



## 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/línea 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

Las plantas modificadas genéticamente 1507x59122 que se evaluarán en estos ensayos de campo son resistentes a ciertos insectos lepidópteros, tales como el taladro del maíz (*Ostrinia nubilalis*) y a ciertos insectos coleópteros, tales como el gusano de la raíz (*Diabrotica virgifera virgifera*) y tolerantes al herbicida glufosinato de amonio utilizado. Este maíz se ha obtenido mediante métodos de mejora tradicional entre la descendencia de maíz modificado genéticamente 1507, que es resistente contra ciertos insectos lepidópteros y tolerante al herbicida glufosinato, y el maíz 59122, que es resistente contra ciertos insectos coleópteros y tolerante al herbicida glufosinato.

### 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 1507x59122 son el gen *cry1F* del *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, que le confiere resistencia a ciertos insectos Lepidópteros y el gen *pat* de *Streptomyces viridochromogenes*, introducido como marcador selectivo del proceso de selección, que le confiere tolerancia al herbicida glufosinato de amonio, como en el maíz 1507, y los genes *cry34Ab1* y *cry35Ab1* de *Bacillus thuringiensis* cepa PS149B1 que le confieren resistencia a ciertos insectos coleópteros, tales como *Diabrotica virgifera virgifera*, y el gen *pat* de *Streptomyces viridochromogenes*, introducido como marcador selectivo del proceso de selección, que le confiere tolerancia al herbicida glufosinato de amonio, como en el maíz 59122, 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.
- El gen *cry34Ab1*, el promotor UBIZM1(2), el terminador PINII.
- El gen *cry35Ab1*, el promotor de la Peroxidasa, el terminador PINII.
- 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**

No se ha realizado ninguna modificación genética directamente sobre las variedades de maíz 1507x59122: éstas se derivan de métodos de mejora tradicional entre la descendencia de maíces modificados genéticamente 1507 y 59122.

El maíz 1507 fue modificado genéticamente utilizando el método de aceleración de partículas. El maíz 59122 fue modificado genéticamente utilizando el método de transformación por *Agrobacterium*.

**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 esta liberación es el de recoger datos adicionales sobre el maíz 1507x59122, tales como la expresión de proteínas, el impacto del cultivo de este maíz sobre las poblaciones de artrópodos no diana.

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

La liberación está programada en las siguientes localidades españolas durante el año 2006:

- Aragón: Zuera (Zaragoza), Gurra de Gállego (Huesca)
- Castilla-La Mancha: Tarazona de la Mancha (Albacete), Alpera (Albacete), Membrilla (Ciudad Real)
- Cataluña: Alpicat (Lleida), Alguaire (Lleida)
- Madrid: San Martín de la Vega (Madrid)
- Navarra: Cortes (Navarra)

**3- Área del lugar (m<sup>2</sup>)**

En el año 2006, en cada lugar de liberación podrá sembrarse hasta 100 m<sup>2</sup> de las plantas de maíz modificado genéticamente 1507x59122 objeto de esta solicitud. La superficie total ocupada por la liberación (incluyendo todas las variedades y bordes) será mayor.

En el año 2006, en el lugar de Alguaire (Cataluña) se podrá sembrar hasta 4000 m<sup>2</sup> de plantas de maíz modificado genéticamente 1507x59122 objeto de esta solicitud, dado que el ensayo de efectos en organismos no-diana se llevara a cabo en colaboración con la Universidad de Lérida. La superficie total ocupada por la liberación (incluyendo todas las variedades y bordes) será mayor.

En los próximos años, podrían sembrarse hasta 10 lugares de ensayo, cada uno con un máximo de 5000 m<sup>2</sup> de las plantas de maíz modificado genéticamente 1507x59122.

**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.**

Ya se han llevado a cabo ensayos de campo en varias localidades de regiones productoras de maíz en América del Norte, América del Sur y Europa, 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 mostrar resistencia a ciertos insectos lepidópteros como el taladro del maíz, y a ciertos insectos coleópteros como el gusano de la raíz o Diabrotica, y mostrar tolerancia a las aplicaciones del herbicida glufosinato, caracteres debidos a las modificaciones genéticas.

**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**

De acuerdo con la información contenida en evaluación del riesgo para el medio ambiente incluida en la notificación, no se esperan riesgos para la salud humana o el medio ambiente como resultado de la liberación intencional del maíz modificado genéticamente 1507x59122 resistente a ciertos insectos lepidópteros y coleópteros y tolerante al glufosinato.

**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 no experimental. 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 destruirán 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 glufosinato, 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. Ninguna planta ni producto del ensayo entrará en la cadena alimentaria.

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 glufosinato, 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.