



Rezultate privind calitatea producției de boabe la soiurile de grâu românești studiate în anul 2020 la S.C.D.C.B. Tg. Mureș



Domokos Zsuzsa ¹, Lobonțiu Iustina¹ și Covrig Ana-Maria¹

1 – Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor (S.C.D.C.B.) Târgu Mureș, 547530, România

*Autor corespondent: zsuzsa.friss@gmail.com

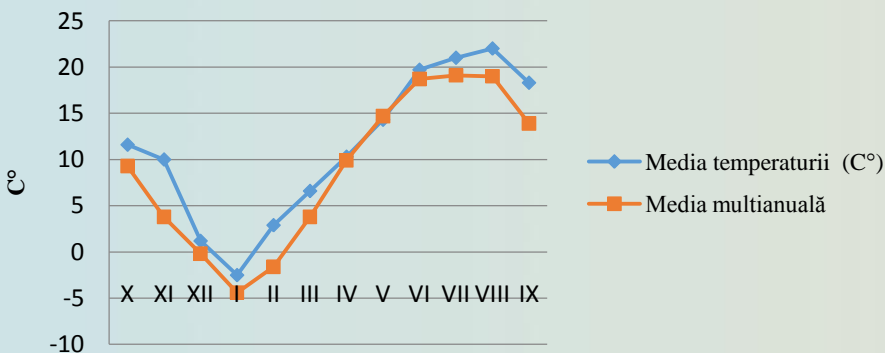
INTRODUCERE

Boabele de grâu sunt constituite în cea mai mare parte din substanțe extractive neazotate, substanțe proteice și apă.

Aceste componente sunt determinate genetic, dar sunt influențate și de condițiile climatice din zona unde sunt cultivate, de aportul de azot, astfel că în zonele mai umede durata de acumulare și cantitatea amidonului este mai mare. Substanțele proteice reprezintă cea mai importantă componentă a bobului sub aspect calitativ.

În materialul prezentat am dorit să evidențiem conținutul amidonului și proteinelor din bobul de grâu la un număr de 24 linii și soiuri provenite de la I.N.C.D.A Fundulea și S.C.D.A Turda în condițiile climatice de la S.C.D.C.B. Tg. Mureș în anul 2019-2020.

Regimul termic față de media multianuală pe anul agricol 2019-2020



MATERIAL ȘI METODE

Cultura comparativă cu linii și soiuri de grâu a fost înființată în 10 octombrie 2019 după soia, pe un tip de sol brun de pădure, slab podzolit, puternic pseudogleizat, cu un conținutul în humus de 2%, o aprovizionare cu P₂O₅ 5.72 mg/100 gr. sol; o aprovizionare cu K₂O 22.9 mg/100 gr. sol; un IN slab (1.8) și un pH de 6.3.

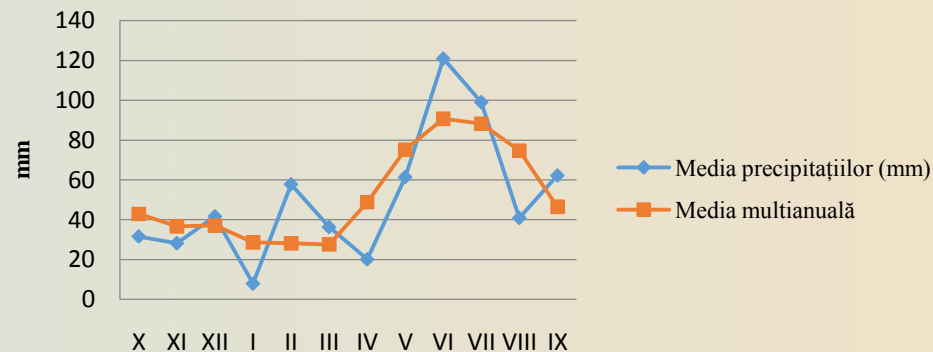
Temperatura medie multianuală a fost de 8.5°C.

Media multianuală a precipitațiilor a fost de 650 mm.

Condițiile climatice ale anului agricol 2019-2020 din zona noastră s-au caracterizat din punct de vedere termic prin temperaturi mai mari cu 2.4°C pe întregul an agricol față de media multianuală.

Din punct de vedere al precipitațiilor, au existat diferențe față de media multianuală în unele luni.

Regimul pluviometric față de media multianuală pe anul agricol 2019-2020





Rezultate privind calitatea producției de boabe la soiurile de grâu românești studiate în anul 2020 la S.C.D.C.B. Tg. Mureș



REZULTATE ȘI DISCUȚII

Au fost urmărite un număr de 24 de soiuri și linii.

Producțiile realizate au fost cuprinse între 8035,79 kg/ha – 10586,75 kg/ha.

Făcând o analiză statistică a rezultatelor de producție, se constată că soiurile Glosa și Miranda au realizat producții foarte semnificativ pozitive față de media experienței cu 12,38% și respectiv 12,64%.

De asemenea, soiul Abundent a realizat o producție semnificativ pozitivă depășind cu 5% media experienței. Intenționăm să extindem acest soi în zona noastră.

Producții foarte semnificativ negative s-au înregistrat la soiurile Amurg și Bezostaia, iar linia LV9X a înregistrat o producție distinct semnificativ negativă.

În concluzie, se poate spune că majoritatea liniilor și soiurile din această cultură au un potențial de producție bun și pot concura din plin cu soiurile străine.

Cercetători din rețeaua INCDA Fundulea și ASAS București, depun eforturi foarte mari pentru menținerea creațiilor românești în producție.

Nr. Cr t.	Soiul	Proveniența	Producția kg/ha	Diferența față de med. exp.	%	Semnificație
1.	Glosa	INCDA Fundulea	10562.83	+1163.72	112.38	xxx
2.	Miranda	INCDA Fundulea	10586.75	+1187.64	112.64	xxx
3.	Otilia	INCDA Fundulea	9515.25	+116.14	101.20	
4.	Pitar	INCDA Fundulea	9009.25	-389.86	95.85	
5.	Semnal	INCDA Fundulea	9617.56	+218.45	102.32	
6.	Ursita	INCDA Fundulea	9940.0	+540.89	105.75	
7.	Voinic	INCDA Fundulea	9593.42	+194.30	102.06	
8.	Amurg	INCDA Fundulea	8693.40	-705.70	92.49	000
9.	Armara	INCDA Fundulea	9535.28	+136.17	101.44	
10.	Abundent	INCDA Fundulea	10083.94	+684.83	107.28	x
11.	Baltag	INCDA Fundulea	9361.37	-37.74	99.60	
12.	Bogdana	INCDA Fundulea	9958.05	+558.94	105.95	
13.	LV9X	SCDA Lovrin	8306.03	-1093.08	88.37	00
14.	Andrada	SCDA Turda	9143.91	-255.2	97.28	
15.	Codru	SCDA Turda	9108.96	-290.15	96.91	
16.	T123-11	SCDA Turda	9403.77	+4.66	100.0	
17.	T143-11	SCDA Turda	9777.03	+377.92	104.02	
18.	T109-12	SCDA Turda	9336.00	-63.11	99.33	
19.	T57-14	SCDA Turda	9217.29	-181.82	98.06	
20.	T2-15	SCDA Turda	9534.99	+135.88	101.44	
21.	T7-15	SCDA Turda	9191.77	-207.34	97.99	
22.	T7-16	SCDA Turda	9192.05	-207.29	97.77	
23.	TH2-17	SCDA Turda	8926.67	-472.44	94.97	
24.	Bezostaia	INCDA Fundulea	8035.79	-1363.32	85.49	000
	Md. exp.		9399.11			

DL 5%

DL 1%

DL 0.1%

636.73

862.85

1155.30



Rezultate privind calitatea producției de boabe la soiurile de grâu românești studiate în anul 2020 la S.C.D.C.B. Tg. Mureș



REZULTATE ȘI DISCUȚII

Din analiza varianței se evidențiază că un număr de 5 soiuri (Glosa, Otilia, Amurg, Baltag, Bezostaia) și o linie (T57-14) au avut un conținut de proteină foarte semnificativ pozitivă. Au existat un număr de opt linii și soiuri care au înregistrat un conținut foarte semnificativ negativ față de media experienței.

De asemenea conținutul în gluten a fost foarte semnificativ pozitiv la un număr de nouă soiuri și linii (Glosa, Otilia, Pitar, Amurg, Abundent, Baltag, Bezostaia, T57-14, T2-15).

Un număr de 11 soiuri și linii au înregistrat conținut de gluten foarte semnificativ negativ.

	Soiul	Proteina (%)	%	Diferență	Semni-ficație	Gluten	%	Diferență	Semni-ficație
	Mt.	12.3	100.0	0.00	Mt.	28.04	100.0	0.00	Mt.
1	GLOSA	13.2	106.9	0.85	***	30.35	108.2	2.31	***
2	MIRANDA	11.8	95.5	-0.55	000	26.25	93.6	-1.79	000
3	OTILIA	12.8	103.6	0.45	***	29.25	104.3	1.21	***
4	PITAR	12.4	100.4	0.05	-	28.65	102.2	0.61	***
5	SEMNAL	12.3	100.0	0.00	-	27.95	99.7	-0.09	-
6	URSITA	12.1	98.0	-0.25	000	27.65	98.6	-0.39	000
7	VOINIC	12.5	101.2	0.15	*	28.15	100.4	0.11	-
8	AMURG	13.2	106.9	0.85	***	30.65	109.3	2.61	***
9	ARMURA	12.3	99.6	-0.05	-	27.35	97.5	-0.69	000
10	ABUNDENT	12.4	100.4	0.05	-	28.65	102.2	0.61	***
11	BALTAG	12.7	102.8	0.35	***	29.95	106.8	1.91	***
12	BOGDANA	12.5	101.2	0.15	*	27.95	99.7	-0.09	-
13	LV9X	12.0	97.1	-0.35	000	26.65	95.0	-1.39	000
14	ANDRADA	11.8	95.5	-0.55	000	26.95	96.1	-1.09	000
15	CODRU	11.7	94.7	-0.65	000	26.15	93.2	-1.89	000
16	T123-11	12.2	98.8	-0.15	0	28.30	100.9	0.26	**
17	T143-11	12.3	99.6	-0.05	-	26.90	95.9	-1.14	000
18	T109-12	12.2	98.8	-0.15	0	27.20	97.0	-0.84	000
19	T57-14	13.1	106.1	0.75	***	29.55	105.4	1.51	***
20	T2-15	12.4	100.4	0.05	-	28.50	101.6	0.46	***
21	T7-15	11.4	92.3	-0.95	000	25.70	91.6	-2.34	000
22	T7-16	11.4	92.3	-0.95	000	25.00	89.1	-3.04	000
23	TH2-17	12.1	98.0	-0.25	000	27.40	97.7	-0.64	000
24	BEZOSTAIA	13.6	110.1	1.25	***	31.95	113.9	3.91	***

DL (p 5%) 0,13

DL (p 1%) 0,18

DL (p 0,1%) 0,24

DL (p 5%) 0,15

DL (p 1%) 0,20

DL (p 0,1%) 0,27



Rezultate privind calitatea producției de boabe la soiurile de grâu românești studiate în anul 2020 la S.C.D.C.B. Tg. Mureș



REZULTATE ȘI DISCUȚII

Procentul de amidon a variat între 66.1 % - 70.45 %, cel mai mic conținut s-a înregistrat la linia T 57-14, iar cel mai mare la linia LV9X.

La zece variante s-a înregistrat un conținut foarte semnificativ pozitiv iar la 11 variante un conținut foarte semnificativ negativ. Au existat trei variante care nu au fost acoperite statistic.

CONCLUZII

În concluzie, se pot selecta pentru promovare un număr suficient de mare din sortimentul de linii și soiuri analizate. Intenționăm să extindem în cultură soiul Abundent, Ursita și Bogdana.

Variantele Glosa, Otilia, Pitar, Amurg, Abundent, T2-15 și Bezostaia au înregistrat diferențe foarte semnificative la conținutul de proteină și gluten în timp ce la conținutul de amidon diferențele au fost foarte semnificative negative, ceea ce ne îndreptățește să credem că influențele condițiilor climatice din zona noastră au avut un rol esențial în acumularea acestor componente.



	Soiul	Amidon	%	Diferență	Semnificație
	Mt.	68,61	100,0	0,00	Mt.
1	GLOSA	68,05	99,2	-0,56	000
2	MIRANDA	70,00	102,0	1,39	***
3	OTILIA	68,15	99,3	-0,46	000
4	PITAR	69,50	101,3	0,89	***
5	SEMNAL	69,10	100,7	0,49	***
6	URSITA	69,45	101,2	0,84	***
7	VOINIC	68,75	100,2	0,14	-
8	AMURG	68,60	100,0	-0,01	-
9	ARMURA	68,10	99,3	-0,51	000
10	ABUNDENT	67,65	98,6	-0,96	000
11	BALTAG	69,40	101,2	0,79	***
12	BOGDANA	68,15	99,3	0,46	000
13	LV9X	70,45	102,7	1,84	***
14	ANDRADA	69,40	101,2	0,79	***
15	CODRU	69,50	101,3	0,89	***
16	T123-11	69,55	101,4	0,94	***
17	T143-11	68,60	100,0	-0,01	-
18	T109-12	67,65	98,6	-0,96	000
19	T57-14	66,10	96,3	-2,51	000
20	T2-15	67,85	98,9	-0,76	000
21	T7-15	69,55	101,4	0,94	***
22	T7-16	67,05	97,7	-1,56	000
23	TH2-17	67,90	99,0	-0,71	000
24	BEZOSTAIA	68,15	99,3	-0,46	000

DL (p 5%)

0,19

DL (p 1%)

0,25

DL (p 0,1%)

0,34