

***Corita attenboroughi* sp. nov., nueva especie de Oecophoridae (Lepidoptera: Gelechioidea) de Chile central**

Corita attenboroughi sp. nov., a new species of Oecophoridae (Lepidoptera: Gelechioidea) from central Chile

Francisco Urra 

Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago, Chile, francisco.urra@mnhn.cl.

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:BC881EC3-048E-41AA-9F99-AC457EB330C8

Resumen

Se describe una nueva especie de Oecophoridae de Chile central, la que es asignada al género *Corita* Clarke, 1978, basándose en la forma de la antena y el palpo labial, la venación alar, la vestidura del abdomen y la genitalia del macho y de la hembra. Se señalan caracteres de diagnóstico para *Corita attenboroughi* sp. nov., se entregan fotografías del adulto e ilustraciones de la venación alar y las estructuras genitales.

Palabras clave: Colchagua, Oecophorinae, taxonomía, zona central.

Abstract

A new species of Oecophoridae is described from central Chile. This species is assigned to genus *Corita* Clarke, 1978, based on antenna and labial palpus form, wing venation, abdominal vestiture and genitalia of male and female. Diagnostic characters are given for *Corita attenboroughi* sp. nov., photographs of adult and illustrations of wing venation and genital structures are provided.

Key words: Central zone, Colchagua, Oecophorinae, taxonomy.

INTRODUCCIÓN

El género *Corita* Clarke es endémico de Chile e incluye dos especies conocidas, *C. amphichroma* Clarke, 1978 y *C. nandoi* Urra, 2016. Ambas especies se caracterizan por carecer de pecten en el escapo de la antena, presentar palpo labial curvo, donde el segundo segmento tiene una longitud levemente mayor que el tercero y con algunas escamas erectas hacia el ápice; ala anterior con la costa levemente arqueada y termen oblicuo, la vena R_{4+5} es pedunculada y R_5 termina en la costa. El abdomen carece de setas espiniformes en el tergo. En cuanto a la genitalia del macho, ésta presenta uncus largo, delgado y curvo; valvas enteras sin procesos, con el borde costal esclerosado, sacculus poco desarrollado y vesica armada. La genitalia de la hembra presenta corpus bursae con signum y antrum esclerosado (Clarke, 1978; Urra, 2016a).

El objetivo de este trabajo es describir una nueva especie de *Corita*, *C. attenboroughi* sp. nov., proveniente de la precordillera de Colchagua, Chile, y entregar una clave para la identificación de las especies del género.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los ejemplares examinados en este estudio fueron recolectados mediante trampa de luz blanca, en Quebrada El Sauce ($34^{\circ}48'47''$ S; $70^{\circ}56'2''$ W), comuna de Chimbarongo, provincia de Colchagua, en diciembre de 2011 y 2013. La venación de las alas y las estructuras genitales se estudiaron siguiendo la metodología propuesta por Lee & Brown (2006), y fueron montadas en preparaciones permanentes con Euparal. Los dibujos se realizaron a partir de fotografías obtenidas con cámara Sony Cybershot DSC-W830, bajo microscopio estereoscópico Olympus SZ51 y microscopio óptico Leitz Dialux 22. La nomenclatura usada en la descripción de los caracteres morfológicos corresponde a la indicada por Klots (1970), Common (1994), Hodges (1998) y Bucheli (2009). El material tipo fue depositado en la Colección Entomológica del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHC).

RESULTADOS

Corita attenboroughi sp. nov. (Figs. 1-2)

Diagnosis. Ala anterior y posterior blanca o blanco grisáceo, con escamas grises dispersas. Ala anterior con manchas difusas gris oscuro sobre la costa, en posición subbasal y postmedial; termen oblicuo; vena R_5 termina en el ápice, venas M_2 y M_3 próximas, CuA_1 alejada de M_3 . Genitalia del macho con gnathos subrectangular fuertemente esclerosado, con dientes romos en extremo

Received: January 16, 2017
Accepted: June 30, 2017
Published online: July 15, 2017



Figura 1: *Corita attenboroughi* sp. nov. a) Vista dorsal, b) palpo labial en vista lateral (escala = 5 mm).

Figure 1: *Corita attenboroughi* sp. nov. a) Dorsal view, b) labial palpus, lateral view (scale bar = 5 mm).

distal, anellus suboval levemente hendido en extremo distal, vesica con dos cornuti. Genitalia de la hembra con antrum ligeramente esclerosado, ductus bursae con cestum.

Descripción. Macho: 18-20 mm de expansión alar ($n = 8$) (Fig. 1a). Cabeza. Vertex y frente con escamas blancas, vertex con penachos laterales de escamas blancas erectas. Antena gris claro, escapo blanco. Palpo labial curvo, segundo segmento gris claro con escamas blancas hacia el ápice; tercer segmento blanco (Fig. 1b). Haustelo cubierto por escamas blancas. Tórax. Blanco o blanco grisáceo, tegulae del mismo color. Ala anterior blanca o blanco grisáceo, con escamas grises dispersas, manchas difusas gris oscuro en la costa en posición subbasal y postmedial, banda difusa gris oscuro en posición postmedial desde la celda discal al margen anal, hilera de puntos gris oscuro en posición subterminal; flecos grises, más oscuros en el ápice; vena R_1 nace cercana a la mitad de la celda discal, vena R_5 termina en el ápice, venas M_2 y M_3 próximas, CuA_1 alejada de M_3 (Fig. 2a). Ala posterior blanca o blanco grisáceo, flecos del mismo color, venas M_3 y CuA_1 pedunculadas por un corto tramo. Primer y segundo par de patas blanco grisáceo; tibia metatorácica con escamas piliformes blancas. Abdomen. Gris claro.

Genitalia del macho (Figs. 2b, 2c, 2d). Tegumen más largo que ancho, vinculum con forma de "U"; uncus angosto y curvo, de menor longitud que el tegumen; gnathos subrectangular, de la mitad de la longitud del uncus, fuertemente esclerosado, con dientecillos romos en el extremo distal. Valva entera, tres veces más larga que ancha; cucullus con ápice redondeado, con abundantes setas; sacculus de un quinto de la longitud de la valva, sin procesos; borde costal y ventral de la valva subparalelos. Transtilla membranosa; juxta semilunar, anellus tubular esclerosado, suboval, con hendidura en extremo distal, fusionado proximalmente al aedeagus. Aedeagus de la mitad de la longitud de la valva, con extremo proximal curvo y ápice agudo; vesica armada con dos cornuti separados.

Hembra: 18 mm de expansión alar ($n = 3$). De coloración similar al macho, antenas sin cilios.

Genitalia de la hembra (Fig. 2e). Ovipositor tres veces más largo que ancho, apófisis posteriores dos veces la longitud de las apófisis anteriores, papilas anales angostas, cubiertas de setas. Ostium bursae oval, antrum ligeramente esclerosado; ductus seminalis anterior al antrum, en posición dorsal; ductus bursae membranoso, dos veces el largo del corpus bursae, extremo distal más ancho y con cestum de un cuarto de su longitud, extremo proximal espiral; corpus bursae con signum suboval dentado.

Material examinado. Holotipo ♂: CHILE Colchagua Chimbarongo, Quebrada El Sauce, 34°48'47" S 70°56'2" W, 17-XII-2011, Trampa de luz col. F. Urta (MNNC). Paratipos: CHILE Colchagua Chimbarongo, Quebrada El Sauce, 34°48'47" S 70°56'2" W, 17-XII-2011 (2♀ y 4♂), 7-XII-2013 (1♀ y 3♂), Trampa de luz col. F. Urta (MNNC).

Etimología. El nombre de la especie está dedicado a Sir David Frederick Attenborough, naturalista y documentalista inglés, quién a través de sus programas, me incentivó hacia el estudio del mundo natural.

Distribución geográfica. *Corita attenboroughi* sp. nov. se conoce únicamente de la localidad de Chimbarongo (Provincia de Colchagua). De acuerdo a la clasificación biogeográfica propuesta por Morrone (2015), esta localidad se inserta en la Provincia de Santiago, en la Subregión Chilena Central de la Región Andina.

Biología. Desconocida. Los adultos vuelan durante diciembre. Los ejemplares fueron recolectados en ambientes con vegetación esclerófila, con predominancia de *Quillaja saponaria* Mol. (Quillajaceae), *Lithrea caustica* (Mol.) H. et A. (Anacardiaceae), *Cryptocarya alba* (Mol.) Looser (Lauraceae) y *Peumus boldus* Mol. (Monimiaceae).

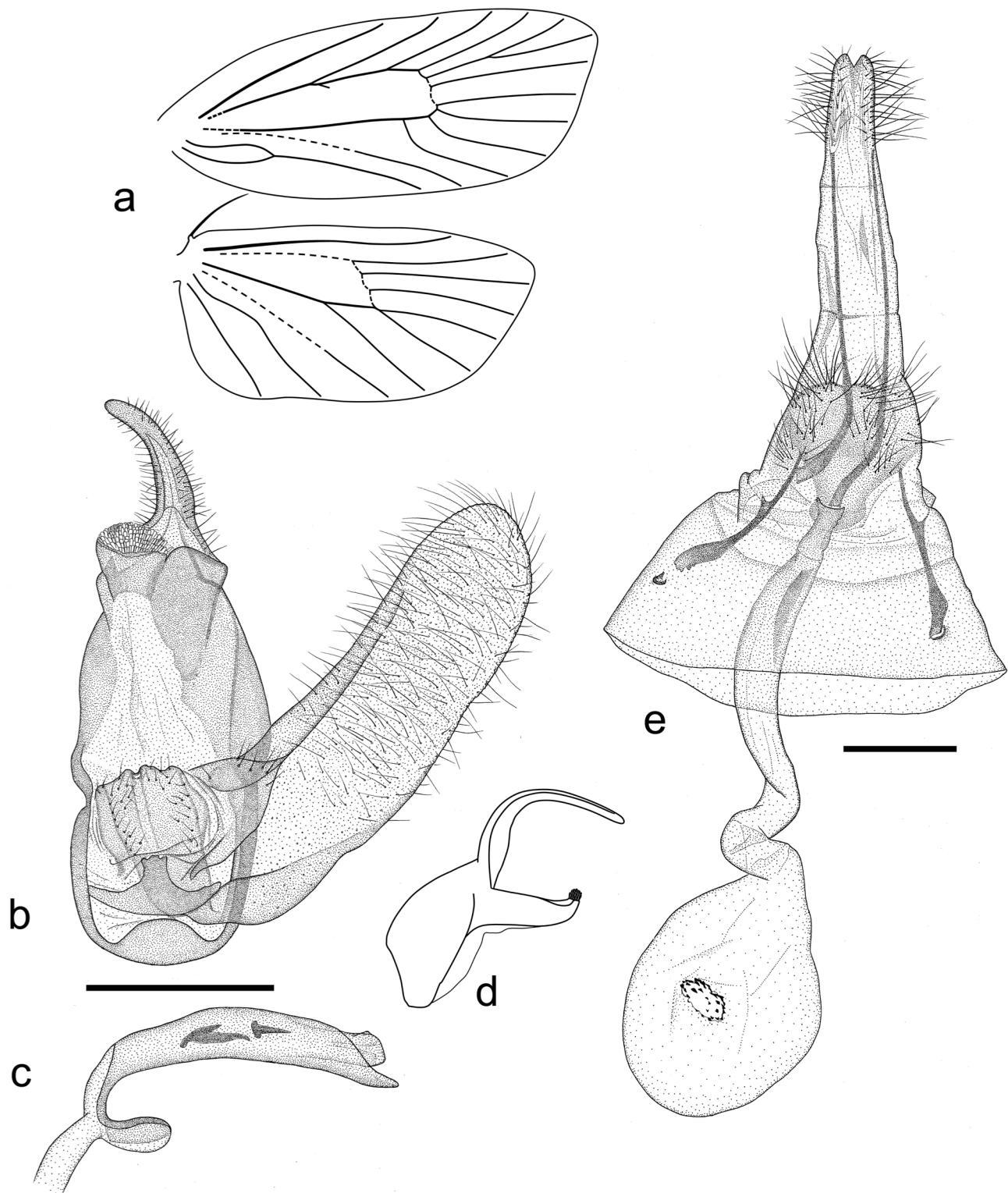


Figura 2: Venación alar y estructuras genitales de *Corita attenboroughi* sp. nov. a) Venación alar, b) genitalia del macho en vista ventral, con valva izquierda y aedeagus removido, c) aedeagus en vista lateral, d) vista lateral del tegumen, uncus y gnathos, e) genitalia de la hembra (escala = 0,5 mm).

Figure 2: Wing venation and genital structures of *Corita attenboroughi* sp. nov. a) Wing venation, b) male genitalia in ventral view, with left valva and aedeagus removed, c) aedeagus, d) lateral view of tegumen, uncus and gnathos, e) female genitalia (scale bar = 0.5 mm).

Clave para las especies de *Corita* Clarke

1. En el ala anterior, vena R_5 termina en la costa. Genitalia del macho con gnathos subtriangular con dientes agudos, vesica armada con un cornutus. Genitalia de la hembra con antrum fuertemente esclerosado **2**

- En el ala anterior, vena R_5 termina en el ápice. Genitalia del macho con gnathos subrectangular con dientes romos, vesica armada con dos cornuti. Genitalia de la hembra con antrum ligeramente esclerosado ***C. attenboroughi* sp. nov.**

2. En ala anterior, termen ligeramente hendido. En ala posterior venas M_3 y CuA_1 pedunculadas. En el macho, valva con borde costal y ventral subparalelos. Hembra con appendix bursae ***C. amphichroma* Clarke**

- En ala anterior, termen recto. En ala posterior venas M_3 y CuA_1 connatas. En el macho, borde ventral de la valva hendido en tramo posterior al sacculus. Hembra sin appendix bursae ***C. nandoi* Urta**

DISCUSIÓN

Si bien existen algunas diferencias entre la nueva especie y las especies conocidas de *Corita*, en relación a la venación alar, la nueva especie es asignada a este género basándose principalmente en la ausencia de setas espiniformes en el tergo abdominal y por las estructuras genitales del macho. En el ala anterior, la venación de *C. amphichroma* es similar a *C. nandoi*, pues la vena R_1 nace en el primer tercio basal de la celda discal, la vena R_5 termina en la costa, anterior al ápice, y las venas M_2 , M_3 y CuA_1 nacen próximas entre sí. En *C. attenboroughi* sp. nov. la vena R_1 nace cercana a la mitad de la celda discal, la vena R_5 termina en el ápice y la vena CuA_1 está alejada de M_3 . En el ala posterior, *C. amphichroma* presenta venas M_3 y CuA_1 pedunculadas por un corto tramo, al igual que en *C. attenboroughi* sp. nov., mientras que en *C. nandoi* son connatas.

Respecto a las estructuras genitales de los machos, las tres especies de *Corita* presentan uncus angosto, valva entera con costa esclerosada, sacculus sin procesos, juxta semilunar esclerosada, anellus esclerosado con hendidura distal, aedeagus curvo en extremo proximal y vesica armada. Pueden distinguirse por la forma del gnathos, la forma de la valva y el número de cornuti de la vesica. *C. amphichroma* presenta gnathos subtriangular, al igual que *C. nandoi*, pero el anellus tiene una ligera hendidura distal angosta y la valva tiene bordes subparalelos, como *C. attenboroughi* sp. nov. En *C. nandoi*, el anellus tiene una hendidura ancha, de la mitad de su longitud y el borde ventral de la valva es hendido en un tramo posterior al sacculus. *C. attenboroughi* sp. nov. se distingue de *C. amphichroma* y *C. nandoi* por la forma subrectangular del gnathos y por la presencia de dientes romos en su extremo distal.

En cuanto a la genitalia de la hembra, las tres especies de *Corita* comparten la presencia de antrum esclerosado y signum dentado en el corpus bursae. Pueden distinguirse por el grado de esclerotización del antrum y la forma del corpus bursae. *C. attenboroughi* sp. nov. se distingue de *C.*

amphichroma y *C. nandoi* por presentar un antrum ligeramente esclerosado, ductus bursae membranoso con cestum en extremo distal y corpus bursae subesférico. *C. amphichroma* y *C. nandoi* tiene antrum fuertemente esclerosado y corpus bursae suboval. Además, *C. amphichroma* tiene un appendix bursae en extremo proximal del corpus bursae.

Se desconocen aspectos biológicos de *C. attenboroughi* sp. nov. Sin embargo, podría estar asociada a algún hospedero vegetal de la zona, tal como sucede con *C. nandoi*, cuya larva se desarrolla en follaje de *Nothofagus obliqua* (Mirb.) Oerst (Urta, 2016a).

De momento, *Corita attenboroughi* sp. nov. se conoce sólo en su localidad tipo, pues no ha sido recolectada en otros ambientes. *C. nandoi* se conoce de las localidades de Teno y Curicó, y su distribución podría ser aún más amplia, coincidiendo con la distribución natural de su planta hospedera, el roble (*Nothofagus obliqua*). Respecto a la distribución geográfica de *Corita amphichroma*, los datos de recolección del material tipo no precisan la localidad, indicando que los ejemplares provienen de la zona centro austral de Chile (Clarke, 1978).

Con estos nuevos hallazgos se eleva a 67 el número de especies conocidas de Oecophoridae nativos en Chile (Beéche 2016, 2017; Urta 2016a, 2016b). En el futuro, muestreos sistemáticos en ambientes poco estudiados, permitirán mejorar el conocimiento de la diversidad de este grupo de insectos en el país.

AGRADECIMIENTOS

A mis colaboradores en la recolección de los ejemplares, Aldo Morán Lagos, Ángel Sánchez Lagos y Manuel Urta Mejías. Al Dr. Donald Davis y al Dr. Mark Metz del Department of Entomology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington DC, EUA, por facilitar el acceso a ejemplares y fotografías de *Corita amphichroma* Clarke.

REFERENCIAS

- Beéche, M.A. 2016. Aporte al conocimiento del género *Alynda* Clarke (Lepidoptera: Oecophoridae). Revista Chilena de Entomología 41: 44-55.
- Beéche, M.A. 2017. *Yanara*, nuevo género de Oecophoridae (Lepidoptera) asociado a *Araucaria araucana* (Araucariaceae) del sur de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 66: 21-28.
- Bucheli, S.R. 2009. Annotated review and discussion of phylogenetically important characters for families and subfamilies of Gelechioidea (Insecta: Lepidoptera). Zootaxa 2261: 1-22.
- Clarke, J.F.G. 1978. Neotropical Microlepidoptera, XXI: New genera and species of Oecophoridae from Chile. Smithsonian Contributions to Zoology 273: 1-80.
- Common, I.F.B. 1994. Oecophorine Genera of Australia I. The *Wingia* Group (Lepidoptera: Oecophoridae). In: Nielsen, E. (Ed.) Monographs on Australian Lepidoptera. Vol. 5. CSIRO Publications, Collingwood, Australia. 390 pp.

- Hodges, R.W. 1998. The Gelechioidea. pp. 131-158. In: Kristensen, N. (Ed.) Lepidoptera, Moths and Butterflies 1. Handbuch der Zoologie/Handbook of Zoology. Walter de Gruyter, Berlin & New York. 491 pp.
- Klots, A.B. 1970. Lepidoptera p. 115-130. In: Tuxen, S.L. (Ed.) Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects, Second Edition. Munksgaard, Copenhagen, Dinamarca. 359 pp.
- Lee, S.M., Brown, R.L. 2006. A new method for preparing slide mounts of whole bodies of microlepidoptera. Journal of Asia-Pacific Entomology 9(3): 249-253.
- Morrone, J.J. 2015. Biogeographical regionalisation of the Andean region. Zootaxa 3936 (2): 207-236.
- Urra, F. 2016a. Una nueva especie de *Corita* Clarke (Lepidoptera: Oecophoridae) de Chile central. Revista Chilena de Entomología 41: 5-10.
- Urra, F. 2016b. Dos nuevas especies de Oecophoridae (Lepidoptera: Gelechioidea) del Parque Nacional La Campana, Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 65: 99-107.