

Ihr Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

➤ **Ludger Lüders (Ansprechpartner Warndienst West)**

Tel.: 04120 7068-204 Mobil: 0151 14195176 oder 0152 01671740 E-Mail: llueders@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

Wat gifft dat to vertellen?

Krankheitsgeschehen im Winterweizen

1. Septoria-Blattdürre

2. Gelbrost

3. Echter Mehltau

4. Halmbasiserreger

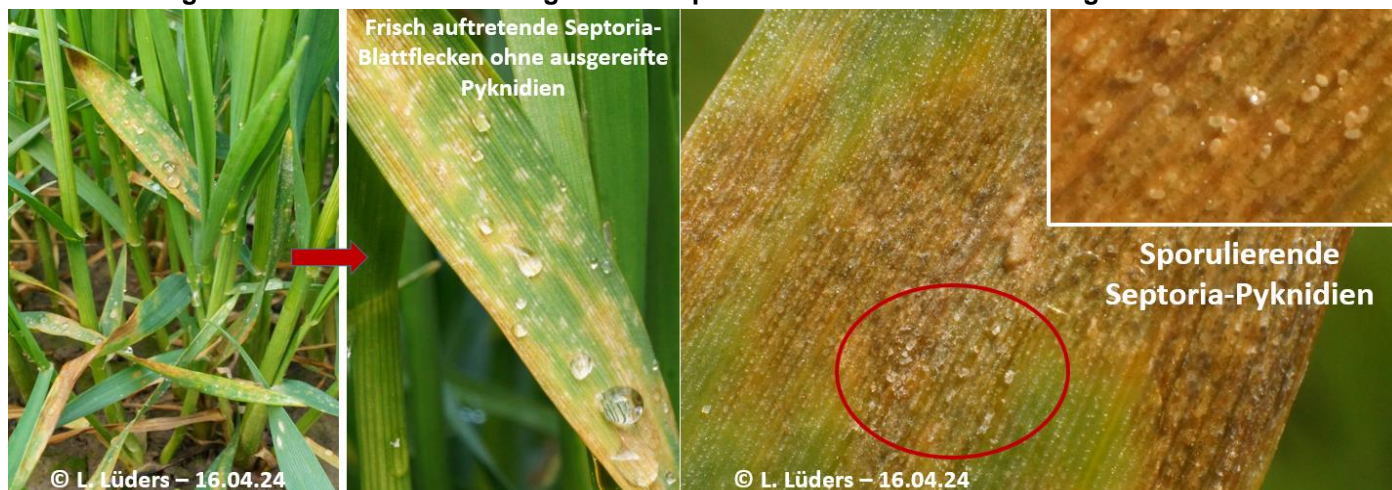
Krankheitsgeschehen im Winterweizen

1. Septoria-Blattdürre

Die Niederschläge seit Beginn der Woche können Infektionen der Septoria-Blattdürre im Winterweizen begünstigen. Die erforderliche Blattnässedauer (ca. 30-48 Std. – längere Blattnässedauer erforderlich bei dem gegenwärtig geringen Temperaturniveau) wird regional erreicht. Auch am kommenden Freitag werden Niederschläge prognostiziert, welche in der Niederschlagsintensität und -verteilung Septoria-Infektionen begünstigen könnten.

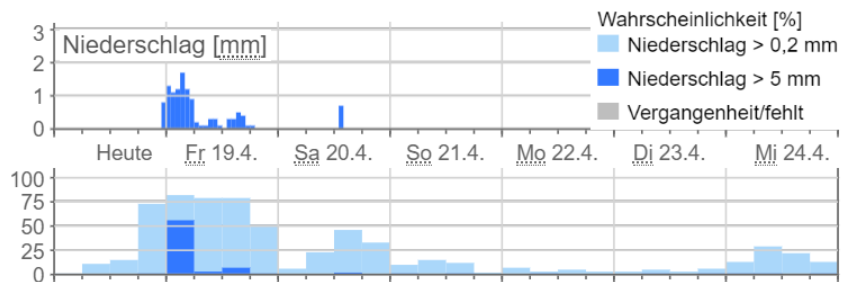
Einschätzung zur Septoria-Blattdürre: Derzeit lässt sich schwer abschätzen, wie intensiv mögliche Septoria-Infektionsereignisse ausfallen. Seit einigen Tagen kommen neue Septoria-Nekrosen, welche vorrangig auf Infektionen aus dem März zurückzuführen sind, im mittleren Blattsegment einiger Winterweizen zum Vorschein (siehe Fotos links). Aufgrund der geringeren Nähe zu den ertragsrelevanten Blattetagen geht von diesen grundsätzlich ein höherer Infektionsdruck aus. Viele Septoria-Nekrosen beinhalten aber noch keine ausgereifte Pyknidien (kleine, schwarze Fruchtkörper), welche wiederum bei vorhandener Feuchtigkeit auch die Sporenranken mit unzähligen Sporen für eine weitere Ausbreitung ausscheiden. Nur im etwas anfälligeren Sortensegment können nach den letzten Niederschlägen in bereits ausgereifteren Septoria-Nekrosen einzelne sporulierende Pyknidien beobachtet werden (siehe Foto rechts). In den kommenden Tagen wird Anzahl reifer Pyknidien stetig zunehmen, sodass in den Folgetagen bzw. -wochen der Infektionsdruck bei Niederschlägen (> 3 mm + anschließende Blattnässedauer) zunehmen könnte.

Die gegenwärtig geringen Tages- und Nachttemperaturen können das Ausmaß möglicher Septoria-Infektionsereignisse und den damit einhergehenden epidemischen Einfluss stark eingrenzen.



In welchen Fällen kann ein Fungizideinsatz in Erwägung gezogen werden? Etwas mehr Vorsicht geboten ist im Septoria-anfälligen Sortensegment, vorausgesetzt diese haben **ES 32** (drittletzte Blatt am Haupttrieb vollständig entfaltet; vorletzte Blatt wird bereits geschoben) erreicht. Betroffen sind teilweise die frühreifen Sorten Chevignon und Campesino.

Wetterlage im Blick behalten: Ab nächster Woche melden erste Wetterdienste eine Nord-Ost-Wetterlage, welche ja bekanntlich eine geringe Niederschlagsintensität nach sich zieht. Sofern sich dies bestätigt, können Fungizidmaßnahmen mit Schwerpunkt Septoria-Blattflecken in vielen Winterweizen guten Gewissens weiterhin aufgeschoben und optimalerweise nahe an spätere Septoria-Infektionsereignisse terminiert werden.



Fungizideinsätze, mit dem Ziel die derzeitigen Septoria-Infektionsereignisse abzudecken, sollten daher auf wüchsige und gleichzeitig **Septoria-anfällige Winterweizen** (viel Ausgangsbefall, aufsteigender Befall im mittleren Blattsegment) im fortgeschrittenen Streckungswachstum (\geq ES 32) beschränkt bleiben.

Empfehlung:

- Kam mit den ersten Einkürzungsmaßnahme auch ein Fungizid zum Einsatz (z.B. Prothioconazol-Fungizid (z.B. Traciafin, Protendo 250 EC) + **1,0 l/ha Folpan 500 SC** oder Tebuconazol-Fungizid + **1,0 l/ha Folpan 500 SC**), so werden mögliche Septoria-Infektionsereignisse in dieser Woche weitestgehend vorbeugend abgesichert.
- Im Septoria-anfälligen Winterweizensortensegment (\geq ES 32) ohne aktuellen Fungizidschutz muss, sofern Einfluss auf die möglichen Septoria-Infektionsereignisse genommen werden soll, noch in dieser Woche ein Fungizid zum Einsatz kommen. In der Mittelwahl sollte bevorzugt der leistungsstärkere Azol-Wirkstoff Mefentrifluconazol (Präparate Balaya und Revystar) zum Einsatz kommen. Die Behandlung sollte relativ zeitnah (ca. 3-6 Tage in Abhängigkeit der Sortenanfälligkeit und Temperaturniveau) nach dem Septoria-Infektionsereignis zum Einsatz kommen.

Weitere Vorgehensweise:

- Bleiben die Temperaturen auch in der Folgewoche weiterhin kühl, so wird der Winterweizen sein Streckungswachstum nur zögerlich fortsetzen. Die empfohlenen Fungizide bieten in Abhängigkeit der Aufwandmenge und dem Temperaturniveau eine sichere Dauerwirkung von ca. 12-16 Tagen. Vor allem in Winterweizen, in denen im mittleren Blattsegment viele ältere Septoria-Nekrosen mit ausgereiften Pyknidien zum Vorschein kommen, können bei höheren Temperaturen und intensiven Niederschlägen (> 3 l/m² mit anschließender Blattnässedauer $>24-36$ Std.) in den Folgewochen die Infektionen stärker ausfallen. Im anfälligen Sortensegment gilt es den Fungizidschutz konsequent aufrecht zu erhalten. In diesen Fällen kann z.B. ein Prothioconazol-Fungizid (0,6-0,8 l/ha) in Kombination mit 1,0 l/ha Folpan 500 SC bei anhaltend hohem Infektionsdruck zum Einsatz kommen.

Ruhe bewahren – wo besteht kein Handlungsbedarf?

- **Winterweizen im frühen Streckungswachstum ($<$ ES 32):** Auch in Winterweizen, welche sich bereits im Übergang zu ES 31/32 befinden und das drittletzte Blatt schieben, ist von einem Fungizideinsatz mit Schwerpunkt die derzeit möglichen Septoria-Infektionsereignisse kurativ abzudecken, eher abzuraten.
- **Tolerante Sorten:** In Septoria-toleranteren Sorten (z.B. Knut, SU Fiete, Informer usw.) im fortgeschrittenen Streckungswachstum (\geq ES 32) kann man guten Gewissens die derzeitigen Niederschlagsereignisse aussitzen und auf die Folgewitterung bzw. späteren Septoria-Infektionsdruck angemessen reagieren
- **Gesunde Winterweizen:** Nicht alle Winterweizen starten mit einem höheren Ausgangsbefall in das Streckungswachstum. Immer wieder fallen Winterweizen auf, welche einen sehr geringen Septoria-Ausgangsbefall auf den älteren Blättern aufweisen (siehe Foto). Auch in diesen Fällen ist der Infektionsdruck der Septoria-Blattdürre deutlich geringer und frühe Fungizideinsätze gut zu überdenken.



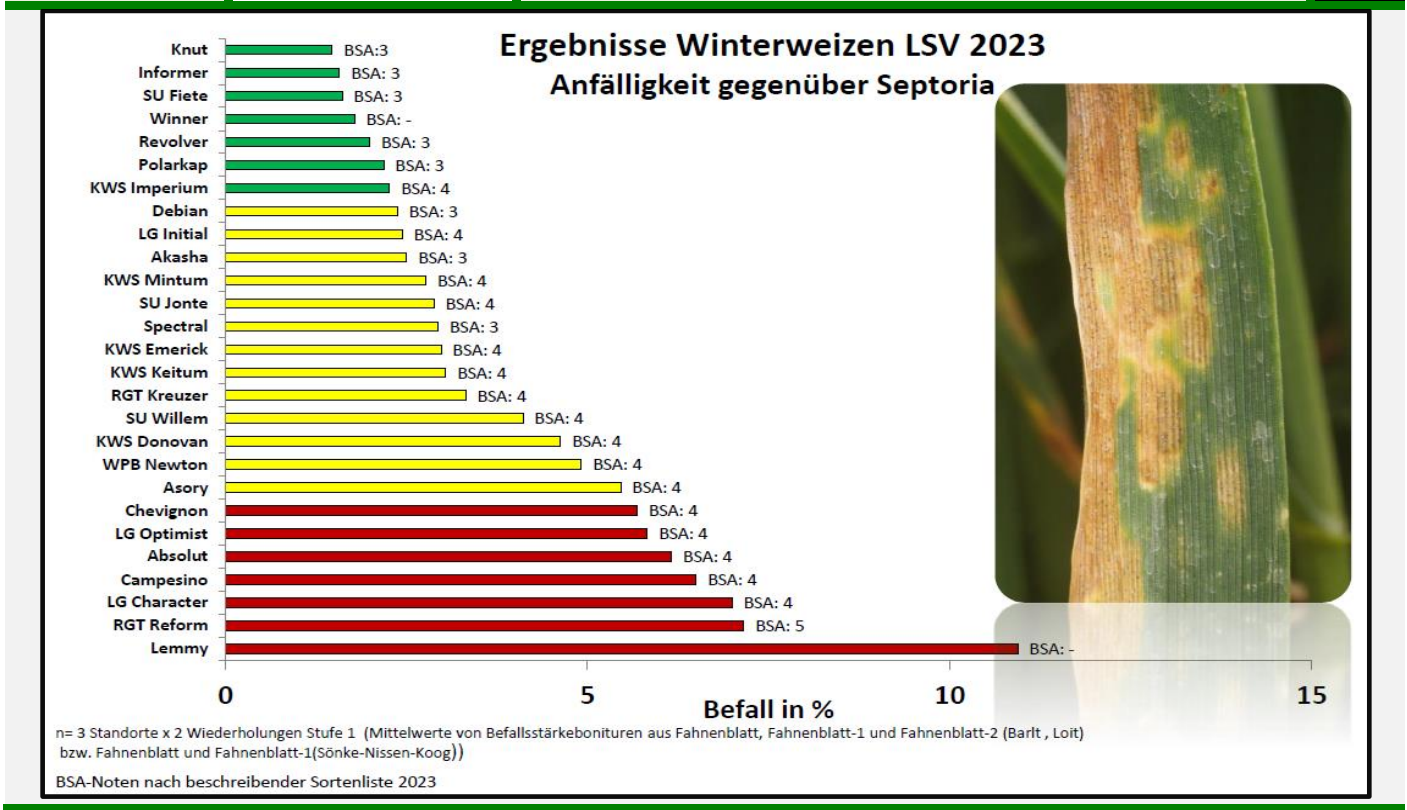
Empfehlung:

- In Winterweizen ($<$ ES 32), toleranteren Sorten und/oder Winterweizen mit geringeren Ausgangsbefall entscheidet die Witterung in den kommenden Wochen über die Notwendigkeit potenter Fungizideinsätze gegen die Septoria-Blattdürre. Viele Bestände müssen im unteren Halmsegment noch adäquat eingekürzt werden. Ist ein Wetterwechsel in Sicht ohne prognostizierte Niederschlagsereignisse, so kann ggf. der Fungizideinsatz auch verschoben (**Achtung:** Gelbrost in anfälligen Sorten beachten!) und an später mögliche Septoria-Infektionsereignisse terminiert werden.

➤ Bleibt das Wetter niederschlagsreich, so können in etwas anfälligeren Sorten vorrangig die Präparate Balaya und Revystar zum Einsatz kommen. Wird keine kurative Wirksamkeit benötigt und vor angekündigten Infektionsereignissen appliziert, so kann die Aufwandmenge auf 0,7-0,8 l/ha reduziert und in Tankmischung 1,0 l/ha Folpan 500 SC bevorzugt zum Einsatz kommen. Eine vergleichbare Wirksamkeit ermöglicht der Einsatz von (z.B. 0,6-0,8 l/ha Prothioconazol-Fungizid + 1,0 l/ha Folpan 500 SC). Bei etwas geringerem Infektionsdruck (z.B. tolerantere Sorten) kann auch 0,8 l/ha Tebuconazol-Fungizid + 1,0 l/ha Folpan 500 SC zum Einsatz kommen. Kommen im mittleren Blattsegment keine nennenswerten Septoria-Nekrosen zum Vorschein, so kann ggf. auch auf ein Fungizideinsatz in der Schossphase verzichtet werden und ein potenter Fungizidschutz mit SDHI-Fungiziden ab dem Fahnenblatt-Stadium (ES 39) sichergestellt werden.

Empfehlungen zum Einsatz von Fungiziden ab ES 32 – Schwerpunkt Septoria-Blattflecken:

Schwerpunktempfehlung 2024		Hoher Infektionsdruck	1,0-1,5 l/ha Balaya <u>oder</u> 1,0-1,5 l/ha Revystar Gute kurative Wirksamkeit (3-5 Tage) gegeben – daher auch nach Septoria-Infektionsereignissen einsetzbar. Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m / 3 m	Nur vorbeugend (vor möglichen Septoria-Infektionsereignissen einsetzen)
		<ul style="list-style-type: none"> • Starker Ausgangsbefall • Sorten mit erhöhter Anfälligkeit 	0,8 l/ha Balaya <u>oder</u> 0,8 l/ha Revystar jeweils + 1,0 l/ha Folpan 500 SC Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m / 3 m	
		Geringer Infektionsdruck	0,6-0,8 l/ha Prothioconazol-Fungizid (z.B. Protendo 250 EC, Traciafin usw.) + 1,0 l/ha Folpan 500 SC Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m / 3 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: 20 m	
		<ul style="list-style-type: none"> • Geringer Ausgangsbe-fall • Sorten mit ge-ringer Anfäl-ligkeit 	1,5 l/ha Folpan 500 SC + 0,6-0,8 l/ha Tebuconazol-Fungizid (z.B. Orius, Lynx usw.) Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m / 3 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: 10 m	
Optional auf der Geest bei vor-handenem Meh-ltau-Befall		mittlerer bis hoher Infektionsdruck Sep-toria-Blattdürre	0,7-1,0 l/ha Input Classic + 1,0 l/ha Folpan 500 SC Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 15 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: 20 m /	
		Geringer bis mittlerer Infektionsdruck Sep-toria-Blattdürre	0,8-1,2 l/ha Pronto Plus + 1,0 l/ha Folpan 500 SC Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 15 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: 20 m	



Übersicht (Auflagen usw.) ausgewählter Fungizide im Winterweizen:

https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzmittel_Ackerkulturen/Fungizide/Getreide_Fungizide_Abstandsauflagen.pdf

2. Gelbrost

Aktuelles Infektionsgeschehen: Durch die ständigen Niederschläge nimmt auch das Gelbrost-Infektionsgeschehen in einigen Winterweizen deutlich an Fahrt auf (v.a. Sorte KWS Donovan). Sofern noch nicht geschehen, kann in Kombination mit der ersten Wachstumsreglermaßnahme der Einsatz von **0,5-1,0 l/ha Tebuconazol-Fungizid (z.B. Helocur 250 EW)** erfolgen. Tritt bereits erster Gelbrost auf den unteren Blättern oder in kleineren Befallsnestern auf (vereinzelt im KWS Donovan der Fall), so sind unbedingt die höheren Aufwandmengen zu bevorzugen. Zur „vorbeugenden“ Absicherung reicht erfahrungsgemäß die niedrigere empfohlene Aufwandmenge. Die Präparate Revystar / Balaya (Balaya: durch den Wirkstoff Pyraclostrobin bessere Dauerwirkung auf Gelbrost im Vergleich zum Revystar) und Prothioconazol-haltige Fungizide (z.B. > 0,5 l/ha Traciafin, Protendo 250 EC, Euskatel EC), welche schwerpunktmäßig gegen die Septoria-Blattdürre empfohlen werden, ermöglichen ebenfalls eine Wirkung gegen Gelbrost. In anfälligen Sorten sollte bei bereits deutlich auftretenden Gelbrost-Befall (z.B. erste kleinere Befallsnester) die Wirkung durch die Zumischung eines Tebuconazol-haltigen Fungizids (z.B. 0,5 l/ha Orius) abgesichert werden.
Sortenanfälligkeiten: <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:09ccaffe-1c39-448b-8dd3-d288571cc042>

3. Echter Mehltau

Naturraum Geest: In Sorten mit höherer Anfälligkeit gegen den Echten Mehltau (v.a. KWS Donovan) ist häufig auch ein stärkerer Ausgangsbefall auf den älteren Blättern vorhanden (siehe Foto). Wenig Wind, eine geringe Lichtintensität, andauernde hohe Luftfeuchtigkeit und Tagestemperaturen >15-17 °C bzw. < 25 °C können eine Ausbreitung auf obere Blätter begünstigen. Günstige Infektionsbedingungen waren somit temporär in der ersten Aprilhälfte gegeben. Gezielte Behandlungen gegen den Echten Mehltau sind nur in anfälligen Sorten mit stärkerem Ausgangsbefall bzw. bei neu auftretenden Mehltau-Pusteln auf obere Blätter sinnvoll. In diesen Zusammenhang gilt es auch die Wetterprognose im Blick zu behalten. **Die derzeit prognostizierte kühle und strahlungsintensive Witterung ab der Folgewoche wird wohl vorerst keine weitere Ausbreitung des Echten Mehltaus begünstigen.**



0,7-1,0 l/ha Input Classic + (1,0 l/ha Folpan 500 SC)

Gewässerabstand bei 90 % Abdriftmind.: 15 m; Randstreifen in m > 2 % Hangn.: 20 m

0,8-1,2 l/ha Pronto Plus + (1,0 l/ha Folpan 500 SC)

Gewässerabstand bei 90 % Abdriftm.: 15 m; Randstreifen in m bei > 2 % Hangn.: 20 m

Die Zugabe von 1,0-1,5 l/ha Folpan 500 SC sichert die Wirkung gegen die Septoria-Blattdürre bei etwas stärkerem Infektionsdruck ab (Einsatz nur vor möglichen Infektionsereignissen)

4. Halmbasiserreger

Aktuelle Einschätzung: Im Rahmen zahlreicher Feldkontrollen im Winterweizen konnte kein nennenswerter Befall des parasitären Halmbrochs (*Pseudocercospora Herpotrichoide*), bzw. andere Halmbasiserreger (*Rhizoctonia cerealis*; Fusarium-Arten) festgestellt werden. Verbräunungen der Halmbasis bzw. eine stärkere Besiedlung der Halmscheide, welche einen Befall optisch verdeutlichen, waren nicht festzustellen. Nach aktueller Einschätzung sind daher keine gezielten Fungizidmaßnahmen (0,5 l/ha Flexity; 1,0 kg/ha Unix) notwendig.

LSV-Bonituren aus dem Jahr 2022: <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:ec7df9bf-086c-4832-818f-f1accf9446f6>

Eigene Feldkontrollen sollte aber vorrangig in etwas anfälligeren Sorten (z.B. KWS Emerick, Knut, LG Character) bei Septembersaaten und ungünstiger Vorfruchtconstellation (v.a. Winterweizen nach Winterweizen) in pflugloser Bodenbearbeitung durchgeführt werden. Handlungsbedarf besteht nur, wenn ca. 20-30 % befallene Halme mit charakteristischer Verbräunung an der Halmbasis im Rahmen von Bestandeskontrollen festzustellen sind.

Empfehlung – Spezialprodukte Halmbasiserreger:

1,0 kg/ha Unix	0,5 l/ha Flexity
Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 5 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: 20 m	Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m / 3 m (GAP) Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: -