

**XI Reunión del
Grupo Especializado
de Microbiología de Plantas
Granada. 19-21 de febrero de 2025
Programa y libro de resúmenes**



Organizan



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Microbiología
de Plantas
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
MICROBIOLOGÍA

Patrocina



Colabora



Presentación

El Grupo de Microbiología de Plantas (MiP) de la Sociedad Española de Microbiología (SEM) fue creado con el objetivo de fomentar la comunicación y colaboración entre grupos de investigación dedicados al estudio de las interacciones entre plantas y microorganismos. Siguiendo estos principios, Granada toma el relevo de Nerja para acoger, del 19 al 21 de febrero de 2025, la XI Reunión del Grupo Especializado de Microbiología de Plantas – MiP25.

Desde el Comité Organizador, hemos trabajado para diseñar un programa científico que refleje la diversidad y el dinamismo de este campo de investigación. La reunión contará con comunicaciones orales, charlas cortas y sesiones de pósteres que abordarán tanto avances fundamentales en el estudio de las interacciones planta-microorganismo como sus aplicaciones en agricultura, biotecnología y sostenibilidad ambiental.

Como en ediciones anteriores, se dará prioridad a la participación de jóvenes investigadores, fomentando su visibilidad y el intercambio de ideas con expertos consolidados en la materia.

Esperamos que la reunión MiP25 sea un espacio de aprendizaje, debate y generación de nuevas colaboraciones, y que los participantes disfrutéis tanto del contenido científico como del programa social, todo ello en el entorno único que ofrece la ciudad de Granada.

¡Bienvenidos a MiP25!

Comité Organizador y Científico

- Miguel A. Matilla, Departamento de Biotecnología y Protección Ambiental, Estación Experimental del Zaidín (CSIC)
- Inmaculada Sampedro, Departamento de Microbiología, Universidad de Granada
- Daniel Pérez Mendoza, Departamento de Microbiología del Suelo y la Planta, Estación Experimental del Zaidín (CSIC)
- Amalia Roca, Departamento de Microbiología, Universidad de Granada

Iniciación al estudio de la interacción entre el agente causal de la muerte regresiva y el aguacate

Lucía Guirado Manzano¹, Dolores Fernández Ortuño¹, Emilio Guirado Sánchez¹, David Sarmiento Sarmiento², Antonio de Vicente Moreno³, Francisco M. Cazorla López¹, Clara Pliego Prieto⁴, Eva Arrebola Díez¹

¹Departamento de Microbiología y Protección de Cultivos, Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora", IHSM-UMA-CSIC, Málaga.

²Departamento Técnico de TROPS-SAT 2803, El Trapiche, Málaga.

³Departamento de Microbiología y Patología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga.

⁴Departamento de Genómica y Biotecnología, Unidad Asociada IHSM-IFAPA-Málaga.

Contacto: luguirado@uma.es

El aguacate es uno de los cultivos subtropicales más importante de la Península Ibérica y su producción en España se concentra mayoritariamente en la provincia de Málaga y la costa tropical de Granada. Uno de los principales desafíos para su producción es la enfermedad conocida como muerte regresiva de rama causada en esta ocasión mayoritariamente por especies del género *Neofusicoccum*, y cuyo síntoma principal es la muerte de ramas completas, incluyendo las yemas florales y frutos. El conocimiento de los mecanismos de infección del patógeno es importante a la hora de diseñar y evaluar métodos de control. Por ello estamos llevando a cabo ensayos de susceptibilidad/tolerancia en diferentes variedades de aguacate frente a *Neofusicoccum parvum*, *N. luteum* y *Lasiodiplodia theobromae*. Además, estamos realizando ensayos de incidencia de la enfermedad frente a distintos estreses abióticos para el análisis del grado de influencia de la situación de estrés sobre la gravedad en el desarrollo de la muerte regresiva.

Por otro lado, en este estudio se está llevando a cabo un análisis transcriptómico de la interacción de *Neofusicoccum luteum* con rama y fruto de aguacate comparándolos con su crecimiento en medio de cultivo. Entre los genes sobreexpresados en la interacción hongo/rama/fruto se identificaron genes relacionados con la producción de micotoxinas, degradación de pared, detoxificación de compuestos nocivos, degradación de proteínas y proteínas efectoras candidatas, tres de las cuales mostraron una probabilidad del 100% (Effector P3) y localización apoplástica.

Este trabajo ha sido financiado por los acuerdos 806/60.5345 y 806/60.5952 suscrito entre la Universidad de Málaga y la empresa del sector productivo del aguacate TROPS SAT-2803. Proyectos RTA2017-00040 y AVA2019.008 cofinanciado por fondos FEDER y Junta de Andalucía.