



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *BIOTECNOLOGÍA*

Núm Proyecto: 2021/02/00003

Responsable

López Gresa, María Pilar

E-mail

mplopez@ceqa.upv.es

Ext.

78625

Responsable

Vera Sirera, Francisco José

E-mail

fravesi@ibmcp.upv.es

Ext

Título proyecto

Estudio del papel de los volátiles de hoja verde en la respuesta defensiva de las plantas

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Se pretende confirmar el papel defensivo de los volátiles de hoja verde (Green leaf volátiles; GLVs), que se emiten de manera diferencial como consecuencia de una infección bacteriana, mediante la caracterización fenotípica de plantas transgénicas con niveles alterados de los mismos, o mediante tratamientos exógenos con estos compuestos. Asimismo, se pretende estudiar la comunicación entre plantas que tiene lugar a través de este tipo de volátiles.

Actividades a realizar por el alumno

El estudiante llevará a cabo las siguientes tareas:

- Cultivo de plantas de tomate y de Arabidopsis thaliana
- Realización de tratamientos exógenos con GLVs en cajas de metacrilato
- Infección con la bacteria *Pseudomonas syringae* pv. tomato DC3000 de plantas de tomate/Arabidopsis control, transgénicas o pretratadas con GLVs
- Estudio de la resistencia/susceptibilidad de las plantas de tomate/Arabidopsis mediante el análisis de las unidades formadoras de colonia (cfu)
- Estudio de las bases moleculares de dicha resistencia/susceptibilidad mediante el estudio de la expresión por qRTPCR de diferentes genes implicados en la respuesta defensiva
- Estudio de la comunicación defensiva entre plantas a través de estos compuestos volátiles.

Horario

Compatible con sus estudios