

Daten zu „Golden Rice“: nicht ausreichend für Sicherheitsbewertung, Nutzen kaum zu erwarten

Testbiotech kommentiert Zulassungsprüfung durch Behörden in Neuseeland und Australien

5. Februar 2018 / Das International Rice Research Institute (IRRI) hat 2016 in Australien und Neuseeland einen Antrag auf Importzulassung für den sogenannten „Golden Rice“ (GR2) gestellt. Der Reis ist gentechnisch so verändert, dass er Carotinoide, eine Vorstufe von Vitamin A, produziert. Deswegen haben die Körner eine gelbliche Farbe. Der Reis soll vor allem dazu dienen, die Vitamin-A-Mangelkrankheit (Vitamin A Deficiency, VAD) in Entwicklungsländern zu bekämpfen.

Offensichtlich startete die Gentechnik-Industrie eine Unterstützungskampagne für die Zulassung: Bei der zuständigen Behörde Food Standards Australia New Zealand (FSANZ) gingen entsprechende Briefe von Konzernen wie Bayer, Dow und Syngenta ein.

Nahrungsmittelqualität: Die vorgelegten Daten zeigen, dass die Reispflanzen auf dem Feld wesentlich geringere Mengen an Carotinoiden produzieren (3,5µg/g–10.9 µg/g), als aufgrund von bisherigen Daten angenommen wurde (30 µg/g). Zudem lag der Anteil des besonders wichtigen Beta-Carotins nur bei 59 Prozent der Gesamt-Carotinoide, anstatt wie erwartet bei 80 Prozent. Es ist unklar, ob dieser wesentlich niedrigere Gehalt durch die verwendeten Sorten oder durch die Reaktion der Pflanzen auf Umweltbedingungen bedingt ist. Weitere deutliche Verluste an Beta-Carotin treten durch Lagerung, Verarbeitung und Kochen auf. Insgesamt muss aus den vorgelegten Daten gefolgert werden, dass die Erwartungen an die Vorteile des „Golden Rice“, die auch durch die Eingaben der Industrie geweckt werden, unter realistischen Bedingungen nicht erfüllt werden können.

Genetische Stabilität: Aktuelle Publikationen, die deutliche genetische Instabilitäten von ähnlichen Varianten des Gentechnik-Reises zeigen, wurden von der FSANZ nicht berücksichtigt, obwohl diese auch für die Lebensmittelsicherheit relevant sein können. Auch die vom IRRI vorgelegten Daten zeigen, dass die Aktivität der zusätzlich eingeführten Gene von den jeweiligen Sorten und Umweltbedingungen abhängig ist. Um den tatsächlichen Einfluss dieser Faktoren auf den Reis zu bewerten, müssten wesentlich mehr Untersuchungen durchgeführt werden. Auf der Grundlage der vorgelegten Daten können jedoch keine endgültigen Schlussfolgerungen über die genetische Stabilität des „Golden Rice“ gezogen werden.

Analyse der Inhaltsstoffe: Es gibt weitere Gründe, die Aussagekraft der vom IRRI vorgelegten Daten zu bezweifeln. Erstaunlicherweise wurde für die Freisetzungsversuche und die Analyse der Inhaltsstoffe ausgerechnet die Sorte verwendet, welche die geringste Konzentration an Carotinoiden aufweist. Eine mögliche Erklärung ist, dass man Pflanzen ausgewählt hat, bei denen der Stoffwechsel möglichst wenig durch die Aktivität der zusätzlich eingebauten Gene gestört wird. Dadurch kann das Risiko für ungewollte Veränderungen im Stoffwechsel und in der Zusammensetzung der Pflanzeninhaltsstoffe gesenkt werden. Diese Sorten können „sicherer“ wirken als Pflanzen mit einer höheren Aktivität der eingebauten Gene. In der Konsequenz erlauben die vorgelegten Daten keine Schlüsse über die Sicherheit von Gentechnik-Reis mit einem höheren Gehalt an Carotinoiden.

Toxikologie: Nach Aussage des IRRI soll der Reis insbesondere kleinen Kindern und schwangeren Frauen zugutekommen. Es ist offensichtlich, dass Lebensmittel, zu deren Sicherheit bisher keine Erfahrungen vorliegen, nach den höchsten Sicherheitsstandards geprüft werden müssen, bevor diese für den Verzehr durch besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen zugelassen werden. Überraschenderweise wurden aber keine toxikologischen Studien mit dem Gentechnik-Reis durchgeführt. Vor dem Hintergrund der öffentlich behaupteten humanitären Motive des Projektes ist es erstaunlich, dass der Zulassungsantrag nicht mit einem umfassenden Datensatz untermauert

wird, der die Sicherheit des „Golden Rice“ belegt.

Zusammengefasst zeigen die vorgelegten Daten keinen substanziellen Nutzen. Zudem ist die von FSANZ durchgeführte Risikobewertung nicht ausreichend, um die Sicherheit von Lebensmitteln zu belegen, die aus dem „Golden Rice“ gewonnen werden.

Kontakt:

Christoph Then, Tel. 0151 54638040, info@testbiotech.org [1]

Further information: [Testbiotech: Stellungnahme zum "Golden Rice"](#) [2]

[Food Standards Australia New Zealand \(FSANZ\): Zulassungsantrag "Golden Rice"](#) [3]

Source URL:<https://www.testbiotech.org/en/node/2150>

Links

[1] <mailto:info@testbiotech.org> [2] <https://www.testbiotech.org/node/2149> [3]

<http://www.foodstandards.gov.au/consumer/gmfood/Pages/Golden-Rice---Application-A1138-.aspx>

