

**PRIMARIA COMUNEI DOMAȘNEA
CONSILIUL LOCAL DOMAȘNEA**

**AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU
PAJIȘTILE U.A.T. DOMAȘNEA,
județul Caraș- Severin**

**BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI DOMAȘNEA
CONSULTANT: DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ
CARAȘ-SEVERIN**

2017

CUPRINS

INTRODUCERE		
CAPITOLUL I	SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ a U.A.T DOMAȘNEA	6
	1.1. Amplasarea teritorială a localității Domașnea.	6
	1.2. Denumirea deținătorului legal al pajiștilor.	7
	1.3. Documente care atestă dreptul de proprietate sau deținere legală.	7
	1.4. Gospodărirea și organizarea anterioară a pajiștilor din Amenajament. Starea fitosanitară a pajiștilor.	11
CAPITOLUL II	ORGANIZAREA TERITORIULUI pentru pajiștile U.A.T. Domașnea.	13
	2.1. Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul Amenajament pastoral pentru pajiștile U.A.T. Domașnea.	13
	2.2. Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște. Vecinii și hotarele pajiștilor.	32
	2.3. Constituirea și materializarea parcellarului și subparcellarului descriptiv.	33
	2.4. Baza cartografică utilizată.	34
	2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor de pajiști.	35
	2.6. Enclave.	35
CAPITOLUL III	CARACTERISTICI GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE U.A.T DOMAȘNEA.	37
	3.1. Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului.	37
	3.2. Altitudine, expoziție, pantă pentru pajiștile U.A.T. Domașnea.	40
	3.3. Caracteristici pedologice și geologice a solurilor pajiștilor U.A.T. Domașnea.	41
	3.4. Rețeaua hidrografică pe teritoriul U.A.T. Domașnea.	47
	3.5. Date climatice ale zonei studiate.	47
CAPITOLUL IV	DETERMINAREA VEGETAȚIEI PAJIȘTILOR APARTINÂND U.A.T. Domașnea, județul Caraș- Severin.	51
	4.1. Date fitoclimatice	51
	4.2. Descrierea tipurilor de stațiune ale U.A.T. Domașnea.	51
	4.3. Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor	53
	4.4. Descrierea vegetației lemnoase	54
	4.5. Descrierea vegetației lemnoase	56
CAPITOLUL V	CADRUL DE AMENAJARE A PAJIȘTILOR U.A.T. DOMAȘNEA.	57
	5.1. Obiective social-economice și ecologice ale Amenajamentului pastoral.	57
	5.2. Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor.	57
	5.3. Fundamentarea amenajamentului pastoral.	57
	5.3.1. Durata sezonului de pășunat.	57
	5.3.2. Numărul ciclurilor de pășunat.	59
	5.3.3. Capacitatea de pășunat.	65
CAPITOLUL VI	ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR.	71
	6.1. Aspecte generale privind stabilirea metodelor de îmbunătățire a covorului ierbos.	71
	6.2. Lucrări de punere în valoare a suprafețelor de pajiști U.A.T. Domașnea.	71
	6.2.1. Combaterea eroziunii de suprafață a solului.	71
	6.2.2. Combaterea eroziunii de adâncime a solului.	71
	6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate.	73
	6.2.4. Combaterea buruienilor din pajiști.	74
	6.2.5. Combaterea vegetației lemnoase nevaloroase din pajiști.	74

AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJIȘTILE COMUNEI DOMAȘNEA – județul CARAȘ-SEVERIN

	6.2.6. Distrugerea mușuroaielor, nivelarea și curățirea pajiștilor.	75
	6.2.7. Curățirea pajiștilor, îndepărtarea pietrelor, cioatelor.	75
	6.2.8. Combaterea reacției extreme a solului pe pajiști.	75
	6.2.9. Combaterea ferigii mari din pajiști.	77
	6.3. Metode de îmbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare.	80
	6.3.1. Principii de aplicare a îngrășămintelor pe pajiști.	80
	6.3.2. Târlirea pajiștilor cu animale.	81
	6.3.3. Fertilizarea cu gunoi de grajd și alte îngrășăminte organice.	83
	6.3.4. Fertilizarea pajiștilor cu îngrășăminte chimice.	85
	6.4. Recomandări de îmbunătățire prin supraînsămânțare a pajiștilor.	87
	6.5. Dezinfectarea pășunilor și asigurarea apei de băut pentru animale.	87
	6.6. Căi de acces și construcții zoopastorale.	89
CAPITOLUL VII	DESCRIERE PARCELARĂ RECAPITULATIVĂ A PAJIȘTILOR.	91
	7.1. Descrierea parcelară a trupurilor și parcelelor U.A.T. Domașnea.	91
CAPITOLUL VIII	DIVERSE.	97
	8.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului; durata acestuia.	97
	8.2. Colectivul de elaborare a lucrării de amenajare.	97
BIBLIOGRAFIE SI WEBOGRAFIE SELECTIVĂ		98

Introducere

Obiectul prezentului amenajament pastoral îl reprezintă amenajarea pajiștilor (proprietatea comunei Domașnea și a persoanelor fizice din comuna Domașnea) din raza U.A.T Domașnea, județul Caraș-Severin, precum și amenajarea pajiștilor aflate în proprietatea comunei Domașnea situate în raza altor U.A.T. (U.A.T. Teregova și U.A.T. Zăvoi).

Din analiza suprafețelor de pajiști permanente administrate de Consiliul Local Domașnea a reieșit că o suprafață de 40,5666 hectare este constituită din parcele acoperite cu vegetație forestieră în proporție mai mare de 40 %. Aceste parcele vor face obiectul unui Amenajament silvic.

Amenajamentului pastoral pentru pajiștile aflate în administrarea Consiliului Local al Comunei Domașnea, județul Caraș Severin este realizat pentru suprafața de 2055.4664 hectare, conform cu evidența parculară preluată de la Primăria Domașnea.

Studiul de Amenajament pastoral pentru pajiștile comunei Domașnea, județul Caraș Severin, este întocmit în conformitate cu Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale, editat de către Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Pajiști Brașov, Editura Capolavora Brașov, 2014.

„Amenajamentul pastoral” reprezintă „documentația care cuprinde măsurile tehnice, organizatorice și economice necesare ameliorării și exploatării pajiștilor”, în conformitate cu obiectivele de management a pajiștilor prevăzute în „Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991”, (art.1, lit. a. din HG nr.1064 11/12/2013).

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

- actele care stau la baza dreptului de proprietate, inclusiv schița pajiștii sau planul cadastral;
- determinarea suprafeței pajiștii sau a porțiunilor din care se compune pajiștea, cu prezentarea denumirii, suprafeței, vecinătăților și a hotarelor;
- descrierea situației geografice și topografice a pajiștii sau a diferitelor unități în cazul în care pajiștea se compune din mai multe porțiuni; -descrierea solului pajiștii;
- descrierea florei pajiștii; -calitatea pajiștii;
- determinarea părților de pajiște care sunt oprite de la pășunat; - perioada de pășunat;
- capacitatea de pășunat și încărcătura optimă; -stabilirea căilor de acces;
- stabilirea surselor și a locurilor de adăpat; -locurile de adăpost pentru animale și oameni;
- împărțirea pajiștii pe unități de exploatare și tarlale pentru diferite specii;
- lucrările care se execută în fiecare an pentru întreținerea și creșterea fertilității solului;
- lucrările de îmbunătățire anuală și pe termen lung;

Utilizatorul pajiștii reprezintă „crescător de animale, persoană fizică având animale înscrise în Registrul național al exploatațiilor (RNE)/crescător de animale orice tip de persoană juridică de drept public sau de drept privat, constituită conform prevederilor Codului civil, având animale proprii sau ale membrilor înscrise în RNE, care desfășoară activități agricole specifice categoriei de folosință a pajiștii conform clasificării statistice a activităților economice în Comunitatea Europeană pentru producția vegetală și animală” (art.1 lit. c. din HG nr. 1064 11/12/2013).

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

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

Legislația în domeniu face referire la:

□ Ordonanța de urgență a Guvernului - OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr.18/1991;

□ Legea nr.86 din 27.06.2014 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;

□ ORDIN nr. 544 din 21 iunie 2013, privind metodologia de calcul a încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște;

□ HOTĂRÂRE nr. 1.064, din 11 decembrie 2013, privind Normele 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;

□ Hotărârea nr. 78/2015 privind modificarea și completarea 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, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013.

În vederea asigurării unui management corespunzător a trupurilor de pajiști permanente, trebuie să fie utilizate atât instrumente tehnice și juridice de specialitate, cât și instrumente de ordin financiar fără de care nu ar fi posibilă materializarea măsurilor tehnice și juridice.

Conform **HG 1064 11/12/2013**, Art. 4, administrarea pajiștilor aflate în domeniul public și/sau privat al comunelor, orașelor, municipiilor și al municipiului București se face de către consiliile locale, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

În administrarea pajiștilor unui U.A.T. sau localități principalul instrument utilizat este planul de management, respectiv modul de gestionare a pajiștilor ce se stabilește prin **amenajamente pastorale**, ce îndeplinește un dublu rol, fiind atât un instrument juridic (solicitat și prevăzut de lege), cât și un instrument tehnic (necesită implicarea specialiștilor în cercetare din diferite domenii și elaborarea unor seturi de măsuri tehnice care să conducă la păstrarea compoziției floristice, a ratei de creștere a plantelor și de randament al pajiștilor, pentru a asigura cerințele nutriționale ale animalelor (**OUG nr. 34/2013, ORD. nr.544 din 21/06/2013, HG 1064 din11/12/2013**).

Modul de gestionare a pajiștilor se stabilește prin **amenajamente pastorale**, în condițiile legii.

CAPITOLUL I

SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ A U.A.T. DOMAȘNEA- județul Caraș- Severin

1.1. Amplasarea teritorială a Comunei Domașnea.

Așezarea geografică: Istoric.

Comuna Domașnea este așezată în sud-vestul țării, în partea de sud-est a județului Caraș-Severin, în nordul depresiunii Domașnea-Mehadia din culoarul depresionar Timis-Cerna. Aceasta unitate de relief este situată în bazinul superior al vailor Mehadica și Bela Reca, la contactul a două mari unități de relief, Carpații Meridionali și Carpații Occidentali și constituie o zonă depresionară intramontană tipică, înconjurată fiind de înalțimile Munților Almaj, Semenici și Cernei.

Depresiunea Domașnea se individualizează net în raport cu unitățile limitrofe montane prin întreaga ei configurație și prin ansamblul caracterelor fizico și economico-geografice rezultate dintr-o îndelungată evoluție istorico-naturală în care sunt bine exprimate de condiții locale.

Distributia pe verticală a reliefului dinspre centru depresiunii spre rama montană impune o desfășurare altitudinală a proceselor fizico-geografice, observându-se și o etajare a principalelor componente naturale (clima, ape, soluri, vegetație, faună), inclusiv un anumit mod de valorificare a terenurilor.

Delimitarea acestei depresiuni vine de la cele două localități extreme: Domașnea în nord și Mehadia în sud.

Limitele sunt destul de clare, ele corespund cu o denivelare morfologică. În mare parte, aceasta este dată de contactul tectonic între depozitele miopliocene ale bazinului cu cristalinelul getic și danubian al regiunii limitrofe. Există, însă, și situații când nu se poate lua strict numai acest contact, în acest caz apelându-se la aspectul morfologic, condițiile topoclimatice, vegetație, etc.

Referitor la limitele comunei se pot spune următoarele: dacă limitele spre nord, vest și sud sunt convenționale, nefiind marcate de elemente geografice, limita estică este cât se poate de clară, și care este în majoritate impusă de geologie. Astfel, între varful Pades și raul Bela Reca, limita urmărește o linie la baza abruptului tectonic al culmii Cerni Var. Ea trece prin dealurile Ostris -Babele -Lazuri -Cusa – Cerni Var. Pe acest aliniament se găsește contactul dintre depozitele miopliocene și cristalinelul danubian.

Alți factori fizico-geografici care marchează limita estică sunt izvoarele care apar la contactul dintre abruptul tectonic și depozitele miopliocene ale depresiunii.

Comuna Domașnea este cuprinsă între coordonatele de 45°3' și 45°7' latitudine nordică, iar în longitudine între coordonatele de 22°17' și 22°20', având ca vecini comunele:

- Teregova la nord;
- Rusca la nord-est;
- Cornereva la est;
- Cornea la sud;
- Mehadica la sud-vest;
- Luncavita la vest.

Fata de municipiul Resita, reședința județului, Domasnea este situată la o distanță de aproximativ 90 km, iar fata de cele mai apropiate orașe, la 45 km de municipiul Caransebeș și respectiv 25 km de stațiunea Baile-Herculane.

Comuna este străbătută de soseaua europeană E70, având acces la magistrala feroviară București- Timișoara prin gara Domasnea-Cornea situată la 3 km sud de comuna.

După ultima reformă administrativ-teritorială din 1968, comuna Domasnea este alcătuită din localitățile Domasnea (reședința de comuna) și satul Canicea situat la o distanță de 3,5 km sud-est de localitatea Domasnea.

Comuna se întinde pe o vatră formată din 81,75 ha din care Domasnea 63,45 ha și Canicea 18,30 ha.

Astfel în baza topografică existentă și elaborată de O.C.P.I., suprafața de pajiști permanente aflată în administrarea Consiliului Local Domasnea este de 2096,033 hectare.

Din analiza suprafețelor de pajiști permanente administrate de Consiliul Local Domasnea a reieșit că o suprafață de 40,5666 hectare este constituită din parcele acoperite cu vegetație forestieră în proporție mai mare de 40 % și care se află sub incidența Codului Silvic. Aceste parcele vor face obiectul unui Amenajament silvic.

Prezentul Amenajament pastoral pentru pajiștile aflate în administrarea Consiliului Local al comunei Domasnea, județul Caraș- Severin este realizat pentru suprafața de 2055,4664 hectare.

1.2.Denumirea deținătorului legal al pajiștilor.

Pajiștile care fac obiectul prezentului Amenajament pastoral sunt în suprafață de hectare, aceste suprafețe se află în administrarea U.A.T. Domasnea, respectiv Consiliul Local al Comunei Domasnea, cu sediul în localitatea Domasnea, județul Caraș- Severin, Strada Principală nr. 318, cod poștal 327185, telefon 0255-263101 fax:0255-263101 e-mail: primariadomasnea@yahoo.com.

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

Situația parcelară a suprafețelor de pajiști ale U.A.T. Domasnea, județul Caraș - Severin conform actelor de proprietate deținute de primăria Domasnea. (evidență preluată de la Primăria comunei Domasnea).

Tabelul 1.3.1

Nr. Crt.	Nr. Cad.	Suprafata Ha.	Localitate	Observatii Nr. C.F.	Denumire Zona
1	32389	326.3450	Zavoi	32389	Raul Ses
2	32388	191.0000	Zavoi	32388	Raul Ses
3	32669	30.9544	Teregova	32669	Rusca
4	32732	127.6797	Teregova	32732	Raul Ses
5	32441	108.0000	Teregova	32441	Pietrele Albe
6	30596	153.0000	Cornereva	30596	Pietrele Albe
7	31016	15.9154	Domasnea	31016	Tilva
8	30309	70.0000	Domasnea	30309	Breazova
9	30308	80.0000	Domasnea	30308	Poiana Stoichi
10	30310	60.0000	Domasnea	30310	Pirg
11	31012	231.4481	Domasnea	31012	Stina Cesu
12	31014	31.1707	Domasnea	31014	Paius
13	31017	180.5136	Domasnea	31017	Campul Mare
14	31011	73.7720	Domasnea	31011	Lazuri
15	31018	176.7155	Domasnea	31018	Dealul Closanilor
16	31013	53.7491	Domasnea	31013	Godeanu
17	31015	145.2035	Domasnea	31015	Tilva Bauta
18	35932	19.6958	Teregova	35932	-
19	35931	20.8708	Teregova	35931	-
Total		2096.033 ha			

Pajiștea care face obiectul prezentului amenajament aparține comunei Domașnea în baza următoarelor acte care atestă dreptul de proprietate (anexate în copie):

Tabelul 1.3.2

Nr. Crt.	Nr. Cad.	Suprafata Ha.	Localitate	Observatii Nr. C.F.	Denumire Zona
1	32389	326.3450	Zavoi	32389	Raul Ses
2	32388	191.0000	Zavoi	32388	Raul Ses
3	32669	30.9544	Teregova	32669	Rusca
4	32732	127.6797	Teregova	32732	Raul Ses
5	32441	108.0000	Teregova	32441	Pietrele Albe
6	30596	153.0000	Cornereva	30596	Pietrele Albe
7	31016	15.9154	Domasnea	31016	Tilva
8	30309	70.0000	Domasnea	30309	Breazova
9	30308	80.0000	Domasnea	30308	Poiana Stoichi
10	30310	60.0000	Domasnea	30310	Pirg
11	31012	231.4481	Domasnea	31012	Stina Cesu
12	31014	31.1707	Domasnea	31014	Paius
13	31017	180.5136	Domasnea	31017	Campul Mare
14	31011	73.7720	Domasnea	31011	Lazuri
15	31018	176.7155	Domasnea	31018	Dealul Closanilor
16	31013	53.7491	Domasnea	31013	Godeanu
17	31015	145.2035	Domasnea	31015	Tilva Bauta
Total		2055,4664 ha			

AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJISTILE COMUNEI DOMAȘNEA – județul CARAS-SEVERIN

În urma identificărilor mai detaliate și amănunțite, a suprafețelor de pajiști și a blocurilor fizice APIA, cu ocazia elaborării prezentului amenajament se face precizare că o suprafață de 411,29 nu poate fi declarată, deoarece pe suprafața pajiștilor se află vegetație lemnoasă care nu face obiectul subvenției.

Tabelul 1.3.3

Trup Pajiste	Nr. U A	Suprafata UA(ha)	Suprafata Declarata APIA (ha)	Suprafata Nedeclarata APIA (ha)
1	1	83,7377	76,3477	7,39
	2	74,5646	69,6746	4,89
	3	46,4399	38,8699	7,57
	4	44,6297	39,5197	5,11
	5	76,9730	72,4430	4,53
2	6	61,5174	58,4474	3,07
	7	40,7787	34,5287	6,25
	8	88,7034	77,8534	10,85
3	9	30,9544	27,9744	2,98
4	10	79,6979	76,5479	3,15
	11	47,9818	45,5218	2,46
5	12	67,5012	59,0712	8,43
	13	40,4988	26,4788	14,02
6	14	72,1321	72,1321	0,00
	15	80,8679	67,4579	13,41
7	16	15,9154	12,0454	3,87
8	17	70,0000	59,5400	10,46
9	18	80,0000	61,7300	18,27
10	19	60,0000	42,1200	17,88
11	20	45,1052	37,7752	7,33
	21	33,6367	30,2867	3,35
	22	53,6793	42,9693	10,71
	23	8,8682	5,0382	3,83
	24	21,4489	18,1389	3,31
	25	68,7098	58,6098	10,10
12	26	31,1707	26,2407	4,93
13	27	42,6465	34,4165	8,23
	28	52,8514	47,8814	4,97
	29	50,0552	43,0952	6,96
	30	34,9605	30,3405	4,62
14	31	73,7720	62,0420	11,73
15	32	66,7889	57,4789	9,31
	33	55,9655	44,4655	11,50
	34	53,9611	9,3911	44,57
16	35	53,7491	39,7491	14,00
17	36	51,3620	16,0020	35,36
	37	93,8415	21,9515	71,89
TOTAL		2055,4664	1644,1764	411,29

1.4. Gospodărirea și organizarea administrativă anterioară a pajiștilor din Amenajament. Starea fitosanitară a pajiștilor.

Lucrările de întreținere a pășunilor au fost executate de către locuitorii satelor de care aparțineau acestea. Lucrările constau în curățirea de vegetație forestieră și arbustivă a pășunilor, nivelarea mușuroaielor, strângerea pietrelor, fertilizare prin tâlire.

Pajiștile permanente din zona studiată au fost intens pășunate în trecut, fără un plan organizat în timp și teritorial.

Pe pășunile studiate pășunatul s-a practicat din vremuri vechi, fie de către comunitățile rurale proprietare de pășuni, fie de alți beneficiari care le-au arendat pe perioade limitate.

În mare parte aceste suprafețe se prezintă în momentul de față cu o stare satisfăcătoare ca urmare a proastei gospodării din trecut când cel ce închiria pășunea nu urmărea și un mod rațional de exploatare și întreținere a acesteia.

În trecut administrarea pășunilor cădea atât în sarcina organelor agricole cât și a celor silvice. Întrucât suprafețele agricole aveau întinderi foarte mari iar pășunile erau terenurile cele mai depărtate de centrale administrative, acestea erau cel mai puțin cercetate și îngrijite. Organele silvice la rândul lor priveau pășunile ca pe ceva accesoriu, preocupându-se în primul rând de păduri. Prin urmare, în trecut administrația și în special asistența tehnică au fost foarte reduse.

Administrarea pășunilor se rezumă îndeosebi la fixarea și încasarea arenzilor pentru pășunat și se preocupă prea puțin de îngrijirea și îmbunătățirea pășunilor sau de construcțiile pastorale necesare.

Despre pășunile împădurite se vorbește abia când acestea au trecut mai întâi în grija Regionalelor de pășuni și apoi în grija referenților de bază furajeră de pe lângă secțiile agricole, raionale și regionale, care au organizat o relativă administrație și asistență tehnică a lor.

Dacă în urmă cu mulți ani pășunatul s-a făcut organizat (există rămășițe de garduri de pășunat), s-au executat lucrări de împrăștiere a mușuroaielor, fertilizare și supraînsămânțare; executându-se și lucrări de curățirea arbuștilor, în ultimii ani aceste preocupări nu s-au mai remarcat. Efectul acestor neglijențe, se observă astăzi prin extinderea plantelor dăunătoare (*Pteridium aquilinum*, *Genista sagittalis*, *Euphorbia cyparissias*) pe areale importante. Conform determinărilor din trecut vizând producția de masă verde (prin metoda cosirilor directe, folosind cuști de pășunat de 3x3 m), s-a constatat că aceasta variază între 5,3-9,8 t/ha, media fiind de 8,9 t mv/ha.

După calcularea producției reale, luând în considerare un consum mediu zilnic de 60 kg mv/UVM, iar durata sezonului de pășunat de 120- 140 de zile, rezultă că este necesară o cantitate de 7200 kg mv/UVM pe întreaga perioadă a sezonului de pășunat.

În concluzie, în multe dintre cazuri producția reală a unui hectar de pajiște nu poate hrăni un UVM.

În general coeficientul de consumabilitate al pășunilor pe teritoriul U.A.T. Domașnea, este de 70-75%. În prezent pajiștile comunei Domașnea, utilizate prin pășunat, sunt denumite în continuare pășuni, sunt exploatate în regim de pășune prin pășunat liber (continuu), preponderent de către bovine, ovine și caprine.

Pășunile sunt accesibile prin drumuri comunale, în cea mai mare parte din pământ sau pitruite pe alocuri. Starea generală actuală a pajiștilor este una medie spre bună.

Starea fitosanitară a pajiștilor. Nu s-au înregistrat cazuri de îmbolnăviri de animale ca urmare a pășunatului în această zonă, deoarece în general animalele ocolesc plantele toxice.

Dintre plantele toxice cu o răspândire mai largă și un pericol mai mare pentru animale putem enumera *Pteridium aquilinum*, *Genista sagittalis*, *Euphorbia cyparissias*, *Veratrum album*, *Aconitum* sp., etc. Feriga *Pteridium aquilinum* (L) Kuhn, este un exemplu de plantă cu adaptări ce-i asigură răspândirea și o concurență cu real succes față de plantele erbacee. Aceasta îi conferă statutul de plantă invadatoare a pajiștilor. Considerată drept specie calcifugă, se instalează peste tot unde întâlnește condiții staționale de temperatură și umiditate favorabile. *Veratrum album* este foarte frecventă pe terenurile reavene și bogate în elemente nutritive, situate mai ales în etajul molidișurilor și în etajul subalpin, fiind foarte toxică în stare verde, însă după căderea brumelor toxicitatea și scade foarte mult, fiind consumată fără nici un pericol. *Aconitum* sp. este una dintre cele mai toxice plante dar pe raza teritoriului studiat se întâlnește foarte rar, pe terenuri umede, mai ales de-a lungul pâraielor și în jurul izvoarelor. De asemenea alături de aceste specii toxice se mai găsesc specii nitrofile ca: *Urtica dioica*, *Rumex crispus*, *Rumex arifolius*, care se întâlnesc pe terenurile supraîngrășate.

Pentru combaterea buruienilor de pe pășunile luate în studiu este necesar să se execute un complex de lucrări, ținându-se seama în primul rând de cauzele care au determinat apariția și înmulțirea lor.

Se poate realiza în acest fel îmbunătățirea compoziției floristice și creșterea considerabilă a producției.

Dintre metodele de combatere a buruienilor putem aminti: cosirea repetată a lor până la epuizarea substanțelor specifice din sol și împiedicarea plantelor de a mai face semințe, desțelenirea și aplicarea erbicidelor. Pe pajiștile pe care nu s-au aplicat lucrările curente de îngrijire și folosirea a fost abuzivă, nerațională, aceste plante s-au înmulțit cu ușurință devenind un concurent periculos pentru plantele bune de nutreț.

CAPITOLUL II
ORGANIZAREA TERITORIULUI prin Amenajament pastoral
pentru pajiștile U.A.T. DOMAȘNEA.

2.1. Denumirea trupurilor de pajiște care fac obiectul Amenajament pastoral pentru pajiștile U.A.T. Domașnea.

Situația concretă referitoare la fiecare pajiște în parte din punct de vedere administrativ, categoria de folosință a terenului înregistrată în registrul agricol la nivelul anului 2016, suprafețele în hectare, sunt prezentate în tabelul 2.1.

În cadrul Amenajamentului pastoral pentru pajiștile U.A.T. Domașnea, Unitățile Amenajistice (UA), sau trupurile de pășune s-au numerotat cu cifre arabe.

-limite naturale de teren (culmi, văi), iar în lipsa acestora limite artificiale (drumuri);

-suprafața maximă admisă a unei Unități Amenajistice de pajiști (UA) este de maxim 100 ha.

-delimitarea parcelelor s-a realizat cadastral fiind preluata geometria din planurile cadastrale avizate O.C.P.I.

Centralizarea suprafețelor de pajiști ale U.A.T. Domașnea împărțite pe Unități Amenajistice care fac obiectul prezentului Amenajament pastoral se regăsesc în tabelul 2.1

Tabelul 2.1

Nr. Crt	Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
			Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
1	32389	326.3450	Zavoi	1	83.7377	PP	Raul Ses
				2	74.5646	PP	
				3	46.4399	PP	
				4	44.6297	PP	
				5	76.9730	PP	
2	32388	191.0000	Zavoi	6	61.5174	PP	Raul Ses
				7	40.7787	PP	
				8	88.7034	PP	
3	32669	30.9544	Teregova	9	30.9544	PP	Rusca
4	32732	127.6797	Teregova	10	79.6979	PP	Raul Ses
				11	47.9818	PP	
5	32441	98.0000	Teregova	12	67.5012	PP	Pietrele Albe
				13	40.4988	PP	
6	30596	153.0000	Cornereva	14	72.1321	PP	Pietrele Albe
				15	80.8679	PP	
7	31016	15.9154	Domasnea	16	15.9154	PP	Tilva
8	30309	61.6650	Domasnea	17	70.0000	PP	Brazova
9	30308	71.0462	Domasnea	18	80.0000	PP	Poiana Stoichi
10	30310	47.7010	Domasnea	19	60.0000	PP	Pirg

AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJIȘTILE COMUNEI DOMAȘNEA – județul CARAȘ-SEVERIN

11	31012	231.4481	Domasnea	20	45.1052	PP	Stina Cesu
				21	33.6367	PP	
				22	53.6793	PP	
				23	8.8682	PP	
				24	21.4489	PP	
				25	68.7098	PP	
12	31014	31.1707	Domasnea	26	31.1707	PP	Paius
13	31017	180.5136	Domasnea	27	42.6465	PP	Campul Mare
				28	52.8514	PP	
				29	50.0552	PP	
				30	34.9605	PP	
14	31011	73.7720	Domasnea	31	73.7720	PP	Lazuri
15	31018	165.0714	Domasnea	32	66.7889	PP	Dealul Closanilor
				33	55.9655	PP	
				34	53.9611	PP	
16	31013	42.9993	Domasnea	35	53.7491	PP	Godeanu
17	31015	91.6986	Domasnea	36	51.3620	PP	Tilva Bauta
				37	93.8415	PP	
Total		2055,4664 ha			2055,4664 ha		

2.1.1. Constituirea U.A. (trupuri de pajiști) pentru suprafețele de pajiști ale U.A.T. Domașnea, județul Caraș Severin.

Centralizarea suprafețelor de pajiști ale U.A.T. Domașnea.

Tabelul 2.2

Nr.Crt.	Unitate amenajistică (trup de pajiște)	Suprafața hectare
1	UA 1 ZĂVOI	83.7377
2	UA 2 ZĂVOI	74.5646
3	UA 3 ZĂVOI	46.4399
4	UA 4 ZĂVOI	44.6297
5	UA 5 ZĂVOI	76.9730
6	UA 6 ZĂVOI	61.5174
6	UA 7 ZĂVOI	40.7787
8	UA 8 ZĂVOI	88.7034
TOTAL suprafețe de pajiști localitatea ZĂVOI 517.345 hectare		
1	UA 9 TEREGOVA	30.9544
2	UA 10 TEREGOVA	79.6979
3	UA 11 TEREGOVA	47.9818
4	UA 12 TEREGOVA	67.5012

5	UA 13 TEREGOVA	40.4988
TOTAL suprafețe de pajiști localitatea TEREGOVA 266.6341 hectare		
1	UA 14 CORNEREVA	72.1321
2	UA 15 CORNEREVA	80.8679
TOTAL suprafețe de pajiști localitatea CORNEREVA 153 hectare		
1	UA 16 DOMAȘNEA	15.9154
2	UA 17 DOMAȘNEA	70.0000
3	UA 18 DOMAȘNEA	80.0000
4	UA 19 DOMAȘNEA	60.0000
5	UA 20 DOMAȘNEA	45.1052
6	UA 21 DOMAȘNEA	33.6367
7	UA 22 DOMAȘNEA	53.6793
8	UA 23 DOMAȘNEA	8.8682
9	UA 24 DOMAȘNEA	21.4489
10	UA 25 DOMAȘNEA	68.7098
11	UA 26 DOMAȘNEA	31.1707
12	UA 27 DOMAȘNEA	42.6465
13	UA 28 DOMAȘNEA	52.8514
14	UA 29 DOMAȘNEA	50.0552
15	UA 30 DOMAȘNEA	34.9605
16	UA 31 DOMAȘNEA	73.7720
17	UA 32 DOMAȘNEA	66.7889
18	UA 33 DOMAȘNEA	55.9655
19	UA 34 DOMAȘNEA	53.9611
20	UA 35 DOMAȘNEA	53.7491
21	UA 36 DOMAȘNEA	51.3620
22	UA 37 DOMAȘNEA	93.8415
TOTAL suprafețe de pajiști localitatea DOMAȘNEA 1118.4873 hectare		
TOTAL suprafețe de pajiști U.A.T DOMAȘNEA 2055,4664 hectare		

Constituirea parcellară a **Unităților Amenajistice UA** (trupuri de pajiște), pentru U.A.T. Domașnea, în ceea ce privește numărul de pășune pe hartă, suprafața pășunii/pajiștii identificată în top/cf, este redată în tabelele și figurile următoare (Tabelul 2.3. - 2.19.; figura 2.1. - 2.17.).

Tabelul 2.3

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafta UA		
32389	326.3450	Zavoi	1	83.7377	Pp	Raul Ses
			2	74.5646	Pp	
			3	46.4399	Pp	
			4	44.6297	Pp	
			5	76.9730	Pp	
TOTAL UA 1,2,3,4,5 ZĂVOI				326.3450		

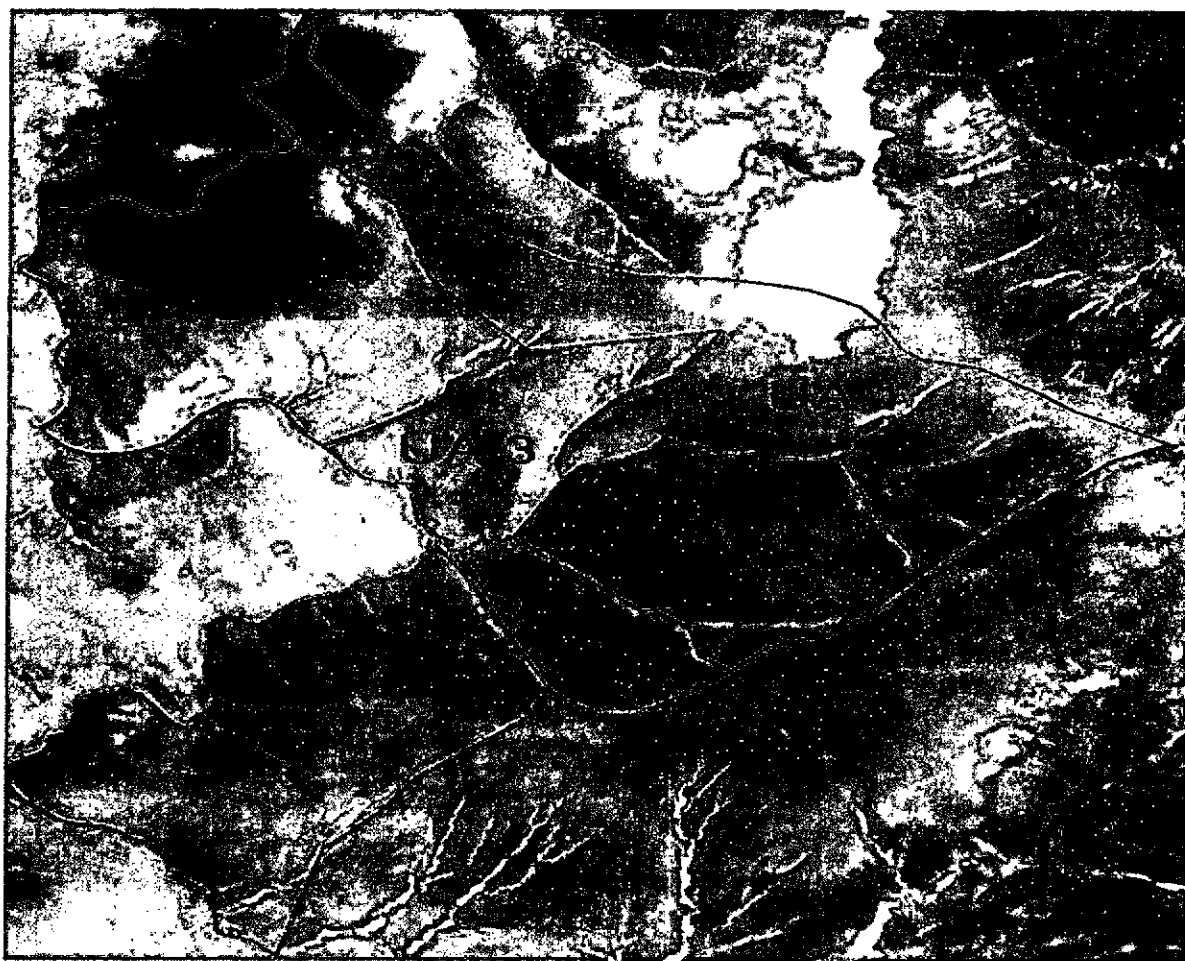


Fig.2.1. Localizarea UA 1,2,3,4,5 (trup pajiște 1,2,3,4,5) pentru localitatea ZĂVOI

Tabelul 2.4

Tab. nr. 2/4

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
32388	191.0000	Zavoi	6	61.5174	Pp	Raul Ses
			7	40.7787	Pp	
			8	88.7034	Pp	
TOTAL UA 6,7,8 ZĂVOI				191.0000		

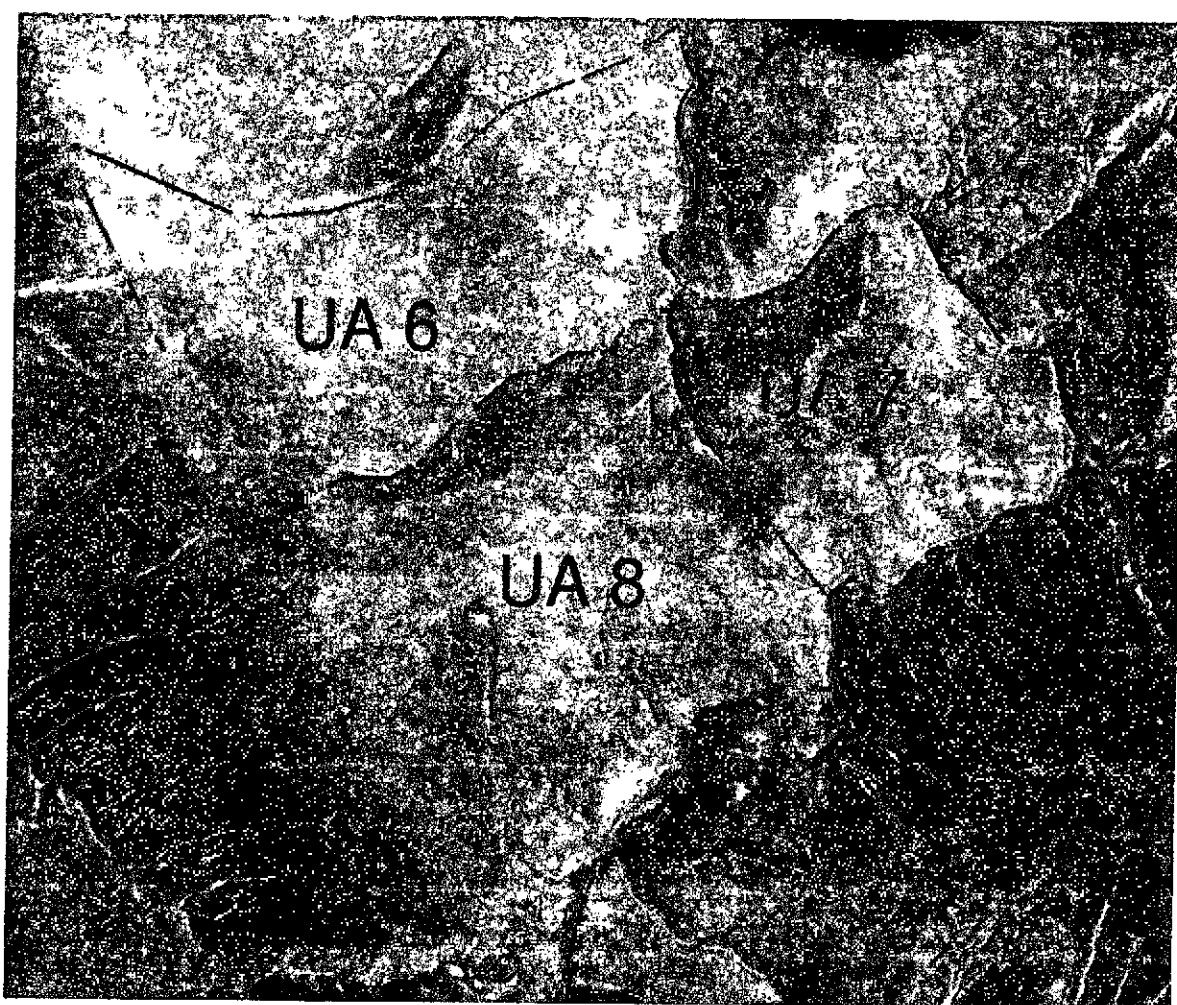


Fig.2.2. Localizarea UA 6,7,8 (trup pajiște 6,7,8) pentru localitatea ZĂVOI

Tabelul 2.5

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
32669	30.9544	Teregova	9	30.9544	Pp	Rusca
TOTAL UA 9 TEREHOVA				30.9544		



Fig.2.3. Localizarea UA 9 (trup pajiște 9) pentru localitatea Teregova

Tabelul 2.6

</



Fig.2.4. Localizarea UA 10,11 (trup pajiște 10,11) pentru localitatea Teregova

Tabelul 2.7

tabelul 2.7						
Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafta UA		
32441	108.0000	Teregova	12	67.5012	Pp	Pietrele Albe
			13	40.4988		
TOTAL UA 12,13 TEREGOVA				108,0000		

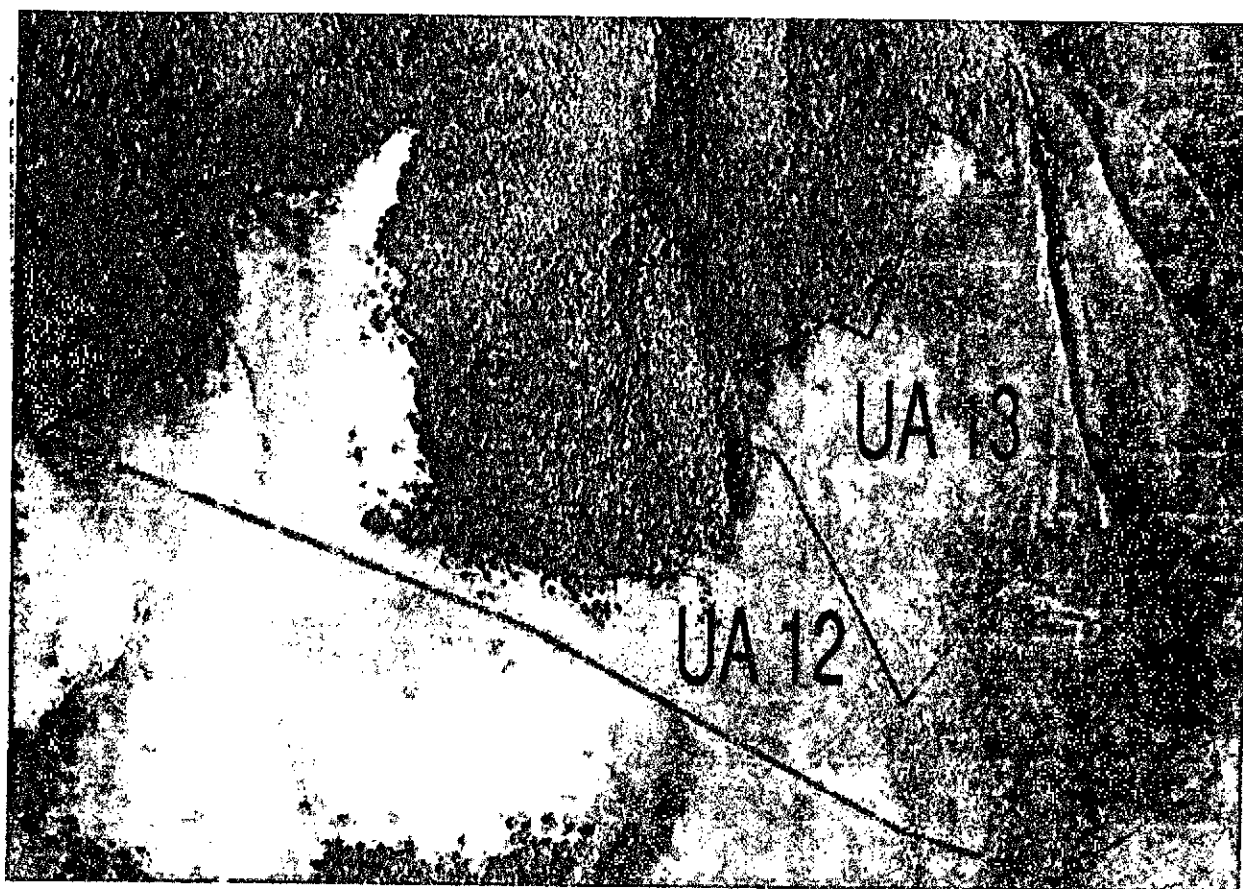


Fig.2.5. Localizarea UA 12,13 (trup pajiște 12,13) pentru localitatea Teregova

Tabelul 2.8

Tabelul 2.8

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafta UA		
30596	153.000	Cornereva	14	72.1321	Pp	Pietrele Albe
			15	80.8679	Pp	
TOTAL UA 14,15 TERE GOVA				153.000		

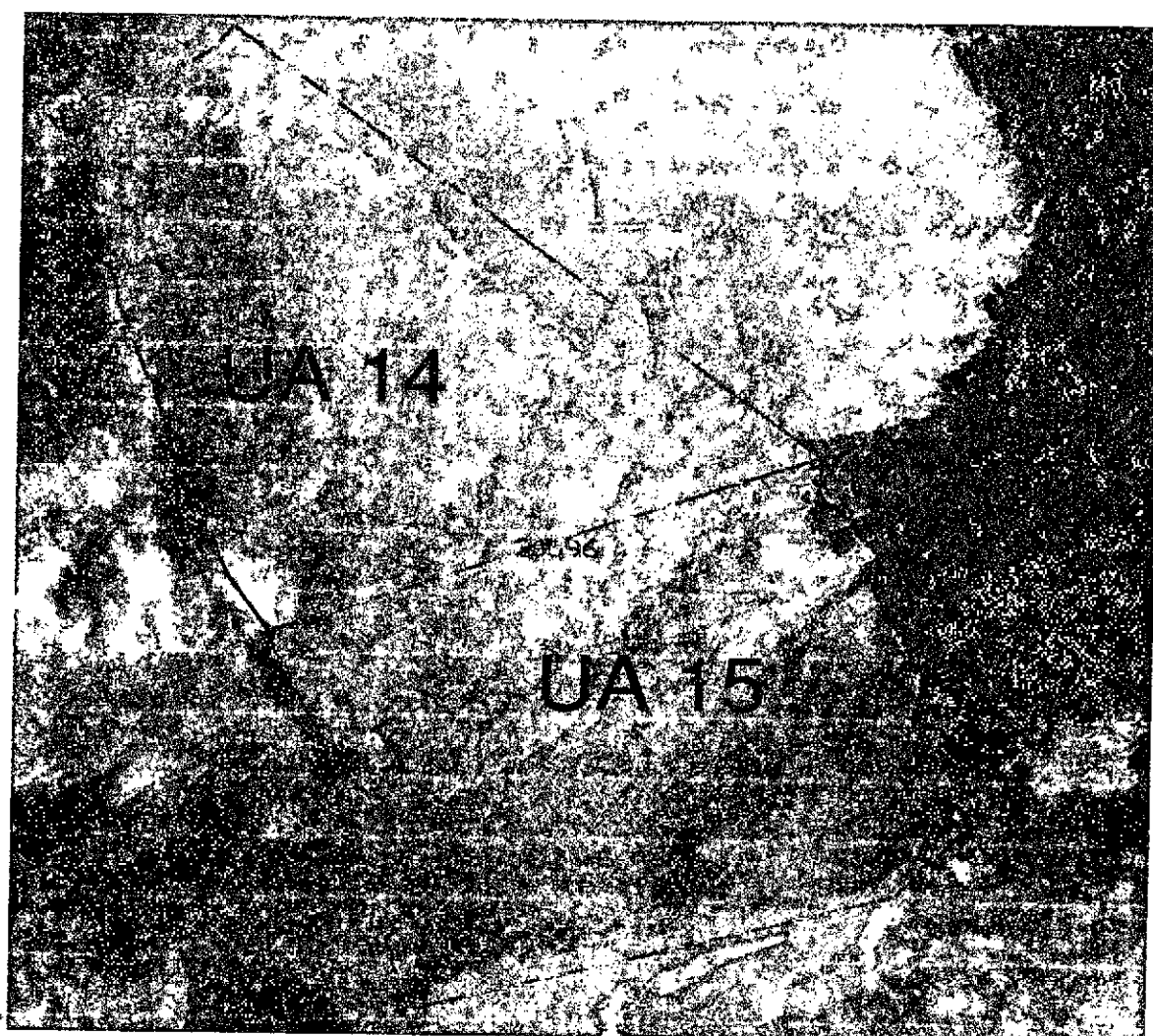


Fig.2.6. Localizarea UA 14,15 (trup pajiște 14,15) pentru localitatea Cornereva

Tabelul 2.9

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31016	15.9154	Domasnea	16	15.9154	Pp	Tilva
TOTAL UA 16 DOMAȘNEA				15.9154		

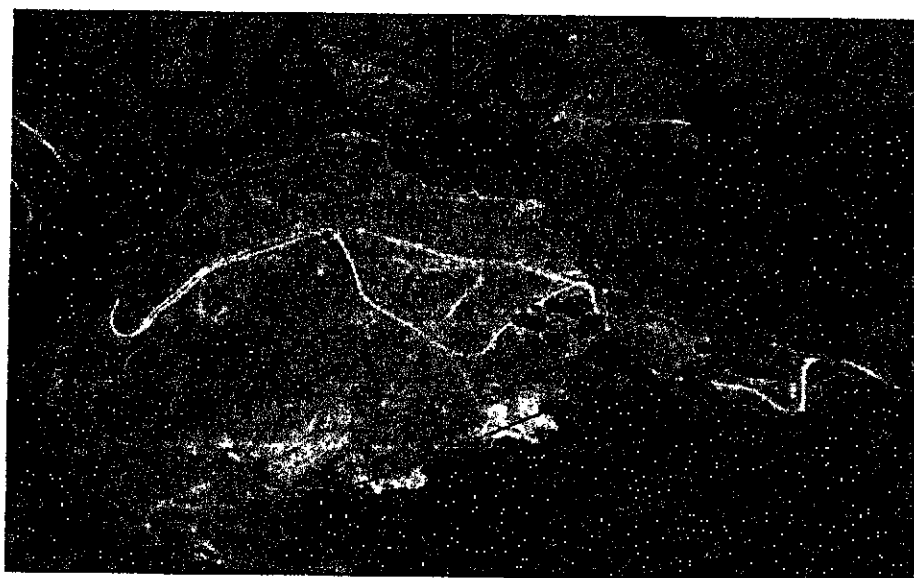


Fig.2.7. Localizarea UA 16 (trup pajiște 16) pentru localitatea Domasnea

Tabelul 2.10

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosintă	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
30309	70.0000	DOMAȘNEA	17	70.0000	Pp	Breazova
TOTAL UA 17 DOMAȘNEA				70.0000		

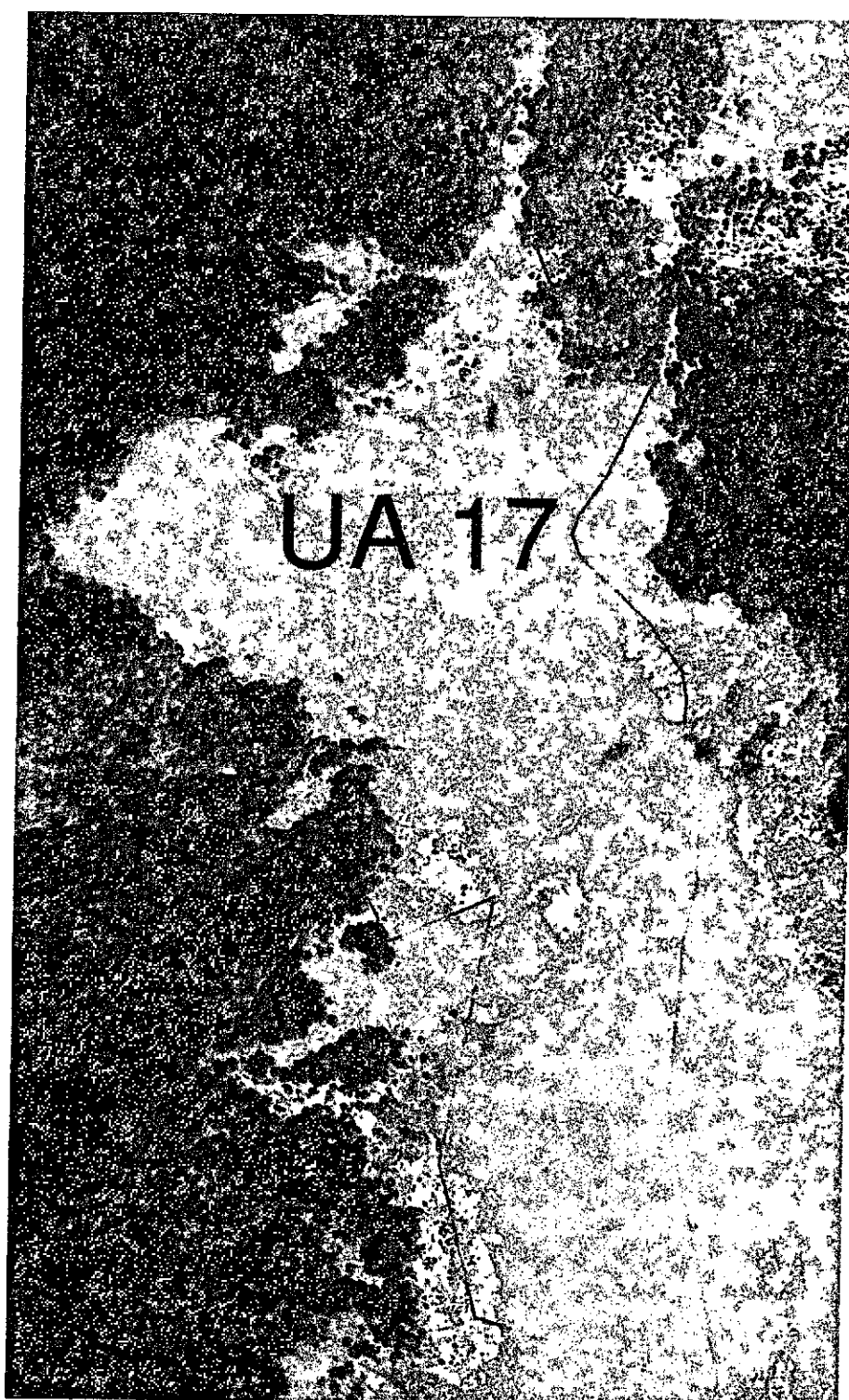


Fig.2.8. Localizarea UA 17 (trup pajiște 17) pentru localitatea Domașne

Tabelul 2.11

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
30308	80.0000	DOMAȘNEA	18	80.0000	Pp	Poiana Stoichi
TOTAL UA 18 DOMAȘNEA				80.0000		

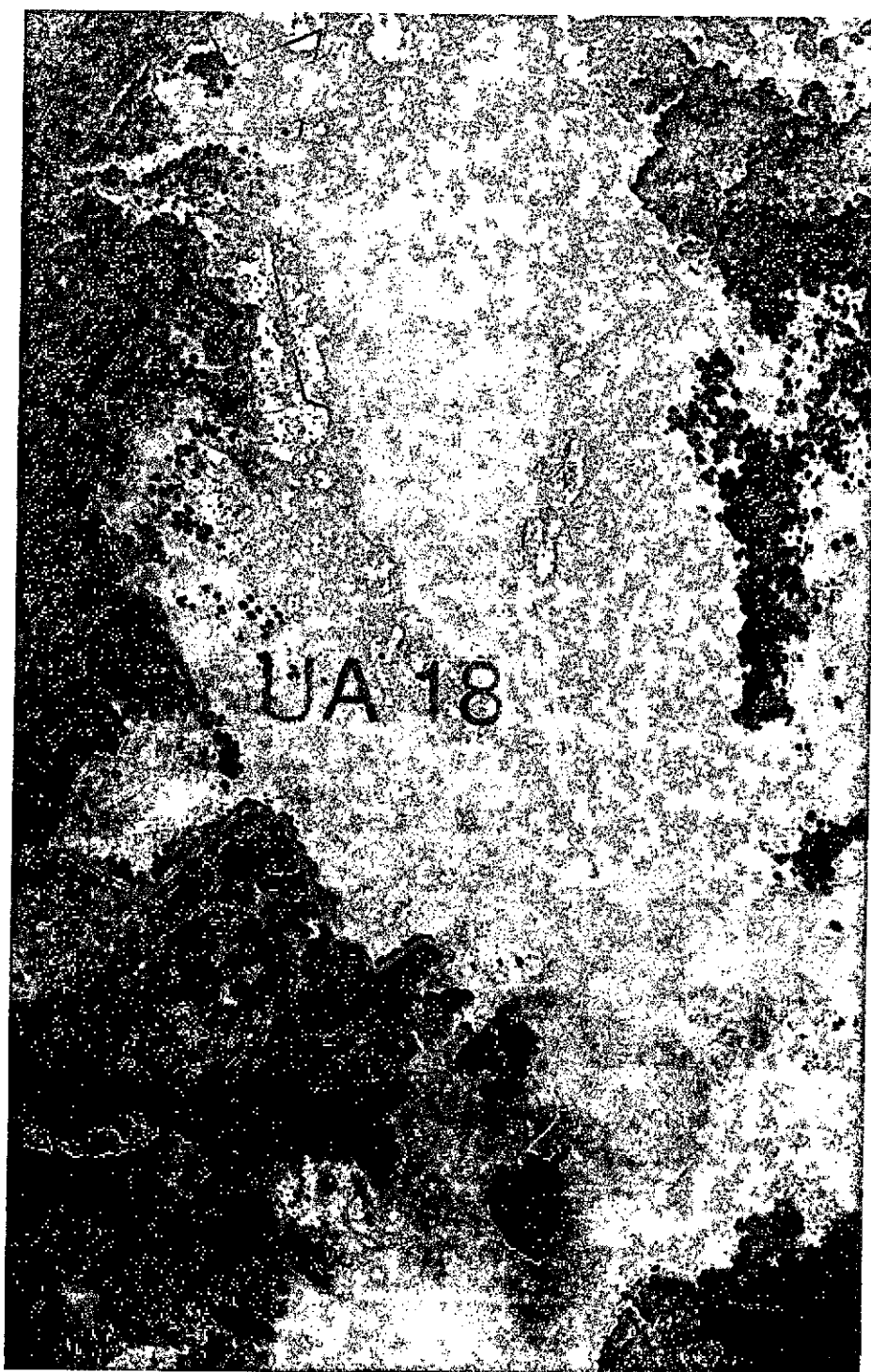


Fig.2.9. Localizarea UA 18 (trup pajiște 18) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.12

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
30310	60.0000	DOMAȘNEA	19	60.0000	Pp	Pirg
TOTAL UA 19 DOMAȘNEA				60.0000		



Fig.2.10. Localizarea UA 19 (trup pajiște 19) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.13

Tabloul 2.13

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31012	231.4481	DOMAȘNEA	20	45.1052	Pp	Stina Cesu
		DOMAȘNEA	21	33.6367	Pp	
		DOMAȘNEA	22	53.6793	Pp	
		DOMAȘNEA	23	8.8682	Pp	
		DOMAȘNEA	24	21.4489	Pp	
		DOMAȘNEA	25	68.7098	Pp	
TOTAL UA 20,21,22,23,24,25 DOMAȘNEA				231.4481		

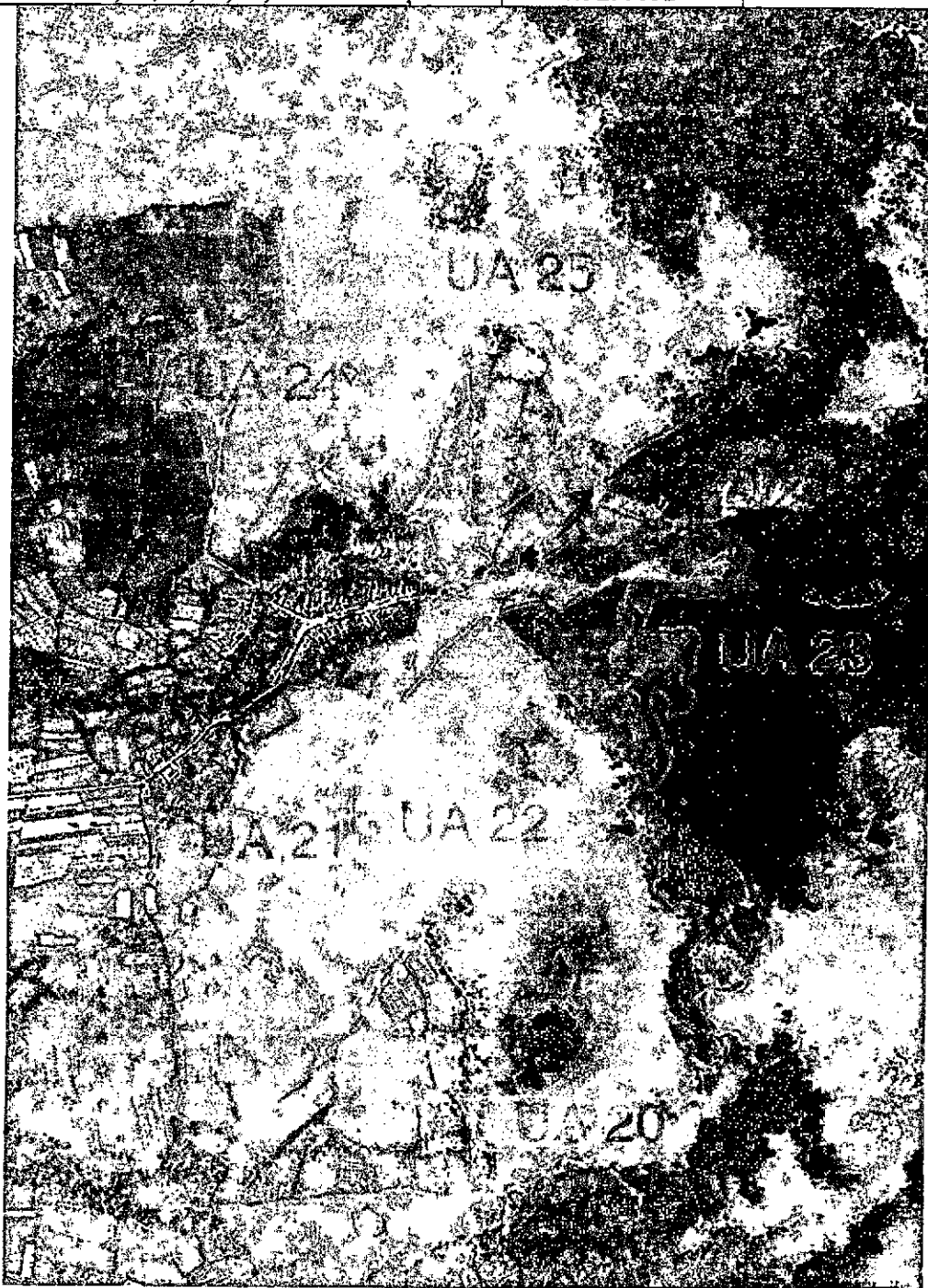


Fig.2.11. Localizarea UA 20,21,22,23,24,25 (trup pajiște 20,21,22,23,24,25) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.14

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31014	31.1707	DOMAȘNEA	26	31.1707	Pp	Paius
TOTAL UA 26 DOMAȘNEA				31.1707		

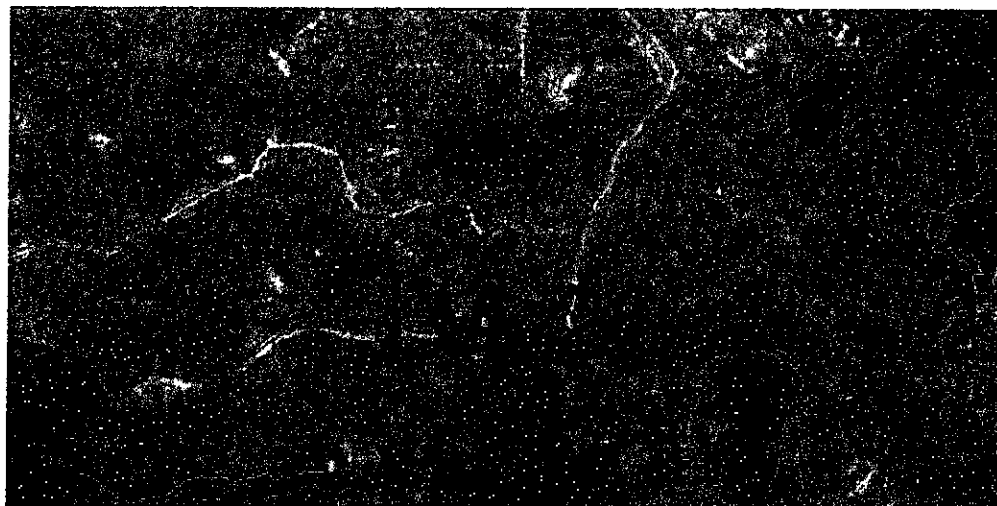


Fig.2.12. Localizarea UA 26 (trup pajiște 26) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.15

Tab. nr. 2.15

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31017	180.5136	DOMAȘNEA	27	42.6465	Pp	Campul Mare
			28	52.8514	Pp	
			29	50.0552	Pp	
			30	34.9605	Pp	
TOTAL UA 27,28,29,30 DOMAȘNEA				180.5136		

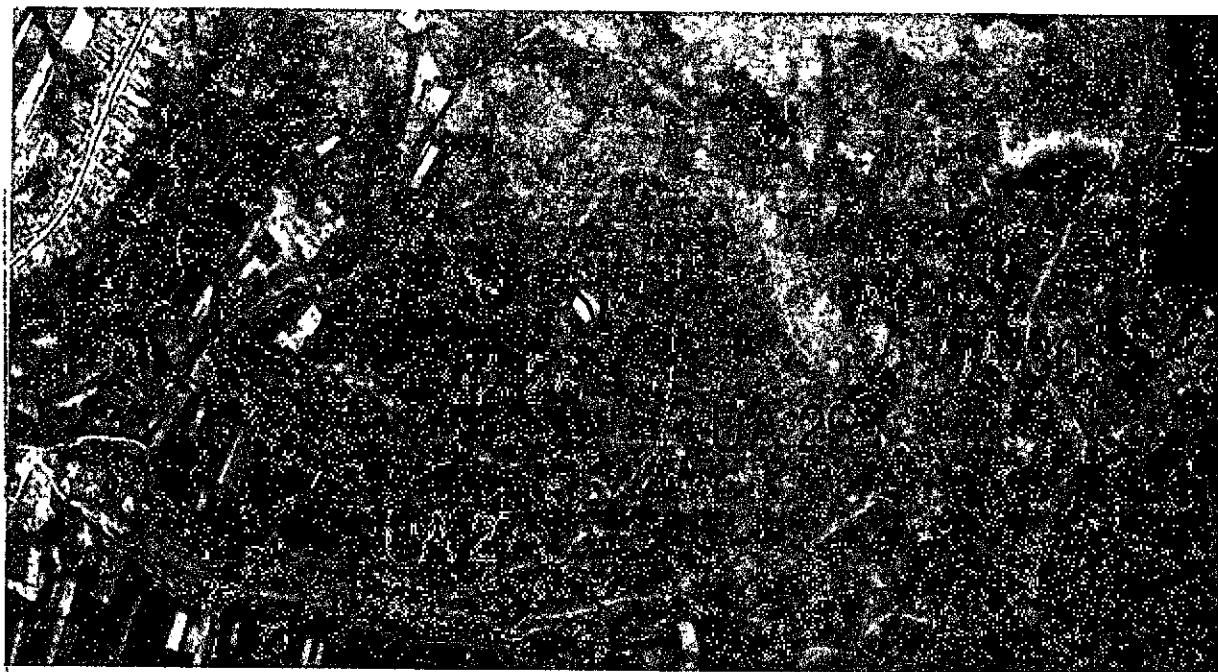


Fig.2.13. Localizarea UA 27,28,29,30 (trup pajiște 27,28,29,30) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.16

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31011	73.7720	DOMAȘNEA	31	73.7720	Pp	Lazuri
TOTAL UA 31 DOMAȘNEA				73.7720		

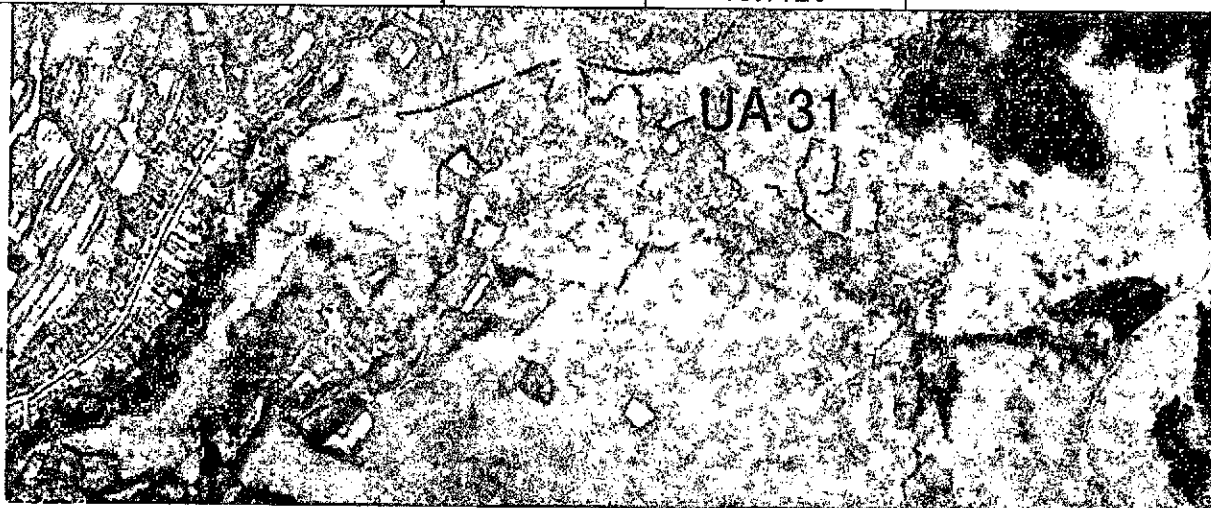


Fig.2.14. Localizarea UA 31 (trup pajiște 31) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.17

Tab. nr. 2.17

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosintă	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31018	176.7155	DOMAȘNEA	32	66.7889	Pp	Dealul Closanilor
			33	55.9655	Pp	
			34	53.9611	Pp	
TOTAL UA 32,33,34 DOMAȘNEA				176.7155		

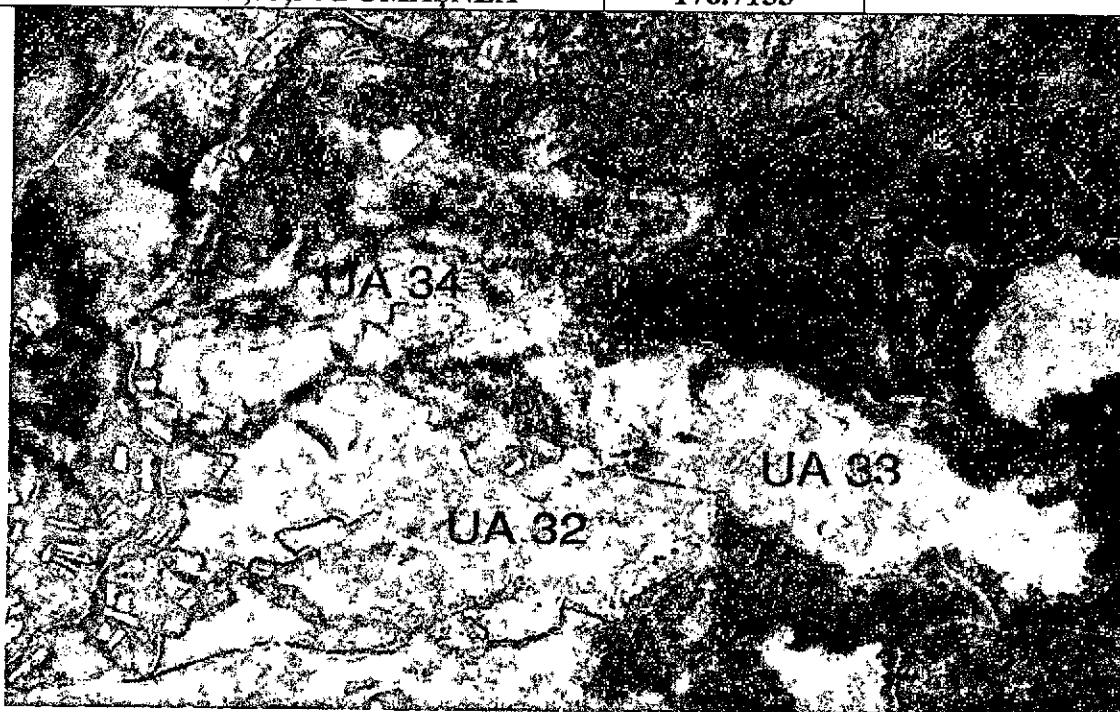


Fig.2.15. Localizarea UA 32,33,34 (trup pajiște 32,33,34) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.18

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31013	53.7491	DOMAȘNEA	35	53.7491	Pp	Godeanu
TOTAL UA 35 DOMAȘNEA				53.7491		

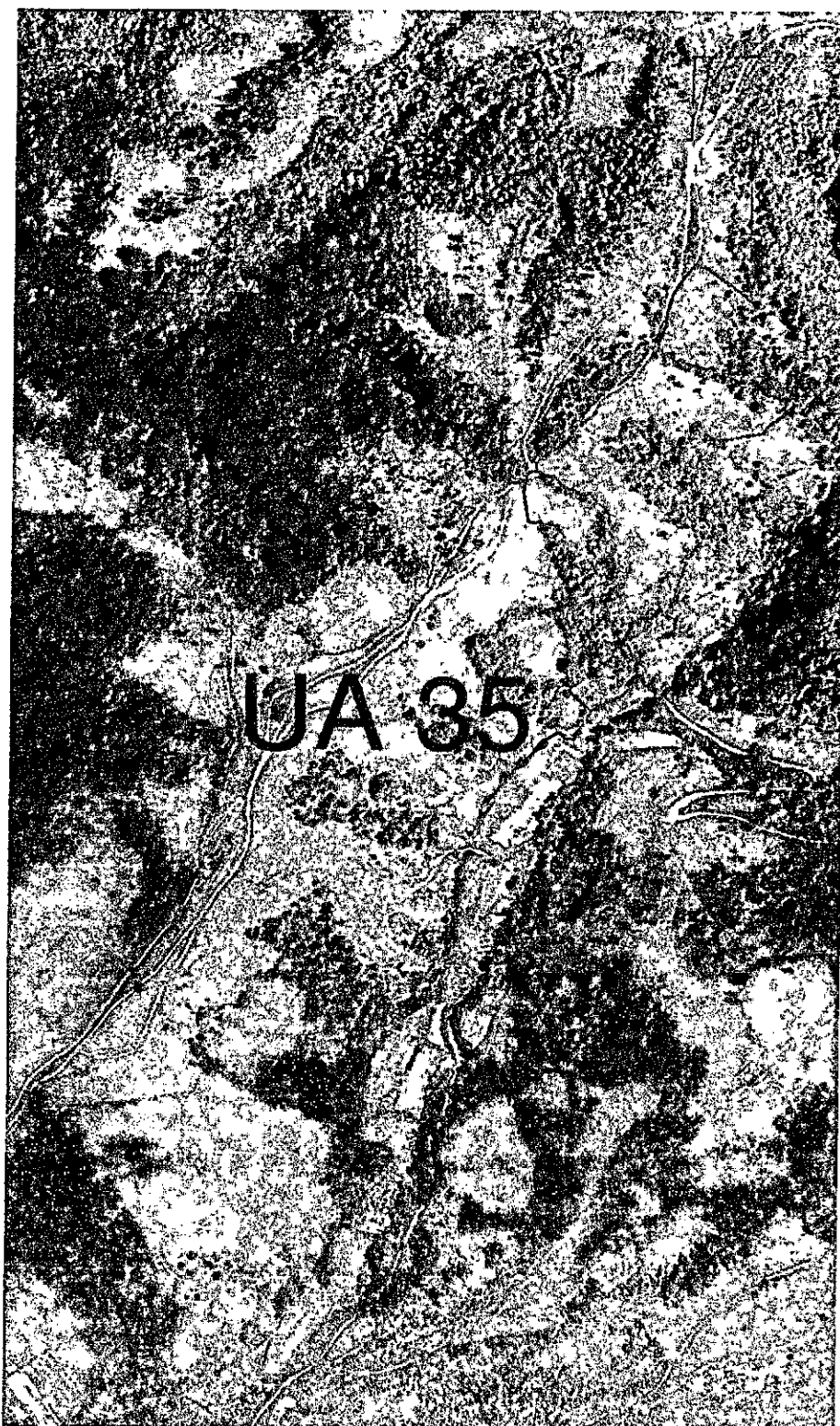


Fig.2.16. Localizarea UA 35 (trup pajiște 35) pentru localitatea Domașnea

Tabelul 2.19

Nr. Cad/CF	Suprafata Ha.	Repartitia pe UA			Categorie Folosință	Denumire Zona
		Localitate	Nr. UA	Suprafata UA		
31015	145.2035	DOMAȘNEA	36	51.3620	Pp	Tilva Bauta
			37	93.8415	Pp	
TOTAL UA 36,37 DOMAȘNEA				145.2035		



Fig.2.17. Localizarea UA 36,37 (trup pajiște 36,37) pentru localitatea Domașnea

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

Amplasarea teritorială a trupurilor de pajiște precum și vecinătățile parcelor de pajiște aparținând de U.A.T. Domașnea sunt redată în tabelul următor (Tabelul 2,20)

Tabelul 2.20

U.A	Vecinatati			
	N	E	V	S
1	Pasune com. Zavoi	Pasune com. Zavoi	Pasune com. Zavoi	Pasune com. Zavoi
2	Pasune com. Zavoi	Pasune com. Zavoi	Pasune com. Zavoi	Pasune com. Zavoi
3	Fond Forestier	Pasune com. Teregova	Fond Forestier	Pasune com. Teregova
4	Pasune com. Teregova	Pasune com. Teregova	Fond Forestier	Pasune com. Teregova
5	Fond Forestier	Pasune com. Teregova	Fond Forestier	Pasune com. Cornereva
6	Pasune com. Cornereva	Pasune com. Teregova	Pasune com. Cornereva	Pasune com. Cornereva
7	Fond Forestier	Fond Forestier	Fond Forestier	Fond Forestier
8	Fond Forestier	Pasune com. Cornereva	Fond Forestier	Pasune com. Domașnea
9	Pasune com. Domașnea	Pasune com. Cornereva	Fond Forestier	Pasune com. Comea
10	Pasune com. Domașnea	Pasune com. Comea	Fond Forestier	Pasune com. Domașnea
11	Pasune com. Domașnea	Fond Forestier	Propietati Particulare	Pasune com. Comea
12	Pasune com. Domașnea	Fond Forestier	Propietati Particulare	Pasune com. Domașnea
13	Propietati Particulare	Fond Forestier	Propietati Particulare	Propietati Particulare
14	Pasune com. Domașnea	Fond Forestier	Propietati Particulare	Propietati Particulare
15	Propietati Particulare	Fond Forestier	Propietati Particulare	Pasune com. Domașnea
16	Pasune com. Domașnea	Propietati Particulare	Propietati Particulare	Propietati Particulare
17	Pasune com. Teregova	Fond Forestier	Propietati Particulare	Propietati Particulare
18	Pasune com. Teregova	Pasune com. Teregova	Pasune com. Teregova	Pasune com. Domașnea
19	Pasune com. Teregova	Fond Forestier	Pasune com. Teregova	Pasune com. Domașnea

2.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului descriptiv.

Limitele parcelelor au suferit modificări în funcție de transferul terenurilor, o parte dintre acestea însă și-au păstrat limitele vechi. Limitele parcelare au fost materializate de către administrația locală a U.A.T. Domașnea (Tabelul 2.21.).

Tabelul 2.21

Nr. Crt	Criteriu de suprafață	Localitate/Unitate Amenajistică	Suprafața UA (ha)	Suprafața totală (ha)
1	U.A. sub 1 hectar	Nu este cazul	-	-
2	UA între 1 – 10 hectare	UA 23 Domașnea	8.8682	8.8682
3	UA peste 10 hectare	UA 1 Zăvoi UA 2 Zăvoi UA 3 Zăvoi UA 4 Zăvoi UA 5 Zăvoi UA 6 Zăvoi UA 7 Zăvoi UA 8 Zăvoi UA 9 Teregova UA 10 Teregova UA 11 Teregova UA 12 Teregova UA 13 Teregova UA 14 Cornereva UA 15 Cornereva UA 16 Domașnea UA 17 Domașnea UA 18 Domașnea UA 19 Domașnea UA 20 Domașnea UA 21 Domașnea UA 22 Domașnea UA 24 Domașnea UA 25 Domașnea UA 26 Domașnea UA 27 Domașnea UA 28 Domașnea UA 29 Domașnea UA 30 Domașnea UA 31 Domașnea UA 32 Domașnea UA 33 Domașnea UA 34 Domașnea UA 35 Domașnea UA 36 Domașnea UA 37 Domașnea	83.7377 74.5646 46.4399 44.6297 76.9730 61.5174 40.7787 88.7034 30.9544 79.6979 47.9818 65.5012 32.4988 72.1321 80.8679 15.9154 70.0000 80.0000 60.0000 45.1052 33.6367 53.6793 21.4489 68.7098 31.1707 42.6465 52.8514 50.0552 34.9605 73.7720 66.7889 55.9655 53.9611 53.7491 51.3620 93.8415	2046.5982
4	UA peste 100 ha	Nu este cazul	-	-
Suprafața totală de pajiști amenajată U.A.T. Domașnea				2055.4664

2.4. Baza cartografică utilizată.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri la scara 1:100.000, cu echidistanța curbelor de nivel 200 m.

Planurile ce au stat la baza lucrărilor de identificare și determinare din punct de vedere topografic a pajiștilor sunt: - planuri de tip ortofotoplan editate virtual și actualizate.

- planuri și hărți topografice și cadastrale achiziționate din baza de date O.C.P.I. Caraș Severin.

Planurile de bază folosite sunt redată în tabelul 2.22

Tabelul 2.22

Trup Pajiste	Repartitia pe UA			Altitudinea Minima m	Altitudine Maxima m
	Localitate	Nr. UA	Indicativ plan cadastral		
1	Zavoi	1	L-34-106	1500	2000
		2	L-34-106		
		3	L-34-106		
		4	L-34-106		
		5	L-34-106		
2	Zavoi	6	L-34-106	1500	2000
		7	L-34-106		
		8	L-34-106		
3	Teregova	9	L-34-106	1300	1600
4	Teregova	10	L-34-106	1300	1600
		11	L-34-106		
5	Teregova	12	L-34-106	1300	1900
		13	L-34-106		
6	Cornereva	14	L-34-106	1300	1900
		15	L-34-106		
7	Domasnea	16	L-34-105	1000	1200
8	Domasnea	17	L-34-105	1000	1200
9	Domasnea	18	L-34-105	900	1150
10	Domasnea	19	L-34-105	800	1000
11	Domasnea	20	L-34-105	600	1050
		21	L-34-105		
		22	L-34-105		
		23	L-34-105		
		24	L-34-105		
		25	L-34-105		
12	Domasnea	26	L-34-105	600	800
13	Domasnea	27	L-34-105	450	800
		28	L-34-105		
		29	L-34-105		
		30	L-34-105		
14	Domasnea	31	L-34-105	450	800
15	Domasnea	32	L-34-105	500	1000
		33	L-34-105		
		34	L-34-105		
16	Domasnea	35	L-34-105	400	550
17	Domasnea	36	L-34-105	500	900
		37	L-34-105		

2.5. Suprafața pajiștilor. Determinarea suprafețelor de pajiști.

În cadrul U.A.T. Domașnea, suprafața totală de pajiști cuprinsă în Amenajamentul pastoral este de 2055.4664 hectare.

2.5.1. Organizarea administrativă.

Până în prezent administrarea pajiștilor s-a realizat fie prin contracte de închiriere/concesiune către utilizatori (persoane fizice sau juridice înscrise în Registrul național al exploataților care desfășoară activități agricole specifice categoriei de folosință pajiști), fie prin administrarea de către deținători de pajiști - titularii dreptului de proprietate.

2.6 Enclave

Pe teritoriul Unităților Amenajistice de pajiști aparținând de U.A.T. Domașnea au fost identificate mai multe enclave, după cum urmează:

UA.1 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 9% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.2 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 6.5% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.3 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 16% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.4 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 11.5% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.5 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 5.8% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.6 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 5% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.7 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 15% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.8 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 12% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.9 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 9.5% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.10 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 4% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.11 – este acoperit cu stâncărie în proporție de 5% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.12 - este acoperit cu stâncărie și vegetație forestieră în proporție de 10% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.13 - este acoperit cu stâncărie în proporție de 12% pe care nu crește vegetație, sau un strat nesemnificativ de vegetație pitică, cum ar fi mușchi, licheni sau alge;

UA.14 – nu prezintă enclave;

UA.15 – este acoperit cu vegetație forestieră și stâncărie în proporție de 16.5%;

UA.16 – este acoperit cu ferigă de câmp, vegetație forestieră și stâncărie în proporție de 24%;

UA.17 - este acoperit cu vegetație forestieră și stâncărie în proporție de 15%;

UA.18 - este acoperit cu 5 pâlcuri izolate de arbori și stâncărie în proporție de 28%;

UA.19 – este acoperit cu stâncărie și vegetație arbustivă în proporție de 30%;

UA.20 - este acoperit cu ferigă de câmp și vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 17%;

UA.21 – este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 10%;

- UA.22 – este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 20%;
- UA.23 - este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 43.5%;
- UA.24 – este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 15%;
- UA.25 – este acoperit cu ferigă de câmp și vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 14.5%;
- UA.26 – este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 15.8%;
- UA.27 – este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 19.5%;
- UA.28 – este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 9.4%;
- UA.29 – este acoperit cu vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 14%;
- UA.30 – este acoperit cu ferigă de câmp în proporție de 30% și vegetație lemnoasă în proporție de 13%;
- UA.31 – este acoperit cu ferigă de câmp și vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 16%;
- UA.32 – este acoperit cu ferigă de câmp și vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 14%;
- UA.33 – este acoperit cu ferigă de câmp și vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 20.5%;
- UA.34 – este acoperit cu ferigă de câmp și vegetație arbustivă și forestieră în proporție de 82.5%;
- UA.35 – este acoperit cu ferigă de câmp și arbuști dispuși relativ pe toată suprafața în proporție de 26%;
- UA.36 – este acoperit cu ferigă de câmp și arbuști dispuși relativ pe toată suprafața în proporție de 68%;
- UA.37 – este acoperit cu ferigă și arbuști dispuși relativ pe toată suprafața în proporție de 76%;

CAPITOLUL III

CARACTERISTICI GEOLOGICE, GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE ale U.A.T. DOMAȘNEA, județul Caraș Severin.

3.1. Indicarea zonei geografice și caracteristicile reliefului.

Perimetrul prospectat în suprafață de 1932,6643 ha, face parte din trei unități distincte și anume:

- Munții Cernei numerele cadastrale 32441 și 30596;
- Munții Godeanu numerele cadastrale 32388, 32389, 32669 și 32372;
- Depresiunea Domașnea – Mehadia numerele cadastrale 30308, 30309, 30310, 30311, 30312, 30313, 30314, 30314, 30315, 30316 și 30318.

Munții Cernei – se află în Sud-Vestul Carpaților Meridionali, la contactul cu Munții Banatului. Sunt mărginiți la Sud-Est de Valea Cernei, la Vest de Depresiunea Caransebeș-Mehadia, la Nord de Valea Râului Rece, la Nord-Est de Valea Olanul, unul din afluenții importanți ai Cernei, respectiv Vârful Olanul Mare de unde încep Munții Godeanu, iar la Est de Valea Cernei și Munții Mehedinți.

Sunt compuși din două culmi principale: Culmea Vlascu, cu o lungime de 40 km și Culmea Cornereva (Culmea Cănicea), cu o lungime de aproximativ 15 km.

În prima parte a Munților Cernei, pe o lungime de aproximativ 20 km, accesul este îngreunat uneori de formațiunile calcaroase ale Faliei Cerna. Deși pare posibil de trecut, aceasta este străpunsă de poteci ce duc spre creastă și mai apoi spre Depresiunea Cornereva.

Structura lor este asemănătoare cu cea a Munților Godeanu, din creastă desprinzându-se câteva culmi ce coboară spre Est, în Valea Cernei (Plaiul Vuc, Burba și Opleșata, Plaiul Gâștii) și spre Nord spre Depresiunea Cornereva (La Lac și Piatra lui Manta, Sulița, Cozia).

Culmea cuprinsă între Valea Craiovei și cea a Iaunei se individualizează în vârful înalt al Opleșatei (1541 m), situat în apropierea Cernei, cu un gol de munte izolat, ca o poiană mare. Culmile secundare care coboară din ea, una la gură Văii Craiovei – Culmea Roșii și cealaltă la gura Văii Iaunei – Culmea Stâncii sunt scurte, destul de rezezi și complet împădurite.

Culmea Vlașcului - denumită în partea inferioară Culmea Stepăn este situată între Valea Iaunei și cea a Topeniei. Este o culme lungă, cu pantă continuă, pe care trece principala potecă ce leagă Valea Cernei cu comuna Cornereva.

Culmea Vlașcului Mic – denumită în partea inferioară Culmea Iuții este situată între Văile Topeniei și Iuții. În partea inferioară, dinspre Cerna, a acestei culmi, apare calcarul, în pârreții ei aflându-se Cheile Iuții și Piatra Pușcată.

Culmea Mare este cuprinsă între Valea Iuții și cea a Prisăcinei, urmată între Valea Prisăcinei și Valea Bedinei de Culmea Cerbului, denumită jos Culmea Teiului. În continuare, culmea principală a Munților Cernei se apropie mult de vale, iar culmile secundare, scurte și abrupte, nu mai prezintă o importanță grafică deosebită.

Mulțimea aceasta de culmi, relativ paralele, ce segmentează bazinul Cernei pe versantul ei drept în numeroase bazine, constituie un aspect caracteristic. Privit de la distanță, el este deosebit de interesant și atractiv prin această undulare continuă a culmilor. Ele sunt totodată căi de acces și de legătură între Cerna și golurile alpine învecinate, cu atât mai mult cu cât văile sunt aproape toate sălbatice, cu porțiuni dificile.

Culmea Cornereva este mai puțin cunoscută, dar la fel de frumoasă, având și unele peisaje găsite doar în Munții Mehedinți, în Crovuri. Ea începe deasupra satelor Cănicea respectiv Bogăltin, și se termină în dreptul lacului de acumulare Rusca. Cele mai impresionante peisaje la vedem în Piatra Ilisovei (Elisovei) și în Vârful Cotul Romanului.

Munții Godeanu – reprezintă o unitate montană aparținând părții vestice a Carpaților Meridionali. Alături de Munții Retezat, se constituie ca nordul orografic și hidrografic al acestei grupe montane. Altitudinea maximă este atinsă în vârful Gugu cu 2.291 m.

Masivul Godeanu reprezintă o asimetrie pronunțată. Cele mai mari înălțimi se situează de-alungul culmii principale, respectiv la nord de aceasta. Astfel se pot menționa piscurile de peste 2.000 de metri, Godeanu cu 2.229 m, Moraru cu 2.284 m, Gugu (cel mai înalt) cu 2.291 m, Scărișoara cu 2.245 m, Galbena cu 2.191 m, Borăscul Mare cu 2.158 m și Gârdomanul cu 2.077 m. Versanții dinspre văile râurilor Lăpușnicul Mare și Șeș sunt abrupti și stâncoși, fiind dificil de urcat.

Masivul Godeanu are o suprafață de aproximativ 330 km pătrați, culmea principală formează cumpăna între Bazinele Cernei și Râul Mare, având direcția vest-est, timp ce din aceasta se detașează spre nord culmea Gugu și Muntele Borăscu, către sud se desprind culmile prelungi Măneasa, Gârdomanu, Micușa, Bulzu, Balmosu și Oslea Românească ce scad treptat în înălțime până la veele Cernei.

Masivul Godeanu intră în contact spre est cu Munții Piule-Iorgovanu iar prin aceștia mai departe cu Munții Retezat; spre vest și nord-vest se leagă prin culmea Prislop-Corhale cu Munții Țarcu, iar spre sud-vest creasta principală se continuă cu Munții Cernei. Râurile ce străbat acești munți aparțin a patru bazine hidrografice, Râul Cerna către sud și sud-vest, Râul Rece (și de aici în Timiș) către nord-vest, Jiul de Vest către est, respectiv râul Lăpușnicul Mare - Râul Mare către nord.

Particularitatea cea mai importantă a Munțiilor Godeanu o reprezintă marea extensie a suprafețelor de nivelare. Una din caracteristicile cele mai interesante ale Munțiilor Godeanu este prezența unei platforme de eroziune Borăscu, denumită după localitatea omonimă din Gorj, ce afectează culmea principală în jurul altitudinilor de 2000-2200 m. Această platformă are cea mai bună reprezentare în Muntele Borăscu, unde întreaga structură alpină are o orizontalitate remarcabilă. Mai jos, în jurul altitudinilor de 1.400 – 1.600 m, nivelul Râului Șeș afectează în special culmile secundare.

Ocupând o poziție aproape centrală în spațiul muntos dintre râurile Jiu, Timiș și Cerna, masivul Godeanu constituie un puternic nod orografic. La nord este limitat de văile Lăpușnicul Mare și Râului Șeș, adâncite cu 600 – 1000 m în nivelul general al munților, iar la sud de valea Cernei, al cărei talveg se situează la numai 800-400 m altitudine.

În partea de vest și în cea de est, masivul Godeanu se leagă de munții Țarcu și Retezat prin culmi mai coborâte cu circa 200 m care în ansamblu constituie curmături largi.

Regiunea înaltă din Masivul Godeanu a fost afectată de glaciația cuaternară.

Circurile simple, sunt puse în evidență de pante abrupte și stâncoase pe marginea suprafeței Borăscu, iar patul lor rupt în trepte păstrează, mai ales pe versantul sudic, morenele de fund, laterale sau frontale.

Cei mai puternici ghețari au afectat versanții nordici, iar cei mai lungi au fost cei din valea Cerna, cu 4 km lungime. Ghețarii de pe versantul sudic au fost de dimensiuni mai reduse.

Morenele frontale principale situate la circa 1450 m și la peste 1800 m, ca și prezența unor circuri suspendate, par să indice Masivul Godeanu două faze glaciare.

Condițiile climatice aspre din regiunea înaltă (zăpezile abundente cu durată mult prelungită, vânturile puternice și ciclurile anuale îngheț-dezghet), fac ca în prezent procesele crionivale să constituie un însemnat factor de modelare a reliefului. Pe unii versanți mai înclinați se produc avalanșe ce pătrund pe alocuri și în etajul forestier, creând adevărate culoare cu înălțimi de câteva zeci de metri.

3.2. Altitudine, expoziție, pantă pentru pajiștile U.A.T. Domașnea.

Nr.Crt	UAT	UA.	EXPOZIȚIE	GRADE
1	Zavoi	1	insorita	32
		2	insorita	31
		3	insorita	29
		4	insorita	30
		5	insorita	31
		6	insorita	28
2	Zavoi	7	insorita	30
		8	insorita	29
3	Teregova	9	insorita	25
4	Teregova	10	insorita	27
		11	insorita	26
5	Teregova	12	insorita	25
		13	insorita	30
6	Cornereva	14	insorita	30
		15	insorita	29
7	Domasnea	16	partial insorita	10
8	Domasnea	17	insorita	10
9	Domasnea	18	insorita	11
10	Domasnea	19	insorita	23
11	Domasnea	20	insorita	21
		21	insorita	15
		22	insorita	15
		23	partial insorita	21
		24	insorita	10
		25	partial insorita	15
12	Domasnea	26	insorita	15
13	Domasnea	27	insorita	10
		28	insorita	10
		29	insorita	13
		30	partial insorita	18
14	Domasnea	31	partial insorita	16
15	Domasnea	32	partial insorita	14
		33	partial insorita	18
		34	partial umbrita	20
16	Domasnea	35	partial umbrita	17
17	Domasnea	36	partial umbrita	15
		37	partial umbrita	19

3.3. Caracteristici geologice și pedologice a solurilor pajiștilor U.A.T.Domașnea.

Gruparea unităților de teren și interpretarea caracteristicilor pedologice și geologice a solurilor pajiștilor U.A.T. Domașnea, județul Caraș- Severin a fost realizată de către O.S.P.A. Mehedinți.

Caracteristici geologice.

Munți Godeanu se prezintă sub forma unei creste principale unitare situată în general la altitudini de 1900 – 2000 m care trimite culmi secundare către nord și sud. Din punct de vedere geologic sunt alcătuiți din roci aparținând Pânzei Getice reprezentate mai ales prin sisturi cristaline. Spre zonele marginale apar și calcare jurasice.

În Cuaternar, Munții Godeanu au fost afectați de glaciațiune, ce a permis formarea de mase de gheață (probabil inițial ghețari) la obârșia văilor din zona culmii centrale. După topirea lor au rămas o serie de forme de relief specifice, printre care se pot menționa circuri glaciare, văi glaciare cu praguri glaciare, cuvete, lacustre, morene.

Peisajul acestor munți se face remarcat prin înbinarea suprafețelor de nivelare cu urmele ghețarilor cuaternari, peisaj ce constrastează cu masivul vecin nord-estic, Munții Retezat. Numărul lacurilor glaciare este mic, cele mai importante fiind lacurile Godeanu și Scărișoara.

Partea inferioară a culmilor este ocupată de pășuni alpine, ce sunt folosite pentru creșterea ovinelor. Această activitate tradițională românească, păstoritul, a fost foarte dezvoltată în trecut, însă astăzi înregistrează o restrângere. Această îndeletnicire ancestrală a făcut ca acești munți să fie destul de bine populați, lucru ce se poate observa și după numărul ridicat de stâne, unele din ele având grad ridicat de complexitate structurală.

Asimetria generală a masivului Godeanu cocordă cu constituția lui geologică. Masivul Godeanu este alcătuit în majoritate șisturi cristaline puternic metamorfozate ale pânzei getice, care formează un mare petec de acoperire, cu înclinare N-S, prinzând sub el cristalinel autohtonului și învelișul lui sedimentar. Intercalațiile de amfibolite și gnaise, se înscriu în relieful munților Godeanu, alcătuind vârfuri mai înalte, abrupturi cu microrelief frământat sau stânci izolate.

La extremitatea estică, sedimentul pânzei, format din conglomerate și gresii permene, alcătuiește un relief specific de dezagregare. Formațiunile sedimentare ale autohtonului, reprezentate în special prin calcare, gresii, conglomerate, marno – calcare jurasice și cretacice, apar în versantul nordic al masivului, iar în valea Cernei alcătuiesc o fâșie înscrisă în relief prin creste proeminente și chei.

Depresiunea Domașnea se individualizează net în raport cu unitățile limitrofe montane prin întreaga ei configurație și prin ansamblu caracterelor fizico și economico-geografice rezultate dintr-o îndelungată evoluție istorico-naturală în care sunt bine exprimate de condiții locale.

Distribuția pe verticală a reliefului dinspre depresiunii spre rama montană impune o desfășurare altitudinală a proceselor fizico-geografice, observându-se și o etajare a principalelor componente naturale (clima, ape, soluri, vegetație, faună), inclusiv un anumit mod de valorificare a terenurilor.

Delimitarea acestei depresiuni vine de la cele două localități extreme: Domașnea în nord și Mehadia în sud.

Limitele sunt destul de clare, ele corespund cu o denivelare morfologică. În mare parte aceasta este dată de contactul tectonic între depozitele moopliocene ale bazinului cu cristalinel getic și danubian al regiunii limitrofe. Există, însă, și situații când nu se pot lua strict numai acest contact, în acest caz apelându-se la aspectul morfologic, condițiile topoclimatice, vegetație, etc.

Referitor la limitele comunei se pot spune următoarele: dacă limitele spre nord, vest și sud sunt convenționale, nefiind marcate de elemente geografice, limita estică este cât se poate de clară, și care este în majoritate impusă de geologie.

Astfel, între vârful Padeș și râul Bela Reca, limita urmărește o linie la baza abruptului tectonic al culmii Cerni Var. Ea trece prin dealurile Ostris-Babele-Lazuri-Cuza_Cerni Var. Pe acest aliniament se găsește contactul dintre depozitele miopliocene și cristalinel danubian.

Caracteristici pedologice.

Așa cum reiese din fișele profilelor de sol în cuprinsul teritoriului prospectat, datorită condițiilor pedoclimatice sau format două tipuri de sol și anume:

- Districambosolul cu subtipurile tipic și umbric;
- Prepodzolul cu subtipul tipic.

În fișele de sol anexate alăturat se găsesc caracteristicile fizico-chimice ale acestor soluri precum și zona în care se află, respectiv numerele cadastrale pentru fiecare tip de sol.

UNITATE DE SOL (U.S) NR. 001

Zonă – Pietrele albe

Număr cadastral: 32441, 30596

Denumire – Districambosol tipic

Suprafață – 261 Ha

Teritoriul administrativ – Domașnea

Răspândire – Munții Cernei – Pietrele Albe

Aspectul suprafeței terenului – Terenuri foarte puternic neuniforme

Condiții naturale în care apare – Vîrf de munte

Principalele soluri cu care se asociază – Regosoluri și Litosoluri

CARACTERISTICILE SOLULUI

Morfologice

- Ao = 0-18 cm, culoare brună cenușie, textură mijlocie, structură glomerulară, afănăt mediu, microbiologic redus, trecere treptată la:
- Bv = 18-36 cm, culoare brun gălbuie, structură poledrică-subangulară, mediu permeabil, pete de oxizi de fier, trecere treptată la:
- C = 36-43 cm, culoare gălbuie, nestructurat, apar fragmente de roci acide dezaggregate.

Fizice

Specificare	ORIZONTUL		
	Ao	Bv	C
Adâncimea (cm)	0-18	18-36	36-43
Nisip grosier (2-0,2 mm) %	38,8	32,5	29,9
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	15,0	17,9	23,6
Praf (0,02-0,002 mm) %	34,4	35,2	33,9
Argilă (<0,002 mm) %	11,8	14,4	12,6

Chimice

Specificare	ORIZONTUL			Observații
	Ao	Bt	Cca	
Adâncimea (cm)	0-18	18-36	36-43	
pH-ul	4,36	4,83	4,66	
Humusul %	3,96	2,40	1,66	
P (ppm)	9,6	9,8	6,3	
K (ppm)	49	47	40	
SB (me/100g sol)	-	-	-	
SH (me/100g sol)	-	-	-	
T ₁ (me/100g sol)	-	-	-	
V ₁ %	31,2	30,4	29,4	
CaCO ₃	-	-	-	

Alte caracteristici:

- Adâncimea apei freatice > 10 m;
- Drenaj global bun.

UNITATE DE SOL (U.S) NR. 002**Zonă** – Râul Șes(32388, 32389,32732), Rusca(32669)**Număr cadastral:** 32388, 32389, 32669, 32732**Denumire** – Prepodzol tipic**Suprafață** – 673,64 Ha**Teritoriul administrativ** – Domașnea**Răspândire** – Munții Godeanu**Aspectul suprafeței terenului** – Terenuri foarte puternic neuniforme**Condiții naturale în care apare** – Gol alpin**Principalele soluri cu care se asociază** – Regosoluri, Litosoluri și Districambosoluri**CARACTERISTICILE SOLULUI****Morfologice:**

- Ao = 0,24 cm, culoare brun închis, slab structurat, activitate microbiologic intensă, moderat biologic foarte mare (humus de tip moul)
- Bs = 24-50 cm, culoare brun gălbuie, structură poliedrică-subangulară, fregvent material scheletic, trece treapta la:
- R = 50↓ cm, culoare gălbuie-bruniu, nestructurat, roca compactă.

Fizice

Specificare	ORIZONTUL		
	Ao	Bs	R
Adâncimea (cm)	0-24	24-50	50↓
Nisip grosier (2-0,2 mm) %	23,6	26,3	21,2
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	32,8	31,6	36,9
Praf (0,02-0,002 mm) %	28,7	25,7	11,8
Argilă (<0,002 mm) %	14,9	16,4	10,1

Chimice

Specificare	ORIZONTUL			Observații
	Ao	Bs	R	
Adâncimea (cm)	0-24	24-50	50↓	
pH-ul	4,66	4,70	4,82	
Humusul %	3,19	3,00	1,73	
P(ppm)	10,3	9,6	7,2	
K(ppm)	61	47	40	
SB (me/100g sol)	-	-	-	
SH (me/100g sol)	-	-	-	
T (me/100g sol)	-	-	-	
V%	28,71	29,6	29,4	
CaCO ₃	-	-	-	

Alte caracteristici :

- Adâncimea apei freatice > 10 m;
- Drenaj global bun.

UNITATE DE SOL (U.S) NR. 003

Zonă – Poiana Stoichi (30308), Breazova (30309), Pîrg (30310), Lazuri (31011), Stîna Cescu (31012)

Număr cadastral: 30308, 30309, 30310, 31011, 31012.

Denumire – Districambosol tipic

Suprafață – 515,43 Ha

Teritoriul administrativ – Domașnea

Răspândire – Culoarul Timiș-Cerna-Depresiunea Domașnea-Mehadinți;

Aspectul suprafeței terenului – Terenuri puternic neuniforme;

Condiții naturale în care apare – Dealuri submontane;

Principalele soluri cu care se asociază – Regosoluri-Litosoluri.

CARACTERISTICILE SOLULUI

Morfologice

Fizice

Specificare	ORIZONTUL		
	Ao	Bv	C
Adâncimea (cm)	0-20	20-46	46-54
Nisip grosier (2-0,2 mm) %	28,6	29,3	28,4
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	32,4	30,6	33,9
Praf (0,02-0,002 mm) %	27,4	25,6	27,5
Argilă (<0,002 mm) %	11,1	14,5	10,2

Chimice

Specificare	ORIZONTUL			Observații
	Ao	Bv	C	
Adâncimea (cm)	0-20	20-46	46-54	
pH-ul	4,68	4,73	4,82	
Humusul %	1,14	1,00	0,79	
P _t (ppm)	6,3	6,0	5,9	
K _t (ppm)	41	40	21	
SB (me/100g sol)	-	-	-	
SH (me/100g sol)	-	-	-	
T _l (me/100g sol)	-	-	-	
V _l %	35,4	36,2	37,4	
CaCO ₃	-	-	-	

Alte caracteristici :

- Adâncimea apei freatice > 10 m;
- Drenaj global bun.

UNITATE DE SOL (U.S) NR. 004

Zonă – Godeanu (31013), Paius (31014), Tilva Bauta (31015), Tilva (31016), Campul Mare (31017), Dealul Closanilor (31018).

Număr cadastral: 31013, 31014, 31015, 31016, 31017, 31018.

Denumire – Districambosol umbric

Suprafață – 603,25 Ha

Teritoriul administrativ – Domașnea

Răspândire – Culoarul Timiș-Cerna-Depresiunea Domașnea-Mehadia

Aspectul suprafeței terenului – Terenuri puternic neuniforme

Condiții naturale în care apare – Dealuri Submontane

Principalele soluri cu care se asociază – Regosoluri-Litosoluri

CARACTERISTICILE SOLULUI**Morfologice****Fizice**

Specificare	ORIZONTUL		
	Ao	Bv	C
Adâncimea (cm)	0-23	23-49	49-52
Nisip grosier (2-0,2 mm) %	29,3	31,2	34,6
Nisip fin (0,2-0,02 mm) %	28,6	30,6	32,2
Praf (0,02-0,002 mm) %	31,7	23,9	23,9
Argilă (<0,002 mm) %	10,4	14,3	9,3

Chimice

Specificare	ORIZONTUL			Observații
	Ao	Bv	C	
Adâncimea (cm)	0-23	23-49	49-52	
pH-ul	4,95	4,98	5,0	
Humusul %	1,85	1,6	1,00	
P (ppm)	10	9,6	7,1	
K (ppm)	29	26	14	
SB (me/100g sol)	-	-	-	
SH (me/100g sol)	-	-	-	
T (me/100g sol)	-	-	-	
V %	40,8	39,6	46,2	
CaCO ₃	-	-	-	

Alte caracteristici :

- Adâncimea apei freatice > 10 m;
- Drenaj global bun.

3.4. Rețeaua hidrografică pe teritoriul U.A.T. Domașnea.

Din punct de vedere hidrologic cele trei perimetre prospectate sunt legate de următoarele rețele hidrografice **Cerna, Timiș, râul Șes** care prin rețeaua hidrografică ce străbate aceste perimetre sunt tributare râurilor menționate mai sus.

Cerna este un râu în România, care se varsă la Orșova în Dunăre printr-un golf de mari dimensiuni, urmare a pătrunderii Dunării în gura de vărsare a râului Cerna. Râul Cerna este de fapt un afluent al râului Cernișoara, pe baza faptului că Cernișoara are izvoarele mai sus decât Cerna. În Cernișoara se varsă mai întâi o parte din apele Motrului aduse printr-un tunel. La mică distanță în aval, pe partea dreaptă se află izvoarele Cernei (râul iese la suprafață prin mai multe guri, funcție de debitul izvorului). După unirea cu Cernișoara ia naștere râul Cerna care este zăgăzuit de barajul de pământ (rocă și argilă) de la Ivanu și condus printr-o galerie subterană către sistemul Cerna-Motru-Tismana. Structura barajului permite doar ca o mică parte din apa lacului să curgă pe valea propriu-zisă a Cernei (debitul de autocurățire). Ceea ce ajunge la punctul de varsare în Dunăre sunt de fapt în cea mai mare parte afluenții Cernei. (https://ro.wikipedia.org/wiki/R%C3%A2ul_Cerna,_Dun%C4%83re).

Timișul este cel mai mare râu interior al Banatului, care își are izvoarele pe versanții estici ai Munților Semenici, în Județul Caraș-Severin. Râul se formează la confluența a trei brațe: Semenici, Grădiște și Brebu. Geografic, Timișul își aduna apele cursului primar din zona de confluența a munților Tarcu și Godeanu, de pe valea Rusca Teregova, mult în amonte de lacul de acumulare Rusca. Deci până la confluența cu firul de apă ce coboară de pe Semenici (lacul Trei Ape), râul Timiș mai parcurge câteva zeci de kilometri.

Depășind barajul de la Trei Ape, râul curge vijelios într-o albie îngustă orientată NV - SE. De la Teregova cursul Timișului ia direcția sud-nord, iar de la Caransebeș, datorită scăderii pantei, râul descrie meandre largi. Traversează tot județul Timiș, apoi trece în Serbia unde se varsă în Dunăre, la Panciova. Pe o porțiune de 3,3 km râul marchează frontiera româno-sârbească. (https://ro.wikipedia.org/wiki/R%C3%A2ul_Timi%C8%99,_Dun%C4%83re)

Râul Șes este un curs de apă, afluent al Râului Mare.

Apa freatică se găsește la adâncimi mai mari de 10 m., dar în anumite locuri apar izvoare de coastă folosite ca apă potabilă.

În perimetrul din zona râului Șes se găsește un lac numit de localnici Lacul fără fund, lac ce are apă în tot cursul anului fiind înconjurat de un covor de plante hidrofile.

3.5. Date climatice ale zonei studiate.

În ceea ce privește așezarea geografică, Domașnea este situată în sud-vestul țării, făcând parte din culoarul depresionar Timis-Cerna, și fiind încadrată de înalțimile Munților Semenici și Cernei. Prin așezare Domașnea se încadrează în condițiile climatului temperat-continental cu nuanțe moderate.

Factorii genetici ai climei

1). *Radiatia solara* directă depinde de unghiul de înălțime al Soarelui, de opacitatea atmosferei și de unghiul sub care aceasta este recepționată. Sumele medii anuale ale radiației solare globale sunt cuprinse între 100 și 115 kcal / cm² / an. În intervalul noiembrie-ianuarie

sumele radiației solare totale nu depășesc în general valoarea de 3-5 kcal / cm² / an, iar în intervalul mai-august ating valori de 14-15 kcal / cm² / an.

2. *Radiația reflectată* variază în funcție și de albedoul suprafeței active, de structura fluxului radiației globale și de caracteristicile fizice ale straturilor inferioare ale atmosferei. Cele mai reduse valori se înregistrează la sfârșitul toamnei și începutul iernii sub 0,1 kcal / cm² / an. Datorită stratului de zăpadă iarna radiația reflectată crește peste 0,1 kcal / cm² / an.

3. *Radiația absorbită* (energia solară preluată și supusă transformării în energie calorică de către suprafața activă) crește rapid în prima jumătate a anului astfel că în ianuarie 40-45 % din energia solară este preluată de suprafața activă, iar în martie crește la 80-85 %. Bilanțul radiației este condiționat de caracteristicile fizice ale suprafeței active, care determină atât potențialul energiei preluate cât și pe cel al energiei cedate atmosferei dar și starea atmosferică. Ziua, radiația absorbită este tot timpul anului mai mare decât radiația efectivă. Până în iunie-iulie bilanțul crește astfel încât la amiază în zilele de vară beneficiază de peste 0,6 kcal / cm² / an. În nopțile cu cer acoperit, bilanțul radiativ are un potențial de numai 20% față de cel din nopțile senine, iar la amiază în zilele cu cer acoperit variază între 40-60 % față de cel al zilelor senine.

Circulația generală a atmosferei

Regimul climatic este influențat de masele de aer ciclonale sau anticiclonale din vest, nord-vest și sud-vest. Astfel în timpul verii zona este invadată de masele de aer maritim provocând ploii și creșterea umidității. Iarna modelarea regimului climatic este determinată de masele de aer umed și relativ cald aduse de circulația ciclonală din zona Atlanticului de Nord.

Activitatea ciclonală din Marea Mediterană se face simțită în depresiune în perioada de iarnă și toamnă, mai ales prin creșterea temperaturilor și precipitațiilor.

Depresiune intramontană, cu aspect de culoar cuprins între masivele muntoase cu creștere altitudinală de la sud spre nord și de la centru spre periferie în zonele de contact creează o serie de condiții climatice locale, un topoclimat de depresiune.

Prezența M-tilor Semenici și a M-tilor Cernei au un efect puternic și divers asupra circulației atmosferice. Acest baraj natural, înalt de 1350- 1450 m, formează un adevărat obstacol în fața maselor de aer aflate în deplasare, producând astfel și o compartimentare naturală. Ciclonii mobili ce vin dinspre vest, nord- vest și sud – vest coboară în depresiune, unde se adună și apoi sunt obligați în drumul lor spre est la o ascensiune peste culmea M- tilor Cernei. Deci, în zona de descendență a maselor ciclonale (în partea de vest) din cauza încălzirii maselor de aer, temperatura crește, umiditatea scade, crescând valorile evapotranspirației, în schimb, în zona de ascendență a maselor de aer se produce scăderea temperaturilor, creșterea umidității și scăderea evapotranspirației.

Regimul temperaturii aerului

Domașnea este încadrată de izoterma medie anuală de 8,6 C. Valoarea izotermei medii în timpul iernii (ianuarie) este de -2 C iar a anotimpului cald (iulie) este de 19 C. Aceste valori caracterizează zonele de vale și interfluviile centrale, în timp ce spre zona de racord cu unitățile muntoase, izotermele înregistrează valori mai scăzute, valori modificate în funcție de formele de relief din depresiune, expunerea versanților etc.

Caracteristicile regimului termic reies din analiza distribuției temperaturilor medii lunare și anuale. În sezonul rece (octombrie -aprilie) temperaturile medii lunare, exceptând lunile ianuarie, februarie și uneori decembrie, depășesc 0 grade C constantându-se creșteri din ce ce mai mari de la o lună la alta. Datorită influenței maselor de aer umede și relativ calde din vest, nord-vest și sud-vest, frecvența zilelor de iarnă nu depășește 30- 40 zile. În ceea ce

priveste valorile temperaturilor maxime absolute, ele au fost de 37,4 C în august 1965 și de -32 C în ianuarie 1972.

Primul îngheț se plasează în perioada 1 octombrie -11 noiembrie, iar ultimul în intervalul ultimei decade a lunii aprilie -prima decada a lunii mai. Fiind o zonă depresionară, încadrată de culmi muntoase înalte și funcționând ca un culoar prin care se canalizează masele de aer, în cadrul acestei depresiuni se remarcă și inversiuni de temperatură care se accentuează mai ales iarna când pe văi se produc acumulări de aer rece, în timp ce pantele și părțile mai înalte sunt acoperite de aer mai cald. Configurația versanților și expunerea acestora influențează repartitia temperaturilor. Așa se explică valorile termice favorabile livezilor de pomi fructiferi ce se dezvoltă foarte bine pe versanții slab înclinați din cadrul nivelului culmilor depresiunii sau chiar pe cei din partea inferioară a ramei depresionare și nu în baza acesteia unde prin inversiuni termice se înregistrează temperaturi mai scăzute.

Umezeala aerului.

Din datele existente se constată că umezeala relativă medie anuală înregistrează valori ridicate ce se mențin în general între 75-90 %. În lunile iulie- august sunt mai scăzute și se datorează creșterii generale a temperaturii aerului și reducerii cantităților de precipitații atmosferice în timp ce în lunile decembrie-ianuarie se înregistrează valorile cele mai ridicate ce sunt puse pe seama condițiilor atmosferice umede ale maselor de aer oceanice din vestul continentului.

Nebulozitatea

Nebulozitatea constituie un factor climatologic important deoarece influențează în mare măsura insolația din timpul zilei și radiația caldurei din sol în timpul nopții. Ea este strâns legată de circulația atmosferică și de configurația geologică a depresiunii. Media lunară a nebulozității înregistrează valorile cele mai mari iarna (6,5 -7,5), iar cele mai mici vara (4,0 -5,2) și toamna (4,5 -5,5). Numărul mediu anual de zile cu cer noros este de 120- 140, iar numărul zilelor cu cer senin atinge valori medii multianuale de 100 -110.

Precipitațiile atmosferice

Din datele existente la postul meteorologic Domasnea, se constată că în cadrul depresiunii precipitațiile medii anuale însumează valori de 825 mm, crescând însă spre rama muntoasă mai moderat către vest și mai evident către est. Se observă și o descreștere spre sud, astfel cantitatea medie anuală fiind de 825 mm la Domasnea și 750 mm de precipitații la Mehădia.

Precipitațiile cele mai bogate cad în anotimpul cald, prima decada a lunii aprilie -a doua decada a lunii octombrie. Precipitațiile sunt legate de prezenta maselor de aer continental vestic, cât și de activitatea ciclonală, cele mai însemnate cantități de precipitații cad în lunile mai și iunie (100-110 mm), o creștere mai mică având și lunile septembrie -octombrie (75-85 mm), iar cele mai scăzute cad în lunile decembrie -februarie (cca 50 mm).

Precipitațiile maxime absolute în 24 ore înregistrează valori apreciabile, astfel că în ianuarie 1953 în Domasnea au căzut 126,9 mm. Caracteristic pentru zona depresionară este și numărul zilelor cu precipitații sub formă solidă din timpul iernii. Numărul anual al zilelor cu ninsoare însumează 36 -40, iar cel al zilelor cu strat de zapadă de 55 -65, grosimea medie anuală a stratului de zapadă fiind în jur de 40 – 60 cm.

Vântul

În cadrul depresiunii se remarcă, în general, direcția predominantă de vest și nord-vest a vântului. Aceasta este legată atât de dinamica circulației atmosferice, cât și de poziția depresiunii în cadrul culoarului Timis -Cerna, pe care se canalizează masele de aer (Scheusan I.C., 1997).

În lungul văilor, la contactul cu regiunile mai înalte, cu precădere spre M-tii Cernei, cu frecvență în bazinul Domasnea -Cornea, în timpul anului și mai pronunțat în zilele senine se produc brizele de munte -vale. Ziua aerul se deplasează în lungul văii Domasnea -Tutorovita -

Valea Mare și pe versanții din estul acesteia sub forma unui flux ascendent cu aer mai cald (deci dinspre regiunile joase spre cele înalte), iar noaptea în sens opus sub forma unui flux descendent. Aceasta face să apară inversiunea de temperatură, sesizabilă mai ales în anotimpul de iarnă și vară (Scheusan I.C., 1997).

Fenomene meteo -climatice deosebite

În cadrul zonei mai apar și o serie de procese și fenomene atmosferice cu o frecvență mai redusă, dar care prezintă totuși interes pentru cunoașterea anumitor particularități ale climelor din depresiune, având efecte deosebite asupra activităților social -economice. Producerea lor este legată de procese advecive și radiative locale, motiv pentru care ele se prezintă discontinuu în timp și neuniform repartizate în spațiu.

Viscolul este un fenomen meteo-climateric specific iernii, deși în depresiune nu se produce cu regularitate în fiecare an. Numărul zilelor cu viscol este mic, în general sub 5. Cele mai puternice viscole au fost în 3-5 ianuarie 1954 și cel din 11- 14 februarie 1956, ce au avut efecte distrugătoare asupra clădirilor și vegetației.

Lapovita cade de regulă în lunile sezonului rece, determinată de trecerea temperaturilor prin pragul de 0 C. Acest fenomen poate avea urmări negative asupra culturilor de toamnă. De asemenea primăvara exercită o influență defavorabilă și asupra pomilor înfloriți.

Chiciura și poleiul sunt fenomene hidrometeorologice conditionate de particularitățile fizico-geografice din zonă, cât și de dinamica dominantă a atmosferei. Frecvența mai mare a zilelor cu chiciura și polei se înregistrează în lunile decembrie și ianuarie, în legătură cu invaziile de aer arctic, maritim. Cantitatea depunerilor solide și intensitatea lor sunt diferite variind în funcție de direcția de deplasare a maselor și fronturilor de aer, precum și conditionate de particularitățile termoconductibile ale suprafeței active.

Grindina, fenomen daunător mai ales pentru agricultura, dar și pentru așezările omenești. Grindina se produce mai ales în lunile de vară (mai-iulie), când posibilitatea realizării convecției dinamice este maximă. Frecvența este totuși redusă.

Bruma ocupă un loc important în grupa fenomenelor hidrometeorologice daunătoare pentru agricultură. Bruma se formează toamna, iarna și primăvara în timpul nopților senine și calme, când temperatura solului scade sub 0 C. Anual la numărul zilelor cu bruma este de 35-40, iar frecvența cea mai mare se înregistrează în lunile martie și noiembrie. Primele brume de toamnă și ultimele brume de primăvara se produc ca dată medie cu cca. 10-15 zile mai devreme și respectiv mai târziu decât primele și ultimele înghețuri.

În concluzie, analizând gradele de vulnerabilitate ale zonei studiate față de aceste fenomene meteorologice deosebite putem spune că față de îngheț bruma, viscol aria comunei Domasnea prezintă o vulnerabilitate intermediară iar la grindina, uscăciune și secetă, vulnerabilitate mică. La inversiunile de temperatură vulnerabilitatea este intermediară iar la intensitatea ploilor de vară combinată.

Topoclimatul

Acest topoclimat cuprinde piemontul și glacisurile de sub culmea Cerni Vâr, spinările creștelor Potoc, Truschiu și lungul Văii Domasnea. Aici se înregistrează cele mai scăzute valori termice, cea mai scăzută evapotranspirație și cea mai ridicată umiditate relativă a aerului din depresiune. Situația este cauzată de masele de aer ce vin dinspre vest, care în drumul lor ascendent înspre culmea Cerni Vâr produc răcirea adiabatică a acestora, precum și de frecvența brizelor de munte din acest sector. Acestea conditionează dezvoltarea ciclurilor vegetative ce sunt mult întârziate față de restul depresiunii cu 15-20 zile.

CAPITOLUL IV

DETERMINAREA VEGETAȚIEI PAJIȘTILOR APARTINÂND U.A.T. Domașnea, județul Caraș- Severin.

Pajiștile permanente aflate în administrarea U.A.T. Domașnea, respectiv Consiliul Local al Comunei Domașnea, județul Caraș -Severin sunt situate în culoarul depresionar Timiș-Cerna mai exact în depresiunea Domașnea, la poalele versanților Cernei și Godeanu, desfășurându-se din zona deluroasă până în zona montană superioară.

Comuna Domașnea, este amplasată în Depresiunea Domașnea, complexul geografic al comunei individualizează următoarele doua unități de:

Zona Montană, reprezentată de Munții Cernei și Munții Godeanu;

Zona Colinară, reprezentată de Depresiunea Domașnea-Mehadia.

4.1 Date fitoclimatice.

- Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD 3).....926.9791 Ha;
- Etajul deluros de cvercete cu șleauri de deal (FD 2).....1128.4873.

4.2. Descrierea tipurilor de stațiune ale U.A.T. Domașnea.

- Pajiști de *Bothriochloa ischaemum* (bărboasă)

Reprezintă cel mai răspândit tip de pajiște derivată, ca efect al pășunatului abuziv, nerațional și al eroziunii solului. Se formează prin degradarea pajiștilor de *Festuca valesiaca* și *Festuca rupicola*. Se întâlnesc în Podișul Moldovei, Podișul Dobrogei, Depresiunea Transilvaniei, dealurile Subcarpatice ale Banatului și Olteniei.

Pajiștile de *Bothriochloa ischaemum* se instalează pe coaste însoțite cu expoziție sudică, sud-estică, sud-vestică, erodate. *Bothriochloa ischaemum* participă în compoziția floristică a pajiștii, având un grad de acoperire de 60-90%.

Dintre graminee, mai des se întâlnesc *Festuca valesiaca*, *F. rupicola*, *F. pseudovina*, *Poa bulbosa*, *Koeleria cristata*, *Cynodon dactylon*, *Stipa capillata*; leguminoasele nu depășesc 3-4% acoperire, întâlnindu-se *Medicago falcata*, *M. minima*, *Trifolium repens*, *T. arvense*, *Lotus corniculatus*, *Astragalus onobrychis*; plantele diverse ocupă 10-15%, mai des găsindu-se: *Achillea setacea*, *Daucus carota*, *Cichorium intybus*, *Plantago media*, *Potentilla argentea*, *Artemisia austriaca*, *Eryngium campestre*. Aceste pajiști se folosesc prin pășunat, producția este de 1,5-4,0 t/ha masă verde, de calitate slabă. (<http://producerea-si-conservarea-furajelor.blogspot.ro/2013/06/24-principalele-tipuri-de-pajisti-din.html>)

- Pajiști de *Festuca valesiaca* (păiuș stepic)

Răspândite în zona de stepă din sud-estul țării și în cea de silvostepă din nordul Moldovei, dar se întâlnesc și în zona nemorală sau în etajul nemoral (subetajul pădurilor de gorun) pe versanți cu pante mari, până la altitudinea de 600-800 m. Din punct de vedere floristic, pajiștile de *Festuca valesiaca* sunt formate din specii xerofile și mezoxerofile, care asigură o acoperire de 70-90%, din care speciei dominante (*Festuca valesiaca*) îi revin 35-50%.

Gramineele au o acoperire generală de 40-60%, mai răspândite fiind *Festuca pseudovina*, *Agropyron pectiniforme*, *Stipa pennata*, *Poa pratensis*, *P. bulbosa*, *Bromus inermis*, *Agropyron repens*, *Cynodon dactylon*, *Koeleria cristata*; leguminoasele au o participare de 4-5% în compoziția floristică, mai întâlnite fiind: *Medicago lupulina*, *M. falcata*, *Astragalus onobrychis*, *Lotus corniculatus*, *Onobrychis viciifolia*, *Trifolium arvense*, *T. repens*; speciile diverse au o acoperire de 10-15%, frecvente fiind: *Achillea setacea*, *Taraxacum officinale*, *Cichorium intybus*, *Galium verum*, *Plantago media*, *Achillea millefolium*, *Daucus carota*, *Carduus nutans*, *Eryngium campestre* etc. . Sunt pajiști slab productive, obținându-se 3-5 t/ha masă verde și se folosesc mai mult prin pășunat. (<http://producerea-si-conservarea-furajelor.blogspot.ro/2013/06/24-principalele-tipuri-de-pajisti-din.html>)

- Pajiști de *Agrostis tenuis* (iarba câmpului)

Sunt răspândite în zona nemorală și în etajul nemoral, ocupând mari suprafețe de la altitudini de aproximativ 300 m până la 1200 m.

Gramineele au o acoperire generală de 50-70%, specia dominantă, *Agrostis tenuis*, reprezentând 20-45%. Gramineele însoțitoare sunt: *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Festuca rubra*, *Phleum pratense*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rupicola*, *F. pseudovina* etc. Modificarea unor factori staționali poate determina ca unele graminee să devină codominante, formând subtipuri de pajiști valoroase din punct de vedere productiv, ca: *Agrostis tenuis* + *Festuca pratensis* în depresiunile subcarpatice; *Agrostis tenuis* + *Dactylis glomerata*, care apare în condițiile fertilizării cu doze mari de îngrășămintă (N150-200, pe fond de 50-100 kg/ha P2O5 - Gh. Motcă și colab., 1985); *Agrostis tenuis* + *Festuca rubra*, întâlnit în subetajul fâgetelor, pe versanți; *Agrostis tenuis* + *Lolium perenne*, pe soluri revene, eutrofe. Leguminoasele participă în covorul vegetal al acestor pajiști cu 5-15%, în funcție de subtipul format, mai des întâlnite fiind speciile: *Trifolium pratense*, *T. montanum*, *T. campestre*, *T. ochroleucum*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *Astragalus onobrychis*, *Lotus corniculatus*. Speciile diverse sunt relativ puține la număr și au un grad mediu de acoperire (25-30%), din care menționăm: *Achillea millefolium*, *Taraxacum officinale*, *Galium verum*, *Plantago lanceolata*, *Daucus carota*, *Cichorium intybus*, *Filipendula vulgaris*, *Knautia arvensis*, *Prunella vulgaris*, *Salvia pratensis* etc. (<http://producerea-si-conservarea-furajelor.blogspot.ro/2013/06/24-principalele-tipuri-de-pajisti-din.html>)

- Pajiști de *Festuca rubra* (păiuș roșu)

Arealul de răspândire al pajiștilor de *Festuca rubra* corespunde etajului boreal, cunoscut și sub denumirea de etajul pădurilor de molid, instalându-se pe versanți de la moderat până la puternic înclinați. La limita inferioară a etajului boreal, pajiștile de *Festuca rubra* se întrepătrund cu cele de *Agrostis tenuis*, coborând și în etajul nemoral până la 700-800 m altitudine. Acoperirea cu vegetație este de 70-90%, în care gramineele ocupă cea mai mare pondere. În afară de *Festuca rubra* care contribuie în cea mai mare parte la formarea producției și a straturilor de țelină, graminee însoțitoare sunt: *Cynosurus cristatus*, *Agrostis tenuis*, *Phleum alpinum* ssp. *commutatum*, *Agrostis rupestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa annua*, *P. pratensis*, *Briza media*, *Nardus stricta*, *Festuca ovina* ssp. *sudetica*. Leguminoasele sunt slab reprezentate, găsindu-se mai frecvent *Trifolium pratense*, *T. alpestre*, *T. repens*, *Lotus corniculatus*. Speciile din alte familii

botanice sunt puține la număr, cu un grad mic de acoperire: *Taraxacum officinale*, *Alchemilla vulgaris*, *Prunella vulgaris*, *Plantago media*, *P. lanceolata*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygonum bistorta*, *Rumex alpinus*, *Veronica chamaedrys*, *Hypericum maculatum*, *Scorzonera rosea* etc. Vegetația lemnoasă sub formă de arbuști este reprezentată de *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Juniperus sibirica* și *Pinus mugo*.

Pajiștile de *Festuca rubra* ocupă suprafețe întinse și se folosesc mai mult ca pășuni, producțiile fiind de 5-8 t/ha masă verde. (<http://producerea-si-conservarea-furajelor.blogspot.ro/2013/06/24-principalele-tipuri-de-pajisti-din.html>)

- Pajiști de *Nardus stricta* (țepoșică)

Se întâlnesc în etajul nemoral, boreal și în cel subalpin, adică de la altitudinea de 200 până la 2200 m, în special în etajul molidului, ocupând o suprafață totală de 200 000 ha. *Nardus stricta* reprezintă, la altitudini mai mici, o bună indicatoare de soluri puternic podzolite.

La altitudini mari poate ajunge la o acoperire de 90%. Speciile însoțitoare se diversifică în funcție de condițiile orografice și ecologice, astfel încât pot deveni codominante, formând pajiști de *Agrostis tenuis* + *Nardus stricta*, *Festuca rubra* + *Nardus stricta*. Speciile caracteristice acestui tip sunt următoarele: *Nardus stricta*, *Agrostis tenuis*, *Festuca rubra*, *Anthoxanthum odoratum*, *Deschampsia flexuosa*, *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*, *Arnica montana*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*. La altitudini mai mari se găsesc următoarele specii: *Nardus stricta*, *Agrostis rupestris*, *Festuca supina*, *Trifolium repens*, *Ranunculus montanus*, *Pinus mugo*, *Juniperus sibirica*, *Rhododendron kotskyi*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Salix reticulata*, *S. herbacea*.

Producțiile variază de la 2 la 8 t/ha masă verde, cu 30-40 kg/ha P.D., iar calitatea furajului este slabă sau foarte slabă. (<http://producerea-si-conservarea-furajelor.blogspot.ro/2013/06/24-principalele-tipuri-de-pajisti-din.html>)

4.3. Principalele specii de plante din vegetația pajiștilor.

Vegetația ierbacee spontană este xerofită și mezoxerofită fiind influențată de climă, relief și sol.

Platourile, culmile în cea mai mare parte sunt luate în cultură, vegetația herbacee întâlnindu-se ca buruieni în culturi. Versanții și porțiunile de versanți neluate în cultură, cu alunecări stabilizate sunt acoperite cu vegetație herbacee sub formă de asociații.

Dintre acestea cele mai frecvent întâlnite sunt cele formate din *Cynodon dactylon* (pirul gros), *Andropogon ischeemun* (iarba bărboasă), *Festuca sp.* (păiușul), *Lolium perene* (iarba de gazon), etc.

În cadrul acestor specii mai apar în ordinea dominației lor următoarele specii: *Poa sp.* (firuța), *Alopecurus pratensis* (coada vulpiei), *Dactylis glomerata* (golomăt), *Agropyron repens* (pirul târâtor), *Taraxacum sp.* (pădăia), *Plantago sp.* (pătlagina), *Trifolium sp.* (trifoiul), etc.

În porțiunile cu alunecări active întâlnim specii caracteristice cum ar fi: *Tusilago farfara* (potbalul), *Ranunculus sp.* (piciorul cocoșului), etc.

Terenurile plane de la baza versanților și din văi sunt în cea mai mare parte cultivate.

În porțiunile înmlăștinite se întâlnesc specii caracteristice mediului cu exces de umiditate cum ar fi: *Carex* sp. (rogozul), *Juncus* sp. (pipirig), *Ranunculus* sp. (piciorul cocoșului), etc.

În culturile agricole cele mai des buruieni întâlnite sunt: *Cynodon dactylon* (pirul gros), *Cirsium arvense* (pălămida), *Convolvus arvensis* (rochița rândunicii), *Vicia* sp. (măzărichea), etc.

Pe terenurile îngrășate cu materie organică se mai întâlnesc: *Amaranthus retroflexus* (știrul), *Chenopodium album* (loboda), *Cicuta vilosa* (cucuta), *datura stramonium* (ciumăfaia), *Rumex alpinus* (ștevia stânelor), etc.

Pe pășunile din zona coliniară numerele cadastrale : **30308, 30309, 30310, 30311, 30312, 30313, 30314, 30315, 30316, 30317, 30318**, au fost identificate următoarele specii de plante: *Nardus stricta* (părul porcului sau țepoșică), *Agrostis tenuis* (moleață), *Briza media* (tremurătoare), *Brachipodium*, *Pinnatum* (obsigă), *Agropiron repens* (pir târător), *Molinia coerula* (iarba albastră), *Lotus corniculatus* (ghizdei), *Genista tinctoria* (dobriță), *Selsaria coerulanus* (coada iepurelui), *Pteridium acuilinum* (feriga), *Colchicum autumnale* (brândușe toxice), *Colcus lanatus* (flocoșică), *Phalaris arundinacea* (ierbăluță), *Cardaria graba* (urda vacii), *Carlina acaulis* (turtă), *Daucus carota* (morcovul sălbatic), *Capssela bursa pastoris* (traista ciobanului).

Pe pășunile alpine, numerele cadastrale: **32441, 30596, 32388, 32389, 32669, 32372** vegetația este destul de variată.

Cea mai des întâlnită este *Deschampsia caespitosa* (târșa), *Carecs curvula* (rogoz), *Gladonia rangiferina* (lichenul renilor), *Nardus stricta* (părul porcului), *Pheleum alpinum* (timofică de munte), *Poa alpina* (firuța alpină), *Genista tinctoria* (dobriță), *Trifolium pannonicum* (trifoi panonic).

Ca plante toxice întâlnim *Acoitum toxicum* (omag), *Conium maculatum* (cucută), *Veratum album* (stigoaie), *Pteridium acuilinum* (feriga), *Colchicum autumnale* (brândușă toxică).

4.4. Tipuri de pajiști. Descrierea tipurilor.

Pentru încadrarea pajiștilor permanente ale U.A.T. Domașnea, județul Caraș Severin s-au utilizat următoarele studii științifice: „Clasificarea tipologică a pajiștilor din România” (Tucra, 1987); Stațiuni forestiere vol.II (Chiriță și colab., 1977); „Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale” (Marușca și colab., 2014).

Pajiștile permanente incluse în acest Amenajament pastoral și aflate în administrarea Consiliului Local Domașnea, sunt dispuse la altitudini cuprinse între 400 și 2000 metri, în zona de contact dintre în următoarele unități geomorfologice: Depresiunea Domașnea-Mehadia, versanții Nordici ai munților Cernei și Godeanu, pe terenuri cu expoziții diferite spre Sud, Est, Nord și Vest, cu înclinări de până la 32 %.

Luând în considerare aceste elemente de încadrare geografică a teritoriului studiat, pajiștile permanente ale U.A.T. Domașnea, județul Caraș -Severin se încadrează conform cu „Clasificarea tipologică a pajiștilor din România” în:

-ZONA NEMORALĂ, Subzona Pădurilor de gorun și de amestec de gorun,

Această **Subzona Pădurilor de gorun și de amestec de gorun** are ca răspândire Dealurile piemontane subcarpatice și Podișul Moldovei, 300 -600 m, (200 -700), Nisipuri, pietrișuri, argile, gresii, marne, T = 7,5-9 oC, P = 650-750 mm. Solurile sunt brune

argiloiluviale, brune levice, brune eumesobazice, luvisoluri, rendzine, pseudo-rendzine cenușii, 1000000 ha

In cazul acestor suprafețe de pajiști au fost identificate și clasificate conform metodologiei în vigoare următoarele Serii de pajiști cât și Tipuri și Subtipuri de pajiște, după cum urmează:

1.SERIA de pajiști – *Agrostis capillaris* + *Festuca rupicola* (Vestul României),

TIPUL dominant de pajiști este *Festuca valesiaca* + *Festuca rupicola*,

SUBTIPURILE de pajiști:

SUBTIPUL *Agrostis capillaris* + *Poa pratensis* + *Juncus effusus*

SUBTIPUL *Festuca pratensis* + *Juncus effusus* + *Pteridium aquilinum*

SUBTIPUL *Juncus effusus* + *Festuca pratensis* + *Agrostis capillaris*

Vegetația caracteristică: *Festuca rupicola*, *Koeleria macrantha*, *Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Calamagrostis arundinacea*, *Coronilla varia*, *Onobrychis viciifolia*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium montanum*, *Trifolium medium*, *Carex humilis*, *Achillea distans*, *Pteridium aquilinum*, *Campanula patula*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Aster amellus*, *Salvia austriaca*, *Veronica orchidea*, etc

- ZONA NEMORALĂ, Subzona Pădurilor de fag și de amestec de fag cu rășinoase, cu răspândire: Dealuri înalte și munți mijlocii (Subcarpați, Depresiunea Transilvaniei, Podișul Moldovei), 600- 1350 m (300- 1450 m), roci sedimentare cristaline (cuart), șisturi, gresii, calcare, dolomite cristaline, eruptive, T= 4,5- 7,5 °C, P= 750- 1100 (1200) mm Hg, soluri de tip luvisol, districambosal și podzol, extinse în România pe suprafețe de 1500000 ha

In cazul acestor suprafețe de pajiști au fost identificate și clasificate conform metodologiei în vigoare următoarele Serii de pajiști cât și Tipuri și Subtipuri de pajiște, după cum urmează:

SERIA de pajiști *Agrostis capillaris* + *Festuca rubra*,

TIPUL dominant de pajiște *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*,

SUBTIPURILE de pajiște *Poa pratensis* + *Holcus lanatus*;

Vegetația caracteristică a acestor suprafețe de pajiști este: *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Festuca ovina*, *Phleum pratense*, *Coronilla varia*, *Trifolium montanum*, *Hypericum perforatum*, *Prunella vulgaris*, *Rumex acetosa*, *Achillea distans*, *Campanula serata*, *Gentiana praecox*, *Hypericum maculatum*, *Pteridium aquilinum*.

Altitudine: 1.650-2.000 m. Climă: T = 1,6-0,0 °C, P = 1.250-1.400 mm. Relief: versanți înșoriți dar și cu expoziție nordică, cu înclinație medie și mare. Roci: silicioase, dar și pecalcare. Soluri: rankere și rendzine, pe grohotiuri cu reacție acidă-neutră (pH = 5,5-6,6) dar secundar, pe prepodzoluri scheletice.

Seria de pajiști *Agrostis capillaris* + *Festuca rubra*, **Tipul de pajiște** *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, **Subtipul de pajiște** *Deschampsia caespitosa* + *Bruckenthalia spiculifolia* + *Festuca rubra*.

Vegetația caracteristică a acestor suprafețe de pajiști este: *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*, *Poa pratensis*, *Agropyron cristatum*, *Agropyron repens*, *Holcus lanatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis stolonifera*, *Bromus mollis*, *Bromus inermis*, *Nardus stricta*, *Poa nemoralis*, *Cynodon dactylon*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Trisetum flavescens*, *Lathyrus pratensis*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Trifolium repens*, *Carum carvi*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Daucus*

carota, Pastinaca sativa, Tragopogon pratensis, Bellis perenis, Leontodon autumnalis, Ranunculus acer, Pteridium aquilinum, Dechampsia caespitosa, Dyanthus carthusianorum, Achillea millefolium, Campanula abietina, Campanula panonica, Carex hirta, Carex praecox, Cirsium praecox, Cirsium arvense, Euphorbia cyparissias, Genista sagittalis, Glechoma hederacea, Hieracium pilosella, Luzula luzuloides, Matricaria chamomilla, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Plantago media, Potentilla argentea, Potentilla reptans, Rumex crispus, Rumex acetosela, Silena alba, Sonchus arvensis, Stelaria media, Thymus zygoides, Caltha palustris, Veronica hederifolia.

4.5. Descrierea vegetației lemnoase.

Perimetrul prospectat este situat în zona pădurilor de foioase în amestec cu conifere.

Vegetația lemnoasă este reprezentată prin păduri de Quercineae, Fagaceae și Molidișuri.

Dintre speciile genului *Quercus* se întâlnesc: cerul (*Quercus ceris*), gârnița (*Quercus fraineto*), gorunul (*Quercus petreea*), tufanul (*Quercus pubescens*), stejarul (*Quercus robur*).

Pe versanți sudici întâlnim: gorunul (*Quercus petreea*), stejarul (*Quercus robur*).

Pădurile nu sunt formate din quercineae pure, ci din amestecuri între reprezentanții acestui gen, în mod dominant și alte foioase cum ar fi: *Ulmus glabra* (ulmul), *Carpinus betulus* (carpinul), *Fraxinus excelsior* (frasinul), *Acer campestre* (jugastrul), *Tilia tomentosa* (teiul).

Sub pădurile de stejar se dezvoltă anumite tufișuri și plante ierboase.

Dintre tufișuri amintim: *Corylus avellana* (alunul), *Crataegus monogyna* (păducelul), *Sambucus nigra* (socul), *Cornus mas* (cornul), *Cornus sanguinea* (sângerul), *Prunus spinosa* (porumbar), *Rosa canina* (măceșul), etc.

Plantele ierboase mai des întâlnite sunt: *Galanthus nivalis* (ghiocelul), *Corydalis cava* (brebenii), *Scilla bifolia* (vioreaua), *Viola odorata* (toporașii), etc.

CAPITOLUL V

CADRUL DE AMENAJARE A PAJIȘTILOR U.A.T. DOMAȘNEA.

5.1. Obiective social-economice și ecologice ale Amenajamentului pastoral.

Obiectivul acestui amenajament pastoral constă în aplicarea unei gestiuni corecte a pajiștilor administrate de Consiliul Local al U.A.T. Domașnea, acesta este un obiectiv multifuncțional prin care se asigură elemente ca:

- creșterea producției de furaj;
- aplicarea unei practici de gestiune corectă, eliminarea sub și suprapășunatului;
- eliminarea pășunatului continuu care antrenează procese erozionale, băătorirea solului, deprecierea producției de masă verde și scăderea calității acesteia;
- stoparea proliferării speciilor fără valoare furajeră, a buruienilor, a speciilor invazive cât și a celor toxice;
- stoparea extinderii ferigii de câmp ca plantă invazivă în pajiști,
- stoparea extinderii vegeteției arbustive;
- menținerea biodiversității covorului vegetal;
- stoparea proceselor erozionale;
- creșterea valorii pastorale a pajiștilor, creșterea producției și a încărcăturii cu UVM/ha;
- creșterea bunăstării comunităților rurale din zona de dealuri înalte și premontană la care principala sursă de venit este cea agro-zootehnică.

Din punct de vedere ecologic, o exploatare rațională și controlată a acestor pajiști, duce la o creștere a biodiversității covorului vegetal și la protejarea și degradarea solului. Organizarea unui pășunat rațional creează o imagine plăcută de peisaj în care suprafețele de pajiști au un rol important prin aspectul îngrijit, etc

5.2. Stabilirea categoriilor de folosință a pajiștilor.

Întreaga suprafață de pajiște supusă acestui Amenajament Pastoral va fi exploatată prin pășunat cu mai multe categorii de animale: ovine, caprine și bovine, cât și prin cosit pentru a produce fân.

Factorii limitativi pe aceste pajiști sunt fie excesul de umiditate fie subpășunatul sau suprapășunatul lor.

Factorii limitativi pe aceste pajiști sunt atât de natură abiotică- orografică, fiind secondați ca importanță de cei de natură antropică cauzăți de lipsa lucrărilor de îngrijire tehnico-culturale, lipsa însămânțărilor, pășunatul controlat, supraînsămânțări, extinderea speciilor invazive, etc.

5.3. Fundamentarea amenajamentului pastoral.

5.3.1. Durata sezonului de pășunat pentru pajiștile U.A.T. Domașnea .

Pășunile reprezintă cea mai ieftină sursă pentru asigurarea hranei ierbivorelor în timpul perioadei de vegetație, având multiple avantaje ce decurg din efectele favorabile atât asupra animalelor, cât și asupra pășunilor în relația sol-plantă-animale.

Conform legislației României (Ordin nr. 544 din 21 iunie 2013, Art. 6), se prevăd următoarele:

- începerea pășunatului se face în funcție de condițiile pedoclimatice și de gradul de dezvoltare a covorului ierbos;
 - se evită începerea pășunatului prea devreme, care poate afecta perioada de regenerare, sănătatea și supraviețuirea plantelor;
 - perioada de pășunat se va încheia în luna noiembrie, la o dată stabilită în funcție de evoluția temperaturilor și regimul precipitațiilor;
 - data începerii și încheierii pășunatului, precum și modul de organizare a pășunatului, continuu sau pe tarlale, se stabilesc prin HCL a U.A.T. conform cu Amenajamentul pastoral.
- Conform Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, Art. 10.(1) - **introducerea animalelor pe pajiști este permisă doar în perioada de pășunat prevăzută în amenajamentul pastoral**, iar la alin. (2) se stipulează: este interzis pășunatul în cazul excesului de umiditate a pajiștii.

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

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

- se distruge stratul de țelină, se bătătorește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol. Se formează gropi și mușuroaie;
- pe terenurile în pantă se declanșează eroziunea;
- se modifică compoziția floristică dispărând plantele valoroase mai pretențioase din punct de vedere al apei, aerului și hranei din sol;
- plantele fiind tinere au suprafața foliară redusă și vor folosi pentru refacerea lor substanțe de rezervă acumulate în organele din sol ce are ca efect epuizarea lor.

Efectele negative asupra animalelor sunt:

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

În aceeași măsură este interzisă pășunarea pajiștilor prin pășunat mai târziu de 1 noiembrie. Ultimul pășunat trebuie să se realizeze cel mai târziu cu 20-30 zile înainte de instalarea înghețurilor permanente. Astfel plantele au posibilitatea să acumuleze glucide, să-și refacă masa vegetativă, ceea ce determină o mai bună suportare a înghețurilor pe de o parte, iar pe de altă parte pornirea timpurie în vegetație.

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

Durata sezonului de pășunat pentru pajiștile permanente ale U.A.T. Domașnea s-a stabilit respectând și prevederile O.G. 34/2013, cât și Legii fondului funciar nr.

18/1991, s-a stabilit luând în considerare următoarele aspecte pratologice:

- altitudinea** la care se află amplasate pășunile,
- elemente de ordin sanitar-veterinar**; știut fiind faptul că nu este bine să se mențină animalele la pășcut pe aceeași suprafață mai mult de 5-6 zile, după care urmează o pauză de 20-40 zile pentru refacerea covorului vegetal. Larvele paraziților intestinali sunt inofensive timp de numai 5-6 zile de la începutul pășunatului, după care dacă animalele se mențin pe același loc, acestea se pot îmbolnăvi.

- protecția solului în funcție de orografia terenului;**

- protecția vegetației pastorale valoroase;** În principiu, durata pășunatului pe aceeași suprafață trebuie să fie cât mai mică, iar cea de refacere a ierbii suficientă: aproximativ 16 zile în luna mai; 20 în iunie; 25 în iulie; 28 în august; 37 zile în septembrie, iar în octombrie pășunatul trebuie să înceteze cu 3-4 săptămâni înainte de apariția înghețului la sol.

- factorii abiotici care influențează dezvoltarea și perenitatea vegetației practice,** astfel, primele zile de îngheț apar la Domașnea, în general, în a treia decadă a lunii octombrie (22 X- 31 X), iar ultimele zile de îngheț se semnalează în decada a II-a a lunii aprilie, foarte rar mai târziu 19 V.

Durata sezonului de pășunat pentru pajiștile permanente ale U.A.T. Domașnea, trebuie respectată după cum urmează:

- Pentru pajiștile situate în ZONA COLINARĂ, aparținând de localitățile/zonele, cu pășuni situate la altitudini cuprinse între 220 și 440 m, pășunatul se va desfășura pe o perioadă de 140- 180 de zile, aferente lunilor (mai–septembrie) (cu patru săptămâni înainte de venirea primelor zile de îngheț).

- Pentru pajiștile situate în ZONA MUNȚILOR, sau Pădurilor de fag și de amestec de fag cu rășinoase, cu pășuni situate la altitudini cuprinse între 400 și 800 m, pășunatul se va desfășura pe o perioadă de 90 - 150 de zile, aferente lunilor (mai – septembrie), (cu patru săptămâni înainte de venirea primelor zile de îngheț).

- În zona de munte la altitudini de 800-1300 m se admite pășunatul în jurul datei de 20-25 iunie, cu efective de miei din anul curent înțărcați, cu o bună dezvoltare corporală și sănătoși, cu oile mame cu tineretul taurin în vârstă de 16-18 luni și cu greutate corporală de 280-300 kg obișnuit cu consumul de masă verde prin pășunat din anul precedent , cu vacile de lapte prioritar din rasa Brună și metișii acesteia, cu boi de muncă și taurine la îngrășat, etc.

- În zona de munte și subalpină la o altitudine de 1300-2500 se admite pășunatul în jurul datei de 25 iunie - 1 iulie și nu înainte de această dată.

5.3.2. Numărul ciclurilor de pășunat.

Pe suprafața de pajiști a U.A.T. Domașnea se practică pășunatul continuu și de tip extensiv liber. Nu s-a observat pe niciuna din suprafețele de pajiști realizarea pășunatului rațional (prin rotație) pe parcele delimitate clar prin garduri convenționale ori electrice. De asemenea nu s-a observat nici practicarea unui pășunat care să respecte durate diferite lunar de refacere a covorului vegetal.

Pășunatul continuu (liber) - conform acestui sistem, animalele sunt lăsate să pască pe pășune de primăvara devreme și până toamna târziu, fiind practicat așa numitul pășunat

selectiv. Practicarea acestui sistem este asociată cu suprafețe unde producția de masă verde este mică, neuniform repartizată pe cicluri de pășunat; perioada de secetă din vară duce la diminuarea producției în ciclurile trei și patru.

Pășunatul continuu poate fi de asemenea realizat prin varierea zonei de pășunat, în timp ce numărul de capete rămâne același. Aceasta este de multe ori cea mai bună opțiune pentru a îndeplini cerințele animalelor. În plus, în cazul în care numărul de ovine este ajustat la creștere vegetală a pășunilor, efectele negative ale selectivității plantelor "gustoase" de către animale sunt reduse (în special, răspândirea de petece nepășunate). Comportamentul selectiv poate pune în pericol persistența speciilor mai gustoase și astfel crește proporția de buruieni necomestibile. Aceste efecte sunt influențate de numărul de animale / ha, disponibilitatea plantelor furajere și de rezistența la pășunat a acestor specii de plante.

În condițiile actuale, din studiul vegetației pajiștilor, nu recomandăm tarlalizarea prin garduri permanente datorită fragmentării terenului, înclinației marii, de altfel și producția pajiștilor este prea mică pentru a se justifica economic.

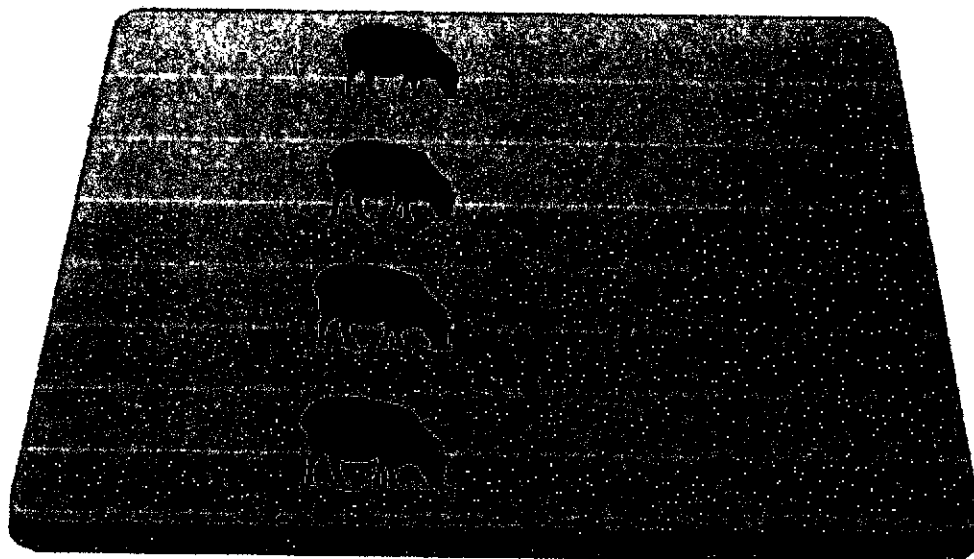


Fig.5.1 Pășunat liber

<http://www.gazetadeagricultura.info/animale/ovine-caprine/12981-pasunatul-oilor.html>

Cu toate acestea în următorii ani, după ce se vor face toate lucrările de ameliorare a pajiștilor, unele pajiști cu conformație plană a terenului pot fi tarlalizate și se va putea trece la un pășunatul rațional.

Recomandări:

- practicarea pășunatului rațional prin împărțirea trupurilor de pășuni în parcele (8-12 parcele), delimitate cu gard electric sau permanent. Acolo unde nu este posibil acest lucru recomandăm practicarea unui pășunat rațional fără tarlalizare, utilizând delimitările naturale (lizieră de pădure, canal, drumuri de acces, etc) ca limită de parcelă;
- revenirea pe aceleași suprafețe după o perioadă de 25-30 zile;
- pășunatul cu animalele în front de către un cioban ce le permite înaintarea numai pe măsura consumării suficiente a plantelor;

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

În momentul în care producția pajiștii se va îmbunătăți considerabil se va putea trece la organizarea unui pășunat rațional, pe anumite unități de exploatare.

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

Organizarea unui pășunat rațional (prin rotație) presupune stabilirea numărului de parcele (tarlale) în care se împarte pajiștea, suprafața acestora și durata de timp cât stau animalele pe tarla.

În această metodă pășunea este păscută doar pentru anumite perioade, intercalate cu pauze care permit refacerea plantelor din pajiști (25-30 de zile).

Ciclul de pășunat se referă la durata de refacere a pajiștii și durata pășunatului pe o tarla. Astfel în intervalul de pășunat de 194 de zile (20.04.-1.11.), avem 4-6 cicluri de pășunat în funcție de evoluția factorilor climatici; în general în zona de câmpie pe timpul verii vegetația pajiștilor suferă foarte mult.

Și această metodă prezintă mai multe variante:

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

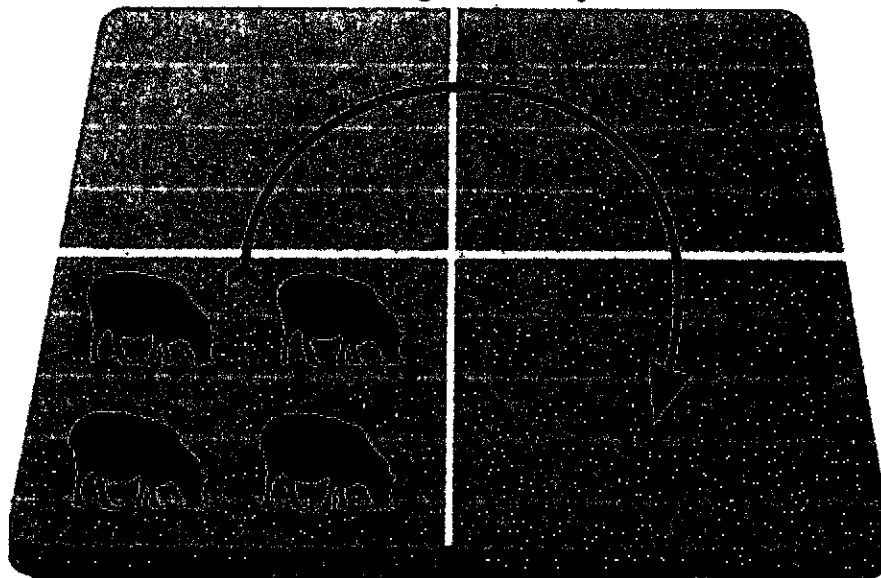


Fig.5.2. Pășunatul dozat, în succesiune

<http://www.gazetadeagricultura.info/animale/ovine-caprine/12981-pasunatul-oilor.html>

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

Conform Ordinului 544/2013 și a literaturii de specialitate, pentru stabilirea numărului de tarlale se face raportul între durata de refacere a vegetației pajiștii și durata pășunatului pe o tarla:

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

în care: - N.t. - numărul de tarlale;

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

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

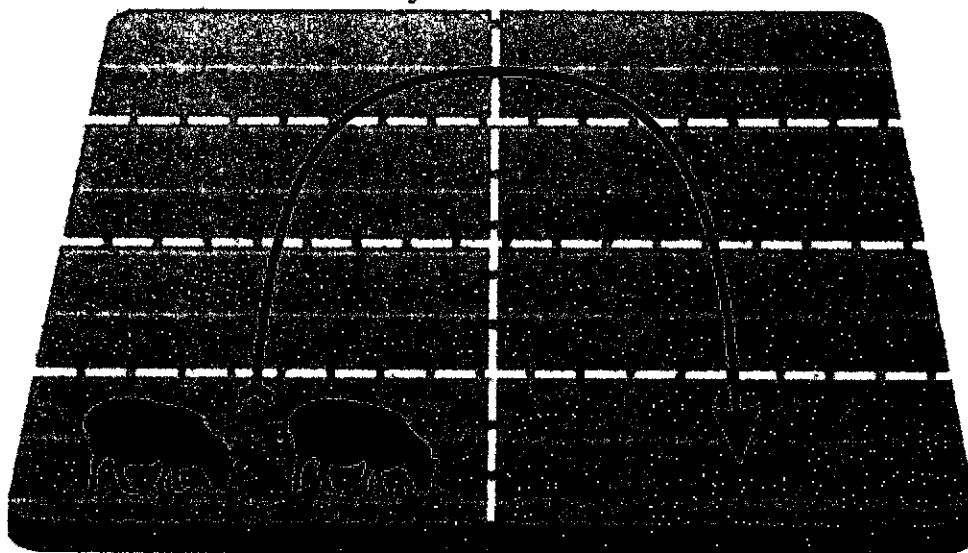
Numărul de tarlale se majorează cu 1-2, reprezentând tarlalele care se scot anual prin rotație de la pășunat, pentru aplicarea metodelor de îmbunătățire.

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

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

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

Gardurile electrice – cu păstor electric, reprezintă soluția cea mai bună pentru organizarea pășunatului pe tarlale. În interiorul tarlalelor se pot delimita suprafețe mai mici, pe care animalele să stea 1-2 zile sau doar o jumătate de zi.



Liniile punctate indica garduri mobile

Fig. 5.3. Pășunatul în interiorul tarlalelor

<http://www.gazetadeagricultura.info/animale/ovine-caprine/12981-pasunatul-oilor.html>

Delimitarea între parcele se poate face și prin garduri vii formate din foioase. Gardurile sunt indispensabile din punct de vedere tehnologic, economic și ecologic. Ele reduc viteza vânturilor, asigură umbra pentru animale în zilele toride, păstrează umiditatea solului,

produc oxigen. Se recomandă următorii arbuști: soc, lemn câinesc, gledice, sălcioară, cătină albă, păducel, alun, etc.

Timpul de pășunat pe tarla prezintă de asemenea o importanță deosebită. Se cunoaște faptul că animalele erbivore reușesc, în câteva ore, să-și procure necesarul de hrană. În rest se plimbă bătătorind iarba și solul. De aceea este indicat să se pășuneze dimineața 3-4 ore, să se întrerupă pășunatul 2-4 ore (timp în care animalele se odihnesc și beau apă) și să se reia după-amiază de asemenea 3-4 ore. În cazul pășunatului rațional (când se face tarlalizarea) pășunea se menține la un nivel productiv ridicat prin fertilizarea periodică, la fiecare 3-4 săptămâni cu îngrășăminte pe bază de azot, în doze de 50-60 kg/ha N.

În timpul administrării îngrășămintelor nu se întrerupe pășunatul. Excepție fac pajiștile care sunt sub angajament APIA. La acestea fertilizarea se va face în funcție de recomandările din pachetul accesat.

Avantajele sistemului rațional (în oricare din variante) de pășunat sunt:

- se limitează timpul petrecut de animale pe un anumit teritoriu;
- sporește producția pășunilor ca urmare a faptului că plantele după folosire au timp pentru refacere;
- ciclurile de pășunat determină o mai bună uniformizare a producțiilor în decursul perioadei de vegetație;
- înlăturarea pășunatului selectiv prin faptul că animalele sunt obligate să consume toate speciile, adică atât cele valoroase cât și cele nevaloroase, ceea ce face ca procentul de buruieni să se reducă și deci să se îmbunătățească compoziția floristică a pajiștii;
- folosirea uniformă a întregii suprafețe de pășunat, nemaieexistând suprafețe subpășunate (cu plante nevaloroase) sau suprapășunate (cu plante valoroase);
- sporește gradul de consumabilitate al plantelor;
- posibilitatea aplicării lucrărilor de îmbunătățire a pajiștilor, inclusiv fertilizare, irigare etc.;
- animalele nu distrug țelina și în consecință nu se declanșează fenomene erozionale; - obținerea unor producții mai mari la animale (lapte, carne) prin faptul că au la dispoziție tot timpul furajul în cantitatea și de calitate corespunzătoare;
- prevenirea îmbolnăvirii animalelor de parazitoze pentru că în intervalul de 25-30 zile cât animalele lipsesc de pe tarla ouăle și larvele paraziților sunt omorâte de acțiunea razelor solare;
- posibilitatea grupării animalelor pe categorii omogene, ceea ce prezintă mari avantaje din punct de vedere tehnic, economic, și organizatoric.

Lucrări ce se execută în timpul pășunatului.

După trecerea animalelor rămân o serie de dejecții solide care trebuiesc considerate, în primul rând, ca sursă de elemente nutritive pentru vegetație.

Importanța acestora este mare pe pajiștile unde nu se aplică fertilizarea sau pe acelea situate în zone cu regim pluviometric bogat, care face ca o serie de elemente nutritive să fie spălate.

Dacă pe pajiște sunt vaci de lapte de exemplu, atunci în medie o dejecție solidă de vacă acoperă în întregime o suprafață de 0,09 mp, dar acțiunea ei asupra vegetației se întinde pe o suprafață chiar de 10 ori mai mare. Aceasta cauzează neajunsuri mari, întrucât

favorizează dezvoltarea speciilor nitrofile, lipsite de valoare economică, creând astfel mari neuniformități în compoziția floristică. Dacă dejecțiile nu se împrăștie, după 10 zile, dispar toate leguminoasele și 75 % din graminee.

Un alt neajuns este și faptul că dejecțiile sunt focare de infecții. După ce animalele au fost scoase de pe pășune rămân o serie de plante neconsumate. Aceste plante sunt cele pe care animalele le ocolesc. Rămânând pe pajiște ele pot forma semințe și ca atare proliferază. De aceea ele trebuie îndepărtate prin cosire. Operația este obligatorie, ca și precedentă, după fiecare ciclu de pășunat.

Recomandări:

În timpul pășunatului trebuie să se execute o serie de lucrări pentru a îmbunătăți compoziția floristică, refacerea cât mai rapidă a plantelor, la sporirea producției de masă verde pe unitatea de suprafață, la asigurarea zooigienii:

-cosirea resturilor nepășunate după ce animalele au părăsit trupul de pajiște, ceea ce împiedică fructificarea și deci înmulțirea plantelor slabe din punct de vedere furajer, neconsumate de animale;

-împrăștierea dejecțiilor animaliere, care prezintă cel puțin trei avantaje legate de faptul că: se împiedică astfel crearea condițiilor de dezvoltare a buruienilor nitrofile nevaloroase, care s-ar putea dezvolta în jurul acestora; se realizează o anumită fertilizare a pajiștilor; se înlătură focarele de infecție cu viermi paraziți.

Toate aceste măsuri, aplicate în complex, au ca efect creșterea valorii economice a pășunii respective.

Lucrări tehnice și instalații

Pe pajiști unele împrejmuiri sunt deosebit de necesare pentru o mai bună exploatare a covorului ierbos. Aceste împrejmuiri, sub forma de garduri, servesc la delimitarea de tarlale, la separarea unor fânețe de pășuni, la împrejmuirea stânelor, taberelor de vară, a locuințelor, plantațiilor, terenurilor degradate, a prăpăstiilor, a terenurilor mlăștinoase etc.

Intr-o economie prosperă, nu se poate renunța la asemenea amenajări. Împrejmuirile se execută, în general, din materiale locale (lemn, piatră), sau pot fi garduri din sârmă și stâlpi din beton.

În momentul în care se va trece la realizarea împrejmuirilor, acestea se vor face pe baza unui plan ce va ține cont de reglementările în vigoare; ORDIN 544 21/06/2013, art. 14, alin (1) și (2) ce prevede următoarele:

(1) Amplasarea gardurilor în vederea împărțirii pe tarlale a pajiștilor se va face conform schiței-hartă care cuprinde:

- a) suprafețele care se vor supraînsămânța;
- b) tarlalele situate pe pajiști permanente (pentru menținerea compoziției floristice printr-un pășunat rațional);
- c) suprafețele cu pajiști anuale/temporare;
- d) suprafețele utilizate ca fânețe;
- e) terenurile fragile care sunt susceptibile la eroziune;
- f) cursurile de apă, șanțurile, în care se pot infiltra nutrienți;
- g) alte caracteristici naturale de peisaj.

(2) Gardurile temporare reprezintă un sistem eficient pentru pășunatul rațional al tuturor ierburilor, modalitate rapidă de a regla suprafața de pajiște la cerințele reale ale animalelor, de a păstra densitatea optimă a animalelor și pentru gestionarea corectă a cantității de masă verde consumată de către animale.

Gardul electric constituie un mijloc foarte eficient pentru organizarea pășunatului pe tarlale, pentru delimitarea parcelelor sau pentru protejarea împotriva animalelor sălbatice.

Acest echipament funcționează pe principiul producerii unor șocuri de tensiune înaltă, dar de intensitate joasă și de foarte scurtă durată, asupra animalului care atinge conductorul gardului, prin închiderea unui circuit electric între conductor și pământ prin corpul animalului.

Gardurile electrice moderne folosesc pentru alimentare baterii de acumuloare care sunt menținute în stare de încărcare cu instalații cu panouri fotovoltaice.

Generatoarele de impulsuri sunt construcții electronice compacte care au rolul de a transforma curentul preluat de la sursa de alimentare în curent cu impulsuri de tensiune ridicate, la intensitate scăzută și de foarte scurtă durată.

Parametrii pe care trebuie să-i realizeze un generator de impulsuri la nivelul lungimii totale a conductorului sunt: tensiunea minimă a impulsului de 2000 V, tensiunea impulsului pentru oi poate ajunge până la 4.000 V; energia impulsului cuprinsă între 1 și 5 J; perioada dintre două impulsuri cuprinsă între 1 și 1,5 secunde; durata impulsului de maxim 25 milisekunde.

Drept conductori pentru garduri electrice se folosesc: conductori din sârmă zincată cu diametru cuprins între 1,5 și 2,5 mm; conductori rotunzi acoperiți la exterior cu împletitură din lițe de cupru cu diametrul exterior cuprins între 2,5 și 12,5 mm; conductori sub formă de panglică cu lățimi cuprinse între 6 și 40 mm. Lungimea conductorului pe care poate să-l alimenteze un generator de impulsuri poate atinge chiar 30 km și depinde de rezistența specifică a conductorului și de puterea generatorului de impulsuri folosit.

Ca stâlpi pentru gardul electric se pot folosi: stâlpii din lemn; stâlpii metalici; stâlpii din fibre de sticlă sau mase plastice dure etc.

Conductorii se fixează pe stâlpi folosind izolatori. La instalarea pe teren a gardului trebuie respectate indicațiile din notația tehnică.

(<http://pajisti-grassland.ro/proiecte/lucrari/ghid1.pdf>).

Pe lângă avantajele legate de sporirea gradului de valorificare a ierbii prin pășunatul porționat cu "păstorul" electric se reduce numărul păstorilor care pot efectua alte lucrări necesare pe pajiști în perioada de pășunat.

5.3.3. Determinarea capacității de pășunat (UVM/ha).

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

Încărcătura cu animale pe o pajiște sau capacitatea de pășunat, se exprimă în UVM (unitate vită mare)/hectar. Reprezintă un instrument de corelare a producției reale a unei suprafețe cu încărcătura de animale. Capacitatea de pășunat și încărcătura optimă de animale

pe hectar se calculează, pentru fiecare Unitate Amenajistică în parte, conform metodologiei prevăzute în Ordin 544/2013, art. 8.

Tabelul 5.1.

**Coefficientul de transformare a diferitelor specii și categorii de animale în UVM
(Marușca și colab., 2014 – Ghidul de întocmire a amenajamentelor pastorale).**

Categoria de animale	Coefficientul de transformare în UVM	Nr. Capete pentru 1 UVM
Tauri și boi de muncă	1,0-1,2	0,8-1,0
Yaci de lapte	1	1,0
Bovine de toate vârstele (în medie)	0,7-0,8	1,3-1,4
Tineret bovin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret bovin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0
Ți și capre de toate vârstele	0,14	7,1
Ți și capre mature	0,15-0,16	6,3-6,7
Țai de toate vârstele	0,8	1,3
Țai de trațiune	1,0-1,1	0,9-1,0
Tineret cabalin peste 1 an	0,5-0,7	1,4-2,0
Tineret cabalin sub 1 an	0,2-0,3	3,3-5,0

Capacitatea de pășunat se calculează prin două metode:

- **metoda estimativă**, bazată pe valoarea pastorală (VP), determinată în funcție de compoziția botanică a pajiștilor;
- **metoda precisă sau reală**, bazată pe producția efectiv consumabilă a pășunii respective.

Capacitatea de pășunat (CP), după metoda estimativă se determină după formula:

$$CP = VP \times C \text{ (UVM/ha)}$$

în care:

VP = indicator al valorii pastorale;

C = coeficient variabil al capacității de pășunat (funcție de altitudine, durata sezonului de pășunat și gradul de fertilizare a pășunii) (conform Tabelul 5.2.).

Tabelul 5.2.

Valoarea coeficientului pentru determinarea capacității de pășunat

Altitudine (m)	Durata sezonului de pășunat (zile)	Coeficient (c) pentru pășuni	
		Nefertilizate	Fertilizate nivel mediu
2200-2400	40	0,010	-
2000-2200	55	0,014	-
1800-2000	70	0,018	-
1600-1800	85	0,022	0,052
1400-1600	100	0,026	0,058
1200-1400	115	0,030	0,064
1000-1200	130	0,034	0,070
800-1000	145	0,038	0,076
600-800	160	0,042	0,082

400-600	175	0,046	0,088
200-400	190	0,050	0,094
0-200	205	0,054	0,100
Gradienți pentru 100 m altitudine	-7,5	-0,002	-0,003

5.3.3.1. Stabilirea capacității de pășunat în funcție de valoarea pastorală (VP) a pajiștilor și a coeficienților variabili capacitatea de pășunat (CP) estimată.

A). C.P. (UVM/ha) estimată pentru pajiștile aparținând de U.A.T ZĂVOI, este următoarea:

-pentru UA 1 Zăvoi; UA 2 Zăvoi; UA 3 Zăvoi; UA 4 Zăvoi și UA 5 Zăvoi, cu VP (medie) = 45,78 și durata de pășunat de 100 zile:

$$CP = 45,78 \times 0,026 = 1,19 \text{ UVM/ha}$$

-pentru UA 6 Zăvoi; UA 7 Zăvoi și UA 8 Zăvoi, cu VP (medie) = 49,32 și durata de pășunat de 100 zile:

$$CP = 49,32 \times 0,026 = 1,28 \text{ UVM/ha}$$

B). C.P. (UVM/ha) estimată pentru pajiștile aparținând de U.A.T TEREGOVA, este următoarea:

-pentru UA 9 Teregova; UA 10 Teregova și UA 11 Teregova, cu VP (medie) = 47,82 și durata de pășunat de 115 zile:

$$CP = 47,82 \times 0,030 = 1,41 \text{ UVM/ha}$$

-pentru UA 12 Teregova și UA 13 Teregova, cu VP (medie) = 46,56 și durata de pășunat de 115 zile:

$$CP = 46,56 \times 0,030 = 1,37 \text{ UVM/ha}$$

C). C.P. (UVM/ha) estimată pentru pajiștile aparținând de U.A.T CORNEREVA, este următoarea:

-pentru UA 14 Cornereva și UA 15 Cornereva, cu VP (medie) = 50,26 și durata de pășunat de 115 zile:

$$CP = 50,26 \times 0,030 = 1,51 \text{ UVM/ha}$$

D). C.P. (UVM/ha) estimată pentru pajiștile aparținând de U.A.T DOMAȘNEA, este următoarea:

-pentru UA 16 Domașnea, UA 17 Domașnea, UA 18 Domașnea și UA 19 Domașnea cu VP (medie) = 57,24 și durata de pășunat de 130 zile:

$$CP = 57,24 \times 0,046 = 2,63 \text{ UVM/ha}$$

-pentru UA 20 Domașnea - UA 25 Domașnea, cu VP (medie) = 42,51 și durata de pășunat de 160 zile:

$$CP = 42,51 \times 0,046 = 1,95 \text{ UVM/ha}$$

-pentru UA 26 Domașnea - UA 30 Domașnea, cu VP (medie) = 52,15 și durata de pășunat de 175 zile:

$$CP = 52,15 \times 0,050 = 2,60 \text{ UVM/ha}$$

-pentru UA 31 Domașnea - UA 34 Domașnea, cu VP (medie) = 39,34 și durata de pășunat de 175 zile:

$$CP = 39,34 \times 0,050 = 1,96 \text{ UVM/ha}$$

-pentru UA 35 Domașnea - UA 37 Domașnea, cu VP (medie) = 36,29 și durata de pășunat de 175 zile:

$$CP = 36,29 \times 0,050 = 1,80 \text{ UVM/ha}$$

5.3.3.2. Capacitatea de pășunat (CP) reală (UVM/ha), în funcție de producția disponibilă de masă verde, coeficientul de folosire a ierbii și consumul zilnic de iarbă pe durata sezonului de pășunat (180 – 190 de zile).

Capacitatea de pășunat (CP) reală (UVM/ha), în funcție de producția disponibilă de masă verde, coeficientul de folosire a ierbii și consumul zilnic de iarbă pe durata sezonului de pășunat (90- 150 și 140 – 180 de zile).

Capacitatea de pășunat, s-a stabilit conform cu Ghidului de întocmire a amenajamentelor pastorale, cât și conform normelor Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, stabilite prin Ordinul nr. 544/2013 privind metodologia de calcul al încărcăturii optime de animale pe hectar de pajiște, intrat în vigoare de la 28.06.2013.

Pentru determinarea capacității de pășunat s-a utilizat formula:

$$CP = (P.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.p. \times 100)$$

în care:

CP = capacitatea de pășunat sau încărcătura de animale (UVM/ha)

P.d. = producția disponibilă de masă verde (kg/ha)

C.f. = coeficientul de folosire al ierbii (%) (vezi Tabelul)

C.i. = consum zilnic de iarbă (pentru 1 UVM necesarul zilnic este de 50- 65 kg masă verde sau cca. 10 kg substanță uscată)

Z.p. = numărul de zile de pășunat pentru un ciclu de pășunat sau pentru un sezon de pășunat

Această formulă de determinare a capacității de pășunat se aplică pentru fiecare ciclu de pășunat sau pentru întreg sezonul de pășunat.

Tabelul 5.3.

Valoarea medie a coeficientului de folosire la diferite tipuri de pajiști (C.f. %)

Tipul de pășune	Coeficientul mediu de folosire (%)
Pășuni umede, cu multe rogozuri	25
Pășuni alpine, cu țepoșică	35
Pășuni de șes, uscate, cu graminee mărunte	50
Pășuni montane, cu țepoșică	50
Pășuni inundabile, de pe terenuri revene	75
Pășuni montane, cu graminee valoroase	85
Pășuni neinundabile, de pe terenuri revene, cu graminee valoroase	90
Pășuni semănite	90

DETERMINAREA ÎNCĂRCĂTURII DE ANIMALE PENTRU PAJIȘTILE DIN U.A.T ZĂVOI

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. Zăvoi: UA 1 Zăvoi; UA 2 Zăvoi; UA 3 Zăvoi, UA 4 Zăvoi și UA 5 Zăvoi, cu o producție disponibilă estimată de 3500- 4000 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 85 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 100 zile:

$$CP = (P\text{Ș}.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.P\text{Ș}. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (4000 \times 85) / (50 \times 100 \times 100) = 0,68 \text{ UVM/ha/an}$$

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. Zăvoi: UA 6 Zăvoi; UA 7 Zăvoi; UA 8 Zăvoi, cu o producție disponibilă estimată de 4000- 4500 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 85 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 100 zile:

$$CP = (PȘ.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.Pș. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (4500 \times 85) / (50 \times 100 \times 100) = 0,76 \text{ UVM/ha/an}$$

DETERMINAREA ÎNCĂRCĂTURII DE ANIMALE PENTRU PAJIȘTILE DIN U.A.T TEREHOVA

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. TEREHOVA: UA 9 Terehova; UA 10 Terehova; UA 11 Terehova, UA 12 TEREHOVA, UA13 TEREHOVA cu o producție disponibilă estimată de 4000- 4500 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 85 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 115 zile:

$$CP = (PȘ.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.Pș. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (4500 \times 85) / (50 \times 115 \times 100) = 0,66 \text{ UVM/ha/an}$$

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. CORNEREVA: UA 14 CORNEREVA; UA 15 CORNEREVA, cu o producție disponibilă estimată de 5000 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 85 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 115 zile:

$$CP = (PȘ.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.Pș. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (5000 \times 85) / (50 \times 115 \times 100) = 0,74 \text{ UVM/ha/an}$$

DETERMINAREA ÎNCĂRCĂTURII DE ANIMALE PENTRU PAJIȘTILE DIN U.A.T DOMAȘNEA

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. DOMAȘNEA: UA 16 DOMAȘNEA; UA 17 DOMAȘNEA, UA 18 DOMAȘNEA, UA 19 DOMAȘNEA cu o producție disponibilă estimată de 5000 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 90 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 130 zile:

$$CP = (PȘ.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.Pș. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (5000 \times 90) / (50 \times 130 \times 100) = 0,69 \text{ UVM/ha/an}$$

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. DOMAȘNEA: UA 20 DOMAȘNEA - UA 25 DOMAȘNEA, cu o producție disponibilă estimată de 5500 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 90 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 160 zile:

$$CP = (PȘ.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.Pș. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (5500 \times 90) / (50 \times 160 \times 100) = 0,62 \text{ UVM/ha/an}$$

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. DOMAȘNEA: UA 26 DOMAȘNEA - UA 30 DOMAȘNEA, cu o producție disponibilă estimată de 6000 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 90 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 175 zile:

$$CP = (P\$.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.P\$. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (6000 \times 90) / (50 \times 175 \times 100) = \mathbf{0,61 \text{ UVM/ha/an}}$$

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. DOMAȘNEA: UA 31 DOMAȘNEA - UA 34 DOMAȘNEA, cu o producție disponibilă estimată de 6000 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 90 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 175 zile:

$$CP = (P\$.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.P\$. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (5500 \times 90) / (50 \times 175 \times 100) = \mathbf{0,57 \text{ UVM/ha/an}}$$

Pentru pajiștile permanente din U.A.T. DOMAȘNEA: UA 35 DOMAȘNEA - UA 37 DOMAȘNEA, cu o producție disponibilă estimată de 5000 kg/ha masă verde, un coeficient de folosire de 90 %, un consum zilnic de masă verde de minim 50 kg/zi/1 UVM și durata sezonului de pășunat de 175 zile:

$$CP = (P\$.d. \times C.f.) / (C.i. \times Z.P\$. \times 100), \text{ în care}$$

$$CP = (5000 \times 90) / (50 \times 175 \times 100) = \mathbf{0,51 \text{ UVM/ha/an}}$$

CAPITOLUL VI

ORGANIZAREA, ÎMBUNĂTĂȚIREA, DOTAREA ȘI FOLOSIREA PAJIȘTILOR.

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

Menținerea covorului ierbos al pajiștilor în echilibru este o artă pe care gospodarul fondului pastoral trebuie să și-o însușească temeinic, începând cu cunoașterea plantelor, a necesităților de elemente fertilizante și umiditate ale acestora, metode adecvate de folosire prin pășunat sau cosit și alte măsuri.

Recomandăm menținerea covorului ierbos existent și ameliorarea acestuia prin amendare, fertilizare, supraînsămânțare, defrișarea vegetației arbustive, menținerea vegetației forestiere pentru asigurarea umbrarelor, înlăturarea din vegetație a ferigii de câmp.

6.2. Lucrări de punere în valoare a suprafețelor de pajiști U.A.T. Domașnea.

Înainte de a se efectua lucrările specifice de îmbunătățire a covorului ierbos prin diferite metode și mijloace cunoscute, sunt necesare lucrări de eliminare a factorilor limitativi majori ai productivității pajiștilor cum sunt: eroziunea solului, excesul sau lipsa de umiditate, reacția extremă a solului acidă sau bazică, invazia de vegetație lemnoasă și buruieni, denivelarea terenului și altele.

Lucrările propuse a se efectua vor fi în conformitate cu metodologia și respectarea bunelor condiții agricole și de mediu, denumite în continuare GAEC și a celor care sunt sub angajament (declarat la APIA etc.) acolo unde este cazul.

Recomandăm menținerea covorului ierbos existent și ameliorarea acestuia prin amendare, fertilizare, supraînsămânțare, defrișarea vegetației arbustive, menținerea vegetației forestiere pentru asigurarea umbrarelor, înlăturarea din vegetație a ferigii de câmp.

6.2.1. Combaterea eroziunii de suprafață a solului.

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

- respectarea duratei recomandate de pășunat,
- înterzicerea pășunatului prea devreme sau prea târziu și în perioadele umede deoarece se distruge stratul de țelină, se bătătorește solul și se înrăutățește regimul de aer din sol.
- respectarea încărcăturii cu animale recomandate pe UA sau trupuri
- supraînsămânțarea golurilor provenite din nivelarea mușuroielor, defrișarea vegetației arbustive, rămături de animale domestice și sălbatice, etc

6.2.2. Combaterea eroziunii de adâncime a solului.

Eroziunea de adâncime produsă de scurgerea concentrată a apei pe versanți, în fază incipientă poate să producă șiroiri (1-5 cm adâncime), rigole mici (5-20 cm) și rigole mari (20-25 cm) ce pot fi nivelate cu mijloace mecanice simple.

Într-un stadiu mai avansat al eroziunii solului se produc ogașe (0,5–3 m) și ravene (3-30 m adâncime) care necesită lucrări speciale de consolidare.

Eroziunea de adâncime și alunecările de terenuri, odată instalate, sunt cu mult mai greu de stăvilite decât eroziunea de suprafață.

De aceea și efectele lor sunt mai severe și cu mult mai distrugătoare, afectând construcții și căi de acces, modificând în final relieful.

Eroziunea de adâncime este favorizată în primul rând de activitățile umane greșit aplicate pe terenurile în pantă cum ar fi lucrările solului și circulația din deal în vale perpendicular pe curbele de nivel, nepăsarea existentă la apariția șiroirilor și rigolelor pe terenurile dezgolite de vegetație mult mai ușor de anihilat prin nivelare și înierbare până la evoluția lor spre ogașe și ravene, defrișarea vegetației lemnoase de pe ogașele și ravenele consolidate deja în timp, pășunatul haotic cu trecerea animalelor peste eroziunile active și alte cauze.

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

Recomandări:

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

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

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

Pe terenurile unde eroziunea de adâncime a ajuns la stadiul de ogaș sau ravenă sunt necesare lucrări de artă mai ample, proiectate de specialiști autorizați în domeniu și executate de întreprinderi (firme) de prestări servicii pentru îmbunătățiri funciare.

Cele mai răspândite lucrări sunt: cleionajele simple sau duble din garduri de nuiele, pōzate pe firul văii formate de ogaș sau ravenă.

Cleionajele simple, sunt făcute din garduri de 50-70 cm înălțime, așezate pe direcția curbelor de nivel la distanța de 2-4 m unul de altul în funcție de mărimea pantei, fixate la cel puțin 30 cm sub nivelul solului. În amonte și aval de cleionaj se pot planta primăvara devreme sade de salcie care vor consolida și mai bine terenul.

Cleionajele duble, sunt făcute din 2 rânduri de gard cu înălțime de 0,8-1 m deasupra nivelului solului. Spațiul liber dintre cele 2 rânduri se umple cu pietriș sau bolovani, devenind astfel mai rezistente. Parii gardului dublu se întăresc transversal și longitudinal cu moaze și longrine.

Lucrări mai ample de stăvilire a eroziunii de adâncime constau din praguri și baraje confecționate din lemn, piatră, plasă de sârmă cu paitră (gabioane), zidărie, beton, etc. asupra cărora nu insistăm.

După efectuarea acestor lucrări de artă antierozională, terenul se înierbează sau se împădurește în siguranță, fără pericol major de declanșare a unor noi procese erozionale. Stăvilirea alunecărilor de teren pune probleme și mai complicate care necesită la rândul lor proiecte și execuție de lucrări de strictă specialitate.

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

6.2.3. Eliminarea excesului de umiditate.

Excesul de umiditate este unul din factorii cei mai defavorabili care scad producția și calitatea pajiștilor.

Majoritatea speciilor bune furajere din covorul ierbos sunt mezofile, adică preferă stațiuni cu umiditate medie a solului și aerului care e bine să fie nici prea umed, nici prea uscat.

Excesul de suprafață se datorește în principal texturii solului mai argiloase pe terenuri plane, unde stagnează apa după perioade cu precipitații atmosferice mai abundente.

Excesul freatic este datorat pânzei de apă freatică aflat la mică adâncime aproape de suprafața solului.

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

Excesul de umiditate creează condiții nefavorabile dezvoltării plantelor valoroase înrăutățind regimul de aer din sol, determinând fenomenele de reducere și nu de oxidare și ca atare apar compuși toxici pentru plante cum ar fi: amoniac, hidrogen sulfurat, metan cât și o serie de compuși ai fierului și sulfului.

Lipsa aerului stânjenește procesele de descompunere aerobă a materiei organice, stânjenește nitrificarea cât și fixarea azotului atmosferic de către microorganisme, cum, de asemenea, determină formarea unor compuși greu solubili în care sunt încorporate o serie de microelemente ca borul, molibdenul etc.

Excesul de umiditate face ca aceste soluri să fie mai reci, cu aproximativ 5oC, lucru deosebit de important mai ales primăvara când datorită acestui lucru se întârzie pornirea în vegetație.

De asemenea, din punct de vedere al zooigienei, solurile umede sunt necorespunzătoare întrucât sunt favorabile înmulțirii paraziților, care duc la evidente scăderi de producție animalieră.

Lucrările de înlăturare a excesului de umiditate din pajiști fac parte din lucrările de îmbunătățire al pajiștilor pe termen lung, fiind o lucrare anevoioasă ce reclamă cheltuieli suplimentare, dar care pot fi amortizate în timp.

Recomandări:

Pentru reducerea și evitarea excesului de apă din pajiște:

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

6.2.4. Combaterea buruienilor din pajiști.

Apariția și înmulțirea buruienilor în vegetația pajiștilor este favorizată gospodărirea necorespunzătoare a pajiștilor: neexecutarea lucrărilor de curățare, nefolosirea unei încărcături cu animale adecvate producției pajiștei, neschimbarea locurilor de odihnă și adăpost pentru animale, fertilizarea neuniformă cu îngrășăminte organice sau chimice, recoltarea cu întârziere a fânșurilor, folosirea la supraînsămânțare a unor semințe infestate cu buruieni, etc.

Majoritatea speciilor care fac parte din grupa plantelor din alte familii botanice sunt neconsumate de animale. Folosirea nerațională a pajiștilor, supraîncărcarea acestora, intrarea prea devreme cu animalele la pășunat sau scoaterea prea târziu a animalelor de pe pășune, lipsa unor lucrări elementare de îngrijire, fac ca plantele din alte familii botanice, neconsumate de animale, să devină dominante.

Recomandări:

Pentru îmbunătățirea pajiștilor U.A.T. Domașnea recomandăm combaterea speciilor neconsumate de animale din pășuni, prin cosiri repetate și eliberarea terenului de resturile vegetale.

Această operațiune este obligatorie după fiecare ciclu de pășunat și cu precădere înainte ca speciile nedorite să fructifice, evitând astfel proliferarea lor. Obligatoriu, primăvara înainte de intrarea cu animalele pe pășune se fac cosiri de curățire a pajiștii.

6.2.5. Combaterea vegetației lemnoase nevaloroase din pajiști.

Se recomandă curățirea arboretelor (acolo unde este cazul) în principal prin tăiere manuală cu diferite unelte (topoare, săpoaie, târnăcoape, etc) sau cu fereastră mecanice.

Nu se taie copacii izolați din pajiști deoarece se folosesc ca umbrare pentru animale.

Se curăță copacii sau pomii fructiferi din pajiști și se taie crengile până la înălțimea de 2 m, spre a înlesni circulația animalelor și a permite pătrunderea luminii care favorizează creșterea ierbii.

O metodă nouă, mult mai eficientă, de distrugere a lăstărișului, este aceea a folosirii substanțelor chimice, a arboricidelor. Această metodă o completează și desăvârșește pe cea a tăierii arboretelor cu tulpini a căror grosime este peste 5 cm.

6.2.6. Distrugerea mușuroaielor, nivelarea și curățirea pajiștilor.

Mușuroaiele se formează ca urmare a neîngrijirii pajiștilor.

Mușuroaiele prezente pe pajiștile analizate sunt de origine vegetală, fiind cauzate de acumularea materiei organice de la plantele neconsumate (rogozuri și pipiriguri) sau de cioatele care putrezesc treptat, dar și de origine animală în special provocate de cârțițe.

Animalele calcă printre tufe, datorită excesului de umiditate existent aici, bătătoresc solul, îl dislocă în jurul tufelor și formează astfel mușuroaiele care pot ajunge la 50-150 cm în diametru și 30-80 cm în înălțime.

Aceasta determină o înțelenire puternică și formarea unui strat compact ce poate fi foarte greu distrus.

Recomandări

Pentru combaterea mușuroaielor (de orice tip) recomandăm măsuri preventive care trebuie aplicate anual, spre sfârșitul perioadei de vegetație sau primăvara devreme, folosindu-se grapele obișnuite sau târșitorile.

Există și mașini speciale de distrugere și împrăștiere a mușuroaielor lăsând în urmă un sol mărunțit și nivelat. Unde mușuroaiele ocupă o suprafață prea mare, dacă este posibilă deșțelenirea, e bine să se facă aceasta, iar acolo unde nu se poate se face o nivelare cu lama greder.

După distrugerea mușuroaielor este obligatorie aplicarea de îngrășăminte și supraînsămânțarea cu un amestec de specii perene cu valoare furajeră ridicată.

ATENȚIE:

Nu se vor efectua lucrări mecanizate pe pajiștile sub angajament APIA (măsurile 214/2, 214/3.1, 214/3.2).

6.2.7. Curățirea pajiștilor, îndepărtarea pietrelor, cioatelor.

Pe o serie de pajiști, există pietre la suprafață. De asemenea există cioate putrezite, resturi de vegetație aduse de ape cât și materiale rezultate în urma activității omului (aceasta în special pe pajiștile de lângă așezările umane).

Este de notorietate situația izlazurilor comunale în foarte multe regiuni ale țării ajungând mai degrabă gropi de gunoi decât teren agricol, aici aruncându-se tot ce nu mai este necesar în gospodărie.

Recomandări:

Curățirea pajiștilor de pietre, cioate; tăierea și scoaterea buturugilor, copacilor uscați, resturi menajere (peturi, pungi, conserve).

Curățirea singură nu este eficientă. Orice măsură de îmbunătățire a pajiștii trebuie să înceapă cu curățirea, dar ea trebuie să fie urmată de alte măsuri cum sunt: nivelarea, supraînsămânțarea, fertilizarea, toate urmate de utilizarea corespunzătoare a pajiștilor.

6.2.8. Combaterea reacției extreme a solului pe pajiști.

În general pajiștile permanente de origine primară sau secundară sunt amplasate în zone unde terenurile arabile pentru diverse culturi nu au putut fi constituite datorită unor

factori limitativi ca panta versanților, umiditatea în exces, grosimea stratului de sol, prezența rocilor la suprafață, textură necorespunzătoare, prea fină sau prea grosieră, cât și chimismul solului prea acid sau prea bazic.

Evident, aceste caracteristici orografice și fizicochimice ale solului care nu au permis lucrările obișnuite pe terenurile arabile și cultivarea plantelor, au o influență negativă și asupra pajiștilor sub aspect productiv și calitativ.

Dintre acești factori negativi se numără reacția puternică a solului, acidă sau bazică, care necesită a fi corectată prin amendare cu substanțe adecvate. Datorită acidității sau alcalinității pronunțate a solului, multe din elementele fertilizante sunt inaccesibile plantelor și unele specii mai valoroase îndeosebi, leguminoasele perene fixatoare de azot atmosferic nu supraviețuiesc. Reacția optimă a solului pentru plantele de pajiști este cuprinsă între un pH_{H_2O} de 6,0 până la 7,2, respectiv de la slab acid până la puțin peste neutru.

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

Astfel, în zona montană de la 600 m până la 2200 m altitudine, precipitațiile cresc cu 45 mm/100 m alt. de la 800 la 1400 mm, pH -ul solului scade cu 0,15/100 m alt. (6,0 – 3,9) și gradul de saturație în baze (V%) cu 3 % la 100 m alt (54 – 12 %).

Un alt factor favorizant al acidității este substratul geologic mai acid pe șisturi cristaline și mai bazic pe calcare. Aplicarea îndelungată a îngrășămintelor chimice cu reacție acidă este de asemenea generatoare de aciditate a solului. Specii indicatoare pentru aciditatea solului sunt țapoșica (*Nardus stricta*), afinel (Vaccinium sp.), grozama (*Genista* sp.), iarba neagră (*Calluna vulgaris*), *Deschampsia flexuosa*, *Rumex acetosella* și altele.

Alcalinitatea solului este favorizată în special de concentrarea în orizonturile superioare a sărurilor pe unele soluri cu exces de umiditate și aplicarea defectuoasă a irigațiilor când se produce o sărăturare secundară.

Recomandări:

Solurile din pajiștile permanente care au un pH_{H_2O} mai mic de 5,2 și un conținut de peste 100 ppm aluminiu mobil, necesită a fi amendate cu materiale care conțin calciu.

Principalele roci și substanțe cu care se amendează pajiștile pentru corectarea acidității sunt: carbonatul de calciu ($CaCO_3$); praful de var (CaO); praful de var stins [$Ca(OH)_2$]; spuma de defecație de la fabricile de zahăr și reziduurile cu calciu de la fabricile de îngrășăminte chimice.

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

Corectarea alcalinității.

Ca o primă intervenție pe sărături, care au un indice pH_{H_2O} peste 8 este necesar eliminarea

excesului temporar de umiditate prin desecare, după care se aplică amendamentele cu reacție acidă cum este gipsul ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$), fosfogipsul, praful de lignit și sulful.

Dozele care se aplică sunt de 3-12 t/ha ghips sau fosfogips și 0,5-6 t/ha sulf. Efectul amendării durează 10-12 ani.

Epoca de aplicare.

Amendamentele se pot aplica în special toamna târziu, după sezonul de pășunat și uneori în ferestrele iernii, cât și primăvara devreme, cu mijloace mecanizate cum este mașina de împrăștiat MA 3,5 și altele sau în cazuri extreme cu mijloace manuale.

Atenție la aplicarea prafului de var, care necesită ochelari și echipament de protecție.

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

6.2.9. Combaterea ferigii mari din pajiști.

Una dintre cele mai periculoase buruieni care a invadat în ultimele două decenii pajiștile de deal și montane, figura 6.1., este *Pteridium aquilinum* (L) Kuhn - denumită popular feriga mare, feregă, țolul lupului, cerga ursului, etc.

Ferigile sunt considerate printre primele plante apărute pe Terra în urmă cu 50 până la 350 milioane de ani. În Europa prezența sa este menționată în Anglia încă din neolitic și în Finlanda în urmă cu 1.500 ani.

În țara noastră se precizează faptul că Pteridofitele ca și încrengătură a regnului vegetal din care face parte și feriga au avut cea mai mare dezvoltare în era primară, la mijlocul și la sfârșitul ei, realizând o vegetație luxuriantă a cărei resturi au dat naștere unor bogate zăcăminte de cărbuni de calitate superioară cum este antracitul și huila, care se exploatează în prezent la Petroșani, Petrila și alte locații din Valea Jiului.

Feriga este o plantă ubicvistă, tolerând în faza saprofită (feriga cu spori) o gamă largă a pH – ului din sol (3-8,5), optimul său situându-se în Europa între 3-5,5, dar se dezvoltă și pe soluri cu valori mai mari ale pH – ului de 5,5 – 7,5 acide până la neutre spre ușor alcaline.

În decursul timpului specia *Pteridium aquilinum* s-a adaptat la diferite condiții de climă și sol având o largă răspândire pe glob, dar cu o pondere mai mare în zona temperată. *Pteridium aquilinum* este o specie ierbacee perenă, cu rizomi groși, ramificați lung, cu un număr mare de muguri din care se formează frunzele, care ajung la 1-2 m înălțime și au limbul triunghiular – oval, de 3-4 ori penat – sectat, cu segmentele pietoase, glabre.

Pe partea inferioară a frunzei se află spori ce formează o linie brună continuă. Maturarea și răspândirea sporilor are loc în perioada iulie-septembrie. Fiecare plantă formează 200-300 miliarde de spori. În luna iulie apar sporangi pe dosul frunzelor, grupați în spori liniari, protejați de o induzie rudimentară, cu cili mărunți pe marginea lobilor. Înmulțirea plantei se face asexuat prin spori și pe cale vegetativă prin rizomi. Sporii determină extinderea considerabilă a arealului de infestare, în timp ce rizomii asigură îndesirea pe suprafața respectivă după instalare. Sporii ajunși în condiții favorabile germinează și iau naștere formațiuni lamelare de culoare verde, numite protale, pe care se formează anteridii cu anterozoizi și arhegoane cu câte o oosferă. După fecundare pe fiecare protal se va forma un singur zigot, care dă naștere prin diviziuni mitotice separat unui embrion din care va rezulta corpul vegetativ caracteristic speciei. Instalarea plantelor de ferigă din spori se face în aproximativ 3 ani.

Înmulțirea vegetativă prin rizomi este deosebit de puternică. S-a constatat că pe o pajiște invadată de ferigă se află până la 80-120 t de rizomi, pe care se află aproximativ 1 milion de muguri capabili să formeze noi rizomi și muguri.

Capacitatea de ramificare a rizomilor este foarte mare. Feriga de câmp prezintă în sol rizomi groși de 1,5 – 3 cm diametru, în care se acumulează substanțele de rezervă și alți

rizomi mai subțiri situați mai la suprafață. Toate aceste însușiri ieșite din comun fac ca această plantă dăunătoare să fie foarte greu de combătut.

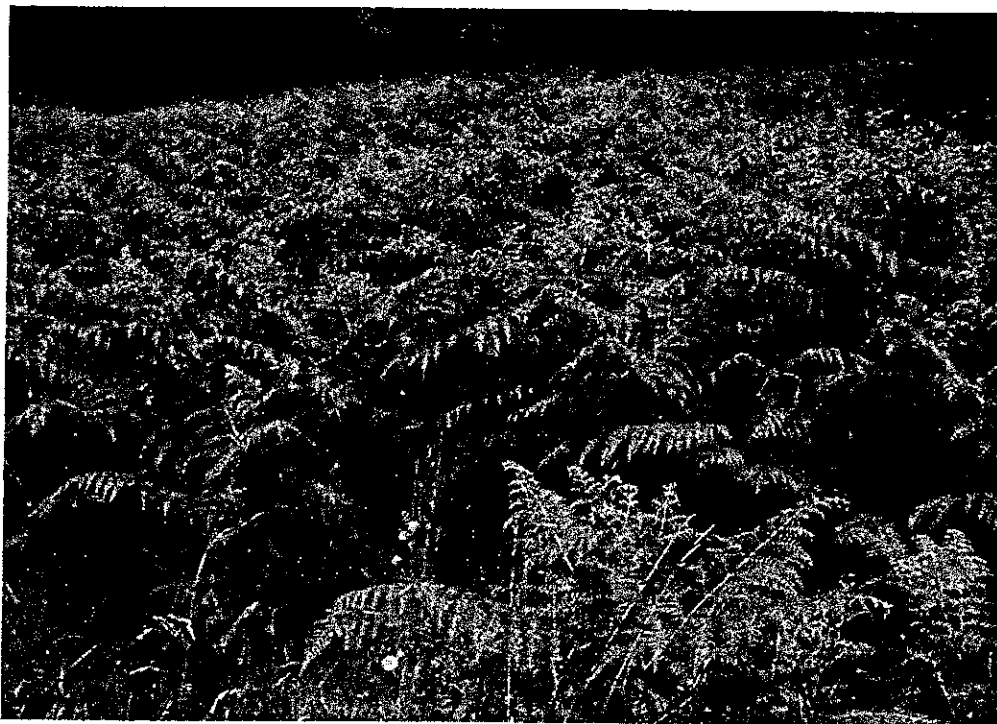


Figura 6.1. Pașiste invadată cu *Pteridium aquilinum*

Factori favorizanți și dăunare

Extinderea fără precedent a ferigii mari a fost favorizată de defrișarea haotică a pădurilor, scăderea tot mai pronunțată până la abandon a încărcării cu animale a pășunilor seminaturale fiind prezentă și în fânețe, livezi de pomi și vii părăsite.

Datorită utilizării intense a apei, hranei și luminii, feriga este un concurent puternic pentru celelalte plante din covorul vegetal al pajiștilor. În plus, s-a stabilit că frunzele ei eliberează substanțe fitotoxice, care cu ajutorul precipitațiilor ajung în sol și este posibil ca aceste substanțe (alelopatice) să constituie un factor limitativ pentru dezvoltarea altor plante, mai puternic decât concurența pentru hrană, apă și lumină.

Feriga reduce în pășuni cantitatea de furaj disponibil, iar în condițiile în care este consumată dă un gust amar laptelui, untului și brânzeturilor și cauzează intoxicații animalelor. Intoxicarea este mai frecventă la taurine, cabaline și mai rară la ovine și porcine.

Ea se poate manifesta sub forma unei avitaminoze, care se datorează prezenței unei thiamine sau intoxicație puternică, având aceleași simptome ca și cancerul. Aceste toxine se pot transmite prin lapte și pot contamina oamenii.

Riscurile sunt mai ridicate atunci când vacile pășunează devreme zonele infestate cu ferigă.

De asemenea cercetări recente au pus în evidență acțiunea cancerigenă asupra animalelor și omului.

Metode de combatere

Dintre metodele de combatere le amintim pe cele mecanice, termice, biologice și chimice.

Având în vedere caracteristicile speciei *Pteridium aquilinum* (feriga mare) metodele de combatere trebuie să se bazeze pe fiziologia sa : schimburile care au loc la nivelul mugurilor dorminzi, conținutul în glucide, ciclurile de translocare ale acestora etc.

Planul de combatere trebuie să fie întocmit pe termen lung și să țină seama de o serie de aspecte în luarea deciziilor :

- conservarea naturii (floră, faună);
- sănătatea umană și animală;
- creșterea productivității terenurilor;
- prevenirea eroziunii solului;
- calitatea peisajului și alte considerente silvice, arheologice, economice, etc.

Combaterea mecanică a speciei *Pteridium aquilinum*, cosirea, tocarea (zdrobirea), călcarea cu animale și discuitul sunt cele mai frecvent menționate în literatura de specialitate.

Primele trei trebuie să fie realizate în perioada de creștere intensă a ferigii.

Aratul și discuitul distruge o parte din rizomi și îi expune la acțiunea gerului, dar în majoritatea zonelor de deal și munte, aratul este greu de realizat datorită pantelor accentuate, neuniformității terenului, roca la suprafață, lipsei căilor de acces, etc.

În ceea ce privește acțiunea animalelor asupra acestui tip de vegetație, ea nu se poate exercita cu mare eficacitate, datorită particularităților biologice ale ferigii și condițiile în care se instalează. Astfel, rizomii bine aprovizionați în substanțe de rezervă situați în profunzime în sol sunt inaccesibili călcării de către animale, care nu pot acționa de cât asupra frunzelor.

Principiul epuizării rizomului , ca singura modalitate de acțiune prin animal necesită o perioadă lungă de timp și cu încărcătură instantanee ridicată, astfel că nu există decât rare situații de control al ferigii prin animal.

Simpla utilizare a pășunatului extensiv, corespunzând la aproximativ 60-90 de zile de pășunat/ha și o încărcătură instantanee de 1000 kg greutate vie/ha, a determinat a reacție defensivă a ferigii care s-a manifestat printr-o creștere a densității frunzelor (30-40 frunze/mp) la sfârșitul lunii iulie, o reducere a înălțimii cu aproximativ 50% față de neexploatare, respectiv o producție anuală de 5 t/ha SU de ferigă față de 9 t/ha SU de ferigă în situația de abandon.

Taurinele au o eficiență mai mare de cât ovinele, în combaterea ferigii, dar trebuie avut grijă ca animalele să fie hrănite corespunzător , înainte de a fi introduse pe suprafețele cu ferigă, pentru a se evita cazurile de intoxicare.

Combaterea termică prin incendiere, frunzele uscate și tulpinile ard foarte bine, ele fiind utilizate în trecut drept combustibil. Deși s-a constatat că rizomii sunt sensibili la temperaturi de 45 0 C și își încetează activitatea la 55 0 C, rezistența la foc se explică prin faptul că ei se formează la adâncimi mai mari în sol.

Înmulțirea prin spori poate fi avantajată pe suprafețe incendiate , ca urmare a alcalinizării solului, aceștia întâlnind condiții optime de pH_{H2O} (5,5 – 7,5) pentru dezvoltarea protalului.

Incendierea poate avea ca efect diminuarea sau creșterea gradului de acoperire cu ferigă. Aceasta depinde de intensitatea focului, de climat și de celelalte specii din covorul

ierbos. Astfel, feriga se găsește adesea în asociație cu *Calluna vulgaris*. După un foc ușor sau moderat, *Calluna vulgaris* aflată în stadiu tânăr poate regenera relativ repede și să fie competitivă cu feriga. De asemenea, incendierea nu se recomandă pe terenurile în pantă, datorită riscului mare de apariție a eroziunii solului.

Combaterea biologică face apel la o insectă din Africa de Sud și anume *Parthenodes angularis* răspândită pe ferigile care este o molie ale cărei larve trăiesc în rahis, atacul lor determinând uscarea frunzei de ferigă.

Feriga este o plantă foarte viguroasă, astfel că este puțin probabil că o singură specie de *Parthenodes* să o combată cu succes. Totuși studiile începute în Anglia cu alte 4 specii de insecte *Eupteryx maigudoi* (Africa de Sud), *Conservula cinisigna* (Africa de Sud) și alte două neidentificate (din Tasmania și Africa de Sud) sunt încurajatoare și în asociere cu ciuperci poate constitui o soluție permanentă de combatere a ferigilor la un preț scăzut.

În Noua Zeelandă au fost identificate ciuperci care parazitează în special frunzele de ferigă, iar unele chiar și rizomii : *Asochyta pteridis*, *Crytomicina pteridis*, *Rhophographus pteridis* și *Fusarium* sp.

Combaterea chimică s-a impus datorită rezultatelor limitate și dificultățile de combatere ale speciei *Pteridium aquilinum* prin metodele mecanice, termice și biologice.

Cele mai bune rezultate pentru condițiile țării noastre s-au obținut cu erbicidele GLEAN 50 g/ha, ARSENAL 6 l/ha și ASULOX 6 l/ha aplicat 2 ani consecutiv în stadiul de dezvoltare maximă a aparatului foliar până când ramura principală este nelemnificată cu efect de 80 – 100 %. Cantitatea de apă pentru stropit este între 400 – 600 l/ha pentru a se îmbiba bine frunzele. În urma erbicidării gramineele perene au supraviețuit după GLEAN și au fost distruse după ARSENAL. Toate erbicidele recomandate, cu excepția ARSENALULUI, după aplicare au un efect fitotoxic redus în sol, permițând după 2-3 săptămâni efectuarea unor lucrări de supraînsămânțare sau reînsămânțare și după o lună pășunatul și cositul în condiții de normalitate.

6.3. Metode de îmbunătățire a covorului ierbos prin fertilizare.

6.3.1. Principii de aplicare a îngrășămintelor pe pajiști.

Față de o cultură în arabil la fertilizarea pajiștilor trebuie să se țină seama de mai multe principii specifice, cum ar fi:

- înclinația versanților până la 30 – 50 grade, soluri cu handicapuri fizico-chimice (pietrișuri, nisipuri, sărături, aciditate ridicată, exces de umiditate, etc.), unde plantele obișnuite de cultură nu supraviețuiesc sau dau producții slabe;
- numărul mare de specii perene care compun covorul ierbos, cu necesitățile lor individuale și evoluția lor în dinamică multianuală;
- realizarea mai multor cicluri de recoltă sau îndepărtarea permanentă a ei prin pășunat într-un sezon de vegetație;
- utilizarea prin cosit, pășunat sau mixt, într-un an sau diferențiat pe ani;
- menținerea unui echilibru optim între gramineele perene (50-60 %) leguminoase (35-40 %), specii din alte familii (5-10 %) și pe cât posibil absența buruienilor și vegetației lemnoase dăunătoare și altele;

- administrarea, de regulă la suprafața terenului, a îngrășămintelor organice și chimice cu excepția cazurilor de înființare a pajiștilor semănate (temporare);
- aplicarea fracționată, pe cicluri de recoltă (cosit sau pășunat), a îngrășămintelor chimice pe bază de azot pentru eșalonarea producției și evitarea pierderilor prin levigare;
- conservarea biodiversității, în unele cazuri cu respectarea unor reguli stricte de agromediu prin limitarea cantității de fertilizanți, întârzierea datei optime de cosit, încetarea timpurie a pășunatului și altele;
- asigurarea unei densități optime și multifuncționale a covorului ierbos pentru protecție antierozională, echilibru hidric și termic, estetică peisagistică, capacitatea mărită de sechestrare a carbonului și multe altele pe lângă rolul principal de asigurare a unor producții mari și ieftine de furaje.

Cunoștiințe minime pentru o fertilizare corectă

Având în vedere diversitatea mare a speciilor componente din covorul ierbos al pajiștilor și raportul variat dintre ele, în primul rând pentru fertilizare trebuie să cunoaștem:

- compoziția floristică a covorului ierbos, cel puțin a speciilor dominante din familia gramineelor, leguminoaselor și grupa diverse;
- caracteristicile agrochimice principale ale solului cum este pH-ul, gradul de saturație în baze (V%), conținutul în humus, fosfor, potasiu, calciu, aluminiu mobil, sodiu, etc.;
- nivelul de intensivizare a producției de iarbă care poate fi extensiv, semiintensiv (mediu) și intensiv, cu graduări diferite pe niveluri de asigurare a apei din precipitații (400-500mm până la 1200-1400mm) și irigații, cât și al indicelui termic specific ecartului altitudinal, cu durata sezonului de vegetație unde se află pajiștea ce urmează a se fertiliza;
- modul de valorificare a producției prin pășunat, cosire sau în regim mixt și alte elemente. Abia după ce avem clarificate aspectele menționate mai sus ne putem decide asupra epocii când facem fertilizarea și dozele ce urmează a fi aplicate.

6.3.2. Târlirea pajiștilor cu animale.

În urmă cu peste o jumătate de secol, târlirea era urmărită atent și sever sancționată dacă nu erau respectate regulile ei de bază, statornicite de secole de strămoșii noștri, crescători autentici de animale, aflați în bună și durabilă armonie cu natura înconjurătoare.

Staționarea peste limită a animalelor în același loc, din lipsă de porți de târlire și uneori din neglijența unora de a le muta la momentul oportun, cum se practică aproape peste tot astăzi, duce la o concentrare excesivă a dejecțiilor lângă stâni, care devin adevărate focare de infecție pentru animale și oameni, la care adăugăm distrugerea covorului ierbos, poluarea apelor, eroziunea solului și multe alte neajunsuri.

Târlirea reprezintă un mod de fertilizare a pajiștilor care se execută direct cu animalele. Astfel animalele, care sunt ținute închise în perioada de odihnă peste zi dar mai ales în timpul nopții, lasă pe sol însemnate cantități de dejecții lichide și solide.

Astfel de terenuri se întâlnesc des în jurul saivanelor, a stânelor. Se pune deci problema folosirii acestor dejecții în scopul sporirii valorii pajiștilor, a producțiilor, cu atât mai mult cu cât cantitatea acestor dejecții este considerabilă.

Pentru a se realiza fertilizarea prin târlire animalele sunt ținute mai multe nopți pe același teren, în niște locuri îngrădite, numite târle. Suprafața strungii, târlei, se calculează în raport cu specia sau numărul animalelor.

$$S = N \times s$$

unde: - s este suprafața rezervată unui animal;

- N- numărul de animale din turmă.

Exemplu:

De exemplu, târla sau strunga pentru 150 de oi va avea o suprafață de 150 m². Dacă porțile de strungă se mută odată la 5 zile, în intervalul de pășunat de 194 de zile, strunga se mută de 39 de ori. Dacă înmulțim suprafața strungii (150 m²) cu 39 rezultă că în intervalul de pășunat de 194 de zile se poate fertiliza o suprafață de 5.850.000m²

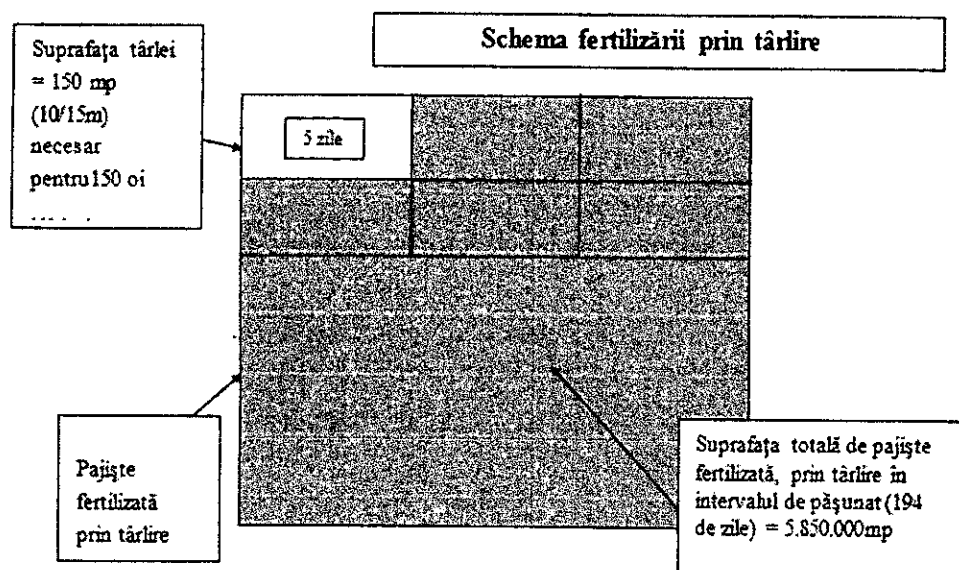


Fig.6.2. Schema fertilizării prin târlire – cu 150 de oi

Sursa: Luminița Cojocariu, 2014, Cultura pajiștilor și a plantelor furajare –note de curs

Târlirea se execută pe întreg sezonul de pășunat cu o intensitate de maximum 2-3 nopți o oaie/1m² pe pajiști cu covor vegetal valoros, sau 4-6 nopți o oaie /1m² pe pajiști degradate. Târlirea se execută cu toate speciile de animale, revenind ca echivalent 2-3 nopți 1 UVM/6m² pe pajiști valoroase sau 4-6 nopți pe pajiști degradate.

Depășirea pragului de 6-8 nopți o oaie/1m² sau 1 UVM/6m² duce la degradarea accentuată a covorului vegetal prin apariția speciilor de buruieni nitrofile (ștevia, urzica, etc.) cât și la poluarea apelor, solului, peisajului, îmbolnăvirea animalelor și alte neajunsuri.

În nopțile în care se realizează târlirea se acumulează cantități suficiente de elemente nutritive, care să determine sporirea procentului de participare în covorul ierbos a unor specii cu valoare foarte mare cum sunt: *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*.

Menținerea animalelor pe târlă se realizează cu ajutorul unor garduri mobile numite porți de târlire (sau țarcuri, oboare, garduri). Acestea au 3-4 m lungime, 1,3 m înălțime fiind prevăzute cu 4-5 bare orizontale și șipci oblice pentru asigurarea rezistenței.

Porțile din plasă de sârma cu rame metalice ușoare 21-23 kg au o durabilitate mai mare, sunt ușor de manipulat și de fixat în pământ, costul lor amortizându-se în 2-3 ani.

Cu asemenea porți, schimbarea târlei (ocolului) se face de un singur om într-un timp relativ scurt. Efectul târlirii se resimte 2-5 ani.

Astfel prin mutarea succesivă a târlei, în sezonul de pășunat (în decursul unui an), se poate fertiliza o suprafață destul de mare de pajiște.

ATENȚIE! Pe pajiștile care sunt sub angajament APIA (măsurile 214/1, 214/2, 214/3.1 214/3.2) utilizarea tradițională a gunoiului de grajd este permisă până în echivalentul a maxim 30 kg azot substanță activă (N s.a.)/hectar (măsurile 214/1, 214/2, 214/3.1, 214/3.2) a se vedea Caietul de Agromediu/APIA.

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

Îngrășămintele organice, și mai ales *gunoiul de grajd*, prin calitatea lor de îngrășămintă complete, au un efect puternic asupra însușirilor fizico-chimice și biologice ale solului, influențând consumul elementelor nutritive de către plantele de pajiști cu efecte directe asupra producției și calității furajului. Dintre aceste îngrășămintă gunoiul de grajd este cel mai des folosit în agricultură datorită conținutului ridicat de elemente nutritive: 1 tonă de gunoi de grajd conține 4-5 kg N, 2-3 kg P₂O₅, 6-7 kg K₂O, 2-3 kg CaO, 1,3-1,5 kg MgO, 0,30,5 kg S. calitatea gunoiului de grajd depinde de specia de animale de la care provine, cel mai bogat în elemente fertilizante fiind gunoiul de ovine urmat de cel de cabaline și bovine, iar cel mai sărac este cel de porcine.

Deoarece fertilizarea se realizează direct pe vegetația pajiștilor permanente, este obligatorie folosirea gunoiului de grajd bine fermentat, aceasta realizându-se în platforme special amenajate pe o durată de 3-5 luni de la depozitare, timp în care se pierde 25-30% din greutatea inițială.

În funcție de starea de umiditate a gunoiului de grajd, acesta are următoarele greutăți: proaspăt și afânat are 300-400 kg/m³, 600-7000 kg/m³ când este proaspăt și îndesat, 800-900 kg/m³ când este semifermentat și peste 900 kg/m³ când este fermentat și umed.

Dintr-o fermă de taurine, cu un efectiv de 100 UVM, se evacuează anual, în condițiile în care vacile sunt scoase la pășunat, în jur de 700-800 tone de gunoi de grajd cu o umiditate de peste 80%. În general, prin cantitatea de gunoi de grad produsă într-un an de zile, o UVM realizează în medie următoarele cantități de elemente nutritive: 80 kg N, 40 kg P₂O₅, 100 kg K₂O.

Cantitatea administrată de gunoi de grajd este în funcție de compoziția floristică a pajiștilor, de stadiul de degradare a acestora, de gradul de intensivizare a pajiștilor și de cantitatea de gunoi de grad disponibilă în fermă sau în gospodăria crescătorilor de animale.

Din acest punct de vedere dozele recomandate variază în limite foarte largi, respectiv între 20-40 t/ha. Astfel, fertilizarea cu 20 t/ha echivalează cu cca 90 kg/ha substanță activă de azotat de amoniu (sau 300 kg/ha substanță brută) și 200 kg/ha superfosfat. Aplicarea unor cantități mai reduse au un efect foarte scăzut, iar la norme mai mari folosirea gunoiului poate deveni neeficientă.

Epoca optimă de administrare are influențe puternice asupra producției pajiștilor. În acest sens administrarea gunoiului de grajd toamna, după încheierea vegetației, este cea mai recomandată, în comparație cu aplicarea în perioada de primăvară. În zonele mai umede, unde se înregistrează cantități mai mari de precipitații, gunoiul de grajd se poate aplica și primăvara, mai ales pe pajiștile folosite ca fâneată.

De asemenea, gunoiul de grajd este mai bine valorificat când se administrează împreună cu doze mici de îngrășăminte chimice. Efectul cel mai important al aplicării gunoiului de grajd se constată asupra îmbunătățirii compoziției floristice a covorului ierbos și a calității furajului datorită creșterii proporției speciilor de leguminoase perene, care la rândul lor fixează azotul atmosferic produs prin simbioză aprovizionând cantitatea de nutrienți din sol.

Fertilizarea cu gunoi de grajd se face la 3-4 ani de zile, având următoarea graduare a sporurilor de producție în timpul anilor de vegetație: în primul an 40%, în anul al doilea 30%, în anul al treilea 20%, în anula al patrulea 10%.

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

Compoziția chimică depinde de specia de păsări de la care provine fiind în medie de 1,7 % N; 1,6 % P₂O₅; 0,9 % K₂O și 2 % CaO. Pentru a evita pierderea azotului în timpul păstrării se depozitează în șoproane, în straturi subțiri și se stropește cu lapte de var. Se aplică toamna în cantitate de 1 – 1,5 t/ha sau în timpul perioadei de vegetație a pajiștilor.

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

Odată cu umectarea din când în când se adaugă var și superfosfat. Compostul se consideră fermentat atunci când a devenit brun și sfărâmicios, după care se trece prin ciururi cu ochiuri de 1,2 – 2 cm și se administrează toamna în cantitate de 20 – 25 t/ha la plantele furajere în arabil și pe pajiștile naturale.

Aplicarea îngrășămintelor organice solide se face cu mașinile de împrăștiat gunoi de grajd MIG 2,2; MIG 5 și MIG 6 de fabricație românească și alte utilaje specifice.

Tulbureala (gülle, purin) este un îngrășământ organic semilichid care se obține de la adăposturile de taurine prevăzute cu sistem de evacuare hidraulică a dejecțiilor sau tabere de vară cu pardoseală de ciment, spălare cu jet de apă și colectare într-un bazin acoperit.

În aceste bazine tulbureala formată din urină, dejecții solide și apa de spălare fermentează 3– 4 săptămâni după care se administrează folosind 20–40 m³/ha. Îngrășămintele semilichide bogate în azot și potasiu se aplică pe pajiștile permanente.

Capacitatea bazinelor colectoare se calculează în funcție de numărul de animale considerându-se câte 7 – 8 m³ pentru o unitate vită mare.

Pe pășuni din motive sanitar-veterinare, doza nu trebuie să depășească 25-30 m³/ha la o aplicare. Pășunatul este permis numai după o perioadă de 4-5 săptămâni pentru “sterilizarea pășunii” de agenți patogeni, sub acțiunea razelor solare.

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

Aceste produse se colectează în bazinele amplasate la capătul grajdurilor și platformelor de gunoi, bazine care se acoperă, iar la suprafața lichidului se toarnă un strat de ulei rezidual gros de 3 – 5 mm, pentru a evita pierderea azotului.

La urină azotul se găsește sub formă de uree, acid uric și acid hipuric. Urina și mustul de grajd sunt îngrășăminte binare, fiind mai bogate în azot potasiu și sărace în fosfor și calciu. Urina conține în medie 1 – 1,5% N; 1,3 – 1,6% K₂O și 0,3% P₂O₅, iar mustul de 3 ori mai puțin din aceste substanțe nutritive.

Înainte de aplicare, urina sau mustul de bălegar se diluează cel puțin cu o cantitate dublă de apă, dacă se aplică în timpul vegetației pentru a nu arde plantele.

Astfel, 10 t/ha urină se diluează în 20 – 30 t/ha apă, rezultând 30 – 40 t/ha care se poate aplica în special pe fânețe.

Urina și mustul se transportă și nediluate în remorci - cisterne (vidanje) și după împrăștiere pe sol (10 – 15 t/ha) se încorporează prin arătura de bază înainte de înființarea pajiștii semănate.

6.3.4 Fertilizarea pajiștilor cu îngrășăminte chimice.

Creșterea plantelor și productivitatea pajiștilor sunt sensibil afectate de biodisponibilitatea elementelor nutritive, azotul, fosforul și potasiul fiind în general limitanții principali. O slabă aprovizionare determină o creștere lentă a plantelor și reduce în același timp concentrația acestor elemente în biomasa produsă.

Într-o pajiște excesul fertilizării poate provoca dezvoltarea unei flore nitrofile în detrimentul altor specii și diminuarea sau dispariția leguminoaselor.

Fertilizarea cu azot.

Pentru a adapta producția de iarbă la nevoile animalelor, fertilizarea cu azot nu se justifică decât dacă prezența leguminoaselor din pajiște este scăzută iar acestea nu pot fixa azotul necesar funcțiilor plantelor.

Doza de azot nu trebuie să depășească 200 kg/ha, aplicat fracționat (2-3 repetiții). Excepție fac solurile podzolite deosebit de sărace, cu pajiști degradate și invadate de buruieni unde se pot folosi doze de până la 250 kg/ha azot.

Administrarea fracționată a dozelor mari de azot este impusă de necesitatea aprovizionării ritmice a plantelor cu elemente nutritive și de cerința folosirii cu eficiență maximă a azotului din îngrășământ, înlăturând pe cât posibil pierderile prin levigare.

Epoca optimă de aplicare a îngrășămintelor cu azot este primăvara, întrucât el este mai eficient folosit de către plantele din pajiști în primele faze de vegetație, când consumul în azot este maxim.

Forma îngrășământului cu azot aplicat pajiștilor trebuie să fie în funcție de reacția solului. Astfel, pe pajiștile de pe solurile acide sunt mai indicate nitrocalcarul, ureea și chiar azotatul de amoniu, în timp ce pe sărături este indicat sulfatul de amoniu.

De asemenea, în regiunile cu regim pluviometric ridicat este mai indicată ureea, iar în regiunile secetoase ureea este contraindicată fiind de preferat azotatul de amoniu.

Fertilizarea cu fosfor.

Dintre fertilizanzii care se aplică în mod regulat pe pajiști, superfosfatul și triplu-superfosfatul sunt adesea aplicați ca și fertilizanzii individuali, în timp ce fosfatul de amoniu

este administrat în complex împreună cu N și/sau K. Dozele de fosfor aplicate pe pajiști sunt în funcție de cartarea agrochimică, cert este că raportul N/P trebuie să fie de 2/0,5-1 cu excepția unor pajiști în care lipsesc leguminoasele și unde raportul trebuie să fie net în favoarea azotului (2/0,3-0,5). Epoca optimă de aplicare a îngrășămintelor cu fosfor este toamna, la sfârșitul perioadei de vegetație. Când din anumite motive nu s-au administrat toamna, aceste îngrășăminte se pot aplica primăvara devreme pe sol înghețat. Îngrășămintele cu fosfor se aplică în general toamna, iar efectul remanent este de 2-4 ani.

Fertilizarea cu potasiu.

Aplicarea unilaterală a îngrășămintelor cu potasiu pe pajiști nu duce la sporuri de producție cum nici asocierea cu azotul nu sporește producția. Pe solurile normal aprovizionate este necesară aplicarea potasiului astfel ca raportul N/P/K să fie de 2/0,5-1/0,5 ceea ce înseamnă doze de 40-60 kg K₂O aplicate la 2-3 ani. Pe pajiștile foarte productive potasiul se va aplica anual, toamna.

Îngrășămintele cu microelemente.

La plante microelementele intră în alcătuirea unor vitamine, pigmenți, a enzimelor, influențând sintezele specifice din organism. Microelementele esențiale pentru nutriția plantelor sunt: Fe, Cu, Zn, B, Mn, Mo, Co. La animale lipsa microelementelor pot provoca o serie de boli. Epoca de administrare este primăvara devreme odată cu îngrășămintele cu azot, dar pot fi aplicate și extra – radicular, sub formă de soluție, în perioada de vegetație a plantelor.

Doze de îngrășămintele chimice și fracționarea lor

Raportul optim între elementele fertilizante (nutritive) NPK pentru condițiile din țara noastră în cazul pajiștilor permanente este de 2 – 1 – 1, adică la două părți azot (N) revine o parte fosfor sub formă de P₂O₅ și o parte de potasiu sub formă de K₂O.

Îngrășămintele fosforice și potasice se aplică pe pajiști de regulă toamna, cu excepția situațiilor când folosim îngrășămintele chimice complexe NPK când PK se aplică concomitent cu N primăvara. Aplicarea unilaterală a N a dus la scăderea rezervei de P și K din sol, de aceea aplicarea acestor elemente deficitare care produc carențe în furaje, este în prezent obligatorie.

Un exemplu de fertilizare

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

Dozele de îngrășămintele vor ține cont de planul de fertilizare întocmit de OSPA.

ATENȚIE! Pe pajiștile care sunt sub angajament APIA (măsurile 214/1, 214/2, 214/3.1 214/3.2) utilizarea pesticidelor și a fertilizanților chimici este interzisă.

6.4. Recomandări de îmbunătățire prin supraînsămânțare a pajiștilor.

La stabilirea amestecurilor se vor lua în considerare speciile mai valoroase existente în covorul ierbos, care se vor completa prin supraînsămânțare cu altele, pentru realizarea unui echilibru între graminee și leguminoase, între graminee cu talie înaltă și cele cu talie scundă și alte criterii.

Pentru completarea golurilor și proliferarea plantelor valoroase, recomandăm supraînsămânțarea cu specii valoroase corespunzătoare condițiilor ecologice specifice.

În amestecurile destinate înființării sau reinsămânțării pajiștilor utilizate ca pășune, se introduce un procent mai mare de specii de talie joasă, cu o mare capacitate de lăstărire, rezistente la călcat; spre deosebire de amestecuri pentru fâneată sau cu folosire mixtă în care predomină specii de talie înaltă.

Alegerea speciilor și stabilirea procentului de participare a fiecărei specii în cadrul amestecului. În alegerea speciilor se ține seama de unele caracteristici biologice (forma de creștere, talia, ritm de dezvoltare, vivacitate) și de cerințele lor ecologice).

Fiecare specie are cerințele ei față de mediu și se dezvoltă cel mai bine dacă acestea sunt satisfăcute.

Procentul de participare a fiecărei specii în amestec se stabilește în funcție de:

- valoarea furajeră a speciei,
- de direcția de evoluție pe care dorim să o imprimăm pajiștii,
- de concurența între specii.

Epocile de supraînsămânțare sunt, atât primăvara cât mai devreme, imediat ce se poate lucra în câmp, cât și în luna august până la începutul lunii septembrie.

Cantitățile de sămânță utilă la hectar s-au stabilit în funcție de densitatea covorului existent și epoca supraînsămânțării.

Pentru supraînsămânțare este suficientă o prelucrare superficială a solului pe adâncimea de 2-5 cm cu ajutorul grapelor cu discuri sau colți rigizi. Se utilizează una din aceste tipuri de grape sau un agregat format din amândouă, în funcție de textura, structura, gradul de tasare și umiditatea solului.

ATENȚIE! Nu vor fi realizate însămânțări de suprafață sau supraînsămânțări pe pajiștile aflate sub angajament APIA (măsurile 214/1, 214/2, 214/3.1, 214/3.2). Se pot face doar în cazul terenurilor degradate și doar cu specii din flora locală.

6.5. Dezinfectarea pășunilor și asigurarea apei de băut pentru animale.

Pe suprafețele de pășuni ale U.A.T. Domașnea nu este asigurată sursa de apă pentru animale. Sunt prezente izvoare de mici dimensiuni care în perioada de secetă au debite scăzute iar unele dintre ele chiar secat. Nu s-au observat pe nici un U.A. foraje pentru asigurarea apei necesară animalelor. Pentru bunăstarea animalelor este foarte importantă asigurarea apei pe pășune.

Modul de amenajare depinde de sursa de apă. Cel mai indicat este folosirea surselor de apă naturale (râuri, izvoare, fântâni).

Se cunoaște că producțiile obținute de la animale sunt mult influențate de calitatea și cantitatea apei.

În general, animalele beau multă apă, cantitățile consumate fiind condiționate de mai mulți factori. Astfel, cu cât animalele sunt mai grele și dau producții mai mari de lapte, vor consuma mai multă apă. De asemenea, consumul de apă este în strânsă legătură cu conținutul de substanță uscată ingerată. În mod obișnuit, pentru 1kg SU ingerată, bovinele au nevoie de 4-5 l apă, iar ovinele și cabalinele de 2-3l apă.

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

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

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

Tabelul 6.1.

Date necesare pentru calcularea lungimii adăpătorilor

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

Tabelul 6.2.

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

Specia	Adâncimea adăpătorii	Lățimea		Înălțimea de la pământ
		Sus	Jos	
Cornute mari	35	35	25	40-60
Cai	35	40	30	60-70
Oi și capre	20	30	25	25-35
Porci	25	30	25	20-30

Lungimea adăpătorii (L) este dată de formula:

$$L = \frac{N \times t \times s}{T}$$

unde:

N – numărul de animale care urmează să se adape;

t – timpul necesar pentru adăparea unui animal (minute);

s – frontul de adăpare necesar pentru un animal în metri;

T – timpul necesar pentru adăparea unei turme, care este de 60 minute.

În cadrul pajiștilor U.A.T. Domașnea nu există pentru toate trupurile sursă de apă sub formă de fântâni amenajate sau fântâni cu jgheaburi.

Recomandări:

-organizarea surselor de apă prin captare de izvoare sau forarea unor puțuri pe trupurile de pajiști unde nu există sursă de apă

-verificarea anuală a sursei de apă: fântâni, surse de apă naturale;

-înainte de a intra cu animalele pe pășune trebuie reparate și dezinfectate adăpătorile (jgheaburile);

-verificarea anuală a sursei de apă (fântâni), ce deserveșc stânele;

-forarea unor fântâni acolo unde este cazul.

6.6. Căi de acces și construcții zoopastorale.

La fiecare trup de pajiște trebuie să existe un drum de acces pe care să poată circula mijloace auto și mecanizate, ca să efectueze în bune condiții, în sezonul primăvară-varătoamnă, toate transporturile necesare, inclusiv pentru mersul animalelor la și de la pășune.

De la drumul principal de acces la corpul de pajiști se vor deschide și amenaja drumuri în continuare, pe cât posibil la toate trupurile de pajiști, iar în interiorul fiecărui trup se vor amenaja drumuri sau căi de acces simple, până la adăposturile de animale, la stâne, la adăpători, depozite de furaje, silozuri etc.

La proiectarea și execuția drumurilor pastorale se ține seama de unele criterii, și anume (Marușca și colab., 2014):

- drumul să servească pe cât posibil mai multor scopuri: pastorale, forestiere, turistice, etc. ;

- să ofere posibilități de acces la o cât mai mare suprafață de pajiști;
- să traverseze cât mai puține văi și pâraie, în vederea reducerii volumului lucrărilor de artă, poduri, podețe etc. și să evite complet locurile înmlăștinate;
- să fie pietruit, de la drumul de legătură până la corpul de pajiști;
- să solicite un cost redus pe fiecare kilometru.

Construcții zoopastorale

Pentru personalul care deservește animalele, se pot amenaja încăperi de locuit construite atașate de celelalte construcții zoo- pastorale, stâne, grajduri, tabere de vară, magazii sau amenaja ca adăposturi speciale.

Asemenea tipuri sau modele de locuințe sau adăposturi pot varia de la un etaj altitudinal la altul, după zone, după numărul oamenilor ce urmează să locuiască în ele și după felul și numărul animalelor ce le deservesc.

Este de dorit ca asemenea locuințe să-și păstreze din punct de vedere arhitectural întregul specific local.

Stânele

Sunt construcții unde se face prepararea laptelui de oaie și a brânzeturilor și unde au ciobanii locuința de vară.

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

Activitatea la stânele cu oi mulgătoare este legată de așa numita strungă, amenajare pentru muls și pentru separarea oilor mulse de cele nemulse. Se consideră că sistemul strungilor fixe nu este bun, pentru că stând prea mult într-un loc, se distruge complet vegetația ierboasă și nu mai cresc decât buruieni nitrofile.

Strunga trebuie să fie mutată și ea la fiecare 2-4 zile în alt loc, toate porțiunile de pășiște din apropierea stânei putând fi fertilizate prin târlire, prin mutarea strungii.

Pentru muncitorii care lucrează la îmbunătățirea pășiștilor se construiesc adăposturi ținând seama de numărul de ani în care se va lucra cu un număr sporit de muncitori și de destinația ce urmează a se da adăpostului (va rămâne ca atare sau se va transforma în magazie, adăpost pentru tineretul taurin, grajd pentru tauri sau pentru vaci înainte de fătare, etc.).

În general în zona de câmpie/deal, locuințele pentru oameni nu se amenajează în pășiști, muncitorii care lucrează pe pășiște seara se retrag, având case în sat. Excepție fac ciobanii care rămân și peste noapte lângă oi.

Recomandări:

-amenajarea stânelor, magaziiilor, locuințelor și sau adăposturilor pentru îngrijitori, acolo unde se impune și se dorește asta;

-reamenajarea și dezinfectarea grajdurilor, taberelor de vară, acolo unde este cazul;

-amenajarea strungii (amenajare pentru muls).

CAPITOLUL VII

DESCRIERE PARCELARĂ RECAPITULATIVĂ A PAJIȘTILOR.

7.1. Descrierea parcelară a trupurilor și parcelelor U.A.T. Domașnea.

U.A.T. Localitate	Trup de pajiște	Nr. Cadastral	Suprafață (ha)	Categoria de folosință	Unitate de relief	Configurație
Zăvoi Râul Șes	U.A 1	32389	83.7377	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant frământat; Înclinare: 32° (21°-34°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.500-2.000 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Roca la supraf. pe 20% din S; Tip de pajiște: Juncus trifidus - Carex curvula; Acop. erbacee: 90%; Gram.: 80% (Deschampsia flexuosa 60%; Agrostis capillaris 10%; Agrostis rupestris 10%;). Legum.: 10% (Trifolium alpestre 10%;). Pl.dăunăt.+toxice: 10% (Pteridium aquilinum 10%;) Chrysanthemum leucanthemum, Aster amellus. Valoare pastorală: mijlocie; Producție medie: 4000kg/ha; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire a trupului: 0.1%; răspândire: mixt); Date complementare: Grohotiș. Drum de pământ cu piatră. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 20% S; Nivelarea manuală a mușuroaielor pe 10% S; Fertilizare organică pe 20% S.						
Zăvoi Râul Șes	U.A 2	32389	74.5646	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant mijlociu; Înclinare: 31° (29°-33°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.500-2.000 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Roca la supraf. pe 50% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 60%; Gram.: 90% (Deschampsia flexuosa 50%; Agrostis rupestris 15%; Agrostis capillaris 10%; Deschampsia caespitosa 15%;). Pl.dăunăt.+toxice: 10% (Rumex alpinus 10%;). Valoare pastorală: mijlocie; Productie medie 4000kg/ha Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire a trupului: 0.1 %; răspândire: mixt); Date complementare: Grohotiș. Drum de pământ cu piatră, stâncărie. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. Pe 20% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; cosire resturi vegetale neconsumate.						
Zăvoi Râul Șes	U.A 3	32389	46.4399	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant; Înclinare: 29° (26°-31°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.500-2.000 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Roca la supraf. pe 30% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 85%; Gram.: 85% (Deschampsia flexuosa 45%; Agrostis capillaris 10%; Agrostis rupestris 10%; Lolium multiflorum 20%;). Legum.: 10% (Trifolium alpestre 10%;). Pl. dăunăt.+toxice: 5% (Pteridium aquilinum 5%;). Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; (grad de acoperire a trupului: 0.1%; răspândire: mixt); Date complementare: Grohotiș, stâncărie. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Cul. pietre și resturi lemn. pe 30% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Fertilizare organică pe 30% S; Cosire resturi vegetale neconsumate; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S;						

AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJIȘTILE COMUNEI DOMAȘNEA – județul CARAȘ-SEVERIN

Zăvoi Râul Șes	U.A 4	32389	44.6297	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant superior;Înclinare:30° (27°-32°);Expoziție: însorită; Altitudine: 1.500-2.000 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002;Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Roca la supraf. pe 50% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides;Acop. erbacee: 80%;Gram.:95% (Festuca ovina 10%; Deschampsia flexuosa 40%;Agrostis capillaris 25%; Deschampsia caespitosa 15%; Lolium multiflorum 5%;). Pl. dăunăt.+toxice:5% (Acoitum toxicum (omag), Conium maculatum (cucută), Veratum album (stigoaie), Colchicum autumnale (brândușă toxică). Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire :0.1%; răspândire: mixt); Date complementare: Pe alocuri porțiuni cu grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 50% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Fertilizare organică pe 20% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; Cosire resturilor vegetale neconsumate.						
Zăvoi Râul Șes	U.A 5	32389	76.9730	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant superior;Înclinare: 31° (26°-33°);Expoziție: însorită; Altitudine: 1.500-2.000 m;Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002 ;Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 20% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides;Acop. erbacee: 80%;Gram.:90% (Deschampsia flexuosa 50%; Lolium multiflorum 10%; Agrostis rupestris 10%; Agrostis capillaris 20%;). Pl. dăunăt.+toxice:10% (Acoitum toxicum (omag), Conium maculatum (cucută), Veratum album (stigoaie), Colchicum autumnale (brândușă toxică). Pteridium aquilinum , Rumex alpinus). Valoare pastorală: mijlocie;Arbuști: Ienupăr; Afîn; (grad de acoperire: 0,1 %; răspândire: mixt); Date complementare: Pe alocuri porțiuni cu grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 20% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Fertilizare organică pe 30% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S;Cosirea resturilor vegetale neconsumate.						
Zăvoi Râul Șes	U.A 6	32388	61.5174	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant mijlociu ;Înclinare: 28° (26°-30°);Expoziție: însorită; Altitudine: 1.500-2.000 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002; Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 20% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Tip de pajiște: Festuca rubra;Acop. erbacee: 90%;Gram.:87% (Agrostis capillaris 20%; Deschampsia flexuosa 47%; Agrostis rupestris 10%; Lolium multiflorum 10%;). Grad de acoperire a trupului: 90-95 % Pl. dăunăt.+toxice:13% (Rumex alpinus 5%; Pteridium aquilinum 5%; Carlina acaulis 3%;). Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; Afîn; (grad de acoperire a trupului:0.1%S; răspândire: mixt); Date complementare: Merișor. Grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Înlăturarea vegetației arbustive pe 10% S; Cosirea resturilor vegetale neconsumate;						

Zăvoi Râul Șes	U.A 7	32388	40.7787	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant superior frământat; Înclinare: 30° (28°-32°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.500-2.000 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002 ; Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 40% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 20% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 75%; Gram.: 90% (Deschampsia flexuosa 50%; Agrostis capillaris 15%; Agrostis rupestris 5%; Lolium multiflorum 10%; Deschampsia caespitosa 10%;). Grad de acoperire: 90-95% Pl.dăunăt.+toxice: 10% (Carlina acaulis 2%; Pteridium aquilinum 3%; Rumex alpinus 5%;). Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Afin; (grad de acoperire: 0,1S; răspândire: mixt); Date complementare: Pe alocuri porțiuni cu grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; Nivelarea mușuroaielor pe 20% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 10% S;						
Zăvoi Râul Șes	U.A 8	32388	88.7034	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant frământat; Înclinare: 29° (25°-33°); Expoziție: S; Altitudine: 1.500-2.000 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002 ; Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 30% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Tip de pajiște: Juncus trifidus - Carex curvula; Acop. erbacee: 85%; Gram.: 90% (Agrostis rupestris 10%; Deschampsia flexuosa 45%; Lolium multiflorum 10%; Deschampsia caespitosa 15%; Festuca rubra 5%; Nardus stricta 5%;). Pl. dăunăt.+toxice: 10% (Carlina acaulis 5%; Rumex alpinus 5%;). Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Afin; (grad de acoperire: 0,1S; răspândire: mixt); Date complementare: Pe alocuri porțiuni doar cu grohotis. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Înlăt. veg. arbustive pe 10% S; Cosirea resturilor vegetației neconsumate din pajiște.						
Teregova Rusca	U.A 9	32669	30.9544	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant frământat; Înclinare: 29° (25°-33°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.300-1.600 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002 ; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Roca la supraf. pe 20% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 70%; Gram.: 83% (Agrostis capillaris 66%; Deschampsia flexuosa 10%; Agrostis rupestris 7%;). Grad de acoperire a trupului: 90-95%; Pl. dăunăt.+toxice: 17% (Rumex alpinus 10%; Pteridium aquilinum 7%;). Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire: 0,3S; răspândire: mixt); Date complementare: Bujor de munte (smirdar). Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 20% S; Înlăt. veg. arbustive pe 10% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; Fertilizare organică pe 30% S; Fertilizarea, pentru perioada de concesiune (7-10 ani) se realizează conform sistemului de fertilizare prezentat în studiu O.S.P.A						

Teregova Râul Șes	U.A 10	32732	79.6979	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant undulat; Înclinare: 27° (23°-31°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.300-1.600 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002 ; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Roca la supraf. pe 10% din S; Tip de pajiște: Festuca rubra; Acop. erbacee: 85%; Gram.: 88% (Agrostis capillaris 63%; Deschampsia flexuosa 15%; Agrostis rupestris 10%); Pl. dăunăt.+toxice: 12% (Rumex alpinus 7%; Pteridium aquilinum 5%); Diverse plante, între care și plante dăunătoare: Achillea distans, Campanula patula, Chrysanthemum leucanthemum, Aster amellus, Salvia austriaca, Veronica orchidea, Ononis sativa, Carduus nutans, Xanthium spinosum, Euphorbya cyparissias, Cirsium arvense, etc. Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Jneapăn; Ienupăr; (grad de acoperire: 0,1S; răspândire: mixt); Date complementare: Pe alocuri porțiuni doar cu grohotis . Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Înlăt. veg. arbustive pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 10% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Fertilizare organică pe 20% S. Cosirea resturilor vegetale neconsumate. Fertilizarea, pentru perioada de concesionare (7-10 ani) se realizează conform sistemului de fertilizare prezentat în studiu O.S.P.A.						
Teregova Râul Șes	U.A 11	32732	47.9818	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant undulat; Înclinare: 26° (22°-30°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.300-1.600 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 002 ; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Roca la supraf. pe 10% din S; Tip de pajiște: Festuca rubra; Acop. erbacee: 85%; Gram.: 88% (Agrostis capillaris 63%; Deschampsia flexuosa 15%; Agrostis rupestris 10%); Pl. dăunăt.+toxice: 12% (Rumex alpinus 7%; Pteridium aquilinum 5%); Diverse plante, între care și plante dăunătoare: Achillea distans, Campanula patula, Chrysanthemum leucanthemum, Aster amellus, Salvia austriaca, Veronica orchidea, Ononis sativa, Carduus nutans, Xanthium spinosum, Euphorbya cyparissias, Cirsium arvense, etc. Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Jneapăn; Ienupăr; (grad de acoperire: 0,1S; răspândire: mixt); Date complementare: Pe alocuri porțiuni doar cu grohotis . Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Înlăt. veg. arbustive pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 10% S; Nivelarea mușuroaielor pe 10% S; Fertilizare organică pe 20% S. Cosirea resturilor vegetale neconsumate. Fertilizarea, pentru perioada de concesionare (7-10 ani) se realizează conform sistemului de fertilizare prezentat în studiu O.S.P.A.						
Teregova Pietrele Albe	U.A 12	32441	67.5012	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant superior frământat; Înclinare: 25° (21°-29°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.300-1.900 m; Unitate de sol: : conform studiu OSPA, unitate de sol 001; Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 30% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 80%; Gram.: 90% (Deschampsia flexuosa 65%; Agrostis capillaris 10%; Agrostis rupestris 15%); Pl. dăunăt.+toxice: 10% (Rumex alpinus 10%); Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire: 0,3S; răspândire: mixt); Date complementare: Bujor de munte. Porțiuni acoperite cu grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 30% S; Fertilizare organică pe 20% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 10% S; Înlăt. veg. arbustive pe 10% S;						

Teregova Pietrele Albe	U.A 13	32441	40.4988	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant superior frământat; Înclinare: 30° (26°-34°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.300-1.900 m; Unitate de sol: : conform studiu OSPA, unitate de sol 001; Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 18% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 13% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 80%; Gram.: 90% (Deschampsia flexuosa 65%; Agrostis capillaris 10%; Agrostis rupestris 15%); Pl. dăunăt.+toxice: 10% (Rumex alpinus 10%); Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire: 0,2S; răspândire: mixt); Date complementare: Porțiuni acoperite cu grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 15% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 25% S; Fertilizare organică pe 20% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 15% S; Înlăt. veg. arbustive pe 0,5% S;						
Cornereva Pietrele Albe	U.A 14	30596	72.1321	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant superior; Înclinare: 30° (26°-34°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.300-1.900 m; Unitate de sol: : conform studiu OSPA, unitate de sol 001 ; Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 10% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 15% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 80%; Gram.: 90% (Deschampsia flexuosa 65%; Agrostis capillaris 10%; Agrostis rupestris 15%); Pl. dăunăt.+toxice: 10% (Rumex alpinus 10%); Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire: 0,1S; răspândire: mixt); Date complementare: Porțiuni acoperite cu grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 30% S; Fertilizare organică pe 20% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 20% S; Înlăt. veg. arbustive pe 0,5% S; Cosirea resturilor vegetale neconsumate.						
Cornereva Pietrele Albe	U.A 14	Nr.cad: 30596	80.8679 Ha	Pășune	Versant	Înclinată
Forma de relief: Versant superior; Înclinare: 29° (25°-33°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.300-1.900 m; Unitate de sol: : conform studiu OSPA, unitate de sol 001 ; Date stat. suplim: Roca la supraf. pe 10% din S; Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 15% din S; Tip de pajiște: Festuca airoides; Acop. erbacee: 80%; Gram.: 90% (Deschampsia flexuosa 65%; Agrostis capillaris 10%; Agrostis rupestris 15%); Pl. dăunăt.+toxice: 10% (Rumex alpinus 10%); Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Ienupăr; Jneapăn; (grad de acoperire: 0,1S; răspândire: mixt); Date complementare: Porțiuni acoperite cu grohotiș. Lucrări executate: - ; Lucrări propuse: Comb. eroz. sol. supraf. pe 10% S; Cul. pietre și resturi lemn. pe 30% S; Fertilizare organică pe 20% S; Comb. plant. dăunăt. și toxice pe 20% S; Înlăt. veg. arbustive pe 0,5% S; Cosirea resturilor vegetale neconsumate.						

Domașnea Tîlva	U.A 16	Nr.cad: 31016	15.9154 Ha	Pășune	Colinară	Înclinată
Forma de relief: Dealuri înalte; Înclinare: 10° (0,8°-14°); Expoziție: parțial însorită; Altitudine: 1.000-1.200 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 004; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 10% din S; Uscare pe 10% din S; Tip de pajiște: Agrostis capillaris - Festuca rubra - Nardus stricta; Acop. erbacee: 60%; Gram.: 74% (Agrostis capillaris 62%; Agrostis stolonifera 5%; Deschampsia flexuosa 3%; Crysopogon gryllus 2%; Calamagrostis epigeios 2%); Legum.: 1% (Trifolium repens 1%); Pl. dăunăt.+toxice: 25% (Verbena officinalis 2%; Pteridium aquilinum 20%; Rumex alpinus 2%; Euphorbia cyparissias 1%); Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Jneapăn; Porumbar; Mur; Alun; (grad de acoperire: 0,2S; răspândire: mixt); Date complementare: prezență cca. 3 %, grad de acoperire cu vegetație arbustivă cu răspândire neuniformă. Lucrări executate: defrișare manuală a vegetației arbustive, cosire resturi vegetale neconsumate ; Lucrări propuse: Aplicarea îngrășămintelor (conform Planului de fertilizare). Târlirea, Nivelarea mușuroaielor. Defrișarea manuală ori mecanică a vegetației arbustive. Supraînsămânțare. Supraînsămânțare golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor, Cosirea resturilor vegetale neconsumate înainte de fructificare. Combaterea vegetației invazive (ferigă de câmp, etc) a plantelor dăunătoare și toxice. Fertilizarea de bază (aplicată la 3-4 ani): 300 kg/ha îngrășămintă complexe (N:P:K), aplicate toamna (după încheierea vegetației) sau primăvara devreme sau gunoi de grajd 30-40 t/ha, aplicat toamna târziu. Fertilizarea de bază poate fi înlocuită de târlire cu animalele (o dată la 3-4 ani): pe perioada unui sezon de pășunat (primăvara-toamna) se pot fertiliza 15-20 ha de pășune cu un număr de 100 vaci sau 2000 oi;						
Domașnea Breazova	U.A 17	Nr.cad:30309	70.0000 Ha	Pășune	Colinară	Înclinată Plană
Forma de relief: Dealuri înalte; Înclinare: 10° (0,8°-14°); Expoziție: însorită; Altitudine: 1.000-1.200 m; Unitate de sol: conform studiu OSPA, unitate de sol 003; Date stat. suplim: Mușuroaie de orig. anim./veg. pe 13% din S; Uscare pe 10% din S; Tip de pajiște: Agrostis capillaris - Festuca rubra - Nardus stricta; Acop. erbacee: 60%; Gram.: 74% (Agrostis capillaris 62%; Agrostis stolonifera 5%; Deschampsia flexuosa 3%; Crysopogon gryllus 2%; Calamagrostis epigeios 2%); Legum.: 1% (Trifolium repens 1%); Pl. dăunăt.+toxice: 25% (Verbena officinalis 2%; Pteridium aquilinum 20%; Rumex alpinus 2%; Euphorbia cyparissias 1%); Valoare pastorală: mijlocie; Arbuști: Jneapăn; Porumbar; Mur; Alun; (grad de acoperire: 0,3S; răspândire: mixt); Date complementare: prezență cca. 3 %, grad de acoperire cu vegetație arbustivă cu răspândire neuniformă; prezență de stâncărie de cca. 2%. Lucrări executate: defrișare manuală a vegetației arbustive, cosire resturi vegetale neconsumate ; Lucrări propuse: Aplicarea îngrășămintelor (conform Planului de fertilizare). Târlirea, Nivelarea mușuroaielor. Defrișarea manuală ori mecanică a vegetației arbustive. Supraînsămânțare. Supraînsămânțare golurilor rezultate după nivelarea mușuroaielor, Cosirea resturilor vegetale neconsumate înainte de fructificare. Combaterea vegetației invazive (ferigă de câmp, etc) a plantelor dăunătoare și toxice. Fertilizarea de bază (aplicată la 3-4 ani): 300 kg/ha îngrășămintă complexe (N:P:K), aplicate toamna (după încheierea vegetației) sau primăvara devreme sau gunoi de grajd 30-40 t/ha, aplicat toamna târziu. Fertilizarea de bază poate fi înlocuită de târlire cu animalele (o dată la 3-4 ani): pe perioada unui sezon de pășunat (primăvara-toamna) se pot fertiliza 15-20 ha de pășune cu un număr de 100 vaci sau 2000 oi;						

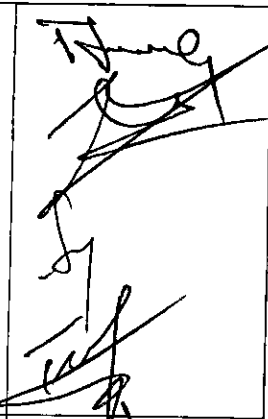
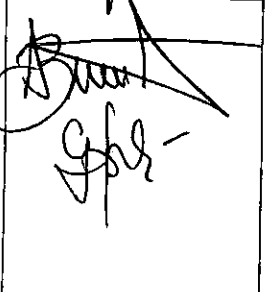
**CAPITOLUL VIII
DIVERSE**

8.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata acestuia.

Prezentul Amenajament pastoral intră în vigoare după avizare de către Direcția pentru Agricultură Caraș Severin și după validare în Consiliul Local Domașnea.

Durata de implementare este prevăzută de lege la 10 ani.

8.2. Grupul de elaborare a Amenajamentului pastoral. Lista de semnături.

LORINT PETRU - Primar Comuna Domașnea, județul Caraș Severin ROMANU ION – Secretar Comuna Domașnea, județul Caraș Severin BENGHIA MARIA - Consilier Agricol Primăria Comuna Domașnea, județul Caraș Severin Contact: Tel: 0255263101,0255263228; Fax:0255263101,0255263228; Email: primariadomasnea@yahoo.com; URL: http://primaria-domasnea.ro TUFAN IOAN – ing. geodez	
Reprezentanti Direcția pentru Agricultură Județeană Caraș Severin, - ing. BALINT-COPACEAN DANIEL - Ing. SPRAVIL GLORIA TEREZIA Contact: Tel.: 0255/212363, 0355/429250; Fax: 0255/214240; E-mail: dadrcs@resita.rdsnet.ro.	
VERIFICAT Reprezentant DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA JUDEȚEANĂ CARAȘ SEVERIN	

Anexa a I-a. Caract. pedologice și geologice ale solurilor pajiștilor U.A.T. DOMAȘNEA.

Anexa a II-a. Persoane fizice și juridice proprietari de pășuni și fânețe de pe teritoriul U.A.T. DOMAȘNEA, județul Caraș- Severin.

Anexa a III-a. Documente ce atestă dreptul de proprietate pentru pajiștile Comunei Domașnea, județul Caraș-Severin.

BIBLIOGRAFIE ȘI WEBOGRAFIE SELECTIVĂ

- Gafta D., Mountford J.O., - Coord., 2008 - Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Ed. Risoprint, Cluj Napoca
- Marușca T., 1978 - Îmbunătățirea prin reînsămânțare a pajiștilor degradate, MAIA, Redacția de propagandă tehnică agricolă, București
- Marușca T., 2001 - Elemente de gradientică și ecologie montană, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov
- Marușca T., 2005 - Gospodărirea ecologică a pajiștilor montane, CEFIDEC Vatra Dornei
- Marușca T., 2008 - Reconstrucția ecologică a pajiștilor degradate, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov, ISBN: 978-973-598-310-9
- Marușca T., Bărbos M.I., Blaj V.A., Cardașol V., Dragomir N., Mocanu V., Rotar I., Rusu Mariana, Secelean I., 2010 - Tratat de reconstrucție ecologică a habitatelor de pajiști și terenuri degradate montane, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov, ISBN: 978-973-598-787-9
- Marușca T., Mocanu V., Cardașol V., Hermenean I., Blaj V. A., Oprea Georgeta Tod Monica Alexandrina, 2010 - Ghid de producere ecologică a furajelor de pajiști montane, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov
- Marușca T., Tod Monica, Silistru Doina, Dragomir N., Schitea Maria, 2011 - Principalele soiuri de graminee și leguminoase perene de pajiști, Ed. Capo-Lavoro, Brașov
- Marușca T., 2012 - Recurs la tradiția satului, Opinii agrosilvopastorale, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov
- Marușca T., Pop O. G., 2013 - Gospodărirea durabilă a pajiștilor din zona rurală montană, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov
- Mocanu V., Hermenean I., 2013 - Mecanizarea lucrărilor agricole pe pajiști - Tehnologii, mașini și echipamente, Ed. Universității „Transilvania” din Brașov
- Moisuc Al., Samfira I., Carrere P., 2001 - Pajiști naturale și exploatații ecologice, Ed. Agroprint, Timișoara
- Motcă Gh., Oancea I., Geamănu Lidia-Ivona, 1994 - Pajiștile României, Tipologie și tehnologie, Ed. Tehnică Agricolă, București
- Negulescu E.G., Săvulescu Al., 1965 - Dendrologie, Ed. Agro-Silvică Paucă Ana M., Roman Ștefana, 1959 - Flora alpină și montană (îndrumător botanic), Ed. Științifică, București
- Perrier Annie, Perrier J., 2004 - Fleurs de nos montagnes, Ed. De Baree, France
- Puia I., Erdelyi St., Jula Florica, Pazmany D., Tărău Viorica, Klemm Heinke, 1970 - Îndrumător pentru determ. unor specii de plante din pajiști după organele vegetative, Ediția a II-a, Atelierele de material didactic, Inst. Agronomic „Dr. Petru Groza” Cluj
- Puia I., Erdelyi St., Pazmany D., Rotaru I., 1996 - Îndrumător pentru determinarea unor specii de plante din pajiști după organele vegetative, Ediția a IV-a, Tipo. Agronomia, Cluj-Napoca
- Rey R., 1979 - Viitor în Carpați, Scrisul Românesc, Craiova
- Rey R., 1985 - Civilizația montană, Ed. Științifică și enciclopedică, București
- Rezmeriță I., Texter D., 1956 - Agrotehnica pajiștilor degradate, Editura Academiei Republicii Populare Române, București
- Rotar, I., Vidican Roxana, 2003 - Cultura pajiștilor, Ed. Poliam, Cluj N. Sârbu Anca, Coldea Gh., Negrean G., Cristea V., Hanganu J., Veen P., 2004 - Grasslands of Romania, Final report on National Grasslands Inventory, Ed. Alo, București!
- Simtea N., Marușca T., Șerban V., 1972 - Ameliorarea pajiștilor din Elveția, Ed. Ceres, București
- Simtea N., Cardașol V., Crăciun Șt., Boldea Gh., 1990 - Reînsămânțarea și supraînsămânțarea pajiștilor, Întreprinderea Poligrafică, Deva
- Sin, Gh., (coord.), 2005 - Managementul tehnologic al culturilor de câmp, Ed. Ceres, București
- Speta Elise, Rakosy L., 2010 - Wildpflanzen Siebenburgens, Austria Timariu Gh., Bold I., E.R. Popescu, Popa S., Rădulescu M., 1965 - Sistematizarea și organizarea teritoriului, Ed. Agro-silvică, București
- Țucra I., Kovacs A.J., Roșu C., Ciubotaru C., Chifu T., Neacșu Marcela, Bărbulescu C., Cardașol V., Popovici D., Simtea N., Motcă Gh., Dragu I., Spirescu M., 1987 - Principalele tipuri de pajiști din R.S. România, Redacția de propagandă tehnică agricolă, Brașov

AMENAJAMENT PASTORAL PENTRU PAJISTILE COMUNEI DOMASNEA – județul CARAȘ-SEVERIN

Vasiu V., Pop M., Marinică D., 1965 - Ghidul tehnicianului de bază furajeră, Ed. Agro-silvică, București 147

Vîntu V., Moisuc Al., Motcă Gh., Rotar I., 2004 - Cultura pajiștilor și a plantelor furajere, Ed.

Ion Ionescu de la Brad, Iași

XXX.Ordonanța de urgență a Guvernului – O.U.G. nr. 34/2013 (act publicat în monitorul oficial nr. 267 din 13 mai 2013)

XXX.Hotărârea Guvernului nr. 1064, din 11 decembrie 2013 - Normele 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, document emis de Guvernul României (act publicat în monitorul oficial nr. 833 din 24 decembrie 2013).

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

XXX.Hotărârea nr. 78/2015 privind modificarea și completarea 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, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.064/2013.

XXX.A.S.A.S.-I.C.P.A., Sistemul român de clasificare a solurilor, București, 1980.

XXX.I.C.A.S., Normativ pentru elaborarea studiilor de amenajare a pășunilor - faza redactare, București 1983.

XXX.M.A.I.A. -A.S.A.S., Instrucțiuni pentru elaborarea lucrărilor de bonitate a pajiștilor, Brașov 1978.

XXX.Ministerul Silviculturii, Norme tehnice pentru elaborarea studiilor de amenajare a pășunilor faza teren, 1983.

XXX. Atlasul climatologic al Republicii Socialiste România, Institutul Meteorologic, 1966.

Webografie

<http://www.ghidulprimariilor.ro>

<http://primaria-domasnea.ro>

https://www.ghidulprimariilor.ro/list/cityHallDetails/PRIM%C4%82RIA_DOMA%C5%99NEA/4405

<http://domasnea.com/>

https://ro.wikipedia.org/wiki/Comuna_Doma%C8%99nea,_Cara%C8%99-Severin

<http://biblioteca.regielive.ro/referate/constructii/cartarea-si-bonitarea-terenurilor-88940.html>

<http://producerea-si-conservarea-furajelor.blogspot.ro/2013/06/24-principalele-tipuri-de-pajisti-din.html>