

**FACULTATEA DE HORTICULTURĂ**



**RAPORT**  
**PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII**

PENTRU DOMENIUL HORTICULTURĂ,  
SPECIALIZAREA BIOTEHNOLOGII AGRICOLE

**ANUL UNIVERSITAR 2022-2023**



# CUPRINS

I. CAPACITATEA INTRAINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII .....	
1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare.....	
1.2. Misiunea, obiectivele și integritatea academică a Facultății de Horticultură .....	
1.3. Structuri administrative și manageriale ale facultății.....	
1.4. Relația dintre activitatea de predare – învățare și cea de cercetare științifică.....	
1.5. Baza materială a Facultății de Horticultură.....	
1.6. Resursele umane ale Facultății de Horticultură .....	
II. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ.....	
2.1. Conținutul programelor de studiu .....	
2.1.1. Asigurarea cunoștințelor și competențelor pentru fiecare program de studiu .....	
2.1.2. Planurile de învățământ – în concordanță cu standardele specifice ARACIS .....	
2.1.3. Metode și mijloace de predare-învățare .....	
2.1.4. Modul de evaluare/notare a studenților.....	
2.2. Studenții .....	
2.2.1. Admiterea studenților.....	
2.2.2. Rezultatele învățării .....	
2.3. Activitatea de cercetare științifică.....	
2.3.1. Lucrări științifice publicate în 2023 .....	
2.3.2. Cărți publicate în 2023 .....	
2.3.3 Brevete sub protecție în 2023.....	
2.3.4. Contractate de cercetare derulate în 2023 .....	
2.3.5. Manifestări științifice organizate în 2023 .....	
2.3.6. Premii, medalii în 2023 .....	
2.3.7. Participări la manifestări științifice în 2023 .....	
2.3.8. Membri în academii .....	
2.3.9. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate din țară/străinătate în 2023 .....	
2.3.10 Membri în societăți, asociații profesionale din țară și străinătate .....	
2.3.11. Mobilități ERASMUS în 2023.....	
2.3.12. Cercurile științifice de la facultatea de Horticultură în 2023 .....	
III. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII.....	

# **I. CAPACITATEA INTRAINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII**

## **1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare**

Învățământul superior horticola din Iași are vechi tradiții, începuturile sale fiind legate de activitatea marelui agronom Ion Ionescu de la Brad care, în cursul său de Agricultură, Geniu rural și Industrie agricolă de la Academia Mihăileană (1842), susținea prelegeri de viticultură, pomicultură, legumicultură și de arboricultură ornamentală.

Prin înființarea în 1907 a Catedrei de Chimie Agricolă și ulterior, în anul 1912, a Secției de Științe Agricole în cadrul Facultății de Științe a Universității din Iași, sub conducerea profesorului Haralambie Vasiliu, prelegerile cu caracter horticola au fost incluse în conferințele despre agricultura rațională. Acestea au devenit parte componentă a studiilor pentru care se acordau, începând cu anul 1915, primele diplome de "LICENȚĂ ÎN ȘTIINȚE AGRICOLE" din România.

În anul 1929 s-a înființat prima catedră de Horticultură și Viticultură în cadrul căreia Mihai Costețchi a predat cursurile de pomologie și viticultură. În aceeași perioadă s-a înființat ferma horticola "Vasile Adamachi", ca principală bază de instruire pentru studenți.

De la aceste începuturi și până în anul 1951 au avut loc ample activități în știința, cercetarea și practica horticola în această parte de țară, realizate de valoroși cărturari, dar și de practicieni care au găsit aici condiții deosebit de favorabile.

Ca urmare a dezvoltării horticulturii la nivel național și zonal, în cadrul Institutului Agronomic din Iași s-a înființat, în anul 1951, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr 1056 din 2 octombrie, Facultatea de Horticultură. Era a doua facultate de profil din țară care, alături de cea din București, urma să pregătească specialiști pentru toate sectoarele horticulturii.

În anul 1986, la nivel național s-a reorganizat, abuziv și fără discernământ, învățământul superior agricol, facultatea devenind secție în cadrul Facultății de Agronomie, alături de celelalte specializări.

După schimbările de regim din anul 1989, Facultatea de Horticultură a revenit acolo unde îi era locul, ca facultate de sine stătătoare, cu durata studiilor de 5 ani. Până în anul 1996 facultatea a funcționat cu o singură specializare – Horticultura, învățământ de zi.

Din anul 2000 a fost înființată forma de învățământ la distanță, la aceeași specializare, care s-a bucurat și se bucură de succes.

În anul 1991 s-au înființat două colegii universitare de profil, cu durata studiilor de trei ani: Pomicultură - Viticultură și Arhitectură peisageră. În perioada cât a funcționat această formă de învățământ (1994-2005), a absolvit cursurile un număr de 408 studenți, din care 241 la specializarea Arhitectură peisageră și 167 la specializarea Pomicultură și Viticultură.

După încercări repetate s-a reușit, în anul 2003, primirea aprobării pentru înființarea specializării Peisagistică (H.G. nr. 410/30.06.2003), specializare acreditată în anul 2011.

O altă reușită a colectivului Facultății de Horticultură a fost înființarea în anul 2009 a specializării Ingineria mediului (H.G nr. 1093/12.10.2009), acreditată în 2015.

În anul 2018 a fost autorizat provizoriu și programul de studii de licență, forma de învățământ cu frecvență, 240 de credite, de Biotehnologii agricole (Hotărârea ARACIS din 26.04.2018) și (H.G. nr. 692 /5.09.2018).

Facultatea de Horticultură din Iași este parte integrantă a Universității pentru Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” cu sediul în Iași, aleea M. Sadoveanu nr. 3, persoană juridică română, integrată învățământului superior de stat și care funcționează conform Constituției României, a legilor specifice, a Cartei Universitare și Regulamentului propriu de funcționare.

## **1.2. Misiunea, obiectivele și integritatea academică a Facultății de Horticultură**

Facultatea de Horticultură din Iași ocupă un rol important în sistemul educațional agricol, obiectul major al activității sale fiind studentul cu înalte calități ale cunoașterii și creației, ale practicării unei profesii complexe și a unei atitudini civice elevate într-o societate de nivel european.

Misiunea Facultății de Horticultură din Iași înglobează misiunea didactică, de cercetare și de pregătire continuă, concretizată în:

- formarea de specialiști cu pregătire superioară în horticultură, peisagistică, biotehnologii agricole și ingineria mediului;
- cercetarea științifică de profil;
- formarea profesională de înaltă calificare prin masterat și doctorat, în concordanță cu exigențele europene și mondiale;
- formarea continuă în domeniile formării inițiale, pentru actualizarea permanentă a pregătirii profesionale.

Facultatea de Horticultură din Iași este una din facultățile de mare tradiție din România și contribuie la formarea specialiștilor din domeniu, în specializările de licență (Horticultură, Peisagistică, Ingineria mediului și Biotehnologii agricole), de masterat (Tehnologia și controlul calității băuturilor, Protecția plantelor, Producerea semințelor și materialului săditor horticola, Horticultură ecologică, Amenajări peisagistice urbane și teritoriale) și de doctorat (Floricultură, Legumicultură, Pomicultură, Viticultură și Oenologie, Protecția plantelor).

De asemenea, facultatea asigură pregătirea continuă a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar (definitivat și gradul I).

Prin activitatea desfășurată, Facultatea de Horticultură are misiune de educație și de cercetare științifică.

Misiunea de educație (didactică) are în vedere următoarele:

- formarea specialiștilor cu pregătire superioară în domeniile horticola, peisagistic, biotehnologii și ingineria mediului;
- pregătirea continuă a absolvenților prin masterat, doctorat sau alte studii postuniversitare;
- pregătirea pentru activitatea de cercetare, pedagogie și metodică, pentru a deveni cercetători, cadre didactice în învățământul universitar și preuniversitar;

Misiunea de cercetare științifică are în vedere următoarele obiective:

- abordarea cercetărilor din domenii de impact asupra dezvoltării economiei naționale și deschiderea de noi direcții de cercetare;
- implicarea sporită a cadrelor didactice tinere și a doctoranzilor în activitatea de cercetare și stimularea acestora de a participa la programe de cercetare interne și internaționale;
- perfecționarea modalităților de diseminare, promovare și prezentare a rezultatelor cercetării;
- stimularea cererii pentru cercetare, dezvoltare, inovare și lărgirea colaborărilor cu universități similare din țările cu agricultură dezvoltată, dar și cu unități de cercetare și producție horticola;
- participarea la proiecte și rețele internaționale de cercetare, concomitent cu dezvoltarea unei infrastructuri performante de cercetare și asigurarea unui management profesionist al facilităților de cercetare.

Relația funcțională, definită prin planul strategic dintre managementul academic și administrativ, este în conformitate cu normativele legale în vigoare.

Obiectivele facultății vizează asigurarea tuturor elementelor care contribuie la buna desfășurare a activității didactice și de cercetare din Facultatea de Horticultură.

Obiectivele generale asumate se referă la:

- asigurarea continua a calității procesului instituțional;
- realizarea unui învățământ de calitate, centrat pe student, care să contribuie la pregătirea teoretică și practică a studenților, în contextul cerințelor actuale de pe piața muncii din România și din UE;
- asigurarea unui mediu optim de afirmare și exprimare a valorilor proprii ca factor generator de sustenabilitate și competitivitate academică;
- menținerea unui parteneriat corect și constructiv cu studenții, în vederea rezolvării eficiente a problemelor educaționale și sociale cu care aceștia se confruntă;
- promovarea imaginii facultății pe criterii de performanță și complementaritate atât în comunitatea academică și de cercetare națională și internațională, cât și în mediul de afaceri;
- conștientizarea de către potențialii beneficiari a oportunității de a-și desăvârși studiile la programele de studii ale facultății.

Obiectivele educaționale specifice vizează:

- - asigurarea accesului democratic la toate formele de învățământ universitar și postuniversitar organizate în facultate;
- adaptarea planurilor de învățământ și a programelor analitice la curricula europeană, ținându-se cont de specificul local și problematica actuală a horticulturii din România;

- practicarea învățământului pe bază de credite transferabile și perfecționarea acestuia prin verificări periodice programate de decanat, prin evidențierea strictă a prezenței studenților la toate activitățile didactice, respectiv cursuri, lucrări de laborator, seminarii și practică de specialitate;
- perfecționarea procesului didactic, mai ales în latura sa aplicativă, prin îmbunătățirea lucrărilor practice la disciplinele de specialitate, a practicii de specialitate și a celei de elaborare a proiectelor de diplomă;
- asigurarea controlului științific al materialelor didactice tipărite, prin constituirea comisiilor de analiză și prin contribuția referenților științifici;
- realizarea de interasistențe la orele de curs sau de lucrări practice de către cadrele didactice de aceeași specialitate sau de la specialitățile înrudite;
- inițierea de controale privind modalitățile de efectuare a practicii de producție a studenților în unitățile desemnate;
- analizarea periodică a pregătirii profesionale a studenților și a asigurării bazei materiale specifice realizării unui învățământ performant, modern, de înaltă calitate;
- dezvoltarea și perfecționarea sistemului informațional și de documentare tehnico-științifică, folosind facilitățile bibliotecii USV Iași.

Obiectivele de cercetare specifice urmăresc:

- susținerea domeniilor prioritare de cercetare științifică de importanță națională, la care colectivul facultății se poate implica, având în vedere strategiile și politicile naționale de dezvoltare;
- depuneri de cereri pentru proiecte de cercetare finanțate din fonduri structurale, fonduri europene nerambursabile, alte programe europene;
- utilizarea în mai mare măsură a potențialului doctoranzilor și masteranzilor în realizarea activității de cercetare (angajarea masteranzilor și doctoranzilor în proiectele de cercetare; atragerea unui număr cât mai mare dintre studenții masteranzi pentru înscrierea la studii doctorale);
- atragerea și integrarea în colectivele de cercetare a tinerilor care și-au finalizat tezele de doctorat;
- monitorizarea activităților de cercetare și a rezultatelor cercetării prin raportarea acestora în Consiliul facultății;
- promovarea cercetării interdisciplinare între colective ale USV Iași sau ale altor universități (instituții de cercetare) din țară și străinătate;
- crearea de asociații (consorții) pe probleme de cercetare-proiectare, expertizare și asistență tehnică, cu unități de cercetare performante din țară și străinătate, atât în scopul valorificării în comun a resurselor umane și a infrastructurii de cercetare, cât și pentru atragerea de surse de finanțare extrabugetare;
- cooperarea cu firme interesate de activitatea de cercetare a facultății;
- publicarea de articole în reviste de specialitate din țară și străinătate, cu precădere în reviste de prestigiu (reviste ISI, BDI);
- publicarea de monografii, cursuri universitare etc.;
- participarea la manifestări științifice interne și internaționale, saloane de invenție etc.;
- dezvoltarea laboratoarelor de specialitate;
- susținerea organizării simpozionului științific anual al facultății „Horticultura - Știință, Calitate, Diversitate Și Armonie” din cadrul Congresului Internațional al USV Iași.
- susținerea demersurilor pentru îmbunătățirea sistemului de cotare a revistei ”Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură”;
- organizarea simpozionului științific pentru studenți, masteranzi, doctoranzi;
- organizarea de workshop-uri pe teme de specialitate;
- mediatizarea activității de cercetare prin prezentarea pe pagina web a granturilor câștigate prin competiție la nivel național, a brevetelor obținute, a participărilor la manifestările științifice internaționale;
- implicarea cadrelor didactice și cercetătorilor în comisii, organisme și organizații la nivel național și internațional.

### **1.3. Structuri administrative și manageriale ale facultății**

Facultatea de Horticultură își desfășoară activitatea în baza legilor universitare în vigoare, a Cartei Universitare și a regulamentelor proprii de funcționare, care au la bază următoarele principii generale:

- principiul relevanței calificării universitare pe piața muncii;
- principiul funcționalității și al adecvării profesionale;
- principiul transferabilității;
- principiul coerenței;
- principiul accesibilității și continuității;
- principiul egalității șanselor educaționale și profesionale;
- principiul flexibilității și al dezvoltării personale.

Managementul academic al facultății este asigurat de echipa alcătuită la nivelul decanatului, formată de decan și doi prodecani, iar conducerea colectivă se regăsește la nivelul Consiliului Facultății, prezidat de decan. La nivelul departamentelor, managementul este asigurat de un director de departament sprijinit de consiliul departamentului. Departamentele au în componență colective de cadre didactice care predau discipline înrudite și se întrunesc periodic (de regulă lunar) pentru analiza activității, a planurilor de învățământ, pentru programele de studiu coordonate, pentru prezentarea rapoartelor anuale de autoevaluare și analiză colegială a activității cadrelor didactice, luarea măsurilor și a deciziilor ce se impun etc.

Managementul academic este organizat și acționează în conformitate cu prevederile legislației naționale și a regulamentelor interne ale universității și facultății (Carta universității, Regulamentul de organizare și funcționare a Universității, Regulamentul de ordine interioară, Regulamentul de activitate profesională a studenților etc.). Relațiile de cooperare și subordonare ierarhică a structurilor corespunzătoare managementului academic sunt stabilite prin organigrama facultății.

Din punct de vedere administrativ, Facultatea de Horticultură Iași este organizată astfel:

- Departamentul Științe exacte;
- Departamentul Tehnologii horticole.

Activitatea Facultății de Horticultură Iași este condusă de Consiliul facultății – format din 13 membri (9 cadre didactice și 4 studenți). Cei doi prodecani sunt cu statut de invitați în Consiliu.

Biroul de conducere al Consiliului Facultății este format din decan, prodecanul cu activitatea didactică, prodecanul cu activitatea științifică, directorii celor două departamente și un student,

- Prof. univ. dr. Liviu Mihai IRIMIA – Decan
- Șef lucr. dr. Gabriel TELIBAN – Prodecan cu activitatea didactică
- Conf. univ. dr. Lucia - Cintia COLIBABA – Prodecan cu activitatea științifică
- Șef lucr. dr. Ciprian CHIRUȚĂ – Director Departament Științe exacte
- Prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU – Director Departament Tehnologii horticole
- Conf. dr. Teodor STAN - Director Departament ID
- Sănduleac Sînziana - Peisagistică, anul III
- Radu Alexandra – Peisagistică, anul II
- Bejinariu Gabriela - Ingineria mediului, anul III
- Bălănescu Adriana-Cristina (Aruștei) – TCCB, anul I.

În conformitate cu Regulamentul de funcționare a universității și Regulamentul de funcționare a facultății, există practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare, ceea ce conduce la premisa că angajamentele pe care și le-a asumat sunt respectate riguros, în conformitate cu legislația universitară și în condițiile de transparență publică. Astfel, în baza prerogativelor pe care le are, Consiliul Facultății de Horticultură a numit comisii care asigură buna desfășurare a activității didactice, de cercetare, de etică, a activității cu studenții etc., după cum urmează:

- Comisia pentru Asigurarea Calității alcătuite din conducerea facultății, profesori și cadre didactice reprezentative, doctoranzi cu frecvență, studenți;
- Comisiile pentru asigurarea calității pe programe:
  - de licență (4 ani) – la specializările Horticultură (învățământ cu frecvență și ID), Peisagistică, Ingineria mediului și Biotehnologii agricole (învățământ cu frecvență);
  - de masterat (2 ani, învățământ cu frecvență) – Protecția plantelor, Producerea semințelor și materialului săditor hortic, Tehnologia și controlul calității băuturilor, Horticultură ecologică, Amenajări peisagistice urbane și teritoriale.
  - de doctorat (3 ani) – specializările Floricultură, Legumicultură, Pomicultură, Protecția plantelor, Viticultură și Oenologie.
- Comisiile pentru consilierea și sprijin în carieră a studenților și absolvenților - câte o comisie pentru fiecare din cele trei programe de licență, care țin legătura cu studenții absolvenți și potențialii angajatori;

- Comisia de evaluare a performanțelor cadrelor didactice, care are ca scop obținerea unor rezultate performante dar și o ierarhizare a cadrelor didactice;
- Comisia pentru relații internaționale, cu rolul îmbunătățirii legăturilor cu universități de profil din alte țări;
- Comisiile consultativ-decizionale – numite pentru fiecare domeniu de studiu care funcționează în facultate (domeniul Horticultură, domeniul Ingineria mediului și domeniul Biotehnologii); în componența lor sunt atât cadre didactice și studenți de la domeniul respectiv, cât și reprezentanți din mediul economic, de cercetare sau producție;
- alte comisii: Comisiile de auditare internă, Comisia de integritate academică (etică), Comisia de auditare a activității profesionale, Comisia de cercetare, Comisia de auditare a activității de instruire practică, Comisia de auditare a activității managerial administrative.

Toate aceste comisii sunt subordonate Consiliului Facultății de Horticultură și Biroului Consiliului Facultății. Modul de subordonare a comisiilor, a directorilor de departamente, a celorlalți factori de decizie din cadrul Facultății de Horticultură reiese din organigrama facultății (fig. 1).

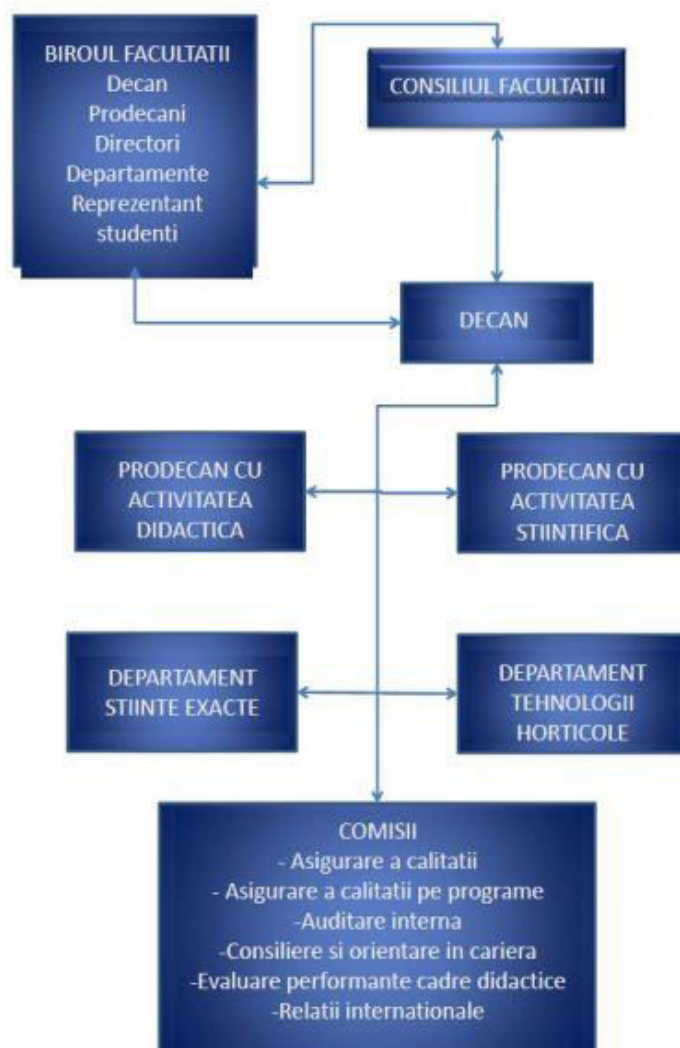


Fig. 1. Organigrama Facultății de Horticultură a USV Iași

Facultatea a elaborat un plan strategic de dezvoltare instituțională pentru perioada 2020-2024, în care este prezentată misiunea facultății și obiectivele sale, precum și un plan operațional anual. Planul strategic cuprinde tipurile de activități didactice și de cercetare ce se vor desfășura în cadrul facultății, toate raportate la situația actuală. În contextul unui proces complex de reformă ce a condus la modificarea curriculum-ului universitar, la apariția unor noi structuri organizaționale și academice, Facultatea de Horticultură din Iași a căutat cele mai adecvate soluții pentru îmbunătățirea ofertei educaționale, în concordanță cu cererea de specialiști pe piața muncii. La studiile doctorale, facultatea și-a propus acoperirea de noi discipline și domenii cu conducători de doctorat.



**Oferta educațională a Facultății de Horticultură** este următoarea:

Licență:

- Horticultură – cursuri cu frecvență și învățământ la distanță;
- Peisagistică - cursuri cu frecvență;
- Ingineria mediului - cursuri cu frecvență;
- Biotehnologii agricole - cursuri cu frecvență.

Master (cursuri cu frecvență):

- Protecția plantelor;
- Tehnologia și controlul calității băuturilor;
- Producerea semințelor și materialului săditor horticola;
- Horticultură ecologică;
- Amenajări peisagistice urbane și teritoriale.

Doctorat: 5 specializări, 8 conducători științifici

Floricultură	prof. univ. dr. Lucia DRAGHIA
Legumicultură:	prof. univ. dr. Neculai MUNTEANU
	prof. univ. dr. Vasile STOLERU
Pomicultură:	prof. univ. dr. Mihai ISTRATE
Protecția plantelor:	prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU
Viticultură și Oenologie:	prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA
	prof. univ. dr. Liliana ROTARU
	prof. univ. dr. Liviu Mihai IRIMIA

#### **Pregătirea continuă a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar.**

Definitivatul și examenele de gradul I și II au constituit o altă preocupare a cadrelor noastre didactice, care au participat la pregătirea și examinarea profesorilor de la liceele de specialitate și de la școlile generale pentru disciplinele agronomice. Repartizarea lucrărilor de gradul I s-a realizat la disciplinele cele mai apropiate de activitatea didactică a cadrului didactic și de condițiile existente în unitatea de învățământ respectivă.

Pentru buna desfășurare a pregătirii studenților, facultatea colaborează și cu celelalte departamente din cadrul USV Iași și anume: Pedotehnică, Agroconomie, Știința Plantelor etc.

#### **1.4. Relația dintre activitatea de predare – învățare și cea de cercetare științifică**

Procesele educaționale pentru studiile de licență sunt legate de formarea competențelor specifice ale studenților în calificarea lor, de o îmbunătățire continuă a abordării centrată pe student. Acest mod de lucru este o prioritate pentru cadrele didactice de la Facultatea de Horticultură, care urmăresc formarea și dezvoltarea personalității studenților, concomitent cu creșterea responsabilității acestora (mai multă muncă independentă și mai multe abilități practice pentru dezvoltarea competențelor), în conformitate cu Codul drepturilor și obligațiilor studenților din USV Iași.

Activitatea de cercetare științifică poate fi considerată ca fiind una din cele mai eficiente și complete căi de formare a viitorilor ingineri. Ea antrenează și modelează la studenți capacitatea de observație, de analiză și sinteză, îi pune în situația de a căuta răspunsuri și soluții la problemele cu care se confruntă, stimulând totodată dezvoltarea abilităților de muncă în echipă. Prin activitatea de cercetare științifică au fost abordate aspecte concrete din practica horticola și cea din domeniul ingineriei mediului, de care este legat succesul absolvenților pe piața forței de muncă.

Atât disciplinele fundamentale, cât și cele de specialitate cuprinse în planul de învățământ au ca obiective principale furnizarea informațiilor necesare acumulării unui volum de cunoștințe care să dea posibilitatea absolvenților să se integreze ușor în activitatea de cercetare. În plus, majoritatea lucrărilor de diplomă și de disertație s-au bazat pe rezultatele obținute în cadrul cercetărilor efectuate în laborator sau în câmp, funcție de specificul disciplinei și al temei abordate. Cunoscând metodele și principiile care stau la baza activității de cercetare, studenții au fost inițiați ulterior în metodologia de organizare a experiențelor, efectuarea observațiilor sau determinărilor și interpretarea rezultatelor.

Atragerea în cercetarea științifică a studenților s-a făcut, mai ales, pentru anii de studiu III și IV de la licență și anii I și II - master, în cadrul temelor ce au reprezentat proiecte de diplomă, disertație și prin participarea unor studenți cu aptitudini de cercetare la programele de cercetare științifică ale cadrelor didactice și cercurilor științifice studențești; sprijinirea organizării manifestărilor științifice studențești și premiarea lucrărilor valoroase.

Pentru doctoranzi, activitatea de cercetare este esențială, iar conducătorii științifici au obligația, ca pe parcursul stagiului de pregătire a doctoranzilor, să contribuie la formarea deprinderilor de cercetători a acestora.

Implicarea studenților, masteranzilor și doctoranzilor în activitatea de cercetare a fost concretizată și prin faptul că aceștia s-au regăsit în toate echipele formate pentru derularea temelor de cercetare.

O dovadă elocventă a implicării studenților în activitatea de cercetare o constituie organizarea unor manifestări științifice la care participă exclusiv studenții cum este simpozionul științific anual al studenților (organizat la nivelul USV Iași). Doctoranzii pot participa cu lucrări și în cadrul secțiunilor Simpozionului anual al Facultății de Horticultură.

În cadrul Simpozionului științific studentesc 2022, organizat de cele patru facultăți ale USV Iași, de la Facultatea de Horticultură au participat 50 studenți și au fost prezentate 23 lucrări. Aria de acoperire a temelor prezentate a vizat atât programele de licență, cât și cele de master și doctorat ale facultății. Studenții doctoranzi au prezentat în cadrul Congresului anual al USV Iași, desfășurat în octombrie 2020, la secțiunea Horticultură și Ingineria mediului, rezultatele cercetărilor care vizează temele alese prin lucrarea de doctorat.

## 1.5. Baza materială a Facultății de Horticultură

Baza materială de care depinde buna funcționare a programelor de studiu care funcționează în cadrul Facultății de Horticultură aparține USV Iași și corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Toate spațiile de învățământ folosite de Facultatea de Horticultură aparțin USV Iași și fac parte din proprietatea acesteia.

Facultatea dispune de amfiteatre și laboratoare proprii, cu dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planul de învățământ, în conformitate cu programele analitice ale acestora.

Laboratoarele de licență și cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate.

Facultatea dispune de un centru de cercetare științifică recunoscut - Centrul de Cercetări Horticole, care funcționează în cadrul facultății, a primit certificat de recunoaștere (tip B) în anul 2001 (certificat nr. 28/CC-B). Misiunea Centrului de Cercetări Horticole Iași vizează următoarele obiective:

- dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale pentru îmbunătățirea permanentă a condițiilor de pregătire profesională și științifică a membrilor acestuia;
- creșterea calității procesului de cercetare științifică, cu accent pe latura formativă a pregătirii și pe introducerea sistemului concurențial, inclusiv în domeniul cooperării internaționale;
- conservarea, dezvoltarea, aplicarea și diseminarea creației științifice horticole;
- dezvoltarea activității editoriale, pentru asigurarea la optim a materialului bibliografic;
- organizarea pe baze moderne a activității de cercetare, conforme cu standardele de dotare și calitate existente în țările cu economie dezvoltată.

Facultatea de Horticultură dispune de două amfiteatre proprii A6 (140 m<sup>2</sup>) și Amec (110 m<sup>2</sup>) cu o suprafață medie pe student de 1,30 m<sup>2</sup>, respectiv 1,40 m<sup>2</sup>, ceea ce corespunde cu normativele în vigoare (1 m<sup>2</sup>/student). Amfiteatrele la care au acces studenții facultății sunt dotate cu aparatură modernă (videoproiector, laptop, tablă inteligentă etc.).

Laboratoarele de licență și cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate. Specificăm și faptul că dotarea laboratoarelor este în concordanță cu specificul disciplinelor incluse în planul de învățământ, asigurând studenților o pregătire de specialitate adecvată și de cea mai bună calitate. Numărul de locuri în sălile de curs, seminar și laborator este corelat cu mărimea formațiilor de studiu conform normativelor. Numărul de locuri din laboratoare este diferit, cuprins între 25 și 35, revenind fiecărui student o suprafață cuprinsă între 1,6 și 4,6 m<sup>2</sup>. În cele mai multe situații, suprafața medie/student corespunde normelor metodologice.

USV și Facultatea de Horticultură dispun de soft-uri corespunzătoare disciplinelor de studiu din programul de învățământ și dețin licențe pentru utilizarea acestora.

Numărul de calculatoare este de aprox. 150 unități, toate fiind racordate la rețeaua Internet. De asemenea, mai dispun de 60 laptop-uri. Trebuie remarcat faptul că facultatea are două laboratoare de informatică, dotate cu 22 computere la care lucrează studenții (1-1,5 studenți/computer) și o sală de Proiectare asistată de calculator dotată cu 15 computere (1 student/computer). Dotarea cu computere este suficientă pentru a permite efectuarea unui proces didactic eficient. Toate cadrele didactice, doctoranzii, cercetătorii și studenții dețin adrese de poștă electronică. Mulți dintre studenții din cămin au computere proprii, racordate la rețeaua Internet existentă în fiecare cameră din căminele campusului USV Iași.

USV Iași dispune de una din cele mai moderne biblioteci universitare, cu un număr important de cărți, reviste și alte publicații de specialitate pe care studenții le folosesc în pregătirea individuală, la elaborarea proiectelor, a lucrărilor de licență sau în activitatea de cercetare.

La nivelul disciplinelor există, de asemenea, cursuri, cărți de specialitate, reviste și alte materiale informative, acolo unde studenții beneficiază și de un mediu propice de studiu și documentare. La nivelul disciplinelor există practic întreaga gamă de cursuri, tratate și reviste necesare pregătirii studenților. Fondul de carte propriu din literatura de specialitate include publicații recente, din care peste 50% sunt apariții din ultimii zece ani în edituri recunoscute.

Pentru implementarea în practică a cunoștințelor de specialitate, există preocupări pentru dezvoltarea bazei proprii de practică la fiecare domeniu de specialitate, astfel încât viitorii specialiști să poată parcurge toate etapele necesare unei corecte instruirii. Un rol important în pregătirea studenților și în formarea de competențe și abilități specifice îl au centrele de cercetare și laboratoarele specifice, precum și câmpurile didactice. Facultatea de Horticultură Iași dispune de aceste dotări. Astfel, disciplina de Floricultură dispune de 0,60 ha suprafață didactică din care 0,56 ha câmp, 0,04 ha seră, la care se adaugă un rosarium în suprafață de 0,150 ha și un solar în suprafață de 0,024 ha. Disciplina de Arboricultură ornamentală dispune de 0,012 ha pepinieră dendrologică, un parc dendrologic de 2,4 ha și un solar în suprafață de 0,024 ha. Disciplina de Pomicultură dispune de o suprafață de peste 12 ha, reprezentată de colecții pomologice (1,0 ha) ce includ peste 300 soiuri ale principalelor specii, o pepinieră (0,2 ha) și un solar (0,024 ha), la care se adaugă 11 ha plantații pomicole din ferma horticola "V. Adamachi". Disciplina de Viticultură dispune de o suprafață de cca. 16 ha ce include o colecție ampelografică (cca. 175 soiuri, 1 ha plantație nouă, 1 plantație veche), o pepinieră viticolă (0,024 ha solar) și 12,48 ha de plantații viticole (9 soiuri pentru vin), plus 1,4 ha de plantații viticole pentru soiuri pentru consum în stare proaspătă, din ferma horticola. Disciplina de Legumicultură dispune de cca. 1 ha câmp didactic, din care 0,6 ha câmp deschis, cca. 0,1 ha solar. Suprafețele prezentate sunt suficiente pentru desfășurarea unui proces didactic modern, superior.

Facultatea de Horticultură Iași dispune de laboratoare proprii destinate cercetării, dotate conform standardelor și exigențelor cerute de teme abordate și asigură realizarea obiectivelor temelor de cercetare propuse, facilitând inclusiv participarea studenților în echipele de cercetare.

Cu o dotare deosebită sunt cele trei laboratoare principale ale Centrului de Cercetări Horticole: Micropropagare în vitro și biologie moleculară; Biochimie și Ingineria mediului.

Laboratorul de oenologie și Centrul de Cercetări Horticole deservește atât activitatea de cercetare, cât și cea didactică, în special la elaborarea lucrărilor de licență, a celor de disertație și, mai ales, a celor de doctorat sau postdoctorat. Sunt deținute astfel: echipament pentru analize și determinări chimice în horticultură; infrastructură pentru analiza și controlul calității băuturilor; sistem pentru determinarea calității produselor horticole; infrastructură pentru cercetări de biologie moleculară la plantele horticole; echipament pentru determinarea stres-ului (biotic și abiotic) la plantele horticole; echipament integrat pentru studiul cultivării plantelor horticole; echipamente și utilaje pentru culturi horticole ecologice; echipamente și programe pentru informatică și proiectare peisagistică.

Baza materială a Facultății de Horticultură poate fi apreciată ca fiind bună, cu perspectiva de a se îmbogăți și de a răspunde cât mai complet cerințelor impuse de activitatea de învățământ și cercetare de la toate cele patru specializări pe care le are facultatea. Aceasta este reprezentată de spațiile de învățământ (amfiteatre, laboratoare, săli de seminar), laboratoarele de cercetare, biblioteci ale disciplinelor, acces la internet etc.

Prin laboratoarele de licență și cele de cercetare existente în facultate sunt create premisele unei activități de performanță: facultatea asigură spații de învățământ pentru predare și seminarizare, în concordanță cu normativele în vigoare; asigură spații pentru laboratoarele didactice cu dotare corespunzătoare programelor de studiu de licență, master și doctorat; amfiteatrele și sălile de seminar dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare, ce facilitează activitatea cadrelor didactice; laboratoarele de cercetare existente în facultate dispun de echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare exigențelor minime; câmpuri didactice și experimentale, în cadrul cărora sunt desfășurate și activități specifice altor discipline, în baza principiului interdisciplinarității.

Baza materială de care depinde buna funcționare a programelor de studiu care funcționează în cadrul Facultății de Horticultură aparține USV Iași și corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Toate spațiile de învățământ folosite de Facultatea de Horticultură aparțin USV Iași și fac parte din proprietatea acesteia.

Facultatea dispune de amfiteatre și laboratoare proprii, cu dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planul de învățământ, în conformitate cu programele analitice ale acestora.

Laboratoarele de licență și cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate.

Facultatea dispune de un centru de cercetare științifică recunoscut - **Centrul de Cercetări Horticole**, care funcționează în cadrul facultății, a primit certificat de recunoaștere (tip B) în anul 2001 (certificat nr. 28/CC-B). Misiunea Centrului de Cercetări Horticole Iași vizează următoarele obiective:

- dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale pentru îmbunătățirea permanentă a condițiilor de pregătire profesională și științifică a membrilor acestuia;
- creșterea calității procesului de cercetare științifică, cu accent pe latura formativă a pregătirii și pe introducerea sistemului concurențial, inclusiv în domeniul cooperării internaționale;
- conservarea, dezvoltarea, aplicarea și diseminarea creației științifice horticole;
- dezvoltarea activității editoriale, pentru asigurarea la optim a materialului bibliografic;
- organizarea pe baze moderne a activității de cercetare, conforme cu standardele de dotare și calitate existente în țările cu economie dezvoltată.

Facultatea de Horticultură dispune de trei amfiteatre proprii A177-Amfiteatrul A6 (140 m<sup>2</sup>), C1-Amfiteatru mecanizare (110 m<sup>2</sup>) și A235-Amfiteatru mansardă (82 m<sup>2</sup>) cu o suprafață medie pe student de 0,97 m<sup>2</sup>, 1,38m<sup>2</sup>, respectiv 1,70 m<sup>2</sup>, ceea ce corespunde cu normativele în vigoare (1 m<sup>2</sup>/student). Amfiteatrele la care au acces studenții facultății sunt dotate cu aparatură modernă (videoprojector, laptop, flipchart, video wall etc.).

Laboratoarele de licență și cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate. Specificăm și faptul că dotarea laboratoarelor este în concordanță cu specificul disciplinelor incluse în planul de învățământ, asigurând studenților o pregătire de specialitate adecvată și de cea mai bună calitate. Numărul de locuri în sălile de curs, seminar și laborator este corelat cu mărimea formațiilor de studiu conform normativelor ME. Numărul de locuri din laboratoare este diferit, cuprins între 25 și 30, revenind fiecărui student o suprafață cuprinsă între 1,6 și 4,6 m<sup>2</sup>. În cele mai multe situații, suprafața medie/student corespunde normelor metodologice.

USV Iași și Facultatea de Horticultură dispun de soft-uri corespunzătoare disciplinelor de studiu din programul de învățământ și dețin licențe pentru utilizarea acestora.

Numărul de calculatoare este de aprox. 150 unități, toate fiind racordate la rețeaua Internet. De asemenea, mai dispun de 60 laptop-uri. Trebuie remarcat faptul că facultatea are două laboratoare de informatică, dotate cu 22 computere la care lucrează studenții (1-1,5 studenți/computer) și o sală de *Proiectare asistată de calculator* dotată cu 15 computere (1 student/computer). Dotarea cu computere este suficientă pentru a permite efectuarea unui proces didactic eficient. Toate cadrele didactice, doctoranzii, cercetătorii și studenții dețin adrese de poștă electronică. Mulți dintre studenții din cămin au computere proprii, racordate la rețeaua Internet existentă în fiecare cameră din căminele campusului USV Iași.

USV Iași dispune de una din cele mai moderne biblioteci universitare, cu un număr important de cărți, reviste și alte publicații de specialitate pe care studenții le folosesc în pregătirea individuală, la elaborarea proiectelor, a lucrărilor de licență sau în activitatea de cercetare.

La nivelul disciplinelor există, de asemenea, cursuri, cărți de specialitate, reviste și alte materiale informative, acolo unde studenții beneficiază și de un mediu propice de studiu și documentare. La nivelul disciplinelor există practic întreaga gamă de cursuri, tratate și reviste necesare pregătirii studenților. Fondul de carte propriu din literatura de specialitate include publicații recente, din care peste 50% sunt apariții din ultimii zece ani în edituri recunoscute.

Pentru implementarea în practică a cunoștințelor de specialitate, există preocupări pentru dezvoltarea bazei proprii de practică la fiecare domeniu de specialitate, astfel încât viitorii specialiști să poată parcurge toate etapele necesare unei corecte instruirii. Un rol important în pregătirea studenților și în formarea de competențe și abilități specifice îl au centrele de cercetare și laboratoarele specifice, precum și câmpurile didactice. Facultatea de Horticultură Iași dispune de aceste dotări. Astfel, disciplina de Floricultură dispune de 0,60 ha suprafață didactică din care 0,56 ha câmp, 0,04 ha seră, la care se adaugă un rosarium în suprafață de 0,150 ha și un solar în suprafață de 0,024 ha. Disciplina de Arboricultură ornamentală dispune de 0,012 ha pepinieră dendrologică, un parc dendrologic de 2,4 ha și un solar în suprafață de 0,024 ha. Disciplina de Pomicultură dispune de o suprafață de peste 32,0 ha, reprezentată de colecții pomologice (1,0 ha) ce includ peste 300 soiuri ale principalelor specii, o pepinieră (1,0 ha) și un solar (0,024 ha), la care se adaugă 30 ha plantații pomicole din ferma horticolă "V. Adamachi". Disciplina de Viticultură dispune de o suprafață de cca. 14,2 ha ce include o colecție ampelografică (cca. 175 soiuri, 1,8 ha), o pepinieră viticolă (0,4 ha câmp și 0,024 ha solar) și 12 ha de plantații viticole din ferma horticolă. Disciplina de Legumicultură dispune de cca. 1 ha câmp didactic, din care 0,928 ha câmp deschis, cca. 0,092 ha solar. Suprafețele prezentate sunt suficiente pentru desfășurarea unui proces didactic modern, superior (tabelul 1).

Facultatea de Horticultură Iași dispune de laboratoare proprii destinate cercetării, dotate conform standardelor și exigențelor cerute de temele abordate și asigură realizarea obiectivelor temelor de cercetare propuse, facilitând inclusiv participarea studenților în echipele de cercetare.

Cu o dotare deosebită sunt cele trei laboratoare principale ale Centrului de Cercetări Horticole: *Micropropagare în vitro și biologie moleculară; Biochimie și Ingineria mediului.*

Laboratorul de Oenologie și Centrul de Cercetări Horticole deservește atât activitatea de cercetare, cât și cea didactică, în special la elaborarea lucrărilor de licență, a celor de disertație și, mai ales, a celor de doctorat sau postdoctorat. Principalele echipamente organizate pe flux sunt: echipament pentru analize și determinări chimice în horticultură; infrastructură pentru analiza și controlul calității băuturilor; sistem pentru determinarea calității produselor horticole; infrastructură pentru cercetări de biologie moleculară la plantele horticole; echipament pentru determinarea stres-ului (biotic și abiotic) la plantele horticole; echipament integrat pentru studiul cultivării plantelor horticole; echipamente și utilaje pentru culturi horticole ecologice; echipamente și programe pentru informatică și proiectare peisagistică.

Baza materială a Facultății de Horticultură poate fi apreciată ca fiind bună, cu perspectiva de a se îmbogăți și de a răspunde cât mai complet cerințelor impuse de activitatea de învățământ și cercetare de la toate cele patru specializări pe care le are facultatea. Aceasta este reprezentată de spațiile de învățământ (amfiteatre, laboratoare, săli de seminar), laboratoarele de cercetare, biblioteci ale disciplinelor, acces la internet etc.

Prin laboratoarele de licență și cele de cercetare existente în facultate sunt create premisele unei activități de performanță: facultatea asigură spații de învățământ pentru predare și seminarizare, în concordanță cu normativele în vigoare; asigură spații pentru laboratoarele didactice cu dotare corespunzătoare programelor de studiu de licență, master și doctorat; amfiteatrele și sălile de seminar dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare, ce facilitează activitatea cadrelor didactice; laboratoarele de cercetare existente în facultate dispun de echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare exigențelor minime; câmpuri didactice și experimentale, în cadrul cărora sunt desfășurate și activități specifice altor discipline, în baza principiului interdisciplinarității.

Dotarea din laboratoarele de licență și din câmpurile didactice (tabelul 1) s-a efectuat, în special, din contractele de cercetare, dar și din fondurile alocate de către Ministerul Educației Naționale.

## 1.6. Resursele umane ale Facultății de Horticultură

Personalul didactic de la Facultatea de Horticultură îndeplinește cerințele legale pentru ocuparea posturilor didactice, fiind inclus în statele de funcții. Statele de funcții includ denumirea postului, numele și prenumele celui care îl deține, funcția didactică de încadrare, specialitatea și titlul științific, vechimea în învățământul superior etc.

Recrutarea resursei umane are un rol important în creșterea calității proceselor didactice, fiind orientată către atragerea tinerilor valoroși, inclusiv a doctoranzilor specializați în cadrul USV Iași, spre o carieră universitară, concomitent cu promovarea prin concurs a cadrelor didactice cu rezultate deosebite pe treptele superioare ale ierarhiei academice.

Referitor la dinamica posturilor didactice la nivel de facultate, aceasta a fost următoarea (**tabelul 1**).

Tabelul 1

Centralizatorul posturilor didactice la Facultatea de Horticultură

Facultatea	Total posturi			din care:												Prof cons
				Prof.			Conf.			Șef lucr.			Asist.			
	T	O	V	T	O	V	T	O	V	T	O	V	T	O	V	
2019 - 2020	65	40	25	9	8	1	7	5	2	37	20	17	12	7	5	1
2020 - 2021	69	41	28	9	9	-	6	5	1	39	21	18	15	6	9	-
2021 - 2022	69	39	30	9	9	-	6	4	2	41	20	21	13	6	7	-
2022 - 2023	70	44	26	9	9	0	7	5	2	40	21	19	14	9	5	
2023 - 2024	73	43	28	11	9	2	12	6	6	37	21	16	13	9	4	

Se constată la nivel de facultate că numărul total de posturi din anul universitar 2023-2024 este cel mai mare, respectiv 73 de posturi total, cu trei posturi mai mult comparativ cu anul precedent. În ceea ce privește numărul posturilor ocupate, se observa din tabelul 2 că procentul cel mai ridicat s-a întâlnit la nivelul anului

2022-2023. Toate posturile sunt ocupate prin concurs, conform *Metodologiei de ocupare a posturilor didactice în cadrul USV Iași*.

Există un raport normal între posturi, păstrându-se o pondere mai mare în favoarea celor de șefi lucrări și asistenți (din cele 43 posturi ocupate, 33,33% sunt de profesor și conferențiar și 66,67% sunt șefi de lucrări și asistenți).

Raportul dintre numărul de cadre didactice active și studenți de la învățământul cu frecvență a fost de aproximativ 1/16.

Din totalul posturilor din statele de funcții de la Facultatea de Horticultură, marea majoritate au fost ocupate de cadre didactice cu norma de bază în USV Iași. Cadrele didactice asociate au număr redus de ore, neacoperind o normă întreagă.

Întreg personalul didactic cu norma de predare la Facultatea de Horticultură s-a încadrat în condițiile legale de ocupare sau suplینire a acestor posturi. Toți profesorii, conferențiarii, șefii de lucrări și asistenții sunt doctori în știință.

Personalul didactic titularizat în cadrul USV din Iași, indiferent de instituția de învățământ în care își desfășoară activitatea, nu acoperă, într-un an universitar, mai mult de două norme didactice.

Titularii de curs au elaborat materiale didactice ce acoperă problematica disciplinelor predate; acestea, împreună cu alte materiale didactice de specialitate pot fi consultate direct la disciplinele respective, alături de alte materiale ajutătoare sau pot fi achiziționate de la Librăria universității.

Universitatea, prin Editura „Ion Ionescu de la Brad”, asigură editarea și publicarea (cu ISSN sau ISBN) a materialelor didactice aferente Facultății de Horticultură. De asemenea, Biblioteca Universității achiziționează materialele didactice editate, punându-le la dispoziția studenților într-un număr corespunzător.

Personalul de conducere din cadrul facultății (decan, prodecani, directori de departament) sunt cadre didactice titularizate în învățământul superior, aparțin facultății, au norma de bază în această facultate, sunt profesori, conferențiar sau șefi de lucrări și nu se află în condiții de rezervare a posturilor.

Cadrele didactice asociate fac cunoscut, prin declarație scrisă, conducătorului instituției la care au funcția de bază, precum și celui la care sunt asociate, numărul orelor didactice prestate prin asociere.

## II. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

### 2.1. Conținutul programelor de studiu

#### 2.1.1. Asigurarea cunoștințelor și competențelor pentru fiecare program de studiu

Programele de studii universitare de la Facultatea de Horticultură conduc la diplome universitare echivalente academic.

Documentele universitare în care sunt prezentate programele de studiu care funcționează la Facultatea de Horticultură sunt conforme cu Procedurile existente în *Manualul calității USV Iași*, respectiv *Elaborarea planurilor de învățământ* (procedura UAIASI.POB.04) și procedura pentru *inițierea, aprobarea, și evaluarea periodică programelor de studii* (procedura UAIASI.POB.06).

Documentele universitare în care sunt prezentate programele de studiu sunt: *planul de învățământ și fișa disciplinei*

Planul de învățământ al programului de studiu include:

- calificarea la care conduce programul de studiu respectiv;
- obiectivele programului de studiu exprimate în forma competențelor generale și specifice ale programului de studiu;
- disciplinele de învățământ;
- ponderea fiecărei discipline exprimată prin credite de studiu;
- succesiunea disciplinelor și a formelor de evaluare pe parcursul studiilor;
- modul de finalizare a programului de studiu.

Planurile de învățământ includ discipline obligatorii, opționale (la alegere) și facultative structurate în discipline: fundamentale, ingineresti în domeniu, ingineresti de specialitate, complementare.

Forma de învățământ “la distanță”, care nu presupune prezența obligatorie în universitate, a fost organizată la specializarea *Horticultură*, planurile de învățământ fiind similare cu cele de la forma de învățământ cu frecvență.

*Fișa disciplinei* reprezintă un document unic, integrat, coerent și comprehensiv de lucru, care pune accent pe formarea de competențe, ca rezultat al procesului educațional.

Noua abordare cuprinsă în formularul standardizat al Fișei disciplinei se bazează pe:

- dezvoltarea logică a competențelor formate în cadrul disciplinei respective prin raportarea acestora la competențele pe care le formează întregul program de studii din care disciplina respectivă face parte;
- abordarea integrată și complementară a competențelor în cadrul tuturor disciplinelor predate în cadrul unui program de studii;
- dezvoltarea logică a obiectivelor disciplinei prin raportare la competențele pe care disciplina le formează;
- dezvoltarea integrată a conținuturilor, bibliografiei și metodelor de predare-învățare din cadrul disciplinei prin raportare la competențele pe care disciplina le formează și la obiectivele în care acestea au fost cuantificate;
- dezvoltarea integrată a criteriilor de evaluare în concordanță cu competențele pe care disciplina le dezvoltă;

Această abordare sprijină și încurajează un proces educațional axat pe student și nevoile acestuia de formare inițială și continuă, precum și pe responsabilizarea celor implicați în procesul educațional deopotrivă față de buna desfășurare a acestui proces, cât și față de rezultatele sale.

Fișa disciplinei reprezintă un document de sine stătător. Totodată, ea este parte a unui sistem integrat de schițare a competențelor formate, construit prin corelarea reală dintre competențele generice ale programului de studii și cele prevăzute de fișele disciplinelor ce îl compun. Fișa disciplinei pornește de la competențele pe care disciplina le dezvoltă ca rezultate pe termen lung ale procesului educațional și ca mijloc de relaționare cu angajatorii reprezentativi din domeniu, în cadrul unei societăți bazate pe cunoaștere.

Cadrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior precizează că rezultatele procesului educațional pot fi identificate prin cunoștințele, aptitudinile și competențele dobândite. Conform Metodologiei CNCIS, competențele se referă la capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, precum și pentru dezvoltarea profesională sau personală în condiții de eficacitate și eficiență, prin prisma responsabilității și autonomiei de acțiune a individului. Atât CNCIS, cât și cadrul European al Calificărilor (EQF) stipulează existența a două categorii de competențe:

a) *Competențele profesionale – capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, circumscrise profesiei respective, în condiții de eficacitate și eficiență.*

b) *Competențe transversale – acele capacități care transcend un anumit domeniu, respectiv program de studii, având o natură trans-disciplinară. Acestea constau în abilități de lucru în echipă, abilități de comunicare orală și scrisă în limba maternă/străină, utilizarea tehnologiei informației și comunicării – TIC, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor, recunoașterea și respectul diversității și multiculturalității, autonomia învățării, inițiativă și spirit antreprenorial, deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, respectarea și dezvoltarea valorilor și eticii profesionale etc.*

Cadrele didactice fac cunoscut conținutul fișelor disciplinelor prin afișare la avizierul disciplinei și prin prezentarea acestora la începutul cursurilor sau pe paginile web ale facultăților. Promovarea studenților dintr-un an de studiu în altul se bazează pe o procedură aprobată de Senatul Universității și este făcută publică prin diverse mijloace. Studentul poate promova anul universitar dacă obține cel puțin 25 de credite din cele 60 aferente unui an de studii. Evaluarea periodică a studenților se face prin examen scris sau oral. Nota minimă de promovare a examenului/colocviului este cinci.

În acest context, în cadrul fiecărei Fișe a Disciplinei, cadrele didactice pun accent pe formarea de competențe specifice, cu un nivel înalt de specializare și care să sprijine și să derive din competențele generice ale programului de studii.

### **Competențele definite de disciplinele de studiu**

Conținutul disciplinelor din planul de învățământ corespunde domeniilor cărora aparțin programele de studiu de licență și de master (*horticultură, ingineria mediului și biotehnologii agricole*) pentru care s-au elaborat planurile de învățământ și sunt conforme cu misiunea fiecărui program, inclusiv în ceea ce privește dobândirea competențelor specifice.

### **Competențe pentru programul de studiu de licență *Biotehnologii agricole***

#### **Competențe profesionale**

1. aplică bune practici de fabricație (BPF);
2. aplică metode științifice;
3. aplică proceduri de siguranță în laborator;

4. analizează culturi de celule;
5. examinează la microscop probe de celule;
6. adună date biologice;
7. oferă asistență la cercetarea științifică;
8. efectuează studii toxicologice;
9. efectuează controlul calității;
10. analizează datele testelor;
11. gestionează acțiuni corective.

### Competențe transversale

1. gândește în mod creativ;
2. respectă obligațiile de confidențialitate.

## 2.1.2. Planurile de învățământ – în concordanță cu standardele specifice ARACIS

### Disciplinele cuprinse în planul de învățământ

Disciplinele ce intră în aria curriculară a celor patru specializări care funcționează la învățământul de licență au fost selectate în funcție de conținutul științific, de succesiunea logică a fluxului informațional, dar și în concordanță cu ceea ce se studiază la celelalte facultăți de profil din țară (pentru a face posibilă mobilitatea studenților permisă de sistemul de credite transferabile).

Disciplinele prevăzute în planul de învățământ sunt incluse într-o succesiune logică ce conduce la dobândirea de competențe cognitive, tehnice și afectiv valorice. Toate disciplinele au menirea de a forma cursanților competențe generale în sfera horticulturii și ingineriei mediului. Disciplinele sunt grupate în: fundamentale, ingineresti în domeniu, ingineresti de specialitate, complementare.

Activitatea depusă de un student în cadrul fiecărei discipline cuprinse în planul de învățământ este cuantificată prin credite de studiu ECTS. Fiecare semestru are 30 de credite, iar pe total an numărul acestora este de 60 de credite transferabile în sistemul european (ECTS). Procedura de alocare a creditelor de studii se fundamentează pe analiza și valorificarea următoarelor tipuri de activități academice, care devin indicatori pentru cuantificarea cantității de muncă intelectuală a unui student la o disciplină de studiu: participarea la activități educaționale de curs; lucrări practice sau lucrări de laborator, respectiv seminarii; activitate individuală de studiu; documentare suplimentară; realizare de teme, eseuri, referate, proiecte etc.; documentare în teren, documentare electronică etc. La programele de licență, majoritatea disciplinelor sunt incluse în categoria obligatorii. În cazul disciplinelor facultative, creditele atribuite sunt peste cele 60 credite corespunzătoare anului de studiu respectiv.

Formele de verificare finală a studenților sunt adecvate fiecărei discipline (examene, colocvii, susținere proiect) și sunt prevăzute în planul de învățământ și fișele disciplinelor. Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) se încadrează în normativele recomandate de către ARACIS. De asemenea, competențele dobândite în programele de licență sunt în corelație cu cele ce vor fi dobândite în programele de masterat și doctorat, ceea ce asigură absolvenților compatibilitatea cu celelalte programe naționale similare precum și cu cele din UE.

### Programul de studiu de licență *Biotehnologii agricole*

La specializarea *Biotehnologii agricole* din totalul disciplinelor, conform *numărului de ore alocat*, cele fundamentale reprezintă 21%, disciplinele ingineresti în domeniu 33%, ingineresti de specialitate 40,8%, iar complementarele 4,6%. Ponderea creditelor alocate celor patru categorii de discipline se încadrează, de asemenea, în standardele ARACIS: 23,7% pentru disciplinele fundamentale, 33,7% pentru disciplinele ingineresti în domeniu, 37,1% pentru disciplinele ingineresti de specialitate și 5,5% pentru disciplinele complementare (**tab. 2** și **tab. 3**).

Tabelul 2

#### Lista disciplinelor - Specializarea *Biotehnologii agricole*

Nr. crt.	Disciplinele	Anul	Nr. ore fizice		Nr. total ore program	Nr. credite
			curs	l.p.		
<b>I. FUNDAMENTALE (min. 17%): 21%</b>						
1.	Matematică și statistică	I	14	14	28	4



2.	Informatică și digitalizare	I	14	28	42	3
3.	Chimie analitică și analiză instrumentală	I	28	28	56	5
4.	Biochimie	I	28	28	56	4
5.	Botanică	I	28	28	56	4
6.	Fiziologie vegetală	I	28	28	56	4
7.	Genetică	I	28	28	56	4
8.	Biofizică	I	28	28	56	4
9.	Ecologie și protecția mediului	I	28	14	42	4
10.	Microbiologie generală	I/II	56	42	98	9
11.	Enzimologie generală	I	28	28	56	4
12.	Biologie celulară	I	28	28	56	4
13.	Anatomie și fiziologie animală/ Embriologie	I	28	28	56	4
<b>II. INGINERESTI ÎN DOMENIU (min. 35%): 35%</b>			<b>592</b>	<b>494</b>	<b>1086</b>	<b>81</b>
14.	Biologie moleculară	II	42	28	70	4
15.	Biotehnologii de valorificare a deșeurilor	IV	48	48	96	8
16.	Biotehnologii generale	II	56	56	112	9
17.	Culturi de celule și țesuturi	II/III	70	56	126	9
18.	Enzimologie specială	II	42	28	70	5
19.	Utilaje și instalații pentru biotehnologii	II	28	28	56	5
20.	Legislație în biotehnologie și bioetică/Controlul și expertiza produselor biotehnologice	IV	28	28	56	4
21.	Micropropagare/Markeri moleculari	III	28	28	56	5
22.	Organisme modificate genetic	IV	28	28	56	4
23.	Tehnică experimentală	IV	20	20	40	4
24.	Toxicologie	III	28	28	56	3
25.	Ameliorarea plantelor	III	42	28	70	4
26.	Nutriție și alimentație/Condiționarea și conservarea produselor biotehnologice	II	14	14	28	2
27.	Inginerie genetică	II	42	28	70	5
28.	Managementul și marketingul produselor biotehnologice	III/IV	56	28	84	6
29.	Biotehnologii agricole	IV	20	20	40	4
<b>III. INGINERESTI DE SPECIALITATE (min. 25%) 38%</b>			<b>494</b>	<b>856</b>	<b>1350</b>	<b>89</b>
30.	Utilizarea biotehnologiilor în crearea și multiplicarea cultivarelor	IV	20	10	30	3
31.	Biotehnologii în floricultură și legumicultură	III	56	56	112	8
32.	Biotehnologii în pomicultură și viticultură	III	56	56	112	8
33.	Tehnologii zootehnice	III	28	28	56	4
34.	Producerea de sămânță și material săditor	II/III	56	56	112	7
35.	Tehnologii agricole	III	28	28	56	4
36.	Tehnologii horticole	II	56	56	112	8
37.	Tehnologii în industrii fermentative	IV	48	34	82	8
38.	Procesarea materiilor prime vegetale	III	28	28	56	4
39.	Protecția plantelor prin metode biotehnologice	IV	42	28	70	5
40.	Biotehnologii pentru obținerea și conservarea nutrețurilor	III	28	28	56	4
41.	Biotehnologii de reproducție	IV	20	30	50	4
42.	Practică	I/II/III /IV	0	390	390	18
43.	Tehnologii de bioremediere a apei și solului	IV	28	28	56	4
<b>IV. COMPLEMENTARE (max.8%): 6%</b>			<b>20</b>	<b>174</b>	<b>194</b>	<b>13 (4)</b>
44.	Limbi străine	I/II		84	84	8
45.	Ed. fizica	I/II		56	56	4
46.	Contabilitate și analiză economico-financiară	IV	20	20	40	3
47.	Etica și integritate academică	II		14	14	2

V. DISCIPLINE CONF. OPȚIUNII UNIVERSITĂȚII (2-20%) -4%			76	76	152	12
1.	Tehnologii de bioremediere a apei și solului	IV	28	28	56	4
2.	Biotehnologii agricole	IV	20	20	40	4
3.	Anatomie și fiziologie animală/ Embriologie	I	28	28	56	4
<b>TOTAL</b>			<b>1546</b>	<b>1950</b>	<b>3496</b>	<b>252 (+4)</b>

Tabelul 3

## Bilanț general II (calculat cu 300 ore practică)

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Stand. ARACIS %	Nr. credite				Total credite	%
	An I	An II	An III	An IV	ore	%		An I	An II	An III	An IV		
Fundamentale	672	42			714	21,6	min. 17	52	5			57	23,7
Inginerești în dom.		476	280	330	1086	33	min. 35		34	20	27	81	33,7
De specialitate	90	258	594	408	1350	40,8	min. 25	4	15	40	30	89	37,1
Complementare	56			96	152	4,6	max. 8	4	6		3	13	5,5
<b>TOTAL</b>					<b>3302</b>	<b>100</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>
din care: la dispoziția univ.							max. 20	-	12	-	-	4	-
<b>Standard ARACIS</b>					3152-3376	-							-

Tabelul 4

## Distribuția creditelor și formelor de verificare

Anul de studii/ sem.	Nr. credite	Forma de verificare			
		Ex.	C/VP	Pr.	Total*
I. 1	30	5	4	-	9
I. 2	30	5	4	-	9
<b>Total an I</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
II.1.	30	5	3	-	8
II. 2	30	5	5	1	11
<b>Total an II</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>19</b>
III. 1	30	4	3	1	8
III. 2	30	5	3	-	8
<b>Total an III</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
IV. 1	30	4	4	0	8
IV. 2	30	4	4	1	9
<b>Total an IV</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>TOTAL GEN.</b>	<b>240</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>70</b>

\*Valorile nu includ și Ed. fizică 52,8%

Pe durata celor 4 ani de studii, studenții susțin 37 examene (57,8%), 30 colocvii și 3 proiecte (47,2%) (tab. 4). Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) este de 1,01, încadrându-se în normativele recomandate de ARACIS (tab. 5).

Tabelul 5

## Numărul de ore și raportul C/S.L.p. \*

Anul de studii/ sem.	Media ore fizice /săptămână	Total ore fizice (pe forme de pregătire)				Raport** C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	26	12	3	11	-	0,85
I. 2	27	12	2	13	-	0,80
<b>Media an I</b>	<b>26,5</b>	<b>12</b>	<b>2,5</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>0,82</b>

II.1.	28	14	1	13	-	1,00
II. 2	28	14	1	12	1	1,00
<b>Media an II</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1,00</b>
III. 1	28	14	-	13	1	1,00
III. 2	28	15	-	13	-	1,15
<b>Media an III</b>	<b>28</b>	<b>14,5</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>0,5</b>	<b>1,07</b>
IV. 1	28	15	1	12	-	1,15
IV. 2	28	14	-	13	1	1,00
<b>Media an IV</b>	<b>28</b>	<b>14,5</b>	<b>0,5</b>	<b>12,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1,07</b>
<b>MEDIA ani I-IV</b>	<b>28</b>	<b>13,7</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>0,37</b>	<b>1,01</b>

\*Valorile nu includ *Ed. fizică*

\*\* Raport fără ore practică

Stagiile de **practică** necesare pregătirii de specialitate și elaborării lucrării de licență se desfășoară astfel:  
 -anul I: o săptămână. - Inițiere în biotehnologii;  
 -anul II: două săptămâni - Biotehnologii generale;  
 -anul III: trei săptămâni - Biotehnologii aplicate în agricultură, practică de documentare;  
 -anul IV: patru săptămâni de practică pentru elaborarea și definitivarea proiectului de diplomă.

Numărul de ore de practică însumează 390, ceea ce reprezintă 11,73% din totalul orelor efectuate în cadrul programului (**tab. 6**).

Tabelul 6

#### Centralizator practică și elaborare proiect licență

Anul	Nr. săptămâni	Credite practică și elab. proiect	% față de total săptămâni școlaritate	Standarde ARACIS (nr. sapt. practică)
I	3	4	2,78	-
II	3	4	2,78	-
III	3	4	2,78	-
	<b>6</b>			<b>8-12</b>
IV	2*	6	3,70	<b>2-4</b>
	2**			
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>9,25</b>	<b>10-16</b>

\*elaborare proiect diplomă

\*\*definitivare proiect diplomă

### 2.1.3. Metode și mijloace de predare-învățare

#### Relația predare-învățare

Analiza cadrului de învățare - predare s-a făcut pe baza prelucrării unui vast material care a constat din programele analitice ale disciplinelor din planul de învățământ, a chestionarelor completate de studenți și de absolvenți.

Metodele de învățământ sunt un element de bază al strategiilor didactice, în strânsă relație cu mijloacele de învățământ și cu modalitățile de grupare a studenților. De aceea, opțiunea pentru o anumită strategie didactică condiționează utilizarea unor metode de învățământ specifice.

Dezvoltarea gândirii critice constituie un important obiectiv de tip formativ și se realizează prin folosirea cu precădere a unor strategii activ-participative. Aceste strategii nu trebuie rupte de cele tradiționale; ele marchează un nivel superior în spirala modernizării strategiilor didactice. Prin metode activ-participative înțelegem toate situațiile și nu numai metodele active propriu-zise în care studenții sunt puși și care-i scot pe aceștia din ipostaza de obiect al formării și-i transformă în subiecți activi, coparticipanți la propria lor formare.

Așa cum reiese din fișele disciplinelor întocmite de cadrele didactice, cele mai folosite metode de predare au fost prelegerea, expunerea și proiectarea. Alte metode, cum ar fi redactarea de referate pe parcurs, ori discuții și conversație euristică sunt mai puțin folosite.

Trebuie evidențiat faptul că referatele efectuate de studenți au aparținut la două categorii diferite de activități:

- referate bazate pe informare-documentare bibliografică și care pot fi utilizate în cadrul activităților desfășurate la cercuri ori prezentate la sesiuni;
- referate bazate pe activități desfășurate la curs sau la lucrările practice și prin analiza datelor astfel obținute se pot trage unele concluzii importante în procesul de însușire activă a disciplinelor.

Conversația euristică a fost o modalitate de investigație, pe baza unui schimb de idei între profesor și student, prin care aceștia sunt angajați să analizeze, să comenteze, să descopere aspecte noi. Conversația euristică presupune momente de incertitudine, căutări, chiar tatonări, dar și de selecție a posibilităților, alegerea căilor cu șanse de a se dovedi optime.

Materialele ilustrative au fost reprezentate de diapozitive, imagini video, planșe și desene. Analizând proporția în care au fost utilizate metodele de predare, se pot identifica o serie de neajunsuri: predominanța unei relații univoce profesor-student, bazată pe transferul de informație, metodele activ-participative fiind mai rar utilizate.

Proporția în care au fost utilizate diferitele metode de predare a depins în mare măsură de ponderea mare pe care o au lucrările practice de laborator în economia timpului de predare. Astfel, numărul de ore afectat lucrărilor practice a variat între trei și două ore, iar pentru cursuri, între 1-2 ore.

Activitatea de cercetare științifică s-a constituit ca o eficientă metodă de predare, în majoritatea cazurilor, finalizarea lucrărilor de diplomă bazându-se pe rezultatele obținute în cadrul diferitelor teme de cercetare.

Datorită ponderii importante a notei la lucrarea de diplomă la media generală de licență și implicit cea de absolvire, studenții au fost orientați și stimulați să realizeze lucrări valoroase, în care contribuția originală să cântărească cel mai greu.

Criteriile de apreciere pe baza cărora s-a acordat nota la lucrarea de diplomă au avut în vedere atât conținutul, structura cât și modul de susținere a lucrării, urmărindu-se reliefa aspectelor creatoare, originale.

Alegerea temelor de licență a reflectat orientarea studenților spre disciplinele aplicative, importante în același timp pentru obținerea unui loc de muncă.

### **Resursele de studiu**

Pentru îmbunătățirea continuă a conținutului programului de studiu se are în vedere armonizarea acestuia cu programele europene, în conformitate cu standardele naționale și internaționale. Acest obiectiv are un rol esențial în procesul de îmbunătățire a calității educației, determinând o creștere a competitivității la nivel național/internațional, a procesului de colaborare și schimburi, prin mobilitatea academică.

Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților în formarea lor de specialitate trebuie să fie adecvate specificului programului de studii. USV Iași s-a preocupat nu numai de existența fizică a unor resurse (precum cele de documentare în cadrul bibliotecilor clasice, sau cele din domeniul tehnicii de calcul), dar și de sprijinul uman prin consilierea în carieră, prin coordonarea didactică și științifică, prin îndrumarea și soluționarea altor aspecte ale vieții și activității în campus a studenților.

Folosirea adecvată a acestor resurse materiale și umane trebuie, la rândul ei, monitorizată prin înregistrarea opiniei celor care au beneficiat de existența și funcționarea lor în cadrul instituției de învățământ superior. Un program de sporire a eficacității folosirii acestor resurse de sprijin trebuie elaborat de către fiecare compartiment și agregat într-un plan de îmbunătățire a calității serviciilor de sprijin la nivelul universității.

Studenții au dreptul de a utiliza gratuit biblioteca USV Iași, de a sta în Campusul Universitar și de a mânca, contra cost, la Cantina Campusului.

Universitatea pentru Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” din Iași dispune de un ansamblu de clădiri cu o suprafață desfășurată de 33894 m<sup>2</sup> și cu o suprafață utilă de 18391 m<sup>2</sup>, amplasate pe un teren cu suprafața de 19,90 ha. Terenul și spațiile aferente învățământului, cercetării științifice și activităților conexe sunt în patrimoniul Universității și aparțin domeniului public.

Spațiile pentru activitatea didactică însumează o suprafață construită de 28158 m<sup>2</sup>, din care 15205,3 m<sup>2</sup> suprafață utilă, concretizată în 10 amfiteatre, 201 săli de seminar și laboratoare, aulă, bază sportivă, 5 clinici veterinare, hală pentru tractoare și mașini agricole, bibliotecă, biobază, stație-pilot pentru oenologie, seră floricolă, câmpuri didactice pentru culturi agricole și floricole, solarii, colecții pomologice și ampelografice, pepinieră viticolă, parc dendrologic, stațiune didactică etc.

USV din Iași dispune de un Centru de comunicații date și informații aplicate (CCDIA) prin intermediul căruia se gestionează și se exploatează resursele hardware și software din cadrul universității (rețeaua Internet și Intranet, aplicațiile și sistemele informatice pentru contabilitate, salarizare, casierie, evidența studenților) și Centrul de Vizualizare Avansată 3D, unic în învățământul superior din România.

În cadrul *Centrului de Vizualizare Avansată*, au fost dezvoltate *obiecte și scenarii 3D* specifice profilului de activitate și a celui general educațional. Echipa de dezvoltatori a susținut totodată procesul de promovare a Universității cu ajutorul noilor tehnici și tehnologii pedagogice de învățare prin programe de simulare virtuale 3D.

*Biblioteca* USV Iași dispune de 4 săli de lectură cu un total de 180 de locuri și o suprafață totală de 1.650 de mp, garderobă și calculatoare legate în rețea pentru accesul utilizatorilor, cu următoarea structură: două săli de lectură la parter, cu 120 locuri și 16 calculatoare cu acces la internet; o sală de lectură la etajul I, cu 30 de locuri și 4 calculatoare cu acces la internet; o sală multimedia la etajul 2, cu 30 de locuri și 30 de calculatoare cu acces la internet, precum și biblioteci de catedră ce asigură servicii specifice în sprijinul pregătirii studenților. Din Biblioteca

USV din Iași, prin proiectul structural ANELIS, pot fi accesate, prin intermediul INTERNET-ului, o serie de platforme – colecții de reviste științifice de cercetare în format text integral, după cum urmează: Science Direct: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com); SpringerLink: [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com); Wiley – Blackwell: [www.blackwell.com](http://www.blackwell.com); Ebsco Academic Search Premier: [www.ebscopublishing.com](http://www.ebscopublishing.com).

Pentru a facilita editarea materialelor didactice USV din Iași dispune de *editură proprie*, Editura “Ion Ionescu de la Brad”, care este acreditată CNCSIS, și mai multe aparate de multiplicare amplasate la discipline și la bibliotecă. Totodată, pentru ca studenții să poată intra în posesia cursurilor și a celorlalte lucrări necesare procesului de învățământ, în incinta Universității se asigură standuri pentru vânzarea acestora, precum și o librărie.

Pentru susținere financiară, studenții pot beneficia de burse. Acestea se acordă conform *Regulamentului privind acordarea bursei*. Cuantumul și condițiile de acordare a acestora se stabilește anual, prin hotărârea Senatului USV Iași.

Bursele au fost acordate preponderent din fonduri de la bugetul de stat, în ordinea descrescătoare a mediilor.

Studenții pot candida pentru burse acordate de organisme neguvernamentale și de beneficiarii direcți (unități de cercetare și producție).

Stimularea studenților performanți din anii terminali s-a realizat prin includerea acestora în colectivele de cercetare și acordarea cu prioritate a bursei de studii în străinătate (prin programe cu finanțare internațională).

Conducerea facultății a asigurat cadrul necesar pentru preluarea de obligații didactice în sistem tutorial, de către doctoranzii cu frecvență și studenții cei mai performanți de la masterat.

Atragerea studenților în activitatea de cercetare științifică s-a realizat prin:

- includerea în cercurile științifice ale disciplinelor;
- includerea în colectivele de cercetare;
- stimularea și sprijinirea organizării manifestărilor științifice studențești.

De asemenea, unele cadre didactice au reușit să atragă burse de la unități productive care au fost acordate unor studenți cu rezultate deosebite.

Îndrumătorii lucrărilor de licență urmăresc evoluția profesională și științifică a studenților în cadrul cercurilor științifice studențești, unde își definitivează lucrările de diplomă și apoi îi consiliază în profesie, urmărind performanțele lor la locurile de muncă.

#### **2.1.4. Modul de evaluare/notare a studenților**

Rezultatele evaluării unui student au un puternic impact asupra viitoarei sale cariere, ceea ce impune luarea de măsuri de către fiecare instituție de învățământ superior pentru asigurarea unei evaluări cât mai profesioniste, bazate pe cele mai bune practici de examinare și testare. Evaluarea s-a realizează pe baza unor cerințe și criterii adoptate de către Consiliul facultății în conformitate cu procedura din *Manualul Calității USV Iași de Examinare și notarea studenților* - UAIASI.POB.05 și regulamentul propriu și au fost anunțate public la începutul fiecărui semestru de către titularul fiecărei discipline. Evaluarea acestor cerințe și criterii se referă, de regulă, la următoarele aspecte:

- a) dacă modalitatea de evaluare a rezultatelor învățării este potrivită în raport cu obiectivele programului de studiu;
- b) dacă modalitatea de evaluare (formativă sau sumativă) corespunde disciplinei;
- c) dacă au fost anunțate, din timp, criteriile și cerințele evaluării;
- d) dacă evaluatorii înțeleg caracterul progresiv al acumulării de cunoștințe și competențe;
- e) dacă la evaluare participă unul sau mai mulți evaluatori;
- f) dacă sunt respectate regulamentele instituției cu privire la evaluarea rezultatelor procesului de predare-învățare.

Examinarea și notarea studenților se fac pe bază de criterii, regulamente și tehnici care sunt rigurose și consecvent aplicate. Astfel, în cadrul *Regulamentului privind activitatea profesională a studenților*, există un capitol distinct privind examinarea acestora care se aplică în cadrul USV Iași. Regulamentul există, împreună cu procedee/tehnici/metode detaliate de aplicare sub forma unui pachet de tehnici/metode de examinare a studenților care sunt aduse în mod consecvent la cunoștința tuturor celor implicați.

Fiecare curs este astfel proiectat încât să îmbine predarea, învățarea și examinarea. Procedeele de examinare și evaluare a studenților sunt centrate pe rezultatele învățării și anunțate studenților din timp și în detaliu. Evaluarea diagnostică, formativă și sumativă asigură continuitatea și consecvența în învățare. Evaluarea realizată stimulează studenții pentru învățarea creativă, manifestată prin elaborarea de lucrări independente bazate pe cunoștințele însușite riguros.

Studenții au posibilitatea de a se prezenta la sesiuni deschise, în afara sesiunilor de examene, conform *Regulamentului privind organizarea sesiunii deschise*.

Finalizarea studiilor de licență se face pe baza examenului de diplomă care a constat în două probe, de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate și respectiv, de prezentare și susținere a proiectului de diplomă, în conformitate cu *Metodologia organizării și desfășurării examenului de diplomă* și a *Ghidului privind*

*finalizarea studiilor universitare de licență și masterat* aprobate la nivelul Consiliului Facultății și al Senatului USV Iași.

Analiza rezultatelor învățării este preocuparea permanentă a factorilor responsabili de la nivelul facultății și a departamentelor. În ultima perioadă s-au intensificat preocupările interne dedicate analizei rezultatelor învățării în conformitate cu standardele naționale și europene. Astfel, la nivelul USV Iași s-a instituit *Centrul de consiliere și orientare în carieră* și s-a constituit baza de date dedicată evoluției profesionale a absolvenților. Aplicarea procedurii și operaționalizarea bazei de date privind evoluția absolvenților se face prin colaborare între CEAC de la nivelul universității și CEAC de la facultate, cu sprijinul DAC.

Există statistici interne care relevă pentru fiecare program de studiu și la nivelul instituției: gradul de promovabilitate, gradul de finalitate a studiilor, ponderea absolvenților studiilor de licență care au urmat studii de masterat etc.

La nivelul anului 2023, nu există încă absolvenți ai specializării Biotehnologii agricole.

## 2.2. Studenții

### 2.2.1. Admiterea studenților

La USV Iași admiterea este organizată în baza legislației naționale și a *Metodologiei de desfășurare a admiterii* al cărei conținut asigură principiul egalității șanselor pentru toți candidații, asigură transparența și rigoarea procesului. Această metodologie se pune anual la dispoziția candidaților, prin afișare pe pagina web înainte cu cel puțin 6 luni de momentul admiterii.

Pentru ciclul de studii universitare de licență, admiterea se organizează pe domenii de licență, la specializările/programele de studii autorizate să funcționeze provizoriu sau acreditate din structura universității, în conformitate cu legislația în vigoare.

Admiterea candidaților în învățământul superior la programul de studii de licență din anul 2018 s-a făcut fără probe de examen, criteriile de departajare fiind rezultatele obținute la examenul de bacalaureat, după cum urmează: nota de la proba scrisă - Limba și literatura română (N1): 50%; nota la altă probă scrisă, la alegere (N2): 50%

Candidații din lista finală, situați sub "linia de admitere", pot fi înscriși pe bază de cerere, în limita capacității de școlarizare aprobate, ca studenți în regim cu taxă. Numărul de locuri subvenționate de la buget este stabilit prin ordinul M.E., iar în regim cu taxă se stabilește de Senatul Universității, conform legii. Repartizarea pe specializări a candidaților admiși la ciclul de licență, în cadrul aceluiași domeniu, se face pe baza opțiunii fiecăruia, în limita numărului de locuri și a formațiunilor de lucru aprobate.

Candidații la admitere în învățământul universitar la studii de licență sunt absolvenți de liceu cu diplomă de bacalaureat (sau echivalentă cu aceasta), cetățeni ai României și absolvenți ai instituțiilor din Spațiul European al Învățământului Superior sau din Federația Statelor Elvețiene.

Din 2018, pentru admiterea la studiile universitare de masterat s-a introdus și proba de interviu, considerată probă eliminatorie. Astfel, criteriile de departajare la concursul de admitere la master sunt:

**a. proba de interviu**, cu "admis" sau "respins" (proba eliminatorie);

**b. notele obținute la examenul de finalizare a studiilor de licență**, după cum urmează: **nota 1 (N<sub>1</sub>)** – evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate: **40%**; - **nota 2 (N<sub>2</sub>)** – prezentarea și susținerea proiectului de diplomă/lucrării de licență: **60%**

Admiterea candidaților care au promovat proba de interviu se face strict în ordinea crescătoare a mediilor calculate cu formula  $M=0,4 N_1 + 0,6 N_2$ , în limita locurilor aprobate.

Pentru promovarea ofertei educaționale de la Facultatea de Horticultură din Iași, se organizează acțiuni de promovare și difuzare de materiale informative (materiale generale de prezentare - afișe, pliante, bannere, rollup-uri, pagini în reviste internaționale; materiale pentru promovarea admiterii - pliante, afișe, fluturași, tricouri) sau prin organizare și participare la târguri și acțiuni de mediatizare a ofertei educaționale.

Pentru anul universitar 2023-2024, la programele de studii de licență, USV din Iași a organizat admiterea candidaților pe baza criteriilor de performanță obținute la examenul de bacalaureat.

Repartizarea pe domenii a locurilor bugetate și a celor cu taxă alocate facultății, pentru admiterea în anul universitar 2023-2024, atât pentru învățământul de licență, cât și pentru programele de masterat, s-a realizat conform cifrelor de școlarizare solicitate și a locurilor ocupate.

Pentru anul universitar analizat, la învățământul de **licență**, a fost repartizat un număr de 113 locuri bugetate pentru cetățenii români (din care: 70 la domeniul *Horticultură*, 20 la domeniul *Ingineria mediului* și 20 la domeniul *Biotehnologii agricole*), la care s-au adăugat 2 locuri pentru absolvenți de licee din mediul rural, 5 locuri pentru tinerii români de pretutindeni. Locurile cu taxă la cursurile de licență zi au fost în număr de 25

la specializările *Horticultură* și *Peisagistică*. La specializările *Ingineria mediului* și *Biotehnologii agricole* s-au repartizat câte 10 locuri cu taxă pentru fiecare specializare.

## CIFRELE DE ȘCOLARIZARE ȘI SITUAȚIA ÎNMATRICULĂRILOR LA 01 OCTOMBRIE 2023

Sesiunea de admitere	Domeniu	Specializare	Forma de învățământ	Cifre de școlarizare							Situația înmatriculărilor						
				Domenii prioritare de dezvoltare		Absolvenți licee rural		Români de pretutindeni			Domenii prioritare de dezvoltare		Absolvenți licee rural		Români de pretutindeni		
				Buget	Taxă	Buget	Taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă	Cu bursă	Fără bursă	Cu taxă
	Biotehnologii	Biotehnologii agricole	Cu frecvență	20	10	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-

\*Locuri pentru romi

\*\*Locuri pentru absolvenții cu diplomă de bacalaureat proveniți din sistemul de protecție socială

\*\*\*locuri pentru persoanele cu nevoi speciale/dizabilități

## SITUAȚIA STATISTICĂ PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE (COMPARATIV 2021-2022 / 2022-2023) LICENȚĂ I.F.

Anul universitar	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 de credite	St. promovați cu 25-39 credite	Nepromovați					
		TOTAL		5-5.99		6-6.99		7-7.99		8-8.99		9.00-10.00				An suplimentar		Exmatriculați			
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%			Nr.	%	Nr.	%		
<b>ANUL I – BIOTEHNOLOGII AGRICOLE</b>																					
<b>2020-2021</b>	16	12	75,00	-	-	1	8,33	3	25,00	6	50,00	2	16,67	2	12,50	-	-	-	-	2	12,50
<b>ANUL II – BIOTEHNOLOGII AGRICOLE</b>																					
<b>2021-2022</b>	13	8	61,5	-	-	1	12,5	1	12,5	3	37,5	3	37,5	5	38,5	-	-	-	-	-	-
<b>ANUL III – BIOTEHNOLOGII AGRICOLE</b>																					
<b>2022-2023</b>	13	8	61,5	-	-	1	12,5	-	-	4	50,0	3	37,5	3	23,1	1	7,7	-	-	1	7,7
<b>TOTAL – BIOTEHNOLOGII AGRICOLE</b>																					
<b>2022-2023</b>	13	8	61,5	-	-	1	12,5	-	-	4	50,0	3	37,5	3	23,1	1	7,7	-	-	1	7,7
<b>2021-2022</b>	13	8	61,5	-	-	1	12,5	1	12,5	3	37,5	3	37,5	5	38,5	-	-	-	-	-	-



### Evoluția numărului de studenți

Evoluția numărului de studenți de la Facultatea de Horticultură, pe cicluri de studii, specializare, număr de studenți fizici și echivalenți este prezentată în **tabelul 9**.

Datele evidențiază scăderea numărului de studenți fizici, ajungând în 2023/2024 la 631 față de 640 câți erau în anul 2022/2023. Același trend de scădere se constată și pentru numărul de studenți echivalenți, respectiv, 1015 în anul 2023/2024 față de 1030 în anul 2022/2023.

La specializarea Biotehnologiei agricole, în momentul actual, există o singură generație de studenți, ce va absolvi în iunie 2024.

**Tabelul 9**

#### **Evoluția numărului de studenți la Facultatea de Horticultură**

<b>Anul univ. 2023-2024</b>	<b>Ciclu univ.</b>	<b>Specializarea</b>	<b>Nr. studenți</b>	
			<b>fizici</b>	<b>echivalenți</b>
	Cu frecvență	Biotehnologiei agricole	12	12
<b>Anul univ. 2022-2023</b>	<b>Ciclu univ.</b>	<b>Specializarea</b>	<b>Nr. studenți</b>	
			<b>fizici</b>	<b>echivalenți</b>
	Cu frecvență	Biotehnologiei agricole	13	13

La începutul anului universitar 2022/2023 au fost înmatriculați la licență cursuri de zi 322 de studenți români și 8 studenți tineri români de pretutindeni. Pentru anul universitar 2023/2024 au fost înmatriculați la licență cursuri de zi 315 studenți români, la care se adaugă 12 studenți tineri români de pretutindeni (**tab. 10**).

**Tabelul 10**

#### **Situația numărului de studenți de la Facultatea de Horticultură (cursuri cu frecvență licență)**

<b>Specializarea/an de studiu</b>	<b>2022/2023</b>			<b>2023/2024</b>		
	<b>Buget</b>	<b>Taxă</b>	<b>Total</b>	<b>Buget</b>	<b>Taxă</b>	<b>Total</b>
<b>Biotehnologii agricole</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
<b>I</b>	-	-	-	-	-	-
<b>II</b>	-	-	-	-	-	-
<b>III</b>	13	-	13	-	-	-
<b>IV</b>	-	-	-	12	-	12

### **2.2.2. Rezultatele învățării**

În tabelul 9 este prezentată situația statistică (înregistrată la data de 31.07.2023), privind rezultatele la examene obținute în anul universitar 2022-2023 (comparativ cu 2021-2022) de studenții Facultății de Horticultură, **studii de licență** specializarea Biotehnologiei agricole.

La specializarea **Biotehnologiei agricole**, din 13 studenți înscriși la începutul anului universitar au promovat 12 (92,3%), din care 3 cu minimum de credite (23,1%).

### **Rezultate privind activitatea de practică a studenților**

Activitatea de instruire practică a studenților din cadrul Facultății de Horticultură Iași este parte intrinsecă a procesului de instruire profesională, componentă majoră în pregătirea acestora ca viitori specialiști în domeniul horticulturii și ingineriei mediului. Instruirea practică a studenților este parte componentă a procesului educațional și se realizează în scopul aprofundării cunoștințelor teoretice și a formării deprinderilor practice în pregătirea de specialitate. Necesitatea instruirii practice a studenților de la profilul horticol și ingineriei mediului este determinată de însăși natura profesiei, care are un rol puternic aplicativ, cu implicații majore în asigurarea bunăstării întregii populații.

Activitatea de instruire practică se realizează în conformitate cu programele analitice specifice fiecărei specializări și an de studiu, ținându-se cont de ritmul dobândirii cunoștințelor teoretice ale studenților. Această activitate se realizează prin efortul conjugat al facultății, dar și al instituțiilor de profil unde se desfășoară activitatea practică a studenților. Programele analitice sunt orientate pe evaluarea calității didactice și a modalităților concrete prin care studenții sunt puși în situații de învățare eficientă, menite să conducă la formarea competențelor prevăzute în standardele de pregătire profesională. În cadrul acestor programe, o importanță majoră o au acele componente care valorizează rolul constructiv și coparticipativ al studentului, dar

și al cadrului didactic în calitatea sa de educator, de reprezentant al comunității specialiștilor, care dă substanță competențelor dobândite de studenți, în concordanță cu motivația profesională și o serie de roluri specifice.

Unul din obiectivele Facultății de Horticultură îl constituie asigurarea posibilității studenților de a implementa în practică cunoștințele de specialitate. Pentru aceasta, au existat preocupări pentru dezvoltarea bazei proprii de practică pentru fiecare domeniu de specialitate, astfel încât viitorii specialiști să poată parcurge toate etapele necesare unei corecte instruirii practice.

Evaluarea studenților la disciplina Practică s-a făcut în mai multe etape astfel:

- după fiecare săptămână de practică studenții au fost notați în funcție de activitatea lor de către cadrul didactic îndrumător;
- studenții care au efectuat practica în unități de profil, au primit la terminarea fiecărui stagiu, aprecieri și note;
- nota finală a fost obținută de studenți la colocviu de practică susținut în fața unei comisii formate din 2-3 cadre didactice, de regulă cadre didactice care au îndrumat practica tehnologică și de specialitate din anul în curs. Nota finală a avut în vedere și notele obținute în cursul anului la practică, aprecierile din unitățile în care au efectuat practica, modul cum studenții și-au întocmit raportul de practică și au răspuns la întrebări. De asemenea, prezența la practică a avut o importanță mare în nota obținută.

În cadrul **specializării Biotehnologii agricole** programul de practică pe anul 2022-2023 s-a desfășurat conform planului de învățământ, astfel:

**ANUL III:**

- 2 săptămâni Biotehnologii aplicate în agricultură
- 1 săptămână practică de documentare

Situația notării practicii studenților de la specializarea *Biotehnologii agricole* se prezintă astfel (**tab. 11**): din totalul celor 13 studenți au promovat 12, ceea ce reprezintă 92,30 %, iar din aceștia 11 (91,67%) au obținut note de 10.

Tabelul 11

**SITUAȚIA STATISTICĂ privind notele obținute la practică în anul universitar 2022-2023 (LICENȚĂ)**

Anul de studiu	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu notele										Absenți	
		TOTAL		7		8		9		10			
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%		
<i>Specializarea BIOTEHNOLOGII AGRICOLE</i>													
III	13	12	92,30	-	-	-	-	1	8,33	11	91,67	1	7,70
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>92,30</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>8,33</b>	<b>11</b>	<b>91,67</b>	<b>1</b>	<b>7,70</b>

**Performanțe profesionale**

La Facultatea de Horticultură se aplică măsuri specifice pentru motivarea profesională a studenților, pentru stimularea și recompensarea celor cu performanțe. În funcție de rezultatele obținute, se oferă anual premii cu caracter stimulator pentru activitatea profesională a studenților. De asemenea, studenții performanți sunt cooptați în cadrul unor proiecte de cercetare științifică sau educaționale și pot beneficia de burse de mobilitate. În **tabelul 12** este prezentată situația bursei acordate în perioada 2021-2023.

Tabelul 12

**Situația bursei acordate în perioada 2021-2023 (licență și master)**

Anul univ.	Nr. total studenți buget	Sem.	Nr. total burse	%	din care de la bugetul de stat						din care din venituri proprii			
					Burse de performanță		Burse de merit		Burse sociale		Burse merit		Burse sociale	
					Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
2021-2022	493	I	152	30,83	5	3,29	67	44,08	61	40,13	13	8,55	6	3,95
		II	144	29,21	3	2,08	83	57,64	42	29,17	7	4,86	9	6,25

2022-2023	472	I	140	29,66	5	3,57	63	45,00	58	41,43	9	6,43	5	3,57
		II	136	28,81	2	1,47	78	57,35	40	29,41	11	8,09	5	3,68

În tabelul 13 este prezentata situația burselor ocazionale acordate în anul universitar 2022-2023.

Tabelul 13

**TABEL NOMINAL**  
**cu studenții care au primit burse ocazionale premii pentru merite deosebite la învățătură la specializarea Biotehnologii agricole în anul universitar 2022-2023**

NR. CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE	ANUL DE STUDIU	MEDIA DE PROMOVARE	BURSA OBTINUTĂ
30	Amarandei F. Teodor	III Biotehnologii agricole	10,00	I
31	Iurac F. Florin-Petru	III Biotehnologii agricole	9,12	II
32	Burciu C. Valentin-Andrei	III Biotehnologii agricole	9,00	III

**Condiții sociale**

USV Iași dispune de 5 cămine studențești, cantină și alte spații pentru activități sociale, culturale și sportive. Căminele studențești asigură cazarea pentru 1780 studenți. Universitatea are programe speciale pentru îmbunătățirea vieții studențești din campusul universitar (baza sportivă, clubul studențesc).

La Facultatea de Horticultură din Iași rezolvarea problemelor sociale ale studenților constituie o preocupare permanentă. Astfel, pentru ca viața studențească să se desfășoare în condiții dintre cele mai bune, Studenții beneficiază, în cămine, de o serie de facilități (oficii dotate cu aparatură electro-casnică, cablu internet, cablu TV etc.). La Facultatea de Horticultură, *toți studenții care au făcut cerere de cazare au fost cazați în căminul propriu (C2)*, acesta funcționând după un regulament specific. Studenții au la dispoziție o Cantină-restaurant modernă, care oferă o gamă variată de preparate culinare. Cantina restaurant în suprafață de utilă de 800 m<sup>2</sup> are o capacitate la mese de 350 locuri, putând deservi aproximativ 1000 de persoane pe zi. La USV Iași, Cantina - Restaurant are implementat și certificat sistemul de calitate conform SR EN ISO 22000:2005 (HACCP), pentru alimentația publică, toate avizele sanitar-veterinare fiind la zi, ceea ce denotă o calitate la standarde internaționale a preparatelor.

Baza sportivă a universității a devenit cea mai modernă din Iași, dispunând de 2 săli de sport cu suprafețe sintetice, 3 terenuri de fotbal și tenis, pistă de atletism, instalație de nocturnă, vestiare noi, saună și tribune.

Studenții sunt sprijiniți în organizarea de acțiuni extradidactice, cum sunt: balul bobocilor, practica de documentare a studenților anului III, cursul festiv al absolvenților etc. Facultatea de Horticultură susține studenții în editarea trimestrială a revistei studențești *HORT'IS*. Periodic, sunt organizate diferite manifestări cultural-educative în Aula universității (serile *Horti - Culturale*).

**Consilierea studenților**

În baza hotărârii Senatului la USV Iași funcționează **Centrul de consiliere și orientare în carieră (CCOC)**, coordonat de Prorectorul cu activitățile studențești, având următoarele atribuții: coordonează activitatea centrelor de consiliere de la facultăți; promovează oferta educațională a USV Iași; afișează pe site-ul universității informații utile privind structura universității, domeniile și specializările de studiu, regulile de admitere, promovare și finalizare a studiilor; desfășoară o permanentă activitate de consiliere, atât pentru alegerea rutei de studii, cât și pentru găsirea de locuri de muncă adecvate pregătirii și cerințelor angajatorilor; organizează întâlniri periodice între studenți și întreprinzători/oameni de afaceri, posibili angajatori; aduce la cunoștința absolvenților ofertele de locuri de muncă prin afișare la avizierele facultăților și pe pagina web a universității; identifică și contactează posibili furnizori de locuri de muncă; alte activități în sprijinul parcurgerii cu succes a etapelor de pregătire universitară.

La nivelul facultății funcționează câte o comisie de consiliere și sprijin în carieră, cu scopul de a sprijini studenții în formarea profesională și în soluționarea altor aspecte ale vieții și activității în campusul universitar.

De asemenea, la nivelul fiecărui an de studiu există tutori care preiau studenții din anul I și sunt alături de aceștia până la finalizarea studiilor universitare. Tutorii de an sunt reprezentați de cadre didactice universitare din specialitatea de licență pe care o urmează studenții.

Tutorele de an pentru actuala generație a specializării Biotehnologii agricole este dna dr. ing. Lucia Cintia Colibaba.

### **Angajabilitatea absolvenților**

La specializarea **Biotehnologii agricole**, prima generație va absolvi în sesiunea iunie 2024.

### **2.3. Activitatea de cercetare științifică**

Evaluarea anuală a activității științifice desfășurată de cadrele didactice ale Facultății de Horticultură are în vedere următoarele aspecte: numărul de publicații, importanța acestora, participările la conferințe naționale și internaționale, editările de cărți și cursuri, participările în contracte de cercetare, reprezentările în colegiile de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate, reprezentări în academii, manifestări științifice organizate etc.

Facultatea dispune de un centru de cercetare științifică recunoscut - Centrul de Cercetări Horticole (fostul Laborator de Cercetări Pomicole "Gică Grădinariu"), care funcționează în cadrul facultății, a primit certificat de recunoaștere (tip B) în anul 2001 (certificat nr. 28/CC-B). Misiunea Centrului de Cercetări Horticole Iași vizează următoarele obiective:

- dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale pentru îmbunătățirea permanentă a condițiilor de pregătire profesională și științifică a membrilor acestuia;
- creșterea calității procesului de cercetare științifică, cu accent pe latura formativă a pregătirii și pe introducerea sistemului concurențial, inclusiv în domeniul cooperării internaționale;
- conservarea, dezvoltarea, aplicarea și diseminarea creației științifice horticole;
- dezvoltarea activității editoriale, pentru asigurarea la optim a materialului bibliografic;
- organizarea pe baze moderne a activității de cercetare, conforme cu standardele de dotare și calitate existente în țările cu economie dezvoltată.

Tematica de cercetare a proiectelor derulate la Facultatea de Horticultură în anul 2023 a fost următoarea:

- analiza modificărilor climatice produse în principalele areale viticole din România
- analiza modificărilor climatice și stabilirea măsurilor de adaptare a viticulturii la schimbările climatice și diminuarea contribuției viticulturii la fenomenul de încălzire globală
- asigurarea calității și securității în utilizarea produselor de origine horticolă, prin perfecționarea tehnologiilor de valorificare și prelucrare complexă în fluxuri de producție controlate;
- cercetări asupra unor factori de stres care pot influența cantitatea și calitatea producției la unele plante de cultură
- cercetări pentru stabilirea de noi tehnologii de prevenire și combatere a dăunătorilor
- cercetări privind managementul alcoolului în băuturile alcoolice
- creșterea performanței tehnologice în producția de struguri și vin
- deșeuri horticole în beneficiul sănătății și al mediului, o nouă abordare a principiului « zero deșeuri »
- eco-nano-tehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietăților solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției mediului
- elaborarea unui cadru de estimare a riscurilor pentru sănătatea umană generate de contaminarea cu metale grele a produselor pe bază de plante utilizate în fitoterapie și cosmetică
- evaluarea potențialului agrobiologic al diferitelor specii și soiuri de plante horticole care să valorifice eficient resursele ecopedologice din zona de NE a României, în condiții de agricultură durabilă
- îmbunătățirea modalităților de păstrare și valorificare ca flori tăiate a unor specii ornamentale cultivate în câmp
- managementul biodiversității și conservării unor specii horticole
- modificările tehnologice și sortimentale produse în podgorii ca urmare a schimbărilor climatice
- optimizarea calității unor produse alimentare procesate tradițional în corelare cu cerințele legislației naționale
- protecția, conservarea și managementul resurselor naturale ale ecosistemelor prin amenajarea funcțională și estetică, în contextul promovării unei agriculturi durabile
- soluții inovative privind fertirigarea culturilor legumicole din spații protejate
- strategii și soluții sustenabile privind epurarea apelor uzate utilizând metode prietenoase cu mediul: o abordare integrată a evaluărilor de mediu și economice

- studii privind biologia și ecologia bolilor și dăunătorilor din culturile horticole și stabilirea unor metode și tehnici neconvenționale și nepoluante de combatere a acestora
- studierea unor factori de stres care pot influența cantitatea și calitatea producției la unele plante de cultură
- substituirea aditivilor alimentari sintetici cu componenți bioactivi extrași din resurse naturale regenerabile
- testare produse prin organizare de loturi demonstrative
- utilizarea nanomaterialelor proiectate în știința plantelor
- valorificarea inteligentă a deșeurilor agroalimentare
- asigurarea calității și securității în utilizarea produselor de origine horticola, prin perfecționarea tehnologiilor de valorificare și prelucrare complexă în fluxuri de producție controlate;
- elaborarea unui cadru de estimare a riscurilor pentru sănătatea umană generate de contaminarea cu metale grele a produselor pe bază de plante utilizate în fitoterapie și cosmetic

### **Rezultate ale cercetării obținute în 2023**

Dintre rezultatele cercetărilor desfășurate în 2023 se pot menționa următoarele:

- aspectele pozitive ale unei grădini de legume ornamentale și efectele sale asupra durabilității familiale și a comunității
- cartografierea impactului schimbărilor climatice recente asupra potențialului viticol din România
- cercetări privind adaptarea unor soiuri de trandafiri și ierburi ornamentale în condițiile pedoclimatice din Nord-Estul României
- cercetări privind compușii nutritivi și antinutriționali din frunzele de quinoa
- cercetări privind influența unor compuși naturali fiziologic activi asupra culturii de legume
- cercetări privind creșterea plantelor medicinale în solurile contaminate cu metale grele: răspunsuri la stresul cu metale și riscuri induse pentru sănătatea umană
- efectele materialului polimeric hibrid pe bază de policaprolactonă asupra mediului
- efectul regimului de fertilizare asupra culturilor de vinete în seră
- efectul temperaturii și timpilor de stratificare asupra germinării semințelor unor specii de gladiole
- evaluarea influenței tratamentelor enzimatică asupra profilului de aromă al vinurilor albe
- evaluarea potențialul unor microorganisme și plante indigene pentru îndepărtarea metalelor grele din sol
- evidențierea incidenței factorilor de mediu asupra comportării agrobiologice și tehnologice a soiurilor de viță de cultivate în zona Moldovei;
- îmbunătățirea tehnologiilor de cultură la plantele legumicole prin utilizarea unor biopreparate nepoluate
- impactul schimbărilor climatice asupra potențialului viticol și a soiurilor de struguri de vin din regiunea viticolă temperată
- influența sezonului de plantare și a mărimii cormilor asupra crocosmiei, în condiții agroclimatice din Iași (Nord-Estul României)
- influența unor metale grele asupra germinației semințelor, creșterii și dezvoltării unor plante ornamentale
- influența vermicompostului asupra producerii materialului săditor la unele plante ornamentale
- modernizarea și optimizarea metodelor și practicilor de obținere și procesare a produselor agroalimentare obținute din legume ecologice
- performanțe morfologice, fiziologice și calitative ale soiurilor de busuioc sub diferite tipuri de fertilizare
- potențialul curentului electric continuu asupra caracteristicilor biometrice, fiziologice și de calitate ale tomatelor ecologice
- recomandarea pentru cultură în România, de noi specii legumicole și specii ornamentale
- recomandarea pentru utilizarea în amenajările peisagistice a unor specii de pomi fructiferi cu valoare ornamentală
- sinteza ecologică a nanoparticulelor de aur mediată de chitosan cu reactivitate fonică îmbunătățită

- studii asupra comportamentului unor specii de flori perene utilizate în sistemele verticale pentru fațade verzi în climatul est-european
- studii privind adaptarea unor soiuri de trandafiri și ierburi ornamentale în condițiile pedoclimatice din Nord-Estul României
- studii privind conținutul de fitosterol și polifenoli și producția de quinoa în funcție de diferiți factori
- studii privind electrostimularea ritmului fiziologic prin utilizarea curentului continuu la speciile legumicole
- tehnologii de cultivare a legumelor în sistemul microgreens
- metale grele în alimente și băuturi: situație globală, riscuri pentru sănătate și metode de reducere
- studii privind îmbunătățirea asortării vinului spumant și ciocolată prin analiza profilului compozițional
- răspunsurile tomatelor la stresul de salinitate: de la trăsături morfologice la modificări genetice.
- studii privind comportarea unor specii de plante ornamentale în sistemele de fațadă verde, în condițiile climatului din NE României
- modele de predicție pentru procentul de acoperire a plantelor a unui sistem vertical de perete verde: modele de regresie și modele de rețele neuronale artificiale
- proiectarea sistemelor polimerice funcționale pentru optimizarea retenției de umplutură în obținerea de substraturi celulozice cu proprietăți îmbunătățite
- metalogeluri pe bază de celuloză: materii prime și preparare, proprietăți fizico-chimice și stabilitate biologică
- adsorbția comparativă a Cd (II) pe polimeri pe bază de lignină și polizaharide

#### **Autoevaluarea sintetică a activității științifice desfășurate în 2023**

- activitatea științifică s-a desfășurat în cadrul temelor de cercetare contractate pe plan național și internațional, la care s-au adăugat cercetările necontractate (desfășurate în cadrul laboratoarelor disciplinelor de către colectivele de cadre didactice, studenți, masteranzi, doctoranzi), majoritatea cercetărilor realizate având caracter interdisciplinar;
- în 2023 s-au derulat 16 proiecte de cercetare, resurse umane și dezvoltare instituțională cu o valoare totală de 1375045,61 lei.
- s-au publicat 57 lucrări științifice, în țară și în străinătate, din care 37 publicate în reviste cotate/indexate ISI (24 în reviste din zona roșie, 10 în reviste din zona galbenă, 3 în zona albă); 6 articole în reviste ISI fără factor de impact indexate ESCI; 2 ISI Proceedings; 9 în reviste indexate în BDI, 3 prezentate la conferințe și congrese internaționale;
- au fost editate 7 cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCSIS;
- au fost editate 2 capitole de carte publicată în editură internațională;
- activitatea de cercetare a cadrelor didactice a fost apreciată prin 12 premii;
- cadrele didactice au participat la numeroase manifestări științifice din țară și din străinătate;
- cadrele didactice au participat la numeroase manifestări științifice din țară și din străinătate;
- cadrele didactice și studenții au efectuat mobilități academice în cadrul programului Erasmus;
- cadrele didactice fac parte din numeroase societăți științifice naționale și internaționale;
- un profesor este membru al Academiei Române
- trei profesori sunt membrii ASAS, dintre care unul și membru în două academii din străinătate;
- cadrele didactice se regăsesc în numeroase colective de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate, cotate în diferite baze de date internaționale inclusiv ISI;
- 21 participări ale cadrelor didactice și doctoranzilor la manifestări științifice în internaționale, 18 participări la manifestări științifice organizate în România și 38 participări la manifestări în cadrul USV Iași;
- în 2023, Facultatea de Horticultură a organizat următoarele manifestări științifice:
  - Simpozionul științific anual al Facultății "Horticultură - știință, calitate, diversitate și armonie", o manifestare cu tradiție, aflată la a 68-a ediție și care din anul 2014 se desfășoară în cadrul Congresului științific internațional „Life sciences today for tomorrow”. S-au înregistrat în total 80 participanți și au fost prezentate 42 lucrări. Lucrările valoroase au fost publicate în cadrul revistei „Lucrări științifice USV Iași,

seria Horticultură”, volumul 66, numerele 1 și 2, și în revista Journal of Applied Life Sciences and Environment, USV Iași ;

- Diverse workshop-uri și webinare pe diverse teme de cercetare din domeniile Horticultură, Ingineria mediului și Biotenologii agricole;
- în cadrul Simpozionul științific studențesc organizat de cele patru facultăți ale USV Iași, în perioada 2023, de la Facultatea de Horticultură au participat studenți, masteranzi și doctoranzi și au fost prezentate 19 lucrări. Toți autorii au primit diplome de participare, iar cele mai bune lucrări au fost premiate;
- anual a fost publicat volumul cu lucrările științifice prezentate la Simpozionul anual al Facultății de Horticultură. Revista este bianuală, recunoscută CNCSIS și cotată B+ (Lucrări științifice USV Iași, Seria Horticultură vol. 63-66, ISSN 1415-7376).

#### Obiective pentru 2024

- creșterea rolului cercetării științifice
  - stabilirea și susținerea domeniilor de excelență în cercetare științifică de importanță națională, la care colectivul facultății se poate implica, având în vedere strategiile și politicile naționale de dezvoltare;
  - creșterea competitivității în accesarea fondurilor structurale, fondurilor europene nerambursabile, a altor programe europene de tip Erasmus+, Cost, Scopes, FP 7, HORIZON 2020, POC, COST, LIFE, Bilaterale sau finanțarea proiectelor de către agenți economici;
  - valorificarea în mai mare măsură a potențialului doctoranzilor și masteranzilor în realizarea activității de cercetare;
  - creșterea importanței cercetării în evaluarea activității personalului academic;
  - monitorizarea activităților de cercetare și a rezultatelor cercetării prin raportarea acestora în Consiliul facultății.
  
- sprijinirea activității de cercetare:
  - creșterea competitivității în accesarea fondurilor naționale, internaționale, europene de finanțare a cercetării, inovării și dezvoltării tehnologice;
  - formarea echipelor de cercetători capabile să elaboreze și să depună proiecte valoroase, eligibile;
  - extinderea colaborării în cercetarea științifică și identificarea de noi posibilități de finanțare a unor proiecte de către agenți economici din țară sau din străinătate;
  - valorificarea activității științifice și de cercetare a facultății prin publicarea de articole în reviste de specialitate din țară și străinătate, cu precădere în reviste de prestigiu (ISI, cuprinse în BDI); publicarea de monografii, cursuri universitare etc.;
  - participarea la manifestări științifice interne și internaționale (cu indexare ISI Proceeding), saloane de invenție etc.;
  - înființarea de noi laboratoare de cercetare și îmbunătățirea dotării celor existente: înființarea și dotarea unui laborator de cercetare pentru legumicultură și floricultură în cadrul serei didactice; înființarea unui laborator de biotehnologii agricole; dezvoltarea laboratoarelor de pomicultură, viticultură, oenologie, chimie și biochimie;
  - modernizarea și re acreditarea Centrului de Cercetări Horticole;
  - susținerea activității publicistice a revistei “*Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură*” și intensificarea eforturilor de indexare a acesteia în baze de date internaționale (BDI), dar și pentru obținerea indexării și coterii în baza de date Clarivate (ISI WEB of Science);
  - organizarea simpozionului științific anual și creșterea prestigiului secțiunilor facultății, în cadrul Congresului științific anual al universității - " *LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW* " prin atragerea participării la acestea, în număr cât mai mare, a personalităților științifice recunoscute pe plan național și internațional;
  - organizarea simpozionului științific pentru studenți, masteranzi, doctoranzi ( aprilie 2023);
  - dezvoltarea și îmbunătățirea activității cercurilor științifice studențești și încurajarea participării studenților și masteranzilor în cercetarea științifică a disciplinelor;
  - încurajarea perspectivei interdisciplinare în organizarea manifestărilor științifice ale Facultății de Horticultură (seminarii, workshop-uri, webinar-uri, mese rotunde), cu participarea celor două departamente și a doctoranzilor;
  - sprijinirea tinerilor cercetători pentru participarea la seminarii internaționale, workshop-uri, webinar-uri, cursuri de specializare;

- elaborarea temelor de cercetare pentru proiectele de diplomă și lucrările de disertație, respectiv a temelor de doctorat, în colaborare cu firme și instituții de specialitate.

În continuare sunt prezentate detaliat realizările Facultății de Horticultură în domeniul cercetării în 2023 (cărți publicate, lucrări științifice și articole prezentate/publicate în reviste de specialitate sau la simpozioane și conferințe naționale și internaționale, proiectele de cercetare finanțate, premii obținute, membri în Academia, membri în colectivele de redacție ale unor reviste de specialitate, membri ai societăților și asociațiilor profesionale etc.).

### 2.3.1. Lucrări științifice publicate în 2023

#### 2.3.1.1. Publicate în reviste indexate/cotate ISI

Nr crt	Titlu articol	Nume și prenume autor (i) articol	Nume revista, nr., vol., pag.	ISSN/ Factor de Impact	Incadrare a revistei (Q1/Q2/Q3/Q4)	Indexare SCOPUS (Da/Nu)
<b>Zona roșie</b>						
<b>2023</b>						
1	Heavy Metals in Foods and Beverages: Global Situation, Health Risks and Reduction Methods	Elena Cristina Scutarașu, Lucia Carmn Trincă	Foods 12(18), 3340	eISSN 2304-8158 FI = 5,2	Q1	Da
2	Studies on the Enhancement of Sparkling Wine and Chocolate Pairing through Compositional Profile Analysis/10.3390/foods12183516	Luchian Camelia Elena, Scutarasu Elena Cristina, Colibaba Lucia Cintia, Grosaru Dragoș, Cotea V. Valeriu	Foods, 12, 3516,	ISSN: 2304-8158 F.I. 5,2	Q1	Da
3	“Orange” Wine—The Resurgence of an Ancient Winemaking Technique: A Review. 10.3390/agriculture13091750	Buican Bettina-Cristina, Colibaba Lucia Cintia Luchian Camelia Elena, Kallithraka Stamatina, Cotea V. Valeriu	Agricultur e, 13, 1750	ISSN: 2077-0472 F.I. 3,6	Q1	Da
4	Non-Thermal Plasma-Activated Water: A Cytogenotoxic Potential on Triticum aestivum doi.org/10.3390/agronomy13020459; WOS:000938080900001	Silvica Padureanu, Radu Burlica, Vasile Stoleru, Oana Beniuga, Delicia Dirlau, Daniel Eusebiu Cretu, Dragos Astanei, Antoanela Patras	Agronomy 2023, 13(2), 459	2073-4395 FI:4.0	Q1	Da
5	Quality and Yield of Edible Vegetables from Landscape Design. doi.org/10.3390/horticulturae9060615; WOS:001014863400001	Ana-Maria-Roxana Istrate, Mirela Cojocariu, Gabriel-Ciprian Teliban, Alexandru Cojocaru, Vasile Stoleru	Horticultur ae	2311-7524 FI:3.4	Q1	Da
6	Comparative Evaluation of Antioxidant Status and Mineral Composition of Diploschistes ocellatus, Calvatia candida (rostk.) Hollós, Battarrea phalloides and Artemisia lerchiana in Conditions of High Soil Salinity. doi.org/10.3390/plants12132530; WOS:001030943200001	Nadezhda Golubkina, Tatiana Tolpysheva, Vladimir Lapchenko, Helene Lapchenko, Nikolay Pirogov, Viacheslav Zaitsev, Agnieszka Sękara, Alessio Tallarita, Vasile Stoleru, Otilia Cristina Murariu, Gianluca Caruso	Plants 2023, 12(13), 2530	2223-7747 FI:4,8	Q1	Da
7	Helium Atmospheric Pressure Plasma Jet Effects on Two	Ion Burducea, Cristina Burducea, Paul-Emil	Foods 2023,	2304-8158 FI:5.5	Q1	Da



	Cultivars of <i>Triticum aestivum</i> L. doi.org/10.3390/foods12010208; WOS:000915443400001	Mereuta, Stefan-Robert Sirbu, Decebal-Alexandru Iancu, Melania-Beatrice Istrati, Mihai Straticiu, Constantin Lungoci, Vasile Stoleru, Gabriel-Ciprian Teliban, Teodor Robu, Marian Burducea, Andrei Vasile Nastuta	12(1),			
8	Interaction Effects of Cultivars and Nutrition on Quality and Yield of Tomato doi.org/10.3390/horticulturae9050541; WOS:000998048300001	Oana-Raluca Rusa, Ionel Mangalagiu, Dorina Amăriucăi-Mantu, Gabriel-Ciprian Teliban, Alexandru Cojocar, Marian Burducea, Gabriela Mihalache, Mihaela Roșca, Gianluca Caruso, Agnieszka Sekara, Vasile Stoleru	Horticultur ae	2311-7524 FI:3.4	Q1	Da
9	Tomato responses to salinity stress: From morphological traits to genetic changes. doi.org/10.3389/fpls.2023.1118383; WOS:000937432000001	Mihaela Roșca, Gabriela Mihalache, Vasile Stoleru	Front. Plant Sci., Volume 14;	1664- 462X FI:6.8	Q1	Da
10	Intensification of the photodegradation efficiency of a hardly removed emergent water pollutant through response surface methodology optimization of process conditions WOS:000900449700001 https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116928	Lidia Favier, Andrei-Ionuț Simion, Raluca Maria Hlihor, Ildikó Fekete-Kertész, Monika Molnar, Maria Harja, Christophe Vial	Journal of Environme ntal Managem ent, 2022, 328	FI:8.92	Q1	Da
11	European Corn Borer ( <i>Ostrinia nubilalis</i> Hbn.) Bioecology in Eastern Romania DOI: 10.3390/insects14090738 WOS:001076605200001	Paula Lucelia Pintilie, Elena Troțuș, Nela Tălmăci, Liviu Mihai Irimia, Monica Herea , Ionela Mocanu , Roxana Georgiana Amarghioalei ,Lorena Diana Popa, Mihai Tălmăci	Insects Volume 14 Issue 9	FI:3	Q1	Da
12	Euler's totient function applied to complete hypergroups/ WOS:000961960200009 /DOI: 10.3934/math.2023388	Andromeda Sonea, Irina Cristea	AIMS Mathemati cs, 8(4), 7731-7746	2473- 6988/ FI:2.2	Q1	Da
13	A Combinatorial Study for the Distribution of Phenotypes/ WOS:001029925600007	Andromeda Sonea, Violeta Leoreanu Fotea	Multiple Valued Logic and Soft Computing , nr.5-6, Vol.40, 569-585.	1542- 3999/ FI:.3	Q1	Da
14	On subpolygroup commutativity degree of finite polygroups /	Madeleine Al- Tahan, Sarka Hoskova- Mayerova, Bijan	AIMS Mathemati cs, nr 10,	2473- 6988/ 2.2	Q1	Da

	WOS:001052388300016/ DOI 10.3934/math.20231211	Davvaz, Andromeda Sonea	Vol 8, 23786- 23799.			
15	Synthesis and Properties of Modified Biodegradable Polymers Based on Caprolactone DOI: 10.3390/polym15244731 WOS:001132751300001	Fortuna Maria E., Ungureanu Elena, Rotaru Razvan, Bargan Alexandra, Ungureanu Ovidiu C, Brezuleanu Carmen O., Harabagiu Valeria	POLYME RS, Volume 15 Issue 24	2073-4360 FI: 5	Q1	Da
16	Cellulose-Based Metallogels- Part 3: Multifunctional Materials DOI:10.3390/gels9110878 WOS:001113431200001	Mikhailidi Aleksandra, Ungureanu Elena, Belosinschi Dan, Tofanica Bogdan- Marian, Volf Irina	GELS Volume 9 Issue 11	2310-2861 FI:4.6	Q1	Da
17	Design of the functional polymer systems to optimize the filler retention in obtaining cellulosic substrates with improved properties/ WOS: 000947450600001/ <a href="https://doi.org/10.3390/ma16051904">https://doi.org/10.3390/ma16051904</a>	Ungureanu Elena, Fortună Maria Emiliana, Țopa Denis Constantin, Lobiuc Andrei, Ungureanu Ovidiu, Jităreanu Carmenica Doina	Materials, 16 (5) 1904, 13 pag.	e ISSN 1996- 1944/3,4	Q1	Da
18	Cellulose-based metallogels. Part 1: Raw materials and preparation/ WOS: 001055268500001/ <a href="https://doi.org/10.3390/gels9050390">https://doi.org/10.3390/gels9050390</a>	Mikhailidi Aleksandra, Volf Irina, Belosinschi Dan, Tofanică Bogdan Marian, Ungureanu Elena	Gels, 9 (5), 390, 17 pag.	e ISSN: 2310- 2861/4,6	Q1	Da
19	Cellulose-Based Metallogels. Part 2: Physico-Chemical Properties and Biological Stability/ WOS: 001055268500001/ <a href="https://doi.org/10.3390/gels9080633">https://doi.org/10.3390/gels9080633</a>	Mikhailidi Aleksandra, Volf Irina, Belosinschi Dan, Tofanică Bogdan Marian, Ungureanu Elena	Gels, 9 (8), 633, 21 pag.	e ISSN: 2310- 2861/4,6	Q1	Da
20	Comparison adsorption of Cd (II) onto Lignin and Polysaccharide-based polymers/ <a href="https://doi.org/10.3390/polym15183794">https://doi.org/10.3390/polym15183794</a>	Ungureanu Elena, Fortună Maria Emiliana, Țopa Denis Constantin, Brezuleanu Carmen Olguța. Ungureanu Vlad Ilie, Chiruță Ciprian, Rotaru Rotaru, Tofanică Bogdan Marian, Popa Valentin, Jităreanu Carmenica Doina	Polymers, 15 (18), 3794, 23 pag.	ISSN: 2073- 4360/5,0	Q1	Da
21	Research on the Identification of Some Optimal Threshing and Separation Regimes in the Axial Flow Apparatus / WOS:000978167000001 / DOI:10.3390/agriculture13040838	Vlăduț, N.-V.; Ungureanu, N.; Biriș, S.-Ș.; Voicea, I.; Nenciu, F.; Găgeanu, I.; Cujbescu, D.; Popa, L.-D.; Boruz, S.; Matei, G.; Ekielski, A.; Teliban G.-C.	AGRICUL TURE- BASEL, 2023, 13, 838.	ISSN: 2077-0472 IF:3,6	Q1	Da
22	Prediction Models for the Plant Coverage Percentage of a Vertical Green Wall System: Regression Models and Artificial Neural Network Models. DOI:	Chiruță C., Stoleriu I., Cojocariu Mirela	Horticul tur ae, 2023,9, 419.	ISSN 2311-7524 FI: 2.923,	Q1	Da

	10.3390/horticulturae9040419, WOS:000978260300001					
23	Germination and Growth Improvement of Some Micro-Greens under the Influence of Reactive Species Produced in a Non-Thermal Plasma (NTP) WOS:000916524300001 DOI 10.3390/agronomy13010150	Iuliana Motrescu, Mihai Alexandru Ciolan, Anca-Elena Calistru, Gerard Jitareanu,	Agronomy , 13(1), 150, 2023.	eISSN 2073-4395 FI:3,7	Q1	Da
24	Nano-Biocomposite Materials Obtained from Laser Ablation of Hemp Stalks for Medical Applications and Potential Component in New Solar Cells, WOS:000938509400001 DOI 10.3390/ijms24043892	Alexandru Cocean, Georgiana Cocean, Maria Diaconu, Silvia Garofalide, Francisca Husanu, Bogdanel Silvestru Munteanu, Nicanor Cimpoesu, Iuliana Motrescu, Ioan Puiu, Cristina Postolachi, Iuliana Cocean, Silviu Gurlui	International Journal of Molecular Science, 24(2), 3892, 2023.	eISSN 1422-0067 FI:5,6	Q1	Da
25	Salinity Stress Influences the Main Biochemical Parameters of <i>Nepeta racemose</i> Lam., WOS: 000930412500001 DOI: 10.3390/plants12030583	Constantin Lungoci, Iuliana Motrescu, Feodor Filipov, Cristina Mihaela Rimbu, Carmenica Doina Jitareanu, Carmen Simona Ghitau, Ioan Puiu, Teodor Robu	Plants- Basel, 12(3), 583, 2023.	eISSN 2223-7747 FI:4,5	Q1	Da
<b>Zona galbenă</b>						
<b>2023</b>						
1	Effects of exogenous growth regulators on agrobiological, technological and physiological characteristics of an interspecific grapevine cultivar/ WOS:000860609200001/ DOI:10.1080/01448765.2022.2126328	Filimon Roxana Mihaela, Rotaru Liliana, Filimon R.V.	Biological Agriculture & Horticulture, Volume 39, Issue 2, pp. 91-114	Print ISSN: 0144-8765 Online ISSN: 2165-0616 / FI= 1.864	Q2	Da
2	Pyridazinic Bioisosteres with Potential Applications in Medicinal Chemistry and Agriculture	Tucaliuc R, Mangalagiu V., Mangalagiu I. I.,	Processes, 11(8), 2306, 2023	ISSN 2227-9717 FI. = 3.5	Q2	Da
3	Simulation of Rainfall Erosivity Dynamics in Romania under Climate Change Scenarios	Patriche, C.V.; Roșca, B.; Pîrnău, R.G.; Vasiliniuc, I.; Irimia, L.M.	Sustainability,15(2):1469	ISSN: 2071-1050 FI:3.9	Q2	Da
4	Future Antimicrobials: Natural and Functionalized Phenolics doi.org/10.3390/molecules28031114; WOS:000929537300001	Andrei Lobiuc, Naomi-Eunicia Pavăl, Ionel Mangalagiu, Roxana Gheorghita, Gabriel-Ciprian Teliban, Dorina Amăriucăi-Mantu, Vasile Stoleru	Molecules 2023, 28(3), 1114	1420-3049 FI:4.90	Q2	Da
5	Lanthanum hydroxichloride/anatase composite and its application for effective UV-light driven oxidation of the emergent water contaminant Cetirizine	Nicolás Soto-Donoso, Lidia Favier, Sandra Fuentes Villalobos, Verónica Paredes-García, Thierry Bataille, José F Marco,	Chemical Engineering Research and Design, 2023, 196,	FI:4.29	Q2	Da

	WOS:001047503200001 <a href="https://doi.org/10.1016/j.cherd.2023.06.032">https://doi.org/10.1016/j.cherd.2023.06.032</a>	Raluca Maria Hlihor, Eric Le Fur, Diego Venegas-Yazigi	685-700			
6	Microbial Bioremediation of Environmental Pollution WOS:000996636900001 <a href="https://doi.org/10.3390/pr11051543">https://doi.org/10.3390/pr11051543</a>	Raluca Maria Hlihor, Petronela Cozma	Processes, 2023, 11, 1543,	FI:3.5	Q2	Da
7	New insights into the application of fungal biomass for Chromium(VI) bioremoval from aqueous solutions using Design of Experiments and Differential Evolution based Neural Network WOS:000924906100001 <a href="https://doi.org/10.1016/j.cherd.2022.12.024">https://doi.org/10.1016/j.cherd.2022.12.024</a>	Raluca Maria Hlihor, Mihaela Roșca, Elena Niculina Drăgoi, Isabela Maria Simion, Lidia Favier, Maria Gavrilăscu	Chemical Engineering Research and Design, 2023, 190, 233-254,	FI:4.29	Q2	Da
8	Comparative Analysis of Three WEEE Management Scenarios Based on LCA Methodology: Case Study in the Municipality of Iasi, Romania WOS:000996812900001 <a href="https://doi.org/10.3390/pr11051305">https://doi.org/10.3390/pr11051305</a>	Simona Cecilia Ghiga, Isabela Maria Simion, Cătălina Filote, Mihaela Roșca, Raluca Maria Hlihor, Maria Gavrilăscu	Processes, 2023, 11(5), 1305	FI:3.5	Q2	Da
9	Advanced Design for Experimental Optimisation of Physico-Mechanical Characteristics of Sustainable Local Hemp Concrete, WOS:001004871400001 DOI 10.3390/su15118484	Laurentiu Adam, Loredana Judele, Iuliana Motrescu, Ion Rusu, Daniel Lepadatu, Roxana Dana Bucur	Sustainability 15(11), 8484, 2023	eISSN 2071-1050 FI: 3,9	Q2	Da
10	Optical and Structural Analysis of TiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> Nanocomposite Thin Films Fabricated via Pulsed Laser Deposition Technique, WOS:000997700700001 DOI 10.3390/nano13101632	Laid Kadri, Abdelkader Abderrahmane, Georgiana Bulai, Aurelian Carlescu, Corneliu Doroftei, Iuliana Motrescu, Silviu Gurlui, Liviu Leontie, Mohamed Adnane	Nanomaterials, 13(10), 1632, 2023	eISSN 2079-4991 FI:5,3	Q2	Da
Zona albă						
2023						
1	Sources, composition and management strategies of waste electrical and electronic equipment: A review WOS:001025426300010 DOI10.30638/eemj.2023.040	Simona Cecilia Ghiga, Isabela Maria Simion, Cătălina Filote, Mihaela Roșca, Raluca-Maria Hlihor, Petronela Cozma, Maria Gavrilăscu	Environmental Engineering and Management Journal, 2023, 22(3), 509-526	FI:1.1	Q3	Da
2	Light modulated phenolic synthesis in chenopodium quinoa microgreens as a potential biotechnological tool	Teliban Gabriel Ciprian, Paval Naomi-Eunicia, Patras Antoanela, Iavorschi Monica, Stoleru Vasile, Lobiuc Andrei	Scientific Study And Research-Chemistry And Chemical Engineering	FI: 0,3	Q3	Da

			Biotechnol ogy Food Industry			
3	Quantum-Chemical and Experimental Study on the Interactions between the Magnetic Core and the Molecular Shell of Cobalt Ferrite Nanoparticles in Aqueous Suspensions, WOS:000957879700001 <a href="https://doi.org/10.1080/00032719.2023.2189732">https://doi.org/10.1080/00032719.2023.2189732</a> , 2023.	Anda Les, Helmina Ardeleanu, Marian Grigoras, Iuliana Motrescu, Dorina Creanga, Daniela Pricop,	Analytical Letters	ISSN 0003-2719 FI:2	Q3	Da

### Lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale, indexate ISI proceedings

1. Focșa E. C., Luchian C. E., Colibaba L. C., Scutarușu E. C., Popîrdă A., Focșa M. C., Niculaua M., Cotea V. 2022 - *Application of ultrasounds to improve oak aging of white wines* – BIO Web of Conferences, Volume 56 (2023), DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235602021>
2. Cerbu M.I., Colibaba C.L., Luchian C., Zamfir C.I., Nechita B.C., Cioroiu I.B., Niculaua M., Cotea V.V., 2023 - *Effect of ageing on lees on the quality of white and rosé wines from Iași vineyard* – BIO Web of Conferences, Volume 56 (2023), DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235602022>

### Lucrări publicate în reviste ISI fără factor de impact, indexate Emerging Sources Citation Index (ESCI)

1. Butnarusu Paul, Mihai Talmaciu, Nela Talmaciu, Monica Herea, 2023 - *Research on the species of hexapodes existing in potato crops*. Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI, no.1, 731-734, PRINT ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, ONLINE ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-5653.
2. Cojocariu Mirela, Bogrug Ana, Dascălu Doina Mira, Istrate Ana-Maria-Roxana, Grecu Codrina, 2023 - *Introducing architectural-landscape elements in urban squares for higher quality of life*. Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI, no.1, 348-355, PRINT ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, ONLINE ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-56
3. Grecu Codrina, Mirela Cojocariu, Clara-Teodora Balan, Doina-Mira Dascălu, 2023 - *Using the principles of therapeutic gardens in the proposed redevelopment of the green space of the "Prof. Dr. Nicolae Oblu" hospital in Iasi*", Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI, PRINT ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, ONLINE ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-5653 (acceptată pentru publicare).
4. Istrate Ana-Maria-Roxana, Cojocariu Mirela, Grecu Codrina, Stoleru Vasile, 2023 - *Landscape design process of a private events venue garden in Iasi county, Romania*. Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI, no.1, 404-412, PRINT ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, ONLINE ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-5653.
5. Ozarhevi Alina-Ștefana, Maria Apostol, Ciprian Chiruță, Lucia Draghia, 2023 - *Preliminary Results Regarding the Behavior of Some Camassia Species in Iași Ecological Conditions (Northeastern Romania)*. Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI, no.1, 468-478, PRINT ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, ONLINE ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-5653.
6. Zlati Cristina, Istrate Mihai, Dascălu Marius, Pașcu Roxana, Bernardis R., Eduard Strugariu-Eisenhauer, 2023 - *Evaluation of old apple varieties grown in North-Eastern part of Romania*. Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI, no.1, 215-220, PRINT ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, ONLINE ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-5653

#### 2.3.1.2. Lucrări publicate în reviste indexate BDI

1. Ariton Adina Mirela, Neculai-Valeanu Andra Sabina, Poroșnicu Ioana, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, 2023 - *Quality assesment of bovine colostrum and possible applications in the dairy industry*, Lucrări Științifice. Seria Zootehnie și Biotehnologii. USV Timișoara, 56(1) ISSN: 1841-9364, p.161- 165.
2. Cojocariu Mirela, Chelariu Elena Liliana, Chiruță Ciprian, 2023 - *Growth Analysis of Cineraria Maritima Plants in Green Facade Systems: Northeastern Romania Climate Study*, Journal of Applied Life Sciences and Environment, ISSN 2784 – 0360, Vol. 56, Issue 1 (193) / 2023: 25-39.

3. Filimon Vasile Răzvan, Roxana Mihaela Filimon, Ancuța Nechita, Florin Dumitru Bora, Liliana Rotaru, Valeriu V. Cotea, *The production of low-alcohol wines by sequential semi-anaerobic must fermentation*, Journal of Applied Life Sciences and Environment, Vol. 55, Issue 4 (192)/2022: 407-418, ISSN:27840360, <https://doi.org/10.46909/alse-554073>
4. Hangan A.M.R., Cojocariu M., Dascălu D.M., Chelariu E.L., Stoleru V., 2023 – *Ornamental vegetable garden design possibilities using modular raised beds*. Journal of Applied Life Sciences and Environment, Vol. 56, Issue 1 (193) / 2023: 1-14, ISSN:27840360, <https://doi.org/10.46909/alse-561081>;
5. Pușcalău Marioara, Ionica Bosoi, Liliana Rotaru, Camelia Alina Dîrloman, 2023 - *Dacicus, new grape vine for white wines, with genetic resistance, obtained at R.D.S.V.O. Odobești*, SRH - Romanian Journal of Horticulture, Vol. 4, pg. 111-118, Print ISSN 2734 – 7656, On line ISSN 2734 – 8083 (în curs de publicare).
6. Teliban G.C., C. Precupeanu, N. Munteanu, M. Burducea, A. Cojocaru, N.V. Vlăduț, Ana Zaica, L.D. Popa, V. Stoleru, 2023 - *The effect of the crop cycle and differential fertilization on a perennial wall-rock crop established in polytunnel*. ACTA HORTICULTURE, București.
7. Toader Ana Maria, Cintia Lucia Colibaba, Camelia Elena Luchian, Andreea Popîrdă, Bogdan Nechita, Maria Iulia Cerbu, Bogdan Cioroiu, Marius Niculaua, Valeriu V. Cotea, 2023 - *Studies on biogenic amines on some biodynamic and organic wines*, JOURNAL of Horticulture, Forestry and Biotechnology
8. Toader Ana Maria, Cintia Lucia Colibaba, Camelia Elena Luchian, Andreea Popîrdă, Bogdan Nechita And Valeriu V. Cotea, 2023 - *The aromatic profile of white wines obtained from biodynamic and conventional grown grapes in Romania*, Journal of Applied Life Sciences and Environment, Vol. 55, Issue 2 (190) / 2022: 167-180, <https://doi.org/10.46909/alse-552055>
9. Trofin Alina Elena, Ungureanu Elena, Motrescu Iuliana, Trincă Lucia Carmen, Țopa Denis Constantin, Eperjessy Diana Beatrice, 2023 - *Cornhusk powders as adsorbents for nitrites in solution: a thermodynamic and kinetic approach*, Journal of Applied Life Sciences and Environment, 56 (3), <https://doi.org/10.46909/>, Vol. 56, Issue 3 (195) / 2023: 321-344.

#### 2.3.1.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale

1. Focea E. C., Luchian C. E., Colibaba L. C., Scutarașu E. C., Popîrdă A., Focea M. C., Niculaua M., Cotea V., 2022 -Application of ultrasounds to improve oak aging of white wines – BIO Web of Conferences, Volume 56 (2023), doi: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235602021>
2. Cerbu M.I., Colibaba C.L., Luchian C., Zamfir C.I., Nechita B.C., Cioroiu I.B., Niculaua M., Cotea V.V., 2022 - Effect of ageing on lees on the quality of white and rosé wines from Iași vineyard – BIO Web of Conferences, Volume 56 (2023), DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235602022>
3. Sonea Andromeda, 2023 - A Way to Construct Commutative Hyperstructures, Proceeding Paper, Computer Sciences and Mathematics Forum, 1st International Online Conference on Mathematics and Applications, 7(1), doi: 10.3390/IOCMA2023-14385

#### 2.3.2. Cărți publicate în 2023

##### 2.3.2.1 Cărți publicate în edituri românești recunoscute de CNCS

1. Cojocaru Alexandru, Stan Teodor, 2023, *Legumicultură generală. Manual pentru lucrări practice* – Volumul I. Edit Ion Ionescu de la Brad, Iași, ISBN: 978-973-147-487-8
2. Cozma Andreea Paula, Trincă Lucia Carmen, 2023, *Analiza principalilor parametrii biochimici din lichidele biologice ale organismului animal*, Edit Ion Ionescu de la Brad, Iași, ISBN 978-973-147-489-2
3. Istrate Ana-Maria-Roxana, Stoleru Vasile, 2023, *Grădina de legume pe strat înălțat: cercetări peisagistice aplicate*, Edit Ion Ionescu de la Brad, Iași, ISBN 978-973-147-494-6
4. Trofin Alina, 2023, *Chimie*, Ed. PIM Iași, ISBN 978-606-13-7723-7
5. Tucaliuc Roxana, 2023, *Chimie generală*, Editura PIM, în curs de publicare.
6. Ungureanu Elena, Fortună Maria Emiliană, 2023, *Chimie Fizică și Coloidală*, Editura Pim, Iași, ISBN: 978-606-13-7427-4
7. Scutarașu E.C., Trincă L.C., 2022, *Evaluarea calității substraturilor alimentare primare*. Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, ISBN 978-973-147-475-5 (nu a fost raportată în 2022)

### 2.3.2.2 Cărți/capitole de cărți publicate în edituri internaționale

1. Colibaba Lucia Cintia, Bosoi Ionica, Puscalau Marioara, Luchian Camelia Elena, Rotaru Liliana, Cotea V. Valeriu, 2023, Grape Technology vs Climate Change – a succes story or a nightmare?, capitol publicat in "Grapes and Grape Products - Chemistry and Technology", ISBN 978-0-85466-272-2. DOI: 10.5772/intechopen.1003895, 23 pg

2. Luchian Camelia Elena, Scutarașu Elena Cristina, Colibaba Lucia Cintia, Focsa Mihai Cristian, Cotea Valeriu, 2023, Trends to reduce the effects of global warming - applications of osmosis to obtain sparkling wines with moderate alcohol concentrations, capitol publicat in "Grapes and Grape Products - Chemistry and Technology", ISBN 978-0-85466-272-2, DOI: 10.5772/intechopen.1003034, 27 pg.

### 2.3.3 Brevete sub protecție în 2023

Titlu brevet/produs	Nume și prenume autor brevet/produs	Nr. și anul obținere brevet
Procedeu de fabricare a iaurtului	Popescu Liliana, Savenco Alexandra, Baerle Alexei, Tatarov Pavel, Ghendov-Moșanu Aliona, Sturza Rodica, Patraș Antoanela	MD 1625 Y, 2022.06.30 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova
Procedeu de obținere a sosului funcțional	Popovici Violina, Ghendov-Moșanu Aliona, Patraș Antoanela, Deseatnicova Olga, Sturza Rodica	MD 1620 Y, 2022.05.31 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova
Procedeu de uscare a semințelor de struguri	Bernic Mircea, Țislinscaia Natalia, Balan Mihail, Vișanu Vitali, Melenciuc Mihail, Sandu Andrei-Victor, Patraș Antoanela	MD 1578 Z, 2021.12.31 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova
Procedeu de fabricare a iaurtului cu valoare biologică înaltă,	Popescu Liliana, Ghendov-Moșanu Aliona, Sturza Rodica, Patraș Antoanela, Lung Ildiko, Opriș Oxana-Ileana, Soran Maria Loredana	MD 1497 Z, 2021.02.28 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova

### 2.3.4. Contractate de cercetare derulate în 2023

Nr. crt.	Numele și prenumele	Cod proiect	Venituri încasate (RON)	Plăți efectuate (RON)
<b>I. PROIECTE DE CERCETARE</b>				
<b>I.1. PROIECTE FINANȚATE DE LA BUGETUL DE STAT</b>				
<b>PN III – PROIECTE EXPERIMENTALE - PED</b>				
1	Stoleru Vasile	PN-III-P2-2.1-PED-2021-4380	130,540.00	140,736.00
<b>TOTAL</b>			<b>130,540.00</b>	<b>140,736.00</b>
<b>CONTRACTE DE CERCETARE INTERNATIONALA - SCOPES, FP7, COST, DUBNA, AUF, ETC.</b>				
1	Patraș Antoanela	DRECO-7863_SER-ECO_USVIIBI_DECHETJUS/2023	29,364.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>29,364.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CONTRACTE PLAN SECTORIAL ADER 2020</b>				
1	Rotaru Liliana	ADER 6.1.7	19,250.00	19,250.00
2	Cojocar Alexandru	ADER 6.1.6	19,797.95	19,797.95
<b>TOTAL</b>			<b>39047,95</b>	<b>39047,95</b>
<b>I.2. PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI PRIVATE</b>				
<b>AGENȚI ECONOMICI</b>				
1	Talmaciu Mihai	19016/03.11.2021	0.00	2,852.00
2	Stoleru Vasile	191/2021	19,883.60	1,988.00
3	Ungureanu Elena	6635/23.05.2023	60 000,00	60 000,00
4	Chiruță Ciprian	12044/27.07.2023	0,00	0,00

5	Luchian Camelia	16164/10.10.2023	60,000.00	11,387.00
TOTAL			139883,6	76227
TOTAL PROIECTE CERCETARE			338835,55	256010,95
II. PROIECTE DIN FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE				
PROIECTE INTERNAȚIONALE ERASMUS+				
1	Irimia Liviu Mihai	2021-1-RO01-KA220-ADU-000026154	40,651.06	44,776.23
2	Bodale Ilie	2022-1-FR01-KA220-SCH-000087861	63,445.23	75,942.71
3	Motrescu Iuliana	2021-1-1-TR01-KA220-VET-000032974	34,301.70	31,728.53
TOTAL			138397,99	152447,47
PROIECTE SOFT TRANSFRONTALIERE				
1	Patraș Antoanela	2SOFT/1.2/83 din 02.09.2020	27,696.83	0,00
TOTAL			27 696,83	0,00
POCU				
1	Cotea V. Valeriu	POCU/993/6/13, 62487/03.06.2022	153299, 355,635.50	316,349.57
TOTAL			355,635.50	316,349.57
III. PROIECTE R.O.S.E CU FINANȚARE MEC				
1	Chelariu Elena Liliana	Acord de grant nr. AG 281/SGU/NC/II - 12.12.2019	114 479,74	0,00
TOTAL			114 479,74	0,00
IV. PROIECTE FDI				
2023				
1	Stoleru Vasile	CNFIS-FDI -2023-0221	400,000.00	71,231.83
TOTAL			400,000.00	71,231.83
TOTAL ALTE PROIECTE			1036210,06	540028,87
TOTAL PROIECTE HORTICULTURĂ			1375045,61	796039,82

### 2.3.5. Manifestări științifice organizate în 2023

Nr. crt.	Denumire manifestare	Organizator	Perioada	Nr. participanți	Nr. lucrări prezentate
1	Simpozionul științific studentesc	Facultatea de Horticultură	27-28 aprilie	50	13
2	Lansare proiect: DRECO-7863_SER- ECO_USVIIBI_DECHETJUS/2023 <i>Réutilisation totale des déchets de fruits et légumes issus de la production de jus: pigments et antioxydants pour les aliments fonctionnelles et biomatériaux pour la purification de l'eau</i> Conf. dr. Patras Antoanela	Facultatea de Horticultura	30 septembrie 2023	14	-
3	Simpozion științific internațional: "Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie"	Facultatea de Horticultură	19-20 octombrie	80	42

### 2.3.6. Premii, medalii în 2023

Nr. Crt.	Titlul premiului	Nume si prenume Premiant	Denumire organizație emitentă
----------	------------------	--------------------------	-------------------------------



1	Medalie de aur pentru monografia Modelarea dinamicii pesticidelor în produse vegetale și estimarea riscurilor asupra sănătății umane	Hlihor Raluca-Maria	EUROINVENT Book Salon, 15th Edition, 13th of May 2023, Iasi, Romania.
2	Meritul pomicol “GHEORGHE DUMITRESCU” de la Iași	Istrate Mihai	SCDP IASI
3	Lucrare ISI premiată: <i>Chitosan-Mediated Environment-Friendly Synthesis of Gold Nanoparticles with Enhanced Photonic Reactivity</i> , Nanomaterials, 12(23), 4186, 2022.	Cazacu A., Dobromir M., Chiruță C., Ursu E.-L.	CNCSIS
4	Silver medal pentru cartea ”Bazele agrobiologice ale culturii de fasole mare”	Popa Lorena-Diana, Munteanu Neculai, Teliban Gabriel – Ciprian, Stoleru Vasile, Vlăduț Nicolae-Valentin	Euroinvent book salon, ediția a XV-a, 2023
5	Medalie de aur pentru cartea: Metode și Tehnici de analiză a Calității Băuturilor, 2021, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iasi, ISBN 978-973-147-372-7	Luchian Camelia, Cotea V. Valeriu, Scutarasu Cristina, Colibaba Cintia	2nd Edition of the International Exhibition of Innovation and Technology Transfer EXCELLENT Idea Academia de studii economice din Moldova
6	Medalie de aur pentru cartea: Managementul sistemelor viticole ecologice, 2015, ISBN 978-973- 147-192-1, Editura Ion Ionescu de la Brad Iași.	Colibaba Cintia, Luchian Camelia, Rotaru Liliana	2nd Edition of the International Exhibition of Innovation and Technology Transfer EXCELLENT Idea Academia de studii economice din Moldova
7	Medalie de aur - Buican, B.-C.; Colibaba, L.C.; Luchian, C.E.; Kallithraka, S.; Cotea, V.V., 2023 - “Orange” Wine—The Resurgence of an Ancient Winemaking Technique: A Review. Agriculture, 10.3390/agriculture13091750	Buican Bettina-Cristina, Colibaba Lucia Cintia, Luchian Camelia Elena, Kallithraka Stamatina, Cotea V. Valeriu	2nd Edition of the International Exhibition of Innovation and Technology Transfer EXCELLENT Idea Academia de studii economice din Moldova
8	Medalie de aur pentru articolul Influence evaluation of enzyme treatments on aroma profile of white wines, 2022, Agronomy Basel, Volume 12, Issue 11, 10.3390/agronomy12112897	Scutarașu Elena Cristina, Luchian Camelia Elena, Vlase Laurian, Nagy Katalin, Colibaba Lucia Cintia, Trincă Lucia Carmen, Cotea V. Valeriu	2nd Edition of the International Exhibition of Innovation and Technology Transfer EXCELLENT Idea Academia de studii economice din Moldova
9	Medalie de argint pentru cartea <i>Evaluarea calității substraturilor alimentare primare</i> , Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, 2022, 315, ISBN 978-973-147-475-5.	Scutarașu Elena Cristina, Trincă Lucia Carmen	2nd Edition of the International Exhibition of Innovation and Technology Transfer EXCELLENT Idea Academia de studii economice din Moldova 4
10	Medalie de aur pentru cartea Elemente de geografie viticola, 2022, ISBN 978-973-147-468-7, Editura Ion Ionescu de la Brad Iași.	Rotaru Liliana, Colibaba Lucia Cintia	2nd Edition of the International Exhibition of Innovation and Technology Transfer EXCELLENT Idea Academia de studii economice din Moldova
11	Diploma și medalia de aur pentru articolul ”Dacicus, mew grapevine for whitewines, with genetic resistance, obtained at R.D.S.V.O. Odobești,,	Pușcalău Marioara Bosoi Ionica Rotaru Liliana Dîrloman Camelia- Alina	2nd Edition of the International Exhibition of Innovation and Technology Transfer EXCELLENT Idea Academia de studii economice din Moldova
12	Medal of excellence in innovation, Euroinvent-Expoziția Europeană a	Poroșnicu Ioana, Neculai-Văleanu Andra Sabina,	Romanian Inventors Forum Europe Direct Iasi

Creativității și Inovării, a15-a ediție, 2023, ptr. lucrare:” <i>Phyto-enrichment of yoghurt with Aronia extract jelly</i>	Ariton Mirela, Trincă Lucia Carmen	Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi
--	------------------------------------	--

### 2.3.7. Participări la manifestări științifice în 2023

#### 2.3.7.1. Participări la manifestări științifice în țară (conferințe, simpozioane etc.)

##### A) Organizate la USV Iași:

Nr. Crt.	Nume simpozion	Nume și prenume Participant	Calitate participare (autor lucrare, coautor, invitat etc)	Denumire organizație organizatoare (Facultate etc.)
1	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Apostol Maria	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
2	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Bernardis Roberto	autor lucrare, coautor, organizator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
3	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Bodale Ilie	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
4	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Buțerchi Ioana	autor lucrare, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
5	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Cazacu Ana	autor lucrare	USV Iași, Facultatea de Horticultură
6	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Chelariu Elena Liliana	autor lucrare, coautor, organizator, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
7	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Chiruță Ciprian	autor lucrare, coautor, organizator, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
8	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Ciurlă Liliana	autor lucrare, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
9	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Cojocariu Mirela	autor lucrare, coautor, organizator, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
10	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Cojocaru Alexandru	coautor, secretar secțiunune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
11	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Colibaba Cintia	autor lucrare, secretar secțiunune, organizator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
12	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Cotea V. Valeriu	coautor, organizator, moderator,	USV Iași, Facultatea de Horticultură
13	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Cozma Andreea Paula	coautor, secretar secțiunune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
14	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Dascălu Marius	autor lucrare, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
15	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Draghia Lucia	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
16	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Enache Maria Iuliana	autor lucrare, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
17	International Congres “Life Sciences Today for Tomorrow”, 19-20 October	Gabur Georgiana	secretar secțiunune	USV Iași, Facultatea de Horticultură

	2023	Diana		
18	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Greco Codrina	autor lucrare, secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
19	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Herea Monica	secretar secțiune, organizator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
20	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Hlihor Raluca Maria	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
21	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Irimia Liviu Mihai	coautor, organizator, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
22	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Istrate Mihai	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
23	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Istrate Ana Maria Roxana	autor lucrare, coautor, secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
24	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Luchian Camelia Elena	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
25	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Munteanu Neculai	coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
26	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Patraș Antoanela	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
27	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Rotaru Liliana	coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
28	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Pătrașcu (Sonea) Andromeda	autor lucrare, secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
29	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Scutărășu Cristina Elena	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
30	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Sandu Tatiana	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
31	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Stan Teodor	coautor, organizator, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
32	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Stoleru Vasile	autor lucrare, coautor, organizator, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
33	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Tălmăciu Mihai	organizator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
34	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Teliban Gabriel Ciprian	coautor, organizator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
35	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Trinca Lucia Carmen	autor lucrare, coautor, organizator, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
36	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Trofin Alina	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
37	International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 19-20 October 2023	Tucaliuc Roxana	Autor lucrare,	USV Iași, Facultatea de Horticultură
38	International Congres "Life Sciences	Zlati	coautor	USV Iași, Facultatea

	Today for Tomorrow”, 19-20 October 2023	Cristina		de Horticultură
--	---	----------	--	-----------------

B) organizate în alte instituții:

Nr. Crt.	Nume simpozion	Nume și prenume Participant	Calitate participare (autor lucrare, coautor, invitat etc)	Denumire organizație organizatoare
1	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Apostol Maria	coautor	USAMV București
2	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Bernardis Roberto	coautor	USAMV București
3	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Chelariu Elena Liliana	coautor	USAMV București
4	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Chiruță Ciprian	coautor	USAMV București
5	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Cojocariu Mirela	autor, coautor	USAMV București
6	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, iunie 2023	Draghia Lucia	coautor	USAMV București
7	12th International Conference on Environmental Engineering and Management (ICEEM12) Iasi	Gabur Georgiana-Diana	autor lucrare	“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Romania, Department of Environmental Engineering and Management
8	International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture 2022"	Herea Monica	coautor	USAMV Bucurști
9	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Istrate Mihai	coautor	USAMV București
10	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Istrate Ana Maria Roxana	autor lucrare, coautor	USAMV București
11	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Stoleru Vasile	autor lucrare, coautor	USAMV București
12	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Talmaciu Mihai	coautor	USAMV București
13	ACTA HORTICULTURE	Teliban Gabriel-Ciprian	Autor lucrare, coautor	USAMV București
14	ISB-INMA TEH	Teliban Gabriel-Ciprian	Autor lucrare, coautor	INMA București
15	The Academic Days of Arad (33rd edition)	Ungureanu Elena	coautor	Universitatea „Vasile Goldiș” Arad
16	Multidisciplinary Conference on Sustainable Development Timisoara	Ungureanu Elena	coautor	Universitatea de Științele Vieții „Regele Mihai” Timișoara
17	EUROINVENT - 15th International Conference on Innovative Research, Iasi	Ungureanu Elena	coautor	Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (Universitatea

				Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași; Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași)
18	International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 8-10 iunie 2023	Zlati Cristina	autor, coautor	USAMV București

### 2.3.7.2. Participări la manifestări științifice internaționale (conferințe, simpozioane etc) în 2023

Nr. Crt.	Nume simpozion/locația	Numele și prenumele	Calitate participare (autor lucrare, coautor, invitat etc)	Denumire instituție organizatoare
1	Vinidea – The role of Nitrogen and Copper in the prevention and treatment of wine reduction off-flavour	Colibaba Lucia Cintia	invitat	Vinidea SRL
2	Protein instability in wines – how to manage it	Colibaba Lucia Cintia	invitat	Vinidea SRL
3	44RD World Congress Of Vine And Wine, 5 9 iunie, 2023, Cadiz, Spania	Colibaba Lucia Cintia	coautor	OIV
4	44RD World Congress Of Vine And Wine, 5 9 iunie, 2023, Cadiz, Spania	Cotea V. Valeriu	autor principal	OIV
5	The International Conference on Global Research and Education, Inter-Academia, 27-29 septembrie, 2023, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan	Cotea V. Valeriu	coautor	Shizuoka University
6	The 44th World Congress of Vine and Wine (OIV), Cadiz, Spain	Irimia Liviu Mihai	autor, coautor	OIV
7	Analytical Science Summit 2023: Select Science Virtual Event	Hlihor Raluca Maria	coautor	Select Science
8	3rd International Meeting on New Strategies in Bioremediation/Restoration Processes/ Muttenz, Switzerland	Hlihor Raluca Maria	coautor	School of Life Sciences - University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland (FHNW)
9	Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering” NanoBioMat 2023 – Summer Edition/Online	Hlihor Raluca Maria	coautor	Academia Oamenilor de Știință din România
10	12th International Conference on Environmental Engineering and Management, Circular Economy and Sustainability/Iași, România	Hlihor Raluca Maria	coautor	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iasi
11	44RD World Congress Of Vine And Wine, 5 9 iunie, 2023, Cadiz, Spania	Luchian Camelia	autor	OIV
12	The International Conference on Global Research and Education, Inter-Academia, 27-29 septembrie, 2023, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan	Luchian Camelia	autor principal	Shizuoka University
13	The International Conference on Global Research and Education, Inter-Academia, 27-29 septembrie, 2023, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan	Motrescu Iuliana	autor principal, invitat	Shizuoka University
14	International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, 2023, Chisinau, Republica Moldova	Motrescu Iuliana	autor	Chișinău, Republica Moldova

15	44RD World Congress Of Vine And Wine, 5 9 iunie, 2023, Cadiz, Spania	Scutarașu Elena Cristina	autor principal	OIV
16	The International Conference on Global Research and Education, Inter-Academia, 27-29 septembrie, 2023, Shizuoka University, Hamamatsu, Japan	Scutarașu Elena Cristina	autor principal	Shizuoka University, Hamamatsu, Japan
17	Third Symposium on “Hypercompositional Algebra - new Developments and Applications” / Slovenia	Sonea Andromeda	autor	Universitatea Nova Gorica
18	IX European Symposium on vegetables and potatoes	Stoleru Vasile	Autor lucrare, coautor, keynote speaker	ASAS/University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest/ISHS
19	"Natural sciences in the dialogue of generations".	Talmaciu Mihai	participant	University Centre for Functional Genetics, Moldova State University, Chisinau
20	44RD World Congress Of Vine And Wine, 5 9 iunie, 2023, Cadiz, Spania	Trinca Lucia Carmen	coautor	OIV
21	International Conference on Raw Material to Processed Foods, Istanbul, Turcia	Ungureanu Elena	coautor	Universitatea Istanbul, Turcia

### 2.3.8. Membri în academii

Nume și Prenume membru	Anul recunoșterii	Nume academie
Cotea V. Valeriu	2009	Academia de Științe Agricole și Silvici / Secția Horticultură, membru titular
Cotea V. Valeriu	2019	Academia Română
Munteanu Neculai	2015	Academia de Științe Agricole și Silvici / Secția Horticultură, membru asociat
Cotea V. Valeriu	2001	Academia Elvețiană a Vinului, membru corespondent
Cotea V. Valeriu	2002	Academia Italiană a Viei și Vinului, membru corespondent
Stoleru Vasile	2022	Academia de Științe Agricole și Silvici / Secția Horticultură, membru asociat

### 2.3.9. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate din țară/străinătate în 2023

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția	Publicația
1	Bernardis Roberto	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
2	Bodale Ilie	Membru în comitet științific	Revista de Fizică Medicală – ISSN 2344-3944

3	Chelariu Elena Liliana	Redactor adjunct Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
4	Chiruță Ciprian	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
5	Colibaba Lucia Cintia	Revizor științific	ACS publications ACS Omega
		Revizor științific	Wiley – Food science and Nutrition
		Membru în comitetul de program	Simpozion științific internațional “Horticultura modernă – Realizări și perspective” UASM, Republica Moldova
6	Cotea V. Valeriu	Editor asociat	OENO-one Vine and Wine Open Access Journal, Université de Bordeaux, Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, Franța
		Correspondent străin	Revue des Œnologues et des techniques vitivinicoles et œnologiques, Château de Chaintré – Cidex 453 bis, 71570, Chaintre, Franta.
		Expert științific	Mitteilungen Klosterneuburg, 3400 Klosterneuburg, Wiener Straße 74, Austria.
		Reviewer Board	Microorganisms - MDPI
		Membru în colegiul de redacție	Viticultura și Vinificația în Moldova, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, Republica Moldova
		Membru în colegiul de redacție	Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca
		Membru în Colegiu de redacție Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
5	Dascălu Doina Mira	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
6	Draghia Lucia	Membru în Colegiu de redacție Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Membru în comitet științific Referent științific	SCIENTIFIC PAPERS SERIES B. HORTICULTURE. USAMV București. ISSN-L 2285-5653
		Membru în comitet științific	Analele Universității din Craiova (Biologie, Horticultură, Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole, Ingineria Mediului)
		Membru în comitet științific	Analele Universității ”Valahia” din Târgoviște – secțiunea Agricultură
7	Hlihor Raluca Maria	Editor asociat	Journal of Applied Life Sciences and Environment
		Guest Editor	Processes
8	Irimia Liviu Mihai	Membru în Colegiul de coordonare Redactor șef Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
9	Istrate Mihai	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
10	Luchian Camelia Elena	Revizor științific	OENO-one Vine and Wine Open Access Journal, Université de Bordeaux, Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, Franța

11	Munteanu Neculai	Referent	Editura Ion Ionescu de la Brad Iași
		Membru în Colegiu de redacție Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
12	Mustea Mihai	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
13	Patraș Antoanela	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Editorial board	Horizon Research Publishing (HRPUB), Universal Journal of Food and Nutrition Science
14	Rotaru Liliana	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Referent științific	"Journal of Horticulture, Forestry and Biotechnology", Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Timișoara, ISSN 2066-1797
		Membru în colegiul de redacție	"South-Western Journal of Horticulture, Biology and Environment", P-ISSN: 2067-9874, E-ISSN: 2068-7958, Editura Universitaria, Craiova
15	Stoleru Vasile	Consilier editorial	Banat's Journal of Biotechnology – ISI
		Consilier editorial	Folia horticulturae – ISI
		Editor invitat	Agriculture – ISI
		Editor invitat	Applied science - ISI
		Consilier editorial	International Research Journal of Horticulture, ISSN 2329-9436
		Consilier editorial	Revista Bioagricultorilor din Romania "Bioterra" ISSN 1582-1803
		Consilier editorial	Journal of Renewable Agriculture, ISSN 2328-4943
		Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
16	Tălmăciu Mihai	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Referent științific	Journal of Applied Life SciEnviroment, ISSN 0379-5837
		Referent științific	Journal of Agricultural Science and Tehnology, USA. Online ISSN: 2345-3737
17	Trincă Lucia Carmen	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
18	Trofin Alina	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)

### 2.3.10 Membri în societăți, asociații profesionale din țară și străinătate

Nume și prenume	Anul înscrierii	Nume asociație
Apostol Maria	2007	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	2007	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2013	Societatea Națională Română de Știința Solului
	2014	Societatea Inventatorilor din România
	2016	Societatea Europeană de Conservare a Solului ESSC
	2016	International Society for Horticultural Science ISHS
	2020	Federația Europeană de Biotehnologie (EFB)
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Bădeanu Marinela	1994	Societatea Romana a Horticultorilor, Filiala Iași
	1998	Societatea Română de Entomologie Generală Aplicată
	2008	Societatea Națională de Protecția Plantelor



	2010	Societatea Română de Istorie și Retrologie Agrară
Bernardis Roberto Renato	1996	Societatea Romana a Horticultorilor, Filiala Iași
	2000	Asociația Mecanicilor Agricoli din România
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iasi
	2018	Societatea Națională Română pentru Știința solului
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Bodale Ilie	2017	International Union of Soil Sciences (IUSS)
	2017	European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS)
	2017	Societății Naționale Române de Știința Solului (SNRSS)
	2018	Romanian Society of Pure and Applied Biophysics (RSPAB)
	2021	International Society for Agricultural Meteorology (INSAM)
Bulgariu Emilian	2012	ROMAI– Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
	2017	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Buțerchi Ioana	2023	ASIAR
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
	2021	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Călin Marius	2011	ROMAI – Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Cazacu Ana	2003	Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată
	2003	Societatea Română de Biomateriale
	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2022	Societatea Română de Fizică
Chelariu Elena Liliana	2001	Asociația „Amicii Rozelor” din România: președintele Filialei Iași, 2012
	2006	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2007	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	2013	Societatea Națională Română de Știința Solului
	2014	Societatea Inventatorilor din România
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
	2006	The Royal Horticultural Society – Marea Britanie
	2007	European Society of New Methods in Agricultural Research
	2007	International Association of Engineers
	2010	World Academy of Science Engineering WASET
	2016	Socitatea Europeana de Conservare a Solului ESSC
	2016	International Society for Horticulture Science ISHS
2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor	
Chiruță Ciprian	2010	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2011	Comitetul Național Roman de Astronomie
	2012	ROMAI - Societatea Română de Matematică Aplicata și Industrială
	2014	Societatea de Științe Matematice din România
	2018	International Astronomical Union
	2019	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filialei Iași
	2019	European Astronomical Society
	2023	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Ciurlă Liliana	2023	Societatea de Chimie din România
Cojocaru Alexandru	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Cojocariu Mirela	2003	Arhitect cu drept de semnătură - membru în Ordinul Arhitecților din România;
	2008	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filialei Iași
	2014	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2016	International Society for Horticulture Science ISHS
2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor	
Colibaba Lucia	2014	SRH – Societatea Romana a Horticultorilor

Cintia	2015	ADAR – Asociația Degustatorilor Autorizați din România
	2017	Membru onorific al Societății de Horticultură și Silvicultură din Transilvania
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Cotea V. Valeriu	2003	Membru al Societății Române de Retrologie Agrară
	2000	Membru al Societății Române a Horticultorilor, președinte al Filialei Iași (din 2014).
	1998	Membru al Asociației Degustătorilor Autorizați din România (A.D.A.R.)
	1997	Membru al Oficiului Național al Viei și Vinului (O.N.V.V.)
	2018	Membru onorific al Asociației de Horticultură și Silvicultură din Transilvania
	2007	Expert în grupul de lucru “Practici Oenologice” din cadrul Direcției Generale Agricultură, Comisia Europeană
	2006	Membru al Federației Internaționale a Jurnaliștilor și Scriitorilor de Vinuri și Băuturi Spirtoase (FIJEV)
	1998	Expert al Organizației Internaționale a Viei și Vinului (O.I.V.)
	2003	Membru al „International Society for Horticulture Science”, Belgia.
Cozma Andreea Paula	2019	Association pour l'Étude de l'Épidémiologie des Maladies Animales (AEEMA)
Dascălu Marius Constantin	1998	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2013	Asociația Pomicultorilor
	2014	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Draghia Lucia	1993	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	1994	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	1999	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2013	Societatea Națională Română de Știința Solului
	2014	Societatea Inventatorilor din România
	2003	European Society of New Methods in Agricultural Research
	2008	International Society of Horticultural Science (ISHS)
	2016	Societatea Europeană de Conservare a Solului ESSC
	2017	Membru de onoare al Asociației Floriștilor Români (ASR)
Gabur Georgiana-Diana	2020	Societatea Română a Horticultorilor – Filiala Iași (SRH)
	2021	Asociația Amicii Rozelor din România
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și a Peisagiștilor
	2015	Food Identity Association, Franța
Grecu Codrina	2006	Ordinul Arhitecților din România, Filiala Iași
	2014	Asociația “Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2014	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Herea Elena Monica	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2016	Asociația “Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2016	Societatea națională de Protecția plantelor
	2017	Asociația Fitosanitară de Vest, Timișoara
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Hlihor Maria Raluca	2011	Centrul de Cercetare Ingineria Mediului și Evaluarea Impactului al Organizației Academice de Ingineria Mediului și Dezvoltare Durabilă
	2011	Federation of European Microbiological Societies (FEMS)
	2015	Organizația Academică de Ingineria Mediului și Dezvoltare Durabilă (OAIMDD), Iași
	2019	Asociația “Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2019	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2020	Federația Europeană de Biotehnologie (EFB)
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor

Irimia Liviu Mihai	2006	Societatea Romană a Horticultorilor, Filiala Iași
	2009	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	2012	Societatea “Amicii Rozelor” din Romania, filiala Iași
	2012	Membru al Chaire UNESCO “Culture et Traditions du vin”, Universitatea Bourgogne (Franța)
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Istrate Ana-Maria-Roxana	2023	Membru – International Society for Horticultural Science
	2021	Membru – Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2016	Membru asociat – Asociația Peisagiștilor din România, Filiala Teritorială București – Ilfov
Istrate Mihai	1992	Societății Națională a Pomicultorilor din România
	1993	Societății Română a Horticultorilor
	1994	Societatea “Amicii Rozelor” din România
	2007	European Society for New Methods in Agricultural Research
	2014	Societatea Inventatorilor din România
	2022	International Society of Horticultural Scienc
Luchian Camelia	2012	Societatea de Chimie din Romania (SChR)
	2012	Societatea Română a Horticultorilor Filiala Iași (SRH)
	2012	Asociația “Amicii Rozelor” din România Filiala Iași
Motrescu Iuliana	2008	The Japan Society of Applied Physics
	2008	The Japan Society of Plasma Science and Nuclear Fusion Research
	2010	IEEE – Nuclear and Plasma Sciences Society
	2015	Societatea Romana de Biofizica Pura si Aplicata, președinte filiala Iași
Munteanu Neculai	1984	Asociația Eucarpia – Brassica Group
	1984	Working Group of Cruciferae din cadrul EUCARPIA, Scoția și Franța
	1992	Societatea Inginerilor Agronomi din România
	1992	Societatea Română a Horticultorilor
	1992	Societatea Română de Istorie și Retrologie Agrară
	1994	International Society of Horticultural Sciences - ISHS
	1995	European Society for New Methods in Agriculture - ESNA
	2000	Asociația Bioterra Cluj Napoca
Mustea Mihai		Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2014	Societatea Inventatorilor din România
Pașcu Roxana	2012	Societatea Română a Horticultorilor Filiala Iași
	2015	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2019	Asociația pentru dezvoltarea ecotuismului din Bucovina
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Patraș Antonela	1997	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară (SRBBM)
	2012	Societatea Română de Chimie (SRC)
	2014	Societatea Română de Horticultură (SRH)
	2016	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Rotaru Liliana	2014	Societatea Română a Inventatorilor
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2010	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	1997	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2011	Expert tehnic al României la Organizația Internațională a Viei și Vinului
	2007	Chaire UNESCO «Culture et Tradition du Vin», Univ. de Bourgogne, Franța
Sandu Tatiana		Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Scutarasu Cristina	2022	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Sonea (Pătrașcu) Andromeda Cristina	2021	Neutrosophic Science International Association
	2022	Societatea Română a Horticultorilor
Stan Teodor	1995	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2000	Asociația Romana a Mecanizatorilor Agricoli
	2015	Societatea Micologică din Romania
	2015	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Stoleru Vasile	2000	Asociația Bioagricultorilor din România

	2005	Societatea Romana a Horticultorilor	
	2007	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară a României	
	2005	International Society of Organic Agriculture Research (ISOFAR)	
	2007	European Society for New Methods in Agricultural Research - ESNA	
	2009	American Society for Horticulture Sciences (ASHS)	
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor	
Tâlmăciu Mihai	1997	Societatea nationala de Protectia plantelor	
	1999	Societatea Română a Horticultorilor	
	2000	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară a României	
	2018	Societatea Fitosanitară de Vest Timisoara	
	2019	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași	
	2001	European Society of new methods in agricultural research (ESNA)	
Teliban Gabriel Ciprian	2007	Asociația Bioagricultorilor „Bioterra”	
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași	
	2016	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași	
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor	
Trinca Lucia Carmen	1996	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară	
	2010	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași	
	2014	Societatea Română de Biomateriale	
	2015	Societatea Română de Chimie	
Trofin Elena	Alina	2016	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Tucalic Roxana Angela	2009	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară	
	2015	Societatea Română de Horticultură, Filiala Iași	
Ungureanu Elena	2009	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară	
	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași	
	2016	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași	
Zlati Cristina	2006	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași	
	2006	European Society for New Methods in Agricultural Research – ESNA	
	2009	Societatea Română de Istorie și Retrologie Agrară	
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași	
	2019	International Society of Horticultural Science (ISHS)	
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor	

### 2.3.11. Mobilități ERASMUS în 2023

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/ organizatorul	Calitatea	Locul/Perioada
1	Chiruță Ciprian	Universită degli Studi G.d'Annunzio Chieti-Pescara	Staff Mobility for Teaching	Italia
2	Chelariu Elena Liliana	Ege University	Staff Mobility for Teaching	Izmir, Turcia 04-08.09.2023

### 2.3.12. Cercurile științifice de la facultatea de Horticultură în 2023

Nr. crt.	Tematica cercului studentesc	Cadrul didactic coordonator	Număr studenți participanți
1	Chimia și Biochimia plantelor și a mediului	Patraș Antoanela Trofin Alina	10
2.	Protecția plantelor și a mediului	Tâlmăciu Mihai Bădeanu Marinela	20
3.	Amenajări peisagere și reconstrucție ecologică	Dascălu Doina Grecu Codrina	15
4	Peisagistica sustenabilă	Dascălu Doina Cojocariu Mirela	15
5	Reabilitarea și restaurarea amenajărilor peisagere	Cojocariu Mirela Pașcu Roxana	

6	Arboretură ornamentală	Sandu Tatiana Bernardis Roberto	
7	Floricultură	Draghia Lucia	15
8	Artă florală și Bonsai	Draghia Lucia Chelariu Elena Liliana	20
9	Istoria grădinilor și peisajelor	Chelariu Elena Liliana	20
10	Conservarea biodiversității plantelor ornamentale	Chelariu Elena Liliana	10
11	Legumicultură	Munteanu Neculai Stoleru Vasile Stan Teodor	25
12	Pomicultură	Istrate Mihai Dascălu Marius Zlati Cristina	25
13	Producerea materialului săditor pomicol	Istrate Mihai	15
14	Viticultură și Ampelografie	Rotaru Liliana Mustea Mihai	15
15	Oenologie	Cotea V. Valeriu	20
16	Tehnol. de prelucrare și păstrare a prod. horticole	Irimia Liviu Mihai	15
17	Amenajarea și gestionarea resurselor de apă	Hlihor Raluca Maria	10
18	Ingineria mediului	Hlihor Raluca Maria	10
19	Tehnica lucrărilor în peisagistică	Bernardis Roberto	15
20	Peluze în parcuri și grădini	Vîntu Vasile	10
21	Proiectarea asistată de calculator	Cojocariu Mirela Pașcu Roxana	20
22	Tehnologia băuturilor	Cotea V. Valeriu Colibaba Lucia Cintia Luchian Camelia Elena	55

### III. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII

#### Concluzii:

- există un pachet de documente, proceduri și resurse aferente programului de studii, care permite compatibilizarea pregătirii universitare cu cea din țările Uniunii Europene;
- disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu personal didactic calificat corespunzător;
- planurile de învățământ sunt elaborate în conformitate cu competențele pe care trebuie să le dobândească studenții și sunt armonizate cu cele ale facultăților similare din UE;
- disciplinele de studiu cuprinse în planul de învățământ corespund domeniului de licență sau masterat, sunt ordonate într-o succesiune logică și însumează 60 credite anual;
- structura anului universitar respectă legislația în vigoare;
- studenții sunt recrutați și își desfășoară activitatea în baza regulamentelor interne, iar diplomele de studii pe care le primesc respectă legislația în vigoare;
- baza materială, atât pentru activitatea didactică, cât și pentru cercetare, aparține în totalitate USV Iași și este formată din laboratoare didactice și de cercetare, câmpuri didactice și de cercetare, echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare etc.
- există spații de învățământ suficiente și un plan coerent de modernizare, cu obiective clare, realizate consecvent, care asigură posibilitatea unei pregătiri teoretice și practice corespunzătoare pentru viitorii specialiști;
- laboratoarele sunt dotate cu echipamente și tehnică de calcul și de comunicare la nivelul standardelor, fapt care facilitează documentarea și asimilarea de noi cunoștințe profesionale și științifice;
- cercetarea științifică este o componentă ce dispune de resurse logistice și umane care permit realizarea temelor de cercetare propuse prin planul de cercetare;

- în 2023 s-au derulat 16 proiecte de cercetare, resurse umane și dezvoltare instituțională cu o valoare totală de 1375045,61 lei.
- s-au publicat 57 lucrări științifice, în țară și în străinătate, din care 37 publicate în reviste cotate/indexate ISI (24 în reviste din zona roșie, 10 în reviste din zona galbenă, 3 în zona albă); 6 articole în reviste ISI fără

factor de impact indexate ESCI; 2 ISI Proceedings; 9 în reviste indexate în BDI, 3 prezentate la conferințe și congrese internaționale;

- au fost editate 7 cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCSIS;
- au fost editate 2 capitole de carte publicată în editură internațională;
- activitatea de cercetare a cadrelor didactice a fost apreciată prin 12 premii;
- 21 participări ale cadrelor didactice și doctoranzilor la manifestări științifice în internaționale, 18 participări la manifestări științifice organizate în România și 38 participări la manifestări în cadrul USV Iași;
- Facultatea de Horticultură dispune de structuri și politici coerente de asigurare a calității;
- toate documentele care asigură buna desfășurare a activității Facultății de Horticultură sunt analizate și aprobate în Consiliul facultății, avizate de Consiliul de Administrație și aprobate de Senatul USV Iași;
- studenții și organismele studentești participă la activități sociale specifice și de management universitar;
- structura organizatorică și sistemul informațional creează posibilitatea fiecărui student de a fi informat și de a-și exprima opiniile.

#### **Măsuri de îmbunătățire a calității:**

- întocmirea la nivelul departamentelor educaționale a unui registru de riscuri care să cuprindă: stabilirea riscurilor (pe procese), modalități de evitare a riscului, modalități de asumare a riscului pentru a valorifica o oportunitate, modalități de eliminare a sursei de risc, eventual modalități de împărțire a riscului sau menținere a riscului prin decizie informată;
- îmbunătățirea sistemului de promovare a ofertei educaționale a facultății;
- eliminarea curențelor de comunicare în procesul de predare-învățare între cadre didactice și studenți, datorate uneia sau ambelor părți implicate;
- îmbunătățirea continuă a bazei materiale și a resursei umane;
- creșterea ponderii contractelor cu agenții economici;
- continuarea armonizării și compatibilizării între programele de studii cu cele din universități de prestigiu din spațiul european și internațional;
- crearea și menținerea legăturilor permanente cu mediul economic, organizarea de întâlniri periodice cu angajatorii, dezvoltarea relațiilor de parteneriat cu organizații publice și private pentru sprijinirea procesului de integrare rapidă și dinamică a absolvenților în viața economico-socială, prin identificarea și ocuparea unui loc de muncă în conformitate cu studiile absolvite;
- creșterea vizibilității facultății prin promovarea rezultatelor obținute în cercetare fundamentală și aplicată în domeniile de competență;
- programului de studii și facilitează comunicarea și schimbul de informații între persoanele implicate în sistem;
- păstrarea unui contact continuu, permanent cu absolvenții, pentru obținerea feedback-ului;
- flexibilizarea curriculei universitare și adaptarea la cererea existentă pe piața muncii prin introducerea unui număr mai mare de discipline opționale și facultative;

**Responsabil program de studii Biotehnologii agricole  
Conf. univ. dr. Lucia Cintia COLIBABA**

