

REZUMAT

Teza de abilitare intitulată *Îmbunătățirea utilizării factorilor climatici și tehnologiilor avansate în spații protejate pentru o agricultură mai eficientă și ecologică*, redactată de subsemnatul, Conf. univ. dr. Jerca Ionuț Ovidiu, reprezintă o sinteză a celor mai remarcabile realizări din atât din punct de vedere profesional cât și din punct de vedere academic și științific, acumulate în decursul a 9 ani, începând de la obținerea titlului de doctor și până în momentul actual.

În prima secțiune a tezei de abilitare am expus obiectivele stabilite inițial și nivelul la care acestea au fost atinse, punând în lumină totodată rezultatele semnificative obținute. Subiectul central al acestei lucrări se axează pe prezentarea detaliată și structurată a progresului meu academic.

Angajamentul meu în domeniile cercetării și academice nu s-a limitat doar la activități științifice, ci a inclus și interacțiunea directă cu studenții de la Facultatea de Îmbunătățiri Funciare. Am avut un rol activ în crearea și editarea materialelor didactice pentru diverse cursuri, cât și în redactarea lucrărilor de specialitate. Continuu, mi-am canalizat eforturile spre dezvoltarea competențelor și abilităților necesare pentru a avansa în cariera academică și pentru a menține un nivel elevat de profesionalism în toate activitățile mele didactice.

Realizările profesionale în domeniul cercetării în horticultură s-au îmbinat armonios cu activitățile de cercetare și predare, contribuind semnificativ la dezvoltarea abilităților care m-au calificat să fac parte din echipe de lucru pentru proiecte de cercetare naționale și internaționale. Această experiență m-a ajutat să devin un profesionist recunoscut și să-mi extind expertiza atât pe plan local, cât și internațional.

Participarea mea activă în domeniul cercetării s-a materializat prin succesul obținut în competiții naționale și internaționale, unde am câștigat patru proiecte în rolul de director de proiect. Rezultatele obținute în cadrul activității mele de cercetare științifică au constituit fundamentul pentru articolele prezentate la congrese internaționale și pentru cele publicate în reviste de specialitate. Această experiență a consolidat nu doar aportul meu la domeniu, ci și contribuția mea la comunitatea științifică internațională.

Am colaborat îndeaproape cu studenți și masteranzi în cadrul echipelor de proiect. Includerea lor în aceste echipe a reprezentat o oportunitate deosebită pentru ei de a îmbogăți lucrările lor de licență și disertație cu informații și experiențe practice. De asemenea, prezentarea lucrărilor lor științifice la congrese internaționale și publicarea în reviste de specialitate le-a oferit șansa de a-și prezenta cercetările și descoperirile în fața comunității științifice globale. Acest lucru nu numai că le-a întărit înțelegerea și cunoștințele în domeniul lor de studiu, dar le-a adus și o recunoaștere valoroasă în sfera academică. Participând activ în aceste proiecte, ei au avut posibilitatea să colecteze date relevante, să efectueze experimente și să analizeze rezultatele, lucrând direct cu situații reale și aplicate.

În cadrul prezentei teze de abilitare, am explorat patru domenii tematice principale în sfera agriculturii:

1. Controlul climatic eficient din punct de vedere energetic al spațiilor protejate: Această secțiune se concentrează pe optimizarea controlului climatului în medii protejate, cu accent pe eficiența energetică.
2. Influența aplicării diferențiate a irigației și a fertilizanților asupra culturilor de tomate și caracteristicilor solului, și impactul biocharului asupra ameliorării solului: Aici, studiul se axează pe modul în care irigația și fertilizarea variabilă influențează creșterea tomatelor și proprietățile solului, inclusiv efectele benefice ale utilizării biocharului pentru îmbunătățirea solului.
3. Studii despre impactul tehnologiei de cultivare neconvențională NFT asupra anumitor specii legumicole, cu focus pe parametrii de producție și calitate: Această parte abordează cum tehnologia de cultivare în sistem Nutrient Film Technique (NFT) afectează creșterea și calitatea anumitor legume.
4. Studii asupra remedierii terenurilor agricole poluate cu reziduuri petroliere și săruri reziduale: Această secțiune investighează metodele și tehnicile de reabilitare a terenurilor agricole afectate de poluarea cu produse petroliere și săruri reziduale.

Ultimul capitol al lucrării mele este dedicat planurilor de dezvoltare a carierei mele atât în sfera academică, precum și cea profesională și de cercetare. Aici, subliniez importanța dezvoltării continue și adaptarea programelor de studiu pentru a forma specialiști calificați în domeniile Îmbunătățirilor Funciare și Horticultură, aliniați la dinamica și cerințele actuale ale pieței muncii.

Această secțiune reflectă viziunea mea asupra necesității de a răspunde provocărilor contemporane prin educație și cercetare inovatoare.

Planurile mele includ nu doar îmbunătățirea conținutului cursurilor și lucrărilor practice, dar și perfecționarea metodelor de predare și a comunicării cu studenții și masteranzii. Acest lucru vizează în mod special pregătirea inginerilor în contextul analizei stării de vegetație a plantelor, diagnosticării și luării deciziilor în funcție de condițiile mediului și aplicării normelor corecte de irigare. Acesta se bazează pe cerințele specifice ale plantelor în diferite faze de vegetație și pe necesitățile de irigație ale culturilor agricole. Obiectivul este de a încuraja cei mai promițători specialiști să își aprofundeze cunoștințele și să continue studiile prin participarea la programe de doctorat, contribuind astfel la avansarea și inovarea continuă în domeniu.

Pentru a asigura o diseminare eficientă a rezultatelor cercetării științifice, intențiile mele includ următoarele direcții principale:

- Încurajarea doctoranzilor să publice rezultatele cercetărilor lor, oferindu-le suport și îndrumare în acest proces;
- Participarea constantă, pe baza anuală, la conferințe de specialitate atât în țară, cât și la nivel internațional, pentru a menține un schimb activ de cunoștințe și idei;
- Concentrarea pe teme de cercetare care sunt în alinieră cu noile tehnologii, cerințele curente ale societății, precum și cu schimbările climatice și influența acestora asupra tehnologiilor de cultivare;
- Publicarea rezultatelor obținute în colaborare cu echipa în reviste de prestigiu indexate ISI și în baze de date internaționale (BDI), precum și prezentarea acestora la congrese internaționale cu participare largă a specialiștilor din domeniu;
- Păstrarea unei atenții constante asupra formării și participării în echipe de lucru pentru noi proiecte de cercetare, implicând activ studenți, masteranzi și doctoranzi, pentru a le facilita dezvoltarea competențelor de muncă în echipă;

Unul dintre obiectivele mele principale în dezvoltarea carierei, în special în domeniul cercetării, este să construiesc o echipă de cercetare de înaltă competență, capabilă să producă rezultate științifice de nivel superior și să obțină finanțări pentru proiecte de cercetare atât la nivel național, cât și european. Aceasta va contribui la creșterea profilului și impactului cercetării mele și va asigura o contribuție valoroasă la comunitatea științifică.