

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr 12/1					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
					TABEL NR. 1 ²
DENUMIREA PROIECTULUI	Ridicarea performanțelor calitative și cantitative a materialului de sămânță de cartof din verigi superioare, prin elaborarea și perfecționarea metodelor tehnologice și de control fitosanitar			CATEGORIA DE PROIECT ADER 1.2.2	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 353 DATA 27.10.2011	DURATA CONTRACT	38. LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)		585.063,00 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		478.140,43 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN		INCDCSZ BRAȘOV SCDC TG: SECUIESC SCDC MC: CIUC SCA SUCEAVA SC SOLFARM SRL SF: GHEORGHE		CONFORM ART 49 DIN CONTRACTUL NR 363/27.10.2011	

1) DENUMIRE REZULTAT ³	Producerea minituberculilor în spațiu protejat (solar tip insect - proof)		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate ⁴ intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL

2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Producerea minituberculilor în solar,, poate fi privită ca o metodă rapidă și eficient abordată în producerea cartofilor pentru sămânță</p> <p>În România, actuala tehnologie de producere a cartofului pentru sămânță, prevede producerea minituberculilor din plantule „in vitro” și microtuberculi, repicate în spațiu protejate (spații „insect-proof) pentru producerea materialului Prebază, pe substrat format din pământ și turbă, care vor fi utilizați în obținerea materialului clonal pentru verigile următoare.</p> <p>Minituberculii produși pot fi conservați până la 8 luni la 3⁰ C fără pierderi, putând fi apoi cultivați în câmp pentru obținerea primei generații de Prebază.</p> <p>Valoarea materialului Prebază este foarte importantă și impune luarea măsurilor de</p> ⁶
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	X	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

2.6 rețete, fromule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>prevenire a infecțiilor timpurii și menținerea coeficientului de multiplicare pentru a crește profitabilitatea materialului produs din culturile „in vitro”. Protecția la nivelul minituberculilor trebuie să fie foarte ridicată.</p> <p>În condițiile competiției interne și internaționale, impuse de economia de piață, producătorilor de cartof pentru sămânță, trebuie să le fie asigurat un material biologic corespunzător (din toate punctele de vedere: virotic, vârsta fiziologică, însușiri agronomice, etc.) care să fie însoțit și de efecte economice creatoare de profit, impunându-se eficientizarea producerii de sămânță de cartof prin utilizarea tehnicilor „in vitro”, în special prin producerea de minituberculi în seră.</p>	<p>Schema producerii minituberculilor în spațiu protejat (seră tip insect-proof)</p>	
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Producerea și utilizarea minituberculilor, prezintă următoarele avantaje : spații reduse de păstrare; o normă mică de plantare, sub 100 kg/ha, în funcție de mărime; sunt evitate riscurile transmiterii virusurilor (reinfecției) prin afide și contact.</p>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>			
	3.2 model experimental/ funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>			
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>			
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>			
	3.5 altele	<input type="checkbox"/>			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>			
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>			
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>			
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>			
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input checked="" type="checkbox"/>			
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>			
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>			
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>			
5) DOMENII DE APLICABILITATE ⁷	<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>				
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	utilizarea minituberculilor obținuți prin utilizarea spațiilor insect-proof, sa constituie o sursa de material liber de viroze, atât pentru fermele specializate in multiplicarea cartofului pentru sămânță cat si pentru producătorii care vor sa utilizeze un material foarte valoros.		
	6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>			
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>			

6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	Dimensiunea minituberculilor poate varia de la 5-25 mm, deși, în sistemele actuale, au devenit frecvente mărimi mai mari. Aceste dimensiuni coincid cu un interval de greutate de 0,1-10 12 g sau mai mult. Într-un Kg intra aproximativ 75 minituberculi. Termenul de „minituberculi” se referă la dimensiunea lor, deoarece aceștia sunt mai mici decât tuberculii din sămânță convențională ⁸
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
6.7 altele	<input type="checkbox"/>	

INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. data
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. data
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. data
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. data
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. data

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE

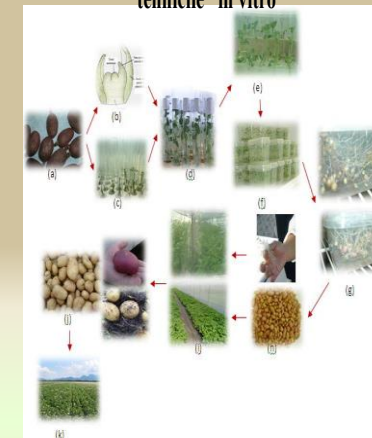
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL ¹¹ NR./DATA		VALOAREA NEGOCIATĂ ¹²	BENEFICIAR ¹³	IMPACT ¹⁴	PERSOANE AUTORIZATE ¹⁵
0	1	2		6	7	8	9
1							
2							
3							

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr 12/2					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 ¹⁷					
DENUMIREA PROIECTULUI	Ridicarea performanțelor calitative și cantitative a materialului de sămânță de cartof din verigi superioare, prin elaborarea și perfecționarea metodelor tehnologice și de control fitosanitar			CATEGORIA DE PROIECT ADER 1.2.2	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 353 DATA 27.10.2011	DURATA CONTRACT	38. LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	585.063,00 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		478.140,43 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	INCDCSZ BRAȘOV SCDC TG: SECUIESC SCDC MC: CIUC SCA SUCEAVA SC SOLFARM SRL SF: GHEORGHE			CONFORM ART 49 DIN CONTRACTUL NR 353/27.10.2011	

1) DENUMIRE REZULTAT ¹⁸	Tehnologie modernizată pentru producerea de material clonal			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare ¹⁹	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Producerea materialului de plantat la cartof, se bazează pe rezultatele unor cercetări foarte diverse, pluridisciplinare, care la aplicare, trebuie să fie adaptabile la condițiile concrete de cultură, la nivel de solă sau soi, cunoscând că valoarea materialului de plantat este factorul principal de etalare a potențialului biologic, în contextul unor tehnologii de cultură corecte și moderne, care să permită valorificarea la maxim a factorilor biologici și ecologici existenți. Obiectivele se axează în principal pe îmbunătățirea calitativă și cantitativă în producerea materialului de sămânță la cartof, în primele verigi clonale, acționându-se asupra unor verigi tehnologice specifice culturii cartofului	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	X	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

2.6 rețete, fromule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>pentru sămânță.</p> <p>Schema de producere a materialului prebază este reprezentat de multiplicarea materialului clonal inițial utilizând o tehnologie modernizată pentru producerea minituberculilor din microtuberculi și plantule în solarii tip insect – proof (metodologii descrise în cele 2 fișe descrise mai sus). În acest context noutatea pentru România constă în producerea de stoc nuclear în primele faze de înmulțire ducând în final la reducerea etapelor necesare în scheme de înmulțire.</p> <p>Pentru reușita aplicării tehnologiei, ar trebui îndepliniți următorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producerea de plantule și microtuberculi „in vitro” din soiurile cerute de piață - Plantarea lor în tunele tip insect-proof, bine izolate - Spațiile utilizate, substratul de cultură, ustensilele, etc., se sterilizează - Tunelele să fie bine izolate pentru a nu permite pătrunderea afidelor sau a musculiței albe de seră; - Umiditatea atmosferică să fie în jur de 60%; - Temperatura în perioada de vegetație și de tuberizare să nu depășească 26-28°C, lucru care se poate realiza prin pulverizarea fină a apei sau a ventilației zilnice. - Factorii de vegetație: temperatura, umiditatea și lumina se mențin la nivelul optim, pentru stimularea tuberizării - Plantarea minituberculilor în câmp de clone - Producerea de prebază respectând tehnologia producerii cartofului pentru sămânță, tehnologie descrisă și în „Cod de bune practici agricole și de mediu”²⁰
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>	
	3.2 model experimental/ funcțional	X	
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	
	3.5 altele	<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	X	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE²¹	<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	<p>Producerea de clone libere de boli în al 2-lea an de plantare comparative cu 4-5 ani față de metoda clasică</p>
	6.2 produs modernizat	X	
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	<p>.....²²</p>
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	

Schema de producere a cartofului pentru sămânță utilizând tehnicile „in vitro”



Legenda :

- a) Colți de cartof / testaji sau nu ;
- b) Domul meristematic cu prima pereche de primordii foliare ;
- c) Colți inoculați ;
- d) Dezvoltarea plantulelor ;
- e) Etapa premicrotuberizării ;
- f) Microtuberizarea in vitro ;
- g) Producerea microtuberculilor ;
- h) Microtuberculi ;
- i) Producerea minituberculilor în spațiu protejat „insect proof” în seră și solar ;
- j) Minituberculi recoțați, din soiuri românești ;
- k) Obținerea materialului pentru sămânță.

¹ denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) [din O.G. nr. 57/2002](#))

² se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

⁴ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

⁵ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

⁶ se inserează poza rezultatului / produsului final

⁷ conform [CAEN 2008](#), 2 cifre

⁸ justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

⁹ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

¹⁰ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

¹¹ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹² valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

¹³ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

¹⁴ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

¹⁵ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

¹⁶ denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) [din O.G. nr. 57/2002](#))

¹⁷ se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

¹⁸ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

¹⁹ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

²⁰ se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

²¹ conform [CAEN 2008](#), 2 cifre

²² justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

²³ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

²⁴ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

²⁵ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

²⁶ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

²⁷ vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

²⁸ se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

²⁹ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

³⁰ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

³¹ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

³² numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.