

# SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA TÉCNICAS PRODUCTIVAS - OLIVAR

SEVILLA  
14-10-2010

JAI ME FERNÁNDEZ-CASTELLÁ MARTÍN

*Técnico del Servicio de Asesoramiento  
a Explotaciones y Asesoramiento a la  
Producción Ecológica*





## PRESENTACIÓN

La Organización de Productores de Aceite de Oliva y Aceituna de Mesa de Sevilla y provincias limítrofes es una Asociación de Olivareros que fue fundada el 12 de Mayo de 1987 y centra su finalidad institucional en la mejora de la producción del olivar y su promoción en todos sus campos. Aunque principalmente hasta ahora hemos gestionado las ayudas a la producción, dada nuestra calificación como Organización de Productores Reconocida (O.P.R.), también hemos desarrollado diversas actividades del sector oleícola, continuando en la actualidad con diversas actuaciones encaminadas a velar y satisfacer los intereses de nuestros asociados



## SERVICIOS Y ACTIVIDADES DE NUESTRA ENTIDAD



### Servicio de Asesoramiento Técnico a la Producción Ecológica

Con fecha 5 de septiembre de 2008, OPRACOL SEVILLA obtuvo el reconocimiento como organización cualificada para prestar servicio de asesoramiento en agricultura ecológica, al amparo de la Orden de 18 de abril de 2008.

### APE OPRACOL-SEVILLA

Nuestra Entidad ha constituido una Agrupación de Producción Ecológica, que ha sido reconocida por la Dirección General de Producción Ecológica.

Se consideran Agrupaciones de Producción Ecológica (APEs) aquellas uniones de productores acogidos al sistema de producción establecido según el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.

explotaciones situadas en Sevilla y provincias limítrofes.



## SERVICIOS Y ACTIVIDADES DE NUESTRA ENTIDAD



### Servicio de Asesoramiento a Explotaciones

OPRACOL SEVILLA presentó 435 expedientes al amparo de la Orden de 23 de julio de 2008, de los cuales tenemos actualmente 211 con aceptación expresa.

El servicio técnico asesorará, durante un periodo de 3 años, sobre las siguientes materias:

- Condicionalidad (requisitos legales de gestión y buenas condiciones agrarias y medioambientales).
- Normas relativas a la seguridad y salud laboral.



# CONDICIONALIDAD



CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA

UNP registrado

APLICACIÓN DE LA CONDICIONALIDAD EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.

JUNTA DE ANDALUCÍA

Cumplimiento de los requisitos legales de gestión y de las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Reglamento (CE) N° 1782/2003.



## SERVICIOS Y ACTIVIDADES DE NUESTRA ENTIDAD



### **ATRIAs**

Asesoramiento e información fitopatológica a través de nuestras ATRIAs de olivar.

### **API OPRACOL-SEVILLA**

Asesoramiento y gestión sobre Producción Integrada mediante una API de olivar constituida por operadores con explotaciones situadas en Sevilla y provincias limítrofes (9.444 ha. -7.842 ha. con submedida S7-, 556 socios, 4 técnicos y un administrativo).

### **Elaboración y seguimiento del Cuaderno de Explotación**



PDR 2007-2013



*El PDR es una de las principales herramientas de la Junta de Andalucía para fomentar el desarrollo sostenible del medio rural andaluz.*

Se espera conseguir el aumento de la competitividad de los sectores agrícola, ganadero, forestal y agroalimentario, la mejora del medio ambiente y el entorno rural junto con la diversificación y mejora de la calidad de vida en las zonas rurales.



En el **BOJA nº 27**, con fecha **10/02/10** se publicó la

**ORDEN** de 2 de febrero de 2010, por la que se modifica la **Orden de 20 de noviembre de 2007**, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones a las submedidas agroambientales en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2007-2013, y la Orden de 26 de marzo de 2009, por la que se regula el régimen de ayudas para el fomento de la primera forestación de tierras agrícolas en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2007-2013.



## SUBMEDIDAS CONVOCADAS:

1. Apicultura y biodiversidad con una prima adicional si práctica apicultura ecológica.
2. Razas autóctonas en peligro de extinción.
3. Agricultura ecológica.
4. Ganadería ecológica.



## AYUDAS: PAGO ÚNICO AGROAMBIENTALES



Entidad Colaboradora para la tramitación y gestión de Ayudas

**OPRACOL-SEVILLA** como Entidad Colaboradora de la Consejería de Agricultura y Pesca para la gestión del Sistema de Pago Único por Explotación, realiza el Expediente de Solicitud de Pago Único a los socios interesados, con especial atención en la inclusión de las Ayudas Agroambientales.



# AYUDAS AGROAMBIENTALES





# AYUDAS AGROAMBIENTALES



GESTIÓN DEL EXPEDIENTE

RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

COMPROMISOS Y NORMATIVA DE  
APLICACIÓN

CUANTÍA DE LAS AYUDAS

INSCRIPCIÓN EN EL ORGANISMO DE  
CONTROL

NEXO ENTRE ADMINISTRACIÓN, ENTIDAD DE  
CERTIFICACIÓN Y OPERADOR



U n r e g i s t e r e d



## BENEFICIARIOS:

Únicamente para **NUEVOS SOLICITANTES** (personas que nunca hayan solicitado ayudas agroambientales) y aquellos que **FINALIZARON COMPROMISOS EN EL 2006** y ahora quieren iniciar un nuevo compromiso de cinco años de las submedidas agroambientales anteriormente expresadas.

Las personas beneficiarias de las ayudas deberán llevar un **CUADERNO DE EXPLOTACIÓN**.



## CUANTÍA DE LAS AYUDAS:

Para aquellos nuevos solicitantes que ya se han beneficiado anteriormente de un compromiso agroambiental (**FINALIZACIÓN COMPROMISOS EN 2006**) los importes máximos se reducirán un **10%** cada año a partir del segundo año del compromiso.

Se considerará **olivar en pendiente**, aquel situado en recintos cuya pendiente media es igual o superior al **8%**.



## AGRICULTURA ECOLÓGICA (Submedida 3) Importe de la ayuda y superficie mínima

CULTIVO	SUPERFICIE MÍNIMA (ha)	IMPORTE UNITARIO (€/ha)
Olivar	1,00	270,30
Olivar en pendiente	1,00	370,40



## AYUDAS AGROAMBIENTALES



En el caso de que vaya a solicitar **AYUDAS AGROAMBIENTALES** en **2010** (Submedida 2: Razas autóctonas en peligro de extinción, Submedida 3: Agricultura Ecológica o Submedida 4: Ganadería Ecológica) les recordamos que:

Según la normativa vigente Artículo 18 de la *Orden de 20 de noviembre de 2007*, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones a las submedidas agroambientales en el marco del Plan de Desarrollo Rural de Andalucía 2007-2013 y sus posteriores modificaciones:



## REQUISITOS:

Para las submedidas 3: **Agricultura ecológica** y 4: **Ganadería ecológica**, que las explotaciones figuren inscritas a fecha de finalización del plazo de solicitudes de la Declaración única de Ayudas en un Organismo de control y certificación de la producción agrícola ecológica.



AYUDAS



## AGROAMBIENTALES

**18.3.** El agricultor **deberá anotar** en los modelos correspondientes del citado **CUADERNO** todas las operaciones de cultivo que se realicen durante el ciclo anual del cultivo, así como la compra de “inputs” y detalle de existencias de productos.

**18.4.** Desde la presentación de la solicitud inicial de ayudas, y siempre antes de la renovación anual de las ayudas, la persona beneficiaria **deberá validar** el contenido del mismo en la Oficina Comarcal Agraria o en la Delegación Provincial de Agricultura y Pesca correspondiente. Esta validación se realizará dos veces por cada campaña, la primera en el mes de junio del año de la convocatoria de renovación y la segunda en el mes de enero del siguiente año previo a la convocatoria de solicitud de renovación de ayudas.»

**18.5.** Junto con la solicitud de renovación anual de las ayudas, **se deberá aportar copia del CUADERNO DE EXPLOTACIÓN** con los datos inscritos hasta la fecha.



AYUDAS



## AGROAMBIENTALES

### COMPROMISOS COMUNES PARA LA SUBMEDIDA 3: AGRICULTURA ECOLÓGICA Y PARA LA SUBMEDIDA 4: GANADERIA ECOLÓGICA

Realizar una actividad formativa sobre producción ecológica. Dicha actividad formativa estará homologada por la Consejería de Agricultura y Pesca y deberá ser realizada durante el período de reconversión; que será de 6 meses para la ganadería en caso de que la explotación agrícola hubiese superado el período de reconversión, de 2 años para cultivos herbáceos, de 2 años para ganadería en caso de que la explotación agrícola sea dada de alta simultáneamente, y de 3 años para cultivos arbóreos.



AYUDAS



## AGROAMBIENTALES

Esta actividad formativa podrá ser convalidada o excluida en los siguientes casos:

a) Se podrá convalidar cuando se este en posesión del certificado de algunos de los cursos impartidos u homologados por el IFAPA (Instituto de investigación y formación agraria y pesquera) que se detallan.

- **Conversión a la Producción Ecológica: Agricultura y Ganadería Ecológicas.**
- **Incorporación a la Empresa Agraria de Agricultura Ecológica.**



AYUDAS



## AGROAMBIENTALES

b) Se podrá excluir de la actividad formativa a aquellos agricultores que hayan sido beneficiarios de ayudas agroambientales para la agricultura, ganadería y apicultura ecológicas al menos durante 3 anualidades antes de la solicitud de ayudas agroambientales regulada por la Orden de 20 de noviembre de 2007.

**AÑO DE INICIO ANTERIOR A 2005**



# CURSOS DE CONVERSIÓN A LA AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA



Consejería de Agricultura y Pesca

INSTRUCCIÓN CONJUNTA DE 2 DE JUNIO DE 2010,

DE LA SECRETARÍA GENERAL DEL MEDIO RURAL Y LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (SGMRPE) Y DEL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA, ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (IFAPA)

PARA LA FORMACIÓN EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA PREVISTA EN LAS AYUDAS AGROAMBIENTALES (PDR-A 2007-2013)

Elaborado por: Sr. D. Antonio Merlín Pérez	Revisado por: Srta. Dña. María Isabel López Infante
Puesto: Jefe del Servicio de Sistemas Ecológicos de Producción - SGMRPE Fecha: 01-08-2010	Puesto: Jefe del Servicio de Formación - IFAPA Fecha: 02-09-2010
Aprobado por: Ilmo. Srta. Dña. María Isabel Galindo García	Aprobado por: Ilmo. Sr. D. Francisco Javier de las Hervas López
Puesto: Secretaria General del Medio Rural y la Producción Ecológica Fecha: 01-08-2010	Puesto: Presidente del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica Fecha: 02-08-2010

**OPRACOL-SEVILLA** va a solicitar su acreditación para la impartición de los Cursos de Conversión a la Agricultura / Ganadería Ecológica.

Como **personal docente** se contará con el técnico de la RASE.

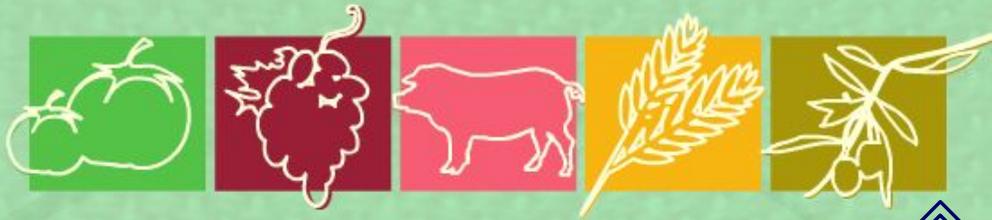


### COMPROMISOS COMUNES PARA LA SUBMEDIDA 3: AGRICULTURA ECOLÓGICA Y PARA LA SUBMEDIDA 4: GANADERIA ECOLÓGICA

Comercializar la producción ecológica con etiqueta referente al método de producción ecológica, una vez superada la fase de reconversión. A estos efectos se requerirá la presentación de las facturas de venta donde deberá estar indicado que dicho producto es de producción ecológica. Este requisito no será exigible en el caso de autoconsumo.

Seleccione idioma

Choose language



Introducción

Listado alfabético por:

- Empresas
- Sectores
- Provincias

Contenidos adicionales

Enlaces de interés

Cómo actualizar el directorio

Búsqueda avanzada

Búsqueda rápida  
por empresas



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

Andalucía  
*al máximo*

Directorio digital de elaboradores de  
**alimentos ecológicos** en  
Directory of organic products producers in  
**Andalucía**



Seleccione idioma

Choose language



# Listado alfabético por sectores



Introducción

Listado alfabético por:

• Empresas

• Sectores

• Provincias

Contenidos adicionales

Enlaces de interés

Cómo actualizar el directorio

Búsqueda avanzada

Búsqueda rápida por empresas



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

Andalucía  
al máximo

Aceite	Hortofrutícolas	Aceite
Aderezo	Huevos	<ul style="list-style-type: none"><li>• A.P.A. SAN SEBASTIAN, S.C.A</li><li>• ACEITES ATENEA, S.A.L.</li><li>• ACEITES DE SIERRA DE YEGUAS, S.C.A.</li><li>• ACEITES DEL MONTE HORQUERA, S.A....</li><li>• ACEITES DEL SUR-COOSUR, S.A.</li><li>• ACEITES ECHINAC, S.A.</li><li>• ACEITES GUADALENTIN, S.L.</li><li>• ACEITES LA MURALLA S.L.</li><li>• ACEITES LA PEDRIZA S.A.</li><li>• ACEITES MAEVA, S.L.</li><li>• AGRICOLA NUESTRA SEÑORA DE LOS R...</li><li>• AGRICOLA SIERRA MORENA, S.L.</li><li>• AGRICONSUM, S.A.</li><li>• AGROFORESTAL 2000, S.L.</li><li>• AGROPECUARIA EL PUERTO, S.L.</li><li>• ALCANOVA, S.L.</li><li>• ALCUBILLA 2000, S.L.</li><li>• ALMAZARA CASERIA DE LA VIRGEN, S.L.</li><li>• ALMAZARA CRUZ DE ESTEBAN, S.L.</li><li>• ALMAZARA EL PICON, S.L.</li></ul>
Carnes frescas, mataderos y salas de despieces	Importadoras	<p>87 registros encontrados</p>
Comercializadoras	Leche, quesos y derivados lácteos	
Conservas, semiconservas y zumos vegetales	Miel y otros productos apícolas	
Embutidos y jamones	Panificación y pastas alimenticias	
Especies, aromáticas y medicinales	Piscicultura	
Frutos secos	Preparados alimenticios	
Galletas, confitería y pastelería	Vinos, cavas, brandys, licores y vinagres	
Granos y legumbres	Otros	





Seleccione idioma

Choose language



Introducción

Listado alfabético por:

• Empresas

• Sectores

• Provincias

Contenidos adicionales

Enlaces de interés

Cómo actualizar el directorio

Búsqueda avanzada

Búsqueda rápida por empresas



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

Andalucía  
al máximo

# Listado alfabético por sectores



- Aceite
- Hortofrutícolas
- Aderezo
- Huevos
- Carnes frescas, mataderos y salas de despieces
- Importadoras
- Comercializadoras
- Leche, quesos y derivados lácteos
- Conservas, semiconservas y zumos vegetales
- Miel y otros productos apícolas
- Embutidos y jamones
- Pasta y pastas alimenticias
- Especies, aromáticas y medicinales
- Piscicultura
- Frutos secos
- Preparados alimenticios
- Galletas, confitería y pastelería
- Vinos, cavas, brandys, licores y vinagres
- Granos y legumbres
- Otros

- ## Aderezo
- ANASOL S.L.
  - BOMBAS LOS BARRANCOS, S.L.
  - CAMPOMAR NATURE, S.L.
  - CEPA, S.L.
  - CORTIJO EL GAVILAN, S.C.A.
  - HUTESA AGROALIMENTARIA, S.A.
  - INTERNACIONAL ENVASADORA, S.A.
  - INTERNACIONAL GRANADINA DE ALCAP...
  - JOHANNA BEATTIE BATISTA
  - S.C.A. VIRGEN DEL CASTILLO
- 10 registros encontrados





## SERVICIOS Y ACTIVIDADES DE NUESTRA ENTIDAD



### **Servicio de Asesoramiento Técnico a la Producción Ecológica**

Con fecha 5 de septiembre de 2008, OPRACOL SEVILLA obtuvo el reconocimiento como organización cualificada para prestar servicio de asesoramiento en agricultura ecológica, al amparo de la Orden de 18 de abril de 2008.

### **APE OPRACOL-SEVILLA**

Nuestra Entidad ha constituido una Agrupación de Producción Ecológica, que ha sido reconocida por la Dirección General de Producción Ecológica.

Se consideran Agrupaciones de Producción Ecológica (APEs) aquellas uniones de productores acogidos al sistema de producción establecido según el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.

explotaciones situadas en Sevilla y provincias limítrofes.

# REUNIONES CON ORGANISMOS AFILIADOS A OPRACOL ECO SIERRA NORTE (2005-2009)



UNR ecosistema

DELEGACIONES PROVINCIALES

OFICINAS COMARCALES AGRARIAS

# REUNIONES CON ORGANISMOS



# APLICACIÓN TRIANA OLIVO



ADAPTACIÓN DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA AL  
CULTIVO ECOLÓGICO DEL OLIVAR



*Dirección General de la Producción Agraria de la CAP  
Laboratorio de Sanidad Vegetal de Sevilla  
Dirección General de Agricultura Ecológica de la CAP*

# FOLLETO TRAMPEO MASIVO ATRIA OPRACOL ECO SIERRA NORTE (2005-2009)



San Francisco Javier 9 - Edificio Sevilla 2 - Planta 3ª Módulo 20

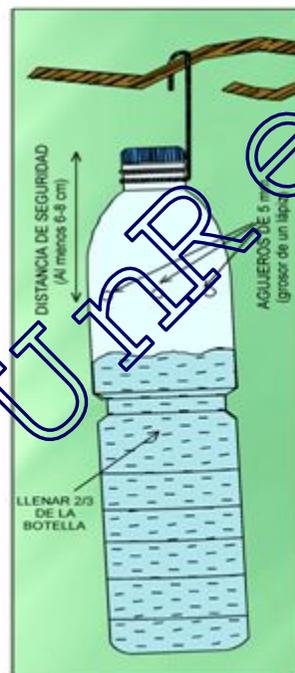
Tel: 954 63 70 08 Fax: 954 65 10 81

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE  
ACEITE DE OLIVA Y ACEITUNAS DE MESA

e-mail: [serviciotecnicos@opracol.com](mailto:serviciotecnicos@opracol.com)

## TRAMPEO MASIVO EN OLIVAR ECOLOGICO

Recientemente se ha recibido en las cooperativas el material para la realización del tratamiento colectivo contra la Mosca del Olivo (*Bactrocera oleae*) de acuerdo con la Orden de 15 de Junio de 2005, por la que se establece el procedimiento a seguir en la lucha contra la Mosca del Olivo en el marco del Programa de mejora de la calidad de la producción de aceite de oliva y de aceitunas de mesa para la campaña 2005/2006.



En Olivar ecológico el método empleado es el trapeo masivo con botellas de plástico y se denomina a trampa tipo "Collar".

La duración en campo estimada para este tipo de trampa es de tres años.

**¿Qué tipo de botellas se utilizan?** Botellas de plástico PET de 1,5 a 2 litros que pueden reciclarse de las de casa o comprarse si fuese necesario.

**¿Qué productos se pueden utilizar en las botellas?** Lo más normal es mezclar agua con fosfato Diamónico al 3%, aunque también se puede utilizar vinagre al 10%, azúcar al 10%, etc. A partir del mes de septiembre se añadirán 2 cc/litro de feromona sexual.

**¿Dónde se colocan las botellas?** En la parte sureste del olivo.

**¿Cuántas botellas se colocan?** Es aconsejable al menos 1 cada 2-3 olivos. A razón de unas 70 botellas /Ha.

**¿Cuándo se colocan?** Deben permanecer puestas desde mediados de junio a principios de noviembre.

**¿Cómo funciona la botella?** La mosca se siente atraída por el líquido de la botella y entra por los agujeros. Después intenta salir volando hacia arriba pero al no haber salida al final cae al agua.

# INFORMES SEMANALES

## ATRIA OPRACOL ECO SIERRA NORTE

### (2005-2009)



### ATRIA OPRACOL-ECO-SIERRA NORTE

INFORME N° 25 (SEMANA DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2006)

#### Entomología

Actualmente el estado fenológico generalizado es el H: Endurecimiento del hueso. En Cazalla de la Sierra, en las variedades más tempranas como la manzanilla, ya se comienza a observar I: Envero (Amarillo).

#### Mosca del olivo (*Bactrocera oleae* Guen.)

Las capturas, en general, aumentan o se mantienen en plaza y disminuyen en mosquero.

Se recomienda el trapeo masivo con botellas cebadas con fosfato biamónico al 3-4 %, a razón de unas 50-70 botellas/Ha. La feromona líquida (Spiraxestato) se aplicará a finales de agosto o principios de septiembre, a razón de 2 ml por botella.

Término	Fta. Observación	Capturas / Mosquero y día	Capturas / Plaza y día	Estado fenológico
002-Albas	009-028 Los Barriales	0.14 U	0.14 U	H H
002-Albas	009-148 La Rivera	0.00 U	0.14 U	H H H
002-Albas	012-316 Castromar	0.00 U	0.29 U	H H H
002-Albas	013-010 Cerro Gallego	0.00 U	0.00 U	H H H
032-Cazalla de la Sierra	001-038 Los Parras	0.00 U	0.00 U	H H I
032-Cazalla de la Sierra	003-073 La Benita	0.14 U	2.50 U	H H I
032-Cazalla de la Sierra	003-106 La Nava	2.43 U	3.29 U	H H I
032-Cazalla de la Sierra	007-088 Lugar de Don Juan	0.71 U	3.86 U	H H I
032-Cazalla de la Sierra	009-191 El Monte	0.00 U	0.43 U	H H I

#### Pollilla del olivo (*Prays oleae* Bern.)

La curva de vuelo es nula en todos los puntos de observación.

No se recomienda tratamiento.

#### Arañados y estado del olivo (*Euzophera pingitls* Haw.)

La curva de vuelo de adultos se mantiene prácticamente nula en Cazalla de la Sierra y nula en Albas.

\* Cazalla de la Sierra: los datos recogidos en el muestreo son 0.00 capturas / polillero y día (El Monte) y 0.14 capturas / polillero y día (Los Parras).

\* Albas: se observan 0.00 capturas / polillero y día (Cerro Gallego).

No se recomienda tratamiento.

#### Repilo (*Spillocaca oleagina*)

Se recomienda tratamiento preventivo contra repilo, con los siguientes fungicidas:

- Hidrento de cobre, oxiclورو de cobre, sulfato de cobre tribásico u óxido cuproso.

La aplicación puede realizarse conjuntamente con el tratamiento contra la mosca del olivo con los productos permitidos en cada caso.

Se advierte que la cantidad de cobre a aplicar está limitada por el Reglamento (CEE) 2092/91 a 6 Kg./Ha y año<sup>(1)</sup>. La aplicación de formulaciones que incluyen Ditiocarbamatos (Maneb, Zineb, Mancozeb...) además del cobre, está prohibida en Agricultura Ecológica por el mencionado Reglamento.

<sup>(1)</sup> La cantidad de 10 Kg./Ha mencionada en informes anteriores hace referencia a la máxima que se podrá utilizar desde el 23 de marzo de 2002 hasta el 31 de diciembre de 2006, cantidad total autorizada durante este periodo de cuatro años.

Fdo: Jaime Fernandez-Castilla Martín  
Ingeniero Agrónomo  
Técnico de ATRIA OPRACOL-ECO-SIERRA NORTE



# CELEBRACIÓN DE JORNADAS




**Fecha celebración:** Jueves, 14 Diciembre de 2006  
**Lugar:** Mesón La Piedra. Ctra. Cazalla, km. 70 (Cruce Ctra. Alanís) CONSTANTINA (Sevilla)

**JORNADA SOBRE EL OLIVAR ECOLÓGICO EN EL PARQUE NATURAL "SIERRA NORTE" DE SEVILLA**

**PROGRAMA DE LA JORNADA**

17:00 -17:15 Acto de inauguración  
 D. José M<sup>o</sup> Cejudo Fernández, Presidente de OPRACOL-Sevilla  
 D. Juan Miguel Mejías Ramírez, Presidente SOA Virgen del Roldado.  
 Dña. Inmaculada Guerra Bonilla, Director-Conservador del Parque Natural Sierra Norte.  
 D. J. Miguel Pina Valero, Cdr. C.G.A. Sierra Norte- Delap. Provincial C.A.B.

17:15 -18:00 Influencia de la Condicionidad y las Buenas Prácticas Agrarias en las Medidas de apoyo a la producción ecológica  
 D. José Manuel Rosas López-Cepeda, Técnico ASAJA-Sevilla.

18:00 -18:45 Certificación en la producción ecológica  
 D. Pablo González Rovas, Cdr. Agr. Agricultura Ecológica de la CAP.

18:45 -19:30 Aspectos generales: Manejo, producción y comercialización. Prácticas en el cultivo del olivar ecológico.  
 D. Juan Luis Sánchez Zapatero, Servicio de asesoramiento técnico D. General de Agricultura Ecológica de la CAP.

19:30 -20:00 Servicio de asesoramiento a la producción ecológica.  
 D. Jaime Fernández-Castelló Martín, Técnico Superior en producción ecológica de OPRACOL - Sevilla.

20:00 -Coloquio  
 Moderador: D. Manuel Félix Moreno Vázquez, Director Gerente OPRACOL - Sevilla.

21:00 -Copa

**Nota: Se ruega confirmar asistencia al teléfono 954 637 008 (grupos por correo)**

**Organiza:** OPRACOL-SEVILLA - Cdr. de Reg. de Aceite de Oliva y Aceituna de Mesa  
**Colabora:** Dirección General de Agricultura Ecológica de la CAP  
 Asociación para el Desarrollo Rural de la Sierra Norte Sevillana  
 Fundación Caja Rural del Sur  
 Econatur

Avda. San Francisco Javier, 9 - Edif. Sevilla2 - Planta 3ª - Módulo 20 \* 41018 SEVILLA  
 Teléfono: 954 637 008 \* Fax: 954 640 920

Fecha: 14/12/2006

Denominación de la Jornada:  
Jornada sobre el olivar ecológico en el Parque Natural "Sierra Norte" de Sevilla.

Nº Asistentes totales: 80.

Nº Asistentes hombres: 65.

Nº Asistentes mujeres: 15.

Lugar de celebración: Mesón la Piedra. Ctra. Cazalla, km. 70 (Cruce Ctra. Alanís).

Municipio: Constantina.

Provincia: Sevilla.

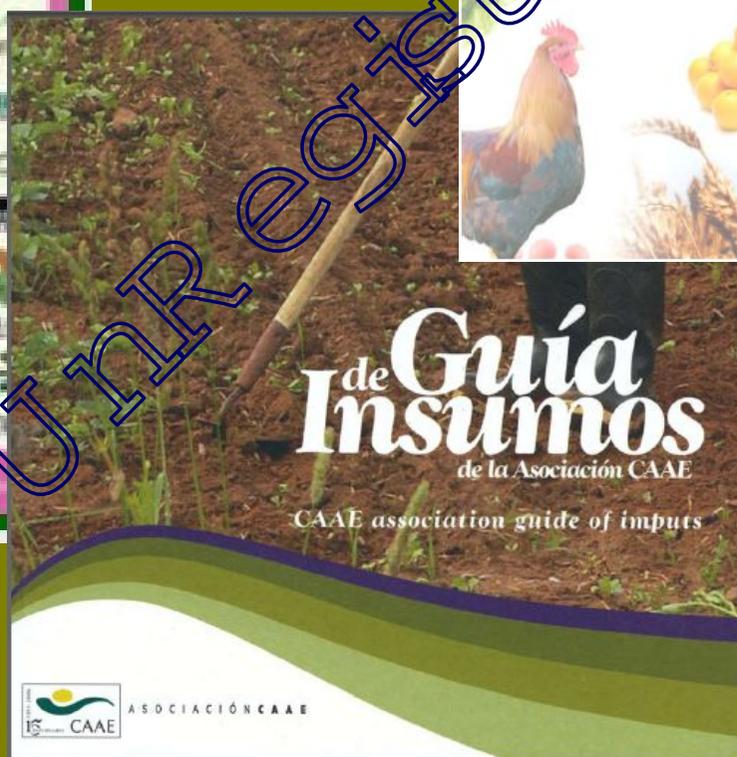
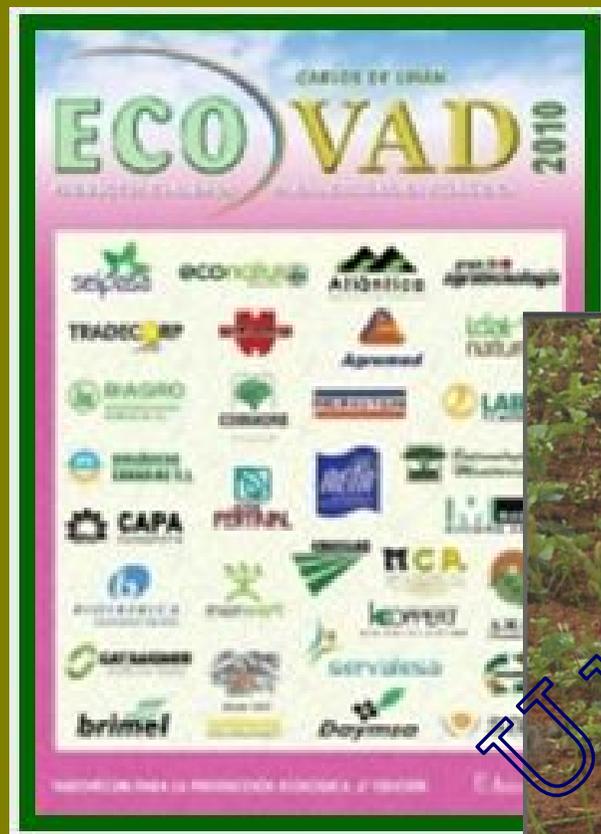


# CELEBRACIÓN DE JORNADAS



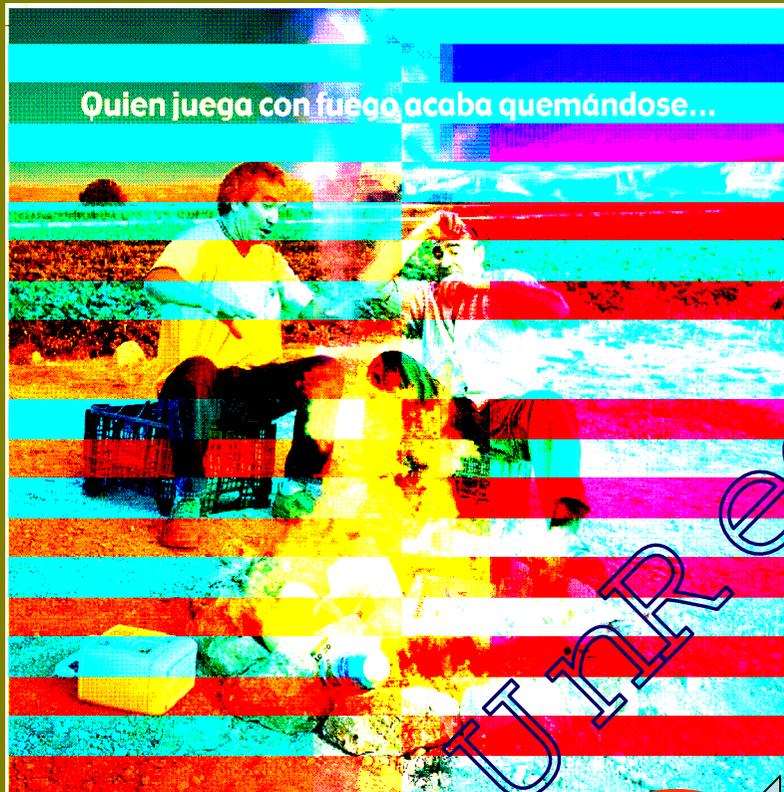
# INSUMOS UTILIZABLES EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

## ANEXO II Reglamento (CE) 889/2008





# SIGFITO



Quien juega con fuego acaba quemándose...

Quemar tus envases de fitosanitarios puede costarte **3.000 €**

La nueva Ley prohíbe la eliminación no controlada de envases de productos fitosanitarios, por el peligro que esto supone para el medio ambiente y para la propia actividad agrícola. Quemar, enterrar o tirar al campo o a la basura los envases de productos fitosanitarios puede ser sancionado con multas de más de 3.000 euros. La solución al problema es SIGFITO, el sistema de recogida de este tipo de envases. Con SIGFITO los agricultores tienen una

forma cómoda y limpia de deshacerse de sus envases y, de paso, ahorrarse muchos problemas.

**No te compliques la vida: es tan fácil como depositar** EN UN MINUTO GRATIS tus envases vacíos de fitosanitarios en el contenedor que encontrarás en muchas cooperativas y tiendas de fitosanitarios. Hay más de 1.000 puntos de recogida en nuestro

www.sigfito.es  
Tel.: 91 716 11 30

**SIGFITO**  
AGROENVASES, S.L.  
Por una agricultura saludable



“No se podrán abandonar plásticos, envases de productos, embalajes, restos de maquinaria, vehículos, aceites, residuos de productos fitosanitarios, etc. Dichos materiales deben ser concentrados en puntos concretos de la explotación y no visibles exteriormente, hasta que se proceda a su traslado al vertedero o planta de tratamiento o reciclaje autorizado”.



# SIGFITO



UNR  
EJISTRO



## SERVICIOS Y ACTIVIDADES DE NUESTRA ENTIDAD



### Servicio de Asesoramiento Técnico a la Producción Ecológica

Con fecha 5 de septiembre de 2008, OPRACOL SEVILLA obtuvo el reconocimiento como organización cualificada para prestar servicio de asesoramiento en agricultura ecológica en virtud de la Orden de 18 de abril de 2008.

### APE OPRACOL-SEVILLA

Nuestra Entidad ha constituido una Agrupación de Producción Ecológica, que ha sido reconocida por la Dirección General de Producción Ecológica.

Se consideran Agrupaciones de Producción Ecológica (APEs) aquellas uniones de productores acogidos al sistema de producción establecido según el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.

explotaciones situadas en Sevilla y provincias limítrofes.



## NORMATIVA DE APLICACIÓN



***Orden de 9 de mayo de 2018, por la que se establecen las medidas fitosanitarias obligatorias incluidas en los Programas Nacionales de control y lucha contra las plagas y se regulan las ayudas para su ejecución***

Unregistered



# TRATAMIENTOS 2010



## PLAN CONJUNTO TRATAMIENTOS AEREOS OPRACOL-SEVILLA Campaña 2010

TERMINO	SUP. TRAT. AEREO
UTRERA	397,37
MONTELLANO	1.236,29
CORIPE	636,63
EL CORONIL	150,93
PTO. SERRANO	910,68
LA CAMPANA	3.616,52
VVA. RIO MINAS	1.165,88
ALCOLEA	1.052,76
LORA DEL RIO	2.128,25

*\* EN NEGRITA CURSIVA ZONA DE INFLUENCIA P. N. SIERRA NORTE DE SEVILLA*



# TRATAMIENTOS 2010



<b>ALANIS</b>	1.681,82
<b>CAZALLA SIERRA</b>	4.152,98
<b>CONSTANTINA</b>	4.569,70
<b>GUADALCANAL</b>	4.259,90
<b>LAS NAVAS CONC.</b>	1.399,54
<b>EL PEDROSO</b>	981,71
PEÑAFLORES	875,26
<b>PUEBLA INFANTES</b>	3.051,05
CASTILBLANCO	364,72
<b>SAN NICOLAS PTO.</b>	148,16
HORNACHUELOS	185,09
MORON FRA	536,75
GILENA	382,49
AGUADULCE	219,04
CANTILLANA	13,10
ZUFRE	483,63
SANTA OLALLA DEL CALA	457,57
<b>TOTAL</b>	<b>35.057,82</b>

\* EN NEGRITA CURSIVA ZONA DE INFLUENCIA P. N. SIERRA NORTE DE SEVILLA



# TRATAMIENTOS COLECTIVOS CONTRA LA MOSCA DEL OLIVO EN LA SIERRA DE HUELVA CAMPAÑA 2010





# PERMISOS Y COMUNICACIONES AL INICIO DE LA CAMPAÑA



**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**

**Delegación Provincial de Huelva**

**Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche**

**ASOCIACIONES DE APICULTORES**

**APIECO**

URRÉS SEVILLA



# COMUNICACIÓN DE CADA TRATAMIENTO 48 HORAS ANTES

- **TRAGSATEC**
- **SANIDAD VEGETAL**
- **PARQUE NATURAL SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE**
- **OFICINAS COMARCIALES AGRARIAS**
- **ASOCIACIONES DE APICULTORES**
- **GUARDIA CIVIL**
- **AYUNTAMIENTO**
- **COOPERATIVAS / SATs**



# SIERRA DE HUELVA CAMPAÑA 2010



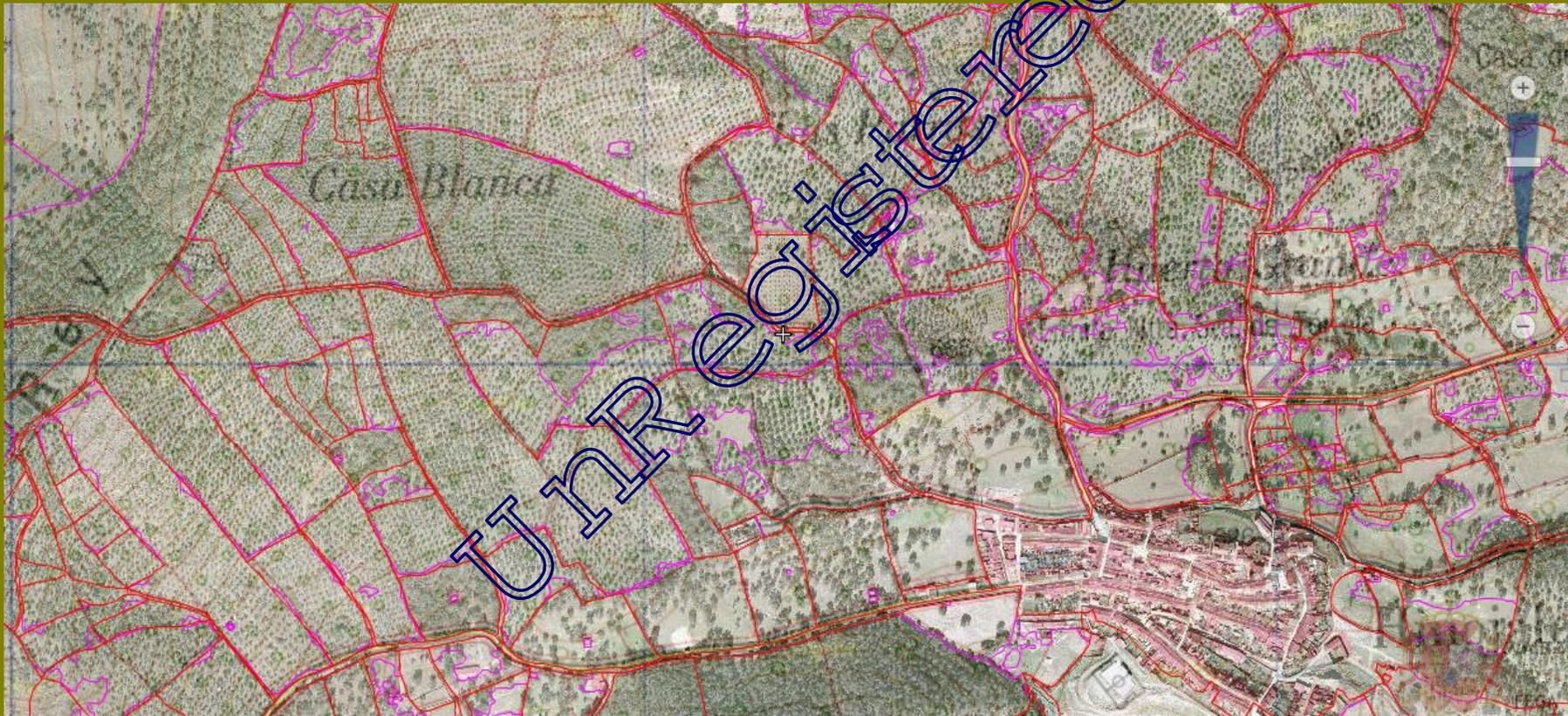
<b>PLAN CONJUNTO TRATAMIENTOS AEREOS CAMPAÑA 2010</b>	
<b>TÉRMINO MUNICIPAL</b>	<b>SUP. TRAT. AEREO (Ha.)</b>
<b>ZUFRE</b>	483,63
<b>SANTA OLALLA DEL GALA</b>	457,57
<b>TOTAL</b>	<b>941,20</b>

ZONA DE INFLUENCIA P. N. SIERRA ARACENA Y PICOS DE AROCHE



# SIERRA DE HUELVA

## CAMPAÑA 2010





# SIERRA DE HUELVA CAMPAÑA 2010





# SIERRA DE HUELVA CAMPAÑA 2010





# SIERRA DE HUELVA CAMPAÑA 2010





# EL OLIVAR ECOLÓGICO ANDALUZ EN CIFRAS





# Nº DE OPERADORES Y SUPERFICIE

## EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA ANDALUZA

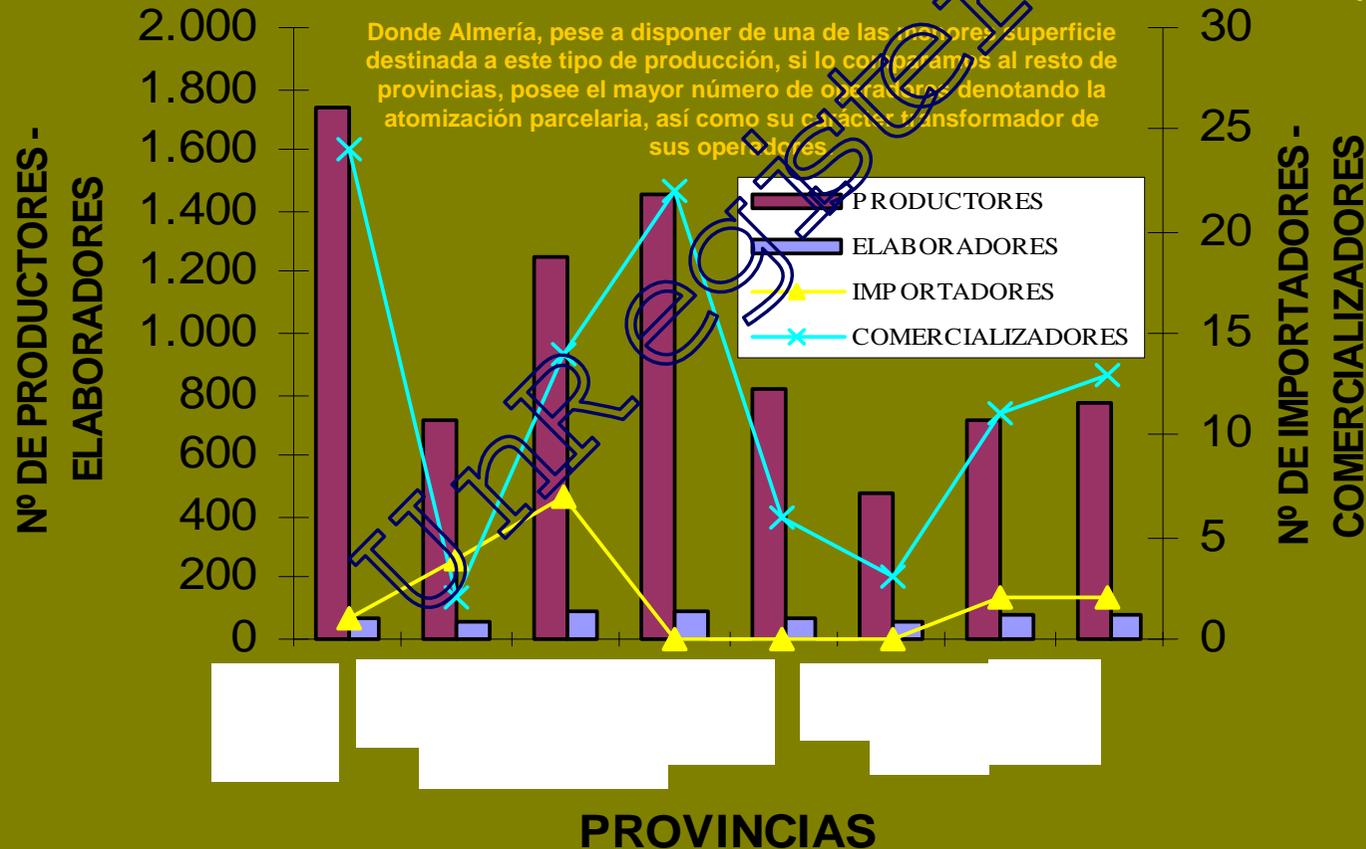


# DISTRIBUCIÓN DE LOS OPERADORES POR PROVINCIAS ANDALUZAS



ANDALUCÍA	PRODUCTORES A +AB+AC+ABC	ELABORADORES B+AB+BC+ABC + BD	IMPORTADORES C+AC+BC+ABC	(OTROS) COMERCIALI ZADORES D +BD	TOTAL A+B+C+D+AB+AC+BC+BD+ABC
ALMERÍA	1.744	70	1	24	1.806
CÁDIZ	711	57	4	2	753
CÓRDOBA	1.245	96	7	14	1.342
GRANADA	1.452	89	0	22	1.533
HUELVA	822	66	0	6	868
JAÉN	473	52	0	3	515
MÁLAGA	718	79	2	11	783
SEVILLA	772	77	2	13	844
<b>TOTAL ANDALUCÍA</b>	<b>7.937</b>	<b>586</b>	<b>16</b>	<b>95</b>	<b>8.444</b>

Andalucía a nivel nacional lidera tanto el nº de operadores totales, así como el nº de productores y elaboradores de forma individual.





# SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA POR TIPO DE APROVECHAMIENTO



DATOS OBTENIDOS Y ACTUALIZADOS A 31/12/2009 POR LOS ORGANISMOS AUTORIZADOS EN ANDALUCÍA PARA LA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CONFORME AL REGLAMENTO 834/2007 (CE)

## SUPERFICIE DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (Has.) POR TIPO DE APROVECHAMIENTOS (Tabla 9)

ANDALUCÍA	Cereales inol. el arroz.	Legumbres secas	Hortalizas y tuberos.	Citricos	Frutales	Olivar	Vit.	Frutas secas	Plantanerías y subtropicales	Aromáticas y Medicinales	Bosque y Reforestación silvestre	Pastos, Praderas y Forrajes	Barbecho y Abono verde	Semillas y viveros	Otros	TOTAL
ALMERÍA	4.886,64	59,66	1.341,44	1.183,59	552,66	977,96	125,25	11.496,66	1,63	1.467,28	148,71	8.197,04	3.357,74	10,42	9,14	38.807,81
CÁDIZ	7.462,29	628,15	492,62	70,43	4,35	2.345,42	62,44	63,64	29,67	0,49	5.984,07	113.991,14	379,35	0,00	1.296,32	132.820,78
CÓRDOBA	8.545,18	414,81	360,28	110,78	5,72	1.272,67	21,50	154,39	0,45	0,39	25.120,47	43.309,37	1.972,49	0,00	132,45	98.316,86
GRANADA	17.530,15	661,50	409,01	14,15	152,27	3.529,60	269,40	15.027,08	143,86	96,18	10.197,08	49.709,31	8.370,13	1,46	105,05	108.218,08
HUELVA	1.500,88	101,19	280,47	647,47	40,02	4.269,40	26,63	1.623,86	29,83	0,05	70.400,97	96.750,01	541,13	0,00	210,30	178.422,21
JAÉN	1.303,21	20,38	55,93	705	19,42	3.983,79	8,52	228,27	0,22	0,89	90.349,61	76.951,70	318,22	0,00	0,64	178.220,16
MÁLAGA	403,37	100,62	223,30	679,24	178,27	1.365,80	58,74	1.663,48	392,57	1,87	5.166,17	18.692,49	193,11	0,80	59,66	28.178,48
SEVILLA	2.654,52	223,15	268,84	355,66	34,48	11.055,25	4,78	78,93	0,27	0,00	21.049,90	76.219,04	670,81	10,70	191,07	112.817,40
<b>TOTAL ANDALUCÍA</b>	<b>44.276,24</b>	<b>2.199,48</b>	<b>3.410,89</b>	<b>3.081,40</b>	<b>1.038,90</b>	<b>48.848,28</b>	<b>587,28</b>	<b>33.338,31</b>	<b>588,60</b>	<b>1.687,16</b>	<b>228.418,98</b>	<b>483.820,10</b>	<b>16.802,98</b>	<b>23,38</b>	<b>2.004,82</b>	<b>888.788,76</b>



# EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE POR TIPO DE APROVECHAMIENTO



## EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE POR TIPO DE APROVECHAMIENTOS EN ANDALUCÍA EN HECTÁREAS.

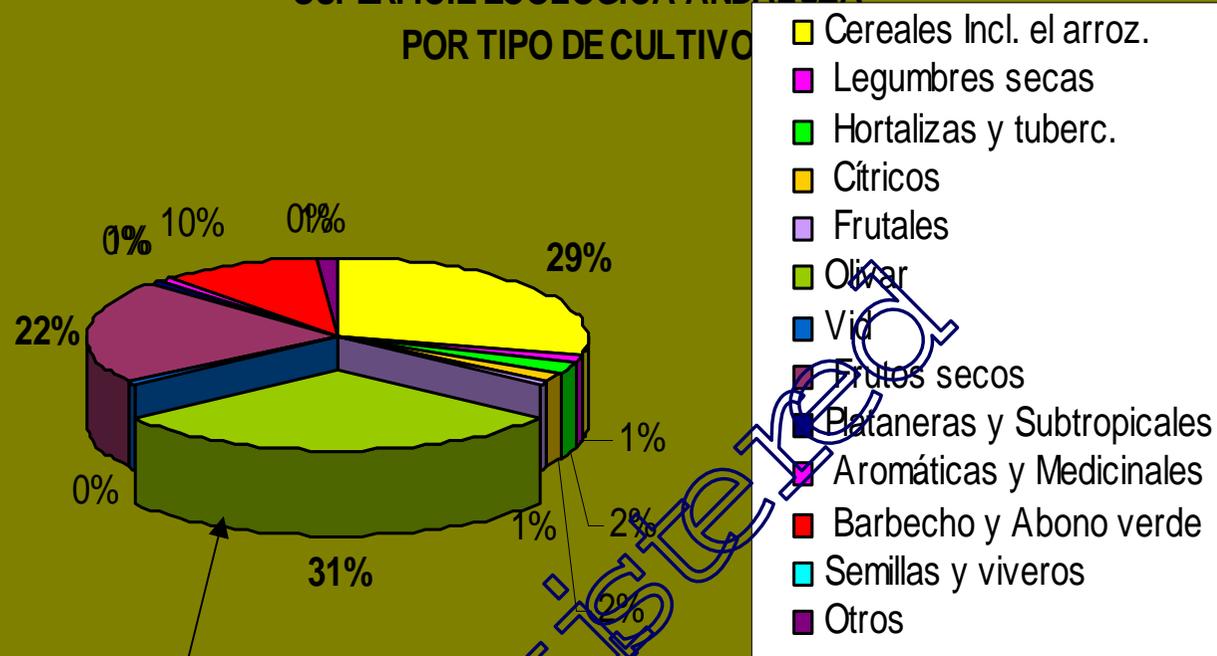
(Tabla 6)

Cultivo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cereales y leguminosas	12.150,42	12.267,33	12.892,24	14.900,83	16.208,51	37.701,81	46.672,17	42.296,57	46.474,70
Hortalizas y tubérculos	1.066,85	1.240,53	1.401,46	1.427,55	1.492,56	2.136,94	2.759,60	4.003,25	3.410,99
Citricos	617,86	790,99	993,51	1.090,21	1.233,96	1.400,38	2.164,45	2.605,23	3.061,40
Frutales	356,61	321	436,19	453,19	499,07	567,27	883,51	1.031,62	1.036,90
<b>Olivar</b>	<b>31.851,74</b>	<b>31.517,11</b>	<b>37.587,63</b>	<b>40.653,18</b>	<b>41.515,99</b>	<b>42.147,78</b>	<b>42.336,06</b>	<b>41.556,94</b>	<b>46.648,28</b>
Vid	218,09	286,04	372,06	354,17	497,92	632,31	666,75	556,92	597,26
Frutos secos	17.293,27	16.550,65	17.667,91	18.513,06	19.844,27	23.325,26	26.196,15	30.710,62	33.336,31
Plataneras y subtropicales	313,33	376,9	468,3	561,98	532,76	636,29	531,91	448,91	598,5
Aromáticas y medicinales	1.702,36	10.289,97	8.627,79	4.269,82	12.862,75	13.018,07	10.946,83	1.922,52	1.567,15
<b>Bosques y recolección silvestre</b>	<b>23.483,12</b>	<b>133.968,73</b>	<b>17.446,99</b>	<b>147.309,92</b>	<b>148.816,25</b>	<b>151.209,58</b>	<b>146.212,66</b>	<b>146.458,38</b>	<b>228.416,98</b>
<b>Pastos praderas y forrajes</b>	<b>18.240,89</b>	<b>17.620,49</b>	<b>55.573,89</b>	<b>93.179,70</b>	<b>155.765,90</b>	<b>263.665,96</b>	<b>298.283,35</b>	<b>475.140,10</b>	<b>483.820,10</b>
Barbecho y abono verde	80,71	142,62	217,51	194,71	1.425,29	700,05	4.888,48	34.978,46	15.802,98
Semillas y viveros	4,53	10,84	3,18	3,06	4,72	7,29	9,89	22,35	23,38
Otros		214,54	131	4.454,34	2660,4	120,39	193,34	2.336,19	2.004,82
<b>Total</b>	<b>107.379,78</b>	<b>225.598,74</b>	<b>283.219,76</b>	<b>326.703,80</b>	<b>403.360,35</b>	<b>537.269,38</b>	<b>582.745,16</b>	<b>784.068,06</b>	<b>866.799,75</b>

Téngase en cuenta, que al introducir novedades en la agrupación de cultivos (MARM) y con el objeto de poder hacer comparativas con años anteriores, los cultivos de cereales y leguminosas secas, desagregados en la tabla 2 como "Cereales Incl. Arroz" y "Legumbres secas", se han sumado en esta tabla en el concepto "Cereales y leguminosas".

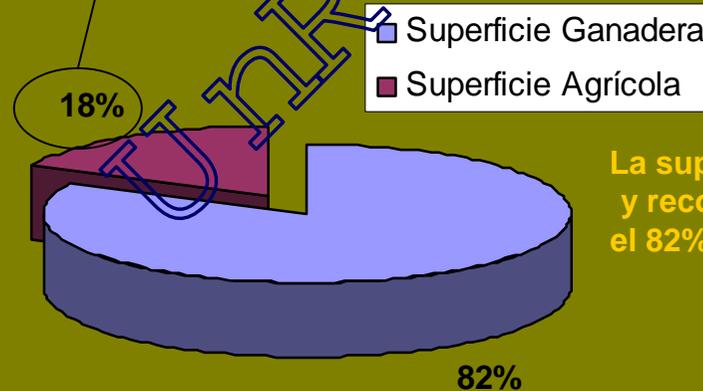


## SUPERFICIE ECOLÓGICA ANDALUZA POR TIPO DE CULTIVO



Donde el cultivo del olivar, con más de 46.000 ha, seguido paralelamente de los cereales y los frutos secos (almendra principalmente), representan por sí solos más de 80% de la producción agrícola ecológica.

## RELACIÓN DE LA SUPERFICIE ECOLÓGICA DESTINADA PARA AGRÍCOLA Y GANADERA

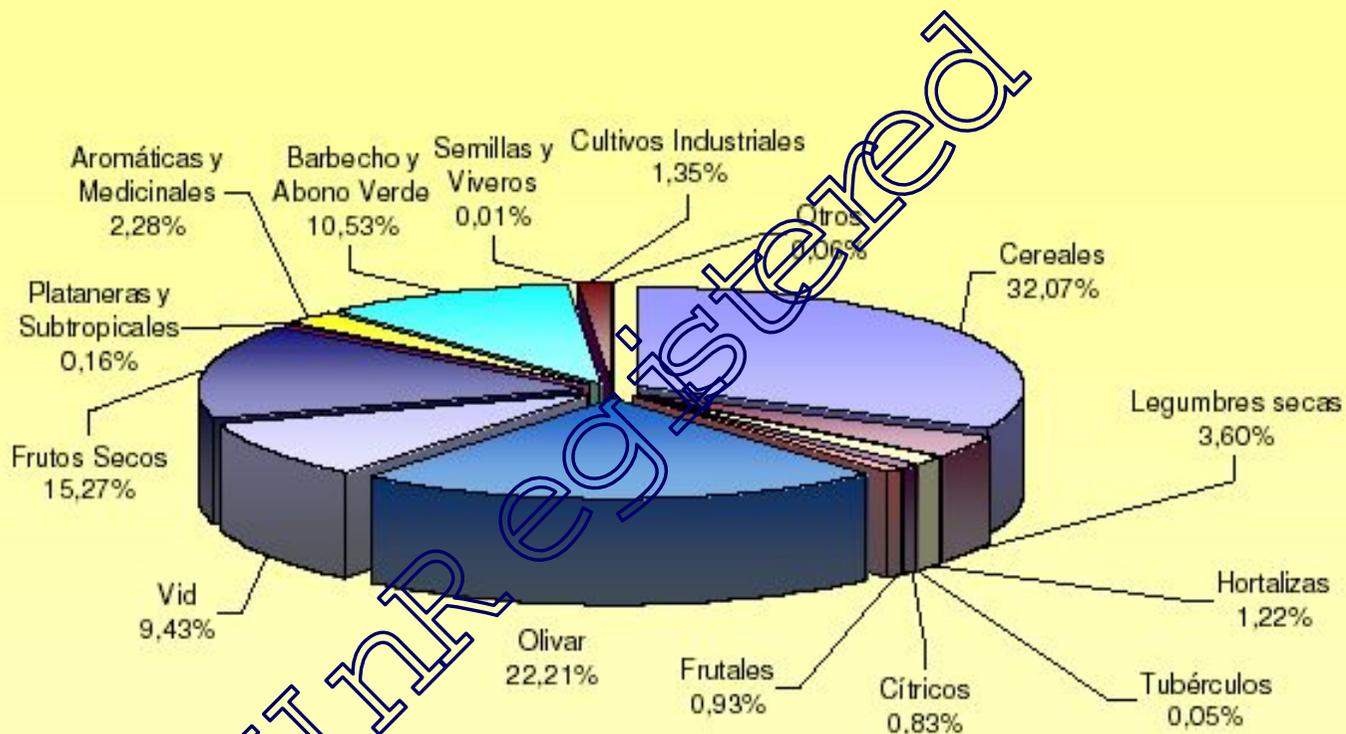


La superficie dedicada a pastos, praderas, Bosques y recolección silvestre, representan por sí mismas el 82% del total de la superficie ecológica destinada en Andalucía

# DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS CULTIVOS ECOLÓGICOS A NIVEL NACIONAL



Superficie de agricultura ecológica cultivada (ha). Año 2009



La superficie cereal y olivar, con más de un 32% y 22% respectivamente, representan por mismas más de la mitad de la superficie de agricultura ecológica cultivada a nivel nacional.



# ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y OPERADORES QUE LAS DESARROLLAN



DATOS OBTENIDOS Y ACTUALIZADOS A 31/12/2009 POR LOS ORGANISMOS AUTORIZADOS EN ANDALUCÍA PARA LA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS CONFORME AL REGLAMENTO 854/2004 (NCE)

## ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN AGRICULTURA ECOLÓGICA, Nº DE OPERADORES QUE LA DESARROLLAN (2009) (Tabla 3)

ANDALUCÍA	Almazara y/o Envasadora de Aceite	Bodegas y Embotelladoras de Vinos y Cava	Manipulación y Envasado de Productos Hortofrutícolas Frescos	Conservas, Semiconservas y Zumos Vegetales	Elaboración de Especies, Aromáticas y Medicinales	Panificación y Pastas Alimenticias	Galletas, Confituras, Pastas de Frutas	Manipulación y Envasado de Granos	Preparados Alimenticios	Mataderos y Salas de Despiece	Embaldos y Salazones Cárnicas	Leche, Quesos y Derivados Lácteos	Carnes Frescas	Huevos	Miel	Pienso	Otros	TOTAL	
ALMERÍA	3	5	30	2	1	1	0	7	0	1	1	0	1	1	6	0	7	67	
CÁDIZ	6	6	7	2	9	7	2	0	3	4	2	0	4	2	4	9	0	5	72
CÓRDOBA	38	5	8	7	2	4	3	4	2	7	3	4	2	4	2	1	4	109	
GRANADA	14	5	25	5	2	6	3	2	0	12	1	1	2	3	0	3	1	7	94
HUELVA	3	2	7	0	0	3	0	1	0	2	3	10	2	8	1	16	1	2	64
JAÉN	23	1	4	3	3	1	1	0	0	2	0	0	4	2	2	2	1	49	
MÁLAGA	7	5	28	8	2	16	0	6	2	0	1	0	1	2	1	4	0	11	94
SEVILLA	16	2	13	10	6	8	3	1	1	6	2	4	2	4	1	4	3	9	95
<b>TOTAL ANDALUCÍA</b>	<b>110</b>	<b>31</b>	<b>122</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>46</b>	<b>644</b>



# HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



UNR registered



## HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



Cada día se populariza más el concepto de “**Huella Ecológica**”, por lo que parece necesario definirlo y explicarlo: Todos los seres humanos, plantas y animales del planeta requieren de alimento, energía y agua para crecer y vivir. En el caso del hombre, la cantidad de recursos que utiliza depende de su estilo de vida.

Al consumir recursos de forma irracional, se reduce la superficie de bosques, praderas, desiertos, manglares, arrecifes, selvas, y la calidad de los mares del mundo. Al impacto de una persona, ciudad o país, sobre la Tierra, para satisfacer lo que consume y para absorber sus residuos, se conoce como **huella ecológica**.



## HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



Básicamente el análisis de Huella ecológica compara la demanda humana sobre la naturaleza contra la capacidad de la biosfera para regenerar los recursos.

Los impactos que se consideran en el cálculo de la huella ecológica del cultivo del olivo: superficie agrícola, consumo de energía de combustibles fósiles por la maquinaria utilizada en las labores del cultivo, energía incorporada en los *inputs* del cultivo (fertilizantes, herbicidas y maquinaria) y superficies construidas.



# HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



## LA HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVO EN ESPAÑA Y SU APLICABILIDAD COMO INDICADOR DE AGRICULTURA SOSTENIBLE

*Hernández Laguna, E.1, López Bermúdez, F.1, Alonso Sarría, F.1,  
Conesa García, C.1, Álvarez Rogel, Y.1*

Universidad de Murcia



# HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



Maquinaria empleada en el cultivo del olivo, labores desarrolladas, consumo de energía y energía incorporada en la maquinaria

Maquinaria	Labor	Consumo de energía GJ totales	Energía incorporada GJ totales
Tractor <sup>1</sup>	Tracción de maquinaria	5,776,983	39,040,744
Grada*	Laboreo Superficial		7,081,390
Cultivador*	Descompactación del suelo		6,429,157
Atomizador*	Tratamientos foliares		605,564
Hileadora*	Recoge ramón	8,229,321	12,951,490
Motosierra*	Poda	411,466	31,680
Trituradora*	Tritura los restos de poda	230,097	5,665,112
Remolque*	Retirada de madera gruesa		18,635,238
Vibrador*	Densado de las aceitunas	822,932	11,647
Rulo*	Preparan el suelo para la recolección		4,028,220
Sopladora*	Limpieza de hojas	3,416	132,176,39611,647
Abonadora*	Distribuye los fertilizantes	15,742,216	9,485,336

\* Requiere el uso del tractor

1 Se requieren del orden de 7,8 horas de trabajo de tractor por ha y año (Barranco et al., 2001, p. 243 y 426). En base a este dato se asume que se necesitan 3 tractor cada 100 ha (Bonazzi, 2000). De igual manera todos los instrumentos que necesiten ser arrastrados o cargados por el tractor se asume que se requieren en igual número que de tractores.



## HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



La huella ecológica se muestra un indicador robusto en cuantificar la sostenibilidad de las intervenciones humanas en el medioambiente, en términos de hectáreas de terreno productivo necesarias para soportarlas e incluso para indicar que metodología es menos impactante dentro de esa actividad. Lo anterior expresa, aplicando el cálculo de la huella ecológica al cultivo del olivar, que este es una actividad sostenible ecológicamente, dado que su déficit ecológico es positivo, es decir la capacidad del territorio español para producir aceitunas es mayor que el impacto ecológico en cuanto a requerimientos de tierra y energía requerida para tal actividad.



## HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



La huella ecológica muestra que el cultivo del olivo es una actividad sostenible, sin embargo, hay condiciones de cultivo en las que resulta insostenible como cuando se roturan tierras marginales en laderas con fuertes pendiente sin construcción de terrazas o cuando los agricultores aran el terreno en el sentido de máxima pendiente. En estos casos de olivares en pendiente, las tasas de pérdidas de suelo pueden ser muy altas de 60, 80 Tm/ha y año e incluso superar las 100 Tm/ha y año (Barranco *et al.*, 1997; Bonazzi, M. comunicación personal). La evaluación de la huella ecológica puede servir para conocer la insostenibilidad de determinadas prácticas de cultivo bajo condiciones biofísicas no aptas para el cultivo.



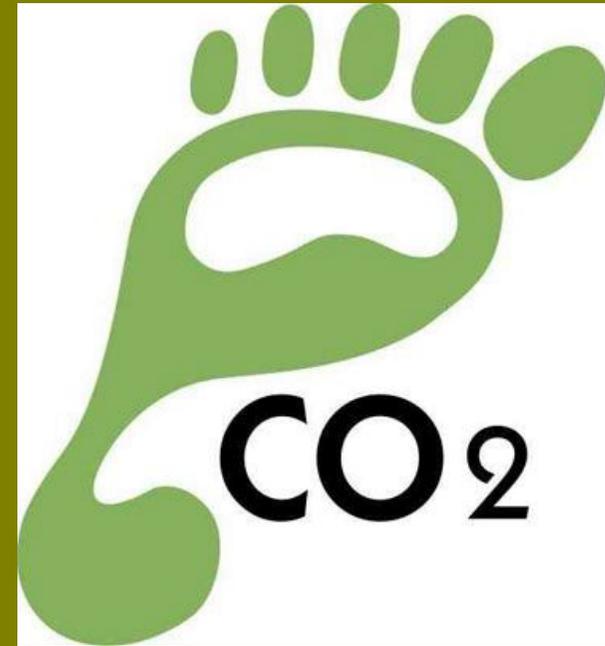
## HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR



Más aún si se tiene en cuenta las funciones ecológicas que presta este cultivo en la conservación de la biodiversidad mediterránea, en la conservación del suelo y lucha contra la erosión y la desertificación, en la preservación de la humedad ambiental y del suelo, en la conservación de un paisaje de calidad, en las conexiones ecológicas y como importante sumidero de CO<sub>2</sub>, por citar sólo algunos de los beneficios ecológicos que se derivan del cultivo además de los beneficios económicos. El cultivo y mantenimiento sostenible del olivar mediterráneo es una valiosa actividad mediterránea desde el interés ecológico, económico, social y cultural.



# HUELLA ECOLÓGICA DEL CULTIVO DEL OLIVAR





## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Conocida generalmente por sus playas, por la fertilidad del Valle del Guadalquivir, por la benignidad de su clima, suele ignorarse que Andalucía es una de las regiones más montañosas de la Unión Europea, hasta el extremo de que el más del 75 % de su superficie, como puede observarse en ANEXO II está declarado como **zona desfavorecida**, y, ésta a su vez, en su mayor parte, como **zona de montaña**.



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Aprovechadas tradicionalmente las zonas del valle o de colina, llanas o de pendientes suaves, para el desarrollo de cultivos herbáceos, por su fácil y necesaria mecanización, las laderas, las zonas abruptas, incluso las crestas de los montes en numerosas ocasiones, se fueron cubriendo a través de los siglos -muy especialmente desde los comienzos del siglo XX-, de una reticulada urdimbre de **olivar**.



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Andalucía cuenta con una amplia red de Espacios Naturales protegidos (más de 80), que suponen aproximadamente el 18 % de su territorio, caracterizados como Parajes, Parques o Reservas, lo que la coloca a la cabeza de las comunidades españolas en la defensa de su patrimonio medioambiental.

Las áreas mejor conservadas, de gran riqueza en flora y fauna, suelen situarse en áreas de sierra, de escaso desarrollo económico y que en los últimos años experimentan un acelerado proceso de crecimiento de múltiples formas de turismo. De los 23 Parques Naturales, 22 corresponden a espacios montañosos y boscosos generalmente con una estrecha **interconexión bosque-olivar**.



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



En olivar, el cultivo ecológico se desarrolla fundamentalmente a partir de la experiencia de un grupo de productores de Génave, en la Sierra de Segura (Jaén) (Pajarón Sotomayor, M., 2002), donde a partir de la declaración en 1986 de aquel territorio como Parque Natural, coinciden las voluntades de los productores con el interés de la administración en encontrar fórmulas para compatibilizar la viabilidad económica del principal cultivo agrario en el Parque Natural –más de 40.000 Has de olivar- con la conservación del medio. Debe tenerse en cuenta que la Declaración de Parque Natural de un territorio implica un conjunto de nuevas exigencias y limitaciones para los agentes económicos que actúan sobre el mismo, al tiempo que va generando una mayor conciencia medioambiental en la población que vive y/o disfruta del entorno.



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Para tratar de resolver el reto, en cuanto se refiere a control fitosanitario, se llevó a cabo durante cuatro años (1991-1994) un Proyecto de investigación, en el marco del Programa ECLAIR, financiado por la Comunidad Europea, sobre "**Desarrollo de Sistemas de Control de Plagas inocuos para el Olivar Europeo**" (ECLAIR-209), con diversos ensayos en cuatro países europeos que, en el caso español, se desarrollaron en buena medida con la colaboración de los productores socios de la cooperativa Sierra de Génave, S.C.A. (Pajarón Sotomayor, M. 2002).



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Como resultado de ésta investigación, se pusieron a punto sistemas de seguimiento, umbrales de daños y técnicas de lucha, aplicables muchos de ellos en olivicultura ecológica, contra las principales plagas de insectos del olivar, surgiendo sistemas de defensa contra mosca del olivo por trampeo masivo, con atrayente específico sexual (trampa Jaén), o los tratamientos en bandas contra la misma plaga, con insecticidas de origen vegetal (pelitre y rotenona) y atrayentes específicos, así como la puesta a punto de lucha biológica contra la "cochinilla de la tizne", *Saissetia oleae*, y el ajuste de las aplicaciones de *Bacillus Thuringiensis* contra Prays.



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Otra experiencia digna de reseñar en el camino hacia el desarrollo de la olivicultura ecológica en Andalucía es la desarrollada en el Valle de los Pedroches, comarca ganadera de Sierra Morena en Córdoba, donde hasta 1996 se mantenía en situación cuasi marginal un olivar envejecido y escasamente productivo debido a los notables hándicaps que limitaban su cultivo: Elevadas pendientes, vegetación adventicia abundante, dificultades de mecanización, y, en general, baja productividad del olivar.



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Coincidiendo en el tiempo -1996- el establecimiento de ayudas en Andalucía para producción ecológica (Reglamento 2078/92) con la voluntad de una amplia base de olivicultores de Los Pedroches, especialmente de socios de la Cooperativa Olivarera Los Pedroches, S.C.A., decididos a luchar en el camino hacia un nuevo modelo de agricultura compatible con su vocación agroganadera y generalmente muy ecológica, establecieron el servicio técnico necesario que, vía la constitución de una ATRIA y del apoyo prestado a la misma -como en todas las existentes en Andalucía- por el Sanidad Vegetal.



## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA

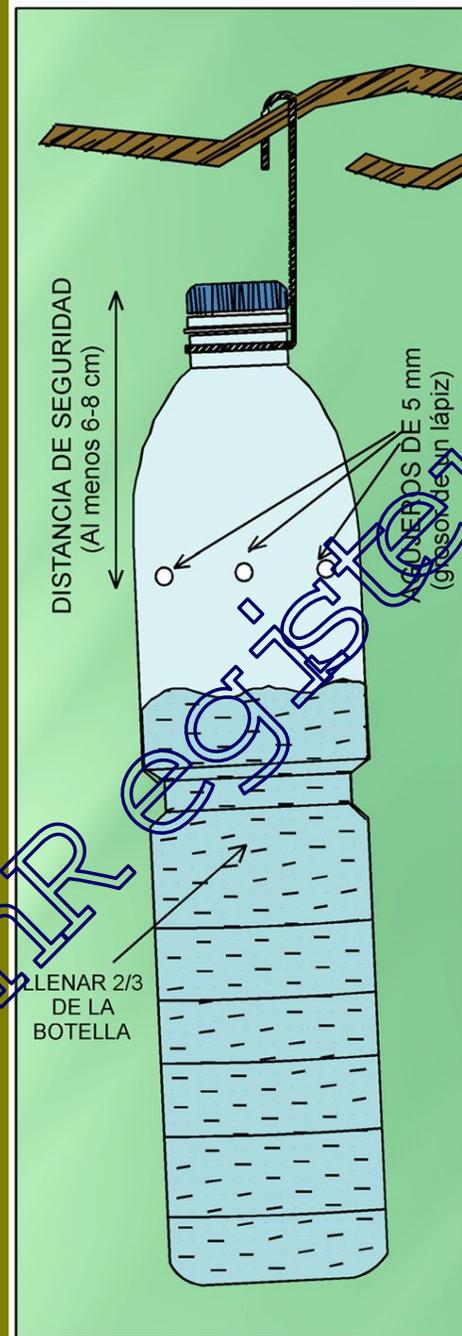


Innovando tanto en el manejo de la cubierta vegetal, como, especialmente, en el control de mosca del olivo, mediante trampeo masivo con una trampa de diseño propio de la zona "Tipo OLIFE" (Olivarera de Los Pedroches) surgida de la iniciativa de un productor, tras ensayar todos los modelos de trampas conocidas en otras zonas, que no daban resultados satisfactorios. Se trata de botella de Pet reciclada de refrescos, de 2 litros de capacidad, a la que se practican unos orificios en la parte superior (4-5, de 5 mm de diámetro), utilizando como atrayente Fosfato Biamónico al 3 %, y aumentando su eficacia si se complementa con feromona sexual microencapsulada al 0,2 %, ya que así se tienen dos formas de atracción en función del comportamiento de la mosca del olivo.



# TRAMPEO MASIVO

# TIPO "OLIFE"





# TRAMPEO MASIVO





# TRAMPEO MASIVO





## OLIVAR ANDALUZ EN ZONAS DE MONTAÑA



Con ello se consiguió un control satisfactorio de la mosca del olivo. Antes de 1998, el nivel de aceituna picada por la mosca excedía al 30 %. En 1998, tras iniciado el trampeo, el nivel de picada fue de 8 % donde se aplicaba el trampeo y entre 10 -12 % donde no se aplicaba. En 2000, el nivel de picada con trampeo fue como media entre 2-3 %, siendo la incidencia mayor registrada de 5 %. Sin trampeo osciló entre 10-15 %.

# ATRIA OPRACOL ECO SIERRA NORTE (2005-2009)



## Toda la superficie de olivar en PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

**Superficie:** 2.598 ha.

**Numero de socios:** 139

**Parcelas:** 256

**Periodo:** 2005-2009

**Tratamientos oficiales:** Si

**Terminos municipales:** Alanís y Cazalla de la Sierra

**Industrias relacionadas:**

S.C.A. NTRA SRA. DE LAS ANGUSTIAS

S.C.A. OLIVARERA LA PURÍSIMA



# PROTECCIÓN VEGETAL



La protección vegetal en el cultivo ecológico del olivar debe quedar integrada en una **estrategia global de manejo**, en la que la promoción de la medio natural hace que el olivar manejado con una biodiversidad (cubierta vegetal, setos, manchas de vegetación silvestre) y la mejora de la fertilidad del suelo, son una prioridad. Ambos aspectos, biodiversidad y buenas condiciones de suelo nos ayudarán a prevenir los problemas de plagas y enfermedades.



# CONCEPTOS BÁSICOS



Cuando alguno de los insectos se convierte en “plaga” es señal de que algo en el sistema (nuestra explotación) está fallando, el equilibrio ecológico se ha roto, los controles naturales no han funcionado y la solución está en reestablecer la estabilidad perdida mediante la restauración de la biodiversidad. Las cubiertas vegetales y los setos tienen un importante papel en el mantenimiento de los enemigos naturales de las plagas, ya que la flora ofrece a estos insectos alimento (polen, néctar, y presas alternativas), y refugio, favoreciendo en nuestra finca la presencia de poblaciones estables de **enemigos naturales**, capaces de controlar a los **insectos-plaga** cuando sus poblaciones empiezan a crecer.



## INSECTOS CAPTURADOS EN OLIVARES DE GRANADA



33%	Parasitoides	Éstos son los enemigos naturales de las plagas y las controlan de forma natural si están presentes
21%	Depredadores	
20%	Neutrales	Estos insectos son muy importantes en el medio natural, ya que no afectan al olivar pero contribuyen a mantener la biodiversidad.
8%	Polinizadores	
3%	Descomponedores	
15%	Fitófagos	Sólo un 15% podían ser plagas potenciales.



## MANEJO DE LA HIERBA ESPONTÁNEA ENTOMOFAUNA AUXILIAR



Algunas plantas tienen un papel especial en el mantenimiento de enemigos naturales. Así, el díptero *Mycopites stylata* provoca la formación de unas agallas florales en la planta conocida como olivarda, altabaca o hierba mesquera (*Dittrichia viscosa*). Estas agallas juegan un papel importante en el ciclo biológico del himenóptero parasitoide *Epelmus urozonus*, que las utiliza como refugio seguro de hibernación, siendo éste uno de los principales enemigos naturales de la mosca del olivo (*Bactrocera oleae*). Actualmente, en la estación experimental del CSIC en el Zaidín (Granada) se está evaluando la posibilidad de mantener setos de *Dittrichia viscosa* para favorecer el control de la mosca.



## MANEJO DE LA HIERBA ESPONTÁNEA ENTOMOFAUNA AUXILIAR

- ▶ Cubierta vegetal con innumerables beneficios:
- Aumenta la diversificación y por tanto la sustentabilidad
- Regula poblaciones de artrópodos entomófagos

*Dittrichia viscosa* (L.) Aiton - *Eupelmus urozonus* Dalm.





# MANEJO DE LA HIERBA ESPONTÁNEA ENTOMOFAUNA AUXILIAR



UNREGISTERED



# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Hymenoptera*



UNR registered



# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Diptera*  
*Familia: Syrphidae*



UNREGISTERED



# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Coleoptera*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Coleoptera*



UNR egistred



# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Coleoptera*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Dictyoptera*

*Suborden: Mantodea*

*Familia: Mantidae*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Dictyoptera*

*Suborden: Mantodea*

*Familia: Mantidae*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Clase: Aracnida*

*Orden Araneae*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Clase: Aracnida*

*Orden Araneae*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Clase: Aracnida*

*Orden Araneae*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Clase: Aracnida*

*Orden Araneae*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

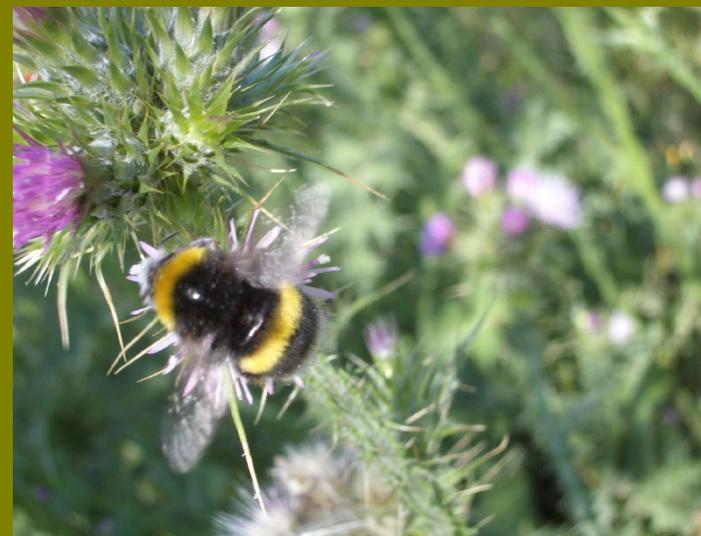
*Clase: Aracnida*

*Orden Araneae*





ENTOMOFAUNA AUXILIAR  
*Finca Cantarranas*  
*Alanís (Sierra Norte de Sevilla)*





# ENTOMOFAUNA AUXILIAR

*Orden: Neuroptera*





## MANTENER LA FERTILIDAD DEL SUELO



Otra medida preventiva es **mantener un suelo fértil**, con un nivel aceptable de materia orgánica, que sea capaz de nutrir de forma equilibrada a los olivos. No hay que olvidar que tanto las deficiencias nutricionales, como el exceso de nitrógeno, provocan problemas de plagas y enfermedades. La incorporación de materia orgánica (restos de poda picados, compost, estiércol, cubierta...) que lleva a cabo el olivarero ecológico también contribuye eficazmente a la salud del cultivo.



# MANTENER LA FERTILIDAD DEL SUELO





# INTEGRACIÓN DE GANADO EN EL OLIVAR



- ▶ OVINO Y CABALLAR: los más empleados, el ovino el más eficaz
- ▶ PORCINO: aprovechamiento de las aceitunas caídas
- ▶ VACUNO Y CAPRINO: causan excesivos daños al olivo

## Ventajas:

- Fertilización olivar
- Control de hierba adventicia
- Prevención de la erosión
- Ayuda al desvareto
- Aumento de biodiversidad ⇒ ventajas sanitarias

## Inconvenientes:

- Daños a la producción que dependerá en gran medida de

Características del olivar (altura > 1.5 m)  
Profesionalidad de agricultor y ganadero



# PROTECCIÓN VEGETAL



Si a pesar de las medidas preventivas tuviéramos algún problema de plagas, la actual normativa de aplicación permite la realización de tratamientos con sustancias activas que son utilizables en agricultura ecológica y que vienen recogidas en sus anexos correspondientes [Reglamento (CE) nº 889/2008 de la Comisión, de 5 de septiembre de 2008, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 834/2007].



# PROTECCIÓN VEGETAL



Tendremos en cuenta que los tratamientos sintomáticos, por receta o calendario, **NO** son la solución a los problemas de manejo que pueda presentar el olivar. No obstante, los plaguicidas utilizables en producción ecológica son una herramienta más con la que cuenta el agricultor para hacer uso de ella en caso de ser necesario, lo que puede ser más frecuente durante el periodo de conversión a la agricultura ecológica.



# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



► MOSCA DEL OLIVO *Bactrocera oleae* Gmel.

Ciclo: Invierno – Primavera – Verano – Otoño



Hasta 5 generaciones según zona y clima



# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



► MOSCA DEL OLIVO *Bactrocera oleae* Gmel.

Daños:

- Adulto: Puesta ⇒ Depreciación del fruto
- Larva: Alimentación ⇒ Pérdida en peso del fruto, suberización  
⇒ Invasión por hongos saprófitos

*Camarosporium dalmaticum*

(Thüm.) Zachos & Tzav.-Klon. 1979



Caída temprana, ¿pérdida de calidad de los aceites? (acidez y sabor)



# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



► MOSCA DEL OLIVO *Bactrocera oleae* Gmel.

Control:

Tratamientos aéreos en bandas (20 m):

- Feromona microencapsulada en solución acuosa.
- Insecticidas biológicos: rotenona, piretrinas naturales
- Spinosad *Saccharopolyspora spinosa*

Tratamientos terrestres:

- Parcheos en la cara sur del árbol (2-3 m<sup>2</sup>) a base de feromona e insecticida biológico
- En bandas con insecticida biológico (65%). Dosis 1.5%



# NORMATIVA DE APLICACIÓN



## REGLAMENTO (CE) nº 889/2008 DE LA COMISIÓN

de 5 de septiembre de 2008

por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control

(DO L 250 de 18/9/2008, p. 1)

### ANEXO II

Plaguicidas y productos fitosanitarios mencionados en el artículo 5, apartado 1

A	Piretrinas extraídas de <i>Chrysanthemum cinerifoliaefolium</i>	Insecticida
A	Rotenona extraída de <i>Derris</i> spp., <i>Lonchocarpus</i> spp. y <i>Terphrosia</i> spp.	Insecticida



# NORMATIVA DE APLICACIÓN



## REGLAMENTO (CE) nº 889/2008 DE LA COMISIÓN

de 5 de septiembre de 2008

por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control

(DO L 250 de 18.9.2008, p. 1)

### ANEXO

Plaguicidas y productos fitosanitarios mencionados en el artículo 5, apartado 1

#### 3. Sustancias producidas por microorganismos

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Espinosad	Insecticida Solo si se toman medidas para minimizar el riesgo de parasitoides importantes y de desarrollo de la resistencia



## Tratamientos aéreos en parcelas con olivar ecológico y convencional



La **materia activa** utilizada en los tratamientos aéreos es Spinosad 0,024%, el producto comercial es “Spintor-cebo” con n<sup>o</sup> de registro 23808.

**Aplicación:** Bandas (aplicación aérea), dosis de 0,25 l/ha. Pulverizar utilizando 2,5 l. de caldo/ha., tratando en bandas el 25% de la superficie a proteger.



# SPINTOR-CEBO



- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- Evítese el contacto con la piel.
- No respirar los aerosoles.

EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, ACÓDASE INMEDIATAMENTE AL MÉDICO (si es posible, muéstrele la etiqueta).

#### RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE:

##### \* Primeros Auxilios:

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, no olvide retirar las lentillas.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- No administrar nada por vía oral.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Realizar tratamiento sintomático.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o envase.

#### NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA: Teléfono 91 562 04 20

#### A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO

**NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE** (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)

#### - Protecciones:

El operario debe utilizar guantes de protección química durante la mezcla-carga del producto, así como ropa de protección adecuada para el tronco y las piernas. Además el piloto debe utilizar durante la aplicación mascarilla de protección respiratoria.

En las aplicaciones aéreas las aeronaves irán provistas de cabina cerrada y navegador DGPS (sistema de posicionamiento global diferencial). Los tratamientos se harán sin señaleros. Durante el tratamiento aéreo se tomarán medidas para evitar la presencia de personas en la zona de tratamiento y colindantes.

El retorno a la faena en las áreas o cultivos tratados no debe realizarse durante las primeras 24 horas tras la aplicación, salvo que se trate de actividades que no impliquen el contacto con el cultivo, utilizando en ese caso el equipo de protección personal requerido para la aplicación. Durante las siguientes 24 horas se deberá usar ropa de protección y guantes de protección química adecuados.

Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

SPINTOR-CEBO es un nuevo producto para control de dípteros cuya sustancia activa, Spinosad, se obtiene de forma natural por fermentación del microorganismo del suelo *Saccharopolyspora spinosa*.

#### USOS AUTORIZADOS, MODO DE APLICACION Y DOSIS

Métodos de aplicación: Pulverización cebo mediante aplicaciones manuales, tractor y aéreas.

- Cítricos: para control de la Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) en pulverización cebo, en parcheo o en bandas

**Parcheo (aplicación por medios terrestres):** Aplicar de 1 a 1,5 L de producto por hectárea diluido en agua, utilizando entre 4 y 10 L de caldo por hectárea y dirigiendo la aplicación a la parte más alta del árbol y orientada a mediodía, evitando mojar los frutos. Se recomienda utilizar una boquilla cónica sin difusor y crear un chorro fino de baja presión.

**Bandas (aplicación por medios aéreos):** Aplicar de 1 a 1,25 L de producto por hectárea diluido en agua, utilizando 6 - 8 L de caldo por hectárea. Tratar con esta dosis el 40% de la superficie total en bandas.

Algunas variedades de mandarinas, como Clementinos y Loretina entre otras, tienen la piel muy sensible, por lo que recomendamos no aplicar en estas dos variedades ó evitar mojar sus frutos, para evitar la aparición de efectos no deseados, como la "negrilla".

- Olivo: para control de la Mosca del Olivo (*Bactrocera oleae*) en pulverización cebo, en parcheo o en bandas.

**Parcheo (aplicación por medios terrestres):** Aplicar 1 L de producto por hectárea diluido en agua, utilizando de 5 a 10 L de caldo por hectárea. Puede realizarse el tratamiento concentrando el producto en el 25% o el 50% de la superficie a proteger, es decir, en 1 fila de cada 4 o en 1 fila de cada 2, respectivamente.

**Bandas (aplicación por medios aéreos):** Aplicar de 0,25-0,5 L de producto por hectárea diluido en agua, utilizando 2,5 L de caldo por hectárea. Tratar con esta dosis el 26% de la superficie total en bandas.

Las diluciones de SPINTOR-CEBO deben ser pulverizadas durante las 12 horas posteriores a la preparación. Es importante no almacenar las diluciones para pulverización de SPINTOR-CEBO en envases sellados.

#### PLAZO DE ESPERA PARA LA RECOLECCIÓN DEL CULTIVO:

- Cítricos: 1 día.

- Olivo: 7 días.

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

**ADVERTENCIA:** Las recomendaciones e información que facilitamos son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización pueden intervenir numerosos factores que escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, climatología, etc.). La Compañía garantiza la composición, formulación y contenido. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos, etc.) por inobservancia total o parcial de las instrucciones de la etiqueta.

#### GESTIÓN DE ENVASES:

Es obligatorio enjuagar energícamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

\* Marca registrada de Dow AgroSciences



P0027243405



## PRODUCTO COMERCIAL



Es la única formulación que incluye el cebo y el insecticida Spinosad, obtenido de forma natural por fermentación de la bacteria aerobia *Saccharopolyspora spinosa*.

Spinosad actúa por ingestión sobre los adultos que se alimentan del cebo.

Específico para moscas y repelente para abejas. Es un producto muy selectivo para la mayoría de los insectos útiles, depredadores y parasitoides del olivo.



# PRODUCTO AUTORIZADO PARA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y PRODUCCIÓN INTEGRADA





## Registro de Productos FitoSanitarios

100610



Nº Registro: 23.808  
Nombre comercial: SPINTOR-CEBO

**Titular:**

DOW AGROSCIENCES IBERICA, S.A.  
C/ Ribera del Loira 4-6, Edificio Iris, 4ª Planta  
28042  
MADRID

**Fabricante:**

DOW AGROSCIENCES LLC (USA)  
9330 Zionsville Rd.  
46268 Indianapolis  
INDIANA  
EEUU

Fecha de inscripción: 30/07/2003

Fecha de caducidad: 31/01/2017

**Tipo de envase:**

Botella de plástico de 1 l.  
Garrafa de plástico de 5 l. (boca 63 mm.)

Composición: SPINOSAD 0,024% [CB] P/V

Tipo de preparado: CEBO CONCENTRADO [CB]

Tipo de función: Insecticida

Ámbitos de utilización: Plantaciones Agrícolas

**Usos autorizados:**

<u>Cultivo/Especie:</u>	<u>Plaga/Efecto:</u>	<u>Dosis:</u>	<u>P.S.</u>
(1) Cítricos	CERATITIS	(ver nota)	1
(2) Olivo	MOSCA	(ver nota)	7

P.S.: Plazo de seguridad (días)

**Condicionamientos fitofarmacéuticos**

Generales: Aplicar en pulverización cebo, por parcheo o en bandas.

En la etiqueta se darán las instrucciones oportunas para la correcta aplicación del producto y se indicarán los posibles riesgos de aparición de efectos indeseables como "negrilla", en frutos de algunas variedades sensibles de mandarina Clementina, Loretina y otras.

Las diluciones de Spintor-cebo deben ser pulverizadas durante las 12 horas posteriores a la preparación. Es importante no almacenar las diluciones en envases sellados.

Específicos

(1) Dosis: Parcheo (aplicación terrestre), 1-1,5 l/Ha.. Pulverizar utilizando entre 4 y 10 l. de caldo/ Ha. y dirigiendo la aplicación a la parte más alta del árbol y orientada al mediodía, evitando mojar los frutos. Bandas (aplicación aérea), 1- 1,25 l/Ha.. Pulverizar utilizando entre 6 y 8 l. de caldo/Ha., tratando en bandas sólo el 40% de la superficie a proteger.

(2) Dosis: Parcheo (aplicación terrestre), 1 l/Ha.. Pulverizar utilizando entre 5 y 10 l. de caldo/ Ha.. Puede realizarse el tratamiento concentrando la aplicación en el 25 o el 50%, de la superficie a proteger (Una fila de cada cuatro ó una de cada dos. Bandas (aplicación aérea), 0,25- 0,5 l/Ha.. Pulverizar utilizando entre 2,5 l. de caldo/Ha., tratando en bandas el 25% de la superficie a proteger.

**Condicionamientos preventivos de riesgos**

Mitigación de riesgos en la manipulación:

# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.

► MOSCA DEL OLIVO *Bactrocera oleae* Gmel.

Control:

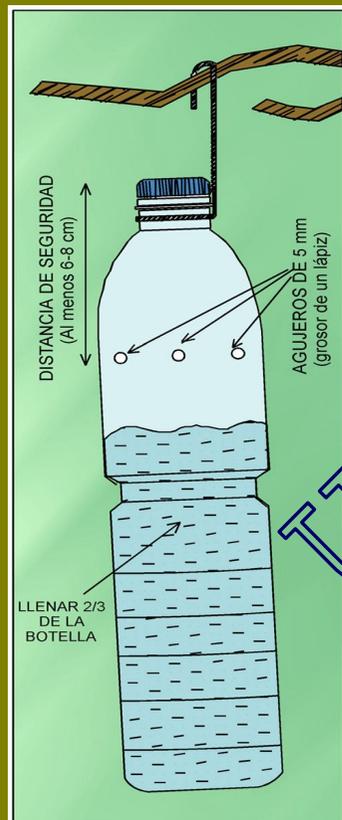
Trampeo masivo: Botellas de Pet de 1.5 ó 2 litros

70 botellas/ha

Llenado 2/3 del volumen total

Fosfato diamónico al 3%, vinagre 10%

Spiroacetato 2cc/litro





# NORMATIVA DE APLICACIÓN



## REGLAMENTO (CE) nº 889/2008 DE LA COMISIÓN

de 5 de septiembre de 2008

por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control

(DO L 250 de 18.9.2008, p. 1)

### 4. Sustancias que se utilizarán solo en trampas y/o dispersores

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Fosfato diamónico	Atrayente, solo en trampas
A	Feromonas	Atrayente; perturbador de la conducta sexual; solo en trampas y dispersores
A	Piretroides (solo deltametrina o lambdacihalotrina)	Insecticida; solo en trampas con atrayentes específicos; únicamente contra <i>Batrocera oleae</i> y <i>Ceratitis capitata</i> Wied.



# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



► MOSCA DEL OLIVO *Bactrocera oleae* Gmel.

Control:

Trampeo masivo: Botella de Pesca = 0.11 €  
Fosfato Biamónico – 0.90 €/Kg  
Feromona = 77 €/Kg

Coste de cada botella cebada exclusivamente con fosfato  
biamónico = 0.1415 €

Fuente: CenforCAIF 2005

Biológico: Himenópteros parásitos de larvas  
*Opius concolor* Szepi.





# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



► MOSCA DEL OLIVO *Bactrocera oleae* Gmel.

Control: Caolín



A principios de los años noventa empezaron a ensayarse películas protectoras de origen mineral como medida protectora preventiva, considerando siempre que no limitaran la actividad fotosintética de la planta; siendo el mineral más utilizado el caolín (Phillips y de la Roca, 2003).



# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



El caolín, arcilla de color blanco que repele y dificulta la ovoposición de la hembra de la mosca sobre la aceituna. Con este producto se obtienen buenos resultados, siempre que la aplicación sea correcta y se cubra bien toda la superficie del olivo con una fina capa. No obstante, también afecta a la movilidad de algunos enemigos naturales (Guzmán Casado, G.I. y Foraster Pulido, I. 2008).





# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



## Surround® WP *crop protectant*

### La protección natural de su olivar.

Surround® WP *crop protectant* forma una película de finas y diminutas partículas minerales, altamente purificadoras, a base de caolín que refleja el calor del sol manteniendo al cultivo más frío protegiéndole del estrés térmico.

El empleo de Surround® WP contribuirá a la obtención de una mejor cosecha de aceitunas, de un mayor rendimiento oleico y de una mejor calidad del aceite.



Las hojas tratadas con Surround® WP muestran menos estrés térmico.



Los olivos tratados con Surround® WP producen aceitunas más grandes que las recogidas de los olivos sin tratar.



Surround® WP protege los árboles durante más días.

El caolín puede ser usado como un aditivo en alimentos hasta un 2.5%, según el U.S. Food and Drug Administration (F.D.A.).

### Beneficios de Surround® WP *crop protectant*:

La aplicación del producto sobre el olivar provoca una mejora de sus condiciones fisiológicas como:

- > Incremento de la fotosíntesis neta.
- > Incremento de la eficiencia del uso del agua.
- > Aumento de la cantidad de luz reflejada en la copa del árbol y, a la vez, disminución de la luz UV e IR absorbida.
- > Aumento de la asimilación total de carbono hacia las hojas y los frutos en desarrollo.
- > Baja la temperatura de las hojas y de los frutos, y consecuentemente disminuye los daños por el golpe de sol.
- > Mejora de la calidad y aumento del rendimiento oleico.
- > Disminuye las posibles poblaciones de insectos.

### Cuando aplicar:

Dado el carácter preventivo de las aplicaciones, estas se llevarán a cabo antes de la aparición de altas temperaturas durante períodos prolongados, condición que provoca el inicio de los daños en la piel del fruto y del estrés térmico en el cultivo. Siempre de manera preventiva.

Las posteriores aplicaciones se realizarán cuando se note una débil cobertura sobre las superficies a proteger.

### Como actúa para el estrés térmico:

Surround® WP forma una película, de finas y diminutas partículas minerales de 1 micra de tamaño, para actuar de barrera física protectora. Cuando se aplica la suspensión de caolín, se asienta traslúcido, sobre el olivo, al secarse forma una capa blanca y seca que permite el intercambio gaseoso; tanto del vapor de agua como del dióxido de carbono. Surround® WP permite que la luz solar penetre por la capa protectora y refleje los rayos ultravioletas e infrarrojos.

### Dosis de aplicación:

Aplicar a la dosis recomendada de 3 a 5 Kg. por 100 litros de agua en 700 a 1.000 litros de agua por ha. suficiente para conseguir un adecuado reparto sobre la superficie a tratar.

Dada su naturaleza inerte, Surround® WP no afecta ni es afectado por la mayoría de los fitosanitarios y fertilizantes cuando estos son mezclados en el tanque.



Surround® WP



# Registro de Productos FitoSanitarios

100610

Nº Registro: 24.689  
Nombre comercial: SURROUND WP CROP PROTECTANT



**Titular:**

TESSENDERLO CHEMIE N.V.  
Helling Hartlaan 21  
BE-3980  
TESSENDERLO  
BELGICA

**Fabricante:**

ENGBLHARD CORPORATION  
101 Wood Avenue, P.O. Box 770  
NJ 08850  
USA

Fecha de inscripción: 21/12/2007

Fecha de caducidad: 21/12/2017

**Tipo de envase:**

Bolsa de papel "kraft" de 12,5 Kg.

Composición: CAOLIN 95% (WP) P/P

Tipo de preparado: POLVO MOJABLE (WP)

Tipo de función: Repelente

Ámbitos de utilización: Plantaciones Agrícolas

Usos autorizados:

Cultivo/Especie:	Plaga/efecto:	Dosis:	P.S.
(1) Mandarino	CERATITIS	25-50 Kg/ha	NP
(2) Naranja	CERATITIS	25-50 Kg/ha	NP
(3) Olivo	MOSCA	25-50 Kg/ha	NP
(4) Olivo	PRAYS	25-50 Kg/ha	NP
(5) Peral	PSILA	25-50 Kg/ha	NP

P.S.: Plazo de seguridad (días)

Condiciones de uso:

Genéricas: Aplicar en pulverización normal.

Específicas: (1), (2), (3), (4) Aplicar preventivamente antes de que se realice la puesta de huevos sobre frutos.  
(5) Aplicar preventivamente antes de que se realicen las puestas de la primera generación, pudiendo repetir a intervalos de 21 días hasta la caída de pétalos.

Condiciones preventivas de riesgos:

Mitigación de riesgos medioambientales:

Mamíferos: A

Aves: A

Peces: A

Abejas: Relativamente poco peligroso para abejas

Para protección de las abejas, tratar en las horas en que no estén presentes (atardecer y amanecer).

Restricciones por clases de usuarios:



# MOSCA DEL OLIVO

*Bractocera oleae* Gmel.



El uso de caolín en control de plagas en olivar ha dado resultados positivos en diversos ensayos; así, Phillips y de la Roca (2003) observaron un menor ataque de mosca y prays en olivos tratados con caolín, frente a olivos tratados con dimetoato y olivos no tratados, en cuatro ensayos realizados en Málaga y Sevilla.

UNIVERSITAT DE SEVILLA



## APLICACIÓN DEL CAOLÍN COMO TRATAMIENTO FITOSANITARIO EN EL CULTIVO ECOLÓGICO DEL OLIVO EN LA COMARCA DEL PRIORATO (TARRAGONA)



- El caolín permite un adecuado control del nivel de mosca de aceituna en plantaciones de olivo, en la zona estudiada, significativamente mejor que el conseguido mediante el uso de trampas de feromonas (ecotrap).
- La aplicación de caolín durante dos años consecutivos no ha tenido ningún efecto significativo sobre el crecimiento de los olivos, en condiciones normales de cultivo. Sin embargo, los resultados sugieren que podría tener un cierto efecto retardador del crecimiento en condiciones de sequía extrema.



## APLICACIÓN DEL CAOLÍN COMO TRATAMIENTO FITOSANITARIO EN EL CULTIVO ECOLÓGICO DEL OLIVO EN LA COMARCA DEL PRIORATO (TARRAGONA)



- Tampoco se ha observado ningún efecto significativo sobre las características de las aceitunas, en el momento de la cosecha, que se mantenga durante dos años consecutivos.
- Se considera conveniente proseguir los estudios en zonas de mayor incidencia de la plaga, así como profundizar en los posibles efectos del caolín sobre la vegetación, las aceitunas y el aceite.

U n r e g i s t r e d

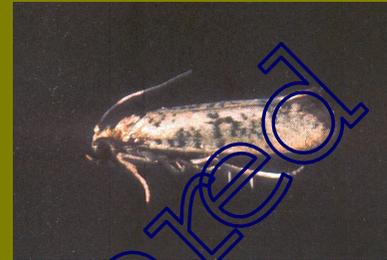


# PRAYS DEL OLIVO

*Prays oleae* Bern.



► PRAYS *Prays oleae* Bern.



Daños:

- 1ª Gen. Filófaga: poco importante, cuidado en planta joven
- 2ª Gen. Antófaga: puerta de gen. carpófaga ⇒ tratamiento
- 3ª Gen. Carpófaga: daños en fruto ⇒ caída de septiembre





# PRAYS DEL OLIVO

## *Prays oleae* Bern.

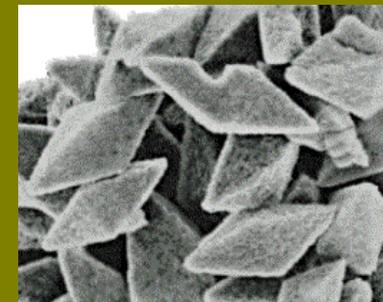
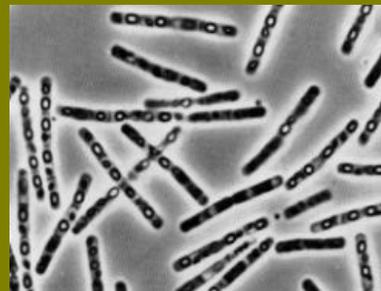
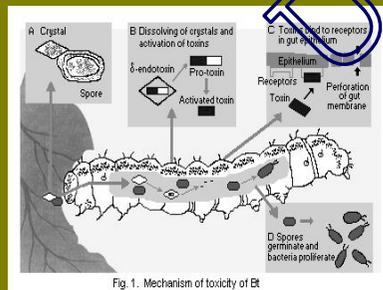


► PRAYS *Prays oleae* Bern.

Control:

*Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* (Bt)

- En Gen. Antófaga con 30-45% de flor abierta
- Se controla 60 – 70% de la población
- No afecta a entomofauna auxiliar
- Aplicación junto con el Cu (no dejar la mezcla más de 3-4 h)





# NORMATIVA DE APLICACIÓN



## REGLAMENTO (CE) nº 889/2008 DE LA COMISIÓN

de 5 de septiembre de 2008

por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control

(DO L 250 de 18/9/2008, p. 1)

### ANEXO II

Plaguicidas y productos fitosanitarios mencionados en el artículo 5, apartado 1

Autorización	Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
A	Microorganismos (bacterias, virus y hongos)	



# PRAYS DEL OLIVO

*Prays oleae* Bern.



► PRAYS *Prays oleae* Bern.

Control:

Entomofauna auxiliar

- Depredadores



- Parásitos

