

**MEMORIAS**  
**COMPTES-RENDUS**  
**PROCEEDINGS**



**Caribbean Food Crops Society**

**XVI REUNION ANUAL**  
**XVI REUNION ANNUELLE**  
**XVI ANNUAL MEETING**

**SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA**

**VOL. XVI. 1979**



## PERDIDAS CAUSADAS EN YUCA POR LA MOSCA DEL COGOLLO

F. Díaz  
R. Bodden  
A. Peña  
CESDA, San Cristóbal, R. D.

### INTRODUCCION:

En la República Dominicana la mosca del cogollo (*Neosilba-perezi* R.& R. Sin. *Lonchaea chalybea* L.) (Diptera; *Lonchaeidae*) se considera como una plaga en el cultivo de la yuca (*Manihot esculenta* Grantz) conjuntamente con *Erinnyis ello* L. (Lepidoptera: Sphingidae).

Son numerosas las publicaciones en las que se incluye a *Neosilba* como una plaga importante en dicho cultivo. En 1955 Bradley (1) la reporta como segunda plaga en importancia después del gusano de flota. Santoro (3) la reporta como plaga importante en yuca en 1960.

Marcano (2) en 1962 hace mención del daño causado por *Lonchaea* en yuca y describe el mismo.

Aunque se han hecho algunos ensayos en Sur y Centro América empleando productos químicos para el control de *Neosilba* (1) y en los mismos se describe el daño, disminución del mismo, los productos químicos empleados y los que dieron mejores resultados para el control de la mosca hasta ahora, en nuestro país no se tienen datos precisos de cuanto se pierde por el daño de *Neosilba*.

La siembra de la yuca se concentra en el Cibao (Moca, Salcedo, La Vega) y en el Sur (San Juan de la Maguana, San Cristóbal, Baní, Barahona, etc.).

En 1973 el área total cultivada en la República Dominicana fue de 9925 Ha., con una producción de 11,312 Kg/Ha., según los datos suministrados por la Oficina de Planificación de la Secretaría de Estado de Agricultura.

La producción promedio nacional es de unos 10,909 Kg/Ha. y es considerada baja en relación a otros países.

Conociendo las limitaciones de los agricultores dominicanos para usar pesticidas en el control de plagas, y, dado que la yuca no es un cultivo de producción extensiva, sino, que los terrenos donde se cultiva oscilan entre 0.62 - 12.5 Ha., pero mayormente predominando los pequeños productores de 0.62 - 3.12 Ha., es necesario determinar el daño económico producido por *Neosilba perezi* R. & R. de manera que se pueda tener un criterio de si en realidad amerita aplicaciones químicas el cultivo atacado por *Neosilba* cuando debería aplicarse algún producto químico para su control.

## MATERIALES Y METODOS

El ensayo se realizó en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (CNIA), ubicado en San Cristóbal. San Cristóbal está a 43 m.s.n.m., presenta una temperatura media anual de 26. 2º C. y con una precipitación anual de 1.560 mm.

En el presente trabajo se utilizó el tipo de diseño completamente randomizado con dos tratamientos y cuatro repeticiones.

La variedad utilizada fue el Clon C6.

El marco de siembra utilizado fue de 1.20 m. entre surcos y 1 m. entre plantas, teniendo cada parcela 9.60 m. de longitud y 8 m. de ancho, con un área total de 76.80 m<sup>2</sup>. Para fines de evaluación se consideraron las 36 plantas interiores de cada parcela.

Se hicieron aplicaciones localizadas a los cogollos con Monocrofos a razón de 1.5 cc/lit de agua cada 15 días a las parcelas del tratamiento con una bomba tipo mochila.

De las 36 plantas interiores de cada parcela se muestreaban 9 plantas, en las cuales se evaluaba: altura de planta, No. de cogollos/planta, No. de cogollos con daño, No. de cogollos sanos, No. de peciolos dañados, No. de axilas dañadas y rendimiento.

Las variables No. de peciolos dañados y No. de axilas dañadas, fueron descartadas al 6to. mes por resultar insignificante su aparición por planta.

Se hicieron evaluaciones cada 15 días durante los 10 meses del cultivo, haciendo un total de 18 evaluaciones.

## RESULTADOS Y DISCUSION

En el ensayo realizado desde enero 1978 hasta enero 1979, sobre pérdidas causadas por *Neosilba* en yuca (*Manihot esculenta* Grantz) se observó que no hubo diferencias estadísticas entre el tratamiento y el testigo.

Nakano et al (1) en trabajos realizados en Sur América, empleando diferentes productos químicos para el control de *Neosilba* en Yuca, describen el daño y porcentaje de disminución del mismo; estos autores aunque reconocen que las infestaciones en los tratamientos fueron reducidos, concluyen que hubo diferencia estadísticas entre el tratamiento y el testigo, esta conclusión confirma los resultados obtenidos en el presente estudio. Sin embargo, se observó un rendimiento superior en el promedio de las parcelas del testigo (27.6 TM/ha) en relación con el del tratamiento (21.8TM/ha. Esto se debe probablemente a que ocurre una rápida respuesta fisiológica de la planta al ataque de *Neosilba*, produciendo nuevos brotes y aumentando así el área fotosintética de la planta, y por tanto, produciendo más sustancias de reserva; de ahí, la rápida recuperación de la planta en un período corto de tiempo, gráfica 1

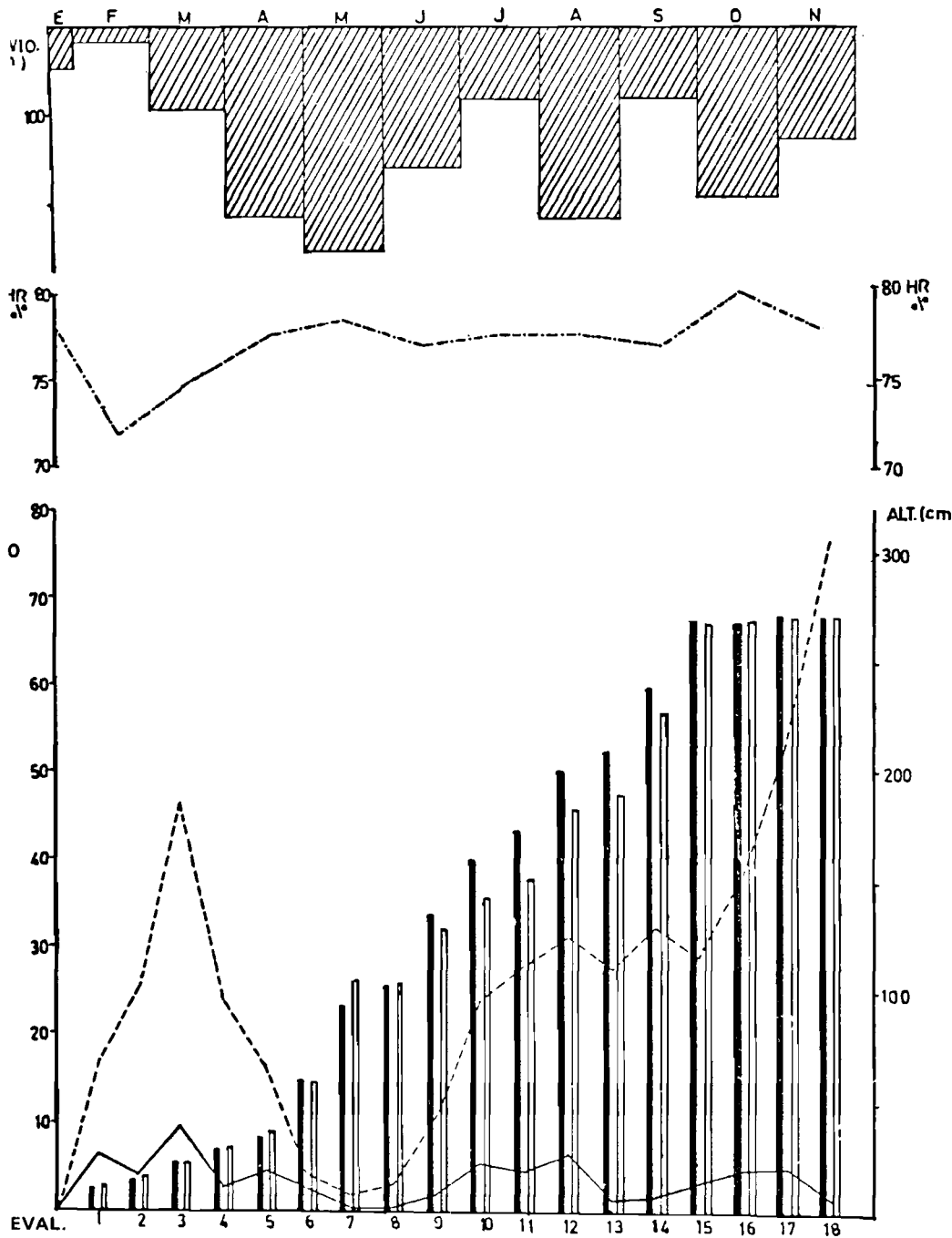


Figura 1.- Las barras de arriba indican la pluviometría y la letra el mes; la línea de arriba de rayas y puntos (-.-) indica la humedad relativa; el daño en el tratamiento está indicado por la línea continua abajo (-.-); el daño con el testigo por la línea discontinua (-.-). Las barras de abajo indican la altura del cultivo: la sombreada corresponde al tratamiento y la clara al testigo.

Cualquier aplicación a parcelas atacadas no produciría un aumento en los rendimientos, sino por el contrario, se aumentarían los costos de producción al final de la cosecha.

Se pudo observar que la pluviometría y la humedad relativa ejercen cierta presión sobre la población de *Neosilba*, gráfica 2.

Se sugiere la repetición de este tipo de ensayo en San Cristóbal y en otras localidades, con el fin de obtener más datos que robustezcan los resultados obtenidos en el presente trabajo.

### BIBLIOGRAFIA

1. 2,000 Abstracts en Cassava. Cassava Information Center CIAT. 1:220-239. 1975.
2. MARCANO, E. de J. Apuntes para el estudio de los insectos dañinos a nuestra agricultura. República Dominicana. 1962. 131 p.
3. SANTORO, R. Notas de Entomología Agrícola Dominicana. Editado por la Nación C.por A., Santo Domingo, República Dominicana. 1969.