

EL POTENCIAL DE LA TECNOLOGÍA DEL ARNI EN EL CONTROL DE *BOTRYTIS CINEREA* EN CULTIVOS HORTÍCOLAS

Alba López-Laguna^{1,2}, Alejandra Vielba-Fernández^{1,2}, Alejandro Pérez-García^{1,2}, Dolores Fernández-Ortuno^{1,2*}

¹Dpto. de Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga;

²Dpto. de Microbiología y Protección de Cultivos, Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea (IHSM-UMA-CSIC) “La Mayora”, Campus de Teatinos, Málaga.

*dfernandez-ortuno@uma.es

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

Botrytis cinerea, agente causal de la enfermedad de la botritis o podredumbre gris, es uno de los principales factores que limitan la producción de cultivos hortícolas en todo el mundo, llegando a consumir hasta un 40% del total de fungicidas en su control. Sin embargo, este hongo ha sido catalogado por el FRAC (*Fungicide Resistance Action Committee*) como un fitopatógeno de alto riesgo en cuanto al desarrollo de resistencia a fungicidas, hecho que ha sido demostrado en nuestro país. Si a esto le sumamos que la diversidad de fungicidas disponibles para los agricultores según la estrategia “de la granja a la mesa” del reciente Pacto Verde Europeo se reducirá en un 50% en 2030, es evidente que se necesitan herramientas de control alternativas. En este estudio se pretende comprobar la eficacia de estrategias emergentes como la tecnología del ARN interferente (ARNi) denominada “silenciamiento génico inducido por pulverización” (SIGS) para el control de la botritis. Para ello, se han diseñado diez ARNdc frente a diversos genes, tanto dianas de fungicidas como codificantes de proteínas implicadas en la virulencia/patogenicidad del hongo. Resultados preliminares obtenidos en ensayos *in planta* indican que la aplicación de ARNdc reduce significativamente el desarrollo del hongo, demostrando el potencial de la técnica SIGS para el control de *B. cinerea*. Hoy, más que nunca, sería necesario disponer de nuevas moléculas con acción fungicida, como los fungicidas basados en ARNi, como estrategias de fitoprotección más sostenibles para su inclusión en las rotaciones de los diferentes programas de control de *B. cinerea*.

Fuente de financiación: AYUDAS A LA I+D+i, EN EL ÁMBITO DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (PAIDI 2020). Código del proyecto: PY20_00048