

PLAN DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PENTRU ANUL 2021

Program: STUDIUL BIODIVERSITĂȚII ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE GLOBALE ȘI A DEZVOLTĂRII DURABILE				
Titlu proiect/cod proiect	Durata	Departament	Coordonator	Faza 2021/ Obiective
<u>Proiectul 1:</u> Studiu ecologic al unor ecosisteme practice din zona alpină și subalpină RO1567-IBB01/2021	2021-2025	Ecologie Taxonomie și Conservarea Naturii	Dr. Marilena Onete	Faza 2021: Evaluarea stării ecologice actuale a unor ecosisteme pastorale și inițierea monitorizării Obiective: - Analiza indicatorilor biologici ai ecosistemelor practice alpine - Identificarea și cuantificarea variabilelor de mediu biotice și abiotice - Corelarea indicatorilor biologici cu variabilele de mediu
<u>Proiectul 2:</u> Efecte potențiale asupra calității și cantității serviciilor oferite de sisteme acvatice aflate în diferite grade de antropizare RO1567-IBB02/2021	2021-2025	Ecologie Taxonomie și Conservarea Naturii	Dr. Mirela Moldoveanu	Faza 2021: Studiul biodiversității și funcționalității unor ecosisteme acvatice aflate sub influența diferitelor presiuni antropice (lacuri de pe salba Raului Colentina, lacul natural Snagov, etc) Obiective: - Stabilirea transectelor și a punctelor de prelevare relevante pentru studiu, fundamentată pe cercetări anterioare - Caracterizarea unității hidrogeomorfologice (factori abiotici, fizico-chimici, climatici, hidrologici, etc).

				<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea comunităților de producători primari (fitoplancon și macrofite acvatice) - Evaluarea potențialului invaziv al macrofitelor acvatice - Evaluarea comunităților de consumatori zooplanctonici - Determinarea indicatorilor de sănătate microbiologici ai ecosistemelor studiate - Determinarea activității enzimelor extracelulare ale comunității microbiene
<p><u>Proiectul 3:</u> Analiza și evaluarea speciilor de fungi, animale și plante din România</p> <p>RO1567-IBB03/2021</p>	2020-2022	Ecologie Taxonomie și Conservarea Naturii	Dr. Sorin Ștefănuț	<p>Faza 2021: Cercetări taxonomice și sozologice la speciile din genurile <i>Tricholoma</i> (macromicete), <i>Rana</i> (amfibieni), <i>Clinopodes</i> (chilopode), <i>Hamatocaulis</i> (briofite) și <i>Rhynchospora</i> (plante superioare)</p> <p>Obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizarea cercetărilor de taxonomie și sozologie la speciile din genurile <i>Tricholoma</i> (macromicete), <i>Rana</i> (amfibieni), <i>Clinopodes</i> (chilopode), <i>Hamatocaulis</i> (briofite) și <i>Rhynchospora</i> (plante superioare) - Completarea bazei de date pentru speciile studiate - Realizarea hărților de distribuție pentru speciile studiate
<p><u>Proiectul 4:</u> Evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ din România</p>	2021-2024	Ecologie Taxonomie și Conservarea Naturii	Dr. Simona Mihăilescu	<p>Faza 2021: Evaluarea presiunilor și identificarea amenințărilor pentru aprecierea stării de conservare a habitatelor și a speciilor de licheni plante, păsări și mamifere.</p> <p>Obiective:</p>

RO1567-IBB04/2021				<ul style="list-style-type: none"> - Stabilirea parametrilor pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor și a speciilor de licheni, plante, păsări și mamifere - Studiul fenomenului de migrație la păsări - Conștientizare publică cu privire la aspectele de conservare a speciilor și habitatelor în România
<p><u>Proiectul 5:</u> Studiul unor microorganisme din medii supuse impactului antropic</p> <p>RO1567-IBB05/2021</p>	2019-2023	Microbiologie	Dr. Mădălin Iancu Enache	<p>Faza 2021: Implicarea unor microorganisme în modificarea biologică și biochimică a unor substraturi</p> <p>Obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversitatea microorganismelor și a nevertebratelor din medii extreme, acvatice și terestre: biogeografie și adaptare - Utilizarea extremozimelor în biosensing și biotehnologii - Izolarea și caracterizarea unor bacterii hidrocarbon-oxidante cu potențial biotehnologic - Studiul unor metaboliți produși de bacteriile lactice, cu rol în modificarea substratului fermentat - Activitatea de optimizare a procesului de bioreducere a ionilor metalici sub acțiunea bacteriilor acidofile
<p><u>Proiectul 6:</u> Biotehnologii vegetale pentru conservarea biodiversității și pentru dezvoltare durabilă</p>	2019-2021	Citobiologie Vegetală și Animală	Dr. Gina Carmen Cogălniceanu	<p>Faza 2021: Diversificarea studiilor privind valorificarea metodologiilor de cultură <i>in vitro</i> la plante pentru conservarea pe termen mediu și lung și pentru aplicații biotehnologice de producere de nanoparticule și metaboliți de interes economic</p>

RO1567-IBB06/2021				<p>Obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterizarea citologică, morfologică și a eficienței regenerării <i>in vitro</i> la specii vegetale de interes conservativ și economic - Evaluarea ultrastructurală și biochimică a țesuturilor/organelor ce sintetizează metaboliți secundari (calusuri, rădăcini, gametofiți) - Caracterizarea proceselor de sinteză a unor nanoparticule de metale nobile prin utilizarea extractelor vegetale
<p><u>Proiectul 8:</u> Evaluarea impactului antropic și al schimbărilor climatice asupra dezvoltării, răspândirii și diversității plantelor</p> <p>RO1567-IBB08/2021</p>	2019-2023	Citobiologie Vegetală și Animală	Dr. Anca Manole	<p>Faza 2021: Evaluarea relevanței ecologice a unor biomarkeri morfologici și structurali identificați la plante</p> <p>Obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificarea specificității unor biomarkeri morfologici și structurali pentru decelarea unor factori de stres ecologic - estimarea impactului unor factori de stres ecologic asupra plantelor utilizând biomarkeri morfologici și structurali

Avizat,

DIRECTOR,
Dr. Dumitru T.Murariu

Întocmit,

Secretar științific,
Dr. Anca Manole