

Medienmitteilung

Bern, 23. Dezember 2022

Körnermais der Ernte 2022: tiefe bis mittlere Mykotoxin-Belastung

Swiss granum überprüft in Zusammenarbeit mit Agroscope im Rahmen eines Monitorings die Mykotoxin-Belastung bei Körnermais nach der Ernte. Das Deoxynivalenol-Belastungsniveau war dieses Jahr tief. Dies erklärt sich sehr wahrscheinlich durch die trockenen und warmen Wetterbedingungen dieses Sommers und die dementsprechend frühe Abreife der Körner. Das Fumonisin-Belastungsniveau wurde als mittel eingestuft. Auffallend war hingegen die höhere Belastung mit dem östrogen wirkenden Mykotoxin Zearalenon, welches jedoch nur bei einer kleinen Anzahl Proben untersucht wurde.

Die in einem nationalen Netzwerk von 21 Sammelstellen entnommenen Proben wurden mittels ELISA-Tests auf das Vorkommen der Mykotoxine Deoxynivalenol (DON), Zearalenon (ZEN) und Fumonisine (FUM) untersucht. Die detaillierten Analyseergebnisse sind auf www.swissgranum.ch verfügbar.

Die Körnermaisernte 2022 weist ein tiefes DON-Belastungsniveau auf. Von gesamthaft 41 analysierten Proben wurde in 32% keine oder eine DON-Belastung unterhalb der Nachweisgrenze (DON <0.2 ppm bzw. mg/kg) nachgewiesen. 56% der Proben wiesen einen DON-Gehalt zwischen 0.2 und 0.5 mg/kg auf, 7% lagen zwischen 0.5 und 1 mg/kg und 5% enthielten über 1 mg/kg DON. Der Höchstgehalt lag bei 1.30 mg/kg. Der Durchschnitt aller analysierten Proben lag bei 0.27 mg/kg. Somit ist das Belastungsniveau 2022 tiefer als der Durchschnitt der letzten fünf Jahre (0.56 mg/kg). Dies erklärt sich vermutlich durch die trockenen und warmen Wetterbedingungen dieses Sommers.

Fumonisine sind Mykotoxine, die vor allem von den Fusarien-Arten *F. verticillioides* und *F. proliferatum* gebildet werden. Trotz günstiger Infektions- und Entwicklungsbedingungen für diese Fusarien-Arten während dieses Sommers, d. h. trockene und warme Wetterbedingungen, blieb die Belastung auf einem mittleren Niveau. Dies ist sehr wahrscheinlich auf das schnelle Abreifen der Körner und die frühe Ernte zurückzuführen. Von gesamthaft 41 analysierten Proben wiesen 37% keine Belastung oder Gehalte unterhalb der Nachweisgrenze auf (FUM < 0.2 ppm resp. mg/kg). 37% zeigten FUM-Gehalte zwischen 0.2 und 0.5 mg/kg, 17% zwischen 0.5 und 1 mg/kg, 2% zwischen 1 und 2 mg/kg und 7% enthielten mehr als 2 mg/kg FUM. Der Höchstgehalt lag bei 4.8 mg/kg. Der Durchschnitt aller analysierten Proben lag bei 0.54 mg/kg. Das Belastungsniveau 2022 befindet sich somit auf einem ähnlichen Niveau wie dasjenige der letzten fünf Jahre (Ø 0.51 mg/kg).

Aus Kostengründen wurde die ZEN-Belastung nur bei Proben analysiert, die einen DON-Gehalt über 0.3 mg/kg aufwiesen. Aufgrund des tiefen DON-Belastungsniveaus wurde die ZEN-Analyse nur bei 14 Proben durchgeführt. In allen Proben wurde ZEN nachgewiesen. Bei 57% der Proben lag der ZEN-Gehalt zwischen 0.002 und 0.05 mg/kg, 29% zwischen 0.05 und 0.1 mg/kg und 14% der Proben wiesen einen ZEN-Gehalt von über 0.4 mg/kg auf. Der Höchstgehalt lag bei 2.729 mg/kg und der Durchschnitt aller auf ZEN untersuchten Proben lag bei 0.28 mg/kg.

Die Mykotoxin-Richtwerte bei Körnermais, welche für Ergänzungs- und Alleinfuttermittel festgesetzt wurden, hängen von der zu fütternden Tierart ab (z. B. Sauen und Mastschwein: DON = 0.9 mg/kg, FUM = 5 mg/kg, ZEN = 0.25 mg/kg). Sie sind in den swiss granum Übernahmebedingungen enthalten und unter www.swissgranum.ch/de/uebernahmebedingungen oder unter www.mykotoxine.ch abrufbar. Bei Verdacht empfehlen swiss granum und Agroscope, die fraglichen Posten analysieren zu lassen.

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 ist in elektronischer Form auf www.swissgranum.ch verfügbar.

Kontaktperson

Thomas Weisflog, Stv. Direktor

Telefon 031 385 72 77

E-Mail weisflog@swissgranum.ch