



ADMITERE DOCTORAT

Sesiunea Septembrie 2024

Domeniul de doctorat: Silvicultură

Conducător de doctorat: CS I dr. ing. Nicolae Ovidiu BADEA

TEME (TEMATICI) PENTRU CONCURS

TEMA 1: *Particularități structurale și auxologice ale unor arborete de fag din cadrul bazei Experimentale Mihăești (INCDS „Marin Drăcea”), fundamente pentru aplicarea cu caracter experimental a tratamentului tăierilor de transformare spre codru grădinarit*

Conținut / Principalele aspecte abordate

Problematika ce urmează a fi abordată în cadrul temei se va referi în principal la analiza structurii și auxologiei unor arborete de fag din cadrul Bazei Experimentale Mihăești a Institutului Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea". Particularitățile dendrometrice și auxologice ale acestor arborete propuse, prin planul de amenajare elaborat în anul 2024 pentru aplicare în deceniul următor să fie parcurse cu tăieri de transformare spre codru grădinarit, vor la baza la baza aplicării, cu caracter experimental, al acestor lucrări silviculturale de o importanță majoră pentru crearea în timp a unei structuri grădinarite, caracterizată printr-un grad ridicat de multifuncționalitate și stabilitate față de structurile relativ echiene pe care acestea le au în prezent.

Bibliografie recomandată:

- Carcea F., 1961. În legătură cu amenajarea și gospodărirea pădurilor virgine și cvasivirgine. Revista Pădurilor, nr. 5, București, pp. 278-282.
- Costea C., 1962. Codrul grădinarit. București, Editura Agro-silvică, 146p.
- Dissescu R.C., 1989. Contribuții la determinarea fondului de producție optim în codrul grădinarit. Revista pădurilor, nr. 1, pp. 18-22.
- Guiman Gh., 2007. Optimizarea structurii arboretelor prin aplicarea tratamentului codrului grădinarit în făgete din bazinul mijlociu și superior al Argeșului – teză de doctorat. Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
- Gabriel Duduman, 2009. Fundamentarea ecologica a calculului posibilității în pădurile tratate în codru grădinarit. Editura Universității Suceava, 300p.
- Florescu I.I., Spîrchez Gh., Leahu Șt., 1979. Posibilitățile tratamentului codrului grădinarit de ameliorare a compoziției amestecurilor de fag cu rășinoase. Revista pădurilor, nr. 5, pp. 272-277.
- Giurgiu V., 1964. În problema determinării volumului și creșterii curente la arboretele pluriene. Revista pădurilor, nr. 7, pp. 369-375.
- Giurgiu V., 1972. Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură. Editura Ceres, București, 566p.
- Giurgiu, V., 1979. Dendrometrie și auxologie forestieră. Editura Ceres, București, 692p.
- Giurgiu V., 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple. Editura Ceres, București, 290p.
- Giurgiu V., 2005. Cronică: Aplicarea tratamentelor în arborete de rășinoase cu fag. Revista pădurilor, nr. 4, pp. 41-45.

Giurgiu V., Drăghiciu D., 2004. Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete. Editura Ceres, București, 607p.

Leahu I., 1967. Determinarea creșterii curente în volum a arboretelor pluriene folosind ecuația stabilită pentru algoritizarea calculului volumului arboretelor. Revista pădurilor nr. 3, pp. 137-139.

Leahu I., 1969. Cercetări privind determinarea creșterii în volum a arboretelor pluriene din bazinul superior al Argeșului. Revista pădurilor, nr. 8, pp. 413-418.

Leahu I., 1971. Influența structurii și mărimii fondului de producție asupra creșterii și producției arboretelor pluriene. Revista pădurilor, nr. 7, pp. 364-368.

Leahu I., 1973. Considerații teoretice asupra arboretelor pluriene în lumina teoriei sistemelor. Revista pădurilor, nr. 3, pp. 150-154.

Popescu-Zeletin I., Amzărescu C., 1953-b. Premize pentru metoda pădurii grădinărite. Tipurile de structură grădinărite. Revista pădurilor, nr. 11, pp. 8-10.

Note /Precondiții / Obs.: *se va adapta/completa/elimina, după caz*

Doctorat științific (doar cu frecvență)

Doctorat profesional în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice (cu frecvență sau frecvență redusă)

cu finanțare de la bugetul de stat

cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat

TEMA 2: Evaluarea proceselor fiziologice în raport cu variația genetică a speciilor de cvercinee în populații naturale afectate de factori biotici și abiotici din zona de silvostepă

Conținut / Principalele aspecte abordate

Zona de stepă și silvostepă din România se caracterizează printr-un deficit de păduri sau lipsa acestora pe cea mai mare parte a teritoriului. Aceste regiuni se găsesc în principal în sudul, sud-estul și estul țării. La nivel național și european, speciile de stejari sunt recunoscute atât pentru importanța ecologică majoră, cât și pentru valoarea culturală și economică. În contextul actual al schimbărilor climatice, cu tendințe de aridizare și extindere a zonei de silvostepă, importanța stejarilor crește semnificativ.

Prin formularea temei se propune analizarea și evaluarea proceselor fiziologice care influențează regenerarea și uscarea arboretelor de stejari din zona de stepă și silvostepă.

Cercetările urmăresc comportamentul speciilor de stejari situate în aceleași condiții staționale, care sunt încadrate ca resurse genetice forestiere/materiale de bază pentru producere materialelor forestiere de reproducere sau care pot fi constituite în acest scop.

Pentru a înțelege adaptabilitatea și reziliența acestor specii, în populațiile selectate se va evalua vulnerabilitatea la deshidratare și se vor analiza o serie de caracteristici anatomice și morfologice ale frunzelor. Aceste caracteristici furnizează informații esențiale despre capacitatea speciilor de a face față stresului hidric și despre modul în care acestea se adaptează la schimbările climatice.

Această analiză va permite identificarea mecanismelor prin care stejarii reacționează la stresul climatic, inclusiv seceta, boli și infestări, și contribuie la dezvoltarea strategiilor de conservare și management durabil al resurselor genetice forestiere. Studiile detaliate asupra fiziologiei și geneticii cvercineelor vor facilita selectarea celor mai bune genotipuri pentru programele de ameliorare genetică și vor sprijini menținerea biodiversității în zonele de silvostepă.

Bibliografie recomandată:

- Geburek, T., & Turok, J. (2005). Conservation and management of forest genetic resources in Europe.

- Gil-Pelegrín, E., Peguero-Pina, J. J., & Sancho-Knapik, D. (Eds.). (2017). Oaks Physiological Ecology: Exploring the Functional Diversity of Genus *Quercus* L.
- Laoué, J., Gea-Izquierdo, G., Dupouyet, S., Conde, M., Fernandez, C., & Ormeño, E. (2024). Leaf morpho-anatomical adjustments in a *Quercus pubescens* forest after ten years of partial rain exclusion in the field. *Tree Physiology*, tpa047.
- Marcu, G. (1966). Studiul cauzelor si al metodelor de prevenire si combatere a uscarii stejarului. CDEF, București.
- Parascan, D. (1967). Fiziologia plantelor. Editura Didactică și Pedagogică.
- Pârnuță G., Budeanu M., Stuparu E., Scărlătescu V., Cheșnoiu E-N., Tudoroiu M., Filat M., Nica M-S., Teodosiu M., Lorenț A., Daia M., Dinu C. (2012). Catalogul național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere. Editura Silvică, București, 304 p.
- Pârnuță, G., Stuparu, E., Budeanu, M., Scărlătescu, V., Marica, F. M., Lalu, I., & Curtu, A. L. (2011). Catalogul național al resurselor genetice forestiere [National Catalogue of Forest Genetic Resources]. Editura Silvică, București.
- Pascovschi, S., & Donită, N. (1967). Vegetatia Lemnoasă din Silvestepa României; Editura Academiei Române: Bucuresti. Romania.
- Postolache, D., & Popescu, F. (2023). Implementarea monitorizării genetice pe termen lung a resurselor genetice forestiere din România. *Revista de Silvicultură și Cinegetică*, 28(53).

Note /Precondiții / Obs.: *se va adapta/completa/elimina, după caz*

Doctorat științific (doar cu frecvență)

Doctorat profesional - în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice
(cu frecvență sau frecvență redusă)

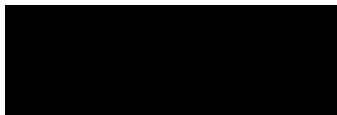
cu finanțare de la bugetul de stat

cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat

Conducător de doctorat,

CS I dr. ing. Nicolae Ovidiu BADEA

Semnătură



Coordonatorul domeniului de doctorat,

Prof. dr. ing. Ovidiu IONESCU

Semnătură

