

Evaluación de estrategias de manejo de la pudrición de raíces por *Phytophthora cinnamomi* en el departamento del Tolima

Rodríguez Polanco E¹; Correa JF; Tamayo Molano P²

¹CI Nataima. Agrosavia. lrodriguezp@agrosavia.co; jcorrea@agrosavia.co

²CI La Selva. Agrosavia. ptamayo@agrosavia.co

Este estudio realizó durante dos periodos de cosecha, en lotes comerciales de siete años de edad en dos fincas productoras de aguacate ubicadas en Fresno (Semil) y Líbano (Hass) y con niveles de incidencia de *P.cinnamomi* del 20%. Los tratamientos evaluados fueron T₀ (manejo productor), T₁ (Agrifos + enmienda + gallinaza+ Agrifos+ gallinaza) y T₂ (Agrifos + enmienda +silicato de potasio + Agrifos+ silicato de potasio + silicato de potasio+ mantillo verde), cada componente dentro de cada tratamiento fue aplicado mensualmente. En T₁ y T₂ se realizaron prácticas culturales complementarias. El diseño experimental empleado fue completamente al azar con tres repeticiones de tres arboles cada una. Los arboles utilizados correspondían al grado de severidad 2 y 3 escala de severidad de Coffey (1991). Mensualmente se realizó la evaluación de la severidad, emisión de flujos de crecimiento y el contenido de clorofila. El área bajo la curva de progreso de la enfermedad (ABCPE) fue establecido de acuerdo con Shaner e Finney (1977). El análisis estadístico empleando fue Anava y las diferencias entre tratamientos establecidas por Tukey ($P \geq 0,05$). El progreso de la enfermedad en las dos variedades fue similar y estadísticamente igual para T₁ y T₂ y diferente de T₀ que alcanzo los valores más altos en ABCPE. En la variedad Semil la menor ABCPE fue para T₁ con 158 y con la más baja tasa de desarrollo de la enfermedad ($r = 0.29$), seguido de T₂ (ABCPE = 164; $r = 0.30$) y T₀ (ABCPE = 293; $r = 0.32$). En la variedad Hass la menor ABCPE, fue para T₁ con 193.25 y con la más baja ($r = 0.170$), seguido de T₂ (ABCPE = 202.10; $r = 0.178$) y T₀ (ABCPE = 278.50; $r = 0.28$). Se encontró que los árboles asperjados con fosfito de potasio presentaron una respuesta de recuperación por mayor diferenciación de yemas con crecimiento vegetativo. El contenido de clorofila no presento diferencias significativas entre tratamientos. Las estrategias de manejo evaluadas deben ser validadas durante más tiempo para determinar su contribución con en la disminución y reversión de los síntomas e incremento en la producción.

Abstract

This study was conducted during two harvest periods, in commercial lots of seven years of age in two avocado producing farms located in Fresno (Semil) and Libano (Hass) and with incidence levels of *P.cinnamomi* of 20%. The treatments evaluated were T₀ (producer management), T₁ (Agrifos + amendment + chicken manure + Agrifos + chicken manure) and T₂ (Agrifos + amendment + potassium silicate + Agrifos + potassium silicate + potassium silicate + green mulch), each component within each treatment was applied monthly. In T₁ and T₂ complementary cultural practices were carried out. The experimental design used was completely randomized with three repetitions of three trees each. The trees used corresponded to the degree of severity 2 and 3 severity scale of Coffey (1991). The evaluation of the severity, emission of growth flows and chlorophyll content was carried out monthly. The area under the disease progress curve (ABCPE) was established according to Shaner and Finney (1977). The

statistical analysis used was Anava and the differences between treatments established by Tukey ($P \geq 0.05$). The progress of the disease in the two varieties was similar and statistically the same for T1 and T2 and different from T0 that reached the highest values in ABCPE. In the Semil variety, the lowest ABCPE was for T1 with 158 and with the lowest rate of development of the disease ($r = 0.29$), followed by T2 (ABCPE = 164, $r = 0.30$) and T0 (ABCPE = 293; $r = 0.32$). In the Hass variety the lowest ABCPE was for T1 with 193.25 and with the lowest ($r = 0.170$), followed by T2 (ABCPE = 202.10, $r = 0.178$) and T0 (ABCPE = 278.50, $r = 0.28$). It was found that the trees sprinkled with potassium phosphite showed a recovery response due to greater differentiation of buds with vegetative growth. The chlorophyll content did not show significant differences between treatments. The management strategies evaluated should be validated for a longer time to determine their contribution to the reduction and reversal of symptoms and increase in production.