

STAȚIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE AGRICOLĂ TURDA.....¹

**FISA DE EVIDENȚA Nr. 4
a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare**

TABEL NR. 1²

DENUMIREA PROIECTULUI:	Maximizarea producțiilor de proteină vegetală și creșterea contribuției fixării azotului atmosferic la optimizarea rotațiilor, prin crearea de soiuri de leguminoase pentru boabe și furajere mai productive, cu toleranță îmbunătățită la stres termic și hidric și la boli, pretabile la recoltarea mecanizată și cu însușiri calitative superioare pentru diverse utilizări			CATEGORIA DE PROIECT: Proiect sectorial	
CONTRACT DE FINANTARE	NR. 117 din 24.09.2015	DURATA CONTRACT:	2015 - 2018 (38 luni)	ACRONIM PROGRAM:	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE) total: (mii lei) Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Agricolă Fundulea Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Turda Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Teleorman Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Șimnic Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Livada		912.850 538.850 110.000 110.000 40.000 114.000	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT): Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Agricolă Fundulea Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Turda Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Teleorman Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Șimnic Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Livada		912.850 538.850 110.000 110.000 40.000 114.000
REZULTATELE CERCETARII APARTIN : Categoriile de rezultate, pe etape și modul de utilizare a acestora de către parteneri: Rezultate scontate: (1)Introducerea în sistemul oficial de testare și înregistrare a cel puțin un soi corespunzător obiectivelor proiectului, pentru lucernă, trifoi roșu, soia, mazăre și năut. (2)Asigurarea nucleelor de sămânța amelioratorului din noile soiuri superioare, pentru asigurarea multiplicării și extinderii rapide în fermele de producție. (3)Crearea unei germoplasme noi care să permită continuarea progresului genetic pentru obținerea de rezultate superioare la culturile leguminoase pentru boabe și furajere, chiar în condițiile		1.³INCDA FUNDULEA – CP - Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Turda SCDA Turda/RO – P1 - Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Livada/RO– P2 -Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Teleorman/RO-P3 -Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Simnic/RO-P4		CONFORM CONTRACTULUI Nr. 1.1.7/ 24.09.2015 Acest proiect vizează optimizarea conlucrării între centrele de ameliorare a leguminoaselor pentru boabe și furajere și alte entități de cercetare-dezvoltare, prin utilizarea tuturor posibilităților de testare în câmp și laborator, pentru a pune cât mai rapid la dispoziția fermelor soiuri superioare, diferite ca precocitate, adaptate ofertei agro-ecologice regionale, prezente și prognozate. Proiectul va cuprinde:	

<p>schimbărilor climatice; (4)Creșterea perenității leguminoaselor perene (trifoi roșu și lucernă) prin crearea și identificarea de genotipuri rezistente la ger, secetă și arșiță. (5)Diversificarea modalităților de folosire a culturilor leguminoase (soia pentru consum uman, soia, mazăre și lucernă pentru utilizare ca îngrășământ verde pentru susținerea și creșterea profitabilității programului de “culturi verzi”, producerea de substanțe sanogene etc.). Modul de aplicare al rezultatelor: Utilizarea rezultatelor proiectului se va face prin extinderea culturilor leguminoase pentru boabe și furajere, concomitent cu extinderea noilor soiuri pe suprafețe semnificative în ferme. În acest scop proiectul va cuprinde : -multiplicarea rapidă a noilor soiuri; -promovarea noilor creații prin publicații în reviste agricole adresate fermierilor; -popularizarea celor mai bune soiuri noi prin organizarea de loturi demonstrative în diferite zone pedoclimatice ; -postarea pe site-urile unităților de profil și MADR, a rezultatelor obținute ETAPA III DETERMINAREA CAPACITĂȚII COMBINATIVE GENERALE/SPECIFICE, LA MATERIALUL GENETIC SELECTAT ÎN ANUL II (15.11.2017) Partener 1 Activitate 3.7: Inițierea culturilor comparative de orientare și concurs cu soia și efectuarea de observații și determinări Raport de cercetare Activitate 3.11: „Ziua CAMPULUI” Loturi și vizite demonstrative Activitate 3.13: Sinteza rezultatelor și întocmirea raportului de fază și a raportului anual Raport cercetare anual</p>		<p>- caracterizarea prin testare multilocațională și în condiții tehnologice diferite, a unui sortiment divers de genotipuri în privința comportării din punct de vedere al rezistenței la principalii factori limitativi ai recoltelor (stres termic și hidric, boli, condiții meteorologice extreme), prin prisma producției și a indicilor de calitate obținuți; -caracterizarea complexă în câmp, laborator, seră, casă de vegetație a materialului pentru accelerarea progresului genetic în privința comportării în condiții de stres hidric și termic; -explorarea metodelor de testare fiziologică și moleculară pentru creșterea impactului acestora în eficiența selecției ; -valorificarea materialului biologic deja creat în centrele de ameliorare din țară pentru promovarea rapidă a unor noi soiuri superioare. Rezultatele care nu generează drepturi de proprietate intelectuală sunt diseminate pe scară largă de către fiecare dintre partenerii la proiect.</p>
1) DENUMIRE REZULTAT ⁴	<p>S-a realizat: În condițiile climatice din anul 2017 talia plantei a fost cuprinsă între 82 cm la linia T14-4134 și 114 cm la linia T12-301. Exceptând genotipurile care au o înălțime de inserție cuprinsă între 12-14 cm (T12-143, T12-159, T14-4199 și T14-4021) toate genotipurile studiate au o înălțime de inserție a primei păstăi bazale de peste 15 cm fiind pretabile pentru recoltatul mecanizat. Cu predominanță liniile au avut o poziție a tuplinii erectă sau semierectă fiind caracterizate ca rezistente la cădere.</p>	

	<p>Remarcăm o bună rezistență la principalele boli ale soiei din zona de referință (bacterioză și mană) la toate cele 24 de linii studiate în CCO 5.</p> <p>Masa 1000 de boabe, unul dintre cele mai importante caractere cantitative ce contribuie la formarea producției, în condițiile anului 2017 a prezentat valori destul de mici cuprinse între 106 grame (Onix) și 148 grame (T14-4199).</p> <p>Majoritatea genotipurilor au realizat producții apropiate de martor, în medie 1887 kg/ha, evidențiindu-se linia T12-255 cu un spor de producție de 21%.</p>		
2. Categoria rezultatului	Rezultat final	Rezultate⁵ intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL -Caracterizarea rezultatului obținute din Etapa I, II, III, IV pentru P1-SCDA Turda;
2.1. documentatii, studii, lucrari	x	<p>ETAPA III</p> <p>Determinarea capacității combinative generale/specifice, la materialul genetic selectat în anul II</p> <p>Activitate 3.7: Inițierea culturilor comparative de orientare și concurs cu soia și efectuarea de observații și determinări</p> <p>Raport de cercetare</p> <p>Activitate 3.11: „Ziua CAMPULUI”</p> <p>Loturi și vizite demonstrative</p> <p>Activitate 3.13: Sinteza rezultatelor și întocmirea raportului de fază și a raportului anual</p> <p>- selecția de material genetic aflat în diferite verigi ale procesului de ameliorare la soia, pe baza evaluării fenotipice pentru principalele însușiri implicate în realizare producției,</p>	<p>...⁶</p> <p>Materialul biologic luat în studiu în cadrul proiectului ADER 117 (SCDA Turda, 2015-2018): 59 genotipuri de soia create la SCDA TURDA</p> <p>Identificarea liniilor de perspectivă, cu producții ridicate și o foarte bună rezistență la principalii factori de stres: T₁₂₋₂₅₂ și T₁₀₋₃₁₅₇</p> <p>Obținerea de noi soiuri de soia nemodificate genetic adaptate schimbărilor climatice</p>
			<p>Din germoplasma existentă cea inclusă în proiectul ADER 117 cuprinde două culturi comparative: o cultură comparativă de concurs (CCC2); o cultură comparativă de orientare (CCO5).</p> <p>Fiecare are 25 de variante în trei repetiții.</p> <p>Martorul experienței a fost soiul Onix, martor regăsit și în rețeaua de testare ISTIS.</p> <p>Fiecare variantă a fost dispusă pe 2 rânduri cu lungimea fiecărui rând de 12 m și distanța de 50 cm între rânduri cu o suprafață recoltabilă a unei parcele de 10 m².</p>

		calității și adaptabilității		
2.2. planuri, scheme	-	-		
2.3. tehnologii	-	-		
2.4. procedee, metode	-	-		
2.5. produse informatice	-	-		
2.6. rețete, formule	-	-		
2.7. obiecte fizice/produse	-	-		
2.8. brevet invenție/altele asemenea	-	-		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1. soluție/model conceptual	-		
	3.2. model experimental/functional	X		
	3.3. prototip	-		
	3.4. instalație pilot sau echivalent	-		
	3.5. altele	-		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1. tehnologiile societății informaționale	-		
	4.2. energie	-		
	4.3. mediu	X		<p>Denumire: T-252, genotip timpuriu de soia Domeniu de aplicabilitate: industria alimentară, agricultura zonelor din Transilvania, Moldova și Câmpia de Vest. Prezentare generală: linie de perspectivă de soia înaintată în rețeaua de testare oficială ISTIS cu scopul validării ca și soi. Cu o perioadă de vegetație de 135 de zile linia T-252 este un genotip tipic timpuriu, cu o talie medie de 99 cm (76- 116 cm), pubescenta roșcată și floarea violet. Inserția ridicată a primei păstăi bazale de 19 cm (14-26) coroborată cu foarte bună rezistență la cădere și scuturare conferă genotipului siguranța recoltatului mecanizat cu pierderi minime. În medie, în perioada de testare în cadrul culturilor comparative de la SCDA Turda a obținut un MMB de 166 g și o producție de 3143 kg/ha. Principalele caracteristici tehnice: - Efecte socio-economice și de mediu: Validarea ca și soi a liniei precum și introducerea sa în culturi poate avea un impact economic deosebit care constă în obținerea de către toate unitățile agricole cultivatoare ale materialului biologic cu o capacitate de producție ridicată în prezența inoculării, precum și a unui profit sporit fără cheltuieli</p>
	4.4. sanătate	-		
	4.5. agricultura, securitatea și siguranța alimentară	X		
	4.6. biotehnologii	-		
	4.7. materiale, procese și produse inovative	-		
	4.8. spații și securitate	-		
	4.9. cercetări socio-economice și umaniste	-		

			<p>suplimentare. Fixarea biologică a azotului atmosferic prezintă marele avantaj că este un process natural, nepoluant, care nu necesită eforturi material suplimentare din partea cultivatorilor.</p> <p>Potențiali producători/Furnizori de servicii: unitățile agricole cultivatoare de soia</p> <p>Potențiali utilizatori: industria alimentară</p> <p>Denumire: T-3157, genotip timpuriu de soia</p> <p>Domeniu de aplicabilitate: industria alimentară, agricultura zonelor din Transilvania, Moldova și Câmpia de Vest.</p> <p>Prezentare generală: linie de perspectivă de soia înaintată în rețeaua de testare oficială ISTIS cu scopul validării ca și soi. Cu o perioadă de vegetație de 137 de zile linia T-3157 prezintă tendința de apropiere spre zona de interferență cu grupa de maturitate 0, a genotipurile semitimpurii. T-3157 are o talie medie de 94 cm (67-109 cm), pubescenta roșcată și floarea violet. Inserția ridicată a primei păstăi bazale de 17 cm (12-20) alături de o foarte buna rezistență la cădere și scuturare asigură siguranța recoltatului mecanizat cu pierderi minime. În medie, în perioada de testare în cadrul culturilor comparative de la SCDA Turda a obținut un MMB de 161 g și o producție de 2949 kg/ha.</p> <p>Principalele caracteristici tehnice: -</p> <p>Efecte socio-economice și de mediu: Validarea ca și soi a liniei precum și introducerea sa în culturi poate avea un impact economic deosebit care constă în obținerea de către toate unitățile agricole cultivatoare ale materialului biologic cu o capacitate de producție ridicată în prezența inoculării, precum și a unui profit sporit fără cheltuieli suplimentare. Fixarea biologică a azotului atmosferic prezintă marele avantaj că este un process natural, nepoluant, care nu necesită eforturi material suplimentare din partea cultivatorilor.</p> <p>Potențiali producători/Furnizori de servicii: unitățile agricole cultivatoare de soia</p> <p>Potențiali utilizatori: industria alimentară</p>											
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁸	2 4 ; 2 5 ; 3 1													
6) CARACTERUL INOVATIV	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="659 1138 974 1179">6.1. produs nou</td> <td data-bbox="974 1138 1142 1179">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1179 974 1219">6.2. produs modernizat</td> <td data-bbox="974 1179 1142 1219">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1219 974 1260">6.3. tehnologie noua</td> <td data-bbox="974 1219 1142 1260">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1260 974 1325">6.4. tehnologie modernizata</td> <td data-bbox="974 1260 1142 1325">x</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1325 974 1365">6.5. serviciu nou</td> <td data-bbox="974 1325 1142 1365">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1365 974 1399">6.6. serviciu modernizat</td> <td data-bbox="974 1365 1142 1399">-</td> </tr> </table>	6.1. produs nou	X	6.2. produs modernizat	-	6.3. tehnologie noua	-	6.4. tehnologie modernizata	x	6.5. serviciu nou	-	6.6. serviciu modernizat	-	<p>.....⁹</p> <p>- Noutatea acestor etape -Inregistrarea și omologarea de genotipuri competitive pe piața internă și internațională</p>
6.1. produs nou	X													
6.2. produs modernizat	-													
6.3. tehnologie noua	-													
6.4. tehnologie modernizata	x													
6.5. serviciu nou	-													
6.6. serviciu modernizat	-													

	6.7. altele	-	
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA			
	documentatie tehnico-economica		
	cerere inregistrare brevet de inventie	-	nr.....data.....
	brevet de inventie inregistrate (national, european, international)	-	nr.....data.....
	cerere inregistrare modele si desene industriale protejate	-	nr.....data.....
	modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international)	-	nr.....data.....
	cerere inregistrare marca inregistrata	-	nr.....data.....
	marci inregistrate(national, european, international)	-	nr.....data.....
	cerere inregistrare copyright	-	nr.....data.....
	inregistrare copyright (national, european, international)	-	nr.....data.....
	cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.	-	nr.....data.....
	inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.(national, european, international)	-	nr.....data.....

TABEL NR. 2 ¹⁰

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII ¹¹	<p>Validarea ca și soi a liniei precum și introducerea sa în culturi poate avea un impact economic deosebit care constă în obținerea de către toate unitățile agricole cultivatoare ale materialului biologic cu o capacitate de producție ridicată în prezența inoculării, precum și a unui profit sporit fără cheltuieli suplimentare.</p> <p>Fixarea biologică a azotului atmosferic prezintă marele avantaj că este un process natural, nepoluant, care nu necesită eforturi material suplimentare din partea cultivatorilor.</p> <p>Utilizarea rezultatelor proiectului se va face prin extinderea culturilor leguminoase pentru boabe și furajere, concomitent cu extinderea noilor soiuri pe suprafețe semnificative în ferme.</p> <p>În acest scop proiectul va cuprinde :</p> <ul style="list-style-type: none"> -multiplicarea rapidă a noilor soiuri; -promovarea noilor creații prin publicații în reviste agricole adresate fermierilor; -popularizarea celor mai bune soiuri noi prin organizarea de loturi demonstrative în diferite zone pedoclimatice ; -postarea pe site-urile unităților de profil și MADR, a rezultatelor obținute
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE	

CERCETARE				Rezultat intermediar: ETAPA III DETERMINAREA CAPACITĂȚII COMBINATIVE GENERALE/SPECIFICE, LA MATERIALUL GENETIC SELECTAT ÎN ANUL II Activitate 3.7: Inițierea culturilor comparative de orientare și concurs cu soia și efectuarea de observații și determinări -Raport de cercetare- Activitate 3.11: „Ziua CAMPULUI”-Loturi și vizite demonstrative- Activitate 3.13: Sinteza rezultatelor și întocmirea raportului de fază și a raportului anual-Raport cercetare anual-				
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA A(mii lei)	PROCES-VERBAL ¹³	MOD DE VALORIFICARE ¹⁴	ACTUL ¹⁵ PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATA ¹⁶	BENEFICIAR ¹⁷	IMPACT ¹⁸	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁹
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	912.850 (2015-2018); -pentru toate 4 etapele la SCDA Turda P1, 110.000; -pentru etapa I la SCDA Turda-P1, 24.000; -pentru etapa II, 28.500; -pentru etapa III, 28.500, -pentru etapa IV, 29.000,	Nr. 117/ 24.09.2015	-vanzare produs/tehnologie; -preluare in productia proprie	- valorificarea rezultatelor obținute în etapa I, II, III, IV a proiectului contract nr. 1.1.7./ 24.09.2015; -s-a încheiat contract de finanțare, în condițiile art. 46 alin. (3) și 60 alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, cu modificările și completările ulterioare, a Anexei nr. II a Ordinului ministrului educației și cercetării nr. 4729/2004 privind aprobarea modelului termenilor de referință și modelului contractului de finanțare pentru proiecte din Planul	Planul sectorial al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale și Unitatea contractantă : Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Agricolă Fundulea – CP	-beneficiarul etapei I, II,III,IV, a proiectului ADER 117 a fost: - INCDA Fundulea, Strada: Nicolae Titulescu, Nr.1, Cod poștal:915200, web:www.incda-fundulea.ro, : office@incda-fundulea.ro - SCDA Turda;str. Agriculturii,nr.27;telefon : 0264311680;fax:0264-311792; email:office@scdaturda.ro	-impact economic deosebit care constă în obținerea de către toate unitățile agricole cultivate ale materialului biologic cu o capacitate de producție ridicată în prezența inoculării, precum și a unui profit sporit fără cheltuieli suplimentare.	-Dr. Felicia Mureșanu-persoană autorizată pentru completarea fișei de evidență; -Ec. Elena Șerbănescu-compartmentul financiar-contabil-responsabil cu verificarea datelor.

				sectorial.				
--	--	--	--	------------	--	--	--	--

¹ denumirea persoanei juridice executante (persoana juridica executanta este considerata persoana juridica care a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. [nr. 57/2002](#));

² se completeaza o singura data, la 30 de zile de la data aprobarii raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare;

³ se completeaza denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obtinerea rezultatului;

⁴ se trece denumirea rezultatului cercetarii (nu se trece denumirea proiectului);

⁵ se trec rezultatele cercetarii din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate si valorificate independent de includerea in rezultatul final;

⁶ se prezinta structura, datele tehnice, parametrii de functionare specifici rezultatului final;

⁷ se insereaza poza rezultatului/produsului final;

⁸ conform CAEN 2008, 2 cifre;

⁹ justificare (se explica, in maximum 100 caractere, in ce consta noutatea);

¹⁰ se completeaza in termen de 10 zile de la data finalizarii activitatilor de valorificare a rezultatului cercetarii;

¹¹ se actualizeaza pentru fiecare actiune de valorificare a rezultatului cercetarii;

¹² se va trece denumirea rezultatului final sau, dupa caz, a rezultatului (lor) intermediare(e);

¹³ se vor trece numarul si data la care a fost incheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care incepe negocierea si se precizeaza codul procedurii specifice, aprobata la nivelul organului cu atributii de conducere (ex. consiliul de administratie), in baza careia se realizeaza valorificarea rezultatelor obtinute in urma activitatilor de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementarilor legale in vigoare;

¹⁴ vanzare produs/tehnologie; furnizare servicii; inchiriere, concesiune, preluare in productia proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuala;

¹⁵ se va trece nr. si data semnarii actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetarii;

¹⁶ valoarea rezultatelor cercetarii este stabilita la pretul negociat intre parti;

¹⁷ se completeaza denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetarii (date de contact operator economic, adresa, oras, judet, telefon, fax, e-mail, website)

¹⁸ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obtinute la beneficiar asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pentru o perioada de 5 ani;

¹⁹ numele si semnatura persoanei autorizate sa completeze fisa de evidenta si al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.