



**Los cultivos biotecnológicos registran doce años de notable crecimiento de doble dígito**  
*Los beneficios socioeconómicos se hacen evidentes entre los agricultores de pocos recursos*

**MANILA, FILIPINAS** (13 de febrero de 2008) – Después de doce años de comercialización, los cultivos biotecnológicos siguen avanzando con otro año de crecimiento de doble dígito y con la incorporación de nuevos países a la lista de apoyo, según un informe publicado hoy por el Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, ISAAA). En 2007, el área de cultivos biotecnológicos **creció un 12%, o 12,3 millones de hectáreas, hasta alcanzar los 114,3 millones de hectáreas**, lo que supone el segundo aumento del área más importante en los últimos cinco años.

Además de plantar más hectáreas biotecnológicas, los agricultores están adoptando rápidamente variedades con más de una tipología biotecnológica. Este tipo de hectáreas aumentó un 22%, o 26 millones de hectáreas, hasta llegar a 143,7 millones de hectáreas, más del doble del aumento del área de 12,3 millones de hectáreas. También se añadieron nuevos cultivos a la lista, ya que China anunció la plantación de 250.000 álamos biotecnológicos. Los árboles resistentes a los insectos pueden servir de ayuda a las iniciativas de reforestación.

Además, 2 millones de agricultores más plantaron cultivos biotecnológicos durante el último año. En este sentido, un total de **12 millones de agricultores** disfrutaban en todo el mundo de las ventajas de las mejoras tecnológicas. Notablemente, 9 de cada 10, u 11 millones de los agricultores beneficiados, eran agricultores de pocos recursos, lo que supera la marca de 10 millones por primera vez. De hecho, el número de países en vías de desarrollo (12) que han plantado cultivos biotecnológicos superó al número de países desarrollados (11); la tasa de crecimiento de los países en vías de desarrollo fue el triple que la de los países desarrollados (21% frente al 6%).

“Debido al aumento del precio de los alimentos en todo el mundo, los beneficios de los cultivos biotecnológicos nunca han sido tan importantes”, señala Clive James, presidente y fundador del ISAAA y autor del informe. “Aquellos agricultores que adoptaron los cultivos

biotecnológicos hace unos años ya están comenzando a percibir las ventajas socioeconómicas respecto a los que no han adoptado los cultivos. Si deseamos lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Millennium Development Goals, MDG) de reducir el hambre y la pobreza a la mitad para 2015, los cultivos biotecnológicos deben desempeñar una función más importante si cabe en la próxima década”.

Según el informe, los cultivos biotecnológicos han ofrecido unos beneficios sin precedentes que contribuyen al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, particularmente en países como China, India y Sudáfrica. El potencial en la segunda década de la comercialización de los cultivos biotecnológicos (2006-2015) es enorme.

Diversos estudios realizados en India y China muestran que la producción de algodón Bt ha aumentado un 50% y un 10%, respectivamente, lo que ha supuesto una reducción del uso de insecticidas en ambos países de hasta un 50% o más. En India, los agricultores aumentaron sus ingresos hasta 250 dólares o más por hectárea, lo que elevó los ingresos de los agricultores a escala nacional el año pasado de 840 millones de dólares a 1.700 millones de dólares. Los agricultores chinos registraron unas ganancias similares, con un aumento medio de los ingresos de 220 dólares por hectárea, o más de 800 millones de dólares a escala nacional. Lo que es más importante, estos estudios demuestran una fuerte confianza de los agricultores en los cultivos. 9 de cada 10 granjeros indios han seguido plantando algodón biotecnológico año tras año, y el 100% de los agricultores chinos ha optado por seguir utilizando la tecnología.

Aunque estos beneficios económicos están bien respaldados, **los beneficios socioeconómicos asociados a los cultivos biotecnológicos están comenzando a salir a la luz.** Un estudio realizado entre 9.300 hogares con plantaciones de algodón Bt y algodón no Bt en India indicó que las mujeres y niños de los hogares con algodón Bt tenían mayor acceso a beneficios sociales que los agricultores que no plantaban algodón Bt. Esto incluye ligeros aumentos en las visitas prenatales, la ayuda con los partos en el hogar, un índice superior de escolarización de los hijos y una mayor proporción de hijos vacunados.

Rosalie Ellasus, viuda con 3 hijos, encontró unos beneficios similares al elegir la agricultura como modo de ayudar a su familia. “Con los ingresos adicionales generados por el maíz biotecnológico, la inversión en agricultura tuvo sentido y me permitió ganar más que en el sector médico al que me dedicaba”, señala. “El maíz biotecnológico me ofreció tranquilidad y tuve que dedicar menos tiempo a controlar las plagas. Con el maíz modificado genéticamente,

también logré ahorros en los costes de cultivo y de semillas. Con los ingresos adicionales, he podido enviar a mis hijos al colegio”.

“Es este tipo de beneficios lo que convertirá a los cultivos biotecnológicos en una herramienta fundamental para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU de reducir el hambre y la pobreza a la mitad y garantizar una agricultura más sostenible en el futuro”, señala James. “Para lograr estos objetivos, es fundamental ampliar e intensificar el uso de los cultivos biotecnológicos para poder satisfacer las necesidades de alimentos, pienso, fibra y combustible en el futuro”.

En 2007, EE. UU., Argentina, Brasil, Canadá, India y China continuaron siendo los principales adoptadores de los cultivos biotecnológicos del mundo. Aunque EE. UU. continúa siendo el principal usuario de la tecnología, su área de cultivos biotecnológicos representa una cuota descendente respecto al área global debido a la mayor tasa de adopción. [Nota del editor: véase la hoja informativa de país del ISAAA para obtener más información sobre países concretos].

“Con el conocimiento acumulado y los importantes beneficios económicos, medioambientales y socioeconómicos logrados en doce años, los cultivos biotecnológicos están preparados para crecer aún más en los próximos años, particularmente en los países en vías de desarrollo que tienen la mayor necesidad de esta tecnología”, comentó James.

Según el informe, Burkina Faso, Egipto y, posiblemente, Vietnam son los siguientes países que tienen mayor probabilidad de aprobar los cultivos biotecnológicos. Australia está realizando pruebas de campo con trigo resistente a la sequía y dos estados eliminaron recientemente la prohibición de cuatro años sobre la canola biotecnológica. Finalmente, países como India reconocen la importancia del uso de la biotecnología para que el país sea autosuficiente en cereales alimentarios, incluida la producción de arroz, trigo y semilla oleaginosa. El primer cultivo biotecnológico alimentario, la berenjena biotecnológica, se espera que se apruebe a corto plazo.

“Creo que el número de **países, cultivos, tipologías, áreas y agricultores biotecnológicos aumentará sustancialmente en la segunda década** de adopción”, señala James. “Es probable que un número mayor de países en vías de desarrollo apruebe la tecnología, ya que ahora es posible diseñar sistemas reglamentarios que sean rigurosos sin ser demasiado onerosos debido a sus recursos limitados. El retraso actual en las aprobaciones puntuales de los cultivos biotecnológicos como el arroz dorado, que ofrece beneficios a millones de personas, es

un dilema moral cuando las exigencias de los sistemas reglamentarios se convierten en el fin y no en el medio”.

El informe está financiado totalmente por la Rockefeller Foundation, una entidad filantrópica con sede en EE. UU., asociada con Green Revolution; Ibercaja, uno de los principales bancos españoles con sede en la región de cultivo de maíz de España; y Bussolera-Branca Foundation, de Italia, que apoya el intercambio abierto de conocimiento sobre los cultivos biotecnológicos para ayudar en el proceso de toma de decisiones por parte de la sociedad internacional. Para obtener más información o el resumen ejecutivo, visite [www.isaaa.org](http://www.isaaa.org).

El Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA) es una organización sin ánimo de lucro que cuenta con una red internacional de centros diseñados para contribuir a mitigar el hambre y la pobreza compartiendo conocimientos y aplicaciones de la biotecnología. Clive James, presidente y fundador del ISAAA, ha vivido y/o trabajado los últimos 25 años en países en vías de desarrollo de Asia, Latinoamérica y África, dedicando sus esfuerzos a temas de investigación y desarrollo agrícola, y concentrándose en la biotecnología y la seguridad alimentaria en el mundo.

###

## Hoja informativa de país del ISAAA

- **India** registró el **mayor aumento proporcional** en 2007 por tercer año consecutivo con una subida del 63% hasta 62 millones de hectáreas de algodón Bt cultivado por 3,8 millones de agricultores de pocos recursos. Con este aumento, India ha pasado de tener una de las producciones de algodón más bajas del mundo a ser un exportador neto de algodón, con potencialmente 5 millones de fardos en 2007/2008. De hecho, la agricultora de subsistencia, la Sra. Akkaplai, que cultiva 1,3 hectáreas de algodón en India, señala que antes de plantar el algodón resistente a los insectos, *“Éramos pobres e incapaces de permitirnos nada verdaderamente bueno. Finalmente, el cultivo de algodón ha resultado ser rentable”*. Estas experiencias hicieron que el Ministro de Economía de India señalara recientemente: *“Es importante aplicar la biotecnología a la agricultura. Lo que se ha hecho con el algodón debe hacerse con los cereales alimentarios”*.
- **China** aumentó la producción de algodón Bt en 0,3 millones de hectáreas, hasta 3,8 millones de hectáreas, el 69% del área algodонера del país. Un total de 7,1 millones de agricultores de pocos recursos plantaron cultivos biotecnológicos. Además, China tiene 3.500 hectáreas de papaya resistente a virus y 250.000 álamos Bt que pueden contribuir a la reforestación.
- **Brasil** experimentó el **mayor crecimiento absoluto** con 3,5 millones de hectáreas hasta 15 millones de hectáreas en total de soja tolerante a los herbicidas y algodón Bt. Se prevé que estos datos aumenten con la aprobación final prevista y la plantación de maíz biotecnológico en 2008/2009. Brasil está emergiendo con rapidez **como líder internacional en cultivos biotecnológicos**, con un potencial importante para aplicar la tecnología a la caña de azúcar con el fin de obtener etanol. Brasil tiene la mayor área de caña de azúcar del mundo con 6,2 millones de hectáreas.
- **Sudáfrica**, el único país de África que planta cultivos biotecnológicos, aumentó las plantaciones un 30% en 2007, hasta un total de 1,8 millones de hectáreas. En particular, casi todo el crecimiento provino del maíz blanco alimentario. El jefe Mdutshane de los Ixopos llama al maíz Bt “iyasihluthisa” que significa “llena nuestros estómagos”. *“Por primera vez, los Ixopos han producido lo suficiente para alimentarse”*.
- **Europa** superó las 100.000 hectáreas de cultivos biotecnológicos por primera vez en 2007 con un crecimiento del 77%. En la UE, **8 de los 27 países plantaron cultivos biotecnológicos** en 2007, respecto a 6 en 2006. España lideró el camino con 70.000 hectáreas de maíz Bt, un 40% más que en 2006, hasta alcanzar el 21% de toda el área de maíz del país.

El área colectiva de maíz Bt en los otros 7 países – Francia, República Checa, Portugal, Alemania, Eslovaquia, Rumania y Polonia – se cuadruplicó desde las 8.700 hectáreas en 2006 hasta las 35.700 hectáreas en 2007, aunque en áreas modestas.

- **Polonia plantó cultivos biotecnológicos por primera vez y Chile se incorporó a la lista.**

Un total de 23 países disfrutaron de los beneficios de estos cultivos en 2007.

## **Aportación de los cultivos biotecnológicos al Objetivo de Desarrollo del Milenio de la ONU y a una agricultura más sostenible**

A medida que se acerca el Objetivo de Desarrollo del Milenio, es útil analizar la aportación de la biotecnología al objetivo de reducir la pobreza y el hambre en un 50% para 2015 y para lograr una agricultura más sostenible en el futuro.

- **Aumento de la productividad total de los cultivos para mejorar la seguridad y sostenibilidad de la alimentación, el pienso y la fibra:** en los primeros 11 años de cultivos biotecnológicos, las ganancias de la producción en materias primas clave se valoran en 34.000 millones de dólares. Los aumentos de la producción continuarán con la introducción de cultivos tolerantes a la sequía muy importantes en la próxima década, así como cultivos más nutritivos como la soja mejorada con aceites omega 3 y arroz enriquecido con vitamina A.
- **Contribución a la reducción de la pobreza y el hambre:** el 50% de la población más pobre del mundo la forman pequeños agricultores, mientras que otro 20% de la población rural sin tierras depende de la agricultura. El algodón y el maíz blanco biotecnológicos ya están aportando beneficios socioeconómicos modestos a estos grupos. La aprobación, prevista a corto plazo, de la berenjena Bt en India y el potencial del arroz biotecnológico en China promoverán considerablemente estos esfuerzos.
- **Reducción del impacto medioambiental de la agricultura:** los cultivos biotecnológicos ya han reducido el uso de pesticidas y las emisiones de dióxido de carbono, y han reducido el uso de combustibles fósiles debido al descenso de la labranza y de la fumigación. En 2006, los cultivos biotecnológicos redujeron en 14.800 millones las emisiones de dióxido de carbono, lo que equivale a eliminar 6,5 millones de coches de las carreteras. En la próxima década, los cultivos con una mayor tolerancia a la sequía ayudarán a limitar el uso de agua y proporcionarán una mayor eficiencia de nitrógeno, lo que ayudará a mejorar el uso de este importante nutriente.
- **Mitigación del cambio climático y reducción de los gases invernadero:** los cultivos biotecnológicos ya contribuyen a reducir las emisiones de dióxido de carbono. Los cultivos biotecnológicos de rápido desarrollo dirigidos a satisfacer los cambios rápidos en el clima se encuentran en vías de desarrollo. Además, el uso de álamos biotecnológicos, ya plantados en China, y de árboles que crecen más rápidamente, que se encuentran en fase de desarrollo, pueden realizar una aportación fundamental a la necesidad mundial de lograr una rápida reforestación que ayude a mitigar los efectos del calentamiento global.
- **Contribución a la producción de biocombustibles rentables:** los cultivos biotecnológicos ayudan a optimizar la cosecha y la biomasa por hectárea, lo que ayuda a satisfacer las demandas mundiales respecto a productos alimentarios, pienso, fibra y biocombustibles.

