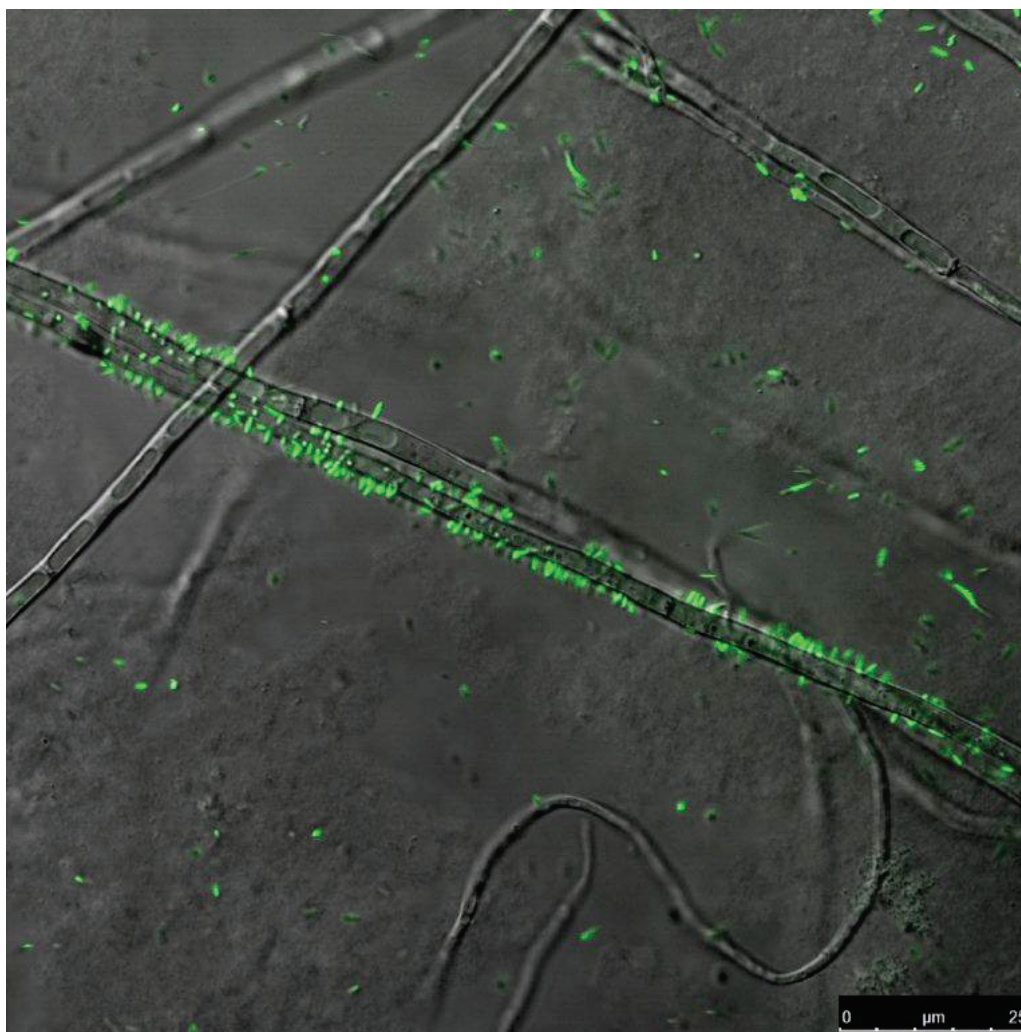




LA IMAGEN COMENTADA



99

Micofagia bacteriana.

La micofagia bacteriana se define como el conjunto de comportamientos fenotípicos que capacitan a una bacteria para conseguir nutrientes procedentes de un hongo de forma activa, así como poder asimilarlos como biomasa bacteriana. Una de sus modalidades es la biotrofia extracelular, donde los microorganismos colonizan las hifas de su hongo hospedador de forma competitiva, alimentándose de los numerosos metabolitos exudados durante el crecimiento del mismo. Este desarrollo superficial dificulta la biología normal del hongo y puede conducir a su muerte.

En la imagen se muestra al agente de biocontrol *Pseudomonas pseudoalcaligenes* AVO110 seleccionado por su capacidad de controlar la podredumbre blanca radicular del aguacate, causada por el hongo fitopatógeno *Rosellinia necatrix*. Dicha bacteria no produce antibióticos, y su modo de acción propuesto es la competencia por nicho y nutrientes (Pliego et al., 2008). Sin embargo, es capaz de crecer únicamente a partir de exudados del hongo. La imagen tomada con un microscopio láser confocal, muestra la interacción directa entre el agente de biocontrol *P. pseudoalcaligenes* AVO 110 marcado con la proteína verde fluorescente, iniciando la colonización de una hifa del hongo fitopatógeno *R. necatrix* CH53 en un medio mínimo de cultivo para el hongo, demostrándose así que la supervivencia de la bacteria se debe a la presencia del hongo, y aportando evidencias de un modo de acción adicional mediado por la micofagia.

Crespo-Gómez J.I.¹, Pliego C.³, Ramos C.², Cazorla F.M.⁴

¹Investigador Predoctoral contratado y ⁴Profesor titular, Departamento de Microbiología y

²Catedrático, Área de Genética, Universidad de Málaga. Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora" (IHSM-UMA-CSIC), Campus de Teatinos s/n, 29071-Málaga.

³Investigadora Postdoctoral Contratada, IFAPA-Centro de Churriana s/n, 29140-Churriana- Málaga
ncrespo@uma.es, mclara.pliego@juntadeandalucia.es, crr@uma.es, cazorla@uma.es