



TEME DE CERCETARE PROPUSE PENTRU LUCRĂRILE DE DISERTAȚIE LA PROGRAMUL DE MASTER AGRICULTURĂ, SCHIMBĂRI CLIMATICE ȘI SIGURANȚĂ ALIMENTARĂ

Coordonator: **Conf. dr. Avram Fițiu: (coordonator program de studiu):**

1. Construcția tipicității produselor agroalimentare tradiționale, DOP, IGP, TSG
2. Certificarea produselor montane, ecologice, etice, locale;
3. Construcția identității agroculturale locale în zone HNV
4. Elaborarea de strategii sectoriale agroalimentare și agroturistice regionale și naționale
5. Evaluarea indicatorilor de calitate nutrițională a produselor agroalimentare
6. Elaborare de politici agricole la nivel regional și sectorial.

Coordonator: **Prof. dr. Aurel Maxim**

1. Cercetări privind identificarea varietăților de conservare la plantele de cultură – premisa esențială a agriculturii durabile și a securității alimentare pe termen lung
2. Studii comparative privind comportarea unor specii și soiuri de *Paulownia* sp. în condițiile pedoclimatice din Câmpia Transilvaniei
3. Secvențe ale controlului bolilor și daunătorilor la murul fără ghimpi (*Rubus laciniatus* L.) în sistem de cultură ecologică.

Coordonator: **Prof. dr. Marcel Duda:**

1. Evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra productivității culturilor de grâu în sistemele de producție convenționale și durabile
2. Optimizarea rotației culturilor în sistemele agricole sustenabile pentru creșterea rezilienței la stres hidric
3. Integrarea producției vegetale și animale în sisteme agroecologice pentru reducerea amprente de carbon
4. Tehnologii digitale și senzori pentru monitorizarea durabilității sistemelor de producție agricolă
5. Tranziția către agricultură ecologică în contextul siguranței alimentare: studiu de caz privind sistemele locale de producție agricolă.

Coordonator: **Conf. dr. Vlad Stoian:**

1. Studii privind indicatorii microbiologici ai fertilității solului
2. Dezechilibre la nivelul microflorei solului provocate de tehnologiile agricole
3. Potențialul utilizării microorganismelor în procesele de bioremediere
4. Modelarea răspunsului microorganismelor la factorii tehnologici și climatici

Coordonator: **Prof. dr. Florica Matei:**

1. Modelarea impactului schimbărilor climatice asupra umidității solului în sistemele de producție agricolă din zona de câmpie
2. Evaluarea eficienței măsurilor de gestiune a apei prin modelare hidrologică și optimizarea consumului de apă
3. Modelarea proceselor de eroziune a solului în condiții de schimbări climatice: studiu de caz într-o bazin hidrografic agricol
4. Modelarea interacțiunii sol–plantă–apă pentru optimizarea fertilizării în condiții de stres hidric
5. Analiza spațială și modelarea distribuției resurselor de apă subterană în funcție de utilizarea terenurilor agricole.



Coordonator: Șef lucr. dr. Anca Pleșa:

1. Rolul elementelor de infrastructură verde în menținerea biodiversității peisajului agricol sub impactul schimbărilor climatice
2. Adaptarea peisajelor agricole la riscurile climatice (secetă, eroziune, inundații): soluții bazate pe natură
3. Impactul schimbărilor climatice asupra peisajelor agricole și strategiile de adaptare în regiunile colinare
4. Planificarea durabilă a peisajului agricol pentru echilibrul dintre producție, biodiversitate și servicii ecosistemice.

Coordonator: Prof. dr. Șandor Mignon

1. Monitorizarea fluxului de CO₂ din sol în sistemele agricole
2. Evaluarea rolului diversității biologice a solului în asigurarea funcțiilor sale
3. Modificări structurale și funcționale ale comunității microbiene a solului ca urmare a activităților antropice
4. Descompunerea materiei organice în ecosistemele terestre și evaluarea factorilor de influență asupra procesului
5. Utilizarea organismelor test în evaluarea toxicității compușilor chimici.

Coordonator: Conf.dr. Sorin Muntean:

1. Cercetări privind preabilitatea la cultivare a unor soiuri de cartof adaptați schimbărilor climatice
2. Cercetări privind preabilitatea unor hibrizi noi de porumb adaptați schimbărilor climatice
3. Cercetări privind aplicarea unor preparate biodinamice asupra culturii de cartof, grâu și mazăre.