**Rezumat**

Teza de abilitare cu titlul „Strategii de monitorizare și combatere a unor dăunători din Ecosisteme Agrihorticole”. Rezultatele prezentate se încadrează în intervalul de timp cuprins între perioada elaborării și susținerii tezei de doctorat, anul 2010 și până în prezent. Conform cerințelor Școlii Doctorale de Științe Agricole Inginerești din cadrul USAMV Cluj-Napoca, am structurat teza de abilitare în trei părți.

**Prima parte** a tezei conține prezentarea formării profesionale, precum și realizările pe plan didactic, științific și publicistic de la susținerea tezei de doctorat până în prezent. Activitatea academică din perioada 2009-2020 am desfășurat-o în cadrul Disciplinei de Entomologie, Departamentul II Cultura plantelor din cadrul Facultății de Agricultură a Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca. Pe lângă activitatea didactică desfășurată la disciplina mai sus menționată, am desfășurat și o amplă activitatea de cercetare prin intermediul proiectelor de cercetare, la care am fost director (4) sau membru în echipa de cercetare (8). Rezultatele cercetării s-au concretizat prin publicarea de articole în reviste cotate ISI (5), volume indexate ISI proceedings (5), reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale, volumele unor conferințe naționale (Cluj, Oradea, Timișoara, Iași, București), volumele unor conferințe internaționale (Croația), reviste incluse în baze de date internaționale și reviste naționale, precum și în alte reviste de specialitate (101).

Articolele publicate în reviste cotate și indexate ISI, precum și indexate BDI, elaborate în calitate de prim autor și coautor au fost citate în 41 lucrări publicate în reviste cotate ISI și 97 lucrări publicate în reviste indexate BDI.

Prestigiul profesional evaluat după actualele standarde naționale și internaționale rezultă atât din statistica Google Scholar, 152 articole indexate în baze de date internaționale, 132 citări și h-index: 5. O altă evaluare internațională este cea de pe Research Gate, unde în urma publicațiilor realizate am obținut un punctaj de 12,59.

Activitatea de cercetare și publicistică a fost recompensată printr-o serie de premii. În anul 2009 Acta Phytopathologica – acordat de Societatea de Protecția Plantelor Transilvania, dar și Premiul Meritul Agricol - clasa a III-a – acordat de Corpul Agronomic Român.

Sunt membru activ în organizații științifice și/sau asociații profesionale: Membru al Societății de Protecția Plantelor Transilvania, Membru al ONG-ului „Protecția Mediului, Vânătoare și Pescuit - Promediu”, Membru al Corpului Agronomic Roman, Filiala Cluj.

Din 2007 până în prezent sunt membru în Comisia de Admitere – Facultatea de Agricultură, iar în perioada 2010 – 2012 am fost Secretar Comisia de Admitere – Facultatea de Agricultură.

În perioada 2007 - 2010 am activat ca membru în Colectivul de Organizare a Simpozionului USAMV The International Symposium “Prospects for the 3 rd. Millennium Agriculture” Cluj-Napoca. Din anul 2010 până în prezent sunt îndrumător de an la specializările Montanologie și Biologie. Din anul 2012 sunt Responsabil Program Erasmus la Facultatea de Agricultura.

**Partea a doua** a tezei de abilitare cuprinde descrierea rezultatelor obținute în urma activității de cercetare desfășurată după obținerea titlului de Doctor în anul 2010. Cercetările au fost desfășurate în cadrul unor contracte de cercetare cu colective din USAMV Cluj-Napoca și alte institute de cercetare în domeniul Protecției Plantelor. Direcțiile de cercetare din perioada mai sus amintită s-au axat pe răspândirea, morfologia, biologia și combaterea dăunătorului *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte.

Cercetările privind morfologia, biologia și combaterea dăunătorului *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte. au o importanță deosebită pentru domeniul Protecției Plantelor, precum și stabilirea pragului economic de dăunare și planul de prevenire și combatere. Scopul cercetărilor mele a fost monitorizarea viermelui vestic al rădăcinilor de porumb, testarea capcanelor cu feromon și a panourilor optice de culoare galbenă, testarea produselor chimice omologate pentru prevenirea și combaterea specie *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte, studierea comportamentului hibrizilor la atacul dăunătorului, în condițiile experimentale din Transilvania.

Cercetările privind testarea unor produse semiochimicale în monitorizarea și combaterea speciei *Rhagoletis cerasi* L. au fost desfășurate în cadrul unor contracte de cercetare cu colective din USAMV Cluj-Napoca și institutul de Chimie Raluca Ripan.

Produsele semiochimicale sunt substanțe chimice asemănătoare cu cele derivate din insecte sau din plante, care sunt utilizate de organisme ca semnale informaționale, și mediază interacțiunile dintre organisme. Acestea pot fi semnale volatile sau non-volatile care funcționează la distanță lungă sau scurtă pentru a modifica comportamentul destinatarului. În prezent sunt în curs de dezvoltare instrumente integrate de combatere a dăunătorilor, care folosesc produse semiochimice pentru a manipula comportamentul insectelor dăunătoare și a inamicilor lor naturali pentru a asigura un control eficient al dăunătorilor din cadrul culturilor.

Formulările ecomonale realizate la Institutul de Chimie de la UBB Cluj-Napoca pot să fie utilizate cu succes în monitorizarea speciei *Rhagoletis cerasi* L., iar pe suprafețe reduse se pot utiliza ca metodă de combatere prin captarea în masă a adulților.

S-au efectuat de asemenea și cercetări privind testarea unor produse semiochimicale în monitorizarea și combaterea speciilor *Adoxophyes orana* Fischer von Rösslerstamm şi *Cydia pomonella* L.

În cadrul metodelor alternative de combatere a celor două specii din familia *Tortricidae*, un loc aparte îl ocupă utilizarea feromonilor atractanți sexuali. În vederea îmbunătățirii puterii de atracție a acestor feromoni sintetici, dar și de verificare a eficacității acestora în ceea ce privește reducerea frecvenței atacului în funcție de metoda de aplicare a acestora, între USAMV Cluj-Napoca și ICC „Raluca Ripan” UBB Cluj-Napoca s-a stabilit o colaborare de cercetare, desfășurată pe parcursul a mai multor ani.

**Partea a treia** prezintă un plan de dezvoltarea a carierei didactice ulterioare susținerii tezei de abilitare. În vederea dezvoltării și perfecționării activităților didactice, propunerile vizează următoarele aspecte: dezvoltarea continuă a abilităților de predare, coroborată cu tehnici avansate de comunicare necesare susținerii de cursuri și lucrări practice; diversificarea metodelor didactice interactive, bazate pe creativitate și modernitate; actualizarea continuă a materialului didactic, în concordanță cu noutățile din domeniu; participarea la stagii în universități din străinătate, pentru a asigura un schimb de informații necesar îmbunătățirii continue a procesului de învățământ; elaborarea de noi îndrumătoare de lucrări practice la disciplina de Entomologie; dezvoltarea bazei materiale a disciplinei în vederea asigurării unor condiții optime de predare și activitate practică; antrenarea studenților în activitatea de documentare și cercetare necesare elaborării lucrărilor de licență, disertație sau doctorat; continuarea activității cu studenții din cadrul cercului științific de Entomologie, rezultatele fiind diseminate la Simpozionul Științific Studențesc organizat anual de către USAMV Cluj-Napoca și stimularea participării studenților la efectuarea unor stagii de pregătire în străinătate (cu precădere Erasmus+);

În ceea ce privește activitatea de cercetare, acesta va fi orientată, în principal în domeniile deja abordate, dar în optica aprofundării demersurilor științifice întreprinse și inovației în aceste domenii, urmărind: atragerea de studenți care au absolvit programul de Master spre continuarea studiilor prin programul de doctorat și coordonarea acestora; antrenarea viitorilor studenți doctoranzi pe care îi voi coordona în proiecte de cercetare științifică; includerea rezultatelor cercetărilor științifice în cursurile și lucrările practice destinate studenților de la programele de licență și master; aplicarea pentru noi proiecte de cercetare la competiții naționale și internaționale; continuarea activității de cercetare în cadrul proiectelor în derulare din care fac parte; în cadrul proiectelor viitoare voi încuraja studenții, masteranzii și doctoranzii să participe la activitatea de cercetare și la diseminarea rezultatelor prin participare la diverse conferințe și simpozioane; continuarea colaborării cu institutul de Chimie Raluca Ripan; identificarea de noi parteneri din țară și străinătate pentru contracte de cercetare; îmbunătățirea infrastructurii de cercetare existente în laboratoarele Disciplinei de Entomologie, Facultatea de Agricultură, USAMV Cluj-Napoca; diseminarea rezultatelor cercetării în reviste indexate ISI sau BDI și participări la stagii de specializare și conferințe naționale și internaționale.