

El coquito cogollero de la manzana (*Brachypnoea* *exilis grita*, Bechyné) (Coleóptera : *Chrysomelidae*) en Venezuela¹

ARMANDO BRICEÑO V.²

RESUMEN

El coquito cogollero de la manzana (*Brachypnoea exilis grita* Bechyné) causa graves daños en varias especies de frutales en los Andes venezolanos.

La descripción del insecto, daño y comentarios sobre la ecología y distribución es señalada; también se incluye una lista de las plantas hospederas encontradas hasta el presente.

ABSTRACT

Brachypnoea exilis grita Bechyné cause heavy damages in several fruit plant species in the Venezuela Andes highlands.

The insect description, damage, and some comments on the ecology and distribution is given; also a list of host plants is included.

INTRODUCCION

El cultivo de la manzana en Venezuela está restringido a las zonas "frescas" y altas del país, donde se desconoce casi todo lo referente a insectos que causan daño a esta planta. En los Andes venezolanos se han hallado ciertos coquitos que causan daños graves a los cogollos y hojas nuevas de la manzana provocando, en algunos casos, la defoliación total de las plantas (Foto 1A).

El objetivo de este trabajo es dar a conocer un insecto (Coleóptero) muy común en manzana y otras plantas y del cual se conoce muy poco.

¹ Recibido para su publicación el 15-10-76.

² Ing. Agrónomo, M.Sc., Sección Fitosanitaria del Instituto de Investigaciones Agropecuarias de la Universidad de Los Andes, Apdo. 220. Mérida. Estado Mérida. Venezuela.

El daño causado por el adulto de este pequeño coleóptero de color negro verdusco tornasolado de 4,5 mm de largo (Foto 2) cuya descripción, hábitos, daño, distribución y control se presenta a continuación.

Descripción.

La especie *Nodonota exilis* fué descrita por Erichson en 1848. La descripción en Schomburg Reise Br. Guiana 3, 1848 p. 576, traducida del alemán por el autor dice:

Noda exilis Erichson, 1848

Oviforme, corte ligeramente abombado, color gris acerado brillante. Antenas y palpos amarillos con el extremo marrón. El protórax distancialmente moteado. Los élitros ligeramente ensurcados a los lados, hundidos cerca del centro y los de las hembras con cuatro tubérculos. Bechyné (1950, 1955^a) ubicó este insecto en el género *Nodonota*. Bechyné (1955) describe la subespecie *Nodonota exilis grita*.

La descripción de la subespecie hecha por Bechyné es como sigue:

“Tórax con los lados casi rectos y convergentes hacia el frente. La hembra tiene en el tórax cuatro tubérculos muy bien marcados y además de éstos, detrás del callus humeral, se encuentra una carina que se prolonga hasta la mitad del élitro”.

Más tarde Monrós y Bechyné (1956) revisando en la biblioteca del Mus. G. Frey, se encontraron de que *Nodonota* era sinónimo de *Brachypnoea*. *Brachypnoea* fué descrita por Gistel en 1837 pero nunca fué publicada en catálogos; por este motivo hubo después más sinónimos, tales como *Noda* (1803), *Nodonota* (1885) y *Colaspomorpha* (1921).

Ecología y hábitos.

En la Estación Experimental Sta. Rosa, 1950 m.s.n.m., del Estado Mérida, el insecto fué observado por primera vez en 1966 atacando cogollos de manzana. Luego en 1967 y 1968 el insecto se presentó en dos épocas, la primera en Abril y Mayo y la segunda durante Octubre y Noviembre. Estas dos épocas corresponden a los dos períodos más altos de precipitación en la zona. En Octubre se encontró la población más alta de adultos.

El adulto vive en las hojas del hospedero; durante las horas de la mañana y de la tarde se le observa devorar las hojas jóvenes; en horas de alta insolación o lluvia el coquito se refugia en las hojas viejas las cuales son enrolladas formando una especie de carpa protectora. Cuando se trata de capturar estos coquitos o simplemente se les molesta, se hacen los muertos y se dejan caer al suelo. Para volver del suelo a la planta lo hacen mediante vuelos muy cortos.

Las larvas de este insecto son de color blanco amarillento; viven en el suelo alimentándose, posiblemente, de las raíces de algunas malezas o de la materia

verde que existe cerca del suelo. El ciclo varía entre 2 y 3 meses incluyendo el tiempo de vida del adulto.

Daño.

Los adultos del insecto se concentran en los cogollos de las plantas de manzana, donde causan al principio raspados de las hojas y luego pequeñas perforaciones en el centro y en los bordes (Foto 1A), hasta defoliar completamente los cogollos, pasando más tarde a los cogollos vecinos. En un cogollo de manzana se han llegado a encontrar hasta 22 coquitos entre machos y hembras.

Hospederos.

Este coleóptero es un insecto polífago, ya que utiliza diversidad de plantas hospederas. A continuación se da una lista de las plantas en las cuales ha sido encontrado, donde se incluye la posición taxonómica de las mismas y otros aspectos de interés,

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Parte Atacada
Aguacate	<i>Persea americana</i> , Mill.	Lauraceae	Hojas
Ciruelo	<i>Prunus amigdalus</i> , L.	Rosaceae	Hojas (cogollos (Fot. 1B))
Dalia	<i>Dahlia pinnata</i> , Cav.	Compositae	Flores
Durazno	<i>Prunus persica</i> L.	Rosaceae	Hojas
Fresa	<i>Fragaria</i> spp.	Rosaceae	Hojas
Frijol	<i>Phaseolus</i> sp.	Leguminosae	Hojas
Kaki	<i>Diospyrus kaki</i> L.	Ebenaceae	Hojas
Manzana	<i>Pyrus malus</i> L.	Rosaceae	Hojas (cogollo).
Mora	<i>Rubus</i> spp.	Rosaceae	Hojas (cogollo).
Pera	<i>Pyrus communis</i> L.	Rosaceae	Hojas (cogollo).
Rosa	<i>Rosa</i> spp.	Rosaceae	Flores
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i> , Mill.	Solanaceae	—
Uva	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	Hojas

Según la lista anterior, se podría decir que este es un insecto que tiene preferencia por plantas de la familia de las Rosaceae; sin embargo, también se ha encontrado en especies de diferentes familias.

Distribución del insecto en Venezuela.

En los ficheros de la Facultad de Agronomía, Universidad Central de

Venezuela, Maracay, se encuentran varias fichas relacionadas con la recolección de este insecto. Estas indican que el mismo se encuentra ampliamente distribuido en los Andes venezolanos, Lara y Zulia. A continuación se dan en detalle los lugares de colección, fecha de captura y colectores del insecto.

Estado Lara:

Cubiro: 1500 m., 29-8-68, R. Cáceres y B. Terán UCV.

Estado Mérida:

Chiruri: 70 m., 6-1-64, Colección Agronomía

Ejido: 1000 m., 5-1-64, Colección Bechyné

Ext. Experimental La Hechicera: 22-5-65, en cogollos de Ciruelo, N. Angeles.

Mérida: 1550 m., 22-6-54, C.J. Rosales.

Mucurubá: 24-11-64, J. Bechyné

Mérida. Sta. Rosa: 10-10-67, 19-12-67, en Manzano, A.J. Briceño; 20-5-68, en Durazno, A.J. Briceño; 18-12-67, en Aguacate, A.J. Briceño; 20-5-68, en Dalia y Rosa, A.J. Briceño; 3-4-68, F. Geraud.

Timotes: 25-11-69, J. Bechyné.

Estación Fruticultura La Hechicera: 22-5-65, cogollos de Ciruelo, N. Angeles, 30-6-65, follaje de Pera, N. Angeles.

Timotes: 2200 m., 22-1-68, C.B. (Le Chould Coll. Seabre) Mérida.

La Mucuy: 30-8-56, C.J. Rosales.

La Cuchilla: 19-9-66, C.J. Rosales y A. Salcedo.

Santa Rosa: 5-8-66, A. D'Ascoli.

Mérida: 21-10-66, Cogollos de Manzana, Pera y Ciruelo, A.J. Briceño.

La Azulita: 2000 m., 1-10-69 y 30-9-67, J. Bechyné.

Arenal: 10-5-72, R. Cáceres y B. Terán.

Valle Grande: 9-5-72, R. Cáceres y B. Terán.

Carbonera: 2600 m., 28-6-68, J. Bechyné.

Mérida: 18-4-75, sobre Fresa, D. Bautista.

Estado Táchira:

Palo Grande, San Cristóbal: 20-7-30, H.Y. Mac Gillavry (Zool. Inst. Amsterdam, 1955).

Colón: 17-9-60, Borrero.

Páramo El Serure, La Grita: 1930, en *Lycopersicon esculentum*, Mill., 18-8-65, N. Angeles y R. Vegas.

El Cobre: 5-49; Pabay 6-5-69; Táriba 9-5-49 (F. Fernández, U.C.V.).

Aguadías: 9-10-65, en Rosas, Y. Arriens y R. Vegas.

Rubio: 23-7-65, follaje Frijol (P. Paredes y R. Ledezma, MAC-CIA).

San Cristóbal: 25-6-42, en pétalos de Rosa. R. Araque, Colección Ballou.

Aguadías: 9-10-65, en Dalias, Requena.

Carretera Pregonero-La Grita: 21-9-66, C.J. Rosales y A. Salcedo.

Estado Trujillo:

Valera-La Ceiba: 2-8-30, H.Y. Mac Gillavry (Zool. Inst. Amsterdam, 1955).

Boconó, Mosquey: 1500 m., 22-27-7-67, Colección Bechyné.

Mesa de Esnujaque: 14-8-64, E. Osuna, M. Geldes.



Foto 1.— Daño causado por *Brachypnoea exilis grisea* en hoja de Manzana (A) y Ciruelo (B).

Boca de Morere (Boconó): 1500 m., 23-7-67, Colección Bechyné.
Boconó, Mosquey: 1500 m., 10-8-68, Yaiani, Colección Bechyné.
La Puerta: 14-8-64, E. Osuna y M. Gelbes.

Estado Zulia:

Encontrados, Boca del Río, La Grita: 18-7-30, H.Y. Mac Gillavry.
Kasmera, Río Yasa: 200 m., Perijá: 29-9-64, F. Fernández y C.J. Rosales.
Kusari, Kumara, Río Negro, Perijá: 200-1100 m., 20-12-50.
Kumara, Hoya Río Negro-Perijá: 1100 m., 22-12-50, (Museo La Salle).
El Tocuco: 420 m., 21-27-5-71, C.J. Rosales, A. Salcedo y R. Ramírez.
Sierra de Perijá: 27-5-54, (U.C.V.).
Perijá: Hda. San Marino, Carretera Machiques-Colón km 70, 9-10-66, C.J. Rosales y A. D'Ascoli.

Control.

En la Estación Santa Rosa de Mérida, se montaron dos ensayos para controlar químicamente al insecto. Se usaron 7 insecticidas: 2 en polvo y 5 en soluciones. Se obtuvo buen control cuando se usó DDT al 10 por ciento. Los mejores resultados se obtuvieron con el uso de Dipterex 80 por ciento, Cebicid 85 por ciento y Malathion 57 por ciento, diluyendo el producto comercial a razón de 0.5 kg por cada 100 litros de agua y haciendo una aplicación cada 15 días.



Foto 2.— Adulto causante del daño.

LITERATURA CITADA

1. BECHYNE, JEAN. *Eumolpides Americains nouveaux ou peu connus*. Ent. Arb. Mus. G. Frey 1, p. 217. 1950.
2. a. BECHYNE, JEAN. *Reise des Herrn G. Frey in Sudamerika: Eumolpidae* Ent. Arb. Mus. G. Frey 6, p. 582-583. 1955.
b. BECHYNE, JEAN. *Reise des Herrn G. Frey in Sudamerika: Eumolpidae* Ent. Arb. Mus. G. Frey 6, p. 644. 1955.
3. BRICEÑO, ARMANDO. *Lista preliminar de los Chrysomelidae (Coleóptera) en los Andes venezolanos*. Agron. Trop. (1): 39-47. 1975.
4. ERICHSON, W.F. *Schomburg Reise Br. Guiana* 3, p. 576. 1848.
5. GISTL, W. *Systema Insectorum secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, synonymis, annotationibus, locis et iconibus I. Coleóptera* p. 404. 1837.
6. MONROS, F. & J. BECHYNE. *Extraedición de Ent. Arbeiten aus dem Mus Y. Frey, Band 7, Helf 3, über einigen verkannte chrysomeliden namen*. 1956.