

MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTĂRII RURALE PROIECT SECTORIAL

ADER 1.1.3 2019 - 2022

Crearea de hibrizi de porumb productivi, toleranți la secetă, arșiță, boli și dăunatori în vederea diminuării impactului încălzirii globale asupra agroecosistemelor din România.

RAPORT DE ACTIVITATE AL FAZEI

Contractul nr.: 1.1.3/24.09.2019

Faza: nr. I/2019 -“ Identificarea genotipurilor de porumb cu toleranță la secetă, arșiță, la atacul de fuzarioză la știulete și la atacul sfredelitorului porumbului ”

1. Obiectivul proiectului:

Crearea de hibridi de porumb productivi, toleranți la secetă și arșiță, la boli și dăunători, cu însușiri agronomice favorabile.

2. Obiectivele specifice ale proiectului:

1. Identificarea genotipurilor de porumb cu toleranță la secetă, arșiță, la atacul de fuzarioză la știulete și la atacul sfredelitorului porumbului;
2. Îmbunătățirea performanțelor germoplasmei de porumb, pentru toleranța la secetă, arșiță, la atacul de fuzarioză la știulete și la atacul sfredelitorului porumbului;
3. Obținerea genotipurilor de porumb cu toleranță la secetă, arșiță și cu niveluri ridicate de toleranță la atacul de fuzarioză la știulete și la atacul sfredelitorului porumbului;
4. Testarea ecologică în culturi comparative de concurs în rețeaua ASAS și în rețeaua ISTIS și multiplicarea hibridilor toleranți la secetă și arșiță, la boli și dăunători, cu însușiri agronomice favorabile;

3. Activitățile desfășurate în cadrul fazei I/2019 (24.09.2019 - 30.10.2019)

În calitate de partener 4, faza I a proiectului a vizat Activitatea 1.2 - Identificarea hibrizilor toleranți la secetă și arșiță și Activitatea 1.8. - Întocmirea raportului de cercetare și a raportului de fază.

STADIUL REALIZĂRII PROIECTULUI:

Activități faza I/2019 <i>(cf. Planului de realizare al proiectului)</i>	Rezultate preconizate <i>(cf. Planului de realizare al proiectului)</i>	Stadiul realizării
Activitatea 1.2 - Identificarea hibrizilor toleranți la secetă și arșiță și	Identificarea a 10 hibrizi cu toleranță la la secetă și arșiță	REALIZAT
Activitatea 1.8. - Întocmirea raportului de cercetare și a raportului de fază.	Raport de activitate al fazei Raport anual	REALIZAT

4. Rezumat

În cercetările efectuate la SCDA Valu lui Traian, Constanța, s-a aplicat tehnologia optimă pentru aceste experiențe cu hibridi de porumb, recomandată pentru zona de cultură a porumbului corespunzătoare condițiilor pedoclimatice specifice zonei de sud-est a României.

Planta premergătoare a fost grâul.

Semănatul experienței s-a efectuat în data de 26.04.2019 și s-au folosit următoarele densități:

65 000 plante ha (70 x 22 cm) pentru cultura CC 401, CC 402;

60 000 plante ha (70 x 24 cm) pentru cultura CR 401, CR 402, CR 403, CR 404, CR 405, CR 416, CR 417.

Sub influența diferențelor mari de temperatură dintre zi și noapte și regimului pluviometric scăzut, plantele au avut o răsărire neuniformă la toate culturile, în data de 6 mai 2019.

Îngrășămintele chimice complexe s-au aplicat primăvara, în data de 22.04.2019 cu NPK 27:13,5:0 în doză de 250 kg/ha s.b.

Lucrările de îngrijire s-au efectuat la timp și în aceeași zi pentru întreaga experiență. S-a efectuat răritul, cât mai timpuriu, în stadiul de 1-2 frunze adevărate, pentru evitarea dezrădăcinării. Combaterea buruienilor *Chenopodium album*, *Setaria glauca* și *Setaria viridis*, *Amaranthus retroflexus*, *Polygonum aviculare*, *Solanum nigrum*, *Fumaria officinalis*, *Convolvulus arvensis*, *Cirsium arvensis*, *Sonchus* spp. s-a efectuat prin:

1 erbicidare preemergentă (după semănat) cu Adengo (0,35 l/ha);

1 prașilă mecanică (între rânduri) și 1 manuală (între plante pe rând).

Anul 2019 confirmă și de această dată creșterea temperaturilor din ultimii ani, când temperaturile înregistrate la SCDA Valu lui Traian au fost superioare normalei din ultimii ani.

Influența cantității și distribuției precipitațiilor din sezonul de vegetație asupra producției porumbului a fost decisivă în stabilirea particularităților care diferențiază hibridii de porumb.

Precipitațiile căzute în luna mai ușor peste media multianuală au fost suficiente pentru pregătirea unui pat germinativ în condiții bune, însă lipsa rezervei de apă din sol nu a asigurat condiții optime pentru răsărirea uniformă a porumbului.

Pe fondul unui regim termic ridicat, dar și al aprovizionării cu apă, hibridii de porumb luați în testare în anul 2019 au înregistrat valori ale înălțimii totale și cea de inserție mari la toate culturile.

5. REZULTATE

În urma testării la SCDA Valu lui Traian, județul Constanța, au fost selectați următorii 10 hibrizi de porumb (*tabelul 1*) cu toleranță la secetă și arșiță: HSF1092-17, HSF2837-17, HSF3169-17, HSF1075-17, HSF5405-17, HSF4667-17, HSF3559-17, HSF1194-17, HSF1409-17, HSF1108-17

Tabelul 1

Nr. Crt.	Denumire hibrid	Producția corectată la U=15,5% (Kg/ha)	Umiditatea la recoltare (%)	ÎT (cm)	Îl (cm)
1	HSF1092-17	14869	18,2	286	110
2	HSF2837-17	14301	19,2	268	119
3	HSF3169-17	14230	18,8	241	88
4	HSF1075-17	14155	16,8	294	122
5	HSF5405-17	13851	15,9	278	103
6	HSF4667-17	13765	16,1	270	110
7	HSF3559-17	13659	18,1	298	115
8	HSF1194-17	13641	18,0	270	98
9	HSF1409-17	13503	18,7	266	108
10	HSF1108-17	13483	16,0	279	90

6. CONCLUZII

Rezultatele obținute confirmă faptul că activitățile și obiectivul fazei 1/2019 au fost îndeplinite, ceea ce crează premisele derulării în bune condiții a proiectului în anii următori.

Materialul biologic identificat, în cadrul proiectului creează premisele continuării activităților specifice pentru obținerea hibridilor de porumb competitivi pe piață în contextul schimbărilor climatice actuale.