



UNIUNEA EUROPEANĂ



REZULTAT 5

PORTOFOLII DE EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ PENTRU PERSONALUL DE CERCETARE DIN ECHIPA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Rezultat aferent perioadei 01.11.2016 - 31.12.2016

București 2016



UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Competitivitate

Axa: 1 Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor

Acțiunea: 1.2.3. Parteneriate pentru transfer de cunoștințe

Denumire Proiect: Creșterea competitivității economice a sectorului forestier și a calității vieții prin transfer de cunoștințe, tehnologie și competențe CDI

ID / Cod My SMIS: P_40_380 / 105506

Nr. Contract: 15/01.09.2016

Titlul rezultatului: Portofolii de experiență profesională pentru personalul de cercetare din echipa de implementare a proiectului

Tip rezultat: rezultat integral

Perioada de realizare: 01.11.2016-31.12.2016

Activitatea: A. Activități pentru stimularea transferului de cunoștințe

Sub-activitatea: A.4 Instruirea personalului organizației de cercetare implicat în activitățile de tip A

Documentul de avizare internă: Proces verbal de avizare nr. 111/30.12.2016 în CACS a INCDS

Echipa de lucru: Ovidiu BADEA, Romică TOMESCU, Flaviu POPESCU, Dănuț CHIRA, Ioan TĂUT, Tatiana BLAGA, Constantin NEȚOIU, Georgeta MIHAI, Vladimir GANCZ, Cristinel CONSTANDACHE, Neculai OLENICI, Șerban DAVIDESCU, Lucian DINCĂ, Liviu CIUVĂȚ, Gheorghe GUIMAN, Corneliu IACOB, Ion BARBU, Radu VLAD



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Cuprins

I. Considerații generale.....	1
II. Portofolii de experiență profesională pentru personalul de cercetare din echipa de implementare a proiectului.....	2

I. Considerații generale

Organizarea multisectorială și teritorială a institutului precum și diversitatea domeniilor de competență și expertiză a specialiștilor, imprimă acestuia o mare complexitate și multifuncționalitate din punct de vedere a problematicii activităților desfășurate. Activitățile diversificate și integrate ale institutului, grupate după principiul inter – și transdisciplinarității, dar și în jurul bazelor experimentale și urmăresc protejarea, conservarea și dezvoltarea durabilă a fondului forestier național precum și gospodărirea și valorificarea celorlalte produse ale pădurii, potrivit reglementărilor legale, în condiții de eficiență economică. Totodată, cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică abordează obiective prioritare ale sectorului forestier, cuprinse în programe de cercetare internaționale, naționale și sectoriale, specifice următoarelor domenii: *ecologie forestieră, amenajarea pădurilor, dendrometrie și auxologie forestieră, monitoring forestier, genetică forestieră, protecția pădurilor, silvotehnică, amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorarea terenurilor degradate și perdele forestiere, cinegetică și salmonicultură.*

Problematica cercetărilor desfășurate la nivelul Institutului Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” se integrează în cadrul unor echipe de cercetare bine definite din punct de vedere al inter- și multidisciplinarității obiectivelor și direcțiilor strategice abordate, al performanțelor științifice urmărite și al infrastructurii utilizate. Așadar, aceste echipe grupează cercetătorii institutului după linii de demarcație științifică, indiferent dacă acestea coincid sau nu cu cele administrative în 7 echipe de cercetare- dezvoltare: *Dendrometrie, amenajarea pădurilor și monitoring forestier (E1); Ecologie forestieră (E2); Genetică și ameliorarea arborilor (E3); Managementul și biologia vânatului (E4); Silvotehnică și reconstrucție ecologică (E5); Protecția pădurilor (E6); Geomatică forestieră (E7).*

Echipa de implementare a proiectului este echilibrată și constituită atât personal CD cu o vastă experiență în domeniul cercetării silvice, și implicit în transferul de cunoștințe către unitățile economice de profil, cât și personal tânăr, cu vârste sub 35 de ani care are o experiență destul de avansată în problematica proiectului. Această echipă va fi completată cu alți specialiști pe durata desfășurării proiectului, în funcție de numărul și specificul contractelor subsidiare pe care INCDS



le va încheia cu unitățile economice din sectorul forestier care vor beneficia de facilitățile proiectului.

II. PORTOFOLII DE EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ PENTRU PERSONALUL DE CERCETARE DIN ECHIPA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

2.1 Cercetător: Ovidiu BADEA

Domeniul 1: Dendrometrie și amenajarea pădurilor

Specializare (Experiență):

- implementarea și aplicarea noilor metode dendrometrice și a modelelor matematico-auxologice în practica silvică și în sistemul de amenajare a pădurilor;
- implementarea și aplicarea procedeele tehnice și a metodelor practice pentru determinarea volumului arborilor în raport cu diametrul măsurat;
- fundamentarea necesității elaborării tabelor de cubaj locale și analiza variabilității formei fusului;
- estimarea structurii, dinamicii, producției și productivității ecosistemelor forestiere;
- caracterizarea biometrică a arboretelor prin aplicarea metodelor de prelucrare a informațiilor obținute din imagini LIDAR;
- elaborarea de metode noi de prevenire și diminuare a impactului schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici asupra biodiversității pădurilor;
- perfecționarea și dezvoltarea procedeele și modelele de reglementare a procesului de producție, evaluarea și prognoza resurselor forestiere, exploatarea și utilizarea acestora;
- stabilirea mărimii și structurii fondului de producție real al arboretelor conduse prin aplicarea tratamentelor intensive (tratamentul regenerărilor progresive cu perioadă marită de regenerare, tratamentul codrului cvasigrădinărit și tratamentul codrului grădinărit);
- cuantificarea funcțiilor productive, protective și peisagistice ale pădurilor și a serviciilor ecosistemice oferite de acestea;

Domeniul 2: Monitoring forestier



Specializare (Experiență):

- elaborarea de metode noi de prevenire și diminuare a impactului schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abotici asupra biodiversității pădurilor;
- evaluarea și monitorizarea diversității ecosistemelor forestiere;
- evaluarea și analiza acțiunii modificărilor climatice și a calității factorilor de mediu și socio-economici asupra ecosistemelor forestiere;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici;
- implementarea de rețele de cercetare pe termen lung pentru monitorizarea stării ecosistemelor forestiere;
- evaluarea impactului schimbărilor globale asupra caracteristicilor structurale ale pădurii;
- monitoringul factorilor abiotici perturbatori și zonarea riscului (poluare, zăpadă, vânt, secetă, etc.).

Domeniul 3: Ecologie forestieră

Specializare (Experiență):

- analiza și evaluarea sistemelor ecologice complexe;
- identificarea și cartarea pădurilor virgine și cvasivirgine;
- zonarea speciilor forestiere în raport cu riscul indus de schimbările climatice;

Domeniul 4: Geomatică forestieră (GIS, teledetecție/fotogrametrie și măsurători terestre)

Specializare (Experiență):

- identificarea schimbărilor acoperirii cu vegetație forestieră produse de doborâtori de vânt, incendii, factori antropici etc.;
- caracterizarea biometrică a arboretelor prin aplicarea metodelor de prelucrare a informațiilor obținute din imagini LiDAR;
- evaluarea și monitorizarea diversității ecosistemelor forestiere prin metode de teledetecție și utilizarea analizei geospațiale;



- elaborarea și transferul de metodologii de estimare a stării de sănătate a pădurilor prin mijloace ale teledetecției și prin sisteme multicriteriale de decizie bazate pe analiză GIS;
- mediu GIS (software FieldMap și echipamente rigidizate integrate – computer tableta, GPS, compas electronic, luneta laser cu inclinometru, clupă electronică, vertex), software și echipament profesional GPS.

2.2 Cercetător: Romică TOMESCU

Domeniul 1. Entomologie forestieră

Specializare (Experiență):

- identificarea insectelor dăunătoare în culturile forestiere (pepiniere, plantații, plantaje etc.) și în arborete;
- depistarea principalelor specii de dăunători din culturile forestiere (pepiniere, plantații, plantaje etc.) și din arborete;
- elaborarea de prognoze pentru principalii dăunători forestieri (în principal defoliatori și larve de cărăbuși);
- stabilirea celor mai adecvate soluții tehnice pentru prevenirea și combaterea dăunătorilor în culturile forestiere și în arborete;
- îmbunătățirea metodelor de depistare, monitorizare, prognoză, prevenire și combatere a dăunătorilor pădurilor;
- evaluarea eficacității produselor fitosanitare acceptate de Uniunea Europeană și de schemele de certificare a pădurilor și elaborarea de îndrumări tehnice privind aplicarea tratamentelor cu aceste produse;
- testarea de insecticide și preparate microbiologice pentru prevenirea atacurilor de insecte;
- testarea de atractanți sintetici (feromoni și kairomoni) și capcane pentru insecte;
- stabilirea riscului de atac de *Hylobius abietis* și a dinamicii probabile a vătămărilor pentru plantațiile de rășinoase care urmează să se înființeze sau care sunt deja instalate și diferențierea măsurilor de protecție în raport cu gradul de risc;



- monitorizarea dinamicii populațiilor de *Lymantria monacha* în cuprinsul arboretelor de rășinoase, în vederea semnalării în timp util a apariției gradațiilor defoliatorului;
- supravegherea înfestării cu specii de cărăbuși în suprafețele preluate din sectorul agricol în vederea combaterii acestora și executării reconstrucției ecologice prin împădurire;
- evaluarea impactului unor insecte defoliatoare asupra arboretelor (impact economic, ecologic și social);
- monitorizarea activității insectelor defoliatoare și zonarea riscului;
- evaluarea activității entomofaunei folositoare din păduri;
- identificarea, depistare și monitorizarea speciilor de insecte forestiere invazive.

Domeniul 2. fitopatologie și micologie forestieră

Specializare (Experiență):

- identificarea / depistarea agenților criptogamici perturbatori culturilor forestiere (pepiniere, plantații, arborete);
- supravegherea agenților criptogamici forestieri, cu predilecție a celor cu puternic caracter destabilizator, a speciilor invazive și de carantină fitosanitară;
- testarea și aplicarea în producție de metode noi sau îmbunătățite de depistare și supraveghere a agenților biotici fitopatogeni din culturile forestiere;
- testarea și aplicarea în producție de produse noi sau îmbunătățite de prevenire și combatere a agenților biotici fitopatogeni lignicoli;
- dezvoltarea și implementarea de produse biologice testate pentru controlul bolilor provocate de diferiți agenți patogeni ai speciilor lemnoase din culturile forestiere, ornamentale sau spații verzi;
- elaborarea de îndrumări tehnice privind aplicarea tratamentelor fitosanitare cu produse acceptate de Uniunea Europeană și evaluarea eficacității acestora;
- elaborarea și implementarea în producție de metode noi sau îmbunătățite de prevenire și combatere integrată a bolilor pădurilor bazate pe aplicarea unor măsuri silviculturale



- adecvate și pe utilizarea unor preparate biologice sau chimice cu impact redus asupra mediului;
- îmbunătățirea metodelor de înțelegere, supraveghere și management ale bolilor complexe;
 - evidențierea rolului factorilor biotici și abiotici în degradarea stării pădurilor afectate de debilitare sau uscare anormală;
 - evoluția agenților biotici perturbatori sub influența schimbărilor climatice;
 - testarea și evaluarea fenomenelor de rezistență a speciilor de interes forestier la agenții criptogamici invazivi;
 - elaborarea de măsuri de management (conducere sau reconstrucție ecologică) a plantațiilor și arboretelor afectate de debilitare sau uscare anormală ca urmare a acțiunii complexului de factori biotici și abiotici perturbatori;
 - biodiversitatea micro- și macromicetelor în culturile și ecosistemele forestiere;
 - evaluarea, recoltarea sustenabilă și conservarea resurselor de ciuperci lignicole sau micorizice comestibile din ecosistemele forestiere;
 - utilizarea ciupercilor în industria alimentară (hrană sau suplimente alimentare), în medicină, cosmetică sau alte utilizări;
 - testarea și implementarea în producție de culturi forestiere de interes truficol.

2.3 Cercetător: Ionel POPA

Domeniul 1: Dendrometrie și amenajarea pădurilor

Specializare (Experiență):

- implementarea și aplicarea noilor metode dendrometrice și a modelelor matematico-auxologice în practica silvică și în sistemul de amenajare a pădurilor;
- implementarea și aplicarea procedeele tehnice și a metodelor practice pentru determinarea volumului arborilor în raport cu diametrul măsurat;
- fundamentarea necesității elaborării tabelelor de cubaj locale și analiza variabilității formei fusului;
- estimarea structurii, dinamicii, producției și productivității ecosistemelor forestiere;



- elaborarea de metode noi de prevenire și diminuare a impactului schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abotici asupra biodiversității pădurilor;

Domeniul 2: Monitoring forestier

Specializare (Experiență):

- evaluarea și monitorizarea diversității ecosistemelor forestiere;
- evaluarea și analiza acțiunii modificărilor climatice și a calității factorilor de mediu și socio-economici asupra ecosistemelor forestiere;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici;
- implementarea de rețele de cercetare pe termen lung pentru monitorizarea stării ecosistemelor forestiere;
- evaluarea rezistenței, rezilienței și adaptabilității speciilor forestiere la schimbările climatice pe termen lung utilizând rețelele de serii dendrocronologice multiproxy;
- evaluarea impactului schimbărilor globale asupra caracteristicilor structurale ale pădurii;
- monitoringul factorilor abiotici perturbatori și zonarea riscului (poluare, zăpadă, vânt, secetă, etc.).

Domeniul 3: Ecologie forestieră

Specializare (Experiență):

- analiza și evaluarea sistemelor ecologice complexe;
- identificarea și cartarea pădurilor virgine și cvasivirgine;
- zonarea speciilor forestiere în raport cu riscul indus de schimbările climatice;

Domeniul 4: Geomatică forestieră (GIS, teledetecție/fotogrametrie și măsurători terestre)

Specializare (Experiență):

- identificarea schimbărilor acoperirii cu vegetație forestieră produse de doborâtori de vânt, incendii, factori antropici etc.;



- utilizarea de software și echipament profesional forestier pentru măsurători de teren în mediu GIS (echipamente integrate – computer tableta, GPS, compas electronic, luneta laser cu inclinometru, clupă electronică, vertex), software și echipament profesional GPS (Trimble Terrasync).

Domeniul 5: Arii protejate

Specializare (Experiență):

- studii privind constituirea PVRC (păduri cu valoare ridicată de conservare);
- studiul biodiversității ecosistemelor forestiere din ariile protejate;
- studiul influenței factorilor abiotici (doborâturi de vânt, incendii, modificări climatice) asupra ecosistemelor forestiere din ariile protejate;

2.4 Cercetător: Flaviu POPESCU

Domeniul 1: Genetica populațională

- Identificarea și selecția genotipurilor valoroase sub aspect productiv și adaptativ în cadrul arboretelor, utilizând amprentarea cu ajutorul markerilor moleculari genomici;
- Certificarea conformității datelor înscrise în certificatul de identitate, privind originea și calitatea materialelor forestiere de reproducere, prin teste genetice moleculare: identificarea originii provenienței și a numărului de arbori din care au fost recoltate semințele, evaluarea indicilor de diversitate genetică;
- Evaluarea structurii genetice populaționale și a indicilor de diversitate genetică în studii privind biodiversitatea ecosistemelor forestiere din ariile protejate;
- Evaluarea stabilității genetice a arboretelor regenerate artificial cu ajutorul indicilor de diversitate genetică (indicele de consangvinizare, bogăția alelică, gradul de heterozigoție);
- Evaluarea diversității genetice a speciilor forestiere în vederea creșterii adaptabilității acestora la schimbările climatice, cuantificarea izolării genetice și conservarea populațiilor valoroase.



Domeniul 2: Ameliorarea arborilor

- Managementul resurselor genetice forestiere: selecția, conservarea și utilizarea;
- Alegerea, îngrijirea și conducerea materialelor forestiere de bază: arborete surse de semințe, rezervații semincere, culturi de plante mamă;
- Instalarea, îngrijirea și conducerea livezilor semincere (plantajelor);
- Stimularea fructificației în arboretele surse de semințe, rezervații și livezi semincere;
- Instalarea livezilor semincere (plantaje) generația a II-a, ameliorate genetic;
- Implementarea reglementărilor tehnice pentru producerea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere, precum și managementul durabil al unităților sursă;
- Implementarea reglementărilor privind transferul de materiale forestiere de reproducere;
- Certificarea materialelor forestiere de reproducere în conformitate de Schema OECD (eșantionare loturi, eliberarea certificatelor OECD);
- Testarea calității semințelor forestiere în conformitate cu standardele naționale și internaționale în vigoare;
- Conservarea semințelor forestiere.

Domeniul 3: Monitoring forestier

- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici;
- implementarea de rețele de cercetare pe termen lung pentru monitorizarea stării ecosistemelor forestiere;
- evaluarea impactului schimbărilor globale asupra caracteristicilor structurale ale pădurii;
- monitoringul factorilor abiotici perturbatori și zonarea riscului (poluare, zăpadă, vânt, secetă, etc.).

Domeniul 4: Ecologie forestieră

- analiza și evaluarea sistemelor ecologice complexe;
- identificarea și cartarea pădurilor virgine și cvasivirgine;



- zonarea speciilor forestiere în raport cu riscul indus de schimbările climatice.

2.5 Cercetător: Ion BARBU

- Domeniul 1: ECOLOGIE FORESTIERĂ**
- elaborarea de metode noi de prevenire și diminuare a impactului schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici asupra biodiversității pădurilor
- evaluarea și analiza acțiunii modificărilor climatice și a calității factorilor de mediu și socio-economici asupra ecosistemelor forestiere;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici.
- cunoașterea comportamentului ecologic al speciilor forestiere în condițiile schimbărilor de mediu;
- Zonarea speciilor forestiere în raport cu riscul indus de schimbările climatice;
- Fundamentarea compozițiilor de împădurire în zone antropizate, cu risc climatic ridicat;
- Metode de lucru și studii de caz pentru evaluarea impactului schimbărilor globale asupra caracteristicilor structurale ale pădurii;
- Monitoringul factorilor abiotici perturbatori (poluare, zăpadă, vânt, secetă, etc.)
- Zonarea riscului de apariție a vătămarilor produse de factorii abiotici (secetă, zăpadă, polei, vânt, deshidratare de iarnă, etc.) în păduri.
- Domeniul 2: SILVOTEHNICĂ**
- cuantificarea funcțiilor productive, protective și peisagistice ale pădurilor și a serviciilor ecosistemice oferite de acestea.
- cunoașterea comportamentului ecologic al speciilor forestiere în condițiile schimbărilor de mediu;



- elaborarea de măsuri de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de factori biotici și abiotici (uscare anormală, degradare, debilitare);
- evaluarea stării arboretelor de rășinoase din afara arealului, analiza comportării arboretelor instalate pe terenuri degradate și a culturilor de plopi americani;
- elaborarea și transferul de tehnologii noi, specifice, de îngrijire, conducere și regenerare a pădurilor (regim de gospodărire, ciclul de producție, tratament silvicultural, vârsta exploatabilității etc.);
- adaptarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și a tăierilor de regenerare, la schimbările produse de modificarea condițiilor de mediu;
- regenerarea sub masiv și introducerea la adăpostul masivului a unor specii autohtone valoroase, în arborete apropiate de exploatabilitate situate pe terenuri degradate;
- optimizarea măsurilor de gospodărire și a tehnologiilor de exploatare, elaborate pe baze ecologice, pentru obținerea unor produse forestiere durabile provenite din păduri certificate;
- Cuantificarea serviciilor ecosistemice generate de pădure;
- Gestionarea speciilor de rășinoase instalate în afara arealului natural;
- Tehnologii de împădurire în zone afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă;
- Tehnologii moderne de aplicare a curățirilor, răriturilor și tratamentelor în păduri montane de molid și amestecuri de rășinoase cu fag.
- Domeniul 3: PROTECȚIA PĂDURII**
- identificarea schimbărilor acoperirii cu vegetație forestieră produse de doborâturi de vânt, incendii, factori antropici etc.;
- elaborarea de metode noi, îmbunătățite, bazate pe măsuri adecvate de combatere a bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- aplicarea erbicidelor în pepiniere și plantații silvice;
- Atlasul despăduririlor haotice în pădurile României în perioada 1990 – 2012;
- Metode de protecție a puietilor și arborilor împotriva vătămărilor produse de vânat;

- Metode și dispozitive moderne de aplicare a erbicidelor în plantații.

2.6 Cercetător: Blaga Tatiana

Domeniul: Protecția Pădurilor

Expertiză:

- depistarea, prognoza și combaterea gândacului defoliator *Stereonychus fraxini*;
- identificarea și depistarea dăunătorilor din plantațiile și arboretele de plop (*Pygaera anastomosis*, *Nycteolaa asiatica*, *Melasoma populi* etc.);
- identificarea și depistarea bolilor din plantațiile și arboretele de plop (*Dothichiza* sp., *Pseudomonas syringae* etc);
- lucrări de combatere a defoliatorilor din pădurile de foioase (*Tortrix viridana*, *Geometridae* etc.);
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor din culturile silvice;
- testarea de insecticide pentru prevenirea atacului de *Melolontha melolontha* și a altor dăunători de rădăcină;
- testarea de capcane pentru insecte invazive în România;
- depistarea și monitorizarea dinamicii populațiilor de *Lymantria dispar* cu ajutorul capcanelor feromonale;
- testarea de produse acceptate de Uniunea Europeană și evaluarea eficacității acestora, pentru prognoza și prevenirea diferitelor atacuri de insecte ;
- supravegherea infestării cu specii de cărăbuși în suprafețele preluate din sectorul agricol în vederea combaterii acestora;
- testarea unor produse biologice pentru dăunătorii culturilor silvice

2.7 Cercetător: Dănuț CHIRA



Domeniul 1. Entomologie forestieră

Specializare (Experiență):

- identificarea insectelor dăunătoare în culturile forestiere (pepiniere, plantații, plantaje etc.) și în arborete;
- depistarea principalelor specii de dăunători din culturile forestiere (pepiniere, plantații, plantaje etc.) și din arborete;
- elaborarea de prognoze pentru principalii dăunători forestieri (în principal defoliatori și larve de cărbuși);
- stabilirea celor mai adecvate soluții tehnice pentru prevenirea și combaterea dăunătorilor în culturile forestiere și în arborete;
- îmbunătățirea metodelor de depistare, monitorizare, prognoză, prevenire și combatere a dăunătorilor pădurilor;
- evaluarea eficacității produselor fitosanitare acceptate de Uniunea Europeană și de schemele de certificare a pădurilor și elaborarea de îndrumări tehnice privind aplicarea tratamentelor cu aceste produse;
- testarea de insecticide și preparate microbiologice pentru prevenirea atacurilor de insecte;
- testarea de atracțanți sintetici (feromoni și kairomoni) și capcane pentru insecte;
- stabilirea riscului de atac de *Hylobius abietis* și a dinamicii probabile a vătămărilor pentru plantațiile de rășinoase care urmează să se înființeze sau care sunt deja instalate și diferențierea măsurilor de protecție în raport cu gradul de risc;
- monitorizarea dinamicii populațiilor de *Lymantria monacha* în cuprinsul arboretelor de rășinoase, în vederea semnalării în timp util a apariției gradațiilor defoliatorului;
- supravegherea infestării cu specii de cărbuși în suprafețele preluate din sectorul agricol în vederea combaterii acestora și executării reconstrucției ecologice prin împădurire;
- evaluarea impactului unor insecte defoliatoare asupra arboretelor (impact economic, ecologic și social);
- monitorizarea activității insectelor defoliatoare și zonarea riscului;



- evaluarea activitatii entomofaunei folositoare din paduri;
- identificarea, depistare si monitorizarea speciilor de insecte forestiere invazive.

Domeniul 2. fitopatologie și micologie forestieră
Specializare (Experiență):

- identificarea / depistarea agenților criptogamici perturbatori culturilor forestiere (pepiniere, plantații, arborete);
- supravegherea agenților criptogamici forestieri, cu predilecție a celor cu puternic caracter destabilizator, a speciilor invazive și de carantină fitosanitară;
- testarea și aplicarea în producție de metode noi sau îmbunătățite de depistare și supraveghere a agenților biotici fitopatogeni din culturile forestiere;
- testarea și aplicarea în producție de produse noi sau îmbunătățite de prevenire și combatere a agenților biotici fitopatogeni lignicoli;
- dezvoltarea și implementarea de produse biologice testate pentru controlul bolilor provocate de diferiți agenți patogeni ai speciilor lemnoase din culturile forestiere, ornamentale sau spații verzi;
- elaborarea de îndrumări tehnice privind aplicarea tratamentelor fitosanitare cu produse acceptate de Uniunea Europeană și evaluarea eficacității acestora;
- elaborarea și implementarea în producție de metode noi sau îmbunătățite de prevenire și combatere integrată a bolilor pădurilor bazate pe aplicarea unor măsuri silviculturale adecvate și pe utilizarea unor preparate biologice sau chimice cu impact redus asupra mediului;
- îmbunătățirea metodelor de înțelegere, supraveghere și management ale bolilor complexe;
- evidențierea rolului factorilor biotici și abiotici în degradarea stării pădurilor afectate de debilitare sau uscare anormală;
- evoluția agenților biotici perturbatori sub influența schimbărilor climatice;
- testarea și evaluarea fenomenelor de rezistență a speciilor de interes forestier la agenții criptogamici invazivi;



- elaborarea de măsuri de management (conducere sau reconstrucție ecologică) a plantațiilor și arboretelor afectate de debilitare sau uscure anormală ca urmare a acțiunii complexului de factori biotici și abiotici perturbatori;
- biodiversitatea micro- și macromicetelor în culturile și ecosistemele forestiere;
- evaluarea, recoltarea sustenabilă și conservarea resurselor de ciuperci lignicole sau micorizice comestibile din ecosistemele forestiere;
- utilizarea ciupercilor în industria alimentară (hrană sau suplimente alimentare), în medicină, cosmetică sau alte utilizări;
- testarea și implementarea în producție de culturi forestiere de interes truficol.

2.8 Cercetător: ALEXANDRU LIVIU CIUVĂȚ

Domeniul 1: Silvotehnică

Specializare (Experiență):

- reconstrucția ecologică prin împadurire a terenurilor degradate
- elaborarea și aplicarea tehnologiilor de îngrijire, conducere și regenerare a arboretelor de pe terenuri degradate.
- evaluarea/monitorizarea stării ecosistemelor forestiere de pe terenuri degradate, analiza comportării speciilor forestiere instalate pe terenuri degradate în condițiile schimbărilor de mediu;
- evaluarea stării arboretelor (rășinoase din afara arealului, salcete și plopisuri în luncile râurilor interioare) afectate de factori biotici și abiotici (uscure anormală, degradare, debilitare, rupturi/doborâturi s.a.) și stabilirea măsurilor de reconstrucție ecologică a acestora;
- elaborarea și aplicarea tehnologiilor privind înființarea perdelelor forestiere de protecție și de arbusti fructiferi (alegerea speciilor, transfer de tehnologii de instalare și întreținere a acestora);
- realizarea de studii de impact asupra mediului;
- realizarea de studii pedo-stationale pentru terenuri agricole ce urmează a fi împadurite;



- realizarea de studii privind reîncadrarea stațională a zonelor din fondul forestier, afectate ca urmare a modificării condițiilor de mediu (antropice, climatice);

Domeniul 2: Ecologie forestieră

Specializare (Experiență):

- elaborarea de amenajamente silvice pe baze ecologice și economice;
- elaborarea de metode noi de prevenire și diminuare a impactului schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abotici asupra biodiversității pădurilor;
- elaborarea și implementarea modelelor specifice de determinare a stocului de carbon în biomasa forestieră;
- analiza comportării arboretelor instalate pe terenuri degradate și a culturilor de plop americani.

Domeniul 3: Monitoring forestier

Specializare (Experiență):

- elaborarea de metode noi de prevenire și diminuare a impactului schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abotici asupra biodiversității pădurilor;
- evaluarea și monitorizarea diversității ecosistemelor forestiere;
- evaluarea și analiza acțiunii modificărilor climatice și a calității factorilor de mediu și socio-economici asupra ecosistemelor forestiere;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici;

Domeniul 4: Arii protejate

Specializare (Experiență):

- studii privind constituirea PVRC (păduri cu valoare ridicată de conservare);
- studiul biodiversității ecosistemelor forestiere din ariile protejate;

2.9 Cercetător: Cristinel CONSTANDACHE

Domeniul : Silvotehnica

Specializare (Experiență)

- reconstrucția ecologică prin împadurire a terenurilor degradate



- elaborarea și aplicarea tehnologiilor de îngrijire, conducere și regenerare a arboretelor de pe terenuri degradate.
- evaluarea/monitorizarea stării ecosistemelor forestiere de pe terenuri degradate, analiza comportării speciilor forestiere instalate pe terenuri degradate în condițiile schimbărilor de mediu;
- evaluarea stării arboretelor (rășinoase din afara arealului, salcete și plopisuri în luncile raurilor interioare) afectate de factori biotici și abiotici (uscarea anormală, degradare, debilitare, rupturi/doborâturi s.a.) și stabilirea măsurilor de reconstrucție ecologică a acestora;
- elaborarea și aplicarea tehnologiilor privind înființarea perdelelor forestiere de protecție și de arbusti fructiferi (alegerea speciilor, transfer de tehnologii de instalare și întreținere a acestora);
- realizarea de studii de impact asupra mediului.
- realizarea de studii pedo-stationale pentru terenuri agricole ce urmează a fi împadurite.
- realizarea de studii privind reîncadrarea stațională a zonelor din fondul forestier, afectate ca urmare a modificării condițiilor de mediu (antropice, climatice);

2.10 Cercetător: Șerban Octavian DAVIDESCU: IDT I

Domeniul 1: Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale și reconstrucția ecologică a terenurilor degradate

Specializări:

- analiza comportării lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale;
- stabilirea soluțiilor și lucrărilor de amenajare a albiilor torențiale, inclusiv soluții ecologice pentru arii naturale protejate;
- managementul folosințelor în bazine hidrografice susceptibile a genera viituri torențiale;
- evaluarea riscului la viituri torențiale;
- stabilirea soluțiilor tehnice de reconstrucție ecologică a terenurilor degradate prin împădurire și evaluarea impactului acestor lucrări



- analiza impactului construcțiilor hidrotehnice asupra unor specii protejate (Castor fiber și Lutra lutra)

Domeniul 2: Ecologie (Hidrologie)

Specializări:

- stabilirea eficienței hidrologice a pădurilor;
- evaluarea impactului intervențiilor silviculturale asupra scurgerii și eroziunii;
- analiza serviciilor de protecție a apelor și solurilor oferite de ecosistemele forestiere;
- analiza dinamicii albiilor torențiale;
- evaluarea bilanțului hidrologic al terenurilor;
- stabilirea soluțiilor de management al apei în arii umede protejate.

Domeniul 3: Perdele forestiere de protecție

Specializări:

- amplasarea perdelelor de protecție a căilor de comunicație și stabilirea soluțiilor tehnice pentru realizarea lor;
- analiza eficienței perdelelor de protecție pentru reducerea efectului viscolului și căderilor masive de zăpadă asupra infrastructurii de transport;

Domeniul 4: Accesibilitatea fondului forestier

Specializări:

- analiza accesibilității fondului forestier;
- stabilirea soluțiilor tehnice de reabilitarea și îmbunătățirea rețelei de drumuri forestiere

2.11 Cercetător: Lucian DINCA

Domeniul : Ecologie forestieră

Specializare (Experiență):

- Studiul biodiversității ecosistemelor forestiere.
- Studiul influenței factorilor abiotici (doborături de vant, incendii, modificari climatice) asupra ecosistemelor forestiere.



- Reconstrucția ecologică a haldelor de steril (halde de steril brut din industria minieră, halde de zgură și cenușă de la termocentrale, halde industriale).
- Analiza proprietăților fizice, chimice și biologice ale solurilor forestiere.
- Evaluarea stocului de carbon din solurile forestiere.
- Analiza serviciilor ecosistemice oferite de pădurile urbane.
- Evaluarea și utilizarea produselor nelemnoase ale pădurii.
- Realizarea de studii de impact asupra mediului privind recoltarea de ciuperci, fructe de pădure sau plante medicinale.
- Realizarea de studii pedo-stationale privind scoaterea din fondul forestier a unor terenuri silvice (cariere, etc) și compensarea lor cu terenuri ce urmează a fi împădurite.
- Caracteristicile, identificarea și utilizarea unor specii forestiere cu lemn valoros (sorb, paltin creț).
- Realizarea unor culturi energetice (*Paulownia*, *Miscanthus* etc.).

Domeniul : Monitoring forestier

Specializare (Experiență):

- elaborarea de metode noi de prevenire și diminuare a impactului schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici asupra biodiversității pădurilor;
- evaluarea și monitorizarea diversității ecosistemelor forestiere;
- evaluarea și analiza acțiunii modificărilor climatice și a calității factorilor de mediu și socio-economici asupra ecosistemelor forestiere;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici;

2.12 Cercetător: Vladimir GANCZ

Domeniul 1: Geomatică forestieră (GIS, teledetecție, măsurători terestre)

Specializare (Experiență):



- identificarea schimbărilor acoperirii cu vegetație forestieră produse de doborâtori de vânt, incendii, factori antropici etc. prin metode de teledetecție (interpretarea și prelucrarea automată imaginilor aeriene și satelitare);
- evaluarea și monitorizarea diversității ecosistemelor forestiere prin metode de teledetecție (interpretarea și prelucrarea automată imaginilor aeriene și satelitare) și utilizarea analizei geospațiale;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici, forestiere prin metode de teledetecție (interpretarea și prelucrarea automată imaginilor aeriene și satelitare) și utilizarea analizei geospațiale;
- utilizarea metodelor de teledetecție (interpretarea și prelucrarea automată imaginilor aeriene și satelitare), și utilizarea analizei geospațiale pentru cuantificarea funcțiilor productive, protective și peisagistice ale pădurilor și a serviciilor ecosistemice oferite de acestea;
- elaborarea de metodologii de estimare a stării de sănătate a pădurilor prin mijloace ale teledetecției și prin sisteme multicriteriale de decizie bazate pe analiză gis;
- proiectarea și construirea de baze de date geospațiale și hărți pentru domeniul forestier;
- exploatarea și utilizarea analizei geospațiale a bazelor de date gis în domeniul forestier;
- proiectarea și construirea de baze de date geospațiale și hărți amenajistice în format digital, în mediu gis;
- implementarea și exploatarea în sistem gis a bazelor de date amenajistice în gospodărirea pădurilor și transferul „know-how” către beneficiari
- exploatarea bazelor de date gis și a informațiilor spațiale de diverse tipuri și din diverse surse (imagini satelitare/aeriene, model digital al terenului etc.) pentru furnizarea de date necesare evaluării ecosistemelor forestiere, pentru amenajarea pădurilor etc;
- măsurători terestre cu receptoare gnss (gps).

2.13 Cercetător: Gheorghe GUIMAN

Domeniul 1: Dendrometrie și amenajarea padurilor



Specializare (Experiență):

- organizarea și reglementarea procesului de producție în arborete constituite în subunități de producție (SUP) specializate în aplicarea tratamente intensive, care au perioada de regenerare cuprinsă între 30 și 60 de ani sau au perioadă continuă de regenerare (tratamentul regenerărilor progresive cu perioadă mărită de regenerare, tratamentul codrului cvasigrădinărit și tratamentul codrului gradinărit);
- stabilirea metodelor de inventariere în vederea determinării mărimii și structurii fondului de producție real al arboretelor gestionate prin aplicarea tratamentelor silviculturale intensive:
- amplasarea cercurilor statistice permanente sau temporare în arboretele în discuție, precum și realizarea inventarierii acestora;
- determinarea mărimii și structurii fondului de producție real al arboretelor conduse prin aplicarea tratamentelor intensive (tratamentul regenerărilor progresive cu perioadă marita de regenerare, tratamentul codrului cvasigrădinărit și tratamentul codrului grădinărit);
- implementarea metodei controlului pentru reglementarea procesului de producție în vederea conducerii mărimii și structurii reale a arboretelor în discuție spre structura optimă care este capabila să îndeplinească funcțiile atribuite;
- gestionarea suprafețelor experimentale de lungă durată din silvicultură (amplasare, instalare, inventariere -reinventariere, prelucrare și interpretare);

Domeniul 2: Silvotehnică

Specializare (Experiență):

- implementarea tratamentului codrului grădinărit în arborete de fag și amestecuri de fag cu rășinoase. Stabilirea tehnologiilor de recoltare a lemnului, punerea în valoare a arborilor de recoltat și urmărirea îndeplinirii planurilor de recoltare și a prevederilor amenajamentelor silvice;
- aplicarea tratamentului codrului cvasigrădinărit în arborete de fag și amestecuri de fag cu rășinoase. Stabilirea tehnologiilor de recoltare a lemnului, punerea în valoare a arborilor de recoltat și urmărirea îndeplinirii planurilor de recoltare și a prevederilor amenajamentelor silvice;



- aplicarea tratamentului regenerarilor progresive si progresive cu perioadă mărită de regenerare;
- tehnici privind aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere în semințisuri si arborete tinere de gorun, amestecuri de gorun cu fag și fag si în mod special a lucrărilor de îngrijire și conducere de intensitate forte în arborete de fag.

Domeniul 3: Monitoring forestier

Specializare (Experiență):

- evaluarea si monitorizarea diversității ecosistemelor forestiere;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici;
- evaluarea impactului schimbărilor globale asupra caracteristicilor structurale ale pădurii;

Domeniul 4: reconstrucție ecologică, amenajarea bazinelor hidrografice torențiale perdele forestiere și ameliorarea terenurilor degradate

Specializare (Experiență):

- elaborarea de măsuri de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de factori biotici și abiotici (uscare anormală, degradare, debilitare);
- studii privind stabilirea soluțiilor tehnice de refacere / substituie a arboretelor necorespunzătoare;

2.14 Cercetător: IACOB Ioan Corneliu

Domeniul 1: Dendrometrie

Specializare (Experiență):

- implementarea și aplicarea noilor metode dendrometrice și a modelelor matematico-auxologice în practica silvică;
- implementarea și aplicarea procedeele tehnice și a metodelor practice pentru determinarea volumului arborilor în raport cu diametrul măsurat la cioată;



- stabilirea calității lemnului din arboretele de fag cu vârstă înaintată și cuantificarea mai exactă a volumului de lemn de lucru;
- perfecționarea și dezvoltarea procedeelelor și modelelor de reglementare a procesului de producție, evaluarea și prognoza resurselor forestiere, exploatarea și utilizarea acestora;
- analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici.

Domeniul 2: Amenajarea pădurilor

Specializare:

- elaborarea de amenajamente silvice pe baze ecologice și economice;
- elaborarea de amenajamente agro-silvice;
- materializarea limitelor fondului forestier proprietate privată în conformitate cu actele de proprietate, pichetarea și bornarea acestuia;

Domeniul 3: Silvotehnică

Specializare:

- elaborarea și transferul de tehnologii noi, specifice, privind îngrijirea și conducerea arboretelor de molid, brad și fag;
- optimizarea măsurilor de gospodărire și a tehnologiilor de exploatare, elaborate pe baze ecologice, pentru obținerea unor produse forestiere durabile, provenite din păduri certificate.

2.15 Cercetător: Georgeta MIHAI

Domeniul 1: Ameliorarea arborilor

- Managementul resurselor genetice forestiere: selecția, conservarea și utilizarea;
- Alegerea, îngrijirea și conducerea materialelor forestiere de bază: arborete surse de semințe, rezervații semincere, culturi de plante mamă;



- Instalarea, îngrijirea și conducerea livezilor semincere (plantajelor);
- Stimularea fructificației în arboretele surse de semințe, rezervații și livezi semincere;
- Instalarea livezilor semincere (plantaje) generația a II-a, ameliorate genetic;
- Implementarea reglementărilor tehnice pentru producerea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere, precum și managementul durabil al unităților sursă;
- Implementarea reglementărilor privind transferul de materiale forestiere de reproducere;
- Certificarea materialelor forestiere de reproducere în conformitate de Schema OECD (eșantionare loturi, eliberarea certificatelor OECD);
- Testarea calității semințelor forestiere în conformitate cu standardele naționale și internaționale în vigoare;
- Conservarea semințelor forestiere.

Domeniul 2: Genetica populațională

Evaluarea structurii genetice populaționale și a indicilor de diversitate genetică în studii privind biodiversitatea ecosistemelor forestiere din ariile protejate;

2.16 Cercetător: CONSTANTIN NETOIU

Domeniul 1. Entomologie forestieră

Specializare (Experiență):

- identificarea insectelor dăunătoare în culturile forestiere (pepiniere, plantații, plantaje etc.) și în arborete;
- depistarea principalelor specii de dăunători din culturile forestiere (pepiniere, plantații, plantaje etc.) și din arborete;
- elaborarea de prognoze pentru principalii dăunători forestieri (în principal defoliatori și larve de cărăbuși);
- stabilirea celor mai adecvate soluții tehnice pentru prevenirea și combaterea dăunătorilor în culturile forestiere și în arborete;



- îmbunătățirea metodelor de depistare, monitorizare, prognoză, prevenire și combatere a dăunătorilor pădurilor;
- evaluarea eficacității produselor fitosanitare acceptate de Uniunea Europeană și de schemele de certificare a pădurilor și elaborarea de îndrumări tehnice privind aplicarea tratamentelor cu aceste produse;
- testarea de insecticide și preparate microbiologice pentru prevenirea atacurilor de insecte;
- testarea de atractanți sintetici (feromoni și kairomoni) și capcane pentru insecte;
- supravegherea infestării cu specii de cărăbuși în suprafețele preluate din sectorul agricol în vederea combaterii acestora și executării reconstrucției ecologice prin împădurire;
- evaluarea impactului unor insecte defoliatoare asupra arboretelor (impact economic, ecologic și social);
- monitorizarea activității insectelor defoliatoare și zonarea riscului;
- identificarea, depistarea și monitorizarea speciilor de insecte forestiere invazive.

Domeniul 2. Fitopatologie și micologie forestieră

Specializare (Experiență):

- identificarea / depistarea agenților criptogamici perturbatori culturilor forestiere (pepiniere, plantații, arborete);
- supravegherea agenților criptogamici forestieri, cu predilecție a celor cu puternic caracter destabilizator, a speciilor invazive și de carantină fitosanitară;
- testarea și aplicarea în producție de metode noi sau îmbunătățite de depistare și supraveghere a agenților biotici fitopatogeni din culturile forestiere;
- testarea și aplicarea în producție de produse noi sau îmbunătățite de prevenire și combatere a agenților biotici fitopatogeni lignicoli;
- elaborarea de îndrumări tehnice privind aplicarea tratamentelor fitosanitare cu produse acceptate de Uniunea Europeană și evaluarea eficacității acestora;



- elaborarea și implementarea în producție de metode noi sau îmbunătățite de prevenire și combatere integrată a bolilor pădurilor bazate pe aplicarea unor măsuri silviculturale adecvate și pe utilizarea unor preparate biologice sau chimice cu impact redus asupra mediului;
- evidențierea rolului factorilor biotici și abiotici în degradarea stării pădurilor afectate de debilitare sau uscare anormală;
- evoluția agenților biotici perturbatori sub influența schimbărilor climatice;
- testarea și evaluarea fenomenelor de rezistență a speciilor de interes forestier la agenții criptogamici invazivi;

elaborarea de măsuri de management (conducere sau reconstrucție ecologică) a plantațiilor și arboretelor afectate de debilitare sau uscare anormală ca urmare a acțiunii complexului de factori biotici și abiotici perturbatori;

2.17 Cercetător: Nicolai OLENICI

Domeniul 1: Protecția Pădurilor

Specializare (Experiență):

- identificarea și depistarea dăunătorilor specifici fructificației rășinoaselor ;
- identificarea și depistarea gândacilor de scoarță ai rășinoaselor, a speciilor dăunătoare din familiile Cerambycidae și Siricide;
- identificarea și depistarea dăunătorilor din plantațiile de rășinoase (*Hylobius*, *Hylastes*);
- identificarea și depistarea speciilor de *Cephalcia*;
- depistarea și prognoza atacului de *Pristiphora abietina*;
- stabilirea riscului de atac de *Hylobius abietis* și a dinamicii probabile a vătămarilor pentru plantațiile de rășinoase care urmează să se înființeze sau care sunt deja instalate și diferențierea măsurilor de protecție în raport cu gradul de risc;
- stabilirea riscului de atac de gândaci de scoarță la rășinoase;
- depistarea și monitorizarea dinamicii populațiilor de *Lymantria monacha* cu ajutorul capcanelor feromonale;



- depistarea prin metode moderne a prezenței speciilor xilofage și xilomicetofage asociate rășinoaselor (*Tetropium*, *Monochamus*, *Trypodendron*, *Xylosandrus*, *Siricidae*);
- prognoza atacului de *Cephalcia* spp.;
- stabilirea măsurilor de prevenire a înmulțirii în masă și de combatere a gândacilor de scoarță, a defoliatorilor molidului (*Pristiphora*, *Cephalcia*), a dăunătorilor asociați fructificației rășinoaselor în plantaje;
- testarea de insecticide pentru prevenirea atacului de *Hylobius abietis*;
- testarea de atractanți sintetici (feromoni și kairomoni) și capcane pentru insecte;
- specii de insecte invazive în România.

Domeniul 2: Conservarea biodiversității

Specializare (Experiență):

- identificarea speciilor de coleoptere saproxilice;
- identificarea speciilor din familia Carabidae.

2.18 Cercetător: Ioan TĂUT

Domeniul 1: Protecția pădurilor

Specializare:

- analize fitopatologice asupra semințelor, paturilor nutritive din solarii;
- analize fitopatologice asupra puietilor de foioase și rășinoase afectați din culturile silvice;
- stabilirea de tehnici și metode de control al patogenilor prezenți în culturile silvice;
- testarea și aplicarea în producție de metode și tehnologii noi de control al patogenilor forestieri;
- stabilirea rolului factorilor biotici și abiotici în degradarea stării pădurilor destructurate;
- testarea și stabilirea eficacității fungicidelor agreate de U.E. și F.S.C.;
- depistarea, prognoza și controlul dăunătorilor foioaselor;
- identificarea patogenilor din arborete destructurate;
- evaluarea stării de sănătate a arboretelor afectate de agenți patogeni;



Domeniul 2: Silvotehnică:

Specializare:

- stabilirea de măsuri de conducere a arboretelor de cvercinee destructurate ca urmare a acțiunii complexe a factorilor biotici și abiotici perturbatori;
- realizarea de studii de impact asupra mediului;
- realizarea de studii pedostaționale pentru terenuri ce urmează a fi introduse în fondul forestier național.

2.19 Cercetător: Radu VLAD

Domeniul 1: Management forestier

Specializare (Experiență):

- estimarea structurii, dinamicii, producției și productivității ecosistemelor forestiere (rășinoase și amestecuri de rășinoase cu fag);
- evaluarea calității arborilor și arboretelor prin metode și tehnici moderne;
- stabilirea criteriilor amenajistice (vârsta exploatabilității, urgența de regenerare, momentul optim de intervenție) în managementul ecosistemelor de molid afectate de factori biotici perturbatori;
- modelarea parametrilor structurali, productivi și calitativi în ecosisteme artificiale de molid sub incidența factorilor perturbatori (biotici și abiotici) și a lucrărilor silvotehnice efectuate.

Domeniul 2: Silvotehnică

Specializare (Experiență):

- sisteme silviculturale de îngrijire (lucrări de îngrijire, conducere și regenerare) a ecosistemelor forestiere afectate de factori biotici și abiotici (rășinoase și amestecuri de rășinoase cu fag);
- reconstrucția ecologică a ecosistemelor forestiere afectate de factori biotici și abiotici (rășinoase și amestecuri de rășinoase cu fag);



Domeniul 3: Ecologie

Specializare (Experiență):

- evaluarea diversității ecosistemelor forestiere

analiza influenței factorilor biotici (cervide) și abiotici (vânt, zăpadă) asupra ecosistemelor forestiere.

Întocmit,

Ovidiu Badea

Romică Tomescu

Flaviu Popescu

Ion Barbu

Dănuț Chira

Liviu Ciuvăț

Cristinel Constandache

Șerban Davidescu



UNIUNEA EUROPEANĂ



Lucian Dincă

Corneliu Iacob

Niculai Olenici

Ioan Tăut

Radu Vlad

Tatiana Blaga

Georgeta Mihai

Gheorghe Guiman

Constantin Nețoiu

Vladimir Gancz