



Academia de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu Șișești"  
București  
**Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Bistrița**  
Str. Drumul Dumitrei Nou, nr. 3, tel. 0263-217895, tel/fax. 0363-100424  
Cod fiscal: RO 3094573, e-mail: [scdpbn@yahoo.com](mailto:scdpbn@yahoo.com);  
[secretariat.scdpbn@gmail.com](mailto:secretariat.scdpbn@gmail.com)

**NR. 391 / 21.02.2019**

## **RAPORT**

### **al activității de cercetare – dezvoltare desfășurate de SCDP Bistrița în anul 2018**

Anul 2018 a fost un an în care activitatea de cercetare – dezvoltare s-a desfășurat în condiții de normalitate, finanțarea desfășurându-se conform Legii 500/2002 specifică instituțiilor de cercetare după modelul prevăzut în Legea nr. 45/2009 și Legea 72/2011.

Resursa umană. La începutul anului 2018, SCDP Bistrița în activitatea de cercetare – dezvoltare desfășurată în unitate a avut un număr de 26 persoane cu contract de muncă individual (angajate), iar la finalul anului un număr de 28 persoane. Pe parcursul anului au plecat 3 persoane (magazin 2 persoane, 1 persoană responsabil achiziții) și s-au angajat 5 persoane (3 persoane la cercetare, 1 persoană la dezvoltare magazin și 1 persoană la contabilitate).

În continuare se resimte lipsa de personal calificat pentru meseriile de tractorist, tehnicieni și chiar ingineri bine pregătiți și cu dorința de a face performanță.

Angajarea de personal nu a fost permisă datorită prevederilor cuprinse în OG. nr. 90/2017 privind unele măsuri fiscale bugetare, care restricționează angajările.

Deși potrivit HG 422/2017, SCDP Bistrița are aprobat un număr de 49 persoane cu contract de muncă individual, din cauza restricțiilor prevăzute în actele normative, acest lucru nu a fost posibil decât în trimestrul IV al anului trecut, practic în luna noiembrie – decembrie.

O altă cauză, așa cum am arătat, o reprezintă lipsa forței de muncă calificată. Conducerea a făcut demersuri la AJOFM Bistrița pentru scoaterea la concurs de posturi vacante, lucru care continuă și în prezent, însă de puține ori s-au prezentat candidați care corespund cerințelor posturilor.

În timpul anului 2018, 2 persoane au fost sancționate prin diminuarea salariului pe 2 luni cu 10% (Decizia nr. 47/31.08.2018 - Salak Iosif) și imputare a sumei de 1078,60 lei c/v marcotă (Decizia nr. 51/01.10.2018 - ing. Forrai Attila).

## Consiliul de administrație

În cursul anului 2018 am convocat 5 ședințe ale consiliului de administrație (CA) al unității. În perioada 01.01.2018 – 12.02.2018 nu s-au ținut ședințe ale CA, întrucât nu s-a definitivat componența CA pentru SCDP Bistrița în urma retragerii prof. Ioan Burzo.

Componența noului Consiliu de Administrație a fost comunicată prin Decizia ASAS nr. 34/12.02.2018 formată din 2 membrii noi: prof. univ. Viorel Mitre din partea ASAS și ing. Pernes Liviu Călin reprezentant MADR.

În cadrul ședințelor au fost aprobate hotărâri ale CA, care au privit problemele curente ale activității de cercetare – dezvoltare din unitate.

## Situația proceselor pe rol

În cursul anului 2018, unitatea a avut pe rolul instantelor Dosarul 783/33/2017 aflat pe rol la Curte de Apel Cluj în care reclamanta Comisia Municipală pentru Stabilirea Dreptului de Proprietate Privată asupra terenurilor Bistrița solicită a se dispune anularea parțială a HG nr. 422/09.06.2017 respectiv dispozițiile art. 2 alin. 4 și ultima pozitie din Anexa 1 la hotărâre.

Pârâți în proces sunt Guvernul României iar intervenienți MADR, ASAS, SCDP Bistrița, Administrația Județeană a Finanțelor publice Bistrița Năsăud.

## Activitatea de cercetare - dezvoltare din de unitate

În anul 2018, SCDP Bistrița pentru desfășurarea activității de cercetare – dezvoltare a avut programate în contul de execuție, cheltuieli totale (plăți) în sumă de 1.246.488 lei efectuând în cursul anului plăți reprezentând cheltuieli în sumă de 1.384.449 lei, ceea ce a reprezentat 111 % față de program. Veniturile totale programate a se încasa la nivel de unitate au fost de 1.380.000 lei, iar veniturile încasate efectiv au fost în sumă de 1.532.108 lei, ceea ce a reprezentat 111% față de program. Astfel, în conformitate cu contul de rezultat patrimonial la 31.12.2018, SCDP Bistrița a înregistrat venituri totale în sumă de 1.532.108 lei și a efectuat cheltuieli într-un quantum total de 1.384.449 lei, înregistrând excedent patrimonial în sumă de 147.658 lei.

Nr. Crt.	Denumire sector	Cheltuieli Programate	Cheltuieli Realizate	Diferențe	%	Venit Programate	Venit Realizat	Diferențe mii lei	%
	<b>TOTAL UNITATE</b>	1.246.488	1.384.449	+137.961	111	1.380.000	1.532.108	+152.108	111
	d.c.								
<b>I.</b>	<b>DEZVOLTARE</b>	496.488	711.944	+ 215.456	143	564.187	567.299	+3.112	100,5
	d.c.								
1.	Baza exp. C.D.	453.222	643.389	+191.067	142	509.174	511.75	15	101,5
2.	Peniniera	43.255	68.555	+ 24.389	156	55.013	57	13	91,6
<b>II.</b>	<b>CERCETARE</b>	250.000	250.000	- 78.539	68,5	300.000	301	100,3	129,6
	Proiecte, avizări								
	Fd. proprii d.c.								
<b>III.</b>	<b>ECONOMIC</b>	500.000	501.044	+1.044	100,2	475.406	512.915	+37.509	107,8

544.300

547.302

De menționat că la data de 31 decembrie 2018, producția marfă în stoc la nivel de unitate era de 211.741 lei constituită din:

193.272 lei reprezentând mere – 221,7 to

17.225 lei reprezentând pomi altoi - 4.909 buc și marcote 3.000 buc

1.244 lei reprezentând porumb - 2.261,5 kg

În anul 2018 activitatea de cercetare din stațiune s-a desfășurat în cadrul a 4 proiecte ADER și în ultimul trimestru al anului au început cercetările în cadrul a 1 proiect PNCD, 3 proiecte finanțate de MADR prin subvenții și 1 proiect prin autofinanțare (tabelul 2)

## 1.1. Proiecte naționale

### a) Proiecte sectoriale:

Program /Proiect (Cod)	Funcția deținută	Titlul proiectului	Obiective	Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv
ADER 4.1.3. /2015	Coordonator SCDP Bistrița  Director de proiect Zagrai Ioan	<i>Studiul impactului prunului transgenic rezistent la Plum pox potyvirus asupra organismelor nevizate și evaluarea stabilității rezistenței și a performanțelor agronomice ale acestuia în contextul protejării mediului și a sănătății consumatorilor</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul potențialului impact al transgenelor inserate în prunul modificat genetic asupra populațiilor indigene de afide vectoare și stabilirea preferinței albinelor pentru prunii transgenici și convenționali.</li> <li>- Stabilirea potențialului productiv și calitativ al prunului transgenic HoneySweet în condițiile reducerii numărului de tratamente fitosanitare</li> </ul>	<p>Rezultatele finale relevă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o similaritate a numărului și speciilor de afide care au populat cele două categorii de prun, ceea ce susține ipoteza efectului neutral al prunului transgenic asupra populațiilor indigene de afide</li> <li>- absența unei preferințe a albinelor pentru unul dintre cele două categorii de prun, respectiv convențional sau transgenic</li> <li>- o productivitate a soiului HoneySweet comparabilă cu a soiului Stanley și mult superioară soiului Rc. Althan.</li> <li>- soiul HoneySweet se încadrează în grupa soiurilor cu caracteristici valoroase din punct de vedere nutrițional</li> <li>- din punct de vedere al atractivității, analiza comparativă cu soiurile Stanley și Renclod Althan, reliefează superioritatea soiului HoneySweet</li> <li>- stabilitatea și durabilitatea rezistenței prunului transgenic la infecțiile naturale cu PPV</li> </ul>

			necesare combaterii vectorilor. - Evaluarea stabilității și durabilității rezistenței prunului transgenic în condiții de infecție naturală cu PPV	
ADER 4.1.1. /2015	Partener SCDP Bistrița  Responsabil științific Zagrai Luminița	<i>Identificarea de soluții de combatere integrată a organismelor dăunătoare în plantațiile pomicole care să conducă la rehabilitarea mediului și obținerea unor produse sănătoase în sistem ecologic.</i>	Elaborarea soluțiilor eficiente de combatere integrată a organismelor dăunătoare în scopul reabilitării mediului și obținerea de produse sănătoase în sistem ecologic.	Rata ridicată a infecției și dinamica PPV stabilită prin teste serologice și moleculare a demonstrat susceptibilitatea la infecțiile naturale cu PPV a portaltoilor St. Julien și Mirobolan 29C atunci când sunt expuși unei presiuni naturale ridicate cu tulpinile -D și -Rec ale PPV. În schimb, portaltoiul BN 4Kr nu a fost găsit infectat în aceleași condiții. Prin urmare, portaltoiul BN 4Kr are un potențial ridicat în controlul practic al bolii Sharka.
ADER 3.3.1. /2015	Partener SCDP Bistrita  Responsabil științific Zagrai Luminita	<i>Cercetări privind menținerea autenticității și sănătății materialului de înmulțire pentru plantare pomicol categoriile biologice prebază, bază și certificat prin metode biotehnologice și fitosanitare</i>	Conservarea materialului săditor din categoriile biologice superioare prin testări și retestari la speciile prun și cires; Măsuri sanitare și tehnologice pentru menținerea sănătoasă a materialului biologic existent la specia prun.	Rezultate finale privind testele de diagnostic la materialul săditor din categoriile biologice superioare, conservat la SCDP Bistrița au arătat că: -Materialul Prebaza și Baza prun și Prebaza cireș conservat în biodepozitarele de la SCDP Bistrița, precum și cel de prun Baza din plantația mama de la Bața-Mihaiești, reconfirma statusul fitovirotic initial, respectiv „liber de virusuri”. -În plantația mama de ramuri altoi categoria Certificat, înființată cu material produs de ICDP Pitesti-Mărăcineni, au fost identificați 6 pomi infectați cu virușii PPV (prun), ACLSV și SLRSV (cireș), acestia fiind eliminați și arși.

ADER 3.3.3. /2015	Partener SCDP Bistrița  Responsabil științific Jakab Zsolt	<i>Soluții tehnologice modernizate privind obținerea materialului pentru plantare pomicol conform standardelor de calitate europene</i>	Elaborarea unor secvențe tehnologice, pepinieristice, pentru obținerea unui material săditor pomicol destinat livezilor intensive conform normelor U.E., în perspectiva Subprogramului de reconversie a pomiculturii din cadrul PNDR 2015-2020.	- Urmărirea formulei tehnologice privind stimularea și formarea lăstarilor anticipați în câmpul II al pepinierii pomicole - Urmărirea apariției buruienilor din parcela experimentală conform condițiilor meteorologice, aplicarea schemelor de control pentru stoparea și înlăturarea buruienilor din parcela experimentală - Monitorizarea unor boli/dăunători în perioada de vegetație - Monitorizarea condițiilor climatice – factor important în declanșarea bolilor și dăunătorilor, stare de îmburuienare și factor de creștere a puieților portaltoi și pomilor CII
-------------------------	--	---	---	--

#### b) Proiecte PNCD

ECOTEHNOPOM 12PCCDI/2018	Partener SCDP Bistrița  Responsabil științific Zagrai Ioan	<i>Cresterea capacității instituționale de cercetare-dezvoltare-inovare în domeniul pomiculturii ecologice</i>	Adoptarea unei tehnologii ecologice de management pentru controlul bolilor și dăunătorilor la specia prun în livadă și pepinieră.	-Proiect la debut. -Documentare în scopul elaborării de noi ipoteze de lucru privind metode și soluții pentru combaterea ecologică a bolilor și dăunătorilor la specia prun
-----------------------------	---	--	---	--

#### c) Proiecte finanțate de MADR prin subvenții

2183/ 04.10.2018	CDI ASAS Responsabil științific Jakab Zsolt	Comportarea unor combinații soi/portaltoi în condițiile ecopedologice de la SCDP Bistrița și îmbunătățirea a tehnicilor de	Evaluarea unor noi combinații soi/portaltoi în pepiniera și livada, cercetari privind tehnici de înmulțire prin macropropagare, îmbunătățirea etapelor de micro-	Documentare științifică complexă și elaborarea modelului experimental privind comportarea unor combinații soi/portaltoi în pepiniera și livada respectiv experimentare practică pentru optimizarea unei formule de mediu de cultura și balanta hormonală pentru inițierea meristematică la specia prun
---------------------	--	--	--	--

		înmulțire a materialului de plantare fructifer prin macro-micropropage	micropropagare a principalelor specii pomicole	
2182/ 04.10.2018	CDI ASAS  Responsabil științific Guzu Georgeta	Cercetări privind comportarea unor soiuri de prun și măr în condițiile pedoclimatice de la SCDP Bistrița	- Studiul în culturi comparative a unor soiuri autohtone și străine de prun și măr	-Inițierea producerii materialului de plantare la specia prun, necesar înființării culturii comparative.

#### d) Proiecte autofinanțate:

2184/ 04.10.2018	CDI ASAS  Responsabil științific Jakab Zsolt	Studiul impactului schimbărilor climatice asupra comportării combinațiilor de soi/portaloi și a evoluției bolilor și dăunătorilor	Studiul impactului schimbărilor climatice, monitorizare combinații soi x portaltoi, monitorizarea principalelor boli și dăunători	Documentarea științifică complexă și elaborarea modelului conceptual privind studiul fenomenelor climatice și comportarea unor combinații soi x portaltoi în livada respectiv studiul evoluției unor boli și dăunători, rezultate parțiale privind evoluția unor parametrii meteorologici
---------------------	---	---	---	---

### 1.2. Proiecte internaționale

Program /Proiect (Cod)	Funcția detinută	Titlul proiectului	Obiective	Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv
HORIZON 2020, Proiect COST FA 1407	Partener, Membru în Comitetul de management Zagrai Ioan,  Membru supleant Zagrai Luminita	<i>Application of next generation sequencing for the study and diagnosis of plant viral diseases in agriculture.</i>	Creșterea capacității aplicării la nivel european a tehnicii Next Generation Sequencing (NGS) în diagnosticul și caracterizarea virusurilor.	Crearea premiselor pentru colaborare internațională în vederea implementării tehnicii NGS. Creșterea vizibilității cercetării pomicole românești pe plan internațional.

HORIZON 2020, Proiect COST CA 15223	Partener, Membru în Comitetul de management, Coordonator Romania Zagrai Ioan  Membru supleant Zagrai Luminita	<i>Modifying plants to produce interfering RNA</i>	Evaluarea eficienței și riscurilor utilizării ARN-ului de interferență pentru inducerea rezistenței la boli și dăunători a plantelor	Crearea premiselor pentru colaborare internațională în vederea utilizării ARN-ului de interferență pentru inducerea rezistenței la viroze a pomilor fructiferi. Creșterea vizibilității cercetării pomicole românești pe plan internațional
Grant finanțat de USDA	Director grant Zagrai Luminița	<i>HoneySweet plum field trial maintenance and data collection</i>	Coexistența prunului transgenic cu cel convențional și speciile sălbatice înrudite	Rezultatele testelor cromogenice au arătat posibilitatea realizării facile a fluxului genic între prunul HoneySweet și alte soiuri de <i>Prunus domestica</i> și mai dificile cu speciile sălbatice înrudite, în special cu <i>Prunus cerasifera</i> .

În anul 2018, condițiile meteorologice nu au avut impact negativ asupra proceselor fiziologice: înflorit, polenizare și legatul florilor la toate speciile cultivate în stațiune.

Important este faptul că stațiunea a participat și și-a adus contribuția în derularea a 2 proiecte internaționale (Proiecte COST) și un grant finanțat de USDA.

#### Situația culturilor agricole și horticoale pentru consum la data de 31.12.2018

Specia	Soiul	Suprafata		Productia			
		ha		kg/ha		Total ( to )	
		Plan	Realizat	Plan	Realizat	Plan	Realizat
Mar	Golden delicious Starkrimson	59.63	59.63	9357.7	11822.9	558	705
	Jonathan Florina Auriu de Bistrita Bistritean Aura						
Par	Abatele Fetel Aromata de Bistrita,	0.63	0.63	5555.5	6984.1	3.5	4.4
	Favorita lui Clapp						

	Conference Cure						
<b>Prun</b>	Stanley Carpatin Baragan Minerva Centenar	<b>3.17</b>	<b>3.17</b>	<b>3785.5</b>	<b>13438.5</b>	<b>12.0</b>	<b>42.6</b>
<b>Cires</b>	Rosii de Bistrita Rubin Timpurii Negre	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>2400</b>	<b>3260</b>	<b>12.0</b>	<b>16.3</b>
<b>Visin</b>	Meteor Crisane Engleze timpurii	<b>1.43</b>	<b>1.43</b>	<b>2097.9</b>	<b>2097.9</b>	<b>3.0</b>	<b>3.0</b>
<b>Struguri</b>	Feteasca alba Feteasca regala	<b>1.67</b>	<b>1.67</b>	<b>1437.1</b>	<b>1437.1</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>
<b>Coacaz</b>	Abanos Deea Tinker Tsema	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>1176.5</b>	<b>2941.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>

**Material saditor pomicol Campul II ( Pomi ALTOITI in anul 2017 ce s-au recoltat de la PEPINIERA BATA al SCDP BISTRITA in toamna a.c. 2018) – Categoria C.A.C.**

Tip material săditor/	Specia	Cantitatea ( buc)
Pomi altoiti	Mar	5005
Pomi altoiti	Prun	440
Marcote	Gutui BN 70	1700



Problema mare cu care ne-am confruntat în anul 2018, a constituit-o lipsa forței de muncă sezonieră dar și forța de muncă calificată în special mecanizatori. Acest lucru ne-a determinat să încheiem un contract cu Penitenciarul, în vederea recoltării fructelor.

O altă problemă o constituie valorificarea înceată a fructelor de consum în special a merelor, situație care persistă și acum . Nu există o strategie de valorificare a fructelor la nivel național (centre de preluare, centre de prelucrare, etc.), valorificarea făcându-se haotic.

Conducerea stațiunii în cursul anului 2018 s-a implicat în:

- acțiunea de întăbulare a imobilelor aflate pe cadastral Bistrița în contextul apariției HG 422/2017. Practic s-au corelat datele din HG cu înscrisurile din CF, o lucrare destul de complicată și care a luat mult timp pentru realizare.
- întocmirea documentației DALI pentru reabilitare acoperiș și șarpante la clădire sediu administrativ. Și aici lucrurile și avizările s-au prelungit, fondurile fiind alocate în ultimele zile ale anului trecut.
- investiția a fost aprobată în CTE al MADR în luna octombrie, dar finanțarea s-a realizat greu.
- o altă preocupare a constituit-o pregătirea documentației pentru întocmirea proiectului "Reconversie plantație de măr la SCDP Bistrița" pe o suprafață de cca. 11 ha, proiect în care este inclus și o stație de prelucrare a fructelor pentru obținerea sucurilor și o instalație de obținere de fructe deshidratate. Acest proiect s-a depus la AFIR în vederea finanțării prin submăsura 4.1.a din PNDR. A fost o muncă la care s-a consumat multă energie și aprobări peste aprobări. Sperăm ca eforturile depuse să se soldeze cu un succes, adică proiectul să fie eligibil.

**Președinte Consiliul de administrație,  
SCDP Bistrița**

*Dr. ing. Ioan Platon*

