

El Maíz Biotecnológico aumenta las cosechas, ayudando a satisfacer la creciente demanda de alimentos en el mundo

- *Mayores ingresos de los países en desarrollo harán del maíz el cultivo No. 1 en el 2020*

MANILA, Filipinas (Nov. 6, 2003) — La amplia adopción global de la primera generación de maíz biotecnológico produciría 35 millones de toneladas métricas adicionales de maíz —un incremento global de más de 5 por ciento-. De acuerdo al informe de una organización no gubernamental y no lucrativa, cuya misión es ayudar a aliviar el hambre y la pobreza transfiriendo aplicaciones de cultivos biotecnológicos, dicho incremento podría dar a los países en desarrollo un impulso importante para satisfacer la creciente demanda de maíz que para el 2020 superará al trigo y al arroz, convirtiéndolo en el cultivo número uno en el mundo.

El reporte, del Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas (ISAAA), indicó que los mayores ingresos en las regiones en desarrollo de Asia y América Latina están promoviendo un mayor consumo de carne lo que provocará, al propio tiempo, un incremento dramático en la demanda de alimento animal basado en el maíz.

Según el reporte, el maíz Bt —mejorado con una proteína natural que se encuentra en la tierra (*Bacillus thuringiensis*), y que de manera natural protege a las plantas contra plagas de insectos como el taladro del maíz — puede reducir a la mitad la pérdida estimada de 9 por ciento de las cosechas de maíz globales por dichas plagas. Asimismo, el maíz resistente a las plagas puede hacer más seguros a los alimentos al reducir el daño que provoca la incidencia de micotoxinas dañinas. Finalmente, la adopción más amplia del maíz Bt podría reducir a la mitad el uso de pesticidas, o sea 5,000 toneladas métricas, señala el reporte.

“El maíz Bt ofrece la oportunidad única de brindar a los países en vías de desarrollo alimentos más seguros y económicos, lo que se traduce en una importante contribución para aliviar el hambre y la desnutrición que cobran 24,000 vidas diariamente en Asia, África y América Latina”, señaló Clive James, presidente de ISAAA y autor del reporte, “Revisión Global de los Cultivos Transgénicos Comercializados: Comportamiento de 2002: el Maíz Bt”.

El reporte señala que las ganancias promedio debidas al maíz Bt en relación a las variedades convencionales, fueron un promedio de 5 por ciento más altas en Estados Unidos, 6 por ciento más altas en España, y casi 10 por ciento más altas en Argentina y Sudáfrica. En España, el único país de la Unión Europea que tiene un área importante de cultivos biotecnológicos, los agricultores obtuvieron ganancias de 170 euros por hectárea debido a una mayor productividad y ahorros en insecticidas.

En las pruebas de campo, los rendimientos de las cosechas de maíz Bt fueron 24 por ciento superiores a las de maíz convencional en Brasil, hasta 41 por ciento más en las Filipinas, y entre 9 y 23 por ciento mayores en China. El maíz biotecnológico de segunda generación –como la variedad recién aprobada en Canadá y Estados Unidos que lo resguardan del gusano de raíz – producirá aún mayores beneficios, siendo éste de unos mil millones de dólares tan sólo para los Estados Unidos.

El reporte también revela que los países en desarrollo consumirán 80 por ciento del maíz adicional necesario para 2020, y que la mayor parte de la producción estará a cargo de los agricultores en países en vías de desarrollo, quienes dan cuenta del 98 por ciento de los 200 millones de agricultores que cultivan maíz en el mundo.

“Este es un gran reto para los campesinos en los países en vías de desarrollo, muchos de ellos son pequeños y no tienen los recursos necesarios”, señaló James. “El hecho de que la biotecnología incorpore características benéficas en la semilla hace a estos cultivos una herramienta idónea para los pequeños agricultores, como lo han demostrado los 5 millones de pequeños granjeros en Asia, América Latina y África que ya han adoptado el algodón Bt.”.

El primer año de experiencia para los agricultores de Filipinas, el primer país en Asia en aprobar un cultivo de alimentos biotecnológicos para fines comerciales, revela el por qué.

“Mi anterior cosecha de maíz tradicional fue de 80 sacos de granos de maíz por hectárea”, afirmó Rafael Sarmiento, quien cultiva 1.3 hectáreas cerca de la Ciudad de General Santos en las Filipinas. “Con el maíz Bt, ahora cosecho cerca de 132 sacos de granos de maíz por hectárea”. De hecho, el reporte dice que las mayores cosechas de maíz Bt satisfizo las necesidades de subsistencia de una familia de cinco en Filipinas, mientras que el maíz tradicional no pudo hacerlo.

Carlos Andico, quien cultiva 2 hectáreas en un área cercana, agregó, “Ahorro mucho con el maíz Bt porque sólo gasto en fertilizantes y no necesito utilizar insecticidas. Podría haber vivido cómodamente mucho antes si el maíz Bt hubiera sido introducido hace años”.

Además de las ganancias en las cosechas, de los mayores ingresos para los agricultores y del uso reducido de pesticidas, el reporte señala que, “Ahora hay una clara evidencia de que los productos alimenticios, derivados del maíz Bt a menudo son más seguros que los productos derivados del maíz convencional debido a los menores niveles de micotoxinas producidas por fusarium”.

El fusarium se produce cuando los insectos cavan su nido en los tallos y mazorcas del maíz, lo que permite que los hongos penetren y produzcan moho dañino. Si bien los niveles de micotoxinas se monitorean muy de cerca en el mundo industrial, no se monitorean en muchos países en desarrollo en los trópicos, donde la amenaza de infecciones por hongos es la más alta.

“Reducir el daño por insectos a través del maíz Bt ha disminuido significativamente las concentraciones de fusarium en los alimentos”, afirmó James. “Este es un beneficio importante en los países en desarrollo donde los niveles de moho dañino es más alto en los alimentos y donde una importante porción de la población utiliza el maíz como alimento”.

En 2002, el maíz Bt representó aproximadamente 7 por ciento del área de maíz global –cerca de 10 millones de hectáreas. El estudio proyecta que la adopción de maíz Bt podría ampliarse entre 28 y 32 por ciento del área global de maíz – 40 a 45 millones de hectáreas. La adopción más generalizada y los beneficios podrían estar disponibles en cinco variedades de maíz Bt de segunda generación que se espera se comercialicen en los próximos tres años, señaló ISAAA.

#

El Servicio Internacional de Adquisición de Aplicaciones Agrobiotécnicas (ISAAA) es una organización no gubernamental y no lucrativa con una red internacional de centros en las Filipinas, Kenia y Estados Unidos. Está trabajando para hacer la biotecnología agrícola disponible en los países en vías de desarrollo y garantizar su seguridad. Clive James, presidente y fundador de ISAAA, ha vivido y trabajado en los últimos 25 años en los países en vías de desarrollo de Asia, América Latina y África. Es un experto ampliamente reconocido en la investigación y desarrollo agrícola, seguridad de alimentos y biotecnología de cosechas.