

I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente

5675 Orden de 22 de junio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, por la que se modifica la Orden de 4 de agosto de 2014 de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en los cultivos de apio, coles, coliflores y brócoli, escarola, lechuga, melón y sandía, tomate, pimiento de invernadero y pimiento para pimentón.

El Decreto 8/1998, de 26 de febrero, sobre productos agrícolas obtenidos por técnicas de producción integrada establece en su artículo 8.2 que las normas técnicas de cada cultivo se regularán mediante Orden de la Consejería.

Mediante diversas Órdenes de 04 de agosto de 2014 de la Consejería de Agricultura y Agua, se regularon las normas técnicas de producción integrada en los cultivos de apio, coles, coliflores y brócoli, escarola, lechuga, melón y sandía, tomate, pimiento de invernadero y pimiento para pimentón.

Durante este tiempo se han producido variaciones en las materias activas susceptibles de ser aplicadas en el contexto de la producción integrada, por lo que resulta necesario proceder a una actualización de dichas normas técnicas.

En su virtud, a propuesta de la Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, y en uso de las atribuciones establecidas en el artículo 8.2 del Decreto 8/1998, de 26 de febrero, sobre productos agrícolas obtenidos por técnicas de producción integrada y en el artículo 16.2. d) de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Dispongo:

Artículo primero.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de apio.

La Orden de 04 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de apio queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN APIO, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Artículo segundo.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en los cultivos de coles, coliflores y brócoli.

La Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en los cultivos de coles, coliflores y brócoli queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN COLES, COLIFLORES Y BROCOLI, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Artículo tercero.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de escarola.

La Orden de 04 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de escarola queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN ESCAROLA, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Artículo cuarto.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de lechuga.

La Orden de 04 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de lechuga queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN LECHUGA, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Artículo quinto.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en los cultivos de melón y sandía.

La Orden de 04 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en los cultivos de melón y sandía queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN MELÓN Y SANDIA, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Artículo sexto.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de tomate.

La Orden de 04 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de tomate queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN TOMATE, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Artículo séptimo.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de pimiento de invernadero.

La Orden de 04 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de pimiento de invernadero queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN PIMIENTO DE INVERNADERO, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Artículo octavo.- Modificación de la Orden de 4 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de pimiento para pimentón.

La Orden de 04 de agosto de 2014, de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de pimiento para pimentón queda modificada como sigue:

Uno.- El ANEXO I, CONTROL FITOSANITARIO IPM EN PIMIENTO PARA PIMENTÓN, recibe diversas modificaciones y se sustituye íntegramente por el que se adjunta a esta orden.

Disposición Final. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el mismo día de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Murcia, 22 de junio de 2016.—La Consejera de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, Adela Martínez-Cachá Martínez.

ANEXO I

CONTROL FITOSANITARIO IPM EN APIO

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCION	CONTROL QUIMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLOGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLOGICO	METODOS CULTURALES	OBSERVACIONES Genéricas: A excepción de los Bacillus y Azadiractina, se prohíbe utilizar más de dos veces una misma materia activa en un ciclo de cultivo. Específicas:
Malas hierbas	Presencia de plantas u órganos reproductores.	Linuron Fluazifop-P-butyl (1) Glifosato Aclonifen		Biosolarización	Escarda manual Escarda mecánica de precisión	Evitar selección de especies y fenotipos especialmente resistentes a estos productos (1) Antigramíneo específico.
Frankliniella occidentalis	Tratamientos químicos solo con problemas de TSWV.	Azadiractina (1) Deltametrina (2) Alfa.cipermetrin Cipermetrin	Depredadores generalistas	Colocación de agrotexiles. Colocación de trampas cromatrópicas azules.	Medidas de profilaxis.	(1) Con pH del caldo ligeramente ácido (2) Solo para apio destinado al consumo de hojas.
Liriomyza spp	Poblaciones en aumento y bajo nivel de parasitismo.	Abamectina Azadiractina (1) Ciromazina	Diglyphus isaea, otros parasitoides específicos y depredadores generalistas	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.		(1) Con pH del caldo ligeramente ácido
Noctuidos	Presencia de puestas o de daños y orugas afectando a las hojas o pencas.	Bacillus thuringiensis (1) Lambda-cihalotrin Cipermetrin (2) Alfa-cipermetrina (2) Azadiractina Indoxacarb Deltametrina (2)	Hyposoter sp. Cotesia sp.	Seguimiento de las poblaciones mediante capturas en trampas cebadas con feromonas sexuales. Cuando sea posible, captura masiva o confusión sexual de adultos.		(1) Utilizar a pH ligeramente ácido y fuera de horas de fuerte irradiación. (2) Solo para apio destinado al consumo de hojas.
Afidos	Presencia de formas ápteras y ausencia o insuficiente nivel de auxiliares	Pirimicarb (1) Imidacloprid Lambda-cihalotrin Cipermetrin (2) Alfa-cipermetrina (2)	Aphidoletes aphidimyza Aphis spp y otros parasitoides autóctonos Depredadores específicos y generalistas	Utilización de agrotexiles. Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.		(1) Deficiente control sobre Aphis gossypii. (2) Solo para apio destinado al consumo de hojas.

		Azadiractina Piretrinas naturales Deltametrina (2)				
Botrytis	Tratamientos con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad o presencia de síntomas en aumento.	Clortalonil (1)			Limitar los riegos y abonados nitrogenados. Subsulado en preparación del terreno.	(1) Máximo un tratamiento a lo largo de la campaña.
Septoria	Primeros síntomas con condiciones favorables para su desarrollo.	Azoxistrobin Clortalonil (1) Difenoconazol (2) Mancoceb				(1) Máximo un tratamiento a lo largo de la campaña. (2) Solo para apio destinado al consumo de tallos.
Cercospora	Primeros síntomas con condiciones favorables para su desarrollo.	Azoxistrobin				
Bacteriosis	Presencia de primeros síntomas o condiciones óptimas para su desarrollo.	Compuestos cúpricos.				
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

Nota: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Podrán utilizarse formulados comerciales con mezclas de materias activas incluidas en una misma patología o en patologías diferentes, en el caso de que estuviera justificado el tratamiento contra ambas.

Dada la frecuencia con que el Registro de Productos Fitosanitarios del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.

ANEXO I

CONTROL FITOSANITARIO IPM EN COLES, COLIFLORES Y BROCOLI

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCION	CONTROL QUIMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLOGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLOGICO	METODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Malas hierbas	Presencia de plantas u órganos reproductivos.	Oxifluorfen Pendimetalina (1) Fluazifop-P-butil (2) Quizalofop-P-etil (2) Glifosato (3) Glufosinato amónico (3) Cicloxidim (2) Metazaclo-ro Clopiralida (4)		Solarización Biosolarización	Escarda manual Escarda mecánica Acolchado	Evitar selección de especies y fenotipos especialmente resistentes a estos productos. (1) Se recomienda no utilizar sin experiencia previa en las variedades, condiciones de suelo y técnicas de cultivo a emplear. (2) Antigramíneos (3) Tratamientos localizados, con pantalla protectora (4) Contra dicotiledoneas
Noctuidos	Presencia de daños y orugas, o de nuevas puestas. Indicación de riesgo en las curvas de vuelo. Prestar especial atención en plantaciones de menos de 3-4 semanas y a partir del inicio de formación de la pella.	Bacillus thuringiensis(1) Azadiractina (1) Indoxacarb Etofenprox Alfa-cipermetrín (2) Lambda-cihalotrin (2) Deltametrín (2) Cipermetrín (2) Beta ciflutrin (2) Zeta-cipermetrin (2) Emamectina (4) Metaflumizona (3) Clorantraniliprol Spinosad (4) Clorantraniliprol + lambda-cihalotrin	Hyposoter sp. Cotesia sp.	Colocación de trampas con feromonas. Confusión sexual y/o captura masiva, en los casos que sea posible.		(1) Utilizar a pH ligeramente ácido y fuera de horas de fuerte irradiación. (2) Muy agresivos sobre auxiliares. Solo en tratamientos conjuntos contra otras plagas. (3) Solo en coles. (4) Solo aire libre

Afidos	A partir del inicio de formación de la inflorescencia, en el caso de <i>Brevicoryne brassicae</i> , tratar al detectar la simple presencia de individuos (1 áptero vivo por cada 25 plantas). En fases anteriores la tolerancia es muy superior, dando un tratamiento químico, si fuera necesario, a inicio de formación de la inflorescencia. Para otras especies, mantener una especial vigilancia durante las primeras fases de desarrollo del cultivo.	Azadiractina (1) Pirimicarb Imidacloprid (2, 3) Etofenprox (2) Lambda-cihalotrin (2) Deltametrin (2) Cipermetrin (2) Alfa-cipermetrin (2) Zeta-cipermetrin (2) Tiametoxam (4) Piretrinas naturales Spirotetramat	Aphidoletes aphidimyza Aphidius spp. y otros parasitoides autóctonos Depredadores específicos y generalistas	Colocación de trampas cromatópicas amarillas Utilización de agrotexiles en las épocas de máximo riesgo		(1) Con pH del caldo ligeramente ácido. (2) Muy agresivos sobre auxiliares. Solo en tratamientos conjuntos contra otras plagas. (3) Preferentemente en aplicación vía gotero, en primeras semanas de plantación. (4) Solo en brócoli
Mosca blanca	Plantaciones de menos de 6 semanas: presencia. Plantaciones más avanzadas: poblaciones en aumento y bajos niveles de auxiliares.	Azadiractina (1) Imidacloprid (2, 3) Lambda-cihalotrin (2) Alfa-cipermetrin (2) Deltametrin (2) Spirotetramat	Encarsia spp. Eretmocerus spp Depredadores generalistas		Evitar plantar junto a plantaciones próximas a su finalización o restos de plantaciones con presencia importante de esta plaga.	(1) Con pH del caldo ligeramente ácido. (2) Muy agresivos sobre auxiliares. Solo en tratamientos conjuntos contra otras plagas. (3) Preferentemente en aplicación vía gotero, en primeras semanas de plantación.

Mildiu Alternaria	/ Tratar solo cuando se produzca riesgos de nuevas infecciones o presencia de micelio activo.	Azoxistrobin Compuestos cúpricos Clortalonil Mancoceb Maneb Metalaxil Metalaxil-M + mancoceb (1) Fluopicolada + propamocarb (2, 3) Difenoconazol Tebuconazol + trifloxistrobin		Utilización de las variedades menos sensibles	Reducir los riegos y abonados nitrogenados en los momentos de riesgo elevado.	No repetir más de dos veces con los mismos sistémicos en un mismo ciclo de plantación. Tener en cuenta el prolongado Plazo de Seguridad de alguno de estos productos. (1): solo brócoli (2) solo brócoli y repollo (3) solo aire libre
Bacteriosis	Presencia de primeros síntomas o condiciones óptimas para su desarrollo.	Compuestos cúpricos.		Utilización de semillas y planta sana.		
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

Nota: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Podrán utilizarse formulados comerciales con mezclas de materias activas incluidas en una misma patología o en patologías diferentes, en el caso de que estuviera justificado el tratamiento contra ambas.

Dada la frecuencia con que el Registro de Productos Fitosanitarios del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.

ANEXO I

CONTROL FITOSANITARIO EN ESCAROLA

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCION	CONTROL QUIMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLOGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLOGICO	METODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Malas hierbas	Presencia de plantas u órganos reproductivos.	Propizamida Fluazifop-P-butil Clorprofam Glifosato		Solarización Biosolarización	Escarda manual Escarda mecánica	Evitar selección de especies y fenotipos especialmente resistentes a estos productos.
Frankliniella occidentalis	Tratamientos químicos solo con riesgo de expansión de TSWV.	Azadiractina (1) Spinosad	Depredadores generalistas	Colocación de agrotexiles en las épocas de máximo riesgo. Colocación de trampas cromatrópicas azules.	Medidas de profilaxis.	(1) Acidificar ligeramente el caldo de aplicación.
Noctuidos	Presencia de daños y orugas, o de nuevas puestas. Indicación de riesgo en las curvas de vuelo.	Bacillus thuringiensis(1) Azadiractin (1) Indoxacarb Tebufenocida (2) Deltametrín Beta-ciflutrin Clorantraniliprol Lambda-cihalotrin Metaflumizona (3) Spinosad Deltametrin + Imidacloprid Clorantaniliprol + Lambda cihalotrin	Hyposoter sp. Cotesia sp.	Colocación de trampas con feromonas.		(1) Utilizar a pH ligeramente ácido y fuera de horas de fuerte irradiación. (2) Contra Spodoptera (3) Solo 1 aplicación por campaña.
Liriomyza spp	En plantaciones de verano-otoño: presencia.	Azadiractina (1) Abamectina	Diglyphus isaea y otros parasitoides específicos	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.		(1) Con pH del caldo ligeramente ácido.
Afidos	A partir de los 25 cm. de diámetro de la planta, presencia de ápteros.	Pirimicarb (1) Deltametrín Azadiractin (2) Tiametoxam	Aphidoletes aphidimyza Aphidius spp. y otros parasitoides autóctonos Depredadores específicos y	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas Utilización de agrotexiles en las		(1) Deficiente control sobre Aphis gossypii. (2) Acidificar ligeramente el caldo de aplicación.



		Acetamiprid Lambda-cihalotrin Pimetrozina Spirotetramat Deltametrin + Imidacloprid	generalistas	épocas de máximo riesgo.		
Botrytis / Sclerotinia	Tratamientos con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad y presencia de síntomas en aumento.	Ciprodinil + fludioxinil Captan (1) Azoxistrobin (2) Fenhexamida Bacillus subtilis (2) Iprodiona (1)		Utilización de acolchado plástico en el caso de Scl. sclerocium Solarización durante el verano.	Limitar los riegos y abonados nitrogenados. Eliminar plantas afectadas. En el caso de Sclerotinia: rotaciones amplias, volteo del suelo y evitar excesos de humedad junto al tronco.	(1) Solo contra Botrytis (2) Solo contra Esclerotinia
Mildiu	Tratar solo cuando se produzca riesgos de nuevas infecciones o presencia de micelio activo.	Azoxistrobin Compuestos cúpricos (1) Mancoceb Folpet+oxicloruro de cobre+sulfato cuprocalcico Captan Maneb Metiram Fosetil + Propamocarb Fenamidona + Fosetil-al Fluopicolida+ Propamocarb Mandipropamida (2)		Utilización de las variedades menos sensibles	Reducir los riegos y abonados nitrogenados en los momentos de riesgo elevado, así como la aplicación de abonos foliares con aminoácidos	(1) Los autorizados en el cultivo y a las dosis mínimas recomendadas (2) Solo en invernadero
Alternaria / Stemphyllium	Presencia y condiciones favorables para su desarrollo.	Productos cúpricos (1) Folpet+oxicloruro de cobre+sulfato cuprocalcico Mancoceb Captan				(1) Los autorizados en el cultivo y a dosis mínimas recomendadas.
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.



Nota: *En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

Dada la frecuencia con que el Registro de Productos Fitosanitarios o del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.

ANEXO I

CONTROL FITOSANITARIO IPM EN LECHUGA

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCION	CONTROL QUIMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLOGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLOGICO	METODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Malas hierbas	Presencia de plantas u órganos reproductivos.	Benfluralina Propizamida Pendimetalina (1) Fluazifop-P-butil Clorprofam Glifosato		Solarización Biosolarización	Escarda manual Escarda mecánica	Evitar selección de especies y fenotipos especialmente resistentes a estos productos. No utilizar ningún herbicida en condiciones de estrés de la plantación. (1) No utilizar sin experiencia previa en las variedades, suelos y técnicas de cultivo en las que vaya a aplicarse.
Frankliniella occidentalis	Poblaciones superiores a 1-3 trips/planta desde el transplante a inicio de acogollado y de 10-25 posteriormente, salvo tipo Baby, que se permiten más bajos. Con problemas de TSWV: simplemente presencia.	Azadiractina (1) Acrinatrín (2) Spinosad (3) Metil-clorpirifos (4) Deltametrin (3)	Depredadores generalistas	Colocación de agrotexiles en las épocas de máximo riesgo. Colocación de trampas cromatrópicas azules.	Medidas de profilaxis.	(1) Con pH del caldo ligeramente ácido. (2) Máximo dos aplicaciones por campaña y un gasto máximo total de 1 litro/ha de producto formulado. (3) No realizar más de 2 aplicaciones por ciclo de cultivo. (4) Solo en aplicaciones vía gotero, sobre plantaciones jóvenes.
Liriomyza spp	En plantaciones de verano-otoño: presencia.	Azadiractina (1) Abamectina Ciromazina	Diglyphus isaea y otros parasitoides específicos	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.		(1) Con pH del caldo ligeramente ácido.
Noctuidos	Presencia de daños y orugas, o de nuevas puestas. Indicación de riesgo en las curvas de vuelo.	Bacillus thuringiensis(1) Azadiractina (1) Tebufenocida (3) Spinosad Indoxacarb		Confusión sexual y/o captura masiva de machos, en los casos que sea posible.		(1) Utilizar a pH ligeramente ácido y fuera de horas de fuerte irradiación. (2) Solo en aplicaciones vía gotero, sobre plantaciones



		Lambda-cihalotrin Deltametrin Beta-ciflutrin Alfa-cipermetrin Cipermetrina Zeta cipermetrin Metil-clorpirifos (2) Lufenuron (4) Emamectina Clorantaniliprol Metaflumizona Clorantraniliprol+Lambda cihalotrin Deltametrin+Imidacloprid Metomilo Metoxifenocida (4)				jóvenes. (3) Contra Spodoptera. (4) Contra Heliothis y Spodoptera.
Afidos	A partir del inicio de acogollado: presencia de ápteros	Pirimicarb (1) Tiametoxan Imidacloprid Acetamiprid Lambda-cihalotrin Deltametrin Cipermetrin Alfa-cipermetrin Zeta-cipermetrin Pimetrozina Metil-clorpirifos Beauvaria bassiana Azadiractina (3) Ciflutrin Spirotetramat Tau-fluvinato (2) Metomilo Deltametrin + Imidacloprid Lambda- cihalotrin + Tiametoxan	Aphidoletes aphidimyza Aphidius spp. y otros parasitoides Depredadores generalistas: Sirfidos, coccinélidos, etc.	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas Utilización de agrotexiles en las épocas de máximo riesgo		(1) Deficiente control sobre Aphis gossypii (2) Limitado a primavera y verano (3) Con PH de caldo ligeramente acido.
Botrytis	Tratamientos con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad y presencia de	Iprodiona Ciprodinil+fludioxinil Pirimetanil Folpet		Solarización durante el verano. Labores de desfonde en preparación del terreno.	Limitar los riegos y abonados nitrogenados.	



	síntomas en aumento.	Boscalida+Piraclostrobin Fenhexamida Cimoxanilo + folpet Bacillus subtilis				
Sclerotinia	Condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad.	Ciprodinil+fludioxinil Boscalida+Piraclostrobin Azoxistrobin Metil- tolclorfos Fenhexamida Trichoderma spp Bacillus subtilis Azoxistrobin+Difenoconazol Iprodiona Fluopiram + Trifloxistrobin		Utilización de acolchado plástico en el caso de Scl. sclerocium Solarización Biosolarización Labores de desfonde en preparación del terreno.	Con bajo nivel de plantas afectadas, retirarlas manualmente. Rotaciones amplias, volteo del suelo y evitar excesos de humedad junto al tronco.	
Mildiu	Tratar solo cuando se produzca riesgos de nuevas infecciones o presencia de micelio activo.	Compuestos cúpricos Mancoceb+ (1) Maneb+ (1) Benalaxil+ (1) Metalaxil-M+ (1) Cimoxanilo+ (1) Fosetil+ (1) Propamocarb (1) Folpet+ (1) Azoxistrobin Mandipropanid Metiran Azoxistrobin+Difenoconazol Dimetomorf+Piraclotrobin Fluopicolida+Propamocarb Fenamidona + Fosetil-al		Utilización de las variedades menos sensibles	Reducir los riegos y abonados en los momentos de riesgo elevado.	No repetir más de dos veces con los mismos sistémicos o familia química, en una misma plantación. (1) Mezclas comerciales entre materias activas de la lista.
Stemphyllium / Alternaria	Presencia y condiciones favorables para su desarrollo.	Difenoconazol Folpet Productos cúpricos Azoxistrobin+Difenoconazol Bacillus subtilis				
Oidio	Presencia y condiciones favorables para su desarrollo.	Azufre Azoxistrobin				



Bacteriosis	Presencia de primeros síntomas o condiciones óptimas para su desarrollo.	Compuestos cúpricos.				
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

Nota: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Podrán utilizarse formulados comerciales con mezclas de materias activas incluidas en una misma patología o en patologías diferentes, en el caso de que estuviera justificado el tratamiento contra ambas.

Dada la frecuencia con que el Registro de Productos Fitosanitarios del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.

ANEXO I

CONTROL FITOSANITARIO IPM EN MELON Y SANDÍA

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCION	CONTROL QUIMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLOGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLOGICO	METODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Mosca blanca	Poblaciones en aumento, con insuficiente instalación de auxiliares.	Azadiractina Aceite de parafina <i>Beauveria bassiana</i> Imidacloprid (1) Tiametoxan (1) Oxamilo (2) Pimetrozina Spiromesifen Sales potásicas de ácidos grasos vegetales (3) Acetamiprid (3) Tiacloprid Spirotetramat	Eretmocerus spp. Encarsia spp. Míridos Amblyseius swirskii	Trampas cromatrópicas amarillas		(1). Aplicaciones vía gotero en plantaciones jóvenes. Solo en invernadero (2) Aplicaciones vía gotero en plantaciones jóvenes. (3) Solo en melón y aire libre.
Noctuidos (En sandía)	Presencia de daños y orugas, o de nuevas puestas	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lufenuron (1) (2) Indoxacarb Spinosad Emamectina Flubendiamida (1) Clorantraniliprol Azadiractina	Hyposoter sp. Cotesia sp.	Trampas con feromonas Confusión sexual		(1) Solo en invernaderos (2) Solo Spodoptera y Heliothis
Arañas	Con bajos niveles de auxiliares, intervenciones, preferentemente, localizadas sobre primeros focos	Azufre Abamectina (1) Hexitiazox Tebufenpirad Clofentezin (2) Spiromesifen Azadiractina (3) Aceite de parafina (2) Etoxazol	Phytoseiulus persimilis Amblyseius californicus Pteridoploxis persicae Stetorus sp.		Control de hierbas huespedes, con bajos niveles de auxiliares	(1) Solo con niveles muy altos o problemas conjuntos con <i>Liriomyza</i> (2) Solo melón (3) Con pH del caldo ligeramente ácido.



Pulgón	Con insuficientes niveles de auxiliares, intervenciones, preferentemente localizadas sobre primeros focos	Azadiractina (1) Pirimicarb (2) Imidacloprid (3) Tiametoxan (3) Pimetrozina Flonicamid Aceite de parafina Spirotetramat Oxamilo (4) Tiacloprid Acetamiprid	Aphidoletes aphidimyza Aphidius spp Aphelinus spp. Coccinelidos, Chrysopas y otros depredadores.	Uso de cubiertas reflectantes. Colocación de trampas		(1) Con pH del caldo ligeramente ácido. (2) No controla Aphis gossypii (3) Aplicaciones vía gotero en plantaciones jóvenes. Solo invernadero. (4) Aplicaciones vía gotero en plantaciones jóvenes
Gusanos de suelo	Con capturas de adultos, primeros daños o parcelas con antecedentes.	Clorpirifos (1) Azadiractin			Evitar parcelas con problemas de gusanos de suelo	(1) En tratamientos cebo.
Liriomyzas	Niveles en aumento con baja incidencia de parasitismo	Azadiractina (1) Abamectina (2) Ciromazina (3) Oxamilo (4)	Diglyphus isaea y otros parasitoides Depredadores generalistas			(1) Con pH del caldo ligeramente ácido. (2) Para control simultáneo de araña. (3) Solo en invernadero (4) Aplicaciones vía gotero en plantaciones jóvenes
Trips	Solo en melón tipo Cantalup y sandía, con niveles superiores a 2 trips por flor y bajas poblaciones de auxiliares.	Acrinatrín Azadiractin (1) Spinosad Lufenuron (2)	Orius y otros depredadores generalistas Ambliseius spp.			(1) Con pH del caldo ligeramente ácido. (2) Solo en invernadero
Oidio	Preventivos con azufre. Resto con presencia de primeros síntomas en la plantación	Azufre Bupirimato Kresoxim metil Miclobutanil Ciproconazol Tetraconazol Triadimenol Penconazol Quinoxifen Trifloxistrobin (1) Boscalida+kresoxim metil Flutriafol Ampelomices quisqualis Clortalonil + Tetraconazol		Utilizar variedades poco sensibles a esta enfermedad.		No repetir más de dos veces consecutivas con el mismo producto o familia química, a excepción del azufre. (1) Solo en melón. (2) Solo en melón de invernadero

		Metil tiofanato (1) Metrafenona Azufre+miclobutanil Ciflufenamida Fluopiram + trifloxistrobin (2) Ciflufenamida + difenoconazol				
Mildiu (Melón)	Solo con condiciones muy favorables para su desarrollo o aparición de primeros síntomas	Productos cúpricos Azoxystrobin Cimoxanilo+ (1) Benalaxil+ (1) Fosetil-Al Mancoceb Propineb (2) Dimetomorf+mancoceb Maneb Clortalonil Ciazofamida Azoxystrobin+Clortalonil Fluopicolida+Propamocarb Dimetomorf+Piraclostrobin (3) Clortalonil + metalaxil-M Metalaxil-M + mancoceb			Evitar parajes con microclimas especialmente húmedos.	(1) Mezclas entre las materias activas de la lista. No utilizar más de dos veces consecutivas este grupo de fungicidas. (2) Preferentemente en espolvoreo (3) Solo al aire libre
Hongos de suelo y vasculares	Primeros síntomas en la parcela.	Etridiazol (1) Metil-tiofanato (2) Procloraz Streptomyces griseoviridis Propamocarb Fosetil Al+Propamocarb Pencicuron		En sandía, injerto sobre patrones resistentes a <i>Fusarium oxysporium</i> niveum	Evitar altas humedades junto al tronco	(1) Solo en melón en invernadero, tratamientos al cuello en plantaciones jóvenes, máximo hasta un mes para el inicio de recolección. También en tratamientos vía gotero. (2) Solo en melón
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

Nota: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Podrán utilizarse formulados comerciales con mezclas de materias activas incluidas en una misma patología o en patologías diferentes, en el caso de que estuviera justificado el tratamiento contra ambas.

Dada la frecuencia con que el Registro de Productos Fitosanitarios del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.

ANEXO I CONTROL FITOSANITARIO IPM EN TOMATE

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los artrópodos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROL QUÍMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLÓGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLÓGICO	MÉTODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Previo a la plantación	Como medida de higiene a las parcelas antes de plantar.	Desinfectantes de estructuras para virus. Glifosato (1) Glufosinato amónico (1)		En el caso de invernaderos y mallas: cerramiento y colocación de placas amarillas y azules unos días antes de plantar		(1) Solo localizados sobre focos de perennes y, al menos 10 días antes del transplante.
Malas hierbas	Presencia hierbas o de sus formas de resistencia	Metribuzin (1) Rimsulfuron Fluazifop-P-butil (2) Quizalofop-p-etil (2) Propaquizafop (2) Dicuat (3) Glifosato (3) Clomazona (4) Napropamida Pendimetalina Cletodim S-Metolaclozolo		Solarización Biofumigación	Escarda manual Escarda mecánica	(1) Dosis máximas de 600 gr/ha i.a. (2) Antigrafinos. (3) Tratamientos localizados sobre pequeños focos de hierbas, utilizando pantalla protectora. (4) Solo plantaciones al aire libre
Frankliniella occidentalis	Incremento de poblaciones en el tercio inferior de la planta, o en flor. Con problemas de TSWV: simplemente presencia.	Aceites de parafina(1) Spinosad Azufre+cipermetrina (2) Oxamilo (3) Acrinatrín Metiocarb Metil-clorpirifos (3) Lufenuron Azadiractin	Amblyseius barkeri Orius spp. Aeolothrips spp. Depredadores generalistas	Mallas en zonas de ventilación lateral en cultivos protegidos. Colocación de trampas cromatográficas azules. Barreras cortavientos de malla, plástico o naturales, en los bordes de la plantación e interiores, para compartimentarla.	Medidas de profilaxis.	(1) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (2) Solo en espolvoreo, hasta inicio de floración. (3) Tratamientos vía gotero, en primeras semanas de plantación.

Liriomyza spp	En nuevas plantaciones de verano-otoño, con bajos niveles de parasitismo: presencia. En primavera-verano: presencia generalizada de picaduras por encima de la última hoja con galerías.	Azadiractina Abamectina(1) Ciromacina (2) Oxamilo (3)	Diglyphus isaea y otros parasitoides específicos Depredadores generalistas (Míridos)	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.	Eliminación de hojas bajas.	(1) Solo en casos excepcionales y con problemas conjuntos de araña. (2) Solo en invernadero. (3) Tratamientos vía gotero, en primeras semanas de plantación.
Moscas blancas	Poblaciones en aumento. En el caso de Bemisia y problemas de TYLCV: simplemente presencia.	Imidacloprid (1) Tiametoxam (1) Aceites de parafina(2) Sales potasitas de ácidos grasos vegetales. <i>Beauveria bassiana</i> <i>Verticillium lecanii</i> Azadiractina Piriproxifén Pimetrozina Piridaben Oxamilo (3) Tiacloprid Acetamiprid Spiromesifen Piretrinas autorizadas en el cultivo Spirotetramat	Encarsia spp. Eretmocerus spp. Macrolophus caliginosus Nesidiocoris tenuis Depredadores generalistas	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.		Comprobar compatibilidad con los polinizadores, con otros auxiliares y nº máximo de aplicaciones por campaña. (1) Tratamientos a las bandejas de planta antes de plantar y vía gotero en plantaciones jóvenes. (2) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (3) Tratamientos vía gotero, en primeras semanas de plantación.
Orugas de lepidópteros	Presencia significativa, según la edad de la plantación y especie plaga, de daños y orugas.	Bacillus thuringiensis Cloranthraniliprol Flubendiamida(1) Indoxacarb Spinosad Tebufenocida (2) Metoxifenocida (3) Azadiractina Abamectina (4) Emamectina Metaflumizona Lufenuron (3)	Cotexia spp. Hyposoter sp. Depredadores generalistas	Colocación de trampas con feromonas.	Medidas de higiene antes de plantar.	(1) Solo en invernaderos. (2) Autorización solo Spodoptera (3) Autorización solo Spodoptera y Heliothis (4) Autorización solo sobre Tuta
Tetranychus urticae	Tratamientos localizados a focos de máxima intensidad,	Azufre Fenbutaestan	Phytoseiulus persimilis Amblyseius californicus		Eliminación de las hierbas,	(1) Solo en casos extremos y tratamientos conjuntos

	si la presencia de auxiliares es inferior a 1 fitoseido por cada 10 arañas.	Abamectina(1) Aceites de parafina(2) Fenpiroximato Tebufenpirad (3) Clofentecin Oxamilo (4) Piridaben Spiromesifen Etoxazol Acrinatrín	Pterodiploxis persicae Depredadores generalistas		especialmente en las bandas de las plantaciones. Lavado de estructuras y cubiertas, antes del transplante.	contra Liriomyza. (2) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (3) Máximo 1 aplicación por campaña. (4) Tratamientos vía gotero, en primeras semanas de plantación.
Vasates lycopersici	Tratamientos localizados sobre primeros focos o generalizados, si están extendidos. En parcelas con antecedentes de la plaga, las aplicaciones vía gotero podrán realizarse preventivas.	Azufre Aceites de parafina (1) Abamectina Oxamilo (2) Spiromesifen			Eliminación de las plantas muy infestadas.	(1)Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (2) Tratamientos vía gotero, en primeras semanas de plantación.
Afidos	Presencia de colonias y bajo nivel de parasitismo/depredación. Tratamientos localizados sobre primeros focos.	Pirimicarb (1) Aceites de parafina(2) Azadiractina Pimetrozina Oxamilo (3) Tiametoxam (3) Imidacloprid (3) Flonicamida Tiacloprid Spirotetramat Acetamiprid Etofenprox	Aphidoletes aphidimyza Aphidius spp., Praon sp., Aphelinus sp. Lisiphlebus sp. Coccinelidos Chrysopa spp Depredadores generalistas Sírfidos	Utilización de trampas cromatrópicas amarillas		(1) No controla Aphis gossypii (2)Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando precauciones, según las condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (3) Tratamientos vía gotero, en primeras semanas de plantación.
Nematodos	Presencia de daños en la campaña anterior. Preferentemente tratamientos localizados a los rodales afectados.	Oxamilo Metam Na / K (1) Etoprofos (1) Fenamifos (1) Fostiazato (2) Fluopiram		Biosolarización	Evitar la expansión con movimientos de tierra.	(1) Sobre el terreno sin cultivo. (2) Solo en invernadero



Botrytis	Tratamientos preventivos con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Presencia de síntomas en aumento.	Ciprodinil+Fludioxinil Boscalida+Piraclostrobin (1) Fenhexamida Clortalonil Iprodiona Pirimetanil Captan Mancozeb+Metil-tiofanato Mepanipirim Metil-tiofanato Dietofencarb Tebuconazol Imazalil (1) Bacillus subtilis Fenhexamida+Tebuconazol Fenpirazamina			Limitar los riegos y abonados nitrogenados. Adecuar la ventilación. Eliminar órganos afectados.	- Saneamiento de tallos con aplicación de pastas fungicidas. - Tratamientos con fungicidas cicatrizantes tras podas o deshojados severos. No utilizar más de dos veces consecutivas la misma materia activa ni más de 3 a lo largo del mismo ciclo de cultivo. (1) Solo en tratamientos localizados a “chancros”.
Oidio/oidiopsis	Presencia de micelio activo con condiciones favorables para su desarrollo, excepto con azufre, cuyos tratamientos pueden ser preventivos.	Azufre Bupirimato Ciproconazol Flutriafol Miclobutanil Tetraconazol Triadimenol Penconazol Tebuconazol Azoxistrobin Kresoxym metil Metil-tiofanato Boscalida+Piraclostrobin (1) Trifloxistrobin (1) Ampelomices quisqualis Azufre+Ciproconazol Azoxistrobin+Difenoconazol Metrafenona Ciflufenamida+ Difenoconazol Fluopiram + Triadimenol			Limpieza del invernadero. Eliminación de hojas viejas basales.	No utilizar más de dos veces consecutivas la misma materia activa (a excepción del azufre) ni más de 3 a lo largo del mismo ciclo de cultivo. (1) No en invernadero
Alternaria	Presencia de primeros síntomas o condiciones favorables para su desarrollo.	Clortalonil Productos cúpricos Mancozeb (1) Captan (1)			Eliminación de los órganos afectados.	(1) Máximo dos intervenciones entre todos ellos.



		Maneb (1) Metiram (1) Propineb (1) Difenoconazol Famoxadona+Mancozeb (2) Azoxistrobin Formulaciones con benalaxil, cimoxanilo, fosetil, folpet Azoxistrobin+Difenoconazol Iprodiona Ciflufenamida+ Difenoconazol Fenamidona + Propamocarb Bacillus subtilis				(2) No en invernaderos.
Mildiu	Tratar solo cuando se produzca riesgos de infección o con presencia de primeros síntomas.	Clortalonil Captan Compuestos cúpricos Propineb Mancoceb Azoxistrobin Ciazofamida Dimetomorf+Mancozeb Famoxadona+Mancozeb (1) Maneb Metiram Formulaciones con benalaxil, cimoxanilo, fosetil o metalaxil-M Mandipropamid Bentiavalicarb isopropil + mancoceb Azoxistrobin+Difenoconazol Amisulbrom (1) Dimetomorf+Piraclostrobin Fenamidona+ Fosetil-al Fenamidona + Propamocarb			Reducir la humedad del invernadero mediante manejo adecuado de la ventilación y de los riegos.	No utilizar más de dos veces un producto en toda la campaña. (1) No en invernaderos.
Enfermedades vasculares y podredumbre de cuello y raíces	Parcelas con antecedentes o presencia de síntomas y condiciones favorables para el desarrollo (alta humedad en el suelo)	Metil tiofanato (1) Propamocarb(1) Ditianona Etridiazol (2) Fosetil+Propamocarb				(1) Solo en tratamiento al cuello de la planta. Máximo dos aplicaciones por campaña. (2) Solo en invernaderos

		Trichoderma spp Metil tolclofos Pencicuron Dodina (3) Ploclozaz 8-Hidroxiquinoleina				(3) Antes de floración
Bacteriosis	Presencia de primeros síntomas o condiciones óptimas para su desarrollo.	Compuestos cúpricos. Acibenzolar-s-metil				
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

Nota: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Podrán utilizarse formulados comerciales con mezclas de materias activas incluidas en una misma patología o en patologías diferentes, en el caso de que estuviera justificado el tratamiento contra ambas).

Dada la frecuencia con que el Registro de Productos Fitosanitarios del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.

ANEXO I

CONTROL FITOSANITARIO IPM EN PIMIENTO DE INVERNADERO

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCION	CONTROL QUIMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLOGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLOGICO	METODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Previo a la plantación	Como medida de higiene a las parcelas antes de plantar.	Glifosato o Glufosinato(1) Antigramíneos específicos autorizados (2)		Cerramiento y colocación de placas amarillas y azules unos días antes de plantar. Solarización Biosolarización		(1) Solo localizados sobre focos de perennes y, al menos 10 días antes del transplante. (2) También durante la fase de cultivo.
Control de hierbas	Presencia de plantas o de órganos reproductores	Napropamida Fluazifop-P-butil Quizalofop-P-etil Pendimetalina Diquat (1)		Solarización Biosolarización	Escarda manual Escarda mecánica	(1) Solo para Dicotiledoneas.
Frankliniella occidentalis	Nivel de ocupación en flores superior al 5-15%, antes de que puedan iniciarse las sueltas de auxiliares. Posteriormente poblaciones superiores a 0,5 trips/flor. Con problemas de TSWV: presencia.	Aceites de parafina (1) Azadiractina (2) Spinosad (3) Oxamilo (4) Lufenuron	Amblyseius spp. Orius spp. Otros depredadores naturales	Mallas en zonas de ventilación lateral. Colocación de trampas cromatrópicas azules.	Medidas de profilaxis.	(1) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (2) Con pH del caldo ligeramente ácido. (3) Máximo 3 aplicaciones por campaña. (4) Aplicaciones vía gotero, solo en primeras semanas de plantación.
Mosca blanca	Poblaciones en aumento, con insuficiente nivel de instalación de auxiliares.	Verticillium lecanii Sales potasitas de ácidos grasos vegetales Azadiractina Spiromesifen	Amblyseius swirskii Eretmocerus spp. Encarsia spp. Otros depredadores y parasitoides naturales	Mantenimiento de trampas cromatrópicas amarillas desde unos días antes del transplante hasta la		(1) En riego localizado en primeras semanas de plantación. (2) Los expresamente autorizados en el cultivo,

		Imidacloprid (1) Tiametoxan (1) Oxamilo (1) Aceites de parafina (2) <i>Beauveria bassiana</i> Piridaben (3,4) Piriproxifen (4) Pimetrozina Acetamiprid (4) Tiacloprid (4) Spirotetramat		introducción de auxiliares.		extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (3) Máximo una aplicación por ciclo de cultivo. Efecto acaricida. (4) Solo en tratamientos localizados a focos de máxima intensidad.
Orugas de lepidópteros	Presencia de daños y orugas, o de nuevas puestas. En <i>Ostrinia</i>, capturas en trampas de luz o cebadas con feromonas sexuales o bien presencia de penetraciones en frutos.	Bacillus thuringiensis (1) Flubendiamida Clorantnilipol Metoxifenocida (2) Tebufenocida (2) Spinosad Indoxacarb Azadiractina Metaflumizona (3) Lufenuron (3) Enamectina	Depredadores y parasitoides naturales	Técnicas de captura masiva y/o confusión sexual, según especies.	Dstrucción de frutos con penetraciones.	(1) En épocas muy calurosas tratar preferentemente al atardecer y con pH del caldo ligeramente ácido. (2) Especialmente contra <i>Spodoptera</i> (3) Contra <i>Spodoptera</i> y <i>Helicoverpa</i>. No aplicar durante la instalación de Orius.
Tetranychus urticae T. turkestanii	Poblaciones en aumento. Tratamientos localizados a focos de máxima intensidad o generalizados, si la instalación de auxiliares es insuficiente.	Azufre Spiromesifen Fenbutaestan Aceites de parafina (1) Abamectina (2)	Phytoseiulus persimilis Amblyseius californicus Pteridiploxys persicae Amblyseius andersonii Otros depredadores y parasitoides naturales		Eliminación de las hierbas, especialmente en las bandas de los invernaderos	(1) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (2) Solo en tratamientos localizados a focos de máxima intensidad.
Polyfagotarsonemus	Tratamientos localizados sobre primeros focos.	Azufre Aceites de parafina (1) Spiromesifen Oxamilo (2) Abamectina (3)	Depredadores de ácaros tetránquidos			(1) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles



						incompatibilidades con otros fitosanitarios. (2) En riego localizado en primeras semanas de plantación. (3) Solo en tratamientos localizados a focos.
Afidos	Presencia de colonias y bajo nivel de parasitismo/depredación. Tratamientos localizados sobre primeros focos. En ataques muy generalizados, e insuficiente control de los auxiliares, tratamientos a toda la parcela con alguno de los aficidas más compatibles sobre auxiliares.	Azadiractina Pimetrozina Pirimicarb (1) Tiametoxan(2) Imidacloprid(2) Tiacloprid (3) Acetamiprid (3) Aceites de parafina(4) Spirotetramat	Aphidoletes aphidimyza Aphidius spp., Aphelinus sp., Praon sp., Lisiphlebus sp. Otros parasitoides y depredadores naturales	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas		(1) Deficiente control sobre Aphis gossypii (2) Aplicación vía gotero durante las primeras semanas desde el transplante ó tratamientos foliares localizados a focos de máxima intensidad (3) Solo en tratamientos localizados a focos de máxima intensidad (4) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios.
Chinches	Presencia de focos	Lambda-cihalotrin Deltametrin			Vigilancia y eliminación manual de los primeros individuos.	Tratamientos dirigidos solo a los focos, nunca generales.
Botrytis / Sclerotinia	Tratamientos preventivos con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Presencia de síntomas en aumento.	Iprodiona (1) Ciprodinil+fludioxinil Pirimetanil (1) Clortalonil (1) Boscalida + piraclostrobin Tebuconazol Trichoderma(2) Fenhexamida(1)		Adecuada ventilación de los invernaderos -Saneamiento de tallos con aplicación de pastas fungicidas	Limitar los riegos y abonos amoniacales. Adecuar la ventilación. Eliminar órganos afectados.	(1) Solo sobre Botrytis. No utilizar más de dos veces consecutivas la misma materia activa ni más de 3 a lo largo del mismo ciclo de cultivo. (2) Solo en sclerotinia

		Bacillus subtilis Fenhexamida+Tebuconazol Metil-tolclofos (2) Fenpirazamina				
Oidio	Primeros síntomas en condiciones favorables para su evolución, a excepción del azufre, con el que puede realizarse tratamientos preventivos. Vigilar la evolución a lo largo del cultivo.	Azufre Azoxistrobin Bupirinato Ciproconazol Flutriafol Miclobutanil Triadimenol Kresoxidin metil Ampelomices quisqualis Tebuconazol Boscalida + piraclostrobin Penconazol Trifloxistrobin Azoxistrobin+difenoconazol Metrafenona Ciflufenamida Fluopiram+ triadimenol Ciflufenamida + difenoconazol		Adecuada ventilación de los invernaderos. Utilización de sublimadores de azufre		No utilizar más de dos veces consecutivas la misma materia activa, o de la misma familia química (a excepción del azufre).
Bacteriosis	Tratamientos preventivos con condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Presencia de síntomas en aumento.	Productos cúpricos		Evitar goteos de las cubiertas. Adecuada ventilación de los invernaderos		
Phytophthora y Hongos de suelo	Aparición de primeros síntomas o condiciones favorables para su evolución.	Etridiazol (1) Metalaxil-M (1) Propamocarb (2) Propamocarb+Fosetail-AI (2) Trichoderma spp.		Solarización Biosolarización		En riego localizado dosificar en función de la superficie humedecida. (1) Contra Fitophtora (2) Pudriciones raíz cuello
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

Nota: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Podrán utilizarse formulados comerciales con mezclas de materias activas incluidas en una misma patología o en patologías diferentes, en el caso de que estuviera justificado el tratamiento contra ambas.

Dada la frecuencia con que el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.

ANEXO I

CONTROL FITOSANITARIO IPM EN PIMIENTO PARA PIMENTON

Es obligatorio extremar las medidas de higiene y prácticas culturales encaminadas a reducir los problemas fitosanitarios, respetar al máximo los insectos beneficiosos autóctonos y recurrir solo a plaguicidas cuando no sean viables otras técnicas de control.

INCIDENCIA	CRITERIO DE INTERVENCION	CONTROL QUIMICO MATERIAS ACTIVAS (*)	CONTROL BIOLOGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTECNOLOGICO	METODOS CULTURALES	OBSERVACIONES
Malas hierbas	Presencia de individuos o de órganos reproductivos	Pendimetalina Napropamida Clomazona Fluazifop-P-butil Quizalofop-P-etil		Solarización Biosolarización Acolchado	Escarda manual Escarda mecánica	
Frankliniella occidentalis	Poblaciones superiores a 2 trips/flor e insuficiente instalación de auxiliares. Con alta incidencia de <i>TSWV</i> se permiten realizar intervenciones con la simple presencia de trips.	Aceites de parafina (1) Azadiractina (2) Spinosad (3)	Amblyseius spp. Orius spp. Otros depredadores naturales		Medidas de profilaxis.	(1) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (2) Con pH del caldo ligeramente ácido. (3) Máximo 2 aplicaciones por ciclo de cultivo.
Mosca blanca	Poblaciones en aumento, con niveles medios superiores a 5-15 adultos/planta, en función de su fenología, e insuficiente instalación de sus auxiliares.	Imidacloprid (1) Tiametoxam (1) Aceites de parafina (2) Azadiractina Sales potasitas de ácidos grasos vegetales Verticillium lecanii Spiromesifen Piriproxifen (3) Tiacloprid (3) Acetamiprid (3) Spirotetramat	Eretmocerus mundus Encarsia spp. Orius sp. Chrysopa sp Míridos	Colocación de trampas cromatrópicas amarillas.		(1) En riego localizado en plantaciones jóvenes, o tratamientos foliares localizados a las bandas de máxima intensidad. (2) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con



		Pimetrozina				otros fitosanitarios. (3) Solo en tratamientos localizados, sobre focos de gran intensidad.
Orugas de lepidópteros	Presencia de daños y orugas, o de nuevas puestas.	Bacillus thuringiensis (1) Cloranthraniliprol Spinosad Indoxacarb Tebufenocida (2) Metoxifenocida (3) Azadiractina Emamectina	Depredadores y parasitoides naturales	Colocación de trampas con feromonas.	Dstrucción de frutos con penetraciones.	(1) En épocas muy calurosas tratar preferentemente al atardecer y con pH del caldo ligeramente ácido. (2) Específico sobre Spodoptera. (3) Contra Spodopteras y Plusias.
Tetranychus urticae T. turkestan	Tratamientos localizados a focos de máxima intensidad, si la presencia de auxiliares es insuficiente.	Azufre Fenbutaestan Aceites de parafina (1) Azadiractina Spiromesifen Abamectina (2)	Phytoseiulus persimilis Amblyseius spp. Pteridiploxys persicae Scolothrips longicornis Stethorus sp.		Eliminación de las hierbas de los márgenes de las parcelas.	(1) Los expresamente autorizados en el cultivo, extremando las precauciones, según condiciones de aplicación y posibles incompatibilidades con otros fitosanitarios. (2) Solo en tratamientos localizados, sobre focos o bandas de gran intensidad.
Afidos	Presencia de colonias y bajo nivel de parasitismo/depredación. Tratamientos localizados sobre primeros focos.	Pirimicarb (1) Pimetrozina Imidacloprid(2) Tiametoxam(2) Azadiractina Aceite de parafina Spirotetramat	Aphidoletes aphidimyza Depredadores generalistas Aphidius spp. Otros parasitoides	Utilización de trampas cromatrópicas amarillas o de agua con fondo amarillo.		(1) Control deficiente sobre Aphis gossypii (2) Aplicación vía gotero en primeras semanas desde el trasplante o tratamientos localizados a focos de máxima intensidad.
Chinches	Poblaciones superiores a 5 individuos por hoja y en aumento, especialmente en plantaciones jóvenes.	Deltametrin Lambda cihalotrin				Muy agresivos sobre auxiliares.
Oidio	Presencia de micelio activo en estados jóvenes de la plantación, salvo para el	Azufre Azoxistrobin Bupirimato				En caso de ser necesaria más de una aplicación específica, alternar

	azufre, que pueden realizarse tratamientos preventivos. Vigilar la evolución a lo largo del cultivo.	Ciproconazol Miclobutanil Triadimenol Kresoxidim metil Ampelomices quisqualis Tebuconazol Boscalida + piraclostrobin Penconazol Trifloxistrobin Flutriafol Azoxistrobin+difenoconazol Metrafenona Ciflufenamida Ciflufenamida + difenoconazol				productos de diferentes mecanismos de acción.
Otras plagas y enfermedades	Intervenciones en función de las prescripciones técnicas.	Las expresamente autorizadas en el cultivo.				Preferentemente actuaciones localizadas sobre primeros focos.

Nota: En situaciones excepcionales o no contempladas en esta Norma, podrá hacerse uso de otras materias activas distintas de las especificadas en los diferentes Anexos, previa solicitud justificada del interesado y autorización expresa por escrito del Servicio de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Podrán utilizarse formulados comerciales con mezclas de materias activas incluidas en una misma patología o en patologías diferentes, en el caso de que estuviera justificado el tratamiento contra ambas.

Dada la frecuencia con que el Registro de Productos Fitosanitarios del MAGRAMA modifica las condiciones de autorización de las materias activas inscritas en el mismo, el Técnico responsable de la explotación deberá confirmar, previamente a la utilización de cualquier producto comercial recomendado al agricultor, la vigencia de la autorización del mismo para el cultivo y la plaga o enfermedad a tratar, con el fin de evitar usos inadecuados.