





Mayo 2011





Esta publicación es gratuita.

Se autoriza su reproducción mencionando a su autor:

Santos Coello, Belarmino Perera González, Santiago.

Esta publicación se basa en las recomendaciones de Antonio Monserrat Delgado de la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia para el control de Polilla del Tomate para pequeños agricultores.

Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife.

Impresión:

Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural. Tel.: 922 239 931 / 922 239 275





Introducción.

Desde principios del 2009, una nueva plaga, conocida como polilla del tomate (nombre científico: Tuta absoluta), ha causado daños importantes a todas las plantaciones de tomate, al aire libre y en invernadero.

El origen está en una pequeña polilla, cuyas oruguitas son de color crema con la cabeza oscura. Según van creciendo, el color pasa a verdoso y finalmente a casi rosado. Las oruguitas realizan galerías dentro de las hojas (fotos 2 y 3), tallos (foto 4) y frutos (foto 1 y 5).



Foto 2. Foto 1.



Foto 3. Foto 4.







Foto 5.

La plaga está extendida por todos los sitios y tiene una gran capacidad para localizar las plantas de tomate, por lo que éstas no están a salvo de sus ataques en ninguna zona, aunque no haya otras plantas de tomate en los alrededores.

Por otra parte es relativamente difícil de controlar con insecticidas y se

puede reproducir con mucha rapidez. Sin embargo hay medidas que pueden ayudar a sacar la producción, siempre que se inicien con suficiente anticipación al problema.

Control.

2.1. ANTES DE PLANTAR:

- Parta de una parcela limpia. Si se han plantado tomates anteriormente, se recomienda realizar un pase de arado para destruir las pupas que se hayan refugiado en el suelo.
- Procure que al menos pasen 4 semanas desde que limpie la parcela de restos de tomateras y una nueva plantación de tomate.
- Si cultiva en invernadero, tape todos los agujeros y coloque una doble puerta.
- Vigile que la planta venga de semillero libre de minas de polilla y evite dejar la planta en un sitio abierto antes de plantar, ya que la polilla podría poner los huevos. Se recomienda realizar un tratamiento preventivo a las plantitas.
- Realice un azufrado al suelo justo antes de plantar. Si tiene invernadero, azufre además la estructura.





2.2. CON EL CULTIVO PLANTADO Y ANTES DE QUE APAREZCAN LOS PRIMEROS ATAQUES:

• Desde que siembre, coloque trampas de agua con feromona (fotos 6 y 7). Estas feromonas atraen a los machos, evitando que las hembras queden fecundadas. Estas trampas se colocan sobre el suelo y deben tener siempre agua con detergente para que las polillas se ahoguen.





Foto 6.

Foto 7.

• En invernadero se recomienda colocar una trampa por cada 300 a 400 m2 (separadas entre 16 y 20 metros entre sí). Al aire libre se colocarán trampas en los bordes de la parcela, separadas al menos 30 metros entre ellas.

La Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias ha establecido una Campaña de Control de esta plaga, donde, entre otras medidas, se distribuyen estas feromonas de forma gratuita. Acuda a su Oficina de Extensión Agraria donde se están repartiendo.

• La realización de espolvoreos de azufre ayudan a retrasar los ataques, además de prevenir otros problemas, como ceniza.





- Mientras sea posible, elimine todas las hojas y frutos que muestren daños, poniéndolos en una bolsa de plástico que se cerrará y se dejará al sol.
- Procure que haya insectos beneficiosos en la parcela que se alimenten de la plaga. Para ello, evite aplicar los productos que matan a estos enemigos naturales. Entre estos enemigos naturales cabe destacar a la chinche saltona (*Nesidiocoris tenuis*, foto 8). Existen otros parásitos como *Trichogramma achaeae* (foto 9).





Foto 8.

Consulte en su Oficina de Extensión Agraria cómo favorecer que haya insectos beneficiosos en su finca.



2.3. AL APARECER LOS PRIMEROS ATAQUES:

Se recomienda comenzar a realizar tratamientos cuando se comiencen a ver al menos 1 o 2 larvitas por planta en los 2 primeros meses. A partir de los dos meses, el nivel sería de 5 larvas por planta. Los productos biológicos recomendados a utilizar están en la tabla 1:

TABLA 1: Fitosanitarios biológicos de posible uso. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS				
Materia activa	Nombre(s) comercial (es)	P.S. días	Observaciones	
Bacillus thuringiensis	Costar, Dipel DF, Xentari, Bactur, etc.		Tratar con caldo a pH 5.5-6 Aplicar temprano o a sol puesto	
Azufre + B. thuringiensis	Belthirul S	5	Aplicar en espolvoreo	
Azadiractin	Aceite nim, Align, Azatin, Zarina, etc.	3	Aplicar temprano o a sol puesto	

P.S.: Plazo de seguridad

La información presentada corresponde al Registro de Productos Fitosanitarios del MARM en la fecha de revisión. El usuario es responsable de determinar si el uso (plaga y cultivo) están en la etiqueta del producto.

<u>Se darán tratamientos semanales</u>, cambiando de producto cada 3 semanas. Procure no mezclar los dos productos. **Procure no utilizar envases que lleven abiertos más de un año.**

En el caso de que el nivel de larvas sobre las plantas comience a subir, y antes de que se descontrole la plaga con daños considerables sobre la fruta, se realizará una secuencia de dos aplicaciones consecutivas, separadas unos 8-10 días con un producto de choque. Estos productos, específicos se citan en la tabla 2.





TABLA 2 : Fitosanitarios de posible uso. TRATAMIENTOS DE CHOQUE					
Grupo	Materia activa	Nombre(s) comercial (es)	P.S. días	Observaciones	
Grupo 1	Indoxacarb	Steward	1	6 aplicaciones por cultivo	
Grupo 2	Rinaxipir	Altacor	1	2 aplicaciones por cultivo separadas al menos 7 días	
- Gru ро 2	Flunbediamida	Fenos	1	2 aplicaciones por cultivo Sólo en invernadero	
Grupo 3	Spinosad	Spintor 480 SC	3	3 aplicaciones por cultivo Dejar pasar 5 días antes de soltar enemigos naturales Utilizable en a. ecológica	
Grupo 4 —	Abamectina (sólo emulsión aceite-agua)	Avance	7	3 aplicaciones por cultivo separadas al menos 7 días. Dejar pasar 5 días antes de soltar enemigos naturales	
	Emamectina	Affirm	3	1 aplicación por cultivo Dejar pasar 5 días antes de soltar enemigos naturales	

P.S.: Plazo de seguridad

La información presentada corresponde al Registro de Productos Fitosanitarios del MARM en la fecha de revisión. El usuario es responsable de determinar si el uso (plaga y cultivo) están en la etiqueta del producta.to.

Sólo use los productos de esta tabla si comienza a haber daños en la fruta.

Con respecto al control químico durante el cultivo, hay que tener en cuenta que **la polilla del tomate es un insecto que puede desarrollar resistencias con gran facilidad**. Para evitar que aparezca este problema, se recomienda:





- Evitar dar más de dos tratamientos seguidos con alguno de los productos de un mismo grupo de la tabla 2. Cada grupo corresponde a productos con el mismo modo de actuación sobre el insecto.
- Dejar pasar al menos 1 mes para volver a repetir un tratamiento con un producto de un mismo grupo.

Una vez realizados los dos tratamientos vuelva a la rutina continuando posteriormente con alguno de los productos preventivos de la tabla 1.

2.4. AL FINAL DEL CULTIVO.

Para evitar que la polilla ataque al siguiente cultivo se recomiendan las siguientes normas:

- Una vez realizada la última recolección de tomate, **arrancar y retirar el cultivo lo antes posible**, teniendo especial cuidado con los tomates que se quedan en el suelo. Los restos deben enterrarse o cubrirse con un plástico durante un tiempo para evitar que salgan adultos (de 3 a 6 semanas). Si se van a compostar los restos, también deben cubrirse las pilas.
- Recuerde que la polilla además puede refugiarse en cultivos de papas y berenjenas además de en tomate, por lo que siga las mismas recomendaciones cuando terminen las plantaciones. **Evite contaminar las fincas de otros agricultores**.
- En el caso de tener que transportar los restos de cultivo a otros lugares, deben ir <u>tapados</u> con una lona o malla para evitar la dispersión de la plaga.
- En el caso de haber tenido un ataque importante en el cultivo anterior, considere realizar una rotación con un cultivo al que no ataque





la polilla (cualquiera salvo tomate, papa, berenjena y pimiento). Las polillas realizan parte de su ciclo de vida en la tierra, por lo que una vez arrancado el cultivo pueden seguir saliendo al menos 1 mes después.

Para más información sobre esta plaga consulte en su Oficina de Extensión Agraria y Desarrollo Rural



Recuerde siempre protegerse al utilizar los productos fitosanitarios y realizar un triple enjuagado del envase cuando lo termine.

NUNCA QUEME O ENTIERRE EL ENVASE VACÍO ENTRÉGUELO A UN GESTOR AUTORIZADO





Área de Agricultura, Ganadería y Pesca SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural

Oficina	Dirección	Teléfono	e-mail
Ud. Central S/C de Tenerife	C/ Alcalde Mandillo Tejera, 8.	922 239 275	servicioagr@tenerife.es
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Ed. Apartamentos Nivaria	922 257 153	aeall@tenerife.es
Tejina	C/ Palermo, 2.	922 546 311	aeate@tenerife.es
Tacoronte	Ctra. Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	aeata@tenerife.es
La Orotava	Plaza de la Constitución, 4.	922 440 009	aealao@tenerife.es
Icod de los Vinos	C/ Key Muño, 5	922 815 700	aeaicod@tenerife.es
Buenavista del Norte	C/ El Horno, 1.	922 129 000	aeabu@tenerife.es
Guía de Isora	Avda. de la Constitución s/n.	922 850 877	aeagi@tenerife.es
Valle San Lorenzo	Ctra. General, 122.	922 767 001	aeavsl@tenerife.es
Granadilla de Abona	San Antonio, 13.	922 774 400	aeagr@tenerife.es
Arico	C/ Benítez de Lugo, 1.	922 161 390	aeaar@tenerife.es
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21.	922 530 900	aeaf@tenerife.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8.	922 514 500	aeaguimar@tenerife.es
C.C.B.A.T.	C/Retama 2, Puerto de la Cruz Jardín Botánico	922 445 841	ccbiodiversidad@tenerife.es

Casa de la Miel	C/San Simón 51, El Sauzal Finca La Baranda	922 562 711 922 573 321	casamiel@tenerife.es
-----------------	---	----------------------------	----------------------

Síguenos en:

www.agrocabildo.com



