

**RESUMEN DE LA NOTIFICACION  
DE LA LIBERACION DE PLANTAS SUPERIORES MODIFICADAS  
GENETICAMENTE**

(Angiospermas y Gimnospermas)

**A. INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL**

1- Detalles de la notificación

(a) Número de la notificación: **B/ES/05/05**

(b) Fecha del acuse de recibo de la notificación: 23 de febrero de 2005.

(c) Título del proyecto: Programa de ensayos de campo de híbridos de maíz tolerantes a un herbicida y resistentes a ciertos insectos lepidópteros.

(d) Período propuesto para la liberación: de 2005 a 2008

2- Notificador:

Nombre de la institución o empresa:

PIONEER HI-BRED SPAIN S.L.

Avenida Reina Unido, s/n

Edificios ADYTEC – Euroficinas, 2<sup>nda</sup> planta

41012 Sevilla

3- ¿ Tiene previsto el mismo notificador la liberación de esa misma PSMG en algún otro lugar dentro o fuera de la Comunidad (de acuerdo con el apartado 1 del artículo 6) ?

Sí,

No

En caso afirmativo, indique el código del país:

4- ¿ Ha notificado ese mismo notificador la liberación de esa misma PSMG en algún otro lugar dentro o fuera de la Comunidad?

Sí,

No

En caso afirmativo, indique el número de la notificación:

## B. INFORMACION SOBRE LA PLANTA MODIFICADA GENÉTICAMENTE

### 1- Identidad de la planta receptora o parental

- (a) Familia: Gramineae
- (b) Género: *Zea*
- (c) Especie: *mays*
- (d) Subespecie (si procede): ninguna
- (e) Cultivar/línea de reproducción (si procede): Híbridos experimentales
- (f) Nombre vulgar: maíz

### 2- Descripción de los rasgos y características que se han introducido o modificado, incluidos los genes marcadores y las modificaciones anteriores

Las plantas modificadas genéticamente NK603xMON810 que se evaluarán en estos ensayos de campo pueden tolerar la aplicación del herbicida glifosato utilizado para el control de las malas hierbas en el cultivo de maíz y son resistentes a ciertos lepidópteros tales como el taladro (*Ostrinia nubilalis*). Este maíz se ha obtenido mediante métodos de mejora tradicionales entre la descendencia de maíz modificado genéticamente NK603 (de Monsanto), que es tolerante al herbicida glifosato, y maíz MON810 (de Monsanto), que es resistente a ciertos insectos lepidópteros.

### 3- Tipo de modificación genética

- (a) Inserción de material genético en las líneas parentales: **X**
- (b) Eliminación de material genético
- (c) Substitución de una base
- (d) Fusión celular
- (e) Otro (especifíquese)

### 4- En caso de inserción de material genético, indique la fuente y la función prevista de cada fragmento componente de la región que se inserte

El maíz NK603xMON810 contiene los siguientes elementos genéticos:

- los genes cp4epsps de *Agrobacterium* sp CP4 que le confiere tolerancia al herbicida glifosato.
- el gen cry1Ab de *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* que le confiere resistencia a ciertos lepidópteros, tales como *Ostrinia nubilalis*.

Estos genes se han introducido con los componentes necesarios para su expresión en plantas de maíz.

5- En caso de eliminación u otra modificación del material genético, indique la función de las secuencias eliminadas o modificadas

No es aplicable a este caso.

6- Descripción resumida de los métodos utilizados en la modificación genética

No se aplicaron modificaciones genéticas para la obtención de las variedades NK603xMON810 directamente: éstas se derivan de métodos tradicionales de mejora y cruzamiento entre la descendencia de maíces genéticamente modificados NK603 y MON810. El maíz NK603 y el MON810 fueron modificados genéticamente por Monsanto utilizando el método de aceleración de partículas.

7- Si la planta receptora o parental pertenece a una especie de árboles forestales, describa las vías y la extensión de la diseminación, así como los factores específicos que afecten a ésta

No es aplicable a este caso.

## **C. INFORMACION SOBRE LA LIBERACIÓN EXPERIMENTAL**

1- Finalidad de la liberación

La finalidad de esta liberación es obtener datos del Valor Agronómico e Identificación, de las variedades modificadas genéticamente, requeridos para la inscripción al Registro de Variedades Comerciales (Ministerio de Agricultura).

2- Localización geográfica del lugar de la liberación

La liberación está programada en las siguientes localidades en España y durante el año 2005:

- Andalucía: La Rinconada (Sevilla), Los Palacios y Villafranca (Sevilla), Tocina (Sevilla).
- Aragón: Pastriz (Zaragoza), Gurrea de Gállego (Huesca).
- Cataluña: Alguaire (Lérida).
- Madrid: Estremera (Madrid).
- Navarra : Fustiñana (Navarra)
- Castilla-La Mancha: Membrilla (Ciudad Real)

3- Área del lugar (m<sup>2</sup>)

El ensayo en cada localidad durante el año 2005 ocupará una superficie de 2500m<sup>2</sup> aproximadamente (incluyendo todas las variedades y bordes) de los cuales 200m<sup>2</sup> se sembrarán

con las plantas transgénicas objeto de esta solicitud. En la localidad de La Rinconada el ensayo ocupará unos 3500 m<sup>2</sup> de los cuales se sembrarán aproximadamente unos 350m<sup>2</sup> con plantas transgénicas objeto de esta solicitud.

4- Datos pertinentes sobre liberaciones anteriores de esa misma PSMG, si los hubiera, específicamente relacionados con las repercusiones potenciales de su liberación en el medio ambiente y la salud humana.

Se llevaron a cabo ensayos en varias localidades y no se observaron problemas medioambientales en estos ensayos. Las plantas transgénicas han presentado un comportamiento y una apariencia normal en todos los aspectos en los ensayos. Eran indistinguibles de las plantas de maíz no modificadas genéticamente con la excepción de ser tolerantes al herbicida glifosato cuando éste es aplicado, y resistentes a ciertos insectos lepidópteros como el taladro del maíz, debido a las modificaciones genéticas insertadas.

#### **D. RESUMEN DEL IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL DE LA LIBERACIÓN DE LA PSMG DE CONFORMIDAD CON EL APARTADO D.2 DEL ANEXO II DE LA DIRECTIVA 2001/18/CE**

No se esperan riesgos para la salud humana o el medio ambiente como resultado de la liberación intencional del maíz modificado genéticamente tolerante al glifosato y resistente a ciertos insectos lepidópteros. Esta conclusión se basa en la información contenida en el SNIF de la notificación C/ES/04/01.

#### **E. DESCRIPCION RESUMIDA DE TODAS LAS MEDIDAS TOMADAS POR EL NOTIFICADOR PARA CONTROLAR EL RIESGO, INCLUIDO EL AISLAMIENTO PARA LIMITAR LA DISPERSIÓN, COMO, POR EJEMPLO, PROPUESTAS DE SEGUIMIENTO INCLUIDO EL SEGUIMIENTO DESPUÉS DE LA COSECHA**

Para limitar la dispersión del polen de las plantas modificadas genéticamente, se mantendrá una distancia de aislamiento de 200 metros con otro cultivo de maíz comercial. Además se sembrarán 4 líneas de borde alrededor del campo de ensayo con una variedad convencional de maíz de ciclo similar y que también se destruirá al final de la liberación.

Al estar insertados en el zuro y cubiertos por numerosas espigas que les protegen del exterior, los granos no se dispersan.

Si se tuviesen que recoger algunos granos para los análisis, se recogería toda la mazorca y se destruirán la mazorca y todos los granos que no se utilicen.

En caso de emergencia, el ensayo podrá ser detenido con la aplicación de un herbicida no selectivo distinto del glifosato o destruyéndolo mecánicamente e incorporándolo al suelo.

Una vez finalizada la liberación, todos los restos de material vegetal que no hayan sido recogidos para los análisis se destruirán troceándolos e incorporándolos en el suelo.

Durante el año siguiente a la liberación se hará un seguimiento de las plantas de maíz que aparezcan, tratando el terreno con un herbicida, que no sea glifosato, para garantizar su destrucción.

No se sembrará maíz comercial en el lugar del ensayo durante el año posterior a la liberación.

**F. RESUMEN DE LOS ENSAYOS DE CAMPO PREVISTOS PARA OBTENER NUEVOS DATOS SOBRE LAS REPERCUSIONES DE LA LIBERACIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD HUMANA (SI PROCEDE)**

No es aplicable a esta liberación.