

PLAGAS DE CUARENTENA

Se considera plaga u organismo de cuarentena a una plaga de importancia económica potencial para un área en peligro, y dicha plaga, 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*) y la bacteria *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* en frutales de hueso o la podredumbre anular (*Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*) en patata, etc.

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:

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

FRUTALES

FRUTALES DE HUESO Y ALMENDRO

MANCHA BACTERIANA

Xanthomonas arboricola pv. *pruni*

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 Protección 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 los siguiente enlaces: <http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/AGRICULTURA/CPV/publiCPV/HOJAS/2009%20folleto%20xanthomonas.pdf>. <http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/AGRICULTURA/CPV/publiCPV/HOJAS/2010%20SINTOM-ALMENDRO-PRUNI>.

- En los frutales de hueso y en el almendro, se recomienda efectuar tratamientos con compuestos cúpricos en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón. 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 y sobre todo antes de iniciarla en cada parcela, es muy conveniente proceder a la desinfección de los útiles empleados en esta tarea.

TRATAMIENTOS DE OTOÑO

Teniendo en cuenta que la única sustancia autorizada y eficaz contra bacterias es el cobre, les recomendamos efectuar tratamientos con cualquiera de las materias activas que contengan dicho metal y que según el cuadro siguiente este autorizado en el cultivo a tratar.

Lo más recomendable es efectuar 2 tratamientos, el primero con el 25% de hojas caídas, y el segundo cuando lo hayan hecho el 75-100% de las hojas. En caso de hacer una única aplicación esta debería de efectuarse al 75% de defoliación.

Tanto en el caso de los frutales de hueso como los de pepita, deberán de tenerse en cuenta también las limitaciones en cuanto a número de tratamientos, volumen de caldo y cantidad total de cobre aplicado.

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**.

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 **moteado** o **stemphylium**, debe añadirse al primer tratamiento con productos cúpricos, **urea cristalina** a la dosis del 5%.

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

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	
Oxicloruro de cobre	50 WP	X	X	
	38 SC	X	X	
	52 SC	X	X	X
	70 SC	X	X	X
	37,5 WG		X	
Hidróxido cúprico + oxicloruro de cobre	50 WG	X	X	X
	50 WP	X	X	
	13,6+13,6 SC		X (1)	
Oxido cuproso	40 PO	X	X	X
	80 SC	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
	25 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.

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 madera. 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, oxicloruro de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico o sulfato de cobre.</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>tebuconazol + resinas sintéticas (aplicado después de la poda sobre los cortes con pincel)</p>

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, pues, son siembras ligeramente tardías, sobre todo en aquellos terrenos más ligeros donde se produce antes la nascencia.

ZABRUS

Zabrus tenebrioides

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

Lucha preventiva: Recomendable para aquellas parcelas que han sufrido intensos daños, el año o los años anteriores:

- 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/HOSTER	Aragonesas agro/ Makhteshim agan
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 to-

da la parcela o bien se limita a determinados rodales, en cuyo caso el tratamiento se dirigirá exclusivamente a las zonas afectadas.

CEFIDOS

Cephus pygmaeus L., *Trachelus tabidus F.*
y *Calamobius filum R.* (Tronchaespigas)

Los céfidos y tronchaespigas afectan principalmente a trigo y cebada. El principal síntoma de ataque consiste en el corte de tallos cerca del suelo a nivel del primer entrenudo, en estado de maduración del cereal. En ocasiones, este síntoma puede estar precedido por la presencia de espigas blancas. En el caso del tronchaespigas pueden aparecer también espigas cortadas en la de inserción con el tallo.

En las parcelas donde la campaña anterior se haya detectado fuerte ataque se recomienda:

- No repetir la siembra de trigo o cebada
- Realizar rotación con girasol o leguminosas
- Realizar una labor de enterrado de rastrojo, ya que se destruyen gran cantidad de larvas que permanecen en el interior de los restos de cosecha.
- No realizar siembra directa

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 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 DOMINEX-Cheminova	Xi/Xn, C	21
deltametrin 10%	DECIS EXPERT-Bayer DECIS EC 100-Bayer	Xn, -	30
deltametrin 2,5%	DECIS-Bayer AUDACE-Cheminova	Xn, D	7
esfenvalerato 2,5% (2)	SUMIPOWER 2,5 EC-Kenogard SUMICIDIN SUPRA-Masso	Xn, D	28
esfenvalerato 5% (2)	SUMIFIVE PLUS-Kenogard ASANA-Dupont SUMICIDIN EXTRA 5 EW-Masso	Xn, D	28
lambdacihalotrin 10%	KARATE TECNOLOGIA ZEON-Syngenta	Xn, -/D	30
lambdacihalotrin 2,5%	KARATE KING-Syngenta/Aragro	Xn, -/D	30
Pirimicarb 50%	APHOX-Syngenta KILSEC-Probelte	Xn/T, A	45

(1) Plazo de seguridad en días

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

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 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 de corte entre cada uno de ellos. Si el corte se realiza a mano, se deberá igualmente desinfectar continuamente el material usado para realizarlo.

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.

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

FORESTALES

CHOPERAS

GORGOJO PERFORADOR DE CHOPOS

Cryptorhynchus lapathi

En aquellas choperas en las que se ha detectado la presencia de este perforador se puede realizar un tratamiento preventivo en el mes de noviembre; cuando la mayor parte de las larvas han nacido. Se debe realizar una aplicación mediante la pulverización de los tres primeros metros de altura del árbol, con los productos autorizados.

PULGÓN LANÍGERO DEL CHOPO

Phloeomyzus passerinii

En aquellas choperas afectadas durante el verano se deben llevar inspecciones para detectar la posible aparición de individuos en las grietas del tronco. En caso de observarlos, se recomienda realizar tratamientos durante el periodo invernal, a continuación de la caída de hoja de los chopos.

SERPETA DEL CHOPO

Lepidosaphes ulmi

Esta cochinilla presenta varias generaciones al año y se encuentra ampliamente distribuida sobre especies frutales y forestales como chopos, olmos, abedules, abetos, alisos, hayas, y otras. Provoca la desecación de ramas y ramillas y un debilitamiento generalizado del árbol. En caso

de fuertes infestaciones se recomienda la realización de tratamientos fitosanitarios en el momento de mayor eclosión de huevos cuando las ninfas son pequeñas.

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

En estas fechas son fácilmente reconocibles los grandes bolsones blancos donde las orugas soportan las bajas temperaturas. 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 extrema precaución debido a que las orugas se encuentran mayoritariamente en cuarto estadio y presentan sus pelos urticantes muy desarrollados.

PERFORADORES DE PINOS

Ips acuminatus e *Ips sexdentatus*

En el mes de noviembre se debe proceder a la retirada de las trampas utilizadas para la captura masiva de *Ips acuminatus* e *Ips sexdentatus* con el fin de revisarlas, repararlas y limpiarlas, dejándolas en condiciones de uso para la siguiente campaña.

En el caso de no encontrar en el Boletín, referencias a otros problemas fitosanitarios que afectan a especies forestales puede consultar la siguiente página web:

http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/AgriculturaGanaderiaMedioAmbiente/AreasTematicas/MA_MedioForestal/SanidadForestal/ci.01_FITOSANITARIOS.detalleDepartamento?channelSelected=302890292fb3a210VgnVCM100000450a15acRCD

ÍNDICE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES OBJETO DE INFORMACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

Comercialización y utilización de productos fitosanitarios: 1, 9, 11
Suscripción y renovación al boletín de avisos: 1
Impacto ambiental de los herbicidas: 2, 6
Peligrosidad de los plaguicidas para las abejas: 5
Organismos nocivos de cuarentena: 10, 14
Registro de información sobre el uso de productos fitosanitarios: 1
Registro obligatorio de los equipos de tratamientos fitosanitarios: 4, 7, 10

CULTIVOS EXTENSIVOS

Empleo herbicidas hormonales: 2

ALFALFA

Apion: 1
Cuca: 8
Gusano verde: 1, 5, 8
Herbicidas: 2, 13
Pulgones: 1, 8, 10
Pulguilla: 1

ARROZ

Algas: 5
Quironómidos: 5
Herbicidas: 9
Leptocloa: 10

CEREALES DE INVIERNO

Los céfidos de los cereales: 11, 14
Enfermedades foliares: 5
Espigas blancas: 10
Herbicidas: 2, 8, 11, 12
Influencia fitosanitaria de la fecha de siembra: 14
Mosquito del cereal: 14
Nematodo de los cereales de invierno: 11
Pulgones: 14
Virus del enanismo amarillo de la cebada: 14
Zabrus: 14

GIRASOL

Herbicidas: 6

GUISANTE

Pulgón: 8
Gorgojos: 11 (leguminosas grano)

MAÍZ

Herbicidas: 7, 8
Insectos de suelo: 5
Mosquito verde: 10
Oruga defoliadora: 10

CULTIVOS LEÑOSOS

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

FORESTALES

Organismos de cuarentena: 1, 11

CEDROS

Cinara cedri: 9

CHOPERAS

Cryptorhynchus lepathi: 14
Gypsonoma aceriana: 10
Paranthrene tabaniformis: 5
Phloeomyzus passerinii: 5, 10, 14
Lepidosaphes ulmi: 14

FRONDOSAS

Lymantria dispar: 10

OLMOS

Xanthogalerucella luteola: 9

PALMERAS

Rhynchophorus ferrugineus: 1

PINARES

Ips acuminatus: 5, 14
Ips sexdentatus: 5, 14
Orthotomicus erosus: 1
Rhyacionia buoliana: 9
Thaumetopoea pityocampa: 1, 5, 9, 11, 14
Tomicus destruens: 1, 10

VIVEROS

Damping-off: 9

FRUTALES

Ácaros: 4
Cossus: 8
Enfermedades de conservación: 10
Fuego bacteriano: 10
Gusano cabezudo: 11
Herbicidas: 3
Mancha bacteriana en *Prunus*: 10
Mantenimiento de suelos: 3
Mosca de la fruta: 8, 10, 11
Piojo de San José: 1, 8, 11
Tratamientos de otoño: 14
Virus de la sarka: 10

FRUTALES DE HUESO

Gusano cabezudo: 8
Xanthomonas arboricola pv. pruni: 1, 14

ALBARICOQUERO

Anarsia: 1, 8
Carpocapsa: 8
Cribado: 4
Monilia: 1, 8
Oidio: 4
Orugas: 4
Polilla oriental: 8
Pulgones: 4
Roya: 8, 11

ALMENDRO

Anarsia: 1
Cribado: 1
Gusano cabezudo: 8
Mancha ocre: 1
Monilia: 1
Mosquito verde: 8
Orugeta del almendro: 1
Pulgón verde: 1
Roya: 8, 11
Xanthomonas pruni: 1, 14

CEREZO

Cilindrosporiosis: 4
Cribado: 4
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
Polilla oriental: 8
Pulgones: 4
Roya: 8, 11

MANZANO

Agusanado o barreno: 8
Minador circular: 8
Moteado: 4
Oidio: 4
Orugas de la piel: 4
Pulgón oscuro: 4
Sesia: 4
Zeuzera: 4, 8

MELOCOTONERO

Anarsia: 1, 8
Cribado: 4
Monilia: 1, 8
Mosquito verde: 8
Oidio: 4
Plateado de los frutos: 8
Polilla oriental: 8
Pulgón verde: 1, 4
Roya: 8, 11

NECTARINA

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

NOGAL

Agusanado o barreno: 8

PERAL

Agusanado o barreno: 8
Filoxera: 8
Hoplocampa: 4
Minador circular: 8
Moteado: 4
Orugas de la piel: 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:
 Biofumigación: 9
 Solarización: 9
Esclerotinia: 1
Gusanos grises: 9
Pulgones: 9
Plantas invasoras: 10

BORRAJA

Mancha blanca: 1
Oídio: 1, 11

CEBOLLA

Herbicidas: 6

COLES

Mosca blanca: 10
Orugas: 10
Pulgones: 10
Taladro del tallo: 10

LECHUGA

Botritis: 11
Esclerotinia: 11
Mildiu: 5, 11
Orugas: 11
Virus del bronceado: 11

PATATA

Desinfección de los tubérculos para
 siembra: 1
Enfermedades de conservación: 11
Escarabajo: 9
Herbicidas: 3
Hongos: 10
Mildiu: 9
Podredumbre anular: 1, 14
Podredumbre parda: 1, 14
Polilla: 9, 10

PIMIENTO

Xanthomonas vesicatoria: 10
Herbicidas: 6
Oidiopsis: 10
Taladro: 10, 11
Tristeza o seca: 9

SEMILLEROS

Desinfección de semilleros: 1

TOMATE

Araña amarilla: 10
Clavibacter michiganensis: 5, 7

Eriófidos: 10
Herbicidas: 6
Mildiu: 9
Necrosis apical: 10
Oidiopsis: 10
Podredumbre de frutos: 10
Pseudomonas syringae: 9
Taladro: 9, 10
Tuta absoluta: 5, 9

OLIVO

Agusanado del olivo: 8
Barrenillo: 4, 8
Cochinilla: 4, 8, 10, 11
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Mosca del olivo: 10, 11
Negrilla o tizne: 4, 10, 11
Polilla del jazmín: 4, 8
Prays: 4, 8
Pseudomonas savastanoi Smith: 1
Repilo del olivo: 1, 11

VID

Araña amarilla: 8
Enfermedades fúngicas de la made-
 ra: 1, 14
Herbicidas: 3
Mantenimiento de suelos: 3
Mildiu: 8
Necrosis bacteriana: 1, 14
Oídio: 5, 8, 10
Piral: 5
Podredumbre gris: 10, 11
Polilla del racimo: 10

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Correo electrónico: cpv.agri@aragon.es
Contestador automático: 976 71 63 87

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