

# **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/07/16**
- (b) Fecha del acuse de recibo de la notificación:
- (c) Título del proyecto: Solicitud de liberación intencional del maíz modificado genéticamente DAS-Ø15Ø7-1 (programa multianual: 2007-2010)
- (d) Período propuesto para la liberación: de Abril hasta Diciembre

### **2- Notificador:**

Nombre de la institución o empresa:

PIONEER HI-BRED AGRO SERVICIOS SPAIN S.L.  
Avenida Reina Unido, s/n  
Edificios ADYTEC – Eurofincinas, 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 : 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**

Se ha introducido un nuevo gen en el maíz modificado genéticamente DAS-Ø-15Ø7-1 (denominado maíz 1507) de manera que le confiere resistencia a los daños ocasionados por ciertos insectos lepidópteros, como el taladro (*Ostrinia nubilalis*). La tolerancia hacia el glufosinato de amonio se ha introducido como marcador selectivo del proceso de selección.

### **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**

Los genes introducidos en el maíz 1507 son el gen *cry1F* del *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, que le otorga resistencia a ciertos insectos Lepidópteros y el gen *pat* de *Streptomyces viridochromogenes* que le otorga tolerancia al herbicida glufosinato de amonio, junto con los componentes necesarios para su expresión en plantas de maíz:

- El gen *cry1F*, el promotor UBIZM1(2), el terminador ORF25PolyA.
- El gen *pat*, el promotor CaMV35S, el terminador CaMV35S.

### **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**

La modificación genética se ha realizado mediante un acelerador de partículas, usando una pistola de genes para introducir en las células de maíz un fragmento lineal de ADN que contiene los dos genes con sus componentes de regulación necesarios para la expresión.

**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**

El objetivo de la liberación es el de recoger datos adicionales sobre el maíz 1507, tales como la expresión de los genes introducidos en comparación con combinaciones de maíces modificados genéticamente que contienen el maíz 1507.

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

La liberación está programada en las siguientes localidades españolas durante el año 2007:

- Andalucía: Carmona (Sevilla), Utrera (Sevilla)
- Aragón: Gurrea de Gállego (Huesca) (2 lugares), Monflorite (Huesca), Montañana (Zaragoza) (2 lugares), Tauste (Zaragoza), Calatorao (Zaragoza), Mallen (Zaragoza)
- Castilla-La Mancha: Tarazona de la Mancha (Albacete), Alpera (Albacete), La Gineta (Albacete)
- Castilla y León: Rebollar de los Oteros (León)
- Cataluña: Alcarrás (Lleida)
- Madrid: San Martín de la Vega (Madrid)
- Navarra: Cortes (Navarra)

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

En cada lugar de liberación se podrá sembrar hasta 100 m<sup>2</sup> de las plantas de maíz modificado genéticamente 1507 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.**

Desde 1996, se han realizado campos de ensayo en múltiples localidades con este maíz modificado genéticamente, y no se han descrito problemas medioambientales con este tipo de ensayos. Las plantas modificadas se comportaron como plantas convencionales. No se distinguían de las no-modificadas genéticamente excepto por su resistencia a ciertos insectos lepidópteros y por la tolerancia al herbicida glufosinato de amonio, características debidas a la modificación genética.

El maíz 1507 fue autorizado para el cultivo comercial en los EE.UU. en el 2001, en Canadá y Japón en el 2002, y en Argentina en el 2005 y está siendo cultivado desde esos años. 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 espera ningún riesgo para la salud humana y animal o el medio ambiente como resultado de la liberación intencional del maíz 1507 modificado genéticamente resistente a ciertos insectos lepidópteros y tolerante al herbicida glufosinato de amonio. Esta conclusión se basa en la información contenida en la evaluación del riesgo para el medio ambiente incluida en la notificación.

**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**

La liberación del polen de las plantas modificadas genéticamente se controlará manteniendo una distancia de aislamiento de 200 metros con respecto a otro cultivo comercial de maíz. 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 caso de emergencia, el ensayo podría detenerse y destruirse mediante la destrucción mecánica o la pulverización con un herbicida distinto del glufosinato de amonio y mediante la incorporación en el suelo con un roturado profundo.

Al final de la liberación, todo el material vegetal que no hayan 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 el año siguiente 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.

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)**

No es aplicable a esta liberación