**PROIECT DE AMENAJAMENT PASTORAL**

**com. CRACIUNESTI, judetul MURES**

**2018**

**Introducere**

Conform Codului de Bune Conditii Agricol si de Mediu (GAEC) stabilite in Regulamentul Consiliului UE nr. 1782/2003 Romania trebuie sa mentina patrimoniul pastoral existent la data de 1 ianuarie 2007 (GAEC 11) asigurarea unui nivel minim de intretinere (GAEC 7) si evitarea instalarii vegetatiei nedorite pe terenurile agricole (GAEC 10) . Conditiile foarte diferite in care sunt situate pajistile precum si schimbarile socio-economice din tara noastra au condus la un anumit stadiu de degradare si necesita o abordare integrate, interdisciplinara in vederea elaborarii de noi solutii pentru gospodarirea rationala a patrimoniului pastoral.

Obiectivul fundamental pentru punerea in valoare a pajistilor este sporirea productiei totale de furaje si a calitatii acestora, in concordanta cu o conversie optima in produse animaliere ca urmare a unei bune valorificari a acestor suprafete.

Legislatia din domeniul pajistilor (L.18/1991, OUG nr.34/2013 şi HG 1064/2013 cu completările şi modificările ulterioare, L 86/2014, HG 78/2015) prevede modul de gestionare a pajistilor, care se stabileste prin amenajamente pastorale, întocmite în concordanta cu obiectivele sociale, economice si cu respectarea dreptului de proprietate asupra pajistilor.

Amenajamentul pastoral se intocmeste pe o perioada de 10 ani si cuprinde toate suprafetele de pajisti aflate pe teritoriul unitatilor administrativ-teritoriale, indiferent de forma de proprietate.

Scopul amenajamentului pastoral consta in reglementarea si organizarea in timp si spatiu a productiei erbacee din pajisti, potrivit conditiilor stationale locale si incidentei masurilor de agromediu, astfel incat sa se asigure o gospodarire rationala a acestora, mentinerea biodiversitatii si protejarea mediului inconjurator, cresterea productivitatii, a capacitatii de regenerare a plantelor, utilizatorii avand obligatia sa gestioneze pajistile conform normelor tehnice prevazute în amenajament.

**Cap. 1. SITUATIA TERITORIAL ADMINISTRATIVA**

### 1.1.Amplasarea teritoriala a localitatii

**UAT Craciunesti** este o comuna din Romania- situata in Regiunea de dezvoltare - 7 Centru - Judetul Mures . Comuna Crăciuneşti se situează în Podişul Transilvaniei, pe Valea Nirajului la intersectia paralelei 46º28'50” latitudine nordică cu meridianul 24º38'25” longitudine estică.

UAT Craciunesti cuprinde urmatoarele sate: Crăciuneşti - resedinta de comună, Budiu Mic, Ciba, Cinta, Cornesti, Foi, Nicolesti si Tirimioara.

Satul Crăciuneşti – resedinta UAT - precum şi satele Foi, Ciba , Nicoleşti sunt aşezate pe ambele părţi ale râului Niraj dea lungul drumului judeţean DJ 151D Ungheni - Acăţari fiind un drum ocolitor pentru autovehiculele care nu tranzitează municipiul resedinta de judet. Datorită pozitiei sale localitatea de resedinta a comunei beneficiază de legături rutiere facile cu municipiul Târgu Mureş, care se poate face si prin satul Foi si D.C. 65 (Budiu Mic) , distanţa fiind de 9,20 km.

Localităţile invecinate sunt: municipiul Târgu Mureş şi comuna Corunca - spre N, Cristeşti - spre NV, comuna Gheorghe Doja - spre V,comunele Suplac şi Coroisânmartin spre -S şi comuna Acăţari -spre E.

**Suprafata totala** a UAT Craciunesti este de **: 4838** ha, din care:

**suprafata de pajisti permanente** este de : **758,83** ha ( 132,11 ha pasuni si 626,72 ha fanete)

reprezentand **15,68 %** din total .

**1.2. Denumirea detinatorului legal**

Detinatorii legali de pajisti permanente din UAT Craciunesti , jud. Mures sunt:

Consiliul Local Craciunesti, str.Principala nr.166 Jud.Mures, - Suprafata totala de **64,11** ha– pasune reprezenta islaz comunal ;

Persoane fizice/alte persoane juridice – Suprafata : **664,45** ha din care: parohia reformata - fanete 0,71 ha, parohia ortodoxa - fanete 2,40 ha, personae fizice - 661,34 ha.

Total UAT pajisti permanente **728,56** ha din care : **pasuni 101,84, pasuni/fanete 626,72**

**1.3. Documente care atesta dreptul de proprietate sau detinere legala. Istoricul proprietatii**

Potrivit Ordinului Prefectului nr. 296/21.09.1999 comuna Craciunesti detine in proprietate privata o suprafata de pasune de 148,03 ha, suprafata fiind diminuata in anul 2003 cu 30,270 ha , trecand la com.Suplac prin Ordinul Prefectului nr. 187/16.04.2003 conform anexelor 16 si 16 A , iar prin HCL 63/20.10.2006 cf.legii 247/2005 si a anexei nr.39 cu legea nr.1/2000 trece in domeniul privat o suprafata de 75,71 ha. Ca istoric, pasunea detinuta de com.Craciunesti a fost in administrarea CAP, ca izlaz comunal.

Tabelul 1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt.** | **Teritoriul administrativ** | **Trupul de pajiste** | **Bazin hidro-grafic** | **Detinatori/Categorie/Suprafata (ha)** | | | | |
| **Cons. Local** | | **Pers. fiz./PJ** | | **TOTAL** |
| Ps | Np | Ps/Fn | Np | HA |
| 1 | UAT Craciunesti – sat Budiu Mic | *Budiu Mic*  Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya |  | - | - | 64 | - | **64** |
| 2 | UAT Craciunesti – sat Ciba | *Ciba*  Galpatak  Ret I, Ret II,  Tanurak | Niraj | 9,1 | - | 3,5 | - | **12,6** |
| 3 | UAT Craciunesti – sat Cinta | *Cinta*  Orias, Orias alja, Eros,Tekeres  Szolo,Pindus | Niraj | - | - | 80 | - | **80** |
| 4 | UAT Craciunesti – sat Cornesti | *Cornesti*  Kerekret,  Kompot,  Torok, Egeto,  Hegyfarok,  Eger,Ropo,  Varhegy,  Nyirteto,  Nyiralja,  Nagybene,  Hegymege,  Halyogos,  Csere,  Nagyhegy,  Tanurok,  Szalas,Tekeres | Niraj | 24,26 | - | 271,45 | - | **295,71** |
| 5 | UAT Craciunesti – sat Craciunesti | *Craciunesti*  Ganga,Pipes,  Venhegy,  Berek  Mociar | Niraj | - | - | 113,5 | - | **113,5** |
| 6 | UAT Craciunesti – sat Foi | *Foi*  Ujszolo,  Mociar,Szolo,  Juhvalyn,  Patokodal | Niraj | - | - | 29 | - | **29** |
| 7 | UAT Craciunesti – sat Nicolesti | *Nicolesti*  Nagyaret,  Golyatoja,  Ciganykert,  Disznolegelo | Niraj | - | - | 78,5 | - | **78,5** |
| 8 | UAT Craciunesti – sat Tirimioara | *Tirimioara*  Beneret,  Kisteremi legelo,  Disznolegelo | Niraj | 30,75 | - | 24,5 | - | **55,25** |
|  | TOTAL UAT |  | x | 64,11 |  | 664,45 | - | **728,56** |

**Tabelul 1.2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt.** | **Specificare** | **Suprafata**  **(ha)**  **PP** | **din care:** | |
| **Declarata APIA(ha)** | **Nedeclarata**  **APIA(ha)** |
| **1.** | **UAT Craciunesti** | 728,56 | **457,9** | 270,66 |

**1.4. Gospodarirea anterioara a pajistilor din amenajament**

Inainte de intocmirea prezentului proiect de amenajament pastoral, pajistile permanente au fost administrate de catre Consiliul Local al comunei Craciunesti si de care personae fizice /personae juridice. Pana in prezent nu a existat un proiect de amenajament pastoral, lucrarile tehnico-culturale s-au efectuat de catre utilizatori. Dupa starea actuala a pajistilor rezulta ca utilizatorii din anii precedenti nu au aplicat lucrarile tehnico-culturale conform tehnologiei, ceea ce a dus la modificarea compozitiei floristice din covorul vegetal, predominand plantele nevaloroase, vegetatia arbustiva, plantele toxice in detrimentul plantelor cu inalta valoare furajera. Acest lucru se datoreaza si exploatarii si pasunatului nerational, in special cu oile, precum si tarlirea cu animalele efectuata incorect**.**

Pajistile au fost folosite ca si pasune, iar productia medie de iarba din ultimii 5 ani reflecta starea actuala a pajistilor.

**BUDIU MIC**

Tabelul 3.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune : Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata – ha | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| 3 | Productia medie (to/ha/an) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | Productia totala -to | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 |

**CIBA**

Tabelul 3.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune : Galpatak  Ret I, Ret II,Tanurak |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata – ha | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 |
| 3 | Productia medie MV (to/ha/an) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Productia totala -to | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,2 |

**CINTA**

Tabelul 3.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune : Orias,  Orias alja,Eros,Szolo,Pindus,  Tekeres |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata - ha | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 3 | Productia medie (to/ha/an) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 4 | Productia totala -to | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |

**CORNESTI**

Tabelul 3.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune :  Kerekret,Kompot,Torok,Egeto,  Hegyfarok,Eger,Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,Nagybene,  Hegymege,Halyogos,Csere,  Nagyhegy,Tanurok,Szalas,Tekeres |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata - ha | 295,71 | 295,71 | 295,71 | 295,71 | 295,71 | 295,71 |
| 3 | Productia medie (to/ha/an) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | Productia totala -to | 887,13 | 887,13 | 887,13 | 887,13 | 887,13 | 887,13 |

**CRACIUNESTI**

Tabelul 3.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune : Ujszolo,  Mociar,Szolo,Juhvalyn,  Patokodal |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata - ha | 113,5 | 113,5 | 113,5 | 113,5 | 113,5 | 113,5 |
| 3 | Productia medie (to/ha/an) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | Productia totala -to | 340,5 | 340,5 | 340,5 | 340,5 | 340,5 | 340,5 |

**FOI**

Tabelul 3.6

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune : Ujszolo,  Mociar,Szolo,Juhvalyn,Patokodal |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata - ha | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 3 | Productia medie (to/ha/an) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Productia totala -to | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 |

**NICOLESTI**

Tabelul 3.7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune : Nagyaret,  Golyatoja,Ciganykert,Disznolegelo |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata - ha | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 78,5 |
| 3 | Productia medie (to/ha/an) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | Productia totala -to | 392,5 | 392,5 | 392,5 | 392,5 | 392,5 | 392,5 |

**TIRIMIOARA**

Tabelul 3.8

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Specificare | Anul 1 | Anul 2 | Anul 3 | Anul 4 | Anul 5 | Media |
| 1 | Trupul de pasune : Beneret,  Kisteremi legelo, Disznolegelo |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Suprafata - ha | 55,25 | 55,25 | 55,25 | 55,25 | 55,25 | 55,25 |
| 3 | Productia medie (to/ha/an) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | Productia totala -to | 276,25 | 276,25 | 276,25 | 276,25 | 276,25 | 276,25 |

**Cap. 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

**2.1. Denumirea trupurilor de pajiste**

Tabelul 2.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | specificare | Trup | Parcela | Suprafata  –ha - |
| 1 | UAT Craciunesti – sat Budiu Mic | *Budiu Mic*  Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya | PS42,PS 44, F205,F207,F209,F211,F215, F217,F220, F221,Ps225/2,Ps227,PS237,F239,F241,F242,F244,F246,F249,F250PS252,F255 | 64 |
| 2 | UAT Craciunesti – sat Ciba | *Ciba*  Galpatak,Ret I,  Ret II,Tanurak | F688,F691/1,F691/1,F695 | 12,6 |
| 3 | UAT Craciunesti – sat Cinta | *Cinta*  Orias,Orias alja,  Eros,Szolo, Pindus, Tekeres | F1506,F1509,F1510,F1513/1,F1513/2,  F1521F1523,F1524,F1529,F1530,F1531,F1547,F1548,F1552,F1554,F1556,F1557/1,F1561,PS1541,PS1543,F1586,PS1587,PS1590,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608F1610, F1234,F1248,F1250,F1251,F1255,F1257,F1264,F1277,F1287,F1290,F1292/1F1292/3,F1296F1302,F1305,F1306/1F1308/1F1309,F1341, | 80 |
| 4 | UAT Craciunesti – sat Cornesti | *Cornesti*  Kerekret,Kompot,  Torok,Egeto,  Hegyfarok,Eger,  Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,  Nagybene,Hegymege,Halyogos,  Csere,Nagyhegy,  Tanurok,  Szalas,Tekeres | F1537,F1572,F1576,F1578,F1583, ,F907,F909,F892,F894,F896,F901/1,F901/3,F911,F913,F915,F917,F919,F922,F943,F947,F949,PS963,F969,F970,F972,F997,F1000,F1002,F1008,F1012,F1014,F1045,F1017,F1019F1028,F1043,F1058F1064,F1088,F1469,F1471,F1485,F1487,F1491F1492,F1495,F1501,F1504,PS1227,PS1228 | 295,71 |
| 5 | UAT Craciunesti – sat Craciunesti | *Craciunesti*  Ganga*,*Pipes,  Venhegy,Berek  Mociar | F752/1,F283,F285F301,F308F310F319F324F325 | 113,5 |
| 6 | UAT Craciunesti – sat Foi | *Foi*  Ujszolo,Mociar,  Szolo,Juhvalyn,  Patokodal | F123,F156,F157,F161,F283,F285, | 29 |
| 7 | UAT Craciunesti – sat Nicolesti | *Nicolesti*  Nagyaret,Golyatoja,Ciganykert,  Disznolegelo | F417,F425,F434,F435/1,F441,F462,F467,F468/4,F470F485,F487,F490,F492,F494,F496,F498,F500,F509,F515,F563,F566,F568,F572F575,F541,F543,F544,F547,F552,F662,F665,F667,F678,F680,F682,F684,F686/1,F686/2,F686/3 | 78,5 |
| 8 | UAT Craciunesti – sat Tirimioara | *Tirimioara*  Beneret,  Kisteremi legelo,  Disznolegelo | F1606,F1608,F1610,F1614,F1615,F1621,F1625,F1646,F1647,F1649,PS1652,PS1653,F1653,F1655,PS1657,F1698  PS1699 | 55,25 |
|  | TOTAL | X | X | 728,56 |

**2.2Amplasarea teritoriala a trupului de pajiste (planul cadastral). Vecinii si hotarele pajistii**

Tabelul 2.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Trup pajiste nr.** | **Parcela**  **descr. nr.** | **N** | **S** | **E** | **V** |
| 1.Sat BUDIU MIC  64 ha | Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya | PS42,PS 44, F205,F207,F209,F211,F215, F217,F220, F221,Ps225/2,Ps227,PS237,F239,F241,F242,F244,F246,F249,F250PS252,F255 | Mun.  Tg.  Mures | drum | drum | padure |
| parau | drum | Drum  Persoa  ne fizice | drum |
| 2.Sat CIBA  12,6 ha | Galpatak,  Ret I, Ret II, Tanurak | F688,F691/1,F691/1,F695 | drum | Pers.  fizice | canal | drum |
| canal | Sc.Ciba | drum | drum |
| drum | drum | canal | canal |
| 3.Sat CINTA  80 ha | Orias,Orias alja,  Eros,Szolo, Pindus, Tekeres | F1506,F1509,F1510,F1513/1,F1513/2,  F1521F1523,F1524,F1529,F1530,F1531,F1547,F1548,F1552,F1554,F1556,F1557/1,F1561,PS1541,PS1543,F1586,PS1587,PS1590,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608F1610, F1234,F1248,F1250,F1251,F1255,F1257,F1264,F1277,F1287,F1290,F1292/1F1292/3,F1296F1302,F1305,F1306/1F1308/1F1309,F1341, | Canal  Pers.  fizice | Drum  Pers.  fizice | Padure | Pers.  fizice |
| Padure  Pers.  fizice | Drum  Pers.  fizice | padure | Drum  canal |
| canal | Drum  canal | drum | Drum  padure |
| Drum  Pers.  fizice | Drum  Pers.  fizice | Drum  Pers.  fizice | Padure  Pers.  fizice |
| Drum  padure | drum | drum | drum |
| 4.Sat CORNESTI  295,71 | Kerekret,  Kompot,  Torok,Egeto  Hegyfarok,Eger,  Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,  Nagybene,Hegymege,Halyogos, Csere,  Nagyhegy,  Tanurok,  Szalas,Tekeres | F1537,F1572,F1576,F1578,F1583, ,F907,F909,F892,F894,F896,F901/1,F901/3,F911,F913,F915,F917,F919,F922,F943,F947,F949,PS963,F969,F970,F972,F997,F1000,F1002,F1008,F1012,F1014,F1045,F1017,F1019F1028,F1043,F1058F1064,F1088,F1469,F1471,F1485,F1487,F1491F1492,F1495,F1501,F1504,PS1227,PS1228 | Drum | Drum  canal | Canal  Pers.  fizice | drum |
| Drum  Pers.  fizice | Drum padure | Padure pers.  fizice | drum |
| Drum  Pers.  fizice | Pers.  fizice | Pers.  fizice | drum |
| Canal  Pers.  fizice | Drum  Pers.  fizice | padure | Pers.  fizice |
| padure | padure | padure | padure |
| drum | drum | drum | drum |
| 5.Sat CRACIUNESTI  113,5 ha | Ganga*,*Pipes  Venhegy,  Berek  Mociar | F752/1,F283,F285F301,F308F310F319F324F325 | drum | drum | drum | drum |
| drum | Pers.  fizice | drum | Pers.  fizice |
| drum | Pers.  fizice | Pers.  fizice | drum |
| Drum | Pers.  fizice | Cale ferata | drum |
| 6.Sat FOI  29 ha | Ujszolo,Mociar,Szolo,Juhvalyn,  Patokodal | F123,F156,F157,F161,F283,F285, | drum | Com.  Acatari | Pers.  fizice | drum |
| Pers. fizice | Pers.  fizice | drum | Pers fizice |
| 7.Sat NICOLESTI  78,5 | Nagyaret,Golyatoja,Ciganykert,  Disznolegelo | F417,F425,F434,F435/1,F441,F462,F467,F468/4,F470F485,F487,F490,F492,F494,F496,F498,F500,F509,F515,F563,F566,F568,F572F575,F541,F543,F544,F547,F552,F662,F665,F667,F678,F680,F682,F684,F686/1,F686/2,F686/3 | drum | drum | Pers.  fizice | drum |
| Pers.  fizice | Pers.  fizice | drum | Pers.  fizice |
| drum | Drum  Pers.  fizice | canal | canal,  pers.  fizice |
| Canal  Pers.  fizice | drum | Drum  Pers.  fizice | canal |
| Drum | Pers.  fizice | Drum  Pers.  fizice | Pers.  fizice |
| 8.Sat TIRIMIOARA  55,25 | Beneret,  Kisteremi legelo,  Disznolegelo | F1606,F1608,F1610,F1614,F1615,F1621,F1625,F1646,F1647,F1649,PS1652,PS1653,F1653,F1655,PS1657,F1698  PS1699 | padure | Drum  Pers.  fizice | padure | padure |
| drum | padure | padure | padure |
| Total  728,56 | x | x | **x** | **x** | **x** | **x** |

**2.3 Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului descriptiv**

Tabelul 2.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt. | Localitate  Trup pajiste – denumire | Nr.parcela descriptiva | Limite de marcare  –borne, drumuri, rauri etc. |
| 1 | *Budiu Mic*  Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya | PS42, PS44, F205,F207,F209,F211,F215, F217,F220, F221,Ps225/2,Ps227,PS237,F239,F241,F242,  F244,F246,F249,F250PS252,F255 | Drum, padure |
| 2 | *Ciba*  Galpatak,Ret I,  Ret II,Tanurak | F688,F691/1,F691/1,F695 | Drum |
| 3 | *Cinta*  ,  Orias,Orias alja,  Eros,Szolo, Pindus, Tekeres | F1506,F1509,F1510,F1513/1,F1513/2,F1524,F1529,F1530,F1547,F1548,F1552,F1554,F1556,F1557/1,F1561,PS1541,PS1543,F1586,PS1587,PS1590,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608F1610, F1234,F1248,F1250,F1251,F1255,F1257,F1264,F1277,F1287,F1290,F1292/1F1292/3,F1296F1302,F1305,F1306/1F1308/1F1309,F1341, | Drum |
| 4 | *Cornesti*  Kerekret,Kompot,  Torok,Egeto,  Hegyfarok,Eger,  Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,  Nagybene,Hegymege,Halyogos,  Csere,Nagyhegy,  Tanurok,  Szalas,Tekeres | F1537,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608,F1610,F907,F909,F892,F894,F896,F901/1,F901/3,F911,F913,F915,F917,F919,F922,F943,F947,F949,PS963,F969,F970,F972,F997,F1000,F1002,F1008,F1012,F1014,F1045,F1017,F1019F1028,F1043,F1058F1064,F1088,F1469,F1471,F1485,F1487,F1491F1492,F1495,F1501,F1504,PS1227,PS1228, F1200, F1186, F1188, F1197, F1180, F1182 | Drum |
| 5 | *Craciunesti*  *Ganga,*Pipes,  Venhegy,Berek  Mociar | F752/1,F283,F285F301,F308F310F319F324F325 | Drum |
| 6 | *Foi*  Ujszolo,Mociar,  Szolo,Juhvalyn,  Patokodal | F123,F156,F157,F161,F283,F285, | Drum |
| 7 | *Nicolesti*  Nagyaret,Golyatoja,Ciganykert,  Disznolegelo | F417,F425,F434,F435/1,F441,F462,F467,F468/4,F470F485,F487,F490,F492,F494,F496,F498,F500,F509,F515,F563,F566,F568,F572F575,F541,F543,F544,F547,F552,F662,F665,F667,F678,F680,F682,F684,F686/1,F686/2,F686 | Drum |
| 8 | *Tirimioara*  Beneret,  Kisteremi legelo,  Disznolegelo | F1606,F1608,F1610,F1614,F1615,F1621,F1625,F1646,F1647,F1649,PS1652,PS1653,F1653,F1655,PS1657,F1698,PS1699 | Drum |

**2.4 Baza cartografica utilizata**

Tabelul 2.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt.** | **Indicativ plan (plan cadastal)**  **Sat/Trupuri)** | | **Parcela descriptiva** | **Suprafata pe trupuri de pajisti -ha** |
| 1 | *Budiu Mic*  Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya | T 2,T3,T9,T10 | PS42,PS 44, F205,F207,F209,F211,F215, F217,F220, F221,Ps225/2,Ps227,PS237,F239,F241,F242,F244,F246,F249,F250PS252,F255 | 64 |
| 2 | *Ciba*  Galpatak,Ret I, Ret II,Tanurak | T29, T 28 | F688,F691/1,F691/1,F695 | 12,6 |
| 3 | *Cinta*  ,  Orias,Orias alja,  Eros,Szolo, Pindus, Tekeres | T57,T63 | F1506,F1509,F1510,F1513/1,F1513/2,  F1521F1523,F1524,F1529,F1530,F1531,F1547,F1548,F1552,F1554,F1556,F1557/1,F1561,PS1541,PS1543,F1586,PS1587,PS1590,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608F1610, F1234,F1248,F1250,F1251,F1255,F1257,F1264,F1277,F1287,F1290,F1292/1F1292/3,F1296F1302,F1305,F1306/1F1308/1F1309,F1341, | 80 |
| 4 | *Cornesti*  Kerekret,Kompot,  Torok,Egeto,  Hegyfarok,Eger,  Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,  Nagybene,Hegymege,Halyogos,  Csere,Nagyhegy,  Tanurok,  Szalas,Tekeres | T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | F1537,F1572,F1576,F1578,F1583, ,F907,F909,F892,F894,F896,F901/1,F901/3,F911,F913,F915,F917,F919,F922,F943,F947,F949,PS963,F969,F970,F972,F997,F1000,F1002,F1008,F1012,F1014,F1045,F1017,F1019F1028,F1043,F1058F1064,F1088,F1469,F1471,F1485,F1487,F1491F1492,F1495,F1501,F1504,PS1227,PS1228 | 295,71 |
| 5 | *Craciunesti*  *Ganga,*Pipes,  Venhegy,Berek  Mociar | T13,T14,T33 | F752/1,F283,F285F301,F308F310F319F324F325 | 113,5 |
| 6 | *Foi*  Ujszolo,Mociar,  Szolo,Juhvalyn,  Patokodal | T6,T7,T8 | F123,F156,F157,F161,F283,F285, | 29 |
| 7 | *Nicolesti*  Nagyaret,Golyatoja,Ciganykert,  Disznolegelo | T18,T19,T20,T22,  T21,T28 | F417,F425,F434,F435/1,F441,F462,F467,F468/4,F470F485,F487,F490,F492,F494,F496,F498,F500,F509,F515,F563,F566,F568,F572F575,F541,F543,F544,F547,F552,F662,F665,F667,F678,F680,F682,F684,F686/1,F686/2,F686/3 | 78,5 |
| 8 | *Tirimioara*  Beneret,  Kisteremi legelo,  Disznolegelo | T65,T67 | F1606,F1608,F1610,F1614,F1615,F1621,F1625,F1646,F1647,F1649,PS1652,PS1653,F1653,F1655,PS1657,F1698  PS1699 | 55,25 |
|  | TOTAL | x | X | 728,56 |

**2.5 SUPRAFATA PAJISTILOR. DETERMINAREA SUPRAFETELOR**

**2.5.1 Suprafata pajistii pe categorii de folosinta**

Tabelul 8

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pasuni –ha | Fanete –ha | Valorificare mixta pasune, faneata -ha | Fara scopuri productive -ha | Total suprafata UAT ha | Din care la consiliul local  ha |
| 101,84 | 626,72 | - | - | 728,56 | 64,11 islaz comunal |

**2.5.2 Organizare administrativa**

Suprafata de 101,84 ha, din care 64,11 in proprietatea comunei Craciunesti , a fost si este exploatata ca pasune pentru bovine si ovine. Datorita exploatarii nerationale, precum si a lipsei lucrarilor tehnice de intretinere, productia de masa verde /ha este destul de scazuta astfel ca prin proiect se urmareste repunerea acestora in valoare, cresterea productiei de iarba, precum si a incarcaturii de UVM/ha.

**2.6 Enclave –** rupturi, rape.

Tabelul 2.6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr crt | Trup de pajiste | Parcela | Suprafata –ha- | Detinatorul | Observatii |
| 1 | UAT Craciunesti – sat Budiu Mic |  | - |  |  |
| 2 | UAT Craciunesti – sat Ciba |  | - |  |  |
| 3 | UAT Craciunesti – sat Cinta |  | - |  |  |
| 4 | UAT Craciunesti – sat Cornesti |  | - |  |  |
| 5 | UAT Craciunesti – sat Craciunesti |  | - |  |  |
| 6 | UAT Craciunesti – sat Foi |  | - |  |  |
| 7 | UAT Craciunesti – sat Nicolesti |  | - |  |  |
| 8 | UAT Craciunesti – sat Tirimioara |  | - |  |  |
|  | TOTAL UAT |  | - |  |  |

**Cap.3 CARACTERISTICI GEOGRAFICE SI CLIMATICE.**

**3.1 Indicarea zonei geografice si caracteristicile reliefului.**

UAT Craciunesti face parte din judetul Mures situat in partea centrala a Podisului Transilvaniei.Relieful de podis are in general aspectul de platou fragmentat de văi care il străbat de la E spre V . În centru sunt prezente șiruri de dealuri, iar la contactul cu munții s-au format unități depresionare și culoare. Ca urmare s-au diferențiat unitatea centrală și unitatea marginală a depresiunii Transilvaniei. In ceea ce priveste tipurile de relief , este specific relieful structural reprezentat prin cueste, domuri, anticlinale. Particularitatea cuestelor în Depresiunea Transilvaniei consta in orientatarea acesora spre munte. Sunt specifice formele rezultate în urma proceselor de versanți: alunecări de teren, forme de deraziune, forme de ravenație , relief fluviatil (terase, lunci). UAT Craciunesti este situată pe cursul inferior al [râului Niraj](https://ro.wikipedia.org/wiki/R%C3%A2ul_Niraj) afluent al râului [Mureș](https://ro.wikipedia.org/wiki/R%C3%A2ul_Mure%C8%99). Teritoriul comunei este caracterizat prin trei unităţi mari de relief:

* Valea râului Niraj si văile secundare, unde sunt situate localităţile comunei Crăciunesti, exceptând Budiu Mic;
* Valea secundară a râului Mures cu localitatea Budiu Mic;
* Terasele si dealurile laterale ale râului Niraj .

**3.2 Altitudine, expozitie, panta.**

Pe teritoriul comunei Craciunesti zona de luncă este bine dezvoltată, iar în urma lucrarilor de regularizare a râului Niraj au fost înlăturate inundaţiile foarte frecvente. Zona învolvurată are un larg ondulat, conicele domoale asimetrice sunt fragmentate si prezintă alunecări mici de teren, în special în zona localităţii Budiu Mic, Cinta si Cornesti.

Valea Nirajului cu altitudine de 306-315m, fiind slab drenată, prezintă exces de umezeală si suferă din cauza inundaţiilor în special în perioada scurgerilor nicopluviale.

Terasele si dealurile laterale ale râului Niraj au altitudini cuprinse între 350-500m. Dealurile mai importante sunt: Dealul Crăciunesti (475m), Dealul Cocosilor, Dealul Cosma (477m) si Vaţman spre nord si Dealul Târnavelor spre sud cu Dealul Heghes (450m), La Cetate (476m), Dealul Mlastinii (443m).

Descrierea suprafetelor de pajisti din com. Craciunesti din punct de vedere al altitudinii, expozitiei si pantei este prezentata in tabelul urmator.

Tabelul 3.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Trup pajiste – denumire** | **Parcela descriptiva** | **Altitudine/expozitie/panta** | |
| **1** | *Budiu Mic*  Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya | PS42,PS 44, F205,F207,F209,F211,F215, F217,F220, F221,Ps225/2,Ps227,PS237,F239,F241,F242,F244,F246,F249,F250PS252,F255 | Altitudine : 300-500m  Expozitie : SE - NV  Panta medie : 12 % |
| 2 | *Ciba*  Galpatak,Ret I,  Ret II,Tanurak | F688,F691/1,F691/1,F695 | Altitudine : 300-500m  Expozitie : SE  Panta medie : 10 %-0,5% |
| 3 | *Cinta*  ,  Orias,Orias alja,  Eros,Szolo, Pindus, Tekeres | F1506,F1509,F1510,F1513/1,F1513/2,  F1521F1523,F1524,F1529,F1530,F1531,F1547,F1548,F1552,F1554,F1556,F1557/1,F1561,PS1541,PS1543,F1586,PS1587,PS1590,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608F1610, F1234,F1248,F1250,F1251,F1255,F1257,F1264,F1277,F1287,F1290,F1292/1F1292/3,F1296F1302,F1305,F1306/1F1308/1F1309,F1341, | Altitudine : 300-500m  Expozitie : NV-SE  Panta medie : 9% |
| 4 | *Cornesti*  Kerekret,Kompot,  Torok,Egeto,  Hegyfarok,Eger,  Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,  Nagybene,Hegymege,Halyogos,  Csere,Nagyhegy,  Tanurok,  Szalas,Tekeres | F1537,F1572,F1576,F1578,F1583, ,F907,F909,F892,F894,F896,F901/1,F901/3,F911,F913,F915,F917,F919,F922,F943,F947,F949,PS963,F969,F970,F972,F997,F1000,F1002,F1008,F1012,F1014,F1045,F1017,F1019F1028,F1043,F1058F1064,F1088,F1469,F1471,F1485,F1487,F1491F1492,F1495,F1501,F1504,PS1227,PS1228 | Altitudine : 300-450m  Expozitie : NV-SE  Panta medie : 0,5%-10% |
| 5 | *Craciunesti*  *Ganga,*Pipes,  Venhegy,Berek  Mociar | F752/1,F283,F285F301,F308F310F319F324F325 | Altitudine : 300-500m  Expozitie : SE-SV  Panta medie :  6%-0,5% |
| 6 | *Foi*  Ujszolo,Mociar,  Szolo,Juhvalyn,  Patokodal | F123,F156,F157,F161,F283,F285, | Altitudine : 300-500m  Expozitie : E-SV  8% |
| 7 | *Nicolesti*  Nagyaret,Golyatoja,Ciganykert,  Disznolegelo | F417,F425,F434,F435/1,F441,F462,F467,F468/4,F470F485,F487,F490,F492,F494,F496,F498,F500,F509,F515,F563,F566,F568,F572F575,F541,F543,F544,F547,F552,F662,F665,F667,F678,F680,F682,F684,F686/1,F686/2,F686/3 | Altitudine : 300-500m  Expozitie : E-S-V  Panta medie : 0,5%- 11% |
| 8 | *Tirimioara*  Beneret,  Kisteremi legelo,  Disznolegelo | F1606,F1608,F1610,F1614,F1615,F1621,F1625,F1646,F1647,F1649,PS1652,PS1653,F1653,F1655,PS1657,F1698  PS1699 | Altitudine : 300-500m  Expozitie : E-N-E  Panta medie : 3%-11% |

**3.3 Caracteristici pedologice.**

Pe teritoriul administrativ al comunei Crăciunesti sunt existente porţiuni cu alunecări de teren si terenuri periodic mlăstinoase, din cauza inundaţiilor periodice. Conform Planului Naţional de Amenajare a Teritoriului Naţional –Zone de risc natural, potenţialul de producere a alunecărilor de teren primare pe teritoriul administrativ al Comunei Crăciuneşti este mediu în special pe dealurile care înconjoară localitatea.

De asemenea, în sud-vestul localităţii (Cornesti), în extravilan, sub pădurea Cornesti (la cca. 150 m de zona de locuit), apare fenomenul alunecării de teren.

La cca. 500 –600 m de localitatea Cinta, pe malul drept al pârâului Bene, pe malul drept al pârâului Tekeres, la 500 si la 1100 m de zona de locuit, pe porţiuni limitate, apar deasemenea alunecări de teren.

În sud-vestul teritoriului administrativ, pe partea sudică, sud-vestică a dealului ”La Cetate” alunecările de teren se regăsesc din nou. La fel si pe partea sudică a dealului Cosma, la cca. 1,4 km nord de localitatea Foi.

Terenuri mlastinoase sunt prezente pe valea pârâului Budiului , ce necesită regularizări, descărcări, iar o zonă, periodic inundabilă, apare în valea râului Niraj, pe malul stâng. Această zonă se întinde între râul Niraj, spre vest de drumul de legătură Foi-Cornesti si calea ferată îngustă, până la confluenţa râului Niraj cu canalul Veţca.

Descrierea tipurilor de soluri din com. Craciunesti se prezinta in tabelul urmator.

Date preluate de la OSPA Mures 2018 (studiu anexat)

Tabelul 3.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr crt. | Parcela descriptiva | Tip de sol | Subtip  (varietate) | Succesiune de orizonturi | Tip de statiune | Suprafa-ta –ha- | Procent  % |
| 1 | US 1 | Regosol calcaric | Lut argilos mediu/lut mediu | Ao,Ck1,Ck1 | Paj.zonale, et.nemoral | 137,63 | 18,89 |
| 2 | US 2 | Aluviosol molic-gleic-calcaric | Proxicalcaric, argilo-lutos | Am1, Am2,Agox,Gr | Paj.zonale, et.nemoral | 74,10 | 10,17 |
| 3 | US 3 | Aluviosol coluvic-molic-gleic-calcaric | Lut argilos mediu/argilo-lutos | Am1,Am2,Agox, Agox | Paj.zonale, et.nemoral | 12,32 | 1,69 |
| 4 | US 4 | Cernoziom tipic epicalcaric | Lut argilos mediu | Am, AC,Cca | Paj.zonale, et.nemoral | 10,40 | 1,42 |
| 5 | US 5 | Faeoziom argic-stagnic | Lut argilos mediu/argilo-lutos | Am,Btw, Bt, Cn | Paj.zonale, et.nemoral | 29,25 | 4,01 |
| 6 | US 6 | Eutricambosol stagnic | Lut argilos mediu/lut argilo-prafos | Ao,Btvw, BC, Cn | Paj.zonale, et.nemoral | 15,10 | 2,07 |
| 7 | US 7 | Eutricambosol | Lut argilos mediu | Am, Bv, Cn | Paj.zonale, et.nemoral | 33,66 | 4,62 |
| 8 | US 8 | Preluvosol stagnic | Lut argilos mediu | Ao, Btw, Cn | Paj.zonale, et.nemoral | 160,07 | 21,97 |
| 9 | US 9 | Luvosol stagnic | Lut argilos mediu | Ao, El, Btw, Cn | Paj.zonale, et.nemoral | 35,31 | 4,84 |
| 10 | US 10 | Gleiosol molic-calcaric | Lut argilos prafos/argilo lutos | Am, Agox, Gr | Paj.zonale, et.nemoral | 137,07 | 18,81 |
| 11 | US 11 | Androsol erodic-calcaric | Lut argilos mediu/lutos mediu | Ao, Cca | Paj.zonale, et.nemoral | 83,65 | 11,51 |
| **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **728,56** | **100** |

**3.4. Reteaua hidrografica.**

Reţeaua hidrografică face parte din bazinul hidrografic al Muresului, principalul curs de apă fiind Nirajul. Bazinul de recepţie al Nirajului este situat între valea Mureşului şi valea Târnavei Mici. Având un debit şi o situare aparte, râul are un curs complex, împărţit în trei sectoare, acestea determinate în funcţie de zona în care îşi culeg şi drenează bazinul.

Cursul râului are o direcţie medie de E/NE-V/SV, cu mici abateri nesemnificative. In zona de dealuri traversează 63-65 km, inclusiv teritoriul UAT Craciunesti până la vărsarea în Mureş, cu o pantă medie 5 m/km., reprezentand 1/10 faţă de panta medie din cursul superior al raului.

Valea Nirajului, cu altitudine de 306-315m, fiind slab drenată, prezintă exces de umezeală si suferă din cauza inundaţiilor în special în perioada scurgerilor nicopluviale.

Zona de luncă este bine dezvoltată si în urma regularizării râului au fost înlăturate inundaţiile foarte frecvente. Raul este alimentat de numeroase izvoare care in majoritate se regasesc la baza versanţilor sau în treimea inferioară la contactul terasei cu lunca.

Teritoriul administrativ este străbătut de pârâurile Csere, Beru, Tekeres (afluenţi ai Nirajului) şi Pârâul Budiului, care se varsă direct în Mureş, toate fiind caracterizate de debite reduse, dar care pot produce inundaţii după ploi torenţiale.

In lunca Nirajului apele freatice sunt situate la o adancime de 1,5 - 2,5 m pana la 8 – 10 m in functie de variatile nivelului raului din perioadele ploioase, precum si in functie de pozitionarea fata de cursul de apa sau de terasa acestuia.

**3.5.Date climatice.**

**3.5.1.Regimul termic.**

Zona studiată se încadrează în sectorul de climă continental- moderată, aparţinând tipului climateric al podişului Transilvaniei. Temperatura medie anuală este în general de 8,7 -8,9 ̊C.

Numarul mediu anual al zilelor cu îngheţ totalizează 120-130 zile. Adâncimea de îngheţ este de 0,9-1,0 m.

**3.5.2.Regimul pluviometric.**

Precipitaţiile medii anuale inregistrate in perioada 1896-1996 reprezintă 614,5 l/mp.Deficitul cel mai mare de umezială se înregistrează în lunile august – septembrie.

Cu ocazia inundatiilor din 1912, 1913, 1970 si 1975, o parte din zona de locuit si zona de producţie au fost inundate, parţial distruse (în 1975 nivelul precipitatiilor a atins 746,6 l/mp).

Pentru perioada rece a anului, specifice sunt ninsorile. Numarul mediu al zilelor cu ninsori este de 20-30 de zile pentru intreaga zona de podis. Stratul de zapada este prezent intre 50-80 de zile, iar grosimea medie a acestuia poate ajunge la 30-40 cm.

**3.5.3.Regimul eolian.**

Circulaţia atmosferică se realizează predominant din sector vestic şi nord-vestic cu o frecvenţă de 12.1 %. În lunile de iarnă vânturile dominante sunt cele din sector nord-estic cu o frecvență cuprinsă între 10,8 – 13,8 % (viteza atingând uneori valori de 50 m/s); in sezonul rece au loc frecvente inversiuni de temperatura.

Influenţele circulaţiei estice şi sudice sunt extrem de slabe datorită barajului natural al Carpaţilor Orientali şi Meridionali. Viteza medie anuala a vântului este 2 -4 m/s.

**Cap. 4. VEGETATIA**

**4.1. Date fitoclimatice.**

**Vegetaţia naturală** este caracterizată printr-o compoziţia diversa. Pădurile apar masiv în special în treimea superioară a versanţilor pe pantele cu expoziţia nordică si estică. Sunt constituite din gorun si carpen, fiind prezente în masiv în zona limitrofă cu Municipiul Târgu Mures, spre nord si pădurea Mlastinii-Chendri (la Tirimioara), pădurea Cornesti (la Cornesti) în sudul teritoriului administrativ.

Pe lângă cursul de apa se regăsesc sălcii (Salix alba, Salix babylonica, Salix caprea etc.), arin (Alnus sp.) şi plopi (Populus tremula, şi hibrizii Populusxcanadensis). Pe langa suprafetele de paduri in comuna exista si suprafete importante de pajisti naturale. Ecosistemul original a rămas în mare parte neschimbat, intrucat in ultima perioada nu au fost folosite substante chimice în cantităţi mari.

O parte a teritoriului Comunei Crăciuneşti (48%) este cuprinsa în Reţeaua Natura 2000 datorita diversitatii speciilor de păsări existente , dar si a altor specii valoroase de flora şi fauna . Reţeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrument pentru conservarea naturii în statele membre ale UE si reprezintă o reţea de zone în care sunt obligatorii masuri de conservare a speciilor şi habitatelor vulnerabile de pe continent. Programul Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări şi Directiva Habitate, directive transpuse în legislaţia naţională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice.

**4.2.Descrierea tiplurilor de statiune.**

Etajul nemoral, este raspandit in Campia Transilvaniei, cu altitudini cuprinse intre 400-550 m, avand in substratul solului depozite de loessoide, luturi, argile si pietrisuri. Clima se caracterizeaza prin temperaturi cuprinse intre 8,5-10 grade C, precipitatii medii cuprinse intre 550-700 mm.

**4.3. Descrierea tipurilor**

Tabelul 4.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr crt | Parcela descriptiva | Trupul /Tipul de pajiste | Suprafata ha | Procent  % |
| 1 | PS42,PS 44, F205,F207,F209,F211,F215, F217,F220, F221,Ps225/2,Ps227,PS237,F239,F241,F242,F244,F246,F249,F250PS252,F255 | *Budiu Mic/Festuca rupicola-Agrostis capilaris*  Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya | 64 | 8,7 |
| 2 | F688,F691/1,F691/1,F695 | *Ciba/* *Festuca rupicola-Agrostis capilaris*  Galpatak,Ret I,  Ret II,Tanurak | 12,6 | 1,7 |
| 3 | F1506,F1509,F1510,F1513/1,F1513/2,  F1521F1523,F1524,F1529,F1530,F1531,F1547,F1548,F1552,F1554,F1556,F1557/1,F1561,PS1541,PS1543,F1586,PS1587,PS1590,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608F1610, F1234,F1248,F1250,F1251,F1255,F1257,F1264,F1277,F1287,F1290,F1292/1F1292/3,F1296F1302,F1305,F1306/1F1308/1F1309,F1341, | *Cinta/* *Festuca rupicola-Agrostis capilaris*  Orias,Orias alja,  Eros,Szolo, Pindus, Tekeres | 80 | 10,98 |
| 4 | F1537,F1572,F1576,F1578,F1583, ,F907,F909,F892,F894,F896,F901/1,F901/3,F911,F913,F915,F917,F919,F922,F943,F947,F949,PS963,F969,F970,F972,F997,F1000,F1002,F1008,F1012,F1014,F1045,F1017,F1019F1028,F1043,F1058F1064,F1088,F1469,F1471,F1485,F1487,F1491F1492,F1495,F1501,F1504,PS1227,PS1228 | *Cornesti/* *Festuca rupicola-Agrostis capilaris*  Kerekret,Kompot,  Torok,Egeto,  Hegyfarok,Eger,  Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,  Nagybene,Hegymege,Halyogos,  Csere,Nagyhegy,  Tanurok,  Szalas,Tekeres | 295,71 | 40,58 |
| 5 | F752/1,F283,F285F301,F308F310F319F324F325 | *Craciunesti/* *Festuca rupicola-Agrostis capilaris*  *Ganga,*Pipes,  Venhegy,Berek  Mociar | 113,5 | 15,57 |
| 6 | F123,F156,F157,F161,F283,F285, | *Foi* *Festuca rupicola-Agrostis capilaris /*  Ujszolo,Mociar,  Szolo,Juhvalyn,  Patokodal | 29 | 3,98 |
| 7 | F417,F425,F434,F435/1,F441,F462,F467,F468/4,F470F485,F487,F490,F492,F494,F496,F498,F500,F509,F515,F563,F566,F568,F572F575,F541,F543,F544,F547,F552,F662,F665,F667,F678,F680,F682,F684,F686/1,F686/2,F686/3 | *Nicolesti/* *Festuca rupicola-Agrostis capilaris*  Nagyaret,Golyatoja,Ciganykert,  Disznolegelo | 78,5 | **10,77** |
| 8 | F1606,F1608,F1610,F1614,F1615,F1621,F1625,F1646,F1647,F1649,PS1652,PS1653,F1653,F1655,PS1657,F1698, PS1699 | *Tirimioara/* *Festuca rupicola-Agrostis capilaris*  Beneret,  Kisteremi legelo,  Disznolegelo | 55,25 | **7,72** |
|  | **total** |  | 728,56 | **100** |

**Cap. 5. CADRUL DE AMENAJARE**

**5.1 Procedee de culegere a datelor din teren:** vizite in teren, declaratii ale specialistilor din cadrul primariei**.**

**5.2 Obiective social economice si ecologice**

Protejarea si gospodarirea rationala a pajistilor reprezinta o provocare majora intrucat ofera avantaje importante pentru societate prin multiplele functii pe care le indeplinesc: de productie, de protectia mediului, de pastrarea biodiversitatii.

Iarba constituie elementul de baza in alimentatia erbivorelor domestice (bovine,ovine) fiind un aliment complet, bogat in proteine si in minerale care contribuie la sanatatea animalelor si autonomia exploatatiilor care sunt din ce in ce mai sensibile la frecventele schimbari economice. In plus, in sistemele de crestere a animalelor erbivore, prin pasunat dejectiile sunt reciclate in mod direct pe sol , sau prin imprastiere dupa depozitare (in platforme, fose …) urmand un ciclu care contribuie la reducerea aportului de ingrasaminte chimice .

Pajistile contribuie deasemenea la calitatea organoleptica a produselor si la imaginea lor pozitiva in preferintele alimentare ale consumatorilor, astfel , preponderenta ierbii in ratiile animalelor aducand un plus de valoare produselor obtinute (lapte, branza, carne).

Pe langa functia de productie, pajistile pot indeplini functii esentiale de mediu. Pajiștile, prin caracterul lor multifuncțional, sunt recunoscute ca mari rezervoare de stocare a carbonului (C) atmosferic. Deși cantitatea totală de carbon prezentă în fitomasa ecosistemelor de pajiști este mai mică decât în ecosistemele forestiere, în zona de adâncime a solului acestea sunt mai ridicate. De asemenea, conținutul de carbon în solurile de pajiști este mai ridicat decât la alte culturi agricole. Creșterea contribuției pajiștilor la stocarea unor cantități de carbon în sol este corelată cu aplicarea unor măsuri de ameliorare a calității solului și a structurii floristice a covorului vegetal. Astfel, îmbunătățirea nutriției plantelor, prin aplicarea de fertilizanți, și introducerea de specii de leguminoase fixatoare de azot (prin care se realizează și o ameliorare a structurii solului) au ca finalitate înmagazinarea unor cantități foarte mari de carbon în sol, sub formă stabilă. În condițiile din țara noastră, cele aproximativ 4,6 milioane hectare de pajiști permanente fixează, prin fotosinteză, în producția de fitomasă aeriană, circa 3 milioane tone de carbon anual, din care 0,3 milioane tone se stochează în sol, respectiv 65 kg de C/ha/an.

Gestionarea tehnologică a pajiștilor contribuie direct la creșterea capacității de stocare a carbonului. Astfel, numai prin creșterea duratei de folosire a pajiștilor, cantitatea de carbon stocat crește cu 0,1-0,5 t/ha/an.

Pajistile contibuie la lupta impotriva incalzirii climatice globale si reduc utilizarea ingrasamintelor chimice si furaje concentrate .

Pajistile reprezinta filtre naturale care pot limita pierderile de elemente fertilizante cu conditia realizarii unor fertilizari rationale (cele mai slabe concentratii de nitriti se regasesc in zonele in care suprafetele de pasuni sunt mai intinse. Capacitatea pajistilor de a reduce pierderile de nitrati depinde de modul lor de folosire si de nivelul de exploatare (intensiv sau extensiv): cele mai mici pierderi de nitrati se inregistreaza pe pajisti permanente utilizate extensiv, sau pe cele pe care se alterneaza cositul cu pasunatul.

Pajistile adapostesc totodata o multime de specii vegetale sau pe cale de disparitie, fiind o rezeva de biodiversitate deloc de neglijat.Acesta diversitate vegetala a pajistilor favorizeaza prezenta a numeroase specii de animale . Varietate plantelor reprezinta o sursa de hrana pentru numeroase insecte polenizatoare.

Pe langa interesul pe care il reprezinta pentru conservarea mediului pajistile permanante indeplinesc si functii recreative, culturale si de peisaj .

Indeplinirea tuturor acestor obiective depinde de practicile agricole aplicate , din acest motiv este necesar, ca utilizatorii de pajisti sa respecte recomandarile din amenajamentul pastoral.

**5.3 Stabilirea modului de folosinta a pajistilor**

Pajistile permanente pot fi folosite prin pasunatul direct, prin cosit pentru producerea fanului si a silozului, sau mixt cand folosirea ca pasune / faneata alterneaza in acelasi an, sau se succed in ani diferiti si combinat in cazul pajistilor foarte productive, cand iarba se coseste si se consuma pe loc cu animalele de pe pasune.

Modul de folosinta a pajistilor permanente din com. Craciunesti este redata in tabelul urmator.

Tabelul 5.3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **SATUL** | **Total**  **ha** | **MODUL DE FOLOSINTA**  **-ha-** | | |
| **Pasune** | **Faneata** | **Mixt** |
| 1 | Sat Budiu Mic | 64 | 10 | 54 | - |
| 2 | Sat Ciba | 12,6 | 5,06 | 7,54 | - |
| 3 | Sat Cinta | 80 | 50 | 30 | - |
| 4 | Sat Cornesti | 295,71 | 233 | 62,71 | - |
| 5 | Sat Craciunesti | 113,5 | 97,5 | 16 | - |
| 6 | Sat Foi | 29 | 25 | 4 | - |
| 7 | Sat Nicolesti | 78,5 | 18,5 | 60 | - |
| 8 | Sat Tirimioara | 55,25 | 30,75 | 24,5 | - |
|  | TOTAL UAT | **728,56** | **101,84** | **626,72** | - |

Suprafata terenurilor fără scopuri productive (drumuri de acces, umbrare, stani amenajate, pajisti degradate ) este de 0 ha.

**5.3.1 FOLOSIREA PAJISTILOR PRIN PASUNAT**  
Pasunile naturale reprezinta cea mai ieftina sursa pentru asigurarea hranei erbivorelor in timpul perioadei de vegetatie.  
In faza tanara de vegetatie, plantele de pe pasuni au insusiri organoleptice care maresc apetitul animalelor si, ca urmare, creste gradul de consumabilitate a ierbii care poate ajunge la 85-90%.  
Masa verde contine 2-3% proteina bruta digestibila (PBD). In functie de calitatea pasunii, 1 kg de masa verde contine 0,14-0,25 unitati nutritive (UN), cantitati mari de saruri minerale si vitamine (E, complex B, provitaminele A, D)si alti nutrienti.

Consumul furajului prin pasunat are efecte din cele mai favorabile asupra sanatatii, productiei si reproductiei animalelor. Deplasarea animalelor de pe pasune, sub actiunea razelor soarelui, in aer curat, determina fortificarea organismului si mentinerea acestuia intr-o stare perfecta de sanatate, prevenind imbolnavirea tineretului de rahitism si asigurand la animalele adulte productii ecosonogene de lapte si carne, dand nastere la produsi sanatosi cu conformatie normala.  
Costul de productie pentru furajul obtinut este de 1,5-2 ori mai redus fata de masa verde cosita si administrata la iesle.

**5.3.2 FOLOSIREA PAJISTILOR PRIN COSIT**

Cosirea pajistilor permanente permite asigurarea furajelor necesare in hrana animelelor pentru perioada de stabulatie (fan, semifan, semisiloz, siloz) sau pentru completarea deficitului de furaje in perioada de vegetatie. Furajul verde cosit se poate administra direct la iesle pentru hranirea animalelor in perioada de vegetatie, cand conditiile pentru pasunat sunt mai dificile din cauza umiditatii solului, sau sistemul de crestere al animalelor este cu furajare la grajd. Administrarea masei verzi la grajd, desi valorifica mai bine productia, este un sistem mai costisitor si se aplica pe pajisti cu productii mari si de calitate, cu procent mare de leguminoase, care pot uneori produce meteorizatii, sau sunt dominate de specii de faneata care nu suporta calcatul ca Arrhenatherum elatius, Tristeum flavescens si altele.

**5.3.3 FOLOSIREA MIXTA A PAJISTILOR**

Prin alternarea modului de folosinta de la un an la altul, productivitatea pajistilor este mai ridicata.

Pentru fanete este mai potrivit pasunatul dupa ce s-a cosit prima recolta. Pasunatul de primavara foarte timpuriu al fanetelor, asa cum se practica in prezent in regiunile de deal, este foarte daunator atat pentru sol, cat si pentru vegetatia pajistei.

Este recomandat pasunatul fanetelor un sezon intreg o data la 3-4 ani sau cosirea in regim de faneata a pasunilor.

Folosirea mixta a pajistilor, acolo unde se poate aplica, este o metoda mai eficienta de exploatare, cu beneficii multiple pentru productivitate, cat si pentru conservarea biodiversitatii

**5.4 Fundamentarea amenajamentului pastoral**

Gospodarirea nerationala a pajistilor permanente, coroborata cu actiunea factorilor naturali au condus , in decursul timpului, la o degradare avansata prin invadarea de musuroaie, vegetatie nevaloroasa, aparitia eroziunii si alunecarilor. Stoparea procesului de degradare a pajistilor permanente si mentinerea productiei si calitatii furajelor au o importanta deosebita pentru protectia mediului si pastrarea biodiversitatii. Astfel, este necesar, sa se elaboreze noi strategii de crestere a suprafetelor de pajisti eligibile si de dezvoltare a activitatilor de crestere a animalelor, cu respectarea bunelor conditii agricole si de mediu, pentru cresterea absorbtiei fondurilor europene, pastrarea raporturilor dintre suprafata de pajisti permanente si suprafata agricola utilizata si marirea numarului de exploatatii de crestere a animalelor erbivore.

Conform legislatiei specifice organizarea , administrarea si exploatarea pajisitilor permanente modul de gestionare a pajistilor permanente se stabileste prin amanajamente pastorale.( art. 6 din Legea 86/2014 pentru aprobarea OUG nr.34/2013).

Pentru conservarea si utilizarea durabila a pajistilor este necesara dezvoltarea unor planuri speciale de management care sa contina masuri specifice de ingrijire si intretinere, recoltarea la momentul optim a fanetelor, folosirea rationala a pasunilor ca durata de pasunat, incarcatura cu anomale, circulatie, etc.

**5.4.1. Durata sezonului de pasunat**

Tabelul 13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.  crt | Trup de pășune | Data începerii sezonului de pășunat | Data încheierii sezonului de pășunat | Nr.  Zile |
| 1 | *Budiu Mic*  Puszta , Macisor,  Kozma, Szilas, Pargya | 23 a23 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
| 2 | *Ciba*  Galpatak,Ret I,  Ret II,Tanurak | 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
| 3 | *Cinta*  Orias,Orias alja,  Eros,Szolo, Pindus, Tekeres | 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
| 4 | *Cornesti*  Kerekret,Kompot,  Torok,Egeto,  Hegyfarok,Eger,  Ropo,Varhegy,  Nyirteto,Nyiralja,  Nagybene,Hegymege,Halyogos,Csere,Nagyhegy,  Tanurok,Szalas,Tekeres | 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
| 5 | *Craciunesti*  *Ganga,*Pipes,  Venhegy,Berek  Mociar | 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
| 6 | *Foi*  Ujszolo,Mociar,  Szolo,Juhvalyn,  Patokodal | 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
| 7 | *Nicolesti*  Nagyaret,Golyatoja,  Ciganykert, Disznolegelo | 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
| 8 | *Tirimioara*  Beneret,Kisteremi legelo,  Disznolegelo | 23 aprilie | 26 octombrie | 187 |
|  | Total |  |  | 728,56 |

**Inceputul pasunatului.**  Momentul optim pentru inceputul pasunatului poate fi, cand:

- temperatura medie este mai mare de 5-6 °C;

- înălţimea covorului ierbos este de 8–15 cm pe pajiştile naturale si 12–20 cm pe pajiştile semănate.

- înălţimea apex-ului (conul de creştere al spicului la graminee) este de 6–10 cm.

- producţia de masă verde (MV), ajunge la 3-5t/ha pe pajiştile naturale şi 5–7,5 t/ha pe pajiştile semănate.

- înflorirea păpădiei (Taraxacum officinalis) in primăvară, care este un adevărat fitotermometru. - după 23 aprilie (Sf.Gheorghe) moment respectat de crescătorii de animale din ţara noastră

IMPORTANT !

Intarzierea scoaterii animalelor la pasune antreneaza pierderi. Iarba imbatraneste si este consumata partial sau refuzata. Pajistea se degradeaza in timp.

**Durata sezonului de pasunat**

Sezonul de pășunat în cadrul **UAT Craciunesti** durează în medie 187 de zile. (23aprilie – 26 octombrie).

**Incetarea pasunatului**

Se recomanda consumul ierbii pana la inaltimea de 3-4 cm de la sol, dupa care animalele sunt scoase de pe parcela. La cateva zile, se poate face fertilizarea faziala cu azot. Ultimul pasunat se va realiza cel tarziu cu 20-30 zile ( 3-4 sapatamani) inainte de instalarea ingheturilor permanente pentru a permite refacerea masei vegetative a plantelor si cresterea rezistentei la ger.

Durata sezonului de pasunat este determinata de a evolutia conditiilor meteorologice (in mod deosebit temperatura) de disponibilul de furaj si durata perioadei de vegetatie, care este variabila la campie si dealuri in functie de perioadele mai umede si la munte in functie de temperatura astfel:

-          campie, 210-190 zile la irigat (aprilie-octombrie), 140-100 zile la neirigat;

-          dealuri, 180-140 zile (mai - septembrie);

-          munte, 150-100 zile (iunie/septembrie);

-          subalpin, alpin 90-60 zile (iunie-august).

**5.4.2. Numarul ciclurilor de pasunat**

Ciclul de pășunat este intervalul de timp în care iarba de pe aceeași parcelă de exploatare odată pășunată se regenerează și poate fi pășunată din nou. Pe pășunile din cadrul UAT Craciunesti refacerea covorului ierbos se face în decurs de 30 – 35 de zile în medie. Rezultă că pe aceste pășuni se pot realiza două până la trei cicluri de pășunat.

**5.4.3. Productia de masa verde**

Productia de masa verde la hectar a pasunilor studiate variaza intre 3-6 to/ha anual, in functie de existenta speciilor cu valoare ridicata. Productia totala trebuie redusa la procentul de consumabilitate pentru a obtine productia reala. Acest procent a fost stabilit in functie de compozitia floristica a pajistii.

**5.4.4.Capacitatea de pasunat**

Reprezinta numarul de animale care se pot repartiza la un hectar de pasune.

Determinarea capacitatii de pasunat se face dupa formula:

Pt

Cp = ---------------

Nz x D

in care: Cp = capacitatea de pasunat(UVM/ ha);

Pt = productia de masa verde la hectar(to/ha);

Nz = necesarul zilnic de masa verde pentru o UVM stabilit conform Ordinului 544/2013, care este de 65 kg;

D = durata optima de pasunat(zile).

Stabilirea Cp are importanta mare pentru evitarea supraincarcarii pasunii care duce la degradarea ei, insa subincarcarea ei duce la pierderi economice.

Folosind productia reala de masa verde din tabelul de mai jos si durata sezonului de pasunat, rezulta urmatoarea capacitate de pasunat pe tipuri de pasune.

Tabelul 14

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Trup de pasune | Parcele | Supra-  fata  (ha) | Productia de masa verde | | Incarcatura cu animale | | Animale  Specia /capete |
| Denumire | To/ha | Total  to | UVM/ha | Total  UVM |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Budiu mic  T 2,T3,T9,  T10 | PS42,PS 44, F205,F207,F209,F211,F215, F217,F220, F221,Ps225/2,Ps227,PS237,F239,F241,F242,F244,F246,F249,F250PS252,F255 | 64 | 2 | 128 | 1,64 | 10,53 | 14 cap vaci/  70 oi |
| 2 | Ciba  T29, T 28 | F688,F691/1,F691/1,F695 | 12,6 | 2 | 25,2 | 1,64 | 2,07 | 12 cap vaci/  40 oi |
| 3 | Cinta  T57,T63 | F1506,F1509,F1510,F1513/1,F1513/2,  F1521F1523,F1524,F1529,F1530,F1531,F1547,F1548,F1552,F1554,F1556,F1557/1,F1561,PS1541,PS1543,F1586,PS1587,PS1590,F1572,F1576,F1578,F1583,F1606,F1608F1610, F1234,F1248,F1250,F1251,F1255,F1257,F1264,F1277,F1287,F1290,F1292/1F1292/3,F1296F1302,F1305,F1306/1F1308/1F1309,F1341, | 80 | 6 | 480 | 4,93 | 39,48 | 40 cap vaci/  300 cap oi |
| 4 | Cornesti  T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | F1537,F1572,F1576,F1578,F1583, ,F907,F909,F892,F894,F896,F901/1,F901/3,F911,F913,F915,F917,F919,F922,F943,F947,F949,PS963,F969,F970,F972,F997,F1000,F1002,F1008,F1012,F1014,F1045,F1017,F1019F1028,F1043,F1058F1064,F1088,F1469,F1471,F1485,F1487,F1491F1492,F1495,F1501,F1504,PS1227,PS1228 | 295,71 | 3 | 887,13 | 0,25 | 79,8 | 200 cap vaci/  800 cap oi |
| 5 | Craciunesti  T13,T14,T33 | F752/1,F283,F285F301,F308F310F319F324F325 | 113,5 | 2,5 | 340,5 | 0,21 | 28,03 | 45 cap vaci/  300cap.  oi |
| 6 | Foi  T6,T7,T8 | F123,F156,F157,F161,F283,F285, | 29 | 4 | 116 | 0,33 | 9,54 | 20 cap vaci  90 cap oi |
| 7 | Nicolesti  T18,T19,  T20,  T22,  T21,T28 | F417,F425,F434,F435/1,F441,F462,F467,F468/4,F470F485,F487,F490,F492,F494,F496,F498,F500,F509,F515,F563,F566,F568,F572F575,F541,F543,F544,F547,F552,F662,F665,F667,F678,F680,F682,F684,F686/1,F686/2,F686/3 | 78,5 | 5 | 392,5 | 0,41 | 32,29 | 50 cap vaci/  400  cap oi |
| 8 | Tirimioara  T65,T67 | F1606,F1608,F1610,F1614,F1615,F1621,F1625,F1646,F1647,F1649,PS1652,PS1653,F1653,F1655,PS1657,F1698, PS1699 | 55,25 | 5 | 276,25 | 0,41 | 22,09 | 40 vaci/  250  cap.oi |
|  | **TOTAL UAT** | **x** | 728,56 | **x** | **x** | **x** | **223,83** | **421 cap**  **Vaci**  **2250 cap oi** |

Conversia de UVM a speciilor de animale domestice este redata in tabelul de mai jos:

Tabelul 15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Categoria de animale | Coeficientul de conversie | Capete / UVM |
| 1 | Tauri, vaci si alte bovine de mai mult de 2 ani, ecvidee de mai mult de 6 luni | 1,00 | 1,0 |
| 2 | Ovine | 0,15 | 14,9 |

**6. ORGANIZAREA, IMBUNATATIREA, DOTAREA SI FOLOSIREA PAJISTILOR**

**Organizarea pajistilor**

**Masuri ameliorative generale**

**6.1.Lucrari de repunere in valoare a suprafetelor de pajisti ( angajamente agromediu,actiuni tehnico organizatorice )**

Înainte de a alege metodele de îmbunătăţire adecvată a pajiştilor trebuie ca utilizatorul să cunoască zona fizico-geografică, condiţiile orografice (pantă, înclinaţie,expoziţie) şi hidrologice (pâraie, râuri, izvoare), grosimea stratului de sol şi tipul de pajişte dominant, stadiul de degradare a covorului ierbos, invazia cu vegetaţie dăunătoare (ierboasă şi lemnoasă), muşuroaie etc. În funcţie de aceste caracteristici au fost alese metode generale de îmbunătăţire.

Prin executarea acestor lucrări se urmărește aducerea suprafetelor de pasuni la capacitate de productie, exploatarea rationala si creșterea producției totale de MV/ha. Principalele măsuri tehnico- organizatorice menite să ducă la creșterea cantitativă și calitativă a producției de furaje de pe pajiști sunt:

a) masuri ameliorative generale, care se aplica pe toate pajistile afectate de factori limitativi ai productiei;  
b) masuri de imbunatatire fara inlocuirea totala a vechiului covor vegetal, denumite masuri de suprafata;  
c) masuri de refacere radicala a covorului ierbos prin inlocuirea totala a vechiului covor vegetal cu amestecuri valoroase de graminee si leguminoase perene de pajisti;  
d) valorificarea superioara a productiei pajistilor prin pasunat;  
e) valorificarea superioara prin recoltarea si conservarea furajelor de pe pajisti.

**MASURI TEHNICO-ORGANIZATORICE PENTRU IMBUNATATIREA PAJISTILOR**

**6.1.1. MASURI AMELIORATIVE GENERALE**

**6.1.1.1 ELIMINAREA EXCESULUI DE APĂ DE PE PAJIŞTI**

Excesul de apă de pe pajişti determină crearea unor condiţii nefavorabile pentru instalarea şi creşterea speciilor de plante valoroase, fiind mai dăunător chiar decât insuficienţa apei din sol. În urma excesului de umiditate se înrăutăţeşte regimul de aer, materia organic rămânând nedescompusă. În aceste terenuri temperatura este mai coborâtă cu circa 5°C faţă de solul aprovizionat normal cu apă, iar dezgheţul şi încălzirea solului, primăvara, decurg lent. În acelaşi timp, excesul de umiditate favorizează înmulţirea multor paraziţi, provocând morbiditatea şi chiar moartea animalelor.  
Pe aceste pajişti se instalează specii iubitoare de umezeală, prevăzute cu ţesuturi speciale de aprovizionare cu aer, adaptate la un regim specific de nutriţie, cum ar fi specii ale genului Carex şi Scirpus, plante toxice din familiile Ranunculaceae, Apiaceae etc.  
Suprafeţele ocupate de aceste categorii de pajişti se întâlnesc pe terenurile joase din luncile inundabile, în depresiuni lipsite de scurgere, pe soluri cu permeabilitate redusă, cu pânza de apă freatică la suprafaţă sau la adâncime mai mică de 30-40 cm.  
Îndepărtarea excesului de umiditate se poate realiza prin lucrări de desecare prin care se urmareste eliminarea excesului de apă numai în stratul de sol în care se găseşte majoritatea masei de rădăcini a plantelor, evacuarea apei la un debuşeu natural, reducerea amplitudinii variaţiilor de nivel optim în perioada de vegetaţie, menţinerea suprafeţei utile şi asigurarea efectuării mecanizate a lucrărilor de îngrijire a pajiştilor.

Desecarea prin canale deschise are drept scop eliminarea excesului temporar sau permanent de apă şi constă în săparea unei reţele de şanţuri pe întreaga suprafaţă, la 250- 500 m distanţă între ele, la 50-150 cm adâncime, cu secţiune trapezoidală, în pantă continuă sub 5% şi în unghi ascuţit faţă de curbele de nivel, prin care apa în exces este colectată şi evacuată într-un recipient natural.  
Aceste canale deschise prezintă atât avantaje, cum ar fi: nu necesită investiţii mari; se pot executa mecanizat; se întreţin uşor, cât şi unele dezavantaje, precum: reduc suprafaţa utilizabilă a pajiştilor cu 5-10 (15)%; măresc gradul de îmburuienare; implică construirea de podeţe pentru accesul animalelor şi vehiculelor; în timpul iernii nu mai funcţionează datorită îngheţării apei.

Drenajul biologic reprezintă cea mai economică metodă de eliminare a apei în exces, aplicată pe pajiştile din lunci, văi şi depresiuni. În acest scop, se plantează specii lemnoase mari consumatoare de apă (Populus alba, Salix alba, S. fragilis, S. cinerea etc.), care se folosesc şi la delimitarea parcelelor sau la adăpostirea animalelor pe timp de  
ploaie, arşiţă etc.

**6.1.1.2 PREVENIREA SI COMBATEREA EROZIUNII**

Eroziunea este procesul natural de desprindere, transport şi depunere a particulelor de sol, datorită în special apei şi vântului, în care omul are de cele mai multe ori o contribuţie majoră. În funcţie de agentul care produce eroziunea, aceasta poate fi hidrică sau eoliană.  
Eroziunea solului se poate manifesta mai uşor, doar la suprafaţa solului sau mai energic, în profunzime, fiind clasificată în:  
- eroziune de suprafaţă: şiroiri, rigole mici   
- eroziune de adâncime: rigole, ogaşe şi ravene.

**Prevenirea eroziunii** pe pajişti se poate face prin măsuri tehnico-organizatorice şi lucrări de îngrijire (Dumitrescu N. şi col., 1980).  
Măsurile tehnico-organizatorice constau în:  
- sistematizarea fondului pastoral,  
- organizarea păşunatului raţional,  
- evitarea supraîncărcării păşunii cu animale şi a păşunatului pe timp umed,  
- reducerea drumurilor pe pajişte,  
- respectarea timpului de păşunat şi a repausului necesar refacerii covorului ierbos.  
Lucrările de îngrijire curente pe pajişti se referă la:  
- nivelarea muşuroaielor,  
- împrăştierea dejecţiilor lăsate de animale,  
- amplasarea corectă a locurilor de odihnă pentru animale,  
- repararea construcţiilor pastorale etc.

**Combaterea eroziunii solului**

Eroziunea solului se manifesta frecvent pe pajistile situate pe pante mai mari de 12-16%. Cauzele care pot provoca eroziunea sunt: - defrisarea ,,in ras” a vegetatiei lemnoase;

- suprapasunatul;

- deplasarea haotica cu mijloace de transport (carute, tractoare, etc.) pe suprafetele de pajisti situate in panta s.a. InIaturarea sau diminuarea eroziunii solului in zonele accesibile se face cu cheltuieli foarte mari. Pe terenurile erodate se executa: cleionaje, terasari, valuri de pamant, drumuri de acces.

Este important sa se previna declansarea eroziunii prin modul de folosire al pajistilor si exploatarea vegetatiei lemnoase din pajisti.

**6.1.1.3 CORECTAREA ACIDITATII SOLULUI**

Acidificarea solului este un fenomen natural care depinde de conditiile pedo-climatice (tipul de sol si conditiile climatic) si de tehnologiile de exploatare. Este important ca pe pajisti sa se mentina un nivel convenabil si stabil al pH-ului pentru a avea o buna structura a solului care sa asigure nutrientii necesari plantelor. Pentru a cunoaste pH unei pajisti trebuie sa se realizeze analize de sol toamna sau primavara in afara perioadelor reci , cand solul este zvantat. Valoarea minima a pH –ului solului necesar a fi mentinuta pe o pajiste este de minim 5,8 .Specialistii apreciaza ca in cazul solurilor acide, cu pH (H O) mai mic de 5,2 si cu un continut in aluminiu mobil mai mare de 10 mg/l00 g sol, este necesar a se administra amendamente bogate in calciu. Calciul micsoreaza aciditatea solului, iar plantele vegeteaza corespunzator. Se imbunatateste compozitia floristica, creste comntinutul in calciu, fosfor si proteine din plante. Corectarea aciditatii solului se face cu : piatra de var, var nestins, marna, reziduuri bogate in calciu de la fabricile de ingrasaminte si zahar. In functie de rezultatele analizelor de sol, pe pajiştile naturale care au soluri cu un pH mai scăzut de 5,2 se recomandă aplicarea amendamentelor în doze medii de 5 -7 t/ha CaCO3 (3-4 t/ha CaO) aplicate odată la 8-10 ani. Pentru creşterea gradului şi vitezei de solubilizare, este necesar ca amendamentele calcaroase sub formă de piatră de var (CaCO3) să fie mărunţite cât mai fin (sub 0,5 mm) şi să fie aplicate cât mai uniform.

Epoca cea mai bună de aplicare este toamna şi în “ferestrele” iernii. Efect maxim la amendare se înregistrează când se administrează şi îngrăşăminte organice şi chimice.

RECOMANDARE

Aplicarea amendamentelor calcice pentru corectarea reacţiei solului se va face conform indicatiilor din Studiul agrochimic elaborat de OSPA Mureş.

**6.1.2. MASURILE DE SUPRAFATA PENTRU IMBUNATATIREA PAJISTILOR**

**6.1.2.1 COMBATEREA VEGETAŢIEI LEMNOASE**  
Pajiştile permanente din regiunile de deal sunt de origine secundară şi ocupă terenuri care în trecut au fost acoperite de păduri. Pe aceste suprafeţe, vegetaţia ierboasă este într-o permanentă competiţie cu vegetaţia lemnoasă şi de multe ori înlocuită de aceasta. Speciile lemnoase tind să se instaleze mai ales pe suprafeţele de pajişti la care nu se aplică lucrări curente de îmbunătăţire şi îngrijire şi în cazul folosirii neraţionale. În acelaşi timp, vegetaţia lemnoasă favorizează creşterea unor specii ierboase inferioare din punct de vedere furajer şi care îngreunează exploatarea pajiştilor.  
Vegetaţia lemnoasă se poate îndepărta total sau parţial, în funcţie de situaţia concretă din teren. Astfel, se îndepărtează complet, fără restricţii, pe terenurile plane până la moderat înclinate, cu panta mai mică de 100 (18%), iar parţial la pajiştile situate pe versanţi cu înclinaţie de 10-300 şi pe pajiştile din regiunile mai uscate.  
Se recomandă a nu se defrişa vegetaţia lemnoasă din pajiştile situate pe terenuri cu panta mai mare de 300, cele cu sol mai subţire de 10 cm, precum şi cele din vecinătatea ravenelor, ogaşelor sau de pe grohotişuri, pentru a se evita declanşarea proceselor de eroziune.

Pe pajiştile situate pe pante până la 100, se pot menţine un număr redus de arbori solitari (stejar, gorun, mesteacăn, fag etc.) sau pâlcuri de arbori, care constituie zone de refugiu pentru animale în perioadele cu intemperii sau cu călduri mari. Pentru a se uşura accesul animalelor sub aceşti arbori tulpinile se curăţă de ramuri până la înălţimea de 1,5-2 m.

Pe pajiştile situate pe versanţi, cu panta de 10-300 (18-58%) defrişarea vegetaţiei lemnoase se face în benzi late de 40-120 m, paralel cu curbele de nivel, acestea alternând cu benzi antierozionale nedefrişate, late de 5-25 m, în funcţie de pantă. Pentru trecerea animalelor prin benzile nedefrişate, se fac deschideri în unghi ascuţit faţă de curbele de nivel şi în zigzag, de la o bandă la alta.  
Îndepărtarea vegetaţie lemnoase de pe pajişti se poate efectua: manual, mecanizat sau chimic.

**Defrişarea manuală** este cea mai eficientă, chiar dacă este şi cea mai costisitoare. Speciile lemnoase care nu lăstăresc se taie ras la suprafaţa solului, cele cu drajoni din colet se îndepărtează împreună cu coletul, iar cele cu drajonare din rădăcini se retează de mai multe ori în perioada de vegetaţie.  
Uneltele care se folosesc la defrişare sunt: toporul coasă, sapa de defrişat, coasa de arbuşti, cosorul de defrişare etc. Materialul lemnos rezultat din curăţire se adună în grămezi numite martoane, cu dimensiuni de 4-6 m lungime, 2-3 m lăţime şi 1,5-2,0 m înălţime, aranjate pe direcţia generală a curbelor de nivel.

**Defrişarea pe cale mecanică** se face cu maşini speciale care se utilizează diferenţiat, în funcţie de natura vegetaţiei lemnoase, fierăstraie mecanice, etc.  
Tufele lemnoase cu diametrul până la 4 cm se distrug cu maşini de curăţat pajişti . Arboretul cu diametrul tulpinilor la sol până la 15 cm se distruge cu echipamentul de tăiere a arboretului , iar arborii cu diametrul până la 70 cm se scot cu rădăcini cu utilaje mecanice.  
Cioatele rămase după tăierea arboretului se scot din sol si se aduna impreuna cu arboretul tăiat şi rădăcinile scoase.  
**Distrugerea vegetaţiei lemnoase pe cale chimică** a început să se aplice pe scară tot mai mare şi constituie o măsură care completează lucrările mecanice de combatere. Folosirea arboricidelor se impune pentru eliminarea lăstarilor tineri ce apar din coletele şi rădăcinile rămase în sol după defrişare. Epoca de administrare, concentraţia, dozele şi numărul de tratamente sunt determinate de vârsta lăstarilor după defrişare şi de sensibilitatea speciilor lemnoase.

După distrugerea vegetaţiei lemnoase, terenul respectiv se curăţă de litieră şi de alte resturi lemnoase, se nivelează, se aplică îngrăşăminte chimice sau organice şi amendamente, se mobilizează superficial prin grăpare şi se seamănă cu amestecuri de graminee şi leguminoase perene. Pentru pregătirea terenului şi semănat se pot folosi maşinile combinate de frezat şi semănat, după care este obligatorie lucrarea cu tăvălugul.

**RECOMANDARE**

**Adunarea resturi vegetale si inlăturarea vegetației lemnoase se va face CONFORM NORMELOR SILVICE. Se vor aduna resturile vegetale de pe suprafața de pajisti, această lucrare având caracter permanent. Strângerea resturilor vegetale se va face pe toate trupurile de pășune pe care se executa lucrări de înlăturare a vegetației arborescente sau arbustive.**

**6.1.2.2 DISTRUGEREA SI NIVELAREA MUSUROAIELOR**

Suprafeţe însemnate de pajişti permanente din ţara noastră sunt acoperite într-o proporţie mai mică sau mai mare de muşuroaie. Muşuroaiele se formează pe pajiştile neîngrijite, folosite neraţional şi pot avea o pondere mare (70-80%), îngreunând astfel efectuarea unor lucrări de îmbunătăţire şi diminuând suprafaţa utilizabilă. Muşuroaiele pot fi:  
- de origine animală, provenite din pământ scos de cârtiţe, furnici, mistreţi, popândăi, păşunatul pe teren cu umiditate ridicată şi în general nu sunt acoperite de vegetaţie;  
- de origine vegetală, care se formează pe tufele dese ale unor graminee, rogozuri, pe cioate, muşchi, acestea fiind parţial acoperite cu vegetaţie ierboasă nevaloroasă.  
În zonele de dealuri sunt mai frecvente muşuroaiele de cârtiţe, iar în regiunile dealurilor înalte, cele provocate de furnici şi de origine vegetală.  
Muşuroaiele de origine animală, se distrug manual sau folosind grape cu colţi, iar muşuroaiele mai înţelenite se pot distruge cu maşini de curăţat pajişti . În cazul când muşuroaiele ocupă peste 30-40% din suprafaţa pajiştilor, iar panta terenului este mai mică de 200, se recomandă desţelenirea şi înfiinţarea pajiştilor temporare. Indiferent cu ce mijloace se face distrugerea muşuroaielor, acestea trebuie bine mărunţite, împrăştiate uniform. In cazul in care sprafata afectata este importanta aceasta se va reînsămânţa cu un amestec de graminee şi leguminoase perene specific zonei.  
In parcelele destinate pentru coasa 1 , distrugerea musuroiaelor are ca scop imprastierea si nivelarea suprafetei limitand totodata posibilitatea impurificarii cu pamant a furajului recoltat si prin urmare contaminarea cu spori butirici (in special pentru furaje destinate pentru silozuri sau semifan). Prezenta musuroaielor determina uzura prematura a aparatelor de taiere al masinilor de recoltat furaje.

RECOMANDARE

Muşuroaiele înţelenite se formeaza pe tufele dese ale unor graminee sau pipirig (Juncus sp.), sau efectului combinat de îngheţ-dezgheţ - păsunatului neraţional cu ovinele. Distrugerea muşuroaielor anuale neinţelenite se face primăvara sau toamna prin lucrări manuale sau de grăpare a pajiştilor. Muşuroaiele înţelenite pot fi distruse cu maşini de curăţat pajişti, unde este posibila intrarea cu astfel de utilaje. Această lucrare de distrugere a muşuroaielor are un caracter permanent în toate trupurile de pajisti.

**6.1.2.3 GESTIONAREA REFUZURILOR**

Pe anumite zone de pe suprafata pasunilor raman anumite specii de plante neconsumate de animale (refuzuri) care sunt lipsite de apetenta , au tulpini mai lemnoase sau sunt impurificate cu dejectii. Acestea apar si de dezvolta datorita incarcaturii neadecvate cu animale . In aceste zone in care sunt concentrate dejectiile animalelor leguminoasele dispar, iar gramineele se dezvolta.

Primavara datorita fertilizantilor din dejectii, in zonele de refuzuri plantele cresc mai rapid, iar covorul vegetal capata un aspect neuniform.

Pentru gestionarea refuzurilor exista solutii multiple si complementare:

**a) Modificarea incarcaturii cu animale pe suprafata pasunata**

Prin pasunatul prin rotatie se poate jongla asupra timpului de stationare al animalelor pe o parcela – o incarcatura mai importanta cu animale pe parcele mai mici si un timp de sedere mai scurt se va favoriza un pasunat mai omogen (consumarea si disparitia refuzurilor).

**Timpul normal de stationare pe parcela:**

**-Vaci se lapte: 3-4 zile**

**-Ovine: 3-4 zile**

**Incarcatura instantane in primavara pentru consumarea refuzurilor:**

**1 ar/zi/UVM**

**b) Inaltimea ierbii la intrarea animalelor pe parcela**

Observarea inaltimii ierbii intr-o parcela constituie un mijloc de decizie important de asupra momentului in care animalele trebuie introduce animalele la pascut (8-13 cm este inaltimea optima a ierbii la intrarea animalelor pe parcela).

Daca inaltimea ierbii a atins inaltimea de 20 cm este mai util ca sa se mentina parcela pentru coasa, inrucat proportia de graminee este mai ridicata , apetenta scade iar refuzurile vor fi mai importante).

**DE RETINUT:**

**1 cm de iarba la 1 ha, inseamna aproximativ 100 kg de S.U. (cantiatea este valabila pentru o inaltime a ierbii de pana la 20 cm).**

**Aprecierea inaltimii ierbii se poate face cu ajutorul cizmei**

****

**c) Inaltimea ierbii la iesirea de pe parcela**

Atunci cand iarba a fost consumata pana la inaltimea gleznei este timpul de iesire a animalelor de pe parcela . Este recomandat ca ierba sa fie consumata pana la inaltimea ierbii sa ajunga la 5 cm in cazul bovinelor si 3 cm in cazul ovinelor. O inaltime prea mare a ierbii la iesirea animalelor de pe parcela determina dezvoltarea refuzurilor .

**d) Alternarea cosit/pasunat**

Pentru reechilibrarea florei si combaterea buruienilor este recomandat ca parcela sa fie pasunata si cosita in mod alternativ.

**e) Cosirea pajistii**

In toamna inaintea repausului hivernal , daca pasunatul cu animale nu mai este posibil, se recomanda cosirea sau tocarea refuzurilor .

**6.1.2.4 COMBATEREA BURUIENILOR**  
Pe pajişti, sunt considerate buruieni speciile lipsite total sau parţial de valoare furajeră, cele dăunătoare vegetaţiei ierboase valoroase, care depreciază calitatea produselor obţinute de la animale şi cele vătămătoare sau toxice.  
La îmburuienarea pajiştilor permanente contribuie lipsa lucrărilor curente de îngrijire, cosirea cu multă întârziere a fâneţelor, după ce buruienile au format seminţe, folosirea neraţională prin păşunat, fertilizarea unilaterală cu azot, târlirea neraţională, excesul sau deficitul de umiditate în sol etc.

Metodele de combatere a buruienilor din pajişti pot fi: preventive, indirecte şi directe şi diferă în funcţie de cauzele care au dus la apariţia lor, de gradul de îmburuienare, de biologia speciilor, de modul de folosire a pajiştii şi de posibilităţile organizatorice şi financiare.  
Metodele preventive constau în aplicarea unor măsuri simple de îngrijire şi respectarea principiilor folosirii raţionale a pajiştilor, dintre care menţionăm: o îndepărtarea prin cosit a speciilor neconsumate de animale, de mai multe ori în perioada de vegetaţie; folosirea la fertilizarea pajiştilor a gunoiului de grajd fermentat, pentru distrugerea capacităţii de germinare a seminţelor de buruieni; împrăştierea dejecţiilor rămase de la animale; folosirea unor seminţe cu puritate mare la supraînsămânţarea pajiştilor; recoltarea fâneţelor la epoca optimă, înainte ca majoritatea buruienilor să ajungă la maturitate şi să-şi scuture seminţele; o schimbarea modului de folosire a pajiştilor, la fiecare 3-4 ani.

**Metodele indirecte**, se referă la: lucrările de îmbunătăţire şi folosire raţională a pajiştilor; îmbunătăţirea regimului de umiditate; aplicarea îngrăşămintelor şi amendamentelor; distrugerea muşuroaielor etc.

Astfel, îndepărtarea excesului de apă din pajişti, prin drenaj, contribuie la distrugerea unor specii toxice, a plantelor higrofile, fără valoare furajeră, iar introducerea păşunatului raţional, completat cu aplicarea măsurilor de întreţinere, reprezintă cele mai eficiente mijloace de combatere a buruienilor din pajişti.  
**Metodele directe** se folosesc când pajiştile au un grad de îmburuienare ridicat, cu multe plante toxice care cresc în vetre, iar măsurile indirecte de combatere nu dau rezultate corespunzătoare. Combaterea buruienilor prin metode directe se poate face**: mecanic şi chimic**.  
**Metodele mecanice** constau din cosiri repetate, care duc la epuizarea buruienilor, plivit, prin retezarea de la suprafaţă a buruienilor ce se înmulţesc numai prin seminţe, de sub colet a celor care formează lăstari din colet şi smulgerea completă din pământ a buruienilor cu înmulţire vegetativă prin bulbi, rizomi, stoloni.  
**Metodele chimice** de distrugerea buruienilor reprezintă o măsură rapidă şi eficientă şi constă în folosirea erbicidelor. La folosirea erbicidelor, pe lângă distrugerea buruienilor, se pot înlătura şi multe specii valoroase, cum sunt leguminoasele şi se poate produce poluarea mediului. Din acest motiv, **aplicarea erbicidelor pe pajiştile permanente trebuie să reprezinte o măsură de excepţie** la care se recurge în situaţii cu totul speciale, când celelalte metode mai simple şi mai puţin costisitoare nu dau rezultate corespunzătoare.

RECOMANDARI

Combaterea plantelor dăunătoare și toxice (nedorite) se va executa în toate trupurile de pășune. Dintre plantele dăunătoare și toxice cele mai frecvente sunt: Onopordon acanthium, Artenisia austriaca, Xanthium sp., Deschampsia caespitosa, Juncus sp., Urtica dioica, Cirsium sp., Eringyum campestre. Ca lucrări de combatere propunem cosirea repetată în timpul vegetației mai mulți ani la rând și schimbarea locului de odihnă a animalelor. Recomandăm combaterea individuală care se face manual folosind unelte simple ca: sapa, coasa, oticul,etc.sau erbicidarea individuală a plantelor cu pompa manuală. În locurile mai compacte cu buruieni sau plante toxice se poate face erbicidare pe întreaga suprafaţă,(furajele de pe suprafeţele respective pot fi păşunate doar după 4 săptămâni.)

**6.1.2.5 LUCRARI MECANICE DE INTRETINERE A COVORULUI VEGETAL**

Pe suprafetele de pajisti pretabile pentru mecanizare cu pante accesibile tractoarelor agricole o serie de lucrari de intretinere pot fi efecuate mecanizat.

## a) Graparea

Graparea pajistilor faciliteaza infiltrarea apei provenita din ploi si a aerului , contribuie la distrugerea buruienilor si a muschilor in anumite cazuri, ridica si distribuie pe suprafata pajistii masa compacta a materiei organice moarta, repartizeaza uniform dejectiile animalelor contribuind astfel la o fertilizare uniforma, la descompunerea mai rapida a dejectiilor, evitandu-se cresterea inegala a plantelor si aparitia plantelor nevaloroase.

Folosirea grapelor trebuie facuta cu precautie intrucat la treceri prea agresive se poate produce vatamarea plantelor valoroase ale caror radacini sunt situate mai ales in primii 5 cm, in timp ce plantele nevaloroase care au radacini mai profunde nu vor fi afectate ci se vor dezvolta.

**Alegerea tipului de grapa**

Avand in vedere cele aratate , grapele care lucreaza solul mai in profunzime (grape cu colti rigizi) prezinta un risc mai ridicat in utilizare.

Pentru lucrari de intretinere a pajistilor este indicat sa fie folosite grape usoare ( tip pieptene) cu colti elastici si sectiunea rotunda.

Acestea realizeaza smulgerea prin actiune mecanica a unor graminee nevaloroase (poacee, agrostis…) si a altor plante nedorite ca (Famila [*Myrsinaceae*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Myrsinaceae) , [*Caryophyllaceae*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Caryophyllaceae) , [*Plantaginaceae*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Plantaginaceae) , [*Theophrastaceae*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Theophrastaceae) ). Utilizarea grapei usoare la reluarea vegetatiei permite maruntirea ingrasamintelor organice imprastiate iarna precum si infratirea gramineelor. Prin efectul dintilor grapei se imbunatateste activitatea microbiana si mineralizarea materiei organice prezenta in mare cantitate in solul pajistilor permanente. Pentru a se obtine ezultate bune este necesar uneori sa se execute 2 treceri

Se folosesc grape cu dinti elastici



**b) Impastierea dejectiilor solide**

Lucrarea are ca scop repartizarea elementelor ferilizante din dejectii de animale uniform pe suprafata pajistii pentru diminuarea tufelor de rfuzuri si golurilor

In cazul pasunatului prin rotatie lucrarea se executa cnd iarba a fost pascuta la ras dupa iesirea animalelor de pe parcela si inaintea unei perioade ploioase pentru a spala iarba.

Este interzisa lucrarea cand iarba este inalta si in conditii de seceta.

Se recomanda ca lucrarea sa se execute la sfarsitul sezonului de pasunat pentru a se accelera descompunerea dejectiilor si a se evita golurile si cresterea plantelor nevaloroase. Se pot folosi grape cu dinti elastici si raclete.

****

**c) Cosirea /tocarea refuzurilor**

Prin cosire/tocare se elimina plantele care au inspicat (tufe de dactilys) si de imbunatateste digestibilitatea ierbii . La revenirea animalelor pe parcela plantele vor fi mai frgede si vor fi putea fi consumate de animale. Cosirea refuzurilor trebuie realizata imediat dupa iesirea animalelor de pe pajiste. sau toamna dupa incetarea pasunatului . Este totodata o masura sanitara prin care se reduce posibilitatea suravietuirii parazitilor din refuzuri pe timpul iernii.

Utilajele folosite pentru cosirea refuzurilor trebuie sa realizeze o inaltime de taiere cat mai precisa ,precisa iar utilajele de tocat sa realizeze taierea plantelor in bucati de 1-2 cm in scopul de a facilita repartizarea cat mai uniforma si descompunerea rapida. Inaltimea de taiere trebuie sa fie de aproximativ 6-7 cm.



**d) Tavalugirea**

Tavalugirea se poate realiza pe pajistile degradate de copitele animalelor sau pe terenul suprainaltat datorita alternantei inghet-dezghet . Lucrarea poate fi efectuata cu rezultate bune la iesirea din iarna cand solul este zvantat, inainte de pornirea vegetatiei. Intarzierea efectuarii lucrarii are efect regresiv asupra productiei de pe pajisti. Lucrarea se executa de regula cu tavalugi netezi.

**6.1.2.6 IMBUNATATIREA REGIMULUI DE NUTRITIE A PLANTELOR**

Aplicarea ingrasamintelor pe pajisti are un rol complex. Paralel cu sporirea producţiei are loc şi modificarea covorului ierbos, manifestată prin înlocuirea unor specii mai puţin valoroase cu altele cu o productivitate şi valoare nutritivă mai mare.  
Pe pajişti, consumul de elemente nutritive este mult diversificat datorită numărului mare de specii cu cerinţe diferite faţă de elementele nutritive, creşterii continue a plantelor în timpul perioadei de vegetaţie, modului de exploatare ş.a. Astfel, gramineele sunt mari consumatoare de azot, iar leguminoasele, de fosfor şi calciu. Pe păşuni consumul de azot este mai mare datorită recoltării plantelor de mai multe ori în timpul perioadei de vegetaţie, în primele faze de creştere, când plantele conţin mai multă proteină brută, pe fâneţe este relativ mai mare consumul de potasiu, element cu rol important în creşterea lăstarilor şi acumularea substanţelor de rezervă în organelle plantelor.  
Pentru producerea a 1000 kg de fân, vegetaţia pajiştilor permanente extrage din sol 15,00-21,88 kg azot, 5,00-8,80 kg fosfor, 17,50-22,10 kg potasiu şi 9,47-14,20 kg calciu.  
Îngrăşămintele care se aplică pe pajişti pot fi:  
- îngrăşăminte organice.

- îngrăşăminte chimice

**a) FERTILIZAREA CU ÎNGRĂŞĂMINTE ORGANICE**  
Îngrăşămintele organice, prin calitatea lor de îngrăşăminte complete, exercită un effect ameliorativ asupra însuşirilor fizice, chimice şi biologice ale solului, utilizarea lor determinând sporuri importante de producţie. Fertilizarea cu îngrăşăminte organice are o semnificaţie deosebită pentru pajiştile permanente din zonele de deal şi munte, având în  
vedere că solurile respective prezintă o serie de însuşiri chimice nefavorabile, precum şi faptul că, la altitudini mai mari, folosirea acestor îngrăşăminte pentru alte culturi este redusă.  
Pe pajiştile permanente se folosesc ca îngrăşăminte organice: gunoiul de grajd, compostul, urina, mustul de grajd şi gülle.  
De asemenea, se practică fertilizarea prin târlire, care constă în folosirea dejecţiilor lăsate de animale pe locurile de odihnă.  
**Gunoiul de grajd**.

Acest îngrăşământ îmbogăţeşte solul în macroelemente, microelemente şi microorganisme, precum şi în materie organică, fapt ce influenţează producţia pajiştilor atât direct, cât şi în mod indirect, prin modificări fizice, chimice şi biologice în sol.  
Pe lângă acţiunea directă asupra nutriţiei plantelor din pajişti, gunoiul de grajd îmbunătăţeşte regimul termic şi de aeraţie al solului, sporeşte capacitatea de reţinere a apei, intensifică activitatea microorganismelor din sol etc. .  
Chiar dacă pe pajiştile permanente gunoiul de grajd nu poate fi încorporat în sol, totuşi acesta contribuie la sporirea producţiei şi modificarea fitocenozelor, iar eficienţa lui depinde de condiţiile pedoclimatice, de compoziţia floristică şi tipul pajiştii, fiind mai mare în regiunile umede şi pe pajiştile cu specii dominante valoroase. Compoziţia chimică a gunoiului de grajd diferă mult după provenienţă, vechime şi starea de fermentare. În general, se consideră că o tonă de gunoi conţine circa 5 kg N, 2 kg P2O5, 6 kg K2O, 3 kg Ca şi peste 200 kg materie organică.  
Datorită faptului că nu se încorporează în sol, se recomandă folosirea pe pajişti a gunoiului de grajd fermentat sau semifermentat. În ceea ce priveşte norma de gunoi de grajd, fertilizarea cu 20 t/ha echivalează cu circa 300 kg/ha azotat de amoniu şi 200 kg/ha superfosfat. La norme mai reduse efectul este neînsemnat, iar la norme mari, folosirea gunoiului poate deveni neeconomică.  
Epoca de administrare are influenţă mai mare la aplicarea dozelor mici de gunoi de grajd, (15-20 t/ha); la aceste doze, administrarea de toamnă este net superioară. Dacă se folosesc doze mai mari, (30-40 t/ha), diferenţele între administrarea de toamnă şi de primăvară sunt relativ mici.  
**Compostul**. Acest îngrăşământ se prepară din gunoi de grajd şi turbă în proporţie de 1:3 sau urină (must de grajd) şi turbă în cantitate de 100-150 litri urină/tona de turbă, la care se mai adaugă 100-150 kg superfosfat, 50 kg sare potasică şi 50-100 kg var stins la o tonă compost (pe soluri acide).  
Îngrăşământul realizat are o valoare fertilizantă destul de ridicată, însă mai mică decât a gunoiului de grajd. Acţiunea compostului pe pajişti este similară cu a gunoiului de grajd, însă la aceleaşi cantităţi, sporurile sunt mai mici.  
**Urina şi mustul de gunoi de grajd**.

Acestea sunt îngrăşăminte azoto-potasice, iar efectul lor asupra producţiei este mai mare în staţiunile umede şi când se adaugă îngrăşăminte cu fosfor.  
Conţinutul în elemente fertilizante al urinei variază în funcţie de provenienţa şi diluarea cu apă în momentul colectării şi preparării şi din această cauză, înainte de folosire se determină conţinutul în azot, calculându-se cantitatea necesară la unitatea de suprafaţă în funcţie de nivelul fertilizării cu azot a pajiştii. La un conţinut mediu în  
substanţe fertilizante, cantitatea de 150-200 hl echivalează cu 60-80 kg/ha azot şi 70-90 kg/ha potasiu. Epoca optimă de administrare a mustului de grajd este primăvara foarte devreme, la topirea zăpezii, când timpul este umed şi răcoros, iar vegetaţia nu a început să crească. În felul acesta, plantele nu mai capătă miros neplăcut, care ar duce la reducerea consumabilităţii.  
Aplicarea în timpul verii necesită diluarea cu 2-3 părţi apă, ceea ce măreşte cheltuielile de transport, iar în afară de aceasta pierderile de substanţă fertilizantă sunt foarte mari. Remanenţa acestor îngrăşăminte se manifestă într-o mică măsură numai în primul an de la administrare, rar în al doilea an.

**Tulbureala de grajd (gülle)**.

Acest îngrăşământ este reprezentat de un amestec dintre dejecţiile lichide şi solide ale animalelor şi apa folosită la curăţirea adăposturilor. Îngrăşământul se colectează în bazine speciale, unde fermentează timp de 3-4 săptămâni.  
Se foloseşte ca îngrăşământ lichid pe pajişti, prin împrăştierea cu ajutorul unor cistern speciale sau prin irigaţie fertilizantă, toamna sau primăvara devreme, pentru a nu le imprima mirosul neplăcut ce reduce gradul de consumabilitate al ierbii. Epoca de administrare trebuie stabilită în strânsă legătură cu modul de utilizare a pajiştii, în sensul că atunci când prima recoltă se păşunează, fertilizarea se face toamna, mai ales pentru primele 2-3 parcele, iar dacă se coseşte pentru fân şi în unele situaţii şi pentru parcelele care se păşunează mai târziu, fertilizarea se face primăvara.  
Norma de îngrăşământ depinde de conţinutul lui în substanţe fertilizante şi variază între 20-40 m3/ha. Îngrăşământul se completează cu 150-200 kg/ha superfosfat (eventual amendamente de calciu pe soluri acide), administrate din toamnă.

**Târlire**a

Îngrăşarea păşunilor prin târlire reprezintă forma cea mai simplă de fertilizare cu îngrăşăminte organice, efectuată direct cu animalele ce folosesc păşunea, pe toată durata perioadei de păşunat. Târlirea se aplică atat pe păşunile bune, dar mai ales pe cele degradate, care au un grad redus de acoperire cu vegetaţie ierboasă.

În perioadele cât animalele stau în târlă se acumulează cantităţi apreciabile de dejecţii, care au efect deosebit atât asupra producţiei de masă verde, cât şi asupra compoziţiei floristice a pajiştii.

Un alt avantaj al târlitului este acela că permite fertilizarea suprafeţelor greu accesibile datorita pantei abrupte, unde transportul altor îngrăşăminte, inclusiv administrarea sunt dificil de realizat.

Îngrăşarea prin târlire trebuie făcută pe baza unui program bine alcătuit, a cărui respectare este obligatorie atunci când se doreşte fertilizarea unor suprafeţe mai mari de păşune.

În mod obişnuit durata de târlire variază între 2-6 zile (nopţi) şi depinde de suprafaţa afectată fiecărui animal, care este de 1-2 m2 pentru ovine şi 3-4 m2 pentru bovine.

În funcţie de tipul pajiştii (bună, mediocră, degradată), se stabileşte numărul de nopţi în care animalele se vor odihni pe aceeaşi suprafaţă.

Delimitarea târlei se face prin porţi de târlire uşoare şi rezistente pe timp de noapte, mai înalte pentru vaci şi mai scunde pentru oi, sau cu ajutorul gardului electic. Mutarea porţilor la intervalele stabilite conform normei de târlire trebuie respectată riguros, pentru a nu se ajunge la o îngrăşare excesivă a suprafeţelor pe care animalele au staţionat mai mult decât era prevăzut. Depăşirea programului de 6 nopţi, în toate situaţiile, duce la o supratârlire, cu efecte nedorite privind îmbolnăvirea animalelor, poluarea solului şi apelor. În plus, este favorizată extinderea unor buruieni nitrofile (iubitoare de azot), necomestibile şi cu valoare nutritivă scăzută precum urzica, stirigoaia, păpădia şi speciile de ştevie. Dacă târlirea s-a făcut corect, efectul îngrăşării se menţine 4-5 ani, cu sporuri de 100-200% masă verde în primii 2-3 ani. Cele mai bune rezultate se obţin atunci când pe pajiştile degradate târlirea este urmată de administrarea de îngrăşăminte chimice fosfatice şi supraînsămânţarea cu amestec de plante bune pentru nutreţ.

Pentru executarea târlirii sunt necesare țarcuri care să asigure o suprafață de 500 m2 la 100 vite sau 100 m2 la 100 oi. Țarcurile pentru târlire vor fi ținute pe loc 3 – 5 nopți și apoi vor fi mutate. Efectul târlirii durează 4 – 5 ani și duce la îmbunătățirea compoziției floristice a pășunii.

În cazul în care se face supratârlire se distruge vegetaţia, nefiind compact covorul vegetal, apărând plante nedorite (urtica dioica, stevia etc.).

**b) FERTILIZAREA CU ÎNGRĂŞĂMINTELE CHIMICE**  
Folosirea îngrăşămintelor chimice reprezintă o soluţie importantă de creştere a producţiei pajiştilor permanente, însă prezintă unele dezavantaje în comparaţie cu fertilizarea cu îngrăşăminte organice: eficienţa economică mai redusă, posibilitatea poluării solului şi a creării unor dezechilibre de nutriţie la animale, acidifierea solului, perturbarea activităţii unor microorganisme.

**IMPORTANT !**

Animalele NU vor fi lasate pe pasunile recent fertilizate. Uneori acestea ling bulgarii nedizolvati de ingrasaminte. Compusii azotului din ingrasaminte pot provoca intoxicatii grave, uneori mortale.

**Îngrăşămintele cu azot**. Aproape toate tipurile de pajişti reacţionează puternic la aplicarea îngrăşămintelor cu azot, datorită faptului că acestea sunt dominate, în marea lor majoritate de specii de graminee perene, care sunt mari consumatoare de acest element.  
Acţiunea îngrăşămintelor minerale cu azot este complexă, influenţa acestora manifestându-se asupra: producţiei pajiştilor, structurii şi compoziţiei floristice a pajiştilor, însuşirilor fizico-chimice ale solului, compoziţiei chimice a furajului şi producţiei şi sănătăţii animalelor.  
Norma de îngrăşământ cu azot este condiţionată de numeroşi factori: compoziţia floristică, staţiunea, aprovizionarea cu apă, fertilitatea solului, modul de folosire a pajiştii, raportul optim NPK şi eficienţa economică.

Pe baza experienţelor s-au stabilit dozele de îngrăşământ cu azot în funcţie de factorii menţionaţi pentru aproape toate tipurile de pajişti din ţara noastră. Pentru pajiştile mai productive, cu o compoziţie floristică relativ valoroasă, cum sunt cele de luncă, este necesară o cantitate mai mică (N64) faţă de cele degradate, ca de exemplu, nardetele de  
munte, pentru care trebuie administrată o doză mult mai mare (N200). Dozele moderate, de N100, sunt cele mai indicate, iar dozele mici, de N36, nu valorifică bine potenţialulproductiv al pajiştii.

Epoca optimă de administrare a îngrăşămintelor cu azot este primăvara, la pornirea în vegetaţie, în timp ce aplicarea în timpul verii sau toamna influenţează în măsură mai mică producţia pajiştilor. În cazul pajiştilor ce urmează a fi păşunate, îngrăşămintele cu azot se aplică din toamnă, pe 1-2 (3) parcele, în vederea începerii păşunatului mai devreme cu circa două săptămâni, mărindu-se astfel durata sezonului de utilizare a păşunii.

În cazul dozelor anuale mai mari de azot, îndeosebi în zonele ploioase, este indicată aplicarea azotului în mai multe epoci, prin fracţionarea în câte 2-3 reprize, din care ½ se va administra primăvara, la epoca optimă, iar restul după ciclul I şi eventual, după al II-lea ciclu de producţie.

**Îngrăşămintele cu fosfor**.

Fosforul are un rol important în metabolismul plantelor, participă la sinteza proteinelor, facilitează asimilarea altor elemente nutritive, măreşte rezistenţa la îngheţ, scurtează perioada de vegetaţie şi favorizează activitatea  
microorganismelor din sol precum şi a bacteriilor simbiotice. Pentru animale, fosforul constituie un element principal al ţesuturilor din sistemul osos, influenţează producţia de lapte, carenţa de fosfor având repercusiuni nefavorabile asupra sănătăţii animalelor.  
Vegetaţia pajiştilor are nevoie de cantităţi mai mici de fosfor decât culturile agricole şi aceasta datorită recoltării plantelor înainte de fructificare.  
Rolul fosforului pe pajişti este complex şi se manifestă în:  
-sporirea producţiei,  
-creşterea eficienţei îngrăşămintelor cu azot,  
- compoziţia chimică a plantelor,  
- structura şi compoziţia floristică a covorului vegetal.  
Normele de îngrăşământ cu fosfor se pot calcula pe baza conţinutului în P2O5 mobil din sol. Dozele de fosfor recomandate pe pajişti sunt cuprinse între 18 şi 64 kg/ha s.a. (Ciubotariu C. şi col., 1978).  
Între azot şi fosfor trebuie să existe un raport de 2:0,5-1 şi numai în cazuri deosebite, cum sunt pajiştile de luncă, cu multe leguminoase, raportul poate ajunge la 2:1-2, după cum pe nardetele de munte, unde leguminoasele lipsesc, raportul optim N:P este net în favoarea azotului, respectiv 2:0,3-0,5.  
Epoca optimă de administrare a îngrăşămintelor cu fosfor este toamna, în fiecare an sau în doze mai mari, o dată la 2-3 ani. Remanenţa îngrăşămintelor cu fosfor se manifestă şi în al doilea an de la administrare, iar în doze mai mari, în următorii doi ani de la administrare, dar numai pe agrofond cu azot.

**Îngrăşămintele cu potasiu**.

Acest element are un rol important în metabolismul plantelor, în sinteza clorofilei şi a hidraţilor de carbon, în stimularea absorbţiei şi evapotranspiraţiei, în sporirea rezistenţei plantelor la iernare etc. Cu toate acestea, cerinţele vegetaţiei faţă de îngrăşămintele cu potasiu sunt mult mai reduse comparativ cu cele în azot şi chiar fosfor, datorită bunei aprovizionări a majorităţii solurilor din ţara noastră cu acest element.  
Dozele de îngrăşământ cu potasiu recomandate pe pajiştile permanente se situează între 40-80 kg/ha s.a. şi se calculează pe baza conţinutului de K2O mobil din sol, făcându-se o serie de corecţii necesare.

Date orientative privind fertilizarea pajistilor permanente cu ingrasaminte chimice (kg s.a./ha/an)  
  
 Tabelul 6.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipul de pajiste** | **N** | **P2O5** | **K2O** |
| 1. Festuca valesiaca | 100-200 | 50-60 (20-25) | - |
| 2. Festuca rupicola | 100-200 | 50-60 (20-25) | 50-60 (40-50) |
| 3. Agrostis capillaris |  |  |  |
| a) productive | 150-200 | 75-100 (35-45) | 75-100 (60-80) |
| b) slabe | 100-150 | 50-75 (20-35) | 50-75 (40-60) |
| 4. Festuca rubra | 150 | 75 (50) | 75 (60) |
| 5. Nardus stricta | 200 | 100 (45) | 100 (80) |
| 6. Festuca airoides | 100 | 50 (20) | 50 (40) |

IMPORTANT !

Fertilizarea suprafetelor de pajisti se va face conform recomandarilor OSPA stabilite in urma studiilor pedologice şi agrochimice.

**c) SUPRAÎNSĂMÂNŢAREA PAJISTILOR**

Obiectivul lucrarii de suprainsamantare este de a umple golurile din covorul vegetal, dar care nu necesita sa fie reinsamantate in totalitate. Reinsamantarea reprezinta cea de a doua măsură tehnologică de bază, după fertilizare, cu rol în sporirea producţiei şi îmbunătăţirea valorii furajului obţinut. Supraînsămânţarea se face pe pajiştile permanente cu grad redus de acoperire cu vegetaţie ierbosă, precum şi la cele cu o compoziţie floristică necorespunzătoare, în special cu procent redus de leguminoase, în condiţiile menţinerii covorului vegetal existent (Bărbulescu C. şi col., 1986).

Lucrarea de suprainsamantarea se realizeaza in conditii bune dupa ce covorul vegetal este adus la o inaltimea cat mai mica fie printr-un pasunat excesiv fie prin cosire. In cazul in care exista buruieni este necesar sa se faca o eliminare selectiva a acestora.

**Pregătirea patului germinativ** se poate face manual sau mecanic.

Pe suprafețele lipsite de vegetație ierboasă, se mobilizează superficial terenul pe 2– 3 cm adâncime prin greblare, evitând a se lucra pe sol foarte umed, care nu se fărâmițează. Se recomandă ca nivelarea și mărunțirea să se efectueze cu 1– 2 zile înainte de semănat, pentru a se usca resturile vegetale.

Pe cale mecanica un pat germinativ corespunzator se poate realiza prin 2 treceri incrucisate cu grapa sau cu freza, dupa care se tavalugeste.

**Semănatul**

Pentru suprafete mici semanatul se poate executa manual . Semințele de ierburi se pot amesteca cu rumeguș. pentru a se asigura o mai uniformă repartiție a semințelor pe teren. Cu un litru de semințe (350 grame) se pot însămânța 100 metri pătrați (respectiv 35 kg/ha).

Mecanic, un semanat de calitate se poate realize cu semanatori in randuri. Semanatul prin centrifugare este posibil dar nu este atat de precis (se recomanda 2 treceri perpendiculare). De asemenea pot fi folosite semanatori specifice cu discuri pentru semanatul direct . Pe terenuri în pantă semănatul se face pe curbele de nivel.  
Epoca optimă de efectuare a supraînsămânţării este primăvara devreme, când temperatura nu coboară sub 0°C, solul are rezervă suficientă de apă şi vegetaţia existent face concurenţa redusă instalării noilor plante, sau toamna in perioada 15 august -15 septembrie. Semintele se introduce in sol la adancimea de 1-2 cm , se pot folosi seminte de leguminoase sau un amestec de leguminoase si graminee.

**Lucrări după semănat**

După împrăștierea manuală a semințelor, cu ajutorul unei greble de metal, imitând săpatul, se încorporează amestecul respectiv în sol pe 1-2 cm adâncime după care se tasează prin călcare

sau cu un tăvălug de mână.

În cazul semănatului mecanizat pe suprafețe mari, se tasează la fel, mecanizat cu un tăvălug neted lestat sau tavalug inelar.

După răsărire când iarba are 20 – 30 cm înălțime se cosește sau se pășunează pe teren uscat.

In anul suprainsamantarii se folosesc doze reduse de ingrasaminte, pentru a nu stimula prea mult cresterea plantelor existente, iar pajistea se foloseste numai prin cosit.

Fertilizarea, în anul supraînsămânţării, se face cu 60 kg/ha P2O5 şi 60 kg/ha K2O.  
Azotul se foloseşte în doze reduse, 40-50 kg/ha N şi se aplică după răsărirea tinerelor  
plante, iar dacă vegetaţia veche s-a înălţat, după cosirea acesteia.

**6.1.3 MASURI DE REFACERE RADICALA A COVORULUI IERBOS**

Refacerea radicală a pajiştilor permanente degradate (reinsamantarea )reprezintă o măsură ce se  
impune în cazul în care covorul vegetal are o acoperire slabă, sub 60%. Acesta implica :

-distrugerea vechiului covor vegetal degradat pe cale mecanica sau chimica.

-îmbunătăţirea regimului de nutriţie a plantelor printr-o fertilizare corespunzătoare;

-pregătirea patului germinativ;

-reînsămânţarea cu amestecuri de plante furajere productive şi cu valoare furajeră ridicată;

-întreţinerea pajiştii nou înfiinţate. –Hotărârea de Guvern nr. 78/2015

Refacerea radicala a covorului ierbos se supune in anumite cazuri constrangerilor legale ale PAC .

IMPORTANT

Lucrarile de refacere necesita costuri ridicate , iar efecturea lor presupune respectarea stricta a tehnologiei

**a) Distrugerea covorului vegetal degradat**

Distrugerea vechiului covor vegetal degradat se poate face mecanic sau chimic.

Distrugerea mecanica se executa prin lucrarea de arat sau prin lucrari superficial ale solului.

Aratura trebuie sa fie uniforma astfel incat descompunerea solului sa fie cat mai buna. Nu se va ara prea adanc pentru a nu se depasi adancimea statului de sol fertil superficial. Se interzice aratul daca stratul de sol este putin adanc si daca relieful nu permite.

O a doua metoda de distrugere mecanica a covorului vegetal o constituie o lucrare superficiala a solului la adancimea de 5 cm . Aceasta adancime este suficienta pentru a putea realiza un pat germinativ corespunzator pentru seminte. Lucrarea se executa pe un gazon scurt cu ajutorul unei freze antrenata de la priza de putere a tractorului cu un avans mic si viteza de rotatie ridicata.

Distrugerea chimica a covorului vegetal se realizeaza cu un erbicid total fara remanenta sau cu remanenta scazuta (glyfosat). In cazul in care prezenta plantelor nedorite este importanta, se poate adauga si un erbicid selectiv pentru a spori eficacitatea tratamentului. In acest caz termenul de semanat va fi mai lung.

Este recomandat ca tratamentul sa fie facut la sfarsitul sezonului (octombrie) asa incat pana in primavara plantele sa se descompuna . Prin urmare semanatul se va face in primavera dupa pregatirea patului germinativ. Este indicat sa se foloseasca pe parcele pe care stratul de sol fertile este superficial.

**b) Pregătirea patului germinativ**

In vederea unui semanat de calitate patul germinativ trebuie pregatit astfel incat bulgarii de pamant sa nu fie mai mari de 3 cm in diametru. Pentru ca lucrarea de semanat sa reuseasca patul germinativ trebuie sa fie bine pregatit (bulgarii de sol sa nu depaseasca 3 cm in diametru.

**ASPECTUL PATULUI GERMINATIV**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| ***GROSIER*** | **IDEAL** | ***PREA FIN*** |

**c) Semănatul (reinsamantatrea)**

In functie de utilajele mecanice disonibile exista mai multe trasee tehnologice posibile pentru reinsamantare:

**1. Semanat dupa aratura**

Arat → Pregatirea solului → Semanat→ Tavalugire

Aceasta metoda necesita: costuri ridicate si timp necesar mare, accentueaza fenomenele de eroziune si de formare a crustei , se impune atunci cand solul este puternic degradat (fagase, tasare …)

**2. Semanat fara aratura :**

Distrugere mecanica/chimica →Pregatire superficiala → Semanat (in randuri/centrifugal) → Tavalugire

Metoda presupune : semanatul printr-o singura trecere, pregatireacorespunzatoarea solului cu utilaje adecvate

**3. Semanat direct**

Distrugere chimica → Pregatirea solului pe randul de semanat, semanat, tavalugit (o singura trecere)

Metoda permite semanatul parcelelor pe care nu se pot executa lucrarile solului (cu pietre, radacini..)

pastreaza structura solului dar necesita o semanatoare pentru semanat direct.

**6.2 Amestecuri de ierburi recomandate pentru supra/reinsamantarea pajistilor.**

Prin lucrarile de suprainsamantare sau reinsamantare a pajistilor se urmareste completarea golurilor din covorul ierbos existent si imbunatatirea calitativa sau refacerea compozitiei floristice . Epoca optima de efectuare a lucrarilor este primavara devreme, inaintea de pornirea plantelor in vegetatie, in mustul zapezii, cand plantelele existente in covorul iebos nu concureaza decisiv tinerele plante din samanta. Pe suprafetele de pasuni unde este posibil accesul utilajelor agricole, suprainsamantarea se executa in cele mai bune conditii cu masinile combinat de prelucrat solul pe randuri si semanat, iar pe suprafetele neaccesibile suprainsamantarea se va face manual. Dupa suprainsamantare, pe locurile accesibile, obligatoriu, se efectueaza tasarea telinii cu tavalugi netezi sau inelari, pentru a pune in contact samanta cu solul.

Pentru suprainsamantare se utilizeaza amestecuri de graminee si leguminoase adecvate zonei. La stabilirea amestecurilor se vor lua in considerare speciile valoroase existente in covorul ierbos, care se vor completa prin suprainsamantare cu altele pentru realizarea unui echilibru intre graminee si leguminoase, intre graminee cu talie inalta si cele cu talie scunda etc. In acest caz, se recomanda ca la suprainsamantare sa se foloseasca un amestec format din graminee si leguminoase, cu o norma de samanta de 32 kg/ha, proportia fiind de 70% graminee si 30% leguminoase. Gramineele recomandate din amestec sunt: lolium perene – 25%, festuca pretense -45%, poa pratensis – 30%; leguminoasele recomandate din amestec sunt: lotus corniculatus – 40%, trifolium sp.- 60%). In cazul in care regenerarea acestor suprafete nu se va realiza si nu va fi imbunatatit covorul ierbos, nu se pot recomanda ca destinatie pentru pasunat.

Pentru suprainsamantare se foloseste 50-70% din norma de samanta pentru o cultura normala, fiind mai scazuta primavara si mai ridicata toamna.

**6. 3 NORME GENERALE AGROMEDIU**

Suprafata cuprinsa la agromediu 13 ha.

**In scopul protejarii ecositemelor naturale si a biodiversitatii sunt necesare urmatoarele masuri:**

* a nu se efectua fertilizari sau alte lucrari de intretinere in pajisti si fanete naturale, in perioada infloririi plantelor;
* a nu se efectua lucrari cand solul este prea umed pentru a nu determina aparitia proceslor degradarii solului prin compactare excesiva, cu numeroase consecinte negative si asupra organismelor care traiesc in sol;
* a se salva si proteja arborii mari solitari si arbustii existenti, deoarece asigura hrana si adapost vietuitoarelor salbatice;
* a proteja pasunile naturale; se vor cosi doar daca este necesar si in nici un caz nu se vor ara; pasunile degradate se vor insamanta in solul nearat utilizand semanatori dotate cu brazdare adecvate;
* a se lasa, prin rotatie, suprafete necosite pe pajisti si fanete; este indicat sa se faca parcelari, si la 3-4 ani o parcela sa fie lasata necosita, pentru reinsamantare naturala completa;
* cosire manuala unde terenul are stare de umiditate ridicata si, mai ales in luncile inundabile, unde este practic imposibila utilizarea masinilor agricole;
* eliminarea pasunatului pe pasunile imbatranite, degradate, pe cele proaspat insamantate in scopul regenerarii; pasunatul nu se practica in paduri, pe coastele dealurilor acoperite cu arbusti sau alta vegetatie specifica, in zone protejate din jurul lacurilor si raurilor, chiar daca acest lucru nu este economic;
* pasunatul se va practica cu numar redus de animale, in special de oi, pe coastele dealurilor, pe pantele malurilor lacurilor si raurilor, in zonele nisipoase sau cu soluri calcaroase;
* suprapasunatul este interzis; este necesar sa se asigure un raport optim intre numarul de animale, suprafata si calitatea pasunii;
* este necesar ca vara, la stane, locul pentru muls si inoptare a animalelor sa fie schimbat la 3-4 zile, pentru a evita supraingrasarea terenului si pentru a se asigura ingrasarea uniforma (tarlire)
* pe faneata, primavara, imediat dupa topirea zapezii, balegarul bine putrezit se va imprastia in strat cat mai uniform; odata cu aceasta operatie se poate realiza si suprainsamantarea cu seminte din specii de leguminoase sau graminee valoroase, cu recomandare speciala pentru trifoiul alb, incorporate in masa de fertilizant natural ;
* ingrasarea pasunilor si fanetelor se va face numai cu ingrasaminte organice naturale si se va face in fiecare an; pentru a evita acidificarea solului si pentru a evita fenomenul de salbaticire a florei (acest fenomen este prezent numai la munte), ciclul varat – iernat nu trebuie intrerupt, se va practica o incarcatura echilibrata de animale la hectar ;
* pentru fertilizare se va evita folosirea balegarului care contine rumegus utilizat ca asternut pentru animale datorita aciditatii pe care acesta o determina;
* in cazul cositului mecanizat, sa se evite ranirea animalelor si pasarilor, care adesea, se ascund in zonele necosite, prin inceperea cositului de la mijiocul campului spre margini si prin dotarea utilajelor cu dispozitive de alarma.

**Avand in vedere deficitul de vegetatie forestiera, in special in zona de campie si de deal din arealele de pajisti, dar si terenuri arabile, se vor avea aplica urmatoarele masuri:**

* reintroducerea arborilor si arbustilor forestieri prin elaborarea amenajamentelor silvo-pastorale, pentru imbunatatirea conditiilor de mediu, pasunat si odihna a animalelor;
* reglementarea incarcarii cu animale in functie de productivitatea pasunilor, pentru a evita transferul pasunatului in padure;
* imbinarea intereselor agro-silviculturale prin crearea de culturi silvice ca rezerva nutritiva pentru animale (frunzare) in situatii extreme de criza (seceta catastrofale);
* folosirea alternativa a pajistilor: 1-2 ani pasune si 1-2 ani fineata, iar in perioada utilizarii ca fineata se va realiza si plantarea speciilor forestiere;
* interzicerea pasunatului pe ploaie.

 Sursa: Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie si Protectia Mediului (ICPA-Bucuresti

Tabelul 6.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire trup/**  **parcela** | **Suprafata**  **ha** | **Fertilizare chimica ha** | **Fertilizare organica ha** | **Supra- insamantare**  **ha** | **Re-**  **insamantare**  **ha** |
| 1 | T 2,T3,T9,T10 | 64 | 64 | 64 | 45 |  |
| 2 | T29, T 28 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 9 | - |
| 3 | T57,T63 | 80 | 80 | 80 | 56 | - |
| 4 | T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | 295,71 | 295,71 | 295,71 | 207 | - |
| 5 | T13,T14,T33 | 113,5 | 113,5 | 113,5 | 80 | - |
| 6 | T6,T7,T8 | 29 | 29 | 29 | 20 | - |
| 7 | T18,T19,T20,T22,  T21,T28 | 78,5 | 78,5 | 78,5 | 55 | - |
| 8 | T65,T67 | 55,25 | 55,25 | 55,25 | 37 | - |
|  | total | **728,56** | **728,56** | **728,56** | **529** | - |

**6.4 VALORIFICAREA SUPERIOARA A PRODUCTIEI PAJISTILOR PRIN PASUNAT**

**6.4.1 Determinarea capacitatii de pasunat**

Tabelul 6.4.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Trup de pajiste** | **Suprafata parcelei de exploatare** | **Prod. de masa verde to/ha** | **Prod totala de masa verde To** | **Nr. zile /**  **animal furajat** | **Incarcarcare**  **cu UVM/ha** | **TOTAL**  **UVM** |
| Budiu mic  T 2,T3,T9,T10 | 64 | 2 | 128 | 187 | 1,64 | 10,53 |
| Ciba  T29, T 28 | 12,6 | 2 | 25,2 | 187 | 1,64 | 2,07 |
| Cinta  T57,T63 | 80 | 6 | 480 | 187 | 0,49 | 39,48 |
| Cornesti  T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | 295,71 | 3 | 887,13 | 187 | 0,25 | 79,8 |
| Craciunesti  T13,T14,T33 | 113,5 | 3 | 340,5 | 187 | 0,21 | 28,03 |
| Foi  T6,T7,T8 | 29 | 4 | 116 | 187 | 0,33 | 9,54 |
| Nicolesti  T18,T19,T20,T22,  T21,T28 | 78,5 | 5 | 392,5 | 187 | 0,41 | 32,29 |
| Tirimioara  T65,T67 | 55,25 | 5 | 276,25 | 187 | 0,41 | 22,09 |
|  | **728,56** | **x** | **x** | **x** | **x** | **223,83** |

**6.4.2 Organizarea pasunatului pentru diferitele specii de animale**

Pentru a obtine productii animale ridicate si constante este necesar sa se mentina un echilibru intre ritmul de crestere al ierbii si consumul de furaj. Respectarea unor reguli in organizarea si dirijarea pasunatului sunt obligatorii. Indiferent de sistemul de pasunat practicat (extensiv sau intensiv). Exista doua categorii de pasunat si anume: pasunatul continuu si pasunatul prin rotatie.

**Pasunatul continuu (liber)** reprezinta metoda prin care animalele pasc si circula in mod liber pe toata supr afata pasunii, intregul sezon de pasunat neintrerupt de primavara pana toamna. Pasunatul liber-extensiv considerat varianta traditionala a acestei metode pasunat se caracterizeaza prin lipsa unor lucrari minime de ingrijire, sau a unei corelari intre capacitatea de productie a pasunii si incarcarea acesteia cu animale.

**Pășunatul prin rotație** necesită garduri pentru delimitarea suprafețelor de pășunat

asigurarea apei la discreție și dirijarea animalelor de la o suprafață pășunată la alta.

Aceste lucrări obligatorii, presupun cheltuieli mai mari, decât în cazul pășunatului continuu

ceea ce reprezintă un dezavantaj. Din acest motiv, pășunatul prin rotație se justifică din

punct de vedere economic numai pe pășunile foarte productive, cu compoziție floristică

valoroasă, realizează mai multe cicluri de folosire într-o perioadă de vegetație.

Prin pasunatul prin rotatie se limiteaza timpul de stationare a animalelor intr-un loc, care permite ca pasunatul sa se execute ciclic. Suprafata pasunii se imparte cu ajutorul gardurilor fixe sau mobile in mai multe portiuni care se pasuneaza succesiv. Astfel, plantele au la dispozitie timpul necesar pentru refacere pana cand sunt din nou pasunate.

Avantaje:

-          se elimina aproape in totalitate pasunatul selectiv, deoarece animalele consuma atat plantele valoroase si, de nevoie, si pe cele mai putin valoroase;

-          creste productia si gradul de consumabilitate a pasunii, deoarece plantele otavesc mai bine in perioada dintre cicluri si, implicit poate creste si incarcarea cu animale;

-          productia este mai uniform repartizata pe perioada de vegetatie, fapt ce permite obtinerea unor randamente sporite in produse animaliere la hectar;

-          se previne imbolnavirea animalelor de parazitoze, deoarece in perioada de refacere a plantelor are loc ,,sterilizarea” pasunii sub actiunea razelor solare;

-          se previne declansarea fenomenelor de eroziune pe terenurile in panta si inrautatirea conditiilor de viata, in special tasarea solului si desfrunzirea permanenta a plantelor valoroase mai sensibile;

-          se executa cu usurinta lucrarile de intretinere (fertilizare faziala, cosirea resturilor neconsumate, imprastierea dejectiilor solide, irigare etc) in perioada de regenerare a plantelor dupa pasunat;

-          se economiseste forta de munca manuala (ingrijitori) care pazesc animalele pe pasune, rolul acestora fiind preluat de gardurile fixe.

Pasunatul prin rotatie, la randul lui, se imparte in: extensiv (simplificat) si intensiv pe tarlale (clasic), pasunatul dozat si pasunatul cu portia.

Pășunatul prin rotație extensiv(sau simplificat), se apropie mai mult de pășunatul continuu intensiv, motiv pentru care se recomandă a fi aplicate fertilizări cu doze mari de îngrășământ cu azot și asigurarea la optim a apei din precipitații sau irigat.

În această variantă, pășunea se împarte într-un număr redus de tarlale, și anume 2-4 în primăvară și 4-6 în perioada de vară, ca urmare durata de pășunat pe o tarla este de 7-14 zile primăvara și de 5-10 zile la sfârșitul sezonului de pășunat. Acest sistem nu va da rezultate bune dacă se aplică pe pășuni slab productiv și calitativ și dacă nu se asigură cerințe pentru creșterea rapidă a plantelor.

**Pasunatul pe tarlale** face apel la impartirea unei pasuni cu productia de minimum 12-15 t/ha MV intr-un numar de 6 (8) – 10 (12) tarlale, pasunatul pe fiecare tarla avand o durata de 4-6 zile.

**Pasunatul dozat** este o metoda si mai intensiva, prin care animalelor li se delimiteaza, cu ajutorul gardului electric, suprafetele de pasunat care sa le asigure hrana pentru o jumatate sau o zi, in interiorul unei tarlale cu grad fix.

**Pasunatul cu portia** sau in fasii este cea mai intensiva metoda de pasunat care simuleaza o “iesle verde mobila” cu o latime de 0,5-1 m, cu un front de pasunat de 1,5 m, pentru tineretul taurin si 2 m pentru bovine adulte, delimitat si mutat incontinuu cu un gard electric pe roti, pe masura ce animalele consuma iarba. In spatele frontului de furajare se delimiteaza, tot prin gard electric, suprafata pasunata, care se muta la cel putin 3-4 zile.

Pasunatul prin rotatie este foarte potrivit pentru gospodariile individuale si in fermele care detin efective mici de animale.

In prezentul amenajament pastoral se regăsesc un număr de parcele de exploatare şi subparcele. Ordinea de pășunat a parcelelor de exploatare este determinată de expoziție, altitudine și amplasare față de căile de acces. În general, parcelele cu o expoziție însorită și cu altitudine mai mică se vor pășuna primele după care se valorifică cele cu expoziție umbrită sau situate la altitudini mai mari. În funcție de speciile de animale care pășunează pe trupurile de pășune ale comunei Gornesti și în funcție de calitatea pășunilor recomandăm următoarea repartiție:

În funcție de speciile de animale repartizate pe trupurile de pășune, după cum reiese din tabelul, rezultă o capacitate de pășunat de:

Tabelul 6.4.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Trupul de pășune** | **Suprafața//////**  **-ha-** | **Specia de animale/ nr.capete** |
| 1 | Budiu mic  T 2,T3,T9,T10 | 64 | 14 cap vaci/  70 oi |
| 2 | Ciba  T29, T 28 | 12,6 | 12 cap vaci/  40 oi |
| 3 | Cinta  T57,T63 | 80 | 40 cap vaci/  300 cap oi |
| 4 | Cornesti  T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | 295,71 | 200 cap vaci/  800 cap oi |
| 5 | Craciunesti  T13,T14,T33 | 113,5 | 45 cap vaci/  300cap.  oi |
| 6 | Foi  T6,T7,T8 | 29 | 20 cap vaci  90 cap oi |
| 7 | Nicolesti  T18,T19,T20,T22,  T21,T28 | **78,5** | 50 cap vaci/  400  cap oi |
| 8 | Tirimioara  T65,T67 | **55,25** | 40 vaci/  250  cap.oi |
|  | Total suprafaţă | **728,56** | **421 cap**  **Vaci**  **2250 cap oi** |

**6.5. Cai de acces**

Pentru pășunile analizate accesibilitatea este asigurată atât de drumuri de tara cât și de drumuri publice.

Tabelul 6.5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Denumire trup pășune** | **Drumul de acces** | **Distanța medie de acces în m** |
| 1 | Budiu mic  T 2,T3,T9,T10 | da | 10 |
| 2 | Ciba  T29, T 28 | da | 10 |
| 3 | Cinta  T57,T63 | da | 10 |
| 4 | Cornesti  T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | da | 10 |
| 5 | Craciunesti  T13,T14,T33 | da | 10 |
| 6 | Foi  T6,T7,T8 | da | 10 |
| 7 | Nicolesti  T18,T19,T20,T22,  T21,T28 | da | 10 |
| 8 | Tirimioara  T65,T67 | da | 10 |

**6.6. Constructii zoopastorale si sursa de apa**

Adapostirea animalelor sub umbrare forestiere sau constructii usoare este de asemanea necesara; se vor alege specii de arbori mari, cu crestere rapida, pentru diferite zone, cu tehnica de plantare si ingrijire a umbrarelor forestiere special realizate cu acest scop, cat si utilizarea perdelelor sau a unor palcuri de arbori existenti .

Asigurarea apei pentru adapat din rauri, sau panza freatica este foarte importanta pentru animale si va fi realizata prin captari, amenajari specifice, puturi, jgheaburi etc, amplasate astfel incat animalele sa nu strabata distante mari pana la sursa de apa.

In cazul in care nu exista sursa de apa pe tarla se va asigura transportul apei cu cisterne.

**Asigurarea cu apa de baut** este o conditie indispensabila pentru realizarea pasunatului rational. Pentru fiecare kg de SU ingerata (5 kg MV), consumul zilnic de apa se ridica la 4-6 l la vacile de lapte, 3-5 l la bovine la ingrasat si la 2-3 l la ovine si cabaline. Pentru fiecare litru de lapte produs, o vaca are nevoie de 4-6 l de apa. In cazul in care nu exista sursa de apa in apropiere apa va fi transportata cu cisterne.

Construcțiile zoopastorale existente pe trupurile de pășune ale comunei Craciunesti sunt reprezentate conform tabelului de mai jos.

Tabelul 6.6 a

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Trupul de pășune** | **Dotari existente** |
| 1 | Budiu mic  T 2,T3,T9,T10 | fantana cu troci |
| 2 | Ciba  T29, T 28 | - |
| 3 | Cinta  T57,T63 | fantana |
| 4 | Cornesti  T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | Fantani |
| 5 | Craciunesti  T13,T14,T33 | Apa in apropiere, fantana |
| 6 | Foi  T6,T7,T8 | fantana |
| 7 | Nicolesti  T17, T18,T19,T20,T22,  T21,T28 | Fantana si troci |
| 8 | Tirimioara  T65,T67 | Fantana cu troci |

Pentru buna funcţionare a amenajamentului pastoral sunt necesare mai multe construcţii şi dotări pentru sporirea gradului de accesabilitate, îmbunătăţirea alimentării cu apă, adăpostirea oamenilor şi animalelor, împrejmuire pentru târlire şi păşunat raţional, depozitarea şi aplicarea dejecţiilor cât şi alte utilităţi în consens cu dezvoltarea tehnicii şi nivelului de civilizaţie.

Astfel se impun,în unele trupuri, anumite dotări şi construcţii:

Tabelul 6.6 b

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt** | **Trupul de pășune** | **Dotari si construcții propuse** |
| 1 | Budiu mic  T 2,T3,T9,T10 | - |
| 2 | Ciba  T29, T 28 | - |
| 3 | Cinta  T57,T63 | - |
| 4 | Cornesti  T44,T45,T43,T46,  T48,T49, T60,T61,T62,T63,  T51,T52, T53, T54,T56,T55 | - |
| 5 | Craciunesti  T13,T14,T33 | - |
| 6 | Foi  T6,T7,T8 | - |
| 7 | Nicolesti  T17, T18,T19,T20,T22,  T21,T28 | - |
| 8 | Tirimioara  T65,T67 | - |

**6.8 VALORIFICAREA SUPERIOARA PRIN RECOLTAREA SI CONSERVAREA FURAJELOR DE PE PAJISTI.**

**Recoltarea pajistilor pentru producerea fanului**Fanul este un furaj valoros obtinut prin uscarea naturala sau artificiala a plantelor verzi recoltate prin cosit. Valoarea nutritiva a fanului depinde de: compozitia floristica a pajistii, epoca de recoltare si metodele de preparare si pastrare (conservare).  
Fanul de calitate buna contine in medie 0,7 UN/Kg si 6-8% PBD (proteina bruta digestibila). In functie de calitate, digestibilitatea substantei organice este cuprinsa intre 50-70%.

Pentru producerea fânului de calitate plantele se vor cosi în momentul optim pentru a asigura cantitatea maximăde nutrienţi, cu excepţia suprafetelor de pajisti aflate sub angajamente.

Epoca optima de recoltare a fanetelor, in general, se situeaza in perioada cuprinsa intre faza de inspicare si cea de inflorire a gramineelor dominate si de la imbobocire pana la inflorire, a leguminoaselor. In acest interval, se obtine cantiatea maxima de substante nutritive digestibile la unitatea de suprafata, situatie care nu corespunde intocmai cu productia maxima de furaj de pe pajisti. In necunostinta de cauza, la noi fanetele se recolteaza cu intarziere, pierzand foarte mult din calitatea furajului.

Recoltarea tarzie a fanetelor mai prezinta si alte neajunsuri legate de ajungerea la maturitate a unor seminte de buruieni care invadeaza apoi pajistea, cum este specia semiparazita clocoticiul (Rhinanthus minor) sau o recolta la coasa a II-a (otava) scazuta.

Exista si exceptii cand, o data la 3-4 ani, se recomanda, prin rotatie, ca fanetele in care domina plante cu valoare furajera buna sa fie recoltate dupa ajungerea la maturitate a semintelor care, prin autoinsamantare, se reanoiesc si indesesc covorul ierbos. Pentru urmatoarele recolte prin cosire se respecta in linii mari durata de 5-6 saptamani de la prima coasa, in functie si de precipitatiile atmosferice.

Folosirea cositorii rotative prezinta si avantajul ca sunt distruse musuroaiele proaspete (neintelenite).

Inaltimea de recoltare a fânetelor influenteaza productia si calitatea fânului. Daca recoltatul se face prea aproape de sol ( ras), plantele se refac mai incet, deoarece rezervele de hrana depozitate la partea inferioara a tulpinilor se epuizeaza, iar cu timpul unele specii pot sa dispara din covorul ierbos.

Daca recoltarea se va face prea sus, se va obtine o productie mai mica de fân, iar calitatea fânului va fi mai slaba, nefiind recoltate o parte din organele plantelor cu talie joasa (lastarii scurti si frunze ale gramineelor, in special).

Inaltimea de recoltare a fânetelor este de 4-5 cm de la suprafata

solului. In cazul fânetelor de mare productie, ultima coasa se va face la 7-8 cm de la sol, pentru a permite plantelor sa acumuleze rezerve de hrana necesare pentru a rezista conditiilor nefavorabile din iarna.

**Metode de pregatire a fanului**

Dupa cosit, masa verde, care are 70-80% umiditate, este supusa unui ansamblu de lucrari de pregatire a fanului prin care umiditatea trebuie sa scada la 16% pentru fanul provenit din pajistile semanate si maxim 17% pentru cel obtinut pe pajistile naturale.

Procesul de uscare trebuie de asa maniera condus incat pierderile cantitative si calitative ale productiei de furaj sa fie cat mai mici. Prin mecanizarea lucrarilor se pote asigura pregatirea fanului in conditii meteorologice optime, fara precipitatii si mult soare, in maximum 48 ore.

**Recoltarea pajistilor pentru insilozare**

Insilozarea este metoda prin care furajele se conserva la umiditate mai mare decat se pastreaza fanul. In functie de continutul plantelor in apa, respectiv de continutul in SU, furajele insilozate se clasifica astfel:

-  siloz, cand plantele de pajisti cu umiditatea de 70-80% se insilozeaza imediat dupa cosire;

-  semisiloz, cand plantele de pajisti sunt partial palite si cu umiditatea de sub 70%, de regula 40-60%.

Limita inferioara de umiditate pana la care este asigurata desfasurarea normala a proceselor fermentative in masa vegetala insilozata este de 40%.Prin insilozarea corecta, pierderile de substante nutritive sunt de sub 10-15%.

Semisilozul din iarba de pajisti (60-65% umiditate initiala) contine in jur de 0,30 UN si 30-35 g PBD la 1 kg furaj, iar silozul (70-80% umiditate) are 0,20 UN si 20-30 g PBD/kg.

Recoltarea pajistilor pentru producerea nutretului insilozat se face dupa aceleasi criterii ca si pentru producerea fanului (epoca, inaltime, frecventa),  completat de tocare la sub 2 cm, transport, tasarea si acoperirea silozului dupa toate regulile generale de insilozare a nutreturilor cultivate, asemanator porumbului siloz.

**7. Descriere parcelara**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciunesti** | **Budiu mic**  **Puszta , Macisor,**  **Kozma, Szilas, Pargya** | **T T2,T3,T9,T10** | **64** | **faneata** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine : 300-500 m Expozitie : SE-NV Inclinatie : 12%

|  |
| --- |
| Date stationale suplimentare |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa |
| Leguminoase: trifolium rep.. |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus, |
| Plante daunatoare si toxice: onopordon acanthium , artemisia austriaca, xanthium sp., juncus effusus, eryngium campestre, daucus carota |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a parcelei: 70%, |
| Incarcarea cu animale: 11 vaci /70 oi |
| Vegetatia lemnoasa: prunus spinosa, crataegus monogina, rosa canina- 30% |
| Lucrari executate: curatare , fertilizare chimica si organica |
| Lucrari propuse:combaterea plantelor nevaloroase, fertilizare anuala, suprainsamantare , curatare permanenta |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciunesti** | **Ciba**  **Galpatak**  **Ret I,**  **Ret II,**  **Tanurak** | **T29, T 28** | **12,6** | **mixt** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine : 300 -500 m Expozitie :SE Inclinatie : 0,5-9%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Date stationlane suplimentare | | | | | | |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris | | | | | | |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa, lolium perene | | | | | | |
| Leguminoase: trifolium pr. | | | | | | |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus, daucus carota | | | | | | |
| Plante daunatoare si toxice: onopordon acanthium , artemisia austriaca, xanthium sp., juncus effusus, eryngium campestre (50%) | | | | | | |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a parcelei: 90% | | | | | | |
| Incarcarea cu animale: 3 vaci sau 14 oi | | | | | | |
| Vegetatia lemnoasa: - rosa canina, crategus, prunus sp 10% | | | | | | |
| Lucrari executate: curatare, fertilizare chimica si organica | | | | | | |
| Lucrari propuse: combaterea plantelor nevaloroase, fertilizare anuala, suprainsamantare, curatare permanenta | | | | | | |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciunesti** | **Cinta**  **Orias,**  **Orias alja,**  **Eros,**  **Szolo** | **T57,T63** | **52** | **faneata** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine :300-500 m Expozitie :NV-SV Inclinatie : 9%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Date stationlane suplimentare | | | | | | |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris | | | | | | |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa | | | | | | |
| Leguminoase: trifolium sp. | | | | | | |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus | | | | | | |
| Plante daunatoare si toxice: onopordon acanthium , artemisia austriaca, xanthium sp., juncus effusus, eryngium campestre 20 % | | | | | | |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a parcelei: 90% | | | | | | |
| Incarcarea cu animale:40 vaci /300 oi | | | | | | |
| Vegetatia lemnoasa: Quercus sp., rosa canina, crategus, prunus sp. = 10% | | | | | | |
| Rupturi: 6 ha (30%) (composesorat Benedek) | | | | | | |
| Lucrari executate: curatat de plante nevaloroase, musuroaie | | | | | | |
| Lucrari propuse: combaterea plantelor daunatoare si toxice, fertilizare chimica anuala, suprainsamantare, curatare permanenta | | | | | | |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciu-**  **nesti** | **Cornesti**  **Kerekret,Kompot,**  **Torok,Egeto,**  **Hegyfarok,Eger,Ropo,Varhegy,Nyirteto,Nyiralja,Nagybene,Hegymege,Halyogos,Csere,Nagyhegy,Tanurok,Pindus,Szalas,Tekeres** | **T44,T45,T43,T46,**  **T48,T49, T60,T61,T62,T63,**  **T51,T52, T53, T54,T56,T55** | **323,71** | **mixt** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine : 300-450m Expozitie : NV-SE Inclinatie : 0,5-10%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Date stationlane suplimentare | | | | | | |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris | | | | | | |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa | | | | | | |
| Leguminoase: trifolium sp. | | | | | | |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus | | | | | | |
| Plante daunatoare si toxice: onopordon acanthium , artemisia austriaca, xanthium sp., juncus effusus, eryngium campestre 50 % | | | | | | |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a parcelei:90% | | | | | | |
| Incarcarea cu animale:200 vaci /800 oi | | | | | | |
| Vegetatia lemnoasa: crategus, prunus spinosa, rosa canina = 10 %, | | | | | | |
| Rupturi: | | | | | | |
| Lucrari executate: fertilizare organica si chimica, grapat | | | | | | |
| Lucrari propuse: nivelare pasune, fertilizare chimica anuala si organica, curatire permanenta, combaterea plantelor nevaloroase, suprainsamantare | | | | | | |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciunesti** | **Craciunesti**  **Ganga,Pipes,**  **Venhegy,Berek**  **Mociar** | **T13,T14,T33** | **113,5** | **faneata** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine : 300-500 m Expozitie :SE Inclinatie : 0,5-6%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Date stationlane suplimentare | | | | | | |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris | | | | | | |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa, lolium pr. | | | | | | |
| Leguminoase : trifolium sp. 10% | | | | | | |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus | | | | | | |
| Plante daunatoare si toxice: | | | | | | |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a percelei: % | | | | | | |
| Incarcarea cu animale:29 vaci/187 oi | | | | | | |
| Vegetatia lemnoasa: crategus, prunus spinosa , rosa canina % | | | | | | |
| Rupturi: 2,17 ha(11,26%) | | | | | | |
| Lucrari executate: curatire | | | | | | |
| Lucrari propuse: suprainsamantare, fertilizare anuala, curatare permanenta, combaterea plantelor nevaloroase | | | | | | |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciunesti** | **Foi**  **Ujszolo,Mociar,**  **Szolo,Juhvalyn,**  **Patokodal** | **T6,T7,T8** | **29** | **faneata** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine :300-500m Expozitie : SE-SV Inclinatie : 8%

|  |
| --- |
| Date stationlane suplimentare |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa, loloim pr. |
| Leguminoase: trifolium sp. |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus |
| Plante daunatoare si toxice: onopordon acanthium , artemisia austriaca, xanthium sp., juncus effusus, eryngium campestre 50 % |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a parcelei: 90% |
| Incarcarea cu animale: 10 vaci/64 oi |
| Vegetatia lemnoasa: crategus, prunus spinosa , rosa canina 44,69% |
| Rupturi: 1,06 ha(5,31%) |
| Lucrari executate: imprejmuire pasune, fertilizare chimica si organica, curatare |
| Lucrari propuse: suprainsamantare, curatare permanenta, fertilizare anuala, combaterea plantelor nevaloroase |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciunesti** | **Nicolesti**  **Nagyaret,**  **Golyatoja,**  **Ciganykert,**  **Disznolegelo** | **T18,T19,T20,T22,**  **T21,T28** | **78,5** | **faneata** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine : 300-500 m Expozitie : E-SV Inclinatie : 0,5-11%

|  |
| --- |
| Date stationale suplimentare |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa |
| Leguminoase: trifolium rep.. |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus, daucus carota |
| Plante daunatoare si toxice: onopordon acanthium , artemisia austriaca, xanthium sp., juncus effusus, eryngium campestre, |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a parcelei: 70%, |
| Incarcarea cu animale: 33 vaci /216 oi |
| Neutilizat : 21 ha, musuroaie 10 % |
| Vegetatia lemnoasa: prunus spinosa, crataegus monogina, rosa canina- 30% |
| Lucrari executate: curatare , fertilizare chimica si organica |
| Lucrari propuse:combaterea plantelor nevaloroase, fertilizare anuala, suprainsamantare , curatare permanenta |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UAT** | **Trup de pajiste** | **Parcela descriptiva** | **Suprafata –ha** | **Categoria de folosinta** | **Unitate de relief** | **Configuratie** |
| **Craciunesti** | **Tirimioara**  **Beneret,**  **Kisteremi legelo,** | **T65,T67** | **55,25** | **faneata** | **versant** | **inclinat** |

Altitudine : 300-500 m Expozitie : NE Inclinatie : 3-11%

|  |
| --- |
| Date stationale suplimentare |
| Tip de pajiste: Festuca rupicola-Agrostis capilaris |
| Graminee: festuca sp., bromus erectus, deschampsia caespitosa |
| Leguminoase: trifolium rep.. |
| Diverse plante: taraxacum off., achillea millefolium, cichorium intybus, |
| Plante daunatoare si toxice: onopordon acanthium , artemisia austriaca, xanthium sp., juncus effusus, eryngium campestre, daucus carota |
| Gradul de acoperire cu vegetatie a parcelei: 70%, |
| Incarcarea cu animale: 22 vaci / 153 oi |
| Vegetatia lemnoasa: prunus spinosa, crataegus monogina, rosa canina, Qauercus robur 30% |
| Musuroaie 1,5 ha |
| Lucrari executate: curatare , fertilizare chimica si organica |
| Lucrari propuse:combaterea plantelor nevaloroase, fertilizare anuala, suprainsamantare , curatare permanenta |

**8.Diverse: Primaria comunei Craciunesti va depune la DAJ Mures un exemplar in copie dupa HCL, prin care a fost aprobat proiectul de amenajament pastoral in sedinta consiliului local.**

**8.1 Durata de valabilitate**

Acest amenajament intra in vigoare incepand cu data de 01.01.2019 si are o valabilitate de 10 ani.

**8.2 Colectivul de elaborare a prezentei lucrari:**

**Ing.Nagy Zoltan Attila. - Primaria Craciunesti** ……………………

**Ing. Zavilla Victoria - DAJ Mures**.................................................

**8.3 Hartile ce se anexeaza amenajamentului:**

Amenajamentul s-a editat in 2(doua) exemplare si are anexat harti.

**8.4 Evidenta lucrarilor executate anual pe fiecare parcela**

Perioada de aplicare a prezentului amenajament pastoral, Primaria comunei Craciunesti, prin personalul desemnat, are obligatia de a intocmi un caiet de lucrari pentru evidenta tuturor lucrarilor executate, iar ulterior, datele trecute in acest caiet se vor folosi pentru a **completa tabelul nr. 23 anexat.**

**8.5 Bibliografie:**

1.H.G.1064/2013-privind Normele metodologice pentru aplicarea prevederilor O.G. nr.34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente;

2.Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, Editura Capolavora Braşov,2014;

3. Reconstructia ecologica a pajistilor degradate, 2008, Teodor Marusca;

4. HG 78/2015 privind modificarea si completarea normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor OUG nr. 34/2013, anexa 1 - Ghid cadru.