



SUMARIO

(Continuación del fascículo 1 de 2)

1. Disposiciones generales

PÁGINA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

Orden de 10 de octubre de 2007, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos (tomate, pimiento, berenjena, judía, calabacín, pepino, melón y sandía).

98

Número formado por dos fascículos

Jueves, 25 de octubre de 2007

Año XXIX

Número 211 (2 de 2)

Edita: Servicio de Publicaciones y BOJA
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA
Secretaría General Técnica.
Dirección: Apartado Oficial Sucursal núm. 11. Bellavista.
41014 SEVILLA
Talleres: Servicio de Publicaciones y BOJA



Teléfono: 95 503 48 00*
Fax: 95 503 48 05
Depósito Legal: SE 410 - 1979
ISSN: 0212 - 5803
Formato: UNE A4

1. Disposiciones generales

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

ORDEN de 10 de octubre de 2007, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos (tomate, pimiento, berenjena, judía, calabacín, pepino, melón y sandía).

P R E Á M B U L O

La producción integrada es el sistema agrícola de producción que utiliza los mecanismos de regulación naturales, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, la economía de las explotaciones y las exigencias sociales de acuerdo con los requisitos que se establezcan para cada cultivo en el correspondiente reglamento de producción.

El Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, dispone, en su artículo 3, que la Consejería de Agricultura y Pesca establecerá los Reglamentos de Producción Integrada para cada producto agrario y los transformados y elaborados a partir de los mismos, en los que se establecerán los requisitos de cada una de las operaciones de producción, transformación o elaboración, con el contenido mínimo que dicho artículo describe. Por su parte, el artículo 2.1 de la Orden de 14 de diciembre de 2004 y su posterior modificación de 24 de octubre de 2005, por la que se desarrolla el Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, establece que los Reglamentos Específicos contemplarán las prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas, e incorporarán los requisitos generales de producción integrada de Andalucía.

La Comunidad Autónoma de Andalucía tiene la competencia exclusiva en materia de agricultura y ganadería al amparo de lo previsto en el artículo 48.3.a) del Estatuto de Autonomía para Andalucía, aprobado mediante Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de acuerdo con las bases y la ordenación de la actuación económica general, y en los términos de lo dispuesto en los artículos 38, 131 y 149.1.11.^a, 13.^a, 16.^a, 20.^a y 23.^a de la Constitución.

Asimismo, se ha de tener en cuenta el Decreto 11/2004, de 24 de abril, sobre reestructuración de Consejerías, y el Decreto 204/2004, de 11 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura y Pesca.

En consecuencia, a propuesta de la Directora General de la Producción Agrícola y Ganadera, en virtud de lo previsto en el artículo 45 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como en el artículo 3 y la disposición final primera del Decreto 245/2003, de 2 de septiembre,

D I S P O N G O

Artículo 1. Objeto.

Se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos (tomate, pimiento, berenjena, judía, calabacín, pepino, melón y sandía) que se incorpora a esta Orden. Dicho Reglamento consta del Anexo 1, que contempla los «Requisitos Generales», de aplicación a todos los cultivos citados, y de los Anexos 2 al 9, que recogen los «Requisitos Específicos» para cada uno de ellos.

Artículo 2. Autorizaciones.

La adaptación o actualización de cualquier práctica o actuación contemplada o no, en el presente Reglamento Específico debido a circunstancias que pudieran concurrir en

una situación o zona concreta, y en particular las derivadas de cualquier intervención de tipo químico, tendrá que ser autorizada provisionalmente, previa justificación técnica, por la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca correspondiente.

Disposición derogatoria única. Derogaciones.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la presente Orden, y en particular:

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de tomate bajo abrigo.

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de pimiento bajo abrigo.

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de berenjena bajo abrigo.

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de judía bajo abrigo.

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de calabacín bajo abrigo.

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de pepino bajo abrigo.

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de melón bajo abrigo.

- Orden de 29 de diciembre de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de sandía bajo abrigo.

Disposición final primera. Desarrollo y ejecución.

Se faculta al titular de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en esta Orden, y en particular para las modificaciones necesarias que conlleve la inclusión o exclusión de sustancias activas en el presente Reglamento Específico.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 10 de octubre de 2007

ISAÍAS PÉREZ SALDAÑA
Consejero de Agricultura y Pesca

ANEXO 1

REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE CULTIVOS HORTÍCOLAS PROTEGIDOS (tomate, pimiento, berenjena, judía, calabacín, pepino, melón, sandía)

REQUISITOS GENERALES

A los efectos previstos en el apartado 5 del art. 29 de la Orden de 24 de octubre de 2005 por la que se modifica la de 13 de diciembre de 2004, por la que se desarrolla el Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios

y sus transformados, la superficie máxima que se establece en el presente Reglamento Específico, para la prestación del servicio de asistencia por los servicios técnicos competentes, vendrá determinada en función de la superficie media de la unidad productiva, de acuerdo con el siguiente cuadro:

SUPERF. MEDIA DE LA UNIDAD PRODUCTIVA (INVERNADERO)	SUPERF. MÁXIMA
< 7.500 m ²	50 ha
7.500 – 15.000 m ²	65 ha
>15.000 m ²	80 ha

En la que se efectuarán los controles de las prácticas agrícolas contempladas en este Reglamento, de acuerdo con las medidas de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales establecidas en la legislación.

DEFINICIONES

A los efectos de la presente Orden se entenderá por:

Agrupación de Producción Integrada: Aquella agrupación de operadores constituida bajo cualquier fórmula jurídica o integrada en otra agrupación previamente constituida y reconocida por la autoridad competente, con el objetivo de obtener productos vegetales bajo requisitos de producción integrada para ser comercializados.

Análisis de fertilidad del suelo: Deberá contar al menos con los siguientes parámetros: materia orgánica, carbonatos totales, nitrógeno nítrico, fósforo, sodio cambiante, potasio cambiante, calcio cambiante, magnesio cambiante. Y además todas las determinaciones correspondientes al análisis de extracto de suelo.

Análisis físico-químico del agua de riego: Deberá contar al menos con los siguientes parámetros: pH CE, dureza, S.A.R., carbonatos, bicarbonatos, sulfatos, nitratos, cloruros, sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, cobre, manganeso, zinc.

Análisis de aguas residuales depuradas: Deberá contar al menos con los siguientes parámetros: Demanda química de oxígeno (DQO), demanda biológica de oxígeno (DBO), sólidos totales en suspensión, *Escherichia coli*.

Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC): Enfoque sistemático de base científica que permite identificar riesgos específicos y medidas para su control, con el fin de asegurar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los riesgos y establecer sistemas de control que se orienten hacia la prevención en lugar de basarse en el análisis del producto final.

Buenas prácticas fitosanitarias: Utilización de los productos fitosanitarios y demás medios de defensa fitosanitaria bajo las condiciones de uso autorizados.

Central hortofrutícola: Instalación o conjunto de instalaciones en las que se reciben, manipulan, almacenan, envasan y expiden frutas y hortalizas.

Coefficiente de uniformidad: Valor obtenido de la aplicación de una fórmula que indica la uniformidad en la distribución del agua aplicada por el sistema de riego.

Comercialización: La venta o suministro por un operador a otro operador, incluyendo la puesta a disposición, el almacenamiento, la exposición para la venta o la oferta de venta de productos vegetales.

Criterio de intervención: Conjunto de condiciones que permiten justificar la realización de un tratamiento contra una plaga o agente patógeno.

Cuaderno de explotación: Documento en el que se registran los datos relativos a una parcela o Unidad Homogénea de Cultivo, mediante los cuales es posible hacer un seguimiento

detallado de todas las operaciones culturales realizadas a lo largo del ciclo de cultivo.

Cultivo: Para cada especie y variedad, la totalidad de la producción que gestiona un agricultor.

Cultivo protegido: Cultivo que se desarrolla en el interior de una estructura visitable, con o sin cimentaciones, que sirve de soporte y sujeción a una cubierta de material translúcido. En el caso de estar fabricado con malla, ésta será como mínimo de 20x10 hilos/cm².

Cultivo sin suelo: Cultivo realizado sobre sustrato inerte al que se suministran los nutrientes necesarios para su desarrollo.

Etiquetado: Todas las menciones, indicaciones, identificaciones de fábrica o de comercio, imágenes, signos que figuren en envases, documentos, letreros, etiquetas, anillas o collarines que acompañen o se refieran a productos contemplados en el Real Decreto 1201/2002.

Explotación: Conjunto de bienes productivos que dan origen a una actividad económica.

Hortaliza para consumo en fresco: Aquella que se comercializa en fresco, lo que supone que después de haber sido recolectada no ha sufrido procesado, exceptuando operaciones de lavado, pelado, cortado y/o envasado.

Lucha integrada: La aplicación racional de una combinación de medidas biológicas, biotecnológicas, químicas, de cultivo o de selección de vegetales, de modo que la utilización de productos fitosanitarios se limite al mínimo necesario para el control de las plagas.

Método de Merrien-Keller: Método de cálculo del coeficiente de uniformidad de un sistema de riego, expresado por la fórmula siguiente:

$$CU = (Q_{25\%}/Q_n) \times 100$$

donde $Q_{25\%}$ es la media del caudal de la descarga del 25% de los emisores con caudal más reducido y Q_n es el caudal medio de todos los emisores.

Operador: Toda persona física o jurídica que obtenga, manipule, elabore, envase, etiquete, almacene o comercialice productos vegetales en las condiciones establecidas en la presente norma.

Operador individual: Aquel operador que no está agrupado bajo ninguna forma de Agrupación de Producción Integrada.

Organismo de control biológico (OCB): Enemigo natural antagonista o competidor u otra entidad biótica capaz de reproducirse, utilizado para el control de plagas con excepción de los microorganismos y virus contenidos en la definición de sustancia activa.

Parcela: Superficie continua de terreno geográficamente definida e inscrita en el Registro Catastral a nombre de uno o más titulares, en la que el operador realiza las prácticas de producción integrada.

Plaga: Organismo nocivo de cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para los vegetales o los productos vegetales.

Pérdidas técnicas de nutrientes: Las debidas a la falta de incorporación de elementos nutritivos a la planta como consecuencia de errores de homogeneidad en el aporte, extracción de vegetación adventicia, lixiviación, pérdida de asimilabilidad por antagonismos, transformación en compuestos orgánicos, precipitación o insolubilización de elementos minerales o cualquier otro factor biótico.

Producción integrada: Sistemas agrícolas de obtención de vegetales que utilizan al máximo los recursos y los mecanismos de producción naturales y aseguran a largo plazo una agricultura sostenible, introduciendo en ella los métodos biológicos y químicos de control y otras técnicas que compatibilicen las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola, así como las operaciones realizadas para la manipulación, envasado, transformación y etiquetado de productos vegetales acogidos al sistema.

Servicio técnico competente: Personas físicas o jurídicas que prestan servicios técnicos de asistencia en producción integrada y que cuentan, al menos, con un titulado universitario de grado medio o superior en cuyo plan de estudios de su especialidad académica se incluya la producción agraria o que pueda acreditar conocimientos de la misma por cursos específicos de postgrado.

Sustancia activa: Las sustancias o microorganismos, incluidos los virus, que ejercen una acción general o específica

contra las plagas, incluidas las enfermedades, o en vegetales, partes de vegetales o productos vegetales.

Unidad Homogénea de Cultivo (UHC): Para cada cultivo, superficie a la que se aplican operaciones culturales y técnicas de cultivo similares, así como los mismos tratamientos fitosanitarios y gestionadas por un único titular de la explotación. Para cultivos protegidos, la unidad homogénea de cultivo se encontrará dentro de un mismo recinto delimitado bajo un mismo tipo de protección.

REQUISITOS GENERALES

FORMACIÓN

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
PERSONAL DE LA EXPLOTACIÓN		La Empresa deberá fomentar la formación al agricultor implicado en la aplicación de esta norma y restantes partes que le afecten por su actividad.
USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS	<p>-El responsable de los tratamientos fitosanitarios estará en posesión del camé de manipulador del nivel mínimo que le capacita para desarrollar su actividad.</p> <p>-Los agricultores deberán llevar de forma actualizada un registro de datos de la explotación, en soporte papel o informático en el que se reflejará toda la información relativa a los tratamientos fitosanitarios: fecha, cultivo, plaga, nombre comercial, nº de registro, sustancia activa, motivo de tratamiento.</p>	

INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
INSTALACIONES Estructura y cubierta	<p>Lavar la estructura (plástico, palos, mallas, etc) con agua abundante, para eliminar restos de tratamientos antes del inicio del cultivo.</p> <p>La cubierta deberá estar en buenas condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los sistemas de ventilación, bandas, cumbreiras y roturas deberán estar selladas con malla. -Instalar doble puerta o puerta y malla (mínimo 10 x 20 hilos/cm2) en las entradas del invernadero, con una antesala de al menos 4 m2, colocando placas adhesivas (trampas) para evitar la entrada de insectos. -Utilización de mallas para sellar la superficie de ventilación con una densidad mínima de 10 x 20 hilos/cm2, excepto en el caso de que no permita una adecuada ventilación de la estructura de protección. -Mantener la estructura del invernadero con una hermeticidad completa que impida el paso de insectos vectores. - Utilizar material de cubierta reciclable. <p>Se dispondrá de una estructura básica para riego localizado de alta frecuencia y para fertirrigación, que debe encontrarse en correcto estado de funcionamiento. Cada 3 años se determinarán los coeficientes de uniformidad de las instalaciones. El coeficiente de uniformidad será, según el método de Merrien-Keller, como mínimo del 85%.</p>	<p>Diseñar e instalar ventilación cenital y lateral proporcional a la dimensión de los invernaderos.</p> <p>Módulos con una altura superior a 3-3,5 m.</p> <p>Aumentar la superficie de ventilación en bandas y ventanas al menos hasta el 25%.</p> <p>Embalses de agua de riego cubiertos.</p> <p>Mantener limpios los canales y redes de distribución de agua de riego (balsas, acequias).</p> <p>Que no sea posible abrir las dos puertas a la vez.</p>
Sistema de riego		

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<p>ALMACENES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y FERTILIZANTES</p>	<p>Debe tenerse actualizado un inventario de los productos fitosanitarios y fertilizantes. Conservar las facturas de las compras y gastos de productos fitosanitarios reflejados en el cuaderno de explotación durante dos años.</p> <p>Condiciones del almacén</p> <p>Los productos fitosanitarios y fertilizantes deben almacenarse en un lugar cerrado, separados del material vegetal y de los productos frescos, de forma que se evite cualquier riesgo de contaminación. El almacén dispondrá de llave y ventilación permanente y suficiente. Debe existir material inerte (sepiolita, caolín, arena...) para retener posibles derrames accidentales. El lugar debe estar debidamente señalizado haciéndose especial hincapié en la prohibición de acceso al mismo de personas no autorizadas. El almacén debe estar dotado de medios de protección contra incendios, que cumplan con la legislación vigente.</p> <p>Almacenamiento de productos</p> <p>Los fitosanitarios deben mantenerse en su envase original, cuya etiqueta debe ser perfectamente legible. Los productos fitosanitarios y fertilizantes deben estar debidamente ordenados y separados físicamente. Los envases no estarán aplastados, ni en contacto directo con el suelo. Los productos se almacenarán sobre estanterías, clasificados por usos y tipos. Los fitosanitarios en polvo no deben almacenarse en estanterías bajo los líquidos. En el almacén de productos fitosanitarios y en las áreas de manipulación de éstos se debe tener acceso a una fuente de agua limpia, a un máximo de 10 m de distancia para el lavado de ojos y manos en caso de contaminación.</p>	<p>Estanterías del almacén de materiales no absorbentes.</p>
<p>MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRATAMIENTOS Y FERTIRRIGACIÓN</p>	<p>La maquinaria utilizada en la aplicación de productos fitosanitarios, abonados foliares, etc., debe encontrarse en adecuado estado de funcionamiento y someterse a revisión y calibrado. Dicha revisión será efectuada todos los años por el productor, y supervisado por el técnico responsable y además una vez cada 4 años en un centro oficial o reconocido de conformidad con las disposiciones vigentes en la materia, si lo hubiera. En caso de contratación de servicios, el productor exigirá a estos estar al corriente de las revisiones y calibrados estipulados en la legislación vigente. Debe existir registro de la verificación y de los partes de mantenimiento.</p> <p>Los equipos que no se estén usando no deben contener productos fitosanitarios y deben estar limpios.</p> <p>Se debe disponer de equipos de fertilización en buen estado de funcionamiento, sometidos a verificaciones anuales supervisadas por el técnico responsable y a un correcto mantenimiento, para asegurar la aplicación adecuada de la cantidad de fertilizante empleado.</p>	

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<p>EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA</p>	<p>El manipulador de productos fitosanitarios debe emplear el equipo adecuado para la protección personal, de acuerdo con la legislación vigente y las indicaciones de cada producto.</p> <p>La ropa y el equipo se almacenarán de forma que no estén en contacto con los productos fitosanitarios.</p> <p>Se debe disponer de equipos adecuados para medir y mezclar los productos fitosanitarios, verificados anualmente.</p> <p>Disponer de contadores del gasto de agua.</p>	<p>Tener instalado en el interior de la UHC un equipo de medida, a ser posible de forma continua, de la T_a y H_a Relativa.</p> <p>Disponer de equipos de medida de la humedad en el suelo.</p>
<p>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD</p>	<p>Utilizar las señalizaciones previstas en la legislación vigente.</p> <p>En el almacén de los productos fitosanitarios deben estar presentes, de forma accesible y legible, las normas generales de actuación en caso de intoxicación y derrame accidental, y en las proximidades del teléfono más cercano un listado de los números de teléfono del Instituto Nacional de Toxicología u organismos competentes.</p>	<p>Señalizar los productos tóxicos y puntos de agua.</p>
<p>PERSONAL</p>	<p>Informar a los trabajadores de que, en el caso de padecer enfermedades de transmisión alimenticia, o estar afectados de, entre otras patologías, heridas infectadas, infecciones cutáneas o diarreas, deberán notificarlo a la dirección.</p> <p>Documentar los procedimientos de actuaciones caso de accidentes o emergencias de manera que sean comprensibles por las personas afectadas. Disponer de botiquines de primeros auxilios accesibles a los trabajadores.</p> <p>Definir, por parte de la empresa, unas normas básicas de higiene que estarán disponibles por el personal, de acuerdo con las características de la explotación.</p> <p>Los trabajadores deben tener acceso a aseos y servicios de lavado de manos en un radio de 500 m del lugar de trabajo.</p>	

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<p>TRANSPORTE DEL PRODUCTO VEGETAL Y CONTENEDORES</p>	<p>Mantener limpios los cajones y recipientes utilizados en el transporte y recolección de los productos hortícolas.</p> <p>Los receptáculos y contenedores de los vehículos utilizados para transportar los productos hortícolas deben estar limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento, a fin de protegerlos de contaminación, y de forma que permitan la limpieza o desinfección adecuadas.</p> <p>Cuando se hayan utilizado receptáculos o contenedores para el transporte de otra carga distinta de los productos hortícolas, deberá procederse a una limpieza eficaz entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación.</p>	

ASPECTOS PROPIOS DEL CULTIVO

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<p>ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES</p>	<p>Las parcelas deberán estar libres de cultivos 1 mes entre cada campaña agrícola y al menos 15 días en el caso de cultivos dentro de una misma campaña. En las parcelas en que esté funcionando el control biológico de plagas, los plazos podrán reducirse bajo criterio del técnico responsable.</p>	<p>Establecer una alternancia de familias botánicas entre campaña y campaña.</p> <p>Que las plantas cultivadas se encuentren en las condiciones de humedad, temperatura y radiación solar incidente lo más cercana posible a sus óptimos biológicos.</p> <p>En cultivo sin suelo se dispondrá de instalaciones que permitan la recirculación o reutilización de los lixiviados.</p>

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>SUELO, PREPARACIÓN DEL TERRENO Y LABOREO</p>	<p>Eliminar las malas hierbas y restos vegetales de cultivos anteriores por medios manuales o mecánicos, salvo que bajo recomendación técnica se justifique el empleo de herbicidas y con la suficiente antelación con respecto al cultivo siguiente.</p> <p>En el caso de cultivos con suelo mantener el nivel de materia orgánica en la zona radicular, mediante las correspondientes aportaciones, por encima del 0,5%</p> <p>Realizar la desinfección del suelo mediante solarización y/o biofumigación, con plástico transparente y con la cubierta totalmente cerrada.</p>	<p>Desinfectar el suelo mediante tratamientos químicos, salvo casos técnicamente justificados y autorizados por el organismo oficial correspondiente.</p>	<p>En el caso de que se realicen aportes de material para la formación del suelo, será necesario conocer las características físico-químicas que demuestren la calidad del mismo.</p> <p>En la puesta en cultivo de un nuevo terreno, se realizarán las labores preparatorias adecuadas que faciliten el drenaje y aireación del terreno para mantener la estructura del suelo.</p> <p>Los restos vegetales se podrán incorporar sobre el suelo cuando no representen un riesgo de transmisión de plagas de los vegetales.</p> <p>Se recomienda llegar a un contenido de materia orgánica en el suelo de un 2%.</p>
<p>SIEMBRA Y PLANTACIÓN</p>	<p>Emplear plántulas procedentes de semilleros autorizados, y conservar durante un año el Pasaporte Fitosanitario de las plántulas que adquieran.</p> <p>En el caso de semillas, que así lo requieran, deberán tener así mismo el Pasaporte Fitosanitario. En caso de siembra directa, las semillas deberán estar registradas, y conservar el envase etiquetado un año como mínimo.</p> <p>Eliminar antes de la siembra o plantación todo el material vegetal que presente síntomas de enfermedad o un desarrollo anormal.</p>	<p>Asociar cultivos en el mismo invernadero, salvo que dicha asociación presente efectos agronómicamente favorables.</p> <p>Abandono del cultivo al final del ciclo productivo.</p> <p>Abandono de restos vegetales en las lindes de las parcelas.</p> <p>Usar plantones, combinaciones injerto-patrón o variedades especialmente sensibles a determinadas enfermedades de especial incidencia o relevancia.</p>	<p>Conocer las resistencias a virus y plagas de las variedades elegidas.</p> <p>Emplear, si existen, cultivares resistentes o tolerantes a algunas de las enfermedades importantes de la especie y adaptados a las condiciones locales.</p> <p>Si existen plantas afectadas por enfermedades localizadas en cuello y/o raíces, eliminarlas con la máxima cantidad de raíces con el objeto de minimizar la cantidad de inóculo.</p> <p>Usar densidades de plantación adaptadas a condiciones y época de cultivo y variedades.</p>
<p>PODA Y ACLAREO</p>	<p>Efectuar los trabajos de poda con un planteamiento técnico, teniendo en cuenta los principios fundamentales que rigen dicha práctica para maximizar su eficacia o rentabilidad, respetando las peculiaridades productivas de la planta, permitiendo una buena aireación y penetración de la luz.</p> <p>Realizar la poda manual, con los brotes pequeños de forma que las heridas sean lo menores posible. Se emplearán instrumentos cortantes (tijeras, cuchillos,...) cuando la eliminación de los tallos precise de un corte limpio.</p> <p>Desinfectar o sustituir los guantes e instrumentos de poda cuando se cambie de parcela o variedad y al finalizar cada jornada de trabajo.</p>	<p>Quemar de forma incontrolada los restos de poda.</p> <p>Abandonar los restos de poda y frutos de aclareo en la parcela/o UHC salvo que haya presencia de auxiliares y no suponga un riesgo fitosanitario.</p>	<p>Realizar la poda en el momento oportuno para evitar grandes heridas y consumo extra de la planta.</p> <p>Evitar la poda con alta humedad ambiental.</p>

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>POLINIZACIÓN Y CUAJADO</p>		<p>Empleo de fitorreguladores para favorecer el cuajado de los frutos.</p>	<p>Cuando las condiciones sean adversas para favorecer la polinización, al principio del cuajado en verano, se dará aire (espolvoreado en vacío) en las horas centrales del día. Colocar colmenas de <i>Aphis mellifera</i> o <i>Bombus terrestris</i> para mejorar la polinización minimizando el nº de frutos deficientes.</p>
<p>ENMIENDAS Y FERTILIZACIÓN</p>	<p>El suministro de nutrientes se efectuará fundamentalmente a través del suelo o sustrato. Las aportaciones de abonos foliares sólo se utilizarán cuando estén técnicamente justificadas. Reducir al máximo cualquier tratamiento foliar para no perjudicar el establecimiento y desarrollo de los Insectos Auxiliares. Las extracciones realizadas por las cosechas serán compensadas mediante el análisis de extracto saturado con la aportación de agua y fertilizantes, minimizando las pérdidas por lixiviación. Debe existir un programa de fertilización que contemple las cantidades a aportar, procedimientos de abonado y periodicidad del mismo. Los oligoelementos se integrarán en los planes de abonado en función de las necesidades y exigencias del cultivo. Las dosis de abonado se establecerán en función de los análisis periódicos, bien del extracto de suelo o foliares. En cultivo sin suelo, realizar el ajuste de la fertilización en función del balance de la solución nutritiva del sustrato. Debe controlarse diariamente el pH y la CE de la solución de drenaje. Realizar con una periodicidad mínima de cinco años, un análisis físico-químico del suelo antes del trasplante, por parcela o UHC. En caso de cultivos en suelo, se debe realizar al menos un análisis del extracto en suelo o bien un análisis foliar durante el desarrollo del cultivo. En el caso de cultivo sin suelo, analizar, al menos cada dos meses, la solución de drenaje. Tener en cuenta la legislación vigente en cuanto a mantener los niveles de nitratos en suelo por debajo de los límites que establezca. En el cuaderno de explotación se deben reflejar las cantidades de fertilizantes aportadas, bajo la indicación del técnico responsable.</p>	<p>Realizar aplicaciones excesivas (por encima de las extracciones del cultivo) en parcelas lindantes a corrientes de agua. El uso de purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas. El uso de lodos de depuradoras y residuos sólidos urbanos.</p>	<p>Realizar enmiendas calizas si las aguas presentan elevadas concentraciones de sales no deseables o se producen desequilibrios entre el calcio y otros cationes. Corregir la salinidad y alcalinidad del suelo mediante azufre, yeso y riegos abundantes antes de la nueva plantación. Evitar el almacenamiento de estiércol cerca de las fuentes de agua, así mismo evitar el acceso del ganado a las aguas superficiales o a las zonas de bombeo. Realizar un análisis foliar durante el desarrollo del cultivo. Realizar las enmiendas necesarias siempre que el pH del suelo se aparte sustancialmente del valor aceptado como óptimo para el cultivo, o cuando las características físicas o químicas del suelo así lo aconsejen. En el caso de cultivos sin suelo analizar al menos una vez al año, la solución nutritiva.</p>

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>RIEGO</p>	<p>La extracción del agua de riego debe cumplir con la legislación vigente; se deberá contar con el correspondiente título de concesión del agua de riego.</p> <p>Realizar un análisis físico-químico del agua de riego, al menos una vez al año en laboratorio autorizado.</p> <p>Utilización de riego localizado de alta frecuencia.</p> <p>Realizar una programación del riego que determine la cantidad de agua a aportar, en función de las necesidades del cultivo y la climatología. Para dicha programación se seguirán métodos técnicamente aceptados como el del balance, el tensiómetro u otros.</p> <p>Incluir en el cuaderno de explotación la frecuencia y dosis de riego y también los caudales que, de forma mensual, se han suministrado por UHC.</p> <p>En el caso de emplear aguas residuales depuradas, se deberá realizar un análisis bacteriológico continuado (mínimo una vez al mes), en el que se garantice que no se superan los siguientes límites:</p> <p style="padding-left: 20px;">Demanda Química de Oxígeno (DQO): 125 mg de O₂ por litro de agua</p> <p style="padding-left: 20px;">Demanda Biológica de Oxígeno (DBO): 25 mg de O₂ por litro de agua</p> <p>Sólidos totales en suspensión: 35 mg/l</p> <p><i>Escherichia colif</i>: 1000/100 ml en el 90% de las muestras anuales</p>	<p>Utilizar aguas con parámetros de calidad intolerables para el cultivo, para el suelo y/o para la salud pública.</p> <p>Utilizar aguas residuales sin previa depuración y superar los parámetros establecidos en la legislación vigente.</p>	<p>En zonas de cultivo en las que se sospeche riesgo de existencia de excesiva concentración de boro en el agua de riego disponible, incluir la determinación analítica de la misma en los análisis físico-químicos de esta.</p> <p>Colocar las líneas porta-goteros separados de la fila de plantas y, en todo caso, de forma que no mojen el cuello de las mismas.</p> <p>En caso de tener tensiómetros en finca ajustar la dotación y frecuencia de riegos en función de estos.</p>

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>CONTROL INTEGRADO Principios básicos</p>	<p>En el control de plagas, siempre que sea posible se antepondrán los métodos biológicos, culturales, físicos y genéticos a los métodos químicos.</p> <p>Colocar trampas cromotrópicas adhesivas azules y amarillas distribuidas por toda la UHC.</p> <p>Colocar trampas cromotrópicas de monitoreo en puntos críticos y a lo largo de todo el cultivo.</p> <p>Emplear feromonas para captura de plagas, siempre que sea posible.</p> <p>Proteger la fauna auxiliar en general.</p> <p>Mantener la parcela y/o UHC y sus márgenes libres de vegetación ajena al cultivo, salvo en aquellos casos en los que se justifique que el mantenimiento de esta es positivo para la potenciación de algún organismo beneficioso, siendo el balance global organismos beneficiosos-perjudiciales netamente favorables.</p> <p>Utilización exclusiva de organismos de control biológico cuya comercialización esté regulada.</p> <p>En cada Unidad Homogénea de Cultivo (UHC) se establecerá como mínimo una Estación de Control (EC):</p> <p>-En las UHCs menor/iguales de 2 ha, se establecerá 1 EC.</p> <p>-En las UHC mayor de 2 ha se dividirá en parcelas de 2 ha, estableciendo en cada una de ellas 1 EC.</p> <p>Cada Estación de Control (EC) se dividirá en 4 sectores (orientaciones NE, NO, SE, SO).</p> <p>Dentro de cada sector se elige la Unidad Muestral Primaria UMP(planta):</p> <ul style="list-style-type: none"> - En las EC menor/iguales de 0.5 ha se hará un muestreo de 7 plantas. - En las EC mayores de 0.5 ha se hará un muestreo de 10 plantas. <p>Cada UMP se divide en Unidades de Muestreo Secundarias (UMS). En cada planta se muestrean en total 3 hojas, 3 flores y 3 frutos, niveles inferior, medio y superior.</p> <p>En las observaciones realizadas en el muestreo se evaluarán los niveles poblacionales tanto de plaga como de fauna útil.</p> <p>Los muestreos se harán con una periodicidad de entre 10 y 15 días excepto en aquellos casos en que el riesgo fitosanitario obligue a realizarlos con una periodicidad inferior.</p>	<p>Utilizar calendarios y realizar aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.</p> <p>El uso de sustancias activas distintas de las indicadas en los Reglamentos Específicos de cada cultivo.</p> <p>Emplear productos fitosanitarios en los márgenes de corrientes de agua.</p> <p>Abandonar el control fitosanitario antes de la finalización del ciclo vegetativo del cultivo.</p> <p>Uso de termonebulizadores.</p>	<p>Establecer un inventario y una valoración de fauna auxiliar y agentes nocivos.</p> <p>Medir las condiciones de humedad relativa (HR) y temperatura (Tª) dentro de cada UHC, de forma continua y a lo largo de todo el cultivo.</p> <p>En cada EC se pondrá especial interés en las zonas más sensibles a la entrada de las plagas, tales como bandas, ventanas cenitales y puertas, además de las zonas más expuestas a los vientos dominantes.</p> <p>El muestreo de cada UMP se hará en función del estado fenológico del cultivo. En el estado de plántula no es necesario tener en cuenta niveles de hojas, se realizará una observación global de la misma.</p> <p>Cuando la distribución de la plaga sea por focos se realizará una observación global de la planta.</p> <p>Se observará también cualquier tipo de síntoma de enfermedades o presencia de plantas con síntomas de virus.</p> <p>Se podrán proponer Sistemas de Muestreo alternativos a las establecidas en la presente norma siempre que estén justificadas técnicamente.</p> <p>Colocación de trampas cromotrópicas de monitoreo y de feromonas antes del inicio del cultivo como ayuda al sistema de muestreo.</p>

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>CONTROL INTEGRADO (continuación) Estimación del riesgo</p> <p>Método de control</p>	<p>La estimación del riesgo en cada UHC se determinará a través del sistema de muestreo, fenología del cultivo y condiciones climáticas.</p> <p>La estimación del riesgo viene determinada por la Ausencia/Presencia de cada plaga.</p> <p>El método de control se determinará en función de la estimación del riesgo y critérios de intervención especificados en la Estrategia de Control Integrado, dentro de los Requisitos Específicos de cada cultivo.</p> <p>Para cada plaga y cultivo el Método de Control viene detallado en su Reglamento Específico correspondiente, siguiendo la estrategia que se marca a continuación y de forma estricta en el siguiente orden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso prioritario de sueltas de organismos de control biológico. 2. Empleo de productos fitosanitarios (sustancias activas) compatibles con los Organismos de Control Biológico (OCB), teniendo en cuenta las especificaciones particulares de cada una de las sustancias activas y en casos necesarios. En parcelas con alto riesgo de presencia de la plaga, conocido por su historial o antecedentes, se podrán hacer aplicaciones previas a la introducción de los OCB con productos fitosanitarios compatibles. En ambos casos, siempre previa justificación y autorización del técnico responsable; solo se permite la utilización de sustancias activas especificadas en los Requisitos Específicos de cada cultivo. 		

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>CONTROL INTEGRADO (continuación)</p>	<p>3. En el caso de que los métodos de control indicados no sean efectivos para el control de la plaga o no se implanten los OCB por factores diversos como la climatología extrema adversa, influencia de actuaciones indebidas en parcelas próximas, persistencia de productos fitosanitarios aplicados en campañas anteriores, etc. con la justificación técnica oportuna, se podrán usar, de forma apropiada las sustancias activas indicadas en el Anexo correspondiente de los requisitos específicos de cada cultivo, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Emplear formulados de sustancias activas que estén registrados para cada cultivo y plaga. ➢ Seguir indicaciones de las etiquetas: dosis, plazos de seguridad, técnicas de aplicación, número de aplicaciones, etc. ➢ Evitar la posible deriva de la aplicaciones a UHCs próximas. ➢ Alternar sustancias activas de distintos grupos químicos y mecanismos de acción. ➢ Uso de equipos independientes para aplicaciones fitosanitarias en las UHCs incluidas en PI. ➢ Reducción del área tratada a focos o rodales cuando sea posible. <p>Los volúmenes máximos de caldo y caudal de aire en los tratamientos fitosanitarios se ajustará a los parámetros precisos, teniendo en cuenta el estado fenológico del cultivo para obtener la máxima eficacia con la menor dosis.</p> <p>Las Medidas Preventivas y Culturales especificadas para cada plaga/cultivo serán de aplicación conjunta a los Métodos de Control anteriormente mencionados.</p>		
<p>RECOLECCION</p>	<p>Realizar la recolección en el momento adecuado de madurez del producto, para evitar lesiones en los productos vegetales que reduzcan su calidad y propicien infecciones de patógenos causantes de podredumbres.</p> <p>Eliminar los productos vegetales que presenten síntomas de presencia de patógenos</p> <p>Se respetarán plazos de seguridad para el cumplimiento de los Límites Máximos de Residuos (LMR) establecidos para cada sustancia activa en los distintos cultivos.</p> <p>Los productos se trasladarán al almacén de manipulado el mismo día de su recolección. En caso contrario se colocarán protegidos de la incidencia directa de los agentes atmosféricos y con máxima ventilación hasta el momento del envío al almacén manipulador.</p> <p>Para producciones dirigidas a otros mercados distintos del nacional, verificar que cumplen la legislación establecida en el lugar de destino, respecto al contenido de residuos.</p> <p>Las cajas de campo u otros recipientes utilizados para el transporte de productos hortofrutícolas deben limpiarse periódicamente.</p>	<p>Abandonar el destrio en las parcelas.</p>	<p>Disponer de los instrumentos adecuados que permitan evaluar el grado de madurez del producto.</p>

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD</p>	<p>En un plano o croquis de la UHC se detallará la ubicación de los distintos lotes de semillas empleados. Los operadores que no tengan la totalidad de la producción del cultivo bajo normas de producción integrada, tendrán además que cumplir los siguientes requisitos: 1- Debe existir un sistema documentado e implantado de identificación y trazabilidad de los productos para garantizar la separación, desde la siembra hasta la entrega al cliente o centro de manipulado. 2- Deben tener claramente diferenciadas las cajas de campo u otros envases empleados para la recolección o transporte de productos amparados por esta norma, de aquellos empleados para otros productos.</p>	<p>No podrán comercializarse como productos amparados bajo la certificación de Producción Integrada los procedentes de UHC que no cumplan con lo indicado en la presente norma en toda su producción. No se permite la presencia de cajas, etiquetas o marcas comerciales, de productos de Producción Integrada en UHCs que no estén acogidas a la misma.</p>	<p>Implantar por parte de la empresa un sistema que permita identificar la unidad de cultivo de origen de las producciones comercializadas.</p>
<p>GESTIÓN DE RESIDUOS</p>	<p>Restos de materiales de cubierta: Retirar para su reciclado o, vertido controlado los plásticos de acolchado, de cubiertas, mallas o cualquier otro material utilizado en las estructuras del cultivo. Residuos de envases: Retirar y almacenar los envases de los productos fitosanitarios y fertilizantes, para su entrega al distribuidor o a un gestor autorizado. Deberá existir registro de su gestión. Sustratos inertes: Reciclar adecuadamente los sustratos inertes, siempre que sea agrónomicamente aconsejable y técnicamente posible. Restos vegetales: Conducir los restos vegetales a un vertedero autorizado, salvo que la normativa medioambiental vigente en la zona permita un tratamiento distinto de los mismos. Hasta su entrega, los restos de cosecha permanecerán en contenedores con tapa u otro tipo de aislamiento. En el momento del arranque, se cerrarán los invernaderos manteniéndolos cerrados hasta la marchitez de las plantas. Arrancar y eliminar inmediatamente las plantas afectadas por virus en el inicio del cultivo y antes del cuaje. Posteriormente, según criterio técnico, y en función del virus específico y su presencia, se procederá a la eliminación de las plantas, y en cualquier caso transportándolas en recipientes herméticos fuera de la UHC para su destrucción posterior.</p>	<p>Abandonar restos plásticos, envases y otros residuos en el interior y alrededores de la UHC. Quemar, triturar o enterrar en la UHC o alrededores, los envases vacíos de los productos fitosanitarios y fertilizantes, los plásticos o mallas de las estructuras de cultivo. Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar éstos en tales zonas.</p>	<p>Realizar una gestión adecuada de los restos de cosecha y de cultivos, incorporándolos y reutilizándolos, si es posible, en la propia explotación.</p>

PRÁCTICAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p>CONTROL DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS</p>	<p>El operador se acogerá a un plan de autocontrol individual o colectivo en el que se contemple la recogida de muestras especialmente en el período de recolección y/o manipulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema deberá contar con un protocolo detallado donde se especifique el número y el tipo de análisis que van a llevarse a cabo y la periodicidad de los mismos. - Como mínimo deberá realizarse un análisis de residuos fitosanitarios mensual por cada 50 ha o fracción de cultivo en recolección. - Se analizará la posible presencia de residuos de productos fitosanitarios cumpliendo con lo establecido en la legislación española y en su caso, la del país de destino, en relación con los límites máximos de residuos (LMR) de productos fitosanitarios. - Se analizarán todas las sustancias activas empleadas, mediante análisis multiresiduos u otro tipo de análisis que lo permitan. 		
<p>PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL</p>	<p>La empresa debe cumplir con la legislación medioambiental vigente de su zona geográfica.</p> <p>Debe existir un sistema de recogida de residuos para facilitar su reciclado.</p> <p>Se deben establecer sistemas de recogida de aceites usados u otros productos tóxicos dándoles el destino previsto en la legislación vigente.</p> <p>Promover el ahorro en el consumo de agua y energía en las instalaciones y procesos.</p>		<p>En el caso de que sean necesarios cortavientos, se harán con especies autóctonas siempre que sea posible, procurando mantener una diversidad de estructura y composición.</p> <p>Replantar estas áreas con plantas autóctonas y/o plantas refugio de insectos auxiliares.</p>

ANEXO 2

REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN TOMATE

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACIÓN Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo.
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestanii</i>, <i>Tetranychus evansi</i>,...)</p>	<p>El inicio de las "sueeltas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de araña roja.</p> <p>Cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo se emplearán las sustancias activas compatibles.</p> <p>Cuando haya presencia de auxiliares en más del 50% de las plantas con araña roja no será necesario realizar tratamientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius andersoni</i>: Se aplica en sobres que se cueigan directamente sobre las plantas de los focos, colocando 1 sobre cada 3-5 plantas. <i>Macrolophus caliginosus</i>: Dosis de 0.5 ind/m², repartidos en 1 ó 2 semanas consecutivas. <i>Phytoseiulus persimilis</i>-T: (raza especial adaptada al cultivo del tomate). Se suelta a una dosis de 1-2 ind/m² repartida en 2-3 semanas. En los focos se aplicarán dosis superiores, de hasta 15-20 ind/m². • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Abamectina: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueeltas" de OCB o en focos con las sueeltas. -Aceite de verano: No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractina -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueeltas de OCB; después de las sueeltas se usará solo en focos. -Azufre mojable: no realizar 2 tratamientos seguidos por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Clofentezín -Fenbutaestan -Fenproxiato: Sólo se empleará si no se han hecho "sueeltas" de Fitoseidos -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueeltas. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueeltas de OCB. -Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueeltas" de OCB. -Tebufenpirad: 1-2 semanas antes de comenzar las sueeltas de OCB. 	<p>Evitar dispersión mediante operaciones culturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección. - Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Vasates: <i>Aculops lycopersici</i></p>	<p>Se realizará el control de la plaga desde el momento de localizar su presencia, haciendo sueltas de O.C.B. y evitando que se disperse.</p> <p>Cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m2 de superficie de cultivo se emplearán los productos químicos.</p> <p>La plaga estará bajo control cuando no aumente el nº de focos ni la superficie de los mismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius andersoni</i>: Colocar 1 sobre por planta en las zonas afectadas. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Abamectina: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de OCB o en focos con las sueltas. -Acete de verano: No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueltas de OCB; después de las sueltas se usará solo en focos. -Azufre mojable: no realizar 2 tratamientos seguidos por disminución de fitoseídos (ácaros depredadores). -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar dispersión mediante operaciones culturales. - Eliminar plantas muy afectadas. - En parcelas con antecedentes se tendrá un especial cuidado en su detección. - Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mosca blanca Mosca blanca de los invernaderos: <i>Trialeurodes vaporariorum</i></p> <p>Mosca blanca del tabaco: <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p>Las primeras sueltas se realizarán al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%). Distribuir la "sueitas" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. Se harán tratamientos químicos cuando la presencia de plantas con fauna auxiliar sea menor del 25% y de plantas ocupadas mayor de 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Eretmocerus mundus: Control de <i>Bemisia tabaci</i>, a una dosis de 6-8 ind/m² repartidos en varias semanas. Encarsia formosa: Control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> se emplea, a una dosis de 6-8 ind/m² repartidos en varias semanas. Eretmocerus eremicus: Control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> se emplea, a una dosis de 6-8 ind/m² repartidos en varias semanas. Para el control indistinto de ambos tipos de mosca se pueden emplear: Heterorhabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Macrolophus caliginosus: Dosis de 0.5-1 ind/m², siempre que la población de mosca sea elevada. Nesidocoris tenuis: Dosis de 0.5-1 ind/m², siempre que la población de mosca sea elevada. Empleo de huevos de <i>Ephesia sp.</i> para favorecer su establecimiento. Al tratarse de un organismo de hábitos fitófagos, niveles de población elevados pueden producir daños en planta y fruto. Steinernema spp.: aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Beauveria bassiana -Buprofezin -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Pimetrozina: 2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de Miridos. -Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de OCB. -Piriproxfifen: Evitar durante la fase de establecimiento de OCB. -Teflubenzuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas. -Tiametoxam: Sólo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidocoris</i>. 	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de Control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Trips <i>Frankliniella occidentalis</i></p>	<p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al detectar la primera presencia de plaga, teniendo especial cuidado con la variedad "cerasiforme" (tomate Cherry)</p> <p>Cuando exista menos del 2% de frutos con daños y/o de plantas con presencia de trips, la plaga estará bajo control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Estrategia anterior a la plantación: Hypoaspis miles: Se recomienda en el momento del trasplante o bien previo a este, aplicándolo en los lineos de cultivo. Dosis de 150-200ind/m² de forma preventiva, y de forma curativa se puede aumentar la dosis a 300-500 ind/m². • Estrategia durante la plantación y/o sobre las bandejas de plántulas: Heterorhabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación • Steinernema spp: Aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Acete de verano: No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Spinosad: siempre 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de OCB para otras plagas. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p>Trampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Azules de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Azules de Control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. -Feromonas específicas en placas azules. Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules. Colocar la feromona cuando se hayan capturado de 3 a 5 trips /placa.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Orugas Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i>, <i>Heliothis pellicera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i>, <i>Autographa gamma</i>, <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera litoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)</p>	<p>Se observará en cada una de las plantas muestreadas la presencia de huevos, larvas, daños recientes y frutos con daños. Las primeras medidas de control se aplicarán al detectar los primeros daños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i>: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación <i>Steinernema spp.</i>: en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>aizawai</i>) empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>Kurstaki</i>) empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Etofenprox: Antes de comenzar las sueltas de OCB y tratamientos localizados en caso de aparecer focos tras comenzadas las sueltas. -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas. -Indoxacarb: 1-2 semanas antes de soltar OCB. Efecto moderado sobre adultos de <i>Aphis colerani</i>, e inocuo sobre larvas dentro de las mormias. -Lufenuron: 2 semanas antes de soltar OCB y tras las sueltas sólo si no se han realizado "sueitas" de <i>Nesiotocoris tenuis</i> y <i>Macrolophus</i>. -Spinosad: siempre 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de OCB para otras plagas. -Tebufenzuron: (Spodoptera) Cuidado en fase de establecimiento de OCB. - Metoxifenocida: 2 semanas antes de comenzar las sueltas. - Metoxifenocida: Máximo 2 aplicaciones por generación, separadas 14-21 días) 	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules. Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringiensis</i>. Eliminación de frutos dañados.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Pulgón Pulgón del algodonero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>) Pulgón verde del tomate (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)</p>	<p>En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis. El inicio de las "sueitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de pulgón. Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo >60%.</p>	<p>Organismos de control biológico • Adalia bipunctata: Dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. • Aphidius colemani: Suelta curativa en el foco a dosis de 0.5-1 ind/m² repartidos 3-4 semanas hasta observar un 40% de "momias" en el cultivo. • Aphidoletes aphidimyza: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. • Banker-plant (plantas reservorio): Se colocan 4 cada 10.000m², con una dosis de suelta de <i>Aphidius colemani</i> de 0.15 a 0.25 ind/m². • Chrysoperla carnea: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos - Acetate de verano: No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. - Azadiractin - Oxamilo2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. - Etofenprox: Antes de comenzar las sueltas de OCB y tratamientos localizados en caso de aparecer focos tras comenzadas las sueltas. - Pimetrozina: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de Miridos - Pirimicarb: Antes de comenzar las sueltas de OCB y tratamientos localizados en caso de aparecer focos tras comenzadas las sueltas. - Tiametoxam Sólo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidiocoris</i>.</p>	<p><u>Trampas:</u> - Cromotrópicas Amarillas de monitoreo - Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. - Mantenerlas en todo el ciclo - Cromotrópicas Amarillas de Control - Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. - Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Liriomyza (<i>Liriomyza trifolii</i>, <i>L. strigata</i>, <i>L. bryoniae</i>, <i>L. huidobrensis</i>)</p>	<p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al aparecer los primeros daños en las plantas, larvas vivas. Se harán tratamientos químicos cuando los daños en plantas alcancen el 20% de estas, y además el nivel de parasitismo no alcance el 70% de las galerías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico Diglyphus isaea: Dosis de 0.3-0.75 ind/m² repartida en 2-3 semanas seguidas, hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (>70% de larvas parasitadas). Heterorhabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Steinernema spp.: En aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Abamectina: tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB o en focos tras comenzarlas. -Azadiractin -Cirimazina -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de Control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entrapan mediante mecanismo de acción física
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne javanica</i>, <i>Meloidogyne arenaria</i>....)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en la planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico Steinernema spp. y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación <i>Dejar 15 días entre aplicaciones de Nematodos Entomopatógenos y nematocidas.</i> Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. - Fenamifos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB - Etoprofos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB 	<ul style="list-style-type: none"> - Biofumigación - Solarización. - Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Rhizoctonia</i> sp., <i>Fusarium</i> sp.)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. Alta humedad en suelo. En cultivos en sustrato o hidroponicos. En parcelas con antecedentes de la enfermedad podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Etridiazol Fosetil + Propamocarb Propamocarb Quinosal Ditianona (Fusarium) Dodina (Fusarium) Folpet (Fusarium) Himeaxazol (Fusarium y Pythium) Metil tiofanato (Fusarium) Metil toliofos (Rizoctonia) Pencicuron (Rizoctonia) Procloraz (Fusarium)</p>	<p>-Cubrir balsas y conducciones. -Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o trasplante. -Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. -Tratamientos localizados al cuello de las plantas. -Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. -Abonado nitrogenado equilibrado. -Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. -Solarización. -Biotumigación</p>
<p>Cladosporiosis (<i>Fulvia fulva</i> = <i>Cladosporium fulvum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. Elevada humedad ambiental con ausencia de corriente de aire.</p>	<p>Tebuconazol</p>	<p>-Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Eliminación y destrucción de plantas y frutos enfermos durante y al final del cultivo.</p>
<p>Oidio Oidiopsis (<i>Leveillula taurica</i>) Oidium (<i>Oidium neolycopersici</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio técnico responsable.</p>	<p>Azoxystrobin Azufre Bupirimato Ciproconazol Fenarimol Kresoxim-metil Metil tiofanato Metil tiofanato + Triflumizol Miclobutanil Tetraconazol Triadimenol Flutriafol (Odiopsis)</p>	<p>-Eliminación de hojas viejas basales dañadas. -Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. -Manejo adecuado de la ventilación . -Empleo de sublimadores de azufre, a razón de 35 sublimadores/ha.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Captan Carbendazima + Dietofencarb caduca 30-06-07 Ciprodinil + Fludioxonil Clortalonil Dietofencarb Folpet Iprodiona Metil tiofanato Pirimetaniil Tebuconazol Tiram Mepanipirim</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Con riesgo bajo (HR baja) utilizar fungicidas generales. Si el riesgo es elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), fungicidas específicos. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Biotfumigación
<p>Podredumbre blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ciprodinil + Fludioxonil Metil tolclofos Tebuconazol</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Biotfumigación -Retirar inmediatamente de las parcelas plantas, órganos y frutos enfermos y destruirlos.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Alternariosis de las solanáceas (<i>Alternaria dauci f.sp. solani</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: noches húmedas seguidas de días soleados. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrían realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Benalaxil + Oxiclورو de cobre Benalaxil + Cimoxanilo + mancozeb Benalaxil + mancozeb Captan Captan + Cimoxanilo + mancozeb Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxiclورو de cobre + Sulfato cuprocalcico Cimoxanilo + mancozeb + oxiclورو de cobre + sulfato de cobre Cimoxanilo + mancozeb + oxiclورو de cobre Cimoxanilo + mancozeb + sulfato cuprocalcico Cimoxanilo+ oxiclورو de cobre + sulfato cuprocalcico Cimoxanilo+ sulfato cuprocalcico Cimoxanilo + famoxadona Cimoxanilo + folpet + mancozeb Cimoxanilo + folpet + oxiclورو de cobre Cimoxanilo + folpet + foseetil aluminio Cimoxanilo + mancozeb Cimoxanilo + metiram Cimoxanilo + clortalonil + mancozeb Clortalonil Clortalonil + Oxiclورو de cobre Difenoconazol Famoxadona + Mancozeb Folpet Folpet + Oxiclورو de cobre + Sulfato cuprocalcico Folpet + Mancozeb Folpet + Oxiclورو de cobre + Sulfato cuprico Folpet + Sulfato cuprocalcico Folpet + Oxiclورو de cobre Folpet + Oxido cuproso +Sulfato cuprocalcico Foseetil al + Mancozeb</p>	<p>-Empleo de plántulas sanas. -Eliminación y retirada de la parcela de los frutos y otras parte de la planta con síntomas de la enfermedad. -Manejo adecuado de la ventilación y riego.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Alternariosis de las solanáceas (continuación) (<i>Alternaria dauci f.sp. solani</i>)</p>		<p>Hidróxido cúprico Hidróxido cúprico + Mancozeb Mancozeb Mancozeb + Oxiclورو de cobre Mancozeb + Metalaxil Mancozeb + Sulfato cuprocálcico Maneb Maneb + Oxiclورو de cobre Maneb + Sulfato cuprocálcico Metiram Oxiclورو cuprocálcico Oxiclورو cuprocálcico + Propineb Oxiclورو de cobre Oxiclورو de cobre + Sulfato cuprocálcico Oxido cuproso Sulfato cuprocálcico Sulfato de cobre Sulfato tribásico de cobre</p>	

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mildiu del tomate (<i>Phytophthora infestans</i>.)</p>	<p>Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: HR: 90% $10^{\circ} < T^{\circ}(\text{C}) < 25^{\circ}$ En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Azoxystrobin Benalaxil + Cimoxanilo + Folpet Benalaxil + Cimoxanilo + Mancozeb Benalaxil + Folpet Benalaxil + Mancozeb Benalaxil + Oxiclورو de cobre Captan Captan + Cimoxanilo + Mancozeb Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxiclورو de cobre + Sulfato cuprocálcico Clazofamida Cimoxanilo Cimoxanilo + Clortalonil + Mancozeb Cimoxanilo + Clortalonil Cimoxanilo + Famoxadona Cimoxanilo + Folpet Cimoxanilo + Folpet + Fosetil-al Cimoxanilo + Folpet + Mancozeb Cimoxanilo + Fosetil-al + Mancozeb Cimoxanilo + Mancozeb + Sulfato cuprocálcico Cimoxanilo + Mancozeb Cimoxanilo + Metiran Cimoxanilo + Mancozeb + Oxiclورو de cobre Cimoxanilo+Mancozeb+Oxiclورو de cobre+Sulfato de cobre Cimoxanilo + Oxiclورو cuprocálcico + Propineb Cimoxanilo + Oxiclورو de cobre + Sulfato cuprocálcico Cimoxanilo + Propineb Cimoxanilo + Sulfato cuprocálcico Clortalonil Clortalonil + Oxiclورو de cobre Dimetomorf + Mancozeb Fenamidona+Mancozeb</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. - No utilizar más de dos veces la misma sustancia activa de propiedades sistémicas en toda la campaña. - Manejo de la ventilación. - Eliminación de plantas y frutos enfermos</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mildiu del tomate (continuación) <i>(Phytophthora infestans.)</i></p>		<p>Folpet Folpet + Mancozeb Folpet + Oxidloruro de cobre Folpet + Oxidloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico Folpet + Oxido cuproso + Sulfato cuprocálcico Folpet + Sulfato cuprocálcico Folpet + Hidroxido cúprico Fosetil-al + Mancozeb Hidroxido cúprico Hidroxido cúprico + Mancozeb Mancozeb Mancozeb + Farnoxadona Mancozeb + Metalaxil-M Mancozeb + Oxidloruro de cobre Mancozeb + Oxidloruro de cobre + Sulfato de cobre Mancozeb + Sulfato cuprocálcico Maneb Maneb + Oxidloruro de cobre Maneb + Sulfato cuprocálcico Metalaxil-M + Oxidloruro de cobre Metiram Oxidloruro de cobre Oxidloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico Oxido cuproso Propineb Propineb + Oxidloruro de cobre Sulfato cuprocálcico Sulfato de cobre Sulfato tribásico de cobre</p>	

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE CONTROL INTEGRADO EN TOMATE	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Bacteriosis Chancro bacteriano del tomate (<i>Clavibacter michiganensis</i>) Mancha negra del tomate (<i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>tomate</i>) Podredumbre blanda (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>) Roña bacteriana (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>versicatoria</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrían realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Acibenzolar-S-Metil Compuestos cúpricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Uso de pastas con cobre en heridas y daños en tallo. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Reducir al máximo la humedad ambiental e impedir que sobre las plantas exista la presencia de agua libre. -Desinfección de herramientas. -Eliminar órganos enfermos. -Evitar heridas de poda. -Evitar exceso de vigor de la planta por exceso de nitrógeno. -Cuidado especial en podas (realizar a ras del tallo y con HR no elevada).

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
<p>TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) Virus el Bronceado del Tomate</p>	<p>-Bronceado. -Puntos o manchas necróticas, que a veces afectan a los peciolo y tallos. -Reducción del crecimiento.</p>	<p>-Manchas irregulares. -Necrosis. -Maduración irregular.</p>	<p>Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>).</p>	<p>-Control de trips. -Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o vectores. -Eliminación de plantas afectadas. -Utilización de variedades resistentes (cuando sea posible)</p>
<p>TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus) Virus del Rizado Amarillo del Tomate</p>	<p>-Parada del crecimiento (aspecto de mata arbustiva o raquítica). -Foliosos de tamaño reducido, a veces con amarilleamiento. -Hojas curvadas hacia arriba.</p>	<p>-No se observan síntomas, sólo reducción de tamaño.</p>	<p>Mosca blanca (<i>Bemisia tabaci</i>).</p>	<p>-Control de Bemisia tabaci. -Eliminación de plantas afectadas. -Utilización de variedades resistentes (cuando sea posible)</p>
<p>ToMV (Tomato Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Tomate</p>	<p>-Mosaico verde claro-verde oscuro. -Deformaciones sin mosaico (hojas de helecho) -Reducción del crecimiento.</p>	<p>-Manchas pardo oscuras externas e internas en frutos maduros. -Manchas blancas anubarradas en frutos verdes. -Necrosis.</p>	<p>Semillas. Mecánica (contacto con las manos, roce entre plantas, herramientas y útiles de trabajo, ropa, material de riego, etc.).</p>	<p>-Utilización de la termoterapia como técnica de desinfección de semillas en las variedades locales -Usar variedades resistentes. -Eliminación de plantas afectadas -En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero -En cultivos hidropónicos si se detecta el virus en la plantación anterior, destruir los sustratos en los que estaban las plantas afectadas, desinfectar las tuberías y estructuras, y evitar el contacto del sustrato con el suelo -Realizar las labores de cultivo siguiendo siempre el mismo recorrido por pasillos y filas del invernadero. Se recomienda dividir el invernadero por zonas de trabajo, en los que se utilizarán siempre los mismos utensilios y vestimenta.</p>
<p>PVY</p>	<p>-Manchas necróticas internerviales.</p>	<p>-No se han observado.</p>	<p>Pulgones.</p>	<p>-Eliminación de malas hierbas reservorio</p>

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
<p>(Potato Virus Y) Virus de la Patata</p>				<p>de virus y/o pulgones. -Eliminación de plantas afectadas. -Control de pulgones.</p>
<p>CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino</p>	<p>-Reducción del foliolo (filiformismo). -Mosaico verde claro-verde oscuro. -Reducción del crecimiento. -Necrosis en hojas, tallo y flores (cepas de CMV con un ARN satélite o CMV CARNA-5).</p>	<p>-Reducción del tamaño. -Ausencia de frutos. -Necrosis (cepas con ARN satélite).</p>	<p>Pulgones.</p>	<p>-Control de pulgones. -Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones -Eliminación de plantas afectadas</p>
<p>TBSV (Tomato Bushy Stunt Virus) Virus del Enanismo Ramificado del Tomate</p>	<p>-Clorosis y amarilleamientos fuerte en las hojas apicales. -Necrosis en hojas, peciolo y tallo.</p>	<p>-Manchas necróticas.</p>	<p>Suelo (raíces). Semilla.</p>	<p>-Eliminación de plantas afectadas -Evitar contacto entre las plantas.</p>
<p>PepMV (Pepino Mosaic Virus) Virus del Mosaico del pepino Dulce</p>	<p>-Mosaico verde con "burbujas". -Filiformismo en el extremo del foliolo. -Mosaico dorado en la zona media. -Amarillos internerviales. -Distorsión en hojas. -Estrías longitudinales en tallo. -Peciolos y pedúnculos de color verde claro.</p>	<p>-Mosaicos. -Maduración irregular. Jaspeado en diferentes tonalidades, desde el naranja hasta el rojo. -La infección puede llegar a provocar colapso y muerte de las plantas. -Los síntomas pueden pasar desapercibidos en muchas ocasiones, aunque parecen más evidentes en épocas frías. -Ante esta diversidad de síntomas, en caso de sospecha es necesario realizar un diagnóstico de laboratorio.</p>	<p>Transmisión mecánica (contacto con las manos, roce entre plantas, herramientas y útiles de trabajo, ropa, material de riego, etc.).</p>	<p>-En cultivos hidropónicos, si se detecta el virus en la plantación anterior, destruir los sustratos en os que estaban las plantas afectadas, desinfectar las tuberías y estructuras, y evitar el contacto del sustrato con el suelo. -Desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero. -Realizar las labores de cultivo siguiendo siempre el mismo recorrido por pasillos y filas del invernadero. Se recomienda dividir el invernadero por zonas de trabajo, en los que se utilizarán siempre los mismos utensilios y vestimenta.</p>

ANEXO 2.1

Relación de sustancias activas autorizadas en Producción Integrada en tomate, que solo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga/enfermedad	Materias Activas
Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i>)	Acrinatrín Bifentrín Propargita
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Acrinatrín Cipermetrín + Metil clorpirifos Deltametrín Formetanato Metil clorpirifos Metiocarb Tau-fluvalinato
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>) Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Alfa cipermetrín Bifentrín Lambda cihalotrin Metil pirimifos Tau-fluvalinato Tiacloprid (max 3 aplic) Zeta-cipermetrín
Pulgones: (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Alfacipermetrín Bifentrín Cipermetrín Deltametrín Esfenvalerato Lambda cihalotrin Metil clorpirifos Metil pirifos Tau-fluvalinato Tiacloprid (max 3 aplic) Zeta-cipermetrín
Orugas: Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)	Alfacipermetrín Betaciflutrin Bifentrín Ciflutrin Cipermetrín Cipermetrín+metilclorpirifos Deltametrín Esfenvalerato Lambda cihalotrin Metil clorpirifos Metil pirifos Taufluvalinato Zeta-cipermetrín
Nematodos (<i>Meloidogyne javanica</i> , <i>Meloidogyne arenaria</i> ,)	Fostiazato

ANEXO 3
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN PIMIENTO

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACIÓN Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo.
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestani</i>, <i>Tetranychus evansi</i>,...)</p>	<p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. comienza al detectar la primera presencia de araña roja y se realizarán por focos.</p> <p>Se aplicarán medidas de control generalizadas cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo.</p> <p>Cuando haya presencia de auxiliares en más del 50% de las plantas con araña roja no será necesario realizar tratamientos.</p>	<p>• Organismos de control biológico Amblyseius andersoni: Se aplica en sobres directamente sobre las plantas o en los hilos de entutorado. Se colocará 1 sobre cada 10-20 m² de forma preventiva y cuando se detecten focos 1 sobre cada 3-5 plantas. Amblyseius/Neoseiulus californicus: Dosis de suelta de 0.4 ind/m² repartidos durante dos semanas. Amblyseius swirskii: Control secundario, se suelta para otras plagas. Feltiella acarisuga: Solo se aplica en focos. Dosis de 250 ind/foco repartidos durante 3-4 semanas. Phytoseiulus persimilis: Dosis de 2-3 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas. Si la intensidad del foco lo aconseja, las dosis de "sueitas" serán mayores.</p> <p>• Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Abamectina: tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB o en focos tras comenzarlas. -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueitas de <i>A. swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueitas de OCB; después de las sueitas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Fenbutaestan: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB. -Piridabem: 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB.</p>	<p>-Evitar dispersión mediante operaciones culturales.</p> <p>Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.</p> <p>En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mosca blanca</p> <p>Mosca blanca de los invernaderos: <i>Trialeurodes vaporariorum</i></p> <p>Mosca blanca del tabaco: <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p>Las primeras sueltas se realizarán al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%).</p> <p>Distribuir la "sueitas" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Se realizarán tratamientos químicos cuando la presencia de plantas con fauna auxiliar sea menor del 25%, y de plantas ocupadas mayor de 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <p>Amblyseius swirskii: control de <i>Bemisia tabaci</i>. Se introducirá desde el principio del cultivo y a una dosis de 50-100 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 3000-5000 sobres/ha repartidos en 2-3 semanas.</p> <p>Eretmocerus mundus: control de <i>Bemisia tabaci</i>, que se introduce al apreciar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana hasta alcanzar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (70-80%). Dosis de 4-6 ind/m² repartidos durante varias semanas.</p> <p>Encarsia formosa: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> que se introduce al apreciar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre un 70-80%). Dosis de 1-6 ind/m² repartidos durante varias semanas.</p> <p>Eretmocerus eremicus: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i>, que se introduce al apreciar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre un 70-80%). Dosis de 2-4 ind/m² repartidos durante varias semanas.</p> <p>Para el control indistinto de ambos tipos de mosca se puede emplear:</p> <p>Heterorhabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina, previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación</p> <p>Macrophophus caliginosus: dosis de 0.5 ind/m², repartidos en 1 o 2 semanas consecutivas.</p> <p>Nesidifocoris tenuis: dosis de 0.5 ind/m², repartidos en 1 o 2 semanas consecutivas, siempre que la población de mosca sea elevada. Solo emplear en focos.</p> <p>Empleo de huevos de <i>Ephesia sp.</i> para favorecer el establecimiento. Al tratarse de un organismo de hábitos fitófagos, niveles de población elevados pueden producir daños en planta y fruto.</p> <p>Steinernema spp: en aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>-Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A. swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre</p> <p>-Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de Orius.</p> <p>-Beauveria bassiana: No llegar a la dosis máxima de producto en la fase de establecimiento de Orius.</p> <p>-Buprofezin</p> <p>-Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p> <p>-Pimetrozina: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de Antocoridos (Orius) y Miridos (Macrophophus, Nesidifocoris)</p> <p>-Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB</p> <p>-Pirproxifen: Evitar durante la fase de establecimiento de OCB.</p> <p>-Teflubenzuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas.</p> <p>-Tiametoxam: Solo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidifocoris</i>.</p>	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidifocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. <ul style="list-style-type: none"> - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña blanca <i>Polyphagotarsonemus latus</i></p>	<p>El inicio de las "suelitas" de O.C.B. se comienza antes de detectar la primera presencia de araña blanca.</p> <p>Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius californicus</i>: Control secundario, se suelta para otras plagas. <i>Amblyseius cucumeris</i>: Control secundario, se suelta para otras plagas. <i>Amblyseius swirski</i>: Control secundario, se suelta para otras plagas. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A. swirski</i>. No tratar con planta pequeña y tratada con azufre -Abamectina: tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB o en focos tras comenzarlas. -Azadiractin -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueltas de OCB; después de las sueltas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p>-Evitar dispersión mediante operaciones culturales.</p> <p>-Evitar la entrada de mosca blanca, por actuar esta como vector.</p> <p>-En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección.</p> <p>-Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.</p> <p>-Desde el principio del cultivo se harán tratamientos fitosanitarios para mantener los niveles de araña blanca bajos por la importancia de los daños que produce.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Trips <i>Frankliniella occidentalis</i></p>	<p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al aparecer las primeras flores.</p> <p>Cuando el nivel de <i>oríus spp</i> sea superior al 80 % y el nivel de trips sea estable, no se incrementa el número de plantas afectadas de virus y no aparezcan daños en frutos, se considerará que la plaga está bajo control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius cucumeris</i>: se introduce en un única dosis 0.5-1 sobre/m². La introducción se realiza mediante sobres de cría que se cuelgan en las plantas. <i>Amblyseius swirskii</i>: Se introducirá desde el principio del cultivo, a una dosis de 50-100 ind/m² durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 4000-5000 sobres/ha repartidos en 2-3 semanas. <i>Orius laevigatus</i>: Dosis de 2-4 ind/m² repartidos durante varias semanas. En ciclos tardíos y con mayor riesgo de entrada de trips la dosis es más alta. <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i>: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación <i>Steinernema spp</i>: En aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: No realizar aplicaciones repetidas durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Spinosad: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p>Trampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Azules de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Azules -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp</i>. Y <i>Nesidiocoris spp</i>. el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. -Feromonas específicas en placas azules. Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules. -No realizar podas en las 3 semanas posteriores a la suelta de <i>Orius laevigatus</i>.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Orugas <i>Heliothis armigera</i>, <i>Heliothis peltigera</i> Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i>, <i>Autographa gamma</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)</p>	<p>Se observará en cada una de las plantas muestreadas la presencia de huevos, larvas, daños recientes y frutos con daños. Las primeras medidas de control se aplicarán al apreciar los primeros daños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i>: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <ul style="list-style-type: none"> -Azadiractin: No realizar aplicaciones repetidas durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Bacillus thuringensis (var. Aizawai): Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Bacillus thuringensis (var. kurstaki): Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Indoxacarb: 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. Efecto moderado sobre adultos de <i>Aphidius colemani</i> e inocuo sobre larvas dentro de las "momias". -Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Metoxifenocida: máximo de 2 aplicaciones por generación, espaciadas 14-21 días.. -Spinosad: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Tebufenocida: Cuidado en fase de establecimiento de OCB. -Teflubenzuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas. 	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules. Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringiensis</i>. Eliminación de frutos dañados.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Pulgón Pulgón del algodonero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>) Pulgón negro de las leguminosas (<i>Aphis craccivora</i>)</p>	<p>En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis. El inicio de las "suelitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de pulgón. Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo >60%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico Adalia bipunctata: Dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. Aphidius colemani: Dosis preventiva de 0.25 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas. Dosis curativa de 0.5 -1 ind/m², repartidos en 2 semanas hasta observar un 40% de momias en el cultivo. Aphidoletes aphidimyza: dosis de 10-20 ind/m². Aplicar en focos. Banker-plant (plantas reservorio): Colocando 4 cada 10.000m², con una dosis de suelta de <i>Aphidius colemani</i> de 0.15 a 0.25 ind/m². Chrysoperla carnea: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A. swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: No realizar aplicaciones repetidas durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Pimetrozina: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de Antocoridos (<i>Orius</i>) y Miridos (<i>Macrolophus</i>, <i>Nesidiocoris</i>) -Pirimicarb: En caso de aparecer focos una vez iniciadas las "suelitas", se realizarán tratamientos localizados. -Tiametoxan: Sólo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidiocoris</i>. 	<p><u>Trampas:</u> -Cromotrópicas Anarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Anarillas -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. -Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.</p>
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne</i> sp.)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso antes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico Steinernema spp y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Dejar 15 días entre aplicaciones de nematodos entomopatógenos y nematocidas. Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos - Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. - Fenamifos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. - Etoprofos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p>-Biofumigación -Solarización. -Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Rhizoctonia</i> sp., <i>Fusarium oxysporum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: - Alta humedad en suelo. - En cultivos en sustrato o hidropónicos. En parcelas con antecedentes de la enfermedad podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ditianoa Dodina Etridiazol Flutalonil Fosetil + Propamocarb Himezazol Metalaxil-M Propamocarb Quinosol</p>	<p>-Cubrir balsas y conducciones. -Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o trasplante. -Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. -Tratamientos localizados al cuello de las plantas. -Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. -Abonado nitrogenado equilibrado. -Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. -Solarización. -Biofumigación</p>
<p>Ciadosporiosis (<i>Cladosporium</i> sp.)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. Elevada humedad ambiental con ausencia de corriente de aire</p>	<p>Tebuconazol</p>	<p>-Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo -Eliminación y destrucción de plantas y frutos enfermos durante y al final del cultivo</p>
<p>Oidio Oidiopsis (<i>Leveillula taurica</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos</p>	<p>Azoxistrobin (Oidiopsis) Azufre Bupirimato (Oidiopsis) Ciproconazol Fenarimol (Oidiopsis) Kresoxim-metil (Oidiopsis) Myclobutanil (Oidiopsis) Tebuconazol Triadimenol (Oidiopsis) Flutriafol (Oidiopsis)</p>	<p>-Eliminación de hojas viejas basales dañadas. -Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. -Manejo adecuado de la ventilación -Empleo de sublimadores de azufre, a razón de 35 sublimadores/ha.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ciprodinil + Fludioxonil Clortalonil Iprodiona Pirimetanil Tebuconazol Tiram</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Con riesgo bajo (HR baja) utilizar fungicidas generales. Si el riesgo es elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), fungicidas específicos. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Biofumigación</p>
<p>Podredumbre blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ciprodinil + Fludioxonil Metil toclofos Tebuconazol</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Biofumigación -Retirar inmediatamente de las parcelas plantas, órganos y frutos enfermos y destruirlos.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PIMIENTO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Alternariosis de las solanáceas (<i>Alternaria dauci</i> <i>f.sp. solani</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: noches húmedas seguidas de días soleados. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Benalaxil + Mancozeb Captan Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxicloruro de cobre + Sulfato cuprocalcico Clortalonil Hidroxido cuprico Mancozeb Mancozeb + Oxicloruro de cobre Mancozeb + Sulfato cuprocalcico Maneb + Oxicloruro de cobre Maneb + Sulfato cuprocalcico Maneb Metiram Oxicloruro cuprocalcico Oxicloruro cupro + Propineb Oxicloruro de cobre Oxido cuproso Propineb Sulfato cuprocalcico Sulfato de cobre Sulfato tribasico de cobre Tebuconazol</p>	<p>-Empleo de plántulas sanas. -Eliminación y retirada de la parcela de los frutos y otras parte de la planta con síntomas de la enfermedad. -Manejo adecuado de la ventilación y riego.</p>
<p>Verticillium (<i>Verticillium dahliae</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo y cuando existan antecedentes en la parcela.</p>		<p>-Utilización de variedades resistentes. -Solarización. -Biorremediación -Eliminación y destrucción de plantas afectadas. -Utilización de plántulas con cepellón tratado.</p>
<p>Bacteriosis Podredumbre blanda (<i>Erwinia caratovora</i> <i>subsp. carotovora</i>) Roña bacteriana (<i>Xanthomonas campestris</i> <i>pv.</i></p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Compuestos cúpricos</p>	<p>-Uso de pastas con cobre en heridas y daños en tallo. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Reducir al máximo la humedad ambiental e impedir que sobre las plantas exista la presencia de agua libre -Desinfección de herramientas. -Eliminar órganos enfermos. -Evitar heridas de poda. -Evitar exceso de vigor de la planta por exceso de nitrógeno. -Cuidado especial en podas (realizar a ras del tallo y con HR no elevada).</p>

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
<p>CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Mosaico verde claro-amarillento en hojas apicales -Clorosis difusa -Ausencia de brillo -Reducción del limbo -Rizamiento de los nervios 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducción del tamaño -Deformaciones -Dibujos en forma de anillos concéntricos y líneas irregulares con la piel hundida -Reducción del tamaño 	<p>Pulgones</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Control de pulgones -Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones -Eliminación de plantas afectadas -Protección de semilleros para evitar contaminaciones precoces
<p>PVY (Potato Virus Y) Virus de la Patata</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Oscuramiento y necrosis de los nervios foliares -Estrías necróticas en el tallo -Defoliaciones -Manchas verde oscuro junto a las venas (vein banding) 	<ul style="list-style-type: none"> -Manchas y necrosis -Deformaciones 	<p>Pulgones</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Control de pulgones -Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones -Eliminación de plantas afectadas -Usar variedades resistentes
<p>TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) Virus el Bronceado del Tomate</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Necrosis apical -Anillos cloróticos y después necróticos en hojas viejas -Dibujos geométricos en arabescos 	<ul style="list-style-type: none"> -Manchas circulares a veces en forma de anillos -Deformaciones 	<p>rips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Control de trips -Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o vectores -Eliminación de plantas afectadas -Utilización de variedades resistentes (cuando sea posible) -Protección de semilleros para evitar contaminaciones precoces
<p>TMV (tobacco Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Tabaco ToMV (Tomato Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Tomate</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Mosaico verde claro-verde oscuro -Reducción del crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> -Deformaciones -Manchas, necrosis -Reducción del tamaño 	<p>Semillas Mecánica (contacto) en la poda, entutorado, herramientas, etc Se mantiene en el suelo en restos de cosecha</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar semillas garantizadas sanas -Usar variedades resistentes -Eliminación de plantas afectadas -En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero -En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto. -Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
<p>PMMV (Pepper Mild Mosaic Mottle Virus) Virus del moteado suave del pimiento</p>	<p>-Mosaico verde claro-verde oscuro muy suave en las hojas apicales</p>	<p>-Abullonaduras -Deformaciones</p>	<p>Semillas Mecánica (contacto), manos, herramientas, roces entre las plantas de tallos y raíces Suelo (restos de cosecha)</p>	<p>-En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero -En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto -Usar semillas sanas -Eliminación de plantas afectadas -Usar variedades resistentes -Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto</p>
<p>TBSV (Tomato Bushy Stunt Virus) Virus del Enanismo Ramificado del Tomate</p>	<p>-Clorosis y amarilleamientos fuertes en las hojas apicales -Necrosis en hojas, peciolo y tallo</p>	<p>-Manchas necróticas</p>	<p>Suelo (raíces) Semilla</p>	<p>-Evitar contacto entre las plantas -Eliminación de plantas afectadas</p>
<p>TMGMV (Tobacco Mild Green Mosaic Virus) Virus del Mosaico Verde Atenuado del Tabaco</p>	<p>-Mosaico severo en hojas y necrosis que puede provocar la defoliación</p>	<p>-Puntos necróticos, deformaciones y depresiones</p>	<p>Transmisión mecánica Contacto entre plantas Suelo (restos de cosecha)</p>	<p>-Evitar la transmisión mecánica -Eliminación de plantas afectadas -En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero -En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto -Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto -Realizar las labores de cultivo siguiendo siempre el mismo recorrido por pasillos y filas del invernadero. Se recomienda dividir el invernadero por zonas de trabajo, en los que se utilizarán siempre los mismos utensilios y vestimenta</p>

ANEXO 3.1

Relación de sustancias activas autorizados en Producción Integrada en pimiento, que solo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga	Sustancia Activa
Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> , <i>Tetranychus evansi</i> ...)	Acrinatrin Bifentrin
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Acrinatrin Cipermetrin + Metil clorpirifos Deltametrin Formetanato Metil clorpirifos Tau-fluvalinato
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>) Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrin Buprofezin + Metil clorpirifos Lambda cihalotrin Metil clorpirifos Metomilo Tau-fluvalinato Tiacloprid (max 3 aplic/ciclo) Zeta-cipermetrin
Pulgones <i>Aphis gossypii</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis craccivora</i>	Alfa cipermetrin Bifentrin Cipermetrin Cipermetrin + metil clorpirifos Deltametrin Lambda cihalotrin Metomilo Taufluvalinato Tiacloprid (max 3 aplic/ciclo) Zeta-cipermetrin
Orugas: Heliotis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>) Taladro del maiz (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Alfa cipermetrin Betaciflutrin Bifentrin Ciflutrin Cipermetrin Cipermetrin + Metil clorpirifos Deltametrin Lambda cihalotrin Metil clorpirifos Taufluvalinato Zeta cipermetrin
Nematodos (<i>Meloidogyne</i> sp.)	

ANEXO 4
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN BERENJENA

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACION Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestani</i>, <i>Tetranychus evansi</i>)</p>	<p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. comienza al detectar la primera presencia de araña roja y se realizarán por focos. Se aplicarán medidas de control generalizadas cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. Cuando haya presencia de auxiliares en más del 50% de las plantas con araña roja no será necesario realizar tratamientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Amblyseius andersoni: Se aplica en sobres directamente sobre las plantas o en los hilos de entutorado. Se colocará 1 sobre cada 10-20 m² de forma preventiva y cuando se detecten focos 1 sobre cada 2-3 plantas. Amblyseius/Neoseiulus californicus: puede sobrevivir con polen, en ausencia de araña roja. Dosis de 2-4 ind/m² durante 2-3 semanas. Phytoseiulus persimilis: Dosis de 2-4 ind/m² durante 2-3 semanas. Realizar "sueitas" combinadas de Neoseiulus californicus y Phytoseiulus persimilis. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueitas de <i>A. swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Abamectina: tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB* o en focos tras comenzarlas. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueitas de OCB; después de las sueitas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Fenbutaestan: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueitas. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB. -Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB. -Tebufenpirad: 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB. 	<p>-Evitar dispersión mediante operaciones culturales. -Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz. -En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña blanca <i>Polyphagotarso-nemus latus</i></p>	<p>Desde el principio del cultivo se harán tratamientos fitosanitarios para mantener los niveles de araña blanca bajos por la importancia de los daños que produce.</p> <p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. se comienza antes de detectar la primera presencia de araña blanca.</p> <p>Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m2 de superficie de cultivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius californicus</i>: Control secundario, se suelta para otras plagas. <i>Amblyseius cucumeris</i>: Control secundario, se suelta para otras plagas. <i>Amblyseius swirski</i>: Control secundario, se suelta para otras plagas. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de Verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirski</i>; No tratar con planta pequeña y tratada con azufre -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Oritus</i>. -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueltas de OCB; después de las sueltas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos; disminución de fitoseidos (acaros depredadores). -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p>-Evitar dispersión mediante operaciones culturales. -Evitar la entrada de mosca blanca, por actuar esta como vector. -En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección. -Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Trips <i>Frankliniella occidentalis</i></p>	<p>Cuando el nivel de trips sea estable, no se incrementen el nº de plantas afectadas de virus y no aparezcan daños en fruto, se considerará que la plaga está bajo control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Amblyseius swirskii: Se introducirá desde el principio del cultivo, a una dosis de 100-150 ind/m² durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 4000-5000 sobres/ha repartidos en 2-3 semanas. Heterorhabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Orius laevigatus: Dosis de 2-4 ind/m² repartidos durante varias semanas. En ciclos tardíos y con mayor riesgo de entrada de trips la dosis es más alta. Steinernema spp: En aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y tratada con azufre -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p>Trampas: -Cromotrópicas Azules de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Azules de Control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp</i>. Y <i>Nesidiocoris spp</i>. el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. -Feromonas específicas en placas azules. Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules. Colocar la feromona cuando haya capturas de 3-5 trips/placa. -No realizar podas en las 3 semanas posteriores a la suelta de <i>Orius laevigatus</i>.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mosca blanca</p> <p>Mosca blanca de los invernaderos: <i>Trialeurodes vaporariorum</i></p> <p>Mosca blanca del tabaco: <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p>Las primeras sueitas se realizarán al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%).</p> <p>Distribuir la "sueitas" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Se realizarán tratamientos químicos cuando la presencia de fauna auxiliar sea menor del 25%, y el de plantas ocupadas mayor de 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius swirskii</i>: control de <i>Bemisia tabaci</i> Se introducirá desde el principio del cultivo y a una dosis de 50-100 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 3500-4500 sobres/ha repartidos en 2-3 semanas. <i>Eretmocerus mundus</i>: control de <i>Bemisia tabaci</i>, que se introduce al apreciar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana hasta alcanzar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (70-80%). Dosis de 4-6 ind/m² repartidos durante varias semanas. <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-</i> previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación <i>Nesidifocoris tenuis</i>: dosis de 0.5-1 ind/m², repartidos en 1 o 2 semanas consecutivas, siempre que la población de mosca sea elevada. Solo emplear en focos. <i>Macrolephus caliginosus</i>: : dosis de 0.5-1 ind/m², repartidos en 1 o 2 semanas consecutivas, siempre que la población de mosca sea elevada. Solo emplear en focos. <i>Steinernema spp.</i>: en aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueitas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Oxamilo 2-3 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB. -Pimetrocina: 2 semanas antes de comenzar las sueitas de Antocóridos (<i>Orius</i>) y Miridos (<i>Macrolophus</i>, <i>Nesidifocoris</i>). -Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB -Piriproxifen evitar durante la fase de establecimiento de OCB -Teflubenzuron: 2 semanas antes de comenzar las sueitas. -Tiametoxan: Sólo se empleará en riego, un máximo de 14 días antes de las sueitas de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueitas de <i>Nesidifocoris</i>. 	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidifocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entran por el mecanismo de acción física.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Pulgón Pulgón del algodónero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>) Pulgón negro de las leguminosas (<i>Aphis craccivora</i>)</p>	<p>En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis. El inicio de las "sueltas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de pulgón. Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo >60%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico <i>Adalia bipunctata</i>: Dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Aphidius colemani</i>: Dosis preventiva de 0.25 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas. Dosis curativa de 0.5 -1 ind/m², repartidos en 2 semanas hasta observar un 40% de momias en el cultivo. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Banker-plant</i> (plantas reservorio): Colocando 4 cada 10.000m², con una dosis de suelta de <i>Aphidius colemani</i> de 0.15 a 0.25 ind/m². <i>Chrysoperla carnea</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Etofenprox: Tratamientos localizados en caso de aparecer focos tras comenzadas las sueltas. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Primiticarb: En caso de aparecer focos una vez iniciadas las "sueltas", se realizarán tratamientos localizados. -Pimetrocina: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de Antocóridos (<i>Orius</i>) y Miridos (<i>Macrolophus</i>, <i>Nesidiocoris</i>). -Triametoxan: Sólo se empleará en riego, un máximo de 14 días antes de las sueltas de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas de <i>Nesidiocoris</i>. 	<p><u>Trampas:</u> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entran por el mecanismo de acción física.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Orugas <i>Heliothis (Helicoverpa) armigera</i>, <i>Heliothis peltigera</i> <i>Plusia (Chrysodeixis) chalcites</i>, <i>Autographa gamma</i>, <i>Trichoplusia ni</i> Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)</p>	<p>Se observará en cada una de las plantas muestreadas la presencia de huevos, larvas y daños recientes. Las primeras medidas de control se aplicarán al apreciar los primeros daños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico <i>Heterorhabdits bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i>: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Bacillus thuringensis (var. Aizawal): Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Bacillus thuringensis (var. kurstaki): Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Etofenprox: Tratamientos localizados en caso de aparecer focos tras comenzadas las sueltas. -Indoxacarb: 1-2 semanas antes de soltar OCB. Efecto moderado sobre adultos de <i>Aphidius colemani</i>, e inocuo sobre larvas dentro de las nornías. -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas -Tebufenocida: Cuidado en fase de establecimiento de los OCB. -Teflubenzuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas. 	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules. Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringensis</i>.</p>
<p>Liriomyza (<i>Liriomyza trifolii</i>, <i>L. strigata</i>, <i>L. bryoniae</i>, <i>L. huidobrensis</i>)</p>	<p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al aparecer los primeros daños en las plantas, larvas vivas. Se harán tratamientos químicos cuando los daños en plantas alcancen el 20% de estas, y además el nivel de parasitismo no alcance el 70% de las galerías.</p>	<p>1. Organismos de control biológico <i>Diglyphus isaea</i>: Dosis de 0.3-0.75 ind/m² repartida en 2-3 semanas seguidas, hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (>70% de larvas parasitadas). <i>Heterorhabdits bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i> previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación <i>Steinernema spp.</i>: En aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Citromazina -Oxamilo 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p>Trampas: -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entrapman mediante mecanismo de acción física</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne sp.</i>)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Steinernema spp. y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. Dejar 15 días entre aplicaciones de Nematodos Entomopatógenos y nematocidas. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>- Oxamito: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Biofumigación - Solarización. - Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora sp.</i>, <i>Pythium sp.</i>, <i>Rhizoctonia sp.</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad en suelo -En cultivos en sustrato o hidropónicos En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Fosetil + Propamocarb Himexazol (Pythium) Propamocarb Quinosol Pencicuron (Rhizoctonia)</p>	<p>-Cubrir balsas y conducciones. -Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. -Tratamientos localizados al cuello de las plantas, evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o trasplante. -Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. -Abonado nitrogenado equilibrado. -Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. -Solarización. -Biofumigación</p>
<p>Cladosporiosis (<i>Fulvia fulva</i> = <i>Cladosporium fulvum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad en suelo: >80% -Elevada humedad ambiental con ausencia de corriente de aire</p>	<p>Tebuconazol</p>	<p>-Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Eliminación y destrucción de plantas y frutos enfermos durante y al final del cultivo.</p>
<p>Oidio Oidiopsis (<i>Leveillula taurica</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad en suelo En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Azoxystrobin (Oidiopsis) Azufre Azufre coloidal + Dinocap Kresoxim-metil (Oidiopsis) Metil tiofanato Bupirimate</p>	<p>-Eliminación de hojas viejas basales dañadas. -Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. -Manejo adecuado de la ventilación.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>.)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Captan Carbendazima + Dietofencarb Ciprodinil + fludioxonil Clortalonil Dietofencarb Folpet Iprodiona Metil tiofanato Pirimetanil Tebuconazol Tiram</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Con riesgo bajo (HR baja) utilizar fungicidas generales. Si el riesgo es elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), fungicidas específicos. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarrar de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Manejo adecuado de la ventilación. -Eliminación de plantas y frutos enfermos de la parcela.</p>
<p>Podredumbre blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Ciprodinil + fludioxonil Tebuconazol</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarrar de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Manejo adecuado de la ventilación. -Eliminación de plantas y frutos enfermos de la parcela. -Retirar inmediatamente de la parcela plantas, órganos y frutos enfermos y destruirlos.</p>
<p>Fusariosis vascular (<i>Fusarium oxysporum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Ditanona Folpet Himexazol Quinosol</p>	<p>-Utilización de variedades resistentes. -Utilización de injertos con pie resistente. -Solarización. -Biotfumigación -Eliminación y destrucción de plantas afectadas. -Utilización de plantas con cepellón tratado.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN BERENJENA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Verticillium (<i>Verticillium dahliae</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Utilización de variedades resistentes. -Utilización de injertos con pie resistente. -Solarización. - Biofumigación -Eliminación y destrucción de plantas afectadas. -Utilización de plántulas con cepellón tratado.
<p>Bacteriosis Podredumbre blanda (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Compuestos cúpricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Uso de pastas con cobre en heridas y daños en tallo. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Reducir al máximo la humedad ambiental e impedir que sobre las plantas exista la presencia de agua libre. -Desinfección de herramientas. -Eliminar órganos enfermos. -Evitar heridas de poda. -Evitar exceso de vigor de la planta por exceso de nitrógeno. -Cuidado especial en podas (realizar a ras del tallo y con HR no elevada).

VIRUS	SINTOMAS EN HOJAS	SINTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
<p>TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) Virus el Bronceado del Tomate</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dibujos geométricos en arabescos -Bronceado -Puntos o manchas necróticas 	<ul style="list-style-type: none"> -Manchas irregulares -Necrosis -Maduración irregular 	<p>Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Control de trips -Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o vectores -Eliminación de plantas afectadas -Utilización de variedades resistentes (cuando sea posible)
<p>ToMV (Tomato Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Tomate</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Mosaico verde claro-verde oscuro -Deformaciones mosaico -Reducción del crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> -Deformaciones, abullonaduras 	<p>Mecánica (contacto): Manos, herramientas, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero -En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto -Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto -Realizar las labores de cultivo siguiendo siempre el mismo recorrido por pasillos y filas del invernadero. Se recomienda dividir el invernadero por zonas de trabajo, en los que se utilizarán siempre los mismos utensilios y vestimenta
<p>CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Reducción del foliolo (filoriformismo) -Reducción del crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> -Deformaciones -Reducción del tamaño 	<p>Pulgones</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Control de pulgones -Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones -Eliminación de plantas afectadas

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
<p>TMGMV (Tobacco Mild Gren Mosaic Virus) Virus del Mosaico Verde Atenuado del Tabaco</p>	<p>-Mosaico severo en hojas y necrosis que puede provocar la defoliación</p>	<p>-Puntos necróticos, deformaciones y depresiones</p>	<p>Transmisión mecánica Contacto entre plantas Suelo (restos de cosecha)</p>	<p>-Evitar la transmisión mecánica -Eliminación de plantas afectadas -En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero -En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto -Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto -Realizar las labores de cultivo siguiendo siempre el mismo recorrido por pasillos y filas del invernadero. Se recomienda dividir el invernadero por zonas de trabajo, en los que se utilizarán siempre los mismos utensilios y vestimenta</p>
<p>TBSV (Tomato Bushy Stunt Virus) Virus del Enanismo Ramificado del Tomate</p>	<p>-Clorosis y amarilleamientos fuerte en las hojas apicales -Necrosis en hojas, peciolo y tallo</p>	<p>-Manchas necróticas -Deformaciones</p>	<p>Suelo (raíces)</p>	<p>-Eliminación de plantas afectadas -Evitar contacto entre las plantas</p>

ANEXO 4.1

Relación de sustancias activas autorizadas en Producción Integrada en berenjena, que sólo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga	Materia Activa
Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> , <i>Tetranychus evansi</i>)	Acinatrín (formas móviles) Bifentrín (Formas móviles) Fenpiroximato (Formas móviles)
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Acinatrín Deltametrin Formetanato
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>) Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Lambda cihalotrin Tiacloprid (max 3 aplic/ciclo, separadas 7-14 días) Zeta-cipermetrin
Pulgones: (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis craccivora</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Tiacloprid Zeta cipermetrin
Orugas: Heliotis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)	Alfacipermetrin Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Zeta cipermetrin
Nematodos (<i>Meloidogyne arenaria</i>)	

ANEXO 5
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN JUDÍA

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACION Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestanii</i>, <i>Tetranychus evansi</i>,...)</p>	<p>El inicio de las "sueeltas" de O.C.B. comienza al detectar la primera presencia de araña roja y se realizarán por focos. Se aplicarán medidas de control generalizadas cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. Cuando haya presencia de auxiliares en más del 50% de las plantas con araña roja no será necesario realizar tratamientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Amblyseius andersoni: se aplica en sobres directamente sobre las plantas o en los hilos de entutorado. Se colocará 1 sobre cada 3-5 plantas afectadas. Amblyseius californicus: puede sobrevivir con polen, en ausencia de araña roja. Dosis de 1-2 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas de forma preventiva. Si ya se ha detectado la plaga la dosis a emplearse será de 3-5 ind/m². Phytoseiulus persimilis: Dosis de 15-20 ind/m² en los focos detectados y en las plagas colindantes. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>; No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueltas de OCB; después de las sueltas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Fenbutaestan: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Fenpiroximato. -Flufenoxuron: 2 semanas antes de las sueltas de OCB. -Tebufenpirad: 1-2 semanas antes de las sueltas de OCB. -Piridabene: 1-2 semanas antes de las sueltas de OCB 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar dispersión mediante operaciones culturales. - Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz. - En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDÍA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mosca blanca Mosca blanca de los invernaderos: <i>Trialeurodes vaporariorum</i></p> <p>Mosca blanca del tabaco: <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p>Las primeras sueeltas se realizarán al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%).</p> <p>Distribuir la "sueeltas" en todo el cultivo, y especialmente en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo de incidencia de la plaga.</p> <p>Se realizarán tratamientos químicos cuando el nivel de plantas con fauna auxiliar sea menor del 25%, y el de plantas ocupadas mayor de 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico • Amblyseius swirski: control de <i>Bemisia tabaci</i> Se introducirá cuando haya flores continuamente en el cultivo y a una dosis de 50-100 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 3000-5000 ind/ha repartidos en 2-3 semanas. • Eretmocerus mundus: control de <i>Bemisia tabaci</i>, que se introduce al apreciar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre un 70-80%). Dosis de 1.5-3 ind/m² durante varias semanas. • Encarsia formosa: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> que se introduce al apreciar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre un 70-80%). Dosis de 1.5-3 ind/m² durante varias semanas. • Para el control indistinto de ambos tipos de mosca se puede emplear: Heterohabitidis bacteriophora y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación • Macrolophus caliginosus: dosis de 0.5 ind/m², repartidos en 1 o 2 semanas consecutivas. • Nesidiocoris tenuis, dosis de 0.2-0.4 ind/m², en 2 ó 4 semanas consecutivas, siempre que la población de mosca sea elevada. Al tratarse de un organismo de hábitos fitófagos, niveles de población elevados pueden producir daños en planta y fruto. • Steinernema spp: en aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueeltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Buprofezin -Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las sueeltas de OCB. 	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo. -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña blanca <i>Polyphagotarsonemus latus</i></p>	<p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de araña blanca.</p> <p>Control generalizado con sustancias activas compatibles cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo.</p> <p>Cuando la proporción de auxiliares sea mayor de 1 fitoseido por cada 10 arañas rojas, la plaga estará bajo control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> Amblyseius californicus: Control secundario, se suelta para otras plagas. Amblyseius swirski: Control secundario, se suelta para otras plagas. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Acéite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueitas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueitas de OCB; después de las sueitas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar dispersión mediante operaciones culturales. - En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección. - Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDÍA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Trips <i>Frankliniella occidentalis</i></p>	<p>Las primeras medidas de control se aplicarán al detectar la primera presencia de trips o la existencia de plantas con síntomas de virus TSWV.</p> <p>Cuando el nivel de trips sea estable, no se incrementen el nº de plantas afectadas de virus y no aparezcan daños en fruto, se considerará que la plaga está bajo control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <p>Estrategia anterior a la plantación: <i>Hypoaspis miles</i> dosis de 150-200 ind/m² de forma preventiva. Donde ya existen poblaciones de trips se puede aumentar la dosis a 300-500 ind/m². Depredador que sobrevive de forma superficial en el suelo. Se recomienda en el momento del trasplante o bien unos días previo a este, aplicándolo en los lineos de cultivo, o en los sacos de cultivo.</p> <p>Estrategia durante el cultivo:</p> <p><i>Amblyseius cucumeris</i>: se introduce en un única dosis 0.5-1 sobre/m². La introducción se realiza mediante sobres de cría que se cueigan en las plantas.</p> <p><i>Amblyseius swirskii</i>. Se introducirá cuando haya flores continuamente en el cultivo y a una dosis de 100-150 ind/m² durante 2-3 semanas, o 3000-5000 sobres/ha.</p> <p><i>Orius laevigatus</i>: Se introducirá cuando haya flores continuamente en el cultivo y a una dosis de 1-2 ind/m² durante 2-3 semanas, en el ciclo de Primavera-Verano que va desde marzo a Junio.</p> <p>Heterohabitis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación</p> <p><i>Steinernema spp.</i>: en aplicación foliar, dosis 5000 ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> <p>-Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre.</p> <p>-Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>.</p>	<p><u>Trampas:</u></p> <p>-Cromotrópicas Azules de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo</p> <p>-Cromotrópicas Azules de control. -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela.</p> <p>-Feromonas específicas en placas azules de control: Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules. Colocar cuando se observen en las placas azules capturas medias de al menos 3-5 trips/placa.</p> <p>-No realizar podas en las 3 semanas posteriores a la suelta de <i>Orius laevigatus</i>.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Orugas Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i>, <i>Heliothis pelitigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i>, <i>Autographa gamma</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)</p>	<p>Se observara en cada una de las plantas muestreadas la presencia de huevos, larvas y daños recientes. Las primeras medidas de control se aplicarán al detectar los primeros daños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i> previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>Aizawai</i>) Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>kurstaki</i>) Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Flufenoxuron: 2 semanas antes de las sueltas de OCB. 	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules. Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringensis</i>. Eliminación de frutos dañados.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Pulgón Pulgón del algodonero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>) Pulgón negro de las leguminosas (<i>Aphis craccivora</i>)</p>	<p>El inicio de las "suelitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de pulgón. Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo superior al 60%. En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Adalia bipunctata</i>: Dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Aphidius colemani</i> suelta curativa de en el foco a dosis de 0,5-1 individuos/ m² durante 3-4 semanas hasta observar un 40% de "momias" en el cultivo. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>: dosis de 10-20 ind/m². Aplicar en focos. <i>Chrysoperla carnea</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Acéite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Pirimicarb: Sólo se empleará cuando el nivel de plaga sea muy alto y siempre 2 semanas antes de comenzar las "suelitas" de O.C.B. En caso de aparecer focos una vez iniciadas las sueltas, se realizarán tratamientos localizados. 	<p><u>Trampas:</u> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo. -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo</p> <p>-Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela.</p> <p>- Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Liriomyza (<i>Liriomyza trifolii</i>, <i>L. strigata</i>, <i>L. bryoniae</i>, <i>L. huidobrensis</i>)</p>	<p>Las primeras sueeltas biológicas de organismos biológicos se realizarán al aparecer los primeros daños en las plantas, larvas vivas. Se harán tratamientos químicos cuando los daños en plantas alcancen el 20% de estas, y además el nivel de parasitismo no alcance el 70% de las galerías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Diglyphus isaea Dosis de 0,75-1 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas consecutivas hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (>70% de larvas parasitadas). Heterohabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. 	<p><u>Trampas:</u> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.</p>
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne</i> sp.)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en la planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Steinernema spp y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. Dejar 15 días entre aplicaciones de Nematodos Entomo-Patógenos y nematocidas. 	<p>- Biofumigación. - Solarización. - Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Rhizoctonia</i> sp.)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: - Alta humedad en suelo. - En cultivos en sustrato o hidropónicos. En parcelas con antecedentes de la enfermedad podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ditiana (Fusarium sp.) Flutalonil (Rhizoctonia sp.) Folpet (Fusarium sp.) Himexazol Iprodiona Pencicuron ((Rhizoctonia sp.) Quinosol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cubrir balsas y conducciones. - Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o trasplante. - Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. - Tratamientos localizados al cuello de las plantas. - Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. - Abonado nitrogenado equilibrado. - Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. - Solarización. - Biofumigación
<p>Podredumbre negra de la raíz (<i>Chaalara elegans</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. Elevada humedad en el suelo. En cultivos en sustrato o hidropónicos, en parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Cubrir balsas y conducciones. - Identificar el agente causal. - Tratamientos localizados al cuello de las plantas. - Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o trasplante. - Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. - Abonado nitrogenado equilibrado - Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. - Solarización - Biofumigación
<p>Oidio Oidio de la judía (<i>Erisiphe polygoni</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones ambientales favorables para su desarrollo. <i>En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio técnico responsable.</i></p>	<p>Azufre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de hojas viejas basales dañadas. - Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. - Manejo adecuado de la ventilación

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Captan Ciprodimil + Fludioxonil Folpet Tebuconazol Iprodiona Pirimetanil Tiram</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. - Aplicación de pastas fungicidas en tallos. - Con riesgo bajo (HR baja) utilizar fungicidas generales. Si el riesgo es elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), fungicidas específicos. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. - Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. - Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. - Solarización tras el cultivo afectado. - Biofumigación
<p>Podredumbre blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ciprodimil + Fludioxonil Tebuconazol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. - Aplicación de pastas fungicidas en tallos. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. - Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. - Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. - Solarización tras el cultivo afectado. - Biofumigación - Retirar inmediatamente de las parcelas plantas, órganos y frutos enfermos y destruirlos.
<p>Fusariosis vascular (<i>Fusarium oxysporum f. sp. Lycopersici</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo.</p>	<p>Ditianona Folpet Himexazol Quinosol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo de plántulas sanas. - Eliminación y retirada de la parcela de las partes de la planta con síntomas de la enfermedad. - Manejo adecuado de la ventilación y riego.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN JUDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Verticillium (<i>Verticillium dahliae</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo y cuando existan antecedentes en la parcela.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de variedades resistentes. - Solarización. - Eliminación y destrucción de plantas afectadas. - Utilización de plántulas con cepellón tratado.
<p>Bacteriosis Grasa de la judía (<i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>phasecolae</i>) Podredumbre blanda (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>) Roña bacteriana (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phasecola</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Compuestos cúpricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de pastas con cobre en heridas y daños en tallo. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Reducir al máximo la humedad ambiental e impedir que sobre las plantas exista la presencia de agua libre - Desinfección de herramientas. - Eliminar órganos enfermos. - Evitar heridas de poda. - Evitar exceso de vigor de la planta por exceso de nitrógeno. - Cuidado especial en podas (realizar a ras del tallo y con HR no elevada).
<p>Roya de la judía (<i>Uromyces phaseoli</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo y cuando existan antecedentes en la parcela.</p>	<p>Tebuconazol Azoxistrobin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo.

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
TSWV (Tomato Spotted Wilt Virus) Virus del Bronceado del Tomate	- Bronceado - Puntos o manchas necróticas - Reducción del crecimiento	- Manchas irregulares - Necrosis	Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>).	- Control de trips. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o vectores. - Eliminación de plantas afectadas.
TYLCV (Tomato Yellow Leaf Curl Virus) Virus del Rizado Amarillo del Tomate	- parada del crecimiento (aspecto de mata arbustiva o raquílica) - Hojas mal desarrolladas con nerviaciones rizadas y abarquillamiento	- Cuajado escaso o nulo	Mosca blanca (<i>Bemisia tabaci</i>)	- Control de <i>Bemisia tabaci</i> . - Eliminación de plantas afectadas. - Utilización de variedades resistentes (cuando sea posible)
CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino	- Deformación foliar - Mosaico verde claro verde oscuro - Reducción del crecimiento - Rugosidad de nervios	- Reducción del tamaño. - Venas rizadas con moteado	Pulgones. Semillas	- Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones. - Control de pulgones - Eliminación de plantas afectadas
BCMV (Bean Common Mosaic Virus) Virus del mosaico Común de la Judía	- Manchas verde oscuro junto a los nervios - Deformación foliar	- Moteado y malformación de vainas	Pulgones. Semillas	- Control de pulgones - Usar semillas libres de virus. - Eliminación de plantas afectadas Uso de variedades resistentes
BnYDV (Bean Yellow Disorder Virus) Virus del Desorden Amarillo de la Judía	- Clorosis internervial - Necrosis internervial	- Deformaciones - Reducción del tamaño brillante - Mosaico	Mosca blanca (<i>Bemisia tabaci</i>)	- Control de <i>Bemisia tabaci</i> . - Eliminación de plantas afectadas.
SBMV (Southern Bean Mosaic Virus) Virus del Mosaico Sureño de la Judía	- Deformaciones - Mosaico suave - Venas marcadas	- Deformaciones - Mosaico	Suelo (raíces) Semilla. Mecánica (roce entre plantas, operaciones de cultivo, herramientas y útiles, ropa, calzado, etc.)	- Eliminación de plantas afectadas - No cultivar en parcelas con antecedentes de ataques graves - En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizarlas las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero - En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto - Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto. - Realizar las labores de cultivo siguiendo siempre el mismo recorrido por pasillos y filas del invernadero. Se recomienda dividir el invernadero por zonas de trabajo, en los que se utilizarán siempre los mismos utensilios y vestimenta - Uso de variedades resistentes o tolerantes (cuando sea posible)

ANEXO 5.1

Relación de sustancias activas de posible uso en Producción Integrada en judía, que solo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga / enfermedad	Materia/s Activa/s
Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> ...)	Acinatrín Azocicloestán Bifentrín (formas móviles) Buprofezín + fenpiroximat Cihexaestán
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Metiocarb Tau-fluvalinato Acinatrín
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>) Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Buprofezín + fenpiroximato Tau-fluvalinato)
Pulgón del algodónero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>) Pulgón negro de las leguminosas (<i>Aphis craccivora</i>)	Alfa-cipermetrin Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Tau-fluvalinato
Orugas: Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>) Nematodos (<i>Meloidogyne</i> sp.)	Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Tau-fluvalinato

ANEXO 6
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN CALABACÍN

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACION Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de: a) Empleo de insectos polinizadores. b) Contar con la autorización y estricto control del responsable técnico correspondiente en el caso de uso de fitorreguladores.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACÍN

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACÍN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña Roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestanii</i>...)</p>	<p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de araña roja. Cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo se emplearán los productos químicos compatibles. Cuando haya presencia de auxiliares en más del 50% de las plantas con araña roja no será necesario realizar tratamientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Adalia bipunctata</i>: Dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Amblyseius andersoni</i>: 1 sobre cada 3-plantas cuando se distribuya por focos. <i>Amblyseius swirskii</i>: Control secundario, se suelta para otras plagas. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Neoseiulus californicus</i>: Dosis de 3-5 ind/m² repartidos 2-3 semanas. Puede sobrevivir con polen, en ausencia de araña roja. <i>Phytoseiulus persimilis</i> Dosis de 3-5 ind/m² repartidos 2-3 semanas. <i>Neoseiulus californicus</i> y <i>Phytoseiulus persimilis</i>: Se pueden realizar "sueitas" combinadas. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Abamectina: tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB* o en focos con las sueitas. -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueitas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueitas de OCB; después de las sueitas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Fenbutaestan: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Hexitiiazox (efectivo para huevos y larvas) -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB. -Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de O.C.B. -Tebufenpirad: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de O.C.B. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar dispersión mediante operaciones culturales. - En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección. - Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mosca blanca Mosca blanca de los invernaderos: <i>Trialeurodes vaporariorum</i></p> <p>Mosca blanca del tabaco: <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p>Las primeras sueltas se realizarán al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%).</p> <p>Distribuir la "sueitas" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Se harán tratamientos químicos cuando la presencia de plantas con parasitismo sea menor del 25% y el de plantas ocupadas mayor de 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico Amblyseius swirski: Control de larvas de <i>Bemisia tabaci</i> a una dosis de 30-50 ind/m², para cultivos mínimo de 5 meses. Eretmocerus mundus: control de <i>Bemisia tabaci</i> a una dosis de 4-8 ind/m² repartidos en varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. Encarsia formosa: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 3 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. Eretmocerus eremicus: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 3 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. Heterorhabditis bacteriophora y Poly D- previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Steinernema spp., en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. <ul style="list-style-type: none"> Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A. swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Beauveria bassiana -Buprofezin: -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de O.C.B. -Piriproxifen: Evitar durante la fase de establecimiento de OCB. 	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de Control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Trips <i>Frankliniella occidentalis</i></p>	<p>Si en la parcela existen problemas anteriores de esta plaga, se harán sueltas de OCB desde el comienzo del cultivo.</p> <p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al detectar la primera presencia de plaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius swirskii</i>: Control de larvas de <i>Bemisia tabaci</i> a una dosis de 30-50 ind/m², para cultivos mínimo de 5 meses. <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-</i> previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación <i>Steinernema spp.</i>, en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>-Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre.</p> <p>-Azadiractin</p> <p>-Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p>	<p>Trampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Azules de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Azules de Control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. -Feromonas específicas en placas azules. Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Orugas Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i>, Heliothis <i>peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i>, Autographa <i>gamma</i>, Trichoplusia <i>ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera litoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)</p>	<p>Se observara en cada una de las plantas muestreadas, la presencia de huevos, larvas y daños recientes Las primeras medidas de control se aplicarán al apreciar los primeros daños.</p>	<p>• Organismos de control biológico <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i>: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación <i>Steinernema spp.</i>, en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios.</p> <p>• Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>aizawai</i>), empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>Kurstaki</i>), empleo solo en estados larvarios L1 y L2 -Indoxacarb: 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. Efecto moderado sobre adultos de <i>Aphidius colemani</i>, e inocuo sobre larvas dentro de las momias. -Tebufenocida.: Cuidado en fase de establecimiento de OCB.</p>	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules. Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringiensis</i>.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Pulgón</p> <p>Pulgón del algodonero (<i>Aphis gossypii</i>)</p> <p>Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>)</p> <p>Pulgón negro de las leguminosas (<i>Aphis craccivora</i>)</p>	<p>En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis.</p> <p>El inicio de las "sueeltas" de O.C.B. se inicia al detectar la primera presencia de pulgón.</p> <p>Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo.</p> <p>La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo >60%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Adalia bipunctata</i>: Dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Aphidius colemani</i> suelta curativa en el foco a dosis de 0.5-1 ind/m² durante 3-4 semanas hasta observar un 40% de "momias" en el cultivo. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Banker-plant</i> (plantas reservorio): se colocan 4 cada 10.000m², con una dosis de suelta de <i>Aphidius colemani</i> de 0.15 a 0.25 ind/m². <i>Chrysoperla carnea</i> En caso de graves infecciones se pueden realizar sueltas a dosis de 5 a 15 ind/m². • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.. -Pirimicarb: En caso de aparecer focos una vez iniciadas las sueltas, se realizarán tratamientos localizados. 	<p><u>Trampas:</u></p> <p>-Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo</p> <p>-Cromotrópicas Amarillas de Control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela.</p> <p>- Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entran por el mecanismo de acción física.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Liriomyza (<i>Liriomyza trifolii</i>, <i>L. strigata</i>, <i>L. bryoniae</i>, <i>L. huidobrensis</i>)</p>	<p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al aparecer los primeros daños en las plantas, larvas vivas. Solo produce daños en estado de plántula. Se considerará que la plaga no es de riesgo cuando los daños en plantas no alcancen el 20% de estas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Diglyphus isaea: Dosis de 0,25 ind/m² repartida en 2-3 semanas seguidas, hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (>70% de larvas parasitadas). Heterorhabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Abamectina: tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB o en focos tras comenzarlas. -Azadiractin -Cimromazina -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p><u>Trampas</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela.
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne javanica</i>...)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en la planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Steinernema spp y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Dejar 15 días entre aplicaciones de Nematodos Entomopatógenos y nematocidas. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. Fenamifos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas con OCB. 	<ul style="list-style-type: none"> - Biofumigación - Solarización. - Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Rhizoctonia</i> sp.)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: - Alta humedad en suelo. - En cultivos en sustrato o hidropónicos. En parcelas con antecedentes de la enfermedad podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ditianaona (<i>Fusarium</i>) Fosetil + propamocarb Himexazol (<i>Pythium, Fusarium</i>) Pencicuron Propamocarb Quinosol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cubrir balsas y conducciones. - Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o trasplante. - Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. - Tratamientos localizados al cuello de las plantas. - Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. - Abonado nitrogenado equilibrado. - Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. - Solarización. - Biofumigación
<p>Ciadosporiosis de las cucurbitáceas (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. Elevada humedad ambiental con ausencia de corriente de aire</p>	<p>Mancozeb + metil-tiofanato Metil-tiofanato (max 1 aplic/ciclo) Tebuconazol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo - Eliminación y destrucción de plantas y frutos enfermos durante y al final del cultivo
<p>Oidio de las cucurbitáceas (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio técnico responsable.</p>	<p>Azoxistrobin Azufre Azufre + Miclobutanil Azufre + Ciproconazol Azufre + Dicofof Bupimirato Ciproconazol Kresoxim-metil Metil tiofanato (1 aplic/ciclo) Miclobutanil Tetraconazol Triadimenol Trifloxistrobin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de hojas viejas basales dañadas. - Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. - Manejo adecuado de la ventilación - Empleo de sublimate de azufre.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Carbendazima + Dietofencarb Ciprodinil + fludioxonil Dietofencarb Iprodiona Mancozeb + Metil tiofanato Metil tiofanato Tebuconazol Tiram</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. - Aplicación de pastas fungicidas en tallos. - Con riego bajo (HR baja) utilizar fungicidas generales. Si el riego es elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), fungicidas específicos. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. - Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. - Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. - Solarización tras el cultivo afectado. - Biofumigación
<p>Podredumbre blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ciprodinil + fludioxonil Tebuconazol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. - Aplicación de pastas fungicidas en tallos. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. - Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. - Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. - Solarización tras el cultivo afectado. - Biofumigación - Retirar inmediatamente de las parcelas plantas, órganos y frutos enfermos y destruirlos.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mildiu de las cucurbitáceas (<i>Pseudoperonos -pora cubensis</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: noches húmedas seguidas de días soleados. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Azoxystrobin Captan Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxiclorturo de cobre + Sulfato cuprocalcico Cimoxanilo + Fosetil-al +Mancozeb Cimoxanilo + Mancozeb Cimoxanilo + Metiram Fosetil-AI +Mancozeb Fosetil-AI Mancozeb Mancozeb + comp. cúpricos Mancozeb + Propamocarb Maneb Maneb + comp. cúpricos Metiram Propineb Propineb + comp. cúpricos Compuestos cúpricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo de plántulas sanas. - Eliminación y retirada de la parcela de los frutos y otras parte de la planta con síntomas de la enfermedad. - Manejo adecuado de la ventilación y riego.
<p>Chancro gomoso del tallo (<i>Didymella bryoniae</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo y cuando existen antecedentes en la parcela.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de variedades resistentes. - Solarización. - Biofumigación - Eliminación y destrucción de plantas afectadas. - Utilización de plántulas con cepellón tratado.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN CALABACIN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Bacteriosis Mancha angular de las cucurbitáceas <i>(Pseudomonas syringae pv. lachnymans)</i> Podredumbre blanda (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>) a)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Compuestos cúpricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de pastas con cobre en heridas y daños en tallo. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Reducir al máximo la humedad ambiental e impedir que sobre las plantas exista la presencia de agua libre - Desinfección de herramientas. - Eliminar órganos enfermos. - Evitar heridas de poda. - Evitar exceso de vigor de la planta por exceso de nitrógeno. - Cuidado especial en podas (realizar a ras del tallo y con HR no elevada).

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS DE LUCHA
ZYMV (Zucchini Yellow Mosaic Virus) Virus del Mosaico Amarillo del Calabacín	- Mosaico con abullonaduras. - Filiformismo. - Amarilleo con necrosis en el limbo y peciolo.	- Abullonaduras. - Reducción del crecimiento. - Grietas externas.	Pulgones	- Control de pulgones. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o vectores. - Eliminación de plantas afectadas
WMV-2 (Watermelon Mosaic Virus-2) Virus del Mosaico de la Sandía-2	- Mosaico - Deformaciones en el limbo.		Pulgones	- Control de pulgones. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o vectores. - Eliminación de plantas afectadas
AMARILLEAMIENTOS VIRALES	- Moteado clorótico en las zonas internerviales de las hojas más viejas, y finalmente, limbo amarillo excepto los nervios, que permanecen más verdes.		Mosca blanca	- Control de mosca blanca - Eliminación de malas hierbas
CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino	- Mosaico fuerte. - Reducción del crecimiento. - Aborto de flores.	- Moteado.	Pulgones.	- Control de pulgones - Protección de semilleros para evitar contaminaciones precoces. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones. - Eliminación de plantas afectadas.
SqMV (Squash Mosaic Virus) Virus del Mosaico de la Calabaza	Manchas verde oscuras junto a los nervios(vein banding), seguido de deformaciones.	Reducción del crecimiento.	Semillas. Mecánica Insectos masticadores.	- Evitar la transmisión mecánica - Utilización de semillas libres de virus - En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizar las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero. - En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto. - Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto.
CVV (Cucumber Vein Yellowing Virus) Virus de las venas amarillas del pepino	- Variabilidad en cuanto a sintomatología: - Moteado clorótico. - Venas amarillas. - Plantas asintomáticas		Mosca blanca. (<i>Bemisia tabaci</i>)	- Control de Mosca Blanca. - Eliminación malas hierbas. - Eliminación de plantas afectadas. - Usar variedades resistentes o tolerantes cuando existan.

ANEXO 6.1

Relación de sustancias activas de posible uso en Producción Integrada en calabacín, que solo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga / enfermedad	Materia/s Activa/s
Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i>)	Bifentrin (Formas móviles) Propargita
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrin Lambda cihalotrin
Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Tiacloprid Zeta-cipermetrin
Pulgones: (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis craccivora</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrin Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Tiacloprid(max 3 aplic/ciclo) Zeta cipermetrin
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Formetanato Acrinatrín
Orugas: Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrin Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Zeta cipermetrin
Nemátodos (<i>Meloidogyne javanica</i> ,)	

ANEXO 6.2

**FITORREGULADORES AUTORIZADOS EN PRODUCCION
INTEGRADA DE CALABACIN**

AATC
Acido fólico
ANA
ANA Amida

ANEXO 7
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN PEPINO

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACIÓN Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo.
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestanii</i>...)</p>	<p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de araña roja. Cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo se emplearán los productos químicos compatibles. Cuando haya presencia de auxiliares en más del 50% de las plantas con araña roja no será necesario realizar tratamientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius andersoni</i>: 1 sobre cada 3-5 plantas. <i>Amblyseius californicus</i>: puede sobrevivir con polen, en ausencia de araña roja. Dosis de 1-2 ind/m² repartidos en 2-3 semanas. <i>Feltella acarissuga</i>: dosis de 0.1-0.2 ind/m² de forma curativa solo en los focos. <i>Phytoseiulus persimilis</i>: Dosis de 2-6 ind/m² repartidos en 2-3 semanas, y 10-50 ind/m² en focos. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Abamectina: tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB o en focos con las sueitas. -Azadiractin -Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueitas de OCB; después de las sueitas se usará sólo en los focos. -Azufre mojable: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Fenbutaestan: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores). -Hexitiazox: Efectivo para huevos y larvas. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar la sueitas de OCB. -Piridabem: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de O.C.B. -Tebufenpirad: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de O.C.B. - Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB 	<p>-Evitar dispersión mediante operaciones culturales. -En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección. -Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mosca blanca Mosca blanca de los invernaderos: <i>Trialeurodes vaporariorum</i></p> <p>Mosca blanca del tabaco: <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p>Las primeras sueltas se realizarán al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%).</p> <p>Distribuir la "sueitas" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Se harán tratamientos químicos cuando la presencia de plantas con fauna auxiliar sea menor del 25% y el de plantas ocupadas mayor de 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius swirski</i>: control de <i>Bemisia tabaci</i>. Se introducirá cuando haya flores continuamente en el cultivo y a una dosis de 20-50 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 1500-2000 sobres/ha repartidos en 2-3 semanas. <i>Encarsia formosa</i>: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 0.5 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. <i>Eretmocerus eremicus</i>: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 0.5 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. <i>Eretmocerus mundus</i>: control de <i>Bemisia tabaci</i> a una dosis de 1.5-3 ind/m² repartidos durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre un 70-80%). <i>Heterohabitidis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i> previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. <i>Nesidiocoris tenuis</i> se suelta a dosis máxima de 0.5 ind/m², repartidos en 1 ó 2 semanas consecutivas, siempre que la población de mosca sea elevada. <i>Macrolophus caliginosus</i>: dosis máxima de 0.5 ind/m², repartidos en 1 ó 2 semanas consecutivas, siempre que la población de mosca sea elevada. <ul style="list-style-type: none"> • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>-Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A. Swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre.</p> <p>-Azadiractin</p> <p>-Beauveria bassiana</p> <p>-Buprofezin</p> <p>-Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p> <p>-Pimetrozina:</p> <p>-Piridaten: 1-2 semanas antes de comenzar las "sueitas" de O.C.B.</p> <p>-Piriproxifen: Evitar durante la fase de establecimiento de OCB.</p> <p>-Teflubenzurón: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p> <p>-Tiacloprid: No aplicar si se realizan sueltas de <i>Orius</i>.</p> <p>-Tiametoxam: Solo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas de <i>Nesidiocoris</i>.</p>	<p>Trampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris spp.</i>, el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Trips <i>Frankliniella occidentalis</i></p>	<p>Si en la parcela existen problemas anteriores de esta plaga, se harán sueltas de OCB desde el comienzo del cultivo.</p> <p>Cuando el nivel de fauna auxiliar sea superior al 80%, el nivel de trips sea estable y no aparezcan daños en frutos, se considerará que la plaga está bajo control.</p> <p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al detectar la primera presencia de plaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico Amblyseius cucumeris: se introduce en 2 veces a dosis de 0.25 sobre/m². La primera cuando la planata tiene 6-7 hojas verdaderas y la otra 3 semanas después para que los sobres estén más cerca de las hojas altas donde se acumulan más trips en esos momentos. La introducción se realiza mediante sobres de cría que se cueigan en las plantas. Amblyseius swirski: Se introducirá desde el principio del cultivo, cuando haya floración continua y a una dosis de 20-50 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas, o bien en sobres a dosis 1500-2000 ind/ha en una sola suelta. Heterohabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A. Swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. - Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB 	<p>Trampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Azules de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Azules de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris</i> spp. el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. -Feromonas específicas en placas azules: Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules. Colocar feromonas con capturas de 3-5 trips/placa.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Orugas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i>, <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i>, <i>Autographa gamma</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>) 	<p>Se observará en cada una de las plantas muestreadas la presencia de huevos, larvas, daños recientes y frutos con daños.</p> <p>Las primeras medidas de control se aplicarán al detectar los primeros daños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i> previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin -<i>Bacillus thuringiensis</i> (var. <i>Aizawai</i>), empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -<i>Bacillus thuringiensis</i> (var. <i>kurstaki</i>), empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Indoxacarb: 1-2 semanas antes de soltar OCB. Efecto moderado sobre adultos de <i>Aphidius colemani</i>, e inocuo sobre larvas dentro de las momias. -Teflubenzurón: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. - Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB 	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules.</p> <p>Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringiensis</i>.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Pulgón Pulgón del algodonero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>) Pulgón negro de las leguminosas (<i>Aphis craccivora</i>)</p>	<p>En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis. El inicio de las "suelitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de pulgón. Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo >60%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Adalia bipunctata</i>: Dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Aphidius colemani</i>: Dosis preventiva de 0.25 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas. Dosis curativa de 0.5 -1 ind/m², repartidos en 2 semanas hasta observar un 40% de momias en el cultivo. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Banker-plant</i> (plantas reservorio): Colocando 4 cada 10.000m² con una dosis de suelta de <i>Aphidius colemani</i> de 0.15 a 0.25 ind/m². <i>Chrysoperla carnea</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han realizado sueltas de <i>A. Swirskii</i>. No tratar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Pirimetozina -Pirimicarb: En caso de aparecer focos una vez iniciadas las sueltas, se realizarán tratamientos localizados. -Triacloprid: No aplicar si se realizan sueltas de <i>Orius</i>. -Tiametoxam: Solo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas de <i>Nesidiocoris</i>. 	<p><u>Trampas:</u> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo. -Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris</i> spp. el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Liriomyza (<i>Liriomyza trifolii</i>, <i>L. strigata</i>, <i>L. bryoniae</i>, <i>L. huidobrensis</i>)</p>	<p>Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán al aparecer los primeros daños en las plantas, larvas vivas. Se considerará que la plaga no es de riesgo cuando los daños en plantas no alcancen el 20% de estas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <i>Diglyphus isaea</i>, dosis de 0.1-0.2 ind/m2 durante 2-3 semanas. Aplicar de forma curativa. <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i>: <i>previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación.</i> • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> -Abamectina tratamiento generalizado 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB o en focos con las sueltas. -Azadiractin -Ctiromazina -Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. 	<p><u>Trampas:</u> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo. -Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Nesidiocoris</i> spp. el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.</p>
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne</i> spp)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en la planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <i>Steinernema</i> spp. y <i>Poly D-glucosamina</i>: <i>previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación.</i> Dejar 15 días entre aplicaciones de Nematodos Entomopatógenos y nematocidas. • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> - Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. - Fenamifos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB - Etoprofos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB 	<p>-Biofumigación -Solarización. -Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora sp.</i>, <i>Pythium sp.</i>, <i>Rhizoctonia sp.</i>, <i>Fusarium oxysporum f. sp. melonis</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: -Alta humedad en suelo. -En cultivos en sustrato o hidropónicos. En parcelas con antecedentes de la enfermedad podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Etridiazol Fosetil + Propamocarb Propamocarb Pencicuron Himezazol Ditanona</p>	<p>-Cubrir balsas y conducciones. -Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o transplante. -Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. -Tratamientos localizados al cuello de las plantas. -Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. -Abonado nitrogenado equilibrado. -Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. -Solarización. -Biofumigación</p>
<p>Cladosporiosis de las cucurbitáceas (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. Elevada humedad ambiental con ausencia de corriente de aire.</p>	<p>Mancozeb Metil tiofanato Tebuconazol Mancozeb + Metil tiofanato</p>	<p>-Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Eliminación y destrucción de plantas y frutos enfermos durante y al final del cultivo.</p>
<p>Oidio de las cucurbitáceas (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio técnico responsable.</p>	<p>Azoxystrobin Azufre Bupirimato Ciproconazol Fenarimol Kresoxim-metil Metil tiofanato Metil tiofanato + Triflumizol Micllobutanil Tetraconazol Triadimenol Trifloxistrobin Triflumizol</p>	<p>-Eliminación de hojas viejas basales dañadas. -Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. -Manejo adecuado de la ventilación . -Empleo de sublimadores de azufre.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Azoxystrobin Azufre Bupirimato Ciproconazol Fenarimol Kresoxim-metil Metil tiofanato Micllobutanil Tetraconazol Triadimenol Trifloxistrobin Triflumizol</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Con riego bajo (HR baja) utilizar fungicidas generales. Si el riesgo es elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), fungicidas específicos. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Biofumigación</p>
<p>Podredumbre blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ciprodinil + Fludioxonil (max 3 aplic/ciclo) Tebuconazol</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -Aplicación de pastas fungicidas en tallos. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. -Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. -Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. -Solarización tras el cultivo afectado. -Biofumigación -Retirar inmediatamente de las parcelas plantas, órganos y frutos enfermos y destruirlos.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mildiu de las cucurbitáceas (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: noches húmedas seguidas de días soleados. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Captan Azoxistrobin Ciazofamina Cimoxanilo + Foseti-al + Mancozeb Cimoxanilo + Mancozeb Cimoxanilo + Metiram Clortalonil Dimetomorf + Mancozeb Foseti-al Foseti-al + Mancozeb Mancozeb Mancozeb + Propamocarb Mancozeb + compuestos cúpricos Mancozeb + Metalaxil -M Maneb Maneb + compuestos cúpricos Metalaxil-M + Oxiclورو de cobre Metiram Compuestos cúpricos Propineb Propineb + Oxiclورو cuprocalcico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo de plántulas sanas. - Eliminación y retirada de la parcela de los frutos y otras parte de la planta con síntomas de la enfermedad. - Manejo adecuado de la ventilación y riego.
<p>Chancro gomoso del tallo (<i>Didymella bryoniae</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo y cuando existan antecedentes en la parcela.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de variedades resistentes. - Solarización. - Biofumigación - Eliminación y destrucción de plantas afectadas. - Utilización de plántulas con cepellón tratado.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN PEPINO	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Bacteriosis Mancha angular de las cucurbitáceas (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i>)</p> <p>Podredumbre blanda (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Compuestos cúpricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Uso de pastas con cobre en heridas y daños en tallo. -Manejo adecuado de la ventilación y riego. -Reducir al máximo la humedad ambiental e impedir que sobre las plantas exista la presencia de agua libre. -Desinfección de herramientas. -Eliminar órganos enfermos. -Evitar heridas de poda. -Evitar exceso de vigor de la planta por exceso de nitrógeno. -Cuidado especial en podas (realizar a ras del tallo y con HR no elevada).

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS DE LUCHA
ZYMV (Zucchini Yellow Mosaic Virus) Virus del Mosaico Amarillo del Calabacín	- Manchas verde oscuro a lo largo de los nervios. - Abullonaduras. - Asimetría del limbo.	- Abullonaduras. - Deformaciones.	Pulgones	- Control de pulgones. - Eliminación de plantas afectadas. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones.
WMV-2 (Watermelon Mosaic Virus-2) Virus del Mosaico de la Sandía-2	- Mosaico - Reducción de la superficie foliar. - Deformaciones. - Su incidencia es mucho menor que la del virus ZYMV.	- Mosaicos	Pulgones	- Control de pulgones. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones. - Eliminación de plantas afectadas.
AMARILLEAMIENTOS VIRALES	- Moteado clorótico en las zonas internerviales de las hojas más viejas, y finalmente, limbo amarillo excepto los nervios, que permanecen más verdes. Se extiende a hojas jóvenes.	- Reducción del crecimiento	Mosca blanca	- Control de mosca blanca. - Eliminación de malas hierbas.
MNSV (Melon Necrotic Spot Virus) Virus del Cribado del Melón.	- Lesiones cloróticas. - Necrosis de nervios. - Enrejado.	- No se han observado.	Hongos de suelo (<i>Opitium</i> sp.) Semillas (solo con presencia de <i>Opitium</i> sp)	- Eliminación de plantas afectadas. - Utilización de variedades resistentes (cuando sea posible). - Utilización de semillas sanas y garantizadas.
CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino	- Mosaico fuerte. - Reducción del crecimiento. - Marchitamiento.	- Mosaicos a veces deformantes.	Pulgones.	- Control de pulgones. - Protección de semilleros para evitar contaminaciones precoces. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones. - Eliminación de plantas afectadas.
SqMV (Squash Mosaic Virus) Virus del Mosaico de la Calabaza	Manchas verde oscuras junto a los nervios (vein banding), seguido de deformaciones.	Reducción del crecimiento.	Semillas. Mecánica Insectos masticadores.	- Evitar la transmisión mecánica. - En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizar las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero. - Utilización de semillas libres de virus. - En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras en caso de haberse detectado virus transmitidos por

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS DE LUCHA
<p>CVYV (Cucumber Vein Yellowing Virus) Virus de las venas amarillas del pepino</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Amarilleamiento de las nerviaciones en hojas del brote. - Según momento de la infección puede aparecer de forma generalizada por toda la planta. - Menor desarrollo de la planta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mosaico verde claro/verde oscuro. 	<p>Mosca blanca. (<i>Bemisia tabaci</i>)</p>	<p>contacto. - Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de Mosca Blanca. - Eliminación malas hierbas. - Eliminación de plantas afectadas. - Usar variedades resistentes o tolerantes (cuando sea posible).

ANEXO 7.1

Relación de sustancias activas autorizadas en Producción Integrada en pepino, que solo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga	Materia Activa
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>) Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrin Lambda cihalotrin Zeta-cipermetrin
Pulgonas (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis craccivora</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrin Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Metil pirifos Zeta cipermetrin
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Formetanato Metiocarb Acrinatrín
Orugas: Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)	Alfacipermetrin Betaciflutrin Bifentrin Ciflutrin Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Metil pirimifos Zeta cipermetrin
Nematodos (<i>Meloidogyne arenaria</i> , <i>Meloidogyne javanica</i> , ...),	

ANEXO 8REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN MELÓN

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACIÓN Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo.
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO MELÓN

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Araña Roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestani</i>, <i>Tetranychus evansi</i>,...)</p>	<p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. se realizará al detectar la primera presencia de araña roja.</p> <p>Cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo se emplearán los productos químicos compatibles.</p> <p>Cuando la proporción de auxiliares sea mayor de 1 fitoseido por cada 10 arañas rojas, la plaga estará bajo control</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <i>Amblyseius swirski</i>: Control secundario. Se suelta para otras plagas. <i>Amblyseius andersoni</i>, Dosis de 1 sobre cada 10-15 m² y por focos 8-10 sobres/planta. <i>Amblyseius californicus</i>: Dosis: 1-2 ind/m². Se recomiendan realizar sueltas preventivas. <i>Feltiella acarisuga</i> Dosis de 0.1-0.2 ind/m² solo en los focos de araña. <i>Phytoseiulus permisimilis</i> Dosis: 2-6 ind/m² semanalmente y de forma generalizada. En focos dosis 10-50 ind/m². • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>-Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han hecho sueltas de A swinkii. No aplicar con planta pequeña y/o tratada con azufre.</p> <p>-Abamectina: Solo se empleara cuando el nivel de plaga sea muy alto y siempre 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de O.C.B. o en focos tras comenzatías.</p> <p>-Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>.</p> <p>-Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueltas de OCB; después de las sueltas se usará sólo en los focos.</p> <p>-Azufre mojable Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores).</p> <p>-Clofentezin</p> <p>-Fenbutaestan: Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores).</p> <p>-Hexitazox (efectivo en huevos y larvas)</p> <p>-Oxamilo: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p> <p>-Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB</p> <p>-Tebufenpirad: 1-2 semanas antes de las sueltas de OCB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar dispersión mediante operaciones culturales. - En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección. - Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mosca blanca</p> <p>Mosca blanca de los invernaderos: <i>Trialeurodes vaporariorum</i></p> <p>Mosca blanca del tabaco: <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p>Las primeras sueeltas se realizaron al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%). Distribuir la "sueeltas" en todo el cultivo, y especialmente en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Se harán tratamientos químicos cuando el nivel de plantas con fauna auxiliar sea menor del 25% y el de plantas ocupadas mayor de 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <p>Amblyseius swirski: control de <i>Bemisia tabaci</i> Se introducirá cuando haya flores continuamente en el cultivo y a una dosis de 20-50 ind/m² durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 1500-2000 sobres/ha repartidos en 2-3 semanas.</p> <p>Encarsia formosa: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 0.5 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Eretmocerus eremicus: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 0.5 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Eretmocerus mundus: control de <i>Bemisia tabaci</i> a una dosis de 1.5-3 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. hasta encontrar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre un 70-80%).</p> <p>Heterohabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación.</p> <p>Macrolophus caliginosus: dosis de 0.5 ind/m², repartidos en 1 o 2 semanas consecutivas.</p> <p>Nesidiocoris tenuis se suelta a dosis máxima de 0.5 ind/m², siempre que la población de mosca sea elevada. Al tratarse de un organismo de hábitos fitófagos, niveles de población elevados pueden producir daños en planta y fruto.</p> <p>Steinernema spp., en aplicación foliar, dosis 1.5 · 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>-Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han hecho sueltas de A swirskii. No aplicar con planta pequeña y/o tratada con azufre.</p> <p>-Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>.</p> <p>-Beauveria bassiana</p> <p>-Buprofezin</p> <p>-Pimetrozina: 2 semanas con Antocóridos (<i>Orius</i>) y Miridos (<i>Macrolophus</i>, <i>Nesidiocoris</i>)</p> <p>-Piridaten: 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB</p> <p>-Sales potásicas de Ac. Grasos vegetales</p> <p>-Tiactoprid: No aplicar si se realizan sueltas de <i>Orius</i>.</p> <p>-Tiametoxam: Sólo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidiocoris</i>.</p>	<p><u>Trampas</u>:</p> <p>-Cromotrópicas Amarillas de monitoreo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo <p>-Cromotrópicas Amarillas de control</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. <p>- Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entranpan mediante mecanismo de acción física.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Trips <i>Frankliniella occidentalis</i></p>	<p>Se observará en cada una de las plantas muestreadas un mínimo de dos flores, dos hojas y dos frutos, distribuidas en función de la altura de planta y superficie de la UHC.</p> <p>Las primeras sueeltas de organismos biológicos se realizarán al aparecer las primeras flores.</p> <p>Cuando el nivel de fauna auxiliar sea superior al 80%, el nivel de trips sea estable y no aparezcan daños en fruto, se considerará que la plaga está bajo control.</p> <p>Se harán tratamientos químicos antes de comenzar las sueeltas de auxiliares, siempre que se respete un plazo mínimo de 2-3 semanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <p>Amblyseius cucumeris: se introduce en un única dosis 0.5 sobre/m² cada 4-5 semanas. La introducción se realiza mediante sobres de cría que se cuelgan en las plantas.</p> <p>Amblyseius swirski: Se introducirá desde el principio del cultivo, cuando haya floración continua y a una dosis de 20-50 ind/m² durante 2-3 semanas. Bien en sobres a dosis 1500-2000 ind/ha repartidos en 2-3 semanas.</p> <p>Heterohabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación</p> <p>Orius laevigatus: dosis de 0.5-1 ind/m². repartidos durante varias semanas.</p> <p>Steinernema spp. en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>-Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han hecho sueeltas de A swinkii. No aplicar con planta pequeña y/o tratada con azufre.</p> <p>-Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>.</p> <p>-Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueeltas de OCB.</p>	<p>Trampas:</p> <p>-Cromotrópicas Azules de monitoreo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo <p>-Cromotrópicas Azules de control</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. <p>-Feromonas específicas en placas azules.</p> <ul style="list-style-type: none"> Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules. Colocar las feromonas cuando haya entre 3 y 5 trips/placa.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Orugas</p> <p>Helicotis (<i>Helicoverpa armigera</i>, <i>Heliothis peltigera</i>)</p> <p>Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i>, <i>Autographa gamma</i>, <i>Trichoplusia ni</i>)</p> <p>Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>)</p> <p>Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)</p>	<p>Se observara en cada una de las plantas muestreadas la presencia de huevos, larvas y daños recientes.</p> <p>Se aplicarán métodos de control cuando aparezcan los primeros daños y empleando fitosanitarios compatibles con los organismos de control biológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <u>Organismos de control biológico</u> Heterohabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación Steinernema spp., en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Bacillus thuringensis (var. Aizawai) empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Bacillus thuringensis (var. kurstaki) empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB 	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules.</p> <p>Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringiensis</i>.</p> <p>Eliminación de frutos dañados.</p>
<p>Pulgón</p> <p>Pulgón del algodónero (<i>Aphis gossypii</i>)</p> <p>Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>)</p> <p>Pulgón verde del tomate (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)</p>	<p>En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis.</p> <p>El inicio de las "sueitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de pulgón.</p> <p>Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo.</p> <p>La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo >60%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organismos de control biológico <i>Adalia bipunctata</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Aphidius colemani</i>: dosis preventiva de 0.25 ind/m² durante 6-8 semanas, Dosis curativa de 0.5 -1 ind/m², durante 3-4 semanas hasta observar un 40% de momias en el cultivo. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>: dosis de 5-10 ind/m² <i>Chrysoperla carnea</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Aceite de verano: No realizar aplicaciones repetidas si se han hecho sueltas de <i>A swirskii</i>. No aplicar con planta pequeña y/o tratada con azufre. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Pimetrozina: 2 semanas antes de comenzar las sueltas con Antocóridos (<i>Orius</i>) y Miridos (<i>Macrolophus</i>, <i>Nesidiocoris</i>) -Pirimicarb -Tiacloprid: No aplicar si se realizan sueltas de <i>Orius</i>. -Tiametoxam: Sólo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidiocoris</i>. 	<p><u>Trampas:</u></p> <p>-Cromotrópicas Amarillas de monitoreo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo <p>-Cromotrópicas Amarillas de control</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. <p>- Otros mecanismos:</p> <p>Formulados a base de polisacáridos naturales que entrapan mediante mecanismo de acción física.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Liriomyza (<i>Liriomyza trifolii</i>, <i>L. strigata</i>, <i>L. bryoniae</i>, <i>L. huidobrensis</i>)</p>	<p>En el caso de que en las plantas jóvenes existan galerías sin parasitar, se podrá suspender la observación del agente.</p> <p>Las primeras sueitas de organismos biológicos se realizarán al aparecer los primeros larvas vivas.</p> <p>Se aplicarán los métodos de control cuando los daños en plantas alcancen el 20% de estas, y además el nivel de parasitismo no alcance el 70% de las galerías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <p>Diglyphus isaea, dosis de 0.1-0.2 ind/m2 durante 2-3 semanas. Aplicar de forma curativa.</p> <p>Heterohabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> <p>-Abamectina: Solo se empleara cuando el nivel de plaga sea muy alto y siempre 1-2 semanas antes de comenzar las sueitas de O.C.B o en focos tras comenzarlas. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Oritus</i>. -Ciromazina</p>	<p>Trampas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Oritus</i> spp. Y <i>Nesidiocoris</i> spp. el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entrapan mediante mecanismo de acción física.
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne javanica</i>, <i>Meloidogyne arenaria</i>...)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en la planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso antes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <p>Steinernema spp. y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación.</p> <p>Dejar 15 días entre aplicaciones de Nematodos Entomopatógenos y nematocidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> <p>- Fenamifos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueitas de OCB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Biofumigación - Solarización. - Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora</i> sp., <i>Pythium</i> sp., <i>Rhizoctonia</i> sp.)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: - Alta humedad en suelo. - En cultivos en sustrato o hidropónicos. En parcelas con antecedentes de la enfermedad podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Ditianona (fusarium)) Etridiazol Himexazol (Fusarium, Pythium) Metalaxil + Tiram Metil tiofanato (Fusarium) Pencicuron (<i>Rhizoctonia</i> spp.) <i>Prochloraz</i> (<i>Fusarium</i>) Propamocarb Quinosol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cubrir balsas y conducciones. - Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento de la siembra o trasplante. - Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. - Tratamientos localizados al cuello de las plantas. - Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos. - Abonado nitrogenado equilibrado. - Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. - Solarización. - Biotumigación
<p>Cladosporiosis (<i>Fulvia fulva</i> = <i>Cladosporium fulvum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. Elevada humedad ambiental con ausencia de corriente de aire</p>	<p>Mancozeb+ metil-tiofanato Metil-tiofanato</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo - Eliminación y destrucción de plantas y frutos enfermos durante y al final del cultivo
<p>Oidio Oidiopsis (<i>Leveillula taurica</i>) Oidium (<i>Oidium neolycopersici</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio técnico responsable.</p>	<p>Azoxistrobin Azufre Azufre micronizado + Triadimenol Bupimirato Ciproconazol Clortalonil + Tetraconazol Fenarimol Fenarimol + Quinomexifen (max 3aplic/ciclo) Kresoxim-metil Metil tiofanato Metil tiofanato+Triflumizol Miclobutanil Penconazol Quinoxifen Tetraconazol Triadimenol Trifloxistrobin Triflumizol Flutriazol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de hojas viejas basales dañadas. - Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. - Manejo adecuado de la ventilación

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELON	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Iprodiona Mancozeb + Metil tiofanato Metil tiofanato Tiram</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. - Aplicación de pastas fungicidas en tallos. - Con riesgo bajo (HR baja) utilizar fungicidas generales. Si el riesgo es elevado (HR alta, elevada concentración de inóculo), fungicidas específicos. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. - Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. - Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. - Solarización tras el cultivo afectado. - Biotfumigación
<p>Podredumbre blanca (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de esta enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. - Aplicación de pastas fungicidas en tallos. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Eliminación de plantas órganos y frutos enfermos de la parcela. - Cuidado especial con podas, deshojados (realizar a ras del tallo y con HR no elevada) y amarre de rafia. - Abonado equilibrado para evitar exceso de vigor. - Solarización tras el cultivo afectado. - Retirar inmediatamente de las parcelas plantas, órganos y frutos enfermos y destruirlos.
<p>Alternariosis de las solanáceas (<i>Alternaria dauci</i> f.sp. <i>solanii</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: noches húmedas seguidas de días soleados. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Benalaxil Captan Cimoxanilo Hidroxido cuprico Mancozeb Oxicloruro cuprocalcico Oxicloruro de cobre Oxido cuproso Sulfato cuprocalcico Sulfato de cobre Sulfato tribasico de cobre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo de plántulas sanas. - Eliminación y retirada de la parcela de los frutos y otras parte de la planta con síntomas de la enfermedad. - Manejo adecuado de la ventilación y riego.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELON	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Mildiu de las cucurbitáceas (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo y cuando existan antecedentes en la parcela.</p>	<p>Azoxystrobin Benalaxil+Cimoxanilo+Mancozeb Benalaxil+Mancozeb Captan Carbonato básico de cobre + Mancozeb + Oxidloruro de cobre + Sulfato cuprocálcico Cimoxanilo + Fosetil-al +Mancozeb Cimoxanilo + Mancozeb Cimoxanilo + Metiram Cimoxanilo + clortalonil + mancozeb Cimoxanilo + clortalonil Clortalonil Dimetomorf + Mancozeb Fosetil-Al +Mancozeb) Fosetil-Al Mancozeb Mancozeb + Oxidloruro de cobre Mancozeb + metalaxil Maneb Maneb + Oxidloruro de cobre Maneb + Sulfato cuprocálcico Metalaxil + Tiram Metiram Oxidloruro cuprocálcico Oxidloruro de cobre Oxidloruro cuprocálcico + Propineb Oxido cuproso Propineb Sulfato cuprocálcico Sulfato de cobre Sulfato tribásico de cobre</p>	<p>-Evitar la presencia de agua libre sobre el cultivo. -No utilizar más de dos veces la misma sustancia activa de propiedades sistémicas en toda la campaña. - Manejo de la ventilación. - Eliminación y destrucción de plantas enfermas y malas hierbas</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN MELON	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Bacteriosis Chancro bacteriano del tomate (<i>Clavibacter michiganensis</i>) Mancha negra del tomate (<i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>tomate</i>) Podredumbre blanda (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>) Roña bacteriana (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>versicatoria</i>)</p>	<p>Detección de plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo. En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos en época de riesgo a criterio del técnico responsable.</p>	<p>Compuestos cúpricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de pastas con cobre en heridas y daños en tallo. - Manejo adecuado de la ventilación y riego. - Reducir al máximo la humedad ambiental e impedir que sobre las plantas exista la presencia de agua libre - Desinfección de herramientas. - Eliminar órganos enfermos. - Evitar heridas de poda. - Evitar exceso de vigor de la planta por exceso de nitrógeno. - Cuidado especial en podas (realizar a ras del tallo y con HR no elevada).

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
ZYMV (Zucchini Yellow Mosaic Virus) Virus del Mosaico Amarillo del Calabacín	<ul style="list-style-type: none"> - Mosaico con abullonaduras. - Filiformismo. - Amarilleo con necrosis en el limbo y peciolo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Abullonaduras. - Reducción del crecimiento. - Grietas externas. 	Pulgones	<ul style="list-style-type: none"> - Control de pulgones. - Eliminación de malas hierbas - Eliminación de plantas afectadas
WMV-2 (Watermelon Mosaic Virus-2) Virus del Mosaico de la Sandía-2	<ul style="list-style-type: none"> - Mosaico - Deformaciones en el limbo. 		Pulgones	<ul style="list-style-type: none"> - Control de pulgones. - Eliminación de malas hierbas - Eliminación de plantas afectadas
AMARILLEAMIENTOS VIRALES	<ul style="list-style-type: none"> - Moteado clorótico en las zonas internerviales de las hojas más viejas, y finalmente, limbo amarillo excepto los nervios, que permanecen más verdes. 		Mosca blanca	<ul style="list-style-type: none"> - Control de mosca blanca - Eliminación de malas hierbas
MNSV (Melon Necrotic Spot Virus) Virus del Cribado del Melón.	<ul style="list-style-type: none"> - Pequeñas lesiones cloróticas. - Necrosis de nervios. - Enrejado. - Estrias necróticas en el tallo sobre todo en el cuello, que pueden provocar la muerte por desecación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Raramente necrosis. 	Hongos de suelo (<i>Ovipidium sp.</i>) Semillas(solo con presencia de <i>Ovipidium sp.</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de plantas afectadas. - Utilización de variedades resistentes (cuando sea posible). - Utilización de semillas sanas y garantizadas.
CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino	<ul style="list-style-type: none"> - Mosaico fuerte. - Reducción del crecimiento. - Aborto de flores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Moteado. 	Pulgones.	<ul style="list-style-type: none"> - Control de pulgones - Protección de semilleros para evitar contaminaciones precoces. - Eliminación de malas hierbas reservorio de virus y/o pulgones. - Eliminación de plantas afectadas.
SqMV (Squash Mosaic Virus) Virus del Mosaico de la Calabaza	Manchas verde oscuras junto a los nervios(vein banding), seguido de deformaciones.	Reducción del crecimiento.	Semillas. Mecánica Insectos masticadores.	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar la transmisión mecánica - Utilización de semillas libres de virus - En caso de virus transmitidos por contacto, desinfectar los útiles de trabajo con una solución de fosfato trisódico al 10% antes y después de realizar las labores de cultivo y lavar la ropa con agua caliente después de cada visita al invernadero. - En cultivo de sustrato desinfección de los mismos y de las tuberías y estructuras

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS PREVENTIVOS
<p>CVYV (Cucumber Vein Yellowing Virus) Virus de las venas amarillas del pepino</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Amarilleamiento de las nervaduras en hojas del brote. Según momento de la infección puede aparecer de forma generalizada por toda la planta. - Menor desarrollo de la planta. 		<p>Mosca blanca. (<i>Bemisia tabaci</i>)</p>	<p>en caso de haberse detectado virus transmitidos por contacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda la eliminación de sustratos en aquellos invernaderos en los que el cultivo haya sido afectado por virus transmitidos por contacto. - Control de Mosca Blanca. - Eliminación malas hierbas. - Eliminación de plantas afectadas. - Usar variedades resistentes o tolerantes (cuando sea posible)

ANEXO 8.1

Relación de sustancias activas autorizadas en Producción Integrada en melón, que solo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga	Materia Activa
Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i> ...)	Acrinatrín Bifentrín Propargita
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>) Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Buprofezin + metil pirimifos Lambda cihalotrin Zeta-cipermetrin
Pulgones (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis craccivora</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Metil pirifos Zeta cipermetrin
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Acrinatrín Formetanato
Liriomyza (<i>L. trifolii</i> , <i>L. strigata</i> , <i>L. bryoniae</i> , <i>L. huidobrensis</i>)	
Orugas: Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Metil pirifos Zeta cipermetrin
Nemátodos (<i>Meloidogyne javanica</i> , <i>Meloidogyne arenaria</i> , <i>Meloidogyne incognita</i> ,)	

ANEXO 9
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN SANDÍA

PRÁCTICAS	EXIGENCIAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SUELO, PREPARACION DEL TERRENO Y LABOREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
SIEMBRA Y PLANTACIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
PODA Y ACLAREO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
POLINIZACIÓN Y CUAJADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
RIEGO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.
CONTROL INTEGRADO	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos, además de lo contemplado en la estrategia de control integrado de este cultivo.
RECOLECCIÓN	Será de aplicación lo especificado en los Requisitos Generales del Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cultivos Hortícolas Protegidos.

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO EN SANDÍA

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN SANDÍA	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CULTURALES
<p>Araña Roja (<i>Tetranychus urticae</i>, <i>Tetranychus turkestanii</i>, ...)</p>	<p>El inicio de las "suelitas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de araña roja.</p> <p>Cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo se emplearán los productos químicos compatibles.</p> <p>Cuando la proporción de auxiliares sea mayor de 1 fitoseido por cada 10 arañas rojas, la plaga estará bajo control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos de control biológico <p>Amblyseius andersoni: 1 sobre cada 10-20 m² (general) o bien 1 sobre cada 5-10 plantas cuando se distribuya por focos.</p> <p>Neoseiulus californicus, puede sobrevivir con polen, en ausencia de araña roja. Dosis de 1-2 ind/m² durante 2-3 semanas.</p> <p>Amblyseius swirski: Control secundario. Se suelta para otras plagas.</p> <p>Phytoseiulus persimilis Dosis de 1-2 ind/m² durante 2-3 semanas.</p> <p>Realizar "suelitas" combinadas de Neoseiulus californicus y Phytoseiulus persimilis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos <p>-Abamectina: Solo se empleara cuando el nivel de plaga sea muy alto y siempre 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de O.C.B. o en focos tras comenzatías.</p> <p>-Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>.</p> <p>-Azufre en espolvoreo: 1-2 tratamientos antes de comenzar las sueltas de OCB; después de las sueltas se usará sólo en los focos.</p> <p>-Azufre mojable Recomendable no realizar dos tratamientos seguidos: por disminución de fitoseidos (ácaros depredadores).</p> <p>-Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p> <p>-Hexitiazox</p> <p>-Piridaben: 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p> <p>-Tebufenpirad: 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar dispersión mediante operaciones culturales. - En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se tendrá un especial cuidado en su detección. - Es una plaga que se desarrolla en focos, por lo cual es importante realizar una detección precoz.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN SANDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CULTURALES
<p>Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)</p>	<p>Si en la parcela existen problemas anteriores de esta plaga, se harán sueltas de OCB desde el comienzo del cultivo.</p> <p>Las primeras sueeltas de organismos biológicos se realizarán al detectar la primera presencia de plaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> • <i>Amblyseius swirskii</i>. Se introducirá cuando haya flores continuamente en el cultivo y a una dosis de 100-150 ind/m² durante 2-3 semanas. • <i>Heterohabditis bacteriophora</i> y <i>Poly D-glucosamina</i>: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. • <i>Steinernema spp.</i>, en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos • -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. • -Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB) 	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Azules de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Azules de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. -Feromonas específicas en placas azules. Colgar las placas a 30-50 cm por encima del cultivo pegando el emisor en la parte central de la placa. Colocarlas a tresbolillo dejando 8-10 m entre ellas y 5m a partir de la banda. Dosis de 100 feromonas/ha en placas azules. Colocar las feromonas cuando haya entre 3 y 5 trips/placa.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN SANDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CULTURALES
<p>Mosca blanca Mosca blanca de los invernaderos: (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)</p> <p>Mosca blanca del tabaco: (<i>Bemisia tabaci</i>)</p>	<p>Las primeras sueeltas se realizarán al observar las primeras larvas de mosca, con intervalos de una semana, hasta detectar un nivel alto de parasitismo en el cultivo (entre 70 y 80%). Distribuir la "sueeltas" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.</p> <p>Se harán tratamientos químicos cuando el nivel de plantas con presencia de fauna auxiliar sea menor del 25% y el de plantas ocupadas mayor del 50%.</p> <p>Cuando el nivel de plaga sea muy alto y esté limitado a una zona o se produzcan entradas puntuales, se podrán realizar tratamientos localizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> Amblyseius swirski: control de <i>Bemisia tabaci</i> Se introducirá cuando haya flores continuamente en el cultivo y a una dosis de 50-100 ind/m² repartidos durante 2-3 semanas o bien en sobres a dosis 3000-5000 ind/ha repartidos en 2-3 semanas. Eretmocerus mundus: control de <i>Bemisia tabaci</i> a una dosis de 1.5-3 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. Encarsia formosa: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 3 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. Eretmocerus eremicus: control de <i>Trialeurodes vaporariorum</i> a una dosis de 3 ind/m² durante varias semanas. Distribuir la "suelta" en todo el cultivo, concentrando la misma en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo. Heterohabitis bacteriophora y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. Steinernema spp., en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Beauveria bassiana. -Buprofezin. -Pimetrozina: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de Antocoridos (<i>Orius</i>) y Miridos (<i>Macrolophus</i>, <i>Nesidiocoris</i>). -Piridaben: Sólo se empleará cuando el nivel de plaga sea muy alto y siempre 1-2 semanas antes de comenzar las "sueeltas" de O.C.B. -Tiacloprid: No aplicar si se realizan sueltas de <i>Orius</i>. -Tiametoxam: Sólo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidiocoris</i>. 	<p><u>Trampas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entran por mecanismo de acción física.

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN SANDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CULTURALES
<p>Pulgón Pulgón del algodónero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del melocotonero (<i>Myzus persicae</i>) Pulgón negro de las leguminosas (<i>Aphis craccivora</i>)</p>	<p>En caso de detectarse presencia de pulgones junto con síntomas de virosis en planta, realizar un tratamiento y se eliminarán inmediatamente las plantas afectadas de virosis. El inicio de las "sueltas" de O.C.B. se comienza al detectar la primera presencia de pulgón. Control generalizado cuando se detecte más de un foco por cada 1000 m² de superficie de cultivo. La plaga estará bajo control con niveles de parasitismo >60%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <i>Chrysoperla carnea</i>: En caso de graves infecciones se pueden realizar sueltas de a dosis de 5 a 15 ind/m². Banker-plant (plantas reservorio): se colocan 4 cada 10.000m², con una dosis de suelta de 0.15 a 0.25 ind/m². <i>Aphidius colemani</i> suelta curativa de en el foco a dosis de 0.5-1 individuos/ m² durante 3-4 semanas hasta observar un 40% de "momas" en el cultivo. <i>Adalia bipunctata</i>: dosis de 5-10 ind/m². Aplicar en focos. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>: dosis de 5-10 ind/m² • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. - Pimetrozina: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de Antocoridos (<i>Orius</i>) y Miridos (<i>Macrolophus</i>, <i>Nesidiocoris</i>). -Pirimicarb: En caso de aparecer focos una vez iniciadas las sueltas, se realizarán tratamientos localizados. -Tiacloprid: No aplicar si se realizan sueltas de <i>Orius</i>. -Tiametoxam Sólo se empleará en riego, un máximo de 2 aplicaciones espaciadas 14 días antes de la suelta de OCB. Esperar 3-4 semanas antes de las sueltas <i>Nesidiocoris</i>. 	<p><u>Trampas</u>: -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo: -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas de control: -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Nesidiocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entrapan mediante mecanismo de acción física.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN SANDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CULTURALES
<p>Orugas <i>Heliothis (Helicoverpa) armigera</i>, <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i>, <i>Autographa gamma</i>, <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)</p>	<p>-Se observara en cada una de las plantas muestreadas la presencia de huevos, larvas, daños recientes y frutos dañados. Se aplicarán los métodos de control cuando aparezcan los primeros daños y empleando fitosanitarios compatibles con los organismos de control biológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> <i>Heterohabditis bacteriophora</i> y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. <i>Steinernema spp.</i>, en aplicación foliar, dosis 1.5 10⁶ ind/m² a intervalos semanales y presión inferior a 5 atmósferas, antes de la suelta de OCB, para el control de los primeros estadios. • Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>aizawai</i>) Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -<i>Bacillus thuringensis</i> (var. <i>Kurstaki</i>) Empleo solo en estados larvarios L1 y L2. -Flufenoxuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB. -Indoxacarb: 1 -2 semanas antes de soltar OCB. Efecto moderado sobre adultos de <i>Aphidius colemani</i>, e inocuo sobre larvas dentro de las momias. - Lufenuron: 2 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB 	<p>Colocación de trampas con feromonas y trampas de luz en el interior o en los márgenes de la parcela. Dosis: 3-5 trampas /ha, rodeadas con trampas adhesivas azules. Identificación de la especie para el correcto uso de la cepa de <i>Bacillus thuringiensis</i>. Eliminación de frutos dañados.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN SANDIA	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CULTURALES
<p>Liriomyza (<i>Liriomyza trifolii</i>, <i>L. strigata</i>, <i>L. bryoniae</i>, <i>L. huidobrensis</i>)</p>	<p>Las primeras sueeltas de organismos biológicos se realizarán al aparecer los primeros daños en las plantas, larvas vivas. Solo produce daños en estado de plántula. Se considerará que la plaga está bajo control cuando no haya presencia generalizada de galerías y riesgo de penetración en el tallo, así como que existan niveles de parasitismo >25%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> Diglyphus isaea, dosis de 0.1-0.2 ind/m2 durante 2-3 semanas. Aplicar de forma curativa. Heterohabditis bacteriophora y Poly D-glucosamina previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> -Abamectina: Solo se empleara cuando el nivel de plaga sea muy alto y siempre 1-2 semanas antes de comenzar las sueltas de O.C.B. o en focos tras comenztarlas. -Azadiractin: Evitar durante la fase de establecimiento de <i>Orius</i>. -Cirimazina 	<p><u>Trampas:</u> -Cromotrópicas Amarillas de monitoreo -Colocarlas antes de implantar el cultivo y en los puntos críticos. -Mantenerlas en todo el ciclo -Cromotrópicas Amarillas -Colocarlas antes de implantar el cultivo con una densidad elevada. -Con la introducción de <i>Orius spp.</i> Y <i>Mesiodocoris spp.</i> el nº de estas se limitará a los puntos críticos de la parcela. - Otros mecanismos: Formulados a base de polisacáridos naturales que entrapan mediante mecanismo de acción física.</p>
<p>Nematodos (<i>Meloidogyne incognita</i>...)</p>	<p>Las primeras aplicaciones se realizarán al aparecer los primeros daños en la planta. En parcelas con problemas anteriores de esta plaga las primeras aplicaciones se podrán realizar incluso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Organismos de control biológico</u> Steinernia spp y Poly D-glucosamina: previo a su uso, asesorarse técnicamente sobre dosis y estrategia de aplicación. Dejar 15 días entre aplicaciones de Nematodos Entomo-Patógenos y nematocidas. • <u>Productos fitosanitarios (sustancias activas) de posible uso por su compatibilidad con los OCB o por su efecto conocido sobre los mismos</u> - Fenamifos: 2-3 semanas antes de comenzar las sueltas de OCB 	<p>- Solarización. - Mantenimiento de un nivel adecuado de materia orgánica en el suelo.</p>

PLAGA	CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	MÉTODOS DE CONTROL INTEGRADO EN SANDÍA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES
<p>Oidio de las cucurbitáceas (<i>Sphaeroteca fuliginea</i>)</p>	<p>Hojas con síntomas de esporulación Presencia de síntomas cuando las condiciones ambientales sea favorables para su desarrollo: - HR: 70% - $10^{\circ} < T^a (C) < 35^{\circ}$ con un óptimo de 26° En parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta, y solo con azufre.</p>	<p>Azoxistrobin Azufre Azufre + Miclobutanil Bupimirato Ciproconazol Clortalonil + tetraconazol Flutriafol Kresoxim-metil Miclobutanil Penconazol Tetraconazol Triadimenol Triflumizol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo. - Manejo adecuado de la ventilación
<p>Podredumbre de cuello y raíces (<i>Phytophthora spp.</i>, (<i>Pythium spp.</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>)</p>	<p>Plantas con síntomas. Presencia de plantas con síntomas y condiciones favorables para su desarrollo: - Alta humedad en suelo En cultivos en sustrato o hidropónicos, en parcelas con antecedentes de la enfermedad, podrán realizarse tratamientos preventivos a criterio del técnico responsable, basados en condiciones climáticas y estado de desarrollo de la planta.</p>	<p>Ditiana (Fusarium) Procloraz (Fusarium) Quinosol Fosetil-propamocarb Propamocarb Pencicrom (Rizoctonia)</p>	<p>Métodos prioritarios: - Cubrir balsas y conducciones. - Identificar el agente causal en un laboratorio especializado. - Tratamientos localizados al cuello de las plantas. - Eliminación de plantas enfermas y malas hierbas. - Abonado nitrogenado equilibrado - Manejo adecuado de la ventilación y riego evitando encharcamiento sobre todo en el momento del transplante - Solarización - Controlar que el agua de riego esté libre de patógenos</p>

VIRUS	SÍNTOMAS EN HOJAS	SÍNTOMAS EN FRUTO	TRANSMISIÓN	MÉTODOS DE LUCHA
ZYMV (Zucchini Yellow Mosaic Virus) Virus del Mosaico Amarillo del Calabacín	- Mosaico con abollonaduras. - Filmorfismo. - Amarilleo con necrosis en el limbo y peciolo.	- Abollonaduras. - Reducción del crecimiento. - Grietas externas.	Pulgones	- Control de pulgones. - Eliminación de malas hierbas. - Eliminación de plantas afectadas
WMV-2 (Watermelon Mosaic Virus-2) Virus del Mosaico de la Sandía-2	- Mosaico - Deformaciones en el limbo.		Pulgones	- Control de pulgones. - Eliminación de malas hierbas. - Eliminación de plantas afectadas
MNSV (Melon Necrotic Spot Virus) Virus del Cribado del Melón.	- Pequeñas lesiones cloróticas. - Necrosis de nervios. - Enrejado. - Estrías necróticas en el tallo sobre todo en el cuello, que pueden provocar la muerte por desecación.	- Raramente necrosis.	Hongos de suelo (<i>Ospidium</i> sp.) Semillas(solo con presencia de <i>Ospidium</i> sp)	-Eliminación de plantas afectadas. -Utilizar plantas injertadas. -Usar variedades resistentes (cuando sea posible) -Utilización de semillas sanas y garantizadas.
CMV (Cucumber Mosaic Virus) Virus del Mosaico del Pepino	- Mosaico fuerte. - Reducción del crecimiento. - Aborto de flores.	- Moteado.	Pulgones.	- Control de pulgones - Eliminación de malas hierbas. - Eliminación de plantas afectadas - Protección de semilleros para evitar contaminaciones precoces.
CVYV (Cucumber Vein Yellowing Virus) Virus de las venas amarillas del pepino	- Clorosis muy suave. - Plantas asintomáticas.		Mosca blanca. (<i>Bemisia tabaci</i>)	- Control de Mosca Blanca. - Eliminación malas hierbas. - Eliminación de plantas afectadas. - Usar variedades resistentes o tolerantes (cuando sea posible)

ANEXO 9.1

Relación de sustancias activas autorizadas en Producción Integrada en sandía, que solo se utilizarán con justificación técnica y en el caso de que no sean efectivos los métodos de control indicados para cada plaga.

Plaga	Materia Activa
Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Tetranychus turkestanii</i>)	Acinatrín Bifentrín Fenbutaestan Propargita
Mosca blanca del tabaco (<i>Bemisia tabaci</i>) Mosca blanca de los invernaderos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Lambda cihalotrin Zeta-cipermetrin
Pulgones (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis craccivora</i>)	Alfa cipermetrin Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Zeta-cipermetrin
Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Acinatrín Formetanato Lufenuron
Orugas: Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Heliothis peltigera</i>) Plusia (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i>) Rosquilla negra (<i>Spodoptera littoralis</i>) Rosquilla verde (<i>Spodoptera exigua</i>)	Alfacipermetrin Bifentrín Cipermetrin Deltametrin Lambda cihalotrin Zeta-cipermetrin
Nematodos (<i>Meloidogyne incognita</i> ,)	

PUBLICACIONES

Textos Legales nº 39

Título: Ley por la que se regulan las áreas de transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía



Edita e imprime: Servicio de Publicaciones y BOJA
Secretaría General Técnica
Consejería de la Presidencia

Año de edición: 2006

Distribuye: Servicio de Publicaciones y BOJA

Pedidos: Servicio de Publicaciones y BOJA
Apartado Oficial Sucursal núm. 11. 41014-SEVILLA
También está a la venta en librerías colaboradoras

Forma de pago: El pago se realizará de conformidad con la liquidación que se practique por el Servicio de Publicaciones y BOJA al aceptar el pedido, lo que se comunicará a vuelta de correo

P.V.P.: 1,92 € (IVA incluido)

PUBLICACIONES**Textos Legales nº 40****Título:****Ley del Voluntariado**

Edita e imprime: Servicio de Publicaciones y BOJA
Secretaría General Técnica
Consejería de la Presidencia

Año de edición: 2006

Distribuye: Servicio de Publicaciones y BOJA

Pedidos: Servicio de Publicaciones y BOJA
Apartado Oficial Sucursal núm. 11. 41014-SEVILLA
También está a la venta en librerías colaboradoras

Forma de pago: El pago se realizará de conformidad con la liquidación
que se practique por el Servicio de Publicaciones y BOJA
al aceptar el pedido, lo que se comunicará a vuelta de correo

P.V.P.: 1,92 € (IVA incluido)

PUBLICACIONES

Textos Legales nº 41

Título: Ley de Carreteras de Andalucía



Edita e imprime: Servicio de Publicaciones y BOJA
Secretaría General Técnica
Consejería de la Presidencia

Año de edición: 2006

Distribuye: Servicio de Publicaciones y BOJA

Pedidos: Servicio de Publicaciones y BOJA
Apartado Oficial Sucursal núm. 11. 41014-SEVILLA
También está a la venta en librerías colaboradoras

Forma de pago: El pago se realizará de conformidad con la liquidación
que se practique por el Servicio de Publicaciones y BOJA
al aceptar el pedido, lo que se comunicará a vuelta de correo

P.V.P.: 4,13 € (IVA incluido)

FRANQUEO CONCERTADO núm. 41/63