



# BOLETÍN FITOSANITARIO

## de avisos e informaciones

# 04

## JULIO-AGOSTO 2021

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

TELS. 976 71 31 25 / 976 71 63 85 • AVDA. MONTAÑANA, 930 • 50059 ZARAGOZA

### COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

#### CONDICIONES DE USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Los datos de los productos fitosanitarios que se indican a continuación tienen carácter meramente orientativo y **pueden variar a partir del momento de la publicación de este boletín en función de los cambios que se vayan produciendo en el registro del MAPA**. Por ello, **se deberá comprobar en la correspondiente HOJA DE REGISTRO del producto a utilizar, antes de su uso**, para asegurarse si está autorizado en el cultivo, frente al patógeno a controlar, la dosis, el plazo de seguridad y los condicionantes generales y específicos para los cuales está autorizado.

**¡RESPETAR LAS INDICACIONES DE LA ETIQUETA Y COMPROBAR LA HOJA DE REGISTRO!**

#### TODOS LOS PRODUCTOS MARCADOS CON UN ASTERISCO (\*) ESTÁN PERMITIDOS EN AGRICULTURA ECOLÓGICA, SEGÚN ESTABLECE EL ANEXO II DEL REGLAMENTO (CE) 889/2008

Los productos fitosanitarios formados a base de microorganismos no pueden proceder de organismos genéticamente modificados (OMG), para que su uso cumpla con las normas de agricultura ecológica.

### USO SOSTENIBLE DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

#### LA GESTIÓN DE LOS ENVASES VACIOS

El Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, respecto al manejo de los envases vacíos, obliga al agricultor a realizar las siguientes prácticas:

- Enjuagar tres veces, ya sea de manera manual o mediante dispositivos de presión, todos los envases de producto fitosanitario líquido que se vacíen.
- Verter el resultado de los enjuagados al depósito del equipo de tratamiento, sin que en ningún caso se supere la dosis máxima autorizada.
- Guardar los envases vacíos en una bolsa, debidamente almacenados, hasta el momento de su entrega al gestor autorizado.

La entrega de los envases vacíos de fertilizantes, fitosanitarios, bioestimulantes y nutricionales en un punto de recogida SIGFITO, es posible siempre que en la etiqueta del envase aparezca el símbolo correspondiente, estén correctamente enjuagados y separados los fabricados con materiales plásticos de otros como los papeles y cartones.

Es obligatorio que el punto SIGFITO, facilite al agricultor un albarán como prueba de la entrega de los envases, que este debe conservar junto a su cuaderno de campo.



## Plagas reguladas por el reglamento (UE) 2016/2031

La normativa comunitaria que regula la Sanidad Vegetal es el Reglamento (UE) 2016/2031 de 23 de noviembre de 2016. Este Reglamento, en vigor desde el 14 de diciembre de 2019, vino a actualizar la relativo a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales, sustituyendo a la Directiva 2000/29/CE debido a un creciente flujo de nuevas plagas y enfermedades vegetales.

En este Reglamento se clasifican las plagas asociadas a los vegetales, productos vegetales y otros objetos en función del riesgo, lo que permite una mejor priorización de acciones y medidas a tomar contra las mismas y, por lo tanto, una mejor asignación de recursos.

Las dos categorías de organismos reglamentados son las plagas cuarentenarias y las plagas reguladas no cuarentenarias.

### PLAGAS CUARENTENARIAS (PC)

Se entiende por plagas cuarentenarias, aquellas especies, cepas o biotipo de agentes patógenos, animales o vegetales parásitos que sean nocivos para los vegetales o productos vegetales (en lo sucesivo, «plagas»), que están ausentes en el territorio de la Unión Europea o de un área de esta, o que están presentes, pero no ampliamente distri-

buidas y que suponen un impacto económico, ambiental o social inaceptable.

Dentro de las plagas cuarentenarias, las que se han evaluado como más graves por su potencial impacto económico, medioambiental o social para el territorio de la Unión, se denominan **plagas prioritarias**.

## PLAGAS PRIORITARIAS

<i>Agrilus anxius</i>	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>
<i>Agrilus planipennis</i>	<i>Candidatus Liberibacter</i> spp., agente causal del huanglongbing
<i>Anastrepha ludens</i>	<i>Conotrachelus nenuphar</i>
<i>Anoplophora chinensis</i>	<i>Dendrolimus sibiricus</i>
<i>Anoplophora glabripennis</i>	<i>Phyllosticta citricarpa</i>
<i>Anthonomus eugenii</i>	<i>Popillia japonica</i>
<i>Aromia bungii</i>	<i>Rhagoletis pomonella</i>
<i>Bactericera cockerelli</i>	<i>Spodoptera frugiperda</i>
<i>Bactrocera dorsalis</i>	<i>Thaumatotibia leucotreta</i>
<i>Bactrocera zonata</i>	<i>Xylella fastidiosa</i>

### ***Aromia bungii*, *Anoplophora chinensis* y *Anoplophora glabripennis***

Estas tres especies, son coleópteros de gran tamaño, de la familia *Cerambycidae*, que causan graves daños debido a la alimentación de las larvas, que perforan la madera poco después de la eclosión, produciendo túneles en las ramas y el tronco.

Los hospedantes de *Aromia bungii* son los cultivos pertenecientes al género *Prunus* (frutales de hueso y el almendro).

Los hospedantes de *Anoplophora chinensis* son varias especies de árboles forestales y ornamentales, además de árboles cultivados como los del género *Citrus*, *Corylus* (avellanos), *Malus* (manzanos), *Prunus* (frutales de hueso y el almendro) y *Pyrus* (perales).

Finalmente, los hospedantes de *Anoplophora glabripennis* son varias especies de árboles forestales y ornamentales.

Para mayor información puede consultar el Plan de Contingencia de *Aromia bungii* (Faldermann), *Anoplophora chinensis* (Forster) y *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) elaborado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



***Aromia bungii***

### ***Spodoptera frugiperda***

Lepidóptero perteneciente a la familia Noctuidae, cuya importancia radica en su alto rango de hospedantes, pudiendo alimentarse de más de 100 especies de plantas cultivadas, entre otras, arroz (*Oryza sativa*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), sorgo (*Sorghum bicolor*), maíz (*Zea mays*) o la alfalfa (*Medicago sativa*).

Para mayor información puede consultar el Plan de Contingencia de *Spodoptera frugiperda* (Smith) elaborado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación



***Spodoptera frugiperda***

### ***Xylella fastidiosa***

*Xylella fastidiosa* es una bacteria que afecta a más de 300 especies vegetales entre los que se encuentran cultivos importantes para España como **vid, olivo, almendro, frutales de hueso**, etc., además de muchas especies ornamentales o silvestres como romeros, lavandas, jaras, adelfas, etc.

Está presente en muchos países del continente americano y en Europa se ha identificado en el sur de Italia, en la Costa Azul francesa, en Alemania (erradicada en 2016), en Portugal y en España (Islas Baleares, Alicante y en Madrid).



**Xylella fastidiosa**

Se transmite con el material vegetal enfermo, mediante insectos vectores, principalmente cicadélidos y cercópidos (Orden Hemiptera). Produce problemas vasculares, ya que *Xylella fastidiosa* va taponando los vasos del xilema de las plantas huéspedes, pudiendo llegar a impedir el flujo de savia bruta.

Al adquirir plantas, se debe exigir el pasaporte fitosanitario y comunicar a las autoridades competentes en sanidad vegetal cualquier síntoma sospechoso que pudiera detectarse, extremando en este caso aún más las precauciones, pues es un patógeno que supone una gran amenaza para España y para Aragón.

Para mayor información puede consultar el [Plan de Contingencia de Xylella fastidiosa de Aragón](#).

#### **Polilla Guatemalteca** (*Tecia solanivora*)

*Tecia solanivora* es un lepidóptero que se ha detectado en España, (Canarias, Galicia y Asturias).

Esta plaga se considera de utilidad pública, como así lo refleja el Real Decreto 197/2017 de 3 de marzo por el que se establece el Programa Nacional de control y erradicación de *Tecia solanivora*.

La importancia de este organismo radica en que las hembras, no solo hacen la puesta en los campos de cultivo, sino que también son capaces de realizar el ciclo completo en almacén. Las larvas, cuando salen del huevo, penetran en los tubérculos donde se alimentan excavando galerías que deprecian y destruyen la patata.

Para mayor información en la página web del Gobierno de Aragón puede consultar la Información Técnica: [Tecia solanivora](#).

### ▶ **PLAGAS REGULADAS NO CUARENTENARIAS (RNQPs)**

Aquellas plagas que están presentes en el territorio de la UE, se transmiten principalmente a través de vegetales destinados a plantación y su presencia tiene un impacto económico inaceptable en el uso previsto de estos vegetales, se consideran plagas reguladas no cuarentenarias o RNQPs. Entre ellas encontramos:

#### **FUEGO BACTERIANO**

*Erwinia amylovora*

El fuego bacteriano, es una plaga regulada de especial vigilancia en el material de plantación (RNQP) en toda la Unión Europea y a su vez sigue siendo considerada como Plaga Cuarentenaria para determinadas Zonas Protegidas. Esta plaga produce una masiva necrosis de flores, frutos, hojas y ramas, pudiendo infectar todos los tejidos de la planta, produciendo la muerte de todas las células a su paso.

Para obtener información suplementaria, en la página web del Gobierno de Aragón puede consultar la Información Técnica: ["El fuego bacteriano"](#).

#### **VIRUS DE LA SHARKA**

*Plum pox virus* (PPV)

Virosis que afecta a melocotoneros, nectarinos, paraguayos, platerinas, albaricoqueros y ciruelos, produciendo manchas y deformaciones en los frutos. Este patógeno se controla especialmente en el material de plantación.

Para conocer los síntomas, en la página web del Gobierno de Aragón puede consultar la Información Técnica: ["El virus de la sharka"](#).

#### **MANCHA BACTERIANA**

*Xantomonas arboricola* pv. *pruni*

Esta bacteria ha pasado a ser una RNQP, Se debe controlar su ausencia en el material de plantación. Continúa siendo una plaga importante que produce daños en hojas y frutos, causando graves pérdidas en las producciones.

Para conocer mejor los síntomas de esta enfermedad, puede consultar en la página web del Gobierno de Aragón, Sanidad Vegetal, dos publicaciones tituladas ["La mancha bacteriana de los frutales de hueso y del almendro"](#) y ["Sintomatología en almendro de la mancha bacteriana de los frutales de hueso"](#).

#### **PULGUILLA DE LA PATATA**

*Epidrix* spp.

Este coleóptero, aunque no es una plaga de cuarentena, está regulada por una Decisión Comunitaria (Decisión 2012/270/EU) y es por ello que se siguen controlando las plantaciones de patata.

Para conocer los síntomas, puede consultar la Información Técnica sobre esta plaga en la página web del Gobierno de Aragón, Sanidad Vegetal: [Epidrix spp.](#)

**Recordar que, tanto la Ley 43/2002 de sanidad vegetal, como el Reglamento (UE) 2016/2031 obligan a los particulares a comunicar a las Autoridades Competentes (Centro de Sanidad y Certificación Vegetal) cualquier sospecha o presencia de organismos regulados u otros síntomas no habituales.**

## Frutales

#### **MOSCA DE LA FRUTA**

*Ceratitis capitata*

Las primeras capturas de adultos de esta plaga, se detectaron en las comarcas del Bajo Cinca y Bajo Aragón Caspe durante la segunda semana de junio, una semana antes que en la campaña anterior. Previsiblemente, la presencia de esta plaga irá extendiéndose por las demás zonas productoras de fruta conforme las temperaturas vayan en aumento.

Para controlarla existen diferentes métodos. Como medios biotecnológicos de control, pueden utilizarse los siguientes productos: CERA-TRAP\*-Bioiberica, CERATIPACK-SEDQ\*, CONETRAP CERATITIS\*-Probodelt, DECIS TRAP\*-Bayer Y KARATE TRAP\*-Syngenta para la captura masiva de adultos. Si se quiere aplicar el método de atracción

y muerte de adultos, se puede emplear el producto MAGNET MED\*-Suterra. Si se opta por la lucha química, los productos fitosanitarios son los siguientes:



**Melocotón atacado por la mosca de la fruta**

PRODUCTOS FITOSANITARIOS RECOMENDADOS CONTRA MOSCA DE LA FRUTA

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	CULTIVOS AUTORIZADOS	P.S. (1)	APLICACIONES(2)
<i>Beauveria bassiana*</i>	NATURALIS-CBC	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	--	5
betaciflutrin 2,5%SC	BULLDOCK-2,5 SC-Nufarm (3)	Albaricoquero y melocotonero.	3	3
		Ciruelo y frutales de pepita.	7	2
deltametrin 1,57%SC	METEOR-Manica OZYS-Gowan	Albaricoquero, manzano, melocotonero y peral.	3	3
		Ciruelo.	7	3
deltametrin 2,5%EC	VARIOS-Varias	Depende del formulado.	(Nota 4)	(Nota 4)
deltametrin 2,5%EW	DECIS EVO-Bayer	Albaricoquero y melocotonero.	3	3
		Ciruelo, manzano y peral.	7	3
deltametrin 10%EC	DECIS EXPERT-Bayer	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	7	1
fosmet 20%EC 50%WG y 50%WP	VARIOS-Varias	Melocotonero.	14	2
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON +1,5 CS-Syngenta	Albaricoquero, ciruelo, melocotonero y frutales de pepita.	7	1
lambda cihalotrin 2,5%WG	VARIOS-Varias	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	7	1
	VARIOS-Varias	Melocotonero. (5)	7	2
lambda cihalotrin 5%EG	KAISO SORBIE-Nufarm	Albaricoquero y melocotonero.	7	1
lambda cihalotrin 10%CS	KARATE ZEON- Syngenta KENDO-Adama KHAL 10 CS-IQV	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	3	1
		Frutales de pepita.	7	1
	ATRAPA-Tradecorp AIKIDO-Ascenza	Manzano y peral.	7	2
	POINTER 100 CS-Sipcam KUNG-FU 10-Brandt	Albaricoquero, melocotonero.	7	1
	VARIOS-Varias	Melocotonero.	7	2
spinosad* 0,024%CB	SPINTOR-CEBO-Corteva (6)	Ciruelo y melocotonero.	7	4

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Número máximo de aplicaciones por año. (3) Limitado su uso hasta el 20 de julio de 2021. (4) Variable según el formulado de que se trate. (5) Los formulados Ascot, Estrella y Patrol tienen un volumen de caldo a aplicar máximo de 500 l/ha. (6) Solo en aplicaciones por parcheo.

La retirada o destrucción inmediata de todos los frutos después de la cosecha, tanto los del suelo como los que puedan quedar en el árbol después de la recolección, es una medida eficaz para limitar la extensión de la plaga en las parcelas vecinas.

**ENFERMEDADES DE CONSERVACIÓN**

Para evitar la aparición de enfermedades y fisiopatías en el periodo post cosecha, pueden aplicarse tratamientos fitosanitarios después de la recolección. De esta manera, las manzanas y peras recolectadas pueden tratarse con los siguientes productos: **aceite de clavo\***, **fludioxonil**, **metil tiofanato** (solo hasta el 19 de octubre de 2021), **pirimetanil** y **tiabendazol**.

Contra la alteración conocida como **escaldado** puede utilizarse en manzanas y peras **1-metil ciclopropeno**.

En el caso de albaricoques, cerezas, ciruelas y melocotones, en post-cosecha pueden ser tratadas con **fludioxonil** y **pirimetanil**.

**▶ MANZANO, PERAL, MEMBRILLO Y NOGAL**

**CARPOCAPSA**  
*Cydia pomonella*

Durante este año la primera generación de carpocapsa generalizó su vuelo en las zonas medias de nuestra Comunidad entre las semanas 15 y 16 (mediados del mes de abril), una semana antes que lo acaecido en las dos campañas previas. El máximo de vuelo, no obstante, se dio en la semana 20, una semana después de lo sucedido el año anterior.

Hasta el momento los daños no están siendo elevados. Sin embargo, es muy probable que estos se incrementen hacia mediados de julio cuando las temperaturas aumenten y aparezcan los adultos de la segunda generación. Por tanto, se debe continuar vigilando esta plaga para determinar el momento adecuado en el que llevar a cabo los tratamientos con los productos autorizados que se indicaron en el Boletín N° 3.



**Daño de carpocapsa en manzana**

*Frutales de hueso*

**MONILIA**  
*Monilinia spp.*

La lucha contra esta enfermedad es difícil si las lluvias son persistentes, ya que en este caso se requieren tratamientos repetidos. Es particularmente crítico el mes previo a la recolección en la que si se dan

estas circunstancias deben mantenerse protegidos los frutos con pulverizaciones cada 7 o 10 días con los productos indicados en los Boletines N° 2 y 3. Es importante respetar siempre los plazos de seguridad y alternar distintas materias activas que presenten diferentes modos de acción.

# Olivo

## MOSCA DEL OLIVO

*Bactrocera oleae*

Es la principal plaga del olivo en nuestra comunidad. El final de floración y cuajado de frutos determina el comienzo de la campaña, con la colocación de las placas cromáticas con feromona. Cuando se produce el endurecimiento del hueso se empiezan a muestrear las olivas para determinar el porcentaje de picada.

Con los datos obtenidos de capturas e índice de picada se dan los avisos a las diferentes comarcas oliveras para realizar los tratamientos.

El **tratamiento por parcheo** es el más indicado para este periodo, pues reduce la población adulta de mosca. Consiste en una mezcla de un insecticida y un atrayente, generalmente proteína hidrolizada. Con esta mezcla se trata un metro cuadrado del olivo, preferentemente la cara sur. El gasto de caldo por hectárea será de alrededor de 20-25 litros.



**Olivas con picada de mosca**

### PRODUCTOS RECOMENDADOS EN LOS TRATAMIENTOS DE MOSCA POR PARCHEO:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	PS (1)	OBSERVACIONES
deltametrin 0,0187%RB	ECO-TRAP-Biogard	NP	Atracción y muerte. Ver recomendaciones de uso
deltametrin 2,5%EC	VARIOS-Varias	7	Ver etiqueta.
deltametrin 10%EC	DECIS EXPERT-Bayer	7	Ver etiqueta.
fosfato diamonico*	VARIOS-Varias	(Nota 2)	PS: El que corresponda al insecticida con que se mezcle. Actúa como atrayente de adultos. Únicamente permitido en producción ecológica como atrayente en trampas.
lambda cihalotrin* (0,0075 g de s.a./trampa) [RB]	CONETRAP BACTROCERA - Probodelt	NP	Ver recomendaciones de uso
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON + 1,5 CS-Syngenta	7	Ver etiqueta.
proteínas hidrolizadas* 30%SL (en producción ecológica autorizadas salvo la gelatina)	VARIOS-Varias	(Nota 2)	PS: El que corresponda al insecticida con que se mezcle. Actúa como atrayente de adultos.
proteínas hidrolizadas* 36%SL (idem anterior)	VARIOS-Varias	(Nota 2)	PS: El que corresponda al insecticida con que se mezcle. Actúa como atrayente de adultos.
spinosad* 0,024%CB	SPINTOR-CEBO-Corteva	7	Ver etiqueta.
urea 17% + proteínas hidrolizadas 50%SL	ENTOMELA 50 SL-Phytophyl	(Nota 2)	Pulverizar a la dosis de 2%. En combinación con otros insecticidas registrados pulverizar a la dosis del 3%. PS dependerá del insecticida empleado.

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Depende del producto comercial que se utilice.

En producción ecológica se permite, para el control de *Bactrocera oleae*, el uso de deltametrina o lambda-cihalotrina únicamente en trampas con atrayentes específicos.

Cuando los índices de picada sobrepasan los umbrales establecido es necesario realizar **tratamientos totales** dirigidos a controlar los huevos y larvas de 1º estadio evolutivo para impedir que se desarrolle en el interior del fruto.

### PRODUCTOS RECOMENDADOS EN LOS TRATAMIENTOS TOTALES DE MOSCA:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES
acetamiprid 20% SP	VARIOS-Varias	28	Ver etiqueta.
<i>Beauveria bassiana</i> *	NATURALIS-Agrichem	NP	Aplicar hasta la cosecha.
caolín* 95% WP	SURROUND WP-BASF	NP	Aplicar preventivamente antes de que se realice la puesta de huevos sobre frutos.
cipermetrin 5% EC	CYTHRIN 50 EC-Arysta	3	Ver etiqueta.
deltametrin 1,57% SC	METEOR-Manica, OZYS-Gowan	3-7	Ver etiqueta.
deltametrin 2,5% EW	DECIS EVO-Bayer	7	Ver etiqueta.
deltametrin 2,5% EC	VARIOS-Varias	7	Ver etiqueta.
fosmet 20% EC	VARIOS-Varias	21	Ver etiqueta.
fosmet 50% WG	IMIDAN 50 WG, IMIDAN WG-Gowan	28-21	Ver etiqueta.
fosmet 50% WP	VARIOS-Varias	21	Ver etiqueta.
lambda cihalotrin 1,5% CS	KARATE ZEON + 1,5 CS-Syngenta	7	Ver etiqueta.
lambda cihalotrin 5% EG	KAISO SORBIE-Nufarm España SL	14	Ver etiqueta.
lambda cihalotrin 10% CS	VARIOS-Varias	7	Ver etiqueta.

(1) Plazo de seguridad en días.

# Vid

## POLILLA DEL RACIMO

*Lobesia botrana*

Las larvas de este lepidóptero de segunda y tercera generación, son las que más daños pueden provocar, en gran medida por las heridas que producen en las bayas. Estas heridas son vía de entrada de hongos que causan podredumbres.

En gran parte de las zonas vitivinícolas el uso de difusores de feromonas\*, mediante la técnica de confusión sexual, reduce de manera considerable los daños de esta plaga en la vid.

Los productos recomendados para su control figuran en el siguiente cuadro:

### PRODUCTOS FITOSANITARIOS RECOMENDADOS CONTRA POLILLA DEL RACIMO:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
abamectina 1,8%EW	ZORO EC-Isagro	28
acrinatrin 0,9% + abamectina 0,5%EW	ARDENT PRO-FMC	21
alfa cipermetrina 10%EC	VARIOS -Varias	14
azufre* 60%+ <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> *1,43%DP	BELTHIRUL-S-Probelte	N.P.
azufre 40% + cipermetrina 0,5%DP	SULTRIN 40-0,5-Productos AJF CIPERZUFRE-UPL	21
<i>Bacillus thuringiensis</i> * (2)	VARIOS-Varias	N.P.
cipermetrina 0,033%DP, 10%EC y 50%EC	VARIOS-Varias	(Nota 7)
clorantroliprol 20%SC (4) (5)	CORAGEN 20 SC-FMC VOLIAM -Syngenta	30
clorantroliprol 35%WG (4) (6)	ALTACOR 35 WG-FMC	3
deltametrin 1,57%SC, 1,5EW, 2,5%EC, 2,5%EW y 10%EC	VARIOS-Varias	(Nota 7)
esfenvalerato 2,5%EC, 5%EC y 5%EW	VARIOS-Varias	15
fenoxicarb 25%WG (3) (8)	INSEGAR-Syngenta	14
indoxacarb 15%EC y 30%WG (4)	VARIOS-Varias	10
lambda cihalotrin 1,5%CS, 2,5%WG y 10%CS	VARIOS-Varias	(Nota 7)
piretrinas* 4,65%EC (como extracto de pelitre)	CORDIAL EXTRA-Masso / ASSET FIVE-Manica	1
spinetoram 12%SC (5)	RADIANT-Corteva	7
spinosad* 48%SC (2)	SPINTOR 480 SC-Corteva	14
tebufenocida 24%SC (2)	MIMIC 2F-Certis	21

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Inicio eclosión. (3) Inicio vuelo. (4) Entre inicio de puesta e inicio de eclosión de huevos. (5) Sólo en uva de vinificación. (6) Sólo en uva de mesa. (7) Variable según el formulado de que se trate. (8) fenoxicarb: - Fecha límite de venta: 30-11-2021 - fecha límite de uso: 31-5-2022.

En producción ecológica las piretrinas, únicamente de origen vegetal

## PODREDUMBRE GRIS

*Botrytis cinérea*

Aunque se puedan observar síntomas de forma temprana sobre hojas, las afecciones más graves se producen sobre el grano, durante el envero y la maduración.

Las condiciones que favorecen su desarrollo son temperaturas cercanas a 18°C y humedades relativas de 95%.

La vía de entrada más rápida de este hongo es a través de las heridas producidas por ataque de polilla, granizos o bien otros hongos que quiebran la epidermis del grano, como el oídio. Su desarrollo se puede ver favorecido por una mala aireación, una piel fina, un racimo apretado, un debilitamiento de los tejidos por causas nutricionales, etc.

Cuando la humedad es alta y los racimos están dañados, es recomendable tratar en los estados fenológicos L (cerramiento de racimo) y M (inicio de envero). Se ha de estar muy atento en zonas más tardías, ya que es más probable que se den estas condiciones. Para conseguir una mejor eficacia, se recomienda el deshojado y tratar por todas las calles del viñedo, con la maquinaria bien regulada utilizando alguno de los siguientes productos:



**Daño de botritis en fruto**

PRODUCTOS FITOSANITARIOS RECOMENDADOS CONTRA *BOTRYTIS CINEREA*:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
<i>Aureobasidium pullulans</i> * 50% + <i>Aureobasidium pullulans</i> * 50%WG	BOTECTOR-Manica	N.P.
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subesp. <i>Plantarum</i> * (cepa D747) 25%WG	AMYLO-X WG-Certis	3
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * (cepa MBI 600) 11%WP	SERIFEL-Basf	N.P.
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * (cepa FZB24) 13%WP	TAEGRO-Syngenta	1
<i>Bacillus subtilis</i> * 15,67%WP	SERENADE MAX-Bayer	N.P.
<i>Bacillus subtilis</i> * (cepa QST 713) 1,34%SC	SERENADE ASO-Bayer	N.P.
carbonato de hidrógeno de potasio* 85%SP	ARMICARB-Certis KARBIKURE-Certis	N.P.
cimoxamilo 4% + folpet 33,4%SC	CI-FOLK-Key	30/70
ciprodinil 30%EC	QUALY-Nufarm	21
ciprodinil 37,5% + fludioxinil 25%WG	SWITCH-Syngenta ASTOUND-Nufarm	21/7
ciprodinil 18,75% + tebuconazol 12,5%EC	BENELUS-Adama NETON-Masso	28
dietofencarb 25%WP (2) <b>(4)</b>	SUMILAN 25 WP-Masso SUMIFOL D-Kenogard	35
eugenol 3,3% + geraniol 6,6% + timol 6,6%CS*	ARAW-Sipcam	3/7
fenhexamida 50%WG	TELDOR-Bayer	14
fenpirazamina 50%WG	PROLECTUS-Kenogard	14/7
fludioxinil 50%WG	GEOXE 50 WG-Syngenta	21/7
fluopyram 50%SC	LUNA PRIVILEGE-Bayer	14/3
folpet , 50% SC y 80%WG	VARIOS-Varias	28/N.P.
isofetamid 40% SC	KENJA-Belchim	21
kresoxim-metil 50%WG	VARIOS-Varias	35
meparipirim 50%WP	FRUPICA - Sipcam	21
metil-tiofanato 50%SC, 70%WG y 70%WP (2) <b>(5)</b>	VARIOS-Varias	35
<i>Pythium oligandrum</i> 17,5%WP	POLYVERSUM-Agrichem	N.P.
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> * (cepa LAS02) 96,1 % p/p (1013 ufc/kg) WG	JULIETTA- Agrichem	
tebuconazol 20%EC, 20%EW, 25%EW y 25%WG	VARIOS-Varias	(Nota 3)
tebuconazol 50% + trifloxistrobin 25%WG (2)	FLINT MAX-Bayer	21

(1) Plazo de seguridad en días (uva de vinificación/uva de mesa) (2) Solo en uva de vinificación (3) Variable según el formulado de que se trate (4) dietofencarb: – Fecha límite de venta: 30-11-2021 – fecha límite de uso: 31-5-22 (5) metil-tiofanato: – Fecha límite de venta: 19-7-2021 – fecha límite de uso: 19-10-21

## Cultivos extensivos

### ARROZ

#### ORUGA DEFOLIADORA

*Mythimna unipuncta*

El mayor riesgo para el cultivo coincide con la fase juvenil de la plaga. Las larvas son muy voraces y en ataques con gran densidad de individuos, pueden causar daños graves e incluso llegar comprometer el cultivo.

Es un lepidóptero muy polífago y se puede encontrar en otros cultivos de primavera como el maíz.

Los primeros ataques aparecen en rodales y en los márgenes del cultivo. En caso de detectar algún foco, se recomienda realizar tratamientos localizados con alguna de las siguientes materias activas:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S.(1)	OBSERVACIONES
<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> * 54% WG	Xentari GD-Kenogard	N.P.	Ver etiqueta
<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> * 54% WG	VARIOS-varias	N.P.	Ver etiqueta
<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> * 64%-WP	VARIOS-varias	N.P.	Ver etiqueta

(1) Plazo de seguridad en días.

## PIRICULARIA

*Pyricularia oryzae*

Las variedades más sensibles a este hongo son las de grano redondo y puede tener relevancia cuando se presentan las condiciones ambientales favorables, períodos de días con mucho calor seguido de noches cálidas y humedad elevada. Los primeros síntomas suelen aparecer en las partes aéreas. Se produce el llamado quemado, lesiones de forma elipsoidal de color castaño y con una zona central grisácea o blanquecina.

En el caso de infectar un nudo o el cuello de la espiga, el grano no desarrolla y la espiga emerge blanca y vacía.



**Epigas blanquecinas**

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S.(1)	OBSERVACIONES
azoxistrobin 25%SC	VARIOS-Varias	28	Ver etiqueta.
azoxistrobin 20% + difenoconazol 12,5%SC	AMISTAR TOP-Syngenta	28	Ver etiqueta.
piraclostrobin 10% CS	SELTIMA-BASF	(2)	Ver etiqueta.
trifloxistrobin 50%WG	FLINT-Bayer CONSIST- UPL	28	Aplicar desde la iniciación de la panícula o estadio anillo verde hasta el comienzo de la floración.

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Ver condiciones específicas

Los productos relacionados en el cuadro anterior, también controlan *Helmintosporium*

## ▶ MAÍZ

### ARAÑA ROJA

*Tetranychus Urticae*

Plaga que está presente en la mayoría de las zonas productoras de maíz de Aragón, principalmente en Monegros, Cinco Villas y Ribera del Ebro.

Las condiciones favorables para su desarrollo son temperaturas de 30-32 °C y una humedad relativa menor del 50%.

Los síntomas más característicos son manchas blanquecinas en la hoja y color pardo, que pueden terminar secando la hoja por completo.

Medidas de control:

- Medidas preventivas o culturales: mediante el riego por aspersión se puede provocar un lavado frecuente de la superficie foliar y mantener unas condiciones de humedad alta.
- Métodos biológicos: Los depredadores naturales, son capaces de mantener la población de araña roja a niveles bajos, por lo que se recomienda respetar la fauna auxiliar.
- Medios químicos: Para mantener el equilibrio de poblaciones auxiliares, se recomienda no tratar con productos químicos. En caso necesario, el producto autorizado es la abamectina 1,8% EC



**Araña roja en hoja de maíz**

### MOSQUITO VERDE

*Cicadelas y Macrosteles*



**Cicadélido en planta de maíz**

El Mosquito verde es una de las primeras plagas en aparecer en las parcelas de maíz. Son hemípteros de pequeño tamaño que efectúan picaduras en las hojas originando manchas blanquecinas al alimentarse de la epidermis. Aunque los daños directos que ocasionan no suelen ser importantes, en casos de fuertes ataques, pueden provocar el amarilleamiento o secado de las hojas.

Los daños indirectos son más graves, pues son vectores de transmisión de virosis en el maíz.

En la siguiente tabla se relacionan los productos autorizados para el control de las distintas plagas en el cultivo de maíz:

**INSECTICIDAS AUTORIZADOS EN MAÍZ PARA ORUGAS, HELIOTHIS, TALADROS, PULGONES, CICADÉLIDOS, DELFÁCIDOS:**

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	PLAGA	OBSERVACIONES
acetamiprid 20%SP	EPIK-Sipcam MOSPILAN MAX-Certis	N.P.	Pulgones, <i>Ostrinia nubilalis</i> , <i>Sesamia nonagrioides</i> .	Realizar un máximo de 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 14 días desde floración finalizada hasta que los estigmas estén completamente secos.
<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> * 50%WG	TUREX 50 WG-Certis	N.P.	Taladro del maíz.	Ver etiqueta.
cipermetrin 10%EC	VARIOS-Varias	N.P.	<i>Diabrotica</i> , orugas, taladro.	Efectuar un máximo de 2 aplicaciones con un intervalo mínimo de 10 días.
cipermetrin 50%EC	CYTHRIN MAX-UPL	21	Orugas, <i>Diabrotica</i> .	Efectuar hasta 2 aplicaciones con un intervalo de 10 días, hasta el final de la floración.
clorranilipol 10% + lambda cihalotrin 5%ZC	AMPLIGO 150 ZC y AMPLIGO-Syngenta	14/7	Orugas.	Ver etiqueta.
clorranilipol 20%SC	CORAGEN 20 SC-FMC	7	Orugas.	Ver etiqueta.
deltametrin 2,5%EC	VARIOS-Varias		<i>Heliothis</i> , pulgones, taladro, gusanos grises Trips, Gusanos, orugas, pulgones (según producto)	Ver etiqueta para comprobar plazo de seguridad
deltametrin 2,5%EW	DECIS EVO-Bayer	30	Pulgones, taladro, gusanos grises, <i>Diabrotica</i> , mosquito verde.	Máximo 3 tratamientos con intervalo entre ellos de 14 días.
deltametrin 10%EC	DECIS EXPERT-Bayer	30	Gusanos grises, <i>Heliothis</i> , pulgones, taladros.	Efectuar como máximo 3 aplicaciones por campaña.
deltametrin 1,57%	METEOR-Manica OZYS-Gowan	3	Orugas, pulgones, polillas, trips, gusanos del suelo.	
lambda cihalotrin 0,4%GR	VARIOS-Varias	N.P.	Gusanos de alambre, larvas de <i>Diabrotica</i> , gusanos blancos y grises.	Aplicar localizado en la línea de siembra junto a la semilla o distribuido y enterrado en la fila durante el aporcado.
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON + 1,5 CS- Syngenta	30	<i>Heliothis</i> , pulgones.	Efectuar un máximo de 2 tratamientos por campaña con un intervalo mínimo de 15 días.
lambda cihalotrin 2,5%WG	VARIOS-Varias	30	<i>Heliothis</i> , pulgones.	Máximo dos aplicaciones
lambda cihalotrin 5%EG	KAISO SORBIE-Nufarm	60	Ver etiqueta.	
lambda cihalotrin 10%CS	VARIOS-Varias		Ver etiqueta.	Ver etiqueta para comprobar plazo de seguridad
spinosad* 48%SC	SPINTOR 480 SC-Corteva	10	Orugas.	Ver etiqueta.
virus de la poliedrosis nuclear de <i>Helicoverpa armigera</i> 50%SC*	HELICOVEX- VERPAVEX- Andermatt	N.P.	<i>Heliothis</i> .	Máximo 4 tratamientos

(1) Plazo de seguridad en días.

## Hortícolas

Dada la gran variedad de cultivos hortícolas antes de realizar un tratamiento fitosanitario se debe consultar en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA, para asegurarnos que el producto que se va a utilizar está autorizado para el cultivo y la plaga. Así mismo es importante fijarnos en las condiciones específicas y generales de uso.

### OIDIÓPSIS

El oidio afecta a numerosos cultivos hortícolas; se caracteriza por un micelio blanquecino en el haz, que gradualmente va colonizando toda la hoja. El desarrollo del hongo se ve favorecido con temperatura diurna elevada y humedad nocturna alta. En pimiento los síntomas pueden confundirse con los producidos por *Xanthomonas vesicatoria*. En cultivos bajos es importante realizar los tratamientos antes de que cierre el cultivo.



**Oidio en tomate**

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
<i>Ampelomices quisqualis</i> * 58%WG	AQ 10- Biogard	N.P.
azoxistrobin 25%SC	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
azoxistrobin 20% + difeconazol 12,5%SC	ORTIVA TOP- Syngenta AMISTAR TOP-Syngenta	Ver etiqueta
azoxistrobin 12% + tebuconazol 20%SC (2)	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
azufre* varios (y sus mezclas autorizadas)	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * 13%WP	TAEGRO-Syngenta	1
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * 25%WG	AMYLO-X WG-Certis	3
<i>Bacillus pumilus</i> * 14,35 SC	SONATA- Bayer	1
bupirinato 25%EC	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
ciflufenamid 10%SC	ELIO-Sipcam / TAKUMI-Certis	Ver etiqueta
cos-oga* 1,25%SL (2)	FYTOSAVE-Lida plant research	N.P.
difenoconazol 25%EC	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
difenoconazol 12,5% + ciflufenamid 1,5%DC	CIDELY TOP-Syngenta	3
fluopyram 40%SC	VELUM PRIME-Bayer	Ver etiqueta
flutriafol 12,5%SC (2)	VARIOS-Varias	3
fluxapyroxad 7,5% + difenoconazol 5%SC	DAGONIS-BASF	3
hidrogenocarbonato de potasio* 99% SP	VITISAN-Agrichem	NP
isopirazam 12,5%EC	REFLECT-Adama	Ver etiqueta
kresoxim metil 50%WG	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
laminarin 4,5%SL	KAYAK-Adama VACCIPLANT MAX- UPL	N.P.
metil tiofanato 50%SC, 70%WP (3)	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
metrafenona 50%SC	VIVANDO-BASF ATTENZO STAR-UPL	3
miclobutanil 12,5%EC, 20%EW (4)	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
penconazol 10%EW, 20%EW	VARIOS- Varias	3
piraclostrobin 6,7%+boscalida 26,7%WG	SIGNUM y SIGNUM FR-BASF	Ver etiqueta
tebuconazol 25%WG, 25%EW, 20%EW	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
tetraconazol 10%EC, 12,5%ME	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
trifloxistrobin 50%WG	FLINT-Bayer / CONSIST-UPL	1,3

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Solo invernadero. (3) metil tiofanato – Fecha límite de venta: 19-7-2021 – fecha límite de uso: 19-10-21. (4) miclobutanil – Fecha límite de venta 30-11-21 – Fecha límite de uso 31-5-2022.

## TOMATE

### ERIÓFIDOS

*Aculops lycopersici*

Esta plaga se ve muy favorecida por las altas temperaturas y tiempo seco, por tanto, durante el verano se deberá tener especial vigilancia en la aparición de eriófidos en el cultivo. El avance de este ácaro es muy rápido, en las plantas se observan colores plomizos o marrones, secándose en pocos días. Los productos recomendados para su control son:

**Abamectina 1,8%EC, 1,8EW** (VARIOS-Varias), **azufre\* varias formulaciones** (VARIOS-Varias), **formetanato 50%SP** (DICARZOL-Gowan), **spiromesifen 24%SC** (OBERON-Bayer), **spirotriamat 15%OD** (MOVENTO 150 O-TEQ- Bayer)



Eriófidos tomate

## PIMIENTO

### SARNA BACTERIANA

*Xanthomonas vesicatoria*

Se deberán vigilar las plantaciones de pimiento después de las tormentas de verano, ya que suelen ser el desencadenante de la sarna bacteriana

en este cultivo. Es muy importante la rotación de cultivos, no repitiendo pimiento, ni cultivando tomate en parcelas afectadas durante 3-4 años.

En la Información Fitosanitaria de junio 2021 se describen los síntomas y métodos de control para esta enfermedad.

## TOMATE Y PIMIENTO

### NECROSIS APICAL

Es una alteración fisiológica que puede afectar tanto a tomate como a pimiento. Los síntomas aparecen en el fruto con una mancha circular oscura. Es producida por carencia de calcio y depende también de la cantidad de agua aportada y las condiciones de cultivo.

Se recomienda controlar los riegos, evitando la falta de agua durante el crecimiento de los frutos; y una fertilización equilibrada, evitando el exceso de nitrógeno. Los días calurosos con baja humedad ambiental, los suelos salinos y la falta de aireación radicular también favorecen la aparición de la necrosis apical.

### TALADRO

*Helicoverpa armigera*

En tomate de conserva, se deben realizar los seguimientos para el control del taladro, se deberá observar el estado del huevo, los tratamientos se realizarán cuando las larvas se encuentren en los primeros estados de desarrollo (L1- L2), momento que suele coincidir con dos racimos cuajados en tomate. En el Boletín N° 3 aparece la lista de productos autorizados para su control.

## BRASSICAS

### ORUGAS

*Pieris sp.*

Las especies más comunes de orugas que afectan a las brassicas son *P. brassicae* y *P. rapae*.

Se deben observar las plantaciones tempranas, para detectar los huevos y poder controlar la plaga cuando la larva es pequeña y no se hayan dispersado.

### PULGONES

Controlar la presencia de pulgones y tratar antes de que se formen colonias, sobre todo en las plantaciones de brócoli. Hay que tener especial cuidado con *Brevicoryne brassicae*, que forma colonias muy importantes a principio y final de verano.



Larvas de *P. brassicae*

### PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA ORUGAS Y PULGONES EN BRASSICAS:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
acetamiprid 20%SP,SL	VARIOS-Varias	7
alfa cipermetrin 10%EC	AVANGUARD-UPL	14
azadiractin* 2,6%EC	VARIOS-Varias	3
<i>Bacillus thuringiensis</i> * (varias)	VARIOS-Varias	N.P.
betaciflutrin 2,5%SC	VARIOS-Varias	7
cipermetrin 10%EC, 50% EC	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
deltametrin 1,57%SC, 2,5%EC	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
esfenvalerato 2,5%EC, 5%EC, 5%WG	VARIOS-Varias	7
indoxacarb 15%EC, 30%WG	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
lambda cihalotrin	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
maltodextrin 59,8%SL	ERADICOAT-Certis	N.P.
piretrinas* 12,9 g/l EC	PYGANIC- Kenogard	3
pirimicarb 50%WG	VARIOS-Varias	Ver etiqueta
spinosad* 48%	SPINTOR 280 SL- Dow	3
spirotetramat 15%OD	MOVENTO 150 O-TEC-Bayer	7
sulfoxaflor 12%SC	CLOSER- Dow	7
tau-fluvalinato 24%EW	VARIOS-Varias	7

(1) Plazo de seguridad en días.

### MOSCA BLANCA

*Aleyrodes proletella*

En caso de observar poblaciones altas de mosca blanca, aconsejamos tratar solamente cuando se alcance un 50% de hojas afectadas. Productos recomendados: **spirotetramat 10% SC, 15% OD**

(MOVENTO GOLD-Bayer, MOVENTO 150 O-TEQ- Bayer), **piretrinas\* 12,9 g/l EC** (en agricultura ecológica únicamente las de origen vegetal) (PYGANIC-Kenogard) y piretroides autorizados. Añadir un mojante y pulverizar con la presión adecuada, mojando el envés de las hojas.

# Forestales

## PERFORADOR DE LAS YEMAS DE LOS PINOS

*Rhyacionia buoliana*

Lepidóptero responsable en su fase de larva de la mayoría de las perforaciones de yemas en pinos y abetos. En esta época del año el adulto se encuentra en fase de vuelo para, tras la cópula, iniciar la puesta. Por ello, en aquellas zonas en las que se han instalado trampas con feromona para su captura, se recomienda continuar con su seguimiento hasta finales del mes de julio y agosto, momento en el que finaliza su vuelo. Si el ataque resulta muy intenso, el árbol presentará un porte achaparrado a causa de la pérdida de yemas terminales y, como consecuencia, producirá el desarrollo de yemas adventicias.



## CURCULIONIDO DEFOLIADOR DE PINOS

*Pachyrhinus squamosus*

Coleóptero que, tras pasar el invierno en estado de larva enterrado en el suelo, alimentándose de las raíces de los pinos, emerge con el inicio de la primavera en estado de adulto. Éstos ocasionan la defoliación de las acículas presentando un característico aspecto de diente de sierra. Su presencia es además reconocible, ya que realizan la puesta a lo largo de las acículas, recubriéndolas con una sustancia viscosa. Aunque su presencia no provoca la muerte de los ejemplares atacados, puede debilitar enormemente su capacidad de crecimiento, sobre todo en repoblaciones jóvenes de *Pinus halepensis* y *Pinus nigra*.

## PODREDUMBRE BLANCA

*Armillaria mellea*

Patógeno de raíz que afecta a un amplio rango de hospedadores: chopos, abedules, hayas, encinas, robles y pinos, entre otros. Vive comúnmente sobre materia orgánica muerta, y prolifera gracias a sus basidiosporas contagiando la enfermedad de árbol a árbol. Aunque los síntomas en la parte aérea son poco específicos, genera la disminución del crecimiento y la pérdida de vigor en la parte aérea de las plantas. Con el final del verano, se puede identificar fácilmente a través de las características setas de color miel y anillo, que suelen crecer en gran número en la base troncos, tocones y en las raíces superficiales de las plantas afectadas.



## ORUGUETA

*Aglaope infausta*

Debido a la alimentación de este lepidóptero, los árboles afectados se debilitan y disminuyen sus brotaciones, llegando a provocar en algunos casos la defoliación total. En este momento del año se pueden observar a las larvas alimentándose de las hojas produciendo su enrollamiento característico sobre sí mismas; lo que provoca finalmente que los ejemplares de espinos y cerezos silvestres adquieran tonalidades marrones. La intensidad de los daños varía según las condiciones meteorológicas del año, aumentando con veranos frescos. En veranos secos y con altas temperaturas las orugas evolucionan antes a imago pasando los daños inadvertidos.

### ENLACES DE INTERÉS:

Les recordamos que la única posibilidad de comprobar en cada momento si un producto fitosanitario está autorizado para un determinado uso -cultivo y plaga- es la consulta de la página Web del [Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente](#).

#### [Registro de Productos Fitosanitarios.](#)

En todo momento, puede consultar el Boletín, las informaciones Fitosanitarias y Avisos, en la página web del Gobierno de Aragón, [sanidad y certificación vegetal](#).

En el caso de no encontrar en el Boletín referencias a otros problemas fitosanitarios que afectan a especies forestales, puede consultar en la página web del Gobierno de Aragón, [sanidad forestal](#).

Si no desea recibir esta publicación en papel, debe notificarlo al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Correo electrónico: [cscv.agri@aragon.es](mailto:cscv.agri@aragon.es)

Depósito legal Z-1.328/85

