

**PRESENCIA DE *LOXA DEDUCTA* WALKER EN CHILE
(HEMIPTERA: PENTATOMIDAE)****PRESENCE OF *LOXA DEDUCTA* WALKER IN CHILE
(HEMIPTERA: PENTATOMIDAE)**JOSÉ MONDACA¹, JUAN VALENZUELA¹, EDSON URTUBIA¹, EVELYN ZÚÑIGA¹ Y RICARDO CABRERA¹

RESUMEN

Se reporta por primera vez para Chile la presencia de *Loxa deducta* Walker, hemíptero fitófago y polífago distribuido ampliamente en Centro y Sudamérica y ahora establecido en el Parque Metropolitano del Cerro San Cristobal, Santiago – Región Metropolitana. Este registro se basa en adultos y estados inmaduros colectados en follaje de hiedra (*Hedera helix* Linnaeus, Araliaceae) y lantana (*Lantana camara* Linnaeus, Verbenaceae), plantas que constituyen nuevos hospederos para esta especie. Se caracteriza al adulto, ninfa de segundo instar y huevo, se incluyen figuras de esos estados de desarrollo y se detalla la distribución geográfica conocida de esta especie.

Palabras clave: *Loxa deducta*, Pentatomidae, prospecciones, fitófago, Chile.

ABSTRACT

The stink bug *Loxa deducta* Walker is reported for the first time from Chile, as it is established in the Metropolitan Park of the San Cristóbal Hill, Santiago – Región Metropolitana. *L. deducta* is a pentatomid species phytophagous and polyphagous distributed widely in Central and South America. Adults and immature stages of *L. deducta* were collected on foliage of *Hedera helix* Linnaeus (Araliaceae) and *Lantana camara* Linnaeus (Verbenaceae), which constitutes new host plants for this species. A brief characterization of adult, second instar nymph and egg are given. Photographs of those life stages are included and the known geographic species distribution is detailed.

Key words: *Loxa deducta*, Pentatomidae, surveillance, phytophagous, Chile.

Entre febrero de 2005 y junio de 2008, como parte de las actividades del programa de vigilancia fitosanitaria forestal del Servicio Agrícola y Ganadero (Chile), se instalaron trampas de luz negra en diversos puntos de la Región Metropolitana de Santiago, siendo capturados

en sucesivas oportunidades ejemplares de una especie de Pentatomidae (Hemiptera) de gran tamaño, que no correspondían a ninguno de los taxa conocidos anteriormente para el país. Prospecciones fitosanitarias hechas por personal del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), en dependencias del Zoológico Nacional del Parque Metropolitano de Santiago (Cerro San Cristóbal), aportaron adultos, ninfas y huevos de esta especie colectados sobre follaje de lantana (*Lantana camara* L., Verbenaceae) y hiedra (*Hedera helix* L., Araliaceae).

¹ Unidad de Vigilancia y Control de Plagas Forestales, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Av. Portales N° 3.396, Santiago, Chile. E-mail: jose.mondaca@sag.gob.cl

(Recibido: 7 octubre 2008; Aceptado 29 octubre 2008).

Un examen preliminar de los insectos capturados, reveló que pertenecían al género *Loxa* Amyot y Servillei, no representado hasta entonces en Chile. El estudio de la morfología externa y genitalia femenina, permitió establecer que la especie presente en Chile era *Loxa deducta* Walker, 1867.

L. deducta es un chinche fitófago descrito originalmente de Brasil (localidad tipo), que se distribuye en Centroamérica y Sudamérica subtropical (Eger, 1978). En el sur de Brasil, se reproduce sólo en bergamota (*Citrus reticulata* L.) y una leguminosa arbórea conocida como pata de vaca (*Bauhinea candicans* Benth). También se alimenta y reproduce en leucena (*Leucaena leucocephala* (Lam.) y ligustro (*Ligustrum lucidum* Ait. y *Ligustrum ovalifolium* Hasskarl), y especies cultivadas como algodón (*Gossipium* spp.) y soya (*Glycine max* (L.) Merrill) (Becker y Grazia-Vieira, 1971; Costa y Link, 1974; Grazia y Frey-Da-Silva, 2001; Link y Grazia, 1987; Panizzi y Grazia, 2001; Panizzi y Rossi, 1991; Panizzi *et al.*, 1998)

Dentro de los chinches que atacan soya, *L. deducta* es considerada como una plaga secundaria (Panizzi *et al.*, 1998).

El objetivo de esta nota es dar a conocer la introducción y establecimiento de esta especie en la zona central del país, con lo cual se aumenta a dos las especies de pentatómidos fitófagos introducidos en Chile (Prado, 1995).

Las capturas de adultos y estados inmaduros de *L. deducta* fueron realizadas en tres localidades de la Región Metropolitana de Santiago: Zoológico Nacional del Parque Metropolitano de Santiago (Cerro San Cristóbal), Renca (Lo Echevers) y San Bernardo (Cerro Hasbún), mediante el uso de trampas de luz negra, trampas de embudo y paraguas entomológico. El material colectado fue incorporado a la Colección de la Unidad de Entomología del Laboratorio SAG/Lo Aguirre y a la Colección Nacional de Insectos del Museo

Nacional de Historia Natural, ambas de la ciudad de Santiago.

Para la obtención de fotografías se utilizó una cámara Nikon Coolpix 995 de 5 mega píxeles. La identificación taxonómica fue realizada por el Ing. Agr. Sergio Rothmann T. (SAG), utilizando la clave de especies de Eger (1978). Para el caso de la ninfa y huevos, se siguió el trabajo de Grazia y Frey-Da-Silva (2001).

Loxa deducta Walker, 1867
(Figs. 1-4)

Adulto hembra (Fig. 1): Longitud del cuerpo en su línea media de 17,8 a 19,1 mm. Cuerpo ligeramente convexo, de color verde claro. Cabeza grande, dorsalmente de forma subtriangular. Antenas largas de color verde rojizo. Pronoto dos veces más ancho que largo, su mitad anterior en conjunto con la cabeza conforman un triángulo; ángulo humeral del pronoto con espina aguda de color rojizo; borde lateral aserrado, con las denticulaciones amarillentas e internamente a ellas una banda de un ligero color rosado; mitad posterior del pronoto con arrugas transversales. Patas de color verde claro brillante. Las alas no cubren por completo el abdomen, ya que lateralmente se observa el borde externo de los tergitos. Segmentos abdominales de color verde-amarillento. Superficie del pronoto, escutelo y ala (tegmen) con abundante granulosidad de color amarillo pálido; porción membranosa de los hemiélitros con manchas de color verde oscuro. **Genitalia femenina** (Fig. 2): Margen mesal del primer gonocoxito extensamente divergente desde la base al ápice, dejando expuesto el triangulum; márgenes posteriores ampliamente redondeados. Segundo gonocoxito de forma trapezoidal, con amplio surco longitudinal.

Ninfa de segundo instar (Fig. 3): Longitud del cuerpo en su línea media de 3,9 a 4,1 mm. Cuerpo de forma ovalada, dorsalmente aplastado, de color castaño-rojizo. Cabeza subcuadrangular, con puntuación castaño-rojiza moderadamente densa agrupada en manchas

longitudinales difusas que parten en la base de la cabeza y se extienden hasta el ápice. Ojos de color rojizo. Antenas de color rojizo, con el último segmento castaño oscuro. Superficie dorsal del tórax moderadamente punteada; puntuación castaño oscura concentrada en el margen anterior y posterior del pronoto. Márgenes laterales del pro, meso y metatórax translúcidos y sin puntuación. Margen anterior y posterior del metatórax con pequeñas manchas castaño-rojizas. Superficie dorsal del abdomen moderadamente punteada; manchas castaño-rojizas entre las placas dorsales y laterales; placas laterales bien delimitadas de negro, de manera más nítida que las dorsales. Segmentos abdominales con sus márgenes

laterales translúcidos. Patas de color rojizo brillante.

Huevos (Fig. 4): Largo 0,92 mm; ancho 1,2 mm. Con forma de barril. Corion de color blanco traslucido o castaño claro con densa pilosidad distribuida por toda la superficie. Opérculo subrectilíneo.

Material estudiado: 10 adultos y 4 ninfas de: Chile, Región Metropolitana de Santiago, Parque Metropolitano del Cerro San Cristóbal, Zoológico, 21-II-2005 (1 adulto); 18-III-2005 (1 adulto); 31-III-2005 (1 adulto); 6-II-2006 (1 adulto); 2-VI-2006 (1 adulto); 12-VI-2008 (1 adulto) (todos en trampa luz negra); 20-II-



Figuras 1-4: *Loxa deducta* Walker. 1: Adulto hembra (escala = 0,5 mm); 2. Genitalia femenina (escala = 1 mm); 3. Ninfa de segundo instar en el envés de hoja de *Lantana camara* (escala = 2 mm); 4. Huevos sobre el envés de hoja de *Hedera helix* (hiedra) (escala = 0,5 mm).

2006 (3 adultos y 3 ninfas ex *Lantana camara* y huevos ex *Hedera helix*). Renca, Lo Echevers, 23-III-2006 (1 adulto en trampa de luz); San Bernardo, Cerro Hasbún, 7-II-2006 (1 ninfa en trampa de embudo).

Distribución geográfica: Centroamérica y Sudamérica subtropical. El ámbito geográfico de esta especie incluye Panamá, Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela (Eger, 1978). En Chile se encuentra sólo en la Región Metropolitana de Santiago, en las comunas de Renca, Santiago y San Bernardo.

COMENTARIOS

Los resultados de las actividades de vigilancia fitosanitaria realizadas a nivel nacional por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), han reportado la presencia de este chinche en tres comunas de la Región Metropolitana de Santiago, no existiendo a la fecha registros en otras regiones del país.

Debido a su condición de especie polífaga, y a su origen subtropical, es probable que con el tiempo *L. deducta* amplíe su área de dispersión geográfica hacia el norte del país en busca de condiciones climáticas similares a las de su región de origen.

La detección de estados inmaduros y adultos de *L. deducta* durante 4 temporadas, permite confirmar el establecimiento de este hemíptero en el territorio nacional. La introducción accidental en el país se puede asociar al tráfico comercial, probablemente llegó en algún medio de transporte internacional proveniente del área natural de dispersión de este insecto.

AGRADECIMIENTOS

A Sergio Rothmann T. (SAG), por su ayuda en la identificación de la especie, y a Marcelo Guerrero G., por las fotografías que ilustran esta nota. Al personal del Zoológico Nacional de Santiago por las facilidades otorgadas durante nuestra visita. Finalmente deseamos

expresar nuestro agradecimiento al Ing. Forestal Ariel Sandoval (SAG), por colaborar en las prospecciones que permitieron confirmar el establecimiento de este hemíptero en Chile.

LITERATURA CITADA

- BECKER, M. Y J. GRAZIA-VIEIRA. 1971. Contribuições ao conhecimento da superfamília Pentatomoidea na Venezuela (Heteroptera). *Iheringia Série Zoologia*, 40: 3-26.
- COSTA, E. C. Y D. LINK. 1974. Incidência de percevejos em soja. *Revista do Centro de Ciências Rurais*, 4: 397-400.
- EGER, J. E. 1978. Revision of the genus *Loxa* (Hemiptera: Pentatomidae). *Journal of the New York Entomological Society*, 86: 224-259.
- GRAZIA, J. Y A. FREY-DA-SILVA. 2001. Descrição dos imaturos de *Loxa deducta* Walker e *Pallantia macunaima* Grazia (Heteroptera: Pentatomidae) em Ligustro, *Ligustrum lucidum* Ait. *Neotropical Entomology*, 30(1): 73-80.
- LINK, D. Y J. GRAZIA. 1987. Pentatomídeos da região central do Rio Grande do Sul (Heteroptera). *Anales de la Sociedad Entomológica de Brasil*, 16: 115-129.
- PANIZZI, A. R. Y C. E. ROSSI. 1991. Efeito da vagem e da semente de Leucena e da vagem de soja no desenvolvimento de ninfas e adultos de *Loxa deducta* (Heteroptera: Pentatomidae). *Revista Brasileira de Biologia*, 51: 607-613.
- PANIZZI, A. R.; A. P. M. MOURAO Y E. D. M. OLIVEIRA. 1998. Nymph and adult biology and seasonal abundance of *Loxa deducta* Walker on privet, *Ligustrum lucidum*. *Anales de la Sociedad Entomológica de Brasil*, 27: 199-206.
- PANIZZI, A. R. Y J. GRAZIA. 2001. Stink Bugs (Heteroptera: Pentatomidae) and an unique host plant in the brazilian subtropics. *Iheringia Série Zoologia*, 90: 21-35.
- PRADO, E. 1995. Hemiptera. En: J. Simonetti, M.T.K. Arrollo, A. E. Spotorno y E. Lozada (Ed.), *Diversidad Biológica de Chile*, 364 p.