

COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Seguidamente se relacionan las autorizaciones excepcionales del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente que siguen estando en vigor a la publicación de este boletín:

Materia activa y formulación	Nombre comercial	Cultivo	Plaga	Nº Aplic (1)	P. S. (2)	Periodo autorización
Propanil 48% SC	-	Arroz	Echinochloa spp., Scirpus spp., Cyperus spp., Alisma spp., Leptochloa spp.	2	90	Del 1 de mayo al 31 de julio de 2016
(Z)-9-hexadecenal 0,82% p/p + (Z)-11-hexadecenal 8,33% p/p + (Z)-13-octadecenal 0,82% P/P difusor de vapor (VP)	-	Arroz	Confusión sexual - Chilo suppressalis (barrenador del arroz)	1	N.P.	Del 1 de abril al 29 de julio de 2016

(1) Número máximo de aplicaciones autorizadas.

(2) Plazo de seguridad en días.

CULTIVOS LEÑOSOS

TRATAMIENTOS DESPUÉS DE UN PEDRISCO

Como es sabido, el granizo produce heridas en cualquier parte de la planta, hojas, frutos y en la corteza de brotes, ramas y troncos. Con frecuencia, estas heridas son importantes puntos de infección para hongos y bacterias. Con objeto de evitar o disminuir estas infecciones, es necesario efectuar tratamientos en pulverización foliar en **el plazo más inmediato posible y siempre dentro de las 48 horas posteriores a la granizada.**

La aplicación de productos derivados del cobre, después de la floración no está permitida en ninguna especie de fruta de hueso ni de pepita.

Por ello y dado que en los **frutales de hueso**, la infección de **monilia** suele ser peligrosa, que deberá prevenirse con los productos fitosanitarios recomendados en los boletines 4 y 8. En el caso de los **frutales de pepita** puede aplicarse **captan**.

En **olivo**, deben combatirse las infecciones de la bacteria causante de la tuberculosis con **compuestos de cobre**.

En cuanto a la **vid**, también les recomendamos el uso de **compuestos de cobre** para limitar las infecciones de **botrytis** y **podredumbre blanca**.

ORGANISMOS NOCIVOS DE CUARENTENA

Son aquellos que no están en todos los países o zonas de cultivo de la UE y se considera que pueden producir importantes pérdidas económicas.

La Directiva 2000/29 (Real Decreto 58/2005), entre otros aspectos, define los organismos nocivos de cuarentena, establece los requisitos de cuarentena para el movimiento del material vegetal de reproducción e implanta el pasaporte fitosanitario.

La Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal obliga a los particulares a comunicar la presencia o sospecha de síntomas de estar producidos por organismos nocivos u otros síntomas no habituales.

FUEGO BACTERIANO

Erwinia amylovora

La bacteria de cuarentena *E. amylovora* puede infectar al membrillero, al peral, al manzano, al nispero y a rosáceas ornamentales y silvestres como *Cotoneaster*, *Pyracantha*, *Crataegus*, etc.

Se dispersa fácilmente y no existe lucha química eficaz, siendo los daños que produce muy importantes. Si las condiciones ambientales son favorables a la enfermedad, los árboles enfermos pueden morir en un periodo vegetativo.

Se considera que la enfermedad esta implantada en Aragón.

Los agricultores que cultivan alguna de las especies frutales hospedantes deben extremar la vigilancia de sus parcelas. En caso de encontrar algún síntoma, se debe arrancar el árbol o eliminar podando las partes enfermas cortando al menos 40 centímetros por debajo de los daños visibles. Posteriormente debe procederse a la desinfección de las herramientas empleadas y a la eliminación de los restos vegetales (Artículo 9 del RD 1201/99).

En la página WEB del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se tiene acceso al libro "El fuego bacteriano de las rosáceas".

VIRUS DE LA SHARKA

Plum pox virus (PPV)

Esta virosis, que afecta a albaricoquero, ciruelo y melocotonero, se transmite por injerto y también por vectores (pulgonos). Está considerado como organismo nocivo de cuarentena.

En España se han detectado dos tipos de Sharka: el tipo Dideron (PPV-D) extendido en mayor o menor grado en casi todas las CCAA que cultivan frutales de hueso, y el tipo Marcus (PPV-M) que se comporta de una forma más agresiva en melocotonero, tanto por la gravedad de los síntomas como por la facilidad de dispersión en esta especie frutal. PPV-M fué detectado y erradicado de Aragón en el año 2002. Actualmente se considera que es una enfermedad emergente con riesgo grave de introducción y dispersión y que puede causar pérdidas económicas importantes.

La recolección es un buen momento para detectar frutos con síntomas y prácticamente el único en los melocotones embolsados. En caso de detectarlos, se deberá comunicar lo antes posible al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

Para conocer los síntomas, consultar la página WEB del Gobierno de Aragón, Sanidad Vegetal ["El virus de la Sharka"](#).

MANCHA BACTERIANA EN PRUNUS SPP.

Xantomonas arboricola pv. *pruni*

Bacteria de cuarentena que infecta frutales de hueso y almendro. Fue detectada por primera vez en Aragón en agosto de 2008, en melocotoneros de Cariñena y Belver de Cinca. Las medidas de erradicación tuvieron éxito en Cariñena pero no en Belver de Cinca, donde la dispersión de la bacteria impidió la aplicación de estas medidas. Al año siguiente se observaron síntomas de la enfermedad en muchas plantaciones jóvenes de almendros, prácticamente en todas las zonas de cultivo de las tres provincias aragonesas.

Actualmente se considera que está en expansión en albaricoquero, ciruelo y melocotonero produciendo graves daños en las variedades más sensibles, fundamentalmente en las comarcas del Cinca.

Dada la dispersión actual de esta bacteria en Aragón, no es posible su erradicación por lo que se deben adoptar medidas de convivencia:

- Limpiar y desinfectar maquinaria y útiles de poda, al menos entre parcelas.
- Los almendros deben tratarse con cobre desde la caída de hojas hasta brotación y desde caída de pétalos hasta finales de junio, utilizando cualquiera de los formulados autorizados en esta especie.
- En el resto de los frutales solo está permitido realizar tratamientos con cobre desde la cosecha hasta la floración.
- En las nuevas plantaciones utilizar variedades consideradas tolerantes.
- El material vegetal de reproducción debe proceder de un vivero autorizado e ir acompañado del preceptivo pasaporte fitosanitario.

Si se vieran síntomas sospechosos, debe comunicarse lo antes posible al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal. Para conocer los síntomas, consultar la página WEB del Gobierno de Aragón, Sanidad Vegetal, ["La Mancha Bacteriana de los Frutales de Hueso y del Almendro"](#) y ["Síntomatología en Almendro de la mancha bacteriana de los frutales de hueso"](#).

CARACOL MANZANA

Especies del género *Pomacea*

Las especies del género *Pomacea* ("caracoles manzana") únicamente pueden crecer en agua o en el suelo, si está permanentemente saturado de agua. La mayoría son importantes plagas invasoras.

Se trata de una plaga muy voraz, herbívora que puede afectar a todas las especies vegetales cultivadas en medio acuático. Los daños

más importantes como plaga los realiza en el cultivo del arroz alimentándose de las plántulas en sus primeras fases de desarrollo. Las puestas son de color rosa-rojizo y las realiza fuera del agua, en masas compactas sobre superficies duras o vegetación acuática.

En 2009, se detectó su presencia en los arrozales del Delta del Ebro, adoptando medidas para evitar su propagación. Asimismo para impedir la introducción en los arrozales de Aragón, como medida de prevención, se ha establecido la obligación de realizar la limpieza de toda maquinaria procedente de las zonas afectadas.

Si se observan puestas de huevos o ejemplares de caracol manzana en campos y/o cursos de agua, se deberá avisar al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal. Información técnica: ["El caracol manzana: *Pomacea maculata* y *P. caniculata*"](#).

XYLELLA

Xylella fastidiosa

La bacteria *Xylella fastidiosa* fue aislada e identificada en 1987, aunque la enfermedad que produce es conocida desde 1892 en California. Está presente en muchos países del continente americano y en Taiwan. En Europa se identificó en 2013 al sur de Italia y posteriormente en Córcega y en la Costa Azul francesa.

Xylella fastidiosa afecta a numerosas especies vegetales (mas de 300) entre los que se encuentran cultivos importantes para España como vid, olivo, almendro, frutales, alfalfa...

Esta bacteria invade el xilema de las plantas huéspedes, se multiplica en el interior de los vasos y puede llegar a taponarlos e impedir el flujo de savia bruta, siendo los síntomas reflejo de estos problemas vasculares.

Se transmite con el material vegetal enfermo (recientemente se han interceptado plantas ornamentales de café infectadas en diversos países europeos), con las herramientas de poda y mediante insectos vectores, principalmente cicadélidos y cercópidos (Orden Hemiptera).

Este patógeno supone una gran amenaza para España y existe un riesgo importante de introducción. Por ello es fundamental extremar las precauciones en el caso de que se produzca una importación de material vegetal desde zonas en que la bacteria está presente, exigir el pasaporte fitosanitario, y comunicar a las autoridades competentes en la sanidad vegetal, cualquier síntoma sospechoso que pudiera detectarse.

TEOSINTE

Zea mays spp.

El teosinte (*Zea mays* spp.) es el ancestro silvestre del maíz (*Zea mays* L.). Es una nueva mala hierba de la que se tiene constancia en Aragón desde el verano de 2014. Compite con el maíz, originando importantes disminuciones en su rendimiento. El Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, desde que tuvo conocimiento de su presencia, ha llevado a cabo intensos trabajos para conocer el grado de afectación y ha adoptado medidas fitosanitarias cautelares, de obligado cumplimiento, para su control y erradicación.

En la presente campaña, al objeto de ver la evolución de esta mala hierba, se está continuando con los trabajos de prospección ya iniciados durante las campañas 2014 y 2015.

De forma paralela, el CSCV y la Unidad de Sanidad Vegetal del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) continúan con el protocolo de ensayos para la caracterización biológica y el estudio de métodos de control del teosinte.

Es fundamental que el agricultor vigile sus plantaciones y cultivos, siendo fundamental la detección precoz. En el caso de detectarse la presencia de esta mala hierba o ante cualquier sospecha, se deberá dar aviso al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal. Para conocer mejor esta mala hierba puede encontrar información en la página WEB del Gobierno de Aragón, Sanidad Vegetal, ["Mala hierba del Maíz - Teosinte"](#) y ["El teosinte \(2014\)"](#).

FRUTALES

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

En los primeros días de junio, se detectaron capturas de adultos de esta plaga en las zonas más tempranas de la comarca de Bajo Aragón-Caspe y Bajo Cinca. En las próximas semanas, el insecto estará presente en también en el resto de las zonas frutícolas con intensidad variable.

Esta plaga puede producir daños en todas las especies frutales, aunque resultan más afectados los **albaricoques**, **melocotones**, **nec-**

tarinas y **ciruelas**. La hembra es atraída por el **color amarillo** de los frutos maduros o que están enverando. Por lo tanto, es especialmente importante efectuar tratamientos cada 7-10 días durante las 5 semanas anteriores a la recolección si se ha detectado la presencia de adultos, o se ven frutos maduros en el árbol o en el suelo que tengan daños (piel oscurecida, pulpa blanda y presencia dentro del fruto de larvas blancas sin patas, o bien orificios en la piel por los que han salido las larvas para pupar en el suelo).

Productos fitosanitarios recomendados contra Mosca de la fruta

Materia activa y formulación	Nombre y Casa comercial	Cultivos autorizados	Aplicac/año (1)	P. S. (2)
betaciflutrin 2,5% SC	VARIOS-Varias	albaricoquero y melocotonero ciruelo, manzano y peral	5 2	3 7
deltametrin 1,5% EW	DECIS PROTECH-Bayer	albaricoquero y melocotonero manzano y peral	5 3	3 7
deltametrin 2,5% EC	SCATTO-Isagro DELTAGRI-Agriphar	albaricoquero, ciruelo y melocotonero	1	7
deltametrin 2,5% EC (Esp)	SUPER DELTA-Sharda	albaricoquero, ciruelo, melocotonero, manzano y peral	2	3
deltametrin 2%+ tiacloprid 15% OD etofenprox 30% EC	PROTEUS O-TEQ-Bayer	albaricoquero, melocotonero, manzano y peral	2	7
fosmet 20% EC 50 WG y 50% WP (3)	TREBON 30 LE-Certis SHARK-Sipcam Iberia	albaricoquero y melocotonero	2	7
lambda cihalotrin 1,5% CS	VARIOS-Varias	melocotonero	2	14
lambda cihalotrin 2,5% WG	KARATE ZEON + 1,5 CS-Syngenta	albaricoquero, ciruelo, melocotonero, manzano y peral	1	7
lambda cihalotrin 2,5% WG (Esp)	VARIOS-Varias	albaricoquero, ciruelo y melocotonero		7
lambda cihalotrin 10% CS	VARIOS-Varias	melocotonero	2	7
lambda cihalotrin 10% CS (Esp)	KARATE ZEON-Syngenta	albaricoquero, ciruelo, melocotonero, manzano y peral	1	3
lambda cihalotrin 10% CS (Esp)	ATRAPA-Tradecorp AIKIDO-Sapec	manzano y peral	1	7
lambda cihalotrin 10% CS Esp II	POINTNER 100 CS-Sipcam	albaricoquero, melocotonero	1	7
metil clorpirifos 22,4% EC	RELDAN E-Dow Agrosiences	melocotonero		15

(1) número máximo de aplicaciones por año.

(2) plazo de seguridad en días.

(3) la dosis máxima de la formulación 50 WG es 1,5 Kg. de producto comercial por hectárea y aplicación.

Además de los productos de la tabla anterior, pueden utilizarse en todos los frutales de hueso y de pepita, los siguientes productos: CERATIPACK-SDEQ y DECIS TRAP-Bayer para la **captura masiva** de adultos, y MAGNET MED-Suterra para aplicar el método de **atracción y muerte** de adultos.

Para limitar la multiplicación de la plaga, es muy importante eliminar de la parcela toda la fruta tanto del suelo como del árbol inmediatamente después de concluir la recolección. Este insecto es capaz de multiplicarse en los frutos que quedan en el árbol o en el suelo tras la recolección, de este modo las siguientes generaciones atacan la fruta pendiente de ser recolectada.

ENFERMEDADES DE CONSERVACIÓN

Las manzanas y las peras recolectadas pueden tratarse con los productos que se indican a continuación y que están especialmente formulados para su uso en fruta recolectada para prevenir podredumbres: **aceite de clavo, fludioxonil, folpet, imazalil, imazalil+folpet, imazalil+iprodiona, imazalil+metil tiofanato, imazalil+pirimetanil, imazalil+tiabendazol, metil tiofanato y tiabendazol.**

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

Después de la recolección, las cerezas, ciruelas y melocotones, pueden ser tratadas con **fludioxonil.**

VID

POLILLA DEL RACIMO

Lobesia botrana

En la mayoría de las zonas vitícolas ha comenzado el vuelo de la segunda generación de esta polilla. Los tratamientos fitosanitarios deben posicionarse para evitar que las larvas penetren en las bayas. Los productos recomendados para el control de esta generación y la tercera figuran en el siguiente cuadro:

Productos fitosanitarios recomendados contra polilla del racimo

Materia activa	Nombre y Casa comercial	P. S. (1)
bacillus thuringiensis (2)	VARIOS-Varias	NP
bacillus thuringiensis + tebufenocida (2)	BELTHIRUL PLUS-Probelte	21
clorantraniliprol (4)	CORAGEN-Dupont	30
	ALTACOR-DuPont (6)	14
clorpirifos	VARIOS-Varias	15/21/28
emamectina (2)	AFFIRM-Syngenta	7
fenoxicarb (3)	INSEGAR-Syngenta	21
feromonas de confusión sexual	ISONET-CBC Iberia	NP
indoxacarb (4)	STEWART-DP-Dupont	10
metil clorpirifos (2) (5)	RELDAN-E-Dow PYRINEX-Adama	15
metoxifenocida (4)	INTREPID PRO-Basf RUNNER-Bayer	14
spinosad (2)	SPINTOR 480 SC-Dow	14
tebufenocida (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.

En aquellas zonas donde está implantada la técnica de la confusión sexual para el control de este lepidóptero seguir las recomendaciones de los técnicos de ATRIAS y, en su caso, realizar los tratamientos oportunos.

OÍDIO

Erysiphe necator

La lucha preventiva es fundamental para el control de este hongo. Se están observando daños en parcelas de variedades sensibles. En

tre el estado fenológico J (cuajado) y K (grano guisante) es conveniente realizar el tercer tratamiento con alguno de los productos recomendados en el Boletín nº 5. Conviene alternar materias activas de distintas familias para evitar resistencias.

Las labores culturales que favorezcan la aireación de los racimos son necesarias para un mejor control de la enfermedad y mejor penetración de los productos fitosanitarios, siendo recomendable tratar por todas las calles del viñedo.

ARAÑA AMARILLA

Eotetranychus carpini

En aquellos viñedos que tuvieron problemas el año pasado se recomienda vigilar las plantaciones. Los productos recomendados para el control de la araña son:

Productos fitosanitarios recomendados contra araña amarilla

Materia activa	Nombre y Casa comercial	P. S. (1)
abamectina	VARIOS-Varias	28
clofentezin (2)	VARIOS-Varias	30
etoxazol	BORNEO-Kenogard Doryoku-FMC	28
fenpiroximato	FLASH-Sipcam Iberia	14
hexitiazox	VARIOS-Varias	14
spirodiclofen (2)	ENVIDOR-Bayer	14

(1) Plazo de seguridad en días.

(2) Excepto parrales de vid.

MILDIU

Plasmopara viticola

Se han detectado parcelas con daños producidos por este hongo. Es importante vigilar las plantaciones y, si se dan las condiciones climáticas adecuadas, lluvias continuas y abundantes, proteger el cultivo.

El período más sensible del viñedo al mildiu es **desde inicio de floración a grano de guisante.**

La estrategia de lucha dependerá de las características del producto a utilizar. Para ello, ver el cuadro con las principales características de los grupos de productos contra el mildiu de la vid.

Productos recomendados para el control del mildiu

Materia activa	Nombre y Casa comercial
Sistémicos (mezclados con productos de contacto y/o penetrantes)	
benalaxil + cimoxanilo + folpet (*)	FOBECI-Sipcam Iberia
benalaxil + cimoxanilo + mancozeb	MICENE TRIPLE-Sipcam Iberia/ Aragonesas Agro
benalaxil + mancozeb	GALBEN M-Sipcam Iberia /Belchim
benalaxil + oxiclورو de cobre	TAIREL C-Belchim/Isagro
benalaxil-M (kiralaxil) + folpet (*)	VIARIOS-Varias
benalaxil-M (kiralaxil) + mancozeb	VIARIOS-Varias
fluopicolida + foseetil al	PROFILER-Bayer
folpet + foseetil-Al + iprovalicarb (*)	MIKAL PREMIUM F-Bayer
folpet + iprovalicarb (*)	MELODY COMBI-Bayer
fosetil-Al	VIARIOS-Varias
fosetil-Al + cimoxanilo + folpet (*)	VIARIOS-Varias
fosetil-Al + mancozeb	VIARIOS-Varias
fosetil-Al + mancozeb + cimoxanilo	POMBAL PLUS-Sapec Agro
Mancozeb + mandipropamida	Pergado-M, Syngenta
metalaxil	VIARIOS-Varias
metalaxil + folpet (*)	VIARIOS-Varias
metalaxil + mancozeb	VIARIOS-Varias
metalaxil + oxiclورو de cobre	ARMETIL COBRE-IQV Agro
metalaxil + oxiclورو de cobre + folpet (*)	ESTUDER TRIPLE-Trade Corporation
metalaxil M (mefenoxam) + folpet	RIDOMIL Gold Combi-Syngenta BAROLON COMBI-Adama
metalaxil M (mefenoxam) + mancozeb	RIDOMIL Gold MZ-Syngenta
metalaxil M (mefenoxam) + oxiclورو de cobre	RIDOMIL GOLD PLUS-Syngenta
oxiclورو de cobre + folpet + sulfato cuprocálcico	COVIFET F-Sapec Agro
valifenalato + Folpet	VIARIOS-Varias
Penetrantes y/o fijación a las ceras cuticulares	
azoxistobin + folpet (*)	QUADRI MAX-Syngenta
azoxistobin	QUADRI-Syngenta
bentiavalicarb + folpet	VINCARE-Masso
bentiavalicarb isopropil + mancozeb	VALBON-Sipcam Iberia
ciazofamida	MILDICUT-Belchim
ciazofamida	MILDICUT-Belchim
cimoxanilo + folpet (*)	COBRELINE TRIPLE-Masso HELICE-Adama
cimoxanilo + mancozeb	VIARIOS-Varias
cimoxanilo + sulfato cuprocálcico	VIARIOS-Varias
cimoxanilo + metiram	AVISO DF-Basf
cimoxanilo + sulfato cobre + oxiclورو de cobre	TRIMILZAN-Adalia
cimoxanilo + folpet + oxiclورو cobre (*)	VIARIOS-Varias
dimetomof	FORUM-Basf
dimetomorf + oxiclورو de cobre	ACROBAT CU-Basf
dimetomorf + piraclostrobin	PARMEX DUO-Dow Agrosciences
famoxadona + cimoxanilo	EQUATION PRO-DU Pont
fluopicolida + propineb	PASODOBLE-Bayer
Folpet + mandipropamida (1)	PERGADO-F, Syngenta
Mandipropamida	REVUS-Syngenta
Mandipropamida	REVUS-Syngenta
metiram + piraclostrobin	CABRIO TOP-Basf
Piraclostrobin	CABRIO-Basf
Zoxamida +mancozeb	ELECTIS-Gowan
Solo de contacto	
Folpet (*)	VIARIOS-Varias
hidróxido cúprico	VIARIOS-Varias
mancozeb	VIARIOS-Varias
maneb	VIARIOS-Varias
metiram	POLYRAM-Basf
oxiclورو de cobre	VIARIOS-Varias
oxiclورو de cobre + folpet (*)	CODIMUR-F Sarabia
oxiclورو de cobre + mancozeb	VIARIOS-Varias
oxiclورو de cobre + sulfato cuprocálcico	COVINEX-Sapec Agro
óxido cuproso	VIARIOS-Varias
sulfato cuprocálcico	VIARIOS-Varias
sulfato cuprocálcico + folpet (*)	VIARIOS-Varias
sulfato cuprocálcico + mancozeb	VIARIOS-Varias

(*) Solo en uva de vinificación.

(1) Excepto viñedos en espaldera

Principales características de los grupos de productos contra mildiu de la vid

	Sistémicos	Penetrantes	Fijación a las ceras cuticulares	Contacto
Penetración en la planta	SI	SI	NO	NO
Movimiento dentro de la planta	SI	NO	NO	NO
Protección de los órganos formados después del tratamiento	SI (hasta 10-12 días)	NO	NO	NO
Lavado por lluvia	No son lavados si transcurre 1 hora sin llover después del tratamiento, con independencia de la cantidad de lluvia caída, excepto ciazofamida y zoxamida con los que deben transcurrir 2 h, azoxistobin 4 h y benalaxil M 6 horas			Son lavados por lluvia superior a 10 l/m ²
Persistencia	12 días	10 días		7 días
Acción preventiva (1)	SI	SI	SI	SI
Acción de parada (Stop) (2)	fosetil-Al: 2 días iprovalicarb: 3 días benalaxil, benalaxil M, metalaxil y metalaxil M: 4 días	En general, 2 días	NO (excepto ciazofamida que tiene 2 días)	NO
Acción erradicante (3)	SI (excepto fosetil-Al)	NO	NO	NO
Acción antiesporulante (4)	SI	SI	NO (excepto ciazofamida)	NO
Riesgo de resistencias (5)	SI (excepto fosetil-Al)	SI	NO	NO
Época más aconsejable para utilizarlos en condiciones de riesgo	Desde primeras contaminaciones hasta granos tamaño guisante	Desde granos tamaño guisante hasta inicio enero		Desde inicio enero hasta recolección

(1) Previenen la infección inhibiendo al hongo antes de que este haya penetrado en la planta.

(2) Pueden detener el desarrollo del hongo después de que este haya penetrado en la planta.

(3) Eliminación de los órganos contaminantes del hongo (desecamiento de manchas).

(4) Impiden la formación de los órganos contaminantes del hongo.

(5) Resistencias: disminución de la eficacia de los productos. No realizar más de 3 tratamientos al año.

PODREDUMBRE GRIS

Botrytis cinerea

Los ataques más importantes de este hongo se producen a partir del enero y, especialmente, durante la maduración. Si el tiempo es húmedo y existen bayas con daños provocados por polilla del racimo, oidio, etc., se recomienda proteger el cultivo antes del estadio fenológico L (cerramiento de racimo).

Para conseguir una buena eficacia se aconseja entrar por todas las calles del viñedo con la maquinaria bien regulada.

Se recomienda utilizar alguno de los siguientes productos:

Materia activa	Nombre y Casa comercial	P. S. (1)
boscalida	CANTUS-Basf	28
ciprodinil	CHORUS-Syngenta	21
ciprodinil + fludioxinil	SWITCH-Syngenta	7
dietofencarb	SUMILAN 25 WP-C.Q. Masso SUMIFOL D-Kenogard	15 15
fenhexamida	TELDOR-Bayer	14
Fenpirazamina	PROLECTUS-Kenogard	14
Fluopiram	LUNA PRIVILEGE-Bayer	14
Folpet (2)	VIARIOS-Varias	21
Iprodiona	VIARIOS-Varias	14/21
Mepanipirim (3)	FRUPICA-Sipcam Iberia JAPICA-Certis	21 21
metil-tiofanato (2)	VIARIOS-Varias	35
pirimetanil	VIARIOS-Varias	21
tebuconazol + trifloxistobin (2)	FLINT MAX-Bayer	21

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Solo en uva de vinificación. (3) Excepto parrales de vid.

Nota: Formulaciones a base de folpet utilizables solo hasta el enero.

El último tratamiento anti botrytis se recomienda realizarlo, como muy tarde, 21 días antes del inicio de la vendimia para evitar residuos en uva y posibles problemas en los procesos de vinificación.

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Correo electrónico: cscv.agri@aragon.es

Imprime: Gráficas Molanova • Depósito Legal: Z-1.328/85