

Ficha técnica *Epitrix similaris* Gentner

Introducción

La pulguilla de la patata, *Epitrix similaris* Gentner es un insecto coleóptero de la familia Chrysomelidae originario de Norteamérica (California), donde se encuentra ampliamente distribuido. En Europa, se introdujo de manera accidental en 2004.

Esta plaga de gran importancia para el cultivo de la patata, puede desplazarse a cortas distancias volando, pero su principal modo de dispersión es el comercio de patatas con tierra adherida procedentes de zonas infestadas. No puede descartarse el papel de la maquinaria y los camiones que operan en dichas zonas como vía de dispersión.

Distribución

El género *Epitrix* es originario de América del Norte. En Europa se han detectado dos especies diferentes de *Epitrix* en España y Portugal. Concretamente en Portugal se tiene conocimiento de la presencia de la plaga desde 2004, habiendo sido caracterizadas las especies *E. similaris* y *E. cucumenis* en 2008.

En España, se detectó por primera vez en la Comunidad Autónoma de Galicia en 2009, posteriormente en Asturias en 2014, y recientemente en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en la provincia de Sevilla.



Figura 1. Mapa de distribución de *E. similaris* (EPPO).

Descripción

Adulto: Los escarabajos adultos tienen aspecto oscuro y son ovalados, con una longitud de unos 2 mm. Están atravesados por hileras de pelos blancos muy cortos. Tienen antenas filiformes de 11 segmentos. Las patas posteriores son largas, con fémures engrosados y adaptados para el salto, de ahí viene su nombre vulgar.

Huevo: Los huevos son de forma elíptica, miden alrededor de 0,4 x 0,2 mm y su color es blanquecino tras la puesta, tornándose amarillo-grisáceo al acercarse la eclosión.

Larva: Las larvas, son pálidas y delgadas, tienen la cabeza pequeña de color marrón y patas cortas. Al final del desarrollo, puede alcanzar los 5 mm de longitud.

Pupa: Las pupas son de color blanco, de pequeño tamaño y se ubican en el suelo, por lo que son difíciles de detectar.



Figura 2. Diferentes estadios de *E. similaris* (Boavida, C. Instituto Nacional de Recursos Biológicos, IP / L -INIA, Oeiras).

Ciclo Biológico

Los adultos emergen en primavera, después de un período de hibernación en la tierra o en los restos del cultivo anterior. Después del apareamiento y de un período de preoviposición de una duración aproximada de una semana, las hembras comienzan a poner huevos en la base de la planta. Una vez que se ha producido la eclosión de los huevos, las larvas se dirigen al sistema radicular, y empiezan a alimentarse de las raíces y tubérculos durante un período de dos a cuatro semanas hasta completar su desarrollo.

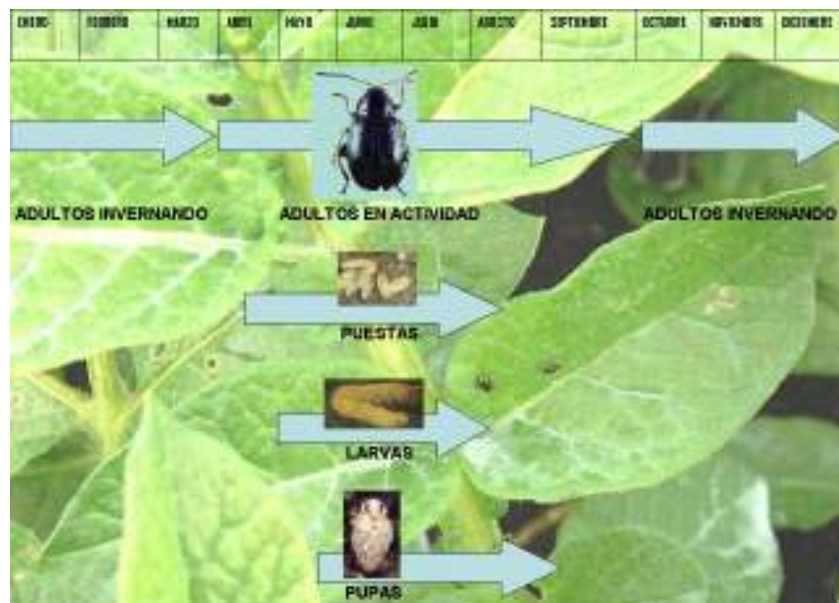


Figura 3. Ciclo biológico de *E. similaris*.

La pupación se produce en el suelo, y tiene una duración de unos cinco a diez días, tras los cuales emergen los adultos de la siguiente generación (entre julio y agosto) que se dirigen a las

hojas para alimentarse. Si las condiciones son favorables, puede repetirse el ciclo del insecto y dar lugar a una tercera generación. Por último, los adultos entran en diapausa para pasar el invierno en el suelo sobre los restos del cultivo.

Hospedantes

Ataca principalmente a la patata (*Solanum tuberosum*), pero se ha detectado su presencia en otras solanáceas tanto cultivadas: tomate (*Solanum lycopersicum*), berenjena (*S. melongena*), pimiento (*Capsicum annuum*), tabaco (*Nicotiana tabacum*); como silvestres: estramonio (*Datura stramonium*) y tomatillo del diablo (*S. nigrum*).

Daños

Los adultos se alimentan de las hojas, en las que se observan pequeños agujeros circulares (de 1 a 1,5 mm de diámetro). En el borde de estos orificios se pueden presentar pequeñas clorosis, lo que no suele tener una repercusión importante en el rendimiento del cultivo.

En los tubérculos afectados, se observan galerías sinuosas de aspecto acorchado y pequeñas verrugas superficiales. Estas lesiones son provocadas por las larvas, que se alimentan debajo de la epidermis. Las galerías son superficiales no afectando por tanto a la carne del tubérculo, pudiendo eliminarse bien con un pelado de la piel. El daño producido por las larvas es principalmente estético, reduciendo el valor de mercado de la patata. Sin embargo, las heridas provocadas pueden ser una vía de entrada para otros patógenos (por ejemplo *Fusarium*).



Foto 1. Daños en la parte aérea de una planta de patata, (Estación Fitopatológica de Areeiro. Diputación Provincial de Pontevedra).

El verdadero problema de esta plaga radica en que es considerada como de cuarentena para una gran cantidad de países comunitarios y terceros, lo que puede ocasionar incidencias a la hora de la comercialización. Dada la importancia de este organismo nocivo la Comisión Europea dictó la **DECISIÓN DE EJECUCIÓN de 16 de mayo de 2012 sobre medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Unión de *Epitrix cucumeris* (Harris), *Epitrix similaris* (Gentner), *Epitrix subcrinita* (Lec.) y *Epitrix tuberis* (Gentner)**, en la cual se establecen una serie de requisitos y prohibiciones para la introducción y circulación de tubérculos en la Unión Europea, así como para los vehículos, el embalaje, la maquinaria y la tierra residual e instalaciones de embalaje.



Foto 2. Daños en tubérculos de una planta de patata, (EPPO).



Foto 3. Detalle de galerías en tubérculos de una planta de patata, (Mansanet-Perea, C.).

Métodos de control

El control de esta plaga se basa principalmente en la prevención mediante el uso de las siguientes medidas culturales, destinadas a reducir la población de adultos invernantes:

- Eliminación exhaustiva de los restos del cultivo anterior.
- Practicar una rotación con especies que no sean de la familia de las solanáceas.
- Utilizar sólo patata de siembra sana y con su correspondiente Pasaporte Fitosanitario.
- Seleccionar simiente de patata procedentes de zonas sin la presencia de la plaga y libre de restos de tierra.
- Mantener las parcelas y sus alrededores sin malas hierbas y eliminar los rebrotes de plantas de patata.
- Cuando sea posible, utilizar variedades precoces, evitando así la exposición del tubérculo a las poblaciones más densas del insecto (abril – septiembre).



- Sembrar, en las lindes de la parcela, una variedad de patata temprana, que actúe como cultivo trampa, atrayendo a los adultos emergentes. De esta forma se reduce el ataque al cultivo principal, y permite aplicar un tratamiento localizado sólo sobre la zona atacada y no en toda la parcela.

En cuanto al **control biológico**, no se conoce ningún enemigo natural específico de *E. similaris*. La utilización del nematodo entomopatógeno *Steinernema carpocapsae* podría ser útil en la eliminación de larvas (se ha comprobado sobre *Epitrix cucumeris* y *E. tuberis* en Estados Unidos), pero su utilización presenta el problema de que el suelo se debe mantener con un nivel adecuado de humedad.

En el caso de detectarse en una zona la presencia de adultos se podría recurrir al **control químico**, mediante la utilización de un producto fitosanitario autorizado para el tratamiento de esta plaga. Los tratamientos se efectúan en primavera dirigiéndose contra los adultos invernantes con el fin de evitar la oviposición, y coincidiendo con las primeras etapas de desarrollo del cultivo.

Cualquier síntoma extraño que se detecte por parte de los agricultores y técnicos, deberá ser puesto en conocimiento del Servicio de Sanidad Vegetal (Tlf 968 36 67 88) o a través del correo electrónico (manuel.andreu@carm.es o antoniom.castano@carm.es), lo antes posible, dando las indicaciones necesarias para que se pueda ubicar y dimensionar el foco con la mayor rapidez.

Murcia, noviembre de 2015.-