

**ADER 1.1.1./26.09.2019 – Îmbunătățirea structurii
soiurilor de grâu de toamnă în sudul și estul țării prin
crearea și introducerea de soiuri cu producție mai mare și
mai stabilă în condițiile schimbărilor climatic și cu calitate
corespunzătoare cerințelor pieței**

Faza III/2021

Creșterea variabilității genetice

Director proiect Cristina Mihaela MARINCIU

În cadrul acestei faze s-au desfășurat următoarele activități:

- Activitatea 3.1: Testarea rezistenței la stres termic, hidric și la boli în condiții controlate și prin utilizarea markerilor (CP);
- Activitatea 3.2: Studiul hibrizilor realizați în 2020 (CP);
- Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2, P3, P4);
- Activitatea 3.4: Realizarea de noi hibridări cu folosirea genitorilor cu adaptabilitate ridicată (CP);
- Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi (CP , P1, P2, P3, P4);
- Activitatea 3.6: Efectuarea analizelor privind calitatea de panificație (CP)

Activitatea 3.1: Testarea rezistenței la stres termic, hidric și la boli în condiții controlate și prin utilizarea markerilor (CP)

- Testate în condiții artificiale, pentru rezistența la ger

VARIANTA	Prima citire 19.02.2021	A doua citire 11.03.2021	Media celor doua citiri
GLOSA	4	4	4
FDL MIRANDA	4	4	4
OTILIA	4	4	4
PITAR	4	3	3.5
SEMNAL	4	3	3.5
URSITA	3	4	3.5
VOINIC	3	4	3.5
FDL ABUNDENT	4	4	4
FDL ARMURA	6	5	5.5
FDL BOGDANA	6	5	5.5
FDL COLUMNNA	5	4	4.5
FDL CONCURENT	3	4	3.5
FDL CONSECVENT	4	4	4
FDL AMURG	5	4	4.5
IZVOR	4	4	4
CARO	3	3-4	3
Caracal 1	4	4	4
A 4-10	5	4	4.5
Adelina	5	4	5
Simnic 1619	4	4	4
Lv6X (Dacic)	6	4	5
Lv5X(Biharia)	5	4	4.5
Lv6113-18	5	4	5
Lv6111-18	5	4	4.5
BEZOSTAIA	6	6	6

Nota 1 = foarte rezistent

Nota 9 = foarte sensibil

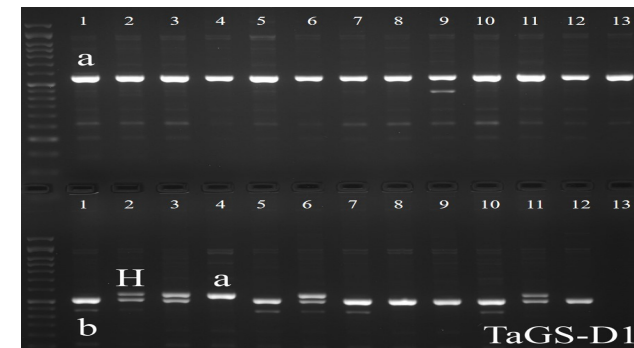
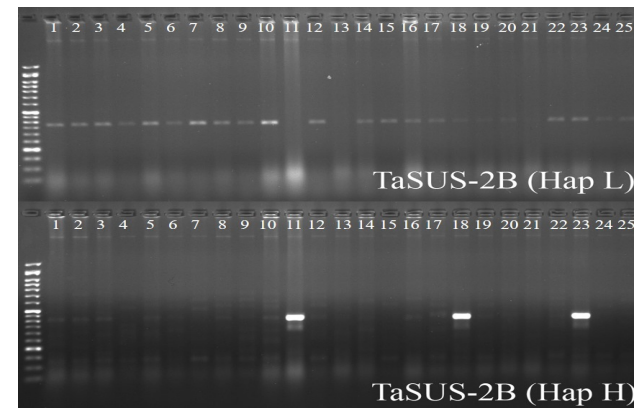
Testarea artificială la boli (*Fusarium graminearum*, *Fusarium culmorum*) la cele 25 de variante de grâu

	FG 96		FC 46		MEDIA IZOLATELOR	
VARIANTA	Severitate (%)	AUDPC	Severitate (%)	AUDPC	Severitate (%)	AUDPC
GLOSA	21	135	53	372	37	254
FDL MIRANDA	24	148	71	524	47	336
OTILIA	21	140	61	441	41	291
PITAR	15	109	68	477	42	293
SEMNAL	3	27	53	360	40	265
URSITA	27	169	53	360	40	265
VOINIC	22	163	45	329	33	246
FDL ABUNDENT	17	125	35	271	26	198
FDL ARMURA	11	89	24	170	18	129
FDL BOGDANA	32	245	47	333	39	289
FDL COLUMNNA	32	217	49	427	41	322
FDL CONCURENT	17	118	40	321	29	220
FDL CONSECVENT	8	69	15	163	11	116
FDL AMURG	21	131	53	394	37	262
IZVOR	16	113	66	473	41	293
CARO	7	69	30	220	19	145
Caracal 1	9	80	34	245	22	162
A 4-10	21	132	49	368	35	250
Adelina	29	211	50	365	40	288
Simnic 1619	13	100	23	163	18	132
Lv6X (Dacic)	15	102	27	232	21	167
Lv5X(Biharia)	17	114	51	413	34	264
Lv6113-18	19	129	49	362	34	245
Lv6111-18	23	150	53	404	38	277
BEZOSTAIA	21	163	39	323	30	243

Testarea cu markeri moleculari

- Rezultatele analizelor cu markeri moleculari la 25 de soiuri și linii avansate de grâu, pentru markeri privind biosinteza amidonului, lungimea boabelor și MMB

Nr.crt	Nume	TaSus 2B	TaGS-D1
		HapL/HapH	TaGS7D
1	GLOSA	L	a
2	FDL MIRANDA	L	a
3	IZVOR	L	a
4	OTILIA	L	a
5	PITAR	L	a
6	PAJURA	L	a
7	SEMNAL	L	a
8	URSITA	L	a
9	VOINIC	L	a
10	FDL AMURG	L	a
11	FDL ARMURA	H	a
12	FDL ABUNDENT	L	a
13	FDL BALTAG	Na	a
14	FDL BOGDANA	L	b
15	14078GP1	L	H
16	15284GP1	L	H
17	12141G1-07	L	a
18	A 4-10	L+H	b
19	Adelina	L	H
20	Simnic60	L	b
21	Lv6X	L	b
22	Lv5X	L	b
23	Lv6113-18	L+H	b
24	Lv6111-18	L	H
25	BEZOSTAIA 1	L	b



Activitatea 3.2: Studiul hibrizilor realizați în 2020 (CP)

- În primăvara anului 2020 s-au efectuat 250 de hibridări.
- Toți acești hibrizi au fost semănați în toamna, în rânduri, cu o semănătoare specială cu alveole, în fiecare alveolă/rând s-au pus boabele unei combinații. Toate aceste rânduri au fost urmărite pentru caracterele agronomice dorite.
- În urma selecției, au fost alese aproximativ 100 combinații hibride care au fost avansate în generația următoare, respectiv F2.
- Combinațiile căzute sau sensibile la diferite boli au fost eliminate.

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2,P3, P4)

- CP-INCDA FUNDULEA

- Rezistența la iernare și la boli foliare, evaluată în condiții naturale, la cele 25 de variante de grâu, la INCDA Fundulea

	iernare	Rugina brună	Rugina galbenă
GLOSA	2	5	3-4
FDL MIRANDA	2	3	3-4
OTILIA	2	3	2
PITAR	2	3	3
SEMNAL	2	3	1
URSITA	2	3	1
VOINIC	2	5	4
FDL ABUNDENT	2	4	2
FDL ARMURA	7	3	5
FDL BOGDANA	5	3	3
FDL COLUMNNA	5	3	1
FDL CONCURENT	2	3	1
FDL CONSECVENT	2	3	1
FDL AMURG	2	3	5
IZVOR	2	3	2
CARO	5	4	3
Caracal 1	5	6	1
A 4-10	5	6	1
Adelina	2	3	1
Simnic 1619	2	7	1
Lv6X (Dacic)	7	8	1
Lv5X (Biharia)	6	8	1
Lv6113-18	2	9	1
Lv6111-18	7	9	1
BEZOSTAIA	2	9	1

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2,P3, P4)

- CP-INCDA FUNDULEA

- Rezistența la cădere la cele 25 de variante de grâu, evaluată în 3 condiții tehnologice diferite, la INCDA Fundulea

	300kg uree+trat foliar	200kg uree fara trat foliar	Nefertilizat
	Media pe 3 repetiții	Media pe 3 repetiții	Media pe 3 repetiții
GLOSA	7.7	7.7	4.3
FDL MIRANDA	3.0	2.3	1.0
OTILIA	7.7	7.7	1.0
PITAR	6.7	5.7	1.0
SEMNAL	7.3	8.0	1.3
URSITA	4.3	3.3	1.0
VOINIC	6.0	6.3	1.0
FDL ABUNDENT	7.0	6.7	1.7
FDL ARMURA	8.3	7.7	1.7
FDL BOGDANA	7.3	5.0	1.0
FDL COLUMNNA	7.7	7.3	3.7
FDL CONCURENT	6.0	4.3	1.0
FDL CONSECVENT	7.7	7.7	1.0
FDL AMURG	6.0	3.3	1.0
IZVOR	7.7	7.3	2.7
CARO	8.3	7.3	2.0
Caracal 1	8.0	8.0	3.7
A 4-10	5.3	3.3	1.0
Adelina	6.3	3.7	1.0
Simnic 1619	6.0	4.3	1.0
Lv6X (Dacic)	8.3	7.0	2.0
Lv5X (Biharia)	7.7	7.3	2.0
Lv6113-18	8.3	7.3	4.3
Lv6111-18	8.3	7.3	3.3
BEZOSTAIA	8.3	8.3	8.0

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2,P3, P4)

- CP-INCDA FUNDULEA

- Densitatea de spine/m² la cele 25 de variante de grâu testate în cultura comparativă, în condițiile de la INCDA Fundulea

	Medie pe 3 repetitii				MEDIA pe 12 repetitii
	300kg uree+trat foliar	200kg uree fara trat foliar	N0	ET	
GLOSA	688	788	728	688	723
FDL MIRANDA	812	760	952	480	751
OTILIA	756	752	728	744	745
PITAR	676	712	688	584	665
SEMNAL	740	732	784	520	694
URSITA	872	1028	688	520	777
VOINIC	624	764	760	480	657
FDL ABUNDENT	768	812	708	448	684
FDL ARMURA	836	820	752	504	728
FDL BOGDANA	756	792	688	520	689
FDL COLUMNNA	788	832	720	536	719
FDL CONCURENT	844	1012	740	528	781
FDL CONSECVENT	804	712	892	472	720
FDL AMURG	952	952	832	432	792
IZVOR	756	852	768	480	714
CARO	900	1032	1028	544	876
Caracal 1	660	832	932	672	774
A 4-10	724	872	788	624	752
Adelina	868	1352	904	464	897
Simnic 1619	848	932	820	432	758
Lv6X (Dacic)	784	724	660	472	660
Lv5X (Biharia)	620	812	1112	608	788
Lv6113-18	772	792	816	624	751
Lv6111-18	844	792	780	520	734
BEZOSTAIA	784	812	872	536	751

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2, P3, P4)

- P1 – UNIV CRAIOVA – SCDA CARACAL
 - Fisă observatie exp. FI (experiența fertilizată în toamnă și în primăvară)

	Nr. crt	Varianta	Nr. plante/mp	Ritm crestere	Data înscipat	Talia	Nr.sp./mp	Rez. cadere
	1	GLOSA	555	2.0	11.05	89	752	1
	2	FDL MIRANDA	559	2.7	12.05	100.5	756	1
	3	OTILIA	564	2.7	16.05	94.5	712	1
	4	PITAR	558	2.3	11.05	86.5	655	1
	5	SEMNAL	565	2.3	12.05	91	765	1
	6	URSITA	561	3.0	13.05	98	717	1
	7	VOINIC	564	3.0	13.05	91.5	724	1
	8	FDL ABUNDENT	561	2.0	15.05	95.5	673	1
	9	FDL ARMURA	543	3.3	15.05	97	697	1
	10	FDL BOGDANA	556	2.3	15.05	94.5	711	1
	11	FDL COLUMNNA	570	2.0	11.05	96	735	1
	12	FDL CONCURENT	567	3.0	14.05	94.5	708	1
	13	FDL CONSECVENT	556	2.3	14.05	93	713	1
	14	FDL AMURG	551	2.0	12.05	95.5	677	1
	15	IZVOR	561	4.0	11.05	98	649	1
	16	CARO	564	1.3	14.05	94	723	1
	17	Caracal 1	549	3.0	15.05	87	609	1
	18	A 4-10	551	2.3	15.05	93.5	827	1
	19	Adelina	557	3.0	13.05	94.5	685	1
	20	Simnic 1619	551	2.3	12.05	95	615	1
	21	Lv6X (Dacic)	564	2.0	15.05	89.5	683	1
	22	Lv5X (Biharia)	551	2.0	14.05	90	677	1
	23	Lv6113-18	559	2.7	14.05	98.5	735	1
	24	Lv6111-18	556	2.3	13.05	95.5	719	1
	25	BEZOSTAIA	554	2.0	15.05	114	769	9

Ritm de crestere:
1 = foarte bun;
9= foarte slab

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2, P3, P4)

- P1 – UNIV CRAIOVA – SCDA CARACAL

Fisă observatie exp. FII (experiența nefertilizată în primăvară)

	Nr. crt	Varianta	Nr. plante/mp	Ritm creștere	Data înspicat	Talia	Nr.sp./ mp	Rez. cadere
	1	GLOSA	563	4.7	11.05	90	593	1
	2	FDL MIRANDA	559	5.3	12.05	98.5	515	1
	3	OTILIA	553	6.0	16.05	88.5	550	1
	4	PITAR	558	4.3	11.05	88.5	518	1
	5	SEMNAL	559	5.0	12.05	89	483	1
	6	URSITA	564	4.7	13.05	93.5	573	1
	7	VOINIC	558	5.7	13.05	91	587	1
	8	FDL ABUNDENT	563	4.3	15.05	93.5	631	1
	9	FDL ARMURA	535	5.0	15.05	94	509	1
	10	FDL BOGDANA	554	5.3	15.05	91	581	1
	11	FDL COLUMNNA	547	4.7	11.05	96.5	555	1
	12	FDL CONCURENT	560	5.3	14.05	94	561	1
	13	FDL CONSECVENT	567	5.0	14.05	93	504	1
	14	FDL AMURG	553	4.3	12.05	94	491	1
	15	IZVOR	560	5.7	11.05	97	546	1
	16	CARO	557	3.7	14.05	96.5	525	1
	17	Caracal 1	563	5.0	15.05	87	627	1
	18	A 4-10	549	5.3	15.05	94	567	1
	19	Adelina	548	5.7	13.05	90	616	1
	20	Simnic 1619	551	5.3	12.05	95	589	1
	21	Lv6X (Dacic)	560	4.7	15.05	88.5	565	1
	22	Lv5X (Biharia)	559	5.0	14.05	88.5	605	1
	23	Lv6113-18	563	4.7	14.05	98.5	572	1
	24	Lv6111-18	564	4.3	13.05	97.5	613	1
	25	BEZOSTAIA	551	4.3	15.05	114	608	9

Ritm de creștere:
1 = foarte bun;
9= foarte slab

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2,P3, P4)

- P2 – SCDA SECUIENI

- Comportarea genotipurilor experimentate la atacul unor boli

Nr	Varietatea	Rezistența la boli											
		Făinare		Ruginăbrună		Ruginăgalbenă		Septorioză		Fuzarioză		Mușgai de zăpadă	
		Fert.	Nef.	Fert.	Nef.	Fert.	Nef.	Fert.	Nef.	Fert.	Nef.	Fert.	Nef.
1	Glosa	2	1	1	2	3	1	2	3	2	1	2	1
2	FDL Miranda	1	1	1	4	5	1	2	3	1	1	1	1
3	Otilia	1	1	1	2	3	1	2	2	3	1	3	1
4	Pitar	1	1	1	2	4	1	2	3	1	1	1	1
5	Semnal	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1
6	Ursita	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1
7	Voinic	1	1	1	2	4	1	2	2	1	1	1	1
8	FDL Abundent	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1
9	FDL Armura	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1
10	FDL Bogdana	2	1	1	3	4	1	2	2	1	1	1	1
11	FDL Columna	1	1	1	2	3	1	3	2	1	1	1	1
12	FDL Concurent	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1
13	FDL Consecvent	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
14	Lv9x	3	1	1	2	4	1	3	3	1	1	1	1
15	Andrada	1	1	2	2	3	1	3	3	1	1	1	1
16	Codru	2	1	2	2	4	1	2	3	1	1	1	1
17	Cezara	1	1	1	3	4	1	4	3	1	1	1	1
18	T109-12	2	1	3	2	4	1	3	3	2	1	2	1
19	T57-14	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1
20	T. 7-15	1	1	1	2	3	1	2	3	2	1	2	1
21	T. 75-16	1	1	3	2	4	1	4	3	1	1	1	1
22	T. 42-17	1	1	1	2	5	1	3	2	1	1	1	1
23	T. 61-18	1	1	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1
24	T. 73-1	1	1	1	2	4	1	3	3	1	1	1	1
25	Bezostaia	1	1	1	3	5	1	2	2	1	1	1	1

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2, P3, P4)

- P2 – SCDA SECUIENI
- Determinări și observații efectuate pe perioada de vegetație a grâului în condițiile anului agricol 2020/2021 la S.C.D.A. Secuieni

Nr.	Varietatea	Desime la răsărire (pl/mp)		Talía plantei (cm)		Data înspicului		Data maturității fiziologice		Număr de spice/mp	
		Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.
1	Glosa	512	464	88.1	85.5	24-mai.	24-mai.	02-iul	30-iun	1106	814
2	FDL Miranda	462	456	95.7	97.8	26-mai.	25-mai.	06-iul	02-iul	1036	1152
3	Otilia	496	452	88.9	82.7	25-mai.	25-mai.	07-iul	01-iul	778	941
4	Pitar	402	485	86.2	86.4	24-mai.	24-mai.	01-iul	30-iun	852	893
5	Semnal	522	520	91.7	89.3	25-mai.	25-mai.	06-iul	01-iul	1170	1001
6	Ursita	497	459	93.1	94.3	25-mai.	25-mai.	05-iul	02-iul	1138	1018
7	Voinic	520	479	90.5	85.2	26-mai.	25-mai.	07-iul	02-iul	998	936
8	FDL Abundent	457	414	91.6	91.5	26-mai.	25-mai.	06-iul	02-iul	934	1052
9	FDL Armura	463	513	94.6	91.3	31-mai.	31-mai.	09 iul	02-iul	804	872
10	FDL Bogdana	406	407	88.1	84.1	1-iun.	31-mai.	10 iul	07-iul	868	870
11	FDL Columna	384	372	88.1	87.7	25-mai.	25-mai.	06-iul	30-iun	924	853
12	FDL Concurent	361	415	91.9	86.6	26-mai.	25-mai.	09 iul	02-iul	1096	1045
13	FDL Consecvent	433	489	93.1	91.1	26-mai.	26-mai.	09 iul	03-iul	1141	976
14	Lv9x	479	443	84.0	80.3	31-mai.	26-mai.	10 iul	01-iul	1088	998
15	Andrada	459	391	99.1	92.7	31-mai.	27-mai.	09 iul	05-iul	900	967
16	Codru	379	403	93.5	89.7	26-mai.	27-mai.	08 iul	04-iul	959	934
17	Cezara	435	459	92.0	85.7	31-mai.	1-iun.	12 iul	03 iul	982	942
18	T109-12	416	425	95.4	91.6	26-mai.	25-mai.	08 iul	02-iul	714	854
19	T57-14	524	461	88.3	78.6	1-iun.	31-mai.	08 iul	07-iul	901	884
20	T. 7-15	485	493	94.5	87.3	27-mai.	27-mai.	09 iul	06-iul	860	916
21	T. 75-16	499	537	92.1	89.3	25-mai.	25-mai.	06 iul	05-iul	951	779
22	T. 42-17	499	541	92.2	88.3	26-mai.	25-mai.	07 iul	05-iul	1095	821
23	T. 61-18	469	516	91.1	86.2	26-mai.	25-mai.	07-iul	04-iul	958	929
24	T. 73-18	467	399	98.7	98.7	1-iun.	31-mai.	12 iul	06-iul	752	684
25	Bezostaia	472	473	108.9	112.5	27-mai.	25-mai.	28-iun	29-iun	982	1044

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2,P3, P4)

- P3 – SCDA TELEORMAN
 - Observații fenologice și determinări biometrice la soiurile și liniile de grâu comun de toamnă,
 - SCDA Teleorman-2020-2021

Nr.	Varianta	Nr. plante răsărite						Iernare notă	Pierderi plante %			Rez. la ger	
		a	b	c	d	e	f		a	b	c	Ger1cv	Ger2
1	GLOSA	506	502	490	512	500	487	1	0	0	0	1	1
2	FDL MIRANDA	487	495	470	486	512	450	1	0	0	0	1	1
3	OTILIA	512	507	498	482	493	497	1	0	0	0	1	1
4	PITAR	506	488	502	493	508	502	1	0	0	0	1	1
5	SEMNAL	468	482	470	467	470	478	1	0	0	0	1	1
6	URSITA	498	490	504	497	488	498	1	0	0	0	1	1
7	VOINIC	485	473	480	490	499	500	1	0	0	0	1	1
8	FDL ABUNDENT	483	478	491	493	488	496	1	0	0	0	1	1
9	FDL ARMURA	487	491	480	470	468	489	1	0	0	0	1	1
10	FDL BOGDANA	446	474	470	467	463	478	1	0	0	0	1	1
11	FDL COLUMNA	506	511	506	509	496	510	1	0	0	0	1	1
12	FDL CONCURRENT	508	507	499	507	498	489	1	0	0	0	1	1
13	FDL CONSECVENT	511	509	490	497	504	483	1	0	0	0	1	1
14	FDL AMURG	491	486	491	489	483	488	1	0	0	0	1	1
15	IZVOR	508	492	502	494	483	494	1	0	0	0	1	1
16	CARO	487	480	490	479	480	477	1	0	0	0	1	1
17	CARACAL 1	438	430	390	410	430	400	1	0	0	0	1	1
18	A 4-10	522	509	522	525	489	508	1	0	0	0	1	1
19	ADELINA	430	482	491	502	490	506	1	0	0	0	1	1
20	SIMNIC 1619	440	499	480	491	478	492	1	0	0	0	1	1
21	LV6X (DACIC)	470	490	469	480	470	461	1	0	0	0	1	1
22	LV5X	420	491	500	506	470	496	1	0	0	0	1	1
23	LV6113-18	389	370	450	413	390	435	1	0	0	0	1	1
24	LV6111-18	405	360	460	415	410	440	1	0	0	0	1	1
25	BEZOSTAIA	400	430	400	420	452	441	1	0	0	0	1	1

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2,P3, P4)

- P3 – SCDA TELEORMAN
 - Observații fenologice și determinări biometrice la soiurile și liniile de grâu comun de toamnă
 - SCDA Teleorman-2020-2021

Nr.	Varianta	Rezistent a la cădere	Înălțime plante				Data		Rezistența la boli						Nr. spice/mp	
		a-f	a	b	d	e	însp.	mat.	făin.	R.Br.	R.G.	Sept.	Fuz.	FN	A,B,C	D,E,F
1	GLOSA	1	90	88	90	90	12-mai.	15.iun.	1	1	1	4	1	1	606	615
2	FDL MIRANDA	1	90	89	90	91	15.mai	15-iun.	1	1	1	4	1	1	627	636
3	OTILIA	1	100	98	99	102	16.mai	20-iun.	1	1	4	5	1	1	574	583
4	PITAR	1	87	85	88	88	14.mai	20-iun.	1	1	1	6	1	1	590	599
5	SEMNAL	1	85	86	86	87	16.mai	20-iun.	1	1	1	6	1	1	616	625
6	URSITA	1	89	87	88	90	14.mai	15-iun.	1	1	1	6	1	1	590	599
7	VOINIC	1	83	80	83	85	17.mai	21-iun.	1	1	1	6	1	1	575	584
8	FDL ABUNDENT	1	82	83	84	83	18.mai	22-iun.	1	1	1	5	1	1	585	594
9	FDL ARMURA	1	88	85	89	90	20.mai	18-iun.	1	1	2	4	1	1	638	647
10	FDL BOGDANA	1	85	82	86	84	22.mai	20-iun.	1	1	1	4	1	1	584	593
11	FDL COLUMNNA	1	85	88	87	84	13.mai	15-iun.	1	1	1	6	1	1	678	687
12	FDL CONCURRENT	1	88	86	88	89	15.mai	21-iun.	1	1	1	6	1	1	606	615
13	FDL CONSECVENT	1	88	89	90	90	16.mai	22-iun.	1	1	1	4	1	1	626	635
14	FDL AMURG	1	90	87	91	90	15.mai	18-iun.	1	1	1	6	1	1	574	583
15	IZVOR	1	79	80	78	82	14.mai	20-iun.	1	1	1	5	1	1	570	579
16	CARO	1	86	88	87	85	18.mai	20-iun.	1	1	1	5	1	1	548	557
17	CARACAL 1	1	90	90	88	92	19.mai	20-iun.	1	1	1	4	1	1	609	618
18	A 4-10	1	84	83	88	82	19.mai	21-iun.	1	1	1	6	1	1	574	583
19	ADELINA	1	89	88	87	90	17.mai	21-iun.	1	1	1	5	1	1	595	604
20	SIMNIC 1619	1	91	91	92	92	20.mai	22-iun.	1	1	1	5	1	1	589	598
21	LV6X (DACIC)	1	84	83	85	85	16.mai	21-iun.	1	1	1	6	1	1	606	615
22	LV5X	1	84	86	95	86	17.mai	22-iun.	1	1	2	6	1	1	558	567
23	LV6113-18	1	94	93	95	93	16.mai	22-iun.	1	1	1	6	1	1	606	615
24	LV6111-18	1	93	92	94	95	15.mai	20-iun.	1	1	1	6	1	1	582	591
25	BEZOSTAIA	1	115	110	112	114	17.mai	22-iun.	1	1	1	4	1	1	622	631

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2,P3, P4)

- P3 – SCDA VALU LUI TRAIAN
- Observații fenologice și determinări biometrice efectuate la genotipurile de grâu de toamnă la S.C.D.A. VALU LUI TRAIAN, 2020/2021

Nr. crt.	Linia/soiul	Rezistența la cadere	Rezistența la boli				
			Erisyphe graminis	Septoria tritici	Puccinia striiformis	Puccinia recondita	Fusarium graminearum
1.	GLOSA	1	2	2	2	2	2
2.	FDL MIRANDA	1	2	3	4	2	3
3.	OTILIA	1	3	2	3	3	2
4.	PITAR	1	3	3	3	2	3
5.	SEMNAL	1	4	3	5	3	3
6.	URSITA	1	3	2	3	3	2
7.	VOINIC	1	2	3	4	2	3
8.	FDL ABUNDENT	1	2	3	3	3	3
9.	FDL ARMURA	1	3	3	2	3	3
10.	FDL BOGDANA	1	4	2	3	3	2
11.	FDL COLUMNA	1	3	3	3	2	2
12.	FDL CONCURENT	1	3	3	2	3	3
13.	FDL CONSECVENT	1	2	3	3	2	3
14.	FDL AMURG	1	4	3	2	2	3
15.	IZVOR	1	3	2	2	3	3
16.	CARO	1	2	3	3	3	2
17.	Caracal 1	1	3	2	3	2	3
18.	A 4-10	1	3	3	4	2	3
19.	Adelina	1	3	3	3	3	3
20.	Simnic 1619	1	3	3	3	2	3
21.	Lv6X (Dacic)	1	2	2	3	3	3
22.	Lv5X	1	3	2	2	2	2
23.	Lv6113-18	1	3	3	3	3	3
24.	Lv6111-18	1	3	2	2	2	2
25.	BEZOSTAIA	1	4	3	5	2	3

Activitatea 3.3: Efectuarea observațiilor în câmp pentru principalele caractere agronomice (CP, P1, P2, P3, P4)

- P3 – SCDA VALU LUI TRAIAN
 - Determinări privind talia plantei și numărul de spice/m²

	Fertilizatfert	Nefertilizat	Fertilizatfert	Nefertilizat
	Talia plantelor	Talia plantelor	Nr. spice/mp	Nr. spice/mp
GLOSA	102	94	533	575
FDL MIRANDA	105	105	588	601
OTILIA	98	95	536	555
PITAR	97	96	523	563
SEMNAL	98	95	519	609
URSITA	102	104	586	560
VOINIC	95	94	547	536
FDL ABUNDENT	99	102	540	540
FDL ARMURA	100	98	564	577
FDL BOGDANA	98	90	556	528
FDL COLUMNA	100	95	523	561
FDL CONCURENT	97	87	518	558
FDL CONSECVENT	101	95	556	541
FDL AMURG	100	89	521	535
IZVOR	97	97	609	613
CARO	102	97	587	551
Caracal 1	101	104	585	567
A 4-10	104	100	567	616
Adelina	98	90	555	530
Simnic 1619	103	92	574	547
Lv6X (Dacic)	104	96	545	572
Lv5X	91	85	551	611
Lv6113-18	109	103	521	538
Lv6111-18	101	94	518	512
BEZOSTAIA	129	126	618	603

Activitatea 3.4: Realizarea de noi hibridări cu folosirea genitorilor cu adaptabilitate ridicată (CP)

- În primăvara acestui an s-au realizat noi hibridări între părinți evidențiați în mai multe condiții de mediu pentru anumite caractere agronomice dorite, pentru continuarea progresului genetic.
- Astfel s-au realizat aproximativ **200 de combinații hibride**, câte 5 spice din fiecare combinație.
- Ca formă tată au fost folosite soiuri și linii avansate și uniforme de grâu, din programul de ameliorare, în special cele cu potențial de producție ridicat și cu o bună adaptabilitate la condițiile din țara noastră.
- Ca formă mamă au fost folosite linii de grâu cu anumite gene valoroase, cum ar fi: gene de rezistență la boli, gene care determină calitate bună de panificație, gene care determină rezistența la anumiți factori abiotici de stres (prezența acestor gene fiind determinată în cadrul departamentului de genetică moleculară).

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi (CP , P1, P2,P3, P4)

- CP – INCDA FUNDULEA
 - Rezistența la încolțirea în spic, testată în condiții artificiale, la cele 25 variante de grâu, (recoltate la maturitatea fiziologica)

Varianta	Încolțirea în spic (notă)
GLOSA	2
FDL MIRANDA	1
OTILIA	2
PITAR	3
SEMNAL	1
URSITA	1
VOINIC	2
FDL ABUNDENT	1
FDL ARMURA	2
FDL BOGDANA	3
FDL COLUMNNA	4
FDL CONCURENT	5
FDL CONSECVENT	1
FDL AMURG	3
IZVOR	5
CARO	3
Caracal 1	2
A 4-10	6
Adelina	4
Simnic 1619	2
Lv6X (Dacic)	6
Lv5X (Biharia)	5
Lv6113-18	4
Lv6111-18	2
BEZOSTAIA	5

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- CP – INCDA FUNDULEA
- Producțiile medii obținute în 4 condiții tehnologice la cele 25 variante de grâu, în condițiile de la NCDA Fundulea

	Prod kg/HA				
	300kg uree+trat foliar	200 kg uree fara trat foliar	Nefertilizat suplimentar	Epoca Târzie	MEDIA
GLOSA	6869	5373	5919	4694	5714
FDL MIRANDA	6702	4617	5324	3834	5119
OTILIA	5915	4753	6274	4623	5391
PITAR	6429	6907	6107	4751	6049
SEMNAL	5941	5034	6559	5031	5641
URSITA	6896	5776	6681	5161	6129
VOINIC	6462	5185	5971	4383	5500
FDL ABUNDENT	6163	5170	6737	5011	5770
FDL ARMURA	5874	3997	5607	3402	4720
FDL BOGDANA	4821	3190	4283	2702	3749
FDL COLUMNNA	5990	5299	6118	4192	5400
FDL CONCURENT	6133	4943	5663	4037	5194
FDL CONSECVENT	6251	4817	7016	5408	5873
FDL AMURG	6165	4806	5506	4010	5122
IZVOR	5591	4801	5573	4027	4998
CARO	4859	3661	4925	3813	4315
Caracal 1	5121	3811	5248	3986	4542
A 4-10	5736	4381	5663	3507	4822
Adelina	5608	4094	5296	3876	4719
Simnic 1619	5995	3942	5405	3693	4759
Lv6X (Dacic)	5047	4016	5649	3294	4502
Lv5X (Biharia)	5176	5010	6939	4442	5392
Lv6113-18	5445	4199	5874	4069	4897
Lv6111-18	5379	3988	5248	3341	4489
BEZOSTAIA	3760	3176	3654	3232	3456

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- CP – INCDA FUNDULEA

- Masa hectolitrică determinată la cele 25 variante de grâu, testate în condițiile de la INCDA Fundulea

Varianta	Masa hectolitrică (kg/hl)			
	300kg uree+trat foliar	200 kg uree fara trat foliar	Nefertilizat suplimentar	MEDIA
GLOSA	80.5	76.2	79.6	78.8
FDL MIRANDA	77.4	68.7	71.8	72.7
OTILIA	81.2	76.1	80.5	79.2
PITAR	80.7	73.0	79.5	77.7
SEMNAL	78.6	75.4	79.1	77.7
URSITA	80.1	77.4	79.8	79.1
VOINIC	82.6	77.9	81.8	80.8
FDL ABUNDENT	77.4	71.0	78.7	75.7
FDL ARMURA	69.8	64.2	72.8	68.9
FDL BOGDANA	66.6	60.1	64.5	63.7
FDL COLUMNNA	76.4	73.4	77.3	75.7
FDL CONCURENT	76.4	73.2	74.2	74.6
FDL CONSECVENT	76.5	73.0	78.7	76.1
FDL AMURG	78.6	72.7	78.4	76.6
IZVOR	82.0	78.8	78.2	79.7
CARO	74.2	68.4	75.3	72.6
Caracal 1	73.9	70.9	75.1	73.3
A 4-10	74.8	70.5	74.4	73.2
Adelina	79.0	74.6	75.2	76.2
Simnic 1619	77.7	70.1	76.1	74.6
Lv6X (Dacic)	74.7	69.5	74.4	72.9
Lv5X (Biharia)	76.2	72.9	77.1	75.4
Lv6113-18	77.6	73.6	75.2	75.5
Lv6111-18	77.0	69.5	74.4	73.6
BEZOSTAIA	76.3	73.1	78.2	75.9

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P1-UNIV CRAIOVA

- Rezultatele de producție și elementele de productivitate la experiența F I

Nr. crt	Varianta	Prod. kg/ha	Nr.b/ spic	Gr.b./ spic	MMB (g)	MH (kg/hl)
1	GLOSA	8738	37	1.61	42.81	79.3
2	FDL MIRANDA	8256	35	1.37	40.00	74.2
3	OTILIA	9019	43	1.53	35.24	79.4
4	PITAR	6862	38	1.63	43.32	79.0
5	SEMNAL	8517	42	1.84	43.96	78.7
6	URSITA	9288	40	1.75	44.06	77.0
7	VOINIC	8926	41	1.75	43.07	75.8
8	FDL ABUNDENT	9933	47	1.58	33.50	75.4
9	FDL ARMURA	9444	45	1.81	39.88	75.1
10	FDL BOGDANA	9029	51	1.73	34.24	70.4
11	FDL COLUMNA	9811	47	2.11	45.17	77.9
12	FDL CONCURRENT	9954	45	1.65	36.63	78.7
13	FDL CONSECVENT	10097	42	1.67	39.61	78.5
14	FDL AMURG	8946	39	1.70	44.64	78.3
15	IZVOR	8648	37	1.55	42.04	73.6
16	CARO	8824	35	1.39	40.43	76.3
17	Caracal 1	7695	33	1.44	43.29	75.8
18	A 4-10	8013	46	1.71	37.18	71.9
19	Adelina	9168	38	1.39	36.64	77.5
20	Simnic 1619	9334	36	1.58	43.85	75.9
21	Lv6X (Dacic)	8715	44	1.68	39.19	74.7
22	Lv5X (Biharia)	9499	37	1.49	40.27	77.5
23	Lv6113-18	8462	48	1.98	41.49	75.5
24	Lv6111-18	8491	37	1.60	43.72	77.7
25	BEZOSTAIA	6674	35	1.30	37.34	78.7

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P1-UNIV CRAIOVA
 - Rezultatele de producție și elementele de productivitate la experiența F II

Nr. crt	Varianta	Prod. kg/ha	Nr.b/spic	Gr.b./spic	MMB (g)	MH (kg/ha)
1	GLOSA	8446	35	1.54	43.31	75.8
2	FDL MIRANDA	8681	36	1.46	40.37	75.2
3	OTILIA	8618	42	1.72	41.04	77.9
4	PITAR	7965	36	1.55	42.96	76.4
5	SEMNAL	7892	39	1.84	47.02	75.0
6	URSITA	8847	37	1.53	41.50	77.8
7	VOINIC	8113	40	1.63	41.29	78.9
8	FDL ABUNDENT	9278	43	1.63	37.91	73.3
9	FDL ARMURA	8970	54	1.80	33.87	72.6
10	FDL BOGDANA	9234	46	1.90	40.80	69.6
11	FDL COLUMNA	8878	37	1.64	44.40	75.0
12	FDL CONCURENT	8915	42	1.81	43.24	75.5
13	FDL CONSECVENT	8732	40	1.74	43.43	76.7
14	FDL AMURG	7657	37	1.41	38.40	76.9
15	IZVOR	7996	28	1.16	41.87	77.6
16	CARO	7912	36	1.36	37.81	76.0
17	Caracal 1	7579	33	1.45	43.46	78.8
18	A 4-10	7958	37	1.45	38.92	74.1
19	Adelina	8472	34	1.44	42.39	78.4
20	Simnic 1619	8420	32	1.34	41.99	77.9
21	Lv6X (Dacic)	8861	41	1.66	41.11	73.3
22	Lv5X (Biharia)	8774	40	1.53	37.92	75.3
23	Lv6113-18	8563	48	1.93	41.14	76.5
24	Lv6111-18	8245	39	1.59	40.95	76.2
25	BEZOSTAIA	7225	27	1.12	41.53	78.1

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P2- SCDA SECUIENI
- Determinări și observații efectuate pe perioada de vegetație a grâului în condițiile anului agricol 2020/2021 la S.C.D.A. Secuieni

Nr.	Varietatea	Desime la răsărire (pl/mp)		Talia plantei (cm)		Data înspicaturii		Data maturității fiziologice		Număr de spice/mp	
		Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.
1	Glosa	512	464	88.1	85.5	24-mai.	24-mai.	02-iul	30-iun	1106	814
2	FDL Miranda	462	456	95.7	97.8	26-mai.	25-mai.	06-iul	02-iul	1036	1152
3	Otilia	496	452	88.9	82.7	25-mai.	25-mai.	07-iul	01-iul	778	941
4	Pitar	402	485	86.2	86.4	24-mai.	24-mai.	01-iul	30-iun	852	893
5	Semnal	522	520	91.7	89.3	25-mai.	25-mai.	06-iul	01-iul	1170	1001
6	Ursita	497	459	93.1	94.3	25-mai.	25-mai.	05-iul	02-iul	1138	1018
7	Voinic	520	479	90.5	85.2	26-mai.	25-mai.	07-iul	02-iul	998	936
8	FDL Abundent	457	414	91.6	91.5	26-mai.	25-mai.	06-iul	02-iul	934	1052
9	FDL Armura	463	513	94.6	91.3	31-mai.	31-mai.	09 iul	02-iul	804	872
10	FDL Bogdana	406	407	88.1	84.1	1-iun.	31-mai.	10 iul	07-iul	868	870
11	FDL Columna	384	372	88.1	87.7	25-mai.	25-mai.	06-iul	30-iun	924	853
12	FDL Concurrent	361	415	91.9	86.6	26-mai.	25-mai.	09 iul	02-iul	1096	1045
13	FDL Consecvent	433	489	93.1	91.1	26-mai.	26-mai.	09 iul	03-iul	1141	976
14	Lv9x	479	443	84.0	80.3	31-mai.	26-mai.	10 iul	01-iul	1088	998
15	Andrada	459	391	99.1	92.7	31-mai.	27-mai.	09 iul	05-iul	900	967
16	Codru	379	403	93.5	89.7	26-mai.	27-mai.	08 iul	04-iul	959	934
17	Cezara	435	459	92.0	85.7	31-mai.	1-iun.	12 iul	03 iul	982	942
18	T109-12	416	425	95.4	91.6	26-mai.	25-mai.	08 iul	02-iul	714	854
19	T57-14	524	461	88.3	78.6	1-iun.	31-mai.	08 iul	07-iul	901	884
20	T. 7-15	485	493	94.5	87.3	27-mai.	27-mai.	09 iul	06-iul	860	916
21	T. 75-16	499	537	92.1	89.3	25-mai.	25-mai.	06 iul	05-iul	951	779
22	T. 42-17	499	541	92.2	88.3	26-mai.	25-mai.	07 iul	05-iul	1095	821
23	T. 61-18	469	516	91.1	86.2	26-mai.	25-mai.	07-iul	04-iul	958	929
24	T. 73-18	467	399	98.7	98.7	1-iun.	31-mai.	12 iul	06-iul	752	684
25	Bezostaia	472	473	108.9	112.5	27-mai.	25-mai.	28-iun	29-iun	982	1044

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P2- SCDA SECUIENI

- Elemente de productivitate și indici determinați la grâu

Nr.	Varietatea	Număr de boabe în spic		Greutatea boabelor/spic (g)		MMB (g)		MH (kg/hl)		Indicele recoltei	
		Fert	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert.	Fert.	Nefert. t.	Fert.	Nefert. t.
1	Glosa	30.1	27.9	1.3073	0.9830	44.23	37.53	77.5	73.6	0.413	0.384
2	FDL Miranda	33.6	30.0	1.1808	0.8027	35.77	30.81	73.5	69.4	0.362	0.324
3	Otilia	43.3	40.0	1.2160	1.0687	38.96	35.38	77.6	73.2	0.415	0.387
4	Pitar	35.3	32.5	1.1513	0.9297	41.59	37.34	77.05	71.2	0.437	0.376
5	Semnal	40.5	38.4	1.7473	1.4657	43.12	38.55	75.9	74.4	0.416	0.352
6	Ursita	30.8	30.6	1.1718	1.0587	38.40	34.77	77.6	72.1	0.428	0.380
7	Voinic	37.6	37.8	1.4557	1.3610	39.41	34.97	78.35	70.9	0.439	0.354
8	FDL Abundent	37.4	34.5	1.1205	0.9813	37.24	33.04	75.05	70.5	0.397	0.356
9	FDL Armura	43.3	40.3	1.1462	0.9693	40.49	35.02	73.9	67.7	0.393	0.329
10	FDL Bogdana	40.0	37.7	0.9172	0.9740	37.67	33.24	66.05	62.8	0.354	0.297
11	FDL Columna	42.9	43.2	1.7668	1.6357	44.95	41.11	76.7	72.7	0.411	0.371
12	FDL Concurent	28.4	25.3	0.8197	0.7537	42.78	38.66	75.6	70.9	0.409	0.373
13	FDL Consecvent	38.2	36.1	1.1827	0.9917	40.69	36.51	76.4	72.3	0.404	0.387
14	Lv9x	28.5	25.9	1.1777	0.9007	41.72	37.80	70.85	69.1	0.391	0.333
15	Andrada	29.8	28.8	1.2340	0.8910	46.90	37.55	76.55	71.4	0.390	0.326
16	Codru	40.1	37.7	1.7470	1.2613	43.63	37.63	74.9	71.8	0.387	0.336
17	Cezara	35.3	33.7	1.1137	0.9937	41.88	35.20	75.9	70.1	0.372	0.327
18	T109-12	39.4	36.9	1.4937	1.3097	41.98	37.00	76.1	71.1	0.363	0.305
19	T57-14	47.4	43.5	1.6919	1.2973	36.17	35.72	72.6	69.8	0.291	0.293
20	T. 7-15	37.5	34.1	1.4320	1.1997	44.40	44.40	76.35	70.4	0.379	0.323
21	T. 75-16	36.5	33.0	1.2337	1.0417	41.65	41.65	76.25	72.9	0.412	0.357
22	T. 42-17	32.3	30.0	1.2506	1.0483	39.09	39.09	75.25	72.8	0.413	0.367
23	T. 61-18	37.8	35.3	1.1947	1.0050	39.77	39.77	73.35	70.9	0.374	0.325
24	T. 73-18	31.2	29.6	0.8460	0.7447	46.40	46.40	77.8	73.7	0.292	0.276
25	Bezostaia	23.5	23.6	0.8213	0.7573	42.88	42.88	79.4	75.4	0.347	0.304

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P2- SCDA TELEORMAN
 - Observații fenologice și determinări biometrice la soiurile și liniile de grâu comun de toamnă,
 - SCDA Teleorman-2020-2021

Nr.	Varianta	Nr. plante răsărite						Iernare notă	Pierderi plante %			Rez. la ger	
		a	b	c	d	e	f		a	b	c	Ger1cv	Ger2
1	GLOSA	506	502	490	512	500	487	1	0	0	0	1	1
2	FDL MIRANDA	487	495	470	486	512	450	1	0	0	0	1	1
3	OTILIA	512	507	498	482	493	497	1	0	0	0	1	1
4	PITAR	506	488	502	493	508	502	1	0	0	0	1	1
5	SEMNAL	468	482	470	467	470	478	1	0	0	0	1	1
6	URSITA	498	490	504	497	488	498	1	0	0	0	1	1
7	VOINIC	485	473	480	490	499	500	1	0	0	0	1	1
8	FDL ABUNDENT	483	478	491	493	488	496	1	0	0	0	1	1
9	FDL ARMURA	487	491	480	470	468	489	1	0	0	0	1	1
10	FDL BOGDANA	446	474	470	467	463	478	1	0	0	0	1	1
11	FDL COLUMNA	506	511	506	509	496	510	1	0	0	0	1	1
12	FDL CONCURRENT	508	507	499	507	498	489	1	0	0	0	1	1
13	FDL CONSECVENT	511	509	490	497	504	483	1	0	0	0	1	1
14	FDL AMURG	491	486	491	489	483	488	1	0	0	0	1	1
15	IZVOR	508	492	502	494	483	494	1	0	0	0	1	1
16	CARO	487	480	490	479	480	477	1	0	0	0	1	1
17	CARACAL 1	438	430	390	410	430	400	1	0	0	0	1	1
18	A 4-10	522	509	522	525	489	508	1	0	0	0	1	1
19	ADELINA	430	482	491	502	490	506	1	0	0	0	1	1
20	SIMNIC 1619	440	499	480	491	478	492	1	0	0	0	1	1
21	LV6X (DACIC)	470	490	469	480	470	461	1	0	0	0	1	1
22	LV5X	420	491	500	506	470	496	1	0	0	0	1	1
23	LV6113-18	389	370	450	413	390	435	1	0	0	0	1	1
24	LV6111-18	405	360	460	415	410	440	1	0	0	0	1	1
25	REFUGIATA	400	430	400	420	452	441	1	0	0	0	1	1

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P2- SCDA TELEORMAN

- Determinări biometrice la soiurile și liniile de grâu comun de toamnă,
- SCDA Teleorman-2020-2021

Nr.	Varianta	Nr. boabe în spic						Greutatea boabelor per spic (g)						MMB (g)		MH (kg/ha)	
		a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a-c	d-f	a-c	d-f
1	GLOSA	32	32	30	34	34	34	1,43	1,38	1,36	1,33	1,39	1,39	41,50	42,10	80,10	80,60
2	FDL MIRANDA	34	32	34	36	34	32	1,43	1,38	1,36	1,33	1,39	1,39	39,10	39,70	78,40	79,60
3	OTILIA	36	34	34	38	34	36	1,49	1,44	1,42	1,39	1,45	1,45	38,60	39,20	81,10	80,30
4	PITAR	32	32	32	34	34	32	1,37	1,32	1,30	1,27	1,33	1,33	39,60	40,20	80,30	78,60
5	SEMNAL	32	32	34	34	34	34	1,37	1,32	1,30	1,27	1,33	1,33	39,20	39,80	79,20	79,60
6	URSITA	34	32	30	36	34	36	1,45	1,40	1,38	1,35	1,41	1,41	39,60	40,20	81,10	80,70
7	VOINIC	34	32	32	36	36	34	1,46	1,41	1,39	1,36	1,42	1,42	40,00	40,60	81,50	81,10
8	FDL ABUNDENT	34	34	32	36	36	34	1,53	1,48	1,46	1,43	1,49	1,49	42,01	42,61	80,20	79,80
9	FDL ARMURA	32	32	30	34	34	34	1,32	1,28	1,25	1,23	1,29	1,28	38,30	38,90	76,80	76,80
10	FDL BOGDANA	36	34	34	38	36	36	1,54	1,49	1,47	1,44	1,50	1,50	39,88	40,47	75,60	77,50
11	FDL COLUMNNA	28	30	30	30	30	32	1,28	1,23	1,21	1,18	1,24	1,24	42,00	42,60	80,20	80,00
12	FDL CONCURENT	32	32	30	34	34	34	1,42	1,37	1,35	1,32	1,38	1,38	41,20	41,80	81,10	79,20
13	FDL CONSECVENT	32	32	30	34	34	32	1,39	1,34	1,32	1,29	1,35	1,35	40,20	40,80	80,20	80,00
14	FDL AMURG	32	34	32	34	34	34	1,43	1,38	1,36	1,33	1,39	1,39	41,53	42,13	78,00	80,20
15	IZVOR	30	30	32	32	32	34	1,24	1,19	1,17	1,14	1,20	1,20	38,00	38,60	81,30	81,30
16	CARO	32	32	32	34	32	34	1,38	1,33	1,31	1,28	1,34	1,34	40,00	40,60	79,60	79,60
17	CARACAL 1	30	30	32	32	32	34	1,27	1,22	1,20	1,17	1,23	1,23	39,00	39,60	83,10	81,30
18	A 4-10	32	32	30	34	34	34	1,31	1,26	1,24	1,21	1,27	1,27	37,84	38,44	75,70	74,90
19	ADELINA	30	32	30	32	32	34	1,27	1,23	1,20	1,18	1,24	1,23	39,20	39,80	76,90	76,40
20	SIMNIC 1619	30	30	32	32	32	30	1,29	1,24	1,22	1,19	1,25	1,25	39,60	40,20	78,60	78,00
21	LV6X (DACIC)	32	32	32	34	34	34	1,45	1,40	1,38	1,35	1,41	1,41	42,11	42,71	77,40	77,20
22	LV5X	34	34	32	36	34	36	1,42	1,37	1,35	1,32	1,38	1,38	38,97	39,57	76,00	77,20
23	LV6113-18	32	32	30	34	34	34	1,35	1,30	1,28	1,25	1,31	1,31	39,14	39,74	80,00	80,10
24	LV6111-18	34	34	32	36	36	34	1,52	1,47	1,45	1,42	1,48	1,48	41,68	42,28	79,60	79,00
25	BEZOSTAIA	30	30	32	32	32	34	1,35	1,30	1,27	1,24	1,31	1,30	41,49	42,09	81,50	81,70

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P2- SCDA TELEORMAN**

- Rezultate de producție obținute la soiurile și liniile de grâu comun de toamnă, SCDA Teleorman-2020-2021

Nr.	Varianta	Producția medie (kg/ha)	Diferența ± Mt	Producția relativă (%)	Semnificații	Producția medie (kg/ha)	Diferența ± Mt	Producția relativă (%)	Semnificații
		ABC				DEF			
1	GLOSA	6710	-149	97,82		7848	+461	106,24	***
2	FDL MIRANDA	7648	+789	111,50	***	7731	+345	104,66	*
3	OTILIA	6710	-149	97,82		7656	+270	103,65	*
4	PITAR	6472	-388	94,35		7678	+291	103,95	*
5	SEMNAL	7377	+518	107,55	***	7365	-22	99,70	
6	URSITA	7405	+545	107,94	***	7483	+97	101,31	
7	VOINIC	7043	+183	102,67		7218	-169	97,72	
8	FDL ABUNDENT	7296	+436	106,36	***	7836	+450	106,09	**
9	FDL ARMURA	6926	+67	100,97		8222	+835	111,31	***
10	FDL BOGDANA	7725	+865	112,62	***	7991	+604	108,17	***
11	FDL COLUMNNA	7818	+958	113,97	***	7619	+232	103,14	
12	FDL CONCURRENT	6942	+82	101,20		7854	+467	106,32	***
13	FDL CONSEVENT	7129	+269	103,93	*	7865	+479	106,48	***
14	FDL AMURG	6537	-323	95,29		7271	-115	98,44	
15	IZVOR	5535	-1325	80,69		6907	-480	93,50	
16	CARO	6181	-679	90,10		6907	-480	93,50	
17	CARACAL 1	6392	-467	93,19		6746	-641	91,33	
18	A 4-10	6587	-272	96,03		6482	-904	87,76	
19	ADELINA	6529	-330	95,19		7263	-123	98,33	
20	SIMNIC 1619	6252	-608	91,14		6883	-503	93,18	
21	LV6X (DACIC)	7394	+534	107,78	***	7381	-6	99,92	
22	LV5X	6313	-546	92,03		7449	+62	100,84	
23	LV6113-18	7530	+671	109,78	***	7332	-55	99,26	
24	LV6111-18	7623	+763	111,13	***	7703	+316	104,28	*
25	BEZOSTAIA	5417	-1442	78,97		5977	-1409	80,92	
Media experienței		6860	MT	100		7387	MT	100	
DL5%		252,66				265,72			
DL1%		334,36				351,65			

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P2- SCDA TELEORMAN

- Aspecte din câmpul experimental SCDA Teleorman



Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- **P2- SCDA VALU LUI TRAIAN**

- . Determinări de laborator obținute la genotipurile de grâu de toamnă la SCDA Valu lui Traian, 2020/2021

Nr. crt.	Linia/soiul	Număr de boabe/spic	Greutatea boabelor/spic (g)	MMB (g)	MH(Kg/Hl)
1.	GLOSA	40	1.8	44.7	70.6
2.	FDL MIRANDA	35	1.6	43.0	66.0
3.	OTILIA	45	1.9	42.0	68.8
4.	PITAR	32	1.5	46.5	66.8
5.	SEMNAL	32	1.1	37.9	66.8
6.	URSITA	38	1.7	46.7	70.1
7.	VOINIC	48	2.2	42.6	68.0
8.	FDL ABUNDENT	41	1.8	44.0	66.9
9.	FDL ARMURA	41	1.4	38.8	64.6
10.	FDL BOGDANA	22	0.8	41.3	62.3
11.	FDL COLUMNA	44	2.1	47.0	66.8
12.	FDL CONCURRENT	44	2.0	46.1	69.5
13.	FDL CONSECVENT	42	2.1	43.8	71.5
14.	FDL AMURG	39	1.9	49.3	66.8
15.	IZVOR	42	2.1	41.9	69.6
16.	CARO	31	1.5	47.5	67.8
17.	Caracal 1	30	1.1	48.1	68.6
18.	A 4-10	33	1.4	45.2	64.0
19.	Adelina	30	1.3	45.2	67.8
20.	Simnic 1619	36	1.6	48.5	68.2
21.	Lv6X (Dacic)	34	1.4	45.5	67.1
22.	Lv5X	33	1.4	42.4	63.0
23.	Lv6113-18	30	1.4	44.2	66.2
24.	Lv6111-18	33	1.6	47.1	65.6
25.	BEZOSTAIA	27	1.2	45.6	67.2

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

- P2- SCDA VALU LUI TRAIAN
 - Rezultate de producție obținute la genotipurile de grâu de toamnă la SCDA Valu lui Traian, 2020/2021

Varianta	Prod Fertilizat	Prod Nefertilizat	Productia medie
GLOSA	6044	5621	5833
FDL MIRANDA	5357	6279	5818
OTILIA	5057	5230	5144
PITAR	5511	5921	5716
SEMNAL	5577	7064	6321
URSITA	8271	5838	7055
VOINIC	5774	5407	5591
FDL ABUNDENT	4407	5723	5065
FDL ARMURA	4560	6304	5432
FDL BOGDANA	4620	4943	4782
FDL COLUMNNA	6204	5741	5973
FDL CONCURENT	6361	5192	5777
FDL CONSECVENT	6095	6057	6076
FDL AMURG	5712	5756	5734
IZVOR	4720	5116	4918
CARO	6200	6580	6390
Caracal 1	5939	6360	6150
A 4-10	3495	5594	4545
Adelina	6120	5790	5955
Simnic 1619	5978	5561	5770
Lv6X (Dacic)	5084	5549	5317
Lv5X	5349	5438	5394
Lv6113-18	5029	6131	5580
Lv6111-18	4943	5346	5145
BEZOSTAIA	4589	3533	4061

Activitatea 3.5: Recoltarea parcelelor experimentale, condiționarea materialului și înființarea noilor culturi CP , P1, P2,P3, P4)

STRUCTURA CULTURII S si SV

NR CRT	VARIANTA
GCC 1	GLOSA
GCC 2	FDL MIRANDA
GCC 3	OTILIA
GCC 4	PITAR
GCC 5	SEMNAL
GCC 6	IZVOR
GCC 7	URSITA
GCC 8	VOINIC
GCC 9	FDL ABUNDENT
GCC 10	FDL AMURG
GCC 11	FDL BOGDANA
GCC 12	FDL COLUMNA
GCC 13	FDL CONCURENT
GCC 14	FDL CONSECVENT
GCC 15	FDL DARNIC
GCC 16	CARO
GCC 17	Caracal 1
GCC 18	A 4-10
GCC 19	Adelina
GCC 20	Simnic 1619
GCC 21	Lv6X (Dacic)
GCC 22	Lv5X (Biharia)
GCC 23	Lv6113-18
GCC 24	Lv6111-18
GCC 25	BEZOSTAIA

STRUCTURA CULTURII N

NR CRT	VARIANTA
GCC 1	GLOSA
GCC 2	FDL MIRANDA
GCC 3	OTILIA
GCC 4	PITAR
GCC 5	SEMNAL
GCC 6	URSITA
GCC 7	VOINIC
GCC 8	FDL ABUNDENT
GCC 9	FDL BOGDANA
GCC 10	FDL COLUMNA
GCC 11	FDL CONCURENT
GCC 12	FDL CONSECVENT
GCC 13	FDL DARNIC
GCC 14	Lv9X
GCC 15	ANDRADA
GCC 16	CODRU
GCC 17	CEZARA
GCC 18	T109-12
GCC 19	T57-14
GCC 20	T. 7-15
GCC 21	T. 75-16
GCC 22	T. 42-17
GCC 23	T. 61-18
GCC 24	T 95-16
GCC 25	BEZOSTAIA

Reînființarea culturii s-a realizat de către toți partenerii în condiții bune, în toamna acestui an, pentru campania Agricolă 2021-2022.

Centralizare privind producția medie a celor 25 variante de grâu testate

	Prod kg/ha			Fert	Nefert	Total
Varianta	Medie fert	Medie nefert	Medie generala	% fata de medie fert	% fata de medie nefert	% fata de medie total
GLOSA	6400	6954	6631	108	102	105
FDL MIRANDA	6068	7013	6461	102	103	103
OTILIA	6011	6942	6399	101	102	102
PITAR	6164	6918	6478	104	102	103
SEMNAL	6258	7229	6662	105	106	106
URSITA	7131	7213	7165	120	106	114
VOINIC	6294	6682	6456	106	98	102
FDL ABUNDENT	6340	7401	6782	107	109	108
FDL ARMURA	5706	7277	6361	96	107	101
FDL BOGDANA	5350	6608	5874	90	97	93
FDL COLUMNA	6550	7092	6776	110	104	108
FDL CONCURENT	6403	6919	6618	108	102	105
FDL CONSECVENT	6636	7426	6965	112	109	111
AMURG	6025	6548	6243	101	96	99
IZVOR	5551	6411	5909	93	94	94
CARO	5591	6583	6005	94	97	95
Caracal 1	5496	6481	5906	93	95	94
A 4-10	5280	6423	5757	89	94	91
Adelina	5896	6701	6232	99	98	99
Simnic 1619	5863	6569	6157	99	97	98
Lv6X (Dacic)	5599	6872	6129	94	101	97
Lv5X (Biharia)	5968	7148	6460	100	105	103
Lv6113-18	5792	6984	6288	98	103	100
Lv6111-18	5626	6642	6050	95	98	96
BEZOSTAIA	4490	5107	4747	76	75	75

Activitatea 3.6: Efectuarea analizelor privind calitatea de panificație (CP)

- Conținutul de proteine și gluten umed, în medie pe toate condițiile de testare din sudul și vestul țării, la cele 25 variante de grâu

Nume	% Proteine			Gluten umed		
	Media Fert	Medie nefert	Media total	Media Fert	Medie Nefert	Media total
GLOSA	13.3	11.4	12.7	31	25	29
FDL MIRANDA	12.5	10.6	11.9	28	22	26
OTILIA	13.2	10.7	12.4	30	21	27
PITAR	14.3	11.0	13.2	35	23	31
SEMNAL	13.4	10.7	12.5	31	22	28
URSITA	13.0	10.4	12.1	30	22	28
VOINIC	13.6	11.6	12.9	32	24	29
FDL ABUNDENT	13.6	11.6	12.9	31	24	29
FDL ARMURA	13.9	11.3	13.0	32	23	29
FDL BOGDANA	14.8	12.0	13.9	33	24	30
FDL COLUMNNA	14.3	11.7	13.4	34	25	31
FDL CONCURENT	13.5	11.2	12.7	31	22	28
FDL CONSECVENT	13.6	11.3	12.8	31	23	28
FDL AMURG	14.8	12.0	13.9	37	27	34
IZVOR	13.0	10.9	12.3	29	22	27
CARO	13.2	10.9	12.4	29	22	27
Caracal 1	13.2	11.8	12.7	29	25	28
A 4-10	13.2	11.2	12.5	31	24	28
Adelina	12.5	10.6	11.9	27	21	25
Simnic 1619	12.9	11.0	12.3	30	23	27
Lv6X (Dacic)	12.7	10.5	12.0	27	20	25
Lv5X (Biharia)	13.8	11.2	12.9	32	24	29
Lv6113-18	14.0	11.2	13.1	34	25	31
Lv6111-18	13.7	11.6	13.0	31	25	29
BEZOSTAIA	15.4	12.7	14.5	38	30	36

Activitatea 3.6: Efectuarea analizelor privind calitatea de panificație (CP)

- Indicele de sedimentare Zeleny și tenacitatea aluatului (W) în medie pe toate condițiile de testare din sudul și vestul țării, la cele 25 variante de grâu

	Zeleny			W- tenacitatea aluatului		
Nume	Media Fert	Medie nefert	Media	Media Fert	Medie nefert	Media
GLOSA	39	29	36	244	183	224
FDL MIRANDA	32	23	29	205	139	183
OTILIA	41	27	36	250	167	223
PITAR	48	28	41	286	174	248
SEMNAL	42	25	37	248	155	217
URSITA	35	21	31	228	145	200
VOINIC	45	33	41	265	198	242
FDL ABUNDENT	44	33	40	251	192	231
FDL ARMURA	43	29	38	250	187	229
FDL BOGDANA	45	28	40	276	209	253
FDL COLUMNNA	46	33	42	283	206	257
FDL CONCURENT	43	29	39	225	165	205
FDL CONSECVENT	46	31	41	257	193	236
FDL AMURG	54	33	47	288	205	260
IZVOR	39	26	34	229	159	206
CARO	41	26	36	219	145	194
Caracal 1	41	31	38	212	172	199
A 4-10	40	27	36	248	180	225
Adelina	36	25	33	216	158	197
Simnic 1619	35	24	31	225	166	205
Lv6X (Dacic)	36	22	31	219	152	197
Lv5X (Biharia)	46	29	40	254	168	225
Lv6113-18	45	27	39	287	186	253
Lv6111-18	39	27	35	225	167	205
BEZOSTAIA	55	38	46	240	264	221

Activitatea 3.6: Efectuarea analizelor privind calitatea de panificație

- Calitatea boabelor la grâu determinate la SCDA Secuieni

Nr	Varietatea	Proteină %		Gluten %		Indicele de sedim. Zeleny ml		Amidon %		Tenavitatea aluatului (W)	
		Nefer	Fert	Nefer	Fert	Nefer	Fert	Nefer	Fert	Nefer	Fert
1	Glosa	10.75	13.3	21.05	26.9	32.65	50.1	70.45	68.6	111.2	198.1
2	FDL Miranda	10.15	13.65	19.6	27.6	27.65	54.05	71.1	67.4	68.45	196.9
3	Otilia	11	13.65	21.55	27.6	36.45	55.8	69.7	67.4	143.1	233.2
4	Pitar	10.95	14.35	21.45	29.3	35.05	60.5	70.25	67.35	144.55	232.15
5	Semnal	10.7	13.2	20.9	26.5	33.4	50.7	70.3	68.4	116.7	186.7
6	Ursita	10.95	13.4	21.45	27.05	32.55	50.7	70.85	68.35	169.6	231.5
7	Voinic	11.1	14.2	21.8	28.95	36.65	60.35	70.1	67	177.65	247.2
8	FDL Abundent	11.25	13.75	22.1	27.8	38.25	55.75	69.7	67.65	170.25	257.65
9	FDL Armura	10.15	13.55	19.55	27.55	31.2	56.65	70.3	67.45	133.3	245.6
10	FDL Bogdana	11	14.8	21.65	30.3	40.85	70.55	68.1	64.7	179.25	271.8
11	FDL Columna	11.5	14.15	22.7	28.75	39.35	60.75	69.8	67	200.2	229.2
12	FDL Concurent	10.85	13.9	21.1	28.2	32.95	56.75	70.2	67.35	168.55	247.75
13	FDL Consecvent	11.05	14	21.55	28.4	35.85	58	69.8	67.5	157	263.15
14	Lv9x	11.3	15	22.2	30.8	36.65	64.4	69.95	67.3	85.05	261.75
15	Andrada	10.5	14.2	20.45	28.9	29.95	58.35	70.6	67.05	110.1	246.25
16	Codru	9.95	13.05	19.15	26.3	27.6	50.25	70.8	68	68.35	174.15
17	Cezara	10.75	14.35	20.95	29.15	34.35	60.65	70.3	67.25	133.6	244.6
18	T109-12	11.05	14.05	21.75	28.6	37.6	60.3	69.25	66.7	119.35	202.3
19	T57-14	11.55	14.2	22.9	28.85	41.3	60.85	68.8	66.65	155.1	239.15
20	T. 7-15	11.25	13.85	22.05	28.1	35.6	55.45	69.85	67.35	140.5	211.4
21	T. 75-16	10.6	12.55	20.65	25.15	33.4	47.55	69.8	68.05	119.2	180.55
22	T. 42-17	11.25	14.35	22.1	29.25	36.8	59.45	69.65	67.05	114.3	210.55
23	T. 61-18,	12.1	14.5	25.4	29.6	44.1	61.45	68.85	67.05	150.15	251.85
24	T. 73-18	11.5	13.5	22.7	27.2	37.2	55.6	70.2	67.7	132.8	206.6
25	Bezostaia	11.85	14.35	23.5	29.25	42.3	61.25	69.85	67.6	220.65	255.6

CONCLUZII

- Condițiile climatice ale anului agricol 2020-2021 au permis o bună selecție în câmp a materialului de ameliorare mai puțin avansat dar și o bună caracterizare a materialului aflat în stadiu de dezvoltare avansat, în special pentru cădere și boli, datorită ploilor.
- S-au identificat cele mai productive soiuri sau linii de grâu, pe fiecare zonă geografică în parte.
- S-au identificat soiurile sau liniile de grâu cu cea mai mare plasticitate agricolă, cu cele mai bune rezultate de producție, în medie pe toate condițiile de testare, dar și linii de grâu cu parametri de calitate optimi.
- În urma analizelor moleculare, linia de grâu FDL Armura s-a dovedit a avea gene favorabile atât acumularea endospermului cât și pentru lungimea bobului și masa a 1000 de boabe.
- Pentru obiectivul propus în această etapă , și anume creșterea variabilității genetice, s-au analizat 250 de linii de grâu, aflate în prima generație, din care s-au selectat aproximativ 100 de linii pentru generația următoare și, de asemenea, s-au realizat noi hibridări, cu material cât mai divers din punct de vedere genetic.
- Cele două linii de grâu, FDL Concurent și FDL Consecvent, introduse în testarea oficială în etapa precedentă, au dat în medie pe partea de S și SV a țării sporuri de producție de 5 și respectiv 11 % față de media experienței. În partea de N a țării, au dat spori de producție de 4 și respectiv 7% față de media experienței.
- În urma analizelor multiple, INCDA Fundulea (CP), a ales să înainteze la comisia de testare **o linie nouă de grâu**, cu rezultate bune în programele de ameliorare, sub numele de **FDL Darnic**. Linia a fost introdusă în testare, în cultura comparativă din anul agricol 2021-2022 - etapa IV a proiectului, pentru a se analiza comportarea ei în cât mai multe condiții de mediu.