



Информация за финансиран проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания по обществени предизвикателства – 2018 г.
Основна научна област или обществен приоритет:
Основна научна област - Химически науки Обществен приоритет - „Подобряване на качеството на живот – храни, здраве, биоразнообразие, опазване на околната среда, градска среда и транспорт и др;“
Входящ № на проект:
вх. № ОПР 03/25
Заглавие на проекта:
Дизайн и методи за получаване на иновативни полимерни композити с фунгицидно действие спрямо <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> и <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>
Базова организация:
Институт по полимери, Българска академия на науките
Партньорски организации:
няма
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
доц. д-р Мария Георгиева Спасова-Тодорова
Общ размер на отпуснатото финансиране:
118 000 лв.
Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите
Организация: няма партньори Институт по полимери, Българска академия на науките
Сума: 118 000 лв.



Резюме на проекта:

Проектът е фокусиран върху изследване на възможностите за дизайн на иновативни полимерни композити с фунгицидно действие спрямо два щамове аскомицетни гъби *Phaeoconiella chlamydospora* и *Phaeoacremonium aleophilum* – основните причинители на широко разпространеното в световен мащаб заболяване ЕСКА по лозовите насаждения. Предвидените в проекта насочени фундаментални изследвания ще допринесат за придобиването на нови знания относно влиянието на състава и структурата на иновативните полимерни композити върху взаимодействието им с *P. chlamydospora* и *P. aleophilum*, което е отлична предпоставка за намирането на решение за справяне с това сериозно предизвикателство. Иновативните полимерни композити с насочено моделиран дизайн и свойства ще бъдат получени чрез комбиниране на методите електроовлажняване, електроразпръскване и нанасяне на покритие. За да се намери оптималният състав с желани свойства, ще бъдат добавяни химични или биологични фунгициди, както и метални оксиди, способни да генерират синглетен кислород. Варирайки начина на включване на тези агенти ще се търси оптималният вариант за постигане на максимален ефект спрямо двата щамове *P. chlamydospora* и *P. aleophilum*. Включването на хитозан – природен полимер със собствена биологична активност, който инхибира развитието на широк кръг патогенни микроорганизми, ще даде възможност за получаване на композити със собствена биологична активност. За постигане на целта на проекта е сформиран интердисциплинарен колектив (ЛБАП-ИП-БАН и КМЕБ-АУ-Пловдив) от висококвалифицирани специалисти, млади учени, постдокторанти и студенти с познания и опит в допълващи се научни области. Изпълнението на проекта ще засили отговорността на науката към обществото по отношение на това предизвикателство, ще се подпомогнат държавни и регионални институции и организации при вземане на управленчески решения, ще се издигне международният авторитет на страната в областта на науката и като дългосрочен резултат може да се постигне икономически растеж и значително повишаване на качеството на живот в страната.



Членове на научния колектив

<i>Организации/участници¹</i>	<i>Бележка²</i>
<i>Базова организация:</i>	
Институт по полимери, БАН	
<i>Ръководител на научния колектив</i>	
доц. д-р Мария Георгиева Спасова-Тодорова	
<i>Участници:</i>	
чл.-кор. проф. дн Илия Благоев Рашков, ИП-БАН	ПН
проф. дн Невенка Емануилова Манолова, ИП-БАН	-
доц. д-р Милена Георгиева Игнатова, ИП-БАН	-
доц. д-р Оля Стоилова Стоилова, ИП-БАН	-
доц. д-р Младен Костадинов Найденов, АУ-Пловдив	-
ас. д-р Николета Светославова Стоянова, ИП-БАН	МУ, ПД
Наско Христов Начев, ИП-БАН	МУ
Владимир Трифонов Кръстев, ИП-БАН	СТ

Общ брой млад учен (МУ) 2

Общ брой постдокторант (ПД) 1

Общ брой докторанти (ДО) 0

Общ брой студенти (СТ) 1

¹ Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник

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