

ORDEN de 16 de febrero de 2012, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Arroz.

P R E Á M B U L O

De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas, así como el artículo 2 del Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, modificado por el Decreto 7/2008, de 15 de enero, la producción integrada es el sistema agrícola de producción que utiliza los mecanismos de regulación naturales, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, la economía de las explotaciones y las exigencias sociales de acuerdo con los requisitos que se establezcan para cada cultivo en el correspondiente reglamento de producción.

Según el artículo 2 de la Orden de 13 de diciembre de 2004, por la que se desarrolla el Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, por la que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, los Reglamentos Específicos tendrán el contenido mínimo que recoge el artículo 3 del citado Decreto y contemplarán las prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas, así como los requisitos generales de producción integrada de Andalucía. Igualmente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2 de la Orden de 13 de diciembre de 2004, su aprobación se realizará mediante Orden del titular de la Consejería de Agricultura y Pesca, a propuesta de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, en el ámbito de sus competencias.

Por otra parte, el Estatuto de Autonomía para Andalucía establece en el artículo 48 que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de agricultura, ganadería y desarrollo rural, de acuerdo con las bases de la ordenación de la actuación económica general, y en los términos de lo dispuesto en los artículos 38, 131, y 149.1.11.ª, 13.ª, 16.ª, 20.ª y 23.ª de la Constitución.

Asimismo, se ha de tener en cuenta el Decreto del Presidente 14/2010, de 22 de marzo, sobre reestructuración de Consejerías, y el Decreto 100/2011, de 19 de abril, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura y Pesca.

En consecuencia, a propuesta de la Directora General de la Producción Agrícola y Ganadera, en virtud de lo previsto en el artículo 44.2 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como el artículo 3 y la disposición final primera del Decreto 245/2003, de 2 de septiembre,

D I S P O N G O

Artículo primero. Objeto.

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

Artículo segundo. Autorizaciones.

La adaptación o actualización de cualquier práctica o actuación contemplada o no, en el presente Reglamento Específico debido a circunstancias que pudieran concurrir en una situación o zona concreta, y en particular las derivadas de cualquier intervención de tipo químico, tendrá que ser autorizada provisionalmente, previa justificación técnica, por la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca correspondiente.

Disposición derogatoria única.

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

específicamente la Orden de 18 de abril de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de arroz, y la Orden de 8 de junio de 2001, por la que se modifica el Reglamento Específico de Producción Integrada de arroz, aprobado mediante Orden de 18 de abril de 2000.

Disposición final primera. Actualización de referencias normativas.

A los efectos de lo establecido en la Orden de 24 de marzo de 2011, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones a las submedidas agroambientales en el marco del PDR de Andalucía 2007-2013, las referencias hechas a la Orden de 18 de abril de 2000, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Arroz, se entenderán hechas a la presente Orden.

Disposición final segunda. Inclusión y exclusión de materias activas.

Se faculta a la persona titular de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera para introducir las modificaciones que sean necesarias para la inclusión o exclusión de sustancias activas en el Anexo del presente Reglamento Específico.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

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

Sevilla, 16 de febrero de 2012

CLARA E. AGUILERA GARCÍA
Consejera de Agricultura y Pesca

A N E X O

REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE ARROZ

A los efectos previstos en el apartado 5 del artículo 29 de la Orden de 13 de diciembre de 2004, por el que se desarrolla el Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, que regula la Producción Integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, la superficie máxima que se establece en el presente Reglamento Específico, para la prestación de servicio por los servicios técnicos competentes, será de 600 ha, en las que se efectuarán los controles de las prácticas agrícolas contempladas en este Reglamento.

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

A los efectos de la presente Orden se entenderá por:

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

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

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

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

Cuaderno de explotación: documento en el que se registran los datos relativos a una parcela o conjunto de parcelas

que componen una explotación, mediante los cuales es posible hacer un seguimiento detallado de todas las operaciones culturales realizadas a lo largo del ciclo de cultivo.

Cultivo: para cada especie y variedad, la totalidad de la producción que gestiona un productor.

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

Labrar: realizar labores que alteren y remuevan el suelo en una profundidad variable.

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

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

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

Parcela agrícola: aquella superficie continua de terreno formada por uno a varios recintos SIGPAC, dedicada a un mismo cultivo y perteneciente a un mismo productor.

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

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

Recinto: superficie continua de terreno representada gráficamente dentro de una parcela con un uso único SIGPAC.

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

Sustancia activa: las sustancias o microorganismos, incluidos los virus, que ejercen una acción general o específica contra las plagas, incluidas las enfermedades, o en vegetales, partes de vegetales o productos vegetales.

Unidad Homogénea de Cultivo (UHC): para un mismo cultivo, aquella agrupación de varias parcelas agrícolas, pertenecientes a uno o varios productores, con similares características agronómicas, a la que se aplican técnicas culturales y técnicas de cultivo similares, susceptibles de un manejo agrupado por parte del servicio técnico competente. Su delimitación deberá estar técnicamente justificada mediante un informe que tendrá que ser supervisado y admitido por el Departamento de Sanidad Vegetal correspondiente.

ASPECTOS GENERALES
FORMACIÓN

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
PERSONAL DE LA EXPLOTACIÓN		El Operador deberá fomentar la formación y proporcionar la que sea necesaria al personal implicado en la aplicación de esta norma y restantes partes que le afecten por su actividad, debiendo existir registro de todo ello.
USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS	Las personas que apliquen productos fitosanitarios estarán en posesión del carné de aplicador del nivel mínimo que le capacita para desarrollar su actividad, según la normativa vigente o sus futuras modificaciones: • Decreto 161/2007, de 5 de junio, por el que se establece la regulación de la expedición del carné para las actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios y biocidas. • Orden de 3 de abril de 2008, por la que se desarrolla el Decreto 161/2007.	

INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
INSTALACIONES	En caso de uso de graneros por los agricultores, ya sean naves de almacenamiento horizontal como silos de chapa u hormigón, tendrán que cumplir lo siguiente: - Estar en perfecto estado de conservación y mantenimiento, sin grietas, ni goteras. - Ser limpiados y desinfectados, al menos una vez al año, antes de guardar la cosecha. - Ser fácilmente accesibles para efectuar inspecciones, y fumigaciones si fuese necesario. - Las ventanas deben tener mallas para evitar la entrada de insectos, pájaros o roedores al granero. - Las puertas y ventanas deben cerrar perfectamente para evitar la entrada de agua o de roedores. Se anotarán en el Cuaderno de explotación las actuaciones de mantenimiento y desinfección efectuadas. Los productos químicos empleados para efectuar la desinfección de almacenes deben estar autorizados para tal uso en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.	Pintar o blanquear el almacén con cal o con pinturas anti humedad. En el granero disponer de termómetro o sonda de control de temperatura y medidor de humedad. Mantener limpios los canales y redes de distribución de agua de riego (balsas, acequias, etc.). Disponer en la explotación o en puntos de uso comunitario, zonas preparadas expresamente para llenar cubas, lavar equipos, depositar restos de caldos no utilizados, etc.

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
ALMACENES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y FERTILIZANTES	Condiciones del almacén: - Los productos fitosanitarios y fertilizantes tienen que almacenarse en un lugar cerrado, separados del material vegetal y de los productos frescos, de forma que se evite cualquier riesgo de contaminación. - El almacén dispondrá de ventilación permanente y suficiente e iluminación adecuada, dotado de medios de protección contra incendios. - Existirá material inerte (sepiolita, caolín, arena) para retener posibles derrames accidentales. - El lugar estará debidamente señalizado haciéndose especial hincapié en la prohibición de acceso al mismo de personas no autorizadas. Almacenamiento de productos: - No almacenar los productos fitosanitarios ni fertilizantes en contacto con el suelo. - Los fitosanitarios se mantendrán en su envase original, con la etiqueta perfectamente legible. - Los productos fitosanitarios y fertilizantes estarán debidamente ordenados y separados físicamente. - Los fitosanitarios en polvo no pueden almacenarse en estanterías situadas por debajo de los líquidos. - Conservar las facturas de las compras y gastos de productos fitosanitarios reflejados en el cuaderno de explotación durante dos años. - Disponer de un inventario actualizado de los productos fitosanitarios y fertilizantes.	Esterillas del almacén de materiales no absorbentes.
EQUIPOS PARA TRATAMIENTOS	La maquinaria utilizada en la aplicación de productos fitosanitarios, fertilización, abonados foliares, etc., debe encontrarse en adecuado estado de funcionamiento y someterse a revisión y calibrado periódico. Dicha revisión será efectuada todos los años por el productor, supervisada por el Servicio Técnico competente, y con la periodicidad que exija la legislación en materia de revisión de equipos de tratamiento, en un centro oficial o reconocido de conformidad con las disposiciones vigentes en la materia. En caso de contratación de servicios, el productor exigirá a éstos estar al corriente de las revisiones y calibrados estipulados en la legislación vigente. Existirá un registro de la verificación y de los partes de mantenimiento. Los equipos que no se estén usando no contendrán productos fitosanitarios y estarán limpios. Realizar las operaciones de llenado de la maquinaria de tratamiento en puntos donde no haya riesgo de contaminación de cauces de agua, pozos o redes de alcantarillado.	
EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA	Las personas que apliquen productos fitosanitarios debe emplear el equipo adecuado para la protección personal, según la normativa vigente o sus futuras modificaciones, así como en función de lo especificado en la etiqueta de cada producto fitosanitario: - Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. - Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Se dispondrá de equipos adecuados para la dosificación de los productos fitosanitarios, verificados anualmente por el Servicio Técnico competente. La ropa y el equipo se almacenarán de forma que no estén en contacto con los productos fitosanitarios.	

EXIGENCIAS DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
	Utilizar las señalizaciones de advertencia previstas en la Guía Técnica sobre Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborada y actualizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), de acuerdo con el Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, con las que se identificarán claramente todos los riesgos y peligros y colocándose en lugares apropiados: focos de desecho, tanques de gasolina, talleres, puerta de acceso al almacén de productos fitosanitarios / fertilizantes, cultivo tratado, etc. En el almacén de los productos fitosanitarios estarán presentes, de forma accesible y legible, las normas generales de actuación en caso de intoxicación y derrame accidental, y en las proximidades del teléfono más cercano, un listado de los números de teléfono del Instituto Nacional de Toxicología u organismos competentes.	
PERSONAL	Documentar los procedimientos de actuaciones en caso de accidentes o emergencias de manera que sean comprensibles por las personas afectadas. Disponer de botiquines de primeros auxilios accesibles a los trabajadores correctamente identificados, en todas las ubicaciones de trabajo permanentes y en las cercanías de los lugares de trabajo en el campo. Definir, por parte de la empresa, unas normas básicas de higiene que estarán disponibles por el personal, de acuerdo con las características de la explotación, según la normativa vigente o sus futuras modificaciones: • Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. • Orden de 9 de marzo de 1971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Informar a los trabajadores de que, en el caso de padecer enfermedades de transmisión alimentaria, o estar afectados de, entre otras patologías, heridas infectadas, infecciones cutáneas o diarreas, deberán notificarlo a la dirección.	
TRANSPORTE DEL PRODUCTO VEGETAL Y CONTENEDORES	Los receptáculos y contenedores de los vehículos utilizados para transportar los productos agrícolas tendrán que estar limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento, a fin de protegerlos de contaminación, para lo cual se desinfectarán como mínimo una vez al año. Cuando se hayan utilizado receptáculos o contenedores para el transporte de otra carga distinta de los productos agrícolas, se procederá a una limpieza eficaz entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación.	
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Durante el ciclo del cultivo tendrá que conocerse la temperatura, la humedad ambiental y la pluviometría, de la zona de cultivo a partir de la estación climática más cercana, debiendo quedar documentado en el Cuaderno de Explotación la estación asociada cuyos datos climáticos se consultarán.	Exigencias climáticas según la clasificación de PAPADAKIS: • Tipo de invierno: Cl (Citrus). • Tipo de verano: O – G (Arroz – Algodón). • Régimen de humedad: Me (Mediterráneo seco).

ASPECTOS PROPIOS DEL CULTIVO

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS							
SUELO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO	Nivelar con láser, al menos, una vez cada tres años. Realizar, al menos, una analítica de suelos cada cinco años para establecer los programas de fertilización.	Labores que profundicen más de 20 cm. y que provoquen la salinización del horizonte donde vegeta el arroz.	<u>Requisitos edáficos:</u> <u>Profundidad</u> al material impermeable superior a 20 cm. <u>Textura:</u> Pesada o media-pesada. <u>pH</u> comprendido entre 6 y 8,5, y siempre inferior a 8,7. <u>Conductividad eléctrica</u> (CE _e) menor de 16 dS/m. a 25°. <u>Porcentaje de sodio intercambiable</u> (PSI) menor de 15. <u>Porcentaje de carbonatos totales</u> menor de 30. <u>Porcentaje de calcio activo</u> inferior a 15. <u>En el extracto de saturación:</u> · La concentración de Boro inferior a 1 p.p.m. · Y, la concentración de cloruros inferior a 2.700 p.p.m. Nivelar con láser anualmente. Una vez realizada la recolección: - Dejar inundadas las parcelas hasta el período del 20 al 30 de enero.							
	Una vez terminada la inundación inicial de las parcelas, se efectuará en un plazo máximo de 5 días, salvo casos de siembra "en seco" (aquella que se realice con humedad del suelo cercana a capacidad de campo). Uso de semilla certificada, de acuerdo con el Reglamento de Control y Certificación de Semillas de Cereales. Si la semilla no viniera desinfectada por la empresa de semillas, antes de la siembra podrá incorporarse el fungicida (Cuadro nº 1).	Siembras posteriores al 15 de junio. Superar 200 Kg/ha. de semillas en variedades tipo indica y 220 kg/ha de semillas en variedades japónica.	Siembras inmediatamente después de la inundación inicial de las parcelas, y siempre antes del 30 de mayo. <u>Dosis de siembra según tipo de variedad:</u> <table><tr><td>Tipo</td><td>Dosis (Kg/ha)</td></tr><tr><td>Indica</td><td>165</td></tr><tr><td>Japónica</td><td>180</td></tr><tr><td>Híbrida</td><td>80</td></tr></table>	Tipo	Dosis (Kg/ha)	Indica	165	Japónica	180	Híbrida
Tipo	Dosis (Kg/ha)									
Indica	165									
Japónica	180									
Híbrida	80									

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
ENMIENDAS Y FERTILIZACIÓN	Disponer de un Plan General de abonado, que consistirá en detallar las necesidades nutritivas del cultivo, en cada parcela agrícola de la explotación, especificando al menos: - Las aportaciones que se deben realizar según la absorción periódica del cultivo. - Las épocas y forma de aplicación adecuada para minimizar las pérdidas por lixiviación o erosión. Para el cálculo del Plan General de abonado se tendrán en cuenta las extracciones del cultivo, el nivel de fertilidad del suelo, el estado nutricional de la planta (ver Cuadro nº 2), la salinidad del agua de riego, la salinidad del suelo y su textura y las aportaciones efectuadas por otras vías (agua, materia orgánica incorporada, etc.). En caso de fraccionar el abonado, se aportarán en cobertera un máximo de 46 kg/ha de Nitrógeno. Las extracciones (Kg/Tm de producción), a los efectos anteriores, se establecen en: N 19 P₂O₅ 8 K₂O 12 Cumplir los requisitos aplicables a explotaciones situadas en Zonas Declaradas Vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias según la normativa vigente o sus futuras modificaciones: - Decreto 36/2008 de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario. - Orden de 18 de noviembre de 2008, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía, y sus correcciones de 14 de enero de 2009 en BOJA nº 8 y de 27 de febrero de 2009 en el BOJA nº 40.	La fertilización nitrogenada después de la diferenciación de la panícula. Superar la cantidad total de Nitrógeno por Ha. y año, según el siguiente tipo de variedad: Tipo Dosis (Kg/ha.) Indica 165 Japónica 145	Realizar enmiendas orgánicas, si proceden En el caso de carencias los tratamientos serán los siguientes: Hierro: Utilización de quelatos. Zinc: - Aportación de 40-50 Kg/ha de sulfato de zinc antes de la siembra. - Pulverización foliar de sulfato de zinc al 0,5% una semana antes de la formación embrional de la panícula. Fraccionar el abonado en fondo y cobertera. Los análisis foliares se realizarán en el momento de máximo ahilado y/o a la diferenciación de la panícula para conocer la respuesta de la planta al Plan de Abonado, y corregir las desviaciones que puedan producirse. A estos efectos, se tendrán en cuenta los niveles críticos establecidos, con carácter orientativo, en el Cuadro nº 2. La toma de muestra de hojas se realizará de la siguiente forma: - Seleccionar de una a dos hectáreas representativas. - Muestrear 150 plantas. - Tomar la hoja más joven completamente desarrollada.
RIEGO	Realización de determinaciones analíticas de la calidad del agua de riego anualmente. El <u>manejo del agua</u> seguirá la siguiente metodología: - Inundar la parcela por completo en un plazo máximo de 5 días. - Bajar el nivel, al menos, 3-4 días antes de la recolección, hasta un nivel mínimo. Disponer de la correspondiente concesión de uso del agua según la normativa vigente, mediante: - Documento administrativo, expedido por la autoridad competente en materia de concesiones de agua. - Certificado expedido por el secretario o presidente de la Comunidad de Regantes donde se especifiquen los requisitos con derecho a riego. - Cualquier otro título que justifique su uso privativo.		Niveles de los parámetros del agua de riego: Conductividad (CE_w)..... < 2,25 dS/m RAS..... < 7 Boro..... < 1 p.p.m. Bicarbonato..... < 2,5 meq/l. Reciclar la dotación de agua, siempre que su contenido salino lo permita. Secar la parcela antes de la inundación inicial. Tras un tratamiento contra malas hierbas de hoja ancha y ciperáceas, regar la parcela 5 días por semana.

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
CONTROL INTEGRADO	En el control de plagas, se antepondrán, siempre que sea posible, los métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos a los métodos químicos. Proteger la <u>fauna auxiliar</u>, y en particular: <i>Ischnura graellsii</i>; <i>Cotesia sp.</i>; <i>Telenomus sp.</i>; <i>Chrysoperla carnea</i>.; <i>Aphidius sp.</i>; <i>Hippodamia variegata</i>.; <i>Sphaerophoria ruepelli</i>.; <i>Scymnus sp.</i> Realizar la estimación del riesgo en cada Estación de Control, teniendo en cuenta las evaluaciones de los niveles poblacionales, calculados según los sistemas de muestreo, fauna útil, fenología del cultivo y condiciones climáticas, de acuerdo con la Estrategia de Control Integrado establecida en el Cuadro nº 3. La aplicación de medidas directas de control de plagas y enfermedades se efectuará cuando los niveles poblacionales o la estimación del riesgo superen los umbrales y/o los criterios mínimos de intervención (ver Cuadro nº 3) y siempre mediante la correspondiente Orden de Tratamiento, firmada por el Servicio Técnico competente y la persona responsable de la aplicación. En el Cuadro nº 3 se indican los organismos objeto de muestreo y su sistemática para este cultivo. Los muestreos se llevarán a cabo con la frecuencia que exija la fenología, teniendo en cuenta los periodos y las condiciones climáticas que se indican para algunos de los organismos señalados y siempre antes de cualquier intervención de tipo químico. En el caso de resultar necesaria una intervención química, las sustancias activas a utilizar serán exclusivamente las indicadas en el Cuadro nº 3, seleccionadas de acuerdo a los criterios de menor riesgo para el hombre, fauna auxiliar y el medioambiente; la efectividad en el control de la plaga, los residuos y el riesgo de aparición de poblaciones resistentes. De las sustancias activas autorizadas, solo podrán utilizarse aquellos formulados inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios para el cultivo y agente determinado. El uso de productos fitosanitarios se realizará respetando siempre las indicaciones reflejadas en las correspondientes etiquetas, con independencia de que, de cara a su utilización en producción integrada, puedan establecerse restricciones mayores. Reducción del área tratada a focos o rodales en tratamientos químicos, siempre que la plaga/enfermedad se encuentre lo suficientemente localizada. En los casos de uso de herbicidas se tendrá en cuenta la Orden de la Consejería de Agricultura y Pesca de 19 de junio de 2002 (BOJA nº 77 de 2 de julio), por la que se dictan normas sobre limitación y aplicación de herbicidas en el cultivo del arroz en la provincia de Sevilla.	Utilización de calendarios de tratamientos.	Bajada del nivel de agua para el control de algas. En caso de tratamientos con herbicidas de contacto, para aumentar su eficacia: Bajar el nivel de agua de la parcela con carácter previo al mismo, y elevar el nivel posteriormente. Para evitar el aumento de pérdidas de nitrógeno y proliferación de malas hierbas, no dar más de una seca, salvo casos excepcionales de fuerte infección de algas.

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
RECOLECCIÓN	Se efectuará una vez que el grano ha llegado a su madurez comercial y sin que el grado de humedad media supere el 24%. Disponer de un Plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios, descrito en el Cuadro de Control de residuos de productos fitosanitarios, al que estará acogido el operador. Toma de muestras según indique el Plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios.		Recolectar con un porcentaje de humedad media entre el 18 y 22 %, según variedad.

IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
TRAZABILIDAD Y GESTIÓN DE LOTES	Llevar un cuaderno de cultivo o ficha de explotación, en soporte papel o soporte informático establecido en el programa TRIANA (o compatible con él) donde se anote todo lo relativo al manejo de la parcela, cultivo y tratamientos para poder documentar la trazabilidad. La trazabilidad de las partidas destinadas para su transformación deberá quedar debidamente documentada. 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. Establecer un sistema documentado e implantado de identificación y trazabilidad de los productos para garantizar la separación, desde la recolección hasta su entrega, de los de otros orígenes. 2. Los productos amparados por esta norma serán identificados y tratados en todo momento del proceso técnico, administrativo y de comercialización como un producto distinto del resto de los productos manipulados por la empresa. 3. Diferenciar claramente los sistemas empleados para la recolección o transporte de productos amparados por esta norma, de aquellos empleados para otros productos.	Comercializar como productos amparados por esta norma los procedentes de unidades de cultivo que no cumplan con lo indicado en la presente norma en toda su producción.	Implantar por parte de la empresa un sistema que permita identificar la unidad de cultivo de origen de las producciones comercializadas.

GESTIÓN DE RESIDUOS

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
ENVASES FITOSANITARIOS, OTROS ENVASES Y RESTOS VEGETALES	Entregar los envases vacíos de productos fitosanitarios a un gestor autorizado de residuos, dicha entrega quedará convenientemente documentada. Establecer sistemas de recogida de aceites usados de maquinaria u otros productos tóxicos dándoles el destino previsto en la legislación vigente. La quema de restos vegetales se atenderá a las disposiciones que la autoridad competente establezca al respecto.	Abandonar envases y otros residuos en el interior o lindes de la parcela. Destruir por el fuego u otro procedimiento, triturar o enterrar en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos fitosanitarios y fertilizantes. Depositar en cauces, canales o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar éstos en tales zonas.	Realizar una gestión adecuada de los restos de cosecha y de cultivos, incorporándolos en la propia explotación.

CONTROL DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
PRODUCTOS FITOSANITARIOS	El Plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios al que estará acogido el operador consistirá en un protocolo detallado en el que se contemple la recogida de muestras especialmente en el período de recolección, para analizar la posible presencia de residuos de productos fitosanitarios y garantizar que se han utilizado exclusivamente las sustancias activas autorizadas en Producción Integrada y que se cumple con lo establecido en la legislación en relación con los límites máximos de residuos de productos fitosanitarios. El plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios deberá especificar al menos: • El método de muestreo a realizar, que debe seguir lo indicado en la normativa vigente o sus futuras modificaciones: Real Decreto 290/2003, de 7 de marzo, por el que se establecen los métodos de muestreo para el control de residuos de plaguicidas en los productos de origen vegetal y animal. • La periodicidad de las analíticas de residuos y el número de muestras a tomar, según una evaluación de riesgos que tenga en consideración el número de productores, los productos fitosanitarios de posible uso, la superficie, los kg. estimados de producción y cualquier otra consideración técnicamente justificada. • Que todos o algunos de los análisis de residuos que se realicen busquen trazas de todos los productos fitosanitarios aplicados al cultivo. Se debe dejar evidencia documentada que demuestre el cumplimiento de los procedimientos de muestreo, siguiendo los métodos oficiales de muestreo para residuos de plaguicidas en los productos de origen vegetal.		

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
MEDIO AMBIENTE	Respetar la vegetación natural de lindes, riberas de arroyos, cursos de agua o zonas de desagüe, así como árboles aislados de especies distintas a las del cultivo. En el caso de que sean necesarios cortavientos, se harán con especies autóctonas, procurando mantener una diversidad de estructura y composición.		Repoblación de lindes con especies autóctonas para fomentar la biodiversidad del agrosistema. Instalación de especies no productivas para fomento de la biodiversidad y de mejora del paisaje agrario. En caso necesario, los cortavientos se harán con especies autóctonas, procurando mantener una diversidad de estructura y composición.

CUADRO Nº 1: DESINFECTANTES DE SEMILLAS

MATERIAS ACTIVAS	DOSIS DE EMPLEO	ENFERMEDADES QUE CONTROLA
Mancozeb. (LA, PA)	Las establecidas en la hoja de registro del producto.	Fusarium, septoria, pyricularia.
Tiram + Carboxina. (LA)	Las establecidas en la hoja de registro del producto.	Helminthosporium y fusarium.

LA = líquido autosuspensible, PA = polvo adherente.

Nota. - Los productos estarán adicionados de colorante suficiente con el fin de que las semillas queden inhabilitadas para el consumo. En el caso, de comercializar semillas tratadas, hacerlo constar en las etiquetas de los envases, de acuerdo con las instrucciones del Registro Oficial del producto correspondiente.

CUADRO Nº 2: NIVELES ORIENTATIVOS DE NUTRIENTES EN HOJAS DE ARROZ

ELEMENTO	CRÍTICOS	ADECUADOS
Nitrógeno (N) (%)	2,9 – 2,7*	3,2 – 3,4/2,9 – 3,2*
Fósforo (P) (%)	0,36	0,70
Potasio (K) (%)	0,85	1,65
Azufre (S) (%)	0,13	0,25
Magnesio (Mg) (%)	0,07	0,13
Calcio (Ca) (%)	0,14	0,29
Sodio (Na) (%)	-	0,03
Hierro (Fe) (p.p.m.)	25	125
Manganeso (Mn) (p.p.m.)	50	105
Cobre (Cu) (p.p.m.)	2	6
Zinc (Zn) (p.p.m.)	8	19
Boro (B) (p.p.m.)	3	5
Aluminio (Al) (p.p.m.)	-	60
Molibdeno (Mo) (p.p.m.)	-	0,9

* Según variedad (a la diferenciación de la panícula) indica o japónica.

CUADRO Nº 3: ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO

- . El sistema de muestreo para la toma de decisiones en función de los umbrales de intervención a nivel de parcela será el siguiente:
- . Estación de control (E.C.) : 1 E.C. / por cada parcela homogénea hasta un máximo de 20 ha.
 - . Unidad muestral primaria (U.M.P.) : 1 m² de superficie.
 - . Número de U.M.P. : 4 U.M.P. / E.C.
 - . Periodicidad de los muestreos: Se recomiendan semanalmente, y siempre, con anterioridad a cualquier intervención de tipo químico.
- . La estimación del riesgo y los métodos de control para cada plaga / enfermedad se detalla a continuación:

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL				UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS			Fauna auxiliar autóctona	Suelta fauna auxiliar	
Quiromóridos (gusanos rojos y blancos)	Tierra cernida en cedazo	500 cc de tierra	Larvas de gusanos rojos		≥30 individuos	Germínación hasta plántulas con 2-3 hojas	<i>Ichnura graelsii</i>		Permitido
			Larvas de gusanos rojos		≥60 individuos	Plántulas con 2-3 hojas hasta inicio de ahijado			
	Plantas	10	Larvas de gusanos blancos en semillas y/o plantas		≥10% de plantas o semillas con daños y/o larvas.				
Efíridos (Tijeretas)	Plantas	10	% plantas con larvas		≥10% de plantas con larvas.				
Orugas de lepidóptero (Noctuidos)	Plantas de linde		Porcentaje de plantas con daños y/o orugas.	Trampas cebadas con feromonas (<i>M. loreyi</i>) con repetición.	≥10% de plantas con daños y/o orugas.	Julio-Agosto	<i>Cotesia sp.</i>		Tratamientos de focos con: - <i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> (1) - <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> (1) - <i>Tebufenocida</i> (3+4)
	Plantas de Interior	25							
<i>Mythimna boreyi</i> <i>Mythimna unipuncta</i> <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Sesamia nonagroides</i>									- Valoración de ataque en planterías antes de su transplante. - Constatación de daños recientes. - Valorar la conveniencia de tratamientos en márgenes o lindes.

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL			
	MÉTODO VISUAL				UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS
	Unidad Muestral Secundaria Elemento	Número U.M.S.	Variable de densidad	Escala de Valoración			Fauna auxiliar autóctona	Suelta fauna auxiliar		
Pudenta <i>Eysarcoris ventralis</i> .	-Plantas de linde				≥3 insecto por 3 golpes de manga cazainsectos	Julio-Agosto -Septiembre	<i>Telenomus</i> sp.		Permitido	
	-Plantas de Interior									
Pulgón <i>Schizaphis graminum</i> <i>Sitobium avenae</i> <i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Sipha maydis</i>	Plantas de linde	25	Porcentaje de plantas ocupadas (>5ind/planta)	-	≥ 20% de plantas ocupadas.	De ahijamiento a comienzo de la madurez del grano.	<i>Cryosperla carnea</i> . <i>Aphidius</i> sp., <i>Hipodamia variegata</i> , <i>Sphaerophoria ruelpellii</i> , <i>Scymnus</i> sp.	-		-
	Plantas de interior									
Piricularia <i>Pyricularia oryzae</i>	-Observación de primeros síntomas				Condiciones favorables para la infección: . ≥93% H.R. . 15<T (°C) <28°. Duración: más de 10 horas seguidas. Para variedades sensibles ; presencia de esporas. Para variedades medianamente resistentes: presencia de síntomas.	Comienzo de ahijado hasta inicio de grano duro.		Procloraz Tebuconazol Procloraz+ Propiconazol (12 + 13)		-Siembras tempranas de variedades resistentes. -Reducción de las dosis de abonado nitrogenado. -Siembra de variedades menos sensibles.
	-Seguimiento de condiciones climáticas (según los datos aportados por un termohidrógrafo que será representativo como máximo de 2.500 has)									
Helmintosporiosis <i>Bipolaris</i> spp. y <i>Drechslera</i> spp.	Observación de síntomas									

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN			MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL				UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS			Fauna auxiliar autóctona	Suelta fauna auxiliar		
Algas	-	-	-	-	Presencia de algas.	Desde la inundación de la parcela hasta el comienzo del ahijado.	-	-	Sulfato de cobre (2)	Vaciado de la parcela (seca) durante 5-7 días.
Echinocloa y gramíneas anuales	-	Número de plantas de malas hierbas por metro cuadrado.	-	-	$\geq 0,1$ plantas/m ² .	Inmediatamente después de la siembra, hasta 40-45 días (según tipo de herbicidas).	-	-	Azinsulfurón Bispyribac- sodio (5+6+7+8+14) Cynalofof-butilo Imazamox (9+10 + 11) Molinato (sólo o en mezclas autorizadas) Penoxsulam (3) Profosidim	Mantener las "piqueiras" cerradas, como mínimo, 48 horas.
Arroz salvaje	-	Número de plantas de malas hierbas por metro cuadrado.	-	-	$\geq 0,1$ plantas/m ² .	Hasta 40-45 días de la fecha de siembra.	-	-	Imazamox (9+10 + 11)	-
Malas hierbas de hoja ancha y ciperáceas	-	Número de plantas de malas hierbas por metro cuadrado.	-	-	$\geq 0,1$ plantas/m ² .	Hasta 40-45 días de la fecha de siembra (según tipo de herbicidas).	-	-	Bentazón Bensulfurón Bispyribac- sodio (5+6+7+8+15) Azinsulfurón Imazamox (9+10 + 11) Imazosulfuron Halosulfuron-metil (7+8). MCPA y sus mezclas con herbicidas permitidos (3) Penoxsulam (3)	Parcelas niveladas a cero. - Buen control de la altura de agua. - Escarda manual.

RESTRICCIONES DE USO:

- (1) Sólo utilizar en tratamiento de focos.
- (2) No utilizar a dosis superiores a 1 Kg/Ha. de Cu metal.
- (3) Tener en cuenta la Orden de la Consejería de Agricultura y Pesca de 6 de julio de 1989.
- (4) Dar como máximo 3 tratamientos por ciclo de cultivo.
- (5) No utilizar esta sustancia activa en mas de un tratamiento al año.
- (6) Para cultivos de siembra directa.
- (7) Respetar sin tratar una banda de seguridad de 5 m. hasta la zona no cultivada.
- (8) Respetar sin tratar una banda de seguridad de 5 m. hasta las masas de agua superficial.
- (9) Arroz Clearfield. Aplicar únicamente en tratamientos terrestres.
- (10) No utilizar en campos inundados.
- (11) No utilizar en 2 campañas seguidas.
- (12) Dar como máximo 2 tratamientos por ciclo de cultivo.
- (13) No aplicar después de la emergencia de la panicula.
- (14) Sólo para Echinocloa.
- (15) Sólo para Ciperáceas.