

Dos parásitos en *Deltocephalus glaucus* Blanchard (Hom. Cicadellidae)¹

Samuel Santa Cruz F.²

A fines de 1964, en la zona de Cucha-Cox, Comuna de Portezuelo (Prov. de Ñuble) se colectó, mediante barrida de red a plantas de vid y malezas, dos parásitos del Cicadellidae *Deltocephalus glaucus* Blanchard. Uno de éstos pertenece a la Familia Dryinidae Haliday (Hymenoptera) y el otro, a la Familia Halictophagidae Pierce (Strepsiptera). Este último fue recientemente descrito por Walter Hofmann (3) como *Halictophagus chilensis* Hofmann.

Aunque se encontró un reducido número de langostinos parasitados por Dryinidae, los parasitados por *H. chilensis* Hofmann sobrepasaron el 14% del total de insectos. En la actualidad, ambas especies se encuentran en la colección de insectos del Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

En Chile se conocen solamente dos especies de Dryinidae: *Idologonatus nigritorax* Ogloblin y *Haplogonatus insularis* Ogloblin (5), ambas colectadas por Kuschel en las Islas Juan Fernández. No se ha descrito ninguna especie para Chile continental.

Los conocimientos de la Familia Dryinidae se deben casi exclusivamente a las observaciones de Perkins en Australia (1) y de Haupt, Kieffer, Maneval y Richards en Europa (1).

Según Silvestri (4) los Cicadellidae no sufren alteración al ser parasitados por Halictophagidae a pesar de que pueden tener varios ejemplares en el cuerpo.

Tanto los Dryinidae como los Halictophagidae parasitan, exclusivamente, Homoptera Auchenorrhynchia destruyendo gran cantidad de éstos

PARASITISMO DE DRYINIDAE. En las regiones donde abundan los langostinos, se ven con frecuencia ejemplares atacados por larvas de Dryinidae, las que forman una especie de bolsita en el dorso del huésped (Figura 1). En otros casos se pueden observar bolsitas ubicadas a cada lado del abdomen del langostino. Hay especies cuyas hembras son aladas y otras ápteras, pero todas depositan su huevo en langostinos en estado juvenil, a los que mantienen inmóvil durante la ovoposición. Luego curvan el abdomen y lo clavan, causando una breve parálisis. El huevo es siempre depositado exteriormente sobre el costado del abdomen, bajo el muñón del ala posterior o muy cerca de allí. La larva que nace es ectoparásita y se sirve de su huésped hasta el último instante. La bolsita que envuelve la larva está constituida por las exuvias. Cuando la larva está próxima a completar su madurez, sale de la bolsita, mata su víctima y la devora en corto tiempo. En seguida se vuelve activa y busca un sitio para hacer un cocón, el cual es apergaminado y puede ser alargado u ovoide. El cocón es aéreo y generalmente se encuentra sujeto al tallo de una hierba. Después de algunos días emerge el adulto.

PARASITISMO DE HALICTOPHAGIDAE. La especie *Halictophagus chilensis* Hofmann también parasita al langostino, pudiendo encontrarse uno o dos ejemplares de cualquier sexo, en la región abdominal (Figura 2).

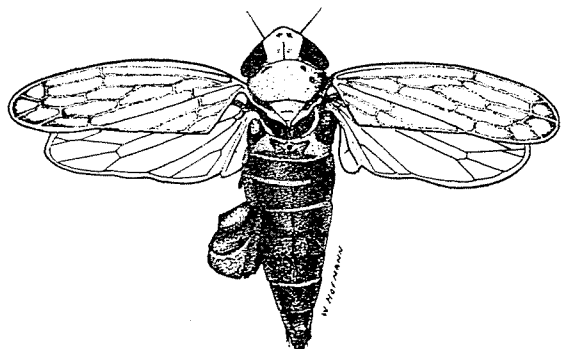


Figura 1 — *Deltocephalus glaucus* Blanchard con una larva de Dryinidae en un costado del abdomen.

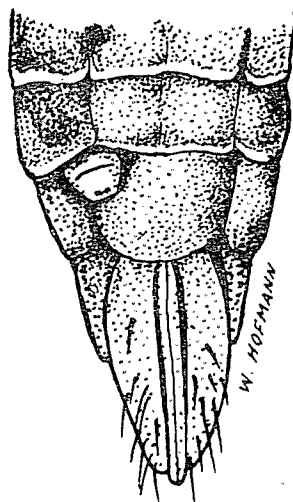


Figura 2 — Abdomen de *Deltocephalus glaucus* Blanchard parasitado por *Halictophagus chilensis* Hofmann.

¹El autor agradece al Sr. Walter Hofmann su colaboración.
²Ingeniero Agrónomo. Proyecto Entomología, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.
Profesor de la Cátedra de Entomología Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad Católica de Chile.

Hasta el momento no se ha podido establecer si los adultos estilopizados son capaces de proliferar.

El autor considera posible que en la especie *Deltocephalus glaucus* Blanchard los parásitos pueden provocar la atrofia de los órganos genitales, debido a la presión causada por el volumen de los parásitos sobre los conductos internos, contrariamente a lo que sucede en la especie *Tettigometra impressifrons* Mulsant et Ray, según las observaciones de Silvestri.

Por otra parte, las lesiones causadas por Strepsiptera pueden conducir a la muerte del huésped, debido a infecciones secundarias provocadas por ataques de hongos y bacterias.

La propagación de muchas virosis está íntimamente relacionada con la abundancia de vectores. Mientras mayor sea su número, mayor también será la chance de propagar la enfermedad.

El control químico de los langostinos constituye un elemento importante de lucha contra ciertas enfermedades virosas, pero este control no es siempre efectivo y muchas veces fracasa por factores de resistencia o por mala aplicación de productos, no llegando a disminuir la incidencia de los virus.

Existen también otros factores que limitan la efectividad de los vectores, de los cuales los más importantes son las condiciones ambientales y los enemigos naturales. Dentro de estos últimos son los parásitos los que pueden reducir en mayor escala la población de vectores.

Aunque en la literatura especializada (2) no figura la especie *Deltocephalus glaucus* Blanchard como vector de virus, se da a otras especies de este mismo género como transmisores de importantes enfermedades virosas. Si en próximas investigaciones se determinara que la especie mencionada es vectora de virus, estos parásitos podrían constituir un apropiado medio de control.

R E S U M E N

En la zona de Cucha-Cox, Comuna de Portezuelo (Prov. Ñuble) se encontró por primera vez la especie *Halictophagus chilensis* Hofmann (Strepsiptera, Halictophagidae) y una especie perteneciente a la familia Dryinidae (Hymenoptera), parasitando al Cicadellidae *Deltocephalus glaucus* Blanchard.

Este parasitismo puede llegar a tener importancia como control biológico al comprobarse que el Cicadellidae mencionado es vector de virus.

S U M M A R Y

For the first time the species *Halictophagus chilensis* Hofmann (Strepsiptera, Halictophagidae) and a species belonging to the Dryinidae (Hymenoptera) parasiting Cicadellidae *Deltocephalus glaucus* Blanchard were found in the zone of Cucha-Cox Municipality of Portezuelo (Province of Ñuble).

This parasitism may achieve importance as biological control if the aforementioned Cicadellidae proves to be a virus vector.

LITERATURA CITADA

1. BERLAND, LUCIEN. Superfamilie des Bethyloidea Handlirsch in Grassé, Traité de Zoologie, Tome x, Fasc. II, pp. 976-987. 1951.
2. HEINZE, KURT. Phytopathogene Viren und ihre Überträger. Berlin, pp. 84, 94, 144. 1959.
3. HOFMANN, WALTER. Dos especies nuevas de Strepsiptera en Chile. Agricultura Técnica. Vol. 25, Nº 1, pp. 35-39. 1965.
4. JEANNEL, RENÉ. Strepsiptera in Grassé, Traité de Zoologie, Tome x, Fasc. II, pp. 1277-1299. 1951.
5. OGLOBLIN, ALEJANDRO. Los insectos de las Islas Juan Fernández. Bethyloidea y Dryinidae. Revista Chilena de Entomología, Vol. 3, pp. 101-115. 1953.

NOTICIAS

MISION AGRICOLA ALEMANA

La Misión Agrícola Alemana que se encuentra en Chile colaborando con el Ministerio de Agricultura desde 1963, permanecerá en nuestro país un año más a solicitud de la Dirección de Agricultura y Pesca. Son miembros de la Misión los siguientes especialistas: Dr. Rolf Schäfer, especialista en nematodos, Jefe de la Misión, destacado en la Estación Experimental La Platina del Instituto de Investigaciones Agropecuarias; Dr. Rudolf Binsack, especialista en Fertilidad del Suelo, destacado en la Estación Experimental Carillanca del ci-

tado Instituto; Sr. Johann Ganser, especialista en Ganadería, destacado en la provincia de Osorno.

El programa del Dr. Schäfer está dividido en tres proyectos: a) Enseñanza; b) Control de nematodos del tallo (*Ditylenchus dipsaci*), y c) Control de nematodos en viveros de árboles frutales. El Instituto ha designado a los Ingenieros Agrónomos Héctor Ganzález y Abdón Guíñez para trabajar en dicho Programa.

Con la importación de un nuevo nemacida, los nematólogos se muestran muy optimistas en el control de esta dañina plaga.