



ORDEN de 8 de abril de 2010 por la que se aprueba la Norma Técnica Específica de Producción Integrada de Pimiento para pimentón en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2010050113)

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 pimiento para pimentón tiene particularidades agronómicas y fitosanitarias específicas, así como requisitos propios en su manipulación, procede la elaboración de una Norma Técnica Específica del producto.

De acuerdo con el artículo 2 del citado Decreto, y con el Decreto del Presidente 10/2008, de 23 de septiembre, por el que se modifica la distribución de competencias entre las Consejerías que conforman la Administración autonómica junto con el Decreto 195/2008, de 26 de septiembre, corresponde, a la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural, en lo que se refiere a la producción, a la transformación y comercialización posteriores, la elaboración de una Norma Técnica Específica para el producto, que será aprobada mediante Orden.

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 Pimiento para pimentón en la Comunidad Autónoma de Extremadura, que figura como Anexo a la presente disposición.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

La presente Orden es de aplicación al cultivo del pimiento para pimentón, en sus fases del proceso de producción, 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. Desarrollo y ejecución.

Se faculta a la Dirección General de Explotaciones Agrarias y Calidad Alimentaria, a adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en 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, a 8 de abril de 2010.

El Consejero de Agricultura y Desarrollo Rural,
JUAN MARÍA VÁZQUEZ GARCÍA

A N E X O

Todos los operadores, tanto en la fase de producción como la fase de 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.

I. FASE DE PRODUCCIÓN

Los operadores productores en Producción Integrada de Pimiento para pimentón deberán contar con los servicios técnicos competentes, requeridos en la normativa general sobre Producción Integrada.

La Directora General de Explotaciones Agrarias y Calidad Alimentaria designará a un coordinador técnico del cultivo entre el personal del Servicio de Sanidad Vegetal, que será el responsable técnico de la gestión y desarrollo de la presente Norma Técnica en la fase de producción.

I.1. ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES.**I.1.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.**

- a) Deberá establecerse un programa de rotación de cultivo. Deberá justificarse la no aplicación del programa.

I.1.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Quemar restos vegetales, salvo cuando sea expresamente recomendados por la autoridad competente.
- b) Abandonar restos plásticos, envases, bandejas y otros residuos en el interior o en los lindes de la parcela.

I.1.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Siempre que sea posible, deberá establecerse un programa de rotación de cultivos de 4-5 años, no repitiendo el cultivo de pimiento en la misma parcela al año siguiente.
- b) Evitar cultivar en parcelas con poblaciones altas de hierbas perennes (juncia, grama, etc.).



- c) Programar cursos dirigidos a los productores para su formación en Producción Integrada.

I.2. SUELO, PREPARACIÓN DEL TERRENO Y LABOREO.

I.2.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Realizar las labores respetando al máximo la estructura del suelo y, a ser posible, realizándolas de tal modo que eviten las escorrentías, los encharcamientos y la erosión.
- b) Destruir y enterrar los restos de cosecha mediante desbrozadoras y/o gradas, después de la recolección, a no ser que lo impidan las lluvias de otoño.
- c) La cubierta vegetal espontánea se mantendrá durante la época en que no afecte a la producción y su manejo se realizará, preferentemente, por medios mecánicos.

I.2.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Establecer el cultivo en parcelas con pendiente media superior al 10%.
- b) Utilizar sistemáticamente aperos que destruyan la estructura del suelo y propicien la formación de suelo de labor.

I.2.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Realizar las mejoras necesarias, mediante drenajes, rellenos, caminos y otros trabajos, cuando se requiera.
- b) Condiciones de suelo: Profundidad superior a 40 cm, buen drenaje, textura suelta, pH alrededor de 6.
- c) Evitar el transporte de tierra en los aperos entre diferentes parcelas para evitar la entrada de órganos de reproducción de enfermedades y malas hierbas.
- d) No realizar las labores de chisel en seco para evitar la formación de terrones grandes y duros.
- e) Cuando en zonas de la parcela la pendiente sea superior al 10%, realizar las labores siguiendo siempre las curvas de nivel.

I.3. SIEMBRA/PLANTACIÓN.

I.3.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Utilizar variedades de calidad garantizada procedentes de productores oficialmente autorizados.
- b) Utilizar plantas con cepellón.



- c) Si se compra, la planta procederá de viveros inscritos en el Registro Oficial de Proveedores de Semillas y Plantas de Vivero de Comunidad Autónoma de Extremadura o de otra Comunidad Autónoma o país y con Pasaporte Fitosanitario.
- d) Eliminar la planta sobrante después del trasplante.
- e) Eliminar materiales desechables mediante las vías autorizadas.
- f) Trasplantar plantas sin síntomas de enfermedad y con desarrollo normal.

I.3.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar variedades desconocidas o no suficientemente evaluadas.
- b) Repetir el cultivo en la misma parcela si hubo ataque de *Phytophthora* la campaña anterior.

I.3.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Sembrar 50-60 días antes del trasplante.
- b) Utilizar agua, sustrato, bandejas, fertilizantes y fitosanitarios de calidad. Se recomienda el uso de fertilizantes de alta solubilidad y llevar un control periódico de la conductividad eléctrica en las balsas.
- c) Limpiar y desinfectar correctamente todo el material utilizado en el semillero, manteniéndolo libre de malas hierbas y de restos vegetales. Eliminar las bandejas deterioradas y desinfectar las bandejas aprovechables con lejía al 10% mediante inmersión en la dilución.
- d) Vigilar diariamente el semillero, ventilar y realizar tratamientos preventivos contra hongos e insectos, cuando sea necesario y alternando materias activas.
- e) Para orientar las líneas de cultivo se tendrá en cuenta la forma y el tamaño de la parcela, los condicionantes del riego y si la parcela se encuentra en ligera pendiente las líneas de cultivo irán en el sentido de las curvas de nivel.
- f) Trasplantar entre última semana de abril y primera quincena de junio.
- g) Densidad de plantación: entre 30.000 y 50.000 plantas/ha, plantadas según las prácticas tradicionales de cultivo en la zona.
- h) Trasplantar en suelo con humedad próxima a la capacidad de campo.

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 a la hora de elaborar el programa de abonado.



- b) Las Unidades Fertilizantes máximas a aportar serán de 130 de N, 50 de P₂O₅ y 175 de K₂O; sin embargo, excepcionalmente se admitirán aportaciones suplementarias de estos elementos así como de micronutrientes ante situaciones de necesidades puntuales y justificadas técnicamente.

I.4.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Aportar cantidades indiscriminadas sin tener en cuenta los análisis de suelo.
- b) Utilizar abonos foliares y fitorreguladores, salvo en casos de necesidad y con la decisión del Técnico responsable.

I.4.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Si se utilizan complejos o compuestos, elegir el equilibrio adecuado para satisfacer las necesidades del cultivo.
- b) Fraccionar el abonado: aportar el abonado de fondo (30-50% del nitrógeno, 100% del fósforo y 50% del potasio) próximo al trasplante y el resto de los nutrientes en las labores sucesivas.
- c) Únicamente aportar los oligoelementos sobre la base de un análisis previo o con justificación técnica.
- d) Cuando el nivel de pH lo requiera, aportar la enmienda cálcico-magnésica, como muy tarde 3 meses antes del trasplante.
- e) Aportar materia orgánica hasta alcanzar como mínimo un nivel de un 1% en los primeros 25 centímetros del suelo, al menos 2-3 meses antes del trasplante. La materia orgánica contendrá la mínima cantidad de metales pesados y otros productos tóxicos, cumpliendo, como mínimo, con la legislación vigente.

I.5. RIEGO.

I.5.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Disponer de las características analíticas de la calidad del agua de riego.
- b) Tomar medidas para un correcto funcionamiento del sistema de riego y evitar pérdidas excesivas de agua y escorrentías.
- c) Registrar el número de riegos y la cantidad de agua aportadas en cada uno, o al menos estimaciones de las mismas.

I.5.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar aguas cuya calidad no cumpla la legislación vigente.
- b) Utilizar aguas residuales sin previa depuración.

I.5.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Ajustar la frecuencia y el volumen de riego a la precipitación efectiva, la evapotranspiración del cultivo, el sistema de riego y el tipo de suelo.



- b) Utilizar sistema de riego localizado.

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) Estimar el riesgo de cada parcela a partir de los datos de la correspondiente Estación de Control, calculados mediante sistemas de muestreo establecidos en la Estrategia de Control Integrado (Cuadro 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.
- d) 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 estarán a disposición en la Página Oficial de la Junta de Extremadura (www.juntaex.es). No obstante, debido a los posibles cambios de inclusión de sustancias activas en Anexo I de la Directiva 91/414/CEE, se deberá comprobar que la sustancia a emplear está autorizada en el cultivo.
- e) Tratar únicamente los rodales afectados, cuando el patógeno se encuentre suficientemente localizado.
- f) Controlar las adventicias preferentemente por medios mecánicos. Los tratamientos químicos se limitarán a casos excepcionales y siempre por recomendación del Técnico responsable. Las materias activas que se pueden utilizar se encuentran en el cuadro 2.
- g) Adoptar las medidas precisas para evitar las derivas a otras parcelas.
- h) Mantener los fitosanitarios en su envase original, cuya etiqueta debe ser perfectamente legible.
- i) Ordenar debidamente y separar físicamente los productos fitosanitarios y fertilizantes.
- j) Conservar las facturas de las compras y gastos de productos fitosanitarios en el Cuaderno de Explotación durante dos años.
- k) Someter la maquinaria a utilizar en los 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 Explotaciones Agrarias y Calidad Alimentaria. La periodicidad será anual en las revisiones efectuadas por el propio agricultor y cada cuatro años para las inspecciones efectuadas en el centro oficial o reconocido por la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural.



- l) 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.
- m) Efectuar el triple enjuagado en todos los envases fabricados con material rígido, plástico o metal que contengan fitosanitarios en líquido, gel, polvo, microencapsulado, etc. El agua de enjuagado de estos envases se añadirá al tanque de aplicación.
- n) Eliminar los envases vacíos de uso agrícola mediante un gestor autorizado de residuos, documentando adecuadamente dicha entrega.
- ñ) En caso de producirse una plaga o enfermedad de carácter extraordinario, cuyo tratamiento no esté reflejado en este Reglamento, se podrá autorizar, previa justificación, por la Dirección Técnica del Cultivo.
- o) El almacenamiento de los productos fitosanitarios, se efectuará en lugares apropiados al efecto, nunca en la vivienda, lejos de alimentos o bebidas, fuera del alcance de los niños. En lugares cubiertos, bien ventilados, bajo llave, de manera que se pueda recoger de forma segura posibles vertidos. Se evitarán temperaturas extremas. Se mantendrán los envases bien cerrados, correctamente identificados y separando sólidos de líquidos.

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 el control fitosanitario antes de la finalización del ciclo vegetativo del cultivo.
- d) 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) En caso de haber ataque de nematodos, controlarlos con los medios disponibles y posibles en cada caso: rotación del cultivo u otros medios y únicamente recurrir al control químico cuando sea imprescindible, en base a las recomendaciones del técnico competente.
- d) 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.



- e) Ajustar los volúmenes de caldo y el caudal de aire en los tratamientos, para obtener la máxima eficacia con la menor dosis.

I.7. RECOLECCIÓN.

I.7.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Realizar la recolección con o sin fraccionamiento, pero de manera que los frutos cosechados presenten un grado de madurez homogéneo y total.
- b) Establecer un plan de control basado en muestreos, en el que se contemple la recogida de muestras a lo largo de la recolección para analizar la posible presencia de productos fitosanitarios y garantizar que se han utilizado exclusivamente las materias activas incluidas en la estrategia de producción integrada, y que se cumple con lo establecido en la legislación española en relación con los LMRs.
- c) Utilizar sistemas de envasado y transporte que no dañen el fruto.

I.7.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Mezclar frutos con distinto grado de madurez.
- b) Envasar y transportar los frutos en sacos que hayan tenido otros usos.

I.7.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Recolectar los frutos con el contenido de humedad comprendido en el intervalo de rendimiento del 3/1 al 6/1.

I.8. CUADERNO DE EXPLOTACIÓN.

I.8.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Los operadores productores que se incorporen a la Producción Integrada deberán proveerse del Cuaderno de Explotación, según el modelo aprobado por la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural u otro validado.
- 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 agricultor se responsabilizará, 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. A tal efecto podrá reclamarse en cualquier momento y sin aviso previo.
- 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 antes de la fecha que determine la Dirección Técnica y en su defecto antes del 30 de abril de cada año, un programa de producción anual, que incluya todas las actuaciones que se vayan a realizar.
- b) Asimismo enviar como anejo un informe abreviado de Producción Integrada de la campaña anterior en el que se reflejen las incidencias y las producciones obtenidas.

II. FASE DE ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PIMENTÓN

De acuerdo con lo previsto en el Anexo II del Real Decreto 1201/2002, de 20 noviembre, en el que se establecen las normas generales de producción integrada para industrias de transformación, cualquier operador que lleve a cabo la manipulación, transformación, 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. En el mismo sentido se establece en el artículo 5.b) del Real Decreto citado, la obligación de los operadores a disponer de los servicios técnicos competentes, responsables de dirigir y controlar el cumplimiento de las normas de producción integrada aplicables en el ejercicio de la actividad de que se trate. No obstante, los operadores que acrediten su cualificación en producción integrada, podrán dirigir directamente su actividad conforme a las normas de producción integrada.

Existe la obligación de comunicar por escrito a la Entidad, Órgano o Autoridad Competente cualquier modificación sustancial de las condiciones de procesado establecidas por la industria en un plazo no superior a 15 días.

II.1. TRANSPORTE DE CAMPO A SECADERO.

II.1.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) El traslado del pimiento al secadero se realizará en las mejores condiciones y con los medios más rápidos para evitar pérdidas en la calidad del producto.
- b) La limpieza es necesaria tanto en vehículos de transporte como cualquier receptáculo utilizado para transportar el pimiento, evitando que se produzca cualquier tipo de contaminación. Dicha limpieza se llevará a cabo tantas veces como sea necesario para garantizar el buen estado y calidad del pimiento.
- c) Los receptáculos que se utilicen para el transporte del pimiento deberán estar identificados a la entrada de los secaderos, de forma que se evite cualquier confusión con materia prima procedente de producción convencional.

II.1.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilización de envases cuyo material le pueda conferir al pimiento olor o sabor extraño.
- b) Envases cerrados que impidan que pueda haber contacto del oxígeno con el pimiento.
- d) Envases con restos orgánicos, no orgánicos, sintéticos o cualquier otra materia distinta del pimiento.

II.1.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Limpieza y desinfección de receptáculos y elementos de transporte al iniciar y finalizar el secado.
- b) Receptáculos de uso exclusivo para pimiento de producción integrada.
- c) Identificar los receptáculos con los siguientes datos:
 - Identificación del productor y parcela de cultivo.
 - Sistema de Producción y variedad.

II.2. SECADO DEL PIMIENTO.

II.2.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Realizar una puesta a punto de los secaderos antes del inicio de cada campaña.
- b) Limpieza de las instalaciones y secaderos previa al inicio del proceso.
- c) Identificación de los secaderos que contienen pimiento procedente de producción integrada.

II.2.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Presencia en el secadero de goma espuma, poliuretano proyectado u otros materiales que puedan generar materias extrañas en el pimentón.
- b) Proceder al llenado del mismo secadero con pimiento procedente de los sistemas de producción integrada y convencional.

II.2.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Eliminación de frutos con podredumbres.

II.3. TRANSPORTE E INDUSTRIA DE ELABORACIÓN.

II.3.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) El traslado del pimiento seco a la industria de elaboración, se realizará en las mejores condiciones y con los medios más rápidos para evitar pérdidas en la calidad del producto.



- b) La limpieza es necesaria tanto en vehículos de transporte como cualquier receptáculo utilizado para transportar el pimiento seco, evitando que se produzca cualquier tipo de contaminación de los frutos. Dicha limpieza se llevará a cabo tantas veces como sea necesario para garantizar el buen estado y calidad.
- c) Los envases o receptáculos que se utilicen para el transporte del pimiento seco deberán estar identificados de forma clara e inequívoca a la entrada de la industria de elaboración, de forma que se evite cualquier confusión con materia prima procedente de producción convencional.

II.3.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilización de cuerdas y envases cuyo material le pueda conferir al pimiento olor o sabor extraño.
- b) Envases cerrados que impidan que pueda haber contacto del oxígeno con el pimiento.
- c) Envases con restos orgánicos, no orgánicos, sintéticos o cualquier otra materia distinta del pimiento.

II.3.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Limpieza de envases, recipientes y elementos de transporte al iniciar y finalizar el secado.
- b) Receptáculos de uso exclusivo para pimiento de producción integrada.
- c) Identificar los receptáculos con los siguientes datos:
 - Identificación del productor, variedad, lote y parcela de cultivo.
 - Sistema de Producción.

II.4. RECEPCIÓN.

II.4.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Notificar por escrito al responsable de la certificación el inicio de la campaña en las industrias de elaboración con un mínimo de 10 días de antelación.
- b) Existe la obligatoriedad por parte de las industrias de transformación de solicitar la declaración responsable de entrega a todos los operadores que entreguen pimiento de producción integrada. En este documento deberá aparecer cumplimentados como mínimo los siguientes datos (día de entrega, identificación del productor, término municipal, polígono, parcela, variedad, cantidad recolectada expresada en kilogramos). Estos documentos serán registrados por el centro manipulador y se encontrarán a disposición del Organismo responsable de la certificación.
- c) Las industrias de elaboración que sean mixtos, independientemente del destino del producto, deberán llevar a cabo la separación física cuando coincida la recepción de pimiento seco de distintas producciones como convencional o integrada. O bien separación en el tiempo, fijando los días o intervalos



concretos que serán conocidos por todo el personal implicado en el proceso, en los que se recogerá solamente pimiento de producción integrada.

- d) La zona de recepción debe tener amplitud suficiente para facilitar la descarga, así como la entrada y salida de vehículos.
- e) La industria debe implantar un sistema de identificación y trazabilidad de los productos para garantizar la separación desde la recepción hasta la entrega del producto al cliente. Se remitirá al Organismo responsable de la certificación, el protocolo o documentos que describan claramente este sistema que deberá ser conforme a las normas nacionales y/o autonómicas sobre producción integrada.

II.4.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Recepcionar pimiento que no tenga su correspondiente declaración de conformidad que acredite que ha sido obtenido bajo los requisitos de producción integrada.
- b) Mezclar tipos de producción en cualquier momento del proceso que se realiza en la elaboración.
- c) Tratamientos fitosanitarios preventivos aplicados al pimiento seco en la fase de recepción.

II.5. DESCARGA.

II.5.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Las descargas en cintas transportadoras, tolvas u otros elementos de recepción deberán ser de material inerte que no transfiera olores ni sabores extraños al pimiento que puede incidir negativamente sobre su calidad. Se limpiarán exhaustivamente antes de ser utilizadas para la descarga del pimiento procedente de producción integrada.
- b) Se limpiarán de forma periódica los elementos en las fases de recepción, descarga o almacenamiento.

II.5.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Mezclar pimientos que procedan de distintos sistemas de producción.

II.5.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) En su caso, líneas de recepción exclusivas para pimiento procedente de producción integrada.

II.6. CONTROL DE CALIDAD Y SELECCIÓN.

II.6.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) En la recepción se realizará una inspección visual por cada partida de pimiento entregada y productor, estableciendo un sistema de verificación de la calidad



de los productos entrantes. Las partidas que no cumplan los requisitos establecidos deberán dejar de considerarse como de producción integrada.

- b) En dicha inspección visual, por tipo de variedad, se realizará el control de los siguientes parámetros:
 - Humedad.
 - Tipo varietal y tipo de secado.
 - Limpieza, sanidad, madurez, quemaduras y coloración.
- c) Se deberán registrar todos los datos y anotar todos los resultados de los parámetros indicados anteriormente.
- d) Los aparatos utilizados para la determinación del porcentaje de humedad deberán estar mantenidos y verificados periódicamente.
- e) Tomar muestras suficientes para comprobar la posible presencia de residuos de productos fitosanitarios, garantizando que se han utilizado exclusivamente materias activas incluidas en la presente Norma Técnica y que cumple con lo establecido en la Legislación Comunitaria Europea, en la Legislación Estatal y Autonómica, siendo el contenido en residuos inferior al Límite Máximo de Residuos (LMR) especificado en la legislación española. Se realizará al menos una toma de muestras en locales de almacenamiento e industria de transformación por cada 10 t de pimiento que se procese. Aquellas industrias que su capacidad productiva sea inferior tienen la obligación de llevar a cabo un mínimo de dos tomas de muestras por campaña.
- f) Los resultados de los análisis practicados a las muestras indicadas anteriormente tienen que ir adjuntos al documento de toma de muestra que será firmado por la persona que se responsabilice de la veracidad de los datos y en el que se especifique:
 - Día de la toma de muestra.
 - Variedad.
 - Kilogramos muestreados.
 - Identificación del lote de producto.
 - N.º de expediente del boletín de análisis de resultados.
- g) Además se cumplirá la legislación establecida respecto al contenido de residuos en el país de destino donde se comercialice el producto.
- h) Eliminar del pimiento cualquier materia extraña.
- i) Emplear receptáculos atendiendo a las especificaciones de la industria y con la etiqueta identificativa.
- j) Se registrará por escrito cualquier incidencia que se produzca en cuanto a los parámetros de calidad establecidos. Las partidas de pimiento que no cumplan con los requisitos exigidos anteriormente dejarán de considerarse pimiento



de producción integrada y se recogerán en los documentos de registro contabilidad por los cauces por los que se han comercializado.

- k) Se procederá a la identificación de los siguientes datos: fecha de recepción, identificación del operador, peso y sistema de producción.

II.6.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Llevar a cabo la elaboración de pimentón a partir de materia prima que no alcance los parámetros definidos en cuanto a la calidad se refiera.

II.6.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Seleccionar el pimiento seco por variedades agronómicas y calidades.
- b) Almacenar envases en un local seco, ventilado, fresco, sin demasiada luz y sin productos que puedan contaminar al pimiento. Los envases no tendrán contacto con el suelo.

II.7. CONDICIONES DE LOS LOCALES DE RECEPCIÓN, SELECCIÓN Y ALMACENAMIENTO.

II.7.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Los locales, zonas y espacios destinados a la manipulación estarán adecuadamente separados de los locales destinados a otros usos.
- b) Los locales donde se almacene el pimentón deberán contar con las siguientes condiciones: lugar seco, bien ventilado y sin iluminación excesiva para evitar decoloración.
- c) El almacenamiento de los envases que contengan el pimentón se realizará sobre contenedores de forma que se evite el contacto directo con el suelo.
- d) Separación clara del pimentón procedente de producción integrada del resto de producciones.

II.7.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilización de envases o contenedores de materiales plásticos que impidan la adecuada oxigenación del pimiento.

II.8. PROCESADO.

II.8.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Durante todo el proceso, deberá respetarse la separación de la materia prima y del pimentón procedente de Producción Integrada de la producción convencional.
- b) Toda la maquinaria utilizada en el proceso industrial deberá estar fabricada con material inerte y reunir las siguientes condiciones:
 - No transmitir al producto con el que entre en contacto sustancias perjudiciales o que pueda contaminar, u originar reacciones químicas que disminuyan su calidad.



- No alterar las características de composición del producto.
- c) Las instalaciones de la industria contarán con unas condiciones ambientales adecuadas para evitar mermas en la calidad y conservación del pimentón.
- d) La materia prima y el pimentón de producción integrada debe tener una identificación clara y será tratado en cualquier fase del proceso técnico y administrativo como un producto distinto del resto que se manipule en la industria.
- e) En el interior de los locales se utilizarán solamente elementos de transporte que funcionen manualmente o eléctricamente.

II.8.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar aceites y lubricantes no alimentarios en los elementos de los sistemas hidráulicos que puedan estar en contacto con materias primas o productos.
- b) Uso de motores de explosión en elementos de transporte interiores.

II.8.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Adición de aceite vegetal comestible de girasol en cantidad máxima del 5% en masa de producto seco.
- b) Previo al envasado el pimentón deberá someterse a un proceso de tamizado con luz de malla apropiado para conseguir una homogeneización del tamaño.
- c) Esterilización del pimentón mediante aplicación de ozono o vapor de agua.

II.9. ENVASADO.

II.9.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Las operaciones de envasado deben realizarse por series completas, separando físicamente o por intervalos de tiempo las operaciones de envasado de productos que procedan de producciones convencionales.
- b) El contenido de cada envase debe ser homogéneo, compuesto solamente por pimentón del mismo origen, variedad y categoría.
- c) Se usarán aquellos materiales que se puedan reutilizar o valorizar, incluyendo el reciclado para que haya las menores repercusiones en el medio ambiente.
- d) Las cajas o envases no deberán estar nunca en contacto con el suelo.
- e) Las zonas de almacenamiento de envases y materiales de envasado estarán claramente diferenciadas de la zona de manipulación, estos lugares se encontrarán limpios y deberán asegurar la protección correcta a los envases y material de envasado.

II.9.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilización de colorantes artificiales.



- b) Utilización de antipelmazantes.
- c) Uso de productos químicos para la conservación.

II.9.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Disponer de un sistema que mantenga una rotación correcta y control de existencias.

II.10. IDENTIFICACIÓN O ROTULACIÓN.

II.10.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Las etiquetas identificativas o en su caso el marcado exterior del envase debe llevar caracteres claros, visibles y fácilmente legibles, debiendo figurar al menos:
 - La denominación del producto: variedad.
 - Identificación de Garantía (sistema de producción): Producción Integrada (el sistema de producción siempre debe seguir a la especie y no puede ser inferior a 3 mm).
 - Nombre o código del órgano o entidad que haya realizado el control.
 - Número de registro del operador o su denominación.
 - Identificación de la empresa.
 - Peso neto.
 - Fecha de fabricación.
 - Código de trazabilidad.
 - Además de aquellas exigencias establecidas en la normativa vigente en materia de etiquetado.
- b) Todos los envases en los que se expida el producto para consumo irán provistos de una etiqueta numerada con la identificación de garantía (logotipo de Producción Integrada).
- c) Se colocarán siguiendo numeración correlativa, fecha de procesado del producto y siempre antes de la expedición del producto.
- d) La contraetiqueta numerada donde figura el logotipo identificador de los productos de Producción Integrada podrá sustituirse, previa solicitud, por la inclusión de este logotipo y de la numeración correspondiente dentro del formato de la etiqueta comercial siempre y cuando cumpla con los requisitos siguientes:
 - Solicitud previa por escrito a la Entidad, Órgano o Autoridad Competente.



- Diseño, dimensión, color y formato de dicho identificador que se realizarán de acuerdo con los requisitos establecidos según se trate de:
 - Identificación de Garantía Nacional.
 - Identificación de Garantía de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Logotipo recogido en el Manual Básico de Imagen y Reglamento de Uso de la Marca de Garantía).
- e) La identificación de Garantía de la CCAA de Extremadura debe imprimirse en una de las siguientes versiones:
 - VERDE NORMALIZADO SOBRE FONDO BLANCO: versión principal de la Marca de Garantía.
 - CALADA EN BLANCO SOBRE FONDO VERDE NORMALIZADO: variante de la versión principal.
 - NEGRO SOBRE FONDO BLANCO: solamente en los casos que sea necesario por causas técnicas o de legibilidad.
 - CALADA EN BLANCO SOBRE FONDO NO NORMALIZADO: sólo para casos puntuales y previa consulta a la Dirección General de Comercio.
- f) Tamaños y márgenes:
 - TAMAÑO MÍNIMO PARA REPRODUCIR LA MARCA DE GARANTÍA ES DE 15 mm EN TINTAS PLANAS Y 20 mm EN CUATRICROMÍA.
 - TAMAÑO MÁXIMO, NUNCA DEBERÁ EXCEDER A LA MITAD DEL TAMAÑO DE LA MARCA COMERCIAL, NI EN ALTURA NI EN ANCHURA.
 - PARA FONDOS NO NORMALIZADOS HAY QUE DEJAR UN MARGEN EN BLANCO IGUAL A LA DÉCIMA PARTE DEL DIÁMETRO DE LA MARCA, POR TANTO LAS MEDIDAS MÍNIMAS INCLUYENDO EL MARGEN SON: 18 mm (tinta directa) Y 24 mm (en cuatricromía).
- g) Color:
 - EN VERSIONES EN COLOR SIEMPRE SE UTILIZARÁ EL COLOR VERDE NORMALIZADO INDEPENDIENTEMENTE DEL TIPO DE TINTA UTILIZADA.
- h) Tipografía:
 - LOS TIPOS DE LETRAS QUE SE UTILIZARÁN SERÁN LAS CORPORATIVAS DE LA JUNTA DE EXTREMADURA:
 - “Gill Sans Bold” (negrita) condensada al 75% y en caja alta.
 - “Albertus” en caja alta.

(Todos los requisitos descritos anteriormente se encuentran recogidos en el Manual Básico de Imagen de la Marca de Garantía de Producción Integrada).



- i) Se enviará a la Entidad, Órgano o Autoridad Competente al menos una copia de todo el material publicitario y de los nuevos modelos de etiquetas comerciales que se vayan a utilizar, para ser autorizado previamente.

II.10.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilización del concepto "integrado/a" sin hacer mención al sistema de producción.
- b) Utilizar en otros productos que no hayan sido obtenidos bajo producción integrada nombres, expresiones y signos que por su similitud fonética o gráfica con los protegidos, puedan inducir a confusión.
- c) Utilización de distintivos de Producción Integrada sin identificación.

Inclusión de la marca comercial o cualquier otra indicación en la pegatina donde figura el logotipo que identifica la Producción Integrada.

II.10.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Emplear una Marca diferenciada para las producciones obtenidas bajo el sistema de Producción Integrada.
- b) Utilizar la versión calada en blanco sobre fondo de color verde Normalizado, que es la misma utilizada en pegatinas. Siempre que no comprometa la legibilidad o fallos de registro de impresión.
- c) El tamaño para reproducir la Marca de Garantía en tinta plana de 20 mm., para conseguir una mayor legibilidad.
- d) En fondos no normalizados el tamaño recomendado incluyendo los márgenes será de 24 mm en tinta directa.

II.11. PALETIZACIÓN Y EMBALAJE.

II.11.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Las cajas o embalajes que vayan a ser utilizados para envases deben indicar claramente que son de pimentón obtenido de producción integrada.
- b) En todos los embalajes a utilizar, indistintamente de la capacidad de los envases, deberá figurar al menos en la rotulación de éstos, en el caso de que no exista visibilidad clara de los envases:
 - Denominación del Producto.
 - Identificación de Garantía: "Producción Integrada".
 - Número de envases.
 - Nombre, razón social o denominación de la empresa.
 - Código de trazabilidad.
- c) El material a utilizar en el proceso de paletización y/o embalaje debe ser biodegradable para generar la mínima cantidad de residuos en el medio ambiente y además que no provoque ningún tipo de alteración al pimentón en cuanto a la calidad se refiere.



II.11.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Embalajes o cajas que contengan envases en los cuales no figure de forma clara el sistema de producción por el que ha sido obtenido el pimentón "PRODUCCIÓN INTEGRADA". Exceptuando embalajes que contengan envases en los que sea visible y legible claramente este sistema de producción.

II.11.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) En su caso, embalajes conteniendo la numeración de los códigos de trazabilidad.

II.12. ALMACENAMIENTO.

II.12.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Se llevará a cabo en almacenes destinados exclusivamente para ello.
- b) Habrá separación física clara del producto de producción integrada de aquel que procede de producción convencional.
- c) Los almacenes estarán limpios, en buen estado, exentos de olores y materias distintas del pimentón.
- d) En el almacenamiento del pimentón procedente de producción integrada deberá garantizarse su trazabilidad y su perfecta distinción del resto de pimentones presentes.
- e) Las condiciones que se exigirán en esta fase son:
 - Almacenes suficientemente aislados de la humedad.
 - Control de condiciones de humedad relativa y temperatura, para evitar pérdidas de la calidad del pimentón.
 - Separación clara del pimentón procedente de producción integrada del resto de producciones.
 - Identificación de los almacenes donde se encuentre el producto de producción integrada mediante un indicativo que lo identifique claramente.
 - Control de la procedencia mediante comprobación del informe o certificación emitida al operador-productor y documento de entrega de todas las partidas que compongan cada unidad de almacenamiento del pimentón de producción integrada.
 - Limpieza y desinfección de los locales de almacenamiento previamente a la entrada del pimentón de producción integrada.

II.12.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilización de aditivos o ingredientes de cualquier tipo o procedencia.
- b) Mezclar pimentón de distintas producciones.



II.12.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Panel de control que indique la temperatura y humedad relativa de los locales de almacenamiento.
- b) Locales almacenamiento exclusivos para pimentón de producción integrada.

II.13. COMERCIALIZACIÓN.

II.13.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) El Organismo responsable de la certificación expedirá un documento al final de la campaña, en él se certificará el total de kilogramos de pimentón que se ha manipulado por el operador y que ha cumplido con los requisitos exigidos en la normativa, referente a la producción integrada y comercializado con la designación de producción integrada sobre la base de los datos generados por el operador.
- b) El pimentón deberá ir siempre acompañado de un documento de producto conforme que acredite que el producto ha superado todos los controles. Este documento incluirá como datos mínimos:
 - Cantidad de pimentón.
 - Lugar de destino.
 - Datos del operador, emisor y receptor.

Esta información se debe conservar hasta el final de su venta para permitir una correcta identificación.

- c) El pimentón se transportará sin que exista la posibilidad de sustitución de éste.

II.14. REGISTROS DE TRAZABILIDAD Y PROCESO.

II.14.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) El Operador Transformador-Comercializador que se incorpore a la Producción Integrada, deberá disponer de registros que permitan la verificación de los aspectos contemplados en esta norma técnica.
- b) Existe la posibilidad de llevar a cabo todas las anotaciones referidas a la producción integrada en registros informáticos.

En dicho documento se anotarán todas las entradas de las materias primas especificando el origen, la especie, tipo o variedad, calidad, cantidad, etc., en las fechas en que se han producido. De igual modo se anotarán todas las salidas identificando en el cuadro correspondiente el producto, calidad, envase, capacidad de envases, cantidad total, destinatario, lote, código de trazabilidad, etc. Este libro debe actualizarse al menos semanalmente.

- c) Estos registros podrán ser solicitados en cualquier momento por el Organismo responsable de la certificación, sin necesidad de comunicarlo con aviso previo. Los registros generados deben ser conservados durante 4 años.



- d) En los Registros de Entradas y Salidas, independientemente del formato empleado, deberán anotarse todos los documentos a los que hacen referencia las entradas y salidas, adjuntándose a éste los originales o fotocopias (claras y legibles). El Organismo responsable de la certificación tendrá libre acceso a cualquier tipo de documentación referida al sistema de producción integrada, así como a todas y cada una de las instalaciones utilizadas para obtener esta producción y así poder llevar a cabo el control que considere necesario y oportuno. En consecuencia, los operadores están obligados ante el Organismo responsable de la certificación a:
- Suministrar información referida a instalaciones, productos, servicios o procesos productivos, permitiendo la comprobación directa.
 - Mostrar la documentación que justifique transacciones efectuadas, así como facilitar la copia de dicha documentación.
 - Permitir que se lleven a cabo tomas de muestras u otros tipos de control sobre materias primas, coadyuvantes o productos.

II.15. HIGIENE DE LAS INSTALACIONES Y MAQUINARIA DE LA INDUSTRIA.

II.15.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Cada operador debe disponer de un plan de limpieza en el que se especifique tipos de productos a utilizar, frecuencia de uso y personal encargado de realizarla. Para la desinfección, debe existir un programa detallado de las instalaciones y maquinaria que se correspondan con sus necesidades.
- b) Industrias de tipo mixtas y que dispongan exclusivamente de una sola línea para el procesado, durante todo el proceso deberá respetarse la separación de la materia prima o el pimentón procedente de Producción Integrada de aquél que no lo sea.
- c) Contratación de empresas para programa detallado de desinfección, desinsectación y desratización, utilizando métodos y productos autorizados. El programa incluirá información mínima: identificación del equipo de trabajo, tareas y frecuencia de las mismas, material, productos y métodos de aplicación.
- d) La limpieza y lucha contra parásitos en los lugares donde haya producto se realizará de forma que no se produzca ningún tipo de contaminación en ésta, utilizando productos autorizados para la industria alimentaria.
- e) Se procederá a la limpieza y desinfección total de los locales de almacenamiento y/o industria al menos una vez al año.
- f) En industrias mixtas que utilicen la misma maquinaria para distintas producciones será necesario su limpieza cada vez que se manipule pimentón de Producción Integrada.
- g) Todos los productos de limpieza, desinfección así como productos químicos estarán correctamente etiquetados. Estos productos se encontrarán en un almacén señalizado y aislado del resto de las instalaciones. Solamente tendrán acceso a ellos y los manipularán el personal designado por la empresa.



- h) Deberán disponer de contenedores suficientes, debidamente identificados y de uso exclusivo para residuos o desechos de la instalación. Estos contenedores serán exclusivos y se limpiarán periódicamente debiéndose establecer un plan de limpieza para ello.
- i) La empresa debe disponer de una guía de buenas prácticas de higiene y manipulado en el que se especifiquen unos requisitos mínimos:

II.15.2. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Grifos lavamanos accionados con el pie.

II.16. CONTROL DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO.

II.16.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) El autocontrol a realizar por el operador en materia de calidad del producto tiene que tener en cuenta como mínimo:
 - Procedencia, recepción y tomas de muestras de la materia prima.
- b) Deberán disponer de un sistema preventivo de control del producto que garantice la seguridad de los mismos, implantado un sistema de vigilancia de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).
- c) Existe la obligatoriedad de conservar los registros de los controles y análisis efectuados.
- d) En su caso, el operador debe disponer de procedimientos que indiquen periodicidad y exactitud con la que se verificarán los instrumentos de medida utilizados para comprobar la calidad del producto.
- e) En el caso de que alguna partida no cumpla las condiciones de estos requisitos y reglamentos de Producción integrada que le afecten, la empresa deberá disponer de un procedimiento documentado para el tratamiento de la materia prima o producto no conforme, procediéndose a la comercialización fuera del régimen del sistema de calidad de producción integrada.
- f) El operador debe tener un procedimiento de detección y constancia de registros para las acciones correctoras que desarrollarán cuando se detecten "no conformidades" en cualquiera de las prácticas y requisitos desarrollados en esta Norma Específica.

II.17. RECLAMACIONES DE LOS CLIENTES.

II.17.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Se dispondrá de un sistema para el tratamiento de las reclamaciones de clientes relacionados con las prácticas recogidas en estos requisitos y resto normativa 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 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 hectáreas.
 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 unidades muestrales.
 La periodicidad de las observaciones será semanal, durante el periodo de riesgo del parásito.
 La estimación del riesgo y los métodos de control para cada plaga/enfermedad se detallan en el cuadro siguiente:

CONTROL INTEGRADO																		
PLAGA / ENFERMEDAD	Época de riesgo (Fenología)	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIO DE INTERVENCIÓN (Umbral)	MÉTODOS DE CONTROL											
		Unidad muestral	Variable de densidad	MÉTODO VISUAL			Culturales / Otros	Biológicos (Fauna auxiliar autóctona)	Químicos	Observaciones								
				Escala de valoración														
Noctuidos (<i>Agrotis sp.</i> , <i>Agrotis sp.</i> ,...)	3-4 semanas después de trasplante	Planta	% plantas dañadas	0	Planta sana	Alguna planta afectada Si el ataque es habitual, tratamiento preventivo.	Eliminar malas hierbas antes de trasplante	alfa cipermetrin, betaciflutrin, bifentrin, ciflutrin, cipermetrin, clorpirifos, deltametrin, indoxacarb, lambda cihalotrin, meticlorpirifos, teflubenzuron, teflutrin zeta-cipermetrin	Más eficaz tratar al atardecer.									
				1	Planta dañada													
				0	Sin pulgón áptero													
Pulgón (<i>Mizus sp.</i>)	Todo el cultivo	Planta	Nivel de ataque	1	Algún pulgón áptero aislado	1.5 para el tratamiento general.	No exceso de N.	<i>Crisoperla carnea</i> , Sifridos, <i>Coccinella septempunctata</i> , <i>Aphidoletes spp.</i> , <i>Praon volucre</i> , <i>Aphidius ervi</i> .	Tratamientos localizados sobre primeros focos									
				2	Aparición de colonia													
				Heliothis (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Desde principio de junio hasta final de agosto					Planta	Nº puestas, nº larvas vivas y nº frutos picados	Nº en 100 plantas	Polilleros con feromonas	Presencia de fruto picado	No exceso de N.	<i>Hyposoter didymator</i> , <i>Cotesia kazak</i>	Mejor tratar en espolvoreo	
Taladro (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Desde mitad de julio hasta final de septiembre	Planta	Nº puestas, nº larvas vivas y nº frutos picados			Polilleros con feromonas	Presencia de larva en hoja o fruto picado	No cultivar en proximidades de maíz.	No cultivar en proximidades de maíz.									Mejor tratar en espolvoreo



Hongos de cuello	4-8 semanas después de trasplante	Planta	% plantas con síntomas	0	Planta sana	Tratamiento en función del nivel de ataque	Trasplantar planta sana, evitar heridas en plántulas, buen manejo del riego		etridiazol, flutalonil, fosefili+propamocarb, himexazol, metilclotofos, pencicuron, propamocarb, quinosol, Trichoderma	
				1	Planta con síntomas					
Tristeza (<i>Phytophthora</i> sp.)	Todo el cultivo	Planta	% plantas con síntomas	0	Planta sana	Cuando aparecen los primeros síntomas ya es tarde para el tratamiento. Tratamientos preventivos en parcelas afectadas años anteriores	Evitar los encharcamientos, no mojar el cuello de la planta.		etridiazol, fosefili+propamocarb, metalaxil-M, propamocarb, Trichoderma	
				1	Planta con síntomas					
Botrytis (<i>Botrytis cinerea</i>)	Desde principio de julio hasta finales de septiembre	Planta	% plantas con síntomas	0	Planta sana	Primeras plantas afectadas	Suprimir los riegos en horas de calor		boscalida+piraclostrobin, ciprodinil+fluidioxonil, clortalonil, fenhexamida, iprodiona, pirimetanil, tebuconazol	
				1	Planta con síntomas					
Oidio	Desde 2 meses después del trasplante hasta final de campaña	Planta	% plantas con síntomas	0	Planta sana	Tratamiento en función del nivel de ataque	Suprimir los riegos en horas de calor		azoxistrobin, azufre, boscalida+piraclostrobin, bupirimato, ciproconazol, flutriafol, kresoxim-metil, miclobutanil, penconazol, tebuconazol, triadimenol, trifloxistrobin	No repetir las materias activas empleadas.
				1	Planta con síntomas					
				2	Planta con necrosis					
Virosis (TMV, PVY, CMV)	Todo el cultivo	Planta	% plantas con nivel 1 y nivel 2	0	Planta sana	Momento de máxima sensibilidad de la hierba	Utilizar variedades resistentes, eliminar plantas huéspedes de virus y vectores en cultivo y proximidades.		No control químico	
				1	Planta con mosaicó o moteados					
Hierbas adventicias	Todo el cultivo	Planta	% de superficie cubierta	0	Planta sana		Con labores preparatorias del suelo y de cultivo			Cuadro 2
				1	Planta con necrosis					



Cuadro 2: HERBICIDAS AUTORIZADOS		
ESTADO DEL CULTIVO	ESTADO DE ADVENTICIA	MATERIA ACTIVA
Pretrasplante	Preemergencia	etalfuralina
		napropamida
		pendimetalina
Postrasplante	Preemergencia	clomazona
		napropamida
	Postemergencia temprana	fluazifop p-butil
		quizalofop p-etil
Postrasplante entre líneas	Postemergencia temprana	pendimetalina
		diquat
	Postemergencia	glifosato
		glufosinato amónico

NOTA: Todas las materias activas controlan hierbas de hoja ancha y estrecha, excepto fluazifop p-butil y quizalofop p-etil que únicamente controlan las de hoja estrecha.