



Aktuelles zur grünen Biotechnologie

Biotech-Mais in Spanien

Kleinbauern in Spanien profitieren von gentechnisch verbesserten Nutzpflanzen

Gentechnisch verbesserte Nutzpflanzen werden bisher vor allem in Amerika und Asien gepflanzt – aber wussten Sie, dass diese auch in Europa kommerziell angebaut werden? Spanien ist das erste Land der EU, in dem Landwirte bereits seit einigen Jahren erfolgreich gentechnisch verbesserten Mais produzieren. Auf über 20.000 Hektaren wird seit 1998 Bt-Mais, der sich selbst vor dem schädlichen Maiszünsler-Insekt schützt, angebaut – dies entspricht über 4% der Gesamtanbaufläche für Mais.

Obwohl das gentechnisch modifizierte (GM-) Saatgut etwas teurer als konventionelles Saatgut ist, erzielen die Landwirte durch höheren Ertrag und reduzierten Aufwand für Pflanzenschutzmittel insgesamt einen Mehrerlös von etwa € 150 pro Hektare. Hiervon profitieren vor allem kleine und mittlere landwirtschaftlichen Betriebe (Durchschnittsgröße 50 ha), in denen der Grossteil des Bt-Mais angebaut wird. Gleichzeitig steigt die Produktqualität der als Tierfutter verkauften Ernte, da der Bt-Mais weniger Mycotoxine (Schimmelpilz-Giftstoffe) enthält als konventionelle Pflanzen, deren Stängel von den Larven des Maiszünslers angebohrt werden und damit Schimmelpilzen Einlass gewähren.

In den nächsten Jahren ist aufgrund des starken Interesses der Landwirte mit einer weiteren Zunahme der Anbauflächen zu rechnen.

Quellen: Biotech International 15:13 (2003), Europabio (http://www.europabio.org/pages/ne_gbgmcrops.asp)

Gentechnisch verbesserte Pappeln

Transgene Pappeln vielversprechend für die Papierindustrie

Ein sehr kostenintensiver und energieaufwändiger Schritt bei der Papierproduktion aus Holz ist die Reinigung der Zellulose, die zu Papier weiterverarbeitet wird, vom Lignin, welches die Holzfasern zusammenhält. Dies wird in der Regel durch hohe Temperaturen und aggressive, wenig umweltfreundliche Chemikalien erreicht.

Forschern an der Universität von North Carolina um Vincent Chiang ist es nun gelungen, durch gleichzeitige Veränderung der Ausprägung von zwei Pappel-Genen Bäume zu erzeugen, deren Ligningehalt um die Hälfte reduziert ist, während der Zellulosegehalt um 30% anstieg. Der Einsatz derartigen Rohmaterials in der Papierindustrie würde zu enormen Kosteneinsparungen und einer Reduktion der Umweltbelastung führen.

Quellen: NC State University Pressemitteilung (http://www.ncsu.edu/news/press_releases/03_04/99.htm); Li et al., Proc. Natl. Acad. Sci. USA 100:4939-4944, April 15, 2003 (<http://www.pnas.org>)

Koexistenz positiv beurteilt

Neuer Bericht unterstreicht Möglichkeit der Koexistenz mit gentechnisch verbesserten Nutzpflanzen

Der benachbarte Anbau von konventionellen und gentechnisch verbesserten Pflanzen setzt die Einhaltung fester Regeln voraus, um eine gegenseitige

Vermischung zu verhindern und damit die Wahlfreiheit der Verbraucher sicherzustellen. Bei einer Expertenanhörung der EU zu diesem Thema am 24. April in Brüssel wurden neue Resultate vorgestellt, die aufzeigen dass die Möglichkeiten der Koexistenz von Seiten der Landwirte her positiv beurteilt werden. Die Daten stammen von grossangelegten Feldversuchen in Grossbritannien (Farm-Scale Evaluations, FSE), bei denen auf über 260 landwirtschaftlichen Betrieben der Anbau gentechnisch verbesserter und konventioneller Pflanzen verglichen wird. Strenge Auflagen zu Anbautechniken, Sicherheitsabständen, Ernte- und Transportmethoden sollen dabei gegenseitige Beeinträchtigung ausschliessen.

Über 97% der beteiligten Landwirte gaben an, dass diese Auflagen geeignet und effektiv seien, um innerhalb desselben Betriebes die Koexistenz sicherzustellen, 91% sahen auch keine Probleme mit benachbarten Höfen. In keinem einzigen Fall wurde der Bio-Status angrenzender Betriebe beeinträchtigt. Die Einhaltung der Auflagen wurde durch ein unabhängiges Gremium überwacht und bestätigt.

95% der befragten Landwirte waren mit ihren Erfahrungen so zufrieden, dass sie auch weiterhin gentechnisch verbesserte Pflanzen anbauen wollen.

Quelle: Supply Chain Initiative on Modified Agricultural Crops SCIMAC (<http://www.scimac.org.uk>)

Gentechnik-Gesetz

Verabschiedung des neuen Schweizer Gentechnik-Gesetzes (GTG)

Am 21. März 2003 wurde das Bundesgesetz über die Gentechnik im Ausserhumanbereich (Gentechnikgesetz, GTG) vom National- und Ständerat mit grosser Mehrheit angenommen. Es soll dem Wohl von Menschen, Tieren und Umwelt bei der Anwendung der Gentechnologie dienen und Missbräuche verhindern. Strenge gesetzliche Leitplanken regulieren den verantwortungsvollen Einsatz der Gentechnologie in Medizin und Wirtschaft und ermöglichen weiterhin eine behutsam vorangehende Forschung auf diesem Gebiet.

Die weitreichenden Massnahmen machen unflexible Verbotsinstrumente, wie z. B. ein Gentech-Moratorium, unnötig. Einige wichtige Punkte des neuen Gesetzes sind:

- Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt (Art. 6).
- Schutz der Produktion ohne gentechnisch veränderte Organismen und der Wahlfreiheit (Art. 7): Die Möglichkeit, auch weiterhin ohne Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen zu produzieren und die Wahlfreiheit der Konsumentinnen wird sichergestellt.
- Kennzeichnung (Art. 17): Genaue Vorschriften zur Kennzeichnung gentechnisch veränderter Organismen sollen Verbrauchern eine informierte Produkt-Auswahl ermöglichen.
- Verbandsbeschwerde (Art. 28): Umweltorganisationen erhalten das Recht, gegen das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Organismen Beschwerde einzulegen. Die Referendumsfrist für das GTG läuft bis zum 10. Juni 2003.

Quelle: Den kompletten Gesetzestext aus dem Bundesblatt finden Sie hier in Deutsch (<http://www.admin.ch/ch/d/ff/2003/2778.pdf>) oder Französisch (<http://www.admin.ch/ch/f/ff/2003/2462.pdf>).

Neu bei InterNutrition

Jan Lucht: neuer wissenschaftlicher Mitarbeiter bei InterNutrition



Seit Mai 2003 bin ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei InterNutrition tätig, wo ich unter anderem für Öffentlichkeitsarbeit und die Redaktion des POINT-Newsletters zuständig bin.

Ich habe im Fach Mikrobiologie meine Ausbildung abgeschlossen (Dr. rer. nat.) und danach acht Jahre lang verschiedene Projekte der Grundlagen- und anwendungsorientierten Pflanzen-Forschung bearbeitet. Dabei war mir auch die Vermittlung und Kommunikation der Forschungsinhalte an die

Öffentlichkeit – die ja diese Arbeiten direkt oder indirekt bezahlt – stets sehr wichtig, und ich freue mich darüber, dass ich mich jetzt dieser Tätigkeit verstärkt widmen kann.

Benötigen Sie Informationen und Auskünfte rund um das Thema „Ernährung, Landwirtschaft, Biotechnologie und Gentechnik“? Bitte zögern Sie nicht, mit uns Kontakt aufzunehmen – dafür ist InterNutrition da! Wir werden versuchen, Ihre Fragen zu beantworten – sei es durch ein persönliches Gespräch, die Vermittlung von Informationsmaterial, oder durch die Weiterleitung an einen Experten.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf, Brief oder Ihre e-mail!

Kontakt

Internutrition, Postfach, 8035 Zürich

Telefon: 043 255 2060

Fax: 043 255 2061

Homepage: <http://www.internutrition.ch>, e-mail: info@internutrition.ch

Text: Jan Lucht