

Bern, 13. Juli 2015

## **Mykotoxinrisiko für die Ernte 2015:**

### **Geringes DON-Belastungsrisiko beim Winterweizen**

#### **1 Einleitung**

Die Arbeitsgruppe „Lebensmittelsicherheit“ von swiss granum hat am 8. Juli 2015 getagt, um das aktuelle Mykotoxinrisiko (Deoxynivalenol: DON) einzuschätzen und die Empfehlungen für die Getreideübernahme entsprechend anzupassen. Dazu dienten die Informationen aus dem *Fusarium*-Prognosesystem „FusaProg“ ([www.fusaprog.ch](http://www.fusaprog.ch)) von Agroscope sowie die Beobachtungen verschiedener kantonaler Stellen und privater Firmen.

#### **2 Rückblick auf das Mykotoxin-Monitoring 2014**

Bei Brotweizen war 2014 das niedrigste DON-Belastungsniveau seit der Einführung des Monitorings im Jahr 2007 zu verzeichnen. 92% der untersuchten Proben wiesen DON-Belastung unterhalb der Nachweisgrenze (DON <0.2 ppm bzw. mg/kg) auf. Die trockenen Bedingungen während der Weizenblüte waren für die Ähreninfektion durch den Pilz *Fusarium graminearum* ungünstig. Die anschliessenden kalten Temperaturen begrenzten die Entwicklung von *F. graminearum* auf befallenen Ähren. Das Mykotoxin-Belastungsniveau bei Futtergetreide fiel ebenfalls tief aus. Hafer und Gerste waren am wenigsten mit dem Mykotoxin DON belastet mit 80% bzw. 71% der Proben unterhalb der Nachweisgrenze. Die Zearalenon (ZEA)-Belastung war bei Futtergetreide auf einem tiefen Niveau mit Werten unterhalb des Grenzwerts (für unverarbeitetes Getreide) von 0.05 mg/kg. Die T-2/HT-2-Toxine waren in jeder untersuchten Haferprobe vorhanden und lagen zwischen 0.002 und 0.119 mg/kg.

Die Körnermaisernte 2014 war hingegen stark mit dem Mykotoxin DON belastet. Die insgesamt sehr hohe Belastung, die höchste seit mehr als 10 Jahren, entstand vermutlich durch die feuchten Wetterbedingungen des vergangenen Sommers, welche für den Befall und die Entwicklung der Pilze günstig waren. Über die Hälfte (53%) der untersuchten Proben hatten einen Gehalt über 1.0 mg DON/kg. 13% der Proben befanden sich sogar über 4.0 mg DON/kg. Die Belastung mit ZEA war mit durchschnittlich 0.13 mg/kg ebenfalls höher als in den Vorjahren. Mit einem Durchschnitt von 0.14 mg/kg lag das Belastungsniveau mit Fumonisin unter den Richtwert für Futtermittelausgangserzeugnisse sowie für Ergänzungs- und Alleinfuttermittel.

#### **3 Mykotoxinrisiko für die Ernte 2015**

Gemäss den Beobachtungen und den verfügbaren Daten scheint beim Winterweizen der zu erwartende Befall mit Ährenfusarien auf einem eher tiefen Niveau zu sein. Gemäss dem Prognosesystem «FusaProg» begünstigten während der Weizenblüte nur einzelne Tage den Befall mit Fusarien. Dies erklärt sich mit den trockenen Bedingungen und den wenigen Regentagen während der Winterweizenblüte, die vornehmlich zwischen dem 28. Mai und dem 5. Juni stattfand. Die Hitzewelle anfangs Juli war zudem für die Entwicklung des Pilzes *Fusarium graminearum* auf Feldern mit befallenen Ähren ungünstig.

Das DON-Belastungsrisiko 2015 wird deshalb, mit Ausnahme in später blühenden Lagen sowie bei Sommergetreide (Sommerweizen und Sommergerste), als gering eingeschätzt. Aufmerksamkeit ist weiterhin 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 keinen Hinweis auf niedrige DON-Werte gibt. Die Ergebnisse unseres Analyseprogramms und der Analysen der Betriebe müssen abgewartet werden, bevor definitive Schlüsse gezogen werden können.

## 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](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](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-Schnelltest<sup>1</sup> 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 Sammelmuster<sup>2</sup> 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](http://www.swissgranum.ch), Menu Vermarktung → Erntequalität → Risikomanagement Mykotoxin).

---

<sup>1</sup> Nützliche Adressen für Schnelltests: [www.charm.com](http://www.charm.com), [www.neogen.com](http://www.neogen.com), [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com), [www.aokin.de](http://www.aokin.de)

<sup>2</sup> ca. 10 kg Sammelmuster ab automatischem Probennehmer, daraus mind. 1 kg Labormuster analysieren.