

RESOLUCIÓN
(24 FEB 2009) 000632

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento para siembras comerciales en el país de algodones genéticamente modificados con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas

**EL GERENTE GENERAL
DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, ICA**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el numeral 23 del artículo 12, del Decreto 4765 de 2008 y el artículo 4 del Decreto 4525 de 2005, y

CONSIDERANDO:

El Gobierno Nacional, en desarrollo de la Ley 740 de 2002, expidió el Decreto 4525 de 2005, y designó al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA la competencia para la autorización de movimientos transfronterizos, el tránsito, la manipulación y la utilización de los Organismos Vivos Modificados, OVM, con fines agrícolas, pecuarios, pesqueros, plantaciones forestales comerciales y agroindustriales que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica;

El artículo 19 del Decreto 4525 de 2005, creó el Comité Técnico Nacional de Bioseguridad, CTNBio para OVM con fines agrícolas, pecuarios, pesqueros, plantaciones forestales comerciales y agroindustria cuya función es, entre otras, recomendar al Gerente General del ICA la expedición del acto administrativo para la autorización de actividades solicitadas con organismos vivos modificados;

El ICA como autoridad competente ha recibido solicitudes para autorizar la introducción, producción y comercialización para siembra en Colombia de semillas de algodón modificados genéticamente con resistencia al ataque de ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas, las cuales fueron evaluadas en ensayos de bioseguridad habiéndose encontrado que los datos disponibles de los estudios desarrollados en las zonas algodonerías del país permitieron inferir que los algodones modificados genéticamente posee riesgos comparables o menores para el medio ambiente que el algodón convencional;

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, el Gerente General del ICA por recomendación del CTNBio, del cual hacen parte los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; de la Protección Social; de Agricultura y Desarrollo Rural; Colciencias y el ICA, autorizó siembras comerciales de variedades de algodón modificado genéticamente con resistencia al ataque de ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para las zonas agroecológicas Caribe Húmedo,

RESOLUCIÓN No. 000632

(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

Caribe Seco, Orinoquia Colombiana, Alto Magdalena y Valle Geográfico del río Cauca; las cuales deberán contar con un Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento, que contendrá medidas de bioseguridad que garantizan un uso seguro de estas tecnologías basado en las Pruebas de Evaluación Agronómica, prácticas culturales, experiencia agronómica adquirida y las recomendaciones del CTNBio.

En virtud de lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- OBJETO. Implementar el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento que deben cumplir los titulares de los cultivos de algodón genéticamente modificados, con el propósito de acompañar a los agricultores y a los miembros de la cadena algodonera en las siembras comerciales de estos cultivos.

ARTÍCULO 2.- FINES. El Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento tiene los siguientes fines:

1. Controlar adecuadamente el uso y distribución de semillas de algodón genéticamente modificado.
2. Evitar la generación de resistencia por parte de las plagas objetivo al algodón modificado genéticamente, mediante estrategias de refugio y monitoreo de la línea base de susceptibilidad a las proteínas Cry.
3. Asegurar un efectivo uso y manejo de los herbicidas en el cultivo de algodón genéticamente modificado con tolerancia a la aplicación de herbicidas para evitar la aparición de especies de malezas resistentes al herbicida.

ARTÍCULO 3.- DEFINICIONES. Para los efectos de la presente Resolución se adoptan las siguientes definiciones:

BIOSEGURIDAD: Conjunto de medidas y acciones que se deben tomar para evaluar, evitar, prevenir, mitigar, manejar y/o controlar los posibles riesgos y efectos directos o indirectos, que puedan afectar la salud humana, el medio ambiente y la biodiversidad, la productividad o producción agropecuaria, como consecuencia de la investigación, introducción, liberación, movimiento transfronterizo y producción de Organismos Vivos Modificados -OVM-.

RESOLUCIÓN No. 000632
(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

CALIDAD DE SEMILLAS: Conjunto de atributos de la semilla que involucra los factores genético, físico, fisiológico y sanitario.

CULTIVAR: Nombre genérico que se utiliza para referirse indistintamente a variedades, líneas, híbridos y clones que se estén utilizando como materiales comerciales para siembra.

DISTRIBUIDOR, COMERCIALIZADOR O EXPENDEDOR: Toda persona natural o jurídica que se dedique a la comercialización y-o venta de semillas.

EMPAQUE O ENVASE: Recipiente destinado a contener las semillas para su comercialización.

ETIQUETA: Impreso que el productor de semilla seleccionada debe colocar en los respectivos envases y/o empaques con la información exigida en las normas para esta categoría; y el productor de las demás categorías o el importador puede colocar, con información adicional a la exigida en las normas establecidas, la cual indique la calidad del material que está comercializando y que está bajo su entera responsabilidad.

EVALUACIÓN DE RIESGO: Proceso para identificar, determinar y evaluar los posibles efectos adversos de los organismos vivos modificados en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica en el probable medio receptor, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.

EXPORTADOR: Toda persona natural o jurídica que se dedique a la comercialización de semilla con destino a otros países.

IMPORTADOR: Toda persona natural o jurídica que ingrese al país semillas para utilizarlas en forma directa o con destino a su comercialización para siembras.

INSPECCIÓN: Control ejercido sobre la calidad de la semilla que se comercializa en el país.

SEGUIMIENTO: Actividad continua de acompañamiento que debe realizar el titular del cultivar de algodón modificado genéticamente con el fin de garantizar un manejo adecuado y seguro mediante la implementación de medidas de bioseguridad.

RESOLUCIÓN No. 000632
(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

MALEZA: Es una planta que crece de forma predominante en situaciones alteradas por el ser humano, tales como cultivos agrícolas o jardines, y que resulta indeseable para él en un momento y lugar determinado.

ORGANISMO GENÉTICAMENTE MODIFICADO, OGM: Cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético, que se haya obtenido mediante la aplicación de la tecnología de ADN Recombinante, sus desarrollos o avances; así como sus partes, derivados o productos que los contengan, con capacidad de reproducirse o de transmitir información genética. Se incluyen dentro de este concepto los Organismos Vivos Modificados -OVM- a que se refiere el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en la Biotecnología.

PRODUCTOR: Toda persona natural o jurídica que se dedica a la multiplicación y manejo de semillas.

REFUGIO: Zona sembrada con plantas sin las tecnologías BT, de manera que todos los insectos puedan desarrollarse sin el efecto de la selección de la tecnología.

REGISTRO NACIONAL DE CULTIVARES COMERCIALES: Inscripción ante el ICA, de cultivares con el fin de autorizar su producción y comercialización para la subregión agroecológica donde fueron previamente evaluados y aprobados.

ARTÍCULO 4.- PLAN DE MANEJO, BIOSEGURIDAD Y SEGUIMIENTO.

El plan de manejo, bioseguridad y seguimiento estará conformado por las etapas de capacitación, establecimiento de esquemas de refugio, monitoreo al desarrollo de posible resistencia por especies plaga objetivo y manejo de malezas, detalladas a continuación:

I. ACTIVIDADES DE CAPACITACION Y SEGUIMIENTO. Los titulares de los cultivares de algodón genéticamente modificados están obligados a realizar las siguientes actividades de capacitación y seguimiento:

1. EN PRETEMPORADA: Deberá realizarse dentro de los treinta (30) días antes de la fecha de inscripción de los cultivos en las agremiaciones, las siguientes actividades de capacitación y capacitación:

- **Seminarios Técnicos:** En los que se explicaran el plan de manejo señalado en la presente resolución, las características y manejo

RESOLUCIÓN No. 000682
(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

agronómico de los cultivos de algodón, las tecnologías que estén a disposición para la siembra de esa temporada haciendo énfasis en el manejo de especies plaga y/o malezas, tiempos de aplicación del herbicida, dosis para control de las especies maleza de mayor incidencia en la zona agroecológica, ventanas de aplicación, compatibilidad y espectro de control.

- Entregar material impreso con información técnica sobre el manejo agronómico a los agricultores de algodón modificado genéticamente.
- Informar al ICA directamente o a través de las agremiaciones, por escrito dentro de los treinta (30) días antes de la siembra del cultivo, el número de hectáreas que se sembrarán y un croquis o mapa que indique la localización de dichas hectáreas.

2. DURANTE EL CULTIVO: Deberá realizarse las siguientes actividades de capacitación y seguimiento:

- Días de campo.. Se realizarán con el propósito de mostrar el uso y la eficiencia de la tecnología, la implementación del plan de manejo y atender las inquietudes de los agricultores.
- Seminarios técnicos. En los que se debe proveer información detallada acerca de los momentos de aplicación, dosis, estado de la maleza y del cultivo y posibles efectos sobre las estructuras vegetativas y reproductivas de la planta. Al igual de la compatibilidad y ventanas de aplicación del producto con respecto a otros químicos.
- Visitas quincenales a los lotes de los agricultores a partir de la fecha de siembra de cada caso en particular, con el propósito de supervisar el cumplimiento del plan de manejo y hacerle seguimiento a la aplicación de las recomendaciones agronómicas para el manejo de los cultivos de algodón genéticamente modificado. A los treinta (30) días de haber sembrado el cultivo se deberá solicitar al agricultor la información sobre la cantidad de semilla utilizada, con sus respectivos sobrantes si es del caso. En cada visita se debe elaborar un informe técnico del cultivo firmado por el agricultor y/o administrador del predio.
- Entregar material impreso con información técnica sobre el manejo agronómico a los agricultores de algodón genéticamente modificado.

RESOLUCIÓN No. 000682

(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

- Reuniones de evaluación. Deben realizarse cada treinta (30) días durante el cultivo, con cada una de las agremiaciones, los agricultores y asistentes técnicos con el objeto de verificar el cumplimiento del plan, resolver dudas y revisar los reportes de control deficientes.

II. ESTABLECIMIENTO ESQUEMAS DE REFUGIO: *Las áreas de refugio deben cumplir los siguientes requisitos:*

1. Sembrarse a una distancia no mayor de quinientos (500) metros de las áreas sembradas con las semillas de algodón genéticamente modificado.
2. Si el refugio se siembra en el mismo campo que el algodón genéticamente modificado debe sembrarse en un bloque contiguo, no entremezclado, y dejando un surco libre entre el refugio y el algodón genéticamente modificado.

Los esquemas de cultivo de refugio podrán ser de dos tipos:

1. **ESQUEMA DE REFUGIO 80/20:** En éste esquema el agricultor se comprometerá a sembrar mediante Acuerdo con el titular del cultivar el 80% del lote con semillas de algodón genéticamente modificado y el 20% restante con una cultivar convencional o modificado genéticamente con tolerancia a la aplicación de herbicidas, en caso de que el algodón genéticamente modificado presente la resistencia al ataque de ciertos insectos lepidópteros y tolerancia a la aplicación de herbicidas, deberá constituirse el refugio. En este esquema el control de los insectos plaga objetivo en el 20% del área refugio puede realizarse con cualquier tipo de insecticida convencional diferente al insecticida biológico a base de *Bacillus thuringiensis* (B. t.) cuando éstos alcancen niveles de umbral de daño económico.
2. **ESQUEMA DE REFUGIO 96/4:** Este sistema permitirá al productor sembrar el 96% del área del lote con semillas de algodón genéticamente modificado y el 4% del área restante con una cultivar convencional o modificado genéticamente con tolerancia a la aplicación de herbicidas, en caso de que el algodón genéticamente modificado presente la resistencia al ataque de ciertos insectos lepidópteros y tolerancia a la aplicación de herbicidas, la cual se

RESOLUCIÓN No. 000632
(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

constituirá en el refugio. En este 4% del área, el productor podrá controlar las malezas normalmente, y no podrá controlar plagas objetivo de estas tecnologías (lepidópteros). Podrá controlar plagas no objetivo de estas tecnologías con cualquier insecticida convencional, excepto insecticidas biológicos a base de B. t. y los insecticidas usados específicamente para el control del complejo bellotero y gusanos rosados.

III. MONITOREO DEL DESARROLLO DE LA POSIBLE RESISTENCIA DE ESPECIES PLAGA OBJETIVO. Se realiza por el titular del cultivar, el cual debe efectuarse durante todo el ciclo de cultivo mediante colectas de muestras de individuos de los insectos objetivos del algodón genéticamente modificado, las cuales serán evaluadas contra la línea base de susceptibilidad establecida para los ambientes algodoneros del país, con el fin de determinar si se mantiene la susceptibilidad al algodón genéticamente modificado con resistencia al ataque de ciertos insectos lepidópteros.

IV. MANEJO DE MALEZAS. Para evitar la aparición de especies malezas resistentes al principio activo del herbicida y evitar daños al cultivo por la aplicación del herbicida, se deben hacer:

1. Recomendaciones de uso basadas en necesidades particulares;
2. Aplicación de la dosis correcta en el momento correcto;
3. Dar respuesta a las inquietudes de control deficiente manifestadas por los usuarios.

ARTÍCULO 5. CONTROL. Se establecen las siguientes recomendaciones, obligaciones y prohibiciones que debe cumplir el agricultor:

a) RECOMENDACIONES:

- Rotar el uso de cultivares de algodón genéticamente modificado disponibles en el mercado y que presente tolerancia a diferentes herbicidas o rotar herbicidas si dispone de cultivares que sean tolerantes a más de un herbicida.

RESOLUCIÓN No. 000632
(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

b) OBLIGACIONES:

- Asistir a las capacitaciones programadas en la pretemporada y durante el ciclo del cultivo.
- Atender las visitas quincenales y las recomendaciones que realice el funcionario designado por el titular del cultivar de algodón genéticamente modificado.
- Permitir al ICA la inspección, revisión y control de las siembras comerciales en todos los campos sembrados con semillas de algodón genéticamente modificado.
- Entregar la totalidad el producto de la cosecha con las variedades de algodón genéticamente modificado a las desmotadoras autorizadas en el territorio colombiano.
- Aplicar las prácticas agronómicas recomendadas por el titular del cultivar acompañadas con las medidas de bioseguridad definidas en el presente Plan.
- Solicitar autorización al titular del cultivar, en caso de reportar semilla sobrante adquirida para el ciclo de siembra, con la finalidad de utilizarla en la próxima temporada de siembra.

c) PROHIBICIONES

- Revender o suministrar las semillas de algodón genéticamente modificado a terceros persona natural o jurídica, sin autorización expresa para ello.
- Conservar, guardar o almacenar cualquiera semilla producida de las semillas de algodón genéticamente modificado con el fin de utilizarlas para cualquier otro fin distinto al establecido en el Acuerdo entre las partes.

ARTICULO 6. FECHAS DE SIEMBRA DE SEMILLAS Y DESTRUCCIÓN DE SOCAS. Las Gerencias Seccionales del ICA de las diferentes sub-zonas agro-ecológicas algodonerías del país, establecerán las fechas y plazos

RESOLUCIÓN No. 000682
(24 FEB 2009)

Por medio del cual se implementa el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento de algodones modificados genéticamente con resistencia a ciertos insectos lepidópteros y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para siembras comerciales en el país

establecidos para la siembra de semilla y destrucción de socas en las áreas donde se realizarán las siembras comerciales. También se seguirá el mismo procedimiento para la destrucción física de las plantas voluntarias.

ARTÍCULO 7.- SANCIONES. El incumplimiento de lo previsto en la presente Resolución y en las demás normas que rigen la materia, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas por el artículo 17 del Decreto 1840 de 1994, sin perjuicio de las acciones penales y civiles que correspondan.

ARTÍCULO 8.- PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN. Cuando el ICA lo estime necesario podrá destruir todo el material de las variedades de algodón genéticamente modificado por razones de bioseguridad y/o sanitarias.

ARTÍCULO 9.- REMISION. El cumplimiento de la presente resolución esta sujeta a la aplicación de lo dispuesto en las Resoluciones ICA 0148 de 2005 y 946 de 2006 y demás normas que la modifiquen o complementen.

ARTÍCULO 10.- VIGENCIA. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, a 24 FEB 2009


ANDRÉS FERNÁNDEZ ACOSTA
Gerente General

Proyectó y Revisó:

ALD. Subgerencia de Protección Vegetal

JCL. Subgerente de Protección Vegetal

IRS/ LAT. Subgerente de Regulación Sanitaria y Fitosanitaria.