RAPORT
privind activitatea de cercetare dezvoltare si inovare desfăşurată de ICDVV Valea Călugărească în anul 2012

1. Activitatea de C.D.I. desfaşurată în anul 2012

Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură si Vinificatie Valea Călugărească a avut în derulare 7 proiecte de cercetare, 6 în cadrul Planului sectorial MADR – "ADER 2020" (din care 3 în calitate de conducător de proiect şi 3 în calitate de partener) si 1 în cadrul programului PNCDI 2 –Program 4 Parteneriate în calitate de partener (tabelul 1).

Tabelul 1

Situaţia proiectelor de cercetare-dezvoltare derulate in anul 2012

Program	Cod proiect	Denumire proiect	Perioada de executie
Planul sectorial MADR – ADER 2020	***Proiecte coordonate de ICDVV Valea Calugareasca***		
	1.1.6.	Elaborarea tehnologiilor vitivinicole pentru diminuarea efectului perturbator al schimbărilor climatice.	2011-2014
	2.2.5.	Verigi tehnologice de cultură a viţei de vie şi procesare a materiei prime care să asigure garantarea veniturilor fermelor comerciale, în condiţiile respectării criteriilor de eco-codiţionalitate.	2011-2014
	6.1.1.	Studii şi analize pentru fundamentarea deciziilor sectorului viti-vinicol în implementarea restricţiilor PAC pentru sectorul viti-vinicol.	2011-2014
	Proiecte la care ICDVV Valea Calugareasca este partener		
	1.1.7.	Identificarea şi evaluarea surselor de germoplasmă viticolă autohtonă în vederea promovării lor în condiţiile schimbărilor climatice zonale.	2011-2014
	2.2.6.	Sistem tehnologic de producere a materialului de înmulţire viticol liber de virusuri în spaţii protejate.	2011-2014
	5.2.1.	Evaluarea vulnerabilităţii ecosistemului viticol la impactul dăunător al organismelor concurente şi antagonice.	2011-2014
PNCDI 2 – Program 4 Parteneriate	***Proiecte la care ICDVV Valea Calugareasca este partener***		
	101	Exploatarea potentialului antioxidant al strugurilor negri pentru producerea de vinuri de calitate inalta autentificata	2012-2014

2. Conditiile pedoclimatice de lucru existente in anul 2012

2.1. Conditiile pedologice

Datorită marii diversităţi litologice (argile levantine, marne, depozite loessoide) şi a frământărilor pe care le-a suferit regiunea pe teritoriul Institutului se întâlneşte o gamă largă de soluri reprezentate în principal prin: brune-roscate, brune eumezobazice, vertisoluri, regosoluri, coluvisoluri şi soluri antropice (carbonatice şi necarbonatice). Ca pondere predominate sunt solurile antropice, rezultate în urma lucrărilor de terasare şi nivelare a versanţilor cu pantă mai mare de 12-14%, care ocupă în prezent peste 60% din suprafaţa viticolă a Institutului. Majoritatea solurilor prezintă condiţii favorabile culturii viţei de vie şi obţinerii unor producţii de calitate, având în general o textură luto-argiloasă (30-45% argilă), cu un pH aproape de neutru şi o aprovizionare în general bună în humus (2-3%) şi elemente minerale utile. Singurele restricţii le prezintă solurile antropice carbonatice şi regosolurile carbonatice cu un conţinut în $CaCO_3$ activ mai mare de 5% pe care se manifestă adesea fenomene de clorozã fero-calcicã.

2.2. Caracterizarea climatica

Din punct de vedere ecoclimatic anul 2012 a fost un an dificil, cu un regim termic şi hidric care au oscilat de la deficitar la excesiv (tabelul 2).

Tabelul 2

Condiţiile climatice înregistrate în perioada de experimentare

Luna	Σ°t globală °C	Σ°t activă °C	Σ°t utilă °C	Temp. Medie °C	Max. abs. aer °C	Min. abs. aer °C	Min. abs. sol °C	Precipi-taţii mm	Nr. Zile cu precip.	Insolaţia reală ore
I	62.2	0	0	-0.2	12	-16.8	-18	40.7	7	110.4
II	19.8	0	0	-4.2	11.5	-18.5	-19.8	92.9	10	170.5
III	218.3	149	39	6.9	23	-7.4	-8.5	3.3	4	235.7
IV	459.1	419.8	159.8	15.3	29.2	-1.5	-5.8	68.9	8	229.4
V	591.4	591.4	281.4	19.1	31	9.9	8.1	267.3	18	199.2
VI	723.8	723.8	423.8	24.1	36.4	12	9.5	31.1	6	318.9
VII	828.5	828.5	518.5	26.7	37.8	17.1	14.5	29.4	3	351.1
VIII	737	737	427	23.8	39.7	12.8	7.6	63.1	6	326.8
IX	586.4	586.4	286.4	19.5	32.2	10.2	7.1	41.9	4	256.4
Per. veget.	3926.2	3886.9	2096.9	21.4	39.7	-18.5	-19.8	501.7	45	1681.8

Σ°t globală = suma temperaturilor medii zilnice pozitive

Σ°t activă = suma temperaturilor medii zilnice > 10 °C

Σ°t utilă = suma diferenţelor dintre temperatura medie zilnică > 10 °C şi pragul biologic de pornire în vegetaţie a viţei de vie (10 °C)

In luna februarie temperatura medie s-a situat sub nivelul mediei multianuale iar volumul precipitatiilor (cazute indeosebi sub forma de zapada) a fost mai mare, înregistrându-se 92,9 mm precipitatii, comparativ cu media multianuala de 31.4 mm.

In zonele de ses si la baza pantelor s-au inregistrat temperaturi negative ale aerului sub pragul de rezistenta al mugurilor vitei de vie care au afectat viabilitatea acestora. In zona de platou minima absoluta, inregistrata in luna februarie, a fost de -18.5°C in aer, temperatura care nu au afectat viabilitatea mugurilor de rod.

Regimul precipitatiilor a fost deficitar in luna martie, cand s-au inregistrat numai 3.3 mm precipitatii, fata de o medie multianuala 68.9 mm precipitatii.

Primavara a debutat cu un regim termic excedentar, indeosebi in luna aprilie, fapt ce a determinat o pornire mai timpurie in vegetatie a vitei de vie, dezmugurit realizandu-se in functie de soi si amplasarea plantatiei in intervalul 14-27.04.

Precipitatiile cazute in luna aprilie au asigurat o buna pornire in vegetatie a vitei de vie si o dezvoltare normala a lastarilor.

Precipitatiile excedentare din timpul infloritului au influentat negativ polenizarea florilor si au favorizat manifestarea la unele soiuri (Merlot) a meierii si margeluirii boabelor precum si o crestere exagerata a lastarilor, creand probleme în executarea la timp a lucrarilor agrofitotehnice.

Precipitatiile din lunile iunie si iulie au fost deficitare în comparatie cu mediile multianuale. Seceta pedologică instalată a fost amplificată şi de regimul termic excedentar şi umiditatea relativă a aerului scăzută. Astfel, îndeosebi în lunile iulie şi august s-au înregistrat temperaturi, care au depasit valoarea de 37°C în aer. Ca urmare a acestor aspecte boabele nu s-au dezvoltat normal şi au influenţat greutatea unui strugure.

3. Structura personalului existent in cadrul unitatii in anul 2012

In anul 2012 si-au desfasurat activitatea in cadrul institutului 74 de salariati, din care 21 la sectorul de cercetare, 33 la sectorul de dezvoltare si 20 in administratie (tabelul 3).

Tabelul 3

Structura personalului in anul 2012

Nr. Crt.	Specificare	Numar
1	**Salariati total din care:**	**74**
1.1.	La sectorul cercetare, din care:	21
	- Cu pregatire superioara (grade stiintifice), din care:	14
	CS I	2
	CS II	2
	CS III	7
	CS	3
	- Auxiliari la cercetare	7

1.2.	La sectorul dezvoltare, din care:	33
	- Cu pregatire superioara	3
	- Auxiliari la dezvoltare	30
1.3.	Administratie, din care:	20
	- Cu pregatire superioara	4
	- Auxiliari la dezvoltare	16

4. Suprafata existenta in cadrul unitatii de cercetare in anul 2012, din care in activitatea CDI

Institutul are in administrare suprafata de 394.3756 ha, din care teren viticol 247.1410 ha (tabelul 4).

Tabelul 4

Suprafața de teren aflată în administrare, în anul 2012

Categoria de folosintă	Suprafata totala (ha) din care:	Suprafata destinata activitatii de CDI (ha)
Viticol, din care:	***247,1410***	***20,7500***
Plantatii viticole in exploatare	*82,7700*	
Pepiniera viticola	*5,2700*	*5,2700*
Colecții ampelografice	*5,0700*	*5,0700*
Plantatii destinate ameliorarii sortimentului viticol	*3,1300*	*3,1300*
Poligoane experimentale, loturi demonstrative	*7,2800*	*7,2800*
Teren în pregătire	*143,6210*	
Arabil	0,4900	
Fînete	71,4344	
Pomicol	0,2000	
Total Agricol	**319,2654**	**20,7500**
Perdele protectie	22,1600	
Ape si stuf,, balti	6,9302	
Drumuri exploatare	29,0100	
Curti, constructii	17,0100	
Total neagricol	**75,1102**	
TOTAL FOND FUNCIAR	**394,3756**	**20.7500**

Patrimoniul viticol destinat cercetarii stiintifice este de 20,76 ha, din care 5,27 ha sunt pentru pepiniera viticola, 8,21 ha pentru ameliorarea sortimentului viticol, 7.28 ha pentru poligoane experimentale destinate testarilor tehnologice, loturi demonstrative si plantatii viticole pentru experimentări enologice.

5.Obiectivele proiectelor de cercetare contractate si obiectivele cercetariilor proprii, de profil

5.1. Obiectivele de cercetare abordate prin proiectele de cercetare contractate

Obiectivele de cercetare ale proiectelor contractate sunt prezentate pe directii de cercetare.

1. Genetica, ameliorarea si inmultirea vitei de vie

- Identificarea şi evaluarea surselor de germoplasmă viticolă autohtonă în vederea promovării lor în condiţiile schimbărilor climatice zonale.

- Elaborarea unui sistem tehnologic de producere a materialului de înmulţire viticol liber de virusuri în spaţii protejate.

2.Tehnologii de cultură a vitei de vie

- Elaborarea tehnologiilor vitivinicole pentru diminuarea efectului perturbator al schimbărilor climatice.
- Elaborarea verigilor tehnologice de cultură a viţei de vie şi procesare a materiei prime care să asigure garantarea veniturilor fermelor comerciale, în condiţiile respectării criteriilor de eco-codiţionalitate.

3.Protectie fito-sanitara în viticultură

- Studii privind vulnerabilitatea ecosistemului viticol la impactul dăunător al organismelor concurente şi antagonice.

4. Enologie

- Studii si analize pentru fundamentarea deciziilor sectorului viti-vinicol in implementarea restrictiilor PAC pentru sectorul viti-vinicol.
- Realizarea unei tehnologii imbunatatite de vinificatie pentru obtinerea de vinuri autentice de inalta calitate cu continut ridicat in antioxidanti.

5.2. Obiectivele de cercetare abordate prin cercetari proprii

Cercetarile proprii au fost realizate prin proiecte care au vizat rezolvarea unor probleme punctuale pentru sprijinul sectorului viti-vinicol. Obiectivele cercetarilor proprii sunt prezentate pe urmatoarele directii:

1. Cercetări şi experimentări pentru testarea eficacităţii în combaterea bolilor şi dăunătorilor în viticultură;
2. Evaluarea nivelului de aprovizionare cu elemente nutritive a terenurilor destinate replantării cu viţă de vie;
3. Realizarea şi avizarea proiectelor de înfiinţare a plantaţiilor de viţă de vie respectând bunele practici viticole;
4. Cercetări privind impactul conditiilor climatice asupra starii de vegetatie a vitei de vie la nivel national;

6. Principalele rezultate obtinute in activitatea CDI in anul 2012

Tematica de cercetare abordată a urmărit soluţionarea cerinţelor imperative privind prezentul şi viitorul activităţii viti-vinicole din zona de influenţă a institutului si la nivel national, vizând la modul general refacerea, extinderea şi modernizarea sectorului viti-vinicol naţional.

6.1. Rezultate obtinute prin proiectele de cercetare

În cadrul proiectului „Identificarea şi evaluarea surselor de germoplasmă viticolă autohtonă în vederea promovării lor în condiţiile schimbărilor climatice zonale" s-a realizat un studiu privind comportarea unor genotipuri (4 clone recent omologate: Merlot 7 Vl, Cabernet Sauvignon 30 Vl, Cabernet franc 43 Vl si Cabernet franc 81 Vl) si doua soiuri din sortimentul traditional (Coarna Neagra Selectionata si Feteasca regala) in conditiile pedoclimatice specifice centrului viticol Valea Calugareasca.

S-a determinat toleranţa acestora la principalii factori de stres abiotic şi biotic, s-au definit fenofazele vegetative si s-au analizat caracteristicile productive şi de calitate.

La toate genotipurile analizate, temperaturile scăzute din perioada de iarna nu au afectat viabilitatea mugurii de rod.

Factorii climatici au influentat derularea fenofazelor vegetative in sensul ca acestea, in special fenofazele parga si maturarea strugurilor au fost devansate cu cca 23 saptamani comparativ cu anii normali.

Conditiile climatice inregistrate in perioada de vegetatie nu au favorizat atacul agenţilor patogeni şi dăunătorilor viţei de vie.

Regimul heliotermic excedentar si hidric deficitar inregistrate in perioada de parga si maturare a strugurilor au influentat negativ caracteristicile tehnologice ale strugurilor la unele genotipuri analizate. Astfel, la clona Merlot 7 Vl, producţia de struguri a fost foarte mica (4.3 t/ha), confirmand faptul ca acesta prezinta rezistenta slaba la seceta excesiva. Un nivel scazut al productiei s-a inregistrat si la soiul de masa Coarna neagra selectionata (8.5 t/ha), 56 % comparativ cu valorile inregistrate in ani normali.

Prin productiile mari realizate, atat soiul Feteasca regala (9,3 t/ha) cat si clona Cabernet Sauvignon 30 Vl (7,9 t/ha) demonstreaza ca sunt mai bine adaptate la impactul schimbarilor climatice manifestat in acest an, caracterizate atat prin valori extreme ale temperaturii cat si ale precipitatiilor.

În cadrul proiectului „Sistem tehnologic de producere a materialului de înmulţire viticol liber de virusuri în spaţii protejate" a fost realizata fisa pentru descrierea morfologica a clonei Cabernet Sauvignon 30 Vl (evaluarea principalilor descriptori morfologici in fenofazele de dezmugurit, creşterea progresivă şi intensă a lăstarilor crestere incetinita a lastarilor, pârgă si maturarea strugurilor, maturarea lemnului). Descrierea a fost notata pentru 44 descriptori conform codurilor UPOV.

Dezmuguritul s-a desfasurat in conditii normale, precipitatiile cazute in luna aprilie au asigurat o buna pornire, in vegetatie a vitei de vie si o dezvoltare normala a lastarilor. Fenofaza inflorit a inceput normal dar a fost incetinita de conditiile meteo (ploi abundente) care s-au inregistrat pe toata infloritului. Fenofazele: cresterea intensa a lastarilor si cresterea boabelor s-au desfasurat normal, iar fenofazele vegetative: parga, maturarea strugurilor si caderea frunzelor au fost devansate cu cca 3 saptamani.

Gradul de maturare a coardelor s-a determinat prin efectuarea a 2 observaţii vizuale (culoarea coardei şi raportul lemn/măduvă) şi 4 teste biochimice (conţinutul materialului lemnos în apă legată, totală, glucide solubile şi amidon). Materialul biologic analizat a prezentat un continut normal in apa libera, apa legata, amidon si in glucide solubile, fiind corespunzator pentru utilizarea in producerea materialului saditor viticol.

În cadrul proiectului „Tehnologii vitivinicole pentru diminuarea efectului perturbator al schimbărilor climatice", volumul mare de date cu caracter climatic şi edafic obţinut în urma studiilor realizate în 6 centre viticole considerate vulnerabile în contextul actualelor schimbări climatice (Valea Călugărească, Târgu Bujor, Murfatlar, Odobeşti, Pietroasa şi Dăbuleni) a fost organizat într-o bază de date a factorilor de agromediu (climă şi sol) intitulată VITMED.

Baza de date climatice so fost realizată cu programul EXCEL. Baza de date reprezintă o colecţie de date climatice, structurate, organizate în formă tabelară şi stocate într-un server.

Tabelul corespunde unei staţii meteorologice, fiecare rând al bazei de date reprezentând o înregistrare diurnă/lunară, iar fiecare coloană reprezentând un parametru climatic. Baza de date include două componente : climat zilnic viticol-CZV şi climat lunar viticol-CLV.
Sursele generatoare de informaţii cu caracter climatic l-au reprezentat staţiile meteorologice existente în cadrul unităţilor de cercetare amplasate în cele 6 centre viticole luate în studiu. Monitorizarea agroclimatică s-a realizat prin prelucrarea valorilor zilnice a 10 parametri climatici, l-a care s-au adăugat în cazul climatului lunar încă 4 parametri.

Utilizarea programului EXCEL în realizarea bazei de date climatice permite selectarea cu uşurinţă a unui grup de date care interesează, asupra datelor respective putându-se opera calcule sub formă de totaluri, medii, valori minime şi maxime, etc. Până în prezent în baza de date au fost introduşi parametrii climatici aferenţi celor 6 centre viticole luate în studiu pentru perioade ce au oscilat între 2 şi 22 ani pentru climatul zilnic viticol (153300 înregistrări) şi între 24 şi 76 ani pentru climatul lunar viticol (39312 înregistrări).

Baza de date privind factorii edafici de agromediu a fost realizată în format ARCVIEW, utilizând sistemul informatic GIS. Este o bază de date interogativă care conţine informaţii privind principalele tipuri de sol prezente în cele 6 centre viticole luate în studiu, caracterizarea profilelor de sol şi principalele caracteristici fizico-chimice ale solurilor.

Studiile realizate privind influenţa efectului perturbator al schimbărilor climatice asupra viticenozei au vizat derularea fenofazelor vegetative, a proceselor fiziologice şi biochimice din plantă, fertilitatea şi productivitatea butucilor de viţă de vie şi formarea constituenţilor ce definesc calitatea producţie de strugurii.

Modificările apărute în cadrul climatului viticol au determinat o derulare mai timpurie a fenofazelor vegetative, îndeosebi a fenofazelor pârgă şi maturarea strugurilor , cu aproximativ 7-14 zile, fenomen ce a influenţat îndeosebi calitatea producţiei de struguri.. S-a constatat, de asemenea, o uniformizare a derulării fenofazelor vegetative la toate soiurile din centrele viticole luate în studiu.

In aceste condiţii procesele fiziologice şi biochimice din plantă implicate în edificarea producţiei de struguri şi calităţii acesteia au fost afectate, gradul de afectare fiind diferenţiat în funcţie de sistemele de întreţinere a solului experimentate şi de încărcăturile diferenţiate de rod. Comparativ cu întreţinerea solului ca ogor negru, sistemele de întreţinere a solului prin mulcire (totală sau parţială) au determinat un conţinut mai ridicat de clorofilă în frunze, o intensitate mai mare a fotosintezei şi respiraţiei şi o diminuare a transpiraţiei frunzelor.

Diminuarea încărcăturii de rod a condus în cadrul tuturor sistemelor de întreţinere a solului experimentate la o creştere a conţinutului de clorofilă în frunze şi a conductanţei stomatale şi la o uşoară diminuare a transpiraţiei frunzelor.

Modificările intervenite în derularea proceselor fiziologice şi biochimice din plantă s-au repercutat şi asupra producţiei de struguri şi calităţii acesteia. Producţiile de struguri au fost mai ridicate în cazul sistemelor de întreţinere a solului prin mulcire, care au asigurat o mai bună conservare a apei în sol prin reducerea pierderilor prin evaporare, îndeosebi în centrele viticole unde seceta pedologică a fost mai accentuată şi de durată (Târgu-Bujor, Dăbuleni şi Murfatlar).Rezultatele experimentale obţinute au evidenţiat faptul că valorile umidităţii solului în orizontul 0-60 cm au fost mai mari cu 17-20 % în cazul mulcirii totale cu paie şi cu 12-14 % în cazul mulcirii pe interval cu tescovină compostată, comparativ cu întreţinerea solului ca ogor negru. Tescovina compostată, utilizată ca mulci, a constituit totodată şi o sursă suplimentară de elemente nutritive pentru viţa de vie, chiar dacă nu a fost încorporată în sol.

Impactul schimbărilor climatice asupra calităţii producţiei de struguri s-a manifestat îndeosebi asupra acidităţii mustului, care în contextual creşterii regimului termic a înregistrat valori foarte scăzute, afectând calitatea vinurilor obţinute. Aciditatea mustului a scăzut uşor şi pe măsura diminuării încărcăturii de rod.

Analiza mecanică a strugurilor a indicat faptul că întreţinerea solului prin mulcire pe interval cu tescovină compostată şi prin procedeul minimum tillage a condus la obţinerea celor mai ridicate valori ale indicelui de alcătuire a bobului şi a indicelui de randament, fapt ce a condus implicit la obţinerea unui randament mai mare la vinificarea strugurilor.

În cadrul proiectului „Verigi tehnologice de cultură a viţei de vie şi procesare a materiei prime care să asigure garantarea veniturilor fermelor comerciale, în condiţiile respectării criteriilor de ecocodiţionalitate", a fost proiectat si realizat modelul experimental pentru urmatoarele verigi tehnologice: (1) întreţinerea solului, (2) fertilizarea, (3) protecţia fitosanitară, în raport cu criteriile de ecocodiţionalitate. Variantele experimentale cercetate in cadrul dispozitivului experimental au raspuns pe de o parte cerintelor de ecoconditionalitate prevazute de reglementarile si masurile de bune practici si de mediu dar si conditiilor locale de cultura a vitei de vie in 6 centre viticole.

Eroziunea solului reprezinta principalul proces de degradare al solului in arealele viticole situate in general pe terenuri in panta, care poate influenta decisiv longevitatea plantatiilor si productivitatea acestora. Au fost identificate tipurile de eroziune si in baza cercetărilor anterioare efectuate au putut fi cuantificate limitele de variaţie a indicatorilor care vor fi luaţi în considerare la aprecierea influenţei factorului tehnologic experimentat asupra ecosistemelor viticole în vederea alegerii secvenţelor tehnologice adecvate.

Fertilizarea plantaţiilor de vii roditoare reprezintă o măsură tehnologică foarte importantă pentru menţinerea potenţialului de producţie, îndeosebi a celor aflate pe terenuri în pantă, pe terase şi terenuri nisipoase, unde fertilitatea solului este mai scăzută. Folosirea îngrăşămintelor verzi se practică în podgoriile cu un regim pluviometric de peste 550 mm anual. Ca îngrăşăminte verzi au fost folosite specii cu ciclul de vegetaţie scurt, cu creştere rapidă, care produc o biomasă apreciabilă, unele dintre ele cu posibilităţi de fixare a azotului atmosferic (leguminoase): mazăre comestibilă sau furajeră (100 – 150 kg/ha), lupinul (150 -200 kg/ha), bobul (150 -200 kg/ha), soia (150 -200kg/ha), borceagul de primăvară (120 kg/ha mazăre furajeră +60 kg/ha ovăz), secară (80 -100 kg/ha), măzăriche, etc.

Protectia fitosanitara, în raport cu criteriile de ecocodiţionalitate în cadrul tehnologiei de combatere a implicat luarea în consideraţie a următoarelor aspecte: aplicarea tratamentelor în funcţie de pragurile economice de dăunare (PED); stabilirea momentului optim de aplicare a tratamentelor care a fost corelat cu condiţiile climatice inregistrate, biologia agenţilor patogeni şi fenofazele vegetative; utilizarea produselor chimice cu acţiune mixtă, cât mai puţin toxice, care, în funcţie de posibilităţile de complexare au permis combaterea concomitentă a mai multor agenţi patogeni sau dăunători.

In privinta intreţinerii solului în raport cu criteriile de eco-codiţionalitate, studiul efectuat a urmarit parametrizarea unor indicatori fizico-chimici si a biodiversitatii pentru evaluarea starii de sanatate a solului in functie de metoda de intretinere. Factorul studiat a fost metoda de intretinere a solului cu graduarile: sistemul de intretinere a solului ca ogor negru si sistemul de intretinere a solului prin inierbare.

Diversitatea microbiana a solului reprezinta o componenta importanta a fertilitatii solului, Din aceasta cauza datele privind diversitatea microbiana pot fi utilizate pentru monitorizarea

starii de sanatate a solului. Determinarea incarcaturii de germeni viabili a fost realizata prin insamantarea pe medii de cultura solide utilizandu-se metoda dilutiilor zecimale, metoda care a fost validata in cadrul acestui proiect. S-a constatat o crestere semnificativa a activitatii biologice a solului in cazul sistemului de intretinere prin inierbare la nivelul orizontului de recoltare a probelor 0 – 30 cm. Raportul ciuperci/bacterii evidentieaza dominanta biomasei bacteriene fata de cea fungica in toate variantele experimentale. Se observa o crestere a valorii raportului ciuperci/bacterii de la 0.26 (sistem de intretinere a solului prin ogor negru, nivelul orizontului de recoltare a probelor 0 – 30 cm) la 0.93 (sistem de intretinere a solului prin inierbare, nivelul orizontului de recoltare a probelor 0 – 30 cm).

In privinta troficitatii solului, datele obtinute evidentiaza faptul ca in cazul utilizarii ierburilor perene se constata o usoara crestere a continutului in humus, in forme mobile de azot, fosfor si potasiu. Cosirea ierburilor perene si lasarea acestora ca mulci pe sol pot contribui prin degradarea lor in timp la o usoara crestere a continutului in elemente nutritive, chiar daca ierburile perene consuma pentru propria nutritie o parte din elementele minerale din sol.

Pentru stabilirea standardelor de eco-conditionalitate a fost necesara si monitorizarea tehnologiilor de vinificatie a strugurilor de vin si corectarea criteriilor neconforme. In vederea monitorizarii potentialului microbiologic si oenologic s-a efectuat analiza riscurilor si punctelor critice de control pe fluxul tehnologic de vinificatie.

S-a realizat implementarea criteriilor de ecoconditionalitate pentru soiurile Feteasca regala si Merlot. Pentru indicatorul 1 – Calitatea produsului au fost stabiliti 6 subindicatori: (1) Contaminarea strugurilor cu reziduuri de pesticide, insecticide, fungicide; (2) Contaminarea strugurilor cu reziduuri de metale grele (plumb); (3) Poluanti alergeni, iritanti (Dioxidul de sulf) cu actiune asupra cailor respiratorii in conditiile unei suprasulfitari; (4) Prezenta reziduurilor de aditivi; (5) Contaminarea vinului cu micotoxine cu depasirea limitei maxime admise; (6) Corpuri straine (plastic,metal, cioburi). Pentru fiecare subindicator s-a acordat o valoare intre 0 si 4, de exemplu pentru subindicatorul „Contaminarea strugurilor cu reziduuri de pesticide, insecticide, fungicide", valoarea stabilita este 3 si corespunde graduarii „Strugurii contin reziduuri de pesticide, insecticide, fungicide dar acestea nu depasesc limita maxima admisa".

A fost elaborat ghidul de bune practici pentru secventele tehnologice întreţinerea solului, fertilizarea si protectia fitosanitara. Prin implementarea procedurilor cuprinse in acest ghid se preconizeaza evitarea eroziunii solului prin înierbare permanentă alternativă, limitarea folosirii erbicidelor, completarea elementelor minerale necesare nutriţiei viţei de vie în principal prin recircularea materiei organice (mulci rezultat din lemnul eliminat la taiere, tescovina şi îngrăşăminte de sinteză în limitele admise de viticultura integrată), protejarea plantaţiilor viticole prin îmbinarea raţională a metodelor chimice, biologice, fizico - chimice de combatere pe fondul unor tehnici culturale de prevenire şi reducere a presiunilor de atac si obtinerea de recolte sănătoase in conditii de eficienţă economică si protecţia ecosistemului viticol.

În cadrul proiectului „Studii privind vulnerabilitatea ecosistemului viticol la impactul dăunător al organismelor concurente şi antagonice" s-au obţinut urmatoarele rezultate: studii privind vulnerabilitatea viţei-de-vie la atacul agenţilor patogeni; evoluţia organismelor dăunătoare la viţa de vie, evaluarea rezervei biologice de toamnă pentru bolile şi dăunătorii viţei de vie.

In dispozitivele experimentale s-au facut observatii pentru agentii patogeni (mana, fainare, putregai cenusiu) si daunatori (molii, acarieni). Pentru fiecare agent patogen s-a determinat frecventa, intensitatea si gradul de atac pe frunze si struguri. Observatiile si determinarile in anul viticol 2012 s-au efectuat in fenofazele notate dupa codul Lancashire, 1991

si anume: cresterea lastarilor (BBCH 16), sfarsitul infloritului (BBCH 68), parga strugurilor (BBCH 85) si la maturitatea tehnologica (BBCH 89)

A fost elaborat un Proces operational de decizie a tratamentelor fitosanitare pe baza a 7 indicatori /variabile: sensibilitatea soiurilor studiate, evaluarea riscului climatic, evaluarea gradului de atac (GA%), suprafata foliara, doza optima, schema de tratament si calcularea unitatilor fitosanitare (IS).

Calculul dozei optime, stabilit dupa conceptul Optidose (Franta) ofera strategii eficiente în menţinerea unui nivel acceptabil de protecţie si este o modalitate de a minimiza utilizarea de inputuri.

In parcelele viticole studiate gradul de atac (GA%) calculat a prezentat valori cu risc de atac mic.

Prin aplicarea corecta si la timp a tratamentelor fitosanitare in parcelele experimentale nu s-au depistat focare cu atac de mana sau fainare.

Pentru molia strugurilor au fost amplasate capcane cu feromoni sexuali sintetici de tip Atrabot, care s-au citit de două ori pe săptămână. Estimarea zborului s-a făcut vizual prin numararea fluturilor prinsi pe capcana: pentru prima generaţie în mai-iunie după înflorire, iar pentru a II -a si a III-a generaţie la inceputul lunii iulie până la sfarsitul lui august. In urma efectarii calculelor s-au identificat pentru G1 o frecventa de 8/capcana feromonala/ha, pentru G2=23/capcana feromonala/ha si pentru G3=19/capcana feromonala/ha, nedepasindu-se pragul economic de daunare.

Din grupa acarienilor au fost identificati Acarianul tetranichid (*Tetranychus urticae*) si paianjenul erinozei (Eriophyes vitis), dar pragul economic de daunare nu a fost depasit.

În cadrul proiectului „Elaborarea de studii si analize pentru fundamentarea deciziilor sectorului viti-vinicol in implementarea restrictiilor PAC pentru sectorul viti-vinicol", s-au obtinut următoarele rezultate:

- *Proiectarea şi realizarea bazei de date privind maturarea strugurilor.* S-a realizat modelul conceptual al bazei de date. Componentele acesteia sunt: climatul perioadei de maturare; dinamica maturării strugurilor şi calitatea producţiei de struguri.

- *Proiectarea bazei de date privind indicatorii tehnico-economici ai arealelor viticole, BD IT-EVV.* Informaţiile asociate bazei de date s-au grupat în 3 componente, respectiv: Producţie de struguri, Producţia de vin şi Indicatorii economici.

- *Culegerea şi înregistrarea informaţiilor despre climatul viticol.* Componentă principală a terroir-ului, climatul viticol are un rol esenţial în maturarea strugurilor. S-a realizat informaţia privind climatul viticol în anul 2012. Ea a fost colectată în Fişe descriptive codificate FISA_CLIVIT_2012 şi încarcată în baza de date. S-au realizat 20 de înregistrări.

- *Analize fizico-chimice pentru caracterizarea dinamicii maturării strugurilor în anul 2012.* S-au determinat parametrii de caracterizare a compoziţiei fizico-chimică a strugurilor (zahar şi aciditate), greutatea a 100 de boabe şi potenţialul fenolic.

- *Colectarea şi introducerea informaţiei analitice în baza de date.* Informaţia privind maturarea strugurilor, recolta 2012 a fost colectată, încărcată în baza de date si sintetizata sub forma de „Buletine informative" care au fost postate pe site-ul http://www.icdvv.ro/.

- *Proiectarea deciziei privind aplicarea îmbogăţirii mustului.* Parametrul analitic „continutul de zahăr al strugurilor la recoltare" din baza de date STUDIU _MS, RECOLTA 2012, a fost analizat la nivelul fiecărui areal viticol. Concentratia de zahăr a fost mai mare decât nivelul minim al arealului. In aceste condiţii, în anul 2012 nu a fost necesară operaţia de imbogăţirea a mustului.

- *Studii şi analize pentru definirea milezimelor în anul 2012.* In vederea definirii milezimelor pe areale viticole s-au realizat vinuri etalon, după cum urmează: DOC Dealu Mare-Valea Călugărească (11); DOC Târnave-Blaj (10); DOC Dealu Bujorului (12); DOC Drăgăşani (5); DOC Miniş (12); DOC Murfatlar (10); DOC Odobeşti (8); DOC Iaşi (9); DOC Stefăneşti (8) şi DOC Pietroasa (8 vinuri).

- *Colectarea informaţiilor din anul 2012 privind indicatorii tehnico-economici ai arealelor viticole.* Informaţia s-a colectat în BD IT-EVV, într-o primă formă de la unităţile de cercetare din consorţiu, urmând ca pentru fiecare areal să se solicite informaţii de la societăţi comerciale cu specific viti-vinicol. S-au realizat 20 de înregistrări în „Chestionare".

În cadrul proiectului „Tehnologii imbunatatite de vinificatie pentru obtinerea de vinuri autentice de inalta calitate cu continut ridicat in antioxidanti" s-au obtinut urmatoarele rezultate: metode de evaluare a soiurilor cu potenţial ridicat a compusilor fenolici din struguri, compoziţia polifenolică a strugurilor din sortimentul vechi, nou şi actual al arealului DOC Dealu Mare-Valea Călugăreasca si identificarea soiurilor cu potenţial fenolic ridicat.

Evaluarea compusilor fenolici din struguri s-a realizat prin doua metode: metoda pentru evaluarea potentialului fenolic si metoda pentru definirea maturitatii fenolice. Pe baza rezultatelor obtinute au fost ierarhizate un numar de 11 soiuri de struguri negrii in functie de potentialul lor calitativ si fenolic. Au fost luate in studiu doua soiuri din vechiul sortiment romanesc (Negru vartos si Negru moale), 6 soiuri din sortimentul actual (Blauerzweigelt, Burgund mare, Cabernet Sauvignon, Feteasca neagra, Merlot si Pinot noir) si 3 soiuri noi (Negru aromat, Novac si Olivia). Diferentierea s-a realizat pe baza mai multor variabile de calitate si maturitate fenolica, prin analiza statistica multivariata (Analiza in Compusi Principali). Soiurile apte pentru producerea vinurilor cu capacitate antioxidanta ridicata au fost: Negru aromat, Olivia, Feteasca neagra, Merlot si Cabernet Sauvignon.

S-a realizat un studiu privind identificarea parametrilor de calitate ai strugurilor negri corelaţi cu compoziţia fenolică. Strugurii negri din recolta 2012 au fost caracterizati pe baza parametrilor de compozitie mecanica: structura strugurilor, alcatuirea bobului si compozitia chimica a mustului. Maturitatea fenolica a strugurilor s-a corelat cu greutatea medie a ciorchinelui, greutatea a 100 boabe, numarul mediu de boabe, greutatea a 100 seminte, greutatea pielitei, greutatea pulpei (miezului) si indicele bobului.

Pentru tehnologia de producere a vinurilor de inalta calitate autentificata au fost identificate si definite doua etape cheie: momentul optim de recoltare a strugurilor si tehnica de macerare-fermentare .

6.2. Rezultate obtinute prin cercetari proprii

Obiectivul *„Evaluarea comportarii în condiţii de câmp a produselor de protecţia plantelor utilizate în combaterea bolilor şi dăunătorilor în viticultură.*

Au fost elaborate 15 rapoarte biologice de experimentare a comportării diferitelor produse de protecţia plantelor utilizate în viticultură.

Obiectivul *„Stabilirea nivelului de aprovizionare cu elemente nutritive a terenurilor destinate replantării cu viţă de vie.*

Au fost efectuate 70 studii agrochimice pentru suprafeţele viticole destinate reconversiei/restructurarii. Studiul a constat din încadrarea terenurilor în areale viticole şi descrierea lor, analiza fizico-chimică a solului şi stabilirea soluţiilor de fertilizare pentru aducere la parametrii optimi.

Obiectivul *„Realizarea şi avizarea proiectelor de înfiinţare a plantaţiilor de viţă de vie respectând bunele practici viticole.*

Au fost elaborate 6 proiecte de înfiinţare şi avizate 10 proiecte de înfiinţare a plantaţiilor de viţă de vie respectând bunele practici viticole.

Obiectivul *„Stabilirea impactului conditiilor climatice asupra starii de vegetatie a vitei de vie.*

Au fost elaborate următoarele rapoarte şi informări :

- viabilitatea mugurilor de rod in plantaţiile viticole situate în zona de influenţă a unităţilor de cercetare-dezvoltare vitivinicole- februarie 2013
- estimarea productiei de struguri la nivel national-august 2012

7. Participari la manifestari interne si internationale

In cursul anului 2012, cercetătorii din Institut au participat la 2 simpozioane ştiinţifice nationale cu participare internationala, unde au prezentat 10 lucrări ştiinţifice. Situatia analitica a lucrarilor prezentate este redata in tabelul 5.

Tabelul 5

Lucrări ştiinţifice prezentate la manifestari stiintifice in anul 2012

Nr. crt.	Denumirea lucrării ştiinţifice	Manifestarea	Data
1.	Influenţa sistemului de cultură ecologic asupra dinamicii şi biodiversităţii drojdiilor autohtone de vinificaţie non-*Saccharomyces*	Simpozionul ştiinţific anual cu participare internaţională al Facultăţii de Horticultură Iasi	24 – 26 mai 2012
2.	Tulpini de drojdii autohtone selecţionate cu impact asupra calităţii vinurilor		
3.	Proiectarea băncii de date analitice asociate milezimei vinului DOC Dealu Mare Valea Călugărească		
4.	Evaluarea sistemului integrat de producere a vinurilor roşii la IC-DVV Valea Călugărească		

5.	Influenţa portaltoiului asupra dereglărilor nutriţionale la viţa de vie induse de creşterea puterii clorozante a solului		
6.	Metodologia de delimitare a unităţilor Terroir viticol funcţie de factorii ecopedologici în centrul viticol Valea Călugărească		
7.	Soluţii biologice de prevenire şi diminuare a atacului de filoxeră (Filoxera vastratix)		
8.	Impactul schimbarilor climatice asupra viţei de vie	Simpozionul omagial „65 de ani de învăţământ superior agronomic şi 50 de ani de învăţământ superior horticol la Craiova"	15-16 nov 2012
9.	Influenta tratamentului cu apă caldă aplicat butaşilor portaltoi şi altoi înaintea altoirii asupra procesului de calogeneză		
10.	Metode de combatere chimică a Filoxerei galicole		

8.Actiuni desfasurate in domeniul transferului catre beneficiari a rezultatelor cercetarii stiintifice (expozitii, targuri, loturi demonstrative, cantitati de material saditor etc)

8.1.Participari la expoziţii

In cursul anului 2012 IC-DVV Valea Calugareasca a expus produse vitivinicole şi rezultate ale cercetării la Târgul internaţional de produse şi echipamente INDAGRA, Târgul de produse tradiţionale Bucureşti, Târgul anual organizat de Primăria Comunei Valea Calugărească. Produsele promovate sunt specificate în Tabelul nr. 6.

Tabelul 6

Participarea la expozitii in anul 2012

Nr. crt.	Data	Manifestarea/ Organizatorul	Exponate
	Expozitii		
1.	28-30.09. 2012	Sărbătoarea vinului- Ediţia a IX-a, Valea Calugareasca	Gama Eternal : Fetească neagra, Pinot noir, Gama Fleur de vigne : Riesling italian, Gama Terra rossa : Cabernet Sauvignon, Merlot, Merlot rose si rachiu de vin (Jar) Struguri de masa din soiuri noi realizate de cercetarea vitivinicola romaneasca
2.	31.10-4.11.2012	INDAGRA-Expozitie cercetare/ Romexpo - Centrul Expoziţional din Bucureşti;	1.Poster: Obiective C-D-I generale si specifice pentru subdomeniile Viticultura si Enologie (perioada 2012-2020) 2.Prezentare Power point „ Rezultate ale cercetarii stiintifice din domeniul viti-vinicol'' 3.Cărţi, brosuri, CD-uri de prezentare a rezultatelor obtinute (60 buc.) • Anale ICDVV-vol XVIII • Aroma vinului • Soiuri de viţă de vie roditoare realizate de cercetarea viticolă românească • Catalogul de clone cu material biologic certificat

			• Tehnologie optimizata privind obtinerea materialului saditor viticol • Tehnologii cadru pentru ecosistemele viticole, armonizate cu capacitatea de rezilienta a acestora 4.Vinuri imbuteliate din 4 game: Eternal (Feteasca neagra, Pinot noir), Fleur de vigne (Riesling italian), Terra rossa (Cabernet Sauvignon, Merlot), Merlot rose (14 sticle). 5.Suşe de drojdii autohtone si fişe de descriere. 6.Fişe descriptive pentru 5 soiuri noi si 5clone de viţă de vie realizate de ICDVV Valea Calugareasca.
3.	31.10-4.11.2012	INDAGRA-Expo drinks/ Romexpo - Centrul Expoziţional din Bucureşti	Gama Eternal : Feteasca neagra, Pinot noir, Gama Fleur de vigne : Riesling italian, Gama Terra rossa : Cabernet Sauvignon, Merlot, Merlot rose si rachiu de vin (Jar)
4.	Saptamanal	Târgul de produse tradiţionale , ASAS Bucureşti	Gama Eternal : Feteasca neagra, Pinot noir, Gama Fleur de vigne : Riesling italian, Gama Terra rossa : Cabernet Sauvignon, Merlot, Merlot rose si rachiu de vin (Jar) Struguri de masa din soiuri noi realizate de cercetarea vitivinicola romaneasca

8.2. Loturi demonstrative

Au fost organizate 9 loturi pentru demonstrarea eficacitatii biologice a noilor produse de combatere a bolilor şi dăunătorilor viţei de vie furnizate de firmele: Bayer, Syngenta, BASF, Kwizda Agro, Nufarm, Maktheshim, Chemical Independent Group, Dow Agrosciences, Eurofins.

8.3. Valorificare material saditor viticol

Productia de vite altoite a fost de 25.779 bucati, din care: 15.460 din categoria Baza, 7856 din categoria Certificat si 2463 din categoria Standard. Sortimentul produs a fost urmatorul : 5711 viţe din soiuri pentru struguri de masă si 20.068 viţe din soiuri pentru struguri de vin. Structura sortimentala este compusa din 24 soiuri pentru struguri de masa, doua soiuri apirene si 37 soiuri pentru struguri de vin, din care 15 din sortimentul actual si 22 din sortimentul vechi.

Viţele altoite au fost destinate pentru:

-realizarea unor plantatii mama din categoria Certificat la SC-DVV Odobesti din soiurile si clonele pentru struguri de vin obtinute la unitatea de cercetare mentionata;

-realizarea unei colectii cu soiuri pentru struguri de masa si vin din sortimentul vechi romanesc la IC-DVV Valea Calugareasca;

-valorificarea la micii producatori a soiurilor noi si a clonelor valoroase;

9. Publicatii:-

10. Manifestari stiintifice interne organizate de unitate si externe la care a participat unitatea

In cursul anului 2012 IC-DVV Valea Calugareasca a organizat 6 manifestari stiintifice, din care: un seminar, o sesiune stiintifica, un festival si 4 workshop-uri (tabelul 7).

Tabelul 7

Manifestari stiintifice organizate de IC-DVV Valea Calugareasca in anul 2012

Nr. crt.	Data	Manifestarea	Organizatorul	Participanti
1.	26.04. 2012	**Seminar**„Incursiune în istorie pe Drumul Vinului din judetul Prahova"	CJ Prahova IC-DVV Valea Călugărească	La manifestare au participat 105 persoane: primari din comunele componente ale Drumului vinului, reprezentanti ai CJ Prahova, cercetători din cadrul ICDVV Valea Călugărească, 50 studenti ai Facultatii de Industrie Alimentara Suceava, reprezentanti ai unor societati comerciale (SC Budureasca SRL, SC Tohani SA), producători particulari din jud. Prahova
2.	12.06. 2012	**Sesiunea ştiinţifică** anuală a IC-DVV Valea Călugărească *„Fundamente ştiinţifice pentru dezvoltarea durabilă a sectorului vitivinicol''*	IC-DVV Valea Călugărească	La manifestare au participat 82 persoane: cercetători din cadrul ICDVV si din statiunile vitivinicole Blaj, Bujoru, Dragasani, Iasi, Minis, Murfatlar, Odobesti, reprezentanti ASAS, directorii institutelor cu profil horticol, cadre didactice si cercetatori din cadrul USAMV Bucuresti, Universitatea Politehnica Bucuresti, reprezentanti ai DADR Prahova si Buzau, I.T.C.S.M.S.Prahova si ONVPV, reprezentanti ai unor societati comerciale (SC Lantec Industries SRL, SC General Leasing SA, SC Danero Chris Wine SRL, SC Budureasca SRL, SC Fine Wine SRL, SC Enzymes&Derivates SA, SC Tohani, SC Domeniile Tohani SA), producători particulari.
3.	28-30.09. 2012	**Sărbătoarea vinului-** Ediţia a IX-a	Primăria Valea Călugărească IC-DVV	La manifestare au participat: ICDVV Valea Calugareasca, SC ROVIT SA, Producatori particulari din judetul Prahova
4.	29.02. 2012	**Workshop** „Utilizarea unor dispozitive electrice la tăierea şi palisarea vitei de vie''	IC-DVV Valea Călugărească IFACO SA Franţa General Leasing SA	La manifestare au participat 26 persoane, din care: 8 fermieri de la SC Domeniile Dealu Mare Urlati SRL, SC SERVE Ceptura, Patriarhia Romana-Manastirile Chitorani, Jercalai, Ceptura, un reprezentat de la Camera Agricola judeţeană Prahova, 6 producători particulari din loc.: Bucov si Valea Calugareasca şi 11 cercetători şi fermieri din cadrul ICDVV.
5.	27.03. 2012	**Workshop** „Mecanizarea recoltatului de struguri pentru vin si mecanizarea lucrărilor de primavară în vie''	General Leasing SA IC-DVV Valea Călugărească	La manifestare au participat 50 persoane: specialisti ai firmei General Leasing, cercetători din cadrul IC-DVV Valea Călugărească, specialisti viticoli si enologi ai unor societati comerciale si producători particulari din tara. Demonstratia practica s-a realizat in poligoanele experimentale cu masina pentru prelucrat terenul intre randuri si pe rand – Clemens - Teractiv duo pe McCormick F85, masina pentru pretaiere in uscat (forma semi-inalta, cordon bilateral in cepi)-Clemens pe McCormick F90 si masina pentru tocarea corzilor de vita de vie –Maschio – Gaspardo.
6.	30.07. 2012	**Workshop** „Eficacitatea biologică a produselor de combatere a bolilor şi dăunătorilor realizate de firma Nufarm''	IC-DVV Valea Călugărească Nufarm	La manifestare au participat 30 persoane: fermieri din cadrul societatilor comerciale viticole, producători particulari, cercetători fermieri din cadrul ICDVV Valea Călugărească.
7.	01-06.09. 2012	**Workshop** „Stabilirea momentului optim de recoltare a strugurilor''	ICDVV Valea Calugareasca,	Societati comerciale si producatori particulari din podgoria Dealu mare.

11. Alte actiuni de diseminare a rezultatelor

Diseminarea rezultatului „Dinamica maturarii strugurilor in anul 2012" in sistem on-line. S-au elaborat saptamanal Buletine informative pe centre viticole care au fost postate la adresa: http://www.icdvv.ro/. Informatia a fost accesata de MADR, ONVPV si agenti economici.

S-au informat viticultorii şi vinificatorii prin mass-media privind soiurile si clonele noi de vita de vie, secvente tehnologice aplicate in plantatiile afectate de ger si seceta, starea de vegetatie la nivel national etc.

12. Cercetari de perspectiva

- Zonarea soiurilor vinifera şi de portaltoi în funcţie de schimbările climatice intervenite sau prognozate în baza modelelor de simulare agrometeorologică.
- Reevaluarea soiurilor si clonelor vinifera şi de portaltoi pentru selectarea genotipurilor cu grad ridicat de adaptabilitate la schimbările climatice.
- Elaborarea unor modele de structurare a vegetaţiei viţelor în contextul schimbărilor climatice actuale şi viitoare.
- Producerea vinurilor cu tipicitate de areal viticol prin utilizarea culturilor duble de drojdii *Saccharomyces* si non-*Saccharomyces*; mentinerea si gestionarea diversitatii si dinamicii microbiotei levuriene in relatie cu calitatile senzoriale ale vinului;
- Introducerea tehnologiilor neconventionale in vinificatie, nepoluante, neinvazive si ecologice, pentru obtinerea de sucuri si vinuri ecologice cu calitati sanogene ridicate.
- Realizarea studiilor analitice pentru stabilirea anilor viticoli nefavorabili cand se poate practica marirea tariei alcoolice destinate producerii vinurilor de masa;
- Analize pentru evaluarea calitativa a anilor de recolta (millesimes) pe areale viticole si soiuri;
- Studii pentru evaluarea eficientei economice a productiei vitivinicole pe areale viticole;

13.Concluzii

Activitatea Institutului in anul 2012 s-a desfasurat in conditii de criza, ca urmare a fondurilor insuficiente pentru realizarea obiectivelor stabilite.

Din punct de vedere climatic, anul 2012 a fost nefavorabil culturii vitei de vie, in timpul iernii s-au inregistrat temperaturi negative sub limita de rezistenta a vitei de vie si in timpul verii seceta excesiva, care au influentat negativ productia de struguri.

Activitatea de cercetare s-a desfasurat in limitele resurselor financiare atrase. Consideram ca s-au organizat un numar suficient de manifestari stiintifice cu rol in transferul rezultatelor cercetarii catre potentiali beneficiari.

Activitatea in domeniul producerii materialului saditor viticol, desi momentan nu este satisfacatoare, se va dezvolta progresiv in urmatorii ani ca urmare a investitiilor facute in plantatiile mama baza si in retehnologizarea fluxului tehnologic.

14. Dificultati intampinate si propuneri

In cursul anului 2012, principalele probleme cu care ne-am confruntat au fost legate de insuficienta fondurilor pentru derularea normala a activitatii de cercetare, lipsa fondurilor pentru reparatii cladiri si pentru dotari necesare lucrarilor mecanice in plantatiile viticole.

Lipsa finantarii activitatii de cercetare a determinat iesirea din sistem a 3 cercetători atestaţi si imposibilitatea angajarii de tineri absolventi in vederea formarii de noi cercetatori si limitarea participării la sesiuni stiintifice, seminarii si simpozioane.

Insuficienta personalului de cercetare a facut ca activităţile cuprinse in planurile de realizare, sa fie executate cu mare dificultate, cu efecte negative in derularea practica a unor experimentari in teren si analize in laborator.

De asemenea la proiectele sectoriale s-a decontat etapa II-a a in proportie de 49 %. Acest fapt a creeat probleme financiare in sensul ca Institutul a realizat cheltuielile planificate fara sa faca platile integral. S-au inregistrat datorii catre furnizori la care se vor percepe penalitati.

Pentru imbunatatirea activitatii de cercetare-dezvoltare din IC-DVV Valea Calugareasca, propunem urmatoarele masuri:

- decontarea diferentei de fonduri (51 %), aferente anului 2012 si acordarea avansului de 30% din valoarea contractata pe anul 2013 pentru desfasurarea activitatilor cuprinse in planurile de realizare a proiectelelor derulate in cadrul programului sectorial ADER 2020.
- finantarea activitatii de cercetare prin alocare bugetara directa de catre MAPDR prin intermediul ASAS Bucureşti, in conformitate cu prevederile legii 45/2009 cu modificarile si completarile ulterioare.
- alocarea de fonduri pentru repararea cladirilor si reparatii curente.
- alocarea de fonduri pentru reabilitarea sectorului de ameliorare si producere a materialului saditor viticol in vederea dezvoltarii cercetarilor privind selecţia clonală la toate soiurile valoroase autohtone, realizarii si mentinerii în cadrul unităţilor de cercetare vitivinicole a plantaţiilor mamă "Bază" din soiuri şi clone autohtone.

DIRECTOR GENERAL,

Dr.ing. Aurelia TUDORACHE

DIRECTOR STIINTIFIC,

Dr.ing. Marian ION