

I. DISPOSICIÓN XERAIS

CONSELLERÍA DE POLÍTICA AGROALIMENTARIA E DESENVOLVEMENTO RURAL

Orde do 21 de xuño de 2005 pola que se aproba o Regulamento técnico específico de produción integrada de cultivos hortícolas.

No Decreto 68/2004, do 11 de marzo, defínese a produción integrada como un sistema de produción agraria, que utiliza ao máximo os recursos e os mecanismos de produción naturais mediante a introdución de tecnoloxías respectuosas co medio, asegurando unha produción de alta calidade e salubridade contrastada, a rendibilidade da explotación e a eliminación ou redución de insumos exteriores e de fontes contaminantes.

Estes requisitos recóllense para cada cultivo ou produto ou grupo de cultivos ou produtos no correspondente regulamento técnico, que recollerá as normas técnicas que se seguirán desde a fase de obtención da materia prima ata, se é o caso, a elaboración, manipulación, envasado, etiquetaxe, almacenaxe e posta á disposición do consumidor.

A produción integrada reflite a aplicación destas normas ao garantir no seu sistema produtivo a rastrexabilidade das producións agrarias e consecuentemente ao aplicar os principios de control ao longo de toda a cadea de produción de alimentos. Deste xeito en calquera punto das devanditas fases produtivas se poderá verificar o cumprimento da aplicación das prácticas respectuosas co ambiente, así como a seguridade e a calidade do produto.

A aprobación do regulamento técnico implica a apertura no Rexistro Oficial de Produción Integrada, da sección correspondente para o cultivo ou produto recollido nesta orde, co fin de que os operadores soliciten a súa inscrición, segundo as indicacións recollidas na Orde do 30 de maio de 2005 da Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural pola que se desenvolve o Decreto 68/2004, do 11 de marzo, que regula a produción

integrada e a súa indicación nos produtos agrarios.

Así mesmo, o cumprimento das normas contidas neste regulamento técnico permitirá, tras as verificacións oportunas, a concesión ao operador do emprego da identificación de garantía de produción integrada da Comunidade Autónoma de Galicia.

En consecuencia, en virtude do exposto de conformidade co artigo 30.I.3 do Estatuto de autonomía de Galicia, e no uso das facultades que me confire a Lei 1/1983, do 23 de febreiro, reguladora da Xunta e do seu presidente,

DISPOÑO:

Artigo único.-Obxecto.

Aprobar o Regulamento técnico específico de produción integrada de cultivos hortícolas que se incorpora no anexo I desta orde, no cal figuran as prácticas obrigatorias, recomendadas e prohibidas para o dito sistema produtivo. Así mesmo como anexo II, figura o modelo de caderno de explotación que deberá ser empregado como xustificación do seguimento das normas técnicas de produción integrada, servindo ademais de instrumento fundamental para o control e certificación do proceso.

Disposicións derradeiras

Primeira.-Entrada en vigor.

Esta orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no Diario Oficial de Galicia.

Segunda.

Facúltase o director xeral de Produción e Sanidade Agropecuaria para ditar as instrucións necesarias de adaptación ou modificación dos anteditos anexos, como consecuencia de novos coñecementos e avances técnicos e científicos, ou para incorporar normativa de obrigado cumprimento, que ao respecto se estableza.

Santiago de Compostela, 21 de xuño de 2005.

José Antonio Santiso Miramontes
Conselleiro de Política Agroalimentaria e
Desenvolvemento Rural

ANEXO I

REGULAMENTO TÉCNICO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN HORTA

REQUISITOS XERAIS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-A superficie mínima requirida por agrupación en produción integrada de horta será de 5 ha ao aire libre, tendo en conta os cultivos con regulamento técnico aprobado, e disporá cada operador como mínimo de 3.000 m² de cultivo e parcelas de polo menos 500 m². Para cultivo baixo abrigo, a superficie por agrupación será de 1 ha. No caso de que o operador sexa unha entidade agraria, a superficie mínima será de 3 ha ao aire libre cos mesmos requisitos de tamaño de parcela que no caso da agrupación é de 1ha baixo abrigo.</p> <p>-O servizo técnico poderá ser levado a cabo por un técnico ben da propia explotación ou ben mediante a asistencia técnica de empresas de servizos. En todo caso, este servizo realizará o seguimento e control cumprindo todos e cada un dos seguintes límites máximos por UHT de técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 explotacións e 50 ha ao aire libre. • 50 explotacións e 15 ha baixo abrigo. <p>-Deberanse rexistrar no caderno de explotación todas as prácticas e controis levados a cabo durante o ciclo de cultivo, achegando, se é o caso, a documentación acreditativa (facturas, análises, etc.) Para iso establécese un modelo de caderno de explotación oficial.</p> <p>-Caderno de explotación é un rexistro das operacións que se realizan en cada parcela¹ ou subparcela ou unidade homoxénea de cultivo² de produción integrada para garantir o proceso de produción.</p> <p>-Para un axeitado funcionamento do sistema, o rexistro das operacións realizarase dentro da semana de execución.</p> <p>-O operador de produción integrada responsabilizarase da posesión do caderno de explotación e da veracidade das anotacións realizadas, que estarán dispoñibles para a súa inspección.</p>		<p>Realizar calquera tipo de intervención na plantación sen anotala no Caderno de Explotación.</p>

(1) Parcela: considérase a superficie continua de terreo xeograficamente definida e inscrita no Rexistro Catastral a nome dun ou máis titulares, en que o operador realiza prácticas de produción integrada.

(2) Unidade homoxénea de cultivo (UHC): para cada cultivo, superficie á que se aplican operacións culturais e técnicas de cultivo similares, así como os mesmos tratamentos fitosanitarios. No caso de agrupacións de produtores poderán existir UHC que inclúan o cultivo ou parte do cultivo de varios agricultores. Para cultivos baixo abrigo, a unidade homoxénea de cultivo encontrárase dentro dun mesmo recinto delimitado baixo o mesmo tipo de protección.

ASPECTOS AGRONÓMICOS XERAIS DO CULTIVO		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-O momento e a intensidade das operacións culturais deben minimizar os posibles impactos ambientais.</p> <p>-Sempre que sexa posible, deberá establecerse un programa de rotación de cultivos de polo menos tres follas, e deberá xustificarse a non aplicación do programa.</p> <p>-Deben coñecerse a temperatura e a humidade ambiental durante o ciclo de cultivo, e no caso de cultivos ao aire libre, ademais, a pluviosidade.</p>	<p>-Procurar que as plantas cultivadas baixo abrigo estean nas condicións de humidade, temperatura e radiación solar incidente o máis próxima posible aos seus óptimos biolóxicos.</p> <p>-No cultivo sen solo deberá dispoñerse de instalacións que permitan a recirculación ou reutilización dos lixiviados, salvo autorización que inclúa prazos determinados para a súa plena disposición e sempre que sexa agronomicamente aconsellable.</p> <p>-Cando non se poida facer rotación de cultivos, aplicar técnicas que conserven a fertilidade do solo, como parcelas e/ou UHC libres de cultivo, cubertas de especies mellorantes, ou ben realizar solarización e/ou biofumigación.</p>	

SOLO, PREPARACIÓN DO TERREO E LABRA		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Manter e mellorar a fertilidade do solo mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A incorporación de materia orgánica, a razón de 1 a 5 kg/m²/ano, en solos con contidos inferiores ao 1% nos primeiros 20 cm do perfil, para cultivos de regadío ao aire libre. No caso de cultivos baixo abrigo, as incorporacións de materia orgánica serán obrigatorias en solo con contidos inferiores ao 2% nos primeiros 20 cm do seu perfil, utilizando doses de 2 a 10 kg/m²/ano. Quedan exentos desta obriga os cultivos sen solo. ▪ Optimización das propiedades biofísicas do solo para evitar compactación (p.e. tamaño dos agregados e estabilidade estrutural, condutividade hidráulica, etc.). ▪ Mínima perturbación física ou química do solo. <p>-Eliminar as malas herbas e restos vexetais de cultivos anteriores na forma axeitada e coa suficiente antelación con respecto ao cultivo seguinte, aínda que poderán quedar os seus restos sobre o chan cando non representen un risco de transmisión de pragas ou enfermidades dos vexetais, ou na agricultura de conservación.</p> <p>-Realizar os labores respectando ao máximo a estrutura do solo e, a ser posible, sen volteo. Evitar as escorrementos e os anegamentos. Do mesmo xeito, terase en conta a pendente do terreo para a axeitada conservación do solo, adaptando as dimensións características das obras de conservación (terrazas, bancais, lombas) co fin de evitar fenómenos de erosión.</p>	<p>-Examinar o perfil do solo antes de iniciar a produción integrada.</p> <p>-No caso da posta en cultivo dun novo terreo, o produtor deberá xustificar que este é o axeitado para o desenvolvemento do cultivo en cuestión. Para iso disporá dun plano de xestión, no que se indique o uso anterior do solo e o impacto ambiental da nova produción.</p> <p>-Solicitarlle ao subministrador do substrato datos técnicos que demostren a súa calidade. No caso de que o produtor obteña o seu propio substrato, realizar análises que acheguen información similar.</p> <p>-Empregar substratos reciclables.</p> <p>-Labores de subsolados ou similares e evitar labores con fresadoras.</p> <p>-Realizar os labores preparatorios axeitados que faciliten a drenaxe e aireación do terreo para manter a estrutura do solo.</p> <p>-Realizar a desinfección do solo mediante a solarización e/ou biofumigación.</p> <p>-Recoméndase que o plástico para a solarización sexa dun espesor entre 150 e 200 galgas de polietileno normal transparente. No caso de cultivo baixo abrigo, realizar a solarización coa cuberta do invernadoiro pechada.</p>	<p>-Desinfectar o solo mediante tratamentos químicos, salvo casos tecnicamente xustificadas e autorizados polo organismo oficial correspondente. As autorizacións poderán establecerse tamén para unha determinada zona ou rexión.</p> <p>-Utilizar sistematicamente apeiros que destrúan a estrutura do solo e propicien a formación de solo de labor.</p>

SEMENTEIRA E PLANTACIÓN		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Empregar material vexetal procedente de produtores oficialmente autorizados e certificados e, se é o caso, co correspondente pasaporte fitosanitario. Todas as variedades deben estar inscritas no catálogo común de variedades de especies de plantas hortícolas da Unión Europea e/ou na lista española de variedades comerciais de plantas. O material vexetal debe obterse a partir de sementes garantidas segundo o Regulamento técnico de control e certificación de sementes de plantas hortícolas. O operador deberá conservar os rexistros documentais polo menos durante 2 anos.</p> <p>-No caso de variedades locais, precisarase o recoñecemento da autoridade competente ata a posta en marcha do Rexistro de Variedades Locais.</p> <p>-Utilizar sementes debidamente garantidas e desinfectadas cando esta práctica poida evitar enfermidades posteriores.</p> <p>-Efectuar a sementeira ou plantación, como mínimo, unha semana despois de arrincar o cultivo precedente (salvo que no anexo específico do cultivo se mencione un período superior) e realizar os labores de preparación do terreo.</p> <p>-Eliminar antes da sementeira ou plantación todo o material vexetal que presente síntomas de enfermidade ou un desenvolvemento anormal.</p> <p>-O material de plantación, variedades, densidade da plantación, ciclo de cultivo, o momento e a dose de sementeira, rotacións, marco de plantación e posibilidade de asociación con outros cultivos, adaptaranse ás condicións locais, co obxectivo de conseguir un produto de calidade coas mínimas intervencións posibles.</p> <p>-Empregar, se existen, cultivares resistentes ou tolerantes a algunha das enfermidades importantes da especie e adaptados ás condicións locais, salvo xustificación técnica expresa.</p> <p>-No caso de cultivo interplano deberá respectarse un período de descanso, establecido no anexo específico para cada cultivo.</p>	<p>-Coñecer o grao de susceptibilidade da/s variedade/s elixidas a pragas e enfermidades.</p> <p>-Manter a parcela e/ou UHC libre de restos vexetais e malas herbas, segundo a práctica habitual, polo menos 15 días antes de realizar o novo transplante ou sementeira, salvo que se recomende un período superior no anexo específico do cultivo correspondente.</p>	<p>-Cando se trate de cultivos baixo abrigo, asociar cultivos no mesmo invernadoiro, salvo que esa asociación presente efectos agronomicamente favorables.</p> <p>- Usar patróns, combinacións enxerto-patrón ou variedades especialmente sensibles a determinadas enfermidades de especial incidencia ou relevancia.</p>

MANEXO DA PLANTACIÓN-FERTILIZACIÓN E EMENDAS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-A subministración de nutrientes efectuarase fundamentalmente a través do solo ou substrato. As achegas de fertilizantes foliares só se utilizarán cando estean tecnicamente xustificadas.</p> <p>-Utilizar a análise fisicoquímica do solo como base para estimar as necesidades de macronutrientes, excepto para o nitróxeno, e realizar as análises ao integrarse a unidade homoxénea de cultivo ao sistema de produción integrada. O número de análises que se deban efectuar será, como mínimo, dunha análise por unidade homoxénea de cultivo e cunha periodicidade mínima de 5 anos.</p> <p>-Realizar e aplicar un programa de fertilización de macronutrientes para cada cultivo e unidade de cultivo e un programa xeral de fertilización para toda a rotación, potenciando a achega de fertilizantes naturais e reducindo os químicos de síntese. Na programación haberá de terse en conta que os fertilizantes provenientes do exterior (augas, materia orgánica, fertilización directa...) deben compensar as extraccións das colleitas e as perdas técnicas. O programa determinará as épocas e forma de aplicación axeitada, segundo a absorción periódica do cultivo, para minimizar as perdas por lixiviación ou erosión.</p> <p>-En cultivo sen solo, realizar o axustamento da fertilización en función do balance entre a solución nutritiva de entrada e a de drenaxe ou a solución nutritiva do substrato, elixindo unha ou outra segundo as características fisicoquímicas do substrato, contemplando ademais a fase fenolóxica do cultivo e a actividade de absorción dos nutrientes pola planta. Debe controlarse diariamente o pH e a condutividade eléctrica da solución de drenaxe.</p> <p>-Axeitar o programa de fertilización de forma que non comprometa o contido de nitratos en hortalizas, cando así o estableza a lexislación vixente.</p> <p>-O produtor asegurarse do cumprimento da regulamentación aplicable en cada territorio, relativa ao enriquecemento de nitratos ou fosfatos na auga subterránea de maneira que non se excedan os límites nacionais e internacionais.</p> <p>-Respecto ao nitróxeno, definir para cada cultivo e en función do tipo de solo (textura e contido en materia orgánica) a máxima cantidade de nitróxeno que se vai aplicar e, de forma orientativa, o momento de cada aplicación, dose e fórmula do fertilizante.</p> <p>-Os oligoelementos integraranse nos planos de fertilización en función das necesidades e exixencias do cultivo.</p> <p>-Cando se achegue materia orgánica ou outras materias con valor fertilizante, a achega deberá conter a mínima cantidade de metais pesados, patóxenos ou outros produtos tóxicos que sexa tecnicamente posible, sen exceder os límites legais establecidos. Facer unha análise cando poida existir risco de presenza de metais pesados.</p> <p>-Realizar as emendas necesarias sempre que o pH do solo se afaste excesivamente do valor aceptado como óptimo para o cultivo, ou cando as características físicas ou químicas do solo así o aconsellen.</p>	<p>-Analizar o solo antes da sementeira ou plantación.</p> <p>-No caso de cultivo en solo, realizar ao longo do cultivo varias análises do extracto saturado, ou ben varias análises foliares.</p> <p>-En cultivos sen solo, realizar polo menos unha análise foliar durante o desenvolvemento do cultivo, analizar mensualmente a solución de drenaxe e polo menos unha vez ao ano a solución nutritiva.</p> <p>-Realizar emendas calcáreas se as augas presentan concentracións elevadas de sales non desexables ou se producen desequilibrios entre o calcio e outros catións.</p> <p>-Corrixir a salinidade e alcalinidade do solo mediante xofre e xeso e regas abundantes antes da nova plantación.</p> <p>-Evitar o almacenamento de esterco cerca das fontes de auga, así como evitar o acceso do gando ás augas superficiais ou ás zonas de bombeo.</p>	<p>-Realizar aplicacións de nitróxeno nítrico nas marxes das parcelas e/ou UHC lindeiras a correntes de auga.</p> <p>-O uso de xurros e demais residuos semilíquidos de explotacións gandeiras.</p>

MANEXO DA PLANTACIÓN – PODA		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Efectuar os traballos de poda cunha planificación técnica, tendo en conta os principios fundamentais que rexen esta práctica para maximizar a súa eficacia e rendibilidade.</p> <p>-Realizar a poda en verde con instrumentos cortantes (tesoiras, coitelos, etc.) excepto nos casos en que estea tecnicamente xustificada a poda manual.</p> <p>-Desinfectar ou substituír as luvas e instrumentos de poda cando se cambie de parcela ou variedade e ao finalizar cada xornada de traballo.</p> <p>-Eliminar os restos de poda, esfolia, froitos procedentes de rareo e plantas ou órganos sobre os que se manifeste algún tipo de enfermidade. Estes restos vexetais deben sacarse da plantación o antes posible, a menos que por condicións climatolóxicas ou biolóxicas non se poida realizar esta operación.</p>	<p>-Evitar realizar a poda con alta humidade ambiental.</p>	<p>-Queimar de forma incontrolada os restos de poda.</p> <p>-Abandonar os restos de poda na parcela e/ou UHC cando supoñan un risco fitosanitario.</p>

MANEXO DA PLANTACIÓN – POLINIZACIÓN E FORMACIÓN DOS FROITOS
É de aplicación o especificado no anexo correspondente a cada cultivo cando proceda.

MANEXO DA PLANTACIÓN – REGA		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Dispoñer das características analíticas da calidade da auga da rega (química e bacteriolóxica), co obxecto de tomar decisións sobre a súa utilización. A periodicidade das análises será polo menos anual e nun laboratorio autorizado, excepto no caso de pozos propios, que terá que xustificarse unha periodicidade maior. Se por razón da súa orixe a composición da auga é moi variable deberán facerse análises con máis frecuencia do contido en nitratos e da condutividade.</p> <p>-En cultivo ao aire libre, establecer os volumes anuais necesarios mediante cálculo das necesidades do cultivo, baseándose en datos locais da evapotranspiración calculada mediante datos da estación meteorolóxica máis representativa.</p> <p>-Establecer os volumes máximos de cada rega en función do sistema rega, a profundidade radicular, o estado hídrico e as características físicas do solo. A partir de valores de condutividade intolerables que se establezan para cada cultivo, empregárase unha fracción de lavado complementaria ás doses normais de rega.</p> <p>-Para a programación das regas, seguir métodos tecnicamente aceptados, planificando o sistema de rega para cada parcela e/ou UHC.</p> <p>-Utilizar técnicas de rega que garantan a maior eficacia no uso da auga a optimización dos recursos hídricos, evitando as perdas de auga. Para iso terase en conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As doses de rega axustaranse ás necesidades dos cultivos e á textura e características de drenaxe do solo. • Na rega por gravidade ou anegamento, a lonxitude dos sucos ou dos tallóns e a súa pendente máxima estableceranse en función do volume de rega necesario e das condicións hidráulicas e de permeabilidade do terreo. • Na rega a presión, xustificar que o valor do coeficiente de uniformidade (CU) estará comprendido entre os valores establecidos en función da separación entre emisores e a pendente do terreo. <p>Deberá rexistrarse a auga de rega aplicada. No caso de que ese rexistro non fose posible, efectuarase unha estimación dela.</p>	<p>-Utilizar o método do balance hídrico para avaliar o estado da auga do solo, a partir do cálculo diario da evapotranspiración e instalar tensiómetros para controlar a humidade do solo a profundidade radicular e sondas de succión para controlar a condutividade da solución do solo.</p> <p>-Cando se traballe en condicións en que resulte difícil obter unha eficacia alta de auga e de nutrientes, dispoñer de contadores volumétricos para optimizar o uso da auga.</p> <p>-En zonas de cultivo nas cales se sospeite risco de existencia de excesiva concentración de boro na auga de rega dispoñible, incluír a determinación analítica súa nas análises físico-químicas desta.</p> <p>-En rega localizada, determinar os coeficientes de uniformidade das instalacións cada tres anos, co fin de asegurar o seu bo funcionamento. O coeficiente de uniformidade será, segundo o método de Merrien-Keller (ou os que determine a normativa vixente), como mínimo do 80%.</p> <p>-Colocar as liñas portagoteiros en sucos separados polo menos 10 cm da ringleira de plantas e, en todo caso, de forma que non mollen a base do talo das plantas.</p> <p>-No caso de cultivo sen solo, as regas efectuaranse cando estea consumido entre o 5-10% da auga retida para substratos de baixa capacidade de retención de auga e entre o 10-20% para substratos de elevada capacidade de retención de auga, corrixindo o volume de rega en función dos ións prexudiciais.</p>	<p>-Utilizar augas caracterizadas por parámetros de calidade intolerables para o cultivo, para o solo ou para a saúde pública.</p> <p>-Utilizar augas residuais sen previa depuración e superar os parámetros establecidos na lexislación vixente.</p> <p>-Utilizar augas residuais con ou sen previa depuración en cultivos con órganos comestibles que entren en contacto coa auga da rega.</p>

MANEXO DA PLANTACIÓN -CONTROL INTEGRADO		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-No control de pragas e enfermidades, sempre que sexa posible, anteporanse os métodos biolóxicos, biotecnolóxicos, culturais, físicos e xenéticos aos métodos químicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar de forma inmediata da plantación as plantas e órganos con signos de determinadas enfermidades (con especial atención ás viroses e bacterioses) cando representen un risco importante para a transmisión desas enfermidades. O servizo técnico competente xustificará a non aplicación desta medida. • Protexer a fauna auxiliar en xeral e en particular polo menos dúas especies cuxa protección e aumento das súas poboacións se consideren prioritarios para o cultivo ou cultivos da zona. • Manter a parcela e/ou UHC e as súas marxes libres de vexetación allea ao cultivo, salvo naqueles casos en que se xustifique que o mantemento destas é positivo para o potenciamento dalgún organismo beneficioso e o balance <<organismos beneficiosos-prexudiciais>> netamente favorable. <p>-Facer a estimación do risco en cada parcela e/ou UHC mediante avaliacións dos niveis poboacionais calculados mediante sistemas de mostraxe, estado de desenvolvemento das pragas e fauna útil, fenoloxía do cultivo e condicións climáticas. Esa estimación vén detallada para cada caso no apéndice de pragas e enfermidades dos diferentes cultivos. No caso de propoñer unha estimación de risco alternativa, esta deberá ser autorizada pola autoridade competente.</p> <p>-A aplicación de medidas directas de control de pragas só se efectuará cando os niveis poboacionais ou as condicións ambientais superen os limiares de intervención e, no caso de enfermidades, cando a estimación de risco o indique (Ver o apéndice de pragas e enfermidades de cada cultivo).</p> <p>-Os controis sobre a situación fitopatolóxica do cultivo e a súa evolución faranse cunha periodicidade de entre 7 e 10 días agás naqueles casos en que o risco fitosanitario obrigue a realizalos cunha periodicidade inferior.</p> <p>-Naqueles organismos nos cales o criterio de intervención se establece a partir dunha porcentaxe de observación de órganos afectados ou duns niveis de poboación establecidos, o técnico deberá seguir a metodoloxía de mostraxe establecida por esta norma. No caso de propoñer unha metodoloxía de mostraxe alternativa, esta deberá estar autorizada pola autoridade competente.</p> <p>-METODOLOXÍA DE MOSTRAXE: Realizarase como mínimo unha mostraxe por UHC. As UHC de menos de 2 ha divídense en catro sectores (orientacións NE, NO, SE e SO) e de cada sector elixense 7 plantas para superficies menores de 0,5 ha e 10 plantas para maiores de 0,5 ha, exceptuando naqueles cultivos onde o apéndice de pragas e enfermidades especifique un número de plantas diferente. As UHC de máis de 2 ha divídense no máximo número de parcelas de 2 ha e sobre cada unha destas realizase a sectorización indicada para o caso anterior.</p> <p>Naqueles organismos nos cales o criterio de intervención sexa a simple presenza, o técnico responsable poderá utilizar a súa propia metodoloxía de mostraxe sempre que esta se xustifique tecnicamente e se reflecta no caderno de explotación.</p> <p>-No caso de resultar necesaria unha intervención química, as substancias activas que se utilicen serán seleccionadas de acordo cos criterios de menor risco para o home, fauna silvestre e ambiente; a efectividade no control da praga, patóxeno ou mala herba; a selectividade (débase evitar a toxicidade para polinizadores e inimigos naturais); os residuos e o risco de aparición de</p>	<p>-Desinfectar a estrutura, redes e a cuberta das proteccións dos cultivos cando sexa necesario.</p> <p>-Establecer un inventario e unha valoración da fauna auxiliar e axentes nocivos.</p> <p>-Principalmente en cultivo protexido, colocar trampas cromotrópicas e feromonas como método de estimación do risco e de control de pragas. (Ver o apéndice de pragas e enfermidades dos diferentes cultivos).</p> <p>-Usar termohidrógrafos para relacionar as condicións de humidade relativa (HR) e temperatura (T) co desenvolvemento de pragas e enfermidades mediante o uso de modelos de predición, no caso de que existan e foran contrastados na zona de cultivo.</p> <p>-No caso de tratamentos químicos, alternar substancias activas de distintos grupos químicos e mecanismo de acción, sen realizar máis de dous tratamentos consecutivos coa mesma substancia activa.</p> <p>-Non utilizar produtos fitosanitarios con máis de dous anos desde a súa data de fabricación, salvo que na etiqueta especifique prazo inferior.</p> <p>-Controlar as malas herbas preferentemente mediante a adopción de medidas preventivas antes da implantación do cultivo.</p> <p>-Dispoñer na explotación de zonas preparadas expresamente para encher cubas, lavar equipos, depositar restos de caldos non utilizados, etc.</p>	<p>-Realizar soltas de inimigos naturais non presentes na fauna española, ou cuxa introdución estea prohibida pola lexislación correspondente agás autorización expresa da autoridade competente.</p> <p>-Utilizar calendarios de tratamentos e realizar aplicacións indiscriminadas sen prescrición técnica.</p> <p>-Utilizar calquera produto fitosanitario que se dese de baixa no Rexistro Oficial de Produtos e Material Fitosanitario do MAPA con posterioridade á publicación da presente norma.</p> <p>-Empregar produtos fitosanitarios nas marxes de correntes de auga.</p> <p>-En cultivos ao aire libre, realizar aplicacións de produtos fitosanitarios en condicións meteorolóxicas desfavorables para evitar a deriva dos produtos.</p> <p>-Utilizar herbicidas residuais en solos areosos, enareados e en xeral solos moi lixeiros. En solos medios e pesados permítese o uso de herbicidas, sempre baixo prescrición técnica e xustificada, segundo niveis de colonización.</p> <p>-Abandonar o control fitosanitario antes da finalización do ciclo vexetativo do cultivo.</p> <p>-No caso de produtos protexidos, aplicar herbicidas dentro do invernadoiro unha vez implantado o cultivo, salvo xustificación do técnico competente.</p>

MANEXO DA PLANTACIÓN -CONTROL INTEGRADO		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>poboacións resistentes.</p> <p>-As substancias activas que se empreguen estarán autorizadas no Rexistro Oficial de Produtos e Material Fitosanitario, para un uso determinado, e poderase establecer unha listaxe de substancias activas seleccionadas entre estas para o seu posible emprego en produción integrada, de acordo co apéndice IV de substancias activas seleccionadas, sobre a base da experiencia coñecida do seu impacto nos correspondentes organismos útiles e outros requisitos ambientais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os formulados de substancias activas que conteñan algunha substancia non dirixida contra unha determinada praga e/ou enfermidade non poderán utilizarse salvo naquelas ocasións nas cales se xustifique o tratamento contra ambos organismos nocivos. • O uso de produtos fitosanitarios realizarase respectando sempre as indicacións reflectidas nas correspondentes etiquetas con independencia de que, cara á súa utilización en produción integrada, poidan establecerse restricións maiores. • Excepcionalmente, cando se detecten no cultivo pragas ou enfermidades que, por non seren habituais nel, non estean reflectidas no apéndice de pragas e enfermidades dos diferentes cultivos, ou non estea definido un criterio de intervención, poderase actuar contra elas con calquera outro produto fitosanitario que estea expresamente autorizado para a produción integrada para ese cultivo. • Para a desinfección de estruturas de protección deberá terse en conta o cultivo posterior, co fin de non utilizar substancias activas non autorizadas. <p>- Controlar as malas herbas, sempre que sexa posible con medios mecánicos, biofísico (solarización/biofumigación entre plantacións) ou aqueles que ofrezan o menor risco de emisións de CO₂. No caso de que sexa necesaria a aplicación de herbicidas, efectuarase mediante as técnicas recomendadas na etiqueta do produto. Empregar substancias activas autorizadas seleccionadas cos mesmos criterios citados para os produtos fitosanitarios.</p> <p>-Os volumes máximos de caldo e caudal de aire nos tratamentos fitosanitarios axustaranse aos parámetros precisos, tendo en conta o estado fenolóxico do cultivo para obter a máxima eficacia coa dose menor. Neste sentido, cómpre que a maquinaria empregada nos tratamentos fitosanitarios e herbicidas estea en perfecto estado de funcionamento e que se someta a revisións e calibrados periódicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar as sobredosificacións. • Adoptar as medidas precisas para evitar que a deriva das aplicacións alcance parcelas e/ou UHC distintas das que se pretende tratar. <p>-A presenza de residuos deberá minimizarse mediante a máxima ampliación posible dos prazos de seguridade.</p>		

MANEXO DA PLANTACIÓN – COLLEITA		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Realizar a colleita nas datas e condicións axeitadas para evitar lesións nos produtos vexetais que reduzan a súa calidade e provoquen infeccións de patóxenos causantes de podremias.</p> <p>-Eliminar os produtos vexetais que presenten síntomas con presenza de patóxenos causantes de podremia.</p> <p>-Colleitar os produtos vexetais nun estado de madurez que permita alcanzar as exixencias de calidade comercial.</p> <p>-Cando os produtos colleitados non son trasladados ao almacén manipulador no mesmo día da colleita, estes deben colocarse baixo teito ou en condicións en que se evite a incidencia directa dos axentes atmosféricos nun lugar con ventilación máxima ata o momento do seu envío ao almacén manipulador. No caso de que se realice a manipulación no campo, a embalaxe debe retirarse durante a noite cando exista algún risco de contaminación.</p> <p>-Tomar mostras no período de colleita e/ou elaboración, para analizar a posible presenza de residuos de produtos fitosanitarios e garantir que se utilizaron exclusivamente as substancias activas autorizadas e que se cumpre co establecido na lexislación española en relación cos límites máximos de residuos de produtos fitosanitarios.</p> <p>-Para producións dirixidas a outros mercados distintos do nacional, verificar que cumpren a lexislación establecida no lugar de destino respecto ao contido de residuos.</p> <p>-Manter o equipo de colleita en condicións axeitadas de utilización.</p>	<p>-Realizar a colleita no momento axeitado para cada variedade e tipo de presentación.</p> <p>-Dispoñer dos instrumentos axeitados que permitan avaliar o grao de madurez do produto.</p>	<p>-Efectuar a colleita cando os produtos estean mollados, salvo autorización expresa da autoridade competente ou polo técnico responsable, fundamentada en condicións meteorolóxicas adversas.</p> <p>-Abandonar o refugallo na parcela se a súa presenza representa un risco para a propagación de pragas ou enfermidades dos vexetais.</p>

XESTIÓN DE RESIDUOS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Retirar para a súa reciclaxe ou, se é o caso, vertedura controlada de plásticos de acolchado, cubertas de plástico, malla ou calquera outro material utilizado nas estruturas do cultivo.</p> <p>-Retirar e almacenar os envases dos produtos fitosanitarios e fertilizantes, unha vez utilizados estes, ata a súa entrega a un xestor autorizado de acordo co que establece a lexislación vixente.</p> <p>-Xestionar os produtos fitosanitarios de refugallo mediante un xestor autorizado de residuos de produtos químicos ou a través dunha compañía provedora ou calquera outro método seguro para o ambiente.</p> <p>-Reciclar axeitadamente os substratos inertes, sempre que sexa agronomicamente aconsellable.</p> <p>-Establecer sistemas de recollida de aceites usados ou outros produtos tóxicos e darlles o destino previsto na lexislación vixente.</p>	<p>-Realizar unha xestión axeitada dos restos de colleita e de cultivos, incorporándoos, compostándoos e reutilizándoos na propia explotación.</p> <p>-Os restos vexetais, unha vez no exterior da plantación e transcorridos os prazos permitidos en cada caso, só poderán permanecer en colectores con tapa ou outro medio de illamento do contido como pode ser unha lámina de plástico.</p> <p>-Conducir os restos vexetais a un vertedoiro autorizado, salvo que a normativa ambiental vixente na zona permita un tratamento distinto deles.</p>	<p>-Abandonar restos plásticos, envases e outros residuos no interior ou límites da parcela e/ou UHC.</p> <p>-Destruir polo lume ou outro procedemento, triturar ou enterrar na parcela e/ou UHC ou arredores, os envases baleiros dos produtos fitosanitarios e fertilizantes, os plásticos ou redes das estruturas de cultivo, excepto que se faga nos puntos autorizados para iso pola autoridade competente.</p> <p>-Utilizar plásticos ou redes das estruturas de cultivo, unha vez retirados, para outros usos que supoñan un risco para o cultivo, as persoas ou a fauna.</p> <p>-Depositara en correntes ou encoros de augas os restos de caldo dos equipos de aplicación de produtos fitosanitarios ou lavar estes en tales zonas.</p>

Sección I

CULTIVO DO PEMENTO

ASPECTOS AGRONÓMICOS XERAIS DO CULTIVO		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Xustificar a non aplicación dun programa de rotación de cultivos de polo menos tres follas, en que non se repitan especies da mesma familia botánica.</p> <p>-Cando debido ás condicións locais non se poidan facer rotacións de cultivo, establecerase un período mínimo de 1 a 2 meses ao ano durante o que se establecerán cubertas vexetais de especies mellorantes, aplicaranse técnicas de solarización e/ou biofumigación ou ben manterase o terreo en barbeito.</p>		

SOLO, PREPARACIÓN DO TERREO E LABOREO
É de aplicación o especificado na norma técnica especificada de horticolas sobre o mesmo tema.

SEMENTEIRA E PLANTACIÓN		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Manter as parcelas limpas de restos de plantacións de solanáceas anteriores e de herbas que puidesen ser hospedantes de pragas e/ou enfermidades importantes do cultivo, polo menos as seis semanas precedentes á plantación.</p> <p>-Densidade de plantación < 35.000 plantas/ha.</p>	<p>-Realizar o transplante de plantas cando estas teñan de 10 a 20 cm de altura e 3 a 7 follas verdadeiras, non colocándoas a profundidade excesiva para evitar problemas de asfixia radicular. Aporcar para reforzar a planta e evitar o anegamento ou excesiva humidade na zona da base do talo.</p> <p>-Mover a terra ou area (binado) arredor da planta para quitar a herba que comeza a saír e romper a dureza superficial.</p>	

FERTILIZACIÓN E EMENDAS
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de hortícolas sobre o mesmo tema.

MANEXO DA PLANTACIÓN – PODA
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de hortícolas sobre o mesmo tema.

MANEXO DA PLANTACIÓN -POLINIZACIÓN E FORMACIÓN DOS FROITOS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
	Convén que a formación dos primeiros froitos sexa das flores das segundas cruces; así evítase o risco de malformacións e mellora o crecemento de plantas pouco desenvolvidas.	Usar fitoreguladores

MANEXO DA PLANTACIÓN – REGA
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de hortícolas sobre o mesmo tema.

MANEXO DA PLANTACIÓN – CONTROL INTEGRADO		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-No apéndice de pragas e enfermidades indícanse os organismos obxecto de mostraxe para o cultivo do tomate. O feito de que un organismo apareza no apéndice de pragas e enfermidades do tomate non obriga o operador a realizar o seu seguimento. Non obstante, o non seguimento dalgún destes organismos, ao non constituir praga na zona de cultivo, deberá estar debidamente xustificado.</p> <p>-O técnico competente decidirá, a partir da relación de insectos auxiliares considerados importantes para o cultivo do tomate (<i>Amblyseius spp.</i>, <i>Diglyphus spp.</i>, <i>Orius spp.</i>, <i>Aphidoletes spp.</i>, <i>Phytoseiulus spp.</i>, <i>Encarsia spp.</i>, <i>Eretmocerus spp.</i>, <i>Macrolophus spp.</i>, <i>Aphidius spp.</i>) e en función das características particulares da explotación, a fauna auxiliar obxectivo que pretende defender ou implantar mediante solta.</p> <p>-Calquera cambio na selección dos insectos auxiliares que se queiran defender ou implantar deberá ser xustificado tecnicamente.</p>	<p>-O acolchado parcial, en bandas non deberán cubrir máis do 50% da superficie.</p>	

MANEXO DA PLANTACIÓN – COLLEITA	
	PROHIBIDAS
-Neste cultivo considérase que alcanzou a madurez comercial cando os pementos presentan un desenvolvemento e un estado tales que lles permite resistir o transporte e a manipulación e chegar en condicións satisfactorias ao lugar de destino.	-Efectuar a colleita antes de que os froitos iniciasen no campo o proceso de maduración comercial segundo a lexislación vixente.

APÉNDICE I: PRAGAS E ENFERMIIDADES DO CULTIVO DO PEMENTO

INSECTOS E ÁCAROS

Araña vermella (*Tetranychus urticae*, *Tetranychus turkestanii*, *Tetranychus evansi*,...)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de focos. Poderase intervir sobre focos cando as plantas teñan menos de 1 m de altura e se a proporción de auxiliares é menor de 1 fitoseido por cada 10 arañas vermellas Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m², o tratamento será xeneralizado.</p>	<p><i>Amblyseius barkeri</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Feltiella acarisuga</i> <i>Orius spp.</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Scolothrips longicornis</i> <i>Stethorus punctillum</i></p>	<p>Evitar dispersión mediante operacións culturais. Utilización de plantas cebo.</p>

Araña branca (*Polyphagotarsonemus latus*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>Primeira presenza en foco. Tratar por focos. Se se detecta máis de 1 foco por cada 1.000 m² o tratamento poderá ser xeneralizado.</p>	<p><i>Amblyseius barkeri</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Feltiella acarisuga</i> <i>Orius spp.</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Scolothrips longicornis</i> <i>Stethorus punctillum</i></p>	<p>Evitar dispersión mediante operacións culturais. Utilización de plantas cebo.</p>

Trips (*Frankliniella occidentalis*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>De cada orientación elixiranse 7 ou 10 plantas ao chou. En cada planta observaranse a planta no seu conxunto e tres flores e tres froitos dos niveis inferior, medio e superior. Observación de plantas das bandas e de puntos habituais de entrada da praga ao invernadoiro. No caso de que existan síntomas do virus TSWV ou froitos con danos, poderase suspender a observación dese axente.</p>	<p>Presenza de plantas con virus (incluso se só hai nos invernadoiros de arredor). En ausencia de plantas con virus, presenza dun nivel de 2 trips por flor. Froitos con danos.</p>	<p><i>Aeolothrips intermedius</i> <i>Aeolothrips tenuicornis</i> <i>Amblyseius barkeri</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Amblyseius degenerans</i> <i>Ceranisus lepidotus</i> <i>Ceranisus menes</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Orius spp.</i></p>	<p>-No inverno pódense suprimir as placas azuis para evitar perdas de abellóns ou outros auxiliares que poidan utilizarse. -Se non hai problemas de virus, utilizar preferentemente métodos biolóxicos para o control.</p>

Mosca branca (*Bemisia tabaci* e *Trialeurodes vaporariorum*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>De cada orientación elixiranse 7 ou 10 plantas ao chou. En cada planta observaranse tres follas dos niveis inferior, medio e superior.</p>	<p>Primeira presenza de negrilla en follas sempre que non exista parasitismo. Cando o problema se localice só nas bandas, o tratamento deberá localizarse nelas. En épocas críticas, máis de 1 adulto/folla, con nivel de parasitismo menor do 25% e nº de follas ocupadas maior do 50%.</p>	<p><i>Coenosia attenuata</i> <i>Dicyphus tamaninii</i> <i>Dicyphus errans</i> <i>Encarsia formosa</i> (<i>Trialeurodes</i>) <i>Encarsia lutea</i> <i>Encarsia pergandiella</i> <i>Encarsia transvena</i> <i>Encarsia tricolor</i> <i>Eretmocerus eremicus</i> <i>Eretmocerus mundus</i> (<i>Bemisia</i>) <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Nesidiocoris tenuis</i></p>	<p>-Aplicación de tensoactivos non iónicos. -Deberase incidir nas medidas culturais preventivas. Se se observan larvas de mosca branca parasitadas, dirixir a aplicación á parte alta da planta. -Incrementar o número de trampas cromotrópicas amarelas (colocaranse desde o transplante) para control da praga, revisándoas periodicamente.</p>

Pulgóns (*Aphis gossypii*, *Myzus persicae*, *Aphis fabae*,...)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>Con niveis de parasitismo >60, non tratar.</p> <p>Poderase intervir cando:</p> <p>-Non se detecte suficiente nivel de parasitismo e exista presenza de colonias e/ou negrilla.</p> <p>-Tratamentos localizados sobre os primeiros focos.</p> <p>-Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m², o tratamento será xeneralizado.</p> <p>-No caso de detectarse presenza de pulgóns xunto con síntomas de virose poderase realizar un tratamento e eliminar inmediatamente as plantas afectadas por virose.</p> <p>-O técnico xustificará a non realización desta práctica.</p>	<p><i>Adalia decempunctata</i></p> <p><i>Allothrombium fuliginosum</i></p> <p><i>Antocóridos</i></p> <p><i>Aphelinus abdominalis</i></p> <p><i>Aphidius colemani</i></p> <p><i>Aphidius ervi</i></p> <p><i>Aphidius matricariae</i></p> <p><i>Aphidoletes aphidimyza</i></p> <p><i>Chrysopa formosa</i></p> <p><i>Chrysoperla carnea</i></p> <p><i>Coccinella septempunctata</i></p> <p><i>Diaretiella rapae</i></p> <p><i>Lysiphlebus testaceipes</i></p> <p><i>Macrolophus caliginosus</i></p> <p><i>Praon volucre</i></p> <p><i>Syrphus sp.</i></p> <p><i>Tryoxys acealephae</i></p>	<p>-Aplicación de tensoactivos non iónicos.</p> <p>-En invernadoiros, incrementar o número de trampas cromotrópicas amarelas (colocaranse antes do transplante) revisándoas periodicamente.</p>

Eirugas (*Spodoptera exigua*, *S. littoralis*, *Chrysodeixis chalcites*, *Autographa gamma*, *Helicoverpa armigera*, *Heliothis peltigera*, *Ostrinia sp.*...)

CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS
Primeira presenza de ovos, larvas e danos recentes	<p><i>Cotesia plutellae</i></p> <p><i>Cotesia kazak</i></p> <p><i>Dacnusa sibirica</i></p> <p><i>Hyposoter didymator</i></p> <p><i>Sinophorus sp.</i></p> <p><i>Trichogramma evanescens</i></p>

Vermes do solo (*Agriotes spp.*, *Agrotis spp.*...)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
Durante as mostraxes levadas a cabo para o resto das pragas e enfermidades, obsérvase a existencia de larvas na base da planta, ou danos na base do talo. Prestarase atención especial nos primeiros estadios do cultivo e sobre todo en parcelas con danos anteriores.	Presenza de danos nos primeiros estadios (vixilancia especial en cultivos con precedentes).

Minadores de folla (*Liriomyza trifolii*, *L. strigata*, *L. bryoniae*, *L. huidobrensis*...)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
De cada orientación elixiranse 7 ou 10 plantas ao chou. En cada planta observaranse tres follas dos niveis inferior medio e superior.	En plantas novas, presenza de adultos ou galerías sen parasitar	<p><i>Chrysonotomyia formosa</i></p> <p><i>Cirrospilus vittatus</i></p> <p><i>Dacnusa sibirica</i></p> <p><i>Diglyphus chabrias</i></p> <p><i>Diglyphus crassinervis</i></p> <p><i>Diglyphus isaea</i></p> <p><i>Diglyphus minoeus</i></p> <p><i>Diglyphus poppea</i></p> <p><i>Hemiptarsenus zilahisebessi</i></p> <p><i>Kleidotoma sp.</i></p> <p><i>Opius sp.</i></p> <p><i>Platygaster sp.</i></p>	<p>-Se previamente ao transplante, as plantas presentan ataques de <i>Liriomyza</i>, realizarase un tratamento nas propias bandexas antes de introducilas nas parcelas definitivas.</p> <p>-Eliminación de follas basais danadas e non parasitadas.</p> <p>-En invernadoiros, incrementar o número de trampas cromotrópicas amarelas (colocaranse antes do transplante) revisándoas periodicamente.</p>
Observación de plantas das bandas e de puntos habituais de entrada da praga ao invernadoiro.	En plantas adultas, >20% de follas con galerías sen parasitar.		
No caso de que en plantas novas existan galerías sen parasitar, poderase suspender a observación dese axente.			

NEMATODOS

Nematodos (*Meloidogyne sp.,...*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
<p>Prestarase atención especial nos primeiros estadios do cultivo e sobre todo en parcelas con danos anteriores.</p> <p>No caso de que aparezan plantas afectadas nas primeiras fases do cultivo ou naquelas con antecedentes, poderase suspender a observación dese axente.</p>	<p>Presenza de plantas afectadas nas primeiras fases do cultivo. Cando as monteiras estean ben delimitadas, tratamento por sectores de rega.</p> <p>Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m², o tratamento poderá ser xeneralizado.</p> <p>En parcelas con antecedentes de nematodos, poderase tratar sen presenza de síntomas, se non se solarizou/biofumigou.</p>

FUNGOS

Seca ou tristeza (*Phytophthora capsici*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de primeiros síntomas (localízanse na base da planta) e condicións favorables para o seu desenvolvemento: Temperatura óptima de 26-32°C.</p> <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	<p>-Identificar o axente causante en laboratorios especializados, pois pode confundirse con outros síntomas non patolóxicos.</p> <p>-Tratamento na base do talo da planta.</p> <p>-Cubrir as balsas e conducións.</p>

Podremia da base do talo e raíces (*Phytophthora sp., Pythium sp., Rhizoctonia sp.*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de plantas con síntomas cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento: -Alta humidade no solo.</p> <p>En cultivos en substrato ou hidropónico, en parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	<p><u>Métodos prioritarios:</u></p> <p>-Cubrir balsas e conducións.</p> <p>-Identificar o axente causante nun laboratorio especializado.</p> <p>-Tratamentos localizados no base do talodas plantas.</p>

Oidio e oidiopse (*Leveillula taurica*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de plantas con síntomas cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento: -HR: 70% -10°<Tª(°C)< 35° cun óptimo de 26°C</p> <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta. O tratamento realizarase só con xofre.</p>	<p>-Eliminación de follas vellas basais danadas.</p>

Podremia gris (*Botrytis cinerea*) e Podremia branca (*Sclerotinia sclerotiorum*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Cando os Métodos prioritarios non controlen. Cando se detecte a enfermidade e as condicións ambientais sexan favorables para o desenvolvemento dos fungos: -Botrytis: HR: 95% 17°<T(°C)< 23° -Sclerotinia: rangos óptimos de temperatura lixeiramente superiores a Botrytis. En parcelas con antecedentes destas enfermidades, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	<p>Métodos prioritarios: Evitar a presenza de auga libre sobre o cultivo. -Aplicación de pastas funguicidas nos talos. -En caso de Botrytis: con risco baixo (HR baixa) utilizar funguicidas xerais. Se o risco é elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), funguicidas específicos.</p>

Alternariose (*Alternaria dauci f.sp. solani*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
<p>Primeira presenza da enfermidade e con condicións favorables para o seu desenvolvemento: -HR > 90% -3°<T(°C)< 35° -Noites húmidas seguidas de días soleados e temperaturas elevadas. En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos en época de risco a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>

Enfermidades vasculares (*Fusarium sp.*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Período crítico cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento: -<i>Fusarium</i>: T = 28°C</p>	<p>-Utilización de chantóns co terrón tratado.</p>

BACTERIAS

Podremia bacteriana (*Xanthomonas campestris pv. versicatoria*) e Podremia mole, (*Erwinia carotovora subsp. carotovora*,.....)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento: Períodos húmidos 20°< T(°C)<25° Intervir con presenza de plantas afectadas. En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	<p>Métodos prioritarios: -Uso de pastas con cobre en feridas e danos no talo.</p>

VIRUS

VIRUS	SÍNTOMAS EN FOLLAS	SÍNTOMAS EN FROITO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS DE LOITA
<p>CMV (<i>Cucumber Mosaic Virus</i>) (Virus do mosaico do cogombro)</p>	<p>Mosaico verde claro/amarelado en follas apicais. Clorose difusa. Ausencia de brillo (follas mate) Redución do limbo. Rizamento dos nervios.</p>	<p>Deformacións. Debuxos en forma de aneis e liñas irregulares coa pel fundida. Redución do tamaño.</p>	<p>Pulgón</p>	<p>Control de pulgóns.</p>
<p>PVY (<i>Potato Virus Y</i>) (Virus Y da pataca)</p>	<p>Escurecemento e necrose dos nervios foliares. Estrias necróticas no talo. Defoliacións. Manchas verde escuro cabo das veas (vein banding)</p>	<p>Manchas e necroses. Deformacións.</p>	<p>Pulgón</p>	<p>Control de pulgóns.</p>
<p>TSWV (<i>Tomato Spotted Wilt Virus</i>) (Virus do bronceado do tomate)</p>	<p>Necrose apical. Aneis cloróticos e despois necróticos en follas vellas. Debuxos xeométricos en arabescos.</p>	<p>Manchas circulares ás veces en forma de aneis. Deformacións.</p>	<p>Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)</p>	<p>Control de trips.</p>
<p>TMV (<i>Tobacco Mosaic Virus</i>) (Virus do mosaico do tabaco) ToMV (<i>Tomato Mosaic Virus</i>) (Virus do mosaico do tomate)</p>	<p>Mosaico verde claro-verde escuro. Redución do crecemento.</p>	<p>Deformacións. Manchas, necroses. Redución do tamaño.</p>	<p>Sementes Mecánica (contacto) na poda, entitorado, ferramentas, etc. Mantense no chan nos restos da colleita.</p>	
<p>PMMV (<i>Pepper Mild Mottle Virus</i>) (Virus do apincarado suave do pemento)</p>	<p>Mosaico verde claro – verde escuro moi suave nas follas apicais.</p>	<p>Bochas. Deformacións.</p>	<p>Sementes. Mecánica (contacto) mans, ferramentas, rozamentos entre plantas de talos e raíces. Chan (restos da colleita)</p>	
<p>TBSV (<i>Tomato Bushy Stunt Virus</i>) (Virus do ananismo ramificado do tomate)</p>	<p>Clorose e amarelamento forte nas follas apicais. Necrose en follas, peciolo e talo.</p>	<p>Manchas necróticas.</p>	<p>Solo (raíces) Semente.</p>	<p>Evitar contacto entre plantas.</p>
<p>TMGV (<i>Tobacco mild green mosaic virus</i>) (Virus do mosaico verde atenuado do tabaco)</p>	<p>Mosaico en follas.</p>		<p>Transmisión mecánica. Contacto entre plantas. Suelo (restos de cosecha).</p>	<p>Evitar a transmisión mecánica. Eliminación de plantas afectadas.</p>

APÉNDICE II: LISTAXE DE SUBSTANCIAS SELECCIONADAS

CULTIVO: PEMENTO	
PRAGA / ENFERMIDADE	SUBSTANCIA/S ACTIVAS
Araña vermella (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkesiani</i> , <i>Tetranychus evansi</i>)	Abamectina (1) + (2) Aceite de verán Azadiractin Xofre Xofre coloidal Xofre micronizado Xofre mollable Xofre moído Xofre sublimado Fenbutestan
Araña branca (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	Abamectina (1) + (2) Aceite de verán Azadiractin Xofre Xofre coloidal Xofre micronizado Xofre mollable Xofre moído Xofre sublimado
Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Aceite de verán Alfa cipermetrin (1) + (6) Azadiractin <i>Beauveria bassiana</i> Bifentrin (1) + (6) Buprofezin Imidacloprid (7) + (9) Lambda cihalotrin (1) + (6) Metomilo(1) Oxamilo (7) Pimetrozina Piridaben (1) + (8) Piriproxfen Tau-fluvalinato (1) + (6) Teflubenzuron (1) Tiacloprid (7) + (9) Tiametoxam (7a) Zeta-cipermetrin (1) + (6)
Pulgón (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Aceite de verán Azadiractin Deltametrin (1) + (6) Fosalon (1) Imidacloprid (7) + (9) Lambda cihalotrin (1) + (6) Metomilo(1) Oxamilo (7) Pimetrozina Pirimicarb (2) Tiacloprid (7) + (9) Tiametoxam (7a)
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Aceite de verán Acrinatrín (1) Azadiractin Xofre + Cipermetrin (1) + (6) <i>Beauveria bassiana</i> Deltametrin (1) + (6) Formetanato (1) + (2) Lufenuron (1) Malatión (1) + (4) Mefiocarb (1) + (4) Spinosad (2) Tau-fluvalinato (1) + (4) + (6) Abamectina (1) + (2) Aceite de verán Azadiractin Oxamilo (7)
Minadores de follas (<i>Liriomyza trifolii</i> , <i>L. strigata</i> , <i>L. bryoniae</i> , <i>L. hidobrensis</i>)	Azadiractin <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Kurstaki</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Aizawai</i> Betaciflutrin (1) + (6) Deltametrin (1) + (6) Flufenoxuron Indoxacarb Lambda cihalotrin (1) + (6) Teflubenzuron (8) Triclorfon (cebo) (1) <i>Helicoverpa</i> Spinosad <i>Spodoptera</i> Lufenuron (1) Spinosad Tebufenocida
Eirugas (<i>Spodoptera exigua</i> , <i>S. littoralis</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i> . <i>Ostrinia sp.</i>)	Cadusafos (7) Clorpirifos (granulado) Oxamilo (7) <i>Agrotis</i> Azadiractin Triclorfon (Cebo) (1) Metomilo(1) <i>Agrotis</i> Diazinon (granulado) (1) 1,3-dicloropropeno (10) Cadusafos (7) Metam potasio (10) Metam sodio (10) Oxamilo (7)
Vermes do solo (<i>Agrotis spp.</i> , <i>Agrotis spp.</i>)	
Nematodos (<i>Meioidogyne spp.</i>)	

<p>Alternariose (<i>Alternaria dauci f. sp. solani</i>)</p>	<p>Captan (2) Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxicloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico Clortalonil (2) Hidroxido cupríco Mancozeb (2) Mancozeb + Oxicloruro de cobre (2) Mancozeb + Sulfato de cobre (2) Mancozeb + Sulfato cuprocálcico (2) Metiram (2) Oxicloruro cuprocálcico Oxicloruro cuprocálcico + Propineb Oxicloruro de cobre Oxicloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico Óxido cuproso Propineb Sulfato cuprocálcico Sulfato de cobre Sulfato tribásico de cobre</p>
<p>Enfermidades vasculares (<i>Fusarium sp.</i>)</p>	<p>Ditianona (7) Etridiazol</p>
<p><i>Podreimia bacteriana</i> (<i>Xanthomonas campestris pv. Versicatoria</i>) e <i>podreimia mole</i>, (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)</p>	<p>Hidróxido cúprico Oxicloruro cuprocálcico Oxicloruro de cobre Óxido cuproso Sulfato cuprocálcico Sulfato de cobre Sulfato tribásico de cobre</p>

HERBICIDAS

- Butralina
- Clomazona
- Diquat (dibromuro)
- Etafluralina
- Glifosato
- Glufosinato de amonio
- Napropamida
- Oxifluorfen
- Paraquat
- Pendimetalina
- Quizalofop-P-Etil
- Trifluralina

<p>Podreimia gris (<i>Botrytis cinerea</i>) y podredumbre branca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Ciprodinil + Fludioxonil (1) Clortalonil + Proclimidona (2) Proclimidona (2) Tebuconazol (1) <u>Botrytis</u> Clortalonil (2) Iprodiona Pirimetanil Tebuconazol + Tolilfluamida (1) Tiram Tolilfluamida</p>
<p>Oídio (<i>Leveillula taurica</i>)</p>	<p>Xofre Xofre coloidal Xofre micronizado Xofre moliale Xofre moído Xofre sublimado <u>Oídio</u> Xofre + Dinocap (2) Xofre coloidal + Dinocap (2) Xofre micronizado + Permanganato potásico Ciproconazol (1) Dinocap (2) Dinocap + Miclobutanil (1) + (2) Kresoxim-metil (2) Permanganato potásico <u>Oídiospe</u> Azoxistrobin Xofre + Ciproconazol (1) Xofre + Miclobutanil (1) + (2) Xofre + Hexaconazol (8) Bupirimato (7) Fenarimol Hexaconazol (12) Miclobutanil (1) + (2) Triadimenol</p>
<p>Podreimia da base do talo e raíces (<i>Phytophthora sp.</i>, <i>Pythium sp.</i>, <i>Rhizoctonia sp.</i>)</p>	<p>Etridiazol Propamocarb <i>Phytophthora</i> Metaxil-M <u>Rhizoctonia</u> Flutalonil Pencicuron (2) + (11)</p>
<p>Seca ou tristeza (<i>Phytophthora capsici</i>)</p>	<p>Etridiazol (28) Metaxil-M</p>

Sección II
CULTIVO DO TOMATE

ASPECTOS AGRONÓMICOS XERAIS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Xustificar a non aplicación dun programa de rotación de cultivos de polo menos tres follas, en que non se repitan especies da mesma familia botánica.</p> <p>-Cando non se poidan facer rotacións de cultivo definirase un período mínimo de 1 a 2 meses ao ano en que se establecerán cubertas vexetais de especies mellorantes, aplicaranse técnicas de solarización e/ou biofumigación ou ben manterase o terreo en barbeito.</p>		

SOLO, PREPARACIÓN DO TERREO E LABRA
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de hortícolas sobre o mesmo tema.

SEMENTEIRA E PLANTACIÓN		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Manter as parcelas limpas de restos de plantacións de solanáceas anteriores e de herbas que puidesen ser hospedantes de pragas ou enfermidades importantes do cultivo, polo menos durante as catro semanas precedentes á nova plantación, seis semanas no caso de que se detectara a presenza de PepMV na plantación anterior e non se desinfectase a excepción do cultivo interplano.</p> <p>-Densidade de plantación < 35.000 plantas/ha en plantacións de ciclo de outono, excepto en cultivares da variedade cerasiforme (tomate cherry), e < 45.000 plantas/ha en ciclo de primavera.</p>	<p>-Empregar, se existen, cultivares resistentes ou tolerantes a algunhas das enfermidades importantes da especie, como ao virus do rizado amarelo do tomate ou virus da culler (TYLCV), e adaptados ás condicións locais.</p> <p>-Realizar o transplante das plantas cando estas teñan de 10 a 15 cm, de altura e de 3 a 5 follas verdadeiras, non colocándoas a profundidade excesiva.</p> <p>-Prever suficiente espazo entre as liñas que asegure unha mínima aireación do cultivo. Os marcos de plantación serán tales que permitirán unha axeitada achega de luz aos froitos durante o período vexetativo.</p>	

FERTILIZACIÓN E EMENDAS
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de hortícolas sobre o mesmo tema.

MANEXO DA PLANTACIÓN – PODA		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
	<p>-Podas de gromos o máis pequenos posibles (inferiores a 5-6 cm), que poderán ser a un talo ou a dous, e axustarase aos marcos de plantación, precocidade, características da variedade e época de plantación. En plantas enxertadas permítese deixar ata tres talos por planta.</p> <p>-Eliminación de follas basais ata o primeiro acio para mellorar a aireación e reducir riscos de pragas e enfermidades. A esfolada irase realizando a medida que se vaia realizando a formación dos acios, salvo cando haxa parasitismo.</p> <p>-Eliminación da inflorescencia terminal para acelerar a precocidade e aumentar o tamaño dos froitos e rareo 10 ou 15 días despois da formación dos froitos de pequeno tamaño, deformes ou cando exista un número excesivo no acio.</p>	

MANEXO DA PLANTACIÓN – POLINIZACIÓN Y FORMACIÓN DE FROITOS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Contar coa autorización e estrito control do responsable técnico correspondente no caso de uso de fitoreguladores.</p> <p>-Realizar a elección dos fitosanitarios que se vaian utilizar tendo en conta a súa toxicidade para os insectos polinizadores.</p>		<p>-Usar fitoreguladores cando as condicións ambientais permitan a utilización de técnicas alternativas (insectos polinizadores, vento, vibradores, etc.).</p>

MANEXO DA PLANTACIÓN – REGA
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de hortícolas sobre o mesmo tema.

MANEXO DA PLANTACIÓN – CONTROL INTEGRADO		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-No apéndice de pragas e enfermidades indicanse os organismos obxecto de mostraxe para o cultivo do tomate. O feito de que un organismo apareza no apéndice de pragas e enfermidades do tomate non obriga o operador a realizar o seu seguimento. Non obstante, o non seguimento dalgún destes organismos, ao non constituír praga na zona de cultivo, deberá estar debidamente xustificado.</p> <p>-O técnico competente decidirá, a partir da relación de insectos auxiliares considerados importantes para o cultivo do tomate (<i>Amblyseius spp.</i>, <i>Diglyphus spp.</i>, <i>Orius spp.</i>, <i>Aphidoletes spp.</i>, <i>Phytoseiulus spp.</i>, <i>Encarsia spp.</i>, <i>Eretmocerus spp.</i>, <i>Macrolophus spp.</i>, <i>Aphidius spp.</i>) e en función das características particulares da explotación, a fauna auxiliar obxectivo que pretende defender ou implantar mediante solta.</p> <p>-Calquera cambio na selección dos insectos auxiliares que se queiran defender ou implantar deberá ser xustificado tecnicamente.</p>		

MANEXO DA PLANTACIÓN – COLLEITA	
-Neste cultivo considérase que se alcanzou a madurez comercial cando os tomates presentan un desenvolvemento e un estado tales que lles permite resistir o transporte e a manipulación e chegar en condicións satisfactorias ao lugar de destino.	<p>PROHIBIDAS</p> <p>-Efectuar a colleita antes de que os froitos iniciasen no campo o proceso de maduración comercial segundo a lexislación vixente.</p>

APÉNDICE I: PRAGAS E ENFERMIIDADES DO CULTIVO DO TOMATE

INSECTOS E ÁCAROS

Araña vermella (*Tetranychus urticae*, *Tetranychus turkestanii*

LIMIARES E/OU CRITÉRIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de focos.</p> <p>Poderase intervir sobre focos cando as plantas teñan menos de 1 metro de altura e se a proporción de auxiliares é menor de 1 fitoseido por cada 10 arañas vermellas.</p> <p>Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m², o tratamento será xeneralizado.</p>	<p><i>Amblyseius barkeri</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Feltiella acarisuga</i> <i>Orius spp.</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Scolothrips longicornis</i> <i>Stethorus punctillum</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar dispersión mediante operacións culturais. - Utilización de plantas cebo.

Vasates (*Aculops lycopersici*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de focos. Intervir sobre focos se existe risco de dispersión da praga. Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m², o tratamento será xeneralizado.</p>	<p>Depredadores xeralizados.</p>	<p>-Evitar dispersión mediante operacións culturais.</p>

Trips (*Frankliniella occidentalis*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>De cada orientación elixiranse 7 ou 10 plantas ao chou, observando cada unha delas no seu conxunto e tres ramalletes dos niveis inferior, medio e superior. Observación de plantas das bandas e de puntos habituais de entrada da praga ao invernadoiro. No caso de que exista presenza de virus e/ou primeira presenza en cultivos da variedade "cerasiforme", poderase suspender a observación do axente.</p>	<p>Presenza de plantas con virus (incluso se só hai nos invernadoiros de arredor) e presenza de individuos sobre o cultivo ou capturas en placas cromotrópicas. Cando exista máis do 2% de ramalletes con danos e/ou presenza de trips en flores En cultivos da variedade "cerasiforme" (tomate Cherry), primeira presenza.</p>	<p><i>Aeolothrips intermedius</i> <i>Aeolothrips tenuicornis</i> <i>Amblyseius barkeri</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Amblyseius degenerans</i> <i>Ceranisus lepidotus</i> <i>Ceranisus menes</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Orius spp.</i></p>	<p>-No inverno poden suprimirse as placas azuis para evitar perdas de abellóns ou outros auxiliares que puidesen utilizarse. -Se non hai problemas de virus, utilizar preferentemente métodos biolóxicos para o control. -Incrementar o número de trampas cromotrópicas azuis (colocaranse antes do transplante) revisándoas periodicamente.</p>

Mosca branca (*Trialeurodes vaporariorum* e *Bemisia tabaci*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>De cada orientación elixiranse 7 ou 10 plantas ao chou, observando en cada unha delas tres follas e tres ramalletes dos niveis inferior, medio e superior. Observación de plantas das bandas e de puntos habituais de entrada da praga ao invernadoiro. No caso de que exista presenza de virus asociados a moscas e/ou presenza de negrilla poderase suspender a mostraxe.</p>	<p>Poderase intervenir cando se detecte: <i>Trialeurodes vaporariorum</i> -Máis de 1 adulto/folla, con nivel de parasitismo menor do 25%, e nº de follas ocupadas maior do 50%. -Follas ou ramalletes con presenza de negrilla. <i>Bemisia tabaci</i> Presenza, xunto con plantas con presenza de virose (asociada á mosca branca).</p>	<p><i>Coenosia attenuata</i> <i>Dicyphus tamaninii</i> <i>Dicyphus errans</i> <i>Encarsia formosa (Trialeurodes)</i> <i>Encarsia lutea</i> <i>Encarsia pergandiella</i> <i>Encarsia transvena</i> <i>Encarsia tricolor</i> <i>Eretmocerus eremicus</i> <i>Eretmocerus mundus (Bemisia)</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Nesidiocoris tenuis</i></p>	<p>-Aplicación de tensoactivos non iónicos. -O control químico desta praga é difícil, polo que se deberá incidir sobre as medidas culturais preventivas. Se se observan larvas de mosca parasitadas, dirixir a operación á parte alta das plantas. Non obstante, se se detectan problemas importantes ou presenza cabo de plantas con presenza de virus, realizar tratamentos químicos. -Incrementar o número de trampas cromotópicas amarelas (colocaranse antes do transplante) para control da praga, revisándoas periodicamente.</p>

Pulgóns (*Aphis gossypii*, *Myzus persicae*,...)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
<p>Con niveis de parasitismo >60% non tratar. Poderase intervenir cando: -Non se detecte suficiente nivel de parasitismo e exista presenza de colonias e/ou negrilla. -Tratamentos localizados sobre os primeiros focos. -Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m², o tratamento poderá ser xeneralizado. -No caso de detectarse presenza de pulgóns xunto con síntomas de virose, realizar un tratamento e eliminar inmediatamente as plantas afectadas de virose. O técnico xustificará a non realización desta práctica.</p>	<p><i>Adalia decempunctata</i> <i>Allothrombium fuliginosum</i> Antocóridos <i>Aphelinus abdominalis</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidius ervi</i> <i>Aphidius matricariae</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Chrysopa formosa</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Coccinella septempunctata</i> <i>Diaretiella rapae</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Praon volucre</i> <i>Syrphus sp.</i> <i>Tryoxys acealephae</i></p>	<p>Aplicación de tensoactivos non iónicos. En invernadoiros, incrementar o número de trampas cromotrópicas amarelas (colocaranse antes do transplante) revisándoas periodicamente.</p>

Eirugas (*Spodoptera exigua*, *S. littoralis*, *Chrysodeixis chalcites*, *Autographa gamma*, *Helicoverpa armigera*, *Heliiothis peltigera*,.....)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS
De cada orientación elixiranse 7 ou 10 plantas ao chou, observando cada unha delas no seu conxunto e tres ramalletes dos niveis inferior, medio e superior. No caso de presenza de Helicoverpa, poderase suspender a observación dese axente.	Poderase intervir cando: -O número de plantas con presenza de ovos ou larvas de <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Spodoptera littora lis</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Heliiothis peltigera</i> ou <i>Autographa gamma</i> sexa maior do 2 %. -Plantas o ramalletes con presenza de ovos, larvas ou danos recentes de Helicoverpa armigera.	<i>Cotesia plutellae</i> <i>Cotesia kazak</i> <i>Dacnusa sibirica</i> <i>Hyposoter didymator</i> <i>Sinophorus spp.</i> <i>Trichogramma evanescens</i>

Vermes do solo (*Agriotes spp.*, *Agrotis spp.*...)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
Durante as mostraxes levadas a cabo para o resto das pragas e enfermidades, obsérvase a existencia de larvas na base da planta ou danos na base do talo. Prestarase atención especial nos primeiros estadios do cultivo, e sobre todo en parcelas con danos anteriores.	Presenza de danos nos primeiros estadios (vixilancia especial en cultivos con precedentes).

Minadores da folla (*Liriomyza trifolii*, *L. strigata*, *L. bryoniae*, *L. huidobrensis*...)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
De cada orientación elixiranse 7 ou 10 plantas ao chou. En cada planta obsérvanse tres follas dos niveis inferior, medio e superior. Observación de plantas das bandas e de puntos habituais de entrada da praga ao invernadoiro. No caso de que en plantas novas existan galerías sen parasitar, poderase suspender a observación dese axente.	-En plantas novas, presenza de adultos ou de galerías sen parasitar. -En plantas adultas, > 20% de follas con galerías sen parasitar.	<i>Chrysonotomyia formosa</i> <i>Cirrospilus vittatus</i> <i>Dacnusa sibirica</i> <i>Diglyphus chabrias</i> <i>Diglyphus crassinervis</i> <i>Diglyphus isaea</i> <i>Diglyphus minoens</i> <i>Diglyphus poppea</i> <i>Hemiptarsenus zilahisebessi</i> <i>Kleidotoma sp.</i> <i>Opius sp.</i> <i>Platygaster sp.</i>	Se previamente ao transplante, as plantas presentan ataques de <i>Liriomyza</i> , realizarase un tratamento nas propias bandexas antes de introducilas nas parcelas definitivas. Eliminación de follas basais danadas e non parasitadas. En invernadoiros, incrementar o número de trampas cromotrópicas amarelas (colocaranse antes do transplante), revisándoas periodicamente.

NEMATODOS

Nematodos (*Meloidogyne spp.*...)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
Prestarase atención especial nos primeiros estadios do cultivo, e sobre todo en parcelas con danos anteriores. No caso de que aparecieren plantas afectadas nas primeiras fases do cultivo ou naquelas con antecedentes, poderase suspender a observación dese axente.	-Presenza de plantas afectadas nas primeiras fases do cultivo. Cando os rodais estean ben delimitados, tratamento por sectores de rega. -Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m ² , o tratamento será xeralizado. -En parcelas con antecedentes de nematodos, tratar sen presenza de síntomas, se non se solarizou e/ou biofumigou.

FUNGOS

Mildiu (*Phytophthora infestans*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
Presenza de plantas con síntomas e condicións favorables para o seu desenvolvemento: HR: 90% 10°<Tª(°C)< 25° En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos en época de risco a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.	Evitar a presenza de auga libre sobre o cultivo. Non utilizar máis de dúas veces a mesma substancia activa de propiedades sistémicas en toda a campaña.

Podremia da base do talo e raíces (*Phytophthora spp.*, *Pythium spp.*, *Rhizoctonia solani*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de plantas con síntomas e condicións favorables para o seu desenvolvemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Alta humidade no solo. <p>En cultivos en substrato ou hidropónico, en parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	<p>Métodos prioritarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cubrir balsas e conducións. -Identificar o axente causante nun laboratorio especializado. -Tratamentos localizados na base do talo das plantas.

Cladosporiose (*Fulvia fulva* = *Cladosporium fulvum*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
<p>Presenza de plantas con síntomas e condicións favorables para o seu desenvolvemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elevada humidade ambiental con ausencia de correntes de aire.

Oidio e oidiopse (*Leveillula taurica*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Presenza de plantas con síntomas por riba do último ramallete desenvolvido e cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -HR: 70% -$10^{\circ} < T^{\circ}(\text{C}) < 35^{\circ}$ cun óptimo de 26°C <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta. O tratamento realizarase só con xofre.</p>	<p>Eliminación de follas vellas basais danadas.</p>

Podremia gris (*Botrytis cinerea*) podremia branca (*Sclerotinia sclerotiorum*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Cando os métodos prioritarios non controlen.</p> <p>Cando se detecte a enfermidade e as condicións ambientais sexan favorables para o desenvolvemento dos fungos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Botrytis: HR: 95% -$17^{\circ} < T^{\circ}(\text{C}) < 23^{\circ}$ -Sclerotinia: Rangos óptimos de temperatura lixeiramente superiores a brotite. <p>En parcelas con antecedentes destas enfermidades, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	<p>Métodos prioritarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Evitar a presenza de auga libre sobre o cultivo. -Aplicación de pastas funguicidas nos talos. -En caso de brotite: con risco baixo (HR baixa) utilizar funguicidas xerais. Se o risco é elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), funguicidas específicos.

Alternariose (*Alternaria dauci* f. sp. *solani*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
<p>Primeira presenza da enfermidade e con condicións favorables para o seu desenvolvemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -HR > 90% -$3^{\circ} < T^{\circ}(\text{C}) < 35^{\circ}$ -Noites húmidas seguidas de días soleados e temperaturas elevadas. <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos en época de risco a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>

Enfermidades vasculares (*Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*, *Verticillium dahliae*, *Verticillium albo-atrum*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Período crítico cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fusarium: $T^{\circ} = 28^{\circ}\text{C}$ Verticillium: $21^{\circ} < T^{\circ}(\text{C}) < 25^{\circ}$ 	<p>Utilización de pés co terrón tratado.</p>

BACTERIAS

Bacteriose (*Pseudomonas syringae* pv. *tomato*, *Pseudomonas corrugata*, *Xanthomonas campestris* pv. *versicatoria*, *Erwinia carotovora* subsp. *carotovora*,...)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓN
<p>Cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Períodos húmidos -20° < T(°C) < 25° -Poderíase intervir con presenza de plantas afectadas. <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	-Uso de pastas de cobre en feridas e danos no talo.

VIRUS

VIRUS	SÍNTOMAS EN FOLLAS	SÍNTOMAS EN FROITO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS DE LOITA
TSWV (<i>Tomato Spotted Wilt Virus</i>) (Virus bronceado do tomate)	Bronceado. Puntos ou manchas necróticas, que ás veces afectan peciolos e talos. Redución do crecemento.	Manchas irregulares. Necrose. Maduración irregular.	Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Control de trips.
TYLCV (<i>Tomato Yellow Leaf Curl Virus</i>) (Virus do rizado amarelo do tomate o virus da culler)	Parada do crecemento (aspecto de mata arbustiva ou raquitica). Folíolos de tamaño reducido, ás veces con amarelamento. Follas curvadas cara a arriba.	Non se observan síntomas; só redución de tamaño.	Mosca branca (<i>Bemisia tabaci</i>)	Control de <i>Bemisia tabaci</i> .
TomMV (<i>Tomato Mosaico Virus</i>) (Virus do mosaico do tomate)	Mosaico verde claro-verde escuro. Deformacións sen mosaico (follas de fento). Redución do crecemento.	Manchas pardas escuras externas e internas en froitos maduros. Manchas brancas anubradas en froitos verdes. Necrose.	Sementes. Mecánica (contacto); mans, ferramentas, etc.	Utilización da termoterapia como técnica de desinfección de sementes nas variedades locais.
PVY (<i>Potato Virus Y</i>) (Virus Y da pataca)	Manchas necróticas internerviais	Non se observaron	Pulgóns	Control de pulgóns.
CMV (<i>Cucumber Mosaic Virus</i>) Virus do mosaico do cogombro	Redución do folíolo (filimorfismo). Mosaico verde claro-verde escuro. Redución do crecemento. Necrose en follas, talos e flores (cepas de CMV cun ARN satélite ou CMV CARNA-5).	Redución do tamaño. Ausencia de froitos. Necrose (cepas con ARN satélite)	Pulgóns	Control de pulgóns.
TBSV (<i>Tomato Bushy Stunt Virus</i>) (Virus de ananismo ramificado)	Clorose e amarelamento forte nas follas apicais. Necrose en follas, peciolo e talo.	Manchas necróticas.	Solo (raíces) Semente.	
PepMV (<i>Pepino Mosaic Virus</i>) Virus do mosaico do cogombro Doce)	Mosaico verde con "burbullas" Filimorfismo no extremo do folíolo. Mosaico dourado na zona media. Amarelamentos internerviais. Distorsión nas follas. Estrías lonxitudinais no talo. Peciolos e pedúnculos de cor verde clara.	Mosaicos. Maduración irregular. Xaspeado en diferentes tonalidades, desde o laranxa ata o vermello. A infección pode chegar a provocar colapso e morte das plantas. Os síntomas poden pasar desapercibidos en moitas ocasións, aínda que parecen máis evidentes en épocas frías. Ante esta diversidade de síntomas, no caso de sospeita, cómpre realizar un diagnóstico de laboratorio.	Transmisión mecánica: (Contacto coas mans, rozamento entre plantas, ferramentas e útiles de traballo, roupa, material de rega, etc.)	En cultivos hidropónicos, se se detecta o virus na plantación anterior, destruír os substratos nos que estaban as plantas afectadas, desinfectar as tubaxes e estruturas, e evitar o contacto do substrato co solo.

APÉNDICE II: LISTAXE DE SUBSTANCIAS SELECCIONADAS
CULTIVO: TOMATE

PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS ACTIVAS
Araña vermella (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> ...)	Abamectina (1) + (2) + [3 (2)] + (4) Aceite de verán Azadiractin Xofre Xofre coloidal Xofre micronizado Xofre mollable Xofre moído Xofre sublimado Bromopropilato (*) (4) Clofentezin (1) + (12) Fenbutaestan Fenpiroximato Propargita Tebufenpirad Tetradifón (*)
Vasates (<i>Aculops lycopersici</i>)	Abamectina (1) + (2) + [3 (2)] + (4) Aceite de verán Azadiractin Xofre Xofre coloidal Xofre micronizado Xofre mollable Xofre moído Xofre sublimado Bromopropilato (*) (5) Tetradifón (*)
Mosca branca (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> e <i>Bemisia tabaci</i>)	Aceite de verán Alfa cipermetrin (1) + (3) + (6) Azadiractin <i>Beauveria bassiana</i> Bifentrin (1) + (4) + (6) Buprofezin Imidacloprid (4) + (7) + (9) Lambda cihalotrin (1) + (4) + (6) Metomilo (1) Oxamilo (7) Pimeitrozina Piridaben (1) + [3 (1,5)] + (4) + (6) + (8) Piriproxfen Tau-fluvalinato (1) + (4) + (6) Teflubenzuron (1) + (4) Tiacloprid (7) + (4) + (9) Tiametoxam (4) + (7) Zeta-cipermetrin (1) + (4) + (6)

PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS ACTIVAS
Pulgóns (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> ...)	Aceite de verán Azadiractin Deltametrin (1) + (4) + (6) Esfenvalerato (1) + (4) + (6) Fenitroflon (1) Fosalon (1) Imidacloprid (4) + (7) + (9) Lambda cihalotrin (1) + (4) + (6) Metomilo (1) Oxamilo (7) Pimeitrozina Pirimicarb [3 (1)] + (4) + (12) Tiacloprid (4) + (7) + (9) Tiametoxam (4) + (7)
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Aceite de verán Acrinatrín (1) + [3 (3)] + (4) Azadiractin Xofre+Cipermetrin (1) + (4) + (6) Deltametrin (1) + (4) + (6) Formetanato (1) + (2) + (4) Malation (1) + (4) + (4) Meliocarb (1) + (4) + (4) Spinosad (2) Tau-fluvalinato (1) + (4) + (6) Abamectina (1) + (2) + [3 (2)] + (4) Aceite de verán Azadiractin Cromazina Oxamilo (7)
Minadores da folia (<i>Liriomyza trifolii</i> , <i>L. strigata</i> , <i>L. bryoniae</i> , <i>L. huidobrensis</i>)	Aceite de verán Azadiractin Cromazina Oxamilo (7)
Eirugas (<i>Spodoptera exigua</i> , <i>S. littoralis</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i> ...)	Azadiractin <i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> Betaciflutrin (1) + (4) + (6) Deltametrin (1) + (4) + (6) Esfenvalerato (1) + (4) + (6) Flufenoxuron Indoxacarb Lambda cihalotrin (1) + (4) + (6) Lufenuron (<i>Spodoptera exigua</i>) (1) Meli clorpirifos (1) + (2) Spinosad (<i>Spodoptera</i> e <i>Helicoverpa</i>) Tebufenzuron (8) Tiodicarb (1) Triclorfon (Cebo) (1)

PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS ACTIVAS	PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS ACTIVAS
Vermes do solo (<i>Agrotis</i> spp., <i>Agrotis</i> spp.)	Azadiractin (<i>Agrotis</i>) Cadusafos (7) Clorpirifos (granulado) Diazinon (granulado) (<i>Agrotis</i>) (1) Metomilo (1) (<i>Agrotis</i>) Oxamilo (7) Triclorfon (Cebo) (<i>Agrotis</i>) 1,3-dicloropropano (10) Cadusafos (7) Metam sodio (10) Metam potasio (10) Oxamilo (7)		Xofre + Miclobutanil (1) + (2) Xofre + Hexaconazol Fenarimol Hexaconazol Miclobutanil (1) + (2) Tetraconazol (8) Triadimenol
Nematodos (<i>Meloidogyne</i> spp.)	1,3-dicloropropano (10) Cadusafos (7) Metam sodio (10) Metam potasio (10) Oxamilo (7)	Mildeu (<i>Phytophthora infestans</i> .)	Azoxystrobin Benalaxil + Cimoxanilo + Folpet (2) Benalaxil + Cimoxanilo + Mancozeb (2) Benalaxil + Folpet (2) Benalaxil + Mancozeb (2) Benalaxil + Oxicloruro de cobre Captan (2) Captan + Cimoxanilo + Mancozeb (2) Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxicloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico (2) Cimoxanilo + Clortalonil + Mancozeb (2) Cimoxanilo + Famoxadona (2) Cimoxanilo + Folpet (2) Cimoxanilo + Folpet + Fosetil-al (2) + [3 (2)] + (4) Cimoxanilo + Folpet + Mancozeb (2) Cimoxanilo + Folpet + Oxicloruro de cobre (2) Cimoxanilo + Fosetil-al + Mancozeb (2) + [3 (2)] + (4) Cimoxanilo + Mancozeb (2) Cimoxanilo + Mancozeb + Oxicloruro de cobre (2) Cimoxanilo + Mancozeb + Oxicloruro de cobre + Sulfato de cobre (2) Cimoxanilo + Oxicloruro cuprocálcico + Propineb (2) Cimoxanilo + Propineb (2) Cimoxanilo + Sulfato cuprocálcico (2) Clortalonil (2) Clortalonil + Oxicloruro de cobre (2) Dimetomorf + Mancozeb (2) Folpet (2) Folpet + Fosetil-al (2) + [3 (2)] + (4) Folpet + Mancozeb (2) Folpet + Oxicloruro de cobre (2) Folpet + Oxicloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico (2) Folpet + Óxido cuproso + Sulfato cuprocálcico (2) Folpet + Sulfato cuprocálcico (2) Fosetil-al + Mancozeb (2) + [3 (2)] + (4) Hidróxido cúprico Hidróxido cúprico + Mancozeb (2) Mancozeb (2) Mancozeb + Metalaxil-M (2) Mancozeb + Oxicloruro de cobre (2) Mancozeb + Sulfato cuprocálcico (2) Mancozeb + Sulfato de cobre (2) Maneb (2) Maneb + Oxicloruro de cobre (2) Maneb + Sulfato cuprocálcico (2)
Podrencia gris (<i>Botrytis cinerea</i>), e podrencia branca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Ciprodinil + Fludioxonil (1) Clortalonil + Proximidona (2) Proximidona (2) Tebuconazol (1) <u>Botrytis</u> Captan (2) Carbendazima (2) + [3 (1)] + (4) Carbendazima + Dietofencarb (2) + [3 (1)] + (4) + (8) Clortalonil + Metil tiofanato (2) Clortalonil (2) Folpet (2) Iprodiona Mancozeb + Metil tiofanato (2) Maneb + Metil tiofanato (2) Mepanipyrim (2) Metil tiofanato (2) Pirimetanil Tebuconazol + Toli fluanida (1) Tiram Toli fluanida		
Oidiose e oidio (<i>Leveillula taurica</i>)	Xofre Xofre coloidal Xofre micronizado Xofre mollable Xofre moído Xofre sublimado <u>Oídio</u> Xofre + Dinocap (2) + [3 (0,5)] + (4) Xofre coloidal + Dinocap (2) + [3 (0,5)] + (4) Xofre micronizado + Permanganato potásico Xofre micronizado + Triadimenol Ciproconazol (1) Dinocap (2) + [3 (0,5)] + (4) Dinocap + Miclobutanil (2) + [3 (0,5)] + (4) Kresoxim-metil (2) Metil tiofanato (2) Metil tiofanato + Triflumizol (2) Permanganato potásico <u>Oidiose</u> Azoxystrobin Xofre + Ciproconazol (1)		

PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS/AS ACTIVAS
<i>Pythium</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i>)	Pencicuron (<i>Rhizoctonia</i>) (11)
Cladosporiose (<i>Fulvia fulva</i> = <i>Cladosporium fulvum</i>)	Tebuconazol
Bacteriose (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> , <i>Erwinia</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Hidróxido cúprico Oxícloruro cuprocálcico Oxícloruro de cobre Óxido cuproso Sulfato cuprocálcico Sulfato de cobre Sulfato tribásico de cobre

HERBICIDAS

- Butralina
- Cletodim
- Clortal ester dimetilico
- Etafluralina
- Glifosato
- Glufosinato de amonio
- Napropamida
- Metribuzina
- Oxifluorfen
- Paraquat
- Pendimetalina
- Propaquizofof
- Quizalofop-P-Etil
- Rimsulfuron
- Trifluralina

PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS/AS ACTIVAS
Alternariose (<i>Alternaria dauci</i> f.sp. <i>solani</i>)	<p>Captan (2)</p> <p>Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico (2)</p> <p>Clortalonil (2)</p> <p>Clortalonil + Oxícloruro de cobre (2)</p> <p>Difenoconazol</p> <p>Folpet (2)</p> <p>Folpet + Mancozeb (2)</p> <p>Folpet + Oxícloruro de cobre (2)</p> <p>Folpet + Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico (2)</p> <p>Folpet + Oxícloruro de cobre + Sulfato de cobre (2)</p> <p>Folpet + Sulfato cuprocálcico (2)</p> <p>Folpet + Óxido cuproso + Sulfato cuprocálcico (2)</p> <p>Hidróxido cúprico</p> <p>Hidróxido cúprico + Mancozeb (2)</p> <p>Mancozeb (2)</p> <p>Mancozeb + Oxícloruro de cobre (2)</p> <p>Mancozeb + Sulfato de cobre (2)</p> <p>Mancozeb + Sulfato cuprocálcico (2)</p> <p>Maneb (2)</p> <p>Maneb + Oxícloruro de cobre (2)</p> <p>Maneb + Sulfato cuprocálcico (2)</p> <p>Meiram (2)</p> <p>Oxícloruro cuprocálcico</p> <p>Oxícloruro cuprocálcico + Propineb</p> <p>Oxícloruro de cobre</p> <p>Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico</p> <p>Óxido cuproso</p> <p>Propineb</p> <p>Sulfato cuprocálcico</p> <p>Sulfato de cobre</p> <p>Sulfato tribásico de cobre</p> <p>Ditlanona (7)</p> <p>Folpet (2)</p> <p>Himexazol</p> <p>Metil tiofanato (2)</p> <p>Procloraz (8)</p> <p>Etridiazol</p> <p>Propamocarb</p>
Enfermidades vasculares (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>Lycopersici</i>)	
Podrencia da base do talo e raíces (<i>Phytophthora</i> spp.,	

Sección III
CULTIVO DA LEITUGA

ASPECTOS AGRONÓMICOS XERAIS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Xustificar a non aplicación dun programa de rotación de cultivos de polo menos tres follas, nas cales non se repitan especies da mesma familia botánica.</p> <p>-Para aqueles tipos de leituga e datas en que os ciclos de cultivo no campo sexan inferiores a 70 días, poderán establecerse dúas plantacións consecutivas, que se considerarán como un só ciclo.</p>	<p>-Establecer un período mínimo anual de catro meses (nunha ou dúas etapas) para a recuperación e mellora do solo. Durante este período manterase o terreo en barbeito ou favorecerase o desenvolvemento dunha cuberta vexetal, natural ou inducida, preferentemente a base de gramíneas e/ou leguminosas, ou realizaranse prácticas de solarización e/ou biofumigación.</p> <p>-Situar o cultivo de leituga na rotación preferentemente tras as leguminosas, barbeito ou cereal en cada ano natural, especialmente se houbo problemas de fungos no solo. Tamén son axeitados cultivos precedentes de tomate, pemento, cogombro, berenxena, melón, cabacía, apio, borraxe, acelga, cebola e porro. Desaconséllase a utilización de crucíferas como antecedente da leituga.</p>	

SOLO, PREPARACIÓN DO TERREO E LABOREO
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de horticolas sobre o mesmo tema.

SEMENTEIRA E PLANTACIÓN		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-Plantación enterrando a parte superior do terrón.</p>	<p>-Realizar as plantacións en mesetas, con sucros de polo menos 25 cm de profundidade. En períodos de cultivo con días curtos, utilizar marcos de plantación máis amplos.</p> <p>-Utilizar plantas con terrón de 3 a 5 follas verdadeiras.</p>	

FERTILIZACIÓN E EMENDAS		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
		Os niveis de nitratos en colleita non poderán superar en ningún caso as 2.000 ppm en leituga tipo iceberg.

MANEXO DA PLANTACIÓN – PODA
Non procede neste cultivo

MANEXO DA PLANTACIÓN – POLINIZACIÓN E FORMACIÓN DE FROITO
Non procede neste cultivo

MANEXO DA PLANTACIÓN – REGA
É de aplicación o especificado na norma técnica específica de horticolas sobre o mesmo tema.

MANEXO DA PLANTACIÓN – CONTROL INTEGRADO		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<p>-No apéndice de pragas e enfermidades indicanse os organismos obxecto de mostraxe para o cultivo da leituga. O feito de que un organismo apareza no apéndice de pragas e enfermidades da leituga non obriga o operador a realizar o seu seguimento. Non obstante, o non seguimento dalgún destes organismos, ao non constituir praga na zona de cultivo, deberá estar debidamente xustificado.</p> <p>-O técnico competente decidirá, a partir da relación de insectos auxiliares considerados importantes para o cultivo da leituga (<i>Amblyseius spp.</i>, <i>Diglyphus spp.</i>, <i>Orius spp.</i>, <i>Aphidoletes spp.</i>) e en función das características particulares da explotación, a fauna auxiliar obxectivo que pretende defender ou implantar mediante solta.</p> <p>-Calquera cambio na selección dos insectos auxiliares que se vaian defender ou implantar deberá ser xustificado tecnicamente.</p>	<p>-Realizar sachadura mecánica ou manual en condicións óptimas de humidade do solo e coas malas herbas nas primeiras fases de desenvolvemento.</p> <p>Reparar manualmente para eliminar as plantas alleas ao cultivo que quedan ou poidan emerxer con posterioridade.</p>	

MANEXO DA PLANTACIÓN – COLLEITA		
OBRIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
		Efectuar a colleita antes de que as leitugas iniciasen no campo o proceso de maduración comercial segundo a lexislación vixente.

APÉNDICE I: PRAGAS E ENFERMIIDADES DO CULTIVO DA LEITUGA

INSECTOS E ÁCAROS

Trips (*Frankliniella occidentalis*, *Thrips tabaci*, *Heliethrips haemorrhoidalis*,...)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
De cada orientación elixiranse 50 plantas ao chou, observando cada unha no seu conxunto. No caso de que existan síntomas de virus, poderase suspender a observación dese axente.	10% das plantas con trips. Con presenza de trips, no caso de que haxa perigo de virus.	<i>Aeolothrips intermedius</i> <i>Aeolothrips tenuicornis</i> <i>Amblyseius barkeri</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Amblyseius degenerans</i> <i>Ceranisus lepidotus</i> <i>Ceranisus menes</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Orius spp.</i>	-Trampas adhesivas azuis: colocaranse desde o transplante, no interior da plantación, ao lado dos bordos. Con incrementos notables nas poboacións, colocar outras distribuídas de forma uniforme por toda a parcela ou polo invernadoiro. É recomendable a súa revisión periódica e a súa substitución cando as poboacións capturadas sexan altas. -Utilizar agrotéxtiles como barreira física. -Se non hai problemas de virus, utilizar preferentemente métodos biolóxicos para o control.

Pulgóns (*Aphis gossypii*, *Myzus persicae*, *Nosonovia ribis nigri*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Hyperomyza lactucae*), excepto o pulgón de raíz (*Pemphigus bursarius*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
De cada orientación elixiranse 50 plantas ao chou, observando cada unha no seu conxunto. No caso de focos poderase suspender a observación dese axente.	Tratamentos localizados sobre os primeiros focos. Tratamento xeneralizado cando: -En plantación, xusto antes do arrepolado, con densidade de 0.2 pulgóns /planta -Desde o inicio do arrepolado á colleita con presenza de pulgóns. Antes de actuar comprobarase a presenza de fauna auxiliar.	<i>Adalia decempunctata</i> <i>Allothrombium fuliginosum</i> Antocóridos <i>Aphelinus abdominalis</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidius ervi</i> <i>Aphidius matricariae</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Chrysopa formosa</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Coccinella septempunctata</i> <i>Diaretiella rapae</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Praon volucre</i> <i>Syrphus sp.</i> <i>Tryoxys acealephae</i>	-Aplicación de tensoactivos non iónicos. -En invernadoiros, incrementar o número de trampas cromotrópicas amarelas (colocaranse antes do transplante) revisándoas periodicamente.

Eirugas (*Spodoptera exigua*, *S. littoralis*, *Chrysodeixis chalcites*, *Autographa gamma*, *Helicoverpa armigera*.....)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
Primeira presenza de ovos, larvas ou danos recentes.	<i>Cotesia plutellae</i> <i>Cotesia kazak</i> <i>Dacnusa sibirica</i> <i>Hyposoter didymator</i> <i>Sinophorus spp.</i> <i>Trichogramma evanescens</i>	-Tratamentos cebo no solo. -No caso de cultivo baixo abrigo, observación de plantas das bandas e de puntos habituais de entrada da praga ao invernadoiro.

Vermes do solo (*Agrotis spp.*, *Agrotis segetum*, *A. ipsilon*,.....) Vermes brancos(*Melolontha melolontha*,.....)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
Durante as mostraxes levadas a cabo para o resto das pragas e enfermidades, observarase a existencia de larvas na base da planta, ou danos na base do talo. Prestarase atención especial nos primeiros estadios do cultivo, e sobre todo en parcelas con danos anteriores.	Presenza de danos nos primeiros estadios (vixilancia especial en cultivos con precedentes)	-Se se observaren plantas afectadas, pódenselle aplicarse ao solo cebos ou insecticidas granulados na zona afectada.

Minadores da folia (*Liriomyza trifolii*, *L. strigata*, *L. bryoniae*, *L. huidobrensis*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	AXENTES BIOLÓXICOS	RECOMENDACIÓNS
En época de risco alto, ao observar a presenza da praga.	<i>Chrysonotomyia formosa</i> <i>Cirrospilus vittatus</i> <i>Dacnusa sibirica</i> <i>Diglyphus chabrias</i> <i>Diglyphus crassinervis</i> <i>Diglyphus isaea</i> <i>Diglyphus minoews</i> <i>Diglyphus poppea</i> <i>Hemiptarsenus zilahisebessi</i> <i>Kleidotoma sp.</i> <i>Opius sp.</i> <i>Platygaster sp.</i>	-Se previamente ao transplante, as plantas presentan ataques de <i>Liriomyza</i> , tratamento nas propias bandexas antes de introducilas nas parcelas definitivas -Trampas adhesivas amarelas: colocaranse desde o transplante, no interior da plantación, ao lado dos bordos. -Con incrementos notables nas poboacións, colocar outras distribuídas de forma uniforme por toda a parcela ou polo invernadoiro. -É recomendable a súa revisión periódica e a súa substitución cando as poboacións capturadas sexan altas. -No caso de cultivo baixo abrigo, observación das plantas das bandas e dos puntos habituais de entrada da praga ao invernadoiro.

NEMATODOS

Nematodos (*Meloidogyne spp.*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTRAXE	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
No caso de apareceren plantas afectadas nas primeiras fases do cultivo ou naquelas con antecedentes, poderase suspender a observación dese axente.	-Se o número de focos detectados é maior de 1 por cada 1.000 m ² , o tratamento será xeralizado. -En parcelas con antecedentes de nematodos, poderase tratar sen presenza de síntomas, se non se solarizou.

FUNGOS

Mildiu (*Bremia lactucae*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
Presenza de plantas con síntomas e condicións favorables para o seu desenvolvemento: -HR: 90% -10°<T ^a (°C)< 25° En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.	Evitar a presenza de auga libre sobre o cultivo.

Podremia da base do talo e raíces (*Pythium spp.*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium spp...*)

Nº DE UNIDADES DE MOSTREXO	LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
De cada orientación elixiranse 50 plantas ao chou.	<p>-Cando se observen as primeiras plantas con síntomas, tratamento localizado na base do talo da planta.</p> <p>-Cando se observen síntomas en polo menos un 20% das plantas, o tratamento poderá ser xeneralizado.</p> <p>-Para <i>Rhizoctonia solani</i>, poderán realizarse tratamentos preventivos, se se observou a súa presenza en cultivo anterior, a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p> <p>-Cando as condicións ambientais sexan favorables para o seu desenvolvemento: alta humidade no solo.</p>	<p>Métodos prioritarios:</p> <p>-Solarización durante os meses de verán. Plantar con acolchado plástico.</p> <p>-Cubrir balsas e conducións.</p> <p>-Identificar o axente causante nun laboratorio especializado.</p>

Oidio (*Erysiphe cichoracearum*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
<p>Existencia de plantas con presenza do fungo e con condicións favorables para o desenvolvemento:</p> <p>-HR: 70%</p> <p>-10°<Tª(°C)< 35° cun óptimo de 26°C</p> <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta..</p>

Podremia gris (*Botrytis spp.*) e podremia branca (*Sclerotinia sclerotiorum*, *S. minor*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Cando os métodos prioritarios non controlen. Cando se detecte a enfermidade e as condicións ambientais sexan favorables para o desenvolvemento dos fungos:</p> <p>-Botrytis: HR: 95%</p> <p>17°<Tª(°C)< 23°</p> <p>-Sclerotinia: rangos óptimos de temperatura lixeiramente superiores a Botrytis.</p> <p>En parcelas con antecedentes destas enfermidades, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>	<p>Métodos prioritarios:</p> <p>-Evitar a presenza de auga libre sobre o cultivo.</p>

Alternariose (*Alternaria sp.*, *Stemphyllium sp....*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
<p>Primera presenza da enfermidade e con condicións favorables para o seu desenvolvemento:</p> <p>HR > 90%</p> <p>3°<Tª(°C)< 35°</p> <p>Noites húmidas seguidas de días soleados e temperaturas elevadas.</p> <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados en condicións climáticas e estado de desenvolvemento da planta.</p>

Antracnose (*Marssonina panattoniana*)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓNS
<p>Cando se observen os primeiros síntomas en condicións favorables e nas primeiras fases do cultivo.</p> <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados en condicións climáticas e estado de desenvolvemento da planta.</p>	Plantar con acolchados plásticos.

BACTERIAS

Bacteriose (*Pseudomonas cichorii*,...)

LIMIARES E/OU CRITERIOS MÍNIMOS DE INTERVENCIÓN
<p>Primeira presenza de plantas con síntomas en condicións favorables para o desenvolvemento:</p> <p>-Periodos húmidos</p> <p>En parcelas con antecedentes da enfermidade, poderán realizarse tratamentos preventivos a criterio do técnico responsable, baseados nas condicións climáticas e no estado de desenvolvemento da planta.</p>

VIRUS

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	TRANSMISIÓN	MÉTODOS DE LUCHA
<p>TSWV (<i>Tomato Spotted Wilt Virus</i>) Virus do bronceado do tomate)</p>	Bronceado, manchas foliares, inicialmente cloróticas e posteriormente necróticas e irregulares, ás veces tan extensas que afectan case toda a planta que, polo xeral, queda anana e murcha en pouco tempo.	Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Control de trips.
<p>LMV (Virus do mosaico da leituga)</p>	Presenza de apincardos e mosaicos verdosos que se van acentuando ao medrar as plantas, dando lugar a unha clorose xeneralizada.	Pulgóns: (<i>Aphis gossypi</i> , <i>Myzus persicae</i>) Sementes	Control de pulgóns.
<p>LBVV (<i>Lettuce Big Vein Virus</i>) (Virus do engrosamento das veas da leituga)</p>	Aclaramento do tecido adxacente ao tecido vascular da folla, producindo un aspecto de engrosamento das veas, aínda que non existe proliferación do tecido vascular propiamente dito. Os seus síntomas só se manifestan en épocas en que a temperatura é relativamente baixa.	<i>Ospidium</i> sp.	

APÉNDICE II: LISTAXE DE SUBSTANCIAS SELECCIONADAS

PRAGA/ENFERMIDADE	CULTIVO DA LEITUGA	SUBSTANCIAS/ACTIVAS	PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS/ACTIVAS
Pulgóns (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Nosonovia</i> <i>ribis nigr</i> , <i>Macrosiphum</i> <i>euphorbiae</i> , <i>Hyperomyzas</i> <i>lactucae</i>)	Alfa cipermetrin (1) + (6) Azadiractin <i>Beauveria bassiana</i> Bifentrin (1) + (6) Cipermetrin (1) + (6) Cipermetrin + Metomilo (1) + (6) Deltametrin (1) + (6) Dimetoato (1) Fosalon (1) Imidacloprid (7) Lambda cihalotrin (1) + (6) Metomilo (1) Pirimicarb (12) Tau-fluvalinato (1) + (6) Zeta-cipermetrin (1) + (6)	Podrencia gris (<i>Botrytis spp.</i>) e podrencia branca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	Ciprodinil + Fludioxinil Procimidona (2) Vindozollina <i>Botrytis</i> Captan (2) Folpet (2) Iprodiona Metil tiofanato (2) Pirimetanil Tebuconazol + Tolil fluanida (1) Tiram Tolil fluanida <i>Esclerotinia</i> Azoxystrobin	
Trips (<i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>)	Acrinatrin (1) + (2) + (6) Azadiractin Fenitroton (1) Malation (1)	Oidio (<i>Erysiphe</i> <i>cichoracearum</i>)	Xofre Xofre coloidal Xofre micronizado Xofre mollable Xofre moído Xofre sublimado Metil tiofanato (2)	
Minadores de folia (<i>Liriomyza</i> <i>trifolii</i> , <i>L. strigata</i> , <i>L. bryoniae</i> , <i>L. huidobrensis</i>)	Abamectina (1) + (2) Azadiractin Ciomazina			
Eingas (<i>Spodoptera exigua</i> , <i>S. litoralis</i> , <i>Chrysodeixis</i> <i>chalcites</i> , <i>Autographa</i> <i>gamma</i> , <i>Helicoverpa</i> <i>armigera</i>)	Azadiractin <i>Bacillus thuringensis</i> Aizawai <i>Bacillus thuringensis</i> Kurstaki Betaflutrín (1) + (6) Deltametrin (1) + (6) Indoxacarb Lambda cihalotrin (1) + (6) Triclorfon (cebo) (1) <i>Spodoptera</i> Flufenoxuron Tebufenocida			
Vermes do solo (<i>Agriotes</i> <i>spp.</i> , <i>Agrotis segetum</i> , <i>A.</i> <i>ipsilon</i> .) Vermes brancos (<i>Melolontha melolontha</i>)	Clorpirifos (granulado) (cebo) (9) <i>Vermes grises</i> (<i>Agriotes</i>) Azadiractin Metomilo (1) Triclorfon (cebo) (1)			
Nematodos (<i>Meloidogyne</i> <i>spp.</i>)	1,3-dicloropropeno (10) Metam potasio (10) Metam sodio (10)			
Caracois e limacos (<i>Helix</i> <i>aspersa</i> , <i>Arion hortensis</i> , <i>Deroceras spp.</i>)	Metaldehido Metiocarb			

PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS/AS ACTIVAS
Mildiu (<i>Bremia lactucae</i> .)	<p>Azoxistrobin</p> <p>Benalaxil + Cimoxanilo + Folpet (2)</p> <p>Benalaxil + Folpet (2)</p> <p>Benalaxil + Mancozeb (2)</p> <p>Captan</p> <p>Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocalcico</p> <p>Cimoxanilo + Mancozeb</p> <p>Cimoxanilo + Sulfato cuprocalcico</p> <p>Cimoxanilo + Fosetil-al + Mancozeb (2)</p> <p>Cimoxanilo + Folpet + Fosetil-al (2)</p> <p>Cimoxanilo + Folpet (2)</p> <p>Dimetomorf + Mancozeb (2)</p> <p>Folpet (2)</p> <p>Folpet + Mancozeb (2)</p> <p>Folpet + Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocalcico (2)</p> <p>Mancozeb (2)</p> <p>Mancozeb + Metalaxil-M (2)</p> <p>Mancozeb + Metil tiofanato (2)</p> <p>Mancozeb + Oxícloruro de cobre (2)</p> <p>Mancozeb + Sulfato de cobre (2)</p> <p>Mancozeb + Sulfato cuprocalcico (2)</p> <p>Maneb (2)</p> <p>Maneb + Metil tiofanato (2)</p> <p>Maneb + Oxícloruro de cobre (2)</p> <p>Maneb + Sulfato cuprocalcico (2)</p> <p>Metalaxil-M + Oxícloruro de cobre</p> <p>Metiram (2)</p> <p>Oxícloruro de cobre</p> <p>Oxícloruro cuprocalcico</p> <p>Oxícloruro cuprocalcico + Propineb</p> <p>Oxido cuproso</p> <p>Propineb</p> <p>Sulfato cuprocalcico</p> <p>Sulfato de cobre</p> <p>Sulfato tribasico de cobre</p> <p>Tebuconazol + Tolfi fluánida</p> <p>Tolfi fluánida</p>
Alternariose (<i>Alternaria</i> .sp.) Stemphyllium (<i>Stemphyllium</i> spp.)	<p>Captan (2)</p> <p>Difenoconazol</p> <p>Folpet (2)</p> <p>Folpet + Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocalcico (2)</p> <p>Hidróxido cúprico</p> <p>Mancozeb (2)</p> <p>Oxícloruro cuprocalcico</p> <p>Oxícloruro de cobre</p> <p>Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocalcico</p> <p>Oxido cuproso</p> <p>Sulfato cuprocalcico</p> <p>Sulfato de cobre</p> <p>Sulfato tribásico de cobre</p>

PRAGA/ENFERMIDADE	SUBSTANCIAS/AS ACTIVAS
Antracnose (<i>Marssonina panattoniana</i>)	<p>Captan (2)</p> <p>Folpet (2)</p> <p>Folpet + Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocalcico (2)</p> <p>Hidróxido cúprico</p> <p>Mancozeb (2)</p> <p>Oxícloruro de cobre + Sulfato cuprocalcico</p> <p>Oxícloruro de cobre</p> <p>Oxido cuproso</p> <p>Sulfato de cobre</p> <p>Sulfato cuprocalcico</p> <p>Sulfato tribasico de cobre</p> <p>Tiram</p>
Podrencia da base do talo e raíces (<i>Pythium</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Fusarium</i> spp)	<p><i>Rizoctonia</i></p> <p>Penicuron</p> <p><i>Fusarium</i></p> <p>Ditianona (7)</p> <p>Folpet (2)</p>
Bacteriose (<i>Pseudomonas cichorii</i> .)	<p>Hidróxido cúprico</p> <p>Oxícloruro cuprocalcico</p> <p>Oxícloruro de cobre</p> <p>Oxido cuproso</p> <p>Sulfato cuprocalcico</p> <p>Sulfato de cobre</p> <p>Sulfato tribasico de cobre</p>

HERBICIDAS

Benfluralina
Clortal ester dimetilico
Glifosato
Glufosinato de monio
Paraquat
Pendimetalina
Propizamida

RESTRICIÓN.S ÁS SUBSTANCIAS ACTIVAS

- (1) Só cando as substancias activas sen restricións non sexan efectivas e a presenza de auxiliares sexa baixa.
- (2) Non realizar máis de dous tratamentos por campaña.
- (3) No caso de utilizar polinizadores, pechar e retirar as colmeas fóra do invernoiro antes de tratar e volverlas colocar unha vez transcorrido o prazo (días) indicado entre parénteses.
- (4) No caso de presenza de abellas, para a súa protección, ter en conta a clasificación toxicolóxica do formulario empregado:
- Perigosidade controlable para abellas (tapar as colmeas previamente ao tratamento e mantelas así durante unha ou dúas horas máis tarde).
 - Relativamente pouco perigoso para as abellas (tratar nas horas en que non estean presentes: solpor e amencer).
 - Moi perigoso para abellas (non tratar en áreas nin épocas de actividade delas).
- (5) Non utilizar nas últimas fases do cultivo unha vez iniciada a colleita.
- (6) Só en parcelas con especial incidencia de virus.
- (7) Aplicalo á auga da rega.
- a) Antes da floración, cando aínda non haxa froitos na planta.
- (8) Non realizar máis dun tratamento por campaña.
- (9) Aplicar nas primeiras fases do cultivo.
- (10) Aplicar cando a presenza de nematodos no cultivo anterior sexa grave, realizando o tratamento previo á sementeira ou plantación en terreos sen cultivo.
- (11) Só en tratamentos dirixidos á base do talo da planta.
- (12) Non utilizar para o control de *Aphis gossypii*.
- (*) Admitido uso especial como máximo ata o 30 de xuño de 2007

RESUMO DE SEGUIMENTO DA PARCELA ¹		OBSERVACIÓNS
MATERIAL VEXETAL E PLANTACIÓ N OU SEMENTEIRA	CONFORME	
	NON CONFORME	
MANEXO DO SOLO, LABRA E PRÁCTICAS CULTURAIS	CONFORME	
	NON CONFORME	
FERTILIZACIÓ N	CONFORME	
	NON CONFORME	
REGA	CONFORME	
	NON CONFORME	
ESTADO FITOSANITARIO E RECOMENDACIÓ NS DO TÉCNICO	CONFORME	
	NON CONFORME	
TRATAMENTOS FITOSANITARIOS	CONFORME	
	NON CONFORME	
COLLEITA E RASTREXABILIDADE	CONFORME	
	NON CONFORME	
ANÁLISES DO SOLO ²	CONFORME	
	NON CONFORME	
ANÁLISES DE AUGA ²	CONFORME	
	NON CONFORME	
OUTRAS ANÁLISES ²	CONFORME	
	NON CONFORME	
CONTROL DA MAQUINARIA EXISTENTE NA EXPLOTACIÓ N	CONFORME	
	NON CONFORME	
XESTIÓ N DE RESIDUOS	CONFORME	
	NON CONFORME	

O operador declara que os datos que figuran neste caderno de explotación son certos

..... de200

Sinatura, _____
Técnico da agrupación

Sinatura, _____
O operador

(1) Datos que debe cubrir o técnico responsable da explotación
(2) Achegar resultados de laboratorio.