

## LAS BROCAS O PASADORES DE LOS BREVOS

(*Azochis gripulsalis* W. K. Fam. *Pyraustidae*)

F. LUIS GALLEGO M.

En los insectos que atacan los tallos y ramas del brevo (*Ficus carica*) entre nosotros conocemos dos, ambos lepidópteros, pero pertenecientes a familias distintas y sin embargo sus daños en la planta son muy semejantes por no decir iguales; *Pyraustidae* el primero, *Aegeridae* el otro; del segundo haremos algunos comentarios cuando recibamos su determinación, pues ya de su biología conocemos un poco.

La especie *Azochis gripulsalis* la encontramos, por primera vez, en septiembre de 1950 en el Municipio de San Jerónimo y posteriormente en Sopetrán, Santa Fe de Antioquia hasta Villa Arteaga del Occidente antioqueño; en el Valle y Cundinamarca y algunos lugares de los departamentos de los Santanderes y Caldas, entre los 400 y 1.400 metros de altura sobre el nivel del mar.

El insecto abunda en todo tiempo pero un poco más en los años de tiempo repartido con predominio de frecuentes lluvias, siendo en este tiempo mayor la abundancia de nuevas ramas y retoños y por esta circunstancia las épocas de posturas son casi continuas. El insecto adulto es una pequeña mariposa de 2 cms. de envergadura, sus alas tienen color de paja, intercaladas con manchas estriadas de color pardo oscuro, dispuestas más o menos longitudinalmente. Las hembras prefieren para depositar sus huevos la axila de las yemas y de las hojas de las ramas nuevas (para los *Aegeridae* es casi indiferente, ellos ponen en todas partes del vegetal a excepción de aquellas poco leñosas).

Los huevos son muy pequeños, ligeramente redondeados y un poco aplanados, de color blanco sucio recién puestos, un poco oscuros más tarde. Sus posturas son agrupadas (tres, cuatro y más montoncillos que suman más de 200 huevos) y miden de 280 a 290 micras. El período de incubación varía según el medio en donde se encuentren (en el laboratorio fue de 5, 6 y 7 días). Al cabo de dicho tiempo emergen

las pequeñas larvas que miden más o menos un milímetro de largo, son muy ágiles, de color aceituna, de las cuales un porcentaje relativamente reducido tiene efectividad de dañinas, las otras son destruidas por varios agentes externos figurando como las principales las hormigas y entre estas las *Solenopsis* u hormiga brava de nuestros campos.

A medida que las larvas crecen, también aumentan sus hoquedades hasta llegar a la parte central, de allí ellas se dirigen para abajo y para arriba formando grandes galerías. A medida que perforan la rama van dejando en la parte lesionada, cantidades grandes de excrementos que ellas reúnen con finos hilos de seda y que les sirve de protección principalmente contra sus comunes enemigos naturales.

Por el aspecto que la rama o gajo atacado presenta, junto con los residuos excrementicios en los orificios hechos por ellas y un color oscuro casi negro, diferente del aspecto de las sanas, se puede decir de su presencia; este carácter es en parte semejante al del *Aegerido* en la misma planta, características todas que se pueden conocer a varios metros de distancia. Las hojas por encima de la localización de las larvas, en ocasiones aparecen enruladas o secas y los frutos si los hay crecen muy poco, se tornan decolorados y se caen; en otros casos la rama muere; todo depende del número de larvas, de su desarrollo y de la intensidad de sus ataques.

Cuando se abre la parte de vegetal en donde las larvas se encuentran, se les puede observar muy bien junto con la forma y dimensiones de sus oquedades; la inquietud y actividad que en ellas se percibe posiblemente puede ser debida a la costumbre de vivir escondidas, a tal punto que en muchos casos se dejan caer al suelo para refugiarse dentro de la hojarasca. Cuando las larvas han alcanzado su máximo desarrollo miden de 24 a 28 mm., son lisas, de color oscuro uniforme, menos la cabeza que es de un color caoba.

Nada sabemos sobre el tiempo que las larvas necesitan para desarrollarse, J. H. Carvalho,\* dice puede ser más o menos de 20 días. Nosotros suponemos sea más largo, dada la dureza de las ramas y el tamaño de sus horadaciones.

La crisalidación generalmente se efectúa donde vivieron las larvas, aunque hemos podido observar su predilección por las partes más externas, seguramente para facilidad en la salida de los imagos. Son descubiertas, lisas y de color caoba oscuro y miden de 11 a 14 mm., los adultos aparecen a los 17, 18 y 19 días (en laboratorio), en el campo, posiblemente, este tiempo pueda ser mayor.

\* Carvalho, J. H. Brasil. Revista Agronómica 3 (28): 203 - 307. 1939.

## CONTROL

El señor Carvalho op. cit. en el control directo del insecto, preconiza las aspersiones de:

|                          |     |        |
|--------------------------|-----|--------|
| Arseniato de plomo ..... | 300 | mgs.   |
| Cal recién apagada ..... | 600 | mgs.   |
| Agua .....               | 100 | litros |

para asperjar cada diez días, principalmente cuando se supone los adultos puedan encontrarse en abundancia y hayan de efectuarse posibles reinfestaciones, de tal suerte que muchas de ellas pueden morir cuando apenas inicien sus daños, no así para las que se encuentran en el interior de las ramas, pues cualquier insecticida por bueno que él sea, su aplicación resultaría nula.

Como en nuestro medio no existen estaciones y el tiempo es siempre bastante irregular, hemos aconsejado como complemento de las podas, principalmente cuando estos trabajos no se hacen en forma colectiva o cuando se supone puedan resultar algunas mariposas, asperjar con DDT miscible en agua del 50% (1 libra para 150-200 litros de agua) obteniendo algunos resultados, pero naturalmente muy relativos.

Luego debemos ser muy cuidadosos en vigilar las plantas siquiera una o dos veces por mes, de tal suerte que en todo tiempo sus tallos y ramas se muestren en completo estado de sanidad, lo cual se puede reconocer con facilidad sin mayores dificultades. Definida la presencia de las larvas, por los orificios observados, por las manchas negras como de hollín que aparecen en la parte de rama lesionada y por el estado anormal de las hojas y de los frutos, la única práctica recomendable y de resultados siempre seguros sería la poda de la rama o ramas que se supone contienen las larvas para quemarlas luego con la ayuda de un poco de petróleo y los abonamientos periódicos siempre y cuando que el desarrollo y fructificación de la planta así lo exija. El sistema ha sido seguido en forma escrupulosa por varias personas y se encuentran ampliamente satisfechas de los resultados logrados en un tiempo si se quiere relativamente corto, pero para obtener todavía éxitos mejores, se hace necesario el que todos los trabajos realizados en la región o localidad sean efectuados en forma colectiva.