

Investigadores: M^a Pilar López-Gresa y Purificación Lisón

Proyecto: Estudio de genes y metabolitos implicados en la resistencia de las plantas de tomate frente a patógenos.

A lo largo de la evolución, las plantas han ido desarrollando sistemas de defensa frente a diversas agresiones abióticas y bióticas por parte de su entorno. Estos sistemas defensivos incluyen tanto barreras constitutivas como defensas inducibles. En respuesta a las señales de estrés, las plantas sintetizan proteínas de defensa y compuestos químicos de diversa naturaleza. Estos compuestos pueden ejercer funciones defensivas directas, esto es, actuando como antioxidantes, antibacterianos o antifúngicos, o actuar como metabolitos defensivos indirectos, señalizando la respuesta defensiva. Algunos compuestos volátiles (VOCs) y otros, tales como los alcaloides y compuestos fenólicos de mayor polaridad y peso molecular, pertenecen a este grupo de compuestos defensivos. Empleando diferentes interacciones planta-patógeno tales como tomate-*Pseudomonas syringae*, tomate-*Fusarium oxysporum*, tomate-Virus del mosaico del tomate y tomate-Viroide de la Exocortis de los Cítricos, en nuestro laboratorio estamos interesados en caracterizar componentes proteicos y metabólicos que constituyen dicha respuesta de defensa en tomate. Nuestro objetivo general es contribuir al conocimiento del sistema defensivo de las plantas y obtener plantas más resistentes a las agresiones externas, así como encontrar compuestos naturales asociados a la respuesta defensiva con interés biotecnológico.

Información de contacto: mplopez@cega.upv.es; plison@ibmcp.upv.es