

1979

Nota sobre la presencia en Gran Canaria (Islas Canarias) de *Lysiphlebus ambiguus* (Hymenóptera: Aphidiidae) parásito endófago de áfidos (Homóptera: Aphidoidea) de importancia económica.

Sergio Gil Socorro
Rafael Rodríguez Rodríguez
Dpto. de Fitopatología

RESUMEN

Lysiphlebus ambiguus (HALIDAY) ha sido reconocido como parásito de pulgones por primera vez en Gran Canaria, pues solo estaba citado en las Islas de Tenerife y La Palma.

Las especies de pulgones que se han encontrado en Gran Canaria, parasitados por *Lysiphlebus ambiguus* (HALIDAY), son: *Aphis gossypii* (Glover).

Aphis nerii (Boy. de Fons.), *Macrosiphon euphorbiae* (Tho.), *Myzus persicae* (Sulz) y *Brevicoryne brassicae* (L.), siendo para los tres últimos, la primera cita mundial de parásitismo por el antes mencionado Aphidiidae.

Futuros estudios sobre este Himenóptero parásito podran aclarar la eficacia de su utilización en el control biológico o integral de estos áfidos.

INTRODUCCION

En nuestro interés cada vez más creciente del estudio de la fauna entomológica útil, en aplicación a la lucha biológica o integrada, estamos recolectando, en las excursiones y salidas al campo, todo aquel material que nos parece interesante de insectos parasitados. En uno de estos viajes entomológicos tuvimos la ocasión de recoser en diferentes zonas de nuestra isla distintas especies de áfidos (pulgones), que se alimentaban en distintas plantas huéspedes (Jardines y Cultivadas), y que presentaban un nivel de parasitación, a primera vista, elevado.

Una vez reconocido en el Laboratorio todo este material recolectado, pudo observarse que de diferentes especies parasitadas se recogían siempre el mismo parásito, por lo que se efectuaron nuevas salidas al campo para estudiar los niveles de parasitación en todas las especies de áfidos que se habían recolectado.

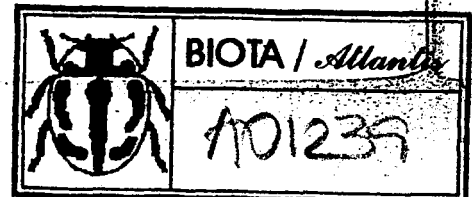
RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACION DEL ENTOMOFAGO

Una vez seguros de el parásito que emergía de las diferentes especies de áfidos, por multitud de observaciones de muestras recolectadas y puestas a evolucionar en laboratorio, era el mismo, emprendimos la tarea de determinación de las especies, la cual suele ser la más ardua y difícil y por tanto propio de verdaderos taxónomos.

Nosotros pudimos en principio determinar que se trataba de un Hymenóptera, Aphidiidae y más tarde, llegar al género *Lysiphlebus* sp.

Varios ejemplares del Aphidiidae fueron remitidos a D. Rafael Arozarena Doblado, especialista en Himenópteros quien amablemente nos determinó la especie y nos confirmó el género: *Lysiphlebus ambiguus* (Haliday). Queremos en este momento dar la más expresivas gracias al Sr. Arozarena por su valiosa colaboración.

Los parásitos de áfidos de las Islas Canarias fueron estudiados por M. J. P. MACKAUER en 1951 de la Colección del Instituto Español de Entomología de Madrid, que contaba con alrededor de 80 especies, recolectadas por A. Cabrera de 1895 a 1934 en las



Islas
1962
por
pede
para:
los á
63)
DAY
{La
leg. E

F

7
23
10
23
9
28

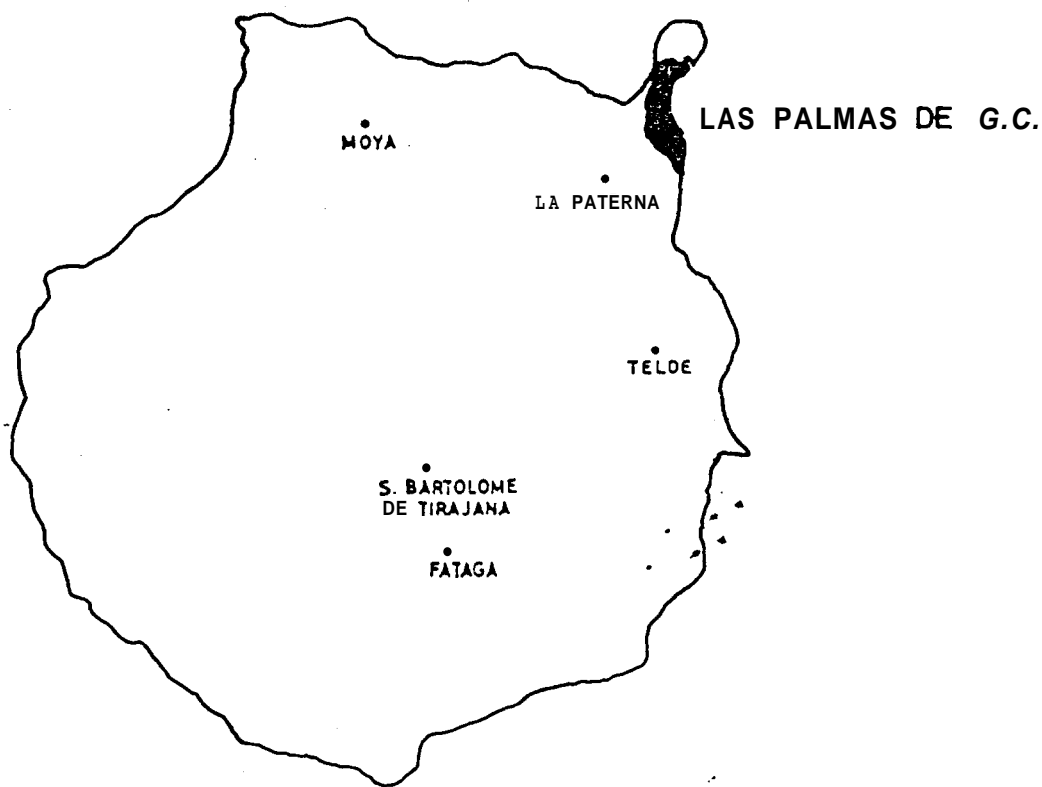
Islas de Tenerife y La Palma (MACKAUER 1962 - 63). El mismo MACKAUER es citado por P. STARY 1977 en un catálogo de huéspedes de *Lysiphlebus ambiguus* (HALIDAY) parasitando en Canarias aunque sin datos de los áfidos parasitados.

En el estudio de MACKAUER (1962 - 63) se cita a *Lysiphlebus ambiguus* (HALIDAY) en material procedente de Tenerife (La Laguna 1930.1 ♀) y de La Palma 1905, leg. E. Santos -1 ♀).

AFIDOS PARASITADOS Y NIVEL DE PARASITISMO

En el siguiente cuadro vamos a reflejar las plantas huéspedes, los áfidos parasitados y los niveles de parasitación encontrados en una determinada fecha con expresión de la localidad donde se encontró.

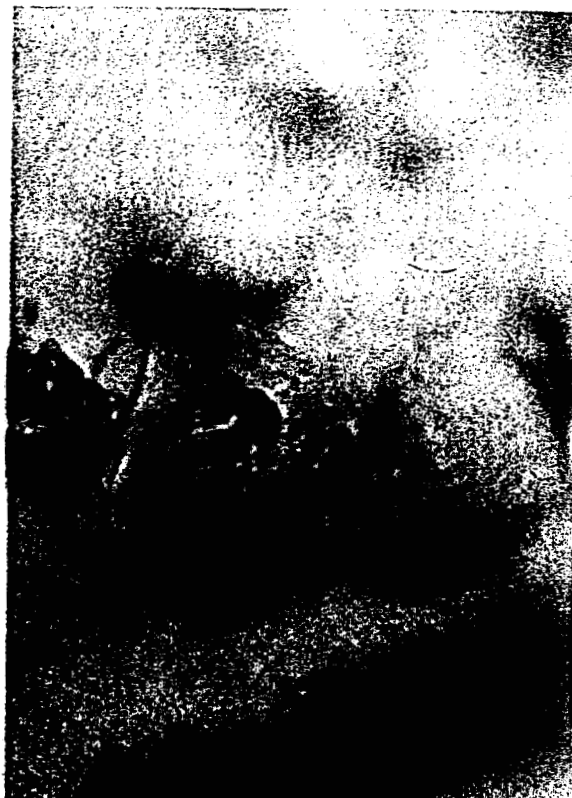
Fecha	Localidad	Afidos spp.	Planta huésped	% Parasit.
7-1-79	Moya	<i>Aphis gossypii</i> (Glover)	<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	70
23-1-79	Telde	<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (Tho.)	" "	68
10-2-79	Las Palmas	<i>Aphis nerii</i> (Boy de Fons.)	<i>Nerium oleander</i>	28
23-2-79	Las Palmas	<i>Aphis gossypii</i> (Glover)	" "	94
9-2-79	S. Bartolomé	<i>Myzus persicae</i> (Sulz.)	<i>Brassica oleracea</i>	23
28-3-79	Fataga	<i>Brevicoryne brassicae</i> (L.)	" "	45



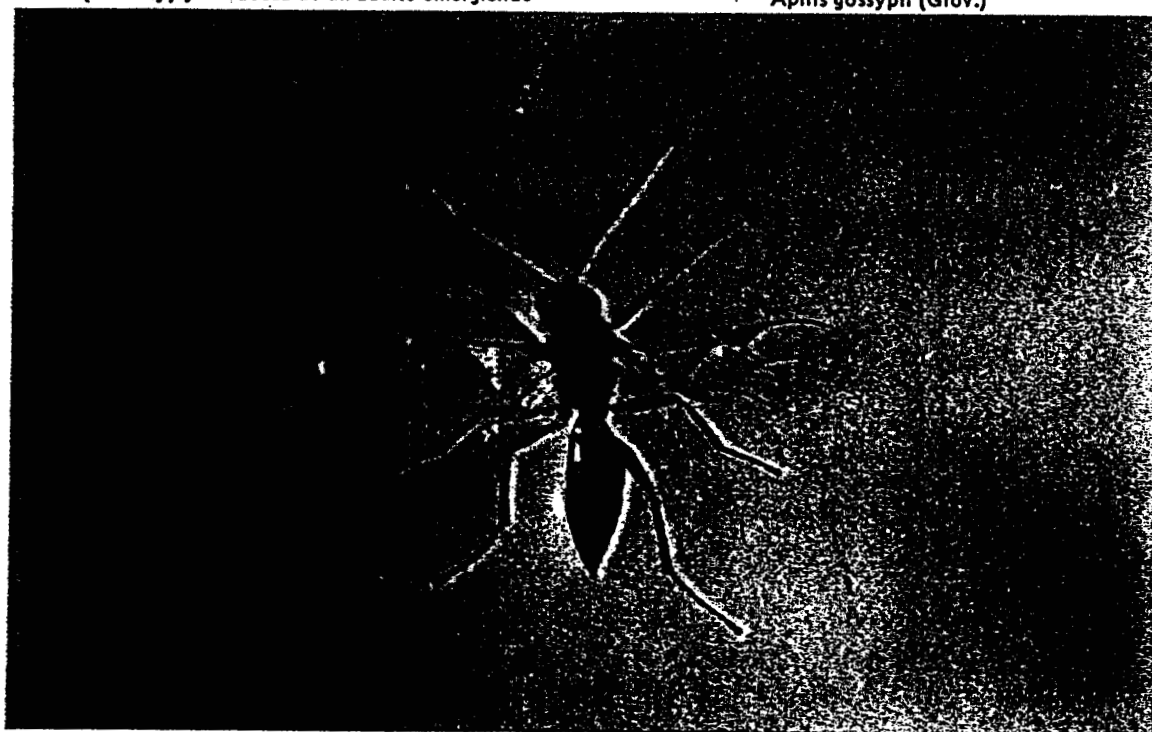
Localización de las muestras recolectadas



Macrosiphon euphorbiae (Thomas,) mostrando una ninfa de Lysiphlebus ambiguus (Haliday) y la cabeza de un adulto emergiendo



Agujero de salida de Lysiphlebus ambiguus (Haliday) que evolucionó en el interior de Aphis gossypii (Glov.)



Adulto de Lysiphlebus ambiguus (Haliday)

Como se puede ver en el cuadro anterior, las especies de áfidos parasitados son bastantes comunes en cultivos de hortalizas dentro y fuera de los invernaderos. Si exceptuamos *Aphis nerii* (Boy. de Fons.) que es específico de las Adelfas, nos encontramos con especies como *Aphis gossypii* (Glover) citado en la mayor parte de los cultivos hortícolas en invernaderos (Tomates, Pepinos, Berenjenas, Pimientos etc.) y en cultivos de frutales como Cítricos, Aguacates, Mangos etc. Especies de gran importancia como *Macrosiphon euphorbiae* (Tho.) parásito de Solanaceas, especialmente tomates, patatas y pimientos. De todos los agricultores son bien conocidos los daños a veces muy importantes, que causa *Myzus persicae* (Sulz.) en pimientos cultivados en invernaderos, posiblemente la plaga más importante de este cultivo. Por último el *Brevicoryne brassicae* (L.), aunque de menos importancia que los anteriores por su especificidad para las Crucíferas, pero de no menos importancia para estas plantas.

Creemos que *Lysiphlebus ambiguus* (HALIDAY) se cita por primera vez en Gran Canaria, y como parásito de *Macrosiphon euphorbiae* (Tho.) *Myzus persicae* (Sulz.) y *Brevicoryne brassicae* (L.) según la bibliografía revisada, es primera cita en el Mundo.

El nivel de parasitismo alcanzado sobre las distintas especies de áfidos pensamos que es importante sobre todo para *Aphis gossypii* (Glover) y *Macrosiphon euphorbiae* (Tho.), sin embargo estos niveles deben ser nuevamente estudiados y comprobados en distintas épocas

del año, para tener unos datos más precisos que pongan de manifiesto la verdadera importancia de *Lysiphlebus ambiguus* (HALIDAY) en su posible utilización en el control biológico o integral, de igual manera debe ser comprobado su parasitismo sobre estas especies de áfidos cuando están parasitando plantas cultivadas.

OBSERVACIONES DE CAMPO SOBRE *Lysiphlebus ambiguus* (HALIDAY)

Algunas observaciones sobre el entomofago fueron realizadas directamente en el campo para obtener en lo posible un mayor conocimiento de su comportamiento y biología en Canarias. *L. ambiguus* (HALIDAY) fue observado frecuentemente cuando ovopositaba en las diferentes especies de áfidos y tal como lo hace con cierta inclinación en dirección a la parte lateroposterior del abdomen de los áfidos. tenemos la impresión que el ovopositor es introducido por los espiráculos abdominales.

Seis áfidos (*Aphis gossypii* Glover) a los que vimos parasitar por *L. ambiguus* (HALIDAY) de la forma anteriormente indicada, fueron recogidos y trasladados a un evolucionador sobre su planta huésped (*Carpobrotus acinaciformis*), de donde emergieron los adultos del parásito entre los 13 y 28 días.

Creemos que estas primeras observaciones deben ser más ampliamente estudiadas para obtener unos datos fiables sobre la biología de este Aphidiidae.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BEI - VIENKO et alia. Homoptera Russian. Traducido por: Centre Israelien de Tel - Aviv.
- 2.- NIETO NAFRIA J. M.; MIER DURANTE m. p.; CARNERO HERNANDEZA. (1977). Estudios afidológicos de las Islas Canarias y de la Macaronesia. Excmo. Cabildo Insular de Tenerife. Aula de Cultura.
- 3.- MACKAUER M. J. P. (1962 - 63) Aphid parasites from the Canary Islands. EOS
- 4.- STARY P. (1977). - Aphid parasites of Mediterranean area Ed. Dr. W. JUNK Publish. La Haya. HOLLAND.