

CONTROL FITOSANITARIO
NORMA TÉCNICA FRUTALES DE HUESO
PRODUCCIÓN INTEGRADA

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA
Y MEDIO AMBIENTE**



Fecha de Actualización: Marzo 2017

En este documento se especifican los umbrales de tolerancia que será necesario superar para justificar un tratamiento fitosanitario con pesticidas de síntesis tras observar, como mínimo en 50 árboles por unidad de control, el tamaño de muestra que para cada fitoparásito y época se determina. Así mismo se indican las capturas mínimas en trampa sexual que justificarían el tratamiento, colocando una trampa por unidad de control. Los fitosanitarios que figuran en las tablas son específicos para el fitoparásito y el momento de control indicados. Habitualmente la unidad de control es la parcela, si ésta es homogénea e inferior a 4 hectáreas, de manera que si es superior debe ser dividida en unidades de control inferiores a dicha superficie.

En cualquier caso, la utilización de fitosanitarios deberá ajustarse a las autorizaciones y condiciones de uso contempladas en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios, incluidas las modificaciones publicadas con posterioridad a la edición de este documento.

MELOCOTONERO Y NECTARINA. Plagas

CONTROL INVERNAL

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Araña roja (<i>Panonychus ulmi</i>)	100 rugosidades en madera de 2 años. <i>Huevos.</i>	5 huevos / rugosidad.			Prefloración.	
Piojo de San José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>)	100 ramos mixtos, mirar los 20 cm de la base. <i>Ninfas.</i>	Presencia ó Presencia y/o daños en la cosecha anterior.	Marcar durante la poda los árboles afectados.	aceite de parafina* deltametrin (31/10/2017)* fenoxicarb metil-clorpirifos piriproxifen (1) (2) polisulfuro de cal* (1) spirotramat	Como mínimo 30 días antes del aceite. Hasta el estado E.	Efectuar tratamientos localizados sobre los árboles afectados.
Pulgones	50 ramos mixtos. <i>Huevos y ninfas.</i>	Presencia.		aceite de parafina* acetamiprid flonicamid imidacloprid taufluvalinato (1)(8) tiacloprid tiametoxam zeta cipermetrin	Hasta el estado E.	

CONTROL DE FLORACIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Pulgones	100 flores. <i>Ninfas.</i>	Presencia.		aceite de parafina* acetamiprid azadiractin flonicamid imidacloprid metil-clorpirifos pimetrozina (30/06/2017)* pirimicarb tiacloprid tiametoxam zeta cipermetrin	A caída de pétalos.	
Trips (<i>Thrips major</i>)	100 flores. <i>Larvas y adultos.</i>	5% de ocupación.		acrinatrin azadiractin beuveria bassiana deltametrin (31/10/2017)* metil-clorpirifos spinosad spirotetramat taufaluvalinato (8)	A caída de pétalos.	

CONTROLES DESDE LA CAÍDA DE LOS PETALOS HASTA LA RECOLECCIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Araña roja (<i>Panonychus ulmi</i>)	100 hojas. <i>Formas móviles.</i>	70% de ocupación.	Control biológico por fitoseidos presentes de forma natural en el huerto.	acrinatrin azadiractin fenpiroximato hexitiazox	Al superar el umbral.	
Eriófidos (<i>Aculus fockeui</i>)	100 brotes. <i>Ninfas y adultos.</i>	40% de brotes con síntomas.		azadiractin	Al superar el umbral.	
Pulgones	200 ramos, <i>Ninfas y adultos.</i>	3% de ocupación en melocotonero 1% de ocupación en nectarina.		aceite de parafina* acetamiprid azadiractin deltametrin (31/10/2017)* flonicamid imidacloprid lambda cihalotrin (7) metil-clorpirifos pimetrozina (30/06/2017) pirimicarb spirotetramat (11) tiacloprid tiametoxam zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	

CONTROLES DESDE LA CAÍDA DE LOS PETALOS HASTA LA RECOLECCIÓN (continuación)

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Frankliniella (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	200 frutos. <i>Daños.</i>	Presencia.		acrinatrin metil-clorpirifos spirotetramat (11) tauflualinato (9)	Al superar el umbral.	
Polilla oriental y Anarsia (<i>Cydia molesta</i> y <i>Anarsia lineatella</i>)	200 brotes. <i>Daños recientes.</i> 200 frutos. <i>Daños recientes.</i> Trampa sexual. <i>Adultos.</i>	3% de brotes con daños. 1% de frutos con daños. 25 capturas por semana.		betaciflutrin (5) (31/10/2017)* clorantraniliprol deltametrin(5) (31/10/2017)* etofenprox(5) feromonas sexuales para confusión lambda cihalotrin (7) metoxifenocida (31/07/2017)* tiacloprid (4) triflumuron	Las feromonas para confusión se colocan al principio de la campaña.	Atender las recomendaciones del Boletín de Avisos Fitosanitarios.
Mosca de la fruta (<i>Ceratitis capitata</i>)	100 frutos en envero <i>Daños recientes.</i> Trampa sexual. <i>Adultos.</i>	Presencia. 1 captura por día.	Retirar la fruta del suelo en las parcelas ya recolectadas.	azadiractin betaciflutrin (31/10/2017)* beuveria bassiana deltametrin (31/10/2017)* etofenprox lambda cihalotrin (7) lufenuron (9) metil-clorpirifos spinosad	Al superar el umbral.	Atender las recomendaciones del Boletín de Avisos Fitosanitarios.

CONTROL DE RECOLECCIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Piojo de San José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>)	1000 frutos de la parte alta del árbol. <i>Daños.</i>	Presencia.	Marcar los árboles afectados.		Se realizará el control químico el invierno siguiente.	
Polilla oriental y Anarsia (<i>Cydia molesta</i> y <i>Anarsia lineatella</i>)	1000 frutos. <i>Daños.</i>	1% de daños.				

CIRUELO. Plagas

CONTROL INVERNAL

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Araña roja	2 árboles: brote con madera de 1 y 2 años. Parada vegetativa	5 huevos/brote y más del 20% brotes ocupados		acrinatrin azufre clofentezin etoxazol (31/07/2017)* fenpiroximato polisulfuro de cal (1)		
Piojo de San José	2 árboles: brote con madera de 1 y 2 años. Parada vegetativa	Presencia ó Presencia y/o daños en la cosecha anterior.	Eliminar restos de poda infectados. Cepillado manual de ramas afectadas.	aceite de parafina* azadiractin deltametrin (31/10/2017)* fenoxicarb piriproxifen (1) (2) polisulfuro de cal* (1) spirotetramat	Polisulfuro de cal debe transcurrir 30 días entre su aplicación y la del aceite. Hasta el estado A/B/C siempre antes de floración.	Efectuar tratamientos localizados sobre los árboles afectados.
Pulgones	2 árboles: brote con madera de 1 y 2 años. Parada vegetativa	Presencia.		aceite de parafina* acetamiprid cipermetrin(31/10/2017)* deltametrin(31/10/2017)* flonicamid taufluvalinato tiacloprid	Hasta el estado E.	

CONTROL POSTFLORAL (estado fenológico G/H)

FITOPARASITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Pulgones (<i>Brachycaudus helichrysi</i>)	200 inflorescencias. <i>Ninfas y adultos.</i>	5% de ocupación.		aceite de parafina* acetamiprid azadiractin clorpirifos (6) imidacloprid lambda cihalotrin pirimicarb spirotetramat (11) taufluvalinato tiacloprid zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	
Orugas (<i>Yponomeuta padellus</i> , <i>Ancyliis selenana</i> , <i>Euproctis chrysorrhæa</i> , <i>Orgyia antiqua</i> , <i>Hyphantria cunea</i> , etc.)	200 inflorescencias. 20 árboles a razón de 30 segundos/árbol. <i>Larvas.</i>	10% de ocupación. 5 daños por árbol ó afectado 1/3 de los árboles.		azadiractin Bacillus thuringiensis betaciflutrin (31/10/2017)* clorpirifos (6) deltametrin (31/10/2017)* lambda cihalotrin triflumuron zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	
Hoplocampa (<i>Hoplocampa minuta</i> , <i>H. flava</i> y <i>H. rutilicornis</i>)	200 inflorescencias. <i>Larvas.</i>	5% de ocupación.			Al superar el umbral.	

CONTROL POSTFLORAL (estado fenológico G/H) (continuación)

FITOPARASITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Araña roja (<i>Panonychus ulmi</i>)	100 hojas. <i>Formas móviles.</i>	70% de ocupación.		aceite de parafina* azadiractin clofentezin etoxazol (31/07/2017)* fenpiroximato (2) hexitiazox polisulfuro de cal (1)	Al superar el umbral.	

CONTROLES DESDE EL ESTADO FENOLÓGICO J HASTA LA RECOLECCIÓN

FITOPARASITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Araña roja (<i>Panonychus ulmi</i>)	100 hojas. <i>Formas móviles.</i>	70% de ocupación.		aceite de parafina* azadiractin clofentezin etoxazol (31/07/2017)* fenpiroximato (2) hexitiazox spirodiclofen polisulfuro de cal (1)	Al superar el umbral.	
Pulgones	100 brotes, <i>Ninfas y adultos.</i>	5% de ocupación.		aceite de parafina* acetamiprid azadiractin clorpirifos (6) imidacloprid lambda cihalotrin (7) pirimicarb tafluvalinato tiacloprid zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	
Carpocapsa (<i>Cydia funebrana</i>)	Trampa sexual. <i>Adultos.</i>	10 capturas por semana.		bacillus thuringiensis betaciflutrin (31/10/2017)* fenoxicarb lambda cihalotrin (7) triflumuron	Con los productos ovicidas en el momento de superar el umbral. Con los productos larvicidas de 5 a 12 días después de superar el umbral, según la época.	
Polilla oriental y Anarsia (<i>Cydia molesta</i> y <i>Anarsia lineatella</i>)	Trampa sexual. <i>Adultos.</i>	25 capturas por semana.		feromonas de síntesis lambda cihalotrin(5) (7) triflumuron	Con los productos ovicidas en el momento de superar el umbral. Con los productos larvicidas de 5 a 12 días después de superar el umbral, según la época.	
Mosca de la fruta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Trampa sexual. <i>Adultos.</i>	1 captura por día.	Retirar la fruta del suelo.	azadiractin betaciflutrin (31/10/2017)* deltametrin (31/10/2017)* lambda cihalotrin (7) lufenuron (9) proteínas hidrolizadas	Al superar el umbral.	

CONTROL DE RECOLECCIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Piojo de San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	2000 frutos. Daños.	Presencia.	Marcar los árboles afectados.		Se realizará el control químico el invierno siguiente.	
Carpocapsa (<i>Cydia funebrana</i>)	2000 frutos. Daños.	1% de daños.				
Polilla oriental y Anarsia (<i>Cydia molesta</i> y <i>Anarsia lineatella</i>)	2000 frutos. Daños.	1% de daños.				

CEREZO. Plagas

CONTROL DE INVIERNO

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Piojo de San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	100 ramos de la parte alta del árbol, mirar los 20 cm de la base. Ninfas.	Presencia.		aceite de parafina* azadiractin clorpirifos fenoxicarb piriproxifen (1) (2) polisulfuro de cal* (1) spirotramat	Como mínimo 30 días antes del aceite. Hasta el estado E.	Efectuar tratamientos localizados sobre los árboles afectados.

CONTROL POSTFLORAL (estado fenológico G/H)

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Pulgón (<i>Myzus cerasi</i>)	200 inflorescencias. Ninfas y adultos.	Presencia.		aceite de parafina* acetamiprid azadiractin clorpirifos (6) imidacloprid lambda cihalotrin pirimicarb spirotramat (11) tauflualinato tiacloprid zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	
Orugas (<i>Hibernia defoliaria</i> , <i>Lymantria dispar</i> , <i>Orgyia antiqua</i> , <i>Operopthera brumata</i> , <i>Malacosoma neustria</i> , <i>Hyphantria cunea</i> , <i>Archips rosana</i> , etc.)	200 inflorescencias. Larvas.	5% de ocupación.		azadiractin bacillus thuringiensis clorpirifos (6) imidacloprid lambda cihalotrin zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	

CONTROLES DESDE EL ESTADO FENOLÓGICO J HASTA LA RECOLECCIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Pulgón (<i>Myzus cerasi</i>)	100 brotes. <i>Ninfas y adultos.</i>	3% de ocupación.		aceite de parafina* acetamiprid clorpirifos (6) imidacloprid lambda cihalotrin (7) pirimicarb tauflualinato zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	
Orugas (<i>Hibernia defoliaria, Lymantria dispar, Orgya antiqua, Operopthera brumata, Malacosoma neustria, Hyphantria cunea, Archips rosana, etc.</i>)	100 brotes. <i>Larvas.</i>	5% de ocupación.		azadiractin bacillus thuringiensis clorpirifos (6) lambda cihalotrin (7) ; zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	
Mosca de la cereza (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Trampa con paraferomonas. <i>Adultos.</i>	Presencia de capturas.	Dstrucción del destrío.	lambda cihalotrin (7) ; proteína hidrolizada tiametoxam	Al superar el umbral y siempre que la fruta esté receptiva (a partir del envero).	Aplicar los tratamientos cebo de forma localizada en el árbol: (una rama a "saliente" , la cruz y otra rama a "poniente").

CONTROL DESPUÉS DE LA RECOLECCIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Pulgón (<i>Myzus cerasi</i>)	100 brotes. <i>Ninfas y adultos.</i>	3% de ocupación.		aceite de parafina* acetamiprid clorpirifos (6) imidacloprid pirimicarb tauflualinato tiacloprid zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	

ALBARICOQUE. Plagas

CONTROL INVERNAL

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Piojo de San José (<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>)	Tratar a presencia	Presencia ó Presencia y/o daños en la cosecha anterior.	Eliminar ramas afectadas en poda de invierno.	aceite de parafina fenoxicarb polisulfuro de cal (1)	Hasta el estado E.	Efectuar tratamientos localizados sobre los árboles afectados.
Pulgones (<i>Mizus persicae</i>), (<i>Hyalopterus amygdali</i>) y (<i>Brachicaudus helichrysi</i>)	Tratamiento a botón rosa. En vegetación tratar a 5% de brotes afectados	Presencia.		aceite de parafina taufluvalinato	Hasta el estado E.	

CONTROLES DE FLORACIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Pulgones (<i>Mizus persicae</i>), (<i>Hyalopterus amygdali</i>) y (<i>Brachicaudus helichrysi</i>)	100 flores. <i>Ninfas.</i>	Presencia.		acetamiprid (10) azadiractin imidacloprid pirimicarb taufluvalinato tiacloprid (8) zeta cipermetrin	A caída de pétalos.	

CONTROLES DESDE LA CAÍDA DE LOS PETALOS HASTA LA RECOLECCIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Piojo de San José (<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>)	Presencia en cinta engomada de larvas.	En vegetación tratar a salida de larvas		azadiractin deltametrin (31/10/2017)* fenoxicarb (1) spirotetramat	A salida de larvas	Poda en verde para eliminar brotaciones interiores.
Pulgones (<i>Mizus persicae</i>), (<i>Hyalopterus amygdali</i>) y (<i>Brachicaudus helichrysi</i>)	200 ramos, Ninfas y adultos.	5% de brotes afectados		acetamiprid (10) azadiractin deltametrin (2) (31/10/2017)* imidacloprid lambda cihalotrin (2) ; pirimicarb spirotetramat (11) tiacloprid (8) zeta cipermetrin	Al superar el umbral.	
Polilla oriental (<i>Cydia molesta</i>) Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	200 brotes. Daños recientes. 100 frutos. Daños recientes. Trampa sexual. Adultos.	3% de brotes con daños. 1% de frutos con daños. 25 capturas por semana.	Confusión sexual	betaciflutrin (5) (31/10/2017)* deltametrin (2) (31/10/2017)* etofenprox (2)(5) lambda cihalotrin (2) (5) ; tiacloprid (4)	Las feromonas para confusión se colocan al principio de la campaña.	Atender las recomendaciones del Boletín de Avisos Fitosanitarios.
Mosquito verde (<i>Empoasca decedens</i>)	Placas amarillas para control de vuelo.	Solo árboles jóvenes		acetamiprid azadiractin etofenprox imidacloprid (9)		
Mosca de la fruta (<i>Ceratitis capitata</i>)	100 frutos en envero Daños recientes. Trampa sexual. Adultos.	Presencia. 2capturas/trampa/día 1º fruto picado	Retirar la fruta del suelo. Vigilar parcelas colindantes.	azadiractin betaciflutrin (31/10/2017)* deltametrin (2) (31/10/2017)* etofenprox (2) lambda cihalotrin (2) ; lufenuron (9) (cebo) proteinas hidrolizadas	Al superar el umbral.	Atender las recomendaciones del Boletín de Avisos Fitosanitarios.
Gusano cabezudo (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Si se observan adultos tratar de forma localizada 1ª filas. Tratar antes inicio puesta en mayo		Arrancar árboles afectados quemando raíces y troncos.	imidacloprid	Observar en árboles de bordes a partir de febrero.	
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trampa sexual. Adultos.	10 capturas por semana.		bacillus thuringiensis kurstaki fenoxicarb lambda cihalotrin	Con los productos ovicidas en el momento de superar el umbral. Con los productos larvicidas de 5 a 12 días después de superar el umbral según la época.	

CONTROLES DE RECOLECCIÓN

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA. ESTADO	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Piojo de San José (<i>Comstockaspis perniciosa</i>)	1000 frutos de la parte alta del árbol. <i>Daños.</i>	Presencia.	Marcar los árboles afectados.		Se realizará el control químico el invierno siguiente.	

NOTAS

* Deben transcurrir 15 días entre la aplicación de un aceite mineral y la de caldo bordelés, captan, carbaril y folpet y 30-40, respecto de azufre y polisulfuros.

- (1) Sólo en prefloración.
 - (2) Máximo 1 tratamiento.
 - (3) Sólo en melocotonero.
 - (4) Sólo contra polilla oriental, no contra anarsia.
 - (5) Sólo contra anarsia, no contra polilla oriental.
 - (6) Sólo formulación polvo mojable (WP), gránulos dispersables (WG) o microencapsulado (CS).
 - (7) Sólo cuando los plazos de seguridad no permitan emplear otros productos.
 - (8) Máximo dos tratamientos año.
 - (9) Máximo tres aplicaciones año entre estos.
 - (10) Sólo Formulaciones 20 SG.
 - (11) Aplicar sólo después de la caída de los pétalos hasta el inicio de la maduración.
- (xx/xx/xxxx)* Fecha de Caducidad

MELOCOTONERO Y NECTARINA. Enfermedades

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Abolladura (<i>Taphrina deformans</i>)	Tratamiento preventivo al hinchamiento de las yemas y en estado D-E. Tratamiento a la caída de pétalos si aparecen síntomas y se dan condiciones favorables. Tratamiento preventivo a caída de hojas.	Eliminar brotes y frutos atacados durante el aclareo.	captan cobre difenoconazol dodina tiram ó TMTD	El impuesto por el criterio de intervención seguido.	Utilizar los compuestos cúpricos a la caída de hojas.
Cribado (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Los tratamientos preventivos para abolladura sirven para el cribado. Tratamiento específico a la caída de pétalos si aparecen síntomas y se dan condiciones favorables.		captan cobre difenoconazol dodina metil-tiofanato (nectarino) (31/10/2017)* tiram ó TMTD		
Roya (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)	Vigilar la plantación a partir de mayo, sobre todo si coinciden lluvias persistentes con temperaturas suaves. Tratar al observar los primeros síntomas en hoja.		ciproconazol (1) mancozeb		
Fusicoccum (seca de brotes) (<i>Fusicoccum amygdali</i>)	Tratamiento preventivo si se diagnostica la enfermedad y se dan periodos lluviosos.	Eliminar ramas afectadas en la poda.	captan clortalonil(31/10/2017)* tiram ó TMTD	En primavera.	

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Oidio <i>(Sphaerotheca pannosa)</i>	En variedades sensibles, realizar tratamientos de forma preventiva y periódica, desde que comienza a desprenderse el cáliz hasta el endurecimiento del hueso (unas 6-8 semanas), si se dan condiciones favorables.	Eliminar los frutos oidiados en el aclareo. Eliminar chupones en poda en verde para favorecer la aireación.	Grupo A: Fungicidas sin resistencias conocidas: Aceite de naranja azufre fluopyram + tebuconazol Grupo B: Inhibidores de la biosíntesis del ergosterol (IBS): ciproconazol (1) difenoconazol fenbuconazol fluopiram metil-tiofanato (31/10/2017)* miclobutanil (1) polisulfuro de cal (1) quinoxifen tebuconazol (1) tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)* tetraconazol (1) trifloxistrobin (1) (31/07/2017)* Grupo C: Inhibidores de la biosíntesis de ácidos nucleicos: bupirinato (1) boscalida+piraclostrobin	Durante el período sensible ya indicado.	Es conveniente alternar los distintos grupos de fungicidas. No utilizar más de 2 veces al año fungicidas del mismo grupo (excepto los del grupo A), para evitar la aparición de cepas de Oidio resistentes a los mismos.

MELOCOTONERO Y NECTARINA. Enfermedades (continuación)

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Monilia <i>(Monilia spp)</i>	Tratamiento preventivo en zonas de riesgo y condiciones favorables	Eliminar las brindillas infectadas en la poda de invierno. Eliminar frutos momificados	bacillus subtilis boscalida+piraclostrobin carbonato de hidrógeno de potasio captan ciproconazol ciprodinil ciprodinil + fluodixomil clortalonil (31/10/2017)* compuestos crupricos difenoconazol fenbuconazol fenhexamida fenpirazamina fluopyram fluopyram + tebuconazol iprodiona (31/10/2017)* mancozeb metil-tiofanato (31/10/2017)* tebuconazol tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)* tiram	De floración a recolección	

CIRUELO. Enfermedades

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Cribado (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Tratamiento preventivo cuando hayan caído todos los pétalos. Especial atención a periodos lluviosos. Repetir el tratamiento en estos casos.		captan compuestos cúpricos dodina metil-tiofanato (31/10/2017)* tiram ó TMTD	Cuando han caído todos los pétalos.	
Roya (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)	Vigilar la plantación a partir de mayo, sobre todo si coinciden lluvias persistentes con temperaturas suaves. Tratar al observar los primeros síntomas en hoja.		ciproconazol (1) mancozeb	Al observar los primeros síntomas en hoja.	
Monilia (<i>Monilia spp</i>)	Tratamiento preventivo en zonas de riesgo y condiciones favorables	Eliminar las brindillas infectadas en la poda de invierno. Eliminar frutos momificados	bacillus subtilis bosacalida+piraclostrobin captan ciproconazol ciprodinil + fluodixomil compuestos cupricos iprodiona (31/10/2017)* mancozeb metil-tiofanato (31/10/2017)* tebuconazol tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)* tiram trifloxistrobin(31/07/2017)*	De floración a recolección	

CEREZO. Enfermedades

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Cilindrosporiosis (<i>Cylindrosporium padi</i>)	Vigilar la plantación a partir de junio, sobre todo si la primavera es húmeda y fresca o si se observaron daños el año anterior. Tratar al observar los primeros síntomas en hoja.		captan dodina iprodiona (31/10/2017)* tebuconazol (1) tiram	Al observar los primeros síntomas en hoja.	
Cribado (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Tratamiento preventivo cuando hayan caído todos los pétalos. Especial atención a periodos lluviosos. Repetir el tratamiento en estos casos. Tratamiento preventivo a caída de hojas.		captan compuestos cúpricos dodina folpet mancozeb tiram ó TMTD	El impuesto por el criterio de intervención seguido.	
Monilia (<i>Monilia laxa</i>)	Si la floración coincide con un periodo muy lluvioso, realizar un tratamiento preventivo a partir del estado fenológico E, para evitar daños en flores. Para evitar daños en frutos, se puede intervenir en el periodo próximo a la recolección (a partir de 3 o 4 semanas antes de la maduración). Extremar las precauciones si hubo daños de monilia o rajado el año anterior, o si la primavera es muy lluviosa.	Destrucción de restos momificados.	bacillus subtilis boscalida+piraclostrobin captan ciproconazol (1) ciprodinil + fludioxonil compuestos cúpricos fenhexamida folpet iprodiona (31/10/2017)* mancozeb tebuconazol (1) tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)* tiram ó TMTD trifloxistrobin (31/07/2017)*	El impuesto por el criterio de intervención seguido.	

ALBARICOQUE. Enfermedades

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Monilia <i>(Monilia spp)</i>	Los tratamientos para cribado sirven para el control se monilia.	Eliminar frutos contaminados y podar ramos secos evitando hacer heridas gruesas.	bacillus subtilis bosacalida+piraclostrobin captan ciproconazol (1) clortalonil (31/10/2017)* compuestos cúpricos difenoconazol fenbuconazol fenpirazamina hidroxido cúprico iprodiona (31/10/2017)* mancozeb tebuconazol tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)* trifloxistrobin (31/07/2017)* ziram	Al inicio de la floración y en plena floración	Para eliminar daños en frutos controlar los insectos que los provocan. Se pueden emplear insecticidas orgánicos.
Cribado <i>(Coryneum beijerinckii)</i>	Los tratamientos preventivos para abolladura sirven para el cribado. Tratamiento específico a la caída de pétalos si aparecen síntomas y se dan condiciones favorables.		captan compuestos cúpricos difenoconazol dodina mancozeb tiram ziram	Con caldo bordelés a caída de hojas. El resto 15 días tras caída de pétalos	Al podar en invierno, recoger y quemar todas las partes atacadas y desecadas.
Roya <i>(Tranzschelia pruni-spinosae)</i>	Vigilar la plantación a partir de mayo, sobre todo si coinciden lluvias persistentes con temperaturas suaves. Tratar al observar los primeros síntomas en hoja.		ciproconazol (1) mancozeb ziram	Julio-agosto	

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Oidio <i>(Sphaerotheca pannosa)</i>	En variedades sensibles, realizar tratamientos de forma preventiva y periódica, desde que comienza a desprenderse el cáliz hasta el endurecimiento del hueso (unas 6-8 semanas), si se dan condiciones favorables.	Eliminar los frutos oidiados en el aclareo. Eliminar chupones en poda en verde para favorecer la aireación.	Grupo A: Fungicidas sin resistencias conocidas: azufre Grupo B: Inhibidores de la biosíntesis del ergosterol (IBS): ciproconazol (1) difenoconazol fenbuconazol miclobutanil (1) quinoxifen tebuconazol (1) tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)* tetraconazol (1) trifloxistrobin (1) (31/07/2017)* Grupo C: Inhibidores de la biosíntesis de ácidos nucleicos: bupirinato (1) bosacalida+piraclostrobin	Durante el período sensible ya indicado.	Es conveniente alternar los distintos grupos de fungicidas. No utilizar más de 2 veces al año fungicidas del mismo grupo (excepto los del grupo A), para evitar la aparición de cepas de Oidio resistentes a los mismos.

NOTAS

(1) Alternar su uso con fungicidas de contacto.

Insecticidas y acaricidas utilizables en melocotonero y nectarina

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES PLAGAS								
Materias activas		Araña roja y amarilla	Piojo de San José	Pulgones	Trips	Eriófitos	Pollilla oriental	Anarsia	Mosca de la fruta	
aceite de parafina										
acetamiprid										
acrinatrin										
azadiractin										
betaciflutrin (31/10/2017)*										
beuveria bassiana										
clorrantraniliprol										
deltametrin (31/10/2017)*	Solo formulación autorizada.									
etofenprox										
fenoxicarb										
fenpiroximato										
Feromonas de síntesis										
flonicamid										
hexitiazox										
imidacloprid										
lambda cihalotrin	Sólo cuando los plazos de seguridad no permitan emplear otros productos.									
lufenuron	Sólo formulación en cebo listo para su uso (3RB).									
metil clorpirifos										
metoxifenocida (31/07/2017)*										
pimetrozina (30/06/2017)*										
pirimicarb										
piriproxifen	Sólo 1 tratamiento al año en prefloración.									
polisulfuro de cal	Sólo en prefloración.									
spinosad										
spirotetramat										
tafluvalinato	Emplear sólo formulaciones que no sean de categoría toxicológica T (Tóxico).									
tiacloprid										
tiametoxam										
triflumuron										
zeta cipermetrin										

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

Insecticidas y acaricidas utilizables en ciruelo

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES PLAGAS							
		Araña roja y amarilla	Plojo de San José	Pulgones	Carpocapsa	Orugas defoliadoras	Mosca de la fruta	Anarsia	Pollita oriental
aceite de parafina									
acetamiprid									
acrinatrin									
azadiractin									
azufre									
Bacillus thuringiensis									
betaciflutrin (31/10/2017)*									
cipermetrin (31/10/2017)*									
clofentezin									
clorpirifos	Sólo formulación polvo mojable (WP) , gránulos dispersables (WG) o microencapsulado (CS).								
deltametrin (31/10/2017)*									
etoxazol (31/07/2017)*									
fenoxicarb									
fenpiroximato	Máximo 1 tratamiento.								
Feromonas de síntesis									
flonicamid									
hexitiazox									
imidacloprid									
lambda cihalotrin	Sólo cuando los plazos de seguridad no permitan emplear otros productos.								
lufenuron	Sólo formulación en cebo listo para su uso (3RB).								
pirimicarb									
piriproxifen	Sólo 1 tratamiento al año en prefloración.								
polisulfuro de cal	Sólo en prefloración.								
proteínas hidrolizadas									
spirodiclofen									
spirotramat									
tafluvalinato									
tiacloprid									
triflumuron									
zeta cipermetrin									

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

Insecticidas y acaricidas utilizables en cerezo

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES				
Materias activas		Plojo de San José	Pulgón	Orugas defoliadoras	Mosca de la cereza
aceite de parafina					
acetamiprid					
azadiractin					
Bacillus thuringiensis					
clorpirifos	Sólo formulación polvo mojable (WP) , gránulos dispersables (WG) o microencapsulada(CS).				
fenoxicarb					
imidacloprid					
lambda cihalotrin	Sólo cuando los plazos de seguridad no permitan emplear otros productos.				
pirimicarb					
piriproxifen	Sólo 1 tratamiento al año en prefloración.				
polisulfuro de cal	Sólo en prefloración.				
proteína hidrolizada					
spirotramat					
tauflualinato					
tiacloprid					
tiametoxam					
zeta cipermetrin					

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

Insecticidas y acaricidas utilizables en albaricoco

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES PLAGAS							
Materias activas		Polilla oriental	Piojo de San José	Pulgones	Mosquito verde	Gusano cabezudo	Anarsia	Mosca de la fruta	Carpocapsa
aceite de parafina									
acetamiprid									
azadiractin									
bacillus thuringiensis									
betaciflutrin (31/10/2017)*									
confusión sexual									
deltametrin (31/10/2017)*									
etofenprox									
fenoxicarb									
imidacloprid									
lambda cihalotrin	Sólo cuando los plazos de seguridad no permitan emplear otros productos.								
lufenuron	Sólo formulación en cebo listo para su uso (3RB).								
pirimicarb									
polisulfuro de cal	Sólo en prefloración.								
spirotramat									
proteinas hidrolizadas									
taufluvalinato									
tiacloprid									
zeta cipermetrin									

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

Fungicidas utilizables en melocotonero y nectarina

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES ENFERMEDADES					
Materias activas		Abolladura	Cribado	Roya	Fusicoccum	Oidio	Monilia
azufre							
aceite de naranja							
boscalida+piraclostrobin							
bacillus subtilis							
bupirinato	Alternar su uso con fungicidas de contacto.						
carbonato de hidrógeno de potasio							
captan	Limitar su uso a prefloración						
ciproconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.						
ciprodinil							
ciprodinil + fludioxonil							
clortalonil (31/10/2017)*	Emplear sólo formulaciones de categoría toxicológica Xn.						
compuestos cúpricos	Limitar los tratamientos a prefloración, máximo 3 aplicaciones por campaña.						
difenoconazol	Sólo formulados autorizados en melocotón y nectarina						
dodina							
fenbuconazol							
fenhexamida	Sólo formulados autorizados en melocotón y nectarina						
fenpirazamina							
fluopyram							
iprodiona (31/10/2017)*	Máximo dos aplicaciones (LMR)						
mancozeb							
metil-tiofanato (31/10/2017)*	Para nectarina sólo formulaciones autorizadas						
miclobutanil	Alternar su uso con fungicidas de contacto.						
polisulfuro de cal	Sólo se puede aplicar hasta el estado fenológico C.						
quinoxifen	Máximo cuatro tratamientos al año.						
tebuconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.						
tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)*							
tebuconazol + fluopyram							
tetraconazol	idem.						
tiram							
trifloxistrobin (31/07/2017)*	Alternar su uso con fungicidas de contacto. Sólo formulados autorizados en nectarino.						

(xx/xx/xxxx)*Fecha de caducidad

Fungicidas utilizables en ciruelo

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES ENFERMEDADES		
Materias activas		Cribado	Roya	Monilia
bacillus subtilis				
boscalida + piraclostrobin				
captan				
ciproconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.			
ciprodinil + fludioxonil				
compuestos cúpricos	Limitar a tratamientos en prefloración. Máximo 3 aplicaciones por campaña			
dodina				
iprodiona (31/10/2017)*	Máximo dos aplicaciones			
mancozeb				
metil-tiofanato (31/10/2017)*				
tebuconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.			
tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)*				
tiram				
trifloxistrobin (31/07/2017)*				

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

Fungicidas utilizables en cerezo

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES ENFERMEDADES		
Materias activas		Cribado	Cilindrosporiosis	Monilia
bacillus subtilis				
boscalida + piraclostrobin				
captan				
ciproconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.			
ciprodinil + fludioxonil				
compuestos cúpricos	Limitar a tratamientos en prefloración. Máximo 3 aplicaciones por campaña			
dodina				
fenhexamida				
folpet				
iprodiona (31/10/2017)*	Máximo 2 aplicaciones			
mancozeb				
tebuconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.			
tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)*				
tiram				
trifloxistrobin (31/07/2017)*				

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

Fungicidas utilizables en albaricoque

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES ENFERMEDADES			
		Monilla	Cribado	Roya	Oidio
bacillus subtilis					
boscalida + piraclostrobin					
bupirimato	Alternar su uso con fungicidas de contacto.				
caldo bordelés	A caída de hojas.				
captan	Limitar su uso a prefloración.				
ciproconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.				
clortalonil (31/10/2017)*					
compuestos de cobre	Limitar a tratamientos de prefloración. Máximo tres aplicaciones por campaña.				
difenoconazol					
dodina					
fenbuconazol					
fenpirazamina					
hidróxido cúprico	A inicio de floración y en plena floración.				
iprodiona (31/10/2017)*	Máximo dos aplicaciones.				
mancozeb					
metil-tiofanato (31/10/2017)*					
miclobutanil	Alternar su uso con fungicidas de contacto.				
quinoxifen	Solo cuatro tratamientos año.				
tebuconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.				
tebuconazol + trifloxistrobin (31/07/2017)*					
tetraconazol	Alternar su uso con fungicidas de contacto.				
tiram					
trifloxistrobin (31/07/2017)*					
ziram					

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

LISTA DE MATERIAS ACTIVAS DE REGULADORES DE CRECIMIENTO

	REGULADORES DE CRECIMIENTO
EN TODOS LOS FRUTALES DE HUESO	Paclobutrazol*

*Dosis máxima permitida: 250 gr. de materia activa/ha/año; en fincas con fertirrigación: 125 gr. de materia activa/ha/año. Aplicar exclusivamente entre la recolección y el estado I/J (fruto tierno) según Baggiolini.

Herbicidas autorizados en frutales de hueso

Materias activas (%)	IMPACTO AMBIENTAL			MODO DE ACCIÓN		EDAD AÑOS			MONOCOTILEDÓNEAS		DICOTILEDÓNEAS	
	BAJO	MEDIO	ALTO	Preemergencia	Postemergencia	Plantación	Menos de 4 años	Más de 4 años	Anual	Perenne	Anual	Perenne
carfentrazona-etil (melocotonero, ciruelo) (31/07/2017)*												
diflufenican + glifosato (31/12/2017)*												
diflufenican + oxifluorfen												
glifosato (30/12/2017)*												
glifosato (sal trimésica) (30/12/2017)*												
glufosinato amónico												
isoxaben												
napropamida												
oxifluorfen*												
pendimetalina (31/07/2017)*												
quizalofop-p-etil												

(xx/xx/xxxx)* Fecha de caducidad

*Usar formulaciones que no sean de categoría toxicológica T (Tóxico).

Caso de que haya más de un herbicida que pueda resolver el problema en un determinado momento de tratamiento, se seleccionará aquel que tenga el impacto ambiental más bajo.

Siempre que sea posible, se elegirá un momento de aplicación que permita la utilización de materias activas con el impacto ambiental más bajo.

Cuando por alguna circunstancia sea necesario recurrir el empleo de un herbicida con impacto ambiental MEDIO o ALTO, se pondrá especial atención en las restricciones de tipo ecotoxicológico que vendrán reflejadas en la etiqueta.

Eficaz 
Sin eficacia 

En situaciones excepcionales o no contempladas en este documento, se podrá intervenir con prescripción técnica y previa autorización por escrito de la Dirección General Agricultura y Ganadería de la Comunidad Autónoma de La Rioja, haciendo uso de otras materias activas autorizadas en los cultivos.

Lo recogido en este documento se aplicará sin perjuicio de lo que establece el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre.