



Línea estratégica 4: Economía circular



Reto

Desarrollo de endolisinas (proteínas fágicas con actividad lítica) frente al patógeno vegetal *Xylella fastidiosa*, así como la caracterización de su actividad y estabilidad en diferentes condiciones con el fin de determinar mediante estudios de modelización ecológica cuáles serían los puntos críticos del sistema.

Necesidades detectadas

Minimizar los daños causados por la plaga de la bacteria *Xylella fastidiosa* en cultivos de almendro.

Generar un modelo completo del sistema para comprenderlo en detalle (desde las especies vegetales objetivo, especies vegetales silvestres o los insectos vectores).

Soluciones

1. Desarrollar nuevas proteínas sintéticas que integren la actividad de diversas endolisinas con actividad directa frente a una cepa de *Xylella fastidiosa*
2. Localizar puntos críticos del sistema a partir del modelo matemático para determinar dónde aplicar las soluciones generadas
3. Extrapolar la solución a todas las plantas de producción potencialmente hospedadoras como cítricos, olivos o frutales de hueso



LYSIN-XF se enmarca en la línea estratégica 4 “Economía circular” del proyecto AGROALNEXT, cuyo objetivo es contribuir a la transformación del sector agroalimentario en un escenario más verde, sostenible, saludable y digital superando la brecha entre los descubrimientos científicos, el desarrollo de tecnología y su implementación.

Beneficiarios

Este proyecto podrá beneficiar a:

- Empresas de producción agrícola
- Nuevas empresas de producción y comercialización de endolisinas
- Consumidores

Grupos de investigación

LYSIN-XF es un proyecto liderado por los Departamentos de Fisiología, Genética y Microbiología y de Ecología de la Universidad de Alicante, a través del Instituto Multidisciplinar para el desarrollo del Medio (IMEM), cuyos investigadores principales son el Dr. Jesús García Martínez y el Dr. César Bordehore Fontanet.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

AGROALNEXT

