

**RESOLUCIÓN No. 3857
(16 DIC. 2005)**

*por la cual se autoriza adelantar siembra experimental en invernadero de Rosas
Modificadas Genéticamente para el color de la flor mediante el Vector binario pSPB130*

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 Decreto 2141 de 1992, dictado por el Presidente de la República, por mandato directo del artículo transitorio 20 de la Constitución Pública de Colombia de 1991, asignó al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA entre otras funciones, la de prevenir los riesgos biológicos, sanitarios y químicos para las especies animales y vegetales;

Que la Ley 101 de 1993 en su artículo 65, modificado por el artículo 112 del Decreto 2150 de 1995, asignó al Ministerio de Agricultura, por medio del ICA, la función de desarrollar políticas y planes de protección a la producción y productividad agropecuaria, y la responsabilidad de ejercer acciones para minimizar los riesgos alimentarios y ambientales que provengan del empleo de los insumos agropecuarios, lo mismo que para promover la producción y productividad agropecuaria;

Que el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, denominada “Ley global en Biodiversidad”, se adoptó el 5 de junio de 1992 y fue ratificado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994, la cual fue declarada executable por la H. Corte Constitucional mediante Sentencia C-519 de 1994;

Que el Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología se aprobó el 29 de enero de 2000 y fue ratificado por Colombia mediante Ley 740 de 2002, la cual fue declarada executable por la H. Corte Constitucional mediante la Sentencia C-071 de 2003;

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 es función del ICA adoptar, de acuerdo con la ley, y las demás normas mencionadas las medidas necesarias para hacer efectivo el control de la sanidad animal, vegetal y la prevención de los riesgos biológicos y químicos así como la de ejercer el control técnico de la producción y comercialización de los insumos agropecuarios y semillas que puedan constituir riesgo para la producción y sanidad agropecuaria;

RESOLUCIÓN No. 3857
(16 DIC. 2005)

*por la cual se autoriza adelantar siembra experimental en invernadero de Rosas
Modificadas Genéticamente para el color de la flor mediante el Vector binario pSPB130*

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 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 INTERNACIONAL FLOWER DEVELOPMENTS-PTY, en el marco de la legislación vigente, solicitó la aprobación para importación del material reproductivo para producción bajo invernadero y posterior comercialización en Colombia de tallos de rosa con color de flor modificado por las técnicas de ingeniería genética;

Que la solicitud fue analizada por el CTNBio llevado a cabo el 7 de diciembre de 2005 según el procedimiento conocido “caso por caso”, con base en la evaluación de riesgos de rosa con pétalos violeta-morado realizado por el ICA para la actividad propuesta, basados en la información suministrada por el solicitante en cuanto a la biología y las características del OMG y sus interacciones con la planta receptora, el conocimiento de las condiciones locales, ecológicas, agrícolas y la información técnica sobre el tema y siguiendo la metodología descrita en Field Testing of Genetically Modified Organisms: Framework for Decisions. Committee on Scientific Evaluation of the Introduction of Genetically Modified Microorganisms and Plants into the Environment National Academy Press Washington, D.C. 1989”. y en Persley G.J; Giddings, L.V; Juma C. Biosafety. The safe Application of Biotechnology in Agriculture and the Environment. ISNAR. Research Report. N. 5. The Hague. 1993, donde se afirma:

*Que la rosa violeta-morado contiene tres genes, la antocianin 5-aciltransferasa, la flavonoid 3'5'transferasa y el nptII. La planta **Torenia hybrida**, conocida comúnmente como Torenia, fue la fuente del gen Antocianin 5-aciltransferasa. La planta **Viola tricolor** de la familia Violáceas se obtuvo el gen para la producción de la enzima flavonoid 3',5'-hidroxilasa. El gen nptII se obtuvo de **E. coli**;*

Que la expresión de los genes resulta en la producción de definidina, un metabolito secundario común que ocurre naturalmente y confiere un color violeta-morado a las flores. Además de estos dos genes, las plantas de rosas contienen un gen marcador seleccionable, Neomycin phosphotransferasa que provee resistencia al antibiótico kanamicina;

Que la rosa no es una variedad extraña (IUCN, 2000) en Colombia. Las plantas no han escapado su cultivación, y por lo tanto no ha habido efectos sobre la biodiversidad como resultado de invasiones y competencia con otras especies. Los niveles más altos de luz, como es común en regiones ecuatoriales, podrían tornar viables las rosas latentes (VonAbrams and Hand, 1956). Esto sería un factor capaz de incrementar el potencial de la

RESOLUCIÓN No. 3857
(16 DIC. 2005)

*por la cual se autoriza adelantar siembra experimental en invernadero de Rosas
Modificadas Genéticamente para el color de la flor mediante el Vector binario pSPB130*

especie Rosa para que se establezca de forma silvestre en Colombia. Sin embargo, el hecho de que hasta ahora no ha logrado escapar su cultivación sugiere que es muy poco probable que logre hacerlo en el futuro;

*Que la inserción de los genes se hizo mediante la co-cultivación con una cepa de **Agrobacterium tumefaciens** desarmada, portadora del vector binario en **Rosa hybrida** Variedad WKS82;*

*Que la bacteria **Agrobacterium** sp. es un microorganismo presente comúnmente en el suelo y en la rizosfera de las plantas. Que cuando **Agrobacterium** es aislada de las raíces de las plantas en ambientes naturales o bajo cultivo, la mayoría de las cepas (más del 90%) no son patogénicas, aún cuando muchos aislamientos son hechos de plantas enfermas. Por lo tanto, **Agrobacterium** es esencialmente un habitante de la rizosfera y únicamente una proporción muy pequeña de cepas son fitopatógenas (contienen el plásmido Ti), las cuales causan la enfermedad conocida como agalla de la corona en un amplio rango de plantas dicotiledóneas especialmente rosáceas como manzana, pera, durazno, cereza, almendra, frambuesa y rosal;*

*Que el centro de origen de las rosas no es Colombia. Los miembros del **Rosaceae** que sí existen en Colombia no tienen parentesco con Rosa y se encuentran típicamente en regiones alejadas al sitio de producción de rosas, en alturas mayores;*

Que por muchos siglos se han sembrado en jardines y parques en Europa y muchas partes del mundo y no se han convertido en maleza. El sistema de cosecha, con la flor cerrada, impide cualquier posibilidad de formación y maduración de alguna semilla sexual que haya podido ser resultado de una remota fecunda;

Que el sistema de producción, se lleva a cabo en condiciones confinadas, con un alto grado de tecnificación y tanto los productores, como los operarios tienen un nivel de práctica y experiencia muy altas;

Que teniendo en cuenta lo anterior, el CTNBio, del cual hacen parte los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; de Protección Social; de Agricultura y Desarrollo Rural; Colciencias y el ICA, después de examinar y evaluar los documentos de evaluación de riesgo de dicha tecnología, recomendó al Gerente General del ICA, por consenso, la expedición del presente acto administrativo con relación a la aprobación de siembra experimental de rosas modificado genéticamente a nivel confinado,

Que en virtud de lo anterior:

RESUELVE:

RESOLUCIÓN No. 3857
(16 DIC. 2005)

por la cual se autoriza adelantar siembra experimental en invernadero de Rosas Modificadas Genéticamente para el color de la flor mediante el Vector binario pSPB130

ARTÍCULO 1.- Autorizar al representante técnico de la compañía **INTERNATIONAL FLOWER DEVELOPMENTS-PTY**, doctor **ANTONIO FRANCISCO IVÁN RODRIGO ARTUNDUAGA SALAS**, con NIT 17.122.782, matrícula 01471866, con domicilio en la carrera 11 A 114-20 apartamento 201 de Bogotá, la importación hasta veinte (20) esquejes de rosa transformadas genéticamente con flor de color azul para siembra experimental en forma confinada en invernadero en la sabana de Bogotá.

PARÁGRAFO: La importación de esquejes de que trata el presente artículo será destinada para las siembras experimentales en invernadero y deberán cumplir con los requisitos fitosanitarios.

ARTÍCULO 2.- El concepto técnico para esta tecnología es Importar esquejes para siembra experimental sobre expresión fenotípica del gen, y características agronómicas las cuales se desarrollarán cumpliendo estrictas medidas de bioseguridad.

ARTÍCULO 3.- La decisión de autorizar la importación de esquejes de rosa con la tecnología propuesta, para realizar las evaluaciones anteriormente señaladas, se tomó con base en el marco regulatorio vigente (Ley 740 de 2002 y Decreto 4525 de 2005).

ARTÍCULO 4.- Las evaluaciones serán conducidas por el representante técnico de la compañía **INTERNACIONAL FLOWER DEVELOPMENT**, doctor **ANTONIO FRANCISCO IVÁN RODRIGO ARTUNDUAGA**, adoptando las medidas necesarias para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los riesgos potenciales y las medidas de manejo incluidas las de emergencia que se presenten. En caso de presentarse eventos donde se altere el medio ambiente se procederá a destruir inmediatamente todo el material.

PARÁGRAFO 1: La entidad encargada del seguimiento y control de la realización de los estudios de evaluación es el ICA y se hará de manera permanente desde la siembra y desarrollo del cultivo y se presentara informes periódicos al CTNBio sobre su avance.

PARÁGRAFO 2: Las evaluaciones de que trata el presente artículo se desarrollarán siguiendo el procedimiento descrito en el protocolo correspondiente a cada ensayo, en el que se especifica la metodología, las medidas preventivas y de emergencia previstas que garanticen un uso seguro de esta nueva tecnología.

ARTÍCULO 5.- En aplicación del principio de precaución o por razones de bioseguridad, cuando el ICA lo estime necesario, podrá destruir todo el material de rosa con color de pétalos violeta-morado, sin derecho a indemnización y sin consentimiento previo del titular.

RESOLUCIÓN No. 3857
(16 DIC. 2005)

*por la cual se autoriza adelantar siembra experimental en invernadero de Rosas
Modificadas Genéticamente para el color de la flor mediante el Vector binario pSPB130*

ARTÍCULO 6.- La presente Resolución será publicada, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 37 del decreto 4525 de 2005, en las páginas web del Instituto Colombiano Agropecuario ICA www.ica.gov.co, y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural www.minagricultura.gov.co.

ARTÍCULO 5.- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.
Dada en Bogotá, a 16 DIC. 2005

JUAN ALCIDES SANTAELLA GUTIÉRREZ
Gerente General

Proyectó: Dr. Jorge Gómez Galue
Revisión Jurídica: Dr. Oskar Schoeder
gloria inés b.
16 diciembre 2005