



29. September 2006

Fragen und Antworten zu Spuren von gentechnisch verändertem Reis aus China (Bt63 Reis)

In Deutschland und anderen Ländern der Europäischen Union sind gentechnische Veränderungen in Reisprodukten aus China nachgewiesen worden. Es wird vermutet, dass die gentechnische Veränderung aus Reislinien stammt, die in China im Rahmen von zeitlich und räumlich begrenzten Freilandversuchen untersucht wurden und von dort in den Verkehr gelangt sind.

Das Bundesamt für Verbraucherschutz (BVL) hat zu diesem Thema die folgenden Fragen und Antworten zusammengestellt.

Was ist Bt63 Reis?

In China wird seit geraumer Zeit sehr intensiv an der Entwicklung von gentechnisch verändertem (gv) Reis gearbeitet. Im Zuge dessen wurden in größerem Umfang Freilandversuche mit gv Reis durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine gentechnische Veränderung in der Pflanze, die die Produktion eines für Fraßinsekten giftigen Proteins (Bt-Protein) bewirkt. Bt-Proteine werden ursprünglich vom Bodenbakterium *Bacillus thuringiensis* (Bt) gebildet und seit langem als biologisches Schädlingsbekämpfungsmittel eingesetzt. Die aus *Bacillus thuringiensis* isolierten Bt-Toxin Gene (*cry*-Gene) können über gentechnische Verfahren auf Pflanzen übertragen werden. Diese produzieren dann in ihren Zellen den für bestimmte Fraßinsekten giftigen Wirkstoff. Im Fall von Bt63 Reis geht das Bt-Toxin auf eine Fusion der Gene *cryIA(b)* und *cryIA(c)* zurück.

Ist Bt63 Reis zugelassen?

In China ist bisher kein gentechnisch veränderter Reis für den Anbau zugelassen. In der Europäischen Union sind keine gentechnisch veränderten Lebensmittel und Futtermittel aus Reis für das Inverkehrbringen genehmigt. Deshalb dürfen derzeit in der EU keine Lebensmittel oder Futtermittel angeboten werden, die gentechnisch veränderten Reis enthalten, daraus bestehen oder hergestellt wurden.

In welchen Produkten wurde Bt63 Reis bisher nachgewiesen?

Bisher ist Bt63 Reis nur in Reismudeln („Rice Sticks“) aus China nachgewiesen worden. Diese wurden von Importeuren in die EU eingeführt und werden vor allem in so genannten Asia-Läden vertrieben. Betroffene Importfirmen haben umgehend einen Rückruf der Produkte veranlasst und arbeiten mit den Behörden zusammen. Die Rückrufaktion wird amtlich überwacht.

Wie wird Bt63 Reis nachgewiesen?

Der Nachweis beruht auf einem DNA Test. Das Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt und das BVL haben kürzlich einen spezifischen Test entwickelt und den Überwachungslabors in Deutschland und Österreich zur Verfügung gestellt. Dieser Test wird zurzeit vom Europäischen Referenzlabor geprüft und anschließend bewertet. Mit dem Test können geringe Spuren selbst bis 0,01% nachgewiesen werden.

Den Überwachungslaboren steht auch ein zweiter Test, ein so genannter Screening Test, zur Verfügung, mit dem generell gentechnische Veränderungen in Reis nachweisbar sind. So kann auch generell nicht zugelassener gv Reis aufgespürt werden.

Ist Bt63 Reis für den Menschen gefährlich?

Für eine vollständige Sicherheitsbewertung nach dem in der EU üblichen Standard liegen bisher keine ausreichenden Daten vor, da für Bt63 Reis bisher kein Antrag auf Zulassung als Lebensmittel oder Futtermittel gestellt worden ist. In der EU sind jedoch einige Nutzpflanzen mit Bt-Toxinen geprüft, als sicher bewertet und als Lebens- und Futtermittel zugelassen.

Weitere Informationen

J, Zhang G, Datta K, Xu C, He Y, Zhang Q, Khush GS, Datta SK (2000) Field performance of transgenic elite commercial hybrid rice expressing *Bacillus thuringiensis* δ -endotoxin Nature Biotechnol 18: 1101-1104

http://www.nature.com/nbt/journal/v18/n10/full/nbt1000_1101.html

Debate over a GM rice trial in China (2005) *Science* Vol. 310, pp. 231 - 233

<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/310/5746/231b>

Allgemeine Informationen zu gentechnisch verändertem Reis siehe auch

<http://www.transgen.de/datenbank/pflanzen/64.doku.html>