

El escudo es algo convexo por el centro y aplanado por los lados; del extremo posterior salen los filamentos de cera del macho.

Habitación. — Recogido en *Hedera helix*, *Geranium* sp. *Phoenix robelini*, *Phoenix canariensis*, *Citrus aurantium*, *C. limonum*, *Laurus nobilis*, *Rapbidophora decursiva*, *Ficus nitida*, *Piper nigrum*, *Yucca* sp., *Cephalotaxus drupacea*, *Tetranema mexicana*, *Pittosporum tenuifolium*, *Vinca minor*, *Salix fragilis*, *Laurus maderensis*, *Brachymerion* sp., *Encephalartos horridus*, *Caryca papaya*, *Chamaedorea elatior*, *Althea rosea*, *Phlox* sp., *Arbutus unedo*, *Evonymus cassini*, *Myrtus communis*, *Begonia* sp., *Erythrina insignis*.

Localidades. — Madrid, Toledo, Carriches (Toledo), Moguer (Huelva), Almería, Mahón (Baleares), Valencia, Sagunto, Moncada, Mondoñedo, Vivero, Alfoz (Lugo), Coruña, Noya (La Coruña). Esta especie se encuentra extendida por toda España, parasitando plantas de adorno y *Citrus*, especialmente (naranja y limonero).

Citada por SEABRA de Faro (Portugal) sobre *Gossypium album*.

Enemigos. — Encontrados el *Coccophagus flavoscutellum* Ashm. y el *Encyrtus frontatus* Mercet. Los ejemplares parasitados tienen color negro y son muy convexos, semejando a *Asterolecanium* (1).

Biología. — Según observaciones hechas en la Estación de Fitopatología Agrícola de Burjasot (1933), las larvas de la primera generación se encuentran ya en el mes de Febrero, en su segunda fase, fijas a las ramas jóvenes de naranja, viéndose muchas de ellas parasitadas (probablemente por *Chalcaspis*).

En Almería las larvas aparecen a primeros de Febrero.

Observaciones. — Los machos no me ha sido posible describirlos por estar muy secos (2). Los ejemplares, procedentes de Mahón, me fueron enviados por el Sr. Castaños.

GÉN. EUCALYMNATUS Ckll.

Eucalymnatus (Subgén.) COCKERELL: The Canadian Entomologist, XXXIII, p. 57 (1901). (Gén.) Idem: Annals and Magazine of Natural History (7), IX, p. 453 (1902).

Eucalymnatus LEONARDI: Monografía delle Cocciniglie italiane, p. 323 (1920).

(1) En ejemplares recogidos sobre naranjos en Moguer (Huelva) hemos comprobado, en el año 1933, intenso parasitismo del *Coccus hesperidum* L. por el *Aphidius flavus* Howard, que llegó a limitar naturalmente el desarrollo de la cochinilla. — *J. del C.*

(2) NEWSTEAD publicó en 1917 una descripción, con dibujos, del macho de *Coccus (Lecanium) hesperidum* Linn. (Bulletin of Entomological Research. Vol. VII, páginas 360-361 y lámina VI.) — *J. del C.*

Se caracteriza por tener la hembra adulta contorno oval, algo asimétrico, y su cuerpo muy aplanado, presenta la dermis dorsal desnuda, marcada por una areolación poligonal formando series de piezas que presentan puntos transparentes, a manera de perforaciones. El margen provisto de pelos-espinas, finos y simples. Antenas de ocho artejos. No forma ovisaco ni tiene cavidad ovígera.

En España existe una sola especie: *E. tessellatus* Sign.

Eucalymnatus tessellatus Sign.

Lecanium tessellatum SIGNORET: Annales de la Société Entomologique de France, (5), III, p. 401 (1873).

" *perforatum* NEWSTEAD: Entomologist's Monthly Magazine, s. s. vol. V, fig. 1 a 3 (1894).

Coccus tessellatum KIRKALDY: Faun. Haw., III, pt. 2, p. 106 (1902).

Eucalymnatus tessellatum COCKERELL: Annals and Magazine of Natural History, (7), p. 453 (1902).

Larva. — De color pardo rojizo y forma perfectamente oval, con pelos esparcidos en todo su contorno. De ellos hay cuatro a cada lado de la región frontal y están arqueados hacia fuera; después están situados los ojos que no sobresalen del borde y son de color rojo. Las escotaduras estigmáticas son pronunciadas y tienen tres espinas, de las que la central es muy larga, bien visible, y las laterales son muy cortas y de color más pálido, por lo que apenas son visibles.

Las antenas son de seis artejos, de los que el mayor es el tercero; luego el sexto; el quinto; el segundo; el primero y el más pequeño de todos es el cuarto; todos ellos llevan pelos finos, sobre todo el último que lleva uno mucho mayor y algo menos fuerte situado en el ápice. Rostro bastante desarrollado, con filamentos largos. Patas de conformación normal, algo anchas, con la tibia y el tarso iguales; las uñas pequeñas y las digítulas del tarso más fuertes que las de las uñas. Las escamas anales llevan una seda en el ápice, que es larga, aunque más corta que en *Coccus*, y dos pelos muy finos a cada lado del ápice. Anillo anal con cerdas.

Dimensiones: Longitud, 0,475 mm. Anchura, 0,212 mm. Longitud de la antena, 0,122 mm.

Ninfa. — Se parece mucho más a la larva que al adulto. De la larva se diferencia por tener mayor número de pelos en la región frontal. En las escotaduras del estigma, las espinas laterales son más visibles, quedando proporcionalmente más pequeña que en la larva la central. Las antenas son de seis artejos, pero son algo cónicas y la incisión anal es muy profunda.

Hembra adulta. — De contorno muy parecido al *Coccus hesperidum*, elíptico, ensanchado en su mitad o después y estrechado en el extremo anterior que termina en arco muy saliente; después de las escotaduras estigmáticas anteriores se estrecha repentinamente, terminando el extremo posterior en arco ancho y escotado. El animal es muy aplastado, semejando una mancha de la epidermis y a simple vista se observa en él una división en forma de mosaico. El color es pardo oscuro. Es también algo asimétrico y muy ligeramente convexo en el dorso, con una quilla apenas perceptible. La hendidura anal es grande.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: En todo su contorno hay pelos finos espaciados, que están más próximos en el extremo posterior; además, en las escotaduras estigmáticas se encuentran tres o cuatro espinas algo gruesas, de las cuales una de las centrales o la central es más larga que las otras.

Al dorso presenta una línea longitudinal que empieza cerca del borde anterior y termina en el orificio anal. A cada lado de esta línea hay, primero, una fila longitudinal de piezas anchas de contorno poligonal, en número variable, de las que algunas están unidas en parte; luego, dos filas longitudinales de piezas más pequeñas, pero las de la fila externa más pequeñas que las de la interna; en el extremo anterior ambas filas se confunden y por último las piezas marginales son de forma más o menos rectangular. Todas las piezas están separadas entre sí por líneas menos quitinizadas que permiten el paso de la luz; además presentan unas perforaciones u orificios que también dejan paso a la luz, situadas cerca de sus bordes y que son más numerosas en las piezas que rodean al orificio anal. Las piezas de la línea inmediata a la marginal tienen también una perforación mayor casi central, y todas las piezas presentan orificios glandulares que se continúan en su interior por canales agrupados en forma dendrítica. En las piezas marginales se observan con más claridad los orificios glandulares, de los cuales los mayores son ovalados y los pequeños perfectamente redondos. Cerca del margen y en algunas hendiduras de las que separan las piezas, se observa un tuberculillo.

La hendidura anal es estrecha y muy larga, aproximadamente mitad de la longitud del animal; en su principio está el anillo anal, con seis cerdas cortas, y las escamas anales con dos cerdas largas cerca de la base.

Las antenas, situadas en la parte ventral, son de ocho artejos, de los que el mayor es el octavo, luego el tercero, el cuarto, el segundo, el quinto, el sexto y el séptimo que es el más pequeño; todos menos el tercero tienen pelos, el último más numerosos. El rostro es pequeño. Las patas son de conformación normal, gráciles y largas, con la tibia casi tan larga como el fémur y el tarso largo; todas las piezas con algunos pelos.

Dimensiones: Longitud, 3 a 4 mm. Anchura, 1,7 a 2,2 mm. Longitud de la antena, 0,340 mm.

Habitación. — Encontrado en *Kentia Belmoreana* y *Phoenix dactylifera*. Ataca también a las orquídeas y otras plantas de estufa.

Localidad. — Madrid (en estufa).

GÉN. ERIOPELTIS Sign.

Eriopeltis SIGNORET: Annales Société Entomologique de France (5), I, página 429 (1871).

Este género se caracteriza por tener la hembra adulta forma alargada, con la segmentación del abdomen bien visible. Animal fuertemente convexo, envuelto por un ovisaco muy grande, de superficie lisa, formado por filamentos de cera blancos, dando en conjunto una forma muy alargada. Dermis provista de numerosos tubos ciríparos y sólo discos ciríparos en la región abdominal. Antenas y patas reducidas a tubérculos en los ejemplares viejos.

El género comprende una sola especie: *E. festucae* Fonsc.

Eriopeltis festucae Fonsc.

Coccus festucae BOYER DE FONSCOLOMBE: Annales de la Société Entomologique de France, III, p. 116, lám. 3, fig. 9 (1834).

Eriopeltis Lichtensteini SIGNORET: Annales Société Entomologique de France, IV, p. 216 (1834).

Eriopeltis festucae (Fonsc.) SIGNORET: Essai, p. 184, lám. VI, fig. 3.^a — Ann. Soc. Ent. France (5), IX, p. 36 (1879). — NEWSTEAD: Monograph British Coccidae, II, p. 21 (1903). — LEONARDI: Monografia delle Cocciniglie italiane, p. 352 (1920).

Larva. — De contorno elíptico muy alargado, con ambos extremos redondeados; más ancha en la mitad anterior que en la posterior, estando la anchura máxima entre la inserción del primer y segundo par de patas (figura 104). En el borde del cuerpo presenta, en su parte frontal, ocho espinas cónicas, aplanadas, dorsales, colocadas simétricamente; luego, los ojos, que son salientes, y desde los ojos hacia abajo otras espinas más débiles, también colocadas en su contorno, que al llegar a los segmentos abdominales se hacen más fuertes y están insertas en el ángulo lateral inferior, siendo las del