

## FRUTALES

### TRATAMIENTOS DE OTOÑO

Este tratamiento tiene por finalidad impedir las infecciones de *Fusicoccum amygdali* y de *Monilia* spp. en frutales de hueso y en almendro a través de las heridas que se producen al caer las hojas. Así mismo, reduce el inóculo de enfermedades como **abolladura**, **cribado**, **roya**, **cytospora** y **mancha bacteriana**. En los frutales de pepita el tratamiento de otoño reduce el inóculo de bacterias y de hongos causantes de enfermedades como **fuego bacteriano**, **moteado**, **roya** y **septoriosis**. Se les recomienda que utilicen compuestos de cobre de la lista adjunta, realizando 1 ó 2 tratamientos durante la caída de la hoja, efectuando el primero cuando haya caído el 50% y el segundo cuando la caída haya finalizado. Si sólo se hace un tratamiento, es preferible efectuarlo con el 75% de la hoja caída. 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 aplicacio-

nes por campaña, además de restricciones en el volumen de caldo y la cantidad total de cobre máximo aplicado.

En el caso del manzano y el peral, si las parcelas han sufrido daños de moteado o septoriosis, debe añadirse a uno de los dos tratamientos propuestos con productos cúpricos, **urea cristalina** a la dosis del 5%, teniendo la precaución de mojar perfectamente tanto las hojas que todavía queden en el árbol como las que ya hayan caído. Por último, es muy conveniente limpiar con agua abundante e inmediatamente después de usar la urea tanto el interior del pulverizador como su exterior y el tractor, para evitar problemas de corrosión.

### 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 inóculo de esta bacteria que está presente en la parcela, 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 recoge en el Artículo 9 del RD 1201/99, y son las medidas de control más eficaces. Deben efectuarse lo más rápidamente posible desde 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 guardadas 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.

#### 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.

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. En el año 2016, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado excepcionalmente el uso de dos derivados cúpricos durante el periodo vegetativo. Si esta circunstancia se repitiese durante el próximo año, se les informará en el momento oportuno.

### 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 de-

mandas 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 (ATRIA, Cooperativa, 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.](#)
  - [Sintomatología 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.

## OLIVO

### VERTICILLOSIS DEL OLIVO

*Verticillium Dalthiae* Kleb

Esta enfermedad está causada por un hongo de suelo, que infecta a la planta impidiendo la circulación de savia, lo que produce que parte del árbol se marchite o incluso puede provocar su muerte.

Está ligada a nuevas plantaciones de regadío, aunque también se da en menor medida en plantaciones viejas de secano.

Puede actuar de dos formas:

- Se caracteriza por un ataque rápido a las ramas o incluso a todo el árbol, llamada APOPLEJIA, que puede llegar a matar al árbol, suele darse en invierno antes de primavera.
- Se produce un DECAIMIENTO LENTO, se da en primavera y afecta principalmente a las inflorescencias, las cuales se secan y quedan adheridas a la rama, también se produce una fuerte defoliación, pero raramente muere el árbol.

### TUBERCULOSIS

*Pseudomonas savastanoi* Smith

Esta enfermedad conocida desde la época de los romanos es específica del olivo. Esta provocada por la bacteria *Pseudomonas savastanoi*, se manifiesta 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.

Se propaga por la lluvia o ambiente húmedo, penetra por las heridas que se producen al árbol, bien en el manejo (poda, recolección) o por accidentes meteorológicos (heladas, pedrisco, viento) y se extiende por todo el árbol.

Para proteger las heridas y las cicatrices fóliales se aconseja realizar tratamientos con cobre una vez finalizada la recolección.

Ambas enfermedades (Verticilosis y Tuberculosis) carecen de métodos efectivos de control, por lo que hay que recurrir a una serie de medidas culturales y de manejo que mitiguen en lo posible su desarrollo y expansión.

## ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA

Estas enfermedades se encuentran presentes en nuestros viñedos, tanto en jóvenes como adultos, 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.

Actualmente no existen medios de lucha con una eficacia contrastada. Es importante realizar medidas culturales preventivas para mejorar su control, a continuación se describen algunas de ellas:

- 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 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 material vegetal sano.
- Si se realizan **grandes cortes**, realizarlos lo más verticales posible, aplicando un producto protector sobre los mismos.
- Para evitar la dispersión de la enfermedad, desinfectar las herramientas de poda tras realizar cortes en una cepa afectada.
- Arrancar y eliminar las cepas afectadas y muertas.
- Evitar dejar los restos de poda en el viñedo.

# 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 adoptar medidas de prevención o culturales:

- **Retrasar las siembras**, una medida que rompe su ciclo evolutivo al impedir que los adultos de otoño realicen sus puestas sobre el cereal recién sembrado.
- **Eliminación de ricios** la parcela deberá estar libre de ricios desde el comienzo del otoño hasta siembra.
- En parcelas muy afectadas el año anterior **realizar rotaciones** evitando la siembra de cereal en dos años.

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

El Virus del enanismo amarillo de la cebada, Barley Yellow Dwarf Virus (BYDV) se transmite por pulgones de forma persistente y por lo tanto está asociado a la presencia de estos en el cultivo, en la época de otoño. La presencia de pulgones en estas fechas implica infecciones tempranas, con síntomas severos de enanismo y clorosis en la parte aérea y un sistema radicular reducido.

Las infecciones tardías permiten el desarrollo normal de la planta, con síntomas de clorosis en las hojas superiores y granos más pequeños, sumidos y de mala calidad.

El riesgo de ataques por pulgones está favorecido por las siembras tempranas y las condiciones climáticas suaves. Se recomienda retrasar las siembras y en el caso que sea necesario 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 10%	FASTAC-Basf	Xn, C	35
cipermetrin 50%	CYTHRIN MAX-Arysta	T, D	28
deltametrin 2,5%	VARIOS-Varias	Xn	30
deltametrin 10%	DECIS EXPERT-Bayer	Xn, B	30
esfenvalerato 2,5% (2)	VARIOS-Varias	Xn, D	28
esfenvalerato 5% (2)	VARIOS-Varias	Xn, D	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
	KENOTRIN - Kenogard		
lambda cihalotrin 10% (3)	VARIOS-Varias	Xn, C / según producto	28/14
pirimicarb 50%	APHOX-Syngenta KILSEC-Probelte	T, A	45

(1) Plazo de seguridad en días

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

(3) Avena, cebada 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 que 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.
- Rotaciones de cultivo.

### Tratamientos químicos

#### Insecticidas recomendados para *Zabrus tenebrioides*

Materia activa	Nombre comercial	Casa comercial
Clorpirifos 48 EC	VARIOS-Varias	VARIOS-Varias

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 las larvas aparecen a mediados de septiembre-octubre. Otoños suaves y húmedos implican mayor incidencia de la plaga. 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

#### PLAGAS DE CUARENTENA

Se entiende por plaga de cuarentena aquella que puede tener importancia económica para el área en peligro, aun cuando la plaga no existe o si existe no está extendida y se encuentra bajo control oficial.

En la patata hay que destacar dos insectos catalogados como plagas de cuarentena: La pulgulla de la patata (*Epitrix* sp) y la polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*).

Desde el Ministerio se ha desarrollado planes de contingencia para su control.

#### Pulgulla de la patata (*Epitrix* spp)

Este coleóptero se encontró en España por primera vez en Galicia, en el año 2009.

Los huevos son de forma elíptica y de color cremoso y amarillento. Las larvas son pálidas con la cabeza de color marrón. El adulto es de una longitud de 1,5 mm con forma oval, color negro, antenas y patas más claras que el resto del cuerpo y fémures posteriores engrosados.

Este crisomélido presenta de 2 ó 3 generaciones al año. Pasan el invierno en estado adulto, cuando eclosionan los primeros huevos, las larvas se alimentan de los tubérculos.

Los daños en los tubérculos son por las larvas, observándose galerías sinuosas de aspecto acorchado normalmente su-

perficiales, pero con depreciación comercial. En la parte aérea los adultos provocan con su alimentación orificios de 1-1,5 mm de diámetro con pérdida de eficiencia fotosintética.

Para mayor información puede consultar nuestra información técnica sobre *Epitrix* spp. [Pulgulla de la patata](#)

#### Polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*)

Este lepidóptero presenta las aletas delanteras en forma de lanza y las traseras más grandes con flecos.

La presencia de esta polilla pasa desapercibida en la parte aérea del cultivo de la patata, pues solo provoca daños en los tubérculos. Ataca a las patatas tanto en el campo como en el almacén. En el campo las hembras ponen los huevos generalmente en la base de los tallos, cuando las larvas emergen entran en los tubérculos y se alimentan de estos, provocando galerías que se llenan de exuvios y excrementos. Las condiciones de almacenamiento favorecen la multiplicación de la plaga.

Puede consultar sobre esta polilla en la página del Ministerio: [Tecia solanivora](#)

Con la finalidad de prevenir la introducción y evitar la dispersión desde el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal se han realizado prospecciones en coherencia con el plan de contingencia del Ministerio de Agricultura. No se ha detectado a día de hoy presencia de las plagas de cuarentena citadas.

En el caso de observar síntomas sospechosos comunicarlo de inmediato al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

## 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.

#### ORUGA DEFOLIADORA DE SABINAS

*Gelechia senticetella*

Lepidóptero de una sola generación anual, se alimenta principalmente de la sabina albar, *Juniperus thurifera*, y ocasionalmente se localiza sobre sabina negra, *Juniperus phoenicia* y sabina roja, *Juniperus oxycedrus*.

Desde la primavera hasta el invierno, las orugas se alimentan en el interior de los ramillos de los ejemplares colonizados, para posteriormente avanzar hacia el exterior de los árboles y crisalidando durante la primavera entre la hojarasca acumulada en el suelo.

#### PULGÓN DEL CIPRÉS

*Cinara cupressi*

Pulgón que se alimenta de las ramillas jóvenes principalmente del ciprés. Aunque no es fácil de observar por su pequeño tamaño, podemos encontrar a consecuencia de su ataque, la proliferación de melazas en tallos jóvenes producidas por las toxinas salivales que inyecta en su alimentación. Gran cantidad de hongos aprovechan la melaza generada para multiplicarse, dando lugar a una tonalidad negruzca. Conforme el daño va avanzando, los ejemplares afectados, van desprendiendo las hojas de dentro a fuera y de abajo hacia arriba, pudiendo causar graves defoliaciones.

### FRONDOSAS

#### HONGO DEL CHOPO

*Melampsora populnea*

También conocido como la roya del chopo, generalmente no causa graves daños sobre los árboles infestados. Se observa una caída prematura de las hojas, lo que provoca una disminución de la capacidad fotosintética y por tanto ralentiza el crecimiento del árbol. Los síntomas más significativos son la aparición de manchas cloróticas en las hojas, acompañadas de unas formaciones naranjas, los uredios. Posteriormente a ellos, aparecen los telios, de tonalidad más oscura que son observables en las hojas que se desprenden al suelo.

# ÍNDICE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES OBJETO DE INFORMACIÓN

## INFORMACIÓN GENERAL

Asesoramiento en gestión integrada de plagas: 14  
Comercialización y utilización de productos fitosanitarios: 4, 8, 10, 12  
Exportación de productos vegetales a países terceros: 14  
Gestión Integrada de plagas: 1  
Habilitación de los carnés para la utilización de productos fitosanitarios: 1  
Impacto ambiental de los herbicidas: 2, 6  
Informaciones página web: 1  
Inspecciones técnicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios: 1, 12, 14  
Organismos nocivos de cuarentena: 10  
Requisitos para la compra de productos fitosanitarios: 1  
Sistema armonizado de clasificación y etiquetado de productos fitosanitarios: 14  
Suscripción al boletín fitosanitario de avisos e informaciones: 1  
Utilización de productos fitosanitarios y cuaderno de explotación: 14

## CULTIVOS EXTENSIVOS

Empleo herbicidas hormonales: 2

### ALFALFA

Apion: 1  
Cuca: 1  
Gusano verde: 1, 5  
Herbicidas: 14  
Pulgones: 1, 11  
Sitona: 1

### ARROZ

Caracol manzana: 10  
¿Cómo retrasar la aparición 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, 13,15  
Influencia fitosanitaria de la fecha de siembra: 16  
Mosquito del cereal: 16  
Nematodo de las espigas vacías de la cebada: 11,12  
Pulgones: 16

Tonchaespigas: 12  
Virus del enanismo amarillo de la cebada: 16  
Zabrus: 16

## GIRASOL

Herbicidas: 6

## MAÍZ

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

## CULTIVOS LEÑOSOS

Cubiertas vegetales: 3  
Recomendación para evitar la proliferación de escolítidos: 11  
Roedores (Topillos): 1 Tratamientos después del pedrisco: 10  
Xylella fastidiosa: 10

## FORESTALES

*Bursaphelenchus xylophilus*: 5  
Organismos de cuarentena: 1, 12  
*Paysandisia archon*: 5  
*Rhynchophorus ferrogineus*: 1

## CONÍFERAS

*Cínara cupressi*: 16  
*Cydalima perspectalis*: 11  
*Gelechia senticetella*: 16  
*Ips acuminatus*: 9  
*Ips sexdentatus*: 9  
*Thaumetopoea pityocampa*: 1, 5, 9, 11,16

## FRONDOSAS

*Cameraria ohridella*: 9  
*Gypsonoma aceriana*: 9  
*Melampsora populnea*: 16  
*Paranthrene tabaniformis*: 9  
*Phloeomyzus passerinii*: 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: 16  
Mosca de la fruta: 8, 10, 12  
Piojo de San José: 1, 8  
Tratamientos de otoño: 16

## FRUTALES DE HUESO

Gusano cabezudo: 8  
*Xanthomonas arborícola pv. pruni*: 1, 16  
Virus de la Sarka: 10

## FRUTALES DE PEPITA

Fuego Bacteriano: 16

## 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: 1, 4  
Cribado: 1  
Gusano cabezudo: 8  
Mancha ocre: 1, 8  
Monilia: 1  
Mosquito verde: 8  
Orugueta del almendro: 1  
Pulgón verde: 1  
Roya: 8, 12  
*Xanthomonas arborícola pv pruni*: 1, 10, 16

## 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 barrenado: 8

## PERAL

Agusanado o barrenado: 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  
Epitrix: 16  
Escarabajo: 9, 11  
Herbicidas: 3  
Mildiu: 9  
Podredumbre anular: 1  
Podredumbre parda: 1  
Polilla: 9, 12  
Tecia: 16

## 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: 9  
Barrenillo del olivo: 4, 9  
Cochinilla: 4, 9, 11, 12  
Herbicidas: 3  
Mantenimiento de suelos: 3  
Mosca del olivo: 11, 12  
Negrilla o tizne: 4, 11, 12  
Polilla del jazmín: 4, 9  
Prays oleae: 9  
*Pseudomonas savastanoi Smith*: 1, 16  
Repilo del olivo: 1, 4, 12  
Verticilosis del olivo: 16

## VID

Araña amarilla: 10  
Enfermedades fúngicas de la madera: 1, 16  
Herbicidas: 3  
Mantenimiento de suelos: 3  
Mildiu: 10, 12  
Mosquito verde: 12  
Oídio: 5, 10, 12  
Piral: 5  
Podredumbre gris: 10, 12  
Polilla del racimo: 10, 12

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, Alimentación y Medio Ambiente](#).

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 consultar en la página Web del Gobierno de Aragón, [Sanidad Forestal](#)

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

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