

Giftiger Schimmelpilz erstmals in Mais nachgewiesen

Open Science > Umwelt - Technik - Landwirtschaft > Giftiger Schimmelpilz erstmals in Mais nachgewiesen



Maiskolben mit Fusarium-Infektion, Bild: ©BOKU University

Eine aktuelle Studie der Institute für Bioanalytik sowie für Nutzpflanzenzüchtung und Genomik an der BOKU University in Tulln zeigt erstmals den Nachweis von Aflatoxin B₁ in Niederösterreich. Dabei handelt es sich um ein hochgiftiges Schimmelpilzgift, das als einer der stärksten natürlich vorkommenden krebserregenden Stoffe gilt. Bereits kleinste Mengen können das Risiko für Leberkrebs erhöhen. Dieser Stoff wurde nun in Mais in einer Konzentration über dem von der EU für Mais festgelegten Grenzwert nachgewiesen.

Die Entdeckung erfolgte im Rahmen des Forschungsprojektes „TTox-Monitor“ am IFA Tulln. Dabei wird seit 2024 der Einfluss des Klimawandels auf das Auftreten verschiedener Mykotoxine in Weizen und Mais erfasst. Aflatoxin B₁ wird von Schimmelpilzen der Gattung *Aspergillus* gebildet und tritt eigentlich vor allem in heißen beziehungsweise tropischen Regionen auf.

„Ursprünglich wurde der TTox-Feldversuch ins Leben gerufen, um den Einfluss des Klimawandels auf Fusarium-Toxine wie Deoxynivalenol zu untersuchen“, erklären die Chemiker Stephan Freitag und Michael Sulyok. Fusarium-Toxine werden ebenfalls von Schimmelpilzen gebildet werden und befallen Mais und Weizen – besonders unter extremen Wetterbedingungen. „Als unser Doktorand Patrick Rennhofer uns den Nachweis von Aflatoxin B₁ meldete, waren wir ziemlich überrascht. Wir konnten es kaum glauben und habe eine Wiederholung der Messungen verlangt“, so die Chemiker Stephan Freitag und Michael Sulyok.

Interdisziplinäre Forschung mit großem Potenzial

Die nun veröffentlichten Ergebnisse zeigen deutlich, dass der Klimawandel zunehmend auch die Lebens- und Futtermittelsicherheit in gemäßigten Regionen wie Österreich beeinflusst. In naher Zukunft ist daher mit einem häufigeren Auftreten von Aflatoxin B₁ zu rechnen.

„Die Ergebnisse des ersten TTox-Jahres zeigen eindrucksvoll das Potenzial der interdisziplinären Forschung am IFA Tulln“, betonen die Leiter der beteiligten Institute, Rudolf Krska und Hermann Bürstmayr. „Ohne die Kombination aus analytischer Chemie und Pflanzenzucht-Expertise wäre dieser Studie nicht möglich gewesen.“

In Zukunft sind ein verstärktes Monitoring, weitere Forschung und präventive Maßnahmen nötig. Auch der TTox-Monitor-Feldversuch soll noch einige Jahre weiterlaufen.

nr, 28.05.2026

Quellenangaben

[Presseaussendung](#) der BOKU Wien, 26.05.2026

Originalpublikation:

P. Rennhofer, M. Sulyok, D. L. Nadeak, H. Buerstmayr, R. Krska, S. Freitag.
(2026)

Mycotoxin field trial uncovers first aflatoxin B1 occurrence in maize in
Lower Austria.

Food Control. 188.112258. ISSN 0956-7135

<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2026.112258>.