



Aktuelles zur grünen Biotechnologie

Zusatznutzen von Bt-Mais: weniger Pilzgifte

Bt-Mais vermag sich dank des eingebauten Bt-Gens selber gegen Maiszünslerbefall zu schützen. Dadurch stehen anderen schädlichen Organismen wie den Pilzen weniger Eintrittspforten in die Pflanzen zur Verfügung. Der Befall mit Pilzen der Gattung Fusarium ist bei einigen Bt Mais-Sorten ebenfalls stark verringert. Als Folge davon finden sich in Bt Maisproben oft deutlich weniger Pilzgifte (Mykotoxine) als in konventionellen Sorten. Eine an der Iowa State University durchgeführte Studie zeigt, dass in verschiedenen Jahren die von den Behörden vorgeschriebenen Grenzwerte für Fusariumtoxine (sog. Fumonisine) nur in Bt-Maisproben eingehalten werden konnten, währenddem sie in konventionellem Erntegut teilweise beträchtlich überschritten wurden. Fumonisine sind weit verbreitete Mykotoxine, die sich bei höheren Konzentrationen nachteilig auf die Gesundheit von Mensch und Tier auswirken.

Quelle: <http://www.planthealthprogress.org/current/reviews/maize/>

Das UNO-Entwicklungsprogramm bricht Lanze für Gentechnik

Gentechnisch veränderte Nahrungsmittel und Kulturpflanzen könnten sich für die Entwicklungsländer als bahnbrechende Technologie erweisen. Diese Meinung vertritt das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) in seinem am 10. Juli veröffentlichten Jahresbericht. Kulturpflanzen, die grössere Erträge abwerfen, gegen Viren resistent sind oder in sehr trockenen Regionen wachsen können, könnten die Unterernährung, an der weltweit mehr als 800 Millionen Menschen leiden, bedeutend verringern. Der UNDP-Bericht beklagt, dass die laufende Debatte in Europa und in den USA die Bedürfnisse der Entwicklungsländer ignorieren würden. In seinem Kommentar in der Neuen Zürcher Zeitung vom 11. Juli sprach der Geschäftsführer der Novartis-Stiftung für Nachhaltige Entwicklung, Klaus Leisinger, von einem „Paradigmenwechsel des UNDP“.

UNDP-Bericht: <http://www.undp.org/hdr2001/>

Kleinbauern in China profitieren von Bt-Baumwolle

Gemäss einer von der Rutgers Universität in New Jersey und der Chinesischen Akademie der Wissenschaften durchgeführten Studie profitieren in erster Linie die Kleinbauern mit weniger als einer Hektare Land von gentechnisch verbesserten insektentoleranten Baumwollsorten. Die von der Rockefeller-Stiftung finanzierte Arbeit zeigt, dass die Baumwollpflanzer ihre Einnahmen trotz höherer Saatgutpreise verbessern können, und dass deutlich weniger Spritzmittel eingesetzt werden. Die Studie wurde im Dezember 1999 mit 283 nordchinesischen Bauern durchgeführt. In China werden schätzungsweise auf einer Million Hektaren gentechnisch veränderte Baumwollsorten angebaut.

Vollständige Studie:

http://www.internutrition.ch/technol/human/pdf/impact_bt-cotton-china.pdf

Siehe auch: Insekten-resistente Baumwolle für südafrikanische Kleinbauern, Point 6 (Juni 01)

Pollenflug: Differenzierte Betrachtung notwendig

Eine am Institut für Pflanzenwissenschaften der ETH Zürich verfasste Literaturstudie zeigt, dass Pollen von Mais, Weizen und Roggen sehr unterschiedliche Reichweiten haben. Pollenflug darf dabei nicht mit Genübertragung verwechselt werden: obwohl einzelne Pollenkörner vom Wind oder von Insekten sehr weit getragen werden können, werden beispielsweise bei Weizen bereits wenige Meter vom Feldrand entfernt keine Fremdbefruchtungen mehr festgestellt. Dies hängt mit der kurzen Lebensdauer der Pollen und dem komplizierten Befruchtungsvorgang beim selbstbefruchtenden Weizen zusammen. Auch bei Mais finden über eine Distanz von 300 Meter weniger als 0.5% Fremdbefruchtungen statt. Gene werden bei diesen Kulturen also nur in sehr geringem Ausmass ausserhalb des Feldes verbreitet.

Zusammenfassung:

<http://www.internutrition.ch/technol/environm/pollenflug.html>

Die vollständige Studie kann bestellt werden unter

<http://www.shaker.de/Online-Gesamtkatalog/Details.asp?ID=0&ISBN=3-8265-8903-3&Reihe=0>

POINT wird Ihnen
überreicht durch:



InterNutrition

Schweizerischer Arbeitskreis für Forschung und Ernährung, Postfach, 8034 Zürich
T: 01 421 1691; F: 01 421 1681; E: info@internutrition.ch

POINT-Archiv: <http://www.internutrition.ch/news/points.html>