



Brocarta

Boletín Informativo sobre la broca del café

Número 13

Septiembre 1 de 1993

CRITERIOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE LA BROCA DEL CAFE

La broca del café, *Hypothenemus hampei*, es el insecto más dañino que afecta a los caficultores de Colombia ya que su daño se refleja en la destrucción y en la caída de frutos, además los frutos brocados que quedan en el árbol no sólo reducen los rendimientos sino que demeritan la calidad del café.

La broca es un insecto muy adaptado a sobrevivir en los ecosistemas cafeteros y una vez que llega es imposible su erradicación, por tanto el cafetero debe aprender a convivir con ella.

La broca en corto tiempo puede alcanzar niveles muy altos de población y si no se ejerce ninguna medida de control puede infestar todos los frutos de un cafetal. La broca del café es un insecto introducido del Africa al continente americano, que llegó sin sus enemigos que le atacaban en su habitat natural. En Africa sus poblaciones son afectadas por numerosos parasitoides, predadores y entomopatógenos, que evitan que los niveles de población lleguen a ser tan altos como los observados en Colombia.

Colombia presenta condiciones muy favorables para el desarrollo y diseminación de la broca debido a las condiciones de clima y temperatura favorables que no solo hacen que el café produzca durante todo el año, sino que la broca no tiene impedimentos para reproducirse permanentemente.

Además, la alta productividad y la continuidad de la zona cafetera hacen que su capacidad de reproducción sea ilimitada sino se le ponen restricciones.

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia a través de CENICAFE tiene como estrategia inicial para afrontar el problema de la broca, la introducción de enemigos naturales como parasitoides y hongos entomopatógenos, para ejercer las mayores restricciones posibles al incremento de sus poblaciones. Es por esto que en todo cafetal infestado por broca se debe procurar la presencia de hongos como *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* y en un futuro las avispidas *Cephalonomia stephanoderis* y *Prorops nasuta*. De los hongos, las investigaciones han mostrado que se puede reproducir masivamente tanto industrialmente como en forma artesanal en las fincas. En cuanto a las avispidas se espera que a corto plazo los productores particulares de biológicos los puedan producir con el auspicio y la asesoría de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.

Para el control de insectos existen diferentes métodos como son el control legislativo, control cultural, el control biológico y el control químico. La broca ha mostrado ser un insecto muy difícil de controlar usando un solo método, por lo que se debe acudir a todas las medidas disponibles para

reducir eficientemente sus poblaciones.

Esto está enmarcado dentro del concepto del **Manejo Integrado de Plagas** que no es otra cosa que el uso inteligente y armónico de diferentes medidas de control, compatibles entre sí para reducir las poblaciones de una plaga a niveles que no causen daño económico.

La ejecución de un programa de manejo integrado de una plaga requiere conocimientos previos sobre:

1. Biología y comportamiento del insecto plaga.
2. Dinámica poblacional o sea las causas de los cambios en sus niveles de población.
3. Conocimiento sobre fauna benéfica del ecosistema en estudio.
4. Fenología del cultivo y su relación con el insecto plaga en cuanto a la parte de la planta atacada y tiempo en el cual ocurre el ataque.
5. Información sobre la eficiencia de los métodos de control que se incluirían en el programa de manejo y la compatibilidad entre estos métodos.
6. Establecimiento de umbrales de daño económico a través de evaluaciones de poblaciones en el campo.

El adulto de la broca del café ataca y se reproduce en frutos que tiene un peso seco superior al 20%, lo cual ocurre en

ESTE MATERIAL
ES DE LIBRE REPRODUCCION

Para información adicional
comuníquese con:

Cenicafé

DIVULGACION
Tel. (968)842174 Fax. (968)844471
A.A. 2427 Manizales
Chinchiná - Caldas - Colombia

forma general en frutos de aproximadamente 120 días de edad. Cuando existe una población alta de brocas y no hay frutos con estas condiciones ella puede "picar" frutos pequeños y causar su caída; sin embargo, no se reproduce en ellos.

Lo anterior indica la necesidad para el caficultor de establecer las épocas de floración en sus cafetales, para estar alerta sobre los períodos críticos de ataque de la broca y tomar las medidas necesarias para su control.

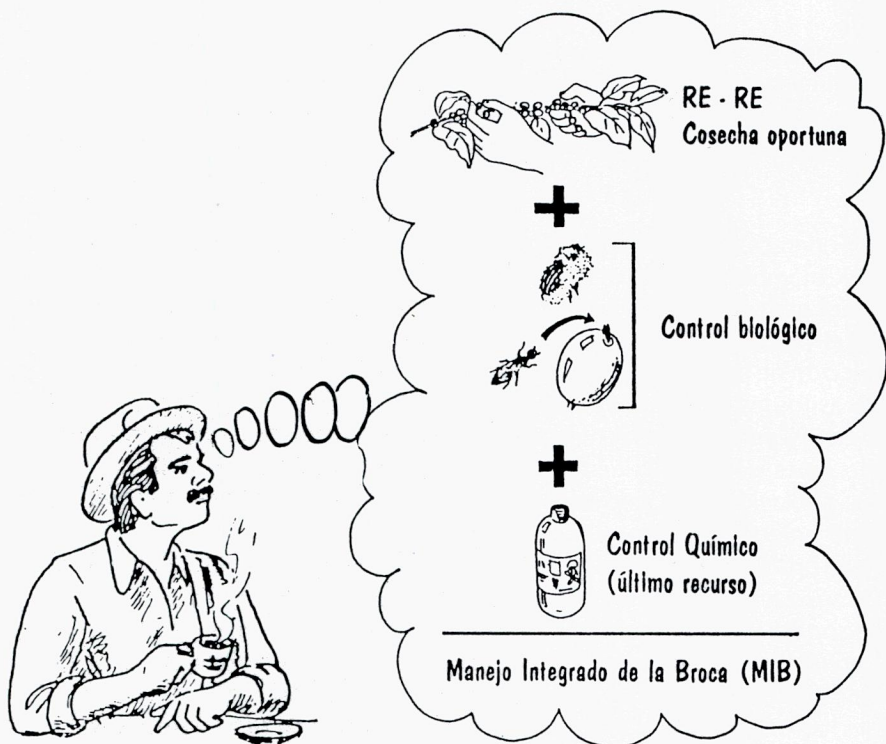
Los frutos brocados que no se caen al suelo, llegan a su estado seco, en el cual albergan una alta población de adultos desde unos pocos (25) hasta muchos (150), los cuales emergen cuando las condiciones de alta humedad le son propicias asegurando así nuevas infestaciones. Los frutos caídos en el suelo sufren descomposición por otros organismos como hongos, bacterias, nematodos, etc., los cuales puede evitar que toda o parte de su población interna de broca se muera o que los adultos presentes

dejen el fruto y vayan en busca de nuevos frutos en la parte aérea de los árboles.

De lo anterior, se puede concluir que el mejor control de la broca se logra con una cosecha oportuna y bien hecha evitando que los frutos brocados caigan al suelo y que los frutos secos brocados den origen a gran número de adultos de broca.

Las recomendaciones sobre el Manejo Integrado de la Broca (MIB) están basadas en el establecimiento de los niveles de infestación, el control cultural basado en una cosecha bien hecha, el tratamiento de los frutos brocados en la etapa del beneficio y las aspersiones del hongo *Beauveria bassiana* para infectar los adultos de broca que están penetrando los frutos de café. Actualmente se investiga sobre el uso de insecticidas que podrían ser utilizados en aquellas situaciones que a juicio de un técnico lo ameriten, los insecticidas solo ejercen control cuando el adulto está penetrando el fruto.

Una revisión permanente de los cafetales a través de la determinación de los porcentajes de infestación durante todo el año, es básica para poder tomar medidas de control y mantener las poblaciones de broca por debajo de los niveles de daño económico.



Cenicafé

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE
 DIVULGACION
 Chinchiná - Caldas - Colombia

