



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

FACULTATEA DE HORTICULTURĂ

Str. A.I.Cuza, nr.13, cod 200585, CRAIOVA, DOLJ, România
Tel.: 0251/414541, Fax: 0251/414541; e-mail: fh_secretariat@yahoo.ro



PLANUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ AL
FACULTĂȚII DE HORTICULTURĂ DIN CRAIOVA

Activitatea de cercetare a cadrelor didactice din Facultatea de Horticultură se desfășoară pe următoarele domenii: *Horticultură, Ingineria Produselor alimentare, Biologie, Ingineria mediului*. Planul de cercetare științifică răspunde misiunii și obiectivelor Universității din Craiova privind cercetarea științifică, inovarea și transferul tehnologic definite de Carta Universității, se încadrează în strategia Facultății de Horticultură în strategia națională și europeană în domeniul cercetării. Tematica de cercetare științifică se desfășoară preponderent interdisciplinar și are atât caracter fundamental, cât și aplicativ, de inovare și transfer tehnologic. Pentru perioada 2020-2024 au fost stabilite următoarele direcții și teme de cercetare aferente domeniilor menționate mai sus:

Planul de cercetare în domeniul Horticultură vizează diversificarea și optimizarea sortimentelor de specii horticole și a soiurilor cultivate în Oltenia în contextul schimbărilor climatice; identificarea, evaluarea și utilizarea resurselor genetice pentru crearea de soiuri performante, de calitate, cu valorificări multiple, tolerante sau rezistente la factorii de stres abiotic și biotic, pretabile pentru horticultura de precizie; tehnologii de cultură și producție horticola sustenabilă pentru siguranța alimentară a populației; monitorizarea resurselor biologice și a calității solului.

DIRECȚII DE CERCETARE DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOMENIULUI
HORTICULTURĂ

Nr. crt.	Direcții / teme de cercetare	Colectiv de cercetare	Rezultate așteptate/an
1	Monitorizarea factorilor climatici în vederea evaluării impactului asupra ecosistemelor antropice	Prof.dr. Giugea Nicolae Conf. dr. Mărăcineanu Liviu Cristian	1 lucrare BDI
2	Evoluția caracteristicilor fizico-chimice ale unor specii horticole pe parcursul creșterii și dezvoltării acestora	Conf. dr. Ionică Mira Elena	1 lucrare BDI
3	Evaluarea variabilității fenotipice, agrobiologice și tehnologice la germoplasma viticolă, în vederea identificării și utilizării unor resurse genetice valoroase pentru o viticultură durabilă, de calitate	Conf. dr. Cichi Daniela Doloris	1 lucrare BDI
4	Studiul comportării în cultură a unor specii și soiuri noi de plante ornamentale, în vederea utilizării lor în amenajările peisagistice	Conf. dr. Nicu Carmen	1 lucrare BDI

5	Evaluarea stării de calitate microbiologică a solului din plantațiile horticole	Prof. dr. Popa Daniela	1 lucrare ISI/BDI
6	Gestionarea sustenabilă a resurselor ecologice și identificarea soluțiilor tehnice adecvate contracarării efectelor negative ale schimbărilor climatice, în vederea asigurării unei horticulturi durabile la nivel zonal	Prof. dr. Cosmulescu Sina	1 lucrare ISI/BDI
7	Evaluarea, conservarea și utilizarea biodiversității în vederea îmbunătățirii sortimentului la diferite specii legumicole - alternativă pentru o agricultură durabilă, de calitate	Conf. dr. Dinu Maria	1 lucrare ISI/BDI
8	Optimizarea tehnologiilor de obținere a vinurilor de calitate superioară în arealul viticol Banu Mărăcine	Conf. dr. Băducă Cîmpeanu Constantin	1 lucrare BDI
9	Cercetări privind influența factorilor de stres asupra unor procese fiziologice ale plantelor	Lect. dr. Nicolae Ion	1 lucrare BDI
10	Crearea de soiuri performante, tolerante sau rezistente la patogeni, cu fructe de calitate și pretabile pentru diferite sisteme de cultură în condițiile schimbărilor climatice	Prof. dr. Botu Mihai	1 lucrare ISI/BDI
11	Cercetări privind organismele dăunătoare la culturile horticole. Organisme dăunătoare invazive la culturile horticole	Prof. dr. Mitrea Ion Prof. dr. Mitrea Rodi	2 lucrări ISI/BDI
12	Strategii non-poluante de protecție a plantelor împotriva agenților de dăunare în contextul actual determinat de modificările climatice	Șef lucr. dr. Stan Cătălin Șef lucr. dr. Țucă Ovidiu	2 lucrări BDI
13	Monitoring de calitate a solurilor din Oltenia în vederea utilizării lor în horticultură	Conf. dr. Dodocioiu Ana Maria	1 lucrare BDI
14	Posibilități de valorificare superioară a subproduselor din industria vinicolă	Șef lucr. dr. Stoica Felicia	1 lucrare BDI
15	Identificarea speciilor arboricole adaptabile la noile condiții climatice din mediul urban	Șef lucr. dr. Gruia Marius	1 lucrare BDI
16	Inventarierea plantelor invazive din culturile horticole ale Olteniei. Studiul plantelor spontane vasculare cu limită de areal pe teritoriul Olteniei	Lect. dr. Răduțoiu Daniel	1 lucrare ISI/BDI
17	Influența factorilor de biotop asupra proceselor fiziologo-biochimice implicate în creșterea și rodirea viței de vie	Conf. dr. Costea Dorin Constantin	1 lucrare BDI

Planul de cercetare în cadrul specializării Peisagistică vizează protecția, conservarea și utilizarea biodiversității pentru diversificarea sortimentului de plante cu potențial decorativ pentru horticultura urbană, într-un mediu cât mai curat.

DIRECȚII DE CERCETARE DEZVOLTATE ÎN PEISAGISTICĂ

Nr. crt.	Direcții / teme de cercetare	Colectiv de cercetare	Rezultate așteptate/an
1	Evaluarea potențialului areal viticole în funcție de variația condițiilor locale de biotop	Prof. dr. Giugea Nicolae Conf. dr. Mărăcineanu Liviu Cristian	1 lucrare BDI
2	Identificarea, evaluarea și introducerea în cultură a unor specii din flora spontană, cu potențial decorativ, în vederea diversificării sortimentului de plante ornamentale	Conf. dr. Nicu Carmen	1 lucrare BDI
3	Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării	Prof. dr. Cosmulescu Sina	1 lucrare ISI/BDI
4	Cercetări privind influența factorilor de stres asupra unor procese fiziologice ale plantelor	Lect. dr. Nicolae Ion	1 lucrare BDI
5	Evaluarea, conservarea și utilizarea germoplasmei pomicele pentru ameliorarea soiurilor în scop ornamental	Prof. dr. Botu Mihai	1 lucrare ISI/BDI

6	Cercetări privind organismele dăunătoare în amenajările peisagistice. Organisme dăunătoare invazive la plantele ornamentale	Prof. dr. Mitrea Ion Prof. dr. Mitrea Rodi	2 lucrări ISI/BDI
7	Strategii non-poluante de protecție a plantelor împotriva agenților de dăunare, în contextul actual determinat de modificările climatice	Șef lucr. dr. Stan Cătălin Șef lucr. dr. Țucă Ovidiu	2 lucrări BDI
8	Evaluarea unor specii de suculente din punct de vedere al posibilităților de utilizare în designul floral	Șef lucr. dr. Mandă Manuela	1 lucrare BDI
9	Fertilizarea organica și minerală a plantelor ornamentale	Conf. dr. Dodocioiu Ana Maria	1 lucrare BDI
10	Realizarea de spații verzi durabile în contextul schimbărilor climatice actuale	Șef lucr. dr. Gruia Marius	1 lucrare BDI
11	Estetica vegetației ruderales din zonele urbane și periurbane ale Olteniei. Studiul plantelor ornamentale și flora spontană a Olteniei	Lect. dr. Răduțoiu Daniel	1 lucrare ISI/BDI

Planul de cercetare în domeniul Ingineria Produselor Alimentare vizează producția de alimente prin tehnologii moderne, controlul calității, expertizarea și siguranța alimentelor, obținerea de alimente cu valoare nutritivă și funcțională ridicată și managementul subproduselor și deșeurilor rezultate din industria alimentară.

DIRECȚII DE CERCETARE DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOMENIULUI INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

Nr. crt.	Direcții / teme de cercetare	Colectiv de cercetare	Rezultate așteptate/an
1.	Cercetări privind folosirea unor extracte și pulberi vegetale ca antioxidante naturale în produse alimentare	Prof. dr. Nour Violeta Conf. dr. Rotaru Andrei	2 lucrări ISI
2.	Valorificarea unor subproduse de la procesarea produselor vegetale ca sursă de ingrediente alimentare în vederea creșterii funcționalității produselor alimentare	Prof. dr. Nour Violeta	1 lucrare ISI 1 participare congres international
3.	Elaborarea de soluții tehnologice pentru prelungirea duratei de viață a unor fructe și legume proaspete	Prof. dr. Nour Violeta Conf. dr. Ionică Mira Elena Șef lucrari dr.ing. Lascu Nicolae	3 lucrări ISI 1 lucrare BDI
4.	Prepararea și caracterizarea oleogelurilor și folosirea lor în industria alimentară	Prof. dr. Nour Violeta Conf. dr. Rotaru Andrei	2 lucrări ISI; 1 participare congres international
5.	Evoluția caracteristicilor fizico-chimice ale unor specii de fructe și legume pe parcursul păstrării în stare proaspătă	Conf. dr. Ionică Mira Elena Șef lucr. dr. Cojocaru Ileana	2 lucrări BDI
6.	Efectul utilizării unor metode moderne de ambalare asupra calității și capacității de păstrare a unor alimente	Conf. dr. Ionică Mira Elena	1 lucrare BDI
7.	Efectul unor factori fizico-chimici asupra microorganismelor prezente pe legume și fructe	Conf. dr. Tuțulescu Felicia Conf. dr. Ciupeanu Calugaru Eleonora Daniela	2 lucrări BDI
8.	Posibilități de inducere a fermentației alcoolice cu ajutorul levurilor indigene izolate din diferite areale viticole	Conf. dr. Tuțulescu Felicia	1 lucrare BDI 1 participare congres international

9.	Cercetări privind capacitatea micotoxigenă a unor mucegaiuri prezente în cereale și efectul acestora asupra produselor de panificație	Conf. dr. Tuțulescu Felicia Conf. dr. Dodocioiu Ana Maria	2 lucrări BDI
10.	Cercetări asupra efectului antimicrobian al unor extracte vegetale cu funcții bioactive	Conf. dr. Tuțulescu Felicia	1 lucrare BDI
11.	Cercetări privind aplicarea unor strategii de reducere și prevenire a patogenilor emergenți în lanțul alimentar	Conf. dr. Ciupeanu Calugaru Eleonora Daniela Lect. dr. Vlădulescu Carmen	2 lucrări BDI
12.	Controlul nivelului principalilor constituenți ai vinurilor care definesc nivelul calitativ și caracterul natural al acestora	Conf. dr. Muntean Camelia Conf. dr. Băducă Constantin	2 lucrări BDI
13.	Controlul nivelului principalilor parametri de calitate la băuturile distilate aflate pe piață	Lect. dr. Stoica Felicia	1 lucrare BDI
14.	Controlul calității și identificarea falsurilor în industria vinicolă și a băuturilor distilate naturale	Conf. dr. Muntean Camelia Lect. dr. Stoica Felicia	2 lucrări BDI
15.	Reformularea compoziției unor alimente și obținerea de noi alimente funcționale	Prof. dr. Nour Violeta Conf. dr. Tuțulescu Felicia	1 lucrare BDI
16.	Cercetări în domeniul biofizicii alimentelor	Prof. dr. Cimpoiașu Vily	1 lucrare ISI
17.	Ameliorarea însușirilor fizico-chimice și organoleptice ale vinurilor prin cleire	Conf. dr. Băducă Constantin	1 lucrare BDI
18.	Optimizarea proceselor tehnologice în industria de morărit și panificație	Conf. dr. Dodocioiu Ana Maria	1 lucrare BDI
19.	Optimizarea energetică a proceselor de tratare prin frig a produselor alimentare	Lect. dr. Poenaru Magda	1 lucrare BDI
20.	Reformularea compoziției unor alimente și obținerea de noi alimente funcționale	Lect. dr. Căpruciu Ramona Conf. dr. Roșca Adrian	2 lucrări BDI
21.	Influența condițiilor de păstrare asupra evoluției caracteristicilor de calitate ale uleiurilor	Lect. dr. Căpruciu Ramona	1 lucrare BDI
22.	Îmbunătățirea sistemelor de identificare și analiză a punctelor critice de control în industria alimentară utilizând instrumente de inspecție și certificare reglementate la nivel U.E.	Lect. dr. Căpruciu Ramona Lect. dr. Poenaru Magda	2 lucrări BDI

Planul de cercetare în cadrul domeniului Biologie are ca direcție de dezvoltare strategică consolidarea rezultatelor cercetărilor prin intensificarea relațiilor interdisciplinare între biologie și alte științe, în vederea valorificării superioare a acestora și creșterii vizibilității științifice a programului.

DIRECȚII DE CERCETARE DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOMENIULUI BIOLOGIE

Nr. crt.	Direcții / teme de cercetare	Colectiv de cercetare	Rezultate așteptate/an
1.	Inventarierea speciilor vegetale cu grade zoologice ridicate din Oltenia în vederea conservării acestora	Lect. dr. Răduțoiu Daniel	1 lucrare ISI 2 lucrări BDI
2.	Cercetări privind speciile invazive din Oltenia	Prof. dr. Mitrea Ion Lect. dr. Răduțoiu Daniel	1 lucrare ISI 2 lucrări BDI

			1 participare congres national
3.	Estetica vegetației ruderale din zonele urbane și periurbane	Lect. dr. Răduțoiu Daniel Lect. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail	2 lucrări BDI
4.	Influența schimbărilor climatice asupra fenologiei speciilor spontane	Prof. dr. Cosmulescu Sina Lect. dr. Răduțoiu Daniel Lect. dr. Ștefănescu Dragoș	1 lucrare ISI 2 lucrări BDI
5.	Analiza influenței schimbărilor climatice asupra distribuției speciilor. Evaluarea raporturilor competitive dintre specii	Lect. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail Lect. dr. Răduțoiu Daniel	1 lucrare ISI
6.	Evaluarea beta-diversității filogenetice a speciilor de păsări/mamifere la nivel european	Lect. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail Prof. dr. Cimpoiașu Vily	1 lucrare ISI
7.	Evaluarea conservatismului și a divergenței nișelor speciilor	Lect. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail Prof. dr. Boengiu Sandu Prof. dr. Cimpoiașu Vily	1 lucrare ISI
8.	Stabilirea filo-regiunilor la nivel european pentru anumite grupe de păsări/mamifere	Lect. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail Prof. dr. Boengiu Sandu Prof. dr. Cimpoiașu Vily Lect. dr. Răduțoiu Daniel	1 lucrare ISI
9.	Mecanisme fiziologice implicate în rezistența plantelor la acțiunea factorilor de stres abiotic	Lect. dr. Bușe-Dragomir Luminița	1 lucrare ISI 3 lucrări BDI
10.	Cercetări privind influența factorilor de stres asupra unor procese fiziologice ale plantelor	Lect. dr. Nicolae Ion	participări la conferințe și publicări de lucrări științifice în volume indexate ISI/BDI (2-4 lucrări științifice)
11.	Astrobiologie / senzori pentru analiza mediilor subterane superficiale	Prof. dr. Cimpoiașu Vily Conf. dr. Cimpoiașu Rodica	1 lucrare ISI 1 participare conferință
12.	Biofizica aplicata / Sisteme dinamice biomimetice	Prof. dr. Cimpoiașu Vily Conf. dr. Cimpoiașu Rodica	1 lucrare BDI
13.	Tehnici de RMN / Studiul RMN a izotopilor apa O17	Prof. dr. Cimpoiașu Vily Conf. dr. Cimpoiașu Rodica	1 lucrare ISI
14.	Ecologie avansată / Analize de sisteme ecologice subterane și extreme	Prof. dr. Cimpoiașu Vily Conf. dr. Cimpoiașu Rodica	2 lucrări BDI 1 participare conferință
15.	Simulări matematice în biologia relațională și cea sistemică / Simulări de sisteme dinamice prebiotice și protobiotice	Prof. dr. Cimpoiașu Vily Conf. dr. Cimpoiașu Rodica	1 lucrare ISI
16.	Analiza sistemelor dinamice / Caracterizarea simetriilor sistemelor dinamice	Prof. dr. Cimpoiașu Vily Conf. dr. Cimpoiașu Rodica	2 lucrări ISI 1 lucrare BDI
17.	Diversitatea faunei antropice a vertebratelor din Municipiul Craiova	Lect. dr. Bălescu Carmen	1 lucrare BDI
18.	Studiul avifaunei din diferite localități ale Olteniei în vederea conservării acesteia	Lect. dr. Bălescu Carmen	1 lucrare BDI
19.	Studiul organismelor dăunătoare din diferite agroecosisteme horticole și amenajări peisagistice	Prof. dr. Mitrea Rodi	1 lucrare ISI/BDI
20.	Cercetări privind variațiile unor indici biochimici și imunologici la om	Lect. dr. Olaru Luminița Biolog specialist Petcu Alina Cristina	2 lucrări BDI
21.	Cercetări privind variațiile unor markeri tumorali la om	Lect. dr. Olaru Luminița Biolog specialist Petcu Alina Cristina	2 lucrări BDI
22.	Dăunătorii plantelor cultivate	Lect. dr. Cătălin Stan	1-3 lucrări BDI/ISI

		Lect. dr. Țucă Ovidiu	
23.	Contribuții la morfologia și anatomia unor specii rare din România	Lect. dr. Răduțoiu Daniel Lect. dr. Simeanu Cătălin George	1 lucrare ISI 2 lucrări BDI

Planul de cercetare în cadrul domeniului Ingineria Mediului vizează dezvoltarea de noi direcții de cercetare, cu impact în aria europeană a cercetării, cum ar fi combaterea schimbărilor climatice, utilizarea eficientă a resurselor și a materiilor prime, conservarea biodiversității, agricultura durabilă.

DIRECȚII DE CERCETARE DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOMENIULUI INGINERIA MEDIULUI

Nr. crt.	Direcții / teme de cercetare	Colectiv de cercetare	Rezultate așteptate/ an
1.	Evaluarea stării de calitate microbiologică a solului din plantațiile horticole	Prof. dr. Popa Daniela	1 lucrare ISI/BDI
2.	Monitoringul calității solurilor în Oltenia	Lect. dr. Buzatu Diana Conf. dr. Dodocioiu Ana Maria	2 lucrări BDI 1 ISI Proceeding
3.	Evaluarea germoplasmei horticole pentru conservare și utilizare în ameliorare	Prof. dr. Botu Mihai Conf. dr. Dinu Maria	2 lucrare ISI/BDI
4.	Gestionarea sustenabilă a resurselor ecologice și identificarea soluțiilor tehnice adecvate contracarării efectelor negative ale schimbărilor climatice asupra ecosistemelor	Prof. dr. Cosmulescu Sina Drd. Stoenescu Ana Maria Drd. Melinescu Andreea Drd. Marin Alexandra	1 lucrare ISI/BDI
5.	Studii cu privire la abundența speciilor dăunătoare sau folositoare sau a celor amenințate de modificări climatice sau de poluare atât din ecosistemele antropice cât și naturale	Lect. dr. Cătălin Stan Lect. dr. Țucă Ovidiu	1-3 lucrări BDI/ISI
6.	Studii legate de biodiversitate, entomofauna folositoare și dăunătoare din anumite areale sau culturi	Lect. dr. Țucă Ovidiu	2-6 lucrări BDI/ISI
7.	Prevenirea poluării mediului ambiant prin echiparea mașinilor de stropit cu sisteme evaluate de control-dozare	Conf. dr. Glodeanu Mihnea	1 lucrare ISI/BDI
8.	Cercetări privind realizarea unei baze de gestiune a datelor spațiale provenite din informații satelitare, GPS sau terestre - suport în facilitarea deciziilor privind lucrările de cadastru, organizarea și amenajarea teritoriului	Conf. dr. Călina Jenica	1 lucrare ISI, 1 lucrare BDI
9.	Studiul integrativ privind parametrii fizico-chimici, hidrologici și ai biodiversității ecosistemelor lacustre (lacuri, bălți, mlaștini) din sectorul inferior al Jiului și Lunca Dunării (sectorul Drobeta Turnu Severin - Corabia)	Prof. dr. Gavrilescu Elena Muzeograf dr. Cioboiu Olivia	1 lucrare ISI/BDI
10.	Influența schimbărilor climatice asupra biodiversității din ariile protejate ale Olteniei	Lect. dr. Răduțoiu Daniel Lect. dr. Ștefănescu Dragoș Mihail	2 lucrări ISI/BDI

Decan,
Prof. univ.dr. Cosmulescu Sina Niculina