

Nota Científica

Detección en Chile de los pentatómidos sudamericanos *Chinavia musiva* (Berg) y *Lobepomis peltifera* Berg (Hemiptera: Pentatomidae)

Detection in Chile of the South American pentatomids *Chinavia musiva* (Berg) and *Lobepomis peltifera* Berg (Hemiptera: Pentatomidae)

Ariel Sandoval C.¹, Claudia Muñoz A.², Sandra Ide M.¹

¹Servicio Agrícola y Ganadero, División Protección Agrícola y Forestal, Departamento Sanidad Vegetal, Subdepartamento Vigilancia y Control de Plagas Forestales, Paseo Bulnes 170, Santiago, CHILE. E-mail: ariel.sandoval@sag.gob.cl, sandra.ide@sag.gob.cl

²Servicio Agrícola y Ganadero, Oficina SAG Los Andes, San Rafael 774, Los Andes, Región de Valparaíso, CHILE. E-mail: claudia.munoza@sag.gob.cl

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:7DF378D2-5A55-4D50-B3DE-72E05810316B

Resumen. Se registra por primera vez en Chile la presencia de las chinches sudamericanas *Chinavia musiva* (Berg, 1878) y *Lobepomis peltifera* Berg, 1891. Ambas especies fueron detectadas por personal del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) a finales del mes de mayo de 2017, en la comuna de Los Andes, Región de Valparaíso, mediante actividades de vigilancia fitosanitaria forestal que el SAG realiza en esa zona. Las acciones de vigilancia específica implementadas luego de las detecciones, han permitido establecer la distribución de estos hemípteros en el territorio nacional, así como los hospedantes asociados, los cuales corresponden a especies vegetales no reportadas anteriormente en la literatura, determinándose que *C. musiva* se encuentra asociada a *Prosopis chilensis* (Molina) Stuntz (Fabaceae) y *Acacia caven* (Molina) Molina (Fabaceae), mientras que *L. peltifera* sólo se ha detectado sobre *P. chilensis*, lo que demuestra la gran adaptabilidad de estos insectos a nuevos hospedantes.

Palabras clave: *Acacia caven*, Chile, especie exótica, establecimiento, *Prosopis chilensis*.

Abstract. *Chinavia musiva* (Berg, 1878) and *Lobepomis peltifera* Berg, 1891, are recorded for the first time in Chile. Both species were detected by staff of the Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) at the end of May in 2017, in Los Andes, Valparaíso Region, by means of activities of forestry phytosanitary vigilance that the SAG realizes in that zone. The specific surveillance actions implemented after these detections have allowed to determine the distribution of these hemipterous in the national territory, as well as the associated hosts, which correspond to vegetable species not previously reported in the literature, being determined that *C. musiva* is associated *Prosopis chilensis* (Molina) Stuntz (Fabaceae) and *Acacia caven* (Molina) Molina (Fabaceae), while *L. peltifera* has only been detected on *P. chilensis*, demonstrating the great adaptability of these insects to new hosts.

Key words: *Acacia caven*, Chile, exotic species, establishment, *Prosopis chilensis*.

El género *Chinavia* Orian, 1965, posee 84 especies distribuidas en las regiones Afrotropical, Neotropical y Neártica, siendo algunas especies consideradas plagas, debido a que se alimentan de vegetales cultivados importantes para el ser humano (Matesco *et al.* 2008;

Recibido 29 Agosto 2017 / Aceptado 10 Octubre 2017 / Publicado online 13 Octubre 2017

Editor Asociado: José Mondaca E.

Faúndez et al. 2013; Rodrigues et al. 2013). En Chile este género está representado por 5 especies que habitan desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de La Araucanía; las especies del extremo norte también se distribuyen en Perú, Bolivia y Ecuador (Faúndez et al. 2013; Faúndez y Rider 2014).

Chinavia musiva (Berg, 1878) ha sido reportada para Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (Schwertner y Grazia 2007; Dellapé et al. 2015), no existiendo registros previos para Chile (Faúndez y Carvajal 2011; Faúndez et al. 2013). En su área de distribución natural se le ha asociado a *Schinus* sp., *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze, *Prosopis caldenia* L. y *Citrus* sp. (Schwertner y Grazia 2007).

Lobepomis Berg es un género monotípico con la especie *L. peltifera* Berg, 1891, registrada para Argentina y Uruguay (Pall y Coscarón 2016; Rider 1994). Escasos antecedentes existen sobre este insecto, siendo citado sobre *Prosopis nigra* Griseb en Argentina (Ward et al. 1977).

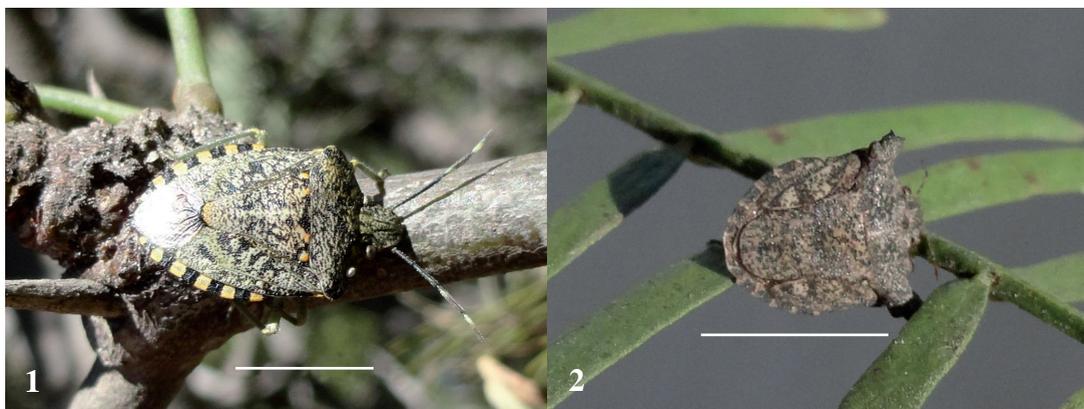
La primera captura de *C. musiva* y *L. peltifera* en Chile fue realizada el 31 de mayo del 2017, ambas especies lograron ser detectadas a través de prospecciones fitosanitarias forestales realizadas por el programa de Vigilancia Forestal de la oficina sectorial SAG Los Andes. Los ejemplares fueron recolectados sobre árboles aislados de *Prosopis chilensis* que crecen frente al puerto terrestre donde se controlan camiones que transitan por el paso internacional Los Libertadores, comuna de Los Andes, Región de Valparaíso.

Las identificaciones se realizaron en los laboratorios oficiales del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), utilizando las claves proporcionadas por Rolston (1983), Rider (1994) y Schwertner y Grazia (2007).

Estos hemípteros se distinguen fácilmente de otros representantes de la familia Pentatomidae presentes en el país. *Chinavia musiva* (Fig. 1) se diferencia por la coloración general verdosa acompañada por una gran cantidad de manchas negras en el dorso que le dan un aspecto marmolado, pudiendo confundirse sólo con *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) o con *Pellaea stictica* Dallas, hemípteros exóticos detectados recientemente en Chile (Faúndez y Rider 2014, 2017), que presentan claras diferencias en la forma general, siendo muy característicos los diseños corporales y la coloración presente en las patas de estas especies. *Chinavia musiva* presenta una mancha negra característica en cada fémur, a diferencia del moteado presente en *H. halys* o las líneas que se observan en *P. stictica*, siendo también un buen carácter diagnóstico las manchas presentes en el borde externo de cada segmento abdominal. Por su parte, *L. peltifera* (Fig. 2) muestra una coloración general café con una gran cantidad de manchas negras en el dorso que le dan un aspecto café grisáceo, además cuenta con un escutelo espatulado que se extiende dorsalmente por casi toda la extensión del abdomen. En cuanto al pronoto, éste se proyecta ampliamente hacia los costados, semejando cuernos.

Frente a estas nuevas detecciones, el SAG dispuso la ejecución de acciones de vigilancia forestal para determinar el posible establecimiento de estas especies, el área de distribución que ocupan, los hospedantes y daños asociados. De esta forma, se observó que en Chile *L. peltifera* se encuentra sobre *P. chilensis* en 3 puntos ubicados junto al bypass de la ciudad de Los Andes, lugar por donde transitan camiones con cargas internacionales. Para el caso de *C. musiva* se identificaron 10 lugares positivos, asociados a *P. chilensis* y *A. caven*, aunque con mayor frecuencia se han observado adultos y ninfas en esta última especie vegetal.

Material examinado. *Chinavia musiva*. Chile, Región de Valparaíso: Los Andes, 31-V-2017; 15-VI-2017, leg. H. Vicencio. San Esteban, 14-VI-2017, leg. H. Vicencio. Calle Larga, 15-VI-2017; 26-VII-2017, leg. H. Vicencio. Rinconada, 26-VII-2017, leg. H. Vicencio. *Lobepomis peltifera*. Chile, Región de Valparaíso: Los Andes, 31-V-2017, leg. H. Vicencio. Calle Larga, 31-V-2017, leg. H. Vicencio. San Esteban, 14-VI-2017, leg. H. Vicencio. Todo el material estudiado se encuentra depositado en la colección entomológica del Laboratorio de Entomología SAG Los Andes.



Figuras 1-2. *Chinavia musiva* (Berg) (izquierda) y *Lobepomis peltifera* Berg (derecha). Escalas: 5 mm.



Figura 3. Ninfa de 5° estadio de *Chinavia musiva* sobre *Acacia caven*. Escala: 5 mm.

Comentarios. *C. musiva* y *L. peltifera* fueron detectadas durante el periodo invernal, el cual incluso contó con la presencia de nieve en los sitios de captura, por lo que las condiciones ambientales de frío no son impedimento para el desarrollo de estas especies.

En los lugares de detección, *Lobepomis peltifera* está asociada a *Prosopis chilensis*, especie arbórea que no se encuentra entre sus hospedantes conocidos, pero considerando que en su lugar de origen se le ha reportado sobre *Prosopis nigra*, se estima normal su presencia en esta especie vegetal. Por su parte, *Chinavia musiva* ha sido recolectada sobre *P. chilensis* y *Acacia caven*, aunque en este último árbol se han obtenido adultos y ninfas, correspondiendo además a un nuevo hospedante vegetal de la familia Fabaceae.

Las capturas de estos hemípteros no fueron numerosas, situación que podría deberse a que ocurrieron en pleno invierno, no siendo éstas las condiciones climáticas óptimas para su desarrollo, por lo que es de esperar que durante los meses de primavera y verano las poblaciones aumenten, momento en el cual deberían observarse los efectos de su accionar sobre los vegetales antes mencionados.

Debido a que existe escasa información internacional sobre estos insectos, y que además éstos se han encontrado en especies nativas, donde no se tiene certeza de los efectos que ello puede producir, se mantendrá un monitoreo permanente en los lugares donde se han observado las mayores poblaciones.

Considerando que los resultados de las acciones de vigilancia desarrolladas en la zona han determinado la presencia de estos insectos en las inmediaciones del puerto terrestre de Los Andes, y que de acuerdo a la experiencia que el SAG ha tenido frente a otros organismos que se han introducido accidentalmente a Chile por este mismo lugar, se estima que estas chinches pudieron llegar al país como adultos o ninfas refugiados en medios de transporte terrestre que arriban en gran número a la ciudad de Los Andes.

Literatura Citada

- Dellapé, G., Rider, D. y Dellapé, P. (2015)** Notes on distributions for Argentinean Pentatomidae (Heteroptera: Pentatomoidea), with new records in the country. *Revista Brasileira de Entomologia*, 59: 169-176.
- Faúndez, E.I., Carvajal, M.A. y Rider, D.A. (2013)** Sinopsis del género *Chinavia* Orian, 1965 (Heteroptera: Pentatomidae) en Chile. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, (8): 26-36.
- Faúndez, E.I. y Carvajal, M.A. (2011)** Catalog of Chilean Pentatominae Leach, 1815 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). *Zootaxa*, 2835: 53-60.
- Faúndez, E.I. y Rider, D.A. (2014)** Nuevos registros de Pentatominae Leach, 1815 en Chile (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 55: 159-162.
- Faúndez, E.I. y Rider, D.A. (2017)** The brown marmorated stink bug *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) in Chile. *Archivos Entomológicos*, 17: 305-307.
- Matesco, V., Schwertner, C.F. y Grazia, J. (2008)** Immature stages of *Chinavia musiva* (Berg, 1878): a unique pattern in the morphology of *Chinavia* Orian, 1965 (Hemiptera, Pentatomidae). *Journal of Natural History*, 42(25): 1749-1763.
- Pall, J.L. y Coscarón, M.C. (2016)** Contributions to the knowledge of the biodiversity of Heteroptera (Insecta) in the Southern Cone, Argentina. *Zootaxa*, 4170(3): 553-566.
- Rider, D.A. (1994)** A generic conspectus of the tribe Procteticini Pennington (Heteroptera, Pentatomidae), with the description of *Parodmalea rubella*, new genus and species. *Journal of the New York Entomological Society* 102(2): 193-221.
- Rodrigues, B., Fürstenau, J., Schwertner, C.F. y Grazia, J. (2013)** Comparative morphology of immature stages of four species of *Chinavia* (Hemiptera: Pentatomidae), with a key to the species of Rio Grande do Sul, Brazil. *Zookeys*, 319: 59-82.
- Rolston, L.H. (1983)** A revision of the genus *Acrosternum* Fieber, subgenus *Chinavia* Orian, in the Western Hemisphere (Hemiptera: Pentatomidae). *Journal of the New York Entomological Society*, 91 (2): 97-176.
- Schwertner, C.F. y Grazia, J. (2007)** O gênero *Chinavia* Orian (Hemiptera, Pentatomidae, Pentatominae) no Brasil, com chave pictórica para os adultos. *Revista Brasileira de Entomologia*, 51(4): 416-435.
- Ward, C., O'Brien, C., O'Brien, L., Foster, D. y Huddleston, E. (1977)** Annotated checklist of new world insects associated with *Prosopis* (Mesquite). Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture. Technical Bulletin N° 1557. 115 p.