

DESCRIPCION DE LA HEMBRA Y HUEVO DE *MALLOMUS ANGULOI* PARRA & HENRIQUEZ (LEPIDOPTERA: GEOMETRIDAE: NACOPHORINI)

TANIA S. OLIVARES¹, LILIANA ZÚÑIGA² Y ANDRÉS O. ANGULO²

RESUMEN

Se describe el huevo y la genitalia de la hembra de *Mallomus anguloi* Parra & Henríquez basado en ejemplares provenientes del Sector La Mina, VII Región, Chile (35° 21' S 71° 41' W).

Palabras claves: Lepidoptera, Geometridae, *Mallomus anguloi* Parra & Henríquez, huevos, genitalia hembra.

ABSTRACT

The eggs and female genitalia of *Mallomus anguloi* Parra & Henríquez are described, based on specimens from La Mina, VII Región, Chile (35° 21' S 71° 41' W).

Keywords: Lepidoptera, Geometridae, *Mallomus anguloi* Parra & Henríquez, eggs, female genitalia.

INTRODUCCION

El género *Mallomus* Blanchard agrupa 8 especies de las cuales y para dos de ellas se han descrito sus estados inmaduros, larva y pupa en *M. falcatus* (Ringe) y la pupa de *M. timidus* (Ringe) Parra & Henríquez (1993). *Mallomus anguloi* Parra & Henríquez es conocida sólo de ejemplares machos; basada en este mismo sexo había sido señalada previamente por Angulo (1977) como *Salpis unica* Ringe.

El presente trabajo tiene por objetivo describir la genitalia de la hembra de *Mallomus anguloi* Parra & Henríquez y, por primera vez un huevo del género *Mallomus*.

Permite conocer los estadios inmaduros, pobremente estudiados en el género *Mallomus* y aumentar el número de caracteres, para posteriores estudios filogenéticos

MATERIALES Y METODOS

Se utilizó material proveniente del Sector La Mina, VII región, Chile, capturado mediante trampas fototrópicas, una hembra fue puesta en un frasco individual para la obtención de dos huevos.

Luego éstos fueron fijados en alcohol 70° y tratados según el proceso descrito por Angulo & Olivares, 1991 para la posterior obtención de fotografiado mediante microscopía electrónica.

La extracción de la genitalia se efectuó utilizando una lupa Carl Zeiss, siguiendo la metodología detallada por Angulo & Weigert (1977).

La fotografía del adulto hembra se hizo con una cámara digital MVC-FD73 SONY.

Los adultos hembras son depositados en las Colecciones Científicas de la Universidad de Concepción (UCCC)

RESULTADOS

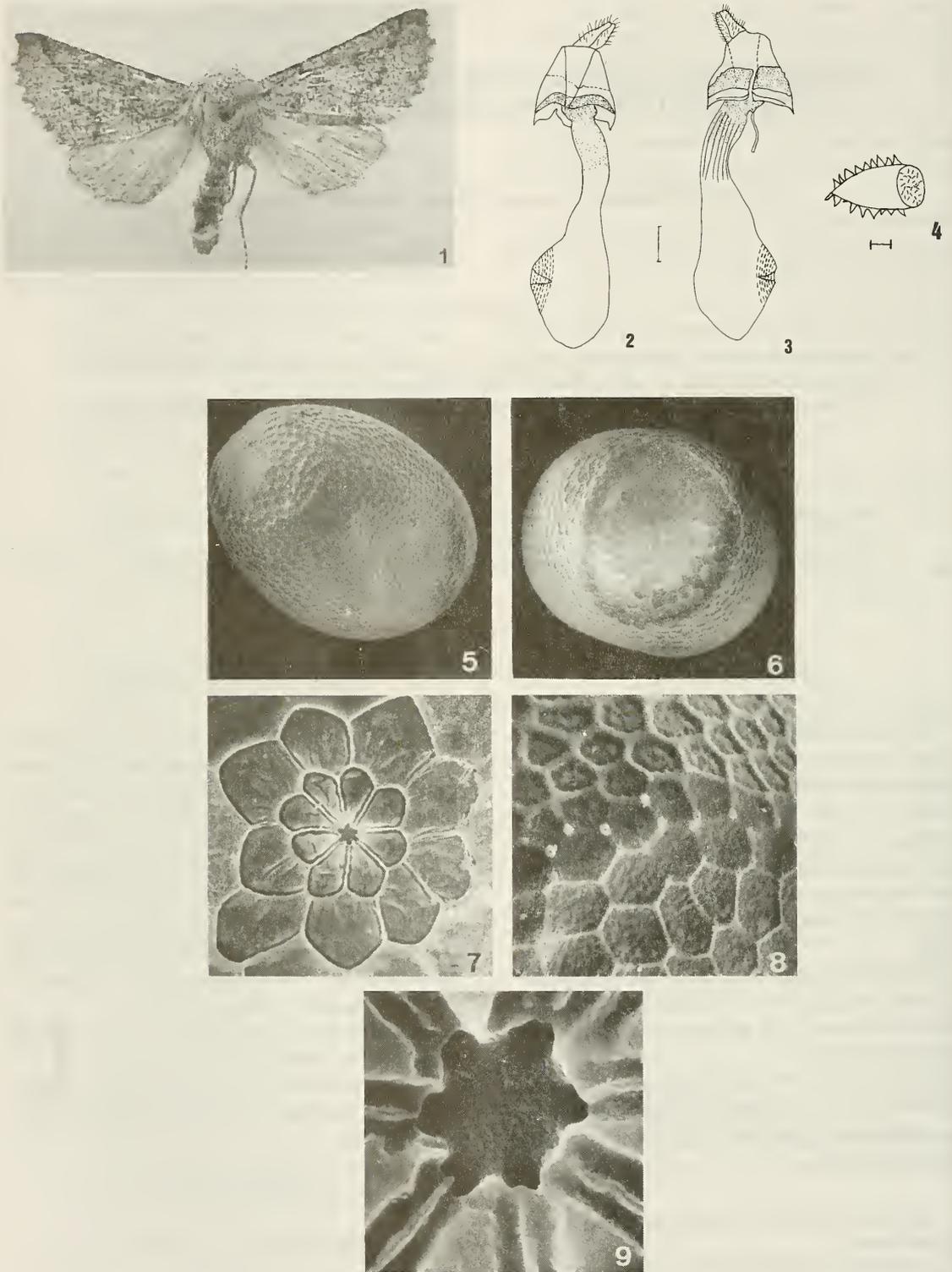
Hembra: similar al macho, pero las antenas son simples.

Genitalia de la hembra: *corpus bursae* globoso, *ductus bursae* la mitad del tamaño del *corpus*

¹ Casilla 4040 correo 3 Concepción. Chile. E-mail: tolivare@udec.cl

² Departamento de Zoología- Casilla 160-C Universidad de Concepción. Concepción. E-mail: lizuniga@udec.cl; aangulo@udec.cl

(Recibido: 25 de mayo del 2001. Aceptado: 2 de octubre del 2001)



Figuras 1-9. 1. Adulto hembra; 2-3. Dibujo genitalia hembra (escala = 1 mm.); 4. signum (escala = 1 mm.); 5. Huevo vista frontal; 6. Celdas primarias y secundarias del huevo; 7. Roseta primaria y secundaria; 8. Aeropilas; 9. micropila.

bursae, presenta estrías longitudinales, lamella antevaginal fuertemente esclerosada, *signum* presente, tubular con prolongaciones espiniformes laterales, simétricos y hacia el lumen del *corpus bursae* con espinas que cubren toda la superficie. Apófisis posteriores 4 veces más largas que las apófisis anteriores.

Expansión alar: 30 mm. (n=2)

Material examinado: 2 hembras, Chile, VII región, Sector la Mina, 925 msnm., 26.2.2000, Angulo Coll; 1 hembra, Chile VII región, Sector la Mina, 925 msnm, 2° quincena, Septiembre, 1997 (995), Badilla Coll (UCCC).

Descripción del huevo: color verde, forma ovalada, achatado en los polos, alto 0,9 mm y ancho 0,6 mm. Las aeropilas delimitan el área polar animal en cuyo centro se encuentran las celdas primarias, secundarias y terciarias sin aeropilas.

Esta corona de aeropilas se encuentran sobre el nivel del resto de córion. las celdas de la roseta primaria son petaloides y las celdas de la roseta secundaria son de forma hexagonal, uno de los huevos estudiados presentó 76 aeropilas ubicadas en un cono en los vértices de las celdas.

Material examinado: 2 ejemplares, Chile, VII Región, Febrero-2000, Angulo & Olivares Coll.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

- La hembra de *M. anguloi* es morfológicamente similar al resto de las hembras conocidas del género *Mallomus*, según Ringe (1971) es ubicada en el grupo III, en donde comparte caracteres tanto de la morfología externa del adulto como de la armadura genital.

- En los huevos de geométrido de la subfamilia Larentiinae *Megnupiru pucoihuensis* Parra &

Ibarra-Vidal presenta características comparables a los huevos de *Mallomus anguloi* Parra & Henríquez como es la presencia de tres aberturas subiguales en la micropila Parra & Ibarra-Vidal (1997) a diferencia de *Mallomus anguloi* que presenta seis aberturas.

- Las aeropilas presentes tanto en *Megnupiru pucoihuensis* como en *Mallomus anguloi* son tubulares.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Luis E. Parra por la identificación de la especie. Al Proyecto de la Dirección de Investigación. D.I. 200.113.057. 1-0 por el apoyo económico prestado para esta publicación y al Sr. Sergio Torres por la ayuda prestada en la toma de las fotografías de huevos.

LITERATURA CITADA

- ANGULO, A.O. 1977. El macho de *Salpis lata* Ringe y *Salpis unica* Ringe (Lepidoptera: Geometridae) Brenesia 10/11: 95-100.
- ANGULO, A.O. & T. S. OLIVARES. 1991. Microestructura del exocorion en huevos de algunas especies de nóctuidos (Lepidoptera: Glossata: Noctuidae). Ans. Ins. Pat. Ser. Cs. Nat. Punta Arenas. Chile. 20 (1): 95-100.
- ANGULO, A. O. & G. TH. WEIGERT, 1977. *Pseudaletia punctulata* (Blanchard) y *Pseudaletia impuncta* (Guenée): noctuidos hadeninos similares en Chile. (Lepidoptera: Noctuidae). Agro Sur 2(1): 12-17.
- PARRA, L. E. & J.L. HENRÍQUEZ. 1993. Aportes al conocimiento de las polillas del género *Mallomus* Blanchard, 1852 (Geometridae, Nacophorini). Bol. Soc. Biol. Concepción. Chile. 64: 171-187.
- PARRA, L.E. & H. IBARRA-VIDAL. 1997. Taxonomía y notas biológicas de un nuevo género y especie de Geometridae de Chile (Insecta: Lepidoptera). Shilap Revta. Lepid. 25 (97): 53-61.
- RINGE, F.H. 1971. A revision of the Nacophorini from cool and cold temperate Southern South America (Lepidoptera, Geometridae). Bull. Mus. Nat. Hist. New York. 145: 307-392.