



## STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ CONSTANȚA

Str. Pepinierei, nr. 25, Cod. 907300, Valu lui Traian, Constanța  
Tel. / Fax. 0241-231187

E-mail: [scdp@cercetarepomicola-constanta.ro](mailto:scdp@cercetarepomicola-constanta.ro), [scdpconstanta@yahoo.com](mailto:scdpconstanta@yahoo.com)  
<http://www.cercetarepomicola-constanta.ro>

Nr. înreg. 285 din 24.02.2020

### RAPORT DE ACTIVITATE PENTRU ANUL 2019

Pentru punctele:

- 1. Numărul și încadrarea în programele de cercetare europene și naționale (programe sectoriale, nucleu, PNCD, programe finanțate de MADR prin subvenții de la buget, programe autofinanțate), ale proiectelor contractate de unitatea de C-D și calitatea deținută (director de proiect, partener);**
- 2. Obiectivele proiectelor de cercetare contractate la nivel european și național, ale celor finanțate de la bugetul de stat prin MADR și ale cercetărilor proprii de profil, susținute din venituri proprii;**
- 3. Rezultate obținute pentru fiecare obiectiv, prezentate în mod concret și sintetic (fără referire la proiecte), cu evidențierea rezultatelor valorificate în anul de referință sau în curs de valorificare;**

Program /Proiect (Cod)	Funcția deținută	Titlul proiectului	Obiectivele	Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv	Rezultate valorificate sau în curs – importanța lor	Valoare 2019 (lei)
Sectorial/ ADER 7.1.1.	Director de proiect	Cercetări privind potențialul agrobiologic al unor soiuri și portaltoi din specii termofile de pomi și arbuști fructiferi în vederea intensivizării tehnologiilor de cultură	Elaborarea metodologiei de lucru. Documentare și analiză pentru alegerea celor mai reprezentative soiuri de cais, piersic, migdal, portaltoi și arbuști fructiferi.	Model conceptual pentru eficientizarea metodologiei de lucru. Alegerea genotipurilor din câmpurile experimentale care vor fi supuse studiului. - Construirea portalului WEB al proiectului.	Raport științific și tehnic privind potențialul agrobiologic al unor soiuri și portaltoi din specii termofile de pomi și arbuști fructiferi.	95865

<b>Program /Proiect (Cod)</b>	<b>Funcția deținută</b>	<b>Titlul proiectului</b>	<b>Obiectivele</b>	<b>Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv</b>	<b>Rezultate valorificate sau în curs – importanța lor</b>	<b>Valoare 2019 (lei)</b>
<b>Sectorial/ ADER 7.3.9.</b>	Partener	Cercetări privind activitatea biologică a unor produse pe bază de nanomateriale asupra unor agenți de dăunare majori din pomicultură și evaluarea impactului ecotoxicologic al acestora asupra entomofaunei utile	Elaborarea modelelor experimentale de produse pe bază de nanomateriale și a tehnologiei de aplicare	Stabilirea lotului experimental și a schemei experimentale privind aplicarea nanomaterialelor silicioase; Pentru studiu s-au stabilit 3 specii pomicole (cais, piersic și migdal) cu câte două soiuri/specie.	Raport științific și tehnic privind efectul unor produse pe bază de nanomateriale asupra agenților patogeni din pomicultură.	1500
<b>Sectorial/ ADER 7.5.4.</b>	Partener	Cercetări privind îmbunătățirea tehnicilor de producere a plantelor mamă pomicole	Documentare privind cerințele referitoare la tehnicile de producere a plantațiilor mamă pomicole.	Centralizare privind situația verigilor de înmulțire de la SCDP Constanța.	Raport științific și tehnic privind tehnicile de producere plantațiilor mamă pomicole.	22556
<b>PN III/ 27PCCDI/ 2018/ Proiect component 5</b>	Partener 7	Tehnologie inovativă de fertirigare în plantații pomicole și viticole	Optimizare prin modelare/simulare și validare experimentală me dispozitiv de injecție soluții primare.	Caracterizarea climatică a zonei pentru anul 2019; Amplasarea lotului experimental; Aplicarea îngrășământului conform schemei experimentale și determinarea calitativă a fructelor.	Raport tehnico-științific; Lucrare științifică: <i>A review of the fertigation on the fruit trees</i> - autori Leinar Septar și Ioan Stoli. 2019. Current Trends in Natural Sciences, vol. 8, issue 16, p. 25-29.	65036
<b>PN III/ 6PCCDI/ 2018/ Proiect component 1</b>	Partener 5	Sistem electronic complex pentru monitorizarea condițiilor de apariție a stresului hidric și biocenotic (SHBH) cu algoritmi inteligenți de prelucrarea datelor pentru	Testarea sistemului electronic experimental de monitorizare, colectarea datelor pentru analiza rezultatelor obținute și crearea sistemului de	Amplasarea lotului experimental; Monitorizarea elementelor climatice și a potențialului apei în sol, respectiv umiditatea solului; Grafice cu rezultate	Raport tehnico-științific.	34412

Program /Proiect (Cod)	Funcția deținută	Titlul proiectului	Obiectivele	Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv	Rezultate valorificate sau în curs – importanța lor	Valoare 2019 (lei)
		avertizare și prevenirea acestuia în horticultură	transmitere la distanță a parametrilor ce pot determina apariția stresului hidric și biocenotic în pomicultură.	obținute de la sistemul de monitorizare. Determinarea calitativă a fructelor.		
<b>PN III/ 6PCCDI/ 2018/ Proiect component 2</b>	Partener 5	Cuantificarea multisenzorială a stresului hidric și biocenotic din horticultură prin fitomonitorizare și avertizare timpurie în condițiile schimbărilor climatice	Testarea echipamentelor pentru diagnoza timpurie a stresului hidric și biocenotic în pomicultură, în primul an de la experimentare.  Monitorizarea stresului hidric și atacul bolilor și dăunătorilor specifici.	Amplasarea lotului experimental; Caracterizarea climatică a zonei pentru anul 2019; Monitorizarea conținutului de apă din sol; Monitorizarea insectelor dăunătoare, <i>Anarsia lineatella</i> și <i>Cydia molesta</i> cu ajutorul capcanelor cu feromoni atraLIN și atraMOL.	Raport tehnico-științific; Lucrare științifică: <i>A review of the deficit irrigation on the fruit trees-</i> autori Leinar Septar, Mădălina Chiper, Luana Bocioroagă și Ioan Stoli. 2019. Current Trends in Natural Sciences, vol. 8, issue 16, p. 01-11.	46000
<b>PN III/ 12PCCDI/ 2018/ Proiect component 1</b>	Partener 1	Sortimente pretabile pentru pomicultura ecologică	Crearea variabilității genetice și evaluarea materialului biologic luat în studiu în vederea stabilirii unui sortiment de soiuri de piersic pentru pomicultura ecologică.	Date, observații privind comportarea la factorii biotici și abiotici, fenologia, caracteristicile fructelor la selecțiile de piersic studiate.	Raport tehnico-științific	44600

<b>Program /Proiect (Cod)</b>	<b>Funcția deținută</b>	<b>Titlul proiectului</b>	<b>Obiectivele</b>	<b>Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv</b>	<b>Rezultate valorificate sau în curs – importanța lor</b>	<b>Valoare 2019 (lei)</b>
<b>PN III/ 12PCCDI/ 2018 Proiect component 2</b>	Partener 1	Tehnologii ecologice pre-recoltă de înmulțire și exploatare a speciilor pomicole.	Experimentarea modelelor propuse și evaluarea impactului aplicării variantelor experimentale privind tehnologiile ecologice pre-recoltă.	Aplicarea produselor ecologice conform schemei experimentale; Realizarea curbelor de zbor în urma citirii capcanelor cu feromoni amplasate în loturile experimentale; Determinări în laborator privind calitatea fructelor din lotul experimental.	Raport tehnico-științific; Prezentarea unui material power-point cu rezultate parțiale în cadrul workshop-ului <i>"Pomicultura modernă în concept ecologic"</i> .	46100
<b>CDI-ASAS Proiecte bugetate-4579</b>	Director proiect	Crearea de noi soiuri competitive calitativ și cu rezistență genetică la factorii biotici și abiotici la speciile cais și piersic	Alegerea genitorilor din câmpurile experimentale care sunt supuse studiului; Schema combinațiilor hibride	Înregistrarea a două soiuri de migdal și a unui soi de cais; Înscrierea la ISTIS a unei selecții de piersic.	Două soiuri de migdal: -Veronica - Mirela  Un soi de cais: -De Valu	386076
<b>CDI-ASAS Proiecte bugetate-4580</b>	Director proiect	Menținerea materialului de înmulțire pomicol din categorii biologice superioare	Model conceptual privind obținerea plantelor libere de boli virale.  Menținerea plantelor mamă din categorii biologice superioare: Prebază, Bază și Certificat	Centralizarea soiurilor din plantațiile mamă pe categorii biologice; Observații periodice pentru identificarea eventualelor simptome de boli virotice sau de carantină fitosanitară.	Înființarea unei plantații mamă (PM) cu material BAZĂ G1.	452310

<b>Program /Proiect (Cod)</b>	<b>Funcția deținută</b>	<b>Titlul proiectului</b>	<b>Obiectivele</b>	<b>Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv</b>	<b>Rezultate valorificate sau în curs – importanța lor</b>	<b>Valoare 2019 (lei)</b>
<b>CDI-ASAS Proiecte bugetate-4581</b>	Director proiect	Îmbunătățirea măsurilor de diminuare a impactului negativ al schimbărilor climatice asupra speciilor pomicole termofile	Realizarea modelului experimental. Experimentarea în câmp și laborator a modelului și soluției propuse.	Stabilirea și montarea pe teren a experienței. Rezultate privind conținutul de elemente nutritive din sol; Aplicarea îngrășământului complex NPK+S și Foliar (Cropmax); Monitorizarea conținutului de apă din sol; Monitorizarea principalelor elemente climatice; Determinări privind calitatea fructelor.	Raport sintetic de progres.	412481
<b>CDI-ASAS Proiecte venituri proprii- 4582</b>	Director proiect	Conservarea și menținerea biodiversității caisului, piersicului, nectarinului și migdalului	Menținerea și diversificarea bazei genetice. Identificarea de potențiali noi genitori.	Plantarea unui lot de migdal; Îmbogățirea fondului de germoplasmă la: cais - 4 soiuri; piersic și nectarin - 5 soiuri; migdal- 5 soiuri.	Plantație de migdal- 0,4 ha.	263680
<b>CDI-ASAS Proiecte venituri proprii- 4583</b>	Director proiect	Creșterea competitivității tehnico-economice în pomicultură prin noi tehnologii de cultură în contextul schimbărilor climatice	Experimentarea modelului de cercetare, cu aplicarea soluțiilor tehnologice propuse.	S-a urmărit starea de vegetație a pomilor fructiferi, fenofaze ale organelor vegetative și de rod la 3 soiuri de piersic și 3 soiuri de cais; S-au efectuat determinări privind calitatea fructelor.	Raport sintetic de progres.	157596

<b>Program /Proiect (Cod)</b>	<b>Funcția deținută</b>	<b>Titlul proiectului</b>	<b>Obiectivele</b>	<b>Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv</b>	<b>Rezultate valorificate sau în curs – importanța lor</b>	<b>Valoare 2019 (lei)</b>
<b>CDI-ASAS Proiecte venituri proprii- 4584</b>	Director proiect	Transferul rezultatelor către beneficiarii care înființează livezi cu fonduri europene sau din venituri proprii.	Implementarea rezultatelor cercetării prin consultanță de specialitate, mese rotunde, pliante, prezentări power-point; extinderea suprafețelor pomicole în zona de influență a SCDP Constanța.	- Expoziție de fructe cu degustare; - Prezentarea de lucrări și comunicări științifice. - Vizite de lucru în loturi demonstrative.	Raport sintetic de progres.	168366
<b>CDI-ASAS Proiecte venituri proprii- 4632</b>	Director proiect	Introducerea de noi specii de arbuști fructiferi: kiwi, smochin și moșmon în vederea studiului comportării în condiții climatice din sud – estul României	Introducerea de noi specii pomicole (moșmon, kiwi, smochin) și elaborarea modelului experimental.	-Aclimatizarea unor soiuri noi de moșmon, kiwi, smochin în zona de S-E a României.	Înființarea unui lot demonstrativ cu speciile moșmon, kiwi și smochin, S= 2496 mp	201783
<b>Contract de finanțare nr. 1140/ 10.04.2017</b>	Partener	Hibridări dirijate la unele soiuri românești din specia piersic și nectarin	Realizarea de hibridări dirijate (6 combinații) la specia piersic.	Obținerea unor sămburi hibridi din gama de piersici și nectarine plate. Prezentarea unei lucrări cu rezultatele obținute în cadrul colaborării bilaterale la întâlnirea anuală de la Institutul GyeongBuk din Daegu, Coreea.	Raport tehnico-științific.	21306

**4. Lucrări științifice publicate în diferite reviste naționale și internaționale, cu indicarea numărului de lucrări cotate ISI**

Nr. crt.	Lucrarea științifică publicată în:	Cotare ISI
<b>Reviste (cărți, broșuri) naționale</b>		
1.	Preliminary results regarding the influence of some foliar biological treatments on the preserving capacity after harvesting of the apricots - Cristina Moale, Leinar Septar, Ion Caplan, Constanta Alexe, Adrian Chira, Mirela Titișină. Scientific Papers Series B. Horticulture Volume LXIII, No. 2, 2019. <a href="http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2019/issue_2/vol2019_2.pdf">http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2019/issue_2/vol2019_2.pdf</a>	Da
2.	A review of the deficit irrigation on the fruit trees - Leinar Septar, Madalina Chiper, Luana Bocioroaga, Ioan Stoli. Current Trends in Natural Sciences, vol. 8, issue 16/ 2019. <a href="https://www.natsci.upit.ro/media/1823/1septar-et-al.pdf">https://www.natsci.upit.ro/media/1823/1septar-et-al.pdf</a>	Nu
3.	A review of the fertigation on the fruit trees - Leinar Septar and Ioan Stoli. Current Trends in Natural Sciences, vol. 8, issue 16/ 2019. <a href="https://www.natsci.upit.ro/media/1826/4septar-and-stoli.pdf">https://www.natsci.upit.ro/media/1826/4septar-and-stoli.pdf</a>	Nu
4.	Aspects concerning the maintaining of the peaches' quality after harvest - Lamureanu Gheorghe, Caplan Ion, Veringa Daniela, Chira Lenuta, Titisina Mirela, Stoli Ioan. Fruit Growing Research, Vol. XXXV, 2019. <a href="http://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202019/IV.03.%20Lamureanu%20George.pdf">http://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202019/IV.03.%20Lamureanu%20George.pdf</a>	Nu
<b>Reviste internaționale</b>		
1.	The response of apricot to water deficit in semi-arid environment of Dobrogea - Septar, L., Moale, C., Gavat, C., Oprita, V.A., Caplan, I., Stanca, M. and Tanasa, V.. Acta Horticulturae 1253/2019. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1253.4">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1253.4</a>	Da
2.	The influence of crown shapes on quantitative and qualitative parameters of nectarine yield - Moale, C.. Acta Horticulturae 1242/2019. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.17">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.17</a>	Da
3.	The resistance of apricot genotypes to the attack of certain pathogens in Romania - Moale, C. and Septar, L.. Acta Horticulturae 1242/2019. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.52">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.52</a>	Da
4.	Studies regarding the new peach assortments in south-eastern Romania - Gavat, C., Dumitru, L.M., Oprita, V.A. and Miron, L.. Acta Horticulturae 1242/2019. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.53">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.53</a>	Da
5.	The behaviour of some apricot cultivars with late blooming in south-eastern Romania - Oprita, V.A. and Gavat, C.. Acta Horticulturae 1242/2019. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.54">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.54</a>	Da
6.	The behaviour of some new cherry tree cultivars during the first years after planting - Caplan, I., Lamureanu, G. and Alexe, C.. Acta Horticulturae 1242/2019. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.70">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.70</a>	Da
7.	Influence of drip irrigation on peach tree growth in the chernozem of Dobrogea, Romania - Septar, L., Moale, C. and Paltineanu, C.. Acta Horticulturae 1242/2019. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.90">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.90</a>	Da

**5. Brevete și omologări:**

- Soi de migdal "*Mirela*" - omologat, Certificat înregistrare soi nr. 4401/29.05.2019
- Soi de migdal "*Veronica*" - omologat, Certificat înregistrare soi nr. 4402/29.05.2019
- Soi de cais "*De Valu*" - omologat, Certificat înregistrare soi nr. 3316/24.04.2019

**6. Manifestări științifice organizate de unitatea de C-D și participări la evenimente științifice interne și externe:**

Nr. crt.	Denumire manifestare	Data și locul desfășurării	Lucrări prezentate (nr.)
<b>Participări la evenimente științifice interne</b>			
1.	Simpozionul Agriculture for life, life for Agriculture-the 8th edition	iunie 2019, USAMV- Facultatea de Horticultură București	1
2.	Jubileu ASAS și 92 de ani de cercetare agricolă organizată în România	3-4 octombrie, ASAS București	1
3.	Sesiunea științifică anuală	14-15 noiembrie 2019, ICDP Pitești	1
<b>Participări la evenimente științifice externe</b>			
1.	XVII International Symposium on Apricot Breeding and Culture	6-10 iulie 2019, Malatya, Turcia	1
2.	IV Balkan Symposium on Fruit Growing	14-18 septembrie 2019, Istanbul, Turcia	2
3.	2 <sup>nd</sup> Eufirin Nut Tree- Working Group Meeting	15-17 octombrie 2019, Chișinău, Moldova	-

**7. Participări la târguri și expoziții:**

- ”Ziua produsului agroalimentar românesc”- Romexpo București, 9 octombrie 2019

**8. Activitate de diseminare a rezultatelor obținute de unitățile de C-D către beneficiari:**

Nr. crt.	Activitatea de diseminare	Data și locul desfășurării	Potențiali beneficiari/ nr. participanți
1.	Workshop-ul „Cercetarea pomicolă în sprijinul fermierilor” organizat de SCDP Constanța și Summit Agro România.	29 martie 2019, SCDP Constanța	Cercetătorii din SCDP Constanța; Fermieri privați din Dobrogea; Studenți de la Universitatea ”Ovidius” Constanța- Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole /80 participanți
2.	Expoziție de fructe cu degustare.	18 iulie 2019 SCDP Constanța	Reprezentanți ai Universității Ovidius din Constanța, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole, Cercetători de la SCDP Constanța Cercetători de la ICDP Pitești, Mărăcineni Delegație de cercetători din Coreea de Sud Fermieri privați din zonă/ 30 participanți

**9. Cercetări de perspectivă:**

- Dezvoltarea unor tehnologii pomicele inovative de limitare a efectelor negative ale schimbărilor climatice.

- program de ameliorare la specia cais;



- program de ameliorare a portaltoilor pentru speciile cais și piersic;

**10. Elemente și propuneri pentru o nouă strategie în domeniul cercetării, pe termen mediu și lung:**

- Îmbunătățirea nivelului științific prin investiții în infrastructura de cercetare.

DIRECTOR,  
Dr. ing. Ion CAPLAN

SECRETAR ȘTIINȚIFIC,  
Dr. ing. Leinar SEPTAR