

INSTITUTUL DE CERCETARE -  
DEZVOLTARE PENTRU  
POMICULTURĂ PITEȘTI - MĂRĂCINENI  
JUD. ARGEȘ, COD 117450  
COD FISCAL 198049



**INSTITUTUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
POMICULTURA PITEȘTI, MARACINENI**  
Str. Mărului, Maracineni, jud. Arges, cod 117450, CP 73  
Tel: +40-248-278066; Fax: +40-248-278477; CUI : 198049  
E-mail: [icdp.pitești@asas.ro](mailto:icdp.pitești@asas.ro); Internet: <http://www.icdp.ro>

## RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE 2021

Raportul de autoevaluare a activității manageriale pentru anul 2021 a fost elaborat în conformitate cu **Criteriile și indicatorii de performanță specifici** din Anexa nr. 1B la contractul de mandat nr. 217/24.03.2020.

## A. Managementul activității de CDI

Indicator de performanță	U.M.	Angajat	Realizat
<b>I. Creații biologice noi, din care:</b>	<b>total pct.</b>	<b>32</b>	<b>16</b>
I.a. Creații biologice omologate	nr./pct.	3/12	1/4
I.b. Creații biologice brevetate	nr./pct.	2/10	0
I.c. Produse noi certificate și omologate	nr./pct.	2/4	2/4
I.d. Tehnologii, verigi tehnologice, tehnici, metode și metodologii novative	nr./pct.	4/8	4/8

### I.a. Creații biologice omologate

Acest indicator a fost realizat parțial, prin omologarea a unui soi nou de măr 'RUMINA' (certificat înregistrare ISTIS București nr. 4330 / 23.06.2021), iar alte două soiuri (unul de prun și altul de cătină) au fost la testare în anul II.

### I.b. Creații biologice brevetate

Acest indicator nu a fost realizat, urmând ca documentația necesară pentru brevetare să fie depusă pentru toate soiurile noi.

### I.c. Produse noi certificate și omologate

Indicator realizat prin:

- plantația mamă de portaltoi (material de înmulțire categoria biologică „bază”) pentru măr și gutui;
- plantația mamă (material de înmulțire categoria biologică „bază”) pentru 25 soiuri.

### I.d. Tehnologii, verigi tehnologice, tehnici, metode și metodologii novative

Indicator realizat prin următoarele rezultate:

- Secvențe tehnologice optimizate de producere a materialului săditor pomicol;
- Secvențe tehnologice în pomicultura ecologică la speciile măr, prun, cireș, afin, aronia, Ionicera;
- Tehnologie ecologică de obținere a materialului săditor la speciile pomicole;
- Tehnologie de aplicare cu precizie a produselor ecologice pentru combaterea bolilor și dăunătorilor în plantațiile pomicole;
- Secvență tehnologică optimizată de producere a sucului de mere.

Indicatorul **Creații biologice noi** a fost realizat în procent de 50%.

Indicator de performanță	U.M.	Angajat	Realizat
<b>II. Proiecte granturi câștigate, din care:</b>	<b>total pct.</b>	<b>16</b>	<b>15</b>
II.a. naționale	nr.	4/12	1/3
II.b. internaționale	nr.	1/4	3/12

ICDP Pitești-Mărăcineni a avut în derulare **12 proiecte**, în cadrul următoarelor programe de cercetare:

- Planul Sectorial MADR - "ADER 2022": **9 proiecte**, din care:

► 4 în coordonare:

ADER 7.2.2. Implementarea unor noi metode de ameliorare a speciilor pomicele în vederea eficientizării și reducerii timpului în procesul de selecție

ADER 7.3.10. Cercetări privind utilizarea composturilor obținute din nămoluri rezultate din prelucrarea apelor uzate menajere ca fertilizant în pomicultură cu respectarea Acquis-ului de mediu

ADER 7.3.12. Cercetări privind diagnosticarea timpurie multisenzorială a stresului nutrițional, în vederea optimizării metodelor de fertirigare în pomicultură

ADER 7.5.4. Cercetări privind îmbunătățirea tehnicilor de producere a plantelor mamă pomicele

► 5 în parteneriat:

ADER 1.4.4. Identificarea, evalua-rea, testarea, dezvoltarea și validarea metodelor de analiză a nutrienților și contaminanților din inputurile utilizabile în agricultura ecologică

ADER 7.1.1. Cercetări privind potențialul agrobiologic al unor soiuri și portaltoi din specii termofile de pomi și arbuști fructiferi în vederea intensivizării tehnologiilor de cultură

ADER 7.2.6. Cercetări privind variația genetică, analizată prin tehnologia de secvențiere de ultimă generație - NGS, la specii legumicole și pomicele de interes economic, în vederea genotipării acestora și obținerea unei baze de date a variațiilor genetice specifice speciilor autohtone

ADER 7.3.13. Cercetări privind evaluarea stării de sănătate a plantațiilor noi de prun și cireș, în vederea elaborării practicilor de management integrat în prevenirea bolilor virotice

ADER 25.4.2. Tehnologii de valorificare superioară a deșeurilor ligno-celulozice din horticultură

- MCI: **2 proiecte PNCDI III**

12 PCCDI Creșterea capacității instituționale de cercetare - dezvoltare - inovare în domeniul pomiculturii ecologice (Coordonator)

6 PCCDI Creșterea capacității instituționale de cercetare bioeconomică pentru exploatarea inovatoare a resurselor vegetale autohtone, în vederea obținerii de produse horticoale cu valoare adăugată ridicată (Partener)

- Fundația Patrimoniul ASAS: **1 proiect** (Tehnologii de precizie destinate protecției culturilor horticoale ca serviciu pentru producția în condițiile schimbărilor climatice)

În anul 2021, au fost câștigate **4 proiecte noi**:

- 2 finanțate din fonduri europene, prin AM-PNDR: „Actualizarea și elaborarea costurilor standard pentru operațiunile noi care se pot sprijini prin intermediul costurilor standard pentru investițiile în pomicultură” și PNDR - Submăsura 16.1a. „Tehnologii de înmulțire cu secvențe ecologice la scorușul negru (*Aronia melanocarpa*)”;

- 1 finanțat de IFO Franța (Crearea de soiuri noi de măr și păr);

- 1 finanțat de GBARES, Coreea (Colectarea, evaluarea resurselor genetice și ameliorarea speciilor pomicele).

Indicatorul **Proiecte granturi câștigate** a fost realizat în procent de 93,75%.

Indicator de performanță	U.M.	Angajat	Realizat
<b>III. Cărți de specialitate, din care:</b>	<b>total pct.</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
III.a. publicate în țară	nr.	3/12	3/12
III.b. publicate în străinătate	nr.	1/5	1/5

III.a. În țară s-au publicat **3 cărți**:

- **Fruit Growing Research**, vol. XXXVII, 146 pagini, <https://publications.icdp.ro/>;

- **Tehnologii ecologice în pomicultură** – Ghid practic, Ed. Invel Multimedia, ISBN: 978-606-764-063-2, 187 pagini; autori: **Butac M., Chițu E., Militaru M., Sumedrea M., Călinescu M., Marin F.C., Sturzeanu M., Mazilu C., Nicolae S., Gavăt C., Moale C., Sîrbu S., Iurea E., Botu M., Achim Gh., Asănică A., Zagrai I., Zagrai L., Moldovan C., Manea D., Ducu C., Bubueanu C., Bilegan M.**

<https://12pccdi2018ecotehnopom.icdp.ro/wp-content/uploads/2021/06/Ghid-practic-Tehnologii-ecologice-in-pomicultura-final-1.pdf>

- **Tehnologii ecologice postrecoltă - Ghid de instruire pentru utilizarea tehnologiilor de păstrare în atmosferă controlată și modificată a fructelor ecologice**, Ed. Printech, ISBN 978-606-23-1236-7, 83 pagini, autori: Stan A., **Butac M.**, Cătuneanu I., Frîncu M., Ion V. A., Bujor O.C., Petre A. Zugravu M., Bădulescu L.

III.b. În străinătate s-a publicat **1 carte**: „**Development of plant extracts and innovative phytosynthesized nanostructures mixtures with phytotherapeutic applications, in order to reduce biocenotic stress in horticultural crops**”, chapter 10: „**The most common apple tree diseases and how to prevent them**”, Editura Ruse Press, ISBN 978-619-91466-2-0, autori: **Călinescu M. F., Mazilu I. C.**

Indicatorul **Cărți de specialitate** a fost realizat în procent de 100%.

Indicator de performanță	U.M.	Angajat	Realizat
<b>IV. Lucrări științifice publicate, din care:</b>	<b>total pct.</b>	<b>69</b>	<b>79</b>
IV.a. în țară	nr.	18/18	27/27
IV.b. în străinătate	nr.	8/16	5/10
Publicații cotate ISI	nr.	9/18	11/22
Publicații cotate BDI	nr.	17/17	20/20

În anul 2021, colectivul de cercetători al Institutului a scris și publicat un număr de 79 lucrări științifice, dintre care 11 apărute în publicații cotate ISI și 20 în publicații cotate BDI.

Nr. crt.	Autori / Lucrarea științifică publicată în:	Cotare
<b>În țară</b>		
1	Mihaescu C., <b>Sturzeanu M.</b> , Din A., <i>In vitro</i> evaluation of fungicide and bio-fungicides against isolates of <i>Alternaria solani</i> Sorauer, Romanian Biotechnological Letters; 26(1): 2295-2301, DOI: 10.25083/rbl/26.1/2295.230 <a href="https://www.e-repository.org/rbl/vol.26/iss.1/15.pdf">https://www.e-repository.org/rbl/vol.26/iss.1/15.pdf</a> .	<b>ISI</b>
2	Ungureanu C., Fierascu I., Fierascu R. C., Costea, T., Avramescu S. M., <b>Călinescu M.F.</b> , Pirvu C., <i>In vitro</i> and <i>in vivo</i> evaluation of silver nanoparticles phytosynthesized using <i>Raphanus sativus</i> l. waste extracts, Journals Materials, Vol. 14, Issue 8 Materials, 14(8) DOI:10.3390/ma14081845	<b>ISI</b>
3	<b>Enescu (Mazilu) I., Paraschiv M., Diaconescu Dinu M., Cosmulescu S.,</b>	<b>ISI</b>



	Biochemical changes in two <i>Aronia melanocarpa</i> cultivars' berries during the harvest season, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, DOI: 10.15835/nbha49312393 <a href="https://www.notulaeobotanicae.ro/index.php/index">https://www.notulaeobotanicae.ro/index.php/index</a>	
4	Pandelea G., <b>Călinescu M.F., Enescu (Mazilu) I.C.,</b> Stefan D.S., The influence of some composts on the growth and fruiting processes in the species <i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliot., Scientific Bulletin Series B: Chimie și Știința Materialelor, Vol. 83, Iss. 1, pp. 101-112, ISSN 1454-2331	ISI
5	Pandelea G., <b>Călinescu M.F., Enescu (Mazilu) I.C.,</b> Stefan S., Ungureanu C., Use of two different origins composts influence over fruits quality and leaves mineral accumulation in <i>Aronia melanocarpa</i> (Michx) Elliot berries, 'Nero' cultivar, Advances in Food Chemistry Conference, AdFoodChem 2021, pp. 122-123	ISI
6	Negru V.C., Oprea E., <b>Nicola C.,</b> Marinescu M., Popa C. V., Antioxidant capacity of some extracts from aronia and Lonicera fruits, The International Symposium "Priorities of Chemistry for asustainable development " PRIOCHEM XVII <sup>th</sup> Edition, ICECHIM – Bucharest, Book abstracts no. 17/2021 <a href="https://www.mdpi.com/journal/chemproc">https://www.mdpi.com/journal/chemproc</a>	ISI
7	Pandelea (Voicu) G., Ștefan D.S., <b>Călinescu M.F., Enescu (Mazilu) I.C.,</b> Ungureanu C., The benefits of applying compost in agriculture as Aronia crops fertilizer, The International Symposium "Priorities of Chemistry for a sustainable development" PRIOCHEM XVII <sup>th</sup> Edition, ICECHIM – Bucharest, Book abstracts no 17/2021 <a href="https://www.mdpi.com/journal/chemproc">https://www.mdpi.com/journal/chemproc</a>	ISI
8	<b>Hera O.,</b> Teodorescu R., <b>Sturzeanu M.,</b> Blueberry ( <i>Vaccinium corymbosum</i> ) breeding programme in the main cultivating countries, Scientific papers. Series B, Horticulture. Vol. LXV, No. 1, pp. 82-89 <a href="http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art12.pdf">http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art12.pdf</a>	BDI
9	<b>Paraschiv M.,</b> Hoza D., The effect of foliar application with organic and inorganic products on the biochemical quality indicators of highbush blueberry ( <i>Vaccinium corymbosum</i> L.), Scientific papers. Series B, Horticulture. Vol. LXV, No. 1, pp. 48-57 <a href="http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art6.pdf">http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art6.pdf</a>	BDI
10	Mutu N., <b>Mazilu Cr, Nicolae S,</b> Achim G, Ionescu M., Zamfir V., Cosmulescu S., The response of some semi-hardwood cutting of 'Fortival' rootstock to the action of some rooting biostimulators, Scientific papers. Series B, Horticulture. Vol. LXV, No. 1, pp. 181-186, <a href="http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art24.pdf">http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2021/issue_1/Art24.pdf</a>	BDI
11	<b>Hera O., Sturzeanu M.,</b> Teodorescu R., Preliminary results regarding the fruit quality and yield of some blueberry genotypes, Current Trends in Natural Sciences, Vol. 10, Issue 20, pp: 79-84, <a href="https://www.natsci.upit.ro/media/2183/11hera-et-al.pdf">https://www.natsci.upit.ro/media/2183/11hera-et-al.pdf</a>	BDI
12	Zamfirescu B., Hoza D., <b>Butac M., Chivu M.,</b> Influence of rootstocks on the physical and chemical characteristics of the fruits at some plum cultivars, Current Trends in Natural Sciences, Vol. 10, Issue 20, pp: 157-164 <a href="https://www.natsci.upit.ro/media/2193/21zamfirescu-et-al.pdf">https://www.natsci.upit.ro/media/2193/21zamfirescu-et-al.pdf</a>	BDI
13	<b>Enescu (Mazilu) I., Călinescu M., Chitu E., Butac M., Sturzeanu M., Sumedrea M.,</b> Influence of cultivar and fertilization with vermicompost on fruit quality and yield in <i>Lonicera</i> spp., Current Trends in Natural Sciences, Vol. 10, Issue 19, pp: 72-79 <a href="https://www.natsci.upit.ro/media/2108/009enescu-mazilu-et-al.pdf">https://www.natsci.upit.ro/media/2108/009enescu-mazilu-et-al.pdf</a>	BDI
14	Diaconescu Dinu M.N., <b>Chivu M., Enescu (Mazilu) I.,</b> Cosmulescu S., Preliminary study regarding the growth and yielding processes of two <i>Aronia melanocarpa</i> cultivars in the pedoclimate conditions of Maracineni-Arges area, Current Trends in Natural Sciences, Vol. 10, Issue 19, pp: 66-71 <a href="https://www.natsci.upit.ro/media/2107/008diaconescu-dinu-et-al.pdf">https://www.natsci.upit.ro/media/2107/008diaconescu-dinu-et-al.pdf</a>	BDI

15	Gavăt C., <b>Plopa C.</b> , Oprîță V.A., Technological sequences for multiplication of apricot propagation material, <i>Analele Universității din Craiova</i> , Vol. XXVI (LXII)	<b>BDI</b>
16	<b>F.C Marin, E. Chițu, M. Călinescu, M. Sumedrea, M. Sturzeanu, M. Militaru, I. Viscol, M. Coman</b> , Precision technological indices for nutrition and plant protection technology for strawberries grown in the open field, <i>Romanian Journal of Horticulture</i> , Volume II, pp: 71-78, DOI 10.51258/RJH.2021. <a href="https://romanianjournalofhorticulture.ro/wp-content/uploads/2021/12/9-p71-78.pdf">https://romanianjournalofhorticulture.ro/wp-content/uploads/2021/12/9-p71-78.pdf</a>	<b>BDI</b>
17	<b>Militaru M.</b> , Bucarciuc V., <b>Butac M., Mareși E., Chivu M., Zoican A.</b> , Parametrii de calitate fizico-chimici ai fructelor unor soiuri noi de măr, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 39-44 <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/06.%20Militaru%20Madalina.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/06.%20Militaru%20Madalina.pdf</a>	<b>BDI</b>
18	<b>Butac M.</b> , Soiuri de prun utilizate ca genitori în programul de ameliorare din România, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 6-13 <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/01.Butac%20Madalina.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/01.Butac%20Madalina.pdf</a>	<b>BDI</b>
19	Nesheva M., <b>Butac M.</b> , Calitatea fructelor la unele soiuri de prun nou introduse în Bulgaria, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 45-49 <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/07.Nesheva%20Marieta.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/07.Nesheva%20Marieta.pdf</a>	<b>BDI</b>
20	<b>Plopa C., Iancu A., Butac M.</b> , Incidența virusurilor TBRV și ArMV în noile plantații de cireș din zona de sud a României, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 136-140, <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/19.Plopa%20Catita.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/19.Plopa%20Catita.pdf</a>	<b>BDI</b>
21	<b>Călinescu M., Mazilu I., Chițu E., Butac M., Chivu M., Plăiașu F., Antonescu M.</b> , Influența portaltoilor de vigoare redusă asupra proceselor de creștere și fructificare la soiul de cireș "Regina", <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 60-69, <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/10.%20Calinescu%20Mirela.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/10.%20Calinescu%20Mirela.pdf</a>	<b>BDI</b>
22	<b>Marin F.C., Sumedrea M., Călinescu M., Moale C., Septar L., Chițu E.</b> , Utilizarea programelor Expert și a capcanelor cu feromoni pentru monitorizarea stress-ului biocenotic și avertizarea timpurie a tratamentelor cu insecticide în plantațiile pomicole, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 83-95 <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/13.Marin%20Florin.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/13.Marin%20Florin.pdf</a>	<b>BDI</b>
23	<b>Sumedrea M., Marin F.C., Călinescu M.</b> , Influența diferitelor sisteme de fitoprotecție asupra faunei entomofage într-o plantație de măr, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 115-122 <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/16.Sumedrea%20Mihaela.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/16.Sumedrea%20Mihaela.pdf</a>	<b>BDI</b>
24	<b>Nicola C., Paraschiv M.</b> , Aplicarea compostului obținut din nămol urban ca fertilizant în plantațiile de măr, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 103-114 <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/15.%20Nicola%20Claudia.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/15.%20Nicola%20Claudia.pdf</a>	<b>BDI</b>
25	<b>Iancu A., Chivu M.</b> , Study of genetic diversity and analysis of the degree of similarity on some apple and plum varieties using rapid markers, <i>Fruit Growing Research</i> , Vol. XXXVII, pp: 19-26 <a href="https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/03.Iancu%20Adina.pdf">https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202021/03.Iancu%20Adina.pdf</a>	<b>BDI</b>
26	<b>Butac M., Chițu E., Militaru M., Sumedrea M., Călinescu M., Marin F.C., Sturzeanu M., Mazilu C., Nicolae S., Gavăt C., Moale C., Sirbu S., Iurea E., Botu M., Achim Gh., Asănică A., Zagrai I., Zagrai L., Moldovan C., Manea D., Ducu C., Bubueanu C., Bilegan M.</b> , Tehnologii ecologice în pomicultură – Ghid practic, Ed. Invel Multimedia, ISBN: 978-606-764-063-2 <a href="https://12pccdi2018ecotehnopom.icdp.ro/wp-content/uploads/2021/06/Ghid-practic-Tehnologii-ecologice-in-pomicultura-final-1.pdf">https://12pccdi2018ecotehnopom.icdp.ro/wp-content/uploads/2021/06/Ghid-practic-Tehnologii-ecologice-in-pomicultura-final-1.pdf</a>	<b>BDI</b>
27	Stan A., <b>Butac M.</b> , Cătuneanu I., Frîncu M., Ion V. A., Bujor O.C., Petre A. Zugravu M., Bădulescu L., Tehnologii ecologice postrecoltă - Ghid de instruire pentru utilizarea tehnologiilor de păstrare în atmosferă controlată și modificată a fructelor ecologice, Ed. Printech, ISBN 978-606-23-1236-7	<b>BDI</b>

Reviste internaționale		
1	<b>Sturzeanu M.</b> , Baruzzi G., Sbrighi P., <b>Calinescu M.</b> , The evaluation of some Italian strawberry genotypes in Romania. Acta Hort. 1309: 431-438 DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1309.62 <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1309.62">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1309.62</a> <a href="https://www.actahort.org/books/1309/1309_62.htm">https://www.actahort.org/books/1309/1309_62.htm</a>	<b>ISI</b>
2	<b>Sturzeanu M.</b> , Ciuca M., Cristina D. and Turcu A.G., Use of RAPD and SCAR markers for identification of strawberry genotypes with red stele resistance genes <i>Rpf1</i> and fruit rot resistance genes <i>Rca2</i> in the hybrid progenies. Acta Hort. 1309: 93-100, DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1309.15 <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1309.15">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1309.15</a>	<b>ISI</b>
3	<b>Butac M., Plopa C., Chivu M. and Mareși E.</b> , Behaviour of Serbian plum cultivars under Romanian ecological conditions. Acta Hort. 1322: 103-108 DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1322.16 <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1322.16">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1322.16</a>	<b>ISI</b>
4	Moale C. and <b>Plopa C.</b> , The analysis of the viral status for the PPV, PDV and PNSRV viruses in peach and nectarine tree mother plants at RSFG Constanta. Acta Hort. 1304: 333-338, DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1304.46 <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1304.46">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1304.46</a>	<b>ISI</b>
5	<b>Călinescu M. F., Mazilu I. C.</b> , The most common apple tree diseases and how to prevent them in „Development of plant extracts and innovative phytosynthesized nanostructures mixtures with phytotherapeutic applications, in order to reduce biocenotic stress in horticultural crops”, Ed. Ruse Press, ISBN 978-619-91466-2-0	<b>BDI</b>

Acest indicator a fost realizat în proporție de 114,49%.

Indicator de performanță	U.M.	Angajat	Realizat
<b>V. Diseminarea rezultatelor proprii prin:</b>	<b>total pct.</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
V.a. broșuri	nr.	1/2	2/4
V.b. articole în reviste de specialitate	nr.	6/3	6/3
V.c. acțiuni de transfer tehnologic	nr.	8/4	10/5

**V.a. Broșuri.** Acest indicator a fost realizat, prin publicarea, în format fizic și electronic, a revistei Buletin științific, nr. 3 și nr. 4.

<https://icdp.ro/wp-content/uploads/2021/08/Buletin-stiintific-nr.-3-2.pdf>

<https://icdp.ro/wp-content/uploads/2022/01/Buletin-Stiintific-nr.-4-1.pdf>

**V.b. Articole în reviste de specialitate.** Acest indicator a fost realizat prin publicarea unui număr de 6 articole de popularizare:

1. Fondul de germoplasmă la arbuștii fructiferi și utilizarea acestuia în programul de ameliorare din România, autori: dr. biolog Monica Sturzeanu, ing. Oana Hera, ing. Amelia Petrescu

2. Comportarea soiului de măr 'Ariane' în condițiile de la ICDP Pitești-Mărăcineni, autori: ing. Mareși Eugenia, chim. Paraschiv Mihaela

3. Studiu privind productivitatea și calitatea fructelor la unele soiuri de cireș altoite pe portaltoiu 'Gisela 5' în condițiile pedoclimatice din zona Mărăcineni-Argeș, autor ing. Mazilu Ivona

4. Tăierile la afinul cu tufa înaltă (*Vaccinium corymbosum* L.), autor ing. Chivu Mihai

5. Rodirea zmeurului pe lăstari de 1 an și 2 ani în culture organică protejată, autor ing. Petre Duță

6. Inițierea și propagarea crăpării pielii la cireșe, autor: biolog Adelina Zoican



**V.c. Acțiuni de transfer tehnologic.** Acest indicator a fost realizat prin desfășurarea unui număr de 10 manifestări, prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Denumire acțiune	Data desfășurării
1	Sustainable production of mother plants for fruit trees a Dutch – Romanian pilot project (on line)	10.02.2021
2	Ziua deschisă a tăierilor de fructificare la cireș	09.03.2021
3	Workshop proiect 12 PCCDI - Tehnologii ecologice pre și post recoltă în sprijinul fermierului (on line)	14.05.2021
4	Workshop - Demonstrarea funcționalității și utilității variantelor tehnologice inovative și a metodologiilor de diagnosticare timpurie a stresului nutrițional în plantațiile de pomi, la speciile măr și cireș	21.05.2021
5	Ziua deschisă a căpșunului	02.06.2021
6	Workshop de încheiere al Proiectului Complex 6 PCCDI - Creșterea capacității instituționale de cercetare bioeconomică pentru exploatarea inovatoare a resurselor vegetale autohtone în vederea obținerii de produse horticoale cu valoare adăugată ridicată (on line)	24.06.2021
7	Webinar – Dezvoltarea lanțului de aprovizionare cu alune în România (on line)	29.06.2021
8	Workshop - Managementul bolilor virale la cireș și prun	01.07.2021
9	Ziua porților deschise - Cultura afinului în România – inovație varietală și tehnologică	15.07.2021
10	Conferință de deschidere a proiectului finanțat prin PNDR submăsura 16.1a „Tehnologii de înmulțire cu secvențe ecologice la scorușul negru ( <i>Aronia melanocarpa</i> )”	26.10.2021

Prin urmare, indicatorul **Diseminarea rezultatelor proprii** a fost realizat în procent de 133,33%.

Indicator de performanță	U.M.	Angajat	Realizat
<b>VI. Participări la sesiuni științifice, simpozioane, congrese, din care:</b>	<b>total pct.</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
VI.a. interne	nr.	14/14	11/11
VI.b. internaționale	nr.	3/6	5/10

Deși datorită pandemiei COVID 19, numărul evenimentelor cu participare fizică a fost redus, prin participări on-line indicatorul **Participări la sesiuni științifice, simpozioane, congrese** a fost realizat în proporție de 105%.

Indicator de performanță	total pct.	Angajat	Realizat
<b>VII. Material biologic realizat și valorificat</b>			
VII.a. semințe	t.	0,7	0,72
VII.b. material săditor	mii buc.	80	80
VII.c. echipamente tehnice	buc.	0	2



VII.a. S-a realizat cantitatea de 720 kg sâmburi corcoduș, categoria biologică „CERTIFICAT”, în vederea obținerii portaltoilor generativi.

VII.b. A fost angajată și realizată cantitatea de 80.000 pomi altoiți, material de plantare, o parte valorificat prin magazinul unității, iar o altă parte folosit pentru autoplantări (loturi demonstrative noi organizate în cadrul unității).

VII.c. S-au achiziționat 2 echipamente tehnice (o platformă cântărire și un sistem de irigare localizată), din bugetul unui proiect finanțat de MADR (ADER 7.2.2).

#### B. Managementul economico-financiar

Indicator de performanță	Suma	Angajat	Realizat
<b>a. Venituri totale</b>	mii lei	<b>20.604</b>	<b>15.169</b>
din care: venituri proprii	mii lei	9.755	7.422
<b>b. Cheltuieli totale</b>	mii lei	<b>20.604</b>	<b>14.658</b>
<b>c. Profit net</b>	mii lei	-	21
<b>d. Reducerea pierderilor</b>	lei	-	-
<b>e. Productivitatea muncii</b>	mii lei	171	145
<b>f. Plăți restante</b>	<b>Total</b>	mii lei	1.243
	<b>d.c. la bug. de stat</b>	mii lei	1.243
<b>g. Creanțe</b>	lei	1.026	2.531
<b>h. Valoarea alocării financiare pentru investiții din surse proprii</b>	<b>Total, d.c.</b>	lei	480
	<b>Proiecte CDI</b>	lei	480
<b>i. Valoarea alocării financiare pentru investiții de la bugetul de stat</b>	<b>Investiții</b>	lei	480
	<b>Total, d.c.</b>	lei	1.000
	<b>Proiecte CDI</b>	lei	-
	<b>Investiții</b>	lei	1.000
		lei	-

a. Venituri totale, din care: venituri proprii

În anul 2021, Bugetul de Venituri și Cheltuieli a fost rectificat pentru:

- Venituri totale	13.765.000 lei, din care:
- Venituri proprii	6.018.000 lei
- Subvenție	7.747.000 lei

Indicatorul „venituri proprii” a fost realizat la valoarea de 7.421.943 lei, în procent de 123,32% și „veniturile din subvenții” a fost realizat în procent de 100%.

Structura veniturilor proprii a fost următoarea:

a) Venituri proiecte de cercetare.....	2.213.212 lei
b) Venituri din servicii științifice (avizări de proiecte de înființări, plantații pomicele, testări produse și analize virale pentru material săditor).....	671.042 lei
c) Venituri din valorificarea produselor obținute în câmpurile experimentale...	1.518.201 lei
- material săditor.....	564.201 lei
- mere.....	523.000 lei
- arbuști fructiferi (fructe).....	318.000 lei
- piersici.....	48.000 lei
- gutui.....	2.000 lei
- pere.....	4.000 lei
- prune.....	59.000 lei
d) Alte venituri (subvenție APIA, producție neterminată) .....	3.019.488 lei

**TOTAL**

**7.421.943 lei**

**Venituri realizate pentru autoplantări și completări de goluri**

- Înființare plantație prun 4,2 ha	2.800 buc
- Înființare plantație coacăz 1 ha	3.000 buc
- Material înființat câmp cercetare lab. Înmulțire	3.000 buc
- Material înființat câmp Genetică (hibridi + compensații colecții) 2 ha	3.500 buc
- Material înființat stolonieră 0,5 ha	14.000 buc
- Material înființat CI-2022 1,5 ha	73.000 buc
- Material completări goluri	500 buc

Valoarea materialului pentru autoplantări și completat goluri este de aproximativ 200.000 lei, valoare înregistrată la prețul de cost de fiecare sector.

De asemenea, din producția anului 2021 au mai rămas pe stoc pentru a fi valorificate în anul 2022 următoarele cantități:

- pomi C II aproximativ	5.000 buc
- arbuști fructiferi	15.000 buc
- stoloni căpșun	20.000 buc
- plante <i>in vitro</i>	5.000 buc
- mere consum și mere industrie	250.000 kg

**b. Cheltuieli totale.** Acest indicator a fost realizat la valoarea de 14.657.359 lei, Au fost înregistrate angajamente legale de 13.333.836 lei și ordonanțări la plată în valoare de 13.235.393 lei, astfel:

- cheltuieli de personal	6.654.853 lei
- cheltuieli cu bunuri și servicii	6.483.379 lei
- cheltuieli de capital (realizate din surse proprii proiecte ADER)	195.604 lei

**Execuția bugetară a fost realizată în procent de 97%.**

**c. Profitul net** realizat a fost de 21.253 lei.

**d. Reducerea pierderilor.** Unitatea nu a înregistrat pierderi.

**e. Productivitatea muncii.** Deși a fost diminuată subvenția, veniturile totale au fost realizate cu un număr mediu de 105 persoane, realizând acest indicator.

**f. Plăți restante, din care de la bugetul de stat.** Din graficul de reeșalonare a obligațiilor de plată la bugetul de stat provenite din valorificarea bunurilor domeniului privat al statului cu o valoare totală de 2.112.561 lei am achitat și virat la bugetul de stat în anul 2021, suma de 401.260 lei, conform scadențarului și 380.452 lei valoare în cont colector ANAF, din care vom restitui rate lunare în anul 2022.

**g. Creanțe.** Valoarea acestui indicator a crescut la valoarea de 2.531.000 lei și cuprinde: clienți neîncasați 1.188.667 lei, din care, trecuți pe provizioane 923.888 lei pentru care Institutul a parcurs toți pașii pentru recuperarea debitelor;

- investiții plantații pomicole predate împreună cu terenul în valoare de 630.577 lei;
- cheltuieli realizate pentru proiect 16.1a și costuri standard în valoare de 331.232 lei, sumă ce va fi decontată în anul 2022.

**h. Valoarea alocării financiare pentru investiții din surse proprii**

Valoarea acestui indicator a fost realizată în totalitate la nivelul de 195.604 lei.

i. Valoarea alocării financiare pentru investiții de la bugetul de stat. ICDP Pitești – Mărăcineni nu a primit fonduri.

### C. Managementul resursei umane

Indicator de performanță	Nr.	Angajat	Realizat
<b>a. Total personal</b>	nr.	<b>107</b>	<b>105</b>
<b>b. Total personal în activitatea de cercetare, din care:</b>	nr.	<b>61</b>	<b>55</b>
- CS I	nr.	7	7
- CS II	nr.	6	4
- CS III	nr.	6	4
- CS	nr.	3	2
- ACS	nr.	8	8
- Studii medii (laboranți, tehnicieni)	nr.	21	16
- Muncitori	nr.	10	14
<b>c. Ponderea cercetătorilor tineri, în total cercetători (sub 40 ani)</b>	%	<b>33</b>	<b>30</b>

#### a. Total personal

În ceea ce privește numărul total al angajaților din cadrul ICDP Pitești-Mărăcineni în anul 2021 a fost 105, iar indicatorul s-a realizat în proporție de 98,13%.

Resursa umană pe parcursul anului 2021 a avut la bază recrutarea personalului din care să fie posibilă selectarea celor care corespund cel mai bine cerințelor pentru ocuparea posturilor vacante din unitate. În linii mari, cu cât numărul candidaților este mai mare, cu atât se consideră că procesul de recrutare este mai reușit, însă nu contează doar latura cantitativă, ci și cea calitativă, adică gradul de compatibilitate între cerințele postului și calificarea candidaților (abilități, aptitudini), care trebuie să corespundă cât mai bine cerințelor impuse de postul pentru care se candidează.

În ceea ce privește pensionările, la nivelul Institutului au existat 5 angajați care s-au pensionat (limită de vârstă și anticipat).

Responsabilitățile concrete în domeniul de cercetare-dezvoltare se stabilește în funcție de specificul laboratorului sau sectorului, iar șefii/responsabilii au misiunea de a cunoaște activitățile specifice de conducere a personalului, motivând cooperarea eficientă dintre diferitele compartimente funcționale ale unității și departamentul de personal.

#### b. Total personal în activitatea de cercetare, din care:

Indicatorul a fost realizat în proporție de 90,16%, deoarece la nivelul unității nu au fost angajați care să îndeplinească criteriile specifice de promovare pentru acordarea gradelor științifice, iar anumite posturi vacante nu au fost ocupate.

**Cercetător științific gradul I.** Acest indicator a fost realizat în proporție de 100%.

**Cercetător științific gradul II.** Acest indicator a fost realizat în proporție de 66,66%, deoarece la nivelul unității nu au existat angajați care să îndeplinească criteriile specifice de promovare pentru acordarea gradelor științifice de CS I.

**Cercetător științific gradul III.** Acest indicator a fost realizat în proporție de 66,66%, deoarece la nivelul unității nu au existat angajați care să îndeplinească criteriile specifice de promovare pentru acordarea gradelor științifice de CS II.

**ACS.** Acest indicator a fost realizat în proporție de 100%.

**Studii medii (laboranți, tehnicieni).** Acest indicator a fost realizat în proporție de 76,19%, iar un dezavantaj pentru încadrarea în muncă pe aceste posturi ar fi nivelul scăzut de salarizare.

**Muncitori.** Acest indicator a fost realizat în proporție de 140%.

**c. Ponderea cercetătorilor tineri, în total cercetători (sub 40 ani).** Acest indicator a fost realizat în proporție de 90,91%, având în vedere personalul îmbătrânit din cadrul unității.

***Alte aspecte relevante privind activitatea desfășurată și rezultatele obținute***

- Pregătirea unei suprafețe de 8 ha (defrișat, scarificat, arat, împrejmuire) în vederea organizării „plantației mamă” (plantarea este planificată pentru toamna anului 2022);

- Elaborarea costurilor standard pentru pomicultură, în baza contractului „Actualizarea și elaborarea costurilor standard pentru investițiile în pomicultură și viticultură în contextul PAC 2021 – 2027, Lot 1. Servicii cu privire la actualizarea costurilor standard și elaborarea costurilor standard pentru operațiunile noi care se pot sprijini prin intermediul costurilor standard pentru investițiile în pomicultură”, beneficiar Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale – Direcția Generală Dezvoltare Rurală – Autoritate de Management pentru PNDR.

Director general,

Dr. ing. Mihail COMAN

