

CICLO DE VIDA, HABITOS Y COMPORTAMIENTO DEL MINADOR
DE LA HOJA DE LOS CITRICOS *Phyllocnistis citrella*
Stainton en Valle del Cauca.

Gloria Magali Cobo N.¹
Adolfo L. Tróchez P.²

INTRODUCCION. El minador de los cítricos considerado a nivel mundial una importante plaga de los cítricos, creó inicialmente grandes expectativas por el daño que pudiera ocasionar a la citricultura colombiana.

Aunque su impacto inicial fue alto, poco a poco fue disminuyendo su importancia debido especialmente a los agentes de control natural.

Se consideró, sin embargo importante, iniciar en 1995 una serie de estudios orientados a conocer el insecto en sus aspectos de biología y comportamiento, lo mismo que a identificar sus enemigos naturales, que dieran las bases técnicas para su manejo.

DAÑOS E IMPORTANCIA ECONOMICA. En el Valle del Cauca, se registró la presencia del minador de las hojas de los cítricos en marzo de 1995, presentándose los niveles más altos del hasta el mes de julio con porcentajes superiores al 20%. En estos meses, debido al daño severo que ocasionó la plaga se utilizaron en forma intensiva una variedad de productos químicos, que no permitían el establecimiento de enemigos naturales.

Estudios posteriores permitieron conocer que existía en nuestro medio, una variedad de enemigos naturales que era/

Resumen parcial del trabajo de Investigación

- 1 Estudiante de la Universidad Nacional de Colombia, Palmira.
- 2 Corpoica, Programa Regional Agrícola, CI Palmira

necesario proteger. En este sentido, se orientaron las campañas de manejo hacia la utilización de productos químicos. A partir de esta fecha, por efecto del control biológico decreció, encontrándose para 1995 porcentajes de daño que fluctuaron entre 2, 27 y 10,7. Para 1996 en el Valle del Cauca, este porcentaje de daño ha continuado bajo y en Palmira ha sido entre el 3,0 y el 9,1.

Lo anterior, indica que el minador de las hojas de los cítricos en el Valle del Cauca, de acuerdo a los parámetros establecidos, no alcanza el nivel de daño económico, no siendo necesario la aplicación de productos químicos para su control. Sin embargo, se hace necesario continuar las investigaciones para estar preparados en caso que por cualquier circunstancia se presente un desbalance en el control natural existente.

CONTROL BIOLÓGICO DE *Phyllocnistis citrella*

En el Valle del Cauca se han registrado las siguientes especies de parasitoides de *P. citrella*.

Cirruspilus sp. (Hymenoptera. - Eulophidae)

Horismenus sp. (Hymenoptera. - Eulophidae)

Zagrammosoma multilineatum. (Hymenoptera - Eulophidae)

Galeopsomya sp. (Hymenoptera - Eulophidae)

Las especies más abundantes son *cirruspilus* sp y *Horismenus* sp. *Cirruspilus* sp parásita larvas, prepupas u pupas en igual proporción y es la más común.

Horismenus, es más frecuente encontrarlo, si se compara con las 2 especies anteriores y se ha encontrado atacando pupas preferencialmente *Zagrammosoma Multilineatum*, se ha registrado parasitando larvas, prepupas y pupas, pero en muy poca cantidad.

En Palmira, las especies anteriores han alcanzado niveles de parasitismo de *P. citrella*, que han fluctuado ente 12,5% en el mes de agosto de 1995 y el 77,8% en diciembre de 1995. En el mes de abril de 1996, se alcanzó un porcentaje

de 40,15. Estos porcentajes como ya se mencionó, mantienen los niveles de daño muy bajos.

Además se ha registrado la presencia de predadores como crisopas e himenópteros alimentándose de larvas y pupas del minador, contribuyendo al control natural del insecto.

CICLO DE VIDA. El minador de las hojas de los cítricos, en el Valle del Cauca presenta un comportamiento similar al señalado en la revisión de literatura para otros países. La hembra, de hábitos nocturnos, coloca sus huevos preferencialmente en el envés de las hojas jóvenes, cerca a la nervadura central. La larva emerge y construye una mina que afecta el tejido foliar. Normalmente se encuentran entre 1 y 3 minas por hoja, pudiendo encontrarse por brote entre 1 y 12 minas. Una vez la larva cumple su ciclo, empupa en la hoja buscando generalmente el borde de ésta, doblándola para construir la cámara pupal.

En condiciones de laboratorio en Palmira (24,5 grados C y 70 % de humedad relativa) la larva pasa por tres instantes larvales y los estados de prepupa y pupa.

la duración de cada uno de ellos es la siguiente: larva 7,32 días en promedio, prepupa 0,64 días y pupa 7,1 días.