

Sobre la presencia de *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu, 1856 (Coleoptera: Ptinidae) en Chile

On the presence of *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu, 1856 (Coleoptera: Ptinidae) in Chile

Richard Honour¹  y Alfredo Lüer² 

¹Investigador externo área de Entomología, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile. ✉rhonour@gmail.com. ²Panguilemo 261, Quilicura, Santiago, Chile. E-mail: alfredoluer@hotmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:8A02244D-FBB5-4729-A046-8D751CD3F238
<https://doi.org/10.35249/rche.48.2.22.23>

Resumen. Se aportan nuevos registros de localidades de recolección de *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu, 1856 (Coleoptera: Ptinidae), que extienden su distribución en Chile hasta la Región de Magallanes; se entrega una breve diagnosis de la especie y se aportan nuevos antecedentes sobre los sustratos en que se desarrolla este Ptininae introducido, actualmente de distribución cosmopolita.

Palabras clave: Especie introducida; especie cosmopolita; distribución; Ptininae; industria alimentaria.

Abstract. The distribution area of *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu, 1856 (Coleoptera: Ptinidae) in Chile is extended to the extreme south; a brief diagnosis of the species is given, and background information is provided on the substrates in which this introduced Ptininae, currently cosmopolitan in distribution, develops.

Key words: Cosmopolitan species; food industry; introduced species; distribution; Ptininae.

Ptinus (Tectoptynus) tectus Boieldieu, 1856 (Ptinidae: Ptininae), es una especie considerada cosmopolita, posiblemente originaria de Tasmania (Australia) (Hagstrum y Subramanyam 2009; Howe 1959). Su alimentación considera diversos tipos de sustratos, especialmente productos almacenados de origen vegetal y animal, por lo que puede llegar a resultar de importancia económica (Bellés 1978; Calmont 2016; Cutler y Hosier 1966; Hatch 1933; Howe y Burges 1953; Follwell 1952). Por ello, la especie ha sido objeto de diversos estudios referentes a su ciclo biológico y capacidad de adaptación (Bentley *et al.* 1941; Ewer y Ewer 1942; Howe y Burges 1953).

En América del Sur, *Ptinus tectus* presenta registros desde 1933, cuando Hatch (1933) cita a esta especie para Tierra del Fuego, Islas Falklands (Malvinas) y Chile (sin especificar localidad), aunque luego Blackwelder (1945) no la menciona, así como ninguna de sus sinonimias. Posterior a la mención de Hatch (1933), la especie en Chile ha sido considerada en publicaciones agronómicas y listados de especies (Hagstrum y Subramanyam 2009; Jerez 2000; Prado 1991; Rodríguez y Ripa 1998), siendo el principal aporte el realizado por Artigas (1994), quien entrega una ficha con detalles morfológicos, de distribución, y sustratos en los cuales *Ptinus tectus* se desarrolla.

La revisión de material depositado en el Museo Nacional de Historia Natural de Chile

Recibido 11 Mayo 2022 / Aceptado 11 Junio 2022 / Publicado online 30 Junio 2022

Editor Responsable: José Mondaca E.

(MNNC), permitió estudiar una serie de ptínidos identificados como *Tectoptynus tectus* por el especialista español en Ptinidae Xavier Bellés, a la vez que se pudo revisar otros ejemplares de la especie depositados en las siguientes colecciones: Unidad de Entomología, Laboratorios y Estación Cuarentenaria Agrícola del Servicio Agrícola y Ganadero, Pudahuel, Chile (CSAG); Colección Alfredo Lüer Hernández (CALH); Colección Richard Honour Sepúlveda, Santiago, Chile (CRHS). La identificación se hizo por comparación con los ejemplares identificados previamente por Bellés y cotejada con la clave y descripción de Hinton (1941).

Algunos autores aplican para este taxón el nombre de *Ptinus ocellus* Brown, 1929 (Artigas 1994; Walker 2007; Jerez 2000). No obstante, en el presente trabajo se utiliza *Ptinus tectus* por ser el nombre reconocido por las bases del Global Biodiversity Information Facility (GBIF.org), Iberfauna (Sánchez Ruiz 2010) y ampliamente utilizado en publicaciones recientes (Hullé *et al.* 2018; Panjković *et al.* 2021).

La presente nota se realiza para consolidar y complementar el conocimiento que se tiene de la presencia de *P. tectus* en el país, en aspectos como distribución y sustratos en los que desarrolla su ciclo vital, a la vez que se entregan elementos diagnósticos que permiten su reconocimiento.

Ptinus (Tectoptynus) tectus Boieldieu, 1856

(Figs. 1-2)

Diagnosis. De las especies nativas e introducidas de *Ptinus* Linnaeus registradas para Chile, *P. (T.) tectus* puede ser diferenciada por presentar un cuerpo robusto de forma ovoidal, de 2,5-4,0 mm de longitud, aproximadamente dos veces más largo que ancho; tegumento marrón rojizo oscuro; élitros densamente cubiertos con pilosidad decumbente que prácticamente impide ver la puntuación (esta pilosidad tiende a caerse por roce en ejemplares en colecciones); pilosidad de color marrón a marrón dorado, sin presencia de setas o escamas blancas. A estos caracteres se suma la ausencia de dimorfismo sexual evidente (Fig. 1). Una descripción detallada de la especie se encuentra en Hinton (1941).

Distribución en Chile. Citas previas: Región de Antofagasta, desierto costero de Tocopilla (Jerez 2000); Antofagasta a Biobío (Artigas 1994); Valparaíso a Aisén (Prado 1991). Registros de material revisado para este trabajo: regiones de Los Ríos (Santo Domingo, Valdivia); Los Lagos (Puerto Varas, Castro); Aisén (Coyhaique); Magallanes y la Antártica Chilena (Reserva Nacional Magallanes, Punta Arenas, San Juan, Isla Contramaestre, Isla Tres Mogotes).

Ejemplares estudiados ($n = 61$). 4 ejemplares: Puerto Varas, en *Chiasognathus granti* (MNNC). 4 ejemplares: Valdivia, Santo Domingo, marzo 1984, coll. D. Jackson. 9 ejemplares: Chiloé, Castro, mayo 1992, nac. 6.01.1993 // *Mytilus edulis* seco (CRHS). 6 ejemplares: Coyhaique, 28 al 31-I-2012, leg. A. Lüer, en interior de habitación (CALH). 7 ejemplares: Coyhaique, 15-IV-1982, leg. R. Muñoz, en charqui (CSAG). 1 ejemplar: Aisén, XI-34 (MNNC). 1 ejemplar: Reserva Nacional Magallanes, 13 al 20-III-1979, trampa malaise (MNNC). 1 ejemplar: Punta Arenas, 2-I-77, col. J. Petersen (MNNC). 14 ejemplares: Punta Arenas, en charqui, 15-IV-1982, leg. R. Muñoz (CSAG). 3 ejemplares: Punta Arenas, San Juan, 18-XII-2013, coll. D. Jackson (CRHS). 3 ejemplares: Punta Arenas, 20-I-2008, leg. A. Lüer, en veredas (CALH). 1 ejemplar: Isla Contramaestre, 7 al 9-I-2012, coll. D. Jackson (CRHS). 7 ejemplares: Magallanes, Isla Tres Mogotes, Seno Almirantazgo, 23-XI-1996, en cuero (MNNC).

Comentarios. *Ptinus (Tectoptynus) tectus* es una especie introducida plenamente establecida en el país, constatándose una mayor cantidad de registros en zonas frías, desde la Región del Biobío al extremo sur, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena (Fig. 2),

en climas que concuerdan con datos de laboratorio sobre preferencias de temperatura y humedad obtenidos por Ewer y Ewer (1942).

Según los antecedentes aportados, la especie en Chile se ha recolectado generalmente en ambientes con algún grado de intervención antrópica, y en sustratos principalmente de origen animal (leche en polvo, charqui, cuero, choritos (*Mytilus*)). La serie que tiene como referencia "en *Chiasognathus granti*" puede corresponder al desarrollo en ejemplares muertos de ciervos volantes (Coleoptera: Lucanidae), cuyos restos en ocasiones se encuentran en grandes cantidades a los pies de los árboles en los que se aparean (Ureta 1934).

Aunque no de manera exclusiva, la disponibilidad de productos procesados y de residuos de la industria alimentaria puede explicar la expansión de *Ptinus tectus* en las regiones del extremo sur del país, donde la ganadería y la creciente industria acuícola ofrecen condiciones propicias para el establecimiento de la especie.



Figura 1. Hábito dorsal de *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu. / Dorsal habitus of *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu.

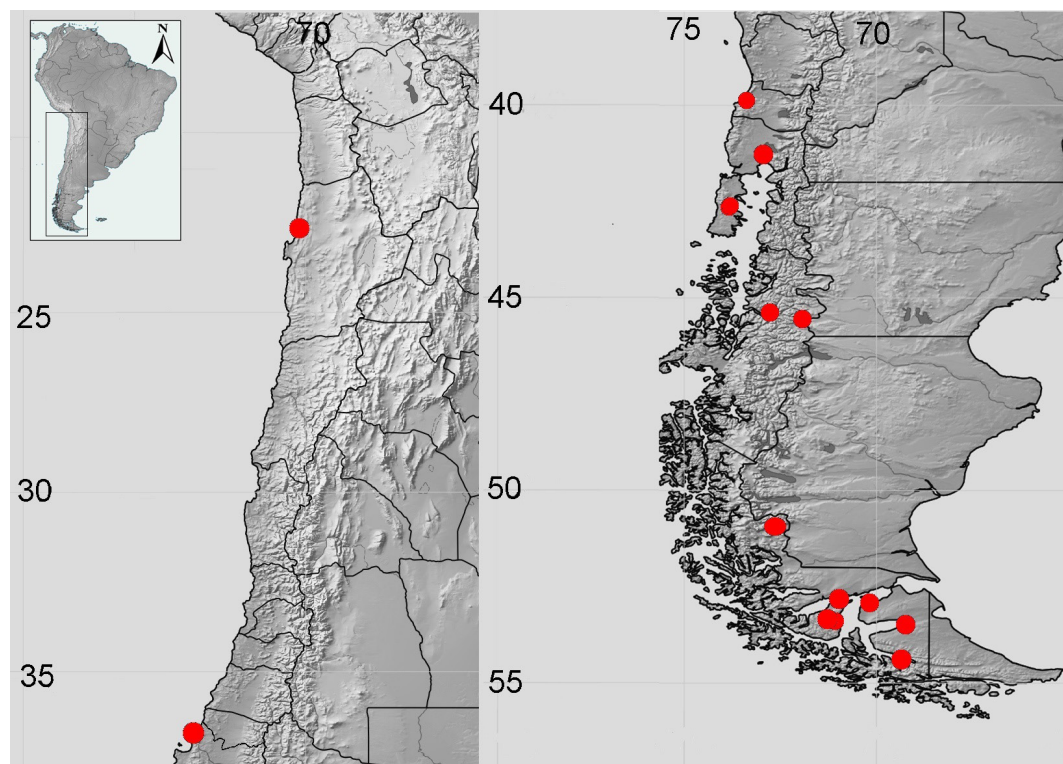


Figura 2. Distribución de *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu en Chile. Considera registros publicados previamente y aquellos revisados en este trabajo. / Distribution of *Ptinus (Tectoptynus) tectus* Boieldieu in Chile. It considers previously published records and those reviewed in this document.

Agradecimientos

A Mario Elgueta (MNNC) y Sergio Rothmann (CSAG) por dar acceso a los ejemplares de *P. tectus* depositados en las colecciones a su cargo. A Douglas Jackson por facilitar ejemplares de *P. tectus* para su estudio y por aportar observaciones biológicas de esta especie.

Literatura Citada

- Artigas, J. (1994)** *Entomología económica: Insectos de interés agrícola, forestal, médico y veterinario (nativos, introducidos y susceptibles de ser introducidos)*. Ediciones Universidad de Concepción. Tomo 1, pp: 1128.
- Bellés, X. (1978)** Ensayo sobre los representantes catalanes de la familia Ptinidae (Col.). *Miscel·lània Zoològica*, 4(2): 87-123.
- Bentley, E., Gunn, D. y Ewer, D. (1941)** The biology and behaviour of *Ptinus tectus* Boie. (Coleoptera, Ptinidae), a pest of stores products: I. The daily rhythm of locomotory activity, especially in relation to light and temperature. *Journal of Experimental Biology*, 18(2): 182-195.
- Blackwelder, R. (1945)** Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America, Part. 3. *U.S. National Museum Bulletin*, 185: 401-406.
- Calmont, B. (2016)** Coléoptères Gibbinae et Ptininae de France. Arvernensis - hors-série n° 2. Société d'histoire naturelle Alcide-d'Orbigny.

- Cutler, J. y Hosie, G. (1966)** Birds nests as sources of infestations of *Ptinus tectus* Boieldieu (Coleoptera, Ptinidae) and the distribution of this insect in stacks of bagged flour. *Journal of Stored Products Research*, 2(1): 27-34.
- Ewer, D. y Ewer, F. (1942)** The biology and behaviour of *Ptinus tectus* Boie. (Coleoptera, Ptinidae), a pest of stored products. III. The effect of temperature and humidity on ovoposition, feeding and duration of life cycle. *Journal of Experimental Biology*, 18: 290-305.
- Folwell, J. (1952)** Notes on some Ptinidae of British Columbia (Coleoptera). *Entomological Society of British Columbia*, 48: 60-63.
- Global Biodiversity Information Facility.** *Ptinus tectus* Boieldieu, 1856. En: GBIF Backbone Taxonomy. Consultado el 9 de mayo de 2022. Disponible en: <https://www.gbif.org/es/species/1095783>
- Hagstrum, D. y Subramanyam, B. (2009)** *Stored product Insect Resource*. Chapter 1 Species list. p. 155.
- Hatch, M. (1933)** *Ptinus tectus* Boieldieu in America. *Bulletin of the Brooklyn Entomological Society*, 28: 200-202.
- Howe, R. (1959)** Studies on beetles of the family Ptinidae. XVII.—Conclusions and additional remarks. *Bulletin of Entomological Research*, 50(2): 287-326.
- Howe, R. y Burges, D. (1953)** Studies on the beetles in the family Ptinidae, IX. A laboratory study of the biology of *Ptinus tectus* Boield. *Bulletin of Entomological Research*, 44(3): 461-516.
- Hinton, H. (1941)** The Ptinidae of Economic Importance. *Bulletin of Entomological Research*, 31(4): 331-381.
- Hullé, M., Buchard, C., Georges, R. y Vernon, P. (2018)** *Guide d'identification des Invertébrés de Kerguelen et Crozet*. 2nd édition. Université Rennes 1, 181 p.
- Jerez, V. (2000)** Diversidad y patrones de distribución geográfica de insectos coleópteros en ecosistemas desérticos de la región de Antofagasta, Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*, 73: 79-92.
- Panjković, B., Rat, M., Mihajlović, S., Galambos, L., Kiš, A., Puzović, S., Nadaždin, B., Šeat, J., Filip Vukajlović, F., Tot, I. y Dapić, M. (2021)** *Invasive Alien Species: Observations and Issues from Around the World*, Volume 3: Issues and Invasions in Europe. Chapter 2: Invasive Alien Species in the Balkan Peninsula. T. Pullaiah, M. y Ielmini, R., editors. Pp. 42-87.
- Prado, E. (1991)** *Artrópodos y enemigos naturales asociados a plantas cultivadas en Chile*. Santiago: Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Boletín Técnico N° 169. 203 pp.
- Rodríguez, F. y Ripa, R. (1998)** Control biológico de insectos que atacan granos almacenados. *Tierra Adentro*, 18: 28-30.
- Sánchez-Ruiz, M. (2010)** Species *Ptinus (Tectoptynus) tectus*. Boieldieu, 1856. En: Iberfauna. El Banco de Datos de la Fauna Ibérica. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Consultado el 9 mayo 2022. Disponible en: <http://iberfauna.mncn.csic.es/showficha.aspx?rank=T&idtax=96380>
- Ureta, E. (1934)** Sobre algunas costumbres del *Chiasognathus grantii* Steph. *Revista Chilena de Historia Natural*, 38: 287-292.
- Walker, K. (2007)** Australian Spider Beetle (*Ptinus ocellus*). Consultado 30 marzo de 2022. Disponible en: <http://www.padil.gov.au>