



Информация за финансиран проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти – 2018 г.
Основна научна област или обществен приоритет:
Селскостопански науки
Входящ № на проект:
М 26/5 от 04.09.2018
Заглавие на проекта:
<i>Chelidonium majus</i> – фиторемедиационни възможности и проследяване на алкалоидното му съдържание в условия на стрес чрез използване на класически и <i>in vitro</i> техники
Базова организация:
Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН
Партньорски организации:
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Гл. ас. д-р Ива Дойчева
Общ размер на отпуснатото финансиране:
20 000 лв.



Резюме на проекта:

Проектът цели чрез прилагане на класически и *in vitro* техники да бъдат проучени фиторемедиационният потенциал на вида *Chelidonium majus* L. и устойчивостта му към различни видове стресови фактори и тяхното влияние върху алкалоидното съдържание в надземната част на растението, като отговор и стратегия за преодоляване на стресовите условия. В последните десетилетия навсякъде по света във въздуха, водата, почвата и растенията са отчитани токсично високи нива на тежки метали. Способността на растенията да премахват различни по вид замърсители от околната среда и да ги превръщат в безвредни съединения или във форма подходяща да бъде събрана от средата, остава все още неизползвана. Фиторемедиацията се отличава, като устойчива във времето технология, която се реализира на ниска цена. *Chelidonium majus* е широко разпространен вид, подходящ обект на изследвания за проучване устойчивостта му към различни видове фактори, вкл. и антропогенни. Видът е богат на алкалоиди, но как антропогенната дейност и условията на стрес се отразяват на тяхното съдържание е малко известно. Методите, които ще бъдат приложени при изпълнението на проекта са биологични, биотехнологични, фитохимични и химични. Изпълнението на проекта ще даде отговор за перспективността на вида за фиторемедиация; ще спомогне да се определи изменчивостта на алкалоидното съдържание, според прилаганите стресови фактори; ще се получат нови данни доколко видът е податлив на *in vitro* култивиране в условия на стрес и какъв тип култури могат да бъдат индуцирани при *C. majus*. Откриването на нови видове, натрупващи тежки метали и обогатяването на научните познания, относно фиторемедиацията ще допринесат за развитието, популяризирането и все по-обширното прилагане на зелени технологии при почвено замърсяване с тежки метали.



Членове на научния колектив

<i>Организации/участници</i>	<i>Бележка</i>
Базова организация:	
Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН	
Ръководител на научния колектив	
Гл. ас. д-р Ива Дойчева	Постдокторант
Участници:	
Ас. д-р Галя Петрова	Постдокторант
Владимир Илинкин	Докторант