

Artículo de divulgación

Daños producidos por dos especies de *Gymnetis* (Cetoniinae: Scarabaeidae) en frutos de tomate, damasco y durazno en el sudeste de Santa Fe

Damage caused by two species of *Gymnetis* (Cetoniinae: Scarabaeidae) in tomato, apricot and peach in the southeast of Santa Fe

Guillermo A. MONTERO¹ & Silvana A. SETA²

¹Cátedra de Zoología. ²Cátedra de Fruticultura. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario. Casilla de Correo 14, S2125ZAA Zavalla, Argentina. Dirección de referencia: gmontero@unr.edu.ar

La subfamilia Cetoniinae en la República Argentina

Los Cetoniinae son cascarudos de colores vistosos, con diseños y patrones de coloración muy sugestivos; son robustos, de forma ovalado-alargada y aplanados dorso-ventralmente (Suárez & Amat García, 2007). La subfamilia Cetoniinae agrupa aproximadamente 3100 especies, la mayor parte de ellas de distribución tropical y subtropical (Morelli, 2000). En América existen alrededor de 250 especies distribuidas en 41 géneros (Solís, 2004). En nuestro país se han detectado 30 especies de Cetoniinae, agrupadas en 15 géneros de tres tribus; el género *Gymnetis* incluye 16 especies (Di Iorio, 2013).

La ecología de los escarabajos de la subfamilia Cetoniinae es relativamente poco conocida en todo el mundo y los estudios bioecológicos son más escasos aún en la región neotropical (Pukeret *al.*, 2014). Un aporte relevante constituyen los recientes trabajos acerca de la sistemática y la distribución geográfica (Di Iorio, 2013) y la historia natural de los adultos de Cetoniinae de Argentina y países limítrofes (Di Iorio, 2014).

Los adultos son conocidos por producir daños en frutos carnosos de cáscara blanda, tales como: bayas, drupas, hesperidios y pomos (Cordoet *al.*, 2004). En muchos casos se alimentan de frutos que maduraron en la planta o que maduraron prematuramente por el ataque de moscas de la fruta. También se alimentan de polen, néctar y piezas florales de diversas especies vegetales (Suárez & Amat García, 2007; Di Iorio, 2014). Algunas especies consumen líquidos azucarados secretados a través de heridas o roturas producidas en ramas y troncos, otras se alimentan de hojas y tejidos verdes (Di Iorio, 2004 y 2014; Ocampo & Ruiz Manzanos, 2008). Sólo se conoce, con cierto detalle, el rango de alimentación de 11 de las 36 especies de Cetoniinae presentes en nuestro país (Di Iorio, 2014).

Las larvas de Cetoniinae son oligópodas, de tipo escarabeiforme y de hábitos hipogeos. Son saprófagas, se alimentan de materia orgánica del suelo, de hojarasca o de troncos en descomposición (Deloyaet *al.*, 1995; Ocampo & Ruiz Manzanos, 2008; Morelli, 2000). Las larvas de muchas especies, se asocian a basureros de hormigas cortadoras de los géneros *Atta* y *Acromyrmex* (Morón *et al.*, 1997; Di Iorio, 2004) y

otras a nidos de termitas de los géneros *Cornitermes* y *Dwarsitermes* (Pukeret *al.*, 2012).

***Gymnetis pudibunda* Burmeister, 1866**

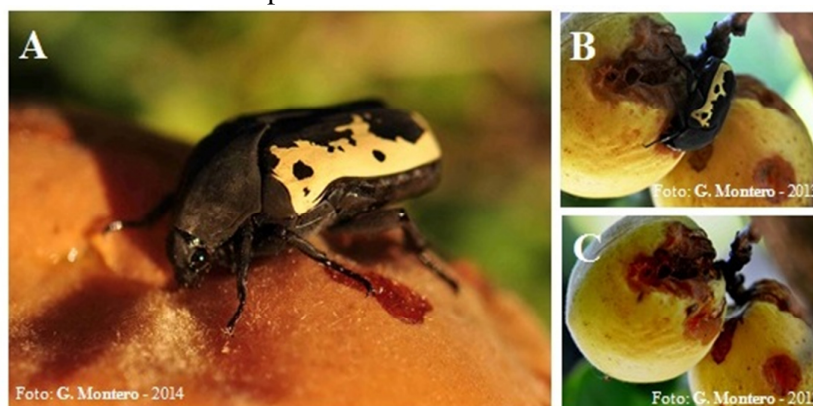
Es un cascarudo que alcanza una longitud de 24 mm, es completamente negro con manchas irregulares en la parte dorsal de los élitros de color crema-amarillento (Figura 1).

Esta especie es endémica de la República Argentina (Di Iorio, 2014), no obstante, el mismo autor sugiere que por las áreas donde fue registrada, se podría esperar encontrarla en Bolivia, en el Chaco paraguayo y en Uruguay.

El único registro de herbivoría de esta especie recopilado por Cordoet *al.* (2004) es el realizado por Hayward (1942), quien detectó a sus adultos alimentándose de diversas especies de la familia Fabaceae en la provincia de Tucumán. Son muy escasos los registros bibliográficos de esta especie en nuestro país; Dallas (1930) describió anomalías teratológicas en los élitros de un individuo coleccionado en la localidad de Patria, Santiago del Estero.

En huertas urbanas de la ciudad de Rosario (SF) se hallaron varios adultos (n=23; sitios=5) de esta especie alimentándose de frutos de durazno (*Prunus. persica*L.) (Figura 2A) y de damasco (*Prunusarmeniaca* L.) (Figura 2B) próximos a madurez organoléptica. El insecto produce daños mecánicos en el pericarpio y el mesocarpio de los frutos; con posterioridad se desarrolla una zona necrótica con podredumbre interna, alrededor de la mordedura (Figura 2C). Los frutos caen antes de la madurez y si no lo hacen, pierden totalmente su calidad comercial.

Figura 1. *Gymnetis pudibunda* (Cetoniinae: Scarabaeidae). A, adulto alimentándose de un fruto de durazno; B, alimentándose de un fruto de damasco y C, detalle del daño producido en el fruto.



***Gymnetislitigiosa* Gory & Percheron, 1833**

Es un cascarudo que alcanza una longitud de 22 mm, es de color gris claro con manchas irregulares en distintas tonalidades de grises y negras, tanto en el protórax como en los élitros; la parte ventral del tórax, el abdomen y sus patas son de color gris oscuro (Figura 2).

Esta especie fue detectada por Bosq (1934) en Santiago del Estero, produciendo daños en cápsulas de algodón; este registro es el único que aparece en la recopilación de insectos fitófagos y de sus plantas asociadas realizada por Cordo *et al.* (2004). En la provincia de Tucumán adultos de esta especie, fueron encontrados dañando el follaje de varias especies de plantas cultivadas (Hayward, 1942). Rosillo (1944) señala que en la provincia de Entre Ríos los halló en lugares iluminados durante noches calurosas y obtuvo varios adultos durante el mes de febrero, al pie de grandes sauces sobre la costa del río Paraná, en este último caso posiblemente se trataba de hembras dispuestas a desovar. En el reciente trabajo de Di Iorio (2014) se amplía el rango de hospedantes de esta especie, incluyendo varias especies de frutales.

En huertas urbanas de la ciudad de Rosario (SF), entre los años 2012 y 2014 hallamos varios adultos de esta especie (n=35; sitios=8) alimentándose de frutos maduros de durazno (*Prunus persicae* L.) (Figura 1A) y de tomate (*Lycopersicon esculentum* L.) (Figura 1B y C). El insecto produce importantes daños mecánicos en el pericarpio de los frutos de ambas especies. Los frutos dañados permanecen adheridos a las plantas y sus heridas son vías de acceso tanto para el ataque de otros insectos, como para el desarrollo de diversas enfermedades.

En relevamientos de la presencia de insectos en nidos de aves fueron detectados varios adultos de *G. litigiosa* que se refugiaban dentro de nidos, tanto invernando durante el período frío otoño-invernal, como en quiescencia, durante etapas estivales de alta temperatura ambiental. Nunca fueron detectadas larvas en las observaciones realizadas, entre los años 2005 y 2011, en 695 nidos de 13 diferentes especies de aves (Di Iorio, 2014). Si bien no está claro cuáles son los procesos biológicos que justifican la presencia de los adultos de esta especie en los nidos, posiblemente los utilicen como sitios de refugio frente a condiciones ambientales adversas.

Las larvas y la pupa de *G. litigiosa* fueron descritas por Morelli (2000) en Uruguay, quien trabajó con material recolectado entre mediados de noviembre y principios de diciembre, en detritos acumulados dentro de troncos en descomposición de timbó (*Enterolobium contortisiliquum*). La larva posee el cuerpo robusto y arqueado, de 39-42 mm, su tegumento es sedoso, de color blanco lechoso, con la cabeza de color castaño amarillento y extremo de las mandíbulas negro (Morelli, 2000).

Figura 2. *Gymnetis litigiosa* (Cetoniinae: Scarabaeidae).
A, adultos alimentándose de un fruto de durazno; B y C,
alimentándose de un fruto de tomate.



Bibliografía

1. **BOSQ, J.M.** 1934. Primera lista de coleópteros de la República Argentina dañinos a la agricultura. *Bol. Min. Agric. Nac.* 36 (4): 313-346
2. **CORDO, H.A.; G. LOGRAZO; K. BRAUN & O. DI IORIO** (Dir.). 2004. *Catálogo de insectos fitófagos de la Argentina y sus plantas asociadas*. SEA Ediciones. Buenos Aires. Argentina. 734 pp.
3. **DALLAS, E.** 1930. *Gymnetis pudibunda* Burm. var. *Porteri*, nov. var. *Rev. Ch. Hist. Nat.* 34: 11-12.
4. **DELOYA, C.; M.A. MORÓN & J.M. LOBO.** 1995. Coleoptera Lamellicornia (Macleay, 1819) del sur del estado de Morellos, México. *Acta Zool. Mex.* 65:1-42.
5. **DI IORIO, O.** 2004. Cetoniinae. Pp. 183-184. En: CORDO, H.A.; G. LOGRAZO; K. BRAUN & O. DI IORIO (Dir.). *Catálogo de insectos fitófagos de la Argentina y sus plantas asociadas*. SEA Ediciones. Buenos Aires. Argentina. 734 pp.
6. **DI IORIO, O.** 2013. A review of the Cetoniinae (Coleoptera: Scarabaeidae) from Argentina and adjacent countries: systematics and geographic distributions. *Zootaxa* 3668 (1): 001-087.
7. **DI IORIO, O.** 2014. A review of the natural history of adult Cetoniinae (Coleoptera: Scarabaeidae) from Argentina and adjacent countries. *Zootaxa* 3790 (2): 281-318.
8. **HAYWARD, K.J.** 1942. Primera lista de insectos tucumanos perjudiciales. Revista de la Estación Experimental y Agrícola de Tucumán. N° 1.
9. **MORELLI, E.** 2000. Descripción de la larva y la pupa de *Paragymnetis chalcipes* (Gory&Percheron, 1833) (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae). *Acta Zool. Mex.* 80: 155-165.
10. **MORÓN, M.A., B. RATCLIFFE & C. DELOYA.** 1997. Atlas de los Escarabajos de México. I. Familia Melolonthidae. Sociedad Mexicana de Entomología, 280 pp.
11. **OCAMPO, F.C. & E. RUIZ MANZANOS.** 2008. Scarabaeidae. pp. 535-557. En: CLAPS, L.E.; G. DEBANDI & S. ROIG-JUÑENT. Biodiversidad de Artrópodos Argentinos. Vol. 2. Sociedad Entomológica Argentina Ediciones. Mendoza, Argentina. 615 pp.
12. **PUKER, A.; C. LOPES-ANDRADE; C.S. ROSA & P.C. GROSSI.** 2012. New records of termite hosts for two species of *Hoplopyga*, with notes on the life cycle of

Hoplopygabrasiliensis (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae). *Ann. Entomol. Soc. Am.* 105(6): 872-878.

13. **PUKER, A.; H.L. AD'VINCULA; V. KORASAKI; F.N.F. FERREIRA & J. OROZCO.** 2014. Biodiversity of Cetoniinae beetles (Coleoptera: Scarabaeidae) in introduced and native habitats in the Brazilian Atlantic Forest. *Entomological Science* 17 (3): 309-315.
14. **ROSILLO, M.A.** 1944. Enumeración de los insectos vinculados a la economía de Entre Ríos. *Memorias del Museo de Entre Ríos* 22: 1-82.
15. **SOLÍS, A.** 2004. Escarabajos fruteros de Costa Rica. INBio. Costa Rica.
16. **SUÁREZ, M.A. & G. AMAT GARCÍA.** 2007. Lista de especies de los escarabajos fruteros (Melolonthidae: Cetoniinae) de Colombia. *Biota Colombiana* 8 (1): 69-76.