

**RESOLUCION No. 003744
(4 NOV 2008)**

Por la cual se autoriza la ampliación de zonas de siembra de maíz con tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) a la empresa Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A.

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, ICA

en uso de sus facultades legales y en especial por las conferidas por los Decretos 2141 de 1992, 1840 de 1994 y 4525 de 2005, y

CONSIDERANDO:

Que 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;

Que el Decreto 4525 de 2005 estableció el marco regulatorio de los Organismos Vivos Modificados, OVM de acuerdo con los procedimientos señalados en la Ley 740 de 2002 y 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;

Que la empresa Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A., en el marco de la legislación vigente, solicitó autorización al ICA para la importación, transporte, almacenamiento, pruebas de evaluación agronómica y comercialización en Colombia de semillas de maíz para siembras con la tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603), el cual fue obtenido mediante el empleo de métodos convencionales de mejoramiento por el cruce entre dos líneas genéticamente modificadas, la línea NK 603 con la línea MON 810, identificador único OECD: MON-00603-6 x MON 00810-6;

*Que el maíz con la tecnología Yieldgard® (MON-00810-6), fue desarrollado introduciendo el gen Cry 1A (b) aislado de la bacteria común del suelo **Bacillus thuringiensis** (B.t.) dentro de un cultivar de maíz por el método de transformación denominado aceleración de partículas o biobalística. El gen Cry 1A (b) produce la proteína insecticida Cry 1A (b), una delta endotoxina. La porción insecticida activa de la proteína Cry 1A (b) producida por el maíz B.t. es idéntica a la hallada en la naturaleza y a la encontrada en las formulaciones comerciales B.t. Las proteínas Cry, de las cuales la Cry 1A(b) es únicamente una de ellas, actúan ligándose selectivamente a receptores específicos localizados en la pared del*

**RESOLUCION No. 003744
(4 NOV 2008)**

Por la cual se autoriza la ampliación de zonas de siembra de maíz con tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) a la empresa Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A.

intestino de especies de insectos susceptibles;

*Que el maíz con la tecnología Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603), fue desarrollado para permitir el uso de herbicidas que contienen N-fosfometil glicina como una opción de control de maleza para el cultivo del maíz. El gen que codifica la forma tolerante a N-Fosfometil glicina de la enzima 5-enolpiruvilshikimato-3 fosfato sintasa (EPSPS) fue aislado de la bacteria del suelo **Agrobacterium** sp. cepa CP4 y fue introducido al genoma del maíz utilizando técnicas de ingeniería genética. La molécula de N-Fosfometil glicina se une específicamente a la EPSPS inactivándola, lo cual ocasiona el bloqueo en la biosíntesis de los aminoácidos aromáticos tirosina, fenilalanina y triptófano. Esta enzima está presente en todas las plantas, bacterias y hongos, pero no en los animales, los cuales no sintetizan sus propios aminoácidos aromáticos. Así, en forma natural la EPSPS está presente en alimentos derivados de plantas y fuentes microbiales;*

Que en la sexta, séptima y octava sesiones del Comité Técnico Nacional de Bioseguridad, CTNBio, realizadas el 31 de enero, 23 de febrero y 6 de junio de 2007 respectivamente, se presentaron los resultados obtenidos en los estudios de bioseguridad realizados del flujo genético de maíces modificados genéticamente hacia convencionales en los departamentos de Córdoba, Tolima, Valle del Cauca y Meta; la evaluación del efecto de la tecnología Yieldgard® (MON-00810-6) sobre poblaciones de artrópodos en el cultivo del maíz en subregiones Valle del Cauca y Llanos Orientales, habiéndose encontrado en todos los experimentos realizados que la mayoría del polen marcador amarillo se depositó en las mazorcas blancas que estuvieron en los primeros 50m a partir de la fuente de polen, siendo los resultados consistentes con lo encontrado en otros países donde se ha evaluado el flujo de polen de maíz bien sea genéticamente modificado o convencional, así como en los estudios realizados en Colombia en otras regiones agroecológicas. Además que la tecnología Yieldgard® (MON-00810-6) en los estudios que se adelantaron sobre artrópodos no presentó efecto negativo alguno sobre las poblaciones naturales de la mesofauna del suelo que se capturaron en muestras de suelo y que no son objetivo de la tecnología;

Que mediante Resoluciones ICA No. 00465 del 26 de febrero de 2007 y 1727 del 3 de julio de 2007, se autorizó la importación de semillas de Maíz con la tecnología Yieldgard® (MON-00810-6) para siembras controladas en las zonas agroecológicas del Caribe húmedo y alto Magdalena y, valle geográfico del río Cauca y Llanos Orientales respectivamente;

Que en la octava sesión del CTNBio, realizada el 6 de junio de 2007, se presentaron los resultados obtenidos en los estudios de bioseguridad realizados en el Caribe húmedo, alto Magdalena, valle geográfico del río Cauca y Llanos Orientales, habiéndose encontrado

**RESOLUCION No. 003744
(4 NOV 2008)**

Por la cual se autoriza la ampliación de zonas de siembra de maíz con tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) a la empresa Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A.

que la tecnología no presentó efecto negativo alguno en todos los experimentos realizados, y con base en los resultados de los estudios de bioseguridad, el Comité Técnico Nacional de Bioseguridad recomendó al ICA autorizar la siembra controlada de maíz con la tecnología Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) en las zonas agroecológicas del Caribe húmedo, alto Magdalena, valle geográfico del río Cauca y Llanos Orientales;

Que mediante Resolución ICA No. 1728 del 3 de julio de 2007, se autorizó la importación de semillas de maíz Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) para siembras controladas en las zonas agroecológicas del Caribe húmedo, alto Magdalena, valle geográfico del río Cauca y Llanos Orientales;

Que en la novena sesión del Comité Técnico Nacional de Bioseguridad, CTNBio, realizada el 18 de julio de 2007, se presentó la evaluación de riesgo de la tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) en donde se tuvieron en cuenta los resultados de los estudios de Bioseguridad que se realizaron en Colombia con cada uno de las tecnologías individuales de Yieldgard® (MON-00810-6) y Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603), los cuales sugieren que los eventos individuales son tan seguros como sus contrapartes convencionales y por consenso, concluyó que se debe recomendar al ICA autorizar siembras controladas de maíz con la tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x NK-603 para las zonas agroecológicas del Caribe húmedo, alto Magdalena, valle geográfico del río Cauca, Orinoquia, Caribe seco y zona cafetera, previa aprobación de siembras controladas de las tecnologías individuales Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) y Yieldgard® (MON-00810-6),

*Que en su decimotercera sesión realizada el 8 de julio de 2008, el Comité Técnico Nacional de Bioseguridad 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, se presentaron los resultados obtenidos en los estudios de bioseguridad con la tecnología Yieldgard® (MON-00810-6) realizados en Caribe seco y Área cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm., habiéndose encontrado que la proteína Cry1Ab contenida en la tecnología Yieldgard® (MON-00810-6) no causó efectos adversos sobre los artrópodos no objetivo capturados mediante los diferentes sistemas de muestreo empleados en el ensayo, permaneciendo la diversidad de estos organismos inalterada y que el efecto de la proteína Cry1Ab, fue manifiesta en el control de las plagas objetivo particularmente en el caso de **Diatraea (Pyralidae)** la cual presentó diferencias altamente significativas, siendo la incidencia de daño ocasionado superior en el híbrido convencional, reflejándose en un mayor rendimiento de grano en el híbrido de maíz con tecnología Yieldgard® (MON-00810-6), y con base en estos resultados, el CTNBio*

**RESOLUCION No. 003744
(4 NOV 2008)**

Por la cual se autoriza la ampliación de zonas de siembra de maíz con tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) a la empresa Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A.

recomendó al ICA autorizar la ampliación de las zonas agroecológicas al Caribe seco y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm para las siembras controladas de Maíz con la tecnología Yieldgard® (MON-00810-6);

Que en su decimotercera sesión del Comité Técnico Nacional de Bioseguridad CTNBio realizada el 8 de julio de 2008 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, se presentaron los resultados obtenidos en los estudios de bioseguridad con la tecnología Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603), realizados en las zonas del Caribe seco y Área cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.2007, habiéndose encontrado que el herbicida Roundup Spectra® no tiene un efecto negativo en el rendimiento del cultivo y las plantas que contienen el gen de resistencia al herbicida son agrónomicamente equivalentes a su contraparte convencional e igualmente, que las diferencias ocurren únicamente en la tolerancia al herbicida sin afectar su comportamiento agronómico, y con base en estos, el CTNBio recomendó al ICA autorizar la ampliación de las zonas agroecológicas del Caribe seco y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm para las siembras controladas de Maíz con la tecnología Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603),

Que en virtud de lo anterior:

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Ampliar la autorización dada mediante Resolución ICA No. 2201 del 14 de agosto de 2007, al representante legal de la Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A., (señor Rafael Aramendis), NIT 830.080.640-7, para la importación de semillas de maíz con tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) para siembras controladas en las zonas agroecológicas del Caribe seco y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.

PARÁGRAFO. Las semillas que se importen deberán cumplir con los estándares de calidad establecidos en el país para la especie maíz y categoría de semillas, así como con los requisitos fitosanitarios y toda norma sobre evaluación agronómica, empaques y-o envases, rotulado, etiquetas y marbetería establecida en las Resoluciones 397 de 1974 de MinAgricultura; 716 de 1999 y 148 de 2005 del ICA.

ARTÍCULO 2.- Las siembras controladas se podrán hacer una vez se hayan evaluado agrónomicamente los genotipos con la tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) y se harán de acuerdo con la demanda por parte de agricultores que debe estar soportada por la compañía titular de la tecnología.

**RESOLUCION No. 003744
(4 NOV 2008)**

Por la cual se autoriza la ampliación de zonas de siembra de maíz con tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) a la empresa Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A.

PARÁGRAFO. Para autorizar las cantidades a importar la compañía deberá enviar al ICA, antes de cada cosecha, un listado de los agricultores interesados en realizar las siembras señalando ubicación del predio y área a sembrar. Las siembras no se podrán hacer en áreas de resguardos indígenas y siempre dejando como mínimo 300 metros de distancia de cultivos de maíces convencionales. El ICA podrá no autorizar siembras dependiendo del caso.

ARTÍCULO 3. El uso de híbridos de maíz con la tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) contará con un Plan de bioseguridad y manejo, el cual contiene todas las medidas de bioseguridad previstas para el uso de esta nueva tecnología.

PARÁGRAFO. El uso de la cosecha de estas siembras estará dirigido a la alimentación directa o procesamiento para consumo animal, y consumo humano, de acuerdo con las autorizaciones que tienen para esos fines, quedando prohibido conservar, guardar, intercambiar y/o vender cualquiera semilla con el fin de utilizarlas para siembra.

ARTÍCULO 4.- La Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A., queda obligada a realizar seguimiento a la tecnología cumpliendo lo estipulado en el plan de bioseguridad y manejo, enviando al ICA informes bimensuales de todas las acciones exigidas en el seguimiento a la tecnología.

ARTÍCULO 5.- Las siembras que se hagan con los híbridos de maíz con la tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) deben cumplir las normas establecidas para la producción, importación, exportación, distribución y comercialización de semillas para siembra en el país consignadas en las Resoluciones ICA 148 del 18 de enero de 2005, 946 de 2006 y demás normas vigentes sobre la materia.

ARTÍCULO 6.- El incumplimiento de lo previsto en la presente Resolución, en las demás normas que rigen la materia y las acciones que el ICA ordene en ejercicio de su función de seguimiento y control, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas por el Decreto 1840 de 1994, sin perjuicio de las acciones penales y civiles que correspondan.

ARTÍCULO 7.- En aplicación del principio de precaución o por razones de bioseguridad, cuando el ICA lo estime necesario, podrá destruir todo el material que contenga la tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) sin derecho a indemnización y sin consentimiento previo del titular.

**RESOLUCION No. 003744
(4 NOV 2008)**

Por la cual se autoriza la ampliación de zonas de siembra de maíz con tecnología conjunta Yieldgard® (MON-00810-6) x Roundup Ready® (MON-00603-6) (NK 603) a la empresa Compañía Agrícola Colombiana Ltda. & Cía. S.C.A.

ARTÍCULO 8.- La presente Resolución será publicada de acuerdo con lo estipulado en el artículo 37 del Decreto 4525 de 2005, en las páginas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural www.minagricultura.gov.co y del ICA, www.ica.gov.co.

ARTÍCULO 9.- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.
Dada en Bogotá, a 4 NOV 2008

ANDRÉS DARÍO FERNÁNDEZ ACOSTA
Gerente General

*Proyectó: Dr. Jaime Cárdenas López
Revisión Jurídica: Dr. Fernando Melo Acosta
gloria inés b.*