

<http://www.sueddeutsche.de/,tt3m3/wissen/artikel/778/64714/>

Harmlos in Bohnen, giftig in Erbsen

Gentechnisch veränderte Erbsen sind nicht nur für Schädlinge unbekömmlich, sie rufen bei Mäusen Lungenentzündungen hervor. Australische Forscher halten es für möglich, dass die manipulierten Hülsenfrüchte auch Menschen krank machen könnten und brachen daher jetzt ihre seit mehr als sieben Jahren laufenden Arbeiten mit diesen Pflanzen ab. Zwölf Tonnen Gentech-Erbsen aus Feldversuchen müssen nun vernichtet werden.

Von Wiebke Rögener

1998 hatte Thomas Higgins von der Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) in Australien bekannt gegeben, dass ihm ein Erfolg im Kampf gegen den Gemeinen Erbsenkäfer gelungen sei, einem Schädling, dem bis zu 30 Prozent der Erbsen-Ernte zum Opfer fallen.

Die Forscher hatten Erbsen ein Bohnen-Gen eingebaut. Es ist die Bauanleitung für ein Eiweiß, das das Enzym Alpha-Amylase blockiert. Ohne dieses Enzym können Käferlarven die Erbsen-Stärke nicht verdauen und verhungern. Die Gentech-Erbsen waren daher zu mehr als 99 Prozent resistent gegen Schadinsekten.

Alle Produkte einzeln prüfen

Der Eingriff ins Erbgut schien zunächst harmlos, stammte das Anti-Käfer-Gen doch aus Kidney-Bohnen, die für Menschen und Mäuse gut verträglich sind. Doch als Forscher aus Canberra Labormäuse mit den Gentech-Erbsen fütterten, stellten sie schwere Krankheitssymptome fest:

Die Mäuse produzierten Antikörper gegen den Hemmstoff und erkrankten innerhalb von zwei Wochen an Lungenentzündung. Zusätzlich führte der Amylase-Hemmer dazu, dass das Immunsystem der Mäuse auch auf verschiedene sonst harmlose Erbsen-Eiweiße empfindlich reagierte. Die mit Bohnen gefütterten Tiere blieben gesund.

Offenbar führt die gleiche genetische Bauanweisung in Erbsen und Bohnen zu unterschiedlichen Produkten. Die CSIRO-Forscher fanden, dass der Amylase-Hemmer in Erbsen mit anderen Zuckern verknüpft wird als in Bohnen.

Die andere Verzuckerung sehen Forscher als Ursache dafür, dass das Immunsystem der Mäuse unterschiedlich auf die Moleküle reagiert (Journal of Agricultural and Food Chemistry, Bd.53, S.9023, 2005).

Die Ergebnisse zeigten laut CSIRO, dass alle Gentech-Produkte einzeln auf Unbedenklichkeit geprüft werden müssten. Higgins sieht den Fall als Beweis dafür, dass Kontrollen funktionieren. Er hofft trotz des Rückschlags, das Verfahren in anderen Gentech-Projekten einsetzen zu können.

Christoph Then von Greenpeace Deutschland sagt, der Vorgang zeige, dass Gentech-Versuche weder vorhersehbar noch sicher seien. "In Europa hätten die Gen-Erbsen sogar eine Marktzulassung als Lebensmittel erhalten können.

Denn Fütterungsversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen sind in der EU nicht vorgeschrieben."

-----