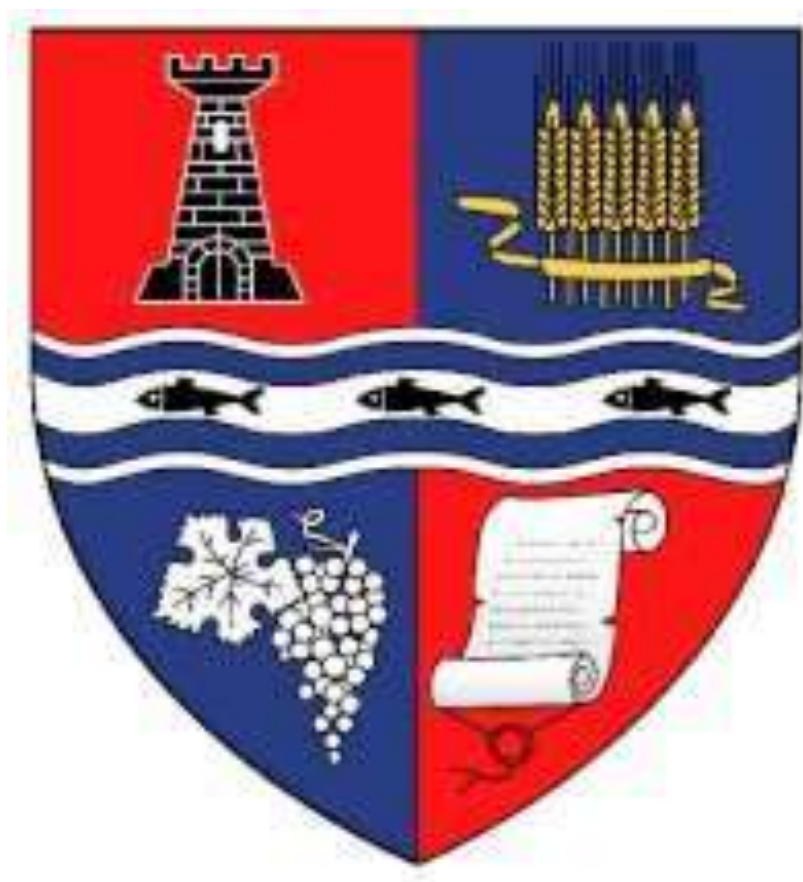


**AMENJAMENTUL PASTORAL
AL PAJIȘTILOR PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND COMUNEI
- GIRIȘU DE CRIȘ - JUDEȚUL BIHOR**



**AMENJAMENTUL PASTORAL
AL PAJIȘTILOR PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
COMUNEI –GIRIȘU DE CRIȘ - JUDEȚUL BIHOR**

AVIZ DIRECȚIE

Coordonator Direcția Agricolă: ing. Păfucan Ioan

.....

Pe reprezentant Proprietar: Primar Pașca Ioan

.....

CUPRINS

PARTEA a-I-a	
PRINCIPII GENERALE ȘI CADRUL DE ORGANIZARE A LUCRĂRILOR.....	7
PARTEA a II a	
SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ.....	9
1. AMPLASAREA TERITORIALĂ A	
LOCATITĂȚII.....	9
1.2. DENUMIREA DEȚINĂTORULUI LEGAL ȘI SEDIUL ACESTUIA.....	9
1.3. DOCUMENTE CARE ATESTĂ DREPTUL DE PROPRIETATE SAU DEȚINERE	
LEGALĂ. ISTORICUL PROPRIETĂȚII.....	9
1.4. GOSPODĂRIREA ANTERIOARĂ A PAJIȘTILOR DIN AMENAJAMENT.	9
2. ORGANIZAREA	
TERITORIULUI.....	11
2.1. DENUMIREA TRUPURILOR DE PAJIȘTE CARE FAC OBIECTUL	
ACESTUI	
STUDIU.....	1
1	
2.2. AMPLASAREA TERITORIALĂ A TRUPURILOR DE	
PAJIȘTE.....	11
VECINI ȘI HOTARELE PAJIȘTII.....	11
2.3. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI	
SUBPARCELARULUI DESCRIPTIV.	
.....	12
2.4. BAZA CARTOGRAFICĂ UTILIZATĂ. RIDICĂRI IN	
PLAN.....	13
2.5. SUPRAFAȚA PAJIȘTILOR . DETERMINAREA SUPRAFEȚELOR	
.....	13
2.6. ENCLAVE.....	13
3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE.	
.....	15
3.1. INDICAREA ZONEI GEOGRAFICE ȘI CARACTERISTICILE	
RELIEFULUI.....	15
3.2. ALTITUDINE,	
EPOZIȚIE,PANTA.....	15
3.3. CARACTERISTICI GEOLOGICE ȘI PEDOLOGICE	
.....	15
3.4. REȚEAUA	
HIDROGRAFICĂ.....	16
3.5. DATE	
CLIMATICE.....	17
3.5.1. Regimul	
termic.....	17

3.5.2. Regimul	pluviometric.
.....	17
3.5.3. Regimul	
eolian.....	17
4. VEGETAȚIA.....	1
9	
4.1. DATE	FITOClimATICE.
.....	19
4.2. DESCRIEREA	TIPURILOR DE
STAȚIUNE.....	19
4.3. PRINCIPALELE SPECII DE	
PLANTE DIN VEGETAȚIA PAJIȘTILOR.....	19
4.4. PRINCIPALELE TIPURI DE	
PAJIȘTIȘI RASPÂNDIREA LOR.....	20
4.5. HABITATELE DE PAJIȘTI.	21
4.6. DECRIEREA	VEGETAȚIEI
LEMNOASE.....	21
5. CADRUL	DE
AMENAJARE.....	23
5.1. PROCEDEE DE CULEGERE A DATELOR DE	
TEREN.....	23
5.2. OBIECTIVE SOCIAL- ECONOMICE ȘI	
ECOLOGICE	23
5.3. STABILIREA MODULUI DE	
FOLOSINȚĂ A PAJIȘTILOR.....	24
5.4. FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL.....	24
5.1.1. Durata sezonului de pășunat.	
.....	25
5.4.2. Numărul ciclurilor de	
pășunat.....	25
5.4.3. Capacitatea de pășunat.....	25
6. ORGANIZAREA, ÎMBUNĂȚĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA	
PAJIȘTILOR...27	
6.1. ASPECTE GENERALE PRIVIND STABILIREA METODELOR DE	
ÎMBUNĂȚĂȚITE A COVORULUI IERBOS.....	27
6.2. LUCRĂRI PRELIMINARE OBLIGATORII DE PUNERE ÎN VALOARE A	
PAJIȘTILOR.....	2
7	
6.2.1. Distrugerea și nivelarea rămătuilor de mistreț.....	27
6.2.2. Combaterea plantelor dăunătoare și toxice.....	28
6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate.....	29
6.2.4. Strângerea gunoaielor menajere și resturilor de materiale de construcții.....	30

6.3. ÎMBUNĂȚĂȚIREA COVORULUI IERBOS PRIN FERTILIZARE.....	31
6.3.1. Târlirea pajiștilor cu animale.	31
6.3.2. Fertilizarea cu gunoi de grajd și alte îngrășăminte organice	31
6.3.3. Planul decenal al lucrărilor pe pășune.....	32
6.4 . FOLOSIREA PAJIȘTILOR.....	33
6.1.1. Repartizarea pajiștilor pentru pășunat cu animalele.	33
6.1.2. Dezinfestarea pășunilor și asigurarea apei de băut.	33
6.1.3. Determinarea valorii pastorale	33
6.1.4. Stabilirea încărcării cu animale.....	34
6.1.5. Sisteme de pășunat.....	35
6.5. CONSTRUCȚIIȘI DOTĂRI PASTORALE	35
6.5.1. Drumuriși poteci de acces.....	35
6.5.2. Alimentarea cu apă	35
6.5.3. Adăposturi pentru oameni și animale.....	36
6.5.4. Împrejmuiiri și porți de târlire.....	36
6.6. METODE DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE PRIN SUPRAÎNSĂMÂNȚARE A PAJIȘTILOR	
DEGRADATE	36
6.6.1. Principii de refacere parțială a covorului ierbos	36
6.6.2. Amestecuri de ierburi.....	36
6.6.3. Supraînsămânțarea pajiștilor.....	39
7. DESCRIERE PARCELARĂ.....	41
8. DIVERSE	49
8.1. DATA ÎNTRARII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA	
ACESTUIA.....	49
8.2. COLECTIVUL DE ELABORARE AL PREZENTEI	
LUCRĂRI.....	49
8.3. HARTI CE SE ATASEAZA	
AMENAJAMENTULUI.....	49
8.4. BIBLIOGRAFIE	
SELECTIVĂ.....	50
8.5. IMAGINI DIN CADRUL PAJIȘTILOR ALE UAT GIRIȘU DE CRIȘ	
.....	53
9. EVIDENȚA LUCRĂRILOR DE EXECUTAT ÎN URMĂTORII 10 ANI	57
10. ANEXE.....	59

PARTEA a-I-a

PRINCIPII GENERALE ȘI CADRUL DE ORGANIZARE A LUCRĂRILOR

Obiectul prezentului amenajament pastoral îl constituie amenajarea pajiștilor permanente deținute de către Unitatea Teritorial Administrativă Girișu de Criș din județul Bihor, localizate în lunca Crișului Repede.

Scopul amenajamentului pastoral constă în reglementarea și organizarea în timp și spațiu a producției ierbacee din pajiști, potrivit condițiilor staționale locale și incidenței măsurilor de agromediu, astfel ca să se asigure o gospodărire rațională a acestora, având în același timp ca țință și menținerea biodiversității și protejarea mediului înconjurător.

Amenajamentul pastoral este o lucrare cu caracter complex care are ca scop reglementarea procesului de producție al pajiștilor, după care se conduce întreaga activitate pastorală.

Obilgativitatea elaborării amenajamentului pastoral, este stipulată de Legea 86/2014 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 34/2013 pentru organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, care precizează că, modul de gestionare al pajiștilor se stabilește prin amenajamente pastorale.

Obiectivele majore ale amenajamentului pastoral au fost:

- inventarierea pajiștilor de pe teritoriul uniunii administrativ teritoriale (UAT),
- studierea caracteristicilor fondului pastoral ce se amenajază care cuprinde, pajiștile propriu zise afectate direct producției, celelalte categorii de terenuri din perimetrul pastoral existente sau care se vor crea și care prin prezența lor influențează condițiile economiei pastorale, instalațiile și construcțiile existente sau care se vor realiza, drumurile speciale de acces la pășune;
- furnizarea materialului documentar necesar pentru planificarea lucrărilor de ameliorare a pajiștilor și pentru gospodărirea fondului pastoral.

Întocmirea amenajamentului pastoral a comportat următoarele etape:

- faza pregătitoare care a cuprins: constituirea grupului de lucru prin decizie a Primarului UAT, documentarea asupra zonei care va fi amenajată, stabilirea situației juridice a pajiștilor, studierea bazei cartografice existente, studierea materialelor elaborate anterior, întocmirea și aprobarea temei de proiectare în conferința I-a de amenajare;
- faza de teren care a cuprins: organizarea teritoriului, recunoașterea terenului și delimitarea fondului parcellar, amplasarea și materializarea bornelor, aplicarea și materializarea pe teren a parcellarului, constituirea subparcellarului, descrierea parcellară, recepția lucrărilor, prelucrarea datelor și redactarea amenajamentului;
- faza de editare, redactarea amenajamentului, prelucrarea și editarea hărților.

La anexe sunt atașate procesele verbale întocmite pentru etapele parcurse.

Amenajamentul pastoral (studiu de amenajare pastoral), cuprinde elemente referitoare la situația teritorial-administrativă, o prezentare de sinteză a caracteristicilor geografice, climatice și pedologice ale teritoriului, descrierea parcellară a pășunilor, încadrarea lor în raport cu tipurile de stațiune identificate, soluri, tipuri de pajiști și măsuri minime de gospodărire în raport cu starea lor actuală, respectând normele în vigoare.

Amenajamentul pastoral stabilește în raport cu condițiile reale din fiecare parcelă planul decenal al lucrărilor de executat în vederea gospodăririi lor raționale și propune măsuri prin care să se îmbunătățească calitatea și productivitatea pajiștilor.

Amenajamentul pastoral tratează pășunile și pășunile cu arbori (cele cu consistența sub 0,4) care nu sunt cuprinse în fondul forestier, oferindu-i o evidență unitară a teritoriului silvo-pastoral pe care acesta îl deține, respectiv evidențierea corectă a suprafețelor, prin constituirea lor în subparcele cât și stabilirea unor măsuri eficiente de gospodărire având în vedere că acestea nu au mai fost amenajate anterior. Se menționează faptul că pajiștile care fac obiectul acestui amenajament pastoral sunt teritorial cuprinse în ansamblul proprietății de pajiști și pășuni împădurite deținute de către UAT Girișu de Criș, urmând ca toate suprafețele de pășuni cu vegetație forestieră a căror consistență este mai mare decât 0,4 să fie cuprinse în fond forestier, conform cu prevederile codului silvic, urmând ca pentru acestea să se întocmească un studiu de amenajare separat, și tratate similar fondului forestier național conform cerințelor actuale, în regim silvic, aplicând normele de amenajare în vigoare.

Amenajamentul pastoral de față tratează pajiștile în conformitate cu prevederile normelor pastorale prevăzute în legislația emisă de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale și respectă întocmai metodologia recomandată de Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale, elaborat de Institutul de Cercetare-dezvoltare Pajiști –Brașov, editat în anul 2014.

PARTEA a II a

SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

1. AMPLASAREA TERITORIALĂ A LOCALITĂȚII

Pajiștea permanentă care face obiectul amenajamentului pastoral se află în Euroregiunea Nord Vest, județul Bihor, comuna Girișu de Criș ca Unitate Teritorial Administrativă, în raza teritorială a localităților Toboliu și Cheresig. Amenajamentul pastoral cuprinde suprafețele cu pajiști pe care le deține Consiliu local al comunei. Suprafața de Pajiște de amenajat pastoral solicitată și indicată de conducerea Primăriei Toboliu pentru această etapă este de 142,49 ha.

1.2. DENUMIREA DEȚINĂTORULUI LEGAL ȘI SEDIUL ACESTUIA

Deținătorul legal al pajiștilor pentru care s-a întocmit prezentul amenajament pastoral este Comuna Girișu de Criș (județul Bihor), reprezentată de primăria locală, cu sediul în comuna Girișu de Criș. Administrarea se face de către Consiliul local al comunei Girișu de Criș. Suprafețele de pajiști care fac obiectul amenajamentului pastoral sunt concesionate sau închiriate, de regulă, asociațiilor de crescători de animale constituite în cadrul localităților aparținătoare de comuna Girișu de Criș, dar și solicitanților individuali.

1.3. DOCUMENTE CARE ATESTĂ DREPTUL DE PROPRIETATE SAU DEȚINERE LEGALĂ. ISTORICUL PROPRIETĂȚII.

Dreptul de proprietate asupra pășunilor și pășunilor împădurite pe care le deține în proprietate privată Comuna Girișu de Criș din județul Bihor este atestat de Inventarul Bunurilor care alcătuiesc Domeniul Public, administrată de către consiliul local a suprafeței de 182,38 ha din care 142,49 ha pășune pe UAT Girișu de Criș. În tabelul următor se detaliază la nivel de localitate (sat) suprafețele trecute în proprietate pe categorii de folosințe astfel:

Tabelul 1.3.1

Nr. crt.	Teritoriul administrativ	Localitate (sat)	Supr. totală ha.	%	Parcele
1.	Girișu de Criș	Girișu de Criș	67,42	47,32	1, 2
2.		Tărian	75,07	52,68	3, 4

Din documentele pe care le deține în prezent Comuna Girișu de Criș ca Unitate Administrativ Teritorială, destul de recentă, în anul 2010, UAT Girișu de Criș era înregistrată la A.P.I.A cu suprafața de 168,86 ha, localizate în teritoriu prin blocurile fizice cu nr. 2971, 2738, 2359, 2494, 2342, 2751.

1.4. GOSPODĂRIREA ANTERIOARĂ A PAJIȘTILOR DIN AMENAJAMENT.

Pajiștile care fac obiectul studiului în prezentul amenajament pastoral, în suprafață de 142,49 ha, ce reprezintă pașunile deținute în proprietate de UAT Girișu de Criș, nu au mai fost amenajate din perioada 1973-1985 când s-au întocmit primele amenajamente silvopastorale la nivel de ocoale silvice, care au făcut o inventariere a suprafețelor pe deținători și au propus măsuri cu caracter silvic și de îmbunătățire a calității pajiștilor. În perioada de aplicare a lor, fără a deține documente doveditoare, se poate afirma văzând starea actuală a acestora, că au existat preocupări susținute de aplicare a măsurilor de gospodărire propuse. Prioritar au fost executate lucrările de transformare a pășunilor acoperite cu vegetație arbustivă în pășuni apte pentru pășunat, s-a curățit vegetația arbustivă tânără în vederea redării pășunatului a suprafețelor ocupate de aceasta, au fost organizate acțiuni de strângere a pietrelor, de distrugere a cioatelor și combatere a buruienilor. Se constată o slabă preocupare în ceea ce privește dotarea cu instalații pentru adăpostirea animalelor, hrănirea și adăparea lor, cât și adăpostirea îngrijitorilor, în continuare fiind utilizate instalațiile provizorii tradiționale. Au existat preocupări și în ceea ce privește eroziunea și degradarea solului prin nivelări și însămânțări cu iarbă. Proprietarii erau învoiați pentru pășunat dacă achitau o taxă de pășunat. În această suprafață nu s-au folosit pășuni ca fânețe. Se poate afirma că pășunile în studiu au starea generală actuală bună, la nivelul productivității lor, având în vedere condițiile climatice locale, ele fiind localizate la câmpie și cu condiții pedologice destul de ridicate datorită depunerilor de aluviuni aduse de râul Crișul Repede. Se mai poate aminti ca factori limitativi ai producției actuale: excesul temporal de umiditate și perioadele de secetă, erodarea superficială a solului în urma râmăturilor mistreților, invazia de diferite buruieni și tufărișuri, lipsa lucrărilor minime de întreținere, staționarea îndelungată în târle, circulația haotică a animalelor.

În aceste suprafețe nu au existat preocupări privind determinarea consecutivă în decursul a mai multor ani a producției medii de masă verde la ha. Încărcarea cu animale a fost făcută în baza unor coeficienți minim obligatorii, impuși prin legislația de gospodărire a pajiștilor și în baza experienței locale. S-a constatat, în decursul anilor, că procedura a fost corectă și că în decursul unui sezon pastoral nu au fost practicate supraîncărcări cu animale și nici nu a existat excedent de masă verde. Se menționează că UAT nu deține alte documente și înscrisuri pentru a putea face o analiză concretă a modului cum au fost organizate și gospodărite anterior aceste pajiști.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI.

2.1. DENUMIREA TRUPURILOR DE PAJIȘTE CARE FAC OBIECTUL ACESTUI STUDIU.

Amenajamentul pastoral s-a întocmit pentru următoarele trupuri de Pajiște.

Tabelul 2.1.1

Nr.	Denumirea Trupului de pajiște	Parcele componente	Suprafața ha	Blocuri Fizice
1.	Girișul de Criș	1	7,11	2971, 2751
		2	60,31	2738, 2359
2.	Tărian	3	30,32	2494
		4	44,75	2342
Total			142,49	-

2.2. AMPLASAREA TERITORIALĂ A TRUPURILOR DE PAJIȘTE. VECINI ȘI HOTARELE PAJIȘTII.

Din punct de vedere teritorial administrativ suprafețele de Pajiște înregistrate în studiu de față se află pe teritoriul cadastral al comunei Girișu de Criș în sectorul cadastral 5 - tarlăua 56 și sectorul cadastral 11 tarlalele 1, 2, 13 și 64. Din punct de vedere geografic sunt localizate pe lunca Crișului Repede.

În tabelul 2.1.1 sunt evidențiate trupurile de pășune componente, cu denumirile lor, preluate de la localitățile (satele) cărora le-au fost trecute în proprietate și cu suprafețele aferente.

Trupurile de pajiști aparținând comunei Girișu de Criș au de regulă ca vecinatăți terenuri agricole, alte pajiști ce aparțin tot comunei care nu fac obiectul amenajării, tot din județul Bihor. Limitele trupurilor de pășune sunt naturale (pârăie) sau convenționale (liziere de păduri, căi de acces permanente sau hotare marcate prin movile de pământ sau din pietre, ce delimitează proprietățile de pajiști și pășuni între ele.

Hotarele pajiștilor cu vecinii au fost materializate în teren cu vopsea galbenă pe arbori de limită sau pietre mari. Semnele sunt verticale de o parte și de alte a unor arbori de limită sau în cazul când acestia nu au existat pe stânci sau bolovani imobili.

Acolo unde trupurile de pășuni se învecinează cu păduri, sau pășuni ale altor proprietari sau făcut și semne de hotar H.

Urmează ca hotarele cu vecinii să fie marcate, în zonele fără vegetație forestieră cu movile de pământ sau pietre pe care să se planteze borne de hotar din piatră naturală, având în vedere că cele existente sunt degradate și abia ce se mai disting, dar pe care îngrijitorii de animale le cunosc.

Vecinatățile fiecărui trup de pajiște cu parcelele componente se redau în continuare în tabelul 2.2.1.

Tabelul 2.2.1

Localitate (sat)	Trup de Pajiște-nr.	Parcela nr.	V e c i n ă ț ă ț i			
			N	S	E	V
Girișu de Criș	Girișu de Criș	1	Parcela 2	Localitatea Girișu de Criș	Terenuri agricole	Terenuri agricole
		2	Lunca Crișului Repede, Pășune	Terenuri agricole, Parcela 1	Pășune	Pășunea Biserici Ortodoxe Girișu de Criș
Tărian	Tărian	3	Terenuri agricole	Terenuri agricole	Lunca Crișului Repede	Terenuri agricole
		4	Terenuri agricole	Terenuri agricole	Terenuri agricole	Terenuri agricole

Se constată că vecini ai trupurilor de Pajiște studiate sunt: terenuri agricole, alte parcele, Lunca Crișului Repede și alte pășuni.

2.3 CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI DESCRIPTIV.

Suprafața care s-a amenajat nu a mai fost împărțită până acum în parcele și subparcele descriptive. Pentru o organizare și o conducere judicioasă a lucrărilor de îmbunătățire a pajiștilor din proprietatea UAT Girișu de Criș s-a impus împărțirea suprafețelor trupurilor de Pajiște în parcele și subparcele descriptive, numităși constituirea parcelarului și subparcelarului descriptiv. Constituirea parcelarului s-a făcut pe baza proiectului de parcelar întocmit pe materialul cartografic existent, ortofotoplanuri și schițele cadastrale, prin împărțirea trupurilor însuprafețe convenabile ca mărime, de regulă în jurul a 50 de hectare, în funcție de detaliile de teren naturale existente în teritoriu (culmi, văi, etc.), sau în lipsa acestora pe limite de teren cu caracter permanent (drumuri, etc.)

După schițarea parcelarului pe planuri și numerotarea lor s-a făcut recunoașterea terenului individual pentru fiecare parcelă în parte, după care s-a trecut la materializarea lui parcurgând fiecare limită de parcelă în parte și pichetând cu vopsea galbenă, folosind semnul standard (o bandă verticală de 5 cm lățime și 20 lungime), pe arborii sau pietrele de pe limită, în sensul de mers al limitei, în așa fel ca acestea să fie văzute dela unul la altul. Tot odată la intersecția limitelor de parcele au fost amplasate și scrise (un chenar pătrat în care s-a înscris Ps/nr.), pe arbori apropiați sau pietre mai mari, bornele parcele. Concomitent acestor operații în timpul deplasărilor pe limite din distanță în distanță și la borne cu GPS-ul au fost făcute măsurătorile necesare ridicării în plan a traseului limitelor. Urmează ca în continuare, prin grija administrației UAT, să se planteze borne din piatră pe care să se înscrie aceleași indicative marcate de proiectanți. Bornele se vor executa din beton, piatră cioplită, sau piatră naturală, având ca dimensiuni înălțimea 60 cm, din care 40 în pământ, grosimea și lățimea fețelor 16 cm.

Subparcela descriptivă este unitatea teritorială elementară de amenajare a pajiștilor constituind unitatea de bază pentru planificarea și executarea măsurilor de gospodărire. Criteriile de constituire a subparcelarului descriptiv sunt cele din Normele tehnice pentru elaborarea studiilor de amenajare a pajiștilor, elaborate de către minister: suprafața, unitatea de relief, categoria de folosință, panta, grupa funcțională (de producție sau protecție), solul, tipul de Pajiște, existența vegetației forestiere, fenomenele de degradare, măsuri de gospodărire. Subparcelele s-au notat cu litere majuscule înscrise după numărul parcele. Suprafețele medii, minime și maxime pentru parcelele și subparcele descriptive sunt redată în tabelul 2.3.1

Tabelul 2.3.1

	Nr.	Suprafața ha.		
		Medie	Minimă	Maximă
Parcele	4	35,62	7,11	60,31

2.4 BAZA CARTOGRAFICĂ UTILIZATĂ. RIDICĂRI ÎN PLAN.

Pentru identificarea suprafețelor, determinarea lor și întocmirea hărților care însoțesc prezentul amenajament pastoral, s-au folosit materialele cartografice deținute de Oficiu de cadastru funciar (OCPI) din teritoriul respectiv, cel care a executat lucrările de cadastru și cărțile funciare pentru UAT Girișu de Criș. Baza cartografică utilizată a constat în ortofotoplanuri și planurile cadastrale care sunt întocmite în baza de referință a Sistemului de Proiecție Stereografică 70. După marcarea și materializarea limitelor parcelor și subparcelor descriptive, cu ajutorul aparatului GPS, acestea, au fost ridicate integral în plan, marcând în același timp și alte detalii necesare (borne, drumuri, instalațiile de adăpostire a animalelor și îngrijitorilor, izvoarele, adăpătorile, etc.) și au fost transpuse pe baza cartografică utilizată la scara respectivă. Ridicările în plan executate totalizează 6,8 km, cu măsurători executate în 51 de stații.

2.5. SUPRAFAȚA PAJIȘTILOR. DETERMINAREA SUPRAFEȚELOR.

Măsurătorile și ridicările în plan executate integral pe toate limitele parcelare și subparcelare ale parcelor și subparcelor descriptive, cu aparatul GPS, au fost transpuse la scară, pe materialele cartografice utilizate, după care prin procedeele oferite de programele digitale GIS, sistemele computerizate Cad - Computer, au fost determinate suprafețele, trupurilor, parcelor și subparcelor descriptive (tabelul 2.1.1). Suprafața totală determinată a pajiștilor cuprinse în amenajamentul pastoral al UAT Girișu de Criș, amenajată în această etapă, este de 142,49 ha. Suprafețele de pajiște luate în studiu cuprinde numai suprafețele cu pășune și pe cele cu pădure cu consistență redusă, sub 0,4 apte pentru pășunat. Repartizarea lor pe categorii de folosință este redată în continuare în tabelul 2.5.1.

Tabelul 2.5.1.

Grup pășune		U.a.		Pășune	Alte categorii	Supr. totală	
Nr.	Denum.	Nr.	Supraf.	P.P.			
1.	Girișul de Criș	1	7,11	7,11	-	7,11	
		2	60,31	60,31	-	60,31	
2.	Tărian	3	30,32	30,32	-	30,32	
		4	44,75	44,75	-	44,75	
Total din acte				-	-	142,49	
Total general				142,49	142,49	-	142,49

Se precizează că toate pajiștile cuprinse în actualul amenajament pastoral sunt pășunabile. Pe teritoriul acestora nu se găsesc arbori care să fie folosiți ca umbră pentru animale. Se mai poate afirma că aceste pajiști oferă condiții bune de pășunat pentru animale așa cum se găsesc în starea actuală, și că,

făcând niște propuneri de măsuri de gospodărire minime, adecvate, care să fie și aplicate, acestea pot fi îmbunătățite și se va putea crește capacitatea de producție a acestora.

2.6. ENCLAVE

Enclavele sunt suprafețe în cadrul trupurilor - parcelelor descriptive de pajiști care au altă categorie de folosință sau un alt deținător. În teritoriul studiat nu s-au evidențiat enclave.

3. CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE.

3.1. INDICAREA ZONEI GEOGRAFICE ȘI CARACTERISTICILE RELIEFULUI.

Din punct de vedere geografic, pajiștile care fac obiectul de studiu al amenajamentului pastoral, sunt situate integral în Câmpia de Vest, Lunca Crișului Repede. Teritoriul este situat în județul Bihor, în raza comunei Girișu de Criș

3.2. ALTITUDINE, EPOZIȚIE, PANTĂ.

Elementele de caracterizare a reliefului, altitudine, expoziție, pantă, măsurate în teren și înscrise în fișele de descriere parcellară, centralizate pe trupurile de Pajiște și parcelele componente cu limitele lor minime și maxime sunt redată în tabelul următor (tabelul 3.2.1).

Tabelul 3.2.1

Nr. crt.	Trupul de Pajiște	Parcela descriptivă	Altitudine m.	Expoziție	Panta (%)
1.	Girișu de Criș	1	100	-	-
		2	97	-	-
2.	Tărian	3	99	-	-
		4	98	-	-
General (medie)			99	-	-

Se constată că pajiștile organizate în parcelele care fac obiectul acestui studiu, sunt dispersate, individualizate pe trupuri, localizate pe platouri de luncă, la altitudini ce variază între 97 m și 100 m. Aceste caracteristici determinate de configurația terenului au favorizat formarea unor stațiuni apte dezvoltării vegetației de Pajiște.

3.3. CARACTERISTICI GEOLOGICE ȘI PEDOLOGICE

Din punct de vedere geologic, teritoriul pajiștilor studiate se suprapune în întregime pe formațiuni cuaternare cu predominarea pleistocenului superior.

Întreaga suprafață a amenajamentului este așezată pe loess și depozite loessice, substratul litologic fiind format în întregime din argile.

Teritoriul pajiștilor UAT-ului Girișu de Criș se încadrează, din punct de vedere geomorfologic în două tipuri morfogeometrice și anume:

- Tipul Desnățui, care include câmpii piemontane înalte, dezvoltate pe formațiuni fluviu lacustre, acoperite cu depozite loessoide.
- Tipul Titu, care cuprinde câmpii dezvoltate în zonele de subsidență actuală, acoperite parțial cu depozite loessoide proluvo-deluviale și caracterizate prin importante acumulări de aluviuni pleistocene și holocene, prin văi puțin adânci, albiile părăsite și terase îngropate.

În cadrul amenajamentului pastoral forma de relief predominantă este câmpia înaltă și mijlocie.

În detaliu, situația unităților de relief este prezentată în descrierea parcelară unde sunt înscrise pentru fiecare u.a., configurația și forma terenului, înclinarea și altitudinea medie, sau limitele altitudinale (minimă și maximă)

Sub forma tabelară solurile determinate se prezintă în tabelul 3.3.1.

Tabelul 3.3.1

Nr. crt.	Trupul de Pajiște	Parcela descriptivă	Tip Sol	Tip Stațiune	Suprafață	%
1.	Girișu de Criș	1, 2	Aluviosol gleic, Cernoziom tipic	1.8.3.1.2	67,42	47,32
2.	Tărian	3	Aluviosol gleic, Aluviosol eutric, Aluviosol gleic în adâncime	1.8.3.1.2	30,32	21,28
		4	Aluviosol gleic, Gleiosol cernic	1.8.3.1.2	44,75	31,41
General (medie)					142,49	100

Au fost identificate două tipuri principale de sol : aluviosol care se găsește pe aproape toată suprafața de pășune a UAT Girișu de Criș cu întreruperi de cernoziom și gleiosol. Se menționează, ca urmare a dispunerii alternative a rocilor de solificare în aproape toate parcelele descriptive și tipurile de sol formate pe ele se întrepătrund alternând sub forma unor insule bine conturate a caror suprafața însă este mai mică decât 5 ha (suprafața minimă impusă de normativ pentru a se constitui o subparcelă) pentru care nu a fost necesară constituirea unor subparcele, tipul de sol fiind cel preponderent ca mărime a suprafeței pe care se găsește.

- *Tipul de sol aluviosol* - Soluri dezvoltate din material parental aluvic (inclusive prundiș) pe cel puțin 50 cm grosime și având cel mult un orizont A (Am, Au, Ao). Nu prezintă alte orizonturi sau proprietăți diagnostice, în afară de cel mult orizont contractilo-gonflabil asociat orizontului C, proprietăți salsodice (orizont hiposalic, hiponatric în primii 100 cm sau chiar salic sau natric sub 50 cm adâncime) și proprietăți gleice (orizont Gr) sub 50 cm adâncime.

- *Tipul de sol cernoziom* - Soluri având:
- orizont A molic (Am), eventual A molic greic (Ame) cu crome ≤ 2 la umed (sau sub 3 la umed

cazul CZ nisipoase), orizont intermediar (AC, Bv, Bt) cu culori cu crome și valori sub 3,5 (la umed) cel puțin în partea superioară (pe cca. 10-15 cm) și cel puțin pe fețele agregatelor structurale și orizont Cca sau concentrări de pudră friabilă de CaCO_3 (carbonați secundari) în primii 125 cm (200 cm în cazul texturii grosiere), sau

- soluri având orizont A molic forestalic (Amf) orizont intermediar (AC sau Bv) indiferent de

culoare și orizont Cca care începe din primii 60 - 90 cm de la suprafață.

Se pot forma și pe materiale parentale calcarifere sau roci calcaroase care apar între 25 și 75 cm (caz în care apar acumulări secundare de Ca CO_3 ; soluri în climat subumed, subtip redzinic).

Pot avea orizont cu proprietăți contractilo-gonflante, proprietăți gleice sub 50 cm adâncime și proprietăți salsodice (sc, ac sau, sub 50 cm, chiar sa, na).

- *Tipul de sol gleiosol* - Soluri având orizont hidromorf T (sub 50 cm grosime) și/sau orizont A (Am, Ao, Au) și proprietăți gleice (orizont Gr) care apar în profil din primii 50 cm ai solului mineral.

Nu îndeplinesc condițiile diagnostice de a fi solonceac sau soloneț (fără orizont sa sau na în primii 50 cm) sau histosol (cu orizont T peste 50 cm grosime).

3.4. REȚEAUA HIDROGRAFICĂ.

Suprafața luată în studiu are o rețea hidrografică reprezentată prin canale ce se varsă în Crișul Repede, acestea fiind deseori fără apă în timpul verii (perioadei de pășunat), alimentarea lor fiind mixtă, atât nivală cât și pluvială și nu prezintă caractere torențiale.

3.5. DATE CLIMATICE.

Regimul termic se caracterizează prin temperaturi medii anuale în jur de $+ 10,5^\circ \text{C}$ Pe anotimpuri, temperatura medie este următoarea:

- primăvara..... $+10,9^\circ \text{C}$
- vara..... $+20,4^\circ \text{C}$
- toamna $+11,0^\circ \text{C}$
- iarna..... $-0,2^\circ \text{C}$

3.5.1. Regimul termic.

Pentru stabilirea perioadei bioactive, se urmărește începutul și sfârșitul perioadei cu temperaturi medii diurne mai mari sau egale cu 0°C . Începutul acestei perioade datează din 14 februarie, iar sfârșitul pe 23 decembrie, în total un interval de 313 zile.

Pentru stabilirea perioadei de vegetație se folosesc mediile începutului și sfârșitului duratei temperaturii medii diurne mai mari sau egale cu $+ 10^\circ \text{C}$. Perioada de vegetație începe în jurul datei de 10 aprilie și ține până în jurul datei de 21 octombrie, având o durată de 195 de zile.

Gerurile din timpul iernii nu produc pagube vegetației ierboase cu toate că temperatura minimă absolută este destul de coborâtă ($- 29^\circ \text{C}$), ea se produce în perioada de repaus vegetativ, când și pajiștile sunt acoperite cu un strat protector de zăpadă, astfel că vegetația ierboasă nu are de suferit din cauza temperaturii.

3.5.2. Regimul pluviometric.

Data medie a producerii primului îngheț este în jur de 20 octombrie, iar a ultimului în jur de 17 aprilie, durata medie a perioadei fără îngheț fiind de 178 de zile.

Precipitațiile medii anuale însumează cca 635 mm, cele mai abundente fiind la sfârșitul primăverii și începutul verii.

Data medie a primului strat de zăpadă este în jur de 15 noiembrie, iar a ultimului, în jur de 5 aprilie.

Evapotranspirația potențială este de aproximativ 740 mm, valoare mai mare decât cantitatea de precipitații medii anuale care sunt de 635 mm.

Făcând diferența între cantitatea de apă din precipitații (635 mm) și evapotranspirația potențială (740 mm), rezultă că balanța anuală a umidității solului înregistrează un deficit de 105 mm coloană de apă.

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea anuală de 31, iar pe perioada de vegetație de 18, fapt care arată că pe total an există un mic excedent de apă în sol, întrucât indicele de ariditate anual (31) este mai mare de 28.

3.5.3. Regimul eolian.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din S și SE, dar în general nu sunt vânturi tari având viteza medie mult mai mică decât viteza critică care este de 11 m/s.

4. VEGETAȚIA

4.1. DATE FITOCLIMATICE.

Pajiștile proprietate a UAT Girișu de Criș, care fac obiectul prezentului amenajament pastoral, sunt situate în etajul de vegetație Câmpie forestieră – CF.

Condițiile de relief cu configurația și orografia, substratul litologic, rețeaua hidrografică și caracteristicile climatice, prezentate în cap. 3, sunt comune pe întreg teritoriul pe care sunt localizate aceste pajiști. Raionarea fitoclimatică a fost preluată integral din amenajamentele silvice întocmite pentru pădurile din zonă.

4.2. DESCRIEREA TIPURILOR DE STAȚIUNE.

Având în vedere lucrarea - Principalele tipuri de pajiști din România, unde este prezentată zonarea și regionarea ecologică a pajiștilor, pajiștile în studiu, se încadrează în categoria Pajiști Zonale Etajul nemoral (al pădurilor de foioase), subetajul pădurilor de stejar.

În cadrul etajului de vegetație identificat, în care sunt situate pajiștile amenajate, având în vedere tipul de stațiune determinat pentru pădurile limitrofe lor, descrise de către amenajamentele sivice întocmite pentru fondul forestier, acestea au fost preluate complectând descrierea cu caracteristicile vegetației de Pajiște. Au fost identificate, prin asimilare, următorul tip de stațiune, tabelul 4.2.1.

Tabelul 4.2.1

Nr. rt.	Parcela descriptivă	Tipul de stațiune- denumire	Suprafața	
			ha	%
1.	1, 2, 3, 4	1.8.3.1.2. - Câmpie forestieră podzolit profund, Ps	142,49	100
Total			142,49	100

-Tipul de stațiune – Câmpie forestieră podzolit profund, de productivitate superioară, se găsește pe întreaga suprafață de pajiști, pe teren plan cu înclinarea maximă de 3,42%. Substratele litologice sunt stagnice, solurile sunt podzoluri, mijlociu profunde, slab scheletice, cu volum edafic mijlociu și troficitate medie.

4.3. PRINCIPALELE SPECII DE PLANTE DIN VEGETAȚIA PAJIȘTILOR.

Pajiștile au o diversitate mare de specii datorită condițiilor climatice și solurilor specifice acestei zone. Predomină gramineele, urmate de leguminoase și diverse alte plante furajere, dar nu lipsesc nici speciile mai puțin consumabile, chiar și cele toxice și vătămătoare.

Gramineele frecvente în covorul ierbos al pajiștilor sunt reprezentate preponderent de următoarele specii: *Lolium perenne* (raigras), *Festuca pratensis* (păiuș de livadă), *Festuca pseudovina*, *Cynodon dactylon* (pir gros), *Arrhenatherum elatius* (ovăscior), *Poa pratensis* (floarea fânului), *Agrostis capillaris* (iarba câmpului), *Holcus lanatus* (iarba cailor), *Dactylis glomerata* (golomăț), *Setaria pumila* (mohor), *Anthoxanthum odoratum* (vițelar), *Cynosurus cristatus* (pieptănăriță), *Agropyron repens* (pir târâtor).

Leguminoasele sunt reprezentate în special de speciile de trifoi, *Trifolium repens* (trifoi alb târător), *Trifolium pratense* (trifoi roșu), *Trifolium campestre* (trifoiș), dar apar și alte specii cum sunt *Lotus corniculatus* (ghizdei), *Lotus tenuis* (ghizdei de sărătură), *Coronilla varia* (coroniște), *Galega officinalis* (ciumărea), *Melilotus officinalis* (sulfina galbenă).

În covorul vegetal al pajiștilor apar și o serie de plante însoțitoare neconsumate sau cu grad redus de consumabilitate, dintre care menționăm *Berteroa incana* (ciucușoară), *Chondrilla juncea* (amețea oilor), *Achillea millefolium* (coada șoricelului), *Pimpinella saxifraga* (pătrunjel de câmp), *Plantago lanceolata* (pătlagină îngustă), *Centaurea phrygia* (albăstrea), *Juncus effusus* (pipirig), *Cichorium intybus* (cicoare), *Leontodon hispidus* (capul călugărului), *Daucus carota* (morcov sălbatic), *Erigeron annuus* (bunghișor american), *Rorippa sylvestris* (boghiță), *Erigeron canadensis* (bătrâniș), *Potentilla argentea*, *Potentilla reptans* (cinci degete), *Verbascum phlomoides* (lumânărică), *Polygonum aviculare* (troscot), *Filago germanica*, *Taraxacum officinale* (pădădie), *Convolvulus arvensis* (volbură), *Anchusa officinalis* (miruță), *Verbena officinalis* (verbină), *Gypsophila muralis* (floarea miresei), *Rumex acetosa* (măcriș), *Mentha longifolia* (izma proastă), *Seseli annuum* (cosicel), *Mentha pulegium* (busuiocul cerbilor), *Geranium pratense* (săgețică), *Bupleurum tenuissimum*, *Galium verum* (sânziană), etc.

Dintre plantele toxice și vătămatoare se întâlnește *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui), *Carduus acanthoides* (scaiete), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Cirsium arvense* (pălămidă), *Xanthium strumarium* (cornuți), *Xanthium spinosum* (ghimpe), *Marrubium vulgare* (unguraș), *Rumex conglomeratus* (măcrișul calului), *Carthamus lanatus* (pintenoagă), *Urtica dioica* (urzică).

4.4. PRINCIPALELE TIPURI DE PAJIȘTIȘI RASPÂNDIREA LOR.

Tipurile de pajiști reprezintă un element important în caracterizarea vegetației ierboase din teritoriul amenajat. Definirea lor s-a făcut prin analiza de detaliu a speciilor de plante identificate sub raportul participării lor în compoziția covorului ierbos din fiecare parcelă descriptivă în parte. S-a stabilit o ierarhizare a lor în funcție de procentul de participare pe categorii (familii), graminee, leguminoase, diverse specii și plantele mai greu consumabile, dăunatoare sau toxice. Speciile de plante predominante, cu cel mai ridicat procent de participare în ordinea lor descrescătoare au definit tipul de Pajiște și au dat denumirea tipului.

În situația de mai jos sunt prezentate tipurile de pajiște identificate și suprafața aferentă. Tipul de pajiște s-a indicat printr-o singură specie când aceasta a fost majoritară (>50%) sau prin două specii când ele au avut participări < 50%.

Tipurile de Pajiște astfel determinate au fost încadrate și denumite, în raport cu celelalte caracteristici prezentate anterior, în una din situațiile descrise în literatura de specialitate la nivel de etaj de vegetație.

S-au identificat în teritoriul amenajat, la nivel de parcelă descriptivă, tipurile de Pajiște din tabelul 4.4.1.

Tabelul 4.4.1.

Nr. crt.	Parcela descriptivă	Tipul de Pajiște	Suprafața	
			ha	%
1.	1, 2, 3, 4	5.2.1.1. - Pajiști din subzona pădurilor de Stejari submezofili-termofili de <i>Lolium perenne</i>	142,49	100
Total			142,49	100

Pajiștile permanente care populează teritoriul amenajat sunt *Pajiștile din subzona pădurilor de stejari submezofili-termofili de Lolium perenne*. Vegetația acestor pajiști este diversificată, ca compoziție, urmare a condițiilor de vegetație oferite de lunca Crișului Repede.

În continuare prezentăm descrierea tipului de pajiște menționat mai sus.

1. Pajiștile de *Lolium perenne*.

Acest tip de pajiști sunt naturale și ocupă 142,49 ha (100%) din suprafața pășunilor analizate. *Lolium perenne* este o graminee valoroasă din punct de vedere furajer (IC=5), cu grad ridicat de consumabilitate. Vegetația acestor pajiști are în componență numeroase specii cu valoare furajeră ridicată dar și specii nevaloroase, dăunătoare și toxice.

Pe lângă specia principală (*Lolium perenne*), se mai întâlnesc și alte specii ierboase însoțitoare cum sunt: *Festuca pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Cynodon dactylon*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Trifolium repens*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *Trifolium campestre*, *Achillea millefolium*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Centaurea phrygia*, *Juncus effusus*, *Cichorium intybus*, *Leontodon hispidus*, *Daucus carota*, *Erigeron annuus*, *Erigeron canadensis*, *Seseli annuum*, *Potentilla argentea*, *Berteroia incana*, *Chondrilla juncea*, *Potentilla reptans*, *Filago germanica*, *Verbena officinalis*, *Gypsophila muralis*, *Mentha pulegium*, *Pulicaria vulgaris*, *Bupleurum*

20

tenuissimum, *Galium verum*, dar și plante toxice și dăunătoare: *Euphorbia cyparissias*, *Carduus acanthoides*, *Eryngium campestre*, *Cirsium arvense*, *Xanthium strumarium*, *Xanthium spinosum*, *Marrubium vulgare*, *Rumex conglomeratus*, *Carthamus lanatus*, *Urtica dioica*.

În aceste pajiști apar diseminat și unele specii arbustive cum porumbarul (*Prunus spinosa*), și măceșul (*Rosa canina*).

Valoarea pastorală este bună, cu producții de 7,5-15 (30) t/haMV în funcție de tip și mod de întreținere. Pe acest tip de pajiște se propun lucrări de îmbunătățire prin combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizări și supraînsămânțări.

4.5. HABITATELE DE PAJIȘTI.

În ultima perioadă, după aderarea noastră la Uniunea Europeană, pentru caracterizarea vegetației pajiștilor permanente, acestea au fost clasificate ca habitate, și încadrate în clase și subclase, rezultând din aceasta valoarea economică și conservativă a lor.

După lucrarea „Habitatele din România” elaborată de Doniță și colab. (2005), pajiștile amenajate se pot încadra astfel:

Tipul R3716 – Pajiști danubian-pontice de *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*, de valoare conservativă moderată (m), valoare pastorală bună (VP) 40-70, unități de vită mare UVM /ha – 1,1.

4.6. DECRIEREA VEGETAȚIEI LEMNOASE.

În teritoriul actual al pajiștii care face obiectul amenajării pastorale, în cadrul parcelelor și subparcelelor descriptive descrise, nu s-au indentificat suprafețe ocupate de arbori cu consistență mai mare de 0,4, iar în parcelele în care s-au evidențiat arbori izolați sunt considerați ca umbrare naturale pentru animale.

Vegetația lemnoasă arbustivă este de asemenea slab reprezentată, fiind întâlnite exemplare rare de *Rosa canina* și *Prunus spinosa*.

5. CADRUL DE AMENAJARE.

5.1. PROCEDEE DE CULEGERE A DATELOR DE TEREN.

În vederea întocmirii amenajamentului pastoral pentru suprafața de pajiști deținută de către UAT Girișu de Criș, a fost necesară și obligatorie culegerea tuturor elementelor și datelor din teren, la nivel de parcelă și subparcelă descriptivă, cu care să se caracterizeze, sub toate aspectele, pajiștea respectivă.

Culegerea acestor date s-a făcut sistematic prin parcurgerea atentă a întregii suprafețe luate în studiu și determinarea prin măsurători directe sau aprecieri, în conformitate cu metodele și procedurile impuse de normele tehnice privitoare la pajiști, a elementelor necesare caracterizării de ansamblu a stațiunii, a vegetației, inventarierea lucrărilor executate și propunerea de lucrări necesare unei gospodăriri raționale și de îmbunătățire a calității pajiștilor.

Culegerea datelor de teren s-a făcut pe fișele de descriere parcellară (vezi la cap.7), prin completarea tuturor rândurilor și colanelor cu caracteristicile cerute de formularul respectiv, câte o fișă pentru fiecare parcelă și subparcelă descriptivă în parte. Pentru măsurători directe s-a utilizat; GPS-ul care furnizează cele mai multe dintre datele necesare determinării suprafețelor și definirii parțiale a elementelor staționale, sondajele pentru identificarea solurilor, releveele floristice pentru vegetația de pajiște, dendrometrul pentru vegetația forestieră și aprecierile directe a celorlalte caracteristici. Faza de culegere a datelor a fost precedată de documentarea și însușirea temeinică, la obiect, cu toate elementele de caracterizare a pajiștilor respective. De un real folos au fost lucrările și ghidurile speciale, cu planșele și anexele prezentate, cu referiri și exemplificări directe la elementele de caracterizare necesare.

5.2. OBIECTIVE SOCIAL- ECONOMICE ȘI ECOLOGICE.

Obiectivele social-economice, ecologice și de protecție a mediului, care sunt esențiale și care constituie motivația întocmirii acestui amenajament pastoral, vizează în principal asigurarea și sporirea capacității de pășunat prin menținerea și îmbunătățirea compoziției și a calității covorului ierbaceu, asigurarea rolului de protecție antierozională a terenurilor; asigurarea unui pășunat rațional în întreg sezonul de vegetație, și respectarea restricțiilor de mediu impuse de faptul că parte din pajiști sunt cuprinse în Situl Natura 2000 ROSCI 0104 - Lunca inferiară a Crișului Repede și ROSPA 0103 - Valea Alceului.

Gospodărirea terenurilor cu vegetație ierbacee din cadrul UAT Girișu de Criș se vor supune următoarelor reglementări conform planului de management al sitului ROSPA 0103 - Valea Alceului și a planurilor de agromediu Măsura 10 Pachetul 3 Subpachetul 3.2:

- a) terenurile nu vor fi arate, discuite, scarificate,
- b) nu se vor construi alte clădiri sau construcții decât adăposturi necesare animalelor și personalului însoțitor, cu aprobarea prealabilă a Custodelui,
- c) nu se vor folosi îngrășăminte chimice, amendamente și substanțe de protecție a plantelor,
- d) îngrășămintele naturale (gunoi de grajd, compost) pot fi aplicate până la echivalentul a maxim 30 kgN/ha numai în perioadele fără îngheț și după retragerea apelor de primăvară; se va interzice folosirea mustului de gunoi de grajd,

- e) nu se va incendia vegetația,
- f) nu se vor folosi utilaje de cosit rotative,
- g) cositul se va realiza până cel târziu în data de 1 iulie de la interiorul spre exteriorul parcelei,
- h) se fa lăsa o bandă necosită, lată de 3 metri, pe marginile fiecărei parcele (poate fi cosită după data de 1 septembrie).
- i) masa vegetală cosită trebuie strânsă în maxim două săptămâni de la efectuarea cositului,
- j) nu se va pășuna cu un efectiv mai mare de 1 UVM/ha, prioritate vor avea deținătorii locali de animale,
- k) pășunatul se efectuează în perioada 01 aprilie și 30 noiembrie inclusiv, a fiecărui an. În afara acestei date prezența animalelor domestice pe pășuni este interzisă,

- l) pășunile inundate nu vor fi pășunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor
- m) fiecare turmă și/sau cireadă de animale are dreptul la câte un singur câine însoțitor și de pază,
- n) nu va fi afecta regimul hidrologic al pajiștilor prin desecare,
- o) se vor îndepărta speciile de plante exotice invazive,
- p) se vor păstra arborii solitari sau pâlcurile de arbori existenți, respectiv plantațiile proaspete de arbori,
- q) se vor păstra aliniamentele de arbori și arbuști de la marginea parcelelor,
- r) îndepărtarea tufărișului se va realiza în perioada 1 septembrie – 28 februarie, cu menținerea pe suprafețe a minim 5%, maxim 10% tufăriș,
- s) în cazul parcelelor învecinate, cositul pe acestea se va efectua în zile diferite,
- t) specii de animale ce se pot pășuna: bovine, ovine, capre, cai,
- u) cositul se poate efectua doar o singură dată pe an, și numai după data de 15 iunie,
- v) nu vor fi realizate însămânțări de suprafața sau supraînsămânțări. Se pot face supraînsămânțări cu specii din flora locală doar în cazurile când anumite porțiuni de pajiște se degradează sau sunt afectate accidental,
- x) lucrările se pot efectua cu utilaje mecanizate de mică capacitate (cosit cu utilaje cu lama scurtă și viteză mică de deplasare), fiind interzisă folosirea utilajelor grele.

5.3. STABILIREA MODULUI DE FOLOSINȚĂ A PAJIȘTILOR.

Categoriile de folosință a pajiștilor s-au stabilit după recunoașterea pe teren și analizarea fiecărei parcele și subparcele descriptive în parte, când s-a apreciat pretabilitatea la diversele categorii de folosință a lor și au fost consultați și utilizatorii acestora.

Concluzia a fost că aceste pajiști, să fie utilizate pentru pășunat având în vedere pretabilitatea lor și faptul că este asigurat accesul facil la pășunat și la surse de apă. În acest context, toată suprafața pajiștilor care fac obiectul prezentului amenajament pastoral au categoria de folosință – pășune (142,49 ha), atâta cât a fost evidențiată și în tabelul 2.5.1., categorie de folosință care nu va fi schimbată pe durata de aplicare a amenajamentului pastoral.

5.4. FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL.

Fundamentarea amenajamentului pastoral constă în soluțiile tehnologice și tehnice care să asigure realizarea obiectivelor privind gospodărirea rațională și îmbunătățirea calității suprafețelor de pajiști din teritoriul studiat. Având în vedere că pajiștile care fac obiectul amenajamentului pastoral sunt pajiști permanente, naturale și că organizarea și exploatarea lor (pășunatul) s-a făcut în sistem traditional, rustic, propunerile pe care le va face amenajamentul, pentru perioada de aplicare, vor viza măsuri simple, tradiționale, mai puțin costisitoare, la îndemâna utilizatorilor, de corectare a factorilor care influențează negativ productivitatea și capacitatea de pășunat a lor. Pentru a avea datele necesare, odată cu descrierea stațiunii și a vegetației, la fiecare parcelă și subparcelă descriptivă în parte, s-au evidențiat și cuantificat toate elementele care influențează negativ, degradează și scade productivitatea și capacitatea de pășunat; eroziunea la suprafață și adâncime produsă de trecerea animalelor și accentuată de scurgerile de apă din timpul ploilor, existența mușuroaielor la suprafața solului, râmurile de

mistreți, vegetația lemnoasă tânără invazivă, arborii doborâți sau cu defecte care pot fi doborâți ușor de către vânt, plantele greu consumabile, vătămătoare sau toxice.

În vederea stabilirii unor soluții și măsuri adecvate, este necesară în primul rând cunoașterea unor elemente specifice legate de pajiști, în legătura cu calitatea lor de a fi pășunate de către animale.

5.4.1. Durata sezonului de pășunat.

Pentru determinarea sezonului de pășunat s-a ținut seama de în primul rând de altitudine, condițiile climatice extreme, tradiția locală și alții factori care pot limita sezonul. Sezonul de pășunat este recomandat și de literatura de specialitate având criteriu de referință etajul altitudinal în care se găsește pajiștea amenajată. Pentru stabilirea sezonului de pășunat sunt necesare precizarea, stabilirea, datei de începere și încheiere a acestuia și numărul zilelor cât durează acesta. Având în vedere că trupurile de pajiște pentru care se întocmește acest amenajament pastoral sunt localizate în același teritoriu, în același etaj altitudinal, durata sezonului de pășunat este aceeași pentru tot teritoriul. Pentru a putea folosi corect, rațional o pajiște în sezonul de pășunat este foarte important să se aibe în vedere că sezonul să înceapă numai atunci când sunt realizate următoarele deziderate; înălțimea covorului ierbos este de 8-15 cm, înălțimea conului de creștere al spicului la grăminee este de 6-10 cm, producția de masă verde, MV, ajunge la 3-5 to, înflorește pădădia, care este un adevărat fitotermometru și a trecut de 23 aprilie (Sf. Gheorghe) moment respectat de către toți crescătorii de animale din țara noastră. Durata sezonului de pășunat este determinată în primul rând de durata perioadei de vegetație, care este și ea condiționată de apariția temperaturilor scăzute. În acest context pentru zona de câmpie, durata sezonului de vegetație, cu condiția unui an moderat în precipitații se sesituează frecvent în interval de 192-218 de zile (aprilie-octombrie), în situația unui an secetos cam de 150 -170 de zile de pășunat. Încetarea pășunatului se face cu 3-4 săptămâni (20-30 zile) înainte de apariția înghețurilor permanente la sol sau după 26 octombrie (Sf. Dumitru).

5.4.2. Numărul ciclurilor de pășunat.

Ciclul de pășunat este intervalul de timp în care iarba de pe aceeași parcelă de exploatare, odată pășunată, se regenerează și devine din nou bună pentru pășunat. Numărul ciclurilor de pășunat se află pe baza unui calcul care are în vedere condițiile climatice, staționale, de sol, compoziție floristică și capacitatea de regenerare a pajiștilor. Sezonul de pășunat optim pentru zona de câmpie, la care se găsesc pajiștile amenajate, este de 205 zile. În acest interval de timp se realizează cel mult 2-3 cicluri de pășunat.

5.4.3. Capacitatea de pășunat.

Capacitatea de pășunat (Cp) reprezintă un indicator de bonitate al pajiștilor, care trebuie determinat, calculat, în fiecare sezon de pășunat.

Modelul de calcul, pentru exemplificare, se prezintă în continuare detaliat. Stabilirea capacității de pășunat se face prin împărțirea producției totale de masă verde cu rația necesară unei unități de vită mare (UVM). Se recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM, din care efectiv se consumă 50 kg/cap/zi. Conform legislației în vigoare, s-au stabilit coeficienți de transformare de conversie în UVM a speciilor de animale domestice (tabelul 5.4.3.1).

Tabelul 5.4.3.1

Specificare	Coeficient de transformare UVM	Nr. capete pentru 1 UVM
-------------	--------------------------------	-------------------------

Tauri și boi de muncă	1,0-1,2	0,8-1,0
Vaci de lapte	1,0	1,0
Bovine de toate vârstele	0,7-0,8	1,3-1,4
Tineret bovin peste 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0
Oi și capre de toate vârstele	0,14	7,1
Oi și capre mature	0,15-0,16	6,3-6,7
Cai de toate vârstele	0,8	1,3
Cai de tracțiune	1,0- 1,1	0,9-1,0
Tineret cabalin peste 1 an	0,5- 0,7	1,4-2,0
Tineret cabalin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0

Producția totală de iarbă (Pt) se determină prin cosire și cântărire pe 6-10 mp, din suprafețele de proba aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie pășunată.

Pentru delimitarea suprafețelor de probă se folosesc îngrădituri care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior și care sunt amplasate pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției. Aceste suprafețe se cosesc la începutul fiecărui ciclu de pășunat, respectând condiția ca pe plante să nu se găsească apa. Se folosește pentru calculul capacității de pășunat formula:

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

În care: Nz= necesarul zilnic de iarbă pe cap de animal, în Kg/zi;
DZP= numărul zilelor sezonului de pășunat;
Cf = coeficient de folosire a pajiștii %.

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

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

Producția și calitatea pajiștilor deținute de UAT Girișu de Criș, care se încadrează în categoria pajiști cu specii cu valoare mare, fertilizate cu îngrășăminte naturale, parțial îmbunătățite, au de regulă producția de iarbă 6-10 (to/ha) și calitatea furajeră bună.

6. ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR.

6.1. ASPECTE GENERALE PRIVIND STABILIREA METODELOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A COVORULUI IERBOS.

În capitolele anterioare au fost prezentate toate caracteristicile legate de cunoașterea în detaliu a pajiștilor pentru care se întocmește prezentul amenajament pastoral, prin centralizarea și interpretarea datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcellară a tuturor parcelelor și subparcelelor descriptive, cu aspectele cele mai importante de caracterizare din punct de vedere fizico-geografic, orografic, climatic, hidrologic, pedologic, de cunoaștere a avegetației și a factorilor care au influențat negativ, limitativ, asupra calității pajiștilor. Toate acestea au rolul lor important, având în vedere diversitatea lor, la alegerea metodelor cele mai adecvate și eficiente de organizare, îmbunătățire a covorului ierbos, de dotare și folosire a pajiștilor. În cazul acestor pajiști, care în ansamblul lor, pot fi caracterizate ca medii din punctul de vedere al condițiilor existente și al stării lor actuale, metoda adecvată este cea intermediară de menținere a covorului ierbos, îndesirea lui acolo unde este rărit prin supraînsămânțare, supraînsămânțarea golurilor existente sau care vor rămâne în urma executării lucrărilor de combatere a speciilor toxice, nivelare mușuroaielor, s.a. Amenajamentul pastoral actual a inventariat și a cuantificat pentru fiecare unitate descriptivă în parte acești factori care influențează limitativ calitatea pajiștilor respective și a făcut propuneri de lucrări obligatorii, adecvate, de corectare a lor în vederea realizării unui covor ierbos de calitate.

6.2. LUCRĂRI PRELIMINARE OBLIGATORII DE PUNERE ÎN VALOARE A PAJIȘTILOR.

Din centralizarea datelor culese rezultă că suprafața pajiștilor studiate a fost influențată negativ de factori limitativi ai productivității cum sunt instalarea buruienilor și plantelor toxice, uneori excesul de apă și existența mușuroaielor.

Lucrările tehnice ce urmează a fi executate pe pajiști sunt prezentate pe larg în tabelul 6.3. – “Planul decenal al lucrărilor de pe pășuni”. El cuprinde atât lucrări mecanice (îndepărtarea și nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice), cât și lucrări chimice (aplicarea de îngrășăminte, fertilizare). De asemenea, se dau indicații asupra dozelor de îngrășămintă ce se aplică, norma de semănat și formula floristică pentru supraînsămânțări, etc.

La data întocmirii amenajamentului suprafața pășunilor (producătoare de masă verde) este de 142,49 ha, iar suprafața pășunabilă este tot de 142,49 ha.

Aceste lucrări sunt prezentate în tabelul 6.3. – Planul decenal al lucrărilor de pe pășuni, la nivel de unitate amenajistică cumulate pe trupuri de pășune și sunt următoarele:

6.2.1. Distrugerea și nivelarea mușuroaielor

În marea lor majoritate, pajiștile naturale au suprafața denivelată datorită mușuroaielor, drenaj, desecare și alte lucrări.

Mușuroaiile înțelenite de origine animală și vegetală sunt principala cauză a denivelărilor pe pajiștile naturale. Cele de origine animală sunt formate de cârțițe, furnici și mistreți. La început acestea sunt de dimensiuni mici și se măresc odată cu trecerea timpului, denivelând pajiștea și îngreunând valorificarea ei, în special prin cosire.

Mușuroaiele de origine vegetală se formează pe tufele dese ale unor graminee, cum este târsa (*Deschampsia caespitosa*) și pipirig (*Juncus sp.*), cioate și buturugi rămase în sol și altele. Prin pășunat nerațional pe soluri cu exces de umiditate, de asemenea se formează mușuroaie înțelenite după călcarea lor cu animale.

Prin executarea lucrării de distrugere și nivelare a mușuroaielor se vor reda circuitului pastoral 1,21 ha în u.a. 2. Nivelarea terenului se face cu mașini de curățat pajiști sau cu diverse unelte combinate care mărunțește și împrăștie solul uniform pe teren. Suprafețele obținute în urma nivelării mușuroaielor vor fi supraînsămânțate.

Combaterea mușuroaielor se face de regulă toamna sau primăvara prin distrugerea și împrăștierea gliilor, nivelarea pământului, administrarea de îngrășăminte organice, afânarea pe adâncimea de 1-2 cm.

6.2.2. Combaterea plantelor dăunătoare și toxice.

În alcătuirea covorului ierbos al pajiștilor alături de graminee și leguminoasele perene participă și speciile din grupa „plante dăunătoare și toxice” unele dintre acestea nu sunt consumate de animale sau prezintă un grad ridicat de toxicitate.

Lucrarea de combatere a plantelor dăunătoare și toxice se va executa pe o suprafață de 21,61 ha (tab. 6.3). Dintre plantele dăunătoare și toxice cele mai frecvente sunt: *Euphorbia cyparissias*, *Carduus acanthoides*, *Eryngium campestre*, *Cirsium arvense*, *Xanthium strumarium*, *Xanthium spinosum*, *Marrubium vulgare*, *Rumex conglomeratus*, *Carthamus lanatus*, *Urtica dioica*.

Aceste plante nefiind consumate pot deveni un concurent periculos pentru plantele valoroase. Din acest motiv, se impun măsuri prompte și permanente pentru eliminarea lor.

Apariția și înmulțirea buruienilor în vegetația pajiștilor este favorizată de manifestarea în exces sau deficit a unor factori ecologici, precum și de gospodărirea necorespunzătoare a pajiștilor (neexecutarea lucrărilor de curățire, folosirea unei încărcături cu animale neadekvate producției pajiștii, fertilizarea neuniformă cu îngrășăminte organice sau chimice, supratârlirea, neschimbarea locurilor de odihnă și adăpost pentru animale, etc.).

Buruienile reduc creșterea și dezvoltarea plantelor valoroase din pajiște prin fenomenele de concurență pentru apă, aer (CO₂), lumină și elemente nutritive, iar unele emit substanțe toxice.

Buruienile consumă apă pentru creșterea lor în detrimentul altor specii și determină o epuizare mai rapidă a rezervei de apă utilă din sol, mai ales în perioadele de secetă. Prezența buruienilor în amestecurile de ierburi furajere reduce accesul plantelor valoroase la concentrații suficiente de CO₂ din sol și limitează prin aceasta randamentul lor. Competiția pentru lumină afectează atât relațiile interspecifice cât și între indivizii aceleiași specii. Aceasta are drept consecință o viteză de creștere și o rată de acumulare a biomasei mai redusă.

Buruienile afectează în mod negativ nutriția minerală a celorlalte plante prin concurența pentru azot și elemente minerale. Buruienile aparținând dicotiledonatelor au o capacitate de schimb cationic mai ridicată decât monocotiledonatele, acestea permițându-le o absorbție mai ușoară a calciului și magneziului. În plus, înrădăcinarea profundă, în cazul buruienilor cu sistem radicular pivotant, asigură explorarea straturilor de sol inaccesibile gramineelor și leguminoaselor de pajiști.

Emiterea de fitotoxine de către unele buruieni cu acțiune inhibitoare pentru celelalte specii mai valoroase cu care vin în concurență a fost evidențiată de foarte multă vreme, fiind denumit „alelopatie”.

Unele buruieni pot fi toxice pentru animalele care le consumă, dintre acestea cu o frecvență mai mare se întâlnesc:

Ranunculus sp. (piciorul cocoșului) provoacă tulburări la taurine și cabaline, prin protoanemonina care este activată în stomacul animalelor prin enzima ranunculină conținută în aceeași

plantă. Animalele prezintă stări de depresie nervoasă și colici, înregistrând scăderea accentuată a producției de lapte;

Rumex sp.(ștevia)-cantitatea mare de oxalați pe care o conține provoacă tulburări digestive animalelor care consumă speciile de *Rumex*;

Equisetum sp.(coada calului) conține alcaloizi toxici mai ales palustrină și acid aconitic, care nu se inactivează nici prin procesul de uscare a fânului, provocând intoxicarea animalelor și în perioada de stabulație. Animalele hrănite cu fân în care se află coada calului trec prin stări de diaree, producția lor scade foarte mult, ele devin astenice și ajung în final la epuizare fizică totală.

Combaterea individuală a plantelor este măsura cea mai eficientă, dar ea necesită urmărirea atentă a compoziției botanice și intervenția operativă în momentul în care se constată că unele specii de buruieni încep să se instaleze și să domine în covorul ierbos.

Cea mai importantă lucrare de combatere o reprezintă cosirea repetată în timpul sezonului de vegetație mai mulți ani la rând. Prin aceasta, buruienile sunt împiedicate să ajungă la maturitate și să se înmulțească, încet-încet ele dispărând din compoziția floristică.

O măsură de prevenire a înmulțirii plantelor dăunătoare și toxice o reprezintă schimbarea permanentă a locului de odihnă a animalelor în scopul evitării apariției buruienilor de pajiște.

Combaterea speciei *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui). Dintre produsele chimice utilizate rezultate corespunzătoare au fost obținute 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 producției de furaj.

Plantele mai avansate în vegetație, deși inițial au prezentat un grad ridicat de combatere, ulterior acestea s-au refăcut, ca și în cazul celorlalte erbicide: CARBINE, ANIBEN, AVADDEX și REGLONE.

Combaterea speciei *Rumex conglomeratus* (ștevia). Proliferarea în ultimii ani a speciilor de *Rumex* pe pajiștile permanente și temporare se datorește în principal gospodăririi necorespunzătoare a suprafețelor respective și schimbului necontrolat de semințe, care se folosesc pentru însămânțarea și supraînsămânțarea pajiștilor și eutrofizării terenurilor prin supratârlire.

Deși în faza de rozetă specia *Rumex conglomeratus* are un conținut ridicat în elemente minerale 34% proteină, 16% celuloză, 0,48 fosfor, 0,58% calciu și 2,53% potasiu, totuși ea este refuzată de animalele care pășunează, datorită cantității mari de oxalați.

Greutățile în combaterea speciei *Rumex* sunt generate de caracteristicile morfogenetice: perenitate, adaptarea la condițiile de secetă și exces de umiditate, grad ridicat de competiție în condiții de fertilizare, menținerea facultății germinative a semințelor chiar și după ce au trecut prin tubul digestiv al animalelor și numărul mare de semințe/plantă (poate ajunge la 50000). La acestea se mai adaugă și dificultățile întâmpinate în procesul de selectare a semințelor de ștevie din cele de trifoi roșu, trifoi alb, ghizdei sau lucernă.

Toate acestea situează speciile de *Rumex* ca buruieni de carantină deosebit de periculoase. Cercetările efectuate au scos în evidență eficacitatea deosebită a erbicidelor ICEDIN SUPER - RV, OLTISAN EXTRA, SARE DMA, GARLON 4 aplicate în doză de 2 l/ha la fenofaza de rozetă a speciei *Rumex* și ASULOX 4 l/ha în fază mai avansată până la începutul înfloririi.

Combaterea speciei *Juncus* sp.(pipirig) necesită fertilizarea corespunzătoare solului cu doza de N₁₀₀P₁₀₀K₅₀, aplicată anual pentru a stimula creșterea și dezvoltarea speciilor valoroase de graminee și leguminoase din covorul ierbos și a înăbuși plantele tinere de pipirig, care sunt pretențioase față de lumină.

Dintre erbicide rezultate bune s-au obținut prin aplicarea 2 ani consecutiv a produselor DICLORDON SODIC în cantitate de 5 kg/ha în fenofaza de la apariția inflorescenței până la înflorire sau cu MCPA și 2,4-D în doză de 1-2 kg/ha, s.a.

6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate

Excesul de umiditate este unul din factorii cei mai defavorabili care scad producția și calitatea pajiștilor. Majoritatea speciilor bune furajere din covorul ierbos sunt mezofile, adică preferă stațiuni cu umiditate medie a solului și aerului care e bine să fie nici prea umed, nici prea uscat, asemenea condițiilor celorlalte plante de cultură din zona temperată a globului.

Excesul de umiditate este de mai multe tipuri și anume: din inundații, de suprafață sau temporar, freatic sau permanent și combinații dintre acestea. Excesul de suprafață se datorește în principal texturii solului mai argiloase pe terenuri plane, unde stagnează apa după perioade cu precipitații atmosferice mai abundente. Excesul freatic este datorat pânzei de apă freatică aflat la mică adâncime aproape de suprafața solului.

Plantele indicatoare pentru excesul de umiditate permanentă sunt trestia (*Phragmites australis*), papura (*Typha* sp.), rogozurile (*Carex* sp.), coada calului (*Equisetum* sp.) și pentru excesul temporar pipirigul (*Juncus* sp.), târsa (*Deschampsia caespitosa*) și altele.

Absența unor intervenții de permeabilizare a terenurilor grele sau puternic tasate, cu ajutorul subsolajului, scarificării, etc., produc exces temporar de umiditate. La fel lipsa unor lucrări de întreținere a canalelor de desecare pentru excesul temporar de apă, a drenurilor pentru eliminarea excesului freatic, absența captării izvoarelor de coastă și alte neglijențe, aduc pagube însemnate patrimoniului pastoral.

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

Excesul permanent se elimină cu ajutorul unor drenuri din diferite materiale (lespezi, piatră mare, fascine, tuburi de ceramică și plastic riflat, etc.) pozate la diverse adâncimi și distanțe în funcție de nivelul pânzei freatice și intensitatea drenării pe care o dorim (Fig. 1).

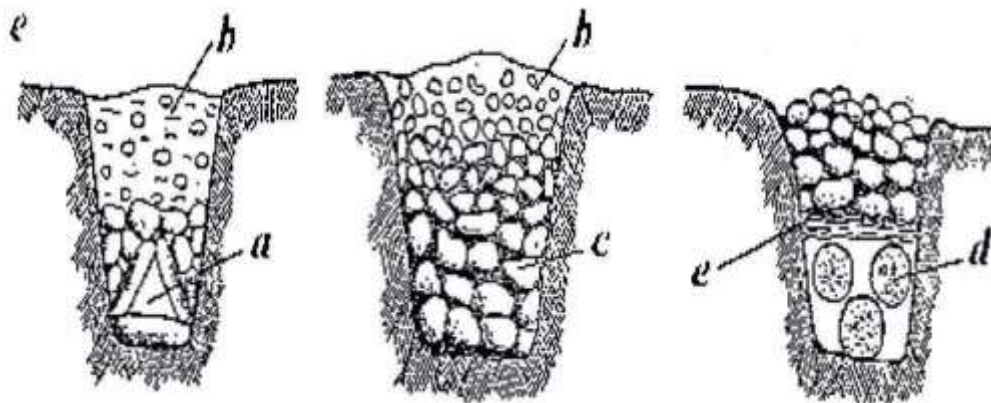


Fig. 1. Drenuri simple din materiale locale
a-canal din lespezi de piatră; b-umplutură piatră mărunță; c-umplutură piatră mare; d-fascine din material lemnos; e-nuiele transversale

Un caz aparte îl constituie drenajul „cârțiță” care se folosește pe terenurile cu textură grea, argiloasă. Toate aceste lucrări de desecare și drenaj la fel ca și regularizarea și îndiguirea râurilor se fac pe bază de proiecte și se execută de specialiști din domeniul îmbunătățirilor funciare.

În mod curent gospodarii și fermierii care dețin terenuri de pajiști cu exces de umiditate pot întreține lucrările existente pentru eliminarea apei și iniția ei înșiși unele acțiuni care ar consta din:

- curățirea regulată a canalelor de desecare existente de vegetație ierboasă și lemnoasă cât și decolmatarea lor;
- efectuarea unor șanțulețe de scurgere a apelor de suprafață ori de câte ori este necesar, mai ales primăvara după topirea zăpezii sau ploi abundente;
- evitarea pășunatului pe teren umed care tasează și mai mult solul, făcându-l impermeabil pentru apele pluviale;
- arături la cormană înainte de înființarea pajiștilor semănate și dirijarea apei în exces într-un canal de colectare și mai departe într-un emisar;
- cultivarea unor specii iubitoare de umezeală cum sunt sălciile, plopii, aninii, care fac drenaj biologic, cât și a unor specii ierboase rezistente la excesul de apă ca ierbăluța (*Phalaris arundinacea*), păiușul înalt (*Festuca arundinacea*) și trifoiul hibrid (*Trifolium hybridum*).

Apa rezultată din diferitele sisteme de desecare, drenaj și captarea izvoarelor este util să fie înmagazinată în bazine, lacuri, etc. și refolosită la nevoie pentru adăparea animalelor, irigații, iazuri de pește și alte trebuințe pe pajiști.

6.2.4. Strângerea gunoaielor menajere și resturilor de materiale de construcții

Strângerea gunoaielor menajere și resturilor de materiale de construcții se poate face manual cu muncitori care culeg aceste deșeuri și mai apoi le încarcă în remorci sau alte mijloace de transport sau mecanizat cu buldoexcavatoare sau cu tractoare cu cupă și mai apoi transportate la groapa de gunoi sau locuri special amenajate pentru astfel de materiale.

În cadrul pajiștile permanente deținute de către UAT Girișu de Criș s-a evidențiat astfel de lucrări în parcela descriptivă 1 pe o suprafață de 0,07 ha.

6.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA COVORULUI IERBOS PRIN FERTILIZARE.

Toate tipurile de pajiști care s-au degradat datorită lipsei aplicării îngrășămintelor au o reacție pozitivă la fertilizare, cu condiția să aibă în covorul ierbos peste 70-80% specii valoroase furajere.

Pajiștile permanente deținute de către UAT Girișu de Criș, cuprinse în acest amenajament pastoral, localizate în lunca Crișului Repede sunt pajiști care răspund pozitiv la fertilizare. Prin fertilizarea adecvată pajiștile pot deveni mai valoroase, de asemenea, fertilizarea în limite optime și proporție corectă contribuie la menținerea unui echilibru între gramineele și leguminoasele perene din pajiști cât și la supraviețuirea speciilor noi introduse prin supraînsămânțare în covorul ierbos sau reînsămânțare în cazul pajiștilor semănate sau temporare.

Este interzisă fertilizarea cu îngrășăminte chimice, folosindu-se numai îngrășăminte organice până la 30-40 kgN/ha.

Având în vedere că pajiștile analizate au o valoare pastorală în general bună, în cele ce urmează se prezintă lucrările agrotehnice necesare pentru ameliorarea pășunilor și sporirea producției de masă verde la hectar.

6.3.1. Târlirea pajiștilor cu animale.

Târlirea tradițională normală se face cu oile, și anume 2-3 nopți 1 oaie adultă pe mp covor ierbos, pentru pășunile cu covorul ierbos corespunzător și 4-6 nopți pentru cele cu început de degradare a compoziției. Depășirea acestui prag de 6 nopți, în toate situațiile, duce la supratârlire cu toate dezechilibrele asupra covorului ierbos și a celorlalți factori de mediu. Mai rar se folosește târlirea cu bovinele care sunt mai pretențioase la condițiile de localizare a lor. Pentru a implementa un sistem de

târlire normal trebuie în primul rând ca să se confecționeze porțile de târlire ușoare și rezistente, mai înalte pentru bovine.

O cantitate importantă de îngrășăminte organice sunt și cele care rămân pe pajiște în timpul cât animalele pășunează. Important este ca acestea să fie împrăștiate permanent pe întreaga pășune.

6.3.2. Fertilizarea cu gunoi de grajd și alte îngrășăminte organice.

Prima și cea mai importantă resursă de fertilizanți pentru pajiști o constituie îngrășămintele organice (gunoi de grajd, compost, turbureală, urină, etc.). Un caz aparte îl constituie târlirea cu animale în perioada de pășunat, care este cea mai ieftină metodă de fertilizare.

Gunoiul de grajd este un îngrășământ organic complet, conținând toate elementele nutritive necesare plantei. Reprezintă, de asemenea, unul dintre cele mai importante produse organice naturale care poate fi folosit în stare proaspătă, parțial sau complet fermentat, cu o valoare ridicată de fertilizare pe unitatea de volum. Dacă acesta este bogat în nutrienți, atunci pentru producătorii agricoli devine rentabilă stocarea și utilizarea lui în locul îngrășămintelor minerale, care sunt mai puțin accesibile din cauza prețurilor ridicate. Pentru a putea calcula dacă ați aplicat o cantitate corespunzătoare cu cerințele impuse de acest pachet vă prezentăm în tabelul următor compoziția chimică a gunoiului de grajd de diferite proveniențe:

Tabelul 6.3.1.

Tipul de gunoi	Compoziția chimică (% din masa proaspătă)			Tone maxime aplicabile pe hectar pentru limita de 30 kg N s.a./ha
	Azot (N)	Apă	Materii organice	
Gunoi de cabaline	0,58	71	25	5,16
Gunoi de bovine	0,45	77	20	6,67
Gunoi de ovine	0,83	64	31	3,60
Gunoi fermentat 3-4 luni	0,55	77	17	5,45
Gunoi fermentat complet (mraniță)	0,98	79	14	3,0

Exemplu : fiecare 1000 Kg gunoi fermentat, contine aproximativ 5 Kg N s.a

6.3.3. Planul decenal al lucrărilor pe pășune

Tabel 6.3.

Trup pășune		U.a.		Lucrări propuse					
Nr.	Denum.	Nr.	Supraf.	Îndepărtarea și nivelarea mușuroaielor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Eliminarea excesului de umiditate	Fertilizări	Supraînsămânțări	Strângerea deșeurilor de pe pășune
1.	Girișu de Criș	1	7,11	-	1,42	-	7,11	1,42	0,07
		2	60,31	1,21	12,06	-	60,31	13,27	-
2.	Tărian	3	30,32	-	4,55	1,52	30,32	4,55	-
		4	44,75	-	3,58	4,48	44,75	3,58	-
Total		-	142,49	1,21	21,61	6,00	142,49	22,82	0,07

6.4 . FOLOSIREA PAJIȘTILOR.

După aplicarea lucrărilor de îmbunătățire a pajiștilor și realizarea unor pajiști pășunabile, productive, de calitate, de foarte mare importanță pentru menținerea și valorificarea lor este și modul de folosire a producției de iarbă, producție care în cazul acestor pajiști este folosită prin pășunat direct cu animalele.

6.4.1. Repartizarea pajiștilor pentru pășunat cu animalele.

Obiectul repartizării îl formează cele 119,67 ha de pajiști pășunabile, proprietate privată a UAT Girișu de Criș, pentru care s-a întocmit prezentul amenajament pastoral. Beneficiarele sunt animalele (bovine și ovine) deținute de către crescătorii de animale din localitățile aparținătoare comunei Girișu de Criș, asociați în Asociații ale crescătorilor de animale. În limita surplusului de suprafețe pășunabile, rămase nesolicitate de locuitorii comunei, acestea se pot concesiona sau închiria oricărui solicitant. Se recomandă ca repartizarea să se facă în raport cu orografia terenului, locurile ușor înclinate, mai așezate sau plane să fie repartizate pentru bovine, iar cele cu înclinare mai evidentă, pentru ovine. Preponderent aceste pajiști sunt pășunate de către bovine și ovine.

6.4.2. Dezinfestarea pășunilor și asigurarea apei de băut.

Una din condițiile de bază pentru buna reușită a valorificării eficiente a pajiștilor pășunabile este și înzestrarea lor cu adăpători pentru animale și efectuarea unor lucrări de asanare sanitar veterinară. Dezinfestarea pășunilor este o lucrare indispensabilă, știind că rumegătoarele sunt afectate de existența unor paraziți, care pot provoca pierderi la animale (*Lymnaea*, *Fasciola*, s.a.). Pentru *Lymnaea* (melcișori de apă) care sunt gazdele paraziților, se izolează locurile umede, mlaștinile cu garduri sau grămezi de crăci, oprind astfel accesul animalelor, iar pentru distrugerea larvelor paraziților se folosește lapte de var proaspăt. Pentru preîntâmpinarea apariției gălbezei este obligatorie și dezinfectarea lunară a adăposturilor cu lapte de var.

Asigurarea cu apă de baut este o condiție indispensabilă pentru realizarea pășunatului rațional. Consumul zilnic de apă este de 3-6 l la bovine și 2-3 l la ovine pentru 5kg de masă verde îngerată. În general, 1UVM în sezonul de pășunat are nevoie de 30-40 litrii apă /zi. Pentru o oaie adultă 2-4 l/cap/zi. Adăpătorilor fixe trebuie să fie la maximum 800 m de locul unde se pășunează, condiție care este îndeplinită de adăpătorile existente. Adăpătorile existente sunt construcții în stare bună care satisfac în condiții normale necesitatea de adăpare a animalelor. Este necesar ca periodic să fie curățate, atât ele cât și locul din jurul lor, să fie întreținute corespunzător și eventual înlocuite dacă se deteriorează.

6.4.3. Determinarea valorii pastorale.

Calitatea unei pajiști este exprimată prin indicatorul sintetic-valoarea pastorală, care se determină prin metode floristice de apreciere a participării speciilor componente în covorul ierbos. Pentru pajiștile amenajate, pentru fiecare parcelă descriptivă în parte, aprecierea s-a făcut prin marcarea unor relevee floristice de 25-100 mp, amplasate în puncte reprezentative, în raport cu gradul de acoperire cu diversele specii de plante, și corespondența lor în procente de participare, utilizând următoarea scară, care are 6 trepte:

0	– acoperire foarte mică	sub 1 %,
1	– acoperire mică	1- 10 %,
2	– acoperire 1/10-1/4	10-25 %,
3	– acoperire 1/4- 1/2	25- 50 %,

4 – acoperire 1 /2- 3 /4 50- 75 %, 5 – acoperire 3/ 4- 4 /4 75-100 %.

Având la dispoziție procentele de participare a speciilor (PC), pentru fiecare în parte s-a luat din tabele indicele de calitate furajeră (IC) cu valori de la 0 fără valoare, la 5 excelentă. S-a determinat apoi valoarea pastorală (VP) cu ajutorul formulei:

$$VP = \text{Suma PC (\%)} \times IC/5.$$

Având VP, punctajul obținut, s-a apreciat astfel:

- 0-5 pajiște degradată
- 5-15 foarte slabă
- 15-25 slabă
- 25-50 mijlocie
- 50-75 bună
- 75-100 foarte bună.

După valoarea pastorală determinată, pajiștile amenajate, au fost apreciate astfel:

Valoarea pastorală a pajiștilor

Tabel 6.4.1.

Suprafața totală - ha -	Starea actuală – ha					
	Foarte bună	Bună	Mijlocie	Slabă	Foarte slabă	Degradat
142,49	44,75	97,74	-	-	-	-
100%	31,41	68,59	-	-	-	-

6.4.4. Stabilirea încărcării cu animale.

Ritmul neuniform de repartizare a producției de iarbă pe pășuni face ca animalele să aibă de regulă un surplus de hrană la începutul pășunatului și să fie în criză la sfârșitul sezonului.

Rezolvarea acestui neajuns pe pășunile neamenajate se face pe două căi și anume reducerea treptată a efectivelor de animale scoase la pășunat sau hrănirea cu nutrețuri produse în arabil (porumb verde, sfeclă, dovlecei, etc.) sau alte furaje însilozate.

În condițiile unui pășunat pe tarlale, această problemă se poate rezolva mult mai ușor în sensul că o parte din tarlale (de exemplu 2 - 3 tarlale din 8 existente) la primul ciclu de pășunat producția excedentară se cosește pentru prepararea fânului sau însilozare. La fel se procedează și la ciclul doi de pășunat (1 - 2 tarlale din 8).

Abia la ciclul al 3-lea și următoarele (4 - 6), producția pășunii se valorifică numai prin păscut cu animalele și completarea după caz pentru vacile de lapte cu furaje recoltate din primele cicluri de recoltă sau din afara pășunii.

Stabilirea încărcării cu animale a unei pășuni se face în baza determinării repetate în mai mulți ani a producției pășunii prin cosire, respectiv a producției totale de iarbă pe cicluri de pășunat cât și stabilirea coeficientului de folosire a ierbii.

Producția totală de iarbă se determină prin cosire și cântărire pe 2 - 4 mp din tarlăua ce urmează să fie pășunată sau pe o suprafață de probă îngrădită.

Coeficientul de folosire exprimat în procente se stabilește prin cosirea și cântărirea resturilor neconsumate pe 5 - 10 mp, după scoaterea animalelor din tarla și raportarea ei la producția totală.

Pe pășuni se calculează încărcarea posibilă cu animalele în funcție de nivelul de fertilizare a pajiștii, durata de pășunat și alte criterii.

Capacitatea actuală de pășunat

Tabelul 6.7.2.1.

Tip de pajiște	Suprafața ha	Producția de masă verde t / ha	Coeficient de consumabilitate %	Producția de M.V. utilă t / ha	Producția totală M.V.tone	Încărcare U.V.M.	
						1 ha	Total
I	142,49	17,5	100	17,5	2493,58	1,31	187,1
Total	142,49	17,5	100	17,5	2493,58	1,31	187,1

Din acest tabel se observă că la ora actuală pentru suprafața totală a pășunilor pășunabile de 142,49 ha încărcarea este de 1,31 U.V.M. /ha, adică 187,1 U.V.M. pentru întreaga suprafață.

6.4.5. Sisteme de pășunat.

Pentru a obține rezultatele scontate după ce s-au aplicat toate propunerile de îmbunătățire a covorului ierbos al pajiștilor amenajate, trebuie să se acorde atenția cuvenită și metodelor de utilizare rațională a lor, pentru eficiența și menținerea productivității și calității pentru o perioadă mai mare. Valorificarea producției de iarbă pe întreaga suprafață a pășunilor se face prin pășunat cu ovine și bovine ținând cont și de următoarele recomandări: prin sistem de pășunat extensiv cu turme mici, prin acces liber, fără suplimente de furaje, exclusiv cu bovine și ovine, cu pășunat continuu la începutul sezonului, urmat de pășunat prin rotație și eventual prin diminuarea încărcării.

Este recomandat să se folosească sistemul rațional de exploatare, pe trupuri și eventual pe parcelele sau grupuri de parcele dintr-un trup, în funcție de solicitările avute. Procedând în acest fel se poate asigura vegetației o perioadă de refacere suficientă, și menținere în permanență a unui covor ierbos activ, adaptând pășunatul în funcție de mersul timpului, ritmul de creștere a ierbii și alte criterii zooeconomice.

6.5. CONSTRUCȚII ȘI DOTĂRI PASTORALE

Pentru buna funcționare a amenajamentului pastoral sunt necesare construcții și dotări pentru sporirea gradului de accesibilitate, îmbunătățirea alimentării cu apă, adăpostirea oamenilor și animalelor, împrejurimi pentru târlire și pășunat rațional. Până în prezent UAT Girișu de Criș nu a avut preocupări și nu a făcut investiții de dotare a pajiștilor, dovada că nu sunt înscrise în inventarul mijloacelor fixe proprietatea UAT-ului nici o construcție sau dotare. Toate construcțiile și dotările care deservesc activitățile din pajiști sunt simple, provizorii, făcute de deținătorii de animale și mai ales de îngrijitori pentru a avea acces, adăpost pentru ei și animale și a putea desfășura în condiții cât de cât satisfăcătoare activitatea zoopastorală.

6.5.1. Drumuri și poteci de acces.

Pajiștile care fac obiectul acestui amenajament pastoral, fiind localizate în Câmpia Crișul Repede, sunt străbătute de o rețea de drumuri permanente de asfalt și de pământ, care strabat pașunea pentru deservirea terenurilor agricole. De regulă, toate aceste drumuri au fost folosite la organizarea pajiștilor, ca linii parcelare evidente și stabile. Suprafața lor nu este cuprinsă în suprafața pajiștilor. Construirea de astfel de instalații nu mai este necesară. Se recomandă ca să se urmărească și să se interzică tendințele de lărgire a drumurilor existente, cele de pământ și potecile, prin circulația oamenilor și vehiculelor, evitând astfel degradarea covorului ierbos pe suprafețe mai mari.

6.5.2. Alimentarea cu apă.

Valorificarea superioară a masei verzi prin pășunat se face rațional atunci când toate animalele care pășunează au asigurată apa de băut în cantități îndestulătoare, de bună calitate și în orice perioadă a zilei. Sursele de apă existente în teritoriul pajiștilor care fac obiectul acestui amenajament, asigură suficient necesarul de apă, în condiții de climat normal. Probleme, mici, apar în sezonul cald atunci când seceta scade debitul apei și animalele sunt nevoite să viziteze sursele de apă mai departe de locul de pășunat. La cap. 6 sunt evidențiate parcelele descriptive în care se găsesc sursele de apă, adăpătorile. Se apreciază că nu mai sunt necesare alte surse la momentul de față. Se va avea în vedere înlocuirea treptată a jgăburilor de alimentare cu altele de tip mai modern și mai rezistente.

6.5.3. Adăposturi pentru oameni și animale.

Necesitatea existenței acestor dotări nu mai trebuie susținută întrucât de acestea depinde sănătatea și liniștea oamenilor și animalelor care le folosesc. Urmare a faptului ca numărul animalelor pe proprietar este mic, iar aceștia schimbă aproape anual locul de pășunat, nu sunt dispuși să facă investiții costisitoare, permanente, moderne și folosesc pentru adăpost, dotări simple, ușor de demontat din materiale ușoare. Din categoria acestor dotări în zona se folosesc, țarcurile simple parțial acoperite unde animalele se adăpostesc numai atunci când intemperiiile sunt extreme. Pentru adăpostul oamenilor, prepararea hranei și uneori a produselor animaliere, se folosesc colibe ușoare din lemn, demontabile, cu 2-3 compartimente mici.

6.5.4. Împrejmuiri și porți de târlire.

Împrejmuirile sunt deosebit de necesare pentru o bună exploatare a pajiștilor. Împrejmuirile, sub forma de garduri, servesc la delimitarea tarlalelor, la împrejmuirea stânelor, a adăposturilor, a terenurilor mlăștinoase s.a. Pe aceste pajiști nu există împrejmuiri permanente. Atunci când este nevoie, se folosesc pentru împrejmuire provizorie gardurile de târlire (porți) demontabile, ușor de mutat dintr-un loc în altul.

Pe orice pajiște în exploatare nu pot lipsi porțile de târlire. O asemenea poartă de târlire are de obicei o lungime de 4 m și o înălțime de 1,30 m și este confecționată din manele de rășinoase care, sunt ușoare. Numărul de porți de târlire necesare la o turmă de oi depinde de mărimea turmei. O oaie are necesar 1 mp, o turmă de 300 de oi are nevoie de 18 buc.

6.6. METODE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE PRIN SUPRAÎNSĂMÂNȚARE A PAJIȘTILOR DEGRADATE

6.6.1. Principii de refacere parțială a covorului ierbos

Pentru refacerea parțială a unei pajiști trebuie să existe în covorul ierbos specii furajere valoroase pe 30-50% acestea se execută după defrișarea vegetației arbustive nedorite, nivelarea mușuroaielor și alte măsuri preliminare care să faciliteze mecanizarea lucrărilor de întreținere și folosire a pajiștilor în anii următori.

O situație aparte o constituie pajiștile cu covor ierbos valoros, dar cu o densitate scăzută care necesită a fi îndesit prin *autoînsămânțare*. În acest caz, odată la 4-6 ani prin rotație, se recoltează prin cosire covorul ierbos mai târziu, după coacerea și scuturarea semințelor care cad pe sol, încolțesc și înlocuiesc plantele care au îmbătrânit și în cele din urmă au pierit, lăsând goluri care trebuie completate.

În acest caz înlocuirea covorului ierbos se face de la sine prin procesul de autoînsămânțare, acesta fiind unul din cele mai eficiente mijloace de îmbunătățire a densității pajiștilor, cu condiția ca plantele componente să aibă valoare furajeră corespunzătoare. Dacă avem un covor ierbos îmburuienat nu putem apela la autoînsămânțare întrucât am stimula și mai mult extinderea buruienilor nedorite.

6.6.2. Amestecuri de ierburi

După stabilirea metodei de refacere parțiale a covorului ierbos, pasul următor este stabilirea unui amestec de graminee și leguminoase perene de pajiști, care implică un minim de informații despre aceste specii.

Cu ocazia lucrărilor de supraînsămânțări prevăzute a se executa pe 22,82 ha, se vor folosi amestecuri de ierburi din speciile și cantitățile indicate mai jos:

- Festuca pratensis (păiuș de livadă).....	12kg /ha
- Lolium perenne (raigraș peren).....	6kg /ha
- Phleum pratensis (timoftica).....	4kg /ha
- Festuca rubra (păiuș roșu).....	2kg /ha
- Poa pratensis (firuță)	2kg /ha
- Lotus corniculatus (ghizdei).....	2kg /ha
- Trifolium repens (trifoi alb).....	2kg /ha
Total.....	30kg /ha

În continuare prezentăm câteva specii din amestecurile folosite pentru supraînsămânțări.

Festuca pratensis (păiuș de livadă) - 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 spiculețe scurt pedunculate.

Capacitatea de producție este de 10-13 t/ha SU, cu un conținut de proteină relativ ridicat, între 11-15 % în funcție de fenofaza de recoltare, și un coeficient de digestibilitate mare (63-67%).

Datorită faptului că foliajul este bogat și finețea frunzelor este mare, acestea oferă furajului o valoare nutritivă ridicată.

Se dezvoltă cel mai bine pe soluri argiloase, grele, bogate în substanțe nutritive, pe soluri argiloiluviale din lunci, dar și pe luvosoluri.

Aria de cultură este zona silvostepii, până în etajul pădurilor de molid. Reacția atât la îngrășămintele minerală cât și cele organice este foarte bună.

Lolium perenne (raigras peren) - Graminee de talie mică, cu tufă rară, cu rizom scurt, și numeroși lăstari de culoare violacee la bază.

Frunzele plane, lucioase, și de culoare verde intens pe partea dorsală, și verde - gălbui și fără luciu, pe partea ventrală. Inflorescența este spic compus.

Producția de substanță uscată ce poate fi obținută în condiții optime, este cuprinsă între 8-12 t/ha. Din punct de vedere a compoziției chimice calitatea furajului este bună, având un conținut de proteină brută cuprins între 14-17% și de 24-28 % celuloză brută. S-a constatat că planta are un conținut ridicat de glucide solubile.

Este o specie tipică pentru pășunat, deoarece rezistă la călcat și are o bună regenerare după ce a fost exploatată.

Se găsește spontan sau cultivată în pajiști 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 și zăpadă puțină, și este sensibilă la ger uscat și veri secetoase. În ceea ce privește solul, le preferă pe cele argiloase, bogate.

Phleum pratensis (timoftica) - Este plantă perenă, cu tufă rară, înaltă de până la 1,5 m. Sistemul radicular este superficial, tulpinile sunt elastice. Frunzele sunt fără păr, laminate, și la bază maro închis de până la 15 cm lungime, și jumătate de cm lățime. Inflorescența este un panicul spiciform, de o lungime de 6-8 cm.

Este o specie furajeră foarte productivă, dar 50 % din producție se realizează la prima cosire sau ciclu de pășunat. Producția de substanță uscată ce poate fi obținută este de 9-12 t/ha. Referitor compoziția chimică, planta are un conținut în proteină brută cuprins între 10-12 %, și un coeficient de digestibilitate relativ bun (58-60%).

Are cerințe mari pentru umiditate și moderate pentru căldură și substanțe nutritive. Valorifică bine solurile grele, turboase și pe cel slab până la moderat acide.

Festuca rubra (păiuș roșu) - Este o plantă de talie mijlocie - mică (30-90 cm), cu înfrățire mixtă, ritm lent de dezvoltare. Frunzele bazale sunt filiforme, iar cele tulpinale sunt îngust-liniare. Inflorescența este mai mică decât la *F. pratensis* și are spiculețe mici și aristate.

Din punct de vedere furajer, valoarea sa este potențată de structura amestecurilor de specii perene cu care se cultivă pentru formarea de pajiști temporare de lungă durată, valorificate prin pășunat. În ceea ce privește compoziția chimică la specia *Festuca rubra*, proteina brută reprezintă 9 – 11 % din SU, celuloza brută 28 – 30%, iar digestibilitatea înregistrează un coeficient de 60 – 65 % din SU. Producția de substanță uscată ce poate fi obținută dacă este exploatată în condiții optime este de 810 t/ha .

Este des întâlnită de la 300 m altitudine până la 1500 m (zonele de câmpie, colinară și subcolinară). Are o rezistență bună la ger și înghețurile târzii de primăvară. Crește pe o gamă mare de soluri nefiind pretențioasă nici la sol, nici la umiditate și răspunde bine la fertilizarea prin târlire.

Se pretează foarte bine la pășunat, deși otăvește relativ încet. Se recomandă pentru ameliorarea pajiștilor permanente degradate, prin lucrări de supraînsămânțare.

Poa pratensis (firuță). Graminee perenă, de talie mijlocie, cu stoloni scurți, tufă mixtă și tulpini erecte de 30-100 cm. Panicul lax, cu mai multe ramificații subțiri, flexuoase, cu spiculețe multiflore.

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.

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 condiții 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.

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.

Lotus corniculatus (ghizdei). Plantă perenă cu tulpini simple sau ramificate, glabre sau păroase. Crește în tufe cu numeroși lăstari ascendenți, des, foliari.

Florile sunt galbene, mai rar roșii-portocalii, scurt pedunculate, dispuse în umbеле simple. Păstaia este polispermă, dreaptă, cilindrică, dehiscentă, de culoare brun roșietică la maturitate.

Este răspândită pe pajiștile din câmpie și până pe cele din montanul inferior, pe soluri cu fertilitate redusă, acide, cu precădere pe soluri podzolice.

Planta este valoroasă din punct de vedere furajer, având însă un grad redus de consumabilitate în verde, datorită gustului amărui. (imprimat de un glicozid). Ghizdeiul produce un furaj bogat în proteine, cu o valoare nutritivă ridicată, dar mai scăzută decât la lucernă, trifoi și sparceta. Conține circa 13-14 % proteină brută, 22-31 % celuloză brută, în funcție de faza de recoltare și cantități apreciabile de Ca și Mg. Producția de substanță uscată este de 8-9 t/ha.

Este recomandat pentru folosirea în ameliorarea pajiștilor permanente (prin supraînsămânțare) sau la înființarea pajiștilor semănate.

Pentru înființarea celor semănate se recomandă amestecurile simple cu diferite graminee perene (păiuș de livezi, raigras peren, păiuș înalt) sau amestecurile complexe destinate pentru valorificarea mixtă. Având în vedere amplitudinea ecologică mare pe care o are această specie se recomandă zonele în care lucerna și trifoiul roșu dau rezultate mai slabe.

Soiuri: ICDP-BV are în prezent în catalogul oficial al plantelor mai multe soiuri create împreună cu stațiunile din subordine, dintre care amintim: Doru, Dragotim, Măgurele 8.

Doru – este omologat în anul 2004, este un soi sintetic creat din clone selecționate din populații locale românești. Are producție de furaj de bună calitate determinată de abundența frunzelor, foarte bună rezistență la cădere, foarte bună rezistență la iernare și secetă și bună rezistență la boli (*Rizoctomia* sp., *Pythium* sp., *Uromyces* sp.).

Este recomandat în amestecuri cu soiuri de graminee perene destinate folosirii prin pășunat sau mixt. Acest soi poate fi cultivat în zonele cu precipitații peste 600 mm/an, unde lucerna și trifoiul alb nu dau rezultate bune. Potențialul de producție al soiului este: 40-50 t/ha masă verde, 9-10 t/ha substanță uscată, 400-500 kg/ha sămânță.

Trifolium repens (trifoi alb). Plantă perenă, cu tulpini repente și radicante, înrădăcinate la noduri (stoloni aeriene), lung ramificate, glabre.

Trifoiul alb este o plantă mică, perenă, erbacee, glabră, cu tulpina culcată la pământ, din care pornesc rădăcini. Frunzele sunt trifoliolate, adeseori pătate cu alb sau o pată mai închisă, dispuse pe un pețiol lung.

Pe tulpină, la baza pețiolului, se găsesc stipele membranoase, ascuțite la vârf, albe-gălbui, cu nervuri verzi și liliachii. Florile sunt de culoare albă sau ușor roze, pe măsură înfloririi ele se brunifică. Sunt dispuse în capitule globuloase, așezate la vârful unor pedunculi drepți, mai lungi decât frunzele. Înfloarește în luna mai, până în septembrie.

Este leguminoasă de pajiște cu cea mai mare arie de cultură, din câmpie până în etajul pădurilor de molid exceptând zonele prea uscate din cauza sensibilității la secetă.

Este nepretențios față de sol, suportând și soluri mai grele, sărace, neutre, sau ușor acide. Preferă solurile bogate în fosfor și potasiu, fixează în sol cantități mai de azot cu ajutorul bacteriilor din nodozitățile de pe rădăcini.

Produce până la 8-9 t/ha SU, calitatea furajului fiind foarte bună, cu următorii indici 20-22 % proteină brută, 19-21 % fibră brută, și un coeficient de digestibilitate mare de 65-70%.

Recoltat la înflorire, fânul conține circa 13-14 %. Poate fi folosit pentru pășune și mixt.

La ICDP -Brașov, au fost create mai multe soiuri, dintre care amintim:

Miorița - omologat în anul 1989, este un soi sintetic creat clone selecționate din populații și soiuri autohtone și străine, aparține tipului Hollandicum, se încadrează în clasa soiurilor semitimpurii. Calitate foarte bună a furajului și o mare rezistență la boli, bună rezistență la iernare, secetă și cădere a inflorescențelor.

Soiul a fost creat pentru a fi cultivat în amestecurile cu soiuri de graminee perene destinate folosirii prin pășunat și mixt. Poate fi cultivat în zonele în care precipitațiile depășesc 600 mm/an, acceptă o fertilizare cu azot mai mare de 100-150 kg N/ha.

Potențialul de producție al soiului este: 40-45 t/ha masă verde, 9-10 t/ha fân, 300-350 kg/ha sămânță.

6.6.3. Supraînsămânțarea pajiștilor.

Prin supraînsămânțare unei pajiști se introduc în compoziția floristică unele specii sau soiuri de leguminoase și graminee perene bianuale sau anuale pentru asigurarea unei densități și proporții optime în scopul sporirii producției și calității furajelor.

Din punct de vedere al suprafeței pe care se execută, se distinge o supraînsămânțare locală (parțială) sau totală. Supraînsămânțarea parțială se execută manual pe locurile unde s-a defrișat vegetația arbustivă, s-a nivelat terenul, etc., iar supraînsămânțarea totală se execută mecanizat pe întreaga suprafață a unei pajiști care prezintă covorul ierbos degradat.

După supraînsămânțarea cu amestecuri de ierburi propuse de prezentul studiu se urmărește pe lângă redarea în circuitul pastoral a unor importante suprafețe de pajiște și restaurarea ecologică a vegetației secundare valoroase în vederea practicării unei zootehnii intensive și raționale. Se propun lucrări de supraînsămânțare pe o suprafață de 22,82 ha în unitățile amenajistice prezentate în tab. 6.3.

7. DESCRIERE PARCELARĂ.

Tr. păș.	u.a.	Supraf. (ha)	Gr. funcț.	T.S.	Categoria de folosință	Unit. relief	Config.
U.A.T. Girișul de Criș BF: 2971	1	7,11	F.P.	1.8.3.1.2	Pășune	Câmpie	Plană
Încl: - Exp: - Alt: 100 m Sol: Aluviosol gleic, Cernoziom tipic							
Date staț. suplim: -							
Tip pajiște: <i>Lolium perenne</i> Acop. ierbacee: 100%							
Gram.: 70%(<i>Lolium perenne</i> 50%, <i>Festuca pseudovina</i> 10%, <i>Festuca pratensis</i> 3%, <i>Agrostis capillaris</i> 3%, <i>Agropyron repens</i> 3%, <i>Cynodon dactylon</i> 1%, <i>Arrhenatherum elatius</i> +, <i>Dactylis glomerata</i> +, <i>Poa pratensis</i> +, <i>Cynosurus cristatus</i> +, <i>Anthoxanthum odoratum</i> +, <i>Holcus lanatus</i> +)							
Leg.: 5%(<i>Trifolium repens</i> 3%, <i>Lotus corniculatus</i> 1%, <i>Trifolium pratense</i> 1%, <i>Trifolium campestre</i> +, <i>Lotus tenuis</i> +)							
Div. pl.: 5%(<i>Berteroa incana</i> 3%, <i>Chondrilla juncea</i> 2%, <i>Achillea millefolium</i> +, <i>Bupleurum tenuissimum</i> +, <i>Daucus carota</i> +, <i>Geranium pratense</i> +, <i>Plantago lanceolata</i> +, <i>Erigeron annuus</i> +, <i>Erigeron canadensis</i> +, <i>Cichorium intybus</i> +, <i>Pimpinella saxifraga</i> +, <i>Potentilla reptans</i> +, <i>Rorippa sylvestris</i> +, <i>Leontodon hispidus</i> +, <i>Verbena officinalis</i> +, <i>Mentha pulegium</i> +, <i>Potentilla argentea</i> +, <i>Gypsophila muralis</i> +, <i>Convolvulus arvensis</i> +, <i>Taraxacum officinale</i> +)							
Pl. dăunăt.-toxice: 20%(<i>Euphorbia cyparissias</i> 13%, <i>Eryngium campestre</i> 3%, <i>Carduus acanthoides</i> 2%, <i>Cirsium arvense</i> 1%, <i>Xanthium strumarium</i> 1%, <i>Rumex conglomeratus</i> +, <i>Xanthium spinosum</i> +, <i>Marrubium vulgare</i> +)							
Val. past: Bună Arbuști: Gr. acop.: - Răsp: -							
Veget. forest: - Vârsta: - Consist: - Răsp: - Volum: -							
Date compl.: - Resturi de materiale de construcții (moloș), pe 1% din suprafață - Pajiște suprapășunată și antropizată							
Lucr. exec.: -							
Lucr. prop.: - Combaterea plantelor ierboase toxice și dăunătoare - Îndepărtarea resturilor de materiale de construcție - Supraînsămânțări - Fertilizări							

Specia	%PC	IC	PC x IC
Graminee	(70)		
<i>Lolium perenne</i>	50	5	250
<i>Festuca pratensis</i>	3	5	15
<i>Festuca pseudovina</i>	10	1	10
<i>Agrostis capillaris</i>	3	3	9
<i>Agropyron repens</i>	3	2	6
<i>Cynodon dactylon</i>	1	1	1
<i>Dactylis glomerata</i>	+	5	0
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	4	0

<i>Poa pratensis</i>	+	4	0
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	3	0
<i>Holcus lanatus</i>	+	2	0
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1	0
Leguminoase	(5)		
<i>Trifolium repens</i>	3	5	15
<i>Trifolium pratense</i>	1	5	5
<i>Lotus corniculatus</i>	1	4	4
<i>Lotus tenuis</i>	+	3	0
<i>Trifolium campestre</i>	+	2	0
Alte familii	(5)		
<i>Berteroa incana</i>	3	0	0
<i>Chondrilla juncea</i>	2	0	0
<i>Taraxacum officinale</i>	+	3	0
<i>Achillea millefolium</i>	+	2	0
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	2	0
<i>Daucus carota</i>	+	2	0
<i>Plantago lanceolata</i>	+	2	0
<i>Cichorium intybus</i>	+	1	0
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	1	0
<i>Leontodon hispidus</i>	+	1	0
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	+	0	0
<i>Geranium pratense</i>	+	0	0
<i>Erigeron annuus</i>	+	0	0
<i>Erigeron canadensis</i>	+	0	0
<i>Verbena officinalis</i>	+	0	0
<i>Gypsophila muralis</i>	+	0	0
<i>Mentha pulegium</i>	+	0	0
<i>Potentilla reptans</i>	+	0	0
<i>Rorippa sylvestris</i>	+	0	0
<i>Potentilla argentea</i>	+	0	0
Plante dăunătoare, toxice	(20)		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	13	0	0
<i>Eryngium campestre</i>	3	0	0
<i>Carduus acanthoides</i>	2	0	0
<i>Cirsium arvense</i>	1	0	0
<i>Xanthium strumarium</i>	1	0	0
<i>Xanthium spinosum</i>	+	0	0
<i>Rumex conglomeratus</i>	+	0	0
<i>Marrubium vulgare</i>	+	0	0
TOTAL	100	-	315
Valoarea pastorală	-	-	63
Apreciere VP	Bună		

VALOAREA PASTORALĂ (VP)

Tr. păș.	u.a.	Supraf. (ha)	Gr. funcț.	T.S.	Categoria de folosință	Unit. relief	Config.
U.A.T. Girișul de Criș BF: 2738, 2359	2	60,31	F.P.	1.8.3.1.2	Pășune	Câmpie	Plană
Încl: - Exp: - Alt: 97 m Sol: Aluviosol gleic, Cernoziom tipic							
Date staț. suplim: -							
Tip pajiște: <i>Lolium perenne-Festuca pratensis</i> Acop. ierbacee: 100%							
Gram.: 70%(<i>Lolium perenne</i> 30%, <i>Festuca pratensis</i> 20%, <i>Festuca pseudovina</i> 10%, <i>Cynodon dactylon</i> 5%, <i>Agropyron repens</i> 3%, <i>Agrostis capillaris</i> 2%, <i>Arrhenatherum elatius</i> +, <i>Cynosurus cristatus</i> +, <i>Poa pratensis</i> +, <i>Anthoxanthum odoratum</i> +, <i>Holcus lanatus</i> +, <i>Dactylis glomerata</i> +)							
Leg.: 5%(<i>Trifolium repens</i> 3%, <i>Lotus corniculatus</i> 1%, <i>Trifolium pratense</i> 1%, <i>Trifolium campestre</i> +, <i>Galega officinalis</i> +)							
Div. pl.: 5%(<i>Chondrilla juncea</i> 1%, <i>Berteroa incana</i> 1%, <i>Cichorium intybus</i> 1%, <i>Bupleurum tenuissimum</i> 1%, <i>Achillea millefolium</i> 1%, <i>Daucus carota</i> +, <i>Plantago lanceolata</i> +, <i>Centaurea phrygia</i> +, <i>Potentilla reptans</i> +, <i>Rumex acetosa</i> +, <i>Geranium pratense</i> +, <i>Filago germanica</i> +, <i>Leontodon hispidus</i> +, <i>Gypsophila muralis</i> +, <i>Taraxacum officinale</i> +, <i>Polygonum aviculare</i> +, <i>Verbascum phlomoides</i> +, <i>Galium verum</i> +, <i>Seseli annuum</i> +)							
Pl. dăunăt.-toxice: 20%(<i>Eryngium campestre</i> 8%, <i>Euphorbia cyparissias</i> 5%, <i>Rumex conglomeratus</i> 3%, <i>Cirsium arvense</i> 2%, <i>Carduus acanthoides</i> 2%, <i>Xanthium strumarium</i> +, <i>Carthamus lanatus</i> +, <i>Xanthium spinosum</i> +, <i>Marrubium vulgare</i> +, <i>Urtica dioica</i> +)							
Val. past: Bună Arbuști: <i>Rosa canina</i> +, <i>Prunus spinosa</i> +, Gr. acop.: - Răsp: în pâlcuri							
Veget. forest: - Vârsta: - Consist: - Răsp: - Volum: -							
Date compl.: - Mușuroaie pe 2% din suprafață - Pajiște suprapășunată și antropizată							
Lucr. exec.: -							
Lucr. prop.: - Combaterea plantelor ierboase toxice și dăunătoare - Nivelarea mușuroaielor - Supraînsămânțări - Fertilizări							

Specia	%PC	IC	PC x IC
Graminee	(70)		
<i>Lolium perenne</i>	30	5	150
<i>Festuca pratensis</i>	20	5	100
<i>Festuca pseudovina</i>	10	1	10
<i>Agrostis capillaris</i>	2	3	6
<i>Agropyron repens</i>	3	2	6
<i>Cynodon dactylon</i>	5	1	5
<i>Dactylis glomerata</i>	+	5	0
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	4	0
<i>Poa pratensis</i>	+	4	0
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	3	0
<i>Holcus lanatus</i>	+	2	0

<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1	0
Leguminoase	(5)		
<i>Trifolium repens</i>	3	5	15
<i>Trifolium pratense</i>	1	5	5
<i>Lotus corniculatus</i>	1	4	4
<i>Trifolium campestre</i>	+	2	0
<i>Galega officinalis</i>	+	2	0
Alte familii	(5)		
<i>Achillea millefolium</i>	1	2	2
<i>Cichorium intybus</i>	1	1	1
<i>Chondrilla juncea</i>	1	0	0
<i>Berteroa incana</i>	1	0	0
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	1	0	0
<i>Taraxacum officinale</i>	+	3	0
<i>Daucus carota</i>	+	2	0
<i>Plantago lanceolata</i>	+	2	0
<i>Rumex acetosa</i>	+	1	0
<i>Leontodon hispidus</i>	+	1	0
<i>Galium verum</i>	+	1	0
<i>Seseli annuum</i>	+	0	0
<i>Filago germanica</i>	+	0	0
<i>Gypsophila muralis</i>	+	0	0
<i>Potentilla reptans</i>	+	0	0
<i>Centaurea phrygia</i>	+	0	0
<i>Geranium pratense</i>	+	0	0
<i>Polygonum aviculare</i>	+	0	0
<i>Verbascum phlomoides</i>	+	0	0
Plante dăunătoare, toxice	(20)		
<i>Eryngium campestre</i>	8	0	0
<i>Euphorbia cyparissias</i>	5	0	0
<i>Rumex conglomeratus</i>	3	0	0
<i>Carduus acanthoides</i>	2	0	0
<i>Cirsium arvense</i>	2	0	0
<i>Xanthium strumarium</i>	+	0	0
<i>Marrubium vulgare</i>	+	0	0
<i>Carthamus lanatus</i>	+	0	0
<i>Xanthium spinosum</i>	+	0	0
<i>Urtica dioica</i>	+	0	0
TOTAL	100	-	304
Valoarea pastorală	-	-	60,8
Apreciere VP	Bună		

VALOAREA PASTORALĂ (VP)

Tr. păș.	u.a.	Supraf. (ha)	Gr. funcț.	T.S.	Categoria de folosință	Unit. relief	Config.
U.A.T. Girișul de Criș BF: 2494	3	30,32	F.P.	1.8.3.1.2	Pășune	Câmpie	Plană
Încl: - Exp: - Alt: 99 m Sol: Aluviosol gleic, Aluviosol eutric, Aluviosol gleic în adâncime							
Date staț. suplim: - exces de apă pe 5% din suprafață							
Tip pajiște: <i>Lolium perenne</i> Acop. ierbacee: 100%							
Gram.: 68%(<i>Lolium perenne</i> 50%, <i>Festuca pratensis</i> 10%, <i>Agropyron repens</i> 5%, <i>Agrostis capillaris</i> 2%, <i>Cynodon dactylon</i> 1%, <i>Arrhenatherum elatius</i> +, <i>Cynosurus cristatus</i> +, <i>Anthoxanthum odoratum</i> +, <i>Holcus lanatus</i> +, <i>Setaria pumila</i> +)							
Leg.: 10%(<i>Trifolium repens</i> 7%, <i>Lotus corniculatus</i> 2%, <i>Trifolium pratense</i> 1%, <i>Lotus tenuis</i> +, <i>Coronilla varia</i> +, <i>Melilotus officinalis</i> +)							
Div. pl.: 7%(<i>Achillea millefolium</i> 1%, <i>Chondrilla juncea</i> 1%, <i>Berteroa incana</i> 1%, <i>Bupleurum tenuissimum</i> 1%, <i>Cichorium intybus</i> 1%, <i>Leontodon hispidus</i> 1%, <i>Juncus effusus</i> 1%, <i>Erigeron annuus</i> +, <i>Erigeron canadensis</i> +, <i>Geranium pratense</i> +, <i>Potentilla reptans</i> +, <i>Convolvulus arvensis</i> +, <i>Filago germanica</i> +, <i>Verbena officinalis</i> +, <i>Verbascum phlomoides</i> +, <i>Mentha longifolia</i> +, <i>Mentha pulegium</i> +, <i>Potentilla argentea</i> +)							
Pl. dăunăt.-toxice: 15%(<i>Euphorbia cyparissias</i> 8%, <i>Eryngium campestre</i> 5%, <i>Carduus acanthoides</i> 1%, <i>Rumex conglomeratus</i> 1%, <i>Urtica dioica</i> +)							
Val. past: Bună Arbuști: - Gr. acop.: - Răsp: -							
Veget. forest: - Vârsta: - Consist: - Răsp: - Volum: -							
Date compl.: - Pajiște suprapășunată							
Lucr. exec.: -							
Lucr. prop.: - Combaterea plantelor ierboase toxice și dăunătoare - Eliminarea excesului de umiditate - Supraînsămânțări - Fertilizări							

Specia	%PC	IC	PC x IC
Graminee	(68)		
<i>Lolium perenne</i>	50	5	250
<i>Festuca pratensis</i>	10	5	50
<i>Agropyron repens</i>	5	2	10
<i>Agrostis capillaris</i>	2	3	6
<i>Cynodon dactylon</i>	1	1	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	4	0
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	3	0
<i>Holcus lanatus</i>	+	2	0
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1	0
<i>Setaria pumila</i>	+	0	0
Leguminoase	(10)		
<i>Trifolium repens</i>	7	5	35

<i>Lotus corniculatus</i>	2	4	8
<i>Trifolium pratense</i>	1	5	5
<i>Lotus tenuis</i>	+	3	0
<i>Coronilla varia</i>	+	2	0
<i>Melilotus officinalis</i>	+	2	0
Alte familii	(7)		
<i>Achillea millefolium</i>	1	2	2
<i>Leontodon hispidus</i>	1	1	1
<i>Cichorium intybus</i>	1	1	1
<i>Chondrilla juncea</i>	1	0	0
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	1	0	0
<i>Berteroa incana</i>	1	0	0
<i>Juncus effusus</i>	1	0	0
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	2	0
<i>Erigeron annuus</i>	+	0	0
<i>Geranium pratense</i>	+	0	0
<i>Erigeron canadensis</i>	+	0	0
<i>Filago germanica</i>	+	0	0
<i>Verbena officinalis</i>	+	0	0
<i>Mentha pulegium</i>	+	0	0
<i>Potentilla argentea</i>	+	0	0
<i>Potentilla reptans</i>	+	0	0
<i>Mentha longifolia</i>	+	0	0
<i>Verbascum phlomoides</i>	+	0	0
Plante dăunătoare, toxice	(15)		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	8	0	0
<i>Eryngium campestre</i>	5	0	0
<i>Carduus acanthoides</i>	1	0	0
<i>Rumex conglomeratus</i>	1	0	0
<i>Urtica dioica</i>	+	0	0
TOTAL	100	-	369
Valoarea pastorală	-	-	73,8
Apreciere VP	Bună		

Tr. păș.	u.a.	Supraf. (ha)	Gr. funcț.	T.S.	Categoria de folosință	Unit. relief	Config.
U.A.T. Girișul de Criș	4	44,75	F.P.	1.8.3.1.2	Pășune	Câmpie	Plană

VALOAREA PASTORALĂ (VP)

BF: 2342							
Încl: - Exp: - Alt: 98 m Sol: Aluviosol gleic, Gleiosol cernic							
Date staț. suplim: - Exces temporar de apă pe 10% din suprafață							
Tip pajiște: <i>Lolium perenne</i> Acop. ierbacee: 100%							
Gram.: 77%(<i>Lolium perenne</i> 50%, <i>Festuca pratensis</i> 10%, <i>Agropyron repens</i> 5%, <i>Arrhenatherum elatius</i> 5%, <i>Cynodon dactylon</i> 3%, <i>Festuca pseudovina</i> 2%, <i>Agrostis capillaris</i> 2%, <i>Cynosurus cristatus</i> +, <i>Holcus lanatus</i> +, <i>Setaria pumila</i> +)							
Leg.: 10%(<i>Trifolium repens</i> 5%, <i>Lotus corniculatus</i> 2%, <i>Trifolium pratense</i> 2%, <i>Trifolium campestre</i> 1%, <i>Lotus tenuis</i> +)							
Div. pl.: 5%(<i>Achillea millefolium</i> 3%, <i>Juncus effusus</i> 1%, <i>Leontodon hispidus</i> 1%, <i>Daucus carota</i> +, <i>Plantago lanceolata</i> +, <i>Anchusa officinalis</i> +, <i>Centaurea phrygia</i> +, <i>Erigeron annuus</i> +, <i>Cichorium intybus</i> +, <i>Potentilla reptans</i> +, <i>Berteroa incana</i> +, <i>Polygonum aviculare</i> +, <i>Bupleurum tenuissimum</i> +, <i>Filago germanica</i> +, <i>Gypsophila muralis</i> +, <i>Agrimonia eupatoria</i> +, <i>Chondrilla juncea</i> +, <i>Galium verum</i> +)							
Pl. dăunăt.-toxice: 8%(<i>Euphorbia cyparissias</i> 5%, <i>Eryngium campestre</i> 3%, <i>Carduus acanthoides</i> +)							
Val. past: Foarte bună Arbuști: - Gr. acop.: - Răsp: -							
Veget. forest: - Vârsta: - Consist: - Răsp: - Volum: -							
Date compl.: - Pajiște suprapășunată - Adăpătoare (N:47.09240 E:21.74517)							
Lucr. exec.: -							
Lucr. prop.: - Combaterea plantelor ierboase toxice și dăunătoare - Eliminarea excesului de umiditate - Supraînsămânțări - Fertilizări							

Specia	%PC	IC	PC x IC
Graminee	(77)		
<i>Lolium perenne</i>	50	5	250
<i>Festuca pratensis</i>	10	5	50
<i>Arrhenatherum elatius</i>	5	4	20
<i>Agropyron repens</i>	5	2	10
<i>Agrostis capillaris</i>	2	3	6
<i>Cynodon dactylon</i>	3	1	3
<i>Festuca pseudovina</i>	2	1	2
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	3	0
<i>Holcus lanatus</i>	+	2	0
<i>Setaria pumila</i>	+	0	0
Leguminoase	(10)		
<i>Trifolium repens</i>	5	5	25
<i>Trifolium pratense</i>	2	5	10
<i>Lotus corniculatus</i>	2	4	8

<i>Trifolium campestre</i>	1	2	2
<i>Lotus tenuis</i>	+	2	0
Alte familii	(5)		
<i>Achillea millefolium</i>	3	2	6
<i>Leontodon hispidus</i>	1	1	1
<i>Juncus effusus</i>	1	0	0
<i>Daucus carota</i>	+	2	0
<i>Plantago lanceolata</i>	+	2	0
<i>Cichorium intybus</i>	+	1	0
<i>Galium verum</i>	+	1	0
<i>Anchusa officinalis</i>	+	0	0
<i>Centaurea phrygia</i>	+	0	0
<i>Erigeron annuus</i>	+	0	0
<i>Filago germanica</i>	+	0	0
<i>Gypsophila muralis</i>	+	0	0
<i>Potentilla reptans</i>	+	0	0
<i>Chondrilla juncea</i>	+	0	0
<i>Berteroa incana</i>	+	0	0
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	+	0	0
<i>Polygonum aviculare</i>	+	0	0
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+	0	0
Plante dăunătoare, toxice	(8)		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	5	0	0
<i>Eryngium campestre</i>	3	0	0
<i>Carduus acanthoides</i>	+	0	0
TOTAL	100	-	393
Valoarea pastorală	-	-	78,6
Apreciere VP	Foarte bună		

8. DIVERSE .

8.1. DATA ÎNTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA ACESTUIA

Amenajamentul pastoral al UAT Girișu de Criș intra în vigoare la 01.01.2018 și durează 10 ani, 31.12.2027.

VALOAREA PASTORALĂ (VP)

8.2. COLECTIVUL DE ELABORARE AL PREZENTEI LUCRĂRI.

Prezentul amenajament pastoral a fost elaborat de catre grupul de lucru, constituit conform cu legislația în vigoare, prin Dispoziția primarului comunei Girișu de Criș din județul Bihor, care este constituit din:

Reprezentant DAJ BH - ing. Păfucan Ioan

Primarul Comunei - Pașca Ioan

- Culegerea datelor din teren, întocmirea și redactarea amenajamentului pastoral a fost asigurată de catre reprezentanții SC Vârful Înalt S.R.L.

1. Topograf ing. Torj Ioan 2. ing. Pratolog Șl. dr. ing. Pășcuț
Călin 3. ing. Silvic ing. Popa Horia 4.
ing. Agronom ing. Cabău Călin 5. Manager Proiect șef proiect
ing Ghejeu Ioan

- Recepția și avizarea lucrărilor a fost făcută de catre grupul de lucru.
- Coordonarea, îndrumarea și verificarea lucrărilor a fost făcută de către Grupul de Lucru.

8.3. HĂRȚI CE SE ATAȘEAZĂ AMENAJAMENTULUI.

- Harta generală de ansamblu a pajiștilor amenajate, la scara 1/10.000

8.4. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Anghel Gh., Răvăruț M., Turcu Gh., 1971 - Geobotanica, Ed. Ceres, București.
2. Anghel Gh., Bărbulescu C., Burcea P., Grîneanu A., Niedermaier K., Samoilă Z., Vasiu V., 1967 - Cultura pajiștilor, Ed. Agro-silvică de Stat, București.
3. Bărbulescu C., Burcea P., 1971- Determinator pentru flora pajiștilor, Ed. Ceres, București.
4. Bărbulescu C., Burcea P., Motcă Gh., 1980 - Determinator pentru flora pajiștilor cu elemente de tehnologie, Ed. Ceres, București.
5. Bărbulescu C., Motcă Gh., 1983 - Pășunile munților înalți, Ed. Ceres, București.
6. Bărbulescu C., Motcă Gh., 1987 - Pajiștile de deal din România, Ed. Ceres, București.
7. Beldie Al., 1977-1979 - Flora României. Determinator ilustrat al plantelor vasculare, Vol. I, II, Ed. Academiei R.S. România.
8. Berbecel O., Stancu M., Ciovică N., Jianu V., Apetroaiei St., Socor Elena, Rogojdan Iulia, Eftimescu Maria, 1970 - Agrometeorologie, Ed. Ceres, București.
9. Bold I., Crăciun A., 2012 - Organizarea teritoriului agricol, concepte -tradiții - istorie, Ed. Mirton, Timișoara.
10. Burcea P., Gheorghică R., Dincă N., 2006 - Ghid pentru recunoașterea principalelor specii din flora pajiștilor montane, Ed. AmandA Edit.
11. Burcea P., Marușca T., Neagu M, 2007 - Pajiștile montane din Carpații României, Ed., AmandA Edit.
12. Cernelea E., Bistriceanu C., 1977 - Cultura și exploatarea pajiștilor montane, Ed. Ceres, București.
13. Ciocârlan V., 2009 - Flora Ilustrată a României. *Pteridophyta* et *Spermatophyta*, Ed. Ceres, București.
14. Chiriță D., Tufescu V., Beldie A., Ceuca G., Haring A., Stănescu V., Toma G., Tomescu Aurora, Vlad I., 1964 - Fundamente naturalistice și metodologice ale tipologiei și cartării staționale forestiere, Ed. Academiei Republicii Populare Române, București.
15. Chiriță C., Vlad I., Păunescu C., Pătrășcoiu N., Roșu C., Iancu I., 1977 - Stațiuni forestiere, vol. II, Ed. Academiei Române, București.
16. Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2004 - Fitosociologie. Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
17. Dmitriev A.M., 1953 - Pășuni și fânețe, Agrotehnica și agrobiologia lor, Ed. Agro-silvică de stat, București.
18. Doniță N., Chiriță C., Stănescu V., ș.a., 1990 - Tipuri de ecosisteme forestiere din România, ICAS, Redacția de propagandă tehn. agr. București.
19. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.A., 2005 - Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București.
20. Dragomir N., 2005 - Pajiști și plante furajere, Tehnologii pentru cultivare, Ed. Eurobit, Timișoara.
21. Dragomir N., Dragomir Carmen Maria, 2012 - Fixarea azotului în ecosistemele de pajiști și leguminoase perene, Ed. Eurobit, Timișoara.
22. Dumitrescu N., Grîneanu A., Sîrbu Gh., 1979 - Pajiști degradate de eroziune și ameliorarea lor, Ed. Ceres, București.

23. Dumitrescu N., Iacob T., Vîntu V., Samuil C., Rotar I., Moisuc I., Dragomir N., Vidican Roxana, Motcă Gh., Ionescu I., 2011 - Dicționar de pratologie - termeni și expresii, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
24. Florea N., Bălăceanu V., Răuță C., Canarache A., 1987 - Metodologia elaborării studiilor pedologice, I, II, III, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
25. Florea N., Muntean I., Rusu C., Dumitru M., Ianoș Gh., Răducu Daniela, Rogobete Gh., Țărău D., 2012 - Sistemul român de taxonomie a solurilor, Ed. Sitech, Craiova.
26. Gafta D., Mountford J.O., - Coord., 2008 - Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Ed. Risoprint, Cluj Napoca.
27. Grigorescu C. G., Chiper V., 1930 - Legea pentru organizarea, administrarea și exploatarea pășunilor, comentată și explicată și Regulamentul legii pentru organizarea, administrarea și exploatarea pășunilor, Ed. Ramuri, Craiova.
28. Marușca T., 1978 - Îmbunătățirea prin reînsămânțare a pajiștilor degradate, MAIA, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București.
29. Marușca T., 2001 - Elemente de gradientică și ecologie montană, Ed. Universității "Transilvania", Brașov.
30. Marușca T., 2005 - Gospodărirea ecologică a pajiștilor montane, CEFIDEC Vatra Dornei.
31. Marușca T., 2008 - Reconstrucția ecologică a pajiștilor degradate, Ed. Universității "Transilvania", Brașov, ISBN: 978-973-598-310-9.
32. Marușca T., Bărbos M.I., Blaj V.A., Cardașol V., Dragomir N., Mocanu V., Rotar I., Rusu Mariana, Secelean I., 2010 - Tratat de reconstrucție ecologică a habitatelor de pajiști și terenuri degradate montane, Ed. Universității "Transilvania", Brașov, ISBN: 978-973-598-787-9.
33. Marușca T., Mocanu V., Cardașol V., Hermenean I., Blaj V. A., Oprea Georgeta Tod Monica Alexandrina, 2010 - Ghid de producere ecologică a furajelor de pajiști montane, Ed. Universității "Transilvania", Brașov.
34. Marușca T., Tod Monica, Silistru Doina, Dragomir N., Schitea Maria, 2011 - Principalele soiuri de graminee și leguminoase perene de pajiști, Ed. Capo-Lavoro, Brașov.
35. Marușca T., 2012 - Recurs la tradiția satului, Opinii agrosilvopastorale, Ed. Universității "Transilvania", Brașov.
36. Marușca T., colab., 2014 - Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, Editura Capolavoro, Brașov.
37. Marușca T., 2016 - Praticultura pe înțelesul tuturor, Editura Coprint, București.
38. Marușca T., 2017 - Elemente de gradientică și ecologie montană. Ediția a-II-a, Editura Universității Transilvania din Brașov.
39. Marușca T., Pop O. G., 2013 - Gospodărirea durabilă a pajiștilor din zona rurală montană, Ed. Universității "Transilvania", Brașov.
40. Mocanu V., Hermenean I., 2013 - Mecanizarea lucrărilor agricole pe pajiști. Tehnologii, mașini și echipamente, Ed. Universității "Transilvania" din Brașov.
41. Moisuc Al., Samfira I., Carrere P., 2001 - Pajiști naturale și exploatații ecologice, Ed. Agroprint, Timișoara.
42. Motcă Gh., Oancea I., Geamănu Lidia-Ivona, 1994 - Pajiștile României, Tipologie și tehnologie, Ed. Tehnică Agricolă, București.
43. Negulescu E.G., Săvulescu Al., 1965 - Dendrologie, Ed. Agro-Silvică.
44. Paucă Ana M., Roman Ștefana, 1959 - Flora alpină și montană (îndrumător botanic), Ed. Științifică, București.

45. Perrier Annie, Perrier J., 2004 - *Fleurs de nos montagnes*, Ed. De Barea, France.
46. Puia I., Erdelyi St., Jula Florica, Pazmany D., Țărău Viorica, Klemm Heinke, 1970 - *Îndrumător pentru determinarea unor specii de plante din pajiști după organele vegetative*, Ediția a II-a, Atelierele de material didactic, Inst. Agronomic "Dr. Petru Groza" Cluj.
47. Puia I., Erdelyi St., Pazmany D., Rotaru I., 1996 - *Îndrumător pentru determinarea unor specii de plante din pajiști după organele vegetative*, Ediția a IV-a, Tipo. Agronomia, Cluj-Napoca.
48. Rezmeriță I., Texter D., 1956 - *Agrotehnica pajiștilor degradate*, Editura Academiei Republicii Populare Române, București.
49. Rotar, I., Vidican Roxana, 2003 - *Cultura pajiștilor*, Ed. Poliam, Cluj Napoca.
50. Rotar, I., Vidican Roxana, Sima, N, 2009 - *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
51. Sârbu Anca, Coldea Gh., Negrean G., Cristea V., Hanganu J., Veen P., 2004 - *Grasslands of Romania, Final report on National Grasslands Inventory*, Ed. Alo, București.
52. Sârbu I., Ștefan N., Oprea A., 2013 - *Plante vasculare din România. Determinator ilustrat de teren*. Editura Victor B Victor, București.
53. Simtea N., Marușca T., Șerban V., 1972 - *Ameliorarea pajiștilor din Elveția*, Ed. Ceres, București.
54. Simtea N., Cardașol V., Crăciun Șt., Boldea Gh., 1990 - *Reînsămânțarea și supraînsămânțarea pajiștilor, Întreprinderea Poligrafică*, Deva.
55. Sin Gh., (coord.), 2005 - *Managementul tehnologic al culturilor de câmp*, Ed. Ceres, București.
56. Speta Elise, Rakosy L., 2010 - *Wildpflanzen Siebenburgens*, Austria.
57. Timariu Gh., Bold I., E.R. Popescu, Popa S., Rădulescu M., 1965 - *Sistematizarea și organizarea teritoriului*, Ed. Agro-silvică, București.
58. Târziu D., 1997 - *Pedologie și stațiuni forestiere*, Ed. Ceres, București.
59. Țucra I., Kovacs A.J., Roșu C., Ciubotaru C., Chifu T., Neacșu Marcela, Bărbulescu C., Cardașol V., Popovici D., Simtea N., Motcă Gh., Dragu I., Spirescu M., 1987 - *Principalele tipuri de pajiști din R.S. România*, Redacția de propagandă tehnică agricolă, Brașov.
60. Vasiu V., Pop M., Marinică D., 1965 - *Ghidul tehnicianului de bază furajeră*, Ed. Agrosilvică, București.
61. Vîntu V., Moisuc Al., Motcă Gh., Rotar I., 2004 - *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere*, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
62. *** 1952 - 1976, *Flora României*, Ed., Academiei Române, București.
63. *** 1954, *Instrucțiuni pentru amenajarea pășunilor împădurite și pășunilor alpine „Amenajamente silvo-pastorale” – Partea I, Partea a II-a* Ed. Agro-silvică de stat.
64. *** 1956, *Instrucțiuni pentru aplicarea Decretului nr. 303/1955, privitor la organizarea, administrarea și folosirea pășunilor, loturilor zootehnice și stațiunilor de montă comunale*, Ministerul Agriculturii, Tipografia „1 Mai” Deva 1748, București.
65. *** 1960, *Monografia geografică a RP Române*, Ed. Academiei Române, București.
66. *** 1972-1979, *Atlas, R.S. România*, Ed. Academiei Române, București.
67. *** 1983, *Normativ pentru elaborarea studiilor de amenajare a pășunilor - Faza de redactare*, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, București (manuscris).
68. *** 1983, *Norme tehnice pentru elaborarea studiilor de amenajare a pășunilor - Faza de teren*, Ministerul Silviculturii, București (manuscris).
69. *** 1983-1987, *Geografia României*, vol. I, II, III, Ed. Acad., București.

70. *** 2000, Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, Vol. 5, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, București.

71. *** 2003 - Ordinul comun nr. 226/235 al MAAP și MAP pentru aprobarea Strategiei privind organizarea activității de îmbunătățire și exploatare a pajiștilor la nivel național, pe termen mediu și lung.

72. *** 2004 - Programul național de reabilitare a pajiștilor, perioada 2005-2008, Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale.

73. *** 1990-2010, Anuarul statistic al României.

74. *** 2013 - Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.

75. *** 2014 - Legea nr. 86/2014 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.

76. *** 2013 - Ordin nr. 544 din 21 iunie 2013 - Metodologia de calcul al încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște, emis de MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE (act publicat în monitorul oficial nr. 386 din 28 iunie 2013)

77. ***<http://www.aquacrisius.ro/index.php/ros-ci0104luncainferioaracrisulrepede/125regulament-ros-ci0104-lunca-inf-cris-repede>.

78. *** http://milvus.ro/images/PDF/regulament_ValeaAlceului.pdf.

79. ***http://www.madr.ro/docs/dezvoltare-rurala/agro-mediu/6._Ghid_MMC_C.2017_v.3.pdf

8.5. IMAGINI DIN CADRUL PAJIȘTILOR ALE UAT GIRIȘU DE CRIȘ



Fig. 1. Imagine parcela 1



Fig. 2. Mușuroaie parcela 2



Fig. 3. Exces de umiditate parcela 3



Fig. 4. Pajiște suprapășunată parcela 4

9. EVIDENȚA LUCRĂRILOR DE EXECUTAT ÎN URMĂTORII 10 ANI

U.A.	Supraf. (ha)	Îndepărtarea și nivelarea mușuroaielor		Combaterea plantelor dăunătoare și toxice		Eliminarea excesului de umiditate		Fertilizări		Supraînsămânțări		Strângerea deșeurilor de pe pășune	
		Anul	Supraf.	Anul	Supraf.	Anul	Supraf.	Anul	Supraf.	Anul	Supraf.	Anul	Supraf.
1	7,11												
2	60,31												
3	30,32												
4	44,75												

10. ANEXE

Documente de proprietate:

- Anexa 5 din cadrul inventarului UAT Girișu de Criș cu privire la situația terenurilor ocupate de izlazuri:

Hotărârea numărul 36 din 19.06.2017 a consiliului local Girișu de Criș cu privire la modificările inventarului domeniului public la comunei;

Răspunsul Prefectului cu privire la legalitatea modificărilor din Hotărârea nr. 36 din 19.06.2017;

Plan de situație întocmit de către Primăria comunei Girișu de Criș pentru pășunile UAT-ului Girișu de Criș;

Studiul Pedologic și Agrochimic întocmit de către OSPA pentru UAT Girișu de Criș.

