



**ESTRATEGIAS DE MANEJO DE LA MOSCA DEL  
OLIVO (*Bactrocera oleae*) EN ANDALUCÍA.  
CAMPAÑA 2024**

Junio de 2024



## **1.- ESTRATEGIAS DE MANEJO PARA EL CONTROL DE LA MOSCA DEL OLIVO.**

Actualmente nos enfrentamos a un importante reto para la sanidad vegetal del cultivo del olivar en la presente campaña, ya que de un eficiente control de la mosca del olivo dependerá en gran medida el volumen y la calidad de la próxima cosecha. En estos momentos, los métodos de control más efectivos para mantener la plaga en niveles aceptables económicamente, los podemos dividir en dos grandes acciones:

### **3.1. REDUCCIÓN DE POBLACIONES**

**Trampeo masivo:** El establecimiento de una red de trampeo masivo con el objetivo de atraer y capturar o matar adultos por diferentes estímulos (visuales, alimenticios, etc.) provocan que disminuyan las poblaciones, así como los daños y pérdidas causados por la plaga. Los datos recogidos en diferentes zonas dónde se han aplicado éstas técnicas muestran una clara tendencia a reducir y retrasar los niveles de vuelo de adultos, mientras que, en otras zonas oliveras, durante el mismo periodo, las poblaciones de la plaga tienden a aumentar. En consecuencia, el empleo de técnicas de captura masiva o attract and kill de *Bactrocera oleae* requieren de la instalación de los dispositivos en primavera y los mismo se pueden mantener todo el año **en el árbol, ya que su uso es compatible y sinérgico con la aplicación de fitosanitarios e incluso con el momento de la cosecha.** Este sistema no se ve afectado por lluvias u otros efectos de lavado. Con ello conseguimos suavizar los picos de población capturando fuera de campaña y permitiendo reducir la población invernal de la mosca del olivo, cada vez más alta durante los últimos años, probablemente debido a unas condiciones meteorológicas durante el otoño e inviernos favorables para el desarrollo de la mosca. La dosis recomendada depende del sistema seleccionado y de la superficie objeto de control, oscilando entre de 20 ud/ha y en 2/3 partes de la superficie de olivar (10-20 ha: 20-35 trampas/ha, 2-10 ha: 35-50 trampas/ha).

En este sentido, indicar que sólo se podrán emplear aquellos dispositivos que se encuentran inscritos en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario, específicamente autorizados para el control de mosca del olivo en este cultivo.

**Laboreo del suelo:** Labrar el suelo bajo la copa de los olivos después de la recolección puede hacer disminuir la población de pupas invernantes.

**Adelanto de la recolección:** El adelanto de la cosecha minimiza los daños causados por la mosca del olivo, que van a ir en aumento a lo largo de los meses de otoño. La anticipación de la cosecha para molino a los meses de octubre y noviembre puede reducir la incidencia ya que, parte de las larvas aún se encuentran dentro del fruto, disminuyendo las poblaciones iniciales del año siguiente.



### **3.2. CONTROL DE ATAQUES**

En este sentido hay 2 líneas de actuación:

**REPELENCIA:** muy recomendable, por su inocuidad y respeto al medio ambiente y a la fauna auxiliar, sería el empleo de la sustancia activa **caolín**, ya que es un producto hidrofílico y químicamente inerte que forma una película blanquecina protectora sobre las plantas, ejerciendo confusión visual sobre los frutos, no siendo capaz la plaga de detectarlos, impidiendo la picada. El momento de aplicación inicial es previo a los meses estivales y a la picada de la mosca. Este producto, además, ofrece una protección frente al estrés térmico en el cultivo. Se aplica normalmente en forma de suspensión acuosa, con dosis que oscilan entre 0,2 kg y 5 kg por 100 L. Normalmente se recomienda la dosis más alta en la primera intervención, reduciendo la dosis en las sucesivas aplicaciones durante la campaña.

En este sentido, indicar que sólo se podrán emplear aquellos productos fitosanitarios inscritos en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario, específicamente autorizados para el control de mosca del olivo en este cultivo.

**CONTROL QUÍMICO:** En primer lugar, se recomienda la **aplicación terrestre por parcheo**, pulverizando aproximadamente el 25% de la explotación con una solución compuesta por un cebo atrayente (proteínas hidrolizadas) y un insecticida autorizado específicamente para este uso; la aplicación debe realizarse en 1-2 m<sup>2</sup> de la copa de cada olivo orientada al sur. Este tipo de aplicaciones son recomendables antes que la realización de aplicaciones a la totalidad de las parcelas de cultivo puesto que las mismas emplean una menor cantidad de productos fitosanitarios, reduciendo así el impacto ambiental del control de la plaga. En el caso de olivares intensivos o súper intensivos, se recomienda realizar la aplicación en bandas aplicando en una fila y no tratando las dos siguientes

Antes de realizar un tratamiento fitosanitario se hace indispensable conocer mediante muestreos semanales la situación en la que nos encontramos, tanto de **capturas de adultos** en trampas (mosqueros cebados con fosfato biamónico y placas cromotrópicas amarillas con feromonas) como de los porcentajes de **picada total y picada viva**.

**En caso de ataques severos, se recomiendan aplicaciones en la totalidad de la parcela de cultivo.**

En la siguiente tabla se expone el umbral de tratamiento, así como el momento adecuado para cada tipo de intervención con productos fitosanitarios, tanto para parcelas que estén bajo el sistema de [Producción Integrada](#) como para las que no lo estén (en cuyo caso se deberá aplicar lo establecido en la correspondiente guía de [Gestión Integrada de Plagas del Olivar](#)).



UMBRAL/MOMENTO DE INTERVENCIÓN	
Aceituna de mesa	<p><b>Producción Integrada</b></p> <p><b>1ª aplicación:</b> &gt; 1 adultos/mosquero y día + &gt; 50% de hembras fértiles.</p> <p><b>Siguientes aplicaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &gt; 1 adulto / mosquero y día + &gt; 60% de hembras fértiles + &gt; 2-3% de frutos con formas vivas.</li> <li>- &gt; 3 adultos / trampa y día + &gt; 2-3% de frutos con formas vivas.</li> </ul>
	<p><b>Gestión Integrada De Plagas</b></p> <p><b>Para tratamientos de parcheo</b> Primer tratamiento cuando se supere alguno de los siguientes umbrales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 adulto/trampa Mc Phail y día y se observe la primera aceituna picada.</li> <li>- 3 adultos/trampa cromotrópica y día y se observe la primera aceituna picada.</li> <li>- Se observe la primera aceituna picada para las parcelas que no pongan trampas.</li> </ul> <p><b>Para tratamientos a todo el árbol</b> Tratamiento larvicida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer tratamiento cuando se supere el umbral 1% de aceituna picada.</li> <li>- Siguietes: 1% de aceituna picada nueva.</li> </ul> <p>Tratamiento con repelentes de picada y hongos entomopatógenos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera aceituna picada.</li> </ul>
Aceituna de Almazara	<p><b>Producción Integrada</b></p> <p><b>1ª aplicación:</b> &gt; 1 adultos/mosquero y día + &gt; 60% de hembras fértiles + aparición de primera picada.</p> <p><b>Siguientes aplicaciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) &gt; 1 adulto / mosquero y día + &gt; 60% de hembras fértiles + &gt; 2-3% de frutos con formas vivas.</li> <li>b) &gt; 3 adultos / trampa y día + &gt; 2-3% de frutos con formas vivas.</li> </ol>
	<p><b>Gestión Integrada De Plagas</b></p> <p><b>Para tratamientos de parcheo</b> Primer tratamiento cuando se supere alguno de los siguientes umbrales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 adultos/trampa McPhail y día y se observe 1% de aceituna picada.</li> <li>- 5 adultos/trampa cromotrópica/día y se observe 1% de aceituna picada.</li> <li>- 1% de aceituna picada para las parcelas que no pongan trampas.</li> </ul> <p>Siguientes aplicaciones, al superar alguno de los umbrales siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 adulto/trampa McPhail y día y se observe 1% de aceituna picada nueva.</li> <li>- 3 adultos/trampa cromotrópica y día y se observe 1% de aceituna picada nueva.</li> <li>- 1% de aceituna picada nueva para las parcelas que no pongan trampas.</li> </ul> <p><b>Para tratamientos a todo el árbol</b> Tratamiento larvicida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer tratamiento cuando se supere el umbral 5% de aceituna picada.</li> <li>- Siguietes: 5% de aceituna picada nueva.</li> </ul> <p>Tratamiento con repelentes de picada y hongos entomopatógenos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera aceituna picada</li> </ul>

En ambos casos, y desde el pasado 21 de abril de 2023, según se recoge en la [Orden de 4 de abril](#) (BOJA nº 74), se autoriza el uso en Producción Integrada de Andalucía de todos los productos fitosanitarios inscritos en el Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio, no obstante, se establecen restricciones en determinados casos.



En el siguiente listado se enumeran las sustancias activas autorizadas en el cultivo del olivar para el control de la mosca del olivo, número máximo de aplicaciones, plazo de seguridad y grupo MdA IRAC:

MATERIA ACTIVA	Nº REGISTRO	NOMBRE COMERCIAL	PS (días)	Nº MAXIMO DE APLICACIONES	GRUPO IRAC	NOTAS
ACETAMIPRID 20% [SP] P/P	23377	EPIK	28	2	4A	
BEAUVERIA BASSIANA (CEPA ATCC 74040) 2.3% (2,3X10E7 ESPORAS VIABLES/ML) [OD] P/V	20111	NATURALIS	NP	3-5	UNF	
CAOLIN 95% [WP] P/P	24689	SURROUND WP CROP PROTECTANT	NP	1	-	
CAOLIN 99% [WP] P/P	ES-01537	ARGICAL PRO	28	6	-	
CIPERMETRIN 5% [EC] P/V	25809	CYTHRIN 50 EC	3	2	3A	
CYANTRANILIPROL 10% [SE] P/V JUNTO CON PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 36% [SL] P/V	ES-01432 Y 24630	EXIREL CEBO Y FLYRAL	3	7	28	(07)
DELTAMETRIN 0,015g/trampa [RB] P/P	ES-01184	DELMUR TRAP DACUS	NP	1	3A	(09)
DELTAMETRIN 0,015g/trampa [RB] P/P	ES-01245	RAFAGA OLITRAP	NP	1	3A	(09)
DELTAMETRIN 0,015g/trampa [RB] P/P	ES-01409	FLYPACK® Dacus	NP	1	3A	(09)
DELTAMETRIN 0,015g/trampa [RB] P/P	ES-01613	DECIS TRAP OLEAE	NP	1	3A	(09)
DELTAMETRIN 0,0187% [RB] P/P	25562	ECO-TRAP	NP	1-2	3A	(09)
DELTAMETRIN 0,03% (10 mg s.a./dispensador) [RB] P/P	ES-01426	BioMagnet ORO	NP	1	3A	(09)
DELTAMETRIN 1,57% [SC] P/V	25760	METEOR	3 (verdeo) 7 (almazara)	3	3A	(10)
DELTAMETRIN 10% [EC] P/V	23782	DECIS EXPERT	NP	3	3A	(02) (10)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	13688	DELTAPLAN	7	3	3A	(01) (10)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	23188	AUDACE	7	3	3A	(10)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	25100	DECIS	7	3	3A	(01)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	25519	RITMUS	7	3	3A	(10)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	25700	SUPER DELTA	7	3	3A	(10)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	25706	DELTA EC	7	3	3A	(10)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	25787	ITAKA	7	3	3A	(08)
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	ES-00012	SCATTO	7	1	3A	
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	ES-00013	DELTAGRI	7	1	3A	
DELTAMETRIN 2,5% [EW] P/V	25838	DECIS EVO	7	3	3A	(10)
FLUPIRADIFURONA 20% [SL] P/V	ES-00503	SIVANTO PRIME	14	1	4D	
LAMBDA CIHALOTRIN (0,0075 g de s.a./trampa) [RB] P/P	ES-00625	CONETRAP BACTROCERA	NP	1	3A	(09)
LAMBDA CIHALOTRIN 1,5% [CS] P/V	25143	KARATE ZEON + 1.5 CS	7	1	3A	(04)
LAMBDA CIHALOTRIN 1,5% [CS] P/V	25563	KARATE 1.5 CS	7	2	3A	(05)
LAMBDA CIHALOTRIN 10% [CS] P/V	25882	LAMBDASTAR	7	2	3A	(04)
LAMBDA CIHALOTRIN 5% [EG] P/P	25722	KAISO SORBIE	14	1	3A	(04)
PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 30% [SL] P/V	14634	PROTEINAS HIDROLIZADAS LIFE	El del insecticida	3	-	(06)
PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 30% [SL] P/V	22270	BIOCEBO	El del insecticida	3	-	(06)
PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 30% [SL] P/V	24150	ATTRACK	El del insecticida	3	-	(06)
PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 30% [SL] P/V	24484	NUTREL	El del insecticida	4	-	(06)
PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 36% [SL] P/V	24630	FLYRAL	El del insecticida	3	-	(06)
SPINOSAD 0,024% [CB] P/V	23808	SPINTOR-CEBO	7	4	5	(03)
UREA 17% + PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 50% [SL] P/V	ES-00385	ENTOMELA 50 SL	El del insecticida	6	-	(06)
UREA 25% + PROTEÍNAS HIDROLIZADAS 75% [SL] P/V	ES-00386	ENTOMELA 75 SL	El del insecticida	6	-	(06)



#### NOTAS

(01) En bandas

(02) en bandas, con proteínas hidrolizadas

(03) en parcheo o en bandas

(04) En producción Integrada, sólo realizar aplicaciones contra la generación de otoño de la mosca del olivo y siempre antes del 31 de octubre.

(05) Junto a un cebo. En Producción Integrada, sólo realizar aplicaciones contra la generación de otoño de la mosca del olivo y siempre antes del 31 de octubre.

(06) Junto a un insecticida

(07) Parcheo o bandas

(08) Sólo olivo de verdeo

(09) Trampeo

(10) Máximo de 2 aplicaciones en Producción Integrada.

#### GRUPO IRAC

**IMPORTANTE:** Esta tabla está elaborada con la consulta realizada al Registro de Productos Fitosanitarios de fecha 24 de junio de 2024. No obstante, antes de realizar cualquier aplicación se deben revisar las condiciones de utilización de cada producto fitosanitario, las mismas se deben realizar de conformidad con lo establecido en su correspondiente etiqueta y hoja de inscripción en el mencionado registro.



## **2.- OTRAS ESTRATEGIAS DE MANEJO PRE Y POST RECOLECCIÓN.**

### **CONTROL BIOLÓGICO**

El aumento de la biodiversidad en los olivares, con la **instalación de cubiertas vegetales**, como tampón frente al desequilibrio provocado por las plagas y el conocimiento de la biología de los insectos beneficiosos presentes en los mismos van a tener una incidencia determinante. La gestión del agroecosistema para promover la **lucha biológica por conservación** es una de las herramientas más importantes en cuanto a medidas indirectas para la protección y promoción de la biodiversidad en los olivares.

**La fauna auxiliar autóctona**, especialmente en años de ataques reducidos o moderados, acompañada de otras técnicas respetuosas, puede jugar un papel importante en el mantenimiento de las poblaciones de la mosca del olivo. El principal insecto auxiliar de *Bactrocera oleae* es el endoparásito ***Psytalia concolor (Opus concolor)***, relativamente frecuente en el olivar. También nos podemos encontrar el cecidómido ***Lasioptera berlesiana***, depredador de huevos de mosca del olivo. Otros insectos auxiliares parásitos de *Bactrocera oleae* son ***Eupelmus urozonus***, ***Eurytoma martellii***, ***Pnigalio mediterraneus*** y ***Cyrtoptyx latipes***. Algunos insectos depredadores, como los carábidos, se alimentan de larvas y pupas cuando estas caen al suelo para pupar.

La presencia de plantas como olivarda (*Dittrichia viscosa*), alcaparrera (*Capparis spinosa*), algunos cardos entre otras, así como la de setos en las lindes, permiten la instalación de **enemigos naturales autóctonos**, convirtiéndose en plantas refugio.



### 3.- SUGERENCIAS DE PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES PARA EL MANEJO DE LA MOSCA DEL OLIVO

Tipo de actuación		Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Trampeo masivo		Instalación trampas	Instalación trampas							
Repelentes	Caolín			X	X	X	X			
Tratamiento parcheo *	Cyantraniliprol Deltametrina Spinosad Flupiradifurona			X	X	X	X	X	X	
Tratamiento total *	Acetamiprid Cipermetrina Deltametrina Lambda-Cihalotrin Spinosad Flupiradifurona			X	X	X	X	X	X	
Hongos entomopatógenos	<i>Beauveria bassiana</i>								X	X

\* → Atender las limitaciones específicas de cada sustancia activa.

Es importante puntualizar que para obtener un efectivo control de la mosca del olivo es fundamental abordar una estrategia de manejo integrada implementando varios de los elementos descritos.