

UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI

FACULTAD DE INGENIERIA AGRONOMICA

EVALUACION DE LOS DAÑOS FISICOS CAUSADOS POR LA BROCA
Hypothenemus hampei Ferrari (Coleoptera: Scolityidae) EN
CAFE ARABICO, PARA LA ZONA CENTRAL DE MANABI

TESIS DE GRADO

TESIS DE INGENIERO AGRONOMO

PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE *Graduado de*
Ingenieria Agronomica, como requisito para obtener el *Titulo de:*

INGENIERO AGRONOMO

INGENIERO AGRONOMO

TEMA:

APROBADA POR EL TRIBUNAL

"EVALUACION DE LOS DAÑOS FISICOS
CAUSADOS POR LA BROCA Hypothenemus
hampei Ferrari (Coleoptera:
Scolitydae) EN CAFE ARABIGO, PARA LA
ZONA CENTRAL DE MANABI".

POR

Ing. Osvaldo Valverde C.
miembro

LUIS OSDALDO PAREDES MACIAS

PORTOVIEJO - MANABI - ECUADOR

1993

VII. RESUMEN

Para evaluar el efecto de los daños físicos en frutos de café se tomaron de: daños físicos en frutos, pesos de café cereza, café. El presente ensayo experimental se realizó desde el mes de abril hasta diciembre de 1992, en el sitio la Guinea, parroquia Bellavista, cantón 24 de Mayo, Provincia de Manabí, que geográficamente se encuentra localizada en las coordenadas: $80^{\circ}22'20''$ de longitud Oeste, $0^{\circ}49'55''$ de Latitud Sur y una altitud de 250.0 msnm, con el objeto de determinar la evaluación de daños físicos sobre el rendimiento de café oro, y cuantificar las pérdidas económicas causadas por la broca Hypothenemus hampei, Ferrari, en dos variedades de café: Caturra Rojo y Typica. Las pérdidas de peso llegaron a 45.5% en Caturra Rojo y 49.97% en Typica. Los tratamientos en estudio fueron, niveles de infestación:

0 % = 1000 frutos sanos 0 brocados
20 % = 800 frutos sanos 200 brocados
40 % = 600 frutos sanos 400 brocados
60 % = 400 frutos sanos 600 brocados
80 % = 200 frutos sanos 800 brocados
100 % = 0 frutos sanos 1000 brocados

Se empleó el diseño de Bloques Completos al Azar con seis tratamientos (niveles de infestación) y cuatro repeticiones, en cultivos establecidos de café Caturra Rojo de 10 años de edad, sembrados a 2.00 m entre surco y entre planta; y, café Typica de aproximadamente 15 años de edad, sembrado a 3.00 m entre surco y 2.00 entre planta. Una planta por sitio en ambas variedades.

Para evaluar el efecto de los tratamientos, en 1000 frutos de café se tomaron de: daños físicos en frutos, pesos de café cereza, café pergamino escurrido, café pergamino óreado, café pergamino seco, café oro (comercio interno y tipo exportación) y porcentaje de granos flotantes.

Se determinó que en el café Caturra Rojo y Typica, con 0% de nivel de infestación por broca, no hay pérdida de peso en café oro tipo exportación; pero cuando el nivel de infestación es de 20% las pérdidas de peso fueron de 8,91% para Caturra Rojo y 9,98% para Typica, mientras que cuando el nivel de infestación es de 100%, las pérdidas de peso llegaron a 45,5% en Caturra Rojo y 49,97% en Typica, para café oro tipo exportación.

En cuanto a las pérdidas económicas causadas por la broca sobre café oro tipo exportación fueron de \$ 49.051,56/ha y \$ 44.650,58/ha para café Caturra Rojo y Typica con el 20% de infestación; mientras que para el 100% de infestación las pérdidas llegaron a \$ 195.228,24/ha y \$154.186,12/ha tanto para Caturra Rojo como Typica respectivamente, de acuerdo al precio promedio FOB del año 1992.