

Bern, 12. Juli 2016

Mykotoxinrisiko für die Ernte 2016:

Hohes DON-Belastungsrisiko bei Getreide

1 Einleitung

Die Arbeitsgruppe „Lebensmittelsicherheit“ von swiss granum hat am 6. Juli 2016 getagt, um das aktuelle Mykotoxinrisiko (Deoxynivalenol: DON) einzuschätzen und Empfehlungen für die Getreideübernahme abzugeben. Dazu dienten die Informationen aus dem *Fusarium*-Prognosesystem „FusaProg“ (www.fusaprog.ch) von Agroscope sowie die Beobachtungen verschiedener kantonalen Stellen, Agroscope und privater Firmen.

2 Mykotoxinrisiko für die Ernte 2016

Gemäss den Beobachtungen und den verfügbaren Daten scheint der Befall mit Ährenfusarien auf einem hohen Niveau zu sein. Gemäss dem Prognosesystem „FusaProg“ gab es im Vergleich zu den zwei vergangenen Jahren eine höhere Anzahl Tage mit günstigen Wetterbedingungen für die Infektion mit *Fusarium graminearum* während der Weizenblüte. Die Entwicklung des Pilzes in den Ähren und die Bildung von Mykotoxinen hängen jetzt von der nachfolgenden Witterung (Niederschläge und Temperaturen) bis zur Pflanzenreife und der Dauer bis zur Ernte ab. Feuchtwarme Wetterbedingungen vor dem Abreifen der Pflanzen fördern die weitere Entwicklung des Pilzes und damit eine verstärkte DON-Bildung.

Das DON-Belastungsrisiko 2016 wird deshalb als hoch eingeschätzt und muss bei der Übernahme von Getreide unbedingt beachtet werden. Erhöhte Aufmerksamkeit ist insbesondere bei Getreide mit Vorfrucht Mais und pflugloser Bodenbearbeitung sowie bei anfälligen Sorten gefordert. Wir erinnern daran, dass das Fehlen von *Fusarium*-Symptomen auf der Ähre und auf den Getreidekörnern keinen Hinweis auf niedrige DON-Werte gibt. Die Ergebnisse des Analyseprogramms von swiss granum und der Analysen der Betriebe müssen abgewartet werden, bevor definitive Schlüsse über die Mykotoxin-Belastung gezogen werden können.

3 Rückblick auf das Mykotoxin-Monitoring 2015

Das Jahr 2015 wies beim Brotweizen die niedrigste Mykotoxinbelastung seit der Einführung des Monitorings im Jahr 2007 auf. Die trockenen Bedingungen während der Weizenblüte waren für die Ähreninfektion durch *F. graminearum* ungünstig. Die Hitzewelle anfangs Juli war zudem für die Entwicklung des Pilzes auf Feldern mit befallenen Ähren ungünstig. Das DON-Belastungsniveau bei Futtergetreide fiel ebenfalls tief aus. Zearalenon (ZEA) wurde in keinem analysierten Muster nachgewiesen. Die Toxin T-2/HT-2 wurden hingegen in jedem analysierten Hafer-Muster nachgewiesen. Alle Werte für Hafer lagen gemäss der Übernahmebedingungen von swiss granum unterhalb der Empfehlungen für bespelzten Hafer. Die Belastung mit DON und ZEA bei Körnermais war 2015 tief. Aufmerksamkeit war jedoch bei Fumonisin angebracht, welche in fast jeder Probe nachgewiesen wurden. Fumonisine werden vor allem von den Fusarien-Arten *F. verticillioides* und *F. proliferatum* gebildet. Im Vergleich zu *F. graminearum* kommen sie häufig unter trockenen, sehr warmen Wetterbedingungen – wie sie im letzten Jahr herrschten – vor. Auch physiologischer Stress der Pflanzen und Insektenfrass können ihr Auftreten fördern.

4 Gesetzliche Grundlage

Swiss granum weist alle Beteiligten der Wertschöpfungskette darauf hin, dass die gesetzlichen Grundlagen in den nachfolgenden Referenzdokumenten einzuhalten sind.

- Grenzwerte für Mykotoxine in der Verordnung über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln (FIV; SR 817.021.23; http://www.admin.ch/ch/d/sr/c817_021_23.html);
- Höchstgehalte für Aflatoxin B1 in der Futtermittelbuchverordnung (FMBV, SR 916.307.1; http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_307_1.html);
- Von der EU definierte und von der Schweiz übernommene Orientierungswerte gemäss den Übernahmebedingungen von swiss granum.

5 Wichtige Empfehlungen

Angesichts der aktuellen Situation weist swiss granum darauf hin, die nachfolgenden, von Spezialisten der Branche verfassten, Empfehlungen an die Sammelstellen und Mühlen zu beachten:

- Überprüfung des Risikomanagements
Nötigenfalls Anpassungen in der Sammelstelle / Mühle vornehmen.
- Visuelle Kontrolle der Qualität anlässlich der Übernahme und Abgabe
Produzenten auf visuellen Fusarien-Befall befragen, erhöhte Aufmerksamkeit bei Vorfrucht Mais in Kombination mit minimaler/pflugloser Bodenbearbeitung sowie bei den krankheitsanfälligen Sorten.
- Separate Lagerung
Bei visuell sichtbarem Befall (rosafarbige, gebleichte oder geschrumpfte Körner) ist der Posten nach Möglichkeit separat zu lagern. Falls vor der Übernahme ein DON-Schnelltest¹ durchgeführt werden kann, ist die separate Lagerung nur bei einem positiven Resultat vorzunehmen. In jedem Fall ist von der Zelle mit dem zweifelhaften Posten ein repräsentatives Sammelmuster² zu ziehen und eine Analyse mittels HPLC-Methode durchführen zu lassen, bevor die Ware verkauft oder weiterverwendet wird.
- Entsorgung von Reinigungsabgängen
Die Reinigungsabgänge sind zu entsorgen (siehe Merkblatt Schwarzbesatz), sie dürfen keinesfalls zu Futterzwecken abgegeben werden.
- Analyseresultate an Getreidekäufer weitergeben
Analysen- oder Schnelltestresultate von homogenisierten und verladefertigen Posten sind den Getreidekäufern mitzuteilen, um Analysekosten zu reduzieren. Bei Unsicherheiten im Zusammenhang mit einer eventuellen DON-Kontamination ist vorgängig mit dem Käufer Kontakt aufzunehmen.

Weitere Informationen zur Vorbeugung von Mykotoxinbelastungen entnehmen Sie bitte den Empfehlungen der Branche zur Prävention von Mykotoxinen im Getreide (siehe www.swissgranum.ch, Menu Vermarktung → Erntequalität → Risikomanagement Mykotoxin).

¹ Nützliche Adressen für Schnelltests: www.charm.com, www.neogen.com, www.r-biopharm.com, www.aokin.de

² ca. 10 kg Sammelmuster ab automatischem Probennehmer, daraus mind. 1 kg Labormuster analysieren.