

# Proyecto *Penicillium oxalicum*



## NOMBRE

Identificación de los mecanismos de biocontrol de *Penicillium oxalicum* y su aplicación en el control de enfermedades de plantas hortícolas.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Código del Proyecto    | RTA2013-0006-C05-01     |
| Tipología/Convocatoria | RETOS Colaboración 2013 |
| Fecha de comienzo      | 02/10/2014              |
| Fecha de finalización  | 15/03/2018              |
| Web del proyecto       |                         |



## BREVE DESCRIPCIÓN

Las enfermedades del suelo son una de las principales causas de pérdidas en los cultivos hortícolas españoles. Actualmente, la reducción en la disponibilidad y la composición del número de productos fitosanitarios registrados en la Unión Europea durante la última década y el nuevo panorama legislativo, apuntan a que de nuevo las enfermedades del suelo van a recuperar un papel importante en la reducción de la producción hortícola, siendo necesario la adopción de estrategias de control integrado que incorporen métodos o técnicas alternativas para combatirlas reduciendo su dependencia del uso de productos fitosanitarios. El control biológico, mediante el uso de organismos vivos, es una opción viable frente a enfermedades del suelo. *Penicillium oxalicum* es un agente de biocontrol que ha sido seleccionado por el equipo de investigación que coordina el proyecto, en base a su eficacia en el control de diversas enfermedades (hongos, nematodos...) en plantas hortícolas. Su modo de acción comprende la inducción de resistencia en las plantas huéspedes sin descartar la competencia por espacio y/o nutrientes.

## OBJETIVOS



El objetivo general del proyecto es la mejora de la eficacia de *P. oxalicum* y la ampliación de su rango de aplicación a un mayor número de cultivos. Esto conlleva los siguientes objetivos específicos: 1) identificación de las rutas y señales implicadas en el modo de acción de *P. oxalicum* con el fin de mejorar la eficacia de aplicación del mismo en el control de la marchitez vascular del tomate, al mismo tiempo que se incidirá sobre la mejora de la colonización del mismo; y 2) ampliar el espectro de acción de *P. oxalicum* a otros patosistemas (otros cultivos hortícolas y otros patógenos).





### PARTICIPANTES

- INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria)
- IMIDA (Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario)
- UAM (Universidad Autónoma de Madrid)
- UDC (Universidad de A Coruña)
- INTIA (Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias)
- SAT N.º 9890 OLÉ



### RESPONSABLE DEL PROYECTO EN CAJAMAR

Inmaculada Nájera

email: [inmaculadanajera@cajamar.com](mailto:inmaculadanajera@cajamar.com)



Figura 1. Aplicación del PO212 (Agente biocontrol).

Figura 2. Planta de alcachofa afectada por *Verticillium dahliae*.