

3, AGUACATE Y SAUCE: Nuevos hospederos del pasador
del cafeto, *Xylosandrus (Xyleborus) morigerus* (Bland)*

Por:

Raúl Vélez Angel**

Introducción:

El pasador de las ramas del cafeto, *Xylosandrus (Xyleborus) morigerus* (Bland), es una de las plagas más severas que afectan al cultivo del cafeto en el mundo. Pertenece al grupo de los escolítidos ambrosiales, grupo de coleópteros diminutos dentro de la familia Scolytidae, el cual se caracteriza porque sus integrantes perforan el duramen de muchos árboles y algunos lo hacen en frutos o semillas, como es el caso de la broca del café, *Hypothenemus (Stephanoderes) hampei*, cuya presencia aún no se ha confirmado en Colombia.

Otra característica de este grupo es su simbiosis con hongos de diversos géneros que crecen en las galerías practicadas en la madera por estos insectos, sirviéndole de alimento a las larvas y también a los adultos, según Lavabre (1959). Las hembras preparan un delicado lecho o sustrato con trozos pequeños de madera y excrementos colocados en capas, sobre el cual se desarrolla el hongo; éste se denomina generalmente como ambrosía. Ciertas especies de hongos parecen estar asociadas con especies particulares de escolítidos. El transporte de los cuerpos reproductivos del hongo, de un árbol a otro, ha recibido diversas explicaciones, pero se sabe que ocurre en forma fortuita o intencional, por intermedio de los adultos. Las hembras parecen estar más relacionadas con esta función, ya que los machos generalmente son pígemeos y carecen de alas membranosas, lo cual les impide volar. Para el *Xyleborus* se ha establecido que las conidias son expulsadas en los excrementos o llevadas en el intestino anterior y luego vomitadas cuando el sustrato ha sido debidamente preparado por los adultos. En otros casos se han encontrado pelos en la cabeza de la hembra de ciertas especies que retienen las conidias y facilitan su transporte (Borrór y De Long, 1963; Imms, 1964, Lavabre, 1958).

* Coleoptera: Scolytidae

** Profesor Asociado de Entomología, U. N. Facultad de Ciencias Agrícolas-Medellín.

Historia del insecto

Sobre el pasador de las ramas del cafeto se informó por primera vez en Colombia, en el municipio de Dagua (Valle del Cauca), en 1959, donde llegó a afectar drásticamente unas 800 Has. La Federación Nacional de Cafeteros celebró un contrato con el entomólogo holandés J. G. Betrem, quien estudió con detenimiento el insecto y rindió un informe a la mencionada entidad (Benavides, 1961).

De acuerdo con D. M. Anderson del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (carta personal), el *X. morigerus* es originario de la región Indomalaya donde es bien conocido como plaga del cafeto. Su presencia se registró en Brasil en 1958 y en Colombia en 1961.

Daños que ocasiona

De acuerdo con Benavides (1961), el cafeto afectado por la plaga presenta las hojas del ápice de las ramas marchitas o secas y cuando éstas tienen frutos, muestran las rugosidades típicas del vaneamiento. Cuando el ataque ha causado el secamiento de algunas ramas, se observa un "paloteo" que en ocasiones puede confundirse con el producido por disturbios fisiológicos o enfermedades criptogámicas. Tal secamiento es debido, nó al efecto que el *X. morigerus* causa directamente, sino a la interrupción que la cámara o galería y el hongo simbionte *Ambrosiaemyces zeilanicus* Trotter, ocasionan en los vasos de conducción de la savia. El mencionado hongo no es parasítico del cafeto, ni se ha encontrado relación alguna entre las epifitotias comunes del café y la incidencia del insecto.

Nuevas plantas hospedantes

Además del cafeto, Benavides (1961) cita las siguientes plantas como hospederas del pasador de las ramas: Guamo santafereño (*Inga edulis* Mart.), cucharo (*Clusia* sp.), saúco (*Sambucus nigra* L.) y otras malezas frecuentes en potreros y cafetales como la verbena (*Verbena littoralis* H.B.-K.), escoba (*Malvastrum* spp.), chilca (*Baccharis* sp.) y venturosa (*Lantana* sp.). Malaguti, citado por Benavides (1961), también cita esta especie en cacao en Venezuela y el mismo Benavides la halló en ramas de cacao cercano a fincas cafeteras en Dagua afectadas por el pasador. E. Urueta (comunicación personal) también halló al *X. morigerus* en cacao en Mutatá (Antioquia) en marzo de 1972.

En Antioquia, se puede citar como ocurrencia adicional, el haberlo encontrado en sauce (*Salix humboldtiana* (Moll) Willd.) en junio de 1970, en el Valle de Medellín.

En enero del año en curso, el Ingeniero Agrónomo Juan Medina observó un ataque de un escolítido que posteriormente fue identificado como *Xylosandrus morigerus* Bldl., en aguacate, en el C.N.I.A. Tulio Ospina del ICA, en Bello (Antioquia). La plaga ha afectado solo hasta el momento dos variedades: La Collinson y la Ecuatoriana (Seminario en preparación del estudiante Germán Vesseur). El aspecto externo de los daños causados es muy típico y similar a aquel indicado por Brown (1954) para los daños de *X. morstatti*, en aguacate, en las Islas Seychelles. Este síntoma tan carac-

terístico consiste en la presencia de un polvo blanco, blando, sobre los tallos afectados alrededor del orificio de entrada del insecto. (Ver Fig. 1). Es interesante el considerar que tal síntoma no ha sido descrito cuando la misma especie ataca cafeto o sauce en nuestras condiciones. A simple vista el material descrito toma la forma de un halo blanco de naturaleza no fungosa, según fue comunicado por el doctor J. J. Castaño, Fitopatólogo de esta Facultad. La curiosidad estimulada por la naturaleza de esta sustancia nos llevó a observar más de cerca la forma como es producida. Esto ocurre cuando la hembra al penetrar a través del túnel practicado va removiendo y expulsando con sus patas el material resultante de su excavación. Está constituido por material vegetal finamente reducido que tiene una coloración transparente al principio, pero luego al airearse sobre la porción externa del tallo toma una apariencia blanca como puede apreciarse en la fotografía.



Fig. 1. Rama de aguacate mostrando la perforación inicial del *Xylosandrus morigerus* y el halo blanco a su alrededor. (Foto del autor).

Indudablemente que el tipo de daño del *X. morigerus* como ha sido descrito anteriormente limita muchísimo su control. Bretrem (1959) estudió las posibilidades que tipos diferentes de control podrían tener sobre el insecto en Colombia. El control biológico no alcanzó al 10%. Por este y otros motivos su recomendación fue la de inspeccionar constantemente los cafetales, efectuar las prácticas de poda y cortar las ramas afectadas y las secas para eliminarlas mediante el fuego.

BIBLIOGRAFIA

- Benavides M., El *Xyleborus morigerus* Blandford, en Colombia. Fed. Nal de Cafeteros. Cenicafé 12 (1): 17-28 - 1961.
- Betrem, J. G. Report on *Xyleborus morigerus* Blandf.: its biology, damage and control. Colombia. Fed. Nal. de Cafeteros 19 p. (mimeografiado) 1959.
- Borrer, D. J. y D. M. De Long. Order Coleoptera: Beetles. En Introduction to the study of insects. p. 239-341. Holt Rinehart & Wiston. Edición Revisada. 819 p. 1963.
- Brown, E. S. *Xyleborus morstatti* Hag. (Coleoptera: Scolitidae). A shot-hole borer attacking avocado pear, in the Seychelles. Bul. Entomol. Res. 45 (4): 707-10. 1954.
- Imms, A. D. Order 28. Coleoptera (beetles) En A general textbook of Entomology. Methuen & Co. Inc. Novena Ed. 886 p. 1964.
- Lavabre, E. M. Le scolyte des branchettes du caféier robuste *Xyleborus morstatti* Haged. Café, Cacao, Thé II (3): 119-130. 1958. Café, Cacao.

III (1): 21-33. 1959