



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui; *Str .Eternității, nr.1, cod poștal 730112*
Telefon:(004) 0235 311 802; fax: (004)0235 311 591,
E-mail: office@dadrvaslui.ro ;www.dadrvaslui.ro

A M E N A J A M E N T P A S T O R A L

U A T I V E Ș T I

J U D E Ț U L V A S L U I

Elaborator: Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui

Beneficiar : UAT Ivești, Județul Vaslui

CUPRINS

INTRODUCERE	4 - 5
Cap. 1 Situația teritorial – administrativă	
1.1. Amplasarea teritorială a localității	6
1.2. Denumirea deținătorului legal	7
1.3. Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală. Istoricul proprietății	7-8
1.4. Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament	9 - 10
Cap. 2 Organizarea teritoriului	
2.1. Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul acestu	10 - 11
2.2. Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștii	11 - 14
2.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv	14 - 15
2.4. Baza cartografică utilizată	
2.4.1. Evidența planurilor pe trupuri de pajiște	15 - 16
2.4.2. Ridicări în plan	16
2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor	
2.5.1. Suprafața pajiștii pe categorii de folosință	16
2.5.2. Organizarea administrativă	17
2.6. Enclave	17
Cap. 3 Caracteristici geografice și climatice	
3.1. Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului	17 - 19
3.2. Altitudine, expoziție, pantă	19
3.3. Caracteristici pedologice și geologice	19 - 28
3.4. Rețeaua hidrografică	28
3.5. Date climatice	
3.5.1. Regimul termic	29
3.5.2. Regimul pluviometric	29
3.5.3. Regimul eolian	29 - 30
Cap. 4 Vegetația	
4.1. Date fitoclimatice	30
4.2. Descrierea tipurilor de stațiune	30
4.3. Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor	31 - 34
4.4. Descrierea vegetației lemnoase	34
Cap. 5 Cadru de amenajament	
5.1. Procedee de culegere a datelor din teren	34 - 35
5.2. Obiective social-economice și ecologice	35 - 36
5.3. Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor	36
5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral	36 - 37
5.4.1. Durata sezonului de pășunat	37 - 38
5.4.2. Numărul ciclurilor de pășunat	38 - 39
5.4.3. Fânețele	39

5.4.4. Capacitatea de pășunat	39 - 41
-------------------------------	---------

Cap. 6 Organizarea, îmbunătățirea, dotarea și folosirea pajiștilor

6.1. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști	41 - 74
6.2. Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau supraînsămânțarea pajiștilor	74 - 76
6.3. Capacitatea de pășunat	76 - 78
6.4. Organizarea pășunatului pentru diferitele specii de animale	78 - 83
6.5. Căi de acces	83
6.6. Construcții zoopastorale și surse de apă	85 - 85

Cap. 7 Descrierea parcelară

85 - 86

Cap. 8 Descrierea vegetației forestiere

8.1. Date generale	86
8.2. Descrierea stațiunii	86
8.3. Descrierea vegetației forestiere	86
8.4. Organizarea pășunatului	86
8.5. Hărți	86

Cap. 9 DIVERSE

9.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia	86
9.2. Colectivul de elaborare a prezentei lucrări	86
9.3. Hărțile ce se atașează amenajamentului	86 - 87
9.4. Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă	87
9.5. Bibliografie	87 - 88

Cap. 10 ANEXE

88 - 173

INTRODUCERE

Obiectivul fundamental al „Amenajamentului pastoral” întocmit pentru pajiștile de pe raza UAT Ivești, județul Vaslui este de a se executa mai multe acțiuni și activități care au drept scop creșterea cantitativă și calitativă a producției de masă verde ce se va obține în următorii ani, ceea ce va conduce implicit la creșterea producțiilor zootehnice, obținute de la animalele întreținute pe pajiște.

Amenajamentul pastoral reprezintă documentația care cuprinde măsurile tehnice, organizatorice și economice necesare ameliorării și exploatării pajiștilor și cuprinde următoarele elemente:

- a) descrierea situației geografice, topografice și planul parcelar al pajiștilor aflate pe teritoriul unității administrativ-teritoriale;
- b) descrierea solului și a florei;
- c) capacitatea de pășunat a pajiștii;
- d) lucrările de îngrijire și îmbunătățire a pajiștilor;
- e) planul de fertilizare și măsurile agropedoameliorative.

Reglementarea organizării, administrării și exploatării pajiștilor permanente

Modalitatea de administrare a pajiștilor aparținând UAT Ivești, județul Vaslui reprezintă felul în care se asigură managementul unei pajiști, respectiv organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente.

Prezentul amenajament pastoral a avut în vedere respectarea legislației în vigoare, după cum urmează:

OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;

Ordinul nr. 544/2013 privind metodologia de calcul al încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște;

HG nr. 1064/2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;

Legea nr. 86/2014 pentru aprobarea OUG 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;

HG nr. 78/2015 privind modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;

OUG nr. 15/2015 pentru modificarea OUG nr. 34/2013 și pentru modificarea și completarea OUG nr. 3/2015;

Legea nr. 16/2016 privind aprobarea OUG 15/2015;

HG nr. 214/2017 pentru aprobarea procedurii privind asigurarea fondurilor necesare pentru realizarea amenajamentelor pastorale ale suprafețelor de pajiști permanente, precum și pentru modificarea și completarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și

exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 , aprobate prin Hotarârea Guvernului nr. 1064/2013;

Legea nr. 44/2018 pentru modificarea și completarea OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.

Măsurile prevăzute în proiectul de amenajament pastoral al UAT Ivești, județul Vaslui s-au elaborat astfel încât să țină cont de exigențele economice, sociale și culturale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei. Totodată, prin aplicarea amenajamentului pastoral trebuie să se respecte bunele condiții agricole și de mediu (GAEC), în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

Consiliul local al comunei Ivești, județul Vaslui are obligația să elaboreze amenajamentul pastoral valabil pentru toate pajiștile aflate pe unitatea administrativ – teritorială aparținătoare. Consiliul local, după aprobarea proiectului de amenajament pastoral valabil pentru toate pajiștile aflate pe raza administrativ- teritorială în cauză, va stabili, în condițiile legii, procedura distribuirii extraselor din proiectul de amenajament pastoral tuturor proprietarilor și/sau utilizatorilor de pajiști, extrase ce vor cuprinde cel puțin suprafața, capacitatea de pășunat, lucrările de întreținere a pajiștii și perioadele de execuție a acestora.

Unitatea administrativ – teritorială Ivești în conformitate cu hotărârea Consiliului local al comunei Ivești, are obligația de a include în cadrul documentației de concesiune sau închiriere a pajiștilor permanente, amenajamentul pastoral și condiții speciale de îndeplinire a contractului, cu respectarea prevederilor legale.

Proiectul de amenajamentul pastoral propus s-a întocmit în două exemplare: unul pentru UAT Ivești și unul pentru Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui.

Cap. 1. Situația teritorial – administrativă

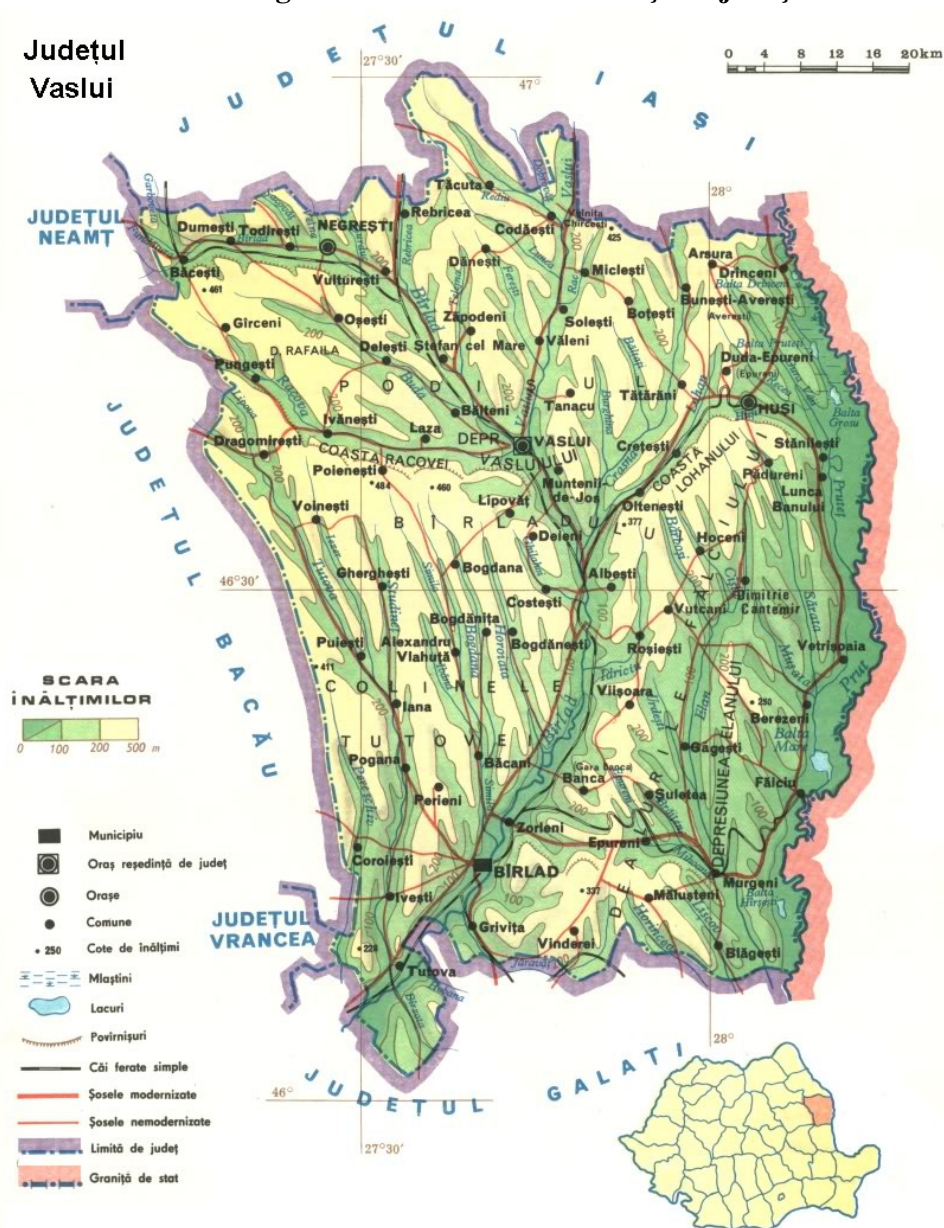
1.1. Amplasarea teritorială a localității

Unitatea administrativ teritorială Ivești este amplasată în Euroregiunea Nord-Est a României, iar pe harta județului este situată în partea de Sud-Vest, având ca vecinătăți, următoarele UAT-uri:

- la nord-vest teritoriul comunei Coroiesti;
- la nord-est și est teritoriul comunei Ciocani;
- la vest teritoriul comunei Podu Turcului (județul Bacău);
- la sud-est teritoriul comunei Tutova;
- la sud teritoriul comunei Pogonești;

Teritoriul administrativ al comunei Ivești cuprinde satul Ivești.

Fig. 1 Încadrarea comunei Ivești în județul Vaslui



1.2. Denumirea deținătorului legal

Pajiștile situate pe raza UAT Ivești, județul Vaslui se află în proprietatea următorilor deținători legali:

- a) 349,1581 ha - proprietate privată a comunei Ivești și administrată de Consiliul local Ivești(conform documentației atașate);
- b) 2,7785 ha – proprietate privată persoane fizice, conform tabele nominale anexate.

Suprafața totală de pajiști permanente aflată pe teritoriul UAT Ivești, județul Vaslui este de 351,9366 ha.

Întrucât pentru realizarea prezentului amenajament pastoral nu au fost executate lucrări de studiu pedologic și cartare agrochimică și realizarea de planuri de amplasament pentru toți deținătorii de pajiști din UAT Ivești, suprafața de pajiști permanente care face obiectul prezentului amenajament pastoral este de 349,1581 ha.

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

Deținătorii de pajiște - persoane fizice și persoane juridice sunt titulari ai dreptului de proprietate conform Legii 18/1991 cu modificările și completările ulterioare și al altor acte legale, conform legislației în vigoare(acte de vânzare-cumpărare, certificate de moștenitor etc).

Categoria de folosință a terenului în suprafața de 349,1581 ha, înregistrată în Registrul Agricol care face obiectul prezentului amenajament pastoral este „pășune” și prezentată în tabelul următor pe trupuri de pajiște:

Tabelul 1.1

Nr. crt.	Teritoriu administrativ	Trupul de pajiște	Bazin hidrografic	Observații
1.	UAT IVEȘTI	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc 2+ Balaur Vest	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
2.	UAT IVEȘTI	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
3.	UAT IVEȘTI	Gladeș -Rogozoaia+ Fântâna lui Bichescu	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
4.	UAT IVEȘTI	Munteanu	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
5.	UAT IVEȘTI	Șes Plopi	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
6.	UAT IVEȘTI	Holm +Holm Sud+Holm Est	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
7.	UAT IVEȘTI	Coasta lui Spiru	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești

8.	UAT IVEȘTI	La autobuz	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
9.	UAT IVEȘTI	La terenul de sport +La sud de sat	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
10.	UAT IVEȘTI	Budoaia șes 1+Budoaia șes 2+ Budoaia coastă	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
11.	UAT IVEȘTI	Păr	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
12.	UAT IVEȘTI	Șes Tașca	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești
13.	UAT IVEȘTI	Șes colea	Tutova	Pășune administrată de Consiliul local Ivești

Suprafața de pajiști permanente pe fiecare trup de pajiște, declarată la APIA în anul 2018 în vederea accesării fondurilor europene aferente plăților de suprafață este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 1.2

Nr. crt	Denumire trup pajiște	Suprafața (ha)	Declarat la APIA(ha)	Nedeclarat la APIA (ha)
1.	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc 2+Balaur Vest	28,8963	28,8963	-
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	39,9751	39,9751	-
3.	Gladeș -Rogozoaia+ Fântâna lui Bichescu	47,6296	47,6296	-
4.	Munteanu	38,5258	-	38,5258
5.	Șes Plopi	19,6227	-	19,6227
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	63,7714	63,7714	-
7.	Coasta lui Spiru	40,1381	40,1381	-
8.	La autobuz	3,5215	-	3,5215
9.	La terenul de sport +La sud de sat	3,5304	-	3,5304
10.	Budoaia șes 1+Budoaia șes 2+ Budoaia coastă	34,1532	-	34,1532
11.	Păr	16,6456	16,6456	-
12.	Șes Tașca	6,2577	-	6,2577
13.	Șes colea	6,4907	-	6,4907

1.4. Gospodărirea anterioară a pajiștilor permanente

Pajiștile aparținătoare UAT Ivești, județul Vaslui sunt folosite în regim de pășune prin pășunat liber cu animalele aparținând locuitorilor comunei .

Până în prezent nu au mai fost întocmite amenajamente pastorale. Începând cu anul 2007 și până în anul 2016 inclusiv, pajiștile administrate de Consiliul local Ivești au fost date spre utilizare Asociației crescătorilor de animale. Începând cu anul 2017, suprafețele ocupate cu pășune au fost concesionate crescătorilor de animale de pe raza UAT Ivești, conform prevederilor legale.

Pe suprafețele ocupate de pajiști au fost aplicate unele măsuri de întreținere cum ar fi: tăierea și îndepărtarea vegetației dăunătoare, administrare de îngrășăminte chimice cu azot, nivelarea mușuroaielor și amenajre de sursă apă .

O apreciere generală asupra stării actuale a pajiștilor permanente aflată pe teritoriul comunei Ivești, județul Vaslui, se poate spune că, cele mai bune trupuri de pajiște sunt amplasate pe albia râului Tutova sau la baza versanților, covorul ierbos fiind alcătuit din specii furajere valoroase. Trupurile de pajiște slab productive sunt amplasate pe terenurile erodate cu pantă mare, fiind ocupate de specii cu valoare furajeră redusă.

Dintre factorii limitativi ai producției actuale și cauzele degradării pajiștilor se pot enumera :

- perioade de secetă, în lunile iulie, august, septembrie;
- degradarea solului prin eroziune și alunecări de teren;
- supraîncărcare cu animale, subîncărcarea sau abandonul pe unele trupuri de pajiște ;
- invazie de diferite buruieni;
- fertilizarea organică sau chimică în cantități insuficiente;
- lipsa lucrărilor de întreținere (cosire resturi neconsumate pe pășuni sau grăparea pentru aerisirea covorului vegetal);
- pășunat nerațional, inclusiv pe vreme umedă și în special iarna, în afara sezonului de pășunat;
- circulația haotică a animalelor .

Pentru creșterea potențialului productiv al pajiștilor permanente aflate pe teritoriul comunei Ivești, județul Vaslui, prin prezentul amenajament pastoral se recomandă executarea următoarelor lucrări:

- combaterea eroziunii solului;
- îndepărtarea vegetației dăunătoare;
- aplicarea îngrășămintelor chimice și organice ;
- supraînsămânțarea;
- tarlalizarea pășunilor.

Nu există date privind producția medie de iarbă a pajiștilor din ultimii 5 ani, însă în funcție de tipul de pajiște și compoziția floristică, de starea actuală a pajiștilor, în anul 2018 s-a estimat o producție medie de masă verde cuprinsă între 4,5 - 8,2 t/ha.

Tabel 1.3

Nr. crt.	Denumire trup pajiște	Suprafața (ha)	Producția medie	Producția totală
-----------------	------------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------

			(t/ha/an) masă verde	(tone)
1.	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc 2+Balaur Vest	28,8963	5,2	150,26
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	39,9751	4,8	191,88
3.	Gladeș -Rogozoaia+ Fântâna lui Bichescu	47,6296	4,5	214,33
4.	Munteanu	38,5258	8,2	315,91
5.	Șes Plopi	19,6227	7,8	153,05
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	63,7714	5,4	344,36
7.	Coasta lui Spiru	40,1381	5,5	220,76
8.	La autobuz	3,5215	7,8	27,46
9.	La terenul de sport + La sud de sat	3,5304	7,8	27,53
10.	Budoaia șes 1+ Budoaia șes 2+ Budoaia coastă	34,1532	7	239,07
11.	Păr	16,6456	5,2	86,55
12.	Șes Tașca	6,2577	7,8	48,81
13.	Șes colea	6,4907	8,2	53,22
Producția medie(t/ha/an)			6,55	
Producția totală(t)				2.073,19

Cap. 2. Organizarea teritoriului

2.1. Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul acestui studiu.

Trupurile de pajiști care fac obiectul acestui studiu cuprind toponime date de locuitorii din comuna Ivești:

Tabelul 2.1

Trupul de pajiște		Parcele descriptive componente		Suprafața (ha)
Nr.	Denumire	Tarla	Parcela	
1.	Balaur mijlociu 1+Balaur mijlociu 2+Balaur Vest	19	141	9,4248
		19	149	10,6907
		18	147	8,7808
	Total trup			28,8963
2.	Balaur est 1+Balaur est 2+Balaur est 3+Balaur est 4	21	152/1	18,0226
		21	152/2	1,2022
		20	154	12,4406
		20	151	8,3097
	Total trup			39,9751
3.	Gladeș – Rogozoaia+Fântâna lui Bichescu	15	104, 106	28,8337
		15	104/3	18,7959
	Total trup			47,6296
4.	Munteanu	13	97/1	23,4410
		13	97/2	13,7436
		13	97/3	1,3412

Trupul de pajiște		Parcele descriptive componente		Suprafața (ha)
Nr.	Denumire	Tarla	Parcela	
Total trup				38,5258
5.	Șes Plopi	14	84, 85,88,89,90,93	18,3753
		14	88,91	1,2474
	Total trup			
6.	Holm+Holm Sud+Holm Est	4	24	60,2145
		3	20	1,9978
		4	27	1,5591
	Total trup			
7.	Coasta lui Spiru	3	802	28,2828
		47	794	11,8553
	Total trup			
8.	La autobuz	12	80,81	3,5215
	Total trup			
9.	La terenul de sport + La sud de sat	45	776	2,7681
		45	785	0,7623
	Total trup			
10.	Budoaia șes 1 + Budoaia șes 2 + Budoaia coastă	45	781	4,5880
		45	779,780	5,1996
		52	841/1,843	24,1175
		52	841/2	0,2481
	Total trup			
11.	Păr	56	850	7,1400
		56	852	9,5056
	Total trup			
12.	Șes Tașca	56	891	6,2577
	Total trup			
13	Șes colea	43	764, 766,771	6,4907
	Total trup			
Total General				349,1581

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

Amplasarea pajiștilor, împreună cu vecinătățile acestora se regăsesc în planurile anexate și sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 2.2

Trupul de pajiște		Parcela descriptivă		Vecinătăți la :
Nr.	Denumire	Nr.	Nr.	

				N	S	V	E
1.	Balaur mijloc 1+Balaur mijloc 2+Balaur Vest	19	141	DE 146	T 22/Tainița, DE	DE 137/1, T 17/P 142 PD	DE 144, DE 146
		19	149	Limita comunei Ciocani	DE 150, DE 144	DE 144	Limita comunei Ciocani, DE 150
		18	147	Limita comunei Ciocani	DE 146	DE 146	Limita comunei Ciocani
		18	147	Limita comunei Ciocani	DE 146	DE 146	Limita comunei Ciocani
2.	Balaur est 1+Balaur est 2+Balaur est 3+Balaur est 4	20	152/1				
		21	152/2	Limita comunei Ciocani	DE	Limita comunei Ciocani, DE 153	Limita comunei Ciocani, DE
		20	154	DE 144	DE 153	T 16/P 140 A, T 22/P 155 A	DE 153
		20	151	Limita comunei Ciocani	DE 144	DE 150	Limita comunei Ciocani
3.	Gladeș – Rogozoia + Fântâna lui Bichescu	15	104,106	T 17/P 155 PD	DE	Drum comunal 102, T 15/P 103 A, DE	T 17/P 155 PD, T 16/P 134 A
		15	104/3	T 15/P 103 A, DE	DE 156	Drum comunal 102	DE, tarla „Carabulea”, tarla „Rogozoia
4.	Munteanu	13	97/1	DE	T14 – Anton Cincu	HC 95	Drum comunal 102, DE
		13	97/2	DE	HC 98	HC 69	HC 95
		13	97/3	T 13/P96 A	DE	DE	Drum comunal 102

Trupul de pajiște		Parcela descriptivă		Vecinătăți la :			
Nr.	Denumire	Nr. tarla	Nr. parcela				
				N	S	V	E
5.	Șes Plopi	14	84, 85, 88, 89, 90, 93		HC 86	HC 69, tarla „Puntea lui Paiu	DE
		14	88, 91		DE, Tarla 14 B Anton Cincu	DE	Tarla 14 B Anton Cincu
6.	Holm+Holm sud+Holm est	4	24	Limita comuna Coroiеști	Intravilan sat Ivești,	T 4, Valea lui Dobre 12	Limita comuna Coroiеști, DE, T 4, P 25 A
		3	20	DE 21	DE 14	DE 14	Intravilan Ivești, De 21
		4	27	DE 34	DE	DE	DE 34, T7/P44 A
7.	Coasta lui Spiru	3	802	DE	DE , T 48/2Lotul școlii	T 48/1Fum și vânt, T 48/1, T 48/2	DE, Limită intravilan
		47	794	DE 797	Intravilan Ivești	DE 797, DE 798	Intravilan Ivești
8.	La autobuz	12	80, 81	Teren extravilan	Proprietăți particulare	HC 70	DC 102
		12	80, 81	HC 87	Teren intravilan	HC 70	DC 102
9.	La terenul de sport + La sud de sat	45	776	Proprietăți particulare	Pârâul Tutova, HC	DE	Pârâul Tutova
		45	785	Proprietăți particulare	Teren exttravilan	DE	DE
		45	785	Teren intravilan	DE	DE	Teren intravilan, DE

Trupul de pajiște		Parcela descriptivă		Vecinătăți la :			
Nr.	Denumire	Nr. tarla	Nr. parcela				
				N	S	V	E
10.	Budoaia șes 1 + Budoaia șes 2 + Budoaia coastă	45	781	HC 782	DE	DE	DE, HC 782
		45	779, 780	DE	DE, Pârâul Tutova	DE	Pârâul Tutova, DE
		52	841/1, 843	DE, DE 840	DE 844, DE	Drum de exploatare, Tarla 53/5, tarla 53/6, DE 844	DE 840
		52	841/2	DE 844	Tarla 53/3 Par Botezatu	Tarla 53/3 Par Botezatu	DE
11.	Păr	56	850	Tarla 53/4 Tasca sus tineret	Tarla 56, P 851	HC	DE, Tarla 56/P 851
		56	852	DE, HC	Limită comuna Pogonești	DE, Limita comunei Pogonești	HC, DE 863, T 56-P 854
12.	Șes Tașca	56	891	HC 890	Limita comunei Pogonești	DE 863	Pârâul Tutova
13	Șes colea	43	764, 766, 771	Pârâul Tutova	DE, proprietăți particulare	Pârâul Tutova	Proprietăți particulare

2.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv

Limitele parcelare au fost materializate de către autoritățile locale și s-a avut în vedere faptul că trupurile de pajiște sunt dispersate, despărțite de drumuri și tarlale cu alte categorii de folosință, la limite de proprietăți aparținând altor deținători sau alte categorii de teren.

Tabel 2.3

Trup de pajiște		Limită de marcarea
Nr.	Denumire	
1	2	3
1.	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc	Limite drumuri de exploatare, pădure, limită comună

	2+Balaur Vest	Ciocani
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	Limite drum comunal, drumuri de exploatare, teren arabil
3.	Gladeş -Rogozoaia+ Fântana lui Bichescu	Limite drum comunal, drumuri de exploatare, pădure, teren arabil
4.	Munteanu	Limite drum comunal, drumuri de exploatare, HC, teren arabil
5.	Şes Plopi	Limite drumuri de exploatare, limită intravilan Iveşti
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	Limită comună Coroieşti, drumuri de exploatare, limită intravilan Iveşti
7.	Coasta lui Spiru	Limite drumuri de exploatare, limită intravilan Iveşti
8.	La autobuz	Limite teren intravilan Iveşti drum comunal, proprietăţi particulare
9.	La terenul de sport +La sud de sat	Limite drumuri de exploatare, proprietăţi particulare, pârau Tutova, HC
10.	Budoaia şes 1+Budoaia şes 2 + Budoaia coastă	Limite drumuri de exploatare, alte categorii de folosinţă
11.	Pâr	Limite drumuri de exploatare, limită comună Pogoneşti
12.	Şes Taşca	Limite comună Pogoneşti, HC, drumuri de exploatare, pârau Tutova
13.	Şes colea	Limite pârau Tutova, proprietăţi particulare, drumuri de exploatare, drum sătesc

2.4. Baza cartografică utilizată

2.4.1. Evidenţa planurilor pe trupuri de pajişte

Referitor la baza cartografică a suprafeţelor de pajişti permanente, existentă în cadrul UAT Iveşti sunt prezentate la sfârşitul prezentei lucrări, planurile de amplasament pentru cele 13 trupuri de pajişte propuse spre amenajare.

Indicativul planului pe fiecare trup de pajişte, respectiv parcelă sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 2.4

Nr.crt.	Indicativ plan	Trupul de pajişte		Total (ha)
		Denumirea	Suprafaţa (ha)	
1.	1:5.000	Balaur mijloc 1	9,4248	28,8963
	1:5.000	Balaur mijloc 2	10,6907	
	1:5.000	Balaur Vest	8,7808	
2.	1:5.000	Balaur est 1	18,0226	39,9751
	1:5.000	Balaur est 2	1,2022	
	1:5.000	Balaur est 3	12,4406	
	1:5.000	Balaur est 4	8,3097	
3.	1:5.000	Gladeş - Rogozoaia	28,8337	47,6296
	1:5.000	Fântâna lui Bichescu	18,7959	
4.	1:5.000	Munteanu	23,4410	38,5258

Nr.crt.	Indicativ plan	Trupul de pajiște		Total (ha)
		Denumirea	Suprafața (ha)	
	1:5.000	Munteanu	13,7436	
	1:2.000	Munteanu	1,3412	
5.	1:2.000	Șes Plopi	18,3753	19,6227
	1:2.000	Șes Plopi	1,2474	
6.	1:5.000	Holm	60,2145	63,7714
	1:5.000	Holm sud	1,9978	
	1:2.000	Holm est	1,5591	
7.	1:10.000	Coasta lui Spiru	28,2828	40,1381
	1:5.000	Coasta lui Spiru	11,8553	
8.	1:5.000	La autobuz	3,5215	3,5215
9.	1:2.000	La terenul de sport	2,7681	3,5304
	1:2.000, 1:1.000	La sud de sat	0,7623	
10.	1:2.000	Budoaia șes 1	4,5880	34,1532
	1:2.000	Budoaia șes 2	5,1996	
	1:5.000	Budoaia coasta	24,1175	
	1:2.000	Budoaia coasta	0,2481	
11.	1:2.000	Păr	7,1400	16,6456
	1:5.000	Păr	9,5056	
12.	1:2.000	Șes Tasca	6,2577	6,2577
13.	1:2.000	Șes colea	6,4907	6,4907
TOTAL			349,1581	349,1581

2.4.2. Ridicări în plan

Pentru transpunerea detaliilor din teren a parcelarului și subparcelarului trupurilor de pajiști s-au executat măsurători în sistem G.P.S. Aceste măsurători au fost raportate apoi la scara planurilor și transpuse pe acestea.

2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor.

Suprafața totală de pajiști pentru care s-a întocmit prezentul amenajament pastoral este de 349,1581 ha.

2.5.1. Suprafața pajiștii pe categorii de folosință

Structura pajiștilor permanente din comuna Ivești pe categorii de folosință se prezintă astfel:

Tabel 2.5

Pășuni (ha)	Fânețe (ha)	Valorificare mixtă (pășune sau fâneță) (ha)	Fără scopuri productive (ha)	Total suprafață (ha)	Din care la Consiliul local
349,1581				349,1581	349,1581

2.5.2. Organizarea administrativă

Suprafața de pajiști permanente de pe teritoriul comunei Ivești este exploatată prin pășunat cu animalele existente în proprietatea locuitorilor comunei. Aplicarea unor lucrări de întreținere reduse, aplicarea de îngrășăminte chimice în cantități mici, supraîncărcare cu animale, pășunatul efectuat în afara perioadei de pășunat(iarna), lipsa tarlalelor de pășunat, existența secetei pedologice din lunile iulie-august –septembrie au avut ca efect dispariția din covorul ierbos a speciilor furajere valoroase, reducerea potențialului de producție al pajiștii și apariția în covorul ierbos a speciilor furajere nevaloroase.

Din aceste considerente se impune necesitatea efectuării de lucrări de agropedoameliorative pentru ca aceste pajiști să producă furaje de calitate superioară și să asigure necesarul de furaje pentru hrana animalelor existente în comuna Ivești, județul Vaslui.

2.6. Enclave (suprafețe de teren cu altă categorie de folosință, altă categorie de teren(pădure, luciu de apă) sau alt deținător, amplasate în interiorul trupului de pajiște constituie enclave).

Pe suprafața de pajiști permanente din UAT Ivești, județul Vaslui au fost identificate enclave pe suprafața următoarelor trupurilor de pajiști:

Tabel 2.6

Nr. crt.	Trup de pajiște	Parcela	Suprafața ha	Deținătorul	Observații
1.	Balaur mijloc 1	T 19- P 141/1	0,9788	UAT Ivești	Neproductiv
2.	Balaur est 3	T 20- P 154/1	7,5388	UAT Ivești	Neproductiv
3.	Gladeș- Rogozoiaia	T 15- P 105	2,1461	UAT Ivești	Neproductiv
4.	Gladeș- Rogozoiaia	T 15- P 104/1	3,4424	UAT Ivești	Neproductiv
5.	Gladeș- Rogozoiaia	T 15- P 104/2	5,3496	UAT Ivești	Neproductiv
6.	Holm	T 4 – P 24/1	2,8567	UAT Ivești	Neproductiv

III. Caracteristici geografice și climatice

3.1. Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului

Perimetrul administrativ Ivești face se află localizat din punct de vedere fizico-geografic în Colinele Tutovei, subunitate a Podișului Bîrladului.

Relieful dominant în regiunea de studiu este cel sculptural (culmi interfluviale, versanți).

O clasificare a versanților din arealul studiat, nu se poate face fără a lua în calcul anumite aspecte cum ar fi structura general monoclinală a stratelor geologice, existența unui dublu plan de înclinare ce a avut ca rezultat un sistem dublu de asimetrii structurale (Ioniță I., 1990, 1998, 2000).

Asimetria structurală de ordinul I are o incidență redusă în teritoriu, fiind responsabilă pentru apariția frunților de cuestă cu orientare nordică, asociate văilor

subsecvente. Acest tip de frunte de cuestă apare, de regulă, în amonte de punctele de



Fig. nr.2. Valea Tutovei în dreptul localității Iveshti (Google Earth 2017)

confluență a principalelor râuri.

Asimetria structurală de ordinul II a dus la apariția unor cueste cu fruntea orientată spre vest, asociate văilor consecvente. Frunțile acestor cueste ocupă versanții de pe stânga văilor din arealul studiat și au o declivitate mare. Având în vedere larga extindere a văilor cataclinale, cuestele cu fruntea orientată spre vest au o extindere mult mai mare decât cele clasice, cu expoziție nordică.

În această categorie intră Valea Tutovei, însă pentru sectorul aferent acestei văi pe teritoriul comunei Iveshti, versanții sunt relativ simetrici, versantul drept cu rol de revers de cuestă fiind puternic fragmentat de o serie de văi orientate NV-SE, fiind prezente o serie de procese geomorfologice actuale (alunecări de teren, ravenare, etc.) .

Șesurile aluviale reprezintă cele mai joase forme de relief întâlnite în regiunea studiată și cele mai tinere (de vârsta holocenă). Reprezentativ pentru această formă de relief de acumulare este șesul Tutovei, restul șesurilor de pe afluenții săi au o extindere redusă.



Fig. nr.3. Șesul Tutovei în amonte de localitatea Ivești (Google Earth 2017)

3.2. Altitudine, expoziție, pantă

Altitudinile sunt încadrate în ecartul altitudinal 69 m (altitudinea minimă înregistrată în lunca Tutovei) și 234 m (altitudinea maximă din teritoriu, Dealul Ivești).

Tabel 3.1

Nr. U.S.	Profil	Tarlaua	Parcela descriptivă	Altitudine (m)	Expoziție	Pantă (%)
0.	1	2.	3.	4.	5.	6
1	8	52, 56	841/1, 841/2, 843, 850, 852	100-150	SE	5-10
2	4	3, 4	20, 24, 24/1, 27	125-175	E	15-20
3	2	15	104, 104/1, 104/2, 104/3, 105, 106	100-150	V	15-20
4	1	18, 19, 20, 21	141, 141/1, 147, 149, 151, 152/1, 152/2, 154, 154/1	130-175	NV	10-15
5	5	3, 47	794, 802	100-150	E	15-20
6	6	12, 14	80, 81, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93	75-80	-	-
7	7	43, 45, 56	764, 766, 771, 776, 779, 780, 781, 785, 891	70-75	-	-
8	3	13	97/1, 97/2, 97/3	70-80	-	-

3.3. Caracteristici pedologice și geologice

Solurile

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

●Factorul biologic

Solificarea nu poate avea loc decât sub acțiunea organismelor, în special a plantelor și microorganismelor. Vegetația, microflora și fauna acționează asupra solurilor îndeosebi prin modul de distribuție spațială a resturilor organice, prin calitatea și cantitatea materiei organice depuse anual la suprafață sau în interiorul solului și prin modul de transformare a acestuia.

Sub aceste aspecte, activitatea vegetației erbacee asupra solului se deosebește mult de cea a vegetației lemnoase.

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

Spre deosebire de vegetația erbacee subformația vegetală lemnoasă, sursa de bază a resturilor organice care participă la formarea humusului ce constituie frunzele care cad anual la suprafața solului. Rădăcinile plantelor lemnoase nu participă decât în mică măsură la formarea humusului.

● Clima

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

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

● Relieful

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

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

În șesuri importanța majoră o are microrelieful (microdepresiuni, micromobile, privaluri, gârle, conuri de dejecție, etc.) care au determinat, fie stagnarea apei și intensificarea proceselor de gleizare și înmlăștinire, fie existența unor suprafețe ridicate, zvântate, neinundabile sau rar inundabile. Mult mai importantă și mai complexă este influența indirectă a reliefului asupra învelișului de sol.

Această influență se manifestă prin redistribuirea căldurii și umidității pe diferite forme de relief în funcție de altitudine, pantă și expoziție.

În funcție de relief, solurile se dispun într-o zonalitate altitudinală. Pe șesuri și văi apar soluri specifice ca: soluri aluviale diferit gleizate și/sau sărăturate, lăcoviști.

- **Apa freatică și pedofreatică**

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

- **Rocile de solificare**

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

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

Solul reprezintă rezultatul acțiunii conjugate a tuturor factorilor pedologici enumerați, la care se adaugă timpul și factorul antropic. Ei se întrepătrund și se influențează reciproc și prin numărul și variația lor, determină manifestarea unor procese pedogenetice specifice, care duc la formarea orizonturilor solurilor.

- **Bioacumularea**

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

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

În șesuri, după procesul de aluvionare care are loc în perioadele de inundație a luncii urmează procesul de maturare a aluviunilor. Odată cu instalarea vegetației începe procesul de înțelenire și acumulare a humusului.

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

- **Eluvierea și iluvierea**

Este procesul de desprindere sub influența apei a unor componenți din orizontul superior al solului și depunerea lor în orizonturile inferioare.

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

- **Factorul geologic**

Relieful din arealul studiat s-a grefat pe depozitele dispuse în partea superioară a cuverturii sedimentare a Platformei Bârladului. Dacă Platforma Moldovenească a fost interceptată în foraje, structura Platformei Bârladului rămâne necunoscută.

Două ipoteze se detașează:

- una emisă de Săndulescu M. (1984), care o consideră o platformă mai tânără aparținând de platforma Scitică;
- și o ipoteză emisă de Paraschiv D. (1986), care consideră că aceasta reprezintă o treaptă afundată a Platformei Moldovenești în fața Orogenului Nord Dobrogean.

Sfârșitul evoluției geosinclinale și transformarea în platformă pune deasemenea semne de întrebare, fiind după același autor (Săndulescu M.) hercinic (1980) dar și caledonice (1984). După o perioadă lungă de exondare în care s-a realizat peneplenizarea soclurilor, peste acestea s-au depus discordant roci sedimentare necutate.

Din sedimentele scoase la zi în arealul bazinului predomină depozitele ce aparțin Sarmațianului superior, Miocenului superior (Meoțian, Ponțian) și Pliocenului (Dacian) la care se adaugă aluviuni recente cuaternare.

Orizontul cineritic este alcătuit din trei bancuri cineritice cu o grosime de aproximativ 30-40 m despărțite între ele prin depozite de nisipuri și marne argiloase. Bancurile cineritice sunt formate din cristale de piroxeni și andezit la care se mai pot adăuga granule de magnetit dar și material detritic sub formă de granule de cuarț (material epiclastic). Cineritele pot apărea sub forma unor concrețiuni ale căror dimensiuni pot ajunge la 1m, având forme lenticulare.

După P.Jeanrenaud (1971), cineritele apar pe Valea Pereschivului Mic între localitățile Chilieni și Coroiști, iar pe Valea Dumbrava între satele Mireni și Coroiști. Pe Valea Hreasca, datorită adâncirii mai reduse, stratele de cinerite sunt mult mai puțin extinse, la nord de localitatea Movileni.

Pe lângă formațiunile ultimului ciclu de sedimentare care au fost scoase la zi prin eroziune, mai menționăm prezența formațiunilor recente, cuaternare (eluvii, deluvii, coluvii, proluvii, aluvii).

În condițiile alcătuirii petrografice menționate a proceselor de dezagregare fizică, alterare chimică, transport și depunere, precum și de pedogeneză, în arealul studiat al teritoriului administrativ Ivești se pot distinge următoarele grupe de materiale parentale:

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

2. *Depozitele fluviale* sunt sedimente depuse de apele curgătoare și constituie material parental pentru gleiosoluri și aluviosoluri. De-a lungul șesurilor aluviale se formează depozite aluviale, în urma acțiunii de transport și depunere a râurilor.

3. *Nisipurile* sunt roci detritice mobile alcătuite din particule cu diametrul de 0,02 - 2 mm, bogate în SiO₂, sărace în humus, argilă și substanțe minerale hrănitoare pentru plante, cu permeabilitate mare.

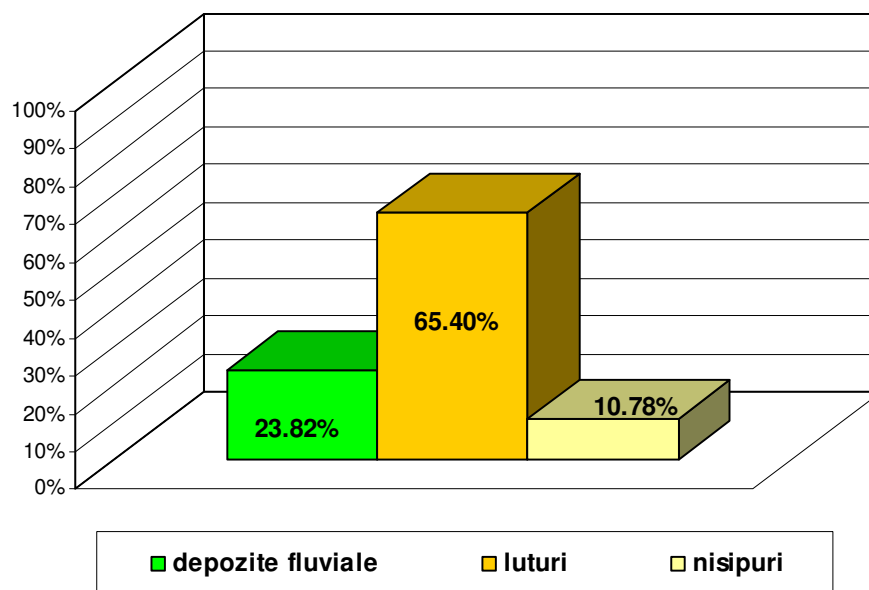


Fig. 4: Pondere materiale parentale UAT Ivești

Distribuția solurilor (U.S.) pe tarla/parcelă în urma efectuării cartării pedologice este următoarea:

U.S. 1 (T 52, 56: P 841/1, P 841/2, 843, 850, 852 trupuri de pajiște: Budoaia coastă și Păr)

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

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 52,56/ P 841/1,841/2,843, 850,852	RS	ka	A _ț - A _o - AC ₁ -AC ₂ - C ₁ - C ₂ - C ₃		41,0112

Profilul nr. 8

Orizont A_ț 0-13 cm, culoare brun cenușiu închis, structură grăunțoasă, păslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă slabă, trecere treptată;

Orizont A_o 13-29 cm, culoare brun deschis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₁ 29-50 cm, culoare brun, structura glomerulară, rădăcini rare, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₂ 50-78 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₁ 78-99 cm, culoare brun gălbui, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₂ 99-122 cm, culoare brun gălbui deschis, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₃ 122-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă puternică.

U.S. 2 (T 3, 4 P 20, 24, 24/1, 27 - trup de pajiște : Holm+Holm sud+Holm est)

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

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 3, 4/ P 20, 24, 24/1, 27	RS	ka	A _ț - A _o - AC ₁ - AC ₂ - C ₁ - C ₂ - C ₃		66,6281

Profilul nr. 4

Orizont A_ț 0-14 cm, culoare brun deschis, structură grăunțoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă slabă, trecere treptată;

Orizont A_o 14-31 cm, culoare brun cenușiu, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₁ 31-56 cm, culoare brun cenușiu deschis, structura glomerulară, rădăcini rare, textura lut mediu, efervescentă slabă, trecere treptată;

Orizont AC₂ 56-84 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut mediu, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₁ 84-105 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₂ 105-128 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₃ 128-150 cm, culoare galben pal, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă puternică.

U.S. 3 (T 15 P 104, 104/1, 104/2, 104/3, 105, 106 – trup de pajiște: Gladeș – Rogozoaia+Fântâna lui Bichescu)

Regosol calcaric, proxicalcaric, lut mediu pe lut mediu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, pășune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 15/ P 104, 104/1, 104/2, 104/3, 105, 106	RS	ka	A _ț - A _o - AC ₁ - AC ₂ - C ₁ - C ₂ - C ₃		58,5677

Profilul nr. 2

Orizont A_ț 0-14 cm, culoare brun cenușiu foarte închis, structură grăunțoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut mediu, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont A_o 14-33 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut mediu, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₁ 33-54 cm, culoare brun gălbui închis, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut mediu, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₂ 54-81 cm, culoare brun gălbui, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut mediu, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₁ 81-99 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₂ 99-120 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₃ 120-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă foarte puternică.

U.S. 4 (T 18, 19, 20, 21 P 141, 141/1, 147, 149, 151, 152/1, 152/2, 154, 154/1 trupuri de pajiști : Balaur vest+ Balaur mijloc 1+ Balur mijloc 2 +Balaur vest și Balaur est 1+ Balaur est 2+ Balaur est 3 +Balur est 4)

Regosol calcaric - molic, epicalcaric, lut mediu pe lut mediu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice mijlocii, pășune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 18, 19, 20, 21/ P 141, 141/1, 147, 149, 151, 152/1, 152/2, 154, 154/1	RS	Ka-mo	A ₁ - Am ₁ -Am ₂ - AC ₁ - AC ₂ - C ₁ - C ₂		77,3890

Profilul nr. 1

Orizont A₁ 0-15 cm, culoare brun, structură grăunțoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut mediu, fără efervescentă, trecere treptată;

Orizont Am₁ 15-28 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut mediu, fără efervescentă, trecere treptată;

Orizont Am₂ 28-49 cm, culoare brun foarte închis, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut mediu, fără efervescentă, trecere treptată;

Orizont AC₁ 49-68 cm, culoare brun închis, structură granulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut mediu, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₂ 68-97 cm, culoare brun gălbui închis, slab structurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₁ 97-118 cm, culoare brun gălbui, nestructurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₂ 118-150 cm, culoare galben, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă puternică.

U.S. 5 (T 3, 47 P 794, 802 trup de pajiște Coasta lui Spiru)

Psamosol eutric, endocalcaric, nisip lutos mijlociu pe nisip lutos mijlociu, dezvoltat pe materiale deluviale de pantă carbonatice grosiere, pășune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 3, 47/ P 794, 802	PS	eu	A ₁ - Ao - AB - Bv - BC - C ₁ - C ₂		40,1393

Profilul nr. 5

Orizont A_ț 0-14 cm, culoare brun închis, structură glomerulară, rădăcini frecvente, textura nisip lutos mijlociu, poros, afânat, fără efervescentă, trecere treptată;

Orizont A_o 14-30 cm, culoare brun cenușiu, structură glomerulară, rădăcini frecvente, textura nisip lutos mijlociu, fără efervescentă, trecere treptată;

Orizont AB 30-53 cm, culoare brun cenușiu deschis, structură glomerulară, rădăcini rare, textura nisip lutos mijlociu, fără efervescentă, trecere treptată;

Orizont B_v 53-75 cm, culoare brun gălbui, structură glomerulară, textura nisip lutos mijlociu, pori mijlocii, fără efervescentă, trecere treptată;

Orizont BC 75-94 cm, culoare brun gălbui deschis, slab structurat, textura nisip lutos mijlociu, pori mijlocii, efervescentă slabă, trecere clară;

Orizont C₁ 94-121 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos mijlociu, pori mijlocii, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₂ 121-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura nisip lutos mijlociu, efervescentă moderată.

U.S. 6 (T 12, 14 P 80, 81, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93 trupuri de pajiște: Șes plopi și La autobuz)

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

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 12, 14/ P 80, 81, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93	AS	ka	A _ț - A _o - AC ₁ - AC ₂ - C ₁ - C ₂		23,1442

Profilul nr. 6

Orizont A_ț 0-16 cm, culoare brun cenușiu închis, structură grăunțoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă slabă, trecere treptată;

Orizont A_o 16-32 cm, culoare brun cenușiu, structură grăunțoasă, rădăcini foarte frecvente, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₁ 32-57 cm, culoare brun, cu pete brun oliv, structura grăunțoasă, rădăcini rare, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₂ 57-89 cm, culoare brun gălbui, slab structurat, pori mijlocii, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₁ 89-117 cm, culoare brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, pori mijlocii, efervescentă puternică, trecere treptată;

Orizont C₂ 117-150 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă puternică.

U.S. 7 (T 43, 45, 56 P 764, 766, 771, 776, 779, 780, 781, 785, 891 trupuri de pajiște : Șes colea, La terenul de sport+ La sud de sat+Budoaia șes 1+ Budoaia șes 2, Șes Tasca)

Aluvisol calcaric, proxicalcaric, lut nisipo-argilos pe lut mediu, dezvoltat pe depozite fluviiale carbonatice mijlocii, pășune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 43, 45, 56/ P 764, 766, 771, 776, 779, 780, 781, 785, 891	AS	ka	A _ț - A _o - AC ₁ - AC ₂ - C ₁ - C ₂ - C ₃		27,0164

Profilul nr. 7

Orizont A_ț 0-15 cm, culoare cenușiu închis, structură grăunțoasă, pâslă de rădăcini, poros, afânat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă slabă, trecere treptată;

Orizont A_o 15-31 cm, culoare brun, structură glomerulară, rădăcini foarte frecvente, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescentă slabă, trecere treptată;

Orizont AC₁ 31-54 cm, culoare brun gălbui deschis, structura glomerulară, rădăcini rare, pori mici, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AC₂ 54-86 cm, culoare brun foarte deschis, structura glomerulară, pori mijlocii, textura lut mediu, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₁ 86-103 cm, culoare brun gălbui deschis, nestructurat, textura lut mediu, pori mijlocii, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont C₂ 103-125 cm, culoare galben brun, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă puternică;

Orizont C₃ 125-150 cm, culoare galben pal, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă puternică.

U.S. 8 (T 13 P 97/1, 97/2, 97/3 trup de pajiște - Munteanu)

Aluvisol calcaric-gleic, gleizat moderat, proxicalcaric, lut nisipo-argilos pe lut nisipo-argilos, dezvoltat pe depozite fluviiale carbonatice mijlocii, pășune

Nr. crt.	Tarla/Parcelă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T 13/ P 97/1, 97/2, 97/3	AS	ka-gc	A _ț - A _o - AGo - Go - Gr ₁ - Gr ₂ - Gr ₃		38,5258

Profilul nr. 3

Orizont A_ț 0-16 cm, culoare brun cenușiu închis, structură grăunțoasă, pâslă de rădăcini, textura lut nisipo-argilos, efervescentă slabă, trecere treptată;

Orizont A_o 16-30 cm, culoare brun, structură grăunțoasă, rădăcini frecvente, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont AGo 30-49 cm, culoare brun gălbui deschis, cu pete roșii gălbui, nestructurat, rădăcini rare, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont Go 49-79 cm, culoare brun gălbui, cu pete oliv gălbui numeroase separațiuni ferimanganice punctiforme, astructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere clară;

Orizont Gr₁ 79-98 cm, culoare brun gălbui deschis, cu numeroase separațiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont Gr₂ 98-115 cm, culoare brun gălbui deschis, cu numeroase separațiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura lut nisipo-argilos, efervescentă moderată, trecere treptată;

Orizont Gr₃ 115-150 cm, culoarea galben brun, cu numeroase separațiuni ferimanganice punctiforme, nestructurat, textura lut mediu, efervescentă moderată.

3.4. Rețeaua hidrografică

Din punct de vedere hidrografic perimetrul Ivești aparține bazinului Tutovei. Teritoriul Ivești este drenat de râul Tutova. Râul Tutova străbate teritoriul pe o lungime de circa 7,8 km, fiind orientat aproximativ pe direcția nord-sud.

Sursa de alimentare a rețelei hidrografice o constituie precipitațiile, iar cel mai important consumator este evapotranspirația.

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

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

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

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

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

Pânza de apă freatică se află la diferite adâncimi, astfel pe culmi, platouri și partea superioară a versanților colinari, înregistrează adâncimi mai mari de 10 m. În lunci pânza de apă freatică înregistrează adâncimi de 2-3 m.

3.5. Date climatice

Pentru caracterizarea climatică a perimetrului s-au folosit datele climatice ale stațiunii meteorologice Bârlad.

3.5.1 Regimul termic

Media multianuală a temperaturii este de 9,7°C, iar media multianuală a precipitațiilor este de 484 mm. Luna cea mai rece a anului este ianuarie cu o medie de -2,3°C iar luna cea mai călduroasă este iulie cu o temperatură medie de 21,1°C.

Din înregistrările efectuate la stația meteo se constată că în timpul anului temperatura aerului înregistrează variații sezoniere, lunare și diurne. Iarna, temperatura medie a aerului este negativă, oscilând între -1,0°C și -2,3°C. Primăvara, prin creșterea radiației solare, temperatura medie anuală oscilează între 3,8°C și 16,1°C. Vara, temperatura medie oscilează între 19,5°C și 21,1°C.

Bruma se produce cu precădere în luncile văilor. Brumele de primăvară sunt mai frecvente în lunile martie și aprilie. În primăvară brumele afectează întreaga vegetație din vii, livezi și grădini de legume compromițând aproape în totalitate recolta. Toamna, brumele au efect negativ mai ales în grădinile de legume.

3.5.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile anuale au valori de 484 mm, acestea oscilând cantitativ de la o lună la alta. Astfel, cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează vara, iar cele mai mici iarna. În sezonul cald, respectiv în intervalul aprilie-septembrie, precipitațiile înregistrate reprezintă 63,18 % din suma anuală.

3.5.3. Regimul eolian

În cadrul perimetrului deosebim următoarele topoclimate:

- topoclimatul luncilor și a văilor adiacente caracterizat prin temperaturi mai scăzute, evapotranspirație mai mare, vânturi pe direcția nord-sud. Aici se produc inversiuni de temperatură și cețuri timpurii toamna și târzii primăvara;

- topoclimatul de culmi și platouri caracterizat prin insolație puternică, amplitudini termice diurne evidente, umiditate scăzută și vânturi puternice;

- topoclimatul versanților cu expoziție sud, sud-est, vest, sud-vest. Insolația și temperatura sunt mai ridicate, iar vânturile mai puțin evidente;

- topoclimatul versanților neînsoriți, cu orientare spre nord, nord-est sau nord-vest. Insolația și temperatura sunt mai scăzute, iar vânturile mai puternice. Ca urmare, se recomandă plantații forestiere sau pomi fructiferi rezistenți la ger;

- topoclimatul de tranziție face trecerea între dealurile joase colinare și cele înalte. Insolația și elementele climatice sunt moderate, optime pentru viticultură și pomicultură.

Regimul eolian reflectă o intensitate și frecvență mai mare pentru vânturile din nord și nord vest urmate de cele din sud est și sud.

În funcție de climat există un anumit tip de vegetație care determină formarea și alcătuirea părții organice a solului. Pe suprafețele cu climă secetoasă sub vegetație ierboasă de silvostepă se formează soluri bogate în humus și substanțe nutritive.

Pe arealele mai umede unde se instalează vegetație de pădure procesele de bioacumulare în soluri sunt mai lente, iar solurile sunt mai puțin aprovizionate în substanțe nutritive.

Tot pe aceste areale cu precipitații bogate sensul de mișcare al apei în sol este predominant descendent determinând o spălare intensă a sărurilor și substanțelor coloidale de la suprafață spre adâncime.

Pe arealele cu climat mai cald spălarea substanțelor spre partea inferioară a solului se face într-o măsură foarte mică acestea rămânând la partea superioară.

Cap. 4. Vegetația

4.1. Date fitoclimatice

Sub aspect fitogeografic, pe teritoriul județului Vaslui se interferează elemente central europene, specifice pădurilor est europene cu cele specifice stepelor și silvostepelor continentale.

Din acest punct de vedere zona de vegetație din care face parte pajiștea permanentă pentru care se întocmește prezentul proiect de amenajament pastoral se încadrează în zona de silvostepă.

4.2. Descrierea tipurilor de stațiune

Din punct de vedere geobotanic, perimetrul studiat face parte din zona de silvostepă.

Teritoriul administrativ al comunei Ivești, județul Vaslui cuprinde suprafețe ocupate de păduri având ca specii edificatoare: stejar în amestec cu plop și tei.

Vegetația spontană arborescentă este reprezentată de *Populus tremuloides* (plop), *Robinia pseudacacia* (salcâm), *Salix sp.* (salcie). Plantațiile silvice de salcâm sunt pe terenurile degradate de ravene situate pe pantele cele mai înclinate. Ca arbuști și subarbuști sunt prezente sporadic specii de *Crataegus monogyna* (păducel), *Rosa canina* (măceș) și *Elaeagnus angustifolia* (sălcioara).

Vegetația ierboasă spontană este reprezentată în teritoriu de asociații de silvostepă în care predomină gramineele.

Pe porțiunile înalte și însorite, cu sol sărac și erodat apar asociații de *Bothriochloa ischaemum* (bărboasa), *Stipa capillata* (colilie), *Agropyron pectiniforme* (pir crestat). De asemenea apar asociații de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic), *Agropyron repens* (pir târâtor), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Poa pratensis* (firuța), *Bromus inermis* (obiga nearistată).

Buruienile cele mai întâlnite în pajiști sunt: *Carduus acanthoides* (spini), *Eryngium campestre* (scaiul dracului), *Achillea millefolium* (coada șoricelului), *Artemisia austriaca* (pelin), *Verbascum phlomoides* (lumânărica) și *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui).

4.3. Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor

Stabilirea tipurilor de pajiște reprezintă un element important în caracterizarea pajiștilor și s-a indicat printr-o singură specie când aceasta a fost majoritară sau prin două specii când una din ele a avut participări mai puțin de 50%.

Cunoașterea tipurilor de pajiște este foarte importantă pentru că fiecare tip de pajiște se dezvoltă pe anumite tipuri de sol și în anumite condiții pedoclimatice.

De asemenea, prin stabilirea tipurilor de pajiști se prezintă speciile de plante frecvent întâlnite în zonă și gruparea acestora în:

- grupa plantelor din familia graminee;
- grupa plantelor din familia leguminoase;
- grupa plantelor din diverse familii botanice.

Menționăm faptul că zonarea plantelor se realizează în mod natural în funcție de condițiile pedoclimatice ale zonei, dar și de cerințele de viață ale fiecărei specii în parte.

Din studierea speciilor furajere care cresc în mod natural în pajiștile permanente, trebuie selectate acele specii care au o valoare furajeră mai bună, dar și acele specii care se pot dezvolta în condițiile pedoclimatice din zona în care se implementează proiectul.

Pe pajiștile aparținătoare localității Ivești, județul Vaslui, vegetația este alcătuită în majoritate din plante perene, plante care prezintă cea mai mare importanță economică. Între aceste plante s-au format asociații caracteristice cu anumite trăsături specifice, sub influența factorilor biologici și antropogeni.

Unele specii sunt productive și au o compoziție chimică valoroasă fiind plante bune de nutreț: *Lolium perenne* (raigras), *Festuca pratensis* (păiușul de livezi), *Lotus corniculatus* (ghizdei). *Trifolium repens* (trifoiul alb). Aceste specii au valoare furajeră ridicată (IC ridicat) ceea ce le recomandă în alcătuirea amestecurilor pentru supraînsămânțarea pajiștilor.

Alte specii sunt nevaloroase din punct de vedere furajer, de slabă calitate, neconsumate de animale (*Capsella bursa-pastoris*, *Juncus sp*), altele sunt toxice sau vătămătoare pentru animale sau dăunătoare vegetației pajiștilor *Euphorbia cyparissias* (laptele câinelui).

Conform celor prezentate mai sus, principalelor tipuri de pajiști întâlnite în UAT Ivești, județul Vaslui sunt: tip pajiște de *Lolium perenne* (raigras peren), *Festuca valesiaca* (păiuș stepic) și tip pajiște de *Botriochloa ischaemum* (bărboasă) și sunt prezentate pe fiecare parcelă descriptivă, conform tabelului următor:

Tabel 4.1.

Nr. crt.	Trup de pajiște	Parcela discriptivă	Tipul de pajiște	Suprafața	
				(ha)	%
1.	Balaur mijloc 1+ Balaur mijloc 2 + Balaur vest	T 19 - P141	Botriochloa ischaemum	9,4248	2,69
		T 19 - P149	Botriochloa ischaemum	10,6907	3,06
		T 18 - P147	Botriochloa ischaemum	8,7808	2,51
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur	T 21 – P 152/1	Botriochloa ischaemum	18,0226	5,16
		T 21 – P 152/2	Botriochloa ischaemum	1,2022	0,34

Nr. crt.	Trup de pajiște	Parcela discriptivă	Tipul de pajiște	Suprafața	
				(ha)	%
	Est 4	T 20 - P154	Botriochloa ischaemum	12,4406	3,56
		T 20 - P151	Botriochloa ischaemum	8,3097	2,37
3.	Gladeș -Rogozoaia+ Fântana lui Bichescu	T 15 – P 104,106	Botriochloa ischaemum	28,8337	8,25
		T 15 - P104/3	Botriochloa ischaemum	18,7959	5,38
4.	Munteanu	T 13 - P97/1	Lolium perenne	23,4410	6,71
		T 13 - P97/2	Lolium perenne	13,7436	3,93
		T 13 - P97/3	Lolium perenne	1,3412	0,38
5.	Șes Plopi	T 14 - P84, 85,88,89,90,93	Lolium perenne	18,3753	5,26
		T 14 - P88,91	Lolium perenne	1,2474	0,35
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	T 4 – P24	Botriochloa ischaemum și Festuca valesiaca	60,2145	17,24
		T 3 – P20	Botriochloa ischaemum și Festuca valesiaca	1,9978	0,57
		T 4 – P27	Botriochloa ischaemum și Festuca valesiaca	1,5591	0,44
7.	Coasta lui Spiru	T 3 - P802	Botriochloa ischaemum și Festuca valesiaca	28,2828	8,10
		T 47 - P794	Botriochloa ischaemum și Festuca valesiaca	11,8553	3,39
8.	La autobuz	T 12 – P80,81	Lolium perenne	3,5215	1
9.	La terenul de sport + La sud de sat	T 45 – P776	Lolium perenne	2,7681	0,79
		T 45 – P785	Lolium perenne	0,7623	0,21
10.	Budoaia șes 1+Budoaia șes 2 +Budoaia coastă	T 45 – P781	Lolium perenne	4,5880	1,31
		T 45 – P779,780	Lolium perenne	5,1996	1,48
		T 52 - P841/1,843	Lolium perenne	24,1175	6,9
		T 52 - P841/2	Festuca valesiaca	0,2481	0,07
11.	Păr	T 56 - P850	Botriochloa ischaemum	7,1400	2,04
		T 56 - P852	Botriochloa ischaemum	9,5056	2,72
12.	Șes Tașca	T 56 – P891	Festuca valesiaca	6,2577	1,79
13.	Șes colea	T 43 – P 764, 766,771	Lolium perenne	6,4907	1,85
			TOTAL	349,1581	100%

Descrierea tipurilor de pajiște identificate în cadrul UAT Ivești, județul Vaslui:

1. Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic)

Răspândire și ecologie: sunt reprezentative pentru zonele de stepă și silvostepă din țara noastră. *Festuca valesiaca* specie ierboasă edificatoare este o specie xerofilă, cu mare plasticitate ecologică, care se întinde din zona de stepă până în zona pădurilor de stejar, subetajul pădurilor de gorun (*Quercus petraea*) din Podișul Bârladului, unde se întâlnesc cele mai mari suprafețe cu păiuș stepic .

Solurile pe care se extind aceste pajiști sunt: cernoziomurile, regosolurile și solurile cernoziomoide.

Vegetația are în componența numeroase specii ierboase nevaloroase, dăunătoare (scaieți, pelin, etc.) și toxice (alior etc.) sau vegetație lemnoasă dăunătoare ca: porumbar, păducel, măceș și altele.

Valoarea pastorală este mediocră, cu potențial de producție scăzut de numai 3-5 t/ha masă verde (MV) și o încărcătură medie de 0,3-0,5 unități vită mare (UVM)/ha.

2. Pajiști de *Botriochloa ischaemum* (bărboasă)

Răspândire și ecologie. Pajiștile de bărboasă sunt cele mai răspândite tipuri de pajiști derivate din cele de *Festuca valesiaca* și *Festuca rupicola*, ca efect al pășunatului abuziv, nerațional și al eroziunii solului. *Botriochloa ischaemum* este o specie oligotrofă, xerofită cu largă amplitudine ecologică din zona de stepă până în subetajul gorunului și chiar al fagului, în special pe coastele înșorite, moderat până la foarte puternic înclinate, cu grade diferite de eroziune ale solului.

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

Vegetația acestui tip de pajiște derivată este frecvent invadată de buruieni, specii dăunătoare și toxice (alior, lumânărică, scaieți, pelin, pojarniță, etc.).

Valoarea pastorală și productivitatea foarte slabă, cu producții de 1,5-5 t/ha MV, în funcție de intensitatea degradării, cu o capacitate de pășunat în jur de 0,3-0,4 UVM/ha.

3. Pajiști de *Lolium perenne* (raigrasul peren) - pajiști din luncile râurilor

Aceste pajiști sunt influențate în mare măsură de condițiile de sol și umiditate specifice luncilor râurilor .

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

Modul de folosință al acestor pajiști este în regim de fâneată și uneori mixt (fâneată-pășune). Aceste tipuri de pajiști naturale au producțiile cele mai ridicate, datorită regimului de umiditate favorabil și solurilor bogate aluvionare din luncile râurilor.

Valoarea pastorală este bună spre foarte bună, cu producții de 7,5-15 (30) t/ha MV în funcție de tip și mod de întreținere.

4.4. Descrierea vegetației lemnoase

Datorită originii secundare a majorității pajiștilor din România, vegetația ierboasă se află în permanentă competiție cu vegetația lemnoasă.

Până la o anumită limită, vegetația forestieră sub formă de arborete pe pajiști are o influență benefică asupra solului, vegetației ierboase și asupra economiei pastorale, pentru dublul său rol pe care-l îndeplinește :

- de protecție a solului pajiștii și de adăpost și refugiu pentru animale în caz de intemperii;
- de satisfacere a nevoilor de material lemnos pentru construcții pastorale și pentru foc.

Vegetația lemnoasă este întâlnită sporadic pe teritoriul pajiștilor din UAT Ivești, județul Vaslui este compusă din arbuști de măceș, păducel și sporadic sălcioară.

V. Cadrul de amenajare

5.1. Procedee de culegerea datelor din teren

- **Pentru obținerea datelor pedologice** s-au executat profile de sol de către specialiștii de la laboratorul de pedologie și agrochimie, numărul și locul acestor profile a fost stabilit de către specialistul în domeniu, conform metodologiei în vigoare;

- **Pentru obținerea datelor din teren care se referă la potențialul agrochimic al terenurilor** pe care sunt amplasate pajiștile permanente s-au prelevat probe de sol de către specialiștii de la laboratorul de pedologie și agrochimie, după care s-au făcut analize de laborator iar rezultatele analizelor și interpretarea lor s-au consemnat într-o documentație de agrochimie, însoțită și de hărți cu potențialul agrochimic și în final s-au făcut recomandări cu privire la aplicarea îngrășămintelor organice și chimice, recomandări foarte utile pentru punerea în aplicarea amenajamentelor pastorale.

Pentru obținerea datelor pedologice și agrochimice s-au parcurs următoarele faze:

A. Faza de teren

În vederea întocmirii studiului agrochimic s-au recoltat în prezența delegatului O.J.S.P.A. Vaslui în anul 2017 un număr de **37 probe medii** de sol de pe suprafața de 372,4217 ha ocupată cu pășuni. Recoltarea probelor s-a făcut pe adâncimea de 0-10 cm.

Fiecare probă medie agrochimică a fost alcătuită dintr-un număr de 15-20 probe parțiale, suprafața de teren ce revine unei probe medii de sol este în cazul pășunilor și fânețelor de aproximativ 10 ha.

B. Faza de laborator

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

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

Aprecierea caracteristicilor chimice ale fiecărei parcele de recoltare a fost realizată în baza următoarelor analize: reacția solului (pH) 37 analize; conținutul în fosfor mobil 37 analize; conținutul în potasiu mobil 37 analize;

2. Analize de serie mică :

La 50% din probele recoltate, astfel încât să reprezinte principalele tipuri de sol din teritoriul cartat, se determină conținutul de humus prin metoda oxidării umede și dozării titrimetrică după Walkley-Black în modificarea Gogoasă și este exprimat în procente.

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

C. Faza de birou – cuprinde activitățile ce se execută în cadrul compartimentului agrochimie de la primirea buletinului de analiză și până la definitivarea lucrării. Pe baza datelor analitice, a condițiilor de climă și sol, a consumului specific de elemente nutritive, ținând cont de planta cultivată, producția propusă a se realiza și de însușirile agrochimice ale solului, s-a întocmit programul de fertilizare și amendare.

- ***Pentru culegerea datelor din domeniul pratologiei*** s-au făcut mai multe deplasări în teritoriu și s-au vizitat toate parcele de pășiște permanentă. Cu ocazia acestor vizite s-au făcut observații și notări pentru următoarele: stabilirea compoziției floristice, a producției totale de iarbă și a capacității actuale de pășunat, existența vegetației silvice și arbuști și suprafața afectată, existența vegetației, buruieni și plante toxice și suprafața afectată.

Totodată s-au confruntat suprafețele de pe hărți și cu terenul, existența excesului de umiditate și suprafața de teren afectată, existența alunecărilor de teren și suprafața de teren afectată, existența eroziunii de adâncime (ravene, ogașe) și suprafața de teren afectată, existența eroziunii de suprafață și suprafața afectată, existența izvoarelor de coastă și suprafața afectată, existența adăpătorilor pentru animale cu apă potabilă, dimensiuni și capacitate de adăpare, existența tarlalelor de pășunat și divizarea acestora în parcele de pășunat, dacă se execută un pășunat rațional, dacă se execută un pășunat în afara perioadei de pășunat.

5.2. Obiective social – economice și ecologice

Prezentul amenajament pastoral realizat pentru pășiștile aparținând UAT Ivești, județul Vaslui are ca scop următoarele obiective social –economice:

- ***Asigurarea și sporirea capacității de pășunat a pășiștilor cuprinse în amenajament;***

Acesta este obiectivul principal al implementării amenajamentelor pastorale, deoarece în momentul actual nu se asigură hrana necesară pe timpul perioadei de pășunat pentru efectivele de animale deținute de către crescătorii de animale.

De asemenea, se dorește o creștere calitativă a producției de iarbă, pentru că la rândul său, să crească și efectivele de animale care să poată fi întreținute pe pășiște, precum și creșterea cantităților de produse obținute de la animale.

Acest obiectiv major se poate realiza prin menținerea covorului ierbos compus din specii furajere valoroase, prin supraînsămânțare și prin reînsămânțare cu specii furajere valoroase, precum și prin aplicarea tuturor măsurilor de întreținere și exploatare a

pajiștilor care au drept scop principal sporirea capacității productive a pajiștilor precum și o sporire a calității furajului prin menținerea și introducerea speciilor furajere valoroase.

- *Asigurarea rolului de protecție anti - erozională pentru terenurile în pantă*

Protecția anti - erozională este o măsură extrem de importantă pentru că se menajează solul de efectele destructive produse de precipitații prin dislocarea solului fertil, transportul acestuia către firul de vale, unde produce colmatări de drumuri, șosele, case, acumulări de ape, inundații, iar în același timp plantele furajere din pajiștile aflate pe versanți suferă de secetă, astfel producția de iarbă este serios diminuată. În același timp din cauza eroziunii solului, plantele furajere valoroase dispar din componența covorului ierbos, se reduce producția de iarbă, apar buruieni și plante furajere nevaloroase, precum și fenomene de eroziune în adâncime care scot din cultură suprafețe însemnate.

Existența unui covor ierbos bine încheiat, dar și productiv, asigură o bună protecție antierozională, reține apa din precipitații pe versanți, se evită inundațiile și asigură producții zootehnice însemnate.

- *Menținerea speciilor furajere valoroase în componența covorului ierbos*

Având în vedere faptul că pajiștile luate în studiu sunt amplasate într-o zonă secetoasă de silvostepă este necesar ca să executăm toate lucrările de îngrijire și întreținere dar și cele de fertilizare și exploatare. Toate în ansamblu, au drept scop menținerea în componența covorului ierbos a speciilor furajere valoroase, care să asigure producție superioară cantitativ și calitativ.

5.3. Stabilirea categoriei de folosință a pajiștilor

În categoria de folosință „pășune” au fost incluse toate pajiștile permanente cu funcții prioritare de producție, respectiv pășunat cu animale. În prezentul amenajament pastoral nu sunt cuprinse pajiști din categoria „fânețe” însă anumite trupuri de pajiști care nu se pășunează, se vor utiliza pentru producerea de fân și se vor cosi în momentul optim pentru a se asigura cantitatea maximă de nutrienți, cel puțin o dată pe an.

Suprafețele corespunzătoare fiecărei categorii de folosință au fost evidențiate în cap. 2, subcap. 2.5, din prezentul proiect de amenajament pastoral.

5.4. Fundamentarea amenajamentului pastoral

Scopul principal pentru care se implementează amenajamentul pastoral este aplicarea soluțiilor tehnice și tehnologice, care să asigure gospodărirea rațională a suprafețelor de pajiști din teritoriul comunei Ivești, județul Vaslui.

În prezentul amenajament pastoral se prezintă detaliat toate măsurile care vor fi aplicate cu scopul creșterii producției și calității pajiștii:

- eliminarea vetrelor cu buruieni nedorite prin cosire;
- grăparea pajiștei primăvara cu grapa cu colți pentru aerisirea țelinei;
- combaterea eroziunii solului și alunecărilor de teren;
- îndepărtarea vegetației lemnoase dăunătoare (măceș și păducel);
- supraînsămânțarea cu specii furajere valoroase specifice zonei;

- fertilizarea cu îngrășăminte chimice și organice.

Prin aplicarea tuturor acestor măsuri va rezulta o pajiște naturală productivă, de calitate superioară, cu țelina densă, elastică ce reduce simțitor eroziunea de suprafață iar apa provenită din precipitații se infiltrează în sol datorită sistemului radicular al plantelor furajere.

Cu această ocazie, se va stabili data la care începe pășunatul și data la care se vor scoate animalele din pășune.

Totodată, prin aplicarea amenajamentului pastoral propus trebuie să se respecte Bunele Condiții Agricole și de Mediu (GAEC), conform legislației în vigoare și să fie în concordanță cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde se află amplasată pajiștea.

Responsabilitatea pentru respectarea bunelor condiții agricole și de mediu revine în primul rând utilizatorilor de pajiști.

5.4.1. Durata sezonului de pășunat

Pășunile reprezintă cea mai ieftină sursă pentru asigurarea hranei ierbivorilor în timpul vegetației, având multiple avantaje ce decurg din efectele favorabile atât asupra animalelor, cât și asupra pășunilor în relația sol - plantă - animal.

Momentul începerii pășunatului rațional (conform legislației în vigoare) se va face când:

- înălțimea covorului ierbos este de 8-15 cm, pe pajiștile naturale și 12-20 cm., pe pajiștile semăcate;
- înălțimea apexului (conul de creștere al spicului la graminee) este de 6-10 cm;
- producția de masă verde, denumită în continuare MV, ajunge la 3-5 t/ha pe pajiștile naturale și 5-7,5 t/ha, pe pajiștile semăcate;
- înflorirea păpădiei (*Taraxacum officinalis*) în primăvară fiind considerat un adevărat fitotermometru;
- după 23 aprilie (Sf. Gheorghe), respectat de crescătorii de animale din țara noastră.

Ținând cont de clima comunei Ivești, județul Vaslui, durata sezonului de pășunat este de circa 180 zile. Pășunatul începe cu aproximație în data de 20 aprilie până în ultima decadă a lunii octombrie. Pășunatul peste durata optimă este dăunător, deoarece rărește covorul ierbos și accelerează declanșarea eroziunii solului peste limitele normale. Este bine ca pășunatul să se facă prin rotație, pentru a nu se degrada pășunea și a permite covorului vegetal să se refacă.

Încetarea pășunatului se face cu 3-4 săptămâni înainte de apariția înghețurilor permanente la sol (Sf. Dumitru = 26 octombrie).

Dacă pășunatul începe prea devreme, când plantele sunt prea tinere și solul prea umed, se produc efecte negative atât asupra vegetației cât și asupra animalelor.

Efectele negative ale pășunatului prea devreme asupra vegetației :

- se distruge stratul de țelină, se bătătorește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol, formându-se gropi și mușuroaie;

- pe terenurile în pantă se declanșează fenomenul de eroziune;
- se modifică compoziția floristică, dispărând plantele valoroase mai pretențioase din punct de vedere al apei și hranei în sol;
- la început de vegetație, plantele au suprafața foliară redusă iar pentru refacerea lor vor folosi substanțe de rezervă acumulate ce are ca efect epuizarea lor.

Efectele negative ale pășunatului prea devreme asupra animalelor :

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

În aceeași măsură, nu se recomandă pășunatul după 26 octombrie (cu 20 – 30 zile înainte de instalarea înghețurilor permanente), astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-și refacă masa vegetativă, ceea ce determină o mai bună suportare a înghețurilor pe de o parte, iar pe de altă parte, pornirea timpurie în vegetație.

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

5.4.2. Numărul ciclurilor de pășunat

Ciclul de pășunat este intervalul de timp în care iarba de pe aceeași parcelă de exploatare, odată pășunată, se regenerează și devine din nou bună pentru pășunat. Numărul ciclurilor de pășunat este în funcție de condițiile climatice și staționare, de sol, de compoziție floristică și de capacitatea de regenerare a pajiștilor.

Pe suprafața pajiștilor comunei Ivești se practică pășunatul continuu (liber), pe niciuna din suprafețele de pajiști nu se realizează pășunatul rațional (prin rotație). Pășunatul continuu (liber) - conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe pășune de primăvara devreme și până toamna târziu.

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

Pășunatul rațional are ca principiu împărțirea pășunii în tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe tarlale. Organizarea unui pășunat rațional (prin rotație) presupune stabilirea numărului de parcele (tarlale) în care se împarte pajiștea, suprafața acestora și durata de timp cât stau animalele pe tarla. Prin această metodă pășunea este păscută doar pentru anumite perioade, intercalate cu pauze care permit refacerea plantelor din pajiști (25-30 de zile).

Ciclul de pășunat se referă la durata de refacere a pajiștii și durata pășunatului pe o tarla. Astfel în intervalul de pășunat de 180 de zile, avem 3-5 cicluri de pășunat în funcție de evoluția factorilor climatici.

5.4.3 Fânețele

În prezentul amenajament pastoral nu sunt cuprinse pajiști din categoria fânețelor însă anumite trupuri de pajiști care nu se pășunează, se vor putea utiliza pentru producerea de fân și se recomandă să se cosească în momentul optim cel puțin o dată pe an.

5.4.4. Capacitatea de pășunat

Încărcătura cu animale pe o pajiște sau capacitatea de pășunat este un instrument util de folosire pentru crescătorul de animale deoarece îi permite să ajusteze încărcătura de animale în funcție de cantitatea de iarbă disponibilă. Pentru stabilirea încărcăturii corecte se calculează capacitatea de pășunat, respectiv numărul de animale ce pot pășuna pe unitatea de suprafață.

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

Stabilirea cât mai exactă a capacității de pășunat prezintă o deosebită importanță pentru exploatarea rațională a pajiștii, deoarece printr-o încărcătură prea mare, prin suprapășunat se degradează covorul ierbos iar pe o pajiște neîncărcată rămâne iarbă nepășunată și se pot instala specii invazive cu o valoare furajeră mai scăzută, conducând în final la degradarea pajiștii. Stabilirea capacității de pășunat se face prin împărțirea producției totale de masă verde cu rația necesară unei unități vită mare (UVM). Se recomandă 65 kg/zi/cap, pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi).

Coeficientul de transformare a diferitelor specii și categorii de animale în UVM conform legislației în vigoare este redată în tabelul următor:

Tabelul 5.1.

Categoria de animale	Coeficient de conversie	Capete pentru/UVM
Tauri, vaci și alte bovine de mai mult de 2 ani, ecvidee de mai mult de 6 luni	1,0	1,0
Bovine între 6 luni și 2 ani	0,6	1,6
Bovine de mai puțin de 6 luni	0,4	2,5
Ovine	0,15	6,6
Caprine	0,15	6,6

Capacitatea de pășunat sau încărcătura de animale, conform Ordinului 544/2013, se definește prin numărul de animale (exprimat în unități vită mare UVM) care pot fi

hrănite pe întreg sezonul de pășunat de pe 1 ha de pajiște, la care se cunoaște producția de furaje disponibilă.

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

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

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, în procente.

Producția totală de iarbă (Pt) se determină prin cosire și cântărire pe 6 – 10 mp din suprafețele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie pășunată. În anul întocmirii amenajamentului producția totală de iarbă s- a estimat în funcție de vegetația existentă, lucrările efectuate pe pajiște și de datele din literatura de specialitate. În anii următori este bine să se determine pe fiecare pajiște în parte.

Pentru delimitarea suprafețelor de probă se folosesc îngrădituri sau cuști metalice care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior, amplasate pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției. Aceste suprafețe se cosesc la începutul fiecărui ciclu de pășunat, respectând restricția ca pe plante să nu se regăsească apă de adărire (plantele nu sunt umede de la rouă, ploaie, irigație). Iarba din interiorul cuștilor de pășunat se cosește la începutul fiecărui ciclu de pășunat. Prin însumarea coaselor și raportarea la ha se obține producția totală (Pt) de iarbă din pajiște.

Cum animalele consumă selectiv iarba, în urma lor în pajiști rămân plante neconsumate (n), după fiecare ciclu de pășunat. De aceea este bine să se determine și coeficientul de folosire al pajiștilor (Cf).

Coeficientul de folosire exprimat în procente se stabilește prin cosirea și cântărirea resturilor neconsumate (Rn) pe 6—10 m.p, după scoaterea animalelor din tarla și raportarea ei la producția totală după formula

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

în care:

Pt (kg/ha) = producția totală de masă verde, în kg/ha

Rn (kg/ha) = resturi neconsumate, în kg/ha.

Exemplu calcul al încărcăturii cu animale sau capacității de pășunat

La o producție medie de masă verde la hectar de 8.200 kg/ha, cu un necesar zilnic de 50/65 kg masă verde pentru 1 UVM și cu o durată a sezonului de pășunat de 180 zile, capacitatea de pășunat (C_p) este de 0,79 UVM/ha, conform calcului următor:

$$C_f = \frac{8.200 - 1.000}{8.200} \times 100 = 87\%$$

$$C_p = \frac{8.200 \times 87}{50 \times 180 \times 100} = \frac{713.400}{900.000} = 0,79 \text{ UVM/ha}$$

În vederea accesării fondurilor europene aferente plăților de suprafață, conform legislației în vigoare, utilizatorii de pajiști, au obligația să respecte **încărcătura minimă de animale pe hectar de 0,3 UVM în oricare din zilele perioadei de pășunat sau cosirea cel puțin o dată pe an a vegetației.**

Cap. 6. Organizarea, îmbunătățirea, dotarea și folosirea pajiștilor

Principalele măsuri de creștere cantitativă și calitativă a producției pajiștilor se bazează pe înlăturarea sau diminuarea efectului factorilor limitativi ai productivității acestora.

Pentru determinarea măsurilor și tehnologiilor de îmbunătățire adecvate trebuie să se stabilească în prealabil, cu exactitate, cauzele degradării pajiștii respective, deoarece aplicarea oricărei măsuri de îmbunătățire a covorului vegetal fără a se îndepărta cauzele degradării lui, conduc la unele rezultate bune, valabile doar pe termen scurt.

Lucrările propuse se vor efectua în conformitate cu metodologia și respectarea bunelor condiții agricole și de mediu (GAEC) .

6.1. Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști.

Cunoscând principalii factori limitativi ai producției actuale și degradării pajiștilor, principalele măsuri tehnico- organizatorice menite să ducă la creșterea cantitativă și calitativă a producției de furaje de pe pajiști sunt:

- 1) *Măsuri ameliorative generale ;*
- 2) *Măsuri de îmbunătățire denumite măsuri de suprafață;*
- 3) *Măsuri de refacere radicală a covorului ierbos;*
- 4) *Valorificarea superioară a producției pajiștilor prin pășunat;*
- 5) *Valorificarea superioară prin recoltarea și conservarea furajelor de pe pajiști.*

1. Măsuri ameliorative generale: se aplică pe toate suprafețele de pajiști și constau în combaterea eroziunii solului, eliminarea excesului de umiditate și corectarea reacției solului, respectiv aciditate/alcalinitate prin lucrări de amendare.

a) Combaterea eroziunii și alunecărilor solului.

- **Combaterea eroziunii de suprafață a solului:** unul dintre factorii cei mai agresivi care diminuează producția pajiștilor situate pe pante mai mari sau mai mici este eroziunea solului.

Eroziunea solului poate fi produsă de picăturile de ploaie sau la topirea zăpezilor când se numește eroziune pluvială (hidrică) sau de vânt când poartă numele de eroziune eoliană.

În funcție de grosimea stratului de sol dislocat de cei doi agenți principali, eroziunea poate fi de *suprafață* când scurgerea apei este lamelară și vântul acționează relativ uniform asupra stratului superior al solului sau *de adâncime* când scurgerea concentrată a apei provoacă șiroiri, rigole, ogașe până la ravene și torenți foarte adânci de zeci de metri care pun în pericol așezări omenești, căi de comunicații, construcții diverse și altele.

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

Factori favorizanți

Intensitatea proceselor de eroziune sunt determinate de factorii orografici (forma versanților, lungime, expoziție, etc.), precipitațiile atmosferice (cantitate, durată, repartiție și intensitate) însușirile fizice ale solului (umiditate, structură, textură, materie organică, roca mamă), starea vegetației lemnoase și ierboase, dar mai ales de activitățile omului și animalelor sale.

Astfel eroziunea solului este favorizată de: versant cu profil drept, pantă mare ca înclinație și lungime, expoziție sudică, intensitatea mai mare și durata mai lungă a ploii, umiditatea mai mare a solului, structura distrusă și textura mai nisipoasă, roca mamă friabilă, lipsa vegetației lemnoase, rădăcirea până la dispariție a covorului ierbos, protector, pășunatul pe timp umed și în afara sezonului de vegetație (iarna), încărcarea pășunii cu animale peste limite, supratârlirea cu animale și apariția golurilor în vegetație, rămături de porci mistreți, arături și alte lucrări din deal în vale pentru îmbunătățirea covorului ierbos al pajiștilor, circulația din deal în vale a animalelor pe pășune, construcția de drumuri de acces cu panta mai mare de 8% și multe altele.

Lucrări și acțiuni de combatere

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

Pe lângă măsurile arhicunoscute de împădurire a versanților care au o înclinație de peste 30⁰ a suprafețelor deja degradate de eroziunea de adâncime și alunecări, pentru reținerea apei și a scurgerilor pe pante un rol foarte important pentru stăvilirea eroziunii îl are covorul ierbos și țelina care o formează.

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

- Limitarea sezonului de pășunat la cel optim, între Sf. Gheorghe (23 aprilie) și Sf. Dumitru (26 octombrie) cca. 185 zile pentru zona de dealuri și interzicerea pășunatului pe perioada de toamnă iarnă și primăvara devreme, pentru ca ierburile să se „odihnească” în sezonul rece;
- Evitarea pe cât posibil a pășunatului pe pante pe timp ploios și sol umed, căutând locurile mai zvântate, bine drenate sau terenurile plane;
- Respectarea încărcării cu animale evitarea suprapășunatului și supratârlirii, care răresc și produc goluri în covorul ierbos a cărui sol este mai sensibil la eroziune (focare de eroziune);
- Fertilizarea cu îngrășăminte organice (gunoi și târlire) și chimice (NPK) pentru îndesirea covorului ierbos, realizarea unor producții de iarbă corespunzătoare și a unei țeline dense;
- Supănsământarea golurilor din pajiște și a celor cu covor rărit datorită diferitelor cauze amintite mai înainte;
- Stoparea rămăturilor de porci domestici și mistreți prin măsuri specifice de limitare a prezenței lor pe pajiștile în pantă și alte măsuri.

Dintre *măsurile curative* se amintesc în continuare:

- Pe pajiștile cu covor ierbos foarte rar se face mobilizarea superficială a solului pe curba de nivel, se seamănă un amestec adecvat, la 1,5 cm adâncime și se tăvălugește, în primul an se folosește în regim de fâneață și în anii următori în toate modurile cunoscute respectând pășunatul rațional;
- Realizarea cu pluguri speciale a unor valuri de pământ ce se înierbează, care colectează apa de pe versanți și o dirijează spre un emisar având lățimea de 1,5 – 2 m și adâncimea canalului de 40-50 cm și o distanță variabilă între ele în funcție de înclinație ce nu poate depăși 18⁰, limită peste care se execută lucrări mai radicale de combatere a eroziunii cum ar fi terasarea terenului;
- Amplasarea pe pășuni a unor perdele de protecție pe curbele de nivel, arbori solitari sau în pâlcuri, pentru echilibru hidrologic, protecția solului și a animalelor în sezonul de pășunat.

- ***Combaterea eroziunii de adâncime și alunecărilor de teren:***

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

Factori favorizanți

Eroziunea de adâncime este favorizată în primul rând de activitățile umane greșit aplicate pe terenurile în pantă cum ar fi lucrările solului și circulația din deal în vale perpendicular pe curbele de nivel, nepăsarea existentă la apariția șiroirilor și rigolelor pe terenurile dezgolite de vegetație mult mai ușor de anihilat prin nivelare și înierbare până la evoluția lor spre ogașe și ravene, defrișarea vegetației lemnoase de pe ogașele și

ravenele consolidate deja în timp, pășunatul haotic cu trecerea animalelor peste eroziunile active și alte cauze.

Alunecările de teren se produc în principal în zonele afectate de eroziunea de adâncime, datorită unor perturbații grave asupra circulației apei în sol, structuri geologice cu straturi impermeabile în profunzime, stagnarea apei în glinee, crearea unui pat de alunecare și multe alte cauze din care defrișarea vegetației lemnoase pe terenurile cu risc ridicat de producere a alunecărilor este una din cele mai importante.

Acțiuni de combatere

Măsurile preventive de combatere a eroziunii de adâncime sunt asemănătoare cu cele pentru eroziunea de suprafață care sunt legate de respectarea normelor de pășunat, înierbările și împăduririle de protecție.

După declanșarea eroziunii de adâncime sunt necesare lucrări imediate de intervenție pentru stăvilirea ei, înainte ca situația să se agraveze și mai mult.

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

Pe terenurile unde eroziunea de adâncime a ajuns la stadiul de ogaș sau ravenă sunt necesare lucrări mai ample de artă, proiectate de specialiști autorizați în domeniu și executate de firme de prestări servicii pentru îmbunătățiri funciare. Cele mai răspândite lucrări sunt: *cleionajele simple* sau *duble* din garduri de nuiele, pozate pe firul văii formate de ogaș sau ravenă.

Stăvilirea alunecărilor de teren pune probleme și mai complicate care necesită la rândul lor proiecte și execuție de lucrări de strictă specialitate. Prima măsură împotriva alunecărilor de teren constă din captarea izvoarelor de coastă și eliminarea prin drenaj a stagnărilor de apă din glinee, după care se execută lucrări mai ample de modelare a terenului și consolidare urmate de lucrări specifice de instalare a vegetației ierboase și forestiere care sunt cele mai viabile soluții de protecție pentru o perioadă lungă de timp

b) Eliminarea excesului de umiditate.

Excesul de umiditate este unul din factorii cei mai defavorabili care scad producția și calitatea pajiștilor. Cele mai mari suprafețe cu exces de umiditate se întâlnesc în luncile râurilor, depresiuni, șesuri cu soluri greu permeabile, izvoare de coastă și alte condiții în care se întâlnesc pajiști permanente.

Excesul de suprafață se datorează 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.

Eliminarea excesului de umiditate se poate realiza prin următoarele metode:

- desecarea prin canale deschise – constă în săparea unui sistem de canale cu panta continuă de 5 ‰ de 50-150 cm adâncime cu secțiune trapezoidală. Acestea sunt canalele de desecare propriu-zise sau de absorbție. Ele se fac la distanțe de 150-300 m, iar funcție de gradul de umiditate, configurația și tipul terenului, iar lungimea lor este de 400-1000 m. Aceste canale sunt legate între ele prin canale colectoare, perpendiculare pe curbele de nivel care au dimensiuni mai mari decât canalele de absorbție. Canalele colectoare se varsă în canalul principal care duce până la cel mai apropiat recipient. Aceste canale trebuie de așa manieră făcute încât să se evite declanșarea eroziunii.

- desecarea prin drenuri – constă în instalarea drenurilor la 1-1,5 m adâncime, distanțate între ele la 10-50 m funcție de natura solului și de cantitatea de umiditate în exces. În cazul în care drenurile sunt din argilă sau din piatră, beton sau lemne, durata de funcționare este foarte mare. Dacă se fac drenuri cârțiță, după 3-4 ani drenurile trebuiesc refăcute. În general desecarea prin drenuri prezintă câteva avantaje deosebite. În primul rând ele funcționează tot anul ceea ce face ca pășunatul să se poată începe primăvara mai devreme, măbind astfel perioada de pășunat. De asemenea se îmbunătățește regimul de aeraj și cel termic.

- desecarea pe cale biologică – desecarea se face cu ajutorul plantării unor arbori mari consumatori de apă ca *Salix*, *Populus* care se plantează de așa manieră încât să delimiteze tarlalele de pășunat, putând fi folosite în perioada de arșiță ca și umbrare.

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.

Recomandări pentru reducerea și evitarea excesului de apă:

- 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;

- cultivarea unor specii iubitoare de umezeală cum sunt sălciile, plopii, arinii etc. care fac un drenaj biologic, cât și a unor specii ierboase rezistente la excesul de apă ca ierbăluța (*Phalaris arundinacea*), păiușul înalt (*Festuca arundinacea*) și trifoiul hibrid (*Trifolium hybridum*).

c) *Corectarea reacției solului, respectiv aciditatea, alcalinitatea extreme prin lucrări de amendare.*

Pentru a crea condiții optime de dezvoltare a plantelor este necesară cunoașterea reacției solului și a posibilităților de schimbare a reacției funcție de cerințele culturii respective.

Reacția optimă a solului pentru plantele de pajiști este cuprinsă între un pH de 6,0 până la 7,5 respectiv de la slab acid până la puțin peste neutru.

Aciditatea solului este favorizată în primul rând de cantitatea de precipitații atmosferice care levișă în profunzime calciul și debazifică orizonturile superioare.

Un alt factor favorizant al acidității este substratul geologic mai acid pe șisturi cristaline și mai bazic pe calcare. Aplicarea îndelungată a îngrășămintelor chimice cu reacție acidă este de asemenea generatoare de aciditate a solului.

Specii indicatoare pentru aciditatea solului sunt: țapoșica (*Nardus stricta*), afinele (*Vaccinium* sp.), grozama (*Genista* sp.), iarba neagră (*Calluna vulgaris*), *Deschampsia flexuosa*, *Rumex acetosella* (măcrișul mărunț) și altele.

Recomandări pentru corectarea acidității:

Solurile din pajiștile permanente care au un pH mai mic de 5,2 și un conținut de peste 100 ppm aluminiu mobil, necesită a fi amendate cu materiale care conțin calciu. Principalele roci și substanțe cu care se amendează pajiștile pentru corectarea acidității sunt: carbonatul de calciu (CaCO_3); praful de var (CaO); praful de var stins [$\text{Ca}(\text{OH})_2$]; spuma de dejecție de la fabricile de zahăr și reziduurile cu calciu de la fabricile de îngrășămintă chimice.

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

Conform cartării agrochimice efectuate de O.J.S.P.A. Vaslui nu au fost identificate trupuri de pajiște afectate de aciditate.

Alcalinitatea solului este favorizată în special de concentrarea în orizonturile superioare a sărurilor pe unele soluri cu exces de umiditate și aplicarea defectuoasă a irigațiilor când se produce o sărăturare secundară. O altă cauză este substratul geologic salifer care imprimă o reacție alcalină și solurilor care le formează

Recomandări pentru corectarea alcalinității:

Ca o primă intervenție pe sărături, care au un indice pH peste 8 este necesară eliminarea excesului temporar de umiditate prin desecare, după care se aplică amendamentele cu reacție acidă cum este gipsul ($\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$), fosfogipsul, praful de lignit și sulf. Dozele care se aplică sunt de 3-12 t/ha ghips sau fosfogips și 0,5-6 t/ha sulf. Efectul amendării durează la fel 10-12 ani. Se pot aplica în special toamna târziu după sezonul de pășunat și uneori în ferestrele iernii cât și primăvara devreme, cu mijloace mecanizate cum este mașina de împrăștiat MA 3,5 și altele sau în cazuri extreme cu mijloace manuale.

Amendarea solurilor acide sau alcaline este o condiție obligatorie pentru refacerea radicală a pajiștilor degradate și înființarea unor pajiști semănate de înaltă productivitate.

La probele analizate de către O.J.S.P.A. Vaslui, valorile pH-ului sunt cuprinse între 6,5 și 8,3 indicând un domeniu de reacție al solurilor de la slab acid la slab alcalin.

Recomandări:

În funcție de reacția solului se va stabili sortimentul de îngrășământ cu azot care se va folosi la fertilizare. Astfel, solurile moderat acide se vor fertiliza cu uree, dar prin alternanță se vor fertiliza și cu azotat de amoniu, iar pe solurile cu reacție alcalină,

recomandăm pentru a reduce o parte din alcalinitatea solului administrarea de îngrășăminte chimice cu reacție fiziologic acidă (azotatul și sulfatul de amoniu).

Întrucât, îngrășămintele aplicate modifică în timp reacția și starea de saturație a solului cu elemente nutritive, cu urmări importante pentru recolte, se recomandă corelarea reacției solului cu reacția fiziologică a îngrășământului care se aplică.

2. Măsuri de îmbunătățire fără înlocuirea totală a vechiului covor vegetal, denumite măsuri de suprafață.

Pentru reușita acțiunii de îmbunătățire a unei pajiști se vor face în prealabil, dacă este cazul, lucrări preliminare de combatere a eroziunii solului și alunecărilor de teren, eliminarea excesului de umiditate și corectarea reacției extreme a solului.

Măsurile de suprafață de îmbunătățire a pajiștilor cuprind:

- a) lucrări de întreținere a pajiștilor;
- b) îmbunătățirea regimului de nutriție a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;
- c) supraînsămânțarea pajiștilor.

a) Lucrări de întreținere a pajiștilor constau în: *curățirea de mușuroaie de orice proveniență, curățirea de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre și nivelarea, împrăștierea dejectiilor rămase în urma pășunatului sau după fertilizarea organică, aerarea covorului vegetal:*

- *Mușuroaiele 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.

Mușuroaiele de origine vegetală se formează pe tufele dese ale unor graminee, cum este târsa (*Deschampsia caespitosa*) și țapoșica (*Nardus stricta*) sau pipirig (*Juncus sp.*), cioate și buturugi rămase în sol și altele.

Distrugerea mușuroaielor anuale neînțelenite se face primăvara sau toamna prin lucrările obișnuite de grăpare a pajiștilor. Mușuroaiele înțelenite pot fi distruse cu mașini de curățat pajiști sau cu diverse alte unelte combinate care taie vertical mușuroiul, îl mărunțește și îl împrăștie uniform pe teren.

În cazul unor pajiști cu densitate mare a mușuroaielor înțelenite după distrugerea lor rămân multe goluri care necesită a fi supraînsămânțate cu amestecuri de ierburi adecvate.

- *Curățirea de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă și de pietre și nivelarea:*

Prin lucrări de curățire se îndepărtează de pe pajiști pietrele, cioatele rămase după defrișarea arborilor, buturugile și alte resturi vegetale aduse de ape și alte lucrări. Acestea se execută manual și mecanizat în funcție de pantă și gradul de acoperire al terenului. Pe terenurile în pantă, cu înclinații mai mari se acționează cu atenție pentru strângerea pietrelor și cioatelor pentru a nu declanșa eroziunea solului.

Nivelarea terenurilor de pe care s-au adunat pietrele, s-au scos cioatele, a celor erodate sau cu alunecări se poate realiza cu nivelatorul, grederul sau buldozerul, în funcție de gradul denivelărilor și eficiența lucrării.

Suprafețele lipsite de vegetație se înierbează cu un amestec compus din specii valoroase de graminee și leguminoase, conform recomandărilor din subcapitolul 6.2.

În absența lucrărilor anuale de curățiri și în urma folosirii neraționale și în special abandonul sau subîncărcarea cu animale, speciile lemnoase se instalează treptat pe pajiști, mărindu-și gradul de acoperire de la un an la altul.

În îndeplinirea rolului de protecție a solului și a pajiștii, de adăpost și refugiu pentru animale, se va lăsa în întregime, netăiată, vegetația forestieră de pe următoarele porțiuni:

- ◆ pe ambele maluri de-a lungul pâraielor și la izvoarele acestora, în lățimi variabile în raport cu înclinarea și lățimea pantei;
- ◆ pe suprafețele degradate sau în curs de degradare, pe grohotișuri;
- ◆ în jurul adăptoarelor, stânelor, adăposturilor;
- ◆ pe suprafețele de coastă de pe lângă drumuri;
- ◆ pe terenurile în pantă de 20-30⁰, unde se lasă benzi transversale de diferite lățimi, în raport cu panta și solul sau sub formă de buchete.

Pe suprafețele cu arborete, ce au rol de protecție, nu se pășunează și nu se fac nici un fel de lucrări, decât numai operațiuni de igienă – de extragere de arbori uscați, doborâți de vânt, a crengilor rupte și căzute.

Pentru adăpostirea animalelor și pentru refugiul acestora împotriva vânturilor, furtunilor, arșiței solare sau împotriva frigului, ploilor, grindinii, zăpezilor etc, se lasă pe pășune, la margine, în partea cea mai joasă sau în interiorul ei, arbori sub formă de buchete, grupe sau pâlcuri și chiar arbori izolați bine crescuți și bine conformați.

Înainte de începerea operațiunii de tăiere, organele silvice și cele agricole delimitează și materializează, împreună cu proprietarul sau beneficiarul pajiștii, perimetrele ce se vor menține cu arboretul în starea în care se află.

După exploatarea materialului lemnos, rămân pe pajiști mari cantități de crengi, ramuri, coji, așchii etc, care nu se pot valorifica, dar prezența lor pe pajiște este nedorită. De aceea chiar în anul exploatării sau cel mai târziu în anul următor, resturile lemnoase se adună cât mai complet în grămezi mari și rare. Cu cât strângerea acestora se face mai complet, cu atât se vor crea condiții mai bune pentru dezvoltarea vegetației ierboase.

Pentru a se grăbi instalarea unei vegetații ierboase valoroase se recurge la supraînsămânțarea terenului cu semințe de ierburi, graminee și leguminoase perene, după tehnologiile care sunt prezentate în detaliu în prezenta lucrare .

Metode de combatere a vegetației lemnoase nevaloroase din pajiști

Curățirea arboretelor prin tăiere se execută manual cu diferite unelte: topoare, săpoaie, târnăcoape, joagăre iar în ultima perioadă cu ferăstraie mecanice purtate de om.

Defrișarea arboretelor dăunătoare se poate face și mecanizat, prin dezrădăcinare cu ajutorul mașinilor sau plugurilor speciale, tractate. În aceste cazuri, fiind nevoie de utilaje grele, care nu pot fi manipulate cu ușurință, ele vor fi folosite numai de la caz la caz, ținând cont de drumurile de acces, de relief, grosimea stratului de sol, existența pietrelor semiîngropate, etc. Practica a demonstrat însă că și în condițiile executării

corecte a defrișării prin tăiere a arboretelor, în anii următori apar noi tufe, prin lăstărire și din semințe. Distrugerea acestor tufe prin tăiere, deși nu cere eforturi deosebite este dificilă și necesită volum mare de muncă manuală și cheltuieli bănești.

O metodă nouă, mult mai eficientă, de distrugere a lăstărișului este aceea a folosirii substanțelor chimice, a arboricidelor. Această metodă o completează și desăvârșește pe cea a tăierii arboretelor cu tulpini a căror grosime este peste 5 cm. Datorită acțiunii fitotoxice selective, substanțele chimice utilizate au distrus arboretele, fără a afecta vegetația ierboasă de pe pajiște.

Arboricidele au acționat atât asupra organelor aeriene (lăstari) cât și a celor subterane (butuci). Arboretele se comportă diferit față de arboricide :

- sensibile: murul (*Rubus* sp.);
- slab și mediu sensibile: păducelul (*Crataegus monogyna*) și porumbarul (*Prunus spinosa*).

Arboricidele, cu formule chimice variate, se folosesc diferențiat în funcție de comportamentul arboretelor. Pentru utilizare, ele se diluează în 600 litri apă și se pulverizează cu mașini speciale. Perioada optimă de aplicare a tratamentelor s-a dovedit a fi începutul lunii iunie pentru prima stropire și luna august pentru repetare. În aceste perioade, capacitatea de regenerare a lăstarilor este mult scăzută. S-a constatat că la unele specii mai apar lăstari și în urma aplicării tratamentelor. Aceasta face necesară repetarea tratamentului atât în același an cât și în anul următor.

Substanțele chimice folosite ca arboricide nu sunt toxice pentru gramineele perene care alcătuiesc covorul ierbos al pajiștii. Ca măsură preventivă, în timpul aplicării tratamentelor și câteva zile după aceea este necesar ca pe terenurile respective, pășunatul să fie oprit.

Păducelul (*Crataegus monogyna*) și **porumbarul** (*Prunus spinosa*) sunt specii rezistente la acțiunea substanțelor chimice. Tordon 101, aplicat de două ori în doze de câte 5 l la ha, provoacă uscarea frunzelor și a vârfurilor de creștere, mai pronunțat la *Prunus spinosa* și mai slab la *Crataegus monogyna*, chiar în anul tratamentului. În anul următor, datorită efectului remanent, lăstarii și tufele își continuă uscarea. Târziu, în cursul verii, din anul următor tratamentului, apar noi lăstari, alimentați din rezervele organelor subpământene, dar numărul lor este mic și creșterea slabă. Prin repetarea tratamentului se ajunge la distrugerea completă.

Murul (*Rubus* sp.) s-a dovedit slab rezistent Kuron, aplicat de două ori în doze de câte 5 l/ha, provoacă uscarea completă a plantelor, încă în anul tratamentului.

Pe pajiștile permanente de pe raza UAT Ivești, județul Vaslui, vegetația arborescentă este reprezentată de *Populus Tremuloides* (plop), *Robinia pseudacacia* (salcâm), *Salix* sp. (salcie). Plantațiile silvice de salcâm sunt pe terenurile degradate de ravene situate pe pantele cele mai înclinate.

Ca arbuști și subarbuști sunt prezenți solitari, sporadic specii de *Crataegus monogyna* (păducel), *Rosa canina* (măceș) și *Elaeagnus angustifolia* (sălcioara).

- *Combaterea altor buruieni din pajiști*

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

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

- *Euphorbia cyparissias* (alior sau laptele câinelui) atacă sistemul nervos și aparatul digestiv, mai ales la toate categoriile de animale. Prezintă pericol frunzele și lăstarii numai în stare proaspătă.
- *Ranunculus acer* (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;
- *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.

Metode de combatere se folosește fie combaterea individuală a plantelor manual, folosind unelte simple ca: sapa, oticul, coasa, etc, sau erbicidarea individuală a plantelor cu pompa manuală, cu bastonul de erbicidare sau cu seringă specială.

De asemenea, se impune respectarea strictă a dozelor, fenofazelor de aplicare și a timpului de repaus după tratament, furajele de pe suprafețele respective putând fi pășunate sau recoltate pentru siloz sau fân după cel puțin 4 săptămâni.

Combaterea speciei *Euphorbia cyparissias* (alior): 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.

b) Îmbunătățirea regimului de nutriție a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare.

Pentru realizarea unor producții mari de furaje și de o calitate corespunzătoare, covorul ierbos al pajiștilor permanente necesită a fi susținut prin fertilizare (organică și/sau chimică) și după caz corectarea reacției solului prin amendare.

Starea de aprovizionare a solului în elemente nutritive ocupate de pajiștile permanente care fac obiectul prezentului amenajament pastoral, conform studiului pedologic și agochimic efectuat de către O.J.S.P.A. Vaslui și anexat la prezenta lucrare este următoarea:

1) Starea de aprovizionare cu fosfor mobil:

Conținutul în fosfor mobil la probele de sol analizate are valori cuprinse între 9 și 58 ppm, indicând o stare de aprovizionare de la slabă la bună a solurilor în fosfor mobil.

Se cunoaște faptul că nutriția plantelor cu fosfor este puternic influențată de reacția solului din cauză că, atât absorbția și solubilizarea fosfaților minerali de suprafață, cât și

disocierea acidului fosforic în ioni (din îngrășământ) sunt procese ce depind mult de activitatea ionului de hidrogen în soluția solului. De aceea, pe solurile cu pH peste 6,5 scade solubilitatea în apă a fosfaților din cauza ionilor de calciu care predomină în aceste soluri .

Pe aceste soluri aplicarea numai a îngrășămintelor cu azot agravează carența de fosfor, amplificând consecințele ei economice mai ales datorită predispușierii plantelor la atacurile bolilor și dăunătorilor.

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

2) Starea de aprovizionare cu potasiu:

Valorile conținutului în potasiu mobil sunt exprimate în ppm, acestea fiind cuprinse între 105 și 375 ppm rezultând o aprovizionare a solului cu acest element de la mijlocie la foarte bună .

Dozele de îngrășăminte cu potasiu s-au stabilit în funcție de compoziția covorului ierbos, producțiile planificate, consumul specific de element pe tonă de produs , precum și de conținutul de potasiu din sol.

3) Aprecierea stării de aprovizionare cu azot:

Valorile indicelui azot în funcție de care apreciem starea de aprovizionare a solurilor cu azot sunt cuprinse între 1,24 și 2,52 care corelate cu valoarea humusului, indică o stare de asigurare de la slabă, la mijlocie a solurilor în azot .

Nevoia de azot se va aprecia în funcție și de alți factori cum sunt: compoziția covorului ierbos, raportul care există între azot și fosfor, nivelul fertilizării cu fosfor, potasiu și îngrășăminte organice, cât și după rezerva de umiditate din sol la pornire în vegetație a plantelor.

Pe solurile sărace în fosfați, fertilizarea numai cu azot se soldează cu sporuri mici de producție și adesea cu scăderi de recoltă datorită proliferării bolilor criptogamice.

Se impune respectarea cu strictețe a dozelor de îngrășăminte recomandate în Programul de fertilizare anexat, mai ales că lipsa azotului influențează cel mai puternic producția deoarece plantele se opresc din creștere și nu se dezvoltă.

Metode de îmbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare

Folosirea sistematică a îngrășămintelor pe pajiști duce pe lângă sporuri cantitative de iarbă și la schimbarea compoziției botanice. Îngrășămintele azotate favorizează creșterea procentului de plante graminee, pe când îngrășămintele fosfatice, a leguminoaselor.

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

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 animalele în perioada de pășunat, care este cea mai ieftină metodă de fertilizare.

Îngrășarea prin târlirea reprezintă dejecțiile lăsate de animale în perioada de pășunat pe locurile de odihnă. Aceste locuri se schimbă în mod organizat după ce pe terenul respectiv s-au acumulat cantități de dejecții corespunzătoare unui anumit nivel de fertilizare.

Târlirea tradițională normală, se face cu oile și anume 2 – 3 nopți 1 oaie adultă/mp pe pășuni cu covor ierbos corespunzător și 4 – 6 nopți 1 oaie/mp pe pășunile degradate invadate de *Nardus stricta* (părul porcului, țepoșică). Depășirea acestui prag de 6 nopți, în toate situațiile duce la supratârlire, cu dezechilibre grave ale covorului ierbos și ale celorlalți factori de mediu.

Introducerea îngrășămintelor fosfatice este necesară pentru a completa acest element, întrucât dejecțiile animalelor sunt mai bogate în azot și potasiu și mai sărace în fosfor, element de bază prin care se susțin în continuare leguminoasele și fixarea azotului atmosferic.

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

Fertilizarea cu gunoi de grajd și alte îngrășăminte organice

Din grupa îngrășămintelor organice fac parte: gunoiul de grajd, compostul, turbureala de grajd (gülle), urina și mustul de grajd, etc.

a) Gunoiul de grajd este un îngrășământ de bază folosit în agricultură, fiind alcătuit dintr-un amestec de dejecții provenite de la animale și materialul folosit ca așternut.

Calitatea gunoiului de grajd depinde de specia de animale de la care provine, cel mai bogat în elemente fertilizante fiind gunoiul de ovine urmat de cabaline și bovine, iar cel mai sărac este cel rezultat de la porcine. Depozitarea și fermentarea gunoiului de grajd se face într-un loc special amenajat, numit *platformă pentru gunoi*. Fermentarea durează 3 – 5 luni, timp în care se pierde 25 – 30% din greutatea inițială a gunoiului. Un metru cub de gunoi cântărește 300 – 400 kg atunci când este proaspăt și afânat, 700 kg când este proaspăt și îndesat, 800 kg când este semifermentat și 900 kg când este fermentat și umed.

Gunoiul de grajd aplicat în doze mijlocii de 20- 30 t/ha sporește în medie producția de iarbă cu 10-20%, cea de fân cu 20 - 35%. Pe pajiști gunoiul de grajd bine fermentat (3-5 luni în platformă) se împrăștie la suprafața terenului, toamna târziu după ultimul pășunat. Dacă se împrăștie primăvara nu se poate pășuna decât după 1-5 luni de la răspândire. Pe fânețe se poate împrăștia atât toamna târziu, după ultima coasă, cât și primăvara timpuriu.

Gunoiul de grajd este mai bine valorificat când se administrează împreună cu doze mici de îngrășăminte chimice. Prin aplicarea gunoiului se îmbunătățește compoziția floristică a covorului ierbos și calitatea furajului datorită înmulțirii leguminoaselor perene, care la rândul lor fixează azot simbiotic, sporind cantitatea de nutrienți din sol. Efectul fertilizării cu gunoi de grajd durează în medie 3 - 5 ani.

b) Gunoiul de păsări este un alt îngrășământ organic complet, cu acțiune rapidă.

Pentru a evita pierderea azotului în timpul păstrării se depozitează în șoproane, în straturi subțiri și se stropește cu lapte de var. Se aplică toamna în cantitate de 1 – 1,5 t/ha sau în timpul perioadei de vegetație a pajiștilor.

c) Compostul este un alt îngrășământ organic solid care provine din resturile adunate în gospodărie (paie, pleavă, frunze, cenușă, gunoaie menajere) ce se depistează în platformă, se umectează, se îndeasă și se lasă să fermenteze o perioadă dublă decât gunoiul de grajd, respectiv 6 – 10 luni. Odată cu umectarea din când în când se adaugă var și superfosfat.

d) Urina și mustul de grajd sunt îngrășăminte lichide, formate din urina animalelor, respectiv mustul care se scurge din platforma de gunoi în timpul fermentării.

Urina și mustul de grajd sunt îngrășăminte unilaterale, fiind mai bogate în azot potasiu și sărace în fosfor calciu. Urina conține în medie 1 – 1,5% N; 1,3 – 1,6% K₂O și 0,3% P₂O₅ iar mustul de 3 ori mai puțin din aceste substanțe nutritive. Înainte de aplicare urina sau mustul de bălegar se diluează cu cel puțin 2 ori pe atâta apă, dacă se aplică în timpul vegetației pentru a nu arde plantele. Astfel, 10 t/ha urină se diluează cu 20 – 30 t/ha apă pentru diluare rezultând 30 – 40 t/ha (~ 250 – 350 hl/ha) care se poate aplica în special pe fânețe.

Fertilizarea pajiștilor cu îngrășăminte chimice

Administrarea în doze moderate și echilibrate a îngrășămintelor chimice pe pajiști în funcție de caracteristicile agrochimice ale solului, nivelul de producție și modul de folosință preconizat este una din cele mai importante pârghii de sporire a productivității pajiștilor permanente (seminaturale și naturale) și temporare (semăcate).

Aplicarea îndelungată și în cantități mari a îngrășămintelor chimice pot avea și efecte negative cum ar fi acidifierea solului, poluarea mediului cu nitriți și nitrați, perturbarea activității microorganismelor din sol, dezechilibre de nutriție la animale, reducerea biodiversității și altele.

Doze de îngrășăminte chimice și fracționarea lor

Raportul optim între elementele fertilizante (nutritive) NPK în cazul pajiștilor permanente este de 2–1–1, adică la două părți azot (N) revine o parte fosfor sub formă de P₂O₅ și o parte de potasiu sub formă de K₂O. pe pajiștile supraînsămânțate doza de N poate crește până la 50% față de pajiștea permanentă, la același nivel de PK.

Pentru pajiștile temporare (semăcate) dominate de graminee (>70 %) doza de N poate crește cu 50 – 100 % față de cele permanente aflate în aceleași condiții naturale, astfel că raportul poate fi de la 3–1–1 până la 4–1–1 în caz de intensivizare a producției.

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

a) Aplicarea azotului:

Îngrășămintele cu azot pe pajiști se folosesc în doze mai mari decât la plantele cultivate. Experiențele au arătat că îngrășămintele cu azot cresc producția de iarbă,

obținându-se pe kg de azotat 10-30 kg iarbă. Îngrășămintele cu azot modifică compoziția chimică a plantelor, în special conținutul în proteină brută, indiferent dacă sunt aplicate singure sau împreună cu îngrășămintele cu fosfor și potasiu.

Dozele moderate de azot N_{100} sunt cele mai recomandate, iar în cazul de față DOE de azot este trecută în Planul de fertilizare întocmit de OJSPA Vaslui și anexat la prezentul amenajament pastoral.

Îngrășămintele azotate se aplică fracționat în funcție de modul de folosință:

- în regim de fâneată dozele de N se aplică în două fracții, de regulă prima de 2/3 și a doua de 1/3 din total sau în două părți egale în condiții în care nivelul de umiditate este mai mare;

- în regim de pășunat pentru eșalonarea producției, dozele se aplică în mai multe fracții egale în funcție de numărul ciclurilor de recoltă în doze de câte 30 N până la 50 N kg/ha primăvara devreme și după fiecare ciclu, exceptând pe ultimul.

Speciile ierboase din pajiști cresc în toată perioada de vegetație, deci consumul de substanțe nutritive este continuu, însă cu intensități diferite.

b) Aplicarea fosforului :

Fosforul are un rol important în metabolismul plantelor participând la sinteza proteinelor, mărește rezistența la îngheț, scurtează perioada de vegetație, favorizează activitatea microorganismelor etc .

Vegetația pajiștilor are nevoie de cantități mai mici de fosfor decât culturile agricole și aceasta datorită folosirii plantelor înainte de fructificare. Totuși rolul fosforului este complex și se manifestă în sporirea producției, creșterea eficienței îngrășămintelor cu azot, în compoziția chimică a plantelor, structura și compoziția floristică a covorului vegetativ. Îngrășămintele cu fosfor administrate unilateral, aduc sporuri mici de producție de circa 19 kg pe kg s.a. îngrășămint.

Prin folosirea îngrășămintelor fosfatice crește procentul plantelor din familia leguminoase care ridică valoarea nutritivă a fânului și a pășunilor naturale.

Dozele de îngrășămintele cu fosfor se calculează pe baza conținutului în fosfor mobil din sol, acestea fiind cuprinse între 2-26 kg /ha P_2O_5 , în cazul de față dozele recomandate sunt trecute în Planul de fertilizare anexat la lucrare. Epoca optimă de administrare este toamna în fiecare an sau în doze mai mari la 2-3 ani .

Corectarea dozelor de îngrășămintele cu fosfor se face în funcție de aplicarea îngrășămintelor cu azot, dacă nu s-au aplicat îngrășămintele cu azot nu se aplică nici cele cu fosfor.

c) Aplicarea potasiului:

Chiar dacă potasiul are un rol important în metabolismul plantelor, în sinteza clorofilei în stimularea absorbției și evapotranspirației și în sporirea rezistenței la ger, cerințele vegetației față de îngrășămintele cu potasiu sunt mult mai reduse comparativ cu cele de azot și chiar de fosfor și aceasta datorită bunei aprovizionări a solurilor în acest element .

Pajiștile permanente reacționează slab la îngrășămintele cu potasiu și din această cauză nu se administrează singure, ci împreună cu azotul și fosforul.

Dozele de îngrășăminte cu potasiu pe pajiști se situează între 24-33 kg/ha s.a, iar pentru situația dată, doza este trecută în planul de fertilizare anexat lucrării.

Dozele de îngrășăminte cu potasiu se calculează pe baza conținutului de K_2O mobil din sol, scăzând sau adăugând cantități (dacă se aplică must de bălegar se reduce doza cu 4 kg K_2O /tona de must de bălegar sau urina administrată, iar dacă solul cu carbonați se mărește cu 30-40 kg K_2O).

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

Exemplu de fertilizare:

Aplicăm primăvara devreme îngrășăminte chimice complexe din formula 15 – 15 – 15, o cantitate de 330 kg/ ha produs comercial pentru asigurarea unui nivel de 50 kg/ha N și aceeași cantitate de oxizi de P și K necesare pentru întreg anul, după care în completare, imediat sau după ciclurile de recoltă se aplică numai îngrășăminte azotoase cum ar fi nitrocalcarul (21% N) pe solurile acide, azotatul de amoniu (33,5% N), sau ureea (46% N) pe soluri cu reacție normală și sulfatul de amoniu (20% N) pe soluri sărăturate.

Numai în acest mod, pe cale chimică se vor putea îmbunătăți suprafețe mai mari de pajiști care de-a lungul timpului s-au degradat continuu, întrucât nu le-am asigurat un minim de întreținere, fertilizare și folosire rațională.

ATENȚIE!

Conform art. 3 din Anexa la Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, aprobat prin Hotărârea nr. 964 din 13 octombrie 2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole *este interzisă* aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale în perioadele în care cerințele culturii agricole față de nutrienți sunt reduse (intervalul de timp în care temperatura medie a aerului este de sub 5⁰C) sau când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.

Datele calendaristice pentru începutul și sfârșitul perioadei de interdicție în aplicarea îngrășămintelor pe pajiști (mineral, organic solid și organic lichid), sunt prezentate în tabelul următor:

	Perioada de interdicție
Îngrășăminte organice solide	1 noiembrie – 15 martie
Îngrășăminte minerale și îngrășăminte organice lichide	1 octombrie – 15 martie

Dozele de îngrășăminte chimice necesare pe fiecare trup de pajiște este prevăzut în „**Planul de fertilizare**” (anexat) întocmit pe baza Studiului Pedologic și Agrochimic de către O.J.S.P.A Vaslui, în anul 2017.

Nu se recomandă a fi fertilizate:

- pajiștile ce urmează a se supraînsămânța;
- pajiștile afectate de eroziune puternică care necesită în prealabil îmbunătățiri funciare;
- pajiștile invadate de buruieni și specii lemnoase în proporție de 30%;
- pajiștile cu exces de umiditate, aciditate puternică și sărăturare pronunțată a solului;
- pajiștile supratârlite.

PLAN DE FERTILIZARE UAT IVEȘTI

Nr. U.S	Profil	Tarlaua	Parcela	Suprafața	Cultura		Valori medii pe parcelă				Recomandări pentru parcela de fertilizare					
					denumire	Rs *kg/ha	pH	P-AL	K-AL	IN	Îngrășăminte chimice (subst. activă)					
											P ₂ O ₅		K ₂ O		N	
											kg/ha	Total kg	kg/ha	Total kg	kg/ha	Total kg
1	8	52, 56	841/1, 841/2, 843, 850, 852	41,0112	Pășune	16.000	7,9	25	195	1,96	11	451	24	984	118	4839
2	4	3, 4	20, 24, 24/1, 27	66,6281	Pășune	16.000	8,0	29	337	1,73	7	466	-	-	122	8129
3	2	15	104, 104/1, 104/2, 104/3, 105, 106	58,5677	Pășune	16.000	7,9	25	349	2,18	11	644	-	-	112	6560
4	1	18, 19, 20, 21	141, 141/1, 147, 149, 151, 152/1, 152/2, 154, 154/1	77,3890	Pășune	16.000	7,1	16	149	2,09	26	2012	27	2090	112	8668
5	5	3, 47	794, 802	40,1393	Pășune	16.000	6,7	25	124	2,30	11	442	33	1325	110	4415
6	6	12, 14	80, 81, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93	23,1442	Pășune	16.000	8,1	51	133	1,24	2	47	32	741	127	2939
7	7	43, 45, 56	764, 766, 771, 776, 779, 780, 781, 785, 891	27,0164	Pășune	16.000	7,8	27	213	2,17	9	243	24	648	112	3026
8	3	13	97/1, 97/2, 97/3	38,5258	Pășune	16.000	8,2	41	331	2,35	2	77	-	-	110	4238
1	8	52, 56	841/1, 841/2, 843, 850, 852	41,0112	Pășune	16.000	7,9	25	195	1,96	11	451	24	984	118	4839
2	4	3, 4	20, 24, 24/1, 27	66,6281	Pășune	16.000	8,0	29	337	1,73	7	466	-	-	122	8129
3	2	15	104, 104/1, 104/2, 104/3, 105, 106	58,5677	Pășune	16.000	7,9	25	349	2,18	11	644	-	-	112	6560
4	1	18, 19, 20, 21	141, 141/1, 147, 149, 151, 152/1, 152/2, 154, 154/1	77,3890	Pășune	16.000	7,1	16	149	2,09	26	2012	27	2090	112	8668
5	5	3, 47	794, 802	40,1393	Pășune	16.000	6,7	25	124	2,30	11	442	33	1325	110	4415
6	6	12, 14	80, 81, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93	23,1442	Pășune	16.000	8,1	51	133	1,24	2	47	32	741	127	2939
7	7	43, 45, 56	764, 766, 771, 776, 779, 780, 781, 785, 891	27,0164	Pășune	16.000	7,8	27	213	2,17	9	243	24	648	112	3026
8	3	13	97/1, 97/2, 97/3	38,5258	Pășune	16.000	8,2	41	331	2,35	2	77	-	-	110	4238

**Rs =recolta scontată masă verde

** Când se administrează îngrășăminte organice,dozele de îngrășăminte chimice (NPK)se micșorează proporțional cu cantitatea administrată,conținutul mediu de substanțe nutritive fiind de :0,5% N ; 0,25% P₂O₅; 0,60 % K₂O .

c) Supraînsămânțarea pajiștilor

Prin supraînsămânțarea pajiștilor se înțelege lucrarea de introducere de semințe de graminee și/sau leguminoase perene valoroase în vechiul covor vegetal prin prelucrarea parțială a țelunii.

Comparativ cu lucrarea de refacere totală a covorului ierbos prin reînsămânțare, supraînsămânțarea pajiștilor are următoarele avantaje:

- poate fi executată pe pajiști pe care reînsămânțarea prin prelucrare totală a solului nu se poate efectua (strat superficial, pietre la suprafață, aciditate sau alcalinitate ridicată în straturile inferioare, exces de umiditate, terenuri erodate, etc.);
- nu există diminuări de producție în anul în care se face lucrarea; necesarul de sămânță este mai mic;
- consumul de energie și costurile sunt mai reduse.

Ca urmare a acestor avantaje supraînsămânțarea pajiștilor se aplică cu succes și pe pajiștile semănate pentru creșterea duratei de folosință a acestora prin corectarea periodică a compoziției floristice (a raportului între gramineele și leguminoasele perene).

Tehnologia de supraînsămânțare a pajiștilor degradate cuprinde următoarele grupe de lucrări pentru:

- asigurarea condițiilor optime de răsărire și dezvoltare a speciilor folosite;
- diminuarea competiției vegetației existente;
- supraînsămânțarea pajiștilor;
- valorificarea pajiștilor după supraînsămânțare.

Pajiști indicate pentru supraînsămânțare:

- cu vegetație rărită;
- cu compoziția floristică necorespunzătoare (îmburuienate);
- pe terenuri expuse la eroziune și alunecări;
- pe vetrele rămase după combaterea vegetației lemnoase nevaloroase;
- după distrugerea mușuroaielor;
- după nivelare;
- pe suprafețele pe care nu sunt indicate lucrările de prelucrare totală a solului (prin arat, discuit etc) în vederea protejării mediului.

În cazul efectuării supraînsămânțării se execută lucrări de diminuare a competiției vegetației existente. Diminuarea competiției vegetației existente trebuie să se facă atât înainte de supraînsămânțare cât și la cca 10 - 15 zile după supraînsămânțare.

Înainte de supraînsămânțare diminuarea competiției vegetației existente se poate face prin:

- pășunatul „ras” cu încărcătură mare de animale;
- curățatul vechii vegetații cât mai aproape de sol (cu mașinile de curățat pajiști);
- cositul cât mai aproape de sol, adunatul vegetației în brazde imediat după cosire, strânsul de pe câmp și transportul vegetației cosite (se folosesc cositori cu degete, cu dublu cuțit sau rotative ;
- strânsul plantelor se face cu greble oblice, greble transversale sau rotative;

- erbicidare pe o lățime de 6-8 cm a rândului prelucrat și supraînsămânțat (când erbicidarea se face concomitent cu supraînsămânțarea) folosind erbicid de tip "Paraquat" în doză de 3-4 l/ha în diluție cu 300-400 l apă/ha;

- erbicidarea totală folosind erbicid de tip „Paraquat” în doză de 4-5 l/ha în diluție cu 400-500 l apă/ha cu ajutorul mașinilor de administrat erbicide. Tratatamentul se face cu două săptămâni înainte de supraînsămânțare. Pentru executarea lucrării se folosesc mașini și echipamente de erbicidat cu duze pentru erbicidare totală (MPSP 3x300, MPSU 300, MET-1200, MET-2500, vermorele purtate sau tractate etc.).

După supraînsămânțare, diminuarea competiției vegetației existente se poate face prin:

- pășunat intens, la intervale scurte, cu tineret taurin, până la apariția noilor plante semănate;

- curățirea joasă a vegetației cu mașinile rotative de curățat pajiști;

- cositul cât mai aproape de sol cu cositori

- adunatul vegetației în brazde imediat după cosire cu greble, strânsul de pe câmp și transportul vegetației cosite.

Diminuarea competiției vegetației existente după supraînsămânțare nu mai este necesară în cazul în care s-a folosit erbicidarea înainte de supraînsămânțare, deoarece efectul erbicidului se întinde pentru întreaga perioadă necesară instalării noilor plante semănate.

Tehnologia supraînsămânțării

Supraînsămânțarea depinde de următorii factori: condițiile pedoclimatice, amestecurile de semințe folosite, epoca de supraînsămânțare, calitatea lucrării executate la supraînsămânțare (adâncimea de semănat, uniformitatea de distribuție etc.).

Amestecurile de semințe care se recomandă în funcție de zona pedoclimatică de amplasare a pajiștii degradate și de modul de folosire ulterioară a suprafeței supraînsămânțate, sunt identice ca specii cu cele prezentate în cadrul tehnologiei de îmbunătățire prin măsuri radicale (reînsămânțare) a pajiștilor degradate, recomandate în prezenta lucrare. În situația în care pajiștea este dominantă numai de graminee sau de leguminoase se poate supraînsămânța cu leguminoase sau graminee, speciile și soiurile folosite fiind cele adecvate condițiilor staționale și a modului de folosire.

Epoca optimă de supraînsămânțare este influențată de condițiile de umiditate și temperatură, care trebuie să asigure atât germinarea, cât și dezvoltarea în covorul vegetal a tinerelor plante. În general aceste condiții se realizează primăvara devreme. În unele zone cu umiditate a solului suficientă sau cu precipitații uniform repartizate de-a lungul perioadei de vegetație, supraînsămânțarea se poate face și în perioada de sfârșit de vară - început de toamnă, dar plantelor trebuie să li se asigure cel puțin 2 luni de la răsărire până la venirea iernii, pentru a se dezvolta corespunzător.

Adâncimea de supraînsămânțare variază în funcție de mărimea semințelor. Astfel semințele de *Trifolium repens* (trifoi alb), *Lotus corniculatus* (ghizdei) și cele de *Phleum pratense* (timoftică) ca și amestecurile care conțin aceste specii se vor semăna la adâncimea de 1-2 cm, iar semințele și amestecurile celelalte la o adâncime de 2-2,5 cm,

cu excepția speciei *Onobrychis viciifolia* (sparceta) care se seamănă la o adâncime de 3,5-4 cm.

Distanța dintre rânduri sau benzi este cuprinsă între 12,5 și 30 cm.

Mijloace tehnice pentru executarea supraînsămânțării

Supraînsămânțarea presupune prelucrarea parțială a țelinii și introducerea semințelor în solul prelucrat. Aceasta se poate face manual sau mecanic în raport cu condițiile în care se află suprafețele respective și de dotarea cu sistema de mașini adecvată. Ideal este ca prelucrarea parțială a solului și introducerea semințelor în solul prelucrat să se facă concomitent.

Supraînsămânțarea se poate executa prin efectuarea separată a celor două lucrări distincte: pregătirea superficială ușoară a terenului respectiv semănatul gramineelor și leguminoaselor perene de pajiști. Prelucrarea superficială a terenului se poate face cu: grape cu discuri (GD-3,2, GD-4, GDU-3,4, GDU-4,4 etc.), cu rindele de pajiști, cu grape cu colți ficși sau reglabili (6 GCR-1,7, 6 GCN-1,7).

Semănatul ierburilor se face cu mașini de semănat specializate sau cu cele de semănat cereale (SUP-21, SUP-29, SUP-17, SCU-3 etc.).

După semănat se va executa un tăvălugit energetic cu tăvălugi inelari (TI-3,05, TI-5,5 etc.) sau netezi (3TN-1,4 etc.).

Pe terenurile nemecanizabile precum și pe vetrele mușuroaielor, cioatelor și pietrelor, pe locurile de târlire cu animale, pe golurile rămase în urma nivelării ravenelor, eroziunilor și alunecărilor de teren, pe taluzurile canalelor de desecare, pregătirea superficială a terenului se face cu grape cu tracțiune animală, cu greble manuale, iar semănatul se face cu semănători cu tracțiune animală sau manual. Tasarea terenului după semănat se poate face cu ajutorul unor tăvălugi cu tracțiune hipo ori manuală sau printr-o trecere cu turme de ovine.

Supraînsămânțarea pe terenuri cu panta mai mare de 7⁰ (12%) se face obligatoriu pe curba de nivel, iar în cazul pajiștilor erodate sau cu pericol de eroziune (versanți lungi) lucrarea se face în benzi alternative paralele cu curbele de nivel. Benzile nelucrate urmează să fie lucrate în anul următor când prima serie de benzi sunt deja îmbunătățite. Acționarea mașinilor și utilajelor se face cu tractoare speciale pentru pante (pe roți cu dublă tracțiune, echipate cu roți duble sau cu șenile).

3. Măsuri de refacere radicală a covorului ierbos prin înlocuirea totală a vechiului covor vegetal cu amestecuri valoroase de graminee și leguminoase perene de pajiști.

Înlocuirea pajiștilor naturale degradate cu pajiști semănate se face numai în cazurile când metodele de îmbunătățire prin mijloace de suprafață (fertilizare, amendare, supraînsămânțare) nu dau rezultatele scontate.

În principiu, pajiștile naturale se desțelenesc în vederea înființării de pajiști semănate, în următoarele situații:

- când în vegetație predomină plantele cu valoare furajeră slabă sau sunt dăunătoare în proporții de 80-85%, indiferent de producția acestora;

- pajiștile au un potențial natural de producție foarte scăzut, sub 4-5 t/ha MV și capacitate de pășunat sub 0,5 UVM/ha, a cărei producție la unitatea de suprafață, se impune să fie mult sporită.

- pajiști care au peste 25-30% goluri în vegetație, mușuroaie înțelenite sau după defrișarea celor invadate cu vegetație lemnoasă și alte situații.

Nu se deștelenesc pajiștile cu panta mai mare de 17° (30%), cele din apropierea ogașelor și ravenelor active, indiferent de pantă, pentru a preveni eroziunea solului, cât și pajiștile situate pe soluri cu orizontul superior A foarte subțire (sub 10-12 cm grosime) care poate avea fragmente de roci dure de suprafață, precum și pajiștile situate pe soluri cu apa freatică la adâncime mai mică de 50 cm.

Deștelenirea, este lucrarea de bază prin care se distruge vechiul covor ierbos și se creează condițiile necesare înființării unei pajiști semănate. Înainte de deștelenire se execută toate lucrările de eliminare a excesului de umiditate, curățirea generală a pajiștii, distrugerea mușuroaielor și a vegetației lemnoase, nivelarea terenului, amendarea, aplicarea gunoiului de grajd și altele. Gunoiul de grajd și amendamentele pentru pajiștile semănate se aplică în cantități și la epoci asemănătoare celorlalte culturi furajere înainte de deștelenire sau pregătirea patului germinativ.

La fel și îngrășămintele chimice NPK la epocile recomandate pe pajiști, cu deosebirea că la pajiștile reînsămânțate dozele se pot mări cu 50% față de cele seminaturale cu covor ierbos alcătuit din specii ale florei spontane, pentru a valorifica mai bine potențialul biologic al speciilor și soiurilor de graminee și leguminoase perene.

Mobilizarea propriu zisă a țelinii se poate face cu **freza de pajiști** la 10-(15) cm adâncime sau **plugul** la 18-20 (25) cm precedat de o mărunțire superficială a țelinii cu grapa cu discuri pentru a fi mai ușor răsturnată și încorporată sub brazdă.

Epoca optimă de deștelenire este toamna.

Pregătirea patului germinativ se face în mod obișnuit cu grapele și combinatorul în funcție de situație, cu condiția ca înainte de semănat să se taseze solul (țelina) cu un tăvălug inelar, pentru asigurarea unei adâncimi mici și uniforme de semănat.

Semănatul se poate face cu semănătorile universale, la adâncimea de 1,5-2,5 cm și 12,5 cm între rânduri, primăvara cât mai timpuriu, după care obligatoriu se tasează din nou solul, de astă dată cu tăvălugi netezi.

Amestecurile de ierburi se stabilesc în funcție de zona fizico-geografică, modul de folosință, etc. care au fost prezentate anterior în paragrafele 6.4.2. și 6.4.3.

În primul an după semănat este bine ca pajiștea să fie folosită ca fâneată după care în anii următori să fie utilizată prin pășunat sau alte moduri de folosință.

Refacerea totală este limitată în unele cazuri de grosimea stratului de sol și prezența pe profil a pietrelor cât și al înclinației versanților care nu trebuie să depășească 12° (cca. 22%) pentru a efectua mecanizat lucrările și a evita declanșarea eroziunii solului. Pentru pante mai mari de 12° (cca. 22%) până la maximum 30° înclinație se folosesc de regulă mijloace de suprafață, fără mobilizarea solului, iar peste această limită de 30° se propune împădurirea lor.

Refacerea parțială a covorului ierbos se execută după defrișarea vegetației lemnoase invadante, scoaterea cioatelor, adunarea pietrelor dacă este cazul, nivelarea terenului și alte măsuri preliminare care să faciliteze mecanizarea lucrărilor de înființare, întreținere și folosire a pajiștilor în anii urmatori.

Pentru refacerea parțială a unei pajiști este obligatoriu ca în covorul ierbos să existe 30-50% specii furajere valoroase, care necesită a fi completate prin supraînsămânțare cu alte specii valoroase.

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 trebuiesc completate.

Acesta este 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.

În momentul în care se ia decizia refacerii totale a covorului ierbos degradat sau cu goluri însemnate, se recomandă efectuarea următoarelor lucrări:

a) Lucrări de pregătire înainte de semănat: se recomandă ca înainte de arătură să se efectueze o lucrare cu grapa cu discuri reglată la un unghi mic pentru a tăia în bucăți țelina, preferabil să se acționeze pe doua direcții perpendiculare. Arătura propriu - zisă se face de regulă toamna la adâncimea normală de 18-20 cm, cu plugul reglat să îngroape bine țelina.

Sunt cazuri când este suficientă prelucrarea țelinii cu grapa grea cu discuri, urmată de grăpări mai ușoare, pentru mărunțirea țelinii. Cele mai bune rezultate se obțin prin prelucrarea cu freza de pajiști la adâncimea de 10-12 cm, pe pajiști cu țelina mai subțire sau cu țelina mai groasă după ce s-a făcut o erbicidare totală.

Pentru refacerea parțială prin supraînsămânțare, primăvara devreme se face o mobilizare superficială de 1-2 cm cu grapa cu colți prin mai multe treceri, acțiune care nu distruge în totalitate vechiul covor, creând condiții pentru germinarea semințelor.

b) Semănatul: după pregătirea patului germinativ obligatoriu se tasează terenul cu un tăvalug inelar, apoi se seamană cu semănătorile obișnuite de cereale în rânduri la adâncimea de 1,5—2,0 cm. După care din nou se tasează cu un tavalug, de aceasta dată neted. Regula de aur în reușita semănatului este: tasare - semănat – tasare.

Semănatul ierburilor perene este o operațiune delicată datorită semințelor foarte mici și a adâncimii superficiale la care se introduce în sol, motiv pentru care există mașini speciale pentru acest scop. De asemenea se pot folosi mașini combinate care mobilizează solul pe rânduri și fac concomitent supraînsămânțarea ierburilor și tasarea rândurilor semămate.

4) Valorificarea superioară a producției pajiștilor prin pășunat;

Una din condițiile de bază pentru buna reușită a lucrărilor de valorificare a pășunilor o reprezintă atât organizarea pășunatului propriu zis cât și înzestrarea

pășunilor cu adăpători și adăposturi pentru animale, efectuarea unor lucrări de asanare sanitară veterinară a terenurilor și altele.

Suprafețele care formează obiectul acțiunii de repartizare a pășunilor sunt pășunile propriu zise, fânețele folosite prin pășunat și suprafețele din fondul forestier lipsite de arborete sau cu consistență redusă, cu păduri degradate, în care crește iarbă consumabilă de animale.

- Repartizarea pajiștilor pentru pășunat cu animalele

Repartizarea suprafețelor pe specii și categorii de animale se va ține cont de cerințele acestora cu privire la: calitatea pajiștii (tipul pajiștii, sistemul de exploatare), etajarea altitudinală, posibilitățile de asigurare a apei de băut pentru animale și drumurile de acces. Este necesar să se aibă în vedere orientativ, repartizarea în funcție de etajare:

➤ pajiștile situate la altitudine mai mici să fie repartizate cu prioritate pentru bovine iar pajiștile situate la altitudini mai mari să fie rezervate în general pășunatului ovinelor.

- Dezinfectarea pășunilor și asigurarea apei de băut

a) **Dezinfectarea pășunilor** este o lucrare indispensabilă, știindu-se că pierderile provocate an de an de către diferiți paraziți, mai ales la rumegătoare, sunt destul de mari. O bună parte dintre helmintoze au legătură directă cu pășunile mai umede din smârcuri, mlaștini, malurile pâraielor și al bălților, etc., locul unde gazdele intermediare ale paraziților care sunt melcișorii de apă (*Limnaea sp.*) își găsesc condiții optime de viață. De aceea, asemenea locuri foarte umede este indicat să fie îngădite pentru a opri accesul animalelor sau excesul de umiditate să fie eliminat prin desecare, după executarea unor canale deschise sau drenuri închise cu diferite materiale (fascine, tuburi ceramice, pietriș, etc.). Distrugerea larvelor de *Fasciola*, *Trichostrongylus* și *Dichtyocaulus* poate fi făcută cu var ars nestins, preparat ca laptele de var proaspăt, 1000 - 1500 l/ha, cu azotat de calciu (nitrocalcar) aplicat în doze mai mari de 700 - 800 kg/ha precum și cu sulfat de cupru (piatră vântă) în soluție de 1 : 10.000.

Aplicarea acestor substanțe cu efect de distrugere a acestor paraziți specifici pășunilor umede, au în plus un rol de corectare a acidității solurilor (varul), fertilizare cu azot (nitrocalcarul) și îmbogățire în microelemente (sulfatul de cupru). Pentru combaterea moluștelor se mai folosește pentaclorfenalatul de sodiu în doze de 2 g până la 10 g/m³ apă, care nu este toxic pentru om, mamifere și păsări. În doză de numai 1 g/m² este toxic pentru pești, de aceea se va evita aplicarea lui în apropierea apelor în care sunt pești.

O mare atenție trebuie acordată locurilor de adăpare a animalelor care pot să fie focare de răspândire a helmintozelor (gălbezei). În acest scop este necesară curățirea și dezinfectarea lunară a adăpătorilor cu lapte de var. Terenul din jurul adăpătorilor se va menține uscat prin pavare și asigurarea scurgerii apelor în surplus. Suprafețele de pășuni umede infestate cu paraziți pot fi recoltate prin cosire la înălțime mai mare și fânul uscat rezultat se poate introduce în hrana animalelor. Dacă în turmă se află animale infestate se vor face dehelmintizări de 2 ori pe an, obligatoriu una cu 2 săptămâni înainte de ieșirea animalelor pe pășune. Combaterea parazitozelor de pe pășuni și la animalele ce

pășunează, cuprinde un complex de măsuri și lucrări specifice care trebuie aplicate cu maximum de responsabilitate, pentru a nu se produce pagube mari ce anulează restul acțiunilor privind creșterea și valorificarea ierbii.

b) Asigurarea cu apă de băut este o condiție indispensabilă pentru realizarea pășunatului rațional. Pentru fiecare kg de SU ingerată (5Kg MV) consumul zilnic de apă se ridică la 4-6 l la vacile de lapte 3-5 l la bovine la îngrășat și la 2-3 l la ovine și cabaline. De exemplu pentru o vacă care consumă 10 kg SU (50 Kg MV) trebuie să i se asigure 40-60 l apă. Pentru fiecare litru de lapte produs o vacă are nevoie de 4-6 l apă.

În general se socotește că 1 UVM în sezonul de pășunat are nevoie 30-40 litri apă/zi vara și de 15 - 20 litri în cursul primăverii și al toamnei. Pentru o oaie adultă se socotește 2 - 4 l/cap/zi în perioada pășunatului. Aprovizionarea cu apă se face din diferite surse, cu adăpători fixe sau mobile.

Înzestrarea pășunilor cu adăpători, este adesea dificilă, datorită debitelor insuficiente ale surselor de apă și calității necorespunzătoare a acestora.

Construirea adăpătorilor, presupune în primul rând cunoașterea precisă a debitelor surselor de apă existente care se face prin cronometrarea duratei de umplere a unor vase cu capacitate cunoscută și se exprimă în litri / secundă.

Dacă debitul sursei de apă este mai redus, cum este cazul unor izvoare de coastă, se poate construi un rezervor de apă care permite acumularea cantității de apă necesară animalelor aduse la pășunat. La fel se poate colecta în bazine apa din ploii de pe acoperișurile adăposturilor de animale sau a caselor de locuit, prevăzute cu jgheaburi și țevi de colectare. În zonele lipsite de izvoare în care apa curge gravitațional se pot săpa puțuri și fântâni cu cumpănă sau pompe acționate manual, cu energie mecanică, electrică, eoliană, etc. care se dirijează direct în jgheaburile de adăpare sau bazine de rezervă pentru același scop.

Adăpătorile fixe trebuie să fie amplasate la maximum 800 m de locul unde se pășunează și în jurul lor sunt necesare lucrări de eliminare a excesului de umiditate. Lungimea jgheaburilor de adăpare (L) se calculează în funcție de numărul de animale (N) în așa fel încât adăparea unei grupe de animale să nu dureze mai mult de o oră.

$$L = \frac{Nts}{T}$$

t = timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)

s = frontul de adăpare pentru un animal (m)

T = timpul necesar pentru adăparea întregului efectiv de animale (maxim 60 minute).

5) Valorificarea superioară prin recoltarea și conservarea furajelor de pe pajiști.

Folosirea pajiștilor prin cosit reprezintă metoda prin care se obțin furajele necesare în hrana animalelor pentru perioada de stabulație (fân, semifân, semisiloz, siloz) sau pentru completarea deficitului de furaje în perioada de vegetație. Furajul verde cosit se poate administra direct la iesle pentru hrănirea animalelor în perioada de vegetație, când

condițiile pentru pășunat sunt mai dificile din cauza umidității solului, sau sistemul de creștere al animalelor este cu furajare la grajd.

Administrarea masei verzi la grajd deși se valorifică mai bine producția este un sistem mai costisitor și se aplică pe pajiști cu producții mari și de calitate, cu procent mare de leguminoase care pot uneori produce meteorizații, sau sunt dominate de specii de fâneață care nu suportă călcatul ca *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens* și altele. Fânul este un furaj deosebit de valoros obținut prin uscarea naturală sau artificială a plantelor verzi recoltate prin cosit. Valoarea nutritivă a fânului depinde de mai mulți factori și anume: compoziția floristică a pajiștii, epoca de recoltare și metodele de preparare și păstrare (conservare).

Fânul de calitate bună conține în medie 0,7 UN/kg și 6-8 % PBD (proteină brută digestibilă), iar fânul de calitate slabă conține abia jumătate din acești nutrienți. În funcție de calitate digestibilitatea substanței organice este cuprinsă între 50-70%.

Epoca optimă de recoltare a fânețelor, în general se situează în perioada cuprinsă între faza de înspicare și cea de înflorire a gramineelor dominante și de la îmbobocire până la înflorirea leguminoaselor.

În acest interval, se obține cantitatea maximă de substanțe nutritive digestibile la unitatea de suprafață, situație care nu corespunde întocmai cu producția maximă de furaj de pe pajiști. În necunoștință de cauză la noi fânețele se recoltează cu întârziere, pierzând foarte mult din calitatea furajului.

Recoltarea târzie a fânețelor mai prezintă și alte neajunsuri legate de ajungerea la maturitate a unor semințe de buruieni care invadează apoi pajiștea, cum este specia semiparazită clocoticiul (*Rhinanthus minor*), sau o recoltă la coasa a II-a (otavă) scăzută. Există și excepții, când odată la 3-4 ani, prin rotație se recomandă ca fânețele în care domină plante cu valoare furajeră bună să fie recoltate după ajungerea la maturitate a semințelor care prin autoînsămânțare, reînnoiesc și îndesesc covorul ierbos. Pentru următoarele recolte prin cosire se respectă în linii mari durata de 5-6 săptămâni de la prima coasă, în funcție și de precipitațiile atmosferice.

Înălțimea optimă de cosire de la sol este de 4-5 cm, nu mai jos cum se obișnuiește, pentru a păstra o parte din frunzele și lăstarii bazali care reiau mai rapid creșterea plantelor și sigură o a doua recoltă mai bună.

Frecvența recoltărilor pentru fân este mult diferită, de regulă 2-4 recolte pe an, în funcție de zonă și categoria de pajiște (naturală sau semănată) și gradul de intensivizare. Folosirea unilaterală a pajiștilor numai prin pășunat sau numai prin cosit creează modificări nedorite în compoziția floristică cu scăderea producției și calității furajului. Pășunatul permanent pe aceleași suprafețe determină dispariția unor plante valoroase, la fel cositul exclusiv stimulează înmulțirea unor buruieni.

Prin alternarea modului de folosință de la un an la altul productivitatea pajiștilor este mai ridicată.

Pentru fânețe este mai potrivit pășunatul după ce s-a cosit prima recoltă. Pășunatul de primăvară foarte timpuriu al fânețelor, așa cum se practică în prezent în regiunile de deal este foarte dăunător atât pentru sol, cât și pentru vegetația pajiștii.

Este recomandat pășunatul fânețelor un sezon întreg odată la 3-4 ani sau cosirea în regim de fâneață a pășunilor.

Folosirea mixtă a pajiștilor, acolo unde se poate aplica, este o metodă mai eficientă de exploatare, cu beneficii multiple pentru productivitate, cât și conservarea biodiversității.

Metode de pregătire și depozitare a fânului

După cosit, masa verde care are 70-80% umiditate, este supusă unui ansamblu de lucrări de pregătire a fânului prin care umiditatea trebuie să scadă la 16% pentru fânul provenit din pajiștile semănate și maxim 17% pentru cel obținut pe pajiștile naturale.

Procesul de uscare trebuie de așa manieră condus încât să afecteze cât mai puțin pierderile cantitative și calitative ale producției de furaj.

Metode propriu zise uscare a fânului produs pe pajiștile semănate sau naturale pe sol, prepelecă, capre, garduri, uscare cu aer rece și cald.

Dacă, din cauza condițiilor climatice fânul are umiditate mai mare decât cea de păstrare (16-17%) depozitarea se poate face în amestec cu sare (5 kg/tona de fân) sau cu paie, în straturi alternative de 10-20 cm paie și 50-60 cm fân.

La depozitarea baloturilor cu umiditate mai mare se asigură canale pentru circulația aerului în interior. Fânul se depozitează în aer liber în șire (regiuni secetoase) și stoguri (regiuni umede) precum și în adăposturi speciale (fânare).

Șirele și stogurile se amplasează pe terenuri mai ridicate, uscate, pe care se așează un strat de paie sau un postament de lemn (crengi) pentru a preveni deprecierea fânului în contact cu solul.

Șirele se orientează paralel cu direcția vânturilor dominante. În general o șiră are înălțimea de 6-7 m, lățimea de bază de 3-4 m, la umeri 5-6 m și lungimea de 15-20 m. Stogul are un diametru la bază de 3-4 m, la umeri 4-5 m și înălțimea de 5-6 m.

Stogurile, șirele și fânarele amplasate cât mai aproape de fermele de animale, se împrejmuiesc și se asigură toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, instalarea paratrăsnetelor, precum și alte măsuri cu caracter general de protecție

Pe trupurile de pajiște care fac obiectul prezentului amenajament pastoral se propun următoarele măsuri ameliorative, conform studiului pedologic și agrochimic efectuat de O.J.S.P.A. Vaslui :

1. Fertilizarea radicală (U.S.-urile 4, 5, 6 - trupuri de pajiște „ Balaur mijloc 1+ Balaur mijloc 2+Balaur Vest ” „ Balaur est 1+Balaur est 2 + Balaur est 3+ „ Balaur est 4 ”, Coasta lui Spiru ” „Șes Plopi” și „ La Autobuz”) - este acțiunea de restaurare și creștere apreciabilă a fertilității solurilor care au pierdut în cea mai mare parte această însușire, fiind lipsite sau foarte sărace în humus și elemente nutritive asimilabile.

Fertilizarea ameliorativă urmărește în primul rând ridicarea la un nivel optim din punct de vedere agrochimic și într-o perioadă limitată de timp a conținutului în humus și în acele elemente care se acumulează în sol (P, K, unele microelemente) în condițiile asigurării cu cantitatea de elemente nutritive necesară pentru realizarea recoltelor. Ea se efectuează atât în perimetre amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, cât și în afara lor.

Fertilizarea ameliorativă se realizează prin:

- fertilizarea organică de bază pentru activizarea vieții biologice a solului și pentru reechilibrarea aprovizionării solului în principal macro și microelemente;
- aplicarea unor doze de îngrășăminte minerale cu fosfor și potasiu majorate față de fertilizarea curentă.

Fertilizarea organică se face cu gunoi de grajd sau alt îngrășământ organic și este asemănătoare cu cea care se face în mod curent cu mențiunea că terenurile supuse fertilizării radicale au prioritate față de celelalte.

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

Prin aplicarea îngrășămintelor cu fosfor se urmărește atât asigurarea culturilor cu cantitatea necesară de fosfor cât și creșterea gradului de fosfatate la nivele optime pe terenurile cu rezerve scăzute de fosfați mobili într-o perioadă scurtă de timp.

Pe solurile la care se urmărește o creștere a conținutului de potasiu mobil la nivele considerate optime se prevede o perioadă de opt ani de fertilizare ameliorativă.

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

2. Drenaj de adâncime și nivelarea capitală (U.S.-urile 2, 3, 5 - trupuri de pajiște : „Holm”+ Holm sud+ Holm est”, „Gladeș -Rogozoia+Fântâna lui Bichescu”și „Coasta lui Spiru”)- constă în ansamblul lucrărilor de amenajare, întreținere și exploatare prin care se dislocă și se transportă cantitățile de pământ din porțiunile mai ridicate în cele mai joase ale terenului, realizându-se o suprafață relativ uniformă.

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

Denivelările se astupă cu ajutorul plugului prin efectuarea repetată de arături, pe ambele laturi ale acestora cu aruncarea pământului în ele. Denivelările mai mari se pot astupa cu buldozerele, prin împingerea perpendiculară sau oblică a pământului din ambele părți.

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

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

3. Defrișarea și scoaterea cioturilor (U.S.-urile 1, 2, 3, 4, 5 - trupuri de pajiște „Budoaia coastă” „Păr”, „ Holm+Holm sud+ Holm est”, „Gladeș -Rogozoaia”, „Fântâna lui Bichescu” „Balaur mijloc 1”+Balaur mijloc 2+Balaur vest” „Balaur est 1+Balaur est 2+Balaur est 3+Balaur est 4”și „Coasta lui Spiru”) - se efectuează mecanizat sau manual în funcție de stadiul de dezvoltare a vegetației forestiere.

Vegetația forestieră slab dezvoltată sau degradată poate fi înlăturată prin folosirea tractoarelor de diferite capacități cu pluguri de desfundat. Rădăcinile și alte resturi se pot îndepărta prin grăpare. După efectuarea acestor lucrări se discuește și se fertilizează cu doze sporite de îngrășăminte.

Defrișarea vegetației forestiere dezvoltate, se execută fie mecanizat, fie prin doborârea fiecărui arbore prin smulgere. După îndepărtarea arborilor terenul se nivelează la cota terenurilor înconjurătoare și în funcție de folosință se execută fertilizarea specifică.

4. Distrugerea mușuroaielor (U.S.-urile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 - trupuri de pajiște : Budoaia coastă” „Păr” „ Holm” +Holm sud ,+Holm est”„Gladeș -Rogozoaia +Fântâna lui Bichescu” „Balaur mijloc 1 +Balaur mijloc 2 + Balaur vest ”, „Balaur est 1 ,+Balaur est 2+ Balaur est 3+Balaur est 4”„Coasta lui Spiru”„Șes plopi” „ La Autobuz”„Șes colea”„ La terenul de sport +La sud de sat +Budoaia șes 1+Budoaia șes 2” „Ses Tașca”și „Munteanu”) - este necesară în vederea măririi producției de fân sau masă verde. Mușuroaiele de origine animală se distrug anual toamna sau primăvara devreme cu grape obișnuite sau cu ajutorul unor târșitori. Distrugerea mușuroaielor înțelenite este mai dificilă, iar după executarea ei se fac lucrări de reînsămânțare. Pământul și materia organică rezultată se împrăștie cât mai uniform putându-se folosi și la umplerea unor microdepresiuni. Pe terenurile plane sau ușor înclinate mușuroaiele se distrug cu diferite mașini de nivelat, gredere, screpere, freze. La un grad mai mare de acoperire cu mușuroaie și dacă terenul permite este mai indicată desțelenirea și pregătirea suprafeței acoperite de mușuroaie, în vederea însămânțării unei pajiști temporare. Pentru a pune în valoare suprafețele de pajiști, după distrugerea mușuroaielor trebuie să urmeze executarea unor lucrări de pregătire a terenului, aplicarea de îngrășăminte, amendamente și însămânțarea.

5. Plantațiile de protecție (U.S.-urile 2, 3, 5 - trupuri de pajiște : „Holm +Holm sud +Holm est”„Gladeș -Rogozoaia +Fântâna lui Bichescu”și „Coasta lui Spiru”) - sunt lucrări silvice constituind mijloace eficiente de stăvilire a eroziunii și de regularizare a scurgerii de apă și sol. Ele se aplică diferențiat în funcție de felul și gradul eroziunii, de modul de folosință a terenului, de locul de amplasare și se pot prezenta sub formă de perdele antierozionale, benzi de arbuști sau împădurire masivă.

Perdelele de protecție se amplasează în bazinul de recepție putând fi perdele de cumpănă a apelor, perdele absorbante și perdele din jurul rețelei de scurgere.

Perdelele antierozionale absorbante se amplasează pe versanți având rolul de regla scurgerile de apă de suprafață. Ele sunt orientate pe direcția curbelor de nivel, având lățimi de 11-15 m, în funcție de intensitatea eroziunii, iar efectul lor este mai pronunțat în zonele în care predomină scurgerile provenite din topirea zăpezii.

Plantațiile masive (împădurirea totală) se pot aplica atât în bazinul de recepție, cât și în rețeaua de scurgere.

6. Amenajare ravene și torenți ((U.S.-urile 2, 3, 5 - trupuri de pajiște : „Holm+Holm sud+Holm est”, „Gladeș –Rogozoaia+Fântâna lui Bichescu” și „Coasta lui Spiru”)) - presupune execuția pe fundul acestora a unor lucrări ce au rol de a reduce panta, de a stăvili dezvoltarea eroziunii în adâncime, de a crea condiții favorabile de dezvoltare a vegetației și de a transforma rețeaua de scurgere într-o zonă de depuneri protejând obiectivele din aval.

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

7. Terasare, valuri de pământ (U.S. – urile 1, 4 - trupuri de pajiște : „Budoaia coastă” „Păr” „Balaur vest” „Balaur mijloc 1+Balaur mijloc 2 + Balaur vest” și „Balaur est 1+Balaur est 2+ Balaur est 3”+ Balaur est 4”)) - se aplică pe terenurile în pantă și constă în obținerea unor platforme cu pantă de până la 15% ocupate de culturi agricole și delimitate între ele de taluzuri cu pante mai mari dar consolidate prin înerbare.

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

În ceea ce privește influența teraselor asupra eroziunii s-a constatat că prin reducerea pantei terenului, pierderile de sol sunt mult diminuate, până la dispariție. Concomitent cu reducerea importantă a pierderilor de sol are loc și o îmbunătățire substanțială a rezervei de apă accesibilă pe terenurile terasate.

Valurile de pământ sunt niște coame cu înălțimi de 0,4-0,6 m executate la anumite distanțe între ele, aproximativ paralele cu curbele de nivel mărginite în amonte de câte un șanț cu baza largă. Ele au rol de a reține apa ce se scurge de pe fâșia din amonte, asigurând astfel infiltrarea ei în totalitate sau parțial.

Lățimea fâșiilor delimitate de valuri variază în funcție de pantă, (în medie între 20-55 m) și trebuie să fie mai mică decât distanța critică de eroziune. Lungimea unui val corespunde în general cu cea a tarlalei.

8. Îndiguirile și regularizarile cursurilor de apă (U.S. – urile 6, 7, 8 trupuri de pajiște : „Șes plopi” „La Autobuz” „Șes coala” „La terenul de sport +La sud de sat, Budoaia șes 1+Budoaia șes 2” „Șes Tașca” și „Munteanu”) - cuprind un ansamblu de construcții și amenajări care au rolul de a stăvili inundarea luncii și a permite desfășurarea normală a activității în zona îndiguită.

Elementele componente ale unei îndiguiri sunt: suprafața de teren, digul și lucrările anexe construite în scopul asigurării unei funcționări corespunzătoare a lucrărilor de îndiguire. Digurile construite în scop de apărare a unor suprafețe de teren inudabile, se amplasează în general pe malul cursurilor de apă aproximativ paralel cu albia minoră a acestora fiind situate la o anumită distanță de mal. Taluzul dinspre apă a digului se numește taluz exterior, iar cel dinspre incinta îndiguită taluz interior.

Măsuri ameliorative în Anul 1 - Tabelul 6.1.a

Trupul de pășune /Parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha):							Suprafețe de protecție	
Nr. crt	Denumire	Suprafața (ha)	Înlăturarea vegetației arbustive	Tăierea arborilor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Culegerea pietrelor și resturilor lemnoase	Nivelarea mușuroaielor	Combaterea eroziunii solului	Drenări și desecări		Total
1.	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc 2+Balaur Vest	28,8963						0,20		0,20	
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	39,9751						0,25		0,25	
3.	Gladeș - Rogozoia+ Fântana lui Bichescu	47,6296						1,00		1,00	da
4.	Munteanu	38,5258					0,10			0,10	
5.	Șes Plopi	19,6227									
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	63,7714						2,00		2,00	da
7.	Coasta lui Spiru	40,1381						1,50		1,50	da
8.	La autobuz	3,5215									
9.	La terenul de sport + La sud de sat	3,5304									
10.	Budoaia șes 1+ Budoaia șes 2+ Budoaia coastă	34,1532	0,30					1,50		1,80	
11.	Pâr	16,6456	0,30					1,00		1,30	
12.	Șes Tașca	6,2577									
13.	Șes colea	6,4907									

**În cazul în care unele lucrări nu se pot executa în Anul 1, acestea se pot executa în următorii ani. Toate lucrările pedoameliorative propuse se vor executa ținând cont de recomandările tehnice prezentate detaliat în subcapitolul 6.1.

Tabelul 6.1.b

Trupul de pășune/Parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha):			
Nr. crt	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare
1.	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc 2+Balaur Vest	28,8963	da	da	0,20	
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	39,9751	da	da	0,25	
3.	Gladeș -Rogozoia+ Fântana lui Bichescu	47,6296	da		1,00	
4.	Munteanu	38,5258	da			
5.	Șes Plopi	19,6227	da	da		
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	63,7714	da		2,00	

7.	Coasta lui Spiru	40,1381	da	da	1,50	
8.	La autobuz	3,5215	da	da		
9.	La terenul de sport +La sud de sat	3,5304	da			
10.	Budoaia șes 1+Budoaia șes 2 + Budoaia coastă	34,1532	da		1,50	
11.	Păr	16,6456	da		1,00	
12.	Șes Tașca	6,2577	da			
13.	Șes colea	6,4907	da			

* Dozele de îngrășăminte chimice necesare pe fiecare trup de pajiște este prevăzut în „Planul de fertilizare” (anexat) pe baza Studiului Pedologic și Agrochimic efectuat de către O.J.S.P.A Vaslui în anul 2017.

Lucrările de îmbunătățire pe pajiști trebuie întreprinse după un calendar bine stabilit, astfel încât să fie efectuate la momentul optim pentru o îmbunătățire reală și utilă a pajiștilor, fără a aduce prejudicii prin volumul lucrărilor de îmbunătățire aplicate.

Pentru a respecta cele amintite mai sus, recomandăm orientativ, utilizatorilor de pajiști calendarul prezentat mai jos, în acord cu legislația în vigoare:

IANUARIE

Nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări. Se pot face doar în cazul terenurilor degradate .

FEBRUARIE

Acțiuni pe teren:

- continuarea curățirii pajiștilor, respectiv defrișării vegetației lemnoase în „ferestrele iernii”, dacă vremea o permite; vegetația nedorită trebuie adunată de pe pajiște;
- aplicarea amendamentelor pe sărături;
- desfundarea canalelor de desecare, acolo unde este cazul, dacă solul nu este acoperit;
- interzicerea pășunatului, îndeosebi cu oile și caprele, pentru a preveni degradarea solului și rărirea prematură a covorului ierbos.

MARTIE

Acțiuni pe teren:

- se continuă defrișarea vegetației lemnoase;
- împrăștierea mușuroaielor și nivelarea terenului;
- transportul și aplicarea gunoiului de grajd și al amendamentelor;
- eliminarea excesului de umiditate temporară prin canale de desecare și al excesului permanent prin drenaje;
- începe plantarea arborilor pentru eliminarea umidității (unde este cazul -plop, salcie), umbră la animale sau delimitare tarlale (unde este cazul);
- se continuă aplicarea îngrășămintelor chimice după topirea zăpezii (conform legislației în vigoare);
- se construiesc sau se refac drumurile de acces, pe pășune;

- se verifică sursa de apă, în vederea asigurării apei pentru adăpat pentru animale, din râuri sau fântâni ; se vor realiza: captări, amenajări specifice, puțuri, jgheaburi etc.
- se vor realiza (acolo unde este cazul) construcții ușoare pentru adăpostirea animalelor (tabere de vară); în cazul în care ele există se va trece la dezinfectarea și repararea acestora; adăposturile vor fi dimensionate după numărul animalelor iar acolo unde este cazul vor fi prevăzute cu instalații de colectare și distribuție a dejecțiilor și alte utilități;
- se vor repara și dezinfecta stânele, saivanele, etc.

APRILIE

Acțiuni pe teren:

- încheierea acțiunilor de împrăștiere a mușuroaielor, defrișării vegetației lemnoase dăunătoare și nivelarea terenului;
- încheierea fertilizării cu gunoi de grajd și aplicarea amendamentelor (dacă este cazul);
- continuarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare (eliminarea excesului de umiditate);
- continuarea aplicării îngrășămintelor chimice (dacă este cazul);
- lucrări de supraînsămânțare a pajiștilor cu covor ierbos degradat (acolo unde este cazul);
- eliminarea crengilor uscate la arborii izolați de pe pășuni;
- finalizarea lucrărilor de plantare arbori pentru umbră, împrejmuiri sau desecări biologice (acolo unde este cazul);
- reparații la alimentările cu apă (puțuri, jgheaburi etc) podețe, drumuri, garduri de împrejmuire, adăposturi pentru animale, stâni și alte dotări pentru sezonul de pășunat;
- începerea sezonului de pășunat pe pășuni și respectarea pășunatului pe specii și categorii de animale;
- pășunatul începe când solul e bine zvântat; pășunile inundate nu trebuie pășunate mai devreme de 2 săptămâni de la retragerea apelor; aratul și discuitul pajiștilor este interzis;
- respectarea încărcăturii optime de animale la hectar.

MAI

Acțiuni pe teren:

- uilizatorii de pajiști au obligația să respecte încărcătura minimă de animale pe hectar de 0,3 UVM;
- trebuie să se asigure o densitate optimă pe întreaga suprafață (CP x suprafața pajiștii), pentru prevenirea pășunatului excesiv, care conduce la reducerea ratei de refacere a pășunii, scăderea producției de iarbă și a cantității de iarbă consumată de animale în ciclurile următoare de pășunat;
- planificarea succesiunii de pășunat a tarlalelor (pășunatul continuu) cu respectarea următoarelor criterii:
 - a) conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat. Astfel animalele nu stau în același loc ci pășunează pe locuri diferite și în aceeași zi și în zile diferite;
 - b) pășunatul în front; în acest caz animalele sunt dirijate în deplasarea lor pe pășune de către un cioban ce le permite înaintarea numai pe măsura consumării plantelor;

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

d) se respectă pășunatul cu speciile de animale (oi, vaci) stabilite anterior, pentru a preveni reducerea potențialului productiv al pajiștii și afectarea calității acesteia.

IUNIE

Acțiuni pe teren:

- începe campania de combatere a principalelor buruieni din pajiști, respectiv plantele neconsumate de animale;

- începe recoltarea fânețelor și conservarea furajelor sub formă de siloz, semisiloz și fân, în funcție de regimul pluviometric și dotarea fermelor.

IULIE

Acțiuni pe teren:

- masa vegetală cosită trebuie adunată de pe suprafața fâneței nu mai târziu de două săptămâni de la efectuarea cositului;

- folosirea mixtă - pășunatul permis după prima coasă; iarba cosită se adună în maxim 2 săptămâni de la cosire.

AUGUST

Acțiuni pe teren:

- cositul resturilor neconsumate și împrăștierea dejectiilor solide, după fiecare ciclu de pășunat;

- aplicarea fazială a azotului ; agricultorii care utilizează pajiști permanente nu trebuie să ardă vegetația, inclusiv iarba rămasă după cositul pajiștii, obiectivul acestei condiții fiind menținerea unui nivel minim de întreținere a solului prin protejarea pajiștilor permanente.

SEPTEMBRIE

Acțiuni pe teren:

- menținerea pajiștilor permanente, prin asigurarea unui nivel minim de pășunat sau cosirea lor cel puțin o dată pe an;

- nu este permisă tăierea arborilor solitari sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole.

OCTOMBRIE

Acțiuni pe teren:

- la sfârșitul lunii animalele se pregătesc să iasă de pe pășune.

NOIEMBRIE

Acțiuni pe teren

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

DECEMBRIE

Acțiuni pe teren:

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

6. 2. Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau supraînsămânțarea pajiștilor

Recomandări privind formarea amestecurilor de graminee și leguminoase.

Alegerea amestecului de ierburi este o problemă dificil de rezolvat care necesită însușirea unor cunoștințe temeinice de biologie și comportament al acestor specii de graminee și leguminoase perene cultivate în diferite condiții staționale (pajiști afectate de eroziunea solului, pajiști amplasate pe terenuri cu aport freatic mare), mod de folosire diferențiat (pășunat, cosire sau mixt) și nivelul de intensivizare preconizat de utilizatori.

În alcătuirea amestecurilor de ierburi, trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

- stabilirea duratei amestecului și a modului de exploatare;
- stabilirea procentului de participare al gramineelor și leguminoaselor perene în funcție de tipul amestecului;
- stabilirea numărului total de specii pentru tipul respectiv de amestec;
- stabilirea numărului de specii pentru fiecare grupă – graminee și leguminoase;
- stabilirea procentului de participare în amestec al fiecărei specii;
- calcularea cantității de sămânță pentru fiecare specie în funcție de procentul de participare în amestec.

Clasificarea amestecurilor:

1. amestecuri pentru pășune;
2. amestecuri pentru fâneață;
3. amestecuri pentru terenuri afectate de eroziunea solului;
4. amestecuri pentru terenuri amplasate pe șesuri, cu aport freatic;
5. amestecuri simple care au aceeași energie de otăvire (golomaț + lucerna sau bromus + sparceta);
6. amestecuri care au rezistență la secetă (bromus+sparceta).

Pentru supraînsămânțarea/reînsămânțarea pajiștii permanente din UAT Ivești județul Vaslui sunt recomandate specii, din care se pot forma amestecuri simple (o graminee perenă și o leguminoasă perenă) sau amestecuri complexe (3-4 specii de graminee și 1-2 specii de leguminoase), specii care sunt adaptate condițiilor pedo-climatice din zonă.

Având în vedere faptul ca pajiștea va fi valorificată preponderent prin pășunat, se vor alege specii de graminee dar și leguminoase care au talia mai joasă în procent de 70%, restul de 30% se pot folosi și specii cu talie înaltă. De asemenea, în cadrul amestecului, gramineele reprezintă 60-80%, iar leguminoasele reprezintă 20-40%.

Dintre specii de graminee se recomandă:

- obsigă nearistată (*Bromus inermis*), păiuș de livezi (*Festuca pratensis*), golomăț (*Dactylis glomerata*), timoftică (*Phleum pratense*), firuță (*Poa pratensis*).

Specii de leguminoase recomandate:

- sparceță (*Onobrichis viciifolia*), lucerna (*Medicago sativa*), ghizdei (*Lotus corniculatus*).

Pentru zona din care face parte pajiștea luată în studiu recomandăm câteva amestecuri de ierburi (kg/ha) în funcție de modul de exploatare (pășune, fâneață sau mixt):

Mod de folosire – pășunat:

Nr.crt.	Specia	Cantitate sămânță/ha
1.	<i>Dactylis glomerata</i>	12 kg/ha
2.	<i>Festuca pratensis</i>	8 kg/ha
3.	<i>Phleum pratense</i>	5 kg/ha
4.	<i>Poa pratensis</i>	2 kg/ha
5.	<i>Lotus corniculatus</i>	5 kg/ha
Total		32 kg/ha

Mod de folosire – fâneață:

Nr.crt.	Specia	Cantitate sămânță/ha
1.	<i>Dactylis glomerata</i>	6 kg/ha
2.	<i>Festuca pratensis</i>	15 kg/ha
Total		21 kg/ha

Mod de folosire – mixt:

Nr.crt.	Specia	Cantitate sămânță/ha
1.	<i>Dactylis glomerata</i>	8 kg/ha
2.	<i>Festuca pratensis</i>	10 kg/ha
3.	<i>Bromus inermis</i>	10 kg/ha
4.	<i>Lotus corniculatus</i>	4 kg/ha
5.	<i>Onobrichis viciifolia</i>	30 kg/ha
Total		62 kg/ha

Pe pajiștile afectate de eroziune a solului se recomandă următoarele amestecuri, în funcție de modul de exploatare (pășune, fâneață sau mixt):

Mod de folosire – fâneață:

Nr.crt.	Specia	Cantitate sămânță/ha
1.	<i>Bromus inermis</i>	25 kg/ha
2.	<i>Onobrichis viciifolia</i>	40 kg/ha
Total		65 kg/ha

Mod de folosire – mixt:

Nr.crt.	Specia	Cantitate sămânță/ha
1.	<i>Dactylis glomerata</i>	5 kg/ha
2.	<i>Bromus inermis</i>	12 kg/ha
3.	<i>Lotus corniculatus</i>	5 kg/ha
4.	<i>Medicago sativa</i>	5 kg/ha
5.	<i>Onobrichis viciifolia</i>	25 kg/ha
Total		52 kg/ha

În cazul în care nu se pot achiziționa semințe dintr-o specie motivat de faptul că nu se găsesc pe piață, acestea se vor înlocui prin suplimentarea cu semințe din celelalte specii nominalizate în rețetă, cu precizarea faptului că dacă parcela care urmează să fie însămânțată este amplasată pe un teren fertil și neafectată de eroziunea solului (teren șes), se va opta pentru folosirea speciei păiuș de livezi sau firuța, iar dacă parcela se află pe un versant afectat de eroziunea solului, se va opta pentru folosirea speciei obsigă (specie rezistentă la secetă și la eroziunea solului) și sparceta.

În prezentul amenajament pastoral pentru perioada imediat următoare s-au făcut propuneri de supraînsămânțare pe terenurile afectate de eroziunea solului și pentru completarea golurilor de vegetație și se va folosi unul din amestecurile recomandate anterior în funcție de modul de folosire și condițiile staționale ale parcelei de pajiște.

Pe parcursul celor 10 ani de implementare a prezentului amenajament pastoral dacă se va lua decizia de reînsămânțare a anumitor trupuri de pajiște se vor respecta recomandările tehnice prezentate anterior și se va utiliza unul din amestecurile recomandate anterior, în funcție de modul de folosire și condițiile staționale specifice.

Pentru regenerarea pajiștilor amplasate pe versanți, afectate de eroziune prin supraînsămânțare sau reînsămânțare, se recomandă ca în primii doi ani să fie exploatată prin cosire. Se interzice introducerea animalelor, motivat de faptul că trebuie să fie timp de refacere a țelinei și înrădăcinarea plantelor. Introducerea animalelor pe pășune, în primul an de la însămânțare, va contribui la distrugerea plântuțelor abia răsărite, astfel va fi compromisă întreaga acțiune inclusiv banii investiți, iar eroziunea solului se va reactiva cu și mai mare intensitate.

6.3. Capacitatea de pășunat

Determinarea corectă a încărcării cu animale a unei pășuni este deosebit de importantă pentru menținerea producției și calității covorului ierbos. Supraîncărcarea ca și subîncărcarea unei pășuni au influențe negative, greu de îndreptat ulterior.

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.

Modul de calcul al încărcăturii cu animale a unei pășuni a fost prezentat detaliat în subcap. 5.4.4.

- *Capacitatea actuală de pășunat* pe fiecare trup de pajiște înaintea lucrărilor de ameliorare:

Tabelul 6.3

Nr. crt.	Trupul de pajiște	Suprafața parcelei de exploatare (ha)	Producția de masă verde (t/ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția de masă verde utilă (t/ha)	Producția totală de masă verde (t)	ZAF*)	Încărcare cu UVM	
								/1 ha	Total
0	1	2	3	4	5 (col 3xc 4)	6 (col 2xc 3)	7 (col 5/0.05)	8 (col 7/dsp)	9 (col 2xc 8)
1.	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc 2+Balaur Vest	28,8963	5,2	70	3,64	150,26	72,8	0,40	11,55
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	39,9751	4,8	70	3,36	191,88	67,2	0,37	14,92
3.	Gladeș – Rogozoia + Fântana lui Bichescu	47,6296	4,5	70	3,15	214,33	63	0,35	16,67
4.	Munteanu	38,5258	8,2	87	7,13	315,91	142,68	0,79	30,43
5.	Șes Plopi	19,6227	7,8	85	6,63	153,05	132,6	0,73	14,45
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	63,7714	5,4	70	3,78	344,36	75,6	0,42	26,78
7.	Coasta lui Spiru	40,1381	5,5	75	4,12	220,76	82,5	0,45	18,39
8.	La autobuz	3,5215	7,8	80	6,24	27,46	124,8	0,69	2,44
9.	La terenul de sport +La sud de sat	3,5304	7,8	80	6,24	27,53	124,8	0,69	2,43
10.	Budoaia ses 1+Budoaia ses 2+ Budoaia coastă	9,7876	8,2	80	6,56	80,25	131,2	0,72	7,04
		24,3656	5,8	75	4,35	141,32	87	0,48	11,77
11.	Pâr	16,6456	5,2	75	3,9	86,55	78	0,43	7,21
12.	Șes Tașca	6,2577	7,8	80	6,24	48,81	124,8	0,69	4,33
13.	Șes colea	6,4907	8,2	85	6,97	53,22	139,4	0,77	5,02

*) ZAF - număr de zile animal furajat pe pășune; DSP - durată sezon pășunat.

0,05 - cantitatea de masă verde, în tone, consumată efectiv de un UVM/zi.

- *Capacitatea predictibilă de pășunat după aplicarea măsurilor de ameliorare*

În cazul în care pe suprafața de pajiște luată în studiu se vor aplica toate măsurile prevăzute în prezentul proiect de amenajament pastoral, compoziția floristică se va îmbunătăți prin apariția și dezvoltarea plantelor furajere valoroase, astfel producția va crește semnificativ din punct de vedere cantitativ dar și calitativ.

Printre lucrările care influențează decisiv asupra producției și calității pajiștilor supuse amenajamentului pastoral enumerăm:

- combaterea eroziunii solului;
- eliminarea vegetației ierboase și arbustive dăunătoare;

- efectuarea de supraînsămânțări cu plante furajere valoroase;
- aplicarea îngrășămintelor naturale și chimice;
- aplicarea pășunatului rațional.

Precizăm faptul că prin aplicarea măsurilor agro pedoameliorative se poate mări producția pajiștilor cu 15- 20%. În această situație, încărcătura de animale pe ha (CP-capacitate de pășunat) poate ajunge la 0,98 UVM/ha:

Tabelul 6.3.1

Nr. crt.	Trupul de pajiște	Suprafața parcelei de exploatare (ha)	Producția de masă verde (t/ha)	Coeficient de folosire (%)	Producția de masă verde utilă (t/ha)	Producția totală de masă verde (t)	ZAF*)	Încărcare cu UVM	
								/1 ha	Total
0	1	2	3	4	5 (col 3xc 4)	6 (col 2xc 3)	7 (col 5/0.05)	8 (col 7/dsp)	9 (col 2xc8)
1.	Balaur mijloc 1 + Balaur mijloc 2+Balaur Vest	28,8963	6	75	4,5	173,37	90	0,5	14,44
2.	Balaur Est 1+ Balaur Est 2+ Balaur Est 3+ Balaur Est 4	39,9751	5,5	75	4,13	219,86	82,5	0,45	18,32
3.	Gladeș - Rogozaia+ Fântana lui Bichescu	47,6296	5,1	75	3,83	242,91	76,5	0,42	20,24
4.	Munteanu	38,5258	9,8	90	8,82	377,55	176,4	0,98	37,75
5.	Șes Plopi	19,6227	9,3	90	8,37	182,49	167,4	0,93	18,24
6.	Holm +Holm Sud+Holm Est	63,7714	6,2	75	4,65	395,38	93	0,51	32,94
7.	Coasta lui Spiru	40,1381	6,3	80	5,04	252,87	100,8	0,56	22,47
8.	La autobuz	3,5215	9,3	90	8,37	32,74	167,4	0,93	3,27
9.	La terenul de sport +La sud de sat	3,5304	9,3	90	8,37	32,83	167,4	0,93	8,64
10.	Budoaia șes 1+Budoaia șes 2 + Budoaia coastă	9,7876	9	90	8,1	88,08	162	0,9	8,8
		24,3656	6,5	80	5,2	158,37	104	0,57	14,07
11.	Pâr	16,6456	6	80	4,8	99,87	96	0,53	8,87
12.	Șes Tașca	6,2577	8,9	85	7,56	55,69	151,3	0,84	5,25
13.	Șes colea	6,4907	9,3	90	8,37	60,36	167,4	0,93	6,03

6.4. Organizarea pășunatului pentru diferite specii de animale

La repartizarea suprafețelor pe specii și categorii de animale trebuie ținut cont de calitatea pajiștii (tipul de pajiște, sistemul de exploatare) posibilitățile de asigurare a apei de băut pentru animale, drumurile de acces.

După aplicarea metodelor de îmbunătățire a covorului ierbos a unei pajiști, după caz prin curățire de vegetație dăunătoare, fertilizare organică și chimică,

supraînsămânțare, reînsămânțare, amendare, problema cea mai importantă rămâne valorificarea producției de iarbă prin cosire și / sau păscut cu animalele.

Metodele de pășunat se clasifică în două categorii: pășunatul extensiv și pășunatul rațional.

➤ *Sisteme extensive de pășunat*

1. Pășunatul liber nesistematic (nerațional) este cel mai dăunător pentru pășunile naturale întrucât nu ține seama de nicio regulă privind durata de pășunat, încărcarea cu animale, împărțirea pășunii pe specii și categorii de animale, staționarea în târle este mult peste normal, dând naștere la supratârlire și îmburuienarea pășunii, nu se respectă regulile sanitar veterinar și multe alte nereguli care aduc grave prejudicii atât covorului ierbos cât și animalelor care pășunează.

Subîncărcarea pășunii cât și supraîncărcarea sunt la fel de dăunătoare pentru covorul ierbos. Animalele pășunează în mod selectiv numai plantele valoroase, situație care favorizează extinderea buruienilor. La fel prelungirea peste normal a duratei sezonului de pășunat, în special cu oile, pășunatul pe vreme umedă a terenurilor în pantă pot produce eroziuni grave ale solului sau tasarea lui cu extinderea pe terenuri plane a unor specii ca: târsa (*Deschampsia caespitosa*), pipirigul (*Juncus sp.*) și altele.

2. Pășunatul dirijat (sub picior) reprezintă cea mai simplă formă de pășunat rațional care poate fi aplicat pe toate pășunile.

El presupune repartizarea pentru diferitele specii și categorii de animale a unor porțiuni din teritoriul pășunii, încărcarea lor cu un număr optim de animale și pășunatul succesiv al covorului ierbos în așa fel ca iarba să fie valorificată în măsură cât mai mare. Prin pășunat dirijat se urmărește evitarea unor plimbări inutile ale animalelor peste pășune și dirijarea lor de către păstori în acele locuri, unde la data respectivă pare mai necesar sau mai posibil ca animalele să pășuneze mai mult, să se „așeze“ cum zic aceștia. În dirijarea animalelor, păstorii experimentați din tată în fiu, țin seama mai mult de satisfacerea nevoilor de iarbă a animalelor și aproape deloc nu se preocupă de îmbunătățirea pășunilor. Se consideră că pășunatul dirijat nu necesită investiții de nici un fel este suficient numai să respecte câteva reguli de valorificare a ierbii „să tai câte un mărăcin și cam atât”. În fapt pășunatul dirijat (sub picior) nu se deosebește prea mult de pășunatul liber (nesistematic).

3. Pășunatul la pripon care se practică în cazul unui singur animal sau a unor efective mici de animale care sunt legate de un pichet metalic sau par, cu o frânghie sau lanț. Acest sistem este lipsit de importanță, cu toate că furajul este bine valorificat prin limitarea deplasării animalelor care pasc în cercuri. După terminarea pășunatului într-un loc, priponul se mută alăturat și așa mai departe până la valorificarea producției de pe întreaga suprafață de pajiște.

Recomandări privind practicarea unor variante de raționalizare a pășunatului continuu:

- conducerea turmelor pe un anumit traseu, care din când în când este modificat; astfel animalele nu stau în aceleași loc, ci pășunează pe locuri diferite și în aceeași zi și în zile diferite;

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

- pășunatul continuu (liber) intensiv simplificat unde parcelarea este redusă în mod substanțial la 1-2 parcele cu efect direct asupra diminuării cheltuielilor ocazionale de parcelare și alimentare cu apă.

În condițiile actuale, nu se recomandă tarlalizarea în niciun trup de pajiște analizat, producția pajiștilor fiind prea mică pentru a se justifica economic.

În următorii ani, după ce se vor face toate lucrările propuse în prezentul amenajament pastoral unele trupuri de pajiști pot fi tarlalizate și se va putea trece la pășunatul rațional, conform recomandărilor următoare:

➤ **Pășunatul rațional (intensiv)**

Pășunatul rațional (prin rotație) - are ca principiu împărțirea pășunii în tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe tarlale.

Organizarea unui pășunat rațional (prin rotație) presupune stabilirea numărului de parcele (tarlale) în care se împarte pajiștea, suprafața acestora și durata de timp cât stau animalele pe tarla. Prin această metodă pășunea este păscută doar pentru anumite perioade, intercalate cu pauze care permit refacerea plantelor din pajiști (25-30 de zile). Ciclul de pășunat se referă la durata de refacere a pajiștii și durata pășunatului pe o tarla. Astfel în intervalul de pășunat de 180 de zile, avem 3-5 cicluri de pășunat în funcție de evoluția factorilor climatici.

Această metodă prezintă mai multe variante:

O primă variantă – pășunatul dozat, pe care o recomandăm pentru pajiștile permanente, cu producții mai mici de 8 t/ha m.v. utilizate în mod special cu oile, se referă la atribuirea unei suprafețe mai mari de pășune, pe care animalele stau o perioadă mai lungă de timp. Suprafața tarlalei se calculează în funcție de producția pășunii și de numărul de animale. Tarlalele sunt utilizate în succesiune, conform figurii de mai jos.

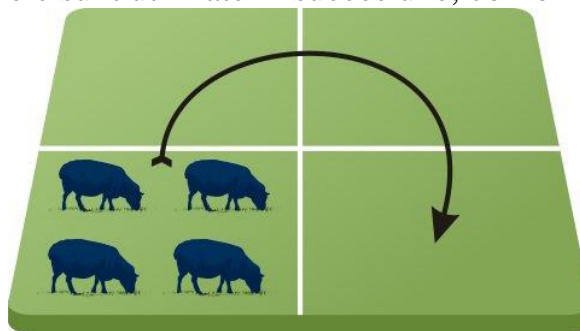


Fig.3 Pășunat dozat, în succesiue

Varianta intensivă - a pășunatului rațional constă în împărțirea pășunii în 8-12 tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe tarlale. Această variantă se recomandă acolo unde producția pășunii depășește 13-15 t/ha masă verde.

Conform legislației în vigoare, la stabilirea numărului de tarlale se face raportul între durata de refacere a vegetației pajiștii și durata pășunatului pe o tarla:

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

în care:

N.t. - numărul de tarlale;

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

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

Numărul de tarlale se majorează cu 1-2, reprezentând tarlalele care se scot anual prin rotație de la pășunat, pentru aplicarea metodelor de îmbunătățire. Mărimea tarlalei depinde de producția disponibilă de masă verde (P.d) de tarla, necesarul de furaje al animalelor și numărul de zile de pășunat.

După determinarea numărului de tarlale, se ajustează numărul de zile de pășunat pentru a permite o durată optimă de refacere, în funcție de viteza de creștere a vegetației. La începutul sezonului de pășunat, când creșterea vegetației este rapidă sunt necesare cel puțin 20 zile de odihnă iar în ciclurile următoare sau în perioada de secetă sunt necesare cel puțin 30 zile de odihnă.

Durata de refacere a vegetației după pășunat se stabilește în funcție de specia dominantă de plante valoroase, sol, precipitații, temperatură, condiții de secetă.

După stabilirea numărului de tarlale și a suprafețelor acestora se trece la delimitarea tarlalelor.

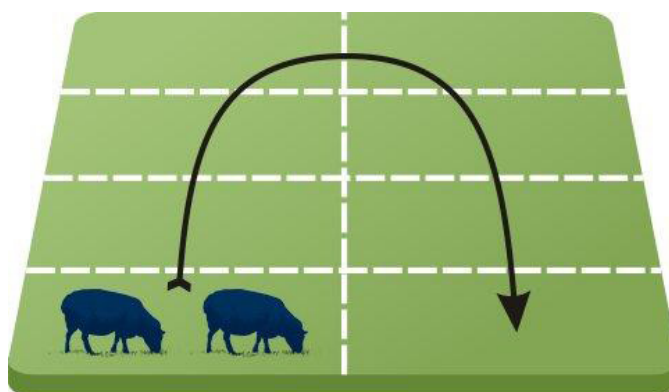
Delimitarea tarlalelor – se realizează prin formele naturale ale reliefului (râuri, văi) vegetația lemnoasă existentă (liziere, pâlcuri de arbori), drumuri, semne convenționale sau prin garduri.

Amplasarea gardurilor în vederea împărțirii pe tarlale a pajiștilor sunt indispensabile din punct de vedere tehnologic, economic și ecologic.

Gardurile fixe sunt formate din stâlpi înalți de 1,5 m de la suprafața solului, cu distanța între ei de 3-4 m, pe care se fixează 3-4 rânduri de sârmă ghimpată sau șipci. Gardurile interioare pot avea numai două rânduri de sârmă. Gardurile fixe sunt costisitoare și necesită lucrări permanente de întreținere.

Gardurile electrice reprezintă soluția cea mai bună pentru organizarea pășunatului pe tarlale, pentru delimitarea parcelelor sau pentru protejarea împotriva animalelor sălbatice.

În interiorul tarlalelor se pot delimita suprafețe mai mici, pe care animalele să stea 1-2 zile sau doar o jumătate de zi.



Liniile punctate indica garduri mobile

Fig.4 Pășunatul în interiorul tarlalelor

Delimitarea între parcele se poate face și prin garduri vii formate din foioase și sunt indispensabile din punct de vedere tehnologic, economic și ecologic. Ele reduc viteza vânturilor, asigură umbra pentru animale în zilele toride, păstrează umiditatea solului, produc oxigen. Se recomandă următorii arbuști: soc, lemn câinesc, glădiță, sălcioară, cătină albă, păducel etc.

Timpu de pășunat pe tarla prezintă de asemenea o importanță deosebită. Se cunoaște faptul că animalele erbivore reușesc, în câteva ore, să-și procure necesarul de hrană. În rest se plimbă bătătorind iarba și solul. De aceea este indicat să se pășuneze dimineața 3-4 ore, să se întrerupă pășunatul 2-4 ore (timp în care animalele se odihnesc și beau apă) și să se reia după - amiază de asemenea 3-4 ore.

În cazul pășunatului rațional (când se face tarlalizarea) pășunea se menține la un nivel productiv ridicat prin fertilizarea periodică, la fiecare 3-4 săptămâni cu îngrășăminte pe bază de azot, în doze de 50-60 kg/ha N. În timpul administrării îngrășămintelor nu se întrerupe pășunatul.

Avantajele sistemului rațional de pășunat sunt:

- se limitează timpul petrecut de animale pe un anumit teritoriu;
- sporește producția pășunilor ca urmare a faptului că plantele după folosire au timp pentru refacere;
- ciclurile de pășunat determină o mai bună uniformizare a producțiilor în decursul perioadei de vegetație;
- înlăturarea pășunatului selectiv prin faptul că animalele sunt obligate să consume toate speciile, adică atât cele valoroase cât și cele nevaloroase, ceea ce face ca procentul de buruieni să se reducă și deci să se îmbunătățească compoziția floristică a pajiștii;
- folosirea uniformă a întregii suprafețe de pășunat, nemaexistând suprafețe subpășunate (cu plante nevaloroase) sau suprapășunate (cu plante valoroase);
- sporește gradul de consumabilitate al plantelor;
- posibilitatea aplicării lucrărilor de îmbunătățire a pajiștilor, inclusiv fertilizare, irigare;
- animalele nu distrug țelina și în consecință nu se declanșează fenomene erozionale;

- obținerea unor producții mai mari de la animale (lapte, carne) prin faptul că au la dispoziție tot timpul, furaj de calitate și în cantitate corespunzătoare;
- prevenirea îmbolnăvirii animalelor de parazitoze pentru că în intervalul cât lipsesc animalele de pe tarla, ouăle și larvele paraziților sunt omorâte de acțiunea razelor solare;
- posibilitatea grupării animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere tehnic, economic și organizatoric.

6.5. Căi de acces

În vederea gospodăririi intensive și raționale a pajiștilor, căile de acces reprezintă o importanță deosebită. La fiecare corp de pajiști trebuie să existe un drum de acces pe care să poată circula mijloace auto și mecanizate, astfel încât să se efectueze în bune condiții, în sezonul primăvară – vară - toamnă, toate transporturile necesare.

Accesibilitatea pe pajiștile permanente din UAT Ivești, județul Vaslui este asigurată atât de drumurile permanente publice cât și de drumurile de exploatare.

La specia bovine, acestea sunt duse zilnic pe pășune, iar seara se întorc în exploatarea proprietarilor, deplasându-se pe drumurile publice comunale existente, de la proprietar până la organizarea cirezii și folosind drumurile de exploatare și potecile la deplasarea de pe un trup de pajiști pe altul.

La specia ovină - stânele pentru ovine și taberele de vară sunt amplasate pe pășune, animalele fiind cazate acolo pe întreagă perioadă de pășunat iar pentru deplasarea de pe un trup de pajiște pe altul sunt folosite atât drumurile de exploatare cât și potecile existente.

Starea drumurilor menționate mai sus este în general bună, ele necesitând doar reparații și întrețineri curente.

Având în vedere că drumurile permanente și cele de pământ asigură o accesibilitate convenabilă, nu se propune construirea de drumuri noi.

6.6. Construcții zoopastorale și surse de apă

Construcțiile pastorale existente pe trupurile de pajiști sunt reprezentate de stâni permanente sau tabere de vară. Ele au fost identificate pe următoarele trupuri de pajiști:

Nr. crt.	Trup de pajiște	Stâni permanente (număr)	Tabere de vară (număr)
1.	Balaur est1+Balaur est 2+Balaur est 3+Balaur est 4	1	1
2.	Gladeș Rogozoaia + Fântâna lui Bichescu	1	-
3.	Coasta lui Spiru	2	-

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

important în cadrul activității pastorale, de aceea lor trebuie să li se creeze condiții de locuit corespunzătoare.

Pentru personalul care deservește animalele, încăperile de locuit se pot construi atașate de celelalte construcții zoopastorale stâne, grajduri, tabere de vară, magazii sau amenajări ca adăposturi speciale.

Stânele sunt construcții unde se face prepararea laptelui de oaie și a brânzeturilor și unde au ciobanii locuința de vară. Construcția se amplasează lângă sursa de apă sau se are în vedere posibilitatea de a aduce apa la stână prin conducte sau forarea de fântâni.

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

Activitatea la stânele cu oi mulgătoare este legată de așa numita strungă, amenajare pentru muls și pentru separarea oilor mulse de cele nemulse. Se consideră că sistemul strungilor fixe nu este bun, pentru că stând prea mult într-un loc, se distruge complet vegetația ierboasă și nu mai cresc decât buruieni nitrofile ca: urzici (*Urtica dioica*), ștevie (*Rumex sp.*) și altele. Strunga trebuie să fie mutată și ea la fiecare 2-4 zile în alt loc, toate porțiunile de pajiște din apropierea stânei putând fi fertilizate prin târlire, prin mutarea strungii.

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

Se recomandă efectuare următoarele lucrări, ori de câte ori este nevoie :

- reamenajarea stânelor și adăposturilor pentru îngrijitori;
- reamenajarea și dezinfectarea grajdurilor, tabere de vară;
- amenajarea strungii (amenajare pentru muls).

O lucrare de deosebită importanță se referă la asigurarea apei pe pășune. Modul de amenajare depinde de sursa de apă. Se cunoaște că nu se poate face o valorificare superioară a masei verzi prin pășunat, fără ca animalele de toate vârstele și categoriile să aibă la dispoziție apă de băut în cantități îndestulătoare, de bună calitate și în orice perioadă a zilei. Prin apă bună de băut se înțelege o apă curată, lipsită de orice impurități, fără miros sau gust deosebit.

În cele mai multe cazuri este nevoie ca să se amenajeze adăpători fie prin aducerea apei din pâraie, fie prin captare de izvoare.

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

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

Tot adăpători (jgheaburi) se fac și atunci când adăpatul se face din fântâni. La construirea adăpătorilor trebuie să se țină seama de câteva elemente pentru ca adăpatul să se desfășoare în bune condiții și cât mai repede.

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

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

	Necesar zilnic (litri apă)	Lățimea de jgheab		Timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute)
		Adăpat pe o latură	Adăpat pe ambele laturi	
Cornute mari și cai	40-45	0,5	1,2	7-8
Tineret bovin-cabalin	25-30	0,4	1,0	5-6
Oi și capre	4-5	0,2	0,5	4-5
Tineret ovin	2-3	0,2	0,5	4-5
Porci	8-10	0,2	0,5	4-5

Jgheaburile sau ulucile de adăpat trebuie să îndeplinească unele condiții și anume:

- să aibă în totalitatea lor o lungime care să asigure adăpatul tuturor animalelor care sunt pe acea pășune;
- fiecare jgheab să aibă o poziție perfect orizontală;
- să nu fie așezat direct pe pământ ci pe suporturi la o înălțime de 30-50 cm;
- să poată fi golite integral pe perioada de iarnă sau pentru igienizare.

Amplasarea jgheaburilor de adăpat se face pe un loc deschis, mai larg, pentru ca cireada să se poată deplasa și adăpa cu mai multă ușurință. De dorit este ca adăparea să se facă pe ambele părți ale jgheaburilor, dar dacă acest lucru nu este posibil, se poate face și numai pe o singură parte.

Pe suprafața ocupată de pajiști permanente din UAT Ivești, județul Vaslui sursa de apă este asigurată prin captare izvoare de coastă și au fost amenajate până în prezent adăpători pe următoarele trupuri de pajiști: „Balaur est 1+ Balaur est 2 +Balaur est 3+ Balaur est 4, Gladeș Rogozoaia + Fântâna lui Bichescu, Budoaia șes 1+ Budoaia șes 2 + Budoaia coastă, Holm +Holm sud + Holm est și Coasta lui Spiru.

Pentru perioada imediat următoare nu se impune amenajarea de alte adăpători.

Recomandări:

- verificarea anuală a sursei de apă: fântâni, surse de apă naturale;
- înainte de a intra cu animalele pe pășune trebuie reparate și dezinfectate adăpătorile (jgheaburile).

Cap. 7 Descrierea parcelară

Constă în prezentarea fiecărei parcele descriptive care compune pajiștea permanentă ce aparține UAT Ivești, județul Vaslui. Ordinea în care au fost descrise este cea prezentată în tabelul 2.1.

Descrierile parcelare se regăsesc anexate la finalul prezentei lucrări și cuprind informații privind structura solurilor, altitudinea și panta suprafețelor, tipul de pajiște și compoziția floristică și arbustivă actuală, capacitatea de pășunat actuală și predictibilă, lucrări executate și lucrări propuse pentru următoarea perioadă.

Cap. 8 Descrierea vegetației forestiere

8.1. Date generale

Teritoriul administrativ al comunei Ivești, județul Vaslui nu cuprinde suprafețe de pajiști ocupate de vegetație forestieră care să fie supuse regimului silvic.

8.2. Descrierea stațiunii

Din punct de vedere geobotanic, perimetrul studiat face parte din zona de silvostepă.

8.3. Descrierea vegetației forestiere

Vegetația spontană arborescentă din aceasta zonă este compusă: *Populus tremuloides* (plop), *Robinia pseudacacia* (salcâm), *Salix sp.* (salcie). Plantațiile silvice de salcâm sunt pe terenurile degradate de ravene situate pe pantele cele mai înclinate. Ca arbuști și subarbuști pe porțiunile mai înalte din zonă sunt întâlnite sporadic specii de: *Crataegus monogyna* (păducel), *Rosa canina* (măceș) și *Elaeagnus angustifolia* (sălcioara).

8.4. Organizarea pășunatului – *nu este cazul*;

8.5. Hărți – *nu este cazul*.

Cap. 9 Diverse

9.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia

Prezentul amenajament pastoral, întocmit pentru suprafața de pajiște permanentă aflată pe teritoriul UAT Ivești, județul Vaslui va intra în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2019 și va fi valabil până la data de 31 decembrie 2028.

9.2. Colectivul de elaborare a prezentei lucrări

La elaborarea prezentului proiect de amenajament pastoral, grupul de lucru constituit conform prevederilor legale, a fost reprezentat de următoarele instituții:

1. D.A.J. Vaslui – ing. Cană Gabriela(culegere date, redactare lucrare) :

- semnătură:

2. Primăria comunei Ivești – ing. Vișan Costel(culegere date) :

- semnătură:

În vederea elaborării prezentei lucrări și-au adus contribuția și alte instituții:

- OJSPA Vaslui(elaborare studiul pedologic și agrochimic);

- persoană autorizată de ANCPI(realizare planuri de amplasament).

9.3. Hărțile ce se atașează amenajamentului

Acest studiu are anexate următoarele hărți:

- planurile de amplasament la scara de 1: 1.000, 1: 2.000 și 1: 5.000.

9.4. Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă

În fiecare an se va ține o evidență strictă a lucrărilor efectuate pe pajiști, pentru fiecare trup de pajiște în parte. Trebuie să existe un caiet de lucrări, care să cuprindă toate datele necesare de lucrări executate, respectiv lucrările executate, data, suprafața, etc.

Ulterior cu datele trecute pe acest caiet, se va completa următorul tabel:(fișă -model care se va regăsi anexă la prezenta lucrare).

Exemplu: UAT Ivești, anul I de implementare - 2019

Tabel 9

Parcela	Suprafața	Combaterea buruienilor și vegetației lemnoase		Strângerea cioatelor, pietrelor și nivelarea mușuroaielor		Grăpatul pajiștilor		Amendarea pajiștilor		Supraînsămânțarea sau reînsămânțarea pajiștilor		Fertilizarea pajiștilor	
		Perioada /Anul	Suprafața (ha)	Perioada /Anul	Suprafața (ha)	Perioada /Anul	Suprafața (ha)	Perioada /Anul	Suprafața (ha)	Perioada /Anul	Suprafața (ha)	Perioada /Anul	Suprafața (ha)
T 13-P 97/1	23,4410	25 mai 2019	23,4410			10 -11 aprilie 2019	23,4410					25 martie 2019	23,4410

9.5. Bibliografie

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., Vasiiu 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. Berbecel O., Stancu M., Ciovică N., Jianu V., Apetroaiei St., Socor Elena, Rogojdan Iulia,Eftimescu Maria, 1970 – *Agrometeorologie*, Ed. Ceres, București.
8. Bold I., Crăciun A., 2012 – *Organizarea teritoriului agricol, concepte – tradiții – istorie*, Ed. Mirton, Timișoara.
9. Burcea P., Gheorghiuț R., Dincă N., 2006 - *Ghid pentru recunoașterea principalelor specii din flora pajiștilor montane*, Ed. Amanda Edit.

10. Burcea P., Marușca T., Neagu M, 2007 – *Pajiștile montane din Carpații României*, Ed.,AmandA Edit.
11. Cernelea E., Bistriceanu C., 1977 - *Cultura și exploatarea pajiștilor montane*, Ed. Ceres,București.
12. Cernelea E., 2004 – *Pășunile și păstoritul în Parcul Național Retezat*, Ed. Călăuza v.b.,Deva.
13. Ciocârlan V., 2009 - *Flora Ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*,Ed. Ceres,vBucurești.
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 Romîne, București.
15. Chiriță C., Vlad I., Păunescu C., Pătrășcoiu N., Roșu C., Iancu I., 1977 - *Stațiuni forestiere, vol. II*, Ed. Academiei Române, București.
16. Dmitriev A.M., 1953 – *Pășuni și fânețe, Agrotehnica și agrobiologia lor*, Ed. Agrosilvică de stat, București.
17. Doniță N., Chiriță C., Stănescu V., ș.a., 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România*, ICAS, Redacția de propagandă tehn. agr. București.
18. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.A., 2005 – *Habitatele din România*, Ed. Tehnică Silvică, București.
19. Dragomir N., 2005 – *Pajiști și plante furajere, Tehnologii pentru cultivare*, Ed. Eurobit, Timișoara.
20. Dragomir N., Dragomir Carmen Maria, 2012 – *Fixarea azotului în ecosistemele de pajiști și leguminoase perene*, Ed. Eurobit, Timișoara.
21. Dumitrescu N., Grîneanu A., Sîrbu Gh., 1979 – *Pajiști degradate de eroziune și ameliorarea lor*, Ed. Ceres, București.
22. 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.
23. Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, întocmit de Institutul de Cercetare – Dezvoltare pajiști Brașov în anul 2014.

Cap. 10 Anexe

1. Descrieri parcelare
2. Studiu pedologic și agrochimic;
3. Planuri de amplasament.
4. Hotărâre Consiliu local;
5. Tabel nominal proprietari persoane fizice;
6. Model fișă de evidență lucrări anuale.

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Balaur mijloc 1+ Balaur mijloc 2+ Balaur vest	T 19- P 141 T 19- P 149 T 18- P 147	28,8963	Pășune		
Altitudine: 130-175 m		Expoziție: NV	Înclinație: 10-15 %		Sol: regosol calcaric-molic, epicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Botriochloa ischaemum						
Graminee - 65%: Botriochloa ischaemum (bărboasă), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târâtor), Cynodon dactylon (pirul gros), Poa pratensis(firuță), Stipa capillata(colilie)						
Leguminoase – 5 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 20%: Xeranthemum annum(plevaiță), Galium verum(sânzâiene galbene) Plantago lanceolata(pătlagină), Achillea millefolium(coada șoricelului), Scabiosa ochroleuca(sipică), Cichorium inthybus(cicoare)						
Plante dăunătoare și toxice – 10 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Arctium lappa(brusture)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 -95 %						
Încărcarea cu animale: 0,40 UVM/ha în prezent și 0,50 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică , amenajare sursă apă						
<p>Lucrări propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - combaterea alunecărilor de teren în T 19-P 141 și T 19- P 149; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - supraînsămânțarea în vederea completării golurilor de vegetație în urma efectuării lucrărilor propuse; - împrăștierea dejecțiilor de animale, rămase în urma pășunatului; - fertilizare chimică și organică. 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Balaur est 1+ Balaur est 2+ Balaur est 3+ Balaur est 4	T 21 – P 152/1 T 21 – P 152/2 T 20 – P 154 T 20 – P 151	39,9751	Pășune		
Altitudine: 130-175 m		Expoziție: NV	Înclinație: 10-15 %		Sol: regosol calcaric-molic, epicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Botriochloa ischaemum						
Graminee - 65%: Botriochloa ischaemum (bărboasă), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târător), Cynodon dactylon (pirul gros), Poa pratensis(firuță), Stipa capillata(colilie).						
Leguminoase – 5 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 20%: Galium verum(sânzâiene galbene), Plantago lanceolata(pătlagină), Achillea millefolium(coada șoricelului), Scabiosa ochroleuca(sipică), Cichorium inthybus(cicoare), Daucus carota(morcov sălbatic)						
Plante dăunătoare și toxice – 10 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Arctium lappa(brusture)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 - 95 %						
Încărcarea cu animale: 0,37 UVM/ha în prezent și 0,45 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul.						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică , amenajare sursă apă						
Lucrări propuse: - combaterea alunecărilor de teren în T 20-P 154; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - completarea golurilor de vegetație rămase în urma mutării stânilor în T 21, P 152/1; - supraînsămânțarea în vederea completării golurilor de vegetație în urma efectuării lucrărilor propuse; - împrăștierea dejecțiilor rămase în urma pășunatului; - fertilizare chimică și organică.						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Gladeș – Rogozoaia+ Fântâna lui Bichescu	T 15-P 104,106 T 15-P 104/3	47,6296	Pășune		
Altitudine: 100-150 m		Expoziție: V	Înclinație: 15-20 %		Sol: regosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Botriochloa ischaemum						
Graminee – 70 %: Botriochloa ischaemum (bărboasă), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târâtor), Cynodon dactylon (pirul gros), Poa pratensis(firuță), Stipa capillata(colilie).						
Leguminoase – 5 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 15%: Plantago lanceolata(pătlagină), Achillea millefolium(coada șoricelului), Scabiosa ochroleuca(sipică), Cichorium inthybus(cicoare), Daucus carota(morcov sălbatic), Urtica sp.(urzica)						
Plante dăunătoare și toxice – 10 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 - 90 %						
Încărcarea cu animale: 0,35 UVM/ha în prezent și 0,42 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică, amenajare sursă apă,						
Lucrări propuse:						
<ul style="list-style-type: none"> - combaterea alunecărilor de teren în T 15-P 104/3; - amenajare de ravene; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - supraînsămânțarea în vederea completării golurilor de vegetație în urma efectuării lucrărilor propuse; - împrăștierea dejecțiilor rămase în urma pășunatului; - fertilizare chimică. 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Munteanu	T 13-P 97/1 T 13-P 97/2 T 13-P 97/3	38,5258	Pășune		
Altitudine: 70-80 m		Expoziție: -	Înclinație: -		Sol: aluviosol calcaric – gleic, gleizat moderat	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Lolium perenne						
Graminee - 65%: Lolium perenne (raigras peren), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța), Agropyron repens(pir târător), Cynodon dactylon (pirul gros)						
Leguminoase – 15 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante - 12%: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului), Matricaria chamomilla (mușetel), Convolvulus arvensis(volbură), Verbascum plomoides(lumânărică)						
Plante dăunătoare și toxice – 8 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui),						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 80 – 100 %						
Încărcarea cu animale: 0,79 UVM/ha în prezent și 0,98 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, distrugerea mușuroaielor, fertilizare chimică						
Lucrări propuse: - distrugerea mușuroaielor; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - împrăștierea dejectiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică.						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Șes Plopi	T 14- P 84, 85, 88,89, 90,93 T 14- 88,91	19,6227	Pășune		
Altitudine: 75-80 m		Expoziție: -	Înclinație: -		Sol: aluviosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Lolium perenne						
Graminee - 65%: Lolium perenne (raigraș peren), Cynodon dactylon (pirul gros), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța), Agropyron repens(pir târâtor)						
Leguminoase – 15 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante - 12%: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului), Matricaria chamomilla (mușețel), Convolvulus arvensis(volbură),						
Plante dăunătoare și toxice – 8 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui),						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 80 – 100 %						
Încărcarea cu animale: 0,73 UVM/ha în prezent și 0,93 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, distrugerea mușuroaielor, fertilizare chimică						
Lucrări propuse:						
<ul style="list-style-type: none"> - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - împrăștierea dejeecțiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică și organică. 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Holm+ Holm sud+Holm est	T 4-P 24 T 3-P 20 T 4-P 27	63,7714	Pășune		
Altitudine: 125-175 m		Expoziție: E	Înclinație: 15-20 %		Sol: regosol calcaric proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Botriochloa ischaemum și Festuca valesiaca						
Graminee – 70 %: Botriochloa ischaemum (bărboasă), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târâtor), Cynodon dactylon (pirul gros), Poa pratensis(firuță)						
Leguminoase – 5 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 15%: Plantago lanceolata(pătlagină), Achillea millefolium(coada șoricelului), Scabiosa ochroleuca(sipică), Cichorium inthibus(cicoare), Daucus carota(morcov sălbatic Xeranthemum annum(plevaiță),						
Plante dăunătoare și toxice – 10 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 - 90 %						
Încărcarea cu animale: 0,42 UVM/ha în prezent și 0,51 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică, amenajare sursă de apă.						
Lucrări propuse: - combaterea alunecărilor de teren în T 4 - P 24; - amenajare de ravene; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - supraînsămânțarea în vederea completării golurilor de vegetație în urma efectuării lucrărilor propuse; - împrăștierea dejecțiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică.						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Coasta lui Spiru	T 3 –P 802 T 47 – P 794	40,1381	Pășune		
Altitudine: 100-150 m		Expoziție: E	Înclinație: 15 -20 %		Sol: psamosol eutric, endocalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: : Botriochloa ischaemum și Festuca valesiaca						
Graminee – 70 %: Botriochloa ischaemum (bărboasă), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târâtor), Cynodon dactylon (pirul gros), Poa pratensis(firuță)						
Leguminoase – 15%: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 10%: Plantago lanceolata(pătlagină), Achillea millefolium(coada șoricelului), Scabiosa ochroleuca(sipică), Cichorium inthibus(cicoare)						
Plante dăunătoare și toxice – 5 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 90 - 95 %						
Încărcarea cu animale: 0,45 UVM/ha în prezent și 0,56 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică						
Lucrări propuse:						
<ul style="list-style-type: none"> - combaterea alunecărilor de teren ; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - supraînsămânțarea în vederea completării golurilor de vegetație în urma efectuării lucrărilor propuse; - împrăștierea dejecțiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică și organică. 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	La autobuz	T 12-P 80,81	3,5215	Pășune		
Altitudine: 75 - 80 m		Expoziție: -	Înclinație: -		Sol: aluviosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Lolium perenne						
Graminee - 65%: Lolium perenne (raigraș peren), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța), Agropyron repens(pir târător), Cynodon dactylon (pirul gros)						
Leguminoase – 15 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 12 %: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului), Matricaria chamomilla (mușețel), Convolvulus arvensis(volbură),						
Plante dăunătoare și toxice – 8 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui),						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 – 100 %						
Încărcarea cu animale: 0,69 UVM/ha în prezent și 0,93 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, distrugerea mușuroaielor, fertilizare chimică						
Lucrări propuse:						
<ul style="list-style-type: none"> - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - împrăștierea dejecțiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică și organică. 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	La terenul de sport+La sud de sat	T45-P 776 T45-P 785 T45-P 781 T45-P 779, 780	3,5304	Pășune		
Altitudine: 70-75 m		Expoziție: -	Înclinație: -		Sol: aluvisol calcaric-proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Lolium perenne						
Graminee – 65 %: Lolium perenne (raigras peren), Cynodon dactylon (pirul gros), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța), Agropyron repens(pir târător)						
Leguminoase – 15 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante - 12%: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului), Matricaria chamomilla (mușețel), Convolvulus arvensis(volbură),						
Plante dăunătoare și toxice – 8 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui),						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 – 100 %						
Încărcarea cu animale: 0,69 UVM/ha în prezent și 0,93 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, distrugerea mușuroaielor, fertilizare chimică						
Lucrări propuse: <ul style="list-style-type: none"> - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - împrăștierea dejectiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Budoaia șes 1+Budoaia șes 2	T45-P 781 T45-P 779, 780	9,7876	Pășune		
Altitudine: 70-75 m		Expoziție: -	Înclinație: -		Sol: aluviosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Lolium perenne						
Graminee - 65%: Lolium perenne (raigraș peren), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța), Agropyron repens(pir târător), Cynodon dactylon (pirul gros)						
Leguminoase – 10 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante - 12%: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului), Matricaria chamomilla (mușețel), Convolvulus arvensis(volbură),						
Plante dăunătoare și toxice – 13 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui),						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 – 100 %						
Încărcarea cu animale: 0,71 UVM/ha în prezent și 0,9 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, distrugerea mușuroaielor, fertilizare chimică						
Lucrări propuse: - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - împrăștierea dejecțiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Budoaia coastă	T 52-P 841/1, 843 T 52- P 841/2	24,3656	Pășune		
Altitudine: 100-150 m		Expoziție: SE	Înclinație: 5-10%		Sol: regosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Festuca valesiaca						
Graminee – 70 %: Festuca valesiaca(păiuș stepic), Botriochloa ischaemum (bărboasă), Poa pratensis(firuța), Lolium perenne (raigras), Agropyron repens(pir târător), Cynodon dactylon (pirul gros)						
Leguminoase – 10 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 12 %: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului)						
Plante dăunătoare și toxice – 8 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 - 90 %						
Încărcarea cu animale: 0,71 UVM/ha în prezent și 0,9 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: Crataegus monogyna (păducel), Rosa canina (măceș), Elaeagnus angustifolia(sălcioara)						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică						
<p>Lucrări propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - combaterea alunecărilor de teren ; - amenajare de ravene; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - îndepărtarea vegetației arbustive; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - supraînsămânțarea în vederea completării golurilor de vegetație în urma efectuării lucrărilor propuse; - împrăștierea dejectiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Păr	T 56- P 850 T 56- P 852	16,6456	Pășune		
Altitudine: 100-150 m		Expoziție: SE	Înclinație: 5-10%		Sol: regosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Botriochloa ischaemum						
Graminee – 75 %: Botriochloa ischaemum (bărboasă), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Agropyron repens(pir târâtor), Cynodon dactylon (pirul gros), Poa pratensis(firuță)						
Leguminoase – 10%: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 10%: Plantago lanceolata(pătlagină), Achillea millefolium(coada șoricelului), Scabiosa ochroleuca(sipică), Cichorium inthybus(cicoare)						
Plante dăunătoare și toxice – 5 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 - 90 %						
Încărcarea cu animale: 0,43 UVM/ha în prezent și 0,53 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: Rosa canina (măceș)						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică						
<p>Lucrări propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - combaterea alunecărilor de teren ; - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - îndepărtarea vegetației arbustive; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - supraînsămânțarea în vederea completării golurilor de vegetație în urma efectuării lucrărilor propuse; - împrăștierea dejecțiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică. 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Șes Tașca	T 56- P 891	6,2577	Pășune		
Altitudine: 70-75 m		Expoziție: -	Înclinație: -		Sol: aluviosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Festuca valesiaca						
Graminee – 70 %: Festuca valesiaca(păiuș stepic), Cynodon dactylon (pirul gros), Botriochloa ischaemum (bărboasă), Poa pratensis(firuța), Lolium perenne (raigras), Agropyron repens(pir târâtor)						
Leguminoase – 10 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante – 12 %: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului), Cichorium intybus(cicoare)						
Plante dăunătoare și toxice – 8 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Arctium lappa (brusture), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui)						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 - 95 %						
Încărcarea cu animale: 0,69 UVM/ha în prezent și 0,84 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: - nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, fertilizare chimică						
Lucrări propuse:						
<ul style="list-style-type: none"> - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - împrăștierea dejectiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică 						

UAT	Trupul de pajiște	Parcelă descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitatea de relief	Configurația
Ivești	Șes colea	T 43- P 764, 766,771	6,4907	Pășune		
Altitudine: 70-75 m		Expoziție: -	Înclinație: -		Sol: aluviosol calcaric, proxicalcaric	
Datele staționale suplimentare (dacă este cazul)						
Tipul de pajiște: Lolium perenne						
Graminee - 65%: Lolium perenne (raigras peren), Festuca valesiaca(păiuș stepic), Poa pratensis(firuța), Agropyron repens(pir târător), Cynodon dactylon (pirul gros)						
Leguminoase – 10 %: Lotus corniculatus(ghizdei), Trifolium repens(trifoi alb)						
Diverse plante - 12%: Plantago lanceolata(pătlagină), Taraxacum officinalis(păpădia), Cardaria draba(urda vacii), Achillea millefolium(coada șoricelului), Capsela bursa – pastoris(traista ciobanului), Matricaria chamomilla (mușețel), Convolvulus arvensis(volbură),						
Plante dăunătoare și toxice – 13 %: Artemisia austriaca(peliniță), Carduus acanthoides(spini), Eryngium campestre (scaiul dracului), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui),						
Gradul de acoperire cu vegetație a parcelei: 85 – 100 %						
Încărcarea cu animale: 0,77 UVM/ha în prezent și 0,93 UVM/ha după aplicarea lucrărilor agropedo-ameliorative						
Vegetația lemnoasă: nu este cazul						
Lucrări executate: îndepărtarea vegetației dăunătoare, distrugerea mușuroaielor, fertilizare chimică						
Lucrări propuse: - curățirea de vegetație ierboasă dăunătoare și toxică înainte de fructificare și îndepărtarea acesteia; - aerarea covorului vegetal prin grăpare; - împrăștierea dejecțiilor rămase de la animale în urma pășunatului; - fertilizare chimică						

Notă:

Toate lucrările propuse sunt prezentate detaliat în cap. 6, subcap. 6.1 și 6.2; acestea vor fi executate, în funcție de specificul lucrării în conformitate cu legislația în vigoare de către instituții specializate în acest sens(ca regulă generală se vor face mai întâi lucrări de combaterea eroziunii solului, eliminarea, efectuarea de lucrări de întreținere(grăpare, cosire și îndepărtare vegetație ierboasă dăunătoare și toxică, a vegetației arbustive dăunătoare etc, după care se pot efectua supraînsămânțare și fertilizarea chimică și organică, după caz.

Dozele de îngrășăminte chimice necesare pe fiecare trup de pajiște sunt prevăzute în „Planul de fertilizare” (anexat), în baza Studiului Pedologic și Agrochimic efectuat de către O.J.S.P.A Vaslui în anul 2017.