

El genero *Cerococcus* en la Argentina (Homoptera: Cerococcidae)

María Cristina Granara de Willink
CIRPON C. C. 90. Pasaje Caseros 1050
4000 San Miguel de Tucumán. Argentina.

Abstract: the new species *Cerococcus lizeri* is described; new geographical distribution for *C. catenarius* and new hosts for *C. badius* are given. A key with the 5 species from Argentina is here provided.

Introducción

Este grupo de fitófagos afecta sobre todo árboles y arbustos, produciendo en algunos casos perforaciones en las ramas de la planta hospedera. El género posee 57 especies descritas en el mundo, de las cuales sólo están presentes en la región neotropical, *Cerococcus andinus* Leonardi, *C. baccharidis* (Hempel), *C. badius* Leonardi, *C. catenarius* da Fonseca, *C. deklei* Kosztarab y Vest, *C. koebelei* Cockerell, *C. parahybensis* Hempel, *C. russellae* Kosztarab y Vest, *C. tuberculus* (Hempel) y *C. zapotlanus* (Cockerell). Algunas especies como *Cerococcus catenarius* da Fonseca, encontrado en Brasil, poseen importancia económica, debido a que afecta plantaciones de café; otras de las especies citadas para esta región fueron encontradas sobre palto, café, algodón, leguminosas y ornamentales como rosa china.

Para la Argentina distintos autores citan a *Cerococcus andinus*, *C. baccharidis* y *C. badius* sobre plantas autóctonas pero en ningún caso fueron evaluados los daños que producen en esta vegetación.

En este trabajo se da a conocer una nueva especie para la fauna neotropical, se propone invalidar a *Solenococcus haywardi* Lizer *nomen nudum* y se cita por primera vez a *C. catenarius*, para la Argentina.

Género *Cerococcus* Comstock

La familia Cerococcidae posee hasta el momento solamente tres géneros: *Asterococcus* Borchsenius, *Cerococcus* Comstock y *Solenophora* Maskell. *Cerococcus* Comstock 1882, es el único género representado en la Argentina.

Cerococcus se diferencia de los dos restantes por presentar poros en forma de 8 en la superficie dorsal, no dispuestos en una banda marginal y porque la capa cerosa del adulto no retiene la primera exuvia, Lambdin et al. 1977.

Su distribución es mundial, aunque solamente algunas pocas especies están presentes en más de un área zoogeográfica.

De las 10 especies citadas para la región neotropical continental e insular, 5 están presentes en la República Argentina, tres de ellas: *C. andinus* Leonardi, *C. baccharidis* Hempel y *C. badius* Leonardi, son conocidas con anterioridad y afectan sobre todo plantas autóctonas. *Cerococcus catenarius* da Fonseca se cita por primera vez para la Argentina, sobre *Camellia sinensis*, conocida vulgarmente como té, pero en Brasil donde fue encontrada por primera vez, afecta plantaciones de café; la nueva especie *Cerococcus lizeri* fue encontrada sobre una especie nativa conocida como chachal, *Allophylus edulis*.

El género se caracteriza por la presencia de poros dorsales en forma de 8, de distinto tamaño y distribuidos en líneas transversales o en espiral, que llegan marginalmente a la superficie ventral. Otros tipos de poros y conductos tubulares también se encuentran presentes en esta superficie. Las placas cribiformes están normalmente presentes en número variable en las distintas especies. Los lóbulos anales son prominentes y con setas en una superficie esclerosada interna y una terminal. La placa anal es de forma triangular y se encuentra en la base de los lóbulos anales. Las patas y antenas están muy reducidas. Poros en forma de 8, poros biloculares y simples se pueden encontrar en la superficie ventral. Los poros quinqueloculares están presentes en los canales estigmáticos y en la base de las antenas. Los multiloculares pueden

faltar en algunas especies. Conductos tubulares similares a los dorsales están dispersos en la superficie. Los canales estigmáticos se extienden desde el espiráculo hasta el margen de la superficie dorsal; los anteriores son unirramosos y los posteriores normalmente birramosos. El aparato bucal es más largo que ancho y posee el labium trisegmentado.

Todas las especies de la Argentina poseen el canal estigmático posterior birramoso y poseen poros multiloculares, con excepción de *C. badius* y *C. baccharidis*, los que carecen de dichos poros.

Clave de las especies de *Cerococcus* presentes en Argentina

1. Poros multiloculares presentes 2
— Poros multiloculares ausentes 4
2. Poros multiloculares escasos, dispuestos en grupo lateralmente en los segmentos del abdomen y cercanos a los espiráculos *C. lizeri* n.sp.
— Poros multiloculares abundantes dispuestos en líneas transversales en los segmentos abdominales ..
..... 3
3. Poros quinqueloculares en la base de las antenas, escasos (1 a 4). Placas cribiformes están presentes en número de 2 a 4 pares, en posición submedial *C. andinus* Leonardi
— Poros quinqueloculares forman una banda con aproximadamente 25 poros, en la base de las antenas. Placas cribiformes en 2 grupos submediales con 5 a 8 placas por grupo
..... *C. catenarius* da Fonseca
4. Placas cribiformes dispuestas en 4 líneas transversales en el abdomen de 19, 19, 29 y 12 placas en posición antero posterior respectivamente
..... *C. baccharidis* (Hempel)
— Placas cribiformes dispuestas en 5 a 7 grupos en abdomen y tórax con 3 a 8 placas por grupo
..... *C. badius* Leonardi

Cerococcus badius Leonardi

Es aparentemente el más polífago y afecta también *Persea americana*, planta de interés económico, en Guatemala. Está citado para la Argentina sobre *Baccharis rosmarinifolia*, *Wendtia calycina* y actualmente fue encontrado sobre *Eupatorium bunifolium*, en Tucumán, Tafí del Valle, La Quebradita, 1990, Willink; *Eupatorium* sp. Tucumán, Tafí del Valle, La Angostura, I-1995, Willink.

Cerococcus catenarius da Fonseca

Cerococcus catenarius da Fonseca, 1957

Descripción: cuerpo piriforme, globoso, con los segmentos abdominales posteriores estrechos. Superficie dorsal: con poros en forma de 8 de 2 tamaños; los de mayor tamaño se encuentran próximos a los canales estigmáticos y los de menor tamaño están dispersos en la superficie. Poros circulares dispersos en el cuerpo. Conductos tubulares con conducto angosto y largo, filamento de tamaño similar al conducto y glándula en forma de abanico, dispersos en la superficie. Las placas cribiformes se ubican en dos grupos de posición submedial que poseen 6 ó 7 placas cada uno; las placas son de contorno redondeado y la mayoría de ellas de tamaño similar entre sí. Los lóbulos anales son alargados y poseen la superficie interna fuertemente esclerosada con 3 setas espiniformes delgadas; cercanas al ápice, en la superficie interna, se observan 2 setas cortas cilíndricas y de punta redondeada y la seta apical, espiniforme, gruesa. Placa anal de forma triangular. Setas muy escasas y cortas.

Superficie ventral: poros en forma de 8 de tamaño similar a los de la superficie dorsal, se observan marginalmente y cercanos a la abertura externa en los canales estigmáticos; los de mayor tamaño bordean los canales estigmáticos. Poros biloculares en la zona media y lateral del cuerpo. Poros multiloculares abundantes, forman una doble o triple banda, transversalmente en los segmentos abdominales. Poros estigmáticos con poros de 5 a 7 lóculos, predominantemente de 5, en los canales estigmáticos, que llegan hasta la zona marginal de la superficie dorsal y en un grupo de aproximadamente 20 en la base de las antenas. Canales estigmáticos con una seta pequeña y filiforme, de posición marginal en la zona próxima a la abertura externa del canal. Los canales estigmáticos anteriores y posteriores son unirramosos y birramosos, respectivamente. Setas de la superficie escasas.

Material examinado: Argentina: Misiones: sobre *Camellia sinensis*, "te", 12-VII-1966; hospedero desconocido, San Ignacio, XI-1935, Col. Ogloblin.

Comentarios: esta especie está citada como plaga del café en Brasil.

Cerococcus lizeri new species
(Fig. 1)

Descripción: cuerpo piriforme, globoso, con los segmentos abdominales posteriores notablemente más estrechos. Largo del cuerpo de 3,2mm y ancho de 2,4mm. Antenas de 54,6 μ y patas en forma de tubérculos.

Superficie dorsal: con poros en forma de 8 de 3 tamaños. Los de mayor tamaño, miden 19,5 μ de largo y 11 μ de ancho, los de tamaño mediano 15,6 μ y 7,8 μ y los más pequeños 4,1 μ y 3,9 μ respectivamente. Los dos primeros tipos, están distribuidos formando 4 o 5 grupos bien definidos de posición submedial y 5 de posición lateral, que presentan un diseño en espiral; en los segmentos abdominales posteriores se disponen lateralmente en una o dos líneas longitudinales, paralelas al margen del cuerpo. Los de menor tamaño se encuentran en la zona media de los segmentos abdominales posteriores. Las placas cribiformes son de forma más o menos circular y miden entre 17,8 μ y 3,9 μ de diámetro; se encuentran en 4 grupos en los remolinos o espirales submediales en número de 29 a 35, 6 a 4, 4 a 3 y 1 a 2, en sentido postero anterior y en ambos lados del cuerpo respectivamente. Conductos tubulares con filamento más corto que la longitud del conducto e igualmente ancho y con glándula en forma de abanico; son abundantes y se encuentran dispersos en la superficie del cuerpo. Poros circulares están dispersos y las setas son escasas, filiformes y cortas. Los lóbulos anales poseen una superficie esclerosada interna; en la superficie interna, cercana al ápice se observan dos setas cortas, una de forma cónica y la más próxima al ápice de forma cilíndrica, ambas con punta aguda; hay dos setas espiniformes una en el margen externo del lóbulo y otra en la zona media del mismo, próxima al borde de la zona esclerosada; uno o dos poros en forma de 8 de pequeño tamaño se observan en esta superficie. Placa anal de forma triangular con el vértice posterior redondeado de 50,7 μ de largo y 85,8 μ de ancho. Anillo anal con 8 setas y un diámetro de 39 μ .

Superficie ventral: antenas de 54,6 μ de largo con 6 ó 7 setas de 19,5 μ de largo. Patas muy reducidas de 23,4 μ de largo. Espiráculos de 89,7 μ de largo y 46,8 μ de diámetro del atrium. Los canales estigmáticos son anchos, llegan hasta la superficie dorsal y son unirramosos los anteriores y birramosos los posteriores; los poros estigmáticos son predominantemente quinqueloculares de 3,9 μ de diámetro, los tetraloculares son escasos; también se observan algunos poros en forma de 8, pequeños,

dispersos, en los márgenes de los canales y entre los poros estigmáticos. Poros del mismo tipo que los estigmáticos en un grupo de aproximadamente 50 que se extiende desde la base de las antenas, hasta el margen del cuerpo. Poros multiloculares de 10 a 12 lóculos, de 7,8 μ de diámetro dispuestos en grupos, en el tórax, cercano a los espiráculos anteriores 1 ó 2 y a los posteriores 4; en el abdomen en posición lateral, hay 3 grupos de 12, 5 y 2 en sentido antero posterior. Poros en forma de 8 similares en tamaño a los dorsales se extienden marginalmente y transversalmente en los segmentos abdominales posteriores. Conductos tubulares con filamento similares a los observados en el dorso pero con el filamento algo más angosto, están dispersos y son abundantes, en toda la superficie. Poros biloculares de 3,9 μ de largo en el tórax y en los primeros segmentos abdominales. Setas cortas y delgadas, se observan en los segmentos abdominales más estrechos, pero son escasos en el resto de la superficie.

Comentarios: esta especie que se describe como nueva, fue publicada por Hayward (1941) en una lista de insectos, como *Solenococcus haywardi* Lizer n. sp. (in litt.), por lo que se propone considerarlo como *nomen nudum*.

En los paratipos se observa que el número de placas cribiformes puede variar en los distintos grupos e incluso faltar el grupo anterior.

Entre las especies de la región neotropical se asemeja a *Cerococcus badius* por que posee poros en forma de 8 de diferentes tamaños dispuestos en espirales y porque posee placas cribiformes dispuestas en 5 a 7 grupos. *Cerococcus lizeri* difiere de él, porque posee placas cribiformes en 3 ó 4 grupos, pero especialmente por que posee poros multiloculares dispuestos lateralmente de los que *C. badius* carece totalmente.

Material tipo: Holotipo y 26 paratipos sobre *Schmidelia edulis* = *Allophylus edulis*, Sapindaceae, de Concordia, provincia de Entre Ríos. Holotipo y 12 paratipos depositados en la colección del Museo Nacional Bernardino Rivadavia, 5 paratipos en la Colección de Instituto y Fundación Miguel Lillo, 5 paratipos en el USNM de Washington DC y 4 paratipos en el BMNH de Londres.

Etimología: el nombre de esta especie está dedicado al Ingeniero Agrónomo Carlos Lizer y Trelles, quién se dedicó al estudio de las cochinillas en las décadas del 30 y 40.

Agradecimientos

Mi sincero agradecimiento al Dr. Paris Lambdin, de la Universidad de Tennessee, quién gentilmente revisó el manuscrito y al Dr A. Willink, de la Universidad Nacional de Tucumán por sus comentarios y sugerencias en la preparación de este trabajo.

Bibliografía

- Boelcke, O.** 1981. Plantas Vasculares de la Argentina nativas y exóticas. FECIC Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura 340p.
- Hamon, A. B., y Kosztarab, M.** 1979. Studies on the morphology and systematics of scale insects N° 11. Morphology and systematics of the first instars of the genus *Cerococcus* (Homoptera: Coccoidea: Cero-coccidae). Virginia Polytechnic Institute and State University, Research Division Bulletin 146, 122p.
- Hayward, K.** 1941. Insectos de importancia económica en la región de Concordia (Entre Ríos). Revista de Sociedad Entomológica Argentina 11 (2): 68-109.
- Lambdin, P. L., y Kosztarab, M.** 1977. Studies on the Morphology and systematics of scale insects N° 10. Morphology and systematics of the adult females of the genus *Cerococcus* (Homoptera: Coccoidea: Cero-coccidae). Virginia Polytechnic Institute and State University. Research Division Bulletin 128, 252p.
- Lizer y Trelles, C.** 1939. Catálogo sistemático razonado de los Cócidos (Hom. Sternor.) vernáculos de la Argentina. Physis 17 (49): 157-210.

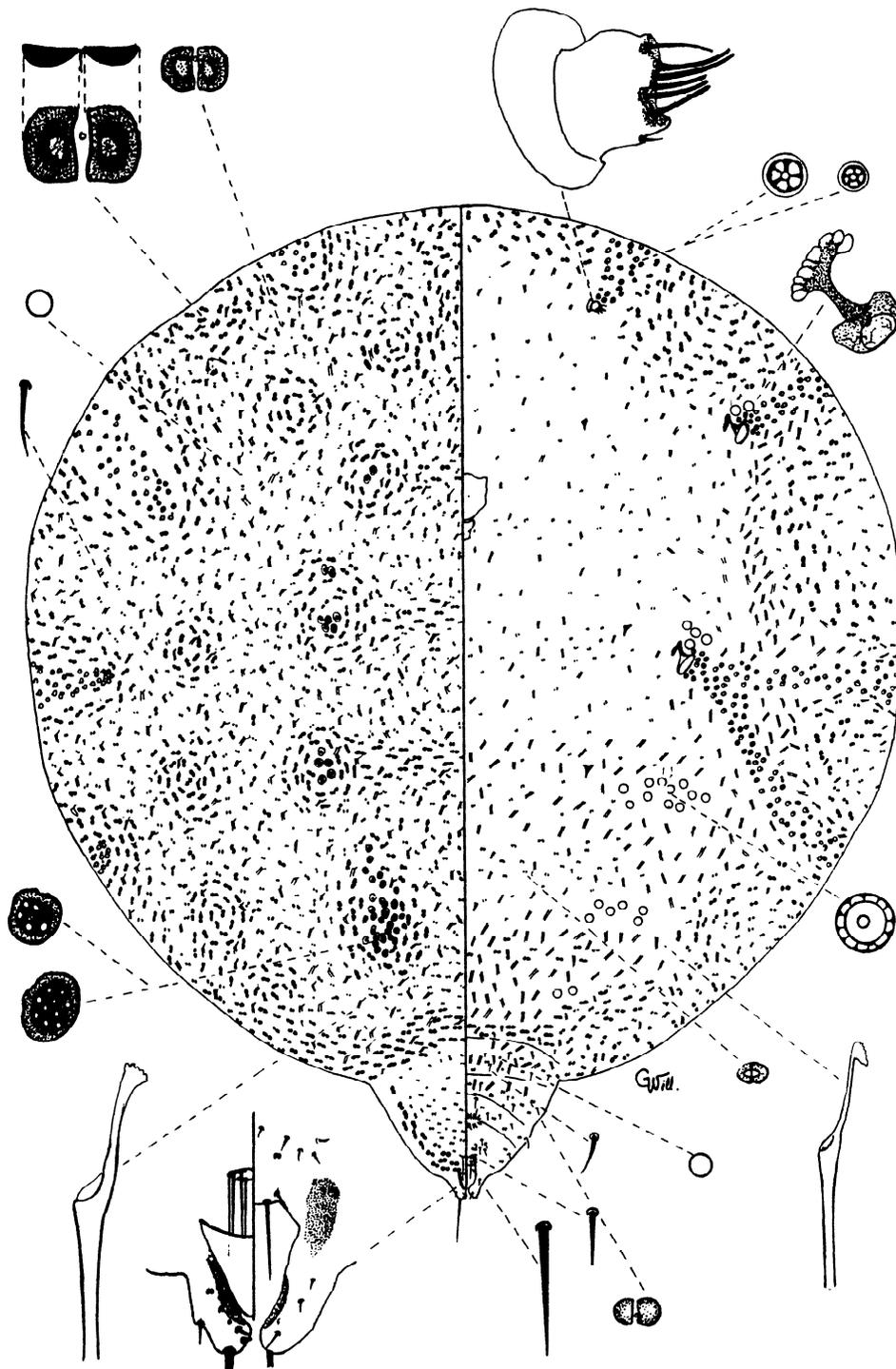


Fig. 1. *Cerococcus lizeri*, new species. Hembra adults.