

1. Aktuelles zum Winterweizen

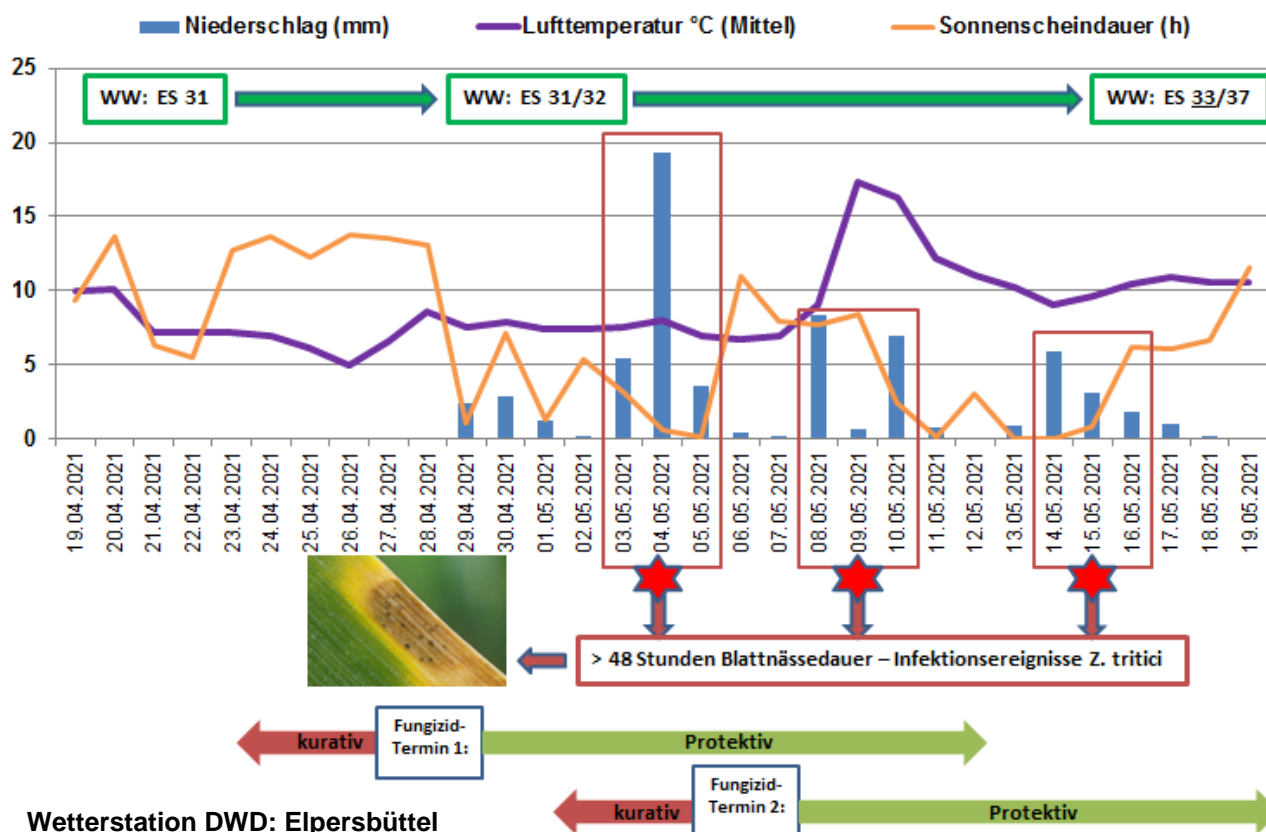
1.1 Einsatz von Fungiziden

1.2 Einsatz von Wachstumsregulatoren

2. Sattelmücke

1. Aktuelles zum Winterweizen

Aktueller Entwicklungsstand: Der Mai war bisher kühl und nass. Und auch die gegenwärtige Wetterprognose kündigt erneute Niederschlagsereignisse in den kommenden Tagen an. Die insgesamt kühle Witterung ermöglicht nur ein langsames Streckungswachstum des Winterweizens. Frühe Bestände (meist Sorte Chevignon und Campesino) haben ein Teil der Fahnenblätter am Haupttrieb voll entfaltet (ES 39). Bei einem Großteil der Winterweizenbestände spitzt erst leicht das Fahnenblatt (ES 33/37). Mit vollständig geschobenen Fahnenblättern ist erst ab Mitte nächste Woche zu rechnen.



1.1 Einsatz von Fungiziden

Aktuelle Krankheitssituation: Die Niederschlagsintensität und -verteilung im Mai begünstigte bisher drei Infektionsereignisse mit *Z. tritici* in der Schossphase des Winterweizens (siehe Grafik). Nach aktueller Einschätzung werden die ersten beiden Infektionsereignisse auch die größte Relevanz haben. Zu diesem Zeitpunkt kamen Septoria-Nekrosen mit reifen und infektiösen Pyknidien, verursacht durch die Aprilinfektion (09.-10.04), im Blattapparat des Winterweizens zum Vorschein.

Auch durch den Einsatz leistungsstarker Azol-Wirkstoffe (Mefentrifluconazol (z.B. in Revystar, Balaya) oder Prothioconazol (z.B. in Proline, Input Classic) wird keine 100%-ige Wirkung auf Septoria-Infektionen erreicht. Deshalb werden ab Ende dieses Monats erneut Septoria-Nekrosen, vorzugsweise auf dem viert- und fünftletzten Blatt, zum Vorschein kommen. Der Befalls- bzw. Wirkungsgrad der Fungizide wird vor allem durch die Sortenanfälligkeit beeinflusst. Die neuen Septoria-Nekrosen gefährden bei ausreichendem Niederschlag und anschließender Blattnässedauer (24-48 Stunden, je nach Sortenanfälligkeit) die obersten drei Blätter (inkl. Fahnenblatt).

Neben Septoria-Blattflecken gilt es auch weiterhin den **Gelbrost-Erreger** im Auge zu behalten. Seit einigen Tagen kommen vereinzelt in der Elbmarsch, vorzugsweise in anfälligen Gelbrost-Sorten (z.B. Benchmark, Asory, KWS Donovan, KWS Talent), neue Sporenlager zum Vorschein. Die Infektionen liegen meist 5-6 Wochen zurück. Häufig reichte die Kurativleistung der eingesetzten Fungizide im Mai nicht aus, um die Infektion erfolgreich zu stoppen. Aus diesem Grund können trotz eingesetzter Fungizide im Mai neue Gelbrost-Sporenlager auf den Weizenblättern präsent sein. Ein rasches Handeln ist in nicht notwendig, sofern ein Fungizideinsatz in der kommenden Woche eingeplant ist.

Empfehlung von Fungizide ab ES 37/39:

Schwerpunkt Krankheiten	Mittelwahl ab ES 37/39
<p>Zymoseptoria tritici</p> 	<p>1,0-1,5 l/ha Revytrex Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: - Weitere Krankheiten: Gelbrost, (Dauerwirkung Braunrost begrenzt)</p> <p>1,0-1,5 l/ha Ascra Xpro Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: 10 m Weitere Krankheiten: Gelbrost, (Dauerwirkung Braunrost begrenzt)</p>
<p>Rostkrankheiten (Braun- und Gelbrost)</p> 	<p>0,8-1,0 l/ha Elatus Era Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 5 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: - Weitere Krankheiten: etwas schwächer in der Wirkung auf <i>Z. tritici</i> im Vergleich zu Revytrex und Ascra Xpro</p> <p>0,6-0,75 l/ha Elatus Plus + 0,5-0,6 l/ha Prothioconazol-Fungizid (250 g/l) (z.B. Proline, Traciafin, Protendo 250 E.C.) Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung: - Weitere Krankheiten: etwas schwächer in der Wirkung auf <i>Z. tritici</i> im Vergleich zu Revytrex und Ascra Xpro</p>

Achtung: Epoxiconazol-haltige Fungizide müssen in diesem Jahr aufgebraucht werden. Alternativ zu Revytrex und Ascra Xpro können 1,5-2,0 l/ha Adexar, 2,3-3,0 l/ha Ceriax zum Einsatz kommen. Der Einsatz von 1,0 l/ha Seguris vorzugsweise nur in gesünderen Sorten.

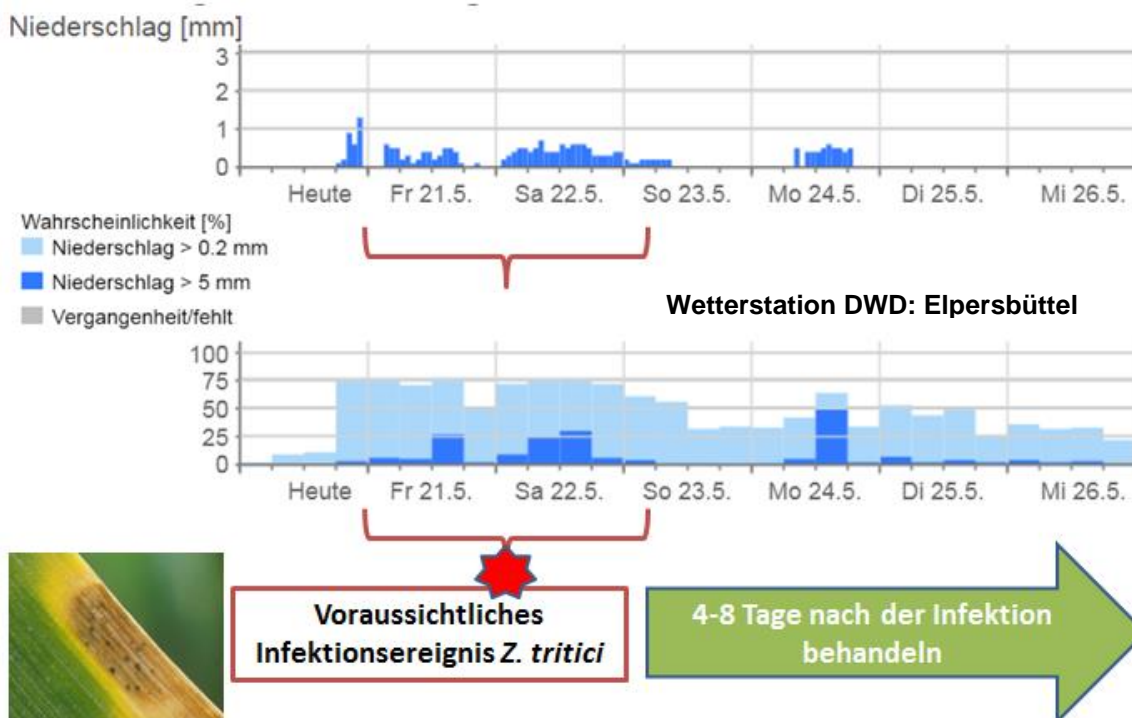
Die Sortenanfälligkeiten vieler Weizensorten (BSA-Note und Befallsbonituren der Landessortenversuche) auf Mehltau, Gelb- und Braunrost sowie *Z. tritici* befinden sich im „Ratgeber Frühjahr 2021: https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Pflanzenschutz/Pflanzenschutzdienst/PSD_Ratgeber_Ackerbau_Fruehjahr_2021_web.pdf

Mittelwahl – Schwerpunkt *Z. tritici*: Die SDHI-Fungizide **Ascra Xpro** und **Revytrex** ermöglichen derzeit eine gute vorbeugende Wirkung und Kurativleistung (vier bis max. acht Tage) auf Septoria-Infektionsereignisse. Die Kurativleistung ist stark abhängig von der Sortenanfälligkeit und der gewählten Aufwandmenge. In Septoria-anfälligen Sorten sollten daher stabile Aufwandmengen zum Einsatz kommen, insbesondere nach mehrtägigem Einsatz nach Infektionsereignissen. In Sorten mit guter Septoria-Toleranz (z.B. KWS Fontas, Informer, LG Initial, Effendi, Kamerad) kann der Einsatz geringere Aufwandmengen zum Einsatz kommen.

Mittelwahl – Schwerpunkt Rostkrankheiten (Gelb- und Braunrost): Die Entwicklung von Braunrost wird durch eine hohe Sonneneinstrahlung mit deutlich wärmeren Tages- und Nachttemperaturen begünstigt. Deshalb ist er auch bisher noch nicht in Erscheinung getreten. Nur bei befallsfördernder Witterungslage kann in anfälligen Sorten (v.a. KWS Donovan) der Braunrost noch ertragswirksam auftreten. Durch die anhaltende schlechte Witterungslage und einen damit einhergehenden späten Epidemiebeginn, wird der Braunrost frühestens zur Ende der Weizenblüte auftreten können. In sehr Braunrost-anfälligen Sorten (v.a. KWS Donovan) ermöglicht der Einsatz von Elatus Era oder Elatus Plus eine sehr gute Dauerwirkung auf Braunrost über die Blüte des Weizens hinaus. Bei Anwendung der empfohlenen Aufwandmenge wird auch eine gute Wirkung auf *Z. tritici* erzielt. Im Vergleich zum Revytrex und Ascra Xpro ist die Kurativleistung von Elatus Era als etwas schwächer einzuschätzen.

Terminierung von Fungizidmaßnahmen: Mit einer Terminierung der Fungizidmaßnahme am 06. oder 07. Mai konnten bisher alle Infektionsereignisse abgedeckt werden (siehe Grafik – Seite 1). Bei frühen Fungizidmaßnahmen gegen Ende April ist beim letzten Infektionsereignis von keinem ausreichenden Fungizidschutz auszugehen. Die Notwendigkeit von „Zwischenbehandlungen“ wurde in der Warndienst-Ausgabe Nr. 23 – 12.Mai 2021 thematisiert.

Erfolgte eine „Zwischenbehandlung“, so besteht die Möglichkeit einer relativ flexiblen Terminierung der Fungizidmaßnahme ab ES 39 (Fahnenblatt voll entfaltet) des Winterweizens. In Beständen ohne aktuellen Fungizidschutz können die aktuellen Niederschläge zu weiteren Infektionsereignissen führen (siehe Grafik). Da die ersten Septoria-Infektionen aus dem Mai auf den Weizenblättern noch nicht zum Vorschein kommen, wird dieses Infektionsereignis vermutlich nicht die größte Relevanz haben. Die meisten Winterweizenbestände befinden sich gegenwärtig in ES 33/37 (Fahnenblatt spitzt) und werden in der kommenden Woche ein Großteil der Fahnenblätter geschoben haben. Um die für den Ertrag wichtigen Fahnenblätter zu schützen, bietet sich ein Fungizideinsatz in der kommenden Woche an unter Berücksichtigung der Kurativleistung der eingesetzten Fungizide.



1.2 Einsatz von Wachstumsregulatoren

Diesjährige Lagergefahr: In der Regel haben die durchgeführten Wachstumsreglermaßnahmen zu Beginn der Schossphase (ES 30/31 bis ES 31/32) ein stabile Halmbasis ermöglicht. Eine wichtige Grundlage für standfeste Getreidebestände. Dennoch darf die Notwendigkeit von wirksamen Nachkürzungen zu ES 37/39 zur Absicherung der Standfestigkeit in diesem Jahr nicht unterschätzt werden. Insbesondere bei üppigen Bestandesdichte und schlechter Wirksamkeit bisheriger Wachstumsreglermaßnahmen besteht aufgrund der aktuellen Witterungslage eine höhere Lagergefahr. Der Mai ist insgesamt sehr strahlungsarm mit verhältnismäßig wenigen Sonnenstunden (siehe Grafik – Seite 1). Durch die geringe Lichtintensität und das langsame, aber kontinuierliche Streckungswachstum werden die Getreidehalme tendenziell länger und instabiler. Die ersten Mainiederschläge führten zu einer üppigen Stickstoffversorgung bzw. Freisetzung von Nitrat-Stickstoff. Geringe Lichtintensitäten, Regen und viel Nitratstickstoff begünstigen die Bildung weicherer Pflanzenzellen und verhindern eine natürliche Stabilisierung der Halme.

Mittelwahl: Bei der jetzigen kühlen und strahlungsarmen Witterungslage sind die Präparate Medax Top und Prodax zu bevorzugen. Der Zusatz von Ethephon-haltigen Präparaten (z.B. Cerone 660 und Camposan Extra) sollte erst bei Tagestemperaturen ab 15 °C erfolgen. Die gewählte Aufwandmenge gilt es an die wichtigsten Einflussfaktoren (Wirksamkeit bisheriger Wachstumsreglermaßnahmen, Standfestigkeit der Sorte, N-Nachlieferung, Bestandesdichte usw.) der Standfestigkeit anzupassen.

Terminierung: Der Einsatz von Wachstumsregler kann kombiniert werden mit den Fungizidmaßnahmen zu ES 37/39. Wachstumsreglereinsätze zu ES 33/37 (Fahnenblatt spitzt) erzielen allgemein bessere Einkürzungen als zu ES 39-49 (Fahnenblatt voll entfaltet) des Winterweizens. In Jahren mit schlechter Befahrbarkeit möchte man die Anzahl an Überfahrten zwar so gering wie möglich halten, in Beständen mit hoher Lagergefahr kann eine frühe Terminierung aber den Unterschied ausmachen über standfeste Bestände bis zur Ernte. Bei starker N-Mineralisierung, v.a. nach deutlich ansteigenden Tages- und Bodentemperaturen, ist mit intensiven Wachstumsschüben des Winterweizens zu rechnen. Idealerweise sind Wachstumsregler vor intensiven Wachstumsschüben terminiert.

Empfehlung von Fungizide zu ES 33/37 bis ES 37/39:

Schwerpunkt-empfehlung	0,5-0,75 l/ha Medax Top + 0,5-0,75 kg/ha Turbo Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m	Gestaltung der Aufwandmenge in Abhängigkeit der Lageranfälligkeit der Sorte, Bestandesdichte, hohe N-Nachlieferung und Witterungslage
	0,4-0,6 kg/ha Prodax Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m	
Einsatz nur bei günstiger Witterungslage	0,25-0,35 l/ha Trinexapac-Präparat (z.B. Moddus) + 0,25 l/ha Ethephon 660 – Präparat (z.B. Cerone 660, Camposan Extra) Gewässerabstand bei 90 % Abdriftminderung: 1 m	

Lageranfälligkeit der Sorte:

BSA Note 6 – Geringe Standfestigkeit: Argument, KWS Talent, KWS Keitum, Effendi, Asory, Hyvega, Kashmir

BSA-Note 5 – Geringe bis Mittlere Standfestigkeit: Porthus, LG Character

BSA-Note 4 – Mittlere bis Gute Standfestigkeit: LG Vertikal, KWS Donovan, Chevignon, Campesino, RGT Reform, SU Habenero, KWS Emerick, Gentleman

BSA-Note 3 – Gute Standfestigkeit: KWS Fontas, LG Initial, RGT Depot, Informer, Kamerad, SU Selke

Die folgenden Aufwandmengen dürfen im Winterweizen nicht überschritten werden:

- Medax Top + Turbo: 1,5 l/ha + 1,5 kg/ha (bis 39)
- Prodax : 1 x 0,75 kg/ha (bis ES 39) oder 2 x 0,5 kg/ha (bis ES 49)
- Trinexapac-Präparate.: Moddus: 0,4 l/ha (bis ES 49); Calma: 0,4 l/ha (bis ES 39); Moxa: 0,4 l/ha (bis ES 39); Countdown (NT): 0,4 l/ha (bis ES 39)
- Ethephon-Präparate.: Cerone 660 und Camposan Extra: 0,7 l/ha (bis ES 51)

2. Sattelmücke

Auf altbekannten Befallsflächen treten seit vergangener Woche erste Sattelmücken auf. Ein englisches Unternehmen hat ein Pheromon entwickelt, welche die männlichen Sattelmücken anlockt. Die Klebeböden auf einigen Monitoring-Standorten (vorzugsweise auf altbekannten Befallsflächen in der Elbmarsch) sind z.T. voll mit Sattelmücken (siehe Foto). Es wurden aber bisher keine Eigelege gefunden.



Was zeigt das Monitoring?

- Die Pheromone scheinen eine enorme Anziehungskraft bzw. Fängigkeit auf die männlichen Sattelmücken zu haben.
- Gegenwärtig sind keine Rückschlüsse möglich zwischen der Anzahl gefangener Sattelmücken, mögliche Überschreitungen von Schadschwellen und dem jährlich schwankenden Gefährdungspotenzial
- Da derzeit keine Eigelege, abgelegt von den weiblichen Sattelmücken (siehe Foto), an den Weizenblättern aufzufinden sind, besteht gegenwärtig **keine Notwendigkeit Insektizide einzusetzen.**
- Die Pheromone zeigen aber einen ersten Schlupf der (männlichen) Sattelmücken. Gegenwärtig wird eher von einem geringen Gefährdungspotenzial ausgegangen. Da der Befall aber noch nicht abgeschätzt werden kann, sollten auf Flächen mit Verdacht auf das Vorkommen von Sattelmücken (vorzugsweise altbekannte Befallsflächen bzw. schwere, wasserhaltige Böden haben ein größeres Gefährdungspotenzial) die Pflanzen regelmäßig auf die schnurförmig angelegten Eigelege untersucht werden.



Neben dem Winterweizen sind auch in Sommerkulturen (Sommerweizen, Sommergerste) wirtschaftliche Schäden möglich:

Bekämpfungsschwelle: 20-30 % Pflanzen mit Eigelege oder 5 Eier/Halm. Bei später Eiablage ab dem Ährenschieben nimmt das Schadpotenzial der Sattelmücke deutlich ab.

Insektizid: zugelassenes Pyrethroid mit Indikation Sattelmücke bzw. Zweiflügler (z.B. 75 ml/ha Karate Zeon (B4; 5 m Gewässerabstand bei 90 % Abdrift)

Anwendung: Die Behandlung richtet sich sowohl gegen die erwachsenen Weibchen als auch gegen die schlüpfenden Larven. Der Einsatz von Insektiziden muss aber erfolgen, ehe die schlüpfenden Larven unter die Blattscheide abgewandert sind, das heißt spätestens innerhalb einer Woche nach der Eiablage

Aktuelle Übersichten zu den in den Kulturen zugelassenen Pflanzenschutzmitteln mit Abstandsauflagen und sonstigen Anwendungsbestimmungen finden Sie auf den Internetseiten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein unter www.lksh.de über den folgenden Pfad: **Startseite > Landwirtschaft > Ackerbaukulturen > einzelne gewünschte Kultur anklicken > Pflanzenschutz**

Ihre Ansprechpartner für den Pflanzenschutz vor Ort:

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
Martina Popp	Nordfriesland	Tel.: 04671 9134-25 Mobil: 0151 14293860	mpopp@lksh.de
Anneke Karstens	Dithmarschen	Tel.: 0481 85094-56 Mobil: 0151 14438848	akarstens@lksh.de
Ludger Lüders (Ansprechpartner Warndienst West)	Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg	Tel.: 0481 85094-54 Mobil: 0152 01671740	llueders@lksh.de

Allgemeiner Hinweis:

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.