




EL TRIPS DE LA POINSETTIA (*Echinothrips americanus* Morgan)

Marta Pomposo • Angelos Mouratidis
Nayra Cartaya • Estrella Hernández Suárez



ÍNDICE: Introducción [3] • Características y detección [4] • Daños y síntomas en planta [6] • Medidas preventivas [8] • Control biológico [8] • Control químico [10] • Referencias bibliográficas [11]

Se autoriza la reproducción, sin fines comerciales, de este trabajo, citándolo como:

Pomposo, M.; Mouratidis, A.; Cartaya, N.; Hernández Suárez, E. 2023. El trips de la poinsettia, *Echinothrips americanus* Morgan. Informe Técnico N° 4. GMR Canarias. 12 pp.

Este trabajo ha sido desarrollado dentro del proyecto MAC CUARENTAGRI “Investigación, identificación, análisis de riesgo, formación y sensibilización sobre potenciales plagas de cuarentena y plagas reguladas no de cuarentena en los principales cultivos de las regiones de estudio” (MAC2/1.1a/231), Programa de Cooperación INTERREG V-A MAC 2014-2020.

COLECCIÓN INFORME TÉCNICO N° 4

Autores: Marta Pomposo, Angelos Mouratidis, Nayra Cartaya, Estrella Hernández Suárez

Edita: GMR Canarias SAU. S/C de Tenerife

© del texto: Los autores

© de las imágenes: Alfonso Peña Darias

Depósito Legal: TF 439-2023

ISSN: 2792-4521

Junio 2023

El trips de la poinsettia (*Echinothrips americanus* Morgan)

1.-INTRODUCCIÓN

El trips de la poinsettia (*Echinothrips americanus* Morgan) fue detectado por primera vez en España en 1995, en un vivero de plantas ornamentales importadas, pero no fue hasta 2011 cuando se observaron los primeros daños severos en plantas de pimiento en invernadero. Desde ese momento se ha mantenido en viveros de plantas ornamentales y se ha reducido su daño en pimiento (Lacasa et al., 2020).

En Canarias este trips no había sido detectado, pero en 2022 empezaron a verse daños en cultivos de rosa del norte de la isla de Tenerife y en el año 2023 se ha confirmado que son producidos por esta especie (**figura 1**).



Figura 1. Síntomas de ataque de *E. americanus*



Para su control eficaz es imprescindible su detección temprana, por lo que debemos aprender a identificar al insecto y los daños que ocasiona en el cultivo con la mayor antelación posible para poder luchar eficazmente contra él.

2.-CARACTERÍSTICAS Y DETECCIÓN

El género *Echinothrips* es nativo de América; hay ocho especies dentro de este género de las que *E. americanus* es la más importante desde el punto de vista económico, además es la única de las ocho especies que se ha distribuido mundialmente (Mound & Kibby, 1998).

El ciclo de vida de los trips comprende seis estadios: huevo, dos estadios larvales sin esbozos alares (**figura 2**), prepupa, pupa (**figura 3**) y, por último, adulto (**figuras 4 y 5**). Dos de estos estadios (prepupa y pupa) suelen desarrollarse en el suelo. *E. americanus*, sin embargo, completa todo su ciclo en la planta, de forma que las prepupas y pupas se encuentran en el cultivo. Éstas, al igual que los dos estadios larvarios, son de color blanco amarillento. Los huevos, blancos y arriñonados son depositados en tejido foliar, el resto de los estadios pueden encontrarse tanto en el haz como en el envés de la hoja. Su ciclo de vida de huevo a adulto dura sobre 27 días a 23°C, más del doble que el trips occidental de las flores *Frankliniella occidentalis* Pergande (Opit et al., 1997).



Figura 2. Estadio larvario sin esbozos alares de *E. americanus*





Figura 3. Pupa de *E. americanus*



Figura 4 y 5. Adulto y colonia de *E. americanus*



E. americanus es un trips relativamente grande en comparación con otros trips plaga; las hembras miden 1,6 mm y los machos 1,3 mm. Podemos reconocerlo por las terminaciones amarillas de sus patas y las alas oscuras con base blanca (figura 6).



Figura 6. Adulto de *E. americanus*

E. americanus puede pasar desapercibido durante mucho tiempo después de su llegada, ya que tiene preferencia por las hojas viejas, en la parte inferior del cultivo. Además, su detección con trampas adhesivas es complicada dado que los adultos vuelan muy poco y son necesarios niveles muy altos de infestación para detectarlos de esta manera. En comparación con otros trips como *F. occidentalis*, la propagación de *E. americanus* de planta a planta y de invernadero a invernadero de forma autónoma es lenta, ésta se produce fundamentalmente a través del movimiento de aire, personas y plantas. Por otra parte, *E. americanus* es muy sedentario, y apenas se mueve tras ser molestado en el momento de la inspección visual de las plantas.

3.-DAÑOS Y SÍNTOMAS EN PLANTA.

E. americanus es muy polífago, con preferencia por plantas de las familias Araceae y Balsaminaceae. En los países bajos causa daños en varios cultivos de invernadero.



ro, como pimiento, rosa, gerbera, fresa, fresia, anturio, y cannabis medicinal (Pijnakker et al., 2010). Se alimenta de células de la superficie foliar, tanto del haz como del envés de las hojas, y a menudo se encuentra a lo largo de la nervadura principal. Tanto larvas como adultos causan daños al succionar el contenido celular, esto produce manchas amarillas, blancas y plateadas e incluso deformación de la hoja cuando el daño es grave. Esta pérdida de clorofila disminuye el vigor de la planta y si no se toman medidas a tiempo puede producirse el secado y caída de las hojas (Pijnakker et al., 2010).

Una vez realizado el daño se aprecia un plateado de las hojas provocado por la alimentación y pequeños puntos negros que se corresponden con los excrementos (figuras 7, 8 y 9).



Figura 7. Aspecto de los daños en el haz de hojas de rosa vieja (plateado)

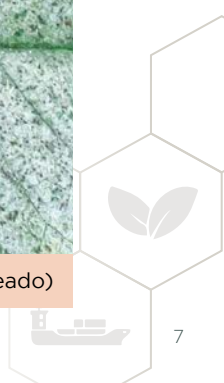




Figura 8 y 9. Aspecto de los daños en el envés de las hojas de rosa con adulto, pupa y excrementos

4.-MEDIDAS PREVENTIVAS

Dado que se trata de una plaga de propagación lenta, las medidas higiénicas son muy eficaces en su prevención. Es importante inspeccionar el material vegetal a su llegada, así como realizar revisiones periódicas del cultivo, haciendo hincapié en las zonas bajas y hojas viejas.

5.-CONTROL BIOLÓGICO

La utilización de ácaros depredadores para el control biológico de esta especie, al contrario que ocurre con otros trips no tan coriáceos, no es efectivo, por lo que se necesitan otros agentes de control biológico. En el



cultivo de pimiento y ornamentales se ha visto que son más efectivos tanto el trips depredador *Franklinothrips vespiformis* Crawford (figura 10) como las chinches depredadoras del género *Orius* Wolff (Ramakers & Mulder, 2000; Pijnakker et al., 2017; Mouratidis et al., 2022) (figura 11). Además, se ha comprobado que el uso de larvas del neuróptero depredador *Chrysoperla* Steinmann pueden controlar la plaga de forma curativa (Pijnakker et al., 2017). Por último, se ha demostrado que *Macrolophus pygmaeus* Rambur puede controlar también *E. americanus* en gerbera (Leman et al., 2019).



Figura 10. Trips depredador del género *Franklinothrips* devorando ninfa

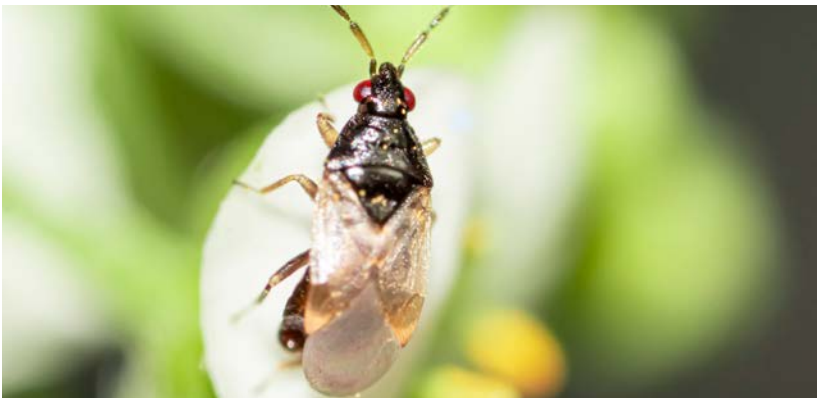


Figura 11. Chinche depredadora del género *Orius* en flor de *Lobularia maritima*, planta banker

Aun así, todos los depredadores eficaces tienen dificultad para establecerse en cultivos ornamentales, por lo que es necesario seguir estudiando estrategias de alimentación y refugio para conseguir su permanencia en el cultivo. Por ejemplo, el uso de plantas *banker* del género *Verbascum* favorece la permanencia de miridos depredadores en el cultivo de gerbera, controlando no solo *E. americanus* sino también la mosca blanca (Leman, 2022). En ensayos realizados en cultivo de rosas en Canarias se está valorando la especie *Lobularia marítima* (L.) Desv. (figura 12).



Figura 12. Planta *banker*. *Lobularia marítima* en cultivo de rosas

6.-CONTROL QUÍMICO

Aunque existen materias activas muy eficaces en el control químico de este trips, no siempre son selectivas para los organismos beneficiosos; por lo tanto, es necesario un enfoque más biológico para el control de esta plaga. Hay varias materias activas, como la Abamectina y las Spinosinas, para las que se ha demostrado eficacia en el control de *E. americanus* (Pijnakker et al., 2010). Los focos localizados de la plaga pueden controlarse con tratamientos químicos puntuales, pero cuando la plaga se descontrola, colonizará todo el cultivo y será necesario un tratamiento generalizado del mismo.



7.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lacasa A., Martínez M.C., Lacasa C.M., Lorca M., Gómez P., Navarro C., Bielza P., Vierbergen G. 2020. Un thrips reiteradamente introducido que se ha instalado en el sureste peninsular: *Echinothrips americanus* Morgan 1913 (Thysanoptera; Thripidae). Phytoma Espana no. 318, 32-44.

Leman, A., Ingegno, B.L., Tavella, L., Janssen, A. & Messelink, G.J. 2019. The omnivorous predator *Macrolophus pygmaeus*, a good candidate for the control of both greenhouse whitefly and poinsettia thrips on gerbera plants. Insect Sci. 00, 1-9.

Leman, A. 2022. Gewasbescherming in gerbera Kas2030: plagen onder controle. <https://www.kasalsenergiebron.nl/nieuws/gewasbescherming-in-gerbera-kas2030-plagen-onder-controle/>

Mouratidis A., de Lima A.P., Dicke M. & Messelink G.J. 2022. Predator-prey interactions and life history of *Orius laevigatus* and *O. majusculus* feeding on flower and leaf-inhabiting thrips. Biol Control 172:104954.

Mound, L.A. & Kibby, G. 1998. Thysanoptera: An Identification Guide. 2nd edn. 70 pp. Oxford and New York, CAB International.

Opit, G.P., Peterson, B., Gillespie, D.R., Costello, R.A., 1997. The life cycle and management of *Echinothrips americanus* (Thysanoptera: Thripidae). J. Entomol. Soc. Br. Columbia 94, 3-6.

Pijnakker et al. 2010. Geïntegreerde bestrijding van *Echinothrips americanus* in de sierteelt.

Pijnakker, J., Leman, A., Vangansbeke, D. & Wäckers, F.L. 2017. *Echinothrips americanus*: A bottleneck for integrated pest management in ornamentals?, in: Comm. Appl. Biol. Sci. Ghent University, Ghent, pp. 105-111.





EL TRIPS DE LA POINSETTIA (*Echinothrips americanus* Morgan)

Marta Pomposo • Angelos Mouratidis
Nayra Cartaya • Estrella Hernández Suárez