



# Boletín MIP

## Manejo Integrado de Plagas

### Integrated Pest Management



Abril 2010

Número 15

"2010 - Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo"

Nº Anteriores  
Previous Issues

Este boletín refleja las actividades asociadas a todo organismo perjudicial que ocasione daños al sistema agropecuario, agroalimentario y agroindustrial

Estimados Lectores:

En esta nueva edición queremos agradecer la gentileza de las investigadoras Cabrera, Loíacono, Margaría, Lanteri, Cáceres, Canteros y López al enviarnos sus notas; al Dr. Saini por su Clave Pictórica y a los Dres. Hajek, Gibb y Gullan por sus libros.

Dr. Roberto E. Lecuona  
Lic. Estela Favret - Lic. Lorena La Fuente

#### Secciones

MIP

Agenda

Publicaciones



#### ¿Qué es el INTA?

Versión en español  
 English version



#### ¿Qué es el IMYZA?

Versión en español  
 English version

### Profesionales INTA: Área Manejo Integrado de Plagas en el Sector Agropecuario

Por favor, no responda a este correo - Please, don't reply to this e-mail  
Contacto - Contact us: [biblioteca@cnia.inta.gov.ar](mailto:biblioteca@cnia.inta.gov.ar)

#### MIP

■ Las Vaquitas del Género *Diabrotica* en la Argentina  
Dra. Nora Cabrera

■ Dípteros (Hymenoptera) Parasitoides de Hormigas Cortadoras (Formicidae, Attini)  
Dra. Marta Loíacono y Dra. Cecilia Margaría

■ Estudios Sistemáticos, Biológicos, Filogenéticos y Biogeográficos en Gorgojos de Interés Agronómico  
Dra. Analía A. Lanteri

■ Evaluación de Atributos Biológicos de *Tupiocoris cucurbitaceus* (Hemiptera: Miridae), Chinche Predadora de Moscas Blancas en Cultivos Hortícolas  
Dra. Silvia López

■ Presencia del Psílido Asiático *Diaphorina citri* y su Parasitoide *Tamarixia radiata* en Formosa  
Ing. Agr. Sara Cáceres

■ Especies de Crisópidos Predadores de *Diaphorina citri* en Corrientes  
Ing. Agr. Sara Cáceres

■ Intensidad de Infección de Black Spot en Quintas de Limón Eureka en Diferentes Estaciones y Años en Corrientes  
Ing. Agr. Blanca I. Canteros



Serie Técnica:  
Manejo Integrado de Plagas Forestales

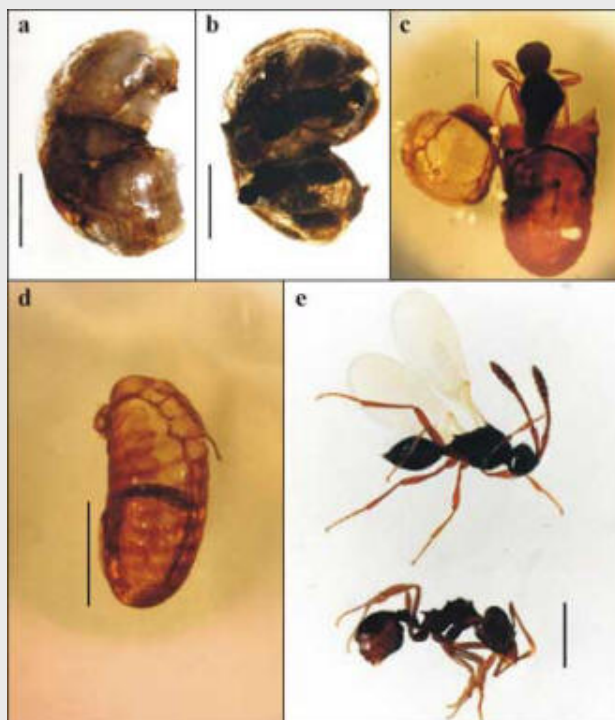
subir

## ■ Díptidos (Hymenoptera) Parasitoides de Hormigas Cortadoras (Formicidae, Attini)

Son numerosas las avispidas diáprinas que se comportan como enemigos naturales de formicidos atacando sus estados inmaduros. Dichos microhimenópteros viven asociados a las colonias de hormigas presentando todos o parte de los atributos típicos de los huéspedes especializados: morfológicos (coloración clara y mimetismo -Fig. 1-, estructuras de atracción, regresión morfológica) y de comportamiento (atracción, reconocimiento y trofalaxis). Tres subfamilias de formicidos (Myrmicinae, Formicinae y Dorylinae) se comportan como huéspedes de diáprinos mirmecófilos. La mayor diversidad de diáprinos mirmecófilos se halla en las colonias maduras de formicidos con microhábitats variados e innumerable cantidad de individuos, como ocurre con las hormigas legionarias o con las cortadoras de hojas y cultivadoras de hongos de la tribu Attini. Las avispidas se desarrollan como parasitoides primarios, koinobiontes, solitarios o gregarios, en larvas maduras y pupas de los formicidos (Fig. 2a-d); tienen una distribución casi exclusivamente tropical, con la mayor diversidad en América Central y del Sur, donde las hormigas de la tribu Attini son también muy diversas. Con respecto a las mirmecinas, particularmente de la tribu Attini en Argentina, se han señalado los siguientes diáprinos parasitoides: *Bruchopria hexatoma* Kieffer y *Doliopria myrmecobia* Kieffer obtenida de larvas de *Acromyrmex lundii* Guerin, y *Szelenyopria pampeana* (Loiácono) criada de larvas de *Acromyrmex lobicornis* Emery (Fig. 2e). Las larvas de hormigas parasitoidizadas recolectadas en los hormigueros se conservan en vials con alcohol al 70%. Una vez en el laboratorio, se efectúa la disección utilizando microscopio estereoscópico; la identificación del material se realiza mediante los métodos habituales (uso de claves, comparación con descripciones originales y material tipo o de referencia); y los materiales estudiados quedan depositados en las colecciones de la División Entomología del Museo de La Plata. Cabe destacar que la intensidad y prevalencia de los diáprinos parasitoides demuestra que estas avispidas son agresivas y podrían influir en la dinámica y crecimiento de las colonias de formicidos.



- Loiácono, M. & Margaría, C. 2009. A note on *Szelenyopria pampeana* (Loiácono) n. comb., parasitoid wasps (Hymenoptera: Diapriidae) attacking the fungus growing ant, *Acromyrmex lobicornis* Emery (Hymenoptera: Formicidae: Attini) in La Pampa, Argentina. *Zootaxa* 2105: 63-65.
- Loiácono, M. C. Margaría, E. Quirán y B. Corró-Molas. 2002. Revisión of the myrmecophilous diapriid genus *Bruchopria* Kieffer (Hymenoptera, Proctotrupoidea, Diapriidae). *Revista Brasileira de Entomologia* 46 (3): 231-235.
- Loiácono, M.S., Margaría, C., Quirán, E. M. y Corró Molas, B. 2000. Díptidos (Hymenoptera) parasitoides de larvas de la hormiga cortadora *Acromyrmex lobicornis* Emery (Hymenoptera: Formicidae) en Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 59 (1-4): 7-15.
- Loiácono, M. S. and Margaría, C. 2000. Systematic and cladistic of the myrmecophilic genus *Gymnopria loiácono* (Hymenoptera: Diapriidae). *Insect Systematic Evolution* 31 (2): 187-200.



### Más info:

Dra. Cs. Nat. Marta S. Loiácono  
 e-mail: [loiacono@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:loiacono@fcnym.unlp.edu.ar)  
 Dra. Cs. Nat. Cecilia Margaría  
 e-mail: [cmargaria@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:cmargaria@fcnym.unlp.edu.ar)

Taxonomía de microhimenópteros parasitoides de insectos plaga.

División Entomología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Buenos

Aires. Argentina

Web: [www.fcnym.unlp.edu.ar/museo/](http://www.fcnym.unlp.edu.ar/museo/)

[subir](#)

## ■ Estudios Sistemáticos, Biológicos, Filogenéticos y Biogeográficos en Gorgojos de Interés Agronómico

El grupo de estudio pertenece a la familia Curculionidae, subfamilia Entiminae, tribu Naupactini. Reúne alrededor de 500 especies de gorgojos de rostro corto distribuidas casi exclusivamente en la Región Neotropical, algunas de las cuales han extendido su rango a otras áreas geográficas, por haberse convertido en plagas de diversos cultivos. Los adultos roen las partes verdes de los vegetales, principalmente los bordes de las hojas, y las larvas se alimentan externamente de las raíces. Actualmente, se están llevando a cabo estudios filogeográficos (de distribución de los linajes genéticos) tendientes a reconstruir la historia de diversificación de tres especies plaga del género *Naupactus*, *N. leucoloma* ("white fringed weevil"), *N. cervinus* ("rose weevil") y *N. xanthographus* ("burrito de la vid"), nativas de Sudamérica, que afectan principalmente leguminosas, cítricos, plantas de jardín y vid. Se han localizado los centros primarios y secundarios de diversificación y las áreas de colonización reciente sobre la base del análisis de sus haplotipos mitocondriales. Además, se está analizando la capacidad de colonización de diversos cultivos por parte de dichas especies, en relación con sus mecanismos reproductivos diferenciales (reproducción sexual o partenogénesis). El estudio de la partenogénesis en Entiminae es otro de los puntos principales de las investigaciones llevadas a cabo, en particular, la relación entre el surgimiento de este modo reproductivo y la presencia de la bacteria endosimbionte *Wolbachia*. Dicha bacteria se transmite principalmente por vía materna, ocasionando una serie de alteraciones reproductivas en gorgojos y otros artrópodos, y se ha encontrado hasta el presente en 10 especies de Naupactini. Los estudios filogeográficos y filogenéticos con base molecular se están llevando a cabo conjuntamente con profesionales del Laboratorio de Genética de la FCEyN de la UBA (Dras. V. Confalonieri, M. Rodríguez y Lic. Noelia Guzmán). Por otra parte, se están realizando revisiones sistemáticas y análisis filogenéticos de varios géneros altoandinos de Naupactini (e.g. *Amphideritus*, *Amitrus* y *Asymmathetes*), que incluyen varias especies perjudiciales para los cultivos de papa en altura, principalmente en Colombia y Perú, conjuntamente con la Dra. M. G. del Río. Además, se están revisando las especies del complejo *Pantomorus-Naupactus* en México y Sudamérica, grupo que presenta aún numerosos problemas sistemáticos y comprende numerosas especies plagas de cultivos. En dichos estudios sistemáticos y filogenéticos participan también dos profesionales de la Facultad de Ciencias de la UNAM, México. Desde el punto de vista del control biológico, se ha colaborado con las Dras Marta Loíacono y Cecilia Margarita, en trabajos sobre microhimenópteros de la familia Scelionidae, que se comportan como parasitoides de huevos de algunos de los gorgojos estudiados. Finalmente, cabe consignar que se está participando en un proyecto de INTA, tendiente a la confección de fichas técnicas de especies de gorgojos plaga en la Argentina, con vistas a la organización de una base de datos que facilite la identificación de especies perjudiciales tanto nativas como introducidas, por técnicos y extensionistas.



**Arriba.** Fig. 1. Ejemplar adulto de *Naupactus cinereidorsum*, especie nativa de la Argentina perjudicial para girasol, caña de azúcar, alfalfa y soja en la zona central del país.

**De izquierda a derecha.** Fig. 2. Ejemplar adulto de *Naupactus rivulosus*, distribuida en Brasil, Paraguay y nordeste de la Argentina (Misiones). Perjudicial para cítricos. Fig. 3. Ejemplar adulto de *Naupactus cervinus*, nativa del sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y nordeste de la Argentina, pero actualmente introducida en Chile, USA, Europa, Sudáfrica, Australia y Nueva Zelandia. Es plaga de diversos cultivos, principalmente cítricos y plantas ornamentales.

### Más info:

Dra. Cs. Nat. Analía Alicia Lanteri  
e-mail: [alanteri@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:alanteri@fcnym.unlp.edu.ar)

Entomología. Estudios taxonómicos, biológicos y filogenéticos en gorgojos (Coleoptera: Curculionidae).

Sistemática teórica y filogenia

División Entomología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Buenos

Aires. Argentina

Web: [www.fcnym.unlp.edu.ar/museo/](http://www.fcnym.unlp.edu.ar/museo/)

[subir](#)