

PERIDROMA SAUCIA (Hbn), BIOLOGIA
Y CONSIDERACIONES SISTEMATICAS DE
ESTA ESPECIE (LEPIDOPTERA-
NOCTUIDAE)

P O R

ANDRES O. ANGULO (*), IVAN L. BENOIT (*)
y BEATRIZ MARTINEZ (*)

R E S U M E N

Se describen los estados inmaduros de *Peridroma saucia* (Hbn), (Lepidoptera, Noctuidae), y se entregan algunas consideraciones biológicas y sistemáticas de esta especie.

A B S T R A C T

Inmature stages of *Peridroma saucia* (Hbn), (Lepidoptera, Noctuidae) are described and some biological and systematics accounts about this species are given.

Peridroma saucia (Hbn)

- Noctua saucia* Hübner, 1803-8, Fig. 378.
Noctua margaritosa Haworth, 1809, p. 218.
Noctua mayuscula Haworth, 1809, fide Berio.
Noctua aequa Hübner, 1827, Fig. 564.
Brotis orophila Geyer, 1837, p. 7.
Agrotis inermis Harrison, 1841, p. 323.
Agrotis impacta Walker, 1856, p. 337.
Agrotis intecta Walker, 1856, p. 338.
Agrotis ambrosioides Walker, 1857, p. 738.
Agrotis angulifera Wallengreen, 1860, p. 169.
Agrotis ortonii Pack., 1869, p. 63.
Agrotis aequa ab. *philippsi* Caspari, 1899, p. 201.

(*) Depto. de Zoología, Instituto de Biología "Ottmar Wilhelm G.", Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Lycophotia margaritosa (Haworth). Haworth, 1903, p. 536.

Lycophotia margaritosa saucia (Hübner). Røeber, 1924, p. 69.

Lycophotia saucia (Hübner). Crumb, 1929, p. 107.

Peridroma saucia (Hübner). Koehler, 1963, p. 8.

DESCRIPCION DE LOS HUEVOS.

Los huevos presentan su área micropical deprimida centralmente, emergiendo de ella una prominencia en la cual se ubica la micropila (Fig. 5); el diámetro de los huevos es de 0.7 mm aproximadamente y de una altura de 0.5 mm (Fig. 12); se presentan provistos de costas radiales en un número aproximado de 64-70 las cuales convergen hacia la región micropical en cuyas proximidades se anastosan hasta alcanzar la roseta micropilar (Fig. 12), ésta se compone de 13 celdas primarias libres y de dos círculos concéntricos de celdas secundarias en número de 25 y 22 respectivamente.

REDESCRIPCION DE LA LARVA

LARVA DEL ULTIMO ESTADIO:

Largo del cuerpo: 38,0 mm. Cabeza: 3,5 mm de ancho, castaño-clara. Escudo cervical castaño-oscuro con manchas irregulares negruzcas, notablemente interrumpido por una banda clara mediana. Área ocular (Fig. 3) castaño-amarillenta. Suturas adfrontales (Fig. 2) no alcanzan el seno occipital. Cerda ocular 0_1 adyacente a la línea que une los centros de los ocelos IV y VI; ocelos IV, VI y V conforman un ángulo de 65° ; ocelos III y IV próximos. Dientes mandibulares agudos. 2º segmento antenal tres veces más largo que ancho. Una línea desde la cerda Ia del protórax (Fig. 14) a las puncturas X e Y respectivamente forman un ángulo agudo. Tubérculos setígeros I y II de similar tamaño, al igual que el del III, el IV es mayor que los anteriores. Espiráculos negros. Epidermis lisa. Patas abdominales anales con 25-29 crochets.

DESCRIPCION DE LA PUPA

Pupa obtecta, desnuda, castaño clara, de 21 mm de largo, 7 mm de ancho máximo. El extremo cefálico romo, con los dos tercios anteriores sub-cilíndricos, el tercio posterior atenuándose hasta el segmento abdominal apical; ojos sub-trianguulares junto a las genas sub-cuadrangulares, entre las genas se ubica la frente, bajo ella está el labrum sub-circular, desde su borde medio-inferior nacen los palpos labiales, los que en conjunto presentan un aspecto lanceolado; bajo las genas se origina la espiritrompa la que finaliza cerca del ápice de las ceratotecas; lateralmente a la espiritrompa se ubican las propodotecas que finalizan cerca de la mitad de la longitud de la espiritrompa; lateralmente a aquéllas se ubican las mesopodotecas que alcanzan hasta el ápice de la espiritrompa. En el borde posterior de las genas y rodeando

el borde posterior de los ojos, nacen las ceratotecas, las que avanzan lateralmente a las mesopodotecas llegando hasta el ápice de éstas. Las mesopterotecas alcanzan hasta el borde posterior del cuarto segmento abdominal; el pronotum es ovoidal, el mesonotum es sub-cuadrado, con su borde posterior proyectado medialmente. El borde anterior del metanotum sigue esta proyección, pero su borde posterior es recto, a continuación se encuentran los segmentos abdominales en número de once, la región anterior del 5º, 6º y 7º segmento abdominal poseen una gran cantidad de puncturas circulares (las que corresponderían a las sensillas campanoideas), lateralmente los segmentos abdominales llevan un espiráculo orbicular negro excepto el segmento 1 y los tres posteriores, en estos tres últimos segmentos se encuentran las diferencias sexuales de la pupa: En la hembra (Fig. 14) el borde posterior

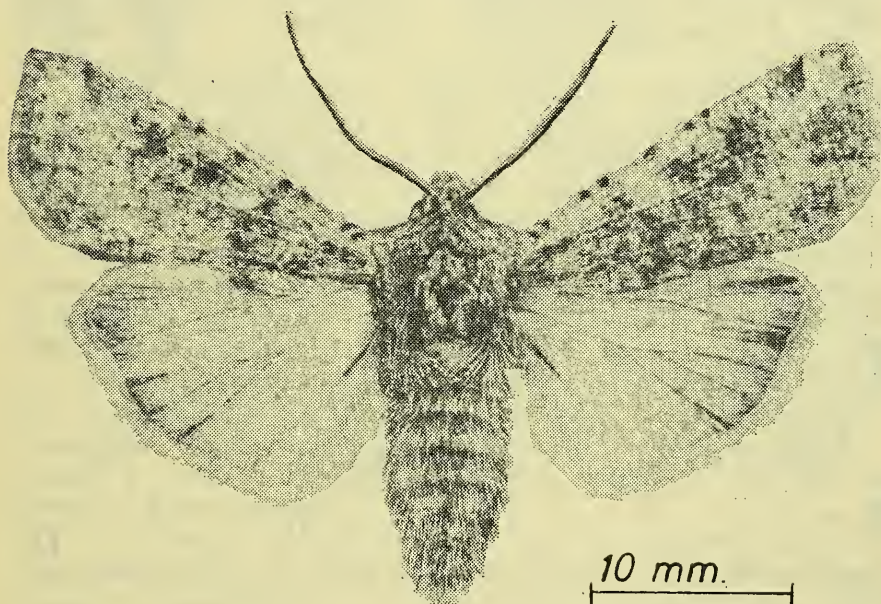


Fig. 1.— Vista dorsal del adulto macho.

del octavo segmento en su región media ventral produce una inflexión en cuyo punto medio se ubica la abertura de la bursa copulatrix, bajo ella y en el noveno segmento se ubica la abertura del ovopositor, el borde posterior de este segmento sigue la misma inflexión del anterior, en la región media ventral del 10-11 segmento se encuentra la abertura anal; en el macho (Fig. 6) en la región media ventral del noveno segmento y alcanzando el borde posterior de éste se ubica el gonoporo. En el ápice abdominal se encuentra el cremáster constituido por dos espinas.

DISCUSION

Koehler en 1963 al tratar el complejo *Peridroma* Hübner se refiere a *Peridroma saucia* como compuesta de las sub-especies siguientes:

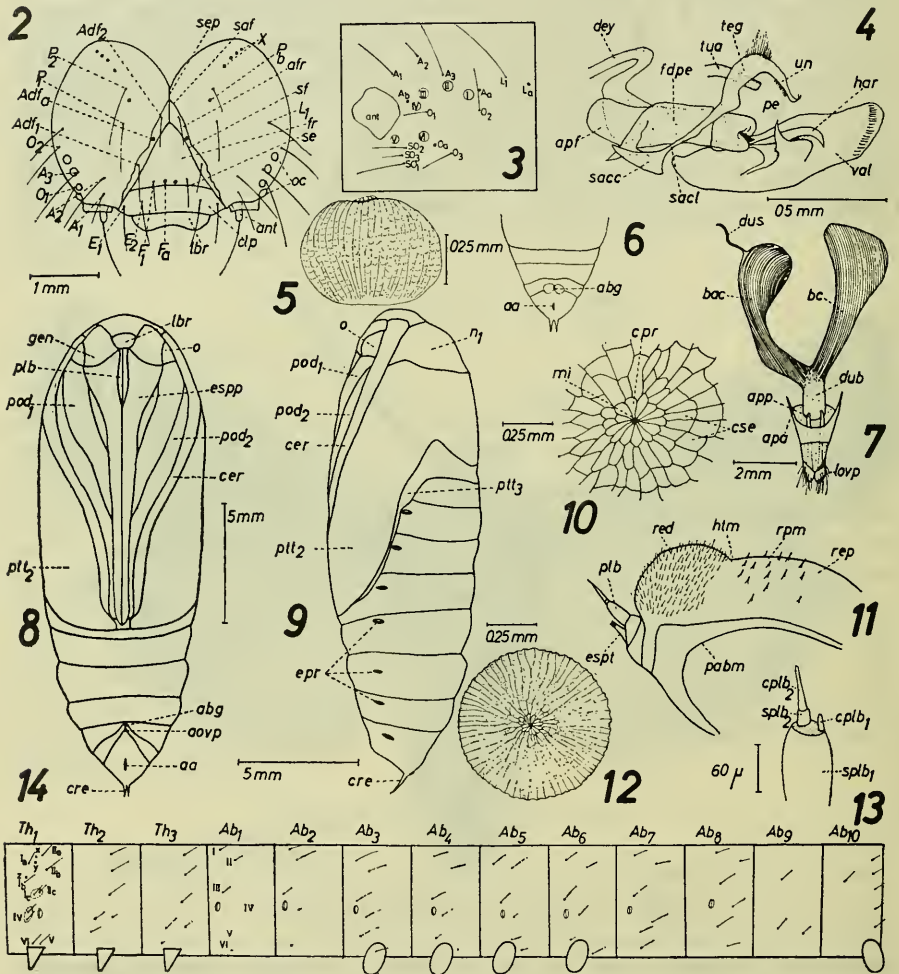


Fig. 2.— Vista frontal de la cabeza de la larva. Fig. 3.— Area ocular de la larva. Fig. 4.— Genitalia del macho adulto. Fig. 5.— Vista lateral del huevo. Fig. 6.— Vista ventral del ápice posterior de la pupa macho. Fig. 7.— Genitalia de la hembra adulta. Fig. 8.— Vista ventral de la pupa hembra. Fig. 9.— Vista lateral de la pupa hembra. Fig. 10.— Vista dorsal de la micropila del huevo. Fig. 11.— Complejo hipofaríngeo de la larva. Fig. 12.— Vista dorsal del huevo. Fig. 13.— Palpo labial de la larva. Fig. 14.— Quetotaxia corporal de la larva.

1) *Peridroma saucia ochronata* (Humpson) *Lapsus calami* por *margaritosa* (Haworth).

2) *Peridroma saucia ochronata* (Hampson).

3) *Peridroma saucia semifusca* (Butler).

Debe agregarse la subespecie por tautonomía:

4) *Peridroma saucia saucia* (Hübner).

La que sería correspondiente a la ab.2 de Hampson (1903) es decir "cabeza, tórax y ala anterior más o menos de un castaño-grisáceo uniforme".

En las crianzas que hemos mantenido en laboratorio a partir de algunos individuos colectados con trampa fototrópica, de la misma localidad, se ha obtenido ejemplares con diferentes grados de pigmentación, de tal manera que —sensu Koehler (1963) hemos obtenido las diferentes sub-especies: *Peridroma saucia saucia* (Hübner), *P. s. margaritosa* (Haworth), *P. s. ochronata* (Hampson) y *P. s. semifusca* (Butler).

Este hecho nos lleva a recordar de que a pesar de existir un intercruce exitoso entre las subespecies iguales, en la naturaleza esto —generalmente— no se produce, debido al aislamiento geográfico, etológico o fisiológico que existe para el mantenimiento de subespecies o de poblaciones diferentes dentro de la especie; por lo tanto este hecho no debería producirse a partir de un stock homogéneo o supuestamente perteneciente a una subespecie determinada, cuya constelación de genes que producirán los caracteres subespecíficos diferenciales es constante, al menos en un alto porcentaje.

Hemos revisado una gran cantidad de ejemplares en la colección del Museo del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción, en los cuales hemos constatado que en una misma localidad se pueden encontrar coexistiendo individuos con diferente grado de melanización.

Nos parece conveniente indicar, por las consideraciones antes mencionadas, que la presente especie no presenta subespecies, al menos claramente discernibles, constituyendo de esta manera una especie monotípica.

ABREVIATURAS USADAS

A cerda anterior y punctura cefálica; *Ab* segmento abdominal; *acl* anteclypeus; *Adf* cerda adfrontal y punctura cefálica; *ant* antena; *apa* apófisis anterior del ovopositor; *apf* apófisis posterior de la funda del pene; *app* apófisis posterior del ovopositor; *bc* bursa copulatrix; *bpm* brazo premental; *cer* ceratoteca; *clp* clypeus; *cr* cremáster; *dey* ducto eyaculador; *dub* ductus bursae; *dus* ductus seminalis; *E* cerda epistomal; *espp* espinerete; *F* cerda frontal y punctura cefálica; *fdpe* funda del pene; *ge* genas; *har* harpe; *him* hendidura transversal media; *L* cerda lateral y punctura cefálica; *lbr* labrum; *lovp* lóbulos del ovopositor; *o* ojo; *O* cerda ocelar y punctura cefálica; *oc* ocelo; *P* cerda posterior y punctura cefálica; *pabm*

punto de articulación del brazo maxilar; *pe* pene; *plb* palpo labial; *pod* podoteca; *ptt* pteroteca; *rec* región coronal; *red* región distal; *rep* región proximal; *rpm* región próximo-medial; *sacc* saccus; *sep* sutura epicraneal; *SO* cerdas cefálicas suboculares; *soc* sinus occipital; *spr* espiráculo; *teg* tegumen de la genitalia del macho; *Th* segmento torácico; *tua* tubo anal; *un* uncus; *val* valva; *vin* vinculum; *X* punctura ultraposterior cefálica; *x,y,z* puncturas protorácicas; *I, II, III* ocelos y cerdas corporales; *IV, V, VI, VII* ocelos y cerdas corporales.

BIBLIOGRAFIA

- Caspari, E. 1899. Jahrbuch Nass. 52:201.
- Crumb, S. E. 1956. The larvae of the phalaenidae U. S. Dept. Agr. Tech. Bul. 1135, 356 pp.
- Geyer, R. 1837. Zutr. Exotischen Schmetterling. 5:7.
- Harris, T. W. 1841. A report on the insects of Massachusetts injurious to vegetation. p. 323. Cambridge, Mass.
- Haworth, A. H. 1809. *Lepidoptera Britannica*. 2:218.
- Hübner, J. 1803-1808. Sammlugn Exotischer Schmetterlinge. 1 : Fig. 378.
- Hübner, J. 1827. Sammlung Exotischer Schmetterlinge. 2 : Fig. 564.
- Kohler, P. 1958. Noctuidarum Miscellanea IV. (lep. Heter.). El complejo Peridroma Hbn. Rev. Soc. Ent. Arg. XXVI: 5 pp.
- Packard, A. S. 1869. First reports Peab. Academy of Sciences, p. 63.
- Peterson, A. 1959. Larvae of insects. Part I Lepidoptera & Hymenoptera. Edwards Brothers, Inc. Ann. Arbor Michigan. p. 97 & Lám. 34.
- Roeber, F. 1924. Americanische Schmetterlinge tagf. In Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde. 5:69.
- Walker, F. 1856. List of the specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum. 10:337 y 338.
- Walker, F. 1857. List of the specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum. 12:378.
- Wallengreen, F. 1860. Wiener Entomologische Monographien. 4:169.
- Whelan, D. B. 1935. A key to the Nebraska cutworms and armyworms that attack corn. Nebr. Agr. Exp. Sta. Res. Bul. 81 pp. 19 & 21.