

Информация за финансиран на проект по конкурс България – Австрия – 2020 г.

Наименование на конкурса:
„КОНКУРС ЗА ПРОЕКТИ ПО ПРОГРАМИ ЗА ДВУСТРАННО СЪТРУДНИЧЕСТВО – БЪЛГАРИЯ – АВСТРИЯ – 2020 Г.“
Научна област/тематично направление, в което проектът кандидатства:
Растениевъдство, Биологично земеделие
№ на договор:
КП-06-Австрия/2
Начална дата на проекта и срок на договора:
11.08.2021 г. ; 24 месеца
Заглавие на проекта:
Перспективи за борба с болестите и неприятелите при биологично отглеждане на рози
Базова организация:
Аграрен университет, Пловдив, България
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Асистент д-р Румяна Георгиева
Партньорска организация от държавата партньор:
Университет по приложна наука и приложни ресурси- БОКУ- Виена, Австрия
Ръководител на научния колектив от държавата партньор:
Проф. д-р Зигрид Щайншелнер
Сума за изпълнение на проекта:
36 143 лв.

Резюме на проекта:

Целта на настоящото проучване е да изследва възможностите за управление на болести и вредители в биологичното производство на рози, чрез:

1. проследяване атаката на икономически важни болести и вредители по розите, въз основа на разработен план за наблюдение, както и изследване на промяната на видовия състав на неприятелите във връзка с различните климатични условия през годините на изпитването
 2. определяне на химичния състав на етеричното масло
 3. създаване на план за третиране и сравнително изпитване на действието на различни продукти за растителна защита, регистрирани за биологично земеделие
 4. изследване популацията на полезните микроорганизми (хищни акари) по утвърдена методика, които са естествени врагове на обикновения паяжинообразуващ акар
- проучване степента на колонизиране на корена на розите от микоризни гъби

За постигане на целите на изследването ще бъдат използвани тригодишни плантации с рози (любезно предоставени от розопроизводител), разположени близо до село Климент, в Розовата долина. Ще бъде разработен план за наблюдение и въз основа на него ще бъде извършена визуална оценка за икономически най-важните болести и вредители през вегетационния период (2021-2023). Освен това ще бъде създаден план за третиране и ще бъде сравнено действието на различни продукти за растителна защита, регистрирани за биологично земеделие. Наесен ежегодно ще се взимат почвени проби от слоя 0-30 cm, за определяне на рН и съдържанието на минерален азот ($\text{NH}_4\text{-N}$ и $\text{NO}_3\text{-N}$), достъпен фосфор (P_2O_5) и обменен калий (K_2O) и ще бъдат анализирани в акредитирания Лабораторен комплекс при Аграрен университет, Пловдив. При прибиране на реколтата (май / юни) ще бъдат отчетени следните показатели: добив на венчелистчета (kg / ha), съдържание на етерично масло (%), състав на етерично масло (%), рандеман (kg). Беритбата на розовия цвят ще се осъществява в ранните часове, за да се избегне загубата на етерично масло от процеса на изпарение. Реколтата ще се прибира във фаза пълен цъфтеж в условията на месец Май/Юни. Химичните анализи на маслото ще бъдат направени в сертифицирана лаборатория в България. Ще бъдат изпитани следните показатели: органолептика (БДС 9200), относителна плътност (БДС ISO 279), хроматографски профил на етеричното масло 8 компонента (БДС ISO 11024-1). Добиването на етеричното масло ще се извърши чрез дестилация, а химичния състав ще бъде определен посредством газ-хроматографски анализ. Задачите на екипа от България включват извършване на полеви тестове и вземане на почвени проби, както и оценка на болести и неприятелите по розовите насаждения. Химичните анализи на маслото ще се извършват в сертифицирана лаборатория в България. Престоят на колегите от Австрия в България се планира през втората, както и през третата година с цел за вземане на проби от полезни хищни акари, както и събиране на коренови проби за микоризиране. Посещенията на австрийските партньори ще се проведат през периода на прибиране на реколтата. Посещенията ще бъдат използвани за обучение на партньорите за вземане на проби от хищни акари и розови корени за анализ степента на микоризиране. Освен това австрийските партньори ще посетят Аграрния университет, ще проведат беседа и ще присъстват на процеса по събиране, обработване

на розовия цвят и извличане на етеричното масло. Австрийските сътрудници ще се запознаят детайлно с всички аспекти на биологичното отглеждане на емблематичната за България култура - българската роза. По време на първия престой в България партньорите от Австрия ще посетят Института по розите, етеричномаслените и лечебни култури в Казанлък, който е основният производител за България на първокачествен посевен материал от етеричномаслени и лечебни растения и единствения научен институт в ЕС, който работи с маслодайна роза. Предвидено е и посещение на музея на розата, разположен също в Казанлък. По време на втория престой колегите от Австрия ще посетят етнографския комплекс Дамасцена край Павел баня. Българският екип ще посети Австрия през юли 2022 г. и ще бъде обучен да идентифицира видовата принадлежност на хищните акари и да анализира арбускуларни микоризни гъби. Освен това са предвидени и екскурзии до австрийските розови градини, планирани за юни 2023 г. По време на тази среща ще финализираме данните и дейността по публикуване в България. Допълнителни срещи по проекта ще бъдат направени чрез ZOOM.

Членове на научния колектив

Организации/участници¹	Бележка²
Базова организация:	
Аграрен университет, Пловдив, България	
Ръководител на научния колектив	
Асистент д-р Румяна Георгиева	(ПД)
Участници:	
Докторант Светлана Манхарт	(ДО)
Проф. д-р Иван Манолов	(У)
Партньорска организация от държавата партньор:	
Университет по приложна наука и приложни ресурси БОКУ, Виена, Австрия	
Ръководител на научния колектив	
Проф. д-р Зигрид Щайнkelнер	(У)
Участници:	
Докторант Катарина Нойбахер	(ДО)
Студент Щефан Мйот	(СТ)

¹ Отбележете академичната длъжност и научната степен на всеки участник

² Отбележете дали участникът в колектива е учен (У), млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторант (ДО) или студент (СТ).