



1954

CERCETARE PENTRU BUNASTARE

ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE "GHEORGHE IONESCU-ȘIȘEȘTI"
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE AGRICOLĂ BRĂILACIF: RO2240280
Adresa: Șoseaua Vizirului, Km.9, cod. 810008, CP 1001, Oficiul Postal Nr. 10, Brăila, jud. Brăila
Tel: 0371341643 / 0726710072 / 0724527431E-mail: secretariat@scdabraila.ro / SCDA.Braila@asas.roFax: 0371611659 Web: www.scdabraila.roNr. certificat: 2560
ISO 9001:2008

Raport intermediar de cercetare

Contract de prestari servicii cercetare nr. 584/03.04.2023

1. Descriere punct testare

Zona în care s-au efectuat testările (câmp experimental-centru) se află în Câmpia Brăilei, în perimetrul comunei Chiscani, la 11 km de Municipiul Brăila.

2. Condiții naturale de testare

Solul, caracteristic zonei este un cernoziom vermic slab moderat aprovizionat în calciu în partea superioară a profilului și puternic carbonatic în partea inferioară (19,3%), cu un conținut de humus mijlociu (2,4 – 3,1 %) în orizonturile superioare și de numai 1,6% în orizontul de tranziție. Conținutul de azot total variază între 0,14 – 0,25, conținutul în fosfor mobil 174 – 225 ppm, și potasiul mobil 24,0 – 26,0 mg/100 g sol în stratul arabil și cu un pH de 7,9 – 8,4.

Ca indici fizici și hidrofizici solul prezintă o densitate aparentă de 1,10 – 1,31 g/cm³, cu capacitatea de câmp 22,9 – 25,2 %, un coeficient de ofilire de 6,7 – 10,2 %, un coeficient de higroscopicitate de 3,7 – 6,4 % și un plafon minim al umidității active de 13,8 – 17,4 %.

3. Condiții climatice de experimentare

Câmpia Brăilei este cea mai vulnerabilă zonă datorită condițiilor climatice manifestate prîn schimbarea regimului pluviometric și termic.

I. Principalele elemente climatice ale anului agricol 2022-2023

Precipitațiile (Stafia Meteorologică Brăila)

Toamna 2022 a asigurat un aport pluviometric de 69 mm **Tabelul 1**, fiind caracterizată ca o toamnă moderat secetoasă, înregistrându-se un deficit de 26 mm față de multianuala (95 mm).

Lunile septembrie și noiembrie, au fost apropiate de media lunară multianuală, iar luna octombrie a înregistrat un deficit de 24 mm, caracterizată ca o lună uscată.

Iarna a debutat cu o lună decembrie deficitară în precipitații, cu o abatere negativă de 16 mm, luna ianuarie a fost umedă, înregistrându-se o abatere pozitivă de 36 mm iar luna februarie a înregistrat un deficit de 20 mm.

Pe ansamblu iarna a fost normal aprovizionată din precipitații.

Primăvara 2023, a adus un aport de apă de 119 mm, cu o abatere pozitivă de 10 mm. Luna Martie a fost mai deficitară, cu un deficit de 13 mm, luna aprilie a fost umedă, cu o abatere pozitivă de 31 mm față de media lunară multianuală, iar luna mai s-a apropiat de valorile normale.

Vara 2023 a debutat cu luna iunie uscată, cu un deficit de 36 mm față de media lunară multianuală, luna iulie a asigurat un aport de apă de 106 mm, cu 60 mm media lunară multianuală de 62 mm iar luna august a totalizat 55 mm cu o abatere pozitivă de 16 mm.

Temperaturile (Statia Meteorologică Brăila)

Toamna 2022, cu o medie termica de de 13°C , depasind multianuala cu 1.5°C , este caracterizata ca fiind foarte calda, lunile octombrie si noiembrie fiind luni foarte calde ce au inregistrat abateri pozitive fata de media lunara multianuala, de 1.5°C respectiv 2.5°C .

Iarna a inregistrat cele mai ridicate temperaturi lunare, cu abateri pozitive de 2.3°C in luna decembrie, de 6.5°C in luna ianuarie si respectiv 1.6°C in luna februarie. Pe ansamblu iarna a fost excesiv de calda, cu o abatere pozitiva de 3.5°C fata de media anotimpuala.

Primavara 2023 pe ansamblu, cu o temperatura medie de $11,6^{\circ}\text{C}$, depasind multianuala primaverii ($10,9^{\circ}\text{C}$) cu $0,7^{\circ}\text{C}$, poate fi caracterizata ca un anotimp apropiat de normal. Dintre lunile primaverii doar in martie, valoarea termica lunara a depasit media lunara multianuala de $4,7^{\circ}\text{C}$ cu 3.2°C . Aprilie si mai au inregistrat temperaturi mai reduse cu 0.8°C respectiv 0.1°C fata de mediile lunare.

Vara 2023, a debutat cu luna iunie mai calda fata de media lunara multianuala cu 0.7°C , iar luna iulie mai calda fata de media lunara multianuala cu 1.8°C iar luna august a fost excesiv de calda cu o abatere de 2.6°C fata de media lunara multianuala.

Din punct de vedere termic, anul agricol a fost mai cald decat media multianuala cu 1.9°C . Din luna septembrie 2022 pana in luna august 2023, au fost inregistrate abateri pozitive fata de media lunara multianuala in fiecare luna, cu exceptia lunilor aprilie si mai care au fost mai reci decat media lunara multianuala cu 0.8°C respectiv 0.1°C

Pe ansamblu, perioada analizata se poate caracteriza din punct de vedere pluviometric normala, dar cu distributia precipitatiilor neuniforma pe parcursul anului agricol, alternand perioade secetoase cu perioade mai bine aprovizionate din precipitatii.

**Principalele elemente climatice
în perioada 1 septembrie 2022 – 31 august 2023**

Elemente climatice		2022				2023								TOTAL MEDIE
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Precipitații (mm)	Media lunară	32	6	31	20	64	7	13	66	40	26	106	55	466
	Media lunară multianuală	32	30	33	36	28	27	26	35	48	62	46	39	442
	Abaterea	0	-24	-2	-16	36	-20	-13	31	-8	-36	60	16	24
Temperatura (°C)	Media lunară	17.9	13	8.1	2.9	4.4	1.4	7.9	10.4	16.6	21.6	24.7	24.7	12.8
	Media lunară multianuală	17.3	11.5	5.6	0.6	-2.1	-0.2	4.7	11.2	16.7	20.9	22.9	22.1	10.9
	Abaterea	0.6	1.5	2.5	2.3	6.5	1.6	3.2	-0.8	-0.1	0.7	1.8	2.6	1.9

Rezultate obtinute la cultura de porumb

Tratament	Repetitia	Productia/ parcela kg	Productia kg/ha	U%	MH	MMB	Productia STAS kg	Dif ± fata de martor
Carbune vegetal BIO - GEKKA	R1	8.67	8672	14.5	71.1	334.20	8621	
	R2	9.40	9403	14.6	70.7	356.42	9337	
	R3	10.29	10290	15.4	70.4	360.38	10123	
	Media	9.45	9455	14.8	70.7	350.33	9363	+2447
Otet de lemn BIO- GEKKA	R1	12.66	12661	14	71.0	348.52	12661	
	R2	9.33	9331	14.8	71.2	339.62	9244	
	R3	8.01	8007	16.8	70.2	366.14	7747	
	Media	10.00	10000	15.2	70.8	351.43	9860	+2904
Martor	R1	5.63	5635	14.7	70.8	304.82	5589	
	R2	7.63	7629	15.5	71.4	328.70	7496	
	R3	7.78	7776	15.4	70.7	306.92	7650	
	Media	7.01	7013	15.2	71.0	313.48	6916	Mt.

Rezultate obtinute la cultura de floarea-soarelui

Tratament	Repetitia	Productia/ parcela kg	Productia kg/ha	U%	MH	MMB	Productia STAS kg	Dif ± fata de martor
Carbune vegetal BIO - GEKKA	R1	2.24	2240	3.9	45.70	48.28	2366	
	R2	1.44	1440	3.8	46.60	37.68	1522	
	R3	2.04	2040	3.9	46.00	44.24	2154	
	Media	1.91	1907	4	46	43.40	2014	+591
Otet de lemn BIO- GEKKA	R1	1.68	1680	3.8	44.70	43.48	1776	
	R2	1.68	1680	3.9	43.80	44.34	1774	
	R3	1.88	1880	3.9	44.50	42.54	1985	
	Media	1.75	1747	4	44	43.45	1845	+422
Martor	R1	1.48	1480	3.8	44.60	40.40	1565	
	R2	1.20	1200	4	45.40	43.40	1266	
	R3	1.36	1360	3.8	45.40	38.70	1438	
	Media	1.35	1347	4	45	40.83	1423	Mt.

*Raportul final de activitate, cu numar de inregistrare, va fi realizat in termenul stabilit in contract, avand in vedere ca in momentul de fata ne aflam intr-o perioada foarte aglomerata de raportari ale proiectelor de cercetare la MADR.

Director SCDA Braila

Dr. ing. Trifan Daniela



