



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RURAL, POLÍTICAS AGRARIAS Y TERRITORIO

ORDEN de 7 de abril de 2017 por la que se aprueba la norma técnica específica de producción integrada de brócoli en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2017050119)

El Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas, y el Decreto 87/2000, de 14 de abril, por el que se regula la producción integrada en productos agrarios en la Comunidad Autónoma de Extremadura, establecen las normas generales de producción integrada, entendida como aquel sistema agrario de producción, transformación y comercialización que utiliza al máximo los recursos y los mecanismos de producción naturales y asegura a largo plazo una agricultura sostenible, introduciendo en ella métodos biológicos, químicos y otras técnicas que compatibilicen la protección del medio ambiente y la productividad agrícola.

Considerando que el cultivo del brócoli tiene particularidades agronómicas y fitosanitarias, así como requisitos propios en su manipulación, procede la elaboración de una norma técnica específica del producto.

De acuerdo con el artículo 3 del citado Real Decreto, el artículo 2 del Decreto 87/2000, de 14 de abril, y de conformidad con el Decreto 263/2015, de 7 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio en cuyo artículo 3 se atribuye a la Dirección General de Agricultura y Ganadería, la ordenación de la producción integrada, se hace necesaria la aprobación mediante orden de una norma técnica específica para el producto mencionado que regule la producción, manipulación, conservación y comercialización posteriores.

En el procedimiento de elaboración de esta disposición han sido consultadas las entidades representativas del sector afectado.

En virtud de lo expuesto,

DISPONGO :

Artículo 1. Objeto.

Por la presente orden se aprueba la norma técnica específica de producción integrada de Brócoli en la Comunidad Autónoma de Extremadura, que figura como Anexo a esta disposición.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

La presente orden es de aplicación al cultivo del brócoli, en sus fases de producción, primera transformación y comercialización, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura



bajo el sistema de producción integrada, y contiene todas aquellas prácticas que resultan de obligado cumplimiento para los operadores.

Disposición final primera. Facultad de ejecución.

Se faculta a la Dirección General de Agricultura y Ganadería para adoptar las medidas que estime necesarias en ejecución de la presente orden.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, 7 de abril de 2017.

La Consejera de Medio Ambiente y Rural,
Políticas Agrarias y Territorio,
BEGOÑA GARCÍA BERNAL



ANEXO

NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE BRÓCOLI

Todos los operadores, tanto en la fase de producción como en la fase de primera transformación y comercialización, deberán cumplir con los requisitos generales establecidos en el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la Producción Integrada de productos agrícolas, y en el Decreto 87/2000, de 14 de abril, por el que se regula la producción integrada en productos agrarios en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Los Operadores productores de producción integrada de Brócoli deberán disponer de los servicios técnicos competentes, tal y como establece la normativa general de Producción Integrada nacional y autonómica.

El Director General de Agricultura y Ganadería designará a un Director técnico del cultivo, que será responsable técnico de la gestión y desarrollo de la presente norma técnica en la fase de producción.

I. FASE DE PRODUCCIÓN.

I.1. ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES.

I.1.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

Establecer un programa de rotación de cultivo. Deberá justificarse la no aplicación del programa.

I.1.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Abandonar restos plásticos, envases, bandejas y otros residuos en el interior o en las lindes de la parcela.
- b) La quema de rastrojos, salvo excepción justificada por razones fitosanitarias y para evitar problemas fitopatológicos graves, lo que será acreditado por la autoridad competente.

I.1.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) No utilizar otro cultivo de crucíferas como precedente inmediato en la alternativa.
- b) Establecer, siempre que sea posible, un programa de rotación de cultivos que incluya tres cultivos diferentes antes de la repetición con crucíferas.



I.2. PREPARACIÓN DEL TERRENO.

I.2.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Realizar las labores respetando al máximo la estructura del suelo.
- b) Eliminar las malas hierbas y restos vegetales de cultivos anteriores en la forma adecuada y con la suficiente antelación respecto al cultivo siguiente.

I.2.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar sistemáticamente aperos que destruyan la estructura del suelo y propicien la formación de suela de labor.
- b) Cultivos en zonas con tendencia al encharcamiento y poco profundos, al ser un cultivo sensible a la asfixia radicular.

I.2.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Dar labor de vertedera con objeto de romper la suela de labor, ayudar al control de malas hierbas y enterrar los restos del cultivo anterior.
- b) Todas las intervenciones que se realicen deben procurar favorecer la infiltración del agua.

I.3. SIEMBRA y PLANTACIÓN.

I.3.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Emplear semilla y/o material vegetal procedente de productores oficialmente autorizados y con pasaporte fitosanitario, en su caso.

I.3.2. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Fecha de transplante:
 - Verano/otoño: Del 1 de agosto al 30 de septiembre.
 - Primavera: Del 15 de febrero al 15 de marzo.
- b) Utilizar variedades adaptadas a las zonas de cultivo y ciclos de producción.
- c) Marco de plantación:
 - Separación entre líneas: 70 - 90 cm.
 - Separación entre plantas: 30 - 60 cm.
- d) Emplear planta con cepellón, sana y con 4- 6 hojas bien formadas en el momento del trasplante. No emplear planta a raíz desnuda, así como las muy altas y con poco vigor.

I.4. FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS.

I.4.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Realizar un análisis físico- químico del suelo al menos cada 5 años en cada unidad homogénea de la explotación. Dicha analítica se realizará con la suficiente antelación, de forma que sirva de referencia para elaborar el plan de abonado.
- b) Mantener el nivel de materia orgánica en el suelo.
- c) Las unidades fertilizantes máximas a aportar por hectárea de cultivo serán:
 - N: 200 UF/ha: 80 UF/ha (fondo) y 120 UF/ha (en cobertera, repartidos en dos aportaciones: la 1.^a a los 25-30 días del transplante y la 2.^a cuando la inflorescencia alcance 3-4 cm. de diámetro).
 - P₂O₅: 100 UF/ha (fondo).
 - K₂O: 200 UF/ha (fondo).

Excepcionalmente se podrán admitir aportaciones suplementarias de estos elementos así como de micronutrientes ante situaciones de necesidades puntuales y justificadas técnicamente.

I.4.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

Aportar cantidades indiscriminadas de fertilizantes sin considerar los resultados de los análisis de suelo.

I.4.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Realizar practicas culturales tendentes a aumentar los niveles de materia orgánica en el terreno.
- b) Realizar análisis foliares para conocer la respuesta de las plantas al programa de abonado y corregir las posibles desviaciones que puedan producirse.
- c) En caso de ser necesario, uso de correctores de molibdeno, por la sensibilidad del cultivo a su carencia.

I.5. RIEGO.

I.5.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Disponer de las características analíticas de la calidad del agua de riego al incorporarse al Programa de producción integrada. Se repetirá esta analítica cuando se sospeche o tenga lugar alguna circunstancia que modifique la calidad del agua.



- b) Tomar medidas para un correcto funcionamiento del sistema de riego, evitando pérdidas de agua y en prevención de escorrentías y encharcamientos.

I.5.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

Utilizar aguas residuales sin previa depuración o aguas con características químicas desconocidas.

I.5.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Ajustar la frecuencia y volumen de riego a la evapotranspiración, al sistema de riego y al tipo de suelo.
- b) Vigilar que el riego sea uniforme durante todo el cultivo, ya que las carencias hídricas estimulan la floración prematura, disminuyendo la calidad del producto final.

I.6. CONTROL INTEGRADO.

I.6.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Anteponer los métodos físicos, culturales, biológicos, biotecnológicos y genéticos a los químicos, siempre que sea posible.
- b) Realizar la estimación del riesgo en cada parcela mediante el seguimiento en la correspondiente Estación de Control de los niveles poblacionales, de incidencia de la plaga o enfermedad de acuerdo con la Estrategia de Control Integrado (cuadro n.º 1).
- c) Utilizar medidas directas de control únicamente cuando se alcance el umbral de tratamiento establecido y siempre mediante la correspondiente Orden de Tratamiento firmada por el Técnico Asesor en Producción Integrada.
- d) En caso de resultar necesaria la intervención fitosanitaria, las materias activas serán las incluidas en la Estrategia de Control Integrado.
- e) En el caso de que sea necesario un tratamiento químico, utilizar únicamente las materias activas relacionadas en el Cuadro 1, salvo las puntualmente autorizadas por la Comisión Técnica, respetando las dosis, condiciones de aplicación y plazos de seguridad. Este Cuadro se actualizará periódicamente por la Dirección Técnica del Cultivo y estará a disposición en el portal de Internet de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. No obstante, debido a los posibles cambios de inclusión de sustancias activas en la normativa vigente, se deberá comprobar que la sustancia a emplear está autorizada en el cultivo.



- f) Tratar únicamente los rodales afectados, cuando el patógeno se encuentre suficientemente localizado.
- g) Adoptar las medidas precisas para evitar las derivas a otras parcelas.
- h) Mantener los fitosanitarios en su envase original, manteniendo bien cerrados los envases, correctamente identificados y con sus etiquetas perfectamente legibles. Deberán ser almacenados en lugares apropiados al efecto.
- i) Ordenar debidamente y separar físicamente los productos fitosanitarios y fertilizantes.
- j) Someter la maquinaria de tratamientos fitosanitarios a revisión y calibrado periódico. La revisión se efectuará conforme a las disposiciones vigentes en la materia y al procedimiento establecido por la Dirección General de Agricultura y Ganadería. La periodicidad será anual en las revisiones efectuadas por el propio operador-productor y como máximo, cada cuatro años para las inspecciones efectuadas en el centro oficial o reconocido por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.
- k) El manipulador de productos fitosanitarios debe cumplir con los requisitos de la legislación vigente: emplear el equipo adecuado para la protección personal, poseer el carné de manipulador de nivel mínimo que le capacite para desarrollar su actividad.
- l) Efectuar el triple enjuagado en todos los envases fabricados con material rígido, plástico o metal que contengan fitosanitarios en líquido, gel, polvo, etcétera. El agua de enjuagado de estos envases se añadirá al tanque de aplicación.
- m) Eliminar los envases vacíos de productos fitosanitarios de uso agrícola mediante un gestor autorizado de residuos, documentando adecuadamente dicha entrega.
- n) En caso de producirse una plaga o enfermedad de carácter extraordinario, cuyo tratamiento no este reflejado en este reglamento, se podrá autorizar, previa justificación, por la Dirección Técnica del Cultivo.

I.6.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar calendarios de tratamientos y aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.
- b) Verter a las aguas corrientes productos fitosanitarios sobrantes y líquidos procedentes de la limpieza de la maquinaria de tratamiento.
- c) Abandonar, quemar o enterrar los envoltorios, envases y recipientes de productos fitosanitarios en la parcela y alrededores.



I.6.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Proteger la fauna auxiliar de la zona.
- b) En caso de que sea posible, alternar materias activas de distintos mecanismos de actuación y diferentes grupos químicos para evitar resistencias.
- c) Disponer de zonas preparadas expresamente para llenar cubas, lavar equipos, depositar restos de caldos no utilizados y gestión general de líquidos que puedan contener restos de fitosanitarios.

I.7. RECOLECCIÓN.

I.7.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Se realizará cuando la inflorescencia alcance el tamaño máximo, con botones compactos y sin hojas en su interior, con el tamaño y forma de acuerdo a las exigencias del mercado, especialmente para destino en fresco.
- b) Tomar las muestras necesarias para analizar la posible presencia de productos fitosanitarios y garantizar un contenido de residuos inferior al Límite Máximo de Residuos (LMR) especificado en la legislación vigente.

I.7.2. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Los pases de recolección serán tantos como sean necesarios para obtener una buena calidad del producto.
- b) Procurar que transcurra el menor tiempo posible entre la recolección y la entrega del producto a la industria de transformación o en el centro comercializador.
- c) Mantener el producto en un lugar protegido del sol y del viento, en ambiente fresco y húmedo, incluso durante el transporte.

I.8. CUADERNO DE EXPLOTACIÓN.

I.8.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Los operadores productores que se incorporen a la producción integrada, deberán proveerse de un Cuaderno de Explotación, que cuente al menos con los apartados con los que cuenta el modelo aprobado por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.
- b) En este cuaderno se anotarán los datos identificativos de la parcela y con suficiente detalle todas las labores e incidencias del cultivo, en las fechas en que se han realizado o producido. El cuaderno deberá estar actualizado.



- c) El operador-productor y el técnico responsable, se responsabilizarán, con su firma, de la veracidad de las operaciones registradas en el cuaderno.
- d) Este cuaderno estará siempre disponible para su inspección por los Servicios Oficiales competentes y la Entidad de Control correspondiente para efectuar las comprobaciones oportunas.
- e) Los organismos de control y los servicios oficiales competentes tendrán libre acceso a las parcelas de producción integrada para efectuar las comprobaciones oportunas.
- f) Al cuaderno de explotación deberá adjuntarse la documentación que acredite las prácticas de cultivo (facturas, etc.) así como los resultados de los análisis exigidos.

I.9. PROGRAMA DE PRODUCCIÓN.

I.9.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Presentar un programa de producción anual, que incluya todas las actuaciones que se vayan a realizar. antes de la fecha que determine la Dirección Técnica y en su defecto antes de:
 - Para trasplantes realizados en verano/ otoño. 15 de mayo.
 - Para trasplantes realizados en primavera: 15 de enero.
- b) Asimismo enviar a la entidad de control como anejo al programa de producción un informe abreviado de producción integrada de la campaña anterior en el que se reflejen las incidencias y las producciones obtenidas.

II. PROCESO DE ELABORACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL BRÓCOLI EN LA INDUSTRIA.

De acuerdo con lo previsto en el Anexo II del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, cualquier operador que lleve a cabo la manipulación, elaboración, envasado, etiquetado, almacenamiento o comercialización de productos procedentes de producción integrada tiene la obligación de disponer de técnico/s competente/s que presten servicios de asistencia para controlar y dirigir el cumplimiento de las normas de producción integrada.

II.1. ASPECTOS PROPIOS DE LA ELABORACIÓN Y TRANSFORMACIÓN.

II.1.1. GENERALIDADES.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Deberán exigirse garantías suficientes de procedencia de la producción integrada, para lo cual se aplicarán los sistemas de garantía de



procedencia determinados por el organismo de control, del productor y/o transformador/comercializador.

- b) Aplicación de métodos o técnicas que permitan mantener intacta la calidad del producto, conservando su integridad y asegurando su respiración, si ésta favorece la conservación de las características organolépticas.
- c) Todas las máquinas, recipientes, elementos y técnicas de transporte, envases provisionales y lugares de almacenamiento deberán reunir las condiciones siguientes:
 - No transmitir a los productos con que entren en contacto sustancias tóxicas o que puedan contaminar, ni originar reacciones químicas perjudiciales.
 - No alterar las características de composición y los caracteres organolépticos de los productos.

II.1.2. TRANSPORTE.

En caso de viajar en un mismo vehículo productos de PI con productos no PI, los productos de procedencia de producción integrada, deberán estar perfectamente identificada y separada físicamente de otros tipos de producciones.

II.1.3. RECEPCIÓN.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Los vehículos que lleguen a las instalaciones deberán estar en adecuadas condiciones de higiene y sanidad, y cargados exclusivamente con brócoli de producción integrada.
- b) Existirá una separación real, definida y señalizada de los brócolis recepcionados procedentes de la producción integrada, con materia prima no procedente de producción integrada.
- c) Realizar una inspección visual de las partidas de brócolis en la recepción, estableciendo un sistema de verificación de la calidad de los productos entrantes.

Las partidas de brócolis que no cumplan los requisitos anteriores deben dejar de considerarse como de producción integrada.

- d) Mantener el registro de realización de control de calidad en materias primas.
- e) Mantener un registro de partidas aceptadas.

**PRÁCTICAS PROHIBIDAS.**

- a) Almacenar productos químicos y desechos en la zona de recepción de los brócolis.
- b) Permitir el contacto en la recepción con otras partidas no de producción integrada.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

Los muelles y zonas de descarga serán independientes y señalizados para los productos de Producción Integrada y con plataformas para adaptar su altura a la caja de los vehículos.

II.1.4. TRATAMIENTOS POST-RECOLECCIÓN Y OPERACIONES PREVIAS.**PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.**

- a) Anteponer los métodos físicos o con productos naturales, a los productos de síntesis. En el caso de utilizar métodos químicos sólo se permitirán cuando esté técnicamente justificado en cuyo caso se utilizarán sustancias activas autorizadas en producción integrada, con los mismos criterios citados para los productos fitosanitarios.
- b) En el tratamiento con productos químicos de síntesis se utilizarán, de entre los autorizados en Producción Integrada, aquellos con perfil toxicológico más favorable.
- c) En las líneas de alimentación del brócoli diferenciar en el espacio o en el tiempo, el procesado de la materia prima procedente de Producción Integrada del la materia prima procedente de otros tipos de no Producción Integrada.
- d) Todas las operaciones previas habrán de realizarse por medios mecánicos o termofísicos, salvo en aquellos productos en que esto no sea posible por condicionantes tecnológicos o económicos.
- e) El agua empleada deberá proceder de la red pública, o en caso de tener otra procedencia, deberá ser perfectamente demostrada su potabilidad mediante análisis.

PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

Simultanear en la misma línea de procesado la materia prima de producción integrada, con otra materia prima no en Producción Integrada.

II.1.5. CONSERVACIÓN.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Conservar los registros de entrada y salida y las condiciones de humedad y temperatura de cada cámara.
- b) Controlar periódicamente la calidad y, específicamente, antes de la comercialización, teniendo en cuenta aspectos de muestreo y tipo de determinación analítica que garanticen la seguridad del consumidor.
- c) En la cámara frigorífica, los palés guardarán una distancia entre ellos y con las paredes que permita una correcta circulación del aire.
- d) Identificar correctamente la materia prima, de forma que permita la trazabilidad a los productos de producción integrada.
- e) Evitar la mezcla y contacto de brócolis procedente de producción integrada con otra materia prima de procedencia no PI en la conservación.
- f) En el caso de tratamientos térmicos:
 - Llevar registro gráfico (tiempo/temperatura).
 - Llevar registro de control del tratamiento térmico (fecha, equipo de tratamiento, producto, formato, tiempo, temperatura y lote) para su trazabilidad.
 - Asegurar la esterilidad comercial.
 - Realización de análisis de estabilidad.
 - Si se realizan enfriamientos llevar registro de control de presencia de cloro libre.

II.1.6. ALMACENAMIENTO.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Almacenar los productos con procedimientos que permitan garantizar la mejor calidad posible de los mismos.
- b) Separar claramente los productos procedentes de cultivo de producción integrada del resto de productos convencionales.
- c) Los cajones, cajas y recipientes utilizados en el almacenamiento de brócolis se mantendrán limpios y se desinfectarán al menos una vez al año. Como norma general todos aquellos elementos que puedan afectar



la condición de los brócolis se limpiarán al inicio de su utilización para la confección de productos integrados.

PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar productos químicos de síntesis para lucha de plagas y parásitos de almacén, salvo casos que estén justificados técnicamente en los que se emplearán sustancias activas autorizadas para dicho uso en Producción Integrada.
- b) Almacenar productos químicos o desechos en la zona de almacenamiento de los productos hortícolas envasados.

II.1.7. ENVASADO.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) La zona de almacenamiento de envases y materiales de envasado y embalado estará claramente diferenciadas de la zona de manipulación.
- b) Las operaciones de envasado deben efectuarse por series completas, separadas físicamente o en el tiempo de operaciones de productos convencionales.
- c) Aquellos operadores que realicen envasado de productos de producción integrada y convencionales deberán avisar al órgano o entidad de control al comienzo de la campaña con antelación suficiente al inicio de las operaciones de los productos de producción integrada.
- d) El envase/envasado debe llevar el registro de temperatura de envasado en el caso de productos envasados en caliente. Además de:
 - Llevar registro del control de pH de producto envasado.
 - En el envase cerrado llevar registro diario de control de aptitud de cierres.
 - Especificar el lote, como mínimo en el palet.
 - Codificar mediante algún sistema que permita la trazabilidad.

II.1.8. EXPEDICIÓN.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Antes de cargar, todos los recintos de transporte deben encontrarse limpios, en buen estado y exentos de olores y objetos extraños.
- b) El producto debe ser transportado a la temperatura estipulada por la empresa y reflejado en el contrato de transporte.

II.1.9. ETIQUETADO.

En el caso del etiquetado de producción integrada, deberá ser previamente supervisado y autorizado por la Consejería de Medio Ambiente y Rural. Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura.

II.1.10. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Cumplimentar una declaración de responsabilidad del agricultor de identificación de los brócolis procedentes de parcelas acogidas a producción integrada.
- b) En cada centro de recepción o manipulación debe existir un albarán de control de entrada, en el que figure el producto, cantidad, parcela de origen, unidad homogénea de cultivo y fecha de entrada, firmada por la persona que realiza la entrega.
- c) 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.º Debe existir un sistema documentado e implantado de identificación y trazabilidad de los productos de producción integrada para garantizar la separación, desde la parcela hasta la entrega al cliente, de los de otros orígenes.
 - 2.º En el caso de que se utilice la misma línea de manipulación o confección para ambos tipos de producto, deberá quedar claramente documentado y definido el intervalo de tiempo durante el cual se manipula cada tipo de producto y debe ser conocido por todo el personal implicado en el proceso.
 - 3.º Las líneas de manipulación deberán ser limpiadas completamente de producto de origen distinto al de producción integrada antes de proceder a la manipulación de producto amparado por esta norma.
- d) 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.
- e) 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.

**PRÁCTICAS PROHIBIDAS.**

- a) Comercializar como productos amparados por esta norma de producción integrada los procedentes de unidades de cultivo que no cumplan con lo indicado en la presente norma en toda su producción.
- b) No se permite la presencia de cajas, bandejas, etiquetas o marcas comerciales, de productos de producción integrada en áreas de los almacenes que no estén destinados a producción integrada.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

Implantar por parte de la empresa un sistema que permita identificar la unidad de cultivo de origen de las producciones comercializadas.

II.1.11. CONTROL DE CALIDAD.**PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.**

- a) La empresa tendrá definido e implantado un programa de muestreo sistemático de la producción que sirva para comprobar que se cumplen las especificaciones de la legislación vigente referentes a la normalización comercial. Los parámetros a comprobar son los especificados para cada producto en las especificaciones de la legislación vigente de calidad de frutas y hortalizas (categoría, calibre, color, peso, etc.).
- b) La empresa conservará los registros de los controles que se realicen relacionados con la producción integrada.
- c) La empresa deberá verificar el correcto funcionamiento del instrumental de medida.
- d) Control del mantenimiento de los equipos mediante el control del:
 - Registro de mantenimiento de cerradoras.
 - Registro de mantenimiento de procesadores térmicos.
- e) Control de limpieza y desinfección mediante el:
 - Registro de Planes de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
- f) Deberá poseerse algún sistema de tratamiento o gestión de residuos sólidos y efluentes.
- g) Disponer de resultados de análisis de la estabilidad de la conserva.
- h) El agua empleada deberá proceder de la red pública, o en caso de tener otra procedencia, deberá ser perfectamente demostrada su potabilidad.



- i) Realizar análisis anuales microbiológicos de las fuentes de abastecimiento del agua de la planta de producción.
- j) Disponer de análisis de residuos pesticidas, de acuerdo a las normativas vigentes por las que se establezcan los límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.
- k) Disponer de análisis de metales, de acuerdo con la reglamentación técnico-sanitaria de conservas, Reglamento (CE) 466/2001 por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

Promover el ahorro en el consumo de agua y energía en las instalaciones y procesos.

II.1.12. GESTIÓN DE RESIDUOS.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) 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.
- b) Gestionar los 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.
- c) Establecer sistemas de recogida de aceites usados u otros productos tóxicos dándoles el destino previsto en la legislación vigente.
- d) Existencia de medidas que prevengan el vertido accidental de aceites hidrocarburos u otros productos químicos peligrosos para el medio ambiente.

PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Abandonar restos de plásticos, envases y otros residuos tanto en el interior de los almacenes como fuera de ellos.
- b) Destruir por el fuego u otro procedimiento, en los almacenes o recintos aledaños, los envases vacíos de los productos de tratamientos del producto, excepto que se haga en puntos autorizados al efecto por la autoridad competente.
- c) Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de las equipos e instalaciones.



PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

Conducir los restos vegetales a un vertedero autorizado, salvo que la normativa medioambiental vigente en la zona permita un tratamiento distinto de los mismos

II.1.13. RECLAMACIONES DE LOS CLIENTES.

PRACTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Se dispondrá de un sistema para el tratamiento de las reclamaciones de clientes relacionados con las practicas recogidas en estos requisitos y resto normativo de producción integrada que le afecten.
- b) Este sistema contemplará la recepción, registro, evaluación y acciones correctoras emprendidas, así como la conservación de los registros que se generen.

CUADRO Nº 1: ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO

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

Las parcelas se agruparán por zonas de cultivo de características semejantes (zonas homogéneas), con una superficie máxima de 50 has.

En cada zona homogénea se seleccionarán las Estaciones de Control (EC): una o varias parcelas, en función de la superficie de la zona homogénea, que serán representativas de su zona.

En cada EC el muestreo se realizará sobre 50 plantas

Periodicidad de las observaciones: Una vez a la semana, como mínimo, durante el periodo de actividad del parásito.

La estimación del riesgo y los métodos de control para cada plaga/enfermedad se detallan en el cuadro siguiente:

Plaga/ enfermedad	Seguimiento y estimación del riesgo	Umbral de intervención	MÉTODOS DE CONTROL	
			Culturales/Otros	Químicos (*)
Gusanos de alambre (<i>Agriotes sp</i>)	Conocer el historial de la parcela para estimar posibles riesgos. Desde el inicio del cultivo, observación directa en campo de la base de las plantas, para obtener porcentaje de plantas dañadas. Colocación de trampas de suelo.	4% plantas afectadas 1-2 gustanos/trampa	Eliminar restos de cultivo.	Clorpirifos Teflutrin Lambda-cihalotrin
Gusanos grises (<i>Agrotis sp</i>)	Conocer el historial de la parcela para estimar posibles riesgos. Muestras moviendo el suelo alrededor de las plantas. Observación de las plantas recién nacidas hasta 10-15 cm de altura.	1 larva/muestreo 4% plantas afectadas	Eliminar hierbas adventicias donde pueda haber huevos de estos insectos	Clorpirifos Teflutrin Lambda-cihalotrin
Gusanos blancos (<i>Melontha melontha</i>)	Observación de plantas recién nacidas hasta 2-3 semanas después del nacimiento.	4% plantas afectadas	Eliminar las malas hierbas y plantas espontáneas de porte bajo o rastroero para impedir la puesta	Clorpirifos Teflutrin Lambda-cihalotrin
Mosca de la col (<i>Delia radicum</i>)	Observación directa en campo de las plantas. Seguimiento de adultos mediante trapeo	4% plantas afectadas	Inmediata eliminación de restos de cosecha Evitar exceso de humedad junto al tronco Enemigos naturales: Aleochara bilineata y Trybliographa rapae	Alfa-cipermetrin Azadiractin Lambda-cihalotrin Zetacipermetrin
Mosca blanca (<i>Aleyrodes protelella</i>)	Colocación de trampas para la captura de adultos.	25% plantas con al menos un adulto	Eliminar malas hierbas y restos de cultivo. Rotaciones de cultivo para romper el ciclo del insecto. Favorecer la multiplicación de enemigos naturales (Encarsia)	Alfa-cipermetrin Azadiractin Betaciflutrin Imidacloprid Lambda-cihalotrin Spirotetramat

Plaga/enfermedad	Seguimiento y estimación del riesgo	Umbral de intervención	MÉTODOS DE CONTROL	
			Culturales/Otros	Químicos (*)
Pulgones (<i>Brevicoryne brassicae</i>) y otros	Observación de plantas con daños. Especial seguimiento de <i>Brevicoryne brassicae</i> a partir del inicio de formación de la inflorescencia. En fases anteriores y resto de ápteros, la tolerancia es superior.	Al menos 1 individuo de <i>Brevicoryne</i> vivo. 4% plantas afectadas	Respetar al máximo la fauna auxiliar (Aphidius sp) Limitar los excesos de vigor del cultivo para no favorecer su multiplicación. Bacillus thuringiensis	Acetamiprid Alfa cipermetrin Cipermetrin Deltametrin Imidacloprid Lambda-cihalotrin Pirimicarb Spirotetramat Tiametoxam Zetacipermetrin
Pollilla de la col (<i>Plutella xylostella</i>)	Observación directa en campo desde el inicio del cultivo. Monitorización con trampas con feromonas para el seguimiento de adultos	Al menos 1 individuo/trampa		Betaciflutrin Lambda-cihalotrin
Orugas defoliadoras (<i>Pieris brassicae</i> , <i>Pieris rapae</i> , <i>Pieris gamma</i>)	Observación de plantas con daños, especialmente en plantas jóvenes.	4% plantas afectadas	Bacillus thuringiensis	Alfa cipermetrin Cipermetrin Clorantniliprol Deltametrin Enamectina Indoxacarb Lambda-cihalotrin Spinosad Zetacipermetrin
Babosas y caracoles	Observación de las primeras hojas comidas	4% plantas afectadas	Mantenimiento de lindes de las parcela limpios	Metaaldehído Fosfato férrico
Mildiu (<i>Peronospora parasitica</i>)	Prevención en condiciones adversas. Vigilancia de condiciones óptimas para su desarrollo.	Primeros síntomas Presencia de micelio activo	Utilizar las variedades con menor susceptibilidad Reducir riegos y aportes de nitrógeno en momentos de riesgo elevado.	Compuestos cúpricos Azoxistrobin Clortalonil Mancozeb Metalaxil
Alternaria (<i>Alternaria brassicae</i>)	Prevención en condiciones adversas. Vigilancia de condiciones óptimas para su desarrollo.	Primeros síntomas Presencia de micelio activo		Compuestos cúpricos Clortalonil Difenoconazol Mancozeb Tebuconazol Piraclostrobin

Plaga/ enfermedad	Seguimiento y estimación del riesgo	Umbral de intervención	MÉTODOS DE CONTROL	
			Culturales/Otros	Químicos (*)
Esclerotinia (<i>Esclerotinia ssp</i>)	Prevención en condiciones adversas. Conocer el historial de la parcela para estimar posibles riesgos en zonas afectadas en años anteriores.	Primeros síntomas	Previo al trasplante aplicar Trichoderma Controlar los aportes de nitrógeno	Ipodriona
Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)	Prevención en condiciones adversas (humedad abundante y Tª fresca)	Primeros síntomas		Ipodriona
Rizoctonia (<i>Rizoctonia ssp.</i>)	Prevención en condiciones adversas. Conocer el historial de la parcela para estimar posibles riesgos en zonas afectadas en años anteriores.	Primeros síntomas	Buen manejo de riegos y abonado para reducir susceptibilidad No regar antes de tratar, una vez detectado el ataque.	Pencicuron
Bateriosis (<i>Xanthomonas campestris</i>)	Vigilancia de condiciones óptimas para su desarrollo. Tratamientos dentro de las 48 h. siguientes al accidente climático (helada, lluvia intensa, granizo)	Primeros síntomas	Evitar exceso de vigor en las plantas. No hacer aportaciones excesivas de nitrógeno. Destruir cuanto antes restos de plantas infectadas	Compuestos cúpricos
Adventicias	Tener en cuenta el historial de la parcela. Observación visual de la parcela.	5% de superficie afectada	Rotación de cultivos. Evitar el transporte de semillas o partes de plantas de malas hierbas, mediante la maquinaria, el agua de riego, el ganado o los estiércoles.	Cuadro nº 2

(*) Al encontrarse la superficie foliar recubierta de una capa de pruina que dificulta la aplicación homogénea de los caldos, se recomienda añadir algún producto mojanter adherente, cuando sea conveniente.

**CUADRO Nº 2: HERBICIDAS AUTORIZADOS**

Formulados	Uso
Cicloxidim	Postemergencia
Clorpiralida	Postemergencia precoz
Fluazifop-p-butil	Postemergencia
Glifosato	Presiembra
Metazacloro	Preemergencia/ Postemergencia precoz
Oxifluorfen	Preemergencia/ Postemergencia precoz
Pendimetalina	Preemergencia
Piridato	Postemergencia
Quizalofop-p-etil	Postemergencia precoz

Nota:

Para realizar tratamientos con las materias activas indicadas en los Cuadros Nº 1 y 2, se debe comprobar que estas sustancias se encuentran autorizadas para el cultivo y para el uso utilizado. También será necesario comprobar que los productos comerciales estén autorizados para el uso que se le quiere dar.

• • •