PROIECT

DE AMENAJAMENT PASTORAL

COMUNA REDIU

JUDEȚUL GALAȚI

- 2017-

PROIECT DE AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJIȘTILE AFLATE PE TERITORIUL COMUNEI REDIU JUDEȚUL GALAȚI

Având în vedere 78/2015 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea OUG. Nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificareași completarea legii fondului funciar nr.18/1991, aprobate prin HGnr. 1064/2013, s-a constituit la nivel județean Grupul de lucru pentru elaborarea proiectelor de amenajamente pastorale format din specialiști ai instituțiilor: Camera Agricolă a Județului Galați, Oficiul Județean pentru Studii Pedologice, Garda Forestieră Focșani, Direcía pentru Agricultură Galați.

Având în vedere Legea nr. 157/2016 privind unele măsuri pentru organizarea unor structuri aflate în subordinea / coordonarea Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Hotărârea Guvernului nr. 860/2016 privind organizarea, funcționarea și stabilirea atribuțiilor Direcțiilor pentru Agricultură Județene și ale municipiului București, începând cu data de 30.12.2016 – Camera Agricolă a Județului Galați s-a desființat și a fost preluată de către Direcția pentru Agricultură Galați, cu menținerea atribuțiilor, inclusiv a elaborării proiectelor de amenajament pastoral.

ELABORATOR: DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ

GALAȚI

Compartimentul: Formare profesională, promovare și elaborare proiecte

BENEFICIAR: PRIMĂRIA COMUNEI REDIU

SUPRAFAȚA DE PĂȘUNE AMENAJATĂ – 372,81 ha

LISTĂ DE SEMNĂTURI

DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ GALAȚI

Responsabil contract: Director executiv – Ing. RAGEA DOINA

ELABORATORI: Compartimentul – Formare profesională, promovare și elaborare

Proiecte

Ing. Agronom - Mormocea Lucica

Ing. Lacusta Elena Doina

Ing. Trifan Nicoleta

Soluri: Dir. Pedolog – Simionică Alina

Pedolog – Moraru Simona Sorina

Proiectul de amenajament pastoral pentru comuna Rediu a fost început în luna mai 2016 și finalizat în luna martie 2017.

Prezenta lucrare este destinată numai scopului pentru care a fost întocmită. Prezenta lucrare nu poate fi reprodusă sau publicată, integral sau parțial, fară aprobarea scrisă a autorilor.

PROCES VERBAL DE AVIZARE A TEMEI DE PROIECTARE

Nr. 466 din **14.02.2017**

1. OBIECTUL AVIZARII

Amenajamentul pastoral al **UAT REDIU**, județul Galați, întocmit de grupul de lucru format conform legii 86/2014 si a normativelor de punere in aplicare a prezentei legi (art.8 alin 2).

Beneficiar: **UAT–comuna REDIU**, județul Galați

2. COMPONENTA ECHIPEI DE AMENAJARE

1. Simionică Răzvan Laurențiu – ing. pedolog- Oficiul Judetean de Studii Pedologice si Agrochimice;
2. Moraru Sorina Simona-pedolog - Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice;
3. Dumbravă Bogdan Stoian Silian - Garda Forestieră Focșani;
4. Mormocea Lucica- ing. agronom- Camera Agricola a judetului Galati;
5. Trifan Nicoleta- inginer- Camera Agricola a judetului Galati;
6. - MIHAI TANEL - primar comuna Rediu;
7. - — - viceprimar comuna Rediu;
8. - SENDRESCU ILIE - secretar comuna Rediu;
9. - MIRON VASILE -agent agricol;
10. 200 PLEVNA - utilizator pașune;
11. ENI GHITA - utilizator pașune;
12. MUSCA VASILE - utilizator pașune.
13. VACARUS COSTICĂ — Vaca
14. BOCĂNIALA ADI —

3. DATE DE AMENAJARE

Suprafața ocupată cu pașuni pe teritoriul comunei **REDIU** este de 387,70 ha distribuită astfel:

- 387,70 ha administrată de Consiliul Local Costachi Negri;
- 28,69 ha este împădurită, se propune trecerea în regim forestier;

Suprafață pentru care se întocmește lucrarea de Amenajament Pastoral este de 387,7 ha.

Primăria dispune de planuri cadastrale pentru majoritatea suprafețele de pășune., mai puțin trupul 2, 5, 6, 8,9 .

S-au efectuat urmatoarele etape:

- Identificarea suprafețelor pe plan și pe teren;
- Impartirea suprafeței pe trupuri si stabilirea suprafețelor pe fiecare trup;
- Parcurgerea tarlalelor si parcelelor pentru vizualizarea detaliilor;
- Prelevarea probelor de sol în vederea analizelor pedologice;
- Observații asupra stării actuale a pașunilor;
- Compoziția floristică și cantitatea de masă verde în 2 etape;
- Identificarea problemelor si a lucrărilor de ameliorare ce vor trebui fixate pe aceste suprafețe.
- Starea de organizare actual a păşunatului, adăposturi, adapători, surse de apă,etc.

În urma împarțirii pe trupuri, au rezultat:

Trup 1 cu suprafața de 89,31 ha;
Trup 2 cu suprafața de 43,17 ha;
Trup 3 cu suprafața de 36,71 ha;
Trup 4 cu suprafața de 105,62 ha;
Trup 5 cu suprafața de 32,64 ha;
Trup 6 cu suprafața de 50,19 ha;
Trup 7 cu suprafața de 19,77 ha;
Trup 8 cu suprafața de 7,88 ha;
Trup 9 cu suprafața de 2,41 ha;

1. **CONCLUZII.**

În urma parcurgerii acestor faze , s-au desprins următoarele concluzii:

- Lucrări de ameliorare a păşunilor prin lucrări de suprafață: distrugerea mușuroaielor, tăierea scaieților și a plantelor toxice, curățarea tufărișurilor și rărirea acestora prin lucrări de tăiere și scoaterea cioatelor, fertilizare și chiar irigare acolo unde poate deveni posibil.
- Lucrări de îmbunătățire prin semănare, supraînsămânțare, aerare, scarificare;
- Lucrări de împădurire pe pante mai mari de 15%, în benzi, în limita a 10% din suprafață;
- Lucrări de combatere a eroziunii solului atât prim măsuri de exploatare :
  - păşunat conform calendarului,
  - evitarea păşunatului pe pantă pe sol umed,
  - evitarea supratârlirii,
  - respectarea încărcării de animale,
  - fertilizarea, supraînsămânțarea golurilor,
- Lucrări de combatere a eroziunii prin măsuri curative:
  - mobilizarea superficială a solului pe curbe de nivel și semănarea;
  - realizarea unor valuri de pământ cu plugul pe curba de nivel care se înierbează;
  -Înființarea pe pășuni a perdelelor de protecție, pe curbe de nivel (arbori solitari, în pâlcuri sau benzi);

- Lucrări de combatere a eroziunii de adâncime:nte şi aval a speciilor fixatoare.

- prin nivelarea cu mijloace mecanice a rigolelor apărute după ploi;

- Cleionaje simple sau cleionaje duble pe ogaşe şi ravene mari, plantarea în amonte şi aval a speciilor fixatoare.

- Asigurarea sursei de apă pentru animale prin forarea unor puţuri şi transmiterea prin conducte la locaţiile interesate;

- Construcţia adăposturilor şi umbrarelor pentru animale;

- Construcţia adăpătorilor (ulucilor) şi fixarea acestora.

Primăria Rediu avizează favorabil lucrarea de amenajament.

Procesul verbal s-a încheiat în 4 exemplare .

CUPRINS

INTRODUCERE.: Cadrul tematic

CAP. 1. SITUAŢIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1. Amplasarea teritorială a localităţii

1.2 Denumirea deţinătorului legal

1.3. Documente care atestă dreptul de proprietate sau detinere legală. Istoricul proprietătii

1.4. Gospodărirea anterioară a pajiştilor din amenajament

CAP. 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Denumirea trupurilor de pajişte care fac obiectul acestui studio

2.2. Amplasarea teritorială a trupurilor de pajişte (planul cadastral).Vecinii și hotarele pajiștii.

2.3. Constituirea şi materializarea parcelarului şi subparcelarului descriptiv

2.4. Baza cartografică utilizată

2.4.1. Evidenţa planurilor pe trupuri de pajiste

2.4.2. Ridicări în plan

2.5 Suprafata pajitilor. determinarea suprafetelor

2.5.1 Suprafata pajistii pe categorii de folosinte

2.5.2 Organizarea administrativă

2.6 . Enclave

CAP. 3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

3.1. Indicarea zonei geografice si caracteristicile reliefului

3.2. Altitudine, expoziţie şi pantă

3.3. Caracteristici pedologice şi geologice

3.4 Reteaua hidrografică

3.5. Date climatice

3.5.1. Regimul termic

3.5.2. Regimul pluviometric

3.5.3. Regimul eolian

CAP.4. VEGETAŢIA

4.1. Date fitoclimatice

4.2 Descrierea tipurilor de statiune

4.3. Principalele specii de plante din vegetașia plantelor

4.4. Principalele tipuri de pajiști și răspândirea lor

4.5. Habitate de pajiști

4.6. Descrierea vegetatiei lemnoase

CAP. 5. CADRUL DE AMENAJARE

5.1. Procedee de culegere a datelor din teren

5.2. Obiective social-economice şi ecologice

5.3. Stabilirea categoriilor de folosinţă a pajiştilor

5.4 Fundamentarea amenajamentului pastoral

5.4.1. Durata sezonului de păşunat

5.4.2. Numărul ciclurilor de păşunat

5.4.3. Fânețele

5.4.4. Capacitatea de păşunat

CAP. 6. ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂŢIREA, DOTAREA ŞI FOLOSIREA PAJIŞTILOR

6.1. Aspecte generale privind stabilirea metodelor de imbunătățire a covorului ierbos

6.2. Lucrări preliminare obligatorii de punere în valoare a pajiștilor

6.2.1. Combaterea eroziunii de suprafață a solului

6.2.2. Combaterea eroziunii de adâncime și alunecări

6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate

6.2.4. Corectarea reacției extreme a solului de pajişti

6.2.7. Combaterea altor buruieni din pajişti

6.2.8. Distrugerea mușuroaielor, nivelarea și curățirea pajiștilor

6.2.9. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiște.

6.3. Metode de imbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare

6.3.1. Principii de aplicare a îngrășămintelor pe pajişti

6.3.2. Târlirea pajiștilor cu animale

6.3.3. Fertilizarea cu gunoi de grajd și alte îngrășăminte organice

6.3.4. Fertilizarea pajiștilor cu ingrășăminte chimice

6.4. Metode de îmbunătățire prin supraînsămânțare și reînsămânțare a pajiștilor degradate

6.4.1. Principii de refacere totală sau parțial a covorului ierbos

6.4.2. Alegerea amestecurilor de ierburi

6.4.3. Supraînsămânțarea pajiștilor

6.4.4. Reînsămânțarea pajiștilor degradate

6.5. Folosirea pajiștilor

6.5.1. Repartizarea pajiștilor pentru păşunat cu animale

6.5.2. Organizarea păşunatului pentru diferite specii de animale

6.5.3. Dezinfestarea păşunilor și asigurarea apei de băut

6.5.4. Termeni tehnici pentru păşunat raţional şi necesarul de iarbă

6.5.5. Determinarea valorii pastorale

6.5.6. Sisteme de pașunat

6.5.7. Mărimea și împarțirea pajiștii în parcele de păşunat

6.5.8. Durata optimă a sezonului de pașunat

6.5.9. Recoltarea pajiștilor pentru producerea și conservarea fânului

6.6. Construcții zoopastorale

6.6.1. Drumuri și căi de acces

6.6.2. Alimentări cu apă

6.6.3. Locuințe și adăposturi pentru oameni și animale

CAP. 7. DESCRIERE PARCELARĂ

7.1. Descrierea parcelară și hărțile lucrărilor propuse în amenajament

CAP. 8. DIVERSE

8 1. Data intrării în vigoare a amenajamentului,durata acestuia

8. 2. Colectivul de elaborare a prezentei lucrări

8. 3. Hărţile si anexe ce se ataşează amenajamentului

8.4. Evidenta lucrarilor executate anual pentru fiecare parcela

8.5 Bibliografie

INTRODUCERE :

Cadrul tematic

Amenajamentul pastoral reprezintă un îndrumar de lucru adaptat condiţiilor locale, pentru valorificarea economică şi durabilă a pajiştilor, astfel încât să permită menţinerea biodiversităţii, creşterea productivităţii, a capacităţii de regenerare a plantelor, utilizatorii având obligaţia să gestioneze pajiştile conform normelor tehnice prevăzute în amenajament.

„Amenajamentul pastoral" reprezinta „documentatia care cuprinde masurile tehnice, organizatorice si economice necesare ameliorarii si exploatarii pajijtilor", in conformitate cu obiectivele de management a pajistilor prevazute in „Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991", (art.1, lit, a. Din HG nr.1064/11.12.2013).

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

Fundamentarea amenajamentului pastoral constă în soluțiile tehnologice și tehnice care asigură realizarea obiectivelor privind gospodărirea rațională a suprafețelor de pajiști. Amenajamentul pastoral trebuie să respecte codul de bune practici agricole și să fie în concordantă cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde se află amplasată pajiștea.

Toate problemele și rezolvările acestora trebuie să fie introduse în „planurile de amenajamente pastorale" ale pajiștilor permanente, precum și respectarea de către autoritățile administrației publice locale a obligațiilor prevăzute de lege în acest domeniu:

- Ordonanța de urgență a Guvernului - OUG nr. 34/2013 (act publicat in monitorul oficial nr. 267 din 13 mai 2013) privind - organizarea, administrarea exploatarea pajistilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991. ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013, privind - metodologia de calcul a incarcaturii optime de animale pe hectar de pajiste, emis de MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE (act publicat in monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013);
- ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013, privind - metodologia de calcul a incarcaturii optime de animale pe hectar de pajiste, emis de MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE (act publicat in monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013);
- HOTARARE nr. 1.064, din 11 decembrie 2013, privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea,

administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, document emis de Guvernul Romaniei (act publicat in monitorul oficial nr. 833 din 24 decembrie 2013). Conform HG 1064 11/12/2013, art. 4, administrarea pajistilor aflate in domeniul public si/sau privat al comunelor, oraselor, municipiilor si al municipiului Bucuresti se face de catre consiliile locale, cu respectarea prevederilor legate in vigoare.

- HOTARAREA nr.78 din 4 februarie 2015 privind modificarea si completarea Normelor metodologice pentru aplicarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea, administrarea exploatarea pajistilor permanente si modificarea si completarea Legii fondului funciar nr.18/1991,aprobate prin Hotarare nr. 1.064/ 2013
- Potrivit Legii 86/2014, pajiştile permanente din extravilanul localităţilor, denumite în continuare pajişti permanente, sunt terenuri consacrate producţiei de iarbă şi de alte plante furajere erbacee cultivate sau spontane, care nu au făcut parte din sistemul de rotaţie a culturilor din exploataţie timp de cel puţin 5 ani sau mai mult, aşa cum este prevăzut la art. 4 alin. (1) lit. (h) din Regulamentul (UE) nr. 1.307/2013 al Parlamentului European şi al Consiliului din 17 decembrie 2013 de stabilire a unor norme privind plăţile directe acordate fermierilor prin scheme de sprijin în cadrul politicii agricole comune şi de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 637/2008 al Consiliului şi a Regulamentului (CE) nr. 73/2009 al Consiliului, denumit în continuare Regulament.

În conformitate cu OUG 34/2013, amenajamentul pastoral cuprinde:

- actele care stau la baza dreptului de proprietate, inclusiv schiţa pajiştii sau planul cadastral;
- determinarea suprafeţei pajiştii cu prezentarea denumirii, suprafeţei, vecinătăţilor şi a hotarelor;
- descrierea situaţiei geografice şi topografice a pajiştii sau a diferitelor unităţi în cazul în care pajiştea se compune din mai multe porţiuni;
- descrierea solului pajiştii;
- descrierea florei pajiştii;
- calitatea pajiştii;
- determinarea suprafeţelor de pajişte care sunt oprite de la păşunat;
- perioada de păşunat;
- capacitatea de păşunat şi încărcătura optimă;
- stabilirea căilor de acces;
- stabilirea surselor şi a locurilor de adăpat;
- locurile de adăpost pentru animale şi oameni;
- împărţirea pajiştii pe unităţi de exploatare şi tarlale pentru diferite specii;

- lucrările care se execută în fiecare an pentru întreţinerea şi creşterea fertilităţii solului;
- lucrările de îmbunătăţire anuală şi pe termen lung;
- lucrările tehnice şi instalaţiile care se utilizează, cu indicarea locului de amplasare.

Dacă lucrările cuprinse în primele elemente din amenajament (acte de proprietate, descriere geografică si topografică), pot fi realizate pe baza documentelor și informaţiilor existente, activităţile referitoare la descrierea staţiunilor şi determinarea tipurilor de pajişti şi stabilirea tehnologiilor de cultură şi exploatare a pajiştilor, necesită deplasarea şi culegerea de informaţii pe teren.

Amenajamentul pastoral se întocmeşte de către specialiştii în domeniu, pe o perioada de 10 ani, cuprinzând toate suprafeţele de pajişti aflate în proprietatea unităţilor administrative-teritoriale.

Modul de implementare a amenajamentului pastoral se stabilește prin contractul de concesiune sau închiriere, conform pevederilor legale, responsabilitatea pentru gestionarea pajiştilor conform normelor tehnice prevazute în amenajament, cu respectarea bunelor condiţii agricole şi de mediu revenind exclusiv utilizatorului, iar primarii prin aparatul de specialitate asigură controlul cu privire la respectarea prevederilor contractuale stabilite pentru pajistile concesionate, sau închiriate.

Pentru început este necesar să definim următorii termeni de specialitate utilizaţi în prezentul proiect de amenajament pastoral:

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

Trupul de pajiște – reprezintă o suprafață continuă înconjurată de terenuri aparținând categoriei de folosință a terenurilor, indiferent de întinderea și apartenența ei;

Parcela descriptivă– este unitatea constitutivă de bază din cadrul unui trup de pajiște, delimitată în cadrul parcelarului în funcșie de condițiile staționale și a vegetației, cu caracter permanent, indiferent de modul de folosință a terenului în cadrul trupului respectiv.

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

Parcela de exploatare – suprafața din cadrul unei pășuni, delimitată prin limite naturale sau artificiale (garduri fixe, garduri electrice, etc.), cu producții de iarbă aproximativ egale, utilizate pentru pășunatul rațional în rotație.

Enclave – suprafețe de teren cu alte categorie de folosință (arabil, pădure, luciu de apă, etc.), amplasate în interiorul pajiștii.

CAPITOLUL I :

SITUAŢIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1. Amplasarea teritorială a localităţii

Aşezarea geografică

Comuna **Rediu** se situează la Nord –Vest de oraşul Galaţi, având ca vecini următoarele localităţi: la Est Cuca, la Nord Băleni, la Vest Costache Negri şi la Sud Pechea. Comuna Rediu are în componenţă 2 sate: Rediu şi Plevna. Comuna este aşezată în bazinul hidrografic Siret, principalele ape fiind Suhurlui şi Lozova.

Suprafaţa comunei este de 6.127 ha, iar populația comunei Rediu în 2011 se ridică la 1.891 de locuitori, în scădere față de 2002, când se înregistraseră 2.408 locuitori.

Istoria comunei Rediu

Satul **Rediu** a luat fiinţă în timpul domniei lui Ştefan cel Mare, ei fiind răsplătiţi cu loturi de pământ pentru faptele de vitejie ale locuitorilor din această zonă. Satul a aparţinut din punct de vedere administrativ de comuna Cuca, fiind considerat până în anii 1891 un cătun.

Comuna **Rediu** a fost denumită iniţial Fântâna Oaselor, apoi Oasele şi din 1964 Rediu. Toponimul „Fântâna Oaselor" menţionat la 11 mai 1507, provine de la existenţa unei necropole din secolul IV. Botanistul elveţian Charles Guébhard, care a vizitat satul între 1843-1847, notează că „din cauza marii cantităţi de oseminte aflate la o foarte mică adâncime", satul a luat denumirea de Oasele. Nu se ştie exact de ce s-a renunţat la acest toponim, localnicii povestind că unul din motive ar fi fost aşezarea satului într-o zonă viticolă fertilă; aici, obţinându-se vinuri de bună calitate, „marca" Oasele nu ar fi fost tocmai potrivită pentru produsele obţinute. Toponimul Rediu care înseamnă „pădurice", aminteşte de vestiţii Codri ai Covurluiului.

Satul **Plevna**, component al comunei Rediu, s-a înfiinţat în anul 1882 prin împropritărirea însurăţeilor. „Însurăţeii" erau tinerii lăsaţi la vatră din armată. Numele satului reaminteşte de cucerirea redutei turceşti de la Plevna de către armata română in timpul Războiului de Independenţă. Un alt sat component al comunei Rediu a fost **Suhurlui**, care prin referendumul din septembrie 2008 a devenit comună de sine stătătoare.

Cultura

Biblioteca Comunală Rediu este situată în centrul comunei Rediu, având ca vecini la est Dispensarul veterinar, iar la sud Farmacia.

Biblioteca a fost înfiinţată în anul 1957. De-a lungul timpului funcţionează în diverse sedii: în cadrul unei şcoli care între timp a fost demolată; în cadrul unei clădiri unde funcţiona alături de poştă.

În prezent ocupă spaţiul unei săli din cadrul Şcolii Generale Rediu. Spaţiul bibliotecii este de 35 mp, deţinând un număr de 10.900 de volume, nefiind conenctată la reţea de internet şi telefonie fixă.

Anual în Pădurea Plevna, de lângă comuna Rediu se organizează "Festivalul Bujorului", un festival care promovează tradiţiile locale şi încurajează protejarea mediului. Acest festival este una din cele mai populare serbări câmpeneşti din judeţul Galaţi.

1.2. Denumirea deţinătorului legal

Deţinătorul legal al pajiştilor permanente de pe islazurile comunale incluse în prezentul amenajament pastoral este Consiliul local al Comunei Rediu, persoană juridică de drept public, titulară a Codului de Înregistrare Fiscală nr. 3126870, cu sediul în comuna Rediu, judeţul Galaţi.

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

Istoricul proprietății.

Din documentele primite de la primărie rezultă o suprafață totală de 419,95 ha, însă suprafața supusă amenajamentului este de **372,81 ha** conform solicitării primăriei (pașuni + alte categorii de folosință:vii, arabil etc) care se află în proprietatea privată a comunei Rediu, potrivit art. 33 din Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicată cu modificările şi completările ulterioare, datorită următoarelor mențiuni :

-**7,87 ha -** teren neproductiv aflat în interiorul parcelelor amenajate, dar care nu face obiectul prezentului amenajament, conform solicitării primăriei.

-**10,93 ha -** suprafață propusă pentru împădurire (T101**),** decizie care a fost luată ca masură pentru reducerea alunecarile de teren și stabilizarea zonei. Această suprafeță nu face obiectul prezentului amenajament.

-**17,76 ha -** (T104) suprafață împădurită cu salcâm în urma cu mai bine de 10 ani (încheiată starea de masiv) și pentru care se propune trecerea în regim forestier. Această suprafață nu face obiectul prezentului amenajament.

- **10,58 ha -** suprafață de pus în posesie (T98 P 1071 – 9,02 ha și parțial T99 P 10186 – aprox. 1 ha)

Menționăm că nu există trupuri de pășune aflate în Arii Naturale Protejate.

Nu toate tarlalele și parcelele au schițe cadastrale și acte de proprietate, după cum sunt prezentate în tabelul 1.1.

Tabel 1.1.

Nr. crt.	Teritoriul administrativ	Trupul de pajişte	Tarla	Bazin hidro grafic	Observaţii
0	1	2	3	4	5
1	Rediu	”Valea Suhurlui ”	T 90 P 1046	Siret	OP nr.1369/21.12.2011
			T 91 P 1050	Siret	OP nr. 127/07.03.2012
			T 92 P 1052	Siret	OP nr. 126/07.03.2012
			T 93 P 1053	Siret	OP nr.1364/21.12.2011
			T 94 P 1054	Siret	OP nr.1363/21.12.2011
			T 97 P 1070	Siret	OP nr.1366/21.12.2011
2	Rediu	”La Zootehnie”	*T 98 P1071*	*Siret*	*Lipsă OP- va fi pusă în posesie nu face obiectul amenajamentului*
			T 99 P 1086	Siret	Lipsă OP *–aprox.1 ha va fi pus în posesie nu face obiectul amenajamentului*
			T 100 P 1091	Siret	Lipsă OP
			T 96 P 1069	Siret	Lipsă OP
			T 95 P 1066	Siret	Lipsă OP
3	Rediu	”Lozova”	T 118 P 1152	Siret	OP nr.1365/21.12.2011
			T 119 P 1155	Siret	OP nr.1368/21.12.2011
			T 120 P 1159	Siret	OP nr. 124/07.03.2012
4	Rediu	”Valea Lupii”	T 121 P 1160	Siret	OP nr.1367/21.12.2011
			T 122 P 1163	Siret	OP nr. 125/07.03.2012
			T 124 P 1172	Siret	OP nr.1370/21.12.2011
5	Rediu	”Baraj”	T 7 P 28	Siret	Lipsă OP
6	Rediu	” Mărunțiș”	T 37	Siret	Lipsă OP
			T 10	Siret	Lipsă OP
			T 11	Siret	Lipsă OP
			T 12	Siret	Lipsă OP
			T 13	Siret	Lipsă OP
7	Rediu	”Coțofana”	T17 P 121, 122, 136, 142	Siret	PV 271/2012
8	Rediu	” La Anița Plevna”	T25 P 216,220	Siret	Lipsă OP
			T 27 P 238	Siret	Lipsă OP
			T 28 P 241	Siret	Lipsă OP
9	Rediu	” La Anița”	T 26 P 231	Siret	Lipsă OP

Pentru suprafața de **126,27 ha** formată din:

Trup 2 ”La Zootehnie” : T 99 P 1086 (23,57 ha)

T 100 P 1091 (3,90 ha)

T 96 P 1069 (4,03 ha)

T 95 P 1066 (1,65 ha)

Trup 5 ” Baraj” : T 7 P 28 (32,64 ha)

Trup 6 ”Marunțiș” : T37, T 10, T 11, T12, T 13 (50,19 ha)

Trup 8 ” La Anița Plevna” : T 25, T 27, T 28 (7,88 ha)

Trup 9 ” La Anița” : T 26 (2,41 ha)

la momentul demarării proiectului de amenajament pastoral, primăria Rediu nu ne-a pus la dispoziție documentele de proprietate și nici schițele cadastrale, aceste tarlale și parcele având altă categorie de folosință, dar care sunt utilizate în prezent ca pășuni. Această suprafață face parte din suprafața totală a amenajamentului pastoral.

Din primăvara anului 2016 la nivelul UAT Rediu s-a inființat pe legea 566/2004 *„Cooperativa Agricolă Zoo Plevna”* prin care s-a concesionat suprafața totală de **188 ha** pășune și care este formată din membrii – crescători de taurine - înscriși în RNE.

Suprafața de pașune de **200,26 ha** este concesionată pe o perioadă de 7 ani, *crescătorilor de ovine și caprine din satele Rediu și Plevna.*

Rezultă că începând cu anul 2016 s-a concesionat suprafața de pășune de **388,26 ha** conform contractelor de concesiune existente, crescătorii de animale utilizând pășunea din anul 2007.

În suprafața totală a comunei Rediu se mai găsește o suprafață de aproximativ **580 ha pădure** (salcâm, stejar) care aparține *Ocolului Silvic***.**

Total suprafață de pădure a UAT Rediu este de **597,76 ha** *din care ca pășune împădurită cu salcâm* **17,76 ha.**

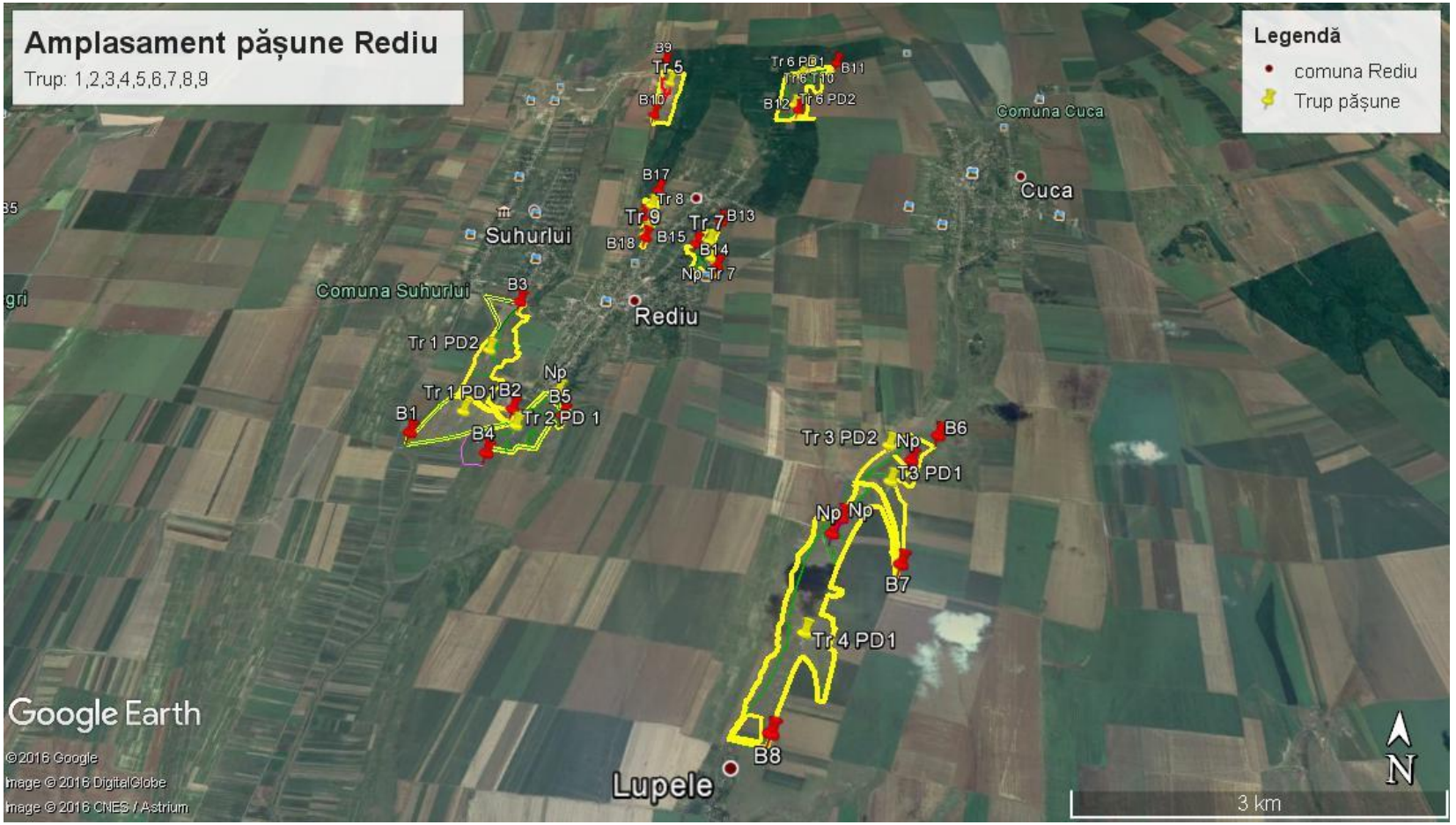
În prezent, în baza „Contractelor de concesiune” a fost concesionată suprafața **388,26 ha,** suprafața de pășune amenajată fiind de **372,81 ha.**

TABEL CU PAȘUNEA ÎNCHIRIATĂ PE CRESCĂTORI							
Nr. ctr.	**Nume și Prenume**	**Nr. Contract concesiune**	**Suprafață ha**	**Nr. animale**			**Bloc fizic**
				ovine	**caprine**	**bovine**	
1	ENI GHIȚĂ	1175/23.03.2016	66	550	-	-	66 ha – Trup 4
2	MUSCĂ VASILE	1162/23.03.2016	23,78		280	-	23,78 ha – Trup 4
3	VĂCĂRUȘ COSTICĂ	1254/25.03.2016	50,06	770	-	-	2,38 ha - Trup 2 36,71 ha - Trup 3
4	ȚÎNU GHEORGHE	1219/24.03.2016	32,64	425	-	-	32,64 ha – Trup 5

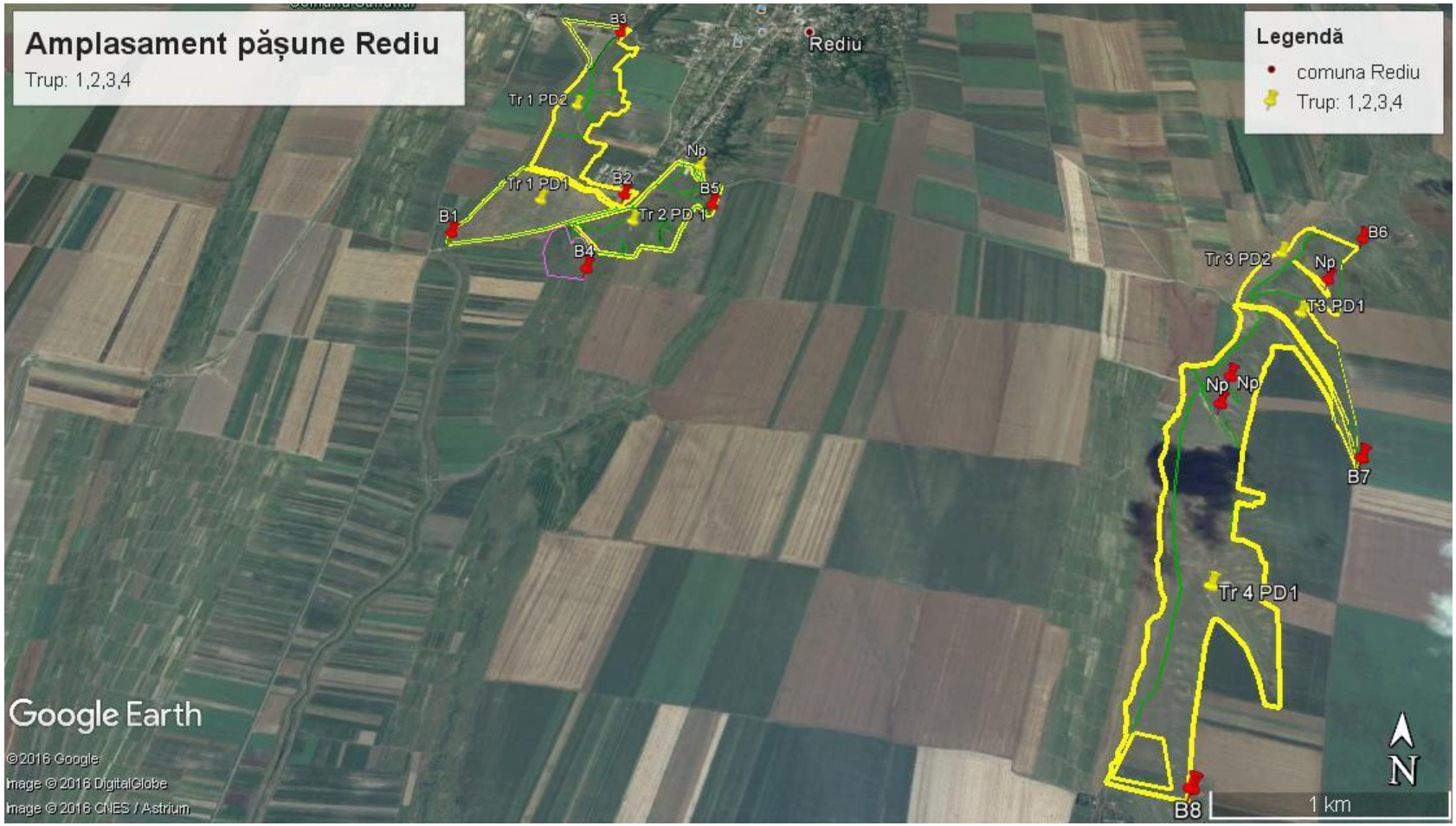
5	BOCĂNIALĂ ADI	1220/24.03.2016	8,01	246	-	-	1,52 ha – Trup 2 diferența Trup 8,9
6	PATRICHE ALECU	1221/24.03.2016	19,77	-	125	-	19,77 ha – Trup 7
7	ZOO PLEVNA	2277/14.06.2016	188	-	-	176	89,31 ha – Trup 1 39,27 ha – Trup 2 50,19 ha – Trup 6
	TOTAL		**388,26**	**1991**	**405**	**176**	

Tabelul 1.2.

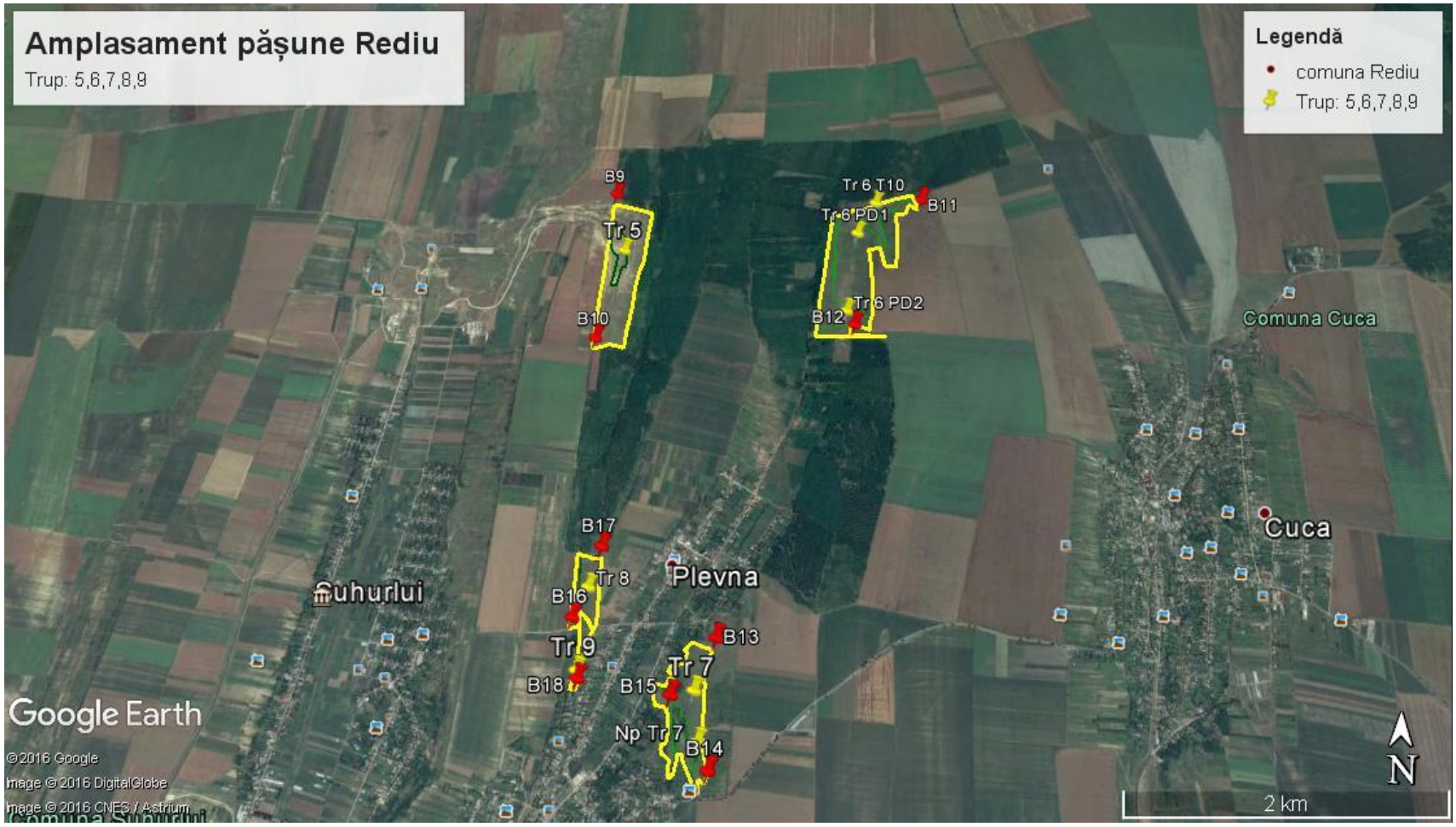
Nr. Crt.	**Suprafaţa totală pajişti primărie UAT (ha)**	**Trupul de pajişte**	**Declarată la APIA (ha)**	**Nedeclarată la APIA (ha)**
0	1	2	3	4
1	89,31	”Valea Suhurlui”	79,31	10
2	33,15	”La Zootehnie”	33,15	-
3	36,71	”Lozova”	36,71	-
4	103,44	”Valea Lupii”	103,,44	-
5	32,64	”Baraj”	32,64	-
6	50,19	” Mărunțiș”	50,19	-
7	19,77	”Coțofana”	17,08	-
8	7,88	” La Anița Plevna”	7,88	-
9	2,41	”La Anița”	2,41	-
Neproductiv	*7,87*		*4,87*	*3*
De pus în posesie	*10,58*	”La Zootehnie” – nu face obiectul amenajamentului	*10,58*	-
Propusă pt. împădurire	*10,93*	nu face obiectul amenajamentului	-	*10,93*
Împădurită	*17,76*	nu face obiectul amenajamentului	-	*17,76*
Total	**419,95**		**378,26**	**41,69**
Din care de amenajat ca pășune	**372,81**			



Sursa Google earth prelucrat de autor



Sursa Google earth prelucrat de autor



Sursa Google earth prelucrat de autor

1.4. Gospodărirea anterioară a pajiştilor din amenajament

Precizăm faptul că până în prezent nu au mai fost întocmite alte amenajamente pastorale pe aceste suprafețe de pășune.

Administrarea pajiştilor până la adoptarea prezentului amenajament s-a făcut în baza Regulamentului de păşunat si a Hotararii nr 12/29.04.2010 a Consiliului Local Rediu, până în anul 2015, iar din 2016 pe baza contractelor cadru de concesionare prin licitație publică. În prezent rezultă, conform contractelor de concesiune, că este închiriată o suprafață de **388,26** ha pășune.

Modul de utilizare al pajiștilor este în regim de pășune .

Conform regulamentului, anual pe pașune, în vederea îmbunătățirii calității acestora s-au efectuat lucrări de întreținere cu crescătorii de animale, care dețin animale înscrise în RNE și care pasc pe pașunea comunală, cu respectrarea bunelor condiții agricole și de mediu.

Total animale care pasc pe pășunea Rediu sunt **1991 ovine, 405 caprine și 176 bovine**

Lucrările de întreținere anuale au constat în: distrugerea mușuroaielor, a buruienilor dăunătoare, defrișarea mărăcinilor, au fost efectuate în fiecare primăvara înaintea deschiderii sezonului de pașunat.

De-a lungul anilor în vederea îmbunătățirii calității pajiștilor s-au efectuat și alte lucrări ca de exemplu:

- combaterea eroziunii solului;
- combaterea plantelor toxice;
- aplicarea îngrăsămintelor organice prin târlire;
- aplicarea îngrășămintelor chimice (sat Rediu = 122,46 ha din care: Trup 1 ”Valea Suhurlui” = 89,31 ha ; Trup 2 ”La Zootehnie” = 33,15 ha . Cantitate = 100 kg de N/ha);
- asigurarea permanenta a apei de băut pentru animale;
- Supraînsămânțare cu amestec de graminee (Sat Rediu = 122,46 ha din care: Trup 1 = 89,31 ha + Trup 2 = 33,15 ha).

Odată cu declararea terenurilor la APIA, sumele primite în cadrul schemelor de sprijin pe suprafață, au fost folosite în vederea îmbunătățirii calității pajiștilor. În acest sens s-au efectuat lucrări de defrișarea vegetației lemnoase și distrugerea buruienilor (plante toxice), s-au amenajat surse de apă, dotate cu uluce pentru adapatul animalelor (Sat Rediu = Trup 3 - ”Lozova” + Trup 6 - ”Mărunțiș”), s-au amenajat drumuri de acces pe trupurile de islaz.

Lucrările s-au efectuat cu respectarea condițiilor agricole și de mediu care au ca scop evitarea eroziunii solului, menținerea conținutului optim de materie organică în sol, menținerea structurii solului.

Suprafața de pajiști de pe raza comunei Rediu are ca regim de utilizare categoria **pășune**.

Total **trupuri =9, parcele descriptive = 13.**

Pentru suprafețele de teren neproductiv (Np), enumerate mai sus, chiar dacă nu fac obiectul amenajamentului, având în vedere că au enclave se vor propune măsuri de stopare a eroziunii solului, astfel încât acest fenomen să nu producă în timp micșorarea suprafețelor de pășunat.

Alți proprietari de pădure în UAT Rediu sunt: Ocolul Silvic Galați (pădure salcâm, stejar) – **580 ha**. Suprafața de pădure este concentrată mai mult în partea de nord a satului Plevna, iar pășunea ce se propune a fi împădurită și cea împădurită pentru care se face propunerea de a fi trecută în regim forestier, se află în partea se sud a satului Rediu (la N de trupul 2).

În rest vegetația lemnoasă este prezentă sub formă de pâlcuri, aliniamente de arbori. Sunt suprafețe de pășune cu vegetație arbustivă invazivă (sălcioară), care trebuie curățată în vederea optimizării suprafeței de pășunat. Răzleț există: salcâm plop, frasin, ulmi, carpeni, glădiță. Alte specii de arbuști sunt: păducel, măceș, porumbar etc.

Dintre factorii limitativi ai producției și cauzele degradării pajiștilor de pe raza comunei, amintim :

- Iernile geroase și uscate
- Lipsa precipitațiilor începând cu luna mai până în septembrie, în majoritatea anilor;
- Reacția extremă a solului acidă sau bazică;
- Invazie de vegetație dăunătoare – buruieni și arbuști;
- Pășunatul pe vreme umedă;
- Denivelarea terenului;
- Degradarea solului prin eroziunea pluvială sau eoliană;
- Lipsa elementelor fertilizante de natură organică sau chimică;
- Lipsa corectării reacției solului;
- Lipsa lucrărilor minime de întretinere (grăpare, cosire resturi neconsumate pe păsuni, etc.);
- Circulația haotică a animalelor;
- Tipul de sol pe anumite parcele (aluviosol, cernoziom, antrosol, faeoziom);
- Versanți cu înclinare 2-14°
- Invazie de buruieni, plante de slabă calitate (pelinița, coada șoricelului, scaietele dracului, scaietele popii, laptele câinelui, lumânărică);
- Pășunatul în afara calendarului;
- Supratârlirea;
- Prezența mușuroaielor, etc

În tabelul 1.3. este redată producţia medie de iarbă a pajiștilor, determinată pe baza datelor din ultimii 5 ani, furnizate de către primărie:

Tabelul 1.3.

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 1*** -”Valea Suhurlui”					X
2.	Suprafaţa (ha)	89,31	89,31	89,31	89,31	89,31	89,31
3.	Producţia medie (to/ha/an)	11,2	10,5	11,5	12	10,8	11,20
4.	Producţia totală (to)	1000,27	937,76	1027,06	1071,72	964,55	1000,27

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 2*** –”La Zootehnie”					X
2.	Suprafaţa (ha)	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15	33,15
3.	Producţia medie (to/ha/an)	10,8	10,3	11,0	11,4	10,6	10.82
4.	Producţia totală (to)	358,02	341.45	364,65	377,91	351,39	358,68

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 3*** - ”Lozova”					X
2.	Suprafaţa (ha)	36,71	36,71	36,71	36,71	36,71	36,71
3.	Producţia medie (to/ha/an)	10,2	10,3	10,8	11,2	10,4	10,58
4.	Producţia totală (to)	374,44	378,11	396,47	411,15	381,78	388,39

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 4*** – Sat Rediu-”Valea Lupei”					X
2.	Suprafaţa (ha)	103,44	103,44	103,44	103,44	103,44	103,44
3.	Producţia medie (to/ha/an)	10,2	10,4	10,7	11,2	10,4	10,58
4.	Producţia totală (to)	1055,1	1075,8	1106,8	1158,5	1075,8	1094,40

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 5*** – Sat Rediu- ”Baraj”					X
2.	Suprafaţa (ha)	32,64	32,64	32,64	32,64	32,64	32,64
3.	Producţia medie (to/ha/an)	10	10	10,2	10,5	10	10,14
4.	Producţia totală (to)	326,40	326,40	332,93	342,72	326,40	330,97

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 6*** – Sat Plevna-”Marunțiș”					X
2.	Suprafaţa (ha)	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19	50,19
3.	Producţia medie (to/ha/an)	10,6	11,0	10,7	11,2	10,8	10,86
4.	Producţia totală (to)	532,01	552,09	537,03	562,13	542,05	545,06

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 7***– Sat Rediu- ”Coțofana”					X
2.	Suprafaţa (ha)	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08
3.	Producţia medie (to/ha/an)	10	10.3	10,5	10,8	10,4	10.40
4.	Producţia totală (to)	170,80	175,92	179,34	184,46	177,63	177,63

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 8*** –sat Plevna- “Anița Plevna”					X
2.	Suprafaţa (ha)	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88
3.	Producţia medie (to/ha/an)	10,3	10,6	10,8	11	10,6	10,66
4.	Producţia totală (to)	81,16	83,53	85,10	86,68	83,53	84,00

Nr.	Specificare	2011	2012	2013	2014	2015	Media
1.	Trupul de pajişte	***TRUP 9***– sat Rediu – ”La Anița”					X
2.	Suprafaţa (ha)	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
3.	Producţia medie (to/ha/an)	11,1	11,2	11,0	11,5	10,8	11,12
4.	Producţia totală (to)	26,75	26,99	26,51	27,72	26,03	26,80

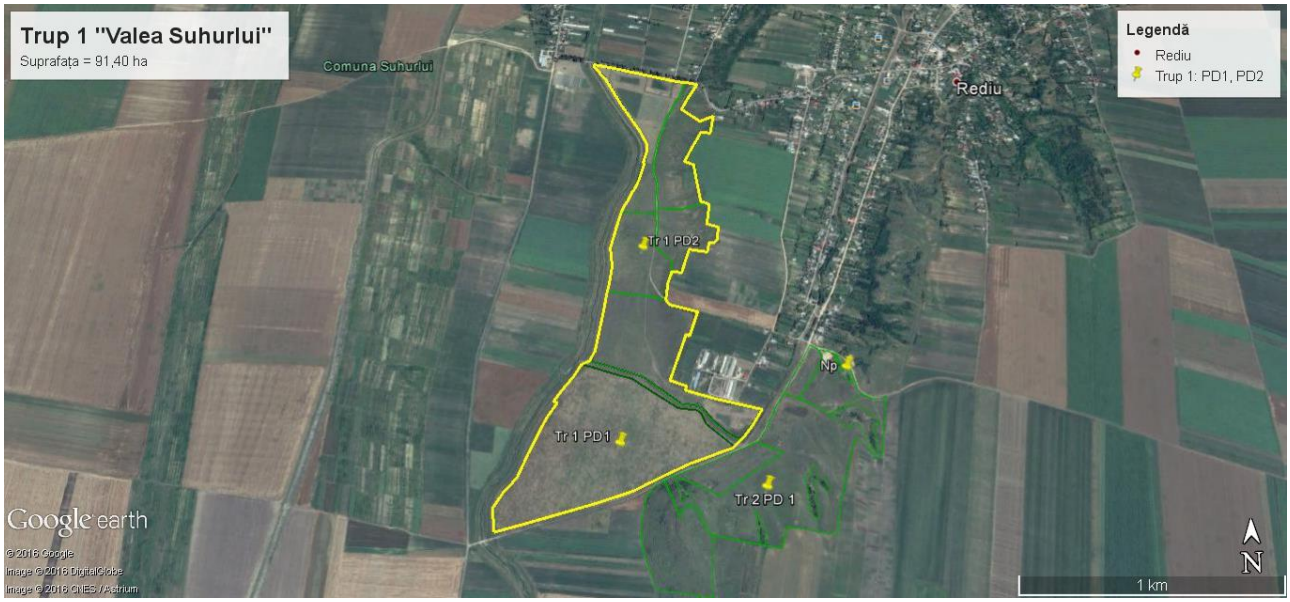
CAPITOLUL II:

ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Denumirea trupurilor de pajişti care fac obiectul acestui studiu

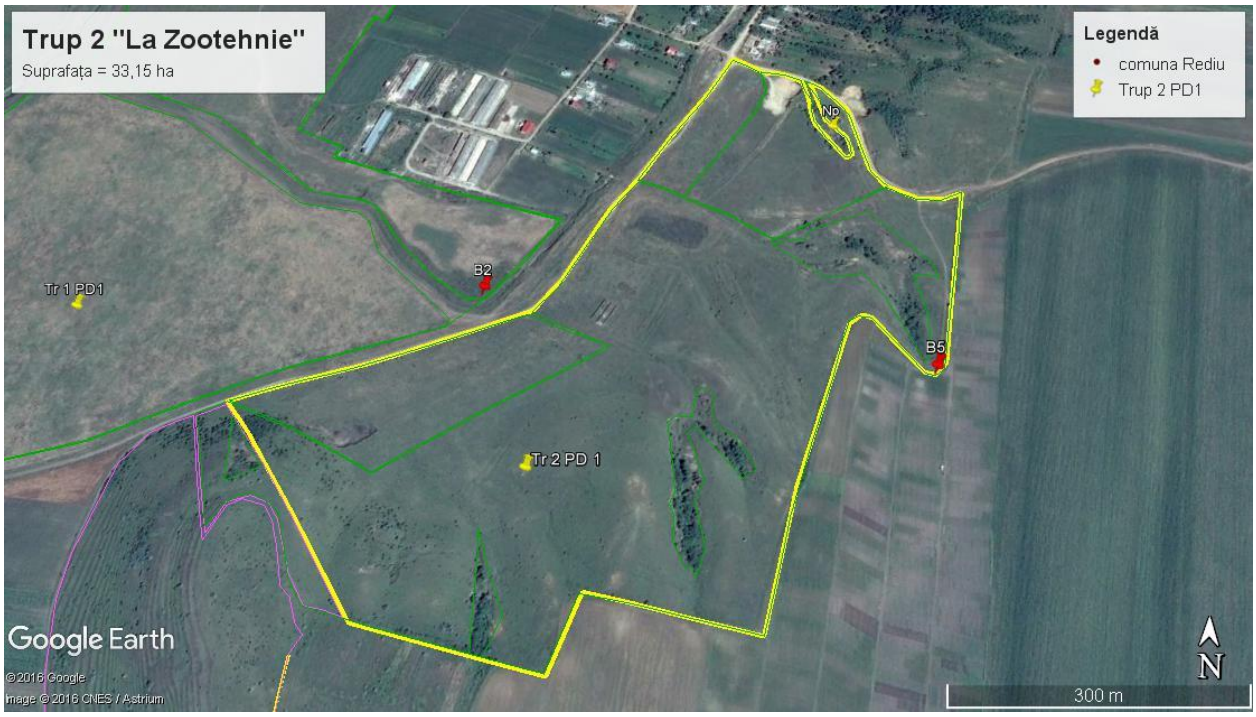
Tabelul 2.1.

Trupul de pajişte		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
1	”Valea Suhurlui”	” Valea Suhurlui”1	34,90
		” Valea Suhurlui”2	54,41
Total trup 1			**89,31**



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Trupul de pajişte		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
2	”La Zootehnie”	” La Zootehnie”	33,15
Total trup 2			**33,15**



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Trupul de pajişte		**Parcele descriptive componente**	**Suprafaţa (ha)**
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
3	”Lozova”	” Lozova”1	30,86
		” Lozova”2	5,85
Total trup 3			**36,71**

Sursa Google earth pro prelucrat de autor

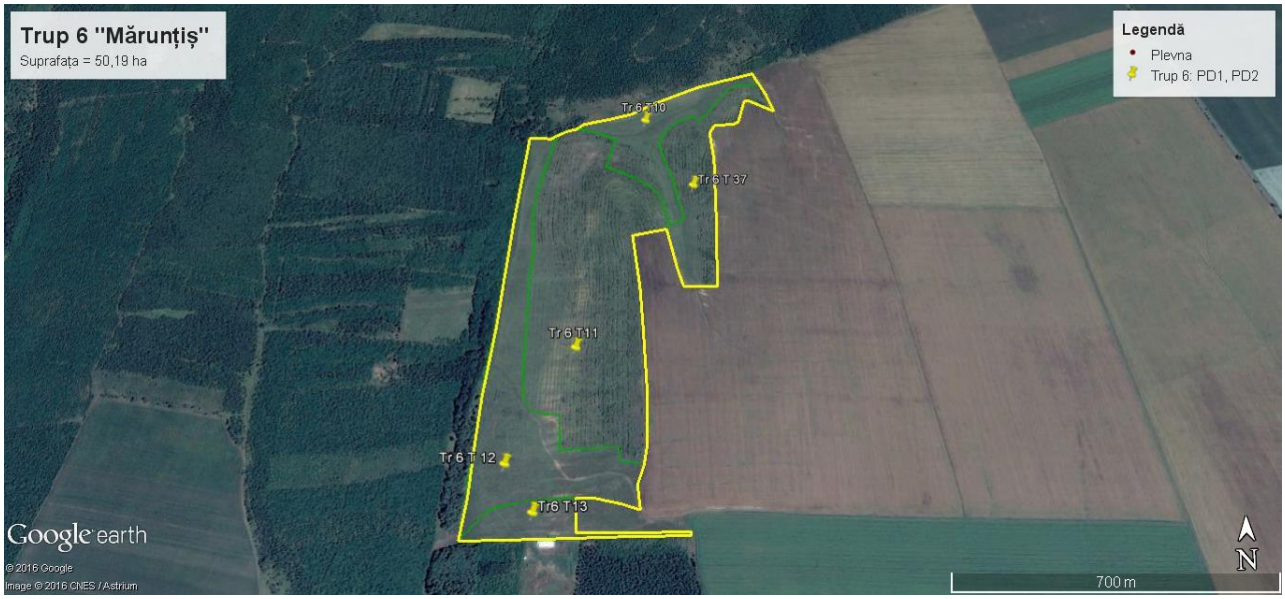
Trupul de pajişte		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
4	”Valea Lupei”	” Valea Lupei”1	82,13
		” Valea Lupei”2	21,31
Total trup 4			**103,44**

Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Trupul de pajişte		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
5	”Baraj”	” Baraj”	32,64
Total trup 5			**32,64**

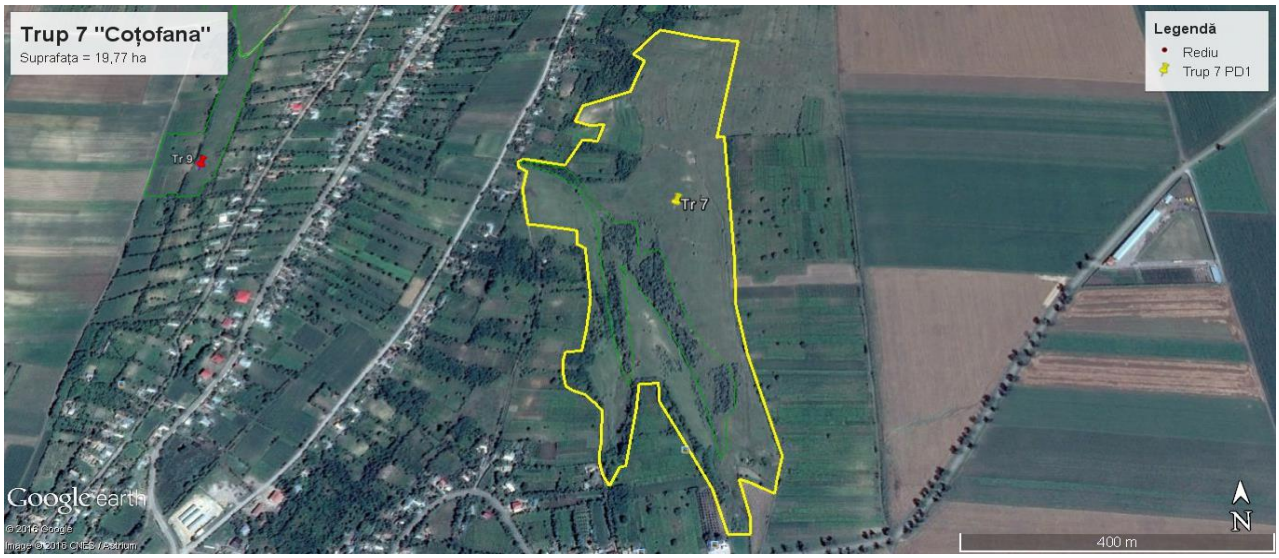
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Trupul de pajiște		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
6	”Mărunțiș”	” Mărunțiș”1	35,93
		” Mărunțiș”2	14,26
Total trup 6			**50,19**



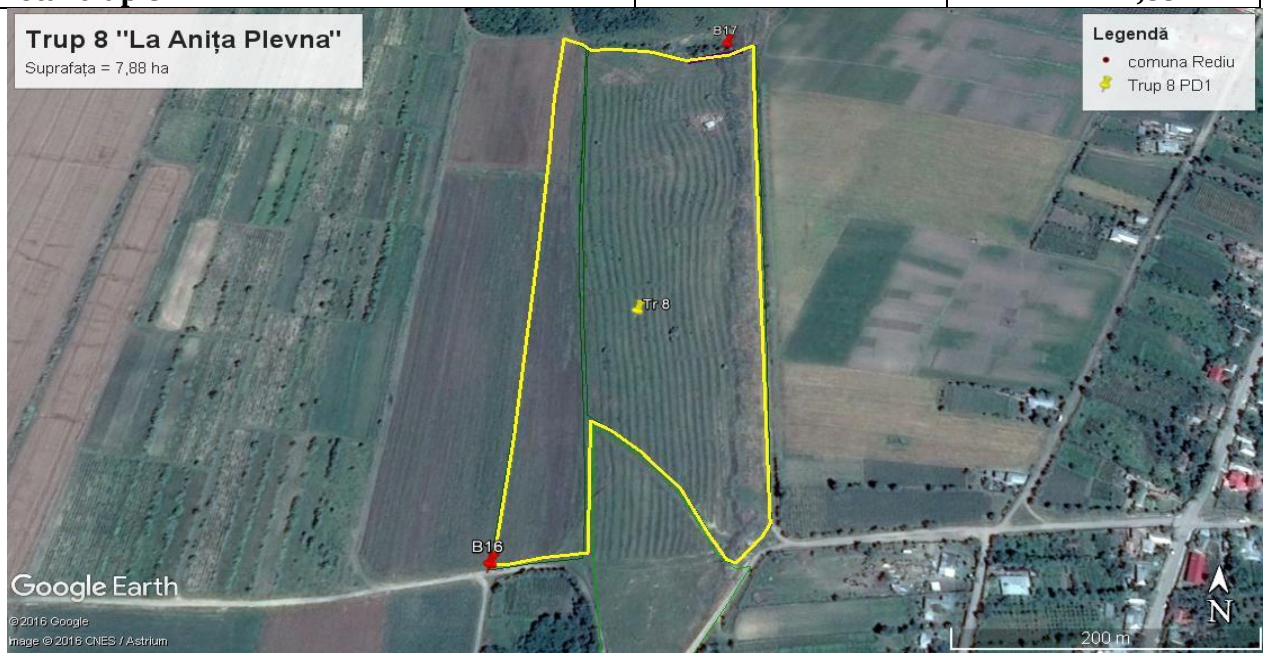
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Trupul de pajiște		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
7	”Coțofana”	” Coțofana”	17,08
Total trup 7			**17,08**



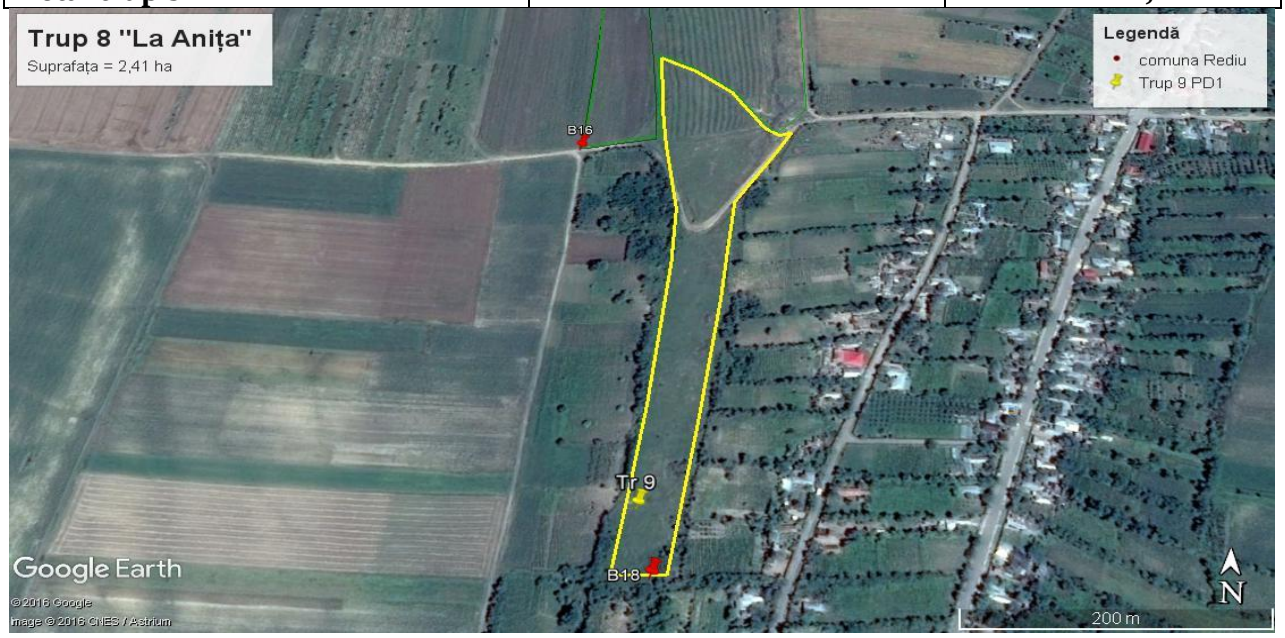
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Trupul de pajişte		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
8	”La Anița Plevna”	” La Anița Plevna”	7,88
Total trup 8			**7,88**



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Trupul de pajişte		Parcele descriptive componente	Suprafaţa (ha)
Nr.	*Denumire*		
0	**1**	**2**	**3**
9	”La Anița”	” La Anița”	2,41
Total trup 9			**2,41**



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Precizăm faptul ca nu există pentru toate trupurile planurile cadastrale, parcelarea descriptivă s-a facut nu neapărat în ordinea numerelor cadastrale, deoarece nu ar fi fost într-o ordine relevantă pentru amenajament.

Conform tabelului 2.1, rezultă că suprafața totală prinsă în amenajamentul pastoral va fi de **372,81 ha.**

2.2. Amplasarea teritorială a trupurilor de pajişte (planul cadastral). Vecinii şi hotarele pajiştii.

La acest subcapitol a fost realizat câte un plan de amplasament şi delimitare a imobilului (PAD) pentru fiecare parcelă descriptivă din componenţa fiecărul trup de pajişte potrivit anexelor care fac parte integrantă din prezentul proiect. De asemenea, tot în cadrul acestui subcapitol, se prezintă vecinătăţile şi limitele fiecărei parcele descriptive sub formă de tabel pe trupuri de pajişte care aparţin comunei Rediu (Tabelul 2.2.)

Tabel 2.2.

LOCALITATE	TRUP PAJIȘTE NR		PARC DESCR. NR	N	S	E	V
Rediu	1	**"Valea Suhurlui"**	” Valea Suhurlui” 1	NE – canal 1061, respectiv PD2 Tr 1 NV – pârâul Suhurlui, respectiv teren proprietate privată	Drum comunal (DC 1065), respectiv teren UAT Pechea SE – PD1 Tr 2	PD1 Tr 2	Pârâul Suhurlui, respectiv teren proprietate privată
			” Valea Suhurlui” 2	Drum județean (DJ 918)	Canal 1061, respectiv PD1 Tr 1 SE – Canal 1061, respectiv PD1 Tr2	Teren proprietate privată	Pârâul Suhurlui
Rediu	2	**"La Zootehnie"**	”La Zootehnie”	T101 – pășune împădurită	Teren UAT Pechea, T98 – UAT Rediu	Teren proprietate privată	DC1065, canal 1061
Rediu	3	**"Lozova"**	“Lozova” 1	Teren UAT Cuca	PD1 Tr 4	NE – teren UAT Cuca SE –teren UAT Rediu	Drum de exploatare 1154, respectiv PD2 Tr3
			“Lozova” 2	Hotar UAT Cuca NV – Pârâul Lozova	Drum de exploatare, respectiv PD2 Tr4	Drum exploatare (De 1154), respectiv PD1 Tr 3	Pârâul Lozova
Rediu	4	**"Valea Lupei"**	” Valea Lupei” 1	Drum exploatare, respectiv PD1 Tr3	Hotar UAT Pechea	Teren proprietate privată	Drum exploatare, respectiv PD2 Tr4
			” Valea Lupei” 2	Drum exploatare, respectivPD2 Tr3	Hotar UAT Pechea	Drum exploatare, respectiv PD1Tr4	Pârâul Lozova
Rediu	5	**"Baraj"**	”Baraj”	Pădure	Pădure, teren arabil	Pădure	Teren proprietate privată

Rediu	6	**"Mărunțiș"**	„Mătunțiș” 1	Drum exploatare, respectiv pădure	Drum exploatare, respectivPD2 Tr 6	Drumuri de exploatare, respectiv teren proprietate privată	Drum exploatare, respectiv PD2 Tr6
			„Mărunțiș” 2	Drum de exploatare, respectiv pădure	Pădure	Drum de exploatare, respectiv PD1 Tr6	Drum de exploatare, respectiv pădure
Rediu	7	**"Coțofana"**	„Coțofana”	Teren proprietate privată	Teren proprietate privată	Teren proprietate privată	Teren proprietate privată
Rediu	8	**"La Anița Plevna"**	”La Anița Plevna”	Pădure	PD1 Tr 9, teren proprietate privată	Teren proprietate privată	Teren arabil
Rediu	9	**"La Anița"**	”La Anița”	PD1 Tr 8	Teren proprietate privată	Teren proprietate privată	Teren proprietate privată

2.3. Constituirea şi materializarea parcelarului şi subparcelarului descriptiv

În acest subcapitol se precizează criteriile de constituire şi modul de materializare al parcelarului şi subparcelarului descriptiv (semne, brazde, ţăruşi, borne), numărul total al parcelelor descriptive şi subparcelelor. Toate aceste detalii sunt prezentate în tabelul 2.3.

Tabel 2.3.

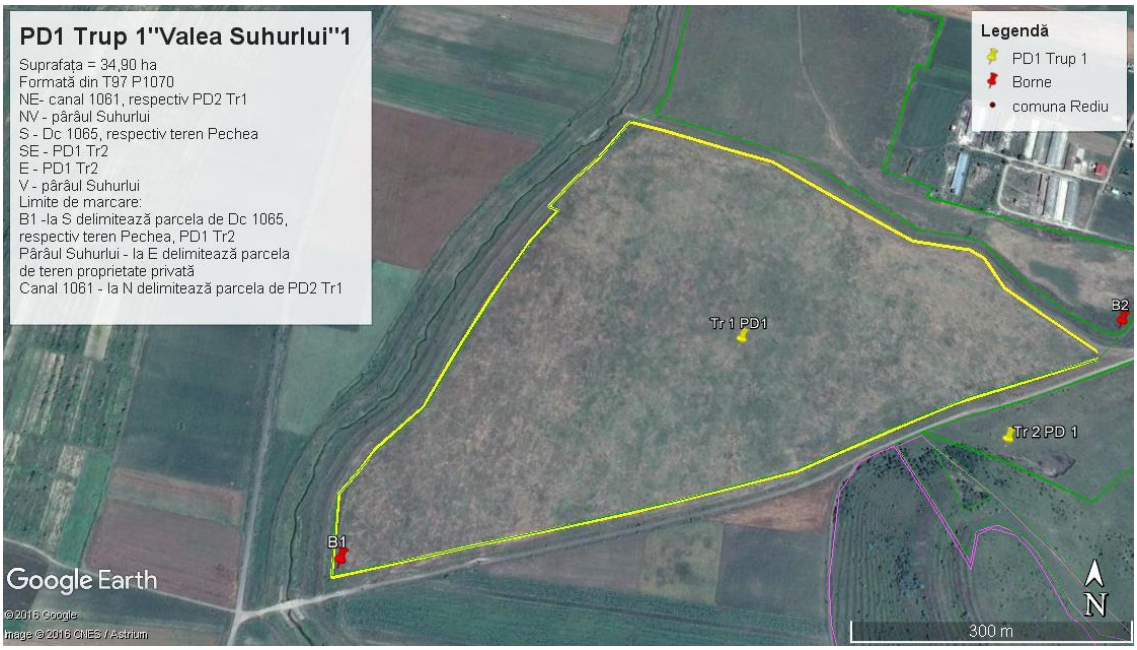
Trup de pajişte			**Limite de marcare (borne, drumuri, râuri, etc.)**
Nr.	**Trup**	**Parcelă descriptivă**	
0	1	2	3
1	”Valea Suhurlui”	“Valea Suhurlui” 1	**B1 -** la S delimitează parcela de drum comunal (Dc 1065), respectiv teren UAT Pechea, PD1 Tr2 -la SE delimitează parcela de pârâul Suhurlui, respectiv teren proprietate privată **Pârâul Suhurlui** – la E delimitează parcela de teren proprietate privată **Canal 1061** – la N delimitează parcela de PD2 Tr1
		”Valea Suhurlui” 2	**B2** – la S delimitează parcela de canal 1061, respectiv PD1 Tr1 - la SE delimitează parcela de canal 1061, respectiv PD1 Tr2 **B3** – la NE delimitează parcela Np 1051 **Canal 1061** – la S delimitează PD2 Tr1de PD1 Tr1 **Pârâul Suhurlui** – la V delimitează parcela de teren propritate privată **Drum județean** – la N delimitează (DJ 918) parcela de teren proprietate Privată **De 1044** – la E delimitează parcela de teren proprietate privată
0	1	2	3
2	”La Zootehnie”	”La Zootehnie”	**B4** – la S delimitează parcela de teren UAT Pechea, T98 – UAT Rediu -la SE delimitează parcela de teren proprietate privată **B5**–la E delimitează parcela de teren proprietate privată **DC 1065** – la Vdelimitează parcela de Tr1 **De** – la N delimitează parcela de pașune împădurită
3	”Lozova”	”Lozova” 1	**B6** – la N și NE delimitează parcela de teren UAT Cuca **De 1154** – la NV delimitează parcela de PD2 Tr 3 **De 1153** – la SV delimitează parcela de PD1 Tr 4

		”Lozova” 2	**Pârâul Lozova** – la V delimitează parcela de teren proprietate privată **De 1154** – la E delimitează parcela de PD1 Tr 3
4	”Valea Lupei”	”Valea Lupei”1	**B7** - la N și NE delimitează parcela de De 1153, respectiv PD1 Tr 3 **B8** – la S delimitează parcela de teren UAT Pechea -la SE delimitează pacela de teren proprietate Privată **De** – la V delimitează parcela de PD2 Tr4
		”Valea Lupei”2	**Pârâul Lozova** – la V delimitează parcela de teren proprietate privată **De** – la E delimitează parcela de PD1 Tr4 **De 1153** – la N delimitează parcela de Tr3
5	”Baraj”	”Baraj”	**B9** – la N delimitează parcela de pădure -la NV delimitează parcela de ..... **B10** – la S delimitează parcela de teren arabil și pădure -la SV delimitează parcela de teren proprietate privată
6	”Mărunțiș”	”Mărunțiș” 1	**B11** – la NE delimitează parcela de teren proprietate privată **De** – la N delimitează parcela de pădure **De** – la S și V delimitează parcela de PD2 Tr 6
		”Mărunțiș” 2	**B12** – la SE delimitează parcela de Teren arabil **De** – la S și V delimitează parcele de pădure **De** –la E delimitează parcela de PD1 Tr 6
7	“Coțofana”	”Coțofana”	**B13** – la N și NE delimitează parcela de teren proprietate privată **B14** – la S și SE delimitează parcela de teren proprietate privată **B15** – la V delimitează parcela de zona intravilană
8	”La Anița Plevna”	”La Anița Plevna”	**B16** – la S și E delimitează parcela de teren proprietate privată **B17** – la N delimitează parcela de pădure **De** – la E și V delimitează parcela de teren proprietate privată **De** – la S delimitează parcela de PD1 Tr 9
9	“La Anița”	”La Anița”	**B18** – la S și E delimitează parcela de teren intravilan

Delimitarea parcelelor de pajişte care fac obiectul amenajării s-a efectuat prin ridicări topografice utilizând aparatură de specialitate (staţii totale şi GPS-uri).

După prelucrarea măsurătorilor, datele rezultate au fost analizate prin metoda cartografică diacronică. Această metodă constă în integrarea datelor utilizate (vectorii de tip punct rezultaţi din măsurători, planurile cadastrale, planuri topografice, ortofotoplanuri, planul unităţilor amenajistice) într-un Sistem Informaţional Geografic (GIS) şi analizate prin suprapunere şi comparaţie.

Parcela descriptivă 1 din trupul 1 ” Valea Suhurlui”1 – în suprafață de **34,90 ha**, formată din T97 P1070, teritoriul sat Rediu, com Rediu. La N și V se învecinează cu pârâul Suhurlui.Vegetație ierboasă caracterizată prin specii de graminee și leguminoase precum și specii nevaloroase. La SE- B1.



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

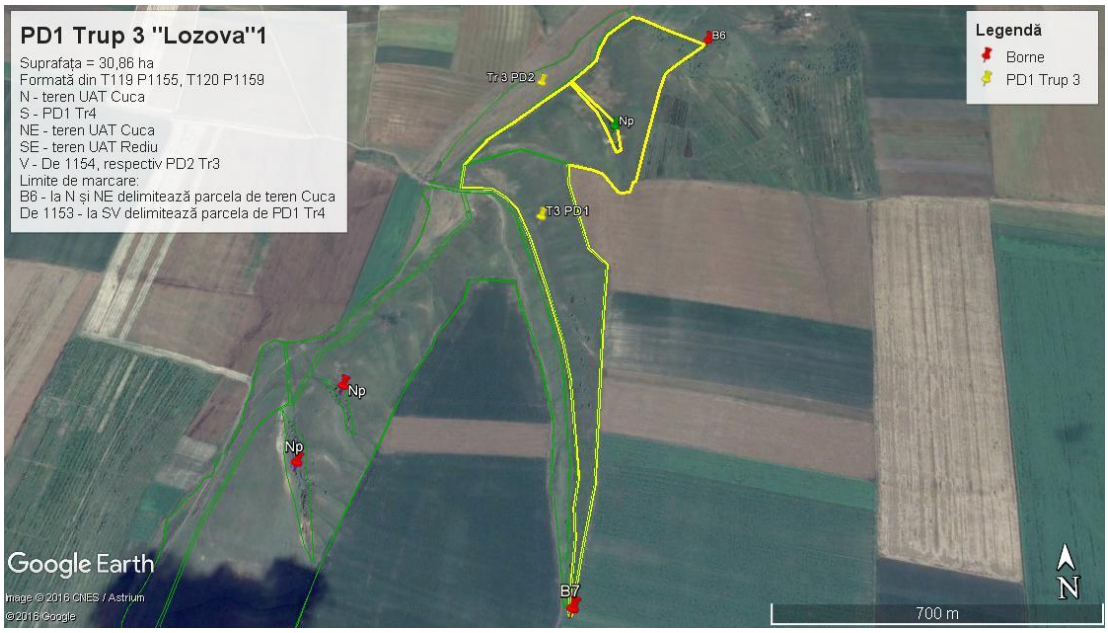
Parcela descriptivă 2 din trupul 1 ” Valea Suhurlui”2 – în suprafață de **54,41 ha**, formată din T90 P1046, T91 P1050, T92 P1052, T93 P1053, T94 P1054, teritoriul sat Rediu, com Rediu. La V se învecinează cu pârâul Suhurlui.Vegetație ierboasă caracterizată prin specii de graminee și leguminoase precum și specii nevaloroase, vegetație arbustiferă rară – măceș. La SE- B2, la NE – B3. În interiorul acestei parcele descriptive există un teren de fotbal.

Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 2 ” La Zootehnie” – în suprafață de **33,15 ha**, formată din T99 P1086, T100 P1091, T96 P1069, T95 P 1066, teritoriul com Rediu. În această parcelă descriptivă există și parcele care au altă categorie de folosință: arabil, vie, neproductiv etc. De asemenea, în interiorul trupului există platforma de gunoi a comunei Rediu. Suprafețele de Np nu fac obiectul acestui amenajament. Vegetație ierboasă caracterizată prin specii de graminee, leguminoase, plante din alte familii botanice, precum și specii nevaloroase; vegetație arbustiferă : măceș etc Este înconjurată la S și E de terenuri agricole, la N existând o suprafață de pășune ce se propune a fi împădurită și care nu face obiectul amenajamentului (T101). La S se află suprafața ce va fi pusă în posesie (T98 P1071)

Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 3 ” Lozova”1 – în suprafață de **30,86 ha**, formată din T119 P1155, T120 P1159, teritoriul com Rediu.Vegetație ierboasă caracterizată prin specii de graminee și leguminoase, vegetație arbustiferă rară. În interiorul parcelei descriptive există o suprafață de teren neproductiv care nu intră în amenajament. Pe terenul neproductiv care nu face obiectul amenajamentului există sălcioară. Pe creste există alunecări de teren în trepte.

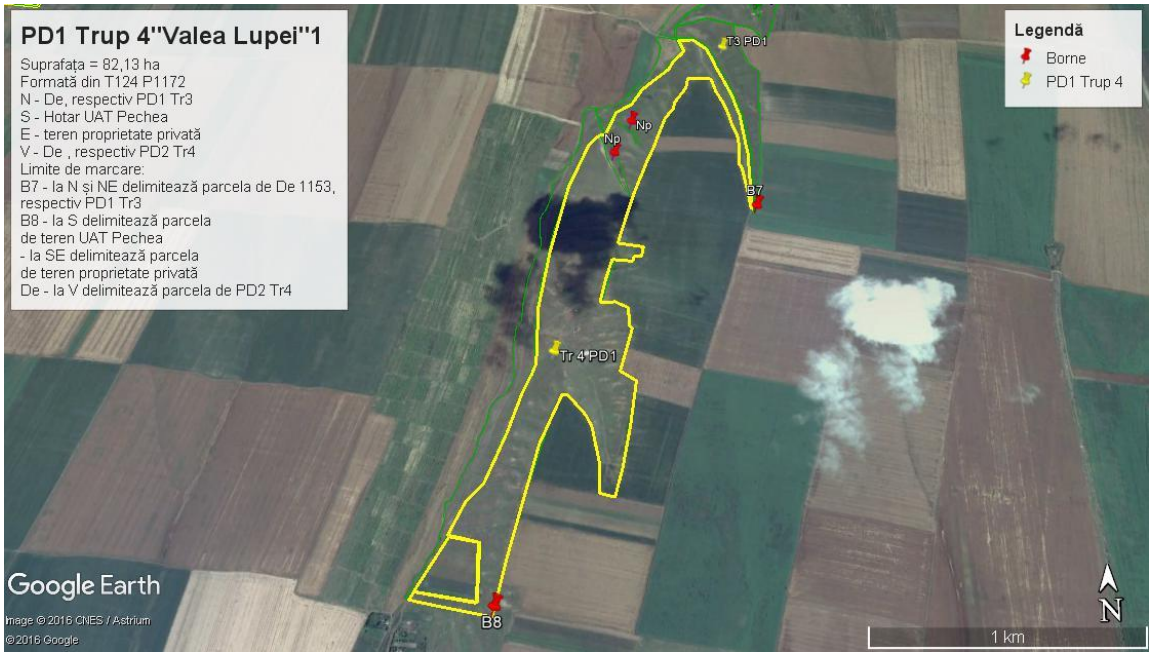


Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 2 din trupul 3 ” Lozova”2 – în suprafață de **5,85 ha**, formată din T118 P1152, com Rediu. La V se învecinează cu pârâul Lozova.

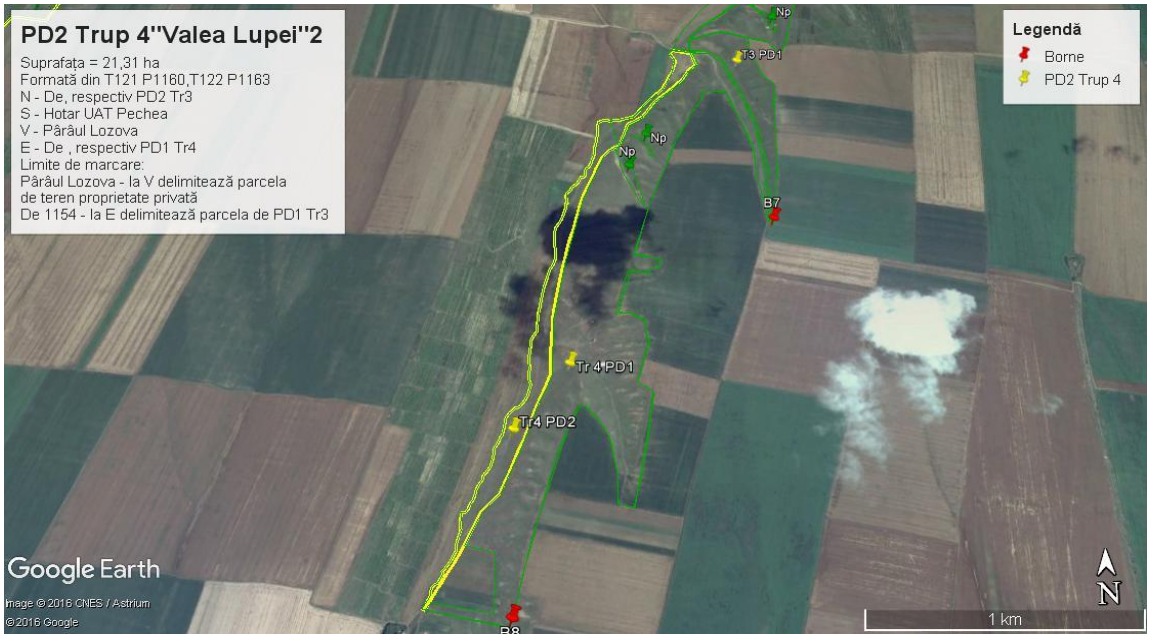
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 4 ”Valea Lupei”1 – în suprafață de **82,13 ha**, formată din T124 P1172, teritoriul com Rediu. Este caracterizată prin vegetație ierboasă de slabă calitate, cu vegetație lemnoasă aproape inexistentă, există alunecări de teren în trepte. Pe terenul neproductiv care nu face obiectul amenajamentului există sălcioară.



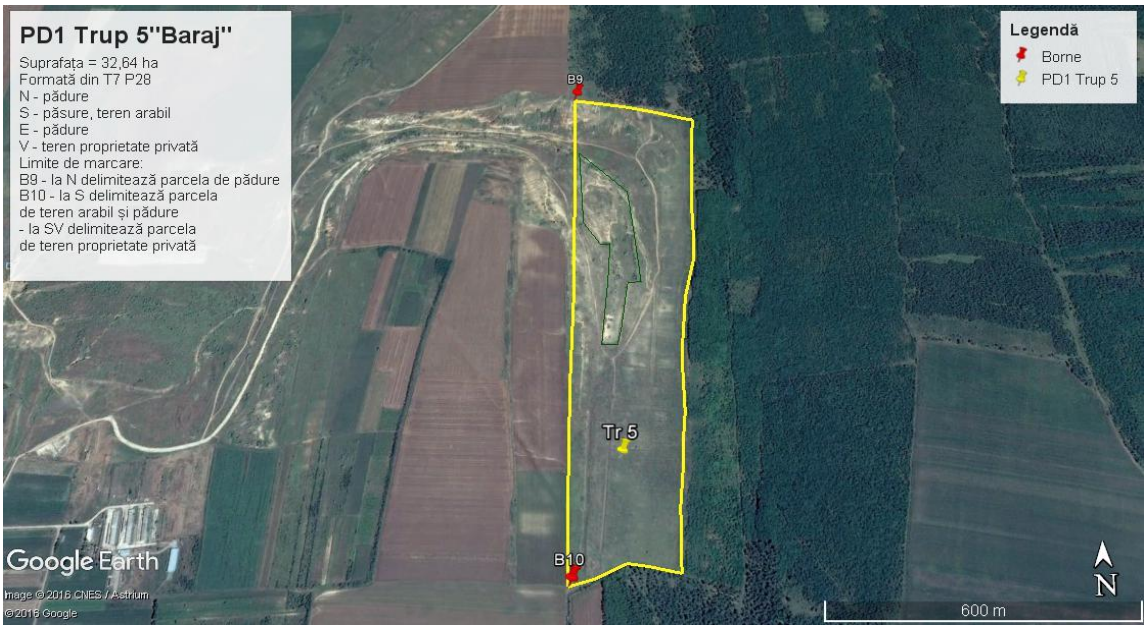
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 2 din trupul 4 ”Valea Lupei”2 – în suprafață de **21,31 ha**, formată din T121 P1160, T 122 P 1163, teritoriul com Rediu. La V se învecinează cu pârâul Lozova.



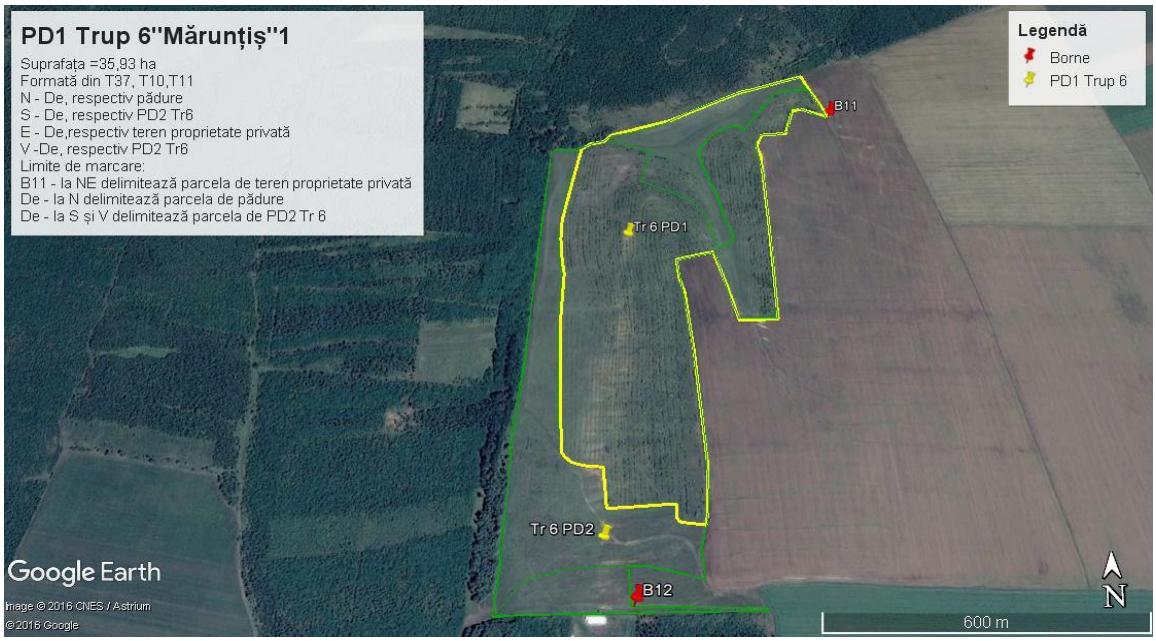
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 5 ”Baraj” – în suprafață de **32,64 ha**, teritoriul com. Rediu. Această parcelă descriptivă se afla în imediata vecinătate a pădurii. Este caracterizată prin vegetație ierboasă de slabă calitate, nevaloroasă (peste 50%), fără vegetație lemnoasă. Există alunecări de teren în trepte. Există o ravenă longitudunală, pentru care se propune executarea de lucrări antierozionale.



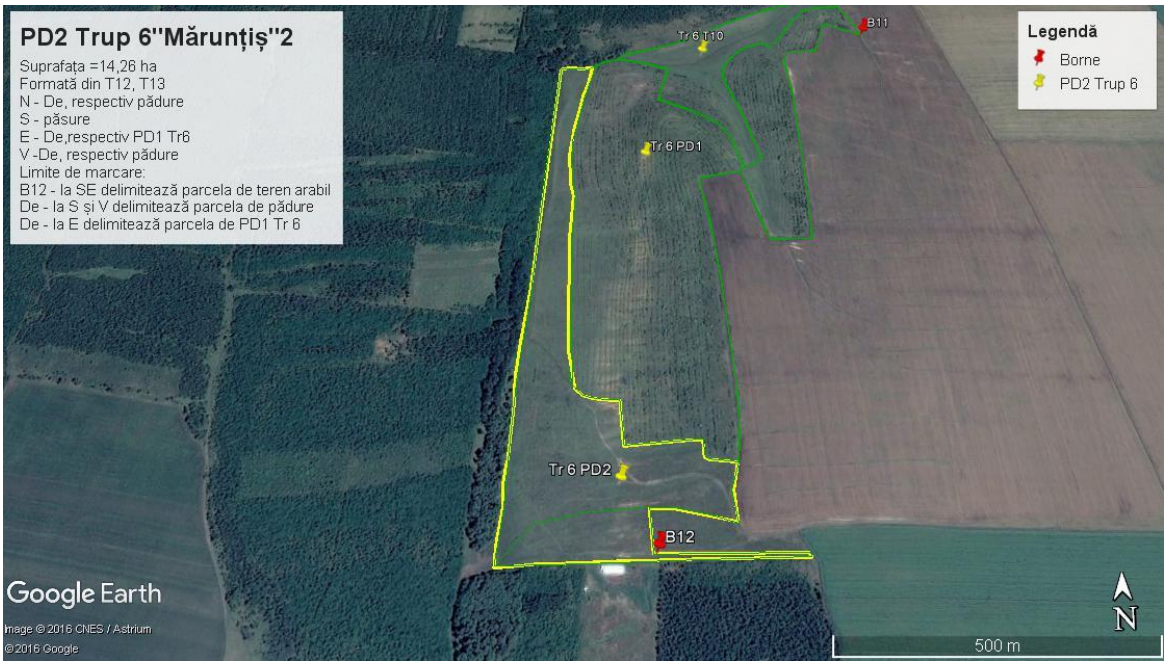
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 6 ”Mărunțiș”1 – în suprafață de **35,93 ha**, formată din T37, T10, T11 care au altă categorie de folosință (arabil, vie), dar care se pășunează; teritoriul com Rediu. Este caracterizătă prin teren în trepte, fiind situată în mare parte pe zona fostelor vii.



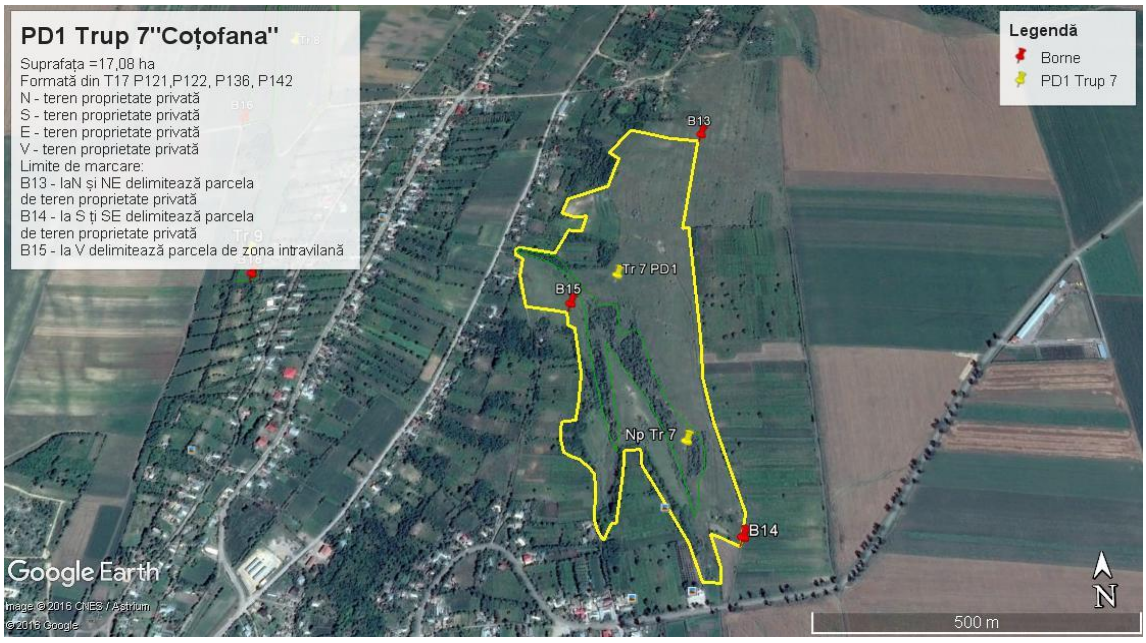
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 2 din trupul 6 ”Mărunțiș”2 – în suprafață de **14,26 ha**, formată din T12, T13, care cuprinde atât parcele de pășune (P 102, P103) precum și terenuri cu altă categorie de folosință, dar care se pășunează; teritoriul com Rediu. Vegetație lemnoasă rară.



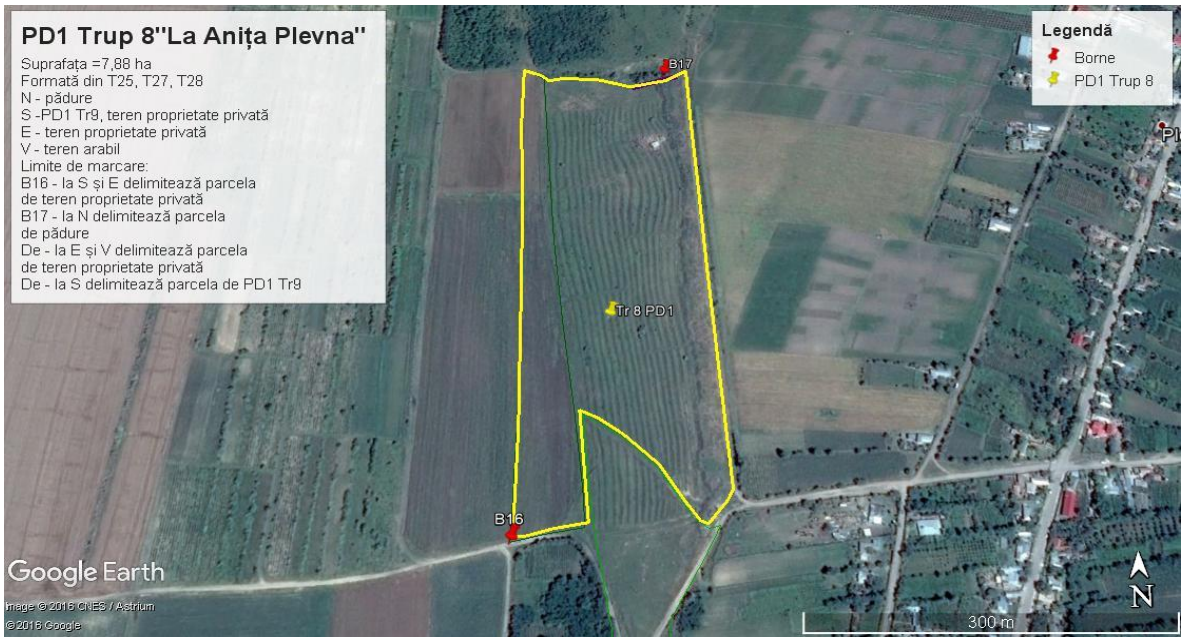
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 7 ”Coțofana” – în suprafață de **17,08 ha**, formată din T17 P1172, teritoriul sat Rediu, com Rediu. Este caracterizată prin vegetație ierboasă nevaloroasă (peste 30%), cu vegetație lemnoasă reprezentată de sălcioară, măceș, păducel. Prezintă pante cu expoziție vestică și estică. De asemenea, pe terenul Np din interiorul acestei parcele descriptive (care nu face obiectul amenajamentului) există sălcioară în vederea opririi eroziunii solului.



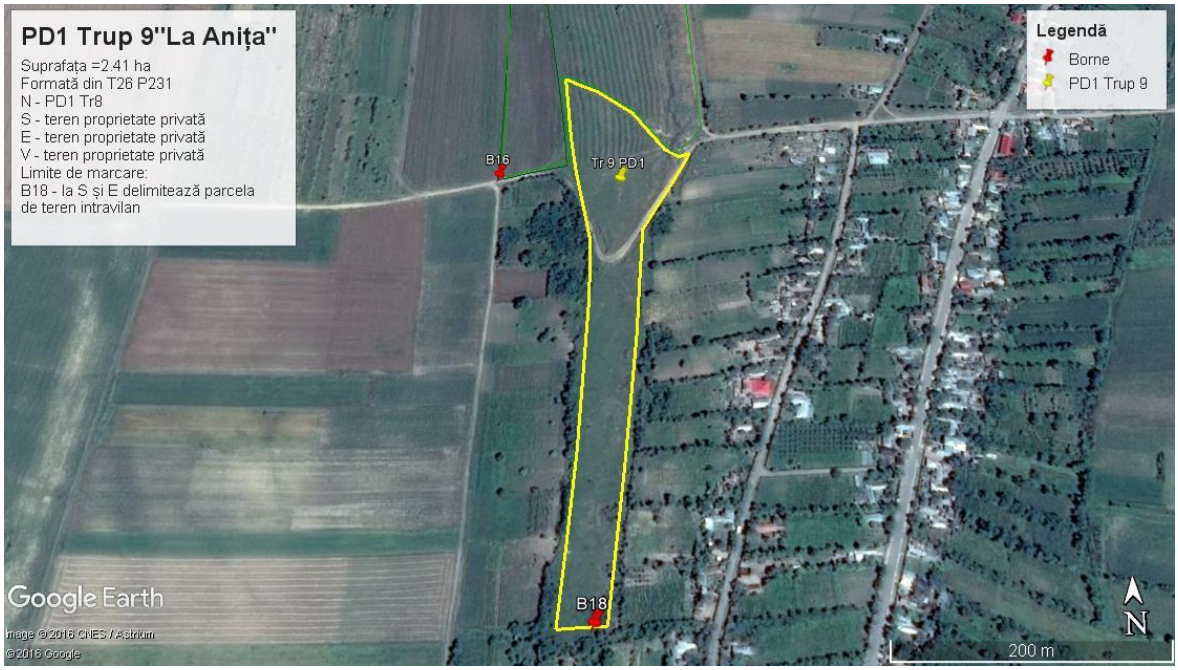
Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 8 ”La Anița Plevna” – în suprafață de **7,88 ha**, formată din T25 P 216 (220), T27 P238, T28 P241 care au altă categorie de folosință (arabil, vie), dar care se păşunează; teritoriul com Rediu. Este caracterizată prin teren terasat, fiind situată în mare parte pe zona fostelor vii. Vegetație lemnoasă rară.



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

Parcela descriptivă 1 din trupul 9 ”La Anița” – în suprafață de **2,41 ha**, formată din T26 P 231 care cuprinde și teren cu altă categorie de folosință (vie), dar care se păşunează; teritoriul com Rediu. Vegetație lemnoasă rară.



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

2.4. Baza cartografică utilizată

Coordonate stereo

Trup 1 = 89,31ha								
T90, P1046 = 61546 mp			**T91, P1050 = 102118 mp**			4	719819,0820	470818,8640
Nr. pct	**Y(m)**	**X(m)**	Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**	5	719966,7250	470767,5520
1	719796,098	471271,039	1	719837,4560	472006,7030	6	719895,6780	470628,3070
2	719908,930	471271,717	2	719926,1960	471990,7960	7	719858,0210	470639,9530
3	720010,652	471327,307	3	719903,0840	471905,4510	8	719814,0890	470448,2450
4	720028,347	471301,357	4	719894,9310	471826,0240	9	719897,8500	470425,2540
5	720018,942	471228,766	5	719981,9310	471745,4850	10	719891,4200	470400,5700
6	720059,559	471202,727	6	720044,1770	471780,9810	11	720093,4280	470335,6880
7	720041,672	471100,395	7	720026,0630	471698,3930	12	720202,7890	470300,6130
8	720031,633	471090,205	8	719974,1790	471674,1790	13	720133,2580	470208,8390
9	720015,600	471093,549	9	719903,4950	471544,0860	14	720118,5700	470196,9280
10	720005,993	471063,968	10	719915,4070	471538,2970	15	720111,0430	470193,6800
11	719923,241	471072,166	11	719951,8330	471513,8280	16	720104,0440	470193,7800
12	719877,76	470964,167	12	719990,0850	471338,3040	17	720028,6990	470248,5510
13	719839,514	470968,298	13	720006,1460	471333,9170	18	720011,7380	470267,0390
14	719852,044	471020,660	14	719908,8940	471279,7170	19	719988,3130	470302,2450
15	719806245	471048,118	15	719796,6900	471279,0150	20	719961,7730	470329,2790
16	719779,332	471068,109	16	719787,2500	471422,3950	21	719954,2210	470334,4790
17	719792,838	471158,804	17	719764,8060	471496,9020	22	719943,8330	470337,8590
18	719790,683	471209,254	18	719777,1170	471595,4970	23	719874,6750	470343,7950
T92, P1052 = 121811 mp			19	719791,1070	471648,1890	24	719714,6430	470471,4200
Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**	20	719799,2010	471661,7690	25	719489,5730	470546,8870
1	719471,9860	472113,7970	21	719811,4220	471700,3260	26	719525,3920	470603,2740
2	719863,1120	472007,8790	22	719816,2460	471722,7350	27	719525,3920	470650,0780
3	719848,6200	471887,0010	23	719818,6880	471754,5140	9	719897,8500	470425,2540
4	719840,5060	471855,1230	24	719832,6960	471832,1570	10	719891,4200	470400,5700
5	719826,9290	471827,0730	25	719844,2750	471853,7830	11	720093,4280	470335,6880
6	719812,2740	471723,2070	26	719852,5830	471886,4610	12	720202,7890	470300,6130
7	719807,5560	471701,3510	**T93, P1053 = 90192 mp**			13	720133,2580	470208,8390
8	719795,6900	471663,6850	Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**	14	720118,5700	470196,9280
9	719787,3980	471649,6860	1	719615,2160	471274,0400	15	720111,0430	470193,6800
10	719773,1540	471596,0440	2	719792,3640	471275,0050	16	720104,0440	470193,7800
11	719770,1260	471575,6550	3	719786,6690	471208,8980	17	720028,6990	470248,5510
12	719760,8170	471496,6080	4	719788,8590	471159,2130	18	720011,7380	470267,0390
13	719783,2930	471421,8040	5	719775,3320	471068,1120	19	719988,3130	470302,2450
14	719792,7050	471278,9900	6	719776,4800	471065,3050	20	719961,7730	470329,2790
15	719616,3130	471277,8870	7	719804,1580	471044,7060	21	719954,2210	470334,4790
16	719683,4200	471395,4600	8	719847,4070	471018,4620	22	719943,8330	470337,8590
17	719715,7310	471499,4120	9	719806,9520	470849,4030	23	719874,6750	470343,7950

18	719733,0280	471599,0280	10	719742,9100	470872,5610	24	719714,6430	470471,4200
19	719729,3850	471644,3170	11	719558,3060	470897,1530	25	719489,5730	470546,8870
20	719723,4000	471667,8740	12	719571,6930	470997,6420	26	719525,3920	470603,2740
21	719601,5610	471875,8560	13	719565,5400	471099,5190	27	719525,3920	470650,0780
22	719471,1550	472098,4600	**T94, P1054 = 168499 mp**					

Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**
1	719558,3060	470897,1530
2	719742,9100	470872,5610
3	719806,9520	470849,4030

T97, P1070 = 349018 mp		
Nr. pct	**Y(m)**	**X(m)**
1	719473,911	470528,319
2	719701,877	470452,551
3	719860,455	470328,501
4	719935,191	470320,810
5	719947,070	470315,804
6	719956,766	470306,547
7	719989,013	470251,706
8	720079,27	470176,701
9	720124,564	470167,652
10	719815,405	470039,087
11	719714,012	469984,31
12	719165,341	469817,86
13	719144,280	469887,15
14	719148,640	469947,95
15	719218,989	470045,93
16	719265,094	470184,12
17	719358,186	470357,24
18	719339,188	470363,55
19	719358,953	470392,03

TRUP 3 = 36,71 ha

T118 / P 1152 = 58456 mp

Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**	Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**
1	724265,354	470248,682	10	723670,566	469605,627
2	724276,914	470239,486	11	723778,153	469731,631
3	724208,659	470170,561	12	723883,358	469878,432
4	724186,431	470064,039	13	723945,725	469937,761
5	724166,901	470028,821	14	724005,327	469973,690
6	724034,502	46913,606	15	724042,200	470010,803
7	723772,979	469623,652	16	724074,226	470034,855
8	723743,32	469563,891	17	724130,854	470065,583
9	723668,579	469601,046	18	724184,171	470170,988

T119 / P 1155 = 181319 mp

Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**	Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**
1	724278,722	470235,507	16	723988,785	469645,848
2	724366,770	470165,454	17	723923,144	469658,370
3	724466,269	470086,470	18	723780,905	469626,756
4	724351,343	469991,362	19	724037,989	469909,878
5	724254,402	469571,638	20	724132,070	469993,825
6	724242,556	469572,640	21	724187,249	469851,034
7	724240,202	469571,413	22	724197,157	469773,363
8	724206,663	469516,598	23	724221,893	469686,371
9	724199,607	469512,685	24	724229,316	469708,624
10	724191,824	469513,772	25	724201,17	469857,236
11	724186,489	469516,525	26	724136,523	469995,968
12	724164,379	469560,687	27	724172,374	470027,291
13	724131,532	469609,090	28	724190,668	470027,427
14	724107,043	469615,32	29	724211,995	470167,715
15	724038,947	469625,437			

T120 / P1159 = 127280 mp					
Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**	Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**
1	723746,9020	469562,1100	12	724025,9260	468373,1960
2	723776,2460	469621,6240	13	724016,7280	468377,4470
3	723923,2570	469654,3720	14	724025,4870	468405,5180
4	723987,8120	469641,9680	15	724070,1060	468496,5200
5	724037,7360	469621,6240	16	724078,2990	468670,4350
6	724119,9570	469329,5410	17	724062,3940	469021,4410
7	724157,7410	469283,6070	18	724020,7010	469224,7480
8	724134,2590	468943,1980	19	723948,9550	469427,7330
9	724114,0580	468650,3720	20	723925,6100	469457,6280
10	724093,9670	468529,6100	21	723825,6510	469523,3500
11	724072,2590	468456,7660			

TRUP 4					
T121 / P 1160 =3 9979 mp					
Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**	Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**
1	469596,278	723668,558	9	469219,783	723372,740
2	469552,563	723757,221	10	469203,441	723516,178
3	469414,605	723760,654	11	469212,651	723539,553
4	469270,305	723626,614	12	469266,396	723599,553
5	469240,374	723581,833	13	469389,93	723641,480
6	469189,685	723532,925	14	469466,182	723655,693
7	469190,196	723462,908	15	469498,375	723647,504
8	469036,815	723369,892	16	469555,086	723624,370
T124 / P 1172 = 843149 mp (pășune= 821340 mp)					
Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**	Nr. pct	**y(m)**	**x(m)**
1	723761,213	469550,595	35	723506,789	467636,417
2	723823,368	469519,949	36	723506,884	467635,417
3	723922,95	469454,601	37	723477,415	467434,921
4	723945,313	469426,078	38	723433,665	467276,99
5	724016,912	469223,467	39	723376,526	467863,376
6	724058,445	469020,803	40	723366,076	467373,381
7	724074,301	468670,561	41	723325,684	467459,441
8	724066,107	468496,423	42	723213,417	467590,274
9	724061,213	468496,305	43	723141,237	467368,091
10	724005,847	469040,166	44	723101,903	467249,209
11	723940,363	469287,403	45	723020,589	466961,306
12	723847,847	469292,382	46	722948,44	466708,351
13	723791,388	469302,206	47	722913,143	466720,49
14	723776,568	469235,863	48	722844,526	466726,622
15	723720,307	469116,276	49	722750,778	466745,303

16	723656,052	469948,688	50	722672,612	466754,761
17	723510,19	468569,628	51	722690,493	466783,376
18	723465,702	468375,611	52	722874,153	466742,832
19	723449,382	468305,412	53	722918,039	466931,402
20	723510,133	468293,925	54	722800,698	466959,737
21	723569,739	468270,911	55	722908,562	467246,869
22	723544,8	468208,721	56	723075,322	467774,013
23	723483,193	468210,818	57	723103,402	467980,876
24	723477,054	468180,693	58	723176,516	468567,453
25	723441,129	468176,578	59	723255,479	468716,507
26	723399,486	468159,937	60	723289,741	468824,704
27	723386,846	468110,336	61	723365,638	469912,929
28	723363,41	467977,026	62	723466,037	469186,176
29	723439,454	467985,369	63	723534,966	469186,176
30	723485,091	467960,992	64	723584,077	469237,063
31	723485,953	467877,101	65	723629,105	469267,175
32	723506,839	467870,419	66	723764,654	469414,605
33	723462,127	467674,54			
34	723457,631	467672,535			

TRUP 7					
T17 / P121,122,136,142 = 197712 mp (pășune = 170807 mp)					
Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**	Nr. pct	**X(m)**	**Y(m)**
1	473435,655	721945,164	31	472636,791	721845,665
2	473426,723	722010,857	32	472657,359	721832,382
3	473428,455	722074,389	33	472669,999	721824,220
4	473357,187	722063,522	34	472687,823	721816,507
5	473243,573	722040,440	35	472725,346	721810,060
6	473179,906	722026,870	36	472753,593	721823,869
7	473139,908	722026,422	37	472789,918	721827,387
8	473139,825	722033,839	38	472854,651	721825,672
9	473071,640	722036,094	39	472862,493	721806,790
10	473940,386	722033,114	40	472915,078	721808,583
11	473815,691	722037,752	41	472930,953	721732,664
12	472745,997	722044,521	42	473056,723	721706,742
13	472549,061	722088,872	43	473092,329	721710,146
14	472514,990	722078,016	44	473104,314	721705,183
15	472520,414	722068,147	45	473108,116	721707,914
16	472536,883	722050,504	46	473095,746	721743,113
17	472543,748	722040,990	47	473091,212	721766,533
18	472547,093	722029,537	48	723142,607	721791,246
19	472535,228	722028,104	49	473144,817	721822,943
20	472500,000	722035,049	50	473192,012	721831,543

21	472506,000	722004,065	51	473190,278	721803,737
22	472657,415	721930,769	52	443203,515	721781,922
23	472688,007	721924,351	53	473239,656	721795,523
24	472686,199	721889,979	54	473250,549	721837,641
25	472599,997	721876,365	55	473267,388	721876,724
26	472560,863	721870,185	56	473336,207	721906,504
27	472562,304	721860,108	57	473354,605	721885,666
28	472526,575	721854,999			
29	472552,940	721842,922			
30	472590,887	721841,015			

2.4.1. Evidenţa planurilor pe trupuri de pajişte

Delimitarea parcelelor de pajişte care fac obiectul amenajării s-a efectuat prin ridicări topografice utilizând aparatură de specialitate (staţii totale şi GPS-uri). După prelucrarea măsurătorilor, datele rezultate au fost analizate prin metoda cartografică diacronică. Această metodă constă în integrarea datelor utilizate (vectorii de tip punct rezultaţi din măsurători, planurile cadastrale, planuri topografice, ortofotoplanuri, planul unităţilor amenajistice) într-un Sistem Informaţional Geografic (GIS) şi analizate prin suprapunere şi comparaţie.

Documentele care au fost folosite ca planuri de bază la întocmirea planurilor de amplasament şi delimitare a parcelelelor descriptive ce intră în componenţa trupurilor de pajişte precum şi a hărţilor pantei, orientării versanţilor, hipsometrice, solurilor şi geologică sunt:

- planuri topografice, scara 1:5000, ediţiiile. 2011,2012, elaborate de către Agenţia Naţională de Cadastru şi Publicitate Imobiliară (ANCPI);
- harta solurilor, scara 1:1000000, realizată de Institutul de Cercetări pentru Pedologie şi Agrochimie;

2.4.2. Ridicări în plan

La întocmirea planurilor de amplasament şi delimitare a parcelelor descriptive proiectantul a avut la dispoziţie hărţile topografice şi planurile cadastrale necesare delimitării acestora

Chiar dacă la întocmirea planurilor de amplasament şi delimitare a parcelelor descriptive, proiectantul a avut la dispoziţie planul cadastral necesar delimitării acestora , pentru obţinerea unor rezultate care să fie în conformitate cu normele şi metodologiile cadastrale prevăzute în Ordinul 700/2014 privind aprobarea Regulamentului de avizare, recepţie şi înscriere în evidenţele de

cadastru şi carte funciară, articolul 36, ar fi fost necesară efectuarea ridicărilor topografice și pentru tarlele și parcele următoare:

- T95-P1066 = 1,65 ha – Trup 2
- T96-P1069 = 4,03 ha – Trup 2
- T99-P1086 = 24,57 ha – Trup 2, din care 1 ha va fi pus în posesie împreună cu T98- P1071
- T100-P1091 = 3,90 ha – Trup 2
- T7-P28 = 32,64 ha – Trup 5
- T37, T10, T11, T12, T13 = 50,19 ha - Trup 6
- T25-P216 = 5,93 ha – Trup 8
- T27-P238 = 0,58 ha – Trup 8
- T28-P241 = 1,37 ha – Trup 8
- T26-P238 = 2,41ha – Trup 9

DESCRIEREA LUCRARILOR TOPOGRAFICE SI GEODEZIGE

Nu deținem informații despre realizarea lucrărilor topografice și geodezige

2.5. SUPRAFAȚA PAJIȘTILOR. DETERMINAREA SUPRAFEȚELOR

Se va prezenta tabelar structura pajiștilor pe categoriile de folosință.

2.5.1. Suprafața pajiștii pe categorii de folosință

Tabel 2.5.

Trup de pajiște (ha)		**Pășuni (ha)**	**Fânețe (ha)**	**Valorificare mixtă (pășune fâneață) (ha)**	**Fără scopuri productive (ha)**	**Total suprafață (ha)**	**Din care la Consiliul Local**	**Obs.**
Denumire	**Suprafața (ha)**							
Trup 1 ”Valea Suhurlui”	**89,31**	**89,31**	**-**	**-**	**-**	**89,31**	**89,31**	
Trup 2 ”La Zootehnie”	**33,15**	**33,15**	**-**	**-**	**-**	**33,15**	**33,15**	
Trup 3 ”Lozova”	**36,70**	**36,70**	**-**	**-**	**-**	**36,70**	**36,70**	
Trup 4 ”Valea Lupei”	**103,44**	**103,44**	**-**	**-**	**-**	**10344**	**103,44**	

Trup 5 ”Baraj”	**32,64**	**32,64**	**-**	**-**	**-**	**32,64**	**32,64**	
Trup 6 ”Marunțiș”	**50,19**	**50,19**	**-**	**-**	**-**	**50,19**	**50,19**	
Trup 7 ”Coțofana”	**17,08**	**17,08**	**-**	**-**		**17,08**	**17,08**	
Trup 8 ”La Anița Plevna”	**7,88**	**7,88**	**-**	**-**	**-**	**7,88**	**7,88**	
Trup 9 ”La Anița”	**2,41**	**2,41**	**-**	**-**	**-**	**2,41**	**2,41**	
TOTAL	**372,81**	**372,81**	**-**	**-**	**-**	**372,81**	**372,81**	

2.5.2. Organizarea administrativă

Menționăm faptul că până în prezent administrarea pașunilor s-a facut conform Regulamentului de pașunat, aprobat prin HCL.12/29.04.2010 valabil până în 2015, din 2016 pe baza Contractelor cadru de concesionare pentru suprafața de pajiște, iar pe viitor, se va face conform Amenajamentului pastoral.

2.6. Enclave

Tabelul 2.6.1a

Nr crt	**Denumire enclavă**	**Trup de pajiște**	**Nr. parcelă descriptivă**	**Suprafața (ha)**	**Deținătorul**	**Observații**
1	REDIU E1	Trup 2	PD1	3	Consiuliul Local	Ravenari, teren degradat, neproductiv care nu face ob. amenjamentului
2	REDIU E2	Trup 2	PD1	0,1	Consiuliul Local	Platforma de gunoi a com. Rediu
3	REDIU T124-P1172 E3	Trup 4	PD1	2,18	Consiuliul Local	Ravenari, teren degradat, neproductiv care nu face ob. amenjamentului

4	REDIU T7-P28 E4	Trup 5	PD1	4	Consiuliul Local	Ravenă longitudinală, teren degradat, șiroiri, alunecări de teren
5	REDIU T17-P122 E5	Trup 7	PD1	2,69	Consiuliul Local	Ravenari, teren degradat, neproductiv care nu face ob. amenjamentului
	TOTAL			**11,97**		

Foto original -Ravene pașune Rediu

INTRODUCERE STUDIU PEDOLOGIC

Prezentul studiu a fost executat la comanda Primăriei UAT Rediu, în scopul elaborării unui studiu pedologic şi agrochimic necesar întocmirii amenajamentelor pastorale, conform OUG 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, a HG 1064/2013 privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG. 34/2013, HG 78/2015 privind modificarea şi completarea HG 1064/2013 şi a Ghidului de Întocmire a amenajamentelor pastorale, elaborat de Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajişti, Braşov.

Teritoriul Rediu are în componenţă satele Rediu şi Plevna şi este situat în partea central- sudică a judeţului Galaţi. Se învecinează la nord cu teritoriul comunei Băleni, la est cu teritoriul comunei Cuca, la sud cu teritoriul comunei Pechea şi Smîrdan, iar la vest cu teritoriul comunei Suhurlui. Accesul spre Rediu se face pe şoseaua DN 24D Galaţi-Cuca şi DJ 255 Cuca-Rediu.

În cadrul teritoriului Rediu suprafaţa totală a păşunii este de 372,81 ha, distribuită în următoarele trupuri de exploatare :

- **Trup I** – 89,31 ha – T90 P1046 (6,15 ha), T91 P1050 (10,21 ha), T92 P1052 (12,18 ha), T93 P1053 (9,02 ha), T94 P1054 (16,85 ha), T97 P1070 (34,90 ha);
- **Trup II** – 33,15 ha – T95 (1,65 ha), T96 (4,03 ha), T99 P1086 (23,57 ha), T100 P1091 (3,90 ha);
- **Trup III** – 36,71 ha – T118 P1152 (5,85 ha), T119 P1155 (18,13 ha), T120 P1159 (12,73 ha);
- **Trup IV** – 103,44 ha – T121 P1160 (4,00 ha), T122 P1163 (17,31 ha), T124 P1172 (82,13 ha);
- **Trup V** – 32,64 ha – T7 P28 (32,64 ha);
- **Trup VI** – 50,19 ha – T10, 11, 12, 13, 37 (50,19 ha);
- **Trup VII** – 17,08 ha – T17 P121, 122, 136, 142 (17,08 ha) ;
- **Trup VIII** – 7,88 ha - T25 P216 (5,93 ha), T26 P238 (0,58 ha), T27 P241 (1,37 ha);
- **Trup IX** – 2,41 ha – T26 P231 (2,41 ha).

În continuare vor fi prezentate capitolele din Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale ce fac obiectul studiului pedologic şi agrochimic.

CAPITOLUL 3:

CARACTERISTICI GEOGRAFICE SI CLIMATICE

3.1. Indicarea zonei geografice şi caracteristicile reliefului

Teritoriul administrativ Rediu este situat în Câmpia Înaltă a Covurluiului, microdistrictul platoului Băleni-Tulucești (după Sficlea V., 1980), fiind caracterizat prin prezenţa interfluviilor-platou.

Suprafaţa situată se desfăşoară preponderent în unitatea de platformă, astfel încât cel mai bine este reprezentat relieful structural-litologic, caracteristice acestui tip de relief fiind *platourile structurale* şi tipurile de *văi*.

Dintre interfluviile pe care se desfăşoară suprafaţa de păşune luată în studiu menţionăm :

- **Dealul Ţarinei**, situat în Câmpia Înaltă a Covurluiului, cu altitudine maximă de 165 m, situat în partea de sud-est de Rediu; este limitat în vest de valea omonimă, iar în sud de valea Lozova; pe acest deal se desfăşoară trupurile VI şi VII de exploatare a păşunii; afectat de alunecări în brazde active, de organisme ale eroziunii în adâncime (ogaşe, ravene) şi eroziune de suprafaţă puternică;
- **Dealul Buhoci,** situat în Câmpia Înaltă a Covurluiului, cu altitudine maximă de 165 m, în partea de nord-vest a intravilanului Rediu; este limitat în vest de valea Suhurlui, iar în est de valea Bisericii; pe acest deal se desfăşoară trupuL V de exploatare a păşunii; prezintă rigole nestabilizate şi eroziune de suprafată foarte puternică;
- **Dealul Suhurlui**, situat în Câmpia Înaltă a Covurluiului, cu altitudine maximă de 150 m, în partea estică a intravilanului Suhurlui; este limitat la vest de valea omonimă, la est de valea Bisericii, iar la sud de valea Satului; pe acest deal se desfăşoară trupurile VIII şi IX de exploatare a păşunii; este afectat de eroiziune de suprafaţă foarte puternică;
- **Interfluviul dintre valea Lozova şi valea Ijdileni**, situat în Câmpia Înaltă a Covurluiului, cu altitudine maximă de 155 m; pe acesta se desfăşoară trupurile III şi IV de exploatare a păşunii şi este afectat de eroziune puternică de suprafaţă, rigole, alunecări de teren în brazde active, ogaşe şi ravene active sau parţial stabilizate prin instalarea vegetaţiei arbustive spontane.

Analizând harta reliefului se observă că în teritoriu, pe suprafaţa aferentă păşunii, altitudinile variază între 52 m şi 150 m. Din punct de vedere al reliefului, teritoriul cercetat este situat într-o zonă cu energie cuprinsă între 70-100 m, fragmentare medie a reliefului (1.0-1.5 km/km^2) şi pondere a suprafeţelor interfluviale orizontale ce acoperă 30-50 % din suprafaţă, în partea de nord, 10-20 %, între intravilan Suhurlui şi Rediu, şi 20-30 %, în restul teritoriului.

Spre deosebire de partea sudică a Câmpiei Înalte a Covurluiului (microdistrictul interfluviilor terasate Pechea-Galaţi), microdistrictul platoului Băleni -Tuluceşti nu a fost modificat de activitatea de acumulare fluvială postvillafranchiană, interfluviile de aici fiind resturi ale suprafeţei câmpiei villafranchiene, acoperite de o cuvertură de depozite loessoide subaeriene. Datorită energiei reliefului şi al altitudinii mai mari decât în partea sudică a Câmpiei Înalte a Covurluiului, în această zonă interfluviile iau aspectul unui veritabil podiş, similar Platoului Călugăriţei de lângă Băleni sau Platoului Galaţiului de la Tuluceşti-Vânători.

În ceea ce priveşte panta, declivitatea sau înclinarea terenului, ea reprezintă una dintre cele mai complexe şi interesante caracteristici cantitative ale reliefului. Aceasta însumează atât efectele structurii cât şi ale morfogenezei, constituind, în acelaşi timp, un factor esenţial al potenţialului morfogenetic actual (I. Ungureanu, 1978).

Distribuţia valorilor declivităţii reliefează, în mod clar, puternica influenţă a structurii geologice prin prezenţa cvasigenerală a monoclinului cu orientare NNV-SSE şi cu o înclinare slabă, ceea ce a permis ca râurile subsecvente şi obsecvente să reteze în capete stratele sedimentare în general moi, slab consolidate, depozitate în facies deltaic şi de mare puţin adâncă (salmastră) formând versanţi abrupţi de cuestă sau cuestiformi, dar şi a alcătuirii geologice prin prezenţa intercalaţiilor de gresii, calcare, nisipuri care, printr-o rezistenţă ceva mai mare la eroziune, au permis menţinerea în relief a formelor structurale menţionate anterior.

În ceea ce priveşte *văile*, pe suprafeţele ocupate de păşune, acestea sunt consecvente, subsecvente şi obsecvente.

Văile consecvente curg în aceeaşi direcţie cu înclinarea stratelor. Ele se caracterizează prin simetria versanţilor. Se mai adaugă aşa-numita asimetrie structurală de ordinul II (I. Ioniţă), care determină versanţi uşor inegali ca urmare a înălţărilor neozoice ale Carpaţilor Orientali. Văile consecvente reprezintă hidrografia primară a unor bazine de sedimentare ce se află la primul ciclu eroziv instalat după ultima exondare şi înălţare. De aceea ele rămân adesea şi văile colectoare principale. În zona studiată, acest tip de văi este reprezentat de valea Suhurlui şi valea Lozova.

Valea Suhurlui are un profil transversal simetric, fiind limitată la est de versanţi slab înclinaţi, cu pante de 2°01'-5°00' şi moderat înclinaţi, cu pante de 11°01'-14°00', având expoziţie vestică, afectaţi de fenomene geomorfologice actuale (alunecări de teren, rigole, ogaşe şi ravene active sau parţial stabilizate prin instalarea naturală a vegetaţiei arbustive) pe fondul destabilizării zonei, pe de o parte datorită păşunatului neraţional sau aplicarea unor agrotehnici necorespunzătoare, iar pe de altă parte condiţiilor geoclimatice locale (substrat friabil constituit din nisipuri, luturi nisipoase şi climat cu nuanţe excesive). Pe suprafeţe apreciabile se constată apariţia la zi a materialului parental pe care s-au format solurile, urmare a spălării orizonturilor fertile, care sub acţiunea apelor pluviale

au fost depuse la baza versanţilor, unde s-au identificat orizonturile cumulice, uneori cu grosimi de peste 100 cm, bine aprovizionate cu elemente nutritive. Versantul cu expoziţie estică, ce limitează valea Suhurlui este moderat înclinat (5°01'-8°00') şi prezintă diferite grade de eroziune de suprafaţă şi are folosinţa arabil şi vie.

Valea Lozova are un profil transversal simetric, fiind limitată la est de versanţi moderat şi puternic înclinaţi, cu pante de 11°01'-19°00', având expoziţie vestică, afectaţi de organisme ale eroziunii în adâncime - rigole, ogaşe şi ravene active sau parţial stabilizate prin instalarea naturală a vegetaţiei arbustive) şi alunecări de teren în brazde active urmare a suprapăşunatului. Pe suprafeţe apreciabile se constată apariţia la zi a orizonturilor intermediare, sărăcite în elemente nutritive. Versantul cu expoziţie estică, ce limitează valea Lozovei este moderat înclinat (5°01'-8°00') şi prezintă diferite grade de eroziune de suprafaţă şi are folosinţa arabil.

Văile subsecvente sunt cele tipice pentru structura monoclinală. Ele se încadrează în aşa numita asimetrie structurală de ordinul I. Aceste văi se extind la baza cuestelor, paralel cu frontul de cuestă, având un versant abrupt şi unul lin (reversul). În teritoriul analizat, văile subsecvente sunt puse în evidenţă de văile Bisericii şi Satului, afluenţi pe partea dreaptă a văii Suhurlui, flancate pe partea dreaptă de frunţi de cuestă cu expoziţie vestică, caracterizate de pante moderate (11°01'-14°00'), iar pe partea stângă de versanţi cu pante mai reduse, cu expoziţie estică (5°01'-11°00'), acoperiţi de terenuri arabile afectate de eroziune de suprafaţă slabă sau moderată şi suprafeţe apreciabile pe care în trecut au fost plantaţii de viţă de vie, în prezent degradate.

Văile obsecvente sunt cele care curg în sens invers înclinării stratelor. Se caracterizează prin simetrie, dar au un profil longitudinal cu multe praguri şi chiar cascade, rezultate din multiplele strate dure pe care le retează. Văile obsecvente sunt obişnuit scurte; ele izvorăsc de sub creasta cuestei, pe care adesea o zimţează cu înşeuări de obârşie. Suprafaţa de păşune aferentă trupului IV este străbătută de o vale obsecventă fară toponimie. Versanţii care o mărginesc sunt abrupţi (8°01'-19°00') şi afectaţi de fenomene geomorfologice actuale.

Având în vedere că pe versanţii cu pante accentuate covorul vegetal a fost îndepărtat prin utilizarea neraţională a păşunilor, pe fondul accentuării caracterului torenţial al precipitaţiilor şi datorită substratului geologic constituit din luturi nisipoase sau nisipuri cu intercalaţii de argile şi argile nisipoase, în staturi din ce în ce mai groase spre baza versanţilor, s-au creat condiţii favorabile dezvoltării fenomenelor de eroziune areolară (de suprafaţă) şi liniară (în adâncime), astfel încât suprafaţe apreciabile au fost dezgolite parţial sau în totalitate de orizonturile fertile ale solurilor. În aceste condiţii au luat amploare ravenele şi ogaşele, de regulă nestabilizate sau parţial stabilizate prin vegetaţia naturală de *Rosa canina L. sau Elaeagnus angustifolia L.*, iar micile văi obsecvente sau subsecvente s-au transformat în adevărate organisme torenţiale, capabile să transporte cantităţi

importante de aluviuni pe care le depun în albia văii colectoare, conducând la înălţărea acesteia. Materialul fertil îndepărtat prin eroziune este transportat de apele de şiroire şi depus în zonele unde panta este scăzută, generând aşa-numitele glacisuri coluviale.

În lungul ogaşelor şi ravenelor se constată surparea materialului de pe margine şi depunerea acestuia pe fundul lor, astfel încât dacă nu se vor lua măsuri imediate pentru stabilizarea a acestora, a versanţilor afectaţi, în timp se va ajunge la aşa-numitul relief de badlands, cu aspect fărâmitat, deosebit de fragmentat şi foarte greu de combătut.

Materialele parentale pentru soluri sunt reprezentate de depozite fluviatile cu textură mijlocie, în luncă şi depozite loessoide, în unităţile înalte.

Trupul I este situat în partea de sud-vest a intravilanului Rediu, desfăşurându-se pe şesul aluvial al văii Suhurluiului.

Trupul II este situat în partea de sud a intravilanului Rediu, suprapunându-se preponderent versantului moderat înclinat (11°01'-14°00') cu expoziţie vestică, ce flanchează valea Suhurlui şi pe o suprafaţă mai redusă, şesului aluvial al Suhurluiului.

Trupul III este situat în extremitatea sud-estică a teritoriului Rediu, în lunca Lozovei şi pe versantul puternic înclinat ce limitează valea Lozovei spre est şi valea obsecventă fără toponimie, afluent pe partea dreaptă a Lozovei.

Trupul IV se întinde în extremitatea de sud-estică a teritoriului Rediu, la sud de trupul III de exploatare a păşunii, pe versantul cu expoziţie vestică ce limitează valea Lozovei.

Trupul V se întinde în partea de vest a Pădurii Valea Bisericii.

Trupul VI se întinde pe partea nord-est a teritoriului Rediu, în partea de est a Pădurii Valea Bisericii.

Trupul VII este situat în partea de est a intravilanului Rediu, pe versanţi moderat înclinaţi (8°01'-11°00').

Trupul VIII se întinde la vest de intravilan Rediu şi în sudul pădurii Valea Bisericii.

Trupul IX este situat în sudul trupului VIII de exploatare a păşunii.

3.2. ***Altitudine, expoziţie, pantă***

Tabel 3.1

Nr. Crt.	Trup de pajişte	Parcela descriptivă	Altitudine (m)	Expoziţie	Pantă (%)
0	1	2	3	4	5
1	Trup I		52-61	teren orizontal – 73,05 ha (81,79 %)	≤ 1°00' –73,05 ha (100 %)
				vestică – 16,26 ha (18,21 %)	11°01'-14°00' – 16,26 ha (100 %)
2	Trup II		63-108	teren orizontal – 2,50 ha (7,54 %)	≤ 1°00' – 2,50 ha (100 %)

				vestică – 30,65 ha (92,46 %)	5°01'-8°00' – 1,30 ha (4,24 %) 11°01'-14°00' – 29,35 ha (95,76 %)
3	Trup III		88-143	teren orizontal – 11,65 ha (31,74 %)	≤ 1°00' – 11,65 ha (100%)
				estică – 2,20 ha (5,99 %)	8°01'-11°00' – 2,20 ha (100 %)
				vestică – 22,86 ha (62,27 %)	14°01'-19°00' – 22,86 ha (100 %)
4	Trup IV		86-117	teren orizontal – 31,01 ha (29,98 %)	≤ 1°00' – 31,01 ha (100 %)
				estică – 7,10 ha (6,86 %)	8°01'-11°00' – 7,10 ha (100 %)
				vestică – 65,33 ha (63,16 %)	11°01'-14°00' – 65,33 ha (100 %)
5	Trup V		109-128	estică – 32,64 ha (100 %)	2°01'-5°00' – 32,64 ha (100 %)
6	Trup VI		109-150	estică – 0,40 ha (0,80 %)	8°01'-11°00' – 0,40 ha (100 %)
				vestică – 49,79 ha (99,20 %)	8°01'-11°00' – 49,79 ha (100 %)
7	Trup VII		111-139	estică – 3,58 ha (20,96 %)	8°01'-11°00' – 3,58 ha (100 %)
				vestică – 13,50 ha (79,04 %)	8°01'-11°00' – 13,50 ha (100 %)
8	Trup VIII		83-110	teren orizontal – 2,79 ha (35,41 %)	≤ 1°00' – 2,79 ha (100 %)
				estică– 1,16 ha (14,72 %)	8°01'-11°00' – 1,16 ha (14,72 %)
				vestică – 3,93 ha (49,87 %)	8°01'-11°00' – 3,93 ha (100 %)
9	Trup IX		93-100	teren orizontal – 0,30 ha (12,45%)	≤ 1°00' – 0,30 ha (100 %)
				vestică – 2,11 ha (87,55 %)	8°01'-11°00' – 2,11 ha (100 %)

3.3. ***Caracteristici geologice şi pedologice***

Caracteristici geologice

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Rediu se suprapune Platformei alpine Covurlui, care structural şi evolutiv aparţine Orogenului Nord-Dobrogean. Se remarcă formaţiunea de Carapelit (Carbonifer) şi rocile rudito-arenitice (Triasic) din pânza de Măcin, precum şi rocile vulcanice triasice aparţinând probabil pânzei de Niculiţel (Ionesi, 1994, citat de Geacu, 2002).

Platforma Covurlui s-a format în Badenianul superior prin scufundarea părţii de nord-vest a orogenului nord-dobrogean.

Cuvertura acestei unităţi fizico-geografice se caracterizează prin prezenţă unei cuverturi sedimentare monoclinale neogene. Pentru partea sudică a Colinelor Covurluiului s-au identificat depozite aparţinând ciclului de sedimentare Dacian superior – Romanian inferior, la care se adaugă depozitele cuaternare.

Depozitele Dacian superior – Romanian inferior sunt reprezentate mai ales de nisipuri alb – gălbui (de tip Bereşti – Măluşteni), care au uneori concreţiuni calcaroase, cu aspect pseudoconglomeratic

(datorită aglomerării şi cimentării). Peste nisipurile de Bereşti – Măluşteni se aşterne formaţiunea de Bălăbăneşti, alcătuită în bază din pietrişuri cu intercalaţii de gresii, cuarţite şi menilite, peste care s-au depus nisipuri cu structură încrucişată (Sficlea, 1960, 1980, citat de Geacu, 2002). În zona studiată, acestă formaţiune de Bălăbăneşti nu mai păstrează caracterele unui orizont litologic propriu – zis, fiind distribuită sub forma unor intercalaţii subţiri de pietrişuri în masa unor nisipuri mai grosiere.

În Romanian este pus în evidenţă un stadiu avansat de colmatare a lacului pliocen. Depozitele celui de-al treilea ciclu de sedimentare au structură monoclinală (NV – SE).

În Cuaternar, după acumularea depozitelor de Bălăbăneşti, Platforma Covurlui se înalţă, devenind uscat şi luând naştere reţeaua hidrografică. Astfel, la sud de linia Cerţeşti – Adam – Balinteşti – Rogojeni sunt întâlnite depozitele pleistocen medii – superioare, alcătuite din aşa – numitele "roci loessoide" sau "pământuri loessoide" (Protopopescu-Pache şi colab, 1966, citat de Geacu, 2002) cu conceţiuni calcaroase.

Caracteristici pedologice

Conform microzonării pedo-geoclimatice a teritoriului României, întocmite de N. Florea, Georgeta Untariu, Rodica Vespremeanu, teritoriul cercetat se încadrează în microzonele pedoclimatice IC – CZ 11/1a (microzona cernoziomurilor, cu climă călduroasă-secetoasă, în regiuni cu relief slab accidentat).

Unul din factorii genetici importanţi pentru evoluţia solurilor din teritoriul cercetat şi care prezintă variabilitate teritorială îl reprezintă materialul parental, constituit din loessuri şi depozite loessoide, pe versanţi şi platouri (culmi) şi depozite fluviatile pentru zonele de luncă. La baza versanţilor se găsesc depozite coluviale, provenite din spălarea orizonturilor superioare ale solurilor situate pe terenurile în pantă.

Solurile dominante sunt reprezentate de cenoziomuri, aflate în diferite grade de eroziune şi aluviosoluri. Pe suprafeţe restrânse se întâlnesc antrosolurile şi faeoziomurile.

METODE DE LUCRU FOLOSITE

Pe terenul studiat s-au efectuat 8 profile principale de sol, 4 profile secundare de sol şi s-au recoltat 94 probe agrochimice.

Profilele de sol şi probele agrochimice au fost distribuite astfel:

Tabel 3.2

Amplasarea profilelor de sol şi a probelor agrochimice

Nr.	Trup	Profile principale	Profile secundare	Agrochimii
1	I	2	1	1-22

2	II	3		23-33
3	III	9		60-68
4	IV	11	10, 12	69-94
5	V	8		52-59
6	VI	5	6	38-49
7	VII	4		34-37
8	VIII			50, 51
9	IX	7		

Probele agrochimice au fost prelevate cu sondele agrochimice de 20 cm, fiecare probă agrochimică fiind alcătuită dintr-o probă medie de sol, care la rândul ei include 15 – 20 probe parţiale. Deplasarea pe suprafaţa analizată s-a efectuat astfel încât să se acopere întreaga suprafaţă, iar rezultatele obţinute să reflecte o situaţie cât mai concretă în ceea ce priveşte aprovizionarea solului cu principalele elemente nutritive (humus, fosfor şi potasiu). Probele recoltate din profilele de sol corespund fiecărui orizont diagnostic, prelevarea acestora executându-se de jos în sus pentru evitarea contaminării lor cu material provenit din orizonturile superioare. Atât probele pedologice, cât şi probele agrochimice au fost recoltate de angajaţii OJSPA Galaţi, ambalate în pungi din plastic, etichetate, transportate şi predate la laboratorul din cadrul instituţiei mai sus menţionate în baza unui borderou, unde au fost condiţionate, uscate la aer, mojarate şi supuse următoarelor analize:

- Starea de reacţie (pH) în suspensie apoasă (raport sol/ apă 1/ 2.5) potenţiometric cu cuplu de electrozi de calomel;
- Conţinutul de $CaCO_3$ (%) prin metoda Scheibler;
- Conţinutul de săruri prin metoda conductometrică;
- Conţinutul de humus (%) prin Metoda Walkley-Black în modificarea Gogoaşă – oxidare umedă şi dozare titimetrică;
- Conţinutul de azot total (%) prin metoda Kjeldhal;
- Conţinutul de fosfor mobil prin metoda Egner – Riehm – Domingo, în extract de acetat lactat de amoniu (P – AL ppm);
- Conţinutul de potasiu mobil (K-Al ppm) a fost determinat în aceeaşi soluţie extractivă după aceeaşi metodă şi în aceeaşi exprimare.
- Granulometria (textura) prin metoda Kacinski;
- Determinarea sumei cationilor bazici (SB me/100 g sol) prin metoda Kappen (extracţie cu HCl);
- Determinarea acidităţii hidrolitice (Ah me/ 100 g sol) prin metoda titrimetrică;
- Determinarea gradului de saturaţie în cationi bazici – calcul după formula

$$V_{Ah} = \frac{SB \times 100}{SB + Ah}$$

- Determinarea greutăţii volumetrice prin metoda cilindrilor;
- Determinarea indicelui de azot (IN %), după relaţia :

$$IN = \frac{\text{humus} \times V_{Ah}\%}{100},$$

Valorile rezultate la determinările de mai sus au fost trecute în buletinele de analiză.

După interpretarea valorilor din buletinele de analiză s-au delimitat unităţile de soluri, teritoriile ecologic omogene (TEO) – reprezintă o unitate elementară relativ omogenă sub aspectul tuturor însuşirilor specifice, s-au planimetrat suprafeţele, datele au fost centralizate şi introduse în în programul informatic specializat BDUST xPed vers.95 recomandat de Institutul Naţional de Cercetare Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie şi Protecţia Mediului Bucureşti, rezultând o serie de tabele privind date primare ale unităţilor de sol, date primare de caracterizare ale teritoriilor ecologic omogene, date primare privind profilele de sol, legenda unităţilor de sol, indicatorii ecopedologici de bonitare, decodificarea legendei unitaţilor de sol şi a tabelului cu indicatorii de bonitare, evidenţa pe tipuri de sol, încadrarea terenurilor în clase de calitate, notele de bonitare ale TEO-urilor şi clasele de pretabilitate şi cerinţe orientative de lucrări ameliorative, forme de macrorelief, alunecari de teren, soluri erodate, reacţia solurilor, nivelul de aprovizionare al solurilor cu nutrienţi. Apoi s-a întocmit planul de amplasament al probelor de sol şi al unităţilor de sol prin scanarea schiţelor puse la dispoziţie de către beneficiarul lucrării şi prelucrarea lor.

Probele agrochimice au fost interpretate conform intervalelor redate în tabelele de mai jos (după Buletinul Intreprinderilor Agricole de Stat, 1983):

Tabel 3.3

Intervale reacţia solului

Intervalul pH_{H2O}	Semnificaţia
≤ 5.00	puternic acidă
5.01 – 5.80	moderat acidă
5.81 – 6.80	slab acidă
6.81 – 7.20	neutră
7.21 – 8.40	slab alcalină
> 8.40	moderat, puternic alcalină

Tabel 3.4

Intervale indice azot (IN%)

Intervalul IN	Starea de asigurare a solului cu azot

≤ 2.0	slabă
2.1-4.0	mijlocie
4.1-6.0	bună
> 6.0	foarte bună

Tabel 3.5

Intervale aprovizionarea solului cu fosfor mobil

Interval P – AL (ppm P)	Starea de asigurare a solului cu fosfor
≤ 8.0	foarte slabă
8.1 – 18.0	slabă
18.1 – 36.0	mijlocie
36.1 – 72.0	bună
>72.0	foarte bună, excesivă pentru unele culturi

Tabel 3.6

Intervale aprovizionarea solului cu potasiu mobil

Interval K – AL (ppm K)	Starea de asigurare a solului cu potasiu
≤66	slabă
66.1 – 132.0	mijlocie
132.1 – 200.0	bună
>200.0	foarte bună

În cadrul teritoriului comunal Rediu s-au delimitat 11 unităţi de sol (vezi legenda hărţii) care se grupează în trei clase :

1. Clasa *Protisoluri*, din care fac parte aluviosolurile;
2. Clasa *Cernisoluri*, din care fac parte cernoziomurile şi faeoziomurile;
3. Clasa *Antrisoluri,* din care fac parte antrosolurile erodice.

CLASA PROTISOLURI

Această clasă de soluri se caracterizează printr-o dezvoltare incompletă şi prezintă, în general, doar un orizont superior (de regulă slab conturat), urmat de roca sau materialul parental. Pe teritoriul studiat, din aceasta clasă s-au identificat regosolurile eutrice si eutrice molice.

ALUVIOSOLURILE

Aluviosolurile ocupă o suprafaţă de 121,30 ha (32,54 %) şi sunt prezente de-a lungul văii Suhurlui,

în trupurile I şi II, în lunca Lozovei, în trupurile III şi IV şi în lunca văii Satului, în trupurile VIII şi IX. Aluviosolurile peste care se suprapun trupurile de păşune amintite se încadrează în tipurile calcaric molic, calcaric molic salinic şi calcaric salinic.

Condiţiile de pedogeneză pentru acest tip de sol sunt cele specifice luncilor, evoluţia lor actuală desfăşurându-se fără influenţa revărsărilor sau inundaţiilor, care se produc numai la intervale foarte mari de timp. În aceste condiţii procesele de solificare sunt favorizate, intensitatea lor fiind cu atât mai mare cu cât timpul scurs de la ultima revărsare este mai mare. După revarsare, depozitele respective se usucă, se fragmentează (formarea unei structuri primare), şi formează un anumit tip de regim aero-hidric, şi îşi intensifică procesele de mineralizare şi humificare a materiei organice conţinute de materialul depus. În continuare, în absenţa unor noi revărsări, se creează condiţii favorabile pentru instalarea vegetaţiei, acumularea de humus şi formarea unui orizont *A*, sub care urmează materialul parental (*C*). Treptat procesele de solificare evoluează, determinând transformarea aluviosolurilor în soluri evoluate care se includ în alte tipuri de sol.

Din punct de vedere al morfologiei şi proprietăţilor, aluviosolurile prezintă aspecte foarte variate, ca urmare a condiţiilor diferite de manifestare a proceselor de pedogeneză, climatul, originea depozitelor depuse, granulometria şi compoziţia mineralogică a acestora, adâncimea apei freatice şi gradul acestora de mineralizare.

Morfologie şi proprietăţi. Aluviosolurile identificate pe teren prezintă un profil de tipul *Am-Ck, Amţ-Cn-Cksc, Acu-Acu$_2$-Acu$_3$-Acu$_4$,, Acu-Acu$_2$sc.*

Orizontul Am, prezintă grosimi de 33-100 cm, textură lutoasă, este reavăn, are culoare brună închisă, structură grăunţoasă mică, bine dezvoltată, este afânat, slab plastic şi slab adeziv, face efervescenţă slabă cu HCl, prezintă pâslă de rădăcini (Amţ). Trecerea spre orizontul subiacent este clară şi dreaptă.

Orizontul Ck, apare de la 35-70 cm, textură lut argiloasă sau lut nisipoasă, este reavăn, are culoare oranj galben mat, este nestructurat, afânat sau slab compact, slab plastic sau moderat plastic şi slab adeziv sau foarte adeziv, face efervescenţă slabă cu HCl ; în trupurile I şi II are un conţinut slab de săruri solubile (hiposalic) - *Cksc*.

Orizontul Cn, apare la 33 cm, are textură lut argiloasă, este reavăn, are culoare brun gălbuie mată, este nestructurat, afânat, moderat plastic şimoderat adeziv, nu face efervescenţă cu HCl.

Orizontul Acu, prezintă grosimi de peste 100 cm, este stratificat şi reprezintă materialul spălat şi transportat de pe versant urmare a procesului de eroziune, textură lutoasă, este reavăn, are culoare brună sau brun negricioasă, este nestructurat sau prezintă o structură grăunţoasaă slab dezvoltată în partea superioară, afânat, slab cimentat, slab plastic şi slab adeziv, face efervescenţă slabă cu HCl.

Proprietăţile hidrofizice variază în limite foarte largi, în funcţie de granulometrie şi structură. Din

punct de vedere hidric, aceste soluri sunt bine aprovizionate cu apă.

Acumularea humusului este limitată, dar se desfasoară rapid. Referitor la aprovizionarea cu elemente nutritive, aluviosolurile prezintă situaţii diferite, în funcţie de textură şi conţinutul de humus. În general, sunt soluri saturate în baze.

Legat de *fertilitate,* se poate spune ca aluviosolurile prezintă situaţii diferite în funcţie de gradul de solificare (de natura şi intensitatea proceselor de bioacumulare). Aluviosolurile identificate pe teren prezintă o reacţie slab alcalină, aprovizionare mică-mijlocie cu humus, mică-mijlocie cu azot total, aprovizionare mică-mijlocie cu fosfor mobil şi mijlocie-foarte mare cu potasiu mobil.

CLASA CERNISOLURI

Această clasă de soluri include soluri care prezintă o acumulare evidentă de materie organică, cu orizont. Am urmat de orizont intermediar AC, AB, Bv având culori de orizont molic cel puţin în partea superioară şi cel puţin pe feţele agregatelor structurale. Prezintă orizont Ck sau Cca, care apare de la adâncimea de 22-84 cm sau orizont Cn, care a fost identificat la adâncimea de 105 cm.

CERNOZIOMURILE

Cernoziomurile sunt răspândite pe suprafeţe moderat şi puternic înclinate pe verantul stâng al văii Suhurlui, în trupurile II, III, IV, pe versantul moderat înclinat situat în estul pădurii Valea Bisericii, în trupul VI, pe versanţii moderat înclinaţi de la est de intravilan Rediu, în trupul VII ocupând o suprafaţă de 196,18 ha (52,62 %). Acestea s-au format pe materiale parentale constituite din loess şi depozite loessoide carbonatice cu textură mijlocie sau grosieră şi relief cu pante şi expoziţii diferite.

Pe cernoziomurile aferente suprafeţelor de păşune cartate, vegetaţia spontană este alcătuită din asociaţii de specii ierboase mezo-xerofile, predominând gramineele, aceasta fiind degradată datorită suprapăşunatului, impunându-se refacerea covorului vegetal, cu atât mai mult cu cât suborizontul înţelenit al cernoziomurilor identificate este foarte slab reprezentat, solurile fiind supuse eroziunii areolare în diferite grade. În aceste condiţii pedogenetice, cernoziomurile beneficiază de puţină apă, iar resturile vegetale se descompun lent, orizontul superior cu humus formându-se într-un timp îndelungat. Pe teritoriul Rediu au fost identificate subtipurile calcaric şi cambic.

Cernoziomurile calcarice sunt răspândite în trupurile I, II, III, IV de exploatare a păşunii. Prezintă următoarele succesiuni de orizonturi : *Amţ-ACk-Ck, ACkţ-Cca, ACkţ-Ck-Ck$_2$, ACkţ-Ck.*

Orizontul Amţ, prezintă grosimi de 21 cm, culoarea negru-brunie, textura lut argiloasă, este reavăn,

are o structură grăunţoasă mică, slab dezvoltată, este moderat plastic şi moderat adeziv, afânat; slab cimentat; face efervescenţă foarte slabă cu HCl ; prezintă pâslă de rădăcini (ţelină) şi neoformaţii biogene (coprolite, cervotocine, cornevine) rare. Trecerea spre orizontul subiacent este clară şi dreaptă.

Orizontul ACk, apare sub orizontul Am, la 21 cm sau chiar de la suprafaţă pe solurile erodate, culoarea brun gălbuie sau brun gălbuie mată, textura lutoasă, lut nisipoasă sau lut argiloasă, este reavăn, are o structură poliedrică subangulară mică, slab dezvoltată, este slab plastic sau moderat plastic şi slab adeziv sau moderat adeziv, afânat; slab cimentat; face efervescenţă slabă sau moderată cu HCl ; nu prezintă rădăcini sau prezentă pâsla de rădăcini (ţelină) acolo unde orizontul intermediar AC apare la zi şi neoformaţii biogene (coprolite, cervotocine) rare. Trecerea spre orizontul subiacent este treptată şi dreaptă.

Orizontul Ck, apare la 21-54 cm, are culoarea brun gălbuie sau oranj galben mată, textura nisip lutoasă, lut nisipoasă sau lutoasă, este reavăn, nestructurat, neplastic sau slab plastic şi neadeziv sau slab adeziv, netasat sau slab tasat; slab cimentat; face efervescenţă moderată sau puternică cu HCl, nu prezintă rădăcini sau neoformaţii biogene.

Orizontul Cca, apare la adâncimea de 29 şi prezintă culoarea brun gălbuie mată, are textură nisip lutoasă, este reavăn, nestructurat, slab plastic, slab adeziv, afânat, slab cimentat; face efervescenţă foarte puternică cu HCl ; prezintă acumulări de $CaCO_3$ secundar sub formă de concreţiuni discontinue (concreţiuni moi), nu prezintă rădăcini sau neoformaţii biogene.

Cernoziomrile calcarice identificate prezintă permeabililitate extrem de mare-moderată în funcţie de textură, densitate aparentă şi porozitatea totală, are o capacitate bună pentru apă şi aer, se lucrează bine şi relativ uşor. Sunt soluri saturate în baze, slab-moderat aprovizionate cu humus, foarte slab-moderat cu azot total, extrem de slab-moderat cu fosfor mobil şi slab-foarte bine cu potasiu mobil. Reacţia este slab şi moderat alcalină.

Cernoziomurile cambice prezintă o morfologie de tipul *Aţ-AB-Bv-Ck* şi sunt răspândite în trupul VII de explotare a păşunii.

Orizontul Aţ, are o grosime de 15 cm, prezintă culoarea brun gălbuie, textura lut argiloasă, este reavăn, are o structură grăunţoasă mică, slab dezvoltată, este netasat, slab cimentat, moderat plastic, moderat adeziv; nu face efervescenţă cu HCl; prezintă coprolite, cervotocine rare şi pâslă de rădăcini. Trecerea spre orizontul subiacent este clară şi dreaptă.

Orizontul AB, apare la 15 cm, prezintă culoarea brun gălbuie, textura lut argiloasă, este reavăn, are o structură poliedrică subangulară mică, slab dezvoltată, este afânat, slab cimentat, moderat plastic, moderat adeziv; nu face efervescenţă cu HCl; prezintă coprolite, cervotocine rare, rădăcini subţiri şi

dese. Trecerea spre orizontul subiacent este treptată şi dreaptă.

Orizontul Bv, apare sub orizontul de tranziţie AB, la adâncimea de 48 cm, prezintă culoarea brună, textura textura lut argiloasă, este reavăn, are o structură poliedrică subangulară mică, slab dezvoltată, este slab compact slab cimentat, moderat plastic, moderat adeziv; nu face efervescenţă cu HCl; trecerea spre orizontul subiacent este treptată şi dreaptă.

Orizontul Ck, apare mai jos de 84 cm şi prezintă culoarea brună, textura textura lut argiloasă, este reavăn, nestructurat, este slab compact, slab cimentat, moderat plastic, moderat adeziv; face efervescenţă puternică cu HCl.

Cernoziomurile cambice identificate pe teritoriul Rediu sunt slab aprovizionate cu humus, mijlociu asigurate cu azot total, extrem de slab aprovizionate cu fosfor mobil şi mijlociu aprovizionate cu potasiu mobil. Reacţia este neutră şi sunt soluri saturate în baze, cu permeabilitate moderată, are o capacitate bună pentru apă şi aer, se lucrează bine şi relativ uşor.

În ceea ce priveşte fertilitatea, având proprietăţile fizico-chimice şi biologice favorabile, cernoziomurile cambice prezintă o fertilitate naturală ridicată, iar aplicarea irigaţiilor şi administrarea îngrăşămintelor organice şi minerale contribuie la sporirea productivităţii acestora.

FAEOZIOMURILE

Pe suprafaţa analizată faeoziomurile ocupă o suprafaţă de 15,49 ha (4,15 %), fiind situate în trupul VI de exploatare a păşunii.

Faeoziomurile cambice au o *morfologie de tipul: ABţ-Bv-Cn.*

Orizontul ABţ, are o grosime de 42, prezintă culoarea brună cu brun închisă, textura lutoasă, este reavăn, prezintă structură grăunţoasă mică, bine dezvoltată, este afânat, slab cimentat, slab plastic, slab adeziv; nu face efervescenţă cu HCl; prezintă neoformaţii biogene rare şi pâslă de rădăcini. Trecerea spre orizontul subiacent este treptată şi dreaptă.

Orizontul Bv, apare la 42 cm adâncime, prezintă culoarea brună, textura lutoasă, este reavăn, prezintă structură poliedrică subangulară mică, moderat dezvoltată, este slab compact, slab cimentat, slab plastic, slab adeziv; nu face efervescenţă cu HCl; nu prezintă neoformaţii biogene. Trecerea spre orizontul subiacent este treptată şi dreaptă.

Orizontul Cn, apare mai jos de 105 cm şi prezintă culoarea brun gălbuie, textura lutoasă, este reavăn, nestructurat, slab plastic, slab adeziv, slab compact, slab cimentat; nu face efervescenţă cu HCl.

Din punct de vedere al aprovizionării în elemente nutritive, faeoziomul cambic identificat este slab aprovizionate cu humus, moderat aprovizionate cu azot total, foarte slab aprovizionate cu fosfor mobil, moderat aprovizionate cu potasiu mobil. Prezintă o reacţie slab acidă şi este un sol saturat în baze, are o permeabilitate mare, are o capacitate bună pentru apă şi aer, se lucrează bine şi relativ uşor.

Fertilitatea : datorită eroziunii puternice, fertilitatea solului prezintă discontinuităţi, fiind moderată în zonele unde au fost depuse orizonturile fertile şi slabă acolo unde solul a rămas dezgolit de stratul fertil.

CLASA ANTRISOLURI

Această clasă de soluri se caracterizează printr-o eroziune puternică, astfel încât la suprafaţă se află resturi din sol (orizont AB, B sau C) sau soluri ale căror orizonturi superioare au fost puternic amestecate prin desfundare profundă de peste 50 cm. Pe teritoriul studiat, din această clasă, s-au identificat antrosoluri erodice calcarice, ocupând o suprafaţă de 39,84 ha (10,69 %).

ANTROSOLURILE ERODICE

Antrosolurile erodice sunt prezente pe versanţii slab şi moderat înclinaţi din trupurile V, VIII, IX, de explotare a păşunii.

Condiţiile de pedogeneză. Procesul specific de formare al antrosolurilor erodice îl constituie procesul de eroziune (desprinderea şi îndepărtarea particulelor de sol) prin acţiunea apei de scurgere de la suprafaţa solului şi prin acţiunea vântului. Specifică antrosolurilor erodice este eroziunea accelerată şi mai puţin cea geologică.

Morfologie şi proprietăţi. **Antrosolurile erodice calcarice** identificate au o morfologie de tipul *ACţ-Ckm.*

Orizontul ACţ apare de la suprafaţă şi are o grosime de 20 cm, prezintă culoarea brună închisă cu oranj galben mată, textura lutoasă, este reavăn, prezintă o structură grăunţoasă mică, bine dezvoltată, este slab plastic, slab adeziv, este afânat sau foarte afânat, slab cimentat; face efervescenţă slabă sau puternică cu HCl ; prezintă pâslă de rădăcini şi neoformaţii biogene. Trecerea spre orizontul subiacent este treptată şi dreaptă.

Orizontul Ckm apare la 20 cm adâncime şi prezintă culoarea oranj galben mată sau brun gălbuie mată, textură lut nisipoasă, este reavăn, nestructurat, slab plastic, slab adeziv, foarte afânat, slab cimentat; face efervescenţă puternică cu HCl ; prezintă o acumulare de $CaCO_3$ secundar sub formă de concreţiuni moi şi pulbere.

Fertilitatea antrosolurilor erodice este foarte slabă, fiind dependentă de fertilitatea solurilor de origine dar, în general, sunt slab productive. Din punct de vedere al aprovizionării cu elemente nutritive, antrosolurile erodice aferente suprafeţelor de păşune de pe teritoriul comunei Rediu sunt slab-moderat aprovizionate cu humus, slab-moderat aprovizionate cu azot total, extrem de slab-foarte slab asigurate cu fosfor mobil şi slab-moderat cu potasiu mobil şi prezintă o reacţie slab alcalină. Este un sol saturate în baze (VAh ≥ 91 %).

Tabel 3.7

Tabelul unităţilor de sol şi succesiunea orizonturilor

Nr. crt	Parcelă descriptivă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Succesiune de orizonturi	Tip de staţiune	Suprafaţă (ha)	Procente (%)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Trup I	Aluviosol	calcaric molic	Am (0-35 cm)		38,15	42,72
2				Ck (>35 cm)			
3			calcaric molic salinic	Amţ (0-33 cm)		34,90	39,08
4				Cn (33-70 cm)			
5				Cksc (>70 cm)			
6		Cernoziom	calcaric	ACkţ (0-22 cm)		16,26	18,2
7				Ck (>22 cm)			
8	Trup II	Aluviosol	calcaric molic salinic	Amţ (0-33 cm)		2,50	7,54
9				Cn (33-70 cm)			
10				Cksc (>70 cm)			
11		Cernoziom	calcaric	Amţ (0-21 cm)		30,65	92,46
12				ACk (21-54 cm)			
13				Ck (>54cm)			
14	Trup III	Aluviosol	calcaric molic	Acu (0-17 cm)		11,65	31,74
15				Acu_2 (17-53 cm)			
16				Acu_3 (53-75 cm)			
17				Acu_4 (>75 cm)			
18		Cernoziom	calcaric	ACkţ (0-21 cm)		25,06	68,26
19				Ck (21-62cm)			
20				2Ck (>62 cm)			
21	Trup IV	Aluviosol	calcaric salinic	Acu (0-46 cm)		31,01	29,98
22				Acu_2sc (>46 cm)			
23		Cernoziom	calcaric	ACkţ (0-21 cm)		72,43	70,02
24				Ck (21-62cm)			
25				2Ck (>62 cm)			
26				ACkţ (0-22 cm)			
27				Ck (>22 cm)			
28	Trup V	Antrosol	erodic calcaric	ACkţ (0-20 cm)		32,64	100
29				Ckm (>20 cm)			
30	Trup VI	Cernoziom	calcaric	ACkţ (0-29 cm)		49,45	98,53
31				Cca (>29 cm)			
32		Faeoziom	cambic	ABţ (0-42 cm)		0,74	1,47
33				Bv (42-105 cm)			
34				Cn (>105 cm)			
35	Trup VII	Cernoziom	cambic	Aţ (0-15 cm)		17,08	100
36				AB (15-48 cm)			
37				Bv (48-84 cm)			
38				Ck (>84cm)			
39	Trup VIII	Aluviosol	calcaric salinic	Acu (0-46 cm)		2,79	35,41
40				Acu_2sc (>46 cm)			
41		Antrosol	erodic calcaric	ACkţ (0-20 cm)		5,09	64,59
42				Ckm (>20 cm)			
43	Trup IX	Aluviosol	calcaric salinic	Acu (0-46 cm)		0,30	12,45
44				Acu_2sc (>46 cm)			
45		Antrosol	erodic calcaric	ACkţ (0-20 cm)		2,11	87,55
46				Ckm (>20 cm)			

Tabel 3.8

Tabel corelare US-TEO

Trup	Unitate de sol	Număr profil	Teritoriu ecologic omogen (TEO)	Panta*/ expoziţia**	Suprafaţa ha
	1	1	1	01-0	38,15

I	3	2	3	01-0	34,90
	8/2		11/2	22-4	16,26
II	3		3	01-0	2,50
	5		5	12-4	1,30
		3	6	22-4	29,35
III	2	9	2	01-0	11,65
	7		8/2	17-2	2,20
			10	30-4	22,86
IV	4/1	10	4/1	01-0	31,01
	7		8/1	17-2	7,10
		11	9	22-4	28,52
	8/1	12	11/1	22-4	36,81
V	11/1	8	17	07-2	32,64
VI	6	5	7	17-4	49,45
	10	6	14	12-3	0,08
			15	17-2	0,40
			16	17-4	0,26
VII	9		12/1	17-2	1,10
			12/2	17-2	2,48
		4	13/1	17-4	11,50
			13/2	17-4	1,40
			13/3	17-4	0,60
VIII	4/2		4/2	01-0	2,79
	11/2		19	17-4	3,93
	11/3		18	17-2	1,16
IX	4/2		4/2	01-0	0,30
	11/2	7	19	17-4	2,11

*Clase de pantă **01** - <1˚00'; **03** – 1˚01'-2˚00'; **07** – 2˚01'-5˚00'; **12** – 5˚01'-8˚00'; **17** – 8˚01'-11˚00'; **22** – 11˚01'-14˚00', 30 - 14˚01'-19˚00'.

Clase de expoziţie **0 – nu este cazul; **1** – nordică; **2** – estică; **3** – sudică; **4** – vestică.

3.4. Reţeaua hidrografică

Reţeaua hidrografică a teritoriului Rediu aparţine bazinului hidrografic Siret, grupa sistemelor hidrografice din estul României.

Suprafaţa analizată este drenată de văile Suhurlui, cu afluentul său pe partea stângă valea Bisericii, şi Lozova.

Pârâul Suhurlui are scurgere permanentă şi este afluent pe stânga al Siretului, confluenţa cu acesta din urmă fiind la 9 m altitudine. Obârşia este în Dealul Foişor (la nord de Bursucani), la 275 m altitudine. Cursul său are o lungime de 72 km, o pantă medie de 3‰ şi un coeficient de sinuozitate de 1,13.

Pârâul Bisericii are scurgere temporară şi este afluent pe partea dreaptă a văii Satului, confluenţa fiind la Rediu, la 77 m altitudine. Izvorăşte din dealul Călugăriţa (pe teritoriul Băleni) la 180 m altitudine.

Pârâul Lozova are un curs temporar şi este afluent pe partea stângă a Bârlădelului. Are obârşia în dealul Băleanu, la 170 m altitudine. Cursul său are o pantă medie de 3‰ şi un coeficient de sinuozitate de 1,07. Bazinul său hidrografic are o lăţime maximă de 7,5 km.

Reţeaua hidrografică este săracă şi, cu excepţia pârâului Suhurlui, nu are caracter permanent, cel mai important consumator fiind evapotranspiraţia (consumul de apă prin evapotranspiraţie reprezintă 90%). Principala sursă de alimentare o constituie precipitaţiile (ploi şi zăpezi), astfel că pe văile ce străbat teritoriul se formează câte un firicel de apă cu caracter temporar, ce durează 1- 2 zile.

Din punct de vedere al regimului scurgerii, teritoriul studiat se încadrează în subtipul Covurlui, unde alimentarea este nivo - pluvială şi subterană moderată. Primăvara apele sunt mari, în regimul scurgerii fiind caracteristice viiturile de vară şi de iarnă.

Caracteristicile litologice, reprezentate de depozite cuaternare şi terţiare aşezate peste formaţiuni mai vechi cretacice, siluriene şi presiluriene, au favorizat acumulările de ape subterane la adâncimi variabile, care datorită regimului pluviometric deficitar, au debite reduse şi conţinut ridicat de săruri.

Apele din depozitele cuaternare (pleistocen inferior) sunt cantonate în depozite constituite din alternanţe de strate formate din pietrişuri şi nisipuri cu diferite texturi şi cu intercalaţii argiloase. Aceste alternanţe de strate a determinat formarea mai multor orizonturi de ape subterane. Apa are caracter ascensional diferenţiat, datorită presiunii variabile din strat şi este o apă potabilă normală. Este greu de exploatat datorită debitelor reduse.

Apele suprafreatice au caracter temporar, lenticular şi au debite mici, fiind puternic influenţate de variaţiile sezoniere ale climei.

Apele freatice se acumulează deasupra primului strat de materiale impermeabile şi se alimentează din precipitaţii şi lateral din unităţile hidrogeologice superioare, iar local din revărsările cursurilor de apă de suprafaţă. Stratele acvifere sunt constituite din depozite cuaternare de interfluviu, de versant şi de şes.

Apele de stratificaţie se acumulează în depozite permeabile intercalate între strate argilo - marnoase şi se găsesc în toate depozitele secţionate de văile râurilor. Au alimentare pluvială şi din unităţile hidrogeologice superioare, prin partea mai ridicată a stratului, în timp ce drenarea se face prin partea mai coborâtă a stratului.

Pânza freatică se găseşte la diferite adâncimi în funcţie de formele geomorfologice. Astfel, pe versanţi pânza freatică se găseşte la peste 10 m, iar pe văi apa a fost interceptată la adâncimi de 3-5 m.

3.5. Date climatice

Din punct de vedere climatic, teritoriul administrativ Rediu se încadrează în sectorul de climă continentală, ţinutul climei de câmpie stepizată, formula climatică după sistemul Köppen – Geiger

fiind B s a x (climat de stepă, caracterizat prin secetă accentuată în perioada de vară, cu temperatura medie a lunii celei mai calde >20ºC, cu un maxim de precipitaţii înregistrat vara, iar minimul spre sfârşitul anului). Pentru caracterizarea climei, pe teritoriul cercetat s-au folosit datele climatice de la staţia meteorologică Galaţi.

3.5.1. Regimul termic.

Temperatura medie anuală este de 10.7ºC. Temperaturile medii lunare înregistrate, denotă oscilaţii mari de temperatură pe luni în cursul anului. Astfel, temperaturile cele mai ridicate se înregistrează în lunile iunie (20.5ºC), iulie (22.4ºC) şi august (21.7ºC), iar cele mai scăzute în lunile ianuarie (-2.1ºC) şi februarie (-0.2ºC). Amplitudinea medie anuală a temperaturilor înregistrează o valoare de 33 ºC, indicând caracterul continental al climei.

Indicele de ariditate (DeMartonne) este 23.46, indicele hidroclimatic 70.29, iar indicele de bilanţ -205.3, ceea ce indică faptul că suprafaţa studiată se situează într-o zonă deficitară din punct de vedere hidroclimatic, clasa moderat deficitară, astfel încât se recomandă amenajarea teritoriului cu lucrări de irigaţii, combinate cu drenaj.

Numărul zilelor de arşiţă (temperatura maximă ≥ 32°C) este de 10.9, valori înregistrate în intervalul iunie-august.

Umezeala relativă a aerului (UR%) prezintă o valoare medie anuală de 75.6%, cu un maxim în luna decembrie (86.9%) şi un minim în iulie (66.6%).

Primul îngheţ se produce în a doua jumătate a lunii octombrie (19 octombrie), iar ultimul îngheţ se produce în prima jumătate a lunii aprilie (14 aprilie). Zilele de îngheţ, cu temperatura minimă diurnă ≤0ºC, sunt posibile în urma efectelor radiative din nopţile senine şi liniştite sau prin advecţia aerului rece; îngheţul este deosebit de puternic când cele două cauze acţionează concomitent, iar efectul lui poate fi dezastruos pentru vegetaţie.

Radiaţia solară este de 122.5 Kcal/cm^2 şi este strâns legată de durata de strălucire a soarelui, care însumează cca 2145 ore/an. Peste 60% din aceste ore se înregistrează în intervalul de vegetaţie (mai-septembrie).

Durata de strălucire a soarelui înregistrează o medie de 186.8 ore/ an, având influenţă asupra radiaţiei solare.

3.5.2. Regimul pluviometric.

Precipitaţiile medii anuale însumează 485.7 mm, repartiţia acestora este foarte variată în timpul anului, pe ansamblu acând caracter de aversă. Cele mai mari cantităţi de precipitaţii s-au înregistrat în lunile mai (52.2 mm) şi iunie (67.8 mm), iar cantităţile cele mai mici în lunile ianuarie (27.7 mm)

şi februarie (28.1 mm).

Majoritatea precipitaţiilor (peste 60%) cad în semestrul cald (1 mai-30 septembrie). Brumele timpurii îşi fac apariţia în luna septembrie, iar cele târzii se menţin până în aprilie. Numărul zilelor cu brumă este de 15.

3.5.3. Regimul eolian.

Viteza medie a vântului atinge 4.1 m/s, predominante fiind vânturile din nord-est (19.8 %), nord (16.1 %), sud-vest (14.7 %) şi sud (10.0 %). Perioada de calm este de cca. 14.1 %. Intensitatea cea mai mare o au vânturile care bat din nord (5.3) şi nord-vest (4.3), capabile să exercite o acţiune de coraziune şi deflaţie asupra suprafeţei solului.

CAPITOLUL IV:

VEGETAŢIA

4.1. Date fitoclimatice

Zona de vegetație a pajiștilor ce fac obiectul acestui amenajament este **S – Stepă** și **Ss– silvostepă.**

4.2. Descrierea tipurilor de staţiune

Etajul de vegetaţie în care sunt situate pajiştile din comuna Rediu este etajul de stepă si silvostepă. Acest etaj de vegetaţie are următoarele caracteristici: relieful variat cu altitudini cuprinse între 50 m și 150 m (dealuri, versanti cu expozitie estică, vestică). Temperatura medie anuală 10,7°C şi precipitaţii medii anuale ce însumează 485,7 mm

Soluri: cernoziomuri, aluviosoluri aflate în diferite grade de eroziune, iar pe suprafețe restrânse antrosoluri și faeoziomuri. Substrat: calcaric, calcaric molic, calcaric salinic, calcaric molic salinic, erodic calcaric, cambic.

Teritoriul administrativ Rediu este situat în Câmpia Înaltă a Covurluiului, microdistrictul platoului Băleni-Tuluceşti (după Sficlea V., 1980), fiind caracterizat prin prezenţa interfluviilor-platou.

Suprafaţa situată se desfăşoară preponderent în unitatea de platformă, astfel încât cel mai bine este reprezentat relieful structural-litologic, caracteristice acestui tip de relief fiind *platourile structurale* şi tipurile de *văi*.

Spre deosebire de partea sudică a Câmpiei Înalte a Covurluiului (microdistrictul interfluviilor

terasate Pechea-Galaţi), microdistrictul platoului Băleni -Tulucești nu a fost modificat de activitatea de acumulare fluvială postvillafranchiană, interfluviile de aici fiind resturi ale suprafeţei câmpiei villafranchiene, acoperite de o cuvertură de depozite loessoide subaeriene. Datorită energiei reliefului şi al altitudinii mai mari decât în partea sudică a Câmpiei Înalte a Covurluiului, în această zonă interfluviile iau aspectul unui veritabil podiş, similar Platoului Călugăriţei de lângă Băleni sau Platoului Galaţiului de la Tulucești-Vânători.

În ceea ce priveşte panta, declivitatea sau înclinarea terenului, ea reprezintă una dintre cele mai complexe şi interesante caracteristici cantitative ale reliefului. Aceasta însumează atât efectele structurii cât şi ale morfogenezei, constituind, în acelaşi timp, un factor esenţial al potenţialului morfogenetic actual (I. Ungureanu, 1978).

Distribuţia valorilor declivităţii reliefează, în mod clar, puternica influenţă a structurii geologice prin prezenţa cvasigenerală a monoclinului cu orientare NNV-SSE şi cu o înclinare slabă, ceea ce a permis ca râurile subsecvente şi obsecvente să reteze în capete stratele sedimentare în general moi, slab consolidate, depozitate în facies deltaic şi de mare puţin adâncă (salmastră) formând versanţi abrupţi de cuestă sau cuestiformi, dar şi a alcătuirii geologice prin prezenţa intercalaţiilor de gresii, calcare, nisipuri care, printr-o rezistenţă ceva mai mare la eroziune, au permis menţinerea în relief a formelor structurale menţionate anterior.

În ceea ce priveşte *văile*, pe suprafeţele ocupate de păşune, acestea sunt consecvente, subsecvente şi obsecvente.

Având în vedere că pe versanţii cu pante accentuate covorul vegetal a fost îndepărtat prin utilizarea neraţională a păşunilor, pe fondul accentuării caracterului torenţial al precipitaţiilor şi datorită substratului geologic constituit din luturi nisipoase sau nisipuri cu intercalaţii de argile şi argile nisipoase, în staturi din ce în ce mai groase spre baza versanţilor, s-au creat condiţii favorabile dezvoltării fenomenelor de eroziune areolară (de suprafaţă) şi liniară (în adâncime), astfel încât suprafaţe apreciabile au fost dezgolite parţial sau în totalitate de orizonturile fertile ale solurilor.

Materialele parentale pentru soluri sunt reprezentate de depozite fluviatile cu textură mijlocie, în luncă şi depozite loessoide, în unităţile înalte.

Conform microzonării pedo-geoclimatice a teritoriului României, întocmite de N. Florea, Georgeta Untariu, Rodica Vespremeanu, teritoriul cercetat se încadrează în microzonele pedoclimatice IC – CZ 11/1a (microzona cernoziomurilor, cu climă călduroasă-secetoasă, în regiuni cu relief slab accidentat).

Unul din factorii genetici importanţi pentru evoluţia solurilor din teritoriul cercetat şi care prezintă variabilitate teritorială îl reprezintă materialul parental, constituit din loessuri şi depozite loessoide, pe versanţi şi platouri (culmi) şi depozite fluviatile pentru zonele de luncă. La baza versanţilor se

găsesc depozite coluviale, provenite din spălarea orizonturilor superioare ale solurilor situate pe terenurile în pantă.

În timp, prin creșterea temperaturilor și scăderea precipitațiilor s-a făcut trecerea la o vegetație de stepă, întânlind vegetație de stepă propriu - zisă cu caractere de silvostepă.

Omul a intervenit pozitiv pe solurile nisipoase și degradate, prin aclimatizarea unei specii lemnoase și anume salcâmul. Aceste arborete, formează astăzi câteva trupuri de pădure pe teritoriul comunei cu rol ecologic deosebit de important, atât prin faptul că fixează solurile degradate sau nisipoase cât și pentru că formează cordoane de protecție în zonele în care obstacolele lipsesc. De menționat faptul că în ultimii ani a fost împădurită o suprafață de **17,76 ha** de pășune (T 104) cu un rezultat bun și care are încheiată starea de masiv.

De asemenea, se propune și împădurirea suprafeței de **10,93 ha** (T 101), având în vedere eroziune avansată care produce destabilizarea solului aflat în vecinătatea satului.

Putem spune că suprafața de pădure pe UAT Rediu este relativ bună în partea de nord a satului Plevna dar e loc de mai bine atât pentru satisfacerea nevoii de pădure atât cu rol ecologic, cu rol în diminuarea efectelor distrugătoare ale fenomenelor naturale cât și ca ameliorator al pășunilor. Acest lucru se observă și în vegetația existentă la nivel de comună, referindu-ne în special la vegetația ierboasă și lemnoasă de pe pășuni.

Există și zone din cadrul UAT Rediu unde sunt necesare lucrări de împădurire pe terenurile degradate, pe curbe de nivel, în pâlcuri, etc, până la 10-15% din suprafața pășunii dar nu suprafață compactă astfel încât suprafața cu pășune să nu fie diminuată.

În afara pădurilor de salcâm și stejar, celelalte specii sunt sporadice fără a forma un trup specific de pădure. Dintre aceste specii amintim: ulmi, carpeni. La trecerea de la luncă la cîmpie înaltă, întânlim, plopul, frasinul, stejarul pufos și brumăriu, salcâm, glădiță.

Vegetația arbustiferă formată din: sălcioară (*Eleagnus angustifolia*), măceșul *(Rosa canina),* păducelul *(Crataegus monogyna).*

Vegetaţia ierbacee este compusă din plante ca: mușețel sălbatic, păpădie, nemțișor de câmp, cinsteț, cicoare, traista ciobanului, coada șoricelului, graminee păioase, leguminoase etc

4.3. PRINCIPALELE SPECII DE PLANTE DIN VEGETAȚIA PAJIȘTILOR

Determinarea speciilor de plante s-a facut la faza de teren unde s-a constatat existența speciilor de graminee cu panicul : *Agropyron repens* (pir târâtor), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Poa pratensis* (firuță), *Festuca valesiaca* (păiuș stepic), *Arrhenatheum elatius* (ovăscior), *Hordeum murinum* (orzul șoarecilor), *Lolium perenne* (raigras englez), *Festuca pratensis* (paiuș de livezi), *Phalaris*

arundinacea (ierbăluța), *Botriochloa ischaemum* (bărboasa), *Cynosurus cristatus* (pieptănarița), *Dactylis glomerata* (golomăț), *Bromus erectus* (obsiga), *Nardus stycta* (țepoșica), *Festuca rubra* (păiuș roșu) și leguminoase: măzăriche (*Vicia villosa*), lucerna galbenă (*Medicago falcata),* ciumărea (*Galega officinalis*), sparceta (*Onobrychis viciifolia*).

Vegetaţia erbacee este compusă din plante ca pipirig, patlagină, mușețel sălbatic, păpădie, nemțișor de câmp, cicoare, traista ciobanului, coada șoricelului, morcov sălbatic, salvie, urda vacii, peliniță, ștevie, muștar sălbatic, cucuta, turița lipicioasă, laptele câinelui, lumânărica, cinsteț, păpădie, rostogol, scaieți, ciulini, sălcioară, măcești, graminee păioase cu rădăcini fine și dese, etc.

Foto original

Principalele graminee și leguminoase furajere din vegetația pajiștilor comunei Rediu, Galați

Tabel 4.3.1

Nr. crt.	Denumirea ştiinţifică (populară)	Însuşiri morfologice şi biologice	Productivitate	Indice de calitate
0	**1**	**2**	**3**	**4**
GRAMINEE				
1	*Agropyron cristatum* (pir cristat)	Tufă rară, de 30-40 cm, timpurie, foarte rezistentă la secetă	Mijlocie	3
2	*Arrhenatheum elatius* (ovăscior)	Planta cu stoloni, foarte rezistenta la seceta si ger.	Mica	4
3	*Agropyron repens* (pir târâtor)	Plantă cu stoloni, înaltă, rezistentă la secetă	Mare	2
4	*Alopecurus pratensis* (coada vulpii)	Plantă cu înălțime 70-80 cm. Rezistentă la ger și inundații, sensibilă la secetă.	Mare	4
5	*Agrostis capillaris* (iarba câmpului)	Tufă rară, de 40-60 cm, infloreste tarziu si otaveste bine. Pajiste de deal si soluri sarace.	Mijlocie	3
6	*Botriochloa ischaemum* (bărboasă)	Talie mijlocie (40-50 cm), foarte rezistentă la secetă	Mică	0
7	*Bromus erectus* (obsigă)	Tufă rară de 70-80 cm, rezistentă la ger si secetă	Mijlocie	2
8	*Bromus inermis* (obsigă nearistată)	Plantă stoloniferă, 80-100 cm rezistentă la secetă si ger	Foarte mare	4
9	*Cynodon dactylon (pir gros)*	Plantă cu stoloni foarte rezistentă la secetă si ger	Mica	1
10	*Cynosurus cristatus* (pieptănariţă)	Tufă rară cu talie mijlocie, pretenţioasă la umezeală, otăvește bine	Mijlocie	3
11	*Dactylis glomerata* (golomăț)	Tufă rară cu înălțime de 80-120 cm foarte timpurie, otăvește bine după coasă și pășunat.	Mare	5
12	*Festuca arundinacea* (păiuş înalt)	Tufă rară, 60-100 cm înălţime, frunze aspre, rezistentă la păşunat, sensibilă la secetă	Mare	3
13	*Festuca rubra* (păiuș roșu)	Frunzele bazale sunt filiforme, iar cele tulpinale sunt îngust-liniare. Inflorescenţa este mai mică decât la F. Pratensis şi are spiculeţe mici și aristate. Este o plantă bună, mai ales pentru păşune.	Mijlocie	3

14	*Festuca pratensis* (păiuș de livezi)	Foliajul bogat şi fineţea frunzelor conferă furajului o valoare nutritivă ridicată; se foloseşte în amestecuri cu golomăţ şi lucernă pentru fâneţe irigate şi cu trifoi alb, raigras peren şi golomăţ pentru păşuni, iar în regiunile colinare şi montane în amestecuri complexe folosite prin păşunat sau mixt.	Mijlocie	5
15	*Festuca valesiaca* (păiuș stepic)	Tufă deasă, talie 20-30 cm foarte rezistentă la secetă si timpurie	Mică	2
16	*Lolium perenne* (raigras englez)	Tufă rară, 30-50 cm, sensibilă la uscăciune și ger, rezistă foarte bine la pășunat și călcare	Mare	5
	Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	Plantă ierboasă anuală înaltă de 15-45 cm. Tulpina speciei este erectă, formată din 3-5 internoduri. Se întâlneşte destul de frecvent, uneori în masă, în spaţii deschise cu soare direct, în regiunea de câmpie şi în cea deluroasă. Ca buruiană în semănături, specia poate produce anumite pagube culturilor agricole.	Mijlocie	3
17	*Phalaris arundinacea* (ierbăluța, iarbă albă)	Plantă cu rizomi 1,5-2 m, rezistentă la ger, otăvește bine, sensibilă la pășunat	Foarte mare	3
18	*Poa annua* (firuţa măruntă)	Plantă de talie mică (50 cm) rezistentă la păşunat	Mică	2
19	*Poa pratensis* (firuţă)	Tufă mixtă, 40-60 cm, rezistentă la secetă, ger, păscut şi călcat	Mare	4
20	*Poa bulbosa* (firuța cu bulbi)	Tufă rară, 10-20 cm, foarte rezistentă la secetă	Slabă	3
21	*Stipa capillata* (colilie)	Tufă deasă, 50-80 cm, rezistentă la uscăciune	Mică	0
22	*Nardus stricta* (țepoșica)	Tufa deasa, 20-30 cm, frunze tepoase, aspre	Mica	0
LEGUMINOASE				
1	*Medicago sativa* (lucernă albastră)	Tulpina inalta de 60-80 cm, foarte rezistenta la seceta, otaveste foarte bine	Foarte mare	5
2	*Medicago falcata* (lucernă galbenă)	Tulpina inalta de 40-70 cm, foarte rezistenta la seceta si	Mijlocie	4

		ger, otaveste mai slab		
3	*Galega officinalis* (ciumărea)	Tulpini de 60-100 cm, otăvește slab, suspect otrăvitoare pentru oi	Mare	2
4	*Onobrichis vicifolia* (sparceta)	Tulpina de 40-50 cm, foarte rezistenta la seceta, otaveste slab, nu produce meteorizatii	Mare	4
5	*Lathyrus pratensis* (lintea pratului)	Tulpini urcătoare 60-70 cm, longevitate mare	Mare	4
6	*Lotus corniculatus* (ghizdei)	Tulpina inalta de 20-40 cm, rezistentă la secetă, aciditate, otăvește bine, nu produce meteorizații la animale	Mare	4
7	*Trifolium hybridum* (trifoi corcit)	Tulpini de 40-50 cm, sensibil la secetă, rezistent la ger, otăvește slab	Mare	4
8	*Trifolium pratense* (trifoi roșu)	Talia 50-60 cm, sensibil la ger și secetă, otăvește puternic, după coasă.	Foarte mare	5
9	*Trifolium repens* (trifoi alb)	Tulpini târâtoare, sensibil la secetă, otăvește foarte puternic după coasă și pășunat.	Mare	5
10	*Vicia cracca* (măzăriche)	Tulpină urcătoare, 40-100cm, longevivă	Mare	3
Specii furajere din alte familii botanice ale vegetației pajiștilor comunei Rediu				
1	*Achillea millefolium* (coada șoricelului)	Perenă, cu rizomi, aromată	Se consumă verde și fân	2
2	*Cichorium inthybus* (cicoare)	Perenă, tulpina 30-70 cm	verde	1
3	*Geranium pratense* (ciocul berzei)	Perenă, cu rizomi 30-60 cm	Verde și fân	1
4	*Potentilla erecta* (cinci degete)	Perenă, cu rizomi	Verde	1
5	*Plantago lanceolata* (pătlagina)	Perenă, frunze înguste	Verde si fan	2
6	*Taraxacum officinale* (păpădie)	Perenă, frunze în rozetă	Verde si fan	3
7	*Thymus montanus* (cimbrișor)	Perenă, miros penetrant	Verde şi fân	1
8	*Matricaria ssp* (mușețelul sălbatic)	Perenă, miros penetrant	Verde si fan	1
9	*Senecio vulgaris* (spălăcioasa)	Perenă	Verde și fân	1
10	*Convolvulus arvensis* (volbura)	Perenă, târâtoare cu frunze dispuse în spirală	Verde	1
11	*Agrimonia eupatoria* (turița mare)	Perenă cu rizomi	Verde	0
12	*Berteroa incana* (albița)	Perenă	Verde	2

13	*Scabiosa ssp* (sipica)			0
14	*Ssonchus arvensis* (susai)			2
15	*Salvia glutinoasa* (cinsteț)			1
16	*Tragopogon orientalis* (barba caprei)			1

Foto original - Graminee comuna Rediu

Foto original – Leguminoase pajiști comuna Rediu

Foto original – Alte familii botanice păşune Rediu

Plante neconsumate sau cu un grad redus de consumabilitate (plante balast)

Tabel 4.3.2

1	*Cardaria draba*	Urda vacii	Pajisti de câmpie si deal
2	*Capsella bursa pastoris*	Traista ciobanului	Pajişti de lunci şi deal
3	*Daucus carota*	Morcov sălbatic	Pajisti de deal, uscate
4	*Eryngium campestre*	Scaiul dracului	Păşuni de lunci şi deal
5	*Rumex alpinus*	Ștevia stÂnelor	Păsuni supratârlite
6	*Salvia pratensis*	Jaleș	Fânețe de deal și munte
7	*Verbascum phlomoides*	Lumânărică	Pajişti uscate, degradate
8	*Silybum marianum*	Ciulinul	Pajişti uscate, degradate
9	*Xantium spinosum*	Holera	Pajişti uscate, degradate
10	*Sinapis avemsis*	Muștar sălbatic	
11	*Verbena officinalis*	Urzicuțe	Pajişti umede
12	*Veronica chamaedrys*	Șopârlița	Pajişti de deal şi de munte

Foto original

Plante toxice și vătămătoare din pajiștile permanente ale comunei Rediu

Tabel 4.3.3.

Nr. Crt.	Denumire ştiinţifică (populară)	Substanţa toxică	Specii de animale ce pot fi intoxicate	Acţiune toxică
1	*Conium maculatum* (cucută)	Conhidrină, coniină	Toate speciile	Sistem nervos şi digestiv
2	*Delphinium consolida* (nemţişorul)	Delfinina din seminţe	Bovine şi ovine	Sistemul nervos
3	*Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui)	Euforbină	Toate speciile	Sistemul nervos, aparatul digestiv
4	*Ranunculus acer* (piciorul cocoșului)	Uleiuri eterice	Cai şi bovine	Irită pielea
5	*Stellaria graminea* (rocoțea)	-	Cai	Febră, tremurări, salivație, astenie

Foto original

Plantele ce dăunează produselor animaliere

Tabel 4.3.4.

Nr.crt.	Denumirea științifică	Răspândire	Prin ce dăunează
1	*Artemisia austriaca* (peliniţa)	Păşuni degradate de deal	Imprimă laptelui gust amar
3	*Carduus acanthoides* (spini)	Pajişti umede	Impurifică lâna
4	*Onopordon acanthium* (scaiul măgăresc)	Pajişti uscate de deal	Impurifică lâna
5	*Thlaspi arvense* (punguliţă)	Terenuri părăsite	Imprimă laptelui gust neplăcut
6	*Galium aparine* (turița lipicioasă)	-	Impurifică lâna

Foto original

4.4. PRINCIPALELE TIPURI DE PAJIȘTI ȘI RĂSPÂNDIREA LOR

Descrierea tipurilor

Tabel 4.4.

Nr. crt.	Parcela descriptivă	Tipul de pajiște	Suprafața (ha)	
			(ha)	%
1	**”Valea Suhurlui”1,2 Trup 1** *acoperire = 97%*	Pajiști de *Festuca rubra* (păiuș roșu)	**89,31**	34
		Pajiști din lunci și depresiuni (*Lolium perene, Arrhenatherum elatius* (ovăsciorul), *Festuca pratensis* (păiuș de livezi)		18
		Pajiști de *Poa pratensis* (firuța)		45
2	**”La zootehnie” Trup 2** *acoperire = 92%*	Pajiști de *Bromus inermis* (obsiga nearistata)	**33,15**	25
		Pajiști de *Agropyron repens* (pir târâtor)		30
		Pajiștile de *Poa pratensis* (firuţa) și *Hordeum murinum* (orzul șoarecelui)		37
3	**"Lozova"1,2 Trup3** *acoperire = 90%*	Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic)	**36,70**	40
		Pajiști de *Bromus inermis* (obsiga nearistată)		20
		Pajiști de *Poa annua* (firuța măruntă)		30
4	**”Valea Lupei”1,2 Trup 4** *acoperire = 91%*	Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic)	**103,44**	40
		Pajiști de *Bromus inermis* (obsiga nearistată)		26
		Pajiști de *Poa annua* (firuța măruntă)		25
5	**"Baraj" Trup 5** *acoperire = 85%*	Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic)	**32,64**	30
		Pajiști de *Poa annua* (firuța scurtă)		15
		Pajiști de *Agropyron repens* (pir târâtor)		30
		Pajiști degradate de *Botriochloa ischaemum* (bărboasă)		10
6	**”Marunțiș”1,2 Trup 6** *acoperire = 91%*	Pajiști de Festuca valesiaca și Festuca arundinacea (păiușul stepic și păiușul înalt)	**50,19**	40
		Pajiști de *Poa annua* (firuța)		30
		Pajiști degradate de *Botriochloa ischaemum* (bărboasă)		21
7	**”Coțofana”**	Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic)		30

	Trup 7 *acoperire = 90%*	Pajiști de *Agropiron repens* (pir târâtor)	**17,08**	30
		Pajiştile de *Poa pratensis* (firuţa) și *Hordeum murinum* (orzul șoarecelui)		10
		Pajiști degradate de *Botriochloa ischaemum* (bărboasă)		20
8	**”La Anița Plevna”** **Trup 8** *acoperire = 90%*	Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic) și *Arrhenatherum elatius* (ovăscior)		55
		Pajiști de *Agropiron repens* (pir târâtor)	**7,88**	35
9	**”La Anița”** **Trup 9** *acoperire = 90%*	Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic) și *Arrhenatherum elatius* (ovăscior)	**2,41**	50
		Pajiști de *Agropiron repens* (pir târâtor)		40

Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuş stepic) - plantă perenă, dens cespitoasă, panicul lung de 3,5-8 cm, cu axa și ramurile scabre, spiculete multiflore cu nuanțe violaceu-pruinoase. Ligula frunzelor f scurtă, glabra. Paleea subculat lanceolată, lungă, glabra și netedă sau aspră, uneori viloasă.

- plantă xerofită, răsîândită din zona stepei până în etajul boreal. Stațiuni uscate, însorite.
- plantă xerofilă - are caracter de tranziție între plantă raspândită pe soluri uscate și cea răspândită pe soluri cu ravene
- plantă heliofită - are caracter de tranziție între speciile de lumină și cele de lumina plină
- planta temofilă - răspandită mai ales în zone calde
- plantă slab alcalinofilă - răspândită pe soluri slab alcaline (pH intre 7,2-8,4)
- plantă azotofugă - răspândită pe soluri foarte slab sau slab aprovizionate cu azot.

Vegetația din pajiștile de *Festuca valesiaca* ale comunei Rediu are în componență alte plante precum: *Agropiron cristatus, ssp pectinata, Hordeum murinum* (orzul șoarecelui), *Poa annua* (firuța măruntă), populații cu *Thymus serphyllum* (cimbrișor de câmp), *Veronica chamaedrys* (șopârlița), *Verbena officinale* (urzicuțe), *Salvia officinale* (salvia), *Matricaria inodora* (mușețel sălbatic), *Cardaria draba* (urda vacii), *Botriochloa ischeum* (bărboasă), precum și plante nevaloroase, dăunătoare sau toxice: *Verbascum phlomoides* (lumânărică), *Eryngium campestre* (scaiul dracului) , *Euphorbia cyparisias* (laptele câinelui), *Artemisia austriaca* (pelinița).

Aceste amestecuri se întânlesc în aproape toate parcelele cu procentaje diferite.

Foto original

Pajişti de *Poa pratensis* (firuța) – se întânlesc în zona nemorală din sudul țării, în aria pădurilor de cer și gârniță, la altitudini joase -100-300 m pe terenuri plane și ușor înclinate.

Poa pratensis este o graminee mezofilă, cu o valoarea furajeră bună și grad ridicat de consumabilitate.

Vegetația este foarte bine încheiată, în care se întânlesc specii fără valoare furajeră (bărboasă, obsigi, osul iepurelui), dăunătoare (alior, scaieți, lumânărică)

Foto original

Pajişti degradate de *Botriochloa ischaeum* (bărboasă) - sunt cele mai răspândite tipuri de pajişti derivate din cele de *Festuca rupicola*, ca efect al păşunatului abuziv, neraţional şi al eroziunii solului, din Podişul Moldovei, Depresiunea Transilvaniei, Podişul Dobrogei cât şi a unor enclave din dealurile Olteniei şi Banatului.

Este o specie oligotrofă, xerofită cu largă amplitudine ecologică din zona de stepă până în etajul gorunului și chiar al fagului, în general pe coaste însorite, moderat până la foarte puternic înclinate, cu grade diferite de eroziune ale solului.

Vegetația acestui tip de pajişte derivată este frecvent invadată de buruieni, specii dăunătoare și toxice (alior, lumânărică, scaieți, peliniță).

Pajiştile din lunci şi depresiuni - sunt influenţate în mare măsură de condiţiile de sol şi umiditate specifice luncilor râurilor şi depresiunilor intramontane. Pădurile de luncă (zăvoaiele) sunt răspândite în albiile majore ale râurilor, având ca specii dominante arinul negru (*Alnus glutinosa*), plopul alb (*Populus alba*), sălcii (*Salix sp.*), ulmi (*Ulmus sp.*), la altitudine arinul alb (*Alnus incana*)

şi altele. Vegetaţia ierboasă poate fi dominată de următoarele specii care edifică tipuri de pajişti distincte: *Agrostis stolonifera* (iarba câmpului) *Alopecurus pratensis* (coada vulpii) *Poa pratensis* (firuţa) *Lolium perenne* (iarba de gazon, raigrasul peren), *Arrhenatherum elatius* (ovăsciorul) *Festuca pratensis* (păiuşul de livezi) şi alte specii foarte valoroase furajere care au fost introduse deja în cultură.

Foto original

Agropyron repens (pir târâtor) - Specie perenă, cu stoloni lungi şi ramificaţi. Inflorescenţa este un spic compus, având spiculeţele aşezate cu partea lată pe rachis. Spiculeţele au la bază 2 glume ascuţite. Paleele inferioare sunt acute sau scurt-aristate. Pirul este o buruiană deosebit de păgubitoare culturilor de câmp, răspândită atât în culturi cât şi pe pajiştile naturale, îndeosebi în luncile inundabile ale râurilor.

Cynodon dactylon (pir gros) - Este o buruiană foarte răspândită în regiunile secetoase, mai ales în sudul ţării. Se caracterizează prin stoloni puternici. Florile sunt dispuse în spice liniare, grupate digitat. Spiculeţele sunt uniflore.

Alte specii întâlnite în pajiştile incluse în prezentul amenajament sunt: măzărichea, ghizdei. Uneori vegetatia este dominata si de specii nevaloroase, dăunătoare (scaieti,coada șoricelului, pelin, mușețel sălbatic, cucuta, turița lipicioasă, pelin) care diminuiaza calitatea acestor pajişti.

Foto original

În pajiştile în care predomină firuţa (Poa pratensis), pirul târâtor (Agropiron repens), întâlnim şi populaţii de Lolium perene , pir gros (Cynodon dactilon), urzicuţe (Verbena officinalis), patlagina (Plantago lanceolata), ciumărea (Galega officinalis), trifoiul alb (Trifolium repens), măzăriche (Vicia craca), ghizdei (Lotus corniculatus), sparcetă (Onobrychis viciifolia), lucernă galbenă şi albastră (Medicago ssp) precum şi specii dăunătoare: scaieţi, holeră, pelin, peliniţă, lumânărică, cucută.

4.5. Habitate de pajişti

Principalele tipuri de habitate cu pajişti din România
(extras din Habitatele din România, DONIȚĂ și colab.2005)

Nr. crt.	Tip Habitat	C.V. (x)	V.P. (xx)	UVM/ha (xxx)
Mlaştini, stepe, tufărişuri şi păduri halofile				
R1528	Pajişti pontice de ***Hordeum marinum***	**m**	**5-10**	**0,2**
Stepe şi pajişti xerice calcicole				
R3408	Pajişti dacice de ***Bromus erectus***, *Festuca rupicola* şi *Koeleria macrantha*	**M**	**10-20**	**0,3**
R3415	Pajişti ponto-balcanic de *Botriochloa ischaemum* şi *Festuca valesiaca*	**R**	**5-15**	**0,2**
R3420	Pajişti vest-pontice de ***Poa bulbosa***, *Artemisia austriaca*, ***Cynodon dactylon*** şi *Poa angustifolia*	**R**	**10-25**	**0,4**
Comunităţi ruderale				
R8702	Comunităţi antropice cu ***Onopordum acanthium***, *Carduus nutans* şi *Centaurea calcitrapa*	**R**	**1-5**	**0,1**
R8703	Comunităţi antropice cu ***Agropyron repens***, *Arctium lappa*, *Artemisia an*nua şi *Ballota nigra*	**R**	**5-10**	**0,2**
R8704	Comunităţi antropice cu *Polygonum aviculare*, ***Lolium perenne***, *Sclerochloa dura* şi *Plantago major*	**R**	**5-15**	**0,2**

- **R1528** Pajişti pontice de ***Hordeum marinum***

Răspândire: Muntenia, Moldova, Dobrogea.

Suprafețe: Ocupă vetre de dimensiuni reduse, de 500–1000 mp,până la 1–2 ha pe terenurile secundar sărăturate.

Staţiuni: Altitudine: 50–250 m. Clima: T = 10,5–9,5°C. P = 450–600 mm. Relief: teren plan sau foarte lin înclinat. Roci: terenuri salifere. Soluri: solonețuri mai mult sau mai puțin solodizate, umede primãvara și uscate vara.

Structura: Planta dominantã, ***Hordeum marinum*** este scundã (10–15 cm) și realizeazã stratul inferior al fitocenozelor împreunã cu: *Taraxacum bessarabicum, Pholiurus pannonicus, Myosurus minimus, Lotus tenuis, Plantago tenuiflora, Cerastium dubium, Trifolium ornithopodioides, Spergularia maritima, Trifolium fragiferum, T. retusum.*

Stratul superior este alcãtuit din specii înalte de 35–45 cm dintre care mai reprezentative sunt: *Artemisia santonicum, Carex distans, Puccinellia distans, P. limosa, Atriplex littoralis, Aster tripolium, Limonium gmelini, Scorzonera cana, Juncus gerardi, Festuca pseudovina,* ***Alopecurus pratensis****,* ***Cynodon dactylon****,* ***Poa bulbosa,*** *Atriplex tatarica.*

Valoare conservativã: moderatã.

Compoziție floristicã: Specii edificatoare: ***Hordeum marinum****, Puccinellia distans,* ***Festuca pseudovina***. Specii caracteristice: ***Hordeum marinum***.

Alte specii importante: *Pholiurus pannonicus, Lotus tenuis, Taraxacum bessarabicum, Plantago tenuiflora, Artemisia santonicum, Puccinellia limosa, Aster tripolium, Limonium gmelini, Scorzonera cana,* ***Alopecurus pratensis****,* ***Cynodon dactylon****, Atriplex tatarica.*

- **R3408** Pajiști dacice de ***Bromus erectus****, Festuca rupicola* și *Koeleria macrantha*

Rãspândire: Câmpia Transilvaniei, Podișul Târnavelor.

Suprafețe: Circa 50–70 ha, în zonele amintite.

Staţiuni: Altitudine: 400–600 m. Clima: T = 8–60 °C; P = 700–800 mm. Relief: versanți slab pânã la mediu înclinaþi, însoriți. Roci: calcare, pietrișuri acoperite cu un strat gros de sol. Soluri:eutricambosoluri, preluvosoluri.

Structura: Numãrul de plante componente este relativ redus, dar densitatea speciilor este mare, realizând acoperirea de 90–95%.

Speciile dominante sunt: ***Bromus erectus****, Asperula cynanchica, Coronilla varia, Carlina vulgaris, Medicago lupulina,* ***Onobrychis viciifolia****, Pimpinella saxifraga, Linum tenuifolium, Trinia glauca, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Rhinanthus rumelicus,* ***Trifolium pratense***.

Toate aceste specii, cu înãlțimea de pânã la 45–60, cm realizeazã etajul superior al fitocenozelor de *Bromus erectus*.

Etajul inferior, mai slab reprezentat, este format din:

Thymus pulegioides, ***Stellaria graminea****, Medicago lupulina, Euphrasia rostkoviana, E. stricta, Hornungia petraea.*

Valoare conservativã: moderatã.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: ***Bromus erectus***, *Festuca rupicola, Lotus corniculatus.*
Specii caracteristice: ***Bromus erectus***, *Rhinanthus rumelicus*.
Alte specii importante: ***Festuca valesiaca***, *Brachypodium pinnatum, Koeleria macrantha,* ***Dactylis glomerata***, *Dorycnium herbaceum, Lotus corniculatus, Anthylis vulneraria, Trifolium montanum,* ***Onobrychis viciifolia***, ***Salvia pratensis,*** *Dianthus carthusianorum, Achillea millefolium.*

- **R3415** Pajiști ponto-balcanice de ***Botriochloa ischaemum*** și ***Festuca valesiaca***

Răspândire: Reprezintă pășunile de șes
din stepă și silvostepă și pe dealurile din zona pădurilor de stejar, din Dobrogea, Muntenia și sudul Moldovei.
Suprafețe:15–20.000 ha.
Stațiuni: Altitudini de 100–400 m, uneori urcând până la 600–700 m (Platforma Cotmeana și Rucăr, județul Argeș). Clima: T = 11–70°C; P = 400–800 mm. Relief: teren plan, coaste uºor
înclinate până la moderat înclinate cu expoziție sudică, sud-esticã și sud-vesticã. Roci:substratul este calcaros în Dobrogea și dealurile înalte și loess în Muntenia și sudul Moldovei. Soluri: castanoziomuri, cernoziomuri, faeoziomuri, eutricambosoluri.
Structura: Caracteristice sunt gramineele stepice, xerofile, care alcătuiesc etajul superior de 50–65 cm și cu acoperirea de 60–85%. Dintre aceste plante, nelipsite în cadrul fitocenozelor sunt:
Botriochloa ischaemum, ***Festuca valesiaca***, *Bromus hordeaceus, Cleistogene serotina,* ***Agropyron cristatum***, *A. repens, Chrysopogongryllus, Stipa capillata, S. lessingiana, Astragalus onobrychis, Artemisia austriaca, Achillea setacea, Jurinea mollis.*
Plantele scunde alcătuiesc etajul inferior, dintre care cele mai reprezentative sunt:
Teucrium polium, Trigonella monspeliaca, Medicago minima, M. lupulina, Trifolium arvense, Thymus zygoides, Galium humifusum, Minuartia viscosa, Bombycilaena erecta, Ceratocarpus arenarius, Androsace maxima.
Valoare conservativă: redusă.
Compoziție floristică: Specii edificatoare:***Festuca valesiaca***, ***Botriochloa ischaemum***.
Specii caracteristice: ***Botriochloa ischaemum***, ***Festuca valesiaca***, *F. rupicola*.
Alte specii importante: *Taraxacum serotinum, Daucus guttatus, Galium humifusum, Artemisia austriaca, Chrysopogon gryllus, Adonis vernalis,* ***Veronica austriaca*** *ssp.jacquinii, Salvia nutans, Inula oculus-christi, Centaurea rutifolia ssp.jurineifolia, Teucrium polium, Asperula cynanchica, Taraxacum laevigatum, Eryngium campestre, Euphorbia seguierana, Galium humifusum, Achillea setacea, Potentilla argentea, Astragalus onobrychis, Trifolium campestre, Medicago lupulina,* ***Cynodon dactylon***, *Kochia prostrata.*

- **R3420** Pajiști vest-pontice de ***Poa bulbosa***, *Artemisia austriaca*, ***Cynodon dactylon*** și *Poa angustifolia*

Răspândire: Estul Munteniei (Bărăgan), Dobrogea, sudul Moldovei. Ocupă terenurile plane, dar și pantele ușor înclinate.

Suprafețe: Reprezintă islazurile, de 500–600 ha, cu vegetaþia degradată.

Altitudine: 100–250 m, în Subcarpații Buzăului (Istrița) altitudinea crește la 500–600 m. Clima: T = 11–8°C; P = 400–750 mm. Relief: teren plan, pante ușor înclinate până la moderat înclinate, însorite și deficitare în umiditate în timpul verii. Roci: loess, roci calcaroase sau granitice (în Dobrogea). Soluri: castanoziomuri, cernoziomuri, faeoziomuri. În luncile râurilor mari (Ialomița, Buzău, Siret) aluviosoluri.

Structura: Fitocenozele de *Poa bulbosa* alcătuiesc o țelină discontinua, subțire și au dezvoltarea maximă primăvara când solul are suficientă umiditate pentru dezvoltarea vegetației. La începutul verii, specia caracteristică intră în repaus și apare, masiv, *Artemisia austriaca*, plantă xerofilă, care se menține până toamna. Printre aceste două plante caracteristice

și dominante mai apar: ***Cynodon dactylon***, ***Festuca pseudovaina***, ***F. valesiaca***, ***Agropyron cristatum***, ***Lolium perenne***, *Bromus tectorum, Medicago lupulina, M. minima, Poa angustifolia*.

Plantele însoțitoare sunt numeroase și aparțin vegetației inițiale care a existat pe aceste terenuri.

Valoare conservativă: redusă.

Compoziþie floristică: Specii edificatoare: *Artemisia austriaca*, ***Cynodon dactylon***, *Poa bulbosa*, *Poa angustifolia.*

Specii caracteristice: *Artemisia austriaca*, ***Cynodon dactylon***, ***Poa bulbosa***, *Poa angustifolia*.

Alte specii importante: ***Festuca valesiaca***, *F. pseudovina*, ***Botriochloa ischaemum***, ***Agropyron cristatum***, *Medicago falcata, M. lupulina, M. minima, Lotus corniculatus, Coronilla varia, Euphorbia nicaeensis, E. sequierana, Galium humifusum, Ceratocarpus arenarius.*

- **R3716 Pajiști danubiano-pontice de Poapratensis, Festuca pratensis și Alopecurus pratensis**

Răspândire: În luncile râurilor dinTransilvania, Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea, Moldova.

Suprafețe: De la 1–2 ha până la zeci de ha, pe islazuri, în total circa 300–400 ha.

Stațiuni: Altitudine: 100–350(400) m. Clima: T = 9,5–8°C; P = 550–700 mm.

Relief: teren plan, pante foarte slab înclinate, terasele râurilor din câmpie. Roci: depozite aluviale, nisipuri, luturi, fertile și bine aprovizionate cu umiditate, tot timpul anului. Soluri: eutricambosoluri, ușoare, humico-gleice, gleiosoluri.

Structura: Speciile dominante realizează etajul superior al vegetaþiei care atinge înălțimea de 35–40(45) cm, dintre care mai reprezentative sunt: ***Poa pratensis, Festuca pratensis***, ***Dactylis glomerata***, ***Agropyron repens***, *Agrostis stolonifera,* ***Alopecurus pratensis***, ***Juncus effusus***, ***Trifolium pratense***.

Etajul inferior este bine reprezentat de speciile: Lotus corniculatus, ***Trifolium repens, Ranunculus repens****, R. acris, Carex hirta, Lysimachia nummularia, Potentilla reptans, Galium palustre.*

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: ***Poa pratensis, Festuca pratensis.***

Specii caracteristice: ***Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Poa pratensis.***

Alte specii importante: *Poa palustris, Galium palustre,* ***Juncus effusus****, Holcus lanatus, Agrostis capillaris, Briza media, Taraxacum officinale, Leucanthemum vulgare,* ***Stellaria graminea.***

- **R8702** Comunități antropice cu ***Onopordum acanthium,*** *Carduus nutans și Centaurea calcitrapa*

Răspândire: Islazurile din toată țara dar, cu precădere, în Oltenia, Muntenia, Dobrogea și Moldova.

Suprafețe: de la 0,5–4 ha.

Stațiuni: terenuri plane, pante ușor înclinate la altitudine de la 50–350 (450) m; Clima: T = 10,5–90 °C; P = 450–600 mm.

Roci: depozite loessoide. Soluri: cernoziomuri, uneori slab sărăturate, cu acumulări de materiale organice în descompunere.

Structura: ***Onopordon acanthium****, O. tauricum, Carduus nutans, C. hamulosus, Cirsium lanceolatum, Verbascum thapsus*,realizează etajul superior ce depășește 1,5 m înălțime și acoperirea de 70–80%.

Densitatea mare a acestor plante face dificilă instalarea speciilor de talie mică, de aceea sunt puþine specii în stratul inferior dintre care mai reprezentative sunt: *Malva sylvestris, Verbena officinalis, Marrubium praecox, Ballota nigra, Artemisia absinthium, Arctium lappa.*

Valoare conservativă: redusă.

Compoziþie floristică: Specii edificatoare: *Carduus nutans,* ***Onopordum acanthium****, O. tauricum.*

Specii caracteristice: ***Onopordum acanthium****, O. tauricum, Carduus nutans, C. acanthoides.*

Alte specii importante: *Arctium lappa, Chamomilla recutita, Descurania sophia, Stellaria media, Chenopodium album,* ***Agropyron repens***, ***Lolium perenne****, Centaurea calcitrapa, C. solstitialis, Artemisia vulgaris, Verbascum thapsus, Cirsium lanceolatum.*

- **R8703** Comunitãși antropice cu ***Agropyron repens****, Arctium lappa, Artemisia annua și Ballota nigra*

Răspândire: Pe terenurile nelucrate din toatã țara dar mai ales în regiunile din sud și est.

Suprafețe:Toate terenurile rãmase nelucrate (zeci de ha).

Stațiuni: Altitudine: 80–350 m; Clima: T = 10,5–9,5°C; P = 450–650 mm; Roci: depozite lutoase, loessuri, nisipuri aluviale.

Soluri: cernoziomuri, soluri nisipo-lutoase, deficitare în umiditate.

Structura: Speciile nitrofile mai frecvent întâlnite sunt:

Sisymbrium loeselii, Descurania sophia, ***Agropyron repens****, Datura stramonium, Artemisia annua, Capsella bursa pastoris, Malva sylvestris, Ballota nigra, Geum urbanum, Cirsium lanceolatum, C. arvense, Conium maculatum, Leonurus cardiaca, Chelidonium majus.*

Aceste plante de 30–40 cm înălțime realizează o acoperire de 75–80% împiedicând instalarea plantelor mai scunde cum sunt: *Poa annua, Lepidium ruderale, Polygonum aviculare, Atriplex tatrica, Amaranthus crispus, Geranium pusillum.*

Valoare conservativã: redusã.

Compoziþie floristicã: Specii edificatoare: *Malva sylvestris, Artemisia annua, Ballota nigra, Arctium lappa, Conium maculatum.*

Specii caracteristice: *Malva sylvestris, Ballota nigra, Artemisia annua, Arctium lappa.*

Alte specii importante: *Descurainia sophia, Datura stramonium, Solanum nigrum, Chenopodium album, Solidago canadensis, Amaranthus retroflexus,* ***Agropyron repens****, Leonurus cardiaca, Verbena officinalis.*

- **R8704** Comunitãþi antropice *cu Polygonum aviculare,* ***Lolium perenne****, Sclerochloa dura și Plantago major*

Răspândire:Terenuri virane, margini de drum, cărări, curți, în toatã țara.

Suprafețe: 500–600 ha.

Stațiuni: Altitudine de la nivelul mării până la 500–600 m, în zona colinarã; Clima: T = 11–8,5°C; P = 500–800 mm; Relief: terenuri plane, pante ușor înclinate cu expoziție sudicã, esticã și vesticã. Soluri: nisipoase și luto-nisipoase bogate în substanțe organice în descompunere, deficitare în umiditate în timpul verii.

Structura: Majoritatea plantelor componente sunt de talie micã, dar se pot separa douã straturi: cel superior este realizat de speciile: ***Lolium perenne****, Lepidium ruderale, Matricaria perforata, Chamomilla recutita,* ***Hordeum murinum****, Malva pusilla, Centaurea calcitrapa, Eragrostis minor.*

Etajul inferior este alcãtuit din specii repente sau cu tulpina foarte redusã cum sunt: *Amaranthus crispus, Euclidium syriacum,* ***Poa annua****, Polygonum aviculare, Sagina procumbens.*

În cadrul acestor fitocenoze pot fi semnalate și specii de briofite ruderale ca: *Bryum argenteum și Syntrichia rura*lis.

Valoare conservativã: redusã.

Compoziție floristicã: Specii edificatoare: ***Poa annua***, *Polygonum aviculare, Plantago major, Sclerochloa dura,* ***Lolium perenne.***

Specii caracteristice: *Plantago major, Polygonum aviculare, Euclidium syriacum, Sclerochloa dura.*

Alte specii importante*:* ***Trifolium repens***, *Taraxacum officinale,* ***Hordeum murinum***, *Matricaria perforata, Chamomilla recutita, Malva pusilla, Eragrostis minor.*

4.6. Descrierea vegetației lemnoase

Nr.crt.	Trupul de pajiște	Arbori	ARBUŞTI
1	„Valea Suhurlui”	glădiță - răzleț; plop - marginal; salcâm	*Eleagnus angustifolia* (sălcioară) - rar *Rosa canina* (măceș) – rar *Crataegus monogina* (păducel)
2	„La Zootehnie”	glădiță, prun sălbatic	*Eleagnus angustifolia* (sălcioara) *Rosa canina* (măceș) *Crataegus monogina* (păducel)
3	„Lozova”	Frasin - răzleț	*Eleagnus angustifolia* (sălcioară)
4	„Valea Lupei”	-	*Eleagnus angustifolia* (sălcioară)
5	„Baraj”	glădiță, ulmi, carpeni, frasin - marginal	*Eleagnus angustifolia* (sălcioară)
6	„Mărunțiș"	glădiță - răzleț; plop; salcie - marginal; salcâm; frasin și alte specii de foioase	*Eleagnus angustifolia* (sălcioară), *Rossa canina* (măceș), *Crataegus monogina* (păducel), porumbar
7	"Coțofana"	Rar salcâm, glădiță, stejar sporadic, carpeni, ulmi	*Eleagnus angustifolia*(sălcioară), *Rossa canina* (măceș) – rar, *Crataegus monogina* (păducel)
8	"La Anița Plevna"	-	*Eleagnus angustifolia*(sălcioară) *Rossa canina*(măceș)
9	"La Anița"	-	*Eleagnus angustifolia*(sălcioară) *Rosa canina* (măceș)

CAPITOLUL V :

CADRUL DE AMENAJARE

5.1. Procedee de culegere a datelor din teren

Culegerea datelor s-a facut in felul urmator:

Pentru clasificarea vegetației au fost identificate speciile conform anexelor din ghid;

Referitor la potențialul vegetal, s-au recoltat probe de pe suprafețe de 10 mp prin cosire și cântărire, determinare care s-a realizat în două etape, nu în trei așa cum prevede ghidul, deoarece după prima coasă vegetația nu a mai crescut, dimpotrivă masa vegetală s-a uscat.

-Datele cu privire la vegetația lemnoasă, vecinătăți, enclave, ravene, ogașe, expoziție pantă, starea actuală a pășunii, s-au realizat parcurgând pe teren parcelele de pășune, prin metode vizuale, călcate la picior pe diagonale, fotografii, recoltarea plantelor pentru herbolizare și identificare, notarea în caiet a tuturor detaliilor întânlite pe teren.

De asemenea s-au vizualizat fotografiile, hărțile cadastrale, planul cadastral și hărțile de pe Google earth pro.

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

Suprafețele de probă s-au ales parcurgând pajiștea pe diagonală și s-au limitat cu țăruși porțiuni cât mai uniforme din punct de vedere floristic. După delimitarea suprafețelor de probă s-a trecut la întocmirea fișei geobotanice sau a releveului notându-se:

-localitatea,

-data,

-suprafața probei cercetate,

-modul de folosire a pajiștii cercetate,

-supafața de probă,

-expoziția,

-înclinarea terenului,

-înălțimea plantelor (cm),

-acoperirea generală (%)

După această etapă se trece la determinarea speciilor întâlnite în interiorul fiecărei suprafețe de probă și se înregistrează în fișa geobotanică pe grupe după criteriul botanico-economic și anume:

- Graminee
- Leguminoase
- Plante din alte familii botanice
- Specii lemnoase

Pentru mai multă exactitate s-au cercetat și suprafețele limitrofe, iar speciile întânlite în fitocenoză, dar în afara suprafeței de probă s-au notat la sfârșitul listei floristice.

Ordinea speciilor în cadrul fiecărei grupe se face în funcție de dominanța lor. După înscrierea speciilor în fișe, în dreptul fiecărei specii s-au trecut principalele caracteristici: abundența, dominanța, frecvența și fenofaza.

Abundența (A) reprezintă numărul de indivizi dintr-o specie care se apreciază vizual în procente sau note (1-5) prin numărarea acestora (de obicei în suprafețe de 1mp în 3-4 repetiții).

Dominanța (D), reprezintă gradul de acoperire a solului de masa aeriană a plantelor apreciat vizual și examinat în procente sau note. Dominanța se poate referi la toate plantele și în acest caz se vorbește de acoperire generală sau la fiecare specie în parte

(acoperire specifică). De regulă dominanța și abundența se exprimă asociat după scara lui Braun Blanquet:

- (+) specii reprezentate prin indivizi rari cu acoperire sub 1%
- (1) indivizi mai numeroși, dar cu acoperire mică de 1-5%;
- (2) indivizi abundenți cu acoperire de 5-25%
- (3) indivizi abundenți cu acoperire de 25-50%;
- (4) indivizi abundenți cu grad mare de acoperire de 50-75%;
- (5) indivizi foarte abundenți cu grad de acoperire de 75-100%.

Pentru calcularea indicelor sintetici este necesar pentru fiecare specie să se aprecieze gradul de acoperire în procente (A%).

Frecvența reprezintă modul de răspândire a indivizilor unor specii în suprafața de probă. O specie poate fi reprezentată mai mult sau mai puțin în cadrul unui anumit areal:

- 1 specie prezentă în 1-20% din suprafață;
- 2 specie prezentă în 21-40% din suprafață;
- 3 specie prezentă în 41-60% din suprafață;
- 4 specie prezentă în 61-80% din suprafață;
- 5 specie prezentă în 81-100% din suprafață.

O pajiște natural bună trebuie să aibă o bună densitate și o compoziție botanică echilibrată. Densitatea este considerată bună când golurile sunt puține sau deloc, mijlocie când când sunt până la 25% goluri sau slabă.

Conform compoziției sale botanice o pajiște poate fi de tipul:

G - bogată în graminee

L - bogată în leguminoase;

E - echilibrată;

D - bogată în diverse alte specii.

După întocmirea fișelor geobotanice acestea se centralizează și apoi se grupează pe asociații și se întocmește tabelul asociației.

- ***Calculul VP*** se face astfel:

VP= ΣPC(%)xIC/5

Unde:

VP- indicator valoare pastoral(0-100);

PC- participare în covorul ierbos(%) indiferent de metoda de determinare

IC- indice de calitate furajeră

După determinarea indicatorului de valoare pastoral prin împărțirea la 5 a punctajului obținut din înmulțirea PCxIC acesta se apreciază astfel:

0-5 - pajiște degradată

5-15 - foarte slabă

15-20 - slabă

25-50 - mijlocie

50-75 - bună

75-100 - foarte bună

Indicele obținut pentru VP are valori de la 0 într-o pajiște fără valoare furajeră până la 100 pentru o pajiște semănată (ideală).

- ***Pentru datele pedologice s-a efectuat studiul pedologic cu elemente de bonitare privind încadrarea pajiștilor în clase de calitate, de către OSPA Galați***.

Foto original

5.2. Obiective social-economice şi ecologice

Obiectivele social-economice, ecologice, estetice şi de protecţie a mediului urmărite în prezentul amenajament pastoral sunt:

- asigurarea și sporirea capacității de pășunat a pajiștilor cuprinse în amenajament;
- asigurarea rolului de protecție antierozională pentru terenurile în pantă;
- menținerea și îmbunătățirea peisajului;
- asigurarea spaţiilor special amenajate pentru adăparea animalelor;
- asigurarea refugiilor pentru crescătorii de animale;
- asigurarea sursei de apă necesară adăpării animalelor;
- întreţinerea pajiştilor permanente prin asigurarea unui nivel minim de păşunat de 0,3 UVM/ha şi/sau prin cosirea lor cel puţin o dată pe an sau prin efectuarea unor lucrări de întreţinere în cazul pajiştilor permanente care nu mai sunt folosite pentru producţie;
- interzicerea arderii pajiştilor permanente;
- interzicerea tăierii arborilor solitari şi/sau a grupurilor de arbori de pe terenurile ocupate de pajişti;

- interzicerea aplicării produselor de protectie a plantelor pe suprafeţele de teren ocupate cu pajişti;

Suprafața de pajiște pentru care s-a făcut amenajamentul nu se află în Ariile Naturale Protejate.

5.3. Stabilirea categoriilor de folosinţă a pajiştilor.

Principalele categorii de folosinţă a pajiştilor ce urmează a fi amenajate sunt: **pășuni (P), alte categorii de folosință (arabil, vii etc). Terenurile neproductive care sunt în interiorul pășunii (Np), pășunea propusă pentru împădurire, pășunea împădurită propusă pentru trecerea în regim silvic, terenul de pus în posesie, nu fac obiectul prezentului amenajament.**

Tabel 5.3.1.

Trup de pajiște ce face obiectul amenajamentului (ha)		**Pășuni (ha)**	**Pășune propusă pt. împăduri re (ha)**	**Pășune împădur ită**	**Np (ha)**	**Alte categorii de folosință (arabil, vii etc.)**	**Teren de pus în posesie**	**Observații**
Trup 1	**89,31**	**89,31**	-	-	-		-	
Trup 2	**33,15**	**23,57**	-	-	*3*	**9,58**	*10,58*	*Np și terenul de pus în posesie nu fac obiectul amenajamentul ui* **Alte categorii de folosință, fac obiectul amenajamentu lui**
Trup 3	**36,71**	**36,71**	-	-	-	-	-	-
Trup 4	**103,44**	**103,44**	-	-	*2,18*			*Np nu face obiectul amenajamentul ui*
Trup 5	**32,64**	-	-	-	-	**32,64**	-	**Alte categorii de folosință, fac obiectul amenajamentu lui**
Trup 6	**50,19**	**9,82**	-	-	-	**40,37**	-	**Alte categorii de folosință, fac obiectul amenajamentu lui**
Trup 7	**17,08**	**17,08**	-	-	*2,69*		-	*Np nu face obiectul amenajamentul*

								ui
Trup 8	**7,88**	**5,93**	-	-	-	**1,95**	-	**Alte categorii de folosință, fac obiectul amenajamentu lui**
Trup 9	**2,41**	**2,41**	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**372,81**	**288,27**	*10,93*	*17,76*	*7,87*	**84,54**	*10,58*	-

Suprafață teren de amenajat solicitată (pășuni + alte categorii de folosință) = 372,81 ha

Suprafață teren împădurită (în stare de masiv și care se propune a fi trecută în regim silvic) = 17,76ha – nu face obiectul amenajamentului

Suprafață teren care se propune a fi împădurită = 10,93 ha – nu face obiectul amenajamentului

Suprafață teren de pus în posesie =10,58ha – nu face obiectul amenajamentului

Suprafață teren neproductiv care se află în interiorul trupurilor de pășune = 7,87 ha - nu face obiectul amenajamentului

Tabel 5.3.2

Trup de pajişte			**Factori limitativi: eroziune, pantă, ariditate, vegetație arbustivă în exces, plante dăunătoare, mușuroaie, lipsa apei, etc**
Nr. crt	**Trup**	**Parcelă descriptivă**	
0	**1**	**2**	**3**
1	**TRUP 1 "Valea Suhurlui"**	**PD1 "Valea Suhurlui"1**	-Lipsa umbrarelor, pentru animale și oameni, în caz de condiții nefavorabile; -Pe partea de versant, lipsa apei în perioadele secetoase; -Pășunat nerațional; eroziune,
		PD2 "Valea Suhurlui"2	
2	**TRUP 2 "La Zootehnie"**	**PD1 "La Zootehnie"**	- Pășunat nerațional, scaieți, mușuroaie și multă vegetație nevaloroasă și toxică. -Lipsa apei și a spațiilor de umbrire pentru animale și oameni; - Eroziune
3	**TRUP 3 "Lozova"**	**PD 1 și PD2 "Lozova"**	-Pășunat nerațional, scaieți, mușuroaie și multă vegetație nevaloroasă și toxică. - Eroziune; Lipsa apei pe perioadele de secetă.
4	**TRUP 4 "Valea Lupei"**	**PD1 "Valea Lupei"1**	-Pășunat nerațional, cu vegetație nevaloroasă, cu plante dăunătoare (coada șoricelului, mușețel sălbatic, scaieți). -Prezintă ravene invadate de vegetație arbustiferă; Eroziune; Lipsa apei pe perioadele de secetă.
		PD2 "Valea Lupei"2	

5	**TRUP 5 "Baraj"**	**PD1 "Baraj"**	-Pășunat nerațional, nu există sursă de apă naturală, adăparea se face la uluce, - Vegetație ierboasă nevaloroasă, multă suprafață din pășune acoperită cu sălcioară.
6	**TRUP 6 "Marunțiș"**	**PD1 "Marunțiș"1**	- Pășunat nerațional, cu vegetație nevaloroasă, cu plante dăunătoare (coada șoricelului, orzul șoarecilor, scaieți), precum și suprafețe cu arbuști (salcie, măceși, păducel);lipsa apei pe perioadele secetoase.
		PD2 "Marunțiș"2	
7	**TRUP 7 "Coțofana"**	**PD1 "Coțofana"**	-Pășune situată în partea de est a intravilanului Rediu, pe versanți moderat înclinați, cu pășunat nerațional, prezintă vegetație nevaloroasă, cu plante toxice, suprafețe cu alunecări de teren, fără sursă de apă.
8	**TRUP 8 "La Anița Plevna"**	**PD1 "La Anița Plevna"**	-Vegetație ierboasă nevaloroasă în amestec cu ierburi cu valoare nutritivă (graminee). Lipsa apei, pășunat nerațional
9	**TRUP 9 "La Anița"**	**PD1 "La Anița"**	-Vegetație ierboasă nevaloroasă în amestec cu ierburi cu valoare nutritivă (graminee), lipsa apei, pășunat nerațional.

Pe toate trupurile de pășune ale comunei, un factor important limitativ il constituie lipsa aplicării îngrășămintelor ceea ce a favorizat dezvoltarea plantelor nevaloroase din punct de vedere furajer (Botriochloa ischaeum), în detrimentul celor cu valoare furajeră.

5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral

Prezentul amenajament pastoral este întocmit pentru a fi un îndrumar de lucru pentru valorificarea economică şi durabilă a pajiştilor, astfel încât să permită menţinerea biodiversităţii, creşterea productivităţii, a capacităţii de regenerare a plantelor, utilizatorii având obligația să gestioneze pajiştile conform normelor tehnice prevăzute în amenajament. Aceste norme tehnice se referă la: respectarea prevederilor cu privire la momentul începerii sezonului de păşunat, durata sezonului de păşunat, încetarea păşunatului şi amplasamentul de păşunat, capacitatea de păşunat, norme privind protecţia mediului, efectuarea lucrărilor de repunere în valoare a suprafeţelor de pajişti, lucrări ce constau în : curăţirea suprafeţelor de pajişti permanente de mărăcini, arbuşti, pălămidă, buruieni; nivelarea muşuroaielor; strângerea pietrelor şi a resturilor vegetale de pe pajişti; întreţinerea căilor de acces către islazuri, întreținerea adăpătorilor, întreținerea curată a cursurilor de apă (pârâurile Suhurlui și Lozova) etc.

Amenajamentul pastoral trebuie să respecte codul de bune practice agricole și să fie în concordanță cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde este amplasată pășunea.

5.4.1. Durata sezonului de păşunat

- Momentul începerii păşunatului raţional se face când:
- înălţimea covorului ierbos este de 8-15 cm pe pajiștile naturale;
- producţia de masă verde, denumită în continuare MV, ajunge la 3-5 t/ha;
- la înflorirea păpădiei (Taraxacum officinalis) în primăvară, care este un adevărat fitotermometru;
- după 10 mai în funcție de condițiile specifice sezonului.
- dupa 23 aprilie (Sf. Gheorghe) respectat de crescatorii de animale din țara noastră.
- Durata sezonului de păşunat – este determinată în primul rând de durata perioadei de vegetație care la rândul ei este influențată în principal de factorii climatici.
- Durata sezonului de păşunat este de 190 zile.

Pășunile reprezintă cea mai ieftina sursă pentru asigurarea hranei ierbivorelor în timpul perioadei de vegetație, având multiple avantaje ce decurg din efectele favorabile atât asupra animalelor cât și asupra pășunilor în relația sol-plantă-animal. În Ordinul nr. 544 din 21 iunie 2013, Art. 6, se prevad următoarele:

- începerea păşunatului se face în funcție de condițiile pedoclimatice și de gradul de dezvoltare a covorului ierbos.
- se evită începerea păşunatului prea devreme, care poate afecta perioada de regenerare, sănătatea și supraviețuirea plantelor.
- perioada de păşunat se va încheia în luna noiembrie, la o data stabilită în funcție de evoluția temperaturilor și regimul precipitațiilor.
- data începerii și încheierii păşunatului, precum și modul de organizare a păşunatului, continuu sau pe tarlale, se stabilesc prin hotărâre a Consiliului Local. Ținând cont de toate caracteristicile climei zonale (a se vedea Cap.III), în zona de câmpie, unde se află și comuna Rediu, durata sezonului de păşunat este de cca 190 de zile de la ultima decadă a lunii aprilie (23 aprilie) și până ân ultima decadă a lunii octombrie (31 octombrie). Animalele pot fi introduse în pajişti după data de 20 aprilie, în anii secetoși și în mod excepțional, oile, pot fi admise la pașunat dupa 26 octombrie, până la 1 noiembrie.

- Momentul începerii păşunatului raţional se face când înălţimea covorului ierbos este de 8-15 cm. Înflorirea păpădiei (*Taraxacum officinalis*) în primăvară,care este un adevărat fitotermometru;

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

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

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

- se distruge stratul de țelină, se bătătorește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol. Se formează gropi și mușuroaie;
- pe terenurile în pantă se declanșează eroziunea;
- se modifică compoziția floristică dispărând plantele valoroase, mai pretențioase din punct de vedere al apei, aerului și hranei din sol;
- plantele fiind tinere au suprafața foliară redusă și vor folosi pentru refacerea lor substanțele de rezervă acumulate în organele din sol, ce are ca efect epuizarea lor. Efectele negative asupra animalelor sunt:
- iarba prea tânără conține multă apă și ca atare are un efect laxativ epuizant, ceea ce duce la eliminarea excesivă a sărurilor minerale de Cu, Mg, Na;
- conținând prea puțină celuloză, nu se pretează la salivație și rumegare, animalele fiind predispuse la intoxicații și meteorizații;
- conținutul mare de azot al ierbii tinere determină acumularea în stomac a amoniacului și ca atare declanșarea unor fermentații periculoase.

În aceeași măsură, nu recomandăm nici folosirea pajiștilor prin păşunat mai târziu de data de 1 noiembrie. Ultimul păşunat trebuie să se realizeze cel mai târziu cu 20-30 zile înainte de instalarea înghețurilor permanente. Astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-și refacă masa vegetativă, ceea ce determină o mai bună suportare a înghețurilor pe de o parte, iar pe de altă parte pornirea timpurie în vegetație. Întârzierea, toamna, a păşunatului, până la venirea iîghețurilor, face ca iarba să nu se poată reface corespunzator, primăvara constituind una din cauzele dispariției speciilor valoroase din pajişti.

- Încetarea păşunatului se face cu 3-4 săptămâni (20-30 zile) înainte de apariţia înghețurilor permanente la sol sau de Sfantul Dumitru (26 octombrie) .

5.4.2. Numărul ciclurilor de păşunat

Ciclul de pașunat este intervalul de timp în care iarba de pe aceeaşi parcelă de exploatare, odată păşunată, 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 capacitatea de regenerare a pajiştilor.

Ţinând cont de condiţiile locale specificate mai sus şi de faptul că pajiştile incluse în prezentul amenajament sunt situate într-o zonă de câmpie spre deal se recomandă să se realizeze 4 cicluri de păşunat pe an.

Până în prezent pășunatul pe pajiștile comunale s-a efecutat liber fără a se lua în calcul ciclurile de pășunat.

5.4.3. Fânețele

- Nu este cazul

5.4.4. Capacitatea de păşunat

- ***Capacitatea de pășunat sau încărcătura cu animale pe o pajiște***, este un instrument util de folosire pentru crescătorul de animale deoarece îi permite să ajusteze încărcătura de animale în funcție de cantitatea de iarbă disponibilă. Pentru stabilirea încărcaturii corecte se calculează capacitatea de pășunat, respectiv numărul de animale ce pot pășuna pe unitatea de suprafață.
- ***Capacitatea de pășunat și încărcătura*** optimă de animale pe hectar se calculează, pentru fiecare pajiște în parte, conform metodologiei prevazute în ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013.

Conform literaturii de specialitate și Ordinului 544/2013, art. 8 (1) capacitatea de pășunat se estimează pe baza producției medii de masă verde obținută în anii anteriori, ținând cont de fertilitatea solului, condițiile meteorologice și compoziția floristică a covorului vegetal; iar art.8 (2) prevede ca numărul de animale (UVM/ha) trebuie să fie suficient pentru a asigura utilizarea maximă a producției de masă verde, menținând în același timp sustenabilitatea pe termen lung a pajiștii.

- ***Capacitatea de pășunat sau încărcatura de animale***, conform Ordinului 544/2013, art. 10, se definește prin numărul de animale (exprimat în unități vită mare UVM) care pot fi hrănite pe întreg sezonul de pășunat de pe 1 ha de pajiște, la care se cunoaște producția de furaje disponibilă, se stabilește conform formulei:

Î A. = P.d. / (C.i. x Z.p.) în care :

Î.A. - încărcătura cu animale/ha de pajiște, exprimată în UVM/ha;

P.d. - producția disponibilă de masă verde - kg/ha;

Z.p. - număr de zile de pășunat într-un sezon;

C.i. - consum zilnic de iarbă - kg/UVM.

(necesarul zilnic pentru 1 UVM este de 65 kg de masa verde sau 13 kg - substanță uscată (SU)

(ÎA = 6,5 to/190x65 =0,52UVM)

Producția actuală (Pa) se determină sau se estimează în tone masă verde/ha.

Încărcarea pășunii cu animale se stabilește în funcție de producția ei.

Producția utilă de masă verde la hectar, pe suprafețele de pajiște din localitățiile analizate, a fost estimată de la 4-12t/ha, chiar până la 16 t/ha masă verde, fiind neuniform repartizată. ***La prima recolta (primele cicluri de păşunat) producţia de masă verde reprezintă aproximativ 50% din producţia totală.*** În timpul verii producția pajiștilor scade foarte mult datorită secetei, urmând ca iarba să se refacă apoi în toamnă. Capacitatea de păşunat determinată, la o producție medie de 6,86 t/ha masă verde, cu un necesar zilnic de 65 kg masă verde pentru 1 UVM cu o durată a sezonului de păşunat de 190 zile, este de 0,69 UVM/ha. La toate pajiștile analizate producția utilă de masă verde obținută este sub potențialul natural al pajiștilor.

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 la o medie de 0,99 UVM/ha. Utilizatorii de pajişti au obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM).

Atenţie! *Pe pajiştile sub contract APIA sau care vor fi sub contract APIA: păşunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM (Unitate Vita Mare) - maxim o bovină / 1UVM — a se vedea tabele de conversie din Ghidul pentru Fermieri de la APIA.*

Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în tabelul 5.1. întocmit conform legislaţiei în vigoare.

Tabelul 5.1.

Specificare	Coeficient de transformare în UVM	Nr. capete pentru 1 UVM
Tauri,vaci și alte bovine de mai mult de 2 ani, ecvidee de mai mult de 6 luni	1,0	1,0

Bovine intre 6 luni si 2 ani	0,6	1,6
Bovine de mai putin de 6 luni	0,4	2,5
Ovine	0,15	6,6
Caprine	0,15	6,6

Producţia totală de iarbă (P*t*) s-a determinat prin cosire şi cântărire pe 10 mp din suprafețele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie păşunată.

Pentru delimitarea suprafețelor de probă s-au folosit îngrădituri care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior, amplasate pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției. Aceste suprafețe s-au cosit la începutul lunii iunie, respectând restricția ca pe plante să nu se regăsească apă de adiție (plantele nu sunt umede de la rouă, ploaie, irigație, etc.). S-au mai efectuat recoltări și din suprafețe nepășunate. Nu au mai fost posibile alte recoltări datorită secetei care a impiedicat vegetația să mai crească și dimpotrivă, s-a uscat. Abia după 1 septembrie pășunea a început să înverzească datorită precipitațiilor căzute.

- **Capacitatea de păşunat (Cp)** se determină în fiecare sezon de păşunat utilizând formula:

CP(UVM)/ha = Pt (kg/ha) x Cf % / Nz x DZP x 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 pajiștii, în %.

- **Coeficientul de folosire** exprimat în procente se stabileşte prin cosirea şi cântărirea resturilor neconsumate (Rn) pe 5 – 10 mp, după scoaterea animalelor din tarla şi raportarea ei la producţia totală după formula:

Cf = Pt – Rn / Pt x 100

unde Rn – resturi neconsumate

Producţia şi calitatea principalelor categorii de pajişti

Tabel 5.2.

Trup păşune	Parcela descriptivă	Categorie de pajişte	Producția de iarbă (t/ha)	Calitatea furajeră
Trup 1 "Valea Suhurlui"	**PD1 "Valea Suhurlui"1**	Pajiști cu specii cu valoare furajera medie și bună îmbunătățite, fertilizate	12	Bună

	PD2 "Valea Suhurlui"2	sporadic cu îngrășăminte chimice	9-9,5	
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 13 t/hadupă aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raşional)				
Trup 2 "La zootehnie"	**PD1 "La zootehnie"**	Pajiști cu specii cu valoare furajera slabă și medie, îmbunătățite, fertilizate sporadic cu îngrășăminte chimice	6,5	Mijlocie
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 8,5 t/ha după aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raţional)				
Trup 3 "Lozova"	**PD1 "Lozova"1**	Pajiști cu specii cu valoare slaba si medie furajera, neîmbunătăţite, cu exces de umiditate	6,5	Mijlocie
	PD2 "Lozova"2		6,5	
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 9 t/ha după aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raţional)				
Trup 4 "Valea Lupei"	**PD1 "Valea Lupei"1**	Pajiști cu specii cu valoare furajeră slabă si mijlocie, neîmbunătățite	6,5	Mijlocie
	PD2 "Valea Lupei"2		6,5	
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 9 t/ha după aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raţional)				
Trup 5 "Baraj"	**PD1 "Baraj"**	Pajiști cu specii cu valoare furajeră medie și slabă, neîmbunătățite	5,5	Slabă-Mijlocie
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 7,70 t/hadupă aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raţional)				
Trup 6 "Marunțiș"	**PD1 "Marunțiș"1**	Pajiști cu specii cu valoare furajeră medie şi slabă, parțial îmbunătățite	5,7	Slabă -mijlocie
	PD2 "Marunțiș"2		5,7	
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 8,0 t/ha.după aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raţional)				
Trup 7 "Coțofana"	**PD1 "Coțofana"**	Pajiști cu specii cu valoare furajeră medie și slabă, neîmbunătățită	4,5	Slabă
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 6,30 t/ha după aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raţional)				
Trup 8 "La Anița Plevna"	**PD1 "La Anița Plevna"**	Pajiști cu specii cu valoare furajeră slabă si mijlocie, neîmbunătățite	6,0	Mijlocie
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la 8,40 t/ha după aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curățare, păşunat raşional)				

Trup 9 "La Aniţa"	**PD1 "La Aniţa"**	Pajişti cu specii cu valoare furajeră slabă si mijlocie, neîmbunătăţite	6,0	Mijlocie
Acest trup va avea o creştere a producţiei până la .8,40 t/hadupă aplicarea lucrărilor de ameliorare (fertilizare, curăţare, păşunat raţional)				

Foto original

CAPITOLUL VI:
ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂŢIREA, DOTAREA ŞI FOLOSIREA PAJIŞTILOR

6.1. Aspecte generale privind stabilirea metodelor de îmbunătățire a covorului ierbos

În acest subcapitol se va face o scurtă prezentare a lucrărilor propuse, lucrări ce trebuie să fie în conformitate cu metodologia şi respectarea bunelor condiţii agricole şi de mediu, denumite în continuare GAEC şi a celor care sunt sub angajament (declarate la APIA).

Principalele acțiuni tehnico-organizatorice menite să ducă la creșterea cantitativă și calitativă a producției de furaje de pe pașuni sunt:

- ***Măsuri ameliorative generale*** care se aplică pe toate pajiştile afectate de diferiţi factori limitativi ai producţiei sunt:
    - eliminarea execesului de umiditate;
    - combaterea eroziunii şi alunecărilor solului;
    - combaterea vegetației ierboase dăunătoare;
    - distrugerea mușuroaielor;
    - nivelerea terenului;
    - corectarea reacției extreme a solului prin lucrări de amendare.

- ***Măsuri de suprafaţă*** de îmbunătăţire a pajiştilor cuprind:
    - lucrări de întreţinere a pajiştilor ce constau în curăţirea de muşuroaie de orice provenienţă, de curățirea vegetaţie ierboasă şi lemnoasă nevaloroasă şi de pietre, împrăştierea dejecţiilor (rămase în urma păşunatului), aerarea covorului vegetal;.
    - fertilizare organică și chimică conform legislației în vigoare;

- supraînsămânțarea pajiștilor pe suprafețele cu gradul de acoperire al covorului ierbos redus.

- ***Măsuri de refacere radicală*** a covorului ierbos constau în :
  - curățirea de mușuroaie, de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre;
  - distrugerea vechiului covor vegetal degradat;
  - îmbunătățirea regimului de nutriție al plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;
  - pregătirea patului germinativ;
  - reînsămânțarea;
  - întreținerea pajiștilor noi înființate.

Tabel 6.1a

Trup de pășune/parcela descriptivă			**Volumul lucrărilor de îmbunătățire/ha**								**Supraf de protecție**
Nr. crt	Demunire	Suprafața (ha)	Înlăturarea vegetației arbustive	Scoaterea cioatelor, tăierea arboretelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Culegerea pietrelor și resturilor lemnoase	Nivelarea mușuroaielor	Combaterea eroziunii solului	Drenări, desecări	Total	
1	"Valea Suhurlui"	89,31	-	-	2,00	0,50	1,00	20	-	2,50	4
2	"La Zootehnie"	33,15	1,50	1,00	3,00	2,00	1,00	25 (+ 3 ha Np care este scos din amenajament	-	11,50	3
3	"Lozova"	36,71	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	20	0,20	3,20	3
4	"Valea Lupei"	103,44	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	70,81(+2,18 ha Np care este scos din amenajament	0,50	6,50	8
5	"Baraj"	32,64	-	-	5,0	-	2,00	4,00	-	11,0	-
6	"Mărunțiș"	50,19	0,50	0,50	4,00	0,50	1,00	35,93	-	6,50	3,5
7	"Coțofana"	17,08	1,00	0,50	2,00	0,50	0,50	17,08 (+ 2,69 ha Np care este scos din amenajament	-	8,00	2,0
8	"La Anița Plevna"	7,88	-	-	0,50	-	0,50	-	-	1,00	-
9	"La Anița"	2,41	-	-	0,50		0,50	-	-	1,00	-

Tabel 6.1b

Trup de pășune/parcela descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire/ha					OBSERVAȚII
Nr. crt.	Demunire	Suprafața (ha)	**Fertilizare chimica**	**Fertilizare organica**	**Suprainsamantare**	**Reînsămânțare**	**Amendare**	
1	"Valea Suhurlui"	89,31	89,31	-	80	-	34,90	Fertilizarea chimică se va face după amendare, supraînsămânțare/ reînsămânțare și refacerea covorului vegetal.
2	"La Zootehnie"	33,15	33,15	-	33,15	-	2,50	
3	"Lozova"	36,71	36,71	-	36,71	-	-	
4	"Valea Lupei"	103,44	103,44	-	103,44	-	31,01	
5	"Baraj"	32,64	32,64	-	-	32,64	-	
6	"Mărunțiș"	50,19	50,19	-	50,19	-	-	
7	"Coțofana"	17,08	17,08	-	17,08	-	-	
8	"La Anița Plevna"	7,88	7,88	-	7,88	-	2,79	
9	"La Anița"	2,41	2,41	-	2,41	-	0,30	
TOTAL		**372,81**	**372,81**		**330,86**	**32,64**	**71,50**	

Lucrările de amendare, supraînsămânțare/reînsămânțare și fertilizare chimică, se vor realiza conform hărților de lucrări din capitolul VII, eșalonat funcție de necesități, în perioada celor 10 ani cât este valabil acest proiect. Se recomandă supraînsămânțarea pe toată suprafața deoarece în decursul anilor unele suprafețe care au acoperire foarte bună acum, pot suferi modificări negative (goluri în pășune)

Supraînsămânțarea se face și cu scopul îmbunătățirii calității covorului ierbos prin adăugarea de plante valoroase furejer. Ameliorarea calității vegetației se realizează în strânsă corelație cu fertilizarea chimică și raționalizarea pășunatului..

Pentru suprafețele de teren neproductiv (Np) care se găsesc în interiorul trupurilor și care nu sunt cuprinse în amenajament vor fi și ele supuse lucrărilor de combatere a eroziunii solului în vederea stabilizării acestuia.

De asemenea, suprafața de 17,76 ha pășune împădurită se va supune lucrărilor recomandate de silvic.

6.2. Lucrări preliminare obligatorii de punere în valoare a pajiştilor

Pajiştile permanente sunt de regulă răspândite în condiţii improprii altor culturi în arabil, plantaţii de pomi şi vii sau alte moduri de folosinţă agricolă.

Înainte de a se efectua lucrările specifice de îmbunătăţire a covorului ierbos prin diferite metode şi mijloace cunoscute, sunt necesare lucrări de eliminare a factorilor limitativi majori ai productivităţii pajiştilor cum sunt: eroziunea solului, excesul sau lipsa de umiditate, reacţia extremă a solului acidă sau bazică, invazia de vegetaţie lemnoasă şi buruieni, denivelarea terenului şi altele.

6.2.1. Combaterea eroziunii de suprafaţă a solului

Consideraţii generale

Unul din factorii cei mai agresivi care dijmuiesc producţia pajiştilor situate pe pante mai mari sau mai mici este eroziunea solului. Eroziunea solului poate fi produsă de picurile de ploaie sau la topirea zăpezilor când se numeşte eroziune pluvială (hidrică) sau de vânt când poartă numele de eroziune eoliană.

În funcţie de grosimea stratului de sol dislocat de cei doi agenţi principali, eroziunea poate fi de suprafaţă, când scurgerea apei este lamelară şi vântul acţionează relativ uniform asupra straului superior al solului sau de adâncime, când scurgerea concentrată a apei provoacă şiroiri, rigole, ogaşe până la ravene şi torenţi foarte adânci de zeci de metri care pun în pericol aşezările omeneşti, căi de comunicaţii, construcţii diverse şi altele.

Antrenarea de către eroziune a maxim 6 tone pe hectar în medie pe an se consideră eroziune geologică sau normală. Peste această limită eroziunea produce pagube mari în funcţie de intensitatea ei.

Factori favorizanţi

Intensitatea proceselor de eroziune sunt determinate de factorii orografici (forma versanţilor, lungime, expoziţie, etc.), precipitaţiile atmosferice (cantitate, durată, repartiţie şi intensitate) însuşirile fizice ale solului (umiditate, structură, textură, materie organică, roca mamă), starea vegetaţiei lemnoase şi ierboase, dar mai ales de activităţile omului şi animalelor sale.

Astfel eroziunea solului este favorizată de: versant cu profil drept, pantă mare ca înclinaţie şi lungime, expoziţie sudică, intensitatea mai mare şi durata mai lungă a ploii, umiditatea mai mare a solului, structura distrusă şi textura mai nisipoasă,roca mamă friabilă, lipsa vegetaţiei lemnoase, rărirea până la dispariţie a covorului ierbos, protector, păşunatul pe timp umed şi în afara sezonului de vegetaţie (iarna), încărcarea păşunii cu animale peste limite, supratârlirea cu animale şi apariţia golurilor în vegetaţie, râmături de porci mistreţi, arături şi alte lucrări din deal în vale pentru îmbunătăţirea covorului ierbos al pajiştilor, circulaţia din deal in vale a animalelor pe păşune, construcţia de drumuri de acces cu panta mai mare de 8 % şi multe altele.

Lucrări şi acţiuni de combatere

Din cele prezentate mai înainte rezultă că suntem principalii responsabili pentru declanşarea şi extinderea proceselor erozionale pe pajişti care produc în lanţ alte nenorociri ca modificarea albiilor şi ridicarea fundului râurilor cu inundaţiile ce se produc acum la ploii normale, colmatarea lacurilor de acumulare care în curând vor fi scoase din uz deoarece se vor umple de aluviuni aduse se ape după eroziunea din amonte şi multe altele.

Pe lângă măsurile arhicunoscute de împădurire a versanţilor care au o înclinaţie de peste 300 a suprafeţelor deja degradate de eroziunea de adâncime şi alunecări, pentru reţinerea apei şi a scurgerilor pe pante un rol foarte important pentru stăvilirea eroziunii îl are covorul ierbos şi ţelina care o formează.

Pentru stăvilirea eroziunii de suprafaţă se vor lua următoarele măsuri preventive:

• Limitarea sezonului de păşunat la cel optim, între Sf. Gheorghe (23 aprilie) şi Sf. Dumitru (26 octombrie), cca. 185 zile pentru zona de dealuri şi interzicerea păşunatului pe perioada de toamnă - iarnă şi primăvara devreme, pentru ca ierburile să se „odihnească” în sezonul rece;

• Evitarea pe cât posibil a păşunatului pe pante pe timp ploios şi sol umed, căutând locurile mai zvântate, bine drenate sau terenurile plane;

• Respectarea încărcării cu animale, evitarea suprapăşunatului şi supratârlirii, care răresc şi produc goluri în covorul ierbos a cărui sol este mai sensibil la eroziune (focare de eroziune);

• Fertilizarea cu îngrăşăminte organice (gunoi şi târlire) şi chimice (NPK) pentru îndesirea covorului ierbos, realizarea unor producţii de iarbă corespunzătoare şi a unei ţeline dense;

• Supaînsămânţarea golurilor din pajişte şi a celor cu covor rărit datorită diferitelor cauze amintite mai înainte;

• Stoparea râmăturilor de porci domestici şi mistreţi prin măsuri specifice de limitare a prezenţei lor pe pajiştile în pantă şi alte măsuri.

Dintre *măsurile curative* se amintesc în continuare:

• Pe pajiştile cu covor ierbos foarte rar se face mobilizarea superficială a solului pe curba de nivel, se seamănă un amestec adecvat, la 1,5 cm adâncime şi se tăvălugeşte, în primul an se foloseşte în regim de fâneaţă şi în anii următori în toate modurile cunoscute respectând păşunatul raţional;

• Realizarea cu pluguri speciale a unor valuri de pământ ce se înierbează, care colectează apa de pe versanţi şi o dirijează spre un emisar având lăţimea de 1,5 – 2 m şi adâncimea canalului de 40-50 cm şi o distanţă variabilă între ele în funcţie de înclinaţie ce nu poate depăşii 180, limită peste care se execută lucrări mai radicale de combatere a eroziunii cum ar fi terasarea terenului;

• Amplasarea pe păşuni a unor perdele de protecţie pe curbele de nivel, arbori solitari sau în pâlcuri, pentru echilibru hidrologic, protecţia solului şi a animalelor în sezonul de păşunat.

6.2.2. Combaterea eroziunii de adâncime şi alunecări

Consideraţii generale

Eroziunea de adâncime produsă de scurgerea concentrată a apei pe versanţi, în fază incipientă poate să producă şiroiri (1-5 cm adâncime), rigole mici (5-20 cm) şi rigole mari (20-25 cm) ce pot fi nivelate cu mijloace mecanice simple. Într-un stadiu mai avansat al eroziunii solului se produc ogaşe (0,5–3 m) şi ravene (3-30 m adâncime) care necesită lucrări speciale cu consolidare.

Eroziunea de adâncime şi alunecările de terenuri odată instalate sunt cu mult mai greu de stăvilit decât eroziunea de suprafaţă. De aceea şi efectele lor sunt mai severe şi cu mult mai distrugătoare, afectând construcţii şi căi de acces, modificând în final relieful.

Pe terenurile analizate 192,82 ha (51,72 %) sunt afectate de eroziune în adâncime, din care 41,94 ha (21,75 %) prezintă şiroiri, rigole, 133,80 ha (69,39 %) prezintă ogaşe şi 17,08 ha (8,86 %).

Factori favorizanţi

Eroziunea de adâncime este favorizată în primul rând de activităţile umane greşit aplicate pe terenurile în pantă cum ar fi lucrările solului şi circulaţia din deal în vale perpendicular pe curbele de nivel, nepăsarea existentă la apariţia şiroirilor şi rigolelor pe terenurile dezgolite de vegetaţie mult mai uşor de anihilat prin nivelare şi înierbare până la evoluţia lor spre ogaşe şi ravene, defrişarea vegetaţiei lemnoase de pe ogaşele şi ravenele consolidate deja în timp, păşunatul haotic cu trecerea animalelor peste eroziunile active şi alte cauze.

Alunecările de teren se produc în principal în zonele afectate de eroziunea de adâncime,

datorită unor perturbaţii grave asupra circulaţiei apei în sol, structuri geologice cu straturi impermeabile în profunzime, stagnarea apei în glimee, crearea unui pat de alunecare şi multe alte cauze din care defrişarea vegetaţiei lemnoase pe terenurile cu risc ridicat de producere a alunecărilor este una din cele mai importante.

Pe suprafaţa analizată 147,30 ha (39,51 %) sunt afectate de alunecări de teren în brazde.

Acţiuni de combatere

Măsurile preventive de combatere a eroziunii de adâncime sunt asemănătoare cu cele pentru eroziunea de suprafaţă care sunt legate de respectarea normelor de păşunat, înierbările şi împăduririle de protecţie.

După declanşarea eroziunii de adâncime sunt necesare lucrări imediate de intervenţie pentru stăvilirea ei, înainte ca situaţia să se agraveze şi mai mult.

Pe suprafeţele în pantă unde au apărut şiroiri şi rigole se pot lua măsuri de nivelare cu mijloace mecanizate (grape cu discuri, nivelatoare, etc.), pregătirea patului germinativ, fertilizare organică şi/sau chimică, semănatul unui amestec de ierburi perene adecvate zonei şi folosirea pajiştii în regim de fâneaţă în primul an până la o înţelenire şi consolidare corespunzătoare a covorului ierbos protector.

Pe terenurile unde eroziunea de adâncime a ajuns la stadiul de ogaş sau ravenă sunt necesare lucrări mai ample de artă, proiectate de specialişti autorizaţi în domeniu şi executate de întreprinderi (firme) de prestări servicii pentru îmbunătăţiri funciare. Cele mai răspândite lucrări sunt: *cleionajele simple* sau *duble* din garduri de nuiele, pozate pe firul văii formate de ogaş sau ravenă.

Cleionajele simple (Fig.6.1) sunt făcute din garduri de 50-70 cm înălţime, aşezate pe direcţia curbelor de nivel la distanţa de 2-4 m unul de altul în funcţie de mărimea pantei, fixate la cel puţin 30 cm sub nivelul solului.

În amonte şi aval de cleonaj se pot planta primăvara devreme sade de salcie care vor consolida şi mai bine terenul. **Cleionajele duble** (Fig. 6.2) sunt făcute din 2 rânduri de gard cu înălţime de 0,8-1 m deasupra nivelului solului. Spaţiul liber dintre cele 2 rânduri se umple cu pietriş sau bolovani, devenind astfel mai rezistente.

Parii gardului dublu se întăresc transversal şi longitudinal cu moaze şi longrine. Lucrări mai ample de stăvilire a eroziunii de adâncime constau din praguri şi baraje confecţionate din lemn, piatră, plasă de sârmă cu piatră (gabioane), zidărie, beton, etc. asupra cărora nu insistăm.

După efectuarea acestor lucrări de artă antierozională, terenul se înierbează sau se împădureşte în siguranţă, fără pericol major de declanşare a unor noi procese erozionale.

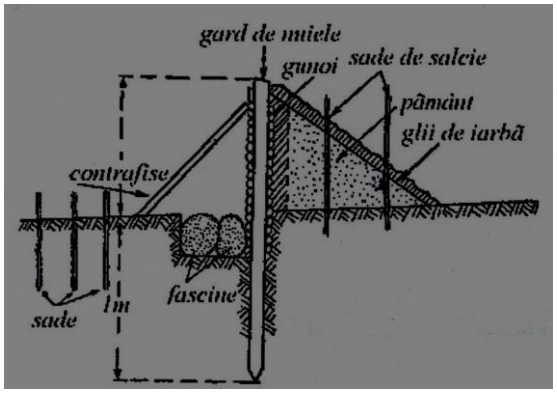


Fig. 6.1. Cleionaj simplu

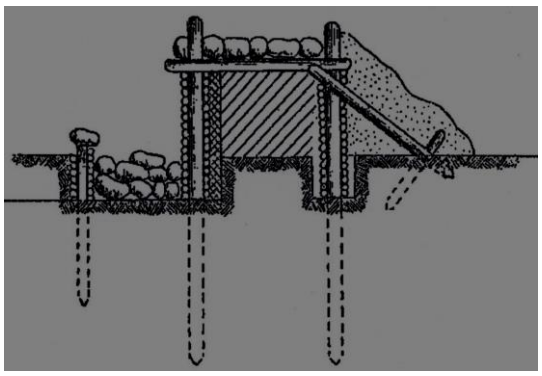


Fig. 6.2. Cleionaj dublu

Stăvilirea alunecărilor de teren pune probleme şi mai complicate care necesită la rândul lor proiecte şi execuţie de lucrări de strictă specialitate.

Prima măsură împotriva alunecărilor de teren constă din captarea izvoarelor de coastă şi eliminarea prin drenaj a stagnărilor de apă din glimee, după care se execută lucrări mai ample de modelare a terenului şi consolidare urmate de lucrări specifice de instalare a vegetaţiei ierboase şi forestiere care sunt cele mai viabile soluţii de protecţie pentru o perioadă lungă de timp.

6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate

Consideraţii generale

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, asemenea condiţiilor celorlalte plante de cultură din zona temperată a globului.

Cele mai mari suprafeţe cu exces de umiditate se întâlnesc în luncile râurilor, depresiuni, şesuri cu soluri greu permeabile, izvoare de coastă şi alte condiţii în care se întâlnesc pajişti permanente. Excesul de umiditate este de mai multe tipuri şi anume: din inundaţii, de suprafaţă sau temporar, freatic sau permanent şi combinaţii dintre acestea. 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 australis)*, papura (*Typha* sp.), rogozurile (*Carex* sp.), coada calului (*Equisetum* sp.) şi pentru excesul temporar pipirigul (*Juncus* sp.), târsa (*Deschampsia caespitosa)* şi altele.

Factori favorizanţi

În luncile râurilor ca urmare a înălţării fundului albiei colmatate datorită eroziunii solului în amonte, se produc acum inundaţii la ploi altădată normale. Lipsa unor lucrări de regularizare şi îndiguire a râurilor produc în continuare daune majore tuturor culturilor. Absenţa unor intervenţii de permeabilizare a terenurilor grele sau puternic tasate, cu ajutorul subsolajului, scarificării, etc., produc exces temporar de umiditate. La fel lipsa unor lucrări de întreţinere a canalelor de desecare pentru excesul temporar de apă, a drenurilor pentru eliminarea excesului freatic, absenţa captării izvoarelor de coastă şi alte neglijenţe, aduc pagube însemnate patrimoniului pastoral.

Lucrări de eliminare a apei

Eliminarea excesului temporar de umiditate din pajişti se face prin desecarea cu ajutorul canalelor deschise, de diverse mărimi, care se amplasează la diferite distanţe între ele în funcţie de caracteristicile solului, intensitatea ploilor, etc.

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 (Fig. 6.3).

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.

În mod curent gospodarii şi fermierii care deţin terenuri de pajişti cu exces de umiditate pot întreţine lucrările existente pentru eliminarea apei şi iniţia ei înşişi unele acţiuni care ar consta din:

- 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;

- arături la cormană înainte de înfiinţarea pajiştilor semănate şi dirijarea apei în exces într-un canal de colectare şi mai departe într-un emisar;
- 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 .

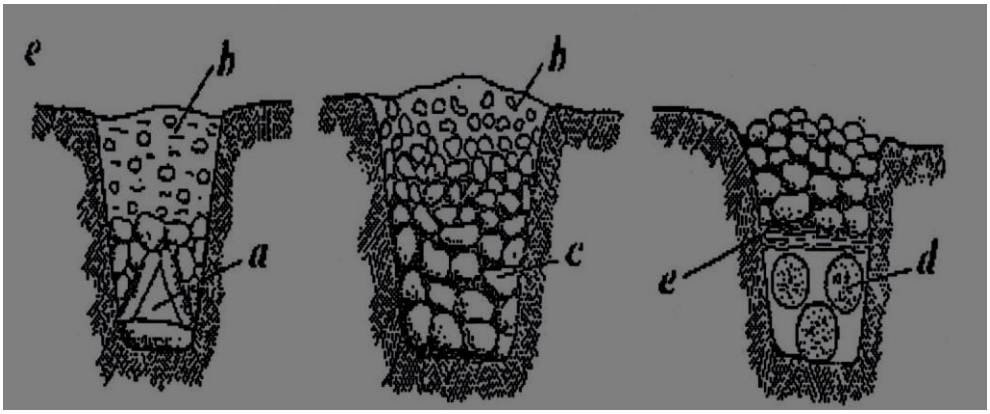


Fig. 6.3. Drenuri simple din materiale locale

a. Canal din lespezi de piatră; b. Umplutură piatră măruntă;

c. Umplutură piatră mare; d. Fascine din material lemnos; e. Nuiele transversale

6.2.4. Corectarea reacţiei extreme a solului pe pajişti

În general pajiştile permanente de origine primară sau secundară sunt amplasate în zone unde terenurile arabile pentru diverse culturi nu au putut fi constituite datorită unor factori limitativi ca panta versanţilor, umiditatea în exces, grosimea stratului de sol cu prezenţa rocilor la suprafaţă, textură necorespunzătoare, prea fină sau prea grosieră cât şi chimismul solului prea acid sau prea bazic. Evident, aceste caracteristici orografice şi fizicochimice ale solului care nu au permis lucrările obişnuite pe terenurile arabile şi cultivarea plantelor, au o influenţă negativă şi asupra pajiştilor sub aspect productiv şi calitativ.

Dintre aceşti factori negativi se numără reacţia extremă a solului, acidă sau bazică, care necesită a fi corectată prin amendare cu substanţe adecvate.

Datorită acidităţii sau alcalinităţii pronunţate a solului, multe din elementele fertilizante sunt inaccesibile plantelor şi unele specii mai valoroase îndeosebi leguminoasele perene fixatoare de azot atmosferic nu supravieţuiesc.

Reacţia optimă a solului pentru plantele de pajişti este cuprinsă între un pH de 6.0 până la

7.5, respectiv de la slab acid până la slab alcalin.

Factori favorizanţi

Aciditatea solului este favorizată în primul rând de cantitatea de precipitaţii atmosferice care levigă în profunzime calciul şi debazifică orizonturile superioare. Astfel, în zona montană de la 600 m până la 2200 m altitudine în Carpaţii României, precipitaţiile cresc cu 45 mm/100 m alt. de la 800 la 1400 mm, pH-ul solului scade cu 0,15/100 m alt. (6,0 – 3,9) şi gradul de saturaţie în baze (V%) cu 3 % la 100 m alt (54 – 12 %) pe acelaşi ecart altitudinal.

Un alt factor favorizant al acidităţii este substratul geologic mai acid pe şisturi cristaline şi mai bazic pe calcare. Aplicarea îndelungată a îngrăşămintelor chimice cu reacţie acidă este de asemenea generatoare de aciditate a solului.

Specii indicatoare pentru aciditatea solului sunt ţăpoşica (*Nardus stricta*), afinele (*Vaccinium* sp.), grozama (*Genista* sp.), iarba neagră (*Calluna vulgaris*), *Deschampsia flexuosa, Rumex acetosella* şi altele.

Alcalinitatea solului este favorizată în special de concentrarea în orizonturile superioare a sărurilor pe unele soluri cu exces de umiditate şi aplicarea defectuoasă a irigaţiilor când se produce o sărăturare secundară. O altă cauză este substratul geologic salifer care imprimă o reacţie alcalină şi solurilor care le formează. Un caz aparte îl constituie solurile de pe litoralul Mării Negre cu reacţie alcalină, datorită apelor sărate. Specii indicatoare pentru sărături sunt: *Puccinellia limosa, Limonium gmelini, Obione* sp., *Crambe maritima* şi altele.

În urma analizelor a rezultat că TEO-urile 3, 4 trebuie supuse amendării gipsice pentru îndepărtarea sărurilor.

Corectarea acidităţii

Solurile din pajiştile permanente care au un pH mai mic de 5,2 şi un conţinut de peste 100 ppm aluminiu mobil, necesită a fi amendate cu materiale care conţin calciu.

Principalele roci şi substanţe cu care se amendează pajiştile pentru corectarea acidităţii sunt: carbonatul de calciu ($CaCO_3$); praful de var (CaO); praful de var stins [$Ca(OH)_2$]; spuma de dejecţie de la fabricile de zahăr şi reziduurile cu calciu de la fabricile de îngrăşăminte chimice.

Dozele medii recomandate pentru pajişti sunt de 5-7 t/ha $CaCO_3$ (3-4 t CaO) aplicate odată la 10-12 ani, revenind în medie cca 500 kg/an.

Acţiunea este foarte economică având în vedere că amendamentele de la fabricile de îngrăşăminte şi de zahăr, considerate deşeuri în baza Legii 18/1991 se asigură şi se transportă gratuit până la gara CFR de destinaţie celor interesaţi să le aplice, care dovedesc prin analize agrochimice efectuate de OSPA judeţene că solurile lor necesită amendare calcică.

Corectarea alcalinităţii

Ca o primă intervenţie pe sărături, care au un indice pH peste 8 este necesară eliminarea excesului temporar de umiditate prin desecare, după care se aplică amendamentele cu reacţie acidă cum este gipsul ($CaSO_4$ * $2H_2O$), 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. Efectul amendării durează la fel 10-12 ani.

În urma analizelor a rezultat că TEO-urile 3 şi 4 trebuie supuse amendării gipsice pentru îndepărtarea sărurilor, fiind recomandată aplicarea a **6 t/ha amendamente gipsice.**

Epoca de aplicare

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 MA 3,5 şi altele sau în cazuri extreme cu mijloace manuale. Atenţie la aplicarea prafului de var, care necesită ochelari şi echipament de protecţie.

Amendarea solurilor acide sau alcaline este o condiţie obligatorie pentru refacerea radicală a pajiştilor degradate şi înfiinţarea unor pajişti semănate de înaltă productivitate.

6.2.7. Combaterea altor buruieni din pajişti

Răspândire şi efect dăunător

În alcătuirea covorului ierbos al pajiştilor alături de gramineele şi leguminoasele furajere perene participă şi speciile din grupa "diverse" sau „alte specii”, unele dintre acestea au valoare furajeră scăzută, iar altele sunt practic neconsumate de animale, sau prezintă un grad ridicat de toxicitate.

Apariţia şi înmulţirea buruienilor în vegetaţia pajiştilor este favorizată de manifestarea în exces sau deficit a unor factori ecologici, precum şi de gospodărirea necorespunzătoare a pajiştilor: neexecutarea lucrărilor de curăţire, nefolosirea unei încărcături cu animale adecvate producţiei pajiștii, neschimbarea locurilor de odihnă şi adăpost pentru animale, fertilizarea neuniformă cu îngrăşăminte organice sau chimice, recoltarea cu întârziere a fâneţelor, folosirea la supraînsămânţare a unor seminţe infestate cu buruieni, etc.

Combaterea buruienilor din pajişti se deosebeşte de combaterea celor din culturile din arabil unde se ocroteşte de regulă o specie (porumb, grâu, soia, floarea soarelui, cartof, etc.) şi se distrug restul speciilor concurente.

Specificitatea pentru pajişti se datoreşte compoziţiei floristice complexe (graminee, leguminoase, alte plante) în care se combate de regulă o specie dăunătoare, păstrând pe cât posibil restul speciilor furajere după care se continuă folosirea pajiştii prin păşunat, cosit sau mixt. Acestea impun cunoaşterea atât a efectului pe care îl au măsurile de combatere pe cale mecanică sau

chimică asupra speciilor care alcătuiesc covorul ierbos şi a remanenţei erbicidelor pentru a nu provoca tulburări animalelor, în condiţiile folosirii suprafeţelor respective prin păşunat.

Buruienile reduc creşterea şi dezvoltarea plantelor valoroase din pajişte prin fenomenele de concurenţă pentru apă, aer (CO_2), lumină şi elemente nutritive, iar unele emit substanţe toxice.

Buruienile consumă apă pentru creşterea lor în detrimentul altor specii şi determină o epuizare mai rapidă a rezervei de apă utilă din sol, mai ales în perioadele de secetă.

Prezenţa buruienilor în amestecurile de ierburi furajere reduce accesul plantelor valoroase la concentraţii suficiente de CO_2 din sol şi limitează prin aceasta randamentul lor.

Competiţia pentru lumină afectează atât relaţiile interspecifice cât şi între indivizii aceleaşi specii. Aceasta are drept consecinţă o viteză de creştere şi o rată de acumulare a biomasei mai redusă.

Buruienile afectează în mod negativ nutriţia minerală a celorlalte plante prin concurenţa pentru azot şi elemente minerale. Buruienile aparţinând dicotiledonatelor au o capacitate de schimb cationic mai ridicată de cât monocotiledonatele, acestea permiţându-le o absorbţie mai uşoară a calciului şi magneziului. În plus, înrădăcinarea profundă, în cazul buruienilor cu sistem radicular pivotant, asigură explorarea straturilor de sol inaccesibile gramineelor şi leguminoaselor de pajişti.

Emiterea de fitotoxine de către unele buruieni cu acţiune inhibitoare pentru celelalte specii mai valoroase cu care vin în concurenţă a fost evidenţiată de foarte multă vreme, fiind denumit „alelopatie”. Efecte acestui fenomen au fost puse în evidenţă şi în cazul buruienilor, mai frecvent sunt citate efectele alelopatice ale speciilor *Elymus repens*, *Rumex obtusifolius, Pteridium aquilinum, Symphytum officinale*, şi altele.

Unele buruieni pot fi toxice pentru animalele care le consumă, dintre acestea cu o frecvenţă mai mare pe pajiştile din ţara noastră se întâlnesc :

- *Veratrum album* (ştirigoaia) conţine în rizomi şi tulpini alcaloizii: protoveratrină, jervină, protoveratridină, etc. Toxicitatea plantei scade mult după înflorire, astfel că în zona de munte după această fază, atât caii, cât şi oile consumă planta fără repercusiuni vizibile asupra stării de sănătate.

Taurinele şi ovinele care consumă plantele în stadiile tinere prezintă o salivaţie bogată, strănuturi şi stări de vomă;

- *Colchicum autumnale* (brânduşa de toamnă) este o plantă foarte toxică datorită conţinutului ridicat în colchicină. Toate părţile plantei sunt otrăvitoare. Prezenţa speciei respective poate provoca accidente prin intoxicare mai ales la animalele tinere scoase la păşunat primăvara devreme;

- *Ranunculus acer* (piciorul cocoşului) provoacă tulburări la taurine şi cabaline, prin protoanemonina care este activată în stomacul animalelor prin enzima ranunculină conţinută în

aceeaşi plantă. Animalele prezintă stări de depresie nervoasă şi colici, înregistrând scăderea accentuată a producţiei de lapte;

- *Rumex* sp. (ştevia) - cantitatea mare de oxalaţi pe care o conţine provoacă tulburări digestive animalelor care consumă speciile de *Rumex;*
- *Equisetum* sp. (coada calului) conţine alcaloizi toxici mai ales palustrină şi acid aconitic, care nu se inactivează nici prin procesul de uscare a fânului, provocând intoxicarea animalelor şi în perioada de stabulaţie. Animalele hrănite cu fân în care se află coada calului trec prin stări de diaree, producţia lor scade foarte mult, ele devin astenice şi ajung în final la epuizare fizică totală.

Metode de combatere

Înainte de a alege o metodă de combatere este necesară determinarea exactă a speciilor şi a biologiei acestora, care diferă foarte mult chiar şi în interiorul aceluiaşi gen ca de exemplu: *Ranunculus repens* prezintă pentru înmulţire vegetativă stoloni, *R. acris* are rădăcină pivotantă; *R. bulbosus* are evident un bulb; *R. sardous* şi *R. arvensis* se înmulţesc prin seminţe.

Rezultatele obţinute pe baza cercetărilor efectuate de pratologi au scos în evidenţă cauzele care generează proliferarea speciilor nedorite în covorul vegetal şi dificultăţile în combaterea buruienilor din pajiştile permanente şi temporare.

Combaterea individuală a plantelor este măsura cea mai eficientă, dar ea necesită urmărirea atentă a compoziţiei botanice şi intervenţia operativă în momentul în care se constată că unele specii de buruieni încep să se instaleze şi să domine în covorul ierbos al pajiștii. Combaterea individuală se face manual folosind unelte simple ca: sapa, oticul, coasa, etc., sau erbicidarea individuală a plantelor cu pompa manuală, cu bastonul de erbicidare sau cu seringa specială.În condiţiile în care densitatea buruienilor este mare se erbicidează întreaga suprafaţă pe cale mecanică cu ajutorul maşinilor de stropit. În toate cazurile erbicidarea trebuie să se facă respectând măsurile de tehnica securităţii pentru evitarea unor accidente la muncitorii care manipulează erbicidele.

De asemenea, se impune respectarea strictă a dozelor, fenofazelor de aplicare şi a timpului de repaus după tratament, furajele de pe suprafeţele respective putând fi păşunate sau recoltate pentru siloz sau fân după cel puţin 4 săptămâni.

Combaterea speciei *Colchicum autumnale* (brânduşa de toamnă). Limitarea invaziei acestei specii se realizează printr-o recoltare mai timpurie a furajului, înainte de maturizarea seminţelor. Combaterea brânduşei de toamnă se poate face fie prin lucrări radicale de desţelenire şi reînsămânţare, fie pe cale chimică, această ultimă metodă dovedindu-se mai eficientă.

Combaterea speciei *Veratrum album* (ştirigoaia) se realizează prin cosiri repetate şi stimularea plantelor din covorul ierbos prin folosirea îngrăşămintelor.

Combaterea speciei *Juncus* sp. (pipirig) necesită fertilizarea corespunzătoare a solului cu doza de N100P100K50, aplicată anual pentru a stimula creşterea şi dezvoltarea speciilor valoroase de graminee şi leguminoase din covorul ierbos şi a înăbuşi plantele tinere de pipirig, care sunt pretenţioase faţă de lumină.

Combaterea speciei *Euphorbia cyparissias* (alior). Dintre produsele chimice utilizate rezultate corespunzătoare au fost obţinute cu doza de 6 kg/ha - 2,4D aplicat în faza de înflorire. La această doză 80% din plantele tinere au fost distruse, fără a determina diminuarea producţiei de furaj.

Combaterea speciei *Rumex obtusifolius* şi ***R. alpinus*** (ştevia).

Proliferarea în ultimii ani a speciilor de *Rumex* pe pajiştile permanente şi temporare se datoreşte în principal gospodăririi necorespunzătoare a suprafeţelor respective şi schimbului necontrolat de seminţe, care se folosesc pentru însămânţarea şi supraînsămânţarea pajiştilor şi eutrofizării terenurilor prin supratârlire.

Deşi în faza de rozetă specia *Rumex obtusifolius* are un conţinut ridicat în elemente minerale 34% proteină, 16% celuloză, 0,48 fosfor, 0,58% calciu şi 2,53% potasiu, totuşi ea este refuzată de animalele care păşunează, datorită cantităţii mari de oxalaţi.Greutăţile în combaterea speciei *Rumex* sunt generate de caracteristicile morfogenetice: perenitate, adaptarea la condiţiile de secetă şi exces de umiditate, grad ridicat de competiţie în condiţii de fertilizare, menţinerea facultăţii germinative a seminţelor chiar şi după ce au trecut prin tubul digestiv al animalelor şi numărul mare de seminţe / plantă (poate ajunge la 50000). La acestea se mai adaugă şi dificultăţile întâmpinate în procesul de selectare a seminţelor de ştevie din cele de trifoi roşu, trifoi alb, ghizdei sau lucernă. Toate acestea situează speciile de *Rumex* ca buruieni de carantină deosebit de periculoase.Cercetările efectuate au scos în evidenţă eficacitatea deosebită a erbicidelor folosite la cerealele de toamnă(grâu, orz) aplicate în doză de 2 l/ha la fenofaza de rozetă a speciei *Rumex* .

6.2.8. Distrugerea muşuroaielor, nivelarea şi curăţirea pajiştilor

Combaterea muşuroaielor

În marea lor majoritate, pajiştile naturale au suprafaţa denivelată datorită muşuroaielor, eroziunii şi alunecărilor de teren, lucrărilor de defrişare a vegetaţiei lemnoase, scoaterea cioatelor, drenaj, desecare şi alte lucrări.

Muşuroaiele înţelenite de origine animală şi vegetală sunt principala cauză a denivelărilor pe pajiştile naturale.

Cele de **origine animală** sunt formate de cârtiţe, furnici şi mistreţi.

La început acestea sunt de dimensiuni mici şi se măresc odată cu trecerea timpului, denivelând pajiştea şi îngreunând valorificarea ei, în special prin cosire.

Muşuroaiele de **origine vegetală** se formează pe tufele dese ale unor graminee, cum este târsa (*Deschampsia caespitosa*) sau pipirig (*Juncus sp*.), cioate şi buturugi rămase în sol şi altele. Prin păşunat neraţional pe soluri cu exces de umiditate, de asemenea se formează muşuroaie înţelenite după călcarea lor cu animale. În zona montană întâlnim adesea muşuroaie înţelenite numite **marghile** care se datoresc efectului combinat de îngheţ-dezgheţ, păşunatului neraţional cu ovinele şi invaziei cu ţepoşică.

Distrugerea muşuroaielor anuale neînţelenite se face primăvara sau toamna prin lucrările obişnuite de grăpare a pajiştilor. Muşuroaiele înţelenite pot fi distruse cu maşini de curăţat pajişti sau cu diverse alte unelte combinate care taie vertical muşuroiul, îl mărunţeşte şi îl împrăştie uniform pe teren.

În cazul unor pajişti cu densitate mare a muşuroaielor înţelenite după distrugerea lor rămân multe goluri care necesită a fi supraînsămânţate cu amestecuri de ierburi adecvate

Lucrări de curăţire şi nivelare

Prin lucrări de curăţire se îndepărtează de pe pajişti pietrele, cioatele rămase după defrişarea arborilor, buturugile şi alte resturi vegetale aduse de ape şi alte lucrări. Acestea se execută manual şi mecanizat în funcţie de pantă şi gradul de acoperire al terenului.

Pe terenurile în pantă, cu înclinaţii mai mari se acţionează cu atenţie pentru strângerea pietrelor şi cioatelor pentru a nu declanşa eroziunea solului.

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.

6.2.9. Lucrări de repunere în valoare a suprafeţelor de pajişti

Se va face o scurtă prezentare asupra lucrărilor propuse și se vor analiza variantele tehnologice și volumul de lucrări. Lucrările propuse vor fi în conformitate cu metodologia și respectarea bunelor condiții agricole și de mediu, denumite în continuare GAEC şi a celor care sunt sub angajament (declarate la APIA etc.).

Se vor justifica suprafețele considerate de protecție și cele care își schimbă destinația, menționând legislația sub incidența căreia intră.

Se va compara producția actuală cu cea posibilă de realizat prin aplicarea lucrărilor de îmbunătățire. Se vor face tabele cumulative cu lucrările de îmbunătățire pentru sporirea producției şi conservarea biodiversității (Tabelul 6.1, 6.1.a și 6.1.b).

În urma analizelor de sol şi inventarierea proceselor ce conduc la degradarea solurilor, pe terenurile ocupate cu păşune din cadrul teritoriului Rediu se recomandă următoarele lucrări

ameliorative:

Tabel 6.1

Tabel centralizator cu Lucrările ameliorative recomandate

Nr.	Lucrări ameliorative	Suprafaţă (ha)
1	Fertilizare radicală	188,29
2	Drenaje superficiale	147,30
3	Drenaje de adâncime	147,30
4	Nivelare capitală	147,30
5	Amenajare ravene şi torenţi	150,88
6	Plantaţii de protecţie	147,30
7	Ameliorarea sărăturilor	71,50
8	Spălarea sărurilor	71,50
9	Amendare cu gips	71,50

6.3. Metode de îmbunătăţire a covorului ierbos prin fertilizare

6.3.1. Principii de aplicare a îngrăşămintelor pe pajişti

Pajiştea ca o cultură

Pentru realizarea unor producţii mari de furaje şi de o calitate corespunzătoare, covorul ierbos al pajiştilor permanente (naturale şi seminaturale) şi temporare (semănate) necesită a fi susţinut prin fertilizare (organică şi/sau chimică) şi după caz corectarea reacţiei solului prin amendare.

Cel mai important factor de degradare a covorului ierbos este lipsa sau excesul de elemente fertilizante din care se remarcă azotul, fosforul şi potasiul (NPK).

Pentru realizarea unei tone de substanţă uscată (SU) echivalentul a 4-5 tone de iarbă prin recoltă (fân sau iarbă păscută), din sol se extrag în medie 20 – 25 kg N, 2 – 3 kg P, 22 – 25 kg K şi 4 – 5 kg calciu.

Solul pajiştilor nu este un izvor nesecat de elemente fertilizante, care să susţină producţia de iarbă, de regulă este mai sărac decât solul terenurilor arabile. De aceea, după mai mulţi ani de recoltă, dacă nu se fertilizează, pe pajişte se împuţinează elementele nutritive din sol, se schimbă radical vegetaţia în sensul dispariţiei plantelor cu valoare nutritivă ridicată, mai pretenţioase la aprovizionarea solului cu NPK, fenomen care favorizează apariţia treptată, până la dominare, a unor specii de buruieni nepretenţioase, care le iau locul.

Din aceste considerente pajiştea permanentă sau temporară trebuie să fie tratată ca oricare altă cultură agricolă, fără discriminare, dacă dorim să obţinem rezultate bune în producerea furajelor pe aceste suprafeţe.

Particularităţile fertilizării pajiştilor

Faţă de o cultură în arabil la fertilizarea unei pajişti trebuie să ţinem seama de mai multe particularităţi specifice, cum ar fi:

2. răspândirea pajiştilor în condiţii staţionale mai speciale, la altitudini mari de peste 1500 până la 2500 m, unde alte culturi nu sunt posibile în Carpaţi;

- înclinaţia versanţilor până la 30 – 500, soluri cu handicapuri fizico-chimice (pietrişuri, nisipuri, sărături, aciditate ridicată, exces de umiditate,etc.), unde plantele obişnuite de cultură nu supravieţuiesc sau dau producţii slabe;
- numărul mare de specii perene care compun covorul ierbos, cu necesităţile lor individuale şi evoluţia lor în dinamică multianuală;
- mai multe cicluri de recoltă sau îndepărtarea permanentă a ei prin păscut într-un sezon de vegetaţie;
- utilizarea prin cosit, păşunat cu animalele sau mixt, într-un an sau diferenţiat pe ani;
- menţinerea unui echilibru optim între gramineele perene (50-60 %) leguminoase (35-40 %), specii din alte familii (5-10 %) şi pe cât posibil absenţa buruienilor şi vegetaţiei lemnoase dăunătoare şi altele;
- administrarea, de regulă la suprafaţa terenului, a îngrăşămintelor organice şi chimice cu excepţia cazurilor de înfiinţare a pajiştilor semănate;
- aplicarea fracţionată, pe cicluri de recoltă (cosit sau păscut), a îngrăşămintelor chimice pe bază de azot, pentru eşalonarea producţiei şi evitarea pierderilor prin levigare;
- conservarea biodiversităţii, în unele cazuri cu respectarea unor reguli stricte de agromediu privind limitarea cantităţii de fertilizanţi, întârzierea datei optime de cosit, încetarea timpurie a păşunatului şi altele;
- asigurarea unei densităţi optime şi multifuncţionale a covorului ierbos pentru protecţie antierozională, echilibru hidric şi termic, estetică peisagistică, capacitatea mărită de sechestrare a carbonului şi multe altele, pe lângă rolul principal de asigurare a unor producţiei de furaje mari, de calitate şi cu costuri reduse.

Resurse de îngrăşăminte

Prima şi cea mai importantă resursă de fertilizanţi pentru pajişti o constituie îngrăşămintele organice (gunoi de grajd, compost, tulbureală, urină, etc.). Un caz aparte îl constituie târlirea cu animalele în perioada de păşunat, care este cea mai ieftină metodă de fertilizare. După epuizarea tuturor resurselor de fertilizanţi organici de la animalele domestice se trece la fertilizarea cu îngrăşăminte chimice, fără de care nu poate exista progres semnificativ în producerea furajelor pe pajişti, nivelul mediu de fertilizare în ţările UE este în jur de 200 kg/ha azot pe an.

Cine neglijează sau refuză să aplice îngrăşăminte chimice pe pajişti se condamnă singur şi sigur la subdezvoltare, producţii reduse şi chiar faliment, în actualele condiţii concurenţiale globale din domeniul agricol.

Cunoştinţe minime pentru o fertilizare corectă

Având în vedere diversitatea mare a speciilor componente din covorul ierbos al pajiştilor şi raportul variat dintre ele, în primul rând pentru fertilizare trebuie să se cunoască:

- compoziţia floristică a covorului ierbos, cel puţin a speciilor dominante din familia gramineelor, leguminoaselor şi altele;
- caracteristicile agrochimice principale ale solului cum este pH-ul, gradul de saturaţie în baze (V%), conţinutul în humus, P, K, Ca, aluminiu mobil, sodiu, etc.;
- nivelul de intensivizare a producţiei de iarbă care poate fi extensiv, semiintensiv (mediu) şi intensiv, cu graduări diferite pe niveluri de asigurare a apei din precipitaţii (400-500mm până la 1200-1400mm) şi irigaţii, cât şi al indicelui termic specific ecartului altitudinal cu durata sezonului de vegetaţie unde se află pajiştea ce urmează a se fertiliza;
- modul de valorificare a producţiei prin păşunat sau cosire în regim de fâneaţă şi alte elemente.

Abia după ce avem clarificate aspectele menţionate mai sus ne putem decide asupra epocii când facem fertilizarea şi al dozelor ce urmează a fi aplicate.

Ce pajişti se pot fertiliza fără probleme ?

- Pajiştile de câmpie şi dealuri dominate de *Festuca valesiaca, F. rupicola, F. pseudovina, Poa angustifolia* şi altele, cu maxim 10-20 % participare specii nevaloroase, ce se vor utiliza ca păşune în regim extensiv, datorită lipsei de umiditate şi a căldurii excesive;
- Pajiştile de dealuri, premontane şi montane până la 1200-1400 m altitudine dominate de *Agrostis capillaris* şi *Festuca rubra* ce se vor utiliza în regim de păşune, fâneaţă şi mixt în regim extensiv şi pe alocuri cu intensitate mijlocie, datorită covorului ierbos cu specii spontane „rustice" şi al condiţiilor pedoclimatice;
- Pajiştile din luncile râurilor, Lunca şi Delta Dunării, dominate de specii valoroase (*Festuca pratensis, Alopecurus pratensis, Dactylis glomerata, Lolium perenne, Agrostis stolonifera,* etc.) utilizate în special prin cosire în regim de folosire intensivă ca fâneaţă, având umiditatea asigurată;
- Pajiştile îmbunătăţite prin supraînsămânţare şi reînsămânţare cu diferite amestecuri de graminee şi leguminoase perene, care se pot utiliza în toate regimurile de folosire

cu intensitate mijlocie până la ridicată, având un covor ierbos format din specii "nobile" care permit obţinerea unor producţii mari şi de calitate, cu deosebire în regim irigat.

Pajişti care nu se recomandă a fi fertilizate

- Pajiştile de câmpie afectate de exces de umiditate, aciditate puternică şi sărăturare pronunţată a solului care necesită mai întâi ameliorarea regimului hidric, prin desecare şi drenaje, corectarea reacţiei solului prin amendare, etc.;
- Pajiştile de dealuri şi montane afectate de eroziunea solului, dominate de *Botriochloa ischaemum* şi alte specii pe terenuri care necesită în prealabil îmbunătăţiri funciare;
- Pajiştile invadate peste 20-30 % de vegetaţie ierboasă (buruieni) şi lemnoasă (tufărişuri şi puieţi arbori) nevaloroase care necesită a fi înlăturate prin diferite metode, înainte de a fi fertilizate;
- Pajiştile ce urmează a se supraînsămânţa, pentru a nu stimula dezvoltarea speciilor spontane care pot înăbuşi tinerele plante ce apar din sămânţă, fertilizarea urmând a se face după prima coasă sau un ciclu de păşunat;
- Pajiştile supratârlite, eutrofizate din toate zonele, invadate de vegetaţie nitrofilă (*Sambucus ebulus, Verbascum speciosum, Onopordon acanthium, Carduus acanthoides, C. nutans, Rumex obtusifolius, R. alpinum, Urtica dioica, Colchicum autumnale, Veratrum album* şi altele) până la "epuizarea" excesului de elemente fertilizante, în special azot şi potasiu, după mai mulţi ani.

Fertilizarea ca metodă de îmbunătăţire a covorului ierbos

Toate tipurile de pajişti care s-au degradat datorită lipsei aplicării îngrăşămintelor răspund pozitiv la fertilizare, cu condiţia să aibă în covorul ierbos peste 70-80 % specii valoroase furajere.

Prin fertilizare adecvată se pot îmbunătăţi pajiştile de deal şi munte cu climat mai umed care sunt dominate de *Nardus stricta* (ţăpoşică, părul porcului) ce pot deveni pajişti mai valoroase de *Agrostis capillaris, Festuca rubra, Alopecurus pratensis, Poa pratensis* şi altele. De asemenea, fertilizarea în limite optime şi proporţie adecvată contribuie la menţinerea unui echilibru între gramineele şi leguminoasele perene din pajişti cât şi la supravieţuirea speciilor noi introduse prin supraînsămânţare în covorul ierbos sau reînsămânţare în cazul pajiştilor semănate sau temporare.

6.3.2. Târlirea pajiştilor cu animale

Până acum, târlirea tradiţională normală, confirmată ştiinţific, se face cu oile şi anume 2 – 3 nopţi 1 oaie adultă/ mp pe păşuni cu covor ierbos corespunzător şi 4 – 6 nopţi 1 oaie/ mp pe păşunile degradate, care în zona montană sunt invadate de *Nardus stricta* (părul porcului, ţepoşică). Depăşirea acestui prag de 6 nopţi, în toate situaţiile duce la supratârlire, cu întreg cortegiul de dezechilibre grave ale covorului ierbos şi ale celorlalţi factori de mediu.

Au fost efectuate cercetări privind târlirea cu bovinele, respectiv aceeaşi intensitate, în funcţie de starea covorului ierbos de 2 – 3 nopţi şi 4 – 6 nopţi 1 vacă/ 6 mp sau alte durate cu încărcări echivalente cum ar fi 4 – 6 nopţi sau 8 – 12 nopţi 1 vacă/ 12 mp, ţinând seama şi de greutăţile care intervin în mutarea porţilor mai mari de târlire şi mărirea în prima fază a spaţiului dintre vacile de la diferiţi proprietari, care nu se cunosc între ele, pentru evitarea unor altercaţii şi stări de stres, până la ierarhizarea după legile nescrise ale etologiei. Prin aceste metode de târlire, o păşune de munte, într-o perioadă de 90 – 120 zile poate fi ameliorată abia pe 10-20 % din suprafaţa totală, o dată pentru cca 5 ani, cât durează efectul târlirii, dată fiind încărcarea mică cu animale de 1 – 2 unităţi vită mare (UVM) la hectar şi durata scurtă a sezonului de păşunat.

Cercetări mai recente au dovedit că este posibil a se târlii până la 50 % din suprafaţa atribuită unei turme de animale cu condiţia aplicării unor erbicide pentru distrugerea covorului ierbos degradat, urmată de supraînsămânţare cu ierburi perene şi fertilizare cu îngrăşăminte chimice fosfatice.

Concret, pe o păşune degradată de ţepoşică se aplică 5 l/ha Roundup (glifosat), diluat în 150 litri de apă, utilizând pentru stropire o pompă de spate după care la 2 săptămâni se supraînsămânţează cu un amestec calculat pentru 1 hectar de 270 kg superfosfat (18 % P_2O_5) împreună cu 25 kg graminee (*Festuca rubra, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lolium perenne,Dactylis glomerata, Agrostis capillaris* şi altele) şi 5 kg leguminoase perene (*Trifolium repens, Trifolium hybridum, Lotus corniculatus*, etc.), revenind 3 kg amestec complex la 100 mp, după care se efectuează o târlire redusă la numai 2 nopţi 1 oaie/mp sau 1 vacă/6 mp.

Prin aceste măsuri care necesită o bună pregătire în prealabil şi multă conştiinciozitate în aplicare pe suprafeţe de păşuni proprietate individuală sau închiriate pe termen lung (10-20 de ani) se vor putea îmbunătăţi într-un interval relativ scurt, suprafeţe mari de păşuni montane degradate în decenii de agresiune asupra mediului.

Aşa cum se asigură sarea pentru animale şi mălaiul pentru hrana îngrijitorilor, la fiecare stână ar trebui să existe şi amestecuri complexe de ierburi perene cu îngrăşăminte chimice fosfatice, păstrate în pungi de polietilenă care să fie aplicate pe târle cu 1 – 2 zile înainte de a fi mutate în alt loc, alături.

Prin acest procedeu chiar dacă se trece cu 4 – 6 zile peste pragul fatidic de 6 nopţi 1 oaie/mp, se realizează adevărate pajişti semănate de mare productivitate, în loc să se instaleze o

vegetaţie de buruieni nitrofile nevaloroase ca: ştevii (*Rumex obtusifolius* de la câmpie până la 1000 – 1200 m altitudine şi *Rumex alpinus* la altitudini mai mari); urzica (*Urtica dioica*); ştirigoaia (*Veratrum album*) şi altele.

Introducerea îngrăşămintelor fosfatice este necesară pentru a completa acest element, întrucât dejecţiile animalelor sunt mai bogate în azot şi potasiu şi mai sărace în fosfor, element de bază prin care se susţin în continuare leguminoasele şi fixarea azotului atmosferic.

Pentru a implementa un sistem de târlire normal sau cu îmbunătăţirile menţionate, trebuie în primul rând să ne dotăm cu porţi uşoare şi rezistente de îngrădirea animalelor pe timp de noapte, din aluminiu sau materiale plastice, mai înalte pentru vaci şi mai scunde pentru oi.

De asemenea, va trebui să intervenim şi pentru a îmbunătăţi condiţiile de lucru şi de locuit în stâna propriu-zisă, prin construirea unora mai rezistente şi cu dotările necesare sau a unor adăposturi demontabile sau pe roţi, care să fie mutate din loc în loc pe păşune mai aproape de perimetrele ce urmează a fi îmbunătăţite prin târlire.

6.3.3. Fertilizarea cu gunoi de grajd şi alte îngrăşăminte organice

Îngrăşămintele organice sunt produse naturale care conţin elemente fertilizante (nutritive) pentru plante, în diferite proporţii şi cantităţi mari de substanţe organice, având o veche utilizare în agricultură. Din grupa îngrăşămintelor organice fac parte: gunoiul de grajd, compostul, tulbureala de grajd (gülle), urina şi mustul de grajd, etc.

Gunoiul de grajd este un îngrăşământ de bază folosit în agricultură, fiind alcătuit dintr-un amestec de dejecţii provenite de la animale şi materialul folosit ca aşternut.

Conţinutul mediu în elemente fertilizante a acestui tip de îngrăşământ este de: 0,55 % N; 0,22 % P_2O_5; 0,55 % K_2O şi 0,23 % CaO.

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.

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.

Gunoiul de grajd este un îngrăşământ complet, deoarece conţine principalele elemente nutritive necesare plantelor, care sunt eliberate treptat în timpul descompunerii substanţelor organice de către microorganismele din sol.

Gunoiul de grajd influenţează favorabil însuşirile fizico-chimice ale solului, măreşte permeabilitatea solurilor grele şi coeziunea celor nisipoase, contribuie la afânarea şi încălzirea solurilor, îmbunătăţeşte reacţia solului.

Gunoiul de grajd este un îngrăşământ universal, întrucât poate să fie administrat pe toate solurile la majoritatea plantelor cultivate şi pe toate tipurile de pajişti care se aplică atât la suprafaţa pajiştilor naturale cu covor ierbos corespunzător, cât şi prin încorporare înainte de desţelenire şi înfiinţarea pajiştilor semănate. Aplicarea gunoiului de grajd bine fermentat (3-5 luni în platformă) la suprafaţa terenului, toamna târziu sau primăvara devreme în cantităţi de 20-30 t/ha se face frecvent pe fâneţele naturale din apropierea gospodăriilor.

Gunoiul de grajd este mai bine valorificat când se administrează împreună cu doze mici de îngrăşăminte chimice.

Prin aplicarea gunoiului se îmbunătăţeşte compoziţia floristică a covorului ierbos şi calitatea furajului datorită înmulţirii leguminoaselor perene, care la rândul lor fixează azot simbiotic, sporind cantitatea de nutrienţi din sol. Efectul fertilizării cu gunoi de grajd durează în medie 3 - 5 ani.

6.3.4. Fertilizarea pajiştilor cu ingrăşăminte chimice

Datorită resurselor insuficiente de îngrăşăminte organice pentru îmbunătăţirea pajiştilor şi a caracteristicilor care le au, respectiv conţinut redus de elemente fertilizante în cantităţi mari de material (gunoi, compost, tulbureală, etc.) care măresc cheltuielile de transport şi aplicare, suntem nevoiţi să facem adesea apel la îngrăşămintele chimice mai uşor de administrat la distante mari de ferma în condiţii naturale mai greu accesibile.

Folosirea îngrăşămintelor chimice pe pajişti a produs o adevărată revoluţie verde prin sporuri mari de producţie de iarbă şi calitatea furajelor, reflectate şi în creşterea numărului de animale şi al producţiilor acestora la unitatea de suprafaţă din fermele zootehnice. Aplicarea îndelungată şi în cantităţi mari a îngrăşămintelor chimice pot avea şi efecte negative cum ar fi acidifierea solului, poluarea mediului cu nitriţi şi nitraţi, perturbarea activităţii microorganismelor din sol, dezechilibre de nutriţie la animale, reducerea biodiversităţii şi altele.

Administrarea în doze moderate şi echilibrate a îngrăşămintelor chimice pe pajişti în funcţie de caracteristicile agrochimice ale solului, nivelul de producţie şi modul de folosinţă preconizat este una din cele mai importante pârghii de sporire a productivităţii pajiştilor permanente (seminaturale şi naturale) şi temporare (semănate).

Reacţia solurilor

Reacţia solului reprezintă însuşirea acestuia de a se comporta ca un acid sau ca o bază, ca un donor sau ca un receptor de protoni (ioni de H^+).

Reacţia solului este rezultatul acţiunii reciproce dintre sol, climă şi vegetaţie, în urma căreia

a avut loc alterarea mineralelor primare şi spălarea parţială a bazelor şi argilei din orizontul superior al solului. Concentraţia ionilor de hidrogen şi a hidroxizilor determină aciditatea sau bazicitatea solului.

Raportând rezultatele analizei pH-lui la probele de sol recoltate de pe teren, la valorile de referinţă, menţionate în capitolul *metodologie*, rezultă următoarele :

Trup I- pH-ul variază după cum urmează :

Parcela A

- slab alcalin, cu valori de 7,87-8,32 – probele 1, 2, 3, 5 ;
- moderat alcalin, cu o valoare de 8,47 – proba 4.

Parcela B

- slab acid, cu o valoare de 6,73 – proba 8;
- slab alcalin, cu valori de 7,45-8,35 – probele 6, 7, 9.

Parcela C

- slab acid, cu o valoare de 6,80 – proba 10;
- neutru, cu valori de 6,82-7,00 – probele 11, 12;
- slab alcalin, cu o valoare de 7,67 – proba 13.

Parcela D

- slab acid, cu o valoare de 6,72 – proba 22;
- neutru, cu valori de 6,81-7,08 – probele 14, 15, 20;
- slab alcalin, cu valori de 7,43-8,01 – probele 16, 18, 19, 21.

Trup II - pH-ul este :

Parcela A

- slab alcalin, cu valori de 8,03-8,16 – probele 23-27;

Parcela B

- slab alcalin, cu valori de 7,67-8,01 – probele 28-33;

Trup III - pH-ul variază după cum urmează :

Parcela A

- slab acid, cu valori de 6,52-6,74 – probele 64, 67, 68;
- neutru, cu valori de 6,87-7,01 – probele 61, 62, 63, 66;
- slab alcalin, cu valori de 7,60-7,77 – probele 60, 65.

Trup IV - pH-ul este :

Parcela A

- slab alcalin, cu valori de 7,33-8,26 – probele 69-81;

Parcela B

- slab acid, cu valori de 6,56-6,78 – probele 84, 85, 88-91, 93;
- neutru, cu o valoare de 6,97 – proba 87;
- slab alcalin, cu valori de 7,23-7,96 – probele 82, 83, 86, 92, 94.

Trup V - pH-ul este

Parcela A

- neutru, cu o valoare de 7,00 – proba 57;
- slab alcalin, cu valori de 7,32-8,15 – probele 52-56, 58-59.

Trup VI - pH-ul variază după cum urmează :

Parcela A

- slab acid, cu valori de 6,34-6,41 – probele 46-49;
- neutru, cu o valoare de 6,91 – proba 41;
- slab alcalin, cu valori de 7,63-8,17 – probele 38, 39, 40, 42-45.

Trup VII- pH-ul variază după cum urmează :

Parcela A

- slab acid, cu valori de 6,48-6,63- probele 35, 36, 37;
- neutru, cu o valoare de 6,98 – proba 34.

Trup VIII - pH-ul variază după cum urmează :

Parcela A

- slab alcalin, cu valori de 7,96-8,14 – probele 50, 51.

Trup IX - pH-ul variază după cum urmează :

Parcela A

- moderat alcalin, cu o valoare de 8,41 – profil 7.

Rolul elementelor nutritive

Elementele nutritive pe care plantele le extrag sub formă de săruri minerale dizolvate în apa din sol sunt folosite de plante pentru creşterea si dezvoltarea lor.

Azotul este necesar plantelor în cantităţi apreciabile, în sinteza substanţelor proteice şi a citoplasmei celulare.

Insuficienţa azotului din sol încetineşte creşterea şi producţia scade, iar excesul de azot favorizează creşterea vegetativă, lungeşte perioada de vegetaţie, scade rezistenţa la îngheţ, la cădere şi la boli.

Raportând rezultatele analizei indicelui de azot (IN%) la probele de sol recoltate de pe teren, la valorile de referinţă, menţionate în capitolul *metodologie*, rezultă următoarele :

Trup I- IN-ul variază astfel :

Parcela A

- slab aprovizionat, cu valoare de 1,74 % - proba 2;

Parcela B

- slab aprovizionat, cu valoare de 1,54 % - proba 6

Parcela C

- slab aprovizionat, cu valoare de 1,47 % - proba 10;

Parcela D

- moderat aprovizionat, cu valori de 2,85-3,96 % - probele 14, 18, 22;

Trup II - IN-ul variază astfel :

Pacela A

- moderat aprovizionat, cu o valoare de 3,81 % - proba 24;

Parcela B

- bine aprovizionat, cu valori de 4,01-4,89 % - probele 28, 32.

Trup III - IN-ul variază astfel :

- slab aprovizionat, cu o valoare de 1,75 % - proba 61;
- moderat aprovizionat, cu o valoare de 2,54 % - proba 66.

Trup IV - IN-ul variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu valori de 3,88-4,00 % - probele 75, 80;
- bine aprovizionat, cu o valoare de 4,44 % - proba 70.

Parcela B

- moderat aprovizionat, cu valori de 3,14-3,61 % - probele 89, 94;
- bine aprovizionat, cu valori de 4,21 % - proba 85.

Trup V - IN-ul variază astfel :

Pacela A

- slab aprovizionat, cu valori de 1,23-1,30 % - probele 52, 57;

Trup VI - IN-ul variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu valori de 2,28-3,02 % - probele 39, 43, 47;

Trup VII - IN-ul variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu o valoare de 3,13 % - proba 35;

Trup VIII - IN-ul variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu o valoare de 2,67 % - proba 50;

Trup IX - IN-ul variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu o valoare de 2,53 % - profil 7.

Fosforul favorizează dezvoltarea rădăcinilor, formarea florilor şi a seminţelor, măreşte rezistenţa plantelor la secetă, boli, îngheţ şi scurtează perioada de vegetaţie.

Raportând rezultatele analizei fosforului mobil (ppm) a probelor de sol recoltate de pe teren, la valorile de referinţă, menţionate în capitolul *metodologie*, rezultă următoarele :

Trup I – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, cu valori de 2,6-4,7 ppm – probele 2, 4,
- slab aprovizionat, cu valori de 11,2-15,2 ppm – probele 1, 3, 5.

Parcela B

- foarte slab aprovizionat, cu valori de 1,6-2,4 ppm – probele 6, 7,
- slab aprovizionat, cu o valoare de 15,5 ppm – proba 8,
- moderat aprovizionat, cu o valoare de 20,5 ppm – proba 9.

Parcela C

- slab aprovizionat, cu valori de 10,5-17,4 ppm – probele 10, 11, 12, 13.

Parcela D

- foarte slab aprovizionat, cu valori de 5,5-7,0 ppm – probele 20, 22,
- slab aprovizionat, cu valori de 9,5-17,7 ppm – probele 14, 15, 18,
- moderat aprovizionat, cu valori de 13,6-25,6 ppm – probele 16, 19, 21,
- bine aprovizionat, cu o valoare de 46,2 ppm – proba 17.

Trup II – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- slab aprovizionat, cu valori de 12,0-17,0 ppm – probele 23, 25, 26, 27;
- moderat aprovizionat, cu o valoare de 19,1 ppm – proba 24.

Parcela B

- slab aprovizionat, cu o valoare de 17,2 ppm – proba 32,
- moderat aprovizionat, cu valori de 20,2-26,8 ppm – probele 30, 33,
- bine aprovizionat, cu valori de 37,1-71,8 ppm – probele 28, 29, 31.

Trup III – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, cu valori de 4,8-6,3 ppm – probele 61, 63, 67, 68,
- slab aprovizionat, cu valori de 8,5-13,7 ppm – probele 64, 66,
- moderat aprovizionat, cu valori de 18,2-23,2 ppm – probele 60, 62, 65.

Trup IV – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, cu valori de 1,2-7,3 ppm – probele 72, 76, 77, 81;
- slab aprovizionat, cu valori de 9,6-12,7 ppm – probele 70, 71, 78;
- moderat aprovizionat, cu valori de 25,0-34,6 ppm – probele 79, 80;
- bine aprovizionat, cu valori de 34,6-52,5 ppm- probele 69, 73, 74, 75.

Parcela B

- moderat aprovizionat, cu valori de 23,7-29,8 ppm – probele 86, 89-93;
- bine aprovizionat, cu valori de 39,4-55,3 ppm- probele 82, 83, 84, 85, 87, 88, 94.

Trup V – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, având valori de 1,2-2,9 ppm – probele 52-59.

Trup VI – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, cu valori de 3,3-8,7 ppm – probele 38-41, 44, 46-49;
- slab aprovizionat, cu valoare de 8,7-16,3 ppm – probele 42, 43, 45.

Trup VII – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, cu valori de 1,8-4,1 ppm – probele 34-37;

Trup VIII – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, cu o valoare de 6,2 ppm – proba 50;
- slab aprovizionat, cu o valoare de 9,7 ppm – proba 51;

Trup IX – fosforul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte slab aprovizionat, cu o valoare de 3,3 ppm – profil 7.

Potasiul reduce transpiraţia plantelor, măreşte rezistenţa la secetă, la cădere, îngheţ, intensifică fotosinteza şi acumularea hidraţilor de carbon, a substanţelor proteice, iar la plantele melifere măreşte cantitatea de nectar.

Raportând rezultatele analizei potasiului mobil (ppm) a probelor de sol recoltate de pe teren,

la valorile de referinţă, menţionate în capitolul *metodologie*, rezultă următoarele :

Trup I – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- slab aprovizionat, cu o valoare de 64 ppm – proba 4,
- moderat aprovizionat, cu valori de 106-128 ppm – probele 1, 2, 3, 5.

Parcela B

- moderat aprovizionat, cu o valoare de 80-92 ppm – probele 6, 7,
- bine aprovizionat, cu o valoare de 190 ppm – proba 8,
- foarte bine aprovizionat, cu o valoare de 334 ppm – proba 9.

Parcela C

- bine aprovizionat, cu o valoare de 160 ppm – proba 13,
- foarte bine aprovizionat, cu valori de 204-270 ppm – probele 10, 11, 12.

Parcela D

- foarte bine aprovizionat, cu valori de 220-444 ppm – probele 14-22.

Trup II – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte bine aprovizionat, cu valori de 236-366 ppm – probele 23-27;

Parcela B

- foarte bine aprovizionat, cu valori de 426->600 ppm – probele 28-33.

Trup III – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- foarte bine aprovizionat, având valori de 216-366 ppm – probele 60-68.

Trup IV – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- bine aprovizionat, cu valori de 180 ppm – proba 72;
- foarte bine aprovizionat, cu valori de 204-600 ppm – probele 69-71, 73-81.

Parcela B

- foarte bine aprovizionat, cu valori de 300-566 ppm – probele 82-94.

Trup V – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, având valori de 86-106 ppm – probele 54-59,
- bine aprovizionat, având valori de 100-104 ppm – probele 52, 53.

Trup VI – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu valori de 126 ppm – probele 45, 49;

- bine aprovizionat, având valori de 140-200 ppm – probele 38, 40, 41, 44, 46, 47, 48,
- foarte bine aprovizionat, având valori de 210-242 ppm – probele 39, 42, 43.

Trup VII – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- bine aprovizionat, cu valori de 150-180 ppm – probele 34-37.

Trup VIII – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu o valoare de 114 ppm – proba 50,
- foarte bine aprovizionat, cu o valoare de 216 ppm – proba 51.

Trup IX – potasiul mobil variază astfel :

Parcela A

- moderat aprovizionat, cu o valoare de 104 ppm – profil 7.

Calciul intră în consistenţa membranelor celulare sub formă de pectat de calciu, favorizează dezvoltarea rădăcinilor şi neutralizează acizii organici aflaţi în exces în plante (mai ales acidul oxalic). Solurile normale din ţara noastră conţin în stratul arabil 0,3 – 2,0 % CaO.

Magneziul este un component al clorofilei şi participă alături de fosfor la formarea proteinelor. Joacă un rol important în absorbţia fosforului, în formarea fructelor şi a seminţelor. Între Ca şi Mg din sol trebuie să existe un raport egal cu unitatea.

Furajele carenţate în Mg produc boli grave de nutriţie la taurine (tetania de iarbă sau hipomagneziemia).

Sulful participă la formarea unor aminoacizi (cistină, metionină) şi influenţează pozitiv pe păşuni, cantitatea şi calitatea lânii. În lipsa sulfului plantele îngălbenesc, tulpinile se lignifică, mai ales în perioadele de secetă.

Borul are rol în procesele de înflorire şi fructificare, stimulează formarea nodozităţilor la plantele leguminoase.

Cuprul, manganul, fierul, zincul şi molibdenul au rol de catalizatori în procesele biochimice din plante.

Carenţa în fier şi mangan produce la plante diferite stări clorotice, iar la animalele hrănite cu aceste furaje apare anemia, mai ales la vacile de lapte.

Doze de îngrăşăminte chimice şi fracţionarea lor

Pentru terenurile analizate se recomandă dozele calculate în planul de fertilizare (Tabel 6.3).

Se poate constata că 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.

Pe pajiştile supraînsămânţate doza de N poate creşte până la 50 % faţă de pajiştea permanentă, la acelaşi nivel de PK. Pentru pajiştile temporare (semănate) dominate de graminee (> 70 %) doza de N poate creşte cu 50 – 100 % faţă de cele permanente aflate în aceleaşi condiţii naturale, astfel că raportul poate fi de la 3 – 1 – 1 până la 4 – 1 – 1 în caz de intensivizare a producţiei.

Pe pajiştile temporare bogate în leguminoase (> 50 %) doza de N se reduce cu 50 %, respectiv la jumătate, astfel că raportul NPK poate fi de 1 – 1 – 1 până la 0 – 1 – 1, azotul fiind asigurat prin fixare simbiotică.

Pentru fertilizarea păşunilor din extravilanul comunei Rediu sunt necesare următoarele doze de îngrăşăminte (kg/ha s.a):

Trup I

- **Parcela A** (T91 P1050, T92 P1052) – 22,39 ha – 170 kg s.a/ha (3,81 t s.a) îngăşăminte cu azot, 130 kg s.a/ha (2,91 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 136 kg s.a/ha (3,05 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;
- **Parcela B** (T90 P1046, T93 P1053) – 15,17 ha – 170 kg s.a/ha (2,58 t s.a) îngăşăminte cu azot, 130 kg s.a/ha (1,97 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 123 kg s.a/ha (1,87 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;
- **Parcela C** (T94 P1054) – 16,85 ha – 170 kg s.a/ha (2,86 t s.a) îngăşăminte cu azot, 119 kg s.a/ha (2,01 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 119 kg s.a/ha (2,01 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;
- **Parcela D** (T97 P1070) – 34,90 ha – 170 kg s.a/ha (5,93 t s.a) îngăşăminte cu azot, 115 kg s.a/ha (4,01 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 105 kg s.a/ha (3,66 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu; amendamente gipsice 6t/ ha (209 total tone).

Trup II

- **Parcela A** (T96, T99 P1086 – 11,79 ha, reprezentând jumătatea sudică) – 15,82 ha – 170 kg s.a/ha (2,69 t s.a) îngăşăminte cu azot, 117 kg s.a/ha (1,85 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 105 kg s.a/ha (1,66 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu; amendamente gipsice 6t/ ha (15 total tone) – pe suprafaţa care se suprapune zonei de luncă.
- **Parcela B** (T95, T99 P1086 -11,78 ha, reprezentând jumătatea nordică, T100 P1091) – 17,33 ha – 170 kg s.a/ha (2,95 t s.a) îngăşăminte cu azot, 82 kg s.a/ha (1,42 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 74 kg s.a/ha (1,28 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;

Trup III

- **Parcela A** (T118 P1152, T119 P1155, T120 P1159) – 36,71 ha – 170 kg s.a/ha (6,24 t s.a) îngăşăminte cu azot, 126 kg s.a/ha (4,63 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 111 kg s.a/ha (4,07 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;

Trup IV

- **Parcela A** (T121 P1160, T122 P1163 – 8 ha, reprezentând jumătatea nordică, T124 P1172 – 40,00 ha, reprezentând jumătatea nordică) – 52,00 ha – 170 kg s.a/ha (8,84 t s.a) îngăşăminte cu azot, 107 kg s.a/ha (5,56 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 97 kg s.a/ha (5,04 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu; amendamente gipsice 6t/ ha (101 total tone) – pe suprafaţa care se suprapune zonei de luncă (16,85 ha);
- **Parcela B** (T122 P1163 – 9,31 ha, reprezentând jumătatea sudică, T124 P1172 – 42,13 ha, reprezentând jumătatea sudică) – 51,44 ha – 170 kg s.a/ha (8,74 t s.a) îngăşăminte cu azot, 80 kg s.a/ha (4,12 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 96 kg s.a/ha (4,94 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu; amendamente gipsice 6t/ ha (85 total tone) – pe suprafaţa care se suprapune zonei de luncă (14,16 ha);

Trup V

- **Parcela A** (T7 P28) – 32,64 ha – 170 kg s.a/ha (5,55 t s.a) îngăşăminte cu azot, 143 kg s.a/ha (4,67 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 138 kg s.a/ha (4,50 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;

Trup VI

- **Parcela A** (T10, 11, 12, 13, 37) – 50,19 ha – 170 kg/ha s.a (8,53 t s.a) îngăşăminte cu azot, 138 kg/ha s.a (6,93 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 123 kg/ha s.a (6,17 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;

Trup VII

- **Parcela A** (TT17 P121, 136, 142) – 17,08 ha – 170 kg s.a/ha (2,90 t s.a) îngăşăminte cu azot, 143 kg s.a/ha (2,44 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 124 kg s.a/ha (2,12 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu;

Trup VIII

- **Parcela A** (T25 P216, T27 P238, T28 P241) – 7,88 ha – 170 kg/ha s.a (1,34 t s.a) îngăşăminte cu azot, 138 kg/ha s.a (1,09 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 124 kg/ha s.a (0.98 t s.a) îngrăşăminte cu potasiu; amendamente gipsice 6t/ ha (17 total tone) – pe suprafaţa care se suprapune zonei de luncă (2,79 ha);

Trup IX

- **Parcela A** (T26 P231) – 2,41 ha – 170 kg/ha s.a (0,41 t s.a) îngăşăminte cu azot, 143 kg/ha s.a (0,34 t s.a) îngrăşăminte cu fosfor şi 136 kg/ha s.a (0,33 t s.a) îngrăşăminte

cu potasiu; amendamente gipsice 6t/ ha (2 total tone) – pe suprafaţa care se suprapune zonei de luncă (0,30 ha);

Fracţionarea dozelor de azot

Îngrăşămintele azotate se aplică fracţionat în funcţie de modul de folosinţă.

În regim de fâneaţă pe pajiştile permanente dozele de N se aplică în două fracţii, de regulă prima de 2/3 şi a doua de 1/3 din total în zone mai secetoase şi munţi mijlocii, respectiv în două părţi egale în zone mai favorabile din zona de dealuri umede şi premontană. În regim de păşunat pe pajiştile permanente şi temporare pentru eşalonarea producţiei, dozele se aplică în mai multe fracţii egale în funcţie de numărul ciclurilor de recolta în doze de câte 30 N până la 50 N kg/ha primăvara devreme şi după fiecare ciclu, exceptând pe ultimul.

Având în vedere prevederile Directivei Europene a Nitraţilor privind protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi proveniţi din surse agricole (91/676/CEE), cantitatea maximă de azot aplicată pe terenul agricol este de 170 kg s.a/ha. Îmbunătăţirea aprovizionării cu azot, implicit cu humus, a solurilor de pe suprafaţa luată în studiu va fi determinată de completarea cantităţilor de azot din îngrăşămintele chimice prin intermediul dejecţiiilor animalelor care păşunează pe suprafaţa analizată.

Aplicarea fosforului şi potasiului

Îngrăşămintele 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 si K din sol, de aceea aplicarea acestor elemente deficitare care produc carenţe în furaje, este în prezent obligatorie.

La teoriile fără acoperire enumerate de unii ”specialişti„ în agricultura ecologică (biologică) care propovăduiesc fără temei interzicerea aplicării îngrăşămintelor chimice pe pajişti, le răspundem că sunt necesare pentru început intervenţii urgente şi intense de schimbare a covorului ierbos degradat pe cale chimică (erbicide, îngrăşăminte, amendamente, etc.) care fac posibilă creşterea încărcării cu animale la hectar, producerea unor cantităţi mai mari de îngrăşăminte organice (gunoi, tulbureală, etc.) după care la un interval de numai doi ani de conversie se poate mai uşor face trecerea la agricultura pe care o preconizează.

Numai în acest mod, pe cale chimică se vor putea îmbunătăţi suprafeţe mai mari de pajişti pe care de decenii sau chiar secole s-au degradat continuu întrucât nu le-am asigurat un minim de întreţinere, fertilizare şi folosire raţională.

Având în vedere indicatorii ecopedologici de bonitare luaţi în calcul (temperatura, precipitaţiile, panta şi expoziţia terenului, caracteristicile fizice ale solurilor identificate în urma

cartării pedologice etc.) şi notele de bonitare rezultate din aceştia s-a efectuat calculul producţiei kg/ha masă verde şi fân pentru fiecare TEO:

Tabel 6.2.

Producţia (kg) pentru folosinţele păşune (masă verde) şi făneaţă (fân)
în funcţie de nota de bonitare şi valoarea unui punct de bonitare exprimat în kg produs pentru fiecare teritoriu ecologic omogen (TEO)

Nr. crt.	TEO	Suprafaţa (ha)	Notă bonitare păşune	Notă bonitare făneaţă	Kg/ha produs pe punct de bonitare		Producţia (kg/ha)	
					Păşune (masă verde)	Făneaţă (fân)	Păşune (masă verde)	Făneaţă (fân)
1	1	38,15	70	49	300	70	21000	3430
2	2	11,65	50	39	300	70	15000	2730
3	3	37,40	63	49	300	70	18900	3430
4	4	34,10	50	43	300	70	15000	3010
5	5	1,30	40	29	300	70	12000	2030
6	6	29,35	18	12	300	70	5400	840
7	7	24,70	29	18	300	70	8700	1260
8	8	9,30	29	16	300	70	8700	1120
9	9	28,52	15	8	300	70	4500	560
10	10	22,86	13	6	300	70	3900	420
11	11	53,07	13	7	300	70	3900	490
12	12	3,58	50	38	300	70	15000	2660
13	13	13,50	35	27	300	70	10500	1890
14	14	2,20	40	26	300	70	12000	1820
15	15	5,54	36	23	300	70	10800	1610
16	16	7,75	36	23	300	70	10800	1610
17	17	32,64	45	35	300	70	13500	2450
18	18	1,16	29	18	300	70	8700	1260
19	19	6,04	29	18	300	70	8700	1260

În condiţiile aplicării tuturor măsurilor agropedoameliorative propuse în prezentul studiu, notele de bonitare vor fi potenţate şi, implicit, producţia de masă verde/ fân va creşte

considerabil.

Studiul pedologic are o valabilitate de 10 ani, iar studiul agrochimic este valabil 5 ani.

În planul de fertilizare, dozele de îngrăşăminte chimice se exprimă convenţional în kg substanţă activă N, P_2O_5, K_2O la hectar. Pentru aplicarea efectivă pe teren se calculează dozele brute de îngrăşăminte chimice în kg/ ha, în funcţie de conţinutul lor de substanţă activă.

Acest studiu poate fi utilizat doar în scopul pentru care a fost întocmit, utilizarea acestuia în alte scopuri fără acordul autorului (O.J.S.P.A Galaţi) este interzisă şi se pedepseşte conform legii.

DIRECTOR,
Ped. Alina Simionică

ÎNTOCMIT,
Ped. Sorina Simona Moraru

BENEFICIAR: UAT REDIU, JUD GALATI

Tabel 6.3

LOCALITATE:REDIU, JUD. GALATI

PLAN DE FERTILIZARE 2017-2018

	Suprafata	Parcela fertilizare				INDICI AGROCHIMICI					INGRASAMINTE CHIMICE s.a						Amendamente	
Trup	(ha)	Denumire	Suprafata	Cultura	Rs	pH	VAh	IN	P-Alc	K-Al	N		P2O5		K2O		gipsice	
			(ha)		(t/ha)		(%)	(%)	ppm	ppm	kg/ha s.a	t tone s.a	kg/ha s.a	t tone s.a	kg/ha s.a	t tone s.a	t/ha	t tone
		A	22,39	PS	11	8,12	99,99	1,74	9,76	104	170	3,81	130	2,91	136	3,05		
I	89,31	B	15,17	PS	11	7,71	99,99	1,54	10,00	174	170	2,58	130	1,97	123	1,87		
		C	16,85	PS	11	7,07	90,98	1,47	14,28	215	170	2,86	119	2,01	119	2,01		
		D	34,90	PS	11	7,29	95,35	3,33	17,37	317	170	5,93	115	4,01	105	3,66	6*34,90=209	
II	33,15	A	15,82	PS	11	8,08	99,99	3,81	16,26	320	170	2,69	117	1,85	105	1,66	6*2,5=15	
		B	17,33	PS	11	7,72	99,99	4,45	35,48	555	170	2,95	82	1,42	74	1,28		
III	36,71	A	36,71	PS	11	7,01	89,43	2,15	11,63	287	170	6,24	126	4,63	111	4,07		
IV	103,44	A	52,00	PS	11	7,86	99,99	4,11	21,24	384	170	8,84	107	5,56	97	5,04	6*16,85=101	
		B	51,44	PS	11	7,02	91,74	3,65	36,54	391	170	8,74	80	4,12	96	4,94	6*14,16=85	
V	32,64	A	32,64	PS	11	7,70	96,15	1,27	1,89	95	170	5,55	143	4,67	138	4,50		
VI	50,19	A	50,19	PS	11	7,36	96,30	2,71	7,50	175	170	8,53	138	6,93	123	6,17		
VII	17,08	A	17,08	PS	11	7,65	90,99	3,13	2,73	165	170	2,90	143	2,44	124	2,12		
VIII	7,88	A	7,88	PS	11	8,05	99,99	2,67	7,95	165	170	1,34	138	1,09	124	0,98	6*2,79=17	
IX	2,41	A	2,41	PS	11	8,41	99,23	2,53	3,30	104	170	0,41	143	0,34	136	0,33	6*0,30=2	
TOTAL	**372,81**		**372,81**									**63,38**		**43,95**		**41,68**		**429,00**

DIRECTOR,

Ped. Alina Simionică

ÎNTOCMIT,

Ped. Sorina Simona Moraru

MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTĂRII RURALE
DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANA GALAȚI
OFICIUL JUDEȚEAN PENTRU STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE GALAȚI
Galați Str. Științei, nr. 26, Tel/Fax 0236416465
email - ospagalati@yahoo.com

Exemplar nr. 1/3

Nr. de ieșire ... 105 / 19.02.2017

BULETIN DE ÎNCERCARE nr. 6

Comanda/Contract nr. 341/22.06.2016
Caracteristici probe : Probe sol, recoltate de pe teritoriul comunei Rediu
Beneficiar,adresă : Primăria Rediu, jud. Galați
Probele au fost recoltate de : O.J.S.P.A. Galați

1 Metode de încercări utilizate:
Determinarea pH-ului - Metoda electrochimică - potențiometric în suspensie apoasă 1:2,5
Determinarea conținutului de carbonați - Metoda volumetrică - SR EN ISO 10693/2014
Determinarea conținutului de humus - Metoda volumetrică - STAS 7184/21-82
Determinarea azotului total (N total) - Metoda Kjeldahl
Determinarea fosforului mobil (PAI) - Metoda Egner Riehm - Domingo
Determinarea potasiului mobil (KAl) - Metoda Egner Riehm - Domingo (dozare prin fotometrie în flacără)
Determinarea compoziției granulometrice - Metoda gravimetrică - STAS 7184/10-79
Densitate aparentă - Determinări pe probe recoltate în structura nederanjată (cilindri metalici)

2 Rezultate analitice :

Nr.crt	Nr.probă	Unitatea de sol	Profil			pH	Carbonați %	Humus %	Azot total%	C/N	P-AL ppm	K-Al ppm	Analiza granulometrică						Da
			Nr.	Orizont	Adâncime cm								Nisip grosier %	Nisip fin %	Nisip total %	Praf I +II %	Argilă %	Textura	g/cm³
1	1	AS ka mo	1	Am	0-35	8,14	2,18	2,82	0,141	13,5	19,7	170	6,56	44,68	51,24	24,02	24,74	l	1,22
2	2			Ck	>35	8,56	3,39	1,00	0,050	13,5	5,0	70	25,26	48,34	73,60	12,42	13,98	s	1,20

Director
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

Nr.crt	Nr.probă	Unitatea de sol	Profil			pH	Carbonați %	Humus %	Azot total%	C/N	P-AL ppm	K-Al ppm	Analiza granulometrică						Da
			Nr.	Orizont	Adâncime cm								Nisip grosier %	Nisip fin %	Nisip total %	Praf I +II %	Argilă %	Textura	g/cm³
3	3	AS ka mo sc	2	Amț	0-33	7,85	0,83	3,33	0,167	13,5	17,0	236	16,51	29,55	46,06	21,88	32,06	l	1,22
4	4			Cn	33-70	7,74	0,78	2,24	0,112	13,5	8,4	170	3,15	34,46	37,61	24,59	37,80	t	1,18
5	5			Cksc	>70	7,97	1,04						2,91	34,33	37,24	24,35	38,41	t	
6	6	CZ ka	3	Amț	0-21	8,02	1,76	4,41	0,221	13,5	24,0	>600	12,31	35,17	47,48	19,44	33,08	t	1,08
7	7			Ack	21-54	8,21	1,95	3,65	0,183	13,5	17,6	510	13,78	34,11	47,89	17,34	34,77	t	1,07
8	8			Ck	>54	8,41	5,92						25,31	39,40	64,71	27,00	8,29	u	
9	9	CZ cb	4	At	0-15	7,11	0,36	3,39	0,170	13,5	2,0	144	6,79	36,21	43,00	23,99	33,01	t	1,22
10	10			AB	15-48	7,29	0,52	3,30	0,165	13,5	1,4	126	6,97	36,84	43,81	22,11	34,08	t	1,12
11	11			Bv	48-84	7,17	0,40						1,67	36,98	38,65	23,49	37,86	t	
12	12			Ck	>84	8,46	5,83						2,84	30,90	33,74	28,88	37,38	t	
13	13	CZ ka	5	Ackț	0-29	8,42	4,37	2,08	0,104	13,5	3,8	114	12,59	52,07	64,66	16,31	19,03	s	1,21
14	14			Cca	>29	8,65	13,29	0,80	0,040	13,5	2,9	86	5,44	59,96	65,40	28,37	6,23	u	1,11
15	15	FZ cb	6	Abț	0-42	6,70	0,79	2,89	0,145	13,5	4,6	132	4,77	44,33	49,10	23,69	27,21	l	1,20
16	16			Bv	42-105	6,71	1,02						3,16	41,38	44,54	26,17	29,29	l	
17	17			Cn	>105	6,57	0,52						2,69	42,63	45,32	26,24	28,44	l	
18	18	AT er ka	7	Ackt	0-20	8,41	4,60	2,55	0,128	13,5	3,3	104	8,17	50,63	58,80	19,92	21,28	l	1,15
19	19			Ckm	>20	8,69	7,43	1,06	0,053	13,5	4,8	104	10,34	48,83	59,17	22,58	18,25	s	0,95
20	20	AT er ka	8	Ackț	0-20	8,27	2,87	3,49	0,175	13,5	5,9	150	7,30	43,48	50,78	21,11	28,11	l	0,91
21	21			Ckm	>20	8,41	11,75	1,22	0,061	13,5	2,9	104	6,54	46,43	52,97	33,09	13,94	s	1,07

Director
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

Nr.crt	Nr.probă	Unitatea de sol	Profil			pH	Carbonaţi %	Humus %	Azot total%	C/N	P-AL ppm	K-Al ppm	Analiza granulometrică						Da
			Nr.	Orizont	Adâncime cm								Nisip grosier %	Nisip fin %	Nisip total %	Praf I +II %	Argilă %	Textura	g/cm^3
22	22	AS ka mo	9	Acu	0-17	8,02	3,86	2,60	0,130	13,5	15,3	190	1,41	38,89	40,30	31,52	28,18	l	1,20
23	23			Acu2	17-53	8,36	2,19	2,05	0,103	13,5	10,4	132	9,70	42,04	51,74	23,11	25,15	l	1,03
24	24			Acu3	53-75	8,03	0,94						23,84	36,79	60,63	15,85	23,52	l	
25	25			Acu4	>75	7,98	1,45						17,63	41,07	58,70	17,15	24,15	l	
26	26	AS ka sc	10	Acu	0-46	7,99	1,44	3,13	0,157	13,5	34,1	360	5,32	47,80	53,12	21,92	24,96	l	1,16
27	27			Acu2sc	46-80	7,40	0,73						27,64	28,04	55,68	14,00	30,32	l	
28	28	CZ ka	11	Ackţ	0-21	8,52	6,18	1,68	0,084	13,5	8,6	160	28,87	26,57	55,44	15,56	29,00	l	1,19
29	29			Ck	21-62	8,70	8,90	0,41	0,021	13,2	10,9	136	22,27	30,97	53,24	33,15	13,61	s	1,45
30	30			2Ck	>62	8,87	3,35						55,74	20,87	76,61	14,80	8,59	u	
31	31	CZ ka	12	Ackţ	0-22	8,51	4,93	1,53	0,077	13,4	9,2	160	30,27	26,71	56,98	17,67	25,35	l	1,25
32	32			Ck	>22	8,71	7,18	0,44	0,022	13,5	11,2	128	24,22	30,10	54,32	15,73	29,95	l	1,41

Se interzice reproducerea parţială a Buletinului de Încercare
Încheierea buletinului de încercare
Prezentul Buletin de Încercare conţine 3 pagini

Director ,
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTĂRII RURALE
DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANA GALAȚI
OFICIUL JUDEȚEAN PENTRU STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE GALAȚI
Galați Str. Ştiinței, nr. 26, Tel/Fax 0236416465
email - ospagalati@yahoo.com

Exemplar nr. 1/3

Nr. de ieşire ...105/19.02.2017

BULETIN DE ÎNCERCARE nr. 6

Comanda/Contract nr. 341/22.06.2016
Caracteristici probe : Probe sol, recoltate de pe teritoriul comunei Rediu
Beneficiar,adresă : Primăria Rediu, jud. Galați
Probele au fost recoltate de : O.J.S.P.A. Galați

1 Metode de încercări utilizate:
Determinarea acidității hidrolitice (Ah) - Metoda volumetrică - Percolare cu acetat de sodiu 1n
Determinarea sumei cationici bazici de schimb (SB) - Metoda volumetrică - Medoda Kappen
Determinarea conținutului total de săruri solubile - Metoda electrochimică - STAS 7184/7-87, SR ISO 11265+A1/1998

2 Rezultate analitice :

Nr. crt.	Nr. proba	Nr. profil	Ah me/100 g sol	SB me/100 g sol	V_{Ah} %	Conductivitate electrica 25 °C µmho/cm	Continut total de saruri mg/100g sol
1	1	1	0,80	58,10	98,64	237,0	80,6
2	2		0,67	64,30	98,97	201,0	68,3
3	3		0,92	41,02	97,81	283,0	96,2
4	4	2	1,05	35,59	97,13	295,0	100,3
5	5					302,0	102,7
6	6		0,80	65,08	98,79	268,0	91,1
7	7	3	0,84	77,11	98,92	188,2	64,0
8	8					206,0	70,0
9	9		1,47	32,59	95,68	187,1	63,6
10	10	4	0,84	34,04	97,59	162,1	55,1
11	11					124,2	42,2
12	12					200,0	68,0
13	13	5	0,71	93,79	99,25	151,4	51,5
14	14		0,67	94,96	99,30	162,4	55,2
15	15		2,39	25,50	91,43	105,6	35,9
16	16	6				214,0	72,8
17	17					196,1	66,7
18	18	7	0,75	96,90	99,23	193,2	65,7
19	19		0,71	95,73	99,26	183,1	62,3
20	20	8	0,75	77,88	99,05	181,7	61,8
21	21		0,71	96,12	99,27	175,7	59,7

Director ,
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

Nr. crt.	Nr. proba	Nr. profil	Ah me/100 g sol	SB me/100 g sol	V_{Ah} %	Conductivitate electrica 25 °C µmho/cm	Continut total de saruri mg/100g sol
22	22	9	0,75	93,02	99,20	202,0	68,7
23	23		0,71	56,93	98,77	159,4	54,2
24	24					205,0	69,7
25	25					224,0	76,2
26	26	10	0,75	46,84	98,42	184,6	62,8
27	27					330,0	112,2
28	28	11	0,75	97,28	99,23	147,8	50,3
29	29		0,67	96,51	99,31	156,6	53,2
30	30					137,8	46,9
31	31	12	0,75	97,67	99,24	149,6	50,9
32	32		0,67	96,51	99,31	156,8	53,3

Se interzice reproducerea parțială a Buletinului de Încercare
Încheierea buletinului de încercare
Prezentul Buletin de Încercare conține 2 pagini

Director ,
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTĂRIÍ RURALE
DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANA GALAȚI
OFICIUL JUDEȚEAN PENTRU STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE GALAȚI
Galați Str. Ştiinței, nr. 26, Tel/Fax 0236416465
email - ospagalati@yahoo.com

Exemplar nr.1/3

Nr. de ieşire 105 / 19.02.2017

BULETIN DE ÎNCERCARE nr. 6

Comanda/Contract nr. 341/22.06.2016
Caracteristici probe : Probe sol, recoltate de pe teritoriul comunei Rediu
Beneficiar,adresă : Primăria Rediu, jud. Galați
Probele au fost recoltate de : O.J.S.P.A. Galați

1 Metode de încercări utilizate:
Determinarea pH-ului - Metoda electrochimică - potențiometric în suspensie apoasă 1:2,5
Determinarea conținutului de humus - Metoda volumetrică - STAS 7184/21-82
Determinarea fosforului mobil (PAl) - Metoda Egner Riehm - Domingo
Determinarea potasiului mobil (KAl) - Metoda Egner Riehm - Domingo (dozare prin fotometrie în flacără)
Determinarea acidității hidrolitice (Ah) - Metoda volumetrică - Percolare cu acetat de sodiu 1n
Determinarea sumei cationici bazici de schimb (SB) - Metoda volumetrică - Medoda Kappen

2 Rezultate analitice :

Nr. crt.	Nr. proba	Adancime cm	pH unitati	Humus %	IN %	P -Al ppm	K -Al ppm	SB me/100g sol	Ah me/100g sol	VAh %
1	1	0 - 20	7,91			15,2	114			
2	2	0 - 20	8,32	1,74	1,74	4,7	106			99,99
3	3	0 - 20	7,87			15,1	128			
4	4	0 - 20	8,47			2,6	64			
5	5	0 - 20	8,05			11,2	110			
6	6	0 - 20	8,29	1,54	1,54	1,6	92			99,99
7	7	0 - 20	8,35			2,4	80			
8	8	0 - 20	6,73			15,5	190			
9	9	0 - 20	7,45			20,5	334			
10	10	0 - 20	6,80	1,62	1,47	16,3	226	12,31	1,22	90,98
11	11	0 - 20	6,82			17,4	204			
12	12	0 - 20	7,00			12,9	270			
13	13	0 - 20	7,67			10,5	160			
14	14	0 - 20	7,04	4,13	3,96	17,7	366	35,98	1,59	95,77
15	15	0 - 20	6,81			9,5	280			
16	16	0 - 20	8,01			25,6	380			
17	17	0 - 20	7,08			46,2	444			
18	18	0 - 20	7,43	2,93	2,85	10,0	220	35,59	1,05	97,13
19	19	0 - 20	7,73			18,6	294			
20	20	0 - 20	7,08			7,0	266			
21	21	0 - 20	7,74			21,2	346			
22	22	0 - 20	6,72	3,42	3,19	5,5	254	31,32	2,30	93,16
23	23	0 - 20	8,00			12,0	236			
24	24	0 - 20	8,16	3,81	3,81	19,1	326			99,99
25	25	0 - 20	8,07			17,0	334			
26	26	0 - 20	8,03			16,7	366			
27	27	0 - 20	8,16			16,5	340			

Director ,
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

Pag1/3

Nr. crt.	Nr. proba	Adancime cm	pH unitati	Humus %	IN %	P -Al ppm	K -Al ppm	SB me/100g sol	Ah me/100g sol	VAh %
28	28	0 - 20	7,68	4,89	4,89	71,8	>600			99,99
29	29	0 - 20	7,69			39,8	566			
30	30	0 - 20	8,01			26,8	540			
31	31	0 - 20	7,49			37,1	>600			
32	32	0 - 20	7,78	4,01	4,01	17,2	426			99,99
33	33	0 - 20	7,67			20,2	>600			
34	34	0 - 20	6,98			2,0	150			
35	35	0 - 20	6,48	3,44	3,13	3,0	170	27,06	2,68	90,99
36	36	0 - 20	6,52			4,1	160			
37	37	0 - 20	6,63			1,8	180			
38	38	0 - 20	8,09			5,5	190			
39	39	0 - 20	8,13	2,28	2,28.	5,8	210			99,99
40	40	0 - 20	7,87			7,2	200			
41	41	0 - 20	6,91			6,5	170			
42	42	0 - 20	7,63			14,1	242			
43	43	0 - 20	7,82	3,02	3,02	16,3	216			99,99
44	44	0 - 20	8,17			6,5	140			
45	45	0 - 20	8,15			8,7	126			
46	46	0 - 20	6,38			4,9	140			
47	47	0 - 20	6,34	3,17	2,82	5,8	160	23,18	2,89	88,91
48	48	0 - 20	6,37			5,0	144			
49	49	0 - 20	6,41			3,3	126			
50	50	0 - 20	8,14	2,67	2,67	6,2	114			99,99
51	51	0 - 20	7,96			9,7	216			
52	52	0 - 20	8,11	1,30	1,30	1,9	100			99,99
53	53	0 - 20	7,52			1,8	104			
54	54	0 - 20	7,42			2,2	92			
55	55	0 - 20	7,89			1,2	86			
56	56	0 - 20	7,32			2,9	100			
57	57	0 - 20	7,00	1,33	1,23	2,5	106	14,64	1,22	92,31
58	58	0 - 20	8,22			1,2	70			
59	59	0 - 20	8,15			1,4	100			
60	60	0 - 20	7,77			18,2	366			
61	61	0 - 20	6,87	1,96	1,75	5,3	242	10,76	1,26	89,52
62	62	0 - 20	6,95			23,2	300			
63	63	0 - 20	6,91			4,8	220			
64	64	0 - 20	6,74			8,5	216			
65	65	0 - 20	7,60			19,8	390			
66	66	0 - 20	7,01	2,84	2,54	13,7	300	12,31	1,47	89,33
67	67	0 - 20	6,52			4,9	270			
68	68	0 - 20	6,68			6,3	280			
69	69	0 - 20	7,85			52,5	510			
70	70	0 - 20	7,33	4,60	4,44	9,6	430	37,14	1,38	96,42
71	71	0 - 20	8,19			9,6	204			
72	72	0 - 20	8,26			5,1	180			
73	73	0 - 20	7,74			36,3	530			
74	74	0 - 20	7,51			34,6	520			
75	75	0 - 20	7,95	4,00	4,00	45,6	490			99,99
76	76	0 - 20	8,02			7,3	266			

Director ,
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

Nr. crt.	Nr. proba	Adancime cm	pH unitati	Humus %	IN %	P -Al ppm	K -Al ppm	SB me/100g sol	Ah me/100g sol	VAh %
77	77	0 - 20	7,96			1,2	260			
78	78	0 - 20	7,93			12,7	272			
79	79	0 - 20	7,92			34,6	600			
80	80	0 - 20	7,84	3,88	3,88	25,0	456			99,99
81	81	0 - 20	7,63			2,0	280			
82	82	0 - 20	7,31			41,4	306			
83	83	0 - 20	7,34			47,1	300			
84	84	0 - 20	6,78			45,6	566			
85	85	0 - 20	6,58	4,59	4,21	45,7	540	29,00	2,64	91,66
86	86	0 - 20	7,92			24,8	306			
87	87	0 - 20	6,97			55,3	490			
88	88	0 - 20	6,68			39,4	530			
89	89	0 - 20	6,56	3,55	3,14	23,7	294	18,13	2,39	88,35
90	90	0 - 20	6,61			24,4	306			
91	91	0 - 20	6,69			29,5	400			
92	92	0 - 20	7,96			29,8	412			
93	93	0 - 20	6,62			26,7	326			
94	94	0 - 20	7,23	3,79	3,61	41,6	306	25,89	1,30	95,22

Se interzice reproducerea parțială a Buletinului de încercare
Încheierea buletinului de încercare
Prezentul Buletin de încercare conține 3 pagini

Director ,
Pedolog- Simionică Alina

Analizat
Ing. chimist Manea Mirela Elena
Chimist Lupu Elena Georgiana

ANEXE

Tabele rezultate din programul BDUST

Tabel 1.2 – Date primare de caracterizare a arealelor clomatic omogene (ACO)

Tabel 1.3 – Date primare de caracterizare a unităţilor de sol (US)

Tabel 1.4 – Date primare de caracterizare a teritoriilor ecologic omogene (TEO)

Tabel 1.5 – Date primare privind profilele de sol (Prf)

Tabel 2.2 – Legenda unităţilor de sol (SRTS 2012)

Tabel 2.3 – Tabel legenda Indicatori ecopedologici de bonitare

Tabel 2.7 – pentru decodificarea Legendei US şi Tabelului cu indicatori de bonitare

Tabel 3.3 – Evidenţa terenurilor agricole pe tipuri de sol (SRTS-2012)

Tabel 3.4 – Incadrarea terenului agricol pe folosinţe în clase de calitate după nota de bonitare medie

Tabel 3.5b – Notele de bonitare ale TEO-urilor şi clasele de pretabilitate

Tabel 3.6b – Incadrarea TEO-urilor în clase de calitate după nota de bonitare

Tabel 3.7b – Notele de bonitare şi Clasa de Favorabilitate pe culturi în regim natural

Tabel 3.8 – Incadrarea terenului agricol pe folosinţe în clase de pretabilitate

Tabel 3.9b – Incadrarea TEO-urilor în clase de pretabilitate

Tabel 3.9.2 – Tabel pentru decodificarea formulelor unităţilor de pretabilitate – subclasa, grupa şi subgrupa de pretabilitate pentru păşuni şi fâneţe

Tabel 3.10 – Forme de macro-relief

Tabel 3.11 – Zone naturale protejate

Tabel 3.12 – Microzone pedo-climatice

Tabel 3.13 – Terenuri cu soluri stagnogleizate

Tabel 3.14 – Terenuri cu soluri gleizate

Tabel 3.15 – Alunecări de teren

Tabel 3.16 – Terenuri inundabile

Tabel 3.17a – Terenuri cu soluri erodate prin apă

Tabel 3.17b – Terenuri cu soluri erodate eolian

Tabel 3.17c – Terenuri cu soluri decopertate

Tabel 3.17d – Terenuri cu soluri colmatate prin apă

Tabel 3.17e – Terenuri cu soluri colmatate eolian

Tabel 3.17f – Terenuri cu soluri acoperite antropic

Tabel 3.18 – Terenuri afectate de eroziune în adâncime

Tabel 3.19 – Terenuri cu soluri poluate

Tabel 3.20 – Reacţia solurilor

Tabel 3.21 – Conţinutul în humus al solurilor
Tabel 3.22 – Conţinutul în azot al solurilor
Tabel 3.23 – Conţinutul în fosfor mobil al solurilor
Tabel 3.24 – Conţinutul în potasiu mobil al solurilor
Tabel 4.1 – Cerinţe orientative de Lucrări de Ameliorare a terenurilor (ha)
Tabel 4.2a – Cerinţe orientative de Schimbare a categoriilor de folosinţă a terenurilor (arabil)
Tabel 4.2b – Cerinţe orientative de Schimbare a categoriilor de folosinţă a terenurilor (vii)
Tabel 4.2c – Cerinţe orientative de Schimbare a categoriilor de folosinţă a terenurilor (livezi)
Tabel 4.2d – Cerinţe orientative de Schimbare a categoriilor de folosinţă a terenurilor (păşuni/fâneţe)
Tabel 4.2e – Cerinţe orientative de Schimbare a categoriilor de folosinţă a terenurilor (neproductiv)
Tabel 4.3 – Cerinţe orientative de Schimbare a categoriilor de folosinţă a terenurilor – Total comună
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP I
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP II
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP III
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP IV
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP V
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP VI
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP VII
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP VIII
Plan de amplasament al probelor de sol şi delimitare a unităţilor de sol TRUP IX
Buletine de analiza solului

6.4. METODE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE PRIN SUPRAÎNSĂMÂNȚARE ȘI REÎNSĂMÂNȚARE A PAJIȘTILOR DEGRADATE

6.4.1. Principii de refacere totală sau parţială a covorului ierbos

În marea majoritate a cazurilor pajiştile care fac obiectul prezentului amenajament au covorul ierbos degradat datorită lipsei de întreţinere curentă (grăpat, combatere buruieni, etc.), absenţa sau insuficienţa fertilizării cu îngrăşăminte organice şi chimice, cât şi a folosirii neraţionale prin păşunat (durată, încărcare, abandon, starea necorespunzătoare a ţelinii, etc.) sau alte cauze.

Îmbunătăţirea prin mijloace de suprafaţă cu menţinerea covorului „original" poate să nu dea rezultate după aplicarea îngrăşămintelor datorită expansiunii unor specii nitrofile nedorite existente aici sau a încetinelii cu care se instalează speciile mai valoroase. De aceea, acolo unde este posibil se va îndepărta (distruge) vechiul covor ierbos prin mijloace mecanice (arat, frezare, grăpare energică) sau chimice prin erbicidare totală, după care prin însămânţarea unui amestec adecvat de graminee şi leguminoase perene se înfiinţează o pajişte nouă în locul celei vechi.

Ce pajişti le 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 recomandă a fi reînsămânţate.

Tot aici se înscriu suprafeţele de pajişti după defrişarea vegetaţiei lemnoase cu acoperire de peste 50 %, a celor 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 grade pentru a efectua mecanizat lucrările şi a evita declanşarea eroziunii solului.

Pe pante mai mari de 12 grade până la maxim 30 grade înclinaţie se folosesc de regulă mijloace de suprafaţă, fără mobilizarea solului, iar peste această limită de 30 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 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.

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 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 a uşura prelucrarea în prealabil se efectuează o erbicidare totală cu unul din produsele active Glifosat sau Paraquat, după care la două săptămâni se pregăteşte patul germinativ prin grăpare.

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

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 cm, după care din nou se tasează cu un tăvălug de această dată neted.

Astfel, regula de aur în reuşita semănatului este: tasare – semănat – tasare. Multe din semănături nu reuşesc pentru că nu se respectă această regulă. Nu întâmplător, pe urma roţilor de tractor se instalează cel mai bine iarba semănată, pentru că acolo terenul a fost mai bine tasat.

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. La fel sunt maşini combinate care mobilizează solul pe rânduri şi fac concomitent supraînsămânţarea ierburilor și tasarea rândurilor semănate.

Pentru reînsămânțarea pajiștilor se recomandă utilizarea mașinilor combinate, care realizează concomitent, printr-o singură trecere, pregătirea patului germinativ, semănatul și tăvălugirea după semănat.

6.4.2. Alegerea amestecurilor de ierburi

În funcție de metoda de refacere toatală sau partial, de condițiile natural și scopul propus s-a stabilit un amestec de graminee și leguminoase perene de pajiști care implică un minim de informații despre speciile respective.

Graminee perene:

Agropyron pectiniforme – pir cristat

Bromus inermis – obsigă nearistată

Dactylis glomerata – golomăţ

Festuca arundinacea – păiuş înalt

Festuca pratensis – păiuş de livadă

Lolium perenne – raigras englez

Poa pratensis – firuţă

Leguminoase perene:

Lotus corniculatus – ghizdei

Medicago sativa – lucerna albastrã

Onobrychis viicifolia – sparcetã

Trifolium hybridum – trifoi corcit

Trifolium pratense – trifoi roșu

Trifolium repens - trifoi alb

Graminee

***Agropyron pectiniforme* (pir)**

Scurtă descriere: Plantă ierboasă , perenă, creşte sub formă de smocuri dense, cu o înălţime de 30-50 cm.

Arie de răspândire, cerințe pedo-climatice: Este cel mai bine adaptat la condițiile de uscăciune, dar poate tolera şi umiditatea. Poate urca la altitudini de până la 2000m deasupra nivelului mării.

Preferă solurile bine drenate, solurile argiloase profunde poate tolera salinitatea dar preferă condiții moderat alcaline. Cerințele de fertilitate medie. Nu va tolerează inundațiile prelungite.

Producţia şi calitatea furajului: Este o plantă productivă, otăveşte bine, are o bună capacitate de concurenţă şi o foarte bună rezistenţă la păşunat. Are o valoare nutritivă medie.

Recomandări: Este recomandată atât pentru producţia de furaj dar mai ales pentru utilizarea ei cu efect antierozional pe terenurile cu astfel de probleme, în zone secetoase.

***Bromus inermis* (obsigă nearistată)**

Scurtă descriere: Plantă stoloniferă,cu lăstari medii şi înalţi, talia ajungând 1,6-1,8 m.

Arie de răspândire, cerințe pedo-climatice: Este rezistentă la secetă, nu suportă umiditatea în exces, ploi de durată. Creşte pe soluri sărace, pe soluri supuse fenomenului de eroziune, din zona de silvostepă, şi subetajul pădurilor de gorun.

Producţia şi calitatea furajului: Potenţialul productiv este de 10-14 t/ha substanţă uscată, iar din punct de vedere al calităţii furajului obţinut acesta poate să aibă un conţinut în proteină brută de 9-12 %

Recomandări: Este recomandat să se utilizeze în amestec cu sparcetă, pentru fâneaţă şi mixt, dar şi pentru înierbarea terenurilor în pantă în vederea prevenirii şi combaterii eroziunii solului.

***Dactylis glomerata* (golomăț)**

Scurtă descriere: Plantă perenă, cu tufă rară, de talie înaltă, cu lăstari erecţi sau uşor ascendenţi, cu baza comprimată protejată cu teci netede, închise, cele din treimea superioară deschise. Inflorescenţa este un panicul cu ramuri solitare şi ramificaţii secundare scurte, având în vârful lor spiculeţe multiflore strânse în glomerule.

Aria de răspândire, cerinţe pedo-climatice: Se găseşte răspândită pe pajiştile de pe terenurile argiloase sau nisipo-argiloase, profunde, bogate în substanţe nutritive. Aria de cultură este din zona de câmpie până la limita superioară a etajului nemoral, şi subetajul pădurilor de fag. Suportă seceta, este mijlociu rezistentă la iernare, dar sensibilă la oscilaţii de temperatură primăvara. Nu suportă excesul de umiditate, şi este destul de sensibil la rugina galbenă. Reacţionează bine la fertilizare pe bază de azot.

Producţia şi calitatea furajului: În condiţii optime se pot produce 10-14 t/ha SU, cu un conţinut în proteină de 13-16,5 % şi coeficienţii de digestibilitate cuprinşi între 60-62 %.

Recomandări: Este recomandat a se folosi în alcătuirea amestecurilor simple şi complexe de graminee şi leguminoase perene atât pentru păşune cât şi pentru fâneaţă, având o capacitate de competiţie ridicată. Un furaj de excelentă calitate rezultă dacă specia este folosită în amestec cu lucernă. După apariţia inflorescenţelor, calitatea golomăţului scade, de aceea se recomandă recoltatul pentru fân, imediat după înspicare, iar silozul de golomăţ este de cea mai bună calitate.

***Festuca arundinacea* (păiuş înalt)**

Scurtă descriere: Graminee perenă cu tufă rară, de talie înaltă (70-150 cm). Sistemul radicular este fascicular şi robust, şi adânc înfipt în sol (până la 2 m). Inflorescenţa este un panicul lax, cu două ramificaţii.

Arie de răspândire, cerințe pedo-climatice: Se regăseşte în zona pădurilor de foioase, lunci. Suportă bine umiditatea în exces, temperaturile înalte, dar şi cele scăzute. Se comportă bine pe soluri permeabile şi fertile, dar şi pe cele grele cu exces temporar de apă. Se dezvoltă pe soluri cu pH – ul cuprins între 4,5-9,5. Are un grad ridicat de adaptabilitate pentru diferite condiţii ecologice, şi o perenitate foarte bună (8-10 ani).

Producţia şi calitatea furajului: În condiții favorabile, realizează 15-20 t/ha substanță uscată. Din punct de vedere al calității furajului acesta are un conținut în proteină de 10 – 13 % iar fibra brută este de 24 – 28 %. Calitatea plantelor tinere este mult superioară celei înspicate, ceea ce face ca în faza tânără să fie bine consumată de animale, în special de oi.

Recomandări: Poate fi folosită pentru alcătuirea amestecurilor simple şi complexe de pajişti. Modul de utilizare poate fi fâneaţă, mixt, sau păşunat.

Este o specie bună pentru combaterea eroziunii solului, datorită atât sistemului radicular puternic dezvoltat cât şi al cerinţelor foarte reduse pentru sol.

***Festuca pratensis* (păiuş de livezi)**

Scurtă descriere: Plantă perenă cu tufă rară, tulpini arcuit - ascendente, cilindrice, protejate la bază de teci de culoare violacee. Frunzele sunt plane, liniar-lanceolate, cu limbul glabru, lucios pe partea inferioară. Paniculul are 8-15 cm, cu spiculeţe scurt pedunculate.

Aria de răspândire, cerinţe pedo-climatice: Se dezvoltă cel mai bine pe soluri argiloase, grele, bogate în substanţe nutritive, pe soluri argilo-iluviale din lunci.

Dar se găseşte pe foarte multe tipuri de soluri cu excepţia celor sărace sau uscate.

Aria de cultură este zona silvostepei, până în etajul pădurilor de molid. Reacţia atât la îngrăşămintele minerală cât şi cele organice este foarte bună.

Producţia şi calitatea furajului: Capacitatea de producţie este de 10-13 t/ha SU, cu un conţinut de proteină relativ ridicat, între 11-15 % în funcţie de fenofaza de recoltare, şi un coeficient de digestibilitate mare (63-67%).

Datorită faptului că foliajul este bogat şi fineţea frunzelor este mare, acestea oferă furajului o valoare nutritivă ridicată.

Recomandări: Se comportă foarte bine în amestecuri cu leguminoase (lucernă, trifoi), dar și cu alte graminee perene de pajişti (raigras, golomăţ). Se recomandă folosirea mixtă, păşunat și cosit.

***Lolium perenne* (raigras englezesc, raigras peren)**

Scurtă descriere: Graminee de talie mică, cu tufă rară, cu rizom scurt, şi numeroşi lăstari de culoare violacee la bază.

Frunzele plane, lucioase şi de culoare verde intens pe partea dorsală, verde - gălbui şi fără luciu, pe partea ventrală. Inflorescenţa este spic compus.

Aria de răspândire, cerinţe pedo-climatice. Se găseşte spontan sau cultivată în pajişti din luncile râurilor, pe soluri fertile, cu aport freatic. În regiunile montane, urcă până la 1300 – 1400 m altitudine (Burcea P., 2006). Temperatura optimă de dezvoltare este de 18-200 C. Preferă zonele cu ierni blânde şi zăpadă puţină, şi este sensibilă la ger uscat şi veri secetoase. În ceea ce priveşte solul, le preferă pe cele argiloase, bogate. Este o specie sensibilă la rugini (*Puccinia sp*.) şi mucegaiul de zăpadă (*Fusarium nivale*).

Producţia şi calitatea furajului: Producţia de substanţă uscată ce poate fi obţinută în condiţii optime, este cuprinsă între 8-12 t/ha SU. Din punct de vedere a compoziţiei chimice calitatea furajului este bună, având un conţinut de proteină brută cuprins între 14-17% şi de 24-28 % celuloză brută. S-a constatat că planta are un conţinut ridicat de glucide solubile.

Recomandări: Este o specie tipică pentru păşunat, deoarece rezistă la călcat şi are o bună regenerare după ce a fost exploatată. Poate fi folosită şi în amestecurile pentru fâneaţă, mixte, gazon Se recomandă fertilizarea pe bază de azot. În amestecuri are o competitivitate mare mai ales în anul al doilea de vegetaţie

***Poa pratensis* (firuţă)**

Scurtă descriere: Graminee perenă, de talie mijlocie, cu stoloni scurţi, tufă mixtă şi tulpini erecte de 30-100 cm. Panicul lax, cu mai multe ramificaţii subţiri, flexuoase, cu spiculeţe multiflore.

Aria de răspândire, cerinþe pedo-climatice: Este o plantă cu mare capacitate de adaptare, cel mai bine se dezvoltă în zonele moderat umede și soluri bogate. Se regăsește în pășuni de deal și montane, zone

moderat umede.

Producția și calitatea furajului: Pornește în vegetație primăvara mai târziu, dar apoi are o creștere mai rapidă, ceea ce permite realizarea unor producții corespunzătoare (8 – 13 t/ha SU). Vara crește bine, deși în condiþii de secetă și umiditate scăzută își încetează creșterea. Se instalează mai greu, producând corespunzător doar începând din anul 3 – 4 de vegetație. Are o bună valoare nutritivă, gust bun, mare volum de frunze și o bună capacitate de otăvire. Are un conținut în proteină și substanță uscată asemănător golomățului.

Recomandări: Se recomandă să fie folosită în amestecuri simple și complexe de graminee și leguminoase perene de pajiști, deși se instalează greu, având o slabă capacitate competitivă.

Leguminoase

***Lotus corniculatus* (ghizdei)**

Scurtã descriere: Plantã perenã cu tulpini simple sau ramificate, glabre sau pãroase. Crește în tufe cu numeroși lãstari ascendenți, des, foliari.

Florile sunt galbene, mai rar roșii-portocalii, scurt pedunculate, dispuse în umbele simple. Păstaia este polispermã, dreaptã, cilindricã, dehiscentã, de culoare brun roșieticã la maturitate.

Arie de rãspândire, cerințe pedo-climatice: Este rãspânditã pe pajiștile din câmpie și pânã pe cele din montanul inferior, pe soluri cu fertilitate redusã, acide, cu precãdere pe soluri podzolice.

Producția și calitatea furajului: Planta este valoroasã din punct de vedere furajer, având însã un grad redus de consumabilitate în verde, datoritã gustului amãrui. (imprimat de un glicozid). Producția de substanță uscatã este de 8-9 t/ha.

Recomandări: Este recomandat pentru folosirea în ameliorarea pajiștilor permanente (prin supraînsãmânțare) sau la înființarea pajiștilor semãnate.

Pentru înființarea celor semãnate se recomandã amestecurile simple cu diferite graminee perene (pãiuș de livezi, raigras peren, pãiuș înalt) sau amestecurile complexe destinate pentru valorificarea mixtã. Având în vedere amplitudinea ecologicã mare pe care o are aceastã specie se recomandã zonele în care lucerna și trifoiul roșu dau rezultate mai slabe.

***Medicago sativa* (lucernă albastră)**

Scurtă descriere: Lucerna este o plantă ierboasă care poate atinge 1 m înălțime. Rădăcinile plantei ating o adâncime de peste 4,5 m. Tulpina primară se întâlneşte numai la plantele tinere în anul I, după care din ea rămâne parte inferioară, numită colet. Lăstarii sunt ramificaţi, muchiaţi, glabrii sau slab păroşi, erecţi sau ascendenţi.

Arie de răspândire, cerințe pedo-climatice: Se caracterizează prin plasticitate ecologică foarte mare, zonele de câmpie, stepă şi silvostepă. Planta rezistenţa la secetă, dar sensibilă la temperaturile ridicate din sol; asigură producţii mari numai în zonele cu precipitaţii > 500 mm anual, nu suportă excesul de umiditate; rezistă la temperaturi scăzute până la 250C, când solul nu este acoperit cu zăpadă. Rezultatele cele mai bune se obţin pe solurile bogate în calciu, humus (soluri profunde, permeabile, bine aerate, cu reacţie neutră spre slab acidă). Lucerna are cerinţe foarte ridicate faţă de fosfor şi potasiu.

Producţia şi calitatea furajului: Potenţialul de producţie în condiţii de neirigare: 40-50 t/ha masă verde (8-10 t/ha fân);

Lucerna are un grad ridicat de digestibilitate, astfel coeficienţii de digestibilitate se încadrează între 65 – 85%.

Recomandări: Se foloseşte sub diferite moduri: masă verde proaspătă, fân, făină de lucerne, granule, brichete, siloz, semisiloz; reprezintă unul din componentele de bază la alcătuirea amestecurilor de graminee şi leguminoase pentru înfiinţarea pajiştilor temporare. Este o parteneră ideală pentru golomăţ

Îngrăşămintele cu azot se aplică în cantităţi mai mici, deoarece lucerna îşi produce necesarul de azot, pe cale biologică, în urma procesului de simbioză cu bacteriile fixatoare de azot (Rhizobium meliloti).

***Onobrychis viciifolia* (sparcetă)**

Scurtă descriere: Plantă perenă cu creştere în tufă, cu tulpini erecte, sau ascendente la bază, pubescente, având 30-70 cm înălţime. Frunzele imparipenat compuse, cu 5 -12 perechi de foliole scurt pedicilate. Florile de culoare roşie-violacee, dispuse în raceme. Păstaia este monospermă indehiscentă.

Arie de răspândire, cerințe pedo-climatice: Se găseşte spontan sau cultivată, în zonele de stepă şi silvostepă, ocupând terenurile mai sărace, versanţii supuşi eroziunii, unde lucerna dă rezultate slabe. Rezistă foarte bine la iernare şi secetă. La însămânţare are nevoie de mai multă apă pentru răsărire, în primele faze de vegetaţie pentru o bună instalare. Planta valorifică bine terenurile uscate, calcaroase, fiind o plantă calcifilă, nu dă rezultate pe soluri acide.

Producţia şi calitatea furajului: Este excelentă plantă furajeră, dând producţii mari şi de calitate. Este considerată ca una din cele mai hrănitoare plante de nutreţ. Ea conţine cantități mari de calciu, provitamina A (carotina) şi vitamina C; este digerată uşor şi are o valoare nutritivă mare. Pe lângă aceasta, sparceta consumată proaspătă nu produce meteorizaţie, ceea ce se întâmplă des când animalele păşunează lucernă sau trifoi. O altă însuşire remarcabilă a sparcetei este că sistemul ei radicular asimilează uşor din sol si subsol compuşii acidului fosforic, potasiului şi ai calciului, care nu sunt accesibili pentru alte plante. Valoarea proteinei brute pentru fânul de sparcetă este de aproximativ 16 – 18 %, cu un conţinut de celuloză de 22 – 25%.

Recomandări: Este recomandată în amestec cu Bromus inermis pe terenuri în pantă supuse eroziunii, pentru a fi folosită pentru fâneaţă sau păşune.

***Trifolium repens* (trifoi alb)**

Scurtă descriere: Plantă perenă, cu tulpini repente şi radicante, înrădăcinate la noduri (stoloni aerieni), lung ramificate, glabre.

Trifoiul alb este o plantă mică, perenă, erbacee, glabră, cu tulpina culcată la pământ, din care pornesc rădăcini. Frunzele sunt trifoliate, adeseori pătate cu alb sau o pată mai închisă, dispuse pe un pețiol lung.

Pe tulpina, la baza pețiolul, se găsesc stipele membranoase, ascuțite la vârf, albe-gălbui, cu nervuri verzi şi liliachii. Florile sunt de culoare albă sau uşor roze, pe măsură înfloririi ele se brunifică. Sunt dispuse in capitule globuloase, așezate la vârful unor pedunculi drepți, mai lungi decât frunzele. Înflorește în luna mai, până în septembrie.

Arie de răspândire, cerințe pedo-climatice: Este leguminoasa de pajişte cu cea mai mare arie de cultură, din câmpie până în etajul pădurilor de molid exceptând zonele prea uscate din cauza sensibilităţii la secetă.

Este nepretenţios faţă de sol, suportând şi soluri mai grele, sărace, neutre, sau uşor acide. Preferă solurile bogate în fosfor şi potasiu, fixează în sol cantităţi mai de azot cu ajutorul bacteriilor din nodozităţile de pe rădăcini.

Producţia şi calitatea furajului: Produce până la 8-9 t/ha SU, calitatea furajului fiind foarte bună, cu următorii indici 20-22 % proteină brută, 19-21 % fibră brută, şi un coeficient de digestibilitate mare de 65-70%.

Recomandări: Recoltat la înflorire, fânul conţine circa 13-14 %. Poate fi folosită pentru păşune şi mixt.

Structura amestecurilor de graminee și leguminoase perene pentru pajiști

(% din norma de semănat)

Tabel 6.4.

Modul de folosință	Durata de folosinţă (ani)	Graminee			Leguminoase		
		Total	Din care de talie		Total	Din care de talie	
			înaltă	scundă		înaltă	scundă
Fâneață	4-6	60	60	-	40	40	-
Păşune	Peste 6	70	30	40	30	10	20
Mixtă	4-6	60	50	10	40	30	10
	Peste 6	60	45	15	40	25	15

Câteva date necesare pentru alcătuirea amestecurilor de graminee și leguminoase perene în condiții de neirigare

Tabel 6.5.

Specia	Regiunea de cultură			Particularități biologice				Modul de folosință principal	Norma de sămânță în kg/ha
	Câmpie	Deal uscat	Luncă	Talie	Otăvire	Capacitate de concurență			
						Anul I	Ceilalți ani		
Agropiron pectiniforme	+	+	•	Mijlocie	f. slabă	III	II	fâneață	16-18
Bromus inermis	+	+	•	Înaltă	f. slabă	III	II	fâneață	30-35
Dactylis glomerata	+	+	+	Înaltă	f. bună	III	I	mixt	20-25
Festuca arundinacea	•	•	+	Înaltă	f. bună	III	I	fâneață	25-30
Festuca pratensis	•	•	+	Mijlocie	bună	II	III	mixt	25-30

Lolium perenne	•	•	+	Joasă	f. bună	I	II	pășune	25-30
Phleum pratense	•	•	+	Înaltă	bună	III	III	mixt	15-18
Poa pratensis	•	•	+	Joasă	slabă	III	II	pășune	12-15
Lotus corniculatus	+	+	+	Joasă	f. bună	III	III	mixt	12-16
Medicago sativa	+	+	+	Înaltă	f. bună	I	I	fâneață	18-20
Onobrychis viciifolia	+	+	•	Înaltă	slabă	III	III	fâneață	80-100
Trifolium pratense	•	•	+	Înaltă	f. bună	II	II	fâneață	16-20
Trifolium repens	•	•	+	joasă	f. bună	III	III	pășune	10-12

\+ se recomandă a fi semănate

• nu se recomandă

I - capacitate mare de concurenţă

II - capacitate mijlocie de concurenţă

III - capacitate mică de concurenţă

Amestecuri recomandate pentru insămânțare pe zona de cultura studiată (Pașunat = P; Fâneață = F; Mixt = M)

Tabel 6.6.

Zonă	**Silvostepă**			**Stepă**			**Condiții staționale speciale**					
							Eroziune		**Luncă**		**Sărături**	
Număr amestec	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Mod de folosire	**P**	**F**	**PM**	**P**	**F**	**PM**	**PM**	**F**	**M**	**P**	**M**	**P**
Dactylis glomerata	12	6	8	12	6	8	5	-	5	-	5	-
Festuca pratensis	8	-	10	8	-	10	-	-	8	5	-	-
Phleum pratense	5	-	-	5	-	-	-	-	7	3	-	-
Lolium perenne	-	-	-	-	-	-	-	-	5	15	15	10
Festuca arundinacea	-	-		-	-	-	-	-	-	2	-	15
Poa pratensis	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus inermis	-	-	10	-	-	10	12	25	-	-	-	-
Trifolium repens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3
Lotus corniculatus	5	-	4	5	-	4	5	-	-	-	5	5
Medicago sativa	-	15	-	-	15	-	5	-	-	-	-	-
Onobrichis viciifolia	-	-	30	-	-	30	25	40	-	-	-	-
Total sămânță cu valoarea culturală 100%	**32**	**21**	**62**	**32**	**21**	**62**	**52**	**65**	**25**	**28**	**28**	**33**

Amestecuri de ierburi folosite in regim mixt pentru zona de dealuri si ses cu deficit de umiditate si cu soluri erodate

Tabel 6.7.

Nr. crt	Trup	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Amestec (specie)	Cantitate (kg)	Total cantitate /ha	Total cant. sămânță/ supraf pentru supraînsămânțare (60-70% din cant/ha)	Total cant. pentru reînsămânțare (100% din cant/ha)
1	**"Valea Suhurlui"**	"Valea Suhurlui"1	34,90	*Festuca Pratensis*	8	**32**	**726**	**-**
				Onobrichis viciifolia	5			
				Lotus corniculatus	5			
				Poa pratensis	2			
				Dactylis glomerata	12			
		"Valea Suhurlui"2	54,41	*Festuca Pratensis*	8	**32**	**1132**	**-**
				Onobrichis viciifolia	5			
				Lotus corniculatus	5			
				Poa pratensis	2			
				Dactylis glomerata	12			
2	**"La Zootehnie"**	"La Zootehnie"	33,15	*Dactylis glomerata*	12	**42**	**905**	**-**
				Poa pratensis	2			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	15			
				Festuca pratensis	8			
3	**"Lozova"**	"Lozova"1	30,86	*Dactylis glomerata*	12	**42**	**843**	**-**
				Poa pratensis	2			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	15			
				Festuca pratensis	8			
		"Lozova"2	5,85	*Lolium perenne*	15	**28**	**107**	
				Festuca pratensis	5			
				Festuca arundinacea	2			
				Trifolium repens	3			
				Phleum pratense	3			
4	**"Valea Lupei"**	"Valea Lupei"1	82,13	*Dactylis glomerata*	12	**42**	**2242**	**-**
				Poa pratensis	2			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	15			
				Festuca pratensis	8			
		"Valea Lupei"2	21,31	*Lolium perenne*	15	**28**	**388**	
				Festuca pratensis	5			
				Festuca arundinacea	2			
				Trifolium repens	3			
				Phleum pratense	3			
5	**"Baraj"**	"Baraj"	32,64	*Dactylis glomerata*	12	**52**	**-**	**1697**
				Phleum pratense	5			
				Festuca pratensis	8			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	15			

				Poa pratensis	2			
				Medicago stativa	5			
6	**"Mărunțiș"**	"Marunțiș" 1	35,93	*Dactylis glomerata*	12	**48**	**1121**	-
				Bromus inermis	8			
				Festuca pratensis	8			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	15			
		"Marunțiș" 2	14,26	*Dactylis glomerata*	12	**32**	**297**	-
				Festuca pratensis	8			
				Poa pratensis	2			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	5			
7	**"Coțofana"**	"Coțofana"	17,08	*Dactylis glomerata*	12	**48**	**533**	-
				Bromus inermis	8			
				Festuca pratensis	8			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	15			
8	**"La Anița Plevna"**	"La Anița Plevna"	7,88	*Dactylis glomerata*	12	**32**	**164**	-
				Festuca pratensis	8			
				Poa pratensis	2			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	5			
9	**"La Anița"**	"La Anița"	2,41	*Dactylis glomerata*	12	**32**	**50**	-
				Festuca pratensis	8			
				Poa pratensis	2			
				Lotus corniculatus	5			
				Onobrichis viciifolia	12			

În alcătuirea amestecurilor pentru zona de dealuri mai aride din Moldova specia de bază este obsiga nearistată (*Bromus inermis*) alături de sparcetă (*Onobrychis viciifolia*) la care se adaugă golomăţul (*Dactylis glomerata*), firuţa (*Poa pratensis*), ghizdei (*Lotus corniculatus*) şi lucernă albastră (*Medicago sativa*) în proporţii mai reduse.

Astfel, pãiușul de livadã (*Festuca pratensis*) este inclus în majoritatea amestecurilor, având plasticitatea ecologicã și de utilizare cea mai mare, raigrasul peren (*Lolium perenne*), firuța (*Poa pratensis*), trifoiul alb (*Trifolium repens*), ghizdeiul (*Lotus corniculatus*), sunt nelipsite din amestecurile pentru păşune şi folosire mixtă, trifoiul roşu (*Trifolium pratense*) pentru fâneaţă şi mixt, golomăţ (*Dactylis glomerata*) şi timoftică (*Phleum pratense*), în diverse proporţii în alcătuirea conveierelor de păşune, pentru eşalonarea producţiei de masă verde în perioada de păşunat şi altele.

Ar fi de dorit ca şi la noi aceste amestecuri de ierburi perene pentru pajişti să fie standardizate aşa cum se întâlneşte în ţările cu praticultură şi zootehnie dezvoltată, unde fermierul are acces la amestecuri tipizate care se schimbă la 15-20 ani, odată cu apariţia de noi soiuri mai performante şi se verifică mai mulţi ani la rând, în condiţiile pedoclimatice locale unde se cultivă deja de mai multe generaţii de către crescători autentici de animale.

6.4.4. Supraînsãmânțarea pajiștilor

În situatia prezenței în covorul ierbos a 40-80% specii valoroase furajere care meritã a fi menținute, cea mai economicã intervenție pentru îmbunãtãțirea compoziției floristice, o constituie ***supraînsãmânțarea.***

Prin supraînsãmântare se introduc pe diferite cãi unele specii sau soiuri de leguminoase și graminee perene, bianuale sau anuale, în covorul ierbos existent, pentru asigurarea unei densitãți și proporții optime, în scopul sporirii producției și calitãții furajelor. Se realizează astfel, o creștere a duratei economice de valorificare a producției unei pajiști sau culturi furajere perene (lucernă, trifoi, etc.) cu cheltuieli minime. Din punct de vedere al suprafeței pe care se acționează, se distinge o ***supraînsãmânțare localã (parțialã) sau totalã***.

Supraînsãmânțarea localã se executã de regulă manual pe pajiștile cu covor ierbos corespunzãtor dar care prezintăgoluri bine conturate, restrânsă ca arie, pe locurile unde s-a defrișat vegetatia lemnoasă, s-au scos cioate, a stagnat apă, etc.

În schimb ***supraînsãmânțarea totală*** se execută mai ales cu mijloace mecanizate pe întreaga suprafață a unei pajiști care prezintã covorul ierbos degradat pe toată întinderea ei. În prezenta lucrare se fac referiri numai la supraînsămânțarea totală.

În general se supraînsãmânțează:

- amestecuri de graminee și leguminoase perene în pajiști permanente cu covor ierbos degradat;
- leguminoase perene în pajiști permanente, lipsite sau sărace în leguminoase.

Îndesirea covorului ierbos degradat

Pe pajiştile de deal situate pe versanţi, cu ţelina discontinuă sau rărită, expusă eroziunii solului, ***supraînsămânţarea sau „regenerarea parţială*”** constituie principala metodă de îmbunătăţire a covorului ierbos, întrucât prelucrarea superficială cu menţinerea unei părţi din vegetaţia existentă, frânează declanşarea proceselor de eroziune mai frecventă în cazul reînsămânţării sau „regenerării totale”.

La stabilirea amestecurilor se vor lua în considerare speciile mai valoroase existente în covorul ierbos, care se vor completa prin supraînsămânţare cu altele, pentru realizarea unui echilibru între graminee şi leguminoase, între graminee cu talie înaltă şi cele cu talie scundă şi alte criterii.

În acest caz nu se pot da soluţii general valabile, amestecurile pentru supraînsămânţare depind în primul rând de speciile existente, condiţii naturale, modul de folosinţă, nivel de fertilizare, etc.

Orientativ, se pot utiliza cu bune rezultate amestecurile recomandate pentru reînsămânţarea pajiştilor degradate sau înfiinţarea de pajişti temporare în arabil pentru condiţii naturale asemănătoare zonei unde se efectuează supraînsămânţarea.

Pentru supraînsămânţare este suficientă o prelucrare superficială a solului pe adâncimea de 2-5 cm cu ajutorul grapelor cu discuri sau colţi rigizi. Se utilizează una din aceste tipuri de grape sau un agregat format din amândouă, în funcţie de textura, structura, gradul de tasare şi umiditatea solului.

Epocile de supraînsămânţare sunt, atât primăvara cât mai devreme, imediat ce se poate lucra în câmp, cât şi în luna august până la începutul lunii septembrie. Cantităţile de sămânţă utilă la hectar s-au stabilit în funcţie de densitatea covorului existent şi epoca supraînsămânţării. În general se foloseşte 50-70 % din norma de sămânţă pentru o cultură normală, fiind mai scăzută primăvara şi ceva mai ridicată pentru epoca de toamnă.Fertilizarea cu îngrăşăminte chimice se face după prima recoltă prin cosire pentru a nu stimula plantele din vechiul covor ierbos care pot înăbuşi tinerele plante abia răsărite după supraînsămânţare.

Pajiştile supraînsămânţate primăvara nu se păşunează cel puţin 1-2 cicluri (recolte), iar cele supraînsămânţate toamna se vor păşuna la momentul optim, în primăvara anului următor.

Prin această măsură se ajunge în scurt timp la o producţie ridicată (30-40 t/ha de masă verde) care se poate valorifica prin păşunat, fără a întrerupe practic acest mod de folosire, aspect de mare importanţă pentru pajiştile din apropierea fermelor zootehnice sau a taberelor de vară.

Îmbogățirea pajiștilor în leguminoase perene

În ceea ce privește introducerea prin supraînsămânțare a leguminoaselor perene în pajiști permanente sau temporare lipsite sau sărace în leguminoase, s-au efectuat câteva experimentări cu rezultate foarte bune.

Pe lângă sporul de producție și a calității furajelor, datoritã supraînsămânțării cu trifoi roșu se mărește cantitatea de azot din sol pe seama bacteriilor fixatoare din rãdãcinile leguminoaselor, fãcând posibilã reducerea dozelor de îngrășãminte chimice azotate, care se aplicau pe pajiștea temporarã alcãtuitã numai din graminee perene.

O problemã aparte o constituie introducerea trifoiului alb în pășuni. Deși s-au fãcut câteva încercări totuși nu s-au obținut rezultatele scontate datoritã nerespectării modului de folosire efectiv cu animalele.

Introducerea pe diferite cãi a 2-3 kg/ha trifoi alb primãvara devreme, prelucrarea superficialã a solului, tasarea și pășunatul efectiv cu animalele la primul ciclu și la momentul optim de pășunat a dat rezultate bune.

Având în vedere faptul că sunt necesare cantităţi mici de sămânţă de trifoi alb la un hectar, problema

semănatului direct, nu este pe deplin rezolvată din lipsă de maşini adecvate.

De aceea seminţele se amestecă cu îngrăşăminte chimice granulate mai ales superfosfat cu complexe, care se administrează pe pajişti cu ajutorul semănătorilor, maşini de aplicat îngrăşăminte chimice terestre sau aeronave.

Pentru ca aceste seminţe mici să nu rămână suspendate sau la suprafaţa covorului ierbos existent, mai ales când se administrează cu mijloace de aplicare a îngrăşămintelor chimice, este necesară tasarea terenului cu tăvălugii sau în unele cazuri pe terenuri denivelate în pantă mare, trecerea cu o turmă de oi pentru a pune în contact mai intim seminţele cu solul.

6.4.5. Reînsãmânțarea pajiștilor degradate

Înlocuirea pajiștilor naturale degradate cu pajişti semănate se face numai în cazurile când metodele de îmbunătățire prin mijloace de suprafață (fertilizare, amendare, supraînsãmânțare) nu dau rezultatele scontate.

În principiu, pajiștile naturale se desțelenesc în vederea înființării de pajişti semănate, în următoarele situații:

- când în vegetație predominã plantele cu valoare furajerã slabã sau sunt dãunãtoare în proporții de 80-85%, indiferent de productia acestora;
- pajiștile au un potențial natural de producție foarte scăzut, sub 4-5 t/ha MV și capacitate de pășunat sub 0,5 UVM/ha, a cărei producție la unitatea de suprafață, se impune să fie mult sporită.
- pajişti care au peste 25-30% goluri în vegetație, mușuroaie înțelenite sau după defrișarea celor invadate cu vegetatie lemnoasă și alte situații.

Nu se desţelenesc pajiştile cu panta mai mare de 170 (30%), cele din apropierea ogaşelor şi ravenelor active, indiferent de pantă, pentru a preveni eroziunea solului, cât şi pajiştile situate pe soluri cu orizontul superior A foarte subţire (sub 10-12 cm grosime) care poate avea fragmente de roci dure de suprafaţă, precum şi pajiştile situate pe soluri cu apa freatică la adâncime mai mică de 50 cm.

Epoca optimă de desțelenire este toamna.

Pregătirea patului germinativ se face în mod obișnuit cu grapele și combinatorul în funcție de situație, cu condiția ca înainte de semănat să se taseze solul (țelina) cu un tăvălug inelar, pentru asigurarea unei adâncimi mici și uniforme de semănat.

Semănatul se poate face cu semănătorile universale, la adâncimea de 1,5-2,5 cm și 12,5 cm între rânduri, primăvara cât mai timpuriu, după care obligatoriu se tasează din nou solul, de astă dată cu tăvălugi netezi.

Amestecurile de ierburi se stabilesc în funcție de zona fizico-geograficã, modul de folosință, etc. care au fost prezentate anterior în paragrafele 6.4.2. si 6.4.3.

În primul an după semănat este bine ca pajiștea să fie folosită ca fâneață după care în anii următori să fie utilizată prin pășunat sau alte moduri de folosință.

6.5. FOLOSIREA PAJIȘTILOR

După aplicarea metodelor de îmbunătățire a pajiștilor permanente în continuare se va da o atenție mare folosirii pășunilor și a fânețelor prin cosire.

6.5.1. Repartizarea pajiștilor pentru pășunat cu animalele

Beneficiarii pajistilor sunt animalele crescătorilor din zonă pentru care nu se pot asigura pășunatul pe suprafețe proprii și sunt deocamdată repatizați conform tabelului de mai jos.

TABEL CU PĂȘUNEA CONCESIONATĂ CRESCĂTORILOR DE ANIMALE

Nr crt	**Numele și prenumele crescătorului de animale**	**Nr. de animale deținute**				**Nr. de hectare atribuite**	**Identificarea suprafețelor pe tarlale si parcele**
		Ovine	**Caprine**	**Bovine**	**Total**		
1	ENI GHIȚĂ	550	-	-	550	66	66 ha – Trup 4
2	MUSCĂ VASILE	-	280	-	280	23,78	23,78 ha – Trup 4
3	VĂCĂRUȘ COSTICĂ	770	-	-	770	50,06	2,38 ha - Trup 2 36,71 ha - Trup 3
4	ȚÎNU GHEORGHE	425	-	-	425	32,64	32,64 ha – Trup 5
5	BOCĂNIALĂ ADI	246	-	-	246	8,01	1,52 ha – Trup 2 diferența Trup 8,9
6	PATRICHE ALECU	-	125	-	125	19,77	19,77 ha – Trup 7
7	ZOO PLEVNA	-	-	176	176	188	89,31 ha – Trup 1 39,27 ha – Trup 2 50,19 ha – Trup 6
TOTAL UAT REDIU		**1991**	**405**	**176**		**388,26**	

Suprafețele care formează obiectul acțiunii de repartizare a pășunilor sunt pășunile propriu - zise, fânețele folosite prin pășunat.

Acțiunea de repartizare a pășunilor ar trebui legiferată și să revină unor comisii pastorale, constituite prin grija primăriilor la nivelul comunelor, orașelor și municipiilor se repartizează pentru pășunat de către Consiliile Județene, prin comisiile alcătuite în acest scop.

Sunt necesare stabilirea unor criterii de repartizare a speciilor și categoriilor de animale, funcție de suprafață, mod de folosire, altitudine, calitatea pajiștii modul de asigurare a apei de băut, drumuri de acces, etc.

În această ordine de idei se are în vedere orientativ repartizarea în funcție de etajare:

Pe teritoriul comunei Rediu altitudinea maximă nu depășește 150 m, însă diferența de etajare este semnificativă din punct de vedere a productivității și calității pajiștilor, a gradului de eroziune etc.

Astfel pajiștile situate în luncă și la altitudini de până la 80 m se recomandă a fi repartizate cu prioritate pentru bovine.

Cele situate la altitudini mai mari să fie repartizate în special pășunatului ovinelor.

Din tabelul crescătorilor de animale reiese că pe pășunile UAT-ului se află în prezent **1991 ovine**, **405 caprine** și **176 bovine**.

Experiența acumulată în decursul anilor a scos în evidență că asigurarea continuității prin repartizarea pe anumite suprafețe de pășunat a acelorași unități crescătoare de animale, prezintă multe avantaje. Crescătorii reușesc astfel să cunoască mai bine pajiștea, știu că dacă respectă și aplică mai conștiincios sarcinile ce le revin în legătură cu sistemul de exploatare este în avantajul producției și calității, se naște o relație pozitivă între om-pajiște-animale, în final totul în folosul economiei.

Este binecunoscută și binevenită legea prin care o pajiște se repartizează pe mai mulți ani, astfel beneficiarii care știu că vor veni și în anii următori pe aceeași pajiște vor acorda mai multă atenție acțiunii de conservare a rezervelor pentru anul următor.

Trebuie avut în vedere că prin îmbunătățirea celei mai mari părți din pajiște capacitatea lor de pășunat va crește cu 20-30% sau chiar mai mult.

Din analizele efectuate și prezentate în tabelele ce urmează rezultă că încărcătura de animale pe suprafața de pășunat a UAT-ului este mai mare cu mult față de capacitatea de pășunat.

În urma intrării în vigoare a prezentului amenajament, UAT Rediu are în vedere o redistribuire a crescătorilor de animale funcție de încărcătura de animale pe suprafața de pășunat, și funcție de accesibilitatea și eficiența folosirii pășunilor respective.

Stabilirea încărcării cu animale

Stabilirea încărcării cu animale a unei pășuni se face în baza determinării repetate a producţiei pășunii prin cosire, respectiv a producţiei totale de iarbă (**Pt**) pe cicluri de păşunat cât şi stabilirea coeficientului de folosire a ierbii (**Cf**).

Cf (coeficientul de folosire) se stabilește după formula următoare exprimată in procente:

$$\mathbf{Cf\% = (Pt(kg/ha - Rn(kg/ha))/(Pt(kg/ha)\ x100}$$

Producția de masă verde și coeficientul de folosire a pajiștilor UAT Rediu

Tabel 6.8.

Nr. Crt	Trup	Suprafața (ha)	Producția (t/ha)	Producția totala de masa verde (t)	Resturi neconsumate (t)	Coeficient de folosire (%)
1	”Valea Shurlui”	89,31	9,30	830,58	24,92	97,00
2	”La Zootehnie”	33,15	6,40	212,16	12,73	94,00
3	”Lozova”	36,71	6,50	238,62	9,54	96,00
4	”Valea Lupei”	103,44	6,50	672,36	26,89	96,00
5	”Baraj”	32,64	5,50	179,52	26,93	85,00
6	”Mărunțiș”	50,19	5,70	286,08	14,30	95,00
7	”Coțofana”	17,08	4,50	76,86	11,53	85,00
8	”La Anița Plevna”	7,88	6,00	47,28	2,36	95,00
9	”La Anița”	2,41	6,00	14,46	0,72	95,00
TOTAL		**372,81**		**2557,92**	**129,93**	

Capacitatea de pășunat

Încărcătura cu animale pe o pajiște este un instrument util de folosire pentru crescătorul de animale deoarece îi permite să ajusteze încarcatura de animale în funcție de cantitatea de iarbă disponibilă. Pentru stabilirea încărcăturii corecte se calculează capacitatea de pășunat, respectiv numărul de animale ce pot pășuna pe unitatea de suprafață. Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă de animale pe hectar se calculează, pentru fiecare pajiste în parte, conform metodologiei prevazute in ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013. Conform literaturii de specialitate și Ordinului 544/2013, art. 8 (1) capacitatea de pășunat se estimează pe baza producției medii de masă verde obținutăîn anii anteriori, ținând cont de fertilitatea solului, conditiile meteorologice și compozitia floristica a covorului vegetal; iar art.8 (2) prevede ca numărul de animale (UVM/ha) trebuie să fie suficient pentru a asigura utilizarea maximă a producției de masă verde, menținând în același timp sustenabilitatea pe termen lung a pajiștii.

Capacitatea de pășunat sau încărcatura de animale, conform **Ordinului 544/2013**, art. 10, se definește prin numărul de animale (exprimat în unități vită mare UVM) care pot fi hrănite pe întreg sezonul de pășunat de pe 1 ha de pajiște, la care se cunoaște producția de furaje disponibilășisi se stabilește conform formulei:

LA. = P.d. / (C.i. x Z.p.)in care:

- I.A. - încărcatura cu animale/ha de pajiște, exprimatăîn UVM/ha;

- P.d. - producția disponibilă de masă verde - kg/ha;

- Z.p. - număr de zile de pășunat într-un sezon;

- C.i. - consum zilnic de iarbă - kg/UVM.

- necesarul zilnic pentru 1 UVM este de 65 kg de masă verde sau 13 kg

(65:5) substanță uscată (SU)

- **Producția actuală (Pa)** se determină sau se estimează in tone masă verde

Sau

$$Cp = \frac{Pt\ \left(\frac{kg}{ha}\right)\ xCf(\%)}{Nz\ x\ Zp}\ x100$$

Nz- necesar zilnic

Zp- Zile de pășunat

Încărcătura de UVM pe trupuri /ha funcție de producția de masa verde

Tabel 6.9.

Nr. Crt	Trup	Suprafața (ha)	Producția t/ha	Producția totală de masă verde (t)	Încărcătura (cap/ha)	Încărcătura totală (UVM)
1	”Valea Suhurlui”	89,31	9,30	830,58	0,95	84,81
2	”La Zootehnie”	33,15	6,40	212,16	0,63	20,99
3	”Lozova”	36,71	6,50	238,62	0,66	24,11
4	”Valea Lupei”	103,44	6,50	672,36	0,66	67,94
5	”Baraj”	32,64	5,50	179,52	0,49	16,06
6	”Mărunțiș”	50,19	5,70	286,08	0,57	28,61
7	”Coțofana”	17,08	4,50	76,86	0,40	6,88
8	”La Anița Plevna”	7,88	6,00	47,28	0,60	4,73
9	”La Anița”	2,41	6,00	14,46	0,60	1,45
TOTAL		**372,81**		**2557,92**		**255,58**

Stabilirea încărcăturii pe trupuri funcție de producție și coeficientul de folosire

Tabel 6.10.

Trup	Suprafața (ha)	Producția (t/ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția utilă de masă verde, (t) (col 2 x 3)	Producția totală de masă verde, (t) (col 1 x2)	ZAF (col 4/0,05)	Încărcare UVM /1ha (col 6/DSP)	Încărcare UVM Total (col 1 x col 7)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
”Valea Suhurlui”	89,31	9,30	97,00	9,02	830,58	180,42	0,95	84,81
”La Zootehnie”	33,15	6,40	94,00	6,02	212,16	120,32	0,63	20,99
”Lozova”	36,71	6,50	96,00	6,24	238,62	124,80	0,66	24,11
”Valea Lupei”	103,44	6,50	96,00	6,24	672,36	124,80	0,66	67,94
”Baraj”	32,64	5,50	85,00	4,68	179,52	93,50	0,49	16,06
”Mărunțiș”	50,19	5,70	95,00	5,42	286,08	108,30	0,57	28,61
”Coțofana”	17,08	4,50	85,00	3,83	76,86	76,50	0,40	6,88
”La Anița Plevna”	7,88	6,00	95,00	5,70	47,28	114,00	0,60	4,73
”La Anița”	2,41	6,00	95,00	5,70	14,46	114,00	0,60	1,45
TOTAL	**372,81**				**2557.92**			**255,58**

ZAF(număr zile animal furajat pe pășune) = DSP (190) x încărcătura pe ha.

6.5.2. Organizarea pășunatului pentru diferite specii de animale

Din datele furnizate de către Primăria Rediu, rezultă că din totalul de **388,26 ha** pășune concesionată, suprafața de **372,81 ha** este cuprinsă în prezentul amenajament.

Pe toată suprafața de pășune a UAT Rediu pășunează în prezent:

- bovine - 176 capete;
- ovine - 1991 capete,
- caprine - 405 capete

Aceste specii vor pășuna și în următorii 10 ani, încărcătura va trebui revizuită funcție de creșterea capacității de pășunat.

Coeficientul de transformare a diferitelor specii și categorii de animale în UVM

Tabel 6.11.

Specificare	Coeficient de transformare în UVM	Nr. Capete pentru 1 UVM
Vaci de lapte	1,0-1,2	1,0
Bovine de toate vârstele(în medie)	0,7-0,8	1,3-1,4
Tineret bovin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret bovin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-3,5
Oi și capre de toate vârstele	0,15	7,1
Cai de toate vâstele	0,8	1,3

Stabilirea încărcăturii pe specii , trupuri pe unitatea de suprafață

Tabel 6.12.

Nr. Crt	Trup	Suprafața (ha)	UVM /ha	UVM/total suprafață	Vaci lapte/ ha	Bovine 6luni-2 ani/ha	Ovine/ ha	Caprine/ ha
1	”Valea Suhurlui”	89,31	0,95	84,81	0,95	1,23	6,74	6,74
2	”La Zootehnie”	33,15	0,63	20,99	0,63	0,82	4,50	4,50
3	”Lozova”	36,71	0,66	24,11	0,66	0,85	4,66	4,66
4	”Valea Lupei”	103,44	0,66	67,94	0,66	0,85	4,66	4,66
5	”Baraj”	32,64	0,49	16,06	0,49	0,64	3,49	3,49
6	”Mărunțiș”	50,19	0,57	28,61	0,57	0,74	4,05	4,05
7	”Coțofana”	17,08	0,40	6,88	0,40	0,52	2,86	2,86
8	”La Anița Plevna”	7,88	0,60	4,73	0,60	0,78	4,26	4,26
9	”La Anița”	2,41	0,60	1,45	0,60	0,78	4,26	4,26
TOTAL		**372,81**		**255,58**				

Calculul numărului de animale pe trupuri pe total suprafață de pășunat

Tabel 6.13.

Nr. Crt	Trup	Suprafața (ha)	UVM /ha	Vaci lapte/total suprafață	Bovine 6luni-2 ani/total suprafață	Ovine/total suprafață	Caprine/ total suprafață
1	”Valea Suhurlui”	89,31	0,95	84,81	110,25	602,13	602,13
2	”La Zootehnie”	33,15	0,63	20,99	27,29	149,05	149,05
3	”Lozova”	36,71	0,66	24,11	31,35	171,20	171,20
4	”Valea Lupei”	103,44	0,66	67,94	88,33	482,40	482,40
5	”Baraj”	32,64	0,49	16,06	20,88	114,04	114,04
6	”Mărunțiș”	50,19	0,57	28,61	37,19	203,12	203,12
7	”Coțofana”	17,08	0,40	6,88	8,94	48,83	48,83
8	”La Anița Plevna”	7,88	0,60	4,73	6,15	33,57	33,57
9	”La Anița”	2,41	0,60	1,45	1,88	10,27	10,27
TOTAL		**372,81**		**255,58**	**332,25**	**1814,60**	**1814,60**

6.5.3. Dezinfectarea pășunilor și asigurarea apei de băut

Una din condiţiile de bază pentru buna reuşită a lucrărilor de valorificare a păşunilor o reprezintă atât organizarea păşunatului propriu - zis cât şi înzestrarea păşunilor cu adăpători şi adăposturi pentru animale, efectuarea unor lucrări de asanare sanitar - veterinară a terenurilor şi altele.

Dezinfectarea păşunilor este o lucrare indispensabilă, ştiindu-se că pierderile provocate an de an de către diferiţi paraziţi, mai ales la rumegătoare, sunt destul de mari. O bună parte dintre helmintoze au legătură directă cu păşunile mai umede din smârcuri, mlaştini, malurile pâraielor şi al bălţilor, etc., locul unde gazdele intermediare ale paraziţilor care sunt melcişorii de apă (*Limnaea sp*.) îşi găsesc condiţii optime de viaţă. De aceea, asemenea locuri foarte umede este indicat să fie îngrădite pentru a opri accesul animalelor sau excesul de umiditate să fie eliminat prin desecare, după executarea unor canale deschise sau drenuri închise cu diferite materiale (fascine, tuburi ceramice, pietriş, etc.). Distrugerea larvelor de *Fasciola, Trichostrongylus* şi *Dichtyocaulus* poate fi făcută cu **var ars nestins**, preparat ca **laptele de var proaspăt**, 1000 - 1500 l/ha, cu **azotat de calciu** (nitrocalcar) aplicat în doze mai mari de 700 - 800 kg/ha precum şi cu **sulfat de cupru** (piatră vânătă) în soluţie de 1 : 10.000.

Aplicarea acestor substanţe cu efect de distrugere a acestor paraziţi specifici păşunilor umede, au în plus un rol de corectare a aciditătţii solurilor (varul), fertilizare cu azot (nitrocalcarul) şi îmbogăţire în microelemente (sulfatul de cupru). Pentru combaterea moluştelor se mai foloseşte **pentaclorfenalatul** *de sodiu* în doze de 2 g până la 10 g/m3 apă, care nu este toxic pentru om, mamifere şi păsări. În doză de numai 1 g/m2 este toxic pentru peşti, de aceea se va evita aplicarea lui în apropierea apelor în care sunt peşti.

O mare atenţie trebuie acordată locurilor de adăpare a animalelor care pot să fie focare de răspândire a ***helmintozelor*** (gălbezei). În acest scop este necesară curăţirea şi dezinfectarea lunară a adăpătorilor cu **lapte de var**. Terenul din jurul adăpătorilor se va menţine uscat prin pavare şi asigurarea scurgerii apelor în surplus. Suprafeţele de păşuni umede infestate cu paraziţi pot fi recoltate prin cosire la înălţime mai mare şi fânul uscat rezultat se poate introduce în hrana animalelor. Dacă în turmă se află animale infestate se vor face ***dehelmintizări*** de 2 ori pe an, obligatoriu una cu 2 săptămâni înainte de ieşirea animalelor pe păşune. Combaterea parazitozelor de pe păşuni şi la animalele ce păşunează, cuprinde un complex de măsuri şi lucrări specifice care trebuiesc aplicate cu maximum de responsabilitate, pentru a nu se produce pagube mari ce anulează restul acţiunilor privind creşterea şi valorificarea ierbii.

Asigurarea cu apă de băut este o condiţie indispensabilă pentru realizarea păşunatului raţional. Pentru fiecare kg de SU îngerată (5 Kg MV) consumul zilnic de apă se ridică la 4 - 6 litri la vacile de lapte, 3-5 litri la bovine la îngrăşat şi la 2-3 litri la ovine şi cabaline. De exemplu, pentru o vacă care consumă 10 kg SU (50 Kg MV) trebuie să i se asigure 40 - 60 litri apă. Pentru fiecare litru de lapte produs o vacă are nevoie de 4 - 6 litri apă.

În general se socoteşte că 1 UVM în sezonul de păşunat are nevoie 30 - 40 litri apă/zi vara şi de 15 - 20 litri în cursul primăverii şi al toamnei. Pentru o oaie adultă se socoteşte 2 - 4 l/cap/zi în perioada păşunatului. Aprovizionarea cu apă se face din diferite surse, cu adăpători fixe sau mobile.

Înzestrarea păşunilor cu adăpători, este adesea dificilă, datorită debitelor insuficiente ale surselor de apă şi calităţii necorespunzătoare a acestora.

Construirea adăpătorilor, presupune în primul rând cunoaşterea precisă a debitelor surselor de apă existente care se face prin cronometrarea duratei de umplere a unor vase cu capacitate cunoscută şi se exprimă în litri / secundă.

Dacă debitul sursei de apă este mai redus, cum este cazul unor izvoare de coastă, se poate amenaja un rezervor de apă care permite acumularea cantităţii de apă necesară animalelor aduse la păşunat. La fel se poate colecta în bazine apa din ploi de pe acoperişurile adăposturilor de animale sau a caselor de locuit, prevăzute cu jgheaburi şi ţevi de colectare. În zonele lipsite de izvoare şi alte surse de apă, asigurarea apei de băut se poate face cu cisterna, apa fiind dirijată direct în jgheaburile de adăpare sau bazine de rezervă pentru acelaşi scop.

Adăpătorile fixe trebuie să fie amplasate la maximum **800 m** de locul unde se păşunează şi în jurul lor sunt necesare lucrări de eliminare a excesului de umiditate. Lungimea jgheaburilor de adăpare (L) se calculează în funcţie de numărul de animale (N) în aşa fel încât adăparea unei grupe de animale să nu dureze mai mult de o oră.

L= Nts/T

t- timpul necesar adăpării unui animal

s- frontul de adăpare pentru un animal

T- timpul necesar adăpării întregului efectiv de animale (max 60 min)

Ex: la un efectiv de 100 ovine, lungimea jgheabului este:

L= 100 x5 x 0,5/60 = 250/60 = 4,16 m

Unele date necesare pentru calculul lungimii adăpătorilor

Tabel 6.14.

Specia şi categoria de animale	Necesar zilnic de apă	Timp necesar adăpării unui animal (minute)	Frontul de adăpare (m) când adăpatul se face:	
			Pe ambele laturi	Pe o singură latură
Bovine şi cabaline adulte	40-50	7-8	0,5	1,2
Tineret taurin şi cabalin	20-30	5-6	0,4	1,0
Oi şi capre adulte	4-5	4-5	0,2	0,5
Tineret ovin	2-3	4-5	0,2	0,5

Dimensiuni orientative ale adăpătorilor (în cm)

Tabel 6.15.

Specia de animale	Specia de animale	Lăţimea interioară		Înălţimea la sol
		În partea superioară	În partea inferioară	
Bovine adulte	35	45	35	40-60
Cabaline	35	50	40	60-70
Ovine şi caprine	20	35	25	25-35

Soluţia cea mai bună o constituie adăpătorile automate cu nivel constant, unde pierderile de apă sunt minime.

Asigurarea apei de băut, în prezent, se realizează din fântâni de mică adâncime, cu cisterna la stână, și direct din pârâul Suhurlui pentru trupul 1, pârâul Lozova pentru trupurile 3 și 4.

Acolo unde sunt active aceste izvoare de coastă trebuiesc captate şi dirijate către locurile de adăpare.

Ulucele pentru adăpat sunt cel mai adesea improvizate din cauciucuri tăiate. Vor fi necesare adaptarea unor uluce pentru adăpat animale conform normelor din ghid la dimensiunile arătate în tabelele 6.14 și 6.15, pentru asigurarea adăpatului în timp optim.

6.5.4. Termeni tehnici pentru păşunat raţional şi necesarul de iarbă

Organizarea raţională a păşunatului presupune cunoaşterea şi însuşirea unor termeni tehnici utilizaţi azi în literatura pratologică mondială, neintroduşi încă în totalitate în terminologia agricolă românească. Cei mai importanţi dintre aceştia sunt următorii.

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

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

- **P** = parcelă de păşunat, ca subdiviziune a UE, care este suprafaţa unde pasc animalele în mod organizat, în rotaţie pe cicluri de păşunat;

- **SP** = sezon de păşunat sau durata păşunatului într-o perioadă de vegetaţie care poate fi:

- **Dpp** (zile) = durata păşunatului parcelelor, respectiv timpul cât rămân

animalele pe o tarla în cursul unei perioade de păşunat;

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

- **Rip** (kg/ha, t/ha) = rezerva de iarbă din parcelă, este cantitatea de iarbă oferită animalelor pe o suprafaţă oarecare de păşune în cursul unui ciclu de păşunat sau numărul raţiilor zilnice de iarbă de care dispunem pe o parcelă la un moment dat. Rip este produsul dintre numărul de UMV care se introduc pe parcelă şi Dpp, care se exprimă în raţii (UVM/ha).

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

După KLAPP la o rezervă de iarbă Rip de 100 zile UVM/ha sunt posibile o Dpp de 4 zile o încărcătură de 25 UVM/ha, iar la o Dpp de 1/2 zi o încărcătură momentană de 200 UVM/ha respectiv 50 mp pentru un animal. Ip scade la păşunatul raţional din primăvară spre toamnă, în funcţie de mărimea rezervei de iarbă. Au fost enumeraţi şi definiţi aceşti termeni de bază pentru a înţelege mai bine regulile stricte ale păşunatului raţional.

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

* 40 - 50 kg la vacile cu producţie mare, tauri şi boi;
* 30 - 40 kg la vacile slab productive sau sterpe şi cai adulţi;
* 20 - 30 kg la tineretul bovin sub 200 kg;
* 5 - 6 kg la ovinele adulte şi altele.

Producţia păşunii determinată în masă verde (MV) recoltată pe vreme însorită, fără rouă, se poate transforma în substanţă uscată (SU) sau în unităţi nutritive (UN) mai expeditiv pe bază de coeficienţi sau prin determinări de laborator. Raportul între MV şi SU este în general de 5 : 1, respectiv pentru transformarea producţiei de MV şi SU se împarte producţia de MV la 5.

6.5.5. Determinarea valorii pastorale

Calculul VP se face astfel

VP= ΣPC(%)xIC/5

Unde:

VP- indicator valoare pastoral (0-100);

PC- participare în covorul ierbos (%) indifferent de metoda de determinare

IC- indice de calitate furajeră

După determinarea indicatorului de valoare pastoral prin împărțirea la 5 a punctajului obținut din înmulțirea PCxIC acesta se apreciază astfel:

- 0-5 pajiște degradată
- 5-15 – foarte slabă
- 15-20 slabă

- 25-50 mijlocie
- 50-75 bună
- 75-100 foarte bună

Indicele obținut pentru VP are valori de la 0 într-o pajiște fără valoare furajeră până la 100 pentru o pajiște semănată(ideală).

- pentru datele pedologice s-a efectuat studiul pedologic cu elemente de bonitare privind încadrarea pajiștilor în clase de calitate, de către OSPA Galați.

STABILIREA VALORII PASTORALE PE PĂȘUNILE COMUNEI REDIU, JUDEȚUL GALAȚI

Tabel 6.16.

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 1 Rediu ”Valea Suhurlui ”, teren orizontal și versanți cu expoziție vestică (parcela 1,2), Suprafața 89,31 ha			
	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**78,1**		**251**
Poa pratensis (firuța)	14,2	4	56,8
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	12	2	24
Festuca pratensis (păiuș de livezi)	10	5	50
Festuca rubra (păiuș roșu)	6	3	18
Poa annua (firuță măruntă)	8	2	16
Poa bulbosa (firuța cu bulbi)	5	3	15
Lollium perenne (raigras englez)	8	3	24
Phalaris arundinacea (ierbăluța)	4	3	12
Bromus erectus (obsiga)	2	2	4
Bromus inermis (obsiga nearistată)	3	4	12
Arrhenatheum elatius (ovăscior)	1	4	4
Alopecurus pratensis (coada vulpii)	0,5	4	2
Cynosurus cristatus (pieptănarița)	0,4	3	1,2
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	4	3	12
Leguminoase	**14**		**39**
Onobrichis viciifolia (sparceta)	3	4	12

Vicia cracca (măzăriche)	2	3	6
Medicago falcata (lucernă galbenă)	2	4	8
Galega officinalis (ciumărea)	0,5	3	1,5
Lathyrus pratensis (lintea pratului)	1	4	4
Trifolium repens (trifoi alb)	1,5	5	7,5
Trifolium hybridum(trufoi corcit)	2	4	8
Medicago sativa(lucernă albastră)	2	5	10
Specii din alte familii botanice	**4,9**		**1,55**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	0,2	2	0,4
Plantago lanceolata(patlagină)	0,1	2	0,2
Taraxacum officinale (păpădie)	0,1	3	0,3
Thymus montanus (cimbrișor)	0,2	1	0,2
Cardaria draba (urda vacii)	1,6	0	0
Daucus carota (morcov sălbatic)	0,05	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,2	0	0
Verbascum phlomoides (lumânărică)	0,2	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,1	0	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	1	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,3	1	0,3
Cichorium inthybus (cicoare)	0,05	1	0,05
Convolvulus arvensis (volbura)	0,1	1	0,1
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	0,5	0	0
Stellaria graminea (rocoțea)	0,05	0	0
Salvia glutinosa (cinsteț)	0,1	0	0
Veronica chamaedrys (șopârlița)	0,05	0	0
TOTAL	**97**		**291,55**
Valoarea pastorala			**58,31**
Apreciere VP	***Bună***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 2 Rediu ”La Zootehnie ”, teren orizontal și versanți cu expoziție vestică (parcela 1), Suprafața 33,15 ha

	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**71**		**216**
Poa pratensis (firuța)	13	4	52
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	12	2	24
Festuca pratensis (păiuș de livezi)	8	5	40
Festuca rubra (păiuș roșu)	5	3	15
Poa annua (firuță măruntă)	9	2	18
Poa bulbosa (firuța cu bulbi)	4	3	12
Agropyron repens (pir târâtor)	5	2	10
Agropyron cristatum (pir cristat)	2	3	6

Arrhenatheum elatius (ovăscior)	1	4	4
Bromus erectus (obsiga)	5	2	10
Bromus inermis (obsiga nearistată)	4	4	16
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	3	3	9
Botriochloa ischaeum(bărboasă)	5	0	0
Leguminoase	**7**		**26**
Onobrichis viciifolia (sparceta)	2	4	8
Vicia cracca (măzăriche)	2	3	6
Medicago falcata (lucernă galbenă)	3	4	12
Specii din alte familii botanice	**7**		**1,8**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	0,2	2	0,4
Plantago lanceolata(patlagină)	0,1	2	0,2
Taraxacum officinale (păpădie)	0,2	3	0,6
Thymus montanus (cimbrișor)	0,2	1	0,2
Cardaria draba (urda vacii)	0,7	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	1	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,1	0	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	0,5	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,3	1	0,3
Convolvulus arvensis (volbura)	0,1	1	0,1
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	0,5	0	0
Stellaria graminea (rocoțea)	0,05	0	0
Salvia officinalis (salvia)	0,25	0	0
Veronica chamaedrys (șopârlița)	0,05	0	0
Rumex alpinus (ștevia stânelor)	0,05	0	0
Conium maculatum (cucuta)	1,5	0	0
Artemisia austriaca (pelinița)	0,1	0	0
Thlaspi arvense (punguliță)	0,1	0	0
Onopordon accanthium (scaiul măgăresc)	1	0	0
TOTAL	**85**		**243,8**
Valoarea pastorala			**48,76**
Apreciere VP	***Mijlocie***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 3 Rediu ”Lozova ”, teren orizontal și versanți cu expoziție estică și vestică (parcela 1,2), Suprafața 36,71 ha			
	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**72**		**222**
Poa pratensis (firuța)	12	4	48
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	15	2	30

Festuca pratensis (păiuș de livezi)	5	5	25
Festuca rubra (păiuș roșu)	3	3	9
Poa annua (firuță mărunță)	6	2	12
Lollium perenne (raigras englez)	5	5	25
Bromus erectus (obsiga)	6	2	12
Bromus inermis (obsiga nearistată)	3	4	12
Arrhenatheum elatius (ovăscior)	2	4	8
Agropyron repens (pir târâtor)	4	2	8
Agropyron cristatum (pir cristat)	2	3	6
Cynosurus cristatus (pieptănarița)	4	3	12
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	5	3	15
Botriochloa ischaeum(bărboasa)	4	0	0
Leguminoase	**8**		**31**
Onobrichis viciifolia (sparceta)	2	4	8
Vicia cracca (măzăriche)	2	3	6
Medicago falcata (lucernă galbenă)	3	4	12
Lotus corniculatus (ghizdei)	1	5	5
Specii din alte familii botanice	**7,2**		**4**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	0,6	2	1,2
Plantago lanceolata(patlagină)	0,3	2	0,6
Taraxacum officinale (păpădie)	0,5	3	1,5
Thymus montanus (cimbrișor)	0,4	1	0,4
Cardaria draba (urda vacii)	1	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,2	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,1	0	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	0,8	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,2	1	0,2
Convolvulus arvensis (volbura)	0,1	1	0,1
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	0,4	0	0
Stellaria graminea (rocoțea)	0,3	0	0
Salvia officinalis (salvia)	0,6	0	0
Veronica chamaedrys (șopârlița)	0,3	0	0
Ranunculus acer (piciorul cocoșului)	0,4	0	0
Senecio ssp. (spălăcioasa)	1	0	0
TOTAL	**87,2**		**257**
Valoarea pastorala			**51,4**
Apreciere VP	***Mijlocie***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 4 Rediu ”Valea Lupei ”, teren orizontal și versanți cu expoziție estică și vestică (parcela 1,2), Suprafața 103,44 ha

	% PC	IC	PC x IC
Graminee	**70**		**217**
Poa pratensis (firuța)	10	4	40
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	14	2	28
Festuca pratensis (păiuș de livezi)	8	5	40
Festuca rubra (păiuș roșu)	3	3	9
Poa annua (firuță măruntă)	7	2	14
Lollium perenne (raigras englez)	5	5	25
Bromus erectus (obsiga)	7	2	14
Bromus inermis (obsiga nearistată)	2	4	8
Arrhenatheum elatius (ovăscior)	2	4	8
Agropyron repens (pir târâtor)	5	2	10
Agropyron cristatum (pir cristat)	3	3	9
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	4	3	12
Botriochloa ischaeum(bărboasă)	6	0	0
Leguminoase	**10**		**38**
Onobrichis viciifolia (sparceta)	2	4	8
Vicia cracca (măzăriche)	3	3	9
Medicago falcata (lucernă galbenă)	4	4	16
Lotus corniculatus (ghizdei)	1	5	5
Specii din alte familii botanice	**6**		**6,3**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	1	2	2
Plantago lanceolata(patlagină)	0,8	2	1,6
Taraxacum officinale (păpădie)	0,6	3	1,8
Thymus montanus (cimbrișor)	0,5	1	0,5
Cardaria draba (urda vacii)	0,9	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,2	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,1	0	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	0,7	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,3	1	0,3
Convolvulus arvensis (volbura)	0,1	1	0,1
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	0,2	0	0
Stellaria graminea (rocoțea)	0,05	0	0
Salvia officinalis (salvia)	0,2	0	0
Veronica chamaedrys (șopârlița)	0,05	0	0
Ranunculus acer (piciorul cocoșului)	0,2	0	0
Senecio ssp. (spălăcioasa)	0,1	0	0
TOTAL	**86**		**261,3**
Valoarea pastorala			**52,26**
Apreciere VP	***Mijlocie***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 5 Rediu ”Baraj ”, versanți cu expoziție estică (parcela 1), Suprafața 32,64 ha			
	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**75**		**150**
Poa pratensis (firuța)	8	4	32
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	25	2	50
Poa annua (firuță măruntă)	10	2	20
Bromus erectus (obsiga)	8	2	16
Bromus inermis (obsiga nearistată)	3	4	12
Arrhenatheum elatius (ovăscior)	2	4	8
Agropyron repens (pir târâtor)	6	2	12
Botriochloa ischeum(bărboasă)	7	0	0
Nardus stricta(țepoșica)	2	0	0
Cynodon dactylon(pir gros)	4	1	4
Leguminoase	**5**		**18**
Vicia cracca (măzăriche)	2	3	6
Lathyrus pratensis (lintea pratului)	3	4	12
Specii din alte familii botanice	**5**		**2,7**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	0,6	2	1,2
Plantago lanceolata(patlagină)	0,1	2	0,2
Taraxacum officinale (păpădie)	0,1	3	0,3
Cardaria draba (urda vacii)	0,5	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,3	0	0
Verbascum phlomoides (lumânărică)	0,4	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,3	0	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	1	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,3	1	0,3
Cichorium inthybus (cicoare)	0,1	1	0,1
Convolvulus arvensis (volbura)	0,1	1	0,1
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	0,5	0	0
Stellaria graminea (rocoțea)	0,2	0	0
Potentilla erecta (cinci degete)	0,3	1	0,3
Sonchus ssp. (susai)	0,2	1	0,2
TOTAL	**85**		**170,7**
Valoarea pastorala			**34,14**
Apreciere VP	***Slabă-mijlocie***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 6 Rediu ”Mărunțiș ”, versanți cu expoziție estică și vestică (parcela 1,2), Suprafața 50,19 ha			
	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**74,5**		**159**
Poa pratensis (firuța)	6	4	24
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	25	2	50
Festuca arundinacea (păiuș înalt)	7	3	21
Poa annua (firuță măruntă)	7	2	14
Lollium perenne (raigras englez)	4	5	20
Bromus erectus (obsiga)	4	2	8
Bromus inermis (obsiga nearistată)	3	4	12
Arrhenatheum elatius (ovăscior)	2,5	4	10
Nardus stricta (țăpoșica)	2	0	0
Botriochloa ischaeum(bărboasa)	5	0	0
Agropyron repens (pir târâtor)	4	2	8
Cynodon dactylon(pir gros)	5	1	5
Leguminoase	**6**		**27**
Lotus corniculatus (ghizdei)	3	5	15
Medicago falcata (lucernă galbenă)	2	4	8
Lathyrus pratensis (lintea pratului)	1	4	4
Specii din alte familii botanice	**10,5**		**14,6**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	2	2	4
Plantago lanceolata(patlagină)	1	2	2
Taraxacum officinale (păpădie)	2	3	6
Thymus montanus (cimbrișor)	1,5	1	1,5
Cardaria draba (urda vacii)	1,2	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,5	0	0
Verbascum phlomoides (lumânărică)	0,3	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,1	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,4	1	0,4
Cichorium inthybus (cicoare)	0,3	1	0,3
Convolvulus arvensis (volbura)	0,4	1	0,4
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	0,6	0	0
Scabiosa ochroleuca(sipica)	0,2	0	0
TOTAL	**91**		**200,6**
Valoarea pastorala			**40,12**
Apreciere VP	***Slabă -Mijlocie***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 7 Rediu ”Coțofana”, versanți cu expoziție estică și vestică (parcela 1), Suprafața 17,08 ha			
	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**78**		**145**
Poa pratensis (firuța)	6	4	24
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	22	2	44
Poa annua (firuță măruntă)	5	2	10
Bromus erectus (obsiga)	3	2	6
Bromus inermis (obsiga nearistată)	2	4	8
Cynosurus cristatus (pieptănarița)	4	3	12
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	6	3	18
Agropyron repens (pir târâtor)	7	2	14
Agropyron cristatum (pir cristat)	3	3	9
Nardus stricta (țăpoșica)	3	0	0
Botriochloa ischaeum(bărboasa)	11	0	0
Cynodon dactylon(pir gros)	6	1	6
Leguminoase	**5**		**22**
Medicago falcata (lucernă galbenă)	2	4	8
Lathyrus pratensis (lintea pratului)	1	4	4
Lotus corniculatus (ghizdei)	2	5	10
Specii din alte familii botanice	**7**		**4**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	1,5	2	3
Thymus montanus (cimbrișor)	0,5	1	0,5
Cardaria draba (urda vacii)	0,4	0	0
Daucus carota (morcov sălbatic)	0,2	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,3	0	0
Verbascum phlomoides (lumânărică)	0,2	0	0
Galium aparine (turița lipicioasă)	0,2	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,1	1	0,1
Delphinium consolida (nemțișor)	0,2	0	0
Tragopogon orientalis (barba caprei)	0,1	0	0
Sonchus ssp (susai)	0,2	2	0,4
Salvia pratensis (jaleș)	0,1	0	0
Thlaspi arvense (pungulița)	0,1	0	0
Scabiosa ochroleuca (sipica)	1	1	1
Artemisia austriaca (pelinița)	1,4	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,5	0	0
TOTAL	**90**		**172**
Valoarea pastorala			**34,2**
Apreciere VP	***SLABA***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 8 Rediu ”La Anița Plevna ”, teren orizontal și versanți cu expoziție estică și vestică (parcela 1), Suprafața 7,88 ha			
	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**63**		**164**
Poa pratensis (firuța)	8	4	32
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	22	2	44
Poa annua (firuță măruntă)	7	2	14
Bromus erectus (obsiga)	6	2	12
Bromus inermis (obsiga nearistată)	3	4	12
Arrhenatheum elatius (ovăscior)	4	4	16
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	8	3	24
Agropyron repens (pir târâtor)	5	2	10
Cynodon dactylon(pir gros)	6	1	6
Botriochloa ischaeum(bărboasa)	9	0	0
Cynosurus cristatus(pieptănarița)	2	3	6
Leguminoase	**7,5**		**29**
Onobrichis viciifolia (sparceta)	3	4	12
Vicia cracca (măzăriche)	0,5	3	1,5
Medicago falcata (lucernă galbenă)	2	4	8
Galega officinalis (ciumărea)	1	3	3
Lathyrus pratensis (lintea pratului)	0,5	4	2
Trifolium repens (trifoi alb)	0,5	5	2,5
Specii din alte familii botanice	**17,8**		**14,8**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	1,6	2	3,2
Plantago lanceolata(patlagină)	2	2	4
Taraxacum officinale (păpădie)	1,2	3	3,6
Thymus montanus (cimbrișor)	3	1	3
Cardaria draba (urda vacii)	2,5	0	0
Daucus carota (morcov sălbatic)	1,5	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,8	0	0
Verbascum phlomoides (lumânărică)	0,6	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,4	0	0
Galium aparine(turița lipicioasă)	1	0	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	1,2	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,3	1	0,3
Cichorium inthybus (cicoare)	0,5	1	0,5
Convolvulus arvensis (volbura)	0,2	1	0,2
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	1	0	0
TOTAL	**88,3**		**207,8**

Valoarea pastorala			**41,56**
Apreciere VP	***Mijlocie***		

Stabilirea valorii pastorale pentru trupul 9 Rediu ”La Anița ”, teren orizontal și versanți cu expoziție vestică (parcela 1), Suprafața 2,41 ha			
	% PC	**IC**	**PC x IC**
Graminee	**63**		**164**
Poa pratensis (firuța)	8	4	32
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	22	2	44
Poa annua (firuță măruntă)	7	2	14
Bromus erectus (obsiga)	6	2	12
Bromus inermis (obsiga nearistată)	3	4	12
Arrhenatheum elatius (ovăscior)	4	4	16
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)	8	3	24
Agropyron repens (pir târâtor)	5	2	10
Cynodon dactylon(pir gros)	6	1	6
Botriochloa ischaeum(bărboasa)	9	0	0
Cynosurus cristatus(pieptănarița)	2	3	6
Leguminoase	**7,5**		**29**
Onobrichis viciifolia (sparceta)	3	4	12
Vicia cracca (măzăriche)	0,5	3	1,5
Medicago falcata (lucernă galbenă)	2	4	8
Galega officinalis (ciumărea)	1	3	3
Lathyrus pratensis (lintea pratului)	0,5	4	2
Trifolium repens (trifoi alb)	0,5	5	2,5
Specii din alte familii botanice	**17,8**		**14,8**
Achillea millefolium (coada șoricelului)	1,6	2	3,2
Plantago lanceolata(patlagină)	2	2	4
Taraxacum officinale (păpădie)	1,2	3	3,6
Thymus montanus (cimbrișor)	3	1	3
Cardaria draba (urda vacii)	2,5	0	0
Daucus carota (morcov sălbatic)	1,5	0	0
Eryngium campestre (scaiul dracului)	0,8	0	0
Verbascum phlomoides (lumânărică)	0,6	0	0
Agrimonia eupatoria (turița mare)	0,4	0	0
Galium aparine(turița lipicioasă)	1	0	0
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)	1,2	0	0
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)	0,3	1	0,3

Cichorium inthybus (cicoare)	0,5	1	0,5
Convolvulus arvensis (volbura)	0,2	1	0,2
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)	1	0	0
TOTAL	**88,3**		**207,8**
Valoarea pastorala			**41,56**
Apreciere VP	***Mijlocie***		

S-au prezentat calculele din care reiese încărcătura UVM pe producția actuală de masă verde. Prin lucrările de îmbunătățire se va ajunge la o producție țintă mai mare cu cel puțin 20-30% mai mult ceea ce înseamnă o încărcătură mai mare proportional cu creșterea producției de iarbă.

Producția de masă verde pe parcelele descriptive trecută în tabele este cu 20% mai mică decât producția de masă verde rezultată prin evaluări în teren la nivelul anului 2016 (un an cu precipitații), deoarece am făcut corecții negative – luând în calcul producțiile obținute în anii secetoși, având în vedere că anii secetoși sunt predominanți.

Calitatea furajeră este slabă, speciile nevaloroase au înlocuit treptat vegetația valoroasă datorită pășunatului abuziv și lipsei lucrărilor de ameliorare.

Astfel, încărcătura la nivelul anului 2016 pe fiecare trup variază în funcție de zona de amplasare, numărul actual al animalelor fiind mare pentru capacitatea pajiștilor de pe raza comunei Rediu.

După aplicarea măsurilor de amelioare descrise în amenajament creșterea va fi cu încă 20-30%. Această creștere se va realiza treptat, în timp.

Stabilirea încărcăturii pe trupuri funcție de producția țintă

Tabel 6.17

Trup	Suprafața (ha)	Producția de masă verde țintă (t /ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția utilă de masa verde utilă (t/ha)	Producția totală de masa verde (t)	ZAF (col 4/0,05)	Încărcare cu UVM/ 1ha (col.6/DSP)	Încărcare cu UVM totala (col. 1x7)
0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
”Valea Suhurlui”	89,31	13,00	99,00	12,87	1161,03	257,40	1,35	120,99
”La Zootehnie”	33,15	8,50	98,00	8,33	281,78	166,60	0,88	29,07
”Lozova”	36,71	9,00	99,00	8,91	330,39	178,20	0,94	34,43

”Valea Lupei”	103,44	9,00	99,00	8,91	930,96	178,20	0,94	97,02
”Baraj”	32,64	7,70	95,00	7,32	251,33	146,30	0,77	25,13
”Mărunțiș”	50,19	8,00	99,00	7,92	401,52	158,40	0,83	41,84
”Coțofana”	17,08	6,30	95,00	5,99	107,60	119,70	0,63	10,76
”La Anița Plevna”	7,88	8,40	99,00	8,32	66,19	166,32	0,88	6,90
”La Anița”	2,41	8,40	99,00	8,32	20,244	166,32	0,88	2,11
TOTAL	**372,81**				**3551,04**			**368,25**
		9,53					**0,99**	

Calculul numărului de animale pe specii , pe trupuri pe total suprafață de pășunat funcție de încărcătura țintă

Tabel 6.18.

Trup	Suprafa ’a (ha)	UVM /ha	Vaci lapte/total suprafață	Bovine 6luni-2 ani/total suprafață	Ovine/total suprafață	Caprine/total suprafață
”Valea Suhurlui”	89,31	1,35	120,99	157,29	859,04	859,04
”La Zootehnie”	33,15	0,88	29,07	37,79	206,38	206,38
”Lozova”	36,71	0,94	34,43	44,76	244,45	244,45
”Valea Lupei”	103,44	0,94	97,02	126,12	688,81	688,81
”Baraj”	32,64	0,77	25,13	32,67	178,44	178,44
”Mărunțiș”	50,19	0,83	41,84	54,40	297,08	297,08
”Coțofana”	17,08	0,63	10,76	13,99	76,40	76,40
”La Anița Plevna”	7,88	0,88	6,90	8,97	48,98	48,98
”La Anița”	2,41	0,88	2,11	2,74	14,98	14,98
	372,81		**368,25**	**478,72**	**2614,56**	**2614,56**

În prezent pe pajiștile din comuna Rediu pășunează 176 bovine, 1991 ovine, 405 caprine. Această încărcătură totalizează 513 UVM, care nu va putea fi susținută după cum se vede din calculele de mai sus, nici după ameliorarea pășunilor conform lucrărilor descrise din amenajament. Numărul de UVM – uri existente în prezent (513 UVM) este cu aproximativ 39,30% mai mare decât numărul de UVM –uri care rezultă prin raportarea la producția țintă (368,25 UVM) și cu 100,7% mai mare decât numărul de UVM –uri care rezultă prin raportarea

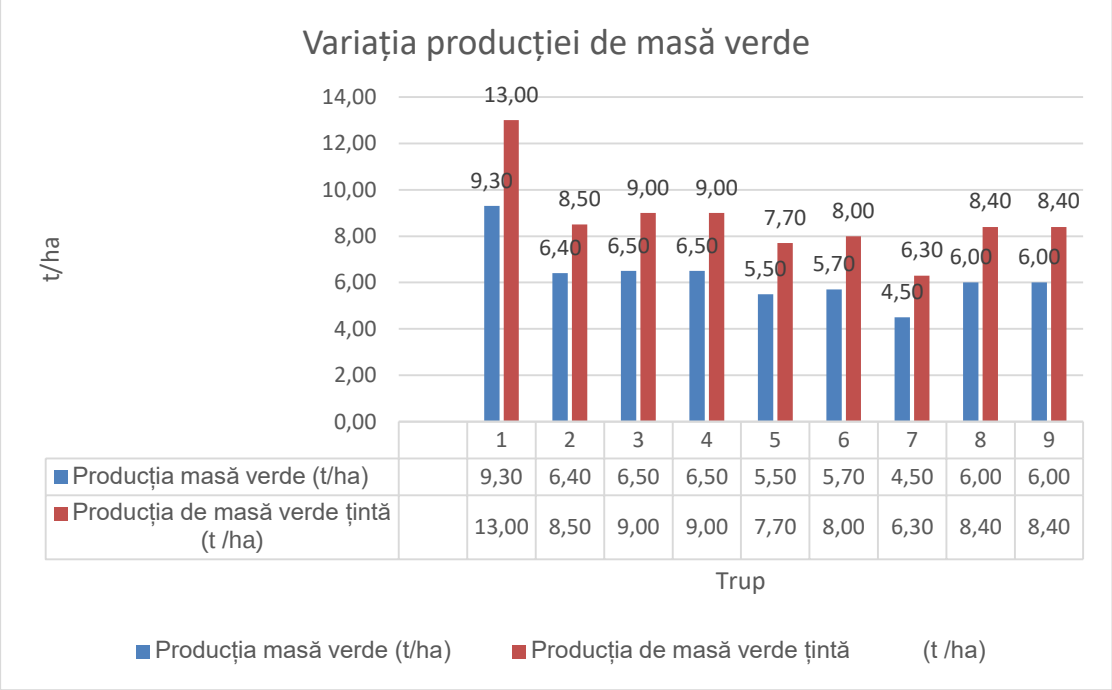
la producția determinată (250,80 UVM). Rezultă că după aplicarea măsurilor de ameliorare a pășunilor capacitatea de pășunat pentru întreaga suprafață de pășunat (372,81 ha), a crescut cu aproximativ 44% (de la 255,58 UVM la 368,25 UVM).

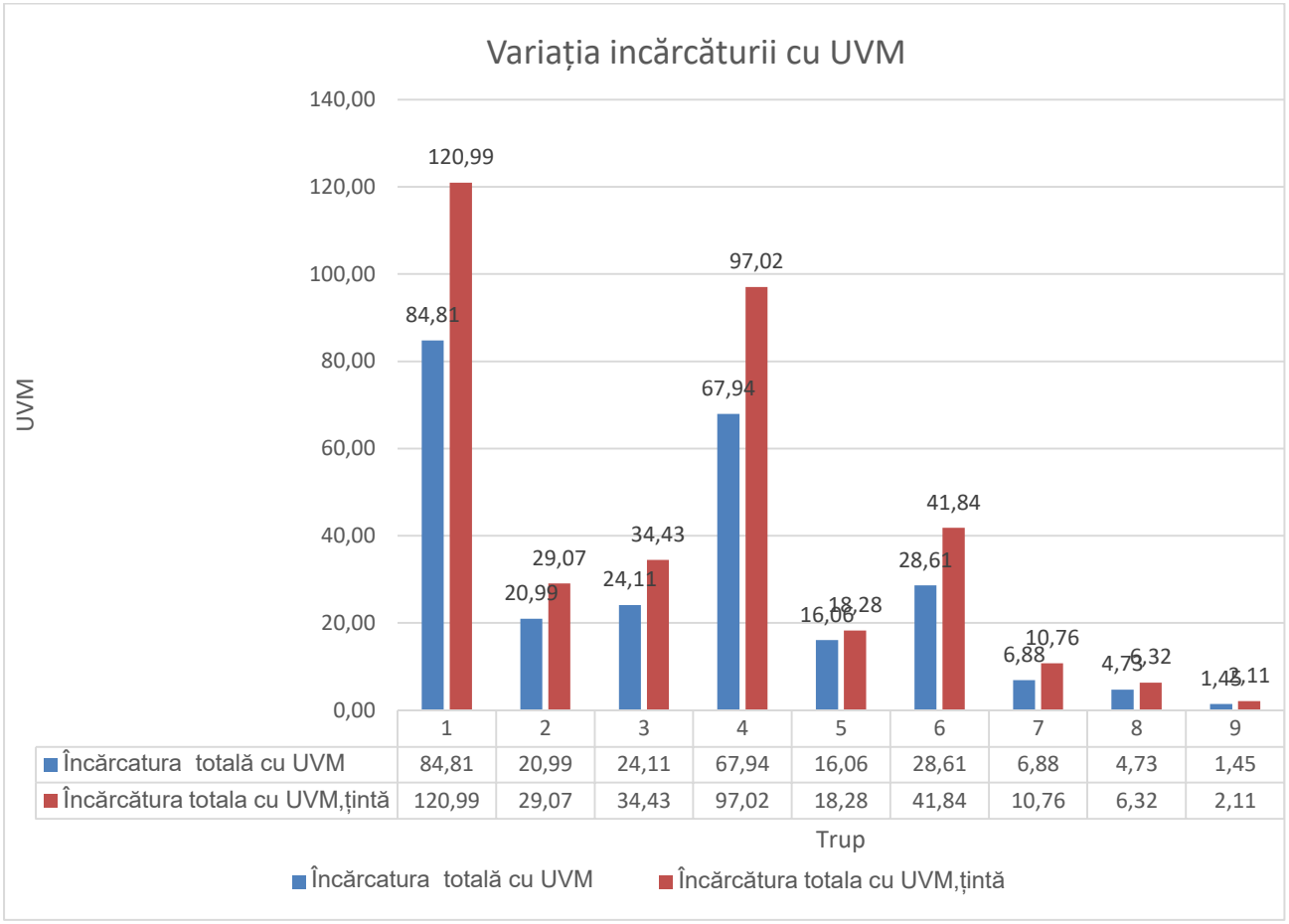
Concluzie: Pentru toate trupurile, încărcătura de animale nu poate fi susținută în totalitate nici după ameliorarea acestor pășuni, conform lucrărilor descrise în amenajament.

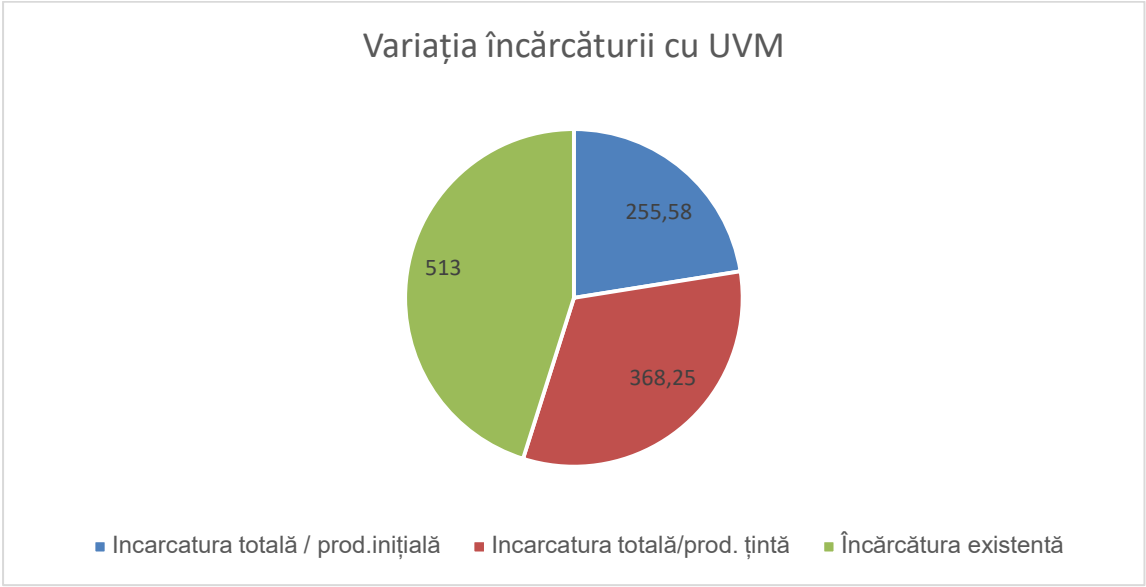
Capacitatea de pășunat va atinge după ameliorare aproximativ 70% din total animale pe UAT.

Dacă facem o analiză ținând cont de specia de animale și de suprafața pe care o pășunează în prezent, rezultă următoare:

- *bovinele (176 capete) pășunează, în prexent, în trupul 1, trupul 2 și trupul 6, pe o suprafață ce totalizează 188 ha, după ameliorare pășunii numărul de UVM raportate la producția țintă atingând valoare actuală de 176 UVM. Deci, în cazul bovinelor este atinsă capacitatea optimă de pășunat după ameliorare.*
- *ovinele și caprinele (1991 ovine și 405 caprine) pășunează, în prezent în trupurile 3,4,5,7,8,9, pe o suprafațăde 200,26 ha, după ameliorarea pășunii se obțin 176,35 UVM față de 337,46 UVM cât ar fi suficiente pentru asigurarea cantității optime de hrană. Capacitatea de pășunat va atinge aproximativ 50% din total ovine și caprine.*




Variația incărcăturii cu UVM
UVM
140,00
120,00
100,00
80,00
60,00
40,00
20,00
0,00
120,99
84,81
97,02
67,94
29,07
20,99
34,43
24,11
41,84
28,61
18,28
16,06
10,76
6,88
6,32
4,73
2,11
1,45
1 2 3 4 5 6 7 8 9
Încărcatura totală cu UVM 84,81 20,99 24,11 67,94 16,06 28,61 6,88 4,73 1,45
Încărcătura totala cu UVM,țintă 120,99 29,07 34,43 97,02 18,28 41,84 10,76 6,32 2,11
Trup
Încărcatura totală cu UVM
Încărcătura totala cu UVM,țintă


Variația încărcăturii cu UVM
255,58
513
368,25
Incarcatura totală / prod.inițială
Incarcatura totală/prod. țintă
Încărcătura existentă

6.5.6. Sisteme de păşunat

După ce am aplicat toate metodele de îmbunătăţire a covorului ierbos a unei pajişti, prin curăţire de vegetaţie dăunătoare, fertilizare, supraînsămânţare, reînsămânţare, amendare, etc., problema cea mai importantă rămâne valorificarea producţiei de iarbă prin cosire şi / sau păscut cu animalele.

Utilizarea prin cosire reclamă cunoaşterea unor condiţii mai simple ce trebuiesc respectate cum ar fi: stadiul de dezvoltare al plantelor, înălţimea şi modul de tăiere, îndepărtarea recoltei, pregătirea fânului, însilozarea şi altele.

În schimb păşunatul este cu mult mai complicat, întrucât intervine factorul animal prin călcare, ruperea ierbii, dejecţii solide şi lichide, etc., cu influenţe determinante asupra productivităţii şi compoziţiei floristice a covorului ierbos al unei pajişti.

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.

Păşunatul continuu (liber) este sistemul de păşunat practicat, în zona, din cele mai vechi timpuri, find un ***sistem extensiv***. Conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe păşune de primăvara devreme și până toamna târziu. Sistemul este practicat în zonele secetoase, unde producția pajișilor permanente este mică și neuniform repartizată pe cicluri de păşunat; perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru. În condițiile actuale, din studiul vegetației pajiștilor, nu recomandăm tarlalizarea în nici un trup de pajiște analizat; productia pajiștilor fiind prea mică pentru a se justifica economic.

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 sau tasarea lui cu extinderea pe terenuri plane a unor specii ca: târsa (*Deschampsia caespitosa*), pipirigul (*Juncus sp*.) etc.

Subîncărcarea, până la abandon a unor păşuni, favorizează invazia vegetaţiei lemnoase dăunătoare, care în timp poate să se transforme în pădure.

Cu toate acestea în urmatorii ani, dupa ce se vor face toate lucrările de ameliorare a pajiștilor, unele pajiști pot fi târlâlizate și se va putea trece la pășunatul rațional.

Recomandari :

Practicarea unor variante de rationalizare a pașunatului continuu:

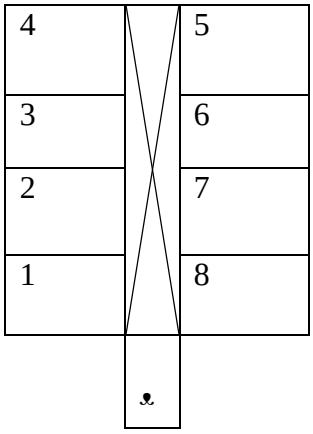
- conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din cand in cand este modificat. Astfel animalele nu stau in aceelasi loc ci pașunează pe locuri diferite și în aceiași zi și in zile diferite;

- păşunatulîn front. În acest caz animalele sunt dirijate în deplasarea lor pe păşune de către un cioban ce le permite înaintarea numai pe masura consumarii suficiente a plantelor;

- păşunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusăîn mod substanţial la 1-2 parcele cu efect direct asupra diminuării cheltuielilor ocazionale de parcelare şi alimentare cu apă.

Păşunatul raţional (prin rotaţie).Are ca principiu împartirea păşunii în tarlale şi intrarea succesivă cu animalele pe tarlale. Organizarea unui păşunat raţional (prin rotaţie) presupune stabilirea numărului de parcele (tarlale) în care se împarte pajiştea, suprafaţa acestora şi durata de timp cât stau animalele pe tarla. În această metodă păşunea este păscută doar pentru anumite perioade, intercalate cu pauze care permit refacerea plantelor din pajişti (25-30 de zile). Ciclul de păşunat se refera la durata de refacere a pajiştii şi durata păşunatului pe o tarla. Astfel în intervalul de păşunat de 190 de zile (25.04.-1.11.), avem 4-6 cicluri de păşunat în functie de evolutia factorilor climatici; în general în zona de câmpie pe timpul verii vegetatia pajiştilor suferă foarte mult. Această metodă prezintă mai multe variante:

- ***păşunatul dozat***, pe care o recomandam pentru pajistile permanente, cu productii mai mici de 8 t/ha m.v. utilizate în mod special cu oile, se referă la atribuirea unei suprafete mai mari de păşune, pe care animalele stau o perioda mai lungă de timp. Suprafaţa tarlalei se calculeazăîn funcţie de producţia păşunii şi de numărul de animale. Tarlalele sunt utilizate în succesiune, conform schemei de mai jos.



1-8 - parcele

X - drum

- fântâna

Păşunatul dozat în succesiune

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 iarba 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 sigura 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.

6.5.7. Mărimea şi împărţirea pajiştii în parcele de păşunat

Pentru buna 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:
Mărimea parcelei se face în funcţie de rezerva de iarbă **(Rip),** după formula:

$$\text{Mp} = \frac{\text{Numărul animalelor xDPP}}{Rip}$$

De exemplu, dacă Rip este de 120 raţii UVM / ha la un ciclu de păşunat (7.800 kg/ha : 65 kg/UVM = 120 raţii),**Dpp** (durata de păşunat pe parcelă) de 3 zile şi numărul animalelor de 60 UVM, mărimea parcelei va fi următoarea :

$Mp = \frac{60x3}{120} = \frac{180}{120}$ = 1,5 ha
Numărul parcelelor se stabileşte după formula:

$$\text{Np} = \frac{\text{Drp}}{\text{Dpp}} + 1$$

Astfel, dacă durata medie a păşunatului într-o parcelă (Dpp) este de 4 zile şi durata perioadei de refacere a ierbii (Drp) este în medie de 28 zile, atunci numărul de parcele necesar va fi:

Np= $\frac{28}{4}$ + 1= 8 parcele

Modul de divizare a unei tarlale în parcele, care face parte dintr-o unitate deexploatare (UE), este determinat de configuraţia terenului, de forma lui geometrică.

$$\text{Na} = \frac{\text{Rip}}{\text{Dpp}} xMp$$

Împărțirea trupurilor pe parcele de păşunat funcție de mărimea parcelei rezultată din calcul și incărcătura de animale pe fiecare parcel

Tabel 6.19.

Trup	Suprafața (ha)	Producția de masă verde (kg/ha)	Rip (Numărul de rații/ha)	Mp(mărimea parcelei)	Nr. parc	UVM /ha	UVM/ total suprafață	Număr ovine+capri ne /total suprafață
”Valea Suhurlui”	89,31	9300,00	143,08	11,16	8,00	0,95	84,81	602,13
”La Zootehnie”	33,15	6400,00	98,46	4,14	8,00	0,63	20,99	149,05
”Lozova”	36,71	6500,00	100,00	4,59	8,00	0,66	24,11	171,20
”Valea Lupei”	103,44	6500,00	100,00	12,93	8,00	0,66	67,94	482,40
”Baraj”	32,64	5500,00	84,62	4,08	8,00	0,49	16,06	114,04
”Mărunțiș”	50,19	5700,00	87,69	6,27	8,00	0,57	28,61	203,12
”Coțofana”	17,08	4500,00	69,23	4,27	4,00	0,40	6,88	48,83
”La Anița Plevna”	7,88	6000,00	92,31	3,94	2,00	0,60	4,73	33,57
”La Anița”	2,41	6000,00	92,31	1,21	2,00	0,60	1,45	10,27
TOTAL	**372,81**				**56,00**		**255,58**	**1814,60**

Suprafața închiriată de fiecare crescător de animale se va împărți în parcele de păşunat astfel ca pe o parcelă nu se va păşuna mai mult de 4 zile, iar revenirea pe aceeași parcelă de păşunat se va face după 28-32 zile, perioadă în care se va reface covorul vegetal.

De asemenea, încărcătură se va ajusta în următorii ani funcție de lucrările de ameliorare a păşunilor ce se vor aplica, lucrări prevăzute în prezentul amenajament. Calculele sunt făcute pentru un an secetos, an în care producția a fost afectată de seceta din mai-septembrie. În condițiile unui an favorabil producția de masă verde mai poate crește cu cca 20-30% pe perioada de vegetație.

6.5.8. Durata optimă a sezonului de păşunat

Durata normală a sezonului de păşunat este în funcţie de durata sezonului de vegetaţie a pajiştilor, fiind cu cca. 45 zile mai scurtă.

Împărțirea parcelelor în parcele de păşunat se face ținând cont și de așezarea adăpătorilor care nu trebuie să ipsească din parcele.

La fel, ideal ar fi să avem în fiecare parcelă câțiva arbori sau pomi pentru umbră, cum sunt plopii,sălcii, nucul, salcâm, dar și arboretele care poate fi curățat și dirijat astfel încât să asigure minim de umbră pentru animale..

Reuşita păşunatului porţionat în interiorul unei parcele depinde şi de utilizarea corespunzătoare a gardurilor care împart parcela. Se pot folosi garduri mobile din lețuri de lemn sau alte materiale.

6.5.9. Recoltarea pajiştilor pentru producerea și conservarea fânului

Folosirea pajiştilor prin cosit reprezintă metoda prin care se obţin furajele necesare în hrana animalelor pentru perioada de stabulaţie (fân, semifân, semisiloz, siloz) sau pentru completarea deficitului de furaje în perioada de vegetaţie. Furajul verde cosit se poate administra direct la iesle pentru hrănirea animalelor în perioada de vegetaţie când condiţiile pentru păşunat sunt mai dificile din cauza umidităţii solului sau sistemul de creştere al animalelor este cu furajare la grajd.

Epoca optimă de recoltare a fâneţelor în general se situează în perioada cuprinsă între faza de înspicare şi cea de înflorire a gramineelor dominante şi de la îmbobocire până la înflorirea leguminoaselor.

În acest interval se obţine cantitatea maximă de substanţe nutritive digestibile la unitatea de suprafaţă, situaţie care nu corespunde întocmai cu producţia maximă de furaj de pe pajişti.

6.6. CONSTRUCȚII ȘI DOTĂRI ZOOPASTORALE

Pentru buna funcționare a amenajamentului pastoral sunt necesare mai multe construcții și dotări pentru sporirea gradului de accesibilitate, îmbunătățirea alimentării cu apă, adăpostirea oamenilor și animalelor, prelucrarea laptelui, energie electrică, împrejmuire pentru târlire și pășunat rațional, depozitarea și aplicarea dejecțiilor cât și alte utilități în consens cu dezvoltarea tehnicii și nivelului de civilizație.

În prezent crescătorii de animale amplasați pe pajiștile comunei Rediu au construcții zoopastorale îmbunătățite atât pentru oameni cât și pentru animale, majoritatea dintre ei dar sunt și crescători care au construcții zoopastorale rudimentare (bordee), învechite fără utilități. Lipsesc adăposturile și umbrarele pentru animale, adăpătorile pentru apă și hrană, încăperea pentru prelucrarea laptelui nu corespunde standardelor sau este inexistentă. Sursele de apă nu sunt valorificate, ele nefiind captate și dirijate către stâni.

Pentru buna funcționare a amenajamentului pastoral sunt necesare mai multe construcții și dotări pentru sporirea gradului de accesibilitate, îmbunătățirea alimentării cu apă, adăpostirea oamenilor și animalelor, prelucrarea laptelui, energie electrică, împrejmuire pentru târlire și pășunat rațional,

depozitarea și aplicarea dejecțiilor cât și alte utilități în consens cu dezvoltarea tehnicii și nivelului de civilizație.

În următorii ani este imperios necesar a se moderniza aceste construcții atât pentru alinierea la standardele europene cât și pentru îmbunătățirea calității vieții oamenilor direct implicați și a animalelor.

Foto original

6.6.1. Drumuri și căi de acces.

Toate trupurile mari și parcelele descriptive ce intră în componenţa trupurilor de pajişte incluse în prezentul amenajament au acces la un drum.

Aceste drumuri sunt într-o stare relativ bună în perioadele secetoare dar sunt mai greu accesibile unele din ele în perioadele ploioase. Aceste drumuri și căi de acces sunt administrate de Consiliul Local al Comunei Rediu. Unele căi de acces sunt din pământ și necesită a fi îmbunătățite. Principalele căi de acces sunt pietruite si asfaltate și acestea sunt drumurile de legătură de la sat la intrarea pe suprafața de pășune.

La proiectarea şi execuţia drumurilor pastorale se ţine seama de unele criterii şi anume :

- drumul să servească pe cât posibil mai multor scopuri: pastorale, forestiere, turistice etc. ;
- să deservească şi să ofere posibilităţi de acces la o cât mai mare suprafaţă de pajişti;
-să traverseze cât mai puţine văi şi pâraie, în vederea reducerii volumului lucrărilor de artă, poduri, podeţe etc. şi să evite complet locurile înmlăştinate;

- să fie pietruit, de la drumul de legătură până la corpul de pajişti şi în interiorul acestuia cel puţin pe porţiunile cu pantă;
- să solicite un cost redus pe fiecare kilometru, spre a se putea cu aceleaşi investiţii, în timp mai scurt, să se facă mai multe drumuri.

De asemenea, în cazul în care parcela are ca limită de vecinătate un drum județean (circulat cu autovehicule), aceasta trebuie să fie prevăzută cu un sistem îngrădire (gard, balustradă etc.), pentru a evita ieșirea animalelor pe carosabil.

Toate căile de acces sunt reprezentate pe planurile de amplasament şi delimitare a imobilului întocmite la parcelele unde exista Plan cadastral.

Drum acces pășune UAT Rediu

Foto original - Drum Județean DJ 918 UAT Rediu

6.6.2. Alimentări apă

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.

Pe pășunile care fac obiectul prezentului amenajament sunt surse de apă realizate prin:

- existența unor fântâni de mică adâncime, circa 10 m, prevăzute cu jgheaburi care asigură necesarul de apă pentru băut a efectivului de animale (trupuri:" Lozova", "Mărunțiș")
- transport cu cisterna
- direct din pârâul Suhurlui și Lozova (trupuri: "Valea Suhurlui", "Lozova" și "Valea Lupei"

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.

Pe pășunile care fac obiectul prezentului amenajament sursele de apă sunt insuficiente, astfel că este necesară asigurarea apei de băut a efectivului de animale prin aducerea acesteia cu cisterna și dirijarea acesteia prin pompă și conducte direct la jgheaburile de adăpat, iar acolo unde sunt izvoare de coastă să se capteze și să se dirijeze apa către locurile de adăpat.

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 ca 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.

Jgheaburile se fac de 3-4 m lungime, cu secţiunea de 25 cm la fund, 30-35 cm în faţă şi înălţimea de 30 cm. ***Ele se pot confecţiona din lemn, buşteni scobiţi, dulapi, beton sau tablă.***

Cele mai bune şi mai durabile sunt cele de beton armat, cu pereţi de 8-10 cm, sclivisiţi şi care se toarnă direct la locul de amplasament, în bloc cu pilonii de susţinere, fundul jgheaburilor având o înclinaţie de 0,5% în sens longitudinal.

Fiecare jgheab, în peretele transversal în partea cea mai de jos are o deschidere cu diametrul de 3 cm pentru trecerea apei în jgheabul următor, ce se face printr-o scurtă conductă, ţeavă de fier de 1,5 ţoli.

Pentru ca în jurul adăpătorii şi în mod deosebit în faţa jgheaburilor să fie terenul curat, fără noroi, platforma se nivelează, se bătătoreşte şi se pavează cu piatră. Pavajul are o lăţime de cel puţin 2,5-3 m şi o grosime de 15-20 cm, precum şi o înclinaţie de 5% pentru scurgerea apei şi a urinei.

În scopul evacuării surplusului de apă ce curge la capătul ultimului jgheab, se construieşte o ocnă din lemn, piatră sau beton, cu dimensiuni de 30-40 cm, în care cade apa printr-o ţeavă de fier cotită cu diametrul de 1,5-2 ţoli.

Din această ocnă apa este condusă printr-un canal la o distanţă de 12-15 m, de unde apoi curge spre o vale sau un pârâu.

Foto original - fântână cu uluce – UAT Rediu

Foto original – pârâul Lozova

6.6.3. Locuinţe şi adăposturi pentru oameni și animale

Crescătorii de animale care au închiriat pășunile UAT-ului pentru mai mulți ani și-au amplasat stânele în locuri ferite de curenții dominanți aproape de baza pantei, și-au construit încăperi pentru locuit alături de alte construcții zoopastorale sau adăposturi.

Stânele amplasate pe aceste pajiști mai au nevoie de spații amenajate atât pentru oameni, pentru buna funcționare a păstoritului, a prelucrării laptelui, cât și pentru animale:

- adăpost de odihnă și vreme rea
- umbrare
- locuri speciale pentru muls (strungă)

Foto original -Adapost pentru animale ingrijitori - Sat Rediu

CAPITOLUL 7:

DESCRIEREA PARCELARĂ

7.1. Descrierea parcelară și hărțile lucrărilor propuse în amenajament

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosinta	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 1 "Valea Suhurlui"**	**"Valea Suhurlui" 1** **" Valea Suhurlui" 1**	**34,90** **54,41**	pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine: 52-61m **Expoziție :** teren orizontal – 73,05 ha **Înclinație :** ≤ 1°00′ – 73,05 ha
vestică – 16,26 ha 11°01′-14°00′ - 16,26 ha

Sol : Aluviosol: calcaric molic, calcaric molic salinic
Cernoziom: calcaric

Date staționale suplimentare – nu este cazul	
Tip de pajiște : Pajiști de *Festuca rubra* (paiuș roșu); Pajiști din lunci și depresiuni (*Lolium perene, Arrhenatherum elatius* (ovăsciorul), *Festuca pratensis* (păiuș de livezi); Pajiști de *Poa pratensis* (firuța)	
Graminee:	
Poa pratensis (firuța)	*Cynosurus cristatus* (pieptănarița)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	*Hordeum murinum* (orzul șoarecelui)
Festuca pratensis (păiuș de livezi)	*Phalaris arundinacea* (ierbăluța)
Festuca rubra (păiuș roșu)	*Bromus erectus* (obsiga)
*Poa annu*a (firuță măruntă)	*Bromus inermis* (obsiga nearistată)
Poa bulbosa (firuța cu bulbi)	*Arrhenatheum elatius* (ovăscior)
Lollium perenne (raigras englez)	*Alopecurus pratensis* (coada vulpii)
Leguminoase :	
Medicago falcata (lucernă galbenă)	*Vicia cracca* (măzăriche), *Onobrichis viciifolia* (sparceta)
Galega officinalis (ciumărea)	*Lathyrus pratensis* (lintea pratului)
*Trifolium repens (*trifoi alb)	

Diverse plante :

Achillea millefolium (coada șoricelului)

Plantago lanceolata(patlagină)	*Matricaria ssp* (mușețel sălbatic)
Taraxacum officinale (păpădie)	*Cichorium inthybus* (cicoare)
Thymus montanus (cimbrișor)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Cardaria draba (urda vacii)	*Sinapis arvensis* (muștar sălbatic)
Daucus carota (morcov sălbatic)	*Veronica chamaedrys* (șopârlița)
Salvia glutinosa (cinsteț)	*Agrimonia eupatoria* (turița mare)

Plante dăunătoare și toxice : *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui), *Stellaria graminea* (rocoțea) *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Verbascum phlomoides (lumânărica)*

Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei - 97% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă mai rară

Încarcarea cu aminale : 0,95 UVM

Vegetația lemnoasă: *Eleagnus angustifolia* (sălcioară), *Rosa canina* (măceș), păducel, glădiță, salcâm, plop- marginal

Lucrări executate : În ultimii 5 ani au fost executate lucrări de curățire sporadică a pășunii, aplicarea îngrășămintelor chimice (100kg N /ha); supraînsămânțarea.

Lucrări propuse :

-Elagajul tufărișurilor de sălcioară (curățarea până la coroană pentru a permite creșterea vegetației și folosirea drept umbră pentru animale)

-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 80 ha cu amestecul: (*Festuca pratensis* -8 kg, *Onobrichis viciifolia* – 5 kg, *Poa pratensis* – 2 kg, *Lotus corniculatus* -5 kg, *Dactylis glomerata* – 12 kg), total 32 kg/ha. Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (20,8 kg/ha);

-fertilizare chimică cu: 170 kg N, 115-130 kg P ; 105-136 kg K (conform tab.6.3) - toată suprafața.

- fertilizare organică cca 5 ha – prin târlire;

- amendarea cu gips (34,90 ha) – 6t/ha;

-lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor,

- combaterea plantelor dăunătoare și toxice - cca 2 ha ;

-pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 8, suprafața parcelei – 11,16 ha.

- curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc.

- cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat.

-combaterea eroziunii solului se realizează prin respectarea calendarului și a tehnicii de pășunat, prin plantarea arborilor pe curbe de nivel, lucrările de supraînsămânțare, lucrări de cleionaje a ravenelor și ogașelor cu fascine și înrădăcinarea speciilor de arbuști cu rol în fixarea solurilor- cca 20 ha.

Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (pe deal: salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc; pe luncă: salcie, plop etc.), care pe lângă rolul antierozional mai au și rol de

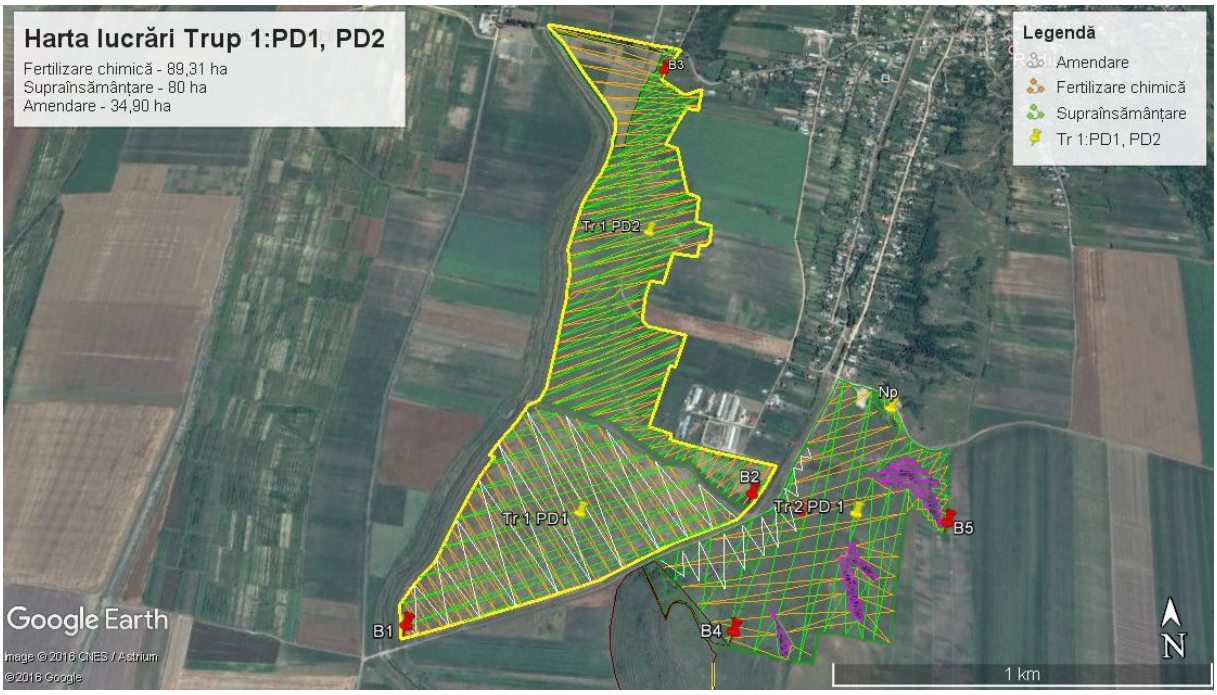
umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi consumați sau rupți de animale.

- Imbunătățirea amenajărilor de apă (menținerea curată a pârâului Suhurlui, refacerea ulucelor pentru adăpat animale)

- amenajarea umbrarelor pentru animale - prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pășune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel.

- amenajarea unui sistem de îngrădire (gard, balustradă) la limita de vecinătate cu drumul județean, pentru a evita ieșirea animalelor pe carosabil

Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 2 "La Zootehnie"**	**"La Zootehnie"**	**33,15**	pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine 63-108 m **Expoziție :** teren orizontal – 2,50 ha **Inclinație :** ≤ 1°00′ - 2,50
Vestică – 30,65 ha 5°01′-8°00′ - 1,3 ha
11°01′-14°00′-29,35 ha

Sol : Aluviosol:calcaric molic salinic
Cernoziom: calcaric

Date staționale suplimentare – nu este cazul
Tip de pajiște: Pajiști de *Bromus inermis* (obsiga nearistata); Pajiști de *Agropyron repens* (pir târâtor); Pajiştile de *Poa pratensis* (firuța) și *Hordeum murinum* (orzul șoarecelui)

Graminee:

Poa pratensis (firuța)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)
Festuca pratensis (păiuș de livezi)
Festuca rubra (păiuș roșu)
Poa annua (firuță măruntă)
Poa bulbosa (firuța cu bulbi)
Agropyron repens (pir târâtor)
Agropyron cristatum (pir cristat)
Arrhenatheum elatius (ovăscior)
Bromus erectus (obsiga)
Bromus inermis (obsiga nearistată)
Nardus stricta (țepolica)
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)

Leguminoase :

Onobrichis viciifolia (sparceta)
Vicia cracca (măzăriche)
Medicago falcata (lucernă galbenă)

Diverse plante :

Achillea millefolium (coada șoricelului)
Plantago lanceolata(patlagină)
Taraxacum officinale (păpădie)
Thymus montanus (cimbrișor)
Cardaria draba (urda vacii)
Agrimonia eupatoria (turița mare)
Thlaspi arvense (punguliță)
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)
Convolvulus arvensis (volbura)
Salvia officinalis (salvia)
Veronica chamaedrys (șopârlița)
Rumex alpinus (ștevia stânelor)
Artemisia austriaca (pelinița)

Plante dăunătoare si toxice : *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Conium maculatum* (cucuta), *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui), *Onopordon accanthium* (scaiul măgăresc), *Stellaria graminea* (rocoțea)

Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei- 92% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă peste 5%,

Încărcarea cu animale : 0,63 UVM

Vegetația lemnoasă: Eleagnus angustifolia (sălcioară), Rosa canina(măceș), păducel, salcâm, prun sălbatic

Lucrări executate : în ultimii 5 ani s-au executat lucrări de curățire sporadică a pășunii, aplicarea îngrășămintelor chimice (100 kg de N/ha), supraînsămânțare

Lucrări propuse :

-Elagajul tufărișurilor de sălcioară (curățarea până la coroană pentru a permite creșterea vegetației și folosirea drept umbră pentru animale);

-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 33,15 ha cu amestecul: (*Dactylis glomerata* -12 kg, *Poa pratensis* – 2 kg, *Lotus corniculatus* -5 kg, *Onobrichis viciifolia* - 15 kg, *Fesdtuca pratensis - 8 kg*), total 42 kg/ha. Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (27,3 kg/ha);

- fertilizare chimică cu: 170 kg N, 82-117 kg, P 74-105kg K- (s.a) conform tab.6.3)- toată suprafață.

- amendare cu gips (2,50 ha) – 6 t/ha

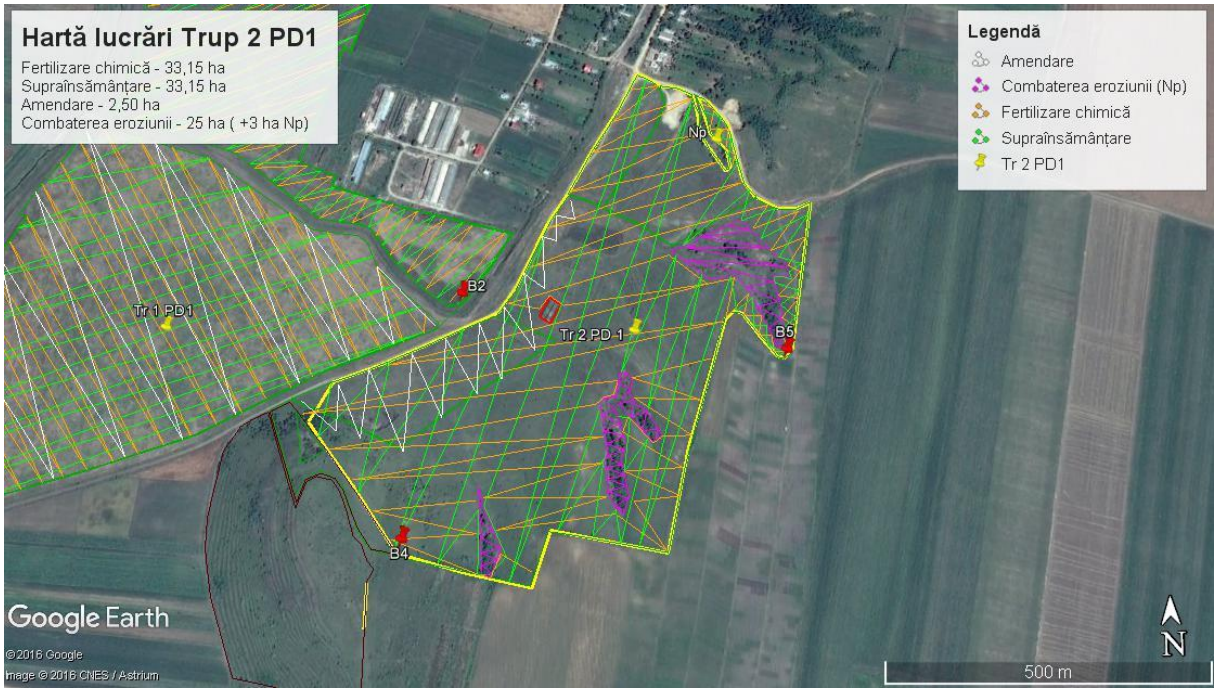
- fertilizare organică cca 2 ha – prin târlire;

- lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor,
- combaterea plantelor dăunătoare și toxice - cca 3 ha ;
- pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 8, suprafața parcelei – 4,14 ha.
- curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc.
- cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat.
- *combaterea eroziunii solului: se realizează prin respectarea calendarului și a tehnicii de pășunat, prin plantarea arborilor pe curbe de nivel, lucrările de supraînsămânțare, lucrări de cleionaje a ravenelor și ogașelor cu fascine și înrădăcinarea speciilor de arbuști cu rol în fixarea solurilor- cca 25 ha.*

Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc), pe lângă rolul antierozional mai au și rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi consumați sau rupți de animale.

- amenajarea umbrarelor pentru animale - prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pâșune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel.

Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP3 "Lozova"**	**PD1 "Lozova"1** **PD2 "Lozova"2**	**30,86** **5,85**	pășune	Câmpie	

Altitudine: 88-143 m **Expoziție :** teren orizontal – 11,65ha **Înclinație :** ≤ 1°00′ - 11,65ha
estică – 2,20ha 8°01′-11°00′ - 2,20ha
vestică – 22,86ha 14°01′-19°00′ - 22,86ha

Sol : Aluviosol: calcaric molic
Cernoziom: calcaric

Date staționale suplimentare – nu este cazul

Tip de pajiște : Pajiști de *Festuca valesiaca* (paiuș stepic); Pajiști de *Bromus inermis* (obsiga nearistată); Pajisti de *Poa annua* (firuța măruntă)

Graminee:

Poa pratensis (firuța)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)
Festuca pratensis (păiuș de livezi)
Festuca rubra (păiuș roșu)
Poa annua (firuță măruntă)
Lollium perenne (raigras englez)
Bromus erectus (obsiga)
Bromus inermis (obsiga nearistată)
Arrhenatheum elatius (ovăscior)
Agropyron repens (pir târâtor)
Agropyron cristatum (pir cristat)
Cynosurus cristatus (pieptănarița)
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)

Leguminoase :

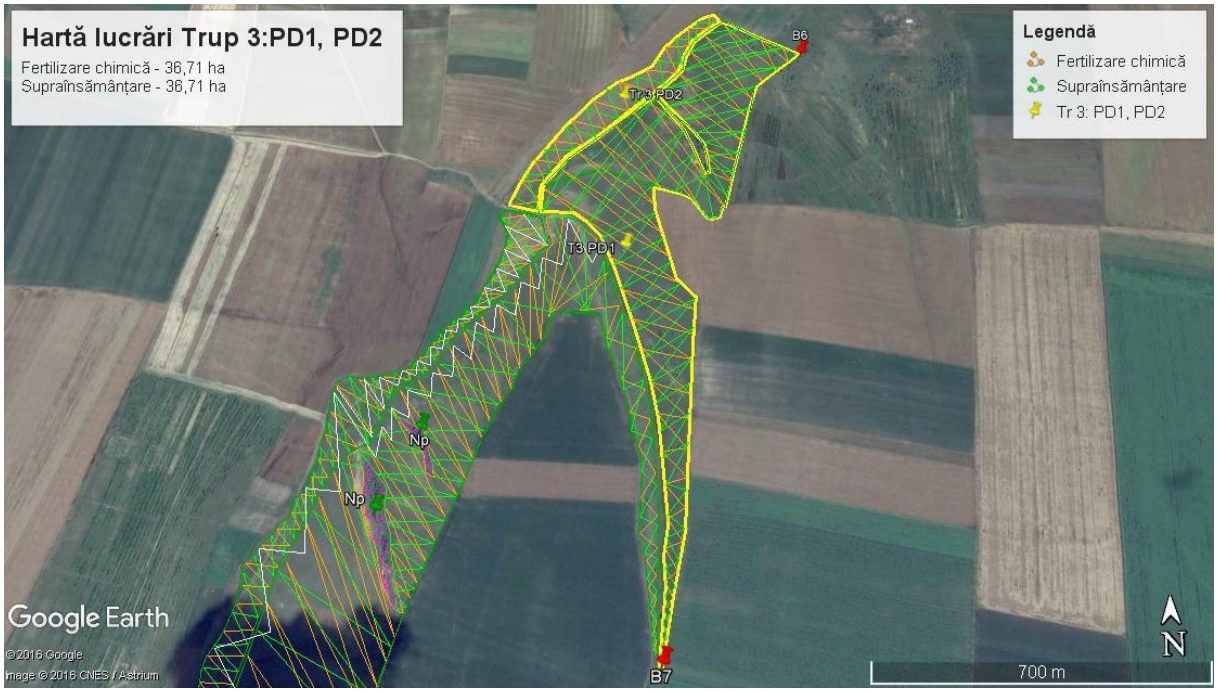
Onobrichis viciifolia (sparceta)
Vicia cracca (măzăriche)
Medicago falcata (lucernă galbenă)
Lotus corniculatus (ghizdei)

Diverse plante :

Achillea millefolium (coada șoricelului)
Plantago lanceolata(patlagină)
Taraxacum officinale (păpădie)
Thymus montanus (cimbrișor)
Cardaria draba (urda vacii)
Agrimonia eupatoria (turița mare)
Senecio ssp. (spălăcioasa)
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)
Convolvulus arvensis (volbura)
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)
Salvia officinalis (salvia)

Plante dăunătoare și toxice : *Stellaria graminea* (rocoțea), *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui), *Veronica chamaedrys* (șopârlița), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Ranunculus*

acer (piciorul cocoșului)
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei -90% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă este foarte slab reprezentată 5 -7%
Încărcarea cu animale : 0,66 UVM
Vegetația lemnoasă: *Eleagnus angustifolia* (sălcioară), frasin - răzleț
Lucrări executate : Nu au fost efectuate lucrări în ultimii 5 ani decât curățirea sporadică a pășunii.
Lucrări propuse : *-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 36,71 ha cu amestecul:* pentru *PD1 (30,86 ha) : Dactylis glomerata* -12 kg, *Poa pratensis* – 2 kg, *Lotus corniculatus* – 5 kg, *Onobrichis viciifolia* - 15 kg, *Festuca pratensis* - 8 kg; pentru PD2 (5,85 ha): *Lolium perenne* – 15 kg, *Festuca pratensis* – 5 kg, *Festuca arundinacea* – 2 kg, *Trifolium repense* – 3 kg, *Phleum pratense* – 3 kg total 28 kg/ha. Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (PD1-27,3 kg/ha, PD2-18,2kg/ha); -fertilizare chimică cu: 170 kg N, 216 kg P, 111 kg K- (s.a) – conform tab. 6.3) – toată suprafața -lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor; -pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 8, suprafața parcelei – 4,59 ha. - curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc. - cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat. - *combaterea eroziunii solului:- se realizează prin respectarea calendarului și a tehnicii de pășunat, prin plantarea arborilor pe curbe de nivel, lucrările de supraînsămânțare, lucrări de cleionaje a ravenelor și ogașelor cu fascine și înrădăcinarea speciilor de arbuști cu rol în fixarea solurilor – circa 20 ha;* Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (pe deal: salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc, pe luncă: salcie, plop etc.), pe lângă rolul antierozional mai au și rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi consumați sau rupți de animale. - menținerea curată a cursului pârâului Lozova - amenajarea umbrarelor pentru animale - prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pâșune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel. Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 4 "Valea Lupei"**	**PD1 "Valea Lupei"1** **PD2 "Valea Lupei"2**	**82,13** **21,31**	pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine: 86-117 m **Expoziție :** teren orizontal – 31,01ha **Înclinație** : ≤ 1° 00′ - 31,01ha

estică -7,10ha 8^o 00′– 11^o 00′– 7,10ha

vestică – 65,33ha 11^o 01′– 14^o 00′– 65,33ha

Sol : Aluviosol: calcaric salinic

Cernoziom: calcaric

Date staționale suplimentare – nu este cazul	
Tip de pajiște: Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic); Pajiști de *Bromus inermis* (obsiga nearistată); Pajiști de *Poa annua* (firuța măruntă)	
Graminee:	
Poa pratensis (firuța)	*Bromus erectus* (obsiga)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	*Bromus inermis* (obsiga nearistată)
Festuca pratensis (păiuș de livezi)	*Arrhenatheum elatius* (ovăscior)

Festuca rubra (păiuș roșu)	*Agropyron repens* (pir târâtor)
Poa annua (firuță măruntă)	*Agropyron cristatum* (pir cristat)
Lollium perenne (raigras englez)	*Hordeum murinum* (orzul șoarecelui)
Leguminoase :	
Onobrichis viciifolia (sparceta)	Medicago falcata *(lucernă galbenă)*
Vicia cracca (măzăriche)	*Lotus corniculatus* (ghizdei)
Diverse plante :	
Achillea millefolium (coada șoricelului)	*Matricaria ssp* (mușețel sălbatic)
Plantago lanceolata(patlagină)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Taraxacum officinale (păpădie)	*Sinapis arvensis* (muștar sălbatic)
Thymus montanus (cimbrișor)	*Senecio ssp.* (spălăcioasa)
Cardaria draba (urda vacii)	*Salvia officinalis* (salvia)
Agrimonia eupatoria (turița mare)	
Plante dăunătoare și toxice : *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui), *Veronica chamaedrys* (șopârlița), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Ranunculus acer* (piciorul cocoșului), *Stellaria graminea* (rocoțea)	
Gradul de acopereire cu vegetație a parcelei - 91% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă peste foarte slab reprezentată 5%.	
Încărcarea cu animale : 0,66 UVM	
Vegetația lemnoasă: Răzleț**:** *Eleagnus angustifolia* (sălcioară) , frasin	
Lucrări executate : Nu au fost efectuate lucrări în ultimii 5 ani decât curățirea sporadică a pășunii.	
Lucrări propuse : *-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 103,44 ha cu amestecul*: (pentru PD1: *Dactylis glomerata* -12 kg, *Poa pratensis* – 2 kg, *Festuca pratensis* – 8 kg, *Lotus corniculatus* – 5 kg, *Onobrichis viciifolia* -15 kg, total 42 kg/ha; pentru PD2: *Lolium perenne* – 15 kg, *Festuca pratensis* – 5 kg, Festuca arundinacea – 2 kg, *Trifolium repens* – 3 kg, *Phleum pratense* – 3 kg, total 28 kg/ha . Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (PD1-27,3kg/ha, PD2-18,2 kg/ha) -fertilizare chimică cu: 170 kg N, 80-107 kg P, 96-97 kg K- (s.a) - conform tab. 6.3 – toată suprafața; - amendare cu gips (31,01 ha) – 6 t/ha -lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor; -pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 8, suprafața parcelei – 12,93 ha. - curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc. - cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat. *- combaterea eroziunii solului:- se realizează prin respectarea calendarului și a tehnicii de pășunat, prin plantarea arborilor pe curbe de nivel, lucrările de supraînsămânțare, lucrări de cleionaje a ravenelor și ogașelor cu fascine și înrădăcinarea speciilor de arbuști cu rol în fixarea*	

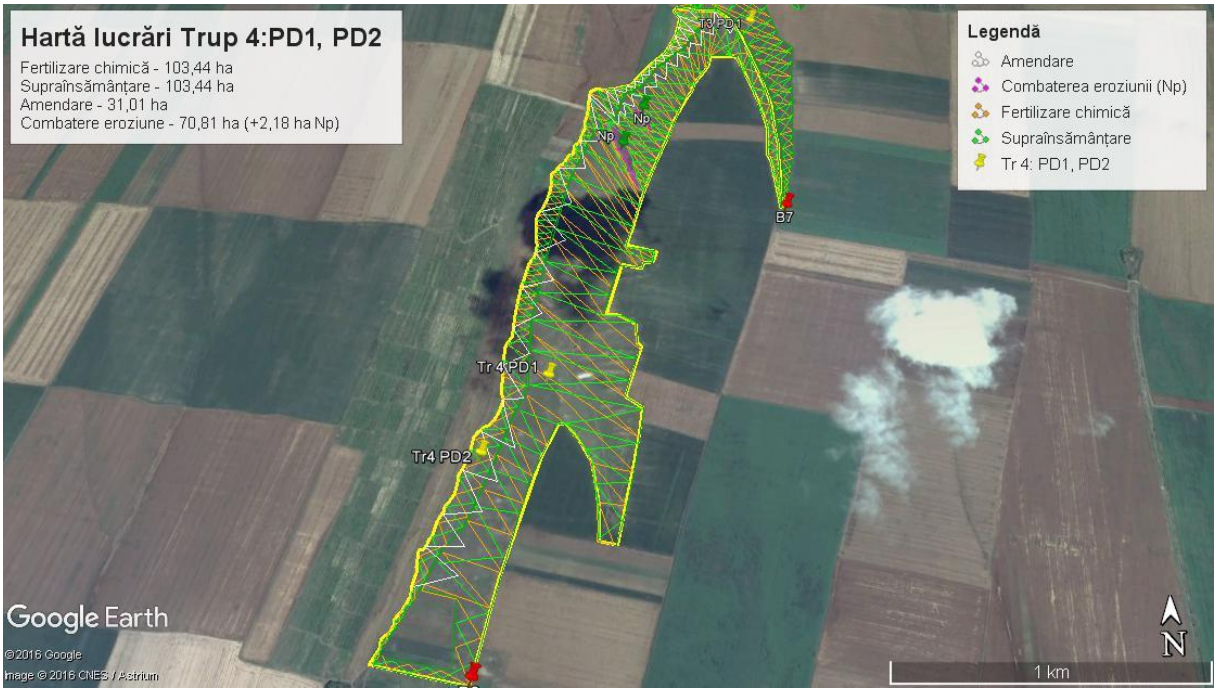
solurilor – circa 70 ha;

Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (pe deal: salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc; pe luncă: salcie, plop), care pe lângă rolul antierozional mai au și rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi consumați sau rupți de animale.

- amenajarea umbrarelor pentru animale- prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pășune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel.

- menținerea curată a cursului pârâului Lozova

Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autor

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 5 "Baraj"**	**"Baraj"**	**32,64**	pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine: 109-128 m **Expoziție :** estică – 32,64ha **Înclinație :** 2^o 01′– 5^o 00′–32,64ha

Sol : Antrosol: erodic calcaric

Date staționale suplimentare – nu este cazul
Tip de pajiște: Pajiști de *Festuca valesiaca* (paiuș stepic), Pajiști de *Poa annua* (firuța scurtă), Pajiști de *Agropyron repens* (pir târâtor), Pajişti degradate de *Botriochloa ischaemum* (bărboasă)
Graminee:

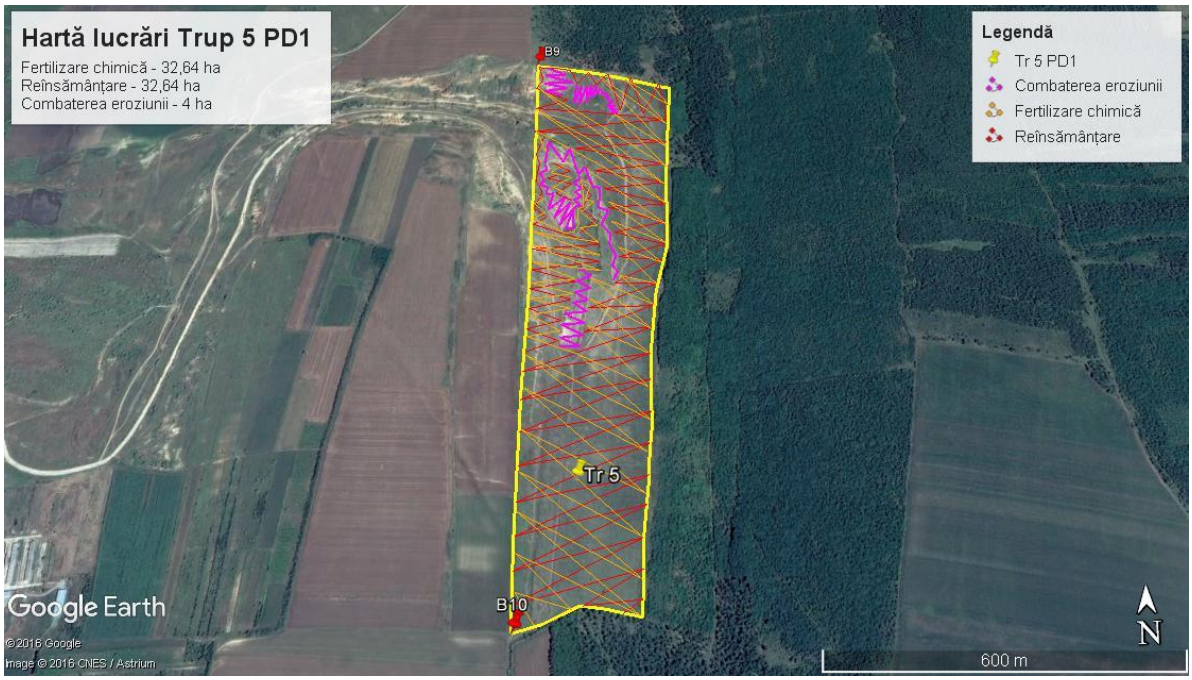
Poa pratensis (firuța)	*Bromus inermis* (obsiga nearistată)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	*Arrhenatheum elatius* (ovăscior)
Poa annua (firuță măruntă)	*Agropyron repens* (pir târâtor)
Bromus erectus (obsiga)	
Leguminoase :	
Vicia cracca (măzăriche)	
Lathyrus pratensis (lintea pratului)	
Diverse plante :	
Achillea millefolium (coada șoricelului)	*Matricaria ssp* (mușețel sălbatic)
Plantago lanceolata(patlagină)	*Cichorium inthybus* (cicoare)
Taraxacum officinale (păpădie)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Cardaria draba (urda vacii)	*Sinapis arvensis* (muștar sălbatic)
Agrimonia eupatoria (turița mare)	*Sonchus ssp.* (susai)
Plante dăunătoare și toxice : *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Stellaria graminea* (rocoțea), *Verbascum phlomoides* (lumânărică), *Potentilla erecta* (cinci degete), *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui)	
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei - 85% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă rar reprezentată	
Încărcarea cu animale : 0,49UVM	
Vegetația lemnoasă: *Eleagnus angustifolia* (sălcioară), glădiță, salcâm, frasin, sălcioară	
Lucrări executate : Nu au fost efectuate lucrări în ultimii 5 ani decât curățirea sporadică a pășunii.	
Lucrări propuse : *-refacerea covorului ierbos prin reînsămânțarea a 32,64 ha cu amestecul*: (Dactylis glomerata -12 kg, *Poa pratensis* – 2 kg, *Festuca pratensis* – 8 kg, *Lotus corniculatus* – 5 kg, *Onobrichis viciifolia* - 15 kg, Phleum pratense – 5 kg, Medicago stativa – 5 kg, total 52 kg/ha. -fertilizare chimică cu: 170 kg N, 143 kg P, 138 kg K- (s.a) – conf. Tab. 6.3 – toată suprafața -lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor; -pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 8, suprafața parcelei – 4,08 ha. - curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc. - cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat; *-combaterea eroziunii solului:- se realizează prin respectarea calendarului și a tehnicii de pășunat, prin plantarea arborilor pe curbe de nivel, lucrările de supraînsămânțare, lucrări de cleionaje a ravenelor și ogașelor cu fascine și înrădăcinarea speciilor de arbuști cu rol în fixarea solurilor – circa 4 ha;* Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc), pe lângă rolul antierozional mai au și rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi	

consumați sau rupți de animale.

- asigurarea apei de băut și a adăpătorilor pentru animale

- amenajarea umbrarelor pentru animale- prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pâșune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel.

Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 6 "Mărunțiș"**	**"Mărunțiș"1** **"Mărunțiș"2**	**35,93** **14,26**	pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine: 109-150 m **Expoziție :** estică – 0,40ha **Înclinație :** 8^o 00′– 11^o 00′– 0,40ha
vestică – 49,79ha 8^o 00′– 11^o 00′– 49,79ha

Sol : Cernoziom: calcaric

Faeziom: cambic

Date staționale suplimentare – nu este cazul	
Tip de pajiște : Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic) *Festuca arundinacea* (păiuș înalt), Pajiști de *Poa annua* (firuța), Pajiști degradate de *Botriochloa ischaemum* (bărboasă)	
Graminee:	
Poa pratensis (firuța)	*Bromus inermis* (obsiga nearistată)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	*Arrhenatheum elatius* (ovăscior)
Festuca arundinacea (păiuș înalt)	*Nardus stricta* (țăpoșica)

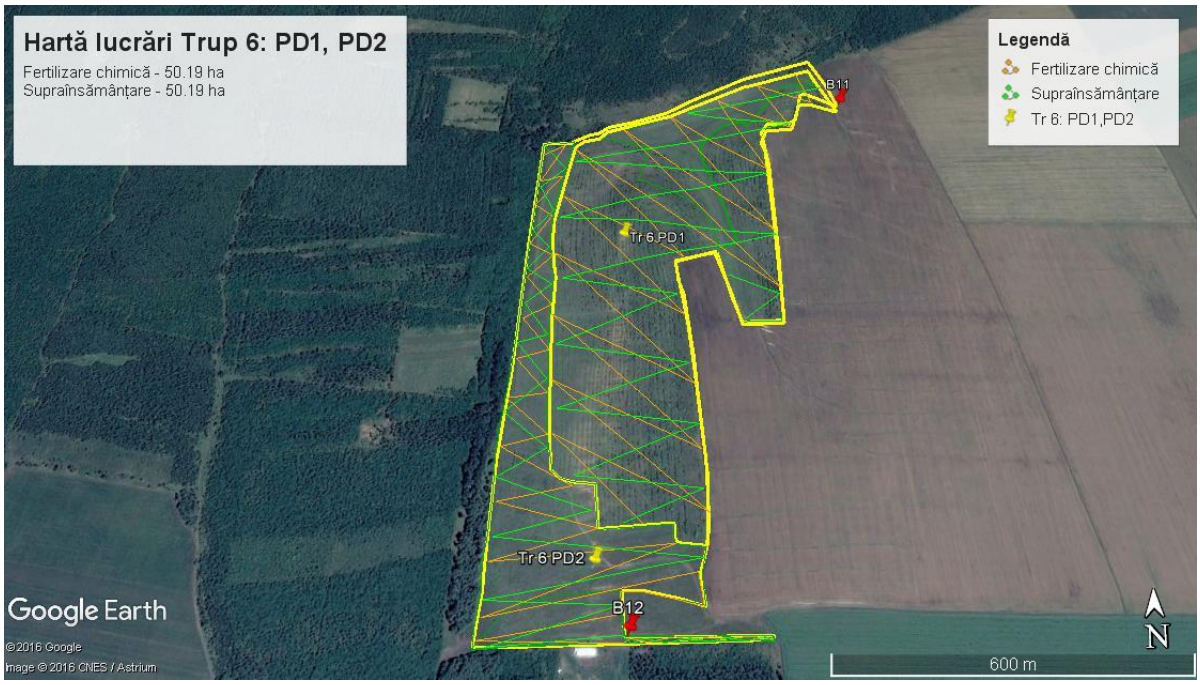
Poa annua (firuță măruntă)	*Echinochloa crus-galli* (bărboasa)
Lollium perenne (raigras englez)	*Agropyron repens* (pir târâtor)
Bromus erectus (obsiga)	
Leguminoase :	
Lotus corniculatus (ghizdei)	*Lathyrus pratensis* (lintea pratului)
Medicago falcata (lucernă galbenă)	
Diverse plante :	
Achillea millefolium (coada șoricelului)	*Agrimonia eupatoria* (turița mare)
Plantago lanceolata(patlagină)	*Matricaria ssp* (mușețel sălbatic)
Taraxacum officinale (păpădie)	*Cichorium inthybus* (cicoare)
Thymus montanus (cimbrișor)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Cardaria draba (urda vacii)	*Sinapis arvensis* (muștar sălbatic)
Eryngium campestre (scaiul dracului)	*Scabiosa ochroleuca*(sipica)
Verbascum phlomoides (lumânărică)	
Plante dăunătoare și toxice : *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Verbascum phlomoides* (lumânărică)	
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei -91% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă sub 5%.	
Încărcarea cu animale : 0,57 UVM	
Vegetația lemnoasă: Răzleț arbuști de sălcioară, măceș și păducel.	
Lucrări executate : Nu au fost efectuate lucrări în ultimii 5 ani decât curățirea sporadică a pășunii	
Lucrări propuse : *-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 50,19 ha cu amestecul*: PD1 (35,93 ha) *Dactylis glomerata* -12 kg, *Bromus inermis* – 8 kg, *Festuca pratensis* - 8kg, *Lotus corniculatus* – 5 kg, *Onobrichis viciif* -15 kg total 48 kg/ha; PD2 (14,26 ha) *Dactylis glomerata* -12 kg, *Festuca pratensis* - 8kg, *Poa pratensis* – 2 kg, *Lotus corniculatus* – 5 kg, *Onobrichis viciif* -15 kg, total 32kg/ha Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (PD1 31,2 kg/ha, PD2 20,8 kg/ha) -fertilizare chimică cu: 170 kg N, 138 kg P ; 123 kg K- (s.a); -lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor; -pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 8, suprafața parcelei – 6,27 ha. - curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc. - cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat; *-combaterea eroziunii solului:- se realizează prin respectarea calendarului și a tehnicii de pășunat, prin plantarea arborilor pe curbe de nivel, lucrările de supraînsămânțare etc. – circa 35 ha;* Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc), pe lângă rolul antierozional mai au și rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi	

consumați sau rupți de animale.

- asigurarea apei de băut pentru animale și a adăpătorilor. Menținerea curată a fântânilor existente

- amenajarea umbrarelor pentru animale- prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pâșune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel.

Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 7 "Coțofana"**	**"Coțofana"**	**17,08**	pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine :111-139 m **Expoziție :** estică – 3,58ha **Înclinație :** 8^o 00′– 11^o 00′–3,58ha

vestică – 13,50ha 8^o 00′– 11^o 00′–13,50ha

Sol : Cernoziom cambic

Date staționale suplimentare – nu este cazul	
Tip de pajiște: Pajiști de *Festuca valesiaca* (paiuș stepic), Pajiști de *Agropiron repens* (pir târâtor), Pajiștile de *Poa pratensis* (firuța) și *Hordeum murinum* (orzul șoarecelui)	
Graminee:	
Poa pratensis (firuța)	*Hordeum murinum* (orzul șoarecelui)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	*Agropyron repens* (pir târâtor)
Poa annua (firuță mărunță)	*Agropyron cristatum* (pir cristat)
Bromus erectus (obsiga)	*Nardus stricta* (țăpoșica)

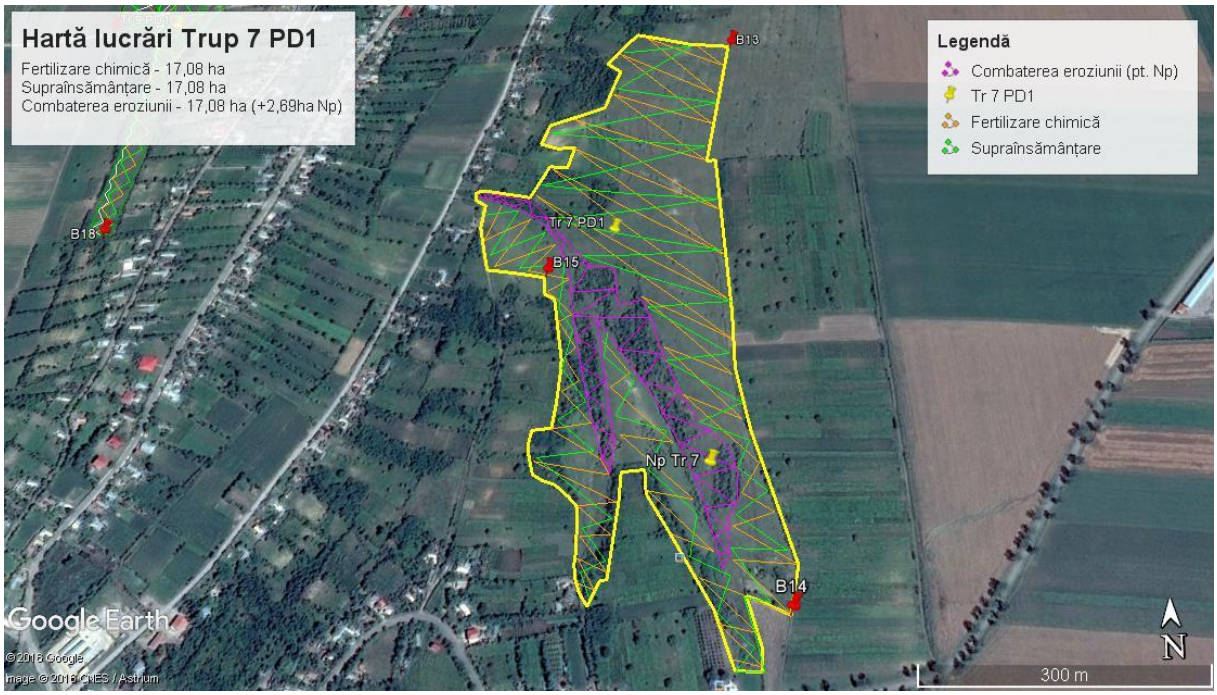
Bromus inermis (obsiga nearistată) *Echinochloa crus-galli* (bărboasa) *Cynosurus cristatus* (pieptănarița)
Leguminoase : *Medicago falcata* (lucernă galbenă), *Lotus corniculatus* (ghizdei), *Lathyrus pratensis* (lintea pratului)
Diverse plante : *Achillea millefolium* (coada șoricelului) *Tragopogon orientalis* (barba caprei) *Thymus montanus* (cimbrișor) *Sonchus ssp* (susai) *Cardaria draba* (urda vacii) *Salvia pratensis* (jaleș) *Daucus carota* (morcov sălbatic) *Thlaspi arvense* (pungulița) *Scabiosa ochroleuca* (sipica) *Artemisia austriaca* (pelinița) *Agrimonia eupatoria* (turița mare) *Matricaria ssp* (mușețel sălbatic)
Plante dăunătoare și toxice : *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Verbascum phlomoides* (lumânărică), *Delphinium consolida*(nemțișor)
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei - 90% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă slab
Încărcarea cu animale : 0,40 UVM
Vegetația lemnoasă: Răzleț tufe de sălcioară, măceș, păducel
Lucrări executate : Nu au fost efectuate lucrări în ultimii 5 ani decât curățirea sporadică a pășunii
Lucrări propuse : *-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 17,08 ha cu amestecul*: (*Dactylis glomerata* -12kg, *Bromus inermis* – 8 kg, *Festuca pratensis* -8kg, *Lotus corniculatus* – 5 kg ,*Onobrichis viciif* -15 kg. Total 48 kg/ha. Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (31,2 kg/ha. -fertilizare chimică cu: 170 kg N, 143 kg P ; 124 kg K- (s.a); -lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor; -pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 4, suprafața parcelei – 4,27 ha. - curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc. - cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat; *combaterea eroziunii solului:- se realizează prin respectarea calendarului și a tehnicii de pășunat, prin plantarea arborilor pe curbe de nivel, lucrările de supraînsămânțare, lucrări de cleionaje a ravenelor și ogașelor cu fascine și înrădăcinarea speciilor de arbuști cu rol în fixarea solurilor etc – circa 17 ha ;* Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc), pe lângă rolul antierozional mai au și rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi

consumați sau rupți de animale.

- asigurarea apei de băut și a adăpătorilor pentru animale

- amenajarea umbrarelor pentru animale - prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pâșune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel.

Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 8 "La Anița Plevna"**	**"La Anița Plevna"**	**7,88**	Pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine 83-110 m **Expoziție :** teren orizontal – 2,79ha **Înclinație :** ≤ 1° 00′– 2,79ha

estică – 1,16ha 8°01′-11°00′ - 1,16ha

vestică – 3,93ha 8°01′-11°00′ - 3,93ha

Sol : Aluviosol: calcaric salinic

Antrosol: erodic calcaric

Date staționale suplimentare – nu este cazul
Tip de pajiște: Pajiști de *Festuca valesiaca* (paiuș stepic) și *Arrhenatherum elatius* (ovăscior), Pajiști de *Agropiron repens* (pir târâtor)
Graminee:

Poa pratensis (firuța)	Bromus inermis (obsiga nearistată)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)	Arrhenatheum elatius (ovăscior)
Festuca pratensis (păiuș de livezi)	Hordeum murinum (orzul șoarecelui)
Poa annua (firuță măruntă)	Agropyron repens (pir târâtor)
Bromus erectus (obsiga)	
Leguminoase :	
Onobrichis viciifolia (sparceta)	Galega officinalis (ciumărea)
Vicia cracca (măzăriche)	Lathyrus pratensis (lintea pratului)
Medicago falcata (lucernă galbenă)	Trifolium repens (trifoi alb)
Diverse plante :	
Achillea millefolium (coada șoricelului)	*Verbascum phlomoides* (lumânărică)
Plantago lanceolata(patlagină)	*Agrimonia eupatoria* (turița mare)
Taraxacum officinale (păpădie)	*Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui)
Thymus montanus (cimbrișor)	*Matricaria ssp* (mușețel sălbatic)
Cardaria draba (urda vacii)	*Cichorium inthybus* (cicoare)
Daucus carota (morcov sălbatic)	*Convolvulus arvensis* (volbura)
Eryngium campestre (scaiul dracului)	*Sinapis arvensis* (muștar sălbatic)
Plante dăunătoare și toxice : *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui), *Eryngium campestre* (scaiul dracului)	
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei -90% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă doar arbustiferă, slab reprezentată.	
Încărcarea cu animale : 0,60 UVM	
Vegetația lemnoasă: tufe de sălcioară, măceș	
Lucrări executate : Nu au fost efectuate lucrări în ultimii 5 ani decât curățirea sporadică a pășunii	

Lucrări propuse :

-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 7,88 ha cu amestecul: (*Dactylis glomerata* -12kg, *Festuca pratensis*-8kg, *Poa pratensis* - 2 kg, *Lotus corniculatus* (ghizdei) -5 kg, *Onobrichis viciifolia* – 5 kg.Total- 32 kg/ha. Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (20,8 kg/ha).

-fertilizare chimică cu: 170 kg N, 138 kg P ; 124kg K- (s.a);

- aplicarea amendamentelor cu gips (2,79 ha) -6t/ha;

-lucrări de curățire și întreținerea pășunii, distrugerea mușuroaielor;

-pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 2, suprafața parcelei – 3,94 ha.

- curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc.

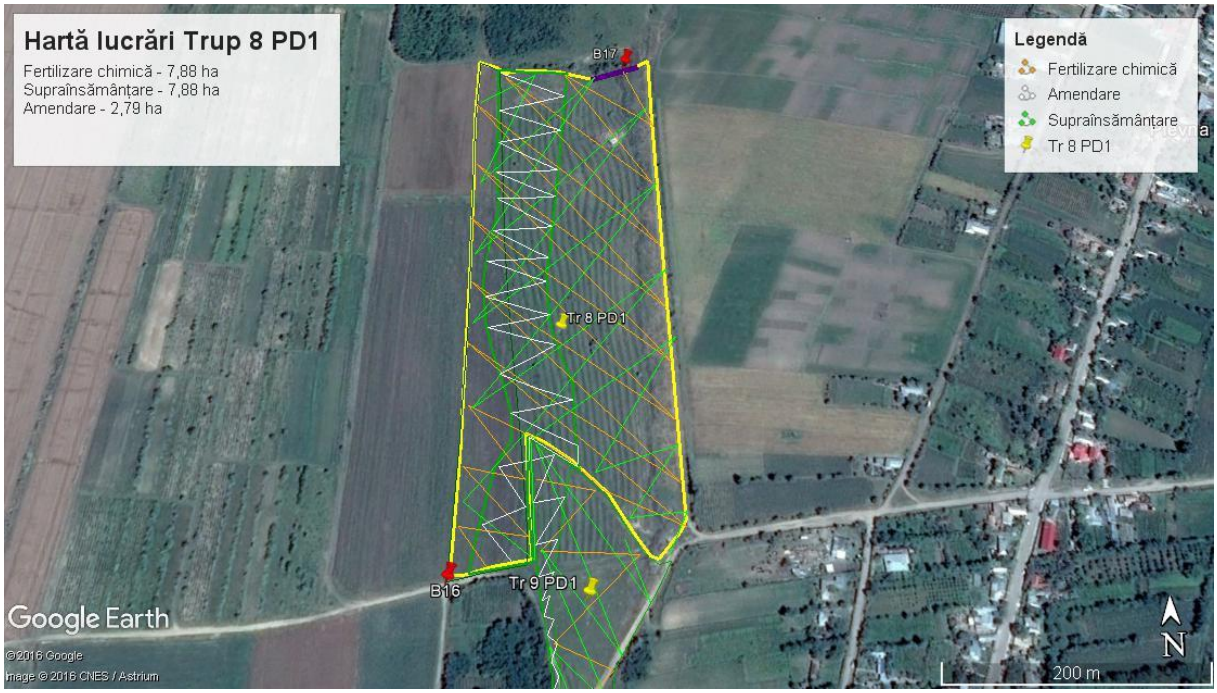
- cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat;

- Plantarea arborilor lângă stâni, pe curbe de nivel, în pâlcuri și izolați (salcâm, glădiță, frasin, tei, stejar, etc), pe lângă rolul antierozional mai au și rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi consumați sau rupți de animale.

- asigurarea apei de băut și a adăpătorilor pentru animale

- amenajarea umbrarelor pentru animale - prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pășune în pâlcuri, izolați și pe curbe de nivel.

Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Rediu	**TRUP 9 "La Anița"**	**"La Anița"**	**2,41**	Pășune	Câmpie înaltă	

Altitudine 93-100 m **Expoziție :** teren orizontal – 0,30ha **Înclinatie :** 1°00´ - 0,30ha
vestică – 2,11ha 8°01´-11°00´ - 2,11ha

Sol : Aluviosol: calcaric salinic
Antrosol: erodic calcaric

Date staționale suplimentare – nu este cazul

Tip de pajiște: Pajiști de *Agropiron repens* (pir târâtor), Pajiști de *Festuca valesiaca* (paiuș stepic) și *Arrhenatherum elatius* (ovăscior)

Graminee:

Poa pratensis (firuța)
Festuca valesiaca (păiuș stepic)
Festuca pratensis (păiuș de livezi)
Poa annua (firuță măruntă)
Bromus erectus (obsiga)
Bromus inermis (obsiga nearistată)
Arrhenatheum elatius (ovăscior)
Hordeum murinum (orzul șoarecelui)
Agropyron repens (pir târâtor)

Leguminoase : *Coronilla varia*(coroniște), *Vicia cracca*(măzăriche)*Galega officinalis* (ciumărea),*Lotus corniculatus*(ghizdei), Medicago falcata(lucerna galbenă), Medicago sativa(lucerna albastră),

Diverse plante :

Achillea millefolium (coada șoricelului)
Plantago lanceolata(patlagină)
Taraxacum officinale (păpădie)
Thymus montanus (cimbrișor)
Cardaria draba (urda vacii)
Daucus carota (morcov sălbatic)
Eryngium campestre (scaiul dracului)
Verbascum phlomoides (lumânărică)
Agrimonia eupatoria (turița mare)
Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)
Matricaria ssp (mușețel sălbatic)
Cichorium inthybus (cicoare)
Convolvulus arvensis (volbura)
Sinapis arvensis (muștar sălbatic)

Plante dăunătoare și toxice : *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui), *Eryngium campestre* (scaiul dracului)

Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei -90% vegetație ierboasă, vegetație lemnoasă cca 5%,

Încărcarea cu aminale : 0,60UVM

Vegetația lemnoasă: Eleagnus angustifolia(sălcioară), Rossa canina(măceș)

Lucrări executate : Nu au fost efectuate lucrări în ultimii 5 ani decât curățirea sporadică a pășunii.

Lucrări propuse :

Elagajul tufărișurilor de sălcioară (curățarea până la coroană pentru a permite creșterea vegetației și

folosirea drept umbră pentru animale)

-refacerea covorului ierbos prin supraînsămânțarea a 7,88 ha cu amestecul: (*Dactylis glomerata* - 12kg, *Festuca pratensis*-5kg, *Lotus corniculatus* (ghizdei) -5 kg, *Onobrichis viciifolia* – 5 kg, *Poa pratensis* -2kg Total 32 kg/ha. Supraînsămânțarea cu 65% din cantitate (20,8 kg/ha).

-fertilizare chimică cu: 170 kg N, 143 kg P ; 136 kg K- (s.a);

- aplicarea amendamentelor cu gips (0,30 ha) - 6 t/ha;

-lucrări de curățire și întreținerea pajiștii, distrugerea mușuroaielor;

- pășunat rațional conform calendarului, împărțirea în parcele de pășunat după terminarea curățării și refacerea covorului ierbos. Numărul de parcele de pășunat - 2, suprafața parcelei – 1,21 ha.

- curățarea pășunii de plante dăunătoare, scaieți etc.

- cosirea vegetației neconsumate după încheierea fiecărui ciclu de pășunat;

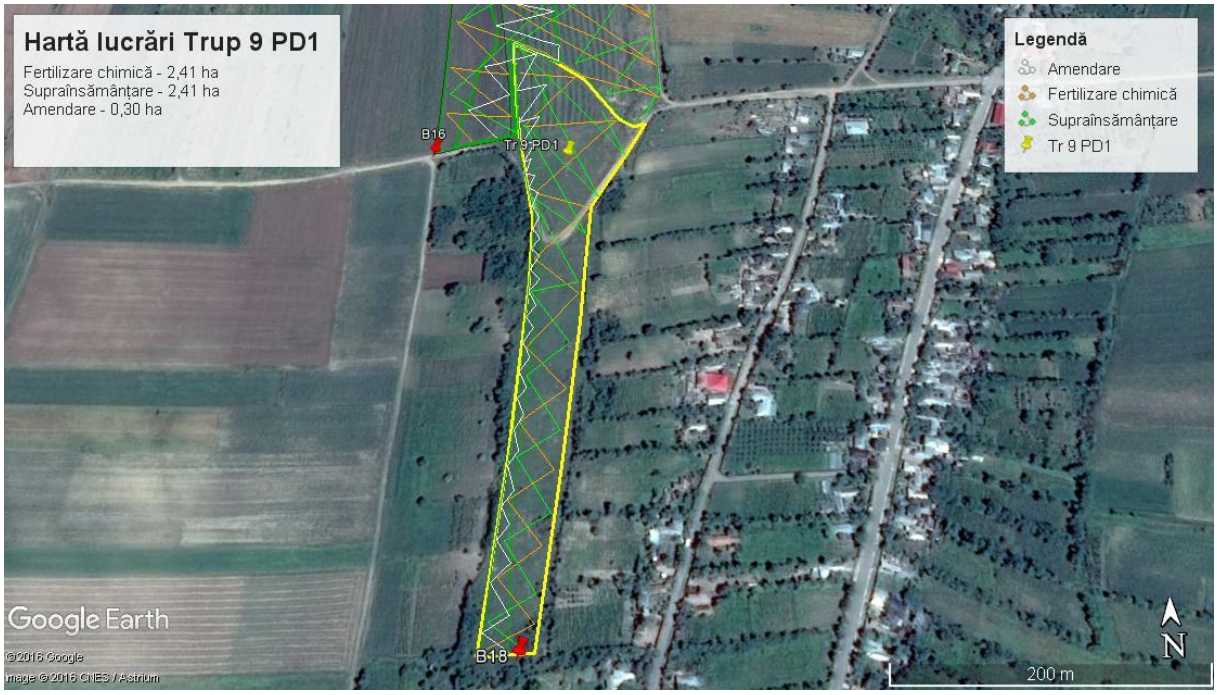
Plantarea arborilor lângă stâni, în pâlcuri și izolați (salcie, frasin, plop, etc), cu rol de umbră pentru animale, îmbunătățirea peisajului, ameliorarea pășunilor. Arborii plantați vor fi protejați până cresc, pentru a nu fi consumați sau rupți de animale.

- aasigurarea apei de băut și a adăpătorilor pentru animale

- amenajarea umbrarelor pentru animale - prin construcții ușoare pe lângă stâni și prin plantarea arborilor pe pâșune în pâlcuri și izolați.

- curățarea pajiștii de plante dăunătoare, scaieți etc.

- Principalele lucrări propuse sunt reprezentate pe harta de lucrări a parcelei.



Sursa Google earth pro prelucrat de autori

Pentru pajiştile aflate ***sub contract de Agro-mediu- Pachetul 3.2 din cadrul Măsurii 10/214, sau care vor fi pe viitor sub aceste contracte,*** *facem următoarele recomandări:*

- Cositul trebuie efectuat cel mai târziu până la data de 1 iulie;
- cositul se va realiza dinspre interiorul parcelei spre exteriorul acesteia;
- păşunatul se va efectua cu maximum 1 UVM pe hectar;
- pentru lucrările realizate pe pajişti se recomandă folosirea utilajelor operate cu forță animală sau utilaje mecanizate de mica capacitate;
- este interzisă utilizarea fertilizanților chimici și a pesticidelor;
- va fi păstrată o bandă necosită, lată de 3 metri pe marginile fiecărei parcele care va fi cosită numai după data de 1 septembrie;
- masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafața pajiștilor nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;
- pajiștile inundate nu vor fi păşunate mai devreme de două săptămâni de la efectuarea cositului;
- nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări cu specii alogene;
- este interzis aratul sau discuitul pajiștilor fără avizul custodelui.
- sunt interzise acţiunile care să conducă la accelerarea drenajului natural al pajiştilor aflate sub angajament;
- beneficiarii ţin o evidenţă a activităţilor agricole corelate cu implementarea cerinţelor de agro-mediu;
- beneficiarii măsurii vor trebui să facă dovada deţinerii competenţelor necesare implementării angajamentelor sau se angajează să obţină cunoștințele și informațiile necesare sau să asigure expertiza necesară în domeniul implementării angajamentelor de agro-mediu şi climă prin servicii de consiliere sau consultanţă, care să vizeze cel puţin aspectele legate de identificarea parcelelor agricole, completarea şi depunerea angajamentelor şi cererilor de plată, măsurile de management aplicabile la nivelul fermei necesare pentru conformarea la cerinţele de bază şi la cerinţele specifice ale angajamentelor.

Propuneri de lucrări anuale: - a se respecta calendarul lucrărilor pe pajiștile din amenajament în acord cu legislația în vigoare.

Propuneri de lucrări pe termen lung:

- Construirea de adăpători specializate;

- Amenajarea platformelor de gunoi, pentru buna gestionare a gunoiului provenit de la animale;

- Garduri din diverse materiale sau garduri vii pentru asigurarea păşunatului raţional;

- Garduri electrice pentru asigurarea păşunatului raţional, pe tarlale cu păstor electric (panouri fotovoltaice pentru alimentare cu curent electric);

- Plantarea unor perdele de pomi, copaci, arbuşti pentru protecţie împotriva vânturilor şi a zăpezii, umbrare pentru animale, desecări, etc.

- Efectuarea unor construcţii pastorale: stâne, saivane, şoproane, spaţii de locuit pentru îngrijitori, magazii, fânare, etc.

Lucrările prevăzute în descrierile parcelare şi reprezentate pe hărţi se vor realiza eşalonat funcţie de posibilităţi, având în vedere repaosul de la păşunat pe suprafeţele ce se reînsîmânţează sau supraînsămânţează.

Lucrări de reînsămânţare **-** acolo unde este cazul se va mobiliza solul superficial pe curba de nivel sau pe terenuri orizontale, grăparea şi tăvălugirea înainte de semănat, tăvălugirea după semănat.

Lucrări de supraînsămânţare- se realizează prin realizarea unei grăpări superficiale cu utilaje uşoare, semănat cu semănătoarea manuală sau semiautomată, sau chiar prin împrăştiere manuală. Semănatul se realizează începând cu baza pantei, pe linia curbei de nivel în fâşii eşalonat în ani până spre vârful pantei.

Lucrările de fertilizare şi amendare se vor efectua după refacerea covorului vegetal. Pentru suprafeţele unde se vor realiza lucrări de combatere a eroziunii, întâi se vor realiza aceste lucrări, apoi se va reface covorul vegetal , după care se va fertiliza. Aplicarea a substanţelor de fertilizare şi amendare pe suprafeţe plane sau cu panta < 6^0, se va efectua cu maşini speciale de împrăştiat îngrăşăminte, iar pe parcelele cu panta mare se vor realiza manual sau cu utilaje uşoare care permit aplicarea pe pante, începând din vârful pantei spre bază, urmând traseul curbelor de nivel.

- Nu vor fi folosiţi fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu urmatoarele indicatii:

1. Fertilizator solid — nu mai aproape de 6 m de apa.

2. Fertilizator lichid — nu mai aproape de 30 m de apa.

3. În apropierea staţiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanţă mai mica de 100 m faţă de staţia de captare a apei.

Obligaţia tuturor lucrărilor de ameliorare prevăzute în prezentul amenajament revine exclusiv utilizatorilor de păşune, totuşi unele lucrări de infrastructură şi combatere a eroziunii solului, implică şi participarea primăriei dat fiind importanţa şi fondurile necesare, asigurarea materialului de plantare, etc.

Pentru lucrările de artă privind combaterea eroziunii solului şi drenajului, precum şi eventualele lucrări de amenajare a unor puţuri pentru apă, sunt necesare proiecte şi avize conform cu legislaţia în vigoare.

CAPITOLUL VIII:

DIVERSE

8.1. DATA INTRARII IN VIGUARE A AMENAJAMENTULUI – DURATA ACESTUIA

Prezentul amenajament intra în viguare după avizarea de către APM Galați și după aprobarea acestuia în Consiliul Local al Primăriei comunei Rediu, Județul Galati.

Durata amenajamentului pastoral este de 10 ani.

8.2. COLECTIVUL DE ELABORARE A PREZENTEI LUCRĂRI

Se prezintă personalul care a participat la efectuarea amenajamentului, se va preciza de asemenea ce contribuție a avut respectiva persoana si unitatea de care aparȚine aceasta.
Colectivul care a participat la efectuarea prezentului amenajament:
Acțiuni comune:

1. **Ing Mormocea Lucica** - ing. Agronom, consilier superior la Camera Agricolă a Județului Galați până la 30.12.2016 / Direcția pentru Agricultură Județeană Galați în prezent
2. **Ing. Lacusta Elena-Doina**- ing. Zootehnist, consilier superior la Camera Agricola a Județului Galați până la 30.12.2016 / Direcția pentru Agricultură Județeană Galați în prezent

- Adunarea datelor de la primărie, a hărților și documentelor;
- Împărțirea pășunii pe trupuri în acord cu OSPA Galați;
- Culegerea datelor în teren și prelucrarea acestora (potențialul productiv al vegetației),
- Fotografii pe fiecare parcelă cu starea actuală a pășunii;
- Verificarea scripticului cu fapticul în teren;

Actiuni individuale:

1. **Ing. Trifan Nicoleta** - consilier asistent la Camera Agricolă a Județului Galați până la 30.12.2016 / Direcția pentru Agricultură Județeană Galați în prezent:

- Prelucrarea hărților pe trupuri și parcele descriptive;
- Elaborarea hărților cu lucrările propuse în amenajament;
- Calculul valorii pastorale, al capacității de pășunat,al încărcăturii UVM pe suprafață;
- Fotografii pe fiecare parcelă cu starea actuală a pășunii;

- Redactarea proiectului (cap 1,2,4,5, parțial cap 6, cap 7, cap 8)
- Împărțirea trupurilor în parcele descriptive, pichetarea și bornarea parcelelor;
- Participare la conferința I si II.
- Colaborarea cu APM pentru etapa de încadrare a proiectului pentru a se decide dacă planul se supune procedurii evaluării de mediu: adresă de înaintare Plan de Amenajare Pastorală în format electronic; înaintare documentatie în format letric ; participare CAT (CSC); alte completări.

3. **2. Ing Mormocea Lucica** - ing. Agronom, consilier superior la Camera Agricola a Județului Galați până la 30.12.2016 / Direcția pentru Agricultură Județeană Galați în prezent:

- Coordonare și verificare
- Culegerea datelor din teren (compozitiei floristice, tipul de pajște);
- Propunerea lucrărilor de îmbunătățire a pășunii pe următorii 10 ani;
- Participare la conferința I si II.
- Colaborarea cu APM pentru etapa de încadrare a proiectului pentru a se decide dacă planul se supune procedurii evaluării de mediu: adresă de înaintare Plan de Amenajare Pastorală în format electronic; înaintare documentatie în format letric ; participare CAT (CSC); alte completări.

3. Moraru Simona Sorina – director pedolog – OSPA Galați

4. Manea Mirela Elena- ing. Chimist- OSPA Galați;

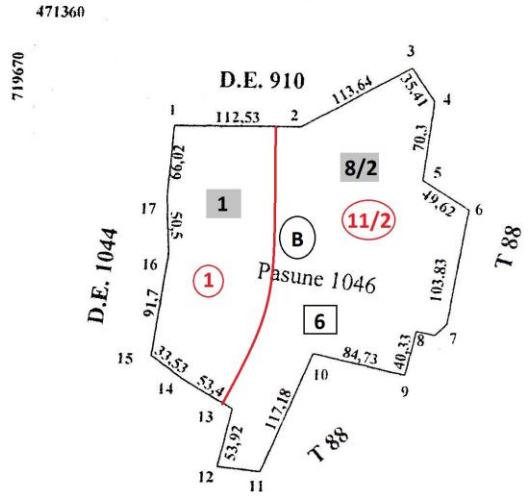
5. Botină Maria- tehnician chimist- OSPA Galați

- au redactat și elaborat **capitolul 3** : Caracteristici geografice și climatice; Caracteristici geologice și pedologice; Rețeaua hidrografică; Date climatice;
- au redactat și elaborat **cap 6 (6.2 și 6.3):** Lucrări obligatorii de punere în valoare a pajiștii; Metode de îmbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare.
- au prelucrat hărțile (cartogramele) pe care le atașăm în **cap 8.3**

8.3 HĂRȚILE CE SE ATAȘEAZĂ AMENAJAMENTULUI

RIDICARE TOPOGRAFICA
Loc Rediu Tarla 90 parcela 1046 Pasune
Scara 1 : 5000

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAŢI
Trupul I



720160
470930

PUNCTE DE SPRIJIN

Rediu 4	720425.264	471576.729
Releu Rediu	721824.901	471842.385

Inventar de coordonate

Nr.	Y	X	Nr	Y	X
1	719796.098	471271.039	10	720005.993	471063.968
2	719908.930	471271.717	11	719923.241	471072.166
3	720010.652	471327.307	12	719877.760	470964.167
4	720028.347	471301.357	13	719839.514	470968.298
5	720018.942	471228.766	14	719852.044	471020.660
6	720059.559	471202.727	15	719806.245	471048.118
7	720041.672	471100.395	16	719779.332	471068.109
8	720031.633	471090.205	17	719792.838	471158.804
9	720015.600	471093.549	18	719790.683	471209.254
				Suprafata =	61546 mp

P.F.A. *Gheorghevici Vasile*

Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

©conform Legii 8/1996

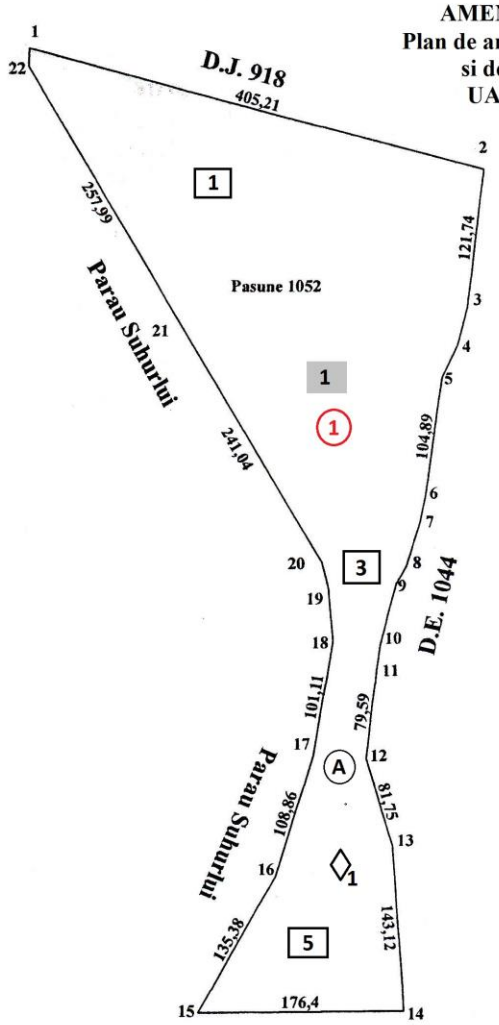
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

P.F.A.	GHEORGHEVICI VASILE	Lucrare pentru :ORDINUL PREFECTULUI	
	Aut.RO-GL-F-0027	Beneficiar:CONSILIUL LOCAL REDIU	
Masurat	*Gheorghevici Vasile*	Scara 1 : 5000	Titlul planseï: Extravilan Rediu Tarla 90 parcela 1046 Pasune
Desenat	Gheorghevici Vasile	data iulie 2011	

RIDICARE TOPOGRAFICA

Loc RediuTarla 92 parcela 1152 Pasune
Scara: 1:5000

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul I



D.E. 910

Inventar coordonate P 1052

Pct.	X	Y
1.	719471.9860	472113.7970
2.	719863.1120	472007.8790
3.	719848.6200	471887.0010
4.	719840.5060	471855.1230
5.	719826.9290	471827.0730
6.	719812.2740	471723.2070
7.	719807.5560	471701.3510
8.	719795.6900	471663.6850
9.	719787.3980	471649.6860
10.	719773.1540	471596.0440
11.	719770.1260	471575.6550
12.	719760.8170	471496.6080
13.	719783.2930	471421.8040
14.	719792.7050	471278.9900
15.	719616.3130	471277.8870
16.	719683.4200	471395.4600
17	719715.7310	471499.4120
18.	719733.0280	471599.0280
19.	719729.3850	471644.3170
20.	719723.4000	471667.8740
21.	719601.5610	471875.8560
22.	719471.1550	472098.4600
S = 121811 mp		

Rediu 5
J 104

PUNCTE DE SPRIJIN
473161973 719278.863
472110.330 719615.368

Intocmit Gheorghevici Vasile

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria: RO-GI-F, Nr. 0027 2010 GHEORGHEVICI VASILE

Verificat

OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ GALAȚI
28.10.2011
(nr. de înregistrare / data)
RECEPȚIONAT
Sing. ȘEFTONICA EMILIAN - FLORIN
SEMNĂTURA,

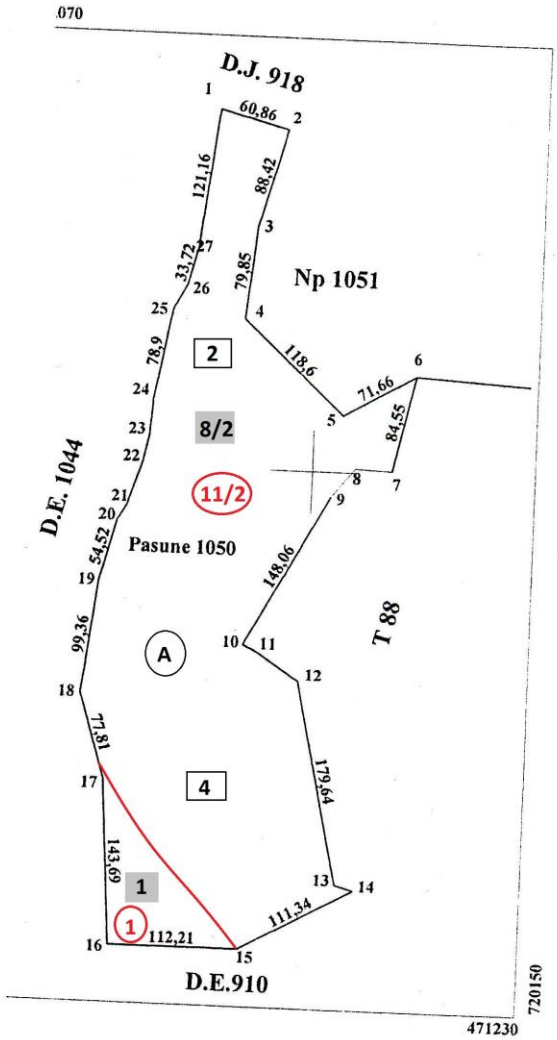
Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

© conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

RIDICARE TOPOGRAFICA
Loc RediuTarla 91 parcela 1040 Pasune

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul I

Scara: 1:5000



Inventar coordonate P 1040

Pct.	X	Y
1.	719867.4560	472006.7030
2.	719926.1960	471990.7960
3.	719903.0840	471905.4510
4.	719894.8760	471826.0240
5.	719981.9310	471745.4850
6.	720044.1770	471780.9810
7.	720026.0630	471698.3930
8.	719974.1790	471674.1790
9.	719903.4950	471544.0860
10.	719915.4070	471538.2970
11.	719951.8330	471513.8280
12.	719990.0850	471338.3040
13.	720006.1460	471333.9170
14.	719908.8940	471279.7170
15.	719796.6900	471279.0150
16.	719787.2500	471422.3950
17.	719764.8060	471496.9020
18.	719777.1170	471595.4970
19.	719791.1070	471648.1890
20.	719799.2010	471661.7690
21.	719811.4220	471700.3260
22.	719816.2460	471722.7350
23.	719818.6880	471754.5140
24.	719832.6960	471832.1570
25.	719844.2750	471853.7830
26.	719852.5830	471886.4610

Suprafata = 102118 mp.

Intocmit Gheorghevici Vasile

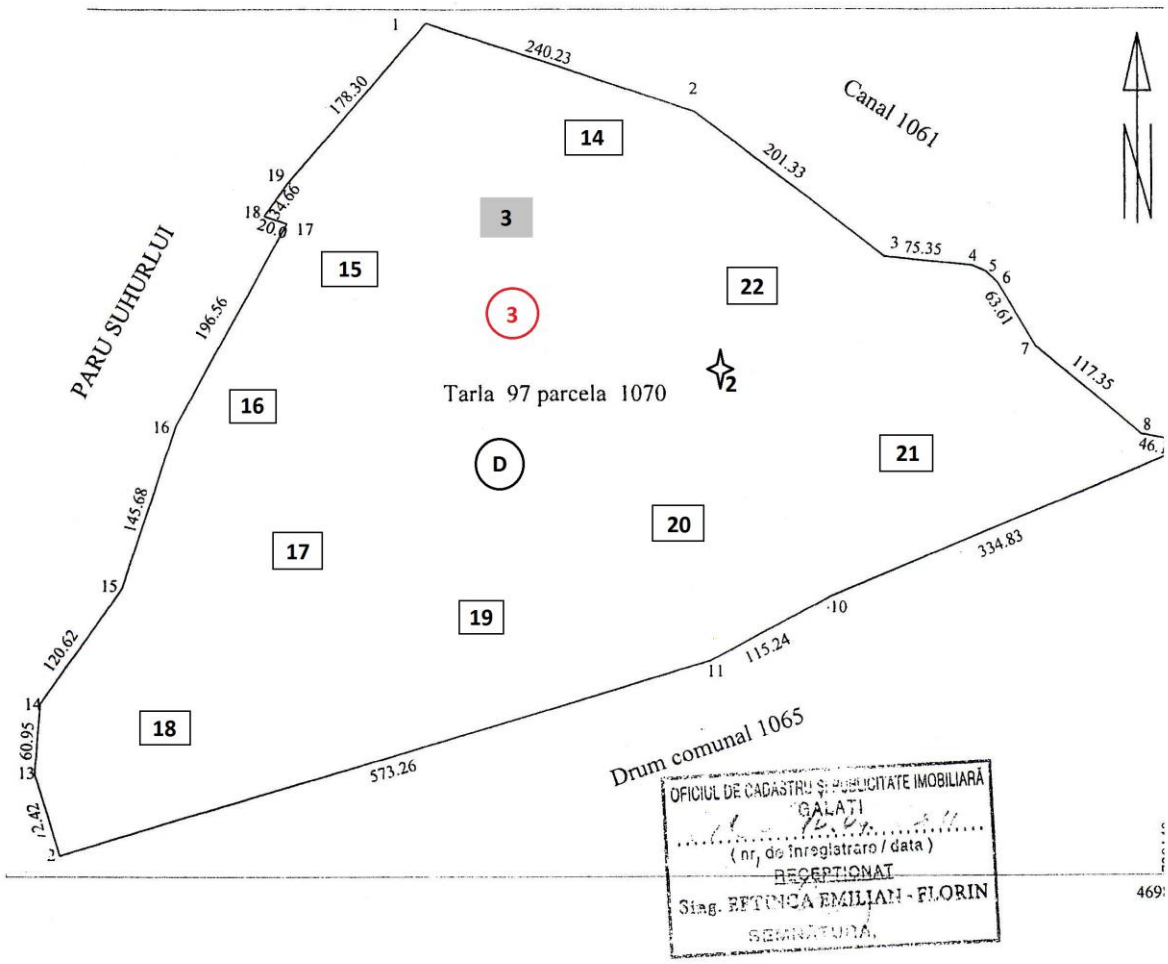
Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

© conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ GALAȚI
(nr. de înregistrare / data)
RECEPTIONAT
Sing. EFTIMCA EMILIAN - FLORIN
Verificat

RIDICARE TOPOGRAFICA
Loc Rediu Tarla 97 parcela 1070
Scara 1:500

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAŢI
Trupul I



OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ GALAŢI
(nr. de înregistrare / data)
RECEPŢIONAT
Sing. BETONICA EMILIAN - FLORIN
SEMNĂTURA

Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

© conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

Puncte de sprijin.

Peche 27	469743.742	719038.274
Mov.Rediu	470865.270	721314.399

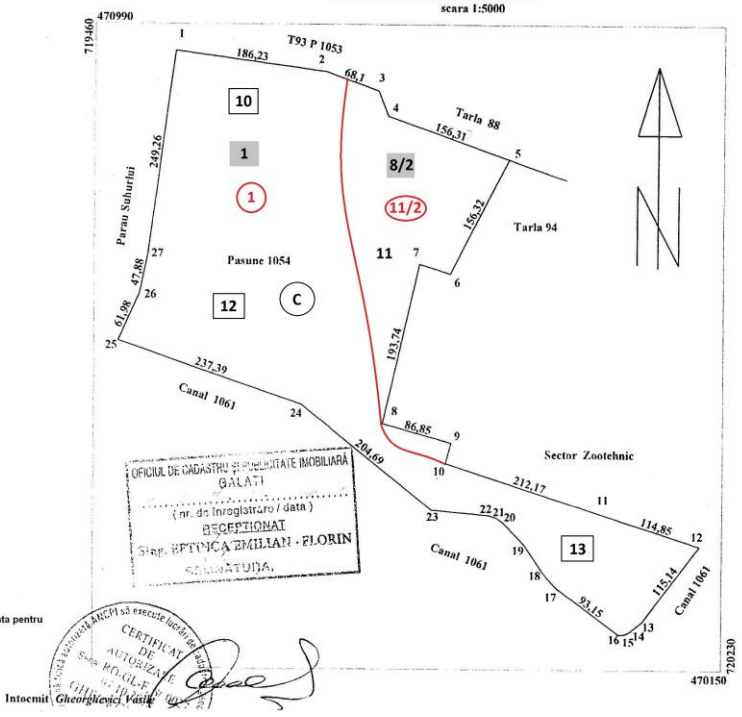
Intocmit Gheorghevici Vasile

Inventar de coordonate

Nr.	Y	X	Nr	Y	X
1	719473.911	470528.319	11	719714.012	469984.313
2	719701.877	470452.551	12	719165.341	469817.859
3	719860.455	470328.501	13	719144.280	469887.148
4	719935.191	470320.810	14	719148.640	469947.946
5	719947.070	470315.804	15	719218.989	470045.926
6	719956.766	470306.547	16	719265.094	470184.118
7	719989.013	470251.706	17	719358.186	470357.236
8	720079.270	470176.701	18	719339.188	470363.554
9	720124.564	470167.652	19	719358.953	470392.026
10	719815.405	470039.087			
				Suprafata =	349018 mp.

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul I

Ridicare Topografica
Tarla 94 Parcela 1054
scara 1:5000



Inventar de coordonate

Pct.	X	Y
1.	719558.3060	470897.1530
2.	719742.9100	470872.5610
3.	719806.9520	470849.4030
4.	719819.0820	470818.8640
5.	719966.7250	470767.5520
6.	719895.6780	470628.3070
7.	719858.0210	470639.9530
8.	719814.0890	470448.2450
9.	719897.8500	470425.2540
10.	719891.4200	470400.5700
11.	720093.4280	470335.6880
12.	720202.7890	470300.6130
13.	720133.2580	470208.8390
14.	720118.5700	470196.9280
15.	720111.0430	470193.6800
16.	720104.0440	470193.7800
17.	720028.6990	470248.5510
18.	720011.7380	470267.0390
19.	719988.3130	470302.2450
20.	719961.7730	470329.2790
21.	719954.2210	470334.4790
22.	719943.8330	470337.8590
23.	719874.6750	470343.7950
24.	719714.6430	470471.4200
25.	719489.5730	470546.8870
26.	719525.3920	470603.2740
27.	719525.3920	470650.0780
S = 168499 mp		

OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ GALAȚI
(nr. de înregistrare / data)
RECEPȚIONAT
SEMNĂTURA

Verificat

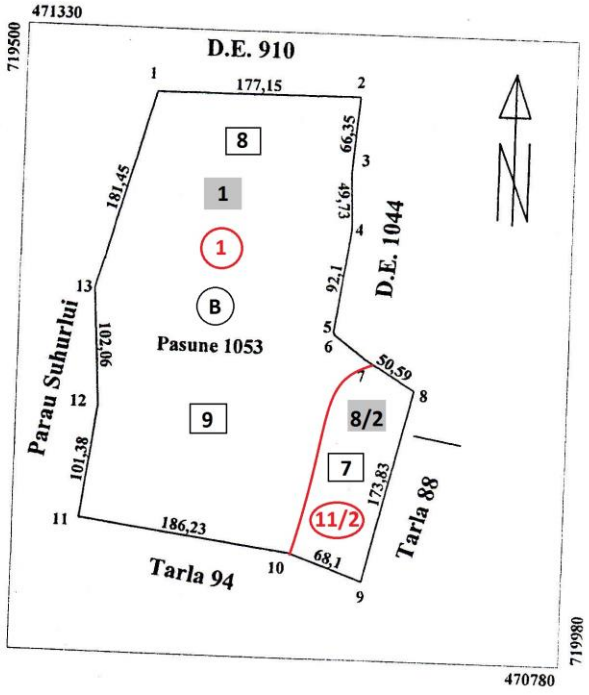
Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

C conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

Intocmit *Gheorghievici Vasile*

Ridicare Topografica
Tarla 93 parcela 1053
Scara: 1:5000

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul I



Inventar coordonate P 1053

Pct.	X	Y
1.	719615.2160	471274.0400
2.	719792.3640	471275.0050
3.	719786.6990	471208.8980
4.	719788.8590	471159.2130
5.	719775.3320	471068.1120
6.	719776.4800	471065.3050
7.	719804.1580	471044.7060
8.	719847.4070	471018.4620
9.	719806.9520	470849.4030
10.	719742.9100	470872.5610
11.	719558.3060	470897.1530
12.	719571.6930	470997.6420
13.	719565.5400	471099.5190
S = 90192 mp		

OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARĂ
GALAȚI
(nr. de înregistrare / data)
RECEPTIONAT
Sing. RETINCA EMILIAN - FLORIN
SEMNATURA,

Puncte de sprijin

Rediu 4	471576.729	720425.264
Releu Rediu	471842.385	721884.901

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria: RO-GL-F, Nr. 0027 07.10.2010 GHEORGHEVICI VASILE
Persoană autorizată ANCPI să execute lucrări de cadastru, geodezie și cartografie

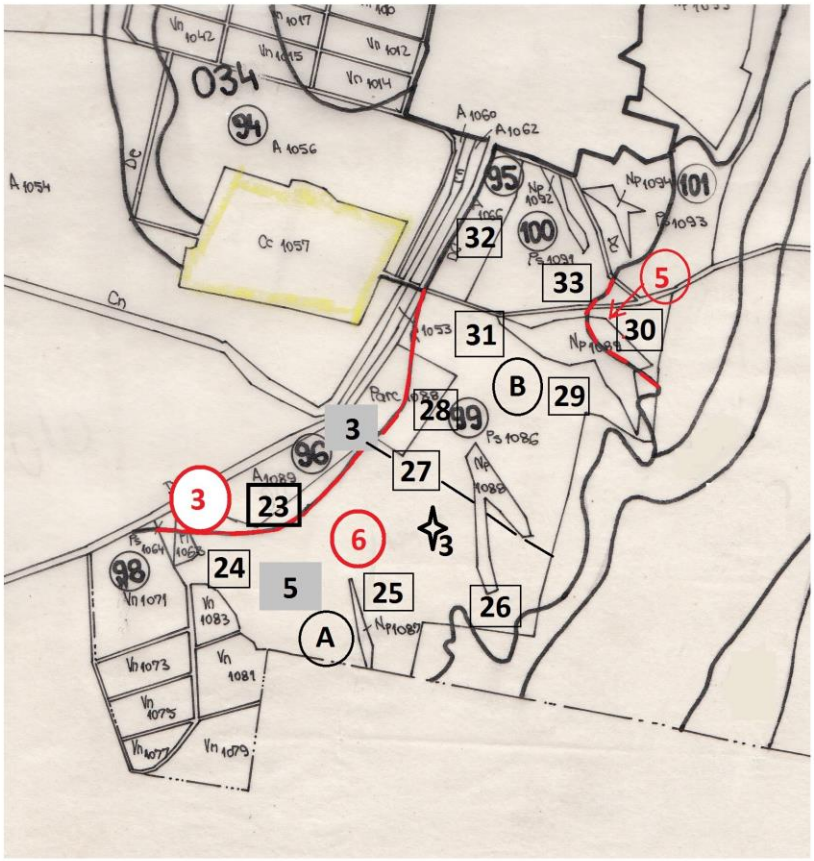
Executant
Gheorghevici Vasile

Verificat

Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

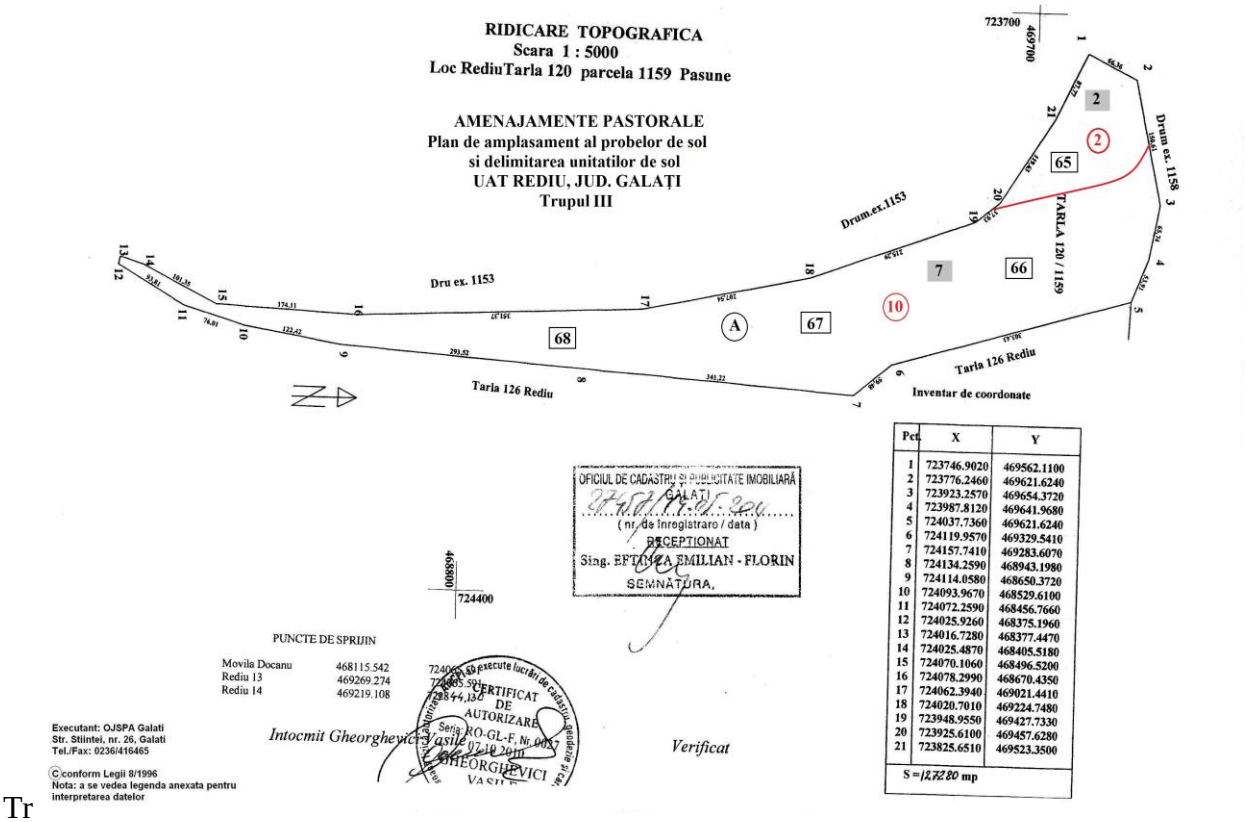
©conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul II



Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

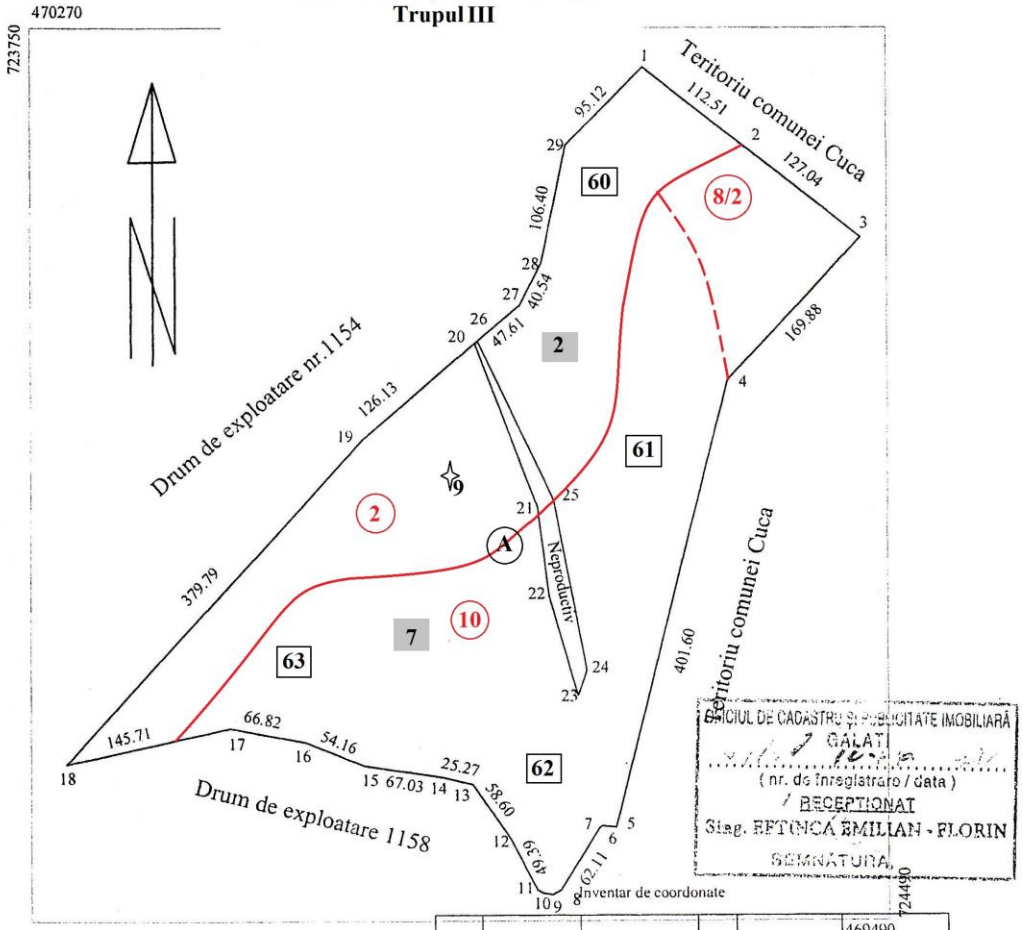
© conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor


RIDICARE TOPOGRAFICA
Scara 1 : 5000
Loc RediuTarla 120 parcela 1159 Pasune
AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul III
723700
469700
724400
469800
Dru ex. 1153
Drum.ex.1153
Drum ex. 1158
TARLA 120 / 1159
Tarla 126 Rediu
Tarla 126 Rediu
65
66
67
68
7
10
A
2
Inventar de coordonate
Pct. X Y
1 723746.9020 469562.1100
2 723776.2460 469621.6240
3 723923.2570 469654.3720
4 723987.8120 469641.9680
5 724037.7360 469621.6240
6 724119.9570 469329.5410
7 724157.7410 469283.6070
8 724134.2590 468943.1980
9 724114.0580 468650.3720
10 724093.9670 468529.6100
11 724072.2590 468456.7660
12 724025.9260 468375.1960
13 724016.7280 468377.4470
14 724025.4870 468405.5180
15 724070.1060 468496.5200
16 724078.2990 468670.4350
17 724062.3940 469021.4410
18 724020.7010 469224.7480
19 723948.9550 469427.7330
20 723925.6100 469457.6280
21 723825.6510 469523.3500
S =12,7280 mp
OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARĂ GALAȚI
(nr. de înregistrare / data)
RECEPTIONAT
Sing. EFTIMIA EMILIAN - FLORIN
SEMNĂTURA,
PUNCTE DE SPRIJIN
Movila Docanu 468115.542
Rediu 13 469269.274
Rediu 14 469219.108
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria RO-GL-F, Nr. 0057
GHEORGHEVICI VASILE
Intocmit Gheorghevici Vasile
Verificat
Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465
conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

Tr

RIDICARE TOPOGRAFICA
Loc Rediu Tarla 119 parcela 1155
Scara 1:500

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul III



Inventar de coordonate

Nr.	Y	X	Nr	Y	X
1	724278.722	470235.507	16	723988.785	469645.848
2	724366.770	470165.454	17	723923.144	469658.370
3	724466.269	470086.470	18	723780.905	469626.756
4	724351.343	469991.362	19	724037.989	469909.878
5	724254.402	469571.638	20	724132.070	469993.825
6	724242.556	469572.640	21	724187.249	469851.034
7	724240.202	469571.413	22	724197.157	469773.363
8	724206.663	469516.598	23	724221.893	469686.371
9	724199.607	469512.685	24	724229.316	469708.624
10	724191.824	469513.772	25	724201.170	469857.236
11	724186.489	469516.525	26	724136.523	469995.968
12	724164.379	469560.687	27	724172.374	470027.291
13	724131.532	469609.090	28	724190,668	470027.427
14	724107.043	469615.320	29	724211.995	470167.715
15	724038.947	469625.437	30		
				Suprafata =	181319 mp.

Puncte de sprijin.

Mov. Docanu	468115.542	724065.591
Borna Rediu 13	469269.274	724065.591

OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ GALAȚI
(nr. de înregistrare / data)
RECEPȚIONAT
Sing. EFTONCA EMILIAN - FLORIN
SEMNĂTURA

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-GI Nr. 0027 07 10 2010 GHEORGHEVICI VASILE

Intocmit Gheorghevici Vasile

Verificat

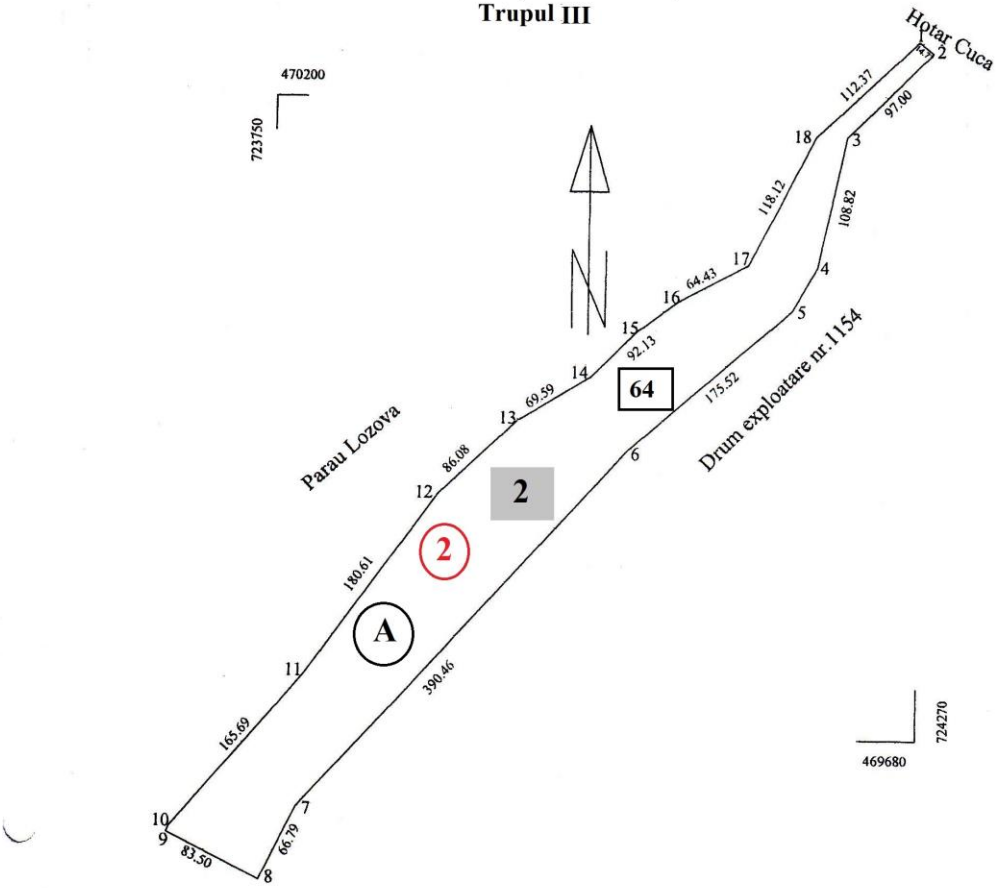
Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

©conform Legii 8/1996

Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

RIDICARE TOPOGRAFICA
Loc RediuTarla 118 parcela 1152 Pasune

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul III



IVENTAR DE COORDONATE

Y	X		Y	X
724265.354	470248.682	10	723670.566	469605.627
724276.914	470239.486	11	723778.153	469731.631
724208.659	470170.561	12	723883.358	469878.432
724186.431	470064.039	13	723945.725	469937.761
724166.901	470028.821	14	724005.327	469973.690
724034.502	469913.606	15	724042.200	470010.803
723772.979	469623.652	16	724074.226	470034.855
723743.320	469563.891	17	724130.854	470065.583
723668.579	469601.046	18	724184.171	470170.988

Suprafata = 54198 mp.

Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

C conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

PUNCTE DE SPRIJIN

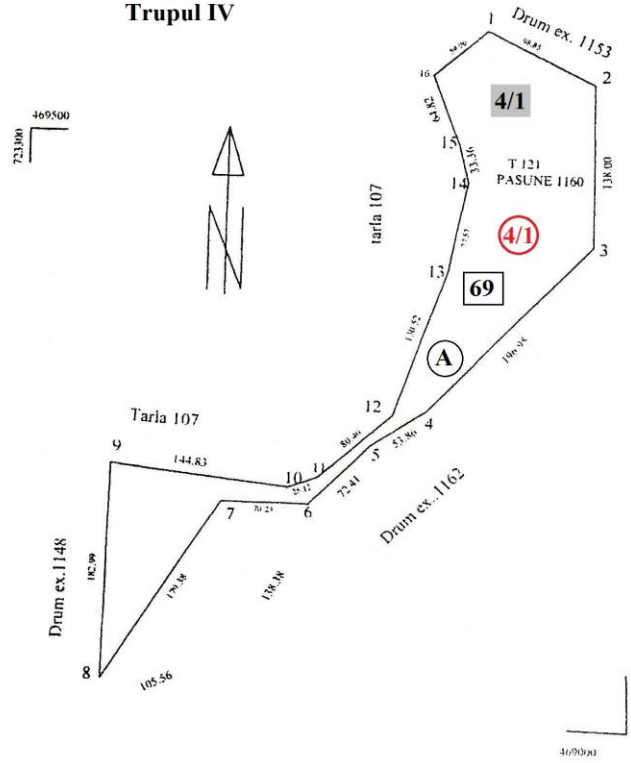
Mov.Docanu	468115.542	724065.591
Rediu 13	469269.274	724065.591

Intocmit Gheorghevici Vasile

Verificat

RIDICARE TOPOGRAFICA
Loc Rediu Tarla 121 parcela 1160 Pasune
Scara 1 : 5000

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul IV



OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ
GALAȚI
3961/13.07.20
(nr. de înregistrare / data)
RECEPȚIONAT
Ing. SILVIA DUMITRU
SEMNĂTURA

Puncte de sprijin.

M ocanu	724025.591	468115.542
ediu 14	722844.130	469103.030
Rediu 13	724065.591	469269.274

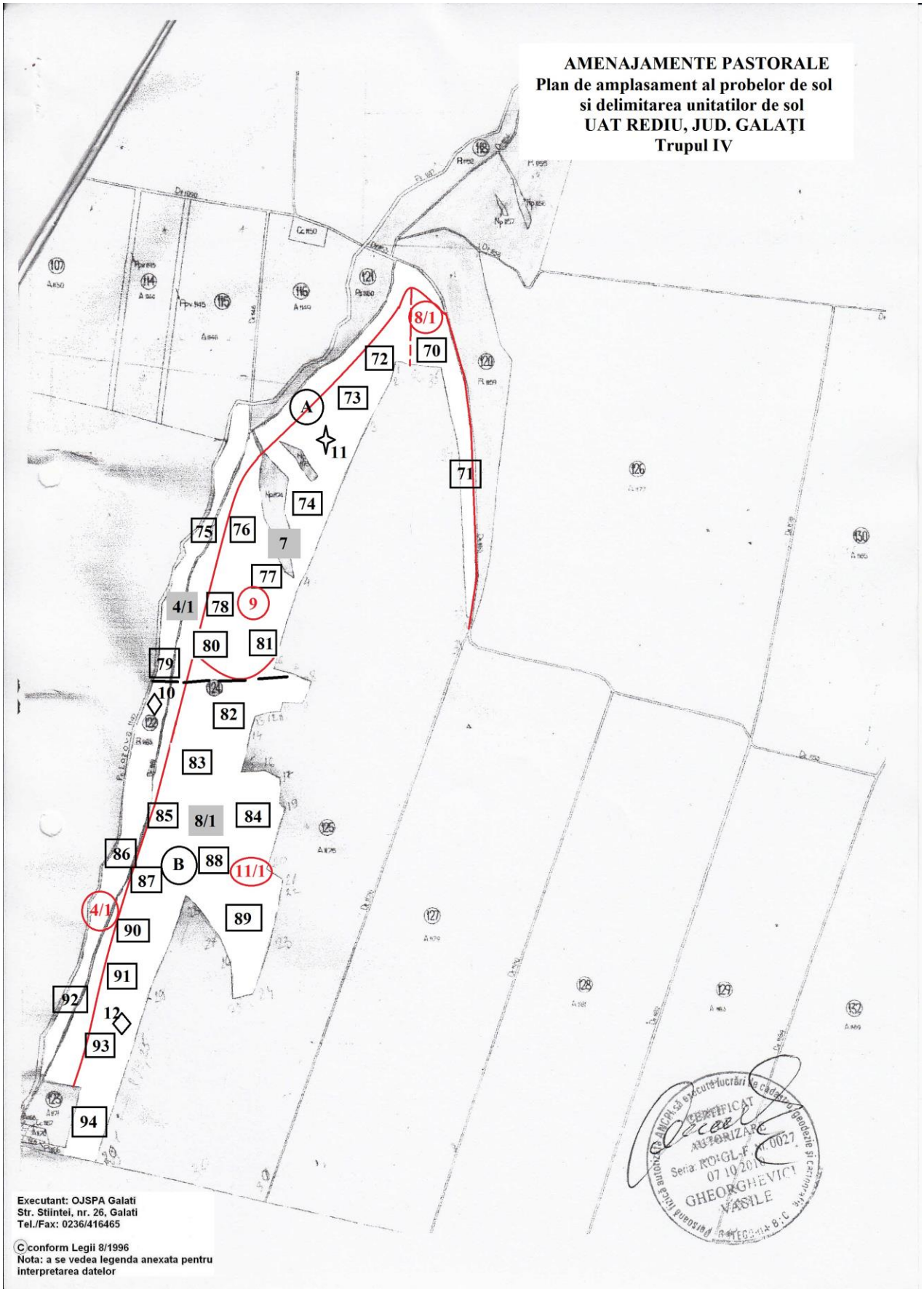
Nr.	Y	X	Nr	Y	X
1	469596.278	723668.558	9	469219.783	723372.740
2	469552.563	723757.221	10	469203.441	723516.178
3	469414.605	723760.654	11	469212.651	723539.553
4	469270.305	723626.614	12	469266.396	723599.553
5	469240.374	723581.833	13	469389.930	723641.480
6	469189.685	723532.925	14	469466.182	723655.693
7	469190.196	723462.908	15	469498.375	723647.504
8	469036.815	723369.892	16	469555.086	723624.370
				Suprafata =	39979 mp.

Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

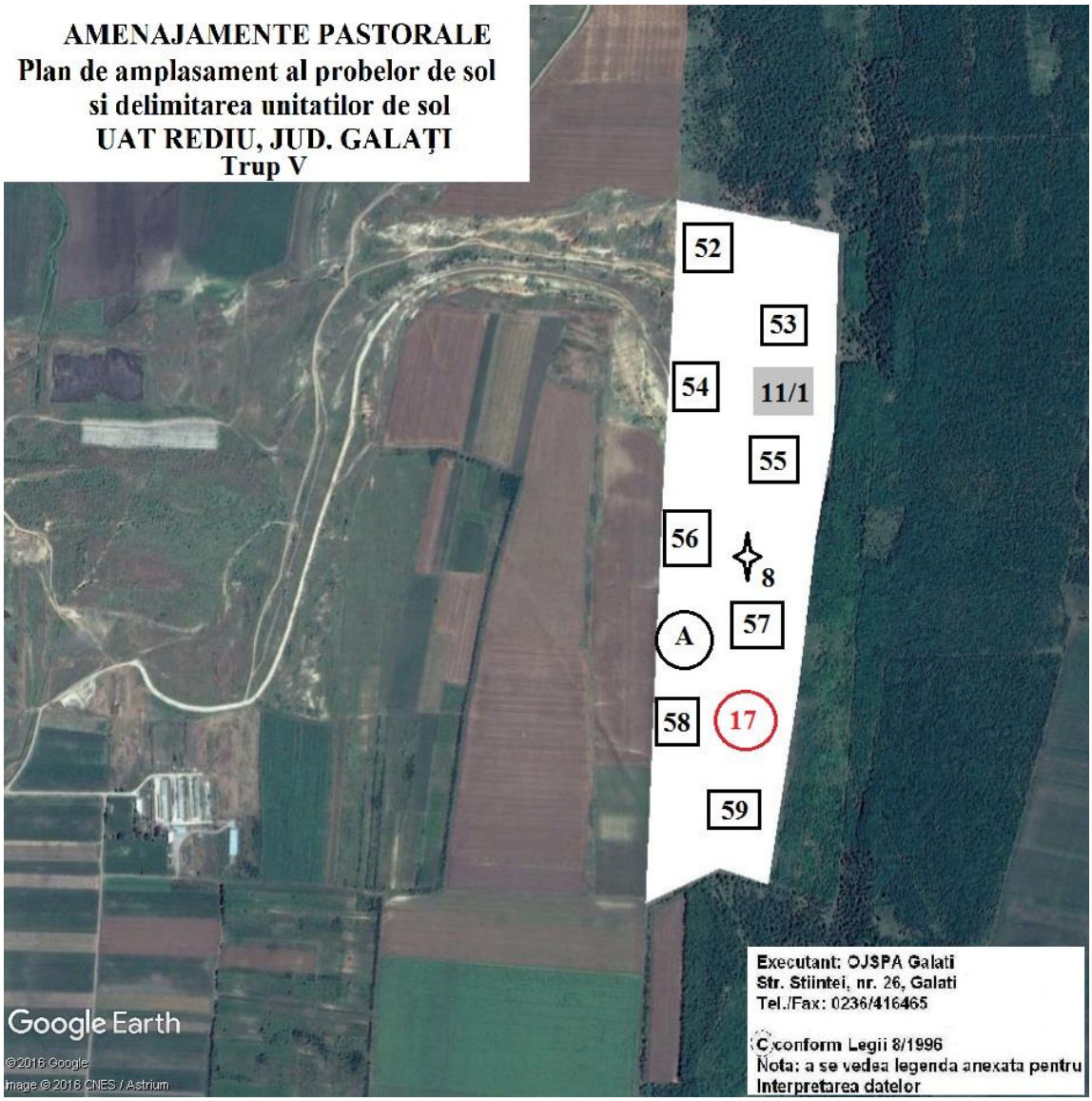
© conform Legii 8/1996

Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

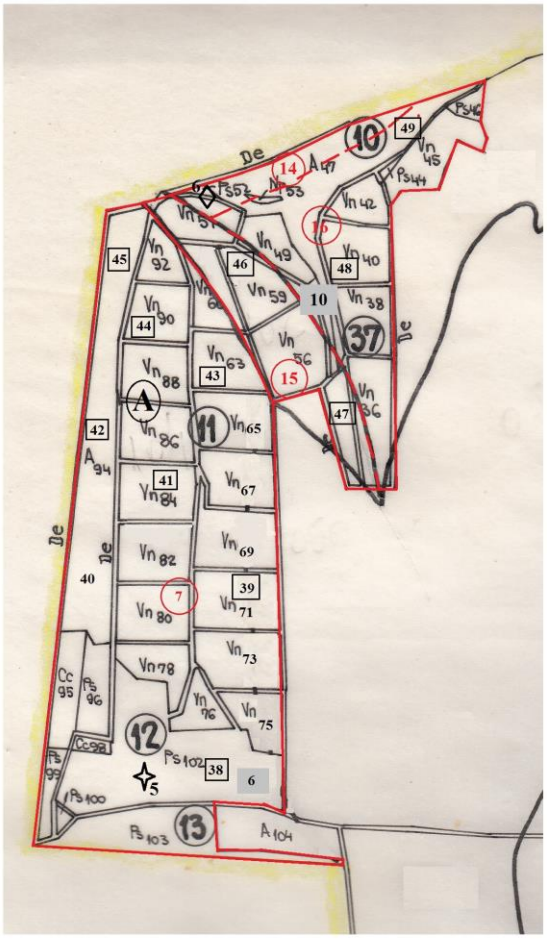
P.F.A.	GHEORGHEVICI VASILE	Lucrare pentru :ORDINUL PREFECTULUI	
	Aut.RO-GL-F-0027	Beneficiar:CONSILIUL LOCAL REDIU	
Masurat	Gheorghevici Vasile	Scara 1 : 5000	Titlul plansei: Extravilan Rediu Tarla 121 Parcela1160 PASUNE
Desenat	Gheorghevici Vasile	data iulie 2011	


AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul IV
8/1
70
72
73
A
11
71
74
75
76
7
77
4/1
78
9
80
81
79
10
82
83
85
8/1
84
86
B
88
11/1
87
4/1
89
90
91
92
12
93
94
Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465
conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trup V



AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul VI

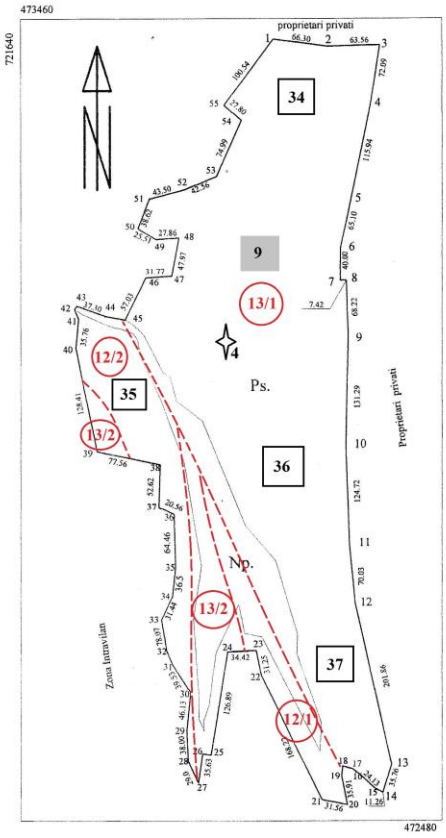


Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

© conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

Nr. Pct.	X	Y
1	473435.655	721945.164
2	473426.723	722010.857
3	473428.455	722074.389
4	473357.187	722063.522
5	473243.573	722040.440
6	473179.906	722026.870
7	473139.908	722026.422
8	473139.825	722033.839
9	473071.640	722036.094
10	473940.386	722033.114
11	473815.691	722037.752
12	472745.997	722044.521
13	472549.061	722088.872
14	472514.990	722078.016
15	472520.414	722068.147
16	472536.883	722050.504
17	472543.748	722040.990
18	472547.093	722029.537
19	472535.228	722028.104
20	472500.000	722035.049
21	472506.00	722004.065
22	472657.415	721930.769
23	472688.007	721924.351
24	472686.199	721889.979
25	472599.997	721876.365
26	472560.863	721870.185
27	472562.304	721860.108
28	472526.575	721854.999
29	472552.940	721842.922
30	472590.887	721841.015
31	472636.791	721845.665
32	472657.359	721832.382
33	472669.999	721824.220
34	472687.823	721816.507
35	472725.346	721810.060
36	472753.593	721823.869
37	472789.918	721827.387
38	472854.651	721825.672
39	472862.493	721806.790
40	472915.078	721808.583
41	472930.953	721732.664
42	473056.723	721706.742
43	473092.329	721710.146
44	473104.314	721705.183
45	473108.116	721707.914
46	473095.746	721743.113
47	473091.212	721766.533
48	723142.607	721791.246
49	473144.817	721822.943
50	473192.012	721831.543
51	473190.278	721803.737
52	443203.515	721781.922
53	473239.656	721795.523
54	473250.549	721837.641
55	473267.388	721876.724
56	473336.207	721906.504
57	473354.605	721885.666

Tarla 17 parcela 121,122,136,147 Suprafata 197712 mp. Din care 170807 pasune si 26905 neproductiv.



AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul VII

Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

©conform Legii 8/1996

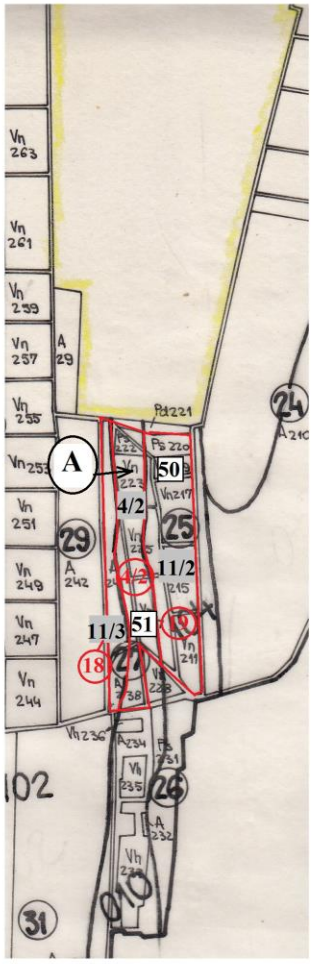
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

PFA Gheorghevici Vasile		Extravilan Rediu Tarla 17 parcela 121,122,136,147. Proprietar Consiliul Local Rediu	
intocmit	Gheorghevici V.	1:5000	Plan Topografic
Verificat		02 / 2012	

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-GL-F Nr 0027 2010 GHEORGHEVICI VASILE

OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ BALȚI
(nr. de înregistrare / data)
RECEPȚIONAT
Sing. SORIN GANTEMIR
SEMNĂTURA

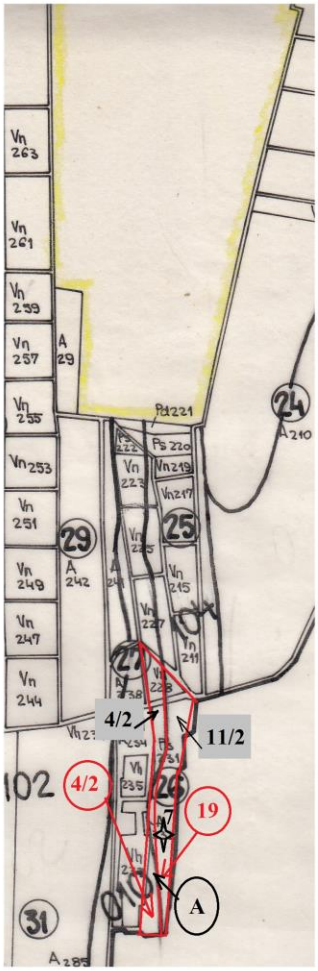
AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul VIII



Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

© conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

AMENAJAMENTE PASTORALE
Plan de amplasament al probelor de sol
si delimitarea unitatilor de sol
UAT REDIU, JUD. GALAȚI
Trupul IX



Executant: OJSPA Galati
Str. Stiintei, nr. 26, Galati
Tel./Fax: 0236/416465

© conform Legii 8/1996
Nota: a se vedea legenda anexata pentru interpretarea datelor

8.4. EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ANUAL PE FIECARE PARCELĂ

Se vor prezenta lucrările efectuate în fiecare an pe fiecare parcelã conform modelului 8.1.

Pentru fiecare amenajament în parte trebuie sã existe un ***caiet de lucrări***, care sã cuprindã toate datele necesare de lucrări executate, respectiv lucrările executate, data, suprafata, etc.

Ulterior cu datele trecute pe acest caiet, se va completa tabelul 8.1.

Parcela	Suprafaá	Combaterea buruienilor și vegetației lemnoase		Grăpatul pajiștilor		Amendarea paji.tilor		Supraînsămânț area sau reînsămânțarea pajiștilor		Fertilizarea* pajiștilor	
		Perioada/Anul	Suprafata-ha	Perioada/Anul	Supraata-ha	Perioada/Anul	Suprafata	Perioada/Anul	Suprafata	Perioada/Anul	Suprafata

*Fertilizarea pajiștilor se va realiza pe baza unui plan de fertilizare anual ținând cont de cartarea agrochimică.

Calendarul lucrarilor pe pajiste in acord cu legislatia in vigoare

IANUARIE

- Nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări. Se pot face doar în cazul terenurilor degradate și doar cu specii din flora locală

FEBRUAR1E

Actiuni pe teren:

- Continuarea curățirii pajiștilor, dacă vremea o permite. Vegetația nedorită trebuie adunată de pe pajiște;
- Aplicarea amendamentelor pe saraturi în trupurile 1,2,4,8 și 9;
- Aplicarea ingrașamintelor chimice complexe din formele 16-16-16 sau 22-11-11 (NPK) pe pajiștile permanente, indeosebi unde dorim să incepem pașunatul mai devreme.
- Desfundarea canalelor de desecare, acolo unde este cazul, dacă solul nu este acoperit;
- lnterzicerea pașunatului, indeosebi cu oile și caprele, pentru a prevenidegradarea solului și rarirea prematura a covorului ierbos.

MARTIE

Actiuni pe teren:

- Se continuă curățirea pajiștilor și a vegetației lemnoase;
- Împrăștierea mușuroaielor și nivelarea terenului;
- Se continuă, unde este cazul, transportul și aplicarea gunoiului de grajd și al amendamentelor;
- Eliminarea excesului de umiditate temporară prin canale de desecare și al excesului permanent prin drenaje, prin plantarea de specii iubitoare de apă;
- Începe plantarea arborilor pentru combaterea eroziunii solului (unde este cazul –salcâm stejar, frasin, cătină), salcie și plop (în zonele de luncă), pentru umbra la animale sau delimitare tarlale (unde este cazul);
- Continuă aplicarea îngrașămintelor chimice după topirea zăpezii;
- Se construiesc sau se refac drumurile de acces pe pășune;
- Se verifică sursa de apă, în vederea asigurării apei pentru adapat animalele, din râuri sau fântâni. Se vor realiza: captari, amenajări specifice, fântâni de mică adâncime (10 m), jgheaburi etc.

- Se vor realiza (acolo unde este cazul) construcții ușoare pentru adăpostirea animalelor (tabere de vara). În cazul în care ele există se va trece la dezinfectarea și repararea acestora. Adăposturile vor fi dimensionate după numărul animalelor iar acolo unde este cazul vor fi prevăzute cu instalații de colectare și distribuție a dejecțiilor și alte utilități.
- Se vor repara și dezinfecta stânele, saivanele, etc.

APRILIE

Actiuni pe teren:

- Încheierea acțiunilor de împrăștiere a mușuroaielor, defrișării vegetației lemnoase dăunatoare și nivelarea terenului;
- Încheierea fertilizării cu gunoi de grajd și aplicarea amendamentelor (dacă este cazul);
- Continuarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare (combaterea eroziunii solului prin plantări, semănări, cleionaje, brazde)
- Continuarea aplicării îngrășămintelor chimice (daca este cazul);
- Lucrari de supraînsămânțare a pajiștilor cu covor ierbos degradat (acolo unde este cazul);
- Finalizarea lucrărilor de plantare arbori pentru umbră, imprejmuiri sau desecări biologice (acolo unde este cazul);
- Reparații la alimentările cu apă ,podețe, drumuri, garduri de împrejmuire, adăposturi pentru animale, stâni și alte dotări pentru sezonul de pășunat; începerea sezonului de pășunat pe pășuni după data de 20 aprilie și respectarea pășunatului pe specii și categorii de animale. Pășunatul începe când solul e bine zvântat. Pășunile inundate nu trebuie pășunate mai devreme de 2 săptămâni de la retragerea apelor.
- Este interzis aratul și discuitul pajiștilor sub angajament APIA
- Respectarea încărcăturii optime de animale la hectar.

MAI

- Utilizatorii de pajiști au obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar (0,3 UVM). Pășunatul se efectuează cu maxim 1,0 UVM (Unitate Vita Mare) - maxim o bovină la hectar- a se vedea tabele de conversie din Ghidul pentru Fermieri de la APIA.
- Trebuie să se asigure o densitate optimă pe întreaga suprafață (OP x suprafața pajiștii), pentru prevenirea pășunatului excesiv, care conduce la reducerea ratei de refacere a pășunii, scăderea producției de iarbă și a cantității de iarbă consumată de animale în ciclurile următoare de pășunat.

- Planificarea succesiunii de păşunat a tarlalelor (păşunatul continuu) cu respectarea următoarelor criterii:

a. conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat. Astfel aninnalele nu stau în acelaşi loc, ci păşuneaza 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 rau, garduri de arbuşti), drumuri, semne conventionale sau prin garduri, Cu efect direct asupra diminuarii cheltuielilor ocazionale de parcelare şi alimentare cu apa.

Se respecta păşunatul cu speciile de animale (oi, vaci, cal) stabilite anterior, pentru a preveni reducerea potenţialului productiv al pajiştii şi afectarea calităţii acesteia.

IUNIE

Actiuni pe teren

În zona de câmpie şi dealuri joase începe campania de combaterea principalelor buruieni din pajiştile, respectiv plantele neconsumate de animale.

- Incepe recoltarea fâneţelor şi conservarea furajelor sub forma de siloz, semisiloz şi fan, în funcţie de regimul pluviometric şi dotarea fermelor.

IULIE

- Cositul poate începe doar după data de 1 iulie ;
- Masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafaţa fâneţei nu mai tarziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;
- Cositul se va realiza dinspre interiorul parcelei spre exteriorul acesteia.

AUGUST

- Cositul resturilor neconsumate şi împrăştierea dejecţiilor solide, după fiecare ciclu de păşunat;
- Agricultorii care utilizează pajiştile permanente nu trebuie să ardă vegetaţia inclusiv iarba rămasă după cositul acestora (GAEC 8), obiectivul acestei condiţii fiind mentţnerea unui nivel minim de întreţinere a solului prin protejarea pajiştilor permanente.

SEPTEMBRIE

- Menținerea pajiștilor permanente, prin asigurarea unui nivel minim de pășunat sau cosirea lor cel puțin o dată pe an.
- Nu este permisă tăierea arborilor solitari sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole.
- Niciun tip de îngrășământ nu poate fi aplicat pe terenuri acoperite de zăpadă, pe terenuri cu apă în exces sau pe terenuri înghețate.
- Nu vor fi folosiți fertilizatori în apropierea resurselor de apă în conformitate cu urmatoarele indicații:

1. Fertilizator solid — nu mai aproape de 6 m de apa.

2. Fertilizator lichid — nu mai aproape de 30 m de apa.

3. În apropierea stațiilor de captare a apei potabile, nu va fi folosit nici un tip de fertilizator la o distanță mai mica de 100 m față de stația de captare a apei.

OCTOMBRIE

La sfarșitul lunii, animalele se pregătesc să iasă de pe pașune;

NOIEMBRIE

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

DECEMBRIE

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

8.5. Bibliografie

1. Ghidul de intocmire a amenajamentului pastoral elaborate de Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru pajisti Brasov-Descriere CIP a Bibliotecii Naționale a României Marușca Teodor, Mocanu Vasile, Haș Emil Ciprian și colab. *GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE* ISBN 978-973-98711-8-1
2. Studiu pedologic cu elemente de bonitare privind încadrarea pajiştilor în clase de calitate pentru întocmirea amenajamentului pastoral com Piscu jud. Galați
3. Ciocârlan V., 2009 - *Flora Ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta,*Ed. Ceres, București
4. Anghel Gh., Răvăruț M., Turcu Gh., 1971 - *Geobotanica,* Ed. Ceres, București
5. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.A.,

2005 – *Habitatele din România*, Ed. Tehnică Silvică, București

6. Vîntu V., Moisuc Al., Motcă Gh., Rotar I., 2004 – *Cultura pajiştilor şi a plantelor furajere,* Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iaşi
7. *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*

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE

Întocmit astăzi 16.03.2016

Nr 965 din 16.03.2016

Privind recepția lucrărilor de amenajare, executate de grupul de lucru format conform Legii 86/2014 și a normativelor de punere în aplicare a prezentei legi, efectuate la suprafețele de pajiști de pe raza unității teritorial administrative Rediu.

Participanți:

1. Mormocea Lucica - ing. agronom – Direcția pentru Agricultură Județeană Galați;
2. Trifan Nicoleta – ing. - Direcția pentru Agricultură Județeană Galați;
3. Simionică Alina – director pedolog - Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice Galați;
4. Mihai Fănel - primar comuna Rediu;
5. Șendrescu Ilie - secretar comuna Rediu;
6. Miron Vasile – agent agricol comuna Rediu;
7. Zoo Plevna – utilizator pășune
8. Eni Ghiță – utilizator pășune
9. Muscă Vasile – utilizator pășune
10. Văcăruș Costică – utilizator pășune
11. Bocănială Adi – utilizator pășune

ROMÂNIA PRIMAR JUDEȚUL GALAȚI - COMUNA REDIU

Ca urmare a prevederilor legale privind amenajarea pajiștilor (Legea 86/2014), grupul de lucru format din: Mormocea Lucica, Trifan Nicoleta, Lăcustă Elena Doina, Moraru Simona, Simionică Răzvan, Simionică Alina și Miron Vasile din partea com. Rediu au efectuat lucrările de amenajare a pajiștilor de pe raza UAT-ului Rediu

Suprafața de pășune inclusă în proiectul de amenajament pastoral este de **372,81 ha,** față de 387,70 ha cât am stabilit inițial, fiind scoasă din amenajament suprafața de Np (4,87 ha) și suprafața de pus în posesie. De asemenea, s-a propus trecerea în regim silvic doar a suprafeței de 17,76 ha (încheiată starea de masiv), suprafața de 10,93 ha fiind propusă pentru împădurire și nu face obiectul amenajamentului. Delimitarea pășunii s-a făcut în 9 trupuri, 13 parcele descriptive, cu suprafețe cuprinse **între 2,41 ha și 103,44 ha.**

Nici una din suprafețe nu se suprapune peste arii naturale protejate.

Lucrările de amenajare au constat din:

1. Identificarea trupurilor de păşune şi verificarea cu planurile cadastrale;
2. Gospodăria anterioară a pajiştilor
3. Constituirea şi materializarea parcelarului şi subparcelarului descriptiv;
4. Caracteristici geografice şi climatice, geologice şi pedologice;
5. Culegerea datelor din teren: determinarea compoziţiei floristice şi a vegetaţiei lemnoase; determinarea tipurilor de pajişte;
6. Stabilirea modului de folosinţă al pajiştilor;
7. Fundamentarea amenajamentului pastoral;
8. Stabilirea ciclurilor de păşunat, a perioadei de păşunat a capacităţii de păşunat, încărcătura pe suprafaţă.
9. Organizarea păşunatului raţional;
10. Lucrări obligatorii de punere în valoare a pajiştilor (combaterea eroziunii, a excesului de umiditate, corectarea reacţiei solului, combaterea vegetaţiei dăunătoare);
11. Plan de fertilizare a suprafeţelor amenajate;
12. Lucrări de supraînsămânţare, reînsămânţare şi amendare;
13. Stabilirea valorii pastorale a pajiştilor;
14. Propunerea lucrărilor de alimentare cu apă, a construcţiilor zoopastorale (adăposturi, adăpători, etc)
15. Calendarul lucrărilor pe luni
16. Hărţi prelucrate de către specialistul amenajist DAJ Galaţi
17. Hărţile prelucrate de către specialiştii OJSPA Galaţi

Aceste lucrări au fost efectuate conform normativelor în vigoare – Legea 86/2014, HG 87/2015, Ghidul Amenajamente Pastorale, normative silvice, etc.).

UAT Rediu aprobă lucrarea de amenajare.

Acest proces verbal a fost încheiat în 4 exemplare.