

# АВТОРСКА СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА

на

гл. ас. д-р Желю Георгиев Аврамов

за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“  
в Лесотехническият университет, публикуван в ДВ бр. 102 от 8 декември  
2023 г.,

Код на процедурата: AsP-1123-119

## НАУЧНИ ПРИНОСИ

### 1. Установени, идентифицирани и доказани са нови патогени или нови техни гостоприемници в България:

- Краставицата (*Cucumis sativus* L.) като естествен гостоприемник на вируса на доматената бронзовост (TSWV) и ролята на вектора *Franclinella occidentalis*, като преносител на заболяването (Г7.1).
- Разпространението на Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) в семена от домати и растителни проби от домати (*Solanum lycopersicum* L.) и пипер (*Capsicum annuum* L.) в нови райони за България (Г7.17).
- Доказана е Столбур фитоплазма по черештата (*Prunus avium* L.) за пръв път в България и е установена фитоплазмена инфекция в плевелна растителност (при поветицата - *Convolvulus arvensis* L. (Г7.2).
- Фитоплазмена инфекция по лавандулата с причинител ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ (Г7.12).
- Установен е гъбния патоген *Phytophthora pseudocryptogea* в малинови насаждения сорт „Люлин“ в овощните градини за биологично производство (Г7.19) и гъбните патоген по салатата – видът *Phylosticta lactucae* Brezchnew, нов за страната (Г8.1); гъбните патогени *Verticillium*, *Botritis*, *Alternaria* и *Septoria* spp. (Г7.6, Г7.8).

### 2. Установени са нови вектори на фитоплазмени инфекции в България и доказан пренос на Bois Noir във вируфорни индивиди на цикадите *Fiebiriella florii* и *Cicadella viridis* (Г7.14).

### **3. Проучен е видовият състав и разпространение на почвообитаващи гъбни патогени по житни култури със слята повърхност в България (Г7.4)**

## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИ ПРИНОСИ**

### **4. Разработени, валидирани и приложени са методи за лабораторна идентификация на вируси, фитоплазмени, бактериални и гъбни патогени при различни култури:**

- молекулярни протоколи чрез интерлабораторни изпитвания (Г7.3) прилагат в универсални и специфични за целевата група патогени чрез конвенционални PCR (Г8.5) и Real time PCR анализи (В3.1, Г7.5, Г.7.17, Г7.19);
- серологични протоколи за идентификация на вирусни и бактериални патогени (В3.1, Г7.15);
- прилагане на полуселективни среди за идентификация на патогенни бактерии от род *Agrobacterium* в лабораторни условия (В3.1);
- секвенционни анализи на специфични гени на патогените за видово, групово или родова принадлежност на изолатите (В3.1, Г7.12, Г8.2).

## **НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ**

### **5. Описани са външните симптоми на болестите от вирусните, фитоплазмените, бактериалните и гъбните патогени, на техните вектори и гостоприемници (В3.1, Г7.4, Г7.7, Г7.12, Г7.16, Г7.18, Г8.3).**

- Потвърдено е, че GFkV, GLRaV3 и GFLV) са най-широко разпространените вирусни инфекции при лозата в България: GFkV е най-типичен за сорта „Мерло“ (В3.1, Г8.6); най-инфектирани сортове с листно завиване са сортовете „Мерло“ и „Каберне Совиньон“, с GFLV – червените винени сорта „Каберне Совиньон“ и „Мавруд“ (В3.1), с ArMV – сортовете „Каберне Совиньон“, „Мерло“ и „Шардоне“ (В3.1).
- Описани са визуалните симптоми на цъфтеж при различни видове костилкови при инфекция от Шарка по сливата (PPV) за целите на

ранната диагностика (Г7.16) и след проучване на патогена *Tranzschelia pruni-spinosae*, причинител на ръждата по сливата е потвърдено, неговото презимуване по дърветата в близост до раковините, факт доказващ източника на инфекция по дърветата в сливовите градини (Г8.3).

**6. Препоръчва се употребата на репелента „Порокол“ в организирането и провеждане на растително защитни мероприятия срещу диви животни при производство на царевица и картофи в близост до горски масиви в полупланинските и планински райони на България (Г7.11).**