



ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE
„GHEORGHE IONESCU-ȘIȘEȘTI“

**STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE – IAȘI**

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 48, IAȘI – 700489, România
Telefon 0232-276101 0232-276073 Fax 0232 218774
e-mail: statiunea_viticola_iasi@yahoo.com
www.statiunea-viticola-iasi.ro

Nr. 649/02.03.2021

**RAPORTUL ACTIVITĂȚII DE CERCETARE - DEZVOLTARE
PENTRU ANUL 2014 AL STAȚIUNII DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE IAȘI**

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 etc) ale proiectelor contractate de unitatea de cercetare-dezvoltare și calitatea deținută (director de proiect, partener):

În anul 2020, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Iași a avut în derulare patru proiecte finanțate de MADR prin subvenții de la buget, trei proiecte autofinanțate și șase proiecte de cercetare-dezvoltare, în cadrul Planului Sectorial al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR) în calitate de director de proiect (2 proiecte) și partener (4 proiecte), conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Program cercetare	Numărul și titlul proiectului	Calitatea deținută	Perioada de derulare	Suma alocată 2020, lei
Proiecte finanțate de MADR - Plan Sectorial 2019 - 2022					
1.	ADER	CF 7.3.3/ 02.10.2019 Cercetări privind încadrarea în arealele viticole a soiurilor de viță de vie pentru struguri de masă și vin în contextul schimbărilor climatice	Director proiect	2019 -2022	257203
2.	ADER	CF 7.5.5/ 30.09.2019 Cercetări privind managementul alcoolului în vederea producerii de vinuri cu grad alcoolic scăzut	Director proiect	2019 -2022	90025
3.	ADER	CF 7.1.2/26.09.2019 Selecția, conservarea și valorificarea biodiversității levurilor din microbiota viticolă zonală	Partener	2019 -2022	45394
4.	ADER	CF 7.1.4/ 24.09.2019 Evaluarea vulnerabilității ecosistemului viticol la impactul dăunător al organismelor concurente și antagonice, în vederea elaborării și implementării unor tehnologii de control fitosanitar adaptate factorilor de stres	Partener	2019 -2022	17710

		biotici și abiotici, cu impact redus asupra mediului			
5	ADER	CF 7.2.3/ 01.10.2019 Valorificarea fondului de germoplasmă viticolă autohtonă prin crearea de noi soiuri de viță de vie cu potențial cantitativ și calitativ superior, cu rezistență genetică la boli și factorii de stres	Partener	2019 -2022	30260
6	ADER	CF 7.5.7/03.10.2019 Perfecționarea metodelor de control al punctelor critice în viticultura ecologică	Partener	2019 -2022	30268
Total Program ADER al MADR					470860
Proiecte finanțate de MADR prin subvenții de la buget					
1	Buget stat	Proiect nr. 2177 din 19.09.2018 “Ameliorarea sortimentului viticol autohton prin selecție clonală și intraclonală”.	Director de proiect	2018 -2022	450000
2	Buget stat	Proiect nr. 2178 din 19.09.2018 “Producerea materialului saditor viticol din soiuri ce alcătuiesc sortimentele podgoriilor Moldovei”.	Director de proiect	2018 -2021	600000
3	Buget stat	Proiect nr. 2179 din 19.09.2018 “Perfecționarea tehnologiilor de cultură a viței de vie, în vederea asigurării sustenabilității plantațiilor viticole în podgoriile din nord-estul țării, în contextul schimbărilor climatice”.	Director de proiect	2018 -2021	600000
4	Buget stat	Proiect nr. 2180 din 19.09.2018 “Obținerea unor culturi starter autohtone de bacterii lactice performante selectate din microbiota vinicolă destinate conversiei pe cale biologică a acidului malic din vin”.	Director de proiect	2018 -2022	440000
Total Proiecte finanțate de la BS					2090000
Proiecte autofinanțate					
1	Venituri proprii	Proiect nr. 2181 din 19.09.2018 “Colectarea, conservarea și monitorizarea resurselor genetice valoroase în noua colecție ampelografică a SCDVV Iași”.	Director de proiect	2018 -2022	25000
2	Venituri proprii	Proiect nr. 2182 din 19.09.2018 “Optimizarea tehnologiilor de producere a vinurilor albe de calitate prin utilizarea a unor noi sușe de levuri izolate din flora indigenă a podgoriei Iași”	Director de proiect	2018 -2021	20000
3	Venituri proprii	Proiect nr. 2183 din 19.09.2018 “Optimizarea procesului de deproteinizare a vinurilor prin utilizarea unor adjuvanți de limpezire”.	Director de proiect	2018 -2020	15000
Total proiecte finanțate din venituri proprii					60000
TOTAL					2620860

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:

Nr. crt.	Denumire proiect	Obiective/Activități 2020
Proiecte finanțate de MADR - Plan Sectorial 2019 - 2022		
1	<p>CF 7.3.3/ 02.10.2019 Cercetări privind încadrarea în arealele viticole a soiurilor de viță de vie pentru struguri de masă și vin în contextul schimbărilor climatice</p>	<p>Evaluarea potențialului agrobiologic și tehnologic al diferitelor soiuri de viță de vie, pentru struguri de masă și vin, cultivate în podgoriile din România, în condițiile climatice ale anului 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caracterizare agrochimică a solurilor reprezentative din arealele viticole luate în studiu; ✓ Studiul privind evoluția în timp a desfășurării principalelor fenofaze de vegetație la soiurile de viță de vie pe areale viticole; ✓ Monitorizarea factorilor climatici anuali; ✓ Monitorizarea spectrului fenologic al soiurilor cultivate în diferite podgorii în corelație directă cu factorii climatici; ✓ Studiul comportării soiurilor sub aspectul valorii agrobiologice cu referire la rezistența la factorii biotici și abiotici (rezistență la îngheț, secetă, boli și dăunători, vigoarea de creștere, însușirile de fertilitate și productivitate); ✓ Evaluarea reacțiilor eco-fiziologice ale diferitelor soiuri de viță de vie, sub influența factorilor climatici; ✓ Monitorizarea evoluției agenților patogeni la soiurile analizate, în contextul schimbărilor climatice; ✓ Determinarea potențialului tehnologic al celor mai reprezentative soiuri de masă și vin din diferite podgorii românești.
2	<p>CF 7.5.5/ 30.09.2019 Cercetări privind managementul alcoolului în vederea producerii de vinuri cu grad alcoolic scăzut</p>	<p>Obținerea vinurilor cu grad alcoolic scăzut prin aplicarea unor măsuri și procedee fizice de reducere a concentrației de zaharuri a mustului materie primă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorizarea spectrului fenologic și evaluarea caracteristicilor de productivitate și calitate ale soiurilor studiate sub influența condițiilor climatice anuale ale arealelor de cultură; ✓ Obținerea vinurilor cu grad alcoolic redus prin recoltarea eşalonată a strugurilor aflați în diferite stadii de maturitate; ✓ Reducerea concentrației de zaharuri a mustului prin osmoză inversă și caracterizarea preliminară a vinurilor slab alcoolice obținute; ✓ Diseminarea rezultatelor experimentale prin comunicarea datelor și

Nr. crt.	Denumire proiect	Obiective/Activități 2020
		publicarea de lucrări științifice.
3	CF 7.1.2/26.09.2019 Selecția, conservarea și valorificarea biodiversității levurilor din microbiota viticolă zonală	Identificarea tulpinilor de drojdii, potențial valoroase în procesul de vinificație: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Testarea în condiții de laborator a viabilității celulare; Screening calitativ pentru evidențierea activității enzimatică extracelulare; Caracterizarea metabolică a drojdiilor de vinificație; ✓ Realizarea culturilor de drojdii simple, duble sau/și secvențiale în funcție de profilul enzimatic și caracterele metabolice ale tulpinilor.
4	CF 7.1.4/ 24.09.2019 Evaluarea vulnerabilității ecosistemului viticol la impactul dăunător al organismelor concurente și antagonice, în vederea elaborării și implementării unor tehnologii de control fitosanitar adaptate factorilor de stres biotici și abiotici, cu impact redus asupra mediului	Evaluarea efectelor impactului interacțiunilor antagonice și parazitare asupra vulnerabilității ecosistemului viticol în relație cu factorii de risc biotici și abiotici: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Testarea ecologică și evaluarea multianuală a vulnerabilității ecosistemului viticol la incidența atacului organismelor parazite concurente și/sau antagonice; ✓ Evaluarea impactului factorilor de risc, ecologici, climatici, tehnologici asupra structurii și dinamicii organismelor concurente și/sau antagonice în funcție de amplasarea geografică și orografică a exploatațiilor viticole studiate; ✓ Testarea ecologică a soiurilor cu potențial de producție ridicat rezistență/toleranță și factorii biotici și abiotici în special schimbările climatice; ✓ Impactul practicilor agroecologice asupra vulnerabilității entomo-patogene a ecosistemelor viticole.
5	CF 7.2.3/ 01.10.2019 Valorificarea fondului de germoplasmă viticolă autohtonă prin crearea de noi soiuri de viță de vie cu potențial cantitativ și calitativ superior, cu rezistență genetică la boli și factorii de stres	Studiul particularităților agrobiologice și tehnologice ale soiurilor și clonelor noi create prin activitatea de ameliorare în scopul extinderii ariei de zonare a acestora; Studiul combinațiilor hibride valoroase aflate în câmpurile experimentale din cadrul unităților de cercetare partenere în cadrul proiectului: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorizarea spectrului fenotipic, evaluarea caracteristicilor de fertilitate, productivitate, a potențialului biologic, potențialului cantitativ, și calitativ al genotipurilor (soiuri și clone noi) luate în studiu în diferite condiții ecopedoclimatice. ✓ Studiul combinațiilor hibride valoroase aflate în câmpurile experimentale ale unităților de cercetare partenere în cadrul proiectului. ✓ Caracterizarea ampelografică a genotipurilor luate în studiu – elite hibride aflate în diferite etape de ameliorare, după OIV descriptor list for grape varieties and Vitis species (2nd edition - 2009). Promovarea genotipurilor valoroase - elite hibride - prin omologare.
6	CF 7.5.7/03.10.2019 Perfecționarea metodelor de control al punctelor critice în viticultura	Proiectarea și testarea modelului conceptual de monitorizare a trasabilității în vederea obținerii producției ecologice cu evidențierea punctelor critice de

Nr. crt.	Denumire proiect	Obiective/Activități 2020
	ecologică	control: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificarea parcelelor reprezentative cultivate în sistem ecologic pe fiecare podgorie; delimitarea loturilor experimentale pe soiuri de struguri pentru vinuri albe și roșii conform direcțiilor de producție; ✓ Elaborarea fișelor tehnologice cu relevarea punctelor critice pentru fiecare etapă a procesului tehnologic de producere a strugurilor și vinurilor ecologice; ✓ Analiza riscurilor; ✓ Testarea modelului conceptual de monitorizare a trasabilității în vederea obținerii producției ecologice în loturile experimentale.
Proiecte finanțate de MADR prin subvenții de la buget		
1	Proiect nr. 2177/2018 “Ameliorarea sortimentului viticol autohton prin selecție clonală și intraclonală”.	Selecția genetică a clonelor pe baza observațiilor asupra caracteristicilor fenotipice și rezistențelor biologice manifestate: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Studiul comportării elitelor clonale obținute, conform schemei obligatorii de selecție clonală, în relație cu factorii eco-pedo-climatici anuali; ✓ Experimentarea elitelor clonale în plantația inițială de înmulțire, testarea rezistenței la factorii de stres și atacul bolilor criptogamice; ✓ Testarea serologică a prezenței principalelor virusuri la elitele clonale plasate pe primul loc sub aspect cantitativ și calitativ; ✓ Monitorizarea comportării elitelor clonale obținute, conform schemei obligatorii de selecție clonală, în relație cu factorii climatici ai anului de recoltă.
2	Proiect nr. 2178/2018 “Producerea materialului săditor viticol din soiuri ce alcătuiesc sortimentele podgoriilor Moldovei”.	Obținerea de material săditor viticol din soiurile propuse spre înmulțire prin utilizarea unor metode și tehnici avansate: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pregătirea terenului destinat școlii de vițe și organizarea acestuia; ✓ Pregătirea campaniei de altoire prin recoltarea coardelor altoi și portaltoi; Determinarea calității materialului biologic destinat altoirii (hidrați de carbon, umiditatea coardelor, viabilitatea ochilor altoi) ✓ Inițierea campaniei de altoire prin pregătirea materialului de înmulțire, altoitul propriu zis și forțarea și clasarea butașilor altoi după forțare; ✓ Plantarea butașilor altoiți în câmp, întreținerea școlii de vițe conform tehnologiei recomandate, marcarea impurităților; ✓ Controlul autenticității și a stării de sănătate fitosanitare a butucilor, testări virusologice la plantele care prezintă simptome. Comportarea în școala de vițe: măsurători biometrice;

Nr. crt.	Denumire proiect	Obiective/Activități 2020
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Studiul unor procese fiziologice a soiurilor înmulțite în școala de vițe; ✓ Recoltarea, clasarea, parafinarea, etichetarea și depozitarea vițelor altoite în camere de aclimatizare; Valorificare material săditor viticol către beneficiari.
3	<p>Proiect nr. 2179/2018 “Perfecționarea tehnologiilor de cultură a viței de vie, în vederea asigurării sustenabilității plantațiilor viticole în podgoriile din nord-estul țării, în contextul schimbărilor climatice”.</p>	<p>Experimentarea soluțiilor propuse pentru perfecționarea tehnologiilor în vederea asigurării unor plantații viticole sustenabile. Testare de produse și tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Experimentare soluțiilor de refacere a capacității de producție a solului (fertilizare, sisteme de întreținere) – variante experimentale; ✓ Experimentare soluțiilor de refacere a capacității de producție a plantațiilor (încărcături de rod diferențiate, lucrări în verde, combatere integrată a bolilor și dăunătorilor – variante experimentale; ✓ Monitorizarea factorilor climatici din perioada de vegetație și de repaus; ✓ Analize și determinări asupra calității și cantității producției de struguri pe variante experimentale; ✓ Analiza indicatorilor tehnico-economici și stabilirea eficienței economice a tehnologiei perfecționate față de tehnologia convențională; ✓ Diseminarea rezultatelor prin comunicări și lucrări științifice.
4	<p>Proiect nr. 2180/2018 “Obținerea unor culturi starter autohtone de bacterii lactice performante selectate din microbiota vinicolă destinate conversiei pe cale biologică a acidului malic din vin”.</p>	<p>Selecția finală a tulpinilor de bacterii malolactice pentru obținerea culturilor starter prin cultivarea în mono și co-cultură a acestora pe mediu vin sintetic și mediu vin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caracterizarea fizico-chimică a vinurilor sursă de izolare; ✓ Izolarea în cultură pură a tulpinilor bacteriene lactice; ✓ Selecția și caracterizarea preliminară a izolatelor bacteriene lactice; ✓ Testarea în vin sintetic a unor co-culturi bacteriene malolactice; ✓ Testarea capacității fermentative a coculturilor bacteriene în vin roșu
Proiecte autofinanțate		
1	<p>Proiect nr. 2181/2018 “Colectarea, conservarea și monitorizarea resurselor genetice valoroase în noua colecție ampelografică a SCDVV Iași”.</p>	<p>Conservarea și monitorizarea genotipurilor valoroase existente în baza de germoplasmă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorizarea genotipurilor cu scopul de a pune în valoare potențialul biologic și economic al acestora; ✓ Conservarea și monitorizarea genotipurilor nou introduse în colecția ampelografică; ✓ Îmbunătățirea bazei de date științifice existente prin centralizarea rezultatelor obținute;

Nr. crt.	Denumire proiect	Obiective/Activități 2020
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Completarea/actualizarea datelor existente referitoare la caracteristicile de productivitate și fertilitate.
2	<p>Proiect nr. 2182/2018 “Optimizarea tehnologiilor de producere a vinurilor albe de calitate prin utilizarea a unor noi sușe de levuri izolate din flora indigenă a podgoriei Iași”</p>	<p>Determinarea caracteristicilor oenologice ale sușelor de levuri potențial performante. Verificarea reproductibilității rezultatelor obținute prin testare la nivel de pilot:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Studiul în condiții standardizate a principalelor caracteristici oenologice; ✓ Studiul evoluției parametrilor biochimici de relevanță oenologică în procesul de fermentare a musturilor inoculate cu sușele de levuri selectate - pilot ✓ Controlul calității vinurilor rezultate după utilizarea noilor agenți fermentativi
3	<p>Proiect nr. 2183/2018 “Optimizarea procesului de deproteinizare a vinurilor prin utilizarea unor adjuvanți de limpezire”.</p>	<p>Introducerea agenților cleitori performanți în tehnologia de obținere a vinurilor albe la nivel de micropilot și diseminarea rezultatelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Finalizarea operațiunilor de condiționare a vinurilor obținute în anul 2019 și analiza fizico-chimică a acestora; ✓ Testarea agentului cleitor cu caracteristici tehnologice superioare, dovedite la nivel de laborator, pentru deproteinizarea vinurilor albe la nivel de micropilot; ✓ Testarea stabilității proteice a vinurilor albe în relație cu concentrația de agent cleitor utilizată și analiza compoziției fizico-chimice a vinurilor; ✓ Diseminarea rezultatelor experimentale prin consilierea producătorilor și elaborarea de materiale informative.

3. REZULTATE OBȚINUTE PENTRU FIECARE OBIECTIV, prezentate în mod concret și sintetic, cu evidențierea rezultatelor valorificate în anul de referință sau în curs de valorificare:

Obiectivul 1. Evaluarea potențialului agrobiologic și tehnologic al diferitelor soiuri de viță de vie, pentru struguri de masă și vin, cultivate în podgoriile din România, în condițiile climatice ale anului 2020

Rezultate obținute:

- ✓ 1 studiu agrochimic;
- ✓ 1 bază de date fenologice pe o perioadă de 20 ani (2000 – 2019);
- ✓ 1 studiu climatic anual (2020);
- ✓ 1 raport tehnic privind monitorizarea spectrului fenologic al soiurilor cultivate în diferite podgorii în corelație directă cu factorii climatici;
- ✓ 1 bază de date privind caracteristicile agrobiologice ale genotipurilor Gelu, Mara, Golia, Arcas, Mamaia, Columna, Bujoru, Feteasca regala 1 Is, Francusa 14 Is, Busuioacă de Bohotin 5 Is;
- ✓ 1 bază de date privind reacțiile ecofiziologice ale genotipurilor create și omologate la SCDVV Iași;
- ✓ 1 bază de date privind caracteristicile tehnologice ale genotipurilor studiate;
- ✓ 1 lucrare științifică publicată.

Obiectivul 2. Obținerea vinurilor cu grad alcoolic scăzut prin aplicarea unor măsuri și procedee fizice de reducere a concentrației de zaharuri a mustului materie primă

Rezultate obținute:

- ✓ 1 fișă descriptivă a climatului viticol (anul 2020)
- ✓ 2 fișe descriptive privind caracterizarea agrobiologică și tehnologică a soiurilor Muscat Ottonel și Pinot gris;
- ✓ 1 schema tehnologică de obținere a vinurilor cu grad alcoolic scăzut prin recoltarea eșalonată a strugurilor;
- ✓ 1 raport de experimentare privind obținerea de vinuri cu grad alcoolic scăzut prin variația raportului retentat/permeat rezultat din osmoza inversă a musturilor;
- ✓ diseminarea rezultatelor obținute (pagină web, participare la manifestări științifice și 2 articole publicate).

Obiectivul 3. Identificarea tulpinilor de drojdii, potențial valoroase în procesul de vinificație

Rezultate obținute:

- ✓ fișe de caracterizare a activității enzimatică extracelulare (β -glucozidaza, esteraza, lipaza proteaza, pectinaza) a 30 tulpini de drojdii *Saccharomyces* și 11 tulpini *non-Saccharomyces*;
- ✓ fișe de caracterizare a tulpinilor de drojdii *Saccharomyces* din punct de vedere al proprietăților fermentative și metabolice (cinetica de fermentare, toleranță la alcool, toleranța la SO₂, gradul de spumare, de limpezire, timpul de sediment, aderența de pereții vaselor de fermentare);
- ✓ 1 raport de testarea în procesul de fermentație în monocultură, cultură dublă și secvențială cu 6 tulpini drojdii *Saccharomyces* și cu o tulpină *non Saccharomyces*;
- ✓ 1 lucrare științifică publicată.

Obiectivul 4. Evaluarea efectelor impactului interacțiunilor antagonice și parazitare asupra

vulnerabilitatii ecosistemului viticol în relatie cu factorii de risc biotici si abiotic:

Rezultate obținute:

- ✓ 1 studiu comparativ 2015/2020 asupra dinamicii agenților patogeni din diferite areale viticole;
- ✓ 1 raport privind monitorizarea factorilor de risc biotici și abiotici care afectează stabilitatea ecosistemelor- analiză comparativă 2015/2020;
- ✓ 1 raport de testare a soiurilor autohtone la acțiunea factorilor biotici și abiotici - analiză comparativă 2015/2020;
- ✓ 1 studiu privind impactul infrastructurii agro-ecologice asupra dinamicii faunei dăunătoare și utile;

Obiectivul 5. Studiul particularitatilor agrobiologice si tehnologice ale soiurilor și clonelor noi create prin activitatea de ameliorare în scopul extinderii ariei de zonare a acestora; Studiul combinațiilor hibride valoroase aflate in campurile experimentale din cadrul unitatilor de cercetare partenere in cadrul proiectului:

Rezultate obținute:

- ✓ 1 fișă descriptivă a anului de recolta 2020;
- ✓ 1 studiu privind caracterizarea complexa a genotipurilor luate în studiu: Unirea, Mara, Fetească regală cl. 1 Iș, elita hibridă 3.5.5, elita hibridă 2.7, elita hibridă 13.1.6.;
- ✓ 1 studiu privind dinamica maturării strugurilor si stabilirea momentului optim de recoltare; Evaluarea cantitativă și calitativa a strugurilor la recoltare.
- ✓ Caracterizarea complexa a genotipurilor luate în studiu - elite hibride - aflate in campurile experimentale
- ✓ 6 fișe de caracterizare ampelografică a genotipurilor aflate în diferite etape de ameliorare dupa OIV descriptor list for grape varieties and Vitis species (2nd edition - 2009);
- ✓ realizarea și depunerea la ISTIS a documentației pentru testare în vederea omologării de noi soiuri și clone de viță de vie.

Obiectivul 6. Proiectarea si testarea modelului conceptual de monitorizare a trasabilitatii in vederea obtinerii productiei ecologice cu evidentierea punctelor critice de control:

Rezultate obținute:

- ✓ 2 loturi experimentale cu soiuri de struguri pentru vinuri albe si rosii cultivate in sistem ecologic.
- ✓ 2 fișe tehnologice diferențiate pe soiuri cu evidențierea punctelor critice în lantul tehnologic de obținere a strugurilor;
- ✓ 2 fișe tehnologice pentru producerea vinurilor albe și roșii ecologice.
- ✓ 1 raport privind analiza riscurilor în fluxul tehnologic de producere a strugurilor și a vinurilor ecologice;
- ✓ 1 raport privind monitorizarea trasabilității (dosar tratamente fitosanitare, dosar recoltare, etc).

Obiectivul 7. Selecția genetică a clonelor pe baza observațiilor asupra caracteristicilor fenotipice și rezistențelor biologice manifestate:

Rezultate obținute:

- ✓ 1 studiu climatic anual;
- ✓ 1 bază de date privind parcurgerea ciclului anual de vegetație;

- ✓ 1 bază de date privind vigoarea și fertilitatea elitelor clonale;
- ✓ 1 bază de date referitoare la productivitatea și calitatea producției elitelor clonale studiate;
- ✓ 1 bază de date privind rezistența la factorii de stres și atacul bolilor criptogamice;
- ✓ 1 raport de încercare pentru testarea serologică a prezenței principalelor virusuri la elitele clonale valoroase din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Obiectivul 8. Obținerea de material săditor viticol din soiurile propuse spre înmulțire prin utilizarea unor metode și tehnici avansate:

Rezultate obținute:

- ✓ 1,0 ha școală de vițe;
- ✓ 22000 buc butași altoiți și forțați;
- ✓ 8740 buc vițe altoite garantate în ceea ce privește autenticitatea, sănătatea și calitatea;
- ✓ 1 studiu comparativ privind comportarea la altoire și în școala de vițe a genotipurilor studiate în funcție de tehnologia utilizată;
- ✓ 1 raport de testare a metodelor de altoire și tehnicilor de forțare a butașilor altoiți.

Obiectivul 9. Experimentarea soluțiilor propuse pentru perfecționarea tehnologiilor în vederea asigurării unor plantații viticole sustenabile. Testare de produse și tehnici:

Rezultate obținute:

- ✓ 1 studiu agrochimic și pedologic al solurilor din loturile experimentale;
- ✓ 1 raport de experimentare a soluțiilor de refacere a capacității de producție a solului, fertilizare organică cu tescovină compostată, analiza însușirilor fizico-chimice (densitate aparentă, porozitate, etc.), dinamica umidității solurilor din parcelele experimentale;
- ✓ 1 raport de experimentare a soluțiilor de refacere a capacității de producție a plantațiilor;
- ✓ 1 studiu climatic anual;
- ✓ 1 bază de date privind producțiile cantitative și calitative de struguri la soiurile luate în studiu;
- ✓ 1 raport de analiză a indicatorilor tehnico-economici și stabilirea eficienței economice a tehnologiei perfecționate comparativ cu tehnologia convențională;
- ✓ 1 lucrare popularizare.

Obiectivul 10. Selecția finală a tulpinilor de bacterii malolactice pentru obținerea culturilor starter prin cultivarea în mono și co-cultură a acestora pe mediu vin sintetic și mediu vin:

Rezultate obținute:

- ✓ 114 tulpini bacteriene lactice izolate din vinuri roșii aflate în fermentație malolactică spontană;
- ✓ 97 de tulpini bacteriene lactice selectate preliminar și încadrate la nivel de gen;
- ✓ 8 tulpini bacteriene selecționate, cu potențial ridicat de bioconversie malolactică în vin sintetic;
- ✓ 17 coculturi bacteriene testate în mediu vin sintetic și mediu vin;
- ✓ 2 coculturi bacteriene malolactice performante în bioconversia acidului malic în vin roșu.

Obiectivul 11. Conservarea și monitorizarea genotipurilor valoroase existente în baza de germoplasmă:

Rezultate obținute:

- ✓ 1 studiu climatic anual;
- ✓ 1 bază de date privind particularitățile agrobiologice și tehnologice a 20 de soiuri de viță de

vie din colecția ampelografică a SCDVV Iași.

Obiectivul 12. Determinarea caracteristicilor oenologice ale sușelor de levuri potențial performante. Verificarea reproductibilității rezultatelor obținute prin testare la nivel de pilot.

Rezultate obținute:

✓ 3 sușe de levuri selectate, considerate performante în producerea vinurilor albe de calitate și anume MFA1, MFR1 și MG4, sușe izolate din mustul de Fetească albă, Fetească regală și Golia la mijlocul fermentației (momentul 2) (plantații conventionale)

✓ 1 studiu privind caracteristicile fermentative a sușelor de levuri selectate la nivel de pilot (cinetica de fermentare)

✓ 1 raport de caracterizare fizico – chimică și organoleptică a vinurilor rezultate după utilizarea noilor agenți fermentativi

Obiectivul 13. Introducerea agenților cleitori performanți în tehnologia de obținere a vinurilor albe la nivel de micropilot și diseminarea rezultatelor:

Rezultate obținute:

✓ 1 proces tehnologic îmbunătățit prin utilizarea unor agenți de cleire eficienți și în concentrații corespunzătoare pentru obținerea de vinuri albe stabilizate proteic;

✓ diseminarea rezultatelor prin elaborarea unui material informativ (pliant).

PREZENTAREA SINTETICĂ A REZULTATELOR OBȚINUTE ÎN ANUL 2020:

- ✓ studiu agrochimic și pedologic al solurilor din loturile experimentale și demonstrative (26,97 ha);
- ✓ studiu climatic anual (2020);
- ✓ fișă descriptivă a climatului viticol (anul 2020)
- ✓ fișă descriptivă a anului de recolta 2020;
- ✓ bază de date fenologice pe o perioadă de 20 ani (2000 – 2019);
- ✓ bază de date privind parcurgerea ciclului anual de vegetație al genotipurilor de viță de vie (2020);
- ✓ studiu privind dinamica maturării strugurilor și stabilirea momentului optim de recoltare; Evaluarea cantitativă și calitativă a strugurilor la recoltare;
- ✓ bază de date privind caracteristicile agrobiologice ale genotipurilor Gelu, Mara, Golia, Arcas, Mamaia, Columna, Bujoru, Feteasca regala 1 Is, Francusa 14 Is, Busuioacă de Bohotin 5 Is;
- ✓ bază de date privind caracteristicile tehnologice ale genotipurilor create și omologate la SCDVV Iași
- ✓ bază de date privind particularitățile agrobiologice și tehnologice a 20 de soiuri de viță de vie din colecția ampelografică a SCDVV Iași.
- ✓ bază de date privind reacțiile ecofiziologice ale genotipurilor create și omologate la SCDVV Iași;
- ✓ bază de date privind rezistența la factorii de stres și atacul bolilor criptogamice;
- ✓ studiu privind caracterizarea complexă a genotipurilor Unirea, Mara, Fetească regală cl. 1 Iș, elita hibridă 3.5.5, elita hibridă 2.7, elita hibridă 13.1.6.;
- ✓ caracterizarea complexă a genotipurilor luate în studiu - elite hibride - aflate în câmpurile experimentale;

- ✓ fișe de caracterizare ampelografică a genotipurilor aflate în diferite etape de ameliorare după OIV descriptor list for grape varieties and Vitis species (2nd edition - 2009);
- ✓ bază de date privind vigoarea și fertilitatea elitelor clonale;
- ✓ bază de date referitoare la productivitatea și calitatea producției elitelor clonale studiate;
- ✓ raport de încercare pentru testarea serologică a prezenței principalelor virusuri la elitele clonale valoroase din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- ✓ realizarea și depunerea la ISTIS a documentației pentru testare în vederea omologării de noi soiuri și clone de viță de vie;
- ✓ studiu comparativ 2015/2020 asupra dinamicii agenților patogeni din diferite areale viticole;
- ✓ raport privind monitorizarea factorilor de risc biotici și abiotici care afectează stabilitatea ecosistemelor- analiză comparativă 2015/2020;
- ✓ raport de testare a soiurilor autohtone la acțiunea factorilor biotici și abiotici - analiză comparativă 2015/2020;
- ✓ studiu privind impactul infrastructurii agro-ecologice asupra dinamicii faunei dăunătoare și utile;
- ✓ loturi experimentale cu soiuri de struguri pentru vinuri albe și roșii cultivate în sistem ecologic;
- ✓ fișe tehnologice diferențiate pe soiuri cu evidențierea punctelor critice în lanțul tehnologic de obținere a strugurilor;
- ✓ fișe tehnologice pentru producerea vinurilor albe și roșii ecologice.
- ✓ raport privind analiza riscurilor în fluxul tehnologic de producere a strugurilor și a vinurilor ecologice;
- ✓ raport privind monitorizarea trasabilității (dosar tratamente fitosanitare, dosar recoltare, etc)
- ✓ raport de experimentare a soluțiilor de refacere a capacității de producție a solului, fertilizare organică cu tescovină compostată, analiza însușirilor fizico-chimice (densitate aparentă, porozitate, etc.), dinamica umidității solurilor din parcelele experimentale;
- ✓ raport de experimentare a soluțiilor de refacere a capacității de producție a plantațiilor;
- ✓ raport de analiză a indicatorilor tehnico-economici și stabilirea eficienței economice a tehnologiei perfecționate comparativ cu tehnologia convențională;
- ✓ 1,0 ha școală de vițe;
- ✓ butași altoiți și forțați (22000 buc);
- ✓ vițe altoite garantate în ceea ce privește autenticitatea, sănătatea și calitatea (8740 buc);
- ✓ studiu comparativ privind comportarea la altoire și în școala de vițe a genotipurilor studiate în funcție de tehnologia utilizată;
- ✓ raport de testare a metodelor de altoire și tehnicilor de forțare a butașilor altoiți;
- ✓ schema tehnologică de obținere a vinurilor cu grad alcoolic scăzut prin recoltarea eșalonată a strugurilor;
- ✓ raport de experimentare privind obținerea de vinuri cu grad alcoolic scăzut prin variația raportului retentat/permeat rezultat din osmoza inversă a musturilor;
- ✓ fișe de caracterizare a activității enzimatiche extracelulare (β -glucozidaza, esteraza, lipaza proteaza, pectinaza) a 30 tulpini de drojzii *Saccharomyces* și 11 tulpini non-*Saccharomyces*;
- ✓ fișe de caracterizare a tulpinilor de drojzii *Saccharomyces* din punct de vedere al proprietăților

fermentative și metabolice (cinetica de fermentare, toleranță la alcool, toleranța la SO₂, gradul de spumare, de limpezire, timpul de sediment, aderența de pereții vaselor de fermentare);

- ✓ raport de testarea în procesul de fermentație în monocultură, cultură dublă și secvențială cu 6 tulpini drojdii *Saccharomyces* și cu o tulpină *non Saccharomyces*;
- ✓ sușe de levuri selectate (3), considerate performante în producerea vinurilor albe de calitate și anume MFA1, MFR1 și MG4, sușe izolate din mustul de Fetească albă, Fetească regală și Golia la mijlocul fermentației (momentul 2) (plantații convenționale)
- ✓ studiu privind caracteristicile fermentative a sușelor de levuri selectate la nivel de pilot (cinetica de fermentarea);
- ✓ raport de caracterizare fizico – chimică și organoleptică a vinurilor rezultate după utilizarea noilor agenți fermentativi;
- ✓ 114 tulpini bacteriene lactice izolate din vinuri roșii aflate în fermentație malolactică spontană;
- ✓ 97 de tulpini bacteriene lactice selectate preliminar și încadrate la nivel de gen;
- ✓ 8 tulpini bacteriene selecționate, cu potențial ridicat de bioconversie malolactică în vin sintetic;
- ✓ 17 coculturi bacteriene testate în mediu vin sintetic și mediu vin;
- ✓ 2 coculturi bacteriene malolactice performante în bioconversia acidului malic în vin roșu;
- ✓ proces tehnologic îmbunătățit prin utilizarea unor agenți de cleire eficienți și în concentrații corespunzătoare pentru obținerea de vinuri albe stabilizate proteic;
- ✓ diseminarea rezultatelor obținute (pagină web, participare la manifestări științifice, articole publicate (13), vizite demonstrative, organizare de degustări și consultanță tehnică.

4. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE ÎN DIFERITE REVISTE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE, CU INDICAREA NUMĂRULUI DE LUCRĂRI COTATE ISI.

Cărți publicate: 1

Filimon V. Răzvan, 2020. Pigmenți antocianici – compuși cu valoare funcțională din produsele horticole. Editura Stef, Iași (CNCSIS cod 88). ISBN 978-606-028-358-4. 306 pagini.

Lucrări publicate în extenso în reviste cotate ISI: 3

1. Filimon V. R., Filimon Roxana Mihaela, Patraș Antoanela, Rotaru Liliana, 2020. Grape quality and ornamental potential of interspecific cultivars for temperate climate vineyards. The Journal of Horticultural Science and Biotechnology, vol. 95 nr. 1, pp. 65-75. <https://doi.org/10.1080/14620316.2019.1631127>. Edit. Taylor & Francis. FI 2019 = 1,160.
2. Victoria Artem, Aurora Ranca, **Nechita Ancuta**, Geta Tudor, Marina Iliescu, Arina Oana Antoce, 2020 - Influence of Bud Load on the Quality of Grapes and Wines Obtained from Cabernet Sauvignon. Journal of Environmental Protection and Ecology Volume, 21 Issue: 1 Pages: 142-150
3. Victoria Artem, Aurora Ranca, **Ancuta Nechita**, Elisabeta Irina Geana, Arina Oana Antoce, 2020-Optimization of phenolic compounds extraction from Cabernet Sauvignon variety through applying different technological options of maceration and fermentation. Acta Hort. 1286. ISHS 2020. DOI 10.17660/ActaHortic.2020.1286.32, Pages: 227-234

Lucrări științifice publicate în reviste cotate BDI (B+): 8

1. Nechita Ancuța, Zaldea Gabi, Damian Doina, Filimon Roxana, Pisticiuc Iustin, Filimon Răzvan, 2020 - The evolution over time of the development of vegetation phenophases of the vine varieties cultivated in the Copou Iași wine center in the context of climate change. *Lucrări științifice Seria Horticultură USAMV Iași*, 63 (1/2).
2. Zaldea Gabi, Nechita Ancuța, Alexandru Lulu Cătălin, Pisticiuc Iustin, 2020 - Water regime of soils in vineyard plantations in Copou Iasi wine center, from the period 2016 – 2020. *Lucrări științifice Seria Horticultură USAMV Iași*, 63 (1/2).
3. Pisticiuc I., Zaldea Gabi, Nechita Ancuța, 2020 - Evidence of the main pathogenic agents and pests of the vine and its phytosanitary control in the climate conditions of 2019
4. Filimon Roxana, Damian Doina, Nechita Ancuța, Filimon V.R., 2020 - Agrobiological and tehnological characterization of some new table grapes varieties growth in copou iasi wine center. *Lucrări științifice Seria Horticultură USAMV Iași*, 63 (1/2).
5. Filimon V.R., Sandu-Ville Șt., Bora F.D., Tudor Georgeta, Filimon Roxana, Nechita Ancuța, Zaiț Monica, 2020 - Methods for producing low-alcohol wine I. Viticultural and pre-fermentation. *Lucrări științifice Seria Horticultură USAMV Iași*, 63 (1/2).
6. Filimon V.R., Sandu-Ville Șt., Bora F.D., Tudor Georgeta, Filimon Roxana, Nechita Ancuța, Zaiț Monica, 2020 - Methods for producing low-alcohol wine II. Fermentation and post-fermentation strategies. *Lucrări științifice Seria Horticultură USAMV Iași*, 63 (1/2).
7. Zaiț Monica, Filimon V.R., Nechita Ancuța, Damian Doina, 2020 - Antiradical capacity of some red wines produced in the iasi vineyard in relation to their phenolic content capacitatea antiradicalică. *Lucrări științifice Seria Horticultură USAMV Iași*, 63 (1/2).
8. Cimpoi V.I., Rotaru Liliana, **Filimon R.V.**, Colibaba Lucia Cintia1, **Alexandru L.C.**, Scutarașu Elena Cristina, Călin Ioana, 2020 - Nursery vegetative growth of 'Aromat de Iași' and 'Golia' grape varieties, by analysis of foliary photosynthetic pigments. *Lucrări științifice Seria Horticultură USAMV Iași*, 63 (1/2).

Lucrari științifice publicate în reviste indexate in alte baze de date (CROSSREF, ROAD): 1

1. Nechita A., Filimon V. R., Pașa R., Damian D., Zaldea G., Filimon R., Zaiț M., 2020 - Oenological characterization of some yeast strains isolated from the Iași vineyard Romania. *Romaian Journal of Horticulture* vol 1., pp: 141 – 148. DOI 10.51258/RJH.2020.19

Articole de popularizare: 1

2. Zaldea Gabi, Nechita Ancuța, 2020 - Combaterea stresului hidric în plantațiile viticole din nord-estul țării. *INFO AMSEM*, luna mai

5. BREVETE ȘI OMOLOGĂRI: -

Cereri depuse la ISTIS pt testare și omologare: 4 (3 clone + 1 soi)

1. Cerere pentru înscrierea soiului la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial ISTIS. Denumire definitivă clona: **Cabernet Sauvignon cl. 15**. Autori: Damian Doina, Filimon

- Roxana, Nechita Ancuța, Zaldea Gabi.
2. Cerere pentru înscrierea soiului la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial ISTIS. Denumire definitivă clona: **Sauvignon petit cl. 14**. Autori: Damian Doina, Filimon Roxana, Nechita Ancuța, Filimon Vasile Răzvan.
 3. Cerere pentru înscrierea soiului la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial ISTIS. Denumire definitivă clona: **Pinot gris cl. 6**. Autori: Damian Doina, Filimon Roxana, Nechita Ancuța, Filimon Vasile Răzvan.
 4. Cerere pentru înscrierea soiului la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial ISTIS. Denumire definitivă soi: **Colina**. Autori: Damian Doina, Filimon Roxana, Nechita Ancuța, Zaldea Gabi.

6. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE DE UNITATEA C-D ȘI PARTICIPĂRI LA EVENIMENTE ȘTIINȚIFICE INTERNE ȘI EXTERNE:

- ✓ Participare la simpozionul științific internațional: "Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie" organizat de USAMV Iași în perioada 22 - 23 octombrie 2020;
- ✓ Participare la workshop-ul: Progrese și provocări ale viticulturii și vinificației ecologice, organizat de Centrul de Cercetări Horticole - USAMV Iași, în data de 13 noiembrie 2020.

7. PARTICIPĂRI LA TÂRGURI ȘI EXPOZIȚII

- ✓ Participare la Concursul și expoziția pentru struguri de masa – editia a VI-a” organizate de Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Viticultura și Vinificație Valea Călugărească în colaborare cu Societatea Română a Horticultorilor, în data de 9 septembrie 2020;
- ✓ Participare la Concursul național de vinuri „BASF - Povești cu vinuri românești”, februarie – aprilie 2020.

8. ACTIVITĂȚI DE DISEMINARE A REZULTATELOR OBTINUTE DE UNITATE CD CĂTRE BENEFICIARI.

- ✓ Consultanță și asistență tehnică privind aplicarea unor măsuri agrofitehnice în plantațiile viticole -lucrări în verde și tratamente fitosanitare (iunie – iulie 2020);
- ✓ Consultanță privind declansarea procesului de recoltare și desfășurarea vinificației la micii și marii producători de vinuri în anul 2020, prezentarea tratamentelor oenologice corespunzătoare obținerii vinurilor de calitate (august - septembrie 2020);
- ✓ Interviu cu tema: *Lucrări de toamnă, în plantațiile viticole. Patrimoniu și proiecte de cercetare, la SCDVV Iași*, în cadrul emisiunii "Matinal agrar, glasul pământului" Radio Iași, difuzat în data de 27 septembrie 2020;
- ✓ Interviu cu tema: *Plantări de toamnă în viticultură - rigori și măsuri specifice, în toamna 2020*, în cadrul emisiunii "Matinal agrar, glasul pământului" Radio Iași, difuzat în data de 8 octombrie 2020;
- ✓ Îndrumare stagii de practică a studenților din cadrul programelor de studii universitare de licență, masterat și doctorat, în colaborare cu facultățile de Horticultură și Agricultură din cadrul USAMV Iași (martie, septembrie și octombrie 2020);

- ✓ Vizite de lucru în loturile demonstrative, complexul de altoit, pepiniera viticolă și stația pilot.

9. CERCETĂRI DE PERSPECTIVĂ

Colectivul de cercetare are în vedere abordare unor noi teme:

- ✓ Conservarea și monitorizarea resurselor genetice în scopul menținerii biodiversității patrimoniului viticol sub acțiunea cumulativă a factorilor climatici și genetici.
- ✓ Îmbunătățirea sortimentului viticol autohton prin utilizarea unor metode moderne de ameliorare;
- ✓ Soluții tehnologice integrate și performante de utilizare a resurselor naturale, de conservare a solului și protecția mediului înconjurător în plantațiile viticole.
- ✓ Identificarea, definirea și descrierea tipicității vinurilor românești în relație cu arealul de cultură;
- ✓ Proiectarea, realizarea și implementarea unui sistem operațional de control și verificare a autenticității vinurilor din România;
- ✓ Cercetări privind impactul unor procese biologice de reducere a acidității volatile asupra calității și stabilității vinurilor.
- ✓ Valorificarea sustenabilă a principiilor biofuncționale antocianice cu potențial sanogen din frunzele senescente *Vitis vinifera L.*;
- ✓ Tehnologie de valorificarea a deșeurilor levurii vinicole ca adaos în furaje zootehnice;
- ✓ Tehnologie de obținere a unor suplimente alimentare slab calorice pe bază de vin și extracte de fructe;

10. ELEMENTE ȘI PROPUNERI PENTRU O NOUĂ STRATEGIE ÎN DOMENIUL CERCETĂRII, PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG

1. Orientarea cercetării științifice în concordanță cu Strategia de Cercetare –Dezvoltare – Inovare în domeniul Agroalimentar pe termen mediu și lung 2020-2030:

- ✓ ameliorarea sortimentului viticol, prin crearea de noi soiuri pentru struguri de masă și vin, restructurate genetic, cu caracteristici și însușiri superioare, de toleranță la factorii de stres (seceta, ger) și la atacul bolilor criptogamice, respectiv selecție clonală și intraclonală pentru stăvilirea eroziunii genetice;
- ✓ îmbunătățirea potențialului productiv al plantațiilor prin introducerea în cultură a soiurilor noi și a selecțiilor clonale capabile să valorifice cât mai eficient condițiile locale de mediu;
- ✓ refacerea, conservarea și protejarea pe termen mediu și lung a patrimoniului genetic viticol;
- ✓ completarea continuă a colecției ampelografice cu soiuri autohtone și internaționale pentru crearea unei baze genetice diversificate, valoroasă din punct de vedere ameliorativ;
- ✓ elaborarea și implementarea unei tehnologii ecologice pentru struguri de masă și vin care să asigure atât securitatea și siguranța alimentară cu efect direct asupra calității vieții cât și protecția și conservarea resurselor naturale;
- ✓ modernizarea tehnologiilor de cultură a plantelor horticole pentru refacerea, conservarea și consolidarea ecosistemelor prin promovarea dezvoltării durabile și managementul eficient al resurselor naturale de apă, sol și aer;
- ✓ perfecționarea metodelor de vinificație și de obținere a băuturilor alcoolice și nealcoolice,

- izolarea și identificarea compușilor chimici cu importanță nutrițională din vin și must;
- ✓ optimizarea și implementarea unor noi tehnologiilor de procesare și păstrare a produselor horticole cu impact favorabil asupra sănătății umane;
- ✓ adaptarea sistemelor de producție vinicolă la evoluția pieței și la cerințele consumatorilor.

2. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare-dezvoltare-inovare a unității:

- ✓ identificarea și atragerea de fonduri pentru modernizarea infrastructurii de cercetare și reînnoirea parcului de utilaje pentru întreținerea bazelor experimentale;
- ✓ atestarea/acreditarea laboratoarelor de cercetare pentru ca acestea să funcționeze în conformitate cu standardele internaționale garantând validitatea și comparabilitatea globală a rezultatelor încercărilor și etalonărilor;
- ✓ utilizarea eficientă a infrastructurii de cercetare și dezvoltarea ofertei de servicii (analize, teste, etc) către mediul privat;
- ✓ susținerea accesului la bazele de date și bibliotecile on-line recunoscute pentru calitatea materialelor deținute.

3. Creșterea vizibilității pe plan național și internațional:

- ✓ atragerea de personal tânăr cu studii superioare și medii pentru completarea posturilor vacante;
- ✓ participarea la cursuri de formare profesională atât în țară cât și în străinătate, schimb de experiență;
- ✓ înscrierea în programe de mobilitate a cercetătorilor, participarea la evenimente internaționale (simpozioane, conferințe, congrese, workshop-uri) și crearea de legături care se pot concretiza cu parteneriate în programe de cercetare, contribuind astfel la creșterea vizibilității internaționale a unității;
- ✓ accesarea oricărei surse de finanțare în sistem competițional din fonduri naționale (Programul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare III, subprogramele: Resurse umane, Performanță instituțională și Competitivitate prin cercetare, dezvoltare și inovare și Programul Sectorial al MADR);
- ✓ promovarea și dezvoltarea parteneriatelor, integrarea SCDVV Iași în cadrul rețelelor și consorțiilor de cercetare.

Director,
dr. ing. Doina DAMIAN



Secretar științific,
dr. ing. Anuța NECHITA