

- Aplicaciones sectoriales (eGovernment, eHealth, etc) incluyendo los bloques funcionales (Trust&Confidence, Reconocimiento biométrico, Trazabilidad, Pagos, etc.).

9.º Transporte y movilidad:

- Sistemas de Transporte colectivo: diseño, modos de gestión, explotación de sistemas de transportes y diseño de material móvil.

- Zonas Logísticas: diseño e instrumentos y sistemas para su gestión y explotación.

- Intermodalidad.

- Sistemas de ayuda al tráfico, navegación, circulación y conducción.

- Seguridad.

10.º Turismo, ocio y deportes.

- Tecnologías para la eficiencia ambiental de la actividad turística.

- Equipamientos y soportes TIC para nuevos servicios turísticos.

- Método de aprendizaje en las actividades deportivas.

- Domótica y entorno de acogida turística: alojamiento y restauración.

- Contenidos para el ocio digital.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

ORDEN de 5 de diciembre de 2007, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de fresa.

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 artículo 2 de la Orden 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, establece que los Reglamentos Específicos, tendrán el contenido mínimo que recoge el artículo 3 del citado Decreto y contemplarán las prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas, así como los requisitos generales de producción integrada de Andalucía. Igualmente, en su apartado 2, indica que su aprobación se realizará mediante Orden del titular de la Consejería de Agricultura y Pesca, a propuesta de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, en el ámbito de sus competencias.

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, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como 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 primero. Objeto.

Se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Fresa que se publica Anexo a esta Orden.

Artículo segundo. Autorizaciones.

La adaptación o actualización de cualquier práctica o actuación contemplada o no, en el presente Reglamen-

to 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.

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

- Orden de 9 de noviembre de 2000 por la que se aprueba el Reglamento específico de Producción Integrada de fresa.

- Orden de 22 de enero de 2003 por la que se modifica el Reglamento Específico de Producción Integrada de fresa.

Disposición final primera. Desarrollo y ejecución.

Se faculta a la Directora 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 conlleven la inclusión o exclusión de sustancias activas contempladas en la Estrategia de Control Integrado del 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, 5 de diciembre de 2007

ISAÍAS PÉREZ SALDAÑA
Consejero de Agricultura y Pesca

A N E X O

REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE FRESA

A los efectos previstos en el apartado 5 del art. 29 de la Orden 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 de servicio por los servicios técnicos competentes, será de 100 hectáreas; que 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 vigente.

D E F I N I C I O N E S

A los efectos de la presente Orden se entenderá por:

- Agrupación de Producción Integrada: aquella agrupación de productores 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 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 autorizadas.

- Coeficiente 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, 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.

- Entidades de Certificación: aquellas entidades acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para realizar las funciones de control y certificación, a las que deberá estar sometida la producción para que los productos obtenidos puedan ser distinguidos con una identificación de garantía de producción integrada, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1201/2002 o, en su caso, aquellas acreditadas por cualquier otro organismo de acreditación firmante del Acuerdo Multilateral de Reconocimiento de la «European Cooperation for Accreditation» (EA).

- Especie mejorante: especie vegetal, normalmente gramínea o leguminosa, que por sus características biológicas, mejoran las propiedades físico-químicas del suelo durante su cultivo.

- 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, de 20 de noviembre.

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

- Herbigación: aplicación de herbicida a través de las instalaciones de riego localizado.

- 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 Merriam-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: 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, manejada con un mismo criterio agrícola y económico, donde el productor realiza las prácticas de producción integrada. Dicho terreno podrá estar formado por una o varias parcelas SIGPAC.

- 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.

- Productor: persona física o jurídica dedicada al cultivo objeto de la presente Orden y que forma parte de una Agrupación de Producción Integrada inscrita en el registro de operadores.

- 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): superficie continua de terreno, formada por una o varias parcelas, en la que se aplican operaciones culturales y técnicas de cultivo similares, así como los mismos tratamientos fitosanitarios.

FORMACIÓN

| Exigencias | Obligatorias | Recomendadas |
|---|--|--------------|
| Personal de la explotación | La Empresa deberá fomentar la formación y proporcionar la que sea necesaria al personal implicado en la aplicación de esta norma y restantes partes que le afecten por su actividad. | |
| Manipulador de productos fitosanitarios | El aplicador de productos fitosanitarios deberá estar en posesión del carné de aplicador del nivel mínimo que le capacita para desarrollar su actividad. | |

INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL

| Exigencias | Obligatorias | Recomendadas |
|---|--|--|
| Instalaciones | | <p>Embalses de agua de riego cubiertos.</p> <p>Mantener limpios los canales y redes de distribución de agua de riego (balsas, acequias, etc.).</p> <p>Disponer en la explotación o en puntos de uso comunitario, de zonas preparadas expresamente para llenar cubas, lavar equipos, depositar restos de caldos no utilizados, etc.</p> |
| Almacén de productos fitosanitarios y fertilizantes | <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. No almacenar los productos fitosanitarios ni fertilizantes en contacto con el suelo.</p> <p>Deben existir medios para retener posibles derrames accidentales.</p> <p>El lugar debe estar debidamente señalizado haciéndose especial hincapié en la prohibición de acceso al mismo de personas no autorizadas</p> <p>Almacenamiento de productos</p> <p>Los fitosanitarios deben mantenerse en su envase original, cuya etiqueta debe ser perfectamente legible.</p> <p>Los productos fitosanitarios y fertilizantes deben estar debidamente ordenados y separados físicamente.</p> <p>Los fitosanitarios en polvo no deben almacenarse en estanterías situadas por debajo de los líquidos.</p> <p>Conservar las facturas de las compras y gastos de productos fitosanitarios reflejados en el cuaderno de explotación durante dos años.</p> | <p>Estanterías del almacén de materiales no absorbentes.</p> |
| Equipos para tratamientos | <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 periódico. Dicha revisión será efectuada todos los años por el productor, y además una vez cada 4 años en un centro oficial o reconocido de conformidad con las disposiciones vigentes en la materia, si las hubiera. En caso de contratación de servicios, el productor exigirá a éstos estar al corriente de las revisiones y calibrados estipulados en la legislación vigente.</p> <p>Debe existir un registro de la verificación y de los partes de mantenimiento.</p> <p>Realizar las operaciones de llenado de la maquinaria de tratamiento en puntos donde no haya riesgo de contaminación de cauces de agua, pozos o redes de alcantarillado.</p> <p>El lavado de cubas, mochilas y el exceso de caldo, sólo podrá aplicarse en la parcela tratada o eliminarlo a través de un gestor de residuos autorizado.</p> <p>Los equipos que no se estén usando no deben contener productos fitosanitarios y deben estar limpios.</p> | |
| Equipos de protección | <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> | |
| Señalización de seguridad | <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> | |
| Personal | <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 en caso de accidentes o emergencias de manera que sean comprensibles por las personas afectadas.</p> <p>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> | |
| Transporte del producto vegetal y contenedores | <p>Mantener limpios los recipientes utilizados en el transporte y recolección de los productos agrícolas y desinfectarlos al menos una vez al año.</p> <p>Los receptáculos y contenedores de los vehículos utilizados para transportar los productos agrícolas 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 agrícolas, deberá procederse a una limpieza eficaz entre los cargamentos para evitar el riesgo de contaminación.</p> | |

| Exigencias | Obligatorias | Recomendadas |
|--------------------------------|--|--|
| Aspectos agronómicos generales | <p>El momento y la intensidad de las operaciones culturales deben minimizar los posibles impactos ambientales.</p> <p>Durante el ciclo del cultivo deben conocerse la temperatura, la humedad ambiental y la pluvio-metría, de la zona de cultivo.</p> | <p>Según clasificación de PAPADAKIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de invierno: Ci (Citrus) - Tipo de verano: O- G (Arroz - Algodón). - Régimen de humedad: Me (Mediterráneo seco). <p>En caso de cultivo protegido, mantener la T° entre 5° - 25° C y la Hr inferior al 94 %</p> |

ASPECTOS PROPIOS DEL CULTIVO

| Prácticas agrícolas | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|---|---|--|---|
| Suelo, preparación del terreno, laboreo y manejo de la cubierta vegetal | <p>Las prácticas de conservación de suelo buscarán reducir la erosión del suelo y el consumo energético. Se realizarán en función de la pendiente, respetando al máximo la estructura del suelo y evitando las escorrentías y los encharcamientos.</p> <p>Cuando se realice una desinfección química del suelo, ésta sólo se llevará a cabo en los lomos de cultivo</p> <p>Mantener y mejorar la fertilidad del suelo.</p> <p>Los herbicidas y mezclas autorizadas se aplicarán sólo en las calles entre los lomos, lindes de la finca y bordes de la estructura de protección y se utilizarán exclusivamente las materias activas que figuran en el Cuadro núm. 1.</p> <p>El cumplimiento de los condicionamientos preventivos de riesgos (mitigación de riesgos medioambientales), contemplados en el Registro de Productos Fitosanitarios, de las sustancias activas herbicidas incluidas en el Cuadro núm. 1; así como las restricciones de uso que, en su caso, se establezcan.</p> | <p>Cultivar durante más de dos campañas en el mismo lomo</p> <p>Desinfección de suelo con sustancias activas distintas de las contempladas en el Cuadro núm. 4 o formulaciones de las mismas no autorizadas en el cultivo de la fresa</p> <p>Realizar las labores preparatorias del terreno a favor de la pendiente.</p> | <p>La biosolarización, solarización, biofumigación u otras técnicas naturales de desinfección de suelo.</p> <p>Examinar el perfil del suelo antes de iniciar la Producción Integrada.</p> <p>Realizar las labores preparatorias adecuadas que faciliten el drenaje y aireación del terreno para mantener la estructura del suelo.</p> <p>Formación de piletas para captación de aguas que eviten la escorrentía y erosión del suelo.</p> <p>En parcelas con riesgo de erosión realizar lomos transversales a la pendiente.</p> <p>Empleo de boquillas antideriva, en tratamientos herbicidas.</p> |
| Plantación | <p>El material vegetal: procederá de productores oficialmente autorizados, certificado y con el correspondiente Pasaporte Fitosanitario. La planta será fresca, de calidad adecuada y procedente de viveros de altura</p> <p>Las variedades empleadas serán aquellas que se adapten a las condiciones locales, teniendo en cuenta experiencias contrastadas.</p> <p>Los lomos de cultivo serán de tierra muy suelta pero firme y bien aireada, con una altura mínima de 30 cm.</p> | <p>Abandono de restos vegetales en las lindes de las parcelas.</p> <p>El Material vegetal procedente de viveros de bajura y planta de segundo año</p> | <p>Conocer el grado de susceptibilidad de las variedades a plagas y enfermedades.</p> |
| Fertilización y enmiendas | <p>La aportación de enmiendas orgánicas para mantener el nivel de materia orgánica en la zona radicular por encima del 0,5%.</p> <p>La fertilización mineral se realizará según lo establecido en un plan de abonado del cultivo, calculado, teniendo en cuenta las extracciones del cultivo, el nivel de fertilidad del suelo, el estado nutricional de la planta (Cuadro núm. 2) y las aportaciones efectuadas por otras vías (agua, materia orgánica incorporada, etc.). Dicho plan de abonado deberá reflejar los procedimientos de aplicación, periodicidad y cantidades a aportar.</p> <p>Realizar análisis foliares anuales, durante el mes de enero para conocer la respuesta de la planta al Plan de Abonado, y corregir las desviaciones que puedan producirse. A estos efectos, se tendrán en cuenta los niveles críticos establecidos, con carácter orientativo, en el Cuadro núm. 2.</p> <p>La toma de muestra de hojas se realizará de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - seleccionar de una a dos hectáreas representativas. - muestrear entre 60 y 80 plantas. - tomar la hoja más joven completamente desarrollada, con peciolo. <p>Las extracciones (Kg/Tm de producción), a los efectos anteriores, se establecen en:</p> <p>N 4,00 P₂O₅ 3,60 K₂O 5,00</p> | <p>Superar los 200 UF. de nitrógeno total/hectárea y año, así como los límites que se fijen de metales pesados, de patógenos y de otros productos tóxicos.</p> <p>Realizar aplicaciones de N nítrico en los márgenes de la parcela lindantes a corrientes de agua.</p> <p>Almacenar estiércol cerca de las fuentes de agua, así como evitar el acceso del ganado a las aguas superficiales o a las zonas de bombeo.</p> <p>El uso de purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas.</p> <p>La utilización de abonos procedentes de lodos de depuradoras o residuos sólidos urbanos.</p> | <p>Aplicar los fertilizantes nitrogenados con el mayor grado de fraccionamiento posible.</p> <p>Las aportaciones de quelatos y otras formulaciones de micronutrientes se harán por vía radicular.</p> <p>La fertilización foliar se realizará preferentemente en caso de que por exceso de lluvia durante un periodo prolongado de tiempo no pueda abonarse la planta a través del sistema de riego, o para la corrección de carencias de microelementos.</p> <p>En fertirrigación, las aportaciones de nutrientes se adaptarán a las curvas de evolución de los niveles foliares.</p> <p>Los oligoelementos se integrarán en los planes de abonado en función de las necesidades y exigencias del cultivo.</p> <p>Realizar las enmiendas necesarias siempre que el Ph del suelo difiera un 20% del valor aceptado como óptimo para el cultivo, o cuando las características físico-químicas del suelo así lo aconsejen</p> <p>El uso de instrumentos que garanticen una dosificación adecuada del fertilizante</p> |

| Prácticas agrícolas | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|--|--|--|--|
| Fertilización y enmiendas (continuación) | <p>El análisis físico-químico del suelo se realizará cada cuatro años de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Tomar 6 muestras por cada parcela , elegidas arbitrariamente. El tamaño de la muestra tendrá un total de 1-2 kg. 2 Mezclar la tierra extraída e introducirla en una bolsa de papel transpirable, y llevar al laboratorio. <p>En plantaciones con riego localizado la fertilización se realizará mediante abonos solubles disueltos en el agua de riego.</p> <p>En el caso de disponer de fertirrigación, los equipos deben encontrarse 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> <p>Cuando se aporte materia orgánica u otras que tengan valor fertilizante, éstas deberán contener la mínima cantidad de metales pesados, patógenos u otros productos tóxicos, sin exceder los límites legalmente establecidos. En caso de riesgo de presencia de metales pesados, su concentración deberá conocerse mediante análisis específico.</p> <p>Se deberán cumplir los requisitos aplicables a explotaciones situadas en Zonas Declaradas Vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias según la normativa vigente o sus futuras modificaciones :</p> <p>Decreto 261/1998 de 15 de diciembre, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.</p> <p>Orden de 27 de junio de 2001, por la que se aprueba el Programa de Actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias</p> | | |
| Fitorreguladores | | La utilización de compuestos que contengan fitohormonas naturales o sintéticas. | |
| Riego | <p>Disponer de las características analíticas de la calidad del agua de riego (físico-químicas y bacteriológicas), con objeto de tomar decisión sobre su utilización. La periodicidad de los análisis será, al menos anualmente, en un laboratorio autorizado.</p> <p>Realizar una programación de riego por cada parcela o sector de riego y que quedará reflejada en el cuaderno de explotación, de manera que se indique la frecuencia, y la dosis en función de la climatología y las necesidades del cultivo.</p> <p>Para dicha, programación de los riegos se seguirán métodos técnicamente aceptados, como el del tensiómetro o el del balance. En particular, para el método del balance se empleará, si no se disponen de otros datos, un coeficiente de cultivo Kc dependiendo del porcentaje de sombreado (s) del suelo, de forma que:</p> <p>$Kc = 0,013 \times s$, ($s < 50\%$) $Kc = 0,65$ ($s \geq 50\%$).</p> <p>El nivel de agotamiento permisible (NAP) del agua disponible se fija en 0,10.</p> <p>Con el fin de minimizar las pérdidas de agua, el valor del coeficiente de uniformidad (CU), en el riego localizado, estará comprendido entre los valores establecidos en función de la separación entre emisores y la pendiente del terreno.</p> <p>Se podrán aplicar otros métodos para la programación técnicamente aceptados que muestren su eficacia en relación con los métodos anteriormente mencionados.</p> <p>Deberá registrarse el agua de riego aplicada.</p> <p>Las parcelas deberán tener un adecuado drenaje o disponer la posibilidad de evacuación superficial de las aguas, para evitar el encharcamiento prolongado después de que se produzcan fuertes precipitaciones. Asimismo, evitar los encharcamientos prolongados del terreno para minimizar las pérdidas de nitrógeno por desnitrificación.</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>Cuando se trabaje en condiciones en que resulte difícil obtener una alta eficiencia de agua y de nutrientes, disponer de contadores volumétricos para optimizar el uso del agua.</p> <p>Utilizar el método del balance hídrico para evaluar el estado del agua del suelo, a partir del cálculo diario de la evapotranspiración e instalar tensiómetros para controlar la humedad del suelo a profundidad radicular y sondas de succión para controlar la conductividad de la solución.</p> <p>Niveles de los parámetros del agua de riego:</p> <p>Conductividad (CE_e) < 1 Ds/m. RAS..... < 3 Boro..... < 0,5 p.p.m. Bicarbonato..... < 1,25 meq/l.</p> <p>Uso de programador automático de riego Mantenimiento y adecuación de los sistemas de filtrado</p> |

| Prácticas agrícolas | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|----------------------|---|--|--|
| Riego (continuación) | <p>Utilizar técnicas de riego que garanticen la mayor eficiencia en el uso del agua y la optimización de los recursos hídricos, evitando las pérdidas de agua. Para ello se tendrá en cuenta que las dosis de riego se ajustarán a las necesidades del cultivo y a la textura y al drenaje del suelo.</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>Demanda Química de Oxígeno (DQO): 125 mg de O₂ por litro de agua Demanda Biológica de Oxígeno (DBO): 25 mg de O₂ por litro de agua Sólidos totales en suspensión: 35 mg/l Escherichia coli: 1000/100 ml en el 90% de las muestras anuales</p> <p>El agua empleada en la nebulización o microaspersión debe presentar ausencia de Escherichia coli.</p> | | |
| Control integrado | <p>En el control de plagas y enfermedades, siempre que sea posible se antepondrán los métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos a los métodos químicos.</p> <p>Debe protegerse la fauna auxiliar autóctona, en general, los neurópteros y los fitoseidos depredadores, y en particular <i>Chrysoperla</i> spp y <i>Amblyseius californicus</i>. Debe realizarse un inventario y valoración de la misma.</p> <p>Realizar la estimación del riesgo en cada parcela o UHC mediante evaluaciones de los niveles poblacionales calculados mediante sistemas de muestreo, estado de desarrollo de las plagas y fauna útil, y condiciones climáticas., según se detalla en el Cuadro núm. 3, «Estrategia de Control Integrado».</p> <p>La aplicación de medidas directas de control de plagas sólo se efectuará cuando los niveles poblacionales o las condiciones ambientales superen los umbrales y/o los criterios mínimos de intervención, según lo contemplado en el Cuadro núm. 3).</p> <p>En el Cuadro núm. 3, «Estrategia de Control Integrado» se indican los organismos objeto de muestreo y su sistemática para este cultivo. Los muestreos se llevarán a cabo con una frecuencia al menos quincenal y siempre antes de una intervención de tipo químico.</p> <p>El hecho de que un organismo aparezca en el anexo de Plagas y Enfermedades, no obliga al operador a realizar su seguimiento. No obstante, el no seguimiento de alguno de estos organismos, al no constituir plaga en dicha zona de cultivo, deberá estar debidamente justificado.</p> <p>En el caso de resultar necesaria una intervención química, las sustancias a utilizar serán únicamente las indicadas en el Cuadro núm. 3 que han sido seleccionadas de acuerdo a los criterios de menor riesgo para el hombre, fauna silvestre y medioambiente; la efectividad en el control de la plaga, patógeno o mala hierba; la selectividad, los residuos y el riesgo de aparición de poblaciones resistentes. De las sustancias activas autorizadas solo podrán utilizarse aquellos formulados inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios para el cultivo y plaga. En el caso que para una misma sustancia activa, existan formulados de distintas categorías toxicológicas, no podrán usarse aquellos clasificados como MUY TOXICOS no fumigantes.</p> <p>No obstante, si de la aplicación de los Reglamentos (CEE) de la Comisión que establecen las distintas fases del programa de trabajo, contempladas en el apartado 2 del artículo 8 de la Directiva 91/414/CEE, la Decisión de la Comisión fuera la no inclusión en el Anexo I, de la citada Directiva, de cualquiera de las sustancias activas que figuran en el presente Reglamento Específico, se considerarán excluidas automáticamente.</p> <p>Los formulados de sustancias activas que contengan alguna sustancia no dirigida contra una determinada plaga y/o enfermedad, no podrán utilizarse salvo en aquellas ocasiones en las que se justifique el tratamiento simultáneo contra varios organismos nocivos.</p> <p>El uso de productos fitosanitarios se realizará respetando siempre las indicaciones reflejadas en las correspondientes etiquetas con independencia de, que de cara a su utilización en producción integrada, puedan establecerse restricciones mayores.</p> | <p>Realizar sueltas de enemigos naturales no presentes en la fauna española, o cuya introducción esté prohibida por la legislación correspondiente excepto autorización expresa de la autoridad competente.</p> <p>Utilizar calendarios de tratamientos y realizar aplicaciones indiscriminadas sin la correspondiente orden de tratamiento firmada por el técnico responsable.</p> <p>Utilizar cualquier producto fitosanitario que se haya dado de baja en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación con posterioridad a la publicación de la presente norma.</p> <p>Emplear productos fitosanitarios en los márgenes de corrientes de agua salvo para el control de malas hierbas invasoras, lo que deberá justificarse técnicamente.</p> | <p>Realización semanal de muestreos para la estimación del riesgo en cada estación de Control.</p> <p>Aplicación de técnicas de control integrado de plagas mediante la suelta de fauna auxiliar, siguiendo protocolos comerciales existentes y bajo supervisión del técnico responsable.</p> <p>Usar datta logger para relacionar las condiciones de humedad relativa (HR) y temperatura (t) con el desarrollo de plagas y enfermedades mediante el uso de modelos de predicción, en caso de que existan y hayan sido contrastados en la zona de cultivo.</p> <p>En el caso de tratamientos químicos: alternar sustancias activas de distintos grupos químicos y mecanismos de acción, no realizando más de dos tratamientos consecutivos con la misma materia activa.</p> <p>No utilizar productos fitosanitarios con más de dos años desde su fecha de fabricación salvo que la etiqueta especifique un plazo inferior.</p> <p>Emplear tratamientos para prevenir la infección, en el caso de que haya heridas causadas por accidentes meteorológicos</p> |

| Prácticas agrícolas | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|----------------------------------|---|--------------------------------|---|
| Control integrado (Continuación) | <p>En caso de aparición de plantas con síntomas confirmados mediante análisis de patógenos, sin tratamiento eficaz, deberán ser arrancadas tomando las medidas profilácticas adecuadas para evitar su propagación.</p> <p>Reducción del área tratada a focos o rodales en tratamientos químicos, siempre que la plaga/enfermedad se encuentre lo suficientemente localizada.</p> <p>Los volúmenes máximos de caldo y caudal de aire en los tratamientos fitosanitarios se ajustarán a los parámetros precisos, teniendo en cuenta el estado fenológico del cultivo para obtener la máxima eficacia con la menor dosis.</p> <p>Evitar las sobredosis.</p> <p>Adoptar las medidas precisas para evitar que la deriva de las aplicaciones alcance a parcelas distintas de las que se pretende tratar.</p> <p>Para la correcta aplicación de los tratamientos fitosanitarios se tendrán en cuenta las condiciones meteorológicas (temperatura, viento, iluminación, etc.).</p> <p>La presencia de residuos deberá minimizarse mediante la máxima ampliación posible de los plazos de seguridad.</p> | | |
| Recolección | <p>Se efectuará en las mejores condiciones y con el mayor cuidado para evitar lesiones en los frutos que reduzcan su calidad y propicien las infecciones.</p> <p>Se eliminarán los frutos que presenten síntomas de patógenos causantes de podredumbres.</p> <p>Los frutos deberán recolectarse en un estado de madurez que permita alcanzar las exigencias de calidad comercial.</p> <p>La fruta entrará en el almacén el mismo día de su cogida. Hasta tanto no se envíe al almacén manipulador, deberá ser colocada rápidamente bajo sombra, para evitar la incidencia directa de la radiación solar, y en un lugar con máxima ventilación.</p> | Abandonar fruta en la parcela. | <p>Realizar la recolección preferentemente en las primeras horas de la mañana, evitando en lo posible, las horas de calor más intenso.</p> <p>El traslado de la fruta al centro manipulador se realizará en vehículos abiertos y, si no es posible, que no hayan estados expuestos al sol, incrementando al máximo la frecuencia de dichos envíos para que el proceso de enfriamiento del fruto comience lo antes posible.</p> <p>Con objeto de evitar manipulaciones posteriores, la fruta será clasificada y envasada en la propia parcela, conforme a las reglas de calidad en vigor</p> |

IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

| Exigencias | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|---------------------|--|---|---|
| Productos primarios | <p>En un plano o croquis de la parcela se justificará el conocimiento de la ubicación de los distintos cultivares.</p> <p>En cada centro de recepción debe existir un albarán de control de entrada, en el que figure el producto, cantidad, parcela de origen, y fecha de entrada, firmado por la persona que realiza la entrega.</p> <p>Los operadores que no tengan la totalidad de la producción del cultivo bajo normas de producción integrada, tendrán además que cumplir los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Debe existir un sistema documentado e implantado de identificación y trazabilidad de los productos para garantizar la separación, desde la recolección hasta su entrega, de los de otros orígenes. 2. Los productos amparados por esta norma serán identificados y tratados en todo momento del proceso técnico, administrativo y de comercialización como un producto distinto del resto de los productos manipulados por la empresa. 3. 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>No podrán comercializarse como productos amparados por esta norma los procedentes de unidades de cultivo que no cumplan con lo indicado en la presente norma en toda su producción.</p> <p>No se permite la presencia de cajas, etiquetas o marcas comerciales, de productos de producción integrada en parcelas que no estén acogidas a producción integrada.</p> | <p>Implantar por parte de la empresa un sistema que permita identificar la unidad de cultivo de origen de las producciones comercializadas.</p> |

GESTIÓN DE RESIDUOS

| Exigencias | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|---------------------|---|---|--|
| Gestión de residuos | <p>Retirar para su reciclado o, entrega a un gestor de residuos autorizados, el material utilizado en las estructuras del cultivo.</p> <p>Retirar y almacenar los envases de los productos fitosanitarios y fertilizantes, una vez utilizados éstos, hasta su entrega a un gestor autorizado de acuerdo con lo que establezca la legislación vigente y las indicaciones reflejadas en las etiquetas correspondientes.</p> | <p>Abandonar envases u otros residuos en el interior o lindes de la parcela</p> <p>Destruir por el fuego u otro procedimiento, triturar o enterrar en la parcela o alrededores, los envases vacíos de los productos fitosanitarios y fertilizantes, los plásticos o mallas de las estructuras de cultivo.</p> | <p>Realizar una gestión adecuada de los restos de cosecha y de cultivos, incorporándolos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación.</p> |

| Exigencias | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|---------------------------------------|---|--|--------------|
| Gestión de residuos (Continuación) | <p>Gestionar los envases de productos fitosanitarios a desechar mediante un gestor autorizado de residuos de productos químicos o a través de una compañía proveedora o cualquier otro método seguro para el medio ambiente.</p> <p>Establecer sistemas de recogida de aceites usados u otros productos tóxicos dándoles el destino previsto en la legislación vigente.</p> | <p>Utilizar elementos de las estructuras de cultivo, una vez retirados, para otros usos que supongan un riesgo para el cultivo, las personas o la fauna.</p> <p>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> | |

CONTROL DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

| Exigencias | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|------------|---|------------|--------------|
| | <p>El operador deberá contar con un plan de autocontrol individual o colectivo en el que se contemple la recogida de muestras especialmente en el periodo de recolección y/o manipulación, para analizar la posible presencia de residuos de productos fitosanitarios y garantizar que se han utilizado exclusivamente las sustancias activas autorizadas y reflejadas en el cuaderno de explotación y que se cumple con lo establecido en la legislación española y en su caso, la del país de destino, en relación con los límites máximos de residuos de productos fitosanitarios.</p> <p>Dicho plan, contendrá un análisis de residuos de productos fitosanitarios, al menos por cada 25 has. de cultivo.</p> | | |

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

| Exigencias | Obligatorias | Prohibidas | Recomendadas |
|------------|---|------------|--------------|
| | <p>La empresa debe cumplir con la legislación medioambiental vigente de su zona geográfica, especialmente si se encuentra dentro de un espacio natural protegido o su área de influencia.</p> <p>Introducir medidas que fomenten la biodiversidad en la explotación tales como la protección de la flora de linderos, la instalación de setos y otras medidas que favorezcan la integración de la explotación en el entorno. En el caso de que sean necesarios cortavientos, se harán con especies autóctonas, manteniendo una diversidad de estructura y composición.</p> <p>Establecer un área de compensación ecológica de al menos el 5% de la superficie total de la explotación, que incluya áreas libres de agroquímicos (se podrán considerar dentro de estas áreas, por ejemplo, cortavientos, márgenes de parcelas, de caminos, de canales, de ríos, etc.). Se admitirá que las áreas de compensación ecológica se establezcan en el ámbito de organizaciones de agricultores, de productores o de municipios, siempre que vayan asociadas directamente a las zonas de producción.</p> <p>Existencia de medidas que prevengan el vertido accidental de aceites hidrocarburos u otros productos químicos peligrosos para el medio ambiente.</p> <p>Promover el ahorro en el consumo de agua y energía en las instalaciones y procesos.</p> | | |

CUADRO NÚM. 1

RELACIÓN DE SUSTANCIAS ACTIVAS HERBICIDAS AUTORIZADAS EN PRODUCCIÓN INTEGRADA DE FRESA

| TIPO DE HERBICIDA | MATERIA ACTIVA | MODO DE ACCIÓN | | | COMPORTAMIENTO EN SUELO | | RESTRICCIONES |
|-------------------|----------------|----------------|----------|--------------|-------------------------|--------------|---|
| | | RESIDUAL | CONTACTO | TRASLOCACIÓN | ADSORCIÓN | PERSISTENCIA | |
| | PENDIMETALINA | XXX | 0 | 0 | +++ | +++ | APLICACIÓN DIRIGIDA AL SUELO CON PANTALLA PROTECTORA 2+3 |
| | GLIFOSATO | 0 | 0 | XXX | ++++ | 0 | APLICACIÓN DIRIGIDA AL SUELO CON PANTALLA PROTECTORA 1+3 |
| | GLUFOSINATO | 0 | XXX | X | + | + | APLICACIÓN DIRIGIDA AL SUELO CON PANTALLA PROTECTORA 1+3 |
| | NAPROPAMIDA | XXX | 0 | 0 | ++++ | ++ | |

- Modo de acción: (0) Nula; (X) Débil; (XX) Alta; (XXX) Muy Alta
- Adsorción: (+) Nula; (++) Moderada; (+++) Alta; (++++) Muy Alta
- Persistencia en suelo: (0) Nula; (+) Semanas; (++) Mediana; (+++) Pocos meses; (++++) Más de 4 meses.
- Restricciones:

- (1) Alternar con otras materias activas.
- (2) Una sola aplicación por campaña
- (3) No utilizar a menos de 20 metros de corrientes y láminas de agua.

CUADRO NÚM. 2

NIVELES CRÍTICOS ORIENTATIVOS EN HOJAS DE FRESAS

| Elemento | Nivel crítico | Síntomas carenciales | Sin síntomas carenciales |
|-----------------------|---------------|----------------------|--------------------------|
| Nitrógeno N (%) | 2,8 | 2,0 – 2,8 | ≥ 3 |
| Fósforo P (%) | 0,1 | 0,03 – 0,1 | 0,15 – 1,3 |
| Potasio K (%) | 1,0 | 0,1 – 0,5 | 1,0 – 6,0 |
| Calcio Ca (%) | 0,3 | 0,08 – 0,2 | 0,4 – 2,7 |
| Magnesio Mg (%) | 0,2 | 0,03 – 0,10 | 0,3 – 0,7 |
| Azufre S (%) | 0,1 | 0,03 – 0,09 | ≥ 0,1 |
| Cloro Cl (%) | - | < 0,07 | ≥ 0,07 – 0,4 |
| Hierro Fe (p.p.m.) | 50 | 5 – 40 | 50 – 3.000 |
| Manganeso Mn (p.p.m.) | 30 | 4 – 25 | 300 – 700 |
| Zinc Zn (p.p.m.) | 20 | 6 – 10 | 20 – 50 |
| Cobre Cu (p.p.m.) | 3 | < 3 | 3 – 30 |
| Boro B (p.p.m.) | 25 | 8 – 22 | 25 – 250 |
| Molibdeno Mo (p.p.m.) | - | 0,12 – 0,40 | ≥ 0,5 |

CUADRO NÚM. 3

ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO

El sistema de muestreo para la toma de decisiones en función de los umbrales de intervención a nivel de parcela será el siguiente:

- Estación de control (E.C.): 1 E.C. por cada 5 has. o fracción en cada parcela o UHC.
- Unidad muestral primaria (U.M.P.): La planta
- Número de U.M.P. : 25 U.M.P./E.C.

La estimación del riesgo y los métodos de control para cada plaga/enfermedad se detalla a continuación:

| PLAGA | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | | | | CRITERIOS DE INTERVENCIÓN | | MÉTODOS DE CONTROL | | | | |
|--|----------------------------|----------------------|---|--|--|--------------------------|--------------------------|-----------------------|----------|---|--|
| | MÉTODOS VISUAL | | | | UMBRAL | ÉPOCA | BIOLÓGICOS | | QUÍMICOS | OTROS | |
| | Unidad Muestral Secundaria | Variable de densidad | Escala de valoración | OTROS MÉTODOS | | | Fauna Auxiliar Autóctona | Suelta Fauna Auxiliar | | | |
| Elemento | Número/ U.M.P. | | | | | | | | | | |
| Podredumbres de raíz y cuello. <i>Phytophthora</i> spp. <i>Colletotrichum</i> spp. <i>Verticillium</i> spp. <i>Macrophomina phaseolina</i> | La planta | - | Media de las valoraciones de las 25 U.M.P., según escala. | 0 = Planta sana (verde). 1 = Planta secándose o completamente seca. | Confirmación con diagnóstico de laboratorio. | 5% de plantas afectadas. | Toda la campaña. | - | - | Fosetil – AI Propamocarb (7) Quinosol Metalaxil M (7) Caplan (5) Clortalonil (8) | Evitar el encharcamiento en las parcelas y favorecer el drenaje del suelo. Arrancar y quemar plantas afectadas. |

| PLAGA | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | | | | | CRITERIOS DE INTERVENCIÓN | | MÉTODOS DE CONTROL | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|----------|-------|
| | MÉTODOS VISUAL | | | | | OTROS MÉTODOS | UMBRAL | ÉPOCA | BIOLÓGICOS | | | QUÍMICOS | OTROS |
| | Unidad Muestral Secundaria | | Variable de densidad | Escala de valoración | Fauna Auxiliar Autóctona | | | | Suelta Fauna Auxiliar | | | | |
| | Elemento | Número/ U.M.P. | | | | | | | | | | | |
| Mancha púrpura <i>Mycosphaerella fragariae</i> | La planta | - | V _s = Media de las valoraciones según escala. | 0 = P lanta sin presencia aparente. 1 = P lanta con < 10% de la superficie foliar total afectada. 2 = Planta con 10 a 25% de la superficie foliar total afectada. 3 = P lanta con > 25% de la superficie foliar total afectada. | - | V _s ≥ 1 | A partir de Marzo no tratar. | - | - | Clortalonil (8) | - | | |
| Mancha de aceite <i>Xanthomonas fragariae</i> | | | | | - | | | - | - | - | Eliminación de hojas afectadas. Ventilación de túneles y tunelillos. Agente controlado mediante posibles tratamientos con cobre inorgánico realizados para otros patógenos. | | |
| Oidio <i>Sphaerotheca macularis f. sp. fragariae</i> | La planta completa. Hojas, flores y frutos. | - | V _s = Media de las valoraciones según escala. | 0= Ausencia 1= Presencia en órganos vegetativos 2= Presencia en órganos fructíferos (flores y/o frutos) | - | 0,04 < V _s ≤ 0,08 | Hasta inicio de floración. | - | - | Azufre Bupirimato Ciproconazol (1) Micllobutanil (1) Pancconazol (1+7) Triadimenol (1) Azoxistrobin (1+2) Kresoxim-metil (1+2) Flutriafol (3) Tetraconazol (3) Azufre + miclobutanil Azufre + captan (7) Boscalida + piraclostrobin | Ventilación de túneles y tunelillos. Disminuir densidades de plantación. Reducir al mínimo posible los abonos nitrogenados. | | |
| | | | | | | V _s > 0,08 | A partir de floración. | | | | | | |
| Botritis <i>Botrytis cinerea</i> | Flores y frutos | Todas las flores y frutos. | V _s = Media de las valoraciones según escala | 0= Sin presencia aparente en flor o fruto. 1= Planta con presencia en 1 flor o en 1 fruto. 2= Planta con presencia en 2 (flor + fruto). 3= Planta con presencia en ≥ 3 (flor + fruto). | - | - | A partir de floración | - | - | Ciprodinil + Fludioxonil (3) Fenhexamida (3) Mepanipirim (1+2) Iprodiona (1) Pirimetanil (1) Boscalida + piraclostrobin | Ventilación de túneles y tunelillos. Disminuir densidades de plantación. Sacar de la parcela los frutos atacados y destruirlos mediante fuego preferentemente. | | |
| Mildiu <i>Phytophthora spp.</i> | Frutos | 4 que no estén verdes. | % de frutos con presencia de síntomas. | 0= Fruto sin ataque (sin síntomas ni daño). 1= Fruto con ataque (con síntomas o daño). | - | 5% de frutos atacados | | | | Fosetil-AI | Ventilación de túneles y tunelillos. Disminuir densidades de plantación. Sacar de la parcela los frutos atacados y destruirlos mediante fuego preferentemente. | | |
| Mancha negra o antracnosis <i>Colletotrichum spp.</i> | Frutos | 4 que no estén verdes. | % de frutos con presencia de síntomas. | 0= Fruto sin ataque (sin síntomas ni daño). 1= Fruto con ataque (con síntomas o daño). | - | 5% de frutos atacados. | | | | Clortalonil (8) | Ventilación de túneles y tunelillos. Disminuir densidades de plantación. Sacar de la parcela los frutos atacados y destruirlos mediante fuego preferentemente. | | |
| Trips <i>Frankliniella occidentalis</i> | Flores | 1 flor / planta | % de flores ocupadas según escala. | 0= Flor con ninguna o < 3 formas móviles. 1= Flor con 3 o más formas móviles (FLOR OCUPADA). | - | ≥ 70% de flores ocupadas. | - | <i>Orius sp.</i> <i>Aelothrips sp.</i> | <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Orius laevigatus</i> | Azadiractin Metil-Clorpirifos (9) Spinosad (2) Formetanato (9) | - | | |

| PLAGA | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | | | | CRITERIOS DE INTERVENCIÓN | | MÉTODOS DE CONTROL | | | | |
|--|------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|--|---|--|---|---|--|
| | MÉTODO VISUAL | | | | OTROS MÉTODOS | UMBRAL | ÉPOCA | BIOLÓGICOS | | QUÍMICOS | OTROS |
| | Unidad Muestral Secundaria | | Variable de densidad | Escala de valoración | | | | Fauna Auxiliar Autóctona | Suelta Fauna Auxiliar | | |
| Elemento | Número/ U.M.P. | | | | | | | | | | |
| Araña roja <i>Tetranychus urticae</i> | Hojas jóvenes y senescentes. | 2 hojas / planta. Ambas estarán completamente desarrolladas y una será joven y la otra senescente Se observarán los 3 folíolos de cada hoja. | % de hojas ocupadas según escala. | 0= Ausencia de hembras adultas. 1= Presencia de, al menos, 1 hembra adulta (hoja ocupada) y de síntomas de daño. | - | ≥ 15% de hojas ocupadas. ----- ≥ 25% de hojas ocupadas siempre que, además, el porcentaje de hojas con presencia de fitoseidos sea inferior al 50% del valor del porcentaje de hojas ocupadas. ----- Tratamientos dirigidos a los focos, aunque no se alcance el umbral del 15% de hojas ocupadas. | Hasta finales de Febrero. ----- Resto de campaña. ----- Antes del inicio de flo-ración. | <i>Amblyseius (Nesoseiulus) californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> . | <i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> . | Abaractina (2+3) Azadiractin Azufre micronizado Azufe mojable <i>Bauveria bassiana</i> Bifentrin (2+6) Clofentezin Febutestan (2+6) Fenpiroximato (2+6) Hexitiazox (6) Tebufenpirad (2+6) | Vigilar especialmente las plantas del perímetro de la parcela, procurando que los linderos estén limpios de malas hierbas. |
| Pulgones | La planta | | % de plantas ocupadas según escala. | 0= Ausencia. 1= Presencia (PLANTA OCUPADA). | - | ≥ 25% de plantas ocupadas. ----- ≥ 50% de plantas ocupadas. | Hasta Marzo. ----- Resto de la campaña. | <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Coccinella septempunctata</i> <i>Scymnus sp.</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i> | <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Aphelinus abdominalis</i> | Azadiractin Lambda Cihalotrin (2) | - |
| Orugas de lepidópteros <i>Spodoptera littoralis</i> <i>S. exigua</i> <i>Peridroma saucia</i> <i>Heliothis armigera</i> | La planta | | % de plantas con daños y/o presencia. | 0= Ausencia de daños y de orugas. 1= Presencia de daños nuevos o de orugas. | Trampas con feromonas sexuales. | ≥ 15% de plantas con daños y/o presencia. | Toda la campaña. | <i>Trichogramma sp.</i> <i>Apanteles sp.</i> <i>Hyposoter didymator</i> | - | <i>Azadiractin</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Clorpirifos (2+7) Lambda Cihalotrin (2) Metil-clorpirifos (2) | - |

Restricciones de uso:

1. Alternar el uso con Materias Activas de otros grupos químicos no IBS.
2. No utilizar a menos de 20 metros de corriente y láminas de agua.
3. No utilizar más de tres veces sobre la misma parcela
4. No utilizar en Espacios Naturales Protegidos ni en sus zonas de influencias oficialmente reconocidas
5. Sólo para desinfección de raíces.
6. No utilizar en horas de actividad de las abejas (amanecer y atardecer).
7. Utilizar sólo hasta floración.
8. Utilizar sólo hasta el 31 de marzo.
9. No utilizar más de una vez por campaña en la misma parcela.

CUADRO NÚM. 4

SUSTANCIAS ACTIVAS AUTORIZADAS PARA LA DESINFECCIÓN QUÍMICA DE SUELO

Cloropicrina
Diazomet
Metam sodio
Metam potasio