

CHINCHES HARINOSAS (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE Y PUTOIDAE) EN
CINCO CULTIVOS DE LA REGION ANDINA COLOMBIANA

ANDREA AMALIA RAMOS PORTILLA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE AGRONOMIA
ESCUELA DE POSGRADOS
BOGOTÁ
2006

CHINCHES HARINOSAS (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE Y PUTOIDAE) EN
CINCO CULTIVOS DE LA REGION ANDINA COLOMBIANA

ANDREA AMALIA RAMOS PORTILLA

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de Magister en Ciencias
Agrarias énfasis Entomología

Director Francisco Javier Serna Cardona I.A. M.Sc.
Facultad De Agronomía, Universidad Nacional De Colombia, Sede Bogotá

Codirector Takumasa (Demian) Kondo Ph. D.
Departamento De Entomología, Universidad de California, Davis, USA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE AGRONOMIA
ESCUELA DE POSGRADOS
BOGOTÁ
2006

Alba Lucía Sosa, N4°29'6"W 75° 41' 50", 1371 m alt., manual, raíz *Musa* sp. grupo AAB, 24 jun 2005, A. Ramos, tres especímenes; Quindío, Calarcá, vereda La Granja, finca La Siria de Alba Lucía Sosa, N4°29'06"W75°41'50", 1371 m alt., manual, fruto *Coffea arabica* var. Caturra, 24 jun 2005, A. Ramos, cuatro especímenes; Quindío, Calarcá, vereda La Granja, finca La Siria de Alba Lucía Sosa, N4°29'06"W75°41'50 1371 m alt., manual, raíz *Musa* sp. grupo AAB, 24 jun 2005, A. Ramos, dos especímenes; Quindío, Montenegro, vereda El Gigante, finca La Nubia, N4°34'13"W75°45'11", 1371 m alt., manual, raíz *Musa* sp. grupo AAB, 26 may 2005, C. Robledo, cinco especímenes; Quindío, N4°25'53"W75°44'50", 1250 m alt., manual, pseudotallo de *Musa* sp. grupo AAB, 01 ago 2005, A. Bejarano, cuatro especímenes; Quindío, Quimbaya, El Laurel, finca El Palmar, N4°37'18"W75°47'40", 1250 m alt., manual, raíz de *Musa* sp. grupo AAB, 27 sep 2005, L. Orozco, cinco especímenes; Quindío, Quimbaya, vereda Kerman, N4°37'18"W75°47'40", 1250 m alt., manual, fruto (pedúnculo) *C. arabica*, 23 jun 2005, A. Ramos, tres especímenes. **Risaralda:** Risaralda, Pereira, vereda Rocío Alto, finca El Rocío, N4°49'02"W75°41'54", 1450 m alt., ramas de *C. arabica*, mar 2004, A. Osorio, dos especímenes; **Tolima:** Tolima, Alvarado, Guayabos, N04°40'13"W74°59'45", 1030 m alt., manual, raíz *Musa* sp. grupo AAB, 14 dic 2005, A. Ramos, un espécimen; Tolima, Chaparral, Helechales, finca El Agrado, N3°43'39"W75°55'16", 854 m alt., manual, fruto *T. cacao*, 31 oct 2004, A. Ramos, cinco especímenes; Tolima, Chaparral, Helechales, finca El Agrado, N03°43'39"W75°55'16", 854 m alt., manual, tallo *Theobroma cacao*, 31 oct 2004, A. Ramos, un espécimen; Tolima, Ibagué, Tres Esquinas, finca La Granjita, N4°54'56"W75°02'55", 1531 m alt., manual, frutos *C. arabica*, 13 dic 2005, A. Ramos, un espécimen; Tolima, Ibagué, Tres Esquinas, N4°54'56"W75°02'55", 1531 m alt., Manual, frutos *Coffea arabica*, 13 dic 2005, A. Ramos, dos especímenes; Tolima, Líbano, Delicias del Convenio, finca Macondo, N4°57'30"W75°00'38", 1349 m alt., manual, raíz *Musa* sp. grupo AAB, 14 dic 2005, A. Ramos, un espécimen; Tolima, Líbano, El Paraíso, Granja La Unión-CENICAFÉ, N4°54'56"W75°02'55", 1531 m alt., manual, frutos *Coffea arábica*, 14 dic 2005, A. Ramos, un espécimen; Tolima, Mariquita, La Parroquia, finca Los Mangos, N5°11'56"W74°56'08", 863 m alt., manual, raíz *Musa* sp. grupo AAB, 14 dic 2005, A. Ramos, siete especímenes; Tolima, Mariquita, La Parroquia, finca Los Mangos, N5°11'56"W74°56'08", 863 m alt., manual, fruto *T. cacao*, 14 dic 2005, A. Ramos, tres especímenes; Tolima, Mariquita, Las Lomas, finca Casaloma, N5°12'40"W74°55'21", 753 m alt., manual, raíz *Musa* sp. grupo AAB, 15 dic 2005, A. Ramos, tres especímenes; Tolima, Mariquita, Las Lomas, finca Casaloma, N05°12'40"W74°55'21", 753 m alt., manual, pseudotallo *Musa* sp. grupo AAB, 15 dic 2005, A. Ramos, dos especímenes. **Valle del Cauca:** Valle del Cauca, Caicedonia, N4°20'37"W75°50'53", 1129 m alt., manual, fruto *C. arabica*, 09 jun 2005, A. Ramos, dos especímenes; Valle del Cauca, Caicedonia, vereda La Camelia, N4°20'37"W75°50'53", 1135 m alt., manual, raíz *Coffea arábica* y *Musa* sp. grupo AAB, 09 jun 2005, A. Ramos, cuatro especímenes.

***Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley, 1959**

Nomenclatura: *Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley, 1959: 31. Datos del tipo: HAWAII: Honolulu, en *Polianthes tuberosa*. Holotipo hembra. Depositario del tipo: Honolulu: Bernice P. Bishop Museum, Colección del Departamento de Entomología, Hawaii, USA. Descripción: hembra. Ilustrada.

Distribución: Región Neotropical, Nueva Zelanda-Pacífico Sur y Oriental. En la región Neotropical se encuentra en: Bahamas, Barbados, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Islas Vírgenes, Jamaica, México, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Surinam, Trinidad (Williams y Granara de Willink 1992, Ben Dov 1994, OIRSA *et al.* 2000, Kondo 2001, Mau y Martin 2004, Ben Dov *et al.* 2006).

Hospederos: Agavaceae: *Agave sisalana*, *Polianthes tuberosa*, *Yucca elephantipes*. Annonaceae: *Annona muricata*, *A. reticulata*. Araceae: *Aglaonema iresubii*, *Philodendron* spp. Araliaceae: *Nothopanax* spp. Barringtoniaceae: *Barringtonia speciosa*. Bignoniaceae: *Crescentia alata*. Boraginaceae: *Messerschmidia argentea*, *Tournefortia argentea*. Bromeliaceae: *Annanas comosus*,

A. sativus. Cactaceae: *Opuntia megacantha*. Cucurbitaceae: *Cucurbita maxima*. Ehretiaceae: *Cordia alliodora*. Euphorbiaceae: *Codiaeum* spp. Poaceae: *Zea mays*. Guttiferae: *Alpinia purpurata*. *Garcinia mangostana*. Heliconiaceae: *Heliconia latispatha*. Fabaceae: *Acacia farnesiana*, *A. koa*, *Arachis hypogaea*, *Cajanus cajan*, *Machaerium robinifolium*, *Phaseolus* spp, *Piscidia piscopula*, *Samanea saman*, *Vigna sesquipedalis*. Malvaceae: *Gossypium* spp., *Thespesia populnea*. Moraceae: *Arrocarpus alyilis*. Musaceae: *Musa paradisiaca*. Orchidaceae: *Brassavola cordata*. Palmae: *Cocos nucifera*. Pandanaceae: *Pandanus* spp. Polygonaceae: *Coccoloba uvifera*. Punicaceae: *Punica granaruin*. Rubiaceae: *Coffea arabica*, *C. canephora*, *Guettarda speciosa*. Rutaceae: *Citrus aurantifolia*, *C. limon*, *C. sinensis*. Sapotaceae: *Manilkara zapota*. Solanaceae: *Lycopersicon esculentum*, *Solanum melongena*. Sterculiaceae: *Theobroma cacao*. Urticaceae: *Pipturus argenrea*. Verbenaceae: *Clerodendrum* spp., *Tectona grandis* (Williams y Granara de Willink 1992, Ben Dov 1994, Sether, Ullman y Hu 1998, Kondo 2001, Mau y Martin 2004, Ben Dov et al. 2006).

Descripción general de la especie: los especímenes representantes de esta especie tienen forma desde ampliamente oval hasta redonda (Figura 7). 17 pares de cerarios, los cerarios del lóbulo anal con dos setas cónicas grandes, pero muchos de los cerarios abdominales poseen de cuatro a siete setas cónicas y algunos cerarios de la cabeza poseen de tres a seis setas cónicas.



Figura 7. Hábitus *Dysmicoccus neobrevipes* Beardsley, 1959

Aunque los cerarios abdominales poseen normalmente más de dos setas cónicas, en algunos especímenes únicamente uno o dos cerarios poseen más de dos setas. Todas las setas dorsales son cortas y los poros discoides son grandes, tanto como los poros triloculares; los poros discoides se presentan de forma conspicua medialmente en el dorso del abdomen, particularmente en los segmentos seis al ocho. Poros discoides pequeños están presentes en el dorso y el vientre y dos o tres están presentes usualmente junto a cada ojo. Los poros discoides multiloculares están presentes alrededor de la vulva en la margen anterior del segmento abdominal siete y en la margen posterior del segmento seis, únicamente en las áreas medias. Los ductos tubulares con collar son de dos tamaños, los más pequeños están presentes de forma espaciada a través de los segmentos abdominales y en el área media del tórax, los más grandes están presentes en grupos en las márgenes de los segmentos abdominales posteriores (Figura 8). Otros caracteres importantes son: presencia de áreas esclerosadas grandes en el vientre de cada lóbulo anal,

antenas bien desarrolladas, patas con numerosos poros translúcidos en fémur y tibia posterior y un Círculo dividido por la línea intersegmental (USDA 1980, Williams y Granara de Willink 1992).



Figura 8. Grupos de ductos tubulares con collar oral, *D. neobrevipes*

Comentarios: *D. neobrevipes* es muy cercano a *D. brevipes* por poseer más de dos setas grandes en cada cerario abdominal anterior al par de los lóbulos anales. Difiere de *D. brevipes* en que no posee las setas dorsales conspicuamente más largas en los segmentos abdominales siete y ocho. En Colombia esta especie es previamente registrada únicamente para *Coffea arabica* y *Annanas sativus*. En este trabajo se encuentra también en pseudotallo de *Musa* sp. grupo AAB

Material examinado: **Antioquia:** Antioquia, pseudotallo de *Musa* sp. grupo AAB, un espécimen.
Norte de Santander: Norte de Santander, Arboledas, finca Guayabito, N7°37'06", W72°52'40", 1200 m alt., manual, *Coffea arabica* var Típica (Rubiaceae)-café, 23 jun 2004, R. Silva. dos especímenes.

***Dysmicoccus* sp.**

Disribución: Colombia

Hospederos: Rubiaceae: *Coffea arabica*

Características generales de la especie: forma del cuerpo de las hembras montadas en lámina ampliamente oval (Figura 9) con casi 2,5 mm de largo y 2,0 mm de amplitud en la región torácica. Lóbulos anales pobremente desarrollados, cada uno con una seta posterior y un área esclerosada grande, pero más pequeña que el anillo anal (Figura 10). Antenas de ocho segmentos. Patas bien desarrolladas y gruesas. Patas posteriores con poros translúcidos abundantes en coxa (Figura 11), trocánter, fémur y tibia. Anillo anal con seis setas. Círculo ligeramente más amplio que largo, de apariencia casi cuadrangular con bordes redondeados. Ostiolos anteriores y posteriores bien desarrollados, con cuatro a seis setas flageladas cortas en cada labio y con varios poros triloculares. 17 pares de cerarios con las siguientes características: cerarios del lóbulo anal con dos