

NOTAS CIENTIFICAS

TRES PLAGAS INSECTILES RECIENTEMENTE DETECTADAS EN ANTIOQUIA

1. El gorgojo del tamarindo, *Caryedon serratus* (Olivier) *

Por

Raúl Vélez Angel**

Importancia económica

El *Caryedon serratus* fue descrito en 1790. Se le ha conocido también con los nombres de *Caryedon fuscus* (Bedel) y *C. gonagra* (F.). Constituye una plaga grave del maní o cacahuete (*Arachis hypogea*) en Africa (Senegal, Nigeria, Uganda y Gambia) en donde lo ataca (con o sin cáscara) durante el secado del grano, bien que esté en campo abierto o en depósitos. Aunque es considerado como una plaga limitante del maní, uno de sus hospederos predilectos es el tamarindo (*Tamarindus indica*), leguminosa originaria de la India pero que se ha vuelto cosmopolita en el trópico (México y en general en la zona del Caribe). Este gorgojo es frecuentemente interceptado en las inspecciones de Cuarentenas Vegetales de los Estados Unidos en semillas de maní o sus productos y en semillas de tamarindo generalmente provenientes del Africa. También algunas veces ha sido capturado en aviones y barcos. Es considerado como una plaga potencial del maní almacenado en Norteamérica, en donde aún no ha sido reportado.

Identificación:

Davey (1958) discute en detalle la taxonomía de los Bruchidae que atacan el maní. Hasta la fecha de su artículo la identificación del insecto era *Caryedon gonagra* (F). Del material remitido por el autor al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos se desprende que el nombre válido actual del insecto es *Caryedon serratus* (Olivier) y así parece sustentarlo Kingsolver (1970), quien fuera el responsable de su identificación para Colombia (Abril 19, 1972).

Distribución:

Kingsolver (1970), cita los siguientes países dentro de la distribución del *Caryedon*: *Asia y Oceanía*: Birmania, Ceilán, Islas Viti (Fiji), la India, Indonesia (Java), Iraq, Israel, Jordán, Madagascar, Malasia, Nueva Caledonia, Pakistán, Guinea Portuguesa, Islas Seychelles, Tailandia y Tahití.

* Coleoptera: Bruchidae (Mylabridae)

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

Africa: Gambia, Kenya, Nigeria, Senegal, Sudán, y Uganda. *América*: Curazao, Guayana, Dominica, Haití, Hawaii, Jamaica, México e Islas Vírgenes.

En adición a la anterior distribución, hay la certeza de que el insecto ha sido interceptado en estaciones de cuarentena de los Estados Unidos y proveniente de los siguientes sitios: Islas del Cabo Verde, Filipinas, Japón, Guam, Guyana Británica, Arabia Saudita, Viet-Nam y Venezuela (U.S.D.A., Plant Quarantine Division, 1961-1969).

Plantas Hospedantes:

El insecto que nos ocupa es reconocido como plaga del maní y del tamarindo, particularmente. Sin embargo, se ha hallado infestando otras plantas, entre las cuales se destacan las siguientes leguminosas: *Cassia fistula*, *C. nodosa*, *C. tora*, *C. javanica* y *C. sp.*; *Cajanus cajan*, frijol (*Phaseolus vulgaris*) y arveja (*Pisum sativum*). Otras plantas indicadas como hospedantes son: arroz (*Oriza sativa*), ají (*Capsicum sp.*), tuberosa o narciso (*Polyanthes tuberosa*), *Alhagi maurorum*, *Dialium guineense* y *Plumeria sp.* (U. S. D. A., Plant Quarantine Division, 1961-69).

En Colombia y hasta donde la literatura pertinente lo informa, el insecto no había sido reportado. Las muestras iniciales fueron traídas a este departamento por el estudiante Francisco Guerrero en septiembre de 1971 y provenientes de Santa Marta, en donde estaban atacando fuertemente el tamarindo. Posteriormente, se recibió una muestra con el insecto y se dice (sin confirmación) que fue recolectado en la localidad de San Jerónimo (Antioquia).

Descripción y hábitos:

El insecto se ha mantenido y multiplicado continuamente en tamarindo, en condiciones de laboratorio. La fuente de alimento ha sido tamarindo con cáscara y ha resultado también apta una pasta de tamarindo que se consigue en la zona de Santafé de Antioquia, donde luego de retirar la cáscara mezclan la pulpa con la semilla.

Aunque el ciclo de vida aún no se ha estudiado en detalle bajo nuestras condiciones, creemos del caso hacer una breve descripción del insecto y de sus hábitos:

Adultos: Los adultos miden entre 4 y 6 mm. de largo. Manifiestan las características típicas de los Bruchidae, principalmente las antenas largas, aserradas (12 segmentos en ambos sexos), fémures de las patas posteriores engrosados y con bordes en forma de sierra en su posición ventral. Las tibias posteriores son fuertemente recurvadas. Los ojos compuestos son globosos, salientes y de color negro. El macho puede distinguirse externamente de la hembra ya que su pigidio o sexto tergito abdominal es fuertemente recurvado en tal forma que visto dorsalmente se aprecia oculto por los élitros. (Ver Fig. 1). En la hembra, el pigidio visto dorsalmente, se proyecta más allá de los élitros. Los adultos al ser molestados se dejan caer al suelo y se fingen muertos.

De acuerdo con Davey (1958), los adultos de *Caryedon serratus* no ingieren alimento sólido y viven durante unas pocas semanas. Prevett, citado por Davey (1958), halló que la duración del estado adulto se alargaba de tres hasta seis y siete semanas cuando éstos ingerían agua. La copulación ocurre unas pocas horas después de la emergencia pero puede llevarse a cabo después de uno o dos días (Mackie, citado por Davey (1958)).

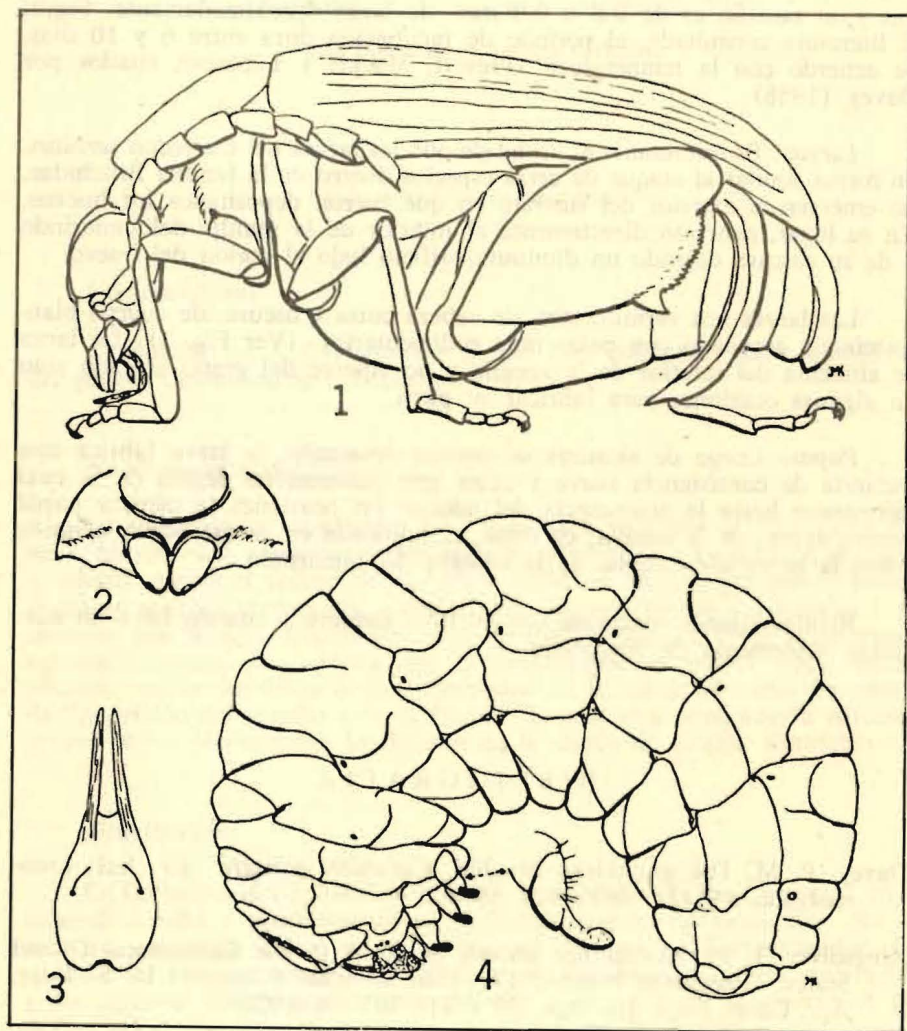


Fig. 1. Adulto y larva del *Caryedon serratus* (Olivier).
 1. Adulto, aspecto lateral. 2. Protórax, aspecto ventral. 3. Escleroma labial del aparato bucal de la larva. 4. Larva, aspecto lateral y pata. (Tomado de U.S.D.A., Coop. Econ. Ins. Rpt.; 20 (18): 304)

Huevos: Son pequeños, de forma elipsoidal y blanquecinos recién puestos; cuando han eclosionado se aprecian transparentes. Son depositados en pequeños grupos sobre la cáscara del tamarindo o sobre sus semillas y su tamaño es de 0.8 a 0.9 mm. de largo aproximadamente. Según la literatura consultada, el período de incubación dura entre 6 y 10 días, de acuerdo con la temperatura (Prevett, Mackie y Lepesme, citados por Davey (1958).

Larvas: Es interesante el hecho de que las larvas del *Caryedon serratus*, en forma similar al ataque de otras especies dentro de la familia Bruchidae, no emergen al exterior del sustrato en que fueron depositados los huevos. En su lugar, penetran directamente al interior de la semilla del tamarindo o de su cáscara dejando un diminuto orificio bajo el corion del huevo.

Las larvas son vermiformes, de cabeza corta y oscura, de cuerpo blanquecino y arqueado con patas muy rudimentarias. (Ver Fig. 1). La larva se alimenta del interior de la semilla y no emerge del grano atacado sino en algunas ocasiones para fabricar su pupa.

Pupas: Luego de alcanzar su óptimo desarrollo, la larva fabrica una cubierta de consistencia suave y color gris blanquecino dentro de la cual permanece hasta la emergencia del adulto. En ocasiones la cámara pupal ocurre dentro de la semilla; en otras, es fabricada en su exterior o también sobre la superficie externa de la cáscara del tamarindo.

Reinfestaciones continuas son posibles siempre y cuando haya un adecuado suplemento de tamarindo.

BIBLIOGRAFIA

Davey, P. M. The groundnut bruchid, *Caryedon gonagra* (F). Bul. Entomol. Res. 49 (2): 385 - 404. 1958.

Kingsolver, J. M. Insects not known to occur in the Continental United States. Groundnut bruchid *Caryedon serratus* (Olivier). U. S. Dept. Agr. Coop. Econ. Ins. Rpt. 20 (18): 303 - 4. 1970.

U. S. D. A. Plant Quarantine Division. List of intercepted plant pests, 1961, p. 18. 1962.

1963 p. 20. 1964.

1964 p. 12. 1965.

1968 p. 13. 1969

1970 p. 11. 1971.