

## **Plagas presentes en los *Ficus microcarpa* del arbolado urbano de la zona norte de València.**

**Galan-Blesa J., Jiménez-Alagarda C., García-Parra I., Lázaro MJ, Laborda R.<sup>a</sup>, Sánchez-Domingo A., Xamaní P., Bertomeu S. y Rodrigo E.<sup>b</sup>**

a) Dpto. de Ecosistemas Agroforestales, Universitat Politècnica de València (UPV), Camino de Vera s/n, 46022 València, España Tel + 34 963879257. Fax + 34 963879269

b) Instituto Agroforestal Mediterráneo, Universitat Politècnica de València, Camino de Vera s/n, 46022 València, España. erodrigo@eaf.upv.es Tel + 34 963879266

---

### **Resumen**

*Este estudio se ha realizado en el marco de un convenio que el Departamento de Ecosistemas Agroforestales de la UPV mantiene con la empresa de Fomento de Construcciones y Contratas, S.L. para la gestión integrada de plagas del Servicio de Parques y Jardines de la ciudad de València. Desde febrero de 2013, hasta junio del mismo año, se han estudiado los **Ficus microcarpa** de la zona norte de València, realizando muestreos y recogiendo ramas de los árboles estudiados cada 15 días aproximadamente, para su posterior evaluación en el laboratorio, y así poder determinar las distintas plagas presentes en los ficus. En el estudio se han detectado 4 plagas distintas (pulgones, trips, cotonet y psilas) ocasionando cada una, unos daños distintos en los árboles. En el periodo de estudio, la abundancia de las cuatro especies de insectos ha ido variando a lo largo del periodo de estudio. A partir del mes de mayo la población de psila disminuyó drásticamente. Sin embargo los trips, pulgones y cotonet, estuvieron presentes desde abril, siendo más abundantes a partir de mayo, cuando la población de psila empezó a disminuir.*

**Palabras clave:** Plagas, *Ficus microcarpa*, psila, trips, cotonet, pulgón.

### **1. Introducción.**

Los ficus fueron introducidos en la península Ibérica, gracias a las expediciones científicas realizadas a finales de 1700, por la “Real Expedición” de los militares españoles Alejandro Malaspina y Jose Bustamante, que contaban en su tripulación con botánicos como Luis Néé y Taded Hanke y cuyo objetivo de expedición era realizar estudios botánicos de nuevas especies durante la circunvalación del pacífico (1789-1794).

Con el paso de los años los ficus se han utilizado de forma masiva como arbolado de alineaciones, debido a su crecimiento rápido, su capacidad de captación de CO<sub>2</sub>, por ser grandes filtradores de oxígeno y fijadores de metales. Por otro lado los ficus presentan problemas como consecuencia del monocultivo y su utilización masiva, ya que estos árboles necesitan una gestión de recortes, para dar formas geométricas en sus copas para controlar la superficie foliar. Cifuentes Rosso (2011).

Al principio los ficus presentaban escasos problemas fitopatológicos y entomológicos, pero a medida que pasa el tiempo, aparecen nuevos insectos que se desarrollan a expensas de estos árboles y que se han convertido en plaga. Los objetivos de este estudio es conocer las plagas presentes en los ficus de la ciudad de València, con especial atención a la nueva especie exótica invasora *Macrohomatoma gladiata*.

### **2. Material y métodos.**

Al iniciar el estudio se seleccionaron diferentes calles de la zona norte de la ciudad de València, donde encontrábamos *Ficus microcarpa* y se procedio a una serie de muestreos. Los muestreos se realizaron cada 15 días, para la obtención de muestras se cortaban mediante una pértiga de 3 metros (para cortar y acceder a puntos altos ). Por cada árbol elegido se cogían 4 ramillas de distintas partes del ficus (intentando coger en todas las orientaciones del árbol), estos brotes tenían que ser los que observábamos más recientes y más verdes. Los brotes una vez recogidos se guardaban en bolsas de papel, perfectamente identificadas (con el nombre de la calle, el número de árbol y la fecha de muestreo) para el posterior estudio en el laboratorio, donde con una lupa binocular se clasificaba e identificaba las diferentes plagas presentes en los ficus.

### **3. Resultados y discusión.**

Tras el análisis de las muestras en el laboratorio se observaron 4 especies de insectos plaga:

- *Macrohomatoma gladiata* (Kuwayama, 1908) comúnmente conocida como psila del ficus es de origen asiático. Se trata de un insecto de metamorfosis incompleta. Genera daños, ya que se alimenta del floema del árbol y crea una envoltura algodonosa muy abundante por toda la copa del árbol que sirve como cubierta protectora al propio insecto que da una sensación de que los arboles estén totalmente

Galan-Blesa J., Jiménez-Alagarda C., García-Parra I., Lázaro MJ, Laborda R.<sup>a</sup>, Sánchez-Domingo A., Xamaní P., Bertomeu S. y Rodrigo E<sup>b</sup>

“nevados”. Se detectó por primera vez en España, en las Islas Baleares, Alicante, Murcia, Barcelona y Andalucía (Mifsud y Porcelli 2012). Su presencia se ha observado eventualmnte también en Italia (Pedata et al., 2012). La especie es considerada invasora y ha sido catalogado por la EPPO como tal (Mifsud y Porcelli, 2011).

- Pulgón, *Greenidea ficicola* (Takahashi). El cuerpo es de aspecto piriforme y todo él está cubierto de grandes sedas (Noemberg Lazzari et al, 2006). Su característica principal son los sifones, muy largos al menos 1/3 de la longitud del cuerpo. Las colonias de desarrollan en el envés de las hojas, brotes e incluso frutos de varias especies de ficus, es destacable la gran producción de melaza que generan.
- *Cotonet longispino* (*Pseudococcus longispinus*) . Lo encontramos en todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo. Los daños que genera son las secreciones de melaza, siendo un caldo de cultivo para la negrilla. El daño es proporcional al numero de individuos, tambien genera un daño estetico debido a la producción de secreciones cereas..
- Trips, *Gynackthrips ficorum*: su origen lo situa Del Cañizo (1944) en Asia Oriental coincidiendo con el de estos ficus. Los daños que se observan son provocados por las picaduras nutricionales de las larvas y adultos. Las larvas pican el haz de las hojas tiernas en una y otra parte la de la nerviadura central. La toxicidad de la saliva que inyecta provoca la multiplicacion aberrante de las celulas del parenquima y la aparición de un deposito excesivo de pigmentacion, la hoja se arruga y se repliega hasta el borde creandose un especie de cilindro con una coloración que con el tiempo pasa a ser violeta y se oscurece.

En la figura 1 se ha representado la evolución del número de insectos en el periodo de estudio. En esta figura se observa cómo la psila y el cotonet están presentes en todo el periodo de estudio, pero de una forma más numerosa la psila. A principios del mes de mayo la población de psila se reduce drásticamente, mientras que permanecen las poblaciones de cotonet y aparecen los pulgones y los trips.

Plagas presentes en los *Ficus microcarpa* del arbolado urbano de la zona norte de València.

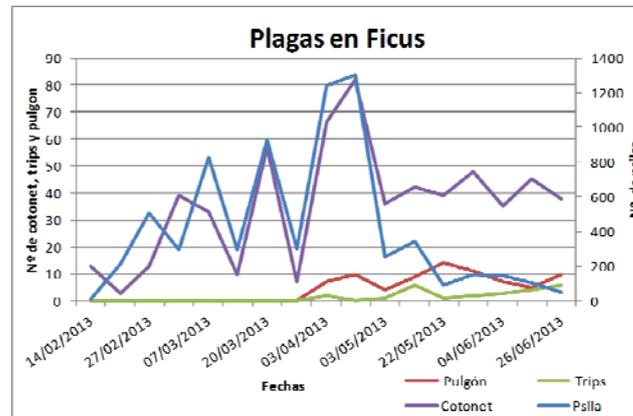


Figura 1 nº de insectos en el periodo de estudio

Dentro del estudio encontramos depredadores de estas plagas, como son coccinélidos *Oenopia conglobata*, antocóridos *Anthocoris memoralis* y crisopas *Chrysoperla externa*.

## Referencias

Cifuentes Rosso (2011). Nueva plaga en *Ficus*, *Macrohomonotomagladiata*, y su control biológico con *Anthocoris memoralis*. Boletín de la Asociación española de parques y jardines públicos (65): 46-52.

Cañizo, J Del.(1944). Estudios sobre tisanópteros de España I. *Haplotrips cottei* (Vuillet). Especie polimorfa (Thysanoptera, Phloeothipidae).

Mifsud D. & Porcelli F. 2012 - The psyllid *Macrohomonotoma gladiata* Kuwayama, 1908 (Hemiptera:Psylloidea: Homotomidae): a *Ficus* pest recently introduced in the EPPO region. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* 42(1): 161-164.

Noernberg Lazzari S.M. ,Zonta-de-Carvalho R.C. , Cardoso J.T., Calado. D. C. (2006). First record of *Greenidea psidii* van der Goot and comparison with *Greenidea ficicola* Takahashi (Hemiptera: Aphodidae) in Brazil. *Zootaxa*(1235):63-68.