



Universitatea
Transilvania
din Brașov

TEZĂ DE ABILITARE

REZUMAT

**Titlu: Cultura și importanța salcâmului (*Robinia pseudoacacia* L.)
și a unor arbuști fructiferi din vestul României**

Domeniul: SILVICULTURĂ

Autor: Conf. Univ. Dr. Ing. Ruben BUDĂU
Universitatea din Oradea

BRAȘOV, 2025

Teza de abilitare cu titlul „Cultura și importanța salcâmului (*Robinia pseudoacacia* L.) și a unor arbuști fructiferi din vestul României” sintetizează realizările științifice și profesionale ale Conf. univ. dr. ing. Ruben Budău, obținute după conferirea titlului de doctor în anul 2014 și până la momentul depunerii dosarului de abilitare, în conformitate cu cerințele Ghidului CNATDCU. Lucrarea este structurată în jurul a două direcții majore de cercetare: cultura și importanța salcâmului, respectiv cultivarea unor arbuști fructiferi din vestul României și analiza proprietăților fructelor acestora.

În prima parte a lucrării este abordată cultura salcâmului, specie forestieră cu o valoare deosebită din punct de vedere ecologic, economic și social. Se realizează o analiză detaliată a caracteristicilor biologice și ecologice ale salcâmului, evidențiindu-se adaptabilitatea sa la condiții pedoclimatice dificile, capacitatea de fixare a azotului atmosferic în sol și rolul său în refacerea terenurilor degradate. Este descris procesul de înființare a plantațiilor de salcâm, incluzând etapele esențiale precum pregătirea terenului, alegerea materialului săditor de calitate, metodele de plantare și măsurile agrotehnice necesare pentru asigurarea unei prinderi și dezvoltări optime a culturilor.

Lucrarea subliniază importanța salcâmului ca specie silvică utilizată în realizarea perdelelor forestiere de protecție, plantațiilor antierozionale și în stabilizarea solurilor nisipoase. De asemenea, este evidențiată valoarea sa ca specie furnizoare de lemn durabil, utilizat în construcții, mobilier, industria parchetului și alte aplicații industriale. Salcâmul este prezentat și ca specie meliferă de excepție, fiind considerat cel mai important arbore forestier pentru producția de miere, datorită florilor sale bogate în nectar. În plus, sunt menționate utilizările sale în fitoterapie, ca plantă ornamentală, furajeră și alimentară, precum și potențialul său în producția de biomasă lemnoasă în sistemele agrosilvice.

Capitolul dedicat salcâmului include și o prezentare a cercetărilor autorului privind capacitatea de producție a biomasei, adaptabilitatea la diferite tipuri de soluri și influența asupra biodiversității locale. Sunt discutate și aspecte legate de regenerarea naturală și artificială, precum și de întreținerea plantațiilor în contextul schimbărilor climatice.

A doua temă majoră a lucrării vizează cultura arbuștilor fructiferi în vestul României, cu accent pe specii precum murul (*Rubus* spp.), afinul canadian (*Amelanchier alnifolia* Nutt.) și porumbarul (*Prunus spinosa* L.). Se analizează diversitatea acestor culturi, potențialul lor de aclimatizare și valorificare în condițiile pedoclimatice specifice zonei deluroase a Munților Codru-Moma. Sunt prezentate rezultatele cercetărilor privind producția de fructe, adaptabilitatea soiurilor și comportamentul descendenților seminali ai afinului canadian, care au condus la omologarea unui soi în România în anul 2020.

Lucrarea include și studii fitochimice detaliate asupra fructelor acestor arbuști, evidențiind conținutul ridicat de compuși bioactivi, în special antioxidanți naturali, cu beneficii importante pentru sănătate. Este analizat impactul momentului recoltării asupra calității fructelor, iar comparațiile între fructele provenite din cultură și cele din flora spontană oferă perspective valoroase pentru selecția și ameliorarea speciilor. În cazul porumbarului, sunt prezentate atât utilizările alimentare ale fructelor, cât și aplicațiile terapeutice ale altor părți ale plantei, cum ar fi frunzele și florile.

În capitolul dedicat evoluției academice și profesionale, autorul evidențiază principalele realizări educaționale, activitatea didactică desfășurată în învățământul superior, precum și implicarea în proiecte de cercetare naționale. Sunt menționate participările la conferințe științifice, publicarea de articole în reviste indexate în baze de date internaționale și contribuțiile la dezvoltarea domeniului silviculturii.

În final, autorul își conturează viziunea asupra direcțiilor viitoare de cercetare, propunând extinderea studiilor privind identificarea, selecția și înregistrarea unor noi soiuri de plante forestiere și horticole, adaptate la condițiile climatice actuale și cerințele socio-economice. Se pune accent pe integrarea cercetării aplicative cu nevoile reale ale comunităților rurale și pe promovarea unor practici sustenabile în gestionarea resurselor naturale.