



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ A BANATULUI
„REGELE MIHAI I AL ROMÂNIEI”
DIN TIMIȘOARA



ANEXA 1

TEME DE CERCETARE

Domeniu de cercetare	Subdomeniu de cercetare	Teme de cercetare
Bioeconomie	<i>Agricultur</i>	Perfec ionarea tehnologiilor de cultivare a plantelor de câmp
		Sisteme de cultivare i valorificare a plantelor aromatice i medicinale
		Crearea de noi genotipuri utilizate pentru furaj, gazon, biomas i alte utiliz ri
		Paji tea ca surs de germoplasm pentru graminee, leguminoase i specii din alte familii botanice
		Gestionarea i ameliorarea paji tilor (biodiversitate, produc ie, resurse genetice etc.)
		Studiul unor soiuri i hibridi în culturile comparative de concurs, în diverse microzone
		Optimizarea sistemelor de fertilizare pentru realizarea unor producții sporite i de calitate
		Fluxurile elementelor minerale în ecosistemul de paji te permanent
		Evaluarea poten ialului endemic i epidemic i a schimb rii comportamentului speciilor de agen i patogeni ai plantelor cultivate
		Afidofauna pomilor fructiferi; Capacitatea de transmitere a virusurilor la principalele specii de afide in livezi
		Determinarea i identificarea speciilor de nematozi din sol i plante
		Evaluarea speciilor de agen i patogeni din flora spontan , ca rezerv cu poten ial epidemic pentru speciile de plante cultivate
		Monitorizarea i combaterea insectelor d un toare în culturile de rapiț



		Influența aleopat a extractelor vegetale asupra plantelor cultivate și spontane
		Monitorizarea și combaterea organismelor dăunătoare prezente în agroecosisteme; Monitorizarea și controlul speciilor de insecte invazive
		Testarea capacității unor uleiuri esențiale de a inhiba dezvoltarea fungilor care produc boli la plantele cultivate și produsele agricole vegetale depozitate
		Testarea comportamentului unor hibridi de porumb la atacul agenților patogeni <i>Ustilago zae</i> (Beckm.) și <i>Helminthosporium turcicum</i> Pass.
		Fiziopatiile cereșilor cultivat în spații protejate
		Comportarea soiurilor de grâu de toamnă și primăvară la atacul ciupercii <i>Pyrenophora tritici - repentis</i> (Died.) Drechsler în condițiile climatice din Câmpia Banatului
		Identificarea fungilor micotoxigeni din culturile de cereale
		Adaptarea tehnicilor de protecție integrată la evoluția speciilor de agenți patogeni datorat presiunilor create de schimbările climatice și tehnologice
	<i>Valorificarea biomasei și a biocombustibililor</i>	Perfecționarea tehnologiilor pentru obținerea de biomasă și biocombustibili
		Tehnologii de valorificare a unor resturi vegetale în scopul obținerii de bioenergie
Energie, mediu și schimbări climatice	<i>Energie</i>	Identificarea unor noi tehnologii pentru sporirea potențialului energetic prin utilizarea de plante cultivate și spontane
		Introducerea în cultură a unor specii spontane cu potențial energetic



	<i>Conservarea mediului</i>	Inventarierea, monitorizarea și managementul biodiversității în ariile protejate și agroecosisteme
		Evaluarea impactului agriculturii asupra biodiversității
		Elaborarea planurilor de management integrat pentru Siturile Natura 2000
		Impactul speciilor invazive asupra factorilor de mediu
		Utilizarea durabilă a pajiștilor în concordanță cu prioritățile politicilor agricole și de mediu (CAP, Agro-Mediu, biodiversitate etc.)
		Cercetări privind lucrările de punere în valoare a terenurilor prin măsuri hidroameliorative
		Stabilirea tehnologiilor raionale de pregătire și aplicare a îngrășmintelor locale și industriale în baza normativelor GAEC și SRM în vederea conservării fertilității solurilor
		Elaborarea unor metodologii de recunoaștere a surselor de poluare cu nutrienți și prevenirea poluării
		Optimizarea dozelor de îngrășăminte minerale pentru a reduce poluarea solului și a apelor freactice
		Identificarea și testarea de resurse fertilizante alternative în scopul reducerii impactului fertilizării asupra mediului
		Stabilirea unor planuri de fertilizare și amendare protectivă
	<i>Schimbări climatice</i>	Studiul factorilor climatici în relația cu tehnologiile și problemele agriculturii actuale din Câmpia Banatului
		Testarea hibrizilor și soiurilor create prin biotehnologii în vederea îmbunătățirii impactului condițiilor de mediu
		Prevenirea poluării și a diminuării schimbărilor climatice prin obținerea unor noi culturi



		Evaluarea și interpretarea schimbărilor climatice din Câmpia Banatului
		Identificarea și măsurarea răspunsurilor speciilor și ecosistemelor la schimbările climatice
		Studiul evoluției potențialului infecțios al agenților patogeni din flora spontană în condițiile presiunii create de schimbările climatice
		Introducerea de noi plante în cultură pentru furaj în vederea adaptării bazei furajere la schimbările climatice
		Cercetarea speciilor invazive în raport cu schimbările climatice
Eco-nanotehnologii și materiale avansate	<i>Echipamente agricole</i>	Dinamica și exploatarea mașinilor și agregatelor agricole
		Testarea agregatelor agricole în vederea omologării și optimizării proceselor tehnologice
	<i>Materiale noi și/sau reciclate</i>	Perfecționarea tehnologiilor de obținere a unor noi materii prime industriale de origine vegetală
		Obținerea și testarea unor extracte de origine vegetală
	<i>Eco-tehnologii pentru conservarea resurselor de mediu</i>	Identificarea și utilizarea tehnologiilor pentru protecția apei
		Cercetări privind utilizarea unor eco-tehnologii de protecția solului
Tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate	<i>Smart agriculture</i>	Monitorizarea terenurilor agricole pe baza imaginilor de teledetecție
		Realizarea cadastrului calitativ și cantitativ prin metode GNSS
		Realizarea și utilizarea materialelor fotogrammetrice și cartografice în vederea realizării cadastrului calitativ și cantitativ
	<i>Smart technologies</i>	Utilizarea metodelor moderne GNSS în agricultura de precizie
		Identificarea etapelor de follow-up în cadrul controalelor prin teledetecție
	<i>Gestionarea elementelor de infrastructură critică</i>	Studii privind alimentarea cu apă potabilă a localităților rurale mici
		Cercetări privind îmbunătățirea sistemului de colectare și epurare a apelor uzate



		Cercetări privind îmbunătățirea infrastructurii de transport rutier din zona rurală
		Studii și măsuri topo-geodezice pentru realizarea infrastructurilor
		Realizarea și utilizarea tehnologiei GIS în managementul rețelelor tehnico-edilitare
		Ridicări topografice pentru executarea calculului volumetric pentru lucrări de îmbunătățiri funciare
	<i>Managementul situațiilor de urgență</i>	Realizarea de analize spațiale GIS utile în domenii diverse: planificare urbană, cadastru, agricultură, silvicultură, rețele tehnico-edilitare, etc
		Utilizarea tehnologiilor moderne (GPS, imagini satelitare, GIS) în gestionarea situațiilor de urgență (inundații, alunecări de teren, etc)
Sănătate	<i>Siguranța alimentară</i>	Perfecționarea tehnologiilor de obținere a pigmenților și a coloranților naturali
		Cercetări privind componentele propolisului și importanța acestuia în suplimentarea nutrițională
		Cercetări privind efectul uleiurilor volatile asupra nutriției umane
	<i>Gestionarea rațională a resurselor de mediu</i>	Utilizarea de noi resurse vegetale în sistemul Agro – Silvo - Pastoral
		Multifuncționalitatea agroecosistemului practicol
		Determinarea calității apelor de suprafață și subterane în zona de referință
		Studiul privind evoluția și prognoza resurselor de apă folosite în agricultură
		Monitorizarea resurselor de apă freatică din sistemele de desecare
		Estimarea necesităților (prezente și viitoare) și evaluarea sistematică a vocației terenurilor pentru anumite utilizări



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ A BANATULUI
„REGELE MIHAI I AL ROMÂNIEI”
DIN TIMIȘOARA



		Cercetări privind exploatarea în întreținerea eficientă a unor lucrări de regularizare locală a albiilor
	<i>Agricultura biologică</i>	Implementarea unor noi tehnologii de cultură cu rol de protecție a fertilității solului
		Eficientizarea tehnologiilor agricole prin aplicarea sistemelor minimale de lucrări
		Reducerea gradului de îmburuienare din culturile agricole prin aplicarea de noi tehnologii
		Implementarea unor noi tehnologii sustenabile la specii de cultură și noi plante cu potențial pentru cultivare
		Aplicarea unor practici agricole corespunzătoare pentru menținerea conținutului de materie organică în sol
		Utilizarea îngrășămintelor organice (verzi) prin încorporare directă în sol
		Evaluarea impactului promotorilor de creștere asupra performanței de creștere și sănătății animalelor
		Evaluarea parametrilor hematologici indicatori ai sănătății populației umane
		Combaterea biologică a afidelor daunatoare la pomii fructiferi.
		Combaterea biologică a dăunătorilor
Patrimoniu și identitate culturală	<i>Conservarea patrimoniului</i>	Utilizarea tehnologiilor de scanare laser în vederea monitorizării, reabilitării și conservării obiectivelor de patrimoniu
		Inventarierea fondului funciar al USAMVB Timișoara în vederea împrumutării conform Legii Educației Naționale nr. 1/2011



		Executarea de lucrări topo-cadastrale pentru identificarea suprafețelor de pământ și parcelarea acestora în vederea punerii în posesie conform legilor fondului funciar
		Cartografierea pajilor pe forme de relief în zona Banatului
		Realizarea de hărți planuri tematice pentru mediul rural și urban
		Conversia materialelor cartografice existente pe suport analogic în format digital și realizarea bazelor de date specifice
	<i>Metode inovative pentru conservarea produselor tradiționale și a meșteșugurilor</i>	Identificarea unor produse tradiționale din zona Banatului în scopul promovării specificului local
		Tradiții și meșteșuguri din zona Banatului asociate cu activități agricole
	<i>Dezvoltarea sistemului de educație</i>	Formarea inițială și continuă a personalului didactic
		Optimizarea educației în societatea cunoașterii
		Consilierea și orientarea colarilor profesional
		Învățarea pe tot parcursul vieții
		Accesibilizarea ofertei educaționale a universității pentru studenții aflați în situații de risc (medii defavorizate, CES, etc.)
		Echitate și acces la învățământul superior
	Tehnologii noi și emergente	<i>Adoptare de noi tehnologii</i>
Inovare în tehnologiile de cultură a plantelor		
Testarea și adaptarea noilor tehnologii de cultură a plantelor		