



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CLUJ  
CONSILIUL LOCAL CÂMPIA TURZII  
Str. Laminoriștilor, Nr.2  
Telefon: 0264368001; 0264368002; 0264368004 Fax: 0264365467  
http://www.campiaturzii.ro e-mail:primaria@campiaturzii.ro;

## HOTĂRÂRE

Nr. 89 din 30.05.2019

privind aprobarea Amenajamentului pastoral pentru pajiștile permanente  
din Municipiul Câmpia Turzii, județul Cluj

Consiliul Local al Municipiului Câmpia Turzii, întrunit în ședința ordinară din data de 30.05.2019;  
Analizând proiectul de hotărâre nr.9851 din 25.03.2019 privind aprobarea Amenajamentului pastoral pentru pajiștile permanente din Municipiul Câmpia Turzii, județul Cluj, inițiat de Primarul Municipiului, domnul Dorin Nicolae LOJIGAN;

În conformitate cu prevederile:

- O.U.G. nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr.1.064/2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor O.U.G. nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând Raportul de specialitate nr.9853 din 25.03.2019, precum și avizul favorabil dat proiectului de hotărâre de către comisia de specialitate nr.2;

În conformitate cu prevederile Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului Local al Municipiului Câmpia Turzii;

Fiind îndeplinite prevederile articolelor 44 și 45 din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul dispozițiilor art.36 alin.(2) lit.c), alin.(5) lit.c), art.45 alin. (6), precum și art.115 alin.(1) lit.b) din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

## HOTĂRĂȘTE:

**Art.1** – Se aprobă Amenajamentul pastoral pentru pajiștile permanente din Municipiul Câmpia Turzii, județul Cluj, prevăzut în Anexa, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2** – Prezenta hotărâre are caracter normativ.

**Art.3** – Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul Municipiului Câmpia Turzii, Serviciul Evidența și Gestiunea Patrimoniului și Compartimentul Agricol.

**Art.4** – Comunicarea prezentei hotărâri se face prin grija Serviciului Juridic.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
Călin Sorin CRIHĂLMEANU



CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR,  
Nicolae STEFAN

VOTURI: pentru: 16  
împotrivă: --  
abțineri: 3  
Numărul consilierilor în funcție: 19  
Numărul consilierilor prezenți: 19

**AMENAJAMENT PASTORAL  
PENTRU PAJIȘTILE PERMANENTE  
DIN MUNICIPIUL CÂMPIA TURZII, JUDEȚUL  
CLUJ**

Exemplarul 1

# CUPRINS

- **SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ**
  - Amplasarea teritorială a localității
  - Denumirea deținătorului legal
  - Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală. Istoricul proprietății
  - Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament
- **ORGANIZAREA TERITORIULUI**
  - Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul acestui studiu
  - Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștii
  - Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv
  - Baza cartografică utilizată
  - Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor
  - Enclave
- **CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE**
  - Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului
  - Altitudine, expoziție, pantă
  - Caracteristici pedologice și geologice
  - Rețeaua hidrografică
  - Date climatice
- **VEGETAȚIA**
  - Date fitoclimatice
  - Descrierea tipurilor de stațiune

- Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor
- Descrierea vegetației lemnoase
- **CADRUL DE AMENAJARE**
  - Procedee de culegere a datelor din teren
  - Obiective social-economice și ecologice
  - Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor
  - Fundamentarea amenajamentului pastoral
    - Durata sezonului de pășunat
    - Numărul ciclurilor de pășunat
    - Fânețele
    - Capacitatea de pășunat
- **ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR**
  - Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști
  - Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau supraînsămânțarea pajiștilor
  - Capacitatea de pășunat
  - Organizarea pășunatului pentru diferitele specii de animale
  - Căi de acces
  - Construcții zoopastorale și surse de apă
- **DESCRIERE PARCELARĂ**
- **DESCRIEREA VEGETAȚIEI FORESTIERE**
  - Date generale
  - Descrierea stațiunii
  - Descrierea vegetației forestiere
  - Organizarea pășunatului

- Hărți
- DIVERSE
  - Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia
  - Colectivul de elaborare a prezentei lucrări
  - Hărțile ce se atașează amenajamentului
  - Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă
  - Bibliografie
- Anexe

## • SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

### 1.1. Amplasarea teritorială a localității

Pajiștile permanente care fac obiectul prezentului amenajament pastoral sunt situate pe raza Municipiului Câmpia Turzii, în partea de sud - est a județului Cluj, Euroregiunea Nord-Vest, România, în imediata apropiere a malului drept al râului Arieș.

Câmpia Turzii s-a dezvoltat în cadrul Depresiunii Turda – Câmpia Turzii, subunitate de relief a Culoarului Arieșului Inferior, corespunzător sectorului de vale al râului Arieș cuprins între unitatea montană și confluența sa cu Mureșul. Spre amonte limita teritorială este reprezentată de comuna Moldovenești, spre aval culoarul se întinde până în zona comunei Gura Arieșului.

Municipiul Câmpia Turzii se întinde pe o suprafață de 2.374 ha, din care 40% (956,47 ha) reprezintă intravilanul localității, iar 60% reprezintă terenurile extravilane.

• **Denumirea deținătorului legal**

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Câmpia Turzii există o suprafață totală de 184,176 ha.

Din acestea suprafața de 51,67 ha aparțin Municipiului Câmpia Turzii, care are sediul Campia Turzii, Laminoristilor 2, cod 405100 Tel. +40 264 368 001 ; +40 264 368 002 ; fax + 40 264 365467

[primaria@campiaturzii.ro](mailto:primaria@campiaturzii.ro) , iar 132,506 ha au proprietari, persoane fizice și juridice conform tabelului atașat prezentului amenajament.

• **Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală. Istoricul proprietății**

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Câmpia Turzii există o suprafață totală de 184,176 ha. Suprafața de pajiști permanente este împărțită pe sate și pe trupuri de pajiște așa cum rezultă din tabelul de mai jos (tabelul 1.3.1):

Tabelul 1.3.1

Nr.	Teritoriu administrativ	Trupul de pajiște	Bazin hidrografic	Observații
1	2	3	4	5
1	Municipiul Câmpia Turzii	Ceghei	Arieș	
2		Pomiște		
3		Spate combinat		
4		Canton CFR		
5		Șarât		
6		Stafia 110		
7		Ștrec		
8		Valea lui Mihai		
9		Aerodrom		
10		Aerodrom		
11		Stația de epurare		
12		Fâșie Arieș,,,,,		

În tabelul următor se precizează suprafețele de pajiști declarate, respectiv nedeclarate la APIA în anul 2017 (tabelul 1.3.2):

Tabelul 1.3.2

Nr. Crt.	Suprafață totală pajiști UAT (ha)	Trupul de pajiște	Declarată APIA (ha)	Nedeclarată la APIA (ha)
1	2	3	4	5
1	5.53	Ceghei	5.53	0
2	29.01	Pomiște	0	29,01
3	15.00	Spate combinat	0	5,00
4	30.38	Canton CFR	0	4,00
5	10.47	Șarât	0	26,67
6	1.42	Stația 110	15,00	0
7	29.10	Ștrec	0	1,42
8	9.00	Valea lui Mihai	0	18,596
9	5,00	Aerodrom	0	30,38
10	4.00	Aerodrom	0	10,47
11	26.67	Stația de epurare	29,10	0
12	18.596	Fâșie Arieș	0	9,00
TOTAL			49,63	134,55

• **Gospodărirea anterioară a pajiștilor din amenajament**

Producția medie de iarbă a pajiștilor, determinată pe baza datelor din ultimii 5 ani, este prezentată în tabelul de mai jos (tabelul 1.4)

Tabelul 1.4.1

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Ceghei trup I					x
2.	Suprafața (ha)	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53
3.	Producția medie (t/ha/an)	5,10	5,70	5,30	6,20	5,50	5,56
4.	Producția totală (t)	28,20	31,52	29,31	34,29	30,41	30,75

Tabelul 1.4.2

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Pomiște – trup II					x
2.	Suprafața (ha)	29,01	29,01	29,01	29,01	29,01	29,01
3.	Producția medie (t/ha/an)	1,10	1,60	1,20	1,90	1,40	1,44
4.	Producția totală (t)	31,91	46,42	34,81	55,12	40,61	41,77

Tabelul 1.4.3

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Spate Combinat trup III					x
2.	Suprafața (ha)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3.	Producția medie (t/ha/an)	3,80	4,20	3,90	4,40	4,00	4,06
4.	Producția totală (t)	19,00	21,00	19,50	22,00	20,00	20,30

Tabelul 1.4.4

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Canton CFR trup IV					x
2.	Suprafața (ha)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,06
3.	Producția medie (t/ha/an)	4,00	4,70	4,10	4,80	4,50	4,42
4.	Producția totală (t)	16,00	18,80	16,40	19,20	18,00	17,68

Tabelul 1.4.5

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Șarât trup V					x
2.	Suprafața (ha)	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67
3.	Producția medie (t/ha/an)	3,90	4,30	4,00	4,50	4,10	4,16
4.	Producția totală (t)	104,01	114,68	106,68	120,10	109,35	110,95

Tabelul 1.4.6

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Stația 110 trup VI					x
2.	Suprafața (ha)	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
3.	Producția medie (t/ha/an)	2,8	3,4	3,2	3,6	2,7	3,14
4.	Producția totală (t)	42,00	51,00	48,00	54,00	40,50	47,10

Tabelul 1.4.7

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Ștec – trup VII					x



2.	Suprafața (ha)	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
3.	Producția medie (t/ha/an)	2,70	3,30	2,80	3,50	3,10	3,08
4.	Producția totală (t)	3,83	4,69	3,97	4,97	4,40	4,37

Tabelul 1.4.8.

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Valea lui Mihai – trup VIII					x
2.	Suprafața (ha)	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596
3.	Producția medie (t/ha/an)	3,80	4,40	3,90	4,60	4,30	4,20
4.	Producția totală (t)	70,66	81,82	72,52	85,54	79,96	78,10

Tabelul 1.4.9

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Aerodrom trup IX					x
2.	Suprafața (ha)	30,38	30,38	30,38	30,38	30,38	30,38
3.	Producția medie (t/ha/an)	2,9	3,4	3,1	3,7	3,3	3,28
4.	Producția totală (t)	88,10	103,29	94,18	112,40	100,25	99,64

Tabelul 1.4.10

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Aerodrom trup X					x
2.	Suprafața (ha)	10,47	10,47	10,47	10,47	10,47	10,47
3.	Producția medie (t/ha/an)	2,80	2,80	2,50	3,00	2,50	2,72
4.	Producția totală (t)	29,316	29,316	26,175	31,41	26,175	28,47

Tabelul 1.4.11.

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Stația de epurare trup XI					x
2.	Suprafața (ha)	29,10	29,10	29,10	29,10	29,10	29,10
3.	Producția medie (t/ha/an)	5,30	5,90	5,50	6,40	5,70	5,76
4.	Producția totală (t)	154,23	171,69	160,05	186,24	165,87	167,62

Tabelul  
1.4.12.

Nr.	Specificare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Media
1.	Trupul de pajiște	Fâșie Arieș trup XII					x
2.	Suprafața (ha)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
3.	Producția medie (t/ha/an)	2,90	3,20	3,00	3,50	3,00	3,12
4.	Producția totală (t)	26,10	28,80	27,00	31,50	27,00	28,08

• ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul acestui studiu

Trupurile de pajiște ce urmează a fi amenajate sunt cuprinse în tabelul următor (tabelul 2.1).

Tabelul 2.1

Trupul de pajiște		Parcela descriptive componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumire		
1	2	3	4
1	CEGHEI	Parcela 1	3,79
			1,74
<b>Total trup 1</b>			<b>5,53</b>
2	POMIȘTE	Parcela 2	0,75
			28,26
<b>Total trup 2</b>			<b>29,01</b>
3	SPATE COMBINAT	Parcela 7	1,00
			3,52
			0,48
<b>Total trup 3</b>			<b>5,00</b>
4	CANTON CFR	Parcela 8	4,00
<b>Total trup 4</b>			<b>4,00</b>
5	ȘARĂT	Parcela 9	26,67
<b>Total trup 5</b>			<b>26,67</b>
6	STAȚIA 110	Parcela 3	13,22
			1,78
<b>Total trup 6</b>			<b>15,00</b>
7	ȘTREC	Parcela 5	1,42
<b>Total trup 7</b>			<b>1,42</b>
8	VALEA LUI MIHAI	Parcela 10	6,75
			10,78
			1,066
<b>Total trup 8</b>			<b>18,596</b>
9	AERODROM	Parcela 4	30,38
<b>Total trup 9</b>			<b>30,38</b>
10	AERODROM	Parcela 5	10,47
<b>Total trup 10</b>			<b>10,47</b>
11	STAȚIA DE EPURARE	Parcela 6	0,50
			28,60
<b>Total trup 11</b>			<b>29,10</b>
12	FÂȘIE ARIEȘ	Parcela 6	9,00
<b>Total trup 12</b>			<b>9,00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>184,176</b>

• **Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștii**

Vecinătățile și limitele fiecărui trup de pajiște ce fac parte din prezentul amenajament sunt cuprinse în tabelul următor (tabelul 2.2).

Tabelul 2.2

Localitate (sat)	Trup de pajiște		Parcela descriptivă	Vecinătăți la:			
	Nr.	Nr.		N	S	E	
Câmpia Turzii	1	Ceghei	P 1	3.79	Râul Arieș	Drum	Râul Arieș
				1.74	Râul Arieș	Drum	CFR
	2	Pomiște	P2	28.26	Ocol Silvic	Râul Arieș	Limită
				0.75	Ocol Silvic	Râul Arieș	Limită
	3	Spate Combinat	P7	1.00	Combinat	Drum	Pers F
				3.52	Combinat	Drum	Pers F
				0.48	Combinat	Drum	Pers F
	4	Canton CFR	P8	4.00	Pers Fizice	CFR	Pers F
	5	Șarăt	P9	26.67	Drum	Pers Fizice	Drum
	6	Stația 110	P3	13.22	Stația 110	Drum	Pers F
				1.78	Pers Fizice	Drum	Drum
	7	Ștrec	P5	1.42	Drum	Drum	Drum
8	Valea lui Mihai	P10	6.75	Drum	Pers Fizice	CFR	
			10.78	Drum	Pers Fizice	CFR	
			1.066	Pers Fizice	Pers Fizice	Drum	
9	Aerodrom	P4	30.38	Drum	Limită hotar	CFR	
10	Aerodrom	P5	10.47	Drum	CFR	Drum	
11	Stația de epurare	P6	0.50	Stație epurare	Drum	Drum	
			28.60	Râul Arieș	Drum	Stație	
12	Fâșie Arieș	P6	9.00	Râul Arieș	Râul Arieș	Drum	

• **Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv**

La constituirea parcelarului s-au avut în vedere următoarele criterii:

- existența unor limite naturale ale terenurilor ocupate cu pajiști permanente;
- existența planurilor cadastrale / hărților întocmite în perioada 1970-1980;
- suprafața maximă a unei parcele să nu depășească 100 ha.

Materializarea limitelor de parcelă, ca și a trupurilor de pășune, se va face pentru unele trupuri prin borme de piatră pe care se vor evidenția cu vopsea galbenă permanentă dreptunghiuri cu lungimea de 15 cm și lățimea de 5 cm).

În tabelul următor sunt redată limitele de marcă existente pentru trupurile de pajiști permanente care fac obiectul prezentului amenajament pastoral precum și trupurile care vor fi materializate cu borme : (tabelul 2.3)

Tabelul 2.3

Trup de pajiște		Limite de marcă
Nr.	Denumire	
1	2	3
1.	Ceghei	Râul Arieș, cale CFR, dig , drum
2.	Pomiste	Râul Arieș, drumuri, cale CFR
3.	Spate combinat	Drumuri
4.	Canton CFR	Drum, cale CFR, pompe de apă
5.	Șarăt	Drumuri, brazde, borme
6.	Stația 110	Drumuri, gard, borme
7.	Ștrec	Drumuri, borme
8.	Valea lui Mihai	Drumuri, borme
9.	Aerodrom	Drumuri, cale CFR
10.	Aerodrom	Drumuri, cale CFR
11.	Stația de epurare	Drumuri, gard, râul Arieș
12.	Fâșie Arieș	Drumuri, râul Arieș, borme
TOTAL		

• **Baza cartografică utilizată**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au utilizat, Planuri de încadrare în zonă întocmite la scara 1:5000, Planuri de amplasament la scara 1:5000, print-screen-uri din baza de date IACS a Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură,

Documentele utilizate sunt enumerate în tabelul de mai jos (tabel 2.4) și sunt anexate la Capitolul 9.3 – Diverse din prezenta lucrare.

Tabelul 2.4

Nr. Crt.	Indicativ plan	Denumire trup/ parcele / suprafete			Total
		3	4	5	
1.	L-34-60-B-c-2-IV L-34-60-B-c-2-II L-34-60-B-d-1-I	CEGHEI	P1  P2	3,79  1,74	5,53
2.	L-34-60-B-d-1-I L-34-60-B--c-2-II L-34-60-B-d-1-I	POMISTE	P1 P2	0.75 28.26	29.01
3	L-34-60-B-c-2-IV	SPATE COMBINAT	P1	1.0 3.52 0,48	5.0
4	L-34-60-B-c-4-II	CANTON CFR	P1	4.0	4.0
5	L34-60-B-c-2-IV	SARAT	P1	26.67	26.67
6	L-34-60-B-c-4-II	STATIA 110	P1 P2	13.22 1.78	15.0
7	L-34-60-B-d-3-I	STREC	P1	1.42	1.42
8	L-34-60B-c-4-IV	VALEA LUI MIHAI	P1 P2 P3	6.75 10.78 1.06	18.596
9	L-34-60-B-c-4-II L-34-60-B-c-4-IV	AERODROM	P1	30.38	30.38
10	L-34-60-B-c-4-IV	AERORDROM	P1	10.47	10.47
11	L-34-60-C-B-d-3-I	STATIA DE EPURARE	P1 P2	0.5 28.60	29.10
12	L-34-60-C-B-d-3-I	FASIE ARIES	P1	9.0	9.0
TOTAL					188.11

## 2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor

### 2.5.1 Suprafața pajiștii pe categorii de folosință

Structura pajiștilor pe categorii de folosință este prezentată în tabelul de mai jos (tabelul 2.5).

Tabelul 2.5

Pășuni (ha)	Fânețe (ha)	Valorificare mixtă (Pășune, fâneată) (ha)	Fără scopuri productive (ha)	Total suprafață (ha)	Din care la consiliul local (ha)
149.17	35.01	-	-	184.18	51.67

### 2.5.2 Organizarea administrativă

Pajiștile proprietate a Consiliului local Câmpia Turzii au fost închiriate crescătorilor de animale, persoane fizice și juridice din cadrul UAT . Fânețele proprietate a persoanelor fizice au fost cosite sau uneori pășunate după caz .

- **Enclave**

Nu există enclave

- **CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE**

### 3.1. Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului

Câmpia Turzii s-a dezvoltat în cadrul Depresiunii Turda – Câmpia Turzii, subunitate de relief a Culoarului Arieșului Inferior, corespunzător sectorului de vale al râului Arieș cuprins între unitatea montană și confluența sa cu Mureșul. Spre amonte limita teritorială este

reprezentată de comuna Moldovenești, spre aval culoarul se întinde până în zona comunei Gura Arieșului. Totodată, din punct de vedere fizico-geografic, culoarul este mărginit la vest de Culmea Trascăului, la nord de Culmea Feleacului (Dealurile Turzii), la est de Câmpia Transilvaniei, iar la sud de Podișul Târnavelor, prin subunitatea Podișul Măhăceni (Figura 1) 1,2. Configurația teritorială a culoarului este cea a unui arc având convexitatea generală spre nord și orientare NV-SE. Totodată, culoarul este asimetric, astfel că teritoriul său stâng este mai îngust, iar cel drept mai întins. Astfel, malul drept al râului are o lățime de 9,7 km în dreptul Câmpiei Turzii, în timp ce malul stâng se întinde pe doar 1,6 km. Morfologia versanților este de asemenea diferită, versantul stâng fiind mai abrupt decât cel drept, înregistrând denivelări de 60-100 m și fiind marcat de cueste, în special în sectorul Viișoara-Hădăreni. Aceste caracteristici ale culoarului au fost influențate de structura sa geologică și de înclinarea N-NE a straturilor

Relieful specific culoarului este cel de dealuri, terase și luncă, iar Câmpia Turzii este situată în zona de terase a luncii largi a Arieșului, cu altitudini de 300-305 m, în timp ce altitudinea maximă cea mai apropiată este de 520 m, pe teritoriul comunei Călărași. Culoarul depresionar este caracterizat de o energie redusă a reliefului și de frecvența pantelor de sub 5 grade. Pantele cu înclinări între 5-15 grade sunt caracteristice teraselor și versanților de pe partea stângă a Arieșului, iar pantele de peste 15 grade apar numai la periferia culoarului, în zonele de contact cu unitățile vecine<sup>4</sup>. Structura geologică a Culoarului Arieșului Inferior cuprinde formațiuni sedimentare badeniene, sarmațiene și cuaternare. În zona de terase a culoarului, structura geologică include calcare, conglomerate, gresii, pietrișuri și nisipuri.

### 3.2. Altitudine, expoziție, pantă

Tabelul 3.2

Trup de pajiste	Nr. pasune Trup	Suprafața	Parcela descriptivă	altitudine	expoziție	Panta medie
		-ha				%
Ceghei	I	3,79	1			
		1,74		301	-	-
Pomiște	II	28,26	2	301	-	-
		0,75				
Stația 110	VI	13,22	3	303	N	10
Aerodrom	IX	1,78	4	304	N	25
Aerodrom	X	30,38	5	305	N	10
Ștrec	VII	10,47	5	300	-	-
Stația de epurare	XI	1,42	6	289	-	-
		0,50				
Fâșie Arieș	XII	28,60	6	283	-	-
		9,00				

Spate combinat	III	1,00 3,52 0,48	7	303	-	-
Canton CFR	IV	4,00	8	300	N	5
Șarât	V	26,67	9	305	-	-
Valea lui Mihai	VIII	6,75 10,78 1,066	10	300	E	5
Total		184,176				

### 3.3. Caracteristici pedologice și geologice

Pentru a cartografi pedologic pășunile comunei Câmpia Turzii au fost efectuate în faza de teren un număr de 2 profile principale de sol din care s-au recoltat un număr de 7 probe de sol deasemenea au fost recoltate un număr de 18 probe agrochimice. Analizele au fost efectuate în cadrul laboratorului de analize chimice a OSPA Cluj.

#### 3.3.1 Metode de analiză fizico-chimică

	Denumirea analizei	Metode de analiză
1.	Analiza granulometrică	-metoda pipetei cu interpretarea rezultatelor după ICPA-Kacinski
2	Coeficientul de higroscopicitate	- metoda Mitcherlinch
3	Reacția solului (pH- H <sub>2</sub> O)	- metoda potențiomtrică în suspensie cu soluție lichidă 1: 2,5
4	Humus (%)	- metoda Walkley-Blak, modificată de Gogoasă
5	Conținutul de fosfor mobil (P-mobil ppm)	- metoda colorimetrică, în soluție cu acetat lactat de amoniu la un pH = 3,75
6	Conținutul de potasiu mobil (K-mobil ppm)	- metoda flamfotometrică, în soluție cu acetat lactat de amoniu la un pH = 3,75
7	Suma cationilor bazici (SB-me/100g sol)	- metoda Kappen
8	Hidrogen schimbabil (SH-me/100g sol)	- metoda Cernescu prin percolare



În urma studierii profilelor de sol și a analizelor fizice și chimice au rezultat un număr de 5 unități de sol

#### Legenda unităților de sol

Nr. US	Tipul și subtipul de sol SRTS 2012
1	Regosol scheletic
2	Aluviosol prundic
3	Cernoziom tipic
4	Cernoziom scheletic
5	Faeoziom tipic

Descrierea solurilor determinate, la nivel de tip și subtip (varietate), în baza fișelor pedologice de teren și a analizelor de laborator, este prezentată în tabelul de mai jos (tabelul 3.3):

Tabelul 3.3

Nr. Crt.	Parcela descriptivă	Tip de sol	Subtip (varietate)	Sucesiune de orizonturi	Tip de stațiune	Suprafața (ha)	Procente (%)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Parcela 1 - trup I Ceghei	Aluviosol	prundic	Ao-A/Cqq-Cqq	Lolium perenne	5.53	3.00
2.	Parcela 2 – Trup II Pomiște	Aluviosol	prundic	Ao-A/Cqq-Cqq	Agrostis Stolonifera + Bothriochloa ischaemum	29.01	15.75
3.	Parcela 3 – Trup VI Stația 110	cernoziom	tipic	Am-A/C-Cca	Festuca Valesiaca	15.00	8.14
4.	Parcela 4 -Trup IX Aerodrom	cernoziom	scheletic	Amqq-A/Cqq-Cca	Festuca rupicola	30.38	16.49

5.	Parcela 5 – Trup X Aerodrom	regosol	scheletic	Ao-A/Cqq-Ccaqq	Festuca sulcata	10.47	5.68
6.	Parcela 5 – Trup VII Ștrec	regosol	scheletic	Ao-A/Cqq-Ccaqq	Festuca Valesiaca	1.42	0.77
7.	Parcela 6 – Trup XI Statia de epurare	aluviosol	prundic	Ao-A/Cqq-Ccaqq	Agrostis stolonifera + Lolium perenne	29.10	15.80
8.	Parcela 6 – Trup XII Fâșie Arieș	aluviosol	prundic	Ao-A/Cqq-Ccaqq	Agrostis stolonifera + Alopecurus pratensis	9.00	4.88
9.	Parcela 7 - Trup III Spate Combinat	aluviosol	prundic	Ao-A/Cqq-Ccaqq	Festuca Valesiaca	5,00	2.71
10.	Parcela 8 - Trup IV Canton CFR	cernoziom	tipic	Am-A/C-Cca	Festuca Valesiaca	4.00	2.17
11.	Parcela 9 - Trup V Șarât	Faeoziom	tipic	Am-A/C-Ck	Festuca Valesiaca	26.67	14.48
12	Parcela 10 - Trup VIII Valea lui Mihai	Aluviosol	Prundic tipic	Ao-A/Cqq-Ccaqq  Am-A/C-Cca	Festuca rupicola	18.59 6	10.09

Din punct de vedere al litologiei depozitelor de suprafață, teritoriului UAT-ului Câmpia Turzii este dominat de către formațiunile miocene, respectiv din etajele sarmațianului, volhinianului și bessarabianului, buglovian și tortonian, la care se adaugă cele ale cuaternarului. Aceste formațiuni ale miocene sunt alcătuite din argile marnoase cu intercalații de nisipuri și tufuri vulcanice (volhinianului și bessarabianului), în timp ce sarmațianul se caracterizează prin marne, argile marnose și gresii cu intercalații de conglomerate. Aceste ultime formațiuni sedimentare, în urma acțiunii proceselor erozionale au ajuns în unele sectoare la suprafață alături de un alt depozit alcătuit din argile marnoase cu intercalații de

tufuri vulcanice în bancuri subțiri (tuful de Hădăreni).

Conform sistemului de Sistemului român de taxonomie a solurilor ambele formațiuni geologice se încadrează în categoria rocilor silicatică neconsolidate sau slab consolidate, preholocene. Acestea sunt roci eubazice (carbonatice), respective marne (moi) și pietrișuri predominant necarbonatice. Textura acestor roci, cu excepția pietrișurilor, este una mijlocie fină, mai ales în primii 150 cm, unde predomină depozitele alterate, în timp ce în cazul pietrișurilor carbonatice, acestea au o textură grosieră și pe care s-au format aluviosolurile.

Formațiunile cuaternare sunt foarte bine reprezentate în acest teritoriu, fiind caracteristic pe suprafețe extrem de mari. În acest sens, se remarcă vastul sistem de terase al Arieșului, unde specifice sunt depozitele pleistocene superioare formate din pietrișuri și nisipuri de mare grosime. Aceleași pietrișuri nisipuri le întâlnim pe terasa de luncă a Arieșului, dar de data asta au fost incluse în seria holocenului inferior.

În cadrul afluenților Arieșului, la nivelul luncii, specifice sunt depozitele din seria holocenului superior, cu nisipuri și pietrișuri între care se intercalează și luturi și argile. Tot din categoria formațiunile cuaternare, amintim și depozitele remaniate de pe versanții abrupti, din apropierea râului Arieș, având o textură fină și care apar sub formă de coluvii și proluvii.

### **3.4. Rețeaua hidrografică**

Rețeaua hidrografică a municipiului Câmpia Turzii este tributară Arieșului orașul fiind traversat prin nord și prin est de apele acestuia. Caracteristicile principale ale acestei rețele sunt ramificația slabă, având o densitate scăzută, de 0,50 km/km<sup>2</sup>, și pantă redusă de scurgere.

Debitul minim al Arieșului a fost de 2,5 m<sup>3</sup>/s în 1953, valorile cele mai reduse înregistrându-se, în general, în luna septembrie (13,5 m<sup>3</sup>/s), din cauza precipitațiilor scăzute și a secetei din perioada de vară, în timp ce volumul maxim al scurgerii se înregistrează în luna aprilie (52,5 m<sup>3</sup>/s). Perioada de debit maxim este influențată de topirea zăpezilor și a precipitațiilor abundente specifice intervalului. În aceste condiții climaice și hidrologice, crește riscul inundațiilor ca urmare a viiturilor. Inundațiile cele mai puternice produse ca urmare a viiturilor de pe Arieș, implicând în același timp și afluenții săi, au condus la creșteri ale apei de până la 2-3 m deasupra nivelului terenului

Principalii afluenți de dreapta ai Arieșului, din zona municipiului Câmpia Turzii, unde râul își schimbă direcția dinspre VE spre S și SE, sunt Valea Trăsnită, care izvorăște la nord-est de satul Bogata și se varsă la sud-est de oraș, înspre Viișoara și pârâul Racoșa. Acesta din urmă izvorăște la sud de fosta comună Poiana, astăzi cartier al municipiului Turda, străbate zona industrială a Câmpiei Turzii și se varsă în apropierea cartierului Sâncrai, în partea de est a orașului. Cursul de apă al pârâului Racoșa este regularizat, începând de la intrarea sa în oraș (zona fostelor sere), până la drumul județean care face legătura către comuna Viișoara. Afluentul de stânga al Arieșului este Valea Florilor, cartierul Lut aflându-se la confluența celor două cursuri de apă. Văile afluate ale Arieșului sunt largi și slab ramificate, având pantă mică de scurgere și cuprind mlaștini. Afluenții Arieșului dispun de o alimentare de tip pluvial, care împiedică asigurarea utilizării acestora pentru irigarea culturilor agricole. În

asociere cu o contribuție acviferă subterană moderată, afluenții se confruntă cu reducerea debitelor în perioadele de secetă, având o scurgere de tip semipermanent. Acest lucru, în relație cu numărul redus de afluenți pe care îi primește în aval de Turda, favorizează un debit stabil al Arieșului, de la intrarea sa în culoar (22 m<sup>3</sup>/s), până la vărsarea sa în Mureș (23,1 m<sup>3</sup>/s). Astfel, riscul general de inundații este mai redus, iar resursele de apă păstrează dimensiuni constante cu utilitate în procesul de gestiune a acestora.

### **3.5. Date climatice**

#### **3.5.1 Regimul termic**

Sub aspect climatic, teritoriul municipiului Câmpia Turzii a fost caracterizat în urma studierii datelor obținute de la stația meteorologică situată în același oraș. Climatul acestui teritoriu a fost puternic influențat de prezența celor două mari unități fizico-geografice, dar și apropierea de Munții Apuseni. Aceștia din urmă au avut un rol de paravan climatic față de curenții de aer de nord-vest. Întreg teritoriul este supus influențelor maselor de aer vestice, care pătrund de-a lungul Mureșului, la care se mai manifestă și fenomenele foehnale, foarte bine puse în evidență. În legătură cu aceste influențe, izoterma de 9°C intră de-a lungul cursului Arieșului, până în sectorul dintre Turda și Câmpia Turzii, pentru ca apoi să continue spre interiorul Câmpiei Transilvaniei.

Această regiune din vestul Câmpiei Transilvaniei se înscrie în domeniul influențelor de aer nord-vestic. Din punct de vedere a microzonelor pedoclimatice, teritoriul municipiului Câmpia Turzii este notat cu formulele următoare: IIC-CI (40/1b), adică este situat în zona unui relief slab accidentat și cu un înveliș pedologic dominat de solurile din clasa cernisolurilor și IIL-SA (40/1b), cu un relief de luncă în care dominante sunt aluviosolurile, cu diferite conținuturi de șelct.

Temperatura medie anuală, analizată pe un șir de cel puțin 15 ani, este de 8,5°C în zona sectorului de luncă al Arieșului (datorită rolului de regulator termic al luciului de apă) și 9,0°C pentru celelalte sectoare ale teritoriului.

Numărul zilelor cu temperaturi de vară din martie până în octombrie depășește 60 zile; cu zile de îngheț și brumă frecvente în martie (7-9 zile) și mai puțin în aprilie (2-3 zile), posibile în mai (1 zi), frecvente în octombrie (4-5 zile). Ultimul îngheț este înregistrat în jurul datei de 1 aprilie, iar primul la aproximativ 15 octombrie (rezultând un număr de peste 170 zile fără îngheț). Între 1 martie și 1 octombrie, constanta termică a intervalului cu medii zilnice peste 5°C este mai mare de 2800°C, iar a intervalului cu medii de peste 10°C, 2500-2700°C,

valori apropiate regiunilor deluroase din vestul Câmpiei Transilvaniei.

În caracterizarea temperaturilor lunii celei mai calde (iulie), respectiv a lunii celei mai reci (ianuarie) s-a constatat existența unei anumite uniformizări. Astfel, media pe întreaga lună iulie prezintă valori cuprinse între 20 și 22°C, în timp ce pe tot parcursul lunii ianuarie se înregistrează valori de -3 și -4°C. Asociat cu temperaturile ridicate din această parte a Câmpiei Transilvaniei, evapotranspirația reală în lunile fără îngheț, aprilie-octombrie, este de 550-600 m, ceea ce a creat un deficit anual de 50-80 mm, cu consecințe negative asupra culturii plantelor. Ceața este un fenomen ce a cunoscut schimbări destul de evidente. Specific pentru acest teritoriu sunt cețurile de vale. În decursul ultimilor 20 ani evoluția numărului de zile cu ceață a fost extrem de variată. Dacă înainte de anul 2007, numărul zilelor cu ceață era constant peste 40/an, după acest an (considerat a fi de prag), valorile coboară până la 27 zile, ca și consecință a tendinței de aridizare și de creștere a temperaturii aerului în perioada de toamnă.

În cadrul bazinului văii Arieșului, în timpul perioadei de iarnă au loc frecvente inversiuni de temperatură, mai ales la contactul cu aria montană, care se manifestă prin cantonarea aerului rece la nivelul terasei de luncă a râului principal și o staționare a aerului cald la nivelul culmilor interfluviale și a teraselor superioare. Acest fenomen are ca și rezultat o prelungire a intervalului cu îngheț la sol și o stagnare în declanșarea perioadei de vegetație din primăvară, mai ales în sectorul superior al culoarului.

### 3.5.2 Regimul pluviometric

Între mersul anual al mediilor de temperatură și cel al precipitațiilor există o relație extrem de strânsă, în sensul că, media anuală de 600-650 mm/an este specifică întregului culoar și a afluenților săi. Astfel, media multianuală a precipitațiilor pentru acest teritoriu este de 550-600 mm/an. Trebuie arătat faptul că, repartiția precipitațiilor prezintă un regim neuniform datorită climatului continental din această regiune și a influenței zonei montane din apropiere. La aceste apariții acestor valori reduse o influență extrem de mare o are așa-numitul "efect de foehn" sau "foehnizare". Acesta se manifestă printr-o descendență de aer cald dinspre sectorul montan (Munții Trascău).

Un alt element important pentru climatul acestei regiuni îl reprezintă înaintarea izohietei de 9°C dinspre Culoarul Mureșului spre nord, de-a lungul văii Arieșului, până în apropierea municipiului Câmpia Turzii.

Cantitatea cea mai ridicată de precipitații, în teritoriul Câmpia Turzii, se înregistrează în perioada de vară, mai-iunie, urmată de un al doilea maxim pluvial în lunile octombrie-noiembrie. La polul opus cantitatea cea mai redusă se produce în lunile august-septembrie precum și în februarie. Dacă în perioada mai-iunie precipitațiile căzute au un caracter de aversă, în restul anului acest caracter este liniștit. În lunile august-septembrie cantitatea de precipitații este extrem de redusă, astfel încât se ajunge la un accentuat deficit de umiditate în sol, existând chiar pericolul apariției fenomenului de secetă. Datorită unor factori de climă locali, există posibilitatea apariției în timpul verii a grindinei, cu repercursiuni

negative asupra culturilor agricole.

Din punct de vedere al clasificării climatelor după Köppen, teritoriul municipiului Câmpia Turzii face parte din subprovincia D.f.b.x.

### 3.5.3 Regimul eolian

Direcțiile cele mai frecvente de manifestare a vântului, înregistrând ponderi apropiate, sunt cele de nord-vest, sud-vest și sud-est. În schimb, direcția nord-vest prezintă viteza cea mai ridicată – 5-6 m/s, în timp ce pentru direcțiile sud-vest și sud-est ale vântului, mediile anuale se reduc până la 2-3 m/s. Variația anotimpuală a vitezei vântului prezintă cele mai ridicate valori primăvara, cu un maxim în lunile aprilie-mai, iar minimum de viteză se înregistrează toamna, în lunile octombrie-noiembrie. Poziția specifică a Culoarului Arieșului Inferior față de Munții Apuseni și frecvența mai ridicată a circulației vestice conduc la înregistrarea unor curenți de aer de tip foehn în cadrul culoarului, cu o frecvență de aprox. 45 de zile pe durata întregului an. Circulația de tip foehn, caracteristică perioadei de primăvară (lunile aprilie-mai), conduce la modificarea elementelor climatice. Un efect teritorial pozitiv pentru dezvoltarea agriculturii locale, manifestat primăvara prin ridicarea temperaturilor și reducerea precipitațiilor, a fost dezvoltarea unor culturi agricole favorizate de aceste condiții climatice, cum este cazul culturilor de viță de vie (în zona înconjurătoare, nu și pe teritoriul municipiului Câmpia Turzii, conform datelor statistice)

## • VEGETAȚIA

### 4.1. Date fitoclimatice

În raport de elementele geomorfologice și pedo-climatice prezente în perimetrul Municipiului Câmpia Turzii s-au diferențiat mai multe tipuri de habitate cu structuri floristice bine individualizate.

Răspândirea acestor specii în teren este condiționată de factorii pedo-ecologici și de modul de folosință a terenurilor.

Vegetația naturală dominantă este cea de silvostepă, cuprinzând păduri, tufărișuri și pajiști naturale, cu asociații de pajiști secundare cu păiuș și alte formațiuni ierboase xerofile. Vegetația ierboasă deține ponderea cea mai ridicată din cadrul vegetației naturale, iar vegetația forestieră ocupă suprafețe reduse, în urma defrișărilor efectuate de-a lungul timpului, pentru mărirea suprafețelor agricole. Asociațiile vegetale forestiere naturale din Culoarul Arieșului Inferior sunt reprezentate de pădurile de foioase și de zăvoiul de luncă. Pădurile de foioase acoperă zonele deluroase, și terasele mai înalte, iar vegetația de luncă este specifică în lungul văilor Arieșului și Racoșei. Pădurile și vegetația forestieră asociată ocupă mai puțin de 1% (0,96%, 23 ha) din suprafața municipiului Câmpia Turzii. În întreaga regiune locală, fondul forestier ocupă un total de 723 ha, reprezentând 2,69% din suprafața acesteia (26.805 ha), cele

mai întinse suprafețe înregistrându-se, în 2013, în comunele Luna (280 ha) și Viișoara (233 ha). Turda dispune de 104 ha de pădure, iar comuna Călărași de 83 ha<sup>13</sup>. Ca urmare a exploatărilor agricole extinse, pajiștile dețin suprafețe restrânse, fiind dispuse în special pe terenurile mai puțin favorabile practicării agriculturii. Fauna naturală specifică teritoriului municipiului Câmpia Turzii și zonei înconjurătoare include diferite specii de mamifere carnivore (vulpea, bursucul, dihorul, vidra), rozătoare (iepurele, hârciogul, șoarecele de câmp) sau insectivore (ariciul, cârțița), alături de insecte, păsări comune și faună piscicolă, în apele Arieșului. Principalele probleme privind vegetația naturală sunt legate de extinderea suprafețelor agricole destinate culturilor mari de cereale odată cu reducerea pajiștilor naturale conducând, pe lângă modificările mediului natural (schimbări în acoperirea cu vegetație a terenurilor, reducerea habitatelor naturale ale speciilor faunistice), la reducerea posibilităților de diversificare ale economiei locale, prin dezvoltarea unor sectoare de activitate precum creșterea animalelor cu utilizarea pajiștilor naturale.

• **Descrierea tipurilor de stațiune**

Terenurile utilizate ca pajiști permanente în UAT Campia Turzii fac parte din grupul pajiștilor zonale din arealul (subzona) pădurilor de stejari mezofili și din grupul pajiștilor intrazonale, subzona pajiștilor de luncă.

Din zona nemorală a stejarilor mezofili avem seria de Festuca rupicola (păiuș de silvostepă)- Agrostis capillaris (firuța) care are în componența Agropyron repens (pir târâtor), Lolium perenne (zâzanie), Stipa lessingiana (colilie), Lotus corniculatus (ghizdei), Trifolium repens (trifoi alb), Achillea millefolium (coada șoricelului) și seria Botriochloa ischaemum (bărboasa).

**4.3. Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor**

Vegetația terenurilor utilizate ca fânețe și pășuni a fost încadrată în diferite asociații, în funcție de tipul de sol, umiditatea acestuia și conținutul în substanțe nutritive.

În tabelul de mai jos sunt enumerate toate parcelele descriptive care compun suprafața totală de pajiști permanente ale Municipiului Câmpia Turzii fiind specificat și tipul de pajiște căreia îi aparțin, precum și suprafața parcelei și ponderea ei în total suprafață (tabelul 4.3):

Tabelul 4.3

Nr. crt.	Parcela descriptivă	Tipul de pajiște	Suprafața	
			(ha)	(%)

1	2	3	4	5
1.	Parcela 1 - trup I Ceghei	Lolium perenne	5.53	3.00
2.	Parcela 2 – Trup II Pomiste	Agrostis Stolonifera - Bothriochloa ischaemum	29.01	15.75
3	Parcela 3 – Trup VI Stația 110	Festuca Valesiaca	15.00	8.14
4	Parcela 4 -Trup IX Aerodrom	Festuca rupicola	30.38	16.49
5	Parcela 5 – Trup X Aerodrom	Festuca sulcata	10.47	5.68
6	Parcela 5 – Trup VII Ștrec	Festuca Valesiaca	1.42	0.77
7	Parcela 6 – Trup XI Stația de epurare	Agrostis stolonifera - Lolium perenne	29.10	15.80
8	Parcela 6 – Trup XII Fâșie Arieș	Agrostis stolonifera - Alopecurus pratensis	9.00	4.88
9	Parcela 7 - Trup III Spate Combinat	Festuca Valesiaca	5,00	2.71
10	Parcela 8 - Trup IV Canton CFR	Festuca Valesiaca	4.00	2.17
11	Parcela 9 - Trup V Șarât	Festuca Valesiaca	26.67	14.48
12	Parcela 10 - Trup VIII Valea lui Mihai	Festuca rupicola	18.596	10.09
		TOTAL	184,176	100%

#### • Descrierea vegetației lemnoase

Unele suprafețe sunt acoperite cu vegetație forestieră de luncă datorită schimbării cursului Arieșului. Sunt prezente specii ca *Alnus glutinosa* (arinul negru), *Populus alba* (plop alb), *Salix* spp, *Ulmus* sp, *Robinia pseudoacacia* (salcâm). Pe alte suprafețe sunt prezente tufe de păducel (*Crataegus monogyna*), măcieș (*Rosa canina*), *Prunus spinosa* (porumbar).

#### • CADRUL DE AMENAJARE

##### • Procedee de culegere a datelor din teren

Datele privind înocmirea prezentului amenajament pastoral au fost culese pe teren în anul 2018, luna iunie, în conformitate cu metodologiile și procedurile în vigoare la această dată.

Pentru a cartă pedologică pășunile comunei Câmpia Turzii au fost efectate în faza de teren un număr de 2 profile principale de sol din care s-au recoltat un număr de 7 probe de sol deasemenea au fost recoltate un număr de 18 probe agrochimice pe adâncimea de 0-20 cm, pentru care s-au determinat următorii parametri:

- Conținutul de humus;



- Aprovizionarea cu fosfor mobil;
- Aprovizionarea cu potasiu mobil.
- Reacția solului (pH-ul în apă);

Analizele au fost efectuate în cadrul laboratorului de analize chimice a OSPA Cluj

Pentru studiul și caracterizarea pajiștilor s-a folosit metoda geobotanică, pe baza căreia s-a delimitat cu aproximație, conturul fitocenozelor, urmărindu-se uniformitatea compoziției floristice, după care s-au ales suprafețe de cca. 100 m<sup>2</sup> în interiorul cărora s-au ridicat relevee floristice.

Analizele agrochimice efectuate precum și rezultatele lor în cadrul laboratorului OSPA Cluj sunt redată mai jos.

Nr crt	Trup de pajiște	Nr. pasune Trup	Suprafața	Parcela descripți vă	pH	înterpreta re	cont de fosfor P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ppm	Conț de potasiu K <sub>2</sub> O ppm
			-ha					
1	Ceghei	I	3,79 1,74	1	8,01	slab alcalină	8	554
2	Pomiște	II	28,26 0,75	2	8,17	slab alcalină	7	572
3				2	8,08	slab alcalină	6	525
4				2	8,12		7	545
5	Stația 110	VI	13,22 1,78	3	5,78	moderat acidă	10	756
6					5,91	moderat acidă	12	630
7	Aerodrom	IX	30,38	4	6,90	neutră	4	272
8					7,5	slab alcalină	6	281
9					7,35	slab alcalină	6	268
10	Aerodrom	X	10,47	5	8,12	slab alcalină	20	272
11	Strec	VII	1,42	5	8,12	slab alcalină	15	274
12	Stația de epurare	XI	0,50 28,60	6	8,02	slab alcalină	38	544
13					8,21	slab alcalină	29	520
14					7,98	slab alcalină	24	501
15	Fâșie Arieș	XII	9,00	6	8,10	slab alcalină	18	302
16	Spate combinat	III	1,00 3,52 0,48	7	6,95	neutră	10	294

17	Canton CFR	IV	4,00	8	7,52	slab alcalină	17	288
18	Sarât	V	26,67	9	6,91	neutră	22	275
19					7,10	neutră	9	276
20	Valea lui Mihai	VIII	6,75 10,78 1,066	10	8,10	slab alcalină	12	2,80
	Total		184,176					

După cum se observă că predomină reacția solului este preponderent slab alcalină și neutră.

Conținutul de humus este mic și mijlociu pe toate parcelele studiate, datorită solurilor existente în zonă. Conținutul de humus ne servește la calcularea indicelui de azot pe baza căruia se stabilește necesarul de azot al pășunii.

Situația sintetică a aprovizionării solului cu azot în funcție de indicele azot și necesarul de N în s.a și de gunoi de grajd ce se poate aplica este următoarea :

Nr crt	Trup de pajiște	Nr. pasune Trup	Suprafața	Parcela descriptivă	pH	interpretare	Humus %	Indice de azot	cant de azot/ha s.a	Cant de azot în s.a pe trup pășune
			-ha							
1	Ceghei	I	3,79 1,74	1	8,01	slab alcalină	2,40	2,40	70	387
2	Pomiște	II	28,26 0,75	2	8,17	slab alcalină	2,31	2,31	70	2030
3				2	8,08	slab alcalină				
4				2	8,12	slab alcalină				
5	Stația 110	VI	13,22 1,78	3	5,78	moderat acidă	5,89	5,89	60	900
6					5,91	slab acidă				
7	Aerodrom	IX	30,38	4	6,90	moderat acidă	6,88	6,88	60	1822
8					7,5	slab alcalină				
9					7,35	slab alcalină				
10	Aerodrom	X	10,47	5	8,12	slab alcalină	4,5	4,5	60	628
11	Strec	VII	1,42	5	8,12	slab alcalină	3,58	3,58	70	99

12	Stația de epurare	XI	0,50 28,60	6	8,02	slab alcalină	4,68	4,68	60	1746
13					8,21	slab alcalină				
14					7,98	slab alcalină				
15	Fâșie Arieș	XII	9,00	6	8,10	slab alcalină	4,78	4,78	60	486,11
16	Spate combinat	III	1,00 3,52 0,48	7	6,95	neutră	4,81	4,81	60	300
17	Canton CFR	IV	4,00	8	7,52	slab alcalină	3,80	3,80	70	280
18	Sarât	V	26,67	9	6,91	neutră	4,25	4,25	60	1600
19					7,10	neutră				
20	Valea lui Mihai	VIII	6,75 10,78 1,066	10	8,10	slab alcalină	4,58	4,58	60	1116
	Total		184,17 6							11394

Pe pășunile cu reacție fiziologică neutră și slab alcalină se va aplica azotat de amoniu, iar pe pășunile cu reacție fiziologică slab acidă Stația 110 și moderat acidă se va aplica nitrocalcarul sau îngrășăminte complexe. Acolo unde este posibil fertilizarea cu azot se va face prin târlire.

Situația sintetică a aprovizionării cu fosfor și necesarul de fosfor în s.a sunt prezentate în continuare:

Nr crt	Trup de pajiște	Nr. pasune Trup	Suprafața	Parc ela desc riptivă	Conț de fosfor ppm	Doze optime de fosfor (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> s.a/ha	Cant de fosfor de aplicat pe trup pășune Kg
			-ha				
1	Ceghei	I	3,79 1,74	1	8	90	497
2	Pomiște	II	28,26	2	7	90	2543
3			0,75	2	6	90	67
4				2	7	90	
5	Stația 110	VI	13,22 1,78	3	10	90	1350
6					12	70	
7	Aerodrom	IX	30,38	4	4	90	2734

8					6	90	
9					6	90	
10	Aerodrom	X	10,47	5	20	60	628
11	Strec	VII	1.42	5	15	60	85
12	Stația de epurare	XI	28,60	6	38	50	1430
13					29	50	
14			0,50		24	60	30
15	Fâșie Arieș	XII	9,00	6	18	90	810
16			1,00		10		450
			3,52				
	Spate combinat	III	0,48	7		90	
17	Canton CFR	IV	4,00	8	17	60	360
18	Sarât	V	26,67	9	22	60	1600
19					9		
20			6,75		12		1115
			10,78				
	Valea lui Mihai	VIII	1,066	10		60	
	Total		184,176				13699

După cum se observă aprovizionarea cu fosfor este foarte slabă și mijlocie pe majoritatea pășunilor. Acest fapt face ca necesarul de fosfor să fie foarte mare. Cantitățile din tabel sunt date la /ha pe fiecare parcelă de fertilizare în s.a/ha Cantitatea totală de fosfor în s.a necesară este de 13699 kg respectiv 13,7 to

Aplicarea îngrășămintelor fosfatice se poate face anual în primii 5 ani.

Producția de masă verde a pășunilor astfel îmbunătățite poate ajunge la 15-20 (25) t/ha, de 3-4 ori mai mult decât în prezent, la care se adaugă calitatea furajeră și nutritivă foarte bună a ierbii.

Situația conținutului de potasiu în sol și dozele recomandate de potasiu în s.a sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr crt	Trup de pajiște	Nr. pasune Trup	Suprafața	Parcela descriptivă	Conț de potasiu ppm	Doze optime de potasiu (kg K <sub>2</sub> O s.a/ha	Cant de potasiu de aplicat pe trup pășune Kg
			-ha				
1	Ceghei	I					

			3,79 1,74	1	554	-	
2	Pomiște	II	28,26	2	572	-	
3			0,75	2	525	-	
4				2	545	-	
5	Stația 110	VI	13,22 1,78	3	756	-	
6					630	-	
7	Aerodrom	IX	30,38	4	272	30	911
8					281		
9					268		
10	Aerodrom	X	10,47	5	272	30	314
11	Strec	VII	1,42	5	274	30	42
12	Stația de epurare	XI	28,60	6	544	-	
13					520	-	
14			0,50		501	-	
15	Fâșie Arieș	XII	9,00	6	302	-	
16	Spate combinat	III	1,00 3,52 0,48	7	294	30	14
17	Canton CFR	IV	4,00	8	288	30	120
18	Sarât	V	26,67	9	275	30	800
19					276	30	
20	Valea lui Mihai	VIII	6,75 10,78 1,066	10	280	30	540
	Total		184,176				2461

După cum se observă predomină predomină aprovizionarea foarte bună , care este caracteristică solurilor din zonă. Sunt necesare doar cantități mici de potasiu pe parcelele cu aprovizionare foarte bună ( între 200-300 ppm) . Doar pentru aceste parcele nu trebuie aplicat potasiul pe pășunile UAT-ului Câmpia Turzii

Nu trebuie aplicat potasiu în mod special. Dozele prezentate sunt orientative.

Se vor aplica îngrășăminte complexe cu azot și fosfor cu respectarea dozelor prezentate astfel încât să fie respectate dozele de fosfor și azot. Prin târlire se va aduce și un aport de potasiu. Trebuie subliniat și rolul pe care îl are potasiul în nutriția pajistilor naturale.

Necesarul de îngrășăminte chimice și amendamente calcaroase pentru pajistile UAT Câmpia Turzii sunt următoarele:

Nr crt	UAT	Supraf pajisti pe UAT	Supraf de pajisti propusă pt fertilizare	Necesar de îngr. chimice to s.a				Obs
				N	P	K	Amenda-mente	
1	Câmpia Turzii	184,176	184,176	11,394	13, 699	2,461	-	

• **Obiective social-economice și ecologice**

Pentru punerea în valoare a suprafețelor de pajiști, obiectivul fundamental este sporirea producției totale de masă verde și a calității acesteia, în paralel cu creșterea eficienței economice a exploatării animalelor, în special a efectivelor de taurine și ovine.

Obiectivele social-economice și ecologice se exprimă prin natura produselor realizate, a cantităților și valorii de piață a acestora, precum și a serviciilor de protecție a mediului și/sau florei/faunei prezente pe pajiști, ori prin valoarea social-culturală intrinsecă a pajiștilor.

Pentru pajiștile permanente la care se referă prezenta lucrare, obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea scopului urmărit (producție sau protecție) la nivel de UAT, sunt prezentate în tabelul următor (tabelul 5.2):

Nr. Crt.	Grupa de obiective	Denumirea obiectivului de protejat/serviciului de realizat
1.	Protecția terenului și a solului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terenuri vulnerabile la eroziune</li> <li>• Terenuri vulnerabile la deșertificare</li> </ul>
2.	Produse vegetale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graminee și leguminoase de înaltă valoare nutritivă</li> <li>• Ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice</li> </ul>
3.	Alte produse	Creșterea valorii pajiștilor

În raport cu aceste necesități, fiecărei pajiști îi este destinată îndeplinirea unuia sau

mai multor obiective social-economice și ecologice, din care unul este cel prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a pajiștilor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic.

#### • Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor

Categoriile de folosință propuse pentru pajiștile din prezentul amenajament pastoral sunt stabilite în conformitate cu legislația în vigoare.

S-a avut în vedere stabilirea factorilor limitativi prezenți pe aceste pajiști, deoarece aceștia au un rol important în stabilirea categoriilor de folosință ale pajiștilor permanente.

Factori fizico-chimici:

- Aciditatea solului
- Eroziunea solului și alunecările de teren
- Excesul de umiditate
- Salinitatea/alcalinitatea solului
- Prezența de nisipuri, pietriș, roci de suprafață, etc.

Factori biotici și antropogeni

- Invazia de buruieni de pajiște
- Invazia vegetației lemnoase
- Prezența mișuroaielor înțelenite

Factori tehnologici

- Aplicarea fertilizanților
- Aplicarea amendamentelor

Starea fitosanitară

- Prezența speciilor de plante dăunătoare
- Prezența speciilor de plante toxice

Categoriile de folosință stabilite prin prezentul amenajament pastoral sunt prezentate în tabelul următor (tabelul 5.3):

Tabelul 5.3

Nr. Crt.	Parcela descriptivă	Pășune (ha)	Fânează (ha)	Mixt (ha)	Total suprafață (ha)
	Parcela 1 - trup I Ceghei	5.53	-	-	5.53
2.	Parcela 2 – Trup II Pomiște	0.75	28.26	-	29.01
3.	Parcela 3 – Trup VI Stația 110	15.00	-	-	15.00
4.	Parcela 4 -Trup IX Aerodrom	30.38	-	-	30.38
5.	Parcela 5 – Trup X Aerodrom	10.47	-	-	10.47
6.	Parcela 5 – Trup VII Ștrec	1.42	-		1.42
7	Parcela 6 – Trup XI Statia de epurare	29.10	-	-	29.10
8	Parcela 6 – Trup XII Fâșie Arieș	9.00	-		9.00
9	Parcela 7 - Trup III Spate Combinat	1.42	-	-	1.42
10	Parcela 8 - Trup IV Canton CFR	4.00	-		4.00
11	Parcela 9 - Trup V Șarăt	26.67	-	-	26.67
12	Parcela 10 - Trup VIII Valea lui Mihai	11.846	6.75	-	18.596
Total		149.17	35.01		184,176

#### • Fundamentarea amenajamentului pastoral

Fundamentarea amenajamentului pastoral constă în alegerea soluțiilor tehnologice și tehnice care asigură realizarea obiectivelor privind gospodărirea rațională a suprafețelor de pajiști.

Amenajamentul pastoral trebuie să respecte Codul de bune practici agricole și condițiile speciale de management aplicabile pachetelor măsurii de agro-mediu și climă din cadrul PNDR, și să fie în concordanță cu condițiile pedoclimatice ale arealului unde se află amplasate suprafețele de pajiști care fac obiectul prezentei lucrări.



### • Durata sezonului de pășunat

Momentul intrării la pășunat, în condițiile realizării unui pășunat rațional, este atunci când:

- Înălțimea covorului ierbos este de 8-15 cm pe pajiștile naturale și de 12-20 cm pe pajiștile semănate;
- Înălțimea apex-ului (conul de creștere al spicului – la graminee) este de 6-10 cm;
- Producția de masă verde, denumită în continuare MV, ajunge la 3-5 to/ha pe pajiștile naturale și 5-7,5 to/ha pe pajiștile semănate (sau echivalent în substanță uscată – SU de 0,6-1 to/ha, respectiv 1-1,5 to/ha).

În cultura populară a crescătorilor de animale din țara noastră, data intrării pe pășune ține cont de înflorirea pădădiei (*Taraxacum officinalis*) și se produce, de regulă, după data de 23 aprilie (ziua de Sf. Gheorghe).

Durata sezonului de pășunat este determinată în primul rând de durata perioadei de vegetație a speciilor de plante valoroase de pe pajiște, legată la rândul ei de temperatură și de regimul pluviometric.

În general, în funcție de altitudine, durata sezonului de pășunat este după cum urmează:

- Câmpie: 190 – 210 zile la irigat (aprilie – octombrie) sau 100-150 zile la neirigat
- Deal: 140 – 180 zile (mai – septembrie)
- Munte: 90 – 150 zile (iunie – septembrie)
- Subalpin: 60 – 100 zile (iunie – august)

Încetarea pășunatului se face cu 3-4 săptămâni (20 – 30 zile) înaintea apariției înghețurilor permanente la sol, fenomen care survine, de regulă, în ultima decadă a lunii noiembrie sau prima decadă a lunii noiembrie, ceea ce coincide, în cultura populară românească, cu ziua de Sf. Dumitru (26 octombrie).

Ținând cont de caracteristicile climei zonale, durata de pășunat pe pajiștile permanente din prezentul amenajament pastoral este de cca. 194 de zile (de la ultima decadă a lunii aprilie – 20 aprilie, și până la ultima decadă a lunii octombrie – 31 octombrie).

### • Numărul ciclurilor de pășunat

Ciclul de pășunat este definit ca fiind intervalul de timp în care iarba de pe o parcelă de pășune, odată pășunată, se reface, fiind din nou aptă pentru pășunat.

Numărul ciclurilor de pășunat depinde de condițiile de sol și cele climatice ale zonei unde este amplasată pășunea, precum și de compoziția floristică și capacitatea de regenerare a acesteia.

În general, în funcție de altitudine, se practică până la 5-7 cicluri de pășunat la câmpie, în condiții de irigat, 3-5 cicluri de pășunat la deal și 2-3 cicluri de pășunat la munte.

Ținând cont de caracteristicile zonale, numărul ciclurilor de pășunat pe pajiștile

permanente din prezentul amenajament pastoral este de 3-4 cicluri, în funcție de evoluția factorilor climatici (temperatură, precipitații) în anul calendaristic respectiv.

#### • Fânețele

Fânețele, respectiv porțiunile de pajiști permanente care nu se valorifică prin pășunat animalele, ci prin cosit, se vor valorifica în momentul optim, pentru a asigura cantitatea maximă de fân care se poate obține pe unitatea de suprafață și calitatea superioară a acestuia.

Pentru fânețele aflate sub angajament de agro-mediu trebuie ținut cont de perioada în care este permis cositul prin condițiile speciale de management ale pachetelor de agro-mediu.

Ținând cont de caracteristicile zonale, pentru fânețele din prezentul amenajament pastoral, cositul poate începe după data de 15 iunie.

#### • Capacitatea de pășunat

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

Se recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM, din care consumate efectiv 50 kg/cap/zi. Conversia în UVM a speciilor de animale domestice este redată în tabelul 5.4.4 întocmit conform legislației în vigoare.

Tabelul 5.4.4

Categoria de animale	Coefficientul de conversie	Capete/ 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

Încărcătura de animale pe o pajiște este un instrument util pentru crescătorii de animale, deoarece le permite să ajusteze numărul de animale care pot pășuna în funcție de cantitatea de iarbă disponibilă. Pentru stabilirea încărcăturii corecte se calculează mai întâi capacitatea de pășunat, respectiv numărul de animale care pot pășuna pe unitatea de suprafață.

Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă de animale pe hectar se calculează, pentru fiecare pajiște în parte, conform metodologiei prevăzute în Ordinul MADR nr. 544/2013.

Astfel, art. 8, alin. (1) din Ordinul MADR nr. 544/2013 prevede estimarea capacității de pășunat a unei pajiști pe baza producției medii de masă verde obținută în anii anteriori, ținând cont de fertilitatea solului, condițiile meteorologice și compoziția floristică a covorului

vegetal; iar art. 8, alin. (2) prevede că numărul de animale (UVM/ha) trebuie să fie suficient pentru a asigura utilizarea la maximum a producției de masă verde, menținând în același timp sustenabilitatea pe termen lung a pajiștii în cauză.

## • ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR

### • Lucrări de repunere în valoare a suprafețelor de pajiști

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

În vederea stabilirii măsurilor și tehnologiilor adecvate de îmbunătățire a covorului ierbos trebuie evaluate în prealabil cauzele degradării pajiștilor respective, astfel încât aplicarea măsurilor de îmbunătățire să ducă la rezultate sustenabile.

Principalele acțiuni tehnico-organizatorice menite să ducă la creșterea cantitativă și calitativă a producției pajiștilor sunt următoarele:

- măsuri ameliorative generale, care se aplică pe toate pajiștile afectate de factori limitativi ai producției de iarbă;
- măsuri de îmbunătățire a covorului ierbos fără înlocuirea totală a acestuia (numite și măsuri de suprafață);
- măsuri de refacere radicală a covorului ierbos prin înlocuirea totală a vechiului covor vegetal cu amestecuri valoroase de graminee și leguminoase perene;
- valorificarea superioară a producției pajiștilor prin pășunat;
- valorificarea superioară a producției pajiștilor prin recoltarea și conservarea furajelor.

*Măsurile ameliorative generale* care se aplică pe toate pajiștile afectate de factori limitativi ai producției de iarbă sunt următoarele:

- ~~eliminarea~~ eliminarea excesului de umiditate;
- combaterea eroziunii de adâncime și a alunecărilor de teren;
- corectarea reacției solului (aciditate/alcalinitate) prin aplicarea de amendamente.

*Măsurile de suprafață* de îmbunătățire a covorului ierbos cuprind:

- curățirea de mușuroaie de orice proveniență, de vegetația ierboasă și lemnoasă nevaloroasă, de pietre și bolovani;
- împrăștierea dejecțiilor rămase în urma pășunatului sau de la aplicarea de fertilizanți de natură organică;
- îmbunătățirea regimului de nutriție al plantelor prin fertilizarea corespunzătoare;
- supraînsămânțarea pajiștilor.

*Măsurile de refacere reziduală* a covorului ierbos constau în:

- curățirea de mușuroaie de vegetația ierboasă și lemnoasă nevaloroasă, de pietre;
- distrugerea vechiului covor ierbos degradat;
- îmbunătățirea regimului de nutriție al plantelor prin fertilizarea corespunzătoare;
- pregătirea patului germinativ;
- reînsămânțarea cu amestecuri de specii furajere productive și cu valoare furajeră ridicată;
- lucrări curente de întreținere a pajiștii nou înființate.
- *Eliminarea excesului de umiditate*

Excesul de umiditate creează condiții nefavorabile pentru dezvoltarea plantelor valoroase, înrăutățind regimul de aer din sol și favorizând procesele de reducere. Ca efect, apar compuși toxici pentru plante, cum ar fi: amoniac, hidrogen sulfurat, metan, complecși ai fierului și sulfului.

Lipsa aerului încetinește procesele de descompunere aerobă a materiei organice, procesele de nitrificare și de fixare a azotului în sol de către microorganisme și determină formarea unor compuși greu solubili în care sunt sechestrate o serie de microelemente, cum ar fi: bor, molibden, etc.

Excesul de umiditate face ca aceste soluri să fie mai reci cu până la 5°C față de solurile cu umiditate normală, lucru foarte important, mai ales primăvara, când acest fapt întârzie foarte mult pornirea în vegetație a plantelor de pe pajiști.

Din punct de vedere zoigienic, solurile umede sunt nedorite deoarece favorizează înmulțirea paraziților, ceea ce determină evidente scăderi ale producției animalelor care pășunează aceste pajiști.

Cauzele prezenței excesului de umiditate pe pajiști sunt fie prezența apei freatică la foarte mică adâncime, fie colmatarea canalelor de desecare.

Eliminarea excesului de umiditate se poate realiza prin următoarele metode:

- *Desecarea prin canale deschise*

Această metodă constă în săparea unui sistem de canale cu panta de 4-5%, la adâncimea de 50-150 cm, având secțiunea trapezoidală. Aceste canale, numite și canale de absorbție, se sapă la intervale de 150-300 de metri între ele, pe lungimea de 500-1000 de metri.

Ele vor fi conectate 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 colector.

Pământul rezultat din săparea canalelor se împrăștie uniform pe pajiște sau poate constitui un material de umplere a micilor depresiuni al terenului, rezultând astfel o suprafață fără denivelări. Pereții canalelor se consolidează, acolo unde este nevoie, cu bârne și scânduri.

Pentru a preveni o desecare excesivă a terenului, de-a lungul canalului principal se prevăd din loc în loc stăvilare cu ajutorul cărora se reglează nivelul apei, iar peste aceste canale se construiesc podețe pentru trecerea animalelor.

- *Desecarea prin drenuri*

Constă în instalarea de drenuri la 1-1,5 m adâncime, la distanța de 10-50 metri între ele (în funcție de natura solului și cantitatea de umezeală în exces).

În cazul drenurilor din argilă, beton, piatră sau lemn, durata de funcționare este foarte mare. În schimb drenurile tip „cârțiță” trebuie refăcute la intervale de timp de 3-4 ani.

Avantajul principal al sistemului cu drenuri este faptul că ele funcționează tot anul, astfel că pășunatul poate începe primăvara mai devreme. Regimul termic și de aeratie se îmbunătățesc și ele.

- *Desecarea pe cale biologică*

Aceasta se realizează prin plantarea de specii de arbori mari consumatoare de apă, cum ar fi Salix și Populus. Arborii se pot planta de așa manieră încât să delimiteze tarlalele de pășunat, putând fi utilizați și ca umbrare pentru animalele care pășunează în verile toride.

- *Combaterea eroziunii de adâncime și a alunecărilor solului*

Fenomenele de eroziune de adâncime se manifestă în general mai pregnant pe pajiștile cu pantă mare. Aici apar manifestări de eroziune a solului sub formă de: ruturi, ravene și ogașe.

Împotriva acestor forme ale eroziunii solului se realizează lucrări de amenajare de tipul barajelor de protecție, plantațiilor de protecție și cleionajelor.

Pe astfel de suprafețe de pajiști se va respecta cu strictețe încărcătura de animale (UVM/ha) și se va evita suprapășunatul.

- *Corectarea salinității solului*

Fenomenul de sărăturare constă în acumularea sărurilor solubile în orizonturile de sol unde se dezvoltă sistemul radicular al plantelor peste limita de toleranță al acestora. Sărurile solubile sunt reprezentate de cloruri, sulfuri și carbonați.

Cei mai importanți factori care contribuie la creșterea salinității solului sunt: ariditatea climatului, relieful, nivelul apei freactice, substratul litologic salifer și irigațiile aplicate defectuos.

*Ariditatea climatului* este factorul care acționează cel mai frecvent. El favorizează ridicarea spre suprafața solului a apei încărcată cu săruri minerale. Apa este eliminată prin evaporație, astfel sărurile se depun în orizonturile superioare ale solului.

*Relieful* condiționează acumularea sărurilor în sol mai ales în cazul depresiunilor și luncilor joase cu apă freatică la mică adâncime.

*Nivelul apei freatice* mineralizate determină direct acumularea sărurilor, fie la anumite adâncimi în sol, fie prin ascensiunea în orizonturile superioare (datorită fenomenului de capilaritate).

Substratul litologic, adus la suprafață prin eroziune sau prin alunecare, contribuie la salinizarea terenurilor din vecinătate de către apa care spală și dizolvă sarea.

Irigarea defectuoasă, care constă în folosirea pentru udare a apei cu conținut prea mare de săruri solubile, poate duce în timp la salinizare prin acumularea treptată a sărurilor în stratul de sol.

#### *Clasificarea solurilor sărăturate*

În funcție de conținutul de săruri solubile în orizontul superior, solurile saline se clasifică astfel:

- slab salinizate: 0,10-0,25%
- moderat salinizate: 0,26-0,60%
- puternic salinizate: 0,61-1,00%
- foarte puternic salinizate: peste 1,00%

Aceste soluri au reacție alcalină și sunt, de regulă, soluri lipsite de structură.

#### *Lucrări de ameliorare a sărăturilor*

Cele mai importante lucrări de ameliorare a sărăturilor sunt: spălarea, drenarea apei salinizate și aplicarea de amendamente.

Spălarea solului de săruri se face cu apă lipsită de salinitate, aplicată prin aspersiune sau inundare. Norma de apă necesară variază în funcție de conținutul de săruri din sol, textura solului și adâncimea apei freatice. În general este nevoie de cantități de 1000-1.200 m<sup>3</sup>/ha, repartizată în 2-6 reprize de udare.

Acțiunea se realizează toamna sau la începutul iernii, când nivelul apei freatice este mai coborât. Înainte de spălare, se realizează o arătură adâncă, urmată de grăparea și nivelarea solului, pentru a se asigura o scurgere cât mai bună și mai uniformă a apei adăugate.

Drenarea este operația de coborâre a nivelului freatic sub nivelul critic. Se aplică în cazul solurilor a căror sărăturare s-a produs prin ascensiunea apei subterane mineralizate.

Drenarea se realizează cu ajutorul canalelor închise sau deschise, numite drenuri. Pentru a fi eficiente, canalele trebuie să fie mai adânci cu 50 cm sub nivelul critic și amplasate la o distanță de 10-25 de ori adâncimea lor.

Amendamentele sunt substanțe chimice naturale sau obținute pe cale industrială. Incorporate în sol, acestea produc transformarea sărurilor în substanțe care nu afectează calitatea solului. Amendamente mai des utilizate sunt: calcarul, gipsul, sulfatul, precum și unele deșeuri industriale.

Cantitatea necesară se stabilește în funcție de textura solului. Astfel, în cazul gipsului, se aplică următoarele doze:

- textura ușoară: 1-8 to/ha
- textura mijlocie: 2-9 to/ha
- textura grea: 3-10 to/ha.

### • *Distrugerea mușuroaielor și nivelarea solului*

Mușuroaiile prezente pe pajiști pot fi de două tipuri: realizate de unele specii de rozătoare subterane sau de natură vegetală.

Pentru combaterea mușuroaielor de orice tip se recomandă realizarea unor lucrări mecanice de tipul grăpatului, utilizând grape obișnuite sau târșitori. Există și utilaje special construite pentru distrugerea și împrăștierea mușuroaielor, care lasă în urmă un sol bine mărunțit și nivelat.

Acolo unde mușuroaiile ocupă suprafețe mari se procedează la desțelenire, iar unde acest lucru nu este posibil se realizează o nivelare cu lama greder.

După distrugerea mușuroaielor este obligatorie aplicarea de fertilizanți și supraînsămânțarea cu amestecuri de specii perene cu valoare furajeră ridicată.

Atenție: NU ESTE PERMISĂ efectuarea de astfel de lucrări pe pajiști aflate sub angajamente de agro-mediul!

### • *Curățirea pajiștilor, îndepărtarea pietrelor, cioatelor, etc.*

Este obligatorie activitatea de curățire a pajiștilor de pietre, cioate, tăierea și scoaterea buturugilor și copacilor uscați, a tufișurilor și a oricărui tip de vegetație nedorită, precum și eliberarea terenului de resturi menajere sau orice alte resturi (moloz de la dezafectarea construcțiilor, peturi, pungii, etc.)

### • *Lucrări efectuate în timpul pășuantului*

După trecerea animalelor pe pășune rămân dejecțiile solide care sunt considerate sursă de fertilizare a pajiștii permanente.

Importanța acestor dejecții este mai mare pe acele suprafețe unde nu se aplică fertilizare chimică, precum și în zonele unde regimul pluviometric în exces determină spălarea (levigarea) elementelor nutritive.

De exemplu, pe pajiștile pășunate de vaci de lapte, o dejecție solidă ocupă în medie 0,09 mp, dar acțiunea negativă a acesteia se extinde pe o suprafață de până la 10 ori mai mare. Dejecțiile cauzează mari neajunsuri întrucât favorizează dezvoltarea speciilor nitrofile, lipsite de valoare economică. Dacă dejecțiile nu sunt împrăștiate, după cca. 10 zile se poate observa dispariția tuturor leguminoaselor și a cca. 75% din graminee, adică a speciilor valoroase de pe pajiște.

Un alt neajund este faptul că dejecțiile solide constituie adevărate focare de infecții.

De aceea este obligatorie împrăștierea dejecțiilor după fiecare ciclu de pășunat. Aceasta se realizează prin trecerea cu târșitoarea.

În sezonul de pășunat, dejecțiile animalelor sunt răspândite direct pe pajiști prin târlire sau se acumulează în adăposturi sub formă solidă (dejecții + așternut) sau semisolidă (dejecții solide și lichide) care sunt împrăștiate apoi pe teren.

Târlirea (fertilizarea organică directă) se execută întreg sezonul de pășunat cu o intensitate de 2-3 nopți/oaie/m<sup>2</sup> pe pajiștile cu covor ierbos alcătuit din specii valoroase (*Festuca valesiaca*, *Festuca rubra*, *Festuca rupicola*, *Lolium perene*, *Agrostis capillaris*,

*Festuca airoides*, etc.) sau 4-6 nopți/oaie/m<sup>2</sup> în cazul pajiștilor degradate dominate de specii cevaloroase (*Botriochloa ischaemum*, *Nardus stricta*, etc.).

Efectul târlirii se resimte pe o perioadă de 3-5 ani, după care este necesară repetarea ei.

Supratârlirea (depășirea pragului de 6-8 nopți/1 UVM/6 m<sup>2</sup>) duce la degradarea accentuată a covorului ierbos prin apariția speciilor de buruieni nitrofile, ca de exemplu: ștevia, urzica, știrigoaia, târșa, brândușa de toamnă, etc., precum și la poluarea apelor, solului, îmbolnăvirea animalelor, a oamenilor, și alte neajunsuri.

Combaterea prin orice mijloace a supratârlirii este de mare actualitate în special în ariile naturale protejate și pe pe pajiștile aflate sub angajamente de agro-mediul!

#### *Recomandări*

În timpul pășunatului trebuie să se execute o serie de lucrări care să conducă la îmbunătățirea compoziției floristice, la refacerea cât mai rapidă a plantelor valoroase, al sporirea producției de masă verde pe unitatea de suprafață și la asigurarea zooigienei pajiștii.

Acestea sunt următoarele:

-cosirea resturilor nepășunate (după ce animalele au fost scoase de pe tarla). Acest fapt duce la împiedicarea fructificării plantelor slab furajere (cele neconsumate);

- împrăștierea dejectiilor solide, care prezintă următoarele avantaje: se împiedică astfel crearea condițiilor de dezvoltare a buruienilor nitrofilevaloroase; se realizează o anumită fertilizare a pajiștilor; se înlătură focarele de infecție cu paraziți externi;

- fertilizarea fracționată cu azot;

- irigarea (dacă este cazul și există posibilitați).

Toate aceste măsuri au ca efect creșterea valorii economice a pășunii respective.

#### • *Supraînsămânțarea*

Pentru completarea golurilor din covorul ierbos și pentru înmulțirea plantelor valoroase din acesta se recomandă supraînsămânțarea pajiștilor cu specii cât mai valoroase, care se aleg în funcție de condițiile ecologice specifice zonei.

Supraînsămânțarea trebuie executată după o mobilizare superficială a solului, de preferință primăvara. Sunt vizate în primul rând pajiștile naturale cu grad redus de acoperire cu vegetație, dat și cele cu compoziția floristică necorespunzătoare, în special cele cu conținut redus de leguminoase.

De asemenea, supraînsămânțarea este preferată reînsămânțării pe pajiștile cu soluri superficiale, cu fragmente de roci la suprafață, pe cele situate pe terenuri cu pantă mare, expuse eroziunii accelerate, precum și în alte situații în care este mai avantajoasă, inclusiv din punct de vedere economic (cheltuieli mai reduse cu mobilizarea țelinii și cu samânța).

Supraînsămânțarea nu este recomandată în absența fertilizării, iar pe soluri acide nu înainte de aplicarea de amendamente.

Epoca optimă de realizare a supraînsămânțării este primăvara devreme, înainte de pornirea în vegetație, în „mustul zăpezii”, când plantele din covorul ierbos nu vor concura decisiv pentru hrană noile plante formate din semințe.

Dacă acest lucru nu este posibil, atunci supraînsămânțarea se poate face și mai târziu, după ce suprafața vizată este mai întâi pășunată cu animale (sau iarba este îndepărtată prin



cosit).

#### Metode de semănat

Pe pajiștile situate pe terenuri aproximativ plate și cu panta redusă, supraînsămânțarea se execută în buce condiții cu mașinile combinate de prelucrat solul pe rânduri și semănat.

Pe terenurile denivelate se mobilizează stratul superficial al solului cu ajutorul grapelor cu discuri sau colți, după care semănatul se face cu semănători universale. Pe terenurile în pantă se lucrează obligatoriu pe direcția curbelor de nivel.

După supraînsămânțare se efectuează obligatoriu o tasare cu ajutorul tăvălugilor netezi sau inelari, pentru a se realiza contactul cât mai intim între semințe și sol.

#### Materialul de semănat

Pentru supraînsămânțare se utilizează amestecuri de graminee și leguminoase adecvate zonei. Câteva date necesare pentru întocmirea „rețetei” amestecului, în condiții de teren neirigat, sunt prezentate în tabelul de mai jos (tabel 6.1.1)

Tabelul 6.1.1

Specia	Regiunea de cultivare						Particularități biologice				M od de fol os in ț ă pri nc ip al *	Nor ma de săm ân ț ă (kg/ ha)
	C â m pi e	Deal		M ul te	A lp in	L u n c ă	Tali a	Ot ăv ire	Concurență			
		U s c at	U m e d						An I	Anii următori		
Agropyron pectiniforme	+	+	·	·	·	·	mijlocie	f.slabă	III	II	F	16-18
Bromus inermis	+	+	·	·	·	·	înaltă	f.slabă	III	II	F	30-35
Dactylis glomerata	+	+	+	+	·	+	înaltă	f.bună	III	I	M	20-25
Festuca arundinacea	·	·	+	+	·	+	înaltă	f.bună	III	I	F	25-30
Festuca pratensis	·	·	+	+	·	+	mijlocie	bună	II	III	M	25-30
Festuca rubra	·	·	+	+	+	·	joasă	slabă	III	III	P	20-25
Lolium perene	·	·	+	·	·	+	joasă	f.bună	I	II	P	25-30
Phleum pratense	·	·	+	+	+	+	înaltă	bună	III	III	M	15-18
Poa pratensis	·	·	+	+	+ <sup>40</sup>	+	joasă	slabă	III	II	P	12-15
Lotus corniculatus	+	+	+	+	·	+	joasă	f.bună	III	III	M	12-16
Medicago sativa	+	+	+	·	·	+	înaltă	f.bună	I	I	F	18-20

Onobrychis viciifolia	+	+	+	·	·	·	înaltă	slabă	III	III	F	80-100
Trifolium pratense	·	·	+	+	·	+	înaltă	f.bună	II	II	F	16-20
Trifolium repens	·	·	+	+	+	+	joasă	f.bună	III	III	P	10-12

\*Legendă: F – fâneață; P – pășune; M – mixt.

Cantitatea de sămânță se reduce cu 25% față de pajiștile semănate, ținând cont de densitatea plantelor în covorul existent.

#### Fertilizarea

În anul când se face supraînsămânțarea se folosesc doze moderate de îngrășăminte, pentru a nu stimula prea puternic creșterea plantelor din covorul vechi, caz în care acestea ar concura prea puternic noile plante.

De regulă se aplică 50 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> și 50 kg/ha K<sub>2</sub>O înainte de semănat și 50-60 kg/ha N după răsărire sau după prima coasă.

Se recomandă ca supraînsămânțarea să se efectueze cu 1-2 nopți înainte de terminarea unei reprize de târlire, mai ales dacă se pășunează cu ovine, deoarece acestea introduc bine semințele în sol prin călcare.

De asemenea, este bine ca înainte de supraînsămânțare să se realizeze operația de erbicidare. Aceasta se face pe rânduri, utilizând erbicide pe bază de paraquat (Gramoxone 2 l/ha) sau glifosat (Roundup 2 l/ha) în cazul pajiștilor de Nardus stricta cu țelină mai groasă și apoi se face semănatul cu mașini universale.

În anul când se face supraînsămânțarea se recomandă ca cel puțin prima recoltă să se cosească, dar cel mai bine ar fi ca pășunatul să se realizeze numai începând cu anul II.

Durata supraînsămânțării poate să fie de 3-10 ani, iar efectul acțiunii poate fi prelungit cu 2-3 ani dacă se realizează lucrările de întreținere a pajiștii și un pășunat rațional.

*Atenție:* în cazul pajiștilor permanente aflate sub angajament de agro-mediu supraînsămânțarea se poate realiza doar pe porțiunile foarte degradate și numai cu specii din flora locală.

#### Lucrări de întreținere

Lucrările de întreținere generale care se execută pe pajiștile supraînsămânțate sunt:

- Anul I: combaterea buruienilor, cosirea masei vegetale, completarea golurilor din cultură, tăvălugitul;

- Anii II, III și IV: combaterea buruienilor, împrăștierea mușuroaielor, combaterea bălțirilor, grăparea pajiștii.

În cazul semănatului de vară este obligatorie irigarea de răsărire. Norma de apă care trebuie asigurată este de cca. 150-200 m<sup>3</sup>/ha. Se aplică 2-3 udări, în funcție de necesitate, repetate la 10-15 zile distanță între ele.

O altă lucrare este distrugerea crustei, pentru a facilita răsărirea plantelor din semințe. Această lucrare se execută la câteva zile după semănat cu ajutorul grapei de mărăcini, a grapei

cu colți având colții îndreptați în sus, sau cu un tăvălug de lemn pe care se înfășoară sârmă ghimpată.

După răsărire, dacă se constată că există goluri, acestea trebuie completate. Lucrarea se face manual, sămânța aplicată acoperindu-se cu sol cu ajutorul unei greble. În cazul în care golurile apar la sfârșitul primului an de vegetație, atunci completarea se va executa în primăvara următoare.

Distrușterea buruienilor este de asemenea o lucrare de mare importanță, mai ales în anul I. Combaterea se poate face mecanic sau chimic.

#### Combaterea mecanică

Constă în cosiri repetate, numite cosiri de curățire. Acestea se pot realiza manual sau mecanic. Cositul manual se execută pe vetre de mici dimensiuni, iar cel mecanic unde este vorba despre suprafețe mari, sau un grad de îmburuienare foarte ridicat. Cositul se face înainte de înfloritul buruienilor, la 8-10 cm de sol, pentru a nu afecta speciile semănate.

#### Combaterea chimică

În cazul pajiștilor formate numai din graminee, combaterea se face cu unul din erbicidele folosite în culturile de cereale. Tratamentul se aplică în faza de rozetă a buruienilor dicotiledonate.

Dacă apar vetre de cuscută, acestea se distrușg fie mecanic (prin răzuire și îndepărtarea materialului rezultat), fie chimic, utilizând Aretit 2-4% și Reglone 1% la un litru soluție/m<sup>2</sup>. Tratamentul se repetă după 8-10 zile folosindu-se 0,7 l/m<sup>2</sup>.

În cazul în care pajiștea s-a semănat în cultură ascunsă, o lucrare foarte importantă este recoltarea plantei protectoare. Această lucrare trebuie făcută cât mai repede, îndepărtându-se imediat resturile vegetale rezultate.

Tabelele cuprinzând lucrările de îmbunătățire necesare în vederea sporirii producției și pentru conservarea biodiversității (tabel 6.1.2 și tabel 6.1.3) sunt prezentate în cele ce urmează.

Tabelul 6.1.2

Trup de pajiște/ Parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha):								Supr- țe prote e
Nr. Crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Înlăturarea vegetației arbustive	Tăierea arboretelor, scoaterea cioatelor	Combaterea plantelor dăunătoare și toxice	Culegerea pietrelor și resturilor lemnoase	Nivelarea și mușuroa- ielor	Combatere a eroziunii solului	Drenări și desecări	Total	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	Parcela 1 - trup I Ceghei	5.53	1,93	0,28	0,28	0,11	0,05	-	-	2,65
2	Parcela 2 - Trup II Pomiște	29.01	7,25	1,45	7,83	1,45	0,58	10,15	-	28,71
3	Parcela 3 - Trup VI Stația 110	15.00	3,00	1,40	2,25	1,50	0,30	-	0,30	8,85
4	Parcela 4 -Trup IX Aerodrom	30.38	5,77	3,04	3,64	3,04	0,61	-	-	16,10
5	Parcela 5 - Trup X Aerodrom	10.47	2,30	1,05	1,15	1,05	0,21	-	-	5,76
6	Parcela 5 - Trup VII Ștrec	1.42	0,30	0,14	0,13	0,14	0,03	-	-	0,74
7	Parcela 6 - Trup XI Statia de epurare	29.10	5,82	2,91	3,49	2,91	0,58	-	-	15,71
8	Parcela 6 - Trup XII Fâșie Arieș	9.00	2,43	0,90	1,08	0,90	0,18	-	-	5,49
9	Parcela 7 - Trup III Spate Combinat	5,00	0,75	0,50	1,00	0,50	0,10	-	-	2,85
10	Parcela 8 - Trup IV Canton CFR	4.00	0,60	0,40	0,60	0,40	0,08	-	-	2,85
11	Parcela 9 - Trup V Șarât	26.67	4,00	2,67	5,87	2,67	0,53	-	-	15,74
12	Parcela 10 - Trup VIII Valea lui Mihai	18.596	2,79	1,86	2,60	1,86	0,37	-	-	9,48

		184,176	36,94	16,70	29,92	16,53	3,62	10,15	0,30	114,16	
--	--	---------	-------	-------	-------	-------	------	-------	------	--------	--

Tabelul 6.1.3

Trup de pajiște/ Parcelă descriptivă			Volumul lucrărilor de îmbunătățire (ha):			
Nr. Crt.	Denumire	Suprafața (ha)	Fertilizare chimică	Fertilizare organică	Supraînsămânțare	Reînsămânțare
1	2	3	4	5	6	7
1	Parcela 1 - trup I Ceghei	5.53	-	5.53	-	-
2	Parcela 2 – Trup II Pomiste	29.01	-	29.01	-	-
3	Parcela 3 – Trup VI Stația 110	15.00	-	15.00	-	-
4	Parcela 4 -Trup IX Aerodrom	30.38	-	30.38	-	-
5	Parcela 5 – Trup X Aerodrom	10.47	-	10.47	-	-
6	Parcela 5 – Trup VII Ștrec	1.42	-	1.42	-	-
7	Parcela 6 – Trup XI Statia de epurare	29.10	-	29.10	-	-
8	Parcela 6 – Trup XII Fâșie Arieș	9.00	-	9.00	-	-
9	Parcela 7 - Trup III Spate Combinat	5,00	-	5,00	-	-
10	Parcela 8 - Trup IV Canton CFR	4.00	-	4.00	-	-
11	Parcela 9 - Trup V Sărat	26.67	-	26.67	-	-

12	Parcela 10 - Trup VIII Valea lui Mihai	18.596	-	18.596	-	-
		184,176	-	184,176	-	-

**• Amestecuri de ierburi recomandate pentru reînsămânțarea sau supraînsămânțarea pajiștilor**

Lucrările de îmbunătățire a pajiștilor referitoare la reînsămânțare sau supraînsămânțare se vor efectua numai dacă este necesar, iar amestecul de semințe folosit va conține doar specii de graminee și leguminoase perene pretabile condițiilor staționare și modului de folosință, ținându-se cont și de eventualele restricții impuse de angajamentele de agro-mediu.

**• Capacitatea de pășunat**

Capacitatea de pășunat se definește prin numărul de animale (exprimat în Unități Vită Mare) care pot fi hrănite într-un sezon de pășunat de pe 1 ha de pajiște (la care se cunoaște producția de masă verde disponibilă).

Producția totală de iarbă (Pt) se determină prin cosirea și cântărirea masei vegetale de pe suprafețele de probă (în total 6-10 m<sup>2</sup> pentru 1 ha de pajiște).

Pentru delimitarea suprafețelor de probă se folosesc îngrădituri metalice care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior. Acestea se amplasează pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției.

Aceste suprafețe se cosesc la începutul fiecărui ciclu de pășunet, respectând condiția ca pe plante să nu se regăsească apă de adiție.

Capacitatea de pășunat (Cp) se va determina utilizând formula:

în care:

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

DZP = durata sezonului de pășunat, în zile;

Cf = coeficient de folosire al pajiștii, în %.

Coeficientul de folosire al pajiștii, exprimat în procente (%) se stabilește prin cosirea

și cântărirea resturilor neconsumate (Rn) de pe suprafețele de probă (6-10 m<sup>2</sup>) și raportarea la producția totală de iarbă, după formula:

$$\times 100 (\%)$$

Producția utilă de iarbă la hectar pe suprafețele din prezentul amenajament a fost stabilită la 4-5 t/ha masă verde. La prima recoltă (primele 2 cicluri de pășunat), producția de masă verde reprezintă aprox. 50% din producția totală. Pe timpul verii, producția scade mult (datorită secetei), apoi scade înspre toamnă. Producția utilă de iarbă la hectar pe suprafețele din prezentul amenajament, la un coeficient de utilizare de 70%, este de 4,25 tone/ha masă verde.

Capacitatea de pășunat (Cp) determinată, la o producție medie de 5 t/ha masă verde, cu un necesar zilnic de 65 kg masă verde pentru 1 UVM și cu o durată a sezonului de pășunat de 194 de zile, este de 0,33 UVM/ha

Tabel 6.3

Trup de pajiște/ Parcelă descriptivă	Suprafața (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	
							/ha	Total
1	2	3	4	5 (col.3xcol.1.4)	6 (col.2xcol.3)	7 (col.5/0,05)	8 (col.7/DSP)	9 (col.2xcol.8)
Parcela 1 - trup I Ceghei	5,53	5,56	85	4,72	30,74	94,40	0,48	2,69
Parcela 2 – Trup II Pomiște	29,01	1,44	48	0,69	41,77	13,80	0,07	2,03
Parcela 3 – Trup VI Stația 110	15,00	3,14	75	2,35 46	20,30	47,00	0,24	3,60

Parcela 4 - Trup IX Aerodrom	30,38	3,28	69	2,26	99,64	45,20	0,23	6,98
Parcela 5 - Trup X Aerodrom	10,47	2,72	67	1,82	28,47	36,40	0,18	1,88
Parcela 5 - Trup VII Ștrec	1,42	3,08	70	2,15	4,37	87,40	0,45	0,63
Parcela 6 - Trup XI Stația de epurare	29,10	5,76	68	3,91	167,61	78,20	0,40	11,64
Parcela 6 - Trup XII Fâșie Arieș	9,00	3,12	61	1,90	28,08	38,00	0,19	1,71
Parcela 7 - Trup III Spate Combinat	5,00	4,06	65	2,63	20,30	52,60	0,27	1,35
Parcela 8 - Trup IV Canton CFR	4,00	4,42	70	3,09	17,68	61,80	0,31	1,24
Parcela 9 - Trup V Șarăt	26,67	4,16	63	2,62	110,94	52,40	0,27	7,20
Parcela 10 - Trup VIII Valea lui Mihai	18,596	4,20	71	2,98	78,10	59,60	0,30	5,57

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.



## • Organizarea pășunatului pentru diferitele specii de animale

Metodele de pășunat se clasifică în două categorii: pășunatul liber (numit și continuu sau nerațional) și pășunatul prin rotație (rațional). Ambele metode au variante pentru exploatare intensivă și extensivă.

*Pășunatul liber (continuu)* este un sistem extensiv, practicat din cele mai vechi timpuri. În cazul acestui sistem, animalele sunt lăsate libere pe pășune, începând de primăvara devreme și până toamna târziu.

Sistemul este recomandat pentru zonele secetoase unde producția de iarbă a pajiștilor este mică și repartizată neuniform pe cicluri de pășunat.

*Pășunatul prin rotație (rațional)* se bazează pe împărțirea pășunii în tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe aceste tarlale.

În acest caz, organizarea pășunatului presupune stabilirea numărului de tarlale, suprafața acestora, precum și a duratei de menținere a animalelor pe respectiva parcelă.

Prin această metodă se permite refacerea covorului ierbos al pajiștii, deoarece pășunatul cu animale se intercalează cu perioade în care animalele sunt trecute pe o altă porțiune de pajiște (tarla).

Și această metodă prezintă amănunțite variante, și anume:

- *Pășunatul dozat* este recomandat pentru pajiștile permanente cu producții de iarbă mai mici de 8 to/ha, pretabile în special la pășunatul cu ovine. Acesta presupune existența unei suprafețe mari de pășune, pe care animalele rămân o perioadă mai mare de timp. Suprafața necesară se calculează în funcție de producția de iarbă a pășunii și de numărul de animale.

- *Varianta intensivă a pășunatului prin rotație (rațional)* constă în împărțirea pășunii în 8-12 tarlale și intrarea succesivă cu animalele pe acestea, pentru perioade de timp bine definite. Varianta este recomandată pentru pajiștile permanente cu producții de iarbă mai mari de 13-15 to/ha.

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

Unde  $N.t.$  = numărul de tarlale

$D_r$  = durata de refacere a pajiștii (între 24 și 50 de zile, în funcție de numărul ciclului de pășunat, condițiile meteorologice locale, altitudine, tipul vegetației, etc.)

$D_p$  = durata pășunatului 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 de la pășunat (prin rotație) în vederea aplicării metodelor de îmbunătățire a pajiștii.

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

Delimitarea tarlalelor se realizează cu ajutorul barierelor ~~naturale~~ sau artificiale. Barierele naturale sunt constituite din forme particulare de relief (~~țări~~, văi, râpe, etc.), drumuri sau vegetația lemnoasă existentă pe teren (liziere ale pădurii, ~~șururi~~ vii, perdele de protecție, pâlcuri de arbori).

Barierele artificiale sunt alcătuite din garduri fixe sau mobile.

Gardurile fixe sunt formate din stâlpi înalți de 1,5-2 m de la nivelul solului, amplasați la distanțe de 3-4 m între ei, pe care se fixează 3-4 rânduri de șipci din lemn sau sârmă ghimpată. Dezavantajul gardurilor fixe constă în faptul că sunt costisitoare și necesită permanent lucrări de întreținere.

Gardurile electrice mobile (sau „păstorul electric”, cum mai sunt cunoscute în limbaj popular) reprezintă soluția cea mai eficientă pentru organizarea pășunatului rațional. Acestea prezintă avantajul că se instalează rapid și ușor, putând fi mutate chiar și de mai multe ori pe zi.

Delimitarea tarlalelor se mai poate realiza și cu ajutorul gardurilor vii. Acestea mai îndeplinesc și alte funcții, cum ar fi: reduc viteza vânturilor, asigură umbră pentru animale în zilele toride, păstrează umiditatea solului, produc oxigen. Pentru formarea gardurilor vii se recomandă plantarea următoarelor specii: soc, lemn câinesc, sălcioară, cătină albă, păducel, alun, etc.

O importanță deosebită prezintă și timpul de pășunat pe o tarla. Este binecunoscut faptul că animalele erbivore au nevoie de numai câteva ore pe zi pentru a-și procura necesarul de hrană, restul timpului plimbându-se și bătătorind astfel iarba și solul. De aceea este indicat ca acestea să fie scoase pe pășune doar dimineața și după-amiaza, cu o ~~pauză~~ pauză de cca. 3-4 ore la prânz, timp în care ele sunt adăpate și se odihnesc.

În cazul pășunatului rațional, pășunea se menține la un nivel ~~productiv~~ ridicat prin realizarea de fertilizări. La fiecare 3-4 săptămâni se administrează ~~îngreșăminte~~ îngrășăminte pe bază de azot, în doze de 50-60 kg/ha azot substanță activă, cu excepția ~~pajiștilor~~ pajiștilor aflate sub angajamente de agro-mediu, unde doza maximă admisă este de 40 ~~kg~~ kg/ha azot substanță activă.

Avantajele pășunatului rațional (în oricare variantă a sa) sunt următoarele:

- Se limitează timpul petrecut de animale pe o parcelă de teren, prin urmare se

elimină degradarea pajiștii prin călcarea excesivă de către acestea;

- Crește producția de iarbă datorită faptului că plantele valoroase din covorul vegetal au timp să se refacă după pășunat. Ciclurile de pășunat repetitive determină o mai bună uniformizare a producțiilor în cursul perioadei de vegetație;

- Se elimină pășunatul selectiv prin faptul că animalele sunt obligate să consume toate speciile de plante (atât cele valoroase, cât și cele nevaloroase), astfel încât ~~procentul~~ de buruieni se reduce semnificativ și se îmbunătățește compoziția floristică a pajiștii;

- Se utilizează uniform întreaga suprafață de pășunat, nemaexistând ~~partiuni~~ subpășunate sau suprapășunate;

- Crește gradul de consumabilitate al plantelor;

- Se crează posibilitatea aplicării de lucrări de îmbunătățire a pajiștilor (fertilizări, irigații, etc);

- Se evită fenomenele de eroziune a solului, prin faptul că animalele nu distrug țelina;

- Sporește producția de lapte și/sau carne, prin faptul că animalele au la dispoziție furaj în cantitatea necesară și de calitate corespunzătoare;

- Se previne îmbolnăvirea animalelor de parazitoze, deoarece ouăle și larvele paraziților sunt distruse de acțiunea eazelor solare în intervalul de timp cât animalele lipsesc de pe pășune;

- Există posibilitatea grupării animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere tehnic, organizatoric și economic.

#### • Căi de acces

Căile de acces la trupurile de pajiști care fac obiectul prezentului amenajament pastoral sunt formate din drumuri de pământ permanente, clasificate în categoria „drumuri de acces la pășune”. Aceste drumuri sunt întreținute de proprietarii terenurilor agricole ~~din zonă~~, care le folosesc în mod regulat.

#### • Construcții zoopastorale și surse de apă

O acțiune de maximă importanță pe pajiști este asigurarea apei de adăpat. În lipsa apei, animalele suferă de sete, iar producțiile acestora scad automat.

Modul de amenajare al adăpătorilor depinde în mare măsură de sursa de apă. Este de dorit să existe surse de apă naturale (râuri, izvoare, fântâni). Este obligatoriu ca aceste surse să

fie controlate, în sensul că apa trebuie să fie potabilă, lipsită de microorganisme periculoase și de substanțe poluante.

În general, animalele beau multă apă, cantitățile consumate fiind condiționate de mai mulți factori. Astfel, cu cât animalele sunt mai corpolente și mai productive, cu atât consumă mai multă apă. În plus, consumul de apă este direct proporțional cu cantitatea de substanță uscată ingerată din furaje. În mod obișnuit, bovinele consumă 4-5 litri de apă pentru 1 kg SU ingerată, iar ovinele și cabalinele cca. 2-3 litri.

Când adăparea se face din râuri, amenajarea porțiunii de acces la apă trebuie astfel realizată încât să fie înlăturată posibilitatea ca animalele să se rănească. De regulă, acest lucru se realizează prin pietruirea porțiunii de acces.

Dacă apa provine din izvoare permanente, atunci adăparea se face prin jgheaburi, iar accesul animalelor la acestea trebuie de asemenea pietruit, pentru a preveni înmlăștinarea.

Tot adăpători tip jgheab se utilizează și în cazul în care sursa de apă este un puț sau o fântână. La construirea adăpătorilor trebuie să se țină seama de câteva recomandări, și anume:

- Apa din sursele naturale trebuie verificată cel puțin o dată pe an (de regulă la începutul sezonului de pășunat);
- adăpătorile (jgheaburile) trebuie dezinfectate înainte de aducerea animalelor pe pășune;
- adăpătorile nu se vor amplasa acolo unde terenul este foarte accidentat, putând să cauzeze rănirea animalelor.

Dacă sursele de apă existente nu asigură o cantitate de apă suficientă pentru adăpatul tuturor animalelor, atunci cantitatea se va suplimenta prin aducerea de apă cu ajutorul cisternelor.

#### • DESCRIERE PARCELARĂ

Descrierea sintetică a parcelelor (trupurilor de pajiști) care fac obiectul prezentului amenajament pastoral este prezentată în tabelele care urmează (tabelele 7.1 -7.12)

Tabel 7.1

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Ceghei	1	5,53	Pășune	luncă	
Altitudine: 301m	Expoziție:	Înclinație:	Sol: aluviosol prundic			
Tip de pajiște: Lolium Perenne						
30 % Graminee: 25 % Lolium perenne, Agrostis stolonifera ( iarba câmpului), Alopecurus pratensis (coada vulpii), Agropyron repens(pir târâtor), Botriochloa ischaemum (bărboasă), Festuca pratensis (păiuș de livezi), Festuca valesiaca ( păiuș stepic), Festuca pseudovina (păiușul oilor), Trisetum flavescens( ovăscior auriu), Lolium perenne (Zăzanie), Festuca rubra (Păiuș roșu)						
10 % Leguminoase: Medicago satriva ( lucerna albastră), Melilotus officinalis ( sulfina galbenă) Trifolium pratense (Trifoi roșu), Trifolium resupinatum ( trifoi persan), Vicia cracca ( măzărache)						

20 % Diverse plante: <i>Achillea millefolium</i> (coada șoricelului), <i>Plantago lanceolata</i> ( pătlagina), <i>Taraxacum officinale</i> (păpădie), <i>Amaranthus albus</i> ( știr), <i>Capsella Bursa pastoris</i> (traista ciobanului), <i>Chrysanthemum ssp</i> (margaretă), <i>Juncus ssp</i> (pipirig), <i>Symphytum officinale</i> ( tătăneasă)
5 %Plante dăunătoare și toxice: <i>Adonis vernalis</i> ( rușcuță), <i>Equisetum palustre</i> ( coada calului), <i>Euphorbia cyparissias</i> ( laptele câinelui), <i>Ranunculus repens</i> ( piciorul cocoșului), <i>Caltha palustris</i> ( Calcea calului) și <i>Arctium lappa</i> ( brusturele) , <i>Artemisia austriaca</i> (pelinișă), <i>Carduus acanthoides</i> (spini)
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 97 %
Încărcătura cu animale: 7 UVM
35 % Vegetația lemnoasă: arbuști, în special <i>Rosa canina</i> (Măcieș), <i>Crataegus monogyna</i> (Păducel)
Lucrări executate: există drumuri de acces
Lucrări propuse: înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică , diminuarea numărului de animale / ha

Tabel 7.2

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Pomiște	2	29,01	Fânate 28,26 + 0,75 ha pășune	Luncă puternic erodată	
Altitudine: 301 m	Expoziție: -	Înclinație: -	Sol: Aluviosol prundic			
Tip de pajiște: <i>Agrostis Stolonifera</i> + <i>Bothriochloa ischaemum</i>						
20 % Graminee: <i>Agrostis stolonifera</i> ( iarba câmpului), <i>Alopecurus pratensis</i> ( coada vulpii), <i>Agropyron repens</i> ( pir târător), 25 % <i>Bothriochloa ischaemum</i> ( bārboasă), <i>Festuca valesiaca</i> ( păiuș stepic), <i>Trisetum flavescens</i> ( ovăscior auriu), <i>Puccinellia limosa</i> ( iarba de luncă)						
8 % Leguminoase: <i>Melilotus officinalis</i> ( sulfina galbenă) <i>Trifolium pratense</i> (Trifoi roșu), <i>Trifolium resupinatum</i> ( trifoi persan)						
20 % Diverse plante: <i>Achillea millefolium</i> ( coada șoricelului), <i>Plantago lanceolata</i> ( pătlagina), <i>Taraxacum officinale</i> ( păpădie), <i>Capsella Bursa pastoris</i> ( traista ciobanului), <i>Eryngium campestre</i> ( scaiul dracului), <i>Lysimachia nummularia</i> (drețe), <i>Juncus sp</i> (pipirig)						
27 %Plante dăunătoare și toxice: <i>Adonis vernalis</i> ( rușcuță), <i>Equisetum palustre</i> ( coada calului), <i>Euphorbia cyparissias</i> ( laptele câinelui), <i>Ranunculus repens</i> ( piciorul cocoșului), <i>Papaver rocas</i> ( mac)						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 48 %						
Încărcătura cu animale: 30 UVM						
25 %Vegetația lemnoasă: <i>Prunus spinosa</i> ( porumbar) , <i>Crataegus monogyna</i> ( păducel), <i>Rosa canina</i> ( măcieș)						
Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători						
Lucrări propuse: înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, combaterea eroziunii solului , fertilizare organică , diminuarea numărului de animale / ha						

Tabel 7.3

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Spate Combinat	7	5 ha	Pășune	Câmpie	
Altitudine: 303 m	Expoziție: -	Înclinație: -	Sol: Aluviosol prundic			
Tip de pajiște: Festuca valesiaca						
35 % Graminee: 15 % Festuca valesiaca, Festuca rupicola( păiuș de stepă), Festuca rubra( păiuș roșu), Alopecurus pratensis ( coada vulpii), Agrostis capillaris( iarba câmpului), Anthoxanthum odoratum( vițelar) Arrhenatherum elatius (ovascior), Botriochloa ischaemum ( bārboasă), Dactylis glomerata( golomăț), Halcus lanatus( flocoșică), Lolium multiflorum ( raigras italian) , Trisetum flavescens( ovăscior auriu)						
8 % Leguminoase: Medicago lupulina( lucerna măruntă), Medicago sativa ( lucerna albastră), Melilotus albus( sulfina albă), Trifolium fragiferum ( trifoi fragifer), Trifolium pratense( trifoi roșu) , Trifolium repens ( trifoi alb) , Vicia cracca ( mazărice)						
22 % Diverse plante: Achillea millefolium (coada șoricelului), Plantago lanceolate( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Carum carvi (chimion), Cichorium intibus (cicoare), Matricaria chamomilla( mușetel), Amaranthus albus ( știr), Cardaria draba ( urda vacii), Capsella Bursa pastoris( traista ciobanului), Chrysanthemum ssp( margaretă), Juncus ssp(pipirig)						
20 %Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuță), Equisetum palustre ( coada calului), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Rannunculus repens( piciorul cocoșului), Papaver rhoeas( mac), Cornium maculatum ( cucuta), Arctium lappa ( brusture), Artemisia austriaca ( pelinița), Thlaspi arvense ( pungulița), Xanthium sp , 40 % Carduus acanthoides ( spini)						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90 %						
Încărcătura cu animale: 6 UVM						
15 %Vegetația lemnoasă: Ligustrum vulgare( lemn câinesc), Rubus fruticosus( mur) , Prunus spinosa( porumbar), Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș)						
Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători						
Lucrări propuse: înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelorși scoaterea cioatelor,, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică , diminuarea numărului de animale / ha						

Tab  
el 7.4

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Canton CFR	8	4,0	pășune	câmpie 50 % deal 50 %	
Altitudine: 300m	Expoziție: N	Înclinație 5%	Sol: Cernoziom tipic			
Tip de pajiște: Festuca valesiaca ( păiuș stepic)						
37 %Graminee: 15 %Festuca valesiaca, Festuca pseudovina ( păiușul oilor), Festuca rubra( păiuș roșu), Alopecurus pratensis ( coada vulpii), Agrostis capillaris( iarba câmpului) Botriochloa ischaemum ( bārboasă), Dactylis glomerata( golomăț), Lolium multiflorum ( raigras italian) , Trisetum flavescens( ovăscior auriu)						

8 %Leguminoase: Medicago lupulina( lucerna mărunță), Melilotus albus( sulfina albă), Trifolium pratense( trifoi roșu) , Trifolium repens ( trifoi alb) , Vicia cracca ( mazărice)
30 % Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului), Plantago lanceolate( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Carum carvi( chimion), Matricaria chamomilla( mușețel), Cardaria draba ( urda vacii), Capsella Bursa pastoris( traista ciobanului), Chrysanthemum ssp( margaretă), Juncus ssp(pipirig)
15 %Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuță), Equisetum palustre ( coada calului), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Rannunculus repens( piciorul cocoșului), Papaver rhoeas( mac), Arctium lappa ( brusture), Artemisia austriaca ( pelinița), Thlaspi arvense ( pungulița),
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 92 %
Încărcătura cu animale: 5 UVM
15 %Vegetația lemnoasă: Prunus spinosa (porumbar), Crataegus monogyna (păducel), Rosa canina (măcieș)
Lucrări executate: există drumuri de acces
Lucrări propuse înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică , diminuarea numărului de animale / ha

Tab  
el  
7.5

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Șarăt	9	26,67	pășune	câmpie	
Altitudine: 305 m	Expoziție: -	Înclinație: -	Sol: Faeoziom tipic			
Tip de pajiște: Festuca valesiaca						
35 %Graminee: 15 % Festuca valesiaca , Festuca rupicola ( păiuș de silvostepă), Festuca rubra( păiuș roșu), Alopecurus pratensis ( coada vulpii),Agrositis capillaris( iarba câmpului),Arrhenatheum elatius ( ovăscior), Botriochloa ischaemum ( bărboasă), Dactylis glomerata( golomăț), Lolium multiflorum ( raigras italian) , Trisetum flavescens( ovăscior auriu), Holcus lanatus( flocoșică)						
9 % Leguminoase: Medicago lupulina( lucerna mărunță), Medicago sativa ( lucerna albastra), Melilotus albus( sulfina albă), Trifolium pratense( trifoi roșu) , Trifolium repens ( trifoi alb) , Trifolium fragiferum ( trifoi fragifer),Vicia cracca ( mazărice)						
19 % Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului), Plantago lanceolate( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Carum carvi( chimion), Cichorium intibus( cicoare), Matricaria chamomilla( mușețel), Cardaria draba ( urda vacii), Capsella Bursa pastoris( traista ciobanului), Chrysanthemum ssp( margaretă), Juncus ssp(pipirig), Amaranthus albus ( știr), Eryngium campestre ( scaiul dracului), Luzula campestris ( mălaiul cucului),						
22 %Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuță), Equisetum palustre ( coada calului), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Rannunculus repens( piciorul cocoșului), Papaver rhoeas( mac), Arctium lappa ( brusture), Artemisia austriaca ( pelinița), Thlaspi arvense ( pungulița),Canium maculatum( cucuta), 50 % Carduus acanthoides( spini), Xanthium sp						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90 %						
Încărcătura cu animale: 25 UVM						

15 %Vegetația lemnoasă: Prunus spinosa( porumbar) , Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș), Ligustrum vulgare( lemn câinesc), Rubus fruticosus( mur)
Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători
Lucrări propuse înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică, diminuarea numărului de animale / ha

Tabel 7.6

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Stația 110	3	15	Pășune	câmpie 50 % deal 50 %	
Altitudine: 303 m	Expoziție: N	Înclinație: 10 %	Sol: Cernoziom tipic			
Tip de pajiște: Festuca valesiaca						
36% Graminee: Agropyron cristatum (pir cristat), Agrostis stolonifera, Alopecurus pratensis (coada vulpii), Botriochloa ischaemum (bărboasă), Dactylis glomerata( golomăț), 15 % Festuca valesiaca, Festuca sulcata (păiuș de silvostepă), Lolium perenne (raigras englez), Phleum phleoides( timofică), Poa bulbosa (firuța cu bulbi), Trisetum flavescens( ovăscior auriu)						
10 % Leguminoase: Coronilla varia (coroniște) Lotus corniculatus( ghizdei), Medicago lupulina( lucerna maruntă), Medicago sativa ( lucerna albastră), Onobrychis viciifolia( sparceta), Trifolium fragiferum (trifoi fragifer), Trifolium pratense( trifoi rosu), Trifolium repens( trifoi alb), Vicia cracca (măzărice)						
19 %Diverse plante: Achillea millefolium (coada șoricelului), Plantago lanceolata( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Carum carvi( chimion), Cichorium intibus( cicoare), Eryngium campestre(scaiul dracului), Matricaria chamomilla( mușețel),Echium vulgare( iarba sarpelui), Salvia pratensis( jaleș)						
15 %Plante dăunătoare și toxice: Delphinium consolida( nemțișor), Adonis vernalis( rușcuța), Euphorbia cyparissias (laptele câinelui), Papaver rhoeas( mac), Equisetum palustre (coada calului), Arctium lappa (brusture), Artemisia austriacaca (pelinița), Carduus acanthoides( spini), Xanthium sp						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 93 %						
Încărcătura cu animale: 22 UVM (bovine)						
20 % Vegetația lemnoasă: Robinia pseudoacacia (salcâm), Crataegus monogyna (păducel), Rosa canina (măcieș), Rubus fruticosus( mur), Prunus spinosa( porumbar)						
Lucrări executate: există drumuri de acces și un izvor captat într-un bazin și canalizat spre adăpători						
Lucrări propuse înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, drenări și desecări, fertilizare organică, diminuarea numărului de animale / ha						

Tabel 7.7

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Ștrec	5	1,42	pășune	câmpie	
Altitudine 300 m	Expoziție: -	Înclinație: -	Sol: regosol scheletic			
Tip de pajiște: Festuca valesiaca						



32 %Graminee: 15 % Festuca valesiaca , Agropyron cristatum( pir cristat), Alopecurus pratensis( coada vulpii), , Botriochloa ischaemum ( bărboasă), Dactylis glomerata( golomă), 15 % Festuca rupicola( păiuș de silvostepă), Lolium perenne ( raigras englez) , Phleum phleoides( timoftică ), Poa bulbosa ( firuța cu bulbi) , Trisetum flavescens( ovăscior auriu)
8 %Leguminoase: Lotus corniculatus( ghizdei), Medicago sativa ( lucerna albastră) , Onobrychis viciifolia( sparceta) , Trifolium pratense( trifoi rosu), Trifolium repens( trifoi alb), Vicia vilosa( mazărice păroasă)
30 %Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului), Plantago lanceolata( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Cichorium intibus( cicoare), Eryngium campestre(scaiul dracului) , Cardaria draba ( urda vacii) , Capsella bursa pastoris( traista ciobanului ) , Crysanthemum sp ( margarete)
9 %Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuța), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Papaver rhoeas( mac), Arctium lappa ( brusture), Carduus acanthoides( spini), Xanthium sp
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 91 %
Încărcătura cu animale: 2 UVM
21%Vegetația lemnoasă: Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș)
Lucrări executate: există drumuri de acces
Lucrări propuse înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică , diminuarea numărului de animale / ha

Tabel 7.8

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	Valea lui Mihai	10	18,596	6,75 fânațe 11,846 pășune	Câmpie 25 % Deal 75 %	
Altitudine 300 m	Expoziție: E	Înclinație: 5%	Sol: Aluviosol cernoziom prundic tipic	Tip de pajiște: Festuca rupicola (păiuș de silvostepă)		
33 % Graminee: Festuca valesiaca , Agropyron cristatum( pir cristat), Agrostis stolonifera( moleață), Alopecurus pratensis( coada vulpii), , Botriochloa ischaemum ( bărboasă), Dactylis glomerata( golomă), 16 % Festuca sulcata , Lolium perenne ( raigras englez) , Phleum phleoides( timoftică ) , Poa bulbosa ( firuța cu bulbi) , Trisetum flavescens( ovăscior auriu)						
9 % Leguminoase: Lotus corniculatus( ghizdei), Medicago sativa ( lucerna albastră) , Medicago lupulina ( lucerna mărunță), Trifolium pratense( trifoi rosu), Trifolium repens( trifoi alb)						
29 % Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului), Carum carvi ( chimion) Plantago lanceolata( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Eryngium campestre(scaiul dracului) , Cardaria draba ( urda vacii) , Capsella bursa pastoris( traista ciobanului ) , Matricaria chamomilla ( mușetel)						
14 %Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuța), Equisetum palustre( coada calului), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Papaver rhoeas( mac), Arctium lappa ( brusture), Artemisia austriaca ( peliniță), Carduus acanthoides( spini), , Xanthium sp ( spini), Rannunculus sp ( piciorul cocoșului)						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 90 %						
Încărcătura cu animale: 30 UVM						
15 % Vegetația lemnoasă: Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș), Prunus spinosa ( porumbar)						

Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători
Lucrări propuse: înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică, diminuarea numărului de animale / ha

Tab  
el 7.9

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	X Aerodrom	4	30,38	Pășune	deal	
Altitudine 304 m	Expoziție: N	Înclinație: 25 %	Sol: Cernoziom scheletic			
Tip de pajiște: Festuca rupicola ( păiuș de silvostepă)						
33% Graminee: 19% Festuca rupicola, Festuca valesiaca, Agropyron cristatum( pir cristat), Agrostis stolonifera( moleață), Alopecurus pratensis( coada vulpii ), Botriochloa ischaemum ( bārboasă), Dactylis glomerata( golomăț), Festuca pseudovina, Trisetum flavescens( ovăscior auriu), Pholaris arundinacea ( ierbăluță), Stipa capillata( colilie)						
9% Leguminoase: Lotus corniculatus( ghizdei), Medicago sativa ( lucerna albastră), Medicago lupulina ( lucerna măruntă), Trifolium pratense( trifoi roșu), Trifolium repens( trifoi alb)						
27 %Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului), Carum carvi ( chimion) Plantago lanceolata( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Eryngium campestre(scaiul dracului), Capsella bursa pastoris( traista ciobanului ), Matricaria chamomilla ( mușețel)						
12 %Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuța), Equisetum palustre( coada calului), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Artemisia austriaca ( peliniță), Carduus acanthoides( spini)						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 95 %						
Încărcătura cu animale: 45 UVM						
19 %Vegetația lemnoasă: Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș), Prunus spinosa ( porumbar)						
Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători						
Lucrări propuse: înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică, diminuarea numărului de animale / ha						

Tab  
el 7.10

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	X Aerodrom	5	10,47	Pășune	deal	

Altitudine	Expoziție:	Înclinație:	Sol:
305 m	N	10%	Regosol scheletic
Tip de pajiște: Festuca sulcata ( păiuș de silvostepă)			
31% Graminee: 19% Festuca sulcata , Festuca pseudovina , Agropyron repens ( pir târâtor), Agrostis capillaris ( iarba câmpului), Botriochloa ischaemum ( bărboasă), Trisetum flavescens( ovăscior auriu), Pholaris arundinacea ( ierbăluță)			
10% Leguminoase: Lotus corniculatus( ghizdei), Medicago sativa ( lucerna albastră) , Medicago lupulina ( lucerna mărunță), Trifolium pratense( trifoi rosu), Trifolium repens( trifoi alb), Trifolium pannonicum ( trifoi panonic)			
26 %Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului),Cichorium inthibus ( cicoare) , Plantago lanceolata( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Capsella bursa pastoris( traista ciobanului ),Cardaria draba (urze vacii), Cenaurea sp ( maturi) , Luzula campestris( malaiul cucului)			
11%Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuța), Stelaria graminea( rocoțea), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Artemisia austriaca ( peliniță), Carduus acanthoides( spini)			
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 95 %			
Încărcătura cu animale: 13 UVM			
22 %Vegetația lemnoasă: 85 %Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș), Prunus spinosa ( porumbar)			
Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători			
Lucrări propuse înlăturarea vegetației lemnoase, tăierea arboretelor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroaielor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică , diminuarea numărului de animale / ha			

Tab  
el 7.11

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	XI Stia de epurare	6	29,10	Pășune	luncă	
Altitudine	Expoziție:	Înclinație:	Sol:			
289 m		6 %	Aluviosol prundic			
Tip de pajiște: Agrostis stolonifera + Lolium perenne						
36% Graminee: Agropyron repens ( pir târâtor), 23 %Agrostis stolonifera ( iarba câmpului), Alopecurus pratensis ( coada vacii), Botriochloa ischaemum ( bărboasă), Trisetum flavescens( ovăscior auriu), Lolium perenne ( raigras peren), Festuca pratensis( păiuș de livezi), Festuca valesiaca( păiuș stepic)						
12% Leguminoase: Medicago sativa ( lucerna albastră) , Trifolium pratense( trifoi rosu), Trifolium resupinatum ( trifoi persan) , Vicia cracca( mazărice), Melilotus officinalis( sulfina galbenă)						
20 %Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului),Rumex acetosa ( măcriș) , Plantago lanceolata( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Capsella bursa pastoris( traista ciobanului ), Amaranthus albus( știr), Chrysanthemum sp( margarete) , Matricaria chamomilla( mușețel), Symphytum officinale ( tătăneasă)						

12%Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuța), Caltha lacta( calcea calului) , 85 % Equisetum palustre( coada calului), Euphorbia cyparissias ( laptele câinelui), Artemisia austriaca ( peliniță),Ranunculus acer ( piciorul cocoșului) , Carduus acanthoides( spini) Arctium lappa ( brusture), Artemisia austriaca ( peliniță),,
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 96 %
Încărcătura cu animale: 45 UVM
20 % Vegetația lemnoasă: Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș),
Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători
Lucrări propuse înlăturarea vegetației lemnoase. Zăierea arborilor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroșilor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică

Tab  
el 7.12

UAT	Trup de pajiște	Parcela descriptivă	Suprafața (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Câmpia Turzii	XII Fâșie Arieș	6	9,00	Pășune	luncă	
Altitudine 283 m	Expoziție: -	Înclinație: -	Sol: Aluviosol prundic			
Tip de pajiște: Agrostis stolonifera (iarba câmpului) + Alopecurus pratensis( coada vulpii)						
31% Graminee: Agropyron repens (pir târâtor), 23 % Agrostis stolonifera (iarba câmpului), Alopecurus pratensis (coada vulpii), Botriochloa ischaemum ( bârboasă), Lolium perenne ( raigras peren), Festuca pratensis( păiuș de livezi), Festuca valesiaca( păiuș stepic), Dactylis glomerata , Arrhenatheum elatius( ovăscior)						
10% Leguminoase: Medicago sativa ( lucerna albastră), Trifolium pratense( trifoi rosu), Trifolium resupinatum ( trifoi persan) , Vicia cracca( mazărice)						
20 %Diverse plante: Achillea millefolium ( coada șoricelului), Plantago lanceolata( pătlagina), Taraxacum officinale( păpădie), Capsella bursa pastoris( traista ciobanului ),Chrysantemum sp( margarete) , Matricaria chamomilla( mușetel), Juncus sp ( pipirig), Verbena officinalis ( urzicuță)						
12%Plante dăunătoare și toxice: Adonis vernalis( rușcuța), Equisetum palustre( coada calului), Artemisia austriaca ( peliniță),Ranunculus acer ( piciorul cocoșului) , Carduus acanthoides( spini) Arctium lappa ( brusture)						
Grad de acoperire cu vegetație a parcelei: 95 %						
Încărcătura cu animale: 16 UVM						
27 %Vegetația lemnoasă: Crataegus monogyna ( păducel), Rosa canina ( măcieș),						
Lucrări executate: există drumuri de acces și adăpători						
Lucrări propuse înlăturarea vegetației lemnoase. Zăierea arborilor și scoaterea cioatelor, culegerea pietrelor și resturilor lemnoase, nivelarea mușuroșilor, combaterea plantelor dăunătoare și toxice, fertilizare organică , diminuarea numărului de animale						

## • DESCRIEREA VEGETAȚIEI FORESTIERE

- Date generale

- Descrierea stațiunii
- Descrierea vegetației forestiere
- Organizarea pășunatului
- Hărți

Nu este cazul.

- **DIVERSE**

- **Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia**

Prezentul amenajament pastoral intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2019. Durata amenajamentului pastoral este de 10 ani.

- **Colectivul de elaborare a prezentei lucrări**

Ing. Ciocan Virgil – Direcția pentru Agricultură Județeană Cluj, Consilier superior

Ing. Ciocan Viorica – Primăria Câmpia Turzii, responsabil Registrul Agricol

- **Hărțile ce se atașează amenajamentului**

Ortofotoplan cu pajiștile UAT Câmpia Turzii

- **Evidența lucrărilor executate anual pe fiecare parcelă**

Descrierea sintetică a lucrărilor care vor fi executate anual pe fiecare parcelă (trup de pajiște) care fac obiectul prezentului amenajament pastoral este prezentată în tabelul care urmează (tabelele 9.4.1 - 9.4.X)

Tab  
elul 9.4

Parcela	Suprafața	Combaterea buruienilor și vegetației lemnoase		Strângerea cioatelor, pietrelor și nivelarea mușuroaielor		Grăpatul pajiștilor		Amendarea pajiștilor		Supraînsământarea sau reînsământarea pajiștilor		Fertilizare pajiștilor*
		Perioada/anul	Suprafața	Perioada/anul	Suprafața	Perioada/anul	Suprafața	Perioada/anul	Suprafața	Perioada/anul	Suprafața	Perioada/anul
Parcela 1 - trup I Ceghei	5.53											
Parcela 2 – Trup II Pomistele	29.01											
Parcela 3 – Trup VI Stația 110	15.00											
Parcela 4 -Trup IX Aerodrom	30.38											
Parcela 5 – Trup X Aerodrom	10.47											
Parcela 5 – Trup VII Strec	1.42											

Parcela 6 – Trup XI Stafia de epurare	29.10												
Parcela 6 – Trup XII Fâșje Arieș	9.00												
Parcela 7 - Trup III Spate Combi nat	1.42												
Parcela 8 - Trup IV Canton CFR	4.00												
Parcela 9 - Trup V Sărat	26.67												
Parcela 10 - Trup VIII Valea lui Mihai	18.59 6												

## 9.5 Bibliografie

1. Păcurar F., Rotar I., 2014 – Metode de studiu și interpretare a vegetației pajiștilor, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca
2. Kovacs A.J., 1979 – Indicatori biologici, ecologici și economici ai florei pajiștilor, București
3. \*\*\* Studiu pedologic și agrochimic necesar pentru realizarea Amenajamentului pastoral al pășunilor UAT Câmpia Turzii Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Cluj, 2018
4. \*\*\* H.G. nr. 1064/11 decembrie 2013 – privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991
5. Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale- Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru pajiști Brașov , Editura Capo-Lavoro , 2014 Brașov

- **Anexe**

Conferința 1

Conferința 2 însoțită de Procesul verbal de predare primire amenajamentului pastoral al pajiștilor din UAT Câmpia Turzii

Tabel nominal cu proprietarii de pajiști

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
Călin Sorin CRĂHĂLMEANU




CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR,  
Nicolae STEFAN

