

DIRECȚII DE CERCETARE

a. Domeniul agricol

Tematica de cercetare științifică se realizează preponderent interdisciplinar și are atât caracter fundamental cât și implicații de ordin aplicativ, de inovare și transfer tehnologic, în concordanță cu cerințele actuale și de perspectivă ale agriculturii, cu deosebire în Podișul Moldovei dar și în zona montană din nord-vestul Moldovei și în masivul Iezer din Munții Făgăraș.

Direcțiile strategice și obiectivele de bază ale cercetării științifice pe termen scurt și mediu vizează:

- investigații fundamentale de genetică și fiziologie vegetală;
- evoluția solului și a calității mediului în amenajări hidroameliorative;
- perfecționarea tehnologiilor agricole la principalele specii cultivate;
- implicațiile economice și ecologice ale valorificării superioare a terenurilor agricole din zona colinară;
- creșterea randamentului și calității pajiștilor permanente degradate;
- crearea de linii, soiuri și hibrizi, cu productivitate și calitate ridicate, rezistente la boli, dăunători, cădere și factori naturali nefavorabili;
- combaterea integrată a bolilor și dăunătorilor;
- valorificarea complexă a substanțelor naturale nepoluante din flora aromatică, medicinală și tinctorială;
- marketingul produselor agricole și agroalimentare;
- optimizarea structurii producției agricole pe sisteme de agricultură;
- utilizarea terenurilor afectate de exces la umiditate prin diferite măsuri.

b. Domeniul horticol

Domenii prioritare ale cercetărilor din cadrul Facultății de Horticultură: -modernizarea tehnologiilor de cultură la principalele specii horticole, în condiții de eficiență economică și pentru diferite tipuri de proprietate;

- protecția, conservarea și managementul resurselor naturale în contextul promovării unei agriculturi durabile;
- conservarea și ameliorarea continuă a materialului biologic horticol național, în vederea adaptării lui la condițiile specifice fiecărei zone de cultură;
- elaborarea tehnologiilor de obținere și prelucrare a produselor horticole în vederea creșterii calității produsului finit, în concordanță cu cerințele tot mai exigente ale consumatorilor;
- fundamentarea cercetărilor referitoare la biologia și combaterea bolilor și dăunătorilor plantelor horticole în conformitate cu cerințele actuale de pe plan mondial;
- evaluarea resurselor naturale a ecosistemelor horticole prin determinarea principalelor caracteristici pedoclimatice;
- studii privind cadastrul agricol, organizarea teritoriului și protecția solului în contextul noilor forme de proprietate;
- modernizarea bazei energetice și a utilajelor aferente, în condițiile practicării unei agriculturi eficiente și durabile.

c. Domeniul zootehnic

a) Specializarea Zootehnie

- Ameliorarea genetică a animalelor de fermă
- îmbunătățirea alimentației animalelor în scopul realizării unor produse de calitate și al protecției mediului
- îmbunătățirea calității produselor de origine animală, managementul calității și siguranța alimentară
- Perfecționarea tehnologiilor de creștere și exploatare a animalelor în vederea asigurării confortului (bien etre), în conformitate cu normele europene
- Studii de comportament în vederea stabilirii condițiilor optime de creștere și exploatare a animalelor
- Autonomia alimentară și bilanțul mineral în cadrul crescătoriilor de vaci de lapte, în funcție de sistemul de producție

b) Specializarea Piscicultura

- Ameliorarea genetică a raselor valoroase de pești
- Biotehnologii piscicole
- Conservarea genofondului piscicol
- Ecologie acvatică

d. Domeniul medical veterinar

Tematica de cercetare abordează toate domeniile medicinei veterinare, fiind orientate către

- biologia celulară și moleculară,
- siguranța alimentară și sănătatea publică,
- cercetări fundamentale de morfofiziologie și morfopatologie a animalelor,
- cercetări privind prevenirea și combaterea bolilor la animale

Tematica majoră de cercetare se referă la :

- viabilitatea celulelor endoteliale în sindromul de soc
- histofiziologia hipotalamusului și hipofizei
- rolul siliciului în prevenirea aterosclerozei;
- toxii infectii alimentare produse de : *Clostridium*, *Listeria*, *Campylobacter*, *Bacillus cereus*, *Salmonella*, *Staphylococcus*;
- boli produse de micotoxine;
- implicarea *Orthomyxovirusurilor* în patologia animalelor
- cultura și patologia organismelor acvatice (pești, moluste, crustacee)
- oncologia comparată