

5.1 DYNAMIS BORASSI (FABRICIUS 1801), FALSA CASANGA (FIGURAS 20, 21, 22 Y 23)



Generalidades. Conocido formalmente como gorgojo suramericano de las palmas y localmente como “falsa casanga” es un gorgojo de amplia distribución (Costa Rica a Brasil) y ha sido registrado por diferentes autores como plaga del cultivo de coco y otras palmas comerciales y silvestres (Beserra *et al.*, 2006; Bondar, 1940; Constantino *et al.*, 2003; Coulter *et al.*, 1998, 2000; Giblin-Davis *et al.*, 1996; Oliveira *et al.*, 2000; Vásquez *et al.*, 2000); Bondar (1940) lo registró como *Rhynchophorus politus* Gyll. asociado a al ápice terminal de “licurioba” *Cocos schyzophylla* Mart” pero nunca observado en Coco en Bahía, Brasil, no obstante, el registro taxonómico confuso, el daño si es tá perfectamente descrito para esta especie, asociada al desnucamiento de los chontadurales en el pacífico. Este gorgojo fue registrado por primera vez como plaga secundaria de coco y chontaduro en 1992 en la costa pacífico colombiana (Pardo- Locarno, 1992); posteriormente fue listado como plaga secundaria en chontaduro (Constantino *et al.*, 2003) y recientemente ha sido señalada como plaga limitante del cultivo de chontaduro (Herrera, 2015; Pardo-Locarno *et al.*, 2005, 2015; Pardo- Locarno, 2017). El compendio más importante sobre taxonomía, hospederos y distribución de este grupo lo realizó Wattanapongsiri (1966).

Descripción. De acuerdo con Herrera (2015) “Es de color totalmente negro lustroso brillante y sin pilosidades, Cuerpo grande, ovalado, masivo y redondeado, puede superar los 5 cm de longitud en los machos más grandes. El rostrum es fuerte y ancho, casi tan largo como el pronoto. Patas delantera gruesas y con mucha vellosidad en los machos. Los machos se diferencian esencialmente de las hembras en las largas y densas setas que ostentan en las tibias, sobre todo el par de patas anteriores, que en las hembras son glabras o mucho más cortas y ralas”

Biología. Gorgojo quimiotrópico, con ciclo larval relativamente corto (3-4 meses) y fase adulta muy longeva (3-5 meses); adultos mantenidos en laboratorio son de comportamiento diurno, lento, pero excelentes voladores, copulan con frecuencia, las hembras ponen pocos huevos (de cero a 20 huevos), los huevos son alargados, de 2- 3 mm, puestos en tejidos vegetales; las larvas son muy activas y voraces, canibalísticas, empupan en una cámara elaborada con residuos de la palma, esta fase dura entre 25-35 días. El adulto vuela atraído por pistas químicas del hospedero (heridas, cortes, frutas), puede desarrollar su progenie en el tallo o en la estructura floral, las larvas tienen múltiples mudas antes de llegar al estado más desarrollado.



La pupa ocurre en un capullo tejido densamente, inicialmente clara se oscurece y melaniza en la medida que alcanza su madurez como tal, de allí ocurre la muda imaginal y se observa al adulto inicialmente más claro, blando y con residuos de la exuvia, posteriormente se seca, oscurece e inicia a alimentarse y a copular.

Ecología. Gorgojo eurífago en palmas cultivadas y nativas. Giblin-Davis *et al* (1997) consideran que está ampliamente distribuido en Suramérica, ocasionando grandes daños al cultivo de coco (*Cocos nucifera* L.) y otras palmas de los géneros *Syagrus* y *Astrocaryum*, además lo consideran vector del nematodo del anillo rojo. Su rango altitudinal en el occidente colombiano va desde casi nivel del mar hasta 1000-1100 msnm, ocupando desde selvas húmedas hasta el valle geográfico del Río Cauca en las formaciones de bosque seco tropical. Por sus hábitos es casi una especie peridoméstica, pues frecuente palmas de frutos comestibles (Coco, chontaduro) como palmas ornamentales de los jardines y zonas verdes, es muy frecuente su daño en los estípites de coco manila por ejemplo, el cual, a veces culmina con la muerte de la palma.

Importancia económica. Muchos autores han llamado la atención de la importancia económica de este gorgojo (Pardo-Locarno *et al.*, 2005); Inicialmente se le consideró plaga secundaria en la costa pacífico (Bocanegra & Lozano, 1993; Pardo-Locarno, 1992), posteriormente fue incluido entre los miembros del complejo de barrenadores de estípite del chontaduro. Esta investigación simplemente lo ratifica como el mayor responsable del problema de palma lápiz o caída del meristemo apical de las palmas del pacífico colombiano. Tal cual lo anotado por Herrera (2016) “La información recopilada confirma a *Dynamis borassi* como la plaga más limitante y responsable del daño conocido como palma lápiz o doblez del meristemo apical, afección que diezmo notablemente la productividad de la región.

En los estudios y muestreos realizados se logró reunir más de 160 inmaduros de la plaga, colectados en San Cipriano, Córdoba, La Víbora, El Cuarenta, Zacarias y Sabaletas, los cuales se mantuvieron en condiciones controladas de laboratorio (aislamiento en recipientes plásticos, individualizados, en trozos de raquis de palma africana, adicionados con dieta adicional, supervisados cada semana). Su colecta en trampas de fruta y feromona destinadas a la casanga es muy baja o exigua.

D. borassi es más atraído a los tejidos de la palma, en menor grado por su feromona de agregación (4-Methyl-5-nonanol) y frutas descompuesta (Giblin-Davis *et al.*, 1997),

Rocha *et al* (2000) propusieron más estudios para llegar a un resultado mas confiable respecto al uso de atrayentes para esta especie que es tan poco conocida. Varios estudios locales (Pardo-Locarno *et al.*, 2015; Pardo-Locarno, 2017) han compilado detalles del impacto agrícola de esta plaga en las cuencas de los ríos Anchicayá y Dagua comentando que “La falsa casanga ... a diferencia de la gualpa o casanga *Rhynchophorus palmarum*, si se pudo constatar en la mayoría de las fincas y palmares revisados, como una de las plagas más limitantes del cultivo en la región del Bajo Dagua, su daño es gravísimo y no obstante haberse descubierto por primera vez en 1992, los estudios realizados han sido pocos (Pardo-Locarno, 1992) y aún depara mucha investigación para proponer un plan de manejo que revierta sus efectos ... el daño por grandes larvas que barrenan el estípite y meristemo apical ... la evidencia del daño es muy tardía, conformada por grandes huecos y galerías, que exhiben intensos cuadros necróticos y caída del cogollo de la palma. La recomendación que aquí se imparte se ajusta a lo anotado por el autor (loc cit) en cuanto a que “al ser detectado el daño ... (huecos en el estípite) ... se recomienda rajar el tallo y exponer las larvas a los enemigos naturales; el control poblacional de adultos a través de galonetas dotadas de feromonas específicas para *D. borraji* y otras para *R. palmarum*, adicionadas con sinérgicos ... caña picada y fruta madura pero además asperjadas con hongos entomopatógenos, es una medida recomendable ...

La novedad de esta investigación es que se pudo confirmar un fenómeno patológico, inicialmente detectado en la vereda Zacarias del corregimiento Nro 8, en el cual la falsa casanga penetra la estructura fructífera, antes de esta emerger plenamente de la axila foliar, evidenciándose el crecimiento de hasta cinco larvas, que consumen la estructura y ocasionan una pudrición fétida que elimina toda posibilidad de floración y fructificación” El daño ocasionado por esta especie tiene en alerta a las instituciones del pacífico ya que destruye el palmar mismo, sacando del camino genotipos únicos, obtenidos artesanalmente por los agricultores durante décadas de selección masal.

Las medidas de control recomendadas deben articular monitoreo de la plaga, evaluación de poblaciones, trampeo de adultos, poda de tallos afectados y eliminación de inmaduros, nutrición de la palma, manejo de suelos y el uso intensivo de microbios entomopatógenos como soporte fundamental del paquete MIP (Pardo-Locarno *et al.*, 2005; Pardo-Locarno, 2017). Un aspecto importante en el manejo de esta plaga es la conservación del control biológico nativo, conformado por varios órdenes de insectos (Diptera, Coleoptera) que parasitan o depredan a los inmaduros, para lo cual es necesario disminuir al máximo la aplicación de insecticidas o restringirlos a categorías III y aplicarlos de manera muy localizada y oportuna.



Figura 22. Daños de falsa casanga en tallos de chontaduro **A** hendidura de salida en el estípote; **B** y **C** da típico de los meristemos apicales, con la fractura del estípote (Fotos: Cortesía Oscar Herrera).

falta imagen 23

Figura 23. Falsa casanga. **A** camaras pupales extraídas de un ápice de palmar; **B** adultos en huecos excavados en el estípote.