

DENSIDAD POBLACIONAL DE *SELENOTHrips RUBROCINCTUS* EN CACAO EXPUESTO A SOMBRA MEDIA Y LIGERA

Marta de la Iglesia¹ y W. Lambert²

¹ Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal. Carretera a Santiago de Cuba, Km 2½, Guantánamo

² Estación de Investigaciones de Cacao. Los Hoyos de Sabanilla, Baracoa, Guantánamo

RESUMEN

El trabajo se realizó en la Estación de Investigaciones de Cacao, en Baracoa, provincia de Guantánamo, con el objetivo de estudiar la densidad poblacional de *Selenothrips rubrocinctus* Girard en dos parcelas de cacao, una expuesta a sombra media y otra a sombra ligera. Se evaluaron en cada una hojas formadas con cierto grado de madurez, frutos pequeños, frutos grandes y flores. Los resultados fueron sometidos a un análisis de varianza de clasificación doble. Se mostró que la población de trips en hojas y frutos grandes de plantas expuestas a sombra ligera fue significativamente mayor que las plantas expuestas a sombra media.

Palabras claves: *Theobroma cacao*, *Selenothrips rubrocinctus*, densidad poblacional, nivel de sombra

ABSTRACT

The work was done at the Cacao Investigation Station in Baracoa, Guantánamo province, with the aim to study the population density of *Selenothrips rubrocinctus* Girard in two cacao plots, one of them exposed to medium shading and the other one to slight shading. An evaluation was made in each of them of the number of leaves formed with a certain degree of maturity, of small fruits, of large fruits and of flowers. The results were submitted to double classification analysis of variance, having this showed that the thrips populations on leaves and large fruits from plants exposed to slight shading were significantly larger than those from plants exposed to medium shading.

Key words: *Theobroma cacao*, *Selenothrips rubrocinctus*, population density, shading level

INTRODUCCIÓN

Entre las plagas que ocasionan daños considerables al cultivo del cacao se encuentra *Selenothrips rubrocinctus* Girard, conocido comúnmente como trips de cinta roja o trips del cacao [Mendoza y Gómez, 1982].

Entwistle (1972) expuso que trabajos hechos por Fennah (1965) en Trinidad mostraron que el establecimiento de los trips en las hojas de cacao es sólo posible por el efecto adverso de los factores ambientales que alteran el metabolismo de las hojas. Los desarreglos pueden ser el resultado de varios factores, que actúan en conjunto e independientemente, tales como excesiva insolación, subaeración de la raíz y deficiencias minerales del suelo.

Las plantaciones expuestas al sol, con poca sombra y aire fresco, ofrecen condiciones especialmente favorables para el desarrollo de este insecto [Fröhlich y Rodewald, 1970], y su ataque al cacao parece estar ligado a los años de fuerte sequía [Enríquez, 1985]. El objetivo de este trabajo fue conocer la densidad poblacional de

S. rubrocinctus en diferentes órganos de plantas expuestas a sombra media y ligera, al conocer que esta plaga ocasiona daños de importancia económica en las áreas cacaoteras de la provincia de Guantánamo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El experimento se realizó en la Estación de Investigación de Cacao, en Baracoa, provincia de Guantánamo, en dos parcelas de cacao compuestas por diferentes clones de 12 años de edad. Una de las parcelas fue expuesta a sombra media (60%) formada por *Gliricidia sepium* (Jacq) Stend, y la otra a sombra ligera (40%) formada por *Cocos nucifera* Lin. y *G. sepium*.

Se seleccionaron cinco plantas por parcela y se evaluaron al azar en cada una de ellas, con frecuencia decenal, diez hojas formadas con cierto grado de madurez, diez frutos grandes (mayores de 10 cm), diez frutos pequeños y diez flores.

Para determinar la densidad de población del trips se contó el número total de estadios del insecto en los diferentes órganos evaluados.

Los resultados fueron sometidos a un análisis bifactorial y a la prueba de rangos múltiples de Duncan.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al analizar la influencia del tipo de sombra sobre el desarrollo poblacional del insecto (Tabla 1) se comprobó

que las mayores poblaciones se registraron en los frutos grandes, hojas con cierto grado de madurez y frutos pequeños de plantas expuestas a sombra ligera, al mostrar diferencias significativas con respecto a las plantas expuestas a sombra media. Resultados similares fueron informados por Fennah (1955), quien señaló que en áreas sin sombra el ataque por trips a hojas del cacao es significativamente más severo que en áreas sombreadas. Al respecto, Morera (1996) indicó que la completa eliminación de la sombra en plantaciones productivas de cacao lleva a su rápido deterioro debido al ataque de insectos.

Tabla 1. Densidad media poblacional de *S. rubrocinctus* en los órganos evaluados

Variantes	Frutos grandes	Hojas	Frutos pequeños
Sombra ligera	137,1 a	127,6 a	35,0 b
Sombra media	39,0 b	37,8 b	12,6 b

Medias con letras desiguales difieren significativamente (<0.05)

En ambas parcelas la mayor densidad poblacional se observó en frutos grandes y hojas. Las menores poblaciones se observaron en los frutos pequeños, y en las flores no hubo afectación por esta plaga. Esto corrobora lo planteado por Coulibaly (1979), quien expone que larvas y adultos del insecto se alimentan con mayor frecuencia de hojas y frutos ya formados, raras veces del renuevo de los brotes o los órganos florales.

CONCLUSIONES

- La densidad poblacional de trips en sombra ligera es mayor que en sombra media.
- En las flores no se observó afectación por este insecto en ningún tipo de nivel de sombra de las plantas.

REFERENCIAS

- Coulibaly, N.: «Quelques aspects des dégâts causés par *Selenothrips rubrocinctus* Giard et de la Biologie de ce Thysanoptera ravageur du cacaoyer». *Café y Cacao* XXIII (4): 283-290, 1979.
- Enriquez, G. A.: *Curso sobre el cultivo del cacao*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, 1985, pp. 175-182.
- Entwistle, P. F.: «Pest of Cocoa». *Tropical Science, Series*, 1972, pp. 333-362.
- Fennah, R. G.: «The Epidemiology of Cacao Thrips on Cacao in Trinidad». *A Report on Cacao Research*. Trinidad, 1955, pp. 7-26.
- Fröhlich, G.: W. Rodewald: *Enfermedades y plagas de las plantas tropicales, descripción y lucha*. Ed. Leipzig, 1970, pp. 96-97.
- Mendoza, F.; J. Gómez: *Principales insectos que atacan a las plantas económicas de Cuba*. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1982, pp. 85-86.
- Morera, J. A.: «Performance of Cocoa Hybrids Under Two Shade Systems at CATIE, Costa Rica». *Cocoa Growers Bulletin* no. 50, England, 1996, pp. 22-33.