

**RESUMEN DE LA NOTIFICACION DE LA LIBERACION DE PLANTAS
SUPERIORES MODIFICADAS GENETICAMENTE (ANGIOSPERMAS Y
GIMNOSPERMAS)**



**NOTIFICACIÓN DE LA LIBERACIÓN EXPERIMENTAL AL
MEDIO AMBIENTE DEL MAÍZ MODIFICADO
GENÉTICAMENTE EVENTO GA21**

**ENSAYOS DE CAMPO DE MAÍZ MODIFICADO
GENÉTICAMENTE GA21 TOLERANTE A GLIFOSATO
(CONTINUACIÓN)**

NOTIFICACIÓN B/ES/07/32

**ARAGÓN, CASTILLA Y LEÓN, CATALUÑA
2007**

CONTIENE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

SEGUNDA PARTE (DECISION DEL CONSEJO 2002/813/CE)

**RESUMEN DE LA NOTIFICACION DE LA LIBERACION DE PLANTAS
SUPERIORES MODIFICADOS GENETICAMENTE
(ANGIOSPERMAS Y GIMNOSPERMAS)**

A. Información de carácter general

1. Detalles de la notificación

(a) Número de la notificación: B/ES/07/32
(b) Fecha del acuse de recibo de la notificación :
(c) Título del proyecto: Ensayos de campo de Maíz modificado genéticamente GA21 tolerante a glifosato (continuación de la B/ES/06/04)
(d) Período propuesto para su liberación: 1 Abril 2007 a 30 Noviembre 2007, dentro del período (2006-2009)

2. Notificador

(a) Nombre de la institución o empresa: Syngenta Seeds, S.A., en nombre de Syngenta Crop Protection AG, Basilea, Suiza, y compañías afiliadas.
--

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 (X) No ()
España, República Checa y Rumania

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

Sí (x) No ()

Syngenta tiene autorización para llevar a cabo ensayos de campo en Sudáfrica y Brasil.
El Evento GA21 ha sido aprobado para su cultivo comercial en EE.UU., Canadá, Argentina y Japón. El evento se cultiva actualmente en EE.UU. y Canadá.

B. Información sobre la planta modificada genéticamente

1. Identidad de la planta receptora o parental

(a)	Familia:	<i>Gramineae</i>
(b)	Género:	<i>Zea</i>
(c)	Especie:	<i>mays</i>
(d)	Subespecie:	<i>mays</i> L
(e)	Cultivar / línea de reproducción: derivadas	Evento GA21 y líneas
(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:

Un gen que codifica una proteína que confiere el carácter de tolerancia a herbicidas

3. Tipo de modificación genética

(a)	Inserción de material genético	(X)
(b)	Eliminación de material genético	(.)
(c)	Sustitución 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

<ul style="list-style-type: none">• Acción promotor e intrón del arroz: La región 5' que contiene el promotor y el primer exón e intrón del gen actina¹ del arroz. (McElroy <i>et al.</i>, 1990). Función: Proporciona la expresión constitutiva del gen <i>mepsps</i> en el maíz
<ul style="list-style-type: none">• Péptido de tránsito optimizado: La secuencia Nterminal del péptido de tránsito optimizado se ha construido sobre secuencias de péptidos de tránsito de genes de ribulosa -1,5-bis fosfato carboxilasa oxigenasa (RuBisCo) de maíz y girasol (Lebrun <i>et al.</i>, 1996) Función: Dirige la proteína modificada 5-enolpiruvilsikimato-3-fosfato sintasa (mEPSPS) al cloroplasto (Lebrun <i>et al.</i>, 1996)
<ul style="list-style-type: none">• Gen mutante del maíz <i>epsps</i>: El gen <i>epsps</i> del maíz convencional (Entrada de Genbank X63374) contiene mutaciones en el aminoácido de la posición 102 (de treonina a isoleucina y 106 (de prolina a serina). Función: Secuencia que codifica la proteína EPSPS (mEPSPS), en el maíz modificado (<i>Zea mays</i>), que confiere tolerancia al glifosato
<ul style="list-style-type: none">• Extremo nos 3': La region 3' no codificante del gen nopalina sintasa de <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (Bevan, 1984) Función: Finaliza la transcripción y dirige la poliadenilación del mRNA

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

No procede, ya que no se efectúa deleción ni otra modificación en este caso

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

Para generar el evento GA21 se utilizó el plásmido pDPG434 mediante transformación por introducción de microproyectiles. El plásmido deriva de un vector pSK, que se usa habitualmente en biología molecular y deriva del pUC19.

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 esta.

No procede, ya que la planta receptora o parental no es una especie forestal

C. Información sobre la liberación experimental

- 1. Finalidad de la liberación (incluida toda información pertinente disponible en esta fase) como, por ejemplo: fines agronómicos, ensayo de hibridación, capacidad de supervivencia o diseminación modificada, ensayo de efecto en los organismos diana y en los que no lo son**

La finalidad de la liberación es obtener datos de las variedades de maíz GA21 relacionados con las condiciones de cultivo existentes en España, así como producir muestras de grano de maíz para realizar análisis comparativos. Está previsto que los resultados de estos ensayos se utilicen como información de destino regulatorio.

- 2. Localización geográfica del lugar de la liberación (ver más detalles en el Anexo 1)**

Aragón	Tamarite de Litera (Huesca) -2 locs-
Castilla y León	Pollos (Valladolid)
Cataluña	Barbens (Lleida)
Cataluña	Bellpuig (Lleida)
Cataluña	Els Alamus (Lleida)
Cataluña	Gurb (Barcelona)
Cataluña	Lleida (Lleida) —

- 3. Área del lugar (m²):**

Cada localidad ocupará un máximo de:

Tamarite -1	5000 m ²
Tamarite -2	5000 m ²
Pollos	5000 m ²
Barbens (Lleida)	2500 m ²
Bellpuig (Lleida)	2500 m ²
Els Alamus (Lleida)	7500 m ²
Gurb (Barcelona)	2500 m ²
(Lleida)	10.000 m ²

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

La evidencia de los ensayos previos realizados en EE.UU. indican que las líneas modificadas genéticamente no difieren de la planta receptora en cuanto a la tasa de reproducción, diseminación o supervivencia de la planta.

El Evento GA21 ha sido aprobado para cultivo en EE.UU., Canadá, Argentina y Japón. Se cultiva comercialmente en EE.UU. y Canadá sin que se hayan reportado efectos adversos.

D. Resumen del impacto ambiental potencial de la liberación de la PSMG de conformidad con el apartado D2 del Anexo II de la Directiva 2001/18/CE

No se ha identificado ningún efecto adverso, inmediato o diferido como resultado de la interacción directa o indirecta del maíz modificado genéticamente con el medio ambiente en comparación con el maíz homólogo convencional.

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.

El ensayo se situará aislado de cualquier otro campo de maíz cuya cosecha se vaya a destinar a la cadena alimentaria a una distancia que en ningún caso será inferior a los 200 m y estará rodeado por un borde de al menos ocho surcos de maíz convencional.

Los productos de los ensayos se utilizarán para los pertinentes análisis y no serán usados como alimento humano o animal.

El material vegetal sobrante tras la cosecha será enterrado e incorporado al suelo.

Los lugares de ensayo serán supervisados durante el año posterior a la liberación y cualquier rebrote de maíz que aparezca será eliminado antes de la floración. Durante ese año no se cultivará maíz sobre el espacio de 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

La finalidad de la liberación es obtener mayor información en relación con el empleo de productos herbicidas con glifosato sobre el maíz GA21 en las condiciones de cultivo existentes en España, así como producir muestras de grano de maíz para realizar análisis comparativos. Está previsto que los resultados de estos ensayos se utilicen como información de destino regulatorio.