

Localidades. — Burriana (Castellón), Montjuich (Barcelona).

Biología y parásitos. — Las larvas de una generación aparecen en la primera quincena de Julio. Como parásito, se ha encontrado la *Tomocera californica* How.

GÉN. **ACLERDA** Sign.

Aclerda SIGNORET: Annales de la Société Entomologique de France (5), IV, página 96 (1874).

Pseudolecanium COCKERELL: Proceedings Academy of Natural Science, Philadelphia, p. 262 (1899).

Este género se caracteriza, en el estado de hembra adulta y en el de ninfa de ambos sexos, por tener rudimentos de antenas, carecer por completo de patas, no tener incisiones ni espinas estigmáticas y poseer espinas ciríparas en la cutícula del borde y tubos en la del dorso. Escamas anales casi soldadas en la hembra adulta, únicamente separadas por completo en el ápice y del todo separadas en las ninfas. Anillo anal provisto de cerdas aplanadas.

La única especie española es la *Aclerda Berlesei* Buffa.

Aclerda Berlesei Buffa.

Aclerda Berlesei BUFFA: Sopra una cocciniglia nuova vivente sulla canna comune (*Arundo donax*). "Rivista di Patologia Vegetale, VI, p. 135-139 (1897). — LEONARDI: Monografia delle Cocciniglie italiane, p. 368 (1920).

Larva. — Según LEONARDI tiene el cuerpo oval alargado, triple de largo que ancho, observándose estrechado en el extremo posterior. Borde del

La "caparreta" blanca en los naranjales de Castellón. Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola, II, p. 14. Madrid, 1927.)

El nombre específico resulta impropio pues, según las investigaciones del Profesor SILVESTRI en el Extremo Oriente, este insecto no es originario de China, sino africano o americano (IV Congreso Internacional de Entomología, Transactions, núm. IV, página 897, Ithaca N. Y., 1928). SILVESTRI ha publicado un estudio sobre esta cochinilla: *Descrizione e notizie del Ceroplastes sinensis Del Guerc.* Bolletino del Laboratorio di Zoologia Agraria Portici, vol. XIV, p. 3-17, 1920. (Trabajo reproducido en la *Monografía* de LEONARDI, p. 526-539.) Respecto a los medios de lucha puede consultarse la siguiente publicación de SILVESTRI: *Il Ceroplaste (o cocciniglia) cinese degli agrumi* (Laboratorio di Entomologia Agraria, Bolletino núm. 2, 15 p., 16 gr., Portici, 1919). — J. del C.

cuerpo entero, observándose una marcada constricción entre la cabeza y el tórax. Segmentación del cuerpo bien distinguible en débiles surcos. Margen del cuerpo provisto de numerosas espinitas fuertes de forma cónica y más o menos arqueadas, cuya distribución se halla descrita en la obra citada. Las espinas de la región cefálica disminuyen en desarrollo gradualmente de atrás a delante. Último segmento del abdomen provisto, en la parte ventral, de dos pelos largos insertos por dentro del margen y otros dos pelos, idénticos a éstos, sobre el mismo borde; al lado de ellos existen dos gruesos salientes tuberculares que pertenecen a la parte dorsal del último segmento, y llevan insertas las grandes y robustas sedas anales. En el dorso, además de las sedas anales y las espinas ciríparas, presenta este segmento sobre cada lóbulo un pelo bastante largo. Cara ventral del cuerpo revestida de pelos débiles y pequeños que en la región abdominal están dispuestos en series longitudinales.

Antenas de seis artejos, de ellos el segundo es el más largo de todos. Escasos pelos distribuidos irregularmente sobre la antena. Patas, como las antenas, poco vellosas, débiles y largas, llegando a superar con el tarso la longitud del insecto. Presenta como notable un pelo en el trocánter, que es muy fuerte, rígido y casi tan largo como el fémur.

Color del cuerpo, amarillo anaranjado, tirando a bayo, con graduaciones más o menos oscuras en esta última tinta. Longitud, 0,850 mm. Anchura, 0,280 mm. Longitud de la antena, 0,171 mm.

Segunda larva de la hembra. — De contorno oval muy alargado, con los bordes laterales paralelos y ambos extremos redondeados, estrechándose en el posterior. Color rosa débil; cuando seca, pálido.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Borde de la mitad anterior del cuerpo provisto de espinas ciríparas cortas, cónicas y anchas, ocupando una zona más amplia en la porción ventral que en la dorsal. El borde de la mitad posterior del cuerpo está más quitinizado, siendo más marcada esta quitinización a medida que avanza hacia la parte posterior, que al mismo tiempo se va haciendo más ancha; esta porción quitinizada es parda y presenta numerosas estrías radiales.

Antenas rudimentarias, en forma de discos, que llevan varias espinas, de las cuales cuatro a seis son mayores y débilmente arqueadas; están separadas entre sí por una distancia igual a cuatro veces y media la anchura de la base del rostro y del borde frontal, distancia cuádruple de la que media entre la línea que las une y la base del rostro. Estigmas grandes, provistos de una pieza quitinosa en forma de Y, que lleva entre ambas ramas otra pieza quitinizada y horadada y dieciocho a veinte discos ciríparos redondos (de cinco orificios en círculo y uno central) y algunos pelos alargados entre los discos. Rostro fuerte con mentón monómero, que lleva en el ápice unos tu-

berculillos alargados. El tegumento dorsal presenta, más allá de las espinas ciríferas, algunos tubos. Escamas anales bien separadas en su parte apical y confusamente en la basal, llevando en el ápice un pelo y cerca del ápice un tubérculo casi cilíndrico y otros dos más bajos. Color rojo, más o menos vivo (1).

Hembra adulta. — Débilmente convexa, de contorno elíptico muy alargado, con sus lados paralelos y ambos extremos redondeados, siendo algo más estrecho el posterior, con una quilla media longitudinal ancha y más o menos aplastada, a veces está ligeramente arqueada. Cubierta de secreción de cera blanca pulverulenta, más abundante en los bordes. Color rosa débil que ennegrece al morir el insecto. Borde en su parte media y posterior negruzco.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Borde del cuerpo provisto de espinas ciríferas análogas a las de la segunda larva, algo repartidas en el borde dorsal y menos densas en el ventral; más adentro del borde, en la parte ventral, hay una fila de espinas. Antenas formadas por un disco más o menos alargado, provistas de tres o cuatro cerdas largas y débilmente arqueadas. Están separadas entre sí por una distancia igual a cinco veces y media la base del rostro y del borde frontal por una distancia algo mayor que la de ellas a dicha base. Estigmas grandes, dispuestos como en la ninfa y provistos de cuarenta a cincuenta discos, análogos a los de la ninfa pero más gruesos; los estigmas carecen de las espinas estigmáticas. El tegumento está provisto de tubos ciríparos, sobre todo en la parte dorsal. En la ventral existen algunos pelos finos y en la dorsal gruesos. La porción anal (fig. 111) presenta por la parte del vientre un surco longitudinal, por el dorso tiene una escotadura en forma de corazón. Las escamas anales están soldadas en toda su longitud, a excepción de una pequeña porción apical. Anillo anal con 10 a 12 cerdas aplanadas. Lóbulos anales con pelos en todo su borde.

Cubierta de la hembra. — Formada por filamentos de cera unidos entre sí y también a los trozos de la planta en que vive, de forma elíptica alargada y bastante aplastada. Dentro de ella deposita la hembra los huevecillos.

Segunda larva del macho. — Se diferencia de la de la hembra por pocos caracteres. Las antenas están formadas por un disco provisto de varias cerdas ligeramente encorvadas, estando separadas entre sí por una distancia doble que la base del rostro y del borde frontal tres veces la distancia de su línea de unión a dicha base. Rostro fuerte, con mentón monómero. Estigmas anteriores al nivel del mentón, a diferencia de los de la segunda larva de la hembra, en la que están por encima; son análogos a los de la hembra y pro-

(1) Véase el trabajo de la Doctora LA FACE (L.): *La metamorfosi dell' Aclerda Berlesii Buffa*, Bolletino del Laboratorio de Zoologia Agraria, Portici. Vol. XI, páginas 234-249 (1916). — *J. del C.*

vistos de 16 discos ciríparos redondos análogos a los de los otros estados; los posteriores tienen tan solo ocho discos. Las escamas anales sólo se observan en el ápice y además unos tubérculos. Sin ojos, ni patas. Color amarillo ocráceo.

Macho. — De cuerpo alargado, con el tórax no más largo que el abdomen y algo más estrecho; sus segmentos bien marcados. Estigmas bien visi-

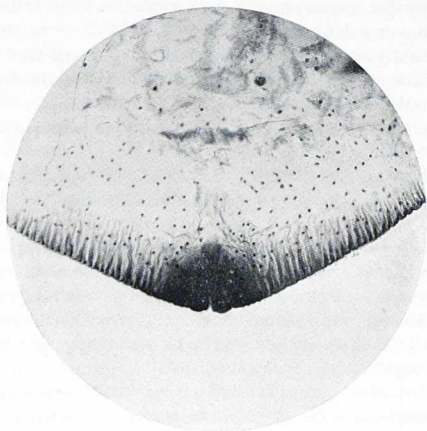


Fig. 111. — *Aclerda Berlesesi* Buffa: Extremo anal.

E. F. A. Almería.

bles con un grupo de 10 a 12 discos ciríparos redondos, de cuatro a cinco orificios en círculo; los posteriores con un número mucho menor. Cabeza grande, más o menos conoidea, partida en dos grandes mejillas y con la frente en punta. Posee cuatro ocelos, dos dorsales inmediatos a las inserciones de las antenas y dos ventrales. Antenas de diez artejos, casi iguales, a excepción de los dos primeros que son cortos y globosos; todos los artejos llevan pelos finos, los del primero y segundo son muy pequeños; en el último artejo los pelos del ápice son mayores.

Patas largas y delgadas, con numerosos pelos finos; el trocánter lleva uno mayor; el fémur es de la mitad de longitud que la tibia y ésta triple de larga que el tarso; uña fina, débilmente encorvada; sus digitulas finas, algo más largas; las del tarso mayores. Alas normales, con su nerviación anterior muy

quitinizada, que a partir de la mitad forma el borde anterior; toda su área provista de pelitos finos, siendo algo mayores los de la parte anterior.

Abdomen ancho; su tegumento dorsal lleva una fila de pelos pequeños cerca de la línea media, a cada lado; la ventral lleva otra fila, a cada lado de la línea media, de pelos mayores. En el último anillo abdominal son cuatro los pelos en lugar de dos y, además, todos los anillos en el borde tienen de cuatro a seis pelos iguales a los ventrales. Vaina del pene alargada en triángulo agudo, presentando un pincel de pelos a ambos lados de la base, así como pelos muy finos en toda su superficie.

Cubierta del macho. — De cera, gruesa, oval, alargada, formando un saco abierto por el extremo posterior, que es por donde sale el macho. Las piezas de que está formado presentan estrías longitudinales.

Habitación. — Debajo del peciolo abrazador de la caña común (*Arun-do donax*).

Localidades. — Bétera, Liria, Malvarrosa, Burjasot, Puig, Carlet, Sollana (Valencia); Barcelona. Parece que vive sólo en localidades cercanas al mar.

Biología y parásitos. — Según observaciones hechas en la Estación de Fitopatología Agrícola de Burjasot (Valencia) esta cochinilla adquiere su máximo desarrollo en Diciembre-Enero, meses en que las hembras son adultas. No se observan, sin embargo, en esta época individuos jóvenes; éstos comienzan a desarrollarse en Abril-Mayo. La evolución es muy lenta, y sólo hay una generación al año. *Aclerda Berlese* es vivípara.

Tiene un parásito eficaz: es un Encírtido de un género nuevo (según GARCÍA MERCET) que tiene cuatro generaciones anuales (QUILIS).