

PLAGAS DE CUARENTENA

Se considera plaga u organismo de cuarentena a una plaga de importancia económica potencial para un área en peligro, aún cuando dicha plaga no exista o, si existe, no esté extendida y se encuentre bajo control oficial.

Ejemplos de plagas de cuarentena son, entre otros, el fuego bacteriano (*Erwinia amylovora*) en frutales de pepita o el virus de la Sharka (*Plum pox virus*) en frutales de hueso o la podredumbre anular (*Clavibacter michiganensis*) en patata.

Dado que el material vegetal infectado es la principal vía de dispersión, no solamente de éstas sino de otras muchas

plagas o enfermedades, es necesario adoptar las siguientes medidas preventivas por parte de los agricultores:

- 1) Utilizar como material de plantación exclusivamente el procedente de empresas autorizadas, exigiendo y conservando el correspondiente pasaporte fitosanitario.
- 2) Cuando el injerto lo realice el propio agricultor –plantaciones nuevas o reinjertos–, el material vegetal deberá proceder también de viveros autorizados.
- 3) Ante cualquier sintomatología sospechosa deberán ponerse en contacto con el Centro de Protección Vegetal para comprobar la presencia de la enfermedad.

FRUTALES

PERAL

SILA O MIELETA

Psylla piri

Las poblaciones otoñales de sila son elevadas y se prevé un número de adultos invernantes también elevado, razón por la cual es importante efectuar un tratamiento invernal para eliminar el mayor número posible de adultos antes de

que efectúen la puesta de huevos. Para ello les recomendamos el uso de piretroides como **alfa-cipermetrin, beta-ciflutrin, bifentrin, ciflutrin, cipermetrin, deltametrin, esfenvalerato o tau-fluvalinato**.

Normalmente la fecha de tratamiento se sitúa entre el 15 de enero y los primeros días de febrero, dependiendo de las comarcas y de las condiciones climáticas de los meses de diciembre y enero. La fecha exacta se avisará mediante el contestador automático.

HORTÍCOLAS

PATATA

PODREDUMBRE PARDA

Ralstonia (Pseudomonas) solanacearum

PODREDUMBRE ANULAR

Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus

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

En almacén, éstas 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 de corte entre cada uno de ellos.

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



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola



Departamento de Agricultura
y Alimentación

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 hasta 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 Protección Vegetal, donde se realizarán análisis que permitan efectuar un adecuado diagnóstico.

VID

NECROSIS BACTERIANA

Xylophilus ampelinus

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA

Durante el periodo invernal y coincidiendo con las labores de poda, es una buena época para detectar, corregir o prevenir enfermedades de la viña como la necrosis bacteriana (*Xylophilus ampelinus*) y enfermedades fúngicas de la ma-

dera. Como no existen en el mercado productos curativos registrados que controlen estas enfermedades se debe recurrir a la aplicación de tratamientos preventivos para evitar tanto su implantación como su difusión. La incidencia de enfermedades fúngicas de la madera, está aumentando considerablemente, tanto en viñas viejas como en plantaciones jóvenes.

Las medidas recomendadas para el control de estas enfermedades son las siguientes:

	Controles culturales	Controles químicos
NECROSIS BACTERIANA	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando el ataque en la parcela sea pequeño, se arrancarán y quemarán las cepas afectadas. - En los viñedos enfermos, realizar la poda en la época de máximo reposo vegetativo (enero-febrero), empezando por las cepas sanas. - Las tijeras de poda se desinfectarán entre cepa y cepa, para no transmitir la enfermedad. La desinfección se puede hacer con lejía comercial diluida en agua al 50% o con alcohol. - Los sarmientos deben recogerse y quemarse. - En las viñas afectadas no es recomendable el empleo de cosechadoras ni prepodadoras. 	<p>Inmediatamente después de la poda, cuando las heridas estén todavía frescas, aplicar algunos de los siguientes productos: hidróxido cúprico, oxiclورو de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico o sulfato de cobre, a la dosis de 500 g de cobre metal por hectolitro.</p>
ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA	<ul style="list-style-type: none"> - Arrancar y quemar las cepas afectadas. - Reponer las marras con material de plantación sano. - Evitar las podas muy severas. - Realizar la poda lo más tarde posible. - Los cortes de poda se harán verticales al suelo. 	<p>flusilazol + carbendazima (aplicado después de la poda sobre los cortes con pincel)</p> <p>quinosol (aplicado después de la poda sobre los cortes en pulverización)</p> <p>tebuconazol + resinas sintéticas (aplicado después de la poda sobre los cortes con pincel)</p>

CULTIVOS EXTENSIVOS

CEREALES DE INVIERNO

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 pulgones 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 observan el 10% de las plantas colonizadas con al menos un pulgón, cuando la temperatura sea superior a 5-6 °C.

Productos autorizados para pulgones en cereales de invierno

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P.S. (1)
alfacipermetrin	VARIOS-Varias	Xi/Xn, C	21
azufre+fenitrotion (2)	FENIZUFRE-Faesal	Xi, D	15
deltametrin	VARIOS-Varias	Xn, B	7
esfenvalerato (3)	VARIOS-Varias	Xn, C	28
esfenvalerato + fenitrotion	VARIOS-Varias	Xn, D	28
fenitrotion	VARIOS-Varias	Xn, D	15
fosalon	ZOLONE-Agrodan	T, B	15
malation (4)	VARIOS-Varias	Xi/Xn, D	7
metilpirimifos	ACTELLIC-Syngenta	Xn, D	7
pirimicarb	VARIOS-Varias	Xn/T, A	45

(1) Plazo de seguridad en días

(2) Autorizado y comercializado para cebada y trigo

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

(4) Autorizado y comercializado para cebada y trigo

FORESTALES

CHOPERAS

ORUGA MANCHADA DEL CHOPO

Leucoma salicis

Durante los meses de invierno las orugas en segundo y tercer estadio, de la segunda generación, se protegen en refugios de seda que realizan en las cavidades de la corteza de los troncos. A comienzos de primavera, reemprenden su actividad y comienzan a devorar vorazmente las hojas y brotes tiernos de los chopos.

MARCHITAMIENTO FOLIAR DEL CHOPO

Marssonina brunnea

Este hongo causa una grave enfermedad en los chopos, provocando una clorosis en las hojas al comienzo de la brotación, seguida de una decoloración y finalmente una defoliación del árbol. Esto supone una importante merma de crecimiento, la reducción de la producción de madera y el debilitamiento general de la planta, convirtiéndola en susceptible para el ataque posterior de otros patógenos. Durante el invierno la forma sexual del hongo se conserva en forma de estromas sobre las hojas caídas o en forma de acérvulos sobre los brotes apicales del año anterior.

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

Los ataques de este insecto son fácilmente apreciables durante el invierno por los bolsones blancos en que las orugas se refugian para soportar las bajas temperaturas. En este momento las orugas continúan en quinto estadio, por lo que hay que tener gran precaución en caso de manipularlas ya que poseen sus pelos urticantes totalmente desarrollados.

En zonas en las que sea necesario su control, especialmente en parques y jardines y en zonas frecuentadas por personas y animales domésticos, se pueden realizar tratamientos químicos dirigidos al bolsón o cortar y destruir los bolsones con extremada precaución.

ORUGA DEFOLIADORA DE PINOS

Lymantria monacha

Durante el invierno se puede detectar la presencia de este insecto por la observación de la puesta. La hembra coloca los huevos, de color ceniza, agrupados bajo la corteza principalmente en la parte media-inferior de los troncos.

CRISOMELIDO DEL PINO

Cryptocephalus pini

Se puede localizar a los adultos, de color pardo castaño, alimentándose sobre las acículas especialmente en los días soleados de los meses de diciembre y enero. Los pinos afectados inicialmente presentan una decoloración de las acículas que posteriormente tornan a colores marrones. En algunos casos provocan la muerte de ramillos.

QUERCUS

LA CULEBRILLA

Coroebus florentinus

Durante los meses de invierno, las larvas de este insecto se encuentran realizando galerías en el interior de las ramas. Primero, elaboran una galería descendente que puede alcanzar un metro de longitud y posteriormente anillan la rama, secándose al impedir la circulación de la savia. El tratamiento recomendado consiste en cortar las ramas cuando comienzan a cambiar su color, y antes de que el insecto adulto salga, normalmente a mediados de primavera.

ÍNDICE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES OBJETO DE INFORMACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

Introducción: 1
Etiquetado de los productos fitosanitarios: 14
Plagas de cuarentena: 16
Roedores: 1
Tratamientos después del granizo: 11
Utilización de productos fitosanitarios muy tóxicos: 1

CULTIVOS EXTENSIVOS

Orugas defoliadoras: 11

ALFALFA

Apion: 4, 14
Gusano verde: 4
Pulgones: 4, 11
Pulguilla: 4
Topillos: 13

ARROZ

Algas: 8
Gusanos anélidos: 8
Larvas de dípteros: 8

CEBADA

Influencia de la fecha de siembra: 14
Mosquito del cereal: 14
Zabrus: 14

CEREALES DE INVIERNO

Calamobius filum: 14

Cephus pygmaeus: 8, 14
Enfermedades foliares: 5
Herbicidas: 2, 13, 15
Pulgones: 16
Trachelus tabidus: 8, 14
Virus del enanismo amarillo de la cebada: 16

GIRASOL

Herbicidas: 6

MAÍZ

Herbicidas: 7
Insectos de suelo: 5

TRIGO

Influencia de la fecha de siembra: 14
Mosquito del cereal: 14
Zabrus: 14

FORESTALES

Daños abióticos: 9

ABETOS

Epinotia subsequana: 9

BOJ

Volutella buxi: 8

CHOPERAS

Cossus cossus: 12
Cryptorhynchus lapathi: 1, 4, 14
Gyponoma aceriana: 8, 11
Leucoma salicis: 5, 13, 16
Marssonina brunnea: 16

Paranthrene tabaniformis: 5, 8, 9, 10
Phrathora laticollis: 8
Ploemyzus passerinii: 11, 14
Pterocomma populeum: 9

CIPRESES

Seiridium cardinale: 12

FRONDOSAS

Brenneria quercinea: 1
Euproctis chrysoorrhoea: 10
Lymantria dispar: 5, 8, 10
Tortrix viridiana: 4, 8
Zeuzera pirina: 5

PINARES

Cryptocephalus pini: 16
Dendrolimus pini iberica: 12
Diprion pini: 8
Haematoloma dorsatum: 4
Ips acuminatus: 5, 8, 9, 10, 11
Ips sexdentatus: 1, 4, 9, 11
Lymantria monacha: 16
Orthotomicus erosus: 1, 4, 12, 13, 14
Pachyrhinus squamosus: 1
Pissodes castaneus: 5, 8
Rhyacionia buoliana: 9, 10, 11
Thaumetopoea pityocampa: 1, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16.
Thecodiplosis brachyntera: 13
Tomicus spp.: 1, 4, 12, 13, 14

PLÁTANOS DE SOMBRA

Apiognomonía veneta: 11

QUERCUS

Coroebus florentinus: 13, 16
Euproctis chysorrhoea: 11, 14
Lymantria dispar: 11

OLMOS

Galerucella luteola: 10
Xanthogalerucella luteola: 11, 12

ORNAMENTALES

Ácaros tetránquidos: 12
Gymnosporangium clavariaeforme: 14

FRUTALES

Araña roja: 4, 8
Cossus: 10
Enfermedades de conservación: 11
Enfermedades en general: 11, 12
Gusano cabezudo: 10
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Mosca de la fruta: 10, 11, 12, 13
Piojo de San José: 4, 10, 13
Roya: 9
Tratamiento de otoño: 14

FRUTALES DE HUESO

Anarsia: 10
Gusano cabezudo: 12
Monilia: 10
Polilla oriental: 10
Roya: 10

ALBARICOQUERO

Anarsia: 4
Cribado: 5, 9
Oídio: 5
Orugas: 5, 9
Pulgones: 5, 9

ALMENDRO

Cribado: 9
Mancha ocre: 4, 8, 9
Orugeta del almendro: 4
Pulgón verde: 4

CEREZO

Cilindrosporiosis: 9
Cribado: 5, 9
Mosca de la cereza: 9, 10
Orugas defoliadoras: 5, 8, 9
Pulgones: 5, 8, 9
Tratamiento prefloral: 4

CIRUELO

Agusanado de las ciruelas: 12
Carpocapsa: 9
Cribado: 5, 9
Orugas: 5
Polilla oriental: 9
Pulgones: 5, 9
Tratamiento prefloral: 4

MANZANO

Agusanado o barreno: 8, 9, 10, 11, 12
Fuego bacteriano: 11
Minadoras de hoja: 8, 13
Moteado: 5, 8, 9, 10
Oídio: 4, 8

Orugas de la piel: 4, 5
Pulgón oscuro: 4, 5
Zeuzera: 10

MELOCOTONERO

Abolladura o lepra: 1, 5
Anarsia: 4, 9, 12
Cribado: 5
Oídio: 5, 8
Polilla oriental: 8, 9, 12
Pulgón verde: 4, 5, 8

NECTARINA

Abolladura o lepra: 1, 5
Anarsia: 4, 9, 12
Cribado: 5
Oídio: 5, 8
Polilla oriental: 8, 9, 12
Pulgón verde: 4, 5, 8

NOGAL

Agusanado o barreno: 10, 12

PERAL

Agusanado o barreno: 8, 9, 10, 11, 12
Filoxera: 10
Fuego bacteriano: 11
Hoplocampa: 5
Minadoras de hoja: 8
Moteado: 5, 8, 9, 10
Orugas de la piel: 5
Pulgón oscuro: 5
Seudomonas: 1, 4,
Sila o mieleta: 1, 5, 8, 9, 10, 16
Zeuzera: 10

HORTÍCOLAS

Araña amarilla: 10
Desinfección de suelos:
 Biofumigación: 10
 Solarización: 10
Gusanos grises: 10
Pulgones: 9

ACELGA

Pulguilla: 11

ALCACHOFA

Oidiopsis: 9, 13
Pulgones: 9
Taladro: 1, 4, 5, 8

BORRAJA

Mancha blanca: 1, 5
Oídio: 1, 13, 14

CEBOLLA

Herbicidas: 6

COLES

Mosca blanca: 11, 12, 13
Orugas: 11, 12, 13, 14
Pulgones: 12, 13
Pulguilla: 11
Taladro del tallo: 12

ESPÁRRAGO

Criocerinos: 9, 10
Desinfección de zarpas: 4
Insectos de suelo: 4

Roya: 12, 13
Taladro: 9, 10

LECHUGA

Botritis: 14
Esclerotinia: 14
Mildiu: 5, 9, 13, 14
Orugas: 13
Virus del bronceado: 13, 14

PATATA

Desinfección de los tubérculos para siembra: 4
Escarabajo: 9, 10
Herbicidas: 3
Mildiu: 9, 10
Podredumbre anular: 4, 16
Podredumbre parda: 4, 16
Polilla: 10, 11, 12

PIMIENTO

Bacterias: 9, 10
Bacteriosis: 5, 12
Herbicidas: 6
Oidiopsis: 12, 13
Taladro: 12, 13
Tristeza o seca: 10, 11

SEMILLEROS

Desinfección de semilleros: 1

TOMATE

Araña amarilla: 11
Bacterias: 9
Eriófidios: 11
Herbicidas: 6
Mildiu: 9, 10
Necrosis apical: 11
Oidiopsis: 11, 12
Podredumbre de frutos: 12
Taladro: 10, 11, 12

OLIVO

Agusanado: 9
Barrenillo: 5, 9
Cochinilla: 8, 12, 13
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Mosca: 10, 12, 13
Negrilla o tizne: 8, 12, 13
Polilla del jazmín: 8
Prays: 8, 9

VID

Acariosis: 8
Araña amarilla: 5, 10
Enfermedades fúngicas de la madera: 16
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Mildiu: 9
Necrosis bacteriana: 16
Oídio: 8, 10, 11, 12
Piral: 8
Podredumbre gris: 11, 12
Polilla del racimo: 11, 12

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Contestador automático: 976 71 63 87

Imprime: Gráficas Mola, s.c.l. • Depósito Legal: Z-1.328/85



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Orientación
y de Garantía Agrícola

**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Agricultura
y Alimentación