

**DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS CULTIVARES
DE CACAO TIPO FORASTERO (*Theobroma cacao* L.), FRENTE AL
ATAQUE DEL HONGO *Ceratocystis fimbriata* Ellis & Halsted, A NIVEL
DE LABORATORIO Y CAMPO.**

MÓNICA VIVIANA ANGAMARCA ICHAO

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA AGRÓNOMA**

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS**

QUITO-ECUADOR

2008

7. RESUMEN

Bajo condiciones de laboratorio y campo, se evaluó la resistencia al hongo *Ceratocystis cacaofunesta* (= *Ceratocystis fimbriata*) de 88 individuos de cacao (*Theobroma cacao* L), pertenecientes a la colección “Chalmers” (EET-Pichilingue-INIAP). Para el efecto, se usaron dos métodos de inoculación: 1) en el laboratorio se inoculó cortes longitudinales de segmentos de ramas (4.0 de largo x 1.5 ancho); y, 2) en el campo se hirió ramillas de dimensiones similares y pertenecientes a los mismos individuos evaluados en el laboratorio.

Se inoculó una suspensión de 30000 unidades infectivas del hongo por mililitro, para lo cual, se aplicó 0.45 ml/ramilla bajo condiciones de laboratorio; y, 0.1ml/herida/rama en el campo.

Luego de 30 días de la inoculación, se registró una correlación positiva en la determinación de resistencia en los ambientes de laboratorio y campo ($r = 0.61^*$).

Se registraron 20 individuos con niveles de resistencia comparables a IMC 67 (Resistente) en su mayoría provenientes de poblaciones “AMAZ”, “CUR” y “TIP” de los cuales se recomienda multiplicación vegetativa e incluir en programas de mejoramiento.

Palabras claves: Genotipos, inoculación, patógeno, resistencia, micelio

SUMMARY

Under laboratory and field conditions, the resistance of 88 cocoa individuals (*Theobroma cacao* L), belonging to Chalmers Collection, "(EET-Pichilingue-INIAP), to *Ceratocystis cacaofinesta* (= *Ceratocystis fimbriata*) was evaluated. Two inoculation methods were used: 1) in laboratory, segments of longitudinal branch sections (4.0 long x 1.5 wide) were inoculated and 2) in the field, small branches of similar dimensions belonging to the same individuals evaluated in the laboratory were wounded.

A suspension of 30000 fungus infective units per milliliter was inoculated; for this, 0.45 ml /branch segment was applied in the laboratory and 0.1 ml/wound/branch in the field.

After 30 days of inoculation, a positive correlation on the determination of resistance in laboratory and field was registered ($r = 0.61^*$).

Twenty individuals with comparable resistance levels to IMC 67 (Resistant) were registered. Most of them came from "AMAZ", "CUR" and "TIP" populations. It is recommended to use them for vegetative propagation and inclusion in cocoa breeding programs.

Keywords: Genotypes, inoculation, pathogen, mycelium