



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: 2021/02/00004

Responsable

Lisón Párraga, María Purificación

E-mail

plison@ibmcp.upv.es

Ext.

77771

Responsable

Rodrigo Bravo, Ismael

E-mail

irodrig@ibmcp.upv.es

Ext

78625

Título proyecto

Estudio del papel de los terpenoides en la respuesta defensiva de las plantas

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Se pretende confirmar el papel defensivo de los terpenoides, 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 compuestos 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 terpenoides en cajas de metacrilato
- Infección con la bacteria *Pseudomonas syringae* pv. tomato DC3000 de plantas de tomate/*Arabidopsis* control, transgénicas o pretratadas con terpenoides
- 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 qRT-PCR 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