

A-145

EFFECTO A LARGO PLAZO DE LA SOLARIZACIÓN COMO MÉTODO DE CONTROL DE LA PODREDUMBRE DE RAÍZ DEL AGUACATE

Gallo Llobet, L.¹; Díaz Hernández, S.¹; Siverio de la Rosa, F.³; Domínguez Correa, P.¹ y Rodríguez Pérez, A.^{1,2}

¹ Dpto. de Protección Vegetal del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (I.C.I.A.), Apdo. 60, C.P.: 38202 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias. Correo electrónico: lgallo@icia.es

² Dpto. de Microbiología y Biología Celular. Facultad de Farmacia. Universidad de la Laguna. C.P.:38207 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias

³ Sección de Laboratorio de Sanidad Vegetal. Dirección General de Desarrollo Agrícola. Apdo. 60, C.P.: 38202 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias.

La podredumbre de raíz causada por *Phytophthora cinnamomi* Rands es la enfermedad más relevante en el cultivo del aguacate a nivel mundial, siendo difícil su erradicación una vez que el patógeno se establece en el suelo. La solarización es un proceso hidrotérmico que utiliza la radiación solar para elevar la temperatura del suelo cubierto con láminas de plástico transparente hasta valores que resultan letales para numerosos patógenos de suelo. Esta técnica ha sido evaluada en el

I.C.I.A. (Tenerife, Islas Canarias) como método de control de la podredumbre de raíz del aguacate. Durante los ensayos se alcanzaron en el suelo solarizado temperaturas superiores a 46 y 37°C a 5 y 15 cm de profundidad, respectivamente.

La sensibilidad térmica de *P. cinnamomi* se estudió sobre 22 aislados procedentes de diferentes orígenes geográficos y hospedadores (principalmente aguacate). Tratamientos de 1-2 horas a 38°C destruyeron el micelio en tacos de agar. Sin embargo, fueron necesarias 1-2 horas a 40°C para eliminar todos los propágulos cuando se inducía la formación de clamidosporas.

La solarización como tratamiento de desinfección de suelo previo a la plantación fue evaluado en una parcela dedicada al cultivo del aguacate, de la que se habían arrancado árboles adultos devastados por la enfermedad. Después de la solarización se trasplantaron plántulas de aguacate, observándose una reducción significativa en la incidencia y severidad de la enfermedad. Después de dos años, el 39% de los aguacates habían muerto en el control mientras que un 97% sobrevivía en el suelo solarizado, el 95% de ellos sin síntomas de enfermedad. Después de cinco y diez años, el porcentaje de plantas muertas fue del 19 y 27% en el suelo solarizado frente al 91 y 100% en el control.

La solarización de aguacates adultos después de cuatro veranos consecutivos se reveló como un tratamiento menos eficaz, si bien ralentizó el avance de la enfermedad.

Nuestros resultados indican que la desinfección de suelo mediante solarización antes del trasplante reduce la incidencia de la podredumbre de raíz del aguacate, controlando la enfermedad durante los primeros años. Aunque la solarización no erradique la enfermedad, puede ser un componente importante en el manejo integrado de la misma, combinada con otros métodos de control culturales, biológicos y químicos.