

OCTUBRE, 5 DL 2024

CENPROAGRO IA

2024

**ESPECIAL
CULTIVO DE
CAFÉ**

MANEJO DE
PLAGAS Y
ENFERMEDADES



0 6 5 1 2 9 4 3 7 8 0 2 4 3



CENPROAGRO IA

LA REVISTA ES UN COMPENDIO
GRÁFICO E ILUSTRATIVO DE
DIFERENTES CENTROS
NACIONALES E
INTERNACIONALES DE
INVESTIGACIÓN DEL CULTIVO
DE CAFÉ.

Broca Del Café

Gorgojo Cafetero

Es una especie monófaga (consume solo un tipo de alimentos), se alimenta exclusivamente de la almendra del café.

Características.

Es un coleóptero negro (un escarabajo negro)

Mide 1.5 mm y viven entre 70 a 125 días. Las hembras entran en la cereza haciendo túneles donde deposita sus huevos, a razón de 2 a 3 por día. (1)



Daño Ocasionado



Las larvas que emergen de los huevos depositados por la hembra destruyen la semilla, causando pérdida parcial o total del fruto, así como, afectación en el peso y calidad del mismo.

El ataque de la broca se concentra durante los 120 a los 150 días después de las floraciones principales, extendiéndose hasta inicios de la cosecha.

Departamentos	Periodo De Floración	Inicio Del Período Crítico
Nariño, Cauca, Huila, Sur Del Tolima	Sept. - Oct.	Enero
Valle Del Cauca, Quindío, Tolima, Sur De Cundinamarca	Feb. - Marzo Ago. - Sept.	Junio y Diciembre
Risaralda, Caldas, Antioquia, N. De Cundinamarca, Santander	Feb. - Marzo Ago. - Sept.	Junio y Diciembre
Cesar, Magdalena, Guajira	Marzo - Abril	Julio

Tabla de período crítico de la broca del café con base al inicio de floración en cada departamento

Manejo Integrado Del Control De La Broca.



Manejo Cultural

De acuerdo con Constantino et al. (2010), un solo fruto que caiga al suelo permite que se infecten 559 frutos en el árbol.

Una de las prácticas más benéficas para el control de la broca, es realizar un repase de cosecha (a las dos semanas DDC), recolectando los frutos sobremaduros y secos que quedan en el árbol y el suelo reduciendo los niveles de infestación de un 70% a menos del 10%.

Control Biológico

El manejo biológico de la broca lo realizamos a través de la aplicación del hongo **Beauveria bassiana**. Su método de aplicación es similar al de un insecticida.



Actúa al entrar en contacto con el insecto. Se deposita sobre la superficie de la broca y lo penetra a través de sus partes blandas hasta causarle la muerte.

Al momento de la cosecha se recoge un gran porcentaje de broca que va en el fruto, y durante el proceso de pesado y beneficio gran parte de esta broca regresa al cultivo, por eso es importante durante la cosecha aplicar el hongo en los cafetales que se encuentren al rededor de los beneficiaderos y puntos de pesaje de café, ya que a partir de estos sitios se dispersa un alto número de brocas.



Importante

El hongo **Beauveria bassiana** es un producto de contacto, por eso su aplicación debe ser durante el inicio de perforación de la broca



Control Químico

¿Cuáles insecticidas pueden aplicarse?

Existen diversos productos químicos recomendados para el tratamiento contra la broca del café. Es importante tener en cuenta; **(i)** el momento de aplicación, el cuál debe ser a los 100 días después de la floración, no sin antes hacer una verificación visual del porcentaje de brocas que se encuentran en posición de penetración, este porcentaje debe ser igual o mayor al 50%; **(ii)** la rotación de productos es indispensable para evitar que el insecto cree resistencia al ingrediente activo del producto utilizado. Con base a estudios y recomendaciones recopiladas por diferentes centros de investigación nacionales e internacionales, los siguientes son los ingredientes activos recomendados.

- Clorpirifos
- Fenitrothion
- Fentoato



Importante

EL CONTROL QUÍMICO
CON CLORPIRIFOS DEBE
EVITARSE DEBIDO A QUE,
AUNQUE ES EFECTIVO
CONTRA LA BROCA, NO
ES SELECTIVO CON LOS
DEMÁS ORGANISMOS



Minador De Hojas

Mariposa

La población de este insecto se incrementa durante el verano. Presentan hábitos nocturnos, por lo que durante el día se esconden en el envés de la hoja, y se pueden observar al agitar las hojas de la planta.

Características.

Las hembras adultas viven entre 14 a 21 días y depositan al rededor de 70 huevos. A los 7 días siguientes emergen las larvas que son las que inician el verdadero daño al alimentarse de la epidermis de la hoja.



Daño Ocasionado

Al alimentarse la hoja, las larvas hacen una galería en la lámina foliar. Conforme la población de larvas aumenta, las galerías se encuentran y producen defoliación en la planta.

Manejo Integrado Del Control Del Minador.

De acuerdo a estudios realizados en diferentes centros de investigación, se pudo determinar que el mejor método para controlar el minador es un manejo cultural, respetando y cuidando los demás organismos que encontramos en el cultivo, y que son depredadores naturales de las larvas del minador de hojas del cafeto.



Según un estudio realizado entre el Instituto De Café De Costa Rica y la Universidad De Costa Rica se comprobó que el uso de insecticidas a base de Clorpirifos, Abamectina e Imidacloprid, tienen una alta eficiencia en la reducción inicial de la población de las larvas del minador, sin embargo, a partir del día 22 se vuelven a incrementar las minas activas. El estudio concluyó que los insecticidas a base de los ingredientes activos mencionados tienen toxicidad aguda y no son selectivos, por lo que reducen a su vez la población de predadores naturales de la larva del minador, creando un desbalance en el ecosistema.

¿Qué Hacer En Casos De Niveles Altos De Infestación?

En Colombia no se recomienda el uso de insecticidas para el control del minador de hoja del café, solo en casos donde exista una alta población del organismo y como consecuencia una severidad del daño en las hojas a causa del mismo se recomienda el uso de insecticidas a base de Novaluron y Deltametrina.

Cochinillas Harinosas

Piojillo, palomilla.

Las cochinillas harinosas son insectos localizados en la raíz del árbol de café y se alimenta de la savia. El daño en el árbol es causado por la hembra, se reconoce por su cuerpo aplanado y blando, cubierto por un material ceroso blanco.

Daño Ocasionado

Se identifican daños directos como amarillamiento y caída de hojas, así como la caída prematura de frutos durante la cosecha. Igualmente, se encuentran daños indirectos como ataque de hongos debido a las lesiones en las raíces.



Manejo Integrado Del Control De La Cochinilla Harinosa En Las Diferentes Etapas Del Cultivo.

Etapa Inicial (Almácigos)

La cochinilla se establece en el cultivo desde etapas tempranas de la vida de la planta, es por esa razón que a partir de los 45 días se deben realizar inspecciones periódicas cada mes hasta establecer el cultivo en campo.

Como Realizar La Inspección Y Que Hacer En caso De Infestación.



1

Realizar un muestreo de plantas al azar, entre 20 a 30 plántulas, romper la bolsa plástica y revisar la raíz de la planta, en caso de encontrar cochinilla en alguna, proceder con el paso dos en todo el lote.

Hacer una aplicación al suelo en drench de algún insecticida cuyo ingrediente activo sea Clorpirifos o Tiametoxam, la dosis será indicada por el fabricante del producto.

2



Es importante rotar el producto para evitar que se cree resistencia por parte de la plaga.

Cultivo Menor A Un Año

Al igual que en almácigo, debido a que en etapas tempranas muchas veces no se ven los efectos del ataque de la cochinilla, o suelen confundirse con problemas de nutrición, lo primero que se debe realizar es una inspección aleatoria a las raíces de 30 árboles por lote, el procedimiento se puede realizar con la ayuda de un palín destapando las raíces sin lastimar el árbol y verificar si hay presencia de la plaga.

En caso de existir presencia de cochinilla aplicar el insecticida recomendado, preferiblemente utilizar ingredientes activos distintos al Clorpirifos en cultivos ya establecidos, dado a que, como se menciono anteriormente es un insecticida no selectivo que afecta las demás especies benéficas en el cultivo.

Importante

Es recomendable sembrar árboles indicadores entre las calles para realizar muestreos destructivos en plantaciones adultas.



Una opción para el manejo temprano de la cochinilla harinosa, amigable con el entorno y demás organismos benéficos en los cafetales, es el uso de Cal Apagada, en dosis de 40gr/litro de agua, aplicada directamente al suelo para que llegue a las raíces.

Arañita Roja Del Café

Piojillo, palomilla.

La población de arañita roja se incrementa en los cultivos durante largos periodos de sequía y altas temperaturas. Se alimentan del tejido de la hoja ocasionando coloración parda y en casos extremos defoliación. Se ubican tanto en el haz como en el envés de la hoja.



Control Químico.

El control químico se debe realizar de manera focalizada, revisando periódicamente el cultivo para identificar plantas o lotes con incremento en la población de la plaga y actuar antes de que se expanda al resto del cultivo.

Algunos ingredientes activos sugeridos

- Spiromesifen
- Propargite
- Propargite + Tetradifon
- Mibemectina



Importante

Se sugiere evitar los insecticidas de contacto al ser contraproducentes por afectar también a los organismos benéficos que ayudan a controlar la población de ácaros.

