Artículo Científico

Redescripción de *Dita phococara* Clarke y *D. fasciatipedella* (Zeller), y nuevos registros geográficos para *Dita palmai* Urra (Lepidoptera: Oecophoridae)

A redescription of *Dita phococara* Clarke and *D. fasciatipedella* (Zeller), and new geographical records of *Dita palmai* Urra (Lepidoptera: Oecophoridae)

Francisco Urra¹ y Alexander Otárola

¹ Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago, Chile. E-mail: francisco.urra@mnhn.cl

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:603D0A03-2165-42FC-A882-7B2F7653203F

Resumen. Se actualiza la descripción morfológica y la distribución geográfica de dos especies de Oecophoridae, *Dita phococara* Clarke y *D. fasciatipedella* (Zeller), y se aportan nuevos registros geográficos para *D. palmai* Urra.

Palabras clave: Bosque esclerófilo, Chile, taxonomía, zona central.

Abstract. The morphological description of two species of Oecophoridae, *Dita phococara* Clarke y *D. fasciatipedella* (Zeller), is updated, and new geographical records of *D. palmai* Urra are provided.

Key words: Central zone, Chile, sclerophyllous forest, taxonomy.

Introducción

Dita Clarke, es un género de Oecophoridae endémico de Chile, que incluye cuatro especies conocidas, D. phococara Clarke, 1978, D. fasciatipedella (Zeller, 1874), D. palmai Urra, 2012 y D. morani Urra, 2012 (Clarke 1978; Urra 2012). Las especies del género Dita carecen de ocelos, poseen palpos labiales curvos, alas anteriores con ápice falcado, vena R_4 y R_5 pedunculadas, R_5 terminada en el termen; tibias metatorácicas con escamas piliformes erectas, y tergo abdominal con parches anchos de setas espiniformes. Respecto a la genitalia de los machos, destaca la presencia de uncus y gnathos bien desarrollados, y la juxta con un largo proceso dorsoposterior (Clarke 1978; Urra 2012). Sólo se conocen las hembras de D. palmai y D. morani, cuyos genitales se caracterizan por presentar apófisis posteriores del doble de la longitud que las anteriores, antrum esclerosado y una placa esclerosada sobre el octavo sternum abdominal, posterior al ostium bursae (Urra 2012).

La distribución geográfica de las especies del género está comprendida en la zona centro sur de Chile. Hasta el momento, se sabe que *Dita palmai* se distribuye entre Pudahuel (Provincia de Santiago) y Chimbarongo (Provincia de Colchagua), y *D. morani* entre Pirque (Provincia de Cordillera) y Chimbarongo; mientras que la distribución geográfica de *D. fasciatipedella* y *D. phococara* se restringe a la localidad tipo de cada especie, Valparaíso y Llanquihue, respectivamente (Zeller 1874; Clarke 1978).

Los objetivos de este trabajo fueron, completar la descripción morfológica de *Dita* phococara y *D. fasciatipedella*, y aportar antecedentes de la distribución geográfica y hospederos vegetales para ambas especies, y para *D. palmai*.

Recibido 17 Mayo 2018 / Aceptado 27 Julio 2018 / Publicado online 3 Agosto 2018 Editor Responsable: José Mondaca E.



Materiales y Métodos

El material entomológico fue recolectado en Ovalle, Región de Coquimbo; Quilpué, Olmué y Quillota, Región de Valparaíso; Pirque y Pudahuel, Región Metropolitana de Santiago; Chimbarongo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins; Teno y Curicó, Región del Maule. Los ejemplares fueron capturados en trampas de luz blanca y de luz ultravioleta negra alimentada con equipo electrógeno. El estudio de las estructuras morfológicas se realizó siguiendo en parte la metodología propuesta por Lee y Brown (2006). Todas las estructuras fueron montadas en preparaciones permanentes con Euparal y se observaron bajo microscopio estereoscópico marca Olympus modelo SZ40. Los dibujos se realizaron a partir de fotografías obtenidas bajo microscopio óptico marca Carl Zeiss, modelo Axiolab, con aumento de hasta 1000X. Las mediciones fueron realizadas con calibrador Vernier y miniescala. Para la descripción de los caracteres morfológicos se usó la nomenclatura indicada por Klots (1970), Clarke (1978), Hodges (1998) y Bucheli (2009). El material estudiado fue depositado en la colección entomológica del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC).

Resultados

Dita phococara Clarke (Figs. 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 4a)

Dita phococara Clarke, 1978: 48, Fig. 35, Plate 4d; Becker, 1984: 39.

Diagnosis. Ala anterior castaño rojizo, posterior blanco amarillento, con tintes castaño o marrón; genitalia del macho con *cucullus* de la valva terminado en punta, *sacculus* con forma de gancho y proceso interno membranoso ramificado, *vesica* con una serie graduada de *cornuti*; genitalia de la hembra con *ostium bursae* transverso, *antrum* tubular esclerosado y placa esclerosada semicircular posterior al *ostium bursae*.

Descripción. Macho: 18,0 mm de extensión alar (n=3) (Fig. 1a). Cabeza. Frente y vertex con escamas beige claro; antena gris, escapo y pecten beige; palpo labial curvo, beige con escamas marrón claro dispersas, segundo segmento con escamas apretadas (Fig. 1c); haustelo cubierto por escamas beige. Tórax. Castaño, tegulae del mismo color; pata protorácica con fémur castaño rojizo, tibia y tarso grises, pata mesotorácica y metatorácica con fémures gris claro salpicado con escamas rojizas, mesotibia con penacho de escamas grises en la mitad, metatibia con penacho de escamas piliformes blanco amarillento; ala anterior castaño rojizo, banda castaño oscuro en posición postmedial, punto blanco en extremo distal de la celda discal, flecos castaño rojizo y marrón claro mezclados; ala posterior blanca con tinte castaño hacia los bordes, flecos del mismo color. Abdomen. Blanco amarillento; tergo abdominal cubierto por parches de setas espiniformes que se disponen en dos hileras paralelas. Genitalia del macho (Figs. 2a, 2b). Tegumen más largo que ancho, vinculum con forma de "U", uncus subtriangular, gnathos subrectangular, más corto que uncus; valva subtriangular, cucullus prominente con extremo distal agudo, sacculus fuertemente esclerosado; juxta con proceso dorsoposterior angosto y agudo, tan larga como la valva, transtilla membranosa; aedeagus tan largo como la valva, con extremo proximal curvo, vesica armada con una serie creciente de cornuti.

Hembra: 17,0-20,5 mm de extensión alar (n=11) (Fig. 1b). Con patrón de coloración similar al macho. Antenas carecen de cilios. Genitalia de la hembra (Figs. 2c, 3a). Ostium bursae transverso, placa esclerosada posterior al ostium bursae de forma semicircular, lamella antevaginalis esclerosada; antrum esclerosado, tubular, conectado a cámara ventral membranosa; ductus bursae membranoso, 1,5 veces la longitud del corpus bursae; corpus bursae con un signum suboval dentado.

Material examinado. CHILE QUILLOTA, Ocoa PN La Campana, 32°55′47″ S 71°5′8.8″ W, 06-XII-2014, Trampa luz col. F. Urra (3 \updownarrow); CHILE CURICO, Teno La Montaña, 34°59′42″ S 70°48′50″ W, 4-I-2014, Trampa luz col. F. Urra (2 \updownarrow); CHILE CURICO, Teno La Montaña, 34°59′42″ S 70°48′50″ W, 3-I-2015, Trampa luz col. F. Urra (2 \updownarrow); CHILE CURICO, Curicó Monte Oscuro, 35°8′23.5″ S 70°54′5.9″ W, 9-I-2017, Trampa luz col. F. Urra (1 \circlearrowleft y 2 \updownarrow); CHILE CURICO, Curicó Potrero Grande, 35°12′40″ S 71° 0′27″ W, 19-XII-2017 Trampa luz, col. F. Urra - A. Otárola (2 \circlearrowleft y 2 \updownarrow).

Biología. Desconocida. El período de vuelo de los adultos se extiende entre diciembre y enero.

Distribución geográfica. Hasta el momento, *Dita phococara* se conoce de Ocoa (Provincia de Quillota), Teno y Curicó (Provincia de Curicó) y de Llanquihue (Provincia de Llanquihue) (Fig. 4a). De acuerdo a la clasificación biogeográfica propuesta por Morrone (2015), las primeras tres localidades se insertan en la Provincia de Santiago, Subregión Chilena Central, y la restante, en la Provincia de Bosque Valdiviano, Subregión Subantártica, Región Andina.

1

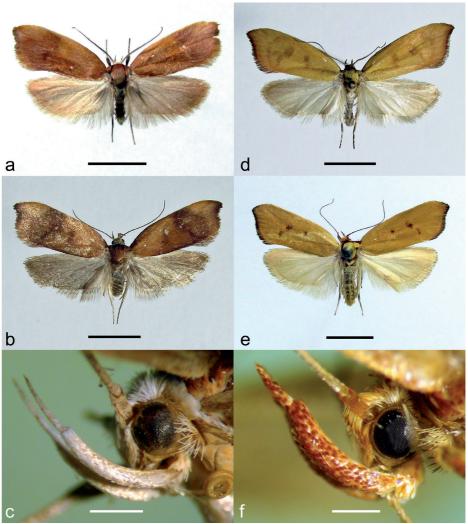


Figura 1. *Habitus* y detalle del palpo labial. *Dita phococara*, a) macho en vista dorsal (escala: 5 mm), b) hembra en vista dorsal (escala: 5 mm), c) detalle del palpo labial (escala: 0,5 mm). *Dita fasciatipedella*, d) macho en vista dorsal (escala: 5 mm), e) hembra en vista dorsal (escala: 5 mm), f) detalle del palpo labial (escala: 0,5 mm).

Dita fasciatipedella (Zeller) (Figs. 1d, 1e, 1f, 2d, 2e, 2f, 3b, 4b)

Dita fasciatipedella (Zeller), Clarke, 1978: 48, Fig. 36, Plate 6c; Becker, 1984: 39. Hypercallia fasciatipedella (Zeller), Meyrick, 1922: 163; Gaede, 1939: 259. Cryptolechia fasciatipedella Zeller, 1874: 437, Plate 12, Fig. 7; Butler, 1883: 80; Calvert, 1886: 347.

Diagnosis. Ala anterior amarilla a amarillo anaranjado, posterior blanco amarillento; genitalia del macho con valva dividida, tan larga como ancha, costa distalmente dividida, *sacculus* distalmente expandido, con proceso interno con forma de gancho y proceso externo digitiforme; *vesica* inerme; genitalia de la hembra con *antrum* tubular esclerosado, ventralmente crispado, con cámara membranosa ventral, sin placa esclerosada posterior al *ostium bursae*.

Descripción. Macho: 16,5-23,0 mm de extensión alar (n=22) (Fig. 1d). Cabeza. Frente y vertex con escamas amarillas; antena amarilla, escapo y pecten amarillos; palpo labial amarillo anaranjado salpicado con escamas castaño rojizo, segundo segmento con escamas algo erectas en superficie ventral (Fig. 1f); haustelo cubierto con escamas amarillas. Tórax. Amarillo, castaño rojizo en borde anterior, tegulae amarillas, base castaño rojizo; pata protorácica y metatorácica castaño rojizo, tarsos grises, mesotibia con penacho de escamas blancas en la mitad, metatibia con penacho de escamas piliformes blancas; ala anterior amarilla o amarillo anaranjado, con manchas castaño rojizo, dos en la mitad de la celda discal, una en el extremo de la celda discal y una difusa hacia el margen anal, flecos castaño rojizo; ala posterior blanco amarillento, flecos del mismo color. Abdomen. Blanco amarillento; tergo abdominal cubierto por parches de setas espiniformes que se disponen en dos hileras paralelas. Genitalia del macho (Figs. 2c, 2d). *Tegumen* tan largo como ancho, *vinculum* con forma de "U", *saccus* poco desarrollado; uncus y gnathos subtriangular; valva dividida, tan larga como ancha, costa distalmente dividida en dos procesos digitiformes, el costal más ancho y cubierto de setas; sacculus distalmente expandido, con un proceso interno con forma de gancho y proceso externo digitiforme; juxta con proceso dorsoposterior angosto y agudo, más largo que la valva, transtilla membranosa; aedeagus más largo que la valva, con proceso distal angosto y agudo, vesica inerme.

Hembra: 15,5-22,5 mm de extensión alar (n=27) (Fig. 1e). Con patrón de coloración similar al macho. Antenas carecen de cilios. Genitalia de la hembra (Figs. 2f, 3b). Ostium bursae con forma de "V", placa esclerosada posterior al ostium bursae ausente, antrum esclerosado, crispado ventralmente, conectado a cámara ventral membranosa; ductus bursae membranoso, 2,5 veces la longitud del corpus bursae; corpus bursae con un signum suboval dentado.

Material examinado. CHILE LIMARI, Ovalle PN Bosque Fray Jorge, 30°39′28.9″ S 71°38′39.9″ W, 6-XI-2017, Trampa luz col. F. Urra (1 $\stackrel{\wedge}{\circ}$); CHILE QUILLOTA, Ocoa PN La Campana, 32°56′1″ S 71°5′9.8″ W, 6-XII-2014, Trampa luz col. F. Urra (1 $\stackrel{\wedge}{\circ}$); CHILE MARGA MARGA, Granizo PN La Campana, 32°58′52.2″ S 71° 7′42.6″ W, 26-XI-2016, Trampa luz col. F. Urra (2 $\stackrel{\wedge}{\circ}$); CHILE MARGA MARGA, Cajón Grande PN La Campana, 33°0′12″ S 71°7′19″ W, 5-XII-2014, Trampa luz col. F. Urra (1 $\stackrel{\wedge}{\circ}$, 1 $\stackrel{\wedge}{\circ}$); CHILE MARGA MARGA, Quilpué El Llano del Totoral, 33°11′34.6″ S 71°16′49.7″ W, larva 18-XI-2015, col. F. Urra // ex *Myrceugenia lanceolata*, em. 12-XII-2015 (1 $\stackrel{\wedge}{\circ}$, 1 $\stackrel{\wedge}{\circ}$); CHILE MARGA MARGA, Quilpué Colliguay, 33°11′08″ S 71°07′59.4″ W, larva 17-XI-2015, col. F. Urra // ex *Cryptocarya alba*, em. 16-XII-2015 (2 $\stackrel{\wedge}{\circ}$); CHILE SANTIAGO, Pudahuel Cuesta Lo Prado, 33°28′23″ S 70°56′23″ W, 23-XII-2011, Trampa luz col. F. Urra (1 $\stackrel{\wedge}{\circ}$); CHILE

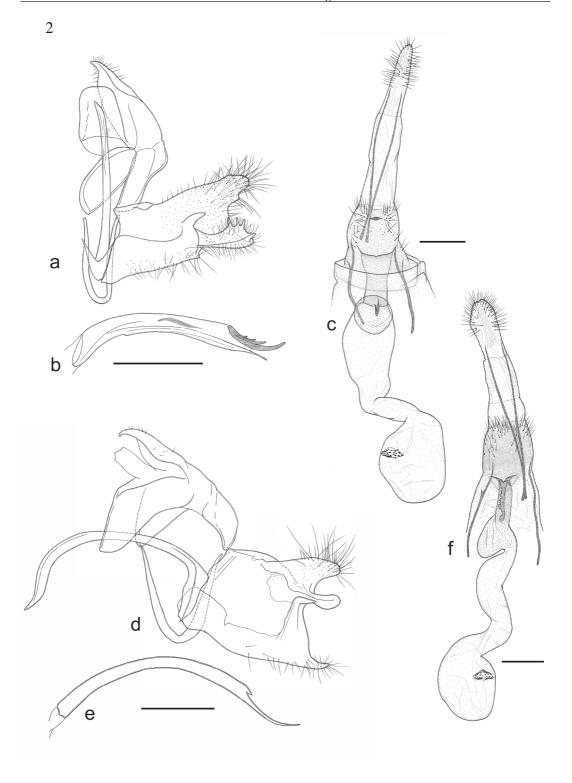


Figura 2. Estructuras genitales. *Dita phococara*, a) genitalia del macho con valva izquierda y *aedeagus* removidos, b) *aedeagus* y c) genitalia de la hembra. *Dita fasciatipedella*, d) genitalia del macho con valva izquierda y *aedeagus* removidos, e) *aedeagus* y f) genitalia de la hembra (escala: 0,5 mm).

SANTIAGO, Pudahuel Cuesta Lo Prado, 33°28′29" S 70°56′15.4" W, 13-XII-2012, Sabanilla col. F. Urra (1♂); CHILE CORDILLERA, Pirque Santa Rita, 33°39′23.4″ S 70°31´56" W, 4-I-2012, Trampa luz col. L. Rojas (1승); CHILE CORDILLERA, Pirque Santa Rita, 33°39′16.3″ S 70°31′31.4″ W, 24-I-2012, Trampa luz col. F. Urra (3♂, 5♀); CHILE CORDILLERA, Pirque Santa Rita, 33°39′16.3″ S 70°31′31.4″ W, 31-I-2012, Trampa luz col. F. Urra (13); CHILE CORDILLERA, Pirque Santa Rita, 33°39′16.3″ S 70°31′31.4″ W, 22-II-2012, Trampa luz col. F. Urra $(2 \mathcal{I}, 7 \mathcal{I})$; CHILE CORDILLERA, Pirque Santa Rita, 33°39′16.3″ S 70°31′31.4″ W, 14-II-2012, Trampa luz col. L. Rojas (2♀); CHILE CORDILLERA, Pirque Santa Rita, 33°39´16.3" S 70°31´31.4" W, 16-II-2012, Trampa luz col. L. Rojas (2♀); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°49′25.6″ S 70°55′59.2" W, 4-II-2012, Trampa luz col. F. Urra (1♂, 1 \updownarrow); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°48′51.4″ S 70°56′6.1″ W, 18-II-2012, Trampa luz col. F. Urra (1♀); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°48′51.4″ S 70°56′6.1″ W, 7-IV-2012, Trampa luz col. F. Urra (2δ); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°48'47" S 70°56'2" W, larva 27-X-2013, col. F. Urra // ex Kageneckia oblonga em. 29-XII-2013 (1♂); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°48′47″ S 70°56′2″ W, 7-II-2015, Trampa luz col. F. Urra (3♂, 3♀); CHILE CURICO, Teno La Montaña, 34°59′42″ S 70°48′50″ W, 4-I-2014, Trampa luz col. F. Urra (1♂); CHILE CURICO, Teno La Montaña, 34°59′42″ S 70°48′50″ W, 22-II-2014, Trampa luz col. F. Urra (1♂, 2♀).

Biología. Las larvas se desarrollan sobre el follaje de "litre" (*Lithrea caustica* Hook. *et* Arn., Anacardiaceae), "arrayancillo" (*Myrceugenia lanceolata* (Juss. ex J.St.-Hil.) Kausel, Myrtaceae), "bollén" (*Kageneckia oblonga* Ruiz *et* Pav., Rosaceae) y "peumo" (*Cryptocarya alba* (Molina) Looser, Lauraceae). Las larvas construyen un habitáculo portable, con un trozo de hoja, y pupan en el interior de éste. El período de vuelo de los adultos se extiende entre noviembre y abril.

Distribución geográfica. Hasta el momento, *Dita fasciatipedella* se conoce del Parque Nacional Bosque Fray Jorge (Limarí), Ocoa (Quillota), Olmué (Marga Marga), Pudahuel (Santiago), Pirque (Cordillera), Chimbarongo (Colchagua), Teno y Curicó (Curicó) (Fig. 4b). De acuerdo a la clasificación biogeográfica propuesta por Morrone (2015), la primera localidad se inserta en la Provincia de Coquimbo y el resto de las localidades en la Provincia de Santiago. Ambas provincias biogeográficas pertenecen a la Subregión Chilena Central, Región Andina.

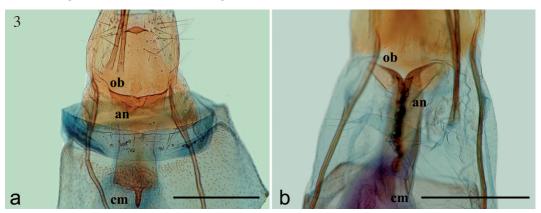


Figura 3. Detalle del octavo *sternum* abdominal de a) *Dita phococara* y b) *Dita fasciatipedella* (escala: 0,5 mm). an = *antrum*, cm = cámara ventral membranosa, ob = *ostium bursae*.

Clave para la identificación de las hembras de las especies de Dita Clarke

| 1 Presencia de placa esclerosada en octavo esternito abdominal, posterior al ostium bursae 2 |
|---|
| 1' Ausencia de placa esclerosada posterior al ostium bursae D. fasciatipedella (Zeller) |
| 2 Presencia de cámara ventral membranosa en extremo posterior del ductus bursae 3 |
| 2' Ausencia de cámara ventral membranosa en extremo posterior del ductus bursae |
| |
| 3 Ostium bursae oval, placa esclerosada posterior al ostium bursae de forma subtriangular |
| |
| 3' Ostium bursae transverso, placa esclerosada posterior al ostium bursae de forma semicircular |
| |

Nuevos registros

Dita palmai Urra

Material examinado. CHILE MARGA MARGA, Granizo PN La Campana, 32°58′52.2″ S 71° 7'42.6" W, 26-XI-2016, Trampa luz col. F. Urra (13); CHILE MARGA MARGA, Quilpué Colliguay, 33°11′08″ S 71°07′59.4″ W, larva 17-XI-2015, col. F. Urra // ex Cryptocarya alba, em. 16-XII-2015 (18); CHILE MARGA MARGA, Quilpué Colliguay, 33°11'08" S 71°07'59.4" W, larva 17-XI-2015, col. F. Urra // ex Lithrea caustica, em. 16-XII-2015 (1♂, 2♀); CHILE SANTIAGO, Pudahuel Cuesta Lo Prado, 33°28′29″ S 70°56′15.4″ W, 13-XII-2012, Sabanilla col. F. Urra (23° y 1♀); CHILE SANTIAGO, Pudahuel Cuesta Lo Prado, 33°28′29″ S 70°56′15.4″ W, pupa 13-XII-2012, col. F. Urra // ex Lithrea caustica, em. 26-XII-2012 (1♂, 3♀); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°48'47" S 70°56'2" W, larva 27-X-2013, col. F. Urra // ex Kageneckia oblonga, em. 14-XII-2013 (1♀); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°48′47" S 70°56′2″ W, larva 27-X-2013, col. F. Urra // ex Lithrea caustica, em. 29-XII-2013 (1♀); CHILE COLCHAGUA, Chimbarongo Q. El Sauce, 34°48′47″ S 70°56′2″ W, larva 27-X-2013, col. F. Urra // ex Lithrea caustica, em. 21-XII-2013 (1♂); CHILE CURICO, Teno La Montaña, 34°59′42″ S 70°48′50″ W, 4-I-2014, Trampa luz col. F. Urra (1♂, 3♀); CHILE CURICO, Teno La Montaña, 34°59′42″ S 70°48′50″ W, 3-I-2015, Trampa luz col. F. Urra (3♀); CHILE CURICO, Curicó Monte Oscuro, 35°8′23.5″ S 70°54′5.9″ W, 9-I-2017, Trampa luz col. F. Urra (4♂); CHILE CURICO, Curicó Potrero Grande, 35°12'47" S 71° 0'9" W, 11- \overline{I} -2014 Trampa luz, col. F. Urra (5 \circ 2).

Distribución geográfica. *Dita palmai* se conoce del Parque Nacional La Campana (Provincia de Marga Marga), Pudahuel (Provincia de Santiago), Pirque y San José de Maipo (Provincia de Cordillera), Chimbarongo (Provincia de Colchagua) y Curicó (Provincia de Curicó) (Fig. 4c). De acuerdo a la clasificación biogeográfica propuesta por Morrone (2015), estas localidades se insertan en la Provincia de Santiago, Subregión Chilena Central, Región Andina.

Biología. Las larvas se desarrollan sobre el follaje de "litre" (*Lithrea caustica* Hook. *et* Arn., Anacardiaceae), "bollén" (*Kageneckia oblonga* Ruiz *et* Pav., Rosaceae) y "peumo" (*Cryptocarya alba* (Molina) Looser, Lauraceae). Las larvas construyen un habitáculo portable, con un trozo de hoja, y pupan en el interior de éste. El vuelo de los adultos se extiende entre diciembre y enero.

Comentarios. *Dita palmai* exhibe variación en la coloración de las alas. El ala anterior puede ser amarilla, beige, castaño oscuro o castaño rojizo. El patrón de bandas y manchas oscuras se mantiene constante en los ejemplares examinados. El ala posterior es gris en ejemplares de coloración oscura, mientras que es amarillo claro con tintes castaño rojizo hacia los bordes, en ejemplares amarillos o beige.

Discusión

Los machos de todas las especies de *Dita* son fácilmente reconocibles mediante el examen de sus estructuras genitales, tal como fue discutido por Urra (2012). En cuanto a las hembras, *D. fasciatipedella* puede distinguirse de las demás especies del género por carecer de la placa esclerosada posterior al *ostium bursae* y presentar *antrum* ventralmente crispado. La hembra de *D. morani* no presenta cámara ventral membranosa en el extremo distal del *ductus bursae* y la placa esclerosada posterior al *ostium bursae* es de forma semicircular. *D. palmai* presenta *ostium bursae* oval y placa posterior al *ostium bursae* de forma subtriangular, mientras que en *D. phococara* el *ostium bursae* es transverso y la placa posterior es de forma semicircular. Esta última estructura también está presente en la hembra de *Aliciana longiclasper* Beéche, 2005 y en *Pirquelia aragoni* Urra, 2013, desconociéndose aún su función (Beéche 2005; Urra 2013).

Respecto a la biología de las especies del género *Dita*, hasta el momento sólo se sabía que *Dita palmai* se desarrollaba en "litre" (*Lithrea caustica*, Anacardiaceae) (Urra 2012); ahora se agregan a su lista de hospederos el "bollén" (*Kageneckia oblonga* Ruiz et Pav., Rosaceae) y el "peumo" (*Cryptocarya alba* (Molina) Looser, Lauraceae). *Dita fasciatipedella* presenta hábitos similares y los mismos hospederos que *D. palmai*, salvo que también se desarrolla sobre "arrayancillo" (*Myrceugenia lanceolata* (Juss. ex J.St.-Hil.) Kausel, Myrtaceae.

En cuanto a la distribución geográfica de las especies del género, los nuevos datos aportados por el estudio indican que *Dita fasciatipedella* estaría presente desde Limarí (Parque Nacional Bosque Fray Jorge) hasta Curicó (Potrero Grande), y que *D. phococara*, desde Marga Marga (Parque Nacional La Campana) hasta Llanquihue (Llanquihue); para *Dita palmai*, se amplía el rango de distribución conocida, abarcando desde Marga Marga (Parque Nacional La Campana) hasta Curicó (Potrero Grande). Es probable que el rango de la distribución geográfica de estas especies coincida con la distribución de sus hospederos. Este aspecto aún debe ser dilucidado.

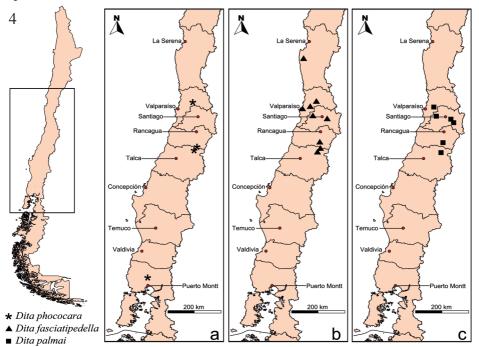


Figura 4. Distribución geográfica de: a) *Dita phococara*, b) *D. fasciatipedella* y c) *D. palmai*, en Chile continental.

Agradecimientos

A nuestros colaboradores en la recolección de los ejemplares, Aldo Morán, César Palma (Servicio Agrícola y Ganadero, SAG), Jorge Pérez (MNNC), Ariel Ramírez, Luis Rojas, Joaquín Sepúlveda, Manuel Urra y Guillermo Valenzuela (SAG). Se extienden los agradecimientos a la Corporación Nacional Forestal, a sus funcionarios Sres. Francisco Gascogne y Marcelo Silva (Parque Nacional Bosque Fray Jorge), Christian Díaz (Parque Nacional La Campana), y a todo el personal guardaparques, por su gestión y apoyo durante las actividades de terreno. Al Fondo de Apoyo a la Investigación Patrimonial, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), con los proyectos FAIP BIO-N-66 2014, FAIP-N71-INV 2015 y FAIP-N-73-EST 2017, que financiaron en parte este estudio.

Literatura Citada

- **Becker, V.O. (1984)** Gelechioidea. *In*: Heppner, J. (Ed.), Atlas of Neotropical Lepidoptera Checklist: Part 1. Dr. W. Junk Publishers, The Hague, The Netherlands. 112 pp.
- **Beéche, M. (2005)** Nueva especie de *Aliciana* Clarke, 1978 (Lepidoptera: Oecophoridae). *Revista Chilena de Entomología, 31*: 21-26.
- **Bucheli, S.R. (2009)** Annotated review and discussion of phylogenetically important characters for families and subfamilies of Gelechioidea (Insecta: Lepidoptera). *Zootaxa*, 2261: 1-22.
- **Butler, A.G. (1883)** Heterocerous Lepidoptera Collected in Chile by Thomas Edmonds, Esq. *Transactions of the Entomological Society of London*, Part IV. *Pyrales and Micros*, 1: 49-90, pl. 11.
- **Calvert, W.B.** (1886) Catálogo de los lepidópteros rhopalóceros i heteroceros de Chile. *Anales de la Universidad de Chile*, 69: 311-352.
- **Clarke, J.F.G. (1978)** Neotropical Microlepidoptera, XXI: New genera and species of Oecophoridae from Chile. *Smithsonian Contributions to Zoology*, 273: 1-80.
- Gaede, M. (1939) Oecophoridae II, In: Bryk, F. (Ed.), Lepidopterorum Catalogus, 92, Gravenhage, pp. 209-476.
- **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 y New York. 491 pp.
- **Klots, A.B. (1970)** Lepidoptera pp. 115-130. *In*: Tuxen, S.L. (Ed.), Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects, Second Edition, Munksgaard, Copenhagen, Dinamarca. 359 pp.
- **Lee, S.M. y 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.
- **Meyrick, E. (1922)** Lepidoptera-Heterocera: Family Oecophoridae. *In*: Wytsman, P. *Genera Insectorum* 180, pp. 1-224.
- **Morrone**, **J.J.** (2015) Biogeographical regionalisation of the Andean region. *Zootaxa*, 3936(2): 207-236.
- **Urra, F. (2012)** Dos nuevas especies del género *Dita* (Lepidoptera: Oecophoridae). *Revista Chilena de Entomología*, *37*: 67-73.
- **Urra**, **F. (2013)** Contribución al conocimiento de los Oecophoridae (Lepidoptera: Gelechioidea) de Chile central. *Acta Entomológica Chilena*, *33*(1-2): 31-46.
- **Zeller, P. (1874)** Lepidoptera der Westkiiste Amerikas. *Verhandlungen der Kaiserlich-Koniglichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 24*: 423-441.