



DEKALB Maissorten werden auf Ihre Stabilität hin geprüft im Bezug auf: Kolben-Fusarium

28.08.2017

Was ist Kolben Fusarium und wie wird Mais infiziert?

Kolben Fusarium wird hauptsächlich durch den Erreger *Fusarium graminearum* verursacht. Die Infektion erfolgt in feuchten Jahren meist über die Narbenfäden. In trockenen Jahren kommt es zum Befall von Maiskolben, die von Insekten oder durch Hitze und Trockenheit geschädigt wurden.

Doch was ist Kolben Fusarium? Es handelt sich um eine Pilzkrankheit, die in Abhängigkeit von Witterung und Umwelteinflüssen Getreide- und Maissorten in unterschiedlichem Ausmaß von Jahr zu Jahr befallen kann. Somit kann unter bestimmten Bedingungen nicht ausgeschlossen werden, dass selbst Sorten mit guter Toleranz befallen werden.

Kolben Fusarium erfolgreich verhindern und bekämpfen

Die Überwinterung der *Fusarium*-Erreger erfolgt an Ernterückständen von Mais und allen Getreidearten. Von dort aus werden die Sporen verbreitet. Ungünstige Bodenbedingungen begünstigen die Ausbreitung von **Fusarium im Mais**. Ackerbauliche Maßnahmen zur Förderung der Strohrotte durch Zerkleinerung und Einarbeitung verringern das Risiko von **Kolben Fusarium im Mais**. Auch feuchte Witterungsbedingungen sind ideal für die Ausbreitung von *Fusarium* in Mais und Getreide. Deshalb sollten Sie immer trockene Bearbeitungs- und Erntezeitpunkte wählen, **um Kolben-Fusarium zu bekämpfen**.

Zudem begünstigen enge Fruchtfolgen von Mais und Getreide die Ausbreitung von **Fusarium im Getreide**, da der Erreger dort überwintert und wächst. Sie können Kolben Fusarium bekämpfen, indem Sie in der Fruchtfolge andere Pflanzenarten anbauen, zum Beispiel Raps, einen Kreuzblütler. Informieren Sie sich über die [Vorteile von Rapsanbau in der Fruchtfolge](#).

Mykotoxine, verursacht durch Fusarium in Mais und Getreide

Durch den Befall mit *Fusarium* verursachte Ertragseinbußen bei Mais und Getreide sind generell gering. Jedoch wird die Qualität durch die Belastung von Mais und **Getreide mit Mykotoxinen** beeinträchtigt. Diese **Mykotoxine** sind Giftstoffe, die im Mais oder Getreide von Schimmelpilzen gebildet werden, die die Pflanzen befallen. Beim Anbau von Mais und Getreide hat vor allem die Spezies *Fusarium* eine wichtige Bedeutung. **Kolben-Fusarium ist beim Mais** die wichtigste Krankheit, die zum Ertragsverlust durch Mykotoxine führt.

Die Mykotoxine (DON, Zearalenon und Fumonisine) sind besonders gefährlich in der Schweineproduktion. **Mykotoxine in Mais-** oder Getreidefutter können bei Tieren zu Schäden an Leber und Nieren, Haut- und Schleimhäuten sowie im zentralen Nervensystem führen. Zudem wird das Immunsystem beeinträchtigt. Die Symptome zeigen sich meist schleichend und führen zu Leistungseinbußen. Zudem können die mit dem Futtermittel aufgenommenen Mykotoxine von den Tieren über Nahrungsmittel wie Milch, Käse und Fleisch an den Menschen weitergegeben werden. Deshalb muss die Ernte vernichtet werden, sobald die gesetzlichen Grenzwerte der **Mykotoxine im Mais** überschritten werden.



Künstliche Infektion zur Untersuchung der Narbenfädenresistenz



Künstliche Infektion zur Untersuchung der Körnerresistenz

Mais mit Toleranz gegen Kolben Fusarium von DEKALB

Maissorten mit Resistenz gegen **Kolben Fusarium** gibt es nicht, aber es gibt deutliche Sortenunterschiede in der Anfälligkeit. DEKALB untersucht jährlich alle eigenen Stämme und kommerziellen Hybriden in künstlich inokulierten Versuchen, um unter hohem Krankheitsdruck eine bessere Einstufung der Sorten vorzunehmen. Bei der künstlichen Inokulation werden alle Sorten gleich behandelt, was eine Bewertung der Sorten untereinander erlaubt.

Um sowohl einen Befall der Narbenfäden als auch einen Befall durch Vögel oder Insekten zu simulieren, werden bei diesen Versuchen mit einem Fusarium-Erreger-Komplex infizierte Zahnstocher in die Narbenfäden des Mais eingestochen, sowie auch an der Seite der Kolben künstliche Verletzungen eingebracht.

Diese Simulation gibt Aufschluss über die zwei gängigen Befallssituationen mit **Kolben Fusarium im Mais** und erlaubt eine bessere Bewertung der einzelnen Sorten. Das Ziel der DEKALB-Züchter ist es, Landwirten stets die aktuellsten Informationen hinsichtlich Kolben-Fusarium-Toleranzen von Mais-Sorten zur Verfügung zu stellen. In unserem Produktkatalog finden Sie viele **Maissorten** mit geringer Anfälligkeit gegen Kolben-Fusarium.

Doch selbst mit den ausführlichsten Informationen gleicht kein landwirtschaftlicher Betrieb dem anderen. Wenn Sie sich über weitere Möglichkeiten informieren wollen, um **Kolben Fusarium in Ihrem Maisbestand zu bekämpfen**, stehen Ihnen **unsere Ansprechpartner** gerne für eine individuelle Beratung zur Verfügung.



Das Ziel der DEKALB-Züchter ist es Landwirten stets die aktuellsten Informationen hinsichtlich **Kolben-Fusarium Toleranzen*** zur Verfügung zu stellen. Die Einstufung der einzelnen DEKALB-Sorten finden Sie in der aktuellen Sortenbroschüre.

*Kolben-Fusarium ist eine Pilzkrankheit, die in Abhängigkeit von Witterung und Umwelteinflüssen eine Maissorte in unterschiedlichem Ausmaß von Jahr zu Jahr befallen kann. Eine gute Einstufung mit guter Toleranz kann nicht ausschließen, dass eine bestimmte Sorte nicht befallen werden kann.