

Medienmitteilung

Bern, 5. Oktober 2021

Mykotoxin-Belastung der Getreideernte 2021

In Zusammenarbeit mit Agroscope überwacht swiss granum im Rahmen eines Monitorings das Risiko der Mykotoxin-Belastung des Getreides vor und nach der Ernte. Deoxynivalenol kommt im Getreide der Ernte 2021 häufiger vor als im Vorjahr. Insbesondere bei Triticale wurde eine erhöhte Mykotoxin-Belastung bestätigt. Die Belastungen bei den untersuchten Proben von Mahlweizen und Gerste liegen dennoch auf einem tiefen Niveau.

Die Arbeitsgruppe «Lebensmittelsicherheit» von swiss granum zog Bilanz des diesjährigen Monitorings für Mahlweizen, Gerste und Triticale. Die detaillierten Analyseergebnisse sind auf www.swissgranum.ch verfügbar (Rubrik Erntequalität / Risikomanagement Mykotoxin).

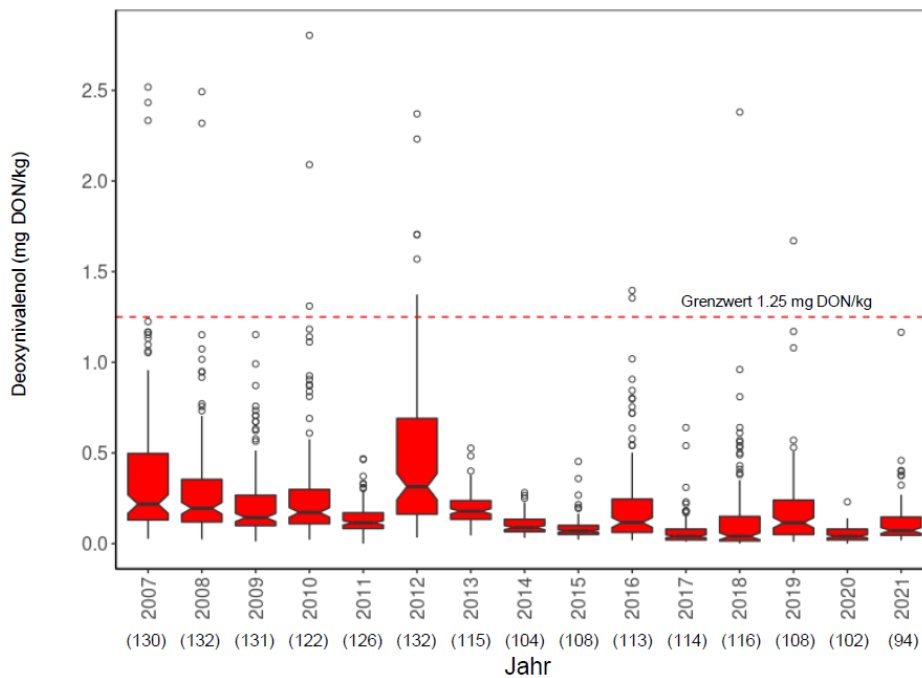
Mahlweizen

Eine Belastung des Mahlweizens mit dem Mykotoxin Deoxynivalenol (DON) kam dieses Jahr im Vergleich zum Vorjahr häufiger vor. Das Jahr 2020 wies die niedrigste DON-Belastung seit der Einführung des Monitorings im 2007 auf.

Von gesamthaft 94 analysierten Mahlweizen-Proben der Ernte 2021 wurde in 84% keine bzw. eine DON-Belastung unterhalb der Nachweisgrenze (<0.2 ppm bzw. mg/kg) nachgewiesen. 15% der analysierten Muster wiesen einen Gehalt zwischen 0.2 und 0.75 mg/kg auf. Ein Muster (1%) lag mit einem Höchstgehalt von 1.17 mg/kg knapp unter dem geltenden Grenzwert für nicht verarbeitetes Getreide (1.25 mg/kg).

Die Weizenblüte 2021 war aufgrund des kühlen Frühlings generell eher spät. Das witterungsbedingte *Fusarium graminearum*-Infektionsrisiko während der Blüte von Sommerweizen und Winterweizen in späten Lagen sowie zum Ende der Winterweizenblüte wurde mittels FusaProg als mittel bis hoch eingestuft. Weiterhin waren die nassen Wetterbedingungen vor der Reife der Pflanzen für die Entwicklung des Pilzes und der DON-Belastung günstig. Dennoch wurde die befürchtete mittlere bis hohe DON-Belastung in den untersuchten Proben des übernahmefähigen Mahlgetreides nicht beobachtet. Dies könnte einerseits auf die in der Praxis umgesetzten Präventionsmassnahmen zurückzuführen sein. Andererseits ist zu vermuten, dass die aussergewöhnlich starken und zum Teil anhaltenden Regenfälle den Sporenflug von *F. graminearum* gehemmt haben und/oder Sporen abgewaschen wurden. Wie auch in anderen Jahren konnten – regional unterschiedlich ausgeprägt – einzelne Mahlweizenposten aufgrund des Mykotoxin-Gehalts nicht im Brotgetreidekanal abgesetzt werden. Diese zählen zur Position «Brotweizen, nicht backfähig» und werden im Rahmen der Ernteerhebung von swiss granum ermittelt und ausgewiesen.

Abbildung 1: Deoxynivalenol-Gehalt (mg DON/kg) der Mahlweizenproben 2007 bis 2021



Die horizontale Linie im Boxplot entspricht dem Median
 () = Anzahl analysierter Proben. Quelle: swiss granum/Agroscope

Gerste und Triticale

Das DON-Belastungsniveau bei Gerste fiel erneut tief aus. Von gesamthaft 45 analysierten Mustern wiesen 35% eine DON-Belastung oberhalb der Nachweisgrenze auf. 33% der Muster wiesen dabei einen DON-Gehalt zwischen 0.2 und 0.5 mg/kg auf. Nur bei einem Muster (2%) wurde ein Gehalt über 0.5 mg/kg nachgewiesen, mit einem Höchstgehalt von 0.51 mg/kg.

DON wurde in fast jedem analysierten Triticalemuster nachgewiesen. Von gesamthaft 39 analysierten Mustern wiesen 36% einen Gehalt zwischen 0.2 und 0.5 mg/kg, 39% zwischen 0.5 und 1 mg/kg und 15% oberhalb von 1 mg/kg auf. Der Höchstgehalt lag bei 1.9 mg/kg. Das Belastungsniveau ist somit ähnlich hoch wie dasjenige von 2016.

Aus Kostengründen wurde Zearalenon (ZEN) nur bei Mustern mit einem DON-Gehalt über 0.3 mg/kg analysiert. ZEN wurde in jedem analysierten Triticalemuster nachgewiesen. Von gesamthaft 31 analysierten Triticalemustern wiesen 26% einen Gehalt zwischen 0.002 und 0.05 mg/kg, 32% zwischen 0.05 und 0.1 mg/kg, 20% zwischen 0.1 und 0.2 mg/kg, 3% zwischen 0.2 und 0.4 mg/kg und 19% oberhalb von 0.4 mg/kg auf. Der Höchstgehalt lag bei 0.83 mg/kg.

Aussaat 2022

Die Problematik der Mykotoxine betrifft jeden Produzenten. In diesem Zusammenhang sind die Landwirt/innen gefordert, indem sie durch eine geeignete Fruchtfolge und entsprechende Bodenbearbeitung das jährlich schwankende Befallsrisiko erheblich reduzieren können. Dies gilt es bei der Aussaat weiterhin zu beachten. Bezüglich *F. graminearum*-Befall und DON-Belastung wird daher Folgendes empfohlen:

- Fruchtfolge mit zu hohem Getreide- und insbesondere Mais-Anteil vermeiden,
- Ernterückstände fein mulchen und in den Boden einarbeiten (bei Pflug nicht zu tief, da sonst der Abbau der Ernterückstände verlangsamt wird),
- Bei Bodenbearbeitung ohne Einarbeitung der Ernterückstände: Weizen, Triticale oder Gerste nach Mais, oder Triticale nach Weizen, vermeiden,
- Wenig anfällige Sorte und zertifiziertes Saatgut wählen.

Diese Kriterien sind bei der Aussaat unbedingt zu berücksichtigen. Das Merkblatt 2.5.5 von Agridea beinhaltet zusätzliche Informationen zu diesem Thema. Die Empfehlungen zur Prävention sind ebenso auf www.swissgranum.ch verfügbar (Rubrik Richtlinien / Übernahmebedingungen).

Risikomanagement Mykotoxin

Swiss granum überprüft in Zusammenarbeit mit Agroscope im Rahmen eines Monitorings die Mykotoxin-Belastung bei Mahlweizen, Gerste, Triticale und Körnermais nach der Ernte. Hintergrund sind verschiedene Fusarien-Arten im Getreide und Mais, welche eine Vielzahl unterschiedlicher Mykotoxine bilden. Mykotoxine sind giftige, von Pilzen gebildete Stoffwechselprodukte. Sie können bei Menschen und Tieren bereits in tiefen Konzentrationen eine toxische Wirkung zeigen. Aus diesem Grund bestehen Höchstgehalte für Mykotoxine im Lebensmittelsektor und Richtwerte für den Futtermittelsektor, welche Bestandteil der Übernahmebedingungen von Swiss granum sind.

Das Risikomanagement-Konzept von Swiss granum besteht aus drei Stufen:

- Präventivempfehlungen,
- Risikoeinschätzung vor der Ernte (Prognosesystem FusaProg und Situationsberichte),
- Monitoring über die Belastung nach der Ernte (Analyseresultate).

Download

Das Dokument und die Resultate sind in elektronischer Form auf www.swissgranum.ch verfügbar.

Kontaktperson

Thomas Weisflog, Stv. Direktor

Telefon 031 385 72 77

E-Mail weisflog@swissgranum.ch