ica

RESOLUCIÓN 002894

(16 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

EL GERENTE GENERAL
DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)

En ejercicio de sus atribuciones legales, y en especial de las conferidas por el artículo 4 del Decreto 1840 de 1994, el artículo 4 del Decreto 4525 de 2005, el artículo 4 del Decreto 3761 de 2009, y

CONSIDERANDO:

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), es la entidad encargada de establecer las medidas sanitarias tendientes a la prevención, el control, la erradicación o el manejo técnico y económico de plagas y enfermedades de los vegetales, de los animales y de sus productos, así como de ejercer en lo relacionado con su competencia, las funciones de control y seguimiento a las actividades autorizadas con Organismos Vivos Modificados como resultado de la biotecnología.

El Comité Técnico Nacional de Bioseguridad (CTNBio) para OVM con fines exclusivamente agrícolas, pecuarios, pesqueros, plantaciones forestales, comerciales y agroindustria, tiene dentro de sus funciones, examinar y evaluar los documentos de evaluación de riesgo que se presenten, examinar las medidas dentro del marco de la Ley 740 de 2002 para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los posibles riesgos o efectos y los mecanismos para su gestión, incluidas las de emergencia que se presenten y recomendar al Gerente General del ICA la expedición del acto administrativo para el desarrollo de actividades con Organismos Vivos Modificados (OVM)

El ICA, atendiendo diversas solicitudes, realizó ensayos de bioseguridad a las semillas de maíz genéticamente modificado con resistencia al ataque de ciertos insectos y tolerancia a la aplicación de herbicidas, pudiendo establecer que este maíz posee riesgos menores para el medio ambiente que el maíz convencional.

RESOLUCIÓN 002894

(6 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

El Comité Técnico Nacional de Bioseguridad (CTNBio), recomendó al ICA la autorización de siembras controladas de maíz genéticamente modificado con resistencia al ataque de algunos insectos y/o tolerancia a la aplicación de herbicidas para las zonas agro-ecológicas Caribe Húmedo, Caribe Seco, Orinoquía Colombiana, Valle Geográfico del Río Magdalena, Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm, 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. Impleméntese el Plan de Manejo, Bioseguridad y Seguimiento con el propósito de acompañar a los agricultores en las siembras de cultivares de maíz genéticamente modificado.

ARTÍCULO 2.- CAMPO DE APLICACIÓN. La presente Resolución se aplica a todas las personas naturales o jurídicas titulares de cultivares de maíz genéticamente modificado, así como a todas aquellas que desarrollen actividades de siembra, manejo, bioseguridad y seguimiento con estos cultivares.

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

1. **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 002894

(16 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

---

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

3. **COMERCIALIZACIÓN.** Cualquier forma de introducción al mercado de semilla o material vegetal a través de actividades de financiación, intermediación o cualquier otro acto de comercio, producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, uso y manejo, así como el proceso general de promoción del producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del mismo y servicios de información.

4. **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.

5. **INSPECCIÓN.** Control o verificación que se ejerce sobre la identidad genética, pureza, calidad y sanidad de las semillas producidas localmente, importadas o comercializadas.

6. **MALEZA.** Planta que crece de forma predominante en situaciones alteradas por el ser humano y que resulta indeseable para él en un momento y lugar determinado.

7. **PLAN DE MANEJO, BIOSEGURIDAD Y SEGUIMIENTO.** Conjunto de actividades y medidas definidas por la autoridad nacional competente, basado en estudios de investigación en bioseguridad, prácticas culturales y recomendaciones propias del marco agronómico para el manejo del cultivo y que se deben aplicar en desarrollo de las siembras de maíz genéticamente modificado, con el fin de asegurar un uso adecuado y sostenible de la tecnología y/o tecnologías empleadas.

8. **ORGANISMO GENÉTICAMENTE MODIFICADO (OGM).** Cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético

RESOLUCIÓN 002894

(6 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

---

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.

9. **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.

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

11. **TITULAR.** Persona natural o jurídica que tiene inscrito en el Registro Nacional de Cultivares del ICA genotipos de maíz genéticamente modificados, con el propósito de comercializarlo en el país.

ARTÍCULO 4.- PLAN DE MANEJO, BIOSEGURIDAD Y SEGUIMIENTO. Este plan tiene los siguientes fines:

1. Controlar el uso y comercialización de semillas de maíz genéticamente modificado.

2. Evitar la generación de resistencia por parte de las plagas objetivo al maíz genéticamente modificado, mediante estrategias de refugio y monitoreo de la línea base de susceptibilidad a las proteínas que le confieren tolerancia al ataque de insectos.

3. Asegurar un efectivo uso y manejo de los herbicidas en el cultivo de maíz genéticamente modificado con tolerancia a la aplicación de herbicidas para evitar la aparición de especies de malezas resistentes al mismo.

RESOLUCIÓN 002894

(6 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

---

4. Evitar el flujo de genes de maíces genéticamente modificados hacia variedades criollas de maíz mediante el uso de formas de aislamiento.

ARTÍCULO 5.- ETAPAS DEL PLAN DE MANEJO, BIOSEGURIDAD Y SEGUIMIENTO. Este plan se encuentra conformado por las siguientes etapas:

1. Capacitación
2. Establecimiento de esquemas de refugio
3. Monitoreo al desarrollo de posible resistencia por especies plaga objetivo
4. Manejo de malezas, y
5. Aislamiento

1. **CAPACITACIÓN.** Los titulares de los cultivares de maíz genéticamente modificados deberán realizar las siguientes actividades de capacitación:

   1.1. **En Pretemporada.** Realizar antes de la fecha de siembra actividades de capacitación, en las cuales se explique:

      1.1.1. El plan de manejo señalado en la presente Resolución,

      1.1.2. Las características y manejo agronómico de los cultivares de maíz,

      1.1.3. Las tecnologías que estén a disposición para la siembra de esa temporada haciendo énfasis en el manejo de especies de plaga y/o malezas,

      1.1.4. Tiempos de aplicación del herbicida,

      1.1.5. Dosis para el control de las especies de maleza de mayor incidencia en la zona agroecológica,

      1.1.6. Ventanas de aplicación

      1.1.7. Compatibilidad y espectro de control

RESOLUCIÓN 002894

(6 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

1.1.8. Aislamiento

1.2. Durante el Cultivo.

1.2.1. 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.

1.2.2. 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.

2. **ESTABLECIMIENTO DE ESQUEMA DE REFUGIO.** Las áreas de refugio deben cumplir con los siguientes requisitos:

2.1. Sembrarse a una distancia no mayor de quinientos (500) metros de las áreas sembradas con las semillas de maíz genéticamente modificado.

2.2. Si el refugio se siembra en el mismo campo que el maíz genéticamente modificado, debe sembrarse en un bloque contiguo, no entremezclado y debe estar claramente identificado.

El esquema de cultivo de refugio será 90/10. En este esquema el agricultor debe sembrar el 90% del lote con semilla de maíz genéticamente modificado y el 10% restante con un cultivar convencional; en caso de que el maíz genéticamente modificado presente la resistencia al ataque de ciertos insectos y tolerancia a la aplicación de herbicidas, el refugio podrá también ser sembrado con un cultivar modificado genéticamente con tolerancia a la aplicación de herbicidas. En el 10% del área refugio, el control de los insectos plaga objetivo debe realizarse con

cualquier tipo de insecticida convencional diferente al insecticida biológico con base en la proteína que contenga el cultivar utilizado cuando estos no alcancen niveles de umbral de daño económico.

3. **MONITOREO DEL DESARROLLO DE POSIBLE RESISTENCIA DE ESPECIES PLAGA OBJETIVO.** Se realizará 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 maíz genéticamente modificado, las cuales serán evaluadas contra la línea base de susceptibilidad establecida para los ambientes maiceros del país, con el fin de determinar sí se mantiene la susceptibilidad al maíz genéticamente modificado con resistencia al ataque de ciertos insectos.

4. **MANEJO DE MALEZAS.** Para evitar la aparición de especies de malezas resistentes al principio activo del herbicida, se debe:

   4.1. Realizar por parte del titular las recomendaciones de uso basadas en necesidades particulares.

   4.2. Aplicar el herbicida por parte del agricultor en la dosis y época recomendada por el titular de la tecnología.

   4.3. Responder por parte del titular las inquietudes de control deficiente manifestadas por los usuarios.

5. **AISLAMIENTO.** Las siembras de maíz genéticamente modificado no se podrán hacer en áreas reconocidas como resguardos indígenas y siempre dejando como mínimo 300 metros de distancia de cultivos de maíces de variedades criollas. El aislamiento también puede establecerse por diferencia en el tiempo de floración, el cual deberá ser superior a 15 días.

ARTÍCULO 6.- RECOMENDACIONES A LOS AGRICULTORES DE MAÍZ GENÉTICAMENTE MODIFICADO. Se recomienda a los agricultores:

1. Rotar el uso de cultivares de maíz genéticamente modificado, disponibles en el mercado y que presente tolerancia a diferentes herbicidas, o

RESOLUCIÓN 002894

(16 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

---

2. Rotar herbicidas si dispone de cultivares que sean tolerantes a más de un herbicida.

ARTÍCULO 7.- OBLIGACIONES. Se deberá cumplir con lo siguiente:

1. **Agricultores:**

1.1. Asistir a las capacitaciones programadas en la pretemporada y durante el ciclo del cultivo.

1.2. Atender las recomendaciones que realice el funcionario designado por el titular del cultivar de maíz genéticamente modificado.

1.3. Permitir al ICA la inspección, revisión y control de las siembras controladas en todos los campos sembrados con semillas de maíz genéticamente modificado.

1.4. Aplicar las prácticas agronómicas recomendadas por el titular del cultivar acompañadas con las medidas de bioseguridad definidas en la presente Resolución.

1.5. Solicitar autorización al titular del cultivar, en caso de reportar semillas sobrante adquirida para el ciclo de siembra, con la finalidad de utilizarla en la próxima temporada de siembra.

1.6. Sembrar áreas de refugio cuando utilicen cultivares con resistencia a insectos plaga.

1.7. Cumplir con lo establecido en las normas ICA relacionadas con la materia, en especial lo establecido en las Resoluciones 946 de 2006 y 970 de 2010 y todas aquellas que las modifiquen o sustituyan.

RESOLUCIÓN 002894

(6 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

---

2. Titulares de Cultivares de maíz genéticamente modificado.

2.1. Velar porque los agricultores siembren áreas de refugio cuando utilicen cultivares con tecnología resistente a insectos plaga.

2.2. Entregar al ICA y a los agricultores antes de la fecha de siembra, el material con información técnica sobre el manejo agronómico de los cultivares de maíz genéticamente modificado.

2.3. Informar por escrito al ICA dentro de los treinta (30) días antes de la siembra del cultivo:

2.3.1. Nombre del agricultor

2.3.2. Vereda y Municipio donde se encuentra el cultivar

2.3.3. Cultivar

2.3.4. Número de hectáreas a sembrar debidamente georeferenciadas.

2.4. Realizar seguimiento a partir de la fecha de siembra, con el propósito de supervisar el cumplimiento del plan de manejo, a la aplicación de las recomendaciones agronómicas para el manejo de los cultivares de maíz genéticamente modificado.

2.5. Solicitar al agricultor treinta (30) días calendario después de haber sembrado el cultivo, la cantidad de semilla utilizada, con sus respectivos sobrantes si es del caso.

2.6. Elaborar un informe técnico, indicando las actividades realizadas y el seguimiento de la tecnología.

2.7. Realizar con los agricultores y asistentes técnicos reuniones de evaluación cada mes durante el cultivo, con el objeto de verificar el

cumplimiento del plan, resolver dudas y revisar los reportes de control deficientes.

2.8. Entregar a los agricultores de maíz genéticamente modificado material con información técnica sobre el manejo agronómico.

2.9. Cumplir con lo establecido en las normas ICA relacionadas con la materia, en especial lo establecido en las Resoluciones 946 de 2006 y 970 de 2010 y todas aquellas que las modifiquen o sustituyan.

ARTÍCULO 8.- PROHIBICIONES. Los agricultores de cultivares de maíz genéticamente modificado se abstendrán de:

1. Revender o suministrar las semillas de maíz genéticamente modificado a terceros, persona natural o jurídica, sin autorización expresa para ello.

2. Conservar, guardar o almacenar cualquier semilla producida de maíz genéticamente modificado con el fin de utilizarlas para cualquier otro uso distinto al acordado entre las partes.

ARTÍCULO 9.- MEDIDA SANITARIA. El ICA por razones sanitarias o de bioseguridad, podrá destruir todo el material de los cultivares de maíz genéticamente modificado.

ARTÍCULO 10.- SANCIONES. El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones de la presente Resolución se sancionará de conformidad con lo establecido en el Capítulo X del Decreto 1840 de 1994, o aquella que la modifique o sustituya, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO 11.- CONTROL OFICIAL. Los funcionarios del ICA en el ejercicio de las actividades de inspección, vigilancia y control que realicen en virtud de la presente Resolución, tendrán el carácter de Inspectores de Policía Sanitaria, gozarán del apoyo y protección de las autoridades civiles y militares para el cumplimiento de sus funciones.

RESOLUCIÓN 002894

(16 SEP 2010)

"Por medio de la cual se implementa el Plan de manejo, bioseguridad y seguimiento para siembras controladas de maíz genéticamente modificado"

De todas las actividades relacionadas con el control oficial se levantarán actas que deberán ser firmadas por las partes que intervienen en ellas y de las cuales se dejará una copia en el lugar.

PARÁGRAFO. Los titulares y todas aquellas personas que desarrollen actividades de siembra, manejo, bioseguridad y seguimiento con cultivares de maíz genéticamente modificado están en la obligación de permitir la entrada de los funcionarios del ICA, para el cumplimiento de sus funciones.

ARTÍCULO 12.- VIGENCIA- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C.,
16 SEP 2010

LUIS FERNANDO CAICEDO LINCE
Gerente General

Elaboró DTS
Vo. Bo ALD. Directora Técnica de Semillas
Vo. Bo. JCL. Subgerente de Protección Vegetal.
Revisó. IRS. Subgerente de Regulación Sanitaria y Fitosanitaria