

**ADER 15.3.4 - Creșterea cantității de carbon sechestrat
la nivelul solului, pe pajiștile permanente degradate
situate pe terenuri în pantă supuse eroziunii,
prin lucrări de supraînsămânțare sau reînsămânțare**



**Academia de Științe Agricole și Silvicultură
„Gheorghe Ionescu Șişești”
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU PAJIȘTI, VASLUI (CP)**



**Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE PENTRU PEDOLOGIE, AGROCHIMIE
ȘI PROTECȚIA MEDIULUI - ICPA București (P1)**

**Director de proiect (CP)
Mihai STAVARACHE,
Responsabil de proiect (P1)
MOCANU Victoria**

Valoarea totală din fonduri bugetare a proiectului - 800 mii lei

Eșalonare plăți	Valoare fază (mii lei)	Avans (mii lei)	Termen de predare
Faza I	123,20	28,43	31.10.2023
CP - SCDP Vaslui	92,40	21,32	31.10.2023
P1 - ICPA București	30,80	7,11	31.10.2023
Faza II	246,40	56,86	31.10.2024
CP - SCDP Vaslui	184,80	42,65	31.10.2024
P1 - ICPA București	61,60	14,22	31.10.2024
Faza III	246,40	56,86	31.10.2025
CP - SCDP Vaslui	184,80	42,65	31.10.2025
P1 - ICPA București	61,60	14,22	31.10.2025
Faza IV (Plata finală)	184,00	42,46	30.09.2026
CP - SCDP Vaslui	138,00	28,66	30.09.2026
P1 - ICPA București	46,00	13,80	30.09.2026
TOTAL	800,00	184,61	

Categorii de cheltuieli eligibile	Valoare (mii lei)				
Denumire	Total din care:	CP - SCDP Vaslui		P1 - ICPA București	
		Valoare	%	Valoare	%
Cheltuieli cu personalul	458,84	330,00	41,25	128,84	16,11
Cheltuieli cu logistica	193,25	164,00	20,50	29,25	3,66
Cheltuieli de deplasare	73,14	57,00	7,13	16,14	2,02
Cheltuieli indirecte (regie)	74,77	49,00	6,13	25,77	3,22
TOTAL	800,00	600,00	75,00	200,00	25,00

FAZA 4 (termen 30.09.2026)

Efectuarea de lucrări de supraînsămânțare/reînsămânțare pe pajiști permanente erodate/degradate și stabilirea efectului asupra biodiversității, productivității și cantității de carbon secheștrat

Obiectiv I. Documentare și coordonarea echipei de lucru (CP și P1).

Obiectiv II. Identificarea unor suprafețe cu pajiști degradate, identificarea tipului de pajiște și a principalelor elemente de degradare:

A1. analiza compoziției floristice (CP);

A2. calculul valorii pastorale și a capacității de pășunat inițiale (CP);

A6. caracterizarea vegetației, din punct de vedere al calității speciilor (CP);

Obiectiv IV. Analiza influenței speciei/amestecului folosit la supraînsămânțare/reînsămânțare asupra producției de substanță uscată și a structurii covorului vegetal (CP).

- A7. determinarea producției de masă verde (CP);**
- A8. determinarea conținutului de substanță uscată (CP);**
- A9. analiza modificării compoziției floristice (biodiversității) (CP);**
- A10. calculul valorii pastorale și a capacității de pășunat pentru fiecare variantă (CP);**

Obiectiv V. Analiza influenței speciei/ amestecului folosit la supraînsămânțare/ reînsămânțare asupra cantității de carbon fixat:

- A12. determinarea conținutului de carbon din plante (din partea aeriană recoltată) (P1);**
- A13. determinarea conținutului de carbon din plante (din masa de rădăcini) (P1);**
- A14. determinarea conținutului de carbon din sol (P1);**
- A15. determinarea corelațiilor dintre producția de biomasă, masa de rădăcini și cantitatea de carbon sechestrată (CP).**

Obiectiv VI. Organizarea unui lot demonstrativ cu lucrarea de supraînsămânțare/reînsămânțare (CP și P1):

A17. determinarea conținutului de carbon din plante (din partea aeriană recoltată) (P1);

A18. determinarea conținutului de carbon din plante (din masa de rădăcini) (P1);

A19. determinarea conținutului de carbon din sol(P1);

A20. determinarea corelațiilor dintre producția de biomasă, masa de rădăcini și cantitatea de carbon sechestrată (CP).

Obiectiv VII. Valorificarea rezultatelor (CP și P1).

O.1.

În ultimii ani, cercetările științifice globale și naționale au acordat o atenție sporită pajiștilor ca soluții naturale extrem de reziliente pentru captarea și stocarea carbonului organic în sol (SOC).

Rolul biodiversității: pajiștile bogate în specii (cu o diversitate mare de plante) capturează semnificativ mai mult carbon în rădăcini decât monoculturile sau pajiștile degradate.

Pășunatul rotațional - s-a dovedit mai eficient în stocarea carbonului decât cosirea repetată, datorită reciclării nutrienților prin dejecțiile animalelor și stimulării creșterii rădăcinilor.

Reziliența la schimbările climatice și secetă - în regiunile aride și semi-aride (care se extind la nivel global), pajiștile naturale s-au dovedit mult mai stabile din punct de vedere al stocării de carbon în comparație cu terenurile agricole abandonate sau zonele împădurite artificial.

O.2. A1

Studiul asupra vegetației s-a realizat prin metoda geobotanică, înregistrându-se, în cadrul fiecărei variante, gradul de acoperire cu vegetație, prezența și încadrarea speciilor existente pe grupe economice, precum și indici geobotanici (abundența și dominanța).

Metoda geobotanică este o metodă expeditivă pentru determinarea compoziției floristice a pajiștilor ce se bazează pe descrierea floristică (relevee floristice sau fitocenologice) și stațională, a unor suprafețe reprezentative pentru fiecare fitocenoză.

Speciile de plante de pe fiecare variantă au fost încadrate, după importanța lor ca plante furajere, în următoarele grupe: *Graminee*, *Leguminoase*, rogozuri și rugini (*Cyperacee* și *Juncacee*) și specii din alte familii botanice (Diverse).

Încadrarea tipologică a pajiștilor s-a realizat după Țucra I. și colab., 1987.

O.2. A1

Pentru atingerea scopului și obiectivelor propuse, în câmpul experimental din locația Solești (comuna Solești), a S.C.D.P. Vaslui a fost amplastă o experiență, organizată după metoda blocurilor randomizate, cu 5 variante, în 3 repetiții.

Suprafața fiecărei variante este de 100 m² (10 × 10 m), iar suprafața recoltabilă de 81 m² (9 × 9 m). Suprafața totală a experienței este de 1600 m² (50 x 32 m) (fig.).

Factor experimental - management aplicat, cu cinci graduări:

v_1 - abandon;

v_2 - recoltat prin cosit (varianta martor);

v_3 - supraînsămânțat cu *Bromus inermis* Leyss. 100 %, recoltat prin cosit;

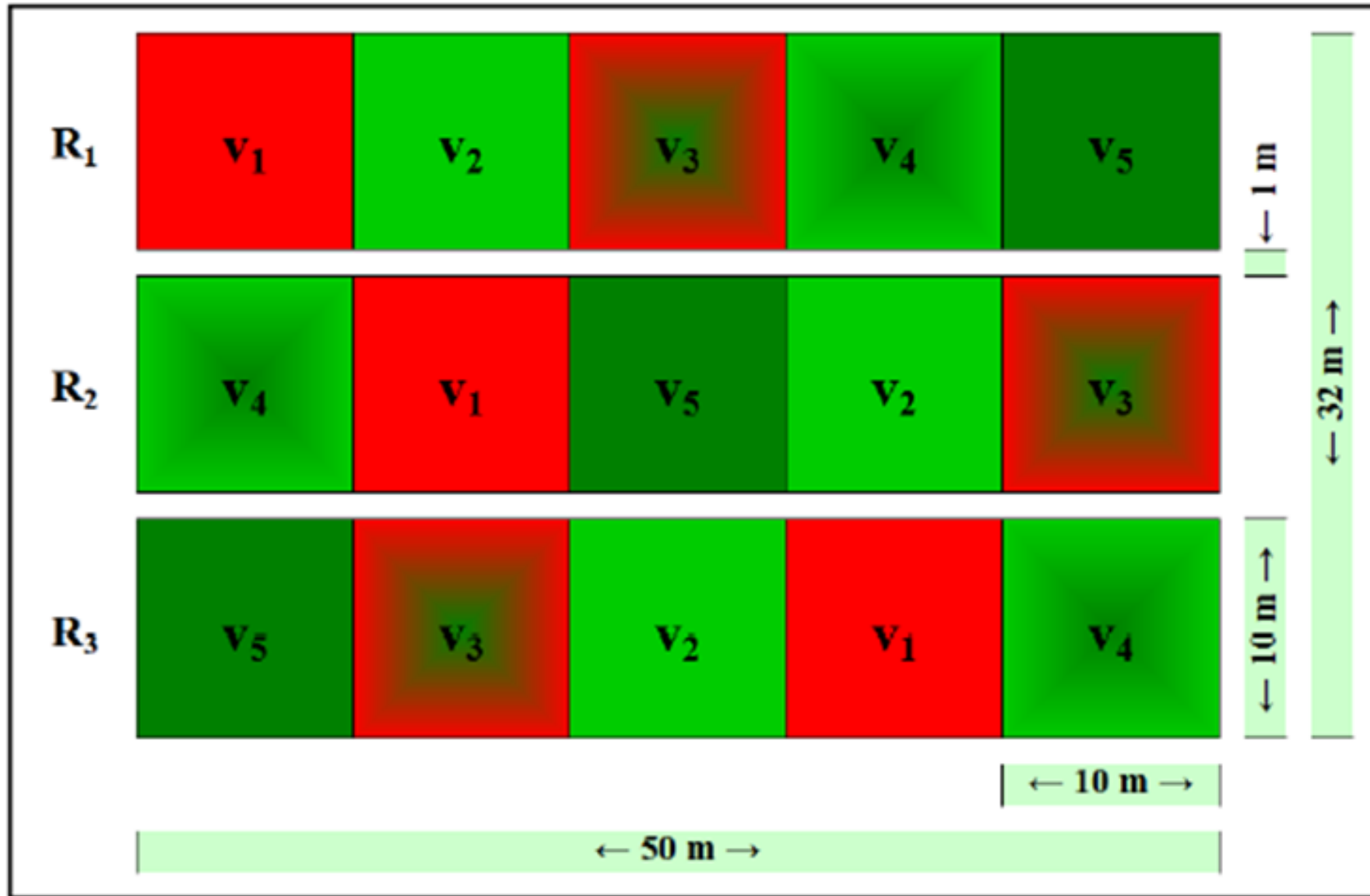
v_4 - supraînsămânțat cu *Bromus inermis* Leyss. 75 % și *Onobrychis viciifolia* Scop. 25 %, recoltat prin cosit;

v_5 - supraînsămânțat cu *Bromus inermis* Leyss. 50 % și *Onobrychis viciifolia* Scop. 50 %, recoltat prin cosit.

Schița experienței

46°44,9580 N; 27°47,5840 E; Altitudine 198,1 m

46°44,9800 N; 27°47,5580 E; Altitudine 198,1 m



46°44,9680 N; 27°47,6010 E; Altitudine 185,1 m

46°44,9900 N; 27°46,5780 E; Altitudine 186,5 m

O.2. A1, A2

În cadrul locației Solești, în arealul în care a fost amplasată experiența, tipul de pajiște identificat a fost cel de „bărboasă” - *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty, tip de pajiște secundar, derivat dintr-o pajiște de *Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin exploatată în mod nerațional pentru o perioadă îndelungată de timp.

Pentru compoziția floristică determinată în anul 2026 a fost calculată o valoare pastorală de 1,50 și o capacitate de pășunat de 0,74 UVM/ha.

Din punct de vedere al valorii pastorale și al capacității de pășunat, pajiștea de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă) din cadrul câmpului experimental este una slabă și necesită măsuri de îmbunătățire.

O.2. A6

Valoarea furajeră a speciilor din pajiști se apreciază după compoziția chimică, gradul de consumabilitate și digestibilitatea substanțelor nutritive din plante, palatabilitate.

Pentru țara noastră Csüros Ş. și colab., 1970 au stabilit o scară de apreciere cu opt trepte, folosită la clasificarea speciilor.

În arealul de studiu, dintre cele 55 de specii din structura covorului vegetal, 7 specii au valoare furajeră foarte bună, 3 specii au valoare bună, 15 specii au valoare mijlocie, 4 specii au valoare mică, 6 specii au valoare slabă, 13 specii sunt fără valoare furajeră, 5 specii sunt dăunătoare (dăunătoare produselor obținute de la animale: 3 specii depreciază lâna animalelor, 1 specie depreciază calitatea laptelui și 1 specie care dăunează vegetației pajiștii), iar două specii sunt toxice (tab.).

Caracterizarea vegetației, din punct de vedere al calității speciilor

Specii cu valoare furajeră foarte bună		Specii cu valoare furajeră slabă	
1	<i>Dactylis glomerata</i> L. (5)	1	<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty (1)
2	<i>Poa pratensis</i> L. (5)	2	<i>Astragalus onobrychis</i> L. (1)
3	<i>Medicago falcata</i> L. (5)	3	<i>Ononis arvensis</i> L. (1)
4	<i>Medicago sativa</i> L. (5)	4	<i>Vicia sativa</i> L. (1)
5	<i>Medicago lupulina</i> L. (5)	5	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. (1)
6	<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. (5)	6	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult (1)
7	<i>Trifolium pratense</i> L. (5)	Specii fără valoare furajeră	
Specii cu valoare furajeră bună		1	<i>Stipa cappilata</i> L. (0)
1	<i>Bromus inermis</i> Leyss. (4)	2	<i>Koeleria gracilis</i> Pers. (0)
2	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. (4)	3	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. (0)
3	<i>Lotus corniculatus</i> L. (4)	4	<i>Trifolium arvense</i> L. (0)
Specii cu valoare furajeră mijlocie		5	<i>Asperula cynanchica</i> L. (0)
1	<i>Agropyron pectiniforme</i> Roem. & Schult. (3)	6	<i>Centaurea scabiosa</i> L. (0)
2	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin (3)	7	<i>Echium vulgare</i> L. (0)
3	<i>Lathyrus tuberosus</i> L. (3)	8	<i>Galium humifusum</i> M. Bieb. (0)
4	<i>Vicia cracca</i> L. (3)	9	<i>Galium verum</i> L. (0)
5	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray (3)	10	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort. (0)
6	<i>Achillea millefolium</i> L. (3)	11	<i>Potentilla cinerea</i> Chaix ex Vill. (0)
7	<i>Convolvulus arvensis</i> L. (3)	12	<i>Hypericum perforatum</i> L. (0)
8	<i>Cichorium intybus</i> L. (3)	13	<i>Pulmonaria officinalis</i> L. (0)
9	<i>Plantago lanceolata</i> L. (3)	Specii dăunătoare	
10	<i>Plantago media</i> L. (3)	Specii care depreciază lâna animalelor	
11	<i>Plantago major</i> L. (3)	1	<i>Carduus acanthoides</i> L. (-1)
12	<i>Salvia nemorosa</i> L. (3)	2	<i>Eryngium campestre</i> L. (-1)
13	<i>Taraxacum officinale</i> (L.) Weber ex F.H. Wigg. (3)	3	<i>Xanthium strumarium</i> L. (-1)
14	<i>Tragopogon pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i> (3)	Specii care depreciază calitatea laptelui	
15	<i>Thymus glabrescens</i> Willd. (3)	4	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq. (-1)
Specii cu valoare furajeră mică		Specii care dăunează vegetației pajiștii	
1	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould (2)	5	<i>Rosa canina</i> L. (-1)
2	<i>Achillea setacea</i> Waldst. & Kit. (2)	Specii toxice	
3	<i>Chenopodium album</i> L. (2)	1	<i>Coronilla varia</i> L. (-2)
4	<i>Sonchus arvensis</i> L. (2)	2	<i>Sambucus ebulus</i> L. (-2)

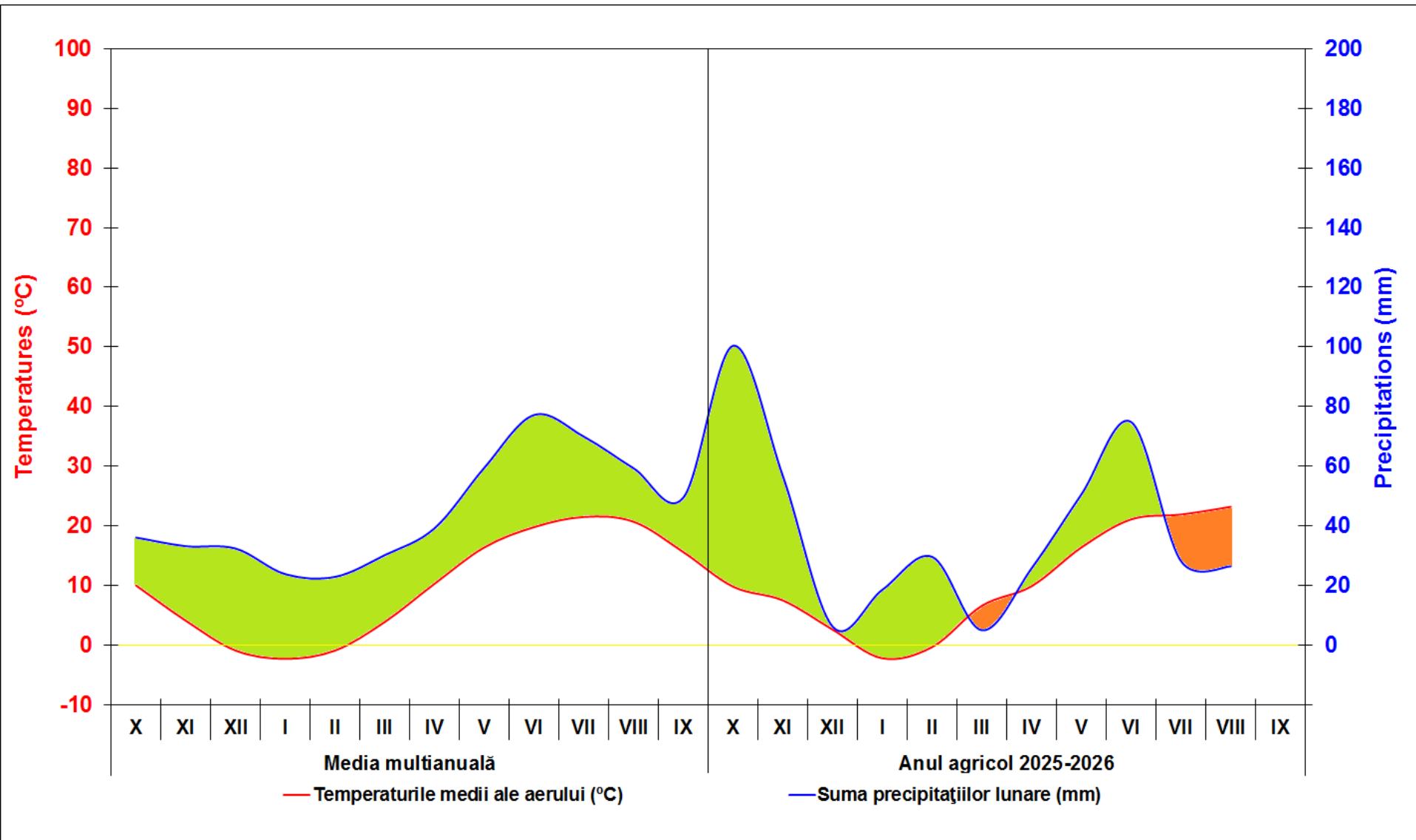
O.2. A7

Condițiile climatice influențează evoluția covorului vegetal, calitatea furajului, dar acest aspect se poate evidenția cel mai bine prin producția obținută.

Pentru caracterizarea condițiilor climatice din cadrul Stațiunii de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Vaslui au fost folosite datele preluate de la Stația Meteorologică a SCDP Vaslui.

În general anul agricol 2025-2026 a fost an secetos, cu precipitații în cantități mari doar în toamna anului 2025 și cu perioade de stres hidric în lunile martie, iulie și august, condițiile de vegetație nefiind necorespunzătoare (fig.).

Climadiagrama anului agricol 2025-2026



O.4. A8

Conținutul în substanță uscată (SU) a fost determinat conform standard - SR ISO 6496/2001.

Influența managementului aplicat asupra
producției de substanță uscată (SU), în anul 2026

Variante experimentale	Produc- ția t/ha MV	Conținu- tul de SU (%)	Producția t/ha SU	Diferența		Semnifi- cația
				t/ha SU	%	
v ₁	1,82	26,98	0,490	-0,157	75,7	ooo
v ₂ (Mt)	2,43	26,61	0,648	Mt	100	Mt
v ₃	2,82	25,31	0,715	0,067	110,4	*
v ₄	3,13	24,68	0,773	0,126	119,4	***
v ₅	2,80	25,13	0,703	0,055	108,5	*
			DL 5%	0,052 t/ha		
			DL 1%	0,076 t/ha		
			DL 0,1%	0,114 t/ha		

O.4. A9

Din total de 55 de specii în structura covorului vegetal identificate în arealul de studiu în experiența organizată în cadrul locației Solești au fost identificate 38-41 specii, în funcție de varianta experimentală.

Gradul de acoperire cu vegetație a fost de 97,9 % la varianta v_1 - abandon și a variat între 95,4-97,0 %, la celelalte 4 variante de studiu.

Gradul de acoperire cu specii din grupa *Poaceae* a variat între 63,1 % la varianta v_5 - supraînsămânțat cu *Bromus inermis* Leyss. 50 % și *Onobrychis viciifolia* Scop. 50 %, recoltat prin cosit și - 97,9 %, la varianta v_1 - abandon, dar această valoare a fost apropiată și de cea a variantei martor, v_2 - recoltat prin cosit, de 97,7 %.

Specia dominantă, *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty, a avut un grad de acoperire de 55 % în cazul variantei v_1 și 50 % în cazul variantei v_2 și un grad de acoperire cuprins între 20-25 % în cazul variantelor unde s-a supraînsămânțat.

O.4. A9

Specia *Bromus inermis* Leyss., a avut următoarele valori ale gradului de acoperire: de 35 % în cazul variantei v_3 , 25 % în cazul variantei v_4 și 15 % în cazul variantei v_5 .

Alături de acestea, procente mai însemnate a avut specia *Elymus repens* (L.) Gould (15-25 %).

Gradul de acoperire cu specii din grupa *Fabaceae* a variat între 1,7-23,7 %.

Specia *Onobrychis viciifolia* Scop. a avut un grad de participare de 15-20 % în cazul variantelor unde s-a supraînsămânțat (v_4 și v_5).

Gradul de acoperire cu specii din grupa *Diverse* a variat între 7,2-11,5 %.

Ponderea speciilor dăunătoare și toxice a însumat sub 0,3 % la varianta v_1 , efectul asupra valorii pajiștii fiind nesemnificativ, dar avut valori mai la celelalte variante, în special la varinatele v_3 și v_3 , unde a fost de 2,2 %, reespectiv 0,4 %.

O.4. A10

Valoarea pastorală și capacitatea de pășunat a variantei martor a fost de 1,61, respectiv 0,97 UVM/ha.

În urma aplicării de măsuri precum supraînsămânțarea, valoarea pastorală și capacitatea de pășunat au ajuns până la valori de 2,57-2,77, respectiv 1,54-1,66 UVM/ha (tab.).

În aceste condiții, la cele 3 variante supraînsămânțate, calitatea pajiștii, de la una medie, a crescut, la una bună.

Calculul valorii pastorale și a capacității de pășunat, în anul 2026

Varianta	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
Vp	1,61	1,65	2,57	2,77	2,70
Cp (UVM/ha) (2026)	0,97	0,99	1,54	1,66	1,62

O.5. A12

Conținuturile de carbon total și azot total din probe de plantă au fost determinate cu ajutorul analizorului elementar Vario MCRO Cube - PT 162SR; ISO 10694/1998.

Influența managementului aplicat asupra conținutului și producției de carbon din plante, în anul 2026

Variante experimentale	Conți- nutul de C (%)	Produc- ția t/ha SU	Producția t/ha C	Diferența		Semnifi- cația
				t/ha C	%	
v ₁	41,1	0,490	0,201	-0,067	75,1	oo
v ₂ (Mt)	41,4	0,648	0,268	Mt	100	Mt
v ₃	41,6	0,715	0,297	0,029	110,9	
v ₄	41,9	0,773	0,324	0,056	120,7	**
v ₅	41,8	0,703	0,294	0,026	109,5	
			DL 5%	0,033 t/ha		
			DL 1%	0,048 t/ha		
			DL 0,1%	0,072 t/ha		

O.5. A13

Conținutul de carbon total din probele de rădăcini a fost determinat cu ajutorul analizorului elementar Vario MCRO Cube - PT 162SR; ISO 10694/1998.

Influența managementului aplicat asupra conținutului și producției de carbon din rădăcini, în anul 2026

Variante experimentale	Conținutul de C (%)	Producția t/ha SU	Producția t/ha C	Diferența		Semnificația
				t/ha C	%	
v ₁	43,2	3,501	1,512	-0,205	88,1	
v ₂ (Mt)	43,2	3,975	1,717	Mt	100	Mt
v ₃	43,1	6,114	2,635	0,918	153,5	***
v ₄	43,4	7,829	3,398	1,681	197,9	***
v ₅	43,3	6,453	2,794	1,077	162,7	***
			DL 5%	0,416		
			DL 1%	0,605		
			DL 0,1%	0,907		

O.5. A14

Determinarea conținutului de humus s-a efectuat prin oxidare umedă; STAS 7184/21-82.

Conținutul de carbon din sol s-a determinat cu relația: $C = \text{Humus}/1,724$ (%)

Influența managementului aplicat asupra conținutului și producției de carbon din sol (intervalul 0-20 cm), în anul 2026

Variante experimentale	Producția t/ha C	Diferența		Semnifi- cația
		t/ha C	%	
v ₁ - abandon	14,997	0,119	100,8	
v ₂ - recoltat prin cosit (varianta martor)	14,878	Mt	100	Mt
v ₃ - supraînsămânțat cu <i>Bromus inermis</i> Leyss. 100 %, recoltat prin cosit;	15,365	0,487	103,3	***
v ₄ - supraînsămânțat cu <i>Bromus inermis</i> Leyss. 75 % și <i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. 25 %, recoltat prin cosit;	15,355	0,478	103,2	***
v ₅ - supraînsămânțat cu <i>Bromus inermis</i> Leyss. 50 % și <i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. 50 %, recoltat prin cosit.	15,670	0,792	105,3	***
	DL 5%	0,130 t/ha		
	DL 1%	0,189 t/ha		
	DL 0,1%	0,283 t/ha		

O.5. A15

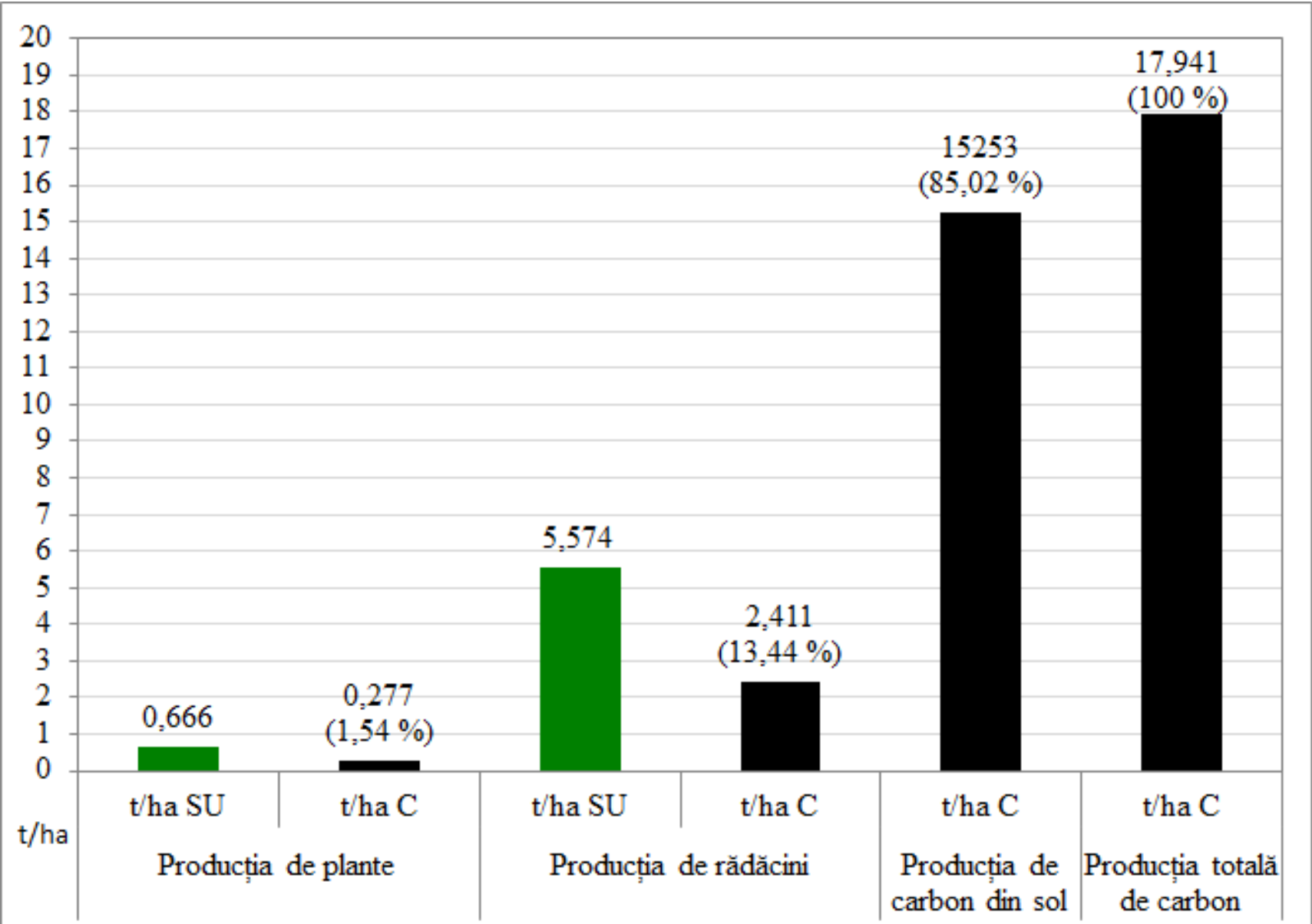
În medie, din rezerva totală de carbon de 17,941 t/ha C, doar puțin sub 15 % se găsește în plante și materia organică nedescompusă, respectiv 0,277 t/ha C (1,54 %) în plante și 2,411 t/ha C (13,44 %) în rădăcini, restul de 15,253 t/ha C (85,02 %) fiind înmagazinată în sol, sub formă de humus (fig., tab.).

La fel ca în anii anteriori, în anul 2026 abaterile medii pătraticale ale regresilor sunt asigurate statistic (valoarea r^2 este distinct semnificativă pentru corelația dintre producția de plante și cantitatea de carbon sechestrată și semnificativă pentru corelația dintre producția de rădăcini și cantitatea de carbon sechestrată), fapt ce arată că între producția de plante, producția de rădăcini și cantitatea de carbon sechestrată există corelație (fig.).

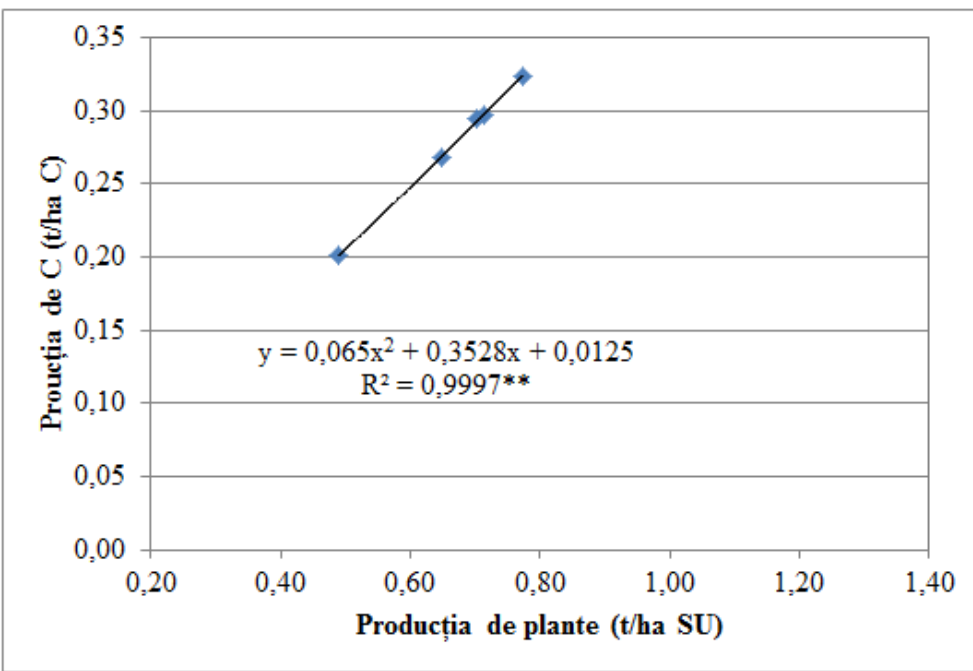
Centralizarea rezultatelor referitoare la producția totală de carbon de pe pajiștea de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty, în anul 2025

Varianta	Producția de plante		Producția de rădăcini		Producția de carbon din sol	Producția totală de carbon
	t/ha SU	t/ha C	t/ha SU	t/ha C	t/ha C	t/ha C
v₁ - abandon	0,395	0,161	3,492	1,505	15,034	16,700
v₂ - recoltat prin cosit (varianta martor)	0,511	0,213	4,061	1,750	14,671	16,634
v₃ - supraînsămânțat cu <i>Bromus inermis</i> Leyss. 100 %, recoltat prin cosit;	0,850	0,354	6,080	2,632	14,938	17,924
v₄ - supraînsămânțat cu <i>Bromus inermis</i> Leyss. 75 % și <i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. 25 %, recoltat prin cosit;	1,104	0,464	6,399	2,777	14,822	18,063
v₅ - supraînsămânțat cu <i>Bromus inermis</i> Leyss. 50 % și <i>Onobrychis viciifolia</i> Scop. 50 %, recoltat prin cosit.	1,188	0,500	7,651	3,321	15,621	19,442
MEDIA	-	0,338	-	2,397	15,017	17,753

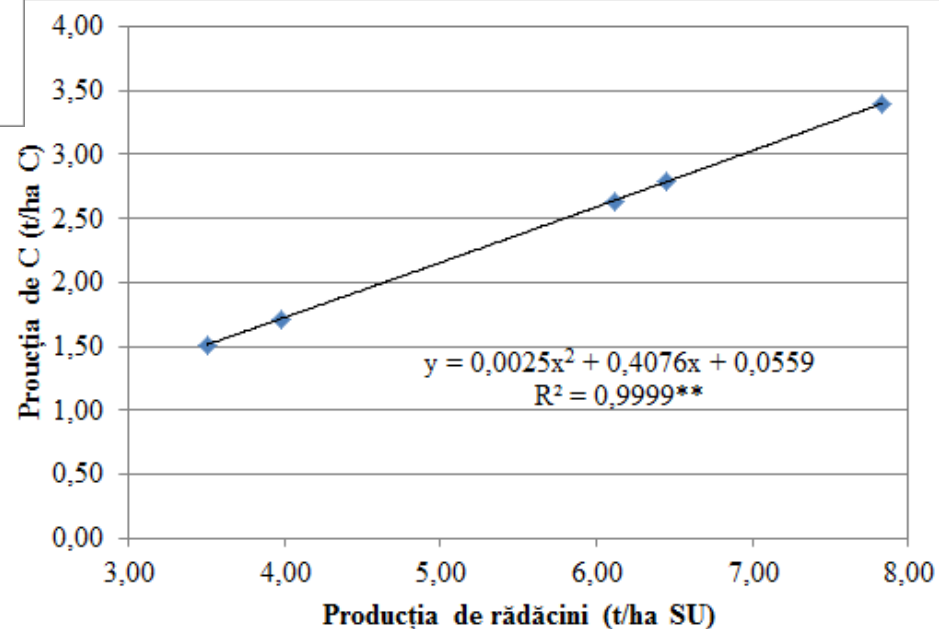
Centralizarea rezultatelor referitoare la producția totală de carbon de pe pajiștea de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty, în anul 2026



Corelația dintre producția de plante și cantitatea de carbon sechestrată



Corelația dintre producția de rădăcini și cantitatea de carbon sechestrată



O.6. A17

Lotul demonstrativ are suprafața de 1500 m², cu centrul în coordonatele 46°44'57"N, 27°47'43"E, pajiștea desființată fiind una permanentă, pe teren în pantă, exploatată în trecut prin cosit, în prezent fiind în condiții de degradare.

Tipul de pajiște este cel de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă).

Semănatul a fost efectuat în toamna anului 2025, cu amestecul *Bromus inermis* Leyss. 50 % și *Onobrychis viciifolia* Scop. 50 %, recoltat fiind prin cosit.

Pe suprafața aferentă lotului demonstrativ de 1500 m² a fost determinată o producție de 4,721 t/ha s.u., la care a fost determinat un conținut de carbon de 42,2 %.

O.6. A18

Pe aceeași suprafață a fost determinată o producție medie de rădăcini de 4,296 t/ha, cu un conținut de carbon de 43,2 %.

O.6. A19

În sol conținutul mediu de carbon a fost de 1,35 %, pentru stratul de sol de 0-20 cm, în condițiile unei densități aparente de 1,41 g/cm³.

O.6. A20

Din rezenva totală de carbon de 21,732 t/ha C, 1,992 t/ha C (9,16 %) se găsesc în plante și 1,826 t/ha C (8,54 %) în rădăcini, restul de 17,884 t/ha C (82,30 %) fiind înmagazinată în sol, sub formă de humus (tab.).

Rezultate referitoare la producția totală de carbon de pe suprafața destinată înființării lotului demonstrativ, în anul 2026

Producția de plante		Producția de rădăcini		Producția de carbon din sol	Producția totală de carbon
t/ha SU	t/ha C	t/ha SU	t/ha C	t/ha C	t/ha C
4,720	1,992	4,296	1,856	17,884	21,732
-	9,16 %	-	8,54 %	82,30 %	100 %

O.7.

Până în prezent, rezultatele obținute au fost valorificate prin întocmirea rapoartelor de activitate pentru fazele F1/2023, F2/2024, F3/2025, F3/2026 și organizarea a două evenimente de prezentare a rezultatelor proiectului ADER 15.3.4 în câmp, în data de 06.06.2025 și în data de 10.06.2026, evenimente la care au participat membri din conducerea ASAS București, cercetători din rețeaua ASAS, cadre didactice universitare, membri ai autorităților locale și fermieri din zonă.

În fig. sunt prezentate aspecte de la evenimentul organizat în anul 2026.

Faza IV s-a desfășurat în parametrii stabiliți în planul de realizare al proiectului, activitățile prevăzute fiind realizate în totalitate (100%).

Imagini de la evenimentul de prezentare a rezultatelor proiectului ADER 15.3.4 în câmp, în data de 10.06.2026

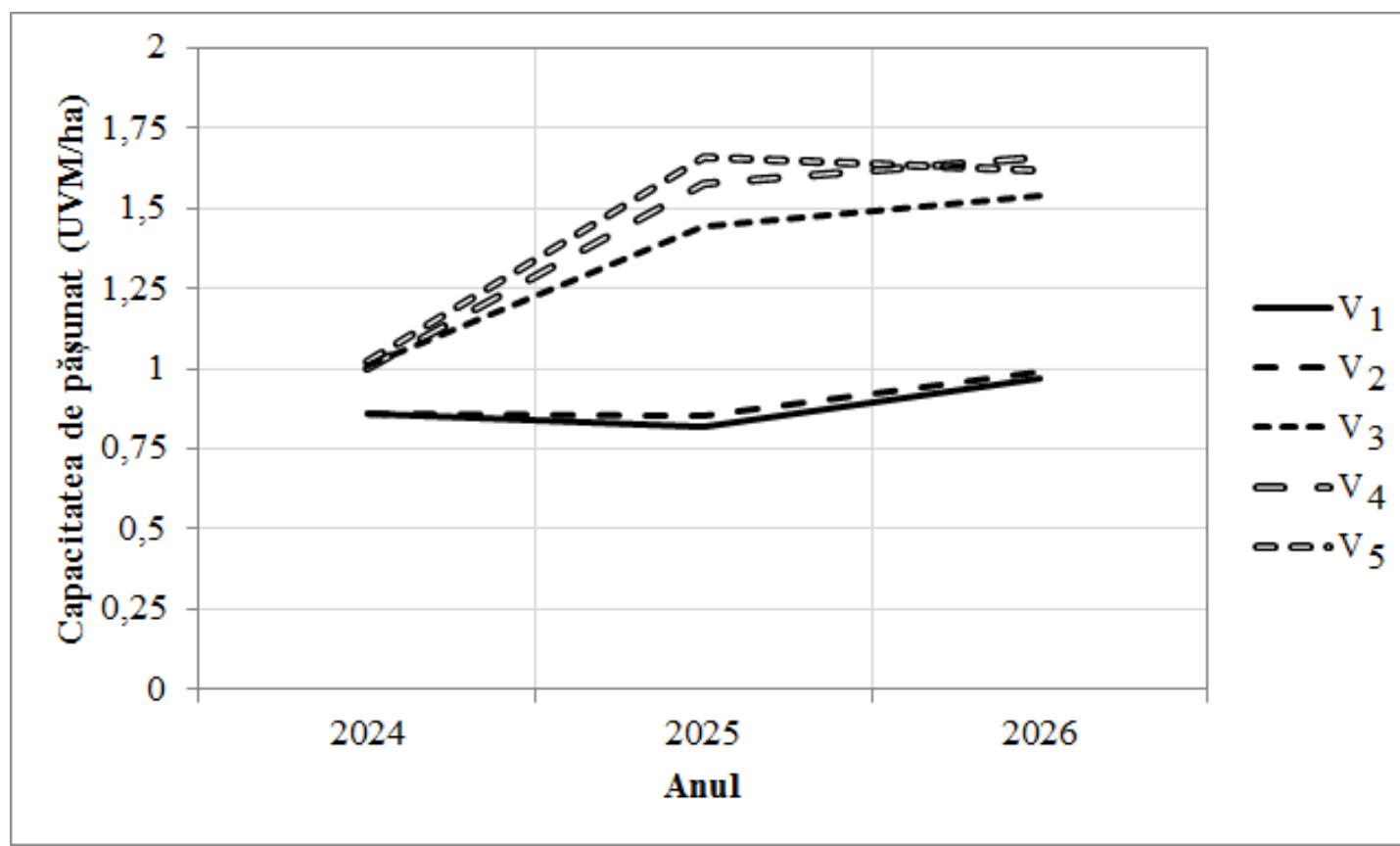


Imagini de la evenimentul de prezentare a rezultatelor proiectului ADER 15.3.4 în câmp, în data de 10.06.2026



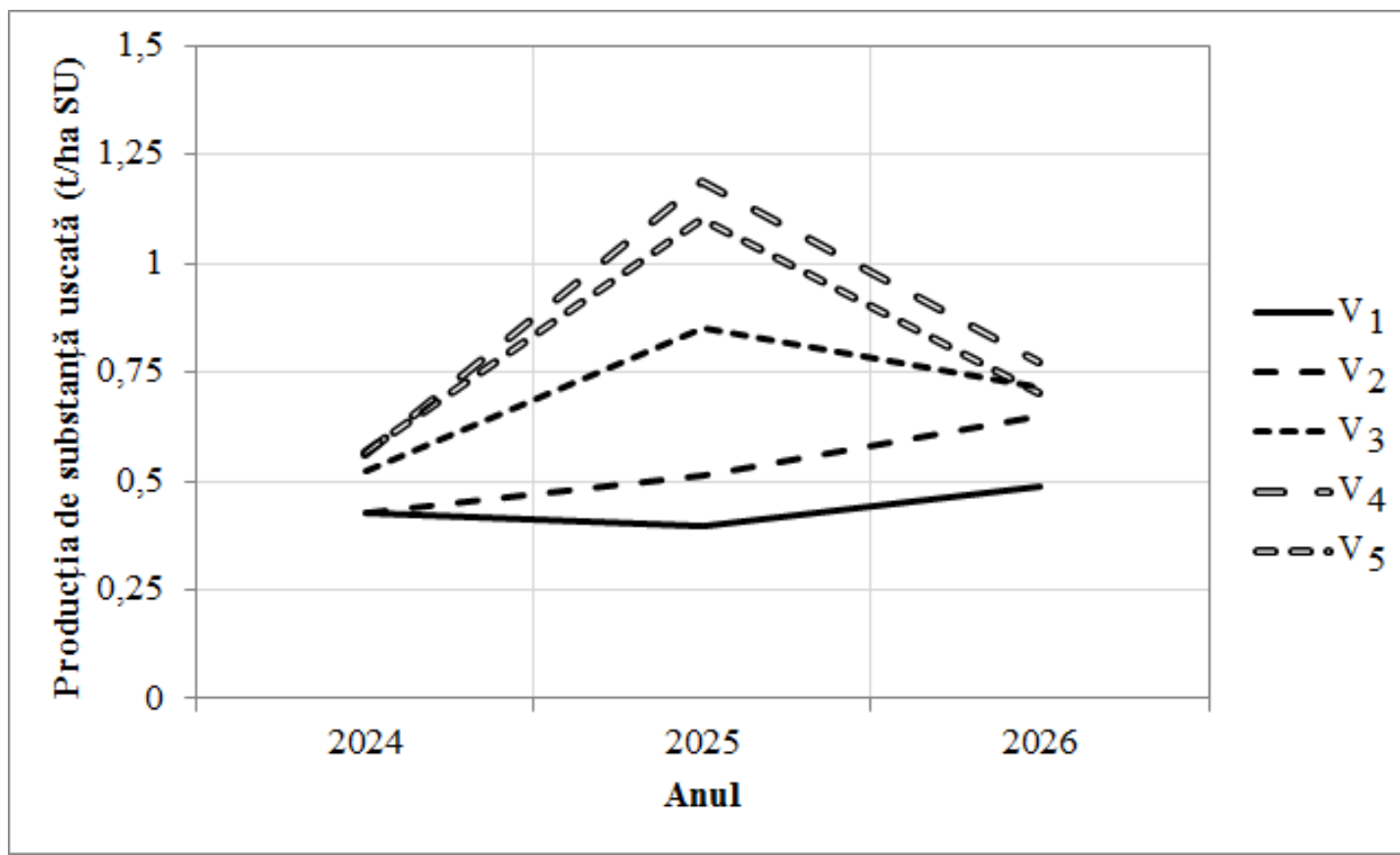
Centralizarea rezultatelor obținute în perioada 2023-2026.

În perioada agricolă 2023-2026, pe pajiștea permanentă de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă), din locația Solești a Stațiunii de Cercetare - Dezvoltare pentru Pajiști Vaslui, lucrarea de supraînsămânțare a dus la creșterea valorii pastorale și a valorii capacității de pășunat, indiferent de specia sau amestecul folosit la supraînsămânțare (fig.).



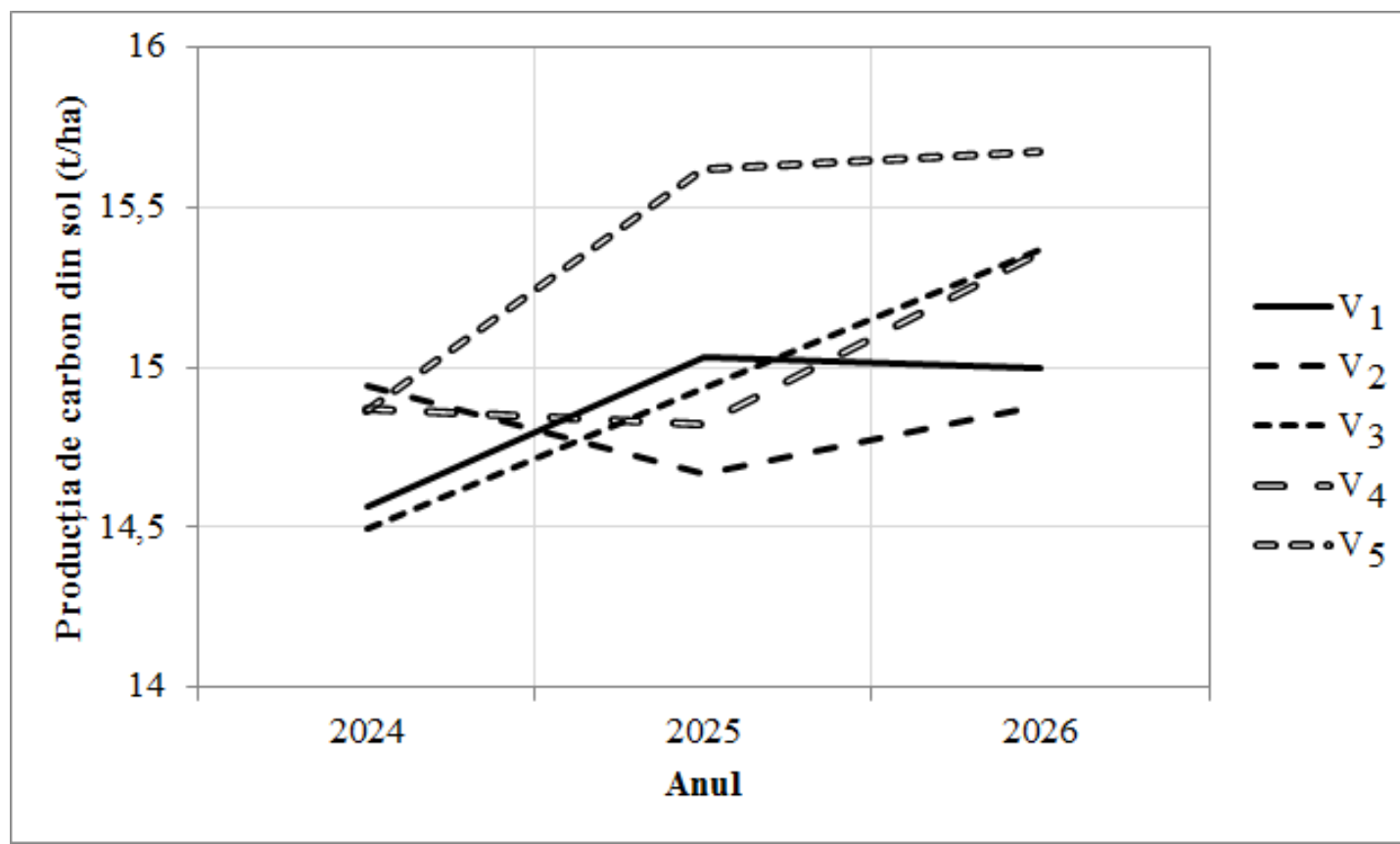
Centralizarea rezultatelor obținute în perioada 2023-2026.

Lucrarea de supraînsămânțare a dus la creșterea producției de furaj, diferențele fiind cu atât mai mari, cu cât anul agricol a fost unul mai favorabil (cu cantități suficiente de precipitații căzute în perioada de vegetație), ca de exemplu în anul agricol 2024-2025 (fig.).



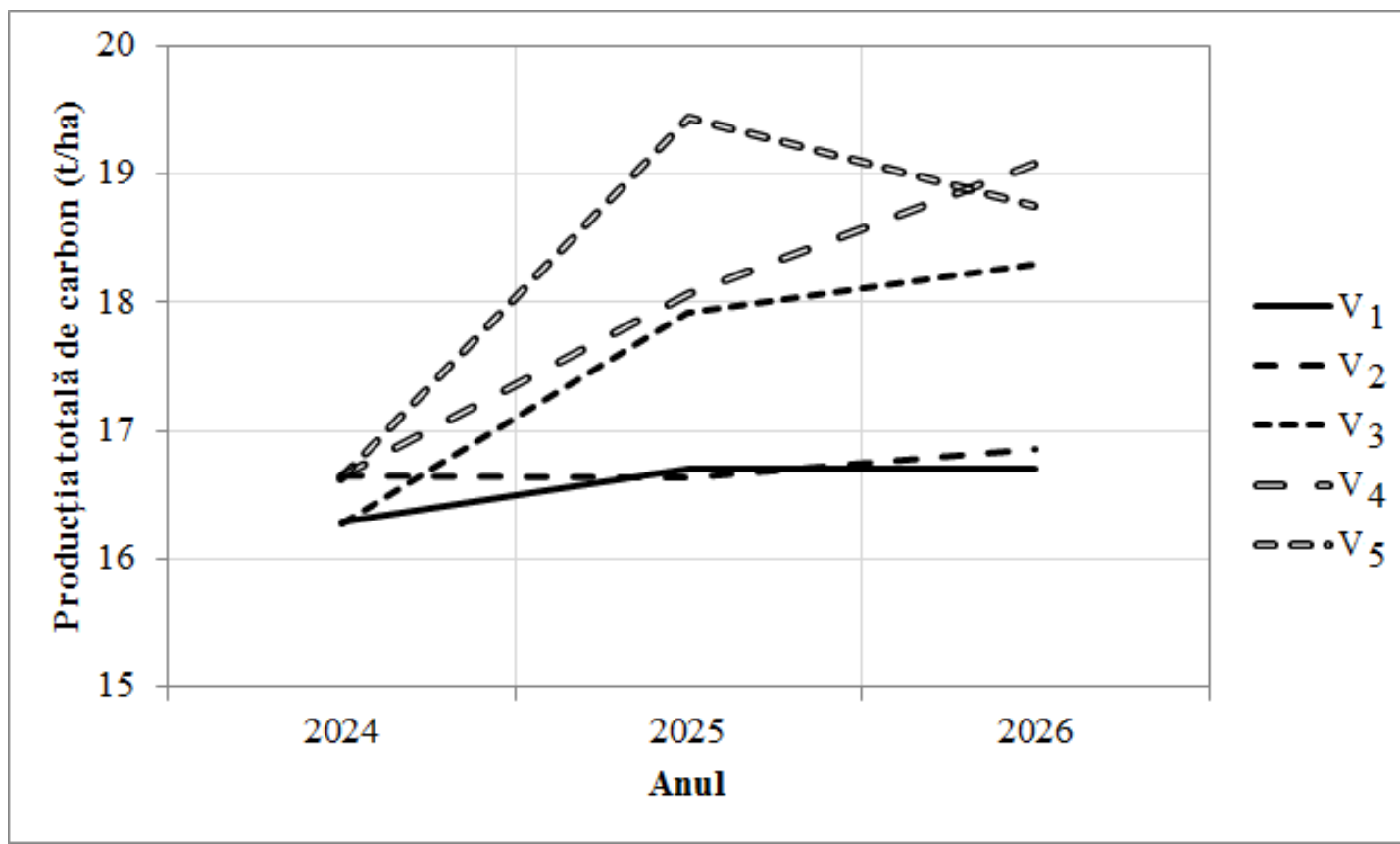
Centralizarea rezultatelor obținute în perioada 2023-2026.

Producția de carbon din sol, la variantele unde a fost aplicată lucrarea de supraînsămânțare a crescut în anii II și III de la supraînsămânțare, în principal datorită aportului de materie organică lăsată în sol de sistemul radicular care se reface an de an, mai ales în cazul speciei *Bromus inermis* Leyss. (fig.).



Centralizarea rezultatelor obținute în perioada 2023-2026.

Producția totală de carbon de pe pajiștea de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă), din locația Solești a Stațiunii de Cercetare - Dezvoltare pentru Pajiști Vaslui, a crescut ca urmare a lucrării de supraînsămânțare cu specia *Bromus inermis* Leyss., singură sau împreună cu specia *Onobrychis viciifolia* Scop. (fig.).



Concluzii generale

Lucrarea de supraînsămânțare/reînsămânțare a dus la creșterea producției de furaj a pajiștii permanente degradate de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă), situată pe teren în pantă, supus fenomenului de eroziune.

Lucrarea de supraînsămânțare/reînsămânțare a dus la îmbunătățirea structurii covorului vegetal prin creșterea gradului de acoperire al speciilor valoroase (speciile *Bromus inermis* Leyss. și *Onobrychis viciifolia* Scop.).

Lucrarea de supraînsămânțare/reînsămânțare a dus la creșterea calității furajului obținut și la creșterea capacității de pășunat a pajiștii de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă).

Lucrarea de supraînsămânțare/reînsămânțare a dus la creșterea calității totale de carbon de pe pajiștea de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă).

Recomandări

Se recomandă, pentru a obține o cantitate mai mare de furaj de o calitate superioară și, în același timp, pentru fixarea unei cantități totale de carbon, pe pajiștile permanente degradate de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty (bărboasă), situate pe terenuri în pantă, supuse fenomenului de eroziune supraînsămânțarea cu oricare din variantele *Bromus inermis* Leyss. 100 %, *Bromus inermis* Leyss. 75 % și *Onobrychis viciifolia* Scop. 25 %, sau *Bromus inermis* Leyss. 50 % și *Onobrychis viciifolia* Scop. 50 %, recoltate prin cosit.

Se recomandă, pentru a obține o cantitate mai mare de furaj de o calitate superioară și, în același timp, pentru fixarea unei cantități totale de carbon, reînsămânțarea pajiștilor permanente degradate, situate pe terenuri în pantă, supuse fenomenului de eroziune, cu amestecul format din *Bromus inermis* Leyss. 50 % și *Onobrychis viciifolia* Scop. 50 %, recoltate prin cosit.