

## *STAȚIUNEA DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ VÂLCEA (SCDP VÂLCEA)*

**-Acte de înființare și reorganizare prin:** Decret 38/1977, HG 100/1991, Legea 290/2002, Legea 45/2009 și HG.1527/2009.- Fără personalitate juridică, din anul 2009 când a fost preluată prin absorbție de Universitatea din Craiova (HG 1527/2009).

**- Activitatea principală:** Cercetare fundamentală și aplicativă; Dezvoltare; Didactică.

**-Adresa:** Râmnicu Vâlcea, Str.Calea lui Traian, nr.464, Telefon: +40 250 740885, Fax: +40 250 740885, E.mail:stpomvl@onix.ro

Conducerea Stațiunii - Director: - Prof. Univ. Dr. Ion Botu; tel: 0723506547

- Secretar științific: Dr. Ing. Silvia Preda;

- Inginer șef: Prof. univ. dr. Achim Gheorghe;

- Contabil șef: Ec. Tărășescu Laurențiu;

### *MISIUNEA ȘI SCOPUL SCDP VÂLCEA*

SCDP Vâlcea este o unitate de Cercetare – Dezvoltare care are misiunea de relansare și modernizare a pomiculturii românești, în general și a pomiculturii din regiunea Oltenia, în special, de integrare și aliniere a acestui domeniu, în plan științific și economic la Uniunea Europeană, cu respectarea cerințelor comunitare și asigurarea unei competitivități internaționale a produselor pomicole, a celor bioenergetice și de protecție a mediului.

Scopul activității SCDP Vâlcea este de a asigura baza științifică, biologică și tehnologică în măsură să contribuie la modernizarea pomiculturii românești și să asigure pregătirea și formarea profesională a studenților, masteranzilor și doctoranzilor în acest domeniu.



### *DIRECȚIILE DE CERCETARE*

1. Variabilitate genetică și mecanismele de transmitere a caracterelor în descendență la plantele pomicole;
2. Ameliorarea genetică a plantelor pomicole și dendrologice;
3. Conservarea resurselor genetice la plantele pomicole;
4. Producerea materialului săditor pomicol din categorii biologice superioare;
5. Sisteme de culturi și tehnologii moderne și eficiente;
6. Evaluarea soiurilor și a portaltoilor pentru diferite zone de cultură;
7. Evaluarea și combaterea integrată a bolilor și dăunătorilor;
8. Evaluarea și utilizarea eficientă a resurselor de mediu;



## ***OBIECTIVE ALE CERCETĂRII***

### **Cercetare fundamentală, cercetare aplicativă și inovare**

#### *La nivel național:*

Δ Dezvoltarea unei pomiculturi durabile cu beneficii economice și sociale pentru generația actuală, fără a dăuna proceselor ecologice fundamentale și fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și realiza propriile dorințe;

Δ Ameliorarea genetică a soiurilor și portaltoilor de prun, nuc, alun, castan și măr în direcția îmbunătățirii productivității, calității și rezistenței la boli și dăunători, în vederea asigurării unei competitivități reale pe piețele U.E. și altele;



Δ Identificarea, evaluarea și conservarea resurselor genetice în colecții naționale și colecții de lucru la genurile: Prunus, Juglans, Corylus și Castanea;

Δ Studiul variabilității genetice și mecanismele de transmitere în descendență a caracterelor la plantele nucifere și samburoase;



Δ Modernizarea și asigurarea producerii materialului săditor pomicol din categorii biologice superioare (prebază și bază), inclusiv prin utilizarea biotehnologiilor moderne, în vederea asigurării circulației libere în piețele U.E. și altele;

Δ Stabilirea unor sisteme de culturi pomicole, a tehnologiilor și a unor verigi tehnologice moderne pentru plantațiile de prun, nuc, alun castan și măr în diferite zone ecologice ale țării.



*La nivel zonal:*

- Δ Asigurarea unor noi concepte privind restructurarea și modernizarea pomiculturii;
- Δ Stabilirea structurii plantelor pomicole și a sortimentelor din zonă capabile să facă față concurenței pe diferite piețe;
- Δ Modernizarea producerii materialului săditor pomicol certificat la nivelul cerințelor U.E.;
- Δ Elaborarea documentațiilor privind studiile de fezabilitate și proiectele tehnico-economice pentru înființarea de noi plantații pomicole și parcuri dendrologice;
- Δ Realizarea unui transfer tehnologic eficient și modern către exploatațiile pomicole din zona de influență.



### ***PARTENERIATE ÎN ACTIVITATEA DE CERCETARE***

SCDP Vâlcea derulează activități de cercetare pe bază de proiecte de cercetare:

- Proiecte de cercetare naționale;
- Proiecte de cercetare sectoriale;
- Proiecte de cercetare cu parteneri privați din țară;
- Proiecte de cercetare internaționale (IPGRI, SEED NET, COST);
- Proiecte de cercetare bilaterale (între țări), cu Slovenia, Slovacia, Bulgaria;
- Proiecte de cercetare pentru lucrări de doctorat, masterat și licență în domeniul pomiculturii.

În activitatea de cercetare sunt cuprinși cercetătorii stațiunii, cadrele didactice de la Universitatea din Craiova (Facultatea de Agricultură și Horticultură) și alți parteneri români (USAMV București, USAMV Cluj, UTB București, ICDP Pitești, etc.) sau străini (Univ. Corvallis – Oregon, Univ Liubliana, Univ Alnarp, TEI Larissa, INRA Bordeaux, etc.).



## REALIZĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CERCETARE

### a. Conservare resurse genetice (accesiuni în banca de gene):

#### Total - 1408 accesiuni;

- Prunus – 875 accesiuni;
- Juglans – 118 accesiuni ;
- Corylus - 122 accesiuni;
- Castanea - 45 accesiuni;
- Malus - 84 accesiuni;
- Carya – 35 accesiuni ;
- Sambucus – 18 accesiuni ;
- Pyrus – 27 accesiuni ;
- Altele (Cydonia, Punica, Mespilus, etc. ) - 21 accesiuni;
- Plante pentru biomasă (Salix, Populus, etc.) - 63 accesiuni;



### b. Gestionarea variabilității genetice (programe ameliorare – câmp de hibrizi):

- hibrizi prun și mutații de prun – 22.000 buc.;
- hibrizi alun – 7.500 buc.;
- hibrizi nuc – 1.650 buc.;
- hibrizi castan – 420 buc.;
- hibrizi măr – 350 buc.;
- alți hibrizi (păr, piersic, pecan,trandafir, etc.) – 430 buc.

**TOTAL hibrizi și mutații – 32.350 buc.**





*c. Soiuri și portaltoi creați și omologați și/sau brevetați:*

**- Total soiuri noi: 39 (16 brevetate) din care:**

- prun - 12 (3);
- alun - 9 (3);
- nuc - 8 (3);
- castan – 2 (1);
- piersic – 2 (1);
- soc negru – 2 (2);
- salcie – 4 (3).

*d. Cercetări fundamentale în domeniul pomiculturii:*

- Analize genetice cu utilizarea markerilor moleculari;
- Determinarea modului de transmitere în descendență a unor caractere (prun, alun);
- Analiză serologică la principalele boli virotice;

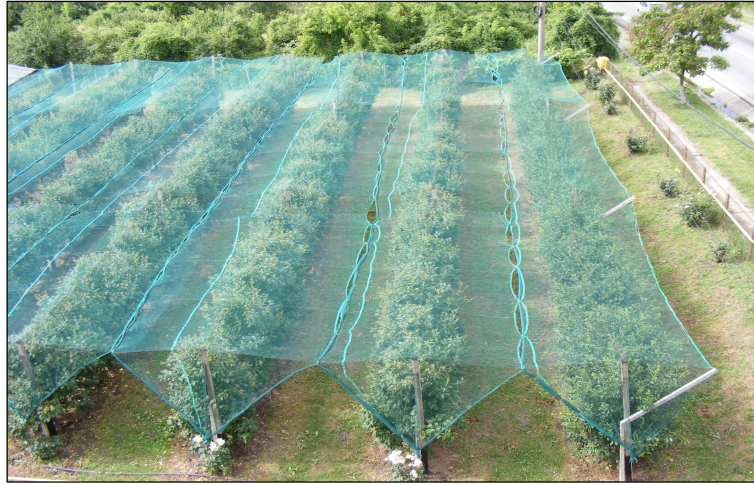
*e. Material biologic inițial (categorii biologice prebază și bază):*

- prun – 20 clone;
- alun – 10 clone;
- nuc – 10 clone;
- măr – 6 clone.

*f. Tehnologii și/ sau verigi tehnologice:*

- Înmulțirea nucului prin altoire (Hot- callusing);
- Înmulțirea alunului prin marcotaj (crosă și mușuroire);
- Înradăcinarea butașilor de prun lignificați (55 cm);
- Cultura pomilor în containere;
- Conservarea resurselor genetice la containere;
- Cultura intensivă a alunului cu monotulpină;
- Cultura plantelor energetice de tip SRC (Short Rotation Coppice).





## ***PATRIMONIU***

- Fond funciar – 148,24 ha;
- Clădiri (sediu central, sediu Pepiniera Căzănești).
- Laboratoare de cercetare:
  1. Laboratorul de genetică și ameliorare;
  2. Laboratorul de înmulțire și biotehnologii;
  3. Laboratorul de protecție fitosanitară;
  4. Laboratorul de tehnici și tehnologii pomicole.

## ***REALIZĂRI ÎN ACTIVITATEA DE DEZVOLTARE***

a. ***Producerea materialului săditor pomicol*** certificat destinat înființării plantațiilor susținute cu fonduri U.E. și C.A.C. din soiurile zonate (conform Catalogului oficial de soiuri și hibridi al României):

- Măr, Păr, Gutui, Prun, Cais, Piersic;
- Nuc, Alun, Castan;
- Portaltoi (măr M 9, M 26, M106, Oteșani 8, Mirobolan galben, etc.)

Anual s-au produs între 80-300 mii plante altoite și 300-500 mii portaltoi. În perioada 1980-2001 s-au exportat anual portaltoi și soiuri în: Germania, Polonia, Slovacia, Franța, Iordania, Ungaria, etc.

b. ***Producerea materialului săditor dendrologic:***

- prun decorativ
- măr decorativ
- lemn câinesc
- trandafiri
- conifere diferite
- altele ( nuc și alun decorativ, corn roșu, arbuști, etc.)

c. ***Producerea materialului săditor pentru plante bioenergetice (biomasă).***

d. ***Producerea de fructe: prune, mere, alune, nuci, etc. (100-200 t/an).***

e. ***Întocmirea de proiecte de execuție pentru plantații pomicole moderne și parcuri dendrologice; - Oltenia, Muntenia, Transilvania (peste 400 ha).***

f. ***Avizarea de proiecte în pomicultură.***

g. ***Consultații tehnice și participarea efectivă la realizarea unor plantații pomicole (Ilfov, Calarasi, Vâlcea, Sibiu, Dolj, etc.)***







### ***PUBLICAȚII ȘTIINȚIFICE***

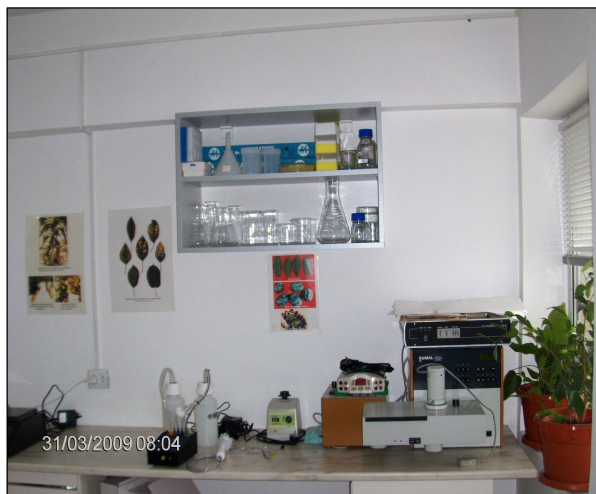
- Tratate, cărți, monografii – 18 + 3 internațional;
- Reviste editate de SCDP Vâlcea – 2 newsletter (lb. engleză);
- Articole în publicații internaționale – 65;
- Articole în publicații românești – 400;
- Broșuri tehnice – 4;
- Alte articole de popularizare – 35

### ***DOTAREA PENTRU ACTIVITATEA DE CERCETARE***

Echipamente analiză PCR  
Mastercycler PCR  
Nișă chimică  
Microscop Zeiss  
Unitate verticală și cuve electroforeză  
Penetrometre și pH-metre  
Spectrofotometru  
Centrifuga cu răcire  
Cuantificator pentru secvențiere ADN (modul fluorescență și modul absorbantă)  
Sisteme refrigerare  
Vase Dewar  
Balanțe  
Refractometru  
Autoclav  
Hota cu flux laminar  
Stereomicroscop  
Deionizator  
Bidistilator  
Etuvă 32 l  
Sistem refrigerare  
Balanțe  
pH-metru portabil  
Agitator magnetic  
Echipament modern de producere a materialului saditor la specii pomicele  
lemnoase (hot callusing)  
Sistem refrigerare  
Generator ceață artificială  
Sistem de monitorizare a diferiților parametrii în spații protejate  
Sistem refrigerare  
Cititor ELISA SFAX 3200  
Spalator placi ELISA  
Incubator placi ELISA  
Centrifugă universală  
Balanță analitică  
Atomizor  
Aparat pentru măsurarea clorofilei SPAT 502  
Echipament pentru irigare în câmpurile experimentale  
Ridicător hidraulic pentru containere  
Foreză de pământ  
Tractoare



Motocultor + accesorii  
Aparat de stropit CPH 140 Tractabil  
Mașină pomicolă pentru tocat iarbă  
Grup prășitor pentru pomicultură cu discuri și palpator  
Atomizor



**SOIURI NOI OBTINUTE LA UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA - SCDP VÂLCEA-**

Nr. crt.	Specia	Numele soiului /portaltoiului	Anul obținerii (omologării)	Starea creației	
				Omologat (certificat)	Brevetat sau în curs
<b>PRUN</b>					
1	Prun	OTESANI 8	1980	Da	-
2	Prun	OTESANI 11	1987	Da	-
3	Prun	MIROVAL	1999	Da	-
4	Prun	PINVAL	2005	Da	-
5	Prun	OLTVAL	2005	Da	-
6	Prun	RIVAL	2003	Da	-
7	Prun	CORVAL	2005	Da	-
8	Prun	VALCEAN	1990	Da	-
9	Prun	ANDREEA	2000	Da	Da
10	Prun	HVL 357	2008 UE	-	Da
11	Prun	ALUTUS	2010	Da	Da
12	Prun	TOPVAL	2011	Da	-
<b>PIERSIC - NECTARIN</b>					
1	Piersic nectarin dwarf	MINIVAL	2012	Da	-
2	Piersic nectarin dwarf	NECTVAL	2011	Da	Da
<b>ALUN</b>					
1	Alun	VALCEA 22	1980	Da	-
2	Alun	COZIA	1987	Da	-
3	Alun	ROMAVEL	1991	Da	-
4	Alun	URIASSE DE VALCEA	2002	Da	-
5	Alun	ARUTELA	2005	Da	-
6	Alun	PRIMVAL	2010	Da	Da
7	Alun	NATVAL	2010	Da	-
8	Alun	ROVERD	2011	Da	Da
9	Alun	VALVERD	2011	Da	Da
<b>NUC</b>					
1	Nuc	VALCOR	1999	Da	-
2	Nuc	VALREX	1999	Da	-
3	Nuc	VALMIT	2000	Da	-
4	Nuc	VALSTAR	2010	Da	Da
5	Nuc	VALCRIS	2010	Da	Da
6	Nuc	PORTVAL	2003	Da	-
7	Nuc	TIMVAL	2010	Da	Da
8	Nuc	UNIVAL	2010	Da	-
<b>CASTAN COMESTIBIL</b>					
1	Castan comestibil	CASVAL	2010	Da	-
2	Castan comestibil	ROMVAL	2010	Da	Da
<b>SOC NEGRU</b>					
1	Soc negru	INA	1984	Da	Da
2	Soc negru	NORA	1984	Da	Da
<b>SALCIE ENERGETICĂ</b>					
1	Salcie energetică	Fragisal	2011	Da	Da
2	Salcie energetică	Robisal	2011	Da	Da
3	Salcie energetică	Cozia 1	2012	Da	-
4	Salcie energetică	Pesred	2012	Da	Da



