

STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CULTURA PLANTELOR PE NISIPURI DABULENI



PARTENERI

PLAN SECTORIAL Proiect ADER 7.3.4.

“Cercetări privind selecția *in vitro* în vederea identificării, multiplicării și promovării unor genotipuri de cartof dulce cu toleranță la stresul termohidric“

Director de proiect: *Dr. ing. Aurelia DIACONU*

Durata proiectului: 2019-2022

Bugetul proiectului :1200000lei

PARTENERI

CO - STATIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CULTURA PLANTELOR PE NISIPURI DABULENI

P1 - INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CARTOF ȘI SFECLĂ DE ZAHĂR, BRAȘOV (INCDCSZ BRAȘOV)

P2 - INSTITUTUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA PLANTELOR BUCUREȘTI (ICDPP BUCUREȘTI)

Proiect ADER 7.3.4

Obiectiv general:

” Selecția in vitro a unuia sau mai multor genotipuri de cartof dulce care manifestă toleranță la stresul hidric.”

Obiective specifice :

1. Identificarea germoplasmei tolerante la stresul hidric;
2. Introducerea în sistemul oficial de testare și înregistrare a 1-2 genotipuri de cartof dulce;
3. Evaluarea însușirilor fiziologice ale genotipurilor de cartof dulce luate în studiu la condițiile de stress termohidric și evaluarea stării de nutriție și a calității producției,

FAZA I / 2019

” Studiu privind cerințele cartofului dulce față de factorii pedoclimatici și stabilirea metodei de pregătire a tuberculilor în vederea obținerii de lăstari în condiții de laborator”

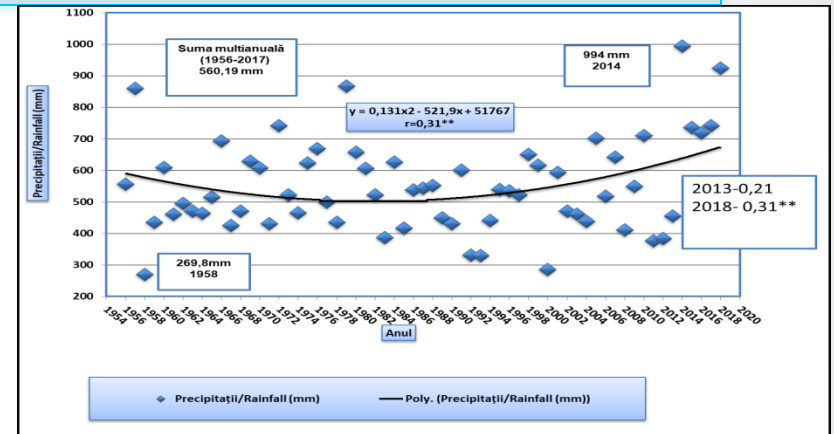
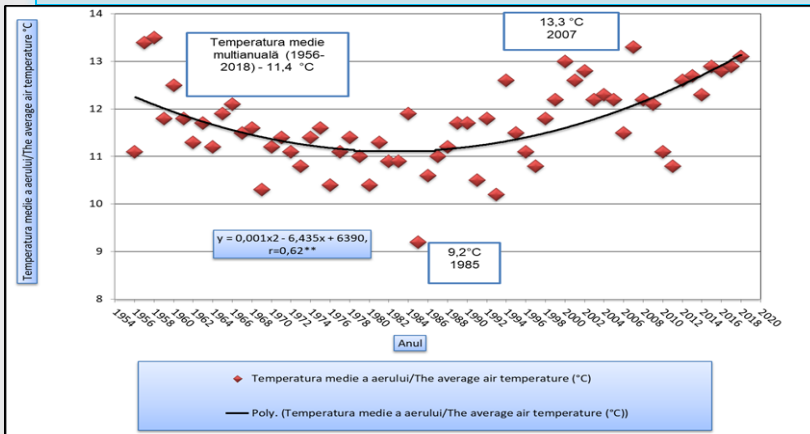
A. 1.1 Evaluarea resurselor ecologice, biologice și tehnicile de selecție „in vitro”, în vederea identificării unor genotipuri de cartof dulce cu toleranță la stresul termohidric.

A.1.2 Elaborarea procedurilor (tehnicilor) privind identificarea germoplasmei de cartof dulce tolerante la stresul termohidric

ADER 7.3.4., Faza I

Rezultate obținute:

1. Evaluarea factorilor pedoclimatici și influența acestora asupra nivelului producțiilor care se realizează la cartoful dulce



Variația temperaturii maxime absolute a aerului în perioada 1956-2018 (Mihaela Croitoru, 2018)

Variația sumei precipitațiilor în perioada 1956-2018 (Mihaela Croitoru, 2018)

Influența soiului și a epocii de plantare asupra producției comerciale obținută la cartoful dulce la 120 zile de la plantare

Soiul	Producția comercială(kg/ha) (Ø>3,5 cm)		
	10 mai	25 mai	10 iunie
Yulmi	28.400	26.000	34.000
Juhwangmi	42.000	38.000	46.800
Hayanmi	26.400	25.520	23.000
KSP 1	23.200	22.800	21.200
KSC 1	24.500	23.000	20.000

ADER 7.3.4., Faza I

Rezultate obținute:

2. Metodă de pregătire a materialului biologic de cartof dulce în vederea obținerii de lăstari în condiții de laborator

Pentru obținerea lăstarilor în condiții de laborator au fost asigurate condiții favorabile de temperatură, lumină și umiditate.

S-au utilizat două tipuri de substrat:

- turbă, perlit și nisip (2:1:1);
- perlit.



Plantarea tuberculilor de cartof dulce în condiții de laborator (amestec de turbă, perlit și nisip - stânga; perlit - dreapta)

Mentținerea în condiții de laborator a soiurilor de cartof dulce cu scopul obținerii de lăstari

ADER 7.3.4., Faza I

Rezultate obținute:

3. Bază de date privind resursele ecologice biologice și tehnologice în vederea identificării unor genotipuri de cartof dulce cu toleranță la stresul termohidric

Obiectul de studiu în cadrul proiectului ADER 7.3.4 Cercetări privind selecția *in vitro* în vederea identificării, multiplicării și promovării unor genotipuri de cartof dulce cu toleranță la stresul termohidric, îl va constitui germoplasma de cartof dulce existentă în acest moment în cadrul SCDCPN Dăbuleni, formată din următoarele genotipuri: DK 19/1, DK 19/2, DK 19/5, DK 19/4, Dch 19/3.



ADER 7.3.4., Faza I

4. Elaborarea procedurilor privind prevenirea și combaterea agenților de dăunare la cartoful dulce

- elaborarea procedurii privind prevenirea și combaterea dăunătorilor ce produc pagube în decursul tehnologiei de producere a cartofului dulce;
- elaborarea procedurii privind prevenirea și combaterea bolilor ce produc daune în decursul tehnologiei de producere a cartofului dulce.

Procedură privind prevenirea și combaterea dăunătorilor la cartoful dulce

Procedură privind prevenirea și combaterea agenților fitopatogeni la cartoful dulce



Simptome similare infecției virale cu SPFMV pe frunze (a) și tuberculi (b)



Pete necrotice concentrice cauzate de *Alternaria* sp.

Rezultate obținute:



Atac de *Meloidogyne* sp. la cartoful dulce (<https://plantpathology.ces.ncsu.edu/wp-content/uploads/2018/10>)



Atac de *Rotylenchulus* sp. la cartoful dulce (<https://www.flickr.com/photos/scotnells-on/14618951783>)

CONCLUZII

- A fost elaborată o bază de date privind resursele ecologice, biologice și tehnologice existente în zone cu stress termohidric, în corelație cu cerințele plantei de cartof dulce.
- A fost stabilită colecția de germoplasmă care va constitui obiectul de studiu al acestui proiect.
- A fost stabilită metoda de pregătire a materialului biologic de cartof dulce în vederea obținerii de lăstari în condiții de laborator.
- Au fost elaborate procedurile privind prevenirea și combaterea agenților de dăunare la cartoful dulce
- Activitățile acestei prime etape, respectiv A 1.1 și A 1.2. s-au desfășurat conform planului de realizare propus.