



UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI

Facultad de Ingeniería Agronómica

Tesis de Grado

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO AGRONOMO

T E M A:

**"EFECTO DE FUNGICIDAS Y FRECUENCIAS
DE APLICACION SOBRE ENFERMEDADES
DE MAZORCAS DE CACAO EN EPOCA
LLUVIOSA, EN EL VALLE DEL RIO
PORTOVIEJO"**

A U T O R:

ARROYAVE MENDOZA FREDDY JOSE

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Oswaldo Zambrano M.

Santa Ana - Manabí - Ecuador

2007

RESUMEN

La investigación fue realizada entre febrero y septiembre del año 2006 en el lote Teodomira de la Estación Experimental Portoviejo del INIAP, ubicado en la parroquia Lodana, perteneciente al cantón Santa Ana, Provincia de Manabí, situado a 01° 12' de Latitud Sur y 80° 23' de Longitud Occidental.

El objetivo general de esta investigación fue mejorar los rendimientos del cacao, mediante la buena sanidad de las mazorcas por efecto de los fungicidas aplicados en diferentes frecuencias durante la época lluviosa

Los fungicidas evaluados: Daconil, Amistar, Oxicloruro de Cobre y Ecomil con diferentes frecuencias de aplicación entre una, dos y tres semanas. Se utilizó un diseño experimental de Bloques Completos al Azar con arreglo factorial $A \times B + 1$ con un total de trece tratamientos en cuatro repeticiones. El testigo sólo incluyó podas y eliminación de mazorcas enfermas.

El fungicida Amistar fue el que presentó el menor porcentaje de mazorcas muertas (28%) y también reportó el mayor promedio de cacao en baba (525 kg/hectárea); mientras que con Daconil se obtuvieron los promedios más bajos en las variables severidad de la enfermedad en la parte externa e interna. También se observó que la mayor mortalidad de las mazorcas ocurre hasta que estas alcanzaron una longitud de 10 cm.

Económicamente el mejor tratamiento fue el testigo, debido a que el incremento en el rendimiento del Amistar no compensó al gasto realizado con la aplicación de este fungicida que fue el mejor en rendimiento por parcela.

SUMMARY

The research was carried out from February to September of 2006 in “ La Teodomira” plot, Portoviejo Experimental Station of the National Institute of Agricultural Research (INIAP), placed at Lodana, Santa Ana, Manabí 01° 12’ south latitude and 80° 23’ west longitude.

The general objective was to increase the cocoa yield by mean of a good health of pod due to the application of fungicides at different intervals during the rainy season.

The evaluated fungicides were: Daconil, Amistar, Cupper oxiclورو and Ecomil with application frequencies of one, two and three weeks. An experimental design of complete blocks at random with factorial arrangement $A \times B + 1$, thirteen treatments and four replicationes was used. The check treatment included only pruning and elimination of infected pod.

Amistar fungicide presented the less average of dud pod 28% and also reported the higher average of cocoa beans in fresh (525 Kg/ hectare) while with Daconil was obtained the lower averages in the variable disease severity in the outer and inner of pod. It also was observed that the higher mortality of pod happen until those reach 10 centimeter long.

Economicly the best treatment was the check one due to that the increase in the yield of Amistar did not compensate the spend done spraying this fungicide that was the best in yield per plot.