

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE BUCUREȘTI
"Gh.Ionescu Sisești"**

**STAȚIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE AGRICOLĂ
TULCEA**

ȘOSEAUA AGIGHIOL KM.8 NR. 109 din 13.02.2023

**Raport de Activitate
2022**

Stațiunea de Cercetare și Producție a Cartofului Tulcea, a fost înființată în anul 1980, prin Decretul Consiliului de Stat nr.38/1977 ca unitate de cercetare –dezvoltare în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvici Gheorghe Ionescu Sisești București și a Institutului de Cercetare și Producție a Cartofului Brașov, funcționând ca structura a acestuia. Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Tulcea s-a înființat în anul 2006 în baza HG 1460 ca instituție publică cu personalitate juridică finanțată din venituri proprii modificată prin H.G.705/2017, cu sediul social în localitatea Tulcea, Șoseaua Agighiol Km.8, O.p.1, C.p.2, județul Tulcea, RO 2375759, în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvici București.

Obiectivele activității sunt: cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă; dezvoltare tehnologică și inovare, producerea, multiplicarea și comercializarea de semințe, material săditor, transferul tehnologic al rezultatelor cercetării, servicii de consultanță și expertiză, editare de publicații, alte obiective ce decurg din activitatea specifică unităților de cercetare-dezvoltare.

Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Tulcea, are în administrare o suprafață de 673.22 ha, din care teren agricol 667,43 ha și 5,79 ha teren neagricol. și 161,33 teren preluat prin contract de la ASAS București,.

Terenul agricol este compus din 667,43 ha teren arabil și 6,68 ha pășune naturală.

Valoarea estimată a terenului agricol și neagricol este 14801456.61 lei conform raportului de evaluare teren agricol și neagricol situat pe raza municipiului Tulcea și U.A.T. Valea Nucarilor.

Suprafața de teren de 673,22 ha teren arabil aflat în administrare este folosită în principal pentru multiplicarea și comercializarea de semințe și material săditor din categorii biologice superioare ,loturi demonstrative,experiente

STRUCTURA CULTURILOR ÎN ANUL 2022

Grâu	326 ha
Orz	94 ha
Mazăre	48 ha
Porumb	80 ha
Floarea –soarelui	218 ha
Orzoaica	38 ha
Total :	816 ha

PRODUCTIA NETERMINATA 2022

Grau	303hax1427=432355lei
Orz	150 ha x 1468=205548lei
Rapita	90x787=70726lei
Ogor	264ha x180=47638 lei

TOTAL 756367 lei

LOT DEMONSTRATIV HIBRIZI FLOAREA-SOARELUI 2022

Nr	HIBRID	SUPRAFATA mp	PRODUCTIE kg/ha
1	KWS ACHILLES	1000	1860
2	KWS APACHE	1000	1780
3	KWS FURIOS	1000	1760
4	KWS DELICIO	1000	1810
5	LG 55555	1000	1870
6	BARILO	1000	1840
7	EXPERTO	1000	1760
8	TALENTO	1000	1880
9	ODESSA	1000	1850
10	ONE STAR	1000	1890

LOTURI DEMONSTRATIVE
SOIURI GRAU 2021-2022

Nr	SOIUL	SUPRAF ha	CATEG. BIOLOG.	TRATAMENT SAMANTA	DATA INSAMANTARE	PRODUCTIA MEDIE Kg/ha
1.	GLOSA	5	PB1	REDIGO	10.10.2021	4800
2.	URSITA	5	PB1	REDIGO	1.10.2021	4545
3.	VOINIC	5	Baza	REDIGO	10.10.2021	3875
4	PITAR	5	Baza	REDIGO	10.10.2021	3820
5.	APACHE	0.1	C1	REDIGO	10.10.2021	3750
6	ANAPURNA	0.1	C1	REDIGI	10.10.2021	3700

1.SITUATIA CULTURILOR SEMINCERE DE TOAMNA PE CATEGORII BIOLOGICE 2022

Specia	Soiul	Cat.biol.*	Suprafata semanata	Suprafata recunoscuta ITCSMS	Productia totala -bruta-	Productia medie -bruta-
			ha	ha	tone	Kg/ha
Grau	GLOSA	B	110	110	390	3545
Grau	PITAR	B	89	89	340	3820
Grau	VOINIC	B	80	80	310	3875
Grau	GLOSA	PB2	5	5	24	4800
Grau	URSITA	PB2	5	5	22	4545
Grau	PAJURA	B	32	32	130	4062
ORZ	LUCIAN	B	50	50	200	4000

*SA-samanta ameliorului;PB₁....PB_n-samanta prebaza, B-samanta de baza; C₁....C_n-samanta certificate

Manifestari stiintifice si de diseminare rezultate cercetare organizate:

- 1.Lot demonstrativ cu soiuri de grau si orz
- 2.Lot demonstrativ cu 10 hibrizi de floarea- soarelui
- 3.Creatii ale cercetarii agricole romanesti
- 4.INDAGRA
- 5.Paricipari on-line:
 1. Fascinanta calatorie a cartofului de la samanta la farfurie
 - 2.Impactul utilizarii insecticidelor neonicotinoide asupra populatiilor de albine si a populatiilor de insecte daunatoare specifice
 - 3.Impactul schimbarilor climatice asupra biodiversitatii agricole
 4. Impactul schimbarilor climatice asupra biodiversitatii agrosilvice
 - 5.Actualitati si perspective privind participarea sistemului de lucru dry-farming si utilizarea biofertilizantilor in conditiile schimbarilor climatice actuale
 - 6.Noi orientari privind lucrarile solului la culturile de camp
 - 7.Alegerea soiurilor si hibrizilor de camp in conditiile respectarii restrictiilor green-deal
 - 8.Prevenirea si controlul aparitiei micozei la culturile de camp
 - 9.Sesiune de referate si comunicari stiintifice SCDA Turda
 - 10.Conferinta nationala stiintifica interdisciplinara de cercetare dezvoltare-sisteme performante de energietechnologica si dezvoltare.Contributie la strategia energetica a Romaniei
 - 11.Multifunctionalitatea pajistilor si perspectiva interdictiilor green-deal
 - 12.Masa rotunda -Metode si masuri de conservare a apei in solurile cu deficit de umiditate
 - 13.Managementul bolilor din culturile de cereale in contextul modificarilor climatice
 - 14.Conferinta nationala a geneticienilor si amelioratorilor din domeniul agricol
 - 15.Perdele forestiereo necesitate
 - 16.Noi abordari in managementul agrosistemelor pentru reducerea consumului pesticidelor
 - 17.Cultura cartofului in Romania in prezent
 - 18.Biodiversitatea garantia securitatii alimentatiei si sigurantei alimentelor
 - 19.Canepa planta cu utilizari multiple
 - 20.Canepa industrială, inul si bumbacul din trecut spre viitor prin prezent
 - 21.Digitalizarea protectiei plantelor provocari si perspective
 - 22.Noi directii de valorificare a soiurilor nisipoase
 - 23.Culturi succesive,culturi verzi si culturi de acoperire

- 24.Strategia nationala privind conservarea si utilizarea resurselor genetice vegetale
 25.Biodiversitatea,garantia alimentatiei si sigurantei alimentelor
 26.Realizari si perspective ale utilizarii studiilor de genetica moleculara in cercetarea agricola
 27.Evaluarea fiabilitatii sistemului de prelucrare a sfeclei de zahar pentru industrializare

2.SITUATIA CULTURILOR AGRICOLE DE CONSUM PENTRU ANUL 2022

Specia	Soiul	Cat.biol.*	Suprafata	Suprafata	Productia	Productia
			semanata	recoltata		
			ha	ha	-bruta-	-bruta-
					To	Kg/ha
Porumb	Cobalt	-	80	80	360	4500
Floarea-soarelui	Odessa	-	280	280	400	1428
Mazare	Nicoleta	-	50	50	75	1500
Orzoaica	Maria	-	50	50	200	4000
Orz	Lucian	-	40	40	160	4000

*SA-samanta amelioratorului;PB₁...PB_n-samanta prebaza, B-samanta de baza; C₁...C_n-samanta certificata

Pe suprafata de 321ha , s-au semanat culturi semincere de grau dupa cum sunt reprezentate in tabelul de mai sus din soiuri si categorii biologice superioare, respectiv grauGlosa baza -110 ha,Pitar Baza -89 ha,Voinic baza-80 ha,Glosa PB2-5 ha,Ursita PR2-5 ha,Pajura baza 32 ha,orz Lucian Baza-50 ha.Productia obtinuta mult sub capacitatea reala a soiurilor de grau si orz mult sub productiile realizate in anii precedenti se datoreaza secetei pedologice prelungite, precipitatiile sporadice nu asigura umiditatea necesara conform consumului specific fiecarei culturi,ca si norma de irigare si norma de udare a plicate de aprovizionare a soiului cu apa.

Orzul de samanta s-a cultivat pe suprafata de 50 ha,soiul Lucian.
Intreaga productie obtinuta a fost valorificata la diversi fermieri din judetul Tulcea si Constanta.

Într-o economie de piață scopul producției îl constituie valorificarea cât mai profitabilă a acesteia ,însă într-o piață fără concurență(nu funcționează cererea și oferta care stabilesc prețul produsului)prețurile sunt stabilite de cumpărător ca în cazul nostru, câteva multinaționale în achiziții de cereale stabilesc pretul în piață,la cerealele de consum.

Oferta pe piața produselor agricole în spetă cereale este dispersată și sezonieră,volumul producției agricole depind de condițiile de climă,de sol,de relief, de anumite particularități biologice ale plantelor .

Această particularitate a ofertei de produse agricole în raport cu cererea generează relații specifice cu influențe directe asupra preturilor.

Intreaga suprafata este amenajata la irigat dar din cauza descompletarilor masive , sistemului de irigat a devenit complet nefunctional,de peste 17 ani, incepand cu statia de pompare, reseaua de canale deschise,statii de punere subpresiune, reseaua de conducte ingropate, hidranti. Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricola Tulcea, detine in continuare echipamentul necesar aplicarii udarilor.

Factorul principal si determinant in formarea cantitativa si calitativa a productiei este apa in cazul de fata precipitatiile cazute intr-un an agricol si distributia lor lunara si teritoriala.

Desi Statiunea de Cercetare Dezvoltare Agricola Tulcea face parte din AUA I SPP3,dat fiind desfasurarea Sistemului de irigatie Beibugeac-Sarinasuf,pe un areal foarte mare nu se poate face reconversia pentru ca sistemul sa devina functional in totalitatea lui.

Exista asociatie de udatori care nu sunt interesati de refacerea sistemului de irigat din diverse motive(financiar) in primul rand),efectuarea in aval a unor lucrari provizorii ,pentru a iriga pe anumite suprafete care sunt mici si deservesc numai local,anumiti fermieri.

Temperaturile si precipitatiile cazute de la 1 ianuarie 2022 la 31 decembrie 2022 sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Luna	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Tota
T°C	1	5.2	4.2	10.3	17.8	22.9	25.4	25.6	18.8	14.2	18.8	3.7	
mlm	0	1,6	5,8	11,4	17,3	21,7	23,7	23,1	17,7	12,0	6,7	1,7	
P mm	0	5	26	11	23	7	0	3	28	0	19	19	141
mlm	35,	26,6	33,3	36,4	43,7	57,7	58,0	31,5	44,8	44,3	41,2	41,9	

In anul calendaristic 2022, cantitatile de precipitatii cazute sunt de distribuite conform tabelului, 141 mm/mp, in anul calendaristic 2021 au fost de 457.7 mm/mp iar in anul 2020 au fost de 288 mm/mp.

Datele sunt preluate de la Baza experimentală vegetală a stațiunii.

In lunile iulie – august 2022 perioada de consum maxim pentru plantele semanate primavara, sunt lipsite de necesarul de apa in sol. Aproape an de an se confirma aceasta situatie.

Productiile medii realizate si totale, au fost prezentate in tabelul 1 si 2

Bilantul contabil incheiat la data de 31.12.2022 cu privire la activitatea economico-financiara, a fost intocmit pe baza datelor din balanta de verificare sintetica incheiata la 31.12.2022 avand ca elemente patrimoniale de referinta dupa cum urmeaza:

SPECIFICARE

31.12.2022	- lei
Active necurente	17903709 lei
Instalatii tehnice, mijloace de transport , animale si plantatii, mobilier aparatura birotica	2514283 lei
Cladiri si terenuri	15389426 lei
Total active necurente	17903709 lei
Stocuri	1365058 lei
Creante din operatiuni comerciale și avansuri	159400 lei
Creanțe bugetare	839332 lei
Conturi trezorerie	4041119 lei
Cheltuieli	5508395 lei
Total active	24321601 lei
Datorii necurente	0 lei
Datorii curente	1151117 lei
Datorii comerciale si avansuri	0 lei
Datorii catre bugete	28101 lei
Salariile angajatilor	39974 lei
Datorii total	11511171 lei

Cu privire la indicatorii raportati prin contul de profit si pierderi la data de 31.12.2022 situatia se prezinta dupa cum urmeaza

Indicatori raportare	lei	Realizari la perioada de
		An
curent		
1. Venituri totale		6694396lei
2. Cheltuieli totale		5508395 lei
3 . Rezultate financiare- excedent		1186001lei

Statiunea de Cercetare Dezvoltare Agricola Tulcea isi desfasoara activitatea cu un numar de 18 persoane angajate permanent si 10-16 persoane cu activitate temporară, functie de necesitate, angajati pe perioada determinata, folositi pentru diverse lucrari manuale.

Activitatea este condusa de catre Consiliul de Administratie compus din 5 membri: 3 membri din cadrul S.C.D.A. Tulcea un membru reprezentant ASAS Bucuresti si un membru reprezentant M.A.D.R. Bucuresti

Consiliul de administratie se intruneste lunar si ori de cate ori este nevoie pentru luarea unor decizii si discutarea tuturor aspectelor economico-financiare si organizatorice.

Principalul mijloc de productie pamantul, este intr-o totala nesiguranta si instabilitate. Exista in permanenta cereri prin care se solicita din partea Comisiilor de fond funciar, terenuri pentru reconstituirea dreptului de proprietate, nu neapărat pe vechile amplasamente.

Nefunctionarea Sistemului de irigat, deci asigurarea necesarului de apa limiteaza cultivarea unor specii mai profitabile care ar asigura si o eficienta economica mai buna si un randament sporit al culturilor, reintroducerea culturii cartofului.

Statiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Tulcea a efectuat o serie de achizitii de utilaje agricole, conform listei obiectivelor de investiții din venituri proprii.

1.HEDER PORUMB	207655 lei
2.HEDER FLOAREA-SOARELUI	139825lei
3.REMORCA	60095lei
4.TRACTOR 240CP	898450lei
Total:	1306025lei

Statiunea de Cercetare Dezvoltare Agricola Tulcea isi propune ca obiective strategice:

- cercetarea stiintifica care se va baza pe problemele actuale ale agriculturii private si asociative;
- formarea colectivelor de cercetare cu cadre tinere cu aptitudini pentru munca stiintifica si formarea acestora prin cursuri de pregatire postuniversitare;
- In domeniul serviciilor publice se preconizeaza participarea la activitati de consultanta ,expertiza,asistenta tehnica;
- Dotarea laboratoarelor cu aparatura moderna ,performanta care sa asigure dezvoltarea cercetarii competitive pe plan international;dezvoltarea colaborarilor cu celelalte statiuni,institute si universitati.

TEMATICA PROPRIE DE CERCETARE 2022

Rezultatele experiențelor de cercetare, cu genotipuri de floarea soarelui, organizate la SCDA Tulcea, în anul 2022

În anul 2022,ca si in anul 2021 au fost organizate doua experiente cu alti hibridi și linii de floarea soarelui, în vederea cunoasterii rezistenței acestora la atacul parazitului lupoiaia (Orobanche cumana), precum și pentru a obține rezultate privind producția de semințe realizată de hibridi care prezintă diferite grade de rezistență la atacul acestui parazit.

Au fost studiate datele privind temperatura medie lunară și precipitațiile înregistrate la SCDA Tulcea, în anul 2022. Aceste date arată că în perioada de vegetație a florii soarelui, temperatura aerului a înregistrat valori nu foarte ridicate, dar precipitațiile căzute, chiar și înainte de semănatul acestei plante de cultură, au fost satisfacatoare. Toate genotipurile experimentate au avut o înălțime a plantelor normala.

Organizarea experiențelor

Cercetările s-au desfășurat în condiții de câmp, în cursul anului 2022.

Bandă de protecție																					
Bandă de protecție	Drum																			Bandă de protecție	
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H1	H1	H1	H1	H1	H1	H1	H1	H1	H1		H1
										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		2
	Drum																				
Bandă de protecție																					

Variantele experimentale au fost reprezentate de hibrizi de floarea-soarelui, care au avut 20 grade

Parcela experimentală a constat din 4 rânduri, la distanța dintre rânduri de 70 cm, ceea ce a însemnat o lățime de 2,8 m, lungimea parcelei fiind de 7 m, ceea ce a însemnat o suprafață de 19,6 m².

Materialul biologic studiat

H 1- Ilinca 115 este un hibrid de floarea soarelui, simplu, timpuriu.

Prezintă plante de talie medie. Epoca înfloritului este medie. Calatidiul este aplecat în jos cu tija larg arcuită, iar forma părții cu sămânță este lată. Sămânța este ovoid-îngustă, de culoare neagră, cu dungi albe pe margine, slab expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță, rezistent la frângere. Este mediu rezistent la atacul de *Phoma macdonaldi*, *Phomopsis helianthi* și *Plasmopara halstedii* și sensibil la atacul de *Orobanche cumana*.

H 2 – Jana SUN este un hibrid simplu, semitardiv.

Prezintă plante de talie scurtă. Înfloritul este tardiv. Calatidiul este aplecat cu tija larg arcuită, iar forma părții cu sămânță este ușor concavă. Sămânța este ovoid îngustă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, deloc sau foarte slab expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță și rezistent la frângere. Este mediu rezistent la atacul de *Phoma macdonaldi*, tolerant la *Phomopsis helianthi*, rezistent la *Plasmopara halstedii* și sensibil la atacul de *Orobanche cumana*.

H 3- DS 12147 SU este un hibrid simplu, semitardiv.

Prezintă plante de talie scurtă. Înfloritul este tardiv. Calatidiul este semiaplecat cu tija dreaptă, iar forma părții cu sămânță este pronunțat concavă. Sămânța este ovoid îngustă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, slab expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și la arșiță și rezistent la frângere. Este mediu rezistent la atacul de *Phoma macdonaldi*, tolerant la *Phomopsis helianthi*, rezistent la *Plasmopara halstedii* și mediu rezistent la atacul de *Orobanche cumana*.

H 4 – Irinasol este un hibrid simplu, semitardiv.

Prezintă plante de talie medie spre înaltă.

Este un hibrid cu toleranță bună la frângerea tulpinilor. Este tolerant la atacul de *Phoma macdonaldi*, *Phomopsis helianthi*, *Plasmopara halstedii* și *Orobanche cumana*.

H 5 – Prontosol este un hibrid simplu, semitimpuriu, cu rezistență la aplicarea erbicidelor pe bază de imidazolinone.

Prezintă plante de talie medie.

Este un hibrid cu toleranță bună la cădere și frângerea tulpinilor. Este tolerant la atacul de *Phoma macdonaldi* și foarte tolerant la *Phomopsis helianthi*, *Plasmopara halstedii* și *Orobanche cumana*.

H 6 – ES Averen SU este un hibrid simplu, semitimpuriu, cu rezistență la aplicarea erbicidelor pe bază de tribenuron.

Prezintă plante de talie scurtă spre medie. Înfloritul este timpurie spre mediu. Calatidiul este aplecat în jos cu tija larg arcuită, iar forma părții cu sămânță este pronunțat convexă. Sămânța este ovoid-largă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, puternic expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță și rezistent la frângere. Este mediu rezistent la atacul de *Phoma macdonaldi*, rezistent la *Phomopsis helianthi* și *Plasmopara halstedii* și este rezistent la atacul de *Orobanche cumana*.

H 7- Draconis este un hibrid simplu, semitimpuriu, cu rezistență la aplicarea erbicidelor pe bază de imidazolinone.

Prezintă plante de talie scurtă. Înfloritul este timpurie spre mediu. Calatidiul este semiaplecat cu tijă dreaptă, iar forma părții cu sămânță este ușor concavă. Sămânța este ovoid îngustă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, slab expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță și este foarte rezistent la frângere. Este rezistent la atacul de *Phoma macdonaldi*, mediu rezistent la *Phomopsis helianthi* și *Plasmopara halstedii* și mediu rezistent la atacul de *Orobanche cumana*.

H 8 – SX Cerstar CLP este un hibrid simplu, semitardiv, cu rezistență la aplicarea erbicidelor pe bază de imidazolinone.

Prezintă plante de talie scurtă. Înfloritul este tardiv. Calatidiul este aplecat cu tija dreaptă, iar forma părții cu sămânță este ușor convexă. Sămânța are forma ovoid largă, este neagră și prezintă dungi gri pe margine, puternic expresive.

Este un hibrid rezistent la secetă, arșiță și la frângere. De asemenea, este mediu rezistent la atacul de *Sclerotinia sclerotiorum* și sensibil la atacul de *Orobanche cumana*.

H 9 – NK Brio, este un hibrid simplu, timpuriu, cu rezistență la erbicide imidazolinonice.

Prezintă plante de talie medie și calatidii de mărime mijlocie.

Este un hibrid tolerant la frângere. De asemenea, este tolerant la atacul de *Sclerotinia sclerotiorum* și mediu rezistent la atacul de *Orobanche cumana*.

H 10- Mas 83 R este un hibrid simplu, semitardiv, cu rezistență la erbicide pe bază de imazamox..

Prezintă plante înalte. Înfloritul este mediu spre tardiv. Calatidiul este aplecat cu tija arcuită, iar forma părții cu sămânță este pronunțat convexă. Sămânța este ovoid largă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, care sunt puternic expresive. Este mediu rezistent la frângere și cadere. Este mediu rezistent la atacul de lupoaie.

H 11 – LG 58390 CLP este un hibrid semitimpuriu, cu rezistență la erbicide de tip imidazolinone

Prezintă plante de înălțime medie, cu un sistem radicular foarte bine dezvoltat și cu un calatidiu de mărime mijlocie.

Este un hibrid rezistent la cădere și frângere și are toleranță foarte bună la secetă și arșiță. De asemenea, este tolerant la atacul de *Diaporthe helianthi* și *Sclerotinia sclerotiorum* și este mediu rezistent la atacul de *Orobanche cumana*.

H 12 – LG 50779 SX este un hibrid simplu, semitimpuriu, cu rezistență la tribenuron-metil.

Prezintă plante de înălțime medie. Înfloritul este tardiv. Calatidiul este aplecat, cu forma părții cu sămânță ușor convexă. Sămânța este ovoid-largă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, care sunt puternic expresive. Este rezistent la atacul de mană, pătare brună și pătare neagră. Este rezistent la atacul de lupoaie (Orobanche cumana).

H 13 – P64LE136 este un hibrid simplu, semitimpuriu, cu rezistență la tribenuron-metil.

Prezintă plante cu înălțime medie. Epoca înfloritului este timpurie. Calatidiul este aplecat în jos, cu tija larg arcuită și cu forma părții cu sămânță ușor convexă. Sămânța este ovoid-îngustă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine puternic expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță și este mediu rezistent la frângere. De asemenea, este mediu rezistent la atacul de *Phoma macdonaldi* și *Diaporthe helianthi*, este tolerant la *Plasmopara halstedii* și este rezistent la atacul de *Orobanche cumana*.

H 14 – FD15E27 este un hibrid simplu, semitardiv, cu rezistență la tribenuron-metil.

Prezintă plante înalte. Înfloritul este tardiv. Calatidiul are portul semiaplecat în jos, cu forma părții cu sămânță pronunțat convexă. Sămânța este ovoid-îngustă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, care sunt puternic expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță și este rezistent la frângere. De asemenea, este tolerant la atacul de *Phoma macdonaldi*, *Diaporthe helianthi* și *Plasmopara halstedii* și este rezistent la atacul de *Orobanche cumana*.

H 15 – FD20CL 70 este un hibrid simplu, semitardiv, de tip Clearfield.

Epoca de înflorit este medie. Calatidiul are portul aplecat în jos și forma părții cu sămânță ușor convexă. Sămânța este ovoid-îngustă, de culoare neagră, cu dungi gri pe margine, care sunt slab expresive.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță și este rezistent la frângere. De asemenea, este tolerant la atacul de *Phoma macdonaldi* și *Diaporthe helianthi*, mediu rezistent la *Plasmopara halstedii* și sensibil la atacul de *Orobanche cumana*.

H 16 – HS 6877 CL este un hibrid simplu, semitardiv, de tip Clearfield și cu un conținut ridicat de acid oleic (hibrid high-oleic).

Prezintă plante de talie medie. Înfloritul este tardiv. Calatidiul este aplecat, iar forma părții cu sămânță este pronunțat convexă. Sămânța este ovoid-îngustă, de culoare neagră, cu dungi pe margine.

Este un hibrid tolerant la secetă și arșiță și rezistent la frângere. De asemenea, este mediu rezistent la atacul de *Phoma macdonaldi*, *Diaporthe helianthi* și *Plasmopara halstedii* și este sensibil la atacul de Orobanche cumana.

H 17 – HS 5440 SU este un hibrid simplu, semitimpuriu, de tip sulfonilureic (erbicid pe bază de tribenuron metil)..

Prezintă plante de talie medie-înaltă. Calatidiul este mijlociu, ușor convex, iar sămânța este de mărime mijlocie.

Este un hibrid cu toleranță ridicată la cădere. De asemenea, este tolerant la atacul de *Sclerotinia sclerotiorum* și este rezistent la atacul de Orobanche cumana.

H 18 – FD16CL50 este un hibrid simplu, semitimpuriu, cu rezistență la erbicide pe bază de imazamox.

Prezintă plante de talie medie-înaltă. Calatidiul este mijlociu, ușor convex, iar sămânța este de mărime mijlocie.

Este un hibrid tolerant la atacul de *Diaporthe helianthi* și *Sclerotinia sclerotiorum* și este mediu rezistent la atacul de Orobanche cumana.

H 19 – FD19E42 este un hibrid simplu, semitimpuriu, cu rezistență la tribenuron-metil și cu un conținut ridicat de acid oleic (hibrid high-oleic).

Prezintă plante de talie medie-înaltă. Calatidiul este mijlociu, ușor convex, iar sămânța este de mărime mijlocie.

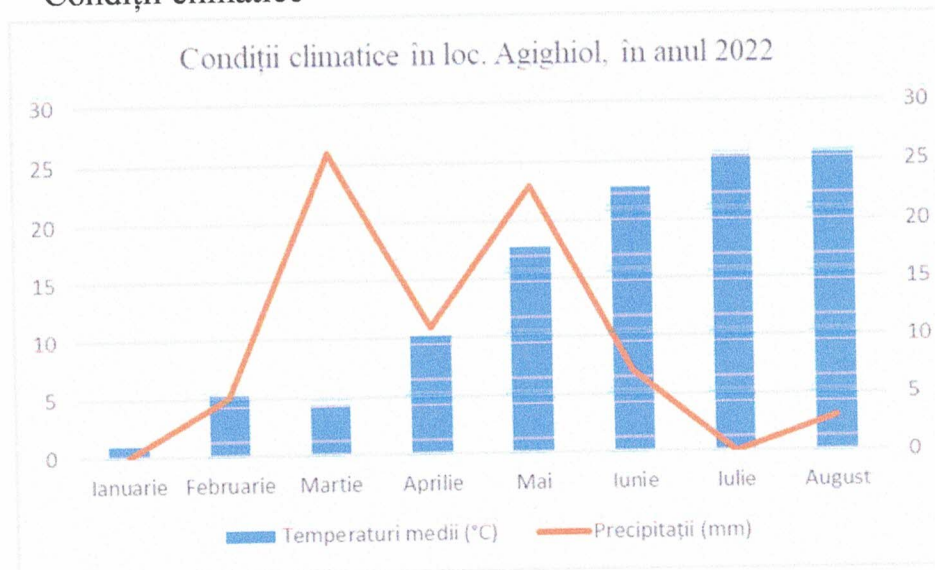
Este un hibrid tolerant la atacul de *Diaporthe helianthi* și *Sclerotinia sclerotiorum* și este rezistent la atacul de Orobanche cumana.

H 20 - Performer este un hibrid simplu, semitimpuriu, de tip conventional.

Prezintă plante de talie înaltă. Calatidiul este mijlociu, ușor convex, iar sămânța este de mărime mare.

Este un hibrid mediu tolerant la atacul de *Diaporthe helianthi* și *Sclerotinia sclerotiorum* și este sensibil la atacul de Orobanche cumana.

Condiții climatice



Tabelul 1

Cateva caracteristici importante, pentru hibridii de floarea soarelui, în localitatea Agighiol, Tulcea, 2022 .

Nr. crt.	Hibrid	Localitatea Agighiol, Tulcea			
		Perioada rasarit-maturitatea tehnica (zile)	Talia plantei (cm)	Diametru calatidiu (cm)	Masa a 1000 boabe (g)
1	Ilinca 115	112	152	17,9	61,3
2	Jana SUN	114	135	19,6	62,0
3	DS12147SU	112	138	18,7	60,2
4	Irinasol	115	158	18,0	51,7
5	Prontosol	114	142	17,2	60,1
6	ES Averon SU	112	159	19,3	69,6
7	Draconis	115	155	17,6	58,4
8	SX Cestar CLP	114	149	19,0	57,0
9	NK Brio	112	158	17,8	68,3
10	MAS 83R	115	128	19,2	70,6
11	LG 58390 CLP	116	149	19,0	71,0
12	LG 580779 SX	114	155	20,8	65,8
13	P64LE136	116	145	17,0	55,3
14	FD15E27	112	139	17,5	56,4

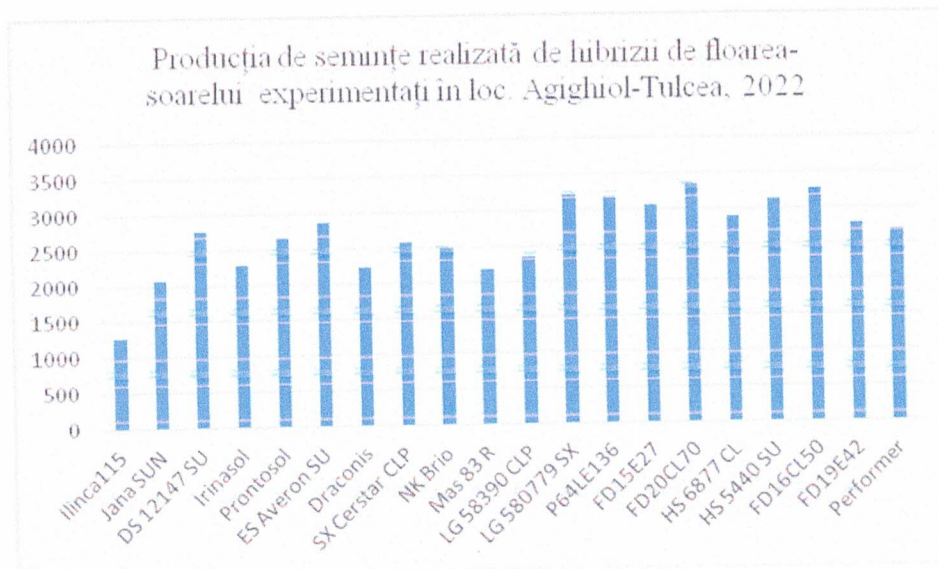
15	FD20CL70	112	156	19,7	69,5
16	HS 6877 CL	114	147	19,3	57,3
17	HS 5440 SU	114	142	18,4	69,8
18	FD16CL50	115	149	19,6	71,8
19	FD19E42	112	162	19,4	64,7
20	Performer	115	160	21,6	68,0

Tabelul 2

Rezistența la boli pentru hibridii experimentați, în localitatea Agighiol,
Tulcea, anul 2022

Nr. crt.	Hibrid	(%)			
		Plasmopara halstedii	Phomopsis helianthi	Phoma macdonaldi	Orobanche cumana
1	Ilinca 115	0	3,4	2,8	1,8
2	Jana SUN	0	3,7	2,5	0,4
3	DS12147	0,2	2,0	1,4	1,0
4	Irinasol	0,7	1,6	1,0	0,5
5	Prontosol	0	1,3	0,7	1,4
6	ES Averno SU	0	1,5	0,6	0,7
7	Draconis	0	0,8	1,4	0,9
8	SX Cestar CLP	0	1,2	1,0	0,6
9	NK Brio	0	1,7	1,5	1,0
10	MAS 83R	0,3	5,4	4,0	2,3
11	LG 58390 CLP	0	2,9	2,3	0,7
12	LG 580779 SX	0	1,8	1,4	0
13	P64LE136	0	1,6	2,7	0,4
14	FD15E27	0	2,4	1,8	0,6
15	FD20CL70	0	2,9	2,0	2,0
16	HS 6877 CL	0	3,8	2,6	1,2
17	HS 5440 SU	0	2,7	1,7	0,8
18	FD16CL50	0,2	2,9	3,1	1,3
19	FD19E42	0,4	3,2	2,5	0,7
20	Performer	0,8	10,6	7,9	3,6

1: rezistent; 9: sensibil



TEMATICA CERCETARE 2023

1. Elaborarea de noi tehnologii integrate performante si economice de cultivare a plantelor medicinale/aromatice rezistente la secetă cu producerea de energie verde în contextul noilor conditii climatice. Reducerea precipitațiilor și creșterea temperaturii aerului sunt vulnerabilități în creștere în sectorul agricol. Preocupările privind deficitul de apă orientează atenția oamenilor de știință și stimulează acțiunea în sectorul agricol, în contextul evenimentele meteorologice extreme .Combinarea sistemelor de energie fotovoltaică și agricultură ar putea oferi rezultate economice considerabile, creșterea producției de p,ante reducerea pierderilor de apă și îmbunătățirea eficienței rețelelor de panouri fotovoltaice.
2. Identificarea și cultivarea de hibridi cerealieri cu toleranta imbunatatita la stres hidric si termic (în contextul noilor condiții climatice). Oportunitatea introducerii în culturile agricole a hibridilor și exploatarea potențialului prin abordări inovative, pentru a le oferi noi avantaje producătorilor și pentru a menține producția internă la un nivel competitiv.
3. Soluții pentru ameliorarea și creșterea cerealelor prin trecerea către agricultura ecologică în corelare cu cerințele actuale ale pieței. Creșterea producției de cereale și a productivității muncii în condițiile noilor cerințe ale pieței

4. Testarea materialului biologic de floarea-soarelui (aflat in diferite generatii de selectie) pentru rezistenta la seceta in conditii de sera si laborator.Elaborarea unui model experimental de laborator pentru identificarea genotipurilor rezistente la seceta.
5. Program de crestere și bioconservare soiurilor cerealiere prin realizarea unei bănci de semințe in concordanta cu actualele strategii nationale si ale UE. Banca va avea rolul de a conserva patrimoniul genetic autohton din domeniile de interes pe termen mediu și lung și de a proteja intelectual și juridic prin amprentare genetică, metodă puțin utilizată în prezent la nivel național
6. Realizarea unui model integrat demonstrativ de culturi cerealiere prin conservarea biodiversității din ariile protejate. Creșterea productivității suprafețelor cultivate în arii protejate și protejarea mediului; Reducerea cheltuielilor cu tratamentele fitosanitare cu 20%; Creșterea producției totale cu 20%;

Stabilirea metodelor de testare a rezistentei la boli si la parazitul Lupoia.Stabilirea numarului de linii ce vor fi introduse in procesul de imbunatatire a rezistentei la seceta si arsita.Efectuarea de observatii pentru liniile aflate in campul de transfer de gene favorabile,selectia celor ce vor fi promovate.Efectuarea lucrarilor in sera pentru infiintarea experientelor de selectie –rezistente.Pregatire camp pentru ameliorare si teste.Pregatire camp pentru testare in zone diferite.

Sunt propuneri ale SCDA Tulcea, pentru o noua strategie in domeniul cercetarii,pe termen mediu si lung,proiecte ce vor fi finantate din fonduri proprii si MADR prin subventii de la bugetul de stat .

Aceste proiecte au scopul imbunatatirii rezultatelor economice ale fermelor prin cresterea eficientei de utilizare a resurselor naturale si a imputurilor tehnologice pentru agricultura durabila .

Strategii in domeniul cercetarii pe termen mediu si lung

Pentru activitatea de cercetare dezvoltare stiintifica,orientarea noastra strategica vizeaza ridicarea productiei si a calitatii acesteia la nivel european.

- stoparea degradarii fertilitatii solului si asigurarea unui nivel de fertilitate corespunzator;
- Se va acționa pentru modernizarea bazei materiale de cercetare;

- Se vor lua toate măsurile pentru valorificarea în sectorul propriu de dezvoltare a rezultatelor cercetării științifice prin organizarea de instruiți, aplicații practice, consultații și publicarea de articole documentare cu caracter aplicativ imediat , pe verigi și momente tehnologice;
- realizarea de loturi demonstrative, si valorificarea lor superioara;
- reducerea impactului schimbarilor climatice prognozate;
- reducerea meteo- dependentei productiilor culturilor de camp;
- In acelasi timp este esential sa se realizeze o modernizare a cercetarilor de agrofitotehnie pentru o mai buna conectare la nevoile actuale si de perspectiva ale fermierilor si pentru folosirea posibilitatilor oferite de progresul tehnologic si stiintific realizat pe plan mondial;

DIRECTOR

Dr.ing.IOAN VALERIU