

Denumire contractor:

Autoritatea contractantă:

CENTRUL DE CERCETARE DEZVOLTARE  
PENTRU CULTURA PLANTELOR PE  
NISIPURI DĂBULENI

MINISTERUL AGRICULTURII ȘI  
DEZVOLTĂRII RURALE

**PROIECT ADER 2.2.2. "ELABORAREA TEHNOLOGIILOR DE CULTIVARE  
A CARTOFULUI DULCE ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRIILOR CLIMATICE ȘI  
ELABORAREA UNOR MĂSURI DE PROMOVARE A CULTURII ÎN ROMÂNIA"**

*Încheiat în cadrul Planului sectorial pentru cercetare-dezvoltare din domeniul agricol și de dezvoltare rurală al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, pe anii 2015-2018, Agricultură și Dezvoltare Rurală - ADER 2020*

**DATELE DE IDENTIFICARE ALE OFERTANTULUI**

<b>Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale</b>		
Codul ADER și denumirea proiectului:	ADER 2.2.2. : " Elaborarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România"	
Denumire contractor:	CENTRUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CULTURA PLANTELOR PE NISIPURI DABULENI	
Adresa de contact (telefon, e-mail, adresa poștală, CUI, cont):	Dăbuleni, Str Victoriei, Cod Poștal 207220, Jud. DOLJ, ROMANIA, Cod Fiscal: RO2281069, Cod CAEN 7219, Cont: RO38TREZ29720G332000XXXX Telefon: +40251334402; Fax: +40251334347; e-mail: <a href="mailto:ccdcpendabuleni@yahoo.com">ccdcpendabuleni@yahoo.com</a> <a href="http://www.ccdcpndabuleni">http://www.ccdcpndabuleni</a>	
Director general/director (nume, prenume, telefon fix și mobil, e-mail):	Diaconu Aurelia, Telefon: : +40251334402 / +40726685496; e-mail <a href="mailto:aureliadiaconu@yahoo.com">aureliadiaconu@yahoo.com</a>	
Director economic (nume, prenume, telefon fix și mobil, e-mail):	Răducanu Dumitru, Telefon: +40251334402/ 0744151245; e-mail: <a href="mailto:ccdcpendabuleni@yahoo.com">ccdcpendabuleni@yahoo.com</a>	
Director de proiect (nume, prenume, telefon fix și mobil, e-mail):	Diaconu Aurelia, Telefon: : +40251334402 / +40726685496; e-mail <a href="mailto:aureliadiaconu@yahoo.com">aureliadiaconu@yahoo.com</a>	
Anul începerii proiectului:	Anul finalizării proiectului :	Durata (nr. luni): 38

## Organizațiile partenere în proiect

Denumirea organizației/Responsabil proiect	Acronim
<b>CO</b> CENTRUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CULTURA PLANTELOR PE NISIPURI DABULENI <i>Director de proiect:</i> Diaconu Aurelia, Telefon: : +40251334402 / +40726685496; e-mail: aureliadiaconu@yahoo.com	CCDCPN
<b>P1</b> INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CARTOF ȘI SFECLĂ DE ZAHĂR BRAȘOV <i>Responsabil de proiect:</i> Dr. ing. CIOLOCA Mihaela telefon fix: 0268 474647; telefon mobil: 0725849731; e-mail: <a href="mailto:mihaela.cioloca@potato.ro">mihaela.cioloca@potato.ro</a>	INCDCSZ
<b>P2</b> INSTITUTUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA PLANTELOR BUCUREȘTI <i>Responsabil de proiect:</i> SICUIA Oana-Alina, tel: 021-2693231 (32, 34), e-mail: sicuia_oana@yahoo.com	ICDPP
<b>P3</b> INSTITUTUL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU INDUSTRIALIZAREA ȘI MARKETINGUL PRODUSELOR HORTICOLE - HORTING BUCUREȘTI <i>Responsabil de proiect:</i> MOHORA Angela, telefon fix 0214610225 și mobil 0722393708,0745043740 <a href="mailto:a_mohora@yahoo.com">a_mohora@yahoo.com</a>	ICDIMPH - HORTING

### Valoare proiect finanțată de MADR București(lei)

Nr. crt.	Partener	2015	2016	2017	2018	TOTAL
1	CCDCPN Dăbuleni (Co)	125.810	151.680	151.680	151.680	580.850
2	INCDCSZ Brașov (P1)	20.240	23.920	23.920	23.920	92.000
3	ICDPP București(P2)	33.000	39.000	39.000	39.000	150.000
4	ICDIMPH - HORTING București (P3)	8.800	10.400	10.400	10.400	40.000
TOTAL		187.850	225.000	225.000	225.000	862.850
TOTAL GENERAL						862.850

Adresa web a proiectului: <http://www.ccdcpndabuleni.ro>

### OBIECTIVELE, ETAPELE, ACTIVITĂȚILE, REZULTATELE SCONTATE, DOCUMENTELE DE MONITORIZARE, TERMENELE DE REALIZARE

**Obiectivul general al proiectului :** „Elaborarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România”.

#### Obiectivele specifice :

1. Identificarea și promovarea în cultură a unor genoipuri de cartof dulce tolerante la factorii de stress termohidric din zona psamosolurilor.

2. *Elaborarea de solutii știintifice și tehnologice pentru realizarea de progrese semnificative în cultivarea cartofului dulce într-un sistem de agricultură durabilădin;*

3. *Promovarea culturii de cartof dulce pe piața din România.*

**Categoriile de rezultate, pe etape și modul de utilizare a acestora de către parteneri;**

Etapile proiectului	Categoriile de rezultate	Modul de utilizare a rezultatelor de către parteneri
<p>Etapa I: . Elaborarea procedurilor privind tehnologiile de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluarea resurselor ecologice, biologice și tehnologice pentru cultura cartofului dulce în condiții cu stress termohidric</li> <li>- Elaborare procedurilor privind tehnologiile de înmulțire, producere lăstari, cultivare în camp și păstrare în depozit a cartofului dulce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea unei baze de date privind resursele ecologice, biologice și tehnologice existente în zone cu stress termohidric pentru cultura cartofului dulce</li> <li>- Elaborarea metodologiei de lucru privind tehnologiile de înmulțire, producere lăstari, de cultivare în camp și păstrare în depozit a cartofului dulce</li> </ul>
<p>Etapa II Realizarea și testarea de solutii știintifice și tehnologice de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea și promovarea în cultură a unor genotipuri de cartof dulce tolerante la factorii de stres termohidric</li> <li>- Determinarea toleranței cartofului dulce la temperaturi ridicate în funcție de măsurile tehnologice aplicate</li> <li>- Evaluarea stării de nutriție a plantei și a calității producției de cartof dulce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bază de date cu variația diurnă și sezonieră a proceselor fiziologice din plantă în funcție de genotip</li> <li>- Rezultate privind obținerea unui material de plantare sănătos</li> <li>- metode de protecție fitosanitară a culturii în camp</li> <li>-Bază de date privind comportarea cartofului dulce la factorii de stress termohidric și interacțiunea sol-plantă</li> </ul>
<p>Etapa III: Optimizarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în corelație cu factorii de risc ai culturii în contextul schimbărilor climatice din Romania</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimizarea factorilor de microclimat din solar în corelație cu cerințele cartofului dulce</li> <li>Monitorizarea influenței microclimatului din solar asupra ritmului de creștere și dezvoltare a lăstarilor de cartof dulce</li> <li>- Optimizarea factorilor biologici și tehnologici în funcție de riscul pedoclimatic al zonei și influența acestora asupra nivelului și calității producției de cartof dulce;</li> <li>- Optimizarea microclimatului din depozit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea de metode privind obținerea lăstarilor în solar,</li> <li>- Rezultate privind implicațiile factorilor tehnologici asupra maturității tehnice, nivelului și calității producției de tuberculi</li> <li>- Rezultate privind metodologia de păstrare în depozit a cartofului dulce</li> <li>- Organizarea unui Simpozion, cu tema: “Cultura cartofului dulce în România și măsuri de promovare”;</li> <li>- Organizare loturi demonstrative</li> <li>- Întâlniri cu fermieri</li> </ul>

	<p>pentru păstrarea cartofului dulce</p> <p>- Activități de diseminare pentru promovarea cartofului dulce în România</p>	
<p>Etapa IV: Verificarea și demonstrarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România</p>	<p>- Cuantificarea factorilor de biotici și abiotici și influența acestora asupra proceselor fiziologice din plantă și asupra calității producției de cartof dulce obținute în condiții de stres termohidric</p> <p>-Cuantificarea răspunsului plantei de cartof dulce în cadrul interacțiunii plantă-sol-apă, în condițiile psamosolurilor</p> <p>- Activități de diseminare pentru promovarea cultivării cartofului dulce în România</p>	<p>- Bază de date privind factorii biotici și abiotici care concură la obținerea producției de cartof dulce. Analize chimice la sol, plantă, tuberculi</p> <p>- Elaborarea și editarea tehnologiei de producere a materialului de plantare certificat pentru înființarea culturii de cartof dulce, tehnologiei de cultivare în câmp și de păstrare în depozit a cartofului dulce;</p> <p>- Eaborarea unui ghid de bune practici agricole și de mediu în domeniul optimizării tehnologiei de cultivare a cartofului dulce (BPA) ;</p> <p>- Organizarea de loturi demonstrative, întâlniri cu fermierii, formarea de grupuri operationale</p> <p>- elaborarea și editarea a 4 lucrări științifice</p>

#### SCHEMA DE REALIZARE A PROIECTULUI (ROL ȘI RESPONSABILITĂȚI)

E	A	ACTIVITATI Titlu proiect: ADER 2.2.2. „Elaborarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România”	Rezultate / Documente de prezentare / Parteneri	Termene de predare
E1	A 1.1	<i>Evaluarea resurselor ecologice, biologice si tehnologice pentru cultura cartofului dulce în condiții cu stress termohidric</i>	Bază de date privind resursele ecologice, biologice si tehnologice existente în zone cu stress termohidric, în corelație cu cerințele plantei de cartof dulce. Raport de cercetare /CP	01.11.2015
	A 1.2	<i>Elaborare procedurilor privind tehnologiile de înmulțire, producere lăstari, cultivare în camp și păstrare în depozit a cartofului dulce</i>	Metodologie de lucru privind tehnologiile de înmulțire, producere lăstari, de cultivare în camp și păstrare în depozit a cartofului dulce. Raport de cercetare/ CP, P1,P2,P3	01.11.2015
E II	A 2.1	<i>Identificarea și promovarea în cultură a unor genotipuri de cartof dulce tolerante la factorii de stres termohidric</i>	Bază de date cu variația diurnă și sezonieră a proceselor fiziologice din plantă în funcție de genotip; rezultate privind obținerea unui material de plantare sănătos; metode de protecție fitosanitară a culturii în camp/Raport de cercetare Raport de cercetare /CP, P1, P2	15.11.2016
	A 2.2	Determinarea toleranței cartofului dulce la temperaturi ridicate în funcție de măsurile tehnologice aplicate	Bază de date privind comportarea cartofului dulce la factorii de stress termohidric/Raport de cercetare Raport de cercetare/ CP	15.11.2016
	A 2.3	Evaluarea stării de nutriție a plantei și a calității producției de cartof dulce	Bază de date privind interacțiunea sol-plantă-factori tehnologici. Raport de cercetare /CP, P3	15.11.2016

E III	A 3.1	<i>Optimizarea factorilor de microclimat din solar în corelație cu cerințele cartofului dulce Monitorizarea influenței microclimatului din solar asupra ritmului de creștere și dezvoltare a lăstarilor de cartof dulce</i>	Rezultate privind obținerea lăstarilor în solar. Raport de cercetare/ CP	15.11.2017
	A 3.2	<i>Optimizarea factorilor biologici și tehnologici în funcție de riscul pedoclimatic al zonei și influența acestora asupra nivelului și calității producției de cartof dulce;</i>	Rezultate privind implicațiile factorilor tehnologici asupra maturității tehnice, nivelului și calității producției de tuberculi. Raport de cercetare / CP, P1, P2	15.11.2017
	A 3.3.	Optimizarea microclimatului din depozit pentru păstrarea cartofului dulce	Rezultate privind metodologia de păstrare în depozit a cartofului dulce. Raport de cercetare / P3	15.11.2017
	A 3.4	<i>Activități de diseminare pentru promovarea cartofului dulce în România</i>	Organizarea unui simpozion, cu tema: <i>“Cultura cartofului dulce în România și măsuri de promovare”</i> Organizare loturi demonstrative / CP	15.11.2017
E IV	A 4.1	<i>Cuantificarea factorilor de biotici și abiotici și influența acestora asupra proceselor fiziologice din plantă și asupra calității producției de cartof dulce obținute în condiții de stres termohidric</i>	Bază de date privind factorii biotici și abiotici care concurează la obținerea producției de cartof dulce. Raport de cercetare / CP, P1,P2,P3	15.11.2018
	A 4.2	<i>Cuantificarea răspunsului plantei de cartof dulce în cadrul interacțiunii plantă-sol-apă, în condițiile psamosolurilor</i>	Analize chimice de calitate la sol (N,P,K, C <sub>organic</sub> ,pPH); Analize chimice de calitate la plantă (N,P,K); Analize chimice la tuberculi (apă, substanța uscată, glucide totale, Vitamina C, aciditate, nitrați). Raport de cercetare/CP	15.11.2018
	A 4.3	<i>Activități de diseminare pentru promovarea cultivării cartofului dulce în România</i>	- loturi demonstrative, întâlniri cu fermierii, formarea de grupuri operationale - 4 lucrări științifice -tehnologii de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice; - pliante și broșuri pentru popularizare, etc . - ghid de Bune Practici Agricole (BPA). Raport de cercetare pe etapă. Raport de cercetare FINAL/ CP, P1,P2,P3;	15.11.2018

**PLAN DE REALIZARE AL PROIECTULUI**  
(format A4, landscape, NTR)

**Identificatori**

<b>MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE</b>		Plan sectorial: <b>ADER 2020</b>	
Obiectivul general al ofertei (acronim):		<b>ADER 2020</b>	Numărul /codul proiectului 2.2.2.
<b>Denumirea Contractorului :</b>		<b>Codul fiscal al Contractorului</b>	
<b>CENTRUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU CULTURA PLANTELOR PE NISIPURI DĂBULENI (CCDCPN DABULENI)</b>		<b>RO 2281069</b>	
Persoana de contact (Directorul de proiect): <b>Dr. ing. DIACONU AURELIA</b>		<b>Date contact (Tel/Fax, e-mail):</b> Telefon: +40251334402; Fax: +40251334347; e-mail: <a href="mailto:ccdcpondabuleni@yahoo.com">ccdcpondabuleni@yahoo.com</a> <a href="mailto:aureliadiaconu@yahoo.com">aureliadiaconu@yahoo.com</a>	
Denumirea proiectului	<i>ADER 2.2.2. „Elaborarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România”</i>		
Anul începerii proiectului (zz/ll/an):	<b>2015</b>	Anul finalizării proiectului (zz/ll/an):	<b>2018</b>
			Durata (luni): <b>40</b>

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)			Categoriile de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului 134/2011***)		
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
				În	În				
					natură				
2015	<b>Etapa I. Elaborarea procedurilor privind tehnologiile de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România</b>	01.11.2015	1. Rezultate privind 1. 1. 1. Evaluarea factorilor pedoclimatici și influența acestora în cultivarea cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice 2. Stadiul actual al cultivării cartofului dulce în România/Raport de cercetare 3. Acces literatura de specialitate, echipamente de biologie, microbiologie și entomologie	187.850	187.850				
	<i>A. 1.1 Evaluarea resurselor ecologice, biologice și tehnologice pentru cultura cartofului dulce în condiții cu stress termohidric</i>		Bază de date privind resursele ecologice, biologice și tehnologice existente în zone cu stress termohidric, în corelație cu cerințele plantei de cartof dulce	65.810	65.810				
	Evaluarea resurselor ecologice, biologice și tehnologice pentru cultura cartofului dulce în condiții cu stress termohidric/ CP			65.810	65.810			Art.1 a- 32.230 Art. 4a – 20.000 Art. 4b - 5000	

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)				Categoriile de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului <u>134/2011***</u> )	
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
				În	În natură				
								Art. 4d- 6580 Art. 1c - 2000	
	<i>A.1.2 Elaborare procedurilor privind tehnologiile de înmulțire, producere lăstari, cultivare în câmp și păstrare în depozit a cartofului dulce</i>		Metodologie de lucru privind tehnologiile de înmulțire, producere lăstari, de cultivare în câmp și păstrare în depozit a cartofului dulce/Raport cercetare	122.040	122.040				
	<i>Elaborare procedurilor privind tehnologiile producere lăstari și de cultivare în câmp a cartofului dulce/CP</i>			50.000	50.000			Art. 1a – 30.770 Art. 4a – 15.000 Art. 4b – 6.230 Art. 4c – 2.000 Art. 1d - 6000	
	<i>Elaborare procedurilor privind tehnologiile de înmulțire a cartofului dulce/P1</i>			20.240	20.240			Art. 1a – 7299 Art. 4b – 10917 Art. 1d - 2024	
	<i>Elaborare procedurilor privind prevenirea și combaterea agenților de dăunare la cartoful dulce/P2</i>			33.000	33.000			Art. 1a – 17.211 Art. 4a – 7.000 Art. 4b – 2.000 Art. 1c – 1625 Art. 1d - 5164	
	<i>Elaborare procedurilor privind tehnologiile de păstrare în depozit a cartofului dulce/P3</i>			8.800	8.800			Art. 1a - 6083 Art. 4b – 1805 Art. 1d - 912	
<b>2016</b>	<b>Etapa II. Realizarea și testarea de solutii stiintifice si tehnologice de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice</b>	15.11.2016	1. Baze de date privind factorii tehnologici, climatici și stabilirea influenței acestora asupra fiziologiei și calității plantei și producției primare obținută cartoful dulce în contextul schimbărilor climatice din România/Raport de cercetare 1. Echipamente de fiziologie, microbiologie si entomologie, acces literatura de specialitate, programe de statistica, echipamente de determinare a parametrilor atmosferici	225.000	225.000				

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)				Categoriile de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului <u>134/2011***</u> )	
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
		În	În natură						
	<i>A 2.1 Identificarea și promovarea în cultură a unor genotipuri de cartof dulce tolerante la factorii de stres termohidric</i>		- bază de date cu variația diurnă și sezonieră a proceselor fiziologice din plantă în funcție de genotip /Raport de cercetare. - rezultate privind obținerea unui material de plantare sănătos/Raport de cercetare	92.920	92.920				
	Determinarea variației diurne și sezoniere a intensității fotosintezei și transpirației a conținutului în clorofilă, concentrației sucului celular și a calității plantei la unele genotipuri de cartof dulce tolerante la factorii de stress termohidric/CP		- metode de protecție fitosanitară a culturii în câmp/Raport de cercetare	30.000	30.000			Art. 1a – 16.000 Art. 4a – 5.000 Art. 4b – 5.000 Art. 1c – 3.000 Art. 1d – 1.000	
	Cercetări privind înmulțirea și obținerea in vitro a materialului de plantat la unele soiuri de cartof dulce/P1			23.920	23.920			Art. 1a – 12.530 Art. 4b – 8.447 Art. 1c – 551 Art. 1d – 2.392	
	Evaluarea riscurilor datorate prezentei agenților de daunare agenților de daunare (boli, dăunători și buruieni) și elaborarea unor metode de protecție fitosanitară a cartofului dulce /P2			39.000	39.000			Art. 1a – 23.785 Art. 4b – 6.150 Art. 1c – 1.930 Art. 1d – 7.135	
	A 2.2. Determinarea toleranței cartofului dulce la temperaturi ridicate în funcție de măsurile tehnologice aplicate		- bază de date privind comportarea cartofului dulce la factorii de stress termohidric/Raport de cercetare	60.840	60.840				
	Monitorizarea reacțiilor fiziologice pe fenofaze de vegetație la cartoful dulce în funcție de epoca de plantare în câmp, desime, fertilizare și metoda de cultivare/CP			60.840	60.840			Art. 1a – 31.000 Art. 4a – 14.000 Art. 4b – 8.000 Art. 1d – 7.840	
	A 2.3. Evaluarea stării de nutriție a plantei și a calității producției de cartof dulce		- bază de date privind interacțiunea sol-plantă-factori tehnologici	71.240	71.240				
	Determinarea calității solului, plantei și producției de cartof dulce în funcție de desime, fertilizare și metoda de cultivare /CP			60.840	60.840			Art. 1a – 29.000 Art. 4a – 14.000 Art. 4c – 11.512 Art. 1d – 6.328	

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)				Categoriile de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului <u>134/2011***</u> )	
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
				În	În natură				
	Determinarea calității tuberculilor de cartof dulce în depozit/P3			10.400	10.400			Art. 1a – 6.691 Art. 4b – 2.406+ Art. 1c – 300 Art. 1d – 1.003	
2017	<b>Etapa III. Optimizarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în corelație cu factorii de risc ai culturii în contextul schimbărilor climatice din România</b>	15.11.2017	1. Elaborarea de măsuri privind cultivarea cartofului dulce și măsuri pentru creșterea siguranței alimentare în zone cu stres termohidric 2. Echipamente de fiziologie, chimie și biochimie acces literatura de specialitate, programe de statistica, echipamente de	225.000	225.000				
	<i>Act 3.1 Optimizarea factorilor de microclimat din solar în corelație cu cerințele cartofului dulce</i> <i>Monitorizarea influenței microclimatului din solar asupra ritmului de creștere și dezvoltare a lăstarilor de cartof dulce</i>		Rezultate privind obținerea lăstarilor în solar /Raport de cercetare	30.000	30.000				
	Monitorizarea influenței microclimatului din solar asupra ritmului de creștere și dezvoltare a lăstarilor de cartof dulce și proceselor fiziologice din plantă (fotosinteza, transpirație, conținut în clorofilă, concentrație suc celular, forme de apă din plantă) / CP			30.000	30.000			Art. 1a - 21.000 Art. 4b – 7.000 Art. 1d – 2.000	
	<i>Act. 3.2 Optimizarea factorilor biologici și tehnologici în funcție de riscul pedoclimatic al zonei și influența acestora asupra nivelului și calității producției de cartof dulce;</i>		Rezultate privind implicațiile factorilor tehnologici asupra maturității tehnice, nivelului și calității producției de tuberculi/Raport de cercetare	164.600	164.600				
	Optimizarea factorilor tehnologici cu rol în fiziologia, ritmul de acumulare substanță uscată în tuberculi și calitatea producției de cartof dulce obținute în condițiile psamosolurilor/CP			101.680	101.680			Art. 1a – 71.500 Art. 4a – 2.512 Art. 4b – 9.000 Art. 4c – 2.000 Art 1c – 5.000	

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)				Categoriile de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului <u>134/2011***</u> )	
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
				În	În natură				
								Art. 1d – 11.668	
	Optimizarea tehnologiei de obținere in vitro a materialului de plantare la cartoful dulce/P1			23.920	23.920			Art. 1a – 12.530 Art. 4b – 8.447 Art. 1c – 551 Art. 1d – 2.392	
	Optimizarea unor metode de protecție fitosanitară a cartofului dulce/P2			39.000	39.000			Art. 1a – 23.823 Art. 4b – 6.100 Art. 1c – 1.930 Art. 1d – 7.147	
	Activ. 3. 3 Optimizarea microclimatului din depozit pentru păstrarea cartofului dulce		Rezultate privind metodologia de păstrare în depozit a cartofului dulce/Raport de cercetare	10.400	10.400				
	Monitorizarea în dinamică privind calitatea producție de cartof dulce păstrată în depozit/P3			10.400	10.400			Art. 1a – 6.691 Art. 4b – 2.406 Art. 1c – 300 Art. 1d – 1.003	
	<i>Activ. 3.4. Activități de diseminare pentru promovarea cartofului dulce în România</i>		Simpozion, cu tema: “Cultura cartofului dulce în România și măsuri de promovare”; întâlniri cu fermieri	20.000	20.000				
	Organizarea unui simpozion, cu tema: “Cultura cartofului dulce în România și măsuri de promovare”. Organizare loturi demonstrative/CP			20.000	20.000			Art. 1a - 13.500 Art. 4c - 5.000 Art. 1d – 1.500	
<b>2018</b>	<b>Etapa IV. Verificarea și demonstrarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România</b>	15.11.2018	- elaborarea tehnologiilor de producere a materialului de plantare, de cultivare în câmp și păstrare în depozit a cartofului dulce; - elaborarea unui ghid de bune practici agricole și de mediu în domeniul optimizării tehnologiei de cultivare a cartofului dulce (BPA) ; - producerea de material de plantare certificat pentru înființarea culturii de cartof dulce (lăstari produși în seră și tuberculi pentru sămânță);	225.000	225.000				

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)				Categoriile de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului <u>134/2011***</u> )	
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
		În	În natură						
			- reducerea cu 50% a impactului negativ al schimbărilor climatice, în condițiile păstrării biodiversității zonei. - Echipamente de Cercetare-Dezvoltare, acces literatura de specialitate, programe de statistica, echipamente de determinare a parametrilor atmosferici						
	<i>Activt. 4.1 Cuantificarea factorilor biotici și abiotici și influența acestora asupra proceselor fiziologice din plantă și asupra calității producției de cartof dulce obținute în condiții de stres termohidric</i>		Bază de date privind factorii biotici și abiotici care concură la obținerea producției de cartof dulce/ Raport de cercetare	133.000	133.000				
	Cuantificarea interacțiunii factorilor biotici și abiotici din solar și câmp cu procesele de creștere și dezvoltare a plantelor, fiziologia și calitatea producției de cartof dulce/CP			67.180	67.180			Art. 1a – 53.000 Art. 1c – 2.800 Art. 1d – 6.000 Art. 4b – 5.380	
	Cuantificarea factorilor biotici și abiotici și influența acestora asupra proceselor fiziologice din plantă și asupra calității producției de cartof dulce obținute în condiții de stres termohidric/P1			21.420	21.420			Art. 1a – 11.530 Art. 4b – 8.247 Art. 1c – 51 Art. 1d – 1.592	
	Cuantificarea factorilor de biotici și abiotici și influența acestora asupra stării fitosanitare a culturii de cartof dulce în condiții de stres termohidric/P2			36.500	36.500			Art. 1a – 23.634 Art. 4b – 4.100 Art. 4c – 200 Art. 1d – 6.636 Art. 1c – 1.930	
	Cuantificarea factorilor de biotici și abiotici și influența acestora asupra stării fitosanitare a tuberculilor de cartof dulce păstrați în depozit/P3			7.900	7.900			Art. 1a – 5.191 Art. 4b – 1.706 Art. 1c – 300 Art. 1d – 703	
	<i>Activ 4.2. Cuantificarea răspunsului plantei de</i>		Analize chimice de calitate la sol (N,P,K,	50.000	50.000				

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)				Categoriile de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului <u>134/2011</u> ***)	
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
				În	În natură				
	<i>cartof dulce în cadrul interacțiunii plantă-sol-apă, în condițiile psamosolurilor</i>		C <sub>organic</sub> -pPH) Analize chimice de calitate la plantă (N,P,K)						
	Analize chimice privind starea de nutriție a plantei și solului, în diferite faze de vegetație și la recoltare, în funcție de unii factori tehnologici (genotip, desime, fertirigare) /CP		Analize chimice la tuberculi (apă, substanța uscată, glucide totale, Vitamina C, aciditate, nitrați)/Raport de cercetare	50.000	50.000			Art. 1a – 35.000 Art. 4b – 7.632 Art. 1d – 7.368	
	<i>Activ. 4.3 Activități de diseminare pentru promovarea cultivării cartofului dulce în România</i>		- loturi demonstrative, întâlniri cu fermierii, formarea de grupuri operationale - 4 lucrări științifice	42.000	42.000				
	Organizarea unor loturi demonstrative, întâlniri cu fermierii, formarea de grupuri operationale / CP		-tehnologii de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice; - pliante și broșuri pentru popularizare, etc . - ghid de Bune Practici Agricole (BPA)/P2	25.000	25.000			Art. 1a – 18.000 Art. 1c – 2.200 Art. 4c – 3.000 Art. 1d – 1.800	
	Publicarea rezultatelor de cercetare în cadrul diverselor manifestări științifice / CP			2.500	2.500			Artr. 4c – 2.500	
	Publicarea rezultatelor de cercetare în cadrul diverselor manifestări științifice / P1			500	500			Art. 1c - 500	
	Publicarea rezultatelor de cercetare în cadrul diverselor manifestări științifice / P2			500	500			Art. 4b - 500	
	Publicarea rezultatelor de cercetare în cadrul diverselor manifestări științifice / P3			500	500			Art. 1a 500	
	Editarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România; editare pliante și broșuri pentru popularizare, etc . Implementarea ghidului de Bune Practici Agricole (BPA)/CP			7.000	7.000			Art. 4b – 1.500 Art. 4c – 5.500	
	Editarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România; editare pliante și broșuri pentru popularizare, etc . Implementarea ghidului de Bune Practici Agricole			2.000	2.000			Art. 1a – 1.000 Art. 1d – 8.00 Art. 4b – 200	

Anul	Faze/ Activități/ Parteneri <sup>1</sup>	Termene	Rezultate/ Documente de prezentare a rezultatelor	Necesar resurse financiare*) (Valoare-lei)				Categorii de cheltuieli conform Hotărârea Guvernului <u>134/2011</u> ***)	
				Total	Din care:		Din bugetul programului	Din alte surse (cofinanțare)	
					Finanțare din buget program	Finanțare din alte surse (cofinanțare)			
				În	În natură				
	(BPA)/P1								
	Editarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România; editare pliante și broșuri pentru popularizare, etc . Implementarea ghidului de Bune Practici Agricole (BPA)/P2			2.000	2.000			Art. 1a – 150 Art. 4c – 850 Art. 4b – 6500 Art. 1d - 500	
	Editarea tehnologiilor de cultivare a cartofului dulce în contextul schimbărilor climatice și elaborarea unor măsuri de promovare a culturii în România; editare pliante și broșuri pentru popularizare, etc . Implementarea ghidului de Bune Practici Agricole (BPA)/P3			2.000	2.000	-	-	Art. 1a – 1.000 Art. 4b – 700 Art . 1d - 300	
	<b>Total proiect</b>			862.850	862.850			Art. 1a – 510.648 Art. 4.a – 77.512 Art. 4b – 119.373 Art. 4c – 32.562 Art. 1c – 24.968 Art. 1d – 97.787	

\*) Totalul fondurilor necesare pentru a asigura resursele umane și materiale

\*\*) Cuantificare valorică a cofinanțării prin contribuții în natură

\*\*\*) Se vor trece codurile categoriilor de cheltuieli necesare, conform Anexei 1 din Hotărârea Guvernului 134/2011 și valoarea în lei a acestora

<sup>1)</sup> Se va introduce codul de identificare din Formularul A

Reprezentant legal Conducator de proiect

Dr. ing. DIACONU Aurelia

Reprezentant legal Partener 1

Dr. ing. CHIRU Sorin Claudiu

Reprezentant legal Partener 2

Dr. ing. CONSTANTINESCU  
Florica

Reprezentant legal Partener 3

Dr. ing. BOGOESCU Marian

