

SELECCIÓN DE PORTAINJERTOS DE

AGUACATE CRIOLLO PERSEA AMERICANA MILL,

CON TOLERANCIA-RESISTENCIA A *PHYTOPHTHORA CINNAMOMI* (RANDS)

En Guatemala es necesario contar con patrones de aguacate resistentes a la pudrición radicular, para reducir la pérdida de plantas en vivero y plantaciones en producción.

La marchitez, conocida como tristeza del aguacate (*Persea americana Mill*), se le atribuye comúnmente a *Phytophthora cinnamomi* Rands. Esta enfermedad causa decaimiento paulatino de la planta y una marchitez generalizada por la infección de raíces, ocasionando la pérdida de plantas en vivero y plantaciones en producción.

En nuestro país, se ha reportado la enfermedad en la mayoría de las zonas productoras de aguacate, y hasta la fecha la información acerca de la diversidad genética del o de los agentes causales es limitada. Por lo tanto los objetivos fueron aislar, identificar genéticamente

el patógeno asociado a la pudrición radicular del aguacate y estimar la tolerancia de cinco ecotipos criollos de aguacate seleccionados por ICTA a la inoculación por herida al tallo con un aislamiento de *Mortierella alpina*.

En 2019, se colectaron muestras de suelo con raíces de aguacate de plantaciones enfermas, y colecta de semilla de plantas madre de los ecotipos de aguacate criollo, en tres localidades: San Marcos, Quetzaltenango y Retalhuleu.

Como resultado, se obtuvieron cinco aislamientos identificados morfológica y genéticamente como *Mortierella alpina*, en un 99 % de similitud. Mediante inoculación al tallo, se determinó la resistencia de los ecotipos, donde el ecotipo de aguacate ICTA-El Rincón IV presentó 15.42 % del área bajo curva del progreso de la enfermedad (ABCPE), seguido de ICTA-Cabricán XVII e ICTA-Santa



Figura 2. Daño del tallo de los ecotipos de aguacate: susceptible Retalhuleu y Hass; resistentes El rincón y Llano grande IV, causados por *Mortierella alpina*.

María V con 39.16 % y 26.63 % CPE, respectivamente. El testigo Hass presentó 99.33% de ABCPE. Basado en lo anterior, se demuestra que hay distintos hongos causantes de la pudrición radicular del aguacate, que se activarán de acuerdo al espacio y condiciones climáticas. En ese sentido ICTA-El Rincón IV presentó resistencia a la inoculación

de *Mortierella alpina*, y se recomienda su evaluación con otras cepas de patógenos asociados a la pudrición radicular, para considerarlo como posible portainjerto para la región occidental.

*Glenda Pérez, investigadora ICTA, Programa CRIA IICA

*Joseline Karina Colop, investigadora CUNOC, Programa CRIA IICA

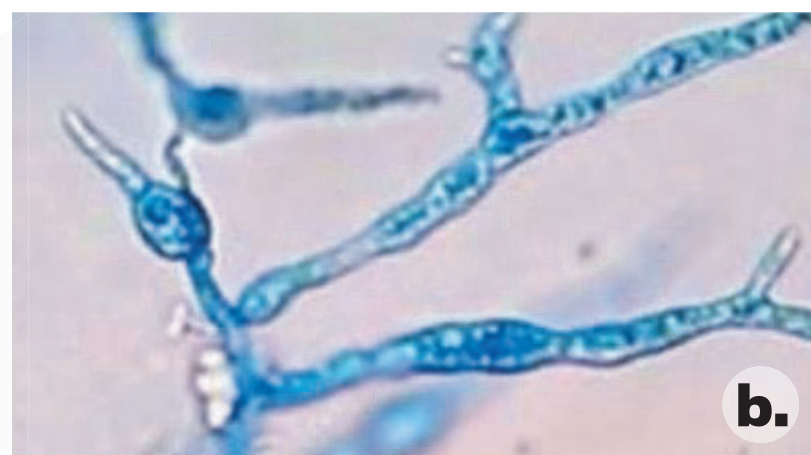
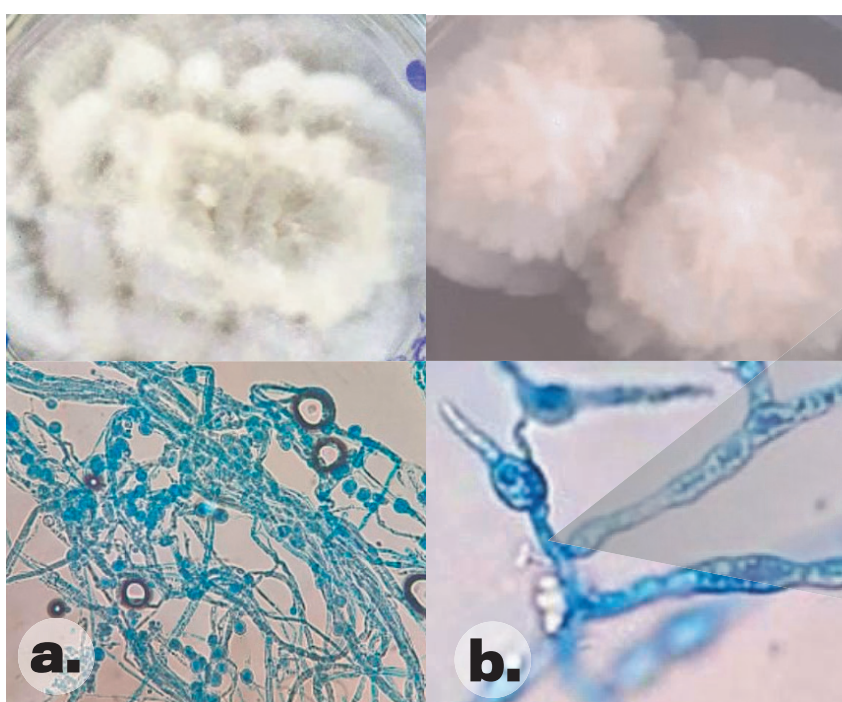


Figura 1. Comparación de colonia y estructura de *P. cinnamomi* (b), y *Mortierella alpina* (a)