

## OFICINAS DE EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL

Oficina	Dirección	Teléfono	E-mail
S/C Tenerife	Alcalde Mandillo Tejera, 8	922 239 931	<a href="mailto:servicioagr@tenerife.es">servicioagr@tenerife.es</a>
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Aptos Hotel Nivaria-Bajo	922 257 153	<a href="mailto:agextagrlaguna@tenerife.es">agextagrlaguna@tenerife.es</a>
Tejina	Palermo, 2	922 546 311	<a href="mailto:agextagrtejina@tenerife.es">agextagrtejina@tenerife.es</a>
Tacoronte	Ctra. Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	<a href="mailto:agextagrtacoronte@tenerife.es">agextagrtacoronte@tenerife.es</a>
La Orotava	Plaza de la Constitución, 4	922 328 009	<a href="mailto:agextagrorotava@tenerife.es">agextagrorotava@tenerife.es</a>
Icod	Key Muñoz, 5	922 815 700	<a href="mailto:agextagricod@tenerife.es">agextagricod@tenerife.es</a>
San Juan de La Rambla	Avda. 19 de marzo, San José	922 360 721	<a href="mailto:agextagricod@tenerife.es">agextagricod@tenerife.es</a>
El Tanque	Pedro Pérez González, s/n	922 136 318	<a href="mailto:agextagricod@tenerife.es">agextagricod@tenerife.es</a>
Buenavista	El Horno, 1	922 129 000	<a href="mailto:agextagr Buenavista@tenerife.es">agextagr Buenavista@tenerife.es</a>
Guía de Isora	Avda. Constitución s/n	922 850 877	<a href="mailto:agextagr guiaisora@tenerife.es">agextagr guiaisora@tenerife.es</a>
V. San Lorenzo	Ctra General, 122	922 767 001	<a href="mailto:agextagr vslorenzo@tenerife.es">agextagr vslorenzo@tenerife.es</a>
Granadilla	San Antonio, 12	922 774 400	<a href="mailto:agextagr granadilla@tenerife.es">agextagr granadilla@tenerife.es</a>
Vilaflor	Avda. Hermano Pedro, 22	922 709 097	<a href="mailto:agextagr vilaflor@tenerife.es">agextagr vilaflor@tenerife.es</a>
Arico	Benítez de Lugo, 1	922 161 390	<a href="mailto:agextagr arico@tenerife.es">agextagr arico@tenerife.es</a>
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21	922 530 058	<a href="mailto:agextagr fasnia@tenerife.es">agextagr fasnia@tenerife.es</a>
Güimar	Plaza del Ayuntamiento, 8	922 514 500	<a href="mailto:agextagr güimar@tenerife.es">agextagr güimar@tenerife.es</a>



## Información Técnica



## POLILLA GUATEMALTECA DE LA PAPA. IDENTIFICACIÓN Y CONTROL.

Eugenia Trujillo y Santiago Perera

Enero 2011



CABILDO TENERIFE

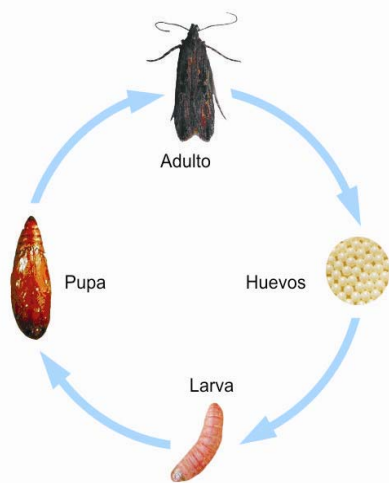
SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL  
ÁREA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y AGUAS

## 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**.

## BIOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LA POLILLA

**El adulto** es una mariposita de color marrón con tres manchas en las alas y de aproximadamente 12 mm de longitud y se mueve durante la noche.



**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 verde morado, 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.



R. Cabrera

Adulto



E. Trujillo

Larva



R. Cabrera

Pupa o crisálida

- Cuando se trata de almacenar papas para dejar como semilla, es conveniente que entre un poco de luz al almacén pues las papas al recibir la luz se vuelven verdes y el alcaloide que generan les da sabor amargo, haciéndolas desagradables para las larvas de la polilla y de otros insectos.

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

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	Plazo de seguridad (días)	Aplicación
Butóxido de piperonilo+ clorprofam+ piretrinas	Granet Extra, Germidorm Extra	15	No tratar papas destinadas a la siembra.
Butóxido de piperonilo+ piretrinas	Salvagramos Especial P, Granet, Noven P	NP	Para papas de consumo y de siembra.
Pelitre	Pelitre, Ponterrina	NP	

La anotación NP significa que en las condiciones autorizadas para el uso de la materia activa el plazo de seguridad no procede.

## - DURANTE EL CULTIVO

- Dejar descansar el terreno de cosechas repetidas de papa (rotación de cultivos).
- 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.
- Colocar una trampa 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.



- Colocar una trampa de feromona por cada saco de siembra.
- La distancia entre trampas debe ser de 30 metros.
- No mojar la cápsula de feromona.
- No dejar nunca la trampa sin agua ni detergente.
- Utilizar guantes para colocarla en la trampa.

## - 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 se hayan mostrado eficaces contra la polilla “guatemalteca” de la papa. uso de insecticidas es **únicamente una medida complementaria** al resto de prácticas mencionadas. Tampoco existe garantía de que su uso

exclusivo permita proteger una cosecha del ataque de “polilla guatemalteca”.

Durante la campaña 2008, el Cabildo Insular de Tenerife realizó un ensayo para determinar la eficacia de varios insecticidas en el control de la polilla guatemalteca de la papa. Se realizaron cinco aplicaciones con una frecuencia de 15 días y a partir del momento en el que comienzan a formarse las primeras papas (inicio de tuberización).

Los productos fueron Dursban 48 (clorpirifos 48%), Karate king (lambda cihalotrin 2.5%) y Calypso (tiacloprid 48%). Se han dejado parcelas sin recibir tratamiento. Las observaciones de los daños en la producción muestran que no existen diferencias significativas entre las parcelas tratadas con productos fitosanitarios y las parcelas sin tratar, alcanzándose daños cercanos al 50% en todos los casos.

Los productos fitosanitarios que se recomiendan para el control de la polilla por las normas de producción integrada de papa en Canarias son:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	Plazo de seguridad (días)
<i>Bacillus thuringiensis</i>	Belthirul, Delfin, Foray 48 B, Xentari GD, Turex, Costar, Presa...	No procede
Betaciflutrin	Bulldock 2,5 SC.	15
Ciflutrin	Baytroid, Blocus.	15
Cipermetrin	Cirtan, Nurelle 10, Ralbi 10, Selene...	14
Deltametrin	Audace, Decis.	3
Esfenvalerato	Sumicidin Supra, Sumipower 2,5 Ec, Sumifive Plus.	15
Lambda cihalotrin	Karate King, Karate Tecnologia Zeon.	15
Tau-fluvalinato (1)	Klartan 10 Flow, Klartan 24 Ec, Mavrik-10.	14
Clorpirifos	Pyrinex 25 Me-N, Pyrinex 25 Me.	28
Clorpirifos	Chas 25, Cuspide 25, Delfos, Dursban-48, Dursban 75 WG, Sadiclor 25, Senator 25, Senator 48, Pyrinex 48...	21

(1) Fecha límite de utilización 31/12/2012.

Productos señalados con distinto color pertenece a grupos químicos distintos.

## MEDIDAS DE CONTROL EN EL ALMACÉN



F. Cubas

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, pues a esa temperatura la polilla no se multiplica. En papa de semilla, se debe almacenar a 3-4 grados, para mayor seguridad.



F. Cubas

## DAÑOS

A diferencia de la polilla “de siempre” (*Pthorimaea 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 dejan entradas sucias.



S. Perera



F. Cubas

Daños producidos por la polilla “de siempre”. “Galerías superficiales producidas por polilla guatemalteca”

## 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.

### LAS MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE SON:

#### - EN LA PLANTACIÓN

- Hacer una labor profunda al suelo antes de la plantación, eliminando las papas de risa.
- Plantar con una profundidad mayor a la habitual.
- Arrendar y sachar alto y por ambos lados (surcar más separado de lo habitual).
- En papa blanca, use 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 evite comprar la semilla de zonas afectadas.