



Academia de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu Șişești" București  
Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură Mărăcineni  
**STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ BISTRIȚA**  
Str. Drumul Dumitrei Nou, nr. 3, Bistrița, 420127, tel. 0263-217.895, tel/fax. 0363-100.424  
E-mail: SCDP.Bistrița@asas.ro  
<http://www.scdp-bistrița.ro> <https://www.facebook.com/scdp.bistrița.ro/>

**CENTRALIZATOR PROIECTE DE CERCETARE FINALIZATE**  
**FISA DE EVIDENȚA A REZULTATELOR DE CERCETARE**

Nr. fișă de evidență	Acronim proiect	Coordonator/Responsabil	Anul finalizării	Stare registru
1	PN118	Dr.ing.Zagrai Ioan	2011	întocmit
2	PN 61040	Dr.ing. Platon Ioan		întocmit
3	ADER 123	Dr.ing. Platon Ioan	2014	întocmit
4	ADER 124	Drd.ing Festilă Angela		întocmit
5	ADER 119	Dr.ing.Zagrai Ioan		întocmit
6	ADER 227	Dr.ing.Zagrai Luminița		întocmit
7	ADER 1.1.13	Dr.ing.Zagrai Ioan		întocmit
8	ADER 411	Dr.ing.Zagrai Luminița	2018	întocmit
9	ADER 413	Dr.ing.Zagrai Ioan		întocmit
10	ADER 331	Dr.ing.Zagrai Luminița		întocmit
11	ADER 333	Dr.ing. Jakab Zsolt		întocmit

Cu stima,

**Director S.C.D.P. Bistrița**


Dr.ing. Ioan ZAGRAI




**Secretar științific**

Dr.ing. Zsolt JAKAB-ILYEFALVI

**FISA DE EVIDENTA Nr. 1/2011  
a rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare**

DENUMIREA PROIECTULUI		Eficientizarea unor verigi ale sistemului de certificare a materialului saditor pomicol liber de virusuri la specia prun si conservarea materialului PREBAZA si BAZA in contextul agriculturii durabile		CATEGORIA DE PROIECT: PC	
CONTRACT DE FINANTARE		Nr. 52118/ 01.10.2008	DURATA CONTRACT	38 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)		708.801LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANTARE ( BUGET DE STAT)	PNCDI 2	...
REZULTATELE CERCETARII APARTIN		CONFORM ART 45 DIN CONTRACTUL Nr. 52118/ 01.10.2008			
<b>TABEL NR. 1<sup>2</sup></b>					
<b>1) DENUMIRE REZULTAT<sup>4</sup></b>					
<b>2) CATEGORIA REZULTATULUI</b> (conform art. 74, O.G. 57/ 2002)					
2.1 documentatii, studii, lucrari	Material săditor pomicol din categoriile biologice superioare PREBAZA si BAZA la specia prun				
2.2 planuri, scheme	Rezultate intermediare <sup>5</sup>				
2.3 tehnologii					
2.4 procedee, metode					
2.5 produse informatice					
2.6 rețete, formule					
2.7 obiecte fizice/ produse	- 15 soiuri si 1 portaltol de prun certificate la categoria PREBAZA - 10 soiuri si 1 portaltol de prun certificate la categoria BAZA				
2.8 brevet inventie/ alte asemenea	3.1 solutie/ model conceptual				
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>					
3.2 model experimental/ functional					
<b>CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b>					
<p>A. 15 soiuri (Julia, Matilda, Geta, Zamfira, Ivan, Dani, Doina, Romaner, Elena, Jubileu 50, Flora, Renclod Althan, Stanley, Anna Spath, Carpatin) și a un portaltol (BN 68) de prun (6 plante din fiecare), certificati PREBAZA, corespund standardelor de calitate naționale și internaționale, fiind libere de <i>Plum pox virus</i>, <i>Prune dwarf virus</i>, <i>Prunus necrotic ring spot virus</i>, <i>Apple chlorotic leaf spot virus</i>, <i>Apple mosaic virus</i>, <i>Mirobotan latent ringspot virus</i> și fitoplasma <i>European Stone Fruit Yellow</i>.</p>					
 <p>Plante PREBAZA mentinute in biodepozitar</p>					

	<p>3.3 prototip</p> <p>3.4 instalatie pilot sau echivalent</p> <p>3.5 altele.....</p> <p>4.1 tehnologiile societatii informationale</p> <p>4.2 energie</p> <p>4.3 mediu</p> <p>4.4 sanatare</p> <p>4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara</p> <p>4.6 biotehnologii</p> <p>4.7 materiale, procese si produse inovative</p> <p>4.8 spatiu si securitate</p> <p>4.9 cercetari socio-economice si umaniste</p>	<p>Plantele sunt mentinute sub protectie de vectori in biodepozitarul de la SCDP Bistrita.</p> <p>B. 10 soiri (Iulia, Matilda, Geta, Zamfira, Ivan, Romaner, Elena, Renclod Althan, Stanley, Anna Spath) si un portaltol (BN 68) de prun certificati BAZA, corespund standardelor de calitate nationale si internationale, fiind libere de aceeași patogeni fitovivari menționati la materialul prebază. Plantele produse în seră urmează a fi folosite pentru înființarea de plantații mamă producătoare de ranuri altoi libere de virusuri.</p>	
<p>5) DOMENII DE APLICABILITATE</p>	<p>Cercetare – dezvoltare în alte științe naturale și inginerie</p>	<p>x</p>	<p>Plante BAZA produse in sera</p>
<p>6) CARACTERUL INOVATIV</p>	<p>6.1 produs nou</p> <p>6.2 produs modernizat</p> <p>6.3 tehnologie noua</p> <p>6.4 tehnologie modernizata</p> <p>6.5 serviciu nou</p> <p>6.6 serviciu modernizat</p> <p>6.7 altele.....</p>	<p>x</p>	<p>Implementarea standardelor OEPP si directivelor europene in domeniul obtinerii materialului săditor din categoriile biologice superioare la specia prun a fost realizată în premieră în Romania, gratie acestui proiect, iar rezultatele obtinute creează premisele asigurării unor servicii la standarde ridicate privind furnizarea de material biologic liber de virusuri catre agentii economici care desfasoara activitati de multiplicare a materialului săditor pomicol. Rezultatele obtinute de SCDP Bistrita s-au concretizat prin certificarea la categoria PREBAZA a 15 soiri (Iulia, Matilda, Geta, Zamfira, Ivan, Dani, Doina, Romaner, Elena, Jubileu 50, Flora, Renclod Althan, Stanley, Anna Spath, Carpatin) și un portaltol (BN 68) de prun, precum si prin certificarea la categoria BAZA a 10 soiri (Iulia, Matilda, Geta, Zamfira, Ivan, Romaner, Elena, Renclod Althan,</p>

Stanley, Anna Spath) și un portaltoi (BN 68). Aceste rezultate au ca scop eficientizarea unor verigi ale sistemului de certificare a materialului saditor pomicol din România, cu serioase deficiențe la momentul actual.

**INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ**

Documentație tehnico-economică	Nr..... Data.....
Cerere înregistrare brevet de invenție	Nr..... Data.....
Brevet de invenție înregistrat ( national, european, internațional )	Nr..... Data.....
Cerere de înregistrare modele și desene industriale protejate	Nr..... Data.....
Modele și desene industriale protejate înregistrate (national, european, internațional )	Nr..... Data.....
Cerere înregistrare marca înregistrată	Nr..... Data.....
Marci înregistrate (national, european, internațional )	Nr..... Data.....
Cerere înregistrare copyright	Nr..... Data.....
Înregistrare copyright (national, european, internațional )	Nr..... Data.....
Cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	Nr..... Data.....
Înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc (national, european, internațional )	x

- Buletin de analiză  
INCS/ITCSMS Cluj Nr. 6 Data  
10/11/2010 – soiuri PREBAZĂ  
-Buletin de analiză  
INCS/ITCSMS Cluj Nr. 7 Data  
10/11/2010 – portaltoi PREBAZĂ  
- Buletin de analiză  
INCS/ITCSMS Cluj Nr. 1 Data  
11/11/2010 – soiuri BAZĂ

**Intocmit,**  
**Director proiect PNCDI 52-118,**  
**Secretar științific SCDP Bistrita,**  
**Dr. ing. Zagrai Ioan**



**TABEL NR.2<sup>10</sup>**

7) <sup>1</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE				Soturi si portaitoi de prun din categoria biologica PREBAZA si BAZA <sup>12</sup>				
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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	-	727 / 07.12.2011	- Mentinere ca material nucleu (plante Prebaza) in biodepozitarul SCDP Bistrita; -Preluare in productie proprie (material Baza) pentru infiintare plantatie mama	PV. 727 / 07.12.2011	Cu titlu gratuit	SCDP Bistrita	Conservarea in biodepozitar a plantelor Prebaza permite utilizarea lor ca precursor pentru producerea de plante mama libere de virusuri necesare infiintarii plantatiilor mama	Dr. ing. Zagrai Ioan  Contabil sef. Ec. Gela Rogojina

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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 nouitatea)




**FISA DE EVIDENTA Nr 2/2011  
a rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare**

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

DENUMIREA PROIECTULUI	"Strategii biomimetice de combatere a unor daunatori din pomicultura utilizand biocide de ultima generatie"		CATEGORIA DE PROIECT: PNCD2
CONTRACT DE FINANTARE	NR. D-2211/01.10.2007	DURATA CONTRACT	37 LUNI
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	128568 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANTARE ( BUGET DE STAT)	PNCD 2-61040 128568 lei
REZULTATELE CERCETARII APARTIN	ICRRR Cluj Napoca ; SCDP Bistrita		CONFORM ART 7.1 DIN CONTRACTUL NR NR. D-2211/01.10.2007

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	Metodă modern de monitorizare și control a dăunătorilor Adoxophyes reticulana și Cydia pomonella în plantațiile pomicole	Rezultate intermediare <sup>5</sup>	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/ 2002)	Rezultat final	Rapoarte de cercetare	 <p>Metoda moderna de monitorizare si control a daunatorilor Adoxophyes reticulana si Cydia pomonella, in vederea stabilirii momentului optim de executare a tratamentelor specifice de combatere a acestor daunatori . Efectele obtinute constau in folosirea judicioasa a pesticidelor,</p>
2.1 documentatii, studii, lucrari	X		
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 retete, formule			
2.7 obiecte fizice/ produse			
2.8 brevet inventie/ altele asemenea			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 solutie/ model conceptual	X	 <p>Aplicarea produsului MESAJ AR in parcela experimentală - Varianta 2 - Mesaj AR</p>
	3.2 model experimental/ functional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalatie pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societatii informatonale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu		
	4.4 sanatare		

<p><b>5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>8</sup></b></p>	<p>4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara  4.6 biotehnologii  4.7 materiale, procese si produse inovative  4.8 spatiu si securitate  4.9 cercetari socio-economice si umaniste</p>	<p>X</p>	<p>utilizandu-se eficient, in conditiile obtinerii unei eficacitati maxime a produselor insecticide pentru combaterea daunatorilor Cydia pomonella si Adoxophyes reticulana.</p> <div data-bbox="284 324 507 616" data-label="Image"> </div> <p>Aplicarea produsului MESAJ AR in diferite zone in coroana pomilor fructiferi pentru marea eficientei produsului feromonal</p> <div data-bbox="925 291 1136 609" data-label="Image"> </div> <p>Amplasarea capcanelor feromonale pentru monitorizarea daunatorilor in Varianta 1 -Martor netratat</p>
---	--	----------	---

			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou 6.2 produs modernizat 6.3 tehnologie noua 6.4 tehnologie modernizata 6.5 serviciu nou 6.6 serviciu modernizat 6.7 altele.....	x	
<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA</b>			
Documentatie tehnico-economica			
Cerere inregistrare brevet de inventie			
Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international )			
Cerere de inregistrare modele si desene industriale protejate			
Modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international )			
Cerere inregistrare marca inregistrata			
Marci inregistrate (national, european, international )			
Cerere inregistrare copyright			
Inregistrare copyright (national, european, international )			
Cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc.			
Inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international )			
			Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data.....



TABEL NR.2<sup>10</sup>

7)11 VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARI

1. **Jakab-I. Zs. Platon I., Gansca Lucia, 2009-**Researches concerning the pheromonal control of summer fruit tortrix moth (*Adoxophyes orana* . Hb) using the biotechnique "Attract and kill" - **Bulletin UASMV Ciuj Napoca** Nr. 66 (1-2) 2009, pg. 633-640  
 2. **Platon I., Jakab Zs, 2011,** Utilization of last generation biocycles in the monitoring and control of the pests *Cydia pomonella* and *Adoxophyes reticulana* from the apple orchards **Oferta Cercetarii ptr. transfer tehnologic in agricultura, industria alimentara si silvicultura, Ed. New Agris, pg. 135**

8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE		• Articole stiintifice publicate in reviste si jurnale de specialitate Rezultatele testarilor pentru daunatorii: <i>Adoxophyes reticulana</i> si <i>Cydia pomonella</i> (G1 si G2) <sup>12</sup>						
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./ DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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

- 4 se trece denumirea rezultatului cercetării ( nu se trece denumirea proiectului)
- 5 se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final
- 6 se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final
- 7 se înserează poza rezultatului/ produsului final
- 8 conform CAEN 2008, 2 cifre
- 9 justificare ( se explică în maximum 100 caractere în ce constă noutatea)
- 10 se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării
- 11 se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării
- 12 se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului (lor) intermediar (e)
- 13 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 negocierile 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
- 14 vânzare produs/ tehnologie; furnizare servicii; închiriere , concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală
- 15 se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării
- 16 valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între partii
- 17 se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării ( date de contact operator economic, adresă, județ, telefon, fax, e-mail, website)
- 18 se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute de beneficiar, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioadă de 5 ani
- 19 numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar –contabil responsabil cu verificarea datelor


Responsabil PROIECT PNCDI 2,  
DIRECTOR SCDP BISTRITA  
Dr. ing. PLATON Ioan


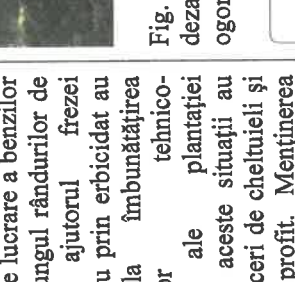


**FISA DE EVIDENTA Nr. 3/2014**  
**a rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare**

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Tehnologii pomicele inovative de limitare a impactului negativ al schimbărilor climatice (CO-ICDP Pitești Mărăcineni, P3-SCDP Bistrița)			CATEGORIA DE PROIECT : PLAN SECTORIAL 123	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 123 DATA 2011	DURATA CONTRACT	38 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADESC 1
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	72654 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE ( BUGET DE STAT)	72654 lei		
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1. SCDP Bistrița CONFORM Capitol Proprietate intelectuală Art.1-3 DIN CONTRACTUL NR 123/2011				

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	Măsuri tehnologice și modele de limitare a efectelor negative ale schimbărilor climatice în pomicultură		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/ 2002)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1 documentatii, studii, lucrari	 <p>Fig.1 Stația agrometeorologica Watchdog 1650</p>		
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			
4) DOMENIUL DE CERCETARE	Rezultat final	Rapoarte de cercetare	
	3.1 solutie/ model conceptual		x
	3.2 model experimental/ functional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalatie pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
4.1 tehnologiile societatii informationale	Soluțiile tehnologice propuse pentru limitarea impactului negativ al schimbărilor climatice au constat în efectuarea unor lucrări mecanice speciale ale solului pentru întreruperea capilarității la nivelul solului și împiedicarea pierderii apei din sol respectiv menținerea unei benzi de sol curată de buruieni prin combatere mecanică a buruienilor utilizând freza dezaxată..		
4.2 energie	Concluzia cercetărilor arată că prin tehnologia aplicată de lucrări ale solului (varianta-V1 mobilizarea solului cu freza dezaxată pe rândul de pomi) se întrerupe capilaritatea solului prin care apa circulă ascendent și astfel se limitează pierderea ei		
4.3 mediu			
4.4 sanatare			
4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara			x

	<p>4.6 biotehnologii 4.7 materiale, produse și produse inovative 4.8 spațiu și securitate 4.9 cercetări socio-economice și umaniste</p>	<p>prin evapotranspirație din sol, realizându-se în același timp limitarea impactului negativ al schimbărilor climatice asupra creșterii și fructificării pomilor.</p> <p>Adoptarea soluțiilor tehnologice de lucrare a benzilor de sol de a lungul rândurilor de pomi cu ajutorul frezei dezaxabile sau prin erbicidat contribuie la îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale plantației pomicole. În aceste situații au avut loc reduceri de cheltuieli și creșterii de profit. Menținerea apei în sol a îmbunătățit regimul hidric al solului cu implicație directă în fiziologia pomilor.</p> <p>În urma rezultatelor de cercetare obținute în cadrul manifestărilor științifice pe care le vom organiza în viitor vom face recomandări fermierilor și producătorilor locali arătând avantajele secvențelor tehnologice de menținere a solului de-a lungul rândului de pomi prin lucrare cu freza dezaxabilă în condițiile înregistrării temperaturi de peste 30 °C. Comparativ cu mărtoșul (benzi cosite) prin adoptarea secvenței tehnologice de lucrare a solului cu freza dezaxabilă profitul înregistrat a cunoscut o creștere de 98.6 %.</p>
<p><b>5) DOMENII DE APLICABILITATE 8</b></p>	<p>72</p> <p>Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie</p>	 <p><b>Fig. 2</b> Lucrări mecanice cu freza dezaxabilă pe rândul de pomi – bandă ogor negru</p>  <p><b>Fig.3</b> Distribuția lunară a precipitațiilor înregistrate și valorile evapotranspirației potențiale</p>
<p><b>6) CARACTERUL INOVATIV</b></p>	<p>6.1 produs nou 6.2 produs modernizat 6.3 tehnologie nouă 6.4 tehnologie modernizată 6.5 serviciu nou</p>	

6.6 serviciu md nizat		
6.7 altele.....	x	
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA		
Documentatie tehnico-economica		Nr..... Data.....
Cerere inregistrare brevet de inventie		Nr..... Data.....
Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international )		Nr..... Data.....
Cerere de 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)<sup>ii</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARI**

S-au publicat 4 articole la simpozioane internationale.

1. **Jakab-Ilyefalvi,Zs., I.,Platon, Angela Festila**, 2014, Study on starch iodine test for determining maturation stage at several apple cultivars in correlation with climatic factors at SCDP Bistrita using a one year model by means of image analysis in Image J, Scientific papers, Vol LVIII, Series B Horticulture, USAMV Bucuresti, Print ISSN 2285-5653 Online ISSN2286-1580, CD ROM ISSN 2285-5661
2. **Platon,I.,Jakab-Ilyefalvi,Zs.2012**. The influence of the climatic factors on the development and yield capacity of some apple varieties cultivated in high density orchard system.Scientific papers, Series.B,Horticulture, Vol. LVI,2012 ISSN2285-5653 ,ISSN-L 2285-5653

3. **Jakab-Ilyefalvi Zsolt, Platon Ioan, 2012, Fireblight susceptibility of some apple varieties, Book of abstracts SCDP Constituents 2nd International Workshop on the Environment & Agriculture in Arid and Semiarid Regions**
4. **Platon Ioan, Jakab-Ilyefalvi Zsolt, Florin Stănică, Effect of planting system on two apple varieties cultivated in North-Eastern part of Romania, ISHS, 10<sup>th</sup> International Symposium on Orchard Systems, Stellenbosch South Africa, 3-6 December 2012, Vol. 1058, ISBN 978-94-62610-48-4 [http://www.actahort.org/books/1058/1058\\_20.htm](http://www.actahort.org/books/1058/1058_20.htm)**

Rezultatele au fost publicate și într-o publicație de popularizare, la un nivel accesibil fermierilor, astfel:

1. **I. Platon, Jakab-Ilyefalvi Zsolt, Influența factorilor climatici asupra producțiilor de mere din anul 2012, Buletinul Documentar Informativ Horticol al Societății Române de Horticultură, filiala Bistrița Nr.33/2013, pag 32-36**

2. **I. Platon, Jakab-Ilyefalvi Zsolt, 2012, Impactul negativ al schimbărilor climatice asupra producțiilor de fructe, Buletinul Documentar Informativ Horticol al Societății Române de Horticultură, filiala Bistrița, nr.32, pag.9-14**

**8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE**

NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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 nouitatea)

<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) intermediar (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 si adresa de contact a beneficiarului (ex. consiliul de administratie) in baza careia se realizeaza valorificarea rezultatelor obtinute in urma activitatii de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementarilor legale in vigoare
- 14 vanzare produs/ tehnologie; furnizare servicii; inchiriere, concesiune, preluare in productie 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 de beneficiar, asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pe 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

Responsabil PROIECT ADER 123  
DIRECTOR SCDP BISTRITA  
Dr. ing. PLATON Ioan






Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Bistrița <sup>1</sup>

FISA DE EVIDENȚA Nr. 4/2014  
a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Modernizarea tehnologiilor de înmulțire a speciilor de pomi, arbuști fructiferi și capsun, prin micro și macropropagare			CATEGORIA DE PROIECT: SECTORIAL	
SUBCONTRACT DE FINANȚARE	Nr. 124/ 1.11.2011	DURATA CONTRACT	37.5 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	782.500LEI	VALOAREA SUBCONTRACTULUI DE FINANȚARE ( BUGET DE STAT)	36.113 LEI		
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	SCDP Bistrița ICDP Pitesti-Maracineni			CONFORM ART 49 DIN CONTRACTUL NR. 124/ 1.11.2011	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	<i>Secvența tehnologică privind capacitatea de înmulțire prin butași verzi a portacloiiului de prun Mirobolan BN 4Kr</i>			CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74. O.G. 57/ 2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>5</sup>	Studiu de fezabilitate de înmulțire prin butași în verde a Mirobolanului BN 4Kr a relevat un potențial ridicat de înmulțire prin această metodă. Rezultatele obținute au importanță practică		
2.1 documentații, studii, lucrări		Rapoarte de cercetare Publicații: Angela Festila, I. Zagrai, C. Mazilu, I. Baias, 2013- <i>Preliminary results regarding the potential of propagation by green rootstock Mirobolan BN 4 Kr.</i> Bulletin of University of Agricultural Sciences			

		<p>and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Vol. 70/203, pag.243-244, ISSN 1843-5254. International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", 28-29 September, 2013, Cluj-Napoca.</p>	<p>deosebita avand in vedere faptul că Mirobolanul BN 4Kr este singurul tip de mirobolan rezistent la virusul <i>Plum pox</i> (nu se infecteaza pe cale naturala) iar utilizarea acestei metode de inmultire poate elimina inconvenientele segregarii caracterelor de la inmultirea generativa.</p>	<p>Butasi verzi de Mirobolan BN 4 Kr după plantare in substrat</p> 
<p>2.2 planuri, scheme 2.3 tehnologii</p>	<p>Secvență tehnologică pentru înmulțirea vegetative a portaltotului pentru prun Mirobolan BN 4Kr</p>			<p>Butași verzi de Mirobolan BN 4 Kr înrădăcinați în nisip</p> 
<p>2.4 procedee, metode 2.5 produse informatice 2.6 rețete, formule 2.7 obiecte fizice/ produse 2.8 brevet invenție/ altele asemenea</p>				
<p><b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b></p>	<p>3.1 solutie/ model conceptual 3.2 model experimental/ functional 3.3 prototip 3.4 instalatie pilot sau echivalent 3.5 altele.....</p>			<p>Butași verzi de Mirobolan BN 4 Kr înrădăcinați în perlit</p>
<p><b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b></p>	<p>4.1 tehnologiile societatii informatinale 4.2 energie 4.3 mediu 4.4 sanatate 4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara 4.6 biotehnologii</p>			

<p><b>5) DOMENII DE APLICABILITATE</b> <sup>8</sup></p>	<p>4.7 materiale, procese si produse inovative 4.8 spatiu si securitate 4.9 cercetari socio-economice si umaniste Cercetare – dezvoltare în alte științe naturale și inginerie</p>	
<p><b>6) CARACTERUL INOVATIV</b></p>	<p>6.1 produs nou 6.2 produs modernizat 6.3 tehnologie noua 6.4 tehnologie modernizata 6.5 serviciu nou 6.6 serviciu modernizat 6.7 altele.....</p>	<p>Modernizarea tehnologiei de inmultire prin butasi verzi a portalfoiului pentru prun Mirobolan BN 4 Kr permite obținerea unui numar ridicat de butasi inradacinati intr-un timp mai scurt comparativ cu butasierea in uscat si cu costuri de productie mai scazute, deoarece se elimina cheltuielile cu incalzirea substratului de inradacinare. Utilizarea portalfoiului Mirobolan BN 4Kr înmulțit pe cale vegetativa poate contribui la limitarea raspandirii virusului Plum pox (PPV) atat in plantatii mama producaatoare de ramuri altoi și pepiniere, cat și in livezi prin evitarea infectiilor produse prin drajoni.</p>
<p><b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA</b></p>		
	<p>Documentatie tehnico-economica Cerere inregistrare brevet de inventie Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international ) Cerere de inregistrare modele si desene industriale protejate Modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international ) Cerere inregistrare marca inregistrata Marcii inregistrate (national, european, international ) Cerere inregistrare copyright Inregistrare copyright (national, european, international ) Cerere inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc. Inregistrare: retete, indicatii geografice, specii vegetale si animale, etc (national, european, international )</p>	<p>Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data.....</p>

Intocmit,  
Responsabil proiect din partea partenerului SCDP Bistrița ADER 124/ 2011,  
Cercetător științific, Drd. ing. Feștilă Angela



7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./ DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								
2								
3								

1 denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridica care a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 571/ 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 / 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 nouitatea)

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) intermediar (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 productie 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 de beneficiar, asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pe o perioada de 5 ani


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

Statiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultura Bistrita.<sup>1</sup>

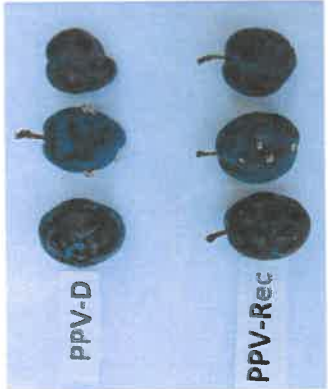
**FISA DE EVIDENTA Nr.5/2014**  
a rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Identificarea de genotipuri pomicele tolerante la stres termic, hidric și biotic, pretabile la sistemele tehnologice specifice agriculturii durabile		CATEGORIA DE PROIECT : SECTORIAL	
SUBCONTRACT DE FINANTARE	NR 119 / 2011	DURATA CONTRACT	37,5 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	.... LEI	VALOAREA SUBCONTRACTULUI DE FINANTARE ( BUGET DE STAT)		ADER 2020
REZULTATELE CERCETARII APARTIN	SCDP Bistrita		CONFORM ART. 49 DIN SUBCONTRACTUL NR 119 / 2011	

<b>1) DENUMIRE REZULTAT<sup>4</sup></b>	- Similaritatea reactiei prunului la infectiile cu tulpinile D si Rec ale virusului Plum pox - Evidentierea selectiei Local de Dragasani ca potentiala sursa de rezistenta la virusul Plum pox		
<b>2) CATEGORIA REZULTATULUI</b> (conform art. 74, O.G. 57/ 2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>5</sup>	<b>CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b>
2.1 documentatii, studii, lucrari	x	Rapoarte de cercetare	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simptomele produse de tulpinile PPV-D sau PPV-Rec la diferite soiuri de prun au relevat o similaritate a acestora, atat pe frunze cat si pe fructe, ceea ce denota imposibilitatea diferentierii celor doua tulpini virale pe baza simptomelor exteriorizate pe frunze si/sau fructe.</li> <li>• Selectia Local de Dragasani releva un potential ridicat de a ramane liber de <i>Plum pox</i> in conditii de mare presiune de infectie naturala cu acest virus. In acest context,</li> </ul>
2.2 planuri. scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 retete, formule			
2.7 obiecte fizice/ produse			
2.8 brevet inventie/ altele asemenea			
<b>3) STADIUL DE</b>	3.1 solutie/ model	x	



DEZVOLTARE	<p>conceptual</p> <p>3.2 model experimental/funcțional</p> <p>3.3 prototip</p> <p>3.4 instalatie pilot sau echivalent</p> <p>3.5 altele.....</p>	<p>mechanismul de hipersensibilitate a selectiei respective induce cel puțin o rezistență de câmp care ar putea fi valorificată în programele de ameliorare genetică. Totuși, având în vedere că rezistența prin mecanism de hipersensibilitate este încă subiectul unor controverse, sunt necesare cercetări pe termen lung care să confirme potențialul de utilizare ca sursă veritabilă de rezistență.</p>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	<p>4.1 tehnologiile societății informaționale</p> <p>4.2 energie</p> <p>4.3 mediu</p> <p>4.4 sănătate</p> <p>4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară</p> <p>4.6 biotehnologii</p> <p>4.7 materiale, procese și produse inovative</p> <p>4.8 spațiu și securitate</p> <p>4.9 cercetări socio-economice și umaniste</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultatele referitoare la selecția Local de Dragasani au fost prezentate la "Second International Symposium on Plum pox virus" –Olomouc, Cehia, 2013. Lucrarea științifică intitulată "Preliminary Evaluation Towards Identification of New Potential Sources for PPV Resistance in European Plum" (elaborată de Zagrai, I., Zagrai, L. și Butac, M.) a fost publicată în Acta Horticulturae (ISHS) 1063:129-136 <a href="http://www.actahort.org/books/1063/1063_18.htm">http://www.actahort.org/books/1063/1063_18.htm</a></li> </ul>	<p>Similaritatea simptomelor PPV-D și PPV-Rec pe frunzele și fructele soiului de prun Centenar</p>
5) DOMENIUL DE APLICABILITATE <sup>8</sup>			
6) CARACTERUL INOVATIV	<p>6.1 produs nou</p> <p>6.2 produs modernizat</p> <p>6.3 tehnologie nouă</p> <p>6.4 tehnologie modernizată</p> <p>6.5 serviciu nou</p> <p>6.6 serviciu modernizat</p> <p>6.7 altele.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Similaritatea simptomelor produse de PPV-D, respectiv PPV-Rec sugerează un potențial impact similar al celor două tulpini asupra culturii prunului. Cunoscut fiind faptul că tulpina PPV-M este mai agresivă decât PPV-D, iar în România au fost identificate doar tulpinile PPV-D și PPV-Rec, este evidentă necesitatea adoptării unor măsuri pentru evitarea introducerii tulpinii PPV-M în România. Lipsa unor astfel de măsuri ar putea conduce la o patrundere și, ulterior, răspândire necontrolată a tulpinii PPV-M, cu consecințe economice nefaste pentru culturile speciilor sămburoase din țara noastră.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exista premisele ca selectia Local de Dragasani sa devina o sursa genetica importanta pentru ameliorarea rezistentei prunului la virusul <i>Plum pox</i>, dar si utilizata direct ca portaltoi (daca cercetarile ulterioare vor evidentia posibilitatea inmultirii pe cale vegetativa) pentru plantatiile mama producatoare de ramuri altoi Este important de mentionat ca principalul avantaj al rezistentei prin hipersensibilitate este legat de faptul ca se evita raspandirea virusului deoarece acesta fie este localizat in zona inocularii, fie planta moare.</li> </ul>	
INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA		
Documentatie tehnico-economica		Nr..... Data.....
Cerere inregistrare brevet de inventie		Nr..... Data.....
Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international )		Nr..... Data.....
Cerere de 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.....

Intocmit,

Responsabil din partea partenerului SCDP Bistrița la proiect ADER 119/2011  
Dr. ing. Zagrai Ioan



7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								
2								
3								

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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) intermediar (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 productie 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 de beneficiar, asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pe 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

**FIȘĂ DE EVIDENȚĂ Nr.6/2014**  
a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Tehnici de producere si mentinere a materialului saditor pomicol din categoriile biologice candidat, prebaza si baza.			CATEGORIA DE PROIECT - SECTORIAL	
CONTRACT DE FINANTARE	ADER 227/2011	DURATA CONTRACT	37,5 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)		VALOAREA SUBCONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)			115.766 LEI
REZULTATELE CERCETARII APARTIN	SCDP Bistrița			CONFORM ART. 49 DIN SUBCONTRACTUL Nr. 227/2012	

Material săditor pomicol din categoriile biologice superioare PREBAZĂ și BAZĂ la specia <i>prun</i>		
1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>5</sup>
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002) 2.1 documentatii, studii, lucrari		
2.2 planuri, scheme		
2.3 tehnologii		
2.4 procedee, metode		
	<p><b>CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b></p> <p>A. 6 soiuri (Delia, Andreea, Centenar, Minerva, Gras amelirat și Agent) de prun (3 plante din fiecare), certificate PREBAZĂ, corespund standardelor de calitate naționale și internaționale, fiind gasite libere de <i>Plum pox virus</i>, <i>Prune dwarf virus</i>, <i>Prunus necrotic ring spot virus</i>, <i>Apple chlorotic leaf spot virus</i>, <i>Apple mosaic virus</i>, <i>Mirobolan latent ringspot virus</i>) și fitoplasma <i>European Stone Fruit Yellow</i>.</p> <p>Plantele sunt menținute sub protecție de vectori în biodepozitarul de la SCDP Bistrița.</p>	 <p>Plante PREBAZĂ menținute în biodepozitar</p>

2.5 produse informatice			<p><b>B.</b> 6 soiuri (Delia, Andreea, Centenar, Minerva, Gras amelirat și Agent) de prun (Agent - 20 plante, Gras ameliorat - 15 plante, Centenar - 20 plante, Minerva - 15 plante, Andreea - 15 plante și Delia - 10 plante) certificate BAZĂ, corespund standardelor de calitate naționale și internaționale, fiind gasite libere de <i>Plum pox</i> virus, <i>Prune dwarf</i> virus, <i>Prunus necrotic ring spot</i> virus, <i>Apple chlorotic leaf spot</i> virus, <i>Apple mosaic</i> virus, <i>Mirobolan latent ringspot</i> virus) și fitoplasma <i>European Stone Fruit Yellow</i>.</p>	<p>Plante BAZĂ ce urmează a fi utilizate la înființarea de plantație mamă producătoare de ramuri altoi.</p>
2.6 rețete, formule				
2.7 obiecte fizice/ produse	<p>- 6 soiuri de prun certificate la categoria PREBAZA - 6 soiuri de prun certificate la categoria BAZA</p>		<p>O parte din rezultatele obținute în cadrul proiectului a fost prezentată la Simpozionul "Sustainable development in agriculture and horticulture", desfășurat la Universitatea din Craiova, în 14-15 nov. 2013. Lucrarea intitulată <b>New results for obtaining nuclear-stock plum material</b> a fost publicată în Analele Universității din Craiova, Seria Biologie, Horticultura, Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole, Ingineria Mediului, Vol. XVII (LIV): 365-370. Autori: Zagrai Luminita, I. Zagrai, V. Isac, C. Plopa, I. Baias.</p> <p>Rezultatele finale au fost prezentate în cadrul Simpozionului <i>13<sup>th</sup> Internationale Symposium "Prospects for the 3<sup>rd</sup> Millenium Agriculture"</i>, USAMV Cluj-Napoca, 25-26 Sept. 2014. Lucrarea intitulată <b>A nuclear-stock plum collection established at Bistrița, Romania</b> a fost publicată în Bulletin of UASVM Horticulture, nr. 72(1)/2015.</p>	
2.8 brevet invenție/ altele asemenea				

<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	3.1 solutie/ model conceptual		
	3.2 model experimental/ functional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalatie pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1 tehnologiile societatii informatinale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu		
	4.4 sanatate		
	4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara		
	4.6 biotehnologii	X	
	4.7 materiale, procese si produse inovative		
	4.8 spatiu si securitate		
	4.9 cercetari socio-economice si umaniste		
<b>5) DOMENIUL DE APLICABILITATE <sup>8</sup></b>		72	
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou		Extinderea paletei de soiuri de prun certificate la categoria PREBAZĂ și BAZĂ , in conformitate cu standardele internationale. In momentul de față SCDP Bistrița deține un număr de 21 soiuri certificate la cele două categorii biologice. In cadrul acestui proiect au fost certificate la categoriile PREBAZĂ și BAZĂ sase soiuri de prun: Delia, Andreea, Centenar, Minerva, Gras amelirat și Agent. Aceste rezultate au ca scop eficientizarea unor verigi ale sistemului de certificare a
	6.2 produs modernizat	X	
	6.3 tehnologie noua		
	6.4 tehnologie modernizata		
	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat	X	



6.7 altele.....	materialului săditor pomicol din România, cu serioase deficiențe la momentul actual.	
<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA</b>		
Documentatie tehnico-economica		Nr..... Data.....
Cerere inregistrare brevet de inventie		Nr..... Data.....
Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international )		Nr..... Data.....
Cerere de 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 )		X
		Buletin de analiză INCS/ITCSMS Cluj Nr. 2 Data 23/10/2013 – soiuri PREBAZA - Buletin de analiză INCS/ITCSMS Cluj Nr. 4 Data 4/11/2014 – soiuri BAZA

Întocmit,

Responsabil din partea SCDP Bistrita la proiect ADER 227//2011  
Dr. ing. Zagrai Luminița



7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE				Solutii de prun din categoria biologica PREBAZĂ și BAZĂ <sup>12</sup>				
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./ DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								
2								
3								

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform

art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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 nouitatea)

<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) intermediar (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, judet, telefon, oras, judet, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>18</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obtinute de beneficiar, asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pe 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




Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Bistrița<sup>1</sup>

FIȘĂ DE EVIDENȚĂ Nr. 7/2014

a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Zonarea sortimentelor de specii, portaltoaie și soiuri pe bazine pomicole, în funcție de condițiile pedoclimatice și socioeconomice			CATEGORIA DE PROIECT - SECTORIAL	
CONTRACT DE FINANTARE	ADER 1.1.13/2013	DURATA CONTRACT	12 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	VALOAREA SUBCONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)			175.000 LEI	
REZULTATELE CERCETARII APARTIN	Conducător proiect – ICDP Pitesti			CONFORM ART. 49 DIN SUBCONTRACTUL Nr. 3009/3.12.2013	
	Partener 1 – ICPA Bucuresti				
	Partener 2 – ANM Bucuresti				
	<b>Partener 3 - SCDP Bistrita</b>				
	Partener 4 - SCDP Constanța				
	Partener 5 - SCDP Iași				
	Partener 6 - SCDP Vâlcea				
	Partener 7 - SCDP Voinești				
	Partener 8 - CCDCPN Dăbuleni				

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>		<i>Ghid de zonare a speciilor pomicele si infintarea unei marcotiere de mar</i>	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/ 2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>5</sup>	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentatii, studii, lucrari	x	Rapoarte de cercetare	<p>Participare la elaborarea și publicarea ghidului ZONAREA SPECIILOR POMICOLE ÎN FUNCȚIE DE CONDIȚIILE PEDOCCLIMATICE ȘI SOCIOECONOMICE ALE ROMÂNIEI, Editura INVEL Multimedia, 2014; 349 pag. ISBN 978-973-1886-86-2 (Ghid alcătuit de Coordonatorul proiectului în colaborare cu toți partenerii, rezultatele aparținând tuturor instituțiilor participante).</p>
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			
2.7 obiecte fizice/ produse	x		
2.8 brevet invenție/ altele asemenea			<p>   </p> <p><b>Zonarea speciilor pomicele în funcție de condițiile pedoclimatice și socioeconomice ale României</b></p> <p><small>Lucrarea este adăugată în cadrul proiectului financiar A16/1.1.5 „Adaptarea schimbărilor climatice în sectorul agricol” finanțat prin Programul Național de Dezvoltare Rurală și Pescuit 2014-2020, în cadrul măsurii 1.1.5 „Adaptarea schimbărilor climatice în sectorul agricol” din cadrul Planului Național de Dezvoltare Rurală și Pescuit 2014-2020.</small></p> <p>2014</p>  <p>Marcotiera categoria “Certificat” infintata in primavara anului 2014 la pepiniera Bata-SCDP Bistrita</p>
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 solutie/ model conceptual		<p>B. Înființarea unei marcotiere de măr la SCDP Bistrița, din categoria “Certificat” cu material achiziționat din Olanda, alcătuită din: 15.000 bucăți MM106, 5.000 bucăți M26 și 15.000 bucăți M19. (Rezultatele aparțin SCDP Bistrita)</p>
	3.2 model experimental/ functional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalatie pilot sau echivalent		

<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	<b>3.5 altele.....</b> 4.1 tehnologiile societatii informatinale 4.2 energie 4.3 mediu 4.4 sanatate 4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara 4.6 biotehnologii X 4.7 materiale, procese si produse inovative 4.8 spatiu si securitate 4.9 cercetari socio-economice si umaniste		
<b>5) DOMENIUL DE APLICABILITATE <sup>8</sup></b>	72		
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou 6.2 produs modernizat 6.3 tehnologie noua 6.4 tehnologie modernizata 6.5 serviciu nou X 6.6 serviciu modernizat 6.7 altele.....	Realizarea la scară largă a unui studiu privind zonarea speciilor pomicoale în funcție de condițiile pedoclimatice și socioeconomic ale României, cu finalizarea unui ghid ce cuprinde recomandări pentru fiecare bazin pomicol. SCDP Bistrița a avut ca responsabilitate șase județe din țară, și anume: Alba, Bistrița-Năsăud, Maramureș, Mureș, Satu-Mare și Sibiu. Studiul s-a finalizat cu elaborarea unui ghid de zonare, destinat fermierilor din domeniul pomiculturii, în contextual Programului de reconversie în pomicultura (2015-2020)	
	<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA</b> Documentatie tehnico-economica Cerere inregistrare brevet de inventie Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international ) Cerere de inregistrare modele si desene industriale protejate Modele si desene industriale protejate inregistrate (national, european, international )		Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data.....

Cerere inregistrare marca inregistrata	Nr.....	Data.....
Marcii 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 )		

**Intocmit,**

**Responsabil din partea SCDP Bistrita la proiect ADER 1.1.13/2013  
Dr. ing. Zagrai Ioan**





7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./ DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								
2								
3								

1 denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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) intermediar (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 productie 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)

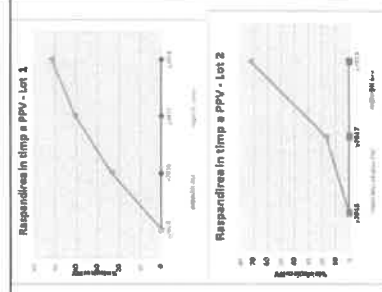
18 se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obtinute de beneficiar, asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pe o perioada de 5 ani

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

**FISA DE EVIDENTA Nr.8/2018**  
**a rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare**

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Identificarea de solutii de combatere integrată a organismelor dăunătoare în plantațiile pomicole care să conducă la reabilitarea mediului și obținerea unor produse sănătoase în sistem ecologic (CO-Univ. Craiova-SCDP Valcea)			CATEGORIA DE PROIECT : SECTORIAL	
SUBCONTRACT DE FINANTARE	NR 411/2015	DURATA CONTRACT	37 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	69.607 LEI	VALOAREA SUBCONTRACTULUI DE FINANTARE ( BUGET DE STAT)	69.607 LEI		
REZULTATELE CERCETARII APARTIN	SCDP Bistrita			CONFORM ART. 49 DIN SUBCONTRACTUL NR 411/2015	

<b>1) DENUMIRE REZULTAT<sup>4</sup></b>	<b>- Comportarea în sistem ecologic a unor portaitoi de prun în condiții de presiune mare de infecție cu virusul Plum pox</b>	
<b>2) CATEGORIA REZULTATULUI</b> (conform art. 74, O.G. 57/2002)	<b>Rezultat final</b>	<b>Rezultate intermediare<sup>5</sup></b>
2.1 documentatii, studii, lucrari	x	Rapoarte de cercetare
2.2 planuri, scheme		
2.3 tehnologii		
2.4 procedee, metode		
2.5 produse informatice		
2.6 retete, formule		
2.7 obiecte fizice/ produse		
2.8 brevet inventie/ altele asemenea		
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	3.1 solutie/ model conceptual	x
	3.2 model experimental/ functional	
	3.3 prototip	
	3.4 instalatie pilot sau echivalent	
	3.5 altele.....	
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1 tehnologiile societatii informatonale	
	4.2 energie	
	4.3 mediu	
	4.4 sanatate	
<b>CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL</b>		 <p>Rata ridicată a infecției și dinamica PPV stabilită prin teste serologice și moleculare a demonstrat susceptibilitatea la infecțiile naturale cu virusul Plum pox (PPV) a portaitoilor St. Julien și Mirobolan 29C atunci când sunt expuși unei presiuni naturale ridicate cu tulpinile -D și -Rec ale PPV. In aceleasi conditii, portaitoiul mirobolan BN 4Kr nu s-a infectat cu PPV, ceea ce evidențiază un nivel ridicat de rezistență a acestuia la PPV în condiții endemice cu tulpinile -D și -Rec. Prin urmare, portaitoiul BN 4Kr are un potențial ridicat în controlul practic al bolii Sharka.</p>

	4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	x	
	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese si produse inovative		
	4.8 spatiu si securitate		
	4.9 cercetari socio-economice si umaniste		
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>8</sup></b>			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou		Ca urmare a rezistentei la infectiile naturale cu tulpinile -D si -Rec ale PPV, portaltioiul BN 4Kr are un potential ridicat in controlul practic al bolii Sharka, fiind pretabil si pentru cultura in sistem ecologic.
	6.2 produs modernizat		
	6.3 tehnologii noi		
	6.4 tehnologie modernizata		
	6.5 servicii noi		
	6.6 servicii modernizate		
	6.7 altele.....	x	
	<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA</b>		
	Documentatie tehnico-economica		Nr..... Data.....
	Cerere inregistrare brevet de inventie		Nr..... Data.....
	Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international )		Nr..... Data.....
	Cerere de 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.....

Intocmit,

Responsabil din partea partenerului SCDP Bistrita la proiect ADER 411/2015  
Dr. ing. Zagrai Luminita

7)<sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARII

Rezultatele finale au fost prezentate în cadrul celui de-al XXX-lea Congres Internațional al Horticulturii desfășurat la Istanbul, Turcia, în perioada 12-16 august 2018. Ulterior, lucrarea intitulată "Evaluation of some *Prunus* rootstocks to natural infection to *Plum pox virus* in endemic area" (autori: Zagrai, L.A., Zagrai, I., Guzu, G.) a fost publicată în Acta Horticulturae (revista ISI proceedings), Acta Hort. 1269/2020, 97-104. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2020.1269.13>

De asemenea, rezultatele au fost publicate în două în reviste de popularizare, la un nivel accesibil fermierilor, astfel:

-Zagrai L., I. Zagrai, G. Guzu, 2019. *Evaluarea unor portaltoi de Prunus la infecțiile naturale cu virusul Plum pox în condiții endemice. Protecția Plantelor*, vol. XXIX, nr. 101: 25-30; HORTUS, nr. 16/2018: 185-190.

-Zagrai, L., I. Zagrai, 2018. *Comportarea în sistem ecologic a unor portaltoi de prun în condiții de presiune mare de infecție cu virusul Plum pox - rezultate proiect ADER 411/2015. BDIH nr. 38: 10-12.*

8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE		Comportarea în sistem ecologic a unor portaltoi de prun în condiții de presiune mare de infecție cu virusul Plum pox <sup>12</sup>						
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./ DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								
2								
3								

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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) intermediar (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 productie 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, judet, telefon, oras, adresa, judet, telefon, fax, e-mail, website)

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

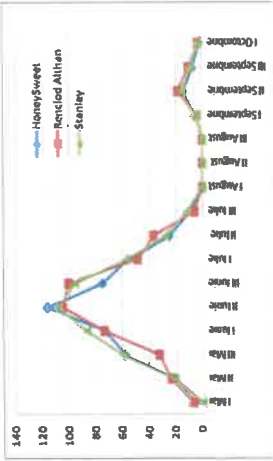
<sup>19</sup> numele si semnatura persoanei autorizate sa completeze fisa de evidenta si al persoanei din cadrul compartimentului financiar –contabil responsabil cu verificarea datelor.

**FISA DE EVIDENTA Nr.9/2018**

**a rezultatelor activitatii de cercetare-dezvoltare**

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Studiu impactului prunului transgenic rezistent la Plum pox potyvirus asupra organismelor nevizate si evaluarea stabilitatii rezistentei și a performanțelor agronomice ale acestuia în contextul protejării mediului și a sănătății consumatorilor.			CATEGORIA DE PROIECT : SECTORIAL	
SUBCONTRACT DE FINANTARE	NR 413/2015	DURATA CONTRACT	39 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	762,850 LEI	VALOAREA SUBCONTRACTULUI DE FINANTARE ( BUGET DE STAT)			762,850 LEI
REZULTATELE CERCETARII APARTIN	SCDP Bistrita			CONFORM ART. 49 DIN SUBCONTRACTUL NR 413/2015	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	- Potențialul impact al transgenelor asupra afidelor vectoare și a preferinței albinelor - Potențialului productiv și calitativ al prunului transgenic HoneySweet - Stabilitatea și durabilitatea rezistenței prunului transgenic la infecțiile naturale cu PPV	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/ 2002)	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentatii, studii, lucrari	Rezultat intermediar <sup>5</sup>	<p>Activitatea 1 - Studiul potențialului impact al transgenelor inserate în prunul modificat genetic asupra populațiilor indigene de afide vectoare și stabilirea preferinței albinelor pentru prunii transgenici și convenționali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezultatele obținute în decursul celor trei ani de experimentare privind evaluarea potențialului impact al transgenelor asupra afidelor vectoare reliefează efectul neutral al prunului transgenic asupra populațiilor indigene de afide vectoare.</li> <li>- Rezultatele în ansamblu privind potențiala preferință a albinelor pentru prunul transgenic sau convențional reliefează absența vreunui indiciu care să susțină ipoteza unei preferințe a albinelor</li> </ul>
	x	<p>Rapoarte de cercetare</p>
		 <p>Curbele de zbor si numărul de afide colectate de pe ramurile de control, în perioada 2016-2018, din lotul experimental cu prun transgenic și conventional de la SCDP Bistrita</p>

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/alte asemenea			
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	3.1 soluție/model conceptual	x	
	3.2 model experimental /funcțional		
	3.3 prototip		
	3.4 instalatie pilot sau echivalent		
	3.5 altele.....		
<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1 tehnologiile societatii informatiionale		
	4.2 energie		
	4.3 mediu		
	4.4 sanatate		
	4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara	x	
	4.6 biotehnologii		
	4.7 materiale, procese si produse inovative		
	4.8 spatiu si		

pentru unul dintre cele două categorii de prun, respectiv convențional sau transgenic. Prin urmare, prunul transgenic are un efect neutral asupra populațiilor de albine

Cercetările extinse au relevat potențialul prunului transgenic de a contribui la o reducere a numărului de tratamente fitosanitare cu insecticide pentru combaterea vectorilor virusului *Plum pox*.

**Activitatea 2 - Stabilirea potențialului productiv și calitativ al prunului transgenic HoneySweet în condițiile reducerii numărului de tratamente fitosanitare necesare combaterii vectorilor:**

Potențialul productiv

✓ Soiul de prun transgenic HoneySweet a realizat o producție similară soiului Stanley, în timp ce soiul Renclod Althan a avut o producție mult inferioară.

✓ Potențialul calitativ

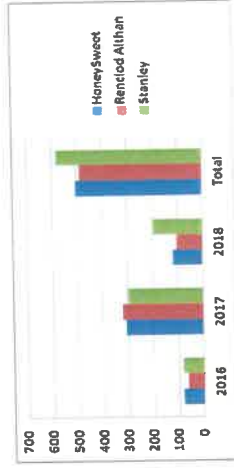
a) Biometrie și însușiri fenotipice

- Greutatea medie a fructelor înregistrată relevă superioritatea netă a soiului de prun transgenic HoneySweet comparativ cu cele două soiuri convenționale utilizate ca martor.

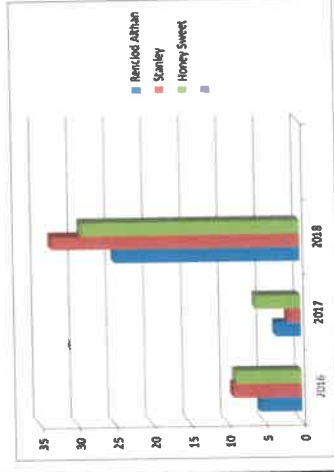
- Din punct de vedere al atractivității, analiza comparativă cu soiurile Stanley și Renclod Althan, reliefează superioritatea soiului HoneySweet.

a) Compoziția chimică a fructelor:

Din punct de vedere al compoziției chimice a fructelor, soiul HoneySweet se încadrează în grupa soiurilor cu caracteristici



Numărul de albine/ramura de control în perioada de înflorire (2016-2018) la prunul transgenic HoneySweet și la două soiuri de prun convențional (Stanley și Renclod Althan)



Productia medie de fructe (t/ha) la cele trei soiuri de prun din lotul experimental în perioada 2016-2018



securitate

4.9 cercetari  
socio-  
economice si  
umaniste

5) DOMENII DE  
APLICABILITATE

8

valoroase din punct de vedere  
nutrițional.

➤ **Activitatea 3 – Evaluarea stabilității și durabilității rezistenței prunului transgenic în condiții de presiune de infecție naturală cu PPV.**


Rezultatele testelor de diagnostic serologic și molecular au confirmat stabilitatea și durabilitatea rezistenței prunului transgenic în condiții de presiune de infecție naturală cu PPV.



Pomi din soiul HoneySweet la trei ani de la plantare



Fructe aparținând soiului de prun transgenic  
HoneySweet

			 <p>Mărimea fructelor la prunul transgenic HoneySweet comparativ cu soiurile convenționale Renclod Althan și Stanley</p>
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou 6.2 produs modernizat 6.3 tehnologie nouă 6.4 tehnologie modernizată 6.5 serviciu nou 6.6 serviciu modernizat 6.7 altele..... x	<b>Rezultate obținute în premieră:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prunul transgenic HoneySweet are un efect neutral asupra populațiilor de albine și afidelor vectori pentru PPV;</li> <li>- Prunul transgenic rezistent la virusul <i>Plum pox</i> are potențial de utilizare ca parte integrantă a unor practici de management prietenoase mediului, în contextul necesității prevenirii răspândirii și limitării impactului virusului <i>Plum pox</i>.</li> <li>- Prunul transgenic HoneySweet poate fi considerat un soi care se încadrează în grupa soiurilor cu fructe de calitate și cu productivitate ridicată</li> </ul>	
<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA</b> Documentatie tehnico-economica Cerere inregistrare brevet de inventie Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international ) Cerere de inregistrare modele si desene industriale protejate Modele si desene industriale protejate inregistrate ( national, european, international ) Cerere inregistrare marca inregistrata			Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data..... Nr..... Data.....

	Nr..... Data.....
Marci inregistrate (national, european, international)	
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.....

Intocmit,

Director de proiect ADER 413/2015  
Dr. ing. Zagrai Ioan



7)<sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

Valorificarea rezultatelor s-a făcut prin activitatea de diseminare a acestora, care a fost una semnificativă. Aceasta s-a realizat, în principal, prin prezentarea și publicarea de articole și lucrări științifice, atât la nivel național, cât și internațional.

Cu ocazia participării la “1<sup>st</sup> COST iPLANTA Conference creating a plant RNAi research network COST Action CA15223” (15-16 feb., Roma, Italia);

SCDP Bistrița a contribuit cu două referate:

- “Field trials for Plum pox virus resistance of HoneySweet transgenic plum in Romania (autori I. Zagrai, M. Ravelonandro, R. Scorza, L. Zagrai, N. Minoiu);

- “Inducing RNAi mechanisms as a way of tackling of the PPV genome in woody perennial plants” (autori M. Ravelonandro, R. Scorza, I. Zagrai, C. Dardick, A. Callahan, L. Zagrai, P. Briard)

Cu ocazia participării la <i>PLANTA workshop on Biosafety issues associated with RNAi at the IOBC-WPRS Working Group “GMOs in integrated plant production”> (6-7 septembrie 2017 Gent, Belgia), echipa de cercetare de la SCDP Bistrița a contribuit cu trei lucrări:

- “Preliminary assessment on the potential reduction of treatments with insecticides for aphids by using RNAi technology in plum against Plum pox virus” (autori I. Zagrai, L. Zagrai, M. Ravelonandro, R. Scorza, Z. Jakab, G. Guzu);

- “Are there any issues in eating fruits bearing either RNAi or virus?” (autori M. Ravelonandro, I. Zagrai, L. Zagrai, R. Scorza, A. Callahan, C. Dardick, P. Briard) (abstract anexat).

- “Making RNAi Plum pox virus resistant plum trees available to farmers for integrated orchard disease management” (autori Ralph Scorza, Michel Ravelonandro, Chris Dardick, Ann Callahan, Jaroslav Polak, Ioan Zagrai, Luminita Zagrai, Tadeusz Malinowski, Mariano Cambra, Ivanka Kamenova) fiind rezultatul unei cooperări internaționale de lungă durată dintre SUA-Franta- Republica Ceha- Romania- Spania -Polonia.

Participarea a doi membri din echipa de cercetare, câte unul de la fiecare partener, la a-VIII-a conferință internațională CASEE “Sustainable development in Europe - cooperation between science and practice - What's the position of Central and South Eastern Europe?”, (14-16 mai 2017, Varșovia, Polonia), a făcut posibilă susținerea a două lucrări:

- “Plum pox virus is detectable in symptomless fruits from infected plum trees” (autori: Zagrai Luminita, Michel Ravelonandro, Pascal Briard, Ioan Zagrai);

- “Preliminary chemical composition of two conventional and one genetically engineered plum cultivars” (autori: Bobis Otilia, Ioan Zagrai, Victorița Bonta, Luminița Zagrai, Liviu Marghitaș, Daniel Dezmiorean, Claudia Pasca, Adriana Urcan). Cele două lucrări au fost prezentate și la “16th International Symposium for the 3rd Millennium Agriculture”, organizată de Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca (14-16 mai 2017). De asemenea, cu această ocazie a fost prezentată o a treia lucrare cu rezultate ale proiectului intitulată „Preliminary comparative study on plum fruit moth (*Grapholita funebrana*, *treitschke*) flight curve in two plum experimental plots” (autori Zsolt Jakab-Ilyefalvi, Ioan Zagrai, Luminița Zagrai).

Lucrarea “Comparative studies on chemical composition of two conventional bred and one genetically engineered plum-fruits” (autori Otilia Bobis, Ioan Zagrai, Victorița Bonta, Luminița Zagrai, Liviu Al. Mărghițaș, Daniel Dezmiorean) a fost publicată în Buletinul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară seria Zootehnie și Biotehnologii, vol.75.

O parte din rezultatele obținute de SCDP Bistrița, în cadrul proiectului ADER 4.1.3., au fost prezentate poster cu ocazia <Sesiunii Științifice Omagiale organizată de Academia de Științe Agricole și Silvicultură “Gheorghe Ionescu Șişest”> și publicate la un nivel accesibil fermierilor în lucrarea intitulată “Rezultate preliminare privind potențialul productiv și calitativ al prunului transgenic HoneySweet în condițiile reducerii numărului de tratamente fitosanitare necesare combaterii vectorilor” \* (autori Ioan Zagrai, Luminita-Antonela Zagrai, Georgeta Guzu), revista Hortus, nr. 15 / 2017,

În data de 7/04/2017, SCDP Bistrița a primit vizita unui grup de masteranzi de la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca, specializarea inginerie genetică și producere de material săditor, ocazie cu care au fost prezentate două referate intitulate “Prunul transgenic: prezență, trecut și perspectivă”, respectiv” Producerea și mentinerea materialului de înmulțire fructifer la SCDP Bistrița “. De asemenea, a fost prezentat laboratorul de virusologie și s-a efectuat o simulare a tehnicilor de diagnostic serologic și molecular utilizate pentru diagnosticul de mare precizie a virusurilor și fitoplasmelor.

În data de 10 /08/2017 a avut loc la SCDP Bistrița o întâlnire cu reprezentanții ai DADR Bistrița Năsăud și fermieri din județ, ocazie cu care au fost prezentate, în principal, rezultatele SCDP Bistrița obținute în cadrul proiectului ADER 4.1.3. și o minirezultate cu fructe din lotul experimental.

În data de 10 /11/2017 a avut loc la Predeal „A XXVI –a Conferință a Societății Naționale de Protecția Plantelor din România”, ocazie cu care a fost

prezentat referatul intitulat "Prunul transgenic rezistent la Plum pox - exemplu de reusita a biotehnologiei in combaterea virozelor" \* (autori Ioan Zagrai, Luminita-Antonela Zagrai, Michel Ravelonandro, Ralph Scorza, Nicolae Minoiu).

Alte rezultate obtinute in acest proiect au fost prezentate in urmatoarele articole/lucrari stiintifice:

-Evaluarea comparativă a atacului de *Monilinia laxa* la prunul transgenic și două soluri de prun convențional în condițiile climatice ale anului 2017 (autori I. Zagrai, L. Zagrai). Buletinului Documentar Informativ Horticol al SRH- filiala Bistrița-Năsăud, nr. 38.

-Does genetic engineering influence the nutritional value of plums? Case study on two conventional and one genetically engineered plum fruits" (autori O., Bobis, V., Bonta, L. A.I. Marghitas, D. S. Dezmarean, C. Pașca, A. Urcan, A. Moise). Buletinul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca.

-Assessment on the potential decrease of insecticide treatments against aphids in 'HoneySweet' plum (*Prunus domestica* (L.)) plantings. (autori Ioan Zagrai, Luminita Zagrai, Michel Ravelonandro, Scorza Ralph, Zsolt Jakab, Georgeta Guzu 2020. *Acta Horti*. 1269, 185-190.

<https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2020.1269.25>

.....12

**8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE**

NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								
2								
3								

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 57/ 2002)

<sup>2</sup> se completeaza o singura data, la 30 de zile de la data aprobării 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 cercetării ( nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / 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 nouitatea)

<sup>10</sup> se completeaza in termen de 10 zile de la data finalizării activitatilor de valorificare a rezultatului cercetării

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

<sup>12</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, dupa caz, a rezultatului (lor) intermediar (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 semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării

<sup>16</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilita la preul negociat intre parti

<sup>17</sup> se completeaza denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (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 de beneficiari, asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pe o perioada de 5 ani


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





**FIȘĂ DE EVIDENȚĂ Nr. 10/2018**  
**a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare**

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

DENUMIREA PROIECTULUI	Cercetări privind menținerea autenticității și sănătății materialului de înmulțire pentru plantare pomicol, categoriile biologice prebază, bază și certificat prin metode biotehnologice și fitosanitare (CO-ICDP Pitești)		CATEGORIA DE PROIECT - SECTORIAL
CONTRACT DE FINANTARE	ADER 331/2015	DURATA CONTRACT 39 LUNI	ACRONIM PROGRAM ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE) Ca partener	74.600	VALOAREA SUBCONTRACTULUI DE FINANTARE (BUGET DE STAT)	74.600 LEI
REZULTATELE CERCETARII APARTIN	SCDP Bistrița CONFORM ART. 49 DIN SUBCONTRACTUL Nr. 331 / 13.10. 2015		

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>		Testarea și retestarea materialului menținut din categoriile biologice superioare la speciile prun și cires	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>5</sup>	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentatii, studii, lucrari	x	Rapoarte intermediare	<p>A. 21 de soiuri si 1 portaltol de prun: Iulia, Matilda, Geta, Zamfira, Ivan, Dani, Doina, Romaner, Elena, Jubileu 50, Flora, Rencloed Althian, Stanley, Anna Spath, Carpatin, Agent, Gras ameliorat, Centenar, Minerva, Andreea, Delia și BN68, din categoria biologica PREBAZA-VF, conservate in biodepozitarele SCDP Bistrița sub protecție de vectori, au fost testate și retestate anual in vederea mentinerii statusului fitovirotic initial, <i>virus-free</i>.</p> <p>B. Plantatia mama producatoare de ramuri altoi, infintata sub protecție de vectori, continand 21 de soiuri si 1 portaltol de prun (Iulia, Matilda, Geta, Zamfira, Ivan, Dani, Doina, Romaner, Elena, Jubileu 50, Flora, Rencloed Althian, Stanley, Anna Spath, Carpatin, Agent, Gras ameliorat, Centenar, Minerva, Andreea, Delia și BN68), din categoria biologica BAZĂ-VF, a fost testata și retestata anual</p>
2.2 planuri, scheme			 <p align="right">Plante PREBAZĂ - PRUN menținute în biodepozitar.</p>
2.3 tehnologii			
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			
2.6 rețete, formule			



<p>2.7 obiecte fizice/ produse</p>	<p>- 21 soiuri si 1 portaitoi de prun certificate la categoria PREBAZA conservate sub protectie de vectori</p> <p>- 21 soiuri si 1 portaitoi de prun certificate la categoria BAZA conservate sub protectie de vectori, constituind plantatia mama de ramuri altoi</p> <p>- 12 soiuri de cires certificate la categoria PREBAZA conservate sub protectie de vectori</p>	<p>in vederea mentinerii statusului fitovirotic initial, liber de virusuri.</p> <p>C. 12 soiuri de cires din categoria PREBAZA-VT material biologic conservat in biodepozitarele de la SCDP Bistrita, au fost supuse testarilor serologice prin DAS-ELISA la urmatoorii agenti patogeni virali: <i>Prune dwarf</i> ilarvirus (PDV), <i>Prunus necrotic ring spot</i> ilarvirus (PNRSV), <i>Apple chlorotic leaf spot</i> trichovirus (Bark split)-(ACLSV), <i>Apple mosaic</i> ilarvirus (ApMV), <i>Arabis mosaic</i> nepovirus (ARMV), <i>Cherry leaf roll</i> nepovirus (CLRv), <i>Raspberry ringspot</i> nepovirus (RpESV), <i>Strawberry latent ringspot</i> nepovirus (SLRSV) si <i>Tomato black ring</i> nepovirus (TBRV), confirmand statusul initial, <i>virus-tested</i>.</p>	 <p>Plantatie mama PRUN producatoare de ramuri altoi, categoria biologica BAZA, sub protectie de vectori</p>
<p>2.8 brevet inventie/ altele asemenea</p> <p>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</p> <p>4) DOMENIUL DE CERCETARE</p>	<p>3.1 solutie/ model conceptual</p> <p>3.2 model experimental/ functional</p> <p>3.3 prototip</p> <p>3.4 instalatie pilot sau echivalent</p> <p>3.5 altele.....</p> <p>4.1 tehnologiile societatii informatinale</p> <p>4.2 energie</p> <p>4.3 mediu</p> <p>4.4 sanatare</p> <p>4.5 agricultura, securitatea si siguranta alimentara</p> <p>4.6 biotehnologii</p>	<p>Plante PREBAZA-CIRES conservate in biodepozitarele de la SCDP Bistrita</p>	
			X

4.7 materiale, procese si produse inovative		
4.8 spatiu si securitate		
4.9 cercetari socio-economice si umaniste	72	
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>8</sup></b>		
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>		SCDP Bistrița deține singurul material nucleu (Prebază și Bază) cu status “virus free”, la specia prun, constituit din 21 soiuri și un portaltol.
6.1 produs nou	X	
6.2 produs modernizat		
6.3 tehnologie noua		
6.4 tehnologie modernizata		
6.5 serviciu nou		
6.6 serviciu modernizat	X	
6.7 altele.....		

INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA		
Documentatie tehnico-economica		
Cerere inregistrare brevet de inventie		Nr..... Data.....
Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international )		Nr..... Data.....
Cerere de 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 )	X	Buletine interne de testare fitovirotica anuala

Întocmit,

Responsabil din partea SCDP Bistrița la proiect ADER 331/2015  
Dr. ing. Zăgrăș Luminia



7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARI								
Rezultatele finale au fost prezentate în lucrarea cu titlul "Conservarea materialului de înmulțire din categoriile biologice superioare la speciile prun și cires, la SCDP Bistrița - rezultate ADER 331/2015", autori: Zagrai L. și Zagrai I., în cadrul Sediinței Societații Române de Horticultură - filiala Bistrița Năsăud și publicată în Buletinul Documentar Informativ Horticol-BN nr. 38/2018: 8-9.								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
Sotiri de prun din categoria biologica PREBAZĂ și BAZĂ <sup>12</sup>								
Aceste rezultate au ca scop eficientizarea unor verigi ale sistemului de certificare a materialului săditor pomicol din România, cu serioase deficiențe la momentul actual.								
NR. CRT	VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./ DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	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								
2								
3								

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridicoacare a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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 nouitatea)

<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) intermediar (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 productie 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 de beneficiar, asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pe o perioada de 5 ani

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

**FISA DE EVIDENȚĂ Nr.11/2018**  
**a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare**

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



DENUMIREA PROIECTULUI	Soluții tehnologice modernizate privind obținerea materialului pentru plantare pomicol conform standardelor de calitate europene ( CO-ICDP Pitești Mărăcineni, P2-SCDP Bistrița)		CATEGORIA DE PROIECT : PLAN SECTORIAL 123
CONTRACT DE FINANTARE	NR 333 DATA 08.10.2015	DURATA CONTRACT 39 LUNI	ACRONIM PROGRAM ADER 2020
VALOAREA PROIECTULUI ( INCLUDE SI ALTE SURSE)	33587 lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANTARE ( BUGET DE STAT)	33587 lei
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1. SCDP Bistrița CONFORM Capitol Proprietate intelectuală Art.49 DIN CONTRACTUL NR 333/08.10.2015		

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	Secvență tehnologică privind obținerea materialului de plantare pomicol cu coroana formată în pepinieră destinată înființării livezilor de mare densitate
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/ 2002)	Rezultate intermediare <sup>5</sup>
2.1 documentatii, studii, lucrari	X
2.2 planuri, scheme	Rapoarte de cercetare
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 x
	3.2 model experimental/ funcțional
	3.3 prototip
	3.4 instalatie pilot sau echivalent
	3.5 altele.....
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societatii informatonale
	4.2 energie
	4.3 mediu
	4.4 sanatare
	4.5 agricultura, securitatea si



Fig. 1 Formarea pomilor cu lastari anticipati fara sistem de sustinere la prun

Metoda non-hormonală de suprimare a dominanței apicale prin aplicarea metodei ciupitului frunzelor terminale și combinarea cu o formulă de fertilizare optimizată la speciile studiate, s-a dovedit a fi o variantă tehnologică practică foarte utilă în pepiniera pomicolă pentru formarea pomilor cu ramuri anticipați, cu randamente bune la unele soiuri. Această metodă a permis îndepărtarea dominanței apicale și a influențat pozitiv emiteria de lăstari anticipați. În cadrul studiilor interprinse s-au găsit unele formule tehnologice de combatere a buruienilor pe intervalul de pomi dar numai utilizând apăratoare specifice evitând contactul erbicidului cu planta de cultură.

	<p>siguranta alimentara 4.6 biotehnologia 4.7 materiale, procese si produse inovative 4.8 spatiu si securitate 4.9 cercetari socio-economice si umaniste</p>	x	
<p><b>5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>8</sup></b></p>	<p>Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie</p>	72	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fig. 2 Formarea pomilor cu lastari anticipati si cu sistem de sustinere (tutori din bambus si efectuarea operatiei de "pinching"</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fig. 3 Formarea pomilor cu sistem de sustinere tip bambus pentru sistemul "varga"</p> </div> </div>
<p><b>6) CARACTERUL INOVATIV</b></p>	<p>6.1 produs nou 6.2 produs modernizat</p>		

6.3 tehnologie noi			
6.4 tehnologie modernizata			
6.5 servicii noi			
6.6 servicii modernizati			
6.7 altele.....		x	
<b>INFORMATII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALA</b>			
Documentatie tehnico-economica			
Cerere inregistrare brevet de inventie			Nr..... Data.....
Brevet de inventie inregistrat ( national, european, international )			Nr..... Data.....
Cerere de 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.....
Marcii 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.....



**7)<sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETARI**

Rezultatele finale au fost prezentate la două simpozioane internaționale:

1. Jakab-Ilyefalvi,Zsolt,2017- Preliminary results regarding inducing of feathering at plum (Prunus domestica L.) in fruit tree nursery, Fruit Growing Research, Vol. XXXIII, pg.89-92
2. Jakab-Ilyefalvi,Zsolt,2019-Growth and feathering of some apple cultivar-rootstock combinations in a fruit tree nursery, BulletinUASVM Horticulture 76(1) / 2019, Print ISSN 1843-5254, Electronic ISSN 1843-5394, DOI:10.15835/buasvmcn-hort: 2018.0024 ,pg.76-78

<b>8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE</b>		<b>Secvență tehnologică privind obținerea materialului de plantare pomicol cu coroana formată în pepinieră destinată înființării livezilor de mare densitate</b>						
<b>NR. CRT</b>	<b>VALOAREA DE LA CARE INCEPE NEGOCIEREA</b>	<b>PROCES VERBAL<sup>13</sup> NR./ DATA</b>	<b>MOD DE VALORIFICARE<sup>14</sup></b>	<b>ACTUL<sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA</b>	<b>VALOAREA NEGOCIATA<sup>16</sup></b>	<b>BENEFICIAR<sup>17</sup></b>	<b>IMPACT<sup>18</sup></b>	<b>PERSOANE AUTORIZATE<sup>19</sup></b>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1							-	

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante ( persoana juridica executanta este considerate persoana juridica care a obtinut rezultatele cercetarii, in mod direct si nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. 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 / 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 nouitatea)

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

- 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 nouitatea)
- 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) intermediar (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 productie 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 de beneficiar, asociate aplicarii rezultatelor cercetarii, anual, pe 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

Responsabil PROIECT ADER 333  
DIRECTOR SCDP BISTRITA  
Dr. ing. Zsolt JAKAB

