

Algunas observaciones sobre tres Afelininos parásitos de *Trialeurodes vaporariorum* (West.) Quaint. *

POR EL

Prof. Carlos STUARDO O.

La feliz circunstancia de trabajar en el laboratorio de Entomología de los Servicios de Policía Sanitaria Vegetal, nos ha servido en repetidas ocasiones para sondear en nuevos horizontes, dentro del esquivo, pero atractivo campo de la investigación cuidadosa. Algunas veces sorprendemos actividades y manifestaciones de los insectos, sea en su desarrollo, sea en su vida adulta, las cuales no siempre aparecen tratadas en obras o revistas entomológicas. Y es entonces cuando el espíritu se torna más perseverante estimulado por la atracción que en él ejerce lo que promete manifestarse como nuevo o más o menos desconocido. En efecto, nos ha cabido en suerte encontrarnos en presencia de nuevas situaciones; y nos atrevemos a calificarlas de «nuevas», porque al seguir el curso de un fenómeno biológico, por ejemplo, nos ha sorprendido un diverso resultado.

Pues bien, ha sido esta obra inicial de la casualidad, la que nos ha proporcionado la ocasión de encontrar tres insectos que, enviados por nosotros en consulta al señor RICARDO GARCÍA MERCET, del Museo de Madrid, resultaron ser nuevos para Chile. Ellos son:

Eretmocerus corni Haldeman (1)

Encarsia luteola Howard

Prospaltella citrella How. subesp. *Porteri* MERCET, nov. (2)

Pertenecen estos insectos a la tribu Aphelininae, Fam. Chalcididae. De esta tribu son conocidas para Chile las siguientes especies: *Aphelinus mali* Haldeman, *Aspidio-*

(*) Nota leída en sesión general de 22 de Octubre de 1927 de la *Sociedad Chilena de Historia Natural*.

(1) Véase lám. XI fig. A.

(2) Véase lám. XI fig. B.

tiphagus citrinus (Craw) Howard, *Prospaltella auranti* Howard, *Coccophagus immaculatus* Howard, *Aphitis chilensis*, Howard y *Pteroptric australis* Brèthes.

Con las tres especies, encontradas por nosotros, son nuevos para Chile los géneros *Eretmocerus* y *Encarsia*, y, el género *Prospaltella* aumenta en una especie, con una sub-especie nueva para la ciencia.

Las tres especies que nos ocupan son parásitas sobre una especie de Aleyrodidae que nos ha determinado Mr. Quaintance de los Estados Unidos, atención que le debemos al señor Alberto Graf, y que es el *Trialeurodes vaporariorum* (West) Quaintance.

Este Aleyrodidae ha sido encontrado en las siguientes plantas y en las fechas que se indican:

Azalea sp.	(azalea)	27-V-1924	Santiago
Cucurbita pepo.	(zapallo)	II-1925	Quinta Norm.
»	(zapallo)	2-II-1926	San Bernardo
Persea gratissima	(palto)	2-II-1926	»
Datura stramonium	(chamico)	6-III-1927	Santiago
Eucaliptus sp.	(eucaliptus)	23-IV-1927	San Felipe
Cucurbita pepo.	(zapallo)	25-IV-1927	Quinta Norm.

En cuanto a la época en que abandonan estos Afelinos el mesonero, tenemos anotados los siguientes datos: material sobre zapallo y paíto 2-II-1926 han salido todos los individuos entre el 6 y 24 del mes sin encontrarse ya ninguno vivo. Material sobre eucaliptus: han nacido entre fines de Abril y primera quincena de Mayo. Sobre chamico en el curso del mes de Marzo. Sobre zapallo: en una cápsula hemos observado 13 individuos vivos (1-V-1927) de los cuales son 5 *Eretmocerus corni* Haldeman y 8 *Prospaltella citrella* How. subesp. *Porteri* Mercet nov.

El 18-V-1927 hemos observado en el mismo material 17 *Prospaltella* y 10 *Eretmocerus*. Siguiendo nuestras notas tenemos observaciones en el curso del mes de Junio hasta el 18 de Julio, fecha desde la cual ya no logramos observar la salida de ninguno de estos insectos. Es de advertir que las observaciones de invierno han sido realizadas en material conservado en el laboratorio en donde la temperatura ha alcanzado hasta 18° C.

Respecto de la cantidad relativa de estos tres micro-

himenópteros podemos decir que abunda principalmente *Eretmocerus corni*, le sigue *Prospaltella citrella* subesp. *Porteri*, y, en cuanto a *Encarsia luteola* hay que adelantar que son escasos los ejemplares que hemos logrado observar.

*
* *

Pasamos a copiar a continuación un cuadro de 12 observaciones, para darse cuenta del número de individuos de *Trialeurodes vaporariorum* parasitizados por estos Afeelininos:

I en 1/4 de cm. cuadrado de 41 indiv. hay 15 parasitizados, 36 por ciento.

II en 1/4 de cm. cuadrado de 30 indiv. hay 10 parasitizados 26 por ciento.

III en 1/4 de cm. cuadrado de 43 indiv. hay 16 parasitizados, 37 por ciento.

IV en 1/4 de cm. cuadrado de 39 indiv. hay 9 parasitizados, 23 por ciento.

V en 1/4 de cm. cuadrado de 45 indiv. hay 10 parasitizados, 22 por ciento.

VI en 1/4 de cm. cuadrado de 49 indiv. hay 5 parasitizados, 10 por ciento.

VII en 1/4 de cm. cuadrado de 19 indiv. hay 9 parasitizados, 31 por ciento.

VIII en 1/4 de cm. cuadrado de 28 indiv. hay 12 parasitizados, 42 por ciento.

IX en 1/4 de cm. cuadrado de 30 indiv. hay 7 parasitizados, 23 por ciento.

X en 1/4 de cm. cuadrado de 22 indiv. hay 5 parasitizados, 22 por ciento.

XI en 1/4 de cm. cuadrado de 12 indiv. hay 9 parasitizados, 75 por ciento.

XII en 1/4 de cm. cuadrado de 15 indiv. hay 7 parasitizados, 46 por ciento.

El parásito consume todo el cuerpo del *Trialeurodes vaporariorum* quedando como únicos despojos la envoltura de la pupa que generalmente adquiere color anaranjado.

La abertura de salida la practican estos insectos en la parte dorsal de la región torácica del *Trialeurodes* y la forma es casi perfectamente circular (véase lám. XI fig. C).

Mucho nos ha interesado sorprender el momento preciso en que estos micro-himenópteros abandonan su mesonero, pero a pesar del afán con que lo hemos buscado, todo ha sido vano empeño. No nos ha sido posible comprobar por consiguiente ni el tiempo que tardan en salir, ni los movimientos que despliegan al abandonar su celda.

Fuera de ella, estos insectos, ejecutan una serie de actividades que hemos sorprendido a través de nuestros largos ratos de paciente observación, cuyo relato requiere una hábil expresión que fácilmente conduciría al campo de la literatura o al dominio de la filosofía.

*
* *

Revisando «Los enemigos de los parásitos de las plantas» del señor García Mercet, hemos encontrado los siguientes datos sobre las tres especies de Afelininos que nos preocupan:

«*Encarsia luteola* Howard. Patria: Estados Unidos (Washington) Observaciones.—Esta especie es parásita de un Aleyrodes».

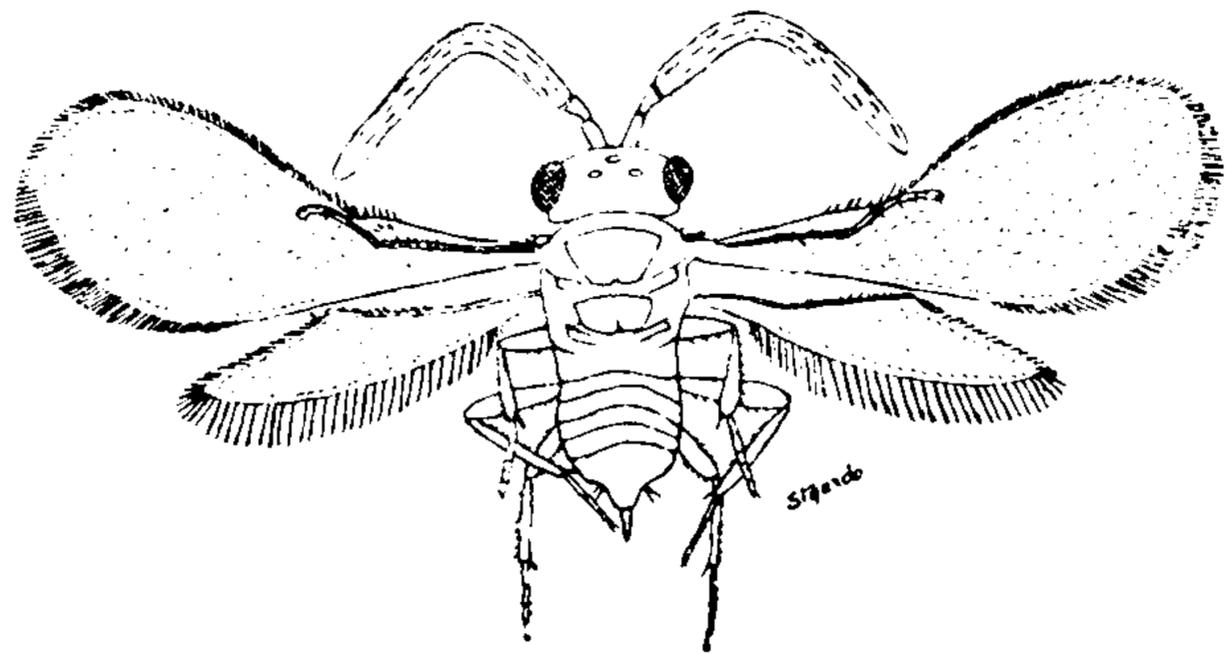
«*Eretmocerus corni* Haldeman. Patria: América del Norte e Italia. Observaciones.—El tipo de Haldeman se obtuvo del Aleyrodes corni, y los ejemplares descritos por Masi de una especie de Aleyrodes que vive en Portici sobre el *Cystus salviaefolia*».

«*Prospaltella citrella* Howard. Patria: Estados Unidos. Observaciones.—Obtenida del Aleyrodes coronatus». (Hay que advertir que estos datos no se refieren a la subespecie creada en honor de nuestro Presidente).

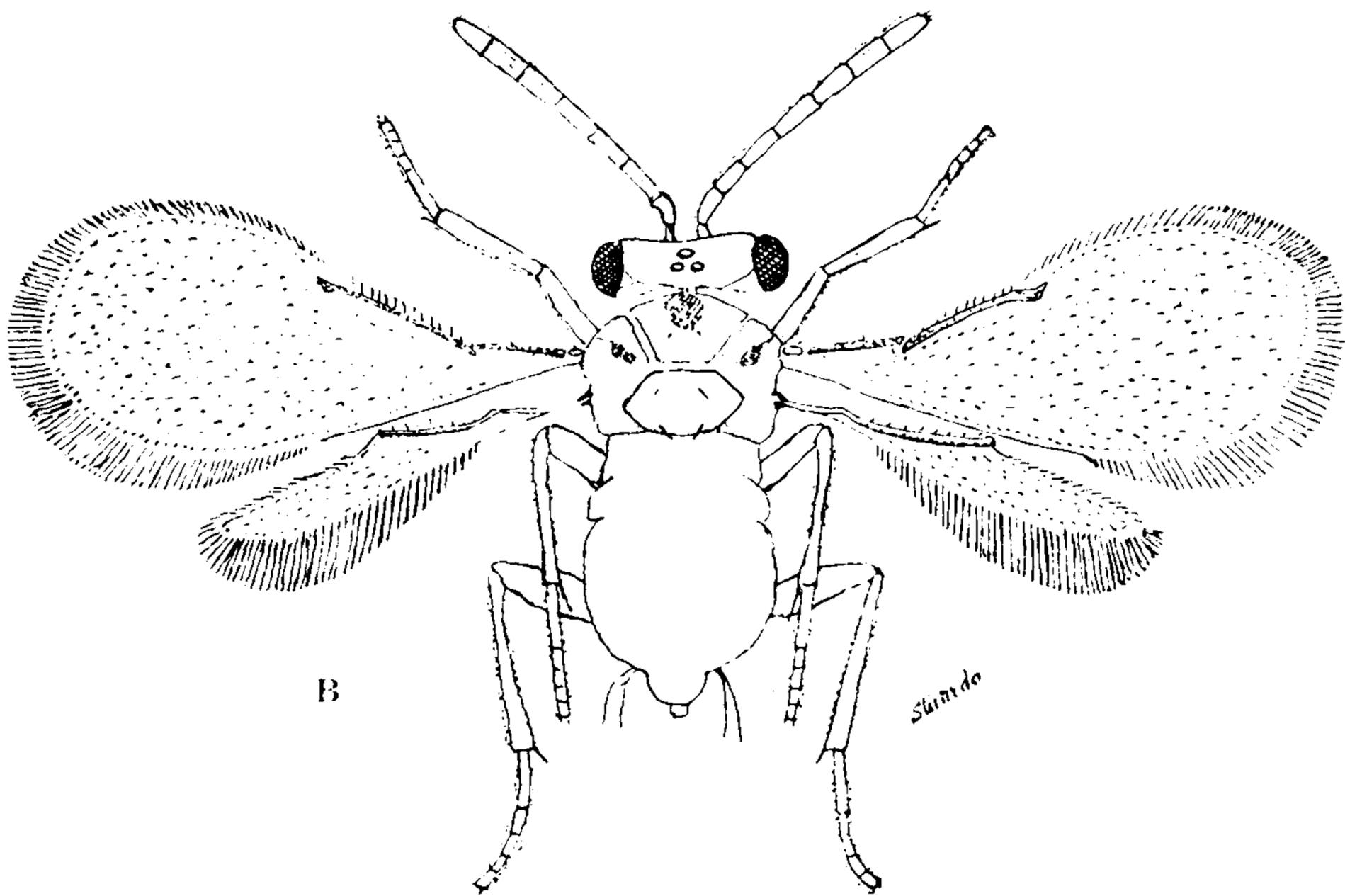
Aunque el trabajo del señor García Mercet, es de 1912, hasta esa fecha ninguna de estas tres especies de Afelininos había sido encontrada sobre el *Trialeurodes vaporariorum*, y fenómeno más interesante aún, las tres especies nos ha correspondido encontrarlas simultáneamente sobre la misma especie de Aleyrodidae.

*
* *

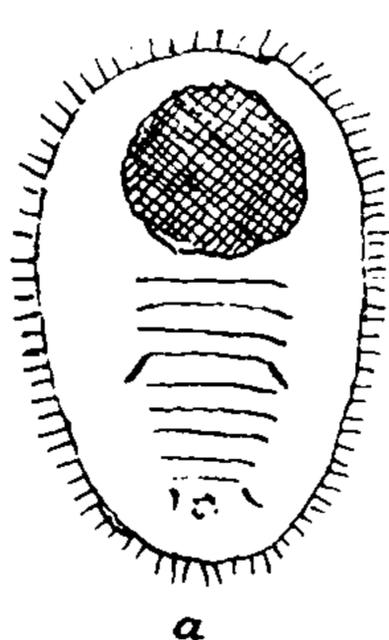
Los siguientes datos bibliográficos, referentes a publicaciones hechas en Chile, nos han sido proporcionados por nuestro estimado Presidente, el Profesor don Carlos E. Porter, a quien agradecemos esta gentileza:



A

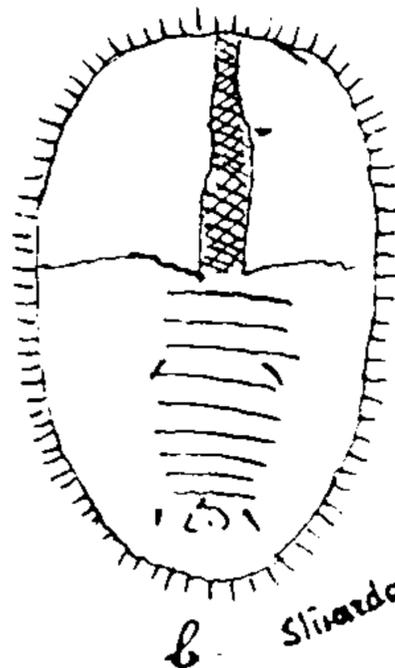


B



C

a



b

Sjogard.

Explicación de la lámina en pág. 149

- 1900.—E. C. REED.—«Cuatro especies de Himenópteros nuevas a la fauna de Chile». Rev. Chil. Hist. Nat. IV, pág. 85.
- 1902.—L. O. HOWARD.—«A new genus of Aphelininae from Chili». Rev. Chil. Hist. Nat. VI, pág. 172.
- 1916.—J. BRÉTHES.—«Description de deux Hyménoptères chiliens». An. Zool. Aplic. (Chile), año p. 24 III,
- 1916.—ANGEL GALLARDO.—«Introducción de la *Diaspis* pentágona Targioni y lucha contra esta plaga en la Rep. Argentina». An. Zool. Aplic., (Chile), III, pág. 33.
- 1917.—C. E. PORTER.—«Notas breves de Entomología Agrícola». An. Zool. Aplic. (Chile) año IV, p. 36.

Debemos agradecer en forma muy sentida al Prof. don Carlos Camacho por las facilidades que nos ha dado en la realización de las presentes observaciones, y al Prof. Marcial Espinosa Bustos y señores César Capdeville y Delfín González quienes han tenido la amabilidad de obsequiarnos material de observación.

EXPLICACIÓN DE LA LÁM. XI

- A.—*Eretmocerus corni* HALDEMAN.
- B.—*Prospaltella citrella* HOWARD, subespecie *Porteri*, MERCET.
- C.— a) Pupa de *Trialeurodes* (WEST.) QUAIN, mostrando la abertura de salida del parásito.
b) Id. con la salida natural del insecto.

(Dibujos originales del autor).

