

COMPLEJO ENTOMOFAGICO DE *ACLERDA CAMPINENSIS* (HOM.) EN EL ESTADO DE ALAGOAS (BRASIL)

Luis De Santis *

A B S T R A C T

Entomophagic complex of *Aclerda campinensis* (Hom.)
in the State of Alagoas (Brazil).

Descriptive notes and illustrations of the hymenoptera *Aenasioidea aclerdae* sp. n. and *Cheiloneurus longisetaceus* De Santis which parasitise the coccid *Aclerda campinensis* Hempel, a pest of sugar cane in the State of Alagoas, and of the hymenoptera *Signiphora maxima* Girault and *Desantisella trifasciata* sp. n., parasites of the dipterous fly *Rhinoleucophenga obesa* (Loew), a predator of the above mentioned coccid, are presented.

La cochinilla *Aclerda campinensis* Hempel se halla muy difundida en el estado brasileño de Alagoas donde causa perjuicios a las plantaciones de caña de azúcar, *Saccharum officinarum* L. Los tratados de Entomología del Brasil y los trabajos publicados sobre el tema, indican que esta acción perniciosa está notablemente disminuída gracias a un díptero predator que destruye la cochinilla; se trata de la especie *Rhinoleucophenga obesa* (Loew) de la familia *Drosophilidae*.

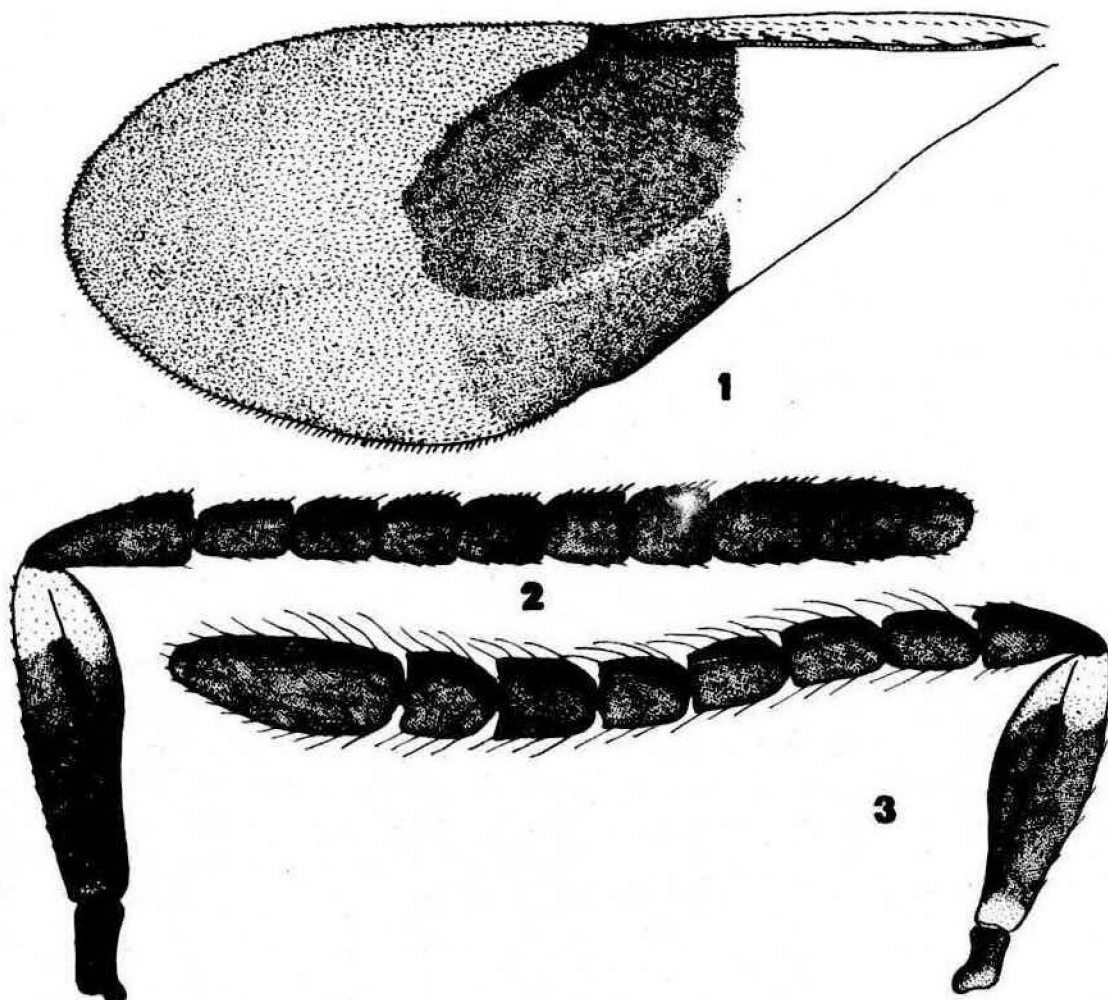
El ingeniero agrónomo Artur F. Mendonça Filho (1971, Rel. An. Est. Exp. Cana-de-Açúcar Alagoas, 1970-1971, págs. 106-107, 111 y 115-118), entomólogo de la Estación Experimental de Caña de Azúcar de Alagoas, está realizando una investigación amplia acerca de esta cochinilla y ha obtenido varias especies de himenópteros parásitos que me ha enviado para su identificación; el estudio de los mismos, siguiendo el método que he adoptado en mis trabajos sobre el grupo, constituirá el motivo principal de la presente nota. Los tipos de las nuevas especies quedan incorporados a las colecciones del Museo de La Plata; paratipos de las mismas serán devueltos al ingeniero agrónomo Mendonça Filho.

* Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata - República Argentina.

Recebido para publicação em 20 de abril, 1972.

I - Himenópteros parásitos de *Aclerda campinensis*

El ingeniero agrónomo Mendonça Filho ha obtenido las dos especies que estudio a continuación, ambas de la familia *Encyrtidae*:



Figuras 1 a 3 - *Aenasioidea aclerdae* sp. n. : 1, ala anterior de la hembra; 2, antena de la misma; 3, antena del macho.

Coccidoxenus aclerdae De Santis, MS. in Mendonça Filho, 1971, Rel. An. Est. Exp. Cana-de-Açúcar Alagoas, 1970-1971, pág. 107.

Trichomasthus aclerdae De Santis, MS. in Mendonça Filho, 1971, ibid., pág. 115.

Hembra: Amarillento más o menos ennegrecido. Ojos oscuros, ocelos rojizos. Casi todo el occipucio, una banda en las mejillas, antenas excepto en el cuarto apical del escapo, coxas medias y posteriores, tibias en una ancha banda sub-basal, fémures intermedios excepto en el ápice, fémures posteriores, artejo apical de los tarsos,

región central del pronoto, margen anterior del mesoescudo, mesopleuras, metanoto, propodeo y gáster, negruzco. Alas anteriores ahumadas tal como se ve en la fig. 1; alas posteriores hialinas.

Cabeza, pronoto, mesoescudo, escudete, tégulas, axilas, metanoto y gáster, con reticulación poligonal o escamiforme; propodeo con algunas líneas estructurales transversales. Frontovértice, pronoto y mesoescudo, con punteado apenas perceptible.

Ojos lampiños; mesoescudo, escudete y axilas, con numerosas setas blanquecinas o amarillentas; tercio basal de las alas anteriores y posteriores con setas hialinas.

Cabeza grande, vista de frente más ancha que alta (69 : 56); frontovértice un poco más largo que ancho, igual a un tercio de la anchura de la cabeza; mejillas casi tan largas como la mitad del diámetro longitudinal de los ojos; ocelos en triángulo obtusángulo, los posteriores distantes la mitad de su diámetro de las órbitas internas correspondientes; escrobas profundas, sub-triangulares, largas, reunidas arriba, no marginadas; mandíbulas anchas en el ápice, tridentadas; palpos maxilares de 4 artejos, labiales de 3; antenas insertas cerca de la boca, conformadas tal como se ve en la fig. 2; dimensiones de cada artejo:

	Longitud	Anchura		Longitud	Anchura
R.....	0,060	0,026	VI.....	0,056	0,044
I.....	0,236	0,072	VII.....	0,056	0,046
II.....	0,072	0,044	VIII.....	0,056	0,048
III.....	0,060	0,036	IX.....	0,060	0,054
IV.....	0,056	0,040	X.....	0,052	0,052
V.....	0,056	0,042	XI.....	0,068	0,048

Pronoto corto pero bien aparente en posición dorsal; mesoescudo entero con trazas laterales de surcos parapsidales; axilas contiguas por el ápice; escudete corto, poco convexo. Longitud de las alas anteriores 1,208; anchura máxima 0,476; longitud de las setas marginales más largas 0,018; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal y estigmática, en la relación siguiente: 54 : 2 : 11. Longitud de las alas posteriores 0,878; anchura máxima 0,250; longitud de las setas marginales más largas 0,032. Espolón de las tibias intermedias casi tan largo como el basitarso correspondiente.

Gáster oval, tan largo como la cabeza y el tórax tomados en conjunto y más ancho que este último; placas cercas ubicadas un poco

por debajo de la línea media; el oviscapto nace a esa altura y es poco saliente.

Longitud del cuerpo 1,83.

Macho: Muy parecido a la hembra. Alas hialinas. Antenas conformadas tal como se ve en la fig. 3; dimensiones de cada artejo:

	Longitud	Anchura		Longitud	Anchura
I	0,176	0,059	VI.....	0,057	0,047
II	0,078	0,041	VII.....	0,062	0,049
III.....	0,062	0,036	VIII	0,057	0,049
IV	0,067	0,039	IX	0,147	0,054
V	0,057				

Longitud del cuerpo 1,56.

Variaciones: Es muy variable la coloración; existen ejemplares que en general, son más oscuros que el tipo y otros, mucho más claros.

Distribución geográfica: Alagoas.

Bionomía: Criada de *Aclerda campinensis*.

Observaciones: En un principio (in litteris), incluí esta especie en (*Coccidoxenus* Crawford, 1913) = *Trichomasthus* Thomson, 1876, por estimar que el punteado poco perceptible que presenta en la cabeza, pronoto y mesoescudo y las alas anteriores con bandas ahumadas, son características de ese género. Sin embargo, veo ahora que encuadra mejor en *Aenasioidea* Girault, 1911, por la coloración del cuerpo, conformación de la cabeza y antenas y presentar el quinto esternito gastral con una prolongación posterior muy aparente en relación con el oviscapto. Se ubica cerca de *A. kermicola* Timberlake, 1916, de América del Norte, pero es muy diferente por la coloración general y la conformación de las antenas.

Material estudiado: 1 ♀ holotipo, 1 ♂ alotipo y 29 ♀♀ y 5 ♂♂ paratipos, Alagoas, 11 - I - 1971, Mendonça Filho col.

Cheiloneurus longisetaceus De Santis

Cheiloneurus longisetaceus De Santis, 1939, Notas Mus. La Plata, Zool. 4 (24): 334.

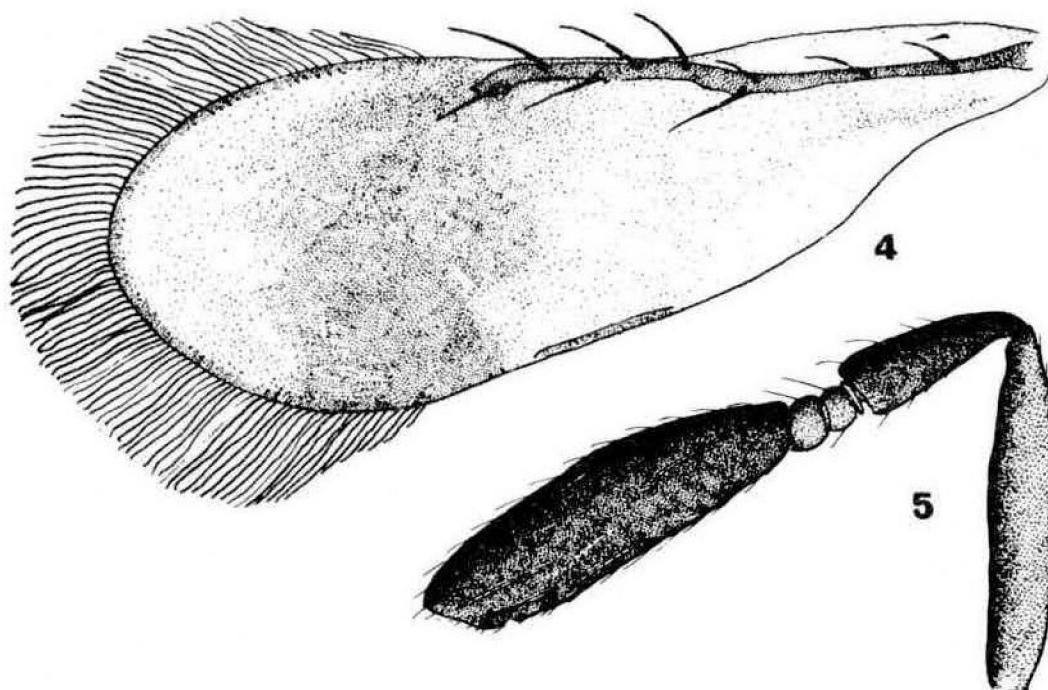
Distribución geográfica: Alagoas.

Bionomía: Obtenida de *Aclerda campinensis* por el ingeniero agrónomo Mendonça Filho. Los estudios bionómicos que realiza dicho entomólogo permitirán establecer de una manera definitiva si esta especie se comporta como parásito secundario, tal como se sospecha.

Material estudiado: 20 ♀♀ y 4 ♂♂ Alagoas, 11 - I - 1971, Mendonça Filho col.

II - Himenópteros parásitos de *Rhinoleucophenga obesa*

El ingeniero agrónomo Mendonça Filho también ha obtenido dos especies de himenópteros que parasitan este díptero: la primera de la familia *Signiphoridae* y la otra de *Encyrtidae* las estudio a continuación.



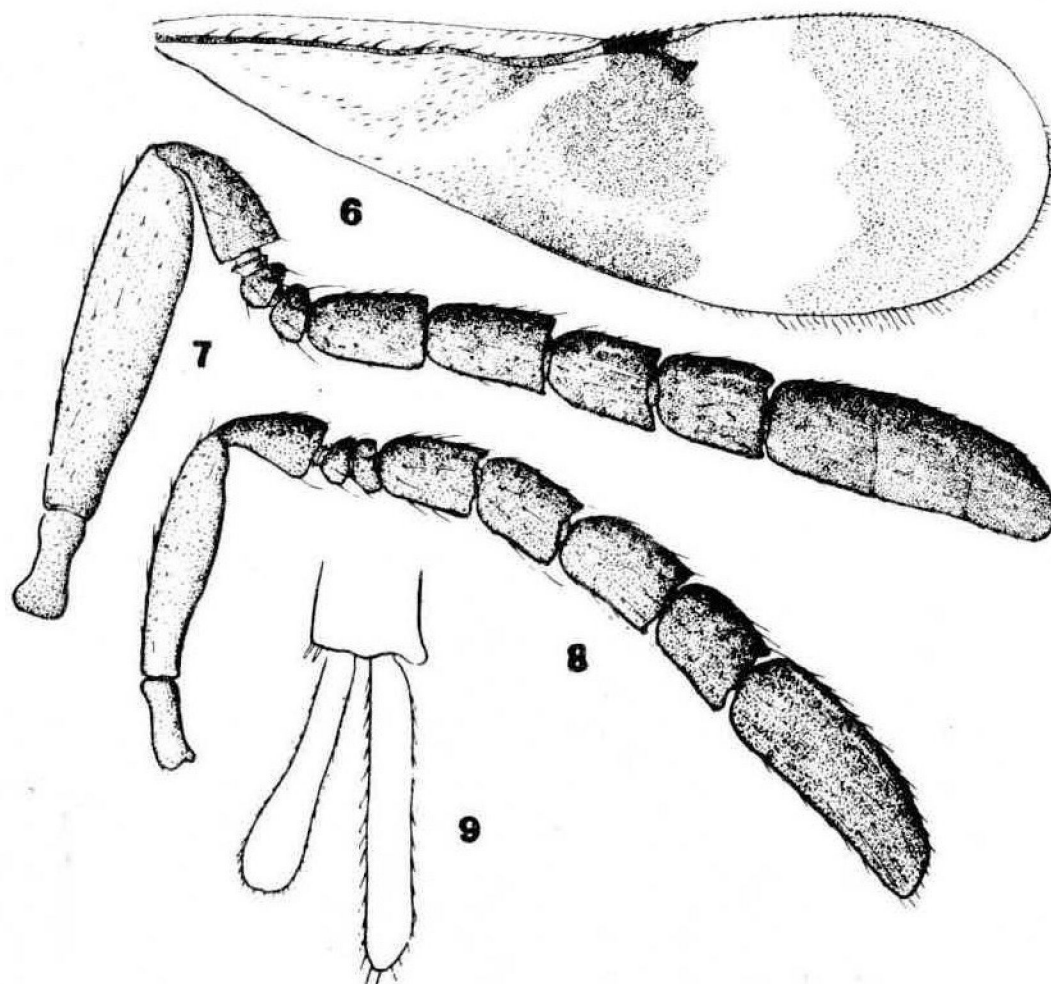
Figuras 4 y 5 - *Signiphora maxima* Girault, : 4, ala anterior; 5, antena.

Signiphora maxima Girault, 1913, Proc. U. S. nat. Mus., 45; 217.

Hembra: Muy parecida al macho. Antenas y alas anteriores conformadas tal como se ve en las figs. 4 y 5. Axilas confusamente delimitadas. Gáster largo, de contorno sub-triangular; oviscapto bastante saliente. Longitud del cuerpo 1,5.

Bionomía: Criada de *Rhinoleucophenga obesa*.

Material estudiado: 1 ♀ alotipo y 13 ♀♀ Alagoas, 15 - II 22 - XI - 1971, Mendonça Filho col.



Figuras 6 a 9 - *Desantisella trifasciata* sp. n. : 6, ala anterior de la hembra; 7, antena de la misma; 8, antena del macho; 9, basitarso y espolón de la tibia intermedia.

Meromyzobia trifasciata De Santis, MS. in Mendonça Filho, 1971, Rel. An. Est. Exp. Cana-de-Açúcar Alagoas, 1970-1971, pág. 107.

Hembra: Amarillo. Ojos, dos pares de manchas en el tórax laterales a las axilas y escudete, casi todo el propodeo, dos pares de manchas, basales y sub-apicales y una ancha banda transversal en el gáster por encima de la línea de las placas cercales, cantos laterales en la mitad apical de los fémures posteriores y mitad apical de las tibias posteriores, castaño oscuro. Pedicelo y flagelo de las antenas, bordes lateral y apical de las tégulas, tibias y tarsos anteriores

y artejo apical de los tarsos medios y posteriores, ennegrecidos. Alas anteriores manchadas tal como se ve en la fig. 6; alas posteriores hialinas.

Cabeza con microreticulación poco perceptible; liso o casi liso en el resto.

Ojos lampiños; mesoescudo, escudete y axilas, con numerosas setas más bien largas; distribución de las setas de las alas anteriores tal como se ve en la fig. 6.

Cabeza conformada como en *D. plaumanni* Subba Rao, 1971, de igual longitud y anchura en vista frontal; antenas insertas un poco por debajo de la línea inferior de los ojos, conformadas tal como se ve en la fig. 7; dimensiones de cada artejo:

	Longitud	Anchura		Longitud	Anchura
R.....	0,051	0,031	VI.....	0,080	0,047
I.....	0,238	0,057	VII.....	0,072	0,047
II.....	0,083	0,039	VIII.....	0,072	0,057
III.....	0,026	0,031	IX.....	0,067	0,067
IV.....	0,026	0,036	X.....	0,062	0,065
V.....	0,078	0,044	XI.....	0,057	0,057

Propodeo bastante desarrollado. Longitud de las alas anteriores 1,461; anchura máxima 0,470; longitud de las setas marginales más largas 0,031; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, post-marginal y estigmática, en la relación siguiente: 50 : 8 : 6 : 5. Longitud de las alas posteriores 1,194; anchura máxima 0,228; longitud de las setas marginales más largas 0,076. Espolón de las tibias intermedias un poco más corto que el basitarso correspondiente y conformado tal como se ve en la fig. 9.

Gáster subcónico, tan largo como la cabeza y el tórax tomados en conjunto; placas cercales ubicadas a la altura de la línea media; oviscapto larguísimo, nace cerca de la base y es apenas saliente.

Longitud del cuerpo 2.

Macho: Parecido a la hembra; se diferencia por su tamaño menor, coloración y conformación de las antenas. Banda oscura central del gáster más extendida y ápice enteramente ennegrecido; ahumado de las alas anteriores menos intenso. Antenas conformadas tal como

se ve en la fig. 8, con maza entera. Placas cercales ubicadas cerca de la línea del tercio posterior. Longitud del cuerpo 1,56.

Distribución geográfica: Alagoas.

Bionomía: Criada de pupas de *Rhinoleucophenga obesa* por el ingeniero agrónomo Mendonça Filho (1971, loc. cit., pág. 118).

Observaciones: Cuando recibí los ejemplares de esta nueva especie, la clasifiqué (in litteris) en *Meromyzobia* Ashmead, 1900, pero es evidente que por la conformación mandibular y las características del espolón de las tibias intermedias encuadra mejor en el género *Desantisella* Subba Rao, 1971, y en él la incluyo ahora al darla a conocer. Tiene que ubicarse cerca de *D. plaumanni* pero es muy diferente por la coloración, conformación de las antenas, el espolón de las tibias intermedias más corto y más estrecho y el gáster más largo.

Material estudiado: 1 ♀ holotipo, 1 ♂ alotipo y 9 ♀♀ paratipos, Alagoas, 11 - I - 1971, Mendonça Filho col.
