



Efecto de la temperatura en el crecimiento de cepas de *Alternaria tenuissima*, aisladas a partir de nueces afectadas por Necrosis Apical Marrón, sobre un medio de cultivo elaborado en base a nueces

Marangi María^{1,3,4}, Greco Mariana^{2,4}, Temperini Carolina^{1,3,4}, Pardo Alejandro^{2,4}, Pose Graciela^{2,4}

- (1) Centro de Investigaciones y Transferencias de Río Negro, Universidad Nacional de Río Negro
(2) Laboratorio de Micología Molecular, Universidad Nacional de Quilmes
(3) Centro de Investigaciones y Transferencia de Río Negro (CIT Río Negro) (UNRN-CONICET)
(4) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Alternaria tenuissima ha sido frecuentemente aislada en frutos afectados por Necrosis Apical Marrón, una importante patología del nogal, en el Valle Medio del Río Negro, Argentina. A fin de determinar las condiciones favorables/desfavorables para el desarrollo y progreso de la enfermedad, se evaluó el efecto de la temperatura en el crecimiento radial de tres aislamientos de *A. tenuissima*, de distintos grados de agresividad (severo, medio, leve). Se trabajó en el diseño de un medio de cultivo a fin de realizar la experiencia sobre un sustrato similar al natural. Se desarrolló el Agar Nuez a partir de frutos sanos e inmaduros de la variedad Chandler, recolectados 20 días después del cuaje. Los aislamientos ensayados se cultivaron en Agar Agua a 25 °C durante 15 días. A partir de estos cultivos densamente esporulados, se prepararon suspensiones de conidios, ajustando a una concentración final entre $1.5-3 \times 10^5$ conidios/ml. Se sembró un microlitro de cada suspensión en el centro de placas de Petri conteniendo el medio Agar Nuez, y se incubaron a 5, 15, 25, 30 y 37 °C. A partir del momento en que fue visible una microcolonia, se realizó un seguimiento del crecimiento tomando mediciones de dos diámetros, perpendiculares entre sí, dos veces al día, durante un periodo mínimo de 40 días, o hasta que las colonias alcanzaron el borde de las placas (90 mm). Los ensayos se realizaron por cuadruplicado. A partir de los datos obtenidos, se graficaron las curvas de crecimiento (diámetro de la colonia en función del tiempo) para cada réplica ensayada. Seleccionando la parte lineal de cada curva se calculó la velocidad de crecimiento. Las mayores velocidades de crecimiento (promedio) (mm/día) se observaron a 30 °C (leve: 4,66; media: 5,43; severa: 4,70), seguido de 25 °C (leve: 4,30; media: 4,81; severa: 4,62), 15 °C (leve: 2,42; media: 2,93; severa: 2,48) y 5 °C (leve: 0,98; media: 0,94; severa: 1,16). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las velocidades de crecimiento entre los aislamientos de distintos grados de agresividad a una misma temperatura (p -valor > 0.05). *A. tenuissima* no creció a 37 °C. Las microcolonias fueron visibles más rápidamente a 25 °C.