

Planul de lucru. Obiective si activitati

An *	Obiective (Denumirea obiectivului)	Activitati asociate	
2007	1	<p>1. Obiective stiintifice 1.1 Studiul documentar asupra microbiotei solului si apei cu potential aplicatii in bioremediere, biodegradare, producere de biosurfactanti, protectia si stimularea cresterii plantelor 1.2. Infiintarea colectiei de culturi microbiene (bacterii, levuri si fungi)</p>	1.1.1 Efectuarea studiilor documentare si elaborarea unui memoriu bibliografic privind microbiota din sol; 1.1.2. Efectuarea studiilor documentare si elaborarea unui memoriu bibliografic privind microbiota din ape; 1. 2.1. Elaborarea unei metodologii pentru izolarea unor noi tulpini de bacterii, levuri si fungi din sol; 1.2.2. Izolarea unor noi tulpini de bacterii, levuri si fungi din sol prin utilizarea tehnicilor de obtinere a culturilor pure; 1.2.3. Elaborarea unei metodologii pentru izolarea unor noi tulpini de bacterii din apa; 1.2.4. Izolarea unor noi tulpini de bacterii din apa; 1.2.5. Elaborarea metodelor de cuantificare a microorganismelor; 1.2.6. Metode de conservare a microorganismelor din colectie
	2	<p>2. Obiective manageriale si administrative 2.1. Monitorizarea si controlul implementarii activitatilor din planul de realizare 2.2. Evaluarea rezultatelor obtinute</p>	2.1.1. Stabilirea strategiei de cercetare a echipei; 2.1.2. Achizitionarea de carti de specialitate; 2.1.3. Achizitionare materiale si echipamente necesare desfasurarii proiectului; 2.1.4. Analiza oferte materiale si echipamente 2.2.1. Analizarea si prelucrarea datelor 2.2.2. Intocmirea raportului stiintific
2008	1	<p>1. Obiective stiintifice 1.3. Identificarea tulpinilor de microorganisme prin studii de microbiologie</p>	1.3.1. Studiarea caracteristicilor culturale pe medii lichide si solide specifice; 1.3.2. Realizarea de preparate microscopice prin metode de colorare specifice (Gram, capsula, spori, Ziehl-Neelsen) si utilizarea tehnicilor de microscopie optica pentru examinarea caracterelor morfologice ale microorganismelor; 1.3.3. Elaborarea unor teste fiziologice si biochimice pentru clasificarea taxonomica a noilor tulpini de microorganisme; 1.3.4. Teste fiziologice si biochimice pentru clasificarea tulpinilor de microorganisme; 1.3.5. Identificarea bacteriilor cu chituri multitest: sistemul API 20 E pentru enterobacteriacee, sistem enterotub II pentru enterobacteriacee, sistem Oxi/Ferm pentru bacili gram negativi 1.3.6. Identificarea bacteriilor gram pozitive si gram negative aerobe cu sistemul de identificare Microlog
	2	<p>1. Obiective stiintifice 1.4. Studiarea influentei factorilor de mediu asupra cresterii si dezvoltarii microorganismelor</p>	1.4.1. Determinarea efectului temperaturii asupra cresterii microorganismelor; 1.4.2. Determinarea influentei presiunii osmotice asupra cresterii microorganismelor; 1.4.3. Determinarea influentei pH-ului asupra cresterii microorganismelor; 1.4.4. Determinarea efectului radiatiilor UV asupra cresterii microorganismelor; 1.4.5. Evaluarea influentei desinfectantilor si antibioticelor asupra cresterii microorganismelor;
	3	<p>1. Obiective stiintifice 1.5. Studii privind estimarea diversitatii microorganismelor din sol si apa</p> <p>2. Obiective manageriale si administrative 2.1. Monitorizarea si controlul implementarii activitatilor din planul de realizare 2.2. Evaluarea rezultatelor obtinute</p>	1.5.1. Metode de cuantificare a microorganismelor din sol (colony counter, dilutii zecimale si inoculare pe placi Petri, camera Thoma); 1.5.2. Metode de cuantificare a microorganismelor din apa (turbidimetric, colony counter, dilutii zecimale si inoculare pe placi Petri, camera Thoma); 1.5.3. Identificarea microorganismelor prin tehnici moleculare FISH - <i>Fluorescent In Situ Hybridization</i> combinate cu tehnici de microscopie cu epifluorescenta 2.1.1. Stabilirea strategiei de cercetare a echipei; 2.2.1. Analizarea si prelucrarea datelor 2.2.2. Intocmirea raportului stiintific

		2.3. Diseminarea rezultatelor	2.3.1. Elaborare si publicare lucrare stiintifica si carte; 2.3.2. Indrumare si elaborare lucrari de diploma si disertatie 2.3.3. Participare la manifestari stiintifice interne si internationale pe tematica grantului in scopul documentarii; 2.3.4. Administrarea paginii web pentru mediatizarea rezultatelor cercetarilor 2.3.5. Sustinerea unor prelegeri pe tema proiectului pentru elevi si studenti
2009	1	1. Obiective stiintifice 1.6. Studii de biologie moleculara pentru identificarea microorganismelor	1.6.1. Izolarea si caracterizarea ADN cromosomal de la microorganismele izolate 1.6.2. Izolarea si caracterizarea ADN plasmidial de la microorganismele izolate 1.6.3. Analiza profilului electroforetic al microorganismelor obtinut prin tehnica ARDRA
	2	1. Obiective stiintifice 1.7. Identificarea microorganismelor prin metoda FIGE	1.7.1. Elaborarea metodologiei pentru obtinerea cromosomilor intacti; 1.7.2. Prepararea cromosomilor intacti; 1.7.3. Elaborarea metodologiei pentru analiza electroforetica a cariotipului levurilor; 1.7.4. Cariotiparea microorganismelor
	3	1. Obiective stiintifice 1.8. Studiarea producerii biosurfactantilor 2. Obiective manageriale si administrative 2.1. Monitorizarea si controlul implementarii activitatilor din planul de realizare 2.2. Evaluarea rezultatelor obtinute	1.8.1. Screeningul microorganismelor producatoare de biosurfactanti 1.8.2. Testarea producerii biosurfactantilor pe medii ce contin diferite hidrocarburi 1.8.3. Testarea producerii biosurfactantilor pe medii ce contin diferite pesticide 1.8.4. Izolarea si identificarea biosurfactantilor 2.1.1. Stabilirea strategiei de cercetare a echipei; 2.2.1. Analizarea si prelucrarea datelor 2.2.2. Intocmirea raportului stiintific 2.3.1. Elaborare si publicare lucrare stiintifica si carte; 2.3.2. Indrumare si elaborare lucrari de diploma si disertatie 2.3.3. Participare la manifestari stiintifice interne si internationale pe tematica grantului in scopul documentarii; 2.3.4. Administrarea paginii web pentru mediatizarea rezultatelor cercetarilor 2.3.5. Sustinerea unor prelegeri pe tema proiectului pentru elevi si studenti
2010	1	1. Obiective stiintifice 1.9. Studii privind toxicitatea biosurfactantilor	1.9.1. Realizarea unui sistem de acvacultura pentru cultivarea in laborator a organismelor acvatice marine 1.9.2. Studii privind toxicitatea biosurfactantilor fata de organisme acvatice marine – <i>Idotea baltica</i> 1.9.3. Realizarea unui sistem de acvacultura pentru cultivarea in laborator a organismelor acvatice dulcicole 1.9.4. Studii privind toxicitatea biosurfactantilor fata de organisme acvatice dulcicole
	2	1. Obiective stiintifice 1.10. Studiarea cineticii si parametrilor care influenteaza producerea biosurfactantilor	1.10.1. Fermentatie in sistem discontinuu pentru studiul cineticii producerii biosurfactantilor 1.10.2. Evaluarea influentei parametrilor: raportul C/N, temperatura, pH, oxigen 1.10.3. Optimizarea parametrilor care influenteaza sinteza biosurfactantilor

	<p>2. Obiective manageriale si administrative 2.1. Monitorizarea si controlul implementarii activitatilor din planul de realizare 2.2. Evaluarea rezultatelor obtinute 2.3. Diseminarea rezultatelor</p> <p>3</p>	2.1.1. Stabilirea strategiei de cercetare a echipei; 2.2.1. Analizarea si prelucrarea datelor 2.2.2. Intocmirea raportului stiintific 2.3.1. Elaborare si publicare lucrare stiintifica si carte; 2.3.2. Indrumare si elaborare lucrari de diploma si disertatie 2.3.3. Participare la manifestari stiintifice interne si internationale pe tematica grantului in scopul documentarii; 2.3.4. Administrarea paginii web pentru mediatizarea rezultatelor cercetarilor 2.3.5. Sustinerea unor prelegeri pe tema proiectului pentru elevi si studenti
--	---	--