

Ährenfusariosen beim Getreide



Was ist Ährenfusarium und was sind die Folgen?

- Ährenfusariosen sind Pilze auf den Ähren und Körnern von Weizen, Triticale, teilweise auch Gerste
- Befallenes Erntegut weist erhöhte Mykotoxingehalte (Pilzgifte) auf, was zu Problemen in der Vermarktung und Fütterung führen kann
- Die Infektion erfolgt während der Blühphase



Wodurch wird ein Befall mit Fusariosen beeinflusst?

- Witterung während der Blühphase
 - Niederschläge von mind. 3-4 mm
 - Tagestemperaturen von mind. 16 °C
- Infektionsquellen
 - Ernterückstände von Mais oder Soja an der Bodenoberfläche
 - intensive Maisfruchtfolgen
- Aussaatverfahren (Pflug vs Mulch oder Direktsaat)
- Sortenanfälligkeit beachten (kurzstrohige Sorten)



Mykotoxinmonitoring in Niederösterreich

- Seit 2004 werden in NÖ 1.755 Getreideproben auf Mykotoxine analysiert
 - 65 % der Proben zeigten keine/geringe Mykotoxingehalte
 - 33 % der Proben hatten moderat erhöhte Mykotoxingehalte
 - 2 % der Proben waren stark erhöht mit über 2.000 µg/kg DON
- Probleme meist nur in Einzeljahren
- Stark erhöhte Werte hauptsächlich bei Durumweizen
- Das Infektionsrisiko hängt direkt von der Witterung, Fruchtfolge (Ernterückstände) und Bodenbearbeitung ab



Mykotoxinproblematik in OÖ (Standort Kastenhuber)

- 19 jährige Versuchsreihe bei Winterweizen
- In rund 60 % der Jahre gibt es zumindest erhöhte Mykotoxingehalte
 - Gezielte Behandlungen gegen Ährenfusarium zusätzlich zur Einmalbehandlung brachten eine **Ertragssteigerung um durchschnittlich 50 kg/ha**
 - Im Durchschnitt der Jahre eine fast **50 %ige Senkung der Mykotoxingehalte** durch eine gezielte Behandlung
 - seit 2017 (trockenere Jahre) gab es keine erhöhten Werte

Überlegungen zu gezielter Fusariumbehandlung

- **Niederösterreich (Trockengebiet)**
 - Ährenfusarium hat in NÖ eher untergeordnete Bedeutung
 - Bei feuchter Blühwitterung in Kombination mit erhöhten Risikofaktoren (zB Vorfrucht Mais + Weizenmulchsaat) kann eine Behandlung notwendig werden → optionale Behandlung
 - „Sonderfall“ Durumweizen erfordert besondere Aufmerksamkeit
- **Oberösterreich (Feuchtgebiet)**
 - Merkbar stärkerer Fusariumdruck und erhebliche Reduktion durch gezielte Behandlung
 - Gezielte Behandlung bei erhöhten Risikofaktoren aber auch bei der Haltung sensibler Tierbestände durchaus miteinplanen

Behandlung gegen Ährenfusariosen mit Fungiziden

- Gezielte Behandlung mit azolhaltigen Fungiziden möglichst nahe zum Zeitpunkt der Infektion (max. 2-3 Tage vor oder nach der Infektion)
 - zB 1,5 l/ha Ampera, 0,8-1 l/ha Prosaro, 1 l/ha Magnello, 1,5 l/ Pronto Plus, 1-1,5 l/ha Sirena,
 - Mykotoxinreduktion max. 60-70 %
 - Zulassung der Produkte nur bis EC 69 (Ende der Blüte), verfrühte oder spätere Behandlungen zeigen kaum Effekte und liegen auch außerhalb der Zulassung



Fungizideinsatz optimieren

- Keine Temperaturen über 25 °C bei der Behandlung (sonst morgens oder abends)
- Bei starkem Tau besteht die Gefahr des Ablaufens der Spritzbrühe
- Optimale Benetzung der Ähren muss gewährleistet sein
 - Doppelflachstrahldüsen von Vorteil
 - Wasseraufwandmenge 200-250 l/ha
- Behandlungszeitpunkt so nahe als möglich zum Infektionszeitpunkt legen

→ **Zielfläche sind die Ährenanlagen und besonders die Antheren (Staubgefäße)**

Praxisversuch Spritzbildvergleich verschiedener Düsen

Watersensitive Paper



8 km/h, 3,5 bar

IDKN 120 04, 260 l/ha

IDKT 120 03, 190 l/ha

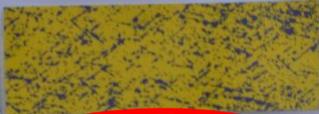
Düse: IDKN04

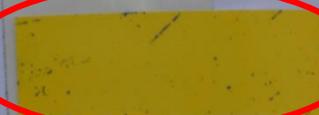
km/h: 8 km/h

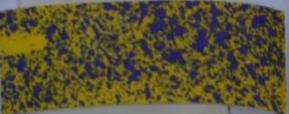
Druck: 35 bar

l/ha: 260 l/ha



Ähre vorne: 

Ähre hinten:  Kluten

F:  

F -1: 

F -2: 

Boden: 

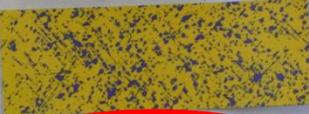
Düse: IDKT03

km/h: 8

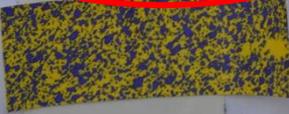
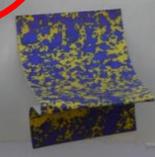
Druck: 35 bar

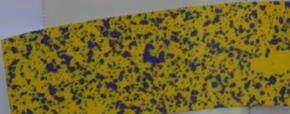
l/ha: 190 l/ha



Ähre vorne: 

Ähre hinten:  Kluten

F:  

F -1: 

F -2: 

Boden: 

auf!

Schlussfolgerung

- Ährenfusarium nicht außer Acht lassen
- Erhöhtes Augenmerk bei Durumweizen
- Behandlungsentscheidung je nach Infektionsdruck
- Wirksamkeit bei Starkbefall ist nur beschränkt