

Infodienst Gentechnik

Kritische Nachrichten zur Gentechnik in der Landwirtschaft



Das Hauptgebäude der EFSA in Parma (Foto: Lucio Rossi / EFSA)

Crispr&Co: EU-Lebensmittelbehörde EFSA sieht keine besonderen Risiken

Veröffentlicht am: 26.11.2020

Die EU-Lebensmittelbehörde EFSA ist der Ansicht, dass die Risiken neuer gentechnischer Verfahren wie Crispr/Cas nach den geltenden Regeln bewertet werden können. Das antwortete die EFSA vorgestern auf eine Frage der EU-Kommission. Verändere man die DNA von Pflanzen mit solchen Techniken, gehe von diesen keine größere Gefahr aus als bei herkömmlicher Pflanzenzucht oder anderen gentechnischen Verfahren. Eine Einschätzung, der zahlreiche Wissenschaftler widersprechen.

Mit neuen gentechnischen Verfahren lässt sich vielfältig ins Erbgut von Pflanzen eingreifen.

Für die Risikobetrachtung unterscheiden Experten drei Kategorien. Bei SDN-1 (site directed nuclease 1) zerschneidet das Cas-Enzym den Doppelstrang der DNA an einer bestimmten Stelle. Repariert sich die DNA anschließend selbst, verändern sich ungezielt einzelne Basen. Mit SDN-2-Verfahren werden gezielt kleinere Gensequenzen entfernt, ausgetauscht oder neu eingebracht. SDN-3 bezeichnet Verfahren, mit denen umfangreichere, neue Gensequenzen in einen Organismus eingebracht werden.

Die EFSA-Experten haben sich mit SDN-1, SDN-2 und der Oligonukleotid-gerichteten Mutagenese (ODM) befasst, die wie SDN-2 kleinere Gensequenzen ins Erbgut einschleusen kann. Diese drei neuen gentechnischen Verfahren sind derzeit die am häufigsten eingesetzten bei Pflanzen. Die EFSA-Stellungnahme erwähnt zwar unerwünschte Auswirkungen auf das Erbgut, die damit einhergehen können. Doch aus Sicht der Experten sind sie nicht riskanter als konventionelle Pflanzenzucht oder andere gentechnische Verfahren. Deshalb könnten für diese drei neuen Techniken die bestehenden Leitlinien der EFSA für die Risikobewertung gentechnisch veränderter Pflanzen angewandt werden. Womöglich seien sogar weniger Daten erforderlich, um die Risiken zu bewerten, weil keine neue DNA eingebracht werde.

Bereits im Frühjahr hatten die EFSA-Experten ihre Position öffentlich zur Diskussion gestellt. Von den Lobbyverbänden der Agro-Gentechnik kam damals Lob und Zustimmung. Kritische Stellungnahmen schickten neben anderen das norwegische Zentrum für Biosicherheit GenØk, die Wissenschaftlervereinigung ENSSER, das österreichische Umweltbundesamt und Testbiotech. Sie bemängelten, dass die EFSA die Wirkkraft der neuen Verfahren unterschätze. Mit ihnen könnten Pflanzen tiefgreifend verändert werden, ohne zusätzliche Gene einzufügen. Mögliche unerwünschte Nebeneffekte würden zu generalisierend abgehandelt. Auch könnten die Effekte der neuen Gentechnik kaum mit denen der konventionellen Züchtung verglichen werden, wie das die EFSA-Experten täten.

Die endgültige Fassung der EFSA-Stellungnahme hat diese Einwände weitgehend ignoriert. „Wissenschaftliche Publikationen, die während der Konsultation eingereicht wurden und zu anderen Ergebnissen als die EFSA kommen, werden in der Stellungnahme nicht erwähnt“, schreibt Testbiotech. Unklar bleibe auch, welche Anwendung der neuen gentechnischen Verfahren die EFSA der Gentechnik zuordne und welche der „synthetischen Biologie“. Zu deren Risiken hat sich die EFSA nach Informationen von Testbiotech ebenfalls geäußert, bisher aber noch nicht öffentlich. Insgesamt sei die Stellungnahme „aus Sicht des Schutzes von Gesundheit und Umwelt irreführend und unzureichend.“ Sie soll in eine Studie der EU-Kommission zur neuen Gentechnik einfließen, die sie im Frühjahr 2021 veröffentlichen will.

[If]

[Links zu diesem Artikel](#)

- [EFSA: Bestehende Leitliniendokumente für die Bewertung der Genomeditierung bei Pflanzen \(24.11.2020\)](#)
- [EFSA GMO Panel: Applicability of the EFSA Opinion on site-directed nucleases type](#)

3 for the safety assessment of plants developed using site-directed nucleases type 1 and 2 and oligonucleotide-directed mutagenesis (14.10.2020)

- EFSA: Outcome of the public consultation on the applicability of the EFSA Opinion on SDN-3 to SDN-1, SDN-2 and ODM (24.11.2020)
- GenØk Centre for Biosafety: Public consultation -Applicability of the EFSA opinion on site-directed nucleases type 3 for the safety assessment of plants developed using site-directed nucleases type 1 and 2 and oligonucleotide-directed mutagenesis (Ma
- Testbiotech: Comment on EFSA draft document on riskassessment of plants developed with Type 1(SDN-1) and Type 2 (SDN-2) site-directednucleases and oligonucleotide directedmutagenesis (ODM) (Mai 2020)
- Testbiotech: EFSA: Verwirrung um Risiken der Neuen Gentechnik bei Pflanzen (25.11.2020)