

04. Mai 2023

## Wechselhaftes Wetter fördert Pilzkrankheiten – was ist zu tun?



Durch das aktuell wechselhafte und milde Wetter werden Pilzkrankheiten im Getreide besonders gefördert. Pilzsporen gelangen mit Regenspritzern von den unteren auf die oberen Blattetagen und verursachen dort Infektionen. Was nun? Ist noch ein Fungizidschutz gewährleistet oder ist bereits eine nächste Behandlung angezeigt?

### Mehltau und Septoria im Weizen

Besonders anfällig für Pilzinfektionen sind krankheitsanfällige und kurzstrohige Sorten. Ausserdem sind früh gesäte und dichte Bestände anfälliger. Auch solche, die intensiv mit Stickstoff gedüngt und mit Wachstumsregulatoren verkürzt wurden. Mehltau und Septoria brauchen für ihre Entwicklung feuchte Wetterverhältnisse mit entsprechend hoher Luftfeuchtigkeit. Mit den steigenden Temperaturen legt die Entwicklung dieser Pilzkrankheiten nun nochmals einen Zahn zu.

Für Mehltau liegt die Temperatur idealerweise bei 18-22 °C bei hoher Luftfeuchtigkeit. Durch regelmässige Niederschläge und langanhaltende Blattnässe wird er eher gehemmt. Starker Befall tritt oft nach trockenem, warmem Wetter im April und Mai auf. Insbesondere Weizen reagiert empfindlich auf Mehltau-Befall auf dem Fahnenblatt.

Septoria hingegen benötigt häufigen Regen, welcher die Sporenbildung anregt. Mit Regenspritzern gelangen die Pilzsporen auf höhere Blattetagen. Eine Infektion findet statt, wenn die Temperaturen über 10 °C steigen und die Blätter täglich 15-20 Stunden nass sind. Die Inkubationszeit (Zeitspanne zwischen der Infektion und dem Auftreten der ersten Symptome) ist lang und stark Witterungs-abhängig. Ideal sind 23 °C und 100 % relative Luftfeuchtigkeit. Unter diesen Bedingungen treten je nach Temperatur zwei bis drei Wochen nach der Infektion erste Symptome auf.

	MEHLTAU	SEPTORIA
<b>Schadbild</b>	 <p>Weisse, watteartige Polster an Oberseite junger Blätter, Blattscheiden und Halmen; später mehlig, graubrauner Belag</p>	 <p>Ovale, gelbgrüne Flecken, die dann absterben; auf beiden Blattseiten kleine schwarze Punkte (Fruchtkörper) innerhalb der Blattflecken</p>
<b>Infektionsbedingungen</b>	Warmes Wetter im April/Mai Hohe Luftfeuchtigkeit	Temperaturen > 10 °C Lange Blattnassdauer
<b>Bekämpfungsschwelle</b>	30-60 befallene Blätter (25-50 %) (DC31-61)	20 befallene Blätter (20 %) (DC37-51)
<b>Feldkontrolle</b>	40 Pflanzen sammeln; die 3 obersten vollentwickelten Blätter auf Befall kontrollieren & auszählen (3 x 40 = total 120 Blätter)	100 Pflanzen sammeln; jeweils das 4. oberste Blatt auf Befall kontrollieren & auszählen (total 100 Blätter)

Der Weizen beginnt nun mit dem Schieben des Fahnenblatts (DC37). Eine Kontrolle auf Mehltau, Gelb-/Braunrost und Septoria und die Erhebung der Schadschwelle ist damit angezeigt (Vorgehensweise siehe Kasten). Ein Erklärvideo zur Befallserhebung im Getreide finden Sie [hier](#) (bis Minute 8:15).

## Septoria-Prognose mit Prognosemodell "Septri"

Im Projekt PFLOPF (Pflanzenschutzoptimierung mit Precision Farming) verfolgen wir den Ansatz, die Fungizid-Behandlung gemäss Septoria-Prognosemodell zu setzen. Dieses berücksichtigt die Wetterdaten zur Berechnung der Infektionsbedingungen. Sobald eine Erstinfektion auf den oberen drei Blattetagen stattgefunden hat, errechnet das Programm das Ablauf der Inkubationszeit auf Basis der aktuellen Temperatur.

Wir erhoffen uns mit diesem Vorgehen eine Reduktion der absoluten Anzahl Behandlungen bei gleichbleibendem Ertragsniveau. Die ersten Projektjahre haben gezeigt, dass je nach Jahr und Wetterverhältnissen eine Behandlung durch die Optimierung der Behandlungszeitpunkte eingespart werden konnte. Im 2022 wurde deutlich, dass auf Parzellen, auf welchen mehr als drei Wochen zwischen zwei Fungizid-Behandlungen vergangen sind und gleichzeitig Infektionsbedingungen geherrscht haben, just in dieser Zeit auch Septoria-Infektionen aufgetreten sind.

Gerade bei Septoria, mit seiner langen Inkubationszeit, könnte die Variante "Prognosemodell" also Vorteile gegenüber dem bewährten Vorgehen "Bekämpfungsschwelle" haben. Wir bleiben dran und werden wieder berichten.

### Fazit: Was ist nun zu tun?

#### 2-Fungizid Strategie:

Dort wo die letzte Fungizid-Behandlung bereits gut drei Wochen her ist und das Fahnenblatt am Schieben ist, sollte bei erreichter Bekämpfungsschwelle noch diese Woche die zweite Behandlung erfolgen. Es ist wichtig, das schiebende Fahnenblatt jetzt vor Infektionen zu schützen, auch wenn es noch nicht vollständig geschoben ist. Es dürfen keine Lücken beim Fungizid-Schutz riskiert werden, ansonsten wird es schwierig eine allfällige Fahnenblatt-Infektion wieder zu stoppen.

#### 1-Fungizid-Strategie:

Ist nur eine Fungizid-Behandlung geplant, so ist ab dem Stadium DC37-39 der richtige Zeitpunkt für die Behandlung. Dies bedeutet, dass in frühen Lagen bzw. in weiter entwickelten Beständen noch diese Woche die Behandlung zu setzen ist. Die geltenden Bekämpfungsschwellen sind auch hier zu beachten.



Ausschnitt aus dem Prognosemodell Septri. Das Programm errechnet die abgelaufene Inkubationszeit und gibt je nach Bedingungen eine Behandlungsempfehlung ab.