

COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Como ya se adelantó en la Información Fitosanitaria del mes de octubre, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente autorizó con carácter excepcional el uso de

tiacloprid 480 g/l (Calypso 48 SC-Bayer CropScience) para el control del gusano cabezudo en almendro. La dosis de aplicación debe ser de 0,25 l/ha de producto comercial. Como máximo puede realizarse dos aplicaciones separadas al menos 14 días. El periodo de esta autorización abarca desde el 1 de septiembre hasta el 16 de noviembre de 2015.

FRUTALES

TRATAMIENTOS DE OTOÑO

En los frutales de hueso y en el almendro, la caída de las hojas es un momento en el que pueden producirse contaminaciones de algunas enfermedades. En los frutales de pepita es una ocasión propicia para intentar rebajar la carga fúngica que los afecta. Por otra parte, solo los compuestos de cobre son capaces de atenuar los síntomas producidos por bacterias fitopatógenas. Por ello, es recomendable realizar dos aplicaciones con productos cúpricos, la primera con el 25% de hojas caídas, y la segunda cuando lo hayan hecho el 75-100% de las hojas. En caso de hacer un único tratamiento, este debería efectuarse al 75% de defoliación.

En los **frutales de hueso** y en el **almendro**, estos tratamientos son eficaces contra enfermedades producidas por hongos como **abolladura**, **cribado**, **cytospora**, **fusicoccum** y **monilia**, además de poder atenuar los daños producidos por la **mancha bacteriana**.

En los **frutales de pepita**, este tratamiento tiene por finalidad reducir el inóculo de **bacterias** y de **hongos** causantes de **moteado**, **roya**, **septoriosis** y **stemphylium**. En las parcelas seriamente afectadas por alguna de estas enfermedades, debe añadirse al primer tratamiento con productos cúpricos, **urea cristalina** a la dosis del 5%.

A la hora de programar estas aplicaciones hay que tener en cuenta que en los frutales de hueso y de pepita, todos los productos cúpricos tienen una limitación de tres aplicaciones por campaña, además del volumen de caldo y la cantidad total de cobre máximo aplicado.

Las formulaciones autorizadas en cada cultivo, se relacionan en el siguiente cuadro:

Compuestos de cobre autorizados en frutales de hueso, frutales de pepita y almendro

Materia activa	Concentración y formulación	Autorizaciones uso (marcadas con X)		
		F. de hueso	F. de pepita	Almendro
hidróxido cúprico	36 SC	X	X	
	30 WG		X	
	35 WG	X	X	
	40 WG	X	X	
	50 WG	X	X	
	50 WP	X	X	
oxicloruro de cobre	38 SC	X	X	
	52 SC	X	X	X
	70 SC	X	X	X
	37,5 WG		X	
	50 WG	X	X	X
	50 WP	X	X	
hidróxido cúprico + oxicloruro de cobre	13,6+13,6 SC		X (1)	
óxido cuproso	40 PO	X	X	X
	75 WG	X	X	
	50 WP	X	X	
sulfato cuprocálcico	12,4 SC	X	X	X
	20 WG	X	X	
	20 WP	X	X	X
oxicloruro de cobre + sulf. cuprocálcico	11 +10 WP	X	X	X
sulfato tribásico de cobre	19 SC	X	X	X
	40 WG	X	X	

(1) Autorizado sólo en manzano y peral.

FRUTALES DE PEPITA

FUEGO BACTERIANO

Erwinia amylovora

La gravedad del fuego bacteriano de las rosáceas, que afecta tanto a frutales de pepita como a plantas ornamentales y silvestres, se ve acentuada por la facilidad de dispersión de la bacteria y por la dificultad de su control. La lucha contra esta enfermedad, se debe plantear mediante una estrategia integrada, ya que es fundamental aplicar con el máximo rigor todas las medidas profilácticas y de cultivo, tendentes a reducir la cantidad de inóculo en la parcela y a atenuar los factores que favorecen el desarrollo del fuego bacteriano.

A continuación se señalan las principales medidas de control:

Eliminación de síntomas

La cantidad de bacteria (inóculo) presente influye de forma decisiva en el desarrollo e intensidad de las infecciones, siendo uno de los principales factores condicionantes de la enfermedad. Se ha observado que el fuego bacteriano progresa más rápidamente cuanto más material vegetal con síntomas existe en una plantación o en sus cercanías.

La extirpación y destrucción de partes afectadas de la planta, cortando al menos a 40 cm por debajo de los síntomas externos visibles o el arranque de las plantas afectadas, se recogen en el Artículo 9 del RD 1201/99, y son las medidas de control más eficaces. Deben efectuarse lo más rápidamente posible en el momento de su observación para reducir inóculo y evitar la dispersión de la bacteria. Siempre que sea posible, las ramas afectadas y cortadas deben destruirse inmediatamente, o guardarlas en sacos de plástico in situ. Tras efectuar el corte de una rama afectada, se deberá proceder a la desinfección de las herramientas utilizadas con algún producto biocida.

Para localizar los síntomas, se deben inspeccionar sistemáticamente las plantaciones. El control de la enfermedad solo será posible si se detectan los síntomas precozmente, lo que supone que debe ser el propio agricultor quien ha de efectuar una vigilancia sistemática y minuciosa de sus plantaciones. Es fundamental inspeccionar las plantaciones en los siguientes periodos:

- Durante y después de la floración (vigilando especialmente las floraciones secundarias).
- Después de una lluvia, tormenta y, sobretodo, después de un granizo.
- En junio, julio y septiembre, realizar visitas regulares en los periodos de crecimiento vegetativo activo de los árboles.

Tratamientos fitosanitarios

No hay productos fitosanitarios curativos, con buena eficacia y autorizados contra esta bacteria, ya que puede colonizar la planta de forma endófito y epífita.

Los tratamientos con **derivados cúpricos** efectuados en el periodo comprendido entre la caída de hojas y la floración (que se recomiendan en el control preventivo de otras enfermedades), pueden ser también efectivos para disminuir la cantidad de inóculo o inhibir momentáneamente la multiplicación de la bacteria. Se recomienda efectuar un tratamiento cúprico en el momento de la caída de las hojas, y dos desde el inicio del desborre hasta el estado fenológico E.

Medidas culturales

Deben controlarse todos aquellos factores que favorecen la susceptibilidad de las plantas y/o la dispersión de la bacteria:

- 1) Realizar la poda únicamente cuando los árboles estén en completo reposo invernal, eliminando cualquier chancro sospechoso. Se desaconseja la poda en verde.
- 2) Realizar las labores de poda de manera que se favorezca la máxima aireación de la plantación, desinfectando con frecuencia los útiles empleados. De ser posible, y cumpliendo la normativa establecida, es preferible destruir los restos de poda mediante quema en lugar de por picado sobre la parcela.
- 3) Evitar cualquier práctica que pudiera favorecer la aparición de floraciones secundarias. Si éstas se producen, se recomienda, su eliminación manual.
- 4) Ajustar al máximo las cantidades de fertilizantes nitrogenados que se aportan para hacerlos coincidir con las demandas del cultivo, evitando de este modo crecimientos vegetativos excesivos.
- 5) Evitar el riego por aspersión.
- 6) Se recomienda la implantación de variedades y/o patrones resistentes o menos susceptibles a la enfermedad. Esta práctica no es fácil de aplicar, puesto que con frecuencia las variedades tolerantes no tienen buena aptitud comercial, y los portainjertos no se adaptan a las condiciones edáficas o al diseño de la plantación.

FRUTALES DE HUESO Y ALMENDRO

MANCHA BACTERIANA

Xanthomonas arboricola pv. *pruni*

Se trata de una enfermedad en expansión que afecta a las variedades más sensibles de albaricoquero, almendro, ciruelo y melocotonero, en cerezo nunca se ha detectado en Aragón.

Para tratar de evitar la introducción y la dispersión de esta bacteria en las parcelas de frutales de hueso y almendro, los agricultores deben adoptar las siguientes medidas:

- El material vegetal para nuevas plantaciones (yemas, patrones y plantones) deben proceder exclusivamente de un vivero autorizado e ir acompañado del preceptivo pasaporte fitosanitario.
- En caso de observar síntomas sospechosos de la enfermedad deben ponerse en contacto con su técnico asesor (ATRIAS, Cooperativas, etc.) o con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal para confirmar la presencia de la bacteria y aplicar, en su caso las medidas oportunas. Para ver los síntomas en melocotonero y almendro, pueden acceder a las siguientes informaciones técnicas en la página web del Gobierno de Aragón.
 - [La mancha bacteriana de los frutales de hueso y del almendro.](#)
 - [Síntomatología en almendro de la mancha bacteriana de los frutales de hueso.](#)

En los frutales de hueso y en el almendro, se recomienda efectuar tratamientos con compuestos cúpricos. El objetivo de estos tratamientos es evitar las infecciones a través de las heridas que se producen al caer las hojas y disminuir el inóculo bacteriano que pueda producir infecciones primarias en primavera.

Durante las tareas de poda de cualquier especie frutal y sobre todo antes de iniciarla en cada parcela, es muy conveniente proceder a la desinfección de los útiles empleados en esta tarea.

VID

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA

Las enfermedades fúngicas de la madera se encuentran presentes en nuestros viñedos, tanto en plantaciones jóvenes

como en adultas, y agrupan a hongos como Yesca (*Fomitiporia mediterranea*) y con menor frecuencia, *Stereum hirsutum*), Eutiopiosis (*Eutypa lata*), enfermedad de Petri

(*Phaeomoniella chlamydospora* y *Cadophora luteo-olivacea*) o decaimiento por *Botryosphaeria*.

Las principales vías de entrada de estos patógenos son las heridas producidas con la poda.

Hasta la fecha no existen medios de lucha con una eficacia contrastada. Por ello, es importante realizar las siguientes medidas culturales preventivas para mejorar su control:

- En **nuevas plantaciones**, utilizar material vegetal de alta calidad fitosanitaria, que presente un buen aspecto general y evitar el estrés durante los primeros años.
- En verano, **marcar las cepas con síntomas** y podarlas al final, comenzando siempre esta labor por las cepas sanas.

- Podar con tiempo seco y dejar pasar 4-5 días sin podar después de una lluvia.
- Si se observan brazos con algunos de los síntomas descritos, cortar hasta encontrar tejido sano.
- Si se realizan **grandes cortes**, realizarlos lo más verticales posible, aplicando un producto protector sobre los mismos.
- Desinfectar las herramientas de poda tras realizar cortes en una cepa afectada, para evitar la dispersión de la enfermedad.
- Arrancar y eliminar las cepas afectadas y muertas. Evitar dejar los restos de poda en el viñedo.

OLIVO

TUBERCULOSIS

Pseudomonas savastanoi Smith

Esta enfermedad provocada por la bacteria *Pseudomonas savastanoi*, se presenta en forma de tumores sobre ramas de 2-3 años. Dichos tumores dificultan el paso de la savia y por consiguiente, las ramas afectadas presentan una merma de la cosecha, variable según la intensidad del ataque. La bacteria que penetra por las heridas puede extender-

se por todo el árbol, si estas heridas llegan a los vasos pueden dar lugar a tumores secundarios.

En las parcelas en las que se haya detectado la enfermedad se tendrá en cuenta que la bacteria se propaga por la lluvia, con los utensilios de recolección y poda, por lo tanto se deberá realizar un tratamiento con cobre al finalizar la recolección, sobre todo si ésta se realiza a vareo o con vendimiadora.

CULTIVOS EXTENSIVOS

CEREALES DE INVIERNO

INFLUENCIA FITOSANITARIA DE LA FECHA DE SIEMBRA

Gran parte de las plagas y enfermedades que afectan a los cereales de invierno en sus primeras fases de cultivo se ven favorecidas por las siembras tempranas (1ª quincena de octubre). Por ello, siempre que sea posible, es **recomendable**, desde el punto de vista fitosanitario, **retrasar las siembras** a la 1ª quincena de noviembre.

MOSQUITO DEL CEREAL

Mayetiola destructor y *Mayetiola mimeuri*

Dada las características de esta plaga y de los cultivos a los que afecta, la mejor solución es **retrasar las siembras**, una medida preventiva que rompe su ciclo evolutivo al impedir que los adultos de otoño realicen sus puestas sobre el cereal recién sembrado. La recomendación son siembras ligeramente tardías, sobre todo en aquellos terrenos más ligeros donde se produce antes la nascencia.

PULGONES Y VIRUS DEL ENANISMO AMARILLO DE LA CEBADA (BYDV)

El Virus del enanismo amarillo de la cebada, Barley Yellow Dwarf Virus (BYDV), origina en las plantas un sistema radicular reducido, una parte aérea enanizada y amarilla, granos más pequeños, sumidos y de mala calidad.

Se transmite por pulgones de forma persistente y por lo tanto está asociado a la presencia de estos en el cultivo. La presencia de pulgones en otoño-invierno implica infecciones tempranas, con síntomas severos de enanismo y clorosis. Infecciones tardías permiten el desarrollo normal de la planta, con síntomas de clorosis en las hojas superiores.

El riesgo de ataques por pulgones está favorecido por las siembras tempranas y las condiciones climáticas suaves. Se recomienda realizar tratamientos químicos con piretroides autorizados, entre el estado de 3 hojas e inicio de ahijado del cereal, cuando se observe el 10% de las plantas colonizadas con al menos un pulgón y la temperatura sea superior a 6°C.

Productos autorizados para pulgones en cereales de invierno

Materia activa	Nombre y casa comercial	Toxicidad	P.S (1)
alfa cipermetrin 15%	MAGEOS - Basf	-,D	35
alfa cipermetrin 10%	FASTAC-Basf DOMINEX-Cheminova	Xn, C	35
cipermetrin 50%	CYTHRIN MAX-Agriphar S.A	-,D	28
deltametrin 10%	DECIS EXPERT-Bayer	Xn, B	30
deltametrin 2,5%	VARIOS-Varias	Xn, -	30
esfenvalerato 2,5% (2)	SUMICIDIN SUPRA - Masso	Xn, D	28
esfenvalerato 5% (2)	VARIOS - Varias	Xn, D	28
lambda cihalotrin 10% (3)	AIKIDO -Saptec ATRAPA-Tradecorp	Xn, C	28
lambda cihalotrin 1,5%	KARATE ZEON +1.5 S Syngenta	Xi, C	30
lambda cihalotrin 2,5%	KARATE KING/ Nufarm AKIRA/ Masso	Xn, -/C	30
pirimicarb 50%	APHOX-Syngenta KILSEC-Probelte	T, A	45

(1) Plazo de seguridad en días

(2) Autorizado y comercializado para avena, cebada, centeno y trigo

(3) Avena, cebolla y trigo

ZABRUS

Zabrus tenebrioides

En aquellas zonas que se hayan visto afectadas uno o varios años, por daños de zabrus, se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Lucha preventiva: Recomendable para aquellas parcelas en años anteriores han sufrido intensos daños:

- Eliminación de los ricios de verano a inicio de otoño para reducir la presencia de adultos y sus puestas, bien

con labores superficiales o con herbicidas totales no residuales (glifosato, glufosinato).

- Aplicación de insecticida al suelo.

Insecticidas recomendados para *Zabrus tenebrioides*.

Materia activa	Nombre comercial	Casa comercial
Clorpirifos 25 CS	Warrior	ADAMA
Clorpirifos 48 EC	Varios/as	

El producto debe distribuirse de la forma más uniforme posible.

La aplicación insecticida debe realizarse al amanecer o al atardecer, puesto que las larvas no son activas en las horas diurnas "a plena luz".

- Tratamiento de la semilla. Los productos registrados actualmente para tratamientos de semillas, a las dosis autorizadas, no garantizan una protección adecuada al cultivo para el problema que nos ocupa.

Lucha curativa: En zonas afectadas esporádicamente, el tratamiento puede realizarse a plaga detectada, una vez emergido el cereal y constatada la presencia del insecto, para evitar daños al cultivo en los momentos de máxima sensibilidad.

Recordamos que los síntomas del ataque son la presencia de pequeños montoncitos de tierra alrededor de los orificios de salida y junto al tallo del cereal, así como la introducción del extremo de la hoja en la galería o bien el tallo roído al nivel del suelo. Es interesante, en este caso, determinar si el ataque es generalizado en toda la parcela o bien se limita a determinados rodales, en cuyo caso el tratamiento se dirigirá exclusivamente a las zonas afectadas.

HORTÍCOLAS

PATATA

PODREDUMBRE PARDA Y PODREDUMBRE ANULAR

Ralstonia (Pseudomonas) solanacearum - *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*

Estas bacterias, consideradas enfermedades de cuarentena, están presentes en la mayoría de los países de la Unión Europea. Al provocar la pudrición de los tubérculos, producen importantes pérdidas económicas, tanto en patata de siembra como de consumo. Existe un gran riesgo de introducción de estas enfermedades a través de la patata de siembra.

En almacén, estas bacterias se propagan fácilmente de los tubérculos infectados a los sanos, sin que necesariamente presenten síntomas. Si se siembran tubérculos infectados, dichas bacterias pueden sobrevivir en campo durante varios años.

En campo, la dispersión de las bacterias se produce fácilmente a través de la tierra adherida a los zapatos, maquinaria, aperos o simplemente es transportada por el viento, agua, insectos, etc.

A efectos sanitarios, no se aconseja la práctica del troceado de tubérculos para siembra. En caso de realizarse, deberán utilizarse máquinas troceadoras que tengan prevista la desinfección de la cuchilla. Si el corte se realiza a mano, se deberá igualmente desinfectar continuamente la herramienta usada.

Con el fin de prevenir la transmisión de estas enfermedades, se realizan controles obligatorios a los tubérculos de siembra en origen y son complementados con controles aleatorios en nuestra Comunidad Autónoma.

No obstante, se deben adoptar las siguientes medidas preventivas:

- Bajo ningún concepto sembrar "patata de consumo".
- Exigir siempre el obligatorio pasaporte fitosanitario, que debe estar adherido a los sacos de patata de siembra.
- Si en el momento de sembrar observa en la patata de siembra alguna alteración en el anillo vascular (observable al cortar transversalmente los tubérculos) o pudriciones en algún tubérculo, póngase en contacto con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, donde se realizarán análisis que permitan efectuar un adecuado diagnóstico.

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

Durante estas fechas empiezan a ser reconocibles los bolsones blancos, donde las orugas resisten las bajas temperaturas del invierno. En zonas en las que sea necesario su control, especialmente en aquellas frecuentadas por personas y animales domésticos, se pueden realizar tratamientos químicos dirigidos al bolsón. Otro método de control consistiría en cortar y destruir los bolsones, extremando las precauciones durante su manipulación ya que las orugas presentan pelos urticantes muy desarrollados.

PERFORADORES DE PINOS

Tomicus destruens

Este tipo de escolitido llega a provocar la muerte de los ejemplares afectados. Su presencia se detecta por la aparición de grumos de resina en el tronco y la presencia de ramillos perforados y secos en el suelo, junto a la base del tronco. Como métodos de control preventivos se aconseja no apilar la madera en el pinar y la colocación de puntos cebo. Una vez colonizados estos por el insecto se procederá a su eliminación antes de alcanzar el punto de saturación, evitando así daños en ejemplares sanos.

FRONDOSAS

COCHINILLA DE LAS ENCINAS

Kermes vermilio

En esta época del año, se puede apreciar en las zonas afectadas a la hembra adulta, la cual, se fija en la planta huésped recubierta por una secreción redonda y de color anaranjado con la que protege a las larvas correspondientes a la siguiente generación. Los daños que producen son la defoliación de los ramillos y sólo en caso de fuerte infestación pueden llegar a causar la muerte del ejemplar. Este hemíptero es controlado eficientemente por sus enemigos naturales, por lo que no es recomendable ningún tratamiento fitosanitario.

TINTA DEL CASTAÑO

Phytophthora cinnamomi

Los ejemplares infestados por este hongo presentan hojas cloróticas y mermadas de tamaño. Posteriormente y coincidiendo con la dispersión del hongo por el huésped, aparecen ramas muertas y pudrición de raíces, llegando a alcanzar la base del tronco donde pueden ocasionar hendiduras o chancros con exudaciones de color negro. La corteza de los árboles infestados por el hongo puede desprenderse con facilidad, constituyendo un claro síntoma para su reconocimiento visual.

ÍNDICE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES OBJETO DE INFORMACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

Asesoramiento en gestión integrada de plagas: 13
Comercialización y utilización de productos fitosanitarios: 8, 10, 13, 15
Gestión Integrada de plagas: 1
Impacto ambiental de los herbicidas: 2, 6
Informaciones página web: 1
Inspecciones técnicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios: 1, 13
Organismos nocivos de cuarentena: 10
Requisitos para la compra de productos fitosanitarios: 13
Sistema armonizado de clasificación y etiquetado de productos fitosanitarios: 13
Suscripción y renovación al boletín de avisos: 1

CULTIVOS EXTENSIVOS

Empleo herbicidas hormonales: 2

ALFALFA

Apion: 1
Cuca: 9
Gusano verde: 1, 5, 9
Herbicidas: 13
Pulgones: 1, 9, 11
Pulguilla: 1

ARROZ

Caracol manzana: 10
¿Cómo retrasar la evolución de la resistencia a los herbicidas?: 9
Quironómidos: 5
Herbicidas: 9
Leptocloa: 11
Oruga defoliadora: 11

CEREALES DE INVIERNO

Los céfidos de los cereales: 12
Enfermedades foliares: 5
Herbicidas: 2, 12, 14
Influencia fitosanitaria de la fecha de siembra: 15
Mosquito del cereal: 15
Nematodo de las espigas vacías de la cebada: 11, 12
Pulgones: 15
Roya amarilla: 9
Tonchaespigas: 12
Virus del enanismo amarillo de la cebada: 15
Zabrus: 15

GIRASOL

Herbicidas: 6

GUISANTE

Gorgojos: 12 (leguminosas grano)

MAÍZ

Ácaros tetraníquidos: 5
Herbicidas: 7
Insectos de suelo: 5
Mosquito verde: 11
Oruga defoliadora: 11
Teosinte: 10
Virosis del maíz: 11

CULTIVOS LEÑOSOS

Cubiertas vegetales: 3
Roedores (Topillos): 1 Tratamientos después del granizo: 10
Xylella fastidiosa: 10

FORESTALES

Bursaphelenchus xylophilus: 5
Organismos de cuarentena: 12
Rhynchophorus ferrogineus: 1, 9
Viscum album: 9
Zeuzera pyrina: 5

CONIFERAS

Cínara cupressi: 11
Dioryctria splendidella: 1
Ips acuminatus: 9
Ips sexdentatus: 9
Leucaspis pini: 11
Thaumetopoea pityocampa: 5, 9, 11, 15
Tomicus destruens: 15

FRONDOSAS

Gypsonoma aceriana: 9
Kermes vermilio: 15
Paranthrene tabaniformis: 9
Phloeomyzus passerinii: 5
Phytomyza cinnamomi: 15
Rhagoletis completa: 1
Saperda carcharias: 11

FRUTALES

Ácaros: 4
Cossus: 8
Enfermedades de conservación: 10
Gusano cabezudo: 12
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Medidas a adoptar para la lucha contra el fuego bacteriano: 15
Mosca de la fruta: 8, 10, 12

Piojo de San José: 1, 8
Tratamientos de otoño: 15

FRUTALES DE HUESO

Gusano cabezudo: 8
Xanthomonas arboricola pv. pruni: 1, 10, 15
Virus de la Sarka: 10

FRUTALES DE PEPITA

Fuego Bacteriano: 10, 15

ALBARICOQUERO

Anarsia: 1, 8
Carpocapsa: 8
Cribado: 4
Monilia: 1, 8
Oídio: 4
Orugas: 4
Polilla oriental: 8
Pulgones: 4
Roya: 8, 12
Virus de la Sarka: 10

ALMENDRO

Anarsia: 1
Avispilla del almendro: 12
Cribado: 1
Gusano cabezudo: 8
Mancha ocre: 1, 8
Monilia: 1
Mosquito verde: 8
Orugeta del almendro: 1
Pulgón verde: 1
Roya: 8, 10, 12
Xanthomonas arboricola pv. pruni: 1, 10, 15

CEREZO

Cilindrosporiosis: 4
Cribado: 4
Drosophila suzukii: 8
Monilia: 4
Mosca de la cereza: 8
Orugas defoliadoras: 4
Pulgón negro: 4

CIRUELO

Acaro de las agallas: 8
Anarsia: 8
Carpocapsa: 8
Cribado: 4
Monilia: 8, 12
Polilla oriental: 8
Pulgones: 4
Roya: 8, 12
Virus de la Sarka: 10

MANZANO

Agusanado o barreno: 8, 12
Fuego Bacteriano: 4, 10

Moteado: 4
Oídio: 4
Pulgón oscuro: 4
Sesia: 4
Zeuzera: 4, 8

MELOCOTONERO

Anarsia: 1, 8
Cribado: 4
Monilia: 1, 8, 12
Mosquito verde: 8
Oídio: 4
Plateado de los frutos: 8
Polilla oriental: 8
Pulgón verde: 1, 4
Roya: 8, 12
Virus de la Sarka: 10

NECTARINA

Cribado: 4
Oídio: 4
Plateado de los frutos: 8
Pulgón verde: 4

NOGAL

Agusanado o barreno: 8

PERAL

Agusanado o barreno: 8, 12
Filoxera: 8
Fuego bacteriano: 1, 4, 8, 10
Hoplocampa: 4
Moteado: 4
Pulgón oscuro: 4
Pseudomonas syringae: 1
Septoriosis: 4
Sesia: 4
Sila o mieleta: 1, 4
Stemphylium: 4
Zeuzera: 4, 8

HORTÍCOLAS

Araña amarilla: 9

Desinfección de suelos: 9
Esclerotinia: 1
Gusanos grises: 9
Pulgones: 9
Plantas invasoras: 11

BORRAJA

Mancha blanca: 1
Oídio: 1, 12

CEBOLLA

Herbicidas: 6

COLES

Mosca blanca: 11
Orugas: 11
Pulgones: 11
Taladro del tallo: 11

LECHUGA

Botritis: 12
Esclerotinia: 12
Mildiu: 5, 12
Orugas: 12
Virus del bronceado: 12

PATATA

Desinfección de los tubérculos para siembra: 1
Enfermedades de conservación: 12
Escarabajo: 9
Herbicidas: 3
Mildiu: 9
Podredumbre anular: 1, 15
Podredumbre parda: 1, 15
Polilla: 9, 11

PIMIENTO

Xanthomonas vesicatoria: 11
Herbicidas: 6
Oidiopsis: 11
Taladro: 11
Tristeza o seca: 9

SEMILLEROS

Desinfección de semilleros: 1

TOMATE

Araña amarilla: 11
Clavibacter michiganensis: 5
Eriófidos: 11
Herbicidas: 6
Mildiu: 9
Necrosis apical: 11
Oidiopsis: 11
Podredumbre de frutos: 11
Pseudomonas syringae: 9
Taladro: 9, 11
Tuta absoluta: 5, 9

OLIVO

Agusanado del olivo: 8
Barrenillo del olivo: 4, 8
Cochinilla: 4, 8, 10, 12
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Mosca del olivo: 10, 12
Negrilla o tizne: 4, 10, 12
Polilla del jazmín: 4, 8
Prays oleae: 8
Pseudomonas savastanoi Smith: 1, 15
Repilo del olivo: 1, 4, 12

VID

Araña amarilla: 8
Enfermedades fúngicas de la madera: 1, 15
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Mildiu: 8, 10, 12
Mosquito verde: 12
Oídio: 5, 8, 10
Piral: 5
Podredumbre gris: 10, 12
Polilla del racimo: 10, 12

En todo momento, puede consultar el Boletín y las Informaciones Fitosanitarias, 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 consulta en la página web del Gobierno de Aragón, [sanidad forestal](#)

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

Imprime: ARPIrelieve, SA • Depósito Legal: Z-1.328/85