

Resumen

Evaluar métodos de control para Escoba de bruja (*Moniliophthora perniciosa*) en cultivos de cacao es alternativa para reducir pérdidas de producción. La investigación fue realizada en la Finca "Cacao del Valle", ubicada en Santo Domingo de los Tsáchilas, Parroquia Valle Hermoso, Km 6 ½ vía Cristóbal Colón (00°04' 58,3'' S y 79°14' 34''W) a 370 msnm. Los objetivos planteados fueron determinar la incidencia y grado de severidad de Escoba de bruja en plantas de cacao CCN-51 con aplicación de fungicidas sistémicos y de contacto vs dos frecuencias de aplicación. El diseño utilizado fue un esquema bifactorial manejado por un DBCA con prueba de significancia de Duncan al 5%. Se probaron seis métodos de control con tres alternativas de fungicidas Metalaxil, Hidróxido de Cobre, Pyraclostrobin + Metiram con dos frecuencias de aplicación cada 20 y 25 días más un testigo con eliminación manual de escobas. Los resultados demostraron que las frecuencias de 20 días presentan menor porcentaje de incidencia, respecto al grado de severidad no tuvo diferencia las frecuencias a causa de las condiciones climáticas de la zona. El mejor tratamiento para disminuir la incidencia de Escoba de bruja fue el Pyraclostrobin + Metiram cada 20 días, seguido por Pyraclostrobin + Metiram cada 25 días con 14.08% y 17.30%, respecto al grado de severidad los mejores tratamientos fueron Metalaxil cada 20 días y Pyraclostrobin + Metiram cada 20 días con 26.66% y 31.83%. La relación Costo/Beneficio muestra con mejor valor el tratamiento Pyraclostrobin + Metiram cada 20 días, debido a que cada dólar invertido genera ingresos de \$ 4.62.

Palabras claves: cacao, escoba de bruja, control de escoba de bruja, *Moniliophthora perniciosa*

Abstract

Evaluating control methods for witches' broom (*Moniliophthora perniciosa*) in cocoa crops is an alternative to reduce production losses. The research was conducted at the "Cacao del Valle" farm, located in Santo Domingo de los Tsáchilas, Valle Hermoso Parish, Km 6 ½ via Cristobal Colon (00°04' 58.3" S and 79°14' 34"W) at 370 m above sea level. The objectives were to determine the incidence and degree of severity of witches' broom on CCN-51 cocoa plants with the application of systemic and contact fungicides vs. two application frequencies. The design used was a bifactorial scheme managed by a DBCA with Duncan's significance test at 5%. Six control methods were tested with three fungicide alternatives Metalaxyl, Copper Hydroxide, Pyraclostrobin + Metiram with two application frequencies every 20 and 25 days plus a control with manual broom removal. The results showed that the frequencies of 20 days presented a lower percentage of incidence; with respect to the degree of severity, there was no difference in the frequencies due to the climatic conditions of the area. The best treatment to reduce the incidence of witches' broom was Pyraclostrobin + Metiram every 20 days, followed by Pyraclostrobin + Metiram every 25 days with 14.08% and 17.30%, regarding the degree of severity the best treatments were Metalaxil every 20 days and Pyraclostrobin + Metiram every 20 days with 26.66% and 31.83%. The Cost/Benefit ratio shows the best value for the treatment Pyraclostrobin + Metiram every 20 days, because each dollar invested generates income of \$ 4.62.

Key words: cocoa, witches' broom, witches' broom control, *Moniliophthora perniciosa*.