



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Insectos escama (Hemiptera: Coccoidea) en la rizósfera de cafetales de Norte de Santander y Valle del Cauca

Luis Alejandro Caballero Redondo

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Agrarias
Bogotá D.C., Colombia
2015

Insectos escama (Hemiptera: Coccoidea) en la rizósfera de cafetales de Norte de Santander y Valle del Cauca

Luis Alejandro Caballero Redondo

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Ingeniero Agrónomo

Director (a):

Ph.D. Francisco Javier Serna

Codirectora:

Ph.D. Andrea Amalia Ramos-Portilla

Línea de Investigación:

Entomología

Grupo de Investigación:

Sistematica de Insectos Agronomia (SIA)

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Agrarias

Bogotá, Colombia

2015

- 7(6) Ductos tritubulares y tubulares presentes.....**Rhizoecus** Künckel d'Herculais
 -- Ductos tritubulares y tubulares ausentes..... **Ripersiella** Tinsley
- 8(7) Setas dorsales: todas flageladas, incluso si son diminutas, presentes y setas conicas o lanceoladas ausentes.....9
 -- Setas dorsales: algunas flageladas y setas cónicas o lanceoladas presentes.....**Phenacoccus** Signoret
- 9(8) Cerarios, 17 pares o menos; barra del lóbulo anal ausente.....**Dysmicoccus** Ferris
 -- Cerarios exactamente 18 pares conspicuos; barra del lóbulo anal presente.....**Planococcus** Ferris

Relación taxonómica de géneros y especies de insectos escama asociados a raíces de café en Norte de Santander y Valle del Cauca.

A continuación se hace referencia a la nomenclatura, descripción taxonómica, distribución, hospedantes y descripción general de los caracteres diagnósticos. Se adjuntan datos del material revisado y comentarios.

Familia COCCIDAE Westwood, 1840

Género *Toumeyella* Cockerell, 1891

Este género se compone de 17 especies (Ben-Dov *et al.* 2014) incluyendo *Toumeyella coffeae* Kondo, 2013 recientemente descrita de Colombia encontrada alimentándose en raíces de café (Kondo 2013). Ocho de ellas se encuentran en la región Neotropical y son consideradas de importancia económica (Ben-Dov *et al.* 2014).

El género *Toumeyella* se caracteriza por tener la siguiente combinación de caracteres para la hembra adulta: cuerpo convexo o globular, a veces fuertemente esclerosado en la madurez; tubérculos submarginales ausentes; poros preoperculares presentes y generalmente grandes; esclerotización creciente presente o ausente alrededor de las placas anales; ojos ausentes; la mayoría de los poros perivulvares y espiraculares de cinco lóculos, ductos tubulares ventrales de un tipo, restringidos a la región perivulvar y los segmentos abdominales posteriores; setas de las placas anales de 3-25 en número, usualmente menos de 10 en cada placa; antenas y patas fuertemente reducidas; y setas espiraculares de 0-3 por grupo (Kosztarab, 1996).

***Toumeyella coffeae* Kondo, 2013**

Toumeyella coffeae Kondo, 2013. Holotipo ♀. Colombia: Norte de Santander, Cucutilla, Vda. Pedregal Bajo, Fca. Buenos Aires, 2.v.2013, col. Manuel Alexis Leal, en raíces de *Coffea arabica*. UNAB.

Hospedantes: *Coffea arabica* (Rubiaceae)-café (Kondo, 2013)

Distribución: Neotropical: Colombia (Kondo, 2013)

Comentarios: Los especímenes revisados concuerdan con la descripción original que hace Kondo (2013).

Material revisado: Colombia, Norte de Santander, El Carmen, Vda. La Osa, Fca. Berlín, 1755 m alt. 9.vi.2013, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 1♀; Norte de Santander, Convención, Vda. Casa Blanca, Fca. Villanueva, 1320 m alt. 22.vi.2013, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 2♀; Norte de Santander, Labateca, Vda. Paramito, Fca. Miraflores, 1298 m alt. 29.vii.2013, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 12♀; Norte de Santander, Labateca, Vda. Monoga, Villa Nueva, 1341 m alt. 29.vii.2013, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 3♀; Norte de Santander, Ragonvalia, Vda. La Alhambra, Fca. El Naranjo, 1374 m alt. 30.vii.2013 Col. J. Parado, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 5♀; Norte de Santander, Cucutilla, Vda. Zulasquilla, Fca. El Uvito, 1388 m alt. 1.vii.2013 Col. M. Leal, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 6♀; Norte de Santander, Arboledas, Vda. Chicagua Alto, Fca. La Peña, 1367 m alt. 31.vii.2013 Col. F. Jauregui, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 6♀; Norte de Santander, Cucutilla, Vda. Cucutilla, Alto De Hoyada Grande, 1577 m alt. 31.vii.2013 Col. M. Leal, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 7♀, 2♂; Norte de Santander, Arboledas, Vda. El Caney, Fca. El Tejar, 1400 m alt. Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 2♀; Norte de Santander, Salazar, Vda. San José del Avila, Fca. La Esperanza, 1158 m alt. 1.viii.2013 Col. A. Arcilla, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 3♀; Norte de Santander, Cucutilla, Vda. Alto de la Mesa, Fca. La Meseta, 1636 m alt. 30.ix.2013 Col. M. Leal, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 1♀; Norte de Santander, Cucutilla, Vda. Cucutillita, Fca. El Alto De Los Meneses, 1626 m alt. Col. M. Leal, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 6♀; Norte de Santander, Cucutilla, Vda. Pedregal Alto, Fca. Alto Viento, 1584 m alt. 2.viii.2013 Col. M. Leal, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 2♀; Norte de Santander, sin datos de colecta, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 1♀; Valle del Cauca, Anserma nuevo, Vda. La Popalita, Fca. El Crucero, 1552 m alt. 27.vi.2013 Col. L. Ramírez, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 1♀; Valle del Cauca, Alcalá, Vda. Maravelez, Fca. La Secreta, 1540 m alt. 8.viii.2013 Col. M. Gutiérrez, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 7♀; Valle del Cauca, La Cumbre, Vda. Lomitas, Fca. La Morelia, 1559 m alt. 2.vii.2013 Col. E. Dossman, Det. Takumasa Kondo, Andrea Ramos. 1♀. Valle del Cauca, Bugalagrande, Vda. Alto Bonito, Fca. La Cumbre, 1465 m alt. 27.vi.2013 Col. D. Perenguez, Det. Alejandro Caballero, Andrea Ramos. 1♂.

Familia PSEUDOCOCCIDAE Westwood, 1840

Género *Dysmicoccus* Ferris, 1950

Está compuesto por 142 especies (Ben-Dov *et al.* 2014), 33 de las cuales están registradas en la región Neotropical. Existen 10 especies registradas para Colombia, 9 de las cuales se hospedan en plantas de importancia económica (Williams y Granara de Willink 1992, Kondo 2001, Kondo *et al.* 2008, Granara de Willink 2009).

Clave taxonómica para especies de *Dysmicoccus* encontradas en raíces de café

1. Poros traslúcidos restringidos al fémur y tibia de las patas posteriores.....2
- Poros traslucidos en tres o cuatro segmentos de las patas posteriores.....6
- 2(1)** Ductos tubulares presentes en cabeza y abdomen, ausentes en el margen del tórax; poros de disco multilocular, en vientre, presentes en cualquiera de los cinco segmentos abdominales.....3
- Ductos tubulares presentes en cabeza, protórax y abdomen; Poros de disco multilocular, en vientre, restringidos al segmento VI, VII y VIII.....*D. radialis* (Green)