

INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

TOMO XIII

Zoología, Nº 104

UN CASO INTERESANTE DE FORESIA

POR

LUIS DE SANTIS



LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

—
1948

INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

TOMO XIII

Zoología, N° 104

UN CASO INTERESANTE DE FORESIA

POR

LUIS DE SANTIS



LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

—
1948

UN CASO INTERESANTE DE FORESIA

POR LUIS DE SANTIS

“Such phoretic individuals may harbor no ulterior designs further than to bone a free ride to a desired destination but most frequently the ride is only a prelude to murderous assault, larceny or some less serious racket. Here we should pause to point out that statistically at least the human race can claim ethical superiority.”

C. T. BRUES, 1946, *Insect Dietary*, Harvard University Press, p. 296, pl. XVII A.

En entomología se designa con el nombre de foresia, el transporte sistemático de unos artrópodos por otros pero sin que esta asociación esté realizada con fines de alimentación directa. El fenómeno suele observarse con bastante frecuencia en los insectos y con modalidades muy curiosas por lo que ha merecido la atención de diversos investigadores habiéndose efectuado al respecto comprobaciones sumamente interesantes. Clausen (1940, *Entomophagous Insects*, pp. 10-12; 108; 226; 251; 504-505; 551; 561) comenta los casos conocidos de foresia en insectos entomófagos y menciona la bibliografía correspondiente.

Yo también, en el tiempo que llevo realizando estudios entomológicos, he tenido oportunidad de observar algunos casos interesantes de foresia en insectos de la República Argentina, uno de ellos en la mosca doméstica común (*Musca domestica* L.); en setiembre de 1946 este insecto plaga, bien conocido en todo el mundo, fué hallado en la ciudad de La Plata trans-

portando en cantidades, un ácaro de la familia *Macrochelidae* que debe referirse a la especie cosmopolita *Macrocheles muscaedomesticae* (Scopoli, 1772). Según Pereira & de Castro (1945, *Arg. Inst. Biol. São Paulo*, XVI, pp. 153-186) este ácaro se halla frecuentemente en los estercoleros devorando con avidez los huevos de la mosca doméstica común; utilizan los adultos únicamente como vehículo para llegar en forma segura y bastante rápida por cierto a los sitios donde hallarán su alimento.

Tengo observados otros casos de foresia pero en este artículo quiero referirme especialmente a uno que he tenido oportunidad de estudiar en un insecto muy común y difundido de la República Argentina, que vulgarmente se denomina mulita rayada de la vid; es el *Naupactus xanthographus* (Germ.). Se trata de un coleóptero curculionoideo que ataca diversas plantas cultivadas causando, a menudo, daños de cierta consideración.

La primera noticia que tuve acerca de un caso de foresia en ese insecto, me la proporcionó el Rev. doctor Albino Bridarolli quien me informó que en distintas oportunidades lo había hallado transportando un pequeño himenóptero calcidoideo que se ubica con preferencia ventralmente, en la parte anterior del protórax. El ejemplar que me entregó para su estudio, junto con el insecto que lo transportaba, fué coleccionado en San Miguel (provincia de Buenos Aires) en noviembre de 1943 y conviene anotar que ambos son individuos hembra. Posteriormente, en noviembre de 1944, tuve oportunidad de efectuar la misma observación en el vivero oficial "Ángel Gallardo" de Baradero (provincia de Buenos Aires), hallando una hembra de *Naupactus xanthographus* que transportaba en idéntica forma, una hembra de la misma especie de calcidoideo que había observado el doctor Bridarolli.

Este calcidoideo debe referirse a la familia *Entedontidae* (*Hymenoptera: Chalcidoidea*), familia ésta que cuenta con algunas especies que son parásitas o predatoras de los desoves de los coleópteros. Sospecho que el entedóntido que estudiaré en esta nota es un parásito de los huevos del *Naupactus xanthographus* y que debe atacarlos inmediatamente después de depositados, tal como lo hacen otros micro-himenópteros en

los que se han observado fenómenos de foresia. Se ha comprobado que estas especies o es que no pueden parasitar los huevos ya secos y endurecidos en las ootecas o son incapaces de evolucionar en aquellos otros en que el embrión ha alcanzado un cierto grado de desarrollo, lo que explica que hayan adquirido hábitos tan interesantes como los que se acaban de relatar. Logra así el insecto, huevos en condiciones de ser parasitados, atacándolos tan pronto como se produce la deposición de los mismos.

El entedóntido hallado sobre la mulita rayada de la vid es nuevo para la ciencia y tiene que referirse también a un nuevo género que paso a describir a continuación:

ENTEDONTIDAE

Género GRASSATOR, nov.

Hembra. — Cabeza tan ancha como el tórax, vista de frente cordiforme; línea ocelar bien marcada; escrobas profundas; occipucio no carenado. Ojos grandes. Mandíbulas tridentadas con dientes agudos; palpos labiales y maxilares monómeros. Antenas insertas a la altura de la línea inferior de los ojos y formadas por siete artejos; radícula cortísima; escapo grueso, también muy corto; pedicelo largo, sub-cónico; flagelo fusiforme; funículo de dos artejos más anchos que largos y tres anillos muy aparentes; maza compacta, sub-cónica, triarticulada; los dos primeros artejos son sub-cilíndricos y el último sub-cónico, con un corto proceso estiliforme apical. Todo el flagelo con largas pestañas y con sensorias longitudinales.

Pronoto corto; escudo del mesonoto amplio con los surcos parapsidales apenas indicados anteriormente, casi glabro; escudete elíptico, transverso y sin surcos; axilas pequeñas; metanoto estrecho; propodeo carenado en los bordes anterior y laterales, con espiráculos circulares. Alas anteriores relativamente poco pestañosas, con pestañas cortas; nervadura marginal más larga que la sub-marginal y como superpuesta a ésta y cortándole oblicuamente en su arranque; estigmática sub-romboidal con un cuello corto y muy estrecho y con las placas sensoriales ubicadas lateralmente formando un apén-

dice; posmarginal presente, un poco más corta que la estigmática. Alas posteriores sub-triangulares, redondeadas, tan pestañosas como las anteriores. Patas robustas con fémures y tibias muy engrosados, especialmente en el par anterior; espollones tibiales poco desarrollados; tarsos tetrámeros con los tres primeros artejos sub-iguales entre sí; el tarsito distal es el más largo y lleva un par de uñas desiguales muy desarro-

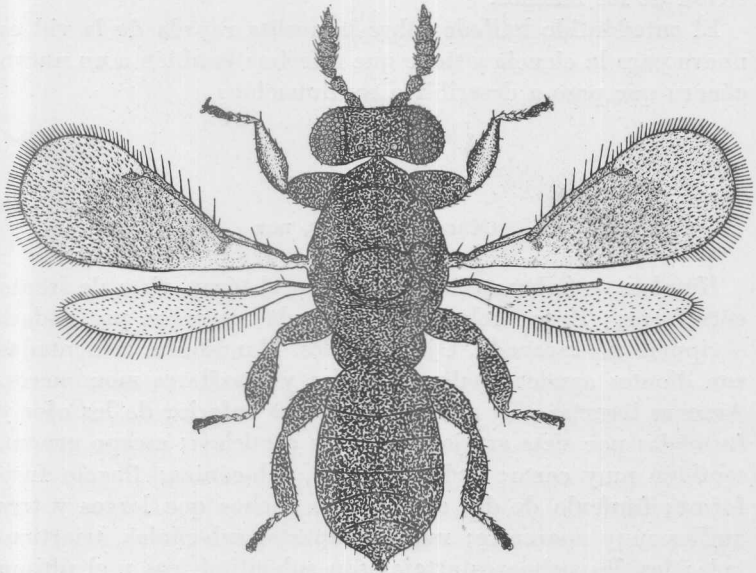


Fig. 1. — *Grassator viator* De Santis, ♀

lladas; la uña anterior es notablemente más larga que la posterior.

Abdomen oval, sentado o a lo sumo sub-sesil; taladro del ovipositor muy corto, arrancando a la altura del margen posterior del quinto urotergito, con un estrangulamiento en su parte media.

Macho. — Desconocido.

Genotipo. — *Grassator viator*, n. sp.

Biología. — La única especie que hasta ahora incluye este

género, que es el genotipo, se sospecha que parasita los desoves de un curculiónido.

Observaciones. — Este nuevo género se distingue de *Closterocerus* Westwood, 1833, principalmente, por presentar tres anillos en las antenas, tener los surcos parapsidales incompletos apenas señalados anteriormente y ofrecer las alas anteriores sin bandas transversales ahumadas. De *Rhichnopeltomyia* Girault, 1913, se distingue también por los surcos parapsidales incompletos, los artejos del funículo y el escudete transversos y la nervadura posmarginal relativamente más corta.

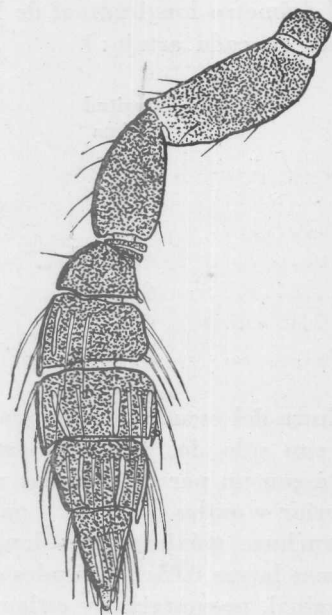


FIG. 2. — *Grassator viator* De Santis, ♀ — Antena.

GRASSATOR VIATOR, n. sp.

Hembra. — Negro con reflejos metálicos violáceos. Ápices femorales y tibiales; una banda longitudinal en las tibias anteriores; los tres primeros artejos de los tarsos; espolones y

el taladro del ovipositor, amarillentos. Alas hialinas con nervaduras parduscas irregularmente ennegrecidas; las anteriores ligeramente ahumadas en toda su extensión y más intensamente, en los dos tercios proximales.

Cabeza, escapo de las antenas, pronoto, escudo, escudete, axilas y piezas mayores de las patas, con reticulación poligonal irregular, poco marcada en el escudo y escudete.

Cabeza con pestañas finas esparcidas; ojos escasamente pestañosos; ocelos en triángulo obtusángulo grande; ocelos posteriores bastante alejados de las órbitas internas correspondientes; frente ancha; zona ocelar amplia; mejillas tan largas como la mitad del diámetro longitudinal de los ojos. Antenas cortas; dimensiones de cada artejo: ¹

| | Longitud máxima | Anchura máxima |
|-----------|--------------------|-------------------|
| I | 0,087 | 0,037 |
| II | 0,062 | 0,029 |
| III | 0,027 | 0,039 |
| IV | 0,033 | 0,054 |
| V | 0,039 | 0,058 |
| VI | 0,039 | 0,045 |
| VII | 0,049 | 0,029 |

Longitud y anchura del escudo del mesonoto en la relación siguiente: 24:12, con solo dos o tres pestañas en su mitad posterior; escudete con un par de pestañas ubicadas también en su mitad posterior y axilas con una. Longitud de las alas anteriores 0,78; anchura máxima 0,35; longitud de las pestañas marginales más largas 0,05; longitudes de las nervaduras sub-marginal, marginal, posmarginal y estigmática, en la relación siguiente 13:21:2,5:4; sub-marginal con dos pestañas largas y fuertes; marginal con siete de esas pestañas sobre el borde superior libre. Longitud de las alas posteriores 0,66; anchura máxima 0,15; longitud de las pestañas marginales más largas 0,07. Patas con pestañas finas, excepto en la parte

¹ Las medidas que se dan en esta descripción están expresadas en milímetros.

interna de las tibias posteriores; ápice de esas mismas tibias y superficie de apoyo de los tarsos, con espinitas fuertes.

Abdomen tan largo como el tórax, muy pestañoso a partir de su mitad apical; placas cereales ubicadas casi en la extremidad; taladro del ovipositor oculto.

Longitud del cuerpo 1,3.

Macho. — Desconocido.

Distribución geográfica. — Provincia de Buenos Aires (República Argentina). Localidad tipo: San Miguel.

Biología. — Hallada sobre las hembras del curculiónido *Naupactus xanthographus* (Germ.) que es la especie que utilizan como vehículo; cada curculiónido transporta nada más que un individuo de *Grassator viator* que, desde luego, también es hembra. Se sitúa ventralmente en la parte anterior del protórax del insecto que lo lleva; si se la molesta cambia rápidamente de sitio moviéndose sobre esa región y sólo lo abandona cuando se los encierra en los tubos, al capturarlos. Por los motivos expuestos, se sospecha que debe parasitar los huevos recién depositados de la citada especie de curculiónido.

Material examinado. — 1 ♀ holotipo, San Miguel (provincia de Buenos Aires), XI/1943, Bridarolli leg.; 1 ♀ paratipo, Baradero (provincia de Buenos Aires), XI/1944, De Santis, leg.

Todos los materiales estudiados en esta nota se incorporan a las colecciones de la Dirección Agropecuaria de la provincia de Buenos Aires.

La Plata, 31 de agosto de 1948.