

RECONOCIMIENTO ENTOMOLOGICO EN EL CULTIVO DE LA CURUBA
BA (*Passiflora mollissima* (HBK) Bailey) EN LA CUENCA
DEL RIO AMAIME- VALLE

Por:

León E. Daza R. *

Jaime de la Cruz L. **

COMPENDIO

Los insectos asociados con la curuba (*Passiflora mollissima*) en 22 cultivos ubicados en la cuenca del río Amaime se diferenciaron en 5 grupos: dañinos más importantes, dañinos potenciales, dañinos secundarios y/u ocasionales, benéficos y de presencia localizada. El orden Diptera comprende el mayor número de especies (34 o/o), pero las del orden Lepidoptera causan los daños más importantes en el cultivo. El 60 o/o de los daños los provoca el barrenador del tallo y de las ramas *Nyssodrys* sp. Entre los insectos benéficos se encuentran polinizadores (*Apis mellifera*, *Bombus* sp), predadores (*Hippodamia convergens*, *Chrysopa lanata*, *Pepsis nesus*, *Polibia* sp) y parasitoides (*Winthemia* sp).

ABSTRACT

Insects associated with the curuba plant (*Passiflora mollissima*) in 22 crops located at the Amaime basin were differentiated in 5 groups as follows: most important destructive, potentially destructive, secondary and occasionally destructive, benefics and those of the localized presence. Most number of species belongs to the Dipter order (34 o/o) however members of the Lepidopter order produce the most important injuries to the crop; 60 o/o of the injuries are produced by the stem and branch borer *Nyssodrys* sp. Among the benefic insects are found pollen, carriers (*Apis mellifera*, *Bombus* sp) predators (*Hippodamia convergens*, *Chrysopa lanata*, *Pepsis nesus*, *Polibia* sp) and parasitoids (*Winthemia* sp).

* Estudiante de pre-grado U. Nacional - Palmira.

** Profesor U. Nacional - Palmira.

1. INTRODUCCION

La curuba (*Passiflora mollissima*) es un frutal originario de la Cordillera Oriental de Colombia que se cultiva en Sur América, Australia y Nueva Zelanda, presenta un alto contenido de minerales y vitaminas y se emplea en refrescos, sorbetes, postres, helados, dulces y otras formas de consumo (Anotaciones, 1).

En Colombia, además de las listas generales de insectos asociados con la curuba (Figueroa, 4; ICA, 5), se han realizado reconocimientos regionales en el altiplano de Pasto (Lugo y Sánchez, 6) y en el municipio de Nuevo Colón-Boyacá (Rodríguez y Escobar, 7) y estudios de grupos de insectos que barrenan el tallo (Chacón y Rojas, 3) y que dañan botones florales (Castañas, Posso y Chacón, 2).

El cultivo de la curuba en el piso frío de la cuenca del río Amaime, principal zona productora del Valle, no se ha adelantado con la técnica requerida presentando problemas fitosanitarios que inciden en la economía del agricultor. Para un manejo racional de los insectos-plaga, problema fitosanitario importante en la producción comercial de frutos, primero se debe reconocer la entomofauna asociada con el cultivo y diferenciarla en grupos según su actividad en el agrosistema.

2. PROCEDIMIENTO

Se efectuaron 18 visitas a la zona de trabajo, una por mes, con duración de 5 y 6 días. Los métodos de muestreo fueron en foco (localizando una planta afectada por algún agente), bordeado (haciendo estaciones cada 30 m) y combinando los dos anteriores (deteniéndose en plantas afectadas y entrando a las calles cada cinco surcos). Durante la noche se colocó una trampa de luz a 1.20 y 0.60 m.

Después de determinar parte de la entomofauna se separó en: insectos dañinos más importantes, insectos dañinos potenciales, insectos dañinos secundarios y/u ocasionales, insectos benéficos e insectos de presencia localizada (sin determinar su daño).

3. RESULTADOS Y DISCUSION

3.1. Insectos dañinos más importantes.

3.1.1. *Nyssodryis* sp.; COL., Cerambycidae. Conocido como barrenador del tallo y ramas de la curuba o barrenador moteado de la curuba. En la Cuenca del río Amaime se hospeda en el árbol leguminoso llamado "flor amarilla" (*Shamaesenna pistaciaefolia* L.)

La larva es ápoda y eucéfala, pupa exarata, el adulto mide unos 14 mm de longitud y es café con manchas claras en los élitros. La larva se alimenta de la corteza y albura de los tallos y ramas, interrumpiendo el paso de nutrientes al fruto y evitando su formación. Ataca plantas de más de un año y en cualquier época.

3.1.2. *Heterachtes* sp.; COL., Cerambycidae. El barrenador de la corteza y madera de la curuba se encontró en las leguminosas "flor amarillo" (*S. pistaciaefolia* L.) y "acacia china" (*Cassia decurrens* L.).

Larva apoda, protórax más ancho que el resto del cuerpo aparentando un tornillo, pupa exarata color crema, el adulto es largo y delgado, color café brillante con dos franjas transversales sobre sus élitros. Su larva ataca preferiblemente ramas, formando galerías entre la corteza y la parte leñosa.

3.1.3. *Agraulis junio* (Cramer); LEP., Nymphalidae. Los huevos del gusano cosechero varían de amarillo a gris, de 1 mm de altura y diámetro y con 11 estrias longitudinales aproximadamente. La larva es amarilla con franjas cafés, mide 1 mm de largo, cambia a verde olivo con bandas laterales verde claro y mide 3.5 cm. La pupa tipo obtecta, adulto color naranja y en sus alas anteriores 7 bandas negras sobre sus venas.

Las larvas cuando miden entre 2 y 10 mm comen las hojas dejando solo las pequeñas nervaduras, empieza a comer las hojas del borde al centro y en mayor cantidad cuando tienen entre 2 a 3.5 cm de largo. En el laboratorio la larva es fácilmente atacada por el virus de la poliedrosis nuclear.

3.1.4. *Dryas julia* (Fabricius); LEP., Nymphalidae. El gusano negro peludo se hospeda en la granadilla (*Passiflora ligularis* Jus). Sus huevos son amarillos recién colocados, larva siempre de color negro con ramificaciones, el adulto es naranja con dos manchas negras hacia el extremo de la celda subcostal de sus alas anteriores.

La larva pequeña solo come la hoja superficialmente, cuando tiene mayor tamaño come prácticamente todas las hojas dejando las plantas defoliadas.

3.1.5. *Pyrausta perelegans* Hampson; LEP., Pyralididae. Conocido como cogollero de la curuba y distribuido en todos los cultivos de la Cuenca Hidrográfica. Larva polípoda verde esmeralda, pupa obtecta de 15 mm, adulto de alas anteriores y posteriores amarillas y translúcidas, con amplitud de 23 mm y bordes lila o café claro.

Ataca plantas de más de seis meses perforando a nivel de cogollo; tam-

bién lo hace en la base de las yemas, los entrenudos y botones florales pequeños.

3.1.6. *Dalaca* sp.; LEP., Hemiálididae. El barrenador gigante de los tallos y ramas de curuba se encontró en durazno (*Prunus persica* Stock & Zucc) (Rosaceae) y cerezo (*Malpighia glabra* L.) (Malpighiaceae) y en los estocones que sostienen los hilos de la enredadera, que son sacados del árbol "flor amarillo".

La larva es cremosa, cabeza hipognata fuertemente quitinizada, polípoda. Desde los primeros instares empieza a barrenar el cuello del tallo por donde se interna llegando a la médula. Es de considerar su daño porque prácticamente ya no hay salvación para el árbol atacado.

3.1.7. No identificado; LEP., Oecophoridae. El barrenador de tallos y ramas de curuba se encontró en árboles de flor amarillo (*S. pistaciaefolia* L.). La larva es polípoda y de color crema, generalmente mide 2.0 cm; pupa obovada de 8 a 15 mm, adulto con expansión alar de unos 2 a 2.5 cm, alas anteriores de color gris oscureciéndose hacia su margen apical. Ataca plantas de dos años en adelante, penetra a nivel de tallo por los nudos donde se pudo, por los entrenudos de ramas ocultas en la enredadera. Debido al ataque la planta se va secando, quedando solo ramas y tallos aparentemente quemados con sus hiperplasias características.

3.2. Insectos dañinos potenciales.

3.2.1. *Diabrotica* sp.; COL., Chrysomelidae. Distribuido en toda la Cuenca Hidrográfica del río Amaime. Come las hojas, principalmente las más tiernas, dejando orificios irregulares.

3.2.2. *Theognis stigma* (Herbst); HEM., Coreidae. El adulto del chinche hediondo es de color café oscuro, con 3.5 cm de largo, cabeza apistognata. Chupa el fruto, en el que aparece como huella una serie de pecas, las que se acentúan notablemente dos días después. Su daño demerita la presentación del fruto.

3.2.3. *Peridroma saucia* (Hubner); LEP., Noctuidae. Larva polípoda, cabeza apistognata de forma redonda con una marca en la frente en forma de "H". El adulto es una mariposa bastante tomentosa color pardo oscuro, expansión alar de 3.5 cm.

La larva, que alcanza de 3.5 a 4.0 cm, perfora botones grandes y próximos a abrir y se come al androginóforo, tubo de anclaje de los órganos sexuales de la flor en formación, atrofiando el crecimiento del fruto e inclusive causando la muerte.

3.2.4. *Copitarsia consueta* (Hubner); LEP., Noctuidae. El adulto del perforador de la flor es café oscuro y cenizo, expansión alar de 3.0 cm, cerca a la margen exterior de sus alas anteriores hay un estigma. La larva perfora el botón floral en el receptáculo y daña bastante el androginóforo.

3.2.5. *Zapriothrica salebrosa* Weeler. DIP., Drosophilidae. La mosquita negra de la flor se distribuye en toda la Cuenca del río Amaime. El adulto es negro con anillos cremas que rodean las uniones de los segmentos abdominales. Las larvas se comen las anteras y estigmas de los botones florales, a su actividad prosigue una pudrición interna que ocasiona fácil desprendimiento de la planta.

3.2.6. Familia y especie no identificada; Lepidoptera. Es una larva verde que también se come el androginóforo de las flores.

3.3. Insectos dañinos secundarios y/u ocasionales.

3.3.1. *Xyleborus* sp.; COL., Ipidae. Adulto café con manchas claras, de 1 mm de largo. Las larvas forman galerías al barrenar sus ramas.

3.3.2. *Astylus* sp.; COL., Cleridae. De 8 mm de longitud y café. Es coprófago.

3.3.3. *Passalus* sp.; COL., Passalidae. De 3.5 cm de largo y negro. Habito coprófago.

3.3.4. *Conoderus varians* L.; COL., Elateridae. Longitud de 1.2 cm, café oscuro. Come yemas.

3.3.5. *Pos Macrosiphum* sp.; HOM., Aphididae. De patas muy largas, 5 mm de largo. Chupa ramas tiernas.

3.3.6. *Thyanta* sp.; HEM., Pentatomidae. Chinche verde, de 1 cm. Chupador de frutos tiernos.

3.3.7. *Dysdercus ruficollis* L.; HEM., Pyrrhocoridae. Café a verde olivo, de 1.2 cm. Chupa la base del peciolo de hojas.

3.4. Insectos benéficos.

3.4.1. *Hippodamia convergens* (Guerin); COL., Coccinelidae. Pred ator de áfidos.

3.4.2. *Winthemia* sp.; DIP., Tachinidae. En una ocasión se observó atacando larvas de *Peridroma saucia* Hubner.

3.4.3. *Apis mellifera mellifera* L., HYM., Apidae.

3.4.4. *Bombus* sp.; HYM., Apidae. Insectos polinizadores.

3.4.5. *Polybia* sp.; HYM., Vespidae. Es predatora de larvas de lepidoptera, 1 cm de largo.

3.4.6. *Pepsis nesus* L.; HYM., Pompilidae (Psamocharidae). Con una longitud de 2.0 cm, es azul. Predator de larvas y arácnidos.

3.4.7. *Chrysopa lanata* L.; NEUR., Chrysopidae. Predada áfidos opulgonos

3.5. Insectos de presencia localizada (sin identificar su daño).

3.5.1. *Chauliognathus* sp.; COL., Cantharidae. Sobre follaje de curuba.

3.5.2. *Eusexta* sp.; DIP., Otitidae. Localizado en hojas y ramas.

3.5.3. *Draeculacephala* sp.; HOM., Cicadellidae. En el follaje.

4. CONCLUSIONES

4.1. El orden que presentó mayor número de insectos fue el Diptera, representado por 22 especies que es el 34 o/o del total.

4.2. El daño insectil que más afecta a la planta de curuba es el barrenado de sus tallos y ramas. La forma del ataque hace muy difícil una labor de control y manejo y representa el 60 o/o de los daños.

4.3. No todos los insectos se distribuyen en toda la Cuenca del río Amaimé, debido a que entre los 1 500 y 2 600 m los curubales se encuentran asociados con otros cultivos, mientras que en los monocultivos del resto de la Cuenca menos entomofauna se encontró.

4.4. Los insectos del orden Lepidoptera causan los daños más importantes en el cultivo de la curuba.

5. BIBLIOGRAFIA

1. ANOTACIONES SOBRE el cultivo de la curuba. Agricultura Tropical (Colombia) 13 (10): 607. 1957.

2. CASAÑAS, A.; POSSO, C. E. y CHACON DE ULLOA, P. Estudios sobre el daño causado por *Zapriothrica salebrosa* W. y *Dasiops* sp. en botones florales de curuba y maracuyá. In: Resúmenes Trabajos Entomológicos. Cali, U. Valle, 1981. sp.
3. CHACON DE ULLOA, P. y ROJAS DE HERNANDEZ, M. Aspectos biológicos de los barrenadores del tallo de la curuba (*Passiflora mollissima*) en el Valle del Cauca. In: Resúmenes Trabajos Entomológicos. Cali, U. Valle, 1981. sp.
4. FIGUEROA POTES, ADALBERTO. Insectos y Acarinos de Colombia. Palmira, Universidad Nacional, 1977.
5. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Lista de insectos y otras plagas en Colombia. Bogotá, 1970. 202 p. (Publicaciones misceláneas. No. 17).
6. LUGO, P., y SANCHEZ, P. J. Reconocimiento de plagas en curuba (*Passiflora mollissima* (HBK) Bailey) en el altiplano de Pasto bajo condiciones de campo y laboratorio. (Tesis Ing. Agr.). Pasto, Universidad de Nariño, 1974.
7. RODRIGUEZ J. E., y ESCOBAR C. G. O. Reconocimiento e identificación de entomofauna en curuba (*Passiflora mollissima* H. B. K.) en el municipio de Nuevo Colón (Boyacá). (Tesis Ing. Agr.). Tunja, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 1980.