



DIVERSIFICAREA GERMOPLASMEI DE IN PRIN OBȚINEREA DE SOIURI PRODUCTIVE CU SĂMÂNȚĂ GALBENĂ

Niculina IONESCU

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea

E-mail: nica@ricic.ro

INTRODUCERE

Până de curând, inul era considerat aproape în exclusivitate o plantă oleaginoasă industrială. Proprietatea unică de sicitivitate a uleiului de in, a permis folosirea acestuia ca materie primă pentru fabricarea învelișurilor protectoare, lacuri și vopsele, cerneluri tipografice (Bîlteanu, 2001). Inul pentru ulei cu sămânță galbenă este utilizat prioritar în industria alimentară. Beneficiile pentru sănătate ale seminței de in, aroma plăcută a semințelor de in, o cerință pentru produsele de morărit și panificație, crează o nouă cerere în industria alimentară (Ionescu, 2005).

Deși soiurile diferă genetic în privința conținutului de ulei și a indicelui iod, totuși aceste caracteristici pot fi influențate de condițiile de mediu (Popescu și colab., 1997).

În lucrarea de față se prezintă noul soi **Coral F**, creat la I.N.C.D.A. Fundulea și înregistrat la I.S.T.I.S. București în primăvara anului 2022.

REZULTATE OBȚINUTE

Caracteristicile morfo-fiziologice și de calitate ale soiului Coral F, determinate în perioada 2019-2021, în rețeaua I.S.T.I.S. de testare și la I.N.C.D.A. Fundulea, comparativ cu soiul martor Lirina, sunt prezentate în tabelul 1.

Soiul Coral F este un soi semitardiv cu o perioadă de vegetație de 105-109 zile. Plantele soiului Coral F se prezintă în lan cu un aspect viguros și o nuanță a frunzelor de verde-deschis. Soiul, la maturitate, prezintă plante uniforme, cu talie mijlocie, cu o înălțime cuprinsă între 62 și 66 cm. Frunzele au culoarea verde-deschis și o formă lanceolată. Inflorescența este erectă, cu o lungime cuprinsă între 18-20 cm. Floarea este de mărime mijlocie, cu petalele și anterele de culoare albastră. Stilul (la bază) și filamentele staminale (la vârf) sunt de culoare albă. Capsulele sunt de mărime mijlocie, indehiscente, de formă sferică, ușor alungite, prevăzute cu perișori pe pereții falși despărțitori ai capsulei. Sămânța, de mărime mijlocie, are culoarea galbenă cu luciu normal și masa a o mie de semințe care variază între 6,8 și 8,7 g. Conținutul de ulei la soiul Coral F a variat între 44,7 și 46,9%.

În media celor 12 experiențe (tabelul 2) realizate în 3 ani și 6 localități din rețeaua I.S.T.I.S., producția medie a soiului Coral F a fost de 2572 kg/ha față de 2345 kg/ha a soiului martor Lirina, asigurând un spor semnificativ de 227 kg/ha (109,68%) față de soiul martor Lirina. În perioada de experimentare (2019-2021), producția maximă a soiului Coral F a fost de 3282 kg/ha înregistrată în anul 2021, în localitatea Negrești. Analizând rezultatele producției obținute la I.N.C.D.A. Fundulea, în cei trei ani de testare (2019-2021), se poate observa că soiul Coral F a înregistrat sporuri medii semnificativ mai mari față de soiul martor Lirina cu 29,15%, față de soiul Paltin cu 2,59% și față de soiul Simbol cu 12,49% (tabelul 3).

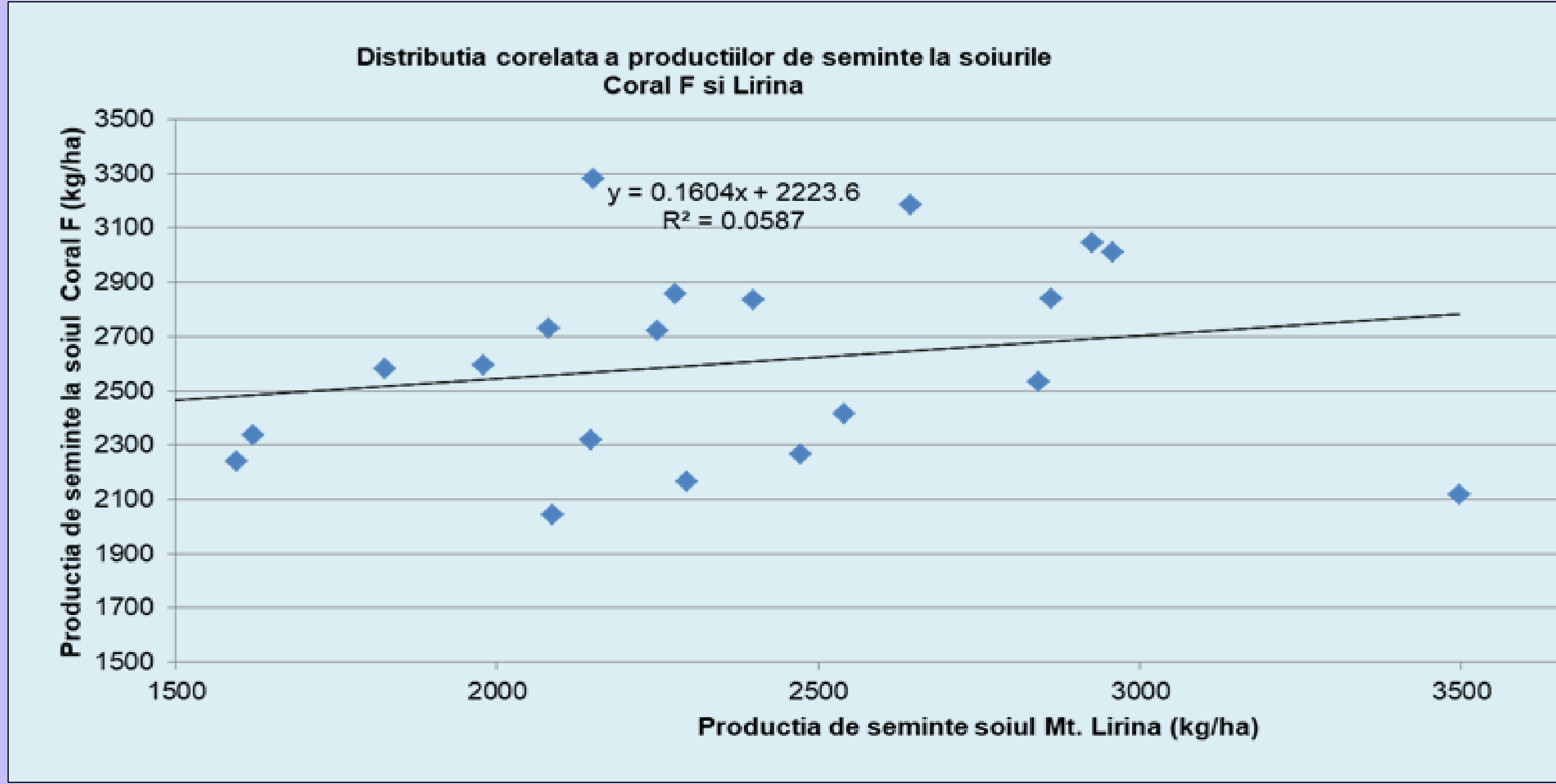
Tabelul 2. Producția medie a soiului Coral F comparativ cu soiul martor Lirina în 3 ani de testare la ISTIS București

Soiul/ Localitatea	Coral F (kg/ha)				Lirina (mt)(kg/ha)				%Mt.
	2019	2020	2021	Media	2019	2020	2021	Media	
Troian	2416	2722	2835	2658	2540	2250	2400	2397	110,89
Portărești	2337	2164	2267	2256	1622	2296	2472	2130	105,92
Negrești	2119	2317	3282	2573	3497	2147	2151	2598	99,04
Mircea Vodă	3046	3009	3186	3080	2927	2958	2644	2843	108,34
Inand	2533	2583	2043	2386	2842	1826	2086	2251	106,00
Dâlga	2841	2356	2239	2479	2863	1100	1596	1853	133,78
Media	2549	2525	2642	2572	2715	2096	2225	2345	109,68

Distribuția corelată în cazul producției de semințe pentru soiul Coral F comparativ cu soiul martor Lirina, arată că în condiții de mediu nefavorabile, acesta realizează un nivel mai ridicat al producției, determinat de panta drepte de regresie ($b=0,1604$), aspect care atestă superioritatea soiului Coral F (figura 1). Producția medie a soiului Coral F a fost de 2572 kg/ha, iar soiul martor Lirina a înregistrat 2345 kg/ha, diferența fiind de 227 kg/ha, spor asigurat statistic la nivel semnificativ.

Conținutul mediu de ulei al soiului Coral F este de 45,56% față de soiul Lirina care a înregistrat 41,31% și, respectiv, 43,26% față de soiul Paltin (tabelul 4).

Figura 1. Distribuția corelată a producțiilor de sămânță la soiul Coral F comparativ cu soiul martor Lirina în 21 experiențe în rețeaua ISTIS și la INCDA Fundulea, în perioada 2019-2021



CONCLUZII

- Soiul Coral F a fost creat la I.N.C.D.A. Fundulea și înregistrat la I.S.T.I.S. București în anul 2022, face parte din grupa soiurilor semitardive cu perioada de vegetație de 105-109 zile, prezintă un potențial de producție superior martorului Lirina în majoritatea condițiilor de mediu în care a fost testat, cu un spor de 9,68%.
- Conținutul mediu de ulei al soiului Coral F este de 45,56%, depășind soiurile Lirina cu 4,25% și, respectiv, soiul Paltin cu 2,30% ceea ce va asigura industriei lacurilor și vopselelor o calitate superioară.
- Soiul Coral F poate fi cultivat în toate zonele de cultură ale inului de ulei.

Conferința Științifică “Gestionarea biodiversității genetice, prin ameliorarea plantelor cultivate și aplicarea de tehnologii adecvate”

MATERIAL ȘI METODE

Soiul Coral F a rezultat prin hibridare și selecție individuală repetată din combinația hibridă **Olin/2/Mecorette/Nored/3/Verne/4/Midin RFO**, în anul 2012, generația F1 obținându-se în câmp. În generația F2 s-a efectuat selecția timpurie pentru conținut de ulei și rezistență la fuzarioză, iar în generațiile F3, F4, s-a continuat selecția individuală repetată, ultima selecție efectuându-se în generația F7 și F8, pentru uniformitatea caracterelor florale, de unde a rezultat genotipul L 9305-15. Linia nouă a fost verificată în culturi comparative de orientare și de concurs pentru caractere agronomice, potențial de producție și conținut de ulei, în perioada 2018-2021, în câmpul experimental de ameliorare de la I.N.C.D.A. Fundulea.

În perioada 2019-2021 linia L9305-15 a fost testată la I.S.T.I.S. București și a fost înregistrată cu denumirea de soi Coral F în anul 2022.

Tabelul 1. Caracteristicile morfo-fiziologice și de calitate ale soiului Coral F comparativ cu soiul Lirina

Nr. crt.	Caracterul (Trait)	Coral F	Lirina
1.	Planta: înălțimea totală, inclusiv inflorescența (cm)	62-66	55-65
2.	Lungimea inflorescenței (cm)	18-20	16-19
3.	Floarea: mărime, corolă (la începutul înfloritului)	Mijlocie	mijlocie
4.	Sepale: punctația (în stadiul de boboc)	absentă	absentă
5.	Petale: culoare (la înfloritul deplin)	albastră	albastru
6.	Petale: pliarea longitudinală	absentă	absentă
7.	Stamine: culoare, filament (la vârf)	alb	alb
8.	Antere: culoare (în momentul deschiderii florii)	albastru	albastru
9.	Stilul: culoare (la bază)	alb	alb
10.	Capsulă: mărimea (M.M.B.g)	mijlocie	mijlocie
11.	Capsulă: perozitatea/pe falșii pereți despărțitori (septe)	păroși	păroși
12.	Sămânța: mărimea	mijlocie-mare	mijlocie
13.	Sămânța: culoare	galbenă	castaniu
14.	Data înfloritului: prima floare deschisă/10% din plante	medie	medie
15.	Conținutul în ulei (%)	44,7-46,9	43,5-44,1
16.	Indice iod	186-195	180-190
17.	Perioada de vegetație (zile)	105-109	100-110
18.	Rezistența la cădere (note)	1-2	1-2
19.	Rezistența la fâinare (reacție)	rezistent	sensibil
20.	Rezistența la fuzarioză (reacție)	rezistent	rezistent

Tabelul 3. Producția medie a soiului Coral F comparativ cu soiurile nou create la INCDA Fundulea în 3 ani de testare

Localitatea	Anul	Producția medie (kg/ha)				%Mt. Lirina	% Paltin	% Simbol
		Coral F	Lirina (mt.)	Paltin	Simbol			
Fundulea	2019	2596	1980	2570	2290	131,11	101,01	113,36
	2020	2732	2080	2648	2510	131,35	103,17	108,84
	2021	2859	2278	2762	2478	125,50	103,51	115,38
Media		2729	2113	2660	2426	129,15	102,59	112,49

Tabelul 4. Conținutul mediu de ulei în semințe (%) al soiurilor Lirina, Paltin și Coral F în perioada 2019-2021

Nr. crt.	Localitatea	Lirina (mt.)	Paltin	Coral F
1	Troian	41,20	43,30	45,02
2	Portărești	41,50	42,40	44,90
3	Negrești	41,10	43,34	46,90
4	Mircea Vodă	41,30	44,00	45,43
5	Inand	40,90	42,20	46,20
6	Dâlga	41,00	43,22	44,70
7	Fundulea	42,20	43,84	45,80
	Media	41,31	43,26	45,56



BIBLIOGRAFIE

Bîlteanu, Gh., 2001. *Fitotehnie. Vol. II.* Editura Ceres, București.
Ionescu, N., 2005. *Cercetări asupra caracterelor cantitative și calitative la inul pentru ulei și a corelațiilor dintre acestea.* Teză doctorat, USAMV București.
Popescu, F., Marinescu, I., Vasile, I., 1997. *Aprecierea stabilității producției de ulei pe baza analizei componentelor sale la actualele soiuri românești de in de ulei.* Probleme de genetică teoretică și aplicată, vol. XXIX(1-2): 105-122.