

INFLUENȚA SOIURILOR DE TRIFOI ROȘU ȘI A SISTEMELOR DE CULTURĂ ASUPRA COMPOZIȚIEI FLORISTICE

Iulia NIȚU¹, Loredana FRĂȘIN¹

¹ Universitatea Valahia Târgoviște

iulianituro@yahoo.com

To obtain a big and quality production, we analised the behaviour of different species and varieties of perennial graminaceae and leguminous, wich was cultivate in mixture crop.

The competition problem between perennial graminaceae and leguminous is frequently studied and the dates obtained are very important to estabilish the mixtures, in a some way that the components of the mixture do not be into a competition process and to be into a normal growing process.

Through culture composition analyse, we obtain very important informations aboute the behaviour of the species and varieties cultivated in a mixture crop.

Key words: Red clover, culture composition, variant

Atât în sezonul de iarnă, cât și de vară, leguminoasele reprezintă sursa importantă de substanțe nutritive pentru animale. Trifoiul roșu pentru furaj se folosește în alimentația animalelor sub formă de masă verde, fân, făină de fân, nutreț murat și pastă albuminovitaminică [5], astfel se înscrie în seria celor mai bune plante furajere.

MATERIAL ȘI METODĂ

Pentru realizarea obiectivelor propuse activitatea de cercetare în câmp s-a efectuat în cadrul unei experiențe staționare, de lungă durată, bifactorială, cu următoarele graduări:

Factorul A: - soiurile de *Trifolium pratense* L.:

- a₁ – ROXANA
- a₂ – SELECT
- a₃ – DACIA - TETRA
- a₄ – FLORA

Factorul B: - sistemul de cultură:

- b₁ – cultură pură
- b₂ – amestec cu *Dactylis glomerata* 30% (soiul OVIDIU)
- b₃ – amestec cu *Lolium multiflorum* 30% (soiul IULIA)

Experiența a fost montată după metoda parcelelor subdivizate.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În vederea obținerii unor producții cât mai mari și de bună calitate s-a analizat modul în care se comportă, cultivate în amestec, diferitele specii și soiuri de graminee și leguminoase perene.

Problema competiției dintre graminee și leguminoasele perene este frecvent abordată în cercetarea științifică, iar datele obținute sunt deosebit de utile la stabilirea amestecurilor, în așa fel încât speciile componente ale unui amestec să nu se concureze, ci să se dezvolte normal.

Prin analiza compoziției floristice se scoate în evidență modul în care se comportă speciile cultivate împreună, capacitatea lor de cooperare.

În acest scop la înființarea câmpului experimental s-a ținut cont și de acest aspect, sistemul de cultură (*Trifolium pratense* în amestec cu *Dactylis glomerata* și *Lolium multiflorum*) respectând datele cercetării științifice de până acum.

Astfel au fost executate analize botanice pe coase, la toate variantele experimentale, datele fiind trecute în *tabelul 1* pentru anul 2003, în *tabelul 2* pentru anul 2004, iar cele din anul 2005 în *tabelul 3*.

Tabelul 1

Compoziția floristică (%) – anul 2003

Nr. var	VARIANTA		Coasa I			Coasa II		
	Soi	Cultură în amestec	Gr	Lg	D	Gr	Lg	D
1	ROXANA	-	-	94	6	-	96	4
2		<i>Dactylis glomerata</i>	24	70	6	34	64	2
3		<i>Lolium multiflorum</i>	14	79	7	27	70	3
4	SELECT	-	-	93	7	-	96	4
5		<i>Dactylis glomerata</i>	24	73	3	36	62	2
6		<i>Lolium multiflorum</i>	12	78	10	29	69	2
7	DACIA-TETRA	-	-	97	3	-	99	1,5
8		<i>Dactylis glomerata</i>	15	81	4	23	76	1
9		<i>Lolium multiflorum</i>	10	83	7	1	79	2
10	FLORA	-	-	96	4	-	98	2
11		<i>Dactylis glomerata</i>	26	77	2	25	74	1
12		<i>Lolium multiflorum</i>	12	80	8	23	76	1

Din tabelul de mai sus se observă că, în primul an de experimentare, trifoiul roșu a înregistrat un procent de participare semnificativ atât la prima coasă, cât și la următoarea. La variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în cultură pură (V_1 , V_4 , V_7 , V_{10}) participarea trifoiului roșu a fost de 93-99%, valorile maxime, pentru fiecare soi în parte, înregistrându-se la coasa II. La variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în amestec cu *Dactylis glomerata* (V_2 , V_5 , V_8 , V_{11}), trifoiul roșu a avut un procent de participare mai scăzut (62-81%), decât la variantele în care s-a cultivat în amestec cu *Lolium multiflorum* (V_3 , V_6 , V_9 , V_{12}) (69-83%).

Procentul de participare al trifoiului roșu, atât la prima cât și la a doua coasă, a înregistrat valori maxime la soiul Dacia –Tetra (V_7 - V_9), iar valorile minime la soiul Select (V_4 - V_6).

După cum era de așteptat, gramineele perene utilizate au avut un procent de participare mai scăzut decât trifoiul roșu. Astfel, *Dactylis glomerata* a avut o participare mai mare în covorul vegetal (15-36%) decât *Lolium multiflorum* (10-29%).

La soiul Dacia –Tetra (V₈, V₉) se observă o participare mai mică a gramineelor perene, dar și a speciilor ”diverse”, ceea ce evidențiază compatibilitatea speciilor folosite la alcătuirea amestecurilor și comportarea bună a acestora, în condițiile solului brun luvic din Câmpia Târgoviștei.

Analize botanice pe coase, la toate variantele experimentale, au fost executate și în anul 2004 (tabelul 2).

Tabelul 2

Compoziția floristică (%) – anul 2004

Nr	VARIANTA		Anul 2004								
			Coasa I			Coasa II			Coasa III		
	Soi	Cultură în amestec	Gr	Lg	D	Gr	Lg	D	Gr	Lg	D
1	ROX ANA	-	-	88	12	-	86	14	-	83	17
2		<i>Dactylis glomerata</i>	30	63	7	28	63	9	40	54	6
3		<i>Lolium multiflorum</i>	10	73	17	12	85	3	12	77	11
4	SEL ECT	-	-	88	12	-	88	12	-	86	14
5		<i>Dactylis glomerata</i>	27	68	5	32	62	6	38	58	4
6		<i>Lolium multiflorum</i>	8	77	15	7	83	10	6	81	13
7	IA- TET	-	-	96	4	-	95	5	-	95	5
8		<i>Dactylis glomerata</i>	23	74	3	30	68	2	21	74	5
9		<i>Lolium multiflorum</i>	8	78	14	7	77	16	5	84	11
10	FLO RA	-	-	96	4	-	93	7	-	92	8
11		<i>Dactylis glomerata</i>	28	70	2	30	67	3	20	75	5
12		<i>Lolium multiflorum</i>	10	74	16	12	74	14	5	82	13

Din tabelul de mai sus se poate observa că cele patru soiuri de trifoi roșu studiate au avut o participare foarte bună în compoziția floristică și în anul al doilea de experimentare. În cultură pură, participarea trifoiului roșu în compoziția floristică a fost de 83-88% la soiul Roxana, 86-88% la soiul Select, 95-96% la soiul Dacia –Tetra, 92-96% la soiul Flora. Aceste valori sunt apropiate celor înregistrate în primul an de experimentare, ceea ce evidențiază perenitatea lor foarte bună. La toate soiurile de trifoi roșu, cultivate în cultură pură, se poate observa participarea cea mai bună în compoziția floristică la coasa I.

La variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în amestec cu *Dactylis glomerata* (V₂, V₅, V₈, V₁₁), participarea trifoiului roșu în compoziția floristică a înregistrat valori mai mici (54-63% la soiul Roxana, 58-68% la soiul Select, 68-74% la soiul Dacia – Tetra, 67-75 % la soiul Flora), comparativ cu variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în amestec cu *Lolium multiflorum* (V₃, V₆, V₉, V₁₂) (73-85% la soiul Roxana, 77-83 la soiul Select, 77-84 % la soiul Dacia – Tetra, 74-82% la soiul Flora).

În al doilea an de experimentare, se poate constata o îmbunătățire a compoziției floristice cu *Dactylis glomerata* (28-40% la soiul Roxana, 27-38% la soiul Select, 21-30% la soiul Dacia – Tetra, 20-30% la soiul Flora) comparativ cu

variantele în care trifoiul roșu s-a semănat în amestec cu *Lolium multiflorum* (10-12% la soiul Roxana, 6-8% la soiul Select, 5-8% la soiul Dacia – Tetra, 5-12% la soiul Flora).

Speciile “diverse” s-au înmulțit destul de mult la variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în amestec cu *Lolium multiflorum* (11-17% la soiul Roxana, 10-15% la soiul Select, 11-16% la soiul Dacia – Tetra, 13-16% la soiul Flora), comparativ cu variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în amestec cu *Dactylis glomerata* (6-9% la soiul Roxana, 4-6% la soiul Select, 2-5% la soiul Dacia – Tetra, 2-5% la soiul Flora). Din aceste rezultate se poate observa combinația foarte reușită dintre trifoiul roșu și *Dactylis glomerata*. Dimpotrivă, un procent mai mare, decât în anul precedent, s-a înregistrat la specii “diverse” ceea ce reflectă o anumită înrăutățire a compoziției floristice la aceste variante.

Cele patru soiuri de trifoi roșu au avut o participare foarte bună în compoziția floristică și în anul al treilea de experimentare (tabelul 3), ceea ce scoate în evidență perenitatea lor foarte bună.

Tabelul 3

Compoziția floristică (%) – anul 2005

Nr. var	Varianta		Anul 2005											
			Coasa I			Coasa II			Coasa III			Coasa IV		
	Soi	Cultură în amestec	Gr	Lg	D	Gr	Lg	D	Gr	Lg	D	Gr	Lg	D
1	ROXANA	-	-	84	6	-	82	8	-	80	10	-	75	5
2		<i>Dactylis glomerata</i>	42	52	6	40	52	8	37	51	12	35	47	18
3		Specii diverse	1	77	13	-	75	17	-	74	20	-	72	24
4	SELECT	-	-	86	14	-	83	7	-	80	10	-	76	24
5		<i>Dactylis glomerata</i>	37	57	6	36	56	8	34	54	12	31	53	16
6		Specii diverse	1	81	15	-	80	16	-	77	21	-	76	23
7	DACIA-TETRA	-	-	2	8	-	91	9	-	89	11	-	87	13
8		<i>Dactylis glomerata</i>	20	73	7	19	71	10	17	69	14	15	69	16
9		Specii diverse	-	81	15	-	81	15	-	80	17	-	78	21
10	FLORA	-	-	90	10	-	88	2	-	86	4	-	83	7
11		<i>Dactylis glomerata</i>	18	73	9	16	70	14	14	68	18	11	66	23
12		Specii diverse	-	81	16	-	80	16	-	78	20	-	76	23

Perenitatea foarte bună a celor 4 soiuri de trifoi roșu studiate reiese din participarea foarte bună a lor în compoziția floristică.

În anul 2005, participarea cea mai bună în compoziția floristică s-a remarcat la coasa I la toate soiurile de trifoi roșu, procentul lor de participare scăzând de la coasa I la coasa IV. În cadrul aceluiași soi, participarea cea mai mare a trifoiului roșu s-a înregistrat la variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în cultură pură, iar cele mai mici valori se observă la variantele în care trifoiul roșu s-a cultivat în amestec cu *Dactylis glomerata*.

Participarea speciilor „diverse” în compoziția floristică a fost foarte mică, mai ales la variantele în care *Trifolium pratense* s-a cultivat împreună cu *Dactylis glomerata* (V₂, V₅, V₈, V₁₁). Un procent mai mare al speciilor „diverse” s-a înregistrat la variantele cu *Lolium multiflorum* (V₃, V₆, V₉, V₁₂), în primii ani de cultură. În anul 2005 specia *Lolium multiflorum* a dispărut complet din cultură, locul lui fiind luat de specii „diverse”, ceea ce este absolut normal.

CONCLUZII

Specia *Dactylis glomerata* s-a menținut în limite acceptabile, în toate combinațiile și în toți anii. Aceasta reflectă de fapt combinația foarte reușită dintre cele două specii (*Trifolium pratense* și *Dactylis glomerata*).

Soiurile de *Trifolium pratense* luate în studiu au avut o participare foarte bună în compoziția floristică, atât în anul al doilea, cât și în anul al treilea de cultură, după cum urmează:

în cultură pură - 96 % în anul 2003, 90% în anul 2004 și 84,5% în anul 2005;

- în amestec cu *Dactylis glomerata* - 72 % în anul 2003, 66% în anul 2004 și 61% în anul 2005;

- în amestec cu *Lolium multiflorum* - 77 % în anul 2003, 79% în anul 2004 și 78% în anul 2005.

Aceste date arată că soiurile studiate pot constitui pajiști temporare bine echilibrate din punct de vedere al compoziției floristice, prin urmare pajiști ce pot să dea un furaj de bună calitate.

Speciile „diverse” s-au înmulțit destul de mult la variantele cu *Lolium multiflorum*, la toate soiurile, în toți anii.

BIBLIOGRAFIE

1. Anghel Gh., Bărbulescu C. s.a., 1967 – *Cultura pajiștilor*, Editura Agro – Silvică, București.
2. Bărbulescu C., 1967 – *Producerea și păstrarea furajelor*, Editura Didactică și Pedagogică, București,;
3. Bărbulescu C., Motcă Gh., 1983– *Pășunile munților înalți*, Editura Ceres, București,;
4. Bărbulescu C., Puia I., Motcă Gh., Moisuc Al., 1991– *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere*, Editura Didactică și Pedagogică București;
5. Ionel A., 2003 - *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere*, Editura A'92, Iași.