



Schwerpunktbericht 09-2016

Fortsetzen der Untersuchungen auf nicht zugelassene und zugelassene OVO Untersuchung von Tofu auf gentechnisch veränderte Sojabohnen

Fachbereich 3 Lebensmittelsicherheit

Im Zeitraum sind 13 Proben Tofu und sieben vergleichbare weitere Proben dieser Warengruppe (Sojaflocken, Sojaschnitzel, Sojagetränke) eingegangen. Damit sind alle 20 für diese Untersuchungen angeforderten Proben eingegangen. Neben im Handel entnommenen Proben entstammt eine Reihe von Proben aus gastronomischen Einrichtungen, etwa die Hälfte der Proben war als biologische Erzeugung gekennzeichnet; durch die damit einhergehende breite Verteilung der Herkunft konnte ein repräsentativer Überblick über Sojaerzeugnisse erhalten werden.

Die eingegangenen Proben wurden qualitativ und quantitativ auf nachstehend genannte 15 Linien gentechnisch veränderter Sojabohnen untersucht: GTS 40-3-2 (RoundupReady™), A2704-12 (Liberty-Link™), A5547-127, MON89788 (**Genuity® Roundup Ready 2 Yield™**), DP305423 (**Treus™, Plenish™**), DP356043-5 (**Optimum GAT™**), DAS-68416 (**Enlist™ Soybean**), CV127 (**Cultivance**), MON87769, MON87701, MON87708 (**Genuity® Roundup Ready™ 2 Xtend™**), DAS-81419, FG72, MON87705 (**Vistive Gold™**) sowie DAS44406-6. Von diesen Linien sind in der Europäischen Union die Linien DAS44406-6, DAS-68416, DAS-81419 nicht zugelassen. Die Analyse erfolgte durch Kombination verschiedener molekularbiologischer Verfahren, unter anderem der droplet digital PCR (ddPCR) als Multiplexverfahren, damit konnten qualitative und quantitative Untersuchungen sehr wirtschaftlich vorgenommen werden. Die Quantifizierung der Linien MON89788 wurde im Zuge dieser Untersuchungen als ddPCR eingearbeitet und validiert. Mit der Einarbeitung von Nachweis und Quantifizierung gentechnisch veränderter Sojalinien hat das LAV Sachsen-Anhalt der Abstimmung bei der Untersuchung von gentechnisch veränderten Organismen im Rahmen der mitteldeutschen Kooperation Rechnung getragen.

Nicht zugelassene Linien wurden in keiner der Proben nachgewiesen. In sechs der Proben aus konventioneller Erzeugung konnten gentechnisch veränderte Sojabohnen der zugelassenen Linien GTS 40-3-2 und MON89788 nachgewiesen und bestimmt werden. Die gemessenen Gehalte der gentechnisch veränderten Sojabohnen, bezogen auf den Anteil an Sojabohnen-DNA der Erzeugnisse, lagen stets unter 0,1 %. Die Schwelle von 0,1 % entspricht der im ALS abgestimmten Schwelle für ein zufälliges Vorkommen zugelassener gentechnisch veränderter Organismen. Die Spuren gentechnisch veränderter Sojabohnen waren sehr gering, sie betragen bei einer Probe 0,01 %, bei 4 Proben jeweils 0,02 % und bei einer Probe 0,03 %. Unsere Messwerte liegen damit weit unterhalb der lebensmittelrechtlich relevanten Anteile.

Mit dem Ergebnis dieser Schwerpunktuntersuchungen wird unterstrichen, dass derzeit bis auf minimale und rechtlich nicht relevante Spuren gentechnisch veränderter Sojabohnen in Tofu und vergleichbaren Erzeugnissen nicht vorkommen. Als Ausblick wäre festzuhalten, dass in einem weiteren Schritt die nicht zugelassenen Linien SYHT0H2 und MON87751 eingearbeitet werden sollten, sobald entsprechendes Referenzmaterial zur Verfügung steht.

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich 3 - Lebensmittelsicherheit
Freiimfelder Str. 68, 06112 Halle (Saale)
Tel.: 0345 5643 0 / Fax: 0345 5643 403