



Guido Rodolfo Solórzano Larrea

FACTORES AMBIENTALES INVOLUCRADOS EN LA PRO-  
DUCCION DE BASIDIOCARPOS Y EN LA DISEMINACION  
DE BASIDIOSPORAS DE Marasmius perniciosus Shatel

# TESIS

**INGENIERO AGRONOMO**

Facultad de Ingeniería Agronómica  
**Universidad Técnica de Manabí**

**1977**



## VII. RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Estación Experimental "Pichilingue", y tuvo por objetivo estudiar la influencia de los factores climáticos en la producción de basidiocarpos y diseminación de basidiosporas de M. perniciosus, procedentes de escobas suspendidas y en el suelo.

Se utilizaron plántulas de cacao de los cruces IMC-67 x SCA-12 y EET-400 x SCA-12, susceptibles a M. perniciosus, un atrapador volumétrico de esporas marca "Hirst" e higrotermógrafos.

La producción de basidiocarpos fue mayor en las escobas suspendidas que en las del suelo. Los valores más altos ocurrieron en abril, mayo, julio y abril y julio para las escobas suspendidas y sobre el suelo.

La edad promedio de las escobas para la primera y máxima emisión de esporóforos en las escobas suspendidas fue de 7.7 y 8.6 meses, en las del suelo a los 8.7 y 10 meses.

Las cantidades de basidiosporas más abundantes ocurrieron entre las 22:00 y 04:00 horas. En los meses de mayo y junio se observaron las mayores concentraciones.

Los porcentajes de plántulas infectadas alcanzaron 78

y 81 por ciento para las escobas suspendidas y en el suelo. De los tipos de infección registrados, el más común fue la hinchazón de los tallos, de menor importancia la hinchazón del pulvínulo, formación de escobas y cánceres.

## VIII. SUMMARY

A trial was carried out at "Pichilingue" Experimental Station in order to study the influence of climatic factors on the production of basidiocarps and dissemination of basidiospores from Witches' brooms suspended and spread on the soil.

Seedlings of cocoa corresponding to the crosses IMC-67 x SCA-12 y EET-400 x SCA-12, susceptible to M. perniciosus, a "Hirst" volumetric spore trap and two hygromographs were used.

Production of basidiocarps from suspended brooms was higher than those on the soil. Greatest values for suspended brooms was 7.7 and 8.6 months respectively. On the other hand for brooms on the soil it was 8.7 and 10 months.

The greatest number of basidiospores occurred between 22 and 04 hours of the following day. During may and june higher concentrations of basidiospores were observed.

The percentage of infected seedlings reached 78 per cent and 81 per cent respectively for suspended brooms and for brooms on the soil.

Among the observed symptoms of infection swelling of

the stem was more common, and swelling of the pulvinus, broom formation and cankers were less common.