



## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

### PRIMER REPORTE DEL ÁCARO *Aceria lantanae* (Cook, 1909) (Acari: Eriophyidae) EN *Lantana camara* L. (VERBENACEAE) EN VENEZUELA

**Luis Cedeño<sup>1\*</sup>, Rafael Pacheco<sup>1</sup>, Romina Ruiz-Arellano<sup>1</sup>, Leisalba Zabala-Morilo<sup>1</sup>, José Gregorio Peña<sup>1</sup>, Delcy Dávila<sup>1</sup> y Néstor Sánchez-Guillén<sup>2</sup>**

Centro de Microscopía Electrónica “Dr. Ernesto Palacios Priú”, Vicerrectorado Académico,  
Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela<sup>1</sup>.  
Laboratorio de Biodiversidad de Artrópodos, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,  
Universidad de Los Andes, Mérida, 5101<sup>2</sup>.

[luis5452@gmail.com](mailto:luis5452@gmail.com)<sup>1</sup>  
[rafaelpacheco6@gmail.com](mailto:rafaelpacheco6@gmail.com)<sup>2</sup>  
[rominarruiz@gmail.com](mailto:rominarruiz@gmail.com)<sup>3</sup>  
[izavala@ula.ve](mailto:izavala@ula.ve)<sup>4</sup>  
[grego.jgp@gmail.com](mailto:grego.jgp@gmail.com)<sup>5</sup>  
[delmardavila64@gmail.com](mailto:delmardavila64@gmail.com)<sup>6</sup>  
[nase2007@gmail.com](mailto:nase2007@gmail.com)<sup>7</sup>

✉ [luis5452@gmail.com](mailto:luis5452@gmail.com)

---

Carr. México-Texcoco km 36.5, 56230, Montecillo, Estado de México, México.  
Folia Entomológica Mexicana (nueva serie), 2025, 11: e20251103.

Recibido: 20/07/2024  
Aceptado: 09/01/2025  
Publicado en línea: 25/02/2025





**PRIMER REPORTE DEL ÁCARO *Aceria lantanae* (Cook, 1909) (Acari: Eriophyidae) EN *Lantana camara* L. (VERBENACEAE) EN VENEZUELA**

**FIRST REPORT OF THE MITE *Aceria lantanae* (Cook, 1909) (Acari: Eriophyidae) ON *Lantana camara* L. (VERBENACEAE) IN VENEZUELA**

Luis Cedeño<sup>1\*</sup> , Rafael Pacheco<sup>1</sup> , Romina Ruiz-Arellano<sup>1</sup> , Leisalba Zabala-Morilo<sup>1</sup> , José Gregorio Peña<sup>1</sup> , Delcy Dávila<sup>1</sup>  y Néstor Sánchez-Guillén<sup>2</sup> 

Centro de Microscopía Electrónica “Dr. Ernesto Palacios Priú”, Vicerrectorado Académico, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela<sup>1</sup>. Laboratorio de Biodiversidad de Artrópodos, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, 5101<sup>2</sup>.

\*Autor de correspondencia: [luis5452@gmail.com](mailto:luis5452@gmail.com)

**Recibido:** 20/07/2024

**Aceptado:** 09/01/2025

**Publicado en línea:** 25/02/2025

**Editor Asociado:** Santiago Niño Maldonado

---

**RESUMEN.** Por vez primera se reporta la presencia en Venezuela del ácaro *Aceria lantanae* (Cook, 1906) (Acari: Eriophyidae), atacando la especie *Lantana camara* L. (Verbenaceae) conocida como “Cariaquito morado”. Este ácaro fitófago induce la formación de agallas foliares que además de originar grotescas alteraciones estéticas, reducen el potencial fotosintético y, en consecuencia, comprometen el crecimiento y la reproducción natural del individuo afectado. El ácaro fue descubierto en arbustos localizados en distintos sectores del Municipio Libertador de Mérida, estado Mérida y se identificó como *A. lantanae* sobre la base del análisis realizado a las características morfológicas registradas en imágenes de microscopía de luz de alta y microscopía electrónica de barrido.

**Palabras clave:** Agallas, Acari, Eriófidos, Fitófago, Taxonomía, Nuevo registro.

**ABSTRACT.** This is the first time that in Venezuela is reported the presence of *Aceria lantanae* (Nalepa, 1906) (Acari: Eriophyidae) attacking the species *Lantana camara* L. (Verbenaceae), commonly known in this country as “Cariaquito morado”. The herbivore induces development of leaf galls that result in structural and aesthetic alterations, which reduce the natural photosynthetic capacity of the affected individual and, consequently, compromise its growth and reproduction processes. Until now, the mite has only been detected in areas of Libertador Municipality, Mérida state, where regularly some ornamental plants are subjected to severe pruning to try to reduce the mite invasion. The identification of *A. lantanae* was based on the detailed analysis done to taxonomic characteristics registered in images taken with light microscopy and scanning electron microscopy.

**Key words:** Galls, Arachnida, Eriophids, Eriophyoidea, Taxonomy, New record.

---

## INTRODUCCIÓN

*Lantana camara* es un arbusto leñoso perenne de la familia Verbenaceae, que en Venezuela es muy conocido como “Cariaquito morado”. Es nativa de Brasil y Uruguay, sin embargo, debido a su capacidad adaptativa se ha establecido y naturalizado en muchas regiones tropicales y subtropicales fuera de su área de distribución típica (Lowe *et al.* 2000). Tiene una distribución amplia en Centro y Sur América, el Caribe y Hawái, algunas regiones de Europa, África y Australia, donde algunas de sus variedades tienen usos ornamentales (Almeida *et al.*, 2016). Debido a su amplia distribución actual, *L. camara* posee una gran variedad de nombres comunes, entre los cuales podemos mencionar: “Cariaquito encarnado”, “Bandera Española”, “Lantana”, “Confite”, “Frutillo”, “Suspirosa”, “Rompe Franela”, entre otros. La inflorescencia del cariaquito se compone de capítulos planos con pequeñas flores de corola tubulosa y zigomorfa.

En el caso de la variedad investigada, las flores cambian de una tonalidad amarilla inicial a una tonalidad roja luego de la fecundación. (Miguez *et al.*, 2019). Los frutos son bayas dispuestas en forma de racimo que al inicio son de color verde y cuando maduran cambian a púrpura. En Venezuela, en particular en la región de los Andes, el cariaquito es utilizado para ornamentar jardines y parques, pero también es muy común verlo crecer como maleza en aceras de calles y avenidas y en espacios abandonados. Es interesante que en muchas regiones de Venezuela el cariaquito es muy utilizado culturalmente debido a la creencia de que, al tomar baños con el extracto de sus hojas y ramas, se puede alejar la “mala suerte”. En los pueblos se le atribuyen distintas propiedades medicinales, a saber, la decocción de hojas y flores se utiliza como antiséptico, febrífuga y diaforética, contra la fiebre amarilla y para tratar asma, bronquitis, catarros, eczemas, dolor de dientes y estómago, gripe, heridas, malaria, tétano, tumores, quemaduras y reumatismo (Almeida *et al.*, 2016, Begun *et al.*, 2000; Oyedeji *et al.*, 2003). Está incluida en el grupo de las 10 malezas más

nocivas del mundo (Matienzo *et al.*, 2003, Ghisalberti, 2000), porque invade millones de hectáreas de tierras cultivadas, pastos, caminos y terrenos improductivos, originado densos matorrales que alteran el ecosistema. Además, representa un inminente peligro para la ganadería porque las hojas, tallos y frutos contienen sustancias tóxicas, así como también se ha comprobado que estas plantas tienen propiedades alelopáticas que impiden el desarrollo de otras plantas (Morton, 1994; Kato-Noguchi & Kurniadie, 2021).

En octubre de 2019, en un sector de la Parroquia Caracciolo Parra Pérez del Municipio Libertador de la ciudad de Mérida, estado Mérida, Venezuela (8°34'55"N, 71°10'25"O), se descubrió una población de *L. camara*, donde casi todas las plantas de “Cariaquito morado”, tenían en sus hojas agallas, localizadas la mayoría en el haz y, en específico, en el trayecto de las nervaduras secundarias (Figura 1), lo cual se corresponde a lo descrito por Dantas *et al.* (2008).



**Figura 1.** Expresión típica del ataque foliar generalizado por *Aceria lantanae* en *Lantana camara*. Nótese la ausencia de anomalías en las flores.



Las agallas se apreciaron más vigorosas y en mayor cantidad en las proximidades del ápice y el borde foliar y, a causa de ello, las hojas por lo general se retuercen y tienden a enrollarse hacia el haz perdiendo la identidad original (Figuras 2, 3). En apariencia el enrollamiento foliar origina en el haz un microambiente que favorece la multiplicación y sobrevivencia del ácaro. En el envés se visualizaron muy pocas “agallas”, siempre localizadas próximas al borde foliar.



**Figura 2.** Detalle de una hoja de *Lantana camara* con múltiples agallas dispuestas a lo largo de las nervaduras primarias y secundarias.



**Figura 3.** Arbusto de *Lantana camara* con avanzado estado de deterioro foliar debido a la abundante cantidad de agallas causadas por *Aceria lantanae*.

Comúnmente las flores de las plantas examinadas no tenían agallas. Los cortes longitudinales y transversales elaborados sobre las regiones foliares con agallas, permitieron descubrir en su interior la presencia de fitoparásitos, cuya morfología es característica de los ácaros. Las agallas son un mecanismo de reacción de la planta ante la presencia y actividad del ácaro parásito (Keifer *et al.*, 1982), en particular de las hembras fecundadas (Figura 4).



**Figura 4.** Corte transversal de una agalla mostrando una hembra madura grávida de *Aceria lantanae*.

Los arbustos con abundantes agallas mostraban pocos frutos con escasas frutillas, condición demostrativa de que el ácaro afecta de manera significativa la reproducción de *L. camara*.

El objetivo de la presente investigación fue conocer la identidad específica del eriófido agallador y reportar por vez primera su incidencia en plantas venezolanas de *L. camara*.

## MATERIALES Y MÉTODOS

*Colección y Procesamiento de Muestras.* En distintos sectores del municipio Libertador, del

estado Mérida, Venezuela (8°34'55''N, 71°10'25''O) se colectaron hojas de "Cariquito morado" con abundantes agallas y se trasladaron en bolsas de plástico a la Unidad de Biología Vegetal del Centro de Microscopía Electrónica "Dr. Ernesto Palacios Priú" de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, con el propósito de realizar los análisis correspondientes para conocer la causa de la anormalidad descrita. Se colectaron hojas con agallas de distintos tamaños y se conservaron en alcohol etílico al 70%. Agallas con diferentes envergaduras se seccionaron longitudinal y transversalmente con hojilla de acero inoxidable y los cortes se examinaron con lupa estereoscópica (4x), para extraer la mayor cantidad de ejemplares para los montajes y las observaciones con microscopía de luz de alta resolución y microscopía electrónica de barrido, para conocer la identidad del ácaro.

1. *Microscopía de Luz de Alta Resolución.* Los ácaros fueron montados en laminillas semipermanentes colocando lacto-fucsina ácida 0.25%, después un cubreobjeto e inmediatamente se procedió a flamear la superficie inferior de la lámina con la llama mínima de un encendedor manual. Las preparaciones se observaron en un microscopio Zeiss Axioplan Modelo MC-80, para determinar el tamaño y registrar las características morfológicas de mayor interés taxonómico para la identificación de géneros y especies. Las fotografías fueron tomadas con cámara Canon PowerShot A640.

2. *Microscopía Electrónica de Barrido:* La preparación del material se realizó en tres etapas: Deshidratación, Desecación y Punto Crítico. Los ácaros se extrajeron de las agallas empleando una aguja de disección y en seguida fueron transferidos a vial con etanol 70% que se mantuvo a temperatura ambiente durante cuatro semanas. Posteriormente, los ejemplares extraídos se transfirieron, consecutivamente, a soluciones de acetato de amilo 30%, 70% y 100%, y en cada una de ellas permanecieron 24 horas. Durante la etapa de punto crítico el material se cubrió con filtro de nylon poroso (40µm) para de evitar pérdidas de ácaros y en seguida se incubaron en la cámara de secado LADD Modelo 28000, que en ese momento se sumergió en CO<sub>2</sub> por 5 minutos para

eliminar la fase líquida. Los ácaros se extrajeron de la cámara bajo lupa estereoscópica e inmediatamente se transfirieron a la cinta adhesiva previamente colocada sobre la base metálica (Cedeño *et al.*, 1996). Las muestras se metalizaron con iones de oro y fueron observadas en microscopio electrónico de barrido Hitachi S-2500 (Cedeño *et al.*, 1996).

Las imágenes se analizaron en función de los detalles existentes en la clave de Menon *et al.* (2014), con el propósito de evaluar y registrar las características específicas para la identificación taxonómica del ácaro. Se registró la longitud y la forma del opistosoma, número de rayos en el empodio, forma y ubicación de los microtubérculos en los anillos abdominales dorsales y ventrales, ornamentación del epiginio y la coxa y configuración del escudo dorsal (De La Torre *et al.*, 2004; Sayed, 1946).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los ejemplares examinados no poseen estigma ni tráquea, midieron 115.0-(144.0 ±13.4)-180.0 µm de largo y sólo tienen dos pares de patas localizadas en la parte anterior del cuerpo (Gnotosoma) (Figura 5 - 6) (Keifer *et al.*, 1982, Lindquist *et al.*, 1996). El resto del cuerpo (Idiosoma) se apreció blando, elongado (vermiforme) y constituido por un conjunto de anillos o estrías anulares, definidos por la presencia de micro-tubérculos (De La Torre *et al.*, 2004, Keifer *et al.*, 1982).

Las características descritas permitieron ubicar el ácaro en la familia Eriophyidae de la Super Familia Eryophyoideae. Por la envergadura (tamaño) y la dirección anteroposterior de los tubérculos y setas del escudo prodorsal (Figura 8); fue reconocido como miembro del género *Aceria* (Halawa *et al.*, 2016). El escudo dorsal, que está localizado en la región dorsal y anterior del prosoma, es un engrosamiento del exoesqueleto donde se insertan la musculatura de los apéndices locomotores y bucales (quelíceros y palpos) del grupo de los ácaros (Iraola, 1998).

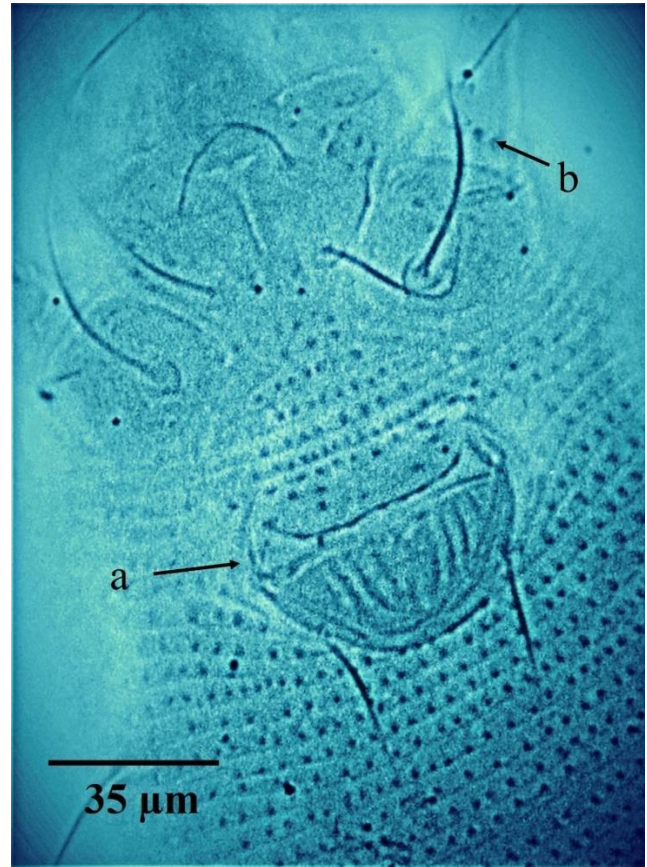




**Figura 5.** Vista ventral donde se aprecian detalles de las coxas con tubérculos (a) y el empodio.



**Figura 6.** Vista ventral de un ácaro Eriophyidae donde se aprecia el gnatosoma (a), el coxisternum (b) y los microtubérculos (c) de los anillos del idiosoma.



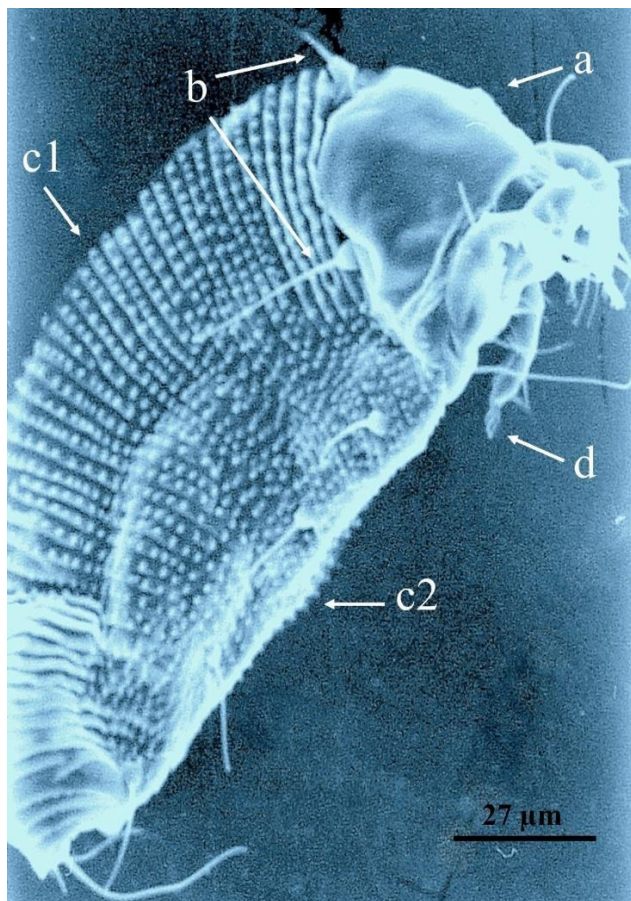
**Figura 7.** Vista ventral del ácaro *Aceria lantanae* mostrando detalles del coxosternum (a) y los microtubérculos de las coxas (b).

Para el caso del ácaro en estudio, el escudo dorsal presenta un conjunto de crestas más o menos uniformes que no describen un patrón definido, donde se destaca la ausencia de surcos (Figura 8).

De igual manera, se observa la presencia de gránulos en la coxa (Figura 5 y 9), el coxosternum de la genitalia femenina cubierto con 10-12 costillas longitudinales (Figura 7), el empodio radiado o plúmula presente en el ápice de las patas, consta de cuatro pares de filamentos (Figura 5 y 8) y los micro-tubérculos que se encuentran adosados al margen posterior de los anillos del idiosoma, son circulares en la región dorsal y alargados en la región ventral (Figura 6 y 8). Este conjunto de características permite



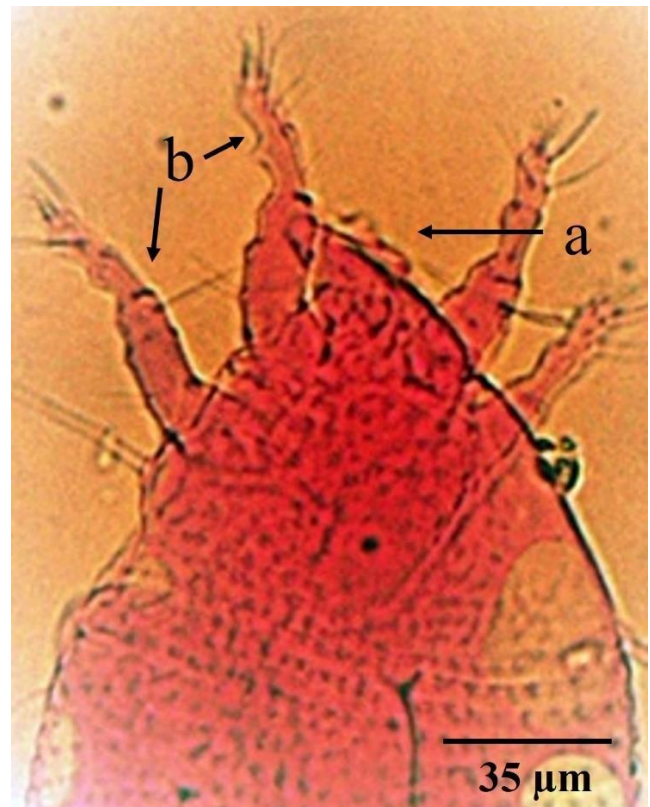
concluir que el ácaro *Aceria lantanae* (Cook, 1909), es el causante de las agallas foliares existentes en *L. camara*.



**Figura 8.** Vista lateral del ácaro *Aceria lantanae* donde se observa el escudo prodorsal (a), un par de tubérculos y setas del escudo prodorsal (b), los micro-tubérculos de los anillos del idiosoma (c) de la región dorsal (c1) y ventral (c2) y el empodio (d).

En observaciones realizadas por Dantas Moura *et al.*, 2009 describen que *A. lantanae* es un fitófago que ataca las hojas de *L. cámara* e induce el desarrollo de agallas, las cuales presentan una o más cámaras que albergan poblaciones numerosas de ácaros. Dichas agallas están constituidas por epidermis y parénquimas hiperplásicos, a diferencia de las agallas que originan otros parásitos como el díptero *Schismatodiplosis lantanae* Rübssaamen en la misma especie de planta, que tienen una cámara única constituida en

su mayoría por parénquima esponjoso hipertrofiado y ocupada por una sola larva o pupa. *Lantana camara* es atacada por múltiples herbívoros que originan agallas foliares, siendo *A. lantanae* el visitante más frecuente (Danta Moura *et al.*, 2008).



**Figura 9.** Vista dorsal del gnatosoma (a) y los dos pares de patas (b) característicos de la familia Eriophyidae.

El ácaro *A. lantanae* presenta sinonimia con *Eriophyes lantanae* Cook, el cual fue reportado como causante de agallas en *L. camara* en otras localidades (De La Torre *et al.*, 2004). Es necesario e importante señalar que, en ninguno de los lugares investigados durante este estudio, se observaron flores con agallas (Figura 1), lo cual ha sido reportado por otros autores en diferentes localidades (De La Torre *et al.*, 2004; Denmark y Keifer, 1976; Palmer y Pullen, 1995). Por lo tanto, existe la posibilidad que este tipo de daño limitado a las hojas esté relacionado con la identidad varietal de la planta Danta Moura *et al.* (2009). Esta planta se caracteriza por presentar



variaciones intraespecíficas que se expresan en el color de las flores, las cuales varían desde amarillas, blancas, naranja, púrpura, hasta rojas y rosadas (Ghisalbert, 2000; Sinha y Sharma, 1984). Las agallas se originan como respuesta específica de la planta a la presencia del ácaro, que llega para alimentarse del contenido celular y desarrollar una estructura que le permite protegerse de sus enemigos naturales y de las adversidades ambientales (Nieves-Aldrey, 1998). En tales condiciones el ácaro completa su ciclo biológico, aumentando sus poblaciones, lo cual genera el deterioro rápido y generalizado del hospedante.

### CONCLUSIÓN

Se logró identificar como el agente causal de agallas foliares en plantas de *Lantana camara* (Verbenaceae), “Cariaquito morado”, al acaro *Aceria lantanae* (Cook, 1909) (Acari: Eriophyidae). Coincidiendo con otros autores podemos afirmar que este parásito causa hiperplasia en la epidermis y en el sistema de tejidos basales e invaginación de la lámina foliar, dando lugar a la cámara ninfal donde puede reproducirse.

Se sabe que la capa celular que limita dicha cámara constituye el tejido nutritivo necesario para su alimentación, por lo que se estimula la división celular. En la etapa final de senescencia, los tejidos nutritivos experimentan suberización indicando que ha finalizado la actividad alimentaria y el final de los ciclos celulares, lo que se ha relacionado con la muerte de la hembra (Danta Moura *et al.*, 2009).

El tamaño y número de agallas está relacionado con el estado de maduración y el número de individuos y en todos los casos, la superficie de las agallas presenta alta densidad de tricomas cuyo morfotipo es característico y particular.

### LITERATURA CITADA

Almeida Bezerra, J. W., Rodrigues, F. C., y A. Rodrigues Costa, 2016. Potencial Medicinal de *Lantana camara* L. (Verbenaceae): Uma Revisao.

[www.researchgate.net](http://www.researchgate.net).

DOI:

<http://dx.doi.org/10.14295/cad.cult.cienc.v15i1.1079>.

Begun, S., Aneela Wahab, Bina Siddiqui y Fatima Qamar, 2000. Nematicidal constituents of the aerial parts of *Lantana camara*. *Journal of Natural Products* 63: 765-767.

Cedeño, L., S. Mohali y E. Palacios-Prü, 1996. Ultrastructure of lasiodiplodia theobromae causal agent of caribbean pine blue stain in Venezuela. *Interciencia* 21: 264-271.

Dantas Moura, M. Z., G. L. Goncalves Soares y R. M. Dos Santos Isaias, 2008. Species-specific changes in tissue morphogenesis induced by two arthropod leaf gallers in *Lantana camara* L. (Verbenaceae). *Australian Journal of Botany* 56: 153-160.

Dantas Moura, M. Z., G. L. Goncalves Soares, y R. M. Dos Santos Isaias, 2009. Ontogenes de folha e das galhas induzidas por *Aceria lantanae* Cook (Acarina:Eriophyidae) em *Lantana camara* L. (Verbenaceae). *Reviata Brazil. Bot.* 32 (2): 271-282.

De La Torre, P. E., L. Almaguel y E. Pérez, 2004. *Eriophyes lantanae* Cook (Acari: Eriophyidae) en *Lantana camara* L. en Cuba. *Fitosanidad* 8 (1):67-68.

Denmark, H. A. y H. H. Keifer, 1976. *Aceria lantanae* (Cook) in Florida (Acari: Eriophyidae). *Entomology Circulars, Division of Plant Industry, Florida Department of Agriculture & Consumer Services*, 349, 1-2 (Reprint of 1976 Circular).

Ghisalberti, E. L. 2000. *Lantana camara* (Verbenaceae). *Fitoterapia* 7: 467-486. DOI:10.16/5036-326 x (00)00202-1.

Halawa, A. M, A. A. Ebrahim, A. A. M. Abdallah, A. Mohamad Azza, M. K. H. Hozam, El-Gapaly y M. M. El-Sabay, 2016. An updated and Illustrated Review to Identification of the Genera *Aceria* Keifer and *Eriophyes* VonSiebold (Acari:

- Eryophyidae) in Egypt. Egypt. Acad. J. Biol. 9(2): 33-59.
- Iraola, Victor. 1998. Introducción a los Ácaros (I): Descripción General y Principales Grupos. Bol. S.E.A., 23: 13-19.
- Kato-Noguchi, H., y Kurniadie, D. (2021). Allelopathy of *Lantana camara* as an invasive plant. Plants, 10(5), 1028.
- Keifer, Hartford H., Edward W. Baker, Tokuwō Kono, Mercedes Delfinado y William E. Styer, 1982. Guide to plant abnormalities caused by Eryophyoid mites in North America. United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service. Agriculture Handbook N° 573. 178 p.
- Lindquist, E.E., M.W. Sabelis y J. Bruin, 1996. Eriophyoid Mites: Their Biology, Natural Enemies and Control. Chapter 1. External Anatomy and Systematics. Elsevier Science B.V.
- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S., & De Poorter, M. (2000). 100 of the world's worst invasive alien species: a selection from the global invasive species database (Vol. 12). Auckland: Invasive Species Specialist Group. Species. IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG). Auckland.
- Matienzo, Y., B. Ramos y E. Rijo, 2003. Revisión Bibliográfica sobre *Lantana camara*, una amenaza para la ganadería. FITOSANIDAD Vol. 7, N° 4, 13p.
- Menon P., S. Joshi y Venkataraman, V. 2014. A new species of eriophyoid mite, *Aceria tripuraensis* sp.n. (acari: Eriophyoidea), on *Hibiscus macrophyllus* from India. Zootaxa 4:553-562.
- Miguez M. B., M. Grohar, D. Aquino, A. Bouza, A. Herrera Cano, M. Lafuente Diaz, V. Scorza, M. Chamer, M. T. Amela García y P. S. Hoc, 2019. Floral biology of *Lantana camara* L. (Verbenaceae). Dto. Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Morton, J. F., 1994. Lantana o red sage (*Lantana camara* L.) (Verbenaceae), notorious weed and popular garden flower: Some cases of poisoning in Florida. Economic Botany 48: 259-270.
- Nieves-Aldrey, J. 1998. Insectos que inducen la formación de agallas en las plantas: una fascinante interacción ecológica y evolutiva. Boletín SEA 23:3-12.
- Oyedeki, O. A., O. Ekundayo y A. König, 2003. Volatile leaf oil constituents of *Lantana camara* L. from Nigeria. Flavour and Fragrance Journal 18: 384-386.
- Palmer, W.A. y Pullen, K. R. 1995. The Phytophagous Athropods Associated with *Lantana camara*, *L. hirsuta*, *L. urticifolia* and *L. urticoides* (Verbenaceae) in North America. Biological Control 5: 54-72.
- Sayed, M. T. 1946. *Aceria mangiferae* nov. spec. Bulletin Société Fouad 1er Entomologique 30: 7-10.
- Sinha Sangram y Achana Sharma, 1984. *Lantana camara* L.–a review. Journal of Botanical Taxonomy and Geobotany 95 (9-10): 621-633.