

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

STAȚIUNEA TULCEA	DE	CERCETARE	DEZVOLTARE	AGRICOLĂ
---------------------	----	-----------	------------	----------

ȘOSEAUA AGIGHIOL KM.8 NR. 138 din 24.02.2020

**Raport de Activitate
2019**

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 Silvicultură Gheorghe Ionescu Sisești București și a Institutului de Cercetare și Producție a Cartofului Brașov, funcționând ca structură a acesteia. 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 Silvicultură 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 834,55 ha din care teren agricol 828,76 ha și 5,79 ha teren neagricol.

Terenul agricol este compus din 822,08 ha teren arabil și 6,68 ha pășune naturală.

S-a început lucrarea de defrisare în anul 2018, încheiată în anul 2019 finalizată cu lucrarea de desfundat a suprafeței de 110.02 ha vie, urmând ca

dupa finalizarea lucrarii sa se faca demersurile pentru schimbarea categoriei de folosinta(teren arabil).

Valoarea estimată a terenului agricol si neagricol este 17.146.880 lei conform raportului de evaluare teren agricol și neagricol situat pe raza municipiului Tulcea și U.A.T. Valea Nucarilor.

Suprafața de teren de 822,08ha teren arabil aflat în administrare este folosita în principal pentru multiplicarea și comercializarea de semințe și material săditor din categorii biologice superioare ,loturi demonstrative.

STRUCTURA CULTURILOR ÎN ANUL 2019

Grâu	250 ha
Orz	80 ha
Mazăre	50 ha
Porumb	90 ha
Floarea –soarelui	166 ha
Soia	20 ha
Rapiță	30 ha
Orzoaica	20 ha
Total :	706 ha

PRODUCTIA NETERMINATA 2019

Grau	322 ha x 1577 = 501412 lei
Orz	94 ha x 1556 = 146264 lei
Ogor	416 ha x 700 = 291200 lei
TOTAL	938876 lei

**LOT DEMONSTRATIV
HIBRIZI FLOAREA-SOARELUI 2019**

Nr	HIBRID	PRODUCTIE kg/ha
1	BACARDI	1650
2	NEOSTAR	1830
3	CARESTAR	1710
4	KATANA	1900
5	ODESSA	1972
6	GRACIA	1900
7	EXPERTO	1972
8	TALENTO	2100
9	NEOMA	1830
10	DIAMANTIS	2050

**LOTURI DEMONSTRATIVE
SOIURI GRAU 2018-2019**

N r.	SOIUL	SUPRAF -m²-	CATEG. BIOLOG.	TRATAMENT SAMANTA	DATA INSAMANTARE	PRODUCTIA MEDIE Kg/ha
1.	GLOSSA -martor	160	Pb2	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	3800
2.	PITAR	160	Pb1	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	2500
3.	OTILIA	160	Pb2	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	3500
4.	MIRANDA	160	B	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	1900
5.	LITERA	160	B	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	2700
6.	IZVOR	160	Pb2	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	2540
7.	BOEMA	160	B	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	2400
8.	FLAMURA	160	B	Insectofungicid Yunta	18.10.2018	2050

1.SITUATIA CULTURILOR SEMINCERE DE TOAMNA PE CATEGORII BIOLOGICE 2019

Specia	Soiul	Cat.biol.*	Suprafata semanata	Suprafata recunoscuta ITCSMS	Suprafata recoltata	Productia totala -bruta-	Productia medie -bruta-
			ha	ha	ha	tone	tone
Grau	Glosa	B	74	74	74	300	4,05
Grau	Izvor	B	60	60	60	208	3,45
Grau	Otilia	B	82	82	82	305	3,719
Grau	Glosa	PB2	4	4	4	12500	3,12
Grau	Pitar	PB2	4	4	4	10000	2,5
Grau	Pajura	PB2	4	4	4	13640	3,41
Orz	Simbol	B	60	60	60	192	3,2

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

2.SITUATIA CULTURILOR AGRICOLE DE CONSUM PENTRU ANUL 2019

Specia	Soiul	Cat.biol.*	Suprafata semanata	Suprafata recoltata	Productia totala -bruta-	Productia medie -bruta-
			ha	ha	tone	tone
Grau	Izvor	C ₁	20	20	68	3,4
Orz	Simbol	C ₁	20	20	66	3,3
Mazare	Nicoleta	C ₁	50	50	95	1,9
Rapita	Tehnic	C ₁	30	30	41	1,4
Porumb	Cobalt	C ₁	89	89	205	2.3
Floarea-soarelui	Adagio	C ₁	166	166	249	1.5

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

Pe suprafața de 216 ha , s-au realizat culturi semincere de grâu conform tabelului1 de mai sus din soiuri și categorii biologice superioare respectiv Glosa Bază pe suprafață de 74 ha, Izvor Baza pe suprafața de 60 ha, Otilia Baza pe suprafața de 82 ha, Glosa PB 2 pe suprafața de 4 ha, Pitar PB2 pe suprafața de 4 ha, Pajura PB2, pe suprafața de 4 ha. Producția de semințe realizată s-a valorificat în mod direct la 0,85 lei/kg și o parte selectată și ambalată în saci la prețul de 1 leu/kg.

Orzul de samanta s-a cultivat pe o suprafață de 60 ha, iar producția s-a valorificat la prețul de 0,80 lei/kg, în mod direct și la 1 leu/kg selectat și ambalat în saci.

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 prețul în piață, la cerealele de consum.

Oferta pe piața produselor agricole în speță cereale este dispersată și sezonieră, volumul producției agricole depinde 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 prețurilor.

Întreaga suprafață este amenajată la irigație dar din cauza descompletărilor masive , sistemului de irigație a devenit complet nefuncțional, de peste 15 ani, începând cu stația de pompare, rețeaua de canale deschise, stațiile de punere sub presiune, rețeaua de conducte îngropate, hidranți. Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Tulcea, deține în continuare echipamentul necesar aplicării udărilor.

Factorul principal și determinant în formarea cantitativă și calitativă a producției este apa în cazul de față precipitațiile cazute într-un an agricol și distribuția lor lunară și teritorială.

Deși Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Tulcea face parte din AUA I SPP3, dat fiind desfasurarea Sistemului de irigație Beibugeac-Sarinasuf, pe un areal foarte mare nu se poate face reconversia pentru ca sistemul să devină funcțional în totalitatea lui.

Există asociație de udători care nu sunt interesați de refacerea sistemului de irigație din diverse motive(financiar) în primul rând), efectuarea în aval a unor lucrări provizorii , pentru a iriga pe anumite suprafețe care sunt mici și deservesc numai local.

Temperaturile și precipitațiile cazute de la 1 ianuarie 2019 la 31 decembrie 2019 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Luna	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Tota
T°C	1	3	9	11	17	24	23	25	19	15	12	5	14
MLM	0,5	1	4.5	9.9	15.6	22.3	22	24	17	11	7	2	
P mm	26	-	10	66	4	5	11	48	41	-	4	27	242
MLM	30	25	29	32.5	41.7	46.8	36	35	34	36	45	41	

In anul calendaristic 2019,cantitatile de precipitatii cazute sunt de 242 mm/mp distribuite conform tabelului,in anul calendaristic 2017 a fost de 647 mm/mp iar in anul 2018 a fost de 436 mm/mp.

Datele sunt preluate de la Baza experimentală vegetală a stațiunii.

In lunile iulie –august 2019 perioada de consum maxim pentru plantele semănate primăvara, sunt lipsite de necesarul de apă în sol.Aproape an de an se confirmă această situație.

Producțiile medii realizate și totale, au fost prezentate în tabelul 1 și 2

Bilanțul contabil încheiat la data de 31.12.2019 cu privire la activitatea economico-financiară, a fost întocmit pe baza datelor din balanța de verificare sintetică încheiată la 31.12.2019 având ca elemente patrimoniale de referință după cum urmează:

SPECIFICARE

31.12.2019	- lei
Active necurente	19489622 lei
Instalații tehnice,mijloace de transport ,animale și plantații, mobilier aparatură birotică	2489498 lei
Cladiri și terenuri	16999024 lei
Active financiare necurente	1100 lei
Total active necurente	19489622 lei
Stocuri	309762 lei
Creanțe din operațiuni comerciale și avansuri	184161 lei
Creanțe bugetare	341750 lei
Conturi trezorerie	2590082 lei
Cheltuieli	3390618 lei
Total active	22930475 lei
Datorii necurente	0 lei

Datorii curente	215142 lei
Datorii comerciale si avansuri	68909 lei
Datorii catre bugete	56439 lei
Salariile angajatilor	76354 lei
Datorii total	215142 lei

Cu privire la indicatorii raportati prin contul de profit si pierderi la data de 31.12.2019 situatia se prezinta dupa cum urmeaza

Indicatori	Realizari la perioada de
raportare	lei
	An
curent	
1. Venituri totale	3543848 lei
2. Cheltuieli totale	3390618 lei
3 . Rezultate financiare- excedent	153230 lei

Statiunea de Cercetare Dezvoltare Agricola Tulcea isi desfasoara activitatea cu un numar de 18 persoane angajate permanent si 5-10 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.

Deși unitatea are suficiente resurse financiare din excedentul anilor precedenți datorită sistemului greoi de achiziții publice pe SICAP s-au achiziționat doar:

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. Tractor DEUTZ –X 720 C P: 300 | 682985 lei |
| 2. Autoturim de teren | 72018 lei |

Statiunea de Cecetare 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 2019

Rezultatele experiențelor de cercetare, cu genotipuri de floarea soarelui, organizate la SCDA Tulcea, în anul 2019

În anul 2019 au fost organizate doua experiențe cu hibrizi și linii de floarea soarelui, în vederea cunoașterii rezistenței acestora la atacul parazitului lupoaia (*Orobanche cumana*), precum și pentru a obține rezultate privind producția de semințe realizată de hibrizi 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 2019. 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 extrem de scăzute, ceea ce a influențat puternic negativ, dezvoltarea plantelor. Toate genotipurile experimentate au avut o înălțime a plantelor foarte mica, calatidiu foarte mic, unele genotipuri

suferind foarte mult, din cauza secetei. Din acest motiv, nici parazitul lupoaia nu si-a manifestat atacul foarte mult, dar s-a putut aprecia rezistența genotipurilor testate. În tabelul 2 sunt prezentate rezultatele privind reacția unui set de 268 genotipuri (linii și hibrizi) de floarea soarelui, la atacul parazitului lupoaia, în două repetiții. Aceste rezultate arată că unele genotipuri au prezentat rezistență totală, altele au fost atacate într-un grad scăzut și foarte puține au avut un grad de atac foarte mare. De remarcat faptul că, un hybrid care a fost folosit ca martor de rezistență și a fost situat în cadrul experienței la fiecare zece variante, a prezentat un grad de atac, chiar dacă mai scăzut, aceasta demonstrând că în această zonă, au aparut rase noi ale parazitului, în ultimii doi ani.

Au fost studiate rezultatele din cadrul experienței cu 18 hibrizi de floarea soarelui, care prezintă diferite grade de rezistență la atacul de lupoaie, hibrizi care au fost studiați în două repetiții, fiecare hybrid fiind semănat pe 4 rânduri. Rezultatele de producție arată că chiar dacă atacul de lupoaie nu a fost prea mare, unii hibrizi fiind rezistenți total, aceștia au suferit foarte mult din cauza secetei, producția de semințe realizată situându-se cu mult sub potențialul lor genetic, privind această caracteristică.

Concluzii

Experiențele cu genotipuri de floarea soarelui, organizate în anul 2019 la SCDA Tulcea, în condiții de infestare cu parazitul lupoaia arată că datorită secetei severe, înregistrată în perioada de vegetație, în special datorită lipsei precipitațiilor, plantele de floarea soarelui nu s-au dezvoltat normal, prezentând o talie foarte scundă și calatidii cu diametru foarte mic. Datorită secetei, nici parazitul lupoaia nu s-a manifestat normal, numărul de plante de lupoaie pe o plantă de floarea soarelui, fiind scăzut, în cazul genotipurilor foarte sensibile.

Producția de semințe realizată de hibridii studiați pentru această caracteristică, a prezentat valori foarte scăzute, cu mult sub potențialul genetic al hibrizilor.

TEMETICA CERCETARE 2020

1.- identificarea de genotipuri de cereale oleaginoase si plante furajere mai adaptate decat cele deja extinse in cultura in diferite zone ale tarii, precum si elaborarea de elemente tehnologice novative care sa continue la diminuarea efectelor schimbarilor climatice si implicit la cresterea stabilitatii recoltelor paralel cu imbunatatirea nivelului productiei si calitatii acesteia.

2.- delimitarea zonelor de utilizare a tehnologiilor de combatere si preventie. Limitarea pagubelor produse de atacul agentilor daunatori prin prevenire. Limitarea pagubelor produse de agentii daunatori prin combaterea acestora. Reducerea costurilor de controla agentilor de daunare.

3.- 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.

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 inputurilor 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.

- 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;

- In acelasi timp este esential sa se realizeze o modernizare a cercetarilor de agrotehnie 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;
- realizarea de loturi demonstrative, si valorificarea lor superioara;
- reducerea meteo- dependentei productiilor culturilor de camp;
- reducerea impactului schimbarilor climatice prognozate;
- stoparea degradarii fertilitatii solului si asigurarea unui nivel de fertilitate corespunzator;

DIRECTOR

Dr.ing.IOAN VALERIU