



Gentechnisch veränderte Pflanzen verzeichnen zwölf Jahre lang ein bemerkenswertes zweistelliges Wachstum
Sozioökonomische Vorteile treten unter ressourcenarmen Landwirten zutage

MANILA, PHILIPPINEN (13.02. 2008) – Die landwirtschaftliche Nutzung von gentechnisch veränderten Pflanzen gewinnt weiterhin an Bedeutung. Das bestätigt ein heute von der ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications) veröffentlichter Bericht. Die Anbauflächen mit gentechnisch veränderten Pflanzen stiegen im Jahr 2007 **um 12 Prozent bzw. 12,3 Millionen Hektar auf 114,3 Millionen Hektar**. Dies ist der zweitgrößte Flächenzuwachs der vergangenen fünf Jahre.

Die Landwirte bestellen nicht nur insgesamt mehr Hektar mit gentechnisch veränderten Pflanzen, sondern verwenden zunehmend auch Sorten mit mehr als einem gentechnisch verändertem Merkmal. Die für die Merkmale summierte Gesamtfläche wuchs um 22 Prozent (26 Millionen Hektar) auf 143,7 Millionen Hektar an. Das ist mehr als das Doppelte des Flächenzuwachses von 12,3 Millionen Hektar. Auch neue Pflanzen sind hinzugekommen, da China die Anpflanzung von 250.000 gentechnisch veränderten Pappeln gemeldet hat. Die insektenresistenten Bäume können zu Aufforstungsmaßnahmen beitragen.

Weltweit nutzten im Jahr 2007 **zwölf Millionen Landwirte** gentechnisch veränderte Pflanzen – zwei Millionen mehr als im Vorjahr. Neun von zehn, nämlich elf Millionen davon waren Kleinbauern, womit die Zehn-Millionen-Marke zum ersten Mal überschritten wurde. Die Zahl der Entwicklungsländer (12), die gentechnisch veränderte Pflanzen anbauten, übertraf die Zahl der Industrieländer (11). Die Wachstumsrate in den Entwicklungsländern war dreimal höher als die in den Industrienationen (21 Prozent im Vergleich zu 6 Prozent).

„In Anbetracht der weltweit steigenden Nahrungsmittelpreise sind die Vorteile von gentechnisch veränderten Pflanzen noch nie so wichtig gewesen“, sagt der Autor des Berichts, Clive James, Vorsitzender und Gründer der ISAAA. „Die Landwirte, die bereits vor einigen Jahren mit dem Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen begonnen haben, sehen jetzt die sozioökonomischen Vorteile gegenüber anderen Landwirten, die konventionelle Kulturen verwenden. Wenn wir die Millenniums-Entwicklungsziele (Millennium Development Goals – MDGs) erreichen wollen, indem wir Hunger und Armut bis 2015 um die Hälfte senken, müssen gentechnisch veränderte Pflanzen im nächsten Jahrzehnt eine noch größere Rolle spielen.“

Dem Bericht zufolge können mit gentechnisch veränderten Pflanzen Vorteile realisiert werden, die zum Erreichen der Millenniums-Entwicklungsziele beitragen. Dies gelte insbesondere in Ländern wie China, Indien und Südafrika. Das Potenzial im zweiten Jahrzehnt der landwirtschaftlichen Nutzung von gentechnisch veränderten Pflanzen (2006-2015) ist enorm.

Studien in Indien und China zeigen, dass Bt-Baumwolle zu Ertragssteigerungen von bis zu fünfzig Prozent bzw. zehn Prozent sowie einen reduzierten Insektizidverbrauch in beiden Ländern von bis zu fünfzig Prozent oder mehr geführt hat. In Indien hat sich im vergangenen Jahr das Einkommen der Landwirte pro Hektar um 250 US-Dollar oder mehr gesteigert und das nationale Einkommen der Landwirte sich von 840 Millionen US-Dollar auf 1,7 Milliarden US-Dollar erhöht. Auch chinesische Landwirte konnten ähnliche Gewinne verzeichnen, denn ihre Einkommen stiegen durchschnittlich um 220 US-Dollar pro Hektar bzw. landesweit um mehr als 800 Millionen US-Dollar. Wesentlich ist, dass diese Studien eine starke Zuversicht der Landwirte in die Pflanzen zeigen, da neun von zehn indischen Landwirten Jahr für Jahr erneut gentechnisch veränderte Baumwolle anpflanzen und sich hundert Prozent der chinesischen Landwirte dafür entscheiden, die Technologie auch weiterhin einzusetzen.

Während der wirtschaftliche Nutzen des Anbaus von gentechnisch veränderten Pflanzen gut belegt ist, **beginnen nun die sozioökonomischen Vorteile zutage zu treten.** Eine Studie von 9.300 Haushalten in Indien, die Bt-Baumwolle bzw. konventionelle Baumwolle anpflanzen, lässt vermuten, dass die Frauen und Kinder aus Haushalten, die Bt-Baumwolle anbauen, einen etwas besseren Zugang zu sozialen Vorteilen haben als solche aus Haushalten, die konventionelle Baumwolle anpflanzen. Hierzu gehören eine steigende Zahl von Schwangerschaftsvorsorgebesuchen, mehr Hilfe bei Hausgeburten, höhere Neuschülerzahlen bei Kindern und ein größerer Anteil geimpfter Kinder.

Rosalie Ellasus, eine Witwe mit drei Kindern, erlebte ähnliche Verbesserungen ihrer Lebenssituation, als sie sich für die Landwirtschaft zur Deckung des Familienunterhalts entschied. „Mit dem zusätzlichen Einkommen durch den gentechnisch veränderten Mais war die Investition in die Landwirtschaft sinnvoll und ermöglichte mir ein höheres Einkommen als ich in der Medizintechnologie verdient hätte, für die ich ausgebildet bin“, erklärt sie. „Der gentechnisch veränderte Mais gab mir ein beruhigendes Gefühl und bedeutete, dass ich weniger Zeit für die Schädlingskontrolle verwenden musste. Durch den Mais mit kombinierten

Sperrfrist bis 17.00 Uhr MEZ am 13. Februar 2008

Merkmale spare ich auch bei der Kultivierung und den Kosten für das Jäten. Dank dieses Zusatzeinkommens konnte ich alle meine Kinder auf das College schicken.“

„Es sind solche Vorteile, die den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen zu einem wichtigen Werkzeug bei der Erreichung der Millenniums-Entwicklungsziele der Vereinten Nationen machen werden, denen zufolge Hunger und Armut um die Hälfte verringert und in Zukunft eine nachhaltigere Landwirtschaft gewährleistet werden sollen“, so James. „Um diese Ziele zu erreichen, ist die kontinuierliche Ausweitung der Nutzung von gentechnisch veränderten Pflanzen wichtig, damit Nahrungs-, Futter-, Faser- und Energiebedürfnisse der Zukunft erfüllt werden können.“

Im Jahr 2007 waren die Vereinigten Staaten, Argentinien, Brasilien, Kanada, Indien und China weltweit die bedeutendsten Anbauländer für gentechnisch veränderte Pflanzen. Während die USA weiterhin der größte Anwender sind, verringert sich aber ihr Anteil an der weltweiten Gesamtanbaufläche, weil sich die Nutzung gentechnisch veränderter Pflanzen insgesamt ausbreitet. [Anm. d. Herausgebers: Siehe ISAAA-Faktenblatt zu den einzelnen Ländern bzgl. weiterer Einzelheiten.]

„Mit zwölf Jahren an gesammeltem Wissen und wirtschaftlichen, Umwelt- und sozioökonomischen Vorteilen werden gentechnisch veränderte Pflanzen in den kommenden Jahren besonders in Entwicklungsländern, die den größten Bedarf für diese Technologie haben, zu einem noch größeren Wachstum führen können“, sagte James.

Dem Bericht zufolge sind Burkina Faso, Ägypten und möglicherweise Vietnam die nächsten Länder, die wahrscheinlich gentechnisch veränderte Pflanzen genehmigen werden. Australien führt Feldversuche mit dürretolerantem Weizen durch, und zwei Bundesstaaten haben dort kürzlich ein Vier-Jahres-Verbot für gentechnisch veränderten Raps aufgehoben. Und schließlich erkennen Länder wie Indien nun die Wichtigkeit einer Nutzung der Gentechnologie, um das Land bei der Getreideproduktion, etwa bei Reis-, Weizen- und Ölsaaten, unabhängig zu machen. So wird in nächster Zeit die Zulassung einer gentechnisch veränderten Aubergine erwartet.

„Ich gehe davon aus, dass die **Zahl der Länder, Landwirte und Anbauggebiete, die Zahl gentechnisch veränderter Pflanzen und Merkmale im zweiten Jahrzehnt der Nutzung wesentlich zunehmen** wird“, so James. „Angesichts ihrer begrenzten Ressourcen ist davon auszugehen, dass mehr Entwicklungsländer die Technologie zulassen werden. Heute ist es möglich, Regulierungssysteme einzurichten, die streng sind, ohne unnötige Hindernisse

Sperrfrist bis 17.00 Uhr MEZ am 13. Februar 2008

darzustellen. Die momentane Verzögerung zeitnaher Genehmigungen von gentechnisch veränderten Pflanzen wie Golden Rice, die für Millionen von Vorteil sind, ist ein moralisches Dilemma, wobei die Erfordernisse der Regulierungssysteme oft eine Entwicklung abschneiden und nicht Mittel zum Zweck sind.“

Der Bericht wird von der Rockefeller Foundation finanziert, einer in den USA ansässigen gemeinnützigen Organisation, die seit langem mit der Grünen Revolution verbunden ist, sowie von Ibercaja, einer der größten spanischen Banken mit Hauptsitz in der Maisanbauregion Spaniens, und der italienischen Bussolera-Branca Foundation, die den offenen Wissensaustausch hinsichtlich gentechnisch veränderter Pflanzen fördert, um die Entscheidungsfindung der Weltgesellschaft zu unterstützen. Weitere Informationen und eine Zusammenfassung der Ergebnisse finden Sie auf der Internetseite www.isaaa.org.

Der International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) ist eine gemeinnützige Organisation mit einem internationalen Netzwerk von Zentren, die zur Linderung von Hunger und Armut beitragen sollen, indem ein Austausch von Wissen und biotechnologischen Saatgut-Anwendungen stattfindet. Clive James, Vorsitzender und Gründer der ISAAA, hat in den letzten 25 Jahren in Entwicklungsländern in Asien, Lateinamerika und Afrika gelebt und/oder gearbeitet und sich auf Landwirtschaftsforschungs- und -entwicklungsfragen konzentriert, mit einem besonderen Augenmerk auf Pflanzenbiotechnologie und weltweite Nahrungssicherheit.

Medienkontakt:

John Dutcher
email: dutcherj@fleishman.com
Tel: +1 515 3 34 3464
website: <http://www.isaaa.org>

Anja Bartelt
brelohpartner
Agentur für Kommunikation
Tel.: +49 (0) 211 / 497692-13
Mobil: +49 (0) 163 / 87 94 811
E-Mail: a.bartelt@brelohpartner.de

ISAAA-Faktenblatt nach Ländern

- **Indien** erlebte in 2007 zum dritten Mal in Folge den **höchsten proportionalen Anstieg** mit einem Zuwachs von 63 Prozent auf insgesamt 6,2 Millionen Hektar an Bt-Baumwolle, die von 3,8 Millionen Landwirten angebaut werden. Diese Zuwächse haben dazu geführt, dass Indien nun nicht mehr wie früher die niedrigsten Baumwollerträge der Welt aufweist, sondern zu einem Netto-Exporteur bei Baumwolle mit potenziell etwa 5 Millionen Ballen in 2007/2008 geworden ist. Vor der Einführung der insektenresistenten Baumwolle „*ging es uns sehr schlecht und wir konnten uns kaum etwas leisten*“, sagt Frau Akkaplai, die als Kleinbäuerin 1,3 Hektar Baumwolle in Indien anbaut. „*Endlich können wir im Baumwollanbau Überschüsse erzielen*“. Diese Erfahrungen haben dazu geführt, dass Indiens Finanzminister kürzlich sagte: „*Es ist wichtig, dass Biotechnologie in der Landwirtschaft Anwendung findet. Was mit Baumwolle erreicht wurde, muss auch mit Getreide erreicht werden.*“
- **China** steigerte seine Bt-Baumwollproduktion um 0,3 Millionen Hektar auf insgesamt 3,8 Millionen Hektar, das sind 69 Prozent der Baumwollanbauflächen des Landes. Insgesamt haben 7,1 Millionen Kleinlandwirte gentechnisch verändertes Saatgut eingesetzt. Darüber hinaus wurden in China 3.500 Hektar virusresistenter Papaya und 250.000 Bt-Pappeln angepflanzt, die einen Beitrag zur Aufforstung leisten.
- **Brasilien** verzeichnete mit 3,5 Millionen Hektar **das größte absolute Wachstum**. Die Anbaufläche für herbizidtolerante Sojabohnen und Bt-Baumwolle stieg auf insgesamt 15 Millionen Hektar. Angesichts der erwarteten endgültigen Genehmigung und des nachfolgenden Anbaus von gentechnisch verändertem Mais in 2008/2009 werden diese Zahlen voraussichtlich noch weiter steigen. Brasilien entwickelt sich schnell **zu einem weltweit führenden Land bei der Nutzung gentechnisch veränderter Pflanzen**. Ein großes Potenzial für eine Anwendung der Technologie besteht bei Zuckerrohr für die Ethanolproduktion. Brasilien besitzt mit 6,2 Millionen Hektar das weltweit größte Zuckerrohranbaugebiet.
- **Südafrika**, das einzige Land Afrikas, das gentechnisch veränderte Pflanzen anbaut, erhöhte seine Fläche um 30 Prozent in 2007 auf insgesamt 1,8 Millionen Hektar. Zu diesem Zuwachs hat ausschließlich Weißmais für die Nahrungsproduktion beigetragen. Chief Mdtushane vom Stamm der Ixopos nennt Bt-Weißmais „iyasihluthisa“, was „es füllt unsere Bäuche“

Sperrfrist bis 17.00 Uhr MEZ am 13. Februar 2008

bedeutet. „*Die Ixopos haben zum ersten Mal genug produziert, um sich selbst ernähren zu können.*“

- **Europa** überschritt im Jahr 2007 zum ersten Mal eine Fläche von 100.000 Hektar für gentechnisch veränderte Pflanzen. Das bedeutet einen Zuwachs von 77 Prozent. In der EU haben 2007 **acht der 27 Länder gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut**, das sind zwei Länder mehr als 2006. Spanien steht mit 70.000 Hektar Bt-Mais an erster Stelle; dies ist ein Anstieg um 40 Prozent im Vergleich zu 2006, was 21 Prozent der gesamten Maisanbaufläche des Landes entspricht. Die gesamte Bt-Maisanbaufläche in den sieben anderen Ländern – Frankreich, Tschechische Republik, Portugal, Deutschland, Slowakei, Rumänien und Polen – vervierfachte sich von 8.700 Hektar in 2006 auf 35.700 Hektar in 2007 - wenn auch auf niedrigem Niveau.
- **Polen** hat zum ersten Mal gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut und **Chile** kam zur Liste der insgesamt 23 Länder hinzu, die diese Technologie 2007 nutzten.

13. Februar 2008

Der Beitrag von gentechnisch veränderten Pflanzen zum Millenniums-Entwicklungsziel der Vereinten Nationen und zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft

In Anbetracht des näher rückenden Millenniums-Entwicklungsziels der Vereinten Nationen ist es wichtig, sich den Beitrag vor Augen zu führen, den gentechnisch veränderte Pflanzen dafür geleistet haben. Die Ziele sind, Hunger und Armut bis 2015 um 50 Prozent zu mindern sowie eine nachhaltigere Landwirtschaft zu erreichen

- **Steigerung der weltweiten Produktivität der Landwirtschaft und eine verbesserte Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln:** In den ersten elf Jahren der Anwendung von gentechnisch veränderten Pflanzen wurden die Ernteerträge bei den Haupterzeugnissen mit 34 Milliarden US-Dollar bewertet. Solche Produktionssteigerungen werden mit der Einführung dürretoleranter Pflanzen im nächsten Jahrzehnt fortgesetzt, sowie mit nährwertverbesserten Pflanzen wie z.B. mit Omega-3-Fettsäuren angereicherte Sojabohnen und mit Vitamin A-angereichertem Reis.
- **Beitrag zur Linderung von Armut und Hunger:** 50 Prozent der Ärmsten der Welt sind kleine Landwirte und fast 20 Prozent der ländlichen Bevölkerung, die kein eigenes Land besitzen, von der Landwirtschaft abhängig. Diesen Gruppen kommen bereits bescheidene sozioökonomische Vorteile durch gentechnisch veränderte Baumwolle und Weißmais zugute. Die bevorstehende Genehmigung der Bt-Aubergine in Indien und das Potenzial für gentechnisch veränderten Reis in China würden diese Bemühungen wesentlich unterstützen.
- **Reduzierung der Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt:** Gentechnisch veränderte Pflanzen haben bereits zur Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, Kohlendioxidemissionen und des Gebrauchs von fossilen Brennstoffen aufgrund von weniger Bodenbearbeitung und Spritzung geführt. 2006 haben gentechnisch veränderte Pflanzen 14,8 Milliarden Kilogramm Kohlendioxid eingespart, was 6,5 Millionen Autos weniger auf unseren Straßen entspricht. Im nächsten Jahrzehnt werden neue Sorten mit erhöhter Dürretoleranz helfen, den Wasserverbrauch einzuschränken. Eine verbesserte Stickstoffverwertung bei Pflanzen wird dazu beitragen, den Einsatz von Düngemitteln zu reduzieren.
- **Minderung der Klimaänderung und Reduzierung von Treibhausgasen:** Gentechnisch veränderte Pflanzen tragen schon jetzt zu reduzierten Kohlendioxidemissionen bei. Mit gentechnischen Verfahren ist es möglich, Pflanzen in kürzerer Zeit zu entwickeln, um sie damit besser an die sich rasch ändernden Klimabedingungen anpassen zu können. Außerdem können gentechnisch veränderte Pappeln, die bereits in China angepflanzt werden, und schnell wachsende Bäume, die sich momentan in der Entwicklung befinden, einen wesentlichen Beitrag zur Aufforstung leisten, um damit die Auswirkungen der Erderwärmung zu mindern.
- **Beitrag zur kosteneffektiven Produktion von Biotreibstoffen:** Gentechnisch veränderte Pflanzen helfen bei der Optimierung der Ertrags- und Biomassenproduktion pro Hektar, um

Sperrfrist bis 17.00 Uhr MEZ am 13. Februar 2008

die weltweite Nachfrage nach erschwinglicherer Nahrung, Futtermitteln, Faserstoffen und Biotreibstoffen besser zu decken.

13. Februar 2008