



¿España transgénica?

✘ El gobierno del PP:

el mejor aliado de los transgénicos

En 1998, España aprobó el cultivo comercial de maíz transgénico Bt176 de Ciba Geigy (hoy de Syngenta). Francia lo había autorizado en 1997, pero, gracias a la acción de Greenpeace y a la Confédération Paysanne (el sindicato agrario en el que milita José Bové), en 1999 el Consejo de Estado francés prohibió el cultivo del maíz Bt176. Desde entonces, España es el único estado miembro de la Unión Europea que permite el cultivo comercial de organismos modificados genéticamente (OMG). La superficie actual de transgénicos alcanza unas 32.000 hectáreas según cifras de la industria (no hay cifras oficiales contrastadas por organismos independientes); esto significa que España produce unas 300.000 toneladas de maíz transgénico (de las 4,3 millones de producción total).

Además, el Gobierno ha permitido que España siga importando ingentes cantidades de materias primas de países que han optado por estas peligrosas tecnologías en lugar de apostar por una agricultura sostenible y respetuosa con el medio ambiente: se importan anualmente unos 6 millones de toneladas de soja y entre 3 y 4 millones de toneladas de maíz. Un alto porcentaje de estas importaciones es transgénico o viene contaminado por transgénicos.

Las actuaciones del gobierno del PP hablan por sí solas del apoyo a los OMG y a las multinacionales agrobiotecnológicas en contra de los intereses de agricultores, consumidores y en perjuicio del medio ambiente.

El gobierno español:

- ✘ Ha autorizado la siembra de 16 variedades de maíz OMG.
- ✘ Ha delegado el diseño y la ejecución de los planes de seguimiento y control de estas variedades en las empresas que las venden y ha negado a la sociedad civil acceder a los mismos.
- ✘ Ha traspuesto a la baja la directiva de la UE sobre la liberación voluntaria de OMG al medio ambiente.
- ✘ Ha mentido descaradamente negando los casos de contaminación genética en España.
- ✘ Ha intentado cargar los costes asociados a la contaminación genética a los agricultores contaminados y no a las empresas que contaminan. Cuando no ha podido seguir con esta táctica, ha propuesto unas medidas de coexistencia entre la agricultura modificada genéticamente, la agricultura convencional y la ecológica absolutamente insuficientes.
- ✘ Ha ignorado con arrogancia, cuando no con insolencia, a las voces críticas con los OMG.

Ni las multinacionales agrobiotecnológicas ni el gobierno de Estados Unidos -que ha hecho bandera de los cultivos transgénicos- podrían soñar con un paladín más entregado a la causa de los cultivos transgénicos en el seno de la UE.



✘ Cultivos OMG:

España, el único que cultiva transgénicos en la UE

Los cultivos transgénicos llegaron a la agricultura española de la mano de la *Orden 7052 de 23 de marzo de 1998 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se dispone la inscripción de variedades de maíz en el Registro de Variedades Comerciales*, que autorizó las dos primeras variedades transgénicas de maíz: Compa CB y Jordi CB, de Ciba Geigy, hoy Syngenta.

Estas variedades contienen un evento o modificación genética con tres genes:

- El que les confiere valor comercial es el gen Bt 176, que contiene información que le permite producir una toxina capaz de matar insectos como el taladro y otros lepidópteros (mariposas y polillas). Este gen se extrae de una bacteria del suelo, el *Bacillus thuringiensis*.
- Otro de los genes les confiere tolerancia a un herbicida, el glufosinato de amonio.
- El tercero aporta resistencia al antibiótico ampicilina.

El uso de estas variedades puede afectar tanto a las poblaciones de insectos que entren en contacto con ellas como a la utilidad de la ampicilina y los antibióticos relacionados con ella (como la amoxicilina).

Un estudio independiente ya ha documentado que los taladros están desarrollando resistencia al Bt 176¹. Era de esperar: la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, EPA (Environment Protection Agency) retiró, en octubre de 2001, las variedades Bt 176 de la lista de productos transgénicos registrados porque este maíz no ofrecía una protección completa contra la segunda generación del taladro del maíz, con el consiguiente riesgo de aparición de resistencia en los insectos².

Ni los estudios independientes (que el Gobierno nunca solicitó), ni la decisión de la EPA, ni los probados impactos ambientales de estos cultivos fueron óbice para que el gobierno español no autorizase nuevas variedades Bt 176 casi un año y medio más tarde de la aparición de estas evidencias.

La *Orden APA/520/2003, de 27 de febrero, por la que se dispone la inscripción de variedades de maíz genéticamente modificadas en el Registro de Variedades Comerciales* permitió el cultivo de una nueva variedad Bt176, la Brama, comercializada por Syngenta. Esta orden, autorizaba también otro tipo de maíz transgénico, el Mon 810.

El evento Mon 810 ha sido patentado por Monsanto, que cobra royalties por la comercialización de las variedades que lo contienen. Este evento puede haber sufrido cambios y alteraciones genéticas desde que la empresa lo caracterizó³. Bajo la nueva directiva sobre la liberación intencionada al medio ambiente de OMG, esta inestabilidad, por sí sola, sería razón suficiente para impedir la autorización del maíz Mon 810.

Por otra parte, el año pasado, muchos campesinos de Mindanao, Filipinas, que vivían junto a campos cultivados con un híbrido entre Mon810 y una variedad local cayeron enfermos cuando el maíz empezó a florecer. El Dr. Terje Traavik, director del Instituto Noruego de Ecología Genética, encontró anticuerpos que reaccionaban contra la toxina Bt Cry1ab, producida por el maíz Mon 810, en el suero de 39 campesinos afectados. El Dr. Traavik hizo públicos sus hallazgos en el transcurso de la Primera Reunión de las Partes del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, celebrada en Kuala Lumpur en febrero de 2004.

Sin embargo, ni la publicación de un informe sobre el impacto del maíz transgénico en España⁴ ni la moratoria de facto sobre la autorización de nuevos OMG en la UE ni la constatación del incumplimiento de las expectativas

generadas por los transgénicos⁵ han hecho que el Gobierno español dé marcha atrás en su política protransgénicos; más bien al contrario, ha seguido empeñado en defender los intereses de la industria agrobiotecnológica. Prueba de ello es la Orden APA /314/2004, de 4 de febrero, por la que se dispone la inscripción de variedades de maíz genéticamente modificadas en el Registro de Variedades Comerciales, que autoriza dos nuevas variedades Bt176 y siete MON810 (ver tabla).



Variedades transgénicas inscritas en el Registro de Variedades Comerciales

Orden Ministerial por la cual se aprobaron las variedades	Variedad	Evento	Empresa solicitante
Orden 7052 de 23 de marzo de 1998	Compa CB	Bt 176	Novartis (Syngenta)
	Jordi CB	Bt 176	Novartis (Syngenta)
Orden APA/520/2003, de 27 de febrero	Brama	Bt 176	Syngenta
	Aliacan Bt	Mon 810	Limagrain
	Aristis Bt	Mon 810	Nickerson Sur (Limagrain)
	DKC6575	Mon 810	Dekalb (Monsanto)
	PR33P67	Mon 810	Pioneer (DuPont)
Orden APA /314/2004, de 4 de febrero	Sansone Bt	Bt 176	Procace
	Escobar	Bt 176	Syngenta
	Campero	Mon 810	Advanta
	Cuartal Bt	Mon 810	Arlesa
	DKC 6550	Mon 810	Dekalb (Monsanto)
	Gambier Bt	Mon 810	Nickerson Sur (Limagrain)
	Jaral	Mon 810	Semillas Fitó
	PR 32 P 76	Mon 810	Pioneer (DuPont)
	Protect	Mon 810	Koipesol

Como resultado de estas autorizaciones, España es el único país de la UE donde se cultivan OMG comercialmente.

✘ Sin datos:

la única información disponible viene de las empresas

Los únicos datos de que se dispone a fecha de hoy son los que las empresas vendedoras de semillas han facilitado a la administración española. El Ministerio de Agricultura, tras varios años solicitándolos, ha remitido finalmente a Greenpeace en febrero de 2004 esos datos tal y como se los ha facilitado la industria y sin verifi-

cación alguna de un organismo autónomo. Por tanto se trata, exclusivamente, de la información que las multinacionales quieren transmitir. Además sólo indican las cifras de ventas de semillas y no hay mención alguna al las hectáreas reales sembradas.

Número de dosis* de semillas transgénicas vendidas en España de 1998 a 2003

Variedad COMPA CB

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
C. la Mancha	7773	5580	4501	1483	6376	12336
Aragón	19641	12435	13727	7255	14113	14819
Castilla y León	360	612	2000	nd	nd	125
Navarra	2990	502	370	140	779	2266
Madrid	1124	10649	10152	3296	1197	1721
La Rioja	43	55	58	nd	nd	nd
Andalucía	1324	4740	2617	763	2733	2906
Cataluña	2909	5156	7742	5550	8131	7044
Baleares	4	3	45	nd	45	11
Extremadura	1694	2357	4382	1048	2286	2984
C.Valenciana	334	534	245	182	27	123
Murcia	nd	1	nd	nd	nd	nd
Asturias	nd	nd	nd	nd	nd	10
TOTAL ESPAÑA	38196	42624	45839	19717	35687	44345
Héctareas						
Estimación						
media: 1,7 dosis/ha	22468,24	25072,94	26964,12	11598,24	20992,35	26085,29

Datos elaborados por Greenpeace a partir de las cifras recibidas en febrero de 2004: Ventas de semillas en los años 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003. Secretaría de Agricultura y Alimentación, Oficina Española de Variedades Vegetales, MAPA.

* Las dosis son de 50.000 semillas.

Número de dosis* de semillas vendidas en España en 2003

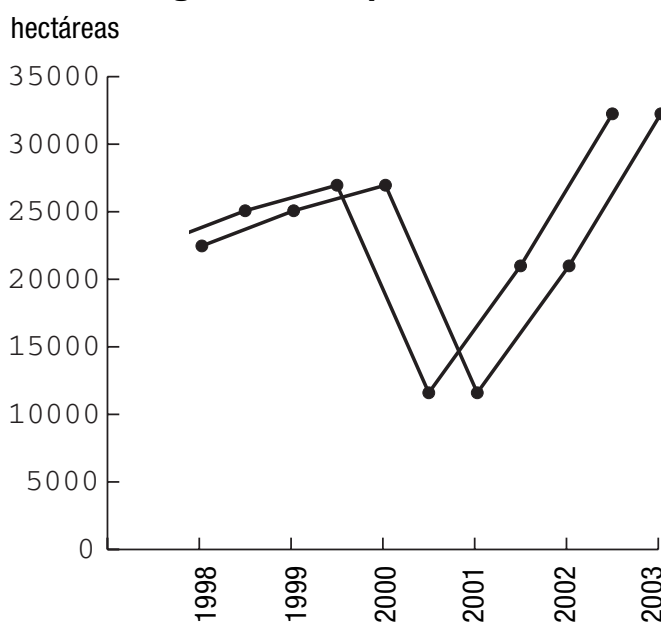
Variedades DKC6575, Aristis, Aliacan Bt y PR33P67

	DKC6575	Aristis	Aliacan Bt	PR33P67
C. La Mancha	14,8	75	3	630
Aragón	20,2	115	10	6 442
Navarra	7,8	76	2	5
Madrid	3,4	1	nd	32
Andalucía	1,3	2	nd	605
Cataluña	18	2	2	2 164
Extremadura	5,4	4	3	233
TOTAL ESPAÑA	70,9	275	5	10 111
HECTÁREAS				
Estimación media: 1,7 dosis/ha	4,2	161	3	5 947

Datos elaborados por Greenpeace a partir de las cifras recibidas en febrero de 2004: Ventas de semillas en los años 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003. Secretaría de Agricultura y Alimentación, Oficina Española de Variedades Vegetales, MAPA.

* Las dosis son de 50.000 semillas.

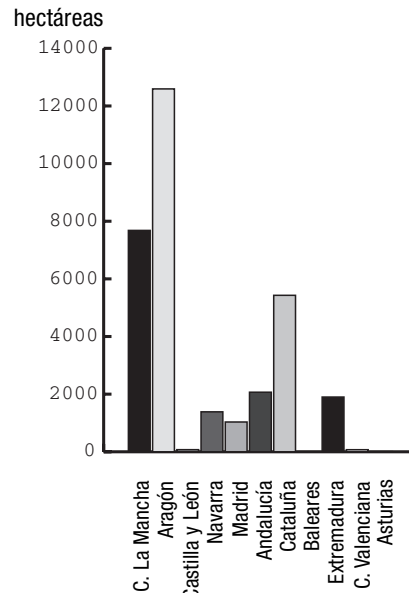
Evolución de la superficie sembrada de transgénicos en España de 1998 a 2003





Total de hectáreas sembradas de transgénicos por comunidades en 2003

	dosis	hectáreas
C. La Mancha	13 058,8	7681,65
Aragón	21 406,2	12591,88
Castilla y León	125	73,53
Navarra	2 356,8	1386,35
Madrid	1 757,4	1033,76
Andalucía	3 514,3	2067,24
Cataluña	9 230	5429,41
Baleares	11	6,47
Extremadura	3 229,4	1899,65
C.Valenciana	123	72,35
Asturias	10	5,88
TOTAL ESPAÑA	54821,9	32248,18



A partir de la estimación de que se emplean como media entorno a 1,7 dosis de 50.000 semillas para sembrar una hectárea, la superficie de maíz transgénico sembrado en España en el año 2003 es de aproximadamente 32.000 hectáreas.

Datos elaborados por Greenpeace a partir de las cifras recibidas en febrero de 2004: Ventas de semillas en los años 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003. Secretaría de Agricultura y Alimentación, Oficina Española de Variedades Vegetales, MAPA.

* Las dosis son de 50.000 semillas.

✘ Importaciones:

¡España importa millones de toneladas de OMG!

El maíz transgénico cultivado en España supone solamente alrededor de un 5 % de los transgénicos que se consumen en este país: el resto corresponde a importaciones de soja Round Up Ready de Monsanto (resistente al glifosato) y de maíz con los eventos Bt 176 y Mon 810.

alimentario español, España tiene un déficit neto de materias primas para la alimentación humana y animal. Por ello, España tiene que importar muchas materias primas, entre las cuales en los últimos años han figurado unos seis millones de toneladas de soja y casi otras cuatro millones de toneladas de maíz.

Por motivos históricos vinculados a lo que hoy es la Organización Mundial del Comercio, OMC, y por la estructura de la demanda en el mercado

Teniendo en cuenta los países de los que proceden, la mayor parte son transgénicos.

Soja (en millones de toneladas métricas)

Producción mundial: 198,89

Producción mundial soja transgénica: 91

País	Producción ¹	Importaciones de España ²	Soja transgénica importada ³
EE.UU.	65,8	1,56	1,17
Brasil	59,5	1,74	0,17
Argentina	36,5	2,71	2,66
TOTAL		6,01	4

1 Fuente de los datos: Foreign Agricultural Service, Official USDA Estimates for March 2004

2 Fuente de los datos: European Statistical Office (EuroStat), datos de 2002.

3 Estimaciones basada en datos de siembra de soja OMG en cada uno de los países de origen. En el caso de Brasil, se trata fundamentalmente de las siembras en el estado de Rio Grande do Sul en 2004.

Maíz (en millones de toneladas métricas)

Producción mundial: 611,16

País	Producción ¹	Importaciones de España ²
EE.UU.	256,9	0,7**
Brasil	42	0,3
Argentina	12,5	0,7
Otros fuera de la UE		0,3
UE		1,8 ⁴
(fundamentalmente Francia)		
TOTAL		3,8

1 Fuente: Foreign Agricultural Service, Official USDA Estimates for March 2004

2 Fuente: European Statistical Office (EuroStat), datos de 2002.

4 Fuente: FAS GAIN Report, Spain Grain & Feed Annual 2001

**Son fundamentalmente derivados de maíz Corn Gluten Feed (CGF)

✘ Comisión Nacional de Biovigilancia:

¿A quién vigila?

Para establecer, desarrollar y aplicar los planes de implantación de las variedades MG establecidos por la Ley 9/2003 se ha establecido la Comisión Nacional de Biovigilancia, un órgano de asesoramiento en materia de organismos modificados genéticamente adscrito al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Esta comisión es la encargada, también, de informar sobre la coexistencia entre cultivos con

organismos genéticamente modificados y los cultivos convencionales y ecológicos. Creada por el Real Decreto 1697/2003, de 12 de diciembre, la Comisión Nacional de Biovigilancia puede tener hasta 23 miembros, procedentes de distintas administraciones públicas y de sectores afectados por los OMG. En la práctica, la composición de la Comisión está fuertemente sesgada, puesto que la mayoría de sus miembros son favorables a los OMG.

✘ Coexistencia:

el plan del gobierno y la respuesta social

Hasta ahora, la Comisión Nacional de Biovigilancia ha actuado más como un organismo sancionador de la política del Gobierno que como un órgano auténticamente consultivo. Buen ejemplo de ello ha sido el Borrador de Orden Ministerial sobre coexistencia de los cultivos modificados genéticamente, convencionales y ecológicos. El Gobierno dió un plazo de 7 días a los miembros de la Comisión para presentar alegaciones. El Borrador en sí es una muestra más de la falta de rigor con la que el gobierno del PP ha abordado los riesgos de los OMG.

Las normas para la coexistencia tendrían que servir para evitar que los cultivos MG contaminen a la agricultura convencional y, especialmente, a

la agricultura ecológica; en interés de toda la sociedad, en particular de los agricultores; y para garantizar la conservación de la biodiversidad agraria

Lamentablemente, lo que asegura el borrador de Orden Ministerial es la contaminación genética, es decir, la presencia constante y tolerada de OMG en la agricultura convencional y ecológica.

El Borrador fue duramente criticado por más de 50 organizaciones de todo tipo (organismos reguladores de la agricultura ecológica, sindicatos agrarios, sindicatos mayoritarios y organizaciones de consumidores, de desarrollo y ecologistas).



✘ Contaminación genética:

sólo conocemos la punta del iceberg

El problema de la contaminación genética no es nuevo en España, aunque fuentes del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación hayan afirmado lo contrario⁶. Lo cierto es que desde 1998 en este país se vienen cultivando miles de hectáreas de maíz Bt sin que el gobierno haya tomado medida alguna para medir, y menos todavía evitar, la polinización de los campos de maíz convencional o ecológicos por las variedades MG.

La contaminación genética en estas condiciones es tan inevitable como las salpicaduras del agua del mar sobre las rocas de la orilla.

No ha habido más que buscarla tímidamente para que se manifestara. Así, el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica en Navarra detectó a finales de 2001 la contaminación de dos cosechas de maíz ecológico; en el año 2003 Greenpeace también detectó contaminación genética en un campo de maíz convencional próximo a uno transgénico en Villanueva de Gállego, en Zaragoza. También se han detectado semillas de soja (de Monsanto) contaminadas, e incluso se han detectado restos de soja transgénica en piensos ecológicos que no contenían soja⁷.

✘ El nuevo etiquetado:

mejor, pero ni a mitad de camino

En abril de 2004 han entrado en vigor dos nuevas leyes que permiten a los consumidores ejercer mucho mejor su derecho a la información sobre los alimentos OMG. El *Reglamento (CE) N° 1829/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de septiembre de 2003 sobre alimentos y piensos modificados genéticamente* obliga a etiquetar todos los alimentos y piensos con al menos un ingrediente OMG (por ejemplo, que contenga maíz transgénico), que se haya producido a partir de un OMG (por ejemplo, una botella de aceite obtenido de soja transgénica) o que contenga ingredientes producidos a partir de estos organismos (por ejemplo, patatas fritas con aceite de soja transgénica).

La normativa anterior solamente obligaba a etiquetar los alimentos en los cuales se podían detectar las modificaciones genéticas. Este etiquetado más extenso va a ser posible gracias a la entrada en vigor del *Reglamento CE N° 1830/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de septiembre de 2003 relativo a la trazabilidad y al etiquetado de organismos modifica-*

dos genéticamente y la trazabilidad de los alimentos y piensos producidos a partir de éstos, y por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE, que obligará a establecer un sistema que permitirá poder seguir los OMG y los productos elaborados a partir de ellos desde que se siembra hasta que llega al consumidor final.

El control de cada uno de los pasos de las cadenas de producción y distribución facilitará el seguimiento y, en su caso, la retirada de los productos del mercado.

Además, los niveles autorizados de contaminación genética sin etiquetar se han reducido del 1 % al 0.9 %, tanto para alimentos como para piensos. Este porcentaje se refiere a cada ingrediente del producto, no al producto total (por ejemplo, el 0.9 % de la lecitina, ingrediente que puede suponer solamente el 1 % de una tableta de chocolate).

Los fabricantes deberán demostrar también que han hecho todo lo posible para evitar la contaminación.

Pese a estas mejoras, el sistema de etiquetado deja todavía mucho que desear:

- No se etiquetarán la carne y los derivados de los animales alimentados con OMG, pese a que la mayoría de los cultivos OMG actuales se dedican a la alimentación animal.
- A pesar que los Reglamentos ya han entrado en vigor, muchas empresas afirman desconocer cómo ponerla en práctica.

Por eso Greenpeace exige al nuevo gobierno que ponga en marcha los sistemas de trazabilidad, es decir, que establezca los procesos administrativos que permitan a todos los importadores, productores de alimentos y piensos, cadenas de distribución (supermercados, etc) garantizar de dónde proceden sus productos.

Aunque exista un reglamento europeo de trazabilidad y etiquetado, si no se ponen en marcha sistemas que garanticen esa trazabilidad del campo al plato, no es posible que la industria agroalimentaria cumpla la legislación en vigor.

Gracias al celo del gobierno del PP en la defensa de los OMG y a las multinacionales agrobiotecnológicas que los venden, España se ha convertido en el único país de la Unión Europea que siembra transgénicos a escala comercial. Para colmo, una de las variedades que se cultivan en nuestro país ha sido rechazada en Estados Unidos.

Mientras que los mayores rendimientos prometidos por los transgénicos no se han materializado, sus efectos negativos ya se han hecho sentir:

- la contaminación de la agricultura convencional y ecológica,
- la aparición de resistencias en insectos,
- la falta de información de los consumidores acerca de los alimentos que consumen
- un clima de temor y desconfianza en el campo.

Los beneficios hay que ir a buscarlos a los despachos del puñado de empresas semilleras y agrobiotecnológicas que controlan los transgénicos.

1 Birrun, R; Landa, B; Armendariz, A; Esparza, M; Tiebas, M.A. Defensa de las plantas de maíz contra taladros (*Sesamia nonagrioides* y *Ostrinia nubilalis*) con variedades OGM - 1998, 1999 y 2000.. Presentado oralmente por el Instituto Técnico y de Gestión Agrícola (ITG-A) de Navarra en el Congreso de Entomología Aplicada, 2001.

2 Sloderbeck, P. Current status of Bt Corn Hybrids. Kansas State University, K. State Research and Extension, Southwest Area Extension Office, Garden City, 2002, Kansas.

3 Sloderbeck, P. Current status of Bt Corn Hybrids. Kansas State University, K. State Research and Extension, Southwest Area Extension Office, Garden City, 2002, Kansas.

4 Amigos de la Tierra y Greenpeace. Al grano: impacto del maíz transgénico en España. Un informe de Greenpeace y Amigos de la Tierra. Agosto de 2003.

5 Amigos de la Tierra Internacional. Cultivos modificados genéticamente: una década de fracasos (1994-2004), febrero de 2004.

6 Declaración de la Secretaria General de Agricultura en la presentación de la constitución de la Comisión Nacional de Biovigilancia el 25 de febrero de 2004. Ver TerraAgraria: El Ministerio de Agricultura fijará una distancia de seguridad de 25 metros para evitar la contaminación entre cultivos convencionales y los genéticamente modificados - 25/02/2004.

7 Para más información, ver el informe: "Una crítica al borrador de Orden Ministerial por la que se dispone la publicación de las recomendaciones sobre coexistencia de los cultivos modificados genéticamente, convencionales y ecológicos. Marzo de 2004". Firmado por más de 40 organizaciones sociales, ecológicas, agrarias, sindicales, etc.