

Aktuelles im Winterweizen

Im Warndienst Nr. 22 vom 17.04.23 wurde unter anderem auf die anstehenden Maßnahmen im Winterweizen für diese Woche hingewiesen. Zu diesem Zeitpunkt sagte der Wetterbericht noch keinen Regen voraus. Die Wettervorhersage ist nun allerdings sehr instabil, kleinere bis mittlere Regenereignisse für die nächsten Tage werden nun von einigen „Wetterfröschen“ vorhergesagt. Ob diese Niederschläge Septoria-Infektionsrelevant werden, lässt sich derzeit überhaupt nicht sagen. Wie geht man nun aktuell vor?

1. Aktueller Stand am 19.04. - Ausgangslage

Der überwiegende Teil des Winterweizens im Dienstgebiet mit Aussaaten im Oktober befinden sich in ES 30-31 (1. Knoten mindestens 1cm vom Bestockungsknoten entfernt, F-2 spitzt). Auf die Situation der früheren Aussaaten (F-2 voll entfaltet) wurde im WD Nr. 22 hingewiesen.

Fall 1: Wachstumsreglermaßnahme sind vor kurzem/zeitnah durchgeführt worden und Gelbrost wurde bereits abgesichert

Mit den steigenden Temperaturen am kommenden Wochenende ist eine zügige Entwicklung der Blattetage F-2 wahrscheinlich. Damit sind mögliche Septoria-Infektionsereignisse zur Sicherung der Ertragsbildung relevant, sofern die Blattetage F-2 dann mindestens zu 50% geschoben ist. Da bereits eine Wachstumsregler-Maßnahme erfolgte, können mögliche Infektionen zunächst abgewartet werden, um dann gegebenenfalls nach dem Regenereignis und einer wahrscheinlichen Infektion die Bestände kurativ mit Revystar/Balaya oder einem Prothioconazol 250-Produkt zu schützen. Wenn es die Witterung und Kapazitäten zulassen, ist natürlich auch eine vorbeugende Behandlung mit Folpan 500 SC analog „Fall 2“ möglich.

Beachten Sie dabei die unterschiedliche Anfälligkeit der Sorten (anfällige Sorten sind z.B. Lemmy, SU Willem, Asory, Campesino). Anfällige Sorten benötigen eine kürzere Blattnässedauer, als tolerantere Sorten.

Empfehlung: 0,8 l/ha Prothioconazol-haltiges Produkt (Traciafin, Protendo 250 EC, Proline)
1,0 – 1,5 l/ha Revystar oder Balaya

Fall 2: Wachstumsreglermaßnahme soll die nächsten Tage durchgeführt werden

Falls Wachstumsregler oder/und Gelbrost Absicherung anstehen, sollte der **vorbeugend einzusetzende** Kontaktwirkstoff Folpet (Produkt **Folpan 500 SC**) hinsichtlich Septoria zum Einsatz kommen, wenn Niederschläge vorausgesagt werden (Wetter beobachten!). Das zum Teil geschobene Blatt F-2 wird somit geschützt und man kann in Ruhe die weitere Situation abwarten. Wenn die Arbeitskapazitäten es hergeben, kann die Maßnahme noch etwas geschoben werden, in der Hoffnung, dass sich bis dahin die Wettervorhersage konkretisiert.

Empfehlung: 1,0 – 1,5 l/ha Folpan 500 SC + 0,6 – 0,8 l/ha Tebuconazol-haltiges Produkt

2. Generelles zu *Zymoseptoria tritici* (neue Bezeichnung für *Septoria tritici*)

Ausgangslage: **Septoria-Blattflecken** sind in fast allen Weizenbeständen – je nach Sorte auf unterschiedlich starkem Niveau- auf den älteren Blattetagen zu finden. Der „Startschuss“ wurde unter anderem mit dem umfangreichen Regenereignis zum Jahreswechsel sowie im Februar gelegt. Sporulierende Pyknidien (Pyknidiosoren) Mitte/Ende März trafen auf weitere Niederschläge, sodass – je nach Temperatur - mit neuen Blattläsionen Ende April/Anfang Mai zu rechnen ist. So gesehen, wird aktuell ein etwas höherer Infektionsdruck erwartet. Die weitere Witterung ist dann natürlich entscheidend.

Infektionsbedingungen *Z. tritici*:

- ❖ Niederschläge über 3 mm und (oder auch für die sogenannten Schmierinfektionen)
- ❖ Anhaltende Blattnässedauer, je nach Sortenanfälligkeit und Temperatur 24-48 Stunden (Temperaturoptimum ca. 20°C). Bei tieferen Temperaturen findet trotzdem eine Infektion statt, wenn die anderen Rahmenbedingungen gegeben sind, es ist nur eine längere Blattnässedauer notwendig.
- ❖ Notwendiger Ausgangsbefall auf den unteren Blattetagen; *Septoria*-Nekrosen auf den obersten Blättern bedeuten für eine weitere Ausbreitung eine besonders hohe Gefahr, da reife Pyknidien durch Regentropfen auf obere ungeschützte Blätter gelangen können.

Terminierung der Fungizidmaßnahme gegen *Z. tritici*:

- ❖ Beim Übergang von ES 31 auf ES 32 wird das drittletzte und erste ertragsrelevante Blatt (F-2) geschoben. Die obersten drei Blätter müssen auf jeden Fall geschützt werden. Ist das Stadium erreicht, sollte sich der **Fungizid-Einsatz an mögliche *Septoria*-Infektionsereignisse orientieren!** Bei zu frühen Spritzungen verschenken Sie Dauerwirkung, zu späte Spritzungen bergen die Gefahr einer Kurativsituation und sogar erfolgten Infektionen.
- ❖ Die Fungizide haben, je nach Blattzuwachs und Produkt, eine ungefähre Dauerwirkung von 12-14(17) Tagen. Je nach Witterung muss man von ES 31/32 bis ES 39 (Fahnenblatt voll entfaltet) mindestens drei Wochen überbrücken. Das heißt, die Terminierung an ein Infektionsereignis senkt das Risiko möglicher Behandlungslücken.
- ❖ Für noch nicht soweit entwickelte Bestände (Spätsaaten, Wachstumsstopp nach Atlantis, etc.), bedeutet dies, das „Pulver nicht zu früh zu verschießen“.

Mittelwahl: Die Sortenentscheidung (s. WD Nr. 20 und Grafik unten) in Kombination mit der Witterung ist die Grundlage für den Krankheitsverlauf und somit für die Wahl der Fungizide.

- ❖ **Krankheitstoleranz der Sorten:** Sie haben sich im Herbst bewusst für gesunde Sorten entschieden. **Diesen sollten Sie nun auch in Punkto Krankheitstoleranz vertrauen.** In allen Sorten das leistungsstärkste Azol bzw. Carboxamide einzusetzen ist nicht notwendig!
- ❖ **Wirkstoffwechsel der Azole:** Mit Mefentrifluconazol (=Revysol) und Prothioconazol sind zwei leistungsstarke Azole vorhanden. **Nutzen Sie beide Wirkstoffe.** Ist z.B. für T2 ein Revysol-Produkt geplant, bietet sich zur T1 der Wirkstoff Prothioconazol an (bzw. umgedreht). Zusätzlich steht für T2 das neue Produkt Univoq zur Verfügung. Neben dem **neuen Wirkstoff Fenpicoxamid**, ist der Wirkstoff Prothioconazol enthalten.
- ❖ Nutzen Sie den Kontaktwirkstoff **Folpan**. In weniger *Septoria*-anfälligen Sorten kann dann beispielsweise mit der Kombination Folpan + Tebuconazol (für Gelbrost) auf den Einsatz der leistungsstärkeren Azole verzichtet werden. In *Septoria*-anfälligen Sorten wiederum erhöht Folpan die Leistungsfähigkeit der Azole und bietet einen gewissen Resistenzschutz. Der Einsatz muss vor dem Regenereignis erfolgen.

3. andere Krankheiten

Bei der ganzen Diskussion um *Septoria*, dürfen die Krankheiten Halmbruch, Mehltau und Gelbrost nicht vergessen werden. Für alle drei waren die bisherigen Wetterbedingungen sehr günstig.

❖ **Halmbruch:** Besonders in frühen Saaten, dichten Beständen und/oder anfälligen Sorten konnten erste Verbräunungen festgestellt werden. Aufgrund des milden und gleichzeitig feuchten Winterwetters waren die Bedingungen für Halmbasierkrankungen vorteilhaft. Für die weitere Entwicklung des Halmbruch-Erregers wird vor allem Feuchtigkeit benötigt, damit dieser langsam in die Halmwand einzudringen vermag. Morgendlicher Tau in sehr dichten Beständen ist dafür ausreichend. Dünnere Bestände trocknen bei Wind dagegen besser ab. Die Folgewitterung entscheidet nun letztendlich über die Relevanz der jeweiligen Erreger. Neben der Sortenanfälligkeit (s. WD Nr. 20) sollten Behandlungsentscheidungen anhand eigener Bestandskontrollen getroffen werden. Gezielte Behandlungen gegen Halmbruch sind dann zu empfehlen, wenn sich an 20-25 % der Haupttriebe auf der innersten Blattscheide typische ovale, längliche Verbräunungen zeigen und weiter befallsförderndes Wetter prognostiziert wird. Die Anwendung der Präparate sollte bei einer feuchteren Wetterlage erfolgen. Generell liegen die Wirkungsgrade aber nur im unteren bis mittleren Bereich, da die Infektionen meist bereits vor Monaten gesetzt wurden.

Empfehlung: 1,0 kg/ha Unix (Gewässer 90%: 5m; >2% Hang: 20m; keine NT)
 0,5 l/ha Flexity (Gewässer 50%: 1m; GAP: 3m; >2% Hang: keine; keine NT)
 Prothioconazol-haltige Produkte (z.B. Proline, Input Classic, Input Triple, Verben usw.)
 erzielen nur leichte Nebenwirkungen.

❖ **Echter Mehltau:** In den typischen Mehltaulagen und anfälligen Sorten sind vereinzelt frische Mehltaupusteln festgestellt worden.

Empfehlung: 0,75 l/ha Pronto Plus (Gewässer 90%: 15m; >2% Hang: 20m; NT 101) → Wirkstoffe Spiroxamine und Tebuconazol bieten Schutz vor Mehltau und Gelbrost
 0,6 – 0,7 l/ha Vegas Plus (Gewässer 90%: 10m; >2% Hang: -; keine NT → Wirkstoffe Spiroxamine und Cyflufenamid nur Mehltau)

❖ **Gelbrost:** Erster Gelbrost wurde in den Sorten KWS Donovan und Akasha schon festgestellt (Fotos 2, 3). Es wird in diesem Jahr auch von einer höheren Gefährdungslage ausgegangen.

Empfehlung: Tebuconazol-haltiges Produkt (wenn eine Stopp-Wirkung notwendig ist)



(2) © Hagen, 18.04.23

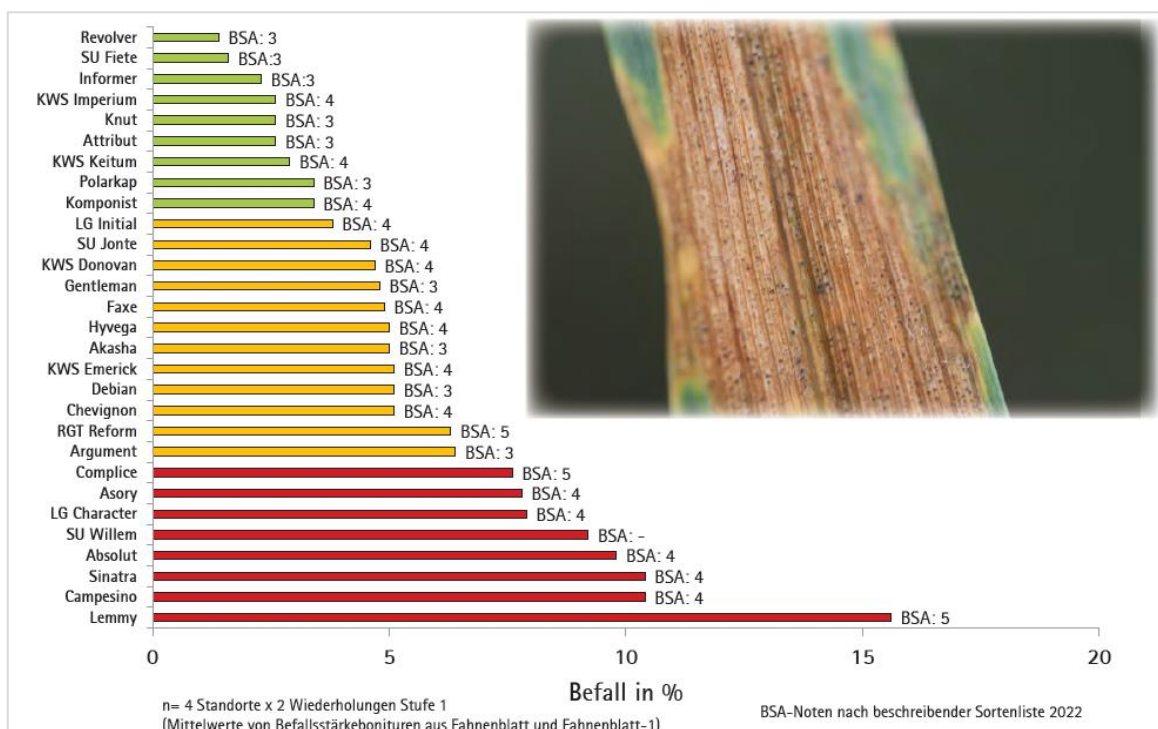


(3) © Hagen, 18.04.23

4. abschließende Empfehlung zum Fungizideinsatz – Schwerpunkt Septoria T1 ES 31/32

	Krankheiten	Empfehlung	Erläuterung
	Septoria vorbeugend + Gelbrost	1,0-1,5 l/ha Folpan 500 SC + 0,6-0,8 l/ha Helocur 250 EW, Tebucur 250 EW, Tebu 25, usw. (Helocur, Tebucur: Gewässer 75%: 5m; >2% Hang: 10m; keine NT) Tebu 25: Gewässer 50%: 5m; >2% Hang: 10m; keine NT)	Septoria-Schutz: Folpan muss vor dem Infektionsereignis auf der Pflanze sein, in Kombination mit Tebuconazol ausreichend in gesunden Sorten
	Septoria + Gelbrost vorbeugend (Balaya hat eine etwas bessere Wirkung aufgrund des F500)	0,8-1,0 l/ha Revystar o. 0,8-1,0 l/ha Balaya + 1,0 l/ha Folpan 500 SC (Gewässer 50%: 5m, 75%: 1m; >2% Hang: -; keine NT)	Auch die leistungsstärksten Azole sollten bei hohem Infektionsdruck u./o. anfälligen Sorten durch Folpan abgesichert bzw. unterstützt werden. Einsatz dann auch vor einem Infektionsereignis.
	Septoria + Gelbrost	0,6-0,8 l/ha Protendo 250 EC + 1,0 l/ha Folpan 500 SC (Gewässer 75%: 5m; >2% Hang: 20m; keine NT)	Protendo 250 EC steht stellvertretend für ein Prothioconazol-haltiges Produkt. Die Zugabe von 0,5 l/ha Vegas Plus zum Protendo deckt zusätzlich Mehltau ab.
	Septoria + Mehltau + Gelbrost	1,0 l/ha Input Classic (Gewässer 90%: 15m; >2% Hang: 20m; keine NT) oder 1,0 l/ha Verben (Gewässer 50%: 5m, 75%: 1m; >2% Hang: -; keine NT) + 1,0 l/ha Folpan 500 SC	
	Septoria + Gelbrost vorbeugend	1,0-1,5 l/ha Revystar o. 1,0-1,5 l/ha Balaya (Gewässer 50%: 5m, 75%: 1m; >2% Hang: -; keine NT)	Sollte eine kurative (heilende) Wirkung notwendig sein, dann müssen die höheren Aufwandmengen zum Einsatz kommen.
	Septoria + Gelbrost (+ Mehltau → Vegas Plus)	0,8 l/ha Protendo 250 EC (Gewässer 75%: 5m; >2% Hang: 20m; keine NT)	

Grafik: Ergebnisse Winterweizen LSV 2022 – Befall mit **Septoria-Blattdürre**



Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
B. Both	Plön, Ostholstein	Tel.: 04381 9009-941 Mobil: 01517 2015283	bboth@lksh.de
S. Hagen	RD-Eckernförde Ost	Tel.: 04331 9453-387 Mobil: 0151 52598324	shagen@lksh.de
N. Bols	Kiel, RD-Eckernförde West, NMS	Tel.: Mobil: 0170 9570413	nbols@lksh.de
A. Klindt	Schleswig-Flensburg, RD-Eckernförde Nord	Tel.: 04331 9453-386 Mobil: 0160 90175063	asklindt@lksh.de
L. Krützmann	Herzogtum Lauenburg, Lübeck, Segeberg, Stormarn	Tel.: 0451 317020-27 Mobil: 0171 7652129	lkruetzmann@lksh.de
M. Landschreiber	Ansprechpartnerin Warndienst Region Ost	Tel.: 0451 317020-25 Mobil: 0175 5753446	mlandschreiber@lksh.de

Die Hinweise in diesem Warndienst ersetzen nicht die genaue Beachtung der jeweiligen Gebrauchsanleitungen. Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übernimmt keine Garantie der sachlichen Richtigkeit. © Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Weitergabe bzw. sinngemäße Veröffentlichung ist ohne Genehmigung nicht gestattet.