



Aktuelles zur grünen Biotechnologie

Reisgenom

Die komplette Karte des Reisgenoms wird Wissenschaftler dabei unterstützen, die Genfunktion beim Reis zu verstehen und neue Gene zu entdecken, die für die weitere Zucht von Bedeutung sein könnten. Anfang des Monats veröffentlichten zwei unabhängig voneinander arbeitende Teams von Wissenschaftlern ihre Sequenzergebnisse für die wichtigsten kultivierten Unterarten von Reis, Indica und Japonica. Das Japonica-Genom enthält 32.000 – 50.000 Gene, das Indica-Genom 46.000 – 55.615. Eine Genomkarte dieser Gene wird den Forschern helfen, die Gen- und Multifunktionsfunktionen zu verstehen, die für Pflanzenstoffwechsel, Zellkommunikation und -regulierung von grosser Bedeutung sind. Reis ist das Grundnahrungsmittel für mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung und die grundlegende Kalorienquelle für über ein Drittel der Weltbevölkerung.

Quelle:

http://www.checkbiotech.org/root/index.cfm?fuseaction=newsletter&opic_id=1&subtopic_id=2&doc_id=2981

Sequenz
entschlüsselt

Reis zur Ernährungs- sicherung

Die Reisproduktion in Asien ist seit 1962 um 170% gestiegen, im gleichen Zeitraum hat sich die Bevölkerung von 1,6 auf 3,7 Milliarden Menschen mehr als verdoppelt. Der Anstieg der Produktion erforderte eine Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzflächen um weniger als 30%; der Grund hierfür ist die Verfügbarkeit neuer Reissorten, die durch Zuchtmassnahmen entstanden, die neue Eigenschaften wie Niedrigwuchsgene, Krankheits- und Schädlingsresistenz sowie höhere Kornqualität brachten. Viele der so geschaffenen, neuen Sorten wurden im International Rice Research Institute (IRRI) auf den Philippinen entwickelt, das 1960 als Reaktion auf Bedenken in Bezug auf die Nahrungsmittelknappheit in den Entwicklungsländern gegründet wurde und versucht, „moderne Wissenschaft zum Wohle der Armen einzusetzen“. 2001 erhielt das IRRI die ersten Forschungsexemplare von mit Vitamin A angereicherter Golden Rice zur Weiterentwicklung zu landwirtschaftlich nutzbaren Sorten.

Quelle: Trends in Plant Science (2002) 7, 139-142

International
Rice Research
Institute

Internationale Konferenzen in Den Haag

Biologische Vielfalt und Biosicherheit

Vom 7.-19. und 22.-26. April kamen Regierungsvertreter aus der ganzen Welt im niederländischen Den Haag zusammen, um Entscheidungen bezüglich des in der Konvention über die biologische Vielfalt (Biodiversitätskonvention) dargelegten Arbeitsprogramms zu diskutieren und zu verabschieden und um das Inkrafttreten des Cartagena-Protokoll über die biologische Sicherheit vorzubereiten.

Zentrale Zielsetzungen der beiden internationalen Vereinbarungen sind der Erhalt der biologischen Vielfalt und nachhaltige Entwicklung. Bei der Zusammenkunft der Vertragsstaaten der Biodiversitätskonvention gehörten zu den wichtigsten Themenbereichen unter anderem die biologische Vielfalt des Waldes, der Entwurf der Bonner Richtlinien über den Zugang zu genetischen Ressourcen und einen gerechten Vorteilsausgleich sowie fremde Spezies in Ökosystemen. Auf der Basis von Antworten auf einen Fragebogen, der an die Teilnehmerländer der 3. Sitzung des zwischenstaatlichen Ausschusses für das Cartagena-Protokoll verteilt wurde, ist es sehr wahrscheinlich, dass Ende dieses Jahres die erforderlichen 50 Ratifizierungen von Teilnehmerstaaten vorliegen werden, wodurch der Weg für das Inkrafttreten des Protokolls 90 Tage nach seiner Ratifizierung geebnet wäre. Auf der 3. Sitzung des zwischenstaatlichen Ausschusses diskutierten die Delegierten über Bereiche des Protokolls, die für seine letztendliche Umsetzung von wesentlicher Bedeutung sind wie zum Beispiel den Aufbau von Kapazitäten in Entwicklungsländern, gemeinsame Nutzung von Informationen über das Biosafety Clearing House und die erforderlichen Begleitdokumente für grenzüberschreitende Lieferungen lebender modifizierter Organismen. Sowohl die Konferenz zur Biodiversitätskonvention als auch die 3. Sitzung zum Cartagena-Protokoll hatten es sich zum Ziel gesetzt, auf dem Erdgipfel 2002, der später in diesem Jahr in Johannesburg stattfinden soll, genau zehn Jahre nach dem Gipfel von Rio 1992, positive Berichte über ihre Aktivitäten vorbringen zu können.

Quellen:

<http://www.biodiv.org>

<http://www.iisd.ca/biodiv/iccp3>

<http://iisd.ca/linkages/biodiv/cop6>

Indien genehmigt transgene Bt- Baumwolle

Am 26. März 2002 hat Indien die erste gentechnisch veränderte Nutzpflanze für den kommerziellen Einsatz genehmigt: gegen den Baumwollkapselwurm resistente Bt-Baumwolle. Indien besitzt mit 9 Millionen Hektar die weltweit grösste für den Baumwollanbau genutzte Ackerfläche, ist aber auf Grund des durch Schädlingsbefall geringen Ertrages nur der drittgrösste Baumwollproduzent. Bis heute liegt der Ertrag in Indien bei 300 kg pro Hektar gegenüber einem weltweiten Durchschnitt von 580 kg pro Hektar und einem Durchschnitt von 1043 kg pro Hektar in China. Basierend auf den Erfahrungen von Anbauern auf der ganzen Welt, die nach der Einführung von Bt-Baumwolle einen starken Rückgang beim Gebrauch von Pestiziden verzeichnen konnten, können sich nun auch indische Anbauer auf die gleichen Vorteile freuen.

Quelle:

http://www.libertyindia.org/policy_reports/bt_cotton_info_march2002.htm

POINT wir 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/in-news/point/index.html>