

PRESENCIA DEL ACARO BLANCO, *Polyphagotarsonemus latus*, EN PEPINO DULCE (*Solanum muricatum* AIT.), EN CHILE¹

Presence of the broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* on pepino (*Solanum muricatum* Ait.), in Chile

Patricia Larraín S.², Lourdes Peralta A.³ y Carlos Quiroz E.²

SUMMARY

Spots with a high density of the broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks) were found on pepino plants in Pan de Azúcar, comuna of Coquimbo (Lat. 30° 02' S, Long. 71° 16' O Alt. 23 m.s.n.m.). This is the first report for the species in Chile. Some antecedents on the morphology, world distribution, biology and damage are given here.

Key words: *Polyphagotarsonemus latus*, broad, mite, pepino, *Solanum muricatum*.

Durante una prospección de plagas del pepino dulce (*Solanum muricatum*), efectuada en la temporada 1991/92 en el Norte Chico, como proyecto del Programa de Entomología de la Estación Experimental Intihuasi, se detectó la presencia de un ácaro tarsonémido, concentrado, principalmente, en el envés de las hojas.

Esta detección comenzó a partir de marzo en el sector Pan de Azúcar (lat. 30° 02' S, long. 71° 16' O, altura: 23 m.s.n.m.), Comuna de Coquimbo, y ha continuado observándose en el área, incluyendo pleno invierno (julio, temperatura media de 10 °C).

La determinación de la especie, realizada en el Laboratorio de Entomología del Servicio Agrícola y Ganadero de la VII Región, permitió identificarla como *Polyphagotarsonemus latus* (Banks), especie nueva para Chile.

Sinonimia: *Hemitarsonemus latus* (Banks), *Tarsonemus latus* Banks, *Acarus translucens* Preen y *Tarsonemus translucens* (Preen).

Nombres comunes: ácaro blanco, ácaro tropical, ácaro amarillo y broad mite (EE.UU.).

DESCRIPCION

Es un ácaro muy pequeño (1,5 mm, adulto), no se detecta a simple vista. Machos y hembras son de color blanco brillante, semi-transparentes. El macho es ligeramente más pequeño y medianamente

comprimido lateralmente. Los huevos son convexos y con su base aplanada, cristalinos, con típicas manchas blancas circulares distribuidas uniformemente en su superficie. Tanto la larva como el adulto presentan pata II y III con uñas simétricas vestigiales. Región de la tibia de la pata I, con 5 setas sumadas al grupo sensorio; seta L'' del tarso I del macho, presente.

Hembra adulta: escudo prodorsal no cubre el estigma. Todas las setas dorsales delgadas. El par escapular, mucho más largo que los pares tergales. Pata IV con 2 setas en el tibio-tarso (Figura 1) (Lindquist, 1986). Macho adulto: pata IV con una estructura aguzada y una pestaña triangular en la superficie postero lateral del femur-genu, y con una estructura muy reducida en forma de botón terminal (Figura 2) (Lindquist, 1986).

DISTRIBUCION

De acuerdo al Commonwealth Agricultural Bureaux (1965), el ácaro blanco tiene una distribución cosmopolita, aunque encuentra mejores condiciones para su desarrollo en latitudes tórridas. Se encuentra en América desde Estados Unidos, por el norte, pasando por América Central y El Caribe (Puerto Rico, Cuba, Bermudas, Trinidad, Islas Vírgenes, Costa Rica). En América del sur, constituye una plaga importante de solanáceas, leguminosas y cítricos en Brasil, Venezuela, Colombia y Perú.

BIOLOGIA Y DAÑO

El ácaro presenta un ciclo de vida muy corto con temperaturas altas. A 27 °C, los estados de huevo, ninfa y pseudopupa tienen una duración de 1 a 3, 2

¹Recepción de originales: 23 de Julio de 1992.

²Estación Experimental Intihuasi (INIA), Casilla 36/B, La Serena, Chile.

³Servicio Agrícola y Ganadero, Casilla 27, Curicó, Chile.

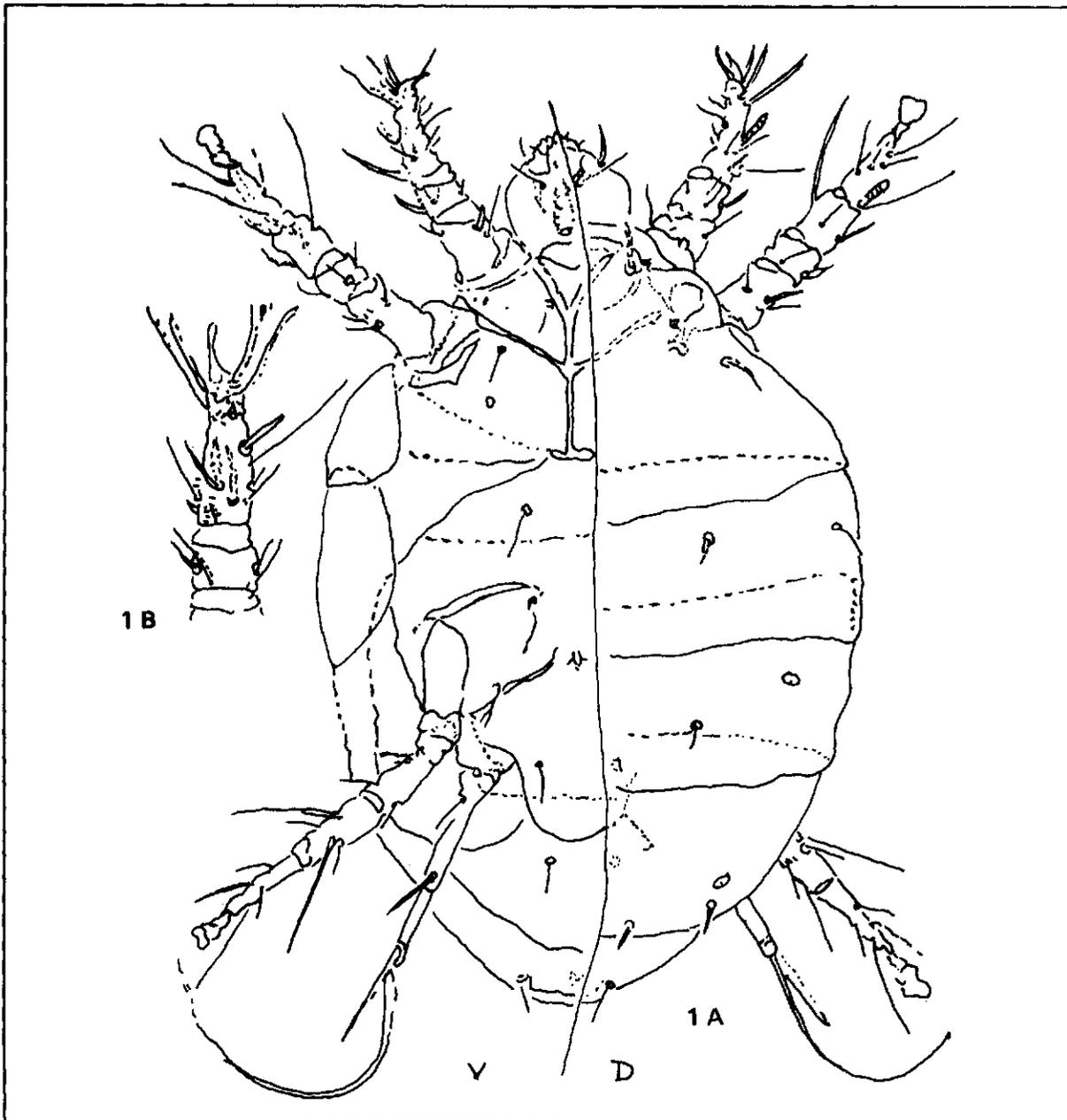


FIGURA 1. Acaro blanco, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks). 1A: hembra. 1B: detalle tarso I. D: vista dorsal. V: vista ventral (Lindquist, 1986).

FIGURE 1. Broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks). 1A: Female. 1B: Tarsi I detail. D: dorsal view. V: ventral view.

y 2 días, respectivamente (Fletcher, 1972). Los machos, viven aproximadamente 12 días, mientras que las hembras viven 15 días, depositando un promedio de 48 huevos (Schoonhoven y otros, 1978). Los machos, tienen el hábito de transportar a las hembras en su estado de pupa hacia las hojas nuevas, para lo cual las sostienen con la punta del abdomen.

En pepino dulce, el daño se manifestó en forma severa, pero localizada en algunos sectores del cultivo. La principal característica, es la formación de un tejido café corchoso en el envés de las hojas, donde se encuentran grandes poblaciones del ácaro en todos sus estados, alimentándose del tejido vegetal entre las nervaduras, causando necrosis. Es también característico la forma acucharada de las hojas, con sus bordes doblados hacia el interior.

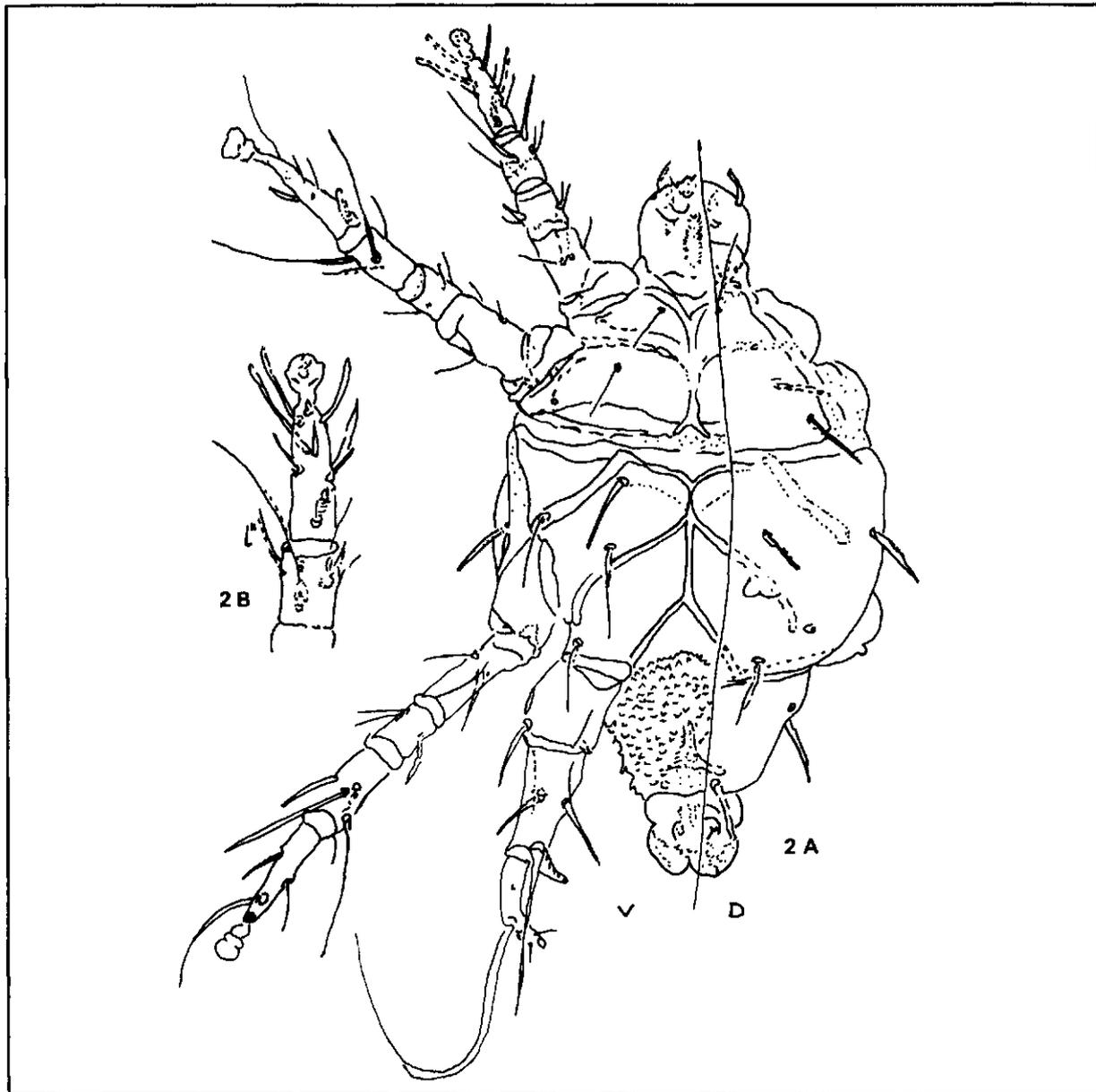


FIGURA 2. Acaro blanco, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks). 2A: macho. 2B: detalle tarso I. V: vista ventral. D: vista dorsal (Lindquist, 1986).

FIGURE 2. Broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks). 2A: male. 2B: tarsal I detail. V: ventral view. D: dorsal view.

RESUMEN

En el sector Pan de Azúcar, Comuna de Coquimbo (lat. 30° 02'S, long. 71° 16' O, altura: 23 m.s.n.m.) se encuentran altas concentraciones del ácaro blanco, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks), en siembras de pepino dulce. Constituye esta la primera identificación de la especie en Chile. Se entregan

antecedentes de su morfología, distribución mundial, biología y daño.

Palabras claves: *Polyphagotarsonemus latus*, ácaro blanco, pepino dulce, *Solanum muricatum*.

LITERATURA CITADA

COMMONWEALTH AGRICULTURAL BUREAUX. 1965. Distribution maps of Pests. Serie A (Agricultural). Map 191.

FLETCHMAN, C.H.W. 1972. Acaros de importancia Agrícola. Sao Paulo Novel. Brasil. 150 p.

LINDQUIST, E.E. 1986. The world genera of Tarsonemidae (Acari:Heterostigmata). A morphological, phylogenetic, and systematic revision, with a reclassification of family group taxa in the Heterostigmata. Memoirs of the Entomol. Soc. of Canada 136: 336-510.

SCHOONHOVEN A. Van, J. PIEDRAHITA, R. VALDERRAMA y G. GALVEZ 1978. Biología, daño y control del ácaro tropical *Polyphagotarsonemus latus* (Banks) (Acarina, Tarsonemidae) en frijol. Turrialba 28: 77-80.