



ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE "GHEORGHE IONESCU-SIȘEȘTI"  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU BIOTEHNOLOGII  
ÎN HORTICULTURĂ ȘTEFĂNEȘTI ARGEȘ

Oras Ștefănești, Șos. București-Pitești, nr. 37, jud. Argeș  
Telefon: 0248/266838; Fax: 0248/266808; www.incdbh-stefanesti.ro  
E-mail: incdbh.stefanesti\_ro@yahoo.com; INCDBH.Stefanesti@asas.ro

Nr. 202/27.01.2021

ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE  
„Gheorghe Ionescu - Sișești”  
CABINETUL PREȘEDINTELUI

Nr. 562 / 3.02.2021

Avizat: ASAS București

PREȘEDINTE

Prof. dr. ing. h. c. Valeriu TABĂRĂ

PREȘEDINTE SECȚIA DE HORTICULTURĂ

Prof. dr. h. c. Gheorghe GLĂMAN

Planul tematic pentru perioada 2021 – 2027  
INCDBH Ștefănești-Argeș

### I. Genetică și Ameliorarea plantelor

TEMATICĂ	CERCETĂTORI PARTICIPANȚI	OBIECTIVE ȘI REZULTATE	AMPLASAMENT UAT / TARLA / PARCELA
<b>1.1 Caracterizarea și evaluarea diversității genetice la materialul din colecțiile de germoplasmă</b>			
1.1.1. Caracterizarea și identificarea materialului din colecțiile de germoplasmă la speciile horticole	<u>Popescu Carmen</u> <u>Florentina</u> Dumitru Anamaria Nedelea Gina Pandelea Letiția Mariana	Utilizarea metodelor standardizate și actualizate pentru caracterizarea completă a accesionilor din colecțiile deținute ➤ descrierea varietăților din colecțiile de germoplasmă cu descriptori standardizați; ➤ completarea registrelor colecțiilor de germoplasmă cu fișele varietăților deținute.	UAT Ștefănești , T28, parcela 1625

1.1.2. Studiul uniformității și al variabilității genetice la speciile horticole	<u>Popescu Carmen</u> <u>Florentina</u> Nedelea Gina Dumitru Anamaria David Monica	Evaluarea uniformității genetice a materialului vegetal obținut prin înmulțire <i>in vivo</i> și <i>in vitro</i> , precum și a diversității genetice ca rezultat al tehnicilor de ameliorare ➤ testarea metodelor de extracție a ADN-ului și aplicarea metodelor cu markeri RAPD și SSR la specii horticole pentru dovedirea uniformității, sau a polimorfismului genetic la speciile studiate.	UAT Ștefănești , T28, parcela 1625 T28, parcela 1656
<b>1.2 Metode convenționale de ameliorare</b>			
1.2.1 Utilizarea resurselor de germoplasmă viticolă în vederea obținerii de noi genotipuri de viță-de-vie cu grad sporit de adaptabilitate în contextul schimbărilor climatice	<u>Ciobotea Cristina</u> <u>Magdalena</u> Bănuță Mădălina Dinu Daniel	Ameliorarea sortimentului de soiuri de viță-de-vie cu potențial biologic superior. ➤ Obținerea generației F1 de elite hibride cu toleranță crescută la factorii biotici și abiotici.	UAT Ștefănești, T28, P1656, P 1625
1.2.2. Studiul caracterelor ampelografice și ampelometrice ale unor hibridi intraspecifici pentru struguri de masă	<u>Bănuță Mădălina</u> Ciobotea Cristina Magdalena Dinu Daniel Sărdărescu Ionela Tița Andrei	Selectarea celor mai valoroase elite hibride rezultate din diverse combinații, în vederea obținerii de genotipuri apirene și/sau cu potențial cantitativ și calitativ superior. ➤ Măsurători biometrice la elitele hibride și caracterizarea ampelografică a acestora comparativ cu formele parentale	UAT Ștefănești, T28, P1656
1.2.3. Diversificarea bazei de resurse genetice horticole, inclusiv din flora spontană.	<u>Ciobotea Cristina</u> <u>Magdalena</u> Bănuță Mădălina Dinu Daniel Pandelea Letiția Mariana Sărdărescu Ionela Tița Andrei	Introducerea în sortiment de noi specii cu potențial sanogen ➤ colectarea materialului biologic și înființarea loturilor de specii; ➤ identificarea compușilor bioactivi utili. ➤ reconsiderarea unor vechi soiuri autohtone și folosirea acestora ca material genetic în ameliorare; ➤ Studiul particularităților agrobiologice și tehnologice a soiurilor vechi tradiționale în scopul introducerii în cultura	UAT Ștefănești, T28, P 1615

1.2.4. Îmbunătățirea valorii biologice a soiurilor autohtone de calitate prin aplicarea selecției clonale și intraclonale	<u>Ciobotea Cristina</u> <u>Magdalena</u> Bănuță Mădălina Sumedrea Dorin Ioan David Monica Dinu Daniel Onache Petronela Anca Tănase Andrei	➤ Completarea fondului de germoplasmă viticolă prin obținerea de selecții clonale cu valoare economică ridicată, omologarea celor mai valoroase elite clonale din soiurile românești autohtone și străine, în vederea utilizării optime a condițiilor ecopedoclimatice specifice diferitelor areale viticole din România și obținerii unor produse vitivinicole de calitate superioară.	UAT Ștefănești, T15, P 815
---	---	---	----------------------------

## II. Chimia vinului și a produselor derivate din struguri

<b>2.1 Analiza chimică și senzorială a vinurilor și produselor derivate din struguri</b>			
2.1.1. Tehnologiile moderne de vinificare adaptate în funcție de potențialul oenologic al soiurilor de viță-de-vie	<u>Onache Petronela</u> <u>Anca</u> Tanasescu Constantin Tanase Andrei	Caracterizarea potențialului tehnologic al soiurilor de viță-de-vie cultivate și stabilirea soluțiilor pentru îmbunătățirea eficienței procesului tehnologic de vinificare în vederea creșterii competitivității oenologice pe plan internațional. ➤ Tehnologie de vinificare îmbunătățită	UAT Ștefănești, T15, P 786
<b>2.2 Studiul profilului elementar al vinurilor și băuturilor alcoolice pentru identificarea practicilor frauduloase</b>			
2.2.1. Studiul dinamicii maturării strugurilor	<u>Onache Petronela</u> <u>Anca</u> Tănase Andrei Tănăsescu Constantin	Fundamente pentru ținerea sub control a practicilor de îmbogățire a musturilor; trasabilitatea compușilor elementari și polifenolici ➤ bază de date Implementarea restricțiilor PAC pentru sectorul viti-vinicol	UAT Ștefănești, T15, P 786, P 727, P 723, P 783, P 785 UAT Călinești, T12, P 1357, P 1359, P 1361, P 1365, P 1367

2.2.2. Studiul multiparametru privind tehnici analitice avansate pentru verificarea și încadrarea vinurilor și băuturilor alcoolice în normele metodologice impuse de lege	<u>Onache Petronela Anca</u> Tănase Andrei	Investigarea profilului elementar a vinurilor în vederea diferențierii acestora în funcție de originea geografică Elaborarea metodelor analitice în vederea realizării unui profil compozițional cât mai complex a vinurilor, cu un accent deosebit pe tehnicile analitice avansate și instrumentelor statistice ➤elaborare de metode de analiză	Complex Vinificație Laborator Oenologie
2.2.3. Studiul compușilor polifenolici din coarde, struguri, vin și deșeurile rezultate vinificării în vederea utilizării lor ca markeri de autenticitate și tipicitate	<u>Onache Petronela Anca</u> Pandelea Letitia Mariana	Identificarea și cuantificarea compușilor polifenolici din materia vegetală (coarde), struguri, must, vin și deșeurile rezultate vinificării ➤Cuantificarea pierderilor de compuși polifenolici din deșeurile rezultate vinificării ➤Validarea metodei de extracție a compușilor polifenolici din deșeurile vegetale	Complex Vinificație Laborator Oenologie
2.2.4. Cercetări privind comportarea unor genotipuri de viță de vie pentru obținerea vinurilor de calitate în podgoria Ștefănești, în condițiile climatice actuale (ASAS 1203)	<u>Tănase Andrei</u> <u>Onache Petronela Anca</u> Tudorache Ionel	Identificarea unor genotipuri de viță-de-vie pentru struguri de vin care asigură producții economice și constante cantitativ și calitativ, în condițiile arealului viticol Ștefănești. ➤ Bază de date cu Indicatorii cantitativi și calitativi pre și post-recoltă ai genotipurilor de viță-de-vie pentru struguri de vin studiate; ➤ Documentație pentru procedura de omologare a 1-2 genotipuri de viță-de-vie pentru struguri de vin; ➤ Documentație tehnico-economică: în vederea elaborării unui ghid de bune practici de producție și valorificare al clonelor omologate la centrul viticol Ștefănești, în concordanță cu standardele de calitate și de mediu	UAT Ștefănești, T15 , P 815
<b>2.3 Valorificarea superioară a produselor secundare din vinificație și obținerea de bioproduse</b>			
2.3.1. Extragerea și cuantificarea compușilor bioactivi din produsele secundare ale vinificației în vederea obținerii de bioproduse	<u>Onache Petronela Anca</u> Tănase Andrei	Elaborarea metodologiei de extracție a compușilor bioactivi (rezveratrol și ulei) Utilizarea bioproduselor în îmbogățirea produselor alimentare ➤elaborare de metode de extracție a compușilor bioactivi din deșeurile vinificării ➤elaborarea de metode de determinare a compușilor bioactivi din bioproduse	Laborator Oenologie

### III. Managementul bolilor și dăunătorilor în plantațiile horticole

3.1 Controlul virusurilor, maladiilor virale și de tip viral			
3.1.1. Evaluarea stării fitosanitare a fondului genetic viticol, necesitate în promovarea unei viticulturi performante, în concordanță cu cerințele bioeconomiei durabile.	<u>Buciumeanu Elena</u> Guță Cătălina	Monitorizarea stării fitosanitare a materialului de înmulțire viticol în contextul unei viticulturi durabile ➤ Controlul virusurilor și maladiilor virale la <i>Materialul inițial de înmulțire</i> , materialul genetic din programele de ameliorare și plantațiile furnizoare de coarde. Soluție inovativă de eficientizare a procesului de diagnostic al maladiilor virale în plantațiile viticole ➤ Creșterea siguranței diagnosticului bolilor virale la vița-de-vie Creșterea valorii biologice a materialului de înmulțire horticol prin dezvoltarea de metode avansate de diagnostic al bolilor virale ➤ Metodă de diagnostic	Complex Fitotronic Laborator Virologie, Sere Nr. Cadastral 167
3.1.2. Eficientizarea metodelor de regenerare de plante de viță-de-vie libere de virusuri în vederea creșterii calității resursei genetice viticole.	<u>Guță Cătălina</u> Buciumeanu Elena	Validarea metodelor de devirozare la vița-de-vie dezvoltate la INCDBH Ștefănești ➤ evaluarea eficienței economice a metodelor de devirozare Dezvoltarea de noi metode de eliminare virală a virusurilor specifice viței-de-vie (crioterapie, chimioterapie). ➤ Metode de eliminare virală	Complex Fitotronic Laborator Virologie, Sere Nr. Cadastral 167
3.1.3. Modificări morfo-anatomo-fiziologice la vița-de-vie induse de infecția virală și de aplicarea metodelor de devirozare	<u>Guță Cătălina</u> Buciumeanu Elena Vizitiu Diana Elena Toma Ionela Tița Andrei Pandelea Letiția Mariana Anghel Marian	Influența infecției virale asupra proceselor de dezvoltare la vița-de-vie și interacțiunea dintre vița-de-vie, virusuri și mediu, ca bază a răspunsului fiziologic al plantei la stresul biotic și abiotic ➤ Controlul maladiilor virale prin analiza simptomatologiei infecției corelată cu diagnosticul de laborator ➤ Capacitatea de adaptare a viței-de-vie la factorii de stres Menținerea identității varietale a plantelor de viță-de-vie regenerate prin diverse metode de devirozare ➤ Aplicarea în siguranță a metodelor de devirozare	Complex Fitotronic Laborator Virologie Sere Nr. Cadastral 167

<p>3.1.4. Menținerea valorii biologice ridicate a genotipurilor conservate în colecția de germoplasmă (ASAS 1205)</p>	<p><u>Buciumeanu Elena</u> Guță Cătălina Vizitiu Diana Elena Sărdărescu Ionela Tița Andrei Pandelea Letiția Mariana Anghel Marian</p>	<p>Testarea materialului viticol (soiuri /clone nou create; soiuri vechi, scoase din sortimentul cultivat; soiuri tradiționale, cu arie restrânsă de cultură; specii sălbatice înrudite cu cele cultivate) provenit din colecții viticole din țară privind infecțiile cu patogeni care afectează calitatea materialului de înmulțire viticol conform legislației în vigoare și identificarea de noi patogeni cu largă răspândire în plantațiile viticole din întreaga lume;</p> <p>➤ Registrul colecției de germoplasmă privind controlul virusurilor și maladiilor virale la materialul viticol, conform legislației în vigoare;</p> <p>➤ Devirozarea genotipurilor identificate infectate, în scopul menținerii statutului fitosanitar liber de virusuri al materialului viticol stocat în colecția de germoplasmă;</p>	<p>UAT Ștefănești Complex Fitotronic Nr. Cadastral 167</p>
<p><b>3.2 Tehnologii inovatoare de protejare a mediului înconjurător cu aplicații în horticultură</b></p>			
<p>3.2.1. Creșterea calității materialului de înmulțire horticola prin aplicarea de secvențe tehnologice îmbunătățite</p>	<p><u>Vizitiu Diana</u> Sărdărescu Ionela, Tița Andrei Nedelea Gina Anghel Marian</p>	<p>Eficientizarea parametrilor necesari obținerii materialului săditor viticol (stimulatori de înrădăcinare, substraturi nutritive)</p>	<p>UAT Ștefănești, T28, P 1656</p>
<p>3.2.2. Studiul acțiunii produselor ecologice asupra agenților patogeni, dăunătorilor plantelor horticoale</p>	<p><u>Vizitiu Diana</u> Sărdărescu Ionela Tița Andrei Radomir Ana-Maria Stan Ramona, Anghel Marian Pandelea Letiția Mariana</p>	<p>Evaluarea efectelor produselor ecologice asupra agenților patogeni, dăunătorilor și plantelor horticoale</p>	<p>UAT Ștefănești, T15, P 815, 800</p>

3.2.3. Tehnologii modernizate în vederea creșterii gradului de adaptabilitate a plantelor horticole la factorii biotici și abiotici	<u>Vizitiu Diana</u> Guță Cătălina Buciumeanu Elena Sărdărescu Ionela Tița Andrei Anghel Marian Dinu Daniel	Îmbunătățirea proceselor de creștere și fructificare a plantelor în condiții de stres biotic și abiotic	UAT Ștefănești, T15 P 815, P 826 UAT Călinești, T30, P 2454, P 2488
<b>3.3 Metode de izolare, identificare, caracterizare și combatere a agenților patogeni ai plantelor horticole</b>			
3.3.1. Studiul bioecologic, simptomatologic și măsurile de prevenire și combatere al atacului agenților patogeni și dăunătorilor din plantațiile horticole	<u>Vizitiu Diana</u> Sărdărescu Ionela Tița Andrei	Studii privind biologia și ecologia agenților patogeni, insectelor și acarienilor. Diagnoza organismelor dăunătoare din plantațiile horticole. Testarea eficienței tratamentelor de combatere a organismelor dăunătoare <i>in vivo</i> și <i>in vitro</i> . Proгноza dinamicii populațiilor principalelor organisme dăunătoare, avertizarea apariției acestora în plantațiile horticole, stabilirea măsurilor, metodelor și mijloacelor de combatere integrată și a momentului optim pentru intervenții.	UAT Călinești, T30, P 2454, P 2488 UAT Ștefănești, T15, P 786, P 727, P 723, P 783, P 785
3.3.2. Managementul agenților patogeni și dăunătorilor utilizând agricultura de precizie	<u>Vizitiu Diana</u> , Buciumeanu Elena Guță Cătălina Sărdărescu Ionela Tița Andrei	Controlul agenților patogeni și al dăunătorilor din plantațiile horticole utilizând sisteme GIS suport de decizie.	UAT Ștefănești, T28, P1656, P 1625
3.3.3. Impactul schimbărilor climatice asupra evoluției biodiversității din plantațiile horticole.	<u>Vizitiu Diana</u> Toma Ionela Tița Andrei	Analizarea și caracterizarea biodiversității în plantațiile horticole	UAT Ștefănești, T 15, P 815, P 817, P 819 T28, P1656, P 1625 UAT Călinești, T30, P 2454, P 2488

#### IV. Îmbunătățirea sortimentului și tehnologiilor de cultură la speciile legumicole

4.4.1. Introducerea în cultură a noi specii legumicole	<u>Bădulescu Adriana</u> Florea Alina Constantina Sumedrea Dorin Ioan	Studiu privind cultivarea unor noi specii legumicole ➤ fise tehnologice pentru fiecare specie	UAT Ștefănești, T 28, P 1656, P 1615, Sere și solarii Nr. Cadastral 167
4.4.2. Tehnologii ecologice de combatere a bolilor și dăunătorilor la culturile legumicole în spații protejate și câmp	<u>Bădulescu Adriana</u> Florea Alina Constantina Sumedrea Dorin Ioan	Promovarea tehnologiilor prietenoase mediului ➤ verigi tehnologice	UAT Ștefănești, T 28, P 1656, P 1615, Sere și solarii, Nr. Cadastral 167
4.4.3. Îmbunătățirea condițiilor de nutriție la speciile legumicole în spații protejate	<u>Florea Alina</u> <u>Bădulescu Adriana</u> Sumedrea Dorin Ioan Pandelea Letitia Mariana	Studiu tehnologic/secvențe tehnologice ➤ tehnologii	UAT Ștefănești, Sere și solarii, Nr. Cadastral 167
4.4.4. Secvențe tehnologice integrate aplicate speciilor legumicole din grupa Solanaceae, cu impact favorabil asupra mediului și dezvoltării rurale (ASAS 1204)	<u>Florea Alina</u> <u>Constantina</u> Sumedrea Dorin Ioan <u>Bădulescu Adriana</u> Pandelea Letitia Mariana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea indicatorilor optimi de irigare la tomatele cultivate în spații protejate;</li> <li>- Soluții tehnologice de fertilizare în vederea creșterii productivității la legumele din grupa Solanaceae, cultivate în spații protejate;</li> <li>- Determinarea vulnerabilității și comportarea soiurilor noi și extinse în cultură la atacul dăunătorului <i>Trialeurodes vaporariorum</i>.</li> <li>➤ Bază de date cu indicatorii tehnico-economici privind optimizarea nutriției și a irigării prin picurare, la cultura legumelor din grupa Solanaceae, cultivate în spații protejate;</li> <li>➤ Secvență tehnologică specifică de aplicare a irigării prin picurare și nutriției tomatelor în spații protejate;</li> <li>➤ Secvență tehnologică îmbunătățită de prevenire și combatere integrată a dăunătorului <i>Trialeurodes vaporariorum</i>;</li> </ul>	UAT Ștefănești, Sere și solarii, Nr. Cadastral 167



## V. Biotehnologii aplicate

<b>5.1. Biotehnologii vegetale la speciile horticole de importanță economică</b>			
5.1.1. Perfecționarea tehnologiilor de înmulțire la specii horticole prin macro și micropropagare	<u>Radomir Ana-Maria</u> Stan Ramona Bădulescu Adriana	Tehnologii noi și/sau îmbunătățite de înmulțire la plante horticole (vița-de-vie, plante ornamentale, legume, plante medicinale, cu valoare nutraceutică)	UAT Ștefănești, Complex Fitotronic Laboratoare
5.1.2. Optimizarea metodelor de extracție a compușilor bioactivi din plante medicinale	<u>Pandelea Letiția</u> <u>Mariana</u> Radomir Ana-Maria Guță Cătălina	Stabilirea parametrilor optimi de extracție a principiilor bioactive din material vegetal	UAT Ștefănești, Complex Fitotronic Laboratoare
5.1.3. Îmbunătățirea tehnologiilor de înmulțire și menținere a materialului viticol din categoria biologică MI-G0	<u>Nedelea Gina</u> Bădulescu Adriana Dumitru Anamaria	Obținerea nucleului de plante din categoria MI-G0 prin metode biotehnologice	UAT Ștefănești, Complex Fitotronic Laboratoare, sere MI, categoria inițial G0

Approbat în ședința CA din 21.12.2020, Hotărârea CA nr. 3/21.12.2020

**DIRECTOR GENERAL**

**Dr. ing. Dorin Ioan SUMED**



**DIRECTOR ȘTIINȚIFIC,**

**Dr. ing. Adriana BADULESCU**