

# Wie kann der Einsatz von Fungiziden im Getreide reduziert werden?

Pilzliche Krankheiten können hohe Ertrags- und Qualitätsverluste im Getreide verursachen. Die Krankheitskontrolle ist daher eine wichtige Maßnahme zur Sicherung von Ertrag und Qualität. Durch vorbeugende Maßnahmen, Nutzung von Prognosemodellen und regelmäßige Bestandskontrollen lassen sich Fungizide jedoch gezielter anwenden und Pflanzenschutzmittel einsparen. Oftmals ist eine einmalige Behandlung gegen Blattkrankheiten zum Zeitpunkt, wenn das Fahnenblatt ausgebildet ist (BBCH 39), am wirtschaftlichsten. Fusarium spielt hierbei eine Sonderrolle; falls die Risikofaktoren für eine Fusariuminfektion zusammentreffen (z.B. bei reduzierter Bodenbearbeitung, Anbau nach Körnermais, Stoppelweizen, anfällige Sorten, etc.), ist eine Anwendung eines Azolfungizids zu Beginn der Blüte zu empfehlen.

## Unter welchen Bedingungen treten Pilzkrankheiten auf?

Bestimmte Schaderreger treten aufgrund einer zu engen Fruchtfolge auf, wie z.B. ein erhöhtes Risiko von Ährenfusarium in Weizen nach Mais oder ein erhöhter Befall von Halmbruch in Weizen nach Weizen.

Maßgeblich bestimmen der Witterungsverlauf und die Standortfaktoren die Entwicklung und Ausbreitung der Krankheitserreger. Mit Hilfe von Prognosemodellen wird auf der Basis von Wetterdaten und schlagspezifischen Risikofaktoren die



Abb.: Darstellung eines Witterungsverlaufs und den prognostizierten Infektionswahrscheinlichkeiten für die wichtigsten Pilzkrankheiten in Winterweizen in ISIP

Befallsentwicklung berechnet und die Infektionswahrscheinlichkeit verschiedener Krankheiten über den gesamten Vegetationsverlauf angezeigt (siehe Abbildung). Diese Informationen sind unter [www.isip.de](http://www.isip.de) für die landwirtschaftliche Praxis in Baden-Württemberg kostenlos abrufbar. Orientieren Sie sich an dem berechneten Infektionsgeschehen auf ISIP! Der Zugriff kann auch mobil als App erfolgen.

## Welche Maßnahmen tragen zur Gesunderhaltung des Pflanzenbestandes bei?

### Risikoreduktion durch Fruchtfolge

Die Auflockerung von Getreide-betonten Fruchtfolgen durch Blattfrüchte ist anzustreben (Wechsel Blatt- und Halmfrucht sowie Winterung und Sommerung).

### Einarbeitung der Ernterückstände und Beschleunigung der Strohrotte („Strohmanagement“)

Ausgehend von befallenen Ernterückständen auf der Bodenoberfläche oder infiziertem Ausfallgetreide können einige der o.g. Krankheitserreger Neuansaat infizieren. Eine gute Zerkleinerung bzw. Verteilung des Strohs auf der Oberfläche und ein Einmischen des Strohs in den Boden beschleunigen die Strohrotte und reduzieren die Infektion der Neuansaat.

### Anbau widerstandsfähiger Sorten:

Die Kenntnis des Sortenverhaltens bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten ist Voraussetzung für gezielte Pflanzenschutzmittel-Reduktion. Eines der wichtigsten Instrumente des integrierten Pflanzenschutzes ist der Anbau resistenter bzw. toleranter Sorten. Besonders die Verbesserung der Resistenz gegen Schadpilze spielt in der Sortenzüchtung eine große Rolle. Die Ergebnisse der Landessortenversuche (LSV) informieren umfassend über die regionalen Ergebnisse und die Bewertung der Krankheitsanfälligkeit der geprüften Sorten. Dabei sind besonders die Ergebnisse der geprüften Sorten in der Stufe 1 (ohne Fungizide) interessant, die das Ertragspotenzial bei Krankheitsbefall sowie die Anfälligkeit der

Sorten aufzeigen. Zudem gibt auch die Beschreibende Sortenliste (BSL) des Bundessortenamtes eine Orientierung hinsichtlich der Sortenanfälligkeit gegenüber einzelnen Schadpilzen.

### **Optimaler Aussaattermin**

Wird Wintergetreide sehr früh gesät, ist das Befallsrisiko durch Schneeschimmel, Thyphula, parasitären Halmbruch sowie durch Mehltau, Blattfleckererreger und Roste erhöht. Frühsaaten begünstigen zudem die Entwicklung von Unkräutern wie z.B. Ackerfuchsschwanz. Für eine gute Pflanzenentwicklung und eine geringe Infektionsgefahr gilt daher: rechtzeitig, aber nicht zu früh säen! An den meisten Standorten Baden-Württembergs ist dies ab Anfang bis Mitte Oktober der Fall.

### **Optimale Bestandesdichte**

Zu dichte Bestände begünstigen ein optimales Mikroklima im Bestand für die Entstehung und Ausbreitung von Krankheiten. Die Abschätzung der Bestandesdichte zu Vegetationsbeginn ist eine wichtige Maßnahme, um die N-Düngungsgaben dementsprechend zu korrigieren und anzupassen. Je früher die Aussaat, desto niedriger sollte die Aussaatstärke gewählt werden.

### **Maßvolle Stickstoff-Düngung**

Eine zu hohe N-Düngung fördert den Befall von zahlreichen Krankheiten und verzögert die Abreife von Getreidebeständen. In der Folge werden die Bestände nicht nur stärker befallen, sondern es kann auch zu höheren DON-Gehalten im Korn kommen. Bei der Stickstoffversorgung liefert der Nitratinformationsdienst (NID) unter Berücksichtigung von kultur- und standortabhängigen Faktoren die Grundlage für die N-Düngungsplanung. Für Weizen können in ISIP regional angepasste N-Düngungsempfehlungen berechnet werden.

**Ackerbauliche Stellschrauben nutzen und Risikofaktoren ausschalten, die zu einem Krankheitsbefall im Bestand führen können!**

## **Wie können Fungizide im Getreide gezielter eingesetzt und die Zahl der Anwendungen reduziert werden?**

Auch bei Beachtung aller genannten vorbeugenden ackerbaulichen Maßnahmen kann es bei günstigen Bedingungen für den Schaderreger zu einer Ausbreitung von Pilzkrankheiten im Getreidebestand kommen. Dabei stellt sich die Frage, ob und wann eine gezielte Bekämpfungsmaßnahme erforderlich ist. Hier stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung:

### **Prognosesysteme nutzen**

[www.isip.de](http://www.isip.de) (siehe oben)

### **Beobachtung der Getreidebestände**

Die Entscheidung für eine notwendige Behandlung kann jedoch nur anhand von regelmäßigen Bestandeskontrollen und der Beobachtung des Bestandes zum aktuellen Auftreten von Krankheiten erfolgen.

### **Diagnose und Bewertung („Welche Krankheit tritt auf?“)**

Zur Bestimmung der Krankheiten können Bestimmungshilfen und der amtliche Pflanzenschutzdienst des jeweiligen Landratsamtes informieren und unterstützen.

### **Wahl geeigneter Fungizide**

Ist trotz Beachtung der Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes eine Fungizidanwendung notwendig, sind die entsprechenden Produkte zur Krankheitsbekämpfung im Getreide in der jährlich aktualisierten Broschüre „Integrierter Pflanzenschutz – Ackerbau und Grünland“ gelistet.

**Gezielt risiko- und schadensbezogen behandeln! Alle Maßnahmen so ausrichten, dass eine einmalige Fungizidbehandlung ausreicht!**

#### **IMPRESSUM**

Diese Publikation wurde von der Landesarbeitsgruppe Baden-Württemberg zur Umsetzung des „Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ erstellt.

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe,

Tel.: 0721/9468-0, E-Mail: [poststelle@ltz.bwl.de](mailto:poststelle@ltz.bwl.de), [www.ltz-augustenberg.de](http://www.ltz-augustenberg.de)

Redaktion: Kerstin Hüsgen, Layout: Jörg Jenrich

Mai 2019