



Situación mundial de los cultivos transgénicos comercializados: 2014

Por Clive James, fundador y presidente emérito de ISAAA

DATOS CLAVE Y CONCLUSIONES

19 AÑOS DE CRECIMIENTO CONTINUO, DIVERSIDAD Y BENEFICIOS:

Crecimiento

- En 2014, se cultivó una superficie récord de 181.5 millones de hectáreas de cultivos transgénicos, lo que representa un aumento de 6 millones de hectáreas respecto a 2013 y una superficie 100 veces mayor respecto a 1996 cuando se cultivaron 1.7 millones de hectáreas.
- Más del 60 % de la población mundial vive en los 28 países que cultivan transgénicos. De esos países, 20 son países en vías de desarrollo y ocho son países industrializados.
- En 2014, dieciocho millones de agricultores sembraron cultivos transgénicos; el 90 % son agricultores de bajos recursos que representan parte de la población más pobre del mundo.
- Estados Unidos siguió al frente en la producción de cultivos transgénicos con 73.1 millones de hectáreas sembradas, lo que representa un aumento de 3 millones de hectáreas respecto a 2013. Superó la tasa de crecimiento de Brasil, que registró el mayor incremento anual en los últimos cinco años y añadió 1.9 millones de hectáreas en 2014.

Diversidad

- Más de 10 cultivos de productos alimentarios y para fibra están aprobados para siembra comercial, desde maíz, soja y algodón, hasta frutas y verduras como la papaya, la berenjena y la calabaza.
- Los cultivos aprobados recientemente en 2014 incluyen cultivos de productos alimentarios como la papa Innate™ en Estados Unidos, la berenjena *Bt* en Bangladés y la caña de azúcar transgénica en Indonesia.
- No solo hay diversidad de cultivos, sino que también son diversos los problemas que resuelven. Unidas en la capacidad de potenciar los beneficios para el consumidor y de aumentar la productividad de los cultivos para los agricultores, las características incluyen tolerancia a la sequía, resistencia a los insectos y a enfermedades, tolerancia a los herbicidas, mayor nutrición y calidad de los alimentos.

Beneficios

- La última información provisional para el período de 1996 a 2013, brindada por Brookes y Barfoot de PG Economics, señala que los cultivos transgénicos siguen teniendo un impacto significativo y positivo, sobre la seguridad alimentaria, la sostenibilidad y el cambio climático:
 - aumentaron la producción de los cultivos por un valor de US\$ 133 mil millones;
 - ahorraron aproximadamente 500 millones de kg de ingrediente activo de pesticidas;
 - solo en 2013 redujeron la emisión de CO₂ en 28 mil millones de kg, lo que equivale a retirar de circulación 12.4 millones de automóviles durante un año, en comparación con el año 2012 cuando la reducción de emisiones igualó la retirada de 11.8 millones de automóviles;
 - ayudó a reducir la pobreza de más de 16.5 millones de pequeños productores y sus familias, lo que representa un total de 65 millones de personas de la población más pobre del mundo.
- El riguroso metaanálisis de los objetivos realizado por Klumper y Qaim (2014) desde Europa, que estudió aproximadamente 150 investigaciones publicadas sobre cultivos transgénicos que utilizaron datos primarios obtenidos a partir de encuestas realizadas a agricultores o estudios de campo en todo el mundo, volvió a confirmar los beneficios ambientales de los cultivos transgénicos. El análisis señaló que, desde 1995, la tecnología de modificación genética:
 - redujo el uso de pesticidas químicos en un 37 %;
 - aumentó el rendimiento de los cultivos en un 22 %;
 - aumentó las ganancias de los agricultores en un 68 %.

Conclusiones. El crecimiento, la diversidad y los beneficios de los cultivos transgénicos siguen evolucionando y pueden contribuir de modo significativo en la alimentación de la creciente población. Al ser la tecnología agrícola de más rápida adopción en los últimos tiempos, los cultivos transgénicos forman parte de la solución a los problemas de seguridad alimentaria y cambio climático, problemas concretos que enfrentan los consumidores y agricultores de todo el mundo. Mientras que los cultivos transgénicos son fundamentales para la seguridad alimentaria mundial, no son la panacea. Las buenas prácticas agrícolas, por ejemplo, la rotación de cultivos o la gestión de la resistencia, son imprescindibles para los cultivos transgénicos, del mismo modo que lo son para los cultivos tradicionales.

IMPORTANCIA DEL ROL DE LAS ALIANZAS PÚBLICO-PRIVADAS:

Aumento de la productividad de los cultivos y entrega rápida

- En la última década, los organismos y fundaciones de ayuda han creado proyectos para donar y transferir aplicaciones sobre cultivos transgénicos desde el sector privado al sector público en países industrializados, para beneficiar a pequeños agricultores de bajos recursos en países en vías de desarrollo. Algunos ejemplos:
 - Uno de los países más pequeños y afectados por la pobreza en el mundo, Bangladés, aprobó la siembra de berenjenas *Bt* en octubre de 2013. Menos de 100 días después de la aprobación, se inició la comercialización del cultivo y 120 agricultores sembraron 12 hectáreas de berenjenas *Bt* en 2014. La firme voluntad política y el apoyo dado por el gobierno, según se observa en este modelo, prepara el escenario para que otros países en vías de desarrollo sigan el ejemplo.
 - El proyecto "Maíz de consumo eficiente de agua para África" (WEMA, por su sigla en inglés) tiene el objetivo de entregar maíz transgénico tolerante a la sequía a ciertos países de África antes de 2017. Posible gracias a la alianza de entes públicos y privados, la tecnología tiene como primer destino Sudáfrica, y posteriormente Kenia, Uganda, Mozambique y Tanzania.
 - La tecnología donada, DroughtGard™, mostró un aumento anual en la superficie sembrada en Estados Unidos de 5 veces y media. Esto demuestra la amplia aceptación del maíz tolerante a la sequía mostrada por los agricultores.

Conclusiones. La alianza del sector público y el sector privado continúa teniendo éxito para aumentar la productividad de los cultivos, al desarrollar y entregar al agricultor productos aprobados. Como lo evidencia el caso de Bangladés, la "voluntad política" y el apoyo gubernamental son fundamentales para garantizar que las tecnologías disponibles y aprobadas lleguen rápidamente a los agricultores.

IMPACTO DE LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS EN LOS CONSUMIDORES Y EN LOS AGRICULTORES:

Las nuevas aprobaciones confirman nuevamente los beneficios para los consumidores

- Estados Unidos aprobó el cultivo de la papa Innate™ en 2014. Esta papa resolverá problemas de salud y de percepción de los consumidores, así como también reducirá la cantidad de desechos alimentarios, requisito esencial para garantizar la seguridad alimentaria. La papa Innate:
 - disminuye el potencial de formación de acrilamida (posible carcinógeno) cuando se cocinan las papas a altas temperaturas;
 - no pierde el color al pelarla y tiene menos manchas por magulladuras, lo que aumenta la satisfacción de los consumidores y evita hasta un 40 % de pérdidas en el rendimiento a causa de las magulladuras;
 - aumenta el tiempo de conservación.
- La papa transgénica es el cuarto cultivo alimentario más importante del mundo; actualmente se realizan estudios de campo de la papa transgénica en Bangladés, India e Indonesia para evaluar su resistencia a la enfermedad del tizón tardío, que causó la hambruna en Irlanda en 1845 por la pérdida de la producción de papa, provocando la muerte de un millón de personas. Si tiene éxito, esta tecnología dará como resultado una mayor productividad y un aumento en la calidad de este alimento básico en la mesa de los consumidores.
- La aprobación de la berenjena *Bt* en Bangladés y de la caña de azúcar tolerante a la sequía en Indonesia también demuestran el modo en que los cultivos transgénicos llenan el vacío de alimentos importantes que necesitan los países.

Conclusiones. A través de la investigación, el desarrollo y la adopción constantes, los cultivos transgénicos continuarán respondiendo a las preocupaciones y necesidades de los consumidores, que van desde el valor nutricional de los alimentos hasta factores estéticos que afectan las decisiones de compra y buscarán soluciones al problema de los desechos alimentarios.

El Servicio Internacional de Adquisición de Aplicaciones de Agrobiotecnología (ISAAA, por su sigla en inglés) es una organización sin fines de lucro, patrocinada por organizaciones del sector público y del sector privado. Las hectáreas cultivadas con transgénicos estimadas en las publicaciones de ISAAA se cuentan una sola vez, sin considerar las características que se incorporan a los cultivos. El informe nr. 49 de ISAAA "Situación mundial de los cultivos transgénicos comercializados en 2014" de Clive James ofrece información detallada. Fundador y presidente emérito de ISAAA; ha vivido y trabajado en países en vías de desarrollo durante los últimos 30 años y ha publicado numerosos trabajos sobre cultivos transgénicos y seguridad alimentaria. Para obtener más información, visitar <http://www.isaaa.org> o comunicarse con ISAAA SEAsiaCenter al teléfono +63 49 536 7216, o por correo electrónico a info@isaaa.org.