

## Nota Técnica

*Brevipalpus californicus* (Banks) (ACARI: Tenuipalpidae),  
NUEVA PLAGA DEL CARDAMOMO  
(*Elettaria cardamomum* Maton) EN COSTA RICA<sup>1</sup>

Hugo Aguilar \*  
Ronald Ochoa \*\*

### ABSTRACT

*Brevipalpus californicus* (Banks) (ACARI: Tenuipalpidae), a new pest of the cardamomum (*Elettaria cardamomum* Maton) in Costa Rica. It is reported for the first time in Costa Rica of the presence of the false spider mite *Brevipalpus californicus* (Banks) infesting cardamomum (*Elettaria cardamomum* Maton). It is also included a small taxonomic description of the pest, its importance for attacking cultivated plants and the symptoms in cardamomum.

### INTRODUCCION

Las falsas arañas rojas o ácaros planos han venido a constituir plagas de gran importancia en muchos cultivos del país. Principalmente las especies *B. phoenicis* (Geijskes), *B. californicus* (Banks) y *B. obovatus* Donn. han sido encontradas atacando plantas ornamentales, cultivos alimenticios, plantas medicinales y otros (Ochoa, 1985).

En abril de 1987 el Ing. Juan Hernández encontró una alta población de *B. californicus* causando daños considerables en cardamomo en la región de Poás, provincia de Alajuela, a una altura aproximada de 1800 msnm. Esta especie se encuentra dispersa por todo el mundo. Se ha localizado dañando frutos, hojas y tallos de sus hospederos, conociéndose más de 60, diseminados por todo el planeta (Denmark, 1982). En 1958, Pritchard y Baker lo mencionaban como plaga importante en muchos cultivos en Estados Unidos, Europa, Africa, Asia y Oceanía. En Costa Rica se había localizado, hasta el presente, en 14 hospederos (Ochoa, 1985).

### DESCRIPCION DEL ACARO

#### Hembra:

El diseño dorsal se distingue por tener en el propodosoma un repujado uniforme en la región dorsomedial; conforme se aproxima al área entre las setas propodosomales I y II se va diluyendo el delineado. En su parte dorsocentral presenta unas esfumadas líneas y porciones lisas; el histerosoma manifiesta un repujado más acentuado en su parte medial. Tiene seis setas histerosomales dorsocentrales (Figura 1A).

#### Ninfa:

Las setas propodosomales II y III, la humeral, y las histerosomales dorsolaterales III, IV, V y VI son lanceoladas y fuertemente pilosas, mientras que la propodosomal I, las histerosomales dorsolaterales I y II y las dorsocentrales, son de tipo simple. Posee líneas transversales al inicio de las setas dorsocentrales (Figura 1B) (Ochoa, 1985).

### DIAGNOSTICO

Se puede detectar su presencia examinando la superficie de la cápsulas de cardamomo, las que presentan algunas manchas circulares u ovaladas, blan-

1/ Recibido para publicación el 1 de noviembre de 1988.  
\* Laboratorio de Acarología, Escuela de Fitotecnia, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.  
\*\* Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Proyecto MIP. Apartado 7170, Turrialba, Costa Rica.

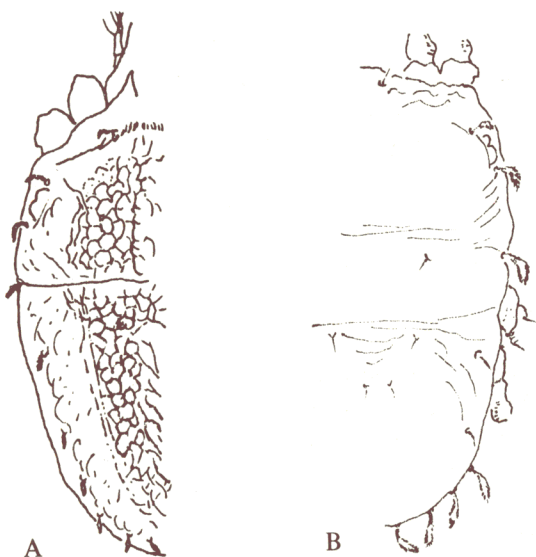


Fig. 1. *Brevipalpus californicus* (Banks). A) Superficie dorsal de la hembra. B) Superficie dorsal de la ninfa.

quecinas y hundidas (Figura 2). Tanto en estas áreas como en la sección que une al fruto con el peciolo se localizan la mayor parte de los individuos, que son de color rojo combinado con negro, planos y de lentos movimientos, así como también sus huevos: pequeños, rojos y ovalados. Además, se ha detectado una asociación de este ácaro con el hongo patógeno

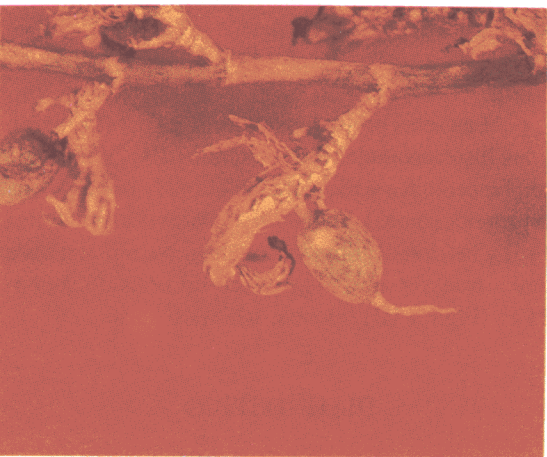


Fig. 2. Cápsula de cardamomo mostrando el daño usado por *B. californicus* (Banks).

del género *Cercospora* spp., ya que en las manchas mencionadas se ha localizado micelio del mismo (G. Umaña, 1988. Comunicación personal. Laboratorio de Fitopatología, UCR).

Con el presente trabajo se ha pretendido dar a conocer una nueva plaga del cardamomo en Costa Rica, con el objeto de poner en alerta a los productores de este cultivo, ya que, de acuerdo a las infestaciones encontradas en Poás, puede convertirse en un importante factor limitante de la producción nacional.

## RESUMEN

Se menciona por primera vez en Costa Rica, la presencia de la falsa arañita roja *Brevipalpus californicus* (Banks) infestando cardamomo (*Elettariacardamomum* Maton). Se incluye además, una pequeña descripción taxonómica del ácaro, de su alcance al atacar cultivos de importancia económica y de la sintomatología producida en el cardamomo.

## AGRADECIMIENTO

A la Ing. Gerardina Umaña, Laboratorio de Fitopatología, Escuela de Fitotecnia, Universidad de Costa Rica, por la identificación del hongo. Al Ing. Juan Hernández, Departamento de Entomología, Ministerio de Agricultura y Ganadería, por la recolección del material vegetal.

## LITERATURA CITADA

- DENMARK, H.A. 1982. *Brevipalpus californicus* (Banks), a pest of woody ornamentals (Acarina: Tenuipalpidae). Entomology Circular no. 240, Fla. Dept. Agr. Consumer Services, Div. of Plant Industry. 2 p.
- OCHOA, R. 1985. Reconocimiento preliminar de ácaros fitoparásitos del género *Brevipalpus* (Acari: Tenuipalpidae) de Costa Rica. Tesis Ing. Agr. San José, Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica. 125 p.
- PRITCHARD, A.E.; BAKER, E.W. 1958. The false spider mites (Acarina: Tenuipalpidae). University of California, Publications in Entomology 14(3):175-274.