



Los cultivos transgénicos en Argentina y en el mundo (datos actualizados hasta el año 2009)

Introducción

Año tras año el ISAAA (Servicio para la Adquisición de Aplicaciones Agro-biotecnológicas – www.isaaa.org) presenta un informe con los datos de adopción de cultivos transgénicos en el mundo. Paralelamente, en Argentina se relevan los datos locales. Esta información fue dada a conocer en marzo de 2010 y publicada en diversos medios periodísticos y en el sitio de ArgenBio (www.argenbio.org, en las secciones del menú La Biotecnología y cultivos aprobados y adopción).

Asimismo, en diversos cuadernos se mencionan datos estadísticos de adopción de cultivos transgénicos en Argentina y en el mundo, ya sea en las actividades, a través del análisis de gráficos o cuadros, o en las secciones teóricas de cada edición. Los principales cuadernos de referencia que incluyen datos estadísticos de adopción y distribución de cultivos transgénicos son:

- **Cuadernos 43 y 44:** Incluyen los datos de la campaña 2007/2008 en Argentina
- **Cuaderno 77:** Incluye los datos de 2007/2008 en el mundo.
- **Cuaderno 111:** Incluye los datos de 2008/2009

A estos cuadernos se les suma el presente, que incluye los datos de adopción 2009/2010.

La presente edición del Cuaderno tiene como objetivo actualizar los datos que se presentan en los cuadernos mencionados anteriormente con la información correspondiente al año 2009. Se busca a través de este cuaderno ofrecer a los docentes datos sobre la adopción de la agrobiotecnología en Argentina y en el mundo, de manera concisa y en un texto simple. Para actividades y consideraciones metodológicas, consultar los cuadernos 43, 44 y 77. Para ampliar la información con más gráficos, documentos en inglés y presentaciones, consultar en el sitio de ArgenBio las siguientes secciones:

- Cultivos aprobados y adopción
<http://www.argenbio.org/index.php?action=cultivos&opt=5>
- Informe ISAAA 2009
<http://argenbio.org/index.php?action=novedades¬e=530>
- La Biotecnología – Los cultivos transgénicos en Argentina y en el mundo
<http://argenbio.org/index.php?action=biotecnologia&opt=4>

"El Cuaderno de Por Qué Biotecnología" es una herramienta didáctica creada y desarrollada por el equipo pedagógico del Programa Educativo Por Qué Biotecnología. Su reproducción está autorizada bajo la condición de que se aclare la autoría y propiedad de este recurso pedagógico por parte del Programa Educativo Por Qué Biotecnología.



Situación actual en Argentina

En Argentina actualmente se siembran los siguientes cultivos transgénicos o genéticamente modificados:

- Soja tolerante al herbicida glifosato
- Maíz tolerante al herbicida glifosato
- Maíz resistente a insectos lepidópteros (Bt).
- Maíz resistente a insectos lepidópteros (Bt) y tolerante al herbicida glufosinato de amonio.
- Maíz resistente a insectos lepidópteros (Bt) y tolerante al herbicida glifosato.
- Maíz resistente a insectos lepidópteros (Bt) y tolerante a los herbicidas glifosato y glufosinato de amonio.
- Algodón resistente a insectos (Bt).
- Algodón tolerante al herbicida glifosato.
- Algodón resistente a insectos (Bt) y tolerante al herbicida glifosato.

Más información en el sitio de ArgenBio:

<http://www.argenbio.org/index.php?action=cultivos&opt=5>

La tasa de adopción de cultivares modificados genéticamente es una de las más altas en cuanto a adopción de tecnologías en el sector agropecuario argentino, mayor inclusive a la observada años atrás con la incorporación de los híbridos. Los niveles de adopción indican un alto grado de satisfacción por parte del agricultor con respecto a los productos de esta nueva tecnología, que ofrece además de la disminución de los costos, otras ventajas, como mayor flexibilidad en el manejo de los cultivos, disminución en el empleo de insecticidas, mayor rendimiento y mejor calidad.

El informe de ISAAA señala que la Argentina continúa siendo uno de los principales países productores de cultivos GM, con 21,3 millones de hectáreas en 2009, lo que representa el 16% del área total de transgénicos.

En la campaña 2009/2010 se registró una excelente adopción de maíz GM (se estima que un 83% del maíz total) y de algodón GM (un 97% del total), con un aumento en ambos casos de la superficie sembrada con eventos apilados (resistencia a insectos y tolerancia a glifosato). Por su parte, la soja tolerante a

"El Cuaderno de Por Qué Biotecnología" es una herramienta didáctica creada y desarrollada por el equipo pedagógico del Programa Educativo Por Qué Biotecnología. Su reproducción está autorizada bajo la condición de que se aclare la autoría y propiedad de este recurso pedagógico por parte del Programa Educativo Por Qué Biotecnología.

glifosato se mantuvo en casi el 100% del total, como en las campañas anteriores (Fig. 1).

Desde el punto de vista de las aprobaciones regulatorias, Argentina autorizó en 2009 la siembra comercial de un algodón tolerante a glifosato y resistente a lepidópteros (eventos acumulados MON1445 X MON531) y un maíz tolerante a glifosato y resistente a lepidópteros (eventos acumulados Bt11 X GA21), completando la lista de 1 evento de soja, 10 de maíz y 3 de algodón aprobados hasta el momento

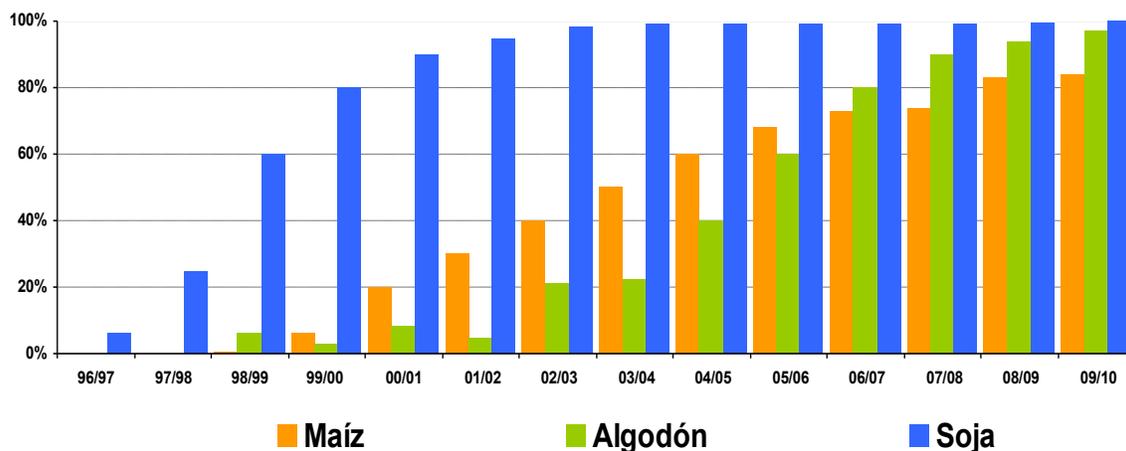


Fig. 1: Evolución de la superficie sembrada en Argentina con soja, maíz y algodón genéticamente modificados, expresada como porcentaje de sus respectivas áreas totales. Fuente: ArgenBio 2010.

Situación actual en el mundo

Según el informe del ISAAA (Servicio para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas), en 2009 se sembraron en todo el mundo 134 millones de hectáreas con cultivos transgénicos o genéticamente modificados (OGM), en comparación con las 125 millones de hectáreas sembradas en 2008.

En 2009, el 52% de las hectáreas sembradas con OGM correspondieron a soja, el 31% a maíz, el 12% a algodón y el 5% a canola (Fig. 2). También se sembraron, aunque en áreas muy pequeñas, variedades transgénicas de alfalfa, papaya, zapallo, álamo, clavel y remolacha azucarera.

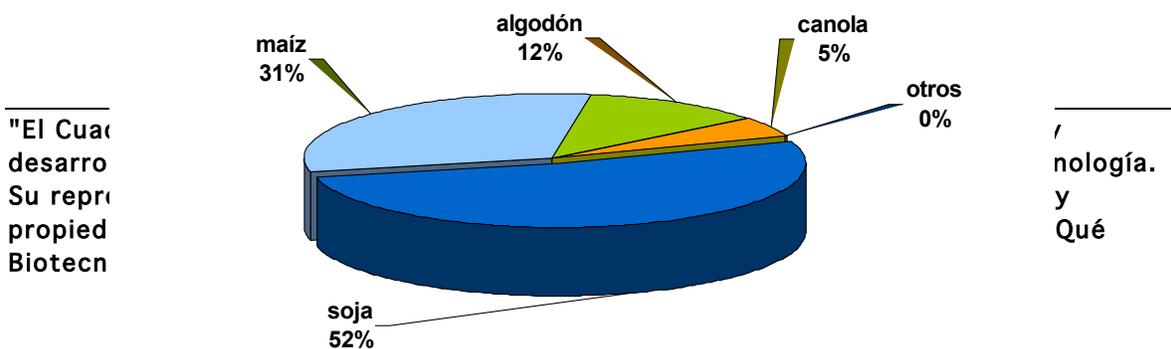


Fig. 2: Distribución del área global sembrada con cultivos genéticamente modificados, por cultivo. Fuente: ISAAA 2009.

De los 134 millones de hectáreas sembradas en 2009 con cultivos transgénicos, el 62,4% correspondió a cultivos tolerantes al herbicida glifosato (soja, maíz, algodón, canola y alfalfa), el 16,2 % a cultivos resistentes a insectos-Bt (maíz, algodón y álamo), y el 21,4 % a cultivos con ambas características acumuladas (maíz y algodón). También se sembraron cultivos resistentes a virus (papaya y zapallo), pero en superficies mucho menores (Fig. 3).

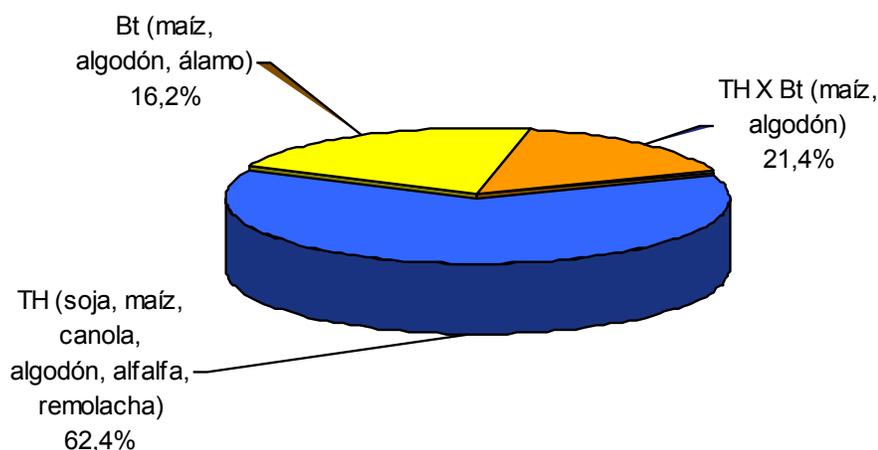
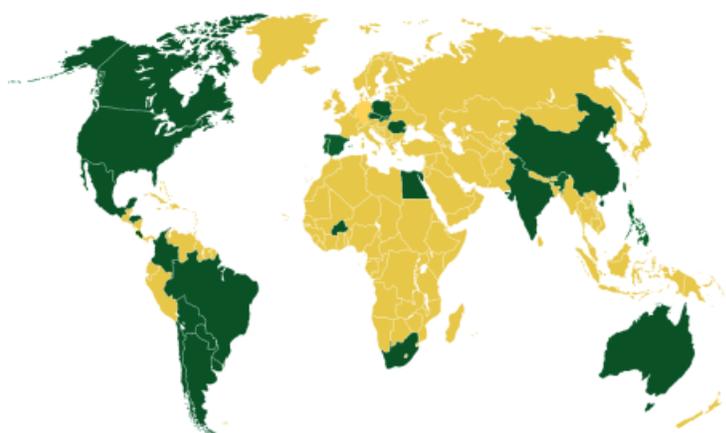


Fig. 3: Distribución del área global sembrada con cultivos genéticamente modificados, por característica. Fuente: ISAAA 2009.

Los 25 países que en 2009 sembraron cultivos genéticamente modificados se muestran a continuación:

Los cultivos modificados genéticamente en el mundo en 2009



En 2009 25 países sembraron cultivos GM en 134 millones de hectáreas, lo que representó un aumento del 7% respecto a 2008

Países mega productores de OGM

50.000 hectáreas cultivadas o más

Millones de hectáreas

EEUU	64.0
Brasil*	21.4
Argentina*	21.3
India*	8.4
Canadá	8.2
China*	3.7
Paraguay*	2.2
Sudáfrica*	2.1
Uruguay*	0.8
Bolivia	0.8
Filipinas*	0.5
Australia	0.2
México*	0.1
España	0.1

Menos de 50.000 hectáreas

Chile*	República Checa	Polonia
Colombia*	Rumania	Eslovaquia
Honduras	Portugal	Egipto
Burkina Faso	Costa Rica	

* Países en desarrollo

Fuente: Clive James, 2009

"El Cuaderno de Por Qué Biotecnología" es una herramienta didáctica creada y desarrollada por el equipo pedagógico del Programa Educativo Por Qué Biotecnología. Su reproducción está autorizada bajo la condición de que se aclare la autoría y propiedad de este recurso pedagógico por parte del Programa Educativo Por Qué Biotecnología.