

Descripción de una especie del género *Anastrepha* Schiner, grupo *daciformis* (Diptera: Tephritidae)

Juan O. Tigrero S.¹, Freddy D. Salas M.²

¹ Escuela Politécnica del Ejército, Facultad de Ciencias Agropecuarias (IASA)
Centro de Investigaciones. Laboratorio de Entomología. Sangolquí - Ecuador. PBX. 171-5-
231-B. E-mail: jotigrero@espe.edu.ec

² Fundación Mango del Ecuador, Departamento de Monitoreo e Identificación.
Av. del Ejército # 707 y 9 de Octubre. Guayaquil - Ecuador.

RESUMEN

Se describe a *Anastrepha punensis*, n. e., perteneciente al grupo *daciformis* encontrada en la isla de Puná, provincia de Guayas - Ecuador. Se caracteriza por tener la banda costal estrecha y proyectada hasta el ápice de la vena *M*, celda r_{2+3} mayoritariamente hialina; con sólo el brazo interno de la banda *V*, banda en *S* ausente pero con una banda oblicua en la base alar que abarca la celda *cup* y gran parte de la región basal de *cua*₁. Terminalia de la hembra; séptimo sintergosternito delgado, algo ensanchado en la base, de 4,176 mm de longitud, lóbulos basales oscuros; aculeus de 3,12 a 3,20 mm de longitud, en forma de cuña con un ensanchamiento pronunciado en su base y ahusado hacia el ápice. En los surtylus del macho, los prenisetae son pequeños y localizados cerca del ápice de estos.

Palabras clave: Aculeus cuneiforme, Phallo corto, isla Puná, Ecuador.

ABSTRACT

It is describe to *Anastrepha punensis*, n. sp., belonging to the *daciformis* group found in the Puná island, county of Guayas - Ecuador. It is characterized to have the costal band it narrows and projected until the apex of the vein *M*, cell r_{2+3} for the most part hialina; just by the internal arm of the *V*-band, *S*-band is absent but with an oblique band in the base eaves that embraces the cell *cup* and great part of the basal region of *cua*₁. Terminalia of the female; seventh thin sintergosternito, something enlarged in the base, of 4,176 mm of longitude, dark basal lobes; aculeus of 3,12 to 3,20 mm of longitude, in wedge form with an expansion pronounced in their base and tapered forward apex. In the male's surtylus, the prenisetae is small and located near the apex of these.

Key words: Cuneiform aculeus, Phallo short, Puná island, Ecuador.

INTRODUCCIÓN

En la revisión del género *Anastrepha*, grupo daciformis realizada por Norrbom en 1998 se enlistan y caracteriza a trece especies en este grupo, de las cuales siete son nuevas, es decir; el autor describe más de la mitad de las especies representantes de este grupo, lo que indica que se requieren estudios en mayor número de zonas del continente americano para conocer mejor a los daciformis; Korytkowski 2003, en su manual de identificación incluye a las trece especies presentadas por Norrbom. Para el caso de Ecuador, en 1992 se reporta por primera vez a un representante de este grupo (*Anastrepha* sp., cr *macrura*) (Molineros *et al.* 1992). Tigrero, en 1992, describió a esta especie como *A. nambacoli* que luego fue reconocida como sinonimia de *A. macrura* por Norrbom, A., Zucchi, R., y Hernández-Ortiz, V., 1999. Desde 1999 se han realizado monitoreos permanentes en la región Litoral, como producto de este trabajo se han obtenido nuevos registros para el Ecuador, pero también se han capturado especímenes que corresponden a nuevas especies, a continuación se describe una de ellas.

DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

Anastrepha punensis

Hábitat.- Provincia del Guayas, isla de Puná: Longitud: 80° 10' 24'' W - Latitud: 02° 55' 8,7'' S; 9675972 N y 592174 E.

La zona ecológica corresponde a la formación bioclimática Sub-desértico Tropical y a la formación ecológica monte espinoso Tropical (Cañadas, 1983), con una elevación de 2 m, es una zona de convergencia intertropical, la estación seca es desde mayo hasta diciembre, en este periodo hay continua nubosidad, con una precipitación media anual de 662,6 mm, siendo el mes de marzo el más lluvioso. La humedad relativa es de 80,83% y la temperatura promedio anual de 24,68°C.

CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE

Tipo: hembra, en museo del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí Hacienda El Prado - Ecuador; paratipos: 3 hembras y 6 machos colectados entre agosto a diciembre de 2004, en la isla de Puná.

Localidad del tipo: isla de Puná, colectada por F. D. Salas, en octubre de 2003, capturada utilizando cebo de proteína hidrolizada en trampa Mc Phail plástica.

Origen del nombre: *A. punensis*, en consideración a la localidad del tipo

Hospederos: se desconoce.

Especie de tamaño medio, mayoritariamente de color marrón oscuro.

Cabeza.- Antenas; claras con escapo corto, pedicellum largo que llega la margen oral, flagellum delgado y muy largo (1 mm), con pilosidad corta; lúnula bastante amplia. La facia alargada y en vista lateral recta, algo proyectada hacia adelante sólo en el margen oral; las parafacias son amplias. Angulos vibrissales con una mancha; vitta frontal clara, pero con una mancha en forma de banda que atraviesa el triángulo ocelar, escleritos: medial-occipital y postgenas mayoritariamente marrón.

Chaetotaxia: Todas las setas de la cabeza de color marrón; tres pares de orbitales inferiores, un par de orbitales superiores; verticales internas y externas presentes, ocelares cortas y débiles; post ocelares y oculares presentes; con escasas y pequeñas setas interfrontales

Tórax.- Mayormente marrón oscuro, con bandas amarillentas dispuestas como sigue: humerus claros; área presutural del scutum con dos manchas laterales que nacen en la región anterior de los humerus y se prolongan hasta la sutura transversa, donde forman una curvatura hacia fuera para nuevamente curvar y dirigirse hacia atrás terminando a la altura de la sutura scuto scutellar; estría mesal claramente definida, bifurcada caudalmente en dos brazos algo estrechos, configurando una "Y" invertida; terminando a la altura del esclerito post-alar (Fig. 1); notopleuras con sendas bandas que abarcan la parte superior de esta. Scutum de 2,23 a 2,47 mm de longitud; scutellum de 0,696 a 0,792 mm; scutellum obscurecido transversalmente en la región anterior y desde la sutura scuto scutellar, hasta la región anterior del disco del scutellum, la región posterior de este es amarillento. El mediotergito (metanoto) de color marrón obscuro, al igual que el sub-scutellum. Esternitos torácicos mayoritariamente marrón.

Chaetotaxia torácica: escapulares un par (las externas), un par humeral, dos notopleurales; supra-alar presutural, postsutural, intra-alar, post-alar, y dorso-central y acrosticales presentes; katapisternales ausentes; scutellum con dos pares. Todas las setas de esta sección son cafés claras.

Ala de 6,64 a 7,20 mm de longitud, mayormente hialina, las bandas son de color café oscuro y bien definidas; banda Costal prolongada hasta el ápice de la vena *M*, aunque a veces la parte terminal algo infuscada; área hialina costal ausente, pero tiene una pequeña área hialina en la sección geniculada de la sub-costa; celda *r2+3* mayoritariamente hialina, excepto en el ápice, por donde atraviesa la banda costal; la banda en "S" ausente; pero con una banda oblicua en la base alar que abarca la celda *cup* y gran parte de la región basal de *cua2*; de la banda en "V" existe sólo el brazo interno que está bien definido; vena *M* acentuadamente curvada en su extremo apical (Fig. 2); vena *r-m* dispuesta antes del ápice de *R*₁ aunque en algunos machos puede estar dispuesta a la altura de este

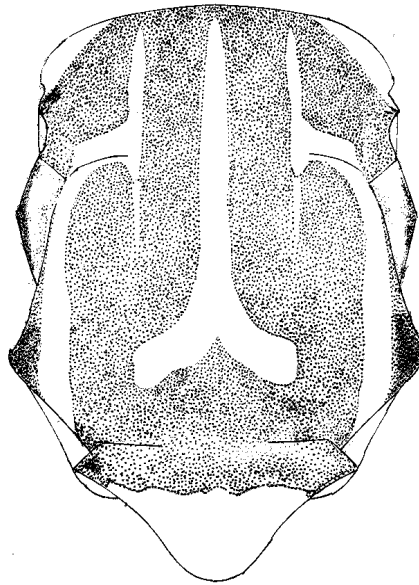


Figura 1. Vista dorsal del Tórax de *A. punensis*

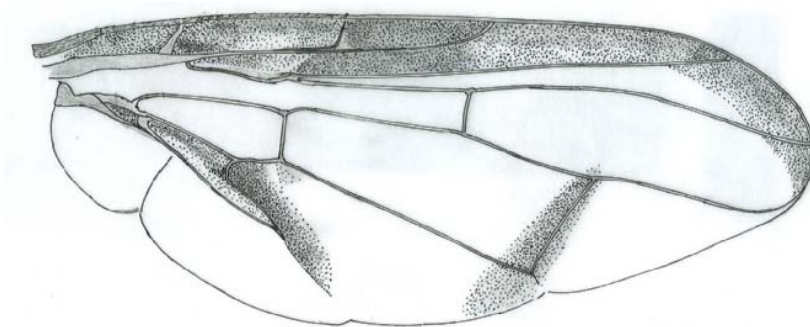


Figura 2. Ala de una hembra de *A. punensis*

Abdomen.- Tergitos de las hembras mayoritariamente marrón oscuro; el tergito 1+2 con la sutura de unión muy notoria; entre los tergitos 1+2 y 3, 3 y 4, 4 y 5; hay bandas transversales claras en forma de labios humanos. En las hembras el esternito 1 completamente marrón, esternito 2 con sólo el ápice claro,

esternitos 3, 4, 5 y 6 con: $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{5}$ y $\frac{3}{5}$ de la región anterior clara, respectivamente. En los machos los esternitos son completamente marrón

Terminalia de la hembra: Séptimo sintergosternito delgado algo ensanchado en su parte anterior, adelgazándose desde la mitad hacia el ápice, de 3,888 a 4,176 mm de longitud, con lóbulos basales de color marrón oscuro; relación scutum /séptimo sintergosternito: 1,74. Aculeus con el extremo basal notoriamente ensanchado para luego tomar forma de cuña, de 3,12 a 3,20 mm de largo; se analizaron los aculeus de tres hembras, pero en todos los casos es ápice estaba truncado, posiblemente roto (Fig. 3).

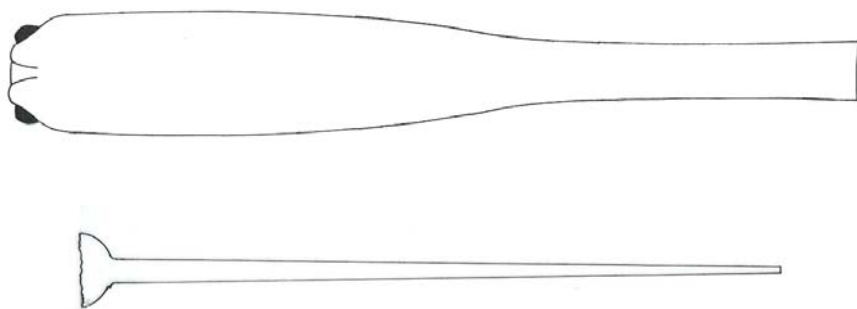


Figura 3. Estructuras sexuales de hembra de *A. punensis*: (A) Séptimo sintergosternito; (B) Aculeus.

Terminalia del macho: Prensissetae pequeños, ubicados cerca del ápice de los surtylus

DISCUSIÓN

En los trabajos de Norrbom, *et al.* (2000), y Norrbom (1998); se presentan las características distintivas del grupo que son las siguientes: a) scutellum bicolorado, con el tercio basal marrón, b) membrana eversible dorsobasalmente con una única fila de dientes cortos, c) espermateca membranosa y d) los phallos del macho extremadamente cortos (menos de 0,3 mm de longitud). Norrbom, *op. cit.*, menciona a tres especies que tienen una banda estrecha, con la celda r_{2+3} mayoritariamente hialina, salvo su parte distal por donde atraviesa la banda costal, con una banda distal que cubre la vena transversa *dm-cu* y una banda cubital que la celda *cup* y extendida a gran parte de la vena *Cu₁*. *A. castanea* Norrbom, *A. daciformis* Bezzi y *A. katiyari* Norrbom; *A. punensis* es la cuarta especie en formar parte de este subgrupo y, es la segunda especie del grupo *daciformis* registrada en el Ecuador.

AGRADECIMIENTOS

Se quiere dejar constancia de nuestro agradecimiento a los señores Danilo Moreno, Santiago Espinosa y Dr. Wilmer E. Pozo R., por las tomas fotográficas para la elaboración de los dibujos; y finalmente, al Ing. César Falconí, por las facilidades para la publicación del presente artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Cañadas, L.** 1982. *El mapa bioclimático y ecológico del Ecuador*. . Ministerio de Agricultura y Ganadería - PRONAREG. Quito - Ecuador .
- Korytkowski, C. A.** 2003. *Manual de identificación de moscas de la fruta*. Ciudad de Panamá. Universidad de Panamá, Vice-Rectoría de Investigación y Postgrado - Programa de Maestría en Entomología. pp: 20, 29-34.
- Molineros, J., Tigrero, J., y Sandoval, D.** 1992. *Diagnóstico de la situación actual del problema de las moscas de la fruta en el Ecuador*. Quito, Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica. Dirección de Investigaciones. pp: 34, 39, 41.
- Norrbom, A. L.** 1998. A revision of the *Anastrepha daciformis* group (Diptera: Tephritidae). *Proc. Entomol. Soc. Washington* 100: 160-192.
- Norrbom, A., Zucchi, R., y Hernández-Ortiz, V.** 1999 Phylogeny of the genera *Anastrepha* and *Toxotrypana* (Trypetinae: Toxotrypanini) based on morphology. Pp. 299-342. M. Aluja & A.L. Norrbom (Ed.) *Fruit flies (Tephritidae): Phylogeny and evolution of behavior*. A. CRC Press, Boca Raton.
- Tigrero, J.** 1992. Descripción de dos nuevas especies de Tephritidae: Toxotrypaninae, presentes en Ecuador. *Revista Rumipamba*. Vol IX. N°2. pp: 102-112.