

**BOLETÍN TÉCNICO PARA EL  
MANEJO INTEGRADO DE  
LA BROCA DEL FRUTO DEL CAFETO**

Oscar Guillermo Campos Almengor  
Investigador en plagas y enfermedades del café  
**Cedicafé-Anacafé**



**ACCIONES PARA PREVENIR PÉRDIDAS POR EL ATAQUE DE LA BROCA  
DEL FRUTO DEL CAFETO *Hypothenemus hampei* Fer.**

### **ACCIONES PARA PREVENIR PÉRDIDAS**

La broca del fruto del cafeto *H. hampei*, es el principal problema entomológico para la caficultura nacional. Anualmente se registran considerables pérdidas económicas por el daño que la plaga ocasiona a las cerezas del cafeto.

Por sus características, la plaga puede pasar desapercibida y causar altas infestaciones, si no se aplican medidas de control, basadas en la aplicación de muestreos comerciales.

A nivel nacional, la presión causada en los últimos cinco años por la roya anaranjada del cafeto *Hemileia vastatrix* Berk et Br., ha provocado que, en algunas unidades productivas se hallan descontinuado los programas de control de la broca, lo que ha favorecido un incremento poblacional de la plaga. Se ha visto un ataque considerable a los frutos, provenientes de floraciones anormales o “floraciones locas”, que representan menos del 4 por ciento de la cosecha total. Estos frutos de las “floraciones locas” son infestados en una fase inicial de desarrollo y se convierten en un “trampolín”, al favorecer la reproducción y posterior migración de la broca hacia frutos de la cosecha representativa, donde causarán daños económicos considerables.

### **ACCIONES QUE SE DEBEN IMPLEMENTAR**

La presencia de la broca es un problema serio para la economía de los caficultores, que puede ser controlado a través de la implementación de un Programa de Manejo Integrado (MIB).

El objetivo del MIB es la reducción de los daños causados por la broca, a niveles económicamente tolerables, mediante la implementación armoniosa de sus componentes, reduciendo los riesgos del daño ambiental y de la salud humana.

No se debe perder de vista que la sanidad del cultivo debe verse con un enfoque integral, razón por la que la actividad del muestreo comercial de plagas y enfermedades, correctamente aplicado y en las épocas recomendadas, es la herramienta base para establecer los niveles de infestación y/o infección, para luego tomar las medidas de control apropiadas.

Con el propósito de alertar al caficultor, para que retome el programa de control de la broca, y apoyar a quienes no realizan medidas orientadas a contrarrestar los daños causados por la plaga, se describe a continuación una serie de acciones que ayudarán a un combate efectivo del problema.

### **MUESTREO DE BROCA**

El muestreo debe realizarse entre los 60 -75 días después de las floraciones representativas o más importantes. Esta recomendación se basa en el hecho de que a esa edad, los endospermos “granos” de los frutos, no están aún formados. Es por eso que la broca se queda en el canal de penetración de la cereza, esperando a que los granos alcancen la consistencia para barrenarlos. Con los datos del muestreo se procede a planificar el programa de control.



### **GRANITEO O PANALEO DE FRUTOS**

Actividad que consiste en cosechar los frutos que son producto de las “floraciones locas”, como se indicó. Estos son los primeros en ser infestados por la broca y, las poblaciones que en ellos se desarrollan, posteriormente migran a los frutos sanos, de la cosecha representativa.

### **CONTROL QUÍMICO Y BIOLÓGICO**

Los datos del muestreo facilitan la ubicación de los focos o sitios con mayor infestación de frutos, además se evita la aplicación de aspersiones generales en toda la unidad productiva, reduciendo el volumen de insecticida químico, los daños al ambiente y protegiendo la salud humana.

En el caso del control químico, es oportuno recordar que el uso de Endosulfan está restringido por su alta persistencia. Por no contar en el medio con un insecticida biológicamente eficiente para el control de la broca, se podría recurrir a aspersiones con *Beauveria bassiana* bálsamo, con cepas eficientes para el control de la plaga.

### **COSECHA EFICIENTE**

Un buen control de la plaga inicia con una cosecha eficiente, en la que, mediante la adecuada supervisión, los cosechadores recojan las cerezas que se caen y, en el último corte, no dejen café en la planta.



### **CONTROL MANUAL**

Después de finalizar la cosecha, deben recogerse todos los granos que cayeron al suelo durante la cosecha. Los frutos remanentes en la planta también deben retirarse. Con esta medida se limita el hospedero de la plaga y su capacidad reproductiva.

### **CONTROL ETOLÓGICO**

El uso de trampas cebadas con la mezcla de los alcoholes etanol y metanol, en la relación 1:1, ha demostrado ser eficiente, capturando altas cantidades de broca adulta. Las trampas deben instalarse al final de la cosecha y retirarse cuando la época lluviosa se haya establecido plenamente (junio).

### **CONTROL BIOLÓGICO CON PARASITOIDES DE ORIGEN AFRICANO**

Desde 1,993, Anacafé puso a la disposición de los caficultores esta estrategia de control, la que ha sido exitosa pues varias unidades productivas la han implementado, a través del establecimiento de laboratorios artesanales, que producen y liberan sus propios parasitoides.

### **SITUACIÓN DE LA BROCA EN LAS REGIONES CAFETALERAS**

Las unidades productivas muestreadas realizan prácticas de control, entre estas se pueden mencionar: muestreo, control etológico y Control biológico con parasitoides y *Beauveria bassiana*. Esta información indica que es posible el manejo de las poblaciones de broca, cuando se implementan las estrategias de control del MIB.

Región	Departamentos	% infección broca	Comentarios
VII	Chiquimula, Zacapa, Izabal	4%	Los altos porcentajes se observan principalmente en fincas bajas y medias que no representan la producción de la región.
VI	Alta y Baja Verapaz	28%	Este porcentaje alto de infestación corresponden a frutos remanentes de la cosecha 2015 y de las primeras floraciones aisladas de la cosecha 16/17. Se recomienda hacer un MIB y continuar con los muestreos.
V	Huehuetenango y Quiché	5%	Se presenta este % de infestación en las partes más bajas de la zona cafetalera, entre 1000 y 1200 metros sobre el nivel del mar; principalmente en las partes bajas de Barillas y Quiché, debido a las condiciones climáticas adecuadas para la plaga. Se considera que no es representativo porque la floración principal se encuentra en ojo de cangrejo.
VI	Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa	4%	Basados en las irregularidades climáticas del año 2015, hubo caída de grano de café en las plantaciones, lo cual generó un hospedero de la broca del café, tanto en los suelos como en la planta. Muchos caficultores tampoco realizaron las labores culturales de pepena y repela. Lo anterior es una amenaza latente para el incremento de esta plaga en la cosecha actual.
III	Guatemala, Sacatepéquez, El Progreso, Escuintla, Chimaltenango	5%	Los porcentajes más altos de infección de broca se encuentran en las zonas más bajas de la región, que no son representativas de la producción total de la región. Actualmente, en la mayoría de la producción, el grano está en ojo de cangrejo.
II	Suchitepéquez, Sololá, Retalhuleu	2%	Por el momento no se tiene problemas con esta plaga, en virtud de que las UP han tenido control sobre esta, principalmente con el control etológico.
I	San Marcos y Quetzaltenango	15%	Este porcentaje alto se debe a que la presencia de la broca se encuentra en frutos de floraciones del mes de diciembre, que no son las floraciones representativas de la región. Además, estas se encuentran de manera foqueada; las encontramos en plantaciones que no han realizado el respectivo MIB, con el control de trampas.