

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
КОНКУРС ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ФУНДАМЕНТАЛНИ НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ - 2021 г.
Основна научна област:
Науки за земята
№ на договор:
КП-06-Н54/ 7
Начална дата на проекта и срок на договора:
1.11.2021 г., 36 месеца
Заглавие на проекта:
Възможности за ограничаване въздействието на живака върху околната среда и здравето на човека
Базова организация:
Аграрен университет -Пловдив
Партньорски организации:
Няма
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Проф. д-р Виолина Ангелова Ризова
Общ размер на договореното финансиране:
170000 лв.

Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):

Този иновативен интердисциплинарен проект включва изследване в различни области на научното знание – екология и опазване на околната среда и здравето на човека аграрни науки, аквакултури, аналитична химия, инструментални методи за анализ. Той е насочен към получаването на нови знания и цели постигането на значими научни резултати и въздействие върху екологията и опазването на човешкото здраве.

Решаването на проблема със замърсяването на сухоземните и водни екосистеми с живак е едно от най-големите предизвикателства пред съвременната наука. Като най-перспективен подход и реална алтернатива на скъпите и деструктивни конвенционални технологии в това отношение се очертава фиторемедиацията, част от бързо навлизащите в практиката “зелени” технологии.

Основната цел на предлагания научен проект е да се получи научна информация и нови знания, които ще позволят идентифициране и запълване на пропуските в науката чрез изследвания върху поведението на живака в сухоземната и водна екосистема и влиянието му върху здравето на човека. Ще бъдат оценени и възможностите за намаляване на замърсяването с живак на почвите и водите.

Работната хипотеза, върху която е базиран настоящия проект е изградена върху разбирането, че е необходим нов подход при решаване на проблемите, свързани с ограничаване замърсяването с живак в сухоземните и водни екосистеми, основан на иновативни технологии. Обект на изследванията ще бъдат фитотехнологиите като част от зелените технологии.

Фокусът на проекта е върху идентифицирането и управлението на замърсени с живак сухоземни и водни екосистеми. Получените фундаментални научни резултати ще дадат отговор на редица въпроси, свързани с възможностите за ограничаване на въздействието му върху околната среда и здравето на човека. Получената информация ще позволи да се оцени реалния спрямо предполагаемия риск от замърсяване с живак на сухоземните и водните екосистеми, което ще бъде принос към общите усилия на световната научна общност за подобряване на човешкото здраве.

Специално внимание ще се отдели на комплексния характер на изследването и прецизността при получаването на аналитичните резултати.

Основен подход при изпълнението на проекта ще бъде прилагането на съвременни методи за определяне съдържанието на живак в почви, седименти, растения, води и риби. Ще се прилага комплексен подход в изследванията, позволяващ проследяване на химичните процеси в ризосферата и отражението им върху жизнената дейност на растенията. Ще се прилагат съвременни, оригинални решения за практическото провеждане на фиторемедиацията върху замърсени почви и водоеми с живак.

Формираният колектив за изпълнението на проекта е съставен на екипен принцип. Той включва учени от водещи научни звена в областта на аналитичната химия, екология и опазване на околната среда, аквакултури, растениевъдство, анализ и математическа обработка на експерименталните резултати.

Очакваните резултати от реализацията на проекта са в три основни направления - научни постижения, научен обмен и професионално развитие, икономически и социален ефект. Значителна част от работата ще бъде извършена с активното участие на докторанти, а получените при изследванията резултати ще бъдат използвани в учебната работа.

Членове на научния колектив

Организации/участници¹	Бележка²
Базова организация:	
Аграрен университет-Пловдив	
Ръководител на научния колектив	
Проф. д-р Виолина Ангелова Ризова	учен
Участници:	
проф.д-рн Красимир Иванов Иванов	учен, пенсионер
гл.ас. д-р Елица Николова Коленцова	МУ
доц. д-р Живко Михайлов Тодоров	учен
доц. д-р Велика Николаева Кунева	учен
доц. д-р Людмила Николаевна Николова	учен
д-р Александър Бисеров Пелтеков	учен
доц. д-р Костадин Тодоров Дочин	учен
гл. ас. д-р Десислава Невенова Арнаудова	учен
гл. ас. д-р Стефан Ангелов Казаков	МУ
докторант Мария Радкова Ихтярова	ДО
докторант Станимир Георгиев Бонев	ДО
докторант Георги Кирилов Георгиев	ДО
студент Иван Костадинов Георгиев	СТ
студент Никола Димитров Бояджиев	СТ
студент Станко Костадинов Стоянов	СТ
студент Бисер Атанасов Тянев	СТ
студент Таня Георгиева Георгиева	СТ
Dr. Markus Puschenreiter	УЧ
Prof. DSc. Kirill Kuzishchin	УЧ
Партньорска организация:	
Участници:	
Партньорска организация:	
Участници:	

1 Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

2 Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), или учен от чужбина (УЧ).

<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	