

# La situación de los cultivos transgénicos en 2014

**La Argentina se mantiene en el tercer puesto en superficie plantada**

El Servicio Internacional para la Adquisición de las Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA) publicó a fines de enero su informe anual sobre la evolución y las perspectivas de los cultivos transgénicos en el mundo. Estos cultivos muestran un crecimiento constante, en el año que pasó la superficie sembrada en todo el mundo aumentó en 6 millones de hectáreas, alcanzando el récord de 181.5 millones de hectáreas.



En Bangladesh aprobaron el cultivo de berenjenas resistentes a insectos

ofrecen respuestas que resisten los desafíos del cambio climático. Según el informe, EE.UU. continúa al frente de la producción con 73.1 millones de hectáreas (3 millones de hectáreas más que en 2013). Brasil se ubica segundo por sexto año consecutivo, con un aumento de la superficie cultivada de 1.9 millones de hectáreas desde 2013. La Argentina se mantiene en el tercer puesto con 24.3 millones de hectáreas.

El informe también destacó los principales beneficios de la biotecnología, por ejemplo, la disminución de la pobreza y del hambre al aumentar los ingresos de los pequeños agricultores de bajos recursos y renuentes a asumir riesgos en todo el mundo. Los últimos datos provisorios para el período 1996-2013 muestran que los cultivos transgénicos aumentaron la producción por un valor de US\$ 133 mil millones. Entre 1996 y 2012 disminuyó significativamente el uso de pesticidas, lo que permitió ahorrar unos 500 millones de kg de ingrediente activo. Sólo en 2013, las plantaciones disminuyeron las emisiones de dióxido de carbono por una cantidad equivalente al retiro de circulación de 12.4 millones de automóviles durante un año. Las conclusiones coinciden con el riguroso metaanálisis realizado por los economis-

Con la suma de Bangladesh, son 28 los países que cultivaron transgénicos durante el año. Los 20 países desarrollados y los ocho países en vías de desarrollo donde se cultivan transgénicos representan más del 60% de la población mundial. Desde 1996 se han aprobado y comercializado más de diez cultivos transgénicos alimentarios y de fibra en todo el mundo. Estos cultivos comprenden desde los principales productos básicos como el maíz, la soja y el algodón, hasta frutas y verduras como la papaya, la berenjena y la calabaza.

Las características de estos cultivos resuelven problemas que atañen los beneficios para los consumidores y los niveles de producción para los agricultores. Incluyen tolerancia a la sequía, resistencia a insectos y a enfermedades, tolerancia a herbicidas y mayor nutrición y calidad de los alimentos. Los cultivos transgénicos contribuyen a crear sistemas más sostenibles y



Plantación resistente

Plantación de papaya diezmada por virus



*Papa Innate vs. papa tradicional  
luego de 30 minutos de peladas*



tas alemanes Klumper y Qaim (2014), quienes determinaron que la tecnología de modificación genética, en promedio, ha reducido un 37% el uso de pesticidas químicos, ha aumentado un 22% el rendimiento de los cultivos y ha aumentado un 68% las ganancias de los agricultores desde 1995 hasta la actualidad.

Bangladesh aprobó el cultivo de berenjenas Bt en octubre de 2013. En enero de 2014 se inició la comercialización del cultivo y 120 pequeños agricultores sembraron berenjenas durante el año. Este caso confirma una vez más el valor y el éxito de las alianzas del sector público y el sector privado. Las características transgénicas de la berenjena Bt, uno de los vegetales más nutritivos e importantes en Bangladesh, fueron donadas por Mahyco, una empresa india.

Con respecto a las nuevas aprobaciones dirigidas a las preocupaciones de los consumidores, en noviembre de 2014 se aprobó en EE.UU. el cultivo de la papa Innate™. Esta papa disminuye la formación de acrilamida, un posible carcinógeno, cuando se cocina a altas temperaturas. Además, evita hasta un 40% de pérdidas en el rendimiento, dado que la papa no pierde el color al pelarla y tiene menos manchas por magulladuras. Estas propiedades afectan significativamente la seguridad alimentaria, ya que el problema de los desperdicios es un factor importante en la discusión sobre la alimentación de 9.6 mil millones de personas en 2050 y aproximadamente 11 mil millones en 2100.

El control transgénico del tizón tardío, la enfermedad más importante de la papa en todo el mundo, ya se ha sometido a estudios de campo en Bangladesh, India e Indonesia. El control transgénico de enfermedades virales y del escarabajo de la papa, el principal parásito, ya está disponible pero no se ha lanzado aún. La papa es el cuarto alimento básico más importante del mundo. Por ese motivo, se realizan esfuerzos permanentes para mejorarla y para combatir las pérdidas provocadas por enfermedades, insectos y malezas, entre otras dificultades.



elbahiense.com



Agente De Batido  
**Lamequick®**  
Agente Aireante  
**Spongolit®**

Los más estables, de mejor apariencia y sencillez para tus productos.

El Bahiense - Aditivos Alimentarios SRL - Av. Larrazabal 2222 - CP 1440 cvo - CABA - Argentina  
Tel: +54.11.4683.3505 - Email: [elbahiense@elbahiense.com](mailto:elbahiense@elbahiense.com)

VISITE  
NUESTRO  
**STAND n° 480**  
PABELLÓN 4





El 95% del algodón cultivado en La India es Bt



### Situación de los cultivos transgénicos en Asia

China e India continúan al frente en la lista de países en vías de desarrollo que cultivan productos transgénicos, con 3.9 millones de hectáreas y 11.6 millones de hectáreas sembradas en 2014, respectivamente. La tasa de adopción del algodón transgénico en China aumentó del 90% al 93% en 2014, en tanto que los cultivos de papaya resistente a enfermedades virales aumentaron aproximadamente un 50%. Más de 7 millones de pequeños productores en el país se siguen beneficiando de los cultivos transgénicos y los últimos datos económicos señalan que los agricultores han obtenido US\$ 16.2 mil millones desde la introducción de la biotecnología en 1996. Según el informe, India cultivó una superficie récord de 11.6 millones de hectáreas de algodón Bt, con una tasa de adopción del 95%. Vietnam e Indonesia aprobaron la comercialización de cultivos transgénicos a partir de 2015. La aprobación incluye diversas variedades híbridas de maíz transgénico para importación y siembra en Vietnam, y caña de azúcar resistente a la sequía para sembrar como cultivo alimentario en Indonesia.

### El crecimiento continúa en África y en América Latina

Con una superficie cultivada de 2.7 millones de hectáreas en 2014, Sudáfrica se ubica a la cabeza en la lista de países que cultivan productos transgénicos en África. Sudán aumentó la superficie cultivada de algodón Bt en aproximadamente un 50% en 2014 y varios países africanos (Camerún, Egipto, Ghana, Kenia, Malawi, Nigeria y Uganda) realizaron estudios de campo sobre varios cultivos en favor de los pobres, entre ellos los cultivos ali-

mentarios de arroz, maíz, trigo, sorgo, banana, mandioca y batata. Estos cultivos pueden contribuir a crear resistencia y sostenibilidad de cara a los nuevos desafíos que plantea el cambio climático. El proyecto "Maíz de consumo eficiente de agua para África" (WEMA, por su sigla en inglés) es otro ejemplo de la asociación de los sectores público y privado en acción. A partir de 2017, ciertos países de África recibirán el primer maíz transgénico que tolera la sequía, un alimento básico del que dependen más de 300 millones de africanos pobres. En América Latina, Brasil se ubicó segundo, sólo por debajo de EE.UU. en la lista de cultivos transgénicos sembrados en 2014. Los 42.2 millones de hectáreas representan un aumento del 5% con respecto al 2013.

### El impacto de los cultivos transgénicos sobre la seguridad alimentaria, la sostenibilidad y el medio ambiente

Entre 1996 y 2013, los cultivos transgénicos han aumentado el valor de la producción en US\$ 133 mil millones; han ayudado a disminuir la pobreza de 16.5 millones de pequeños productores y sus familias de las poblaciones más pobres del mundo, y disminuyeron el impacto ambiental de la producción de alimentos y fibras al reducir el uso de pesticidas, aumentar el ahorro de tierra y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. Si no se hubieran producido los 441 millones de toneladas adicionales de alimentos, forraje y fibra por medio de cultivos transgénicos entre 1996 y 2013, se habría necesitado cultivar 132 millones de hectáreas más para producir el mismo tonelaje. Ese aumento en la superficie cultivada podría provocar efectos negativos sobre la biodiversidad y en el medio ambiente.

**Los cinco países en vías de desarrollo líderes en biotecnología: Brasil, Argentina, India, China y Sudáfrica tienen el 47% de los cultivos biotecnológicos (84.7 millones de hectáreas) y engloban el 41% de la población mundial.**

Tabla 1 - Área por país de cultivos biotecnológicos en 2014 (en millones de hectáreas)\*\*

Ubicación	País	Área (millones de hectáreas)	Cultivos biotecnológicos
1	EE.UU.*	73.1	Maíz, soja, algodón, cáñola, remolacha azucarera, alfalfa, papaya, calabaza
2	Brasil*	42.2	Soja, maíz, algodón
3	Argentina*	24.3	Soja, maíz, algodón
4	India*	11.6	Algodón
5	Canadá*	11.6	Canola, maíz, soja, remolacha azucarera
6	China*	3.9	Algodón, papaya, álamo, tomate, pimiento morrón
7	Paraguay*	3.9	Soja, maíz, algodón
8	Pakistán*	2.9	Cotton
9	Sudáfrica *	2.7	Maíz, soja, algodón
10	Uruguay*	1.6	Soja, maíz.
11	Bolivia*	1.0	Soja
12	Filipinas*	0.8	Maíz
13	Australia*	0.5	Algodón, cáñola
14	Burkina Faso*	0.5	Algodón
15	Myanmar*	0.3	Algodón
16	México*	0.2	Algodón, soja
17	España *	0.1	Maíz
18	Colombia*	0.1	Algodón, maíz
19	Sudán*	0.1	Algodón
20	Honduras	<0.05	Maíz
21	Chile	<0.05	Maíz, soja, cáñola
22	Portugal	<0.05	Maíz
23	Cuba	<0.05	Maíz
24	República Checa	<0.05	Maíz
25	Rumania	<0.05	Maíz
26	Eslovaquia	<0.05	Maíz
27	Costa Rica	<0.05	Algodón, soja
28	Bangladesh	<0.05	Berenjena
	Total	181.5	

\* 19 principales países con cultivos biotecnológicos con 50,000 hectáreas, o más, cultivadas.

\*\* Redondeado

Source: Clive James, 2014.



#### Acerca de ISAAA:

El Servicio Internacional de Adquisición de Aplicaciones de Agrobiotecnología (ISAAA, por su sigla en inglés) es una organización sin fines de lucro que cuenta con una red internacional de centros diseñados para ayudar a disminuir el hambre y la pobreza a través del intercambio de conocimientos y de aplicaciones biotecnológicas en el área agrícola.

**Más información:** [www.isaaa.org](http://www.isaaa.org).