



BOLETÍN FITOSANITARIO

de avisos e informaciones

04

JULIO-AGOSTO 2025

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

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

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.

¡RESPECTAR LAS INDICACIONES DE LA ETIQUETA Y COMPROBAR LA HOJA DE REGISTRO!

TODAS LAS MATERIAS ACTIVAS MARCADAS CON UN ASTERISCO (*) ESTÁN PERMITIDAS EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA, SEGÚN ESTABLECE EL ANEXO I DEL REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2021/1165, EN VIRTUD DEL REGLAMENTO (UE) 2018/848

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 producción ecológica.

▶ LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SANIDAD VEGETAL EN ARAGÓN

DECRETO 31/2023, DE 22 DE MARZO, DEL GOBIERNO DE ARAGÓN

El régimen fitosanitario aplicable en la Comunidad Autónoma de Aragón se ha visto reforzado con la publicación del **Decreto 31/2023**, por el que se adoptan medidas de ordenación fitosanitaria para la erradicación y control de organismos nocivos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Este Decreto desarrolla las medidas de prevención y lucha contra plagas donde se incluyen, entre otras cuestiones, las obligaciones en materia de sanidad vegetal, de toda persona física o jurídica que disponga de vegetales, productos vegetales o plantaciones y las actuaciones que la autoridad competente en materia de sanidad vegetal lleva a cabo para la prevención, detección y control de organismos nocivos en Aragón.

Además se abordan las actuaciones a llevar a cabo ante plantaciones o cultivos en estado de abandono, es decir toda plantación, cultivo, cosecha o material vegetal que pueda constituir, a criterio técnico de la autoridad competente en materia de sanidad vegetal, un riesgo fitosanitario para el cultivo de la propia parcela, las parcelas vecinas o para el control de organismos nocivos especialmente peligrosos para los vegetales.

REGLAMENTO (UE) 2016/2031 y REGLAMENTO (UE) 2017/625

Estos reglamentos constituyen la base del actual régimen fitosanitario.

El Reglamento (UE) 2016/2031 regula las medidas de protección contra las plagas de los vegetales, y el Reglamento (UE) 2017/625 es el relativo a los controles y otras actividades oficiales, donde se incluye la sanidad vegetal, con el objeto de mejorar y garantizar los controles oficiales en materia de sanidad vegetal.

Son normas que han modernizado el régimen fitosanitario, mejorando las medidas para la protección del territorio de la Unión, con el objetivo

de garantizar un comercio seguro, así como a mitigar los impactos del cambio climático en la salud de nuestros cultivos y bosques.

El Reglamento (UE) 2016/2031 establece las normas para determinar los riesgos fitosanitarios que plantea cualquier especie, cepa o biotipo de agentes patógenos, animales o vegetales parásitos (plaga), que sean nocivos para los vegetales o productos vegetales, y las medidas para reducir los riesgos a un nivel aceptable. Se incluyen las plantas no parásitas que planteen riesgos con grave impacto económico, social y medioambiental para el territorio de la UE.

Este Reglamento establece una nueva clasificación de plagas reglamentadas: plagas cuarentenarias (PC) y plagas reguladas no cuarentenarias (RNQP). Además de la clasificación anterior, hay plagas importantes con **Decisión de la Comisión** que establece medidas de emergencia concretas para estas por considerarlas de importancia para la UE.

Las plagas cuarentenarias (PC), son aquellas que si se introducen, establecen o propagan en el territorio de la Unión, podrían producir un impacto económico, ambiental o social inaceptable. Son plagas no presentes en la UE o, si están presentes, no están ampliamente distribuidas.

Dentro de las anteriores, se incluyen las conocidas como **plagas prioritarias** y son aquellas, que tras su evaluación, se han considerado las más importantes para la Unión Europea. Estas son:

Agilus anxius, *Bursaphelenchus xylophilus*, *Agilus planipennis*, *Candidatus Liberibacter spp.*, *Anastrepha ludens*, *Conotrachelus nenuphar*, *Anoplophora chinensis*, *Dendrolimus sibiricus*, *Anoplophora glabripennis*, *Phyllosticta citricarpa*, *Anthonomus Eugeni*, *Popillia japónica*, *Aromia bungii*, *Rhagoletis pomonella*, *Bactericera cockerelli*, *Spodoptera frugiperda*, *Bactrocera dorsalis*: *Thaumatotibia leucotreta*, *Bactrocera zonata*, *Xylella fastidiosa*.

Thaumatotibia leucotreta

La importancia de esta plaga radica en la alta capacidad polífaga que tiene, pudiendo alimentarse de un amplio número de hospedantes pertenecientes a más de 105 géneros de vegetales y 51 familias distintas, y con capacidad para adaptarse a nuevos hospedantes. Puede atacar a numerosas especies frutales de gran importancia en el territorio de Aragón, tanto cultivadas como silvestres.



Foto: Thaumatotibia leucotreta (ARGPLE) - <https://gd.eppo.int>

Algunos de los hospedantes son: *Zea mays*, *Prunus persica*, *Punica granatum*, *Rosa* spp., *Capsicum* spp., *Solanum melongena*, *Vitis vinifera*, y árboles como *Quercus robur* y *Olea europea*.



Foto: Thaumatotibia leucotreta (ARGPLE) - <https://gd.eppo.int>

Xylella fastidiosa

Es una bacteria muy polífaga. Tiene casi 600 especies vegetales hospedantes. Destacan cultivos muy importantes para Aragón como lo son la vid, el olivo, el almendro o los frutales de hueso, entre otros. También afecta a muchas especies ornamentales y/o silvestres como romeros, lavandas, jaras, adelfas, etc.



Foto: Xylella fastidiosa (XYLEFA) - <https://gd.eppo.int>

Los síntomas de *Xylella fastidiosa* suelen ser un quemado de hojas y marchitez generalizada del árbol acompañada de una reducción en la producción de frutos. El fruto permanece en el árbol. Los síntomas se pueden confundir con el estrés hídrico producido por la sequía.

Esta plaga es originaria de América y está presente en muchos países de este continente. En España está presente en las zonas demarcadas de Madrid, Alicante, Islas Baleares y Extremadura. Es un patógeno que supone una gran amenaza para Aragón y para España.

La transmisión de esta plaga es solo a través del material vegetal enfermo y/o mediante insectos vectores, principalmente cicadélidos y cercópodos (Orden Hemiptera). Se desarrolla en los vasos del xilema de las plantas huéspedes, taponándolos y llegando a cortar el flujo de savia bruta.

Para mayor información puede consultar el Plan de contingencia de [Xylella fastidiosa \(Well y Raju\)](#).



Foto: Philaenus spumarius (PHILSU) - <https://gd.eppo.int>

Spodoptera frugiperda

Esta plaga pertenece a la familia Noctuidae, es muy polífaga, muchas de ellas de gran importancia económica, con preferencia por la familia Poaceae, como maíz y arroz, sorgo, aunque también se ha registrado su presencia en brásicas, cucurbitáceas, alfalfa, cebolla, judías, tomates y otras solanáceas (berenjenas, pimiento, tabaco) y en ornamentales como crisantemos, claveles y geranios.

Actualmente *S. frugiperda* está ampliamente distribuida por África, donde, desde su detección en 2016, ha sido citada en más de 30 países situados en el África subsahariana, y se prevé que la extensión por dicho continente continúe. La plaga fue detectada en las Islas Canarias en el año 2021.



Foto: Spodoptera frugiperda (LAPHFR) - <https://gd.eppo.int>

El riesgo de establecimiento de este organismo en la región mediterránea es muy alto debido a que, al igual que otras polillas del mismo género, migra regularmente, pudiendo recorrer varios cientos de kilómetros, lo que favorece su rápida dispersión. Si la plaga continúa su avance por el continente africano y alcanza la zona norte del mismo, podría establecerse seguidamente en la costa mediterránea.

Recordar que, toda persona física o jurídica que disponga de vegetales, productos vegetales o plantaciones, y que observe la aparición atípica de organismos nocivos o de síntomas de enfermedad para los vegetales y productos vegetales, deberá comunicarlo inmediatamente a la autoridad competente en materia de sanidad vegetal (Centro de Sanidad y Certificación Vegetal), la cual procederá a la comprobación y diagnóstico en laboratorio, si fuera necesario.

Frutales

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

Las primeras capturas de este insecto se detectaron en la tercera semana del mes de mayo, generalizándose posteriormente por todas las zonas frutícolas de nuestra comunidad a lo largo del mes de junio. Al igual que ocurrió en la campaña anterior, hasta el momento las capturas están siendo inferiores a los niveles sufridos en el año 2023. Sin embargo, es predecible el aumento de estas en los siguientes meses; si esto sucede, deberán protegerse las plantaciones durante las cuatro semanas previas a la recolección con alguno de los productos indicados en la siguiente tabla:



Mosquero para captura masiva de 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> * 2,3%OD	NATURALIS-Biogard	Caqui, albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	--	5
deltametrin 1,57%SC	METEOR-Manica	Albaricoquero, manzano y melocotonero.	3	3
		Ciruelo.	7	3
	VARIOS	Albaricoquero, ciruelo, melocotonero.	7	1
		Albaricoquero, ciruelo, melocotonero.	3	2
	Frutales de pepita.	(Nota 4)	2	
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
etofenprox 28,75%EC	SHARK-Sipcam (3)	Caqui	3	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	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	7	1
lambda cihalotrin 5%EG	KAISO SORBIE-Nufarm	Albaricoquero y melocotonero.	7	1
lambda cihalotrin 10%CS	VARIOS	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	3	1
		Caqui (3) y frutales de pepita.	7	1
	ATRAPA CS-Selectis AIKIDO-Ascenza	Manzano y peral.	7	1
	POINTER 100 CS-Sipcam	Albaricoquero, melocotonero.	7	1
	VARIOS	Melocotonero.	7	2
spinosad* 0,024%CB	SPINTOR-CEBO-Corteva (3)	Caqui	1	4
		Ciruelo y melocotonero.	7	4

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Número máximo de aplicaciones por año. (3) Solo en aplicaciones por parcheo. (4) Plazo de seguridad de 7 días en peral y de 3 días en el resto.

En ocasiones, en parcelas de cerezo de recolección tardía pueden observarse daños provocados por mosca de la fruta. Debe tenerse en cuenta que los productos utilizados para la protección del cultivo contra la mosca de la cereza (*Rhagoletis cerasi*) son eficaces en la lucha contra esta plaga.

El correcto control de este díptero se consigue mediante la combinación de varios métodos. Puede emplearse la lucha química con las materias activas descritas en la tabla anterior, pero también es

importante llevar a cabo métodos culturales como la retirada o destrucción de los frutos que quedan en el suelo y en los árboles tras su recolección. Otro método a implementar sería el uso de medios biotecnológicos como la captura masiva y la atracción y muerte, los cuales deben encontrarse instalados en las parcelas antes de la llegada de la plaga para que sean efectivos. Actualmente los productos autorizados en este tipo de lucha son los indicados a continuación:

MEDIOS BIOTECNOLÓGICOS PARA EL CONTROL DE LA MOSCA MEDITERRÁNEA DE LA FRUTA

NOMBRE COMERCIAL	CASA COMERCIAL	DOSIS (Disp./ha)	CULTIVOS AUTORIZADOS
BIOMAGNET AMBAR*	SUTERRA	50-75	Frutales de hueso, frutales de pepita, caqui, higuera y granado (1) No autorizado en higuera (2) No autorizado en granado ni en higuera
CECA SYSTEM*	AFEPASA	50-80	
CERATIPACK*	SDEQ	50-80	
CONETRAP CERATITIS*	PROBODELT	50-80	
DECIS TRAP*	BAYER	50-80	
DELMUR TRAP (1)*	SARABIA	50-80	
KARATE TRAP C BOX*	SYNGENTA	50-80	
KENOTRAP COMPLET (2)	KENOGARD	75	
MOSKISAN (2)	SANSAN	75	

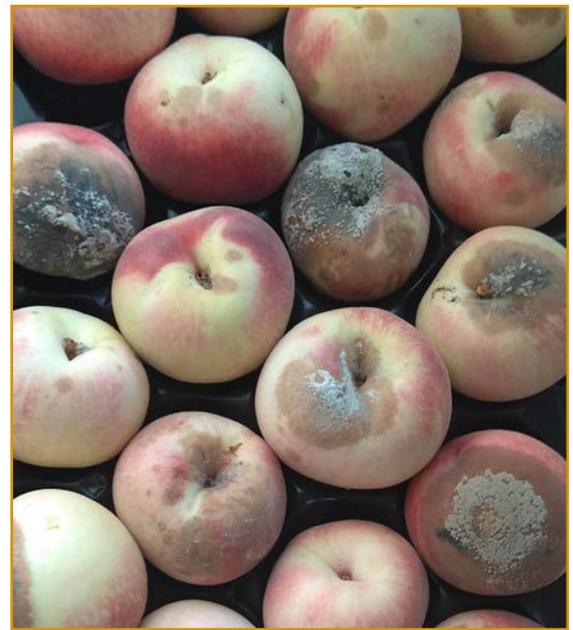
ENFERMEDADES DE CONSERVACIÓN

Durante el periodo de postcosecha, las frutas pueden resultar atacadas por enfermedades fúngicas y fisiopatías como el escaldado de las manzanas y peras. Con el objetivo de reducir su incidencia pueden realizarse aplicaciones después de la cosecha con los siguientes productos:

FUNGICIDAS APLICABLES EN POSTCOSECHA

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	AUTORIZACIÓN
aceite de clavo* 20,38%EC	BIOXEDA-Xeda	Manzana, membrillo y pera
<i>Candida oleophila</i> * 8,1%WG	NEXY-Agrauxine y Decco	Manzanas y peras
fenhexamida 50%SC	TELDOR SC-Bayer	Albaricoque, cerezas, ciruelas y melocotones
fludioxonil 23%SC	SCHOLAR 230SC-Agrofresh	Cereza, ciruela, manzana, melocotón y pera
fludioxonil 60%SC	ACTISEAL F60-Agrofresh	Frutas de hueso y frutas de pepita.
pirimetanil 15,36%HK	XEDATHANE HN-Xeda	Frutas de pepita
pirimetanil 25%FD	FRUITFOG-PYR-Fomesa	Frutas de pepita
pirimetanil 30%GE	DECCOPYR POT-Decco	Caqui, frutas de hueso y frutas de pepita
pirimetanil 40%SC	DECCOPYR-Decco	Frutas de pepita y melocotón
pirimetanil+aceite de clavo 19,2%+18,5%EC	XEDATHANE 20-Xeda	Caqui, frutas de pepita y melocotón
tiabendazol 50%SC	TECTO 500SC-Agrofresh	Manzanas y peras
tiabendazol 60%SC	ACTISEAL T60-Agrofresh	Manzanas y peras

Para limitar la afección por **escaldado** puede utilizarse en manzanas y peras **fosfonato potásico 25%SL** (VARIOS) y **1-metil ciclopropeno** (SMARTFRESH-Agrofresh).



Síntomas de monilia en frutos recolectados

▶ MANZANO, PERAL, MEMBRILLO Y NOGAL

CARPOCAPSA

Cydia pomonella

De la misma manera que en la campaña anterior, los primeros daños causados por las larvas de carpocapsa se observaron a principios del mes de mayo. Dichas penetraciones en el fruto continuaron produciéndose durante todo el mes de junio. En la actualidad se puede apreciar

el comienzo de la segunda generación de este lepidóptero. Es conveniente llevar a cabo un correcto monitoreo de la plaga mediante la observación de las trampas sexuales con la finalidad de realizar aplicaciones fitosanitarias en el momento que las capturas superen los umbrales de tratamiento con alguna de las materias activas que se indican en el [Boletín N° 3](#).

▶ FRUTALES DE HUESO

MONILIA

Monilinia spp.

Pese a que hasta el momento la incidencia por esta enfermedad está siendo relativamente baja, los daños pueden aumentar si en el periodo de recolección se dan situaciones de alta humedad ambiental tales como periodos prolongados de precipitaciones.

Las heridas en los frutos causadas por granizo o plagas como anarsia, grafolita o mosca de la fruta, entre otras, favorecen el crecimiento de este hongo en los cultivos, por lo que si se da alguna de las anteriores situaciones se recomienda proteger la cosecha con alguno de los productos indicados en los [Boletines N° 2](#) y [N° 3](#). No se debe olvidar respetar los plazos de seguridad y alternar materias activas con distintos modo de acción, con el objetivo de evitar resistencias.



Melocotón afectado por monilia

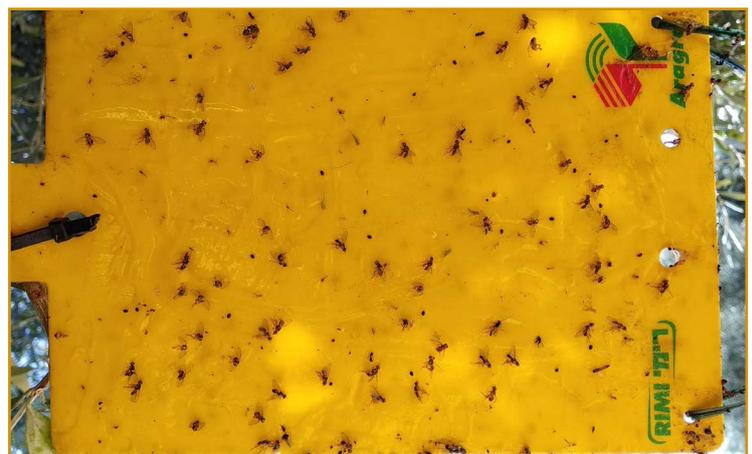
Olivo

MOSCA DEL OLIVO *Bactrocera oleae*

La mosca del olivo lleva varios meses en estado de adulto en los olivares esperando a que la oliva le sea atractiva para empezar a picarla. Esto ocurre cuando la oliva alcanza el estado fenológico **H**. Endurecimiento de hueso. El seguimiento de esta plaga se hace mediante el monitoreo de adultos capturados en placas cromáticas amarillas con un atrayente sexual, y con el muestreo de frutos para determinar el % de aceituna picada. Semanalmente se analizan los datos obtenidos de las diferentes estaciones de control distribuidas por las comarcas olivareras de Aragón y en caso de ser necesario se dan los avisos de tratamiento.

Hay distintos tipos de estrategias de lucha:

Los sistemas alternativos a los tratamientos aéreos basados en las técnicas de **atracción y muerte** como la **captura masiva** de adultos, se basan en la colocación de trampas o difusores al inicio del vuelo de la mosca.



PRODUCTOS RECOMENDADOS PARA LA CAPTURA MASIVA Y ATRACCIÓN Y MUERTE

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S (1)	OBSERVACIONES
deltametrin 0,015 g/trampa RB*	FLYPACK DACUS-SEDQ, DELMUR TRAP DACUS-Sarabia, DECIS TRAP OLEAE-Bayer	NP	Captura por trampa
lambda cihalotrin 0,0075 g/trampa RB*	CONETRAP BACTROCERA-Probodelt, KARATE TRAP B-Syngenta, AMPHOS-SYSTEM-Ao Midori Biocontrol	NP	Captura por trampa
deltametrin 0.03%RB (0,01g/dispensador)*	BIOMAGNET ORO-Suterra	NP	Dispensador, técnica atracción y muerte

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

El **tratamiento por parcheo** se utiliza para reducir la población de adultos antes de que realicen la puesta. Consiste en una mezcla de insecticida y atrayente alimenticio, con la que se trata 1 m² de cada olivo, ó una de cada 4 líneas en superintensivo. El gasto de caldo por hectárea será de alrededor de 20-25 litros (o lo que indique la etiqueta del producto).

PRODUCTOS RECOMENDADOS EN LOS TRATAMIENTOS DE MOSCA POR PARCHEO

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S (1)	OBSERVACIONES
cyantraniliprol 10%SE	EXIREL CEBO-FMC	7	Aplicación por parcheo o a bandas
deltametrin 10%EC	DECIS EXPERT-Bayer	7	Máximo 3 aplicaciones/campaña. Aplicar en bandas con un caldo de 20 l/ha, con 2,5% de proteínas hidrolizadas.
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON + 1,5 CS-Syngenta	7	1 aplicación/campaña. Pulverización cebo mediante parcheo: 0,1 l/árbol de caldo.
proteínas hidrolizadas* 30%SL, 36% SL (en producción ecológica autorizadas salvo la gelatina)	Varios	(Nota 2)	Actúa como atrayente de adultos . Distintas dosis y condicionantes de uso según producto
spinosad* 0,024%CB	SPINTOR-CEBO-Corteva	7	Aplicación por parcheo o en bandas.

(1) Plazo de seguridad en días. (2) El que corresponda al insecticida con el que se mezcle.

Los **tratamientos totales** van dirigidos a controlar los huevos y larvas de primer estadio evolutivo para impedir que se desarrolle en el interior del fruto. Se aplicarán cuando los niveles de picada alcancen los umbrales establecidos.

PRODUCTOS RECOMENDADOS EN LOS TRATAMIENTOS TOTALES DE MOSCA

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES
<i>Beauveria bassiana</i> * 2,3%OD	NATURALIS-Biogard	NP	No mezclar con fungicidas. Efecto inhibitorio de la ovoposición. Control de adultos, no de larvas
caolín* 95%WP	SURROUND WP CROP PROTECTANT-BASF	NP	Tratamiento biotécnico que actúa como barrera física para impedir la puesta. Aplicar preventivamente antes la puesta de huevos sobre frutos. 1 aplicación/campaña
Caolin*99%WP	ARGICAL PRO-Andermatt	28	Tratamiento biotécnico que actúa como barrera física para impedir la puesta. Máximo 6 aplicaciones/campaña.
acetamiprid 20%SP	EPIK-Sipcam; GAZEL-BASF MOSPILAN MAX-Certis Belchim;	28	Máximo 2 aplicaciones/campaña
deltametrin 1,57%SC	METEOR-Manica, OZYS-Gowan	3-7	PS: Almazara: 7; Verdeo: 3
deltametrin 2,5%EW	DECIS EVO-Bayer	7	
deltametrin 2,5%EC	VARIOS	7	Distintas dosis y condicionantes de uso según producto: ver etiqueta. No todos los productos están autorizados para mosca del olivo
flupiradifurona 20%SL	SIVANTO PRIME-Bayer	14	1 aplicación/campaña
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON + 1,5 CS-Syngenta	7	1 aplicación/campaña
lambda cihalotrin 5%EG	KAISO SORBIE-Nufarm	14	1 aplicación/campaña
lambda cihalotrin 10%CS	VARIOS	7	Solo autorizado para mosca del olivo nº registro 25882

(1) Plazo de seguridad en días.

Vid

POLILLA DEL RACIMO

Lobesia botrana

Las larvas de segunda y tercera generación provocan, además de una pérdida cuantitativa de cosecha, heridas en las bayas que son vía de entrada de hongos que causan podredumbres.

En la mayoría de las viñas de Aragón se usa la técnica de confusión sexual con la colocación de difusores de feromonas*. Así, se reducen de manera considerable los daños de esta plaga y, salvo en zonas o parcelas concretas, no es necesario realizar ningún tratamiento insecticida.

En las viñas sin confusión sexual es preciso seguir la evolución del vuelo de cada generación, así como el desarrollo de la puesta y la eclosión de huevos para determinar la estrategia de lucha adecuada (producto a utilizar y momento de tratamiento).



Larva de primera generación de polilla (foto ATRIA BSV)

PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS CONTRA POLILLA DEL RACIMO

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES / Momento de tratamiento
<i>Bacillus thuringiensis</i> *	VARIOS	N.P.	Varias cepas y varios formulados. Inicio eclosión de huevos
azufre* 60% + <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> * 0,5%DP	BELTHIRUL-S-Probelte	N.P.	Inicio de eclosión de huevos. No aplicar con temperaturas muy elevadas
azufre 40% + cipermetrina 0,5%DP	SULTRIN 40-0,5-Productos AJF	21	Inicio de eclosión de huevos. No aplicar con temperaturas muy elevadas 1 aplicación/campaña
cipermetrina 0,033%DP, 10%EC y 50%EC	VARIOS	Varios	Distintas dosis, condicionantes de uso y plazos de seguridad según producto: ver etiqueta.
clorantraniliprol 10%SE	EXIREL-FMC	10	
clorantraniliprol 20%SC	CORAGEN 20 SC-FMC VOLIAM -Syngenta SHENZI 200SC-UPL	30	Entre inicio de puesta e inicio de eclosión de huevos. 1 aplicación/campaña. Solo vid de vinificación
clorantraniliprol 35%WG	ALTACOR 35 WG-FMC	3	Entre inicio de puesta e inicio de eclosión de huevos. Solo vid de mesa
deltametrin 1,57%SC, 2,5%EC, 2,5%EW y 10%EC	VARIOS	Varios	Distintas dosis, condicionantes de uso y plazos de seguridad según producto: ver etiqueta.
esfenvalerato 2,5%EC, 5%EC y 5%EW	VARIOS	15	Distintas dosis y condicionantes de uso según producto: ver etiqueta.
lambda cihalotrin 1,5%CS, 2,5%WG y 10%CS	VARIOS	7	
piretrinas* 4,65%EC (como extracto de pelitre)	CORDIAL EXTRA-Massó ASSET FIVE-Manica PYREVERT 5% EC-Syngenta	1	En producción ecológica las piretrinas únicamente de origen vegetal
spinosad* 2,4%SC	TRACER-Corteva	14	Inicio de eclosión de huevos. 1 aplicación/campaña
spinosad* 48%SC	VARIOS	14	Inicio de eclosión de huevos
tebufenocida 24%SC	MIMIC 2F-Certis Belchim	21	Desde inicio de puestas hasta inicio de eclosión de huevos
(E,Z)-7,9-dodecadien-1-il-acetato 18,85%CS	SUBVERT-Suterra	3	Inicio vuelo de adultos. Aplicar antes del vuelo de la primera generación que se quiera controlar, hasta la cosecha
(E,Z)-7,9-dodecadien-1-yl-acetato 2,32%CS	EXPLOYO VIT-Syngenta	21	Inicio vuelo de adultos. Desde el inicio del vuelo de la 2ª generación

(1) Plazo de seguridad en días.

PODREDUMBRE GRIS

Botrytis cinerea

Hasta ahora ha habido varios episodios de granizo que han afectado a distintas zonas. Si se producen con el grano ya cuajado, las heridas pueden ser vía de entrada de botritis. Es más peligroso cuanto más cerca se está de la maduración, ya que a partir del envero y sobre todo en maduración el racimo es más sensible (a mayor concentración de azúcar, mayor sensibilidad). Una vez que se desarrolla la enfermedad en el racimo es muy difícil de controlar.

El **mejor tratamiento es el preventivo al inicio de envero**. Para mejorar la eficacia debe realizarse por las dos caras de la cepa y dirigido a los racimos. Así mismo, en viñas muy vigorosas es aconsejable realizar un pequeño deshojado a la altura de los racimos para facilitar su aireación y la penetración de los productos fitosanitarios. En el caso de **variedades sensibles** de racimos muy compactos con riesgo de rotura de granos o en viñas afectadas por **pedrisco**, y cuando las condiciones favorecen el desarrollo de hongo (temperaturas cercanas a 18°C y humedades relativas del 95%), puede realizarse, además, un **tratamiento** anterior en **estado fenológico L “cerramiento del racimo”**.



Racimo con botritis

PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS CONTRA *Botrytis cinerea*

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES
<i>Aureobasidium pullulans</i> * 50% + <i>Aureobasidium pullulans</i> * 50%WG	BOTECTOR-Andermatt	N.P.	
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> *	VARIOS	Varios	
<i>Bacillus subtilis</i> *	FUNGISEI-Seipasa; SERENADE ASO-Bayer	NP	
ciprodinil 30%EC	QUALY-Nufarm	21	
ciprodinil 37,5% + fludioxinil 25%WG	SWITCH-Syngenta GARMIL-Adama ASTOUND-Nufarm	28	1 aplicación/campaña
ciprodinil 18,75% + tebuconazol 12,5%EC	BENELUS-Adama NETON-Massó	28	1 aplicación/campaña
eugenol 3,3% + geraniol 6,6% + timol 6,6%CS*	ARAW-Sipcam	3/7	
extracto acuoso de semillas germinadas de <i>Lupinus albus</i> dulce* 100% [SL] P/P	PROBLAD-CertisBelchim	NP	
fenhexamida 50%SC	TELDOR SC-Bayer	14/7	
fludioxinil 50%WG	GEOXE 50 WG-Syngenta	21/7	
fluopyram 50%SC	LUNA PRIVILEGE-Bayer	14/3	
folpet 50%SC	VARIOS	28/N.P.	Solo autorizado nº registro 19994
folpet 80%WG	VARIOS	28	
hidrogenocarbonato de potasio* 85%SP	KARBICURE 85-Certis Belchim	NP	
isofetamid 40%SC	KENJA-Certis Belchim	21	1 aplicación/campaña
<i>Pythium oligandrum</i> (cepa M1)* 17,5%WP	POLYVERSUM-RovensaNext	NP	
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> * 96,1%WG	JULIETTA-RovensaNext	1	
tebuconazol 20%EC, 20%EW, 25%EC, 25%EW y 25%WG	VARIOS	Varios	Distintas dosis, condicionantes de uso y plazos de seguridad según producto: ver etiqueta. Algunos solo autorizados para vid de vinificación
tebuconazol 50% + trifloxistrobin 25%WG	FLINT MAX-Bayer	21	Solo vid de vinificación

(1) Plazo de seguridad en días (uva de vinificación/uva de mesa).

Cultivos extensivos

ARROZ

PYRICULARIA

Pyricularia oryzae

Durante los meses de verano uno de los cultivos habituales en algunas zonas de Aragón es el arroz, a pesar de haber disminuido considerablemente su superficie, todavía se cultiva en el Cinca Medio y Cinco Villas.

Son diversas las plagas y enfermedades que le pueden llegar a afectar, siendo *Pyricularia oryzae* una de las principales y por las cuales se llegan a realizar varios tratamientos para su control.

Este hongo, tiene un alto poder infectivo cuando las condiciones meteorológicas le son favorables, de 22 a 30 °C por el día y noches de humedad relativa alta, sobre el 90%. Se debe tener en cuenta que las concentraciones elevadas de nitrógeno también favorecen el desarrollo del hongo.



Síntomas de *Pyricularia* en hoja



Síntomas de *Pyricularia* en panícula

El inóculo de este hongo suele permanecer de una campaña a otra en los restos de cosecha o malas hierbas. Se dispersa rápidamente a través del agua de lluvia o el viento hasta llegar a otra planta huésped.

La enfermedad suele aparecer primero en la parte baja, hasta infectar el resto de la planta, los síntomas son manchas o lesiones en las hojas con forma alargada y color marrón, pasando a colores grisáceos según avanza la enfermedad. Cuando afecta a la panícula, esta se debilita pudiendo producir su rotura y posterior caída.

Para prevenir la enfermedad se recomienda desinfectar la semilla, abonos nitrogenados equilibrados, y si es necesario realizar tratamientos se deberán aplicar productos autorizados para la plaga y el cultivo.

MAÍZ

DIABROTICA

Diabrotica virgifera virgifera

En la campaña 2021 se detectaron los primeros adultos de Diabrotica en Aragón, desde entonces se realiza un seguimiento de las principales zonas afectadas, así como en el resto de Aragón.

Hasta el momento, los daños causados por *Diabrotica virgifera virgifera* son bajos, sin embargo se debe realizar un seguimiento de aquellas parcelas más afectadas y realizar una serie de medidas para su control:

- La rotación de cultivos, siendo este el método más eficaz para su control.
- Retrasar todo lo posible la fecha de siembra, para evitar que la germinación del maíz coincida con la eclosión de las larvas de Diabrotica.

Debido al comportamiento de esta plaga, en numerosos países europeos y en los ensayos realizados por el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal del Gobierno de Aragón, estas dos estrategias han demostrado ser más eficaces para controlar los daños de la plaga que otras medidas, como la aplicación de productos granulados al suelo.

Más información en el siguiente enlace: [Diabrotica](#)



Adulto de Diabrotica

PRODUCTOS AUTORIZADOS CONTRA *Diabrotica virgifera virgifera*

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	OBSERVACIONES	P.S. (1)
cipermetrin 10%, 5%,50% EC	VARIOS	máximo de 2 aplicaciones con un intervalo mínimo de 10 días	NP
deltametrin 2,5 EC P/V	VARIOS		Ver etiqueta
lambda cihalotrin 0,15%, 0,24%, 0,4%, 5% GR	VARIOS		Ver etiqueta
teflutrin 0,5%, 1,5% GR	VARIOS		Ver etiqueta

(1) Plazo de seguridad en días.

HORTÍCOLAS

Debido a la gran cantidad de cultivos diferentes que existen en el caso de las plantas hortícolas, antes de realizar cualquier aplicación de productos fitosanitarios, se debe consultar el registro de Productos Fitosanitarios del MAPA, con el fin de asegurar que el producto a emplear está autorizado en el cultivo y plaga hacia la que va destinada, prestando mucha atención a las indicaciones de condiciones específicas y generales de uso así como a los plazos de seguridad.

OIDIÓPSIS

Es una enfermedad provocada por un hongo, cuyo desarrollo se ve favorecido por temperaturas altas durante el día acompañadas de humedades, también elevadas, durante la noche.

Afecta a una gran variedad de cultivos y se manifiesta por la aparición de un micelio blanquecino muy característico en el haz de la hoja que llega a colonizarla en su totalidad.

En cultivos bajos es importante realizar los tratamientos antes de que cierre el cultivo.



Oídio en calabacín

PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA OÍDIO

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
aceite de naranja* 60 g/L ME	VARIOS	Ver etiqueta
<i>Ampelomices quisqualis</i> * 58%WG	AQ 10- Biogard	N.P.
azoxistrobin 25%SC	VARIOS	Ver etiqueta
azoxistrobin 20% + difeconazol 12,5%SC	VARIOS	Ver etiqueta
azoxistrobin 12% + tebuconazol 20%SC	VARIOS	Ver etiqueta
azufre* varios (y sus mezclas autorizadas)	VARIOS	Ver etiqueta
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * 13%WP	TAEGR0- Novozymes	1
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * 25%WG	AMYLO-X WG-Certis Belchim	3
<i>Bacillus pumilus</i> * 14,35% SC	SONATA- Bayer	1
bupirinato 25%EC	VARIOS	Ver etiqueta
ciflufenamid 10%SC	ELIO-Sipcam / TAKUMI-Certis	Ver etiqueta
cos-oga* 1,25%SL	FYTOSAVE- FytoFend ELISEOS- Andermatt Iberia	N.P.
difenoconazol 25%EC	VARIOS	Ver etiqueta
difenoconazol 12,5% + ciflufenamida 1,5%DC	CIDELY TOP-Syngenta	3
fluopyram 40%SC	VELUM PRIME-Bayer	Ver etiqueta
fluxapyroxad 7,5% + difenoconazol 5%SC	DAGONIS-BASF	Ver etiqueta
hidrogenocarbonato de potasio* 99% SP	VITISAN- Andermatt Iberia	NP
kresoxim metil 50%WG	VARIOS	Ver etiqueta
laminarin* 4,5%SL	VARIOS	Ver etiqueta
metrafenona 50%SC	VIVANDO-BASF ATTENZO STAR-UPL	3
penconazol 10%EC, 20%EW	VARIOS	3
pentiopirad 20%SC	FONTELIS-Corteva	Ver etiqueta
piraclostrobin 6,7% + boscalida 26,7%WG	VARIOS	Ver etiqueta
tebuconazol 25%WG, 25%EW, 20%EW	VARIOS	Ver etiqueta
tetraconazol 4%ME, 12,5%ME	VARIOS	Ver etiqueta
trifloxistrobin 50%WG	FLINT-Bayer / CONSIST-UPL	(Nota 2)

(1) Plazo de seguridad en días. (2) 1 o 3 días según cultivo.

TOMATE

ERIÓFIDOS

Aculops lycopersici

Los eriófidos aparecen habitualmente en verano, cuando condiciones de altas temperaturas acompañadas de baja humedad favorecen su rápida multiplicación, llegando a secar la planta en pocos días. Cuando comienzan los ataques la planta toma colores plomizos o marrones.



PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA ERIÓFIDOS EN TOMATE

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
abamectina 1,8%EC, 1,8%EW	VARIOS	Ver etiqueta
azufre* varios (y sus mezclas autorizadas)	VARIOS	Ver etiqueta
formetanato 50%SP	DICARZOL-Gowan	10
spirotetramat 15%OD (2)	MOVENTO 150 O-TEC-Bayer	7

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Límite de uso/almacenamiento/eliminación 30/10/2025.

PIMIENTO

SARNA BACTERIANA

Xanthomonas vesicatoria

Las habituales lluvias de verano pueden ser el desencadenante de la sarna bacteriana por lo que es importante vigilar las plantaciones de

pimiento y aplicar los métodos de control descritos en la Información Fitosanitaria del mes de junio ante la detección de los primeros síntomas, ya que no existen tratamientos fitosanitarios eficaces.

TOMATE Y PIMIENTO

PODREDUMBRE APICAL

Esta podredumbre apical afecta tanto a tomate como a pimiento, y su presencia se ve favorecida por días calurosos con baja humedad ambiental, alta salinidad en el suelo y la falta de aireación radicular.



Podredumbre apical en tomate

Está producida por una carencia de calcio debida o bien porque el suelo es pobre en este elemento, en cuyo caso habría que realizar algún aporte, o bien porque aun habiendo calcio en el suelo, éste no está disponible para el fruto. Su presencia se presenta como una mancha circular oscura en la base del fruto. Para el control de su aparición, se debe practicar un buen manejo de los riegos evitando la falta de agua durante el crecimiento de los frutos, potenciar un fuerte crecimiento radicular, y aplicar una fertilización equilibrada evitando el exceso de nitrógeno.

TALADRO

Helicoverpa armigera

Para el control de esta plaga, que afecta principalmente al tomate de industria, se recomienda la colocación de trampas que permitan realizar el seguimiento de la curva de vuelo, para poder controlar la puesta y eclosión de los huevos posterior, ya que los tratamientos se deben aplicar cuando las larvas se encuentran en los primeros estados (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

Se deben vigilar las plantaciones de brassicas, para detectar las puestas de huevos de *Pieris* y así poder controlar las plagas, especialmente de *P. brassicae* y *P. rapae*, cuando la larva es pequeña y todavía no se ha dispersado.

PULGONES

En brassicas y principalmente en las plantaciones de brócoli, es importante vigilar la presencia de pulgones y tratar antes de que se formen colonias. La especie *Brevicoryne brassicae* forma colonias muy importantes a principio y final de verano, por lo que habrá que prestar especial atención en éstas épocas.



Colonia de pulgón en brócoli

PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA ORUGAS Y PULGONES EN BRASSICAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
acetamiprid 20% SP,SL	VARIOS	Ver etiqueta
azadiractin* 1%EC, 2,6% EC	VARIOS	3
<i>Bacillus thuringiensis</i> * (varias)	VARIOS	NP
<i>Beauveria bassiana</i> *(varias)	BOTANIGARD-Certis Belchim NATURALIS-Biogard	NP
cipermetrin 10%EC, 50% EC	VARIOS	Ver etiqueta
clorantraniliprol 10% + lambda cihalotrin 5%ZC	AMPLIGO 150 ZC-Syngenta	3/7
deltametrin 1,57%SC, 2,5%EC, 2,5%EW, 10% EC	VARIOS	Ver etiqueta
lambda cihalotrin	VARIOS	Ver etiqueta
piretrinas* 12,9 g/l EC	PYGANIC- Kenogard NATURPYR-Agrichem	3
pirimicarb 50%WG	VARIOS	Ver etiqueta
sales potásicas de ácidos grasos vegetales (varias)*	VARIOS	NP
spinosad * 48%	SPINTOR 480 SL- Corteva	3
spirotetramat 10% (2)	MOVENTO GOLD- Bayer	3
spirotetramat 15%OD (2)	MOVENTO 150 O-TEC-Bayer	7
tau-fluvalinato 24%EW	VARIOS	7

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Límite de uso/almacenamiento/eliminación 30/10/2025.

MOSCA BLANCA

Aleyrodes proletella

Para la aplicación de tratamientos en brasicas y debido a las características de sus hojas, se aconseja siempre añadir un mojante, pulverizar

con la presión adecuada y asegurarse de mojar bien el envés de las mismas. El tratamiento contra mosca blanca se aplicará con alguno de los siguientes productos recomendados, cuando se alcance un 50% de hojas afectadas.

PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA MOSCA BLANCA EN BRASSICAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
<i>Beauveria bassiana</i> *(varias)	BOTANIGARD-Certis Belchim NATURALIS-Biogard	NP
piretrinas* 12,9 g/l EC	PYGANIC- Kenogard NATURPYR-Agrichem	3
sales potásicas de ácidos grasos vegetales (varias)*	VARIOS	NP
spirotetramat 10% (2)	MOVENTO GOLD- Bayer	3
spirotetramat 15%OD (2)	MOVENTO 150 O-TEC-Bayer	7

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Límite de uso/almacenamiento/eliminación 30/10/2025.

Malas hierbas

NOTA ACLARATORIA SOBRE APLICACIONES HERBICIDAS EN VERANO

Con el fin de aclarar las aplicaciones herbicidas tras la cosecha de un cultivo, principalmente cereal de invierno, detallamos las descripciones de los siguientes conceptos:

BARBECHO: tratamientos durante el periodo comprendido entre cultivos consecutivos, dentro de la misma temporada de cultivo o en temporadas sucesivas, considerándose desde la recolección hasta el 1 de septiembre.

RASTROJO/RASTROJERAS: tratamientos después de la cosecha pero siempre sobre los rastros del cultivo, ya sea con la finalidad de implantar un nuevo cultivo de forma inmediata o con la finalidad de eliminar inóculo de plagas o enfermedades que pudieran quedar en el rastrojo.

PRESIEMBRA: tratamientos para cualquier herbácea que se llevan a cabo justo antes de la siembra, independientemente de la época en que se siembre, considerándose para los cereales de invierno desde el 1 de septiembre hasta la siembra y siempre con no mayor anticipación que la necesaria.

HERBICIDAS QUE SE PUEDEN UTILIZAR EN ESTOS CASOS:

MATERIA ACTIVA	PRODUCTO	POSTCOSECHA	BARBECHO	RASTROJO	PRESIEMBRA
2,4-D ácido 60%SL	U-46 D COMPLET-Nufarm				X
2,4-D ácido 16%+glifosato 24%SL	KYLEO, KYLEO RC-Nufarm		X	X	X
cletodim 12% + piraflufen-etil 1%EC	RIPPER-Sipcam		X		
dicamba 48%SL	JANERO-Afrasa	X (junio a octubre)			
glifosato 18%, 36% 50%SL	VARIOS		X	X	X
piraflufen-etil 2,65%EC	GOZAI-Certis Belchim VOLCAN-Sipcam		X		

KOCHIA

Bassia scoparia

Bassia scoparia, conocida como kochia, ha proliferado en los últimos años en campos de frutales, olivar, viña, cereales de invierno e incluso bordes de carreteras y eriales llegando a ocupar el nicho de la coniza.



Esta planta tiene un aspecto globoso, parecido a la capitana, es de grandes dimensiones y se reproduce por semillas. Por ello, es importante que evitemos que esta mala hierba madure, segando las plantas que se hayan escapado a nuestro método de control.

Desde el 2024 sabemos que hay poblaciones con triple resistencia a las materias activas glifosato, mcpa y tifensulfuron, por lo que es posible que nuestras poblaciones también lo sean si en nuestra finca hemos utilizado estos herbicidas de manera repetida a lo largo de los años.

CONIZA O PINITO

Conyza spp.

Esta especie de la familia de las compuestas es un problema serio desde hace años en los mismos cultivos que la kochia. Su dispersión también es por semillas pero con el aliciente de que éstas se despla-

zan por el viento favorecidas por los vilanos. De esta mala hierba también se conocen poblaciones resistentes a glifosato por lo que, si empezamos a observar que las plantas no mueren y tenemos que aumentar la dosis de herbicida, lo recomendado es eliminar el glifosato de nuestras aplicaciones ya que puede llegar a necesitar hasta 32 veces la dosis comercial de glifosato para empezar a morir (datos de ensayos dosis-respuesta).



RECOMENDACIONES DE MANEJO PARA KOCHIA Y CONIZA

A estas alturas de la campaña, lo recomendable es segar las plantas para impedir que haya lluvia de semillas y no seguir utilizando glifosato, mcpa, 2,4-D, tifensulfuron (u otros herbicidas de los modos de acción 2-inhibidores de ALS y 4-auxinas sintéticas).

Intentar ‘frenarlas’ es una práctica muy extendida que consiste en aplicar herbicidas a dosis altas pero no es eficiente ni recomendado ya que solo empeoramos la condición de resistencia y estas plantas terminan el ciclo produciendo semillas.

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**.

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

Depósito legal Z-1.328/85

