



Situación Global de los Cultivos Biotecnológicos/OGM: 2014

Por Clive James, Fundador y Presidente Emérito de ISAAA

Dedicado al desaparecido Premio Nobel, Norman Borlaug, patrono fundador de ISAAA, en el centenario de su nacimiento, 25 de marzo de 2014

LOS DIEZ HECHOS MÁS IMPORTANTES de los cultivos Biotecnológicos/OGM en 2014

HECHO Nº 1. 2014 fue el 19º año de éxito en la comercialización de cultivos biotecnológicos. Desde las primeras siembras en 1996, se ha cultivado con éxito una superficie acumulada sin precedentes de más de 1,8 millones de hectáreas (por primera vez, más de 4 mil millones de acres, un 80% superior a la superficie total de EE.UU. y China). En 2014, se sembraron cultivos biotecnológicos en 28 países. La superficie cultivada se ha multiplicado por 100 desde 1996, pasando de 1,7 millones de hectáreas entonces a 181,5 millones en 2014. El incremento anual en 2014 fue de 6,3 millones de hectáreas frente a 5 millones de hectáreas en 2013, lo que representa un crecimiento anual del 3-4%. Este incremento de 100 veces hace de los cultivos biotecnológicos la tecnología agrícola de más rápida adopción en los últimos tiempos. La razón es que proporcionan claros beneficios. El número de países con cultivos biotecnológicos se ha más que cuadruplicado, desde 6 en 1996 a 28 en 2014, uno más que en 2013.

HECHO Nº 2. Número de agricultores que siembran cultivos transgénicos. En 2014, 18 millones de agricultores, de los cuales el 90% eran pequeños y con pocos recursos, sembraron una superficie récord de 181 millones de hectáreas de cultivos transgénicos en 28 países. Los agricultores son maestros en evitar riesgos y en mejorar la productividad a través de la **intensificación sostenible** (limitando la superficie cultivada en el mundo a 1.500 millones de hectáreas, evitando la deforestación y ayudando a la biodiversidad). En 2014, 7,1 millones de pequeños agricultores en China y 7,7 millones en India decidieron sembrar más de 15 millones de hectáreas de algodón Bt por los importantes beneficios que presenta. Igualmente, en 2014, 415.000 pequeños agricultores en las Filipinas se beneficiaron del cultivo de maíz transgénico.

HECHO Nº 3. Una decidida voluntad política permitió a Bangladesh comercializar la berenjena Bt por primera vez. Es de destacar que Bangladesh, un pequeño y pobre país con 150 millones de habitantes, aprobó la apreciada berenjena Bt el 30 de octubre de 2013, y en un tiempo récord (menos de 100 días después de la aprobación) pequeños agricultores sembraron la berenjena Bt, el 22 de enero de 2014. Esta hazaña no podría haberse logrado sin un fuerte apoyo del Gobierno y de su voluntad política, en particular del Ministro de Agricultura Matia Chowdhury. Esta experiencia es un ejemplo para los países pequeños pobres. Bangladesh ya está realizando pruebas de campo con patatas biotecnológicas y evaluando el algodón y el arroz biotecnológicos.

HECHO Nº 4. Algunos de los “nuevos” cultivos biotecnológicos recientemente aprobados para la siembra incluyen alimentos básicos, como las patatas en los EE.UU. y la berenjena en Bangladesh. En 2014, los EE.UU. aprobaron dos “nuevos” cultivos biotecnológicos para su cultivo: la patata Innate™, con menores niveles de acrilamida (un carcinógeno potencial) y menores pérdidas debidas a golpes y el evento de alfalfa KK179 (Hartara™) con un menor contenido en lignina y mayores rendimiento y digestibilidad del cultivo forrajero más importante en el mundo. Indonesia aprobó una caña de azúcar tolerante a la sequía. Brasil aprobó la soja Cultivance™, tolerante a herbicidas (HT) y una judía doméstica resistente a virus, listas para las siembras de 2016. Vietnam aprobó el maíz biotecnológico tolerante a herbicidas y resistente a insectos (IR) por primera vez en 2014. Además de los cultivos de alimentos biotecnológicos actuales que benefician a los consumidores directamente (maíz blanco en Sudáfrica, remolacha azucarera y maíz dulce en los EE.UU. y Canadá y la papaya y calabaza en los EE.UU.) nuevos alimentos biotecnológicos incluyen la reina de las hortalizas (berenjena) en Bangladesh y la patata en los EE.UU. (la patata es el cuarto alimento básico más importante a nivel mundial y puede contribuir a la seguridad alimentaria en países como China (6 millones de hectáreas de patatas), India (2 millones) y la UE (~ 2 millones).

HECHO Nº 5. Los 5 países con mayores superficies de siembras de cultivos biotecnológicos. EE.UU. continuó siendo el país líder con 73,1 millones de hectáreas (40% de la superficie mundial) con una adopción de más del 90% en cultivos principales como maíz (93% de adopción), soja (94%) y algodón (96%). Mientras que Brasil fue Nº 1 en crecimiento anual durante los últimos cinco años, EE.UU. lo fue en 2014 con un crecimiento de 3 millones de hectáreas, comparado con Brasil, con 1,9 millones. Es de destacar que Brasil sembró soja HT/IR en una superficie récord de 5,2 millones de hectáreas en el segundo año desde su introducción. Argentina conservó el tercer puesto, con un ligero descenso (24,4 millones de hectáreas en 2013, 24,3 millones en 2014). India ocupó el cuarto lugar, con una superficie récord de 11,6 millones de hectáreas de algodón Bt (11,0 en 2013) con un 95% de adopción. Canadá fue quinto con 11,6 millones de hectáreas, con una alta adopción en canola del 95%. En 2014, cada uno de los 5 primeros países sembraron más de 10 millones de hectáreas, proporcionando una amplia y sólida base para un futuro crecimiento sostenido.

HECHO Nº 6. La superficie sembrada en EE.UU. en 2013 con el primer maíz biotecnológico tolerante a la sequía, se incrementó en más de 5 veces en 2014. La superficie de maíz tolerante Biotech DroughtGard™ se multiplicó por un factor de 5,5, desde las 50.000 hectáreas sembradas por primera vez en 2013, a las 275.000 hectáreas en 2014, lo que refleja la aceptación por parte de los agricultores. Este mismo evento fue donado a la asociación público-privada, Maíz Eficiente con el Agua para África (WEMA) cuyo objetivo es hacer el maíz tolerante a la sequía accesible a países seleccionados de África en 2017.

HECHO Nº 7. Situación de los cultivos transgénicos en África. El continente ha seguido avanzando, con 2,7 millones de hectáreas en Sudáfrica, marginalmente inferior debido principalmente a la sequía. Sudán incrementó las hectáreas de algodón Bt en casi un 50%, mientras que en Burkina Faso la sequía impidió sembrar una superficie potencialmente superior a 0,5 millones de hectáreas. Otros siete países (Camerún, Egipto, Ghana, Kenia, Malawi, Nigeria y Uganda) realizaron ensayos de campo con cultivos de interés para agricultores pobres, el penúltimo paso antes de la aprobación. Es importante destacar que el proyecto WEMA tiene previsto presentar el primer maíz con los caracteres apilados de tolerancia a la sequía y Bt en Sudáfrica en 2017. La falta de sistemas de regulación basados en la ciencia y eficientes en la relación coste/tiempo es el principal obstáculo para la adopción. Se necesita con urgencia una regulación responsable y rigurosa pero no onerosa para satisfacer las necesidades de los pequeños agricultores y de los países pobres en vías de desarrollo.

HECHO Nº 8. Situación de los cultivos transgénicos en la UE. Cinco países de la UE continuaron sembrando 143.016 hectáreas, marginalmente inferior en un 3% con respecto a 2013. España fue líder con 131.538 hectáreas de maíz Bt, con una reducción de 3% con respecto a 2013, pero con un récord de 31,6% de adopción. En resumen, hubo aumentos modestos en tres países de la UE y ligeros descensos en dos países, debido principalmente a menores siembras de maíz y a la burocracia.

HECHO Nº 9. Beneficios que ofrecen los cultivos biotecnológicos. Un nuevo meta-análisis global de 2014 confirmó múltiples e importantes beneficios durante los últimos 20 años. Un meta-análisis global de 147 estudios de los últimos 20 años confirmó que “en promedio la adopción de la tecnología GM ha reducido el uso de plaguicidas químicos en un 37%, aumentado los rendimientos de los cultivos en un 22% e incrementado el beneficio de los agricultores en un 68%.” Estas cifras confirman resultados anteriores y son consistentes con otros estudios globales anuales. Los últimos datos provisionales de 1996 a 2013, muestran que los cultivos transgénicos han contribuido a la Seguridad Alimentaria, la Sostenibilidad y el Medio Ambiente / Cambio Climático a través de: aumento de la producción de los cultivos por un valor de 133 mil millones de US\$; un mejor medio ambiente, al ahorrar ~ 500 millones de kg de materias activas de plaguicidas en el periodo 1996-2012; la reducción de emisiones de CO₂ que solo en 2013 fue de 28 mil millones de kg, equivalentes a eliminar 12,4 millones de automóviles durante un año; conservación de la biodiversidad con el ahorro de 132 millones de hectáreas de tierra de 1996 a 2013 y ayudando a mitigar la pobreza de más de 16,5 millones de pequeños agricultores y sus familias con un total de más de 65 millones de personas, algunas de las más pobres del mundo. Los cultivos biotecnológicos son esenciales, pero no son una panacea – la práctica de buenas prácticas agrícolas como la rotación y manejo de la resistencia, son necesarias tanto para los cultivos biotecnológicos como para los cultivos convencionales.

HECHO Nº 10. Perspectivas futuras. Cautelosamente optimistas con modestas ganancias anuales por los ya altos índices de adopción (90% a 100%) en los cultivos biotecnológicos principales actuales, dejando poco espacio para la expansión en los mercados maduros de los países en desarrollo e industriales. Se han desarrollado muchos cultivos biotecnológicos nuevos que podrían (pendiente de las aprobaciones para siembra e importación) estar disponibles durante los próximos 5 años más o menos - una lista de más de 70 productos posibles se enumeran en el Informe completo. Incluyen una amplia gama de nuevos cultivos y caracteres, así como productos con múltiples modos de resistencia a plagas / enfermedades y tolerancia a herbicidas; el Arroz Dorado está avanzando con ensayos de campo y se están haciendo pruebas con patatas resistentes al mildiu en Bangladesh, Indonesia e India. En los EE.UU., Simplot ya ha solicitado la aprobación de una patata mejorada Innate™ con resistencia al mildiu y bajo contenido en azúcares reductores; cultivos para agricultores pobres, especialmente en África, como los plátanos fortificados y caupí resistente a plagas, son prometedores; asociaciones público-privadas (PPP) han tenido un éxito relativo en el desarrollo y aprobación de productos - cuatro estudios de casos de PPP, con una amplia gama de diferentes cultivos y caracteres de los tres continentes del Sur, son revisados en el Informe completo.

ISAAA es una organización sin ánimo de lucro patrocinada por organizaciones públicas y privadas. Todas las estimaciones de hectáreas de cultivos biotecnológicos comunicadas en las publicaciones de ISAAA son contabilizadas solo una vez, independientemente de cuántos caracteres contiene el cultivo. Información detallada se puede encontrar en ISAAA Brief 49 “Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2014”, de Clive James. Para más información, <http://www.isaaa.org>, contactar ISAAA SE Asia Center (+63 49 536 7216) o por correo electrónico a info@isaaa.org.