

## PRESENCIA DE *MONOPHYLLA PALLIPES* SCHAEFFER EN CHILE (COLEOPTERA: CLERIDAE)

JAIME SOLERVICENS A.<sup>1</sup>

### RESUMEN

Se cita por primera vez la presencia en Chile del clérido neártico *Monophylla pallipes* Schaeffer. Desde 1984 se han colectado ejemplares de esta especie en cuatro localidades de la Región Metropolitana, a partir de ramas secas de espino (*Acacia caven* Molina) atacadas por xilófagos.

### ABSTRACT

The presence in Chile of the nearctic beetle *Monophylla pallipes* Schaeffer (Coleoptera: Cleridae) is reported for the first time in this paper. The clerids have been collected since 1984 from four different localities of the Metropolitan Area of Santiago and reared from dead branches of Chilean "espino", *Acacia caven* Molina, previously attacked by xylophagous beetles.

A partir del año 1984 se ha colectado en la Región Metropolitana de Santiago ejemplares de una especie de Cleridae que no corresponden a ninguno de los taxa conocidos para el país.

Un examen de los insectos reveló que pertenecían al género *Monophylla*, miembro de la subfamilia Tillinae, no representada hasta entonces en Chile.

El género *Monophylla* comprende 5 especies que ocupan territorios en Estados Unidos (Corporaal, 1950), México y Costa Rica (Schenkling, 1907) y Cuba (Chevrolat, 1874). Una de ellas, *M. terminata*, ha sido introducida en Australia y Alemania (Blackburn, 1901; Chapin en Corporaal, 1949).

Gracias a la gentil colaboración del Dr. W.F. Barr, de Estados Unidos, se pudo obtener en préstamo ejemplares de ambos sexos de *M. californica* (Fall), *M. terminata* (Say) y *M. pallipes* Schaeffer, así como numerosas referencias bibliográficas.

El estudio morfológico de los individuos de los diferentes taxa, que incluyó el aparato ge-

nital masculino, de escaso valor diagnóstico a nivel específico, y la revisión de las descripciones (Barr, 1950; Blackburn, 1901; Fall, 1901; Say, 1835; Schaeffer, 1911; Wolcott, 1910, 1927), permitió establecer en definitiva que la especie presente en Chile es *Monophylla pallipes* Schaeffer.

### Caracterización de *M. pallipes*

La figura 1 da una idea del aspecto de la especie. Cuerpo subcilíndrico. Ojos profundamente escotados. Antenas de 10 antenitos en ambos sexos, con el último comprimido y notablemente alargado, manifestando dimorfismo sexual (Figs. 2 y 3). Palpos maxilares con último artículo subcilíndrico; palpos labiales con artículo terminal triangular. Garras con un diente basal ancho y dos apicales agudos.

Último tergo y esterno abdominales del macho escotados como en la figura 4; en la hembra estas placas con el borde distal recto, levemente escotado o redondeado. Edeago como en la figura 5. Lóbulo medio con un par de cintas laterales, fijas a sus costados por la parte basal y unidas al ápice de los parámetros por la distal, armadas de finos dientes en su superficie interna. Esta disposición asegura que durante la evaginación del lóbulo medio, las cintas se curven y los dientes se extiendan, constituyendo, seguramente, un aparato de fijación.

<sup>1</sup>Instituto de Entomología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Casilla 147, Santiago, Chile.

(Recibido: 22 de septiembre de 1988. Aceptado: 29 de septiembre de 1988).

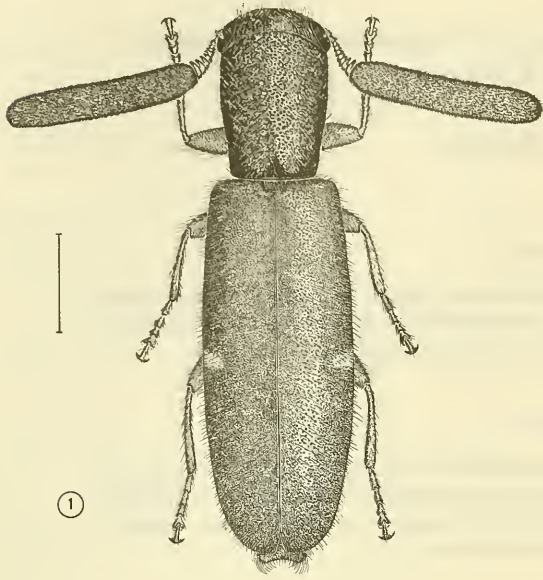


Figura 1: Hábito de *Monophylla pallipes* Schaeffer, macho. Escala: 1 mm.

### Coloración

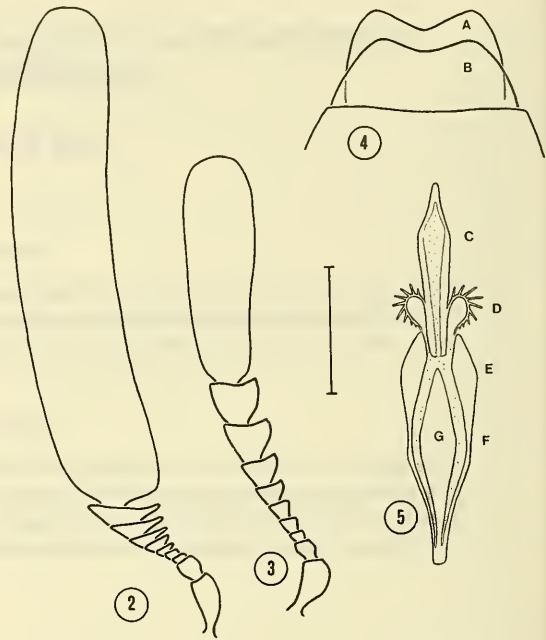
La coloración de los individuos responde básicamente al siguiente detalle, susceptible de experimentar leves variaciones en la extensión e intensidad de los colores.

Cuerpo negro; región cefálica, excepto vertex, borde anterior y veces posterior del pronoto y zona ventral del protórax, testáceo anaranjado; regiones ventrales de meso y metatórax, salvo un área triangular del metaesterno y parte de las respectivas pleuras y zona ventral del abdomen, excepto sus costados y ápice, anaranjado rojizo. Antenas negras. Patas con fémures negros, tarsitos distales negruzcos y el resto del apéndice anaranjado testáceo. Elytros negros con una mancha blanquecina marginal hacia la mitad.

En machos hay una leve tendencia a melanificar las partes anaranjadas, especialmente en la cabeza.

### Puntuación y pilosidad

Con ciertas variaciones estos caracteres se presentan del modo siguiente: superficie dorsal de la cabeza fuerte y densamente punteada; en el pronoto a este carácter se agrega una gruesa rugosidad. Elytros con puntuación



Figuras 2-5: *Monophylla pallipes* Schaeffer: 2) antena del macho; 3) antena de la hembra; 4) últimos segmentos abdominales del macho en vista ventral. A) último tergo; B) último esternito; 5) edeago. C) lóbulo medio. D) cintas laterales dentadas del lóbulo medio. E) parámero. F) tegmen. G) placa ventral del tegmen. Escala: 0,5 mm.

densa, uniforme, menos marcada en la parte distal.

Cuerpo con abundantes pelos cortos e inclinados; en la parte discal de los élytros orientados hacia el borde lateral.

### Tamaño

Se midió 9 machos y 13 hembras. Las medidas se tomaron entre el borde anterior de la cabeza y el extremo del abdomen. Machos: longitud promedio: 5,9 mm; rango: 5,2 - 6,6 mm. Hembras: longitud promedio: 6,7 mm; rango: 5,0 - 8,0 mm.

### Registro de colectas

Los ejemplares se han obtenido en cuatro localidades del Area Metropolitana de Santiago: — Provincia Cordillera, La Obra (en el canal), 5/12/1984, L. Flores coll. (1 ♂). — Provincia de Santiago, C° La Africana, Carén, Nov. y Dic. 1984 y enero 1985, en

- ramas secas de *Acacia caven* atacadas por xilófagos, G. Arriagada coll. (4 ♀ y 5 ♂).  
 — Provincia de Chacabuco, El Portezuelo, Colina, marzo 1988. L.E. Peña coll. (1 ♀).  
 — Provincia de Melipilla, Los Lingues de Miraflores, Curacavi. Oct. y Nov. 1986 y enero y marzo 1987, en ramas secas de *Acacia caven* atacadas por xilófagos, J. Solervicens coll. (10 ♀ y 7 ♂).

### Biología

La información disponible indica una permanencia prolongada de la especie en los períodos climáticamente favorables de primavera y verano (octubre a marzo).

Hasta ahora sólo ha sido colectada en ramas secas de espino (*Acacia caven*) atacadas por insectos xilófagos de cuyas larvas deben alimentarse las formas inmaduras de la especie. En la localidad de Los Lingues de Miraflores, Curacavi, se obtuvo el 10/8/1986 y el 22/9/1986, un conjunto de ramas de un espino se-

riamente atacado. Estas ramas se mantuvieron en laboratorio y periódicamente se extrajo los insectos que iban emergiendo. La mayor abundancia de ejemplares se alcanzó en la primera temporada (septiembre 1986 a abril 1987) disminuyendo notablemente en la segunda (septiembre 1987 a febrero 1988), razón por la cual no se continuó las observaciones.

En la siguiente tabla se ofrece un detalle del material colectado por este sistema, que da una idea de las especies con las cuales se encuentra interactuando *M. pallipes* en nuestro país.

De los representantes de la sucesión destructora de las ramas muertas de *Acacia caven*, los xilófagos, constituidos por bostríquidos y buprestidos, están siendo predados básicamente por las dos especies de cléridos y en mucho menor grado, a juzgar por su número, por colididos y carábidos y, tal vez, por heme-róbidos. Los bracónidos deben actuar como

Tabla 1  
 ESPECIES E INDIVIDUOS OBTENIDOS DE RAMAS DE ESPINO (*A. CAVEN*)  
 ATACADAS POR XILOFAGOS ENTRE SEPTIEMBRE DE 1986 Y FEBRERO DE  
 1988

Nombre de las especies		Nº de individuos
Neuroptera		
Hemerobiidae	sp.	1
Coleoptera		
Bostrichidae	<i>Dexicrates robustus</i> (Bl)	124
	<i>Micrapate humeralis</i> (Bl)	29
	<i>Micrapate scabrata</i> (Er)	24
	<i>Lyctus</i> sp.	1
	<i>Lyctus</i> sp.	4
Buprestidae	<i>Neocyptes guttulata</i> (F. et G.)	7
	<i>Anthaxia maulica</i> (Mol.)	1
Colydiidae	<i>Endophloeus</i> sp.	1
Cleridae	<i>Natalis laplaci</i> Cast.	10
	<i>Monophylla pallipes</i> Schaeff.	17
Carabidae	sp.	2
Hymenoptera		
Sphecidae	<i>Pisonopsis clipeata</i> Fox	1
Braconidae	sp.	1

parásitos. La presencia del esfécido se deba, probablemente, a usar las ramas con galerías como sitio de nidificación; al menos los representantes del género *Pison* recurren habitualmente a este tipo de estructuras con este objeto (Laing, 1988).

En su zona de procedencia *M. pallipes* ha sido obtenida de ramas de *Acacia farnesiana* y *Acacia flexicaulis* (Schaeffer, 1908). Por su parte, en la etiqueta de dos de los ejemplares estudiados se señala haber sido criados de ramas atacadas por un cerambícido (*Oncideres pustulatus*). Mayor información existe respecto a *M. terminata*, colectada a partir de ramas de manzanos, vid, nogal americano, bambú, entre otras, con ataque de diversas especies de cerambícidos, escolítidos, bupréstidos y bostríquidos (Champlain y Knull, 1925; Chapin, 1917; Chittenden, 1890; Hopkins, 1893; Lepesme, 1944; Smith, 1900; Wolcott, 1921). *M. californica* ha sido reportada de ramas muertas de *Prosopis juliflora* (Wolcott, 1921) y Burke *et al.* (1922), la señalan predando sobre *Scobicia declivis* (Bostrichidae), el horador de los cables de teléfono.

Aparentemente, las especies de *Monophylla* no manifiestan especificidad respecto a la planta de que se obtienen, dependiendo sólo de la presencia de xilófagos por los cuales tampoco parecen tener preferencias.

En estas condiciones no es difícil entender la introducción de *M. pallipes* en Chile central, como ya ha ocurrido con *M. terminata* en otras regiones, probablemente a través de maderas de embalaje con ataque no manifiesto de xilófagos, especialmente teniendo en cuenta el mayor tráfico comercial de la zona.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Sr. Raúl Cortés por la revisión del abstract; al Prof. Haroldo Toro por la determinación del Sphecidae y al Sr. Gerardo Arriagada por facilitar parte del material de Cleridae.

Un reconocimiento especial al Dr. W.F. Barr de la Universidad de Idaho, U.S.A., por su valiosa colaboración, sin la cual este trabajo no habría sido posible.

#### LITERATURA CITADA

- BARR, F.W., 1950. Contributions toward a knowledge of the insect fauna of Lower California. Proc. California Acad. Sci. IV Series, 24(12): 485-519.
- BLACKBURN, T., 1901. Trans. Roy. Soc. South Austral, 25: 25.
- BURKE, H.E., R.D. HARTMAN and T.E. SNYDER, 1922. The lead-cable borer or shortcircuit beetle in California. U.S. Dep. Agric. Bull. N° 1107: 12.
- CORPORAAL, J.B., 1950. Coleopterorum Catalogus Supplementa. 2da. ed. Gravenhage, W. Junk. Pars. 23: 17-18.
- CHAMPLAIN, A.B. & J.N. KNULL, 1925. Canad. Ent., 57: 113.
- CHAPIN, E.A., 1917. Miscellaneous notes on Coleoptera. Bull. Brooklyn Ent. Soc., 12: 29-31.
- CHAPIN, E.A., 1949. In: Corporaal, J.B., Fifth Series of Notes on Systematics and Synonymy. Ent. Ber., 12(288): 355.
- CHEVROLAT, L.A., 1874. Catalogue des clerides de la collection de M.A. Chevrolat. Rev. Mag. Zool., 2: 281.
- CHITTENDEN, F.H., 1890. Remarks on the habits of some species of Cleridae. Entomologica Amer., 6: 154.
- FALL, H.C., 1901. List of the Coleoptera of Southern California, with notes on habits and distribution and descriptions of new species. Occas. Papers Calif. Acad. Sci., 8: 251-252.
- HOPKINS, A.D., 1893. Catalogue of West Virginia Scolytidae and their enemies. Bull. 31, West. Virgin. Agric. Exp. Sta., 3(7): 154.
- LAING, D.J., 1988. The prey and predation behaviour of the wasp *Pison morosum* (Hymenoptera: Sphecidae). New Zealand Ent., 11: 37-42.
- LEPESME, P., 1944. Les coléoptères des denrées alimentaires et des produits industriels entreposés. Enc. Ent., 34: 269.
- SAY, T., 1835. Descriptions of new north american coleopterous insects. Boston Journ. Nat. Hist., 1(2): 160-161.
- SCHAEFFER, CH., 1908. On new and known Coleoptera of the families Coccinellidae and Cleridae. Journ. N. York Ent. Soc., 16(3): 128.
- SCHAEFFER, CH., 1911. New Coleoptera. Journ. N. York Ent. Soc., 19: 121-124.
- SCHENKLING, S., 1907. Neue cleriden von Zentral-Amerika. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1907, p. 301.
- SMITH, J., 1900. A list of species occurring in New Jersey, with notes on those of economic importance. Ann. Rept. New Jersey Sta. Mus. p. 264.
- WOLCOTT, A.B., 1910. Notes on some Cleridae of Middle and North America, with descriptions of new species. Field Mus. Nat. Hist. Pub. 144, 7(10): 339-342.
- WOLCOTT, A.B., 1910. On the Cleridae known to occur in Indiana. En: Blatchley, W.S., The Coleoptera of Indiana. Bull. 1, Indiana Dep. Geol. Nat. Res., p. 849.
- WOLCOTT, A.B., 1921. North american predaceous beetles of the tribe Tillini in the United States National Museum. Proc. U.S. Nat. Mus., 59: 269-270.
- WOLCOTT, A.B., 1927. Cleridae of Costa Rica. Coleop. Contrib., 1(1): 9-10.