



TEME DE CERCETARE PROPUSE PENTRU PROIECTELE DE DIPLOMĂ LA PROGRAMUL DE STUDIU LICENȚĂ *MONTANOLOGIE*

- Coordonator științific proiect de diplomă: **Prof.dr. Florin Păcurar** (*coordonatorul programului de studiu*):
 1. Studii ecologice și agronomice ale pajiștilor naturale și semi-naturale;
 2. Efectul intensității managementului aplicat (cosit, pășunat, abandon) asupra pajiștilor;
 3. Efectul fertilizanților minerali și organici asupra pajiștilor naturale și semi-naturale;
 4. Efectul abandonului pajiștilor montane asupra compoziției floristice și asupra serviciilor ecosistemice;
 5. Studiul biodiversității pajiștilor naturale și semi-naturale;
 6. Speciile indicatoare – instrument ecologic și agronomic de evaluare a impactului practicilor de management asupra pajiștilor montane;
 7. Cartarea modului de întreținere și folosință a pajiștilor cu ajutorul dronelor;
 8. Utilizarea dronelor pentru monitorizarea și conservarea speciilor de plante din pajiștile HNV în contextul schimbărilor climatice;
 9. Reconstrucția ecologică a pajiștilor HNV din etajul montan;
- Coordonator Științific: **Prof. dr. Laura Paulette**
 1. Impactul pastoral pe termen lung asupra solurilor montane
 2. Evaluarea funcției solului în zonele montane înalte
 3. Geneza și protecția solurilor montane
 4. Biodiversitatea solurilor montane
- Coordonator științific proiect de diplomă: **Prof.dr. Francisc Vasile Dulf**
 1. Studiul profilului lipidic ale unor matrici vegetale
 2. Uleiuri vegetale: Studiul profilului de acizi grași.
 3. Reziduuri agro-alimentare: Compusi biologic activi.
 4. Acizi grași: markeri de autenticitate ale grasimilor vegetale
- Coordonator Științific: **Prof. dr. Roxana Vidican, Conf. dr. Vlad Stoian**
 1. Descompunerea materiei organice în ecosistemele forestiere și de pajiști
 2. Monitorizarea microbiană a ecosistemelor forestiere și de pajiști
 3. Evaluarea statutului simbiotic nativ ale plantelor din zonele montane
 4. Studiul indicatorilor microbiologici din ecosistemele montane
 5. Studii asupra profilului microbian din ecosistemele forestiere și de pajiști.
- Coordonator Științific: **Prof. dr. Vâtcă Sorin, Conf. dr. Gâdea Ștefania**
 1. Evaluarea conținutului de clorofilă la plantele din ecosistemele de pajiști
 2. Dinamica germinăției semințelor plantelor spontane în sistem aeroponic
 3. Schimbări sezoniere ale conținutului de clorofilă la plantele spontane
 4. Studiul unor indici fiziologici la speciile din zonele montane



5. Evaluări ale creșterii și dezvoltării plantelor supuse unor condiții de stress.

- Coordonator științific: **Prof. dr. Teodor Rusu**

1. Evaluarea pretabilității terenurilor pentru diverse folosințe și culturi agricole: studii de caz
2. Lucrările solului și sisteme de lucrare a solului, inclusiv lucrările minime și semănatul direct în contextul agriculturii regenerative
3. Cercetări în câmp experimental sau loturi demonstrative, în condiții pedoclimatice specifice unei zone
4. Măsuri de adaptare la schimbările climatice și agrotehnică antierozională

- Coordonator științific: **Prof.dr. Ileana Bogdan:**

1. Tehnici integrate de control al buruienilor din cultura de porumb (experiment)
2. Tehnici integrate de control al buruienilor din culturile de cartof (experiment)
3. Tehnici integrate de control al buruienilor din culturile de cartof
4. Cartarea buruienilor în areale concrete (studii de caz)
5. Biologia și ecologia buruienilor (studii de caz)
6. Rotații de culturi pentru zona montană (studii de caz/experiment)

- Coordonator științific: **Prof. dr. Rodica Vârban**

1. Studii farmaco-botanice și anatomice la unele specii de plante medicinale
2. Determinarea vârstei plantelor lemnoase din Grădina Agro-Botanică USAMV Cluj-Napoca
3. Cartarea speciilor din campusul USAMV, Grădina Agro-Botanică, Parcul agrobotanic „Iuliu Prodan”, grădina proprie a studentului
4. Studii de floră și vegetație din diferite zone ale României

- Coordonator științific: **Prof. dr. Teodora Florian**

1. Managementul protecției culturilor din ecosistemele agrohorticole împotriva atacului produs de dăunători;
3. Strategii de combatere ecologică a dăunătorilor din ecosistemele montane;
4. Metode convenționale și neconvenționale de combatere a dăunătorilor din agroecosistemele agricole, horticole și silvice;
5. Cercetări privind complexul de lepidoptere fitofage;
6. Strategii biometrice de control a unor dăunători din pomicultură utilizând biocide de ultimă generație;
8. Testări de pesticide (insecticide, acaricide, inhibitori ai metamorfozei) la arthropode (insecte, acarieni).
9. Monitorizarea speciilor invazive din diferite ecosisteme

- Coordonator științific: **Conf. dr. Ioana Virginia Berindean**

1. Evaluarea diversității genetice a diferitelor culturi existente din zona montană
2. Studiul eredității și variabilității caracterelor cantitative și calitative ale speciilor de interes din zona montană
3. Identificarea surselor de germoplasmă valoroase din punct de vedere agricol și testarea adaptabilității acestora în diferite medii pedoclimatice



- Coordonator Științific: **Conf. dr. Ovidiu Marian**
 1. Studiu comparativ privind tehnologiile de cultură în zona montană
 2. Determinarea indicilor calitativi de lucru la lucrarea de semănat
 3. Determinarea indicilor calitativi de lucru la lucrarea de aplicat îngrășăminte chimice.
 4. Determinarea indicilor calitativi de lucru la aplicarea tratamentelor fitosanitare
 5. Managementul parcului de mașini agricole utilizate în zona montană

- Coordonator științific proiect de diplomă: **Sef lucrări dr Adrian Pop**
 1. Prevenirea și combaterea eroziunii pe terenurile arabile în pantă
 2. Studii privind influența lucrărilor solului asupra gradului de îmburuienare și a producției la diferite culturi
 3. Controlul buruienilor din plantațiile pomicole și unele culturi pentru zona montană
 4. Studii privind influența rotației culturilor asupra unor însușiri ale solului

- Coordonator științific: **Şef lucr. dr. Constantin Toader**
 1. Eficiența fertilizărilor minerale, organice și organo-minerale la plantele de cultură.
 2. Evoluția agrochimică a solurilor în diferite sisteme de fertilizare.
 3. Controlul reacției solurilor. Eficiența amendamentelor.
 4. Efectul combinațiilor fertilizare-amendare, în evoluția solurilor și a culturilor.
 5. Nutriția plantelor în condițiile fertilizărilor foliare.
 6. Metode eficiente de protejare a fertilității solurilor și evitarea riscului de poluare ale acestora.

- Coordonator științific: **Şef lucr. dr. Anca Pleșa**
 1. Cultura furajelor în contextul agriculturii actuale
 2. Testarea unor amestecuri furajere
 3. Studiul pajiștilor semi-naturale

- Coordonator Științific: **Şef Lucr. Alexandru Ghețe**
 1. Agregate moderne pentru lucrările solului
 2. Cercetări privind tehnologiile de recoltare a furajelor
 3. Cercetări privind, încercarea și testarea utilajelor agricole
 4. Cercetări privind exploatarea agregatelor de prelucrat solul, întreținerea culturilor, fertilizare și recoltat;
 5. Cercetări privind analiza indicilor calitativi de lucru la agregatele pentru lucrările solului, întreținerea culturilor și recoltat;

- Coordonator Științific: **Şef lucr. dr. Mirela Ranta**
 1. Optimizarea conversiei furajelor și a calității carcasei la rasele de bovine specializate pentru carne
 2. Optimizarea sistemelor de creștere și furajare la rasele de bovine specializate pentru lapte
 3. Valorificarea potențialului productiv al raselor de bovine mixte prin sisteme integrate de creștere și furajare
 4. Optimizarea performanțelor în sistemele tradiționale de creștere a bovinelor mixte
 5. Influența sistemelor de creștere și furajare asupra calității și cantității laptelui la rasele de



- ovine specializate pentru lapte
6. Îmbunătățirea performanțelor de creștere și îngrășare la rasele de ovine specializate pentru carne
 7. Optimizarea conversiei furajere și a calității carcasei în creșterea tineretului ovin pentru îngrășare
 8. Optimizarea unor sisteme de creștere pentru rasele de ovine mixte, corelate cu particularitățile pedoclimatice ale zonei.
- Coordonator Științific: **Asist. dr. Ioana Crișan**
 1. Studii de ecomorfologie vegetală la specii saxicole
 2. Cercetări histo-anatomice comparative la specii de conifere
 3. Caracterizarea indumentului la specii cultivate și din flora spontană
 4. Identificarea structurilor secretoare de nectar, osmoforilor și elaioforilor la specii din ecosistemele montane
 5. Aclimatizarea unor specii în scopul conservării *ex situ*