



## Информация за финансиран проект

<b>Наименование на конкурса:</b>
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания по обществени предизвикателства – 2018 г.
<b>Основна научна област или обществен приоритет:</b>
Повишаване конкурентоспособността и продуктивността на икономиката в съответствие с тематичните области на ИСИС
<b>Входящ № на проект:</b>
ОПР01/1
<b>Заглавие на проекта:</b>
Автентичност и качество на ароматични продукти от български рози: бърза оценка чрез традиционни инструментални методи и „електронно обоняние“ (BG ROSEnsing)
<b>Базова организация:</b>
Институт по Органична химия с Център по Фитохимия, БАН (ИОХЦФ-БАН)
<b>Партньорски организации:</b>
<b>Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):</b>
проф. дхн Людмил Манолов Антонов
<b>Общ размер на отпуснатото финансиране:</b>
120 000 лв
<b>Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите</b>
<b>Организация:</b>
Институт по Органична химия с Център по Фитохимия, БАН (ИОХЦФ-БАН)
Сума: 120 000 лв
<b>Организация:</b>
Сума:
<b>Организация:</b>
Сума:
<b>Организация:</b>
Сума:



### **Резюме на проекта:**

*Rosa damascena* Mill. е едно от най-важните растения от семейство Rosaceae (Розоцветни), което намира приложение от древността в традиционната медицина и като ценна етерично-маслена култура

Ароматичните продукти от маслодайни рози (етерично масло и екстракти), които намират широко приложение във фината парфюмерия, козметичната и хранителната промишленост, като хранителни добавки, както и в клиничната ароматерапия, са продукти с висока добавена стойности и по тази причина често са обект на фалшифициране.

Българското розово масло е международно признато като едно от най-търсените в световен мащаб етерични масла заради неговия уникален аромат и от 2014 г. е със статут на защитено географско наименование. Възможността за доказване на ботаническия и географския произход на ароматични продукти от български маслодайни рози е важна задача, свързана с националната икономика и безопасността на потребителите. Българската роза, известна като „маслодайна роза“ е символ за България и невъзможността за адекватен контрол и защита на качеството на розовите ароматичните продукти, произвеждани в нашата страна, може да доведе до накърнен международен имидж и финансови загуби в бъдеще. Създаването на условия за адекватен контрол на качеството и оригиналността на розовото масло ще помогне на българските производители успешно да се борят с фалшификатите, което без съмнение ще повиши тяхната конкурентноспособност.

Разликите в ботаническия и географския произход на розовите ароматични продукти и използваната производствена технология (дестилация или екстракция) рефлексират в различна химична композиция (химичен профил), който може да се използва като доказателство за автентичност.

Ето защо основната цел на настоящето проектно предложение е да се проведе задълбочено изследване на химичния състав на ароматичните продукти (етерично масло, конкрет и абсолю) от основните видове маслодайни рози с промишлено приложение в България (*R. damascena* Mill., *R. alba* L., *R. centifolia* L. и *R. gallica* L.) чрез използване на метаболомни подходи („пръстов отпечатък“ и химично профилиране) чрез съвременни хроматографски и спектрометрични техники.

Натрупаната подробна качествена и количествена информация ще бъде използвана за разработване на съвременни, бързи и високопроизводителни методи („електронно обоняние“) за анализ чрез недеструктивни инструментални техники (IR, Раман-спектроскопия) и ще позволи създаването на платформа за по-систематичен, бърз и прецизен качествен контрол, както и за оценка на автентичността, които могат да се прилагат за контрол на търговските ароматични продукти от маслодайни рози. А това е директен път към повишаване на производителността.



## Членове на научния колектив

<i>Организации/участници<sup>1</sup></i>	<i>Бележка<sup>2</sup></i>
<i>Базова организация:</i>	
Институт по Органична химия с Център по Фитохимия, БАН (ИОХЦФ-БАН)	
<i>Ръководител на научния колектив</i>	
проф. д-рн Людмил Манолов Антонов	
<i>Участници:</i>	
проф. д-рн Светлана Димитрова Симова	
доц. д-р Даниела Валентинова Неделчева-Антонова	
гл. ас. д-р Ангел Николов Конакчиев	ПД
гл. ас. д-р Вера Венциславова Денева	ПД
гл. ас. д-р Ана Миленова Добрева (ИРЕМК-ССА)	
ас. д-р Силвия Лачева Моллова (ИРЕМК-ССА)	ПД
ас. Камелия Славкова Гечовска	МУ
хим. Яна Николаева Медарска	СТ
ст. експерт Веселина Ненова Баджелова (ИРЕМК-ССА)	ДО
мл. експерт-агроном Мариета Димитрова Ганчева (ИРЕМК-ССА)	МУ
мл. експерт-химик Деяна Ангелова Недева (ИРЕМК-ССА)	МУ
докт. Невсе Ибраим Молла	ДО
докт. Силвия Христова Христова	ДО
докт. Десислава Пламенова Гергинова	ДО
маг.-хим. Виктор Франц Маркулиев	МУ
Prof. Dr. Hartwig Schulz (Julius Kuehn-Institute, Berlin, Germany)	УЧ
Prof. Dr. Ivan Špánik (Slovak University of Technology, Bratislava)	УЧ

Общ брой млад учен (МУ) ...4.....

Общ брой постдокторант (ПД) ...3.....

Общ брой докторанти (ДО) .....4.....

Общ брой студенти (СТ) .....1.....

<sup>1</sup> Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник

<sup>2</sup> 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.