

STAȚIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE AGRICOLĂ TURDA.....<sup>1</sup>

FISA DE EVIDENTA Nr. 2  
a rezultatelor activitatilor de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1<sup>2</sup>

<b>DENUMIREA PROIECTULUI:</b>		Crearea de hibrizi de porumb cu potențial productiv ridicat, toleranți la secetă și arșiță, rezistenți la boli și dăunători, cu însușiri agronomice favorabile, capabili să valorifice eficient substanțele nutritive din sol		<b>CATEGORIA DE PROIECT :</b> Proiect Sectorial	
CONTRACT DE FINANTARE		NR. 112 din 22.10.2015	DURATA CONTRACT:	22.10.2015- 2018	ACRONIM PROGRAM: <b>ADER 2020</b>
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE SI ALTE SURSE) total: (mii lei) Pentru INCDA FUNDULEA: Pentru SCDA TURDA : Pentru SCDA Livada : Pentru SCDA Simnic : Pentru SCDA Valu lui Traian : Pentru SCDA Brăila :		962,850	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT): <b>Pentru INCDA FUNDULEA:</b> 497,850 <b>Pentru SCDA TURDA :</b> 245,000 <b>Pentru SCDA Livada :</b> 55,000 <b>Pentru SCDA Simnic :</b> 55,000 <b>Pentru SCDA Valu lui Traian :</b> 55,000 <b>Pentru SCDA Brăila :</b> 55,000		<b>962.850</b>
REZULTATELE CERCETARII APARTIN :		<b>Contractor: INCDA Fundulea</b> <b>Parteneri:</b> <b>P1. Statiunea de cercetare dezvoltare Agricola Turda</b> <b>P2. Statiunea de cercetare dezvoltare Agricola Livada</b> <b>P 3. Statiunea de cercetare dezvoltare Agricola Simnic</b> <b>P 4. Statiunea de cercetare dezvoltare Agricola Valu lui Traian</b> <b>P 5. Statiunea de cercetare dezvoltare Agricola Braila</b>		CONFORM CONTRACTULUI Nr. 112 din 22.10.2015 Părțile cad de acord ca drepturile de proprietate intelectuală generate de rezultatele proiectului aparțin în mod egal partenerilor: <b>INCDA FUNDULEA, SCDA TURDA, SCDA Livada, SCDA Simnic, SCDA Valu lui Traian, Pentru SCDA Brăila.</b> Rezultatele științifice ale cercetărilor efectuate în cadrul proiectului care nu generează drepturi de proprietate vor fi diseminate pe scara largă.	
<p><b>Categoriile de rezultate, pe etape și modul de utilizare a acestora de către parteneri:</b></p> <p><b>ETAPA III – Imbunătățirea rezistenței la secetă, arșiță, fuzarioza știuleților și sfredelitorul porumbului. Anul 2017</b> <b>Categoriile de rezultate:</b> analizarea în fiecare an a comportamentul hibrizilor noi și de perspectivă, la inoculări artificiale cu inocul de Fusarium sp. și a toleranței la sfredelitorul porumbului (<i>Ostrinia nubilalis</i>).</p> <p><b>Modul de utilizare a rezultatelor de către parteneri:</b> In cadrul proiectului pentru stabilirea gradului de toleranță la fuzarioză, știuleții au fost inoculați artificial iar la recoltare, s-a analizat atacul patogenului la nivelul știuleților prin bonitarea gradului de atac. Știuleții afectați au fost parțial sau în întregime acoperiți de un miceliu de culoare albicioasă sau de la roz până la roșiatic, cu boabe parțial brunificate. Formele sensibile au fost eliminate din cadrul procesului de ameliorare. S-au efectuat infestări artificiale cu ponte ale dăunătorului <i>Ostrinia nubilalis</i> în cadrul câmpului de</p>					

infestări artificiale cu *Ostrinia*, înainte de mătăsit.

În experimentările realizate de CP, majoritatea hibrizilor semitardivi s-au dovedit rezistenți la fuzarioza știuletelui determinată în condiții de infestare artificială. Nota medie a fost de 5,8. Sensibilitate mai mare au avut hibrizii foarte productivi (HSF 213-12 și HSF 246-12. Cei mai rezistenți s-au dovedit a fi: HSF 225-12, HSF 235-12, HSF 4081-15, HSF 160-11, HSF 440-15 și HSF 734-13). Deasemenea la partenerul 1 rezistența știuleților la fuzarioza știuletelui a avut valori relativ reduse, fiind cuprinse între 0% boabe bolnave la hibridul HST E329-11 și 10.02% la hibridul HST E335-14; hibrizii fiind în general rezistenți la această boală a știuletelui. Pentru rezistență la *Ostrinia nubilalis* s-au evidențiat hibrizii HSF 3926-15 și HSF 1127-15 la Fundulea iar la partenerul 1 hibrizii TA 447, TA 452, TE 329, TA 465, TD 305. Concomitent cu testările/observațiile pentru toleranță la factorii de stres abiotic și biotic s-au realizat determinări și selecție pentru gradul de pierdere a umidității boabelor la maturitate și analize de calitate. Calitatea producției a fost analizată din punct de vedere al conținutului de proteină care a variat între 11,3% (hibridul HSF 961 -13) și 16,3% (hibrizii HSF 55 -13; HSF 137 - 13) și conținutului de grăsimi din bob care a fost între 4,1% (martor) și 6,0% (hibridul HSF 291 – 13).

• Articole publicat în jurnale cotate B+:

• Horia Iordan, Ana Raluca Bițică, Caterina Băduț. 2016. Selecția genotipurilor cu ritm rapid de pierdere a apei din boabe, obiectiv prioritar al lucrărilor de ameliorare a porumbului desfășurate la INCDA Fundulea. *Anale INCDA Fundulea*. Vol. LXXXIV, p: 25-35.

• Petcu Elena, Martura Teodor, Ciocăzanu Ion, Horia Iordan. 2017. Utilizarea unor metode fiziologice rapide pentru aprecierea toleranței la secetă a porumbului, în faze timpurii de dezvoltare. *Anale INCDA Fundulea*. Vol. LXXXV, p: 227-23, ISSN 2067–7758.

• Bonea Dorina, Urechean Viorica, Borleanu Ioana Claudia. 2017. Study on the selection for drought tolerance of some semi-late maize hybrids cultivated at A.R.D.S. Simnic - *Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology*, Vol. XLVII 1/2017

ISSN 1841 – 8317 ISSN CD – ROM 2066 – 950X 41 – 49.  
 • Bonea Dorina, Urechean Viorica, Niculescu Mirela. 2018. Yield and nutritional quality of different maize hybrids under drought stress. Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology.

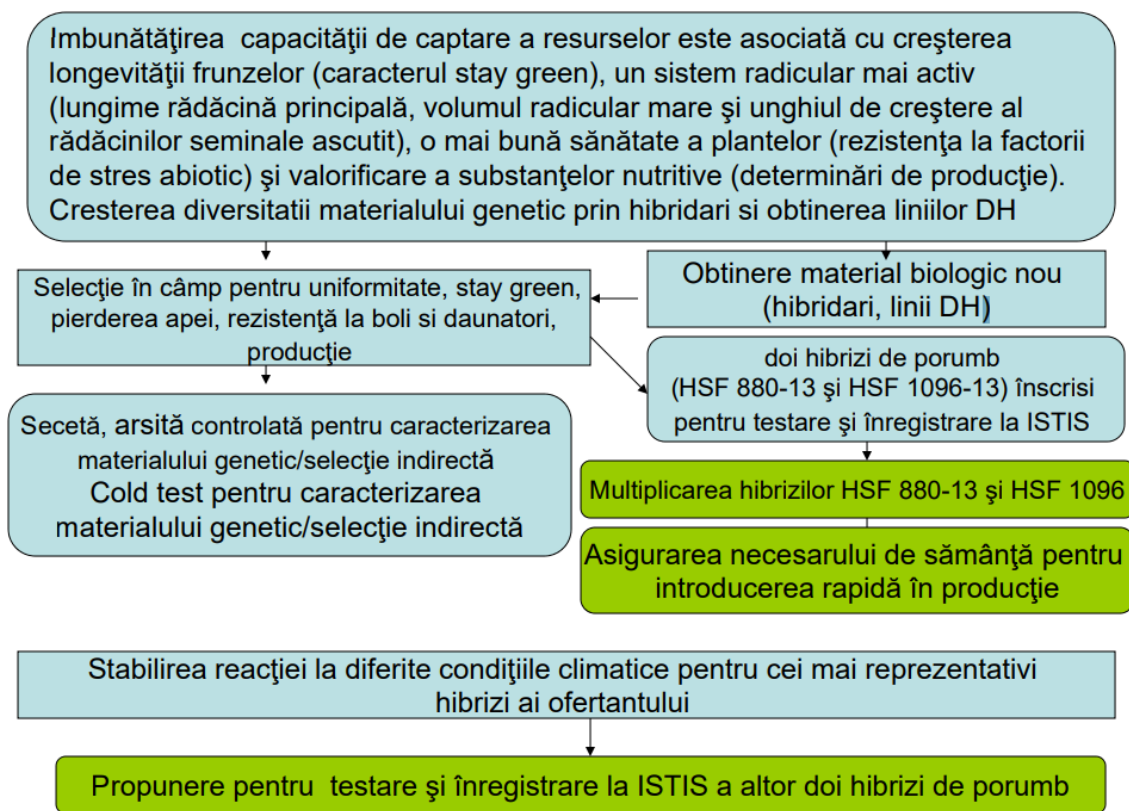
**1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>**

**Rezultate obținute în etapa III:**

**Rezultate preconizate:**

Realizarea dispozitivelor experimentale pentru îmbunătățirea capacității de captare a resurselor.

**Rezultate obținute în anul 2017:**



**2) CATEGORIA REZULTATULUI**

Rezultat final

Rezultate <sup>5</sup> intermediare

CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

(conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)			-Caracterizarea rezultatului obținut din cele patru etape cu activitățile corespunzătoare
2.1. documentatii, studii, lucrari	x	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un hibrid omologat - Turda 344 (certIFICATE ISTIS nr. 3967/15.05.2018) si trei hibrizi aflati in testare la ISTIS – Fundulea dintre care hibridul HSF 880-13 va fi propus pentru omologare in anul 2019;</li> <li>• S-a creat si alt material cu producții superioare și cu niveluri ridicate de toleranță la factori de stres abiotic și biotic, care va fi dat pentru testare in rețeaua ISTIS, putea fi a omologat și ar putea fi utilizat cu succes de fermierii din România și nu numai.</li> <li>• Deși, proiectul s-a finalizat propunem continuarea cercetărilor, deoarece fără investiții și cercetări în domeniul ameliorării și în special în al ameliorării porumbului (cultură prioritară în țara noastră), România este susceptibilă la efectele negative ale schimbărilor climatice, cu implicații mari asupra securității alimentare a populației.</li> </ul>
2.2. planuri, scheme	x	-	
2.3. tehnologii	-	-	
2.4. procedee, metode	-	-	
2.5. produse informatice	-	-	
2.6. rețete, formule	x	x	
2.7. obiecte fizice/produse	-	-	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	-	-	
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	3.1. soluție/model conceptual	x	
	3.2. model experimental/funcțional	-	
	3.3. prototip	-	
	3.4. instalație pilot sau echivalent	-	
	3.5. altele .....	-	
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1. tehnologiile societății informaționale	-	
	4.2. energie	-	
	4.3. mediu	x	
	4.4. sănătate	-	

	4.5. agricultura, securitatea si siguranta alimentara	x		
	4.6. biotehnologii	x		
	4.7. materiale, procese si produse inovative	-		
	4.8. spatii si securitate	-		
	4.9. cercetari socio-economice si umaniste	-		
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>8</sup></b>	2 4 ;  2 5 ;  3 1			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1. produs nou	-	<p>.....<sup>9</sup></p> <p><b>Noutatea acestei etape I constă în :</b>  Rezultatele obținute au evidențiat existența unor reacții comune ale plantulelor de porumb la stres hidric și arșiță, cum ar fi reducerea suprafeței foliare, biomasei dar și deosebiri cum ar fi conținutul de clorofilă, lungimea rădăcinii principale și volumul radicular.</p> <p><b>Noutatea acestei etape II constă în:</b>  Realizarea dispozitivelor experimentale pentru crearea de material biologic (inclusiv a liniilor dublu haploide) și optimizarea unor secvențe tehnologice.</p> <p><b>Etapa a III-a</b>  Realizarea dispozitivelor experimentale pentru îmbunătățirea capacității de captare a resurselor</p> <p><b>Etapa a IV-a</b>  Crearea unui material cu producții superioare și cu niveluri ridicate de toleranță la factori de stres abiotic și biotic, care va fi dat pentru testare în rețeaua ISTIS, putea fi a omologat și ar putea fi utilizat cu succes de fermierii din România și nu numai.</p>	
	6.2. produs modernizat	-		
	6.3. tehnologie noua	-		
	6.4. tehnologie modernizata	x		
	6.5. serviciu nou	-		
	6.6. serviciu modernizat	-		
	6.7. altele .....	-		
<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA</b>				
	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 <sup>10</sup>

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII <sup>11</sup>								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
Nr. crt.	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIERE A	PROCES-VERBAL <sup>13</sup>	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICARE A	VALOAREA NEGOCIATA <sup>16</sup>	BENEFICIAR <sup>17</sup>	IMPACT <sup>18</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>19</sup>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Valoarea totala a fost de 406.517 mii lei din care pentru S.C.D.A Turda; 315.100,35 mii lei Etapa a III-a 101.850 mii lei din care pentru S.C.D.A Turda;</b>	<b>Nr. 115 /14.11. 2015</b>	preluare in productia proprie	cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, cu modificările și completările ulterioare, a Anexei nr. II a Ordinului ministrului educatiei si cercetarii nr. 4729/2004 privind aprobarea modelului	-valoarea rezultatelor cercetarii a fost stabilită la prețul negociat între părți: Academia de Științe Agricole și Silvici – Gheorghe Ionescu Șișești Planul sectorial al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării	-beneficiarul proiectului nr.5 ADER 115 a fost SCDA Turda;str. Agriculturii,nr.27 ;telefon: 0264-311680;fax:0264-311792; e-mail:office@scdaturda.ro	-	<b>Dr. Felicia Mureșanu-persoană autorizată pentru completarea fișei de evidență; -Ec. Elena Șerbănescu-compartimentul financiar-contabil-responsabil cu verificarea</b>

	<b>77.600mii lei Etapa a IV-a 101.334 mii lei din care pentru S.C.D.A Turda; 82.334</b>			termenilor de referinta si modelului contractului de finantare pentru proiecte din Planul sectorial.	<b>Rurale și Unitatea contractantă:</b> Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Turda (SCDA Turda)			<b>datelor.</b>
--	---	--	--	--	--	--	--	-----------------

<sup>1</sup> 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](#));

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

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

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetarii (nu se trece denumirea proiectului);

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

<sup>6</sup> se prezinta structura, datele tehnice, parametrii de functionare specifici rezultatului final;

<sup>7</sup> se insereaza poza rezultatului/produsului final;

<sup>8</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre;

<sup>9</sup> justificare (se explica, in maximum 100 caractere, in ce consta noutatea);

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

<sup>11</sup> se actualizeaza pentru fiecare actiune de valorificare a rezultatului cercetarii;

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

<sup>13</sup> 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;

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

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

<sup>16</sup> valoarea rezultatelor cercetarii este stabilita la pretul negociat intre parti;

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

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

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