



## B. INFORMACION SOBRE LA PLANTA MODIFICADA GENÉTICAMENTE

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

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

Se han introducido nuevos genes en plantas de maíz con la modificación genética 1507 de manera que les confiere resistencia a los daños ocasionados por ciertos insectos lepidópteros, como el taladro (*Ostrinia nubilalis*), y toleran la aplicación del herbicida glufosinato de amonio en tratamientos de desherbaje de campos de 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

Los genes introducidos en maíces 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 resistencia al herbicida glufosinato de amonio, junto a 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

Se han planteado varios tipos de ensayos para recoger diferentes muestras de tejidos de las plantas de maíz con el fin de analizar la expresión de la proteína, y para la recogida de datos de valor agronómico y de la resistencia a los insectos de las variedades de maíz 1507.

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

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

- Aragón: Pastriz (Zaragoza), Gurrea de Gállego (Huesca).
- Cataluña: Alpicat (Lérida), Alguaire (Lérida).
- Madrid: Estremera (Madrid).
- Navarra : Fustiñana (Navarra)
- Castilla-La Mancha : Membrilla (Ciudad Real)
- Castilla-León: Calvarrasa de Abajo (Salamanca)

### 3- Área del lugar (m<sup>2</sup>)

El ensayo en cada localidad durante el año 2005 podría tener hasta 2000m<sup>2</sup> sembrados con maíz modificado genéticamente objeto de esta notificación (maíz 1507), siendo la superficie total del ensayo (con todas las variedades y los bordes incluidos) mayor.

En los años siguientes, se podrían llegar a sembrar hasta 6000m<sup>2</sup> por localidad con maíz modificado genéticamente objeto de esta notificación (maíz 1507), siendo la superficie total del ensayo en cada localidad (con todas las variedades y los bordes incluidos) mayor.

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 estos maíces modificados 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 dossier para importar maíz 1507 en Europa fue presentado a las autoridades competentes en Holanda en el año 2000 ( Notificación C/N/00/10). En el año 2001, también se presentó una notificación de nuevo alimento (“novel food”) a Holanda y el dossier de cultivo del maíz 1507 fue presentado a España (Notificación C/ES/01/01).

#### **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 valoración del riesgo medioambiental incluida en la notificación.

#### **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**

La liberación del polen de las plantas modificadas genéticamente se controlará manteniendo una distancia de aislamiento de 200 metros con respecto a otro cultivo de maíz comercial. Además, el ensayo se rodeará de cuatro líneas de borde sembradas con maíz convencional de madurez relativa o ciclo similar, que también serán destruídas 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 se podrá detener con la aplicación de un herbicida no selectivo distinto del glufosinato de amonio, o se podrán destruir las plantas mecánicamente, incorporándolas 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.

Al final de la liberación, todo el material vegetal que no hayan sido recogido para su análisis será destruido troceándolo e incorporándolo al suelo.

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

No se cultivará maíz comercial en el lugar del ensayo durante 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