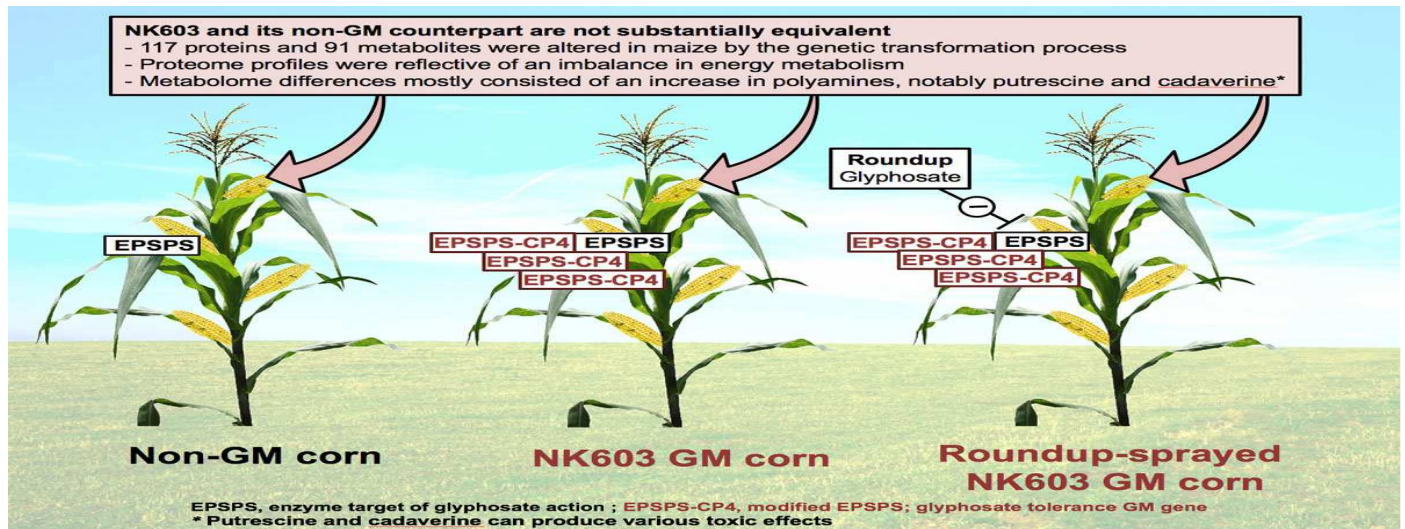


GMWatch.org meldete kurz:

Eine neue Analyse, die innovative Methoden zur Erstellung von molekularen Profilen verwendet, zeigt, daß das gentechnische Veränderungs-Verfahren einen hohen Anstieg von zwei möglicherweise giftigen Verbindungen in einem Roundup toleranten Gen-Mais von Monsanto verursachte. - Bericht von: Claire Robinson



Der GVO-Mais NK603 ist nicht substantiell äquivalent mit seinem nicht-gentechnisch verändertem Pendant {d. h. dem nicht gentechnisch veränderten konventionellen Ausgangs-Mais}

Der GVO-Mais NK603 ist nicht substantiell äquivalent mit seinem nicht-GVO-Pendant

Daten zum Original-Artikel:

Titel: GMO maize NK603 is not substantially equivalent to its non-GMO counterpart

URL: <http://www.gmwatch.org/news/latest-news/17378>

Die Ergebnisse einer neuen gutachterlich überprüften Studie zeigen, daß die Gen-Mais-Varietät, die seit Jahren bereits in der Nahrungs- und Futtermittel-Kette vorhanden ist, nicht mit ihrem {konventionellen} nicht gentechnisch veränderten Gegenstück substantiell äquivalent ist. [1]

Die in *Scientific Reports* veröffentlichte Studie zeigt ebenfalls, daß die Veränderungen in dem GVO-Mais vom Prozeß der gentechnischen Veränderungen hervorgerufen wurden und Folgen für die Gesundheit der Menschen und Tiere haben könnten, die den Mais verzehren.

Doch diese Veränderungen wurden von der Risiko-Bewertung der Europäischen Lebensmittel-Sicherheits-Behörde {EFSA = European Food Safety Authority} nicht berücksichtigt – und sie legen nahe, daß eine neue Evaluation auf Basis von wissenschaftlichen Standards durchgeführt werden muß, die dem heutigen Stand entsprechen.

Die Schlußfolgerung der EFSA zum Gen-Mais NK603 ist falsch

Auf der ganzen Welt ist die Basis für eine GVO-Zulassung das Konzept der substantiellen Äquivalenz, das bedeutet, daß der GVO-Mais in seiner Zusammensetzung derselbe ist wie sein nicht-GVO-Pendant (nächster Verwandter).

Im Jahr 2009 schlußfolgerte das GVO-Gremium der EFSA, daß „der Mais NK603 in seiner Zusammensetzung äquivalent mit konventionellem Mais ist“, mit Ausnahme der beabsichtigten Veränderung – das heißt dem Vorhandensein von Extra-Proteinen, die den Mais tolerant gegenüber Herbiziden machen, die Glyphosat enthalten.

Die neue Studie eines von Dr. Michael Antoniou angeleiteten Teams am *King's College London* zeigt jedoch, daß die Schlußfolgerung der EFSA falsch ist und daß das Verfahren der gentechnischen Veränderung weit reichende unbeabsichtigte Effekte auf die Zusammensetzung des Mais NK603 gehabt hat.

Es wurden {also} größere Unterschiede durch das Verfahren der Gentechnik verursacht

Die tiefgehende Analyse der Forscher von den Arten der Eiweiße (Proteom / engl.: proteomics) und kleinen biochemischen Molekülen (Metablom / engl.: metabolomics) brachten größere Unterschiede zwischen NK603 und seinem nicht-GVO-Vergleichs-Mais ans Licht.

Insgesamt wurden bei 117 Proteinen sowie 91 kleinen Molekülen (Metaboliten) festgestellt, daß sie aufgrund des Transformations-Verfahrens im Mais NK603 signifikant verändert worden sind.

Der GVO und der Nicht-GVO-Mais wurden am selben Ort und zu den gleichen Bedingungen angepflanzt, was die Möglichkeit ausschließt, daß Umwelt-Faktoren wie das Sprühen mit Roundup oder verschiedene Ackerböden die Unterschiede verursachten.

Die Ergebnisse der Analyse zeigten im GVO-Mais Störungen bei der Energie-Verwertung und oxidativen Streß (Schädigung von Zellen und Geweben durch reaktiven Sauerstoff). Es wurden auch, in Dr. Antoniou's Worten, „beunruhigend hohe Anstiege“ von Substanzen festgestellt, die Polyamine genannt werden.

Die Polyamine, deren Vorhandensein in erhöhten Mengen im NK603 festgestellt worden ist, schlossen Putrescin und Cadaverin mit ein.

Für Nicht-Wissenschaftler könnten diese Substanzen nach etwas klingen, daß aus toten Körpern entweicht.

Und sie hätten damit nicht Unrecht. So wie Wikipedia es uns erklärt:

„Die zwei {chemischen} Verbindungen sind weitgehend für den faulen Geruch von verwesendem Fleisch“ verantwortlich – und an schlechtem Mund-Geruch beteiligt...lecker!

Antoniou sagte, daß, obwohl manche Polyamine in einigen Zusammenhängen nützliche Wirkungen haben können, solche wie Putrescin und Cadaverin „mehrere giftige Effekte zur Folge haben können. Zum Beispiel vergrößern sie die Wirkungen von Histamin und verstärken damit allergische Reaktionen, und beide sind mit der Bildung von karzinogenen Substanzen in Verbindung gebracht worden, die Nitrosamine bei Fleisch-Produkten genannt werden, die Nitrit enthalten.“

In der Bewertung des Mais NK603 durch die EFSA gibt es keinen Hinweis darauf, daß Monsanto diese Verbindungen in ihrer groben Analyse der {stofflichen} Zusammensetzung gemessen hatte, die sie durchführte, um die Regulierungs-Zulassung zu erhalten.

Der Mais NK603 lieferte Anzeichen für toxische Auswirkungen

Der aktuell in dieser neuen Analyse getestete Mais hatte zuvor in der 2-Jahres-Fütterungs-Studie von Séralini erwiesen, daß er Anzeichen für toxische Effekte in Ratten erzeugt, vor allem Schäden der Leber und Nieren. [3]

Könnten die erhöhten Mengen an Cadaverin {die 28 x fache Menge} und Putrescin, die in den Proben mit dem NK603-Mais festgestellt wurden, der Grund für diese offensichtlichen gesundheitlichen Auswirkungen sein?

Dr. Antoniou sagte, daß diese Frage „weiter in Langzeit-Tier-Fütterungs-Studien analysiert werden muß, die Methoden einsetzen, die spezifisch und genauer die Menge dieser Polyamine und ihrer Auswirkungen quantifizieren.“

Gewiß ist jedoch, daß die Grundlage für die Regulierungs-Zulassung von NK603 entschieden wacklig aussieht. So wie es Dr. Antoniou schlußfolgerte:

„Unsere Studie zeigt eindeutig, daß der Transformations-Prozeß durch die gentechnische Veränderung in tiefgehenden Unterschieden der Zusammensetzung von NK603 resultiert, was aufzeigt, daß dieser GVO-Mais nicht substantiell äquivalent mit seinem Nicht-GVO-Gegenüber ist.

Unsere Ergebnisse fordern zu einer gründlicheren Evaluation der Sicherheit des Konsums von NK603 auf Langzeit-Basis auf.“

Anmerkungen

1. Mesnage R, Agapito-Tenfen S, Vilperte V, Renney G, Ward M, Séralini GE, Nodari N, Antoniou MN. An integrated multi-omics analysis of the NK603 Roundup-tolerant GM maize reveals metabolism disturbances caused by the transformation process. *Scientific Reports*, 2016; 6:37855.

Open access: <http://www.nature.com/articles/srep37855>

2. EFSA. Applications (references EFSA-GMO-NL-2005-22, EFSA-GMO-RX-NK603) for the placing on the market of the genetically modified glyphosate tolerant maize NK603 for cultivation, food and feed uses, import and processing and for renewal of the authorisation of maize NK603 as existing products, both under Regulation (EC) No 1829/2003 from Monsanto: Scientific Opinion of the Panel on Genetically Modified Organisms (Questions No EFSA-Q-2005-249, No EFSA-Q-2008-075), Adopted on 27 May 2009. *EFSA Journal* 2009.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2009.1137/pdf>

3. Séralini et al. Republished study: long-term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Environmental Sciences Europe*, 2014; 26(14).

<http://www.enveurope.com/content/26/1/14/abstract>

----- Ende der Übersetzung



Bitte vergewissern Sie sich beim Original über die Korrektheit der Übersetzung.

*

Das britische *Science Media Centre* hat noch am gleichen Vormittag der Veröffentlichung dieser neuen Vergleichs-Analyse mit dem Gen-Mais NK603 durch das Team von Michael Antoniou, einen Artikel herausgebracht, in dem diese Untersuchung mit unzutreffender Kritik entkräftet werden sollte.

Die Entgegnungen von M. Antoniou und R. Mesnage auf diese falschen Vorwürfe und Einwände erfahren Sie hier:

http://www.attac-bielefeld.de/fileadmin/user_upload/Gruppen/Bielefeld/Die_Experten_vom_Science_Media_Center_stellen_die_Ergebnisse_falsch_dar_und_verstehen_sie_falsch.pdf

*

Bitte informieren Sie sich zu dem eindeutigen Kenntnisstand über die nicht akzeptablen gesundheitlichen Gefahren für die Konsumenten durch gentechnisch veränderte Nahrungsmittel bei:

http://www.attac-bielefeld.de/fileadmin/user_upload/Gruppen/Bielefeld/attac-warnt-vor-GenFood.pdf

&

http://www.attac-bielefeld.de/fileadmin/user_upload/Gruppen/Bielefeld/Ist_GenFood_ein_Lebensmittel-Sicherheits-Skandal.pdf

&

Steven Druker, der Autor des Enthüllungsbuches <http://alteredgenestwistedtruth.com>, erklärt in diesem kurzen Artikel exemplarisch die Vortäuschung angeblicher Sicherheit sämtlicher bisher zugelassener Gen-Nahrungsmittel:

http://www.attac-bielefeld.de/fileadmin/user_upload/Gruppen/Bielefeld/Wie-das-Vorhaben-mit-GenFood-konstant-von-Taeuschung-abhaengig-gewesen-ist.pdf

*

URL dieses Dokumentes:

http://www.attac-bielefeld.de/fileadmin/user_upload/Gruppen/Bielefeld/Gen-Mais_NK603_ist_nicht_substantiell_aequivalent.pdf