



Universitatea
Transilvania
din Brașov

TEZĂ DE ABILITARE

REZUMAT

Title:

**Variabilitatea genetică a arborilor și perspectivele valorificării
acesteia la diferite specii forestiere**

Domeniul: Silvicultură

Autor: Conf. Dr. Maria Alina TRUȚA

Universitatea Transilvania din Brașov

BRAȘOV, 2024

(A) Rezumat

Teza de abilitare intitulată „Variabilitatea genetică a arborilor și perspectivele valorificării acestora la diferite specii forestiere” sintetizează cele mai relevante rezultate ale activității științifice și profesionale publicate de către candidat, anterior depunerii dosarului de abilitare și ulterior obținerii titlului de doctor, în anul 2011. Conform ghidului CNATDCU, această lucrare prezintă succint evoluția și dezvoltarea carierei academice, științifice și profesionale, demonstrând capacitatea sa de a integra rezultatele și semnificațiile acestora. Totodată, studiul evidențiază contribuțiile personale în contextul cercetării actuale, atât la nivel național, cât și internațional, subliniind importanța, actualitatea și relevanța temelor abordate, precum și originalitatea și validitatea acestora, printr-o abordare documentată și argumentată.

Chiar dacă cercetările și realizările în silvicultură au avut un caracter științific profund, merită remarcat și caracterul practic, aplicativ, îndeosebi a cercetărilor referitoare la reconstrucția ecologică a unor suprafețe de pădure, afectate de calamități, prin tehnologii moderne, integrate gestionării durabile a pădurilor. Toate acestea conduc la creșterea biodiversității ecosistemelor forestiere prin aplicarea unor tehnologii moderne menite să asigure reușita regenerărilor mixte prin utilizarea puieților containerizați în completarea regenerărilor naturale, în scopul menținerii continuității pădurilor și gestionării durabile a acestora, cu aplicabilitate în zona de munte.

Caracterul preponderent științific al cercetărilor și realizărilor este atestat și de modul de valorificare a rezultatelor, producția științifică fiind una consistentă și de calitate prin prisma revistelor de specialitate în care au fost publicate lucrările rezultate. Astfel, rezultatele cercetărilor s-au concretizat în diferite lucrări științifice publicate în reviste indexate în baze de date academice internaționale recunoscute, de exemplu: ISI Clarivate (Web of Science), Scopus, ProQuest, EBSCO, CAB Direct etc.

Conținutul tezei este structurat în trei secțiuni principale: (i) prima secțiune, în care sunt prezentate realizările științifice, profesionale și academice, principalele tematici și direcții de cercetare; (ii) a doua secțiune, în care sunt prezentate planurile de evoluție și dezvoltare a carierei profesionale, științifice și academice, precum și direcțiile de cercetare viitoare și modalitățile de punere în practică a lor; (iii) a treia secțiune, incluzând referințele bibliografice asociate conținutului primelor două secțiuni.

În teza de abilitare sunt sintetizate cele mai relevante rezultate ale activității științifice și profesionale valorificate prin publicații în domeniul ‘Silvicultură’, ulterior obținerii titlului de doctor. Acumulările din perioada doctoranturii, și ulterior cele de cadru didactic la USAMV Cluj-Napoca au constituit un fundament științific și profesional deosebit de consistent pentru continuarea cu succes a cercetărilor după susținerea tezei de doctorat.

Experiența profesională dobândită în cadrul cercetărilor care au documentat variabilitatea genetică și ameliorarea arborilor la unele specii de interes forestier, inițiate în timpul doctoranturii, au deschis calea pentru noi abordări științifice, precum și direcții și teme de cercetare. Dintre acestea, o parte semnificativă a cercetărilor efectuate și a valorificării rezultatelor obținute s-a concentrat pe următoarele aspecte: răspunsul la principalii dăunători *Coleophora laricella* Hb. (molia minieră a laricelui) și *Adelges laricis* Vall. (păduchele lănos); utilizarea markerilor genetici (SSR, RAPD), au condus la identificarea unui polimorfism molecular larg, care ilustrează că originile geografice pot constitui o sursă de germoplasmă valoroasă, respectiv un fond genetic; evaluarea unor proveniențe de brad (*Abies alba*) ca potențiale surse de semințe, pe baza principalelor particularități morfologice ale materialului semincer și capacității de germinare a semințelor; utilizarea unor tratamente eficiente pentru germinarea semințelor și stimularea creșterii puieților în fază tânără la salcâm (*Robinia pseudoacacia*) și identificarea unor resurse genetice valoroase pentru producerea materialului forestier de reproducere.

Rezultatele prezentate în această teză evidențiază mai multe aspecte semnificative legate de activitatea și realizările candidatei: principalele direcții de cercetare, derulate prin granturi și/sau susținere instituțională; publicarea rezultatelor în reviste de specialitate, inclusiv de mare prestigiu din quartilele Q1 și Q2 conform ISI-WoS – SCIE (Clarivate); vizibilitatea și recunoașterea internațională a cercetărilor prin acceptarea și publicarea în reviste indexate, dar și prin citările atrase în publicații din principalele baze de date academice (ex. ISI Clarivate, Scopus).

În momentul depunerii tezei de abilitare (2024), candidata are un portofoliu științific care include 17 publicații indexate în baza de date ISI Clarivate (WoS-SCIE), în jurnale cu factor de impact (IF). Performanțele academice sunt reflectate și prin indicii Hirsch (h-index) 5, care indică o influență notabilă a cercetărilor asupra comunității științifice, demonstrând relevanța și calitatea contribuțiilor științifice.

Formarea profesională și academică denotă nu doar angajamentul candidatei în direcții de cercetare de interes major pentru silvicultura din țara noastră, ci și recunoașterea activității sale prin publicații în jurnale științifice de prestigiu. Aceste contribuții consolidează poziția sa în comunitatea academică, reflectând atât profunzimea expertizei, cât și capacitatea de a aborda teme inovatoare, cu impact semnificativ asupra domeniului de cercetare ‘Silvicultură’.