



Institutul Național de  
Cercetare-Dezvoltare  
Agricolă Fundulea

# NOI REZULTATE ÎN AMELIORAREA REZISTENȚEI LA FUZARIOZA SPICELOR DE GRÂU

Indira GALIT, Cristina-Mihaela MARINCIU, Gabriela ȘERBAN, Vasile MANDEA,  
Nicolae N. SĂULESCU, Mariana ITTU  
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea  
E-mail: [indira\\_galit@yahoo.com](mailto:indira_galit@yahoo.com)



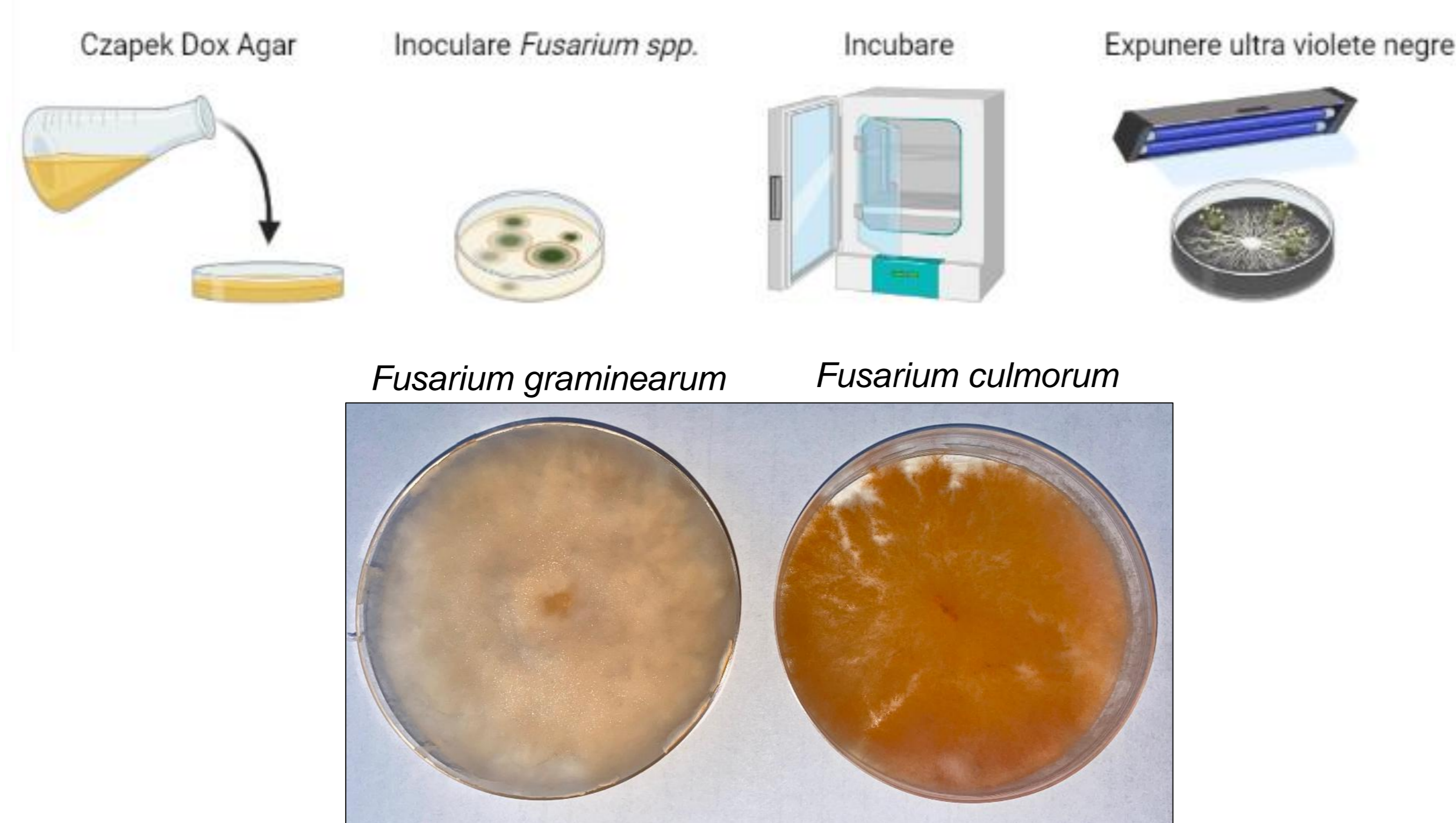
## INTRODUCERE

Fuzarioza este o boală dificil de gestionat. În acest caz, progresul în înțelegerea agentului patogen, a ameliorării rezistenței și în dezvoltarea testărilor pentru prevenirea acestei boli sunt foarte importante.

## MATERIALE ȘI METODE

### Materiale

- 13 genotipuri de grâu create la I.N.C.D.A. Fundulea;
- *Fusarium graminearum* și *Fusarium culmorum*.



## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Tabel 1. Determinări statistice prin analiza varianței (ANOVA)

Sursa variației	GL	MS	F	P-value	F crit
Soiuri	12	10957.32	3.26*	0.02535	2.69
Ani	1	95906.03	28.57**	0.000175	4.75
Eroare	12	3356.149			
Total	25				

Tabel 2. Rezultate AUDPC și varianța în anii 2020-2021

Soiul	AUDPC 2020 Medie pe 2 izolate	AUDPC 2021 Medie pe 2 izolate	AUDPC Medie pe 2 ani și 2 izolate	Varianța	Diferența față de media soiurilor
FDL Consecvent	198.3	115.9	157.10	3394.88	-134.09*
FDL Concurent	172.1	219.7	195.90	1132.88	-95.29
Ursita	323.1	173.9	248.50	11130.32	-42.69
Glosa	311.4	189.7	250.55	7405.445	-40.64
FDL Armura	372.0	129.3	250.65	29451.65	-40.54
Litera	306.8	251.1	278.95	1551.245	-12.24
Media			291.19		0
Pitar	342.8	279.5	311.15	2003.445	19.96
Otilia	405.9	234.1	320.00	14757.62	28.81
FDL Bogdana	363.8	288.9	326.35	2805.005	35.16
Voinic	414.8	242.4	328.60	14860.88	37.41
Izvor	378.2	283.3	330.75	4503.005	39.56
Semnal	403.3	264.8	334.05	9591.125	42.86
FDL Miranda	582.5	323.3	452.90	33592.32	161.71 <sup>o</sup>
				DL5%	126,29
2020			351.9	10369.63	
2021			230.4	3943.839	

## Infecția artificială

- Locație: câmp experimental Fundulea.
- Injectare 10 μl inocul în spiculețele din centrul a 5 spice alese aleatoriu.
- Infecția se face separat cu fiecare tulpină de *Fusarium spp.* în parte, în timpul înfloritului.



## Evaluarea rezistenței

Se realizează prin numărarea spiculețelor fuzariate în ziua 10 și 20 de după infecție.

### Parametrii:

- severitatea bolii (%);
- aria sub curba de progres a bolii (AUDPC).



- Se observă că a existat o diferență statistică semnificativă între soiuri și o diferență foarte semnificativă între anii studiați.
- Se constată o diferență semnificativ pozitivă a soiului FDL Consecvent față de medie. Aceasta reprezintă o evoluție în programul de ameliorare a grâului la I.N.C.D.A. Fundulea, deoarece am reușit să obținem un genotip de grâu productiv cu o rezistență bună la fuzarioză.

## CONCLUZII

- S-au constatat diferențe semnificative între soiuri (ANOVA);
- S-a evidențiat soiul **FDL Consecvent**, semnificativ superior, soi aflat în testare la I.S.T.I.S. cu rezultate foarte bune. Este prima dată când superioritatea pentru rezistența la FHB este asociată cu productivitatea.
- Metodele și experiențele cumulate anterior arată importanța continuării inoculărilor artificiale pentru evaluarea rezistenței la fuzarioză.