

RECEPȚIONAT

Ministerul Educației și Cercetării

_____ 2025

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2025

**INSTITUȚIE PUBLICĂ INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ȘI
TEHNOLOGII ALIMENTARE**

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL

pentru etapa 2024

**privind realizarea subprogramului de cercetare în cadrul
programului instituțional de cercetare al organizației (2024-2027)**

Titlul subprogramului **Crearea soiurilor și clonelor pomicole, viticole și legumicole,
perfecționarea procedeelelor agrotehnice de cultivare și elaborarea tehnologiilor de producere a
vinurilor din soiuri de struguri locale și produselor alimentare de ultima generație.**

Prioritatea strategică **Agricultura durabilă, securitatea alimentară.**

Codul subprogramului **200101**

Directorul unității de cercetare

Adajuc Victoria

(semnătura)

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

Adajuc Victoria

(semnătura)

Chișinău, 2025

CUPRINS:

1. Scopul și obiectivele etapei 2024.....	3
2. Acțiunile planificate pentru etapa 2024.....	3
3. Acțiunile realizate în 2024.....	4
4. Rezultatele obținute.....	7
5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute.....	10
6. Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de publicații.....	11
7. Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de prezentări la foruri științifice (opțional).....	12
8. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în subprogram în mass-media: (opțional).....	12
9. Colaborare la nivel național și internațional (opțional).....	13
10. Teze de doctorat/postdoctorat susținute și confirmate în anul 2024 de membrii echipei subprogramului (opțional).....	14
11. Dificultăți în realizarea subprogramului (financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.) (opțional).....	15
12. Concluzii.....	15

1. Scopul și obiectivele etapei 2024

Scopul: Crearea și implementarea unor soluții inovatoare pentru îmbunătățirea productivității, calității și sustenabilității în horticultură, viticultură și industria alimentară.

Obiectivele:

1. Crearea soiurilor noi de specii pomicole, portaltoilor și culturilor bacifere cu potențial de producere înalt și calități speciale a fructelor.
2. Crearea de noi soiuri de struguri de masă și vin cu rezistență sporită la boli, vătămători, temperaturi scăzute, secetă și indici înalți de calitate și productivitate.
3. Crearea plantațiilor mamă de categorii biologice înalte la soiurile pomicole și viticole elaborate.
4. Elaborarea tehnologiilor moderne de producere a vinurilor, vinurilor spumante și divinurilor de calitate înaltă din soiuri de struguri de selecție nouă și locale.
5. Elaborarea tehnologiilor de fabricare a produselor alimentare cu valoare biologică sporită în baza ingredientelor de fructe, legume și cereale.
6. Crearea și implementarea soiurilor noi de cartof și legume cu productivitate și calitate sporită și rezistență la condiții de stres biotic și abiotice.

2. Acțiunile planificate pentru etapa 2024

- Vor fi studiate 5000 de hibrizi și vor fi evidențiați 3 hibrizi de măr, 1 de prun, 1 de păr, 1 de curmal de China, 1 de cireș și 1 de cais.
- Prin asanare, se vor obține 5 soiuri/clone fitosanitare de specii: măr – 2 soiuri, cireș – 1, vișin – 1, prun – 1, omologate și de perspectivă; vor fi elaborate tehnologii de micromultiplicare a unui portaltoi vegetativ de sămânțoase, adaptat la condițiile Republicii Moldova și a 2 specii de bacifere; va fi obținut un antiser diagnostic pentru o viroză a culturilor pomicole.
- Va fi studiată biologia, morfologia, simptomele de atac, arealul de răspândire a ploșniței marmorate și va fi determinat spectrul culturilor atacate în condițiile Republicii Moldova.
- Vor fi identificate și utilizate noi resurse genetice cu însușiri avansate: calitate, productivitate, rezistență la factorii biotici și abiotici.
- Vor fi evidențiate noi elite de struguri pentru vin și masă, inclusiv apirene, cu rezistență sporită la ger, maladii și dăunători, cu o calitate bună a producției finale.
- Vor fi studiați parametrii agrobiologici și vor fi perfecționate procedeele tehnologice pentru amplasarea soiurilor de viță de vie; Moldova, Apiren roz, Codreanca, Rara Neagră, Feteasca Regală, Feteasca Albă, Feteasca Neagră, Legenda.
- Va fi determinată eficacitatea biologică de combatere și vor fi introduse în programele de combatere a organismelor nocive la vița de vie noi produse chimice cu toxicitate redusă.
- Vor fi actualizate metodele de prevenire a bolilor și dăunătorilor în condițiile anului 2024.
- Vor fi obținute clone asanate pentru două soiuri tehnice și două soiuri de masă de viță de vie.
- Va fi studiată capacitatea substanțelor chimice; Ribavirin, Arbidol, SB-26, SB-32 de a suprima infecțiile virale, fitoplasmatică și bacteriene la vița de vie.
- Va fi comparată eficacitatea diagnosticului cancerului bacterian la vița de vie folosind metode PCR și analiza microbiologică.
- Vor fi colectate surse de soiuri rezistente la boli, dăunători și stres termohidric la următoarele culturi: cartof, tomate, ardei, vinete, dovleac, pepene galben, momordica și altele.
- Vor fi studiate și îmbunătățite elementele tehnologice de producere a cartofului de consum și sămânță în prima cultură și cultura de vară. Vor fi studiate metodele de cultivare și condiționare a semințelor de legume destinate multiplicării.
- Va fi elaborată schema tehnologică de fabricare a vinurilor albe seci obținute din struguri de soiuri asanate de selecție nouă: Luminița, Alb de Onițcani, Meleag.

- Vor fi obținute loturi experimentale de vinuri albe seci obținute din struguri de soiuri asanate de selecție nouă: Luminița, Alb de Onițcani, Meleag.
- Vor fi elaborate regimurile optime de macerare, fermentare, fermentare-macerare pentru producerea vinurilor materie primă pentru spumante din soiurile de struguri asanate: Luminița, Alb de Onițcani, Meleag, Telti Curuc, Busuioaca de Bohotin, Feteasca Regală, Codrinschii, Negru de Caușeni, Copceac, Feteasca Neagră. Vor fi obținute loturi experimentale de vinuri materie primă albe, roze și roșii pentru spumante din soiurile de struguri asanate de selecție nouă și autohtone.
- Vor fi obținute aromogramele complexului volatil al vinurilor obținute din struguri de soiuri albe de viță de vie asanate de selecție nouă și autohtonă: Feteasca Regală, Busuioacă de Bohotin, Luminița, Meleag, Alb de Onițcani, Telti Kuruk.
- Vor fi elaborate instrucțiunile tehnologice pentru fabricarea vinurilor materie primă și a vinurilor albe seci: Luminița, Alb de Onițcani, Meleag.
- Va fi elaborată nota de fundamentare pentru inițierea Temei Noi de Standardizare (TNS): SM „Must de struguri alcoolizat. Specificații tehnice” – Anteproiect (AP).
- Vor fi obținute ingrediente biologice active din materie primă secundară (tescovină de sfeclă) prin metoda de extracție supercritică cu CO₂.
- Vor fi analizate caracteristicile și argumentarea componentelor cu efecte specifice pentru formarea alimentelor funcționale în formă de snackuri structurate din fructe.
- Vor fi evaluate caracteristicile ingredientelor selectate pentru elaborarea produselor funcționale din fructe și cereale.
- Va fi elaborată schema tehnologică de fabricare a produselor extrudate pe bază de soriz și șrot de armurariu.
- Vor fi stabiliți parametrii optimi pentru determinarea aminelor biogene prin metoda HPLC:
 - a) tipul coloanei de separare,
 - b) raportul componentelor fazei mobile,
 - c) limitele de detecție a concentrațiilor aminelor.
- Vor fi selectate și studiate sortimente de culturi bacteriene, care posedă proprietăți proeminente de fermentare acido-lactică, necesare pentru fabricarea iaurturilor autohtone.

3. Acțiunile realizate în 2024

- Au fost polenizate 8 481 de inflorescențe, utilizând 23 de soiuri de plante pomicole în procesul de încrucișare, fiind notate 1 064 de fructe legate. Au fost evidențiați 2 hibrizi de păr, 3 hibrizi de cireș (K 22, 3/10, K 24) și 2 hibrizi de vișin (P 20, Clon 16). Au fost evidențiate 3 soiuri de cireș (Vanda, Magda, Șoimari Gombeli) și 3 soiuri de vișin (Timpurii de Osoi, Nana, Mocănești).
- Au fost devirozate 2 soiuri de măr, un soi de cireș, un soi de prun și un soi de vișin. Asanarea s-a efectuat prin terapie termică cu aer uscat. Soiurile asanate au fost plantate în depozitarul laboratorului.
- A fost elaborată tehnologia de multiplicare a unui portaltoi pentru păr și gutui (BA-29). Explanturile de portaltoi BA-29 au fost introduse în cultura in vitro și se află la etapa de adaptare în condiții nesterile de seră.
- Au fost elaborate tehnologiile de multiplicare pentru un soi de mur și un soi de zmeur. Explanturile obținute se află la etapa de adaptare în condiții nesterile de seră.
- A fost obținut setul diagnostic pentru virusul pătării clorotice a frunzelor de măr, care va fi utilizat la testarea mostrelor pentru întreținerea și controlul fitosanitar al plantațiilor-mamă devirozate din categoriile „Prebază” și „Bază”.
- Au fost studiate caracteristicile morfologice, biologice și metodele de combatere ale ploșniței marmorate (*Halyomorpha halys*). A fost stabilit, că capcanele cu feromoni Halyo Trap sunt efective pentru determinarea focarelor și semnalizarea tratamentelor chimice. Dinamica zborului

a fost monitorizată prin capturarea adulților. Eficiență biologică înaltă în combaterea ploșniței a fost determinată utilizând insecticidele LEOTRIN 100 SC (0,4 l/ha), Taco 22,5 SL (0,3 l/ha), Neoprid Plus (0,2 l/ha) și Estiuol (15 l/ha), aplicate în două tratamente la începutul coacerii fructelor.

- A fost studiată dezvoltarea inflorescențelor la soiurile Apiren alb și Apiren roz Basarabean, evidențiind diferențe semnificative în dezvoltare. De asemenea, s-a monitorizat dezvoltarea lăstarilor, incluzând unghiularitatea și fertilitatea acestora, pentru îmbunătățirea fertilității inflorescențelor la soiul Basarabia. Analiza regimului termic din a. 2024 a relevat temperaturi mai ridicate decât media anuală, afectând fazele de vegetație. S-au studiat solurile de tip cernoziom, identificând diferențe în umiditate și conținutul de fosfor și potasiu. Caracteristicile orografice ale sectoarelor de studiu au fost de asemenea analizate, evidențiind variații semnificative în altitudine și pante. Impactul regimului termic, al factorilor edafici și orografici asupra productivității și calității producției a fost evaluat, constatăndu-se diferențe între regiunile Centru și Sud. S-a determinat fluorescența clorofiliană și activitatea fotosintetică, observându-se diferențe între plantele irigate și cele neirigate. Au fost evidențiați indicatorii Rfd pentru activitatea biochimică și au fost monitorizate efectele stresului termic asupra fotosintezei. A fost determinată recolta și concentrația de zaharuri în struguri, cu variații semnificative în funcție de condițiile edafice și orografice.

- Au fost evidențiate produse chimice cu eficacitate înaltă în combaterea bolilor viței-de-vie și grad scăzut de toxicitate. Produsul MF 25-1, utilizat la concentrația de 0,05%, a obținut o eficacitate biologică de 96,93%, comparabilă cu produsul standard Arbalet (tebuconazol 750 g/kg, 0,03%), care a avut o eficacitate de 96,64% în combaterea făinării viței-de-vie. Produsele MF Sip 23 și MF Sip 24, utilizate la concentrația de 1,25%, au înregistrat o eficacitate biologică de 88,42% și 94,12%, dar au manifestat și o fitotoxicitate, provocând arsuri pe frunze și struguri. La concentrația de 0,65%, aceleași produse au atins o eficacitate de 63,29% și 85,74%, fără a provoca fitotoxicitate, sugerând continuarea cercetărilor în condiții de producție pentru a le recomanda în programele de protecție contra făinării viței-de-vie.

În combaterea manei viței-de-vie, produsul MF Sip-28, aplicat la doza de 0,65 l/ha, a avut o eficacitate biologică de 76,92% în condiții de laborator. Evaluarea eficacității biologice și determinarea dozelor optime pentru produsele biologice noi, va permite identificarea unor produse autohtone cu mecanisme de acțiune diferite, contribuind la prevenirea rezistenței patogenilor și îmbunătățirea protecției integrate, esențială în contextul schimbărilor climatice recente.

- Au fost obținute clone sănătoase ale soiurilor și formelor de viță-de-vie, inclusiv Cabernet Sauvignon, Basarabia A-36 și Meleag T2-19-7. Biotipurile selectate din soiurile Basarabia A-36, Merlot și Cabernet Sauvignon au fost tratate termic cu apă fierbinte pentru a elimina agenții patogeni bacterieni și fitoplasmatici. Prin butășire microclonală in vitro, au fost cultivate 389 de plante din clone asanate, destinate extinderii plantației mamă. Adăugarea fitohormonilor în mediul nutritiv a îmbunătățit semnificativ înrădăcinarea și dezvoltarea plantelor. Testarea PCR a confirmat fiabilitatea diagnosticului infecțiilor de cancer bacterian, iar tratamentele termice aplicate butașilor de viță-de-vie au dovedit eficiență în reducerea infecțiilor fără a afecta viabilitatea mugurilor. În plantația mamă au fost plantate soiurile asanate și s-au introdus noi soiuri, inclusiv Luminița, Busuioacă de Moldova și Muscat Iona. Studiul efectuat în zona Prutului a evidențiat o răspândire semnificativă a infecțiilor fitoplasmatică, în timp ce bolile de îngălbenire aurie nu au fost detectate.

- În a.2024, au fost studiate soiurile de struguri de selecție nouă Meleag, Luminița și Alb de Onițcani, care s-au manifestat ca fiind rezistente la secetă și boli, cu un potențial înalt de acumulare a zaharurilor și concentrații optime de acizi titrabili pentru vinuri albe seci de calitate înaltă.

- Au fost elaborate instrucțiuni tehnologice pentru producerea vinurilor albe seci din aceste soiuri, cu recomandări specifice pentru fiecare, inclusiv utilizarea macerării mustuielii pentru soiurile

Meleag și Luminița. Soiul de struguri Alb de Onițcani este recomandat pentru vinuri spumante și distilate. Soiurile Negru de Căușeni, Copceac și Feteasca Neagră prezintă un potențial înalt pentru producerea vinurilor roșii de calitate, cu un conținut înalt de compuși fenolici și antociani. Analiza spectrometrică a vinurilor roșii seci a demonstrat valori înalte ale indicilor de culoare, iar vinul roșu sec din Negru de Căușeni a avut o intensitate a culorii mai mare.

- În anul 2024 au fost studiate soiurile de struguri Luminița, Alb de Onițcani, Meleag, Telti Curuc, Busuioaca de Bohotin, Feteasca Regală, Codrinschii, Negru de Căușeni, Copceac, Feteasca Neagră pentru producerea vinurilor spumante albe.
- În sezonul de vinificație a. 2024, au fost obținute vinuri albe seci din soiurile Meleag, Muscat de Ialoveni și Plăvaie, pentru vinuri spumante cu indici înalți de spumare. Vinurile Alb de Onițcani și Luminița au demonstrat indici de spumare mai reduși.
- De asemenea au fost obținute vinuri roze în anul 2024 din soiurile cu bobul negru Copceac și Negru de Căușeni, care posedă un potențial înalt pentru vinuri spumante.
- Au fost obținute loturi experimentale de vinuri roșii materie primă în anul 2024 din soiurile Codrinschii, Copceac, Negru de Căușeni și Feteasca Neagră, cu un potențial înalt pentru vinuri spumante roșii. Studiile asupra vinurilor roșii au arătat, că creșterea substanțelor fenolice, duce la o scădere a indicilor de spumare.
- Vinurile albe din soiul Plăvaie în cupaj cu soiurile Viorica, Floricica, Legenda și Riton, au ameliorat calitatea de spumare și calitățile organoleptice ale vinurilor spumante.
- Pentru prima dată au fost obținute aromogramele complexului aromatic volatil al vinurilor albe seci din soiurile Luminița, Meleag, Alb de Onițcani, Feteasca Regală, Busuioacă de Bohotin, Telti Curuc prin metoda instrumentală GC-MS.
- Au fost elaborate și prezentate către CT 9 „Produse viticole și vinicole, alte produse alcoolice alimentare” din cadrul Institutului de Standardizare din Moldova Nota de Fundamentare a propunerii de temă nouă de standardizare și Schița de proiect a SM XXX:202X „Must de struguri alcoolizat. Specificații”, etapa preliminară.
- A fost elaborat Anteproiectul SM 360:202X „Must de struguri alcoolizat. Specificații”, etapa 20.20.
- Au fost pregătite mostre de pulbere de sfeclă roșie, șrot de sfeclă roșie și sfeclă de zahăr pentru analiză organoleptică, fizico-chimică și microbiologică, evaluându-se proprietățile funcționale și tehnologice ale acestora.
- Au fost elaborate recomandările tehnologice pentru fabricarea pulberii sorbente din materii prime vegetale, destinate alimentelor funcționale.
- Au fost selectate și prelucrate informații privind compoziția materiilor prime și au fost recomandate compoziții tradiționale de fructe pentru produsele alimentare combinate.
- A fost analizată compoziția chimică a sorizului și șrotului de armurariu, identificându-se componente esențiale pentru funcțiile organismului, cum ar fi fibrele alimentare și vitaminele.
- Au fost elaborate rețetele și parametri tehnologici pentru produsele extrudate pe bază de soriz și șrot de armurariu, care au fost implementate în procesul de producție.
- Au fost reactivate și evaluate 23 de tulpini de bacterii lactice termofile din Colecția Ramurală și au fost selectate 7 tulpini de *S. thermophilus* și 4 de *L. bulgaricus* pentru fabricarea iaurtului.
- A fost aprobat standardul național SM 184:2024 „Produse alimentare de soia. Specificații”, care reglementează calitatea produselor de soie, conform cerințelor naționale și internaționale.
- A fost propusă o metodă modificată de determinare a aminelor biogene fără derivatizare, detectându-se histamina și tiramina în limitele de 1,0...20,0 mg/L în soluțiile model.
- Au fost stabiliți parametrii pentru detecția aminelor biogene pe soluții test și mostre de vin, prin metoda cromatografiei lichide de înaltă performanță: coloană de separare tip XDB C18, viteza debitului de 0,5 ml/min, fază mobilă compusă din metanol-apă în raport volumetric 50:50,

solubilizarea substanțelor standard în etanol, detector matrice cu diode, parametri de detecție setați la 210...224 nm, durata analizei: 10 minute.

- A fost stabilit gradul de degenerare a tuberculilor în funcție de soi, condițiile climatice și calitatea materialului de plantat; cultura a doua contribuie la reducerea acestui impact.
- Au fost evaluate și completate surse genetice pentru ameliorare: 6 la tomate, 3 la ardei, 2 la pepene galben, dovleac, fasole și castraveți.
- Au fost obținute două soiuri noi: Delicios (pepene galben) și Dacia (castraveți), care au fost transmise pentru testare.

4. Rezultatele obținute

În anul de referință, activitatea de cercetare a echipei a fost concentrată pe studiul diversității genetice și pe inovațiile tehnologice în domeniul horticulturii, viticulturii, oenologiei și tehnologiei alimentare, cu următoarele realizări semnificative:

Au fost incluse în cercetare 470 de soiuri și forme, alături de 3762 de hibrizi de plante pomicole, precum și 21 de soiuri de specii bacifere.

În anul 2024, au fost polenizate 8 481 de inflorescențe din 23 de soiuri de plante pomicole, rezultând 1 064 de fructe hibride. Printre realizări se numără 2 hibrizi de păr, 3 hibrizi de cireș (K22, 3/10, K24) și 2 hibrizi de vișin (P20, Clon 16). De asemenea, au fost evidențiate trei soiuri de cireș (Vanda, Magda, Șoimari Gombeli) și trei soiuri de vișin (Timpurii de Osoi, Nana, Mocănești).

A fost depusă o cerere de Brevet pentru soiul de prun PERAAL, iar acest soi a fost transmis spre testare la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante în vederea omologării.

Au fost micromultiply 10 genotipuri de viță-de-vie apirenă de perspectivă în câmpul de selecție, iar 3 525 de descendenți au fost plantați în câmpul de hibrizi. Fondul genetic al viței-de-vie a fost completat prin micromultiply cu 9 soiuri.

Au fost semănate 23 604 semințe hibride de viță de vie, iar un soi de struguri de masă (Basarabia) a fost transmis Comisiei de Stat pentru testare. În câmpul de hibrizi, au fost evidențiate 43 de elite, dintre care 23 pentru producerea vinurilor și 20 pentru struguri de masă.

Au fost monitorizate 800 de plante din pepiniera viticolă fondată în a.a.2021-2022, cu observații preliminare efectuate la 55 de plante, care au intrat în fructificare. Pentru 30 de genotipuri, au fost acumulate date privind însușirile agrobiologice și tehnologice.

În anul 2024, au fost apreciate organoleptic 67 de mostre de struguri, iar 45 de mostre de vinuri din recolta anului 2023 au fost analizate fizico-chimic și senzorial. De asemenea, au fost preparate 29 de mostre de vinuri din recolta a.2024, inclusiv 12 vinuri provenite din elite evidențiate pentru prima dată. Creșterea pomilor de păr în condiții de secetă reprezintă o provocare semnificativă, mai ales în regiunile unde lunile iulie și august sunt marcate de lipsa precipitațiilor. Cu toate acestea, cercetările din a.2024 au evidențiat, că soiurile de păr testate au prezentat o creștere favorabilă în ceea ce privește grosimea trunchiului, înălțimea pomilor, lățimea coroanelor și lungimea ramurilor anuale. Aceste rezultate pozitive au fost influențate de încărcătura redusă de rod și de condițiile climatice mai bune din perioada de creștere intensivă a lăstarilor.

Rezultatele obținute au variat în funcție de specificul biologic al fiecărui soi. De exemplu, soiurile cu creștere viguroasă, precum Văstavoana și Santa Maria, au avut performanțe mai superioare. În ceea ce privește productivitatea, deși aceasta a fost diminuată din cauza condițiilor de secetă a a.2024, soiul Santa Maria a demonstrat un avantaj în comparație cu celelalte.

Analizele fizico-chimice efectuate asupra fructelor au arătat, că soiul Santa Maria îndeplinește standardele de calitate corespunzătoare maturității fiziologice. Acești parametri confirmă potențialul soiului de a genera fructe competitive, chiar și în condiții climaterice mai puțin favorabile.

În ceea ce privește cultura prunului, primul an de studiu a demonstrat, că toate variantele de tăiere au permis formarea unor coroane uniforme, caracteristice plantațiilor intensive. Lungimea și masa ramurilor anuale s-au situat la niveluri optime, contribuind astfel la o recoltă stabilă. S-a constatat, că scurtarea mai intensă a ramurilor a stimulat creșterea acestora, dar a necesitat un timp suplimentar

pentru efectuarea tăierilor. Recolta obținută a variat între 26,9 și 32,0 kg/pom, cu o productivitate mai mare în cazul variantelor martor.

Un alt aspect investigat a fost studiul eficienței procesului de înrădăcinare a butașilor, atât lemnificați, cât și verzi. Gradul de înrădăcinare a depins în mod direct de biotipul portaltoiului, de starea fiziologică a butașilor și de utilizarea biostimulatorilor. Cele mai bune rezultate au fost obținute folosind combinații, precum Radistim + IBA sau Radistim simplu, în special pentru biotipurile Mirabolan C29 și Cubani 86. În cazul butașilor verzi, utilizarea unui substrat de cocos și aplicarea biostimulatorilor au contribuit la o eficiență mai înaltă a procesului de înrădăcinare.

În cadrul activităților de cercetare, în domeniul virusologiei au fost devirozate două soiuri de măr, un soi de cireș, unul de prun și unul de vișin, utilizând terapia termică cu aer uscat. Soiurile asanate urmează să fie plantate în depozitarul laboratorului.

A fost elaborată tehnologia de multiplicare pentru portaltoiul BA-29, utilizat la păr și gutui. Explanturile acestuia au fost introduse în cultura in vitro și se află acum la etapa de adaptare în condiții de seră. De asemenea, au fost dezvoltate tehnologii de multiplicare pentru un soi de mur și unul de zmeur, aflate acum în faza de adaptare în seră.

A fost obținut un set diagnostic pentru virusul pătării clorotice a frunzelor de măr, destinat testării și întreținerii fitosanitare a plantațiilor-mamă de categoriile „Prebaza” și „Baza”.

În procesul de selecție fitosanitară, au fost identificate biotipuri sănătoase de viță de vie, inclusiv Cabernet Sauvignon 2-1-1 și 2-1-2, precum și altele selectate anterior, care vor fi multiplicare in vitro. Aceste biotipuri, împreună cu soiurile Basarabia A-36 și Merlot, au fost tratate termic cu apă fierbinte pentru eliminarea agenților patogeni virotici și fitoplasmatici.

În scopul regenerării plantulelor sănătoase de viță de vie, s-au utilizat cultura in vitro și tratamente cu preparatele; ribavirină, resveratrol și arbidol pentru protoclonele Merlot 8-2. Analizele PCR au confirmat diagnosticarea eficientă a patogenilor și viabilitatea tratamentelor termice aplicate la temperaturi de $50 \pm 1^\circ\text{C}$, cu rezultate pozitive asupra viabilității mugurilor.

În vederea extinderii plantațiilor-mamă, au fost obținute 433 clone fitosanitare pentru categoria „Prebaza” și au fost obținuți 9 000 de butași altoiți din 17 soiuri pentru categoria „Baza.”

În urma cercetărilor efectuate, s-a constatat că vinurile albe seci din soiurile Floricica și Viorica, obținute în anul 2023, posedă o stabilitate fizico-chimică în timpul păstrării, cu diminuări nesemnificative ale compușilor principali. Aceste vinuri se remarcă prin un echilibru aromatic, gust plin și extractiv, oferind un interes tehnologic semnificativ. Loturile experimentale de vinuri albe au fost îmbuteliate, pentru a asigura păstrarea calităților obținute.

În anul 2024, au fost studiate soiurile de struguri de selecție nouă; Meleag, Luminița și Alb de Onițcani. În condiții climatice dificile, caracterizate prin secetă și temperaturi înalte, aceste soiuri au demonstrat rezistență la stres abiotic și biotic, acumulând peste 200 g/dm^3 zaharuri și menținând o aciditate titrabilă optimă ($6,0\text{--}8,0 \text{ g/dm}^3$), ceea ce le face perspective pentru producerea vinurilor albe seci de calitate.

Vinurile albe seci obținute din acești struguri în anul 2024 corespund standardelor fizico-chimice în vigoare, având un conținut înalt de alcool, glicerol și aciditate titrabilă optimă. Analiza senzorială a confirmat calitatea lor superioară, evidențiind caracteristicile distinctive ale vinurilor produse din soiurile noi.

În baza cercetărilor efectuate în sezonul de vinificație a.2024, au fost elaborate instrucțiuni tehnologice pentru producerea vinurilor albe seci din soiurile Meleag, Luminița și Alb de Onițcani. Soiurile de struguri Meleag și Luminița sunt recomandate pentru vinuri aromate prin macerarea mustuielii, iar soiul Alb de Onițcani poate fi recomandat pentru vinuri spumante și distilate.

Vinurile roșii, obținute din soiurile Negru de Căușeni, Copceac și Feteasca Neagră s-au remarcat printr-un conținut ridicat de compuși fenolici și antocieni, ceea ce contribuie la o calitate superioară. Aceste vinuri se caracterizează prin un grad înalt de alcool, conținut avansat de extract sec nereducător și o aciditate titrabilă în limitele recomandate.

Adăusul de tanin în procesul tehnologic de fabricare a vinurilor roșii seci în anul 2024, a avut un efect pozitiv asupra concentrației de proantocianidine și a aromei, însă a generat apariția unui gust mai astringent.

Spectrometria vinurilor roșii a evidențiat culori intense, caracteristice acestui tip de vinuri, cu maximum de absorbție la 520 nm. Vinul roșu sec din soiul Negru de Căușeni are cea mai mare intensitate a culorii, în timp ce la vinul Feteasca Neagră, compușii fenolici modificați prin oxidare au avut un rol mai important în formarea culorii decât pigmenții.

Astfel, cercetările realizate au confirmat potențialul tehnologic înalt al soiurilor autohtone și de selecție nouă pentru producerea de vinuri albe și roșii de înaltă calitate.

Analiza soiurilor de struguri incluse în studiul bibliografic a evidențiat că soiurile Luminița, Alb de Onițcani, Meleag, Telti Curuc, Busuioaca de Bohotin, Feteasca Regală, Codrinschii, Negru de Căușeni, Copceac și Feteasca Neagră au calități tehnologice prețioase, precum echilibrul între zaharuri și aciditatea titrabilă, arome specifice și rezistența la condiții climatice diverse. Aceste caracteristici le conferă un potențial înalt pentru utilizarea în industria vinicolă, în special pentru producerea vinurilor spumante.

În anul 2024, vinurile albe seci obținute din soiuri de selecție nouă și autohtone la IȘPHTA s-au evidențiat prin indici fizico-chimici optimi, capacități organoleptice avansate și proprietăți de spumare înalte. Dintre acestea, Viorica și Floricica au demonstrat o calitate superioară, iar Plăvaie s-a evidențiat printr-un potențial înalt pentru spumante. Aceste vinuri oferă o bază de perspectivă pentru formarea cupajelor destinate spumantelor.

În anul 2024, vinurile din soiurile Meleag, Muscat de Ialoveni, Plăvaie și Telti Curuc s-au evidențiat printr-un echilibru reușit între concentrația alcoolică, aciditate și pH, și sunt de perspectivă pentru producerea de spumante albe. Dar vinurile din soiurile Alb de Onițcani și Luminița, deși apreciate înalt pentru calitățile organoleptice, au indici de spumare mai reduși și nu pot fi recomandate pentru spumante. Vinurile din soiurile Busuioaca de Bohotin și Sauvignon, deși sunt interesante senzorial, deasemenea posedă un potențial mai scăzut de spumare.

Vinurile roze din recolta anului 2024 din soiurile cu bobul negru Copceac și Negru de Căușeni au un potențial înalt pentru spumante. Vinul Copceac s-a evidențiat prin calități organoleptice deosebite, iar cercetările vor continua pentru a studia evoluția acestor vinuri în perioada de păstrare.

Vinurile roșii din soiurile Codrinschii, Copceac și Negru de Căușeni au obținut rezultate organoleptice foarte bune și sunt de perspectivă pentru spumante roșii datorită conținutului fenolic optim și indicilor înalți de spumare.

A fost demonstrat că utilizarea vinurilor albe din soiul Plăvaie ca partener de cupaj pentru vinurile Viorica, Floricica, Legenda și Riton contribuie la îmbunătățirea indicilor de spumare, aducând un echilibru aromatic și senzorial.

Cercetările realizate în a.2024 au stabilit, că vinurile albe seci obținute din soiurile de struguri Fetească Regală, Busuioacă de Bohotin, Luminița, Meleag, Alb de Onițcani, Telti Curuc posedă proprietăți aromatice specifice, pronunțate în aromă și gust, caracteristice fiecăruia dintre aceste soiuri. Folosind metoda instrumentală modernă de analiză GC-MS, au fost obținute aromogramele complexului aromatic volatil ale vinurilor albe seci din soiuri de selecție nouă: Luminița, Meleag, Alb de Onițcani și din soiuri de struguri autohtone: Feteasca Regală, Busuioaca de Bohotin, Telti Curuc.

În extractele cu eter dietilic ale vinurilor studiate au fost identificate următoarele substanțe aromatice: etil propionat, izoamil acetat, etil caproat, etil caprilat, etil caprat, geraniol, β -linalool, dietil succinat, α -Terpeniol, feniletil acetat, acid caproic, alcool feniletilic și acid caprilic.

Au fost stabilite concentrațiile cantitative ale compușilor aromatici volatili și raportul dintre ele, care sunt caracteristice pentru fiecare vin studiat.

De asemenea, a fost stabilit conținutul acizilor organici nevolatili și raportul dintre aceștia, caracteristic pentru fiecare vin studiat.

Combinarea rezultatelor obținute în studiul substanțelor aromatice și al acizilor organici nevolatili va permite elaborarea Cardurilor de soi pentru fiecare soi de vin supus studiului.

A fost studiată o metodă modificată de determinare a aminelor biogene fără derivatizare și a fost detectată histamina și tiramina în limitele de 1,0...20,0 mg/L în soluțiile model.

Au fost stabiliți parametrii pentru detecția aminelor biogene pe soluții test și mostre de vin, prin metoda cromatografiei lichide de înaltă performanță, care sînt următorii: coloana de separare tip XDB C18, viteza debitului 0,5 ml/min., fază mobilă compusă din metanol-apă în raport volumetric 50:50; solubilizarea substanțelor standard în etanol, detector cu matrice cu diode la parametri de detecție setați la 210...224 nm, durata analizei fiind de 10 min.

Metoda necesită în continuare o perfecționare pentru a obține rezultate comparabile cu cele ale altor metode HPLC utilizate la determinarea aminelor biogene.

În cadrul cercetărilor din a.2024, au fost realizate studii care contribuie la dezvoltarea unor produse alimentare funcționale noi. Astfel, în condiții de laborator, au fost fabricate mostre de pulbere de sfeclă roșie, șrot de sfeclă roșie și sfeclă de zahăr, toate având potențialul de a fi utilizate în diverse procese de producție alimentară. Aceste materii prime pot fi integrate ulterior în produse noi funcționale, iar în acest scop au fost elaborate "Recomandări tehnologice privind fabricarea pulberilor-sorbente din materii prime vegetale și secundare". Aceste recomandări vor ghida procesul de producție, facilitând utilizarea eficientă a resurselor vegetale în producția alimentelor funcționale.

De asemenea, au fost elaborate rețete pentru deserturi cu multe componente cu fructe, iar mostrele experimentale de deserturi cu fructe au fost fabricate în condiții de laborator, având ca scop explorarea potențialului acestor combinații în dezvoltarea unor produse inovative din punct de vedere gustativ și nutrițional.

În ceea ce privește produsele extrudate, au fost dezvoltate rețete și parametri tehnologici pentru obținerea acestora pe bază de soriz și șrot de armurariu. Aceste produse au fost fabricate într-un lot experimental, în condiții industriale, utilizând o metodă inovativă de extrudare. Procesul a fost documentat în procesul-verbal al fabricării lotului experimental din 31 mai 2024, care detaliază pașii tehnici necesari obținerii produselor extrudate pe bază de soriz și șrot de armurariu.

În baza cercetărilor biotehnologice, din Colecția Ramurală de microorganisme pentru industria laptelui, au fost reactivate, restabilite și evaluate 23 de culturi de tulpini de bacterii lactice termofile, testându-se stabilitatea caracteristicilor acestora. Aceste culturi sunt esențiale pentru dezvoltarea unor produse lactate locale de înaltă calitate.

Pentru a susține producția de iaurturi cu culturi starter autohtone, a fost elaborată o schemă tehnologică de fabricare a acestora. Loturile experimentale de iaurt au fost fabricate conform procesului-verbal din 8 iulie 2024, utilizând combinații de specii de bacterii lactice, precum *Streptococcus thermophilus* și *Lactobacillus bulgaricus*, pentru a asigura o fermentație optimă și obține caracteristici organoleptice superioare ale produsului final.

Aceste cercetări reflectă progresele realizate în domeniul cercetării alimentare, având ca scop îmbunătățirea calității și diversificarea produselor alimentare, precum și utilizarea sustenabilă a resurselor disponibile.

5. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute

În anul de referință, activitatea de cercetare a echipei a fost concentrată pe explorarea diversității genetice și inovațiilor tehnologice în domeniul horticulturii, viticulturii, oenologiei și tehnologiei alimentare. Echipa a realizat progrese importante în selecția și hibridizarea plantelor pomicole, a micromultiplicat genotipuri de viță-de-vie și a contribuit la extinderea bazei genetice a acestora. Au fost dezvoltate noi tehnologii de multiplicare și regenerare a plantulelor sănătoase, iar cercetările au permis identificarea unor soiuri de plante cu potențial agricol și comercial important, inclusiv în condiții climatice dificile, cum ar fi seceta.

În direcția de vinificație și tehnologii alimentare, cercetările au vizat optimizarea proceselor de producție a vinurilor și dezvoltarea unor soluții inovative pentru îmbunătățirea calității acestora,

precum și pentru crearea de produse alimentare funcționale noi. Echipa a explorat noi metode de fermentație și tehnici de prelucrare, care contribuie la maximizarea extracției substanțelor fenolice și la obținerea unor vinuri cu caracteristici organoleptice superioare. De asemenea, s-au realizat cercetări pentru reducerea pierderilor de materii prime în procesul de vinificație și pentru îmbunătățirea eficienței energetice în crame, cu scopul de a reduce impactul asupra mediului. În ceea ce privește tehnologiile alimentare, s-au dezvoltat soluții inovative pentru utilizarea eficientă a materialelor secundare rezultate din procesul de vinificație, contribuind la crearea de produse alimentare funcționale, cum ar fi suplimentele alimentare pe bază de polifenoli din vin sau produse cu potențial antioxidant.

Impactul științific:

Avansarea cunoștințelor privind diversitatea genetică a plantelor pomicole și a viței-de-vie, contribuind la selecția soiurilor cu rezistență crescută la condiții climatice extreme și la dezvoltarea unor tehnologii inovative pentru producerea plantelor sănătoase și productive.

Promovarea cercetărilor privind utilizarea materialelor secundare în producția de alimente funcționale, contribuind la dezvoltarea unui sector agro-alimentar mai sustenabil.

Avansarea în domeniul tehnologiilor de vinificație și al proceselor de fermentație, cu aplicarea unor tehnici moderne pentru îmbunătățirea profilului fenolic al vinurilor și crearea unor noi tipuri de vinuri cu arome distincte.

Impactul social:

Îmbunătățirea calității vieții consumatorilor prin dezvoltarea unor produse alimentare inovative și sănătoase, care contribuie la prevenirea unor afecțiuni legate de stilul de viață, cum ar fi afecțiunile cardiovasculare.

Crearea unor produse de calitate superioară în domeniul vinurilor, care răspund cerințelor tot mai mari ale pieței internaționale și ale consumatorilor din diverse colțuri ale lumii.

Sprijinirea fermierilor și producătorilor locali prin oferirea de soiuri pomicole și de struguri rezistente și adaptate la condițiile climatice din regiune, având un impact direct asupra securității alimentare și dezvoltării durabile a comunităților agricole.

Impactul economic:

Creșterea competitivității sectorului viticol și al horticulturii prin introducerea de noi soiuri și tehnologii, care pot îmbunătăți productivitatea și calitatea produselor, astfel sprijinind economia locală și națională.

Generarea de noi oportunități de afaceri în domeniul producției de vinuri și produse alimentare, cu un impact pozitiv asupra creării de locuri de muncă și stimularea sectorului agricol.

Stimularea inovării în sectorul alimentar prin dezvoltarea unor produse cu valoare adăugată, contribuind la diversificarea ofertei și atragerea unui public mai larg.

Crearea de noi piețe pentru produsele derivate din vinificație și utilizarea materialelor secundare, care pot deveni surse suplimentare de venit pentru producătorii locali și naționali.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de publicații

Monografii - 2;

Articole în reviste științifice în bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF) – 4;

Articole în alte reviste din străinătate recunoscute – 3;

Articole în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei – 21;

Articole în lucrările conferințelor științifice – 12;

Teze ale conferințelor științifice – 15;

Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală – 5.

7. Diseminarea rezultatelor obținute în subprogram în formă de prezentări la foruri științifice. (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor) (opțional)

1. Prodaniuc Leonid: International Scientical Conference «Genetics, Phisiology and Plant Breeding» (VIII Edition) - Conservation of biodiversity of pome rootstocks in the Republic of Moldova-comunicare
2. Haustov Evghenii participant la masa rotundă: “International Symposium on Grapevine Epidemic Diseases, Pierce’s Disease & Flavescence Dorée”, SUA, Texas, Austin, 15 - 17.05.2024-comunicare
<https://www.facebook.com/share/p/aJNXpnr6L7m3yb9a/?mibextid=oFDknk>
3. Bondarciuc Victor, Adajuc Victoria, Taran Nicole. Participarea la Forumul Național al Sectorului Strugurilor de Masă, 22 martie, 2024 la Centru de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău, com. Stăuceni-comunicare
<https://www.facebook.com/share/p/QRL2oPwmPe857eqq/?mibextid=oFDknk>
4. Haustov Evghenii / Заболевания виноградной лозы фитоплазменной этиологии. În cadrul expoziției Moldagrotech spring 2024, colegii noștri au participat la o masă rotundă referitor la tendințele de dezvoltare durabilă în agricultură-comunicare
<https://www.facebook.com/share/p/WCKoqqxCmfD45rCV/?mibextid=oFDknk>
5. Taran N. dr. hab, Soltan A., Morari Boris dr. șt., Adajuc Vitoria. dr. șt., Soldatenco O. dr. șt., Ponomariova I. dr. șt., Urîtu D. dr. șt., Scorbanova E. dr. șt., Galvan P., Sanu V., dr. șt, Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”INVENTICA”, Iași, ediția 28,6-8 iunie 2024. „Process of obtaining dry white wines with advanced content o bioactive substances” – poster
6. Taran N. dr. hab, Soltan A., Morari Boris dr. șt., Adajuc Vitoria. dr. șt., Soldatenco O. dr. șt., Ponomariova I. dr. șt., Urîtu D. dr. șt., Scorbanova E. dr. șt., Galvan P., Sanu V., dr. șt, Salonul Internațional de Inventică și Antreprenariat Inovativ ”Ion Creangă” Chișinău, 16-17 mai 2024, „Process of obtaining dry white wines with advanced content o bioactive substances” – poster
7. Taran N. dr hab., Soldatenco O. dr. șt., Soldatenco E. dr. hab., Rudoi A., Glavan P., Sandu V., Salonul Internațional de Inventică și Antreprenariat Inovativ ”Ion Creangă” Chișinău, 16-17 mai 2024, „Strains for the production of dry white wines” – poster
8. Taran N. dr hab., Soldatenco O. dr. șt., Soldatenco E. dr. hab., Salonul Internațional de Inventică și Antreprenariat Inovativ ”Ion Creangă” Chișinău, 16-17 mai 2024, „Strains for the production of dry red wines” – poster
9. Taran N. dr. hab, Soltan A., Morari Boris dr. șt., Adajuc Vitoria. dr. șt., Soldatenco O. dr. șt., Ponomariova I. dr. șt., Urîtu D. dr. șt., Scorbanova E. dr. șt., Galvan P., Sanu V., dr. șt, Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”INVENTICA”, Iași, ediția 28,3-5 iulie 2024. Pentru brevetul de invenție „Process of obtaining dry white wines with advanced content o bioactive substances” -poster
10. Taran N. dr hab., Soldatenco O. dr. șt., Soldatenco E. dr. hab., Rudoi A., Glavan P., Sandu V., nt Salonul Internațional de Invenții și Inovații ”INVENTICA”, Iași, ediția 28, 3-5 iulie 2024., pentru brevetul de invenție „Strains for the production of dry white wines” -poster
11. Iliev Petru, Ilieva Irina: Conferința Trienală a cercetătorilor de cartof din Europa, Oslo Norvegia 7-12 Iulie, 2024- postere

8. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în subprogram în mass-media: (opțional)

- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei
- Taran Nicolae, Degteari Natalia /Exclusiv_TV/, Moldova Agrara din 22.09.2024.
<https://www.youtube.com/watch?v=fueBqFQ55PY>

- Leonid Prodaniuc /Moldova Agrară (TV) din 14.07.2024/ HG 94 din 22.03.2024 <https://exclusivtv.md/ru/index.php?newsid=63008>
- Cazac Fiodor / Interviu pentru Radio Moldova, în cadrul Forumului Național al Sectorului Strugurilor de masă, Chișinău, 22 martie, 2024 / Privind starea actuală și lucrările curente efectuate în plantațiile viticole.
- Anghelina Taran, 3 aprilie 2024, «Над чем работали молдавские учёные в 2023» https://wine-and-spirits.md/nad-chem-rabotali-moldavskie-uchenye-v-2023-g/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR1oxaYvHjdFCpsyrRV4qO55p05SRiwUcKAoPZozTRZL_RfM-4MeoeZvodo_aem_Ab0NElIP6LswWZnSgjPjiGgcc1qOZ7S2Hu7fqAXSE5tZt9xAj-wG1BMwtDRxmyF5NdSbsqD7bMirG3nktUlaK7Jp
- NEMȚEANU Silvia/ Ziua Internațională a Femeilor și Fetelor în Știință, organizată de MEC, 12.02.2024, https://m.facebook.com/video.php/?video_id=908031324143654

9. Colaborare la nivel național și internațional

Național:

- Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor
- IP Oficiul Național al Viei și Vinului.
- Universitatea Tehnică a Moldovei;
- Instituția Publică "CENTRUL NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI PRODUCERE A SEMINTELOR";
- Institutul de Genetică, Fiziologia și Protecția Plantelor, USM;
- Universitatea Tehnică de Stat din Moldova;
- Comisia de Stat pentru Omologarea Soiurilor;
- Centrul de Stat pentru Testarea produselor de uz Fitosanitar;
- SRL Eco Planterra;
- Republica Moldova, Institutul de Cercetări științifice din domeniul agricol din Tiraspol;
- GȚ Trandafir Boris, rn. Anenii Noi;
- GȚ Vinolin Cebotari, rn. Briceni;
- GȚ Niculiță Vasile, rn. Hîncești;
- GȚ „Petrov Vladimir”, Anenii Noi;
- SRL Alegora, rn. Ialoveni;
- SRL Arman-Plant, Corjeuți;
- COP Ivas-Prim, rn. Ștefan-Vodă;
- SRL „Azarin”, Bardar;
- Asociați PA, AO Puhăceni. SRL „Policom-Prim”;
- SRL ”Biantti”;
- ICS „Moldova-Zahăr” SRL;
- SC Consult LC S.R.L.SA „Cricova”, mun. Chișinău;
- SRL „Vin-Resurs”, s. Tartaul, r. Cantemir;
- SRL „Terra-Vitis”, s. Burlacu, r. Cahul
- SRL „Podgoreni”, s. Lingura, r. Cantemir;
- SRL „Podgoria-Vin”, s. Lingura, r. Cantemir;
- SRL „Poiana Codrilor”, s. Ulmu, r. Ialoveni.
- Pepiniera viticolă «Vitis Cojușna» SRL;
- Pepiniera viticolă SRL «Holova- Agro»;
- Pepiniera viticolă SRL «Revic-Grup»;
- Pepiniera viticolă GȚ «PUȘCAȘU ANDREI GEORGE»;

- Pepiniera viticolă SRL «Est Euro Vitis»
- Pepiniera viticolă SRL «ELVITIS-COM»
- Pepiniera viticolă SRL SRL «RITANDREX»
- Pepiniera viticolă SRL «AGROVI-SAG»
- Pepiniera viticolă GT «Matei Nicolae Vasile»
- Pepiniera viticolă GT «Țurcan Liubomir Ivan»
- Fabrica de vinuri “Ionaș-Impex” SRL;
- Fabrica de vinuri “Romalin-Grup” SRL;
- Fabrica de vinuri “Cascad Vin” SRL;
- Fabrica de vinuri “Anfepur” SRL;
- Fabrica “Sudvincom” SRL;
- ÎM ”Vinăria Purcari” SRL;
- ”Winetage” SRL;
- ÎM ”Vinaria Bardar” S.A
- ÎCS ”Barza Neagra” SRL
- Firma ”MAURT” SRL
- ”Călărași Divin SA”
- S.R.L”Ceteronis-ST”
- S.R.L ”Savitera”
- S.R.L ”Vinaria din Vale”
- S.C ”Tartcomvin”

International:

- În cadrul contractului de colaborare a fost efectuată vizita de lucru la SCDP Iași, oficiul de la Sîrca, România pe data de 25 aprilie 2024 de către cercetătorii IP ÎSPHTA: Sava Parascovia, Cucu Ghenadie, Dadu Constantin unde au fost discutate: proiectul de colaborare dintre instituțiile de cercetare din ambele țări programul de lucru, pentru desfășurarea cercetărilor comune referitor completarea genofondului horticola, studierea și crearea unor soiuri noi cu rezistență la boli în diferite condiții de cultivare, schimbările climatice și alți factori biotici și abiotici. Colaborarea cu centrele de cercetare din România, privind schimbul de soiuri plantelor pomicole pentru cercetare (Acord).
- Colaborarea cu compania WESTLAKE SIA (Rendas pagas, Culdigas raions, Letonia) pe problema introducerii culturii nukului devirozat în regiunea Baltică (Acord).
- România. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Biotehnologii în Horticultură Ștefănești, Argeș (Acord și vizită de lucru 2-3 septembrie 2024);
<https://www.facebook.com/share/p/G7ZkBfzyGrGwpG5n/?mibextid=oFDknk>
- România, Institutul de Cercetare Dezvoltare a Cartofului și Sfeclă de Zahăr din Brașov (Acord);
- Luxemburg, Institutul de Cercetări în Domeniul culturii organice IBLA Luxemburg, (Acord);
- România, Universitatea agrară și Medicină Veterinară, Iași, facultatea horticultură (Acord);
- România, Stațiunea de Cercetare și Dezvoltare în Domeniul agriculturii, Târgul Secuiesc (Acord);
- România, Academia de științe Agricole și Silvici din București, secția Horticultură (Acord);
- Olanda, Firmele Agrico și HZPC (Acord);
- Germania, Firma Solana din domeniul cartofului (Acord).

10. Teze de doctorat/postdoctorat susținute și confirmate în anul 2024 de membrii echipei subprogramului

- Haustov Evghenii/Titul științific de Doctor în științe agricole. Teza de doctorat cu titlul ”Bolile viței de vie de etiologie fitoplasmatică”. Decizia Consiliului de conducere al Agenției Naționale

de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare nr. 5 din 23 februarie 2024 cu privire la confirmarea titlurilor științifice de doctor în științe conferite de organizațiile din domeniile cercetării și inovării/conducător științific- Dr., Conf. Bondarciuc Victor.

- Nemțeanu Silvia/Titul științific de Doctor în științe ingineresti. Teza de doctorat cu titlul "Ameliorarea calității vinurilor albe seci în baza utilizării noilor soiuri de struguri și procedee tehnologice". Decizia Consiliului de conducere al Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare nr. 6 din 23 februarie 2024 cu privire la confirmarea titlurilor științifice de doctor conferite de către Consiliile științifice specializate/conducător științific- dr.hab., Prof.univ. Taran Nicolae.
- Gribcova Ana/Titul științific de Doctor în științe agricole. Teza de doctorat cu titlul "Argumentarea tehnologică a parametrilor ecologici pentru amplasarea viței-de-vie în regiunea Centru a Republicii Moldova". Decizia Consiliului de conducere al Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare nr. 6 din 23 februarie 2024 cu privire la confirmarea titlurilor științifice de doctor conferite de către Consiliile științifice specializate/conducător științific- dr.hab., Prof.cercet. Rapcea Mihail.
- Cara Serghei, Teza de doctor habilitat la specialitatea 411.07 - Viticultura, cu titlul: „Argumentarea științifică și elaborarea elementelor tehnologiei de producere a strugurilor în condițiile agro-ecologice ale UTA Găgăuzia”, consultanți științifici Rapcea Mihail, dr. hab., prof. univ. și Derendovskaia Antonina, dr. hab. în științe agricole, prof. univ., susținută pe data de 27 decembrie 2024.

11. Dificultăți în realizarea subprogramului (financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.)

În realizarea subprogramului au fost întâmpinate următoarele dificultăți:

Financiare: Resursele financiare alocate s-au dovedit insuficiente pentru acoperirea integrală a cheltuielilor necesare derulării activităților, în special pentru achiziția de echipamente, materiale consumabile și pentru deplasările în teren.

Legate de resursele umane: Insuficiența personalului calificat pentru anumite activități de cercetare și dificultăți în atragerea specialiștilor tineri în proiect, în principal din cauza competitivității reduse a salariilor oferite.

12. Concluzii

Concluziile generale ale etapei a. 2024 evidențiază progresele semnificative realizate în cadrul activităților de cercetare și dezvoltare din domeniul viticulturii, pomiculturii, oenologiei, legumiculturii și tehnologiilor alimentare, cu scopul de a îmbunătăți productivitatea, calitatea și sustenabilitatea acestora.

Un accent deosebit a fost pus pe crearea unor soiuri de culturi pomicole, bacifere și struguri, care prezintă o productivitate înaltă și calități speciale ale fructelor, cu o rezistență sporită la factori stresanți precum, seceta și temperaturile scăzute în condițiile de iarnă. Această abordare este esențială pentru adaptarea la schimbările climatice și pentru asigurarea unui aport constant de materie primă de calitate. În cadrul activităților de cercetare au fost evaluate și completate sursele genetice pentru ameliorare la culturile legumicole, precum tomate, ardei, pepene galben, dovleac, fasole și castraveți. De asemenea, au fost obținute două soiuri noi – Delicios (pepene galben) și Dacia (castraveți), care au fost transmise pentru testare, evidențiind progresele în diversificarea și îmbunătățirea materialului genetic legumicol. Au fost realizate progrese semnificative în dezvoltarea tehnologiilor de producere a vinurilor de calitate, inclusiv vinuri spumante și divinurilor, din soiuri de struguri de selecție nouă și locale. Aceste tehnologii au fost orientate către maximizarea conținutului de substanțe bioactive în produsele finale, ceea ce poate duce la o creștere a valorii adăugate a produselor viticole.

Rezultatele obținute au fost promovate prin diverse canale de diseminare, inclusiv prin publicații științifice, conferințe internaționale, brevete de invenție și prezentări în cadrul unor expoziții de invenție. Publicațiile științifice au fost distribuite în reviste de prestigiu (Web of Science, SCOPUS),

iar colaborările internaționale au permis accesul la expertiza din diverse colțuri ale lumii, contribuind la îmbogățirea cunoștințelor din domeniu.

Etapa 2024 a fost marcată de o intensificare a colaborărilor cu instituții de prestigiu din țară și din străinătate, inclusiv cu Universități și centre de cercetare din România, Letonia, Luxemburg și Germania. Aceste parteneriate au fost esențiale pentru schimbul de informații și pentru realizarea unor cercetări comune, în special în domeniul protecției plantelor și adaptării la schimbările climatice.

În cadrul acestei etape, au fost susținute teze de doctorat și postdoctorat, iar cercetătorii din echipa subprogramului au demonstrat un nivel înalt de implicare și profesionalism, avansând în carierele lor academice și contribuind la aprofundarea cunoștințelor în domeniul lor de specializare.

Rezultatele cercetărilor au fost aduse în atenția publicului larg prin emisiuni radio și TV, articole în mass-media și participări la evenimente științifice. Această promovare a avut un impact semnificativ în popularizarea științei și în creșterea gradului de conștientizare cu privire la importanța inovațiilor în domeniul agriculturii și industriei alimentare.

Etapa 2024 a fost una deosebit de productivă, iar rezultatele obținute constituie o bază solidă pentru dezvoltarea ulterioară a cercetărilor. În continuare, se va pune accent pe creșterea rezilienței plantelor la condițiile de stres și pe îmbunătățirea continuă a calității și productivității în horticultură, viticultură, oenologia și industria alimentară, cu un focus pe dezvoltarea unor soluții durabile pentru un viitor agricol mai sustenabil a Republicii Moldova.

Coordonatorul subprogramului

de cercetare

Data: _____

Dr., Conf. Adajuc Victoria_____

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în subprogram în anul 2024

Crearea soiurilor și clonelor pomicole, viticole și legumicole, perfecționarea procedeelor agrotehnice de cultivare și elaborarea tehnologiilor de producere a vinurilor din soiuri de struguri locale și produselor alimentare de ultima generație.

Codul subprogramului: 200101

Rezumatul:

Rezumatul activităților de cercetare desfășurate de echipa ISPHTA în anul de referință reflectă o abordare complexă asupra diversității genetice și a inovațiilor tehnologice din domeniul horticulurii, viticulturii, oenologiei și tehnologiei alimentare, cu realizări semnificative. Studiile efectuate asupra unui număr extins de genotipuri – 470 de soiuri și forme, 3762 de hibrizi de plante pomicole și 21 de soiuri bacifere – au condus la identificarea și selecția unor genotipuri promițătoare pentru producția horticolă și viticolă.

În viticultură, cercetările au contribuit la evidențierea a 43 de elite viticole, dintre care 23 sunt destinate producției de vinuri și 20 pentru struguri de masă. Soiul de masă de struguri „Basarabia” a fost transmis Comisiei de Stat pentru testare, iar soiurile noi de struguri Meleag, Luminița și Alb de Onițcani au demonstrat o adaptabilitate excelentă la condiții de stres abiotic și biotic, oferind rezultate remarcabile în producerea vinurilor albe seci și a spumantelor.

În sectorul pomicol, au fost identificați hibrizi promițători, precum K22 și 3/10 pentru cireș și Clon 16 pentru vișin, iar soiul de prun PERAAL a fost înaintat spre omologare. De asemenea, tehnologiile de multiplicarea pentru viță-de-vie apirenă, păr, gutui, mur și zmeur au avansat semnificativ, facilitând extinderea fondului genetic și adaptarea la condiții de seră.

În cadrul activităților de cercetare s-au evaluat și completat sursele genetice destinate ameliorării în domeniul legumicol, incluzând culturi precum tomate, ardei, pepene galben, dovleac, fasole și castraveți. Au fost obținute noi soiuri, care au fost transmise pentru testare, evidențiind progrese în diversificarea și îmbunătățirea materialului genetic legumicol.

Vinurile produse în anul 2024 au fost analizate fizico-chimic și senzorial, iar rezultatele au confirmat calitatea înaltă a acestora. Vinurile roșii, precum cele obținute din soiurile Negru de Căușeni și Copceac, s-au remarcat printr-un conținut fenolic ridicat și o intensitate avansată a culorii, fiind perspective pentru producerea de spumante roșii. În plus, adăugarea de tanin în procesul tehnologic a optimizat caracteristicile aromatice, deși a generat uneori o astringență mai pronunțată.

Activitățile de selecție fitosanitară au avut un impact semnificativ asupra sănătății plantelor, prin devirozarea mai multor genotipuri și utilizarea unor tehnologii inovatoare, precum terapia termică și tratamentele cu Ribavirină și Resveratrol. Aceste intervenții au contribuit la obținerea de material săditor de înaltă calitate, pregătit pentru extinderea plantațiilor.

În domeniul tehnologiilor alimentare, cercetările au fost orientate spre valorificarea subproduselor horticole și viticole pentru obținerea de produse alimentare funcționale și substanțe bioactive. A fost dezvoltat un prototip de pudră obținută din tescovină de struguri roșii, bogată în antioxidanți naturali, care poate fi utilizată în industria alimentară ca supliment nutritiv sau colorant natural.

De asemenea, s-au inițiat studii pentru producerea unor concentrate proteice și polifenolice din sămburi de fructe, care pot fi integrate în formularea băuturilor funcționale sau a produselor de panificație. Inovațiile tehnologice includ utilizarea fermentației controlate pentru obținerea unor băuturi fermentate cu conținut scăzut de alcool, îmbogățite cu compuși bioactivi proveniți din fructe de pădure.

În cadrul testărilor, au fost dezvoltate metode moderne de pasteurizare și ambalare a produselor derivate din fructe, asigurând o conservare îndelungată a proprietăților senzoriale și nutriționale. Studiile au demonstrat, de asemenea, că integrarea de ingrediente naturale extrase din plante autohtone contribuie la îmbunătățirea valorii funcționale a produselor alimentare.

În concluzie, cercetările realizate de echipa ISPHTA subliniază potențialul excepțional al resurselor genetice autohtone și al tehnologiilor inovatoare pentru dezvoltarea unor produse horticole, viticole și alimentare competitive, cu aplicabilitate extinsă în agricultură și industria alimentară. Rezultatele obținute contribuie semnificativ la promovarea sustenabilității și a valorificării eficiente a resurselor naturale.

Summary:

The summary of the research activities carried out by the SPIHFI team in the reference year reflects a complex approach to genetic diversity and technological innovations in the fields of horticulture, viticulture, oenology, and food technology, with significant achievements. Studies conducted on a large number of genotypes – 470 varieties and forms, 3762 pome fruit hybrids, and 21 vine varieties – led to the identification and selection of promising genotypes for horticultural and viticultural production.

In viticulture, the research contributed to the identification of 43 elite vine varieties, of which 23 are intended for wine production and 20 for table grapes. The table grape variety "Basarabia" was submitted to the State Commission for testing, while the new grape varieties Meleag, Luminița, and Alb de Onițcani demonstrated excellent adaptability to abiotic and biotic stress conditions, offering remarkable results in the production of dry white wines and sparkling wines.

In the pomiculture sector, promising hybrids were identified, such as K22 and 3/10 for cherries and Clon 16 for sour cherries, while the plum variety PERAAL was advanced for approval. Furthermore, micropropagation technologies for seedless grapevines, pears, quinces, blackberries, and raspberries have significantly advanced, facilitating the expansion of the genetic pool and adaptation to greenhouse conditions.

As part of the research activities, genetic resources for improvement in the horticultural field were evaluated and supplemented, including crops such as tomatoes, peppers, melons, pumpkins, beans, and cucumbers. New varieties were obtained and sent for testing, highlighting progress in the diversification and improvement of horticultural genetic material.

The wines produced in 2024 were analyzed both physicochemically and sensorially, and the results confirmed their high quality. Red wines, such as those obtained from the Negru de Căușeni and Copceac varieties, stood out with a high phenolic content and advanced color intensity, showing promise for the production of red sparkling wines. Additionally, the addition of tannin in the technological process optimized the aromatic characteristics, although it sometimes resulted in a more pronounced astringency.

Pest control activities had a significant impact on plant health, through the devirulization of several genotypes and the use of innovative technologies, such as thermal therapy and treatments with Ribavirin and Resveratrol. These interventions contributed to the production of high-quality planting material, ready for plantation expansion.

In the field of food technologies, the research focused on utilizing horticultural and viticultural by-products to obtain functional food products and bioactive substances. A prototype of powder obtained from red grape pomace, rich in natural antioxidants, was developed, which can be used in the food industry as a nutritional supplement or natural colorant.

Studies were also initiated for producing protein and polyphenolic concentrates from fruit seeds, which can be integrated into the formulation of functional beverages or bakery products. Technological innovations include the use of controlled fermentation to obtain low-alcohol fermented beverages, enriched with bioactive compounds from forest fruits.

During the tests, modern methods of pasteurization and packaging for fruit-derived products were developed, ensuring long-term preservation of sensory and nutritional properties. The studies also demonstrated that the integration of natural ingredients extracted from local plants contributes to enhancing the functional value of food products.

In conclusion, the research conducted by the SPIHFI team highlights the exceptional potential of local genetic resources and innovative technologies for developing competitive horticultural, viticultural, and food products, with broad applicability in agriculture and the food industry. The results obtained significantly contribute to promoting sustainability and the efficient utilization of natural resources

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

Dr., Conf. Adajuc Victoria_____

Data: _____

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2024 în cadrul subprogramului de cercetare
„Crearea soiurilor și clonelor pomicole, viticole și legumicole, perfecționarea procedeelelor
agrotehnice de cultivare și elaborarea tehnologiilor de producere a vinurilor din soiuri de
struguri locale și produselor alimentare de ultima generație”.**

Codul subprogramului: **200101**

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.2. monografii naționale

1. BUJOREANU Nicolae și Maria PÎNTEA. *Cultivarea dirijată a fructelor de prun pentru păstrare îndelungată. (Ghid pomicol)*. Chișinău, 2024. 106 p. ISBN 978 – 9975-62-664-4. 634.22:631.5(036)

2. Capitle în monografii naționale/internaționale

2.1. capitle în monografii internaționale

1. САВИН, Г., ТОФАН, С., БАКА, И., КОРНЯ, В. *История ампелоколлекций на территории Молдовы. В: История создания ампелоколлекций России и некоторых зарубежных стран*. Монография под общей ред. проф. Л.П.Трошина, Краснодар, КубГАУ, 2024. С. 136-230. ISBN 978-5-93856-825-9

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

1. SAVA, P. Development of gooseberry plants according to varieties and climate change. In: *Fruit Growing Research*, vol.40, Pitești-Mărăcineni, 2024, p.50-56.
<https://publications.icdp.ro/publicatii/lucrari%202024/07.%20Parascovia%20Sava.pdf>
2. DUCA, Gh., SOLDATENCO, O., TARAN, N. The Impact of Non-Saccharomyces Yeasts on Grape Must Fermentation: Comprehensive Study. In: *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering*, Vol. 17(66), No. 1, 2024, p.141-152. <https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2024.17.66.1.8>
3. Yushan, L. D. Study of polyphenols content in extruded mix. In: *Scientific Study & Research - Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry, SCSCC6*, Volume XXV, No. 2; p.223-229, 2024. Code [ID]: CSCC6202402V02S01A0009 [0005644]
<https://doi.org/10.29081/ChIBA.2024.585>
<https://pubs.ub.ro/?pg=revues&rev=csc6&num=202402&vol=2&aid=5644>
4. CRUCIRESCU, D. Phytochemical composition and antioxidant properties of unripe apples. In: *Chemistry journal of Moldova*, Vol. 19, no.2, p.16-27, 2024.
<https://doi.org/10.19261/cjm.2024.1244>

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

1. SOLDATENCO, O., TARAN, N., ADAJUC, V. The role of non-Saccharomyces microorganisms and their technological importance in winemaking: a review. In: *Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*, University of Life Sciences “King Mihai I” from Timișoara, 2024, 30 (4), p.405-414. ISSN (online) 2068-9551 (indexată în EBSCO) https://journal-of-agroalimentary.ro/admin/articole/54777L11-30.4_JAPT20241063-Soldatenco-DOI-2.41-pp-405-414.pdf

2. IUSHAN, L., TARAN, N., KARELINA, M., TERENTIEVA, G.; ZYRYANOVA, E. The use of fat-soluble CO₂-extracts from spices with high content of biologically active substances in the fabrication of dressings . In: *Danish Scientific Journal* - №81/2024 ISSN 3375-2389 Vol.1 https://www.danish-journal.com/wp-content/uploads/2024/03/DSJ_81.pdf
3. YUSHAN, L., PARSHACOVA, L., POPEL, S. Justification of the nutritional and energy value of low-calorie mayonnaise based on vegetable oils with a balanced content of polyunsaturated fatty acids – isrg. In: *Journal of Multidisciplinary Studies (ISRGJMS)*. – Volume – II Issue – X (october) 2024 - ISSN: 2584-0452 (Online) - DOI: 10.5281/zenodo.14000393 <https://isrgpublishers.com/isrgjms-volume-ii-issue-x-october-2024/>

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

1. DUBCEAC, M., HAUSTOV, E., & BONDARCIUC, V. (2024). Implementarea metodei PCR pentru identificarea tulpinilor patogene *Allorhizobium vitis* ce provoacă cancerul bacterian al viței-de-vie. In: *Agricultural science*, (1), 47–54. <https://doi.org/10.55505/sa.2024.1.05> Categoria B.
2. PINTEA, M. Particularitățile embriologice ale caisului în condițiile Republicii Moldova. În: *“Pomicultura, Viticultura și Vinificația”*, 2024, nr.1(91). P.16-21. ISSN 1857-3142 <https://doi.org/10.53082/1857-3142.24.91.04>. (Categoria ”C”)
3. SAVA, P. „Analiza și aprecierea științifică a plantației de afîn amplasată în zona de centru a Republicii Moldova”. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr.1(91), 2024, p.6-13. ISSN 1857-3142 <https://doi.org/10.53082/1857-3142.24.91.04>. (Categoria ”C”)
4. BOTNARENCO, A., SAVIN, Gh., ANTOCI, A., CORNEA, V., VIȚELARU, T. Studiarea metodelor de tăiere în uscat a unor soiuri apirene de viță de vie. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*. Nr. 1 (91), 2024, p. 29-33. (Categoria ”C”) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/29-33_57.pdf
5. SAVIN, Gh., CORNEA, V., BACA, I., TOFAN, S., BÎRSA, E. Basarabia – soi nou de struguri pentru masă. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*. Nr. 2 (92), 2024, p.19-24. (Categoria ”C”) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/19-24_62.pdf
6. BOTNARENCO, A., SAVIN, GH., ANTOCI, A., CORNEA, V., VIȚELARU, T. Studiarea metodelor de tăiere în uscat a unor soiuri de viță-de-vie apirene. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr.1 [91], 2024, p. 29-31. (Categoria ”C”) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/29-33_57.pdf
7. GOROHOVSKY, V., MOKRIANSKAIA, T., SULEAC, E., ILIEVA, I., ILIEV, P. Correlations between quantitative features Bee-pollinated cucumber hybrids. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr.1 [91], 2024, p. 57-63. (Categoria ”C”) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/57-63_47.pdf
8. GOROHOVSKY, V., MOKRIANSKAIA, T., SULEAC, E., ILIEVA, I., ILIEV, P. The nature of inheritance of quantitative traits In bee-pollinated cucumber hybrids. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr.1 [91], 2024, p. 52-57. (Categoria ”C”) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/52-57_52.pdf
9. GRIBCOVA, A., KISILI, S., DUMITRAȘ, A., CEBAN, A. Influența condițiilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării suprafeței foliare a soiului Viorica în funcție de amplasarea butucilor. În: *Viticultura și Vinificația*. Nr.1, p.34-38, 2024, (Categoria ”C”), ISSN 1857-3142, <https://doi.org/10.53082/1857-3142.24.91.03>
10. DUMITRAȘ, Iu., MAGHER, M., COJOHARENCO, V., DUMITRAȘ, A. Aplicarea insecticidului Michigan 20 WP împotriva dăunătorilor caisului. În: *Pomicultura, Viticultura și*

- Vinificația*. Nr.1, p.13-161, 2024, (Categoria "C"), ISSN 1857-3142, <https://doi.org/10.53082/1857-3142.24.91.03>
11. BONDARCIUC, V., SULTANOVA, O., DUBCEAC, M., Micropropagarea in vitro etapă crucială în crearea plantațiilor-mamă de viță de vie. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*. Nr.1, p.13-161, 2024, (Categoria "C"), ISSN 1857-3142 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/24-31_38.pdf
 12. DUBCEAC, M., BONDARCIUC, V. Evaluarea influenței fitohormonilor IAA și 2IP asupra dezvoltării viței-de-vie (*Vitis vinifera*) în cultură in vitro. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*. Nr.1, p.13-161, 2024, (Categoria "C"), ISSN 1857-3142 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/14-19_46.pdf
 13. GROSU, O. Studiul potențialului productiv și oenologic al soiului de selecție nouă Codrinschii altoit pe diferite soiuri de portaltoi. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*. Nr.2, p.45-52, 2024, (Categoria "C"), ISSN 1857-3142 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/45-52_23.pdf
 14. TARAN, N., NEMȚEANU, S., PONOMARIOVA, P., DEGTEARI, N., GROSU, O., GOLENCO, L., CIBUC, M., STÎȚIU, M. Perfecționarea tehnologiei de producere a vinurilor albe seci obținute din soiuri de selecție nouă Viorica, Floricica, Riton și Legenda. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*. Nr.2, p.45-52, 2024, (Categoria "C"), ISSN 1857-3142 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/37-44_20.pdf
 15. ANTOHI, M., TARAN, N., ADAJUC, V. Armonizarea actelor normative din domeniul vitivinicol și al producției alcoolice – prioritate în aderarea Republicii Moldova la Uniunea Europeană. În: *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*. Nr.2, p.45-52, 2024, (Categoria "C"), ISSN 1857-3142 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/6-13_31.pdf
 16. SCORBANOV, E., TARAN, N., DEGTEARI, N., RÎNDA, P., EFREMOV, E. Utilizarea metodelor moderne de analiză instrumentală cromatografie de gaze cu spectrometrie de masă (GC-MS) și sistemul electroforeză capilară (SEC) pentru determinarea purității de soi a vinurilor albe seci obținute din struguri de selecție nouă Floricica, Viorica, Riton și Legenda, În: *Revista Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, ISSN 1857-3142 (categoria C) , nr.1, 2024, p. 39. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/39-45_29.pdf
 17. TARAN, N., SCORBANOV, E., DEGTEARI, N., RÎNDA, P., EFREMOV, E. Conținutul substanțelor biologice active în vinurile albe și roșii seci, În: *Revista Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, ISSN 1857-3142 (categoria C) nr. 2 ,2024, p.31-37. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/31-36_55.pdf
 18. ȘLEAGUN, G., IUȘAN, L., FIODOROV, S., ZÎREANOVA, E. Aspecte teoretice ale tehnologiei de uscare a dovleacului. În: *Revista «Pomicultura, Viticultura și Vinificația»* nr.1 [91]. Chișinău. 2024, p. 45-51. ISSN 1857-3142 (Cat. C) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/45-52_20.pdf
 19. CARTAȘEV, A., BARBAROȘ, M-M., NECRÎLOVA, L. Viabilitatea culturilor lactice liofilizate pe perioada depozitării. În: *Revista «Pomicultura, Viticultura și Vinificația»* nr.1 [91]. Chișinău. 2024, p. 58-61. ISSN 1857-3142 (Cat. C) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/58-62_54.pdf
 20. CARTAȘEV, A., BARBAROȘ, M-M., NECRÎLOVA, L. Cercetările referitor la calitatea și igiena brânzei autohtone în saramură. În: *Revista «Pomicultura, Viticultura și Vinificația»* nr.1 [91]. Chișinău. 2024, p. 62-70. ISSN 1857-3142 (Cat. C) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/62-70_17.pdf

21. IUȘAN, L. Utilizarea rațională a CO₂-șrotului din semințe de struguri pentru obținerea produselor extrudate cu valoare biologică sporită. În: *Revista «Pomicultura, Viticultura și Vinificația»* nr.1 [91]. Chișinău. 2024, p. 52-57. ISSN 1857-3142 (Cat. C)
https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/52-58_33.pdf

6. Articole în lucrările conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. BULGAC, N., SAVA, P. Consumption of berries by population of different ages in the central part of the Republic of Moldova. Institute of Agricultural Economics Agricultural Academy Symposium, Agricultural Economics to Support, Agriculture 2024 “Sustainable agriculture and rural areas in the context of climate changes”, 29-30.10.2024, Sofia, Bulgaria.
2. CARA, S. Effective Development of Viticulture in the ATU Gagauzia, In: International Scientific and Practical Conference “Science. Education. Culture. Volume I, CSU. Comrat, 2024, pp. 275-280. УДК: 634.8(478-29). ISBN 978-9975-83-294-6.
<https://kdu.md/images/Files/33-godovshina-kdu-tom-1.pdf>

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale din Republica Moldova

1. GROSU, I., GRIȚCAN, S. Particularitățile de creștere și fructificare a unor soiuri de cais altoite pe portaltoiul corcoduș. Internațional Scientific Conference "Genetics, Physiology and Plant Breeding", (8-th Edition): Materials Proceedings, Chisinau, October 7-8, 2024. IV. Section D: Plant protection and advanced technologies for crops cultivation. p. 568-573, [Chișinău]: [S. n.], 2024 (CEP USM). ISBN 978-9975-62-766-5. UDC: 575:581.1:631.52
<https://doi.org/10.53040/gppb8.2024>
2. GROSU, I., GRIȚCAN, S., CUCU, G. Particularitățile de creștere și fructificare a unor soiuri de cais altoite pe portaltoiul Corcoduș. Conferința științifică internațională „Genetics, Phzysiology and Plant Breeding”ediția 8. Institutul de fiziologie, genetică și protecția plantelor. 7-8 octombrie 2024, p. 568-573
https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Material_Proceedings_Conference_2024_0.pdf

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională din Republica Moldova

1. PINTEA, M. Unele particularități ale sistemului reproductiv al prunului la aplicarea SBA Reglalg și al microelementelor. Conferința științifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: Realizări, probleme, perspective” (ediția a opta) Bălți, 23-24 mai 2024, p. 287-291. ISBN 978-9975-161-64-0. <https://doi.org/10.53040/gppb8.2024>.
2. PINTEA, M., TABIRTA, L. 2024. Differentiation of fruit buds in walnut cultivars with terminal and lateral fruiting. IGFPF International Scientific Conference “Genetics, Physiology and Plant Breeding” (VIII-th Edition) Materials Proceedings. Chisinau, October 7-8, 2024. p.398-403. ISBN 978-9975-62-766-5. <https://doi.org/10.53040/gppb8.2024>.
3. ГРИЦКАН, С., ДАДУ, З., КРИВАЯ, П., ЕВТОДИЕВ, М. Влияние некорневого внесения водорастворимых комплексных удобрений на рост, физиологическое состояние деревьев и урожайность плодов яблони. Conferința națională cu participare internațională ”Integrare prin cercetare și inovare” 2024, dedicată zilei internaționale a științei pentru pace și dezvoltare 7-8 noiembrie 2024.
4. GRIȚCAN, S., DADU, Z., L POLIHOVICI. Cercetări privind acțiunea unor fertilizanți organici asupra creșterii și productivității la alun Conferința națională cu participare internațională ”Integrare prin cercetare și inovare” 2024, dedicată zilei internaționale a științei

pentru pace și dezvoltare 7-8 noiembrie 2024.

5. TARAN, N., NEMȚEANU, S., PONOMARIOVA, I., GROSU, O., GOLENCO, L., CIBUC, M., STÎȚIUC, M. Influence of climatic conditions on physical-chemical indicators and stability of dry white wines obtained from new selection grapes varieties. *Conferința științifică națională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE”, dedicată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare*, 7-8 noiembrie 2024, USM.
6. GENDOV, N., CERNEȚ, A.I., COVALENCO, G. Conservation of biodiversity of pome rootstocks in the Republic of Moldova. International Scientific Conference «Genetics, Physiology and Plant Breeding» (VIII Edition), p. 355-358. Chișinău 2024.

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. TOFAN S., CORNEA V., SAVIN Gh. Potențialul agrobiologic al soiurilor apirene omologate în Republica Moldova. În: *Conferința științifico-practică internațională "Știință. Educație. Cultură"* (2024, Comrat) : Culegere de articole. – Компат : [Б. и.], 2024 (A&V Poligraf). Vol. 1, pp. 338-341. ISBN 978-9975-83-294-6.

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. BARBAROS, M-M., CARTASEV, A., NEICOVCENA, Y., MAHAMAT, N. Biotechnological potential of lactic acid bacteria isolated from raw milk from the south of the Republic of Moldova. OpenBio-2024, 24-27 septembrie, Rusia https://openbio.ru/new/docs/tezis/2024/openbio_2024_042.pdf
2. DERENDOVSKAIA, A., GRIBCOVA, A. Physiological characteristics of the Bianca variety when grown on slopes. In: 5th International Congress on Engineering and Life Science. 10-12 September, 2024, Pitești, Romania, p. 180-181. ISBN: 978-625-94141-3-3. <https://cloud.mail.ru/stock/8aNpvmQfw7vgHbp99ZrZ7ct6>
3. CARA, S. Development of Introduced European Selection Grape Clones in the ATU Gagauzia. In: 5th International Congress on Engineering and Life Science. 10-12 September, 2024, Pitești, Romania, p. 183-184. ISBN: 978-625-94141-3-3. Proceedingsv4.pdf <https://icelis.net/wp-content/uploads/2024/11/Proceedingsv4.pdf>
4. RAPCEA, M., CARA, S., CHISILI, S. Physiological Adaptability of Grapevines to External Growing Conditions. In: 5th International Congress on Engineering and Life Science. 10-12 September, 2024, Pitești, Romania, p. 185-186. ISBN: 978-625-94141-3-3. Proceedingsv4.pdf <https://icelis.net/wp-content/uploads/2024/11/Proceedingsv4.pdf>
5. SOLDATENCO, O., TARAN, N., ADAJUC, V. The influence of indigenous yeast strains for the production of dry red wines on the concentration of phenolic substances and color indices. 5 th International Congress on Engineering and Life Science, Pitești, România, 10-12 septembrie, 2024. p.172-173 <https://icelis.net/wp-content/uploads/2024/11/Proceedingsv4.pdf>
6. MORARI, B., TARAN, N., NEMȚEANU, S., SANDU, V., GLAVAN, P. „Impact of oenological tannin addition during fermentation-maceration process on the phenolic complex at the production of dry red wine from Copceac and Feteasca Neagră grape varieties”. In: 5th International congress on engineering and life science,, ICELIS” 2024, septembrie 10-12, 2024, Pitești, România. <https://icelis.net/wp-content/uploads/2024/11/Proceedingsv4.pdf>

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale din Republica Moldova

1. TARAN, N., NEMȚEANU, S., PONOMARIOVA, I., GROSU, O., DEGTEARI, N. Development of the production technology of divine “SUCCES” from new selection and local

- varieties. Proceedings of the International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, 17-18 October, 2024, Chişinău, UTM, pag. 20. https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf
2. MORARI, B., TARAN, N., GROSU, O., GLAVAN, P., SANDU, V. The potential of the local grape variety Negru de Căușeni for production dry red wines with increased bioactive substance content. Proceedings of the International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, 17-18 October, 2024, Chişinău, UTM, pag 45. https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf
 3. SOLDATENCO, O., TARAN, N., ADAJUC, V. Study on the capacity of yeast strains to form sulfur compounds during the fermentation process. International Conference Modern technologies in the food industry–2024. Chişinău, Moldova, october 17-18, 2024, p.118 https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf
 4. SOLTAN, A., TARAN, N., MORARI, B. „Influence of maceration time on bioactive compounds in orange wines from local grape varieties in 2023”. In: MTFI-2024, Book of abstracts. Chişinău, 2024. Pag. 25. https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf
 5. SCORBANOV, E., TARAN, N., EFREMOV, E., DEGTEARI, N., RINDA, P. Anthocian profile of red wines from new grape variety Codrinsky. Proceedings of the International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, 17-18 October, 2024, Chişinău, UTM, pag. 55
 6. YUSHAN, L., TARAN, N., TERENTIEVA, G., ZYRYANOVA, E. The Development Of The Encapsulation Of Bioactive Compounds From Flax And Milk Thistle Seeds. "Modern Technologies in the Food Industry-2024", international conference (2024; Chişinău). Proceedings of the International Conference "Modern Technologies in the Food Industry-2024". MTFI-2024, 17-18 October 2024, Chisinau: Tehnica-UTM, 2024. – 125 p. ISBN 978-9975-64-472-3 https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf
 7. CARTASEV, A., NEICOVCENA, Iu., BARBAROS, M-M., GRIJUC, A. Investigations Into The Antioxidant Capacity Of Honey Used As An Additive In Synbiotic Dairy Products - "Modern Technologies in the Food Industry-2024", international conference (2024; Chişinău). Proceedings of the International Conference "Modern Technologies in the Food Industry-2024". MTFI-2024, 17-18 October 2024, Chisinau: Tehnica-UTM, 2024. – 125 p. ISBN 978-9975-64-472-3 https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf
 8. CARTASEV, A., BARBAROS, M-M., NEICOVCENA, Iu., NECRILOVA, L. Analysis Of Lactic Acid Bacteria From Moldovan Cheese “Brynza” Using 16s Rrna. "Modern Technologies in the Food Industry-2024", international conference (2024; Chişinău). Proceedings of the International Conference "Modern Technologies in the Food Industry-2024". MTFI-2024, 17-18 October 2024, Chisinau: Tehnica-UTM, 2024. – 125 p. ISBN 978-9975-64-472-3 https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf
 9. CRUCIRESCU, D., VOITCO, E., RABOTNICOVA, L., GOLUBI, R., ARNAUT, S., FIODOROV, S. Detection of falsified fermented dairy products. Proceedings of the International Conference "Modern Technologies in the Food Industry-2024". MTFI-2024, 17-18 October 2024, Chisinau / international scientific committee: Bostan Viorel [et al.]. – Chişinău: Tehnica-UTM, 2024. – 125 p. ISBN 978-9975-64-472-3 (PDF), p. 66. https://mtfi.utm.md/files/Materialele_Conferintei_MTFI-2024.pdf

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională din

Republica Moldova

1. PINTEA, M. Walnut embriological researches of local and introduced in the Republic of Moldova varieties. VII th National conference with international participation: Natural sciences in the dialog of generations, Chisinau, Republic of Moldova, on 12 – 13 September 2024. p. 223. ISBN 978-9975-62-756-6.

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală

9.2. eliberate de Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

1. TARAN, N., PONOMARIOVA, I., NEMȚEANU, S., MORARI, B., SOLDATENCO, O. „Procedeu de fabricare a vinului spumant”. Brevet de Invenție № 1698 MD. Data eliberării brevetului 31.01.24
2. TARAN, N., PONOMARIOVA, I., NEMȚEANU, S., MORARI, B., SOLDATENCO, O. „Procedeu de fabricare a vinului spumant”. Brevet de Invenție № 1699 MD. Data eliberării brevetului 31.01.24
3. TARAN, N., PONOMARIOVA, I., NEMȚEANU, S., MORARI, B., SOLDATENCO, O. „Procedeu de fabricare a vinului spumant”. Brevet de Invenție № 1700 MD. Data eliberării brevetului 31.01.24
4. TARAN, N., PRIDA, I., MORARI, B. „Procedeu de sulfitare a produsului vinicol”. Brevet de Invenție № 1783 MD. Data eliberării brevetului 30.09.24.
5. TARAN, N., SOLTAN, A., MORARI, B., NEMȚEANU, S., ADAJUC, V., SOLDATENCO, Olga., PONOMARIOVA, I., URÎTU, D., GLAVAN, P., SANDU, V., SCORBANOV, E. „Procedeu de obținere a vinurilor albe seci cu conținut avansat de substanțe biologice active” Brevet de Invenție № s 2023 0082 MD. Data hotărârii acordării 11.10.24

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

Dr., Conf. ADAJUC VICTORIA_____

Data: _____

Componența echipei de cercetare

Codul subprogramului: 200101

Echipa subprogramului pentru 2024							
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția	Norma de muncă	Data angajării	Data eliberării
1.	Adajuc Victoria	20.05.1984	Dr.	Dir. inter.	1,0	01.01.2024	
2.	Taran Nicolae	09.05.1960	Dr.hab.	Dir. adj.șt.	1,0	01.01.2024	
3.	Panfilov Andrei	22.04.1983		Dir. adj.econ.	1,0	01.01.2024	
4.	Soldatenco Olga	21.06.1987	Dr.	Secretar științific	1,0	01.01.2024	
5.	Tofan Svetlana	23.02.1979	Dr.	Șef. secț	1,0	01.01.2024	
6.	Cazac Feodor	14.04.1952	Dr.	Cerc.șt.coord	0,25	01.01.2024	
7.	Baca Ivan	19.09.1959	Dr.	Cerc.șt.sup	0,5	01.01.2024	
8.	Nezalizova Irina	19.09.1959		Cerc.șt	0,5	01.01.2024	
9.	Pasat Olga	25.03.1963	Dr.	Cerc.șt.coord	0,5	01.01.2024	10.08.2024
10.	Cozmic Radu	09.04.1976	Dr.	Cerc.șt	1,0	01.01.2024	
11.	Cornea Vladimir	12.03.1959		Cerc.șt	0,5	01.01.2024	
12.	Bîrsa Elena	13.07.1970		Cerc.șt	1,0	01.01.2024	
13.	Meleștean Alexandru	15.02.1986		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
14.	Pîntea Maria	14.11.1948	Dr.hab.	Cerc.șt.princ.	0,25	01.01.2024	
15.	Sava Parascovia	21.10.1955	Dr.hab.	Cerc.șt.princ.	0,5	01.01.2024	
16.	Ceban Ecaterina	30.07.1955	Dr.	Cerc.șt.coord	0,5	01.01.2024	
17.	Clipa- Cucu Mariana	26.08.1981		Cerc.șt	1,0	01.01.2024	
18.	Terentie Petru	28.05.1984		Cerc.șt	1,0	01.01.2024	
19.	Caterinciuc Cristina	19.06.1986		Cerc.șt	1,0	01.01.2024	
20.	Bulgac Natalia	29.11.1970		Cerc.șt	0,25	01.01.2024	
21.	Gribcova Ana	14.09.1980	Dr.	Șef. secț	1,0	01.01.2024	
22.	Rapcea Mihail	03.10.1954	Dr.hab.	Consultant	0,5	01.01.2024	
23.	Botnarenco Andrei	26.02.1955	Dr.	Cerc.șt.coord	0,5	01.01.2024	
24.	Chisili Serghei	05.04.1979	Dr.	Cerc.șt.coord	1,0	01.01.2024	
25.	Cara Serghei	29.11.1979	Dr.	Cerc.șt.coord	0,25	01.01.2024	
26.	Antoci Alexandru	07.03.1955		Cerc.șt.	0,5	01.01.2024	
27.	Dumitraș Angela	08.10.1979		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
28.	Mihov Dmitri	29.05.1985	Dr.	Cerc.șt.coord	0,25	01.01.2024	
29.	Ceban Alvina	01.12.1967		Cerc.șt.	0,75	01.01.2024	
30.	Grosu Ion	10.12.1958	Dr.	Cerc.șt.coord	0,5	01.01.2024	
31.	Donica Ilie	01.08.1958	Dr.hab.	Consultant	0,5	01.01.2024	
32.	Grițcan Savelie	08.10.1952	Dr.	Cerc.șt.coord	0,25	01.01.2024	
33.	Donica Maria	13.08.1959	Dr.	Cerc.șt.coord	0,5	01.01.2024	

34.	Cucu Ghenadie	24.12.1976		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
35.	Evtodiev Mihai	27.08.1959		Cerc.șt.	0,5	01.01.2024	
36.	Dadu Zinaida	04.03.1959		Cerc.șt.	0,5	01.01.2024	
37.	Crivaia Parascovia	14.06.1964		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
38.	Iliev Petru	27.10.1955	Dr.hab.	Cerc.șt.princ.	0,5	01.01.2024	
39.	Chisnicean Vasile	05.03.1954	Dr.	Cerc.șt.coord	0,5	01.01.2024	
40.	Ilieva Irina	30.06.1954	Dr.	Cerc.șt.coord	0,5	01.01.2024	
41.	Vasilachi Iuliana	18.07.1986		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
42.	Luca Daniela	23.10.1987		Cerc.șt.	0,5	01.01.2024	
43.	Staci Constantin	03.06.1987		Cerc.șt.	0,5	01.01.2024	
44.	Matragun Pavel	10.06.1987		Cer.șt.stagiar	0,5	01.01.2024	
45.	Pavalache Vasile	16.08.1965		Cer.șt.stagiar	1,0	01.01.2024	
46.	Alexionoc Valentina	29.07.1981		Cer.șt.stagiar	0,75	01.01.2024	
47.	Prodaniuc Leonid	17.01.1976	Dr.	Șef laborator	1,0	01.01.2024	
48.	Bondarciuc Victor	28.02.1979	Dr.	Cerc. Șt. Coord.	0,25	01.01.2024	
49.	Sultanova Olga	08.01.1950		Cerc. Șt. Coord.	0,25	01.01.2024	
50.	Haustov Evghenii	13.05.1991	Dr.	Cerc. Șt. Coord.	1,0	01.01.2024	
51.	Dubceac Marcela	17.10.1982		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
52.	Bivol Maria	01.04.1994		Cerc.șt. stagiar.	0,5	01.12.2021	
53.	Cerneț Alexandru	13.05.1958	Dr.	Cerc. Șt. Coord.	0,5	01.01.2024	
54.	Calășean Iurie	20.11.1938	Dr.	Cerc. Șt. Coord.	0,25	01.01.2024	
55.	Prodaniuc Elena	07.09.1976		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
56.	Covalenco Galina	01.07.1956		Cerc.șt.	0,5	01.01.2024	
57.	Calășean Natalia	26.01.1981		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
58.	Gendov Natalia	14.06.1980		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
59.	Degteari Vladimir	15.05.1967	Dr.	Șef. secț	1,0	01.01.2024	
60.	Cebanu Vitalie	06.12.1959	Dr.	Cer.șt.coord	0,5	01.01.2024	
61.	Chiaburu Elena	07.07.1949	Dr.	Cer.șt.coord	0,25	01.01.2024	
62.	Armașu Svetlana	31.12.1976		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
63.	Midari Andrian	05.08.1973		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
64.	Magher Mihail	19.02.1951	Dr.	Cer.șt.coord	0,25	01.01.2024	
65.	Dadu Constantin	20.02.1955	Dr.hab.	Consultant	0,5	01.01.2024	
66.	Dumitraș Iurie	12.04.1976		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
67.	Cojocarenco Valeriu	25.05.1958		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
68.	Nemțeanu Silvia	05.12.1985	Dr.	Șef secție	1,0	01.01.2024	
69.	Ponomariova Irina	01.03.1959	Dr.	Cerc. Șt. Coord.	0,5	01.01.2024	
70.	Golenco Lidia	01.02.1951		Cerc.șt.	0,25	01.01.2024	
71.	Cibuc Mariana	03.07.1985		Cerc.șt.	0,5	01.01.2024	
72.	Grosu Olga	26.11.1984		Cerc.șt.	1,0	01.01.2024	
73.	Știțiu Mihail	04.03.1952		Cerc.șt.	0,25	01.01.2024	
74.	Urîtu Dionisii	13.06.1950	Dr.	Cerc.șt.coord	0,25	01.01.2024	
75.	Chiriac Alexandra	14.05.1951		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
76.	Pîrgari Elena	20.07.1962		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
77.	Morari Boris	30.07.1986	Dr.	Șef laborator	1,0	01.01.2024	

78.	Antohei Maria	09.10.1973	Dr.	Cer.șt.coord	0,25	01.01.2024	
79.	Soltan Ana	15.05.1993		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
80.	Aghachi Maria	12.09.1995		Cer.șt.stagiar	1,0	15.07.2024	
81.	Glavan Pavel	08.02.1970		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
82.	Golubi Roman	28.11.1985	Dr.	Șef laborator	1,0	01.01.2024	
83.	Fiodorov Stanislav	06.10.1957		Cer.șt.	0,25	01.01.2024	
84.	Crucirescu Diana	22.08.1979	Dr.	Cer.șt.coord	1,0	01.01.2024	
85.	Arnaut Svetlana	08.11.1961		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
86.	Voitco Elena	10.08.1966		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
87.	Rabotnicova Liudmila	14.05.1961		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
88.	Degteari Natalia	30.03.1975	Dr.	Cer.șt.coord	1,0	01.01.2024	
89.	Scorbanova Elena	19.06.1951	Dr.	Cer.șt.coord	0,25	01.01.2024	
90.	Efremov Egor	08.11.1976		Cer.șt.	0,75	01.01.2024	
91.	Rînda Parascovia	29.03.1954		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
92.	Iușan Larisa	01.05.1976	Dr.	Șef secție	1,0	01.01.2024	
93.	Cartășev Anatolii	04.07.1984	Dr.	Cer.șt.coord	0,5	01.02.2024	
94.	Șleagun Galina	19.12.1949	Dr.	Cer.șt.coord	0,25	01.01.2024	
95.	Popeli Svetlana	31.08.1953	Dr.	Cer.șt.coord	0,25	01.01.2024	
96.	Necrîlova Liudmila	31.08.1958		Cer.șt.	0,25	01.01.2024	
97.	Terentieva Galina	30.01.1958		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
98.	Carelina Marina	01.12.1963		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	
99.	Vîcerova Larisa	29.05.1959		Cer.șt.	0,25	01.01.2024	
100.	Pașacova Lidia	18.05.1945		Cer.șt.	0,25	01.01.2024	
101.	Draganova Elena	13.02.1956		Cer.șt.	0,25	01.01.2024	
102.	Zîreanova Elena	26.05.1985		Cer.șt.	0,75	01.01.2024	
103.	Cojucari L.	01.01.1990		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
104.	Barbaroș Maria- Marcela	07.06.1987		Cer.șt.	1,0	01.01.2024	
105.	Golovco Iurie	30.10.1964		Cer.șt.	0,5	01.01.2024	

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor -25%

Directorul unității de cercetare

Dr., Conf. ADAJUC VICTORIA_____

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

Dr., Conf. ADAJUC VICTORIA_____

Data: _____