARI
9	**Deal Vii 2** T43	725,728,729,769,962,978,420	SAT RÂNCENI	ARABIL	PROPRIETARI	VIE
10	**Țarină** T45	1026,1030,1040,1046,1050	SAT RÂNCENI	ARABIL	ARABIL	ARABIL
11	**Valea Mușăţii** T34 T23 T36 Nr. Cad.72591	403,405,405/1,409,415,422, 432,1043	SAT MUȘATA	BARAJ MUȘATA	ARABIL	ARABIL
12	**Fînoasa** T18 ,T47 Nr. Cad. 70532 70531,70535, 70426	258,262,1043 563,558,586	SAT STUHULEȚ T41	PROPRIETARI T42	T39 PROPRIETARI	T41 UAT VUTCANI

2.3. Constituirea şi materializarea parcelarului şi subparcelarului descriptiv.

Având în vedere situaţia concretă din teren, în sensul că fiecare târlă (trup de pajişte) este foarte fragmentată, fiind despărţită intre parcele de păşunat de limite naturale, de culmi, văi, fir de ape, ravene împădurite, drum, etc, propunem în prezentul proiect parcele de păşunat care deja sunt materializate în teren şi care se vor păşuna raţional prin rotaţie. Punerea în practică a acestui mod valorificare a cadrului natural, contribuie la reducerea costurilor aferente gardurilor despărţitoare dintre parcele de păşunat (hărţile aferente fiecărui trup de pajişte prezintă în detaliu pe fiecare parcelă, acestea fiind delimitate de drumuri, fir de ape, cumpăna apelor, localităţi, tarlale cu alte categorii de folosinţă). Având în vedere această parcelare naturală a trupurilor de pajişte propunem ca în proiectul de amenajamente pastorale să eliminăm construirea gardurilor despărţitoare motivat de faptul că parcelele de păşunat sunt delimitate de limite naturale.

A se vedea hărţile anexate şi aferente pentru fiecare trup de pajişte (există harta generală a teritoriului UAT-ului Berezeni , precum şi hărţile individuale pentru 16 trupuri de pajişte naturală , propuse spre amenajare în prezentul proiect).

Recunoaşterea terenului şi delimitarea parcelelor de pajişte care fac obiectul amenajării s-au făcut prin confruntarea limitelor de teren cu cele figurate pe planurile topografice şi hărţile cuprinse în amenajament , făcându-se astfel şi corecturile necesare .

Cu ocazia recunoaşterii terenului grupul de lucru a estimat şi potenţialului de producţie al fiecărui tip de pajişte din parcelă sau subparcelă ,pentru condiţii diferite de vegetaţie .

2.4. Baza cartografică utilizată

Pentru organizarea teritoriului, determinarea suprafeţelor şi întocmirea hărţilor s-au folosit planuri la scara**1:500 : 1:1000** : **1:2000** ; **1:5000** recepţionate în anul 2011 ,2014 și 2019.

2.4.1 Evidența planurilor pe trupuri de pajiște

Referitor la baza cartografică a suprafeţelor de pajişte permanentă, existentă în cadrul UAT-ului Berezeni, sunt prezentate la sfârşitul prezentei lucrări hărţile pentru cele 16 trupuri de pajişte naturală , propuse spre amenajare în prezentul proiect şi harta cadastrală cuprinzând întreaga suprafaţă.

Nr. Crt.	Indicativ plan	Trupul de pajiște		Total
		Denumirea	Suprafaţa ha	
I	1 :1000	Arcani Lupanu	0,5940	**71,5401**
	1 :2000		0,0878	
	1 :2000		22,4640	
	1 :5000		32,1040	
	1 :2000		7,1636	
	1 :2000		4,5078	
	1 :2000		4,5653	
	1 :500		0,0509	
II	1 :2000	Horinceni	2,2630	**59,4024**

	1 :2000		10,9517	
	1 :2000		12,8020	
	1 :2000		24,7609	
	1 :2000		7,2303	
	1 :1000		0,9331	
	1 :2000		0,4614	
III	1 :5000	**Sub Sat**	8,9953	**143,8187**
	1 :2000		13,6997	
	1 :2000		0,8822	
	1 :2000		2,4242	
	1 :2000		4,8306	
	1 :1000		0,9269	
	1 :2000		7,3754	
	1 :1000		0,1232	
	1 :1000		1,0970	
	1 :5000		5,2081	
	1 :5000		69,2201	
	1 :5000		2,8290	
	1 :5000		26,2070	
IV	1 :5000	**Comuna Fălciu**	61,4699	**67,6758**
	1 :5000		6,0032	
	1 :1000		0,2027	
V	1 :2000	**Ruptură- Saivane**	35,6497	101,0498
	1 :2000		60,2621	
	1 :2000		5,1380	
VI	1:1000	**Popov -Cireș**	25,8642	**62,8999**
	1 :2000		30,2099	
	1 :2000		6,8258	
VII	1 :2000	**Podul Sărății**	13,1908	**68,8648**
	1 :5000		29,4591	
	1 :2000		8,3237	
	1 :2000		4,0475	
	1 :5000		12,0843	
	1 :2000		1,7594	
VIII	1:2000	**Deal Vii I**	1,3707	**28,8370**
	1:2000		6,3478	
	1:2000		2,8666	
	1:1000		2,1022	
	1:2000		5,9057	
	1:500		0,6734	
	1:1000		2,5477	
	1:2000		4,2727	
	1:2000		2,7502	
IX	1 :2000	**Deal Vii II**	20,3233	**69,3325**
	1 :5000		35,7684	
	1 :2000		13,2408	
X	1 :2000	**Țarină**	7,4623	**232,3130**

	1 :5000		17,0967	
	1 :1000		1,6577	
	1 :2000		8,5675	
	1 :5000		197,5288	
XI	1 :2000	**Valea Mușății**	33,7650	**103,2026**
	1 :1000		30,8230	
	1 :2000		6,2089	
	1 :2000		9,1124	
	1 :2000		13,7700	
	1 :2000		3,3736	
	1 :2000		6,1497	
XII	1 :2000	**Fînoasa**	5,1646	**165,7678**
	1 :500		0,0907	
	1 :2000		3,7894	
	1 :2000		4,9776	
	1 :2000		61,2791	
	1 :2000		90,4664	
	Total 1174,7044			

2.4.2. Ridicări în plan

Pentru transpunerea detaliilor din teren a parcelarului şi subparcelarului în trupurile de păşune a comunei Berezeni s-au executat măsurători în sistem G.P.S. Aceste măsurători au fost raportate apoi la scara planurilor şi transpuse pe acestea. Ridicările în plan pentru toate suprafeţele de teren care sunt enumerate în tabelul 2.4 şi au specificat indicativul planului.

2.5. Suprafaţa pajiştilor. Determinarea suprafeţelor.

După transpunerea parcelarului şi subparcelarului pe planurile de bază s-a trecut la determinarea analitică a suprafeţelor în sistem GIS. A rezultat, astfel, în final o suprafaţă totală de **1174,7044 ha**

- suprafaţa pajiştilor după evidenţă -**1174,7044** ha
- suprafaţa pajiştilor după hărţi - **1174,7044** ha

2.5.1. Suprafaţa pajiştilor pe categorie de folosinţă

Tabelul 2.5

Păşuni (ha)	Fineţe (ha)	Valorificare mixtă (păşune sau fâneaţa) (ha)	Fără scopuri productive (ha)	Total suprafaţa (ha)	Din care la consiliul local
1174,7044	**-**	**-**	**-**	**1174,7044**	**1174,7044**

În prezentul proiect de amenajament pastoral, pentru îmbunătăţirea calitativă şi cantitativă a pajiştii se vor executa anumite măsuri de îmbunătăţire propuse prin prezentul studiu în următorii 5-10 ani ce va ameliora atât compoziţia floristică a pajiştilor cât şi producţia de masă

verde la hectar asigurând necesarul de hrană pentru animalele UAT-ului Berezeni care în prezent sunt de **297 de bovine** , 267 cabaline şi 4**340 ovine şi caprine** din care o mare parte care fac parte din asociația crescătorilor de animale **"** Asociaţia crescătorilor de animale Berezeni'' **.**

Până în prezent, întreaga suprafaţă de pajişte permanentă aflată pe teritoriul comunei Berezeni ,a fost şi este exploatată numai prin păşunat cu animalele, iar dintre acestea o pondere însemnată o reprezintă ovinele (**54%** din total UVM), bovinele (**25%** din total UVM) urmată de cabaline(**21**% din total UVM) din totalul existent în prezent = **1215 UVM**

Pajiştea aflată în proprietatea comunei Berezeni, judeţul Vaslui, să exploatat până în prezent prin păşunat, datorită interziceri trecerii cu animalele peste dig, scăderii numărului de animale,înfiinţării de culturi furajere din arabil să ajuns în situaţia în care o parte din suprafeţe să fie folosite drept fâneaţă . O apreciere generală asupra stării actuale a pajiştii permanente, aflată pe teritoriul Comunei Berezeni.

Cele mai bune producţii se găsesc pe pajiştile amplasate pe terenurile plane sau cu pantă foarte mică(Sub Sat,Delnița,Rampa Brumă, Horinceni,Holm,) unde covorul ierbos se compune din specii de furajere valoroase (raigras peren = Lolium perenne, păiuş = Festuca pratensis, firuţa = Poa pratensis, golomăţ = Dactylis glomerata, obsiga = Bromus sp, lucerna galbenă = Medicago falcata, ghizdeiul = Lotus corniculatus, alte specii)

Cele mai mici producţii se găsesc pe pajiştile amplasate pe terenurile cu pantă mai mare (Finoasa,Tarina, Arcani,Lupanu, Deal Vii I ,Deal Vii II) unde datorită păşunatului excesiv şi lipsei lucrărilor de fertilizare procentul de plante cu o consumabilitate mai redusă este mai mare(Botryochloa ischaemum , Rumex, Verbascum).

O apreciere generală asupra stării actuale a pajiştii permanente, aflată pe teritoriul comunei Berezeni , se poate spune că este o pajişte slabă spre bună (producţia medie diferă de la trup la trup , cea mai mică producţie este de este cca 3900 kg / ha ; iar cea mai mare producţie este de cca. – 8900 kg/ha.), covorul ierbos nu corespunde nici cantitativ şi nici calitativ.

Pentru creşterea potenţialului productiv al acestui tip de pajişte recomandam executarea următoarelor lucrări:

- **defrişarea vegetaţiei lemnoase** , lucrare care se va efectua manual de două ori/an, o dată primăvara la pornirea vegetaţiei şi a doua oară în timpul perioadei de vegetaţie. Lucrarea se va efectua manual prin tăiere cu toporul la adâncimea de 3-5 cm, după care se acoperă cu pământ porţiunea de plantă rămasă, nu se recomanda sub nici o formă ca tăierea arboretelor să se efectueze în formă de pană şi să rămână la suprafaţă un tronson de tulpină de 3-5 cm., să fie şi ascuţit, acest lucru va favoriza rănirea animalelor la copite şi la aparatul bucal. Menţionăm că volumul de lucrare este foarte redus, arboretele apar sporadic prin apariţia drajonilor de sălcie, salcâm, prunus sp. etc.
- **combaterea buruienilor**, lucrarea se va efectua manual, prin cosit, prin tăiat cu sapa, prin tăiat cu oticul, utilizarea uneltelor este dictată de densitatea buruienilor, de speciile de buruieni, cu menţiunea ca volumul de lucrare este foarte redus, buruienile sunt răzleţe individuale sau în vetre. Menţionăm câteva dintre speciile de buruieni întâlnite în pajişte: coada şoricelului = Achillea millefolium, pătlagina = Plantago lanceolata, păpădie = Taraxacum officinale, urda vacii = Cardaria draba, scaiul dracului = Eryhgium campestre, laptele câinelui = Euphorbia sp.
- **aplicarea îngrăşămintelor organice din stabulaţie şi târlirea**. Îngrăşămintele organice obţinute de crescătorii de animale sunt utilizate prin tradiţie la culturile agricole amplasate în arabil, iar fertilizarea prin târlire se va aplica în parcelele în care vor fi introduse la păşunat ovinele. Masa vegetala obţinută este consumată de turmele de bovine şi ovine proprietatea cetăţenilor din localităţile componente: Berezeni, Mușata ,Rînceni ,Stuhuleț, Satu Nou.

Menţionăm faptul că animalele sunt afluite zilnic pe pajiştea permanentă, iar asociaţia crescătorilor de animale și ceilați crescători de animale care utilizează pajiștele permanente sunt obligaţi ca periodic, ori de câte ori este nevoie, să împrăştie baligele, această lucrare este obligatorie pentru ca plantele acoperite de baliga uscată (provenită de la specia bovine) se usucă şi dispar din cultură, iar în locul lor apar buruienile.

Irigarea pajiştei permanente în cazul în care există posibilitatea.

Comuna Berezeni este situată in bazinul râului Prut. Apele subterane de adăncime se găsesc înmagazinate in depozitele sarmațianului superior.

Apele freatice, acumulate in depozitele pliocene ale interfluviului Sărata – Gârla Boul Bătrân, ocupa suprafețe reduse, formând izvoare mici, cu apă de bună calitate. In depozitele deluviului, cu un procent mai mare de nisipuri, apele freatice prezintă mari fluctuații pe vertical.

Cele mai răspândite sunt stratele acvifere din depozitele aluvionare (de terase si lunci), existente pe văile Prutului si Săratei, dar care au debite mici, de 0.1 – 1 litri / secundă. Apa are o mineralizare medie sub terase si ridicată in luncă.

Rețeaua hidrografică include si râul Prut, apoi Prutețul (canalizat), Sărata, Mușata si pârâul Stuhuleț, cu o densitate de 0.32 km/km2. Rețeaua hidrografică locală are o scurgere semipermanentă și se alimentează din surse artificiale (85%), alimentarea subterană fiind abia de 15-20%. Perioada cu ape mari se realizează in lunile martie-aprilie, după topirea zăpezilor, iar cea cu ape mici dureaza până la sfârșitul toamnei, cu unele viituri in lunile mai-iunie.

De la an la an, debitele medii variază foarte mult, in raport cu variatia cantitativă a elementelor climatice. Scurgerea minimă se produce atât in timpul iernii, datorită inghețului,cât și in perioada de vară-toamnă, când cantitatea mică de precipitații nu compensează comsumul mare al evapo-transpirației. O parte din afluenții Săratei seacă in fiecare an.

Sursa de alimentare a reţelei hidrografice o constituie precipitaţiile, iar cel mai important consumator este evapotranspiraţia. Recomandăm ca să fie achiziţionate motopompe (pentru irigații) diesel sau pe benzină cu echipamentele anexate pentru irigare prin inundare (furtune tip PSI, coturi, etc.), pompe care să fie utilizate în perioadele secetoase din lunile, iulie, august, septembrie. Apa necesară pentru irigaţie va fi extrasă din rețeaua hidrografică existentă și canalele de irigații acolo unde există.

aplicarea îngrăşămintelor chimice. Îngrăşămintele chimice sunt recomandate să fie utilizate în absența îngrăşămintelor organice, influența îngrăşămintelor (elementelor fertilizante) asupra plantelor existente în covorul ierbos este următoarea:

- **Azotul (N)** –este elementul chimic care influenţează dezvoltarea vegetativă a plantelor, totodată creşte procentul de proteine în compoziţia furajelor, este elementul chimic care influenţează creşterea cantitativă, dar şi calitativă a furajelor. Aplicarea azotului în doze moderate spre medii (de la 50 kg/ha s.a. până la 120kg/ha.s.a.) contribuie la creşterea potenţialului productiv al pajiştilor, influenţând totodată în mod benefic asupra stimulării apariţiei şi dezvoltării plantelor furajere valoroase. Azotul stimulează în principal dezvoltarea plantelor furajere din familia graminee, iar aplicarea acestui element chimic în doze exagerat de mari, contribuie la dispariţia din covorul ierbos a plantelor furajere leguminoase, care au rolul important de a contribui la creşterea procentului de proteine în masa de furaj, lucru esenţial pentru dezvoltarea şi susţinerea producţiilor zootehnice.
- sunt recomandate următoarele doze de îngrăşăminte chimice:

a) doze moderate = se vor aplica 300 kg/ha. îngrăşăminte complexe de tipul N=15%, P=15%, K=15%, rezulta că se vor administra N=45kg/ha. s.a., P = 45 kg/ha.s.a. şi K= 45 kg/ha.s.a. Aceste îngrăşăminte se vor aplica primăvara devreme, în perioada (1-10 martie), astfel plantele odată cu pornirea în vegetaţie să poată beneficia de ele.

b) doze mai mari = se vor aplica 300kg/ha îngrăşăminte complexe (N=15%, P=15%, şi K=15%), primăvara devreme şi 150kg/ha azotat de amoniu, aplicat în cursul lunii mai.

Având în vedere că îngrăşămintele chimice sunt foarte scumpe recomandăm ca pe pajiştile permanente din comuna Berezeni, să fie aplicate îngrăşăminte chimice în doze moderate, după

cum urmează:
N—80—100kg/ha/an, substanţa activa (s.a.);
P—40—50kg/ha/an, substanţa activa (s.a.);
K—20—40kg/ha/an, substanţa activa (s.a.).

Pajiştea aflată pe teritoriul comunei Berezeni, judeţul Vaslui, la care ne propunem să efectuăm un amenajament pastoral, menţionam că până în prezent s-au executat foarte puţine lucrări de întreţinere şi îngrijire, iar producţia obţinută până în prezent este foarte mică. Astfel trebuiau să fie executate mai multe lucrări printre care amintim:
- combaterea eroziunii solului, la suprafaţa şi de adâncime;
- eliminarea excesului de umiditate, din izvoare de coastă şi alunecări de teren;
- defrişarea vegetaţiei lemnoase;
- combaterea buruienilor;
- aplicarea îngrăşămintelor organice din stabulaţie şi târlirea;
- aplicarea îngrăşămintelor chimice;
- supraînsămânţarea şi reînsămânţarea;
- asigurarea apei de adăpat prin amenajări specifice;
- plantaţii forestiere pentru umbră;
- tarlalizarea păşunilor;
- adăposturi pentru îngrijitori şi animale;
- instalaţii de prelucrarea laptelui;
- alte măsuri de gospodărire şi dotare a pajiştilor.

FACTORII LIMITATIVI ai producţiei actuale şi cauzele degradării pajiştilor:
- temperatura prea ridicată a aerului, în lunile iulie şi august;
- perioade de secetă, în lu nile iulie, august, septembrie;
- degradarea solului prin eroziunea pluvială;
- supraîncărcare cu animale;
- invazie cu vegetaţie lemnoasă (tufăriş, puieţi, arbori);
- invazie de diferite buruieni;
- lipsa elemente fertilizante de natură organică sau chimică;
- lipsa lucrărilor minime de întreţinere (grăpare, cosire resturi neconsumate pe păşuni, etc.);
- păşunat neraţional, inclusiv pe vreme umedă şi în special iarna, în afara sezonului de păşunat;
- staţionare îndelungată în târle;
- circulaţia haotică a animalelor etc.

2.6. Enclave

Suprafeţe de teren cu altă categorie de folosinţă, respectiv teren arabil, pădure, luciu de apă, amplasate în interiorul pajiştii. Pe suprafaţa de pajişti permanente de pe teritoriul comunei Berezeni , din judeţul Vaslui nu au fost observate enclave pe cele 12 trupuri aflate în studiu.

3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ŞI CLIMATICE

3.1. Aşezarea geografică şi caracteristicile reliefului

Teritoriul administrativ Berezeni se află localizat din punct de vedere fizico-geografic în Câmpia Fălciului, subunitate a Podişului Bârladului. Administrativ, comuna Berezeni este situată în partea de est a judeţului Vaslui şi se învecinează astfel:

- la nord cu teritoriile comunelor Vetrişoaia şi Dimitrie Cantemir;

- la vest cu teritoriul comunelor Vutcani şi Fălciu;
- la sud cu teritoriul comunei Fălciu;
- la est cu teritoriul Republicii Moldova.

Teritoriul administrativ cuprinde următoarele sate:

- Berezeni
- Stuhuleţ
- Muşata
- Satu Nou
- Rânceni.

Legătura localităţii Berezeni-reşedinţă de comună cu Municipiul Huşi se face pe DN 24A şi apoi cu Municipiul Vaslui-reşedinţa judeţului pe DE E 581, cu Municipiul Bârlad pe DN 24A, iar între satele componente şi reşedinţa comunei se face pe DJ 244A şi DJ 244C.

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrului studiat se află în Câmpia Fălciului, subunitate ce aparţine Podişului Bârladului.

Înfăţişarea generală a reliefului teritoriului cercetat este în deplină concordanţă cu particularităţile substratului geologic şi influenţa ce o exercită factorii de eroziune.

Câmpia Fălciului se caracterizează printr-un relief cu interfluvii largi estompate. Închisă la nord şi vest de rama Dealurilor Fălciului, iar spre sud de Cuesta Horincei, Câmpia Fălciului are o origine erozivo-acumulativă, datorându-se în primul rând câtorva afluenţi direcţi ai Prutului (Sărata, Elanul, Horincea).

Relieful alcătuit din coline şi platouri joase, separate de văi largi orientate spre sud-est are altitudini care la nivelul celor mai multe interfluvii, se menţin între 100-200 m.

Geneza şi fizionomia acestei subunitaţi geografice îşi găsesc explicaţia în modelarea uşoară a rocilor moi din substrat de către un grup de râuri mici, cu nivele de bază coborâte, ajutate şi de procesele deluviale. Ele au condiţionat dezvoltarea formelor cu contururi domoale, cu treceri lente de la sculptură la acumulare, o tipică evoluţie morfologică pe bazine hidrografice. Culmile interfluviale mai înalte cum sunt cele de pe ambele părţi ale Sărăţii sunt în plină evoluţie sculpturală.

Procesele de eroziune, ogaşele, ravenele şi alunecările se înscriu în peisaj ca nişte componente specifice.

Deşi destul de omogenă sub aspectul general al peisajului în morfologia Câmpiei Fălciului se distinge compartimentul estic al acesteia, Sărata – Prut în care este inclus perimetrul comunei Berezeni.

Relieful sculptural cuprinde atât forme cu aspect colinar cât şi unele dealuri şi platouri joase. Versanţii şi culmile interfluviale mai înclinate, sunt afectate de procese de eroziune.

Cornişele în plină evoluţie se menţin neîntrerupt pe distanţe mari atingând pe alocuri înălţimi de 15-20 m, alimentând deluvii groase cu fragmentare mixtă, secţionate din loc în loc de ravene ramificate.

Având în vedere formele principale de relief (indicator 2), elementele formelor principale de relief (indicator 31), formele de mezo şi micro relief (indicator 32) în perimetrul Berezeni se întâlnesc: platouri, versanţi cu diferite forme şi înclinaţii, văi înguste şi adânci, văi largi, şesuri aluviale, lunci, ogaşe, ravene.

Platourile sunt reprezentate prin forme diferite de la lăţimi care variază între aproximativ 2 km şi 100 m.

Dealurile ca forme de relief cu înălţimi de ordinul a câteva sute de metri sunt caracterizate printr-o masivitate pronunţată.

Principalele dealuri din acestă zonă sunt: dealul Muşata (176,1 m), dealul Todireasa (168,2 m), dealul Ghilahoi (156 m), dealul Holmului (145 m), dealul Stuhuleţ (140 m).

Versanţii, culmile interfluviale mai înclinate sunt afectate de procese de eroziune de suprafaţă şi adâncime.

Versanţii ca forme de relief înclinate reprezentând un flanc de deal sau vale au profilul în general concav favorizând procesul de eroziune.

Între versanţi se găsesc văi înguste şi văi largi care au provenit în urma eroziunii puternice de adâncime şi a depunerii în anumite porţiuni a materialului adus de ape.

Văile ca forme negative de relief, înguste şi prelungi au o pantă longitudinală domoală, dar continuă într-o singură direcţie creată prin acţiunea dominantă a apelor curgătoare.

Dintre văile mari din acestă zonă se remarcă:

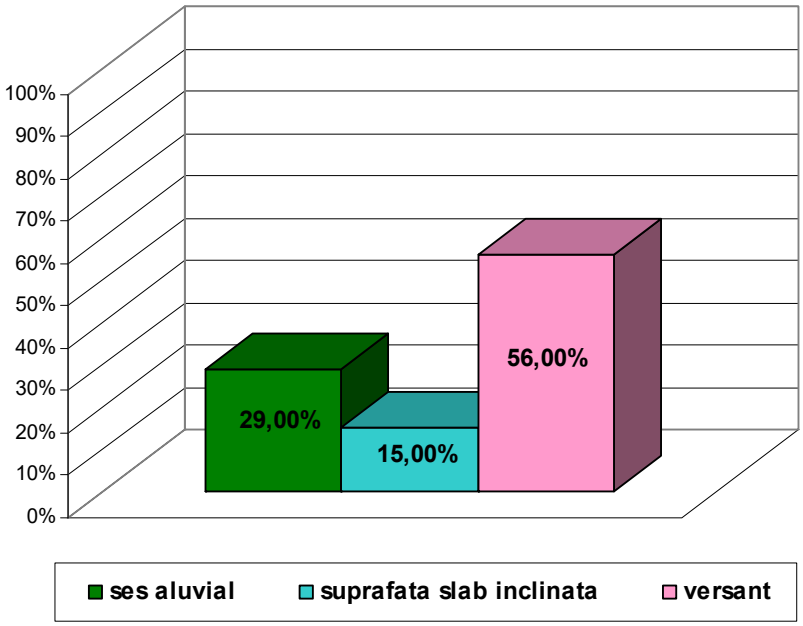
- valea Prutului;
- valea Muşata;
- valea Sărata
- valea Boziei
- valea Rânceni
- valea Poştei.

Lunca Prutului se întâlneşte în partea de est a comunei Berezeni, relieful fiind sărac în elemente de microrelief, iar denivelările sunt foarte reduse (fig. 1).



Lunca constituie cea mai de jos treaptă de relief cu panta longitudinală sub 1/1000. Ritmul mediu de creştere a grosimii aluviunilor este de 1-2 mm/an. Constituţia petrografică şi mai ales compoziţia granulometrică a aluviunilor variază atât pe orizontală cât şi pe verticală. Grosimea depozitelor aluviale este de 8 – 10 metri, acestea fiind alcătuite din nisipuri şi pietrişuri peste care se găseşte o pătură de aluviuni fine cu rare intercalaţii nisipoase la partea superioară.

Analizând sub aspect geomorfologic zona cercetată la nivelul unităţilor de sol prezintă următoarea desfăşurare (conform studiului pedologic întocmit în anul 1997) :



Relieful acţionează în formarea şi evoluţia învelişului de sol prin influenţa pe care o exercită asupra celorlalte condiţii de solificare redistribuind precipitaţiile, lumina şi căldura.

Relieful contribuie la diferenţierea pedogenezei prin influenţa exercitată de unităţile geomorfologice mari (câmpii, dealuri, podişuri) cât şi mezo şi microformele acestora (versanţi, depresiuni, suprafeţe plane).

În funcţie de dimensiunile şi formele sale se deosebesc trei categorii de relief şi anume: macrorelieful, mezorelieful şi microrelieful.

Macrorelieful include formele de relief de gradul întâi respectiv: munţii, câmpiile şi podişurile. Originea lui este determinată de procesele tectonice ce se produc în scoarţa terestră.

Mezorelieful include formele de relief de dimensiuni medii, care sunt părţi constitutive ale macroreliefului: coline, dealuri, vâlcele, versanţi, terase ş.a. Originea lui este determinată de acţiunea proceselor denudaţionale.

Microrelieful include formele de relief mici cum ar fi: movile, depresiuni mici, deluvii, crovuri ş.a.

În cadrul proceselor de pedogeneză, relieful exercită şi o influenţă indirectă modificând mai ales clima şi vegetaţia.

Condiţiile de relief influienţează şi regimul hidric. Astfel, pe suprafeţele plane infiltrarea apei în sol se produce în condiţii normale fiind determinată de cantitatea de precipitaţii şi permeabilitatea solului.

Pe versanţi o parte din apa de precipitaţii scurgându-se la suprafaţă, solificarea are loc în condiţii de umiditate mai mică, care determină o eluviere pe profil mai redusă, o scurtare a profilului, orizonturi genetice de sol mai slab diferenţiate.

Cu cât unghiul de înclinare a pantelor este mai mare, cu atât creşte intensitatea eroziunii solului.

Relieful influenţează şi regimul termic al terenurilor. Astfel, versanţii cu expunere sudică, cât şi cei cu expunere estică şi vestică se încălzesc mai mult şi sunt mai uscaţi decât cei cu expunere nordică. Această situaţie influenţează şi activitatea microorganismelor de la partea superioară a solului.

3.2. Altitudine, expoziţie, pantă

Nr. U.S.	Profil	Parcela descriptivă	Altitudine (m)	Expoziţie	Pantă (%)
0.	1	2.	3.	4.	5.
1	34	1448	50-70	V	10-15
2	31	49,52	120-140	V	12-15
3	30	45	120-150	V	12-15
4	6	42	110-140	V	10-15
5	11	1026	60-90	N	15-20
6	12	1026	60-80	N	15-20
7	17	725,728,729	70-90	N	5-10
8	7	1378,1380,1381	50-70	E	5-10
9	26	133,137,308,316	60-80	E	5-10
10	27	123	70-100	E	5-10
11	25	403,405	80-100	V	5-10
12	13	1040,1046	80-100	V	15-20
13	15	1046	75-110	V	15-20
14	16	1046	80-110	V	15-20
15	14	1046	80-110	V	15-20
16	35	1457,1461	25-50	-	-
17	32	1442,1444	50-70	-	-
18	4	2011	10-15	-	-
19	3	2011,2011/1	10-20	-	-
20	2	1627,2010,2013	10-15	-	-
21	1	2008	10-15	-	-
22	18	262,264,469,475,477	40-50	-	-
23	5	1466,1469,1472,1473,1488,1489,1490,1493	10-20	-	-
24	23	422,432	30-45	-	-
25	24	432	35-45	-	-
26	37	2075,2076	15-20	-	-
27	8	1050	30-40	-	-
28	42	434	30-50	-	-
29	36	2027,2039	10-20	-	-
30	41	734	35-45	-	-
31	40	769	30-50	-	-

32	33	1426,1436,1438	15-25	-	-
33	39	769,770	30-50	-	-

Nr. U.S.	Numar Solă	Parcela descriptivă	Altitudine (m)	Expoziţie	Pantă (%)
34	38	720	30-45	-	-
35	28	88,95	100-120	-	3-5
36	29	768,960	90-110	V	5-10
37	21	586	120-140	E	15-20
38	22	586	120-140	E	15-20
39	20	558	90-120	E	7-10
40	19	558	90-120	E	10-15
41	9	1050	80-100	N	15-20
42	10	1026	80-100	N	15-20

3.3. Caracteristici pedologice şi geologice

Solurile

Formarea solurilor din zona studiată a avut loc sub influenta unui ansamblu de factori pedogenetici dintre care cei mai importanti sunt:

- **Factorul biologic**

Solificarea nu poate avea loc decât sub actiunea organismelor, în special a plantelor si microorganismelor. Vegetaţia, microflora şi fauna acţionează asupra solurilor îndeosebi prin modul de distribuţie spaţială a resturilor organice, prin calitatea şi cantitatea materiei organice depuse anual la suprafaţă sau în interiorul solului şi prin modul de transformare a acestuia.

Sub aceste aspecte, activitatea vegetaţiei ierbacee asupra solului se deosebeşte mult de cea a vegetaţiei lemnoase.

În ceea ce priveşte vegetaţia ierbacee principala sursă de substanţe organice pe seama cărora se formează humusul în sol o constituie rădăcinile. Aceasta se datorează faptului că resturile organice aeriene intervin în mică măsură în procesele pedogenetice, fiind îndepărtate de către om, vânt sau temperatură, sub influenţa predominantă a bacteriilor aerobe.

Spre deosebire de vegetaţia ierbacee subformaţia vegetală lemnoasă, sursa de bază a resturilor organice care participă la formarea humusului ce constituie frunzele care cad anual la suprafaţa solului. Rădăcinile plantelor lemnoase nu participă decât în mică măsură la formarea humusului.

- **Clima**

Se manifestă începând cu dezagregarea fizică şi alterarea chimică a rocilor, descompunerea materiei organice, spălarea sărurilor solubile.

Astfel, dezagregarea şi alterarea rocilor influenţate direct sau indirect de climă duc la transformarea rocilor primare în roci ce pot asigura condiţii minime instalării vegetaţiei, iar prin manifestarea în continuare a acestor procese în cadrul solificării determină formarea principalelor componente minerale ale solului (săruri, oxizi, hidroxizi, minerale argiloase, nisip, praf, etc.).

● **Relieful**

Relieful acţionează în formarea, evoluţia şi diversificarea solurilor atât direct cât şi indirect. Astfel, între sol şi relief este o legătură atât de strânsă încât practic, orice schimbare survenită în cadrul reliefului se reflectă şi în modificarea solului respectiv.

Influenţa directă a reliefului se observă îndeosebi, în zonele accidentate în primul rând prin procesul de eroziune de care depind transportul şi sortarea în lungul versanţilor a materialului rezultat prin alterarea rocilor.

În şesuri importanţa majoră o are microrelieful (microdepresiuni, micromovile, privaluri, gârle, conuri de dejecţie, etc.) care au determinat, fie stagnarea apei şi intensificarea proceselor de gleizare şi înmlăştinire, fie existenţa unor suprafeţe ridicate, zvântate, neinundabile sau rar inundabile. Mult mai importantă şi mai complexă este influenţa indirectă a reliefului asupra învelişului de sol.

Această influenţă se manifestă prin redistribuirea căldurii şi umidităţii pe diferite forme de relief în funcţie de altitudine, pantă şi expoziţie.

În funcţie de relief, solurile se dispun într-o zonalitate altitudinală. Pe şesuri şi văi apar soluri specifice ca: soluri aluviale diferit gleizate şi/sau sărăturate, lăcovişti.

● **Apa freatică şi pedofreatică**

Existenţa unui strat freatic la adâncime relativ mică determină în primul rând, formarea în sol sau la baza solului a unui orizont gleizat specific solurilor hidromorfe. Stratul acvifer influenţează deasemenea procesul de bioacumulare precum şi procesul de eluviere a solului, modificând intensitatea de deplasare a sărurilor, bazelor sau coloizilor, sau provocând formarea unor orizonturi de acumulare intensă a unor săruri.

● **Rocile de solificare**

Au determinat textura solurilor şi unele proprietăţi fizice şi hidrofizice. În cadrul rocilor de solificare se disting:

- depozite de argile-marne cu textură fină, care au favorizat producerea alunecărilor de teren;
- depozite fluviale salinizate şi alcalizate, pe care s-au format soloneţuri salinizate şi soluri aluviale salinizate şi/sau alcalizate;
- depozite fluviatile mijlocii în zonele mai înălţate de grind, pe care s-au format aluviosoluri tipice şi molice.

Solul reprezintă rezultatul actiunii conjugate a tuturor factorilor pedologici enumeraţi, la care se adaugă timpul şi factorul antropic. Ei se intrepătrund şi se influenţează reciproc şi prin numărul şi variaţia lor, determină manifestarea unor procese pedogenetice specifice, care duc la formarea orizonturilor de sol.

Bioacumularea

Este procesul de acumulare a humusului în urma descompunerii materiei organice vegetale de către microorganisme.

În cazul solurilor din clasa cernisoluri, humusul format este alcătuit, predominant din acizi huminici saturaţi complet sau în bună măsură cu cationi bazici, îndeosebi de calciu.

În şesuri, după procesul de aluvionare care are loc în perioadele de inundaţie a luncii urmează procesul de maturare a aluviunilor. Odată cu instalarea vegetaţiei începe procesul de înţelenire şi acumulare a humusului.

Conţinutul de humus acumulat este mai scăzut pe măsură ce textura solului este mai grosieră.

Eluvierea şi iluvierea

Este procesul de desprindere sub influenţa apei a unor componenţi din orizontul superior al solului şi depunerea lor în orizonturile inferioare.

Cel mai uşor eluviate sunt sărurile în ordinea solubilităţii urmate de unele componente care în apă nu se dizolvă dar trec sub formă de particule foarte fine, respective substanţe coloidale (argilă, sescvioxizi de fier).

Factorul geologic

Din punct de vedere structural şi litologic, teritoriul cercetat corespunde cu partea sudică a Platformei Moldoveneşti.

Sub raport geologic Câmpia Sărata - Prut este alcătuită din depozite mio-pliocene. Cele mai vechi aparţin sarmaţinului superior în facies salmastru, constituite din marne-argiloase, peste care se aşterne un lumaşel calcaros-gresos cu o grosime de câţiva decimetri, urmat de nisipuri, nisipuri argiloase şi argile.

Fundamentul Platformei Moldoveneşti a fost interceptat în câteva foraje de mare adâncime efectuate la Nicolina-Iaşi (- 1121 m), Popeşti (-1370 m), Bătrâneşti (- 1008 m) şi Todireni (- 950 m).

Analiza carotelor extrase (D. Giuşcă, V. Ivanovici, 1961) a evidenţiat că fundamentul este alcătuit din paragnaise plagioclazice în care sunt injectate gnaise leucocrate cu oligoclaz şi microclin (Nicolina-Iaşi) sau gnaise cuarţo-feldspatice, oculare, albicioase sau rozii (Todireni). În forajul de la Todireni s-au descoperit şi intruziuni granitice şi bazaltice.

Datările de vârstă absolută (D. Giuşcă, V. Ivanovici, 1967) au arătat valori cuprinse între 1005 – 1593 mil. ani, fapt ce indică că vârsta aparentă a ultimului metaforfism ce a afectat formaţiunile soclului este de 1600 mil. ani ceea ce corespunde mişcărilor orogenetice karelian-elsoniene din Proterozoicul mediu. Rezultă că vârsta formaţiunilor cristaline este precambriană. Masivul Ucrainean, unde soclul Platformei Est-Europene apare la zi, furnizează elemente de comparaţie, cum sunt asemănările petrografice şi chiar vârsta apropiată (V. Mutihac, L. Ionesi, 1974).

Depozitele scoase la zi în arealul studiat sunt depozite ce aparţin Sarmaţianului superior, Miocenului superior (Meoţian, Ponţian) şi Pliocenului (Dacian) la care se adaugă aluviuni recente cuaternare.

Sarmaţianul superior este reprezentat de formaţiuni chersoniene în facies marin-salmastru. Acestea au cea mai mare extindere în teritoriu şi sunt formate din nisipuri şi argile în care se găsesc intercalate gresii subţiri, uşor oolitice cu mactre mici.

Datorită eroziunii intense depozitele meoţiene au fost îndepărtate şi s-au păstrat numai de-a lungul culmilor de dealuri iar chersonianul îşi face apariţia pe fâşii largi spre baza versanţilor dinspre Prut.

Pe lângă formaţiunile ultimului ciclu de sedimentare care au fost scoase la zi prin eroziune, mai menţionăm prezenţa formaţiunilor recente, cuaternare (eluvii, deluvii, coluvii, proluvii, aluvii).

Materialul parental constituie pentru sol materialul pe seama căruia rezultă partea minerală a solului, care depăşeşte adesea 80 – 90 % din întreaga masă a acestuia.Roca reprezintă partea minerală a solului care suferă transformări continui în procesul de formare a

solului. Roca generatoare de sol numită şi material parental, poate fi o singură rocă, o succesiune de roci, un depozit de fragmente provenite din roci diferite.

Rocile parentale se pot împărţi în două mari grupe şi anume: roci consolidate (compacte) şi roci neconsolidate.

Rocile consolidate sunt reprezentate în principal prin roci magmatice, metamorfice şi chiar roci sedimentare (calcare, gresii, marne).

Rocile neconsolidate sunt reprezentate mai ales prin depozitele de suprafaţă de vârstă cuaternară şi sunt constituite în principal din argile, luturi, loessuri, nisipuri.

În condiţiile alcătuirii petrografice menţionate a proceselor de dezagregare fizică, alterare chimică, transport şi depunere, precum şi de pedogeneză, se pot distinge următoarele grupe de materiale parentale:

1. Rocile loessoide sunt roci sedimentare predominant prăfoase, alcătuite din particule fine de cuarţ şi argilă, la care se adaugă particule calcaroase. Au culoarea galbenă, sunt permeabile şi favorizează formarea pereţilor abrupţi. Conţin carbonaţi, dar există şi cazuri când sunt complet lipsite de carbonaţi.

2. Luturile sunt roci sedimentare alcătuite predominant din particule cu diametrul de 0,02 – 0,002 mm. Clasa texturală cuprinde materiale de sol sau sedimente în alcătuirea cărora intră 20 - 32% argilă şi 14 - 32% praf.

3. Depozitele fluviale sunt sedimente depuse de apele curgătoare şi constituie material parental pentru aluviosoluri. De-a lungul şesurilor aluviale se formează depozite aluviale, în urma acţiunii de transport şi depunere a râurilor.

4. Nisipurile sunt roci detritice mobile alcătuite din particule cu diametrul de 0,02 - 2 mm, bogate în SiO_2, sărace în humus, argilă şi substanţe minerale hrănitoare pentru plante, cu permeabilitate mare.

5. Argilele constituie material parental pentru solurile care manifestă o înrăutăţire evidentă a regimului aerohidric ca urmare a texturii fine, compactităţii mari, porozităţii şi permeabilităţii scăzute.

Distribuţia solurilor (U.S.) pe tarla/parcelă

U.S. 1 (P 1448)

Regosol calcaric, proxicalcaric, nisip lutos fin pe lut nisipos fin, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, erodat puternic în suprafaţă, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1448	RS	ka	Aţ - AC - C_1 - C_2 - C_3		49,12

Profilul nr. 34

Orizont Aţ 0-13 cm, culoare brun, structură grăunţoasă pulverulentă, poros, afânat, pâslă de rădăcini, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC 13-28 cm, culoare brun gălbui, structura grăunţoasă slab dezvoltată, cu numeroşi pori fini, rădăcini frecvente, textura nisip lutos fin, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_1 28-54 cm, culoare galben brun, slab structurat, pori fini, friabil, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică, trecere clară;

Orizont C_2 54-99 cm, culoare galben brun, nestructurat, pori fini, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_3 99-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică.

U.S. 2 (P 49, 52)

Regosol calcaric, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut nisipos fin, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice grosiere, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 49, 52	RS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		19,84

Profilul nr. 31

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Ao 15-30 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 30-53 cm, culoare brun gălbui, structură glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC_2 53-89 cm, culoare brun gălbui, structură glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_1 89-120 cm, culoare brun gălbui deschis, nestructurat, textura lut nisipos fin, pori mijlocii, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 120-150 cm, culoare gălbuie, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă puternică.

U.S. 3 (P 45)

Regosol calcaric, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut nisipos fin, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 45	RS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		5,88

Profilul nr. 30

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Ao 14-31 cm, culoare brun gălbui închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 31-47 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 47-79 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_1 79-118 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipos fin, pori mijlocii, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 118-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică.

U.S. 4 (P 42)

Regosol calcaric, proxicalcaric, argilă nisipoasă pe nisip lutos mijlociu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice grosiere, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 42	RS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - AC_3 - C_1 - C_2		29,07

Profilul nr. 6

Orizont Aţ 0-13 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura argilă nisipoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Ao 13-29 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura argilă nisipoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 29-51 cm, culoare brun deschis, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC_2 51-73 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_3 73-92 cm, culoare galben brun, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 92-124 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura nisip lutos mijlociu, pori mijlocii, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C_2 124-150 cm, culoare gălbui pal, nestructurat, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă moderată.

U.S. 5 (P 1026)

Regosol calcaric, proxicalcaric, lut argilos mediu pe praf, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1026	RS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		19,37

Profilul nr. 11

Orizont Aţ 0-13 cm, culoare brun cenuşiu închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut argilos mediu, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont Ao 13-29 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC_1 29-52 cm, culoare brun gălbui, structură glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut prăfos, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC_2 52-79 cm, culoare brun gălbui deschis, structură glomerulară, pori mijlocii, textura praf, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_1 79-104 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut prăfos, pori mijlocii, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 104-150 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut prăfos, efervescenţă puternică.

U.S. 6 (T 1026)

Regosol calcaric, proxicalcaric, lut argilos mediu pe lut prăfos, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, erodat puternic în suprafaţă, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1026	RS	ka	Aţ - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		22,91

Profilul nr. 12

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun, structură grăunţoasă pulverulentă, pori fini, pâslă de rădăcini, textura lut argilos mediu, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC_1 14-31 cm, culoare brun gălbui, structura grăunţoasă, cu numeroşi pori fini, rădăcini frecvente, textura lut argilos mediu, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC_2 31-48 cm, culoare brun gălbui, structura grăunţoasă, pori fini, rădăcini frecvente, textura lut prăfos, efervescenţă puternică, trecere clară;

Orizont C_1 48-85 cm, culoare galben brun, nestructurat, pori fini, friabil, textura lut prăfos, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 85-119 cm, culoare galben brun, nestructurat, pori fini, friabil, textura lut prăfos, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_3 119-150 cm, culoare gălbui pal, nestructurat, pori fini, friabil, textura lut prăfos, efervescenţă puternică.

U.S. 7 (P 725, 728, 729)

Regosol calcaric, proxicalcaric, lut argilos mediu pe lut prăfos, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 725, 728, 729	RS	ka	Aţ - Ao - AC - C_1 - C_2 - C_3		16,34

Profilul nr. 17

Orizont Aţ 0-16 cm, culoare brun cenuşiu închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut argilos mediu, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont Ao 16-31 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC 31-52 cm, culoare brun gălbui închis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut prăfos, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_1 52-87 cm, culoare brun gălbui, nestructurat, textura lut prăfos, pori mijlocii, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 87-121 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipos prăfos, efervescenţă puternică;

Orizont C_3 121-150 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut prăfos, efervescenţă puternică.

U.S. 8 (P 1378, 1380, 1381)

Regosol molic, endocalcaric, lut nisipos mijlociu pe argilă nisipoasă, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlociu-fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1378, 1380, 1381	RS	mo	Aţ - Am_1 -Am_2 - AC_1 - AC_2 - C		33,79

Profilul nr. 7

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos mijlociu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_1 14-28 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos mijlociu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_2 28-53 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos mijlociu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont AC_1 53-84 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura argilă nisipoasă, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 84-115 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, textura argilă nisipoasă, pori mijlocii, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C 115-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura argilă nisipoasă, efervescenţă slabă.

U.S. 9 (P 133, 137, 308, 316)

Regosol molic, endocalcaric, lut argilos mediu pe lut argilos mediu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 133, 137, 308, 316	RS	mo	Aţ - Am_1 -Am_2 -AC - C_1 - C_2		41,65

Profilul nr. 26

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, textura lut argilos mediu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-30 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_2 30-53 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura lut argilos mediu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont AC 53-81 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C_1 81-114 cm, culoare brun gălbui deschis, nestructurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 114-150 cm, culoare gălbuie, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă puternică.

U.S. 10 (P 123)

Regosol calcaric-molic, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut nisipos fin, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 123	RS	ka-mo	Aţ - Am_1 -Am_2 -AC_1 - AC_2 - C_1 - C_2		65,92

Profilul nr. 27

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-28 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_2 28-53 cm, culoare brun închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 53-86 cm, culoare brun gălbui, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 86-103 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, textura lut nisipos fin, pori mijlocii, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C_1 103-122 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipos fin, pori mijlocii, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C_2 122-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă.

U.S. 11 (P 403, 405)

Regosol calcaric- molic, proxicalcaric, lut mediu pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 403, 405	RS	ka-mo	Aţ - Am - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		23,65

Profilul nr. 25

Orizont Aţ 0-13 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, , textura lut mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am 13-30 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 30-52 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 52-79 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 79-114 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut nisipos fin, pori mijlocii, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 114-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă puternică.

U.S. 12 (P 1040, 1046)

Psamosol calcaric, proxicalcaric, nisip lutos mijlociu pe nisip lutos mijlociu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1040, 1046	PS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		45,45

Profilul nr. 13

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, , textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Ao 14-31 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 31-52 cm, culoare brun gălbui închis, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 52-85 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 85-107 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos mijlociu, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 107-124 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 124-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipos mijlociu, efervescenţă slabă.

U.S. 13 (P 1046)

Psamosol calcaric, proxicalcaric, nisip lutos mijlociu pe nisip lutos fin, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.				Aţ - Ao - AC_1		

	P 1046	PS	ka	-AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		38,61

Profilul nr. 15

Orizont Aţ 0-16 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Ao 16-30 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 30-53 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 53-78 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 78-99 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos fin, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 99-118 cm, culoare galben, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 118-150 cm, culoare galbui pal, nestructurat, textura lut nisipos mijlociu, efervescenţă moderată.

U.S. 14 (P 1046)

Psamosol calcaric, epicalcaric, nisip lutos mijlociu pe nisip lutos mijlociu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1046	PS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		33,62

Profilul nr. 16

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun cenuşiu închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, textura nisip lutos mijlociu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Ao 14-32 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont AC_1 32-51 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 51-81 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C_1 81-103 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos mijlociu, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 103-126 cm, culoare galbui brun, nestructurat, textura lut nisipos mijlociu, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 126-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipos mijlociu, efervescenţă moderată.

U.S. 15 (P 1046)

Psamosol molic, proxicalcaric, nisip lutos mijlociu pe nisip lutos mijlociu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1046	PS	mo	Aţ - Am - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		41,22

Profilul nr. 14

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am 15-30 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 30-49 cm, culoare brun gălbui închis, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 49-84 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos mijlociu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 84-104 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipos mijlociu, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 104-121 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipos mijlociu, efervescenţă puternică;

Orizont C_3 121-150 cm, culoare galbuie, nestructurat, textura lut nisipos mijlociu, efervescenţă moderată.

U.S. 16 (P 1457, 1461)

Aluviosol calcaric, proxicalcaric, lut nisipos fin pe nisip lutos fin, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1457, 1461	AS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		43,44

Profilul nr. 35

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun cenuşiu închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Ao 15-31 cm, culoare brun închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 31-52 cm, culoare brun, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 52-81 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 81-102 cm, culoare brun gălbui, nestructurat, textura nisip lutos fin, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 102-123 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 123-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată.

U.S. 17 (P 1442, 1444)

Aluviosol calcaric, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice grosiere, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1442, 1444	AS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		20,97

Profilul nr. 32

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Ao 15-29 cm, culoare brun închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 29-49 cm, culoare brun, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 49-75 cm, culoare brun deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 75-94 cm, culoare brun gălbui deschis, nestructurat, textura nisip lutos fin, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 94-121 cm, culoare cenuşiu deschis, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 121-150 cm, culoare cenuşie, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată.

U.S. 18 (P 2011)

Aluviosol calcaric, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 2011	AS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		35,20

Profilul nr. 4

Orizont Aţ 0-16 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Ao 16-32 cm, culoare brun gălbui închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 32-52 cm, culoare brun gălbui închis, structura glomerulară, rădăcini rare, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 52-82 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 82-103 cm, culoare brun gălbui deschis, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 103-124 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 124-150 cm, culoare galbuie, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă puternică.

U.S. 19 (P 2011, 2011/1)

Aluviosol calcaric, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut mediu, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 2011, 2011/1	AS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		43,79

Profilul nr. 3

Orizont Aţ 0-13 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Ao 13-30 cm, culoare brun gălbui închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 30-52 cm, culoare brun, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 52-77 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 77-98 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 98-119 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 119-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă puternică.

U.S. 20 (P 1627, 2010, 2013)

Aluviosol calcaric, proxicalcaric, lut mediu pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1627, 2010, 2013	AS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2 - C_3		16,36

Profilul nr. 2

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Ao 14-29 cm, culoare brun cenuşiu, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 29-51 cm, culoare brun, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 51-79 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 79-101 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 101-122 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată;

Orizont C_3 122-150 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă puternică.

U.S. 21 (P 2008)

Aluviosol calcaric, proxicalcaric, lut mediu pe lut mediu, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 2008	AS	ka	Aţ - Ao - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		37,19

Profilul nr. 1

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Ao 15-30 cm, culoare brun închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 30-53 cm, culoare brun gălbui închis, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 53-87 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 87-119 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 119-150 cm, culoare galbui brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă moderată.

U.S. 22 (P 262, 264, 469, 475, 477)

Aluviosol calcaric-molic, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 262, 264, 469, 475, 477	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 -Am_2 -AC - C		19,87

Profilul nr. 18

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-30 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_2 30-54 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC 54-97 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C 97-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată.

U.S. 23 (P 1466, 1469, 1472, 1473, 1488, 1489, 1490, 1493)

Aluviosol calcaric - molic, proxicalcaric, lut nisipo-argilos pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1466, 1469, 1472, 1473, 1488, 1489, 1490, 1493	AS	ka-mo	Aţ - Am - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		60,13

Profilul nr. 5

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, rădăcini foarte frecvente, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere trptată;

Orizont Am 14-32 cm, culoare brun foarte închis, structură poliedrică, rădăcini frecvente, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 32-57 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 57-86 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 86-109 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 109-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată.

U.S. 24 (P 422, 432)

Aluviosol calcaric - molic, proxicalcaric, lut mediu pe nisip lutos fin, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 422, 432	AS	ka-mo	Aţ - Am - AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		26,90

Profilul nr. 23

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, rădăcini foarte frecvente, textura lut mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am 14-29 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură poliedrică, rădăcini frecvente, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 29-54 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura nisip lutos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 54-68 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura nisip lutos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C_1 68-99 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipos fin, pori mijlocii, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C_2 99-150 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă moderată.

U.S. 25 (P 432)

Aluviosol calcaric-molic, proxicalcaric, lut mediu pe lut nisipos fin, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 432	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 - Am_2 -AC_1 - AC_2 - C		29,65

Profilul nr. 24

Orizont Aţ 0-13 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 13-32 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_2 32-51 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 51-77 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 77-104 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C 104-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă moderată.

U.S. 26 (P 2075, 2076)

Aluviosol calcaric - molic, proxicalcaric, lut mediu pe argilă lutoasă, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice foarte fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 2075, 2076	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 - Am_2 -AC_1 - AC_2 - C_1 - C_2		21,39

Profilul nr. 37

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, textura lut mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-32 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_2 32-53 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 53-76 cm, culoare brun gălbui închis, structura poliedrică, rădăcini rare, pori mici, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 76-99 cm, culoare brun gălbui, structura poliedrică, pori mijlocii, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 99-123 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura argilă lutoasă, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 123-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată.

U.S. 27 (P 1050)

Aluviosol calcaric- molic, proxicalcaric, lut argilos mediu pe lut nisipos fin, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1050	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 - Am_2 -AC_1 - AC_2 - C		35,80

Profilul nr. 8

Orizont Aţ 0-16 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_1 16-32 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_2 32-53 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 53-85 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 85-113 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C 113-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată.

U.S. 28 (P 434)

Aluviosol calcaric- molic, proxicalcaric, lut argilos mediu pe lut argilos mediu, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 434	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 - Am_2 -AC_1 - AC_2 - C_1 - C_2		39,95

Profilul nr. 42

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut argilos mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 14-31 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_2 31-50 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 50-83 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 83-99 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 99-118 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 118-150 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă moderată.

U.S. 29 (P 2027, 2039)

Aluviosol calcaric - molic, proxicalcaric, lut argilos mediu pe lut argilos mediu, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice foarte fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 2027, 2039	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 - Am_2 -AC_1 - AC_2 - C_1 - C_2		40,42

Profilul nr. 36

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, afânat, textura lut argilos mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-30 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_2 30-51 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 51-73 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 73-97 cm, culoare brun gălbui deschis, structura poliedrică, pori mijlocii, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 97-116 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura argilă lutoasă, pori mijlocii, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 116-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată.

U.S. 30 (P 734)

Aluviosol calcaric - molic, proxicalcaric, lut argilos mediu pe argilă lutoasă, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 734	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 - Am_2 -AC_1 - AC_2 - C_1 - C_2		51,62

Profilul nr. 41

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-29 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_2 29-57 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 57-81 cm, culoare brun gălbui închis, structura poliedrică, rădăcini rare, pori mici, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 81-98 cm, culoare brun gălbui, structura poliedrică, pori mijlocii, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 98-124 cm, culoare brun gălbui, nestructurat, textura lut argilos mediu, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 124-150 cm, culoare galbui brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă moderată.

U.S. 31 (P 769)

Aluviosol calcaric - molic, proxicalcaric, lut argilos mediu pe argilă lutoasă, dezvoltat pe depozit fluviale carbonatice foarte fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 769	AS	ka-mo	Aţ - Am_1 - Am_2 -AC_1 - AC_2 - C_1 - C_2		27,88

Profilul nr. 40

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_1 14-32 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_2 32-58 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_1 58-73 cm, culoare brun gălbui închis, structura poliedrică, rădăcini rare, pori mici, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 73-99 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, pori mijlocii, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 99-122 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura argilă lutoasă, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 122-150 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată.

U.S. 32 (P 1426, 1436, 1438)

Aluviosol calcaric-gleic, gleizat moderat, proxicalcaric, lut nisipos fin pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1426,1436,1438	AS	ka-gc	Aţ – Ao – AGo – Go – Gr_1 – Gr_2 - Gr_3		11,47

Profilul nr. 33

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun cenuşiu închis, structură grăunţoasă, pâslă de radăcini, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată;

Orizont Ao 14-30 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, rădăcini frecvente, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AGo 30-52 cm, culoare brun gălbui deschis, cu pete roşii gălbui, astructurat, rădăcini rare, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Go 52-81 cm, culoare brun gălbui, cu pete oliv gălbui numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere clară;

Orizont Gr_1 81-98 cm, culoarea brun cenuşiu deschis, cu numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Gr_2 98-119 cm, culoarea galben brun deschis, cu numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă puternică;

Orizont Gr_3 119-150 cm, culoarea brun gălbui deschis, cu numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată.

U.S. 33 (P 769, 770)

Aluviosol calcaric-molic-gleic, gleizat moderat, proxicalcaric, lut argilos mediu pe lut argilos mediu, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice foarte fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 769,770	AS	ka-mo-gc	Aţ - Am_1 - Am_2 -AGo – Go – Gr		41,74

Profilul nr. 39

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de radăcini, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată;

Orizont Am_1 14-30 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_2 30-51 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AGo 51-83 cm, culoare brun gălbui închis, cu pete roşii gălbui, nestructurat, rădăcini rare, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Go 83-119 cm, culoare brun cenuşie, cu pete oliv gălbui, cu numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere clară;

Orizont Gr 119-150 cm, culoarea brun gălbui, cu numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată.

U.S. 34 (P 720)

Aluviosol calcaric-molic-gleic, gleizat moderat, proxicalcaric, lut argilos mediu pe argilă lutoasă, dezvoltat pe depozite fluviale carbonatice foarte fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 720	AS	ka-mo-gc	Aţ - Am_1 - Am_2 -AGo – Go – Gr		18,00

Profilul nr. 38

Orizont Aţ 0-16 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de radăcini, textura lut argilos mediu, efervescenţă slabă;

Orizont Am_1 16-31 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Am_2 31-52 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AGo 52-85 cm, culoare brun cenuşiu închis, cu pete roşii gălbui, nestructurat, rădăcini rare, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont Go 85-114 cm, culoare brun gălbui închis, cu numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere clară;

Orizont Gr 114-150 cm, culoarea brun gălbui, cu numeroase separaţiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată.

U.S. 35 (P 88, 95)

Cernoziom calcaric, proxicalcaric, lut mediu pe nisip lutos fin, dezvoltat pe materiale eluviale carbonatice grosiere, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 88, 95	CZ	ka	Aţ – Am_1 – Am_2 – AC – C_1 – C_2		34,36

Profilul nr. 28

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura lut mediu, efervescenţă moderată;

Orizont Am_1 14-31 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, poros, afânat, reavăn, rădăcini frecvente, textura lut mediu, efervescenţă moderată;

Orizont Am_2 31-54 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, poros, afânat, reavăn, textura nisip lutos fin, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC 54-87 cm, culoare brun gălbui, structură glomerulară, textura nisip lutos fin, efervescenţă puternică, trecere clară;

Orizont C_1 87-117 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 117-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura nisip lutos fin, efervescenţă foarte puternică.

U.S. 36 (P 768, 962)

Cernoziom calcaric, proxicalcaric, argilă nisipoasă pe lut nisipos fin, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 768, 962	CZ	ka	Aţ – Am_1 – Am_2 – AC – C_1 – C_2		37,97

Profilul nr. 29

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura argilă nisipoasă, efervescenţă moderată;

Orizont Am_1 15-28 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, poros, afânat, reavăn, rădăcini frecvente, textura lut argilos mediu, efervescenţă moderată;

Orizont Am_2 28-51 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, poros, afânat, reavăn, textura lut nisipos prăfos, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont AC 51-79 cm, culoare brun gălbui, structură glomerulară, textura lut nisipos fin, efervescenţă puternică, trecere clară;

Orizont C_1 79-107 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut nisipos prăfos, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_2 107-150 cm, culoare gălbui pal, nestructurat, textura lut mediu, efervescenţă foarte puternică.

U.S. 37 (P 586)

Faeoziom tipic, epicalcaric, argilă nisipoasă pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 586	FZ	ti	Aţ - Am_1 -Am_2 -AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		53,40

Profilul nr. 21

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura argilă nisipoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-33 cm, culoare brun foarte închis, structură poliedrică, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura argilă nisipoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_2 33-52 cm, culoare brun foarte închis, structură poliedrică, rădăcini foarte frecvente, textura argilă nisipoasă, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 52-77 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 77-93 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă puternică, trecere treptată;

Orizont C_1 93-117 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 117-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată.

U.S. 38 (P 586)

Faeoziom tipic, epicalcaric, argilă nisipoasă pe argilă nisipoasă, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 586	FZ	ti	Aţ - Am_1 -Am_2 -AC_1 -AC_2 - C_1 - C_2		37,06

Profilul nr. 22

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura argilă nisipoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_1 14-32 cm, culoare brun foarte închis, structură poliedrică, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura argilă nisipoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_2 32-56 cm, culoare brun cenușiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura argilă nisipoasă, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 56-79 cm, culoare brun gălbui, structura poliedrică, rădăcini rare, textura argilă nisipoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 79-101 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_1 101-124 cm, culoare brun gălbui deschis, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C_2 124-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă puternică.

U.S. 39 (P 558)

Faeoziom calcaric, proxicalcaric, lut nisipo-argilos pe lut nisipos fin, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 558	FZ	ka	Aţ - Am_1 -Am_2 -AC_1 -AC_2 - C		27,48

Profilul nr. 20

Orizont Aţ 0-15 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 15-30 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_2 30-51 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 51-84 cm, culoare galben brun, structură granulară, rădăcini rare, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont AC_2 84-113 cm, culoare brun foarte pal, slab structurat, pori mijlocii, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C 113-150 cm, culoare brun foarte pal, nestructurat, textura lut nisipos fin, efervescenţă moderată.

U.S. 40 (P 558)

Faeoziom calcaric, proxicalcaric, lut nisipo-argilos pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 558	FZ	ka	Aţ - Am_1 -Am_2 -AC_1 -AC_2 - C		39,54

Profilul nr. 19

Orizont Aţ 0-14 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_1 14-29 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_2 29-53 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut argilos mediu, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 53-81 cm, culoare brun gălbui închis, structura granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 81-108 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont C 108-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipos fin, efervescenţă slabă.

U.S. 41 (P 1050)

Vertosol stagnic, stagnogleizat moderat, proxicalcaric, argilă lutoasă pe argilă lutoasă, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice foarte fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1050	VS	st	Aţ yw - Am_1 yw -Am_2 yw -AC_1 y -AC_2 - C		28,63

Profilul nr. 9

Orizont Aţ yw 0-16 cm, culoare brun închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura argilă lutoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_1 yw 16-28 cm, culoare brun foarte închis, structură poliedrică, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura argilă lutoasă, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont Am_2 yw 28-53 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura argilă lutoasă, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_1 y 53-93 cm, culoare brun gălbui închis, structura poliedrică, rădăcini rare, pori mici, textura argilă lutoasă, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 93-119 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, pori mijlocii, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C 119-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată.

U.S.42 (P 1026)

Vertosol stagnic, stagnogleizat moderat, endocalcaric, argilă lutoasă pe argilă lutoasă, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice foarte fine, păşune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţa (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	P 1026	VS	st	Aţ yw - Am_1 yw -Am_2 yw -AC_1 y -AC_2 - C		28,35

Profilul nr. 10

Orizont Aţ yw 0-15 cm, culoare brun cenuşiu foarte închis, structură grăunţoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura argilă lutoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_1 yw 15-32 cm, culoare brun foarte închis, structură poliedrică, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura argilă lutoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont Am_2 yw 32-57 cm, culoare brun foarte închis, structură poliedrică, rădăcini foarte frecvente, textura argilă lutoasă, fără efervescenţă, trecere treptată;

Orizont AC_1 y 57-91 cm, culoare brun gălbui închis, structura poliedrică, rădăcini rare, pori mici, textura argilă lutoasă, efervescenţă slabă, trecere treptată;

Orizont AC_2 91-122 cm, culoare brun gălbui deschis, slab structurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată, trecere treptată;

Orizont C 122-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura argilă lutoasă, efervescenţă moderată.

3.4. Reţeaua hidrografică

Teritoriul comunei Berezeni face parte din bazinul hidrografic Prut.

Teritoriul comunei este străbătut de râul Prut, iar apele pâraielor Muşata, Boţasca şi Stuhuleţ brazdează teritoriul din direcţia vest spre est..

Prutul izvorăşte din Ucraina şi formează hotarul natural între Republica Moldova şi România, are un debit relativ constant în timpul anului.Totuşi în anii cu precipitaţii bogate Prutul poate avea un debit de apă foarte ridicat.

Digul construit între Albiţa şi Fălciu pe malul Prutului, ce traversează şi teritoriul Berezeni reduce considerabil pericolul inundaţiilor din luncă.

În această zonă Prutul are o scurgere lină datorită pantei (care este foarte puţin înclinată) ce a favorizat şi apariţia lacurilor de albie majoră formate între grinduri şi versantul văii. Aceste lacuri se alimentează din râul principal sau din afluenţii apropiaţi prin intermediul gârlelor de legătură.

Sursa de alimentare a reţelei hidrografice o constituie precipitaţiile, iar cel mai important consumator este evapotranspiraţia.

Sursele de suprafaţă (constituite din ploi şi zăpezi) reprezintă forma principală de alimentare cu apă a reţelei hidrografice. Din volumul scurgerii anuale, aportul surselor de suprafaţă oscilează între 70-90 %.

Sursele subterane participă la formarea scurgerii lichide într-o măsură mai mică decât cele superficiale variind între 10-30 % din volumul anual. Scurgerea lichidă este caracteristica hidrologică ce evidenţiază rezervele de apă transportate de reţeaua hidrografică.

Variaţia scurgerii în timpul anului depinde de cantitatea şi calitatea surselor de alimentare, ca şi modul lor de combinare de la anotimp la anotimp, de la lună la lună.

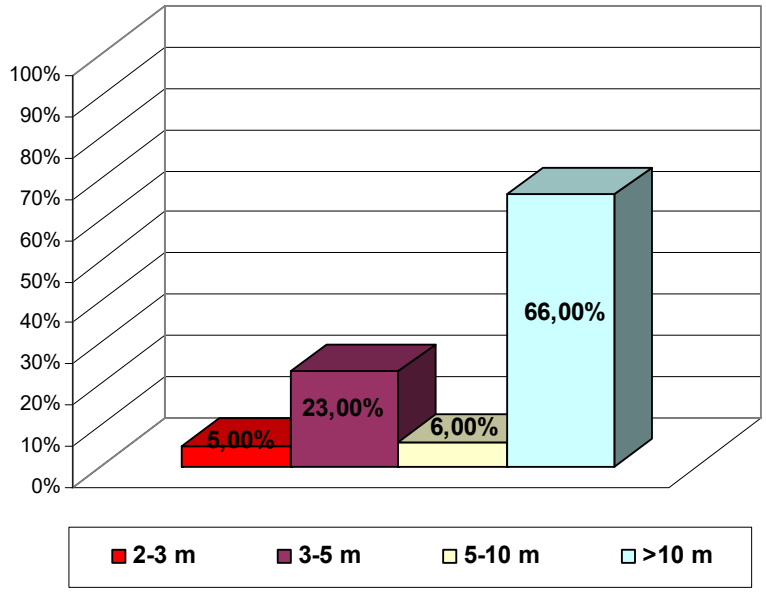
Iarna, datorită condiţiilor create de vreme, în formarea scurgerii predomină sursele subterane.

Primăvara scurgerea lichidă creşte de 3 - 4 ori în raport cu iarna. Vara, prin plasarea maximului pluviometric la începutul anotimpului volumul de apă transportat este încă ridicat. În anotimpul de toamnă alimentarea superficială fiind redusă şi cantitatea de apă transportată este mică.

Scurgerea solidă specifică variază în funcţie de scurgerea lichidă iar valoarea turbidităţii este cuprinsă între 0,5-5 t/ha/an.

Pânza de apă freatică se află la diferite adâncimi: astfel că în lunca Prutului adâncimile la care poate fi întâlnită sunt cuprinse între 0,5 şi 3 m, iar în zona colinară este în general la adâncimi mai mari de 10 m.

Nivelul apelor freatice variază după relief şi este redat în figura următoare (dar şi conform studiului pedologic întocmit în anul 1997):



Acţiunea apei freatice în procesul de solificare influenţează numai atunci când se găseşte la adâncimi mici. Influenţa apei freatice în geneza şi evoluţia solului este diferită fiind în funcţie de zona climatică, conţinutul şi compoziţia chimică a sărurilor.

În zonele umede în care apele freatice sunt slab mineralizate şi se găsesc la mică adâncime, iau naştere soluri care au la suprafaţă un orizont înţelenit şi gleizat de culoare brun cenuşie, după care urmează un orizont de glei format sub acţiunea apei freatice. Când apa freatică este foarte aproape de suprafaţă se formează soluri mlăştinoase.

În zonele uscate caracterizate prin instalarea unor perioade secetoase în timpul anului, apa freatică dacă este aproape de suprafaţa solului poate determina instalarea proceselor de salinizare. Dacă apa freatică are scurgere naturală este slab mineralizată.

Dacă stratul freatic se găseşte la adâncime mai mare, atunci între profilul solului şi franja capilară există o zonă intermediară cu umiditate

relativ constantă, deasupra căreia urmează zona superioară care include şi solul străbătut de rădăcinile plantelor.

Adâncimea maximă a stratului freatic, de la care acesta provoacă salinizarea orizonturilor superioare ale solului se numeşte *adâncime critică a apei freatice.*

Adâncimea maximă de la care apa freatică influenţează regimul de apă al solului, putând aproviziona plantele cu apă necesară, fără a produce sărăturarea orizonturilor superioare ale solului, constituie *adâncimea subcritică a apei freatice.*

3.5. Date climatice

Pentru caracterizarea climatică a perimetrului s-au folosit datele climatice ale staţiunii meteorologice Huşi.

Media multianuală a temperaturii este de 9,9°C, iar media multianuală a precipitaţiilor este de 427 mm.

Luna cea mai rece a anului este ianuarie cu o medie de –2,3°C şi un minim absolut de –26,8°C înregistrat în anul 1985. Luna cea mai călduroasă este iulie cu o temperatură medie de 21,7°C.

Din înregistrările efectuate la staţia meteo se constată că în timpul anului temperatura aerului înregistrează variaţii sezoniere, lunare şi diurne. Iarna temperatura medie a aerului este negativă, oscilând între –0,5°C şi –2,3°C. Primăvara prin creşterea radiaţiei solare, temperatura medie anuală oscilează între 3,8°C şi 16,6°C. Vara temperatura medie oscilează între 20,0°C şi 21,7°C.

Bruma se produce cu precădere în luncile văilor. Brumele de primăvară sunt mai frecvente în lunile martie şi aprilie.

În primăvară brumele afectează întreaga vegetaţie din vii, livezi şi grădini de legume compromiţând aproape în totalitate recolta. Toamna, brumele au efect negativ mai ales în grădinile de legume.

Precipitaţiile anuale au valori de 427 mm, acestea oscilând cantitativ de la o lună la alta. Astfel, cele mai mari cantităţi de precipitaţii se înregistrează vara, iar cele mai mici iarna.

În sezonul cald, respectiv în intervalul aprilie - septembrie, precipitaţiile înregistrate reprezintă 70,02 % din suma anuală.

Cantităţi mari de precipitaţii căzute în timp scurt (ploi torenţiale) sunt frecvente în acest perimetru, contribuind la accelerarea procesului de eroziune a solului. Alte fenomene negative legate de regimul pluviometric sunt seceta şi grindina.

Grindina se produce mai ales în lunile iulie - august.

Grindina poate distruge aproape în întregime recolta din anul respectiv, iar în vii şi livezi are efect remanent şi în anii următori prin distrugerea mugurilor de rod.

Topoclimatele

În cadrul perimetrului deosebim următoarele topoclimate:

- topoclimatul luncilor şi a văilor adiacente caracterizat prin temperaturi mai scăzute, evapotranspiraţie mai mare, vânturi pe direcţia nord-sud. Aici se produc inversiuni de temperatură şi ceţuri timpurii toamna şi târzii primăvara;
- topoclimatul de culmi şi platouri caracterizat prin insolaţie puternică, amplitudini termice diurne evidente, umiditate scăzută şi vânturi puternice;

- topoclimatul versanţilor cu expoziţie estică care este caracterizat prin insolaţie redusă şi temperaturi mai scăzute, precum şi persistenţa zăpezii primăvara;

- topoclimatul versanţilor cu expoziţie vestică caracterizat prin insolaţie mai puternică, zăpada topindu-se mai repede decât în zonele limitrofe, iar evapotranspiraţia este mai puternică.

CARACTERIZAREA AGROCHIMICĂ

Lucrarea de cartare agrochimică are în vedere controlul stării de fertilitate a solului pentru stabilirea necesarului de îngrăşăminte şi îmbunătaţirea indicilor calitativi ai solului.

Aplicarea eficientă a îngrăşămintelor şi amendamentelor nu este posibilă fară cunoaşterea temeinică a însuşirilor solului, a cerinţelor specifice de nutriţie, a culturilor şi a interacţiunii îngrăşămintelor şi amendamentelor cu solul şi cu plantele, deoarece îngrăsămintele, în funcţie de dozele şi condiţiile în care sunt folosite, pot influenţa creşterea şi dezvoltarea plantelor atât pozitiv cât şi negativ.

Fiecare tip de sol asigură un anumit nivel de producţie în funcţie de fertilitatea lui naturală sau actuală, iar creşterea în continuare a producţiilor poate fi asigurată prin aplicarea îngrăşămintelor.

Completarea necesarului de elemente nutritive se face din îngrăşăminte organice şi din îngrăşăminte chimice.

Totodată, studiul are caracter aplicativ prin programul de amendare şi fertilizare întocmit, stabilind pentru culturi doze diferenţiate de îngrăşăminte chimice, organice, precum şi de amendamente calcaroase pentru a obţine producţii economice fără a determina scăderea fertilităţii solurilor şi fenomene de poluare.

Arealul luat în studiu aparţine teritoriul administrativ al comunei Berezeni**,** regasindu-se în parcelele 42, 45, 49, 52, 88, 95, 123, 133, 137, 262, 264, 308, 316, 403, 405, 422, 432, 434, 469, 475, 477, 558, 586, 720, 725, 728, 729, 734, 768, 769, 770, 962, 1026, 1040, 1046, 1050, 1378, 1380, 1381, 1426, 1436, 1438, 1442, 1444, 1448, 1457, 1461, 1466, 1469, 1472, 1473, 1488, 1489, 1490, 1493, 1627, 2008, 2010, 2011, 2011/1, 2013, 2027, 2039, 2075, 2076. În vederea elaborării prezentului studiu s-au prelevat **292 probe medii agrochimice**.

Metoda de lucru şi criterii de interpretare a rezultatelor

La elaborarea prezentului studiu s-au parcurs următoarele faze:

A. Faza de teren

In vederea întocmirii studiului agrochimic s-au recoltat în prezenţa delegatului OJSPA VASLUI în anul 2016 un număr de **292 probe medii** de sol de pe suprafaţa de **1395,00 ha** ocupată cu paşuni. Recoltarea probelor s-a făcut pe adâncimea de 0-10 cm.

Fiecare probă medie agrochimică a fost alcatuită dintr-un număr de 15-20 probe parţiale, suprafata de teren ce revine unei probe medii de sol este în cazul paşunilor şi fâneţelor de aproximativ 5 ha.

B. Faza de laborator

Analizele au fost efectuate în cadrul laboratorului O.J.S.P.A.VASLUI conform instrucţiunilor de lucru elaborate de Institutul de Cercetare pentru Pedologie şi Agrochimie Bucuresti (ICPA). Probele recoltate au fost uscate, mojarate, după care s-au făcut următoarele analize agrochimice :

1. Analize de serie mare efectuate la toate probele de sol:

Aprecierea caracteristicilor chimice ale fiecărei parcele de recoltare a fost realizată în baza următoarelor analize:

- reacţia solului (pH) 292 analize;
- conţinutul în fosfor mobil 292 analize;
- conţinutul în potasiu mobil 292 analize;

2. Analize de serie mică

La 50% din probele recoltate, astfel încât să reprezinte principalele tipuri de sol din teritoriul cartat, se determină conţinutul de humus prin metoda oxidării umede si dozării titrimerice după Walkley-Black în modificarea Gogoaşă şi este exprimat în procente.

Rezultatele analizelor de laborator sunt înscrise în buletinele de analiză a solului.

C. Faza de birou – cuprinde activităţile ce se execută în cadrul compartimentului agrochimie de la primirea buletinului de analiză şi până la definitivarea lucrării. Pe baza datelor analitice, a condiţiilor de climă şi sol, a consumului specific de elemente nutritive, ţinând cont de planta cultivată, producţia propusă a se realiza şi de însuşirile agrochimice ale solului, s-a întocmit programul de fertilizare şi amendare.

Reacţia solurilor şi corectarea acesteia

Pentru a crea condiţii optime de dezvoltare a plantelor, este necesară cunoaşterea reacţiei solului şi a posibilităţilor de schimbare a reacţiei funcţie de cerinţele culturii respective. În general plantele se dezvoltă bine la o reacţie slab acidă – neutră.

La probele analizate valorile pH-ului sunt cuprinse intre 6,4 si 9,5 indicând un domeniu de reacţie al solurilor de la slab acid la foarte puternic alcalin.

In funcţie de reacţia solului se va stabili sortimentul de îngrăşământ cu azot care se va folosi la fertilizare. Astfel, solurile moderat acide se vor fertiliza cu uree, dar prin alternanţă se vor fertiliza şi cu azotat de amoniu, iar pe solurile cu reacţie alcalină, recomandăm pentru a reduce o parte din alcalinitatea solului administrarea de îngrăşăminte chimice cu reacţie fiziologic acidă (azotatul şi sulfatul de amoniu).

Intrucât, îngrăşămintele aplicate modifică în timp reacţia şi starea de saturaţie a solului cu elemente nutritive, cu urmări importante pentru recolte, se recomandă corelarea reacţiei solului cu reacţia fiziologică a îngrăşământului care se aplică**.**

Starea de aprovizionare cu fosfor mobil

Conţinutul în fosfor mobil la probele de sol analizate are valori cuprinse între 8 şi 120 ppm, indicând o stare de aprovizionare de la foarte slabă la foarte bună a solurilor în fosfor mobil.

Se cunoaşte faptul că nutriţia plantelor cu fosfor este puternic influienţată de reacţia solului din cauză că, atât absorbţia şi solubilizarea fosfaţilor minerali de suprafaţă, cât şi disocierea acidului fosforic în ioni (din îngrăşământ) sunt procese ce depind mult de activitatea ionului de hidrogen în soluţia solului. De aceea pe solurile cu pH peste 6,5 scade solubilitatea în apă a fosfaţilor din cauza ionilor de calciu care predomină în aceste soluri .

Pe aceste soluri aplicarea numai a îngrăşămintelor cu azot agravează carenţa de fosfor, amplificând consecinţele ei economice mai ales datorită predispunerii plantelor la atacurile bolilor şi dăunătorilor.

Deci, realizarea producţiilor mari şi de bună calitate nu este posibilă fără optimizarea regimului fosforului mobil, potasiului şi pH-ului.

Starea de aprovizionare cu potasiu

Valorile conţinutului în potasiu mobil sunt exprimate în ppm, acestea fiind cuprinse între 100 si 400 ppm rezultând o aprovizionare a solului cu acest element de la slabă la foarte bună.

Dozele de îngrăşăminte cu potasiu s-au stabilit în funcţie de compoziţia covorului ierbos, producţiile planificate, consumul specific de element pe tonă de produs , precum şi de conţinutul de potasiu din sol.

Aprecierea stării de aprovizionare cu azot

Valorile indicelui azot în funcţie de care apreciem starea de aprovizionare a solurilor cu azot sunt cuprinse între 0,84 si 3,16 care corelate cu valoarea humusului, indică o stare de asigurare, de la foarte slabă la mijlocie, a solurilor în azot .

Nevoia de azot se va aprecia in funcţie şi de alţi factori cum sunt: compoziţia covorului ierbos, raportul care există între azot şi fosfor, nivelul fertilizării cu fosfor, potasiu şi îngrăşăminte organice, cât şi după rezerva de umiditate din sol la pornire în vegetaţie a plantelor.

Pe solurile sărace în fosfaţi, fertilizarea numai cu azot se soldează cu sporuri mici de producţie şi adesea cu scăderi de recoltă datorită proliferării bolilor criptogamice.

Se impune respectarea cu stricteţe a dozelor de îngrăşăminte recomandate în programul de fertilizare, mai ales că lipsa azotului influenţează cel mai puternic producţia deoarece plantele se opresc din creştere şi nu se dezvoltă.

Metode de îmbunătaţire a covorului ierbos prin fertilizare

Principii de aplicare a îngrăşămintelor pe pajişti

Folosirea îngrăşămintelor constituie un mijloc pentru ridicarea producţiei pajiştilor şi păşunilor situate de regulă pe soluri cu o slabă fertilitate, utilizarea lor aducând sporuri de 18-24 tone iarbă /ha .

Sporurile cele mai mari se obţin dacă se ţine seama de unele particularităţi biologice ale plantelor care alcătuiesc pajiştile şi de factorii care condiţionează îngrăşarea diferenţiată, tipul de pajişte, condiţiile de sol compoziţia floristică, clima, modul de folosire a pajiştilor. In vegetaţia pajiştilor naturale predomină ierburile perene, iar dintre acestea mai ales gramineele a căror perioadă critică de nutriţie o constituie înfrăţirea.

Folosirea sistematică a îngrăşămintelor pe pajişti duce pe lângă sporuri cantitative de iarbă şi la schimbarea compoziţiei botanice .

Îngrăşămintele azotate favorizează creşterea procentului de plante graminee, pe când îngrăşămintele fosfatice, a leguminoaselor.

. Îngrăşarea prin târlire reprezintă dejecţiile lăsate de animale în perioada de păşunat pe locurile de odihnă. Aceste locuri se schimba în mod organizat după ce pe terenul respectiv s-au acumulat cantitaţi de dejecţii corespunzătoare unui anumit nivel de fertilizare. Cu o turmă de 100 capete bovine sau 2000 ovine se poate îngrăşa în cursul unei perioade de păşunat o suprafaţă de 12-15 ha şi se poate reveni cu o nouă îngrăşare după cca 6 ani.

Îngrăşarea prin târlire se aplică numai în completarea celorlalte procedee de fertilizare.

Îngrăşămintele organice

Pe pajiştile permanente se folosesc ca îngrăşăminte organice, gunoiul de grajd, compostul, urina, mustul de grajd, tulbureala .

Gunoiul de grajd pe lângă acţiunea directă asupra nutriţiei plantelor din pajişti, îmbunătăţeşte regimul termic si de aeraţie a solului, sporeşte capacitatea de reţinere a apei, intensifică activitatea microorganismelor .Datorită faptului că nu se încorporează în sol, se recomandă folosirea pe pajişti a gunoiului de grajd fermentat sau semifermentat.

1) Gunoiul de grajd în doze mijlocii 20-30 t/ha sporeşte în medie producţia de iarbă cu 10-20% , cea de fân cu 20-35%.

Pe pajişti gunoiul de grajd se împraştie toamna târziu după ultimul paşunat, dacă se împraştie primavara nu se poate paşuna decât după 1-5 luni de la răspândire. Pe fâneţe gunoiul se poate împrăştia atât toamna târziu, după ultima coasa, cât şi primavara timpuriu.

2) Urina si mustul de gunoi de grajd .Acestea sunt îngrăşăminte azoto-potasice, urina conţine 0,1-1,0% azot şi 0,4-0,5% K_2O, iar mustul de gunoi de grajd 0,2-0,8% N si 0,4-0,6% K_2O. Când este posibil se poate aplica până la 10 t lichid /ha, toamna târziu sau primavara devreme, prin stropirea uniformă a terenului cu ajutorul unor dispozitive montate pe autocisternă .Ingrăşarea cu urina pe acelaşi teren se face odata la 2-3 ani.

Fertilizarea pajiştilor cu îngrăşăminte chimice

Pe pajişti se aplică atât îngrăşăminte chimice cu macroelemente şi microelemente, cât şi îngrăşăminte organice .

Îngrăşămintele cu azot pe pajişti se folosesc în doze mai mari decât la plantele cultivate. Experienţele au arătat că îngrăşămintele cu azot cresc producţia de iarbă, obţinându-se pe kg de azotat 10-30 kg iarbă. Îngrăşămintele cu azot modifică compoziţia chimică a plantelor, în special conţinutul în proteină brută, indiferent dacă sunt aplicate singure sau împreună cu îngrăşămintele cu fosfor si potasiu . Dozele moderate de azot N_{100} sunt cele mai recomandate, iar în cazul de faţă DOE de azot este trecută în planul de ferilizare anexat la lucrare.

Corectarea dozelor de N (+sau – kg N) funcţie de :

a) aplicarea mustului de bălegar şi a urinei: - 3 kg N/t must sau urină aplicată.

b)expoziţia versantului :

- versant cu înclinare slabă.....0;
- versant cu înclinare spre nord în zona dealurilor ..... +20 -40 :
- versant cu înclinare spre sud în zona dealurilor ..... – 20-40:

Epoca optimă de administrare a îngrăşămintelor cu azot este primavara la pornirea în vegetaţie. In cazul pajiştilor ce urmează a fi paşunate, îngrăşămintele cu azot se aplică din toamna pe 1-2 tarlale, în vederea începerii paşunatului mai devreme cu aproximativ 2 săptămâni. In cazul dozelor anuale mai mari de azot, îndeosebi în zonele ploioase este necesar fracţionarea dozei anuale în 2-3 reprize din care ½ din doză se va administra primavara, iar restul după prima şi respectiv a doua coasă.sau după prima faza a paşunatului.

Speciile ierboase din pajişti cresc în toată perioada de vegetaţie, deci consumul de substanţe nutritive este continuu, însă cu intensităţi diferite.

Îngrăşămintele cu fosfor. Fosforul are un rol important în metabolismul plantelor participă la sinteza proteinelor, măreşte rezistenţa la îngheţ, scurtează perioada de vegetaţie, favorizează activitatea microorganismelor etc .

Vegetaţia pajiştilor are nevoie de cantitaţi mai mici de fosfor decât culturile agricole şi aceasta datorită folosirii plantelor înainte de fructificare. Totuşi rolul fosforului este complex şi se manifestă în sporirea producţiei, creşterea eficienţei îngrăşămintelor cu azot, în compoziţia chimică a plantelor, structura şi compoziţia floristică a covorului vegetativ. Îngrăşăminte cu fosfor administrate unilateral, aduc sporuri mici de producţie de circa 19 kg pe kg s.a. îngrăşământ.

Prin folosirea îngrăşămintelor fosfatice creşte procentul plantelor din familia leguminoase care ridică valoarea nutritivă a fânului şi a paşunilor naturale.

Dozele de îngrăşăminte cu fosfor se calculează pe baza conţinutului în fosfor mobil din sol acestea fiind cuprinse între 2-31 kg /ha P_2O_5, în cazul de faţă dozele recomandate sunt trecute în planul de fertilizare anexat la lucrare. Epoca optimă de administrare este toamna în fiecare an, sau în doze mai mari la 2-3 ani .

Corectarea dozelor de îngrăşăminte cu fosfor se face în funcţie de aplicarea îngrăşămintelor cu azot, dacă nu s-au aplicat îngrăşăminte cu azot nu se aplică nici cele cu fosfor.

Îngrăşămintele cu potasiu. Chiar dacă potasiul are un rol important în metabolismul plantelor, în sinteza clorofilei în stimularea absorbţiei şi evapotranspiraţiei şi în sporirea rezistenţei la ger, cerinţele vegetaţiei faţă de îngrăşămintele cu potasiu sunt mult mai reduse comparativ cu cele de azot şi chiar de fosfor şi aceasta datorită bunei aprovizionari a solurilor în acest element .

Pajiştile permanente reacţionează slab la îngrăşămintele cu potasiu şi din această cauza nu se administrează singure, ci împreună cu azotul si fosforul.

Dozele de îngrăşăminte cu potasiu pe pajişti se situează între 21-33 kg/ha s.a, iar pentru situaţia dată, doza este trecută tot in planul de fertilizare anexat lucrarii.

Dozele de îngrăşăminte cu potasiu se calculează pe baza conţinutului de K_2O mobil din sol, scăzând sau adăugând cantitaţi (dacă se aplică must de bălegar se reduce doza cu 4 kg K_2O/tona de must de bălegar sau urina administrată, iar dacă solul cu carbonaţi se mareşte cu 30-40 kg K_2O).

Doza poate fi aplicată integral cu acelaşi efect atât toamna târziu cât şi la desprimăvărare împreună cu celelalte îngrăşăminte minerale. Potasiul poate fi aplicat la 2-3 ani odată.

Nu se recomandă a fi fertilizate:

-pajiştile ce urmează a se supraînsămânţa;
-pajiştile afectate de eroziune puternică care necesită în prealabil îmbunătăţiri funciare;
-pajiştile invadate de buruieni şi specii lemnoase în proporţie de 30%;
- pajiştile cu exces de umiditate ,aciditate puternică şi sărăturare pronunţată a solului;
-pajiştile supratârlite.

Măsuri ameliorative

Fertilizarea radicală (U.S.-urile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 32, 41) este acţiunea de restaurare şi creştere apreciabilă a fertilităţii solurilor care au pierdut în cea mai mare parte această însuşire, fiind lipsite sau foarte sărace în humus şi elemente nutritive asimilabile.

Fertilizarea ameliorativă urmăreşte în primul rând ridicarea la un nivel optim din punct de vedere agrochimic şi într-o perioadă limitată de timp a conţinutului în humus şi în

acele elemente care se acumulează în sol (P, K, unele microelemente) în condiţiile asigurării cu cantitatea de elemente nutritive necesară pentru realizarea recoltelor. Ea se efectuează atât în perimetre amenajate cu lucrări de îmbunătăţiri funciare, cât şi în afara lor.

Fertilizarea ameliorativă se realizează prin:

- fertilizarea organică de bază pentru activizarea vieţii biologice a solului şi pentru reechilibrarea aprovizionării solului în principal macro si microelemente;
- aplicarea unor doze de îngrăşăminte minerale cu fosfor şi potasiu majorate faţă de fertilizarea curentă.

Fertilizarea organică se face cu gunoi de grajd sau alt îngrăşământ organic şi este asemănătoare cu cea care se face în mod curent cu menţiunea că terenurile supuse fertilizării radicale au prioritate faţă de celelalte.

Având în vedere valorile adesea reduse ale indicelui de azot (IN) pe terenurile care necesită fertilizare ameliorativă, dozele de îngrăşăminte cu azot astfel calculate sunt în general mai mari decât pe solurile obişnuite.

Prin aplicarea îngrăşămintelor cu fosfor se urmăreşte atât asigurarea culturilor cu cantitatea necesară de fosfor cât şi creşterea gradului de fosfatare la nivele optime pe terenurile cu rezerve scăzute de fosfaţi mobili într-o perioadă scurtă de timp.

Pe solurile la care se urmăreşte o creştere a conţinutului de potasiu mobil la nivele considerate optime se prevede o perioadă de opt ani de fertilizare ameliorativă.

Urmărirea eficienţei lucrării de fertilizare ameliorativă se face prin cartare agrochimică periodică corelată cu datele reale privind evoluţia nivelului de producţie obţinut. După prima cartare agrochimică, care se efectuează îndată după amenajarea terenurilor este indicat ca cea de a doua cartare să se facă după trei ani, înainte de repetarea fertilizării organice.

Drenaj de adâncime şi nivelarea capitală (U.S. – urile 5, 6, 12, 13, 14, 15, 37, 38, 41, 42) - constă în ansamblul lucrărilor de amenajare, întreţinere şi exploatare prin care se dislocă şi se transportă cantităţile de pământ din porţiunile mai ridicate în cele mai joase ale terenului, realizându-se o suprafaţă relativ uniformă.

Nivelarea se execută anual cu utilaje agricole: nivelatoare, grape cu discuri, buldozere.

Denivelările se astupă cu ajutorul plugului prin efectuarea repetată de arături, pe ambele laturi ale acestora cu aruncarea pământului în ele.

Denivelările mai mari se pot astupa cu buldozerele, prin împingerea perpendiculară sau oblică a pământului din ambele părţi.

Ravenele care împiedică executarea lucrărilor solului pe direcţia curbelor de nivel şi a căror adâncime nu depăşeşte 5 m, se pot nivela tot cu buldozerul odată cu nivelarea terenurilor limitrofe. Când se execută nivelarea este necesar ca în prealabil să se facă decopertarea stratului cu humus, depunerea acestuia în depozite şi apoi împrăştierea lui pe suprafaţa nivelată.

Trebuie să se aibă în vedere că nivelatul terenului în pantă constituie una dintre cele mai importante lucrări, aceasta condiţionând în mare măsură atât nivelul producţiilor cât şi a eroziunii solului.

Defrişarea şi scoaterea cioturilor (U.S.-urile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) - se efectuează mecanizat sau manual în funcţie de stadiul de dezvoltare a vegetaţiei forestiere.

Vegetaţia forestieră slab dezvoltată sau degradată poate fi înlăturată prin folosirea tractoarelor de diferite capacităţi cu pluguri de desfundat. Rădăcinile şi alte resturi se pot îndepărta prin grăpare. După efectuarea acestor lucrări se discuieşte şi se fertilizează cu doze sporite de îngrăşăminte.

Defrişarea vegetaţiei forestiere dezvoltate, se execută fie mecanizat, fie prin doborârea fiecărui arbore prin smulgere. După îndepărtarea arborilor terenul se nivelează la cota terenurilor înconjurătoarea şi în funcţie de folosinţă se execută fertilizarea specifică.

Distrugerea muşuroaielor (U.S.-urile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34) de pe pajişti este necesară în vederea măririi producţiei de fân sau masă verde. Muşuroaiele de origine animală se distrug anual toamna sau primăvara devreme cu grape obişnuite sau cu ajutorul unor târşitori. Distrugerea muşuroaielor înţelenite este mai dificilă, iar după executarea ei se fac lucrări de reînsămânţare. Pământul şi materia organică rezultată se împrăştie cât mai uniform putându-se folosi şi la umplerea unor microdepresiuni. Pe terenurile plane sau uşor înclinate muşuroaiele se distrug cu diferite maşini de nivelat, gredere, screpere, freze. La un grad mai mare de acoperire cu muşuroaie şi dacă terenul permite este mai indicată desţelenirea şi pregătirea suprafeţei acoperite de muşuroaie, în vederea însămânţării unei pajişti temporare. Pentru a pune în valoare suprafeţele de pajişti, după distrugerea muşuroaielor trebuie să urmeze executarea unor lucrări de pregătire a terenului, aplicarea de îngrăşăminte, amendamente şi însămânţarea.

Plantaţiile de protecţie (U.S.-urile 5, 6, 12, 13, 14, 15, 37, 38, 41, 42) - sunt lucrări silvice constituind mijloace eficiente de stăvilire a eroziunii şi de regularizare a scurgerii de apă şi sol. Ele se aplică diferenţiat în funcţie de felul şi gradul eroziunii, de modul de folosinţă a terenului, de locul de amplasare şi se pot prezenta sub formă de perdele antierozionale, benzi de arbuşti sau împădurire masivă.

Perdelele de protecţie se amplasează în bazinul de recepţie putând fi perdele de cumpănă a apelor, perdele absorbante şi perdele din jurul reţelei de scurgere.

Perdelele antierozionale absorbante se amplasează pe versanţi având rolul de regla scurgerile de apă de suprafaţă. Ele sunt orientate pe direcţia curbelor de nivel, având lăţimi de 11-15 m, în funcţie de intensitatea eroziunii, iar efectul lor este mai pronunţat în zonele în care predomină scurgerile provenite din topirea zăpezii.

Plantaţiile masive (împădurirea totală) se pot aplica atât în bazinul de recepţie, cât şi în reţeaua de scurgere.

Terasare, valuri de pământ (U.S. – urile 1, 2, 3, 4 7, 8, 9, 10, 11, 36, 39, 40) - se aplică pe terenurile în pantă şi constă în obţinerea unor platforme cu pantă de până la 15% ocupate de culturi agricole şi delimitate între ele de taluzuri cu pante mai mari dar consolidate prin înerbare.

Construirea teraselor cu ajutorul grederului este mai simplă şi mai uşoară dacă terenul a fost nivelat anterior şi dacă la capete se dispune de zone largi de întoarcere.

În ceea ce priveşte influenţa teraselor asupra eroziunii s-a constatat că prin reducerea pantei terenului, pierderile de sol sunt mult diminuate, până la dispariţie. Concomitent cu reducerea importantă a pierderilor de sol are loc şi o îmbunătăţire substanţială a rezervei de apă accesibilă pe terenurile terasate.

Valurile de pământ sunt nişte coame cu înălţimi de 0,4-0,6 m executate la anumite distanţe între ele, aproximativ paralele cu curbele de nivel mărginite în amonte de câte

un şanţ cu baza largă. Ele au rol de a reţine apa ce se scurge de pe fâşia din amonte, asigurând astfel infiltrarea ei în totalitate sau parţial.

Lăţimea fâşiilor delimitate de valuri variază în funcţie de pantă, (în medie între 20-55 m) şi trebuie să fie mai mică decât distanţa critică de eroziune. Lungimea unui val corespunde în general cu cea a tarlalei.

Amenajare ravene şi torenţi (U.S.-urile 5, 6, 12, 13, 14, 15, 37, 38, 41, 42) - presupune execuţia pe fundul acestora a unor lucrări ce au rol de a reduce panta, de a stăvili dezvoltarea eroziunii în adâncime, de a creea condiţii favorabile de dezvoltare a vegetaţiei şi de a transforma reţeaua de scurgere într-o zonă de depuneri protejând obiectivele din aval.

Lucrările transversale cele mai des utilizate sunt: cleionajele, fascinajele, garnisajele, pragurile şi barajele.

Ameliorarea şi spălarea sărăturilor (U.S.-urile 17, 22, 24) - presupune găsirea unor soluţii de înlăturare a cauzelor care au dus la formarea solurilor halomorfe şi apoi să se treacă la aplicarea complexului de măsuri care să ducă la modificarea însuşirilor negative pe care le au aceste soluri. Măsura cea mai importantă de ameliorare a solurilor halomorfe o constituie spălarea sărurilor. Perioada cea mai potrivită pentru efectuarea spălării sărurilor este toamna şi începutul iernii, când evaporaţia este slabă iar apele freatice au nivelul cel mai scăzut. Solurile cu textură fină se recomandă a fi spălate înaintea celor cu textură grosieră deoarece se usucă mai greu şi nu pot fi însămânţate. După spălare solul terbuie afânat, pentru a preveni evaporarea apei şi ridicarea sărurilor la suprafaţă.

Întrucât spălarea atrage după sine şi pierderea substanţelor minerale nutritive, este necesară aplicarea de îngrăşăminte chimice cu reacţie fiziologic acidă, de tipul sulfatului de amoniu.

MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE
OFICIUL JUDETEAN DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE VASLUI
Str.Soseaua Nationala, Nr.96, cod postal 730003, Vaslui, jud. Vaslui
Cod fiscal 4142300
Tel/fax 0235/312140, e-mail:ojspa_vaslui@yahoo.com

Nr. 80 Din 21.03.2017

BULETIN DE ANALIZE PEDOLOGIE
COMUNA BEREZENI

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în Humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf % II	Argila %	Textura
1	1	34	0-13	Aţ	8,6	7,06	1,42	27	140	0,05	58,07	12,66	17,60	11,62	Nisip lutos fin
2			13-28	AC	9,1	8,58	1,16			0,04	59,80	10,55	19,94	9,67	Nisip lutos fin
3			28-54	C_1	9,2	9,83	1,23			0,04	58,52	14,77	13,08	13,59	Lut nisipos fin
4			54-99	C_2	9,5	9,95				0,08	58,94	11,96	13,12	15,90	Lut nisipos fin
5			99-150	C_3	9,6	8,38				0,01	61,05	11,91	12,10	14,93	Lut nisipos fin
6	2	31	0-15	Aţ	8,3	3,71	1,49	18	160	0,57	58,37	14,22	8,15	18,69	Lut nisipos fin
7			15-30	Ao	8,5	3,98	1,07			0,19	60,39	11,89	8,53	19,00	Lut nisipos fin
8			30-53	AC_1	8,5	5,26	0,53			0,07	64,28	10,86	7,83	16,96	Lut nisipos fin
9			53-89	AC_2	8,7	4,62				0,08	60,31	11,41	7,12	19,08	Lut nisipos fin
10			89-120	C_1	8,9	5,39				0,05	64,55	10,87	8,16	16,37	Lut nisipos fin
11			120-150	C_2	9,1	6,17				0,19	59,33	12,57	16,89	11,02	Nisip lutos fin

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Conţinut de carbonati %	Conţinut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
12	3	30	0-14	Aţ	9,8	4,80	1,16	12	140	0,66	60,92	14,50	7,44	16,48	Lut nisipos fin
13			14-31	Ao	9,9	4,72	0,61			0,17	61,62	12,19	7,92	18,10	Lut nisipos fin
14			31-47	AC_1	10,0	4,15	0,69			0,04	63,18	11,65	7,12	18,01	Lut nisipos fin
15			47-79	AC_2	10,1	5,36				0,04	59,86	12,53	7,35	20,22	Lut nisipos fin
16			79-118	C_1	10,2	4,68				0,11	63,51	12,30	8,92	15,16	Lut nisipos fin
17			118-150	C_2	10,2	5,56				0,04	61,84	13,14	11,41	13,57	Lut nisipos fin
18	4	6	0-13	Aţ	7,4	-	1,77	22	195	13,58	37,92	6,39	5,97	36,14	Argilă nisipoasă
19			13-29	Ao	7,8	3,95	0,95			7,94	46,66	6,17	4,87	34,36	Argilă nisipoasă
20			29-51	AC_1	7,9	7,05	0,59			14,28	53,49	6,94	20,57	6,72	Nisip lutos mijlociu
21			51-73	AC_2	8,3	2,05				28,66	58,72	1,67	1,48	9,47	Nisip lutos mijlociu
22			73-92	AC_3	8,4	2,50				35,74	52,05	2,94	2,28	6,99	Nisip lutos mijlociu
23			92-124	C_1	8,0	1,65				43,48	45,65	1,53	1,25	8,09	Nisip lutos mijlociu
24			124-150	C_2	7,9	3,38				15,35	69,08	2,92	3,62	9,03	Nisip lutos mijlociu
25	5	11	0-13	Aţ	8,0	7,77	1,39	17	230	0,52	34,33	9,16	11,41	44,58	Lut argilos mediu
26			13-29	Ao	8,2	7,61	1,06			0,37	28,17	11,94	14,38	45,14	Lut argilos mediu
27			29-52	AC_1	8,4	8,14	0,83			0,15	34,24	11,58	23,67	30,36	Lut prăfos
28			52-79	AC_2	8,8	7,33				0,08	28,56	14,76	38,60	18,00	Praf
29			79-104	C_1	8,9	8,30				0,06	24,20	13,73	41,09	20,92	Lut prăfos
30			104-150	C_2	9,0	7,01				0,02	22,47	12,51	34,31	30,69	Lut prăfos

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Conţinut de carbonati %	Conţinut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
31	6	12	0-14	Aţ	7,8	5,68	1,54	12	180	0,48	33,28	10,51	12,43	43,30	Lut argilos mediu
32			14-31	AC_1	7,9	6,39	1,13			0,41	31,72	10,85	15,28	41,74	Lut argilos mediu
33			31-48	AC_2	8,1	8,25	0,52			0,16	29,43	12,68	32,57	25,16	Lut prăfos
34			48-85	C_1	8,1	7,94				0,15	28,72	13,85	31,66	25,62	Lut prăfos
35			85-119	C_2	8,3	8,15				0,08	23,44	15,19	32,74	28,55	Lut prăfos
36			119-150	C_3	8,6	7,26				0,04	24,57	17,62	29,45	28,32	Lut prăfos
37	7	17	0-16	Aţ	7,9	5,40	1,99	41	400	0,96	38,82	8,10	10,99	41,13	Lut argilos mediu
38			16-31	Ao	8,1	4,51	0,80			0,42	36,79	8,21	12,53	42,05	Lut argilos mediu
39			31-52	AC	8,2	5,08	0,38			0,27	33,91	9,28	35,58	20,96	Lut prăfos
40			52-87	C_1	8,3	6,77				0,08	31,33	11,46	30,27	26,86	Lut prăfos
41			87-121	C_2	8,7	8,30				0,13	36,13	17,20	29,14	17,40	Lut nisipos prăfos
42			121-150	C_3	8,7	7,33				0,10	40,41	17,21	20,65	21,63	Lut prăfos
43	8	7	0-14	Aţ	6,9	-	2,55	18	105	11,48	60,63	5,13	3,59	19,17	Lut nisipos mijlociu
44			14-28	Am_1	7,1	-	2,06			9,70	65,01	4,08	3,39	17,82	Lut nisipos mijlociu
45			28-53	Am_2	7,4	-	1,63			12,46	63,60	4,16	4,02	15,76	Lut nisipos mijlociu
46			53-84	AC_1	8,0	0,93				3,52	52,63	6,33	3,30	34,22	Argilă nisipoasă
47			84-115	AC_2	7,8	1,05				2,01	54,53	6,80	3,63	33,03	Argilă nisipoasă
48			115-150	C	7,8	1,21				2,02	53,86	6,07	4,65	33,40	Argilă nisipoasă
49	9	26	0-15	Aţ	7,3	-	3,29	9	230	0,79	43,15	12,77	8,09	35,20	Lut argilos mediu
50			15-30	Am_1	7,4	-	3,03			0,98	44,43	10,25	8,26	36,08	Lut argilos mediu
51			30-53	Am_2	7,4	-	2,10			0,96	43,35	11,23	8,10	36,36	Lut argilos mediu
52			53-81	AC	7,8	2,50				0,80	46,43	10,86	8,02	33,89	Lut argilos mediu
53			81-114	C_1	7,9	5,69				0,40	51,07	11,04	8,00	29,49	Lut mediu
54			114-150	C_2	8,0	5,98				0,31	51,06	11,41	7,93	29,29	Lut mediu

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
55	10	27	0-15	Aţ	8,0	1,25	2,27	30	125	0,32	69,29	6,83	4,62	18,94	Lut nisipos fin
56			15-28	Am_1	8,4	1,45	2,08			0,28	72,20	5,14	3,96	18,42	Lut nisipos fin
57			28-53	Am_2	8,7	1,98	2,03			0,30	65,24	7,48	4,92	22,06	Lut nisipo-argilos
58			53-86	AC_1	9,3	2,95				0,21	70,57	5,20	4,64	18,78	Lut nisipos fin
59			86-103	AC_2	9,7	2,26				2,39	73,29	4,51	2,19	17,62	Lut nisipos fin
60			103-122	C_1	9,6	2,06				1,24	79,46	3,39	2,13	13,78	Lut nisipos fin
61			122-150	C_2	9,5	1,70				0,91	76,34	4,30	3,01	15,44	Lut nisipos fin
62	11	25	0-13	Aţ	7,6	1,35	3,19	22	195	0,52	58,11	8,52	6,19	26,66	Lut mediu
63			13-30	Am	7,8	0,91	2,20			0,35	59,87	7,93	6,10	25,75	Lut nisipo-argilos
64			30-52	AC_1	8,0	1,39	1,35			0,49	60,07	6,50	5,28	27,66	Lut nisipo-argilos
65			52-79	AC_2	8,5	3,94				0,52	61,81	7,29	5,35	25,03	Lut nisipo-argilos
66			79-114	C_1	8,8	6,17				0,23	57,43	7,90	20,83	13,61	Lut nisipos fin
67			114-150	C_2	9,0	4,97				0,52	56,997	6,36	5,45	30,70	Lut nisipo-argilos
68	12	13	0-14	Aţ	7,8	1,25	1,42	15	270	7,97	77,36	1,01	2,49	11,17	Nisip lutos mijlociu
69			14-31	Ao	8,1	1,93	0,52			19,13	67,96	1,86	1,03	10,02	Nisip lutos mijlociu
70			31-52	AC_1	8,1	2,78	0,24			26,14	65,05	1,41	0,70	6,70	Nisip lutos mijlociu
71			52-85	AC_2	8,1	3,18				23,55	67,25	1,50	1,36	6,34	Nisip lutos mijlociu
72			85-107	C_1	7,9	2,50				9,11	78,86	1,77	1,31	8,95	Nisip lutos mijlociu
73			107-124	C_2	8,0	2,46				3,09	84,13	0,61	0,61	11,56	Nisip lutos fin
74			124-150	C_3	8,0	1,93				7,30	73,38	2,50	2,22	14,60	Lut nisipos mijlociu

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Conţinut de carbonati %	Conţinut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
75	13	15	0-16	Aţ	7,7	0,32	1,52	12	220	15,73	72,54	1,93	1,15	8,65	Nisip lutos mijlociu
76			16-30	Ao	8,0	1,16	0,94			13,26	74,39	1,26	1,44	9,65	Nisip lutos mijlociu
77			30-53	AC_1	8,0	2,39	0,61			12,47	75,83	1,49	1,68	8,53	Nisip lutos mijlociu
78			53-78	AC_2	8,1	3,74				2,15	82,61	4,19	2,54	8,51	Nisip lutos fin
79			78-99	C_1	8,2	2,91				3,16	83,97	2,83	2,97	7,07	Nisip lutos fin
80			99-118	C_2	8,1	3,62				2,85	81,24	2,46	2,12	11,33	Nisip lutos fin
81			118-150	C_3	8,2	3,97				8,13	69,32	4,37	2,86	15,32	Lut nisipos mijlociu
82	14	16	0-14	Aţ	7,4	-	1,29	9	120	14,66	71,43	2,18	2,97	8,76	Nisip lutos mijlociu
83			14-32	Ao	7,5	-	0,73			13,48	70,91	2,47	1,86	11,28	Nisip lutos mijlociu
84			32-51	AC_1	7,8	1,37	0,24			12,57	72,48	2,96	1,53	10,46	Nisip lutos mijlociu
85			51-81	AC_2	8,1	2,19				11,67	73,29	3,47	1,82	9,75	Nisip lutos mijlociu
86			81-103	C_1	8,0	2,64				12,58	71,45	3,02	2,43	10,52	Nisip lutos mijlociu
87			103-126	C_2	8,2	3,86				9,23	65,47	3,82	4,17	17,31	Lut nisipos mijlociu
88			126-150	C_3	8,4	4,52				8,56	68,34	4,36	2,41	16,33	Lut nisipos mijlociu
89	15	14	0-15	Aţ	7,7	1,44	2,17	27	240	12,74	69,58	4,37	6,29	7,02	Nisip lutos mijlociu
90			15-30	Am	7,9	1,16	1,93			10,51	72,44	3,81	2,65	10,59	Nisip lutos mijlociu
91			30-49	AC_1	7,9	2,39	1,54			11,43	73,28	2,97	3,62	8,70	Nisip lutos mijlociu
92			49-84	AC_2	8,1	2,67				10,56	72,87	3,23	1,84	11,50	Nisip lutos mijlociu
93			84-104	C_1	8,0	3,21				8,33	67,91	2,86	3,67	17,23	Lut nisipos mijlociu
94			104-121	C_2	8,2	4,57				9,58	68,34	3,25	2,94	15,89	Lut nisipos mijlociu
95			121-150	C_3	8,2	3,96				8,83	69,62	4,09	1,85	15,61	Lut nisipos mijlociu

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
96	16	35	0-15	Aţ	8,2	2,64	1,63	28	160	0,45	65,87	8,31	5,68	19,69	Lut nisipos fin
97			15-31	Ao	8,1	2,95	1,18			0,34	68,14	7,52	6,33	17,67	Lut nisipos fin
98			31-52	AC_1	8,2	3,26	0,57			0,86	81,32	3,77	4,58	9,47	Nisip lutos fin
99			52-81	AC_2	8,4	3,48				0,62	82,46	2,83	4,91	9,18	Nisip lutos fin
100			81-102	C_1	8,6	2,87				0,53	80,27	3,87	4,36	10,97	Nisip lutos fin
101			102-123	C_2	8,6	3,14				0,44	81,13	4,28	3,49	10,66	Nisip lutos fin
102			123-150	C_3	8,5	3,99				0,26	60,35	6,84	4,97	27,58	Lut nisipo-argilos
103	17	32	0-15	Aţ	8,9	3,18	1,42	38	140	0,32	66,76	7,48	6,91	18,53	Lut nisipos fin
104			15-29	Ao	9,3	3,47	1,47			0,30	63,99	8,32	7,12	20,27	Lut nisipos fin
105			29-49	AC_1	8,2	3,67	1,44			0,42	63,99	7,66	6,47	21,46	Lut nisipo-argilos
106			49-75	AC_2	8,3	3,79				0,26	65,17	6,94	6,42	21,21	Lut nisipo-argilos
107			75-94	C_1	9,3	2,94				0,48	88,23	4,59	1,17	5,53	Nisip lutos fin
108			94-121	C_2	8,9	2,62				0,48	85,24	4,57	0,98	8,73	Nisip lutos fin
109			121-150	C_3	7,8	2,14				0,37	82,80	5,34	3,85	7,64	Nisip lutos fin
110	18	4	0-16	Aţ	7,6	1,97	1,52	18	210	0,04	74,63	3,89	4,27	17,17	Lut nisipos fin
111			16-32	Ao	7,8	2,36	0,88			0,02	73,51	4,26	3,85	18,36	Lut nisipos fin
112			32-52	AC_1	7,8	2,98	0,63			0,08	63,44	7,19	6,42	22,87	Lut nisipo-argilos
113			52-82	AC_2	8,1	3,64				0,05	62,15	6,83	7,49	23,48	Lut nisipo-argilos
114			82-103	C_1	8,2	2,85				0,04	65,33	7,01	6,24	21,38	Lut nisipo-argilos
115			103-124	C_2	8,2	3,21				0,02	64,28	6,37	7,21	22,12	Lut nisipo-argilos
116			124-150	C_3	8,4	6,84				0,04	60,46	7,25	5,38	26,87	Lut nisipo-argilos

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
117	19	3	0-13	Aţ	7,6	1,28	1,43	14	180	0,08	77,84	3,26	2,87	15,95	Lut nisipos fin
118			13-30	Ao	7,9	1,97	0,77			0,06	76,39	4,18	3,46	15,91	Lut nisipos fin
119			30-52	AC_1	8,0	2,34	0,46			0,05	72,28	4,93	3,25	19,49	Lut nisipos fin
120			52-77	AC_2	8,2	3,46				0,06	58,33	7,82	8,13	25,66	Lut mediu
121			77-98	C_1	8,1	2,85				0,03	55,41	8,37	7,26	28,93	Lut mediu
122			98-119	C_2	8,2	3,92				0,02	57,34	7,94	8,22	26,48	Lut mediu
123			119-150	C_3	8,3	4,13				0,02	58,36	8,49	8,65	24,48	Lut mediu
124	20	2	0-14	Aţ	7,8	1,39	1,67	19	220	0,08	58,63	8,67	7,59	25,03	Lut mediu
125			14-29	Ao	8,1	2,54	1,43			0,06	57,32	7,85	8,47	26,30	Lut mediu
126			29-51	AC_1	7,9	2,17	0,82			0,06	55,72	8,46	7,33	28,43	Lut mediu
127			51-79	AC_2	8,2	2,98				0,05	61,48	6,32	7,49	24,66	Lut nisipo-argilos
128			79-101	C_1	8,4	3,67				0,04	62,54	6,93	6,81	23,68	Lut nisipo-argilos
129			101-122	C_2	8,4	3,82				0,02	61,26	7,43	6,87	24,42	Lut nisipo-argilos
130			122-150	C_3	8,6	4,57				0,02	59,37	7,22	6,79	26,60	Lut nisipo-argilos
131	21	1	0-15	Aţ	7,5	2,38	1,65	23	230	0,03	56,36	6,06	9,42	28,13	Lut mediu
132			15-30	Ao	8,0	2,62	1,02			0,02	75,78	4,34	3,73	16,13	Lut nisipos fin
133			30-53	AC_1	8,4	3,14	0,99			0,02	62,61	7,40	6,83	23,14	Lut nisipo-argilos
134			53-87	AC_2	8,0	2,30				0,01	45,46	13,03	9,26	32,24	Lut mediu
135			87-119	C_1	8,1	2,98				0,02	46,02	14,66	11,24	28,06	Lut mediu
136			119-150	C_2	8,3	3,58				0,02	41,95	16,03	10,75	31,25	Lut mediu

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
137	22	18	0-15	Aţ	8,5	1,25	2,13	55	400	1,21	70,13	6,59	1,65	20,42	Lut nisipos fin
138			15-30	Am_1	7,8	1,33	2,08			2,14	66,52	6,63	2,26	22,45	Lut nisipo-argilos
139			30-54	Am_2	8,3	1,65	1,70			0,58	68,10	5,55	2,16	23,61	Lut nisipo-argilos
140			54-97	AC	9,3	2,38				0,10	63,49	6,24	2,42	27,75	Lut nisipo-argilos
141			97-150	C	9,4	2,30				0,12	60,56	6,75	2,47	30,10	Lut nisipo-argilos
142	23	5	0-14	Aţ	8,2	1,77	2,81	90	375	0,33	59,90	8,81	3,86	27,10	Lut nisipo-argilos
143			14-32	Am	8,5	2,26	1,92			0,51	70,06	6,20	1,78	21,45	Lut nisipo-argilos
144			32-57	AC_1	8,1	2,05	1,39			0,26	58,70	9,32	5,46	26,26	Lut mediu
145			57-86	AC_2	8,4	2,70				0,27	63,86	5,70	6,07	24,10	Lut nisipo-argilos
146			86-109	C_1	8,7	2,90				0,04	61,91	7,21	3,79	27,05	Lut nisipo-argilos
147			109-150	C_2	8,6	3,10				0,08	57,94	6,89	4,32	30,77	Lut nisipo-argilos
148	24	23	0-14	Aţ	8,2	1,75	2,08	66	215	0,16	52,67	14,13	6,95	26,09	Lut mediu
149			14-29	Am	8,3	1,87	1,96			0,25	69,89	6,33	3,92	19,61	Lut nisipos fin
150			29-54	AC_1	9,3	1,31	0,83			3,72	85,64	2,32	0,84	7,48	Nisip lutos fin
151			54-68	AC_2	9,4	1,35				3,48	86,90	2,17	1,15	6,30	Nisip lutos fin
152			68-99	C_1	8,7	1,87				0,40	70,98	6,90	3,66	18,06	Lut nisipos fin
153			99-150	C_2	8,4	2,47				0,14	60,11	10,39	4,75	24,61	Lut mediu
154	25	24	0-13	Aţ	8,0	1,83	2,24	43	240	0,08	58,63	8,67	7,42	25,20	Lut mediu
155			13-32	Am_1	8,2	2,16	1,97			0,22	73,51	5,42	4,19	16,66	Lut nisipos fin
156			32-51	Am_2	8,4	1,55	1,46			0,18	74,29	6,13	3,22	16,18	Lut nisipos fin
157			51-77	AC_1	8,3	1,79				0,10	75,36	5,47	4,63	14,44	Lut nisipos fin
158			77-104	AC_2	8,5	2,34				0,08	72,84	4,69	4,51	17,88	Lut nisipos fin
159			104-150	C	8,6	2,06				0,02	56,33	8,64	7,56	27,45	Lut mediu

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
160	26	37	0-15	Aţ	7,6	1,86	2,45	76	400	0,20	55,47	6,95	9,34	28,04	Lut mediu
161			15-32	Am_1	7,5	2,34	2,16			0,15	56,32	7,42	8,66	27,45	Lut mediu
162			32-53	Am_2	7,8	1,92	1,53			0,10	52,46	8,35	7,83	31,26	Lut mediu
163			53-76	AC_1	7,8	2,57				0,08	25,67	12,39	8,64	53,22	Argilă lutoasă
164			76-99	AC_2	7,9	3,24				0,06	31,43	10,87	9,35	48,29	Argilă lutoasă
165			99-123	C_1	7,8	3,61				0,04	29,41	9,58	8,67	52,30	Argilă lutoasă
166			123-150	C_2	8,0	3,07				0,02	28,37	10,42	9,68	51,51	Argilă lutoasă
167	27	8	0-16	Aţ	7,7	2,70	2,25	88	400	1,13	46,89	12,10	7,08	32,80	Lut argilos mediu
168			16-32	Am_1	7,7	3,14	2,10			0,95	51,91	9,88	6,04	31,22	Lut mediu
169			32-53	Am_2	7,9	2,38	1,56			0,70	64,48	8,04	2,93	23,85	Lut nisipo-argilos
170			53-85	AC_1	8,5	2,22				0,34	71,67	7,07	2,42	18,50	Lut nisipos fin
171			85-113	AC_2	8,8	2,13				0,81	72,77	6,78	4,69	14,95	Lut nisipos fin
172			113-150	C	8,8	1,97				0,58	72,48	6,26	1,76	18,92	Lut nisipos fin
173	28	42	0-14	Aţ	7,9	1,77	2,76	112	400	0,06	37,52	11,98	8,71	41,73	Lut argilos mediu
174			14-31	Am_1	7,9	2,35	2,39			0,08	39,22	11,54	7,96	41,20	Lut argilos mediu
175			31-50	Am_2	8,1	2,16	1,95			0,04	39,61	12,05	8,33	39,97	Lut argilos mediu
176			50-83	AC_1	8,0	2,48				0,04	38,27	11,83	9,54	40,32	Lut argilos mediu
177			83-99	AC_2	8,2	2,97				0,03	39,43	12,57	8,31	39,66	Lut argilos mediu
178			99-118	C_1	8,1	3,52				0,88	53,64	8,35	7,59	29,54	Lut mediu
179			118-150	C_2	8,2	2,86				0,63	52,89	9,36	8,52	28,60	Lut mediu

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
180	29	36	0-15	Aţ	7,6	1,87	2,87	88	400	0,07	40,32	11,94	8,33	39,34	Lut argilos mediu
181			15-30	Am_1	7,8	2,39	2,33			0,08	38,56	12,41	9,63	39,32	Lut argilos mediu
182			30-51	Am_2	7,8	2,58	1,76			0,08	39,12	10,58	7,39	42,83	Lut argilos mediu
183			51-73	AC_1	7,9	3,27				0,06	38,45	9,67	8,46	43,36	Lut argilos mediu
184			73-97	AC_2	8,1	3,44				0,04	30,68	11,22	8,27	49,79	Argilă lutoasă
185			97-116	C_1	8,0	4,29				0,03	29,54	12,65	9,38	48,40	Argilă lutoasă
186			116-150	C_2	8,2	3,85				0,02	28,29	11,48	9,51	50,70	Argilă lutoasă
187	30	41	0-15	Aţ	8,1	2,45	3,69	200	400	0,08	39,01	12,54	7,60	40,77	Lut argilos mediu
188			15-29	Am_1	8,2	2,33	3,43			0,05	40,34	12,01	8,39	39,21	Lut argilos mediu
189			29-57	Am_2	8,2	2,65	2,91			0,02	35,97	13,67	7,94	42,40	Lut argilos mediu
190			57-81	AC_1	8,1	2,97				0,02	31,21	12,23	9,04	47,50	Argilă lutoasă
191			81-98	AC_2	8,1	2,77				0,03	27,88	10,24	10,99	50,86	Argilă lutoasă
192			98-124	C_1	8,1	3,65				0,04	40,42	11,23	10,24	38,07	Lut argilos mediu
193			124-150	C_2	8,2	3,57				0,04	51,08	9,38	8,20	31,30	Lut mediu
194	31	40	0-14	Aţ	7,5	2,49	3,33	120	400	0,09	41,56	16,75	8,78	32,82	Lut argilos mediu
195			14-32	Am_1	7,5	1,93	2,69			0,08	50,08	9,29	8,34	32,21	Lut mediu
196			32-58	Am_2	7,7	2,41	2,79			0,04	34,47	11,99	9,44	44,06	Lut argilos mediu
197			58-73	AC_1	7,8	2,65				0,03	30,97	10,13	9,29	49,58	Argilă lutoasă
198			73-99	AC_2	7,7	3,05				0,02	27,51	9,56	10,69	52,22	Argilă lutoasă
199			99-122	C_1	7,6	2,13				0,02	29,42	9,89	8,73	51,94	Argilă lutoasă
200			122-150	C_2	7,6	3,13				0,02	25,38	8,68	9,15	56,77	Argilă lutoasă

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
201	32	33	0-14	Aţ	8,1	2,35	1,35	19	120	0,46	65,32	8,27	6,31	19,64	Lut nisipos fin
202			14-30	Ao	8,3	3,19	0,89			0,37	64,68	9,15	5,42	20,38	Lut nisipos fin
203			30-52	AGo	8,4	2,87	0,47			0,55	62,43	8,36	5,87	22,79	Lut nisipo-argilos
204			52-81	Go	8,6	3,46				0,46	63,87	9,34	4,92	21,41	Lut nisipo-argilos
205			81-98	Gr_1	8,6	3,08				0,58	84,39	5,31	1,64	8,08	Nisip lutos fin
206			98-119	Gr_2	8,8	4,26				0,63	82,15	4,86	2,27	10,09	Nisip lutos fin
207			119-150	Gr_3	8,7	3,74				0,44	61,67	6,83	6,28	24,78	Lut nisipo-argilos
208	33	39	0-14	Aţ	7,6	2,13	3,15	89	400	0,06	38,62	11,49	8,37	41,46	Lut argilos mediu
209			14-30	Am_1	7,7	1,87	2,47			0,04	37,43	12,58	7,91	42,04	Lut argilos mediu
210			30-51	Am_2	7,7	2,45	2,26			0,03	38,46	11,34	8,56	41,61	Lut argilos mediu
211			51-83	AGo	7,9	2,98				0,02	36,49	10,47	9,35	43,67	Lut argilos mediu
212			83-119	Go	8,0	3,26				0,04	28,63	8,57	11,29	51,47	Argilă lutoasă
213			119-150	Gr	8,1	3,01				0,02	27,54	9,13	10,47	52,84	Argilă lutoasă
214	34	38	0-16	Aţ	7,5	1,62	2,54	68	360	0,08	36,45	12,49	9,64	41,34	Lut argilos mediu
215			16-31	Am_1	7,7	2,24	2,18			0,05	36,64	11,58	8,43	43,30	Lut argilos mediu
216			31-52	Am_2	7,6	3,19	1,87			0,02	37,42	11,33	9,61	41,62	Lut argilos mediu
217			52-85	AGo	7,8	2,47				0,04	25,37	9,44	10,68	54,47	Argilă lutoasă
218			85-114	Go	7,9	2,61				0,03	26,15	10,96	11,23	51,63	Argilă lutoasă
219			114-150	Gr	7,9	3,38				0,02	26,49	8,54	10,92	54,03	Argilă lutoasă

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
220	35	28	0-14	Aţ	8,2	2,91	2,27	76	340	0,13	54,14	10,55	6,04	29,14	Lut mediu
221			14-31	Am_1	8,2	3,27	1,99			0,12	55,55	8,64	7,00	28,69	Lut mediu
222			31-54	Am_2	8,3	5,45	1,71			0,13	65,22	9,48	19,62	5,55	Nisip lutos fin
223			54-87	AC	8,7	7,55				0,12	67,21	10,27	16,78	5,62	Nisip lutos fin
224			87-117	C_1	8,8	8,24				0,04	62,46	12,78	18,38	6,34	Nisip lutos fin
225			117-150	C_2	8,8	12,13				0,06	63,16	13,60	16,86	6,35	Nisip lutos fin
226	36	29	0-15	Aţ	7,9	2,38	3,12	148	400	0,09	53,07	4,23	6,59	36,02	Argilă nisipoasă
227			15-28	Am_1	7,9	3,99	2,53			0,11	48,55	7,73	7,44	36,17	Lut argilos mediu
228			28-51	Am_2	8,2	6,73	1,42			0,12	48,51	6,53	27,17	17,67	Lut nisipos prăfos
229			51-79	AC	8,3	6,89				0,10	46,59	7,96	29,00	16,35	Lut nisipos fin
230			79-107	C_1	8,6	8,40				0,04	47,46	7,95	31,27	13,28	Lut nisipos prăfos
231			107-150	C_2	8,7	12,96				0,05	50,50	6,70	20,56	22,19	Lut mediu
232	37	21	0-15	Aţ	7,2	-	2,91	200	400	0,45	52,45	6,09	6,74	34,27	Argilă nisipoasă
233			15-33	Am_1	7,5	-	2,58			0,42	52,75	6,48	7,37	32,98	Argilă nisipoasă
234			33-52	Am_2	7,6	0,84	2,17			0,67	54,06	5,86	5,48	33,93	Argilă nisipoasă
235			52-77	AC_1	7,8	3,02				0,29	59,04	5,48	5,34	29,85	Lut nisipo-argilos
236			77-93	AC_2	7,9	5,05				0,36	63,07	8,86	2,01	25,70	Lut nisipo-argilos
237			93-117	C_1	8,1	4,02				0,23	66,49	3,31	4,40	25,57	Lut nisipo-argilos
238			117-150	C_2	8,1	4,46				0,17	65,63	4,42	5,28	24,50	Lut nisipo-argilos

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Continut de carbonati %	Continut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
239	38	22	0-14	Aţ	7,4	-	2,63	120	400	0,35	51,17	5,86	6,29	36,33	Argilă nisipoasă
240			14-32	Am_1	7,3	-	2,24			0,22	52,34	6,27	5,84	35,33	Argilă nisipoasă
241			32-56	Am_2	7,7	1,16	1,95			0,18	53,62	5,44	4,78	35,98	Argilă nisipoasă
242			56-79	AC_1	7,9	3,44				0,32	54,65	6,38	5,41	33,24	Argilă nisipoasă
243			79-101	AC_2	7,9	4,29				0,28	60,77	7,49	6,33	25,13	Lut nisipo-argilos
244			101-124	C_1	8,1	5,18				0,16	61,96	6,43	5,37	26,08	Lut nisipo-argilos
245			124-150	C_2	8,0	5,47				0,08	60,37	5,44	4,86	29,25	Lut nisipo-argilos
246	39	20	0-15	Aţ	7,6	1,16	2,43	54	240	1,26	62,49	5,74	4,81	25,70	Lut nisipo-argilos
247			15-30	Am_1	7,8	1,28	2,15			1,05	61,43	6,29	4,57	26,66	Lut nisipo-argilos
248			30-51	Am_2	7,8	1,94	1,86			0,88	62,97	5,67	4,23	26,25	Lut nisipo-argilos
249			51-84	AC_1	7,9	2,13				0,36	72,85	5,48	3,29	18,02	Lut nisipos fin
250			84-113	AC_2	8,0	1,86				0,21	71,93	6,24	3,78	17,84	Lut nisipos fin
251			113-150	C	8,1	2,24				0,06	72,46	5,87	4,36	17,25	Lut nisipos fin
252	40	19	0-14	Aţ	7,8	1,03	2,25	64	250	1,62	63,52	6,25	4,32	24,29	Lut nisipo-argilos
253			14-29	Am_1	7,8	1,95	2,27			1,04	63,13	5,65	6,12	24,06	Lut nisipo-argilos
254			29-53	Am_2	7,7	1,63	1,70			0037	46,22	7,33	9,78	36,30	Lut argilos mediu
255			53-81	AC_1	7,5	1,09				0,10	63,50	7,23	4,45	24,72	Lut nisipo-argilos
256			81-108	AC_2	7,6	1,18				0,76	71,29	5,41	2,59	19,95	Lut nisipos fin
257			108-150	C	7,5	1,37				1,14	69,82	5,95	3,18	19,91	Lut nisipos fin

Nr. proba	U.S.	Profil	Adâncime probă	Orizonturi	Reacţia solului pH	Conţinut de carbonati %	Conţinut în humus %	Conţinut de fosfor ppm	Conţinut de potasiu ppm	Clase texturale					
										Nisip grosier %	Nisip fin %	Praf % I	Praf II %	Argila %	Textura
258	41	9	0-16	Aţ yw	7,4	-	3,38	11	250	0,06	34,70	9,17	7,81	48,26	Argilă lutoasă
259			16-28	Am_1 yw	7,5	0,87	3,00			0,04	33,87	9,12	7,42	49,55	Argilă lutoasă
260			28-53	Am_2 yw	8,0	1,05	2,79			0,04	33,61	8,41	6,52	51,42	Argilă lutoasă
261			53-93	AC_1 y	8,3	1,41				0,09	35,18	5,53	7,98	51,22	Argilă lutoasă
262			93-119	AC_2	8,6	2,09				0,09	34,46	9,10	5,57	50,78	Argilă lutoasă
263			119-150	C	8,6	4,19				0,05	38,90	7,50	5,83	47,72	Argilă lutoasă
264	42	10	0-15	Aţ yw	7,3	-	2,86	18	240	0,12	31,47	8,62	7,93	51,86	Argilă lutoasă
265			15-32	Am_1 yw	7,3	-	2,43			0,08	30,64	8,36	8,09	52,83	Argilă lutoasă
266			32-57	Am_2 yw	7,4	-	2,16			0,06	31,37	9,84	7,28	51,45	Argilă lutoasă
267			57-91	AC_1 y	7,7	1,63				0,04	32,56	8,31	6,94	52,15	Argilă lutoasă
268			91-122	AC_2	8,1	3,18				0,02	33,47	8,61	5,87	52,03	Argilă lutoasă
269			122-150	C	8,2	4,61				0,03	34,52	9,24	5,36	50,85	Argilă lutoasă

Director,

Ing.Popovici Ciurea Marius Ionel

Intocmit ,

ing. Chişcă Claudia
ing. Olaru Marcel Dan

MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE
OFICIUL JUDETEAN DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE VASLUI
Str.Soseaua Nationala, Nr.96, cod postal 730003, Vaslui, jud. Vaslui
Cod fiscal 4142300
Tel/fax 0235/312140, e-mail:ojspa_vaslui@yahoo.com

Nr. 81 din 21.03.2017

BULETIN DE ANALIZE AGROCHIMIE
COMUNA BEREZENI

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
1	1	8,5	18	160	1,36	1,31
2		8,2	31	140		
3		8,4	26	140	1,22	1,17
4		8,1	19	160		
5		8,6	24	140	1,48	1,42
6		8,3	16	120		
7		8,4	31	140	1,33	1,28
8		8,2	19	140		
9		8,5	24	160	1,17	1,12
10		8,3	15	140		
11	2	7,9	21	140		
12		8,1	15	160	1,62	1,56
13		8,3	23	160		
14		8,0	19	140	1,27	1,22
15		8,6	15	160		
16		8,9	9	120	1,24	1,19
17	3	8,4	22	120		
18		9,5	11	160	0,87	0,84
19		8,9	8	140		
20	4	7,1	27	160		
21		7,4	23	140	1,61	1,55
22		7,2	19	180		
23		7,5	24	200	1,63	1,56
24		7,3	13	220		
25		7,0	28	180	2,09	2,01
26		7,4	21	160		
27		7,1	36	200	1,47	1,41
28		7,6	29	180		
29		7,3	34	200	1,78	1,71
30		7,4	22	180		

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
31	5	7,8	23	200	1,46	1,40
32		8,1	15	220		
33		8,3	11	180	1,88	1,80
34		7,9	24	240		
35	6	7,6	14	160		
36		7,8	8	180	1,43	1,37
37		8,1	23	160		
38		7,9	15	140	1,12	1,08
39		8,0	11	180		
40		7,7	24	160	1,76	1,69
41		7,9	19	180		
42	7	8,1	33	360	1,82	1,75
43		7,7	28	340		
44		8,0	46	400	2,34	2,25
45		8,3	35	380		
46	8	6,5	13	120	2,24	2,15
47		7,2	24	100		
48		6,8	19	140	1,85	1,78
49		7,1	11	100		
50		6,4	28	120	2,19	2,10
51		6,9	20	120		
52		7,1	17	140	1,76	1,69
53	9	7,1	14	180		
54		7,4	8	220	2,84	2,73
55		7,7	26	180		
56		7,2	19	200	2,63	2,52
57		7,4	11	160		
58		7,6	13	220	2,97	2,85
59		7,3	19	180		
60		7,5	8	160	2,26	2,17
61		7,4	13	200		
62		7,5	9	180	2,34	2,25
63		7,4	14	220		
64		7,7	21	200	1,88	1,80
65		7,2	16	180		
66		7,4	10	200	2,29	2,20
67		7,6	22	180		

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
68	10	7,8	24	140	1,87	1,80
69		8,1	35	120		
70		8,3	41	140	2,48	2,38
71		7,9	19	100		
72		8,2	27	120	1,92	1,84
73		7,7	33	140		
74		8,0	26	120	1,65	1,58
75		7,9	34	100		
76		8,2	22	140	1,88	1,80
77		8,0	19	160		
78		7,8	25	120	2,25	2,16
79		8,1	31	140		
80		8,2	26	160	1,92	1,84
81	11	7,4	18	180		
82		7,8	23	200	2,63	2,52
83		7,6	11	160		
84		7,5	29	220	2,37	2,28
85		7,9	18	200		
86	12	7,6	18	240		
87		8,1	9	220	1,27	1,22
88		7,9	23	260		
89		8,2	14	260	1,43	1,37
90		7,7	10	240		
91		8,1	27	280	1,15	1,10
92		7,8	17	240		
93		7,9	21	260	1,33	1,28
94		8,2	15	220		
95	13	7,6	15	180	1,65	1,58
96		7,8	9	240		
97		8,1	18	220	1,24	1,19
98		7,7	11	200		
99		7,9	23	220	1,39	1,33
100		8,0	16	180		
101		7,5	10	240	1,08	1,04
102		7,7	13	220		

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
103	14	7,6	16	160		
104		7,3	8	100	1,33	1,28
105		7,5	21	140		
106		7,9	15	120	1,87	1,80
107		7,8	19	140		
108		7,4	10	100	1,28	1,23
109		7,6	22	120		
110	15	7,8	33	200	1,85	1,78
111		7,5	38	180		
112		7,9	29	260	2,43	2,33
113		8,1	35	200		
114		7,5	24	240	1,67	1,60
115		7,8	30	180		
116		7,4	27	200	1,91	1,83
117		7,6	21	180		
118	16	8,3	22	180		
119		7,9	34	140	1,47	1,41
120		8,0	19	160		
121		7,8	26	140	1,86	1,79
122		8,2	15	180		
123		8,1	27	140	1,23	1,18
124		8,4	31	160		
125		8,2	19	180	1,45	1,39
126		7,9	28	140		
127	17	8,5	26	140	1,34	1,29
128		8,2	43	160		
129		8,9	38	120	1,61	1,55
130		8,3	49	140		
131	18	7,3	13	160		
132		7,9	9	200	1,16	1,11
133		7,4	24	180		
134		7,6	16	240	1,47	1,41
135		7,4	21	220		
136		8,1	15	180	1,89	1,81
137		7,8	28	200		
138		7,5	19	160	1,43	1,37
139		7,3	11	180		

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
140	19	7,4	18	160	1,61	1,55
141		7,7	11	180		
142		7,5	23	140	1,25	1,20
143		8,1	9	160		
144		7,9	15	160	1,39	1,33
145		7,6	8	180		
146		7,8	24	140	1,24	1,19
147		7,5	19	160		
148		7,8	10	140	1,17	1,12
149	20	7,9	23	180		
150		7,6	11	240	1,47	1,41
151		7,5	28	200		
152		7,8	14	220	1,82	1,75
153	21	7,3	18	180		
154		7,8	26	240	1,45	1,39
155		7,5	35	240		
156		7,4	15	180	1,76	1,69
157		7,9	24	200		
158		7,7	11	180	1,48	1,42
159		7,5	18	200		
160	22	7,9	43	360	2,42	2,32
161		8,2	32	400		
162		7,8	56	400	1,67	1,60
163		8,3	49	380		
164	23	8,3	64	400		
165		7,8	75	360	2,68	2,57
166		8,1	52	320		
167		8,0	67	340	2,27	2,18
168		8,2	49	360		
169	24	8,4	44	180		
170		8,1	63	240	1,85	1,78
171		8,3	51	220		
172		7,9	37	240	2,06	1,98
173		8,2	48	200		

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
174	25	7,9	33	260		
175		8,0	28	200	2,43	2,33
176		8,2	41	240		
177		7,8	37	180	1,96	1,88
178		8,0	48	240		
179		8,1	40	220	2,15	2,06
180	26	7,3	49	400		
181		7,7	71	400	2,57	2,47
182		7,5	52	380		
183		7,4	38	400	2,28	2,19
184	27	7,8	63	400		
185		7,6	89	380	1,84	1,77
186		8,1	54	400		
187		7,5	42	400	1,63	1,56
188		7,8	58	360		
189		7,7	67	400	2,37	2,28
190		7,9	54	400		
191	28	8,1	88	400	2,65	2,54
192		7,7	64	400		
193		8,0	59	400	2,19	2,10
194		7,6	72	380		
195		7,9	51	400	2,47	2,37
196		7,5	66	360		
197		7,8	73	380	2,06	1,98
198		8,2	63	380		
199	29	7,4	63	400		
200		7,7	81	400	2,75	2,64
201		7,6	55	400		
202		7,8	68	380	2,26	2,17
203		7,5	51	400		
204		7,9	72	400	2,39	2,29
205		7,5	43	360		
206		7,5	37	400	2,19	2,10

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
207	30	8,2	120	400	2,97	2,85
208		8,0	77	400		
209		8,3	86	400	3,15	3,02
210		8,1	109	400		
211		8,2	83	400	2,46	2,36
212		8,4	92	400		
213		8,2	78	400	2,84	2,73
214		7,9	66	400		
215		8,2	73	400	2,58	2,48
216		8,0	97	400		
217	31	7,3	84	400		
218		7,6	62	400	2,97	2,85
219		7,4	97	400		
220		7,8	85	400	3,14	3,01
221		7,5	108	380		
222	32	8,2	15	140	1,27	1,22
223		7,9	23	100		
224	33	7,5	61	400		
225		7,9	57	380	2,87	2,76
226		8,1	64	400		
227		7,8	43	360	2,52	2,42
228		8,0	51	380		
229		7,6	40	380	3,06	2,94
230		7,9	48	400		
231		7,7	59	380		
232	34	7,8	53	340	2,21	2,12
233		7,5	42	360		
234		7,7	61	320	1,87	1,80
235		7,4	50	360		
236	35	8,1	64	320		
237		8,3	73	360	1,89	1,81
238		8,0	59	340		
239		8,2	47	320	2,15	2,06
240		8,0	52	340		
241		8,1	49	340	1,74	1,67
242		8,2	61	360		

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
243	36	7,7	73	400		
244		7,5	98	400	2,78	2,67
245		7,9	102	380		
246		7,7	85	400	3,29	3,16
247		7,8	112	400		
248		8,0	81	360	2,62	2,52
249		7,8	94	400		
250	37	7,4	120	400		
251		7,1	84	400	2,68	2,57
252		7,3	106	400		
253		7,0	72	400	2,37	2,28
254		7,4	93	400		
255		7,2	118	400	2,84	2,73
256		7,5	88	400		
257		7,3	93	400	2,36	2,27
258		7,6	76	400		
259		7,4	104	400		
260	38	7,3	94	400	2,35	2,26
261		7,5	72	380		
262		7,4	85	380	2,67	2,56
263		7,6	114	400		
264		7,4	91	400	2,19	2,10
265		7,7	76	380		
266		7,5	82	400	2,28	2,19
267	39	7,5	46	260		
268		7,8	53	300	1,67	1,60
269		7,6	31	280		
270		8,0	49	260	2,38	2,28
271		7,7	37	300		
272		7,9	58	280	1,96	1,88
273	40	7,8	47	220		
274		7,6	52	240	2,08	2,00
275		8,1	43	200		
276		7,7	58	260	1,66	1,59
277		8,0	69	240		
278		7,9	51	220	1,93	1,85
279		8,2	49	200		
280		7,9	67	240	1,82	1,75

Nr. crt	Nr. U.S.	pH	ppm		Humus %	IN %
			P	K		
0	1	2	3	4	5	6
281	41	7,6	16	200		
282		7,4	10	180	2,96	2,84
283		7,3	15	240		
284		7,5	9	200	3,25	3,12
285		7,4	13	220		
286		7,6	8	200	2,72	2,61
287	42	7,4	19	180		
288		7,3	24	240	2,67	2,56
289		7,6	11	220		
290		7,3	18	240	2,21	2,12
291		7,2	15	200		
292		7,5	23	220	2,48	2,38

Director,
Ing.Popovici Ciurea Marius Ionel

Intocmit,
ing. Chisca Claudia
ing. Olaru Marcel

PLAN FERTILIZARE AMENAJAMENT PASTORAL COMUNA BEREZENI

Nr. U.S	Profil	Parcela	Suprafata	Cultura		Valori medii pe parcela				Recomandari pentru parcela de fertilizare					
				denumire	Rs *kg/ha	pH	P-AL	K-AL	IN	Ingrasaminte chimice (subst. activă)					
										P_2O_5		K_2O		N	
										kg/ha	Total kg	kg/ha	Total kg	kg/ha	Total kg
1	34	1448	49,12	Păşune	16.000	8,4	22	144	1,26	15	737	28	1375	123	6042
2	31	49, 52	19,84	Păşune	16.000	8,30	17	147	1,32	20	397	27	536	124	2460
3	30	45	5,88	Păşune	16.000	8,9	14	140	0,84	26	153	29	171	127	747
4	6	42	29,07	Păşune	16.000	7,3	25	182	1,65	11	320	25	727	120	3488
5	11	1026	19,37	Păşune	16.000	8,0	18	210	1,60	20	387	23	446	121	2344
6	12	1026	22,91	Păşune	16.000	7,9	16	166	1,38	25	573	27	619	124	2841
7	17	725, 728, 729	16,34	Păşune	16.000	8,0	36	370	2,00	2	33	-	-	118	1928
8	7	1378, 1380, 1381	33,79	Păşune	16.000	6,9	19	120	1,93	17	574	33	1115	119	4021
9	26	133, 137, 308, 316	41,65	Păşune	16.000	7,4	15	191	2,36	26	1083	24	1000	114	4748
10	27	123	65,92	Păşune	16.000	8,0	28	131	1,91	8	527	31	2044	119	7844
11	25	403, 405	23,65	Păşune	16.000	7,6	20	192	2,40	17	402	24	993	110	2602
12	13	1040, 1046	45,45	Păşune	16.000	7,9	17	247	1,24	20	909	22	1000	124	5636
13	15	1046	38,61	Păşune	16.000	7,8	14	213	1,29	26	1004	23	888	123	4749
14	16	1046	33,62	Păşune	16.000	7,6	16	126	1,44	25	841	32	1076	122	4102
15	14	1046	41,22	Păşune	16.000	7,7	30	205	1,89	6	247	24	989	119	4905
16	35	1457, 1461	43,44	Păşune	16.000	8,1	24	158	1,44	11	478	27	1173	122	5300
17	32	1442, 1444	20,97	Păşune	16.000	8,5	39	140	1,42	2	42	29	608	122	2558
18	4	2011	35,20	Păşune	16.000	7,6	17	191	1,43	20	704	24	845	122	4294
19	3	2011, 2011/1	43,79	Păşune	16.000	7,7	15	158	1,28	26	1139	27	1182	123	5386
20	2	1627, 2010, 2013	16,36	Păşune	16.000	7,7	19	210	1,58	17	278	23	376	120	1963
21	1	2008	37,19	Păşune	16.000	7,6	21	203	1,50	16	595	24	893	121	4500
22	18	262, 264, 469, 475, 477	19,87	Păşune	16.000	8,1	45	385	1,96	2	40	-	-	118	2345
23	5	1466, 1469, 1472, 1473, 1488, 1489, 1490, 1493	60,13	Păşune	16.000	8,1	61	356	2,38	-	-	-	-	115	6915
24	23	422, 432	26,90	Păşune	16.000	8,2	49	216	1,88	2	54	23	619	119	3201
25	24	432	29,65	Păşune	16.000	8,0	38	223	2,09	2	59	23	682	118	3499
26	37	2075, 2076	21,39	Păşune	16.000	7,5	53	395	2,33	-	-	-	-	111	2374
27	8	1050	35,80	Păşune	16.000	7,8	61	391	1,87	-	-	-	-	119	4260
28	42	434	39,95	Păşune	16.000	7,9	67	388	2,25	-	-	-	-	116	4634

29	36	2027, 2039	40,42	Păşune	16.000	7,6	59	393	2,30	-	-	-	-	111	4487
30	41	734	51,62	Păşune	16.000	8,2	88	400	2,69	-	-	-	-	108	5575
31	40	769	27,88	Păşune	16.000	7,5	87	396	2,93	-	-	-	-	104	2900
32	33	1426, 1436, 1438	11,47	Păşune	16.000	8,1	19	120	1,22	17	195	33	379	123	1411
33	39	769, 770	41,74	Păşune	16.000	7,8	53	385	2,71	-	-	-	-	108	4508
34	38	720	18,00	Păşune	16.000	7,6	52	345	1,96	-	-	-	-	118	2124
35	28	88, 95	34,36	Păşune	16.000	8,1	58	340	1,85	-	-	-	-	119	4089
36	29	768, 962	37,97	Păşune	16.000	7,8	92	391	2,78	-	-	-	-	107	4063
37	21	586	53,40	Păşune	16.000	7,3	95	400	2,46	-	-	-	-	113	6034
38	22	586	37,06	Păşune	16.000	7,5	88	391	2,28	-	-	-	-	111	4114
39	20	558	27,48	Păşune	16.000	7,8	46	280	1,92	2	55	21	577	118	3243
40	19	558	39,54	Păşune	16.000	7,9	55	228	1,80	-	-	22	870	119	4705
41	9	1050	28,63	Păşune	16.000	7,5	12	207	2,86	31	888	24	687	106	3035
42	10	1026	28,35	Păşune	16.000	7,4	18	217	2,35	21	595	23	652	111	3147

*Rs =recolta scontata masa verde

** Cand se administreaza ingrasaminte organice,dozele de ingrasaminte chimice (NPK)se micsoreaza proportional cu cantitatea administrata,continutul mediu de substante nutritive fiind de :0,5% N ; O,25% P_2O_5 ; O,60 % K_2O .

4.VEGETAŢIA

4.1 Date fitoclimatice

Pentru determinarea compoziției floristice au fost efectuate cercetări floristice după metoda geobotanică.

Prin această metodă, compoziția floristică se studiază pentru întreg trupul de pajişte prin parcurgerea pe diagonală trupului de pajişte şi notarea în caietul de observaţii a indicilor de stabilire a valorii pastorale(gradul de acoperire,speciile dominante graminee,leguminoase
şi alte specii,pantă,expoziţia,alimentare cu apa,etc.).
Se aleg suprafațe de probă caracteristice pentru întreg trupul de pajişte.

Numărul suprafețelor de probă este obligatoriu mai mare de 3 pentru suprafețe de până la 100 ha de pajiște și de 3-5 pentru cele de peste 100 ha. Suprafețele de probă se aleg parcurgând pe jos pajiștea pe diagonală mare și se delimitează cu ţăruşi porțiuni cât mai uniforme din punct de vedere floristic.Țărușii rămân pentru întreaga perioadă de vegetație, urmărind aspectele sezoniere sau fenologice. Mărimea suprafețelor de probă este de cel puțin 100 mp.

După delimitarea suprafețelor de probă se trece la întocmirea fișei geobotanice notându-se:
- localitatea
- dată;
- suprafața trupului şi numărul suprafeţelor cercetate;
- modul de folosire a pajiștii cercetate;
- suprafața de probă;
- altitudinea;
- expoziția;
- înclinarea terenului;
- solul;
- apa freatică;
- înălțimea plantelor (cm);
- acoperirea generală (%).

După această etapă s-a trecut la determinarea speciilor întâlnite în trupul de pajişte cercetat. În perimetrul fiecărei suprafețe de probă s-a determinat şi s-a înregistrat în fişa pe grupe după criteriul botanico-economic speciile:

1. graminee
2. leguminoase
3. cyperaceae și juncaceae
4. plante din alte familii botanice
5. specii lemnoase
6. specii neconsumate şi toxice etc

-Se notează valoarea pastorală cu note de la 1 la 5 a fiecărei specii găsite pentru a putea determina valoarea pastorală a trupului de pajişte .

Flora și fauna sunt specifice zonei de silvostepă. Caracteristic silvostepei este prezența pădurilor, în care se întâlnesc frecvent stejarul pufos (Quercus pubescens), stejarul brumăriu (Quercus pedunculiflora), teiul, ulmul. Pădurile ocupă o suprafață redusă de aproximativ 8000 ha. în Vaslui. Sunt grupate în două masive principale: unul la Chițoc –Lipovăț , Oprișița și al doilea la Bălteni – Mărășeni În trecut pădurile ocupau o suprafață mai mare care s-a redus continuu în decursul anilor. Documentele rămase de la

domnitorul Ștefan cel Mare pomenesc de „Codrii Vasluiului” și „Codrii Racovei” care cu timpul, au fost desființați. Dintre arboreturile întâlnite în pădurile existente menționăm: fagul (Fagus silvatica), stejarul pedunculat (Quercus robur), teiul (Tilia tomentosa), carpenul (Carpinus betulus) și alte specii de plante. Pășunile și fânețele naturale acoperă o suprafață aproximativă de 1000 ha. și se găsesc situate pe văile principale ale râurilor și pe versanții afectați de fenomenele geografice.

În păduri și pe dealuri sunt răspândite animale ce fac parte din fondul cinegetic: mistrețul (Sus scrofa), căprioara (Capreolus capreolus), vulpea (Vulpes vulpes), iepurele de câmp (Lepus europaeus).Resursele pedologice sunt reprezentate prin câteva tipuri de soluri, preponderent cernoziomurile. Solurile cenușii de pădure se găsesc pe dealuri joase și mijlocii neîmpădurite, în mare parte defrișate de foarte mult timp.

Sub aspect fitogeografic, pe teritoriul luat în studiu se interferează elemente central europene, specifice pădurilor est europene cu cele specifice stepelor şi silvostepelor continentale. Se disting două zone mari de vegetaţie:

a) **Zona de pădure**, ocupa partea vestică şi nord—vestica a judeţului Vaslui, unde înălţimea reliefului depăşeşte 300 m. altitudine absolută. Zona pădurilor este delimitata de două subzone:

- subzona de gorun—fag: gorun, fag, carpen, paltin, arţar, frasin, ulm, tei;
- subzona de gorun—stejar: gorun, stejar, jugastru, arţar, gladisu, tei, ulm de câmp.

b) Zona de stepa şi silvostepa –este răspândită în estul şi sud-estul judeţului Vaslui, în această zonă este amplasată pajiştea permanenta luată în studiu.

Se disting doua subzone:

- subzona de silvostepa;
- subzona de stepa.

4.2 Descrierea tipurilor de staţiune

În cuprinsul lucrării ştiinţifice „PRINCIPALELOR TIPURI DE PAJIŞTI DIN ROMÂNIA (1987)” lucrare în care se face descrierea staţiunilor unde se întâlnesc pajişti permanente, unde se prezintă zonarea şi regionarea ecologică a pajiştilor permanente din România.

Conform acestei zonări, pajiştea permanentă din comuna Berezeni, se încadrează în două zone:

- zona silvostepei;
- zona stepei.

Cunoaşterea tipurilor de pajişte este foarte importanță pentru că: fiecare tip de pajişte se dezvoltă pe unele tipuri de soluri şi în anumite condiţii pedoclimatice şi cresc numai anumite specii de plante furajere, iar cunoaşterea speciilor de plante furajere care cresc în pajişte ne ajuta pe noi să putem aprecia potenţialul productiv şi calitativ al pajiştei luate în studiu.

Aceasta zonare are misiunea de a prezenta speciile de plante furajere frecvent întâlnite în fiecare zonă, gruparea acestora în grupa plantelor furajere din familia graminee, în grupa plantelor furajere din familia leguminoase, în grupa plantelor furajere din diverse familii botanice, în grupa plantelor nevaloroase (buruieni), totodată se prezintă şi valoarea furajeră a tuturor speciilor din pajiştile permanente.

Menţionăm faptul că zonarea plantelor furajere se realizează în mod natural în funcţie de condiţiile pedoclimatice ale zonei, dar şi de cerinţele de viaţă ale fiecărei specii în parte **(precizăm faptul că pajiştile naturale din ţara noastră, dar şi de pe întreaga planetă se formează în mod natural şi în foarte mulţi ani, dar tipul de pajişte care se formează este puternic influienţat de: factorii de mediu, tipul de sol, regimul pluviometric, temperatura aerului şi a solului, eroziunea solului, intervenţia omului şi a animalelor, precum şi cerinţele de viaţă ale speciilor de plante furajere, dar şi de alţi foarte mulţi**

factori), aşa se explica zonarea speciilor silvice, dar şi a altor specii de plante, toate cresc în mod natural.

Menţionăm că din studierea speciilor furajere care cresc în mod natural în pajiştile permanente, noi trebuie să selectăm pe acele specii care au o valoare furajeră mai bună, dar şi acele specii care se pot dezvolta în condiţiile pedoclimatice din zona în care se implementează proiectul.

Pentru a se întocmi şi implementa cu succes un proiect de amenajamente pastorale este necesar să cunoaştem foarte bine condiţiile concrete pedoclomatice ale zonei în care se implementează proiectul, precum şi speciile de plante furajere care se adaptează foarte bine în zona respectivă, precum şi calitatea şi cantitatea de furaje pe care o poate produce speciile de plante furajere în condiţiile pedoclimatice care sunt foarte bine cunoscute. Pentru studierea şi cunoaşterea acestor detalii importante se pot studia tabele, grafice şi planşe care se găsesc în literatura de specialitate.

Conform celor prezentate mai sus, trebuie să facem prezentarea principalelor tipuri de pajişti cu precizarea faptului că vom prezenta pajiştile permanente care se întâlnesc în zona de silvostepa, exact acolo unde este de implementat proiectul de amenajament pastoral din comuna Berezeni.

4.3 Tipuri de pajişti. Descrierea tipurilor.

Tipologia pajiştilor este o ştiinţă multidisciplinară, recent apărută în ansamblul ştiinţelor agricole. Apariţia tipologiei pajiştilor a fost pregătită de dezvoltarea anterioară a fitocenologiei datorită căreia s-a conturat un sistem complet de clasificare a vegetaţiei pajiştilor (Popovici şi colab., 1996). Şenikov (1960), consideră clasificările fitocenologice ca fiind baza celor tipologice, iar după Achinger (citat de Borza şi Boşcaiu, 1959), asociaţiile vegetale pot fi utilizate la stabilirea tipurilor de pajişte. Primele preocupări pe plan european datează din a doua jumătate a secolului XIX, datorate lui Stebler şi Schröter (1892), iar la noi în ţară în prima jumătate a secolului XX (Safta, 1936). Contribuţii însemnate privind clasificarea bazelor teoretice ale clasificării tipologice a pajiştilor în ţara noastră au adus Anghel (1960); Anghel şi Motcă (1975); Bărbulescu şi colab., (1977).

În ultimele decenii s-au conturat câteva principii esenţiale pentru lucrările de tipizare a pajiştilor şi care au la bază o concepţie ecosistemică după care pajiştea este o unitate structurală şi funcţională complexă, pentru a cărei cunoaştere sunt necesare cercetării multidisciplinare. Printre aceste principii se numără:

-principiul productivităţii – element hotărâtor de cunoaştere şi diferenţiere a unităţilor tipologice, cantitatea şi calitatea producţiei depinde de natura vegetaţiei;

-principiul ecologiei pajiştilor – producţia furajeră se obţine sub continua influenţă a factorilor de mediu;

-principiul tehnologiei aplicate – măsurile tehnologice se aplică funcţie de vegetaţia şi staţiunea unităţilor de pajişte, iar acţiunea lor influenţează direct capacitatea de producţie.

Cercetările ştiinţifice din acest domeniu au fost sintetizate într-o lucrare de tipizare a pajiştilor din România de Ţucra şi colab. (1987).

Conform concepţiei ecosistemice pajiştile sunt alcătuite din unităţi funcţionale de vegetaţie denumite **fitocenoze elementare**, a căror existenţă este determinată de staţiuni elementare (unităţi ecologice), şi de intervenţia omului. Ambele elemente se condiţionează reciproc şi alcătuiesc o unitate denumită **staţiune ecologică de pajişti** cu vegetaţie uniformă şi condiţii ecologice omogene (Popovici şi colab., 1996).

Fitocenozele de pajişti prezintă asemănări sau deosebiri din punct de vedere floristic, al exigenţelor ecologice, funcţie de care pot fi sistematizate şi grupate în unităţi de diferite ranguri.

După unele idei care au evoluat din 1972 şi până în 1985 ale acestor cercetători sistemul actual de clasificare tipologică a pajiştilor permanente cuprinde următoarele unităţi:

-tipul de pajişte, ca unitate sistematică de bază, ca unitate de nivel inferior acestuia

-subtipul de pajişte
-unităţile de nivel superior tipului: seria de tipuri zona sau etajul de vegetaţie.
Identificarea tipurilor de pajişte se face după următoarele criterii:
-compoziţia floristică;
-condiţiile staţionale;
-productivitatea pajişti;
-măsurile tehnologice;
-evoluţia vegetaţiei
Sistemul actual de clasificare tipologică şi fitoecologică a pajiştilor cuprinde următoarele unităţi (Ţucra şi colab., 1987):
-tipuri de pajişte – ca unitate sistematică de bază;
-subtipul de pajişte – unitate de nivel inferior;
-seria de tipuri;
-zona, respectiv etajul de pajişte.

Tipul de pajişte, reuneşte totalitatea fitocenozelor sub aspectul compoziţiei floristice, condiţiilor staţionale şi productivităţi şi care sunt supuse anumitor măsuri tehnologice. Prezintă în general aceeaşi direcţie de evoluţie.

Definirea tipului de pajişte devine preocuparea mai multor pratologi care încearcă să creeze scheme – cadru pentru regruparea asociaţiilor în tipuri de pajişti sau care relevă strânsa legătură dintre asociaţii şi condiţiile staţionale, bazându-se pe analize de laborator, date meteorologice din staţii speciale de microclimat, studii pedologice etc. (Motcă, 1972; Cernelea, 1974,1976; Lauer, 1974; etc).

În concepţia actuală, tipul de pajişte este unitatea de vegetaţie ierboasă care cuprinde totalitatea fitocenozelor asemănătoare sub aspectul compoziţiei floristice, condiţii staţionale şi productivităţii care supuse anumitor măsuri tehnologice, prezintă în general direcţii evolutive specifice. Pentru necesităţile practice de exploatare raţională a pajiştilor se determină capacitatea de producţie a tipurilor de pajişti. Aceasta se realizează prin acţiunea de caracterizare, cartare şi bonitare a pajiştilor, care scot în evidenţă elementele esenţiale din structura ecosistemului cu repercusiuni concrete asupra îmbunătăţirii şi folosirii lor raţionale.
Aceste acţiuni sunt cercetări cu aplicabilitate imediată (Neacşu şi colab., 1978; Ţucra şi colab.,1984; etc.).

Bonitarea pajiştilor, este o acţiune deosebit de importantă şi se face după cele 10 clase de productivitate. Se face cu desfăşurarea simultană a două acţiuni:
1) bonitarea staţiunii (determinarea favorabilităţii terenurilor, a capacităţii de producţie a terenurilor folosite ca pajişti),
2) bonitarea vegetaţiei (determinarea capacităţii de producţie a vegetaţiei, a capacităţii de păşunat sau numărul de UVM -unităţi vită mare la hectar).
Tipurile principale de pajişti se prezintă pe hărţi la diferite scări, în funcţie de scopul urmărit, ceea ce reprezintă acţiunea de cartare a pajiştilor. Aceste hărţi, însoţite de anexe cu caracterizarea datelor principale obţinute din teren, permit o cunoaştere amănunţită a potenţialului productiv al pajiştilor, corelat cu încărcătura de animale la hectar, o planificare a lucrărilor de suprafaţă şi radicale, a cantităţilor necesare de îngrăşăminte şi seminţe pe sortimente o planificare a sistemei de maşini în funcţie de pante (Ţucra şi Neacşu, 1985).

Subtipul de pajişte, se constituie atunci când se constată o variabilitate locală a însuşirilor legate de vegetaţie şi staţiune, determinate de diferenţieri care sunt prea mici pentru a justifica crearea altor tipuri de pajişti.
Astfel în pajiştile de *Agrostis tenuis* şi *Festuca rubra*, subtipurile cu *Poa pratensis* desemnează prin

dominanţa locală a acestor specii situaţii staţionale diferite. Subtipurile sunt importante din punct de vedere teoretic şi practic, semnalând tendinţele evolutive majore ale tipului iar, pe de altă parte, determină alegerea unor variante diferenţiate de îmbunătăţire.

Tipurile de pajişti asemănătoare sub aspectul compoziţiei floristice sunt reunite în **serii de tipuri de pajişte**, cu caracter dinamic şi evolutiv, ce cuprind de regulă tipuri de pajişti care aparţin aceleiaşi direcţii de evoluţie.

Alături de categoriile de staţiuni şi de măsurile tehnologice **grupele cenoecologice** constituie elemente de caracterizare a tipurilor de pajişti. Grupele cenoecologice sunt axate pe caracterizarea unor elemente de natură biologică a vegetaţiei staţiunilor şi măsuri tehnologice de ameliorare. Conceptul de grupă cenoecologică reflectă cerinţele speciilor faţă de factorii ecologici (lumină, temperatură, reacţia solului umiditate), cât şi comportamentul cenotic asemănător (frecvenţa ridicată a speciilor în cadrul unităţii de vegetaţie, acoperire, vitalitate şi capacitatea de concurenţă).

Au fost stabilite pentru ţara noastră 64 de grupe cenoecologice de plante indicatoare, iar în cadrul grupelor speciile sunt prezente în ordinea alfabetică după familiile botanice. Cu ajutorul datelor care cuprind grupele de specii se pot realiza uşor conexiuni cu sistemul staţional şi cel fitocenologic.

Stabilirea tipului de pajişte care este reprezentativ pentru zona luată în studiu, acesta reprezintă un element important în caracterizarea pajiştilor şi vor consta în principiu din indicarea uneia sau a două specii dominante din flora pajiştilor.

După recunoaşterea în teritoriu a principalelor specii de plante competente ale covorului ierbos, se trece în continuare la conturarea tipului de pajişte permanenta existent în teritoriu.

1. Pajiştile de Festuca valesiaca (păiuş stepic)

Răspândire şi ecologie = Aceste pajişti sunt reprezentative pentru zonele de silvostepa. Festuca valesiaca, specia ierboasă edificatoare este o specie xerofilă, cu mare plasticitateecologică, care se întinde din zona de stepa până în zona nemorala şi anume în subzona pădurilor de stejar pedunculat (Quercus cerris), gârniţa (Quercus frainetto) din Dealurile Vestice şi subetajul pădurilor de gorun (Quercus petraea) din Podişul Barladului. Cele mai mari suprafeţe cu păiuş stepic sunt în Podişul Moldovei, sporadic în Piemontul Getic şi Câmpia Transilvaniei pe coaste însorite.

Solurile, pe care se extind aceste pajişti sunt cernoziomurile, regosolurile, pseudorendzinele şi solurile cernoziomoide.

Vegetaţia are în componenţa numeroase specii ierboase nevaloroase, dăunătoare (scaieţi, pelin, etc.)şi toxice (alior, coronişte, etc.)sau vegetaţie lemnoasă dăunătoare ca: porumbar, păducel, măceş, verigariu şi altele.

Valoarea pastorală este mediocră, cu potenţial de producţie scăzut de numai 3—5 t/ha.MV şi o încărcare medie de 0, 3—0, 5 unităţi vita mare (UVM)la ha.

2. Pajiştile degradate de Botriochloa ischaemum (bărboasă)

Răspândire şi ecologie. Pajiştile de bărboasa sunt cele mai răspândite tipuri de pajişti derivate din cele de Festuca valesiaca şi Festuca rupicola, ca efect al păşunatului abuziv, neraţional şi al eroziunii solului, din Podişul Moldovei. Botriochloa ischaemum este o specie oligotrofă, xerofita cu largă

amplitudine ecologică din zona de stepă până în subetajul gorunului şi chiar al fagului, în special pe coastele însorite, moderat până la foarte puternic înclinate, cu grade diferite de eroziune ale solului.

Solurile dominante sunt regosolurile, solurile brune argiloiluviale, brune luvice şi luvisoluri albice.

Vegetaţia acestui tip de pajişte derivată este frecvent invadată de buruieni, specii dăunătoare şi toxice (alior, lumânărica, scaieţi, pelin, pojarniţa, etc.)

Valoarea pastorală şi productivitatea este foarte slabă, cu producţii de 1, 5-5, 0t/ha.MV, în funcţie de intensitatea degradării, cu o capacitate de păşunat în jur de 0, 3 - 0, 4 UVM/ha

Tabel. Tipul de pajiște

Nr. Crt.	Parcela descriptivă	Tipul de pajişte	Suprafaţa (ha .)	Suprafaţa (%)
1	Arcani Lupanu	Botriochloa ischaemum, Festuca valesiaca	71,5401	6,84
2	Horinceni	Poa pratensis ,Festuca valesiaca	59,4024	5,68
3	Sub Sat	Poa pratensis ,Festuca valesiaca	143,8187	13,75
4	Comuna Fălciu	Festuca valesiaca, Poa pratensis	67,6758	6,47
5	Podul Sărății	Poa pratensis, Lollium perene	68,8648	6,59
6	Popov Cireș	Festuca valesiaca ,Agropyron repens	62,8999	6,02
7	Ruptură Saivane	Botriochloa ischaemum,Festuca valesiaca	101,0498	9,66
8	Deal Vii 1	Botriochloa ischaemum,Festuca valesiaca	28,8370	2,76
9	Deal Vii 2	Botriochloa ischaemum,Festuca valesiaca	69,3325	6,63
10	Țarină	Botriochloa ischaemum, Festuca valesiaca	232,3130	22,21
11	Valea Mușății	Botriochloa ischaemum ,Festuca valesiaca	103,2026	9,87
12	Fînoasa	Botriochloa ischaemum, Agropyron repens	36,8178	3,52
	Total		**1045,7544**	

4.4 Descrierea vegetaţiei lemnoase.

Sub aspect fitogeografic, pe teritoriul luat în studiu apar elemente specifice pădurilor est europene cu cele specifice stepelor şi silvostepelor continentale. Se disting două zone mari de vegetaţie:

- zona de pădure, iar din aceasta, subzona de gorun –stejar, se întâlnesc frecvent următoarele specii: gorun, stejar, jugastru, arţar, glădiţa, tei, ulm de câmp.
- zona de stepa şi silvostepa, este cea mai răspândită în sudul judeţului Vaslui, aici este amplasată pajiştea luată în studiu pentru implementarea amenajamentelor pastorale.

Din această zonă se disting doua subzone:

- subzona de silvostepa;
- subzona de stepa.

Vegetaţia lemnoasă specifică acestei zone de silvostepa şi de stepa, existente pe pajiştile permanente se întâlnesc arbuşti: măceş, porumbar, păducel, etc.

5. CADRUL DE AMENAJARE

5.1 Procedee de culegere a datelor din teren

În acest capitol vom preciza modul de culegere a datelor din teren (prin măsurători, apreciere, etc.), inclusiv metodele utilizate pentru descrierea și clasificarea vegetației. Se va prezenta modul în care ele au fost prelucrate și transpuse în prezentul amenajament.

Pentru obţinerea datelor pedologice, se vor executa profile de sol de către specialişti de la laboratorul de pedologie şi agrochimie, numărul şi locul acestor profile va fi stabilit de către specialistul în domeniu.

- pentru obţinerea datelor din teren care se referă la potenţialul agrochimic al terenurilor pe care sunt amplasate pajiştile permanente, se vor preleva probe de sol de către specialişti de la laboratorul de pedologie şi agrochimie, după care se vor analiză în laborator iar rezultatele analizelor şi interpretarea lor se vor consemna într-o documentaţie de agro-chimie, însoţită şi de hărţi cu potenţialul agrochimic, şi în final se vor prezenta recomandări cu privire la aplicarea îngrăşămintelor organice şi chimice, recomandări foarte utile pentru punerea în aplicare a amenajamentelor pastorale.
- pentru culegerea datelor din domeniul pratologiei pentru pajiştea permanenţă este necesar ca specialistul pratolog sau specialistul agricol, trebuie să consulte literatura de specialitate din domeniul pajiştilor, după care trebuie să efectueze mai multe deplasări în teritoriu, să viziteze toate parcele de pajişte permanentă. Cu ocazia acestor vizite se vor face observaţii şi notări pentru următoarele: confruntarea suprafeţelor de pe hărţi şi cu terenul, existența excesului de umiditate şi suprafaţa de teren afectată, existența alunecărilor de teren şi suprafaţa de teren afectată, existența eroziunii de adâncime (ravene, ogașe) şi suprafaţa de teren afectată, existența eroziunii areolare (eroziune de suprafaţă) şi suprafaţa afectată, existența vegetaţiei silvice şi arbuşti şi suprafaţa afectată, existența vegetaţiei, buruieni şi plante toxice şi suprafaţa afectată, existența izvoarelor de coastă şi suprafaţa afectată, existența adăpătorilor pentru animale cu apă potabilă, dimensiuni şi capacitate de adăpare, existența tarlalelor de păşunat şi divizarea acestora în parcele de păşunat, dacă se execută un păşunat raţional, dacă se execută un păşunat în afara perioadei de păşunat, stabilirea compoziţiei floristice a producţiei totale de iarbă şi a capacităţii actuale pe păşunat, prin înfiinţarea pe fiecare parcelă de păşunat a unor puncte de control împrejmuite şi ferite de accesul animalelor.

Cunoaşterea plantelor furajere valoroase, graminee şi leguminoase perene, existente în fiecare parcelă

de păşunat precum şi procentul de participare în covorul ierbos, permite proiectantului o apreciere asupra cantităţii şi calităţii ierbii de pe fiecare parcelă, dar şi pentru implementarea metodelor de îmbunătăţire şi de regenerare a covorului ierbos, precum şi o previziune asupra cantităţii şi calităţii ierbii care se va obţine în următorii ani.

5.2. Obiective social-economice şi ecologice

În prezentul proiect de amenajamente pastorale, se prezintă următoarele obiective social –economice:

1. asigurarea şi sporirea capacităţii de păşunat a pajiştilor cuprinse în amenajament;

Acest este obiectivul principal al amenajamentelor pastorale pe care dorim să- l implementăm, deoarece în momentul actual nu se asigura hrana necesară pe timpul perioadei de păşunat pentru efectivele de animale existente în comuna Berezeni.

Deasemenea, se doreşte o creştere cantitativă şi calitativă a producţiei de iarbă, pentru că la rândul său, să creasa şi efectivele de animale care să poată fi întreţinute pe pajişte, precum şi creşterea cantităţilor de produse obţinute de la animale.

Acest obiectiv major se poate realiza prin menţinerea covorului ierbos compus din specii furajere valoroase, prin supraînsămânţare şi prin reînsamantare cu specii furajere valoroase, precum şi prin aplicarea tuturor măsurilor de întreţinere şi exploatare a pajiştilor care au drep scop principal sporirea capacității productive a pajiştilor precum şi o sporire a calităţii furajului prin menţinerea şi introducerea speciilor furajere valoroase–acesta este un obiectiv foarte important, dar şi benefic.

2. asigurarea rolului de protecţie antierozionala pentru terenurile în pantă;

Protecţia antierozională este o măsură extrem de importantă pentru că se menajează solul de efectele destructive produse de precipitaţii prin dislocarea solului fertil, transportul acestuia către firul de vale, unde produce colmatări de drumuri, şosele, case, acumulări de ape, inundaţii, iar în acelaşi timp plantele furajere din pajiştile aflate pe versanţi suferă de secetă, astfel producţia de iarba este serios diminuată. În acelaşi timp din cauza eroziunii solului, plantele furajere valoroase dispar din componenţa covorului ierbos, se reduce producţia de iarbă, apar buruieni şi plante furajere nevaloroase, precum şi fenomene de eroziune în adâncime care scot din cultura suprafeţe însemnate.

Existenţa unui covor ierbos bine încheiat, dar şi productiv, asigura o bună protecţie antierozionala, reţine apa din precipitaţii pe versanţi, se evita inundaţiile şi asigură producţii zootehnice însemnate –acesta este un obiectiv foarte important, dar şi benefic.

3. menţinerea speciilor furajere valoroase în componenţa covorului ierbos.

Având în vedere faptul că pajiştile luate în studiu, sunt amplasate într-o zonă secetoasă de silvostepa, este necesar ca să executăm toate lucrările de îngrijire şi întreţinere dar şi cele de fertilizare şi exploatare, toate în ansamblu, au drept scop menţinerea în componenţa covorului ierbos a speciilor furajere valoroase, acestea asigura producţia superioară cantitativ şi calitativ – acesta este un obiectiv foarte important, dar şi benefic.

În cadrul proiectului s-au avut în vedere şi următoarele obiective specifice :

- Îmbunătăţirea calităţii aerului prin reţinerea carbonului;
- Refacerea şi îmbunătăţirea calităţii solului;
- Refacerea echilibrului hidrologic;
- Asigurarea permanenţei şi stabilităţii biodiversităţii;
- Combaterea schimbărilor climatice prin diminuarea efectelor secetei.
- Protecţia solului, diminuarea intensităţii proceselor de degradare a terenurilor

şi ameliorarea progresivă a capacităţii de producţie a acestora sub efectul direct al

culturilor forestiere;
- Ameliorarea progresivă a capacităţii de producţie a terenurilor agricole degradate sau inapte altor folosinţe;
- Asigurarea standardelor de sănătate a populaţiei şi protecţia colectivităţilor umane împotriva factorilor dăunători, naturali şi antropici;
- Îmbunătăţirea aspectului peisagistic;
- Informarea populaţiei şi a organelor de decizie cu privire la beneficiile acestui "proiect social" (realizarea şi instalarea de bannere şi panouri de informare, editare şi difuzare de pliante, broşuri, afişe etc.), în vederea atragerii de voluntari şi realizării în viitor a unor programe similare de protecţie a mediului;
- Educarea şi conştientizarea cetăţenilor privind protecţia mediului prin producerea şi difuzarea de materiale în diverse mijloace media (televiziune, presa scrisă etc.) cu un grad ridicat de penetrare atât la nivel naţional cât şi local, cu scopul mobilizării societăţii civile şi administraţiilor naţionale şi locale în vederea iniţierii şi organizării de programe pentru îmbunătăţirea calităţii mediului;
- Conştientizarea opiniei publice asupra importanţei identificării şi aplicării de soluţii pentru prevenirea unor catastrofe naturale în viitor;
- Crearea unui curent naţional de opinie privind acţiunile de contracarare a unor probleme dramatice cu care se confruntă întreaga omenire la sfârşitul primului deceniu al secolului XXI: schimbările climatice, criza de apă, seceta, deşertificarea, epuizarea unor resurse, deşeurile, pierderea biodiversității, etc.

Prin realizarea prevederilor prezentului proiect contribuim la respectarea obligaţiilor asumate de către România prin semnarea Protocolului de la Kyoto, conform Art. 2, alin. 1, par. a ÎI – a, protecţia şi sporirea mijloacelor de absorţie şi a rezervoarelor de acumulare a gazelor cu efect de seră, care nu sunt reglementate de Protocolul de la Montreal, luând în considerare angajamentele rezultate din acorduri de mediu internaţionale relevante, promovarea practicilor de gospodărire durabilă a pădurilor, împădurirea şi reîmpădurirea'', lucru care va genera pe lângă scopul principal de încetinire a procesului de încălzire globală şi posibilitatea ţării noastre de a obţine un număr mai ridicat de certificate de CO2 ce vor fi valorificate prin intermediul sistemul european de tranzacţionare a cotelor emisiilor de bioxid de carbon.

5.3. Stabilirea categoriilor de folosinţă a pajiştilor

Pajiştea existentă pe teritoriul comunei BEREZENI , JUDEŢUL VASLUI, a fost exploatată în decursul timpului sub formă de păşune, iar propunerea pentru viitor în cadrul AMENAJAMENTULUI PASTORAL, va fi tot păşune, exploatarea făcându-se prin păşunat cu animalele şi de a le asigura acestora hrana de cea mai bună calitate.

Excepţie de la exploatarea prin păşunat se va face pe suprafeţele de pajişte care se vor supraînsamânța/reînsamânța, care se recomanda a fi exploatate prin cosire timp de 1-2 ani, cu scopul ca să se refacă ţelina şi plantele noi introduse în sol să se dezvolte nestingherit.

Pe teritoriul acestor păşuni au fost identificate două tipuri de asociaţii vegetale şi anume:
- *Festuca valesiaca*, care ocupa unele zone cu tendință de sărăturare din localitatea Berezeni aceasta având un potenţial de producție mai scăzut;
- *Poa pratensis* care este prezentă pe celelalate suprafeţe de pajişti, având o valoare pastorală bună.

"Pajiştile de *Poa pratensis ssp. angustifolia* /firuţa, prezintă o vegetaţia foarte bine închegată, în care se întâlnesc totuşi specii fără valoare furajeră (bărboasă, obsigi, osul iepurelui, etc.) dăunătoare şi toxice (alior, scaieţi, piciorul cocoşului, etc.). Valoarea pastorală este bună, cu producţie de 7,5-12,5 t/ha MV şi o capacitate de păşunat de 1-1,5 UVM/ha".

5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral

Scopul principal pentru care se implementează amenajamentul pastoral, este aplicarea soluţiilor tehnice şi tehnologice, care să asigure gospodărirea raţională a suprafeţelor de pajişti din teritoriul comunei BEREZENI , JUDEŢUL VASLUI.

În prezentul proiect, vă prezentăm detaliat toate măsurile care vor fi aplicate în cadrul amenajamentului pastoral, cu scopul creşterii producţiei cantitativ şi calitativ al pajiştii şi al menţinerii eficientei economice a exploatării pajiştei. Totodată se vor respecta CODUL DE BUNE PRACTICI AGRICOLE, ANGAJAMENTELE DE AGRO-MEDIU şi să fie în concordanţă cu coditiile pedo-climatice ale arealului unde se afla amplasată pajiştea.

Astfel trebuiau să fie executate mai multe lucrări printre care amintim:

- combaterea eroziunii solului, la suprafaţa şi de adâncime;
- eliminarea excesului de umiditate, din izvoare de coastă şi alunecări de teren, dar şi de pe suprafeţele de pajişte amplasate pe şesurile principalelor râuri;
- defrişarea vegetaţiei lemnoase;
- combaterea buruienilor;
- aplicarea îngrăşămintelor organice din stabulaţie şi târlirea;
- aplicarea îngrăşămintelor chimice;
- supraînsămânţarea şi reînsămânţarea;
- asigurarea apei de adăpat prin amenajări specifice;
- plantaţii forestiere pentru umbră;
- tarlalizarea păşunilor;
- adăposturi pentru îngrijitori şi animale;
- instalaţii de prelucrarea laptelui;
- alte măsuri de gospodărire şi dotare a pajiştilor.

FACTORII LIMITATIVI ai producţiei actuale şi cauzele degradării pajiştilor:

- temperatura prea ridicată a aerului, în lunile iulie şi august;
- perioade de secetă, în lunile iulie, august, septembrie;
- degradarea solului prin eroziunea pluvială;
- supraîncărcare cu animale;
- invazie cu vegetaţie lemnoasă (tufăriş, puieţi, arbori);
- invazie de diferite buruieni;
- lipsa elemente fertilizante de natură organică sau chimică;
- lipsa lucrărilor minime de întreţinere (grăpare, cosire resturi neconsumate pe păşuni, etc.);
- păşunat neraţional, inclusiv pe vreme umedă dar şi iarna, în afara sezonului de păşunat;
- staţionare îndelungată în târle;
- circulaţia haotică a animalelor etc.

Aplicarea tuturor măsurilor enumerate mai sus poate influienta sporirea cantitativă a producţiei de iarbă/ha, de la 7,73 to/ha. până la 28 to/ha, dar mai apar modificări semnificative prin apariţia în covorul ierbos a speciilor furajere valoroase care elimină golurile din cultură, sporesc producţia de iarbă şi creşte semnificativ valoarea furajeră a ierbii, creşte astfel şi palatabilitatea furajului (creşte procentul de consum al furajului de pe pajişte). Precizăm că prin aplicarea tuturor acestor măsuri rezulta o pajişte naturală productiva, de calitate superioară, o ţelina densă, elastică, aceasta reduce simţitor eroziunea areolară (de suprafaţă) iar apa provenită din precipitaţii se infiltrează în sol datorită sistemului radicular al plantelor furajere.Literatura de specialitate precizează că aplicarea unei singure măsuri –**pasunatul neraţional, inclusive pe vreme umedă şi în afara perioadei de păşunat,** reduce producţia de masă verde cu 5, 5

to/ha., animalele selectează plantele furajere valoroase, le retează în mod repetat, acestea pentru că regenerează (otăvesc) de 10-12 ori pe parcursul unui an se vor epuiza şi în perioadele secetoase vor dispărea din cultură, în locul lor vor apărea buruienile sau goluri în cultura, care favorizează eroziunea solului

5.4.1. Durata sezonului de păşunat

Păşunile reprezintă cea mai ieftină sursă pentru asigurarea hranei ierbivorelor în timpul perioadei de vegetaţie, având multiple avantaje ce decurg din efectele favorabile atât asupra animalelor, cât şi asupra păşunilor în relaţia sol-plantă-animal. Animalele pot fi introduse în pajişti după data de 20 aprilie în anii secetoşi şi în mod excepţional oile pot fi admise la păşunat după 26 octombrie, până la 1 noiembrie.
În faza tânără de vegetaţie plantele de pe păşuni au însuşiri organoleptice deosebite (gust, miros) care măresc apetitul animalelor şi ca urmare creşte gradul de consumabilitate a ierbii care poate ajunge la 85-95%.
Dacă păşunatul se începe prea devreme, când plantele sunt prea tinere şi solul prea umed, asupra vegetaţiei efectele negative sunt următoarele:
- se distruge stratul de ţelină, se bătătoreşte solul şi se înrăutăţeşte regimul de aer din sol. Se formează gropi şi muşuroaie;
- pe terenurile în pantă se declanşează eroziunea;
- se modifică compoziţia floristică dispărând plantele valoroase mai pretenţioase din punct de vedere al apei, aerului şi hranei din sol;
- plantele fiind tinere au suprafaţa foliară redusă şi vor folosi pentru refacerea lor substanţe de rezervă acumulate în organele din sol ce are ca efect epuizarea lor.
Efectele negative asupra animalelor sunt:
- iarba prea tânără conţine multă apă şi ca atare are un efect laxativ epuizant, ceea ce duce la eliminarea excesivă a sărurilor minerale de Cu, Mg, Na;
- conţinând prea puţină celuloză nu se pretează la salivaţie şi rumegare, animalele fiind predispuse la intoxicaţii şi meteorizaţii;
- conţinutul mare de azot al ierbii tinere determină acumularea în stomac a amoniacului şi ca atare declanşarea unor fermentaţii periculoase.

În aceaşi măsură nu recomandăm nici folosirea pajiştilor prin păşunat mai târziu de 1 noiembrie. Ultimul păşunat trebuie să se realizeze cel mai târziu cu 20-30 zile înainte de instalarea îngheţurilor permanente. Astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-şi refacă masa vegetativă, ceea ce determină o mai bună suportare a îngheţurilor pe de o parte, iar pe de altă parte pornirea timpurie în vegetaţie. Întârzierea toamnă a păşunatului, până la venirea îngheţurilor, face că iarba să nu se poată reface corespunzător, primăvara constituind una din cauzele dispariţiei speciilor valoroase din pajişti. Păşunatul peste iarnă mai ales cu oile este un obicei foarte dăunător pentru covorul ierbos al pajiştilor noastre, cu repercusiuni negative în anul şi anii ce urmează. Pe o pajişte păşunată toată iarna, în sezonul de vegetaţie următor, producţia scade cu cel puţin 20 – 40 %, ceea ce este foarte mult. Dacă pajiştea este în pantă şi solul se erodează, pierderile sunt şi mai mari, până la scoaterea ei din circuitul productiv.

Momentul începerii păşunatului raţional se face când:

- înălţimea covorului ierbos este de 8-15 cm, pe pajiştile naturale şi 12-20 cm, pe pajiştile semănate;
- înălţimea apexului (conul de creştere al spicului la graminee) este de 6-10 cm;
- producţia de masă verde, denumită în continuare MV, ajunge la 3-5t/ha pe pajiştile naturale şi 5-7, 5 t/ha, pe pajiştile semănate;
- înflorirea păpădiei (Taraxacum officinale) în primăvară, care este un adevărat fitotermometru;

- după 23 aprilie (SF. GHEORGHE), respectat de crescătorii de animale din ţara noastră.

Durata sezonului de păşunat este de 180 zile (23 aprilie -26 octombrie).

Încetarea păşunatului se face cu 3-4 săptămâni înainte de apariţia îngheţurilor permanente la sol (sf. Dumitru = 26 octombrie).

Menţionăm că în perioada 26 octombrie – 23 aprilie = 180 de zile (perioada de iarnă), **se interzice introducerea animalelor pe păşune.**

5.4.2. Numărul ciclurilor de păşunat

Ciclul de păşunat este intervalul de timp în care iarbă de pe aceeaşi parcelă de exploatare, odată păşunata, se regenerează şi devine din nou bună pentru păşunat.

Numărul ciclurilor de păşunat este în funcţie de condiţiile climatice şi staţionale de sol, de compoziţia floristică şi de capacatatea de regenerare a pajiştilor. În zona luată în studiu numărul ciclurilor de păşunat este de 2-3, este un număr redus şi este total nesatisfăcător din punct de vedere al producţiei de iarbă. Pentru redresarea acestui aspect nesatisfăcător se pot executa mai multe acţiuni printre care:

- eliminarea păşunatului neraţional;
- aplicarea de îngrăşăminte naturale şi chimice;
- combaterea vegetaţiei ierboase şi lemnoase;
- organizarea păşunatului raţional;
- îmbunătăţirea compoziţiei floristice;
- irigarea pajiştilor permanente;
- stimularea dezvoltării şi apariţiei în covorul ierbos a speciilor furajere care regenerează mai repede;
- eliminarea păşunatului executat în afara sezonului de păşunat (iarna)
- supraînsămânţarea pajiştei cu specii furajere valoroase, care au o energie de otăvire mare.

5.4.3. Fâneţele

Suprafaţa de pajişte permanenta existenta în cadrul UAT-ului Berezeni, a fost exploatată până în prezent numai prin păşunat şi va fi exploatată în continuare tot prin păşunat pentru că suprafaţa de pajişte nu asigura necesarul de iarbă pentru toate efectivele de animale.

Se vor excepția de la această regulă suprafeţele care se vor supraînsamanta cât şi cele care se vor reînsamanța, acestea vor fi exploatate prin cosire (în regim de fâneaţa) un număr de 1-2 ani, cu scopul de a se reface ţelină. Seminţele introduse în sol au nevoie să se înrădăcineze, să-şi dezvolte organele vegetative, acest lucru se poate întâmpla numai în situaţia în care animalele nu sunt introduse la păşunat deoarece prin călcat cu copita distrug plăntuţele care sunt insuficient dezvoltate, deci sunt vulnerabile, dispar din cultură, investiţia realizată este compromisă.

Cosirea se va face atunci când gramineele au început înspicatul, iar leguminoasele au îmbobocit, depăşirea acestor fenofaze nu este recomandată pentru că scade calitatea furajului prin creşterea cantităţii de celuloză, şi a silicaţilor, contribuind astfel la o furajare necorespunzătoare a efectivelor de animale, totodată rezulta şi o cantitate mai mare de resturi neconsumate.

5.4.4. Capacitatea de păşunat

Încărcătura cu animale pe o pajişte sau capacitatea de păşunat, este un instrument util de folosire pentru crescătorul de animale deoarece îi permite să ajusteze încărcătura de animale în funcţie de cantitatea de iarbă disponibilă. Pentru stabilirea încărcăturii corecte se calculează capacitatea de păşunat, respectiv numărul de animale ce pot păşuna pe unitatea de suprafaţă. Stabilirea capacităţii de păşunat se va face prin împărţirea producţiei totale de masă verde cu raţia necesară unei unităţi vita mare (UVM).

Se recomanda 65 kg. masă verde/zi/cap pentru 1 UVM, din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi. Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în tabelul 5.1., întocmit conform legislaţiei în vigoare.

Tabel 5.1. Conversia în UVM a speciilor de animale domestice

Categoria de animale	**Coeficientul de conversie**	**Capete/ UVM**
Tauri , vaci şi alte bovine de mai mult de 2 ani ,ecvidee de mai mult de 6 luni	1,0	1,0
Bovine între 6 luni şi 2 ani	0,6	1,6
Bovine de mai puţin de 6 luni	0,4	2,5
Ovine	0,15	6,6
Caprine	0,15	6,6

În cazul nostru,conform tabelului 5.1 va rezulta următoarele:
297 bovine adulte x 1 (coeficientul de conversie) = **297 UVM**
4340 ovine şi caprine x 0.15 (coeficientul de conversie) = **651 UVM**
267 cabaline x 1(coeficientul de conversie) =267 UVM
Total = 1215 UVM

Producţia totală de iarbă (Pt) se determina prin cosire şi cântărire pe 6-10 m.p. din suprafeţele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie păşunată.
Pentru delimitarea suprafeţelor de probă se folosesc îngrădiri sau cuşti metalice, prevăzute la anexă 7, care să nu permită consumul de către animale a vegetaţiei din interior, amplasate pe suprafeţe omogene din punct de vedere al compoziţiei floristice şi al producţiei.
Aceste suprafeţe se cosesc la începutul fiecărui ciclu de păşunat, respectând restricţia ca pe plante să nu se regăsească apa de adiţie.
Capacatatea de păşunat (Cp) se determina în fiecare sezon de păşunat utilizând formula:

$$Cp(UVM/ha) = \frac{Pt(kg/ha) * Cf\%}{Nz * DZP * 100}$$

În care:
Nz = necesarul zilnic de iarbă pe cap de animal, în kg/zi;
DZP = numărul zilelor sezonului de păşunat;
Cf = coeficient de folosire a pajiştii, în procente.
Coeficientul de folosire exprimat în procente se stabileşte prin cosirea şi cântărirea resturilor neconsumate (Rn) pe 5—10m.p., după scoaterea animalelor din târlă şi raportarea ei la producţia totală după formula:

$$Cf = \frac{Pt(kg/ha) - Rn(kg/ha)}{Pt(kg/ha)} * 100, \text{in procente}$$

În care:
Pt (kg/ha) = producţia totală de masă verde, în kg/ha;
Rn (kg/ha) = resturi neconsumate, în kg/ha.
Capacitatea actuală de păşunat:
Cp total UVM/an = 0.46 UVM/ha * 1045,7544 ha = **477,94 UVM/an**
- SAU -
Necesarul de MV pentru 1 UVM/an = 50 kg/zi * 180 zile de păşunat = 9 tone MV/UMV/an
Producţia aproximativă de MV/an pentru UAT Berezeni = Pt (4130 kg/ha) *1045,7544 ha = **4318,64tone**
Cp totala=4318,64/9=477,94UVM/an
Cp UVM/ha=477,94/1045,7544 ha = **0,46 UVM/ha**
Capacitatea totala actuală de păşunat este de **477,94UVM**, iar în prezent sunt introduse la păşunat un număr

total de **1215 UVM**, rezultând o încărcătură de animale la păşunat de **1,16 UVM/ha**, cantitatea optimă de hrană fiind asigurată doar pt **60,35 %** din efectivul de animale.

Menţiuni:

Semnalăm faptul că prin lucrări de ameliorare se poate mări producția pajiștilor cu 20-30%. În această situație încărcătura de animale pe ha (CP-capacitate de păşunat) poate ajunge sau chiar depăși **1,5 UVM/ha.**

Atenţie!

Pe pajiştile sub contract APIA: păşunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM (Unitate Vită Mare) - maxim o bovină la hectar

6.ORGANIZAREA, ÎMBUNATĂŢIREA, DOTAREA ŞI FOLOSIREA PAJIŞTILOR

6.1 Lucrări de punere în valoare a suprafeţelor de pajiște

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 lipsă de umiditate, reacția extremă a solului acidă sau bazică, invazia de vegetație lemnoasă și buruieni, denivelarea terenului și altele. Lucrările propuse a se efectua vor fi în conformitate cu metodologia și respectarea bunelor condiții agricole și de mediu, denumite în continuare GAEC și a celor care sunt sub angajament (declarate la APIA etc.) acolo unde este cazul.

Principalele acţiuni tehnico organizatorice menite să ducă la creşterea cantitativă şi calitativă a producţiei de furaje de pe pajişti sunt:

MĂSURI AMELIORATIVE GENERALE, care se aplică pe toate pajiştile afectate de diferiţi factori limitativi ai producţiei sunt:

- combaterea eroziunii de adâncime şi alunecărilor solului;
- combaterea vegetaţiei lemnoase şi ierboase dăunătoare;
- distrugerea muşuroaielor;
- nivelarea terenului; 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 funcţie de gradul denivelărilor şi eficienţa lucrării. Suprafeţele lipsite de vegetaţie se înierbează cu un amestec adaptat zonei pedoclimatice.
- nivelarea găurilor în cele 16 trupuri de pajişti întâlnim găuri care se vor nivela și se vor face supraînsămânțări

Astfel trebuiau să fie executate mai multe lucrări printre care amintim:

- combaterea eroziunii solului, la suprafaţa şi de adâncime;
- eliminarea excesului de umiditate, din izvoare de coastă şi alunecări de teren, dar şi de pe suprafeţele de pajişte amplasate pe şesurile principalelor râuri;
- defrişarea vegetaţiei lemnoase;
- combaterea buruienilor;
- aplicarea îngrăşămintelor organice din stabulaţie şi târlirea;
- aplicarea îngrăşămintelor chimice;
- supraînsămânţarea şi reînsămânţarea;
- asigurarea apei de adăpat prin amenajări specifice;
- plantaţii forestiere pentru umbră;
- tarlalizarea păşunilor;
- adăposturi pentru îngrijitori şi animale;
- instalaţii de prelucrarea laptelui;
- alte măsuri de gospodărire şi dotare a pajiştilor.

FACTORII LIMITATIVI ai producţiei actuale şi cauzele degradării pajiştilor:

- temperatura prea ridicată a aerului, în lunile iulie şi august;
- perioade de secetă, în lunile iulie, august, septembrie;
- degradarea solului prin eroziunea pluvială;

- supraîncărcare cu animale;
- invazie cu vegetaţie lemnoasă (tufăriş, puieţi, arbori);
- invazie de diferite buruieni;
- lipsa elemente fertilizante de natură organică sau chimică;
- lipsa lucrărilor minime de întreţinere (grăpare, cosire resturi neconsumate pe păşuni, etc.);
- păşunat neraţional, inclusiv pe vreme umedă dar şi iarna, în afara sezonului de păşunat;
- staţionare îndelungată în târle;
- circulaţia haotică a animalelor etc.

MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂŢIRE FĂRĂ ÎNLOCUIREA TOTALĂ A VECHIULUI COVOR VEGETAL, denumite MĂSURI DE SUPRAFAŢĂ;

LUCRĂRI DE ÎNTREŢINERE A PAJIŞTILOR

- curăţarea de muşuroaie, mușuroaiele înțelenite de origine animală (formate de cârtițe, furnici și animale) și vegetală (tufe dese ale unor graminee cum este Deschampsia caespitosa sau Nardus strictă) se vor nivela, atât mecanizat , acolo unde accesibilitatea și înclinarea terenului o permite cât și manual pe restul suprafeței.
- curăţarea de vegetaţie ierboasă şi lemnoasa nevaloroasa şi de pietre,
- nivelarea nanoreliefului,
- împrăştierea dejecţiilor rămase în urma păşunatului sau după fertilizarea organică,
- aerarea covorului vegetal;

ÎMBUNĂTĂŢIREA REGIMULUI DE NUTRIŢIE A PLANTELOR PRINTR-O FERTILIZARE CORESPUNZĂTOARE;

SUPRAÎNSĂMÂNŢAREA PAJIŞTILOR.

MĂSURI DE REFACERE RADICALĂ A COVORULUI IERBOS PRIN ÎNLOCUIREA TOTALĂ A VECHIULUI COVOR VEGETAL CU AMESTECURI VALOROASE DE GRAMINEE ŞI LEGUMINOASE PERENE DE PAJIŞTI;

Curăţarea de muşuroaie, de vegetaţie ierboasă şi lemnoasa nevaloroasa şi de pietre;

Distrugerea vechiului covor vegetal degradat;

Îmbunătăţirea regimului de nutriţie a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;

Pregătirea patului germinativ;

Reînsămânţarea cu amestecuri de plante furajere productive şi cu valoare furajeră ridicată;

Întreţinerea pajiştilor nou înfiinţate.

d) VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A PRODUCŢIEI PAJIŞTILOR PRIN PĂŞUNAT;

Referitor la aplicarea îngrăşămintelor chimice recomandăm aplicarea anuală a acestora, cu doze moderate, motivat de faptul că trebuie să stimulăm menţinerea în covorul ierbos a speciilor de leguminoase perene valoroase, combinat cu stimularea dezvoltării armonioase a gramineelor furajere valoroase care trebuie să reprezinte o pondere însemnată în compoziţia covorului ierbos (70—75%).

N = 80-100 (kg s.a. /ha /an)
P = 40-50 (kg. s.a. /ha./ an)
K = 20-40 (kg. s.a. /ha. /an)

Măsurile de îmbunătăţire ce vor fi aplicate vor fi trecute într-o formă tabelara, în care se precizează măsurile de îmbunătăţire utilizate, data la care au fost aplicate.

Eliminarea excesului de umiditate

Excesul de umiditate este unul din factorii cei mai defavorabili care scad producţia şi calitatea pajiştilor. Majoritatea speciilor bune furajere din covorul ierbos sunt mezofile, adică preferă staţiuni cu umiditate medie a solului şi aerului care e bine să fie nici prea umed, nici prea uscat. Excesul de suprafaţă se datoreşte în principal texturii solului mai argiloase pe terenuri plane, unde stagnează apa după perioade cu precipitaţii atmosferice mai abundente.

Excesul freatic este datorat pânzei de apă freatică aflat la mică adâncime aproape de suprafaţa solului. Plantele indicatoare pentru excesul de umiditate permanentă sunt trestia (*Phragmites baustralis)*, papură (*Typha* sp.), rogozurile (*Carex* sp.), coada calului (*Equisetum* sp.) şi pentru excesul temporar pipirigul (*Juncus* sp.), târsa (*Deschampsia caespitosa)* şi altele.

Excesul de umiditate creează condiţii nefavorabile dezvoltării plantelor valoroase înrăutăţind

regimul de aer din sol, determinând fenomenele de reducere şi nu de oxidare şi ca atare apar compuşi toxici pentru plante cum ar fi: amoniac, hidrogen sulfurat, metan cât şi o serie de compuşi ai fierului şi sulfului. Lipsa aerului stânjeneşte procesele de descompunere aerobă a materiei organice, stânjeneşte nitrificarea cât şi fixarea azotului atmosferic de către microorganisme, cum, de asemenea, determină formarea unor compuşi greu solubili în care sunt încorporate o serie de microelelemente ca borul, molibdenul etc. Excesul de umiditate face ca aceste soluri să fie mai reci, cu aproximativ 5oC, lucru deosebit de important mai ales primăvara când datorită acestui lucru se întârzie pornirea în vegetaţie. De asemenea, din punct de vedere al zooigienei, solurile umede sunt necorespunzătoare întrucât sunt favorabile înmulţirii paraziţilor, care duc la evidente scăderi de producţie animalieră.

Lucrări de înlăturare a excesului de umiditate

Lucrările de înlăturare a excesului de umiditate din pajişti fac parte din lucrările de îmbunătăţire al pajiştilor pe termen lung, fiind o lucrare anevoioasă ce reclamă cheltuieli suplimentare, dar care pot fi amortizate în timp. Excesul permanent se elimină cu ajutorul unor drenuri din diferite materiale (lespezi, piatră mare, fascine, tuburi de ceramică şi plastic riflat, etc.) pozate la diverse adâncimi şi distanţe în funcţie de nivelul pânzei freatice şi intensitatea drenării pe care o dorim. Eliminarea excesului de umiditate se poate realiza prin următoarele metode:

- desecarea prin canale deschise – constă în săparea unui sistem de canale cu pantă continuă de 5 ‰ de 50-150 cm adâncime cu secţiune trapezoidală. Acestea sunt canalele de desecare propriu-zise sau de absorbţie. Ele se fac la distanţe de 150-300 m, iar funcţie de gradul de umiditate, configuraţia şi tipul terenului, iar lungimea lor este de 400-1000 m. Aceste canale sunt legate între ele prin canale colectoare, perpendiculare pe curbele de nivel care au dimensiuni mai mari decât canalele de absorbţie. Canalele colectoare se varsă în canalul principal care duce până la cel mai apropiat recipient. Aceste canale trebuie de aşa manieră făcute încât să se evite declanşarea eroziunii.

Pământul care rezultă din săparea canalelor se împrăştie uniform pe pajişte sau, dacă pajiştea are depresiuni, atunci acestea se umplu cu pământul din canale.

Pereţii canalelor se consolidează cu brazde de ţelină sau în anumite locuri cu bârne şi scânduri. Pentru a preveni o desecare prea puternică de-a lungul canalului principal se construiesc stăvilare cu ajutorul cărora se reglează nivelul apei din sol. Desecarea cu ajutorul canalelor de suprafaţă este uşoară că şi execuţie şi întreţinere şi foarte eficientă, eliminând o cantitate mare de apă în timp scurt. În plus aceste canale pot servi ca delimitatoare ale tarlalelor. Peste canalele de desecare este necesară construirea podeţelor pentru trecerea animalelor.

-desecarea prin drenuri – constă în instalarea drenurilor la 1-1,5 m adâncime, distanţate între ele la 10-50 m funcţie de natura solului şi de cantitatea de umiditate în exces. În cazul în care drenurile sunt din argilă sau din piatră, beton sau lemne, durate de funcţionare este foarte mare. Dacă se fac drenuri cârtiţă, după 3-4 ani drenurile trebuiesc refăcute. În general desecarea prin drenuri prezintă câteva avantaje deosebite. În primul rând ele funcţionează tot anul ceea ce face ca păşunatul să se poată începe primăvara mai devreme, mărind astfel perioada de păşunat. De asemenea se îmbunătăţeşte regimul de aeraţie şi cel termic.

- **desecarea pe cale biologică** – desecarea se face cu ajutorul plantării unor arbori mari consumatori de apă ca *Salix, Populus* care se plantează de aşa manieră încât să delimiteze tarlalele de păşunat, putând fi folosite în perioada de arşiţă ca şi umbrare.

Un caz aparte îl constituie drenajul ,,cârtiţă" care se foloseşte pe terenurile cu textură grea, argiloasă.

Toate aceste lucrări de desecare şi drenaj la fel ca şi regularizarea şi îndiguirea râurilor se fac pe bază de proiecte şi se execută de specialişti din domeniul îmbunătăţirilor funciare (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

Recomandări pentru reducerea şi evitarea excesului de apă din pajişte:

-curăţirea regulată a canalelor, de desecare existente, de vegetaţie ierboasă şi lemnoasă cât şi decolmatarea lor;

- efectuarea unor şănţuleţe de scurgere a apelor de suprafaţă ori de câte ori este necesar, mai ales primăvara după topirea zăpezii sau ploi abundente;

- evitarea păşunatului pe teren umed care tasează şi mai mult solul, făcându-l impermeabil pentru apele pluviale;

- cultivarea unor specii iubitoare de umezeală cum sunt sălciile, plopii, arinii etc. care fac un drenaj

biologic, cât şi a unor specii ierboase rezistente la excesul de apă ca ierbăluţa (*Phalaris arundinacea*), păiuşul înalt (*Festuca arundinacea*) şi trifoiul hibrid (*Trifolium hybridum*).

Apa rezultată din diferitele sisteme de desecare, drenaj şi captarea izvoarelor este util să fie înmagazinată în bazine, lacuri, etc. şi refolosită la nevoie pentru adăparea animalelor, irigaţii, iazuri de peşte şi alte trebuinţe pe pajişti (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

Corectarea reacţiei solurilor

O mare parte din pajiştile permanente din ţara noastră se află pe soluri acide; iar câteva zeci de mii de hectare pe soluri cu reacţie alcalină (sărături). Înlăturarea acestor neajunsuri se realizează prin aplicarea amendamentelor.

O categorie aparte de pajişti care necesită amendamente sunt cele de pe sărături. În acest caz se pune problema corectării pH-ului de la alcalin spre neutru. Pe solurile bazice cresc un număr redus de plante furajere, cu valoare economică redusă şi care nu sunt capabile de a forma o ţelină bine închegată. Specii indicatoare pentru sărături sunt: *Puccinellia limosa, Limonium gmelini, Obione* sp., *Crambe maritimă* şi altele.

Recomandări pentru corectarea alcalinităţii:

Ca o primă intervenţie pe sărături, care au un indice al pH peste 8, este eliminarea excesului temporar de umiditate prin desecare, după care se aplică amendamentele cu reacţie acidă cum este gipsul (CaSO4 * 2H2O), fosfogipsul, praful de lignit şi sulful. Dozele care se aplică sunt de 3-12 t/ha ghips sau fosfogips şi 0,5-6 t/ha sulf. Amendamentele se pot aplica în special toamna târziu după sezonul de păşunat şi uneori în ferestrele iernii cât şi primăvara devreme, cu mijloace mecanizate cum este maşina de împrăştiat MĂ 3,5 şi altele sau în cazuri extreme cu mijloace manuale. Atenţie la aplicarea prafului de văr, care necesită ochelari şi echipament de protecţie.

Efectul amendării durează 10-12 ani.

Combaterea vegetaţiei lemnoase nevaloroase din pajişti

În absenţa lucrărilor anuale de curăţirii şi în urma folosirii neraţionale şi în special abandonul sau subîncărcarea cu animale, speciile lemnoase se instalează treptat pe pajişti, mărindu-şi gradul de acoperire de la un an la altul. După un număr mai mare de ani de absenţă a lucrărilor de îngrijire, se instalează şi se dezvoltă o vegetaţie lemnoasă a cărei defrişare se poate efectua pe bază de studii şi documentaţii în care se prevăd toate detaliile privind organizarea, execuţia lucrării şi valorificarea materialului lemnos, conform normativelor (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

Pentru adăpostirea animalelor şi pentru refugiul acestora împotriva vânturilor, furtunilor, arşiţei solare sau împotriva frigului, ploilor, grindinei, zăpezilor etc., se lasă pe păşune, la margine, în partea cea mai joasă sau în interiorul ei, arbori sub formă de buchete, grupe sau pâlcuri şi chiar arbori izolaţi bine crescuţi şi bine conformaţi. Suprafaţa cu arbori pentru adăpost şi refugiu nu poate avea o întindere mai mare decât 10 % din suprafaţa totală a trupului de pajişte respectiv (conform Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, 2014).

Recomandări:

- Nu se taie copacii izolaţi din pajişti.
- Se curăţă copacii sau pomii fructiferi din pajişti şi se taie crengile până la înălţimea de 2 m, spre a înlesni circulaţia animalelor şi a permite pătrunderea luminii care favorizează creşterea ierbii.

Metode de combatere a vegetaţiei lemnoase nevaloroase din pajişti

Caracteristic pentru arborii şi arbuştii din grupa foioaselor este faptul că ei lăstăresc foarte puternic şi chiar în condiţii neprielnice, atât din colet - mesteacănul, carpenul, fagul - cât şi din colet şi rădăcini - aninul, porumbarul, măcieşul, murul. La executarea lucrărilor de defrişări trebuie să se ia în consideraţie aceste particularităţi şi să se scoată coletul (butucul) la speciile care lăstăresc din colet şi coletul cu cât mai multe rădăcini la cele care lăstăresc şi din rădăcini. Tăierea arboretelor se poate face cu unelte manuale şi fierăstraie mecanice purtate. Defrişarea arboretelor dăunătoare se poate face şi mecanizat, prin dezrădăcinare, cu ajutorul maşinilor sau plugurilor speciale, tractate.

O metodă nouă, mult mai eficientă, de distrugere a lăstărişului, este aceea a folosirii substanţelor chimice, a arboricidelor. Această metodă o completează şi desăvârşeşte pe cea a tăierii arboretelor cu tulpini a căror grosime este peste 5 cm (Maruşca T. şi colab., 2014).

Datorită substanţelor de rezervă acumulate în butuc şi în organele subterane a1e arboretelor s-a

constatat că la unele specii mai apar lăstari şi în urma aplicării tratamentelor. Aceasta face necesară repetarea tratamentului atât în acelaşi an cât şi în anul următor. Substanţele chimice folosite ca arboricide nu sunt toxice pentru gramineele perene care alcătuiesc covorul ierbos al pajiştii. Ca măsură preventivă, în timpul aplicării tratamentelor şi câteva zile după aceea, este necesar ca pe terenurile respective păşunatul să fie oprit (Maruşca T. şi colab., 2014).

Păducelul (*Crataegus monogyna*) şi porumbarul (*Prunus spinosa*) sunt specii rezistente la acţiunea substanţelor chimice. Tordon 101, aplicat de două ori în doze de câte 5 1 la ha, provoacă uscarea frunzelor şi a vârfurilor de creştere, mai pronunţat la *Prunus spinosa* şi mai slab la *Crataegus monogyna,* chiar în anul tratamentului. În anul următor, datorită efectului remanent, lăstarii şi tufele îşi continuă uscarea. Târziu, în cursul verii, din anul următor tratamentului, apar noi lăstari, alimentaţi din rezervele organelor subpământene, dar numărul lor este mic şi creşterea slabă. Prin repetarea tratamentului se ajunge la distrugerea completă (Maruşca T. şi colab., 2014).

Murul (*Rubus* sp.) s-a dovedit slab rezistent. Kuron, aplicat de două ori în doze de câte 5 1 la ha, provoacă uscarea completă a plantelor, încă în anul tratamentului. Într-o încercare făcută pe o pajişte din masivul Poiana - Ruscăi, invadată de *Rubus sp.,* după defrişarea arboretelor, prin tratare cu 5 1/ha sare de amâne, aplicată în luna august, când lăstarii aveau înălţimea de 10 cm, s-a realizat uscarea completă a acestora încă în anul respectiv (Maruşca T. şi colab., 2014).

Îndepărtarea materialului lemnos, al cioatelor şi pietrelor

Distrugerea arboretelor dăunătoare prin tăiere sau arboricidare trebuie completată cu fasonarea, clasarea şi valorificarea sau îndepărtarea materialului lemnos rezultat.

Materialul corespunzător va fi utilizat în construcţii cu prioritate la cele pastorale din zonă, inclusiv la împrejmuirile de tarlalizare sau pentru alte scopuri gospodăreşti sau de industrializare. Strângerea pietrelor mobile şi acelor semiîngropate, fragmente de mărimi diferite din rocă mamă, este o operaţiune legată de necesitatea recuperării suprafeţelor sustrase de la producţie şi care împiedică bună exploatare a pajiştii.

Adunarea lor se face manual, folosind tărgi sau roabe, pentru transportul lor în vederea aşezării pe firul ravenelor şi ogaşelor deschise sau sub formă de stive regulate pe porţiuni de pajişti erodate, orientate cu lungimea pe curba de nivel, sau se aşează ca gard de delimitare a tarlalelor de păşunat.Distrugerea muşuroaielor, nivelarea şi curăţirea pajiştilor

Distrugerea muşuroaielor şi nivelarea

Muşuroaiele se formează ca urmare a neângrijirii pajiştilor. Muşuroaiele prezente pe pajiştile analizate sunt de origine vegetală, fiind cauzate de acumularea materiei organice de la plantele neconsumate (rogozuri şi pipiriguri) sau de cioatele care putrezesc treptat, dar şi de origine animală în special povocate de cârtiţe. Animalele calcă printre tufe, datorită excesului de umiditate existent aici, bătătoresc solul, îl dislocă în jurul tufelor şi formează astfel muşuroaiele care pot ajunge la 50-150 cm în diametru şi 30-80 cm în înălţime. Aceasta determină o înţelenire puternică şi formarea unui strat compact ce poate fi foarte greu distrus.

Recomandări:

- Pentru combaterea muşuroaielor (de orice tip) recomandăm măsuri preventive care trebuiesc aplicate anual, spre sfârşitul perioadei de vegetaţie sau primăvara devreme, folosindu-se grapele obişnuite sau târşitorile.

Există şi maşini speciale de distrugere şi împrăştiere a muşuroaielor lăsând în urmă un sol mărunţit şi nivelat. Unde muşuroaiele ocupă o suprafaţă prea mare, dacă este posibilă desţelenirea, e bine să se facă aceasta, iar acolo unde nu se poate se face o nivelare cu lama greder. După distrugerea muşuroaielor este obligatorie aplicarea de îngrăşăminte şi supraînsămânţarea cu un amestec de specii perene cu valoare furajeră ridicată.

ATENŢIE:

Nu se vor efectua lucrări mecanizate pe pajiştile sub angajament APIA

Curăţirea pajiştilor, îndepărtarea pietrelor, cioatelor

Pe o serie de pajişti, există pietre la suprafaţă. De asemenea există cioate putrezite, resturi de vegetaţie aduse de ape cât şi materiale rezultate în urma activităţii omului (aceasta în special pe pajiştile de lângă aşezările umane). Este de notorietate situaţia izlazurilor comunale în foarte multe regiuni ale ţării ajungând mai degrabă gropi de gunoi decât teren agricol, aici aruncându-se tot ce nu mai este necesar în gospodărie.

Recomandări:
- Curăţirea pajiştilor de pietre, cioate; tăierea şi scoaterea buturugilor, copacilor uscaţi, resturi menajere (peturi, pungi, conserve).
Curăţirea singură nu este eficientă. Orice măsură de îmbunătăţire a pajiştii trebuie să înceapă cu curăţirea, dar ea trebuie să fie urmată de alte măsuri cum sunt: nivelarea, supraînsămânţarea, fertilizarea, toate urmate de utilizarea corespunzătoare a pajiştilor.

Lucrări de îmbunătăţire a pajiştilor

Lucrările de îmbunătăţire sunt necesare pentru întreţinerea corespunzătoare a pajiştilor ceea ce face că valoarea economică a unei pajişti să sporească. În funcţie de condiţiile staţionale ale pajiştii, posibilităţile de îmbunătăţire a covorului ierbos şi intensivizarea producţiei se va alege metoda de îmbunătăţire adecvată, pe fiecare parcelă în parte.

Metode de îmbunătăţire a covorului ierbos prin fertilizare

Una din cele mai importante măsuri de îmbunătăţire a producţiilor pajiştilor este aplicarea de îngrăşăminte chimice; organice şi mixte (chimice şi organice).
O practică de fertilizare raţională (conform CODULUI DE BUNE PRACTICI AGRICOLE, 2005) presupune procurarea unor informaţii tehnico-ştiinţifice care să permită un răspuns pertinent la următoarele întrebări:
• *ce fel de nutrienţi trebuie aplicaţi ?*
• *care sunt cantităţile adecvate din aceşti nutrienţi?*
• *ce tip de îngrăşăminte este indicat a fi utilizat ţinând cont de condiţiile de sol, de climă şi de unele particularităţile?*
• *care sunt epocile cele mai potrivite pentru aplicare?*
• *care sunt tehnicile de aplicare a îngrăşămintelor pe pajişti pentru a obţine o eficacitate mărită?*

În aplicarea îngrăşămintelor pe pajiştile permanente trebuie să se ţină seama de unele particularităţi imprimate de perenitatea culturii şi de complexitatea vegetaţiei, de numărul mai mare de recolte pe an, de modul de folosire a pajiştilor (păşunat-cosit) şi nu în ultimul rând de condiţiile foarte diferite de relief şi altitudine. Ţinând cont de toate acestea, fertilizarea pajiştilor se realizează în cadrul unui program bine organizat

Utilizarea îngrăşămintelor chimice pe pajişti

Creşterea plantelor şi productivitatea pajiştilor sunt sensibil afectate de biodisponibilitatea elementelor nutritive, azotul, fosforul şi potasiul fiind în general limitanţii principali. O slabă aprovizionare determină o creştere lentă a plantelor şi reduce în acelaşi timp concentraţia acestor elemente în biomasa produsă. Într-o pajişte excesul fertilizării poate provoca dezvoltarea unei flore nitrofile în detrimentul altor specii şi diminuarea sau dispariţia leguminoaselor.
Fertilizarea cu azot. Pentru a adapta producţia de iarbă la nevoile animalelor, fertilizarea cu azot nu se justifică decât dacă prezenţa leguminoaselor din pajişte este scăzută iar acestea nu pot fixa azotul necesar funcţiilor plantelor. Doza de azot nu trebuie să depăşească 200 kg/ha, aplicat fracţionat (2-3 repetiţii). Excepţie fac solurile podzolite deosebit de sărace, cu pajişti degradate şi invadate de buruieni unde se pot folosi doze de până la 250 kg/ha azot.
Administrarea fracţionată a dozelor mari de azot este impusă de necesitatea aprovizionării ritmice a plantelor cu elemente nutritive şi de cerinţa folosirii cu eficienţă maximă a azotului din îngrăşământ, înlăturând pe cât posibil pierderile prin levigare. Epoca optimă de aplicare a îngrăşămintelor cu azot este primăvara, întrucât el este mai eficient folosit de către plantele din pajişti în primele faze de vegetaţie, când consumul în azot este maxim. Forma îngrăşământului cu azot aplicat pajiştilor trebuie să fie în funcţie de reacţia solului. Astfel, pe pajiştile de pe solurile acide sunt mai indicate nitrocalcarul, ureea şi chiar azotatul de amoniu, în timp ce pe sărături este indicat sulfatul de amoniu. De asemenea, în regiunile cu regim pluviometric ridicat este mai indicată ureea, iar în regiunile secetoase ureea este contraindicată fiind de preferat azotatul de amoniu.
Fertilizarea cu fosfor. Dintre fertilizanţii care se aplică în mod regulat pe pajişti, superfosfatul şi triplu-superfosfatul sunt adesea aplicaţi ca şi fertilizanţi individuali, în timp ce fosfatul de amoniu este administrat în complex împreună cu N şi/sau K. Dozele de fosfor aplicate pe pajişti sunt în funcţie de cartarea agrochimică, cert este că raportul N/P trebuie să fie de 2/0,5-1 cu excepţia unor pajişti în care

lipsesc leguminoasele şi unde raportul trebuie să fie net în favoarea azotului (2/0,3-0,5). Epoca optimă de aplicare a îngrăşămintelor cu fosfor este toamna, la sfârşitul perioadei de vegetaţie. Când din anumite motive nu s-au administrat toamna, aceste îngrăşăminte se pot aplica primăvara devreme pe sol îngheţat. Îngrăşămintele cu fosfor se aplică în general toamna, iar efectul remanent este de 2-4 ani. Fertilizarea cu potasiu. Aplicarea unilaterală a îngrăşămintelor cu potasiu pe pajişti nu duce la sporuri de producţie cum nici asocierea cu azotul nu sporeşte producţia. Pe solurile normal aprovizionate este necesară aplicarea potasiului astfel că raportul N/P/K să fie de 2/0,5-1/0,5 ceea ce înseamnă doze de 40-60 kg K 2O aplicate la 2-3 ani. Pe pajiştile foarte productive potasiul se va aplica anual, toamna.

Îngrăşăminte cu microelemente. La plante microelementele întră în alcătuirea unor vitamine, pigmenţi, a enzimelor, influenţând sintezele specifice din organism.

Microelementele esenţiale pentru nutriţia plantelor sunt: Fe,Cu, Zn, B, Mn, Mo, Co. La animale lipsa microelementelor pot provoca o serie de boli. Epoca de administrare este primăvara devreme odată cu îngrăşămintele cu azot, dar pot fi aplicate şi extra – radicular, sub formă de soluţie, în perioada de vegetaţie a plantelor.

Doze de îngrăşăminte chimice şi fracţionarea lor

Raportul optim între elementele fertilizante (nutritive) NPK pentru condiţiile din ţara noastră în cazul pajiştilor permanente este de 2 – 1 – 1, adică la două părţi azot (N) revine o parte fosfor sub formă de P2O5 şi o parte de potasiu sub formă de K2O. fosforice şi potasice se aplică pe pajişti de regulă toamna, cu excepţia situaţiilor când folosim îngrăşăminte chimice complexe NPK când PK se aplică concomitent cu N primăvara. Aplicarea unilaterală a N a dus la scăderea rezervei de P şi K din sol, de aceea aplicarea acestor elemente deficitare care produc carenţe în furaje, este în prezent obligatorie.

Un exemplu de fertilizare

Aplicăm primăvara devreme îngrăşăminte chimice complexe din formula 15 – 15 – 15, o cantitate de 330 kg/ ha produs comercial pentru asigurarea unui nivel de 50 kg/ha N şi aceeaşi cantitate de oxizi de P şi K necesare pentru întreg anul, după care în completare, imediat sau după ciclurile de recoltă se aplică numai îngrăşăminte azotoase cum ar fi azotatul de amoniu (33,5 % N), sau ureea (46 N) pe soluri cu reacţie normală şi sulfatul de amoniu (20 % N) pe soluri sărăturate. Dozele de îngrăşăminte vor ţine cont de planul de fertilizare întocmit de OSPA.

ATENŢIE

Pe pajiştile care sunt sub angajament APIA utilizarea pesticidelor şi a fertilizanţilor chimici este interzisă.

Utilizarea îngrăşămintelor organice pe pajişti

Îngrăşămintele organice prin calitatea lor de îngrăşăminte complexe, exercită un efect ameliorativ asupra însuşirilor fizice, chimice şi biologice ale solului, utilizarea lor determinând sporuri însemnate de producţie în pajişti. Pe pajiştile permanente se folosesc toate tipurile de îngrăşăminte organice, o pondere mai mare având-o gunoiul de grajd, îngrăşămintele semilichide mustul de grajd şi îngrăşarea prin târlire.

Gunoiul de grajd. Folosirea gunoiului de grajd pe păşuni reprezintă una dintre cele mai importante măsuri de sporire a producţiei şi îmbunătăţire a compoziţiei floristice. Gunoiul de grajd este un îngrăşământ organic complet, care îmbogăţeşte solul în humus, în principalele elemente nutritive, în unele microelemente cât şi în microorganisme şi produse ale metabolismului lor. Conţinutul mediu în elemente fertilizante a acestui tip de îngrăşământ este de: 0,55 % N; 0,22 % P2O5; 0,55 % K2O şi 0,23 % CaO (Maruşca T., 2014).

Calitatea gunoiului de grajd depinde de specia de animale de la care provine, cel mai bogat în elemente fertilizante fiind gunoiul de ovine urmat de cabaline şi bovine, iar cel mai sărac este cel rezultat de la porcine. Depozitarea şi fermentarea gunoiului de grajd se face într-un loc special amenajat, numit *platformă pentru gunoi.* Fermentarea durează 3 – 5 luni, timp în care se pierde 25 – 30% din greutatea iniţială a gunoiului (Maruşca T., 2014).

Un metru cub de gunoi cântăreşte 300 – 400 kg atunci când este proaspăt şi afânat, 700 kg când este proaspăt şi îndesat, 800 kg când este semifermentat şi 900 kg când este fermentat şi umed

Tipul de gunoi	Compoziţia chimică (% din masa proaspătă)		
	Azot (N)	Apă	Materii organice
Gunoi de cabaline	***0,58***	71	25
Gunoi de bovine	***0,45***	77	20
Gunoi de ovine	***0,83***	64	31
Gunoi fermentat 3-4 luni	***0,55***	77	17
Gunoi fermentat complet (mraniţă	***0,98***	79	14

Notă: fiecare 1000 Kg gunoi fermentat 3-4 luni conţine aproximativ 5 Kg N s.a.

Cantitatea administrată este în funcţie de compoziţia floristică a pajiştilor, stadiul de degradare a acestora, de cantitatea de gunoi de grajd disponibilă. Dozele recomandate variază între limite largi şi anume de la 20 la 40 t/ha.

Doza maximă de gunoi de grajd care poate fi aplicată pentru limită de 30 Kg N s.a./ha

Tipul de gunoi de grajd	**Tone maxime aplicabile pe hectar pentru limita de 30 Kg N s.a./ha**
Gunoi de cabaline	5.16
Gunoi de bovine	6.67
Gunoi de ovine	3.60
Gunoi fermentat 3-4 luni	5.45
Gunoi fermentat complet (mraniţă)	3.00

Epoca optimă de aplicare este toamna la încheierea ciclului de păşunat. În felul acesta pe lângă faptul că se obţin sporuri de producţii de 10 % faţă de fertilizarea din primăvară, mai există avantajul că timpul de transport este mai lung, deci lucrarea poate fi efectuată în condiţii mai bune şi că precipitaţiile din iarnă antrenează mai bine elementele nutritive în sol.

Primăvara devreme se poate administra gunoi de grajd fâneţelor şi eventual acelor tarlale de pe pajişte pe care se va intra târziu la păşunat.

Gunoiul de grajd este indicat a se administra bine fermentat. Acest lucru este necesar întrucât el se aplică la suprafaţă. Se recomandă ca gunoiul de grajd să se repartizeze cât mai uniform pe păşune. În felul acesta se evită îmburuienarea păşunii prin înmulţirea plantelor nitrofile nevaloroase, acolo unde prin împrăştiere neuniformă a căzut o cantitate mai mare de gunoi. Durata de remanenţă a gunoiului este de 4-5 ani în funcţie de doză aplicată, calitatea îngrăşământului, compoziţia floristică a pajiştii. Sporurile cele mai mari de recoltă se obţin în anul I, spor ce scade treptat de la un an la altul. Gunoiul de grajd este mai bine valorificat când se administrează împreună cu doze mici de îngrăşăminte chimice.

ATENŢIE!

Pe pajiştile care sunt sub angajament APIA, fermierii trebuie să respecte perioadele în care aplicarea îngrăşămintelor este interzisă şi să asigure o distribuire uniformă a îngrăşămintelor.

Îngrăşăminte organice semilichide (tulbureala de grajd).

Îngrăşăminte organice semilichide provin din adăposturile de bovine prevăzute cu un sistem de evacuare hidraulică a dejecţiilor sau prin spălarea cu jet de apă a padocurilor de la taberele de vară. Aceste îngrăşăminte sunt bogate în azot şi în potasiu; conţinutul în fosfor este însă scăzut. Îngrăşăminte organice semilichide sunt împrăştiate, pe pajişti, cu maşini speciale în doze de 20-30m3/ha, primăvara devreme sau toamna târziu. Dacă se aplică primăvara, păşunatul este permis numai după o perioadă de 4-5 săptămâni. Această fertilizare are un efect remanent de 2-3 ani.

Calendarul lucrărilor pe pajiştile din localitatea Berezeni, în acord cu legislaţia în vigoare :

IANUARIE

- Nu vor fi realizate însămânţări de suprafaţă sau supraînsămânţări. Se pot face doar în cazul terenurilor degradate şi doar cu specii din flora locală

FEBRUARIE

- Continuarea curăţirii pajiştilor, respectiv defrişării vegetaţiei lemnoase în "ferestrele" iernii, dacă vremea o permite. Vegetaţia nedorită trebuie adunată de pe pajişte;
- Transportul gunoiului de grajd şi aplicarea lui. Utilizarea tradiţională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 30 kg azot substanţă activă (N s.a.)/hectar
- Aplicarea amendamentelor pe sărături;
- Aplicarea îngrăşămintelor chimice complexe din formele 16-16-16 sau 22-11-11 (NPK) pe pajiştile permanente, îndeosebi unde dorim să începem păşunatul mai devreme.
- Curăţarea şi drenarea canalelor de desecare, acolo unde este cazul, dacă solul nu este acoperit;
- Interzicerea păşunatului, îndeosebi cu oile şi caprele, pentru a preveni degradarea solului şi rărirea prematură a covorului vegetal.

MARTIE

- Se continuă defrişarea vegetaţiei lemnoase;
- Împrăştierea muşuroaielor şi nivelarea terenului;
- Se continuă, unde este cazul, transportul şi aplicarea gunoiului de grajd şi al amendamentelor;
- Eliminarea excesului de umiditate temporară prin canale de desecare şi al excesului permanent prin drenaje;
- Începe plantarea arborilor pentru eliminarea umidităţii (unde este cazul - plopi, salcie), umbră la animale sau delimitare tarlale (unde este cazul);
- Continuă aplicarea îngrăşămintelor chimice după topirea zăpezii (unde este cazul);
- Se construiesc sau se refac drumurile de acces pe păşune;
- Se verifică sursa de apă, în vederea asigurării apei necesară adăpatului pentru animale, din râuri sau fântâni. Se vor realiza: captări, amenajări specifice, puţuri, jgheaburi etc.
- Se vor realiza (acolo unde este cazul) construcţii uşoare pentru adăpostirea animalelor (tabere de vară). În cazul în care ele există se va trece la dezinfectarea şi repararea acestora. Adăposturile vor fi dimensionate după numărul animalelor iar acolo unde este cazul vor fi prevăzute cu instalaţii de colectare şi distribuţie a dejecţiilor şi alte utilităţi.
- Se vor repara şi dezinfecta stânele, saivanele, etc.

APRILIE

- Încheierea acţiunilor de împrăştiere a muşuroaielor, defrişării vegetaţiei lemnoase dăunătoare şi nivelarea terenului;
- Încheierea fertilizării cu gunoi de grajd şi aplicarea amendamentelor (dacă este cazul);
- Continuarea lucrărilor de îmbunătăţiri funciare (eliminarea excesului de umiditate);
- Continuarea aplicării îngrăşămintelor chimice (dacă este cazul);
- Lucrări de supraînsămânţare a pajiştilor cu covor vegetal degradat (acolo unde este cazul);
- Eliminarea crengilor uscate la arborii izolaţi de pe păşuni;
- Finalizarea lucrărilor de plantare arbori pentru umbră, împrejmuiri sau desecări biologice (acolo unde este cazul);
- Reparaţii la alimentările cu apă (puţuri, jgheaburi etc) podeţe, drumuri, garduri de împrejmuire, adăposturi pentru animale, stâni şi alte dotări pentru sezonul de păşunat;
- Începerea sezonului de păşunat pe păşuni după data de 20 aprilie şi respectarea păşunatului pe specii şi categorii de animale.
- Păşunatul începe când solul e bine zvântat. Păşunile inundate nu trebuie păşunate mai devreme de 2 săptămâni de la retragerea apelor
- Este interzis aratul şi discuitul pajiştilor sub angajament APIA a se vedea Caietul de Agromediu/APIA
- Respectarea încărcăturii optime de animale la hectar.

MAI

- Utilizatorii de pajişti au obligaţia să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM). Păşunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM (Unitate Vită Mare) - maxim o bovină la hectar
- Trebuie să se asigure o densitate optimă pe întreaga suprafaţă (CP x suprafaţa pajiştii), pentru prevenirea păşunatului excesiv, care conduce la reducerea ratei de refacere a păşunii, scăderea producţiei de iarbă şi a cantităţii de iarbă consumată de animale în ciclurile următoare de păşunat.
- Planificarea succesiunii de păşunat a tarlalelor (păşunatul continuu) cu respectarea următoarelor

criterii:

a.conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat. Astfel animalele nu stau în acelaşi loc, ci păşunează pe locuri diferite şi în aceiaşi zi şi în zile diferite;

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

c. păşunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusă în mod substanţial la 1-2 parcele, delimitate prin bariere naturale (canal, albia unui râu, garduri de arbuşti), drumuri, semne convenţionale sau prin garduri, cu efect direct asupra diminuării cheltuielilor ocazionale de parcelare şi alimentare cu apă.

- Se respectă păşunatul cu speciile de animale (oi, vaci, capre, cai) stabilite anterior, pentru a preveni reducerea potenţialului productiv al pajiştii şi afectarea calităţii acesteia.

IUNIE

- În zona de câmpie şi dealuri joase începe campania de combatere a principalelor buruieni din pajişti, respectiv plantele neconsumate de animale.
- Începe recoltarea fânețelor şi conservarea furajelor sub formă de siloz, semisiloz şi fân, în funcţie de regimul pluviometric şi dotarea fermelor.
- Nu se vor efectua lucrări mecanizate pe pajiştile sub angajament Cositul trebuie efectuat până la 1 IULIE, realizat în etape. O bandă necosită de 3 metri va fi lăsată pe marginile fiecărei parcele. Această bandă poate fi cosită după 1 septembrie

IULIE

- Cositul poate începe doar după data de 1 iulie
- Masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa fâneţei nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului
- Prima coasă permisă după 31 IULIE Cositul se va realiza dinspre interiorul parcelei spre exteriorul acesteia. O bandă necosită sau nepăşunată de 3 metri va fi lăsată pe marginile fiecărei parcele. Această bandă poate fi cosită / păşunată după 1 SEPTEMBRIE;
- Folosirea mixtă - păşunatul permis după prima coasă (ca bun gospodar). Iarbă cosită se adună în maxim 2 săptămâni de la cosire

AUGUST

- Cositul resturilor neconsumate şi împrăştierea dejecţiilor solide, după fiecare ciclu de păşunat;

Agricultorii care utilizează pajişti permanente nu trebuie să ardă vegetaţia, inclusiv iarba rămasă după cositul pajişti (GAEC 8), obiectivul acestei condiţii fiind menţinerea unui nivel minim de întreţinere a solului prin protejarea pajiştilor permanente.

SEPTEMBRIE

Menţinerea pajiştilor permanente, prin asigurarea unui nivel minim de păşunat sau cosirea lor cel puţin odată pe an (GAEC 7);

Nu este permisă tăierea arborilor solitari sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole (GAEC 9);

Niciun tip de îngrăşământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri îngheţate. (Ordin Comun 1182/1270/2005,cerinţe pentru zonele vulnerabile la nitraţi);

Nu vor fi folosiţi fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu următoarele indicaţii:

1. Fertilizator solid – nu mai aproape de 6 m de apă.
2. Fertilizator lichid – nu mai aproape de 30 m de apă.
3. În apropierea staţiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanţă mai mică de 100 m faţă de staţia de captare a apei.

OCTOMBRIE

La sfârşitul lunii animalele se pregătesc să iasă de pe păşune;

NOIEMBRIE

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

DECEMBRIE

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

Măsuri de îmbunătăţire prin înlocuirea parţială a covorului vegetal.

În marea majoritate a cazurilor pajiştile din ţara noastră au covorul ierbos degradat datorită lipsei de întreţinere curentă (grăpat, combatere buruieni, etc.), absenta sau insuficienta fertilizării cu îngrăşăminte organice şi chimice, cât şi a folosirii neraţionale prin păşunat (durată, încărcare, abandon, starea necorespunzătoare a ţelinii, etc.) sau alte cauze.

Îmbunatăţirea prin mijloace de suprafaţa cu menţinerea covorului «original» poate să nu dea rezultate după aplicarea îngrăşămintelor datorită expansiunii unor specii nitrofile nedorite existente în covorul ierbos sau încetinelii cu care se instalează speciile mai valoroase.

■ Supraînsămânţarea pajiştilor

Prin supraînsămânţarea pajiştilor se înţelege lucrarea de introducere de seminţe de graminee şi/sau leguminoase perene valoroase în vechiul covor vegetal prin prelucrarea parţială a ţelinii.

Comparativ cu lucrarea de refacere totală a covorului ierbos prin reînsămânţare, supraînsămânţarea pajiştilor are următoarele avantaje: poate fi executată pe pajişti pe care reînsămânţarea prin prelucrare totală a solului nu se poate efectua (strat superficial, pietre la suprafaţă, aciditate sau alcalinitate ridicată în straturile inferioare, exces de umiditate, terenuri erodate, etc.); nu există diminuări de producţie în anul în care se face lucrarea; necesarul de sămânţă este mai mic; consumul de energie şi costurile sunt mai reduse. Ca urmare a acestor avantaje supraînsămânţarea pajiştilor se aplică cu succes şi pe pajiştile semănate pentru creşterea duratei de folosinţă a acestora prin corectarea periodică a compoziţiei floristice (a raportului între gramineele şi leguminoasele perene).

Tehnologia de supraînsămânţare a pajiştilor degradate cuprinde următoarele grupe de lucrări pentru:

- asigurarea condiţiilor optime de răsărirea şi dezvoltare a speciilor folosite;
- diminuarea competiţiei vegetaţiei existente;
- supraînsămânţarea pajiştilor;
- valorificarea pajiştilor după supraînsămânţare.

Pajişti pot fi propuse pentru supraînsămânţare:

- pajişti cu vegetaţie răritã;
- pajişti cu o compoziţia floristică necorespunzătoare (îmburuienate);
- pajişti cu un volum edafic redus;
- pe solurile turboase sau grele pe care prelucrarea prin arătură este dificilă, având ca urmare scăderea capacităţii portante a solului şi, implicit, diminuarea încărcăturii cu animale;
- pe terenuri expuse la eroziune şi alunecări de teren;
- pe vetrele rămase după combaterea vegetaţiei lemnoase nevaloroase; distrugerea muşuroaielor; scoaterea pietrelor; nivelare;
- pe suprafeţele târlite;
- pe suprafeţele pe care nu sunt indicate lucrările de prelucrare totală a solului (prin arat, frezat etc) în vederea protejării mediului.

Lucrările de asigurare a condiţiilor optime de răsărire şi dezvoltare a speciilor folosite constau din: amendarea, fertilizarea cu îngrăşăminte pe bază de fosfor şi potasiu, fertilizarea cu îngrăşăminte organice şi curăţirea de vegetaţia nevaloroasă, de muşuroaie şi de pietre.

Lucrările de amendare, fertilizare cu îngrăşăminte pe bază de fosfor şi potasiu şi de fertilizare cu îngrăşăminte organice au fost tratate pe larg în subcapitolul 4.5.referitoare la amendarea şi fertilizarea pajiştilor ca măsuri de suprafaţă pentru îmbunătăţirea pajiştilor.

Lucrările de curăţire de vegetaţia nevaloroasă, de muşuroaie şi de pietre au fost analizate pe larg în subcapitolele 4.2. 4.3.

Lucrări de diminuare a competiţiei vegetaţiei existente

Diminuarea competiţiei vegetaţiei existente trebuie să se facă atât înainte de supraînsămânţare cât şi la cca 10 -15 zile după supraînsămânţare.

Înainte de supraînsămânţare diminuarea competiţiei vegetaţiei existente se poate face prin următoarele metode:

- păşunatul cu încărcătură mare de animale ,,ras”;
- curăţatul vechii vegetaţii cât mai aproape de sol (cu maşinile curăţatul vechii vegetaţii cât mai aproape de sol (cu maşinile de curăţat pajişti MCP-2, MCP-2,5 etc.);

- cositul cât mai aproape de sol, adunatul vegetaţiei în brazde imediat după cosire,

strânsul de pe câmp şi transportul vegetaţiei cosite. Pentru cosire se folosesc cositori cu degete (CP-40, CP-65) cu dublu cuţit (CF- 1,5, CPF-1,5) sau rotative (CRF-1,6, CR-1,5). Strânsul plantelor se face cu greble oblice (GO-2,7, GO-3) greble transversale (GT-1,8 etc.) sau rotative (GMR-3,6);

- erbicidare pe o lăţime de 6-8 cm a rândului prelucrat şi supraînsămânţat (când erbicidarea se face concomitent cu supraînsămânţarea) folosind erbicid de tip "Paraquat" în doză de 3-4 l/ha în diluţie cu 300-400 l apă/ha. Pentru executarea lucrării este necesar ca echipamentul de erbicidat să fie montat pe tractorul care acţionează maşina de supraînsămânţat (rezervoarele de lichid, pompa de antrenare, furtunele şi sistemul de control şi reglare a dozelor distribuite). Se folosesc duze pentru erbicidarea în benzi, care se montează în faţa brăzdarelor maşinii de supraînsămânţat şi administrează erbicidul la suprafaţa solului;

- erbicidarea totală folosind erbicid de tip „Glifosat" în doză de 4-5 l/ha în diluţie cu 400-500 l apă/ha cu ajutorul maşinilor de administrat erbicide. Tratamentul se face cu două săptămâni înainte de supraînsămânţare. Pentru executarea lucrării se folosesc maşini şi echipamente de erbicidat cu diuze pentru erbicidare totală (MPS 300, MPSU 300, vermorele purtate sau tractate).

După supraînsămânţare, diminuarea competiţiei vegetaţiei existente se poate face prin:

- păşunat intens, la intervale scurte, cu tineret taurin, până la apariţia noilor plante semănate;
- curăţirea joasă a vegetaţiei cu maşinile rotative de curăţat pajişti MCP-2, MCP-2,5 etc.;
- cositul cât mai aproape de sol cu cositori cu degete (CP-40, CP-65), cositori cu dublu cuţit (CF-1,5, .) sau rotative (CRF-1,6, CR-.), adunatul vegetaţiei în brazde imediat după cosire cu greble oblice (GO-2,7, GO-3 .) greble transversale (GT-1,8 .) sau rotative (GMR-3,6.), strânsul de pe câmp şi transportul vegetaţiei cosite. Diminuarea competiţiei vegetaţiei existente după supraînsămânţare nu mai este necesară în cazul în care s-a folosit erbicidarea înainte de supraînsămânţare, deoarece efectul erbicidului se întinde pentru întreaga perioadă necesară instalării noilor plante semănate.

Tehnologia supraînsămânţării

Supraînsămânţarea depinde de următorii factori: condiţiile pedoclimatice, amestecurile de seminţe folosite, epoca de supraînsămânţare, calitatea lucrării executate la supraînsămânţare (adâncimea de semănat, uniformitatea de distribuţie etc.).

Amestecurile de seminţe

Amestecurile de seminţe, care se recomandă în funcţie de zona pedoclimatică de amplasare a pajiştii degradate şi de modul de folosire ulterioară a suprafeţei supraînsămânţate, sunt identice ca specii cu cele prezentate în cadrul tehnologiei de îmbunătăţire prin măsuri radicale (reînsămânţare) a pajiştilor degradate (subcapitolul 5.2.). Norma de seminţe pe total şi pe fiecare specie este însă cu 25-50% mai mică în funcţie de gradul de prelucrare parţială a solului şi de proporţia golurilor din suprafaţa care se supraînsămânţează. În situaţia în care pajiştea este dominantă numai de graminee sau de leguminoase se poate supraînsămânţa cu leguminoase sau graminee, speciile şi soiurile folosite fiind cele adecvate condiţiilor staţionale şi a modului de folosire.

-Epoca optimă de supraînsămânţare

Succesul supraînsămânţării depinde în cea mai mare măsură de condiţiile de umiditate şi temperatură, care trebuie să asigure atât germinarea, cât şi dezvoltarea în covorul vegetal a tinerelor plante.În general aceste condiţii se realizează primăvara devreme.

În unele zone cu umiditate a solului suficientă sau cu precipitaţii uniform repartizate de-a lungul perioadei de vegetaţie, supraînsămânţarea se poate face şi în perioada de sfârşit de vară - început de toamnă, dar plantelor trebuie să li se asigure cel puţin 2 luni de la răsărire până la venirea iernii, pentru a se dezvolta corespunzător.

-Adâncimea de supraînsămânţare

Adâncimea de introducere a seminţelor în sol variază în funcţie de mărimea seminţelor. În general aceasta este dictată de sămânţa cu dimensiunile cele mai mici. Astfel seminţele de Trifolium repens (trifoi alb), Lotus corniculatus (ghizdei) şi cele de Phleum pratense (timoftică) ca şi amestecurile care conţin aceste specii se vor semăna la adâncimea de 1-2 cm, iar seminţele şi amestecurile celelalte la o adâncime de 2-2.5 cm, cu excepţia speciei Onobrychis viciifolia (sparceta) care se seamănă la o adâncime de 3,5-4 cm.

-Distanţa dintre rândurile sau benzile care se supraînsămânţează este cuprinsă între 12,5 şi 30 cm.

-Mijloace tehnice pentru executarea supraînsămânţării

Supraînsămânţarea presupune prelucrarea parţială a ţelinii şi introducerea seminţelor în solul prelucrat. Aceasta se poate face manual sau mecanic în raport cu condiţiile în care se aflã suprafeţele respective şi de dotarea cu sistema de maşini adecvată. Ideal este ca prelucrarea parţialã a solului şi introducerea seminţelor în solul prelucrat sã se facă concomitent.
Pentru mecanizarea cu rezultate bune a lucrării de supraînsămânţare au fost realizate maşini speciale care la o singură trecere executã cele două lucrări.
După modul de prelucrare parţială a ţelinii se deosebesc două tipuri importante de maşini de supraînsămânţat pajişti şi anume: maşini care lucrează pe principiul deschiderii de rigole şi maşini care prelucrează solul în benzi. Gradul de prelucrare a vechiului covor vegetal se situează, în funcţie de tipul de maşină folosită, între 5 şi 33%, acesta depinzând direct de lăţimea rigolei sau a benzii prelucrate şi de distanţa dintre acestea.
În lipsa maşinilor speciale, supraînsămânţarea se poate executa prin efectuarea separată a celor două lucrări distincte: pregătirea superficială uşoară a terenului respectiv semănatul gramineelor şi leguminoaselor perene de pajişti. Prelucrarea superficială a terenului se poate face cu: grape cu discuri (GD-3,2 .), cu grape cu colţi ficşi sau reglabili (6GCR-1,7) etc. Semănatul ierburilor se face cu maşini de semănat specializate sau cu cele de semănat cereale (SUP-29, SUP-21). După semănat se va executa un tăvălugit energic cu tăvălugi inelari (ŢI-3,5 .)sau netezi (TN-1,4 etc.). Pe terenurile nemecanizabile precum şi pe vetrele muşuroaielor, cioatelor şi pietrelor, pe locurile de târlire cu animale, pe golurile rămase în urma nivelării ravenelor, eroziunilor şi alunecărilor de teren, pe taluzurile canalelor de desecare, pregătirea superficialã a terenului se face cu grape cu tracţiune animalã, cu greble manuale, iar semănatul se face sau cu semănători cu tracţiune animalã sau manual. Tasarea terenului după semănat se poate face cu ajutorul unor tăvălugi cu tracţiune hipo ori manuală sau printr-o trecere cu turme de ovine.
Acţionarea maşinilor şi utilajelor se face cu tractoare speciale pentru pante (pe roţi cu dublă tracţiune, echipate cu roţi duble sau cu şenile) la care centru de greutate este cât mai jos posibil
Măsuri de îmbunătăţire prin înlocuirea totală a covorului vegetal.
Ce pajişti se refac total sau parţial ?
Pajiştile care au o acoperire de peste 60-70% cu specii nevaloroase pentru furaj, goluri sau specii nedorite + goluri în aceeaşi proporţie, se recomandă a fi reînsămânţate. Tot aici se înscriu suprafeţele de pajişti pe care s-au efectuat lucrări de desecare pentru eliminarea excesului temporar sau lucrări de drenaj pentru eliminarea excesului de umiditate, cele invadate puternic de muşuroaie înţelenite, după nivelare şi alte situaţii care reclamă înlocuirea totală a covorului ierbos al unei pajişti.
Refacerea totală este limitată în unele cazuri de grosimea stratului de sol şi prezenţa pe profil a pietrelor cât şi al înclinaţiei versanţilor care nu trebuie să depăşească 12^0 (cca. 22%) pentru a efectua mecanizat lucrările şi a evita declanşarea eroziunii solului.
Pentru refacerea parţială a unei pajişti este obligatoriu ca în covorul ierbos să existe 30-50% specii furajere valoroase, care necesită a fi completate prin supraînsămânţare cu alte specii valoroase.
O situaţie aparte o constituie pajiştile cu covor ierbos valoros, dar cu o densitate scăzută care necesită a fi îndesit prin autoînsămânţare. În acest caz, odată la 4-6 ani prin rotaţie, se recoltează prin cosire covorul ierbos mai târziu, după coacerea şi scuturarea seminţelor care cad pe sol, încolţesc şi înlocuiesc plantele care au îmbătrânit şi în cele din urmă au pierit, lăsând goluri care trebuiesc completate.
În acest caz înlocuirea covorului ierbos se face de la sine prin procesul de autoînsămânţare, acesta fiind unul din cele mai eficiente mijloace de îmbunătăţire a densităţii pajiştilor, cu condiţia ca plantele componente să aibă valoare furajeră corespunzătoare. Dacă avem un covor ierbos îmburuienat nu putem apela la autoînsămânţare întrucât am stimula şi mai mult extinderea buruienilor nedorite.
În momentul în care se ia decizia refacerii totale a covorului ierbos degradat sau cu goluri însemnate, se recomndă efectuarea următoarelor lucrări:

1. Lucrări de pregătire a ţelinii înainte de semănat

Se recomandă ca înainte de arătură să se efectueze o lucrare cu grapa cu discuri reglată la un unghi mic pentru a tăia în bucăţi ţelina, preferabil să se acţioneze pe două direcţii perpendiculare. Arătura propriu - zisă se face de regulă toamna la adâncimea normală de 18-20 cm., cu plugul reglat să, îngroape bine ţelina. Sunt cazuri când este suficientă prelucrarea ţelinii cu grapa grea cu discuri, urmată de grăpări mai uşoare, pentru mărunţirea ţelinii.

Cele mai bune rezultate se obţin prin prelucrarea cu freza de pajişti la adâncimea de 10-12 cm. Pe pajişti cu ţelina mai subţire sau cu ţelina mai groasă după ce s-a făcut o erbicidare totală.
Pentru refacerea parţială prin supraînsămânţare, primăvara devreme se face o mobilizare superficială de 1-2 cm cu grapa cu colţi prin mai multe treceri, acţiune care nu distruge în totalitate vechiul covor, creând condiţii pentru germinarea seminţelor.

2. Semănatul

După pregătirea patului germinativ obligatoriu se tasează terenul cu un tăvălug inelar, apoi se seamănă cu semănătorile obişnuite de cereale în rânduri la adâncimea de 1,5—2,0 cm. După care din nou se tasează cu un tăvălug, de această dată neted.
Regulă de aur în reuşita semănatului este: tasare - semănat – tasare. Semănatul ierburilor perene este o operaţiune delicată datorită seminţelor foarte mici şi a adâncimii superficiale la care se introduce în sol, motiv pentru care există maşini speciale pentru acest scop. De asemenea se pot folosi maşini combinate care mobilizează solul pe rânduri şi fac concomitent supraînsămânţarea ierburilor şi tasarea rândurilor semănate.

Tabelul 6.

Trupul de păşune/Parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătăţire (ha):							Suprafeţe de protecţie
Nr. crt	**Denumire**	**Suprafaţa (ha)**	**Înlăturarea vegetaţiei arbustive**	**Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor**	**Combatere a plantelor dăunătoare şi toxice**	**Culegerea pietrelor şi resturilor lemnoase**	**Nivelarea muşuroaielor**	**Combatere a eroziunii solului**	**Drenări şi desecări**	
1.	Arcani Lupanu	71,5401	-	-	71,5401	-	-	-	-	-
2.	Horinceni	59,4024	-	-	59,4024	-	-	-	**10**	-
3.	Sub Sat	143,8187	-	-	143,8187	-	-	-	-	-
4.	Comuna Fălciu	67,6758	-	-	67,6758	-	-	-	-	-
5.	Podul Sărății	68,8648	-	-	68,8648	-	-	-	-	**DA**
6.	Popov Cireș	62,8999	-	-	62,8999	-	-	-	-	-
7.	Ruptură Saivane	101,0498	-	-	101,0498	-	-	**0,1**	-	-
8.	Deal Vii 1	28,8370	-	**0,2**	28,8370	-	-	**0,2**	-	-
9.	Deal Vii 2	69,3325	-	**0.2**	69,3325	-	-	**0,2**	-	-
10.	Țarină	232,3130	-	-	232,3130	-	-	-	-	-
11.	Valea Mușății	103,2026	-	-	103,2026	-	-	-	-	-
12.	Fînoasa	36,8178	-	**0,1**	36,8178	-	-	-	-	-

*În cazul în care unele lucrări nu se pot executa în anul 1, acestea se pot executa în următorii ani.

Tabelul 6.1.b. Anul 2-10

Trupul de pajişte		Suprafaţa (ha)	Păşune (ha)	Fertilizare chimică (ha)	Fertilizare organică	Suprain-sămânţare	Reinsămânțare (ha)
T1	Arcani Lupanu	71,5401	71,5401	Da	-	-	40,00
T2	Horinceni	59,4024	59,4024	Da	-	-	10,00
T3	Sub Sat	143,8187	143,8187	Da	-	-	50,00
T4	Comuna Fălciu	67,6758	67,6758	Da	-	-	-
T5	Podul Sărății	68,8648	68,8648	Da	-	-	-
T6	Popov Cireș	62,8999	62,8999	Da	-	-	-
T7	Ruptură Saivane	101,0498	101,0498	Da	-	-	-
T8	Deal Vii 1	28,8370	28,8370	Da	-	-	-
T9	Deal Vii 2	69,3325	69,3325	Da	-	-	-
T10	Țarină	232,3130	232,3130	Da	-	-	-
T11	Valea Mușății	103,2026	103,2026	Da	-	-	-
T12	Fînoasa	36,8178	36,8178	Da	-	-	-

*Conform recomandărilor din Studiul Pedologic elaborat de OSPA Vaslui

6.2.Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânţarea sau supraînsămânţarea pajiştelor

PRINCIPII DE REFACERE TOTALĂ SAU PARŢIALĂ A COVORULUI IERBOS

În marea majoritate a cazurilor pajiştile din ţara noastră au covorul ierbos degradat datorită lipsei de întreţinere curentă, absenţa sau insuficienţa fertilizării cu îngrăşăminte organice şi chimice, cât şi a folosirii neraţionale prin păşunat (durată, încărcare, abandon, starea necorespunzătoare a ţelinii, etc.)

Îmbunătăţirea prin mijloace de suprafaţa cu menţinerea covorului ierbos poate să nu dea rezultate sau alte cauze.După aplicarea îngrăşămintelor datorită expansiunii unor specii nitrofile nedorite existente în covorul ierbos sau încetinelii cu care se instalează speciile mai valoroase. De aceea, acolo unde este posibil se vor aplica măsuri radicale distrugând vechiul covor ierbos prin mijloace mecanice; arăt, frezat, grăpat , după care se va însămânţa un amestec adecvat de graminee şi leguminoase perene.Asfel se înfiinţează o pajişte nouă în locul celei vechi degradate.

CE PAJIŞTI REFACEM TOTAL SAU PARŢIAL?

Pajiştile care au o acoperire de peste 60-70% cu specii nevaloroase pentru furaj, goluri sau specii nedorite + goluri în aceeaşi proporţie, se recomanda a fi reinsamanţate. Tot aici se înscriu suprafeţele de pajişti după defrişarea vegetaţiei lemnoase cu acoperire de peste 50%, a celor care s-au efectuat lucrări de desecare pentru eliminarea excesului temporar sau lucrări de drenaj pentru eliminarea excesului de umiditate, cele invadate puternic de muşuroaie înţelenite, după nivelare şi alte situaţii care reclama înlocuirea totală a covorului ierbos al unei pajişti.

Refacerea totală este limitată în unele cazuri de grosimea stratului de sol şi prezenţa pe profil a pietrelor cât şi al inclinaţiei versanţilor care nu trebuie să depăşească 12 grade (cca. 22%) pentru a efectua mecanizat lucrările şi a evita declanşarea eroziunii solului. Pentru pante mai mari de 12 grade (cca. 22%) până la maximum 30 grade înclinaţie se folosesc de regulă mijloace de suprafaţă, fără mobilizarea solului, iar peste această limită de 30 de grade se propune împădurirea lor.

Refacerea parţială a covorului ierbos se execută după defrişarea vegetaţiei lemnoase invadante, scoaterea cioatelor, adunarea pietrelor dacă este cazul, nivelarea terenului şi alte măsuri preliminare care să faciliteze mecanizarea lucrărilor de înfiinţare, întreţinere şi folosire a pajiştilor în anii următori.

Pentru refacerea parţială a unei pajişti este obligatoriu ca în covorul ierbos să existe 30-50% specii furajere valoroase, care necesită a fi completate prin supraînsămânţare cu alte specii valoroase.

O situaţie aparte o constituie pajiştile cu covor ierbos valoros, dar cu o densitate scăzută care necesita a fi îndesit prin autoînsămânţare. În acest caz, odată la 4-6 ani prin rotaţie, se recoltează prin cosire covorul ierbos mai târziu, după coacerea şi scuturarea seminţelor care cad pe sol, încolţesc şi înlocuiesc plantele care au îmbătrânit şi în cele din urmă au pierit, lăsând goluri care trebuiesc completate.

În acest caz înlocuirea covorului ierbos se face de la sine prin procesul de autoînsămânţare, acesta fiind unul din cele mai eficiente mijloace de îmbunătăţire a densităţii pajiştilor, cu condiţia ca plantele componente să aibă valoare furajeră corespunzătoare. Dacă avem un covor ierbos îmburuienat nu putem apela la autoînsămânţare întrucât am stimula şi mai mult extinderea buruienilor nedorite.

LUCRĂRI DE PREGĂTIRE A ŢELINII ÎNAINTE DE SEMĂNAT

Pentru refacerea totală a unui covor ierbos degradat sau cu goluri în proporţie însemnată este bine ca înainte de arătura să se efectuieze o lucrare cu grapa cu discuri reglată la un unghi mic pentru a tăia în bucăţi ţelina, preferabil să se acţioneze pe două direcţii perpendiculare. Arătura propriuzisa se face de regulă toamna la adâncimea normală de 18-20 cm.cu plugul reglat să îngroape bine ţelină.

Sunt cazuri când este suficientă prelucrarea ţelinii cu grapa grea cu discuri, urmată de grăpări mai uşoare, pentru mărunţirea ţelinii.

Rezultate se obţin şi prin prelucrarea cu freză, dar aceste utilaje sunt puţine şi tot grapa cu discuri este cea care este cel mai des folosită. Pe pajişti cu ţelina mai subţire sau mai groasă se vor aplica aceste măsuri de suprafaţă pentru îmbunătăţirea covorului ierbos.

Pe solurile puternic înţelenite cu materie organică nedescompusă în exces, se cultivă unde este posibil 1-2 ani plante furajere anuale (porumb, cartof, varză furajeră, gulii, sfeclă furajeră) în general plante prăşitoare dar şi în rânduri dese (borceaguri, raigras aristat, etc.) după care se înfiinţează pajiştea semănată, care după 5 ani de vegetație devine pajiște permanentă îmbunătățită. Pe pajiştile cu strat de ţelină -30 m lăţime pe curba de nivel ce alternează cu benzi de aceeaşi lăţime, care se desţelenesc la rândul lor anul următor după ce primele benzi înierbate asigură protecţia antierozională

subţire, cât şi cele afectate de eroziunea solului, desţelenirea se efectuează prin 2-3 treceri în sensuri diferite cu grapa cu discuri care poate mobiliza solul până la 10-12 cm adâncime.Pe versanţii lungi, cu pantă mai mare de 10-20 % (peste 20%) până la 170 m(30%) desţelenirea se recomandă să se facă în benzi de 15m.

SEMĂNATUL IERBURILOR PERENE

După pregătirea patului germinativ la refacerea totală sau parţială a covorului ierbos, obligatoriu se tasează terenul cu un tăvălug inelar, apoi se seamănă cu semănătorile obişnuite de cereale în rânduri la adâncimea de 1, 5—2, 0 cm. După care din nou se tasează cu un tăvălug, de această dată neted. Amestecurile de ierburi se stabilesc în funcţie de zona fizico-geografică, modul de folosinţă.

Astfel, regulă în reuşita semănatului este umiditatea din sol şi adâncimea de semănat.

Semănatul ierburilor perene este o operaţiune delicată datorită seminţelor foarte mici şi a adâncimii superficiale la care se introduc în sol .

Maşinile de semănat pajişti sunt maşini combinate care mobilizează solul pe rânduri şi fac concomitent supraînsămânţarea ierburilor şi tasarea rândurilor semănate.

Rezultate bune se obţin şi prin folosirea utilajelor obişnuite de pregătire a patului germinativ şi de semănat(grape cu discuri,combinatoare,tăvălugi şi semănători)

Pentru reînsămânţarea şi supraînsămânţarea pajiştilor se recomandă utilizarea maşinilor combinate, care realizează concomitent, printr-o singură trecere, pregătirea patului germinativ, semănatul şi tăvălugirea după semănat.(MCR-2,5,MCR 1,2)

În primul an după semănat este bine ca pajiștea să fie folosită ca fâneață după
care în anii următori să fie utilizată prin păşunat sau alte moduri de folosință.

ALEGEREA AMESTECURILOR DE IERBURI

Pentru uşurinţa înţelegerii criteriilor de alcătuire a amestecurilor s-a pornit de la cele mai cunoscute amestecuri simple, formate dintr-o graminee şi o leguminoasă perenă (ex. Raigrasul peren cu trifoiul alb) amestec foarte răspândit pentru păşunat într-un climat mai umed, sau timoftica cu trifoi roşu pentru fâneaţa într-un climat mai rece (zona subcarpatică).

După alegerea asociaţiilor de bază, pentru regim de fâneaţa, formate dintr-o graminee perenă ce asigură volumul producţiei de furaj şi o leguminoasă perenă de pajişti, ce asigură calitatea furajeră şi azotul biologic, în funcţie de condiţiile staţionale, sistem de cultură şi mod de folosinţa, se mai adauga alte specii ca păiuşul de livezi pentru plasticitate ecologică şi de folosire, păiuşul înalt pentru robusteţe la modificări climatic, pirul crestat pentru rezistenţa la secetă şi înţelenire, raigrasul peren, firuţa şi trifoiul alb pentru rezistenţa la păşunat (formează o ţelina elastică).

Clasificarea amestecurilor:

1. amestecuri simple pentru păşune;
2. amestecuri simple pentru fâneaţa;
3. amestecuri complexe pentru păşune;

4. amestecuri pentru terenuri afectate de eroziunea solului;

5. amestecuri pentru terenuri amplasate pe şesuri, cu aport freatic;

6. amestecuri simple care au aceeaşi energie de otăvire (golomăţ + lucerna sau obsiga + sparceta);

7. amestecuri simple care au rezistență la secetă (bromus+sparcetă);

Alegerea amestecului de ierburi presupune o serioasă pregătire teoretică şi practică, pentru că trebuie ţinut cont de o multitudine de factori: factori pedo-climatici, factori de biocenoza, factori antropici şi de exploatare, etc.

După alegerea amestecului de ierburi, trecem la următoarea fază de stabilire a raportului dintre graminee şi leguminoase care de regula este de 60-80 % graminee şi 20-40% leguminoase, cantităţi de seminţe necesare la hectar şi etc.

Pentru supraînsămânţarea pajiştilor degradate cantităţile de seminţe se reduc cu 30-50% din normă pentru pajiştile semănate.

Din cele prezentate succinct, rezulta că alegerea amestecurilor de ierburi este o problemă dificilă de rezolvat care necesita însuşirea unor cunoştinţe temeinice de biologie, ecologie şi comportament al acestor specii de graminee şi leguminoase perene cultivate în diferite condiţii staţionale, mod de folosire diferenţiat şi nivelul de intensivizare preconizat de către utilizatori.

Pentru supraînsămânţarea/reînsămânţarea pajiştii permanente din Comuna Berezeni , Județul Vaslui, pajişte afectată de eroziunea solului şi cu deficit de apă, sunt recomandate următoarele specii, din care se pot forma amestecuri simple (două specii = obsiga nearistată + sparcetă) sau amestecuri complexe:

Specii de graminee

- pir cristat = Agropyron pectiniforme;
- obsigă nearistata = Bromus inermis;
- golomăţ = Dactylis glomerata;
- păiuş de livada = Festuca pratensis;
- raigras peren = Lolium perenne;
- firuţă = Poa pratensis

Specii de leguminoase

- ghizdei = Lotus corniculatus;
- sparcetă = Onobrichis viciifolia;
- trifoi alb = Trifolium repens.

Menţionăm că se găsesc în comerţ soiuri productive pentru toate speciile nominalizate mai sus, aceste soiuri sunt aclimatizate la condiţiile concrete specifice zonei, în care se implementează proiectul de amenajamente pastorale.

Pentru pajiştea luată în studiu, se recomanda amestecul complex format din 6 specii de graminee şi trei specii de leguminoase, specii care sunt adaptate condiţiilor pedo-climatice din zonă. În cadrul amestecului, gramineele reprezintă 60-80%, iar leguminoasele reprezintă 20-40%.

Pajiştea naturală luată în studiu, a fost exploatată prin păşunat şi în continuare se va exploata tot prin păşunat, cu excepţia suprafeţelor care se vor supraînsamânța/reînsămânța, timp de 1-2 ani (timp necesar pentru refacerea ţelinii).

Având în vedere faptul că pajiştea va fi valorificată prin păşunat, se vor alege în amestecul de specii graminee dar şi leguminoase care au talia mai joasă (70%), restul de 30% se pot folosi şi specii cu talie înaltă.

Pentru pajiştea luată în studiu recomandăm câteva amestecuri:

Amestec complex:

- obsiga -12,5% =12,5 kg/ha
- păiuş înalt -7,5% = 7,5 kg/ha
- golomăţ -5 % = 5 kg/ha

- raigras peren -15% = 15 kg/ha
- firuţă -15% = 15kg/ha
- sparcetă - 15% = 15 kg/ha
- ghizdei -15% =15 kg/ha
- trifoi alb -5% = 5 kg/ha

Total 100% = 100 Kg (64 kg/ha)

Amestec mai simplu:

- obsigă -45% = 45 kg/ha
- raigras peren 15% =15 kg/ha
- golomăţ 5% = 5 kg/ha
- firuţă 5% = 5 kg/ha
- sparcetă 25% = 25 kg/ha
- ghizdei 5% = 5 kg/ha

Total 100% = 100 Kg (64 kg/ha)

Amestec pentru terenuri excesiv erodate:

- obsiga 60% = 60 kg /ha
- sparceta 40% = 40 hg/ha

Total 100%

Procentul de participare a speciilor în amestec se va stabili pentru fiecare trup în parte datele prezentate fiind orientative.

Cantitatea de sămânţă pentru fiecare specie se va stabili în funcţie de gradul de participare în amestec şi indici calitativi ai seminţei(puritate,germinaţie etc.).

Regenerarea pajiştilor amplasate pe versanţi, afectate de eroziune, prin supraînsămânţare sau reînsămânțare, se recomandă ca în primii doi ani să fie exploatată prin cosire, se interzice introducerea animalelor, motivat de faptul că trebuie să fie timp de refacere a ţelinei şi înrădăcinarea plantelor.

Introducerea animalelor pe păşune, în primul an de la însămânţare, va contribui la distrugerea plăntuţelor abia răsărite, astfel va fi compromisă întreaga acţiune inclusiv banii investiţi, iar eroziunea solului se va reactiva cu şi mai mare intensitate.

6.3. Capacitatea de păşunat

Capacitatea actuală de păşunat este de **0,46 UVM/ha** şi **477,94UVM/an** după cum reiese din calculul de mai sus (5.4.4.)

În urma aplicării măsurilor de îmbunătăţire propuse prin prezentul studiu în următorii 5-10 ani se va ameliora atât compoziţia floristică a pajiştilor cât şi producţia de masă verde la hectar. Prin aplicarea unui complex de lucrări, privind mărirea capacităţii de păşunat se estimează că va însemna un spor important de masă verde. **Capacitatea predictibilă de păşunat, după aplicarea lucrărilor de îmbunătăţire şi după scurgerea unui număr de cinci ani va creşte cu maxim 30% în funcţie de trupul de pajişte.**

Cp total UVM/an =0,66UVM/ha x 1045,7544= **692,4 UVM/an**

Analizând cifrele prezentate mai sus se constată că după cinci ani de aplicare a lucrărilor de întreţinere şi îngrijirea pajiştei, producţia de masă verde va creşte cu aproximativ **30%** (de la **4130 kg/ha** până la **5969 kg/ha**), iar cantitatea totală de masă verde a crescut de la **4318,64 tone /an**, până **la 6241,94 tone/an**, ajungând în final să poată asigura necesarul de masă verde pentru 0.66 UVM /AN, iar calitatea ierbii este cu mult îmbunătăţită.

Totodată trebuie avut în vedere faptul că prin creşterea cantitativă, dar şi calitativă a furajului obţinut de pe pajiştea permanenta, contribuie în mod decisiv la obţinerea unor cantităţi sporite de produse de la animale, contribuind astfel la creşterea eficienţei economice a crescătorilor de animale.

OBSERVAŢII:

- influenţa păşunatului raţional (exploatarea în parcele de păşunat) comparativ cu păşunatul neraţional contribuie la creşterea cantităţii de masă verde cu 50 % /ha.;
- influenţa lucrărilor de întreţinere şi exploatare (aplicarea îngrăşămintelor naturale şi chimice, distrugerea buruienilor, distrugerea vegetaţiei lemnoase, aplicarea păşunatului raţional, şi alte lucrări nominalizate în prezentul proiect), contribuie la schimbarea compoziţiei floristice în sensul apariţiei plantelor furajere valoroase, în sensul dezvoltării mai armonioase a plantelor furajere valoroase care erau

deja existente în compoziţia covorului ierbos, contribuie la creşterea cantitativă şi calitativă a producţiei de iarbă, creştere, care are loc treptat an de an până în anul 5-6, când atinge maximum de producţie (cca. 11 to/ha.), după care producţia de iarbă se menţine la nivel superior cu condiţia să se execute în fiecare an lucrările de întreţinere şi exploatare;

- aplicarea tuturor lucrărilor de întreţinere şi exploatare, contribuie la obţinerea unui covor ierbos bine încheiat şi fără goluri în cultură, obţinându-se astfel o producţie superioară cantitativ dar şi calitativ, covorul ierbos bine încheiat, mai are şi un rol foarte important care prin intermediul părţii aeriene a plantelor (tulpini, frunze etc), dar şi prin intermediul părţilor subterane ale plantelor (rădăcini, stoloni, rizomi, etc.) contribuie la infiltrarea mai accentuată a apei provenite din precipitaţii şi implicit la reducerea substanţială a eroziunii solului, fenomen extrem de păgubos pentru: pajişti, animale, oameni, şi pentru situaţia economică în ansamblu.

- în concluzie pentru viitorul nostru şi pentru viitorul urmaşilor noştri, avem datoria de a înfiinţa şi de a menţine cultura pajiştilor permanente cu o producţie superioară cantitativ şi calitativ, de a stăvili şi controla fenomenul de eroziune a solului , cu menţiunea ca intervenţia omului asupra pajiştilor permanente trebuie să fie permanentă şi consecventă.

Tabelul 6.3 – Capacitatea actuală de păşunat

Trupul de pajişte	**Suprafaţa parcelei de exploatare (ha)**	**Producţia de masă verde (t/ha)**	**Producţia Totală de masă verde**	**Coeficient de folosire (%)**	**Producţia de masă verde utilă (t/ha)**	**Producţia totală de masă verde (t)**	**ZAF*)**	**Încărcare cu UVM**	
								/1 ha	**Total**
1	2	3		4	5 (c3xc4)	6 (c2xc3)	7 (c5/0.05)	8 (c7/dsp)	9 (c2xc8)
T1	71,5401	4,2	**300,47**	75	3,15	225,35	63,00	0,35	25,04
T2	59,4024	5,9	**350,47**	70	4,13	245,33	82,60	0,46	27,32
T3	143,8187	8,9	**1279,99**	80	7,12	1023,99	142	0,79	113,62
T4	67,6758	6,8	**460,20**	80	5,44	368,16	108,8	0,60	40,61
T5	68,8648	8,7	**599,12**	80	6,69	467,40	133,8	0,74	50,96
T6	62,8999	4,2	**264,18**	75	3,15	198,13	63	0,35	22,01
T7	101,0498	4,3	**435,51**	70	3,01	304,16	60,2	0,33	33,35
T8	28,8370	6,2	**178,79**	75	4,65	134,09	93	0,52	15
T9	69,3325	3,9	**270,40**	75	2,92	202,45	58,40	0,33	22,88
T10	232,3130	3,9	**906,02**	70	2,73	634,21	54,60	0,30	69,69
T11	103,2026	5,6	**577,93**	70	3,92	404,55	78,4	0,44	45,41
T12	36,8178	4,3	**158,32**	70	3,01	110,82	60,2	0,33	12,15
Total	1045,7544		**5781,40**			**4318,64**			**477,94**

*) ZAF - număr de zile animal furajat pe păşune; DSP - durată sezon păşunat.
0,05 - cantitatea de masă verde, în tone, consumată efectiv de un UVM/zi.

În cazul în care pe suprafaţa de pajişte naturală luată în studiu se vor aplica toate măsurile prevăzute în prezentul proiect de amenajamente pastorale, compoziţia floristică evoluează în sens pozitiv prin apariţia şi dezvoltarea plantelor furajere valoroase, prin înmulţirea treptată an de an, ajungând până în anul cinci să atingă dezvoltarea maximă, astfel producţia creşte semnificativ din punct de vedere cantitativ dar şi calitativ.

Printre lucrările care influenţează decisiv nivelul producţiei şi calităţii pajiştilor supuse amenajărilor pastorale enumeram:

- aplicarea îngrăşămintelor naturale şi chimice;
- aplicarea păşunatului raţional;
- aplicarea supraînsămânţării şi a reînsămânțarii cu seminţe din plante furajere valoroase;
- eliminarea vegetaţiei ierboase şi silvice nevaloroase;
- eliminarea excesului de umiditate;
- combaterea eroziunii solului de suprafaţă şi eroziunea de adâncime;
- evitarea păşunatului neraţional şi a păşunatului executat în afara perioadei de păşunat;
- alte lucrări de întreţinere şi exploatare.

CAPACITATEA PREDICTIBILA DE PĂŞUNAT

Conform datelor obţinute din rezultatele de cercetare a pajiştilor permanente rezulta că atunci când pe o pajişte permanenta se aplică un complex de lucrări care au drep scop creşterea cantitativă şi calitativă a producţiei de iarbă, dar şi o îmbunătăţire a compoziţiei floristice în sensul stimulării dezvoltării plantelor furajere valoroase care se realizează prin asigurarea unor condiţii de viaţă a plantelor mult mai bune, se pot trage următoarele concluzii:

- Aplicarea păşunatului raţional şi aplicarea măsurilor agropedomeliorative conduc la o creştere a producţiei de iarbă de cca. 19 %.
- Aplicarea tuturor lucrărilor de întreţinere şi exploatare în fiecare an conduce la modificarea compoziţiei floristice în sens pozitiv şi la creşterea cantitativă şi calitativă a producţiei de iarbă astfel:

Tabelul 6.3 – Capacitatea predictibila de păşunat – **anul 2- 10 ,** după aplicarea lucrărilor de îmbunătăţire

Trupul de pajişte	**Suprafaţa parcelei de exploatare (ha)**	**Producţia de masă verde (t/ha)**	**Producţia Totală de masă verde**	**Coeficient de folosire (%)**	**Producţia de masă verde utilă (t/ha)**	**Producţia totală de masă verde (t)**	**ZAF*)**	**Încărcare cu UVM**	
								/1 ha	**Total**
1	2	3		4	5 (c3xc4)	6 (c2xc3)	7 (c5/0.05)	8 (c7/dsp)	9 (c2xc8)
T1	71,5401	6,1	436,39	84	5,12	366,29	102,40	0,57	40,78
T2	59,4024	7,2	427,70	82	5,90	350,47	118	0,66	39,21
T3	143,8187	10,5	1510,10	92	9,66	1389,29	193,20	1,07	153,89
T4	67,6758	9,5	642,92	90	8,55	578,63	171	0,95	64,29
T5	68,8648	10,2	702,42	90	9,18	632,18	183,6	1,02	70,24
T6	62,8999	6,2	389,98	90	5,58	350,98	111,6	0,62	39
T7	101,0498	5,8	586,09	75	4,35	439,57	87	0,48	48,50
T8	28,8370	8,5	245,11	82	6,97	200,99	139,4	0,77	22,20
T9	69,3325	5,2	360,53	82	4,26	295,36	85,2	0,47	32,59
T10	232,3130	5,2	1208,03	78	4,06	943,19	81,2	0,45	104,54
T11	103,2026	6,9	712.10	76	5,24	540,78	104,8	0,58	59,86
T12	36,8178	5,6	206,18	75	4,2	154,21	84	0,47	17,30
Total	1045,7544		**7427,55**			**6241,94**			**692,4**

*) ZAF - număr de zile animal furajat pe păşune; DSP - durată sezon păşunat.

0,05 - cantitatea de masă verde, în tone, consumată efectiv de un UVM/zi.

Necesarul de MV pentru 1 UVM/an = 50 kg/zi x 180 zile de păşunat = 9 tone MV/UMV/an
Producţia de MV/an pentru UAT Berezeni = Pt 5969kg\ ha x 1045,7544 ha pajişte = 6241,9 tone-
Cp totala=0,66x1045,7544=692,4
Cp UVM/ha=962,4/1045,7544ha = **0,66 UVM/ha**

În anul 1 se vor curăţa suprafeţele de pajişte de vegetaţia lemnoasă şi apoi se va însămânţa sau reînsămânța cu specii de furajere valoroase, cu scopul îmbunatăţirii compoziţiei floristice şi a creşterii potenţialului productiv al pajiştii permanente. Se va folosi următorul amestec de seminţe:

Amestec mai simplu:

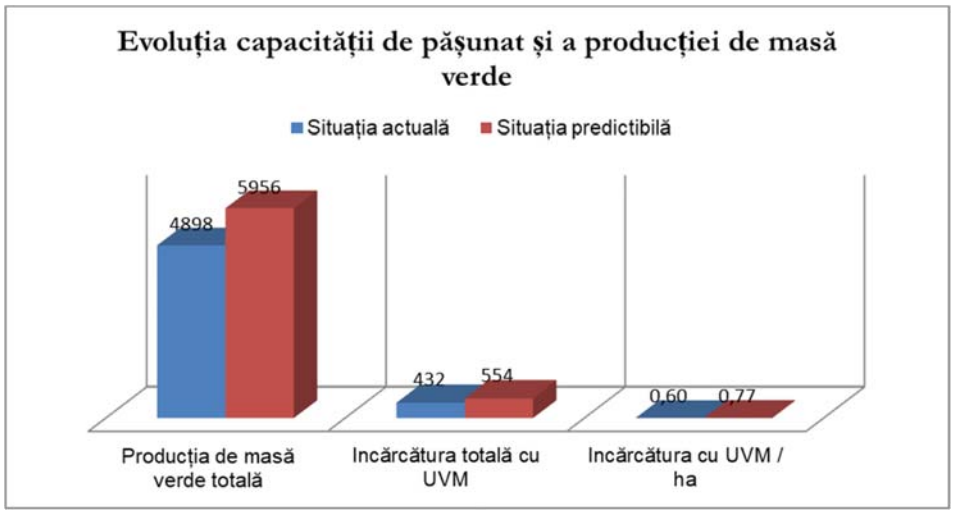
- obsiga -45% = 45, 0kg/ha
- raigras peren 15% =15kg/ha
- golomăţ 5% = 5 kg/ha
- firuţa 5% = 5 kg/ha
- sparceta 25% = 25, 0 kg/ha
- ghizdei 5% = 5 kg/ha

TOTAL 100% = 100kg/ha.

În cazul în care nu se pot achiziţiona seminţe dintr-o specie motivat de faptul că nu se găsesc pe piaţă, acestea se vor înlocui prin suplimentarea cu seminţe din celelalte specii nominalizate în reţeta (exemplu firuţa 5%=1,5kg.), cu precizarea faptului că dacă parcela care urmează să fie însămânţată este amplasată pe un teren fertil şi neafectat de eroziunea solului (teren şes), se va opta pentru folosirea speciei raigras peren, iar dacă parcela se află pe un versant afectat de eroziunea solului, se va opta pentru folosirea speciei obsigă, specie rezistenta la secetă şi la eroziunea solului.

Referitor la evoluţia compoziţiei floristice, menţionăm faptul că aceasta evoluează în mod natural fiind influenţată de factori naturali dar şi de influenţa omului şi a animalelor. Speciile furajere valoroase se dezvolta foarte bine în condiţii naturale favorabile, cum ar fi: sol fertil, apă din precipitaţii, temperatură optimă de dezvoltare, combaterea buruienilor şi a vegetaţiei lemnoase, aplicarea de îngrăşăminte naturale şi chimice, aplicarea păşunatului raţional, eliminarea păşunatului din perioada interzisă (iarna), combaterea eroziunii solului, etc.

Aplicarea consecventa an de an a tuturor lucrărilor de întreţinere şi de exploatare recomandate în prezenta lucrare, contribuie la evoluţia în sens pozitiv a compoziţiei floristice prin dezvoltarea speciilor furajere valoroase, fapt ce contribuie la sporirea cantitativă şi calitativă a producţiei de iarbă obţinută de pe pajiştea unde s-a aplicat amenajamentele pastorale. Evoluţia compoziţiei floristice în sens pozitiv, se desfăşoară în timp de 5-6 ani, aceasta se produce treptat, după care dacă se execută sistematic şi consecvent toate lucrările recomandate, compoziţia floristică se menţine prin prezenta speciilor furajere valoroase, şi acest lucru permite să se obţină un furaj superior cantitativ şi calitativ.



6.4 Organizarea păşunatului pentru diferitele specii de animale.

Iarba de pe păşune este furajul principal în perioada de vegetaţie când se realizează cea mai mare parte a producţiei animale conţinutul în substanţe nutritive ,vitamine şi săruri minerale este foarte ridicat.

Plantele sunt parfumate şi au gust plăcut fiind consumate cu multă poftă de animale. Consumabilitatea,variază în funcţie de compoziţia floristică,compoziţia chimică a solului, gradul de umiditate a solului,regimul de precipitaţii şi temperatură.

În condiţiile unei umidităţi abundente şi temperaturi moderate,plantele au un conţinut mai mare în proteine cu valoare biologică ridicată şi săruri minerale.

În condiţiile de secetă ,conţinutul în celuloză creşte mai repede,procesul de îmbătrânire a plantelor se accelerează şi valoarea nutritivă se reduce. Lucrările de îngrijire care se aplică păşunilor şi, în special ,îngrăşarea în mare măsură,atât compoziţia floristică,cât şi conţinutul în proteine şi săruri minerale.

Ţinând cont de aceşti factori iarba de pe păşune conţine în medie la 100 kg.substanţă uscată şi 6,5 kg proteină digestibilă,şi 65 unităţi nutritive putând ajunge la păşunile bine îngrijite şi formate din plante valoroase conţine până la 10 kg. proteină digestibilă şi 100 unităţi nutritive(după *I.V.Larin*), de asemenea are un conţinut mai ridicat în vitamine şi de 10 ori mai mult caroten decât iarba obţinută din acelaşi tip de iarbă nefertilizată.

Valoarea nutritivă a plantelor de pe păşune este mult influenţata de momentul când are loc folosirea.

Plantele tinere au mai multă proteina a cărui grad de digestibitate este mai ridicat şi are mai puţină celuloză(*după P u c c i o n i*)

Din punct de vedere economic, iarba produsă pe păşune reprezintă nutreţul cel mai ieftin faţa de celălante categorii de furaje şi are influenţă asupra reducerii preţului de cost a producţiei animale. Toate aceste se realizează numai în cazul păşunilor alcătuite din plante valoroase care dau producţii mari.

Influenţa pe care o exercită iarba şi întreţinerea pe păşune asupra sănătăţii şi producţiei animalelor .

Hrănirea cu iarbă de pe păşune care este un nutreţ echilibrat şi complet precum şi mişcarea în aer curat sub acţiunea binefăcătoare a razelor solare favorizează formarea unui organism sănătos şi robust care nu se îmbolnăveşte uşor.

Producţiile obţinute de la animalele crescute pe păşune sânt mai mari,iar produşii obţinuţi de la aceste animale sunt sănătoşi şi bine conformaţi(*după A Grineanu*) .

Ţinând cont de suprafeţele de păşune pe care le deţine fiecare UAT se impune să se întocmească proiectul de amenajament pastoral care să conducă la o exploatare raţională ,creşterea producţiei de iarbă şi indirect creşterea producţiei animale.

În multe ţări din Europa care deţin suprafeţe importante de păşune (Elveţia,Austria,Germania) s-au elaborat încă din anii ’65 sistemul ,,ameliorării integrale a păşunilor,,care cuprindea măsuri de

ameliorare şi folosire raţională a păşunilor.
Păşunatul raţional este o artă, de care depinde în final productivitatea şi durabilitatea covorului ierbos, cât şi randamentul animalelor exprimat în spor greutate vie, lapte, etc., realizat în sezonul de păşunat.
La repartizarea suprafeţelor pe specii şi categorii de animale trebuie ţinut cont de calitatea pajiştii (tipul de pajişti, sistemul de exploatare) posibilităţile de asigurare a apei de băut pentru animale, drumurile de acces.

După ce am aplicat toate metodele de îmbunătăţire a covorului ierbos a unei pajişti, după caz prin curăţire de vegetaţie dăunătoare, fertilizare organică şi chimică, supraînsămânţare, reînsămânţare, amendare, etc., problema cea mai importantă rămâne valorificarea producţiei de iarbă prin cosire şi / sau păscut cu animalele. De aceea trebuie să se acorde o atenţie la fel de mare metodelor de folosire ca şi metodelor de îmbunătăţire a producţiei unei pajişti, pentru a se obţine rezultatele scontate.

Pentru o organizare eficientă a păşunatului pe suprafețele de pajiști ale Comunei Codăești , trebuie avute în vedere numeroase aspecte cum ar fi:
- Suprafața (ha) și capacitatea totală de păşunat (UVM) a parcelelor și a trupurilor de păşune (tabelul 6.3),
- Numărul, specia și categoria de vârstă a animalelor,
- Încărcarea de animale la hectar în funcție de specie și vârstă (tabelul 5.1),
- Se va ține cont de ordinea de păşunat a parcelelor din cadrul trupului de păşune. Se vor păşuna primele ,parcelele cu expoziție însorită și cu altitudini mai mici, după care se vor valorifica cele de la altitudini mai mari și cu expoziție umbrită.
- Se vor păşuna cât mai uniform și cu încărcătura corespunzătoare toate parcelele propuse pentru valorificare și se va evita supraâncărcarea sau subâncărcarea cu animale a acestora,

Având în vedere faptul că parcelele de păşunat sunt despărţite între ele de elemente naturale ca: drumuri, ape, localităţi, reţele electrice, cumpăna apelor, ravene, parcele de arabil etc., considerăm că nu este oportun să se execute parcelarea păşunii deoarece aceasta există în mod natural

Metodele de păşunat extensive

1. Păşunatul liber nesistematic (neraţional) este cel mai dăunător pentru păşunile naturale întrucât nu ţine seama de nici o regulă privind durata de păşunat, încărcarea cu animale, împărţirea păşunii pe specii şi categorii de animale, staţionarea în târle este mult peste normal, dând naştere la supratârlire şi îmburuienarea păşunii, nu se respectă regulile sanitar veterinare şi multe alte nereguli care aduc grave prejudicii atât covorului ierbos cât şi animalelor care păşunează.
Subîncărcarea păşunii cât şi supraîncărcarea sunt la fel de dăunătoare pentru covorul ierbos.
Animalele păşunează în mod selectiv numai plantele valoroase, situaţie care favorizează extinderea buruienilor. La fel prelungirea peste normal a duratei sezonului de păşunat, în special cu oile, păşunatul pe vreme umedă a terenurilor în pantă pot produce eroziuni grave ale solului său tasarea lui cu extinderea pe terenuri plane a unor specii ca: Botriochloa ischaemum(bărboasă), pipirigul (Juncus sp.) şi altele.
Subîncărcarea până la abandon a unor păşuni dă cale liberă invaziei vegetaţiei lemnoase dăunătoare, care în timp poate să se transforme în pădure.

2. Păşunatul dirijat este cea mai simplă formă de păşunat raţional care poate fi aplicat pe toate păşunile. El presupune repartizarea pentru diferitele specii şi categorii de animale a unor porţiuni din teritoriul păşunii, încărcarea lor cu un număr optim de animale şi păşunatul succesiv al covorului ierbos în aşa fel că iarba să fie valorificată în măsură cât mai mare. Prin păşunat dirijat se urmăreşte evitarea unor plimbări inutile ale animalelor peste păşune şi dirijarea lor de către păstori în acele locuri, unde la data respectivă pare mai necesar sau mai posibil ca animalele să păşuneze mai mult, să se „aşeze“ cum zic aceştia. În dirijarea animalelor păstorii experimentaţi din tată în fiu, ţin seama mai mult de satisfacerea nevoilor de iarbă a animalelor şi aproape deloc nu se preocupă de îmbunătăţirea păşunilor. Se consideră că păşunatul dirijat nu necesită investiţii de nici un fel, este suficient numai să respecte câteva reguli de valorificare a ierbii „să tai câte un mărăcine şi cam atât”. În fapt păşunatul dirijat (sub picior) nu se deosebeşte prea mult de păşunatul liber (nesistematic)

3. Păşunatul la pripon care se practică în cazul unui singur animal sau a unor efective mici de animale care sunt legate de un pichet metalic său par cu o frânghie sau lanţ. Acest sistem este lipsit de importanţă, cu toate că furajul este bine valorificat prin limitarea deplasării animalelor care pasc în cercuri. După terminarea păşunatului într-un loc, priponul se mută alăturat şi aşa mai departe până la valorificarea producţiei de pe întreaga suprafaţă de pajişte.

4.Păşunatul raţional

a). Păşunatul pe parcele este sistemul (clasic) de păşunat sistematic (raţional), fiind cel mai răspândit în ţările cu zootehnie dezvoltată.

Ca principiu el se bazează pe subîmpărţirea unei păşuni (trup, unitate de exploatare) cu ajutorul unor garduri fixe în mai multe parcele (6 - 12), urmând ca pe fiecare parcelă păşunatul să se facă liber pe 1/6 până la 1/12 din suprafaţă.

În general s-a preconizat că fiecare parcelă să fie păşunată timp de 4 - 7 zile, nu mai mult pentru a se evita păşunatul a doua oară a ierbii păscute în prima zi, aceasta fiind în plină creştere.

Între durata păşunatului parcelelor (Dpp) şi 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 vegetaţia 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 dejecţiilor şi alte cauze.

Faţă de sistemele de păşunat mai simple, păşunatul pe parcele după metoda clasică, reprezintă un progres considerabil, asigurând vegetaţiei o perioadă de refacere suficientă, un grad de folosire ridicat prin evitarea păşunatului selectiv, cu posibilitatea intervenţiei între cicluri pe parcelă cum ar fi aplicarea fazială a îngrăşămintelor chimice, cosirea resturilor neconsumate, împrăştierea dejecţiilor, etc. cât şi a efectelor binefăcătoare ale razelor solare în distrugerea unor germeni patogeni.

Unele probleme apar totuşi cu încărcarea momentană a parcelei (Ip) care într-un anumit interval de 4 - 7 zile este prea mică, animalele având la dispoziţie o suprafaţă prea mare, încep să aleagă în primele zile, calcă iarba în picioare, o murdăresc, nu o consumă suficient de bine, preferând să flămânzească la sfârşitul duratei de păşunat în parcelă (Dpp) decât să pască toată iarba avută la dispoziţie.

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

b). Păşunatul dozat este o metodă şi mai intensivă de folosire, în care animalelor se delimitează cu ajutorul gardului electric suprafeţe de păşunat care să le asigure hrană pentru o jumătate sau o zi, în interiorul unei tarlale cu gard fix.

Organizarea păşunatului pe parcele şi a celui dozat presupune respectarea cu stricteţe a unor reguli de bază ale exploatării păşunilor, care se adaptează în funcţie de mersul timpului, ritmul de creştere a ierbii, influenţa păşunatului asupra covorului ierbos, şi alte criterii zooeconomice.

Iată câteva reguli mai importante de folosire raţională a păşunilor în sistem dirijat de conducere a animalelor:

1. Obişnuirea treptată a animalelor cu iarbă de pe păşune, cu raţii de trecere şi păşunat moderat în primele zile ale sezonului.
2. Durata păşunatului într-o parcelă (Dpp) să fie cât mai mică, iar durata de refacere a ierbii după păşunat (Drp) să fie suficientă, respectiv: 16 zile în luna mai, 20 în iunie, 25 în iulie, 32 în august, 37 în septembrie şi peste 40 zile în luna octombrie.
3. Încărcarea parcelelor să fie în limite raţionale, care se poate realiza prin reducerea Dpp păşunându-se zilnic porţiuni cât mai mici cu încărcare maximă calculate pe baza rezervei de iarbă (Rip) disponibilă, delimitată de gardul electric.
4. Forţarea animalelor să consume integral iarba din parcele pentru a preveni păşunatul selectiv şi a asigura o otăvire uniformă la ciclurile următoare de păşunat.
5. Modificarea încărcării parcelelor în cursul perioadei de vegetaţie în funcţie de producţia de iarbă, prin mărirea respectiv micşorarea suprafeţelor repartizate zilnic animalelor cu ajutorul gardului electric.
6. Compensarea variaţiilor sezoniere de creştere a ierbii prin cosirea unor parcele în prima perioadă de păşunat şi furajarea suplimentară în a doua jumătate a verii.
7. Folosirea din plin a perioadei de refacere a ierbii pentru efectuarea lucrărilor de îngrijire a păşunii (împrăştierea baligilor, combaterea buruienilor, cosirea resturilor neconsumate, fertilizare fazială, irigare, etc.).
8. Practicarea păşunatului de noapte în timpul căldurilor de vară.
9. Evitarea păşunatului pe vreme excesiv de umedă şi furajarea la iesle pentru a feri ţelina de stricăciuni prin călcare cu animalele.

10. Asigurarea pe cât posibil în parcelă a alimentării permanente cu apă a animalelor.
11. Ocrotirea animalelor de arşiţa verii şi frigul din primăvară sau toamnă prin asigurarea unor umbrare forestiere sau adăposturi uşoare.
12. Oprirea din timp a păşunatului, înainte ca animalele să sufere de lipsa de iarbă şi mai ales pentru a sigură păşunii timpul necesar de pregătire să intre bine în iarnă.
La aceste reguli se mai poate adăuga multe altele în plus care se referă la întreţinerea covorului ierbos şi la programul animalelor în sezonul de păşunat.

Împărţirea pajiştii în parcele de păşunat

Pentru bună desfăşurare a valorificării ierbii dintr-un trup de păşune, se prezintă câteva calcule care sunt necesare pentru determinarea mărimii unei parcele de păşunat (Mp) şi al numărului de parcele (Np) din tarla care face parte dintr-o unitate de exploatare (UE) prin păşunat a unei pajişti:
Delimitarea tarlalelor se realizează prin forme naturale ale reliefului (râuri,văi) vegetaţie lemnoasă existentă (liziere,pâlcuri de arbori), drumuri, semne convenţionale sau prin garduri.
Gardurile fixe sunt formate din stâlpi înalţi de 1,5 m de la suprafaţa solului, depărtaţi între ei la 3-4 m, pe care se fixează 3-4 rânduri de sârmă ghimpată sau gardurile interioare pot avea numai două rânduri de sârmă.Gardurile fixe sunt costisitoare şi necesită lucrări permanente de întreţinere.
Gardurile electrice reprezintă soluţia cea mai bună pentru organizarea păşunatului pe tarlale. În interiorul tarlalelor se pot delimita suprafeţe mai mici, pe care animalele să stea 1-2 zile sau doar o jumătate de zi.
Delimitarea între parcele se poate face şi prin garduri vii, formate din arbori sau arbuşti, având totodată şi rolul de a reduce viteza vânturilor, asiguă umbra pentru animale în zile toride, păstrează umiditatea solului. Se recomndă următorii arbuşti: şoc, lemn câinesc, sălcioara, cătina albă, păducel, alun etc.

Avantajele sistemului raţional de păşunat sunt:

- se delimitează timpul petrecut de animale pe un anumit teritoriu;
- sporeşte producţia păşunilor ca urmare a faptului că plantele după folosire au timp pentru refacere;
- ciclurile de păşunat determină o mai bună uniformizare a producţiilor în decursul perioadei de vegetaţie;
- înlăturarea păşunatului selectiv;
- folosirea uniformă a întregii suprafeţe de păşunat,nemaiexistând suprafeţe subpăşunate (cu plante nevaloroase) sau suprapăşunate (cu plante valoroase);
- sporeşte gradul de consumabilitate al plantelor;
- posibilitatea aplicării lucrărilor de îmbunătăţire a pajiştilor, inclusiv fertilizare, irigare;
- obţinerea unor producţii mai mari de la animale (lapte, carne) prin faptul că au la dispoziţie tot timpul, furaj de calitate şi în cantitate corespunzătoare;
- prevenirea îmbolnăvirii anumalelor de parazitoze pentru că în intervalul cât lipsesc animalele de pe tarla, ouăle şi larvele paraziţilor sunt omorâte de acţiunea razelor solare;

6.5. Căi de acces.

La fiecare corp de pajişte trebuie să existe un drum de acces. Pajiştile din Comuna Berezeni, Judeţul Vaslui, în majoritate sunt amplasate în vecinătatea satelor componente ale comunei Berezeni şi anume : **- Berezeni,Satu Nou, Rinceni, Mușata și Stuhuleț** şi nu este nevoie de construirea de drumuri speciale deoarece bovinele sunt aduse zilnic pe păşune, iar seara se întorc acasă. Referitor la stânele pentru ovine, acestea sunt amplasate pe păşune şi animalele sunt cazate acolo, pe întreaga perioadă de păşunat.

În vederea gospodăririi intensive şi raţionale a pajiştilor, căile de acces reprezintă o importanţă deosebită. Pentru păşunea analizată accesibilitatea este asigurată atât de drumuri permanente (publice şi forestiere), cât şi de drumuri de pământ şi se prezintă astfel:

6.6. Construcţii zoopastorale şi surse de apă

O lucrare de o deosebită importanţă se referă la asigurarea apei pe păşune. Modul de amenajare depinde de sursa de apă. Cel mai indicat este folosirea surselor de apă naturale (râuri, izvoare, fântâni) dar, care să

nu fie poluate. Se cunoaşte că producţiile obţinute de la animale sunt mult influenţate de calitatea şi cantitatea apei. În general, animalele beau multă apă, cantităţile consumate fiind condiţionate de mai mulţi factori. Astfel, cu cât animalele sunt mai grele şi dau producţii mai mari de lapte, vor consuma mai multă apă. De asemenea, consumul de apă este în strânsă legătură cu conţinutul de substanţă uscată ingerată. În mod obişnuit, pentru 1kg SU ingerată, bovinele au nevoie de 4-5 l apă, iar ovinele şi cabalinele de 2-3 l apă. Când adăpatul se face în râuri, trebuie amenajată o porţiune de râu unde animalele să aibă acces fără a fi periclitate de accidentări. Porţiunea respectivă trebuie pietruită pentru a preântâmpina înmlăştinarea

Tarlale şi parcele de pajişti naturale, menţionăm că sunt amplasate în vecinătatea localităţilor şi animalele sunt trimise zilnic la păşune, iar seara se întorc acasă (bovinele, ovinele). Efectivele de ovine, staţionează pe păşune toată perioada de păşunat iar pentru amplasarea stânelor se utilizează cabane mobile unde sunt asigurate toate utilităţile, ţarcurile pentru animale sunt asigurate prin utilizarea de porţi mobile care se instalează foarte uşor. Asigurarea apei potabile pentru animale şi oameni se face prin construirea de adăpători cu uluce din beton, apa provenind din captarea izvoarelor de coastă.

Se propune lucrări pentru realizarea de noi surse de apă potabilă, forări de puţuri, aducţiuni de apă şi alte lucrări de gospodărire a apei, justificându-se necesitatea lor, de exemplu: distanţele faţă de sursele de adăpare a animalelor să fie cât mai reduse.

Se cunoaşte că nu se poate face o valorificare superioară a masei verzi prin păşunat, fără ca animalele de toate vârstele şi categoriile să aibă la dispoziţie apă de băut în cantităţi îndestulătoare, de bună calitate şi în orice perioadă a zilei.

Prin apă bună de băut se înţelege o apă curată, lipsită de orice impurităţi fără miros sau gust deosebit. În cazul pajiştii din comuna Berezeni, adăparea animalelor se face în prezent în bazinul Prut. Teritoriul comunei este străbătut de râul Prut, iar apele pâraielor Muşata, Boţasca şi Stuhuleţ brazdează teritoriul din direcţia vest spre est..

Apa captată din izvoarele de coastă trebuie să fie condusă prin conducte până la jgheaburile confecţionate din beton.

În cazul în care apa captată din izvor este insuficientă, recomandam executarea unor bazine de colectare cu un volum de 2-4 mc., executate din beton, iar în momentul adăpării animalelor, se consumă din apa stocată. Jgheaburile trebuie să aibă o lungime totală suficientă pentru ca să asigure adăpatul tuturor animalelor existente în turmă. Jgheaburile se confecţionează din beton, să fie amplasate orizontal, să poată fi golite pe perioada de iarnă sau pentru igienizare, iar în preajma jgheaburilor se betonează terenul precum şi se iau toate măsurile pentru evacuarea apei în exces din preajma jgheaburilor

Recomandări:

- Verificarea anuală a sursei de apă: fântâni, surse de apă naturale;
- Înainte de a intra cu animalele pe păşune trebuie reparate şi dezinfectate adăpătorile (jgheaburile);
- Verificarea anuală a sursei de apă (fântâni), ce deservesc stânile;
- Forarea unor fântâni acolo unde este cazul.

Construirea de locuinţe şi adăposturi pentru oameni şi animale.

Stânele

Sunt construcţii unde se face prepararea laptelui de oaie şi a brânzeturilor şi unde au ciobanii locuinţa de vară. Se amplasează construcţia lângă sursa de apă sau se are în vedere posibilitatea de a aduce apa la stână prin conducte sau forarea de fântâni. Amplasarea stânei este legată şi de existenţa unei căi de acces, drum sau potecă. De la stână trebuie, pe cât posibil, să fie vedere largă spre trupul de păşune. Stâna se aşează cu spatele către vântul dominant şi cu celarul orientat către nord sau nord-est, nord-vest, pentru că e necesar ca în această încăpere să fie în permanenţă răcoare, să nu fie în bătaia directă a razelor solare. La stână şi în jurul ei este necesară o permanentă curăţenie.

Activitatea la stânele cu oi mulgătoare este legată de aşa numita **strungă, amenajare pentru muls** şi pentru separarea oilor mulse de cele nemulse. Se consideră că sistemul strungilor fixe nu este bun, pentru că stând prea mult într-un loc, se distruge complet vegetaţia ierboasă şi nu mai cresc decât buruieni nitrofile ca: urzici (*Urtica dioica*), ştevii (*Rumex* sp.), şi altele. Strunga trebuie să fie mutată şi ea la fiecare 2-4 zile în alt loc, toate porţiunile de pajişte din apropierea stânei putând fi fertilizate prin târlire, prin mutarea strungii. Pentru muncitorii care lucrează la îmbunătăţirea pajiştilor se construiesc adăposturi ţinând seama de numărul de ani în care se va lucra cu un număr sporit de muncitori şi de destinaţia ce urmează a se da adăpostului (va rămâne ca atare sau se va transforma în magazie, adăpost pentru tineretul taurin, grajd pentru tauri sau pentru vaci înainte de fătare etc). În general în zona de câmpie, **locuinţele pentru oameni nu se amenajează în pajişti, muncitorii care lucrează pe pajişte seara se retrag, având case în sat. Excepţie fac ciobanii care rămân şi peste noapte lângă oi.** În zona de câmpie, bovinele sunt duse vara la păşune şi nu au în general nevoie de adăposturi, pentru că stau în permanenţă în parcela unde păşunează, făcând în acelaşi timp şi fertilizarea prin târlire, iar pe timpul unor intemperii se adăpostesc de obicei sub arbori.

Recomandări:

- Amenajarea stânelor, magaziilor, locuinţelor şi sau adăposturilor pentru îngrijitori, acolo unde se impune și se dorește asta;
- Reamenajarea şi dezinfectarea grajdurilor, taberelor de vară, acolo unde este cazul;
- Amenajarea strungii (amenajare pentru muls).

ÎMPREJMUIRI ŞI PORŢI DE TÂRLIRE

Împrejmuirile se fac în situaţii speciale, se fac din lemn sau alte materiale, sau din stâlpi de beton cu sârmă ghimpată / plasa de sârmă.

PORŢI DE TÂRLIRE - nu pot lipsi din nici o pajişte unde păşunează oile. poarta de târlire = garduri de târlire (panouri) L = 4m Înălţimea =1, 30m., se pot confecţiona din lemn sau din metal cu plasa de sârmă. Porţile de târlire sunt montate foarte uşor, şi după 2-4 zile de poziţionare într-un singur punct de târlire, acestea se demontează şi se amplasează pe un alt loc.

Tabel 6.4 - Date necesare pentru calcularea lungimii adăpătorilor

Specia	Necesarul zilnic l(apa)	Lăţimea de jgheab		Timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)
		Adăpat pe o latură	Adăpat pe ambele laturi	
Cornute mari şi cai	40-45	0,5	1,2	7-8
Tineret bovin-cabalin	25-30	0,4	1,0	5-6
Oi şi capre	4-5	0,2	0,5	4-5
Tineret ovin	2-3	0,2	0,5	4-5
Porci	8-10	0,2	0,5	4-5

Tabelul 6.5-Date referitoare la cerinţele adăpătorilor, în funcţie de specie (cm)

Specia	Adâncimea adăpătorii	Lăţimea		Înălţimea de la pământ
		sus	jos	
Cornute mari	35	35	25	40-60
Cai	35	40	30	60-70
Oi şi capre	20	30	25	25-35
Porci	25	30	25	20-30

Lungimea adăpătorii (L) este dată de formula:

$L = \frac{Nxtxs}{T} L = \frac{Nxtxs}{T}$, în care :

N – numărul de animale care urmează să se adape;
t – timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)
s – frontul de adăpare necesar pentru un animal în metri;
T – timpul necesar pentru adăparea unei turme, care este de 60 minute.
Jgheaburile sau ulucile de adăpat trebuie să îndeplinească unele condiţii şi anume:
-să aibă în totalitatea lor o lungime care să asigure adăpatul tuturor animalelor care sunt pe acea păşune;
-fiecare jgheab să aibă o poziţie perfect orizontală;
-să nu fie aşezate direct pe pământ, ci pe suporţi la o înălţime de 30-50 cm;
-să poată fi golite integral pe perioada de iarnă sau pentru igienizare.

Amplasarea jgheaburilor de adăpat se face pe un loc deschis, mai larg, pentru că cireada să se poată deplasa şi adăpa cu mai multă uşurinţă. De dorit este ca adăparea să se facă pe ambele părţi ale jgheaburilor, dar dacă acest lucru nu este posibil, se poate face şi numai pe o singură parte.
În cadrul pajiștilor din localitatea Berezeni există adăpători pentru fiecare specie de animale care păşunează in zona respectivă după cum urmează;
adăpători pentru bovine,
a)sat Berezeni
- La pod la Dima
-La Grigore Marnițiu
-La Budăi
b) sat Rînceni
-zona Silişte
c) sat Mușata
- zona Pătrat
adăpători pentru ovine,
a)sat Berezeni
- Velniță
-Stână Chirica
- Stână Mihalciu
- Lupanu
b) sat Rînceni
-zona Silişte
c) sat Mușata
- pct. Valea Mușății
- față fostul I.A.S.
d) sat Stuhuleț
-La Pădure
Recomandări:
- Verificarea anuală a sursei de apă: fântâni, surse de apă naturale;
- Înainte de a intra cu animalele pe păşune trebuie reparate şi dezinfectate adăpătorile (jgheaburile);
- Verificarea anuală a sursei de apă (fântâni), ce deservesc stânile;
- Forarea unor fântâni acolo unde este caz

7.DESCRIEREA PARCELARĂ

În acest capitol va fi detaliat fiecare trup de pajişte în care vor fi prezentate altitudinea ,expoziţia, inclinaţia, tipul solului (informaţie oferită de OSPA Vaslui) , tipul de pajişte, procentajul de plante graminee,leguminoase , gradul de acoperire a vegetaţiei din fiecare trup de pajişite , plante toxice , lucrări executate şi lucrări propuse pentru a îmbunătăţi capacitatea de păşunat al fiecărui trup de pajişte.

UAT	Trupul de pajişte I	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Arcani Lupanu	1378,1381	71,5401	Păşune	Deal	Teren inclinat
Altitudine : 50-70 Expoziţie : E Inclinaţie : 5-10%						
Sol : *Regosol molic*						
Date staţionale suplimentare :						
Tipul de pajişte : Botriochloa ischaemum (bărboasa), Festuca valesiaca (păiuș stepic)						
Graminee – 80% Botriochloa ischaemum (bărboasa) , Festuca valesiaca (păiuș stepic),Agropyron repens (pir târâtor)						
Leguminoase – 10% Lotus corniculatus (ghizdei mărunt), Medicago falcata(lucernă sălbatică)						
Diverse plante –8% Achillea millefolium (coada șoricelului),Eryngium campestre (scaiul dracului), Carduus nutans (ciulin), Artemisia austriaca(pelinul) ,Plantago lanceolata (pătlagină), Taraxacum officinalis (păpădie)						
Plante dăunătoare şi toxice – 2% Euphorbia cyparisias(alior)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei este de - 94%						
Încărcarea cu animale:. 0.35 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 25,04 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : Este reprezentată prin pâlcuri sau indivizi din speciile de arbori de salcie (*Salix albă ,Salix lacrimans)*						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică, întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse pentru îmbunătăţirea pajiştei. 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2)Defrișarea si scoaterea cioturilor 3)Terasare ,valuri de pământ 4) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat. 5)Combaterea plantelor dăunătoare și toxice 6) Supraînsămânțarea golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor 7) Reînsămânțare unei suprafețe de aproximativ 40 ha						

UAT	Trupul de pajişte II	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Horinceni	1466,1469,1472,1473, 1488,1489,1490,1493	59,4024	Păşune	Șes	Teren plan cu inclinație f.ușoară
Altitudine : 10 -20 Expoziţie : - Inclinaţie - Sol : *Aluviosol calcaric*						
Date staţionale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajişte: Poa pratensis(firuța), Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Graminee –76% Poa pratensis(firuța), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târâtor)						
Leguminoase – 14%- Lotus corniculatus(ghizdei mărunt), Medicago falcata(lucernă sălbatică)						
Diverse plante –9% Eryngium sp. (scaiul dracului), Artemisia austriaca(pelinul), Rumex patientia(stevia),Convolvulus arvensis(volbură) , Cardaria draba(urda vacii)						
Plante dăunătoare şi toxice – 1% Euphorbia cyparisias(alior) ,Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei – 98%						
Încărcarea cu animale: 0,46 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 27,32 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : -						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Fertilizare prin târlire a suprafeţelor de pajişte care se pretează la asemenea metodă de fertilizare 3) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat. 4) Distrugerea mușuroaielor. 5)Combaterea plantelor dăunătoare și toxice 6)Supraînsămânțarea golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor 7) Reînsămânțare unei suprafețe de aproximativ 10 ha 8) Lucrări de drenare și desecare						

UAT	Trupul de pajişte III	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţa	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Sub Sat	1627,2010,2013	143,8187	Pășune	Șes	Teren plan cu pantă de scurgere foarte mică
Altitudine : 10-15 Expoziţie : - Inclinaţie : - Sol : *Aluviosol calcaric*						
Date staţionale suplimentare –						
Tipul de pajişte – :Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța)						
Graminee - 80% Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța) , Agropyron repens(pir târâtor)						
Leguminoase – 10% Medicago falcata (lucernă sălbatică) , Lotus corniculatus (ghizdei mărunt)						
Diverse plante –8% Taraxacum officinalis (păpădie),Rumex patientia(stevia) , Achileia melifolium(coada șoricelului) ,Plantago lanceolata(pătlagină)						
Plante dăunătoare şi toxice – 2% Euphorbia cyparisias(alior) , Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei –98%						
Încărcarea cu animale: 0,79UVM/ ha şi incărcătura totală este de 113,62 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : -						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : se vor prezenta lucrările propuse pentru îmbunătăţirea pajiştilor . 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Eliminarea excesului de umiditate prin decolmatarea canalelor de desecare 3) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat 4) Alternarea modului de folosinţă(păşune sau fâneaţă) pentru distrugerea vegetației nedorite . 5) Distrugerea mușuroaielor. 6) Combaterea plantelor dăunătoare și toxice 7) Supraînsămânțarea golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor 8) Reînsămânțare unei suprafețe de aproximativ 50 ha						

UAT	Trupul de pajişte IV	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţa	Unitatea de relief	Configu raţia
Berezeni	Comuna Fălciu	769,770	67,6758	Păşune	Șes	Teren plan cu pantă de scurgere f. mică
Altitudine : 30-50 Expoziţie : - Inclinaţie : - Sol : *Aluviosol calcaric-gleic*						
Date staţionale suplimentare:						
Tipul de pajişte: Poa pratensis(firuța), Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Graminee-85%,Poa pratensis(firuța) ,Festuca valesiaca(păiuș stepic) , Agropyron repens(pir târâtor)						
Leguminoase – 6 % Lotus corniculatus(ghizdei mărunt), Medicago falcata(lucernă sălbatică) ,Onobrychis viciifolia(sparcetă)						
Diverse plante – 7% Rumex patientia(stevia) ,Plantago lanceolata(pătlagină) ,Capsela bursa pastoris(traista ciobanului)						
Plante dăunătoare şi toxice – 2% Euphorbia sp.(alior)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei –99%						
Încărcarea cu animale: 0,60 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 40,61 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă :						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Fertilizare prin târlire a suprafeţelor de pajişte care se pretează la asemenea metodă de fertilizare 3) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat 4) Distrugerea mușuroaielor. 5) Eliminarea excesului de umiditate prin decolmatarea canalelor de desecare 6) Combaterea plantelor dăunătoare și toxice						

UAT	Trupul de pajişte V	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Podul Sărății	1426,1436, 1438	68,8648	Păşune	Şes	Teren plan cu înclinație mică
Altitudine : 15-25 Expoziţie : - Inclinaţie : - Sol : *Aluviosol calcaric-gleic*						
Date staţionale suplimentare –in partea de nord se afla barajul Sărata						
Tipul de pajişte : Festuca valesiaca(păiuș stepic), Lollium perene(raigras peren)						
Graminee-82%, Festuca valesiaca(păiuș stepic), Lollium perene(raigras peren) , Dactylis glomerata(golomăț)						
Leguminoase –10% Medicago falcata(lucernă sălbatică) , Lotus corniculatus(ghizdei mărunt)						
Diverse plante –8% Achillea millefolium(coada șoricelului) ,Plantago lanceolata(pătlagină), Rumex patientia(stevia), Cycorium intybus(cicoare) , Taraxacum officinalis (păpădie).						
Plante dăunătoare şi toxice -1% Equisetum sp .(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei – 95%						
Încărcarea cu animale: 0.74 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 50,96 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă :						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : . 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare. 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat 3) Alternarea modului de folosinţă(păşune sau fâneaţă) pentru distrugerea vegetației nedorite. 4) Scoaterea cioatelor și distrugerea mușuroaielor. 5) Combaterea plantelor dăunătoare și toxice 6) Înființarea unei perdele de protecție						

UAT	Trupul de pajişte VI	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Popov -Cireș	45	62,8999	Păşune	Şes	Teren cu pantă foarte mică
Altitudine : 120-150 Expoziţie : V Inclinaţie : 12-15% Sol : *Regosol calcaric*						
Date staţionale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajişte:Festuca valesiaca(păiuș stepic),Agropyron repens(pir târâtor)						
Graminee – 85% Festuca valesiaca(păiuș stepic) , Agropyron repens(pir târâtor), Cynodom dactylon						
Leguminoase – 8% Lotus corniculatus(ghizdei mărunt) , Medicago falcata(lucernă sălbatică),						
Diverse plante — 5% Achillea millefolium (coada șoricelului),Plantago lanceolata(pătlagină), Rumex patientia(stevie), Cycorium intybus(cicoare), Taraxacum officinalis (păpădie)						
Plante dăunătoare şi toxice – 2% Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei –91%						
Încărcarea cu animale: 0.35 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 22,01 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : Este reprezentată prin pâlcuri sau indivizi din speciile de arbori de salcie (Salix albă ,Salix lacrimans*)* sau porumbar(Prunus spinosa)						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruenilor după fiecare ciclu de păşunat 3) Scoaterea cioatelor și distrugerea mușuroaielor. 4)Combaterea plantelor dăunătoare și toxice						

UAT	Trupul de pajişte VII	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţa	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Ruptură-Saivane	123	101,0498	Păşune	Deal	Teren înclinat
Altitudine : 70-100 Expoziţie : E Inclinaţie : 5-10% Sol : *Regosol calcaric-molic*						
Date staţionale suplimentare -						
Tipul de pajişte: Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Graminee- 84% Botriochloa ischaemum, (bărboasa) Festuca valesiaca(păiuș stepic) , Agropyron repens(pir târâtor)						
Leguminoase – 10% Lotus corniculatus(ghizdei mărunt), Onobrychis viciifolia(sparceta)						
Diverse plante – 4% - Achillea millefolium(coada șoricelului) , Rumex patientia(stevie), Capsela bursa-pastoris(traista ciobanului) , Taraxacum officinalis (păpădie)						
Plante dăunătoare şi toxice – 2% Euphorbia cyparissias(alior), Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei – 90%						
Încărcarea cu animale: 0.33 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 33,35 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : Este reprezentată prin pâlcuri sau indivizi din speciile de arbori de salcie (Salix albă ,Salix lacrimans)						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrăşămintelor chimice şi organice conform Planului de fertilizare 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruenilor după fiecare ciclu de păşunat 3)Terasare valuri de pamant 4) Scoaterea cioatelor și distrugerea mușuroaielor. 5)Combaterea plantelor dăunătoare și toxice 6)Supraînsămânțarea golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor						

UAT	Trupul de pajişte VIII	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Deal Vii I	133,137, 308,316	28,8370	Păşune	Deal	Teren cu înclinație moderată
Altitudine : 60-80 Expoziţie : E Inclinaţie : 5 -10 % Sol : *Regosol molic*						
Date staţionale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajişte : Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Graminee- 83%, Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic) **,** Dactylis glomerata(golomăț)						
Leguminoase – 9% Medicago falcata(lucernă sălbatică), Onobrychis viciifolia(sparcetâÎ						
Diverse plante – 7% Rumex patientia(stevie), Cycorium intybus(cicoare), Taraxacum officinalis (păpădie), Convolvulus arvensis(volbură)						
Plante dăunătoare şi toxice – 1% Euphorbia cyparissias(alior) , Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei –89%						
Încărcarea cu animale: 0.58 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 15 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : Este reprezentată prin pâlcuri sau indivizi din speciile de arbori de salcie (Salix albă ,Salix lacrimans) sau porumbar (Prunus spinosa)						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat 3) Terasare valuri de pământ 4) Scoaterea cioatelor și distrugerea mușuroaielor. 5)Combaterea plantelor dăunătoare și toxice						

UAT	Trupul de pajişte IX	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Deal Vii II	725,728, 729	69,3325	Păşune	Deal	Teren cu înclinație moderată
Altitudine : 70-90 Expoziţie : N Inclinaţie : 5-10% Sol : *Regosol calcaric*						
Date staţionale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiste– Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Graminee -80% Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca (păiuș stepic), Poa pratensis(firuța)						
Leguminoase – 12% Medicago falcata(lucernă sălbatică) , Lotus corniculatus(ghizdei mărunt)						
Diverse plante – 6% Salvia officinale(salvie), Taraxacum officinalis (păpădie), Rumex patientia(stevie), Cycorium intybus(cicoare)						
Plante dăunătoare şi toxice – 2% Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei – 88%						
Încărcarea cu animale: 0.33 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 22,88 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : Este reprezentată prin pâlcuri sau indivizi din speciile de arbori de salcie (Salix albă ,Salix lacrimans) sau porumbar(Prunus spinosa)						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat 3) Terasare valuri de pământ 4) Scoaterea cioturilor și distrugerea mușuroaielor. 5)Combaterea plantelor dăunătoare și toxice						

UAT	Trupul de pajişte X	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Țarină	1040,1046	232,3130	Păşune	Deal	
Altitudine : 80-100 Expoziţie : V Inclinaţie : 15-20% Sol : *Psamosol calcaric*						
Date staţionale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajişte – Botriochloa ischaemum(bărboasa), Agropyron repens(pir târâtor)						
Graminee-80% Botriochloa ischaemum(bărboasa), Agropyron repens(pir târâtor) ,Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Leguminoase – 14% Lotus corniculatus(ghizdei mărunt) ,Medicago lupulina(trifoi mărunt)						
Diverse plante – 5% Taraxacum officinalis (păpădie), Rumex patienta(stevie) , Cycorium intybus(cicoare)						
Plante dăunătoare şi toxice – 1% Euphorbia cyparissias(alior) , Equisetum (coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei – 80%						
Încărcarea cu animale: 0,30 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 69,69 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : Este reprezentată prin pâlcuri sau indivizi din speciile de arbori de salcie (Salix albă ,Salix lacrimans)						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare. 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruenilor după fiecare ciclu de păşunat 3) Amenajare ravene si torenți 4) Scoaterea cioatelor și distrugerea mușuroaielor. 5)Combaterea plantelor dăunătoare și toxice 6) Supraînsămânțarea golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor						

UAT	Trupul de pajişte XI	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Valea Mușătii	403,405	103,2026	Păşune	Deal	Teren cu inclinație moderată
Altitudine : 80-100 Expoziţie : - V Inclinaţie : 5 -10% Sol : *Regosol calcaric*						
Date staţionale suplimentare –în partea de sud se învecinează cu Barajul Mușata						
Tipul de pajişte : Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Graminee- 76% Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Lolium perene(raigras peren)						
Leguminoase – 15% Vicia villosa, Lotus corniculatus(ghizdei mărunt), Medicago falcata(lucernă sălbatică)						
Diverse plante –8% Salvia officinale(salvie), Taraxacum officinalis (păpădie), Rumex patientia(stevie)						
Plante dăunătoare şi toxice – 1% Euphorbia cyparissias(alior), Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei –96%						
Încărcarea cu animale: 0.44 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 45,41 UVM..						
Vegetaţia lemnoasă :						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat 3) Scoaterea cioatelor și distrugerea mușuroaielor. 4) Lucrări de combatere a eroziunii solului (terasare, valuri de pământ) 5)Amenajarea de ravene si torenti 6) Ameliorarea si spalarea saraturilor 7) Combaterea plantelor dăunătoare și toxice 8) Supraînsămânțarea golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor						

UAT	Trupul de pajişte XII	Parcela descriptivă	Suprafaţa (ha.)	Categoria de folosinţă	Unitatea de relief	Configuraţia
Berezeni	Fînoasa	586	36,8178	Păşune	Deal	
Altitudine : 90-140 Expoziţie Inclinaţie : 10-20% - Sol : *Faeoziom tipic*						
Date staţionale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajişte : Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic)						
Graminee- 88% Botriochloa ischaemum(bărboasa), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târâtor)						
Leguminoase – 6% Lotus corniculatus(ghizdei mărunt), Medicago falcata(lucernă sălbatică), Medicago lupulina(trifoi mărunt),						
Diverse plante –5% Capsela bursa pastoris(traista ciobanului), Taraxacum officinalis (păpădie), Achillea millefolium(coada șoricelului)						
Plante dăunătoare şi toxice – 1% Euphorbia cyparissias(alior), Equisetum sp.(coada calului)						
Gradul de acoperire cu vegetaţie a parcelei –95%						
Încărcarea cu animale: 0.33 UVM/ ha şi incărcătura totală este de 12,15 UVM.						
Vegetaţia lemnoasă : Este reprezentată prin pâlcuri sau indivizi din speciile de arbori de salcie (*Salix albă ,Salix lacrimans)*						
Lucrări executate : - Curăţirea pajiştilor, fertilizare chimică şi organică ,întreţinerea drumurilor						
Lucrări propuse : 1) Aplicarea îngrășămintelor chimice și organice conform Planului de fertilizare 2) Cosirea resturilor de plante neconsumate de animale şi a buruienilor după fiecare ciclu de păşunat 3) Înființarea de plantații de protecție. 4) Lucrări de combatere a eroziunii solului (terasare valuri de pământ) 5) Amenajare de ravene si torenți 6) Combaterea plantelor dăunătoare și toxice						

Anul	Lucrări de punere în valoare a suprafeţelor de pajişti										
	Înlăturarea vegetaţiei arbustive	Tăierea arboretelor / Scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare şi toxice	Culegerea pietrelor şi resturilor lemnoase	Nivelarea muşuroaielor	Combaterea eroziunii solului	Drenaj/ desecări	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supra-însămânțare	Reînsămânțare
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

8.DESCRIEREA VEGETAŢIEI FORESTIERE

8.1 Descrierea vegetaţiei forestiere

Din această zonă se disting doua subzone:
- subzona de silvostepă;
- subzona de stepă.

Vegetaţia lemnoasă specifică acestei zone de silvostepă şi de stepă, existente pe pajiştile permanente se întâlnesc arbuşti: măceş, porumbar, păducel, etc.

9. DIVERSE

9.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia

Amenajamentul pastoral, întocmit pentru întreaga suprafaţă de pajişte aflată pe teritoriul UAT –ului Berezeni , JUDEŢUL VASLUI, va intra în vigoare la 01.01. 2020 şi va avea o durată de 10 ani (2029), după care se va întocmi un nou Proiect de amenajament pastoral.

9.2. Colectivul de elaborare a prezenţei lucrări

Colectivul de elaborare a prezenţei lucrări se compune din următorii:

1. D.A.J. VASLUI - Ing. Buhăescu Viorel culegere de date, redactare AMENAJAMENT PASTORAL pentru pajiştea permanentă a UAT—ului Berezeni , JUDEŢUL VASLUI;

....

2. Primăria Berezeni – Ing. Huzum Claudia .....

9.3. Hărţile ce se ataşează amenajamentului

Trup	Tarla	Parcela	Harta Da/Nu
I	45,47, 48	1046,1378,1381,1383,1386	Da
II	55,56	1466,1469,1472,1473,1488,1489,1490,1493	Da
III	81,66	1627,2008,2010,2011,2011/1,2013	Da
IV	49	769,770,734	Da
V	53 Nr.cad. 72619 72617	1426,1436,1438,1442,1444,1448,1457,1461	Da
VI	3,4	32,39,42,45,49,52	Da
VII	1,10,11	7,13,89.95,123,129	Da
VIII	22,23	133,137,300,308,309,314,315,316	Da
IX	43	725,728,729,769,962,978,420	Da
X	45	1026,1030,1040,1046,1050	Da
XI	34,35, 36, nr.cad. 72591	403,405,405/1,409,415,422,432,1043	Da
XII	18,40	258,262,563	Da
	Nr.cad. 70531, 70532, 70535, 70426	558,586	Da

9.4. Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă

Se prezintă lucrările ce se vor efectua în fiecare an pe fiecare parcelă, conform tabelului 9.

Tabelul 9

Trupul de pajiște	Suprafața	Combaterea buruienilor şi vegetaţiei lemnoase		Strângerea cioatelor pietrelor şi nivelarea muşuroaielor		Grăpatul pajiştilor		Amendarea pajitilor		Supraînsămânţarea sau reînsămânţarea pajiştilor		Fertilizarea pajiştilor	
		Perioada/ Anul	Suprafaţa	Perioada/ Anul	Suprafaţa	Perioada/ Anul	Suprafaţa	Perioada/ Anul	Suprafaţa	Perioada/ Anul	Suprafaţa	Perioada/ Anul	Suprafaţa
T1	71,5401												
T2	59,4024												
T3	143,8187												
T4	67,6758												
T5	68,8648												
T6	62,8999												
T7	101,0498												
T8	28,8370												
T9	69,3325												
T10	232,3130												
T11	103,2026												
T12	36,8178												

9.5. Bibliografie

1. Anghel Gh., Ravarut M., Turcu Gh., 1971 - *Geobotanica,* Ed. Ceres, Bucureşti
2. Anghel Gh., Bărbulescu C., Burcea P., Grineanu A., Niedermaier K., Samoila Z., Vasiu V., 1967 – *Cultura pajiştilor,* Ed. Agro-silvica de Stat, Bucureşti
3. Bărbulescu C., Burcea P., 1971- *Determinator pentru flora pajiştilor,* Ed.Ceres, Bucureşti
4. Bărbulescu C., Burcea P., Motca Gh., 1980 – *Determinator pentru flora pajiştilor cu elemente de tehnologie,* Ed. Ceres, Bucureşti
5. Bărbulescu C., Motca Gh., 1983 – păşunile *munţilor înalţi,* Ed. Ceres, Bucureşti
6. Bărbulescu C., Motca Gh., 1987 – pajiştile *de deal din România,* Ed.Ceres, Bucureşti
7. Ciocârlan V., 2009 - *Flora Ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta,* Ed. Ceres, Bucureşti
8. Dmitriev A.M., 1953 – *Păşuni şi fâneţe, Agrotehnica şi agrobiologia lor,* Ed. Agro-silvica de stat, Bucureşti
9. Dragomir N., 2005 – *pajişti şi plante furajere, Tehnologii pentru cultivare*, Ed. Eurobit, Timişoara
10. Dragomir N., Dragomir Carmen Maria, 2012 – *Fixarea azotului în ecosistemele de pajişti şi leguminoase perene,* Ed. Eurobit, Timişoara
11. Dumitrescu N., Grineanu A., Sârbu Gh., 1979 – pajişti *degradate de eroziune şi ameliorarea lor*, Ed. Ceres, Bucureşti
12. Dumitrescu N., Iacob T., Vinţu V., Samuil C., Rotar I., Moisuc I., Dragomir N., Vidican Roxana, Motca Gh., Ionescu I., 2011 – *Dicţionar de pratologie – termeni şi expresii,* Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iaşi
13. Florea N., Bălăceanu V., Rauta C., Canarache A., 1987 - *Metodologia elaborării studiilor pedologice, I, ÎI, III,* Redacţia de propagandă tehnică agricolă, Bucureşti
14. Marusca T., 1978 – *Îmbunătăţirea prin reinsamantare a pajiştilor degradate,* MAIA, Redacţia de propagandă tehnică agricolă, Bucureşti
15. Marusca T., 2001 – *Elemente de gradientica şi ecologie montană,* Ed. Universităţii "Transilvania", Braşov
16. Marusca T., 2005 – *Gospodărirea ecologică a pajiştilor montane,* CEFIDEC Vatra Dornei
17. Marusca T., 2008 – *Reconstrucţia ecologică a pajiştilor degradate,* Ed. Universităţii "Transilvania", Braşov, ISBN: 978–973–598–310–9
18. Marusca T., Mocanu V., Cardasol V., Hermenean I., Blaj V. A., Oprea Georgeta Tod Monica Alexandrina, 2010 – *Ghid de producere ecologică a furajelor de pajişti montane,* Ed. Universităţii "Transilvania", Braşov
19. Marusca T., Tod Monica, Silistru Doina, Dragomir N., Schitea Maria, 2011 - *Principalele soiuri de graminee şi leguminoase perene de pajişti,* Ed. Capo-Lavoro, Braşov
20.
21. Mocanu V., Hermenean I., 2013 – *Mecanizarea lucrărilor agricole pe pajişti – Tehnologii, maşini şi echipamente,* Ed. Universităţii "Transilvania" din Braşov
22. Motca Gh., Oancea I., Geamanu Lidia-Ivona, 1994– *pajiştile României, Tipologie şi tehnologie*, Ed. Tehnica Agricolă, Bucureşti
23. Rezmeriţa I., Texter D., 1956 – *Agrotehnica pajistior degradate,* Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucureşti
24. Rotar, I., Vidican Roxana, 2003 – *Cultura pajiştilor,* Ed. Poliam, Cluj N.
25. Timariu Gh., Bold I., E.R. Popescu, Popa S., Rădulescu M., 1965 –*Sistematizarea şi organizarea teritoriului,* Ed. Agro-silvica, Bucureşti
26. Vasiu V., Pop M., Marinică D., 1965 – *Ghidul tehnicianului de bază furajera,* Ed. Agro-silvica, Bucureşti
27. Vinţu V., Moisuc Al., Motca Gh., Rotar I., 2004 – *Cultura pajiştilor şi a plantelor furajere,* Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iaşi

*** 2004 - *Programul naţional de reabilitare a pajiştilor, perioada 2005-2008,* Ministerul

Agriculturii, Pădurilor şi Dezvoltării Rurale

*** 2013 - *Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991*

*** 2014 - *Legea nr. 86/2014 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991*

28. Ordinul nr. 407/2.051/2013 pentru aprobarea contractelor—cadru de concesiune şi închiriere a suprafeţelor de pajişti aflate în domeniul public / privat al comunelor, oraşelor, respectiv al municipiilor

29. OUG nr. 34/2013 privând organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea completarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;

30. HG 1064/2013 privând aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG 34 / 2013 privând organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.

31. I.C.D.P. Braşov < Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale>

32. Hotărârea nr. 78/2015 privând modificarea şi completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanţei de urgenţă a guvernului nr. 34/2013 privând organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin HG nr. 1064/2013;

33. HG 2014/2017 - pentru aprobarea procedurii privind asigurarea fondurilor necesare pentru realizarea amenajamentelor pastorale ale suprafeţelor de pajişti permanente, precum şi pentru modificarea şi completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013.