

# ■ PLAGAS DEL OLIVO: Mosca del olivo y Prays

INFORMACIÓN TÉCNICA

María Guacimara Medina Alonso  
Santiago Perera González



Esta publicación es gratuita. Se autoriza su reproducción mencionando los autores:

Medina Alonso, M<sup>a</sup> Guacimara y Perera González, Santiago.

Los autores quieren agradecer la colaboración de M<sup>a</sup> Encarnación Velázquez Barrera y Antonio González Hernández.

Autores de fotografías:

Portada, 2,3: María Guacimara Medina Alonso.

1: Felipe Siverio de la Rosa. Laboratorio de Sanidad Vegetal. Gobierno de Canarias.

4,5,10,11,12,13,14,15: Santiago Perera González.

6: [http://www.opennatur.com/es\\_empresa.html](http://www.opennatur.com/es_empresa.html)

7: [http://tienda.opennatur.com/product\\_info.php?products\\_id=422](http://tienda.opennatur.com/product_info.php?products_id=422)

8: [http://www.agrisense.co.uk/Product\\_ag.php?id=53](http://www.agrisense.co.uk/Product_ag.php?id=53)

9: [http://www.bioiberica.es/doc.php?op=estresVegetal2&subap=Atrayentes\\_Biologicos&ap=Dacus\\_Trap](http://www.bioiberica.es/doc.php?op=estresVegetal2&subap=Atrayentes_Biologicos&ap=Dacus_Trap)

## INTRODUCCIÓN

La superficie dedicada al cultivo del olivo en Tenerife ha experimentado un aumento en los últimos años, llegando a ocupar en la actualidad unas 200 hectáreas ubicadas principalmente en el sur de la isla.

Para conocer la presencia, el comportamiento y la incidencia de las plagas de este cultivo, se viene realizando desde el pasado año, un seguimiento de las principales organismos nocivos de este cultivo.

Dicho seguimiento se realiza mediante la observación de las diferentes plagas, los registros de capturas en trampas con feromonas sexuales y atrayentes alimenticios, así como, por las observaciones de daños en campo durante las distintas fases de desarrollo del cultivo.

Los resultados preliminares de estos estudios indican que dos son las principales plagas que producen daños de consideración: mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) y prays o polilla del olivo (*Prays oleae*).

Seguidamente se describen estas dos plagas detallando su ciclo biológico y los daños que producen, así como los métodos de control.

## MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)

La plaga más importante que afecta a este cultivo es la mosca del olivo, ocasionando elevadas pérdidas económicas en la olivicultura mundial.

### 1 DESCRIPCIÓN

La mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) es semejante en tamaño a la mosca doméstica, de 4 a 5 milímetros de longitud. La cabeza es de tonalidad amarillenta en la que destacan los ojos. En el tórax se marcan claramente tres líneas longitudinales de tonalidad rojiza. Entre la cabeza y el tórax destaca una mancha de color marfil llamada escudete. Las alas son transparentes con una mancha negra en el extremo muy característica.



1.- Adulto de mosca del olivo.



2.- Mosca del olivo sobre fruto.

## 2 CICLO BIOLÓGICO

Generalmente, esta mosca pasa el invierno en forma de pupa enterrada en el suelo a poca profundidad. En primavera, salen los adultos y las hembras buscan las aceitunas susceptibles para depositar los huevos, clavando la parte final del abdomen, atravesando la epidermis y depositándolo en su interior. En condiciones favorables pueden llegar a realizar hasta 750 puestas a lo largo de su vida.

Una vez eclosionado el huevo, la larva se alimenta de la pulpa del fruto y tras completar su desarrollo, pupa en el interior del fruto, o bien sale de él y se deja caer al suelo donde se entierra ligeramente para completar su transformación.

## 3 DAÑOS

Los daños pueden ser directos por disminución de la producción, debidos a pérdida de peso y/o caída prematura de los frutos, e indirectos por pérdida de calidad de los aceites producidos.

Los aceites obtenidos de frutos atacados presentan una elevada acidez y una pésima calidad organoléptica que los deprecia comercialmente. La causa de estas alteraciones es la presencia de hongos desarrollados en el interior de las galerías hechas por la larva. Para evitar la depreciación de los aceites es necesario recoger la aceituna picada del árbol y llevarla directamente a la

almazara para su rápido procesado. En la aceituna para mesa los daños son mucho más graves ya que el fruto picado pierde su valor comercial.



3.- Daños de mosca del olivo en aceitunas.

## 4 MÉTODOS DE CONTROL

Para controlar eficazmente esta plaga es necesario realizar un control integrado que incluya medidas culturales, trampas de monitoreo y de captura masiva y aplicaciones fitosanitarias en los momentos adecuados.

### ❖ Control cultural

- Recoger las aceitunas picadas que caen al suelo, las del árbol y los frutos que quedan al final de la cosecha y que por cualquier motivo no se recolecten.
- Cavar superficialmente alrededor del árbol para exponer las pupas al sol, lluvia, insectos depredadores o parásitos y aves insectívoras.

### ❖ Monitoreo

Para conocer el nivel de plaga en la parcela que ayude a tomar una decisión en cuanto al método de control y momento de aplicación, se recomienda utilizar trampas de monitoreo. Éstas deben colocarse a una densidad de 4 trampas/ha (una trampa cada 50 metros) y realizar conteos semanales.

Para monitoreo puede emplearse alguna de las siguientes trampas:

- Trampas consistentes en una botella de plástico transparente de los que normalmente se usan para contener agua mineral de 1,5 litros a la que se le realizan cuatro o cinco orificios de 8 mm de diámetro a unos  $\frac{3}{4}$  de su altura aproximadamente. A estas botellas debe añadirse fosfato diamónico al 4% (40 gramos en un litro). También pueden emplearse trampas especialmente diseñadas para capturas de moscas (tipo mosquero). Las moscas caen en el líquido y mueren por ahogamiento. Se colocan en el interior del árbol y orientadas al sur.
- Trampas pegajosas de color amarillo cebadas con feromona sexual de la mosca del olivo (Espiroacetato).



4.- Trampa con fosfato diamónico.



5.- Trampa tipo mosquero.



6.- Lámina amarilla con feromona sexual.

### ❖ Captura masiva

Cuando las capturas superen 1 adulto por trampa y día en las trampas de monitoreo, se recomienda incrementar la colocación de trampas para realizar una captura masiva. La densidad de las trampas debe elevarse hasta 50-70 trampas/ha (una trampa cada 12 o 14 metros).

Para captura masiva pueden utilizarse alguna de las siguientes trampas:

- Trampas de plástico cebadas con fosfato diamónico al 4% similares a las utilizadas para monitoreo.

- Trampas que emplean la técnica de atracción y muerte consistente en un atrayente y un insecticida que por contacto con la mosca produce su muerte (Eco-trap®, Magnet Oli®...).
- Trampas con atrayente alimenticio líquido específico para la mosca del olivo (Dacus Trap®...).



7.- Eco-trap®



8.- Magnet Oli®



9.- Dacus Trap®

### ❖ Control químico

El momento de la aplicación adecuado es a partir de la formación del fruto y cuando se superen 2-3 capturas por trampa y día o cuando se encuentren las primeras aceitunas con picadas del insecto. Las aplicaciones podrán realizarse mediante tratamiento cebo (insecticida+proteína hidrolizada) sobre 2-3 m<sup>2</sup> de la parte del árbol orientada al sur.

## PRAYS O POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)

Es la segunda plaga en importancia económica del olivo, ocasionando graves daños al atacar la flor y disminuyendo con ello el cuajado del árbol y, por tanto, la producción de frutos.

### 1 DESCRIPCIÓN

El adulto de *Prays oleae* es una pequeña polilla de color gris plateado de 12 a 15 mm de envergadura y unos 6 mm de largo, con las alas posteriores bordeadas de mechones.

## 2 CICLO BIOLÓGICO

El prays, también conocido como polilla del olivo, tiene tres generaciones al año: **la fitófaga**, que afecta a las hojas, **la antófaga**, que afecta a la flor y **la carpófaga**, que afecta al fruto.

El ciclo se inicia después de la recolección cuando las hembras adultas ponen el huevo sobre las hojas, naciendo una larvita que penetra en el interior de la hoja y se alimenta de ésta formando galerías. Tras la etapa larval, prays realiza un capullo sedoso donde crisalida en el envés de la hoja, del cual emergerá la mariposa adulta.

Estos adultos tras aparearse realizan la puesta en las flores, de las que se van a alimentar las larvas surgidas de estos huevos, calculándose que una sola larva puede llegar a dañar a aproximadamente unas 20 flores. En los mismos botones florales se transforma en crisálida en el interior de un capullo sedoso.

Las hembras fecundadas de esta generación anterior hacen la puesta de huevos sobre las aceitunas recién cuajadas y la larva que surge de estos huevos penetra en el interior del fruto, provocando su caída prematura y dañan el mismo al alimentarse.

## 3 DAÑOS

En nuestras condiciones, los daños más importantes observados son los producidos por la generación que se alimenta de las flores y que pueden provocar bajo cuajado de los frutos. Los síntomas en las hojas se presentan como galerías y en las flores se observan pequeñas “telas de araña” y orificios de entrada en los capullos.



10 y 11.- Galería en las hojas.





12 y 13.- Orificios de entrada y “telas de araña” en flores.

#### 4 MÉTODOS DE CONTROL

Para el seguimiento de las poblaciones se emplea trampas de monitoreo tipo delta o polillero cebadas con la feromona sexual de este insecto.



14.- Trampa tipo delta.



15.- Trampa tipo polillero.

Si al inicio de la floración se observa una escasa floración y se registran capturas en las trampas de monitoreo se recomienda aplicar tratamientos con un 20-30% de flores abiertas, al ser el momento de mayor susceptibilidad de la plaga al estar en estado larvario.

Otro de los momentos idóneos para tratar la plaga es cuando las larvas procedentes de las puestas sobre el fruto estén penetrándolo. En este caso, la eficacia de los productos es menor y habrá que mojar bien el árbol.

**PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS PARA EL  
CONTROL DE MOSCA DEL OLIVO Y/O PRAYS**

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	Plazo Seguridad (días)	Prays (gen. fitófaga)	Prays (gen. antófaga)	Prays (gen. carpófaga)	Mosca del olivo
<i>B. thuringiensis aizawai</i> 2,5% (1)	Turex	NP		+		
<i>B. thuringiensis aizawai</i> 15%(1)	Xentari GD, Florbac, Canigo	NP		+		
<i>B. thuringiensis kurstaki</i> 11,8%(1)	Foray 48 B, Biobit-XL	NP	+	+	+	
<i>B. thuringiensis kurstaki</i> 24,6%(1)	Foray 96 B	NP	+	+	+	
<i>B. thuringiensis kurstaki</i> 16%(1)	Belthirul 16 SC, Novo Biobit, Lepiback, Bioscrop BT 16, Kraken, Presa 16, Labicillus, Hisbatur	NP		+		
<i>B. thuringiensis kurstaki</i> 17,6%(1)	Dipel ES, Dipel-LA, Bactur 2X SC, Belthirul-F	NP		+		
<i>B. thuringiensis kurstaki</i> 24%(1)	Cordalene	NP		+		
<i>B. thuringiensis kurstaki</i> 32% (1)	Bactur 2X WG, Dipel DF, Biobit 32, Sequra, Esmalk, Delfin, Geoda, Belthirul, Merger, Bazthu-32, Epsilon, Talia 32, Volteo, BT-Meristem, Bioscrop BT 32, Bathur, Barrenex, Bactur 2X	NP		+		
Aceite de parafina 100% (1)	Banole UBV	NP				+
Spinosad 0,024% (cebo) (1)	Spintor-Cebo	7				+
<i>Beauveria bassiana</i> 2,3% (1)	Naturalis L	NP				+
Caolín 95% (2)	Surround WP Crop Protectant	NP	+	+	+	+
Clorpirifos 3%	Clorifos 3 PE			+		
Clorpirifos 48%	Chas 48, Clarnet	NP		+		
Dimetoato 40%	Rometan Progress, Perfekthion, Afithion, Rogor L40, Sistematon Progress, Rodime-40, Danadim Progress, Dafene Progress, Rubitox, Dimidon	Δ		+	+	+
Fosmet 20%, 50%	Supramin 20, Fosdan 20-E, Imidan LE, Aspid 50 WP, Fosdan 50 PM, Imidan WP	30	+	+	+	+
Metil-clorpirifos 22,4%	Reldan-E	NP		+		
Alfa-cipermetrin 10%	Fastac, Dominex-10	NP		+		
Betaciflutrin 2,5% (3)	Bulldock-2.5 SC, Betaciflutrin 2.5 SC	14	+	+		
Cipermetrin 0,033%, 0,35%, 10%	Saditrina E, Saditrina ULV micro, Titan 10 EC, Nurelle-10, Ralbi-10, Poly-10, Cypercal, Cartec, Cyperfor 100 EC, Cipert 10 LE, Cytrhin 100 EC, Cibelte 10 LE, Upala 10, Telxiope 100, Citron	NP		+		
Deltametrin 2,5%,10%	Deltaplan, Audace, Deltaplan N, Ritmus, Decis Expert, Decis EC 100	□		+		+

INFORMACIÓN TÉCNICA  
PLAGAS DEL OLIVO: MOSCA DEL OLIVO Y PRAYS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	Plazo Seguridad (días)	Prays (gen. fitófaga)	Prays (gen. antófaga)	Prays (gen. carpófaga)	Mosca del olivo
Etofenprox 30%	Trebon 30, Shark	NP		+		
Lambda-cihalotrin 1,5%	Karate Zeon + 1.5 CS	●	+	+	+	+
Lambda-cihalotrin 1,5% (espolvoreo)	Karate 1.5 CS	7		+	+	+
Lambda-cihalotrin 2,5%, 10%	Karate king, Karate king 2.5 WG, Tchang, Akira Karate Zeon, Karate Tecnología Zeon 10 SC	NP	+	+		
Lambda-cihalotrin 10% (espolvoreo)	Atrapa, Aikido	NP	+	+	+	
Zeta-cipermetrin 10%	Fury 100 EW, Minuet	NP	+	+		
Imidacloprid 20%	Ganador, Plural 200 SL, Sling 200 SL, Confidor 200 O-TEQ, Confidor 200 O-TEQ N	7				+
Proteínas hidrolizadas 30% (1*)	Proteínas hidrolizadas Life, Zitan-30, Biocebo, Protsar, Attrack, Nutrel	°				+
Proteínas hidrolizadas 36% (1*)	Dacona, Flyral, Proteínas hidrolizadas Life 36	°				
Proteínas hidrolizadas 110% (solo mezcla con Dimetoato)	Dacona Super	12				+

Xn=nocivo. Xi=irritante. N=peligroso para el medio ambiente NP= No procede. +Plaga que controla La información presentada corresponde al Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura en la fecha de publicación. El usuario es responsable de determinar si el uso (plaga y cultivo) están en la etiqueta del producto. Productos señalados con diferente color pertenecen a distinto modo de acción. Se han eliminado los productos fitosanitarios tóxicos (T) en los casos en que existan alternativas de menor categoría toxicológica.

- △ - Contra mosca del olivo (pulverización cebo): Plazo de seguridad: 12 días.
- Contra generación antófaga y carpófaga de prays. Plazo de seguridad: 12 días en olivar de verdeo variedad "Gordal", "Manzanilla" y "Carrasqueña" (para cocida estilo sevillano); 60 días en el resto de olivar.
- - Contra mosca del olivo (pulverización cebo). Plazo de seguridad: 7 días.
- Contra generación antófaga de prays. Plazo de seguridad: NP.
- - Contra mosca del olivo y generación carpófaga de prays. Plazo de seguridad.: 7 días.
- Contra generación antófaga y fitófaga de prays. Plazo de seguridad: NP.

(1) Utilizables en agricultura ecológica.

(1\*) Atrayente utilizable en agricultura ecológica, solo en aplicaciones autorizadas en combinación con otros productos apropiados del Anexo II del Reglamento (CE) 889/2008

(2) Aplicar preventivamente antes de la puesta del huevo sobre el fruto.

(3) Efectuar un máximo de 2 aplicaciones, con un intervalo máximo de 14 días y una dosis máxima de 12,5 g de sustancia activa por ha.

° El que corresponda al insecticida con el que se mezcle



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

## Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural

Oficina	Dirección	Teléfono	E-mail
S/C de Tenerife	Alcalde Mandillo Tejera, 8	922 239 931	servicioagr@tenerife.es
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Aptos Hotel Nivaria-Bajo	922 257 153	agextagrlaguna@tenerife.es
Tejina	Palermo, 2	922 546 311	agextagrtejina@tenerife.es
Tacoronte	Ctra.Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	agextagrtacoronte@tenerife.es
La Orotava	Plz. de la Constitución, 4	922 328 009	agextagrorotava@tenerife.es
Icod	Key Muñoz, 5	922 815 700	agextagricod@tenerife.es
S.J. de la Rambla	Avda. 19 de marzo, San José	922 360 721	agextagricod@tenerife.es
El Tanque	Pedro Pérez González, s/n	922 136 318	agextagricod@tenerife.es
Buenavista	El Horno, 1	922 129 000	agextagrbuenavista@tenerife.es
Guía de Isora	Avda.Constitución s/n	922 850 877	agextagrguiaisora@tenerife.es
V.San Lorenzo	Ctra. General, 122	922 767 001	agextagrvslorenzo@tenerife.es
Granadilla	San Antonio, 13	922 774 400	agextagrgranadilla@tenerife.es
Vilaflor	Avda. Hermano Pedro, 22	922 709 097	agextagrgranadilla@tenerife.es
Arico	Benítez de Lugo, 1	922 161 390	agextagrarico@tenerife.es
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21	922 530 900	agextagrfasnia@tenerife.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8	922 514 500	agextagrguimar@tenerife.es
C.C.B.A.T.	Ctra.Tacoronte-Tejina, 20A	922 573 110	ccbiodiversidad@tenerife.es

Síguenos en:

[www.agrocabildo.com](http://www.agrocabildo.com)



YouTube

flickr

