



**POLILLA GUATEMALTECA DE LA PAPA
(*Tecia solanivora*)
IDENTIFICACIÓN Y CONTROL**



Enero 2017



Esta publicación es gratuita.

Se autoriza su reproducción mencionando los autores:

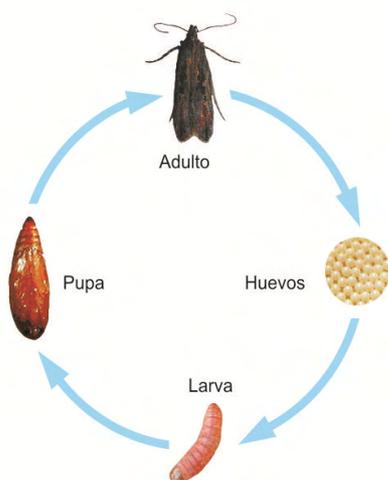
Trujillo García, Eugenia y Perera González, Santiago D.

INTRODUCCIÓN

Desde su detección en el año 1999, la polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*) afecta a los cultivos de papa principalmente en el norte de Tenerife llegando a producir en algunas campañas pérdidas cercanas al **50% de la producción total**. En los últimos años se han detectado focos importantes en el sur de la isla registrándose elevadas capturas y daños en producción.

BIOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LA POLILLA

El **adulto** es una pequeña mariposa de color marrón con manchas en las alas y de aproximadamente 12 mm de longitud y se mueve durante la noche y especialmente al amanecer.



La **hembra** deposita unos **150-200 huevos** en el suelo, principalmente en grietas y cerca de la base de la planta.

De los huevos nacen **pequeñas larvas** o gusanos que se desplazan hasta las papas, de las que se alimenta, produciendo galerías en su superficie.

Estas larvas que, al final de su desarrollo presentan un color rosado oscuro, abandonan el tubérculo y forman **una pupa o crisálida** preferentemente en los primeros 5 cm del suelo. De esta pupa pasados unos días, saldrá de nuevo el adulto.



Adulto



Larva



Pupa o crisálida

DAÑOS

A diferencia de “la polilla de siempre” (*Phthorimaea operculella*) que produce galerías en las hojas y perfora los brotes, la polilla guatemalteca sólo produce daños en las papas, con lo que sus efectos pasan desapercibidos hasta el momento de la cosecha.

La polilla guatemalteca produce galerías en la superficie de los tubérculos mientras que en el caso de “la polilla de siempre”, las galerías penetran en el interior de la papa y expulsan sus excrementos al exterior.



Daños producidos por la polilla "de siempre".



Galerías producidas por polilla guatemalteca.

Además, mientras "la polilla de siempre" puede atacar a otros cultivos como tomate, tabaco o berenjena, la polilla guatemalteca de la papa solo ataca a este cultivo y no se conoce otro en el que pueda completar su ciclo.

CONTROL

Actualmente la única medida que permite disminuir la cantidad de polilla de la papa presente en nuestros campos es la aplicación conjunta de todas las prácticas de cultivo que se exponen a continuación.

Las medidas que deben tomarse son:

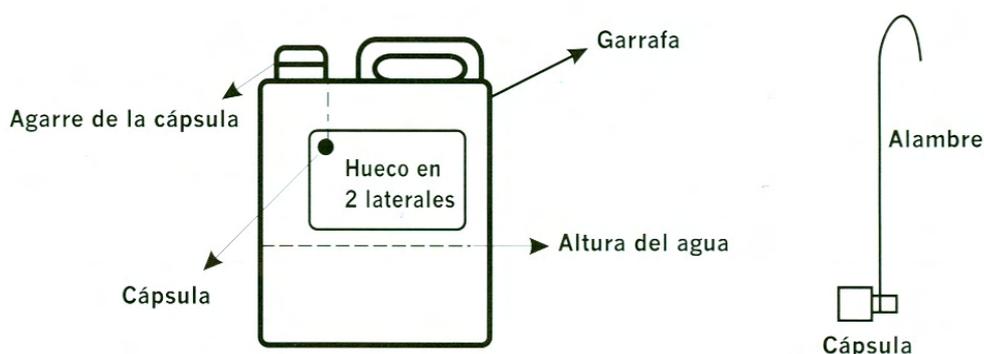
En la plantación

- Hacer una labor profunda al suelo antes de la plantación (un mes antes o al menos 15 días antes), ya que se exponen huevos y pupas a las condiciones ambientales, a insectos y otros depredadores. Asimismo deben eliminarse las papas de risa.
- En el caso de que se arriende o sache, realizarlo alto y por ambos lados ya que aumentamos la distancia entre las larvas recién emergidas y las papas en formación.
- En papa blanca, usar semilla certificada. Compruebe que tiene la etiqueta de semilla en el saco y que las papas estén sanas. Guarde la factura de compra.
- En papa de color o de segunda multiplicación evitar comprar la semilla de zonas afectadas.
- En el sur de la isla, no traer de la zona norte, sacos, big box o cajoneras usados ya que pueden traer consigo larvas o pupas de polilla.

Durante el cultivo

- Alternar con otros cultivos (rotación de cultivos) contribuye a disminuir las poblaciones de la polilla.
- Limpiar los muros, taludes y otros lugares donde puedan refugiarse las polillas.

- Si dispone de riego, aplique riegos ligeros con frecuencia para evitar grietas en el terreno, incluso hacia el final del cultivo. En el caso de riego por aspersión y si es posible, aplicarlo al amanecer, entre las 5 y las 8 de la mañana, ya que es, en este momento, cuando se produce la mayor actividad de los adultos en la parcela y controlaremos a éstos por la acción mecánica de las gotas de agua.
- Colocar trampas en el borde de las parcelas, y si es posible, fuera de ella. Estas trampas se pueden realizar con garrafas plásticas de 5 u 8 litros a las que se realiza dos ventanas. La cápsula de feromona se sujeta mediante un alambre a la tapa y se le añade agua jabonosa.



Trampa de agua con feromona sexual.



Adultos de polilla guatemalteca caídas en trampa.

- Colocar una trampa de feromona por cada 2 sacos de siembra (aproximadamente 1 por cada 500 m²).
- La distancia entre trampas debe ser de 25 metros.
- No mojar la cápsula de feromona.
- Utilizar guantes para colocarla en la trampa y no dejar la cápsula tirada en campo.
- La feromona dura, una vez colocada en la trampa, un año aproximadamente.

- La trampa no debe quedar sin agua ya que si es así, actuaría de atrayente sin eliminar los adultos. Además se recomienda mantener las trampas en campo ya que es, después de la cosecha, cuando se producen las mayores capturas.

En la cosecha

- Retirar del terreno todas las papas (verdes, partidas y bichadas) para evitar la multiplicación de la polilla en las huertas.

Control químico

La aplicación de fitosanitarios es eficaz para el control de la polilla “de siempre”. Sin embargo, por el momento **no existen productos** que hayan mostrado altas eficacias en el control de la polilla “guatemalteca” de la papa. El uso de insecticidas es **únicamente una medida complementaria** al resto de prácticas mencionadas y no existen garantías de que su uso exclusivo permita proteger una cosecha del ataque de “la polilla guatemalteca”.

Durante la campaña 2008, el Cabildo Insular de Tenerife realizó un ensayo para determinar la eficacia de tres insecticidas en el control de la polilla guatemalteca de la papa (Dursban 48 (clorpirifos 48%), Karate king (lambda cihalotrin 2,5%) y Calypso (tiacloprid 48%)). Se realizaron 5 aplicaciones a partir del momento en el que comienzan a formarse las primeras papas (inicio de tuberización). Las observaciones de los daños en la producción muestran que no existen diferencias significativas entre las parcelas tratadas con los insecticidas y las parcelas sin tratar, alcanzándose daños cercanos al 50% en todos los casos.

En el año 2016, el Cabildo Insular de Tenerife evaluó la eficacia del Coragen 20 SC (clorantraniliprol 20%) en cultivo de secano del norte de Tenerife dirigiendo la aplicación a la base de la planta obteniendo una eficacia del 40%.

Los productos fitosanitarios autorizados para polilla en el cultivo de la papa son los que seguidamente se exponen:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	PLAZO DE SEGURIDAD (días)
Lambda cihalotrin 5% + clorantraniliprol 10% (ZC)	Ampligo (1)	14
Clorantraniliprol 20% (SC)	Coragen 20 SC (2)	14
Deltametrin 1,57% (SC)	Meteor	7
Deltametrin 2,5% (EW)	Decis Evo	7
Deltametrin 10% (EC)	Decis Expert, Decis EC 100	7
Betaciflutrin 2,5% (EC)	Bulldock 25 (EC) (3)	3
Cipermetrin 5% (EC)	Cythrin 50 EC (4)	3
Lambda cihalotrin 5% (EG)	Kaiso Sorbie (5)	3

Productos señalados con distinto color pertenecen a distinto grupo químico.

(1) Pulverización normal con tractor: volumen de caldo: 1000 l/ha. Pulverización manual: volumen de caldo: 667 l/ha. Máximo 2 aplicaciones por campaña, e intervalo de 8-10 días entre aplicaciones.

(2) Efectuar hasta 2 aplicaciones por campaña a intervalos de 8-14 días con un volumen de caldo de 300-600 l/ha.

(3) Máximo 2 aplicaciones/campaña. Aplicar con una dosis máxima de 0,5 l/ha.

(4) Volumen de caldo: 400 - 1000 l/ha. Máximo dos aplicaciones por estación e intervalo entre aplicaciones de 10 días.

(5) Dosis máxima: 0,3 kg/ha. Dos aplicaciones por campaña con un intervalo de 10-14 días en aplicación normal con tractor o manual.

La información presentada corresponde al Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en la fecha de consulta (Diciembre 2016). **El usuario es responsable de determinar si el uso corresponde a la etiqueta del producto.**

MEDIDAS DE CONTROL EN EL ALMACÉN

Establecer medidas de control en el almacén es fundamental para evitar daños inesperados de polilla sobre las papas almacenadas. Por ello deben seguirse, en lo posible, las siguientes recomendaciones:

- Tratar las papas con productos insecticidas en el momento de ser almacenadas, haciéndolo por capas de 10-15 centímetros de espesor, evitando montones muy altos y realizando el primer espolvoreo a ras de suelo. También se pueden cubrir las papas con polvo de hojas de eucalipto, obtenido al moler las hojas previamente secadas a la sombra.
- Revisar la papa almacenada con frecuencia, eliminando las afectadas.
- Colocar mallas tupidas en los huecos y ventanas del almacén para evitar que entren las polillas.
- Almacenar sólo papas sanas, separando en diferentes cuartos las de siembra de las de consumo.
- Poner al menos una trampa con feromona en el interior del almacén o cámara. Esta trampa permite detectar la presencia de la polilla y también contribuye al control de la misma.
- Evitar almacenar y/o transportar papas en sacos usados, ya que con frecuencia llevan adheridos huevos y/o pupas de la polilla, contribuyendo a nuevas infestaciones.
- Almacenar la papa de consumo a temperatura entre 5-6 grados centígrados disminuye los daños, ya que a esa temperatura la polilla no se multiplica. En papa de semilla, se debe almacenar a 3-4 grados, para mayor seguridad.

Los productos autorizados para el control de la polilla en almacén son los siguientes:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	PLAZO DE SEGURIDAD (días)	OBSERVACIONES
Clorprofam 1%+ piretrinas 0,125% (DP) Polvo para espolvoreo	Granet Extra, Germidorm Extra	15	No tratar papas destinadas a la siembra
Piretrinas 0,2% (DP) Polvo para espolvoreo	Gra-Net (1), Noven P	NP	Para papas de consumo y papas de siembra. La dosis equivale a 0,5 Kg de polvo por cada m ³ de volumen de tubérculos u otros productos a tratar.
Pelitre 0,8% (DP) Polvo para espolvoreo	Pelitre Ponterrina	NP	Para papas de consumo y papas de siembra. Espolvorear sobre cada capa que se almacene.

(1) Contiene butóxido de piperonilo. NP = No procede.

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 Muñoz, 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.	922 530 058	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	922 573 110	ccbiodiversidad@tenerife.es

Síguenos en:

www.agrocabildo.com

