



PSILA DEL PUERRO

Desarreglos vegetativos en el puerro





LA PSILA DEL PUERRO

Desarreglos vegetativos en el puerro

Introducción:

La psila del puerro, cuyo nombre científico es *Bactericera tremblayi*, se detectó por primera vez en Canarias en puerro y cebolla en el año 2009, aunque es muy probable que estuviera en las islas desde muchos años antes. Se detectó a raíz del seguimiento que se hacía de la psila de la zanahoria (*Bactericera trigonica*) por los daños que esta última causaba en este cultivo (amarilleos, enrojecimientos y multibrotaciones). De hecho, se pensó que se trataba del mismo insecto, pero las muestras de adultos enviadas al Laboratorio Nacional de Referencia en la Identificación y Diagnóstico de Artrópodos Perjudiciales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, determinó que se trataba de esta nueva especie. *B. tremblayi* pertenece a un complejo de tres especies morfológicamente similares denominado “complejo nigricornis” que está formado, además, por *B. nigricornis* y *B. trigonica*. Las tres especies son muy parecidas y pueden confundirse al coincidir en algunas ocasiones en los mismos cultivos. Sin embargo, la psila que se alimenta de puerros y cebollas es *B. tremblayi* y la psila que se alimenta de las umbelíferas, *B. trigonica*. No se ha detectado hasta el momento *B. nigricornis* en Canarias, aunque sí está presente en la Península. *B. tremblayi*, con una longitud media de 2,48 mm para los machos y 2,87 mm para las hembras, es algo más grande que *B. trigonica*, con 2,17 mm de media para los machos y 2,40 mm para las hembras.

PUBLICACIÓN ELABORADA POR:

Saskia Bastin – Ingeniera Agrónoma
Ilenia Martín – Estudiante de Grado de Ingeniería Agrícola y del Medio Rural, ULL
Dra. Estrella Hernández - Investigadora Principal. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)
Dr. Felipe Siverio – Técnico Superior. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

PUBLICACIÓN FINANCIADA POR:

Dirección General de Agricultura. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas
Gobierno de Canarias
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y FEDER
(proyecto E-RTA2014-00008-C04)

COLABORA:

Gestión del Medio Rural de Canarias, SAU
Área de Agricultura – División de Proyectos

© del texto: Los autores

© de las imágenes: Autores de la publicación y autores citados

Noviembre 2017

ÍNDICE:

Introducción [pg-3] • Descripción de los síntomas [pg-5] • Descripción del insecto [pg-7] • Control [pg-9] •
¿Qué debemos hacer si encontramos puerros con síntomas parecidos a los descritos? [pg-10]



En Canarias, *B. tremblayi* puede encontrarse con frecuencia en cultivos de puerro y de cebolla en bajas poblaciones sin que se aprecien daños. Aunque esta especie había sido citada como plaga casi exclusivamente de cebolla en Irán (2006), la psila del puerro está asociada a desarreglos vegetativos en cultivos de puerro en Francia desde 2011 y se ha encontrado también recientemente en cultivos de puerros de Castilla y León, ocasionando graves pérdidas económicas. Pese a todo, no se ha podido determinar hasta el momento si los daños son causados directamente por el psílido o por qué esté sirviendo de vector de algún organismo nocivo como bacterias o fitoplasmas. Hay que recordar que muchos psílidos son vectores de diversos organismos nocivos en varios cultivos.

Esta hoja divulgadora tiene como objetivo mostrar este insecto a los agricultores y productores de puerros y cebollas de Canarias y **los síntomas que se observan en dichas producciones fuera de Canarias.**



Figura 1. Mapa de distribución de *B. tremblayi*.

Fuente: EPPO

Descripción de los síntomas:

Los síntomas más llamativos de estos desarreglos vegetativos son:

- Franjas amarillas longitudinales, empezando desde las hojas verdes hasta las raíces. El cilindro entero se vuelve amarillo en las últimas etapas del desarrollo (Figura-2: A, B y G).
- Hojas retorcidas y cruzadas, que marchitan y cambian a color amarillo o seco en las puntas y de verde azulado a verde oscuro brillante en el resto (Figura-2: C y D).
- Hojas que pueden crecer en forma de abanico, cayendo hacia los lados (Figura-2E).
- En algunos casos, las raíces emergen entre las vainas de las hojas, llegando a agrietar el tallo o crecer hacia arriba (Figura-2: F y H).





Figura 2. Síntomas en puerro. Fuente: I. Font, 2016

Descripción del insecto:

Bactericera tremblayi (Wagner 1961) es un pequeño insecto de unos 2,60 mm de longitud, que en su estado adulto se asemeja a un pulgón alado y en sus fases ninfales recuerda a las moscas blancas (Figura-3). Tiene dos pares de alas de distinto tamaño: las superiores las pliega hacia arriba por encima de la cabeza de forma característica, y las más pequeñas son apenas perceptibles a la lupa (Figura-3C). Aunque tiene capacidad para volar a considerables distancias, suele desplazarse saltando, para lo que tiene especialmente preparadas su par de patas traseras. Se alimenta introduciendo el estilete en la planta hasta alcanzar el floema, en donde saliva y absorbe nutrientes de la planta (Figura-3C). En este proceso podría transmitir a la planta:



(I) patógenos con la saliva, si fuera portador de alguno, como ocurre con otras especies de psílidos; o (II) algún tipo de toxina, produciendo la sintomatología observada.

Su ciclo de vida depende de las condiciones climáticas y suele durar entre 66 y 69 días. Se inicia con la puesta de huevos, que la hembra coloca en la hoja sobre un largo pedúnculo por el que están conectados a la planta (Figura-3: A y D). Los huevos tardan en eclosionar entre 6 y 8 días; a continuación las ninfas pasan por 5 estadios (Figura-3B), que duran unos 21 días y, por último, se transforman en adultos, que pueden vivir entre 33 y 39 días. Las hembras tienen capacidad de poner más de 500 huevos durante su vida. Tanto las ninfas como los adultos producen melazas de color blanquecino.



Figura 3. *Bactericera tremblayi*:

A) Huevos. B) Ninfas. C) Hembra adulta. D) Planta afectada.

Control:

El escaso conocimiento que se tiene de estas anomalías no permite hacer recomendaciones para el tratamiento de las mismas. Los productos fitosanitarios que pueden utilizarse para el control de *B. tremblayi* se pueden consultar en:

<http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp> y los pueden encontrar resumidos en:

<http://www.gobiernodecanarias.org/agricultura/agricultura/servicios/publicaciones/>

Los esfuerzos deben ir encaminados al control del psílido como potencial causante de los daños observados, si se detecta un incremento de su población en el cultivo.



¿Qué debemos hacer si encontramos puerros con síntomas parecidos a los descritos?

El Instituto Canario de Investigaciones Agrarias trabaja en el estudio de enfermedades transmitidas por psílidos desde hace varios años con la financiación de varios proyectos de investigación nacionales. En colaboración con el Servicio de Sanidad Vegetal del Gobierno de Canarias se realizan prospecciones periódicas y se toman medidas que tratan de evitar la entrada de nuevas enfermedades en las islas. Por el interés de nuestros cultivos, si detecta o sospecha de introducciones ilegales de plantas o si observa síntomas similares a los descritos en los cultivos de cebolla y/o puerro, debe notificarlo al Servicio de Sanidad Vegetal del Gobierno de Canarias o a la Agencia de Extensión Agraria más cercana.



PARA MÁS INFORMACIÓN:

Dirección General de Agricultura Servicio de Sanidad Vegetal

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y
Aguas del Gobierno de Canarias

Teléfono: 922 47 52 00 Fax: 922 47 78 86

sva.cagpa@gobiernodecanarias.org

[www.gobiernodecanarias.org/agricultura/agricultura/
temas/sanidad_vegetal/](http://www.gobiernodecanarias.org/agricultura/agricultura/temas/sanidad_vegetal/)

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

Departamento de Protección Vegetal
psyassdis@icia.es

GMR Canarias SAU

Teléfono: 922 23 60 48 Fax: 928 36 99 08

info@gmrcanarias.com

www.gmrcanarias.com





PSILA DEL PUERRO

Desarreglos vegetativos en el puerro

