

2. Las cerezas verdes y maduras perforadas que no logran caerse pierden peso en función de la intensidad del ataque.
3. Los frutos afectados por la broca producen un café vano, de muy poco peso y baja calidad.
4. Cuando ocurre el daño, el proceso de beneficiado se dificulta.

PREVENCION

Es conveniente inspeccionar frecuentemente el cafetal y tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

- Observe si las cerezas de café tienen perforaciones en la corona u ombligo.
- Chequee los frutos localizados en la parte media de las ramas.
- Examine los frutos caídos producto de la cosecha anterior.
- Revise los granos que floten o presenten perforaciones durante el lavado.
- No transporte granos brocados o material contaminado de otras fincas o zonas de producción. Es peligroso.

CONTROL

Para el control de esta plaga, se deben ejecutar una serie de actividades, que deberán hacerse de una manera organizada y oportuna tendientes a disminuir la incidencia de la plaga.

Prácticas culturales

- Regule la sombra de su cafetal. La broca prefiere cafetales densamente sombreados.
- Controle las malas hierbas.

- Coseche a su debido tiempo.
- Evite dejar granos maduros, secos y podridos en el árbol.
- No deje caer granos en el suelo.
- Poda los cafetos, lo que le dará mayor ventilación a su cultivo.
- Rehabilita su cafetal con la poda de recepa si ha disminuído su capacidad productiva.

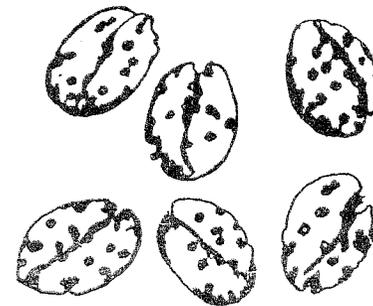
Control biológico

El INIAP está realizando experimentos para regular la población de broca con una avispietas procedentes de Africa. Estos insectos benéficos matan y parasitan a la broca del café.

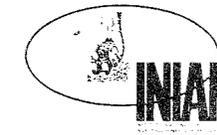
Bajo condiciones naturales existe un hongo de color blanco que controla la broca, creciendo también en la corona u ombligo del fruto, especialmente cuando la humedad es alta.

Control químico

Se recomienda el uso de endosulfán en la dosis de 1 litro por hectárea. Para cafetales de tipo arábigo (Caturra, típica) la aplicación debe realizarse a los 3,0 - 3,5 meses después de la floración principal o representativa. Para cafetos del tipo robusta (*C. canephora*) se requiere efectuar 2 aplicaciones; la primera en el mismo período indicado y la segunda tres a cuatro meses después de la primera aplicación.



Granos dañados por la broca



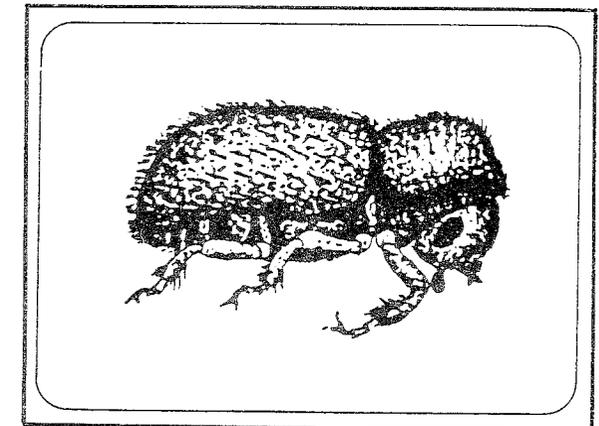
Ignacio Sotomayor *
David Delgado **

CONTROLE LA BROCA DEL CAFETO

SEÑOR CAFICULTOR
TECNIFIQUE SU CAFETAL
PARA OBTENER UNA MEJOR PRODUCCION
SOLICITE ASISTENCIA TECNICA

* Jefe, Programa del Café de la Estación Experimental Tropical Pichilingue de INIAP

** Técnico del programa de la Estación Experimental Tropical Pichilingue de INIAP



PRODUCCION:
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION SOCIAL
DEL INIAP
Casilla 2600 - Quito - Ecuador
Plegable No. 115
Noviembre, 1990
AdeR.

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
E C U A D O R

INIAP - Estación Experimental Pichilingue

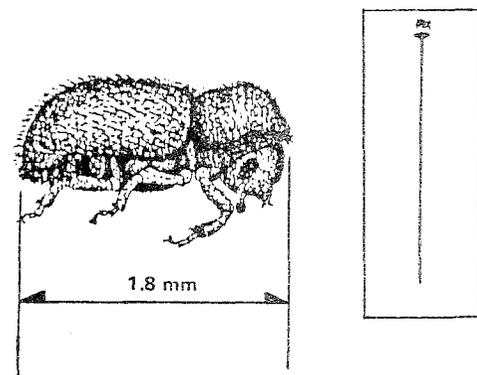
INTRODUCCION

La broca del fruto (*Hypothenemus hampei*) es la plaga de mayor importancia económica que afecta al cultivo de café, encontrándose actualmente establecida en las principales zonas cafetaleras del país.

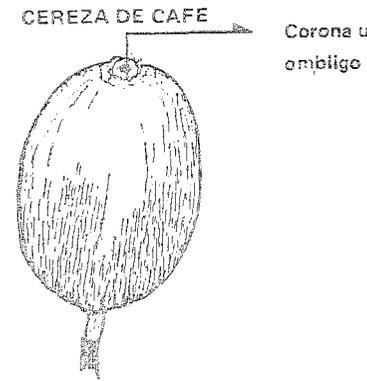
La práctica de mezclar café cereza afectado por la broca para ser procesado en localidades no afectadas por la plaga, unido a la poca precaución en el transporte de sacos y otros materiales de cosecha, han sido los principales factores que han contribuido a una rápida diseminación de la plaga.

DESCRIPCION

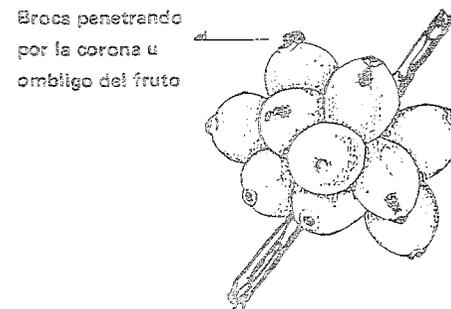
La broca es un insecto diminuto de forma cilíndrica de color negro brillante, aproximadamente del tamaño de la cabeza de un alfiler.



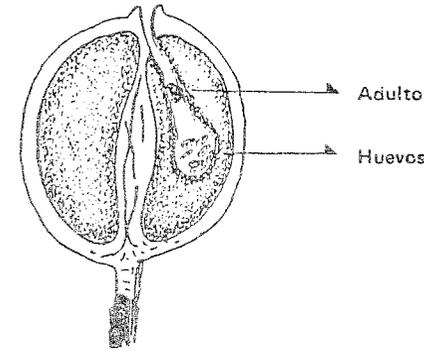
Esta plaga ataca solamente al fruto del café en cualquier estado de desarrollo. Es decir, a los frutos verdes, maduros y sobremaduros. Su penetración la realiza a través de la corona u ombligo del fruto.



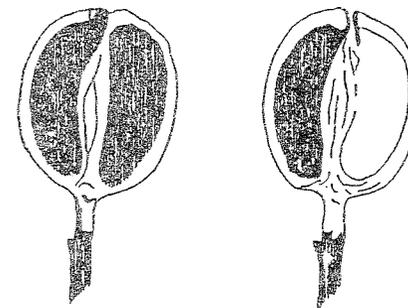
El insecto adulto come la cubierta de la corona u ombligo del fruto arrancando el tejido con sus mandíbulas y con sus patas lo expulsa en forma de aserrín.



Cuando el insecto ha perforado la corteza del fruto, llega a la semilla donde penetra e inicia la construcción de una cámara para dar inicio a la postura de sus huevos.



Cuando el fruto de café tiene una consistencia lechosa o acuosa, la broca se mantiene en el canal de penetración o termina por abandonarlo. De esta manera, otros microorganismos (hongos y bacterias) penetran a través del orificio hecho por la broca en el fruto y terminan por destruirlo.

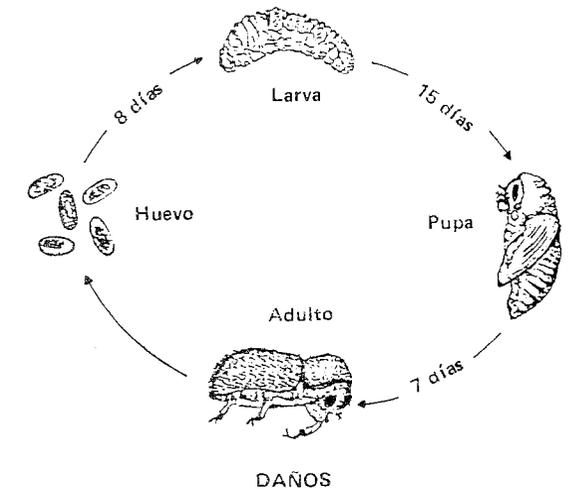


De los huevos salen las larvas o gusanos, los que duran alrededor de 8 días.

Las larvas o gusanitos se alimentan de la almendra del fruto formando un gran número de túneles o galerías en su interior.

Posteriormente, los gusanitos se convierten en pupas, que se asemejan a granos de arroz. Las pupas se parecen a las larvas o gusanitos con la única diferencia de que no se mueven ni se alimentan.

Una vez transcurridos 7 días, la pupa pasa a otro estado de crecimiento que se conoce con el nombre de adulto. Tal como se lo observó anteriormente, el insecto en este estado se asemeja a un gorgojito de color café amarillento al inicio, para luego irse oscureciendo a medida que va transcurriendo el tiempo hasta llegar a tener un color negro brillante.



La broca puede causar pérdidas considerables afectando en algunas zonas hasta un 80% de la producción.

Los daños causados por el insecto son los siguientes:

1. Cuando la broca ataca a frutos jóvenes recién formados, pueden caer al suelo en cantidades apreciables.