

FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS O THRIPS DE LAS FLORES



GOBIERNO DE CANARIAS
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

El trips *Frankliniella occidentalis* (Pergande) es originario del Oeste de EE.UU. donde es conocido desde 1885, sin embargo hasta 1956 no se describe en el país como una plaga agrícola grave.

A partir de 1980 comienza su expansión por varios países de distintos continentes, incluida Europa, llegando a Canarias en la primavera de 1987.

La enfermedad vírica transmitida por esta especie se conoce con el nombre de «Bronceado del tomate» y su agente causal el Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV).

Este virus originario de Australia y que causó graves daños en varios países durante los años 30, 40 y 50, reaparece con mayor agresividad a finales de los años 80, asociado a la expansión de su nuevo vector.

El TSWV se detecta por primera vez en Canarias, a principios de verano de 1989, simultáneamente en cultivos de tomates, pimientos y lechugas de la isla de Gran Canaria.

DESCRIPCIÓN Y BIOLOGÍA

El adulto mide aproximadamente de 1 a 1,5 mm. Es de color marrón amarillento, variando su coloración de acuerdo con: época del año, planta atacada y otros factores.



Insecto adulto aumentado

La hembra pone los huevos en el interior del tejido de los brotes, flores y frutos, avivando la larva entre 2 y 4 días después, siendo inicialmente casi incolora y conforme van evolucionando se oscurecen.

El ciclo de desarrollo de huevo-adulto dura entre 15-20 días dependiendo de la temperatura, pasando por 4 estadios larvarios, de los cuales los 2 primeros son los más dañinos, y el 4.º se desarrolla en el suelo y restos vegetales.

Los responsables de los daños directos son por tanto las larvas jóvenes y también los adultos, atacando a flores, brotes, frutos y hoja.

Como vector su comportamiento es el siguiente: las larvas adquieren el virus a partir de plantas enfermas, lo retienen o incuban durante unos 10 días y lo transmiten principalmente los adultos mediante picaduras superficiales de unos 15 minutos, manteniendo su capacidad transmisora de 22 a 30 días, sin posibilidad de transmisión a la descendencia.



Flor de pimiento con larvas y adultos de thrips.



* Placas de alimentación de *F. occidentalis* en hoja de melón.

PRINCIPALES HUESPEDES: SINTOMAS Y DAÑOS

CULTIVO	GRAVEDAD		SINTOMAS
	PLAGA	VIROSIS	
Hortalizas Pimiento	***	***	Manchas necróticas en hojas y frutos, sobre todo en la inserción del cáliz. Mosaico deformante en hojas jóvenes con anillos cloróticos y necróticos.
Tomate	*	***	Punteados en hojas y frutos. Achaparrado, amarilleamiento y bronceado de las hojas. Anillos concéntricos, deformaciones y costras en los frutos.
Berenjena	**	***	Punteado necrótico en hojas y decoloraciones en fruto. Bronceado en hojas y anillos cloróticos en frutos.
Lchuga	***	***	Punteados plateados y necróticos. Manchas necróticas y bronceado.
Judía	**		Punteados en hojas y vainas.
Cucurbitáceas	**		Manchas plateadas y necróticas en hojas y frutos.
Ornamentales de flor Rosa, clavel, gladiolo, gerbera, crisantemo...	***		Punteado necrótico, decoloración de pétalos, malformaciones de brotes y pétalos.
Crisantemo		**	Manchas cloróticas y necróticas con dibujos lineales o circulares y necrosis del brote terminal.
Frutales Fresón	**		Manchas necróticas en flor y deformación del fruto.
Nectarina, melocotonero, ciruelo, vid...	**		Placas de alimentación y de puesta, amarillentas o necróticas.
Valor del daño: * = Ocasional o moderado. ** = Grave. *** = Muy grave.			



** Daños de TSWV en pimiento.



*** Daños de TSWV en lechuga.

MEDIOS DE LUCHA

El control de esta plaga presenta grandes dificultades por los siguientes factores adversos:

- A) Ciclo de vida corto, con solape de generaciones.
 - B) Facilidad de dispersión (viento, material vegetal, malas hierbas, cultivos cercanos, etc.) por lo que se producen continuas reinvasiones.
 - C) Habitat de alimentación en lugares protegidos e inaccesibles a los tratamientos. La mayoría de los daños se producen antes de la apertura de hojas y de pétalos.
 - D) Puesta en el interior de los tejidos de la planta y fase de ninosis en el suelo.
 - E) Adquisición rápida de resistencia a determinados grupos de insecticidas.
- Por dichos motivos, la estrategia de lucha ha de basarse en una serie de medidas complementarias.

MEDIDAS PREVENTIVAS O CULTURALES

- Comprobar el estado sanitario de las plántulas antes de la plantación. Recurrir a viveros autorizados.
- En cultivos protegidos, es importante la colocación de mallas exteriores con inclinación, para dificultar la entrada de la plaga.
- Mantener la plantación limpia, sin restos de cultivo ni malas hierbas, que puedan servir de reservorio a la plaga y al virus.
- No abandonar los cultivos al final de su ciclo y realizar nuevas plantaciones en los alrededores.
- Utilizar placas cromotrópicas engomadas de color azul o amarillo para la captura de adultos.
- Eliminar y destruir rápidamente las plantas afectadas por el T.S.W.V.

LUCHA QUÍMICA

Existen en el mercado una extensa gama de productos que controlan el Trips; la elección de la misma va a depender del cultivo, estado fenológico, plazo de seguridad, etc., pero tenemos que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1.) En los cultivos más sensibles se debe estar vigilante sobre todo en los periodos de floración y a partir del mes de marzo para evitar un aumento rápido de la población.

PRODUCTOS RECOMENDADOS

MATERIA ACTIVA	CAT. TOX.	NOMBRE COMERCIAL
Clorados		
Endosulfan*	BBC	Producto común
Lindano	BBC	Producto común
Fosforados		
Acefato	BAA	Orthene
Clorpirifos*	BCC	Dursban y Pirinex
Fenitrothion*	BBB	Producto común
Malation	AAB	Producto común
Metil-clorpirifos	BBC	Reldan
Naled	BAC	Orthodibron
Carbamatos		
Carbofurano	CCC	Furadan, Curater
Metomilo	CCB	Lannate, Nudrin
Metiocarb	BBC	Mesuro
Formetanato	CCB	Dicazol
Piretrinas de síntesis**		
Cipermetrin	BAC	Ripcord, Afrisect
Deltametrin	BAC	Decis
Permetrin	AAC	Ambush, Talcord
Deltametrin+heptenofos	CBB	Decisquick
Ester-norpiretrico		
Acrinatrín	AAA	Rufast

* Pueden resultar fitotóxicos.

*** Aunque no son especialmente eficaces resultan útiles para alternar con otros grupos químicos evitando posibles resistencias.

2.º) En caso de existir poblaciones elevadas conviene realizar 3 tratamientos seguidos, cada 5 días con el fin de romper el ciclo.

3.º) Los tratamientos deben ser homogéneos, de modo que se obtenga una buena penetración en todos los órganos vegetales.

4.º) Cuando se necesite más de un tratamiento alternar el uso de materias activas, cambiando de grupos químicos, para no crear resistencias, siendo importante variar el método de aplicación (pulverización, espolvoreo, tratamiento al suelo...).

CONTROL BIOLÓGICO

En Canarias, de forma espontánea se encuentran enemigos naturales que reducen las poblaciones de Trips, al alimentarse de las larvas. Las especies de artrópodos que aparecen con más frecuencia son algunos Hemípteros Antocóridos del género *Orius*, ácaros del género *Amblyseius*, larvas de *Chrysopa*, y el mirido *Cyrtopeltis tenuis*.

La eficacia de estos enemigos naturales es variable según los cultivos y la época del año, pero exige que el agricultor seleccione adecuadamente los productos en sus tratamientos, y emplee correctamente las medidas culturales, para no dañar a los enemigos naturales.

Algunos de estos enemigos se comercializan por empresas especializadas, sin embargo para su aplicación en los cultivos es preciso recibir un buen asesoramiento técnico para que resulten eficaces y rentables.

El presente folleto ha sido realizado por un grupo de técnicos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias.

PUBLICACIONES DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA.—Sección de Publicaciones
Avda. José Manuel Guimerá, n.º 3-3.º y 4.º planta
Teléfono, 47 65 00 - Edificio de Usos Múltiples II
38003 SANTA CRUZ DE TENERIFE

