

Primer registro de larva de *Acanthinodera cumingii* (Hope, 1833) (Coleoptera: Cerambycidae) en el arbusto invasor *Ulex europaeus* L.

First record of the larva of *Acanthinodera cumingii* (Hope, 1833) (Coleoptera: Cerambycidae) in the invader bush *Ulex europaeus* L.

Pablo Fuentes Olivares* & Cristóbal Araneda Olivares

*E-mail: fuentesolivares90@gmail.com

Resumen

Se reporta por primera vez, un individuo en estado larval del cerambícido *Acanthinodera cumingii* (Hope, 1833) viviendo dentro del tocón de un arbusto exótico. Anteriormente, la larva de ésta especie se había registrado en 28 especies leñosas (14 nativos y 14 exóticos). Este registro aumenta su espectro alimenticio a un total de 29 especies leñosas. Se discute la incidencia de éste arbusto sobre la distribución de la especie.

Palabras clave: Chile, Coleoptera, larva, nuevo registro.

Abstract

For the first time, a larval individual of the cerambycid *Acanthinodera cumingii* (Hope, 1833) is reported to be living inside of an exotic bush stump. The growth of this larva had only been registered inside of 28 species of trees before (14 native and 14 exotic). This record extends its nutritional spectrum to a total of 29 woody species. The incidence of this bush on the distribution of the species is also discussed.

Key words: Chile, Coleoptera, larva, new record.

Acanthinodera cumingii (Hope, 1833), es una especie de coleóptero conocida como “Madre de la culebra”, “Matabuey” o “Manca-caballo”. En Chile, este cerambícido se distribuye desde el sur de la Región de Coquimbo (Peña, 1996) hasta Malleco (Cerdeira, 1974) y alcanza un tamaño que ronda los 8 cm de largo (hembra). Habita zonas boscosas desde el nivel del mar hasta la precordillera andina (Fuentes, 2015). Su desarrollo ontogenético es relativamente largo, fluctúa entre cinco y seis años (Angulo & Weigert, 1974). *A. cumingii* pasa la mayor parte de su vida como larva, alimentándose de madera al interior de troncos en descomposición (Porter, 1933). Como larva, consume un amplio rango de árboles, incluyendo tanto especies nativas como exóticas. Como adulto, la especie no se alimenta (Artigas, 1994). En la literatura hay antecedentes de 14 especies leñosas nativas y 14 árboles introducidos utilizados como recurso trófico y refugio por la larva, existiendo un total de 28 especies hospederas (Tabla 1).

El objetivo de la presente nota científica es reportar la presencia de la larva de *A. cumingii* al interior de un tocón del arbusto *Ulex europaeus* L.

En julio del 2015, se encontró una larva de *A. cumingii* al interior de un tocón de *U. europaeus* (Fig. 1), llamado

vulgarmente espinillo y corresponde a una especie invasora en Chile centro-sur (Fuentes *et al.*, 2014). El sector del hallazgo se ubica en una zona rural de la comuna de Santa Juana, Provincia de Concepción, Chile (37°16'24" S 72°57'12" O), a los pies de un fragmento de bosque caducifolio secundario a orillas del estero Poduco (Fig. 2). Este arbusto invade fácilmente orillas de caminos, praderas, riveras, líneas de tren, áreas no agrícolas, tierras quemadas y suelos bien drenados.

Su presencia en árboles exóticos y en el arbusto *U. europaeus*, sugiere que la especie podría desarrollarse normalmente en ambientes con escasez de árboles (Figura 3). Su presencia en *U. europaeus*, podría explicarse, por la gran cantidad de masa alimenticia leñosa que quedaría disponible en el arbusto luego de su muerte (Muñoz, 2009).

Se desconoce si la larva pueda alcanzar a completar su ciclo biológico y llegar a su estado adulto en esta planta hospedera, sin embargo, su condición fotofoba (no toman contacto con el exterior durante todo su desarrollo) y la presencia al interior de una galería cuyo diámetro es acorde a su tamaño (Artigas, 1994), el que para el caso, representa uno de los últimos estadios, permiten afirmar que se está alimentando y no se trata de un hallazgo circunstancial.

La abundante presencia de este arbusto, y su rápido crecimiento, generarían hábitats potenciales para su sobrevivencia. Además, esto podría facilitar la conectividad de sus poblaciones entre aislados boscosos más distantes,



Figura 1: Larva de *Acanthinodera cumingii* dentro de un tocón de *Ulex europaeus*.

Figure 1: Larva of *Acanthinodera cumingii* within a stump *Ulex europaeus*.



Figura 2: Tocón de *Ulex europaeus* (indicado dentro del círculo) ubicado a orillas del estero Poduco, en un sector rural de la comuna de Santa Juana, Chile.

Figure 2: Stump of *Ulex europaeus* (indicated by the circle) located in the riverside of the Poduco stream in a rural area of Santa Juana, Chile.

actuando como potenciales corredores biológicos para la especie. La falta de especialización de *A. cumingii* podría además permitirle sobrevivir en periodos de alta inestabilidad climática y mantener tamaños poblacionales

relativamente altos. Esto último es consistente con datos moleculares recientes (Fuentes, 2015) que indican una alta variabilidad genética en *A. cumingii*.

Tabla 1: Especies hospederas de *A. cumingii* con sus respectivas referencias bibliográficas. Se encontraron aproximadamente 28 plantas leñosas, 14 árboles exóticos, 13 árboles nativos y 1 arbusto nativo.

Table 1: Host species of *A. cumingii* with their respective references. Approximately 28 woody plants, 14 exotic trees, 13 native trees and 1 native bush were found.

Planta hospedera	Referencias	Hábito	Origen
<i>Acacia</i> sp.	Durán (1963)	Arbóreo	exótica
<i>Acacia daelbata</i> Link	Angulo & Weigert (1974)	Arbóreo	exótica
<i>Beilschmiedia miersii</i> (Gay) Kosterm	Barriga <i>et al.</i> (1993)	Arbóreo	Nativa
<i>Crinodendron patagua</i> Mol.	Porter (1933, 1938); Cerda (1974)	Arbóreo	Nativa
<i>Crinodendron</i> sp.	Duffy, (1960); Angulo & Weigert (1974)	Arbóreo	Nativa
<i>Cryptocarya alba</i> (Mol.) Looser	Oliver (1926); Duffy (1960); Durán (1963); Angulo & Weigert (1974); Gara <i>et al.</i> (1980)	Arbóreo	Nativa
<i>Drimys winteri</i> J.R. et Forster	Porter (1933, 1938); Durán (1963); Angulo & Weigert (1974); Cerda (1974)	Arbóreo	Nativa
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Porter (1925, 1933, 1938); Angulo & Weigert (1974); Cerda (1974)	Arbóreo	exótica
<i>Eucalyptus</i> sp.	Duffy (1960); Durán (1963); Gara <i>et al.</i> (1980); Peña (1988)	Arbóreo	exótica
<i>Laureliopsis philippiana</i> (Looser) R. Schodde	Artigas (1994)	Arbóreo	Nativa
<i>Lobelia excelsa</i> Bonpl.	Barriga <i>et al.</i> (1993)	Arbustivo	Nativa
<i>Maytenusboaria</i> Mol.	Barriga <i>et al.</i> (1993)	Arbóreo	Nativa
<i>Myrceugenia planipes</i> (H. et A.) Berg.	Durán (1963)	Arbóreo	Nativa
<i>Nothofagus alpina</i> (P. et E.) Oerst.	Artigas (1994)	Arbóreo	Nativa
<i>Nothofagus dombeyi</i> (Mirb.) Oerst.	Gara <i>et al.</i> (1980)	Arbóreo	Nativa
<i>Nothofagus obliqua</i> (Mirb.) Oerst.	Porter (1933, 1938); Durán (1963); Cerda (1974); Cameron & Peña (1982)	Arbóreo	Nativa
<i>Olea europea</i> L.	Porter (1933, 1938); Durán (1963); Cerda (1974)	Arbóreo	exótica
<i>Persea americana</i> Mill.	Porter (1933, 1938); Duran (1963); Cerda (1974)	Arbóreo	exótica
<i>Peumus boldus</i> Mol.	Duffy (1960); Angulo & Weigert (1974)	Arbóreo	Nativa
<i>Pinus pinaster</i> Ait.	Duffy (1960); Angulo & Weigert (1974)	Arbóreo	exótica
<i>Pinus radiata</i> Don.	Billing & Holsten (1969 a, b); Gara <i>et al.</i> (1980); Cameron & Peña (1982)	Arbóreo	exótica
<i>Pinus</i> sp.	Peña (1988); Barriga <i>et al.</i> (1993)	Arbóreo	exótica
<i>Populus deltoides</i> Marsh.	Cerda (1974)	Arbóreo	exótica
<i>Populus</i> sp.	Porter (1933, 1938); Duffy (1960); Durán (1963); Angulo & Weigert (1974)	Arbóreo	exótica
<i>Populus nigra</i> var. <i>Itálica</i> L.	Barriga <i>et al.</i> (1993)	Arbóreo	exótica
<i>Salix babylonica</i> L.	Saiz <i>et al.</i> (1989)	Arbóreo	exótica
<i>Quercus robur</i> L.	Barriga <i>et al.</i> (1993)	Arbóreo	exótica
"Luma"*	Durán (1963)	Arbóreo	Nativa
"Cocos (?)"*	Duffy (1960)	-	-

*Información no detallada



Figura 3: Pradera con presencia de *Ulex europaeus* donde se encontró la larva de *Acanthinodera cumingii*.

Figure 3: Grassland with presence of *Ulex europaeus* where the larva of *Acanthinodera cumingii* was found.

Agradecimientos

A la familia Olivares, quienes permitieron el acceso a la parcela donde encontramos el ejemplar y a los revisores anónimos por sus comentarios y sugerencias.

REFERENCIAS

- Angulo, A. 1974. Endogamia, Endemismo y Teratología en Insectos. Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción 47: 297-301.
- Angulo, A., Weigert, G.T.H. 1974. Estados postembrionales de *Ancistrotus cumingi* (Hope) (Coleoptera: Cerambycidae). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción 47: 121-129.
- Artigas, J. 1994. Entomología Económica. Vol. 2. Ediciones Universidad de Concepción. 943 pp.
- Barriga, J.E., Curkovic, T., Fichet, T., Henríquez, J.L., Macaya, J. 1993. Nuevos antecedentes de coleópteros xilófagos y plantas hospederas en Chile, con una recopilación de citas previas. Revista Chilena de Entomología 20: 65-91.
- Billing, R., Holsten, E. 1969a. Prospección sanitaria de los bosques de pino insigne en Chile. División Forestal Servicio Agrícola y Ganadero. Santiago, Chile. 27 pp. (Mimeografiado).
- Billing, R., Holsten, E. 1969b. Progreso realizado en la investigación de insectos forestales de pino insigne. (Mimeografiado) SAG, Universidad de Chile, Cuerpo de Paz. 50 pp.
- Cameron, R.S., Peña, L.E. 1982. Cerambycidae associated with the host genus *Nothofagus* in Chile and Argentina. Turrialba 32(4): 481-487.
- Cerda, M. 1974. Revisión de los Prioninae de Chile (Coleoptera: Cerambycidae). Revista Chilena Entomología 8: 41-46.
- Duffy, E.A.J. 1960. A monograph of the immature stages of Neotropical Timber Beetles (Cerambycidae). Trustees of the B.M. p. 54-55, Fig. 19.
- Durán, L. 1963. Insectos de importancia económica para la zona austral. Min. Agríe, Dir. Agríe, y Pesca. 73 pp.
- Fuentes, N., Sánchez, P., Pauchard, A., Urrutia, J., Cavieres, L., Marticorena, A. 2014. Plantas invasoras del centro-sur de Chile: Una guía de campo. Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Concepción, Chile.
- Fuentes, P. 2015. Diversidad genética de *Acanthinodera cumingii* (Hope, 1833) (Coleoptera-Cerambycidae), aproximaciones para su conservación (Tesis de pregrado). Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Gara, R.I., Cerda, L.A., Donoso, M.A. 1980. Manual de entomología forestal. Facultad de Ingeniería Forestal, Universidad Austral, Chile. 61 pp.
- Matthei, O. 1995. Manual de las malezas que crecen en Chile. Alfabet Impresores, Santiago, Chile. 258 pp.
- Muñoz J. 2009. El espinillo (*Ulex europaeus* L. 1753): un invasor biológico en el sur de Chile: estado de su

- conocimiento y alternativas de control. *Gestión Ambiental* 17: 23-44.
- Oliver, S.C. 1926. La larva de *Ancistrotus cumingi* Hope. *Notas Entomológicas I.* 30: 198-201.
- Peña, L.E. 1988. Introducción a los insectos de Chile. Segunda Edición. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- Peña, L.E. 1996. Introducción al estudio de los insectos de Chile. Cuarta edición. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 253 pp.
- Porter, C.E. 1925. Notas breves sobre longicornios chilenos. *Revista Chilena de Historia Natural* 29: 184.
- Porter, C.E. 1933. Los Prioninae de Chile. *Revista Chilena Historia Natural* 38: 200-209.
- Porter, C.E. 1938. Introducción al estudio de los cerambícidos chilenos. *Revista Chilena Historia Natural* 42: 221-231.
- Sáiz, F., Solervicens, J., Ojeda, P. 1989. Coleópteros del Parque Nacional La Campana y Chile Central. Ediciones Universitarias de Valparaíso, Chile. 124 pp.