

**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/11/18**
- (b) Fecha del acuse de recibo de la notificación:
- (c) Título del proyecto: Solicitud de liberación intencional de variedades de maíz modificado genéticamente MON-ØØ6Ø3-6 en proceso de registro .
- (d) Período propuesto para la liberación: de Abril hasta Diciembre de 2011.

**2- Notificador:**

Nombre de la institución o empresa:

PIONEER HI-BRED AGRO SERVICIOS SPAIN, S.L.  
Avenida Reino Unido, s/n  
Edificio 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/ES/03/09; B/ES/04/07; B/ES/05/03; B/ES/05/08; B/ES/06/17; B/ES/06/22; B/ES/07/10; B/ES/08/15; B/ES/09/23; B/ES/10/35;

## B. INFORMACION SOBRE LA PLANTA MODIFICADA GENÉTICAMENTE

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

- (a) Familia : Poaceae (Gramineae)
- (b) Genero : *Zea*
- (c) Especie : *mays*
- (d) Subespecie (si procede) : ninguna
- (e) Cultivar/linea de reproducción (si procede): Variedades 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

El maíz MON-ØØ6Ø3-6 (denominado maíz NK603) ha sido modificado genéticamente para tolerar la aplicación del herbicida glifosato, que permite a los agricultores utilizar un herbicida sistémico de amplio espectro y no selectivo para el control de malas hierbas en el cultivo del maíz.

### 3- Tipo de modificación genética

- (a) Inserción de material genético
- ~~(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 NK603 ha sido modificado genéticamente por la compañía Monsanto mediante la introducción de los genes *cp4epsps*, de *Agrobacterium* sp. cepa CP4, que le confiere tolerancia al herbicida glifosato, junto con los componentes necesarios que regulan la expresión en las plantas de maíz:

- el gen *cp4epsps*, el intrón *P-ract1/ract1 + ctp2*, el terminador *NOS 3'*.
- el gen *cp4epsps*, el promotor *CaMV e35S + Zmhsp70 + ctp2*, el terminador *NOS 3'*.

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

No es aplicable.

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

La modificación genética se realizó utilizando el método de aceleración de partículas por la compañía Monsanto. Se concedió a Pioneer una licencia para el uso de la modificación genética en su propio germplasma. Posteriormente, las plantas de maíz ensayadas se han obtenido por técnicas de mejora tradicionales.

**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 la liberación es el ensayo de variedades de maíz modificado genéticamente NK603 para recopilar datos para la Inscripción en el Registro Variedades Comerciales de estas variedades.

### **2- Localización geográfica del lugar de la liberación**

La liberación está programada en las siguientes localidades españolas durante el año 2011:

- Andalucía: Dos Hermanas (Sevilla), Los Palacios-Villafranca (Sevilla), Marchena (Sevilla), Alcalá del Río (Sevilla).
- Aragón: Tauste (Zaragoza), Villafranca de Ebro (Zaragoza)-(3 localizaciones), Ejea de los Caballeros (Zaragoza), Nuez de Ebro (Zaragoza)
- Castilla-La Mancha: La Gineta (Albacete), Alpera (Albacete)-(3 localizaciones).
- Extremadura: Villanueva de la Serena (Badajoz), Villar de Rena (Badajoz).

### **3- Área del lugar (m<sup>2</sup>)**

En cada lugar de liberación se podrá sembrar hasta 1000 m<sup>2</sup> de las plantas de maíz modificado genéticamente NK603 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 con este maíz modificado genéticamente y no se observaron problemas medioambientales en estos ensayos. Las plantas transgénicas han presentado en los ensayos un comportamiento y una apariencia normal en todos los aspectos. Se comportaron como plantas convencionales, excepto por su tolerancia al herbicida glifosato cuando éste fue aplicado, carácter debido a la modificación genética.

El maíz NK603 fue autorizado para el cultivo comercial en los EE.UU. en el 2000, en Canadá y Japón en el 2001, en África del Sur en 2002, en Argentina en 2004 y en las Filipinas en 2005. Está siendo cultivado desde esos años y no se han registrado efectos adversos.

## **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. Esta conclusión se basa en la información contenida en el resumen del dossier EFSA-GMO-NL-2005-22.

**E. DESCRIPCIÓN 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 no experimental. Además, como se hace en los ensayos de maíz convencional, el lugar de los ensayos se rodeará con filas de bordura agronómica de maíz convencional de una madurez similar. Estas filas de bordura agronómica también se destruirán al final de la liberación.

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

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

En el caso de que sea necesario, el ensayo podría detenerse y destruirse mediante la destrucción mecánica o la pulverización con un herbicida distinto del glifosato y mediante la incorporación en el suelo con un roturado profundo.

Al final de la liberación, todo el material vegetal que no haya sido recogido para su análisis será destruido troceándolo e incorporándolo al suelo mediante un roturado profundo. Ninguna planta ni producto del ensayo entrará en la cadena alimentaria.

Tras la liberación, la parcela se visitará durante un periodo de un año para asegurar la retirada de plantas adventicias de maíz si las hubiera. Aunque las plantas adventicias en general no pueden sobrevivir a un invierno duro, las plantas adventicias de maíz, si las hubiera, serían sometidas a seguimiento para asegurar su destrucción antes de la floración.

No se sembrará maíz comercial en la misma parcela el año siguiente.

**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)**

El objetivo de los ensayos previstos es el de recoger datos específicos sobre variedades de maíz modificado genéticamente en el medio ambiente; los ensayos de campo no están diseñados para recoger datos específicos relacionados con estudios de impacto sobre el medio ambiente. Sin embargo, si se observa cualquier adverso efecto inesperado sobre la salud humana o el medio ambiente, se reportará inmediatamente a la Autoridad Competente.