



16,17,18 y 19 Sept. 2024

XXI CONGRESO DE LA SEF

Palacio
de Congresos
de Córdoba

www.sefcordoba2024.com





P.92. Explorando el potencial de los bacteriófagos en la lucha contra *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*

Elena G. Biosca¹, Félix Morán¹, Nerea García¹, Rosa Vázquez¹, Ana Palacio-Bielsa², Sergi Maicas¹, Belén Álvarez^{1,3}

1 Departamento de Microbiología y Ecología, Universitat de València, Valencia

2 Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, Zaragoza

3 Área de Investigación Aplicada y Extensión Agraria, Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario, Madrid.

Tipo Comunicación: PÓSTER

Palabras Clave: mancha bacteriana, bacteria fitopatógena, prevención, biocontrol, fago, actividad lítica, gestión integrada

Resumen:

Xanthomonas arboricola pv. *pruni* (Xap) es el agente etiológico de la mancha bacteriana de los frutales de hueso y del almendro, una grave amenaza para la producción de estos cultivos que reduce la calidad y la comerciabilidad de sus frutos. La gestión de la mancha bacteriana es muy compleja debido a la falta de productos agroquímicos eficaces, lo que junto a su creciente limitación en las políticas verdes de la Unión Europea ha estimulado el interés por los métodos de control biológico. El uso de virus bacteriófagos (fagos) específicos, efectivos y seguros puede ser una solución ecológica y sostenible para los agrosistemas.

El objetivo de este estudio ha sido aislar y caracterizar una colección de fagos con actividad lítica frente a cepas españolas de Xap, que puedan constituir potenciales agentes de control biológico efectivos en planta en nuestras condiciones. La caracterización de los fagos se ha iniciado determinando su rango de huéspedes, su especificidad y su capacidad para controlar el patógeno *in vitro*. Los resultados han permitido la selección de fagos específicos capaces de infectar y lisar distintas cepas españolas de Xap, reduciendo significativamente las poblaciones del patógeno *in vitro*. Con los fagos seleccionados se ha iniciado su caracterización morfológica y genómica, así como la evaluación de su capacidad para el control biológico en material vegetal. Los resultados iniciales indican la identificación de nuevos fagos que tras su caracterización completa podrían convertirse en nuevos agentes de biocontrol para mejorar las estrategias de prevención y control de la mancha bacteriana de los frutales de hueso dentro de los programas de gestión integrada de plantas leñosas.

Financiado por: Este resultado es parte del proyecto de I+D+i PID2021-123600OR-C44, financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa, FEDER/UE.