

## Информация за финансиран на проект

<b>Наименование на конкурса:</b>
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2020 г.
<b>Основна научна област:</b>
Селскостопански науки
<b>№ на договор:</b>
КП-06-Н46/2
<b>Начална дата на проекта и срок на договора:</b>
27.11.2020, 36 месеца
<b>Заглавие на проекта:</b>
Проучване на поглъщането и стабилността на интерфериращи РНК молекули като елемент от разработката на алтернативен метод за контрол на Phytophthora
<b>Базова организация:</b>
Агробиоинститут, ССА
<b>Партньорски организации:</b>
<b>Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):</b>
Главен асистент д-р Калоян Валентинов Костов
<b>Общ размер на договореното финансиране:</b>
120 000 лева

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

Гъбоподобните организми от род *Phytophthora* са добре известни пагогени по редица културни и горски растителни видове. Широкото им разпространение и вредоносност налага постоянното провеждане на мониторинг и контрол в селското и горското стопанство. Методите за борба с тези патогени разчитат изключително на използването на химични препарати, които оказват негативен ефект върху почвените и водни екосистеми. През последните 10 години в областта на растителната защита се развива ново, перспективно направление, базиращо се върху използването на интерфериращи молекули на рибонуклеиновата киселина (РНК). Механизмът на действие се основава на описани в края на миналия век процес, наречен РНК интерференция (РНКи), при който чрез въвеждане на двувъвержни молекули РНК се предизвиква заглушаване на експресията на целеви гени. Редица изследвания демонстрират ефективността на РНКи за потискане развитието на насекомни неприятели и гъбни патогени по земеделските култури. При оомицетните организми на този етап не съществуват разработки, при които директното третиране на тези видове с РНК молекули да води до успешно индуциране на РНКи. В настоящото проектното предложение се обединяват усилията на изследователи от България и чужбина с цел да се проучи поглъщането на интерфериращи РНК молекули при растителни патогени от род *Phytophthora*. Подходът включва синтез на интерфериращи РНК молекули; образуване на РНК-вектор комплекси; изследване на проникващата способност на РНК молекулите във вегетативни и размножителни структури на видове *Phytophthora* и оценка на тяхната стабилност и системен пренос в растителни обекти.

## Членове на научния колектив

Организации/участници <sup>1</sup>	Бележка <sup>2</sup>
<b>Базова организация:</b>	
Агробιοинститут, ССА	
<b>Ръководител на научния колектив</b>	
Гл. ас. д-р Калоян Костов	
<b>Участници:</b>	
Проф. д-р Гай Смаге Доц. д-р Славчо Славов Гл. ас. д-р Петя Христова Гл. ас. д-р Анета Любенова Гл. ас. д-р Цветелина Загорчева Марина Алексеева	Учен от чужбина     Постдокторант Докторант
<b>Партньорска организация:</b>	
<b>Участници:</b>	
<b>Партньорска организация:</b>	
<b>Участници:</b>	
<b>Партньорска организация:</b>	
<b>Участници:</b>	

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).