

Studiu preliminar privind inventarul speciilor vegetale de pe pajiști cu scopul identificării speciilor bogate în principii active în vederea obținerii de brânzeturi ecologice, DOP, Slow Food, Fast Good, Healty în lanțuri alimentare scurte de calitate (L.A.S.C.) cu valoare adăugată.

UAT TUSA - COMUNA SÎG JUDEȚUL SĂLAJ



CUPRINS

<u>1</u>	<u>INTRODUCERE</u>	3
<u>2</u>	<u>OBIECTIVE</u>	3
<u>3</u>	<u>METODOLOGIE</u>	3
<u>4</u>	<u>REZULTATE ȘI DISCUȚII</u>	4
4.1	<u>Pășunea Ponor 1 – tipul de pajiște <i>Nardus stricta</i></u>	4
4.2	<u>Pășunea Ponor 2 – tipul de pajiște <i>Festuca rupicola- Nardus stricta</i></u>	5
4.3	<u>Pășunea Ponor 3 – tipul de pajiște <i>Festuca rupicola</i></u>	7
4.4	<u>Pășunea Coasta Topliței – tipul de pajiște <i>Nardus stricta</i></u>	8
4.5	<u>Pășunea Imăș – tipul de pajiște <i>Nardus stricta</i></u>	9
4.6	<u>Pășunea Rubin – tipul de pajiște <i>Nardus stricta</i></u>	11
4.7	<u>Pășunea Stobor – tipul de pajiște <i>Festuca rupicola</i></u>	12
4.8	<u>Pășunea Osoi – tipul de pajiște <i>Nardus stricta</i></u>	13
5.5	Sinteza principiilor active terapeutice functionale ale plantelor de pe pajisti	
<u>6</u>	<u>CONCLUZII</u>	14
<u>7</u>	<u>BIBLIOGRAFIE</u>	20

Grupul de Acțiune Locală
POARTA TRANSILVANIEI

INTRODUCERE

În timp, interacțiunea între factorii orografici, climatici, edafici și managementul aplicat (cu intensități diferite și mai ales cel tradițional) a determinat o mare diversitate a sistemelor de pășiți din țara noastră. În Europa de Est pășițile semi-naturale cu management extensiv sunt considerate *focare* de biodiversitate, unele fiind chiar de importanță internațională majoră, concurând cu diversitatea habitatelor care au recorduri mondiale în numărul de specii pe unitatea de suprafață (Wilson, 2012). Din cele aproape 4 800 000 ha de pășiți pe care le deține România, 2 000 000 ha sunt pășiți cu înaltă valoare naturală, care sunt situate de-a lungul *Arcului Carpatic* (HNV; <https://www.madr.ro/docs/dezvoltare-rurala/2019/PNDR-2014-2020-versiunea-IX-aprobata-23-ianuarie-2019.pdf>). Aplicarea managementului cu o anumită intensitate (semi-extensiv sau semi-intensiv) poate determina anumite direcții evolutive (foarte greu de observat de nespecialiști), care, de cele mai multe ori, nu vor menține biodiversitatea pășiților. Biodiversitatea trebuie conservată printr-un sistem de folosință care să respecte anumite principii și reguli dobândite prin practicile agricole seculare. Pericolele și problemele pentru biodiversitatea din zonă se pot soluționa prin aplicarea unui management sustenabil, care a creat de fapt biodiversitatea existentă de astăzi. Managementul pășiților trebuie aplicat de către localnici, iar cu ajutorul unor studii pe termen lung, se poate găsi un echilibru între menținerea biodiversității și creșterea productivității, deoarece în ultima perioadă din ce în ce mai multe studii se orientează asupra efectului tipului de management a diversității pășiților. Literatura de specialitate indică faptul că pășunatul rumegătoarelor mici, atunci când este gestionat adecvat, contribuie la menținerea biodiversității pășiților (Auch Eckhard, 2006; Reif și colab., 2008; Rotar și colab., 2010). Pe de altă parte, laptele și brânza de la animalele la pășunat prezintă o calitate nutritivă și aromatică mai ridicată decât cele de la animale hrănite la grajd. Relația dintre cele două aspecte a fost rar abordată. Laptele și brânza de la caprele scoase la pășunat prezintă conținuturi mai mari de acizi grași benefici, fenoli și vitaminele A și E; grad mai mare de protecție antioxidantă; și profiluri de compuși volatili mai bogate, în special pentru conținutul de terpen (Claps și colab., 2020).

Pășițile cuprinse în prezentul studiu fac parte din **comuna Sîg, județul Sălaj**. În componența teritoriului administrativ al comunei UAT Sîg s-au luat în studiu pășunile: **Pășunea Ponor, Pășunea Coasta Topliței, Pășunea Imaș, Pășunea Rubin, Pășunea Stobor și Pășunea Osoi**. Fiecare dintre aceste pășuni cuprind diferite fitocenoză, care se deosebesc între ele prin compoziția floristică, amplasare teritorială, categoria de folosință etc.

OBIECTIVE

- **Scopul studiului:**
 - **Inventarierea biodiversității** de pe pășiți cu scopul identificării speciilor bogate în principii active în vederea obținerii de brânzeturi ecologice.
- **Obiective specifice:**
 - 1) recunoașterea și identificarea speciilor de plante;
 - 2) determinarea fitodiversității și a bogăției specifice
 - 3) analiza agronomică a trupurilor de pășiște.

METODOLOGIE

Pentru a răspunde scopului și obiectivelor propuse, s-au luat în studiu 6 pășuni din comuna Sîg, județul Sălaj. Elaborarea studiului presupune parcurgerea a 3 etape de lucru, cum sunt: faza premergătoare, faza de teren și faza de birou. Evaluarea biodiversității de pe pășiți s-a realizat cu ajutorul **ramei metrice** și cu **metoda geobotanică**, care are la bază scara Braun-Blanquet, de apreciere a abundenței-dominanței, modificată de Păcurar și Rotar (2014). Fiecărei specii i s-a atribuit **indicele de valoare furajeră** pe o scară de la 1 la 9, dând valoarea 1 speciilor toxice și 9 celor excelente furajere. Pe baza valorii furajere s-a calculat **valoarea pastorală**. Aceasta se va încadra într-un interval, care va avea clasa, categoria și încărcătura de animale corespunzătoare. Corespondența dintre intervalele valorii pastorale,

clasele de vegetație, clasele de favorabilitate și capacitatea de pășunat a pajiștii s-a realizat după Păcurar și Rotar (2014).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Pășunile luate în studiu sunt distribuite conform hărții de mai jos (figura 1):

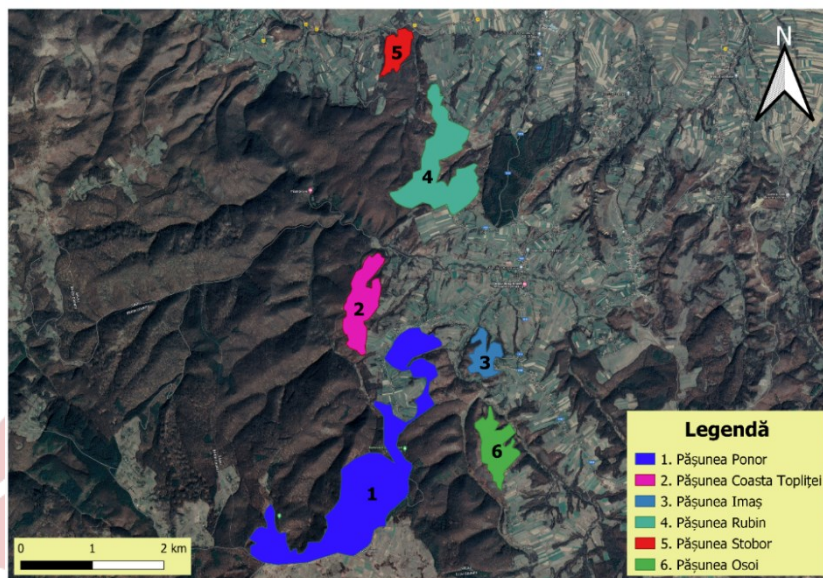


Figura 1. Distribuția pajiștilor studiate în comuna Tusa – Sîg

Pășunea Ponor s-a subdivizat în 3 parcele datorită faptului că fitodiversitatea a prezentat o variabilitate mare.

Pășunea Ponor 1 – tipul de pajiște *Nardus stricta*

Fitodiversitatea tipului *Nardus stricta* este reprezentată de **24 de specii (bogăția specifică)**, care fac parte din 12 de familii botanice. VF (valoarea pastorală) este de 3,4, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelenite, aceasta scade la 1,8, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a I-a, categoria improprie. În fitocenoză tipului *Nardus stricta* se află o specie toxică (*Pteridium aquilinum*), cu o pondere de 8% în covorul vegetal. De asemenea, s-au identificat 3 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Genistella sagittalis* și *Vaccinium myrtillus*), precum și 12 specii de balast, care au o participare totală de 25% în covorul ierbos. Mai există și 6 specii medii furajere cu o acoperire totală de 9,5% și o specie bună furajeră (*Lotus corniculatus*), cu o participare de 0,5% în covorul ierbos, iar cele excelente furajere lipsesc (tabelul 1).

Tabelul 1

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pajiște *Nardus stricta*

N r. crt.	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1.	<i>Poaceae</i>	<i>Agrostis capillaris</i>	5	6
2.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2.5	4
3.		<i>Danthonia decumbens</i>	5	4
4.		<i>Deschampsia</i>	2.5	4

		<i>flexuosa</i>		
5.		<i>Festuca rupicola</i>	5	4
6.		<i>Festuca valesiaca</i>	0.5	4
7.		<i>Nardus stricta</i>	29	3
8.	Fabaceae	<i>Genistella sagittalis</i>	5	3
9.		<i>Lotus corniculatus</i>	0.5	7
0.		<i>Carex humilis</i>	2.5	
1.	Cyperaceae și juncaceae	<i>Carex praecox</i>	0.5	4
2.		<i>Luzula luzuloides</i>	0.5	4
3.		<i>Achillea millefolium</i>	0.5	6
4.	Asteraceae	<i>Hieracium pilosella</i>	2.5	4
5.		<i>Leontodon autumnalis</i>	0.5	5
6.	Caryophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>	0.5	4
7.	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	8	1
8.	Ericaceae	<i>Vaccinium myrtillus</i>	5	3
9.	Hypericaceae	<i>Hypericum maculatum</i>	2.5	4
0.		<i>Plantago lanceolata</i>	0.5	6
1.	Plantaginaceae	<i>Veronica officinalis</i>	2.5	4
2.	Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	0.5	4
3.	Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i>	2.5	5
4.	Rubiaceae	<i>Galium verum</i>	0.5	5
TOTAL			84.5	3.4 -> 1.8

Pășunea Ponor 2 - tipul de pajiște *Festuca rupicola*- *Nardus stricta*

Speciile care intră în componența tipului *Festuca rupicola* - *Nardus stricta* sunt în număr de 24 și fac parte din 11 de familii botanice. VF este de 4,0, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelenite, aceasta scade la 2,2, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată și suportă o încărcătură de 0,01-0,20 UVM/ha. În fitocenoză tipului *Festuca rupicola* - *Nardus stricta* s-au identificat 4 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Genistella sagittalis* și *Agrimonia eupatoria*), precum și 11 specii de balast, care au o participare totală de 42,75% în covorul ierbos. Mai

există și 5 specii medii furajere cu o acoperire totală de 9% și 2 specii bune furajere (*Poa annua* și *Lotus corniculatus*), fiecare cu o participare de 0,5% în covorul ierbos, iar cele excelente furajere lipsesc (tabelul 2).

Tabelul 2

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pășiște *Festuca rupicola* - *Nardus stricta*

N r. crt.	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1.	Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	5	6
2.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	8	4
3.		<i>Calamagrostis epigejos</i>	2.5	4
4.		<i>Danthonia decumbens</i>	2.5	4
5.		<i>Festuca rupicola</i>	22.25	4
6.		<i>Festuca valesiaca</i>	0.5	4
7.		<i>Nardus stricta</i>	12.5	3
8.		<i>Poa annua</i>	0.5	7
9.	Fabaceae	<i>Genistella sagittalis</i>	5	3
10.		<i>Lotus corniculatus</i>	0.5	7
11.	Cyperaceae și juncaceae	<i>Carex humilis</i>	2.5	
12.		<i>Luzula luzuloides</i>	0.5	4
13.	Apiaceae	<i>Pimpinella saxifraga</i>	2.5	5
14.	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	0.5	6
15.		<i>Carlina vulgaris</i>	0.5	3
16.		<i>Hieracium pilosella</i>	2.5	4
17.	Caryophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>	0.5	4
18.	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	0.5	5
19.	Lamiaceae	<i>Thymus glabrescens</i>	8	
20.	Linaceae	<i>Linum catharticum</i>	0.5	4
21.	Plantaginaceae	<i>Veronica chamaedrys</i>	0.5	4
22.		<i>Veronica officinalis</i>	2.5	4

3.	2	<i>Rosaceae</i>	<i>Agrimonia eupatoria</i>	0.5	3
4.	2		<i>Potentilla erecta</i>	0.5	5
TOTAL				81.75	4.0 -> 2.2

Pășunea Ponor 3 - tipul de pajiște *Festuca rupicola*

Fitodiversitatea tipului *Festuca rupicola* este reprezentată de **32 de specii**, care fac parte din 12 de familii botanice. VF este de 4,3, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelente, aceasta scade la 2,3, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată și suportă o încărcătură de 0,01-0,20 UVM/ha. În fitocenoză tipului *Festuca rupicola* se află o specie toxică (*Pteridium aquilinum*), cu o pondere de 2,5% în covorul vegetal. De asemenea, s-au identificat 5 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Genistella sagittalis*, *Carlina vulgaris* s.a.), precum și 10 specii de balast, care au o participare totală de 40,75% în covorul ierbos. Mai există și 9 specii medii furajere cu o acoperire totală de 13%, 3 specii bune furajere (*Cynosurus cristatus*, *Lotus corniculatus* și *Trifolium repens*), cu o participare totală de 5,5% în covorul ierbos, iar cele excelente furajere sunt reprezentate de *Dactylis glomerata* – cu o acoperire de 0,5% (tabelul 3).

Tabelul 3

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pajiște *Festuca rupicola*

N r. crt.	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1.	<i>Poaceae</i>	<i>Agrostis capillaris</i>	5	6
2.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	8	4
3.		<i>Cynosurus cristatus</i>	2.5	7
4.		<i>Dactylis glomerata</i>	0.5	9
5.		<i>Danthonia decumbens</i>	0.5	4
6.		<i>Festuca rupicola</i>	22.25	4
7.		<i>Festuca valesiaca</i>	0.5	4
8.		<i>Holcus lanatus</i>	0.5	6
9.		<i>Nardus stricta</i>	8	3
0.	<i>Fabaceae</i>	<i>Genista tinctoria</i>	0.5	3
1.		<i>Genistella sagittalis</i>	0.5	3
2.		<i>Lotus corniculatus</i>	2.5	7
3.		<i>Trifolium pratense</i>	0.5	6
4.		<i>Trifolium repens</i>	0.5	8
1	<i>Cyperaceae</i> și	<i>Carex humilis</i>	5	

5.	<i>Juncaceae</i>			
1		<i>Juncus inflexus</i>	0.5	
6.				
1		<i>Luzula luzuloides</i>	0.5	4
7.				
1	<i>Apiaceae</i>	<i>Daucus carota</i>	0.5	5
8.				
1	<i>Asteraceae</i>	<i>Achillea millefolium</i>	2.5	6
9.				
2		<i>Carlina vulgaris</i>	2.5	3
0.				
2		<i>Centaurea jacea</i>	0.5	4
1.				
2		<i>Hieracium pilosella</i>	5	4
2.				
2		<i>Leontodon autumnalis</i>	0.5	5
3.				
2	<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Cerastium holosteoides</i>	0.5	4
4.				
2	<i>Dennstaedtiaceae</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>	2.5	1
5.				
2	<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus glabrescens</i>	2.5	
6.				
2	<i>Orobanchaceae</i>	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	0.5	3
7.				
2	<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	2.5	6
8.				
2		<i>Veronica chamaedrys</i>	0.5	4
9.				
3		<i>Veronica officinalis</i>	2.5	4
0.				
3	<i>Rosaceae</i>	<i>Potentilla erecta</i>	0.5	5
1.				
3	<i>Rubiaceae</i>	<i>Galium verum</i>	0.5	5
2.				
TOTAL			82.25	4.3 -> 2.3

Pășunea Coasta Topliței - tipul de pajiște *Nardus stricta*

Speciile care intră în componența tipului *Nardus stricta* sunt în număr de **19 plante** și fac parte din 10 de familii botanice. VF a pășunii este de 3,3, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelenite, aceasta scade la 1,7, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a I-a, categoria improprie. În fitocenoza tipului *Nardus stricta* se află o specie toxică (*Euphorbia cyparissias*), cu o pondere de 2,5% în covorul vegetal. De asemenea, s-au identificat 3 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Genistella sagittalis* și *Carlina vulgaris*), precum și 8 specii de balast, care au o participare totală de 10,5% în covorul ierbos. Mai există și 5 specii medii furajere cu o acoperire totală de 6,5%, iar cele bune și excelente furajere lipsesc (tabelul 4).

Tabelul 4

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pajiște *Nardus stricta*

r. crt.	N	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1		Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	2.5	6
2			<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2.5	4
3			<i>Briza media</i>	2.5	
4			<i>Festuca rupicola</i>	5	4
5			<i>Festuca valesiaca</i>	0.5	4
6			<i>Holcus lanatus</i>	2.5	6
7			<i>Nardus stricta</i>	54	3
8		Fabaceae	<i>Genistella sagittalis</i>	0.5	3
9		Cyperaceae și juncaceae	<i>Luzula luzuloides</i>	5	4
10.	1	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	0.5	6
11.	1		<i>Carlina vulgaris</i>	0.5	3
12.	1		<i>Leontodon autumnalis</i>	0.5	5
13.	1		<i>Leucanthemum vulgare</i>	0.5	5
14.	1	Caryophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>	0.5	4
15.	1	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i>	2.5	1
16.	1	Hypericaceae	<i>Hypericum maculatum</i>	0.5	4
17.	1	Lamiaceae	<i>Thymus glabrescens</i>	5	
18.	1	Plantaginaceae	<i>Veronica officinalis</i>	0.5	4
19.	1	Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	0.5	4
TOTAL				86.5	3.3 -> 1.7

Pășunea Imaș - tipul de pajiște *Nardus stricta*

Fitodiversitatea tipului *Nardus stricta* este reprezentată de **23 de specii**, care fac parte din 11 de familii botanice. VF este de 3,8, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelente, aceasta scade la 2,2, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată și

suportă o încărcătură de **0,01-0,20 UVM/ha**. În fitocenoză tipului *Nardus stricta* se află o specie toxică (*Pteridium aquilinum*), cu o pondere de 0,5% în covorul vegetal. De asemenea, s-au identificat 3 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Calluna vulgaris* și *Carlina vulgaris*), precum și 8 specii de balast, care au o participare totală de 17,5% în covorul ierbos. Mai există și 6 specii medii furajere cu o acoperire totală de 12,5%, o specie bună furajeră (*Lotus corniculatus*), cu o participare de 0,5% în covorul ierbos, iar cele excelente furajere lipsesc (tabelul 5).

Tabelul 5

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pajiște *Nardus stricta*

N r. crt.	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1.	Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	8	6
2.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2.5	4
3.		<i>Danthonia decumbens</i>	2.5	4
4.		<i>Festuca rupicola</i>	8	4
5.		<i>Holcus lanatus</i>	2.5	6
6.		<i>Nardus stricta</i>	37.5	3
7.	Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	0.5	7
8.	Cyperaceae și juncaceae	<i>Carex humilis</i>	2.5	
9.		<i>Juncus inflexus</i>	0.5	
0.	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	0.5	6
1.		<i>Carlina vulgaris</i>	0.5	3
2.		<i>Centaurea jacea</i>	0.5	4
3.		<i>Erygeron annus</i>	0.5	
4.		<i>Hieracium pilosella</i>	2.5	4
5.		<i>Leontodon autumnalis</i>	0.5	5
6.	Caryophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>	0.5	4
7.	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	0.5	1
8.	Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	0.5	3
9.	Hypericaceae	<i>Hypericum maculatum</i>	0.5	4
0.	Lamiaceae	<i>Thymus glabrescens</i>	8	
1.	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	0.5	6

2.	2	<i>Veronica officinalis</i>	0.5	4
3.	2	<i>Rosaceae</i> <i>Potentilla erecta</i>	0.5	5
TOTAL			81	3.8 -> 2.2

Pășunea Rubin - tipul de pajiște *Nardus stricta*

Fitodiversitatea tipului de pajiște *Nardus stricta* este de **15 specii**, făcând parte din 7 de familii botanice. VF este de 3,0, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie întelenite, aceasta scade la 1,3, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a I-a, categoria improprie. În fitocenoză tipului *Nardus stricta* se află 2 specii toxice (*Euphorbia cyparissias* și *Pteridium aquilinum*), cu o pondere de 7,5% în covorul vegetal. De asemenea, s-au identificat 2 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta* și *Carlina vulgaris*), precum și 6 specii de balast, care au o participare totală de 12% în covorul ierbos. Mai există și 2 specii medii furajere cu o acoperire totală de 1%, o specie bună furajeră (*Cynosurus cristatus*), cu o participare de 0,5% în covorul ierbos, iar cele excelente furajere lipsesc (tabelul 6).

Tabelul 6

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pajiște *Nardus stricta*

N r. crt.	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1.	<i>Poaceae</i>	<i>Agrostis capillaris</i>	0.5	6
2.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	5	4
3.		<i>Cynosurus cristatus</i>	0.5	7
4.		<i>Danthonia decumbens</i>	0.5	4
5.		<i>Festuca rupicola</i>	5	4
6.		<i>Festuca valesiaca</i>	0.5	4
7.		<i>Nardus stricta</i>	46	3
8.	<i>Cyperaceae și juncaceae</i>	<i>Carex humilis</i>	2.5	
9.		<i>Luzula luzuloides</i>	0.5	4
0.	<i>Asteraceae</i>	<i>Carlina vulgaris</i>	2.5	3
1.		<i>Hieracium pilosella</i>	0.5	4
2.	<i>Dennstaedtiaceae</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>	2.5	1
3.	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	5	1
4.	<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus glabrescens</i>	2.5	6
5.	<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	0.5	6
TOTAL			74.5	3.0 -> 1.3

Pășunea Stobor – tipul de pajiște *Festuca rupicola*

Speciile care intră în componența tipului *Festuca rupicola* sunt în număr de **21 de plante** și fac parte din 10 de familii botanice. VF este de 4,6, dar având în vedere gradul de acoperire cu mușuroaie înțelente, aceasta scade la 3,8, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a III-a, categoria degradată și suportă o încărcătură de 0,21-0,40 UVM/ha. În fitocenoză tipului *Festuca rupicola* s-au identificat 2 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Carlina vulgaris* și *Rhinanthus minor*), precum și 7 specii de balast, care au o participare totală de 56,5% în covorul ierbos. Mai există și 8 specii medii furajere cu o acoperire totală de 10,5%, 2 specii bune furajere (*Cynosurus cristatus* și *Lotus corniculatus*), cu o participare totală de 10,5% în covorul ierbos, iar cele excelente furajere lipsesc (tabelul 7).

Tabelul 7

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pajiște *Festuca rupicola*

N r. crt.	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1.	Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	5	6
2.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	8	4
3.		<i>Briza media</i>	0.5	
4.		<i>Cynosurus cristatus</i>	8	7
5.		<i>Danthonia decumbens</i>	0.5	4
6.		<i>Festuca rupicola</i>	46	4
7.	Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	2.5	7
8.		<i>Trifolium pratense</i>	0.5	6
9.	Cyperaceae și Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i>	5	
0.	Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	0.5	5
1.	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	2.5	6
2.		<i>Carlina vulgaris</i>	0.5	3
3.		<i>Centaurea jacea</i>	0.5	4
4.		<i>Hieracium pilosella</i>	0.5	4
5.		<i>Leontodon autumnalis</i>	0.5	5
6.		Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	0.5
7.	Orobanchaceae	<i>Rhinanthus minor</i>	2.5	3
8.	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	0.5	6
1.		<i>Veronica</i>	0.5	4

9.		<i>officinalis</i>		
0.	2	<i>Rosaceae</i>	<i>Potentilla erecta</i>	0.5
1.	2	<i>Rubiaceae</i>	<i>Galium verum</i>	0.5
TOTAL				86
				4.6 -> 3.8

Pășunea Osoi - tipul de pajiște *Nardus stricta*

Fitodiversitatea tipului *Nardus stricta* este de **28 de specii**, făcând parte din 10 de familii botanice. VF este de 3,7, dar având în vedere gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă, dar și cu mușuroaie înțelente, aceasta scade la 2,0, ceea ce înseamnă că pajiștea se încadrează în clasa a II-a, categoria degradată și suportă o încărcătură de 0,01-0,20 UVM/ha. În fitocenoză tipului *Nardus stricta* se află 2 specii toxice (*Euphorbia cyparissias* și *Pteridium aquilinum*), cu o pondere de 3% în covorul vegetal. De asemenea, s-au identificat 3 specii cu o valoare furajeră redusă și dăunătoare vegetației pajiștilor (*Nardus stricta*, *Genistella sagittalis* și *Carlina vulgaris*), precum și 9 specii de balast, care au o participare totală de 24,5% în covorul ierbos. Mai există și 7 specii medii furajere cu o acoperire totală de 7,5%, 4 specii bune furajere (*Cynosurus cristatus*, *Poa pratensis* s.a.), cu o participare totală de 4% în covorul ierbos, iar cele bune și excelente furajere lipsesc (tabelul 8).

Tabelul 8

Compoziția floristică și valoarea furajeră a tipului de pajiște *Nardus stricta*

N r. crt.	Familia botanică	Specii	Acoperire (%)	Val. furajeră (VF)
1.	<i>Poaceae</i>	<i>Agrostis capillaris</i>	2.5	6
2.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	5	4
3.		<i>Briza media</i>	0.5	
4.		<i>Calamagrostis epigejos</i>	2.5	4
5.		<i>Cynosurus cristatus</i>	0.5	7
6.		<i>Danthonia decumbens</i>	2.5	4
7.		<i>Festuca rupicola</i>	8	4
8.		<i>Holcus lanatus</i>	0.5	6
9.		<i>Nardus stricta</i>	37.5	3
0.		<i>Poa pratensis</i>	0.5	8
1.	<i>Fabaceae</i>	<i>Genistella sagittalis</i>	2.5	3
2.		<i>Lotus corniculatus</i>	2.5	7
3.		<i>Trifolium repens</i>	0.5	8
4.	<i>Cyperaceae și Juncaceae</i>	<i>Carex humilis</i>	0.5	
1		<i>Juncus inflexus</i>	0.5	

5.				
1				
6.		<i>Luzula luzuloides</i>	0.5	4
1	<i>Asteraceae</i>	<i>Achillea millefolium</i>	2.5	6
7.				
1		<i>Carlina vulgaris</i>	0.5	3
8.				
1		<i>Hieracium pilosella</i>	2.5	4
9.				
2		<i>Leontodon autumnalis</i>	0.5	5
10.				
2	<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Cerastium holosteoides</i>	0.5	4
1.				
2	<i>Dennstaedtiaceae</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>	2.5	1
2.				
2	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	0.5	1
3..				
2	<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	0.5	6
4.				
2		<i>Plantago media</i>	0.5	5
5.				
2		<i>Veronica officinalis</i>	2.5	4
6.				
2	<i>Rosaceae</i>	<i>Fragaria viridis</i>	0.5	4
7.				
2	<i>Rubiaceae</i>	<i>Galium verum</i>	0.5	5
8.				
TOTAL			81	1.7 -> 2.0

5. Sinteza principiilor active terapeutice functionale ale plantelor de pe pajisti utilizate în vederea obținerii de brânzeturi ecologice, DOP, Slow Food, Fast Good, Healty în lanțuri alimentare scurte de calitate (L.A.S.C.) cu valoare adăugată.

5.1. Principiile active terapeutice a tipului de pajște *Nardus stricta* (*Pasunea Ponor 1*)

r. crt.	Familia botanică	Specii	Sinteza plante/principii active terapeutice functionale rezultat din amestecul branzei cu pulberea din planta
.	<i>Poaceae</i>	<i>Agrostis capillaris</i>	<p>13. Coadă soricelului (<i>Achillea millefolium</i>): Florile conțin ulei esențial, compus din azulenă și lactonă achilleinică, cu efect antiinflamator, tanini, flavonoide antiinflamatori, alcaloizi, principii active, ca azulen, cineol etc.</p> <p>18. Afinul (<i>Vaccinus myrtillus</i>): Afinele acționează favorabil în enterocolite, diaree, hemoroizi, tulburări ale acuității vizuale, stări inflamatorii ale aparatului respirator sau digestiv, ateroscleroză. Ajută în tratarea faringitei, stomatitei, candidozei bucale și aței. Protejează împotriva bolilor de inimă, menține sănătatea creierului, îmbunătățește memoria și funcțiile cognitive, încetinesc procesul de îmbătrânire, ajută la prevenirea cancerului, previn infecțiile urinare, reduc tensiunea arterială, îmbunătățesc digestia, reducând inflamațiile și tratând constipația și diareea, reduc riscul de diabet și obezitate, au proprietăți antibiotice, întăresc sistemul imunitar etc.</p>
.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
.		<i>Danthonia decumbens</i>	
.		<i>Deschampsia flexuosa</i>	
.		<i>Festuca rupicola</i>	

		<i>Festuca valesiaca</i>	<p>20. Plantago lanceolata: Pătlagina este folosită în tratamentul diverselor afecțiuni cum sunt tusea, constipația, infecțiile, febra, sângerările și inflamația.</p> <p>22. Macrisul iepurelui (Rumex acetosa): anumiți compuși fenolici, flavonoizi și antocianici, din compoziția măcrișului au rol de antioxidanți în organismul uman, adică neutralizează radicalii liberi</p> <p>24. Sanzaiana galbena (Galium verum): Are efect ușor sudorific, diuretic, reduce crampele. Datorită efectului său diuretic și sudorific, planta este utilizată în medicina populară împotriva bolilor renale, biliare, cele ale ficatului, respectiv ale căilor respiratorii.</p>
		<i>Nardus stricta</i>	
	Faba ceae	<i>Genistella sagittalis</i>	
		<i>Lotus corniculatus</i>	
0.	Cype raceae și juncaceae	<i>Carex humilis</i>	
1.		<i>Carex praecox</i>	
2.		<i>Luzula luzuloides</i>	
3.	Aster aceae	<i>Achillea millefolium</i>	
4.		<i>Hieracium pilosella</i>	
5.		<i>Leontodon autumnalis</i>	
6.	Cary ophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>	
7.	Denn staediaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	
8.	Erica ceae	<i>Vaccinium myrtillus</i>	
9.	Hype ricaceae	<i>Hypericum maculatum</i>	
0.	Plant aginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	
1.		<i>Veronica officinalis</i>	
2.	Polyg onaceae	<i>Rumex acetosa</i>	
3.	Rosa ceae	<i>Potentilla erecta</i>	
4.	Rubi aceae	<i>Galium verum</i>	

5.2. Principiile active terapeutice a tipului de pajiște *Festuca rupicola/Nardus stricta* (Pasunea Ponor 2)

r. crt.	Fami lia botanică	Specii	Sinteza plante/principii active terapeutice functionale rezultat din amestecul branzei cu pulberea din planta
	Poa ceae	<i>Agrostis capillaris</i>	<p>10. Ghizdei (Lotus corniculatus): calmant asupra sistemului nervos central; reduce excitabilitatea psihica; elimina spasmele; antiinflamator; anticoagulant; antispastic; de inducere a somnului; agitație; nervozitate severa; anxietate, depresie anxioasă, atacuri de panica; insuficiența cardiacă; inflamația pielii; diverse crampe;</p> <p>13. Patrunjelul de camp (Pimpinela saxifraga): Acțiune: diuretică, antiinflamatoare, bactericidă, expectorantă, galactogă, antiparazită,</p>
		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
		<i>Calamagrostis epigejos</i>	
		<i>Danthonia decumbens</i>	
		<i>Festuca rupicola</i>	
		<i>Festuca valesiaca</i>	

		<i>Nardus stricta</i>	<p>emenagogă și stomahică</p> <p>15. Scaiul ciobanului (<i>Carlina vulgaris</i>): Utilizata din vechi timpuri în medicina traditionala româneasca in satele de oieri din zona Sibiului și Brasovului, în tusea convulsiva. Se recomanda si ca diuretic.</p> <p>19. Thimus glabrescens: Actiune calmantă asupra tusei, datorită uleiului volatil, iar datorită în mare parte timolului, acțiune coleretică, stimulând secreția biliară a ficatului; colagogă — stimulând contractia veziculei biliare și evacuarea bilei în intestin; antiseptic intestinal, stomahic, expectorant, antispastic al căilor respiratorii; antihelmintic; stimulează funcțiile rinichilor; diuretica; antivirala.</p>
		<i>Poa annua</i>	
	Faba ceae	<i>Genistella sagittalis</i>	
0.		<i>Lotus corniculatus</i>	
1.	Cype raceae și juncaceae	<i>Carex humilis</i>	
2.		<i>Luzula luzuloides</i>	
3.	Apia ceae	<i>Pimpinella saxifraga</i>	
4.	Aster aceae	<i>Achillea millefolium</i>	
5.		<i>Carlina vulgaris</i>	
6.		<i>Hieracium pilosella</i>	
7.	Cary ophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>	
8.	Conv olvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	
9.	Lami aceae	<i>Thymus glabrescens</i>	
0.	Lina ceae	<i>Linum catharticum</i>	
1.	Plant aginaceae	<i>Veronica chamaedrys</i>	
2.		<i>Veronica officinalis</i>	
3.	Rosa ceae	<i>Agrimonia eupatoria</i>	
4.		<i>Potentilla erecta</i>	

5.3. Principiile active terapeutice a tipului de pajiște *Festuca rupicola* (Pasunea Ponor 3)

r. crt.	Familia botanică	Specii	Sinteza plante/principii active terapeutice functionale rezultat din amestecul branzei cu pulberea din planta
	Po aceae	<i>Agrostis capillaris</i>	<p>8. Trifoiul (<i>Trifolium pratense</i>): Preparatele din flori de trifoi roșu sunt recomandate în deranjamente stomacale și intestinale, fiind sedative și laxative și, totodată, un regulator al traficului gastrointestinal. Aceste preparate mai sunt indicate în afecțiuni ale prostatei, afecțiuni ale căilor respiratorii, osteoporoză, boli de rinichi, spondiloză. Descoperiri recente arată că preparatele de trifoi roșu sunt și un agent de stimulare a imunității organismului. Trifoiul roșu ameliorează durerile provocate de lombosciatică, boli reumatice, elimină mâncărimile de piele, urticaria, alergiile.</p> <p>16. Busuiocul de camp (<i>Prunella vulgaris</i>): Busuiocul de camp a fost utilizat tradițional pentru oprirea sângerării și accelerarea ratei de vindecare a rănilor (atat intern cât și extern), eliminarea obstrucției vezicii biliare, fiind utilizată și pentru tratamentul icterului; În fitomedicina europeană modernă, se utilizează planta pentru reducerea sângerărilor, sub formă de gargare în tratamentul afecțiunilor gâtului și gurii iar extern în tratamentul leucoreei și hemoroizilor; Pentru orice fel de hemoragie, inclusiv menstruații abundente și hematurie este indicată tinctura din partea aeriană; Petru calmarea durerilor, diareei și pentru efectul tonic, este indicată infuzia rece în care se</p>
		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
		<i>Briza media</i>	
		<i>Cynosurus cristatus</i>	
		<i>Danthonia decumbens</i>	
		<i>Festuca rupicola</i>	
	Fa baceae	<i>Lotus corniculatus</i>	

		<i>Trifolium pratense</i>	<p>adaugă tinctură din partea aeriană; În inflamații ale laringelui, răgușeală, amigdalită, migrenă, stimularea funcției sexuale (creșterea vitalității sexuale), diaree, hemoroizi și tuse este indicată infuzia. Pentru detoxifierea ficatului, iritabilitate, supra excitabilitate, presiunea mărită a sângelui, dureri de cap, amețală, vertij, febră, calmarea inflamațiilor și durerilor oculare, hiperactivitatea copiilor sau afecțiuni oculare, pentru infecția mărirea ganglionilor, în special pentru nodulii limfatici gâtului, busuiocul de câmp se poate combina cu <i>Chrysanthemum morifolium</i>;</p> <p>19. Ventrilica (<i>Veronica officinalis</i>): În principal se utilizează pentru tratarea infecțiilor căilor respiratorii superioare, gastroenteritei, problemelor vezicii urinare, problemelor reumatice și inflamației pielii. Este un component popular în ceaiurile purificatoare ale sângelui. Pentru femei este recomandată mai ales pentru ameliorarea simptomelor menopauzei. Apare și în amestecurile expectorante și în ceaiurile împotriva diareei.</p>
	Cy peraceae și Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i>	
0.	Ap iaceae	<i>Daucus carota</i>	
1.	Ast eraceae	<i>Achillea millefolium</i>	
2.		<i>Carlina vulgaris</i>	
3.		<i>Centaurea jacea</i>	
4.		<i>Hieracium pilosella</i>	
5.		<i>Leontodon autumnalis</i>	
6.	La miaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	
7.	Or obanchaceae	<i>Rhinanthus minor</i>	
8.	Pla ntaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	
9.		<i>Veronica officinalis</i>	
0.	Ro saceae	<i>Potentilla erecta</i>	
1.	Ru biaceae	<i>Galium verum</i>	

5.4. Principiile active terapeutice a tipului de pajiște *Nardus stricta* (*Pasunea Imas*)

r. crt.	Familia botanică	Specii	Sinteza plante/principii active terapeutice functionale rezultat din amestecul branzei cu pulberea din planta
	Po aceae	<i>Agrostis capillaris</i>	<p>18. Iarba neagra (<i>Calluna vulgaris</i>): Produsul vegetal conține flavonoide, arbutină, tanin și un alcaloid, ericodin; Produsul vegetal are acțiune diuretică, sedativă, astringentă, antiseptică a căilor urinare, anfitusivă; Iarba neagră este un bun antiseptic urinar și diuretic, dezinfectând tractul urinar și sporind producția de urină; Ericodina are un puternic efect dezinfectant pentru vezica și căile urinare; Flavonidele conținute în plantă intervin în mărirea capacității de contracție a mușchilor cardiac iar flavonele produc vasodilatație renală, mărind diureza; Pe vremuri, vechii scotieni foloseau aceasta planta pentru tratarea a numeroase afectiuni, printre care nervozitatea/anxietatea, tusea, tuberculoza, problemele digestive, artritele, reumatismul, orbirea etc. In prezent, iarba neagra este folosita in produsele de aromaterapie pentru tratamentul problemelor digestive, problemelor pielii, tusei si insomniei, pentru curatare si detoxifiere, datorita proprietatilor sale diuretice. Totodata, iarba neagra era folosita si in medicina stiintifica romaneasca inca din secolul trecut, aceasta bazandu-se pe proprietatile sudorifice, diuretice si dizolvante ale calculilor caracteristice plantei, fiind indicata sub forma de decoct in guta, reumatism, boli de vezica si de rinichi. Iarba neagra este un aliat pretios in vindecarea cistitelor cu piurie, in colibaciloze, uretrite, cistopielite, cistite cronice, cistite in afectiuni prostatice si in toate formele inflamatorii ale cailor urinare.</p>
		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
		<i>Danthonia decumbens</i>	
		<i>Festuca rupicola</i>	
		<i>Holcus lanatus</i>	
		<i>Nardus stricta</i>	
		Fa baceae	
	Cy peraceae și juncaceae	<i>Carex humilis</i>	
		<i>Juncus inflexus</i>	
			19. Hipericum maculatum: combate starile depresive, de anxietate

0.	As teraceae	<i>Achillea millefolium</i>	sau de insomnie; incetineste deteriorarea functiilor cognitive ; asigura functionarea normala a sistemului hepato-biliar si sprijina detoxifierea ficatului; reduce inflamatiile si durerile; amelioreaza simptomele de gripa si raceala, gratie proprietatilor antivirale si antiseptice; amelioreaza migrenele, datorita proprietatilor calmante; ajuta la vindecarea mai rapida a ranilor, taieturilor, plagilor sau a eczemelor; calmeaza senzatiiile de usturime si de arsura de la nivelul pielii; atenuaza durerile de stomac, previne si amelioreaza problemele digestive.
1.		<i>Carlina vulgaris</i>	
2.		<i>Centaurea jacea</i>	
3.		<i>Erygeron annuus</i>	
4.		<i>Hieracium pilosella</i>	
5.		<i>Leontodon autumnalis</i>	
6.	Ca ryophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>	
7.	De nstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	
8.	Er icaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	
9.	Hy pericaceae	<i>Hypericum maculatum</i>	
0.	La miaceae	<i>Thymus glabrescens</i>	
1.	Pl antaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	
2.		<i>Veronica officinalis</i>	
3.	Ro saceae	<i>Potentilla erecta</i>	

5.5. Principiile active terapeutice a tipului de pajiște *Nardus stricta* (Pasunea Osoi)

r. crt.	Familia botanică	Specii	Sinteza plante/principii active terapeutice functionale rezultat din amestecul branzei cu pulberea din planta
.	Po aceae	<i>Agrostis capillaris</i>	<p>14. Carex humilis: diaforetic, coleretic, analgezic, anti-inflamator, emoliente, expectorante, reglează metabolismul, diuretic și tonic; bronșită, pneumonie, astm bronșic, tusea convulsiva, tuberculoza și bronhospasm; activarea producției de mucus lichid, planta contribuie la subțierea vâscoasă, sputa slabă și excreția acesteia; eliminarea inflamației, crize isterice de tuse; tuberculoza;</p> <p>27. Fragaria viridis: Diuretic: Planta tratează afecțiunile vezicii urinare și ale rinichilor, inclusiv pietrele la rinichi. De asemenea, este eficientă împotriva gutei și a reumatismului. Astringent: tratează diareea și enterita. Datorită puterilor sale laxative și diuretice, este recomandat în tratamentul arteriosclerozei, litiazei, dizenteriei și bolilor hepatice. Bogată în fier, planta este recomandată persoanelor cu anemie și tuberculoză. Este recomandat în dieta diabeticilor, datorită conținutului său de fructoză. În apele de gură, decocturile de frunze și rădăcini ale plantei contribuie la igiena orală. În gargară, ajută la tratarea anginei. Această plantă vindecă și rănilor și înfrumusețează pielea; Indicații terapeutice obișnuite: Ulcer, amigdalită, leucoree, diaree, dizenterie, inflamație a gurii, faringită, cistită, ureterită, reumatism, calculi renali, urolitiază, anemie, hipertensiune arterială, diabet.</p>
.		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
.		<i>Briza media</i>	
.		<i>Calamagrostis epigejos</i>	
.		<i>Cynosurus cristatus</i>	
.		<i>Danthonia decumbens</i>	
.		<i>Festuca rupicola</i>	
.		<i>Holcus lanatus</i>	
.		<i>Nardus stricta</i>	
0.			
1.	Fa baceae	<i>Genistella sagittalis</i>	

2.		<i>Lotus corniculatus</i>
3.		<i>Trifolium repens</i>
4.	Cy peraceae și Juncaceae	<i>Carex humilis</i>
5.		<i>Juncus inflexus</i>
6.		<i>Luzula luzuloides</i>
7.	As teraceae	<i>Achillea millefolium</i>
8.		<i>Carlina vulgaris</i>
9.		<i>Hieracium pilosella</i>
0.		<i>Leontodon autumnalis</i>
1.	Ca ryophyllaceae	<i>Cerastium holosteoides</i>
2.	De nstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>
3.	Eu phorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i>
4.	Pl antaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>
5.		<i>Plantago media</i>
6.		<i>Veronica officinalis</i>
7.	Ro saceae	<i>Fragaria viridis</i>
8.	Ru biaceae	<i>Galium verum</i>

5.6. Clasamentul (Top 10) prealabil al principiilor terapeutice functionale ale plantelor medicinale de pe pajistile comunei Sag (Salaj) in functie de pretabilitatea acestora de amestecare sub forma de pulberi in branzeturi functionale pe diferite scheme de calitate

5.6.1. Afinul (Vaccinium myrtillus): Branza functionala antidiabet;

5.6.2. Scaiul ciobanului (Carlina vulgaris): Branza functionala antitusiva;

5.6.3. Iarba neagra (Calluna vulgaris): Branza functionala diuretica

5.6.4. Sanzaiana galbena (Galium verum): Branza functionala reglatoare tiroidiana;

5.6.5. Coadă soricelului (Achillea millefolium): Branza functionala antiinflamatoare;

5.6.6. Ventrilica (Veronica officinalis): Branza functionala antireumatismala;

5.6.7. Busuiocul de camp (Prunella vulgaris): Branza functionala cicatrizanta;

5.6.8. Trifoiul (Trifolium pratense): Branza functionala echilibru intestinal;

5.6.9. Ghizdei (Lotus corniculatus): Branza functionala pentru insomnii;

5.6.10. Macrisul iepurelui (Rumex acetosa): Branza functionala antioxidanta;

6. CONCLUZII

Fitodiversitatea trupurilor de pajiști studiate diferă destul de mult de la un tip de pajiște la altul. Fitodiversitatea cea mai mare o prezintă tipul de pajiște *Festuca rupicola* (32 de specii), iar cea mai mică tipul *Nardus stricta* (15 specii).

Toate fitocenozele au în compoziția floristică specii toxice și specii dăunătoare vegetației pajiștilor, situație care poate conduce la degradarea atât a produselor animaliere, cât și a compoziției floristice și a fitodiversității. Ponderea cea mai mare o reprezintă speciile de balast (neconsumate de animale), care sunt consumate de animale numai în cazuri excepționale (când plantele medii și excelente furajere au fost consumate).

Pășunile din teritoriul studiat se află într-o stare avansată de degradare. Două dintre ele sunt improprii folosinței (Coasta Topliței și Rubinul), iar celelalte suportă o încărcătură de animale foarte redusă de maxim 0,3 UVM la hectar.

Folosirea lor în faza actuală de degradare nu va conduce la obținerea de produse animaliere de înaltă calitate, ci dimpotrivă se va înregistra o depreciere constantă a produselor finite.

De aceea, se impune implementarea măsurilor de întreținere și folosință pentru sporirea valorii pastorale a acestor sisteme de pajiști.

De asemenea, se impune implementarea unui sistem optim de pășunat, cu o încărcătură corespunzătoare de animale și respectarea unor elemente specifice pășunatului sustenabil.

Acceptarea și respectarea măsurilor de întreținere și folosință propuse în acest raport va conduce într-o perioadă de 2-3 ani la o îmbunătățire considerabilă a compoziției floristice a pășunilor și, în final, la obținerea de produse animaliere de calitate superioară.

Au fost selectate 10 plante medicinale cu principii terapeutice importante în obținerea de branzeturi functionale din scheme de calitate sub forma de pulberi.

7. BIBLIOGRAFIE

1. **Auch, E.**, 2006, *Überlebensstrategien waldnutzender Familienwirtschaften im Apuseni-Gebirge, Rumänien: Sustainable Livelihoods Analyse und Handlungsempfehlungen*. Verlag des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg. V. Vintu, C. Samuil, T. Iacob, ST. Postolache, I.C. Popovici, 2007 - The Biodiversity and Agronomic Value of Mountain Permanent Grasslands from the North-Eastern Part of Romania. *Grassland Science in Europe*, vol. 12, pag. 528-531.
2. **Claps, S., Mecca, M., Di Trana, A. and Sepe, L.**, 2020. Local small ruminant grazing in the monti foy area (Italy): The relationship between grassland biodiversity maintenance and added-value dairy products. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, p.546513.

3. **Reif, A., K. Brinkmann, A. Goia, H. Hoernstein, S. Jaeckle, B. Mohr, & U. Schmidt, 2008a**, Differences of development patterns in Central and Eastern European mountain regions: history of land uses and landscapes in the Southern Black Forest (Germany) and the Central Apuseni Mountains (Romania), *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Agriculture*, 65(1).
4. **Rotar, I., & L. Carlier, 2010**, *Cultura pajiștilor*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
5. **Rotar, I., F. Păcurar, Nicoleta Gârda, Adriana Morea., 2010**, The management of oligotrophic grasslands and the approach of new improvement method, *Romanian Journal of Grassland and Forage Crops*, vol. 1, 57–70.
6. **Păcurar, F., Rotar I., 2014**, *Metode de studiu și interpretare a vegetației pajiștilor*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.

