

# Applikationszeitpunkt von Ährenfungiziden gegen Fusariosen



(Foto: AgroConcept)

## Ergebnisse 3jähriger Feldversuche in Winterweizen

Prof. Dr. Andreas Schier, Fachhochschule Nürtingen, Fachbereich Agrarwirtschaft, Fachgebiet Phytomedizin

Das Auftreten von Pilzen der Gattung *Fusarium* kann zu gravierenden Qualitätseinbußen und zu empfindlichen Ertragsrückgängen im Getreidebau führen. Besonders die Bildung von Mykotoxinen in der Getreideähre kann zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit von Mensch und Tier führen.

Getreidefusariosen bilden eine Vielzahl von verschiedenen Mykotoxinen (Tab. 1), wobei Desoxynivalenol und Zeralenon als Leittoxine betrachtet werden.

In vielen Ländern existieren deshalb für Desoxynivalenol und Zeralenon Grenz- oder Richtwerte in Nahrungs- und Futtermitteln (Tab. 2 und 3). Im Sinne einer Sicherung der Nahrungsmittelqualität für die

menschliche und tierische Ernährung ist mit der Einführung von Grenzwerten für Mykotoxine in Zukunft auch in Deutschland zu rechnen. Grenzwerte können auch den Handel zwischen Ländern und Wirtschaftsräumen beeinflussen, besonders dann, wenn unterschiedliche Grenzwerte in den jeweiligen Wirtschaftsräumen festgesetzt werden.

Für das Auftreten von Mykotoxinen im Getreide gibt es eine Vielzahl von Ursachen.

Gefördert wird das Auftreten von Getreidefusariosen durch enge Getreidefruchtfolgen, Mais als Vorfrucht, den Anbau anfälliger Sorten, reduzierte Bodenbearbeitung, verzögerten Strohabbau, Schädlingsbefall der Vorfrucht Mais und besonders durch die Witterungsbedingungen zur Zeit der Getreideblüte.

Um die Mykotoxinbelastung wirksam reduzieren zu können, muss der Landwirt auf eine breite Palette pflanzenbaulicher Maßnahmen zurückgreifen. Durch die gege-

benen ökonomischen Rahmenbedingungen ist aber die Auswahl pflanzenbaulicher Maßnahmen eingeschränkt. Zusätzlich erhöht die Anwendung erosionshemmender Anbauverfahren das Befallsrisiko durch Getreidefusariosen.

Die im Jahresverlauf letzte Maßnahme, die der Landwirt ergreifen kann, um das Auftreten der Ährenfusariosen zu vermindern, ist der Einsatz eines fusariumwirksamen Fungizides. Dadurch besteht die Möglichkeit, Ertragsverluste zu begrenzen und den Mykotoxingehalt zu senken (wenn möglich unter einen zukünftigen Grenzwert) bzw. nicht weiter zu erhöhen (über einen zukünftigen Grenzwert).

Bedauerlicherweise erreichen die zugelassenen Fungizide nur einen Wirkungsgrad, der deutlich unter dem Wirkungsgrad gegenüber anderen Getreideblatt- und Ährenkrankheiten liegt.

Im Durchschnitt kann eine DON-Reduktion um ca. 50 % erreicht werden. Eine deutliche Reduktion der Mykotoxine im Erntegut kann nur durch einen integrierten Ansatz verwirklicht werden.

Tab. 1: Übersicht Mykotoxinbildende Pilze in Getreide und Mais

Mykotoxine	Kultur	Pilz	Wirkung
Desoxynivalenol (DON) Nivalenol	Weizen, Gerste, Mais	<i>Fusarium graminearum</i> <i>Fusarium crookwellense</i> <i>Fusarium culmorum</i>	Humantoxin, Tiertoxin besonders Schweine
Zearalenone (ZEA)	Weizen, Mais	<i>Fusarium graminearum</i> <i>Fusarium crookwellense</i> <i>Fusarium culmorum</i>	Mögliches Humankarzinogen, beeinflusst die Reproduktion der Schweine
Ochratoxin A	Gerste, Weizen u. a.	<i>Aspergillus ochraceus</i> <i>Penicillium verrucosum</i>	Karzinogen bei Mensch und Tier



