cambiagro

Origen del daño: así se desarrolla la broca del café

La broca del café (*Hypothenemus hampei*) está considerada como la plaga de mayor importancia de la caficultura en el mundo.

¿CÓMO SE DESARROLLA LA BROCA DEL CAFÉ?

El ciclo de vida del insecto, de huevo a pupa, dura entre 24 y 45 días. **La hembra perfora el fruto, y luego de instalarse, coloca entre 35 y 50 huevos en múltiples frutos.** Estos eclosionan en una proporción de 13 hembras por cada macho.

4-10 días

Huevo

Incubación de 4 a 10 días
Miden de 0.5 a 0.8 mm de longitud.

Son blancos, alargados y brillosos.
La hembra llega a producir hasta 75 huevos en su vida, y 2 huevos por día.
Esta coloca los huevos en frutos de uno o varios cafetos, al terminar esta acción vuelve al primer fruto donde oviposicionó (colocó huevos) y permanece ahí hasta que eclosionan, luego deja ese fruto y va a los siguientes en los que tiene descendencia para realizar la misma acción.

15 días

Larva

15 días, en promedio, a unos 27 °C
Su longitud es de entre 0.72 y 0.84 mm.

Las larvas se alimentan del grano de café ocasionando el daño al fruto. En este punto la semilla ya perdió peso casi en su totalidad. La temperatura ambiente juega un papel fundamental en el desarrollo de esta plaga.

10 días

Pupa

10 días, en promedio, temperatura entre 22 °C y 27 °C
Las hembras tienen una longitud de 1.8 mm, mientras que los machos de 1.3 mm.

Aún dentro de la semilla, estas son blancas hasta el tercer o cuarto día, ya cuentan con antenas y piezas bucales. El periodo de pupa se divide en dos partes:
- **Prepupa:** en este estadío dura dos días, en una temperatura entre 22 °C a 27 °C.
- **Pupa:** el estadío tarda 8 días, en un rango de temperatura entre 22 °C y 27 °C.

135-282 días

Adulto

Las hembras viven entre 135 y 282 días, los machos hasta 103 días
El tamaño del insecto varía, según el lugar de origen. En América, los machos tienen un tamaño de hasta 1.9 mm, mientras que las hembras hasta 1.7 mm.

Los machos emergen de la pupa antes que las hembras. Sus alas son cortas y no vuelan, se quedan en el grano para fertilizar a las hembras cuando emerjan. Cada macho puede fertilizar a dos hembras al día, con un máximo de 30 hembras en su vida.

¿CÓMO SE DISPERSAN LAS BROCAS?

Las brocas del café hembras alzan el vuelo casi de forma vertical, y por medio de corrientes de aire logran llegar a más árboles de café. Los vuelos pueden ser de hasta una hora y media.

Cuando la hembra es fertilizada, vuela a los granos que aún no maduran, pero ya empezaron ese proceso, **barrena un hueco en el ápice y deposita sus huevos en el interior.** Por lo regular, oviposita en granos maduros, pero también ataca el grano seco en almacenes.

Su dispersión también darse por granos o semillas contaminados, café en fruta y pergamino portadores de las larvas, herramientas de trabajo, ropa y agua.

DAÑOS QUE CAUSA ESTA PLAGA

Se ha estimado que causa pérdidas por unos US$500 millones al año en el mundo. Afecta el peso del grano, calidad, depreciación del producto, caída prematura y podredumbre de semillas.

Las pérdidas varían de entre el 30 % y 80 % de la cosecha, o la pérdida total si no se controla a tiempo.
Las variedades más afectadas son arábica, robusta y quillou. La excelsa y libérica en menor grado.

OTROS NOMBRES DE LA BROCA DEL CAFÉ

(*Hypothenemus hampei Ferrari 1867*)

- Broca del fruto del cafeto
- Gorgojo del grano de café
- Barrenador del café
- Taladro de cerezas del cafeto
- Coffee Berry borer
- Scolyte du grain
- Scolyte des baies du caféier
- Broca do café
- Kaffeeirschenkafer

Fuentes: D. Molina. (2022). Revisión sobre la broca del café, Hypothenemus hampei (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) con énfasis en la resistencia mediante antibiosis y antixenosis, Revista Colombiana de Entomología. / R. A. Franqui. (2003). La Broca del Café: Biología y Aspectos Básicos de Control y Catastro de Broca en Puerto Rico. / S. Fernández y J. Cordero. (2007). Biología de la broca del café Hypothenemus hampei (Ferrari) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) en condiciones de laboratorio. / O. Campos y R. Rodas. (2018). Boletín técnico, junio 2018, Broca del fruto del café, CEDICAFÉ, Anacafé. / J. Jaramillo, C. Borgemeister y P. Baker. (2006). Coffee berry borer Hypothenemus hampei(Coleoptera: Curculionidae): searching forsustainable control strategies. / J. Orozco. (2002). Guía para la producción del parasitoide Phymastichus coffea para el control de la broca del café, CENICAFÉ, Colombia.