

Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua

9427 Orden de 24 de junio de 1998, por la que se regulan las normas técnicas de producción integrada en el cultivo de cítricos.

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

En su virtud, a propuesta de la Dirección General de Producción Agraria y de la Pesca, tengo a bien,

DISPONER

Primero.- Las normas técnicas que regularán la producción integrada del cultivo de cítricos son las que figuran en el Anexo de esta Orden.

Segundo.- La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de la Región de Murcia".

Murcia a 24 de junio de 1998.—El Consejero de Medio Ambiente, Agricultura y Agua, **Eduardo Sánchez-Almohalla Serrano**.

A N E X O

NORMA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN INTEGRADA DE CÍTRICOS

Práctica	Obligatorias	Prohibidas	Recomendadas
Preparación del terreno	<p>Eliminación de restos vegetales y adecuación física del terreno.</p> <p>Eliminación de malas hierbas, patógenos y plagas mediante técnicas culturales</p> <p>Con el fin de evitar problemas fitosanitarios que surgen derivados del diseño de plantaciones no adecuadas, las mismas deberán realizarse de manera que se eviten los encharcamientos</p>	<p>Desinfección química del suelo. Cuando por causas estrictamente necesarias se precise utilizar desinfectantes de suelo se hará siempre con la expresa autorización del técnico correspondiente y bajo su supervisión.</p>	
Plantación	<p>En nuevas plantaciones, el material vegetal utilizado, deberá proceder de productores oficialmente autorizados, certificado y con pasaporte fitosanitario. El patrón se elegirá teniendo en cuenta los factores limitantes que se detallan en el ANEXO I de esta Norma Técnica.</p> <p>El marco de plantación dependerá del vigor de la variedad y de la fertilidad del suelo, considerando en general los marcos más amplios para los sustratos más fértiles y las variedades más vigorosas, los cuales deberán permitir dejar un espacio mínimo de un metro entre filas cuando los árboles hayan alcanzado el estado adulto. Este espacio favorecerá las labores agronómicas y la penetración de la luz en la arboleda. La disposición de las filas de los árboles será aquella que minimice la erosión del terreno, siguiendo siempre que sea posible, sus curvas de nivel.</p> <p>En parcelas establecidas, se realizará un muestreo para la determinación de la incidencia de virosis o problemas fúngicos que servirá para la toma de decisión de la viabilidad del cultivo en tales condiciones, o para la aplicación de las medidas oportunas.</p> <p>Una incidencia de virosis que afecte a más del 25 % de las plantas de la parcela, excluirá la posibilidad de que esta se incorpore al programa de producción integrada.</p>	<p>Cuando el injerto lo realice el agricultor, no deberá utilizar una combinación sensible a virosis, con arrego al ANEXO I.</p> <p>No se podrán realizar cultivos asociados a los cítricos, de otros géneros.</p>	<p>La combinación patrón-variedad deberá ser la idónea según las condiciones edafoclimáticas de la zona.</p> <p>Con el objeto de alcanzar un marco y estructura de plantación que facilite la mecanización de la explotación, se recomienda de forma general, según las distintas especies de cítricos, los siguientes marcos de referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naranja: En suelos normales 6 x 4 mts. En suelos fértiles y profundos, 7 x 4 mts. - Mandarino: 6 x 4 mts. - Limón: En suelos normales, 7 x 5 mts. En suelos fértiles y profundos, 8 x 5 mts.

Práctica

Obligatorias

Prohibidas

Recomendadas

Fertilización

Para definir un programa de fertilización, será obligatorio realizar un análisis químico del suelo cada 3 años y la ejecución anual de análisis foliares y de agua. Los análisis foliares se realizarán entre los meses de octubre a diciembre, para conocer la respuesta de la planta al plan de abonado y corregir las desviaciones que puedan producirse. El análisis de agua se realizará en los meses de verano. Dichos análisis acompañarán al libro de explotación, estando a disposición de los Organismos encargados de la supervisión de la producción integrada. Sólo se tolerarán aplicaciones foliares de Zinc y Manganeso en las plantaciones que acusen deficiencias de estos elementos.

La concentración máxima de nutrientes en agua de riego, no podrá exceder los valores de 0,2 - 0,4 por mil. Los niveles de elementos nutritivos en hojas, tomadas en el periodo de Octubre a Diciembre, no podrán mantenerse por encima de los valores máximos reflejados en el ANEXO II, para las distintas especies. No obstante, en suelos muy fértiles, podrán existir unas tolerancias para Fósforo y Potasio, siempre que el primer análisis de suelo así lo refleje.

En los programas de fertilización, hay que considerar la época de aplicación. Por tanto, se recomienda con carácter general aplicar los fertilizantes en las siguientes épocas:

- Variedades de naranja y mandarina tempranas: marzo - agosto.
- Variedades de naranja y mandarinas tardías: abril - septiembre.
- Limón Fino: febrero - diciembre.
- Limón Verna: febrero - noviembre.

En el caso de fertirrigación, las aportaciones de nutrientes se adaptarán a las curvas de evolución de los niveles foliares. Las aportaciones de Nitrógeno, Fósforo y Potasio se indican con carácter general, en el ANEXO III, para un suelo franco, con contenido normal de materia orgánica, con fósforo y potasio asimilables. La aplicación de micronutrientes se hará solo en los casos que esté técnicamente recomendado. En algunos casos, serán admisibles las aplicaciones de N, P, K, Ca y Mg, que supongan mejora en la calidad de los frutos o aumenten la eficiencia de los aportes de macronutrientes y aseguren una reducción de los aportes totales.

Fitorreguladores

Queda prohibido el uso generalizado de fitorreguladores y similares, salvo en aquellas variedades en que resulte imprescindible su uso y siempre bajo el control del técnico.

Riego

Deberán utilizarse técnicas de riego que garanticen una mayor eficiencia en el uso del agua y la optimización de los recursos hidráulicos.

No podrán utilizarse aguas cuya calidad no cumpla lo establecido en los reglamentos específicos establecidos, o que se establezcan, en su caso.

Se recomienda ajustar el riego a una dotación de 6.000 mts. cúbicos por hectárea y año, o inferior.

Suelo y laboreo

Con el fin de evitar fenómenos de erosión, además de la disposición adecuada de la arboleda, a la que se ha hecho referencia en el apartado de plantación, se adoptarán medidas de conservación del suelo.

En aquellos huertos que dispongan de cubierta vegetal espontánea durante los meses de Otoño e Invierno, se recomienda mantenerla durante tal periodo. Si bien se aconseja minimizar el laboreo, el manejo de la cubierta vegetal se realizará preferentemente por medios mecánicos.

Poda

La poda es una práctica cultural fundamental para el cultivo de los agríos, ya que sirve para mejorar la calidad, evitar la vecería, mejorar la eficacia y reducir el consumo de productos fitosanitarios y facilitar la recolección de los frutos. Conviene que la poda se lleve a cabo con un planteamiento técnico, teniendo en cuenta los principios fundamentales que rige dicha práctica, para maximizar su eficacia y rentabilidad

Destrucción del material de poda fuera de la parcela de cultivo, preferentemente por medio del fuego. En caso de trituración dentro de la propia parcela, asegurarse que el tamaño de los restos que quedan, sean inferiores a 10-15 cms.

Control Integrado

En el control de plagas y enfermedades, se antepondrán los métodos biológicos, biotécnicos, culturales, físicos y genéticos a los métodos químicos.

Queda prohibida la utilización de materias activas no especificadas en el ANEXO IV. Se prohíben los tratamientos periódicos y sistemáticos sin justificación técnica.

Con carácter general, se recomienda la disminución en lo posible, del área tratada, así como la alternancia de materias activas con diferente tipo de actividad sobre el problema a controlar.

Plagas y enfermedades

El tratamiento químico deberá responder a una situación de estimación poblacional de la plaga o enfermedad justificada, y como única alternativa para el control del problema fitosanitario presente. A tal fin, se considerarán los umbrales recomendados en el ANEXO IV.

Práctica	Obligatorias	Prohibidas	Recomendadas
Malas hierbas	<p>Las materias activas a utilizar, reflejadas en el ANEXO IV, han sido seleccionadas en base a criterios de toxicidad, efecto sobre la fauna auxiliar, impacto ambiental, eficacia y residuos.</p> <p>Las malas hierbas se controlarán, siempre que se pueda, con medios mecánicos. No obstante, en aquellos casos en que no pudiera ser controlada por maquinaria agrícola, se utilizarán herbicidas de forma localizada, evitando la dispersión que puede producir su aplicación en gota fina.</p> <p>Es muy importante tener en cuenta, además de la eficacia y selectividad, el coeficiente de absorción de los herbicidas, que debe ser muy alto, para disminuir los riesgos de contaminación ambiental (ANEXO V)</p> <p>En suelos arenosos no se utilizarán los herbicidas con carácter remanente.</p> <p>La aplicación de herbicidas se llevará a cabo en el momento de máxima sensibilidad de las malas hierbas, lo que permitirá la aplicación de las materias activas en sus dosis mínimas.</p>		
Maquinaria	<p>La maquinaria utilizada en la aplicación de productos fitosanitarios, herbicidas, abonados foliares, etc., deberá encontrarse en el adecuado estado de funcionamiento, lo que permitirá elevar la eficacia de su utilización, y por tanto disminuirá los efectos contaminantes que provocan las pérdidas incontroladas, con un sensible ahorro económico.</p>		<p>Se recomienda someter a revisión y calibrado anual la maquinaria utilizada en la producción integrada.</p>
Recolección	<p>Las condiciones de cosecha de la fruta serán las adecuadas para disminuir los daños sobre la misma. Se llevarán a cabo muestreos durante el periodo de recolección o previo al mismo, para analizar la posible presencia de residuos, así como los parámetros de calidad intrínseca y extrínseca exigidos por las normas establecidas para la producción integrada. En cuanto a residuos, se deberá garantizar unos contenidos en residuos inferiores a los LMRs establecidos para cada materia activa en el cultivo.</p>	<p>No se realizará recolección de fruto mojado.</p>	
Tratamiento post-cosecha y conservación	<p>En caso de desverdizado de la fruta, se llevará a cabo disminuyendo en lo posible las dosis de etileno y alargando el tiempo en flujo continuo, con el fin de no producir envejecimiento de la piel.</p> <p>Se evitará en lo posible, la realización de tratamientos post-cosecha.</p> <p>En caso necesario, se hará utilizando los productos recogidos en el ANEXO VI.</p>	<p>Queda prohibido el uso de productos cosméticos de origen no natural.</p>	<p>La dosis y temperatura de referencia para desverdizado son: 3 mgr/lit de etileno y temperatura de 20-22 ° C.</p>
Libro de explotación o Cuaderno de Campo	<p>El libro de explotación o Cuaderno de Campo será una reseña precisa de todas las labores e incidencias del cultivo, y su inspección podrá ser realizada por los Organismos competentes, en cualquier momento.</p> <p>La puesta al día del Cuaderno de Campo se realizará periódicamente por parte del técnico de la explotación que asesora al agricultor, incluyendo en él los datos obtenidos en los controles realizados por el técnico y las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor, el cual deberá facilitar al Técnico información veraz sobre tales extremos.</p> <p>Al libro de explotación deberá adjuntarse la documentación que justifique y acredite las diferentes operaciones del cultivo (análisis, facturas de abonos y otros productos, etc.).</p>		<p>Es recomendable llevar registro informático de los datos reflejados en el libro.</p>

ANEXO I

PATRONES

FACTORES LIMITANTES	Naranja amargo	Citros macrophila	Troyer y Carrizo	Mandarino cleopatra	Limonero rugoso
Tristeza	S	S	T	T	T
Exocortis	T	T	S	T	T
Xiloporosis	T	S	T	T	T
Vein enation	T	T	T	T	S
Phytophthora	R	MR	R	S	S
Armillaria	R	?	S	S	S
Nematodos	S	S	S	S	S
Salinidad	N	B	M	B	N
Frío	B	M	B	B	M
Encharcamiento	B	M	M	M	M
Longevidad	N	N	N	N	B
Productividad	Me	A	Me	Ba	Me
Tamaño fruto	Me	A	Me	Ba	Me
Calidad fruto	Me	A/Me *	Ba	Ba	Ba

MR = Muy resistente

S = Susceptible

R = Resistente

T = Tolerante

N = Normal

B = Buena

M = Mala

A = Alto

Me = Medio

Ba = Bajo

* Alto en fino / Medio en Verna por exceso de tamaño.

ANEXO II

Valores de referencia de los análisis foliares de **nitrógeno, fósforo y potasio** para naranjos, mandarinos y limonero.

Niveles nutritivos estándar (% de peso seco)

		Muy bajo	Bajo	Normal	Alto	Muy alto
Naranjos	N	< 2,30	2,30 - 2,50	2,51 - 2,80	2,81 - 3,00	> 3,00
	P	< 0,10	0,10 - 0,12	0,13 - 0,16	0,17 - 0,20	> 0,20
	K	< 0,50	0,50 - 0,70	0,71 - 1,00	1,01 - 1,30	> 1,30
Mandarinos	N	< 2,20	2,20 - 2,40	2,41 - 2,90	2,91 - 3,10	> 3,10
	P	< 0,10	0,10 - 0,12	0,13 - 0,16	0,17 - 0,20	> 0,20
	K	< 0,50	0,50 - 0,70	0,71 - 1,00	1,01 - 1,30	> 1,30
Limonero	N			2,30 - 2,80		
	P			0,12 - 0,16		
	K			1,20 - 1,60		

Valores de referencia de los análisis foliares de **Calcio, Magnesio y Azufre** en cítricos.

Niveles nutritivos estándar (% de peso seco)

	Muy bajo	Bajo	Normal	Alto	Muy alto
Ca	< 1,60	1,60 - 2,99	3,00 - 5,00	5,10 - 6,50	> 6,50
Mg	< 0,15	0,15 - 0,24	0,25 - 0,45	0,46 - 0,90	> 0,90
S	< 0,14	0,14 - 0,19	0,20 - 0,30	0,31 - 0,50	> 0,50

Valores de referencia de los análisis foliares de **hierro, zinc, manganeso, boro, cobre y molibdeno** en cítricos.

Niveles nutritivos estándar (ppm)

	Muy bajo	Bajo	Normal	Alto	Muy alto
Fe	< 35	35 - 60	61 - 100	101 - 200	> 200
Zn	< 14	14 - 25	26 - 70	71 - 300	> 300
Mn	< 12	12 - 25	26 - 60	61 - 250	> 250
B	< 21	21 - 30	31 - 100	101 - 260	> 260
Cu	< 3	3 - 5	6 - 14	15 - 25	> 25
Mo	< 0,06	0,06 - 0,09	0,10 - 3,00	3,10 - 10	> 10

Valores óptimos de elementos en hoja de limón.

ELEMENTO	ÓPTIMO
N	2,30 - 2,80 %
P	0,12 - 0,16 %
K	1,20 - 1,70 %
Zn	25 - 70 ppm
Mn	25 - 100 ppm
Mg	0,3 - 0,7 %
Fe	60 - 130 ppm
Na	< 0,2 %
Cl	< 0,3 %
Ca	3 - 5,5 %
Bo	< 100 ppm

ANEXO III

Aportaciones anuales de abonado recomendadas según edad de la plantación, a razón de 400 árboles por ha.

Edad de la plantación en años	Nitrógeno		Fósforo (P ₂ O ₅)		Potasio(K ₂ O)	
	gram/árbol	Kg/Ha	gram/árbol	Kg/Ha	gms/árbol	Kg/Ha
1 - 2	40 - 80	16 - 32	0 - 20	0 - 8	0 - 30	0 - 12
3 - 4	120 - 160	48 - 64	30 - 40	12 - 16	40 - 80	16 - 32
5 - 6	240 - 320	96 - 128	50 - 60	20 - 24	100 - 120	40 - 48
7 - 8	410 - 500	164 - 200	80 - 100	32 - 40	160 - 200	64 - 80
9 - 10	550 - 600	220 - 240	120 - 150	48 - 60	250 - 300	100 - 120
> 10	600 - 800	240 - 320	150 - 200	60 - 80	300 - 400	120 - 160

ANEXO IV

CONTROL FITOSANITARIO IPM EN CÍTRICOS

En todos los casos: (R) = Recomendado y (T) = Tolerado

PLAGA/ ENFERMEDAD	CRITERIO DE INTERVENCIÓN RECOMENDADO	CONTROL QUÍMICO MATERIAS ACTIVAS	CONTROL BIOLÓGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTÉCNICO	MÉTODOS CULTURALES
Ácaro de las maravillas <i>Aceria sheldoni</i> Erwing	En verano , antes de brotación. En primavera , con brotación < 5 cm. y 30% de brotes afectados	Aceite de verano (R) Bromopropilato (R) (* <i>Máximo 1 aplicación/año</i>)			
Araña roja <i>Tetranychus urticae</i> Koch	El 10 % de hojas con formas móviles o el 2 % de frutos atacados	Fenbutestan (R) Dicofol (T) Hexitiazox + Dicofol (T) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año.</i>	<i>Stethorus punctillum</i> <i>Amblyseius sp.</i>		
Ácaro rojo <i>Panonychus citri</i> Mc Gregor	Tratamiento final de verano cuando: * 10 % de hojas con formas móviles. No se recomienda tratamiento si: * Poblaciones bajas de ácaro rojo con relación ácaro/fitoseido = 1/2 * Poblaciones altas de ácaro con relación ácaro/fitoseido = 1/10	Aceite de verano (R) Fenbutestan (R) (con temp. > de 11 °C) Hexitiazox (R) (máximo 1 aplicación IGR/año) Fenazaquin (T) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año.</i>	<i>Amblyseius californicus</i> <i>Euseius stipulatus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Conwencia psociformis</i>		
Barreneta <i>Ectomyelois ceratoniae</i> Zell <i>Cryptoblabes gnidiella</i>	No se recomiendan tratamientos químicos. Evitar presencia de Cotonet				Retirada y destrucción de frutos atacados caídos al suelo

PLAGA/ ENFERMEDAD	CRITERIO DE INTERVENCIÓN RECOMENDADO	CONTROL QUÍMICO MATERIAS ACTIVAS	CONTROL BIOLÓGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTÉCNICO	MÉTODOS CULTURALES
Cacoecia <i>Cacoecimorpha pronubana</i> Hbn	Seguir curva de vuelo y presencia de daños en hojas y frutos	Bacillus thuringiensis (R) <i>Máximo 1 aplicación año.</i>		Trampas sexuales	
Caparreta <i>Sasisetia oleae</i> Bern	100 % de huevos avivados en la generación de agosto-septiembre. Hasta hembra joven en la generación de salida de invierno.	Aceite de verano (R) (En generación de verano) Fosmet (T) (En gen. salida de invierno) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>	<i>Scutellista cianea</i> <i>Metaphicus spp.</i> <i>Verticillium lecanii</i>		Poda de aireación o ventilación
Chinche verde <i>Calocoris trivialis</i> Costa	Observación primeros daños en brotes tiernos Capturas de adultos mediante golpeo de ramas	Dimetoato (R) Malation (R) <i>Máximo 1 aplicación año</i>			
Cochinilla acanalada <i>Icerya purchasi</i> Mask	No se aconseja		<i>Rodolia cardinalis</i>		
Cotonet <i>Planococcus citri</i> Riso	En 1.ª generación, suelta de <i>Criptolaemus</i> en mayo y/o <i>Leptomastix</i> . A partir del enero, en caso de fuerte ataque, con 20 % de frutos con L3 o superiores, trat. químicos (si no hay control biológico).	Aceite de verano (T) Metil pirimifos (T) Metil clorpirifos (T) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>	<i>Criptolaemus mountrouzieri</i> . <i>Leptomastix dactilopii</i>		
Caracoles y babosas	Poblaciones elevadas y condiciones favorables para su desarrollo	Metaldehido en Gr o Mcgr (R) Metiocarb en pintura o cebo granulado (R) Sulfato de hierro (R) <i>Tratamientos a suelo y/o tronco</i>		Láminas de cobre en troncos.	
Hormigas		Diazinon microencapsulado (R) <i>Máximo 1 aplicación año</i>			Eliminar plagas productoras de melaza
Minador de las hojas de los cítricos <i>Phyllocnistis citrella</i> Stainton	Árboles en producción: 1-2 aplicaciones año como máximo, salvo situaciones graves que justifiquen una intervención más. Aplicar siempre sobre brotaciones de 5-7 cms. de longitud y en plena actividad de la plaga Árboles jóvenes: Mantener protegido el árbol durante toda la etapa de crecimiento activo, con aplicaciones en forma de pintura al tronco. Productos IGR: No aplicar más de una vez por año y parcela	Abamectina (R) Diflubenzuron (T) (IGR) Flufenoxuron (T) (IGR) Hexaflumuron (T) (IGR) Lufenuron (T) (IGR) Hexitiazox (T) (IGR) Benfuracarb (T) Carbosulfan (T) Metil pirimifos (T) Imidacloprid (R) (*) (*) (Solo en aplicación localizada al tronco, en plantaciones de hasta 3-4 años).	<i>Ageniaspis citricola</i> <i>Pnigalio pectinicornis</i> <i>Cirrospilus pictus</i> y <i>vitatus</i> <i>Quadrastichus sp.</i>		Control de brotación mediante manejo de riego, abonado y poda.
Mosca blanca algodonosa <i>Aleurotrixus floccosus</i> Mask	En ausencia de parásitos tratar contra la plaga en sus primeros estadios evolutivos	Aceite de verano (T) Buprofecin (T) Lufenuron (T) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i>		Introducción de brotes procedentes de huertos con elevada tasa de parasitismo.

PLAGA/ ENFERMEDAD	CRITERIO DE INTERVENCIÓN RECOMENDADO	CONTROL QUÍMICO MATERIAS ACTIVAS	CONTROL BIOLÓGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTÉCNICO	MÉTODOS CULTURALES
Mosquito verde <i>Empoasca</i> sp.	Máximo de capturas en trampas cromotrópicas	Dimetoato (R) Malation (R) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>		Trampas cromotrópicas amarillas.	
Mosca de la fruta <i>Ceratitis capitata</i> Wied	<u>Variedades extratempranas:</u> Capturas de 0,5 moscas/mosquero/día en trampas alimenticias, inmediatamente antes del viraje de color. <u>Resto de variedades:</u> Capturas de 1 mosca/ mosquero/día en trampas alimenticias en frutos inmediatamente antes del cambio de color	Malation (R) Fention (T) <i>(Ambos en aplicación cebo + proteína hidrolizada, pulverizado en forma de parcheo al árbol)</i>		Trampas alimenticias, sexuales y cromotrópicas de color amarillo	Eliminación de fruta picada caída al suelo. Control de la plaga en frutales hospedantes de la misma, en las inmediaciones del cultivo
Polilla del limonero <i>Prays citri</i> Mill	Con el 50 % de flor abierta y frutos cuajados, sobre el total de elementos florales y con un 5 % de flores y frutos atacados sobre el 50 % citado.	Bacillus thuringiensis (R) Clorpirifos (T) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>		Seguimiento de vuelo con trampas sexuales y luminosas.	
Piojo blanco <i>Aspidiotus nerii</i> Bouche	Si el año anterior en cosecha hubo al menos un 5 % de frutos afectados, se tratará en primera generación al 50 % de hembras ocupadas o máximo de formas sensibles, antes del cierre del cáliz.	Aceite mineral (R) Clorpirifos (T) Metil pirimifos (T) Quinalfos (T) <i>Máximo 1-3 aplicaciones año</i>	<i>Aphitis chilensis Aphitis spp. Aspidiotiphagus citrinus Lyndorus lophanthae</i>		
Piojo Gris <i>Parlatoria pergandei</i> Comst.	En caso de presencia el año anterior, de un 5 % de fruta afectada en la cosecha, tratar 1. ^a generación con el máximo de forma sensibles. En verano, con la plaga inactiva, tratar con aceite mineral.	Metidation (T) Clorpirifos (T) Aceite mineral (R) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año contra la plaga</i>	<i>Aphitis hispanicus Encarsia inquiringenda Chilocorus bipustulatus</i>		Poda de aireación.
Piojo Rojo <i>Aonidiella aurantii</i> Maskell	En caso de presencia de un 3 % de frutos afectados en la cosecha anterior, tratar en 1. ^a generación, al 50 % de huevos avivados, o máximo de forma sensibles. En verano, con la plaga inactiva, tratar con aceite mineral.	Metidation (T) Clorpirifos (T) Aceite mineral (R) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año contra la plaga</i>	<i>Aphitis melinus Aphitis spp.</i>	Seguimiento de vuelo con trampas cromotró- picas amarillas y sexuales.	

PLAGA/ ENFERMEDAD	CRITERIO DE INTERVENCIÓN RECOMENDADO	CONTROL QUÍMICO MATERIAS ACTIVAS	CONTROL BIOLÓGICO FAUNA AUXILIAR	CONTROL BIOTÉCNICO	MÉTODOS CULTURALES
Pulgones <i>Aphis spiraecola</i> Patch <i>Aphis gossypii</i> Glover <i>Myzus persicae</i> Sulzer <i>Toxoptera aurantii</i> (BF)	No se recomienda, con carácter general, los tratamientos en árboles adultos. Sólo estarán recomendados cuando en una brotación importante se sobrepase un 10 % de brotes atacados de <i>A. spiraecola</i> y/o un 30 % del resto de especies.	Carbosulfan (R) Dimetoato (R) (no controla aphididos) Benfuracarb (T) Pirimicarb + endosulfan (T) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>	<i>Crysoperla carnea</i> Coccinélidos	Trampas cromotrópicas amarillas.	
Serpetas <i>Insulaspis globerii</i> Packard <i>Lepidosaphes beckii</i> Newman	Si en la cosecha anterior se detecta un 5 % de frutos afectados, tratar en 1. ^a generación al máximo de formas sensibles. En verano con la plaga inactiva, aplicar aceite mineral.	Metil pirimifos (T) Quinafos (T) Aceite mineral (R) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>	<i>Aphitis lepidosaphes</i> <i>Chilocorus bipustulatus</i> <i>Encarsia elongata</i>		
Trips <i>Scirtothrips inermis</i>	Presencia de daños en frutos de la cosecha anterior y presencia de formas móviles en frutos recién cuajados	Dimetoato (R) <i>Máximo 1 aplicación año</i>	<i>Chysopa sp.</i> <i>Orius sp.</i> <i>Amblyseius sp.</i>	Trampas cromotrópicas azules	
Aguado <i>Phytophthora</i> sp.	Con condiciones ambientales favorables, 48 horas después de las lluvias, mojando la mitad inferior de los árboles.	Fosetil - Al (R) Oxicloruro de cobre (R) <i>Máximo 1-2 aplicaciones año</i>			
Fumagina		Azufre mojable (R) Aceite mineral (R)			Eliminación de plagas productoras de melaza.
Podredumbre del cuello <i>Phytophthora</i> sp.	Con presencia de síntomas, tratamiento en brotación de primavera y otoño.	Fosetil - Al (R) Metalaxil (R) (en aplicación al suelo) <i>Máximo 1-3 aplicaciones año contra la enfermedad</i>			Aireación de cuello y raíz principal. Saneado de las heridas del cuello (chancros). Protección de los cortes de poda.
Virosis					Utilización de material vegetal certificado, procedente de viveros autorizados.

ANEXO V

Herbicidas permitidos en Programas de Producción Integrada de Cítricos

TIPO DE ACCIÓN	PRODUCTOS	RECOMENDACIONES
FOLIARES	Diquat + Paraquat	Sólo en cultivos de menos de 3 años y una aportación máxima de producto formulado por año de 2 litros/hectárea de cultivo.
	Glifosato Sulfosato Glufosinato de amonio Glifosato + MCPA Fluoroxipir Fluazifop butil	Tratamientos localizados con una aportación máxima total de producto formulado/año inferior a 4 litros/hectárea de cultivo.
REMANENTES	Recomendados:	
	- Oxifluorfen - Norflurazon - Pendimetalina - Tiazopir	Aplicaciones dirigidas a las bandas de cultivo con una aportación de producto/año inferior al 30 % de las dosis máximas autorizadas.
	Tolerados:	
	- Simazina - Diuron - Terbutrina - Terbutilazina - Terbumetona - Terbacilo - Isoxaben - Napropamida	No repetir más de 2 años seguidos con el mismo producto. Se recomiendan unas aportaciones máximas por hectárea de cultivo, de hasta un 30 % de la dosis/ha máxima autorizada.

NOTA: Se permite también la utilización de productos comerciales a base de mezclas de estas materias activas, respetando las dosis máximas y condiciones de aplicación establecidas para cada una de ellas por separado.

ANEXO VI

Productos aplicables en tratamientos post-cosecha de cítricos

RECOMENDADOS	Ninguno
TOLERADOS	Imazalil Tiabendazol Ortofenilfenol