



I DISPOSICIONES GENERALES

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

ORDEN de 15 de abril de 2015 por la que se aprueba la norma técnica específica de producción integrada de puerro en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2015050097)

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, 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 puerro tiene particularidades agronómicas y fitosanitarias específicas, así como requisitos propios en su manipulación, conservación y comercialización, procede la elaboración de una norma técnica específica del producto.

De acuerdo con el artículo 3 del citado Real Decreto y el artículo 2 del Decreto 87/2000, de conformidad con el Decreto 209/2011, de 5 de agosto, por el que se prueba la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía 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 puerro 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 puerro, en sus fases del proceso de producción, manipulación, conservación y comercialización, en el ámbito de la Comunidad Autónoma



ma 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 Agricultura y Ganadería, 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 15 de abril de 2015.

El Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía,
JOSÉ ANTONIO ECHÁVARRI LOMO



A N E X O

Todos los operadores, tanto en la fase de producción como en la fase de manipulación, conservación 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 en producción integrada de puerro deberán contar con los servicios técnicos competentes, requeridos en la normativa general sobre producción integrada.

El Director General de Agricultura y Ganadería designará a un coordinador técnico del cultivo entre el personal de dicha Dirección General, que será el responsable técnico de la gestión y desarrollo de la presente Norma Técnica.

1. ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES.

1.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Establecer un programa de rotación de cultivo.

1.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

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

1.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

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

2. SUELO, PREPARACIÓN DEL TERRENO Y LABOREO.

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.
- d) Realizar 3 ó 4 aporcados para obtener un buen blanqueado.



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 suela de labor.

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.

3. SIEMBRA/PLANTACIÓN.

3.1 PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Utilizar semilla certificada controlada oficialmente.
- b) Utilizar variedades inscritas en el catálogo común de variedades de especies de plantas hortícolas de la Unión Europea y/o en la lista española de variedades comerciales de plantas. El material vegetal debe obtenerse a partir de semillas garantizadas según el Reglamento Técnico de Control y Certificación de semillas de plantas hortícolas.
- c) Utilizar plantas con cepellón.
- d) 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.
- e) Eliminar la planta sobrante después del trasplante.
- f) Eliminar materiales desechables mediante las vías autorizadas.
- g) Trasplantar plantas sin síntomas de enfermedad y con desarrollo normal.
- h) No mezclar los lotes de semillas ni durante las operaciones de semillero, ni durante el trasplante, delimitándolos cuidadosamente en el campo en caso de trasplantar varios lotes en la misma parcela.



- i) Conservar las etiquetas de la semilla hasta después de la comercialización y anotar en el Cuaderno de Explotación el número de lote y origen.

3.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar variedades desconocidas o no suficientemente evaluadas.
- b) Aumentar la densidad de plantación sin criterios técnicos de mejora de la producción.

3.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Elegir la variedad en función del ciclo de cultivo y el destino de la producción atendiendo a su posible tolerancia o resistencia a plagas y enfermedades.
- 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) Realizar el trasplante desde el 15 de abril hasta el 15 de julio.
- g) Densidad de plantación: entre 180.000 y 300.000 plantas/ha.

4. FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS.

4.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Realizar un análisis físico-químico del suelo con una frecuencia mínima de 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, en el que además se tendrán en cuenta las extracciones del cultivo, las aportaciones efectuadas por otras vías y los cultivos precedentes.
- b) Las Unidades Fertilizantes máximas a aportar serán de 180 de N, 130 de P₂O₅ y 300 de K₂O; sin embargo, excepcionalmente se admitirán aportaciones suplementarias de estos elementos así como de micronutrientes ante situaciones de necesidades puntuales y justificadas técnicamente.

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.

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 50-100 % 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 45 días antes del trasplante. La materia orgánica contendrá la mínima cantidad de metales pesados y otros productos tóxicos, cumpliendo, como mínimo, con la legislación vigente.
- f) En caso de observar deficiencias en el desarrollo del cultivo o carencias realizar análisis foliar a partir de las 6 hojas verdaderas. En función de los resultados, aplicar abonos foliares u otros correctores.

5. RIEGO.

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.

5.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

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

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.
- c) Registrar el número de riegos y la cantidad de agua aportadas en cada uno, o al menos estimaciones de las mismas.
- d) Fraccionar al máximo los riegos para evitar situaciones de estrés hídrico.
- e) Evitar riegos en momentos de máxima insolación.



6. CONTROL INTEGRADO.

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 del Gobierno de Extremadura (www.gobex.es). No obstante, debido a los posibles cambios en el Registro de Producto Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se deberá comprobar que la sustancia a emplear está autorizada en el cultivo.
- e) 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.
- f) Adoptar las medidas precisas para evitar las derivas a otras parcelas.
- g) Mantener los fitosanitarios en su envase original, cuya etiqueta debe ser perfectamente legible.
- h) Ordenar debidamente y separar físicamente los productos fitosanitarios y fertilizantes.
- i) Conservar las facturas de las compras y gastos de productos fitosanitarios en el Cuaderno de Explotación durante dos años.
- j) 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 Agricultura y Ganadería. 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, Desarrollo Rural Medio Ambiente y Energía.
- 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, microencapsulado, etc. El agua de enjuagado de estos envases se añadirá al tanque de aplicación.
- m) Eliminar los envases vacíos 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 esté reflejado en este Reglamento, se podrá autorizar, previa justificación, por la Dirección Técnica del Cultivo.
- ñ) 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.

6.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

- a) Utilizar calendarios de tratamientos y aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.
- b) Realizar aplicaciones químicas en los días anteriores a la recolección, sin tener en cuenta el plazo de seguridad de cada producto.
- c) Verter a las aguas corrientes productos fitosanitarios sobrantes y líquidos procedentes de la limpieza de la maquinaria de tratamiento.
- d) Abandonar el control fitosanitario antes de la finalización del ciclo vegetativo del cultivo.
- e) Abandonar, quemar o enterrar los envoltorios, envases y recipientes de productos fitosanitarios en la parcela y alrededores.

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) En caso de ser necesaria la utilización de herbicidas, aplicarlos en el momento de máxima sensibilidad de las adventicias, lo que permitirá utilizar dosis mínimas. Utilizar materias activas específicas para las malas hierbas existentes.



- e) Tratar únicamente los rodales afectados, cuando el patógeno se encuentre suficientemente localizado.
- f) 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.
- g) Ajustar los volúmenes de caldo y el caudal de aire en los tratamientos, para obtener la máxima eficacia con la menor dosis.
- h) Cuando exista riesgo de contaminación de plagas y enfermedades, limpiar y desinfectar la maquinaria antes de entrar en parcelas sin ataque.

7. RECOLECCIÓN Y CONSERVACIÓN.

7.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Realizar la recolección en las mejores condiciones y con el mayor cuidado para evitar lesiones en el producto recogido, que reduzcan su calidad y propicien las infecciones.
- b) Realizar la recolección en un estado de madurez que permita alcanzar las exigencias de calidad comercial.
- c) Eliminar o enterrar lo más rápidamente posible los restos de cultivo no comercializados.
- d) Las categorías de puerro amparadas por la producción integrada se ajustarán a las normas de calidad interna y externa de la legislación vigente.
- e) Tomar muestras en el periodo de recolección o elaboración, 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.
- f) En caso de lavado utilizar agua potable.
- g) Utilizar métodos de conservación que mantengan una alta calidad interna y externa.
- h) Mantener la separación e identificación de los diferentes lotes producidos.
- i) Desinfectar los locales o almacenes con carácter anual.
- j) Eliminar los productos vegetales que presenten síntomas de presencia de patógenos causantes de podredumbre.
- k) Cuando los productos recolectados no son trasladados al almacén manipulador en el mismo día de la recolección, éstos deben colocarse bajo techo o en condiciones que se evite la incidencia directa de los agentes atmosféricos y en un lugar con máxima ventilación hasta el momento de su envío al almacén manipulador.



l) En aquellos casos en que se realice la manipulación en campo, retirar diariamente las cajas sobrantes cuando exista algún riesgo de contaminación.

m) Mantener el equipo de recolección en condiciones adecuadas de utilización.

7.2. PRÁCTICAS PROHIBIDAS.

a) Abandonar el destrío en la parcela.

b) Tratar químicamente el producto ya recolectado.

c) Efectuar la recolección cuando los productos estén mojados, salvo autorización expresa de la autoridad competente o por el técnico responsable, fundamentada en condiciones meteorológicas adversas.

7.3. PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

a) Colocar en un lugar con adecuada ventilación los productos ya recolectados y antes de ser enviados al almacén manipulador, para evitar la incidencia directa de los agentes atmosféricos.

b) Desinfectar la maquinaria de recolección al cambiar de lote.

c) Eliminar lo más rápidamente posible los restos de cultivo no comercializados.

8. CUADERNO DE EXPLOTACIÓN.

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, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía. Será válido un Cuaderno de Explotación en cualquier formato siempre que cuente con, al menos, los puntos que establece dicho modelo proporcionado por la Consejería.

b) En este cuaderno se anotarán los datos identificativos de la parcela y con suficiente detalle todas las labores, operaciones 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.

**9. PROGRAMA DE PRODUCCIÓN.**

9.1. PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Presentar a la Entidad de Control, antes del 15 de mayo 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.

10. PROCESO DE ELABORACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PUERRO EN LA INDUSTRIA.

De acuerdo con lo previsto en el Anexo II del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas en España, 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.

10.1. ASPECTOS PROPIOS DE LA ELABORACIÓN Y TRANSFORMACIÓN.

10.1.1. 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.

10.1.2. Transporte.

- a) 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.

10.1.3. Recepción.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Los vehículos que lleguen a las instalaciones deberán estar en adecuadas condiciones de higiene y sanidad, y cargados exclusivamente con puerros de PI.



- b) Existirá una separación real, definida y señalizada de los puerros recepcionados procedentes de la producción integrada, con materia prima no procedente de producción integrada.
- c) Realizar una inspección visual de las partidas de puerros en la recepción, estableciendo un sistema de verificación de la calidad de los productos entrantes.

Las partidas de puerros 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 puerros.
- b) Permitir el contacto en la recepción con otras partidas no de producción integrada.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

- a) Los muelles 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.

10.1.4. 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 puerro diferenciar en el espacio o en el tiempo, el procesado de la materia prima procedente de Producción Integrada de 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.

- a) Simultanear en la misma línea de procesado la materia prima de producción integrada, con otra materia prima no en producción integrada.

10.1.5. 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 puerros 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 la trazabilidad.
 - Asegurar la esterilidad comercial
 - Realización de análisis de estabilidad.
 - Si se realizan enfriamientos llevar registro de control de presencia de cloro libre.

10.1.6. 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 y recipientes utilizados en el almacenamiento de puerros 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 puerros 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.

10.1.7. Envasado.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) La zona de almacenamiento de envases y materiales de envasado 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/ensado 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.

10.1.8. 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.

10.1.9. Etiquetado.

- a) En el caso del etiquetado deberá ser previamente supervisado y autorizado por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía de la Junta de Extremadura.

10.1.10. Identificación y trazabilidad del producto.

PRÁCTICAS OBLIGATORIAS.

- a) Complimentar una declaración de responsabilidad del agricultor de identificación de los puerros 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 emplee la misma línea de manipulación o confección para ambos tipos de producto, deberá quedar claramente 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, etiquetas o marcas comerciales, de productos de producción integrada en áreas de los almacenes que no estén destinados a producción integrada.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS.

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

10.1.11. 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.

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

10.1.12. 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.

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

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 plantas. 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:				
Plaga / enfermedad	Seguimiento y estimación del riesgo	Umbral de intervención	MÉTODOS DE CONTROL	
			Culturales / Otros	Químicos (*)
Trips (<i>Thrips tabaci</i>)	Colocación de placas cromáticas para detección de formas móviles. Desde el inicio de vuelo, observación directa en campo de las plantas, para obtener el porcentaje de plantas dañadas.	5% o más de plantas atacadas	Mantenimiento de lindes de parcelas limpias. Eliminación de restos de cultivo. Utilización de variedades de hojas abiertas para que la aplicación del riego y los posibles tratamientos incidan en la mayor superficie del puerro.	azadiractin
Poilla de la cebolla (<i>Acrolepia assectella</i>)	Desde el inicio del cultivo, observación directa en campo de las plantas, para obtener el porcentaje de plantas dañadas.	5% o más de plantas atacadas	Elección de variedades precoces y con un periodo de floración corto.	alfa cipermetrin, azadiractin, <i>Bacillus thuringiensis</i> , cipermetrin, clorpirifos, deltametrin.
Mosca de la cebolla (<i>Delia antiqua</i>)	Colocación de trampas cromáticas amarillas para detectar la presencia de mosca. Durante los 2 primeros meses después del trasplante, observación directa en campo de las plantas, para obtener el porcentaje de plantas dañadas.	5% de plantas atacadas	Desinfeción de semillas. Semillero exento del ataque de mosca. Eliminación de malas hierbas especialmente liliáceas, eliminación de bulbos atacados y restos de cultivo anterior. Rotación de cultivo cada 3 años.	alfa cipermetrin, azadiractin, <i>Bacillus thuringiensis</i> , cipermetrin, clorpirifos, deltametrin.
Gusanos del alambre (<i>Agrotis lineatus</i>)	Conocer el historial de la parcela para estimar riesgos posibles. Colocación de trampas de suelo para detectar presencia. Desde el inicio del cultivo, observación directa en campo de la base de las plantas, para obtener el porcentaje de plantas dañadas.	2% de plantas atacadas	Labores de cultivo frecuentes para favorecer la muerte de huevos y larvas, que son sensibles a la desecación. Drenaje en terrenos húmedos. Eliminación de malas hierbas y restos de cultivo.	clorpirifos
Gusanos grises (<i>Agrotis segetum</i>)	Colocación de trampas con feromonas específicas para detección. Durante 3-4 semanas después del trasplante, observación directa en campo de las plantas, para obtener el porcentaje de plantas dañadas.	2% de plantas atacadas	Eliminación de hierbas y restos de cultivo, que puedan servir de refugio, a final de campaña y hasta al menos 4-6 semanas antes del trasplante. Labores de cultivo frecuentes para favorecer la muerte de huevos y larvas, que son sensibles a la desecación.	alfa cipermetrin, azadiractin, <i>Bacillus thuringiensis</i> , cipermetrin, clorpirifos, deltametrin.

Caracoles y babosas	Riesgo para plántulas jóvenes	Detección de plantas con daños	Mantenimiento de lindes de parcela limpios.	fosfato férrico, metaldehído.
Nematodos (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Durante todo el ciclo de cultivo vigilar la aparición de síntomas en hojas y brotes que puedan poner de manifiesto la presencia de nematodos. En caso de duda, muestrear el sistema radicular y el suelo para clasificar y cuantificar los nematodos presentes. Es importante conocer presencia o importancia poblacional para decidir medida de control.	Tratamiento del suelo en parcelas con antecedentes, habiendo confirmado el ataque mediante un análisis.	Destrucción de restos de raíces. Rotación con cultivos no huéspedes cada 5 años. Limpieza de aperos y tractores. Eliminación de hierbas huéspedes. Utilización de semilla certificada.	metapotasio, metam sodio.
Alternariosis (<i>Alternaria porri</i>)	Durante todo el cultivo, pero especialmente a partir de agosto, observación directa en campo de las plantas, para obtener el porcentaje de plantas afectadas. Condiciones favorables para el hongo: tº de 24-27°C y HR alta.	Primeros síntomas	Rotaciones amplias. Evitar encharcamiento y presencia de agua libre sobre el cultivo durante periodos prolongados. Trasplante con marco amplio. No exceso de nitrógeno.	azoxistrobin, captan, hidróxido cúprico, oxícloruro de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre.
Botritis (<i>Botrytis porri</i> , <i>Botrytis allii</i>)	Durante todo el cultivo, observación directa en campo de las plantas para obtener el porcentaje de plantas afectadas. Condiciones favorables para el hongo: tº de 18-24°C, HR > 80% y presencia de agua sobre las hojas durante 7-10 días.	Primeros síntomas	Favorecer la aireación. Evitar encharcamiento y presencia de agua libre sobre las hojas. Retirada y eliminación de partes afectadas.	captan, clortalonil.
Mildiu (<i>Phytophthora porri</i> , <i>Peronospora schleideni</i>)	Durante todo el cultivo, observación directa en campo de las plantas para obtener el porcentaje de plantas afectadas. Condiciones favorables para el hongo: tº de 15-20°C y HR alta.	Primeros síntomas	Rotaciones amplias con cultivos menos susceptibles. Trasplante con plantas sanas en suelos sueltos, ligeros y bien drenados. Evitar malas hierbas y encharcamientos. Fertilización equilibrada de nitrógeno.	azoxistrobin, captan, clortalonil, hidróxido cúprico, mancozeb, maneb, oxícloruro de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico, sulfato tribásico de cobre.
Roya (<i>Puccinia porri</i>)	Durante todo el cultivo, observación directa en campo de las plantas para obtener el porcentaje de plantas afectadas. Condiciones favorables para el hongo: tº de 10-15°C y HR próxima al 100%.	Primeros síntomas	Rotaciones amplias. Utilización de variedades tempranas, que son menos sensibles. Trasplante en suelos con buen drenaje. Control de malas hierbas, especialmente liliáceas. Evitar presencia de agua libre sobre el cultivo.	azoxistrobin

**Cuadro 2: HERBICIDAS AUTORIZADOS**

Estado del cultivo	Estado de adventicia	Materia activa	Observaciones
Pretrasplante	Preemergencia y postemergencia precoz	pendimetalina	Anuales
	Postemergencia	glifosato	Anuales y vivaces
		diquat	Dicotiledóneas. Muy tóxico (T+)
Postrasplante	Preemergencia y postemergencia precoz	linuron	Anuales
	Postemergencia precoz	fluazifop-p-butil	Gramíneas anuales
	Postemergencia precoz	ioxinil	Dicotiledóneas anuales. Cultivo con más de 10 cm. de altura.