

Informationsdienst Gentechnik

Kritische Nachrichten zur Gentechnik in der Landwirtschaft



Mais (Foto: Ozzy Delaney, corn / flickr, bit.ly/28LWvcy, creativecommons.org/licenses/by/2.0)

Ohne Gentechnik: oranger Mais mit Betacarotin

16.04.2019

Konventionellen Züchtern ist es gelungen, Maissorten zu entwickeln, die mehr Betacarotin enthalten. Damit lasse sich nach Einschätzung der Wissenschaftler Mangelernährung in Entwicklungsländern schnell und wirkungsvoll bekämpfen.

Vor 20 Jahren begann Torbert Rocheford, Professor an der Purdue Universität im US-Staat Indiana, mit der Züchtung von Mais, der mehr Betacarotin enthält. Der menschliche Körper wandelt den orangen Farbstoff in Vitamin A um. Fehlt das Vitamin in der Ernährung, verlieren Kinder ihre Sehkraft und können erblinden. Im Februar meldete die Purdue Universität stolz, dass es einen von Rocheford entwickelten betacarotinreichen Mais jetzt auch in den USA zu kaufen gebe. NutraMaize heißt die Firma, mit der der Professor und sein Sohn den orangen Mais in den Staaten vermarkten.

Doch viel wichtiger ist Torbert Rocheford, dass sein Mais in Afrika breit eingesetzt wird – denn dafür war er von Anfang an gedacht. Entwickelt hat er ihn in enger Zusammenarbeit mit HarvestPlus, einer Organisation, die seit über 20 Jahren nährstoffreiche Nahrungspflanzen für Entwicklungsländer züchtet und sie dort einführt. Sie hatte vor 15 Jahren damit begonnen, orange Maissorten mit viel Betacarotin mit den hellgelben bis weißen tropischen Maissorten zu kreuzen. Daraus entstanden mehr als 40 Sorten, Hybride und samenfeste, die in mehreren afrikanischen Staaten und Brasilien getestet wurden und jetzt an nationale Saatgutbanken und lokale Initiativen weitergegeben werden. Dabei sei er immer wieder gefragt worden, ob der orange Mais denn auch in den USA gegessen werde, berichtete Rocheford. Als er das

verneinen musste, sei er auf Skepsis gestoßen. „Wenn der Mais so gut ist, wie Sie sagen, warum essen ihn die Amerikaner dann nicht?“ So entstand die Idee, orangen Mais auch in den USA anzubieten, zumal er auch sehr gut schmecke, wie Rocheford versichert.

Gezüchtet wird bei HarvestPlus ausschließlich konventionell, „weil es für konventionelle Züchtung keine gesetzlichen Hürden gibt und sie allgemein akzeptiert ist. Für HarvestPlus ist das der schnellste Weg, Bauern und Verbrauchern nährstoffreiche Nahrungspflanzen zur Verfügung zu stellen“, heißt es auf der Webseite der Organisation. Wie vernünftig dieser Ansatz ist, zeigt die Geschichte des gentechnisch veränderten "Golden Rice". Die vor 20 Jahren entwickelte Reispflanze wurde oft als Rettung vor Vitamin A Mangel angepriesen und als Beispiel genannt, wie hilfreich doch Agro-Gentechnik sei. Bis heute wird der sogenannte "goldene Reis" nirgends kommerziell angebaut. Nun kündigte der Landwirtschaftsminister von Bangladesh an, dass die Regierung den kommerziellen Anbau erlauben werde. Zwei, drei Monate später könne damit begonnen werden. Offen ist, ob die Landwirte den gentechnisch veränderten Reis akzeptieren werden. Mit gentechnisch veränderten Auberginen haben sie bereits negative Erfahrungen gesammelt. [lf]

- Purdue University: More nutritious, better tasting, non-GMO 'orange corn' launches in US markets (06.02.2019)
- NutraMaize: Professor Torbert's orange corn
- HarvestPlus: Frequently Asked Questions: Are biofortified crops developed through transgenic modification (GM)?
- CropTrust, Science Brief: Vitamin A-Biofortified Maize: Exploiting Native Genetic Variation for Nutrient Enrichment (Februar 2018)
- Dhaka Tribune: Minister: Golden Rice to be released soon (01.02.2019)
- Infodienst: Bangladesch: Bauern unzufrieden mit Gentechnik (19.11.2015)