

**BIOLOGIA DE *RHYPARIA RUFESCENS* (BRULLE)
(*LEP. ARCTIIDAE*) ESPECIE ENDEMICA DE LAS ISLAS CANARIAS**

Por

J. J. Bacallado
M. Baez
J. Barquín

do-oscuro en el tercero; dichos palpos ocultan la espiritrompa, que es muy corta y rudimentaria. Antenas bipectinadas, con las pectinaciones más o menos largas, que se van acortando tanto hacia la base como cerca del ápice; el tallo es de color variable, frecuentemente rosa-pálido.

Tórax robusto, densamente piloso, de la misma tonalidad que la cabeza; por la parte ventral, la pubescencia es rojiza, veteadada de amarillo. Las patas son robustas; tibias cubiertas de largos pelos de color pardo-oscuro en la parte externa y castaño-rojizo en la interna; la longitud de las mismas es mayor que la del primer artejo de los tarsos; tibias posteriores con dos pares de espines. Los tarsos se presentan semianillados, de colores alternativamente pardo-oscuro y pardo-rojizo.

Alas anteriores alargadas, con el borde externo convexo y el borde costal formando una línea recta, que se curva ligeramente en el ápice. La tonalidad y dibujos son variables; realizamos esta descripción sobre varios machos cuya coloración coincide con la descripción dada por SEITZ (1908) para la hembra, salvo en lo que se refiere a las manchas del borde costal. En general, se observa en las alas anteriores del macho una tonalidad de fondo pardo-amarillenta moteada de negro; sin embargo, otros ejemplares presentan un color de fondo rosa-sucio con imperceptibles puntos negros. En el borde costal se aprecian cuatro manchas pardo-oscuro muy marcadas, que se continúan hacia el borde interno formando cuatro bandas transversales más difusas, de tonalidad pardo-oscuro o rojizas; en la extremidad de la celdilla se observa una pequeña mancha negra. La continuidad de los bordes externos y abdominales de las alas posteriores les da un aspecto redondeado; el color de fondo es, en ellas, pardo-amarillento, con tintes rosados, en ocasiones simplemente rosado; pueden apreciarse asimismo dos tenues bandas pardo-oscuro paralelas al borde externo.

La envergadura oscila entre 43 y 54 mm.

Abdomen grueso, piloso, de tonalidad algo más clara que el tórax y terminado por un corto mechón de pelos (fig. 1). Andropigio representado en la figura número 2.

9. — Similar al macho, del que sólo difiere por los caracteres siguientes: mayor envergadura, antenas finas y serradas, las manchas del borde costal de las alas anteriores son más débiles y las bandas transversales de las mismas, más fuertemente marcadas (lámina I, foto 1).

Distribución: Pese a nuestras reiteradas búsquedas, utilizando la trampa luminosa por todo el archipiélago, sólo la hemos podido encontrar en las islas de Tenerife y La Gomera.

Observaciones: Ha sido citada de Gran Canaria por REBEL (1894); nuestra opinión al respecto es que se trata de una equivocación debido a un error de etiquetaje, ya que dicho autor nunca estuvo en Canarias y estudió el material que le fue suministrado por diversos colectores; en el caso que nos ocupa, su cita procede de una comunicación de ROGENHOFER.

Por otra parte, hemos podido reunir una buena serie (machos y hembras) de La Gomera, población que difiere de la de Tenerife por presentar una notoria mayor envergadura, así como por su colorido, sensiblemente más oscurecido, y dibujos más resaltados.

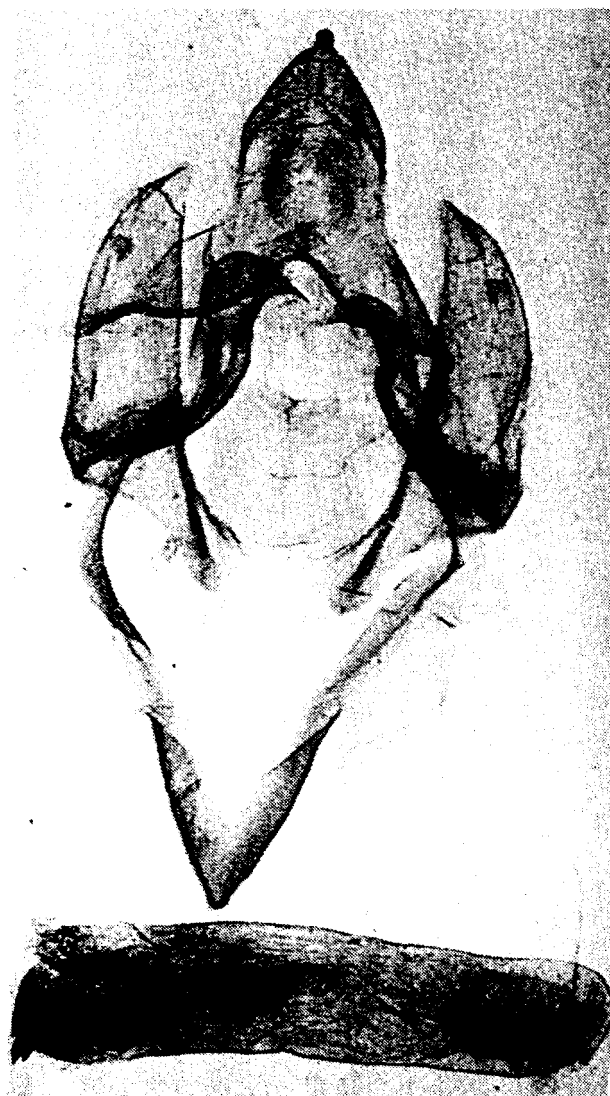


Fig 2 Andropigio de *R. rufescens*.



1. *Rhyparia rufescens* ♀

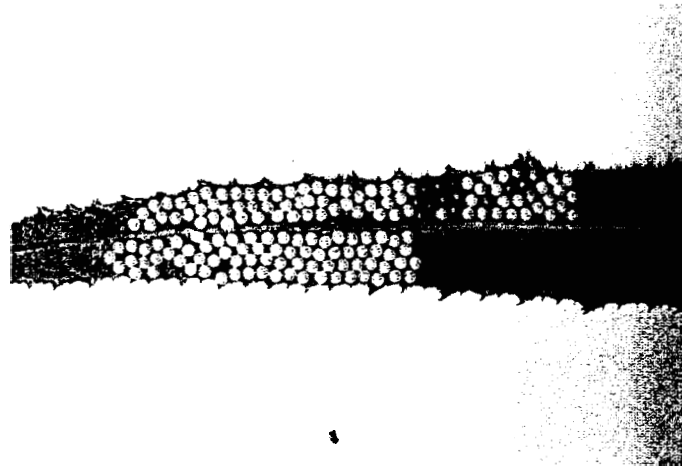
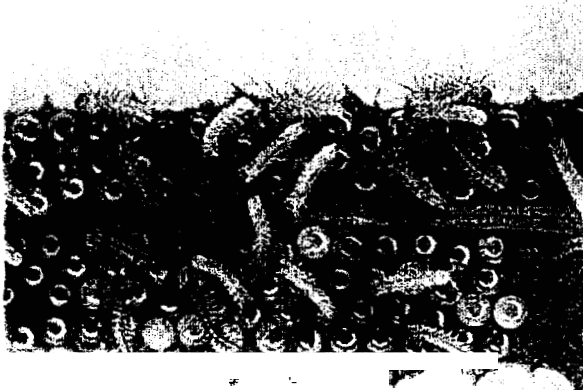


Foto 2. *Rhyparia rufescens*. Huevos sobre *Sonchus congestus*.



3. Larvas recién eclosionadas.



Foto 4. Segundo estadio larvario



5. Detalle aumentado del segundo estadio larvario.

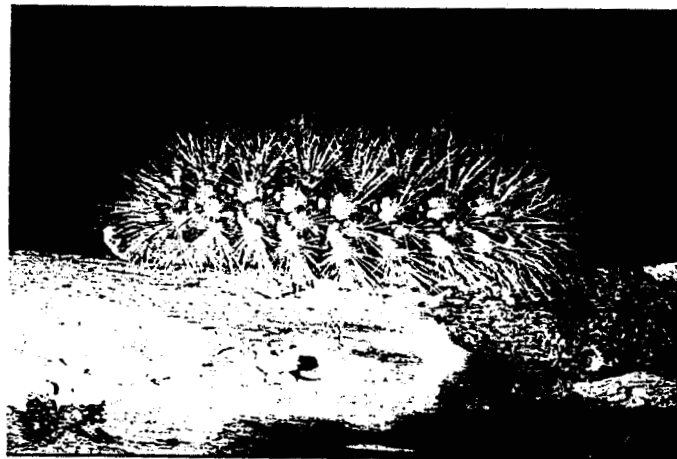


Foto 6. Ultimo estadio larvario de *R. rufescens*.

En reciente trabajo, PINKER y BACALLADO (1979) describen las poblaciones de dicha isla como pertenecientes a una nueva subespecie: *gomezensis* Pi. et Bac.

BIOLOGIA: MORFOLOGIA Y BIONOMIA

MORFOLOGIA

Huevo. — Es hemisférico, quedando la zona plana adherida a la hoja del vegetal-sustrato donde ha sido depuesto. A simple vista, y aun observándolo con pocos aumentos, aparece casi liso; una observación detallada a mayor aumento nos revela la presencia del micropilo, situado en el centro de la superficie convexa y rodeado de un delicado dibujo, tal como representamos en la figura número 3.

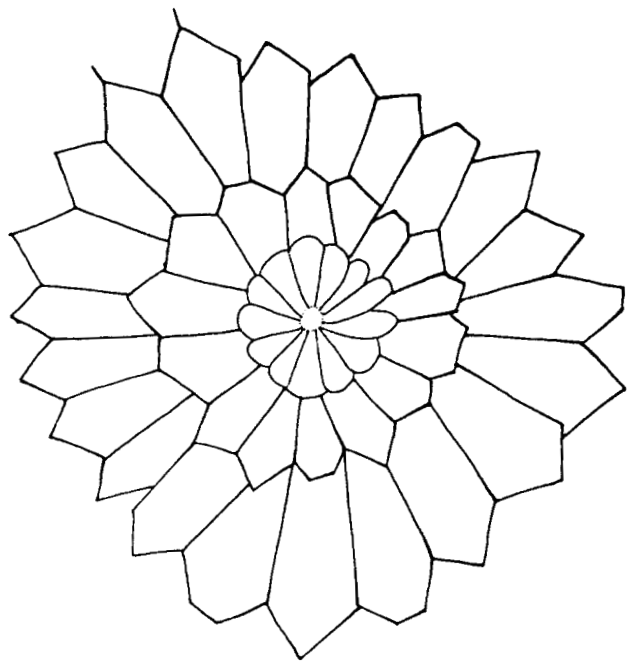


Fig. 3. Detalle del dibujo y micropilo del huevo de *R. rufescens*.

Asimismo, cuando están próximos a la eclosión, es dable observar por transparencia la cabeza de la larva. Su tamaño es de 1 mm. (fig. 4).

Larva. — La larva neonata, que mide de 2,2 a 2,5 mm., puede presentar dos aspectos diferentes según el colorido: unas son de tonalidad verde-claro uniforme, mientras que otras toman un color grisáceo-negruczo, debido a la temprana pigmentación de las áreas setíferas en todos los segmentos (fig. 5).

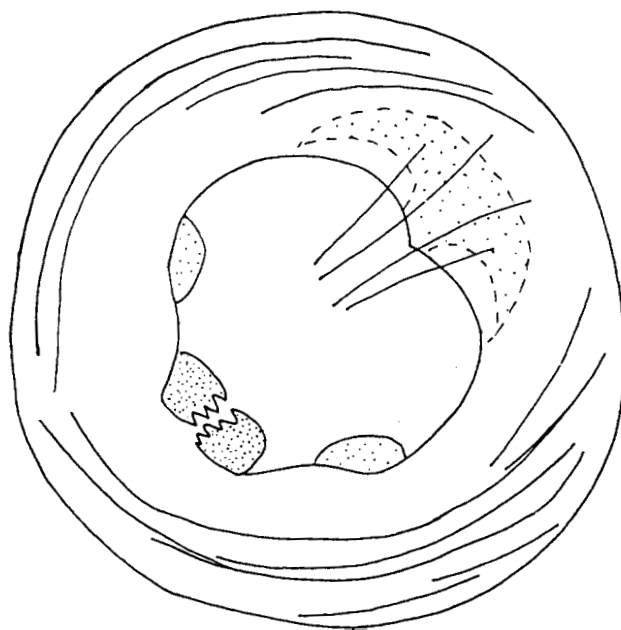


Fig. 4. Cabeza de larva poco antes de eclosionar.

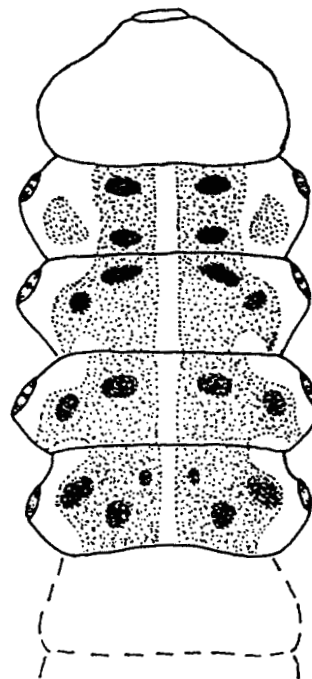
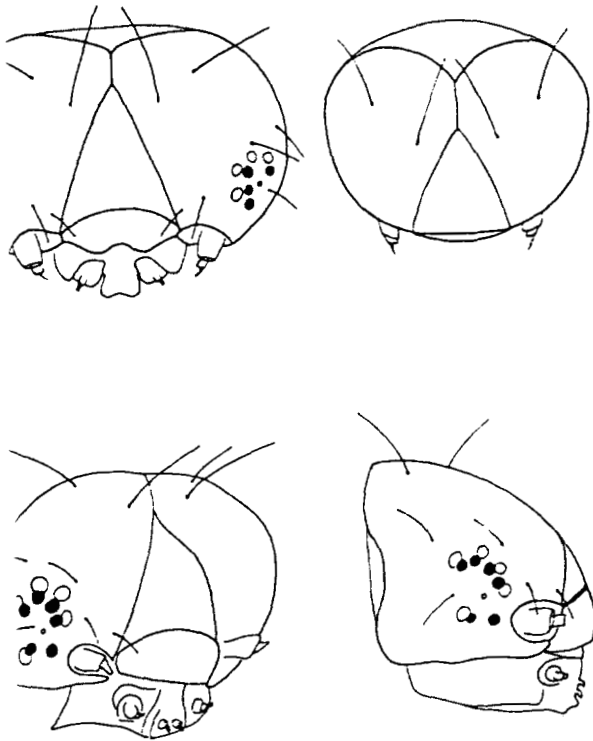


Fig. 5. Esquema parcial de la larva neonata de *R. rufescens*.

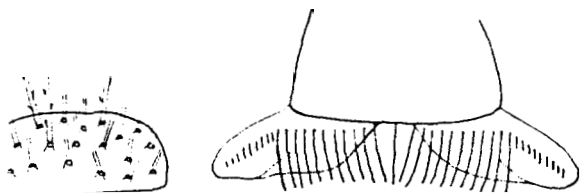
La cápsula cefálica es de color pardo-oscuro y las setas, en principio, no muy abundantes, grisáceo-negruczas. Presenta 6 ocelos cuya disposición aparece representada en la figura 6.



6. Diversos aspectos de la cápsula cefálica de *R. rufescens* (larva 1.^a edad).

Después de la primera muda, las pequeñas proyecciones de donde parten las setas van adquiriendo mayor relieve, tomando el aspecto de mamelones; al propio tiempo, dichas áreas van contactando y confundándose unas con otras, quedando la larva con un colorido negruzco. Por otra parte, la cápsula cefálica — de color rojo y ocráceo — se va fortaleciendo; igual ocurre con las mandíbulas, pudiendo las pequeñas larvas cortar las hojas con mejor resulta-

ralamente a todo ello se nota un gran aumento en el número de setas, habiendo adquirido mayor tamaño las primitivas, mientras que las nuevas son pequeñas y transparentes.



7 y 8. Detalles de las setas y falsas patas del último estadio larvario de *R. rufescens*.

El dibujo y colorido de la oruga pueden resumirse así: partes laterales claras, salvo los ápices de los mamelones setíferos, que son pardo-negruzcos. Dos amplias bandas pardo-negruzcas dorsales sirven de límite a otra medio-dorsal más estrecha y clara. Esta última se torna oscura a medida que se acerca la segunda muda.

Hasta alcanzar el último estadio las variaciones sufridas son las siguientes: notorio aumento del tamaño larvario en cada muda, así como el número y longitud de las setas; en estas últimas se observan pequeñas pectinaciones laterales, tal como muestra la figura número 7. Al propio tiempo, los mamelones setíferos se hacen más patentes, apareciendo otros nuevos. El color general es pardo-negruzco y la movilidad y voracidad han aumentado considerablemente.

La larva de séptima edad (último estadio larvario) aparece totalmente cubierta de setas, presentando gran uniformidad en lo que a su longitud se refiere.

En la mayor parte de las larvas la coloración se torna teja-rojiza, aunque en algunas persiste el pardo-negruzco; destacan sobremanera los nueve espiráculos, por su tamaño y colorido blanco-brillante, según la típica disposición: uno en el protórax y el resto en los ocho primeros segmentos abdominales.

Las falsas patas están provistas de 23 grandes ganchos que sobresalen y dos series de nueve pequeños, que quedan embebidos en el tegumento y son poco visibles (fig. 8).

La longitud del último estadio larvario oscila entre 38 y 42 mm. Algunos detalles de la larva a término pueden apreciarse en las figuras 9 y 10.

Crisálida. — La crisálida, de aspecto consistente y color marrón-rojizo, mide de 2,3 a 2,6 cm.; sus rasgos más llamativos aparecen en los últimos segmentos abdominales, tal como se muestra en la figura 11.

BIONOMIA

Comportamiento del adulto. — Los adultos, de hábitos nocturnos, pueden colectarse en los meses de agosto a diciembre, presentando un máximo de población durante el mes de octubre. Tienen una sola generación anual.

Resulta interesante el hecho de que a la trampa luminosa (luz mezla) empleada para la captura de adultos acuden, por lo general, primero las

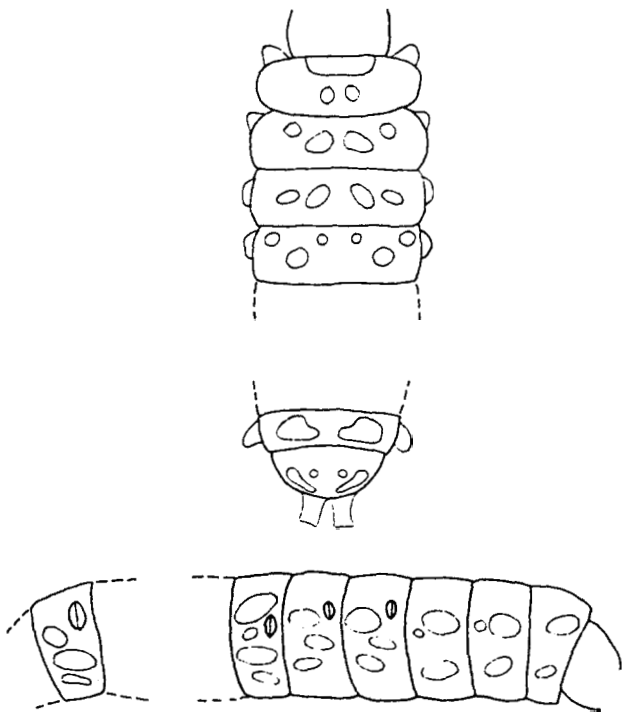


Fig. 9. Aspectos parciales de la larva a término de *R. rufescens*.

hembras y más tarde los machos. El número de ejemplares colectados, en época favorable y empleando la referida trampa durante cuatro horas ininterrumpidas, no sobrepasan los 15. La relación de sexos en el mismo período de tiempo de trampeo es de 2 ó 3 hembras por cada 10 machos,

Huevo. — Es de color verde claro, que se torna grisáceo cuando está próxima la eclosión de la larva, lo que sucede a los 8 ó 10 días de ser depositado. Por regla general, aparecen agrupados en el envés de las hojas y en número que oscila entre 140 y 200. Un porcentaje muy bajo, el 3-4%, toman un colorido negruzco, resultando inviábiles.

Larva. — La larva neonata se alimenta del corion del huevo, para, seguidamente, pasar a hacerlo de las hojas que sirvieron de sustrato para la puesta. Entre el 4.º y 5.º día de nacidas tiene lugar la primera muda. Este fenómeno resulta relativamente fácil de observar, ya que las pequeñas larvas pierden su movilidad quedando adheridas a las hojas o bien a las paredes del evolucionario. No todas mudan al mismo tiempo y, siguiendo a **TEMPLADO (1975)**, podemos afirmar que la realizan por la modalidad de muda «por arriban, pues la cápsula cefálica queda intacta y unida a los restos del exuvio. Recién

terminado el proceso, la larva queda con las setas apelmazadas y húmedas debido al líquido exuvial; en pocos minutos las estira y seca totalmente.

La mudas subsiguientes tienen lugar de igual manera hasta completar un total de seis, que separan siete estadios larvarios. Las cinco primeras tienen lugar con intervalos de 4 a 5 días, la última parece alargar dicho intervalo hasta 8 ó 10 días.

La duración media entre los siete estadios larvarios es de 28 a 35 días.

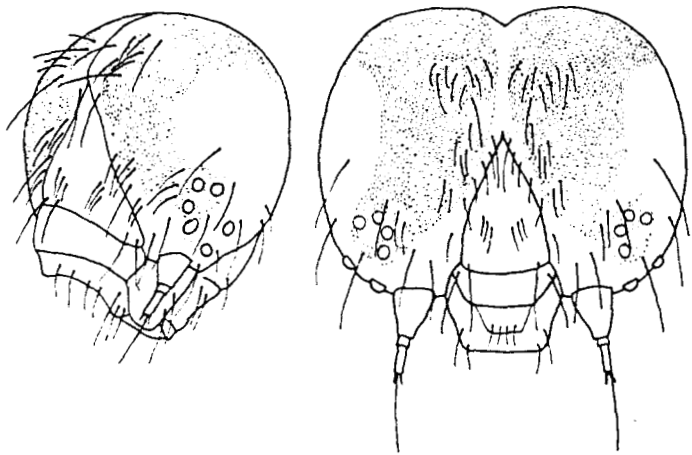


Fig. 10. Cabeza del último estadio larvario de *R. rufescens*.

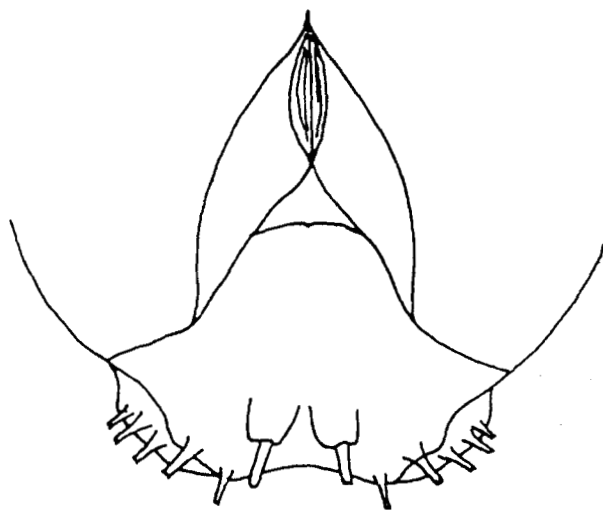


Fig. 11. Crisálida de *R. rufescens*. Visión ventral de los últimos segmentos.

crisálida. — La crisalidación tiene lugar (en el evolucionario) bajo tierra y dentro de un capullo de seda, al que quedan adheridos restos de las etapas larvianas. En el campo hemos colectado pupas crisálidas bajo piedras, siempre en zonas húmedas de laurisilva.

Entre noviembre y diciembre tiene lugar la crisalidación, para eclosionar de nuevo a partir de agosto.

Observaciones complementarias. — Aunque se trata de una especie polífaga, la planta nutricia debió pertenecer — con toda probabilidad — a la paleoflora terciaria, tal y como comentamos en la introducción. Su incidencia actual en árboles de interés forestal es muy pobre, encontrándose puestas sólo en *Myrica faya* Ait.

Además hemos colectado huevos y larvas sobre: *Rumex lunaria* L., *Sonchus congestus* Willd. y *Senecio kleinia* (L.). También se ali-

menta de *Ricinus communis* L., que aparece con frecuencia en barrancos y bordes de pistas de zonas orientadas al norte; REBEL (1894) y LEETSMANS (1975) la citan sobre *Nicotiana glauca* Grah.

PEREZ PADRÓN (com. pers.) recogió una puesta sobre *Mercurialis annua* L. y *Cucumis sativus* L. El mismo autor ha observado larvas sobre plantas ornamentales más solicitadas, tales como Freesía, Callas y Jazmín.

Sin duda las plantas más solicitadas parecen ser en la actualidad *R. lunaria*, *S. kleinia* y *R. communis*, junto a la ya citada «faya», componente importante de la laurisilva y de los bosques de pinar con sotobosque de fayal-brezal.

AGRADECIMIENTOS

Nuestra sincera gratitud al Dipl. Ing. Rudolf Pinker por las acertadas observaciones que nos ha comunicado.

RESUMEN

Se realiza un breve repaso de las especies de la familia *Arctiidae* presentes en el Archipiélago Canario. Asimismo se presenta un estudio de la biología de *Rhyparia rufescens*, endemismo canario al que consideramos como un fósil viviente y cuyo hábitat original fue probablemente las masas forestales de laurisilva.

SUMMARY

This paper begins with a short review of the species of the *Arctiidae* family found in the Canary Islands. This is proceeded by a study of the biology of *Rhyparia rufescens*, an endemic species of the Canaries, which can be considered to be a living fossil and whose original habitat was probably the forest masses of laurisilva.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, R.: 1963. ((Algunos lepidópteros de Punta Umbría (Huelva): La canaria *Eilema albicosta* (Rghfr, 1894), (Lepidoptera)). *Graellsia*, 20 (1-3): 1-20.
- LEETSMANS, M.: 1838. Insectes. — In Webb & Berthelot «*Histoire Naturelle des îles Canaries*». Tme. II (2.ª partie) Zoologie, Bethune, 1836-1844: 54-95. Paris.
- PEREZ PADRÓN, R.: 1962. «La laurisilva canaria: una paleoflora viviente»). *Ricerca Scient.*, 32 (1): 111-134.
- LEETSMANS, R.: 1975. «Etude biogéographique et écologique des Lépidoptères des îles Canaries (Insecta, Lepidoptera)». *Vieraea*, 4 (1974): 9-166.
- PEREZ PADRÓN, R., y BACALLADO, J. J.: 1975. «Catálogo de los macrolepidópteros nocturnos (Lep. Heterocera) del Archipiélago Canario»). *Vieraea*, 4 (1974): 1-8.
- PEREZ PADRÓN, R.: 1979. «Neue heteroceren-rassen aus Gomera und Fuerteventura (VIII Beitrag)». *Zeitschrift der Arbeits. Österr. Ent.* 3/4, 1978 (1979): 85-86.
- REBEL, H., y ROGENHOFER, A.: 1894. «Zur Lepidopterenfauna der Canaren». *Ann. Hofmus. Wien.*, 9: 1-96.
- BACALLADO, J. J.: 1975. ((Modalidades de muda en larvas de Lepidópteros. I.)). *Graellsia*, 30: 77-81.