

hay unos pelos relativamente grandes, en número de cuatro. Segmentación del abdomen marcada y a los lados de los segmentos pelos finos. En el penúltimo segmento abdominal se encuentran dos pelos largos, sostén de filamentos de cera blanca; la vaina del pene está dividida en dos artejos, de los cuales el apical es la verdadera vaina, terminada en un apéndice uníforme.

Dimensiones. — Longitud, 0,772 mm. Anchura, 0,208 mm. Longitud de la antena, 0,320 mm.

Habitación. — Los ejemplares de la provincia de Madrid están recogidos en raíces de *Ulex* sp. y de *Lepidium subulatum*, acompañados de una hormiga (*Crematogaster*). En Sierra Nevada, sobre *Thymus masticina*, hacia 1.900 m. de altitud (BALACHOWSKY, VIII, 1934). Fuera de España fueron encontrados por GREEN, en raíces de *Erica cinerea*.

Localidades. — Montarco (Madrid). Orillas escarpadas del río Trévelez (Sierra Nevada, Granada).

GÉN. **PSEUDOCOCCUS** Westw.

Pseudococcus WESTWOOD: Synopsis of the Genera of British Insects, página 188 (1839).

Cocconidia AMYOT: Annales Société Entomologique de France (2), V, página 494 (1847).

Trechocorys CURTIS: Gardener's Chronicle, p. 444 (1834).

Boisduvallia SIGNORET: Annales Société Entomologique de France (5), V, página 338 (1875).

Oudablis SIGNORET: Bulletin Société Entomologique de France (6), I, página CLVII (1881).

Se caracteriza por estar la hembra adulta cubierta de secreción de cera en forma de polvo blanco, harinoso. Es de contorno elíptico, algo aplastada o ligeramente convexa, con salientes de cera laterales más o menos visibles, siendo siempre mayores los del extremo posterior, que se apoyan en dos lóbulos cortos (lóbulos anales). Antenas delgadas de ocho artejos. Patas robustas y que persisten funcionales durante toda su vida. Ojos simples. Mentón biarticulado y anillo anal con seis cerdas. Al final de su vida segregan filamentos de cera formando un saco ovígero, donde queda la puesta.

Larva con antenas de seis artejos y de la misma forma que el adulto.

Macho con antenas de diez artejos, provistos de pelos finos esparcidos. Órgano copulador corto. Abdomen con discos ciríparos. Extremo del abdomen con filamentos de cera muy largos, blancos.

La clave para diferenciar las especies que conozco es la siguiente (1):

1. Hembra adulta con los grupos dorso-laterales de espinas colocados en un área fuertemente quitinizada y rodeados de numerosos discos ciríparos.

Ps. adonidum, L.

Hembra adulta con los grupos dorso-laterales de espinas colocados sobre un tegumento de la misma consistencia que el resto del cuerpo. 2.

2. Patas con la tibia de doble longitud que el tarso. 3.

Patas intermedias y posteriores con la tibia casi triple o triple de larga que el tarso. Antenas de la hembra con el quinto artejo más pequeño que los restantes.

Ps. ficus, Sign.

3. Grupos de espinas y discos dorso-laterales sin pelos finos entre estos últimos.

Ps. citri, Risso.

Grupos de espinas y discos ciríparos dorso-laterales con algunos pelos finos entremezclados.

Ps. nicotianae, Leon.

Pseudococcus citri Risso.

Dorthesia citri Risso: Essai sur l'Histoire Naturelle des Orangers (1813).

Coccus citri BOISDUVAL: Entomologie Horticole, p. 348 (1867).

" *vitis* NIEDIELSKI: Bulletin Société d'Acclimatation (2), VII, página 328 (1870).

Dactylopius vitis LICHTENSTEIN: Bulletin Société Entomologique de France (5), II, p. LXXIII-LXXIV (1872).

" *citri* SIGNORET: Annales de la Société Entomologique de France (5), V, p. 312 (1875).

" *ceratoniae* SIGNORET: Annales Société Entomologique France (5), V, p. 311 (1875).

" *brevispinus* TARGIONI: Annali di Agricoltura, p. 137 (1881).

" *destructor* COMSTOCK: Report U. S. Department of Agriculture, 1880, p. 342 (1881).

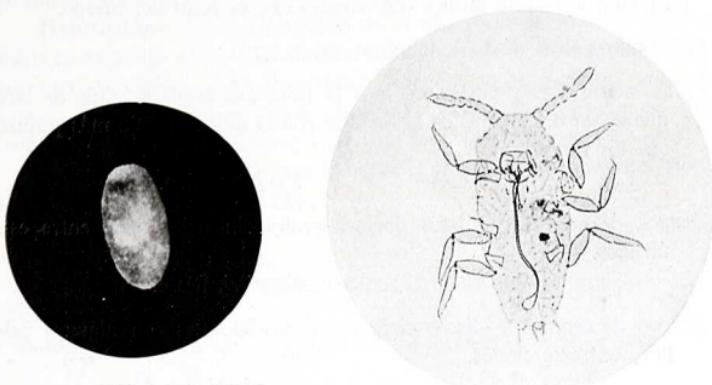
(1) Posteriormente ha sido hallado en España el *Pseudococcus Gabani* Green (Balachowsky, 1934). — *J. del C.*

Pseudococcus citri WOODWORTH: Coccidae of California, p. 32 (1903). —

LEONARDI: Monografia Cocciniglie italiane, p. 383 (1920).

" *vitis* LEONARDI: Monografia delle Cocciniglie italiane, página 408 (1920) (1).

Huevo. — De color rosa pálido, perfectamente oval. De 0,290 mm. de longitud y de 0,180 mm. de anchura (fig. 115).



Figuras 115 y 116. — Huevo y larva de *Pseudococcus citri* Riso: Muy aumentados.
E. F. A. Almería.

Larva. — De forma elíptica alargada, algo más ancha en la parte anterior que en la posterior, siendo el extremo anterior redondeado y el posterior truncado (fig. 116).

Antenas engrosadas hacia el ápice, situadas en el borde, en la región frontal, algo hacia los lados. De sus seis artejos, el primero es más ancho que largo; el segundo, de doble longitud; tercero, cuarto y quinto, iguales entre sí, algo más largos que el primero; el sexto, el más largo de todos y mayor que los dos anteriores, en conjunto; todos ellos llevan pelos finos espaciados. En el contorno del cuerpo hay pelos finos espaciados. Ojos algo salientes, de color castaño oscuro a negros. Patas fuertes, anchas, con la tibia más corta que el tarso; todas sus piezas llevan escasos pelos finos; uñas largas y finas; cuatro digitulas muy finas.

(1) Según GREEN, LINDINGER y otros autores, *Pseudococcus vitis* Nied. debe considerarse sinónimo de *Ps. citri* Riso, porque ni caracteres morfológicos constantes ni biológicos (MALENOTTI, 1928) justifican que se mantenga la especie *vitis*. — *J. del C.*

El segmento preanal se prolonga a cada lado en un lóbulo que lleva un pelo muy largo y una espina. En el segmento anal está el anillo anal, de seis cerdas. Color del cuerpo, amarillo de limón o rosa pálido.

Dimensiones: Longitud, alrededor de 0,350 mm. Anchura 0,190-0,204 milímetros. Longitud de la antena, 0,150-0,190 mm.

Hembra adulta.— De forma oval, fuertemente convexa en el dorso, presentando en él la segmentación bien marcada, más convexa hacia la línea media. El borde del cuerpo presenta prolongaciones de cera (fig. 117),

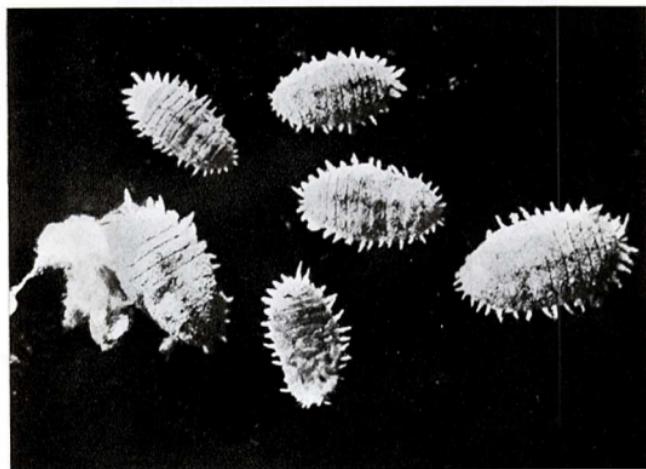


Fig. 117. — Hembras adultas de *Pseudococcus citri* Risso.
E. F. A. Valencia.

menos salientes en los lados y algo más desarrolladas en la parte posterior del animal, donde pueden alcanzar un sexto de la longitud del cuerpo. Cubierta por secreción de cera blanca en forma de polvo harinoso que deja percibir la segmentación del cuerpo. Sin cera, su color es amarillo parduzco.

La hembra es móvil y hace la puesta protegida por una secreción cerosa con aspecto de algodón, de donde deriva el nombre levantino de "cotonet" (fig. 118).

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Antenas (fig. 119, 1) de ocho artejos, de los que el mayor es el octavo, siguiendo por orden de longitudes el tercero, segundo, primero, sexto y séptimo, que son iguales casi; luego, el cuarto y quinto, iguales entre sí; todos los artejos llevan pelos

finos, estando en el último casi dispuestos en corona. Patas de conformación normal (fig. 119, 2), con la tibia casi doble en longitud que el tarso; uñas cortas, con cuatro digitulas finas, las más largas las externas. Rostro con mentón dímero.

Tegumento dorsal con discos ciríparos redondos, y algunos más pequeños de forma triangular; los mayores dispuestos en líneas transversas en los

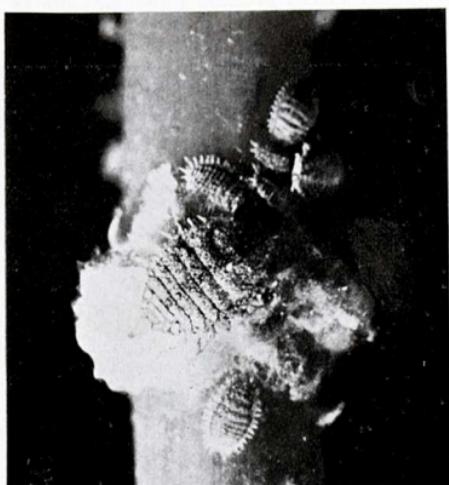


Fig. 118.—*Pseudococcus citri* Risso: Hembra adulta, rodeada de larvas y de la masa algodonosa protectora.

E. F. A. Valencia.

segmentos del abdomen. Entre las antenas hay un par de grupos de discos ciríparos poco numerosos, con dos espinas cónicas, gruesas, situadas en el centro del grupo. En la parte dorsal, a los lados, presenta grupos de discos ciríparos con espinas cónicas semejantes a los anteriores de los segmentos abdominales. Los lóbulos anales (fig. 119, 3) llevan una cerda o pelo muy largo en su ápice y dos en el grupo de discos ciríparos, además de las espinas correspondientes. Por la parte ventral, el tegumento presenta numerosos pelos bastante espaciados; en la parte anal, algunas glándulas ciríparas y tres pelos a cada lado. El anillo anal (fig. 119, 4) tiene seis cerdas.

Dimensiones: Longitud, 3 a 4 mm. Anchura, 1,5-2 mm. Longitud de la antena, 0,460-0,500 mm.

Macho. — Según LEONARDI, es de color amarillo carnoso, con la región abdominal más pálida. Cabeza, escudos torácicos y patas de un pardo intenso. Cabeza cordiforme, apenas bilobada en el vértice, entre las antenas. Seis ojos simples dorsales, laterales y ventrales. Antenas de diez artejos, ci-

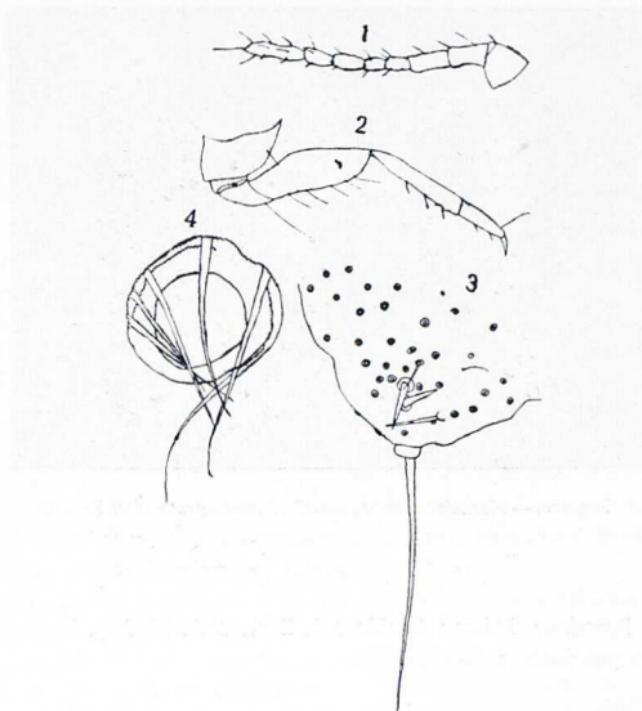


Fig. 119.—*Pseudococcus citri* Rissó: Antena de la hembra adulta (1); pata anterior de la misma (2); lóbulo anal (3), y anillo anal (4).

líndricos, pelosos. Alas más largas que el cuerpo, gris obscuras, a causa de muy numerosos pelillos negros, más largos en los bordes; en reposo se colocan horizontalmente sobre el dorso. Abdomen cilíndrico, enteramente sentado, con el último segmento provisto de las características cerditas recubiertas de cera, terminando dorsalmente por un mucrón obtuso, ventralmente en una punta corta y aguda. Patas largas y gráciles.

Dimensiones: Longitud del cuerpo, 0,950 mm. Anchura, 0,250 mm.

Habitación. — Recogidos sobre *Ficus nitida*, *F. carica*, *Citrus limo-*

num, *Citrus aurantium* (fig. 120), *Nerium oleander*, *Punica granatum*, *Cephalotaxus drupacea*, *Vitis vinifera* (1).

Localidades.—Almería, Roquetas, Alquián, Alhama (Almería), Mahón (Baleares), Cullera, Gandía, Alcira, Játiva (Valencia), Murcia, Alhama de

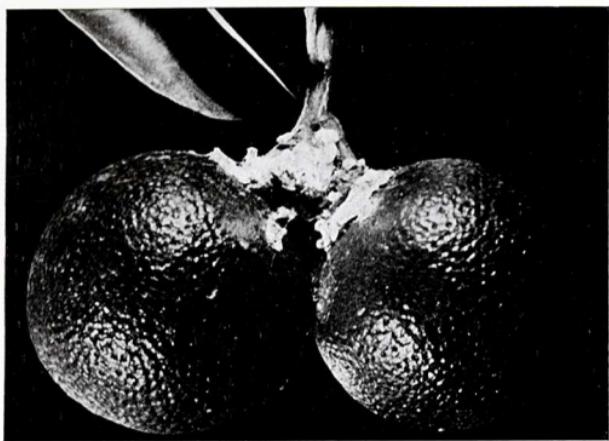


Fig. 120.—Naranjas con "cotonet" (*Pseudococcus citri* Risso).
E. F. A. Burjasot.

Murcia, Barcelona, Málaga, Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). Extendido por todas las provincias mediterráneas.

(1) En los parrales de la zona Poniente de la provincia de Almería el *Pseudococcus citri* Risso causa daños importantes. En el año 1933 el desarrollo de esta cochinilla hizo perder casi completamente el fruto de 30.000 pies (RUIZ CASTRO). Los parraleros designan esta plaga con el nombre de "melazo", que alude a la substancia pegajosa que segregan las larvas, la cual favorece muchas veces el desarrollo de la "negrilla" o "tizne" (*Fumago vagans*). En la Estación de Fitopatología Agrícola de Almería se estudian su biología y parásitos, así como los medios de lucha.

Véase el trabajo de RUIZ CASTRO: *Experiencias de lucha contra el "melaño" de las parras* (*Pseudococcus citri* Risso). VI Congreso Internacional de Entomología, Madrid, 1935. Sobre el mismo asunto interesa consultar también los trabajos de GINSBURG (J. M.): *Control of Mealy bugs and other resistant insects on bardsy plants with a completely refined petroleum distillate* (Journal of Economic Entomology, Vol. XXVII, número 6, páginas 1.186-1.188, 1934). — YOTHERS (W. W.): *The use of water under pressure for the control of Mealy Bugs* (Idem, Vol. VIII, núm. 2, p. 304, 1915). — J. del C.

Datos biológicos. — Una generación aparece en Febrero a Marzo. El desarrollo de la cochinilla es función de la temperatura (1).

Enemigos. — Entre los Encírtidos, el *Anagyrus Bohemani* Westw. y la *Leptomastidea abnormis* Girault. Un Hemeróbido, el *Symppherobius compressus*; un Cecidómido, y el Díptero *Leucopis griseola* (2).

Pseudococcus nicotianæ Leon.

Pseudococcus nicotianæ LEONARDI: Bollettino tecnico della coltivazione dei Tabacci, R. Istituto Sperimentale in Scafati, año XII, número 2, página 76 (1913).

Larva. — Según LEONARDI, tiene el cuerpo oval alargado, con la máxima anchura al nivel del segundo par de patas, igual a la mitad de la longitud del cuerpo. Anteriormente se presenta redondeado, salvo una ligera depresión situada en el punto medio del espacio que media entre las antenas; en su extremo posterior es truncado y tiene dos lóbulos desarrollados que llevan en el ápice una robusta cerda. Además de la mencionada cerda cada lóbulo presenta otro pelo, sensiblemente más pequeño que la cerda apical, el cual tiene respecto a ésta la posición lateral externa y se encuentra inserto en el lado dorsal del lóbulo. Segmentos del cuerpo bien marcados. Ojos laterales en forma de gruesos tubérculos redondeados. Rostro bien desarrollado, con filamentos muy largos.

Antenas robustas de seis artejos. El primero es corto y robusto, apenas

(1) BODENHEIMER y GUTTFELD han publicado un importante estudio epidemiológico sobre esta cochinilla: *Über die Möglichkeiten einer biologischen Bekämpfung von Pseudococcus citri Riso, in Palästina*. "Zeitschrift für angewandte Entomologie". T. XV (páginas 66-136). Berlín, 1929. — *J. del C.*

(2) En la Estación de Fitopatología Agrícola de Burjasot (Valencia) se viene trabajando intensamente desde hace algunos años en la aclimatación y propagación del Coleóptero australiano *Cryptolaemus Montrouzieri* Muls., para lo cual cuenta con excelentes instalaciones. En 1934 dicha Estación ha distribuido 222 colonias de *Cryptolaemus*, con un total de 83.250 insectos, entre diversas localidades de Valencia, Cataluña, Baleares, Andalucía, Portugal y Marruecos. (Véase GÓMEZ CLEMENTE: *El Cryptolaemus Montrouzieri* Muls. parásito del *Pseudococcus citri*, Valencia, 1929, y las Memorias del Servicio Fitopatológico Agrícola, "Plagas del Campo", I, II y III. Años 1932 a 1934.)

En la citada Estación de Burjasot ha estudiado QUILIS la biología del Encírtido *Leptomastidea abnormis* Girault, uno de los parásitos más abundantes del *Pseudococcus citri*, para llegar a determinar su grado de parasitismo y utilidad, y los medios de favorecer su multiplicación (QUILIS: Memorias de la Sociedad Española de Historia Natural, XV, p. 73-80. Madrid, 1929). — El *Anagyrus* es un parásito menos eficaz y su mayor actividad la desarrolla, en Valencia, durante el mes de Septiembre. — *J. del C.*

más ancho que largo; segundo, tercero, cuarto y quinto, infundibuliformes y decreciendo en longitud de la base al ápice; de ellos el segundo es tan largo como el primero; el sexto es fusiforme, grueso, muy largo, casi de igual longitud que el segundo, tercero y cuarto en conjunto; todos los artejos de la antena llevan pelos, siendo mayores y más numerosos los del artejo terminal.

Patas bien desarrolladas, con el fémur fuerte y más largo que la tibia, la cual es más pequeña que el tarso y la base más o menos gruesa que el ápice. Tarso más largo que todos los otros artejos, grácil y armado en el ápice de digitulas finas; todos los artejos están provistos de pelos variables en longitud y fortaleza. Tegumento del dorso provisto de numerosos discos ciríparos y pelos pequeños dispuestos, tanto unos como otros, en series longitudinales. En el lado ventral, el tegumento presenta discos ciríparos y pelos pequeños, pero únicamente en el segmento abdominal; unos y otros son menos numerosos que en el lado dorsal. En el dorso, a los lados del segmento preanal, se notan dos espinas cónicas, pequeñas. Orificio anal con seis pelos fuertes, los cuales son un poco más largos que la cerda inserta en el lóbulo preanal. Color del cuerpo, carnoso pálido.

Dimensiones: Longitud, 0,600 mm. Anchura, 0,280 mm. Longitud de la antena, 0,288 mm.

Hembra adulta. — De forma más o menos oval, algo convexa por el dorso y cubierta de polvo de cera blanco, harinoso, formando glomérulos.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Antenas de ocho artejos, de los que el primero es tronco-cónico y más largo que ancho; el segundo es cilíndrico, más estrecho y apenas más corto que el anterior; el tercero más largo que el segundo y más estrecho, de doble longitud que el cuarto; éste, algo más ancho en el ápice que en la base, es el más corto de todos; el quinto, sexto y séptimo de la misma longitud y algo más largos que el cuarto; el octavo casi tan largo o tanto como los dos anteriores en conjunto y algo más largo que el tercero; toda la antena está recubierta de pelos finos, que son mucho más numerosos en el último artejo. Rostro fuerte, con mentón dímero.

Patas de conformación normal, con la tibia un poco mayor que el fémur y de doble longitud que el tarso; éste con sus digitulas largas y finas; uñas fuertes con digitulas cortas. Todas las piezas de las patas provistas de pelos de longitud y robustez variable. Lóbulos anales con una cerda larga y dos o tres pelos cerca de la cerda, que son algo más cortos.

En el dorso, el lóbulo anal tiene un grupo de numerosos discos ciríparos que lleva en el centro dos espinas cónicas, fuertes, y, además, varios pelos finos entre los discos. El segmento preanal tiene en su lado ventral algunos pelos largos y discos ciríparos grandes esparcidos, y por el dorso dis-

cos ciríparos pequeños. La cutícula dorsal lleva un gran número de discos ciríparos pequeños esparcidos y algunos pelos cortos. Además, a los lados, tienen todos los segmentos del cuerpo, por el lado dorsal, un grupo de veinte discos ciríparos, en el centro del cual hay dos espinas cónicas que van siendo más pequeñas a medida que pertenecen a grupos más próximos al extremo anterior; colocados entre los discos hay pelos más o menos largos. Los primeros grupos de espinas se encuentran un poco más abajo de la inserción de las antenas y son pequeños.

El tegumento del lado ventral tiene discos ciríparos pequeños y pelos largos, que son más numerosos en los dos extremos.

Dimensiones: Longitud, 2,5 a 3 mm. Anchura, 1,5 mm. Longitud de la antena, 0,500 mm.

Habitación. — Recogidos en *Aesculus hippocastanum* y *Dianthus cariofilus*.

Localidades. — Madrid y Almería.

***Pseudococcus ficus* Signoret**

Dactylopius ficus SIGNORET: Ann. Soc. Ent. Fr. (5), V, p. 315 (1875).

Pseudococcus ficus FERNALD: Catalogue of the Coccidae, p. 101 (1903).

Hembra adulta. — Es muy semejante en forma y color a las otras especies y en particular a *Pseudococcus citri* Risso, del que algún autor se inclina a considerarla sinónima (GRANDI, 1930). Como ellas, es oval, ligeramente más estrecha en la parte anterior que en la posterior. Con antenas de ocho artejos, de los que el primero es tronco-cónico, algo más largo que ancho; el segundo cilíndrico, ligeramente más corto que el primero; el tercero más largo que el primero, y el cuarto aproximadamente la mitad; sexto y séptimo iguales en longitud, el quinto más pequeño y el octavo de doble longitud que el séptimo (fig. 121, 1). Por el lado dorsal presenta, entre la base de las antenas y cerca del borde, a cada lado, un grupo de espinas cónicas, rodeado de cinco a seis discos ciríparos. Al nivel de la inserción de las antenas y un poco más abajo hay otro grupo de dos espinas cónicas más largas y discos ciríparos; un poco más afuera están los ojos.

Patas de conformación normal (fig. 121, 2), con el tarso un poco mayor que la tercera parte de la tibia; uñas fuertes y cuatro digitáulas. Aparato bucal con mentón dímero, bastante alargado. Lóbulos anales con un pelo largo en el lado ventral y otro fino, más corto; en el dorso hay tres o cuatro, finos y cortos, y un grupo de dos espinas, con escasos discos ciríparos a su alrededor. Ventralmente, en la porción anal, hay dos clases de discos cirí-

paros, unos grandes muy numerosos y otros pequeños escasos; en el lado dorsal los pequeños son muy abundantes.

El tegumento dorsal presenta discos ciríparos muy numerosos de las dos clases, pero los grandes menos; además presenta algunos pelos largos; tanto unos como otros son más numerosos en la parte posterior. La cutícula ventral tiene pelos pequeños, dispuestos en líneas transversas, siguiendo la unión de los segmentos, sólo visibles en la parte del borde. En el dorso,

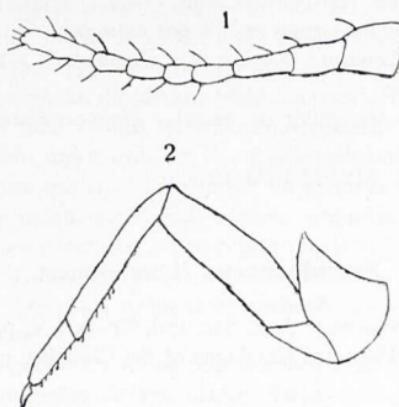


Fig. 121. — *Pseudococcus ficus* Sign.: Antena (1) y pata intermedia (2) de la hembra adulta.

cerca del borde o en él, hay en cada segmento un grupo de espinas cónicas con discos ciríparos y pelos algo largos, que son mayores a medida que se aproximan al extremo posterior.

Dimensiones: Longitud, de 2 a 3 mm. Anchura, 1,5 mm. Longitud de la antena, 0,460 mm.

Habitación. — En *Ficus carica* y *Platanus orientalis*.

Localidades. — Almería, Alhama de Almería.

Enemigos. — Entre los Encírtidos, el *Anagyrus Bohemani* y *Leptomastidea abnormis*; *Perissopterus zebra*, también encontrado, es, probablemente, parásito del *Anagyrus*. El Hemeróbido *Symppherobius compressus* Nav. y un Cecidómido.

Pseudococcus Gahani Green.

Pseudococcus Gahani GREEN: The Entomologist's Monthly Magazine, p. 99 y 100 (1931). — BALACHOWSKY: Revue de Pathologie Végétale et d'Entomologie Agricole de France, XXII, fasc. 4, p. 265 (1935).

Es una especie de *Pseudococcus* del tipo *citri* (ceras caudales cortas) y afín a *Ps. maritimus* Ehr., del que se distingue principalmente por los caracteres de los *cerarios* (grupos glandulares espinulosos que segregan las prolongaciones cérreas laterales). Véase el trabajo de GREEN arriba citado.

Habitación y localidades. — Al aire libre, en jardines de Barcelona, sobre *Hibiscus* y *Abutilon* (BALACHOWSKY, VIII, 1934). Esta cochinilla vive en Inglaterra sobre plantas de estufa.

Parásitos. — En California, donde llegó a causar daños considerables en ciertos cultivos, se atribuye la desaparición de la plaga de *Pseudococcus gahani* Green, a la obra de dos endoparásitos (*Coccophagus Gurneyi* Compère y *Tetracnemus pretiosus* Timberlake), procedentes de Australia, y llevados a América en 1928. Véase COMPÈRE (H.) y SMITH (H. S.): *The control of the citrophilus Mealybug, Pseudococcus gahani, by australian parasites.* ("Hilgardia", Vol. VI, núm. 17, págs. 585-618, Berkeley, 1932.)

Pseudococcus adonidum L.

Coccus adonidum LINNÉ: Systema Naturae, Ed. XII, p. 140 (1767).

Pseudococcus adonidum WESTWOOD: Modern Classification of Insects, I, Synop., p. 118 (1839).

Dactylopius longispinus TARGIONI: Coccidarum Catalogus, p. 32 (1869).

" *adonidum* SIGNORET: Ann. Soc. Ent. France (5), V, p. 306 (1875).

" *pteridis* SIGNORET: Ann. Soc. Ent. Fr. (5), V, p. 321 (1875).

" *longifilis* COMSTOCK: Report U. S. Department of Agriculture, 1880, p. 344 (1881).

" *longispinus* NEWSTEAD: Monograph British Coccidae, vol. II, página 167 (1903).

Hembra adulta. — De forma oval o elíptica alargada, de color amarillo, cubierta por secreción de cera blanca en forma de polvo harinoso, con salientes céfálicos y laterales de cera bastantes largos en número de 34, de los que los cuatro posteriores son de una longitud igual a la mitad, o algo más de la del cuerpo.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: antenas de ocho artículos, de los cuales el primero es tronco-cónico, tan largo como el segundo o algo más corto; el segundo es cilíndrico; el tercero es el más largo de todos; cuarto, quinto y sexto, son próximamente iguales entre sí, algo mayores que la mitad del tercero; el séptimo es el menor de todos y el octavo un poco más corto que el tercero. Ojos bastante salientes. Entre las antenas, dorsalmente, se encuentra un par de grupos de discos ciríparos, cada uno de los cuales lleva dos espinas cónicas, fuertes; hay otro grupo igual entre la base de la antena y el ojo.

Patas largas, gráciles, con la tibia tres veces más larga que el tarso, y con dos espolones en el ápice; uñas cortas y fuertes; sus digitulas tan fuertes o algo más que las del tarso y todas ellas largas; todas las piezas llevan pelos muy numerosos. Rostro fuerte con mentón dímero.

Lóbulos anales con pelos muy largos en el extremo y tres o cuatro más pequeños cerca de él; dorsalmente presenta un grupo muy numeroso de discos ciríparos en un espesamiento o área quitinosa, que lleva en medio dos espinas cónicas muy fuertes y algunos pelos. En los segmentos anal y preanal se observan, ventralmente, pelos largos esparcidos simétricamente y también discos ciríparos.

Tegumento dorsal con numerosos discos ciríparos y pelos pequeños; además, en la porción cefálica lleva discos pequeños y un par de tubos a cada lado, uno anterior y otro posterior a la base de la antena. También lleva tubos ciríparos en el tórax y en algunos segmentos abdominales (un par por segmento), y también grupos de discos ciríparos numerosos, juntos, y dos espinas fuertes, aunque más pequeñas que las del segmento preanal, situadas sobre una quitinización.

Cutícula ventral con discos ciríparos esparcidos, pequeños y una fila transversa de pelos pequeños en los segmentos del abdomen; en la porción cefálica pelos largos bastante numerosos. El orificio sexual, situado entre el segmento preanal y el anterior. Anillo anal con seis cerdas.

Dimensiones: Longitud, de 3 a 4 mm. Anchura, de 1 a 1,5 mm. Longitud de la antena, 0,630 mm.

Habitación. — En estufas sobre *Asplenium mollae*, *Dracaena* sp., *Chamaedorea elatior*, *Washingtonia sonorae*. Al aire libre, sobre *Myoporum loetum*, *Jasminum officinale*, *Pittosporum* sp., en el Sur (1).

(1) Alguna vez se ha atribuido a *Pseudococcus adonidum* el ataque a las plantas, en Canarias. En realidad, se trata de una especie afín, *Pseudococcus Comstocki* Kuw., descrita por KUWANA (*Dactylopis Comstocki*, Proceedings California Academy of Sciences, III, n.º 3, 1902), y estudiada por R. STEWART MAC DOUGALL: *Ps. Comstocki* Kuw., as an enemy of the banana, *Musa Cavendishii* (Bulletin of Entomological Research, XVII, p. 85-90, láms. VII-X, 1926). — J. del C.

Localidades.— Madrid, Almería, Coruña. Común en las provincias mediterráneas, sobre plantas de adorno.

GÉN. **ERIOCOCCUS** Targ.

Eriococcus TARGONI: Coccidarum Catalogus, p. 33 (1869).

Acanthococcus SIGNORET: Annales Société Entomologique de France (5), V, página 34 (1875).

Uhleria COOKE: Treatise on Insects Injurious to Fruit and Forest Trees in California, p. 41 (1881).

Este género se caracteriza porque la hembra adulta vive dentro de un saco o cubierta, de consistencia de fieltro, formada por filamentos entrecruzados fuertemente, siendo, el animal, de forma algo aplanada. La cubierta, por dentro, es perfectamente lisa, y por fuera tiene algunos filamentos sueltos. La hembra vive dentro de este saco antes de hacer la postura, y, después, quedan los huevecillos entre el animal y el saco. Tiene antenas cortas, de seis o siete artejos cilíndricos; patas desarrolladas, segmentación del cuerpo bien visible y el tegumento dorsal provisto de numerosas espinas esparsas o dispuestas en líneas. Tiene lóbulos anales y anillo anal provisto de seis u ocho cerdas.

Las antenas de la larva son de seis artejos; patas bien desarrolladas y espinas cónicas, por lo menos, en el borde.

La cubierta del macho es semejante a la de la hembra adulta, pero más pequeña y abierta por una línea en su extremo posterior, cuando ha salido el macho. Éste es semejante al de *Pseudococcus*, con la cabeza cordiforme.

Las especies españolas (1) se pueden distinguir entre sí por la siguiente clave:

(1) Posteriormente a la redacción de este trabajo ha encontrado BALACHOWSKY, entre Alicante y Elche, el *Eriococcus thymelææ* Newst, sobre *Thymelæa hirsuta* (VIII, año 1934). La descripción de esta especie fué publicada por NEWSTEAD en 1897 de ejemplares recogidos en Argelia sobre la misma planta.

El cuerpo de la hembra es de forma oval alargada, con la parte más ancha anterior a su mitad, grueso, segmentado, como cubierto de harina (sin cera, rojizo), 0,50-0,75 milímetros de longitud. Cubierta oval redondeada, más ancha por detrás, de color blanco y aspecto de fieltro tupido.

Carácteres microscópicos: Antenas de siete artejos, por orden de mayor a menor: 3, 4, 1, 7, 2 (5, 6). Rostro de dos artejos, con ocho pelitos largos. Anillo anal con ocho cerdas. Dorsal con fuertes espinas. (LINDINGER: *Die Schildläuse (Coccidae) Europas*, etc., página 324.) — J. del C.