

FEDERACION NACIONAL
DE
CAFETEROS DE COLOMBIA
GERENCIA TECNICA
DIVISION DE INVESTIGACION Y EXPERIMENTACION
CHINCHINA - CALDAS

AVANCES TECNICOS

Cenicafé

MAYO 1975 No. 42

Cómo buscar y erradicar un foco de broca

Marcial Benavides-Gómez *

Reinaldo Cárdenas-Murillo **

INTRODUCCION

La broca del café, *Hypothenemus hampei*, es la plaga más grave del cafeto pues ataca exclusivamente sus frutos por dentro, dañando la cosecha (figura 1). No existe actualmente en Colombia, pero su llegada es inminente pues ya se presentó en Brasil, Perú y Guatemala. Para que estemos prevenidos, y no cause un grave daño a la economía del País, es necesario conocer sus daños y aprender a buscarla y controlarla cuando se presente.

COMO REGISTRAR SU PRESENCIA

- 1.- En las inspecciones que haga para observar la ROYA, cuando haya frutos, revíselos cuidadosamente con mayor énfasis hacia la corona o disco. Si encuentra perforaciones muy pequeñas, similares a las de gorgojos, dé aviso inmediatamente al técnico de la Federación más cercano (figura 2).
- 2.- Busque las perforaciones en los frutos secos que suelen quedar en el árbol y en el suelo.
- 3.- Al momento del despulpe, tome un puñado de café cereza de cada bulto y échelo en un balde con agua; los granos que floten revíselos cuidadosamente que pueden estar atacados por broca.
- 4.- Cuando utilice semilla no producida en la finca, antes de sembrarla, póngala en un recipiente con agua y retire las semillas que floten, examinándolas muy cuidadosamente, que pueden tener la broca (figura 3).
- 5.- Los granos que se encuentren perforados, introdúzcalos en un frasco con alcohol y envíelos por la vía más rápida de transporte al Centro Nacional de Investigaciones de Café (Cenicafé), Chinchiná, Caldas.

* Jefe de la Sección de Entomología del Centro Nacional de Investigaciones de Café —CENICAFE— Chinchiná, Caldas, Colombia.

** Asesor de Sanidad Vegetal del Centro Nacional de Investigaciones de Café —CENICAFE— Chinchiná, Caldas, Colombia.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- 1.- Las principales medidas legales se encuentran en el decreto 2375 de 1970, que reglamenta la introducción al país de material vegetal y sus productos, y en la Resolución 463 de 1972, emanada del Ministerio de Agricultura que prohíbe la movilización interdepartamental de material de propagación de café (semillas y colinos).
- 2.- No existen variedades de café con resistencia total a la broca ni a la roya; por tanto, con la traída de semillas que se cree resistentes, se corre el riesgo de introducirlas más rápidamente al país.
- 3.- Es necesario acoger y comentar con amigos y relacionados toda la información sobre esta plaga, que por fortuna no existe aún en el país y velar porque todos los vecinos de la región inspeccionen los cafetales.

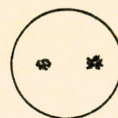
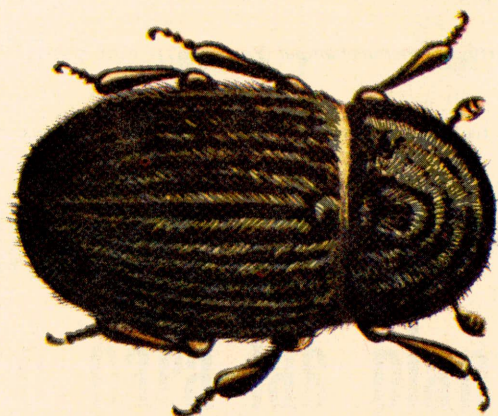
COMO ERRADICAR UN FOCO DE BROCA

Ya que la broca ataca exclusivamente los frutos, y considerando la longevidad y el radio de acción de las hembras, es posible erradicar un foco mediante soqueo y eliminación del material de un área relativamente pequeña. La longevidad de las hembras es, como máxima, de 282 días y de 103 días para un macho (1, 2). Las hembras tienen un radio de acción muy restringido, pues Ticheler (4) demostró que al iniciar la oviposición perdían fuerza en sus alas, y en consecuencia cada hembra infestaba solamente una cereza. En este aspecto, otros investigadores citados por Hernández y Sánchez (3) no están de acuerdo, aunque todos concuerdan en que este insecto tiene escasa capacidad de vuelo (los machos no pueden volar).

Con tales premisas es posible erradicar la broca a un costo que, aunque inicialmente parece grande, al cabo de algunos años sería mínimo, porque presupone la pérdida de la cosecha de por lo menos 12 meses; el método consiste en:

- 1.- Determinar el foco donde se encuentre la broca.
- 2.- Hacer un soqueo a unos 30 centímetros del suelo de toda la plantación FOCO y unos 500 metros alrededor de él.
- 3.- En caso de que existan cafetales recientemente sembrados, dejarlos que sigan su curso; y soquear aquellos que estén próximos a florecer, eliminando las ramas productivas que quedaren en el tocón de la soca.
- 4.- Todo el material del soqueo (frutos, hojas y leño) debe quemarse y/o enterrarse en determinados sitios del mismo cafetal.
- 5.- No permitir que gente diferente a la encargada del problema transite por el área soqueada, ni animales domésticos.
- 6.- Mantener libre de malezas el área soqueada mediante herbicidas de contacto y/u hormonales no residuales.
- 7.- Aplicar insecticidas (Thiodán) en toda el área de erradicación, al iniciar el soqueo y unos 30 días después.
- 8.- Realizar las labores de fertilización en el área soqueada para que se recupere el cultivo, y efectuar otras prácticas agronómicas (eliminación de chupones, controles fitosanitarios, etc.).
- 9.- Con estas medidas, la producción de frutos demoraría como mínimo unos 14 meses (420 días), tiempo más que suficiente para que hubiesen muerto los *Hypothenemus hampei* que se encontraban albergados en otras plantas o en algunos granos infestados de café que pudieron haber quedado escondidos entre la hojarasca o en el suelo.
- 10.- Son necesarias medidas de cuarentena y policivas.

- 11.- Personal técnico deberá permanecer siquiera por un año dentro del lugar FOCO, detectando y observando otras plantas, posibles hospedantes de la Broca.



Tamaño natural

FIGURA 1.- Insecto adulto de Broca muy aumentado, comparado con su tamaño natural.

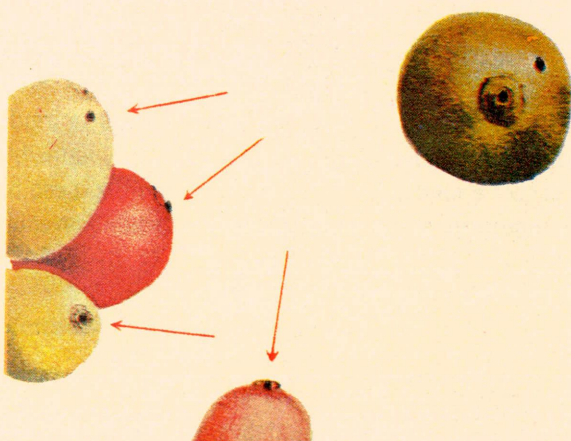


FIGURA 2.- Las perforaciones se deben buscar en la corona de los frutos o cerca de ella.

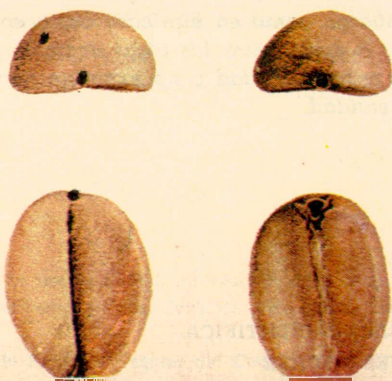


FIGURA 3.- En semillas y café beneficiado las perforaciones se ven cerca de la ranura.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BERGAMIN, J. Contribuicao para o conhecimento da biologia da broca do café "*Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867)" (Col.: Ipidae). Instituto Biologico. Arquivos 14(3):31-72. 1943.
- 2.- ——— O "repassé" como método de controle da broca do café (*Hypothenemus hampei* (Ferr. 1867)) (Col.Ipidae). Instituto Biologico. Arquivos 15(12):197-208. 1944.
- 3.- HERNANDEZ P., M. y SANCHEZ DE LEON, A. La broca del fruto del café. Guatemala, Asociación Nacional del Café. Boletín Nº 11. 1972. 72 p.
- 4.- TICHELER, J. H. G. Etude analytique de l'épidémiologie du scolyte des graines de café, *Stephanoderes hampei* Ferr., en Cote d'Ivoire. Wageningen, Mededelingen van de Landbouwhogeschool 61(11):1-49. 1961.

Los trabajos suscritos por el personal técnico del Centro Nacional de Investigaciones de Café son parte de las investigaciones realizadas por esta Institución. Sin embargo, tanto en este caso como en el de personas no pertenecientes a este Centro, las ideas emitidas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no expresan necesariamente las opiniones de la entidad.