

ERIOPHYES LANTANAE COOK (ACARI:ERIOPHYIDAE) EN LANTANA CAMARA L. EN CUBA

Pedro E. de la Torre,¹ Lérica Almaguel² y Eduardo Pérez²

¹ Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal. Ayuntamiento 231, Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, c.e.: entomologia@sanidadvegetal.cu

² Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal. Calle 110 no. 514 e/ 5a. B y 5a. F, Gaveta 634, 11300, Playa, Ciudad de La Habana, c.e.: lalmaguel@inisav.cu

Lantana camara L. (Verbenaceae) es una de las primeras plantas no deseables sobre la que se ha trabajado para efectuar el control biológico de sus poblaciones. La primera introducción de fitófagos se realizó en Hawai en 1902 [Keifer and Denmark, 1976].

Eriophyes lantanae fue descrito por Cook en 1906 a partir de su colecta en plantas de *L. camara* procedentes de la actual provincia de Granma. Posteriormente, en 1974, sobre ella se colectó en La Habana un eriófido identificado como *Eriophyes* próx. a *lantanae* [Pérez y Almaguel, 1978].

Conocido como *ácaro de las agallas de la flor de lantana*, fue originalmente nombrado en Cuba por la deformación provocada en la flor de esta maleza. El ácaro causa cambios en las flores, al hipertrofiar la yema en estructuras en forma de pequeñas hojas que crecen hacia afuera. Su distribución comprende la Florida y el Caribe en general. Ácaros muy similares a este forman agallas simples en las hojas de esta planta en países de Centro y Sudamérica [Jeppson *et al.*, 1975].

En observaciones realizadas en jardines del municipio de Playa durante octubre de 1999 se encontraron síntomas típicos a los producidos por eriófidos, se tomaron muestras de diferentes partes de la planta y fueron analizadas en el Laboratorio de Acarología del INISAV.

Para coleccionar los ácaros se cortaron con una tijera varias agallas, se fragmentaron y depositaron en viales con etanol al 70%; a las 24 horas fueron extraídas y se dejaron en el alcohol los ejemplares para su determinación y conservación (colección); luego se decoloraron en ácido láctico y fueron montados en solución Berlese para su observación al microscopio biológico a 400x (método convencional).

En la caracterización taxonómica de los ejemplares colectados y los síntomas producidos sobre *L. camara* se pudo verificar que se trataba de la especie *Eriophyes lantanae* Cook. Según la descripción de Jeppson *et al.* (1975), este

ácaro tiene cuatro pares de filamentos en la plúmula, microtubérculos redondeados en las estrías abdominales y carece de un patrón definido en el escudo dorsal.

La identificación del eriófido de la agalla de *L. camara* en Ciudad de La Habana constituye la primera información, confirmada taxonómicamente, para la región occidental de Cuba, aunque desde 1974 se había señalado la presencia de una especie próxima a esta, no determinada hasta el presente.

En el análisis de la muestra se detectaron ácaros eriófidos solo en las inflorescencias. Se observaron típicas agallas florales que formaban tupidos ramilletes en las porciones terminales de las ramas, lo que pudiera considerarse como agallas florales muy notorias para esta especie.

Se observaron entre 20 y 80 eriófidos por agalla de aproximadamente 1 cm de envergadura. Se pudo apreciar que el ataque del ácaro inutiliza un gran número de flores e imposibilita la formación del fruto, con la consecuente reducción de la producción de semillas y la diseminación de la maleza.

Keifer *et al.* (1982) listan un número de especies de ácaros eriófidos sobre las gramíneas *Cynodon dactylon*, *Agropirum* sp., *Lolium* sp. y *Poa compressa*, las solanáceas *Datura innoxia* y *Solanum nigrum*. En verbenáceas señalan a *L. camara*. *Eriophyes cynodiensis* en *C. dactylon*, inhibe el crecimiento de la planta, las hojas no cierran bien, se deforman, acortan los entrenudos y presentan roseta. Se conoce en Arizona, Georgia, California y la Florida. En esta planta se ha señalado a *E. cynodones* que causa distorsión en las hojas, pero sus daños al hospedante son menos significativos. También refieren a *E. lantanae* sobre *L. camara* sin otras indicaciones. Estos autores señalan otras especies de eriófidos asociados a malezas conocidas en Cuba, pero que además presentan hospedantes de interés agrícola.

Hill (1982) y Stone (1982) indican que se han usado tres especies de ácaros como agentes de control biológico de

malezas, y señalan que los Tetranychidae debían ser estudiados; pero en general la mayoría de los autores consideran que son los eriófidos los de mayor potencialidad, en particular por su conocida mono u oligofagia [Cromroy, 1983]. Estos autores indican que los ácaros que han sido usados en programas de control son: *Eriophyes chondrillae* (Canestrini), fitófago de *Chondrilla juncea* L. en Australia; *Orthogalumna terebrantes* Wallwork (Galumnidae) interviene en el complejo de reguladores biológicos de *Eichhornia crassipes* (Martius) en Estados Unidos, y *Tetranychus opuntia* Banlls que ataca a *Opuntia inermis* en Australia.

Hasta 1978 en Cuba se habían señalado 28 especies de malezas como hospedantes de los ácaros, pero en general se trata de plagas polífagas como *Tetranychus tumidus* y *Polyphagotarsonemus latus*, por lo cual *E. lantanae* resulta de especial interés como potencial control biológico de *L. camara*.

Se recomienda continuar estudios básicos sobre biología, ecología y distribución de *E. lantanae* y su capacidad de control de la lantana, los cuales resultarán de interés para

Cuba y, sin duda, para otros países donde esta arvense constituye un problema serio.

REFERENCIAS

- Cromroy, H. L.: «Potential Use of Mites in Biological Control in Terrestrial and Aquatic Weeds», *Biological Control of Pests by Mites*, University of California Press, Berkeley, 1983, pp. 61-66.
- Hill, R. L.: «The Phytophagous Insect Fauna of Gorse (Ulex Europeans) and Host Plant Quality». Ph.D. Thesis, University of London, 1982.
- Jeppson, L. R.; H. H. Keifer; E. W. Baker: *Mites Injurious to Economic Plants*, University of California Press, Berkeley, 1975.
- Keifer, H. H. & H. A. Denmark: «*Eriophyes lantanae* Cook (Acarina: Eriophyidae) in Florida», Dept. Agric. and Service, Div. Plant Industry. Entomol. Circular 166, 1976.
- Keifer, H. H.; E. W. Baker; T. Kono; M. Delfinado; W. E. Styc: An Illustrate Guide Plant Abnormalities Caused by Eriophyid Mites in North America», *United States Department of Agriculture Technical Bulletin* (573), 1982.
- Pérez, R. y L. Almaguel Rojas: «Los ácaros fitófagos de Cuba y sus principales plantas hospedantes», D.G.S.V., Ministerio de la Agricultura, La Habana, 1978.
- Stone, C.: «The Taxonomic and Biology of *Tetranychus lintearius* Dufour». M.Sc. Thesis, University of London, 1982.