

## **RAPORT DE AUTOEVALUARE**

### **pentru perioada 2011-2015**

#### **Capitolul I – Prezentarea unității / instituției**

1. Date de identificare
  - 1.1. Denumirea: Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești-Mărăcineni
  - 1.2. Statutul juridic: instituție publică cu personalitate juridică
  - 1.3. Actul de înființare: Legea nr. 45/ 2009 modificată și completată prin Legea nr. 72/ 2011, Hotărârea de Guvern nr. 1881/ 2005.
  - 1.4. Numărul de înregistrare în Registrul Potențialilor Contractorilor: 64
  - 1.5. Director General / Director: dr. ing. Mihail Coman
  - 1.6. Adresa: com. Mărăcineni, jud. Argeș
  - 1.7. Telefon, fax, pagină web, e-mail.: Telefon: 0248- 278.066; Fax: 0248- 278.477; Pagina web: <http://www.icdp.ro> ; E-mail: [office@icdp-pitesti.ro](mailto:office@icdp-pitesti.ro)
2. Domeniul de activitate conform clasificării CAEN.: 7219 Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie; 0125 Cultivarea fructelor arbuștilor fructiferi, căpșunilor, nuciferelor și a altor pomi fructiferi; 0124 Cultivarea fructelor semănțoase și sămburoase.
3. Scurtă prezentare a unității/instituției
  - 3.1. Scurt istoric

#### **EVOLUȚIA ORGANIZAȚIONALĂ**

**INSTITUTUL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ PITEȘTI – MĂRĂCINENI**, este unitate cu personalitate juridică, înființată în anul 1967 prin HCM nr. 2380/ 20.09.1967, având următoarea evoluție:

- Institutul de Cercetare pentru Pomicultură în perioada 1967 – 1977, înființat conf. HCM nr. 2380/ 20.09.1967;
- Trustul Pomiculturii Pitești – Mărăcineni în perioada 1977 – 1979, conf. Decretului nr. 38/1977;
- Institutul de Cercetare și Producție Pomicolă în perioada 1979 – 2002, conf. Decretului nr. 298/1979;

#### **OBIECTIVE**

Inițial, în perioada 1967-1977, Institutul a funcționat cu o rețea de 8 stațiuni experimentale pomicole și 4 laboratoare de pomicultură și anume: Baia Mare, Bistrița, Cluj, Fălticeni, Geoagiu, Istrița, Târgu-Jiu, Voinești, precum și laboratoare în cadrul stațiilor vitivinicole: Iași, Murfatlar și stațiunile agricole Oradea și Mărculești.

Activitatea Institutului se amplifică în anul 1977 în cadrul Ministerului Agriculturii prin transformarea sa în Trustul

- Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură Mărăcineni în perioada 2002-2003, conf. Legii nr. 290/2002;
- Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești - Mărăcineni în perioada 2003-2006, conf. H.G nr. 78/2003;
- Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești - Mărăcineni în perioada 2006-2009, conf. H.G nr. 1881/2005;

- În prezent, Institutul funcționează ca instituție publică cu finanțare mixtă din venituri proprii și de la bugetul de stat, organizată în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Șișești” București și care funcționează în temeiul Legii nr. 45/2009, privind organizarea și funcționarea ASAS și a sistemului de cercetare – dezvoltare în domeniile agriculturii, silviculturii și industriei alimentare, HG. nr. 1881/2005 și a OG nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, aprobată prin Legea nr. 324/2003 cu modificările și completările ulterioare, fiind ordonator terțiar de credite.

Stațiunile pe care le coordonează științific, în prezent, sunt: SCDP Băneasa, SCDP Bistrița, SCDP Constanța, SCDP Fălticeni, SCDP Iași, SCDP Târgu - Jiu și SCDP Voinești.

de Cercetare, Inginerie Tehnologică și Producție Pomicolă, care a preluat coordonarea acestui pe plan național. Numărul de unități de cercetare a crescut la 25 stațiuni pomicole.

Între anii 1977 - 1990, în rețeaua Institutului au funcționat 25 stațiuni de cercetări pomicole: Argeșelu, Bacău, Baia Mare, Băneasa, Bistrița, Buzău, Caransebeș, Cluj, Constanța, Dolj, Fălticeni, Geoagiu, Iași, Lipova, Mehedinți, Mureș, Oradea, Prahova, Satu Mare, Sibiu, Strejești, Vâlcea, Voinești, Vrancea și Zalău

Potrivit art. nr. 32 alin.1 din Legea nr. 45/2009, «Obiectivele activității unităților de cercetare-dezvoltare sunt: cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă; dezvoltarea tehnologică și inovarea; producerea, multiplicarea și comercializarea de semințe, material săditor, animale de rasă și alte produse specifice profilului de activitate; transferul tehnologic al rezultatelor cercetării, instruirea profesională, servicii de consultanță și expertiză, editarea de publicații; relații științifice internaționale; relații de cooperare și de comerț interior și exterior; alte obiective ce decurg din activitatea specifică unităților de cercetare-dezvoltare, inclusiv activități de cooperare sau de asociere cu alte instituții, organizații și operatori economici din țară și din străinătate » Scopul Institutului este de a

desfășura activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniul pomicol și arbuști fructiferi, participării la elaborarea strategiei de dezvoltare a pomiculturii la nivel național și la realizarea obiectivelor științifice și tehnologice ale Programului Național de cercetare științifică și a altor Programe de cercetare din profil.

### **1.1. Structura organizatorică**

Cuprinde cele 2 organe de conducere: Consiliul de Administrație format din 5 membrii și Consiliul Științific format din 13 membrii, organe care iau și aplică decizii pentru ambele sectoare ale unității: cercetare, respectiv dezvoltare.

Directorul general are în subordine directă: directorul științific, directorul tehnic, directorul economic cât și compartimentele: juridic, achiziții publice, resurse umane - salarizare, prevenire - protecție.

Directorul științific are în subordine un număr de 4 laboratoare (Genetică și ameliorare, Tehnicii și tehnologii - Protecție fitosanitare, Înmulțire - Culturi țesuturi - Virologie, Arbuști fructiferi și Căpșun). Fiecare laborator desfășoară activități atât în domeniul cercetării cât și în cel al dezvoltării, administrând o suprafață de teren între 20-30 ha și este format din 2-3 cercetători cu diferite grade științifice, un tehnician și 3-5 muncitori calificați. Fiecare laborator are un buget propriu de venituri și cheltuieli.

Directorul tehnic coordonează cele 3 Baze experimentale pilot, conduse de ingineri IDT doctori în științe agronomice și Compartimentul mecanic al Institutului, care efectuează lucrări pe tot teritoriul unității.

Directorul economic coordonează compartimentele Financiar - contabil și Buget - finanțe.

În prezent, structura de personal contractual este următoarea:

**1. Total = 99, d. c.**

**2. Cercetare științifică= 70, d. c.:**

- cercetători atestați = 22

- ACS = 5

- studii medii/prof. = 43

**3. Dezvoltare tehnologică = 21 d. c.:**

- studii superioare = 2

- studii medii / prof. = 19

**4. Administrativ = 8, d. c.:**

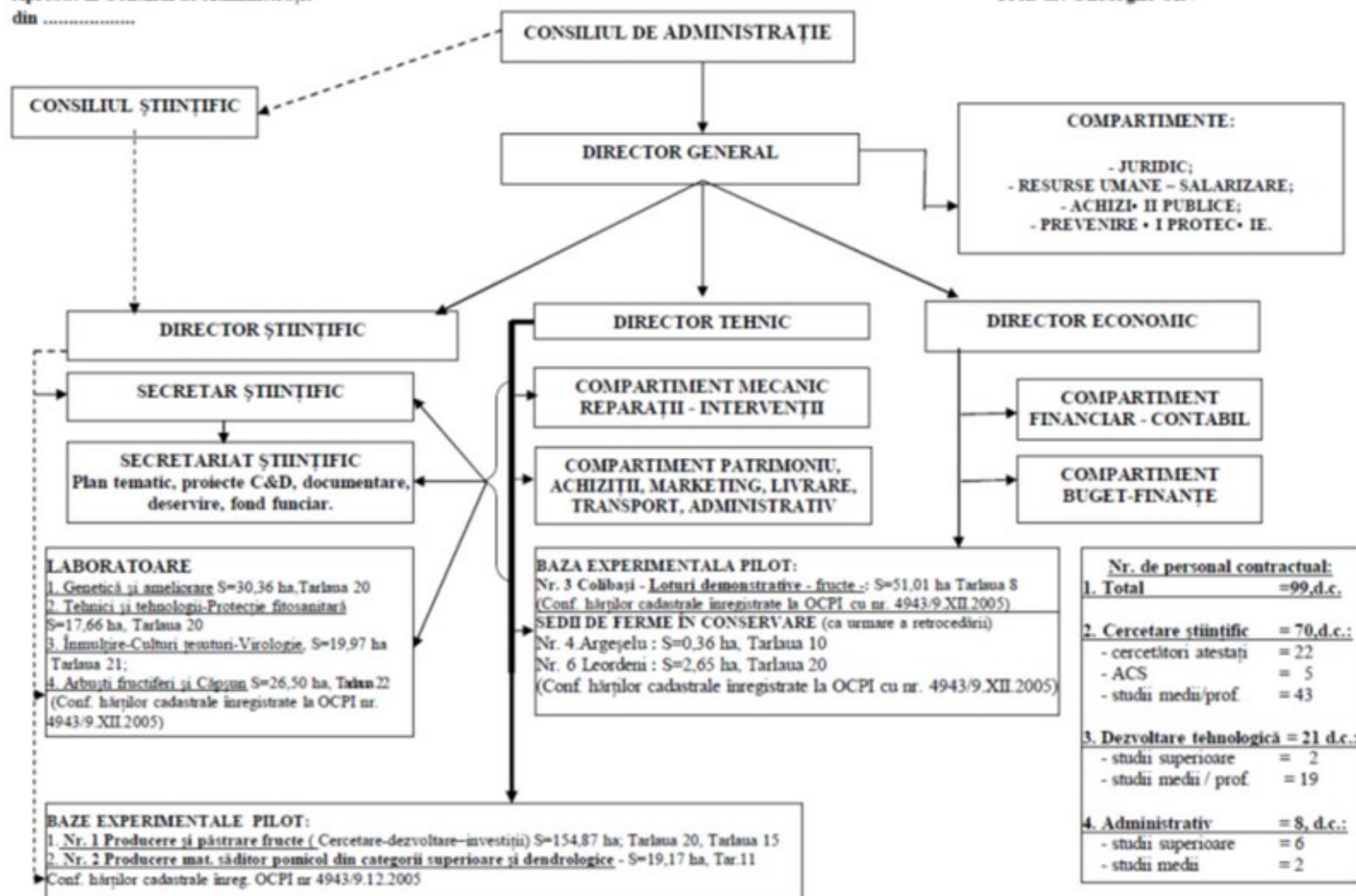
- studii superioare = 6

- studii medii = 2

Institutul: ICDP Pitești - Mărăcineni  
 Gradul de complexitate: 1  
 Aprobat în Consiliul de Administrație  
 din .....

## ORGANIGRAMĂ 2016

APROBAT ANEXA 1  
 PREȘEDINTE A.S.A.S. BUCUREȘTI  
 Prof. dr. Gheorghe SIN



### **3.3. Obiectul de activitate al unității/ instituției, direcții de cercetare-dezvoltare, obiective, priorități**

#### **a) domeniile principale de cercetare-dezvoltare:**

- Genomică vegetală pentru crearea unui genofond pomicol performant, care să permită introducerea de genotipuri noi și aplicarea de tehnologii de exploatare moderne;
- Conservarea și gestionarea durabilă a biodiversității pomicole;
- Biotehnologii pomicole;
- Sisteme de exploatare durabilă a resurselor pomicole în contextul modificărilor climatice globale.
- Menținerea și utilizarea categoriilor biologice superioare pentru material de înmulțire și material de plantare fructifer.

#### **b) domeniile secundare de cercetare-dezvoltare:**

- Cunoașterea mecanismelor genetice și a rolului acestora cu privire la producția, calitatea fructelor și rezistența plantelor pomicole la unii factori biotici și abiotici;
- Evaluarea resurselor genetice în colecții pomicole (25 specii pomicole);
- Crearea de soiuri noi și portaltoi cu rezistență genetică la factori biotici și abiotici;
- Zonarea și microzonarea soiurilor și portaltoilor pomicoli;
- Modernizarea tehnologiilor de înmulțire și de cultură a plantelor pomicole pentru utilizarea cu maximă eficiență a resurselor naturale și antropice;
- Studiul bio-ecologic, simptomatologia și măsurile de prevenire a atacului noilor patogeni și dăunători din plantațiile de pomi, arbuști fructiferi și căpșun;
- Tehnologii privind prelungirea perioadei de păstrare a fructelor în stare proaspătă – managementul factorilor de risc pre și post-recoltă;
- Dezvoltarea cercetărilor de virologie și a procedurilor de testare, eliberare și caracterizarea serologică și moleculară a unor sușe virale la categoriile biologice superioare: plantele candidat, prebază și bază;
- Elaborarea de studii, strategii, diagnoze și prognoze privind dezvoltarea domeniului științei și tehnologiei, în pomicultură;
- Elaborarea de standarde privind înființarea plantațiilor pomicole – devize tehnologice, costuri standard, etc.;
- Elaborarea de standarde de ramură privind materialul săditor pomicol.

#### **c) servicii / microproducție:**

- Proiectare/ avizare pentru înființarea plantațiilor pomicole (cf. Legii nr. 348/2003);
- Testări privind eficacitatea biologică a produselor de protecție a plantelor;
- Valorificarea materialului săditor pomicol categoriile Prebază, Bază și Certificat;
- Consultanță și asistență tehnică - Furnizarea de servicii tehnologice agenților economici sau oricăror beneficiari interesați: expertize de specialitate, etc., astfel:
- Recomandări privind sortimentul de soiuri noi de pomi, arbuști fructiferi și căpșun;
- Tehnologii de cultură noi/modernizate: sisteme de plantare, întreținerea solului, sisteme de fertilizare, tăieri - forme de coroane, rărire fructe,
- Sisteme integrate de combatere a bolilor și dăunătorilor – asistență fitosanitară;
- Tehnologii pentru înmulțirea „in vitro” a speciilor pomicole;
- Tehnologii de testare virotică a speciilor pomicole;
- Recomandări privind portaltoi utilizați în diferite sisteme de cultură și tehnologii de înmulțire a acestora;
- Valorificarea rezultatelor din cercetare – dezvoltare din bazele experimentale pilot: fructe și material săditor fructifer categoria Certificat;
- Contracte de locațiune cu micii producători.
- Înființare de loturi pilot în UAT - urile din cadrul unor bazine pomicole tradiționale.

### **3.4. Modificări strategice în organizare și funcționare**

În calitate de coordonator științific al activității de cercetare, toate temele de cercetare sunt cuprinse într-un Plan tematic ce cuprinde întreaga rețea de cercetare - dezvoltare din pomicultură. Deoarece unele unități de cercetare - dezvoltare au fost trecute în subordinea unor instituții de învățământ superior agricol ca stațiuni didactice, Institutului i-a revenit responsabilitatea de a

transfera fondurile de germoplasmă ale unor specii pomicole, de a desfășura activități de ameliorare genetică aplicativă cât și înființarea de loturi demonstrative. Astfel, atribuțiile stațiilor: Cluj, Buzău, Satu - Mare, Vâlcea, etc. revin în prezent unității noastre.

Platforma tehnologică a Institutului de Cercetare - Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești - Mărăcineni a devenit prin diversitatea genetică un centru național pentru activitatea de cercetare - dezvoltare - inovare.

Institutul funcționează ca unitate în principal de cercetare, chiar dacă în ultima perioadă de timp nu au fost aplicate prevederile legale privind finanțarea ( Art. 35 Legea nr. 45/ 2009 modificată și completată), toate investițiile făcute în ultimii 5 ani fiind îndreptate către activitatea de cercetare. În acest timp orice rezultat intelectual a fost imediat transferat în loturile demonstrative, care reprezintă vectorul de transfer către fermieri.

Institutul a continuat politica de implicare a personalului în activități de extensie, anual având loc peste 30 de întâlniri cu organismele guvernamentale, legislative, asociații de fermieri, fermieri, etc. Logistica platformei de cercetare - dezvoltare a ICDP Pitești - Mărăcineni va permite menținerea tuturor acestor activități și în viitor.

#### **4. Modul de valorificare a rezultatelor de cercetare, dezvoltare și inovare, precum și gradul de recunoaștere a acestora**

##### Activitatea de valorificare a rezultatelor cercetării:

- Multiplicarea și difuzarea în producție a creațiilor biologice, secvențelor și tehnologiilor noi și modernizate;
- Introducerea noilor creații în Catalogul oficial al soiurilor și/sau brevetarea la nivel național și european (institutul are 3 Cereri de brevet european pentru portaltoi la specii din genul *Prunus*);
- Elaborarea, editarea și difuzarea rezultatelor științifice prin materiale tipărite, audio și vizuale;
- Apariția anuală a revistei „Fruit Growing Research”, indexată în BDI, și publicată sub forma „open journal acces” pe site-ul institutului;
- Participarea la simpozioane internaționale și interne;
- Organizarea de simpozioane, workshopuri, etc;
- Realizarea de loturi demonstrative;
- Buletine de asistență tehnică fitosanitară, servicii de consultanță și asistență tehnică;
- Schimb de informații și material biologic cu unități cu preocupări similare, pe plan European și mondial;
- Realizarea de proiecte tehnice și/sau avizarea proiectelor tehnice de înființare a plantațiilor pomicole în conformitate cu Legea pomiculturii 348/2003.

##### Gradul de recunoaștere:

- Recunoașterea pe plan intern ca principalul furnizor de rezultate de cercetare în domeniul pomiculturii (soiuri, portaltoi, tehnologii etc.);
- Recunoașterea pe plan intern ca principalul ameliorator de soiuri și portaltoi pomicoli, pentru majoritatea speciilor pomicole de climat temperat;
- Recunoașterea de către MADR ca fiind menținătorul categoriei biologice PREBAZĂ și BAZĂ pentru plantele pomicole;
- Recunoașterea rezultatelor cercetărilor prin apariția în publicații cu recunoaștere internă și internațională;
- Recunoașterea pe internațional ca fiind unul dintre cei mai importanți menținători ai fondului de germoplasmă pomicolă (peste 5000 de accesiuni).

#### 4. Situația financiară a unității / instituției – datorii la bugetul de stat.

##### 5.1. Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie	<i>101.504.520</i>	<i>102.609.103</i>	<i>97.924.928</i>	<i>99.748.349</i>	<i>105.367.106</i>

Pe structură, patrimoniul se prezintă astfel:

	2011	2012	2013	2014	2015
Imobilizări corporale	95.273.119	95.829.814	90.230.103	90.134.323	97.274.246
Mobilizări corporale					
Active circulante	6.231.401	6.779.289	7.694.826	9.614.026	8.092.860
<b>Total PATRIMONIU</b>	<b><i>101.504.520</i></b>	<b><i>102.609.103</i></b>	<b><i>97.924.928</i></b>	<b><i>99.748.349</i></b>	<b><i>105.367.106</i></b>

##### 5.2. Venituri totale, din care:

	2011	2012	2013	2014	2015
Venituri totale	10.386.925	8.461.483	10.089.206	11.514.957	17.422.119
- Venituri realizate prin contracte de cercetare – dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale)	Total 2.712.451 National 2.703.841 International 8.610	Total 1.419.333 National 1.409.833 International 9.500	Total 2.394.434 National 2.356.662 International 37.772	Total 4.442.357 National 2.659.925 International 1.782.432	Total 10.475.326 National 1.633.521 International 8.841.805
- Venituri realizate prin contracte de cercetare – dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor)	Total 955.430 National 902.213 International 53.217	Total 1.034.901 National 954.139 International 80.762	Total 1.550.484 National 1.399.563 International 150.921	Total 1.206.280 National 1.035.790 International 170.490	Total 1.561.303 National 1.311.852 International 249.451
- Venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)	6.715.909	6.000.608	6.143.629	5.866.000	5.385.299

- Subvenții / transferuri	-	-	-	-	
- Venituri financiare	3.135	6.641	659	320	191

Situația economico – financiară a organizației:

<b>Venituri (lei)</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
♦ Venituri din CDI	3.667.881	2.454.234	3.944.918	5.648.637	12.036.629
♦ Venituri din activități economice	6.715.909	6.000.608	6.143.629	5.866.000	5.385.299
♦ Venituri financiare	3.135	6.641	659	320	191



• Venituri realizate prin contracte de cercetare – dezvoltare finanțate din fonduri publice

## Anexa 1.1

Nr. crt	Nr. contract	Denumire proiect	Statut ICDP in proiect	Valoare totala 2011 (lei)	Din care		Valoare totala 2012 (lei)	Din care:		Valoare totala 2013 (lei)	Din care		Valoare totala 2014 (lei)	din care:		Valoare totala 2015 (lei)	Din care	
					ICDP	parteneri		ICDP	parteneri		ICDP	parteneri		ICDP	Parteneri		ICDP	parteneri
<b>PROGRAM CEC INOVARE</b>																		
1	187	Implementarea tehnologiei de cultivare a soiurilor autohtone de afin pe substraturi nutritive cu aport mic de turba	Coordonator	---	---	---	---	---	---	15.000	15.000	-	30.000	30.000	-	---	---	---
2	197	Model inovativ pentru creșterea calității materialului săditor pomicol in pepinierele private	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	-	30.000	30.000	-	---	---	---



Nr. crt	Nr. contract	Denumire proiect	Statut ICDP in proiect	Valoare totala 2011 (lei)	Din care		Valoare totala 2012 (lei)	Din care:		Valoare totala 2013 (lei)	Din care		Valoare totala 2014 (lei)	din care:		Valoare totala 2015 (lei)	Din care	
					ICDP	parteneri		ICDP	parteneri		ICDP	parteneri		ICDP	Parteneri		ICDP	parteneri
1	1415	Înființarea unor loturi demonstrative cu livezi de înalta valoare biologica si comerciala, premisa pentru refacerea principalelor bazine pomicole ale județului Argeș si studiul condițiilor necesare valorificării producției de fructe	Coordonator	100.000	100.000	--	100.000	100.000	--	200.000	200.000	--	200.000	200.000	---	150.000	150000	--



<b>PLAN SECTORIAL AL MINISTERULUI AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE</b>																		
1	113 083	Sectorial MADR Buc Dotări	Coordonat or	299.999	299.999	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2	1.1.8 / 2011	Colectarea, menținerea și utilizarea biodiversității genetice autohtone pentru elaborarea de strategii integrate utile programelor de ameliorare a speciilor pomicole	Coordonator	216.211	144044	SCDP Valcea 17.100 SCDP Voinesti 14.380 SCDP Cluj 11.590 SCDP Iasi 16.150 SCDP C-ta 12.947	224.750	134.654	SCDP Valcea 17.030 SCDP Voinesti 19.258 SCDP Cluj 19.200 SCDP C-ta 17.328 SCDP Iasi 17.280	222.742	133.709	SCDP Valcea 17.128 SCDP Voinesti 17.710 SCDP Iasi 17.388 SCDP Cluj 19.305 SCDP C-ta 17.502	195.117	116.004	SCDP Iasi 16.414 SCDP C-ta 15.740 SCDP Voinesti 15.830 SCDP Valcea 15.559 SCDP Cluj 15.570	---	---	---

3	1.1.9 / 2011	Identificarea de genotipuri pomicele tolerante la stres termic, hidric si biotic, pretabile la sistemele tehnologice specifice agriculturii durabile	Coordonator	200.000	151455	SCDP Valcea 15.200 SCDP Iasi 15.200 SCDP C-ta 15.200 SCDP Bistrita 2.945 SCDP Voinești 15.200	205.000	125.800	SCDP Iasi 15.744 SCDP Voinești 15.744 SCDP Bistrita 16.224 SCDP C-ta 15.744 SCDP Valcea 15.744	203.391	114.329	SCDP Valcea 16.019 SCDP Bistrita 24.943 SCDP C-ta 16.026 SCDP Iasi 16.038 SCDP Voinești 16.036	179.532	104.982	SCDP Valcea 14.363 SCDP Bistrita 17.099 SCDP C-ta 14.362 SCDP Iasi 14.363 SCDP Voinești 14.363	---	---	---
4	1113 / 2013	Zonarea sortimentelor de specii, portaltoaie si soiuri pe bazine pomicele, in funcție de condițiile pedoclimatice si socio-economice	Coordonator	---	---	---	---	---	---	1.000.000	520.000	SCDP Bistrita 130.000 SCDP C-ta 70.000 SCDP Iasi 100.000 SCDP Valcea 70.000 Adminis. t. Meteorologica 70.000 SCDP Dabuleni 30.000 ICPA Buc 10.000	1090000	622.000	SCDP Bistrita 45.000 SCDP C-ta 54.000 SCDP Iasi 45.000 SCDP Valcea 45.000 SCDP Voinești 45.000 ICPA București 90.000 Adminis. tratia Meteorologica 117000 SCDP Dabuleni 27.000	---	---	---

5	1.2.3 / 2011	Tehnologii pomicole inovative de limitare a impactului negativ al schimbărilor climatice	Coordonator	190.000	108741	SCDP Voinești 9.025 SCDP C-ta 27.075 SCDP Dabuleni 9.025 SCDP Bistrita 18.084 SCDP Iasi 18.050	192.541	110.760	SCDP Iasi 18.720 SCDP C-ta 28.080 SCDP Bistrita 16.261 SCDP Voinești 9.360 SCDP Dabuleni 9.360	190.302	104.852	SCDP C-ta 28.551 SCDP Iasi 19.075 SCDP Bistrita 19.061 SCDP Voinești 9.525 SCDP Dabuleni 9.238	171.085	94.034	SCDP C-ta 25.650 SCDP Iasi 17.100 SCDP Bistrita 17.201 SCDP Dabuleni 8.550 SCDP Voinești 8.550	---	---	---
6	1.2.4 / 2011	Modernizarea tehnologiilor de înmulțire a speciilor de pomi, arbuști fructiferi și căpșun, prin micro și macro-propagare	Coordonator	188.907	139460	SCDP Valcea 16.957 SCDP Bistrita 9.025 SCDP C-ta 9.025 SCDP Iasi 14.440	194.453	142.584	SCDP Valcea 18.173 SCDP Bistrita 9.360 SCDP C-ta 9.360 SCDP Iasi 14.976	192.473	140.056	SCDP Valcea 18.479 SCDP Bistrita 9.139 SCDP C-ta 9.521 SCDP Iasi 15.278	171.000	123.120	SCDP Valcea 17.100 SCDP Bistrita 8.550 SCDP C-ta 8.550 SCDP Iasi 13.680	---	---	---
7	2.2.7 / 2011	Tehnici de producere și menținere a materialului săditor pomicol din categoriile virologice candidat, prebază și bază	Coordonator	200.000	190500	SCDP C-ta 9.500	205.000	136.120	SCDP Bistrita 59.040 SCDP C-ta 9.840	199.831	160.091	SCDP Bistrita 29.738 SCDP C-ta 10.002	179.305	143.630	SCDP Bistrita 26.932 SCDP C-ta 8.743	---	---	---

8	2.2.8 / 2011	Tehnologii ecologice de exploatare a partenerului înierbat din plantațiile de nuc pentru creșterea instabulație libera a ovinelor pentru carne	Partener	20.000	20.000	0	27.000	27.000	0	26.578	26.578	0	22.227	22.227	0	---	---	---
9	3.1.1 / 2011	Tehnologie de mecanizare si echipamente tehnice pentru condiționarea si calibrarea merelor destinate fermelor pomicole de semi subzistenta	Partener	45.600	45.600	0	47.500	47.500	0	46.345	46.345	0	42.233	42.233	0	---	---	---
10	628	Dezvoltarea infrastructurii ICDP Pitești Mărăcineni pentru întărirea capacității de cercetare pre si post recolta in domeniul pomiculturii durabile	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2065308	2065308	-	8.841.805	8841805	



1 1	3.1.2 / 2015	Gestionarea resurselor genetice pomicole <i>in situ</i> și <i>ex situ</i>	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	210.850	179.850	SCDP Valcea 9.000 SCDP C-ta 9.000 SCDP Iasi 8.000 USA MV Cluj 5.000
1 2	3.2.1 / 2015	Cercetări asupra structurii populațiilor hibride a eredității caracteristicilor și a determinismul ui genetic la speciile pomicole	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	184.585	178.585	USA MV Cluj 6.000
1 3	3.2.2 / 2015	Ameliorarea speciilor pomicole în vederea creșterii siguranței și securității alimentare	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	182.969	129.600	SCDP C-ta 7.029 SCDP Iasi 5.880 SCDP Valcea 12.050 SCDP Voinesti 11.350 Horting Buc 17.060

1 4	3.3.1 / 2015	Cercetări privind menținerea autenticității și sănătății materialului de înmulțire pomicol, categoriile biologice prebază, bază și certificat, prin metode biotehnologice și fitosanitare	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	237.850	215.850	SCDP Voinesti 9.000 SCDP C-ta 5.000 SCDP Iasi 8.000
1 5	3312 / 2015	Creșterea competitivității tehnico-economice în pomicultură prin tehnologii adaptate la condițiile pedoclimatice din România în vederea implementării Subprogramului tematic Pomicol în perioada 2015-2020	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	169.512	122.012	ICPA Buc 17.800 SCDP Voinesti 8.800 CCDCP N Dabuleni 9.900 INMA Buc 11.000

1 6	3.3.2 / 2015	Bioeconomia speciilor pomicole termofile și arbuștilor fructiferi în vederea maximizării eficienței utilizării resurselor naturale și antropice	Partener	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	47.988	47.988	---
1 7	3.3.3 / 2015	Soluții tehnologice modernizate privind obținerea materialului săditor pomicol conform standardelor de calitate europene	Coordonator	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	236.767	221.593	SCDP Valcea 2.200 SCDP Bistrita 7.974 SCDP C-ta 5.000
1 8	3311 / 2015	Metode inovative de obținere a nucleului altoit pentru înființarea plantațiilor ecologice în perspectiva schimbărilor climatice majore pe plan mondial	Partener	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	20.000	20.000	--

1 9	4.1.1 / 2015	Identificarea de soluții de combatere integrată a bolilor și dăunătorilor în plantațiile pomicole care să conducă la reabilitarea mediului și obținerea unor produse sănătoase în sistem ecologic	Partener	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	80.000	80.000	---
2 0	1611 / 2015	Adaptarea unor tehnologii inovative aplicabile la nivelul unor centre locale (cooperative) de producție, condiționare și depozitare de scurtă și lungă durată a produselor horticole proaspete și prelucrate	Partener	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	50.000	50.000	







6	52-165	Studiul relației patogen-gazda-agent de transmitere în scopul aplicării măsurilor preventive și limitării pagubelor produse de virusuri și organisme asemănătoare	Coordonator	329.003	239.003	SCDP Cluj 20.000 SCDP C-ta 35.000 Univ. Craiova 35.000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
7	158	Tehnologii și echipamente inovative pentru implementarea în agricultura irigată a conceptului modern de fertirigație	Partener	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	55.000	55.000	---	
<b>PROGRAM infrastructură ASAS</b>																		
1		Reparații ASAS		---	---	---	213.589	213589	---	---	---	---	---	---	-	---	---	---
<b>MANIFESTARI ȘTIINȚIFICE</b>																		
1		Simpozion Balcanic	Coordonator	80.000	80.000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>TOTAL CONTRACTE DE CERCETARE – DEZVOLTARE FINANTATE DIN FONDURI PUBLICE =</b>				<b>2.712.451</b>	<b>2.81.533</b>	<b>530.918</b>	<b>1.419.333</b>	<b>1047.507</b>	<b>371826</b>	<b>2.394.434</b>	<b>1558734</b>	<b>835700</b>	<b>4442357</b>	<b>3660088</b>	<b>782269</b>	<b>10475326</b>	<b>10300283</b>	<b>175043</b>



• Venituri realizate prin contracte de cercetare – dezvoltare finanțate din fonduri private

**Anexa 1.2**

Nr. crt.	Nr. contract	Denumire contract	Valoare 2011	Valoare 2012	Valoare 2013	Valoare 2014 (lei)	Valoare 2015
1	212	Cofinanțare CEC Inovare 212	---	---	---	5.000	---
2	501/2014	Testarea in câmp experimental a unor sortimente de îngrășăminte noi in vederea autorizării pentru folosire in agricultura din Romania	---	14.500	8.000	9.000	---
3	745	Collection, evaluation of genetic resources and breeding of fruit species Korea	---	---	---	152.836	178.558
4		IFO Angers, Franța	25.378	18.223	17.748	17.654	17.686
5		Contracte testări si abonamente fitosanitare	198.261	255.318	467.906	368.263	515.131
6		Venituri obținute din valorificarea produselor obținute in urma cercetării	630.007	741.459	1.019.798	653.527	849.928
7		Simpozion Balcanic	101.784	---	---	---	---
8		Sesiune de referate cercetare pomicola	---	---	6.313	---	---
9		Simpozion internațional COST	---	---	14.219	---	---
10	187	Cofinanțare CEC Inovare	---	---	5.000	---	---
11	170	Cofinanțare CEC Inovare	---	---	5.000	---	---
12	101	Cofinanțare CEC Inovare	---	---	5.000	---	---
13		Venituri din sponsorizări cercetare	---	---	1.500	---	---
14		Simpozion aniversar	---	5.400	---	---	---
<b>TOTAL</b>			<b>955.430</b>	<b>1.034.900</b>	<b>1.550.484</b>	<b>1.206.280</b>	<b>1.561.303</b>

- **Venituri realizate din activități economice** (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală)

**Anexa 1.3**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Nr. contract</b>	<b>Denumirea contract</b>	<b>Valoare 2011 (lei)</b>	<b>Valoare 2012 (lei)</b>	<b>Valoare 2013 (lei)</b>	<b>Valoare 2014 (lei)</b>	<b>Valoare 2015 (lei)</b>
<b>CONTRACTE PRIVIND:</b>							
1		Venituri din valorificarea produselor proprii	1.996.040	1.636.479	771.732	1.078.246	1.305.198
2		Venituri din valorificarea unor bunuri	104.934	220.846	828.301	130.544	149.580
3		Venituri din decontare între ferme și sectoare	586.777	222.033	221.833	549.769	169.144
4		Venituri din închiriere	129.624	187.135	121.734	149.785	108.604
5		Venituri din producția neterminată și investiții în curs	2.151.538	3.281.403	3.893.839	3.957.656	3.224.078
6		Alte venituri	1.746.996	452.712	306.190	0	428.695
<b>TOTAL</b>			<b>6.715.909</b>	<b>6.000.608</b>	<b>6.143.629</b>	<b>5.866.000</b>	<b>5.385.299</b>

### 5.3. Cheltuieli totale

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Cheltuieli totale</b>	10.361.468	8.408.768	10.038.006	11.511.877	17.415.230

### 5.4. Profit brut

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Profit brut</b>	25.457	52.715	52.200	3.080	6.889

### 5.5. Pierderea brută: --

### 5.6. Situația arieratelor:

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Arierate</b>	0	434.447	609.700	1.466.558	1.698.012

### 5.7. Evoluția performanței economice

	2011	2012	2013	2014	2015
Rata rentabilității financiare (RF = P net / C propriu), %	0,46	0,92	0,86	0,53	0,13
Rata solvabilității generale (RSG = A totale / D curente), %	13.420,27	9.825,00	6.020,28	2.632,13	3.865,63
Rata autonomiei financiare (RAF = C propriu / C permanent), %	99,25	98,98	96,09	96,17	96,46
Rata rentabilității economice (RE = P brut / C permanent), %	0,025	0,051	0,05	0,01	0,01
Productivitatea muncii W = CA / nr. mediu personal/12 luni), lei/persoana/luna	7.941	6.652	8.243	9.805	15.123

## 5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare.

Nr.crt.	Structură resursei umane	Număr mediu					
		pentru perioada supusă evaluării	pentru anul 2015	pentru anul 2014	pentru anul 2013	pentru anul 2012	pentru anul 2011
1	Total personal, din care:	106	99	102	106	110	112
2	a) număr personal de cercetare- dezvoltare cu studii superioare	35	35	34	34	37	36
3	b) număr personal atestat.	22	22	22	20	22	22
4	c) număr de doctori și doctoranzi;	22	22	20	20	22	22
5	d) număr conducători de doctorat;	—	—	—	—	—	—

## **7. (1) Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare:**

### a) laboratoare de cercetare-dezvoltare

Conform structurii organizatorice în cadrul unității funcționează 4 laboratoare: Genetică și ameliorare, Tehnicii și tehnologii - Protecție fitosanitară, Înmulțire - Culturi țesuturi - Virologie, Arbuști fructiferi și Căpșun, care sunt dotate cu următoarele echipamente de CDI (prezentate în tabelul de mai jos):

### b) laboratoare de încercări

Laboratoare acreditate:

- Laborator de Bună Practică Experimentală pentru Testarea Produselor de Protecția Plantelor utilizate în Pomicultură – acreditat - Certificat de recunoaștere oficială a testelor de eficacitate biologică în conformitate cu bunele practici experimentale, nr. 60/512/1258/2103, în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, al Ministrului Sănătății și al Ministrului Mediului și Schimbărilor Climatice și prevederilor Procedurii Naționale de Omologare a Produselor de Protecția Plantelor.
- Laborator de Virologie acreditat prin Ordinul Ministrului Agriculturii nr. 32/29 iulie 1994 privind autorizarea unor unități de cercetare pentru efectuarea de analize privind prezenta sau absența virozelor la unele culturi și produse de origine vegetală.

**Infrastructura de cercetare-dezvoltare ICDP Pitești Mărăcineni, facilități de cercetare**

Nr. crt.	Denumire echipament	An achiziție	Domeniul de utilizare
1	Loturi experimental - demonstrative de cultură intensivă a pomilor în suprafață de 15, 5 ha	2005-2015	Baza biologică de cercetare al relațiilor sol-plantă-atmosferă in livezi
2	Sistem de irigare localizată: 3 module distribuite pe o suprafață de 10 ha.	2011	Experimentare metode de irigare
3	Laborator de bună practică experimentală (BPE) acreditat, pentru testarea și experimentarea eficacității produselor de protecție a plantelor		Testări și experimentări pentru produsele de protecția plantelor
4	Modul de irigare localizată în sistem automatizat compus din cap filtrare, fertirigare, programator automat al aplicării udărilor, pe o suprafață de 8 ha	2014	Aplicare automatizata a fertirigării
5	Instalație sistem protecție bruma târzie - 6,5 ha	2014	Echipament de protecție anti îngheț
6	Instalație protecție antigrindină și antiarșiță - 6,5 ha	2014	Echipament (plasă) protecție livezi
7	Echipament platformă optimizare recoltare în livezi superintensive	2014	Utilaj pentru recoltare-tăieri in livezi intensive
8	Instalație sistem irigare localizată - picurare, conducte îngropate, microaspersiune - 33,7 ha	2014	Irigare localizată in loturi experimentale
9	Tractoare Goldoni pentru livezi	2010-2014	lucrări mecanice in livezi
10	Echipament pentru lucrat solul tip Velox	2011	lucrări mecanice in livezi
11	Freza cu palpator	2011	lucrări mecanice in livezi
12	Tocători mecanice pentru ramuri tăiate	2005-20011	lucrări mecanice in livezi
13	Echipamente pentru tratamente fitosanitare ( MST 1000 - Osela, MPSP - 300, atomizoare Sthil)	2005-2012	aplicarea tratamentelor fitosanitare
14	Echipamente pentru erbicidare mecanică in livezi	2007-2015	erbicidare in livezi
15	VIS-NIR spectrometer RAMAN	2014	determinare spectrometrie fructe
16	Calculatoare cu imprimante – 8 buc.	2010 -2014	prelucrare date experimentale, întocmire lucrări științifice
17	Camere foto digitale – 3 buc	2011	imagini câmp si laborator
18	Cameră video digitală	2008	imagini câmp si laborator
19	Videoproiector Benq	2006	prezentări rezultate cercetare
20	Copiator Minolta	2006	multiplicări material, diseminare rezultate
21	Copiator Cannon	2014	multiplicări material, diseminare rezultate
22	Copiator	2014	multiplicări material, diseminare rezultate

23	Termostat uscat 0 - 70°C	2006	termostatare materiale vegetale
24	Șublere electronice – 3 buc.	2013	măsurat creșteri vegetative
25	Balanțe automate – 2 buc.	2008	cântărit reactivi și materiale vegetale
26	Sonde de prelevare a probelor de sol – 3 buc.	2006	recoltare sol din parcele experimentale
27	Umidometru sol PRI ThetaProbe	2006	determinarea umidității solului
28	SunScan canopy Analysis System	2006	determinarea luminii solare în coroana pomilor
29	Pressure Chamber pentru determinarea potențialului apei în frunze	2006	potențialul apei în frunze, lăstari
30	Aparat pentru dozarea vitaminei C din țesuturi vegetale	2006	Determinarea vitamina C in organe ale plantelor
31	PH-metru cu electrozi pt. determinări în soluții apoase – 2 buc.	2006	Determinarea pH-ului
32	Spectrofotocolorimetre tip "Spekol" cu spectre de lucru "în vizibil"	2006	Colorimetrare
33	Lichid cromatograf echipat pentru determinări de glucide și substanțe proteice	2006	Determinări biochimice
34	Flamfotometru pentru determinarea potasiului, calciului și magneziului	2006	Determinarea conținutului chimic al plantelor, fructelor
35	Spectrofotometru cu absorbție atomică pentru determinarea microelementelor: fier, zinc, cupru, molibden	2006	Determinarea conținutului chimic al plantelor, fructelor
36	Stație meteorologică clasică și instrumentar	1969	Înregistrarea elementelor climatice locale
37	Stație meteorologică automată WatchDog 900ET, cu senzori pentru durata de umezire a frunzișului și alarmare la înghețuri	2006	Înregistrarea automata a elementelor climatice locale
38	Pachet software Specware 7 Pro, de avertizare a apariției bolilor și dăunătorilor	2006	Programare + avertizare tratamente fitosanitare
39	Stație meteorologică automată WatchDog 2900ET, cu senzori pentru durata de umezire a frunzișului și alarmare la înghețuri și transmiterea datelor prin GPRS	2014	Înregistrare computerizata a elementelor climatice utile in pomicultura
40	Pachet software Specware 9 Pro, de avertizare a apariției bolilor și dăunătorilor	2014	Programare + avertizare tratamente fitosanitare
41	Termometre de sticlă cu lichid de maximă, de minimă, Savinov și Six Bellani. Termografe mecanice.	2008	înregistrarea temperaturii în diferite medii și spații
42	Giruetă Wild	2009	direcția și intensitatea vântului
43	Psihrometru cu aspirație Assman Lambrecht	2008	Înregistrare umiditate atmosferica
44	Heliograf Campbell-Stokes Lambrecht cu diagrame	2008	Înregistrarea intensitate lumina solara
45	Piranometrul BF2 de la Delta-T Devices	2006	

46	Înregistratoare electronice de temperatură și umiditate a aerului Lascar EL-USB-2+ și EL-USB-LCD-2+ - 5 buc	2008 - 2010	Înregistrare temperatura și umiditatea aerului
47	Înregistratoarele electronice de temperatură și umiditate a aerului Extech 7220	2008	Înregistrare temperatura și umiditatea aerului
48	Înregistratoare electronice de temperatură și umiditate a aerului Mannix DL 8828 și DL 8829	2008	Înregistrare temperatura și umiditatea aerului
49	Înregistratoare electronice de temperatură și umiditate a aerului KeyTag	2008	Înregistrare temperatura și umiditatea aerului
50	Înregistrator electronic de temperatură și umiditate a aerului Oakton	2008	Înregistrare temperatura și umiditatea aerului
51	Camera de termoviziune FLIR i3	2012	Măsoară temperatura coroanelor în infraroșu. Necesară studiului stresului termic în plantații.
52	Convertoare RS232 la USB tip UC-232A și Prolific	2008	Stabilirea conexiunii dintre înregistratoare și programul de operare de pe laptop
53	Termometrul fără contact Spectrum STPro	2006	Măsoară temperatura frunzișului în infraroșu. Necesară studiului stresului termic în plantații și calcularea CWSI.
54	Psihrometru digital cu termometru fără contact Extech RH 401	2010	Măsoară temperatura frunzișului în infraroșu. Necesară studiului stresului termic în plantații și calcularea CWSI.
55	Psihrometru digital cu termometru fără contact Mannix EM8857PI	2008	Măsoară temperatura frunzișului în infraroșu. Necesară studiului stresului termic în plantații și calcularea CWSI.
56	Înregistrator WatchDog 1650 Micro Station cu senzori de la Spectrum Technologies, Inc.	2011	Înregistrator complex pentru toți senzorii de la Spectrum Technologies, Inc.
57	Înregistrator WatchDog Model 400 cu senzori de la Spectrum Technologies, Inc. – 10 buc	2009	Înregistrator pentru toți senzorii de la Spectrum Technologies, Inc.
58	Senzori și microsenzor de temperatură. Senzor pentru determinarea precipitații. Senzor pentru durata de umezire a frunzișului de la Spectrum Technologies, Inc.	2011	Măsurarea temperaturii, precipitațiilor locale, umezirea frunzișului pomilor
59	Înregistratorul – anemometru pentru determinarea dinamicii vitezei vântului DL-151AN USB.	2012	Înregistrator al vitezei vântului
60	Echipament portabil pentru determinarea fotosintezei LcPro+	2008	Determinarea fotosintezei pomilor
61	Fluorometru digital FluorPen FP 100	2008	Fluorescența clorofilei în frunze și fructe
62	Tuburi de acces pentru umidometrul Sentek Diviner 2000, kit instalare	2008	Determinarea conținutului apei în sol
63	Dendrometre DEX100 – 5 buc	2008	Determinarea stresului hidric prin măsurarea microoscilațiilor diametrului trunchiului pomilor

64	Inregistratoare GP1 de la Delta-T Devices – 6 buc	2008 - 2011	Înregistratoare complexe pentru monitorizare duratei de strălucire a soarelui cu piranometrul BF5 și a microoscilațiilor trunchiului pomilor
65	Psihrometru digital și termometru în infraroșu Extech HD 500	2012	Măsurarea temperaturii și umidității aerului și în infraroșu a temperaturii coroanelor (calcularea CWSI)
66	Cardy Nitrate și Potassium meter, senzori și kituri de sol și plantă	2008	Determinarea ionilor NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> și K <sup>+</sup> din sucul celular și din sol
67	Tester digital pentru determinarea fermității fructelor în structură nederanjată HPE II FFF	2010	Determinarea fermitate pulpa fructe
68	Sistem de fito-monitorizare computerizată pentru plantații: PM 11 Phytomonitor (Daletown Company Ltd., din catalog: PM-K205, PM-K210, PM-K211, PM-K205-R, PM-K205-U, PM-K213, câte o buc.)	2011	Monitorizare și transmitere date de morfologie pomi, indicatori ai stresului hidric
69	Senzori pentru sistemul de fitomonitorizare PM-11 (din catalog: 2 buc. SK-K215, 2 buc. SK-217, 2 buc. SK-220, 1 buc. SK-228)	2011	Senzori pentru monitorizare și transmitere date de morfologie pomi, indicatori ai stresului hidric
70	Adaptoare GP1-PBA-X50 pentru tensiometre și dendrometre – 8 buc	2011	Interfață între înregistratorul GP1 și Dex 100 și 70
71	Dendrometre DEX 70 (Dynamax) – 2 buc	2011	Determinarea stresului hidric prin măsurarea microoscilațiilor diametrului trunchiului pomilor
72	Scuturi de radiație (catalog Spectrum Technologies, Inc. 3663A) – 5 buc	2011	Adăposturi pentru înregistratoarele cu senzori interni
73	Senzori pentru determinarea duratei de umezire a frunzișului (catalog Spectrum Technologies, Inc. 3666)	2011	Determinarea duratei de umezire a frunzișului indicator pentru modelele de avertizare a atacului bolilor
74	Senzori pentru determinarea precipitațiilor (catalog Spectrum Technologies, Inc. 3665R)	2011	Senzori pentru înlocuirea celor decalibrați de la stația WatchDog 900ET
75	Senzori pentru determinarea temperaturii frunzelor (catalog Spectrum Technologies, Inc. 3667S)	2011	Înregistrarea temperaturii în coroana pomilor
76	Senzori pentru determinarea tensiunii apei solului (catalog Spetrum Technologies, Inc. 6450WD)	2011	Determinarea tensiunii apei în sol
77	Senzor umiditate sol SM150	2012	Determinarea volumetrică a conținutului apei în sol
78	Sistem fito-monitorizare computerizată pentru plantații PM11-z – 2 buc	2014	Monitorizare și transmitere date de morfologie pomi, indicatori ai stresului hidric
79	Microcameră de fotografiere multispectrală	2014	Determinări multispectrale prin fotografiere ale indicatorilor fiziologici ai pomilor
80	Accesorii sistem determinare fotosinteză LcPro+	2014	Extinderea gamei de măsurare a echipamentului portabil LcPro+ (frunze înguste, fructe, fluorescență)



81	Laboratorul pentru analize și determinări privind calitatea fructelor și a materialului săditor pomicol cu anexe	2008	Incinta laboratorului de calitate a fructelor și a materialului săditor pomicol cu anexe
82	Linie mecanică de selectare a fructelor	2008	Sortare mecanică cu melc a fructelor, de mică capacitate
83	4 celule experimentale de păstrare în spații frigorifice, dotate cu instalație pentru atmosferă controlată	2010	păstrare fructe
84	Software programe modelare – PlantGro și SimCLIM, Surfer 12.0	2014	Software modelare în plantații și interpolare geostatistică
85	Sistem individual atmosferă controlată - FCE prelungire perioadă păstrare în stare proaspătă (80 module)	2014	Variante de păstrare fructe în stare proaspătă cu consum redus de energie
86	Module atmosferă controlată tip Janny MT (60 buc.)	2014	Deservesc incintele pentru păstrarea fructelor în atmosferă controlată
87	Containere optimizare flux perioadă de păstrare (200 buc.)	2014	Containere speciale pentru păstrarea fructelor în atmosferă controlată
88	Sortator fructe opto-electronic	2014	Sortare fructe
89	Motostivuitoar	2014	Manipulare, stivuire containere fructe
90	Sistem individual atmosferă controlată prelungire perioadă păstrare în stare proaspătă (80 module)	2014	Variante de păstrare a fructelor în atmosferă controlată
91	Microscop IOR ML-4L,	2010	Diagnosticare patogeni
92	Microscop USB König, grosiment 19-190x	2013	Diagnosticare patogeni electronic și portabil
93	Lupă binocular stereomicroscopică Karl Zeiss DDR 0,63-4 x 6,3-25x25-100	2010	Diagnosticare patogeni
94	Lupă binocular stereomicroscopică Bell Fotonics	2014	Diagnosticare patogeni
95	Frigider Arctic	2008	Refrigerare probe biologice și chimice
96	Etuvă termostat ITM Bucuresti100 DMC S147	2009	Uscare probe biologice vegetale
97	Distilator apă ITM Bucuresti	2010	Preparare apă distilată
98	Balanta tehnica 'Balanta-Sibiu'	2005	Cântărire probe diverse
99	Balanta analitica EK200G 200x0,01 g	2005	Cântărire probe diverse
100	Sterilizator de instrumentar S 17	2010	Înmulțire - Virologie
101	Sterilizator anse - Bacteria Safe	2010	Înmulțire - Virologie
102	Hotă cu flux de aer laminar ITM Bucuresti	2014	Înmulțire - Virologie
103	Minihota fara plan de lucru, CL 100-HV sistem 1-5	2012	Înmulțire - Virologie
104	Centrifuga de laborator, Sigma203	2012	Înmulțire - Virologie
105	Termostat-incubator Incucell V55 Confort	2012	Înmulțire - Virologie
106	Minitermostat Lab Line 152	2008	Înmulțire - Virologie
107	Cititor de colonii cu masa de translație PBI Readbiotics	2005	Înmulțire - Virologie
108	Numarator de colonii patogeni Bioblock	2005	Înmulțire - Virologie
109	Fitobac	2011	Înmulțire - Virologie
110	Calculator Intel Pentium 4	2014	Înregistrare prelucrare date cercetare

111	Calculator AMD Athon x P1700	2014	Înregistrare prelucrare date cercetare
112	Imprimanta color HP 2360	2012	Înregistrare prelucrare date cercetare
113	Reparație capitală sistem de irigare - deservire 145 ha	2015	Tehnologii de fertirigare
114	Spectrometru Sistem RAMAN VIS-NIR	2015	Determinări ale însușirilor de calitate a fructelor, postrecoltă
115	Capcană electronică cu feromoni pentru stația meteorologică iMetos ag. iMetos TRAP - Automatic Pheromone Trap	2015	Avertizare atac dăunători în plantații. Contracte testare pesticide.
116	Înregistratoare pentru senzorii de determinare a potențialului apei în soluri și temperaturii frunzelor. WatchDog 1400 Micro Stations - w/4 External Ports (3685WD1)	2015	Înregistratoare pentru 4 senzori externi de la Spectrum Technologies, Inc.
117	Înregistratoare de temperatură și umiditate. LogTag® HAXO-8	2015	Înregistratoare de temperatură și umiditate
118	Aparat pentru determinarea ionilor și a conductivității din apa de irigare. Portable pH/ORP/Conductivity/Resistivity/Salinity/TDS meter D-74	2015	Determinarea calității apei de irigare și alte analize de plantă și sol
119	BF5 - piranometru de la Delta-T Devices	2015	Determinarea radiației totale, difuze și a duratei de strălucire a soarelui
120	Spec 9 Pro Disease and Insect Models - Apple/Pear Alert Package (3656AP)	2015	Avertizare atac boli și dăunători cu ajutorul stațiilor meteorologice WatcDog 2900Et și 900ET
121	Spec 9 Pro Disease and Insect Models - Cherry Alert Package (3656CH)	2015	Avertizare atac boli și dăunători cu ajutorul stațiilor meteorologice WatcDog 2900Et și 900ET
122	Software de simulare a evoluției bolilor și dăunătorilor și avertizare a atacului acestora pentru stația meteorologică automată iMetos ag	2015	Avertizare atac boli și dăunători cu ajutorul stației meteorologice Pessl - iMetos Ag
123	SMART! Fertilizer Management software (SMART! PLUS)	2015	Program de calculare a dozelor de îngrășăminte solubile administrate prin apa de irigare
124	Sistem protecție antigrindină	2011	tehnologii de cultură
125	Colorimetru Konika Minolta CR-400	2011	analize calitate fruct
126	Sistem de irigare	2015	tehnologii de cultură, irigare
127	Minititrator	2015	analize calitate fruct (aciditate totală)
128	Sistem multifuncțional Konica Minolta	2015	informatică
129	Mașină împrăștiat îngrășăminte	2015	tehnologii de cultură, fertilizare
130	Casa de vegetatie 1	2011	testare verigi de înmulțire pentru soiuri si selecții in curs de testare
131	Casa de vegetatie 2	2011	testare verigi de înmulțire pentru soiuri si selecții noi in curs de omologare
132	Casa de vegetatie 3	2011	testare verigi de înmulțire pentru soiuri si selecții noi in curs de omologare
133	Casa de vegetatie 4	2011	testare verigi de înmulțire pentru soiuri si selecții noi in curs de omologare

134	Aripi de ploaie	2008	irigare, colecții arbuști fructiferi
135	Sistem de irigare prin picurare	2015	irigare câmp de hibrizi și plantații mama categorii biologice superioare: Prebază, Bază
136	Penetrometru	2006	determinarea fermității fructelor
137	Ph-meter and conductivity	2015	analiza PH și conductivitate apă de irigații pentru unele culturi (afin)
138	Minititrator	2015	determinarea acidității totale a fructelor
139	Refractometru	2015	determinarea substanței uscate a fructelor
140	Sere aclimatizare	1985	Culturi <i>in vitro</i>
141	Termocycler	2003	Lucrările de virologie în laborator (PCR) în amplificarea acizilor nucleici
142	Sistem de electroforeza în gel de agaroză cu sursa de tensiune Powerpac Basic	2004	Lucrările de virologie în laborator (PCR) în migrarea produșilor de analiză
143	Gel doc R system 170 – 8170, conectat la PC	2005	Lucrările de virologie în laborator (PCR) în citirea rezultatelor.
144	Spatii izolate	2006	Menținere material de înmulțire categorii superioare
145	Cititor plăci ELISA PR 2100, conectat la PC	2006	Lucrările de virologie în laborator pentru citirea rezultatelor ELISA rezultate la testările virale
146	Motocultor Goldoni 64LD.10CP	2007	Întreținerea solului în câmpurile pepinierii
147	Hotă Bio Activa Aquaria, 3 buc	2008	Protecției biologice în timpul manipulărilor de material biologic, a culturilor celulare și a țesuturilor <i>in vitro</i> .
148	Glass Bead Sterilizer 1	2008	Sterilizarea vârfului instrumentelor de microdisecție în laboratoare de cercetare
149	Barnstead Easy pure RoDi	2008	Sistem de purificare a apei, creat să asigure apă cu grad reactiv care depășește standardele ASTM tipul 1, și NCCLS/CAP tipul 1 necesară în laboratoarele de diagnostic a virusurilor (diagnostic molecular).
150	Microscop Stereo Zoom (3 buc)	2008	Instrument de precizie pentru mărirea și observarea spațială a obiectelor mici, util în laboratorul de culturi de țesuturi.
151	Autoclav vertical Raypa	2008	Procese de sterilizare sigure și reproductibile necesare lucrărilor de laborator culturi <i>in vitro</i> și virologie .
152	Ph metru 330i	2008	Destinat măsurării și înregistrării digitale a pH-ului mediilor de cultură.
153	Balanțe tehnice și analitice, electronice	2008	Cântărirea substanțelor necesare culturilor <i>in vitro</i> și virologiei.
154	Plită electrică Schot SLK	2008	Funcția de încălzire medii de cultură și alte soluții în laboratoare biologice, chimice, etc.
155	Agitator magnetic Magnetmix TMA 2071, 2 buc	2008	Destinat agitării la o anumită temperatură a volumelor mici, în regim de operare continuă.
156	Frigider Sanyo MPR	2008	Păstrare reactivi, soluții stock necesare mediilor de cultură.
157	Etuve FD Binder 53, 3 buc	2008	Sterilizarea sticlăriei de laborator și a instrumentarului.
158	Bidistilator Fistreem Cyclon	2008	Utilizări în laborator culturi <i>in vitro</i> .

159	Stereo Microscop STEMI 2000, cu cameră foto	2008	Observarea vizuală, fotografică și video a speciimenelor microscopice cu care se lucrează în laborator
160	Centrifugă Hettich, 2 buc	2008	Lucrările de virologie în laborator (ELISA, PCR) în diferite etape de pregătire a probelor.
161	Aparat de produs gheață	2008	Lucrări virologie PCR
162	Ultracongelator Sanyo MDF	2008	Conservarea probelor biologice în biologia moleculară (PCR).
163	Spălător de plăci Tecan Hydro Flex Platform	2008	Procesarea manuală sau automată a analizelor ELISA și spălarea celulelor aderente.
164	Distilator Fistreem Cyclon	2008	Furnizării apei distilate de bună calitate pentru utilizări in laborator culturi <i>in vitro</i> .
165	Hotă PCR	2008	Echipament destinat protecției operatorului și a mediului de riscurile care apar când se lucrează cu substanțe potențial periculoase pentru sănătate și pentru evitarea contaminărilor în timpul lucrului .
166	Camere de creștere	2008	Condiții de creștere cu temperatură controlată și fotoperioadă stabilită în funcție de cerințele culturilor <i>in vitro</i> .
167	Mașină de tăiat în pepinieră	2011	Tăierea la cep a portaltoilor altoiți în pepinieră
168	Instalație de stropit, model Maza 400 2VST	2011	Tratamente fitosanitare în plantațiile mamă seminceri, butași, marcotiere
169	Omogenizator și accesorii	2014	Testare serologică virologie
170	Realtime PCR	2014	Virologie, identificare virusuri, genetică și ameliorare
171	Sere reci	2015	Producere material săditor
172	Sera diagnostic virologie	2015	Identificare virusuri prin metode biologice, menținere indicatori
173	Instalație de desfrunzit mecanizat	2015	Utilaj folosit pentru desfrunzirea mecanizată a pomilor altoiți din câmpul II
174	Instalație fertirigare prin picurare	2015	Pentru fertilizarea și irigarea prin picurare în școala de butași și plantații mamă seminceri
175	Aripi de ploaie	2015	Irigarea în pepinieră
176	Mașină de împrăștiat gunoi	2015	Împrăștierea gunoiului de grajd în pepiniere și în plantațiile mamă
177	Pulverizator (atomizor)	2015	Aplicarea tratamentelor în variantele experimentale
178	date logere și adăposturi	2015	Sistem de monitorizare a condițiilor de temperatura și umiditate din solarii
179	Sistem informatic	2005,2011,2014, 2015	Folosit pentru documentare și pentru prelucrarea datelor experimentale
180	Motocosiitoare	2015	Cosirea în perioada de vegetație și recoltarea marcotelor
181	Solarii prevăzute cu instalații de ceață artificială	2015	Înmulțirea portaltoilor prin butășirea în verde
182	Tanc azot lichid (N2) cu capacitate 28-35 litrii YDS-30 L, cu accesoriiile: Pompa dispersare N2 – ZYB-5 Recipient transport in laborator a N2-AGIL1	2015	Analize moleculare prin tehnica PCR in domeniul virologiei si geneticii pomicole.

**(2) Prezentare fundamentată privind modul în care infrastructura de cercetare-dezvoltare este adecvată la specificul domeniului tehnico-științific al unității sau instituției.**

Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești - Mărăcineni deține o platformă tehnologică complexă care include, diversitate genetică (peste 5000 biotipuri la peste 20 de specii pomicele) și loturi demonstrative care înglobează ultimele noutăți sortimentale și tehnologice pentru majoritatea speciilor pomicele cultivate în România.

Toate investițiile făcute în ultimii 5 ani au fost îndreptate către dezvoltare a infrastructurii de CDI, adecvând-o la specificul activităților desfășurate de unitate. Subliniem investițiile efectuate în cadrul proiectului POS CCE Dezvoltarea infrastructurii I.C.D.P. Pitești – Mărăcineni pentru întărirea capacității de cercetare pre și post-recoltă în domeniul pomiculturii durabile, finalizat în anul 2015 și care au stat și vor sta la baza realizării următoarelor obiective strategice pentru unitate:

- Elaborarea de tehnologii noi și/sau îmbunătățite de obținere a plantelor pomicele libere de virusuri, din categorii biologice superioare.
- Perfecționarea tehnicilor de aclimatizare, fortificare și înmulțire vegetativă a speciilor pomicele.
- Reducerea perioadei de selecție în procesul de ameliorare a speciilor pomicele prin testarea prematură a rezistenței la bioagresori.
- Monitorizarea factorilor care influențează randamentele de înrădăcinare (substrat, umiditate, temperatură, luminozitate, etc.);
- Studiul schimbărilor climatice manifestate până în prezent și a celor prognozate, cu impact major asupra plantațiilor pomicele;
- Monitorizarea impactului factorilor pedo-climatici și biocenotici asupra proceselor de creștere și dezvoltare ale pomilor;
- Diagnosticarea impactului nefavorabil al factorilor de stres climatic, precum și prognoza evoluției pagubelor provocate de aceștia;
- Dezvoltarea unor tehnologii și secvențe tehnologice inovative de limitare a impactului nefavorabil al schimbărilor climatice (irigare, fertirigare, protejarea recoltelor, etc.).
- Microzonarea plantațiilor pomicele, utilizând bazele de date oferite de aparatura portabilă, complexă de monitorizare a impactului factorilor pedo-climatici și biotici asupra proceselor de creștere și dezvoltare ale pomilor și modelele alcătuite pe baza acestora.
- Creșterea capacității științifice de investigare și evaluare agro și biochimică a solului și organelor de plantă în cadrul procesului de formare cantitativă și calitativă a recoltei.
- Managementul factorilor de risc post recoltă, optimizarea duratei de păstrare în scopul prelungirii perioadei de consum în stare proaspătă a fructelor.
- Tehnologii/secvențe tehnologice noi și/sau îmbunătățite privind păstrarea produselor din fructe sau alte organe ale plantelor în scopul valorificării integrale și creșterii valorii adăugate a produselor pomicele.
- Studii, analize privind calitatea biochimică a fructelor.
- Creșterea colaborării între institut și alte institute de cercetare și universități din țară și străinătate.

Ca urmare, s-a realizat modernizarea infrastructurii de cercetare pe două direcții:

a) Infrastructura de cercetare Pre-recoltă: Laborator Înmulțire Virologie și Culturi de țesuturi și Laborator tehnologii pentru limitarea efectului negativ al schimbărilor climatice în pomicultură;

b) Infrastructura de cercetare Post-recoltă - Laborator calitate fructe.

## Capitolul II – Indicatori de performanță

Nr. crt.	Criteriul de performanță	Factorul de importanță*	Număr					
			Total, din care:	pentru anul 2015	pentru anul 2014	pentru anul 2013	pentru anul 2012	pentru anul 2011
1	Lucrări științifice/tehnice cotate sau indexate de Institutul Internațional de Statistică (ISI) (anexa nr. 1.1 la anexa nr. 1 la normele metodologice).	3,0	36	5	2	14	9	6
2	Citări în reviste de specialitate cotate ISI.	0,5	60	14	8	15	7	16
3	Lucrări științifice/tehnice indexate în baze de date internaționale (anexa nr. 1.2 la anexa nr. 1 la normele metodologice).	1,5	63	15	10	8	20	10
4	Lucrări științifice/tehnice în reviste, altele decât cele cotate sau indexate (anexa nr. 1.3 la anexa nr. 1 la normele metodologice).	0,2	31	8	3	4	9	7
5	Brevete de invenție acordate (anexa nr. 1.4 la anexa nr. 1 la normele metodologice).	2,0	12	0	1	10	1	0
6	Cereri de brevet înregistrate (anexa nr. 1.5 la anexa nr. 1 la normele metodologice).	0,5	1	0	1	0	0	0
7	Produse/servicii/tehnologii, noi sau modernizate, rezultate din activitățile de cercetare-dezvoltare. Studii prospective și tehnologice, comandate sau utilizate de beneficiar (anexa nr. 1.6 la anexa nr. 1 la normele metodologice).	2,5	201	45	63	33	31	29
8	Cărți de specialitate sau capitole de carte, comunicări științifice prezentate la conferințe cu participare internațională (anexa nr. 1.7 la anexa nr. 1 la normele metodologice).	1,0	25	4	15	1	1	4
9	Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI sau incluse în baze de date internaționale și în colective editoriale internaționale.	2,0	10,8**	12	11	11	10	10
10	Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute național și în colective editoriale naționale.	1,0	0	0	0	0	0	0
11	Premii internaționale obținute prin selecție.	1,0	1	0	0	0	0	1
12	Premii ale Academiei Române.	3,0	0	0	0	0	0	0
13	Premii ale Academiiilor de ramură sau Societăților științifice în specialitatea unității / instituției.	0,5	2	0	0	2	0	0
14	Doctori în științe, membrii ai unității/instituției .	1,5	21,2**	22	20	20	22	22
	<b>TOTAL</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

\* are caracter orientativ la acordarea, de către echipa de experți evaluatori a notelor pe criteriile de evaluare; \*\*Media