

NUEVAS LOCALIDADES PARA *STETHORUS HISTRIO* CHAZEAU (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) EN CHILE¹

ALFONSO AGUILERA P.²

RESUMEN

Stethorus histrio Chazeau es un activo depredador de ácaros fitófagos de la familia Tetranychidae.

Este trabajo registra, por primera vez, la especie en diversas localidades de la I Región de Tarapacá y IV Región de Coquimbo.

De acuerdo a los datos de colecta se deduce su distribución altitudinal desde el nivel del mar hasta los 800 metros de altura, depredando *Panonychus citri* (Mc. G.) en *Citrus sinensis* y *Citrus limon*; *Tetranychus urticae* Koch en *Ricinus communis* y *Phaseolus vulgaris*; *Oligonychus* sp. en *Vitis vinifera*; *Brevipalpus chilensis* Baker en *Annona chirimola* y *Panonychus ulmi* (Koch) en *Prunus domestica*.

ABSTRACT

Stethorus histrio Chazeau is an active predator of Tetranychidae mites. Through this work the species is recorded for the first time from different localities of the I Región of Tarapacá and IV Región of Coquimbo, Chile.

In altitude is reported from sea level to 800 meters of height preying *Panonychus citri* (Mc. G.) on *Citrus sinensis* and *Citrus limon*; *Tetranychus urticae* Koch on *Ricinus communis* and *Phaseolus vulgaris*; *Oligonychus* sp. on *Vitis vinifera*; *Brevipalpus chilensis* Baker on *Annona chirimola* and *Panonychus ulmi* (Koch) on *Prunus domestica*.

Según los antecedentes proporcionados por Durán (1944), en 1935 se habría introducido a Chile, desde Alemania Central, el coccinélido acarífago *Stethorus punctillum* Weise. Trabajos posteriores señalan que la especie introducida desde Europa, no se habría establecido en Chile (Isla, 1959; González y Rojas, 1966; Zúñiga, 1985).

A mediados de la década del 60 (Rojas, 1966) se da a conocer la presencia de adultos y larvas de *Stethorus* n.sp., en la zona de La Cruz y Quillota, depredando activamente arañas en paltos y chirimoyos. También se menciona que este insecto apareció repentinamente, en el otoño de 1963, ejerciendo su actividad de control sobre ejemplares de arañas en los cítricos de la zona. En esa oportunidad los

especímenes de coccinélidos fueron determinados por el Dr. Edward A. Chapin.

En el análisis que hace González (1969) del control biológico de las plagas en los cítricos de Chile, se refiere a *Stethorus* sp. como un depredador de acción moderada sobre *Panonychus citri* (Mc Gregor) en los cítricos de Valparaíso y Quillota.

En la localidad de La Palma, provincia de Quillota, Matta y López (1985), estudiando la factibilidad de control biológico de la araña roja del palto, *Oligonychus yotheri* (Mc Gregor), mediante el uso de *Stethorus* sp., indican que este coccinélido es un enemigo natural que se comporta como un excelente controlador para el tetránquido mencionado.

En 1977 el autor de esta nota recibió cinco ejemplares de *Stethorus* remitidos gentilmente por el Ingeniero Agrónomo Sergio Rojas P. y colectados por él en chirimoyo, depredando *Oligonychus yotheri* (Mc Gregor). Dicho material correspondía al determinado por el recordado y ya fallecido Dr. E.A. Chapin.

Con los especímenes recibidos se hizo preparaciones de la genitalia del macho para

¹Trabajo presentado a la XXIX Convención Nacional de Entomología de la Sociedad Entomológica del Perú. Noviembre 21-28, 1986. Lima, Perú.

²Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Estación Experimental Carillanca, Casilla 58-D, Temuco-Chile.

(Recibido: 31 de marzo de 1987. Aceptado: 21 de julio de 1987).

compararlas con aquellas pertenecientes a ejemplares que habían sido colectados en Vicuña, provincia de Elqui. Las observaciones realizadas permitieron deducir que los ejemplares colectados en Quillota y Vicuña correspondían a la misma especie determinada por el Dr. E.A. Chapin, y que al parecer no alcanzó a describir.

Los ejemplares colectados en la provincia de Elqui, La Cruz y Viña del Mar fueron enviados al Museo de Historia Natural de Washington. El envío se complementó con ejemplares al estado larvario colectados en Vicuña. Este envío contribuyó para que Gordon y Anderson (1979) publicaran su trabajo sobre el género *Stethorus* en Chile y determinarán que la especie presente en el país es *Stethorus histrio* Chazeau, descrita originalmente de Cilao, La Réunion, Islas Mascareñas, en el océano Índico (Chazeau y Furch, 1974).

Houston (1980) a su vez, la registra para Australia y Nueva Caledonia en el océano Pacífico. También la menciona para Chile, basado en una comunicación personal con el Dr. R.D. Gordon, como lo afirma en su trabajo.

Gordon y Chapin (1983), además de Chile, citan a *Stethorus histrio* para México. En este trabajo, entre otros aportes, se ubica la especie *Stethorus histrio* bajo el subgénero *Parastethorus*.

En 1984 y 1985 el entomólogo del Instituto de Agronomía de la Universidad de Tarapacá, Ingeniero Agrónomo Héctor Vargas C., colectó en las localidades de Pampa Algodonal y San Miguel, en el valle de Azapa, provincia de Arica, varios ejemplares de *Stethorus* en cítricos, depredando arañas tetraníquidas perteneciente a *Panonychus citri*. La observación y posterior disección de algunos ejemplares permitió determinar que correspondían a *Stethorus histrio* (Figuras 1, 2, 3 y 4), constituyéndose este hallazgo en una nueva área de distribución para la especie en nuestro país.

Parte de los cítricos existentes en Pampa Algodonal y la plantación experimental del Instituto de Agronomía de la Universidad de Tarapacá, en San Miguel de Azapa, corresponden a introducciones efectuadas desde la zona central del país, lo que induce a suponer que *Stethorus histrio* llegó al valle de Azapa conjuntamente con esas plantas, dado que no se tiene registros que ejemplares de *Stethorus* hayan sido introducidos deliberadamente, a

través de un programa de control biológico en la I Región de Tarapacá.

Además de las localidades ya mencionadas, el autor de esta nota ha tenido la oportunidad de identificar ejemplares de *Stethorus histrio* colectados en Peralillo (Elqui), San Isidro (Elqui), La Pampa (Elqui), La Serena (Elqui) y Tamecura (Limarí), constituyendo estos registros nuevos antecedentes de distribución en la IV Región de Coquimbo.

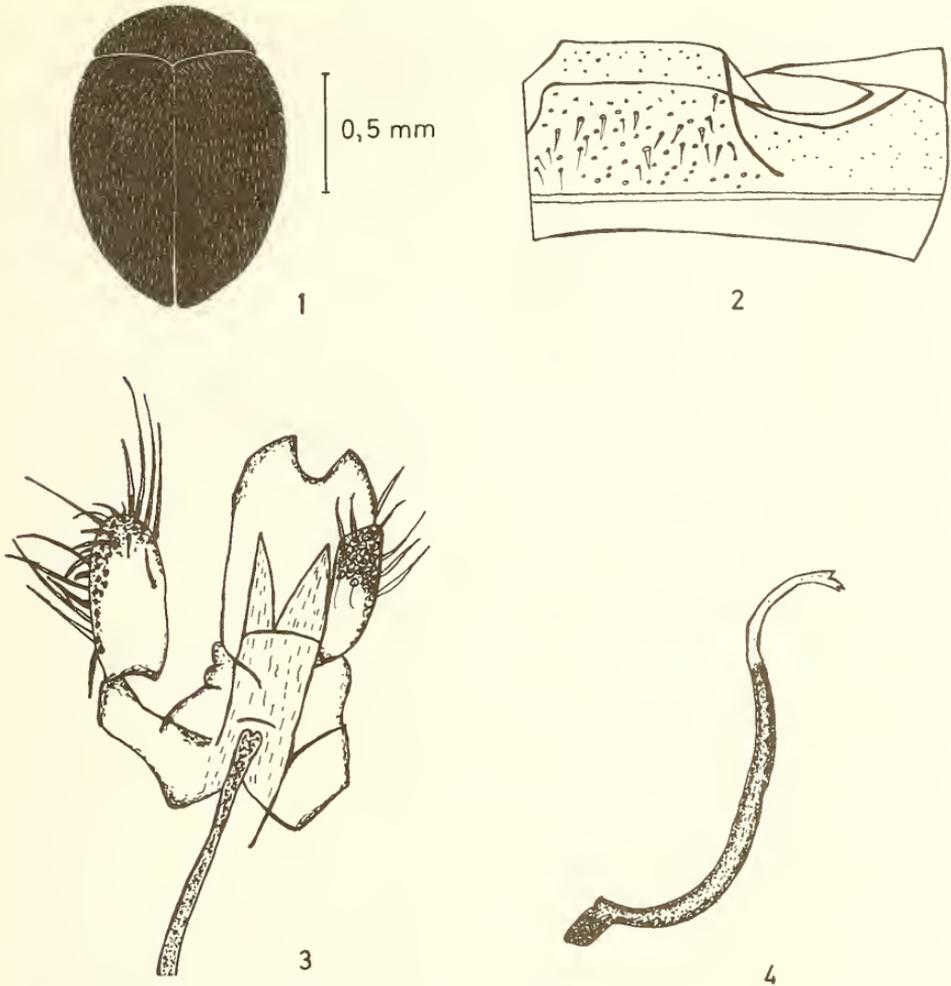
De acuerdo a las localidades en que ha sido colectado, como se puede apreciar en el material estudiado y citas bibliográficas, la especie se distribuye en sentido altitudinal desde el nivel del mar (La Serena, Coquimbo, Guayaacán y Viña del Mar) hasta los 800 metros de altura (Pampa Algodonal) depredando *Panonychus citri* (Mc Gregor) sobre *Citrus sinensis* y *Citrus limon*; *Tetranychus urticae* Koch sobre *Ricinus comunis* y *Phaseolus vulgaris*; *Oligonychus* sp. sobre *Vitis vinifera*; *Brevipalpus chilensis* Baker sobre *Annona chirimola*; y *Panonychus ulmi* (Koch) sobre *Prunus domestica*.

También ha sido colectada sobre *Laurus nobilis*, *Rosa* sp.; *Malus pumila* y en una trampa Jackson con el compuesto atrayente registrada bajo el código 36971-USA correspondiente a 8-Metil-(E)-6-nonen-1-olaceato. Sobre la presencia de *Stethorus histrio* en Chile surgen dos alternativas. La primera, que la especie introducida desde Europa no correspondería a *S. punctillum* y la segunda que, *S. histrio*, habría sido introducida, involuntariamente, en material vegetal a la zona central del país.

Material estudiado. 149 especímenes.

Tarapacá, Arica

- Pampa Algodonal. 800 m.s.m. Octubre 1984; depred. *Panonychus citri* (Mc G.) en *Citrus sinensis*, H. Vargas C., leg. 2 ejemplares.
- Pampa Algodonal. 800 m.s.m. Octubre 1985; depred. *Panonychus citri* (Mc G.) en *Citrus sinensis*, H. Vargas C., leg. 5 ejemplares.
- San Miguel de Azapa. 250 m.s.m. Octubre 1985; depred. *Panonychus citri* (Mc G.) en *Citrus sinensis*, H. Vargas C., leg. 5 ejemplares.
- San Miguel de Azapa. 250 m.s.m. Noviem-



Figuras 1 - 4. *Stethorus histrio* Chazeau.

1. Aspecto general, vista dorsal. 2. Primer segmento abdominal, línea postcoxal. 3. Genitalia del macho, falobase. 4. Genitalia del macho, sifón.

bre 1985; depred. *Panonychus citri* (Mc G.) en *Citrus sinensis*, H. Vargas C., leg. 5 ejemplares.

Coquimbo, Elqui

- Diaguaitas. 750 m.s.m. Agosto 15, 1975; depred. *Tetranychus urticae* Koch en *Ricinus comunis*, H. Vásquez C., leg. 15 ejemplares.
- Peralillo. 700 m.s.m. Septiembre 26, 1979; depred. *Tetranychus urticae* Koch en *Ricinus comunis*, H. Vásquez C., leg. 2 ejemplares.

—Peralillo. 700 m.s.m. Septiembre 26, 1979; depred. *Tetranychus urticae* Koch en *Phaseolus vulgaris*, A. Aguilera P., leg. 7 ejemplares.

—San Isidro. 650 m.s.m. Junio 18, 1973; depred. *Tetranychus urticae* Koch en *Ricinus comunis*, H. Vásquez C., leg. 1 ejemplar.

—Vicuña. 600 m.s.m. Marzo 1976; depred. *Oligonychus* sp. en *Vitis vinifera*, H. Vásquez C., leg. 22 ejemplares.

- Vicuña. 600 m.s.m. Abril 14, 1976; depred. *Oligonychus* sp. en *Vitis vinifera*, H. Vásquez C., leg. 45 ejemplares.
- San Ramón. 50 m.s.m. Septiembre 26, 1979; depred. *Panonychus citri* (Mc G.) en *Citrus limon*, H. Vásquez C., leg. 6 ejemplares.
- La Pampa. 30 m.s.m. Agosto 17, 1977; depred. *Brevipalpus chilensis* Baker en *Annona chirimola*, H. Vásquez C., leg. 1 ejemplar.
- La Serena. Febrero 27, 1980; depred. *Panonychus ulmi* en *Prunus domestica*, A. Aguilera P., leg. 1 ejemplar.
- Guayacán. Marzo 1976; depred. *Tetranychus urticae* Koch en *Ricinus comunis*, A. Aguilera P., leg. 12 ejemplares.

Coquimbo, Limarí

- Tamecura. 300 m.s.m. Agosto 25, 1975; depred. *Panonychus citri* (Mc G.) en *Citrus limon*, A. Aguilera P., leg. 5 ejemplares.

Valparaíso, Quillota

- La Palma. Mayo 22, 1979; en Trampa Jackson, atrayente 8, A. Aguilera P., leg. 4 ejemplares.

Valparaíso

- Recreo, Viña del Mar. Agosto 1966. A. Aguilera P., leg. 1 ejemplar.
- Recreo, Viña del Mar. Julio 17, 1968; en *Laurus nobilis*. A. Aguilera P., leg. 1 ejemplar.
- Recreo, Viña del Mar. Noviembre 1971; en *Laurus nobilis*. C. Puente, leg. 1 ejemplar.
- Recreo, Viña del Mar. Septiembre 19, 1975; en *Rosa* sp. A. Aguilera P., leg. 4 ejemplares.
- Recreo, Viña del Mar. Febrero 21, 1977; en *Malus pumilla*. A. Aguilera P., leg. 4 ejemplares.

AGRADECIMIENTOS

Antes de concluir esta nota el autor desea expresar sus agradecimientos al Dr. Robert D.

Gordon del Systematic Entomology, USDA, U.S. National Museum of Natural History (Washington) por su constante ayuda. Al Dr. Roberto González R. de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad de Chile para la determinación de los ácaros fitófagos citados en este trabajo. Al dibujante Edison Coronado F. del Instituto de Agronomía de la Universidad de Tarapacá por la confección de las figuras que ilustran este trabajo.

LITERATURA CITADA

- CHAZEAU, J. y H. FURCH. 1974. Les Coccinellidae de l'île de La Réunion (Insecta: Coleoptera). Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., 140: 1-297.
- DURÁN, L. 1944. Primer ensayo de importación de insectos benéficos de Europa a Chile. Agric. Téc. (Chile), 4 (1): 57-58.
- GONZÁLEZ, R. 1969. Biological control of Citrus pest in Chile. Proc. First Internac. Citrus Symp., 2: 839-847.
- GONZÁLEZ, R. y S. ROJAS. 1966. Estudio analítico del control biológico de plagas agrícolas en Chile. Agric. Téc. (Chile), 26 (4): 133-147.
- GORDON, R. y D. ANDERSON. 1979. The genus *Stethorus* Weise (Coleoptera: Coccinellidae) in Chile. Coleop. Bull. 33: 61-67.
- GORDON, R. y E. CHAPIN. 1983. A revision of the New World species *Stethorus* Weise (Coleoptera: Coccinellidae). Trans. Amer. Ent. Soc., 109: 229-276.
- HOUSTON, K. 1980. A revision of the Australian species of *Stethorus* Weise (Coleoptera: Coccinellidae). J. Aust. Ent. Soc., 19: 81-91.
- ISLA, R. 1959. Notas sobre la lucha biológica contra las plagas agrícolas en Chile. Bol. Fitosan. FAO, 8 (3): 27-31.
- MATTA, A. y E. LÓPEZ. 1985. Control biológico de *Oligonychus yothersi*, arañita roja del palto mediante el uso de predadores. Resumen presentado al 36° Congreso Agronómico Anual, 1985, de la Sociedad Agronómica de Chile. Simiente, 55 (3-4): 200.
- ROJAS, S. 1966. Identificaciones de insectos entomófagos. Agric. Téc. (Chile), 26 (4): 173-175.
- ZÚÑIGA, E. 1985. Ochenta años del control biológico en Chile. Revisión histórica y evaluación de los proyectos desarrollados (1903-1983). Agric. Téc. (Chile), 45 (3): 175-183.