

## Aktuelles in den Kulturen

1. Wintergerste – abschließender Wachstumsregler und fungizide Abschlussbehandlung
2. Winterroggen – fungizide Abschlussbehandlung
3. Termine vegetationsbegleitende Feldführung

### 1. Wintergerste


Frühsommerliche Temperaturen und hohe Sonneneinstrahlung in den letzten Tagen haben dafür gesorgt, dass die Wintergerste einen Entwicklungssprung vollzogen hat. In vielen Beständen ist beginnendes Ährenschieben zu beobachten.

#### ❖ Abschließender Wachstumsregler-Einsatz

Als abschließende Wachstumsregler-Maßnahme sollte der **Wirkstoff Ethephon in ES 47 bis 49 (Grannenspitzen) mit 0,25 – 0,3 l/ha** gegen **Halm- und Ährenknicken** bzw. zur **Stabilisierung des letzten Halmabschnitts** zum Einsatz kommen. Die Maßnahme sollten Sie v.a. dann durchführen, wenn die Sorte zum Ährenknicken neigt (Tab.), der Bestand instabil wirkt und gleichzeitig eine hohe Bestandesdichte aufweist und zu ES 37/39 noch kein Ethephon gefallen ist.



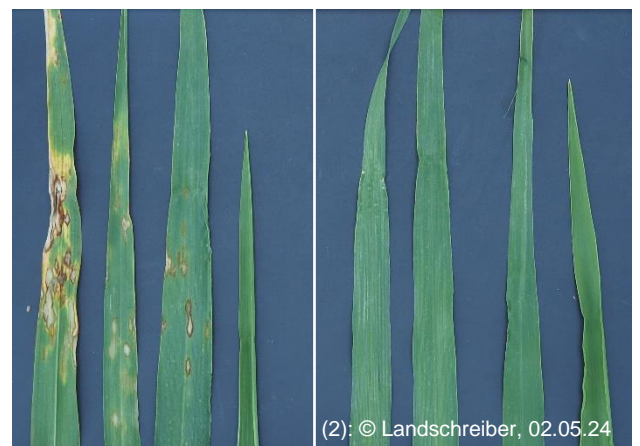
**Tabelle: Sorteneinstufung Ährenknicken nach Beschreibender Sortenliste (BSA)**

Neigung zum Ährenknicken	Sorte
 BSA Note 3 – geringe Gefahr	Bordeaux
BSA Note 4 – geringe bis mittlere Gefahr	<b>Sensation, Esprit</b> , Finola, Journey, <b>KWS Exquis</b> , KWS Morris, KWS Moselle, KWS Kosmos, KWS Orbit, Mirabelle, <b>SU Jule, Viola</b> , SU Laubella, LG Carthago,
BSA Note 5 – mittlere bis erhöhte Gefahr	<b>Julia, KWS Higgins</b> , Diadora, <b>Teuto, SU Midnight</b> , Jettoo, SY Dakoota
BSA Note 6 – erhöhte Gefahr	<b>SY Galileo</b> , KWS Flemming, KWS Memphis, <b>Melia</b> , SU Ellen, SU Laurielle, SY Baracoda, Toreroo
BSA-Note 7 – sehr starke Gefahr	Paradies

#### ❖ Fungizide Abschussmaßnahme

**Aktuelle Krankheitssituation:** Für die Produktwahl zur Abschlussbehandlung ist neben der Sorte auch der jeweilige Krankheitsdruck im Bestand ausschlaggebend.

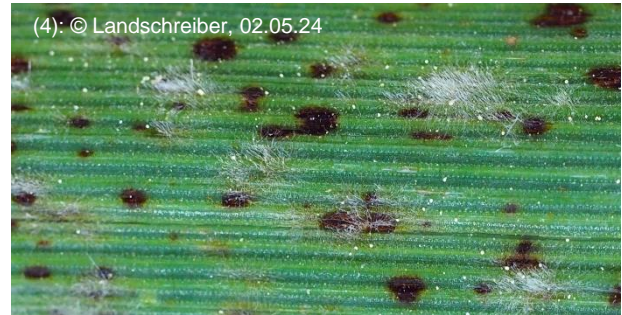
**Rhynchosporium-Blattflecken:** Die Häufigkeit der Niederschläge hat in diesem Frühjahr dafür gesorgt, dass erste Rhynchosporium-Symptome in Kontrollfenstern schon auf F-1 sichtbar sind. Aufgrund der langen Inkubationszeit werden noch weitere Symptome von der letzten Infektion folgen. Infektionsbezogene (an Niederschlägen orientierte) Prothioconazol-Maßnahmen mit entsprechender Aufwandmenge (z. B. 0,6 – 0,8 l/ha Protendo 250 EC) haben die Krankheit größtenteils gestoppt. Niedrige Auf-



Beispiel SU Midnight (links Kontrolle, rechts behandelt: 2x Prothioconazol, 1x Cyprodinil), F – F-3 jeweils von rechts nach links)

wandmengen (0,3 – 0,4 l/ha), vielleicht auch noch zum unpassenden Termin, haben dagegen vergleichsweise wenig bewirkt. Neben der bekannt anfälligen Sorte SU Midnight, ist Rhynchosporium auch in den Sorten Avantasia, Teuto und auch z. T. in der Julia auffällig.

**Mehltau-Abwehrnekrosen:** In einigen Sorten sind zur Zeit Mehltauabwehrnekrosen auffällig (Bild 3 + Zwergrost, 4). Das ist eine natürliche Reaktion der Pflanze, um auf den Mehltauerreger zu reagieren.



**Netzflecken** sind dieses Jahr wieder stärker präsent. Symptome treten auf den oberen Blattoberflächen in den bekannt anfälligen Sorten, wie z.B. SY Galileo oder Viola, auf, aber auch in den Sorten Esprit, SU Midnight, RGT Mela, KWS Equis wurden sie festgestellt. Bisher waren die Bedingungen für den Erreger günstig. Die intensive Strahlung in diesen Tagen wirkt sich dagegen momentan eher negativ auf den Erreger aus.

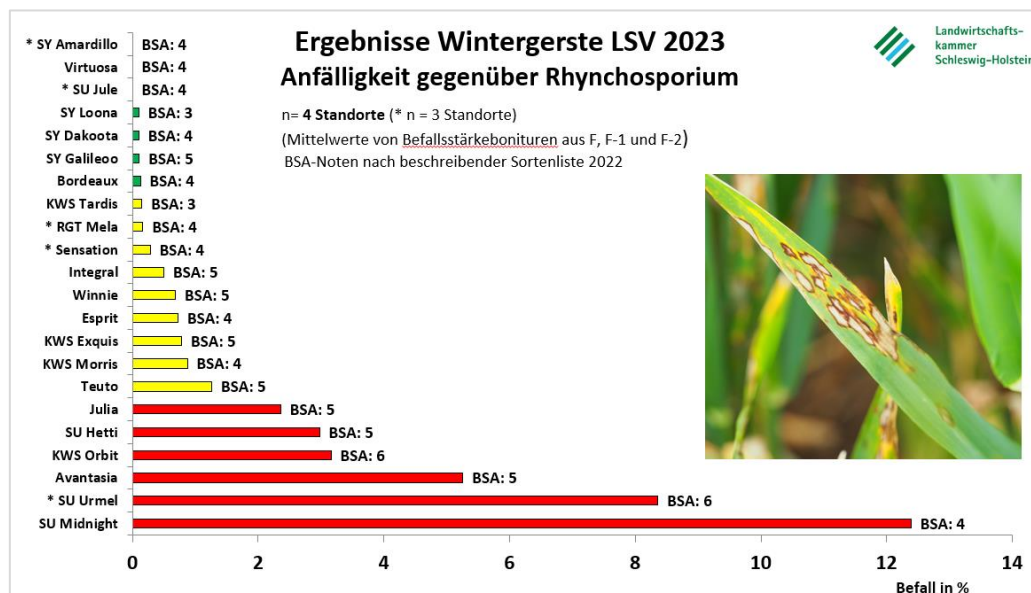
**Zwergrost** nimmt in Kontrollfenstern jetzt Fahrt auf und die aktuell höheren Temperaturen fördern den Erreger jetzt deutlich. In Zwergrost-anfälligen Sorten sollten somit auf jeden Fall roststarke Produkte zum Einsatz kommen.

Ob und wie stark **Ramularia** in der Abreifephase der Gerste auftritt, kann zum Zeitpunkt der Behandlung leider nicht vorhergesagt werden. Primärinfektionen sind meist schon erfolgt, über den Ausbruch der Krankheit entscheiden dann aber weitere Risikofaktoren, wie hohe Einstrahlung, warmes Wetter und v.a. auch Feuchtigkeit (inkl. nächtlicher Tauphasen). Ein möglicher weiterer Risikofaktor ist die Saatgutübertragung. Somit ist die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Krankheit z.B. höher, wenn die Saatgutpartie aus Vermehrungsflächen stammt, wo die Krankheit 2023 aufgetreten ist. Zweizeilige Sorten (z.B. KWS Moselle, Bordeaux, Laubella) haben eine höhere Anfälligkeit, allerdings können auch mehrzeilige Sorten betroffen sein.

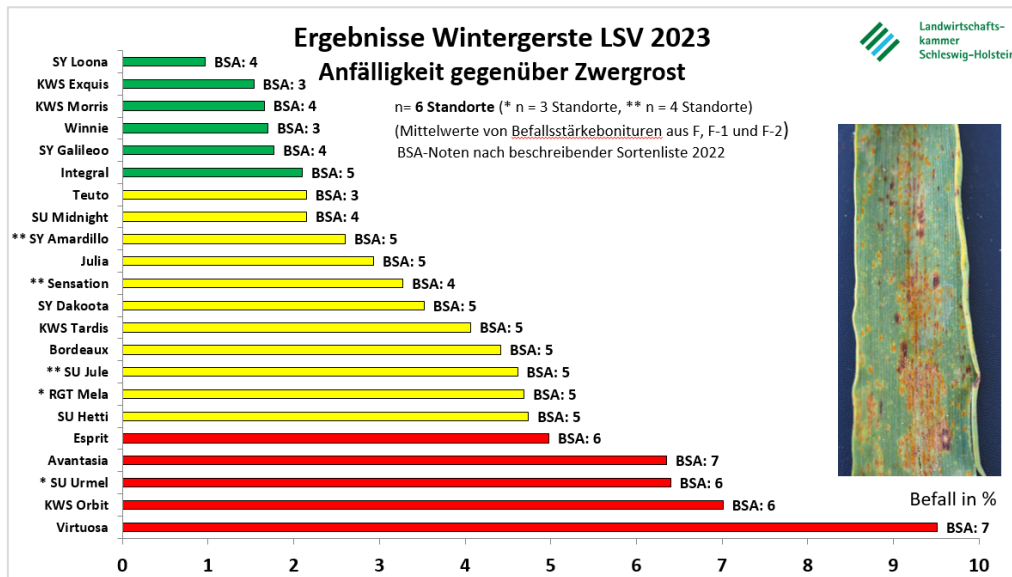
Zusätzlich werden jetzt auch **Physiologische Blattflecken**, basierend auf Stress für die Wachsschicht im Rahmen von Wetterwechseln -und/oder vorherigen Pflanzenschutzmaßnahmen- in den letzten beiden kühlen Wochen mit Nachtfrost sichtbar.

## Übersichten zu den Sortenanfälligkeiten für die jeweiligen Krankheiten

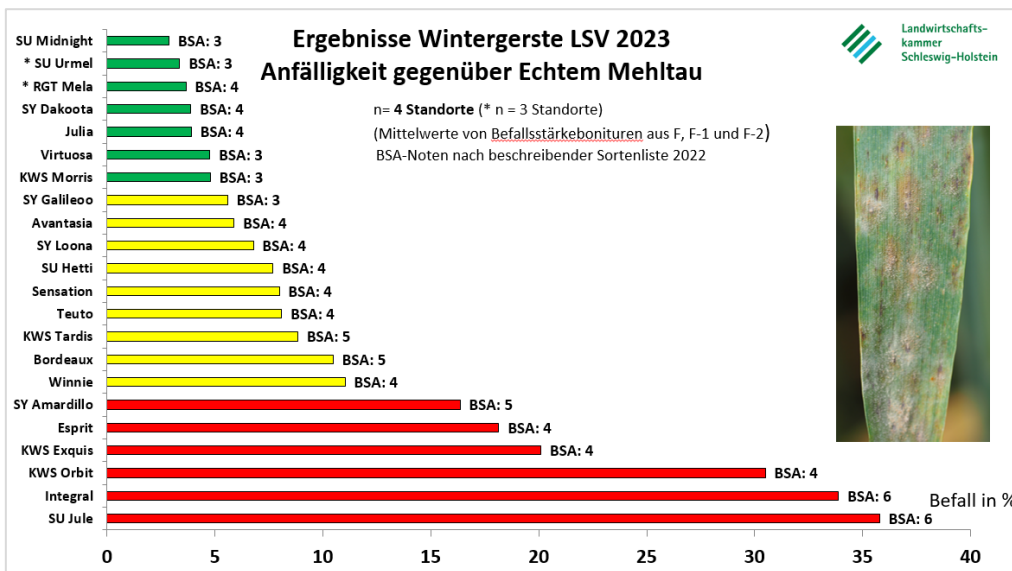
Grafik 1: Ergebnisse Wintergerste LSV 2023 – Befall mit Rhynchosporium



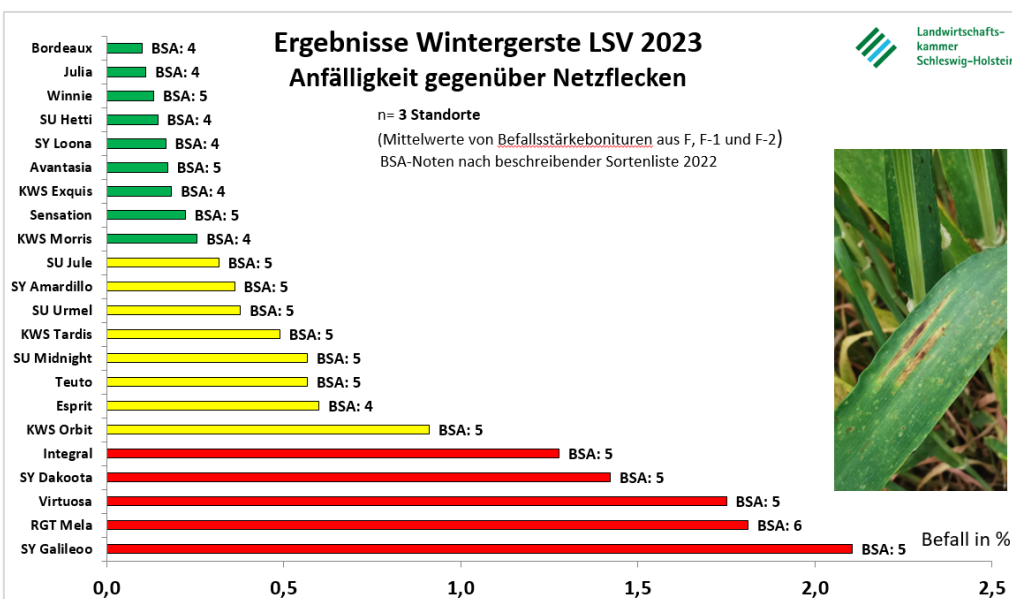
**Grafik 2: Ergebnisse Wintergerste LSV 2023 – Befall mit Zwergrost**



**Grafik 3: Ergebnisse Wintergerste LSV 2023 – Befall mit Mehltau**

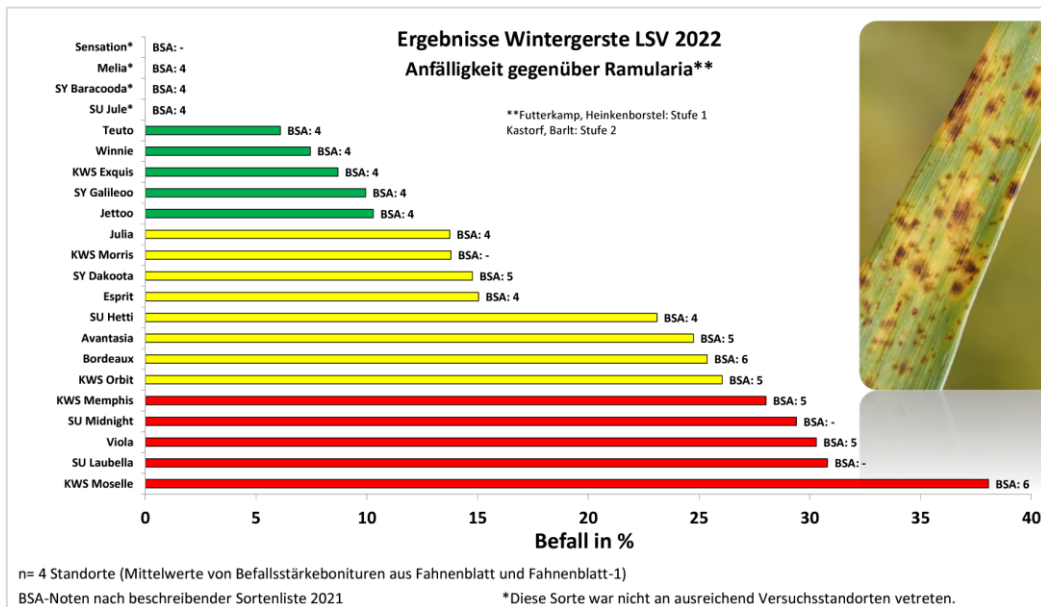


**Grafik 4: Ergebnisse Wintergerste LSV 2023 – Befall mit Netzflecken (2023 wenig Befall)**









Grafik 5: Ergebnisse Wintergerste LSV 2022 – Befall mit **Ramularia** (2023 nicht aussagekräftig)



**Welche Wirkstoffe haben die stärkste Leistung bei welcher Krankheit und warum?**

Krankheit	Wirkstoff + Produkte (Bsp.)	Anmerkungen
<b>Ramularia</b> 	<b>Folpet</b> → z.B. Folpan 500 SC, Amistar Max (+ Azoxystrobin) <b>(Mefentrifluconazol → Balaya (+ Pyraclostrobin), Revytrex (+ Fluxapyroxad), Revystar)</b> <b>(Prothioconazol)</b>	Der Wirkstoff Folpet, als <b>Kontaktwirkstoff</b> , ist für die Ramularia-Bekämpfung gesetzt und immer in Kombination mit wirksamen Fungiziden einzusetzen. Die Azole liefern eine Teilwirkung, wobei Mefentrifluconazol stärker als Prothioconazol einzuschätzen ist.
<b>Rhynchosporium</b> 	<b>Fluxapyroxad</b> → Pioli (Avastel Pack: + Abran = Prothioconazol), Priaxor (+ Pyraclostrobin), Revytrex (+ Mefentrifluconazol) <b>Prothioconazol</b> → diverse Produkte	Die Krankheit benötigt Niederschläge für weitere Infektionen. Prothioconazol ist das leistungsstärkste Azol (hat eine gut stoppende Wirkung), > Cyprodinil (Kayak) > Mefentrifluconazol. Sorten: v.a. SU Midnight, Julia, KWS Higgins, Teuto, Avantasia
<b>Netzflecken</b> 	<b>Pyraclostrobin (F500)</b> → Comet / Tomec, Priaxor (+ Fluxapyroxad) <b>Trifloxystrobin</b> → Delaro Forte (+ Prothioconazol, Spiroxamine)	In diesem Jahr deutlich präsenter in den Beständen. Im April herrschten gute Infektionsbedingungen. Neben SY Galileo sind auch andere Sorten betroffen. Carboxamide wirken stark eingeschränkt (Resistenz), bei den Azolen sind anfängliche Wirkungsverluste möglich, Prothioconazol stärker als Cyprodinil (v.a. protektive Wirkung) und beide stärker als Mefentrifluconazol. Bei den Strobilurinen sind Pyraclo- u. Trifloxystrobin wirksamer als Azoxystrobin → da sie von der F129L-Mutationen weniger betroffen sind. Ranking: Pyraclo-, > Trifloxy-, >> Azoxystrobin
<b>Zwergrost</b> 	<b>Carboxamide + Prothioconazol</b> → Elatus Era, Ascra Xpro <b>Strobilurine: Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin</b> <b>Carboxamid Fluxapyroxad (+ Mefentrifluconazol)</b>	Ranking der Azolwirkstoffe: Tebuconazol (v.a. kurativ!) > Prothioconazol (v.a. protektiv) > Mefentrifluconazol Strobilurine haben nur protektiv ihre Stärken, die Carboxamide eine sehr starke Rostwirkung und die vorzugsweise auch protektiv.

## Empfehlung Wintergerste ES 49 - 55

Schwerpunkt Krankheiten	Empfehlung	Erläuterung	+ Ramularia
v. a. Rhynchosporium, Zwergrost, wenig Netzflecken	<b>1,0 - 1,2 l/ha Ascra Xpro</b> (Gewässer 75% 5m, 90% 1m; >2% Hang: -)	Azol: Prothioconazol enthält mit Bixafen und Fluopyram zwei SDHI's; bei stärkerem Netzflecken-Auftreten + 0,4 l/ha Comet/Tomec	<b>Gilt für alle Fungizid-Varianten: + 1,5 l/ha Folpan 500 SC</b> (Gewässer 90% 15m; >2% Hang: 20m)
	<b>1,2 l/ha Revytrex</b> (Gewässer 75% 5m, 90% 1m; >2% Hang: -)	Azol: Mefentrifluconazol Azol-Wirkstoffwechsel möglich, wenn vorher 1-2x Prothioconazol eingesetzt wurde (Rhyncho-Wirkung kommt aus dem Fluxapyroxad), bei zzgl. Netzflecken Revytrex Comet	
	<b>1,0 l/ha Elatus Era</b> (Gewässer 90% 5m; >2% Hang: -)	Azol: Prothioconazol sehr stark gegen <u>Zwergrost</u> und gut gegen Rhynchosporium; bei stärkerem Netzflecken-Auftreten + 0,4 l/ha Comet/Tomec	
<b>stark Rhynchosporium, Zwergrost</b>	<b>Avastel Pack:</b> 1,2 – 1,5 l/ha Pioli + 0,6 - 0,75 l/ha Abran (Gewässer 90% 5m; >2% Hang: 20m)	Pioli = Fluxapyroxad; Abran = Prothioconazol → <u>Sonderempfehlung</u> für die Sorte SU Midnight, wenn die Rhynchosporium-Bekämpfung zuvor <u>nicht</u> ausreichend erfolgte u. weitere Infektionsereignisse erwartet werden bei stärkerem Netzflecken-Auftreten + 0,4 l/ha Comet/Tomec	
<b>stärker Netzflecken, Zwergrost</b>	<b>1,0 - 1,2 l/ha Balaya</b> (Gewässer 75% 5m, 90% 1m; >2% Hang: -)	Azol: Mefentrifluconazol keine ausreichende Rhynchosporium-Wirkung → <u>keine</u> Empfehlung für die Sorte SU Midnight; Alternative mit vorbeugender Rhyncho-Wirkung (wenn erhältlich): <b>1,0 – 1,3 l/ha Priaxor</b> (Wirkstoffe Fluxapyroxad + Pyraclostrobin)	
<b>Netzflecken, Zwergrost, Rhynchosporium</b>	<b>1,2 l/ha Revytrex + 0,4 l/ha Comet</b> (Gewässer 90% 5m; >2% Hang: -)	Azol: Mefentrifluconazol Neben Netzflecken auch vorbeugende Rhycho-sporium-Wirkung.	

**Anmerkung:** Als weitere Strobilurin-haltige Möglichkeiten für die Abschlussbehandlung sind verfügbar:

**1,5 l/ha Delaro Forte** (Wirkstoffe: Prothioconazol, Trifloxystrobin, Spiroxamine) mit den Schwerpunkten Mehltau, Rhynchosporium, Zwergrost und Netzflecken und

**1,5 + 0,5 l/ha Ammax Pro Pack** (Wirkstoffe: Prothioconazol, Azoxystrobin, Folpet) mit den Schwerpunkten Rhynchosporium, Ramularia und Zwergrost.

**Wirkstoffwechsel:** Setzen Sie auch in der Wintergerste auf den notwendigen Wechsel der Wirkstoffe und Wirkstoffklassen. Das Ganze ist allerdings nicht immer so umsetzbar, besonders wenn es sich um eine Rhynchosporium-anfällige Sorte handelt.

**Terminierung:** Die Abschlussmaßnahme sollte zum Zeitpunkt des Ährenschiebens durchgeführt werden, idealerweise bevor sich die Grannen komplett entfaltet haben und ansonsten Ähre und Grannen den Blattapparat abdecken. Zusätzlich ist die Intensität der vorherigen Maßnahme und aktueller Befall für den Zeitpunkt ausschlaggebend. Wurde die letzte Wachstumsreglermaßnahme inklusive Fungizid mit Beginn der warmen Phase Anfang der Woche durchgeführt, so ist man etwas flexibler in der Terminierung und kann das Ährenschieben und Entfalten der Grannen abwarten.

## 2. Winterroggen – Fungizide Abschlussbehandlung

### **Aktuelle Krankheitssituation und Schlussfolgerungen für den Einsatz der Fungizide:**

**Rhynchosporium-Blattflecken** sind vermehrt in den Beständen zu finden. Der Befall stagniert momentan, dennoch sollte in anfälligen Sorten (z.B. KWS Tayo) auf eine ausreichende Absicherung geachtet werden.

**Braunrost** war in diesem Jahr schon sehr zeitig in den Beständen. Mit ausreichender Menge eines Tebuconazol-haltigen Produktes konnte der Befall meist in Schach gehalten werden. Nur dort, wo der Fokus nicht auf Braunrost lag, findet man Pusteln im oberen Blattapparat. Mit den in dieser Woche gestiegenen Temperaturen (v.a. nachts >12°C) in Verbindung mit nächtlichen Tauphasen und vorhergesagter Gewitterneigung ist nun mit einer Befallsausbreitung zu rechnen.



(5): © Landschreiber, 02.05.24

### Empfehlung Winterroggen ES 51-59

Schwerpunkt Krankheiten	Empfehlung	Erläuterung
sehr stark gegen Braunrost, gut gegen <i>Rhynchosporium</i>	<b>0,8 – 1,0 l/ha Elatus Era</b> (Gewässer 90% 5 m, Randstreifen in m bei >2%: -)	Das stärkste Produkt gegen <b>Braunrost</b> , die eventuell mögliche Aufwandmengenflexibilität (0,6) 0,8 – 1,0 l/ha) ergibt sich durch den Anwendungstermin, Ertragserwartung und gewünschte Absicherung.
	ebenso möglich: <b>0,6 – 0,75 Elatus Plus + 0,8 l/ha Orius</b> (Gewässer 75% 5 m, Randstreifen in m bei >2%: -) <b>1,2 l/ha Pioli + 0,8 l/ha Orius</b> (Gewässer 75% 5 m, Randstreifen in m bei >2%: -)	
preisgünstige Absicherung gegen Braunrost, nur Nebenwirkung <i>Rhynchosporium</i>	<b>0,75 l/ha Orius + 0,6 – 0,7 l/ha Azoxystar SC</b> (Gewässer 90% 1 m, Randstreifen in m bei >2%: 10m)	Ist mehr Braunrost-Absicherung erforderlich, dann die Aufwandmengen auf 1,0 l/ha Orius + 0,8 l/ha Azoxystar SC erhöhen.

**Terminierung:** Je nach „Rostwetter“ und Befallssituation kann nun die Abschlussbehandlung mit Fungiziden durchgeführt werden. Im Vergleich zu anderen Getreidearten durchläuft Roggen eine sehr lange Phase, von der Blüte bis zur Abreife. Somit sind, besonders auf guten Roggenstandorten, Fungizide mit guter Dauerwirkung (Carboxamide) gefragt, denn auch spät eintretender Braunrostbefall kann den Ertrag noch empfindlich mindern. Zusätzlich ist es ratsam, die Behandlung so zu terminieren, dass die Pflanzen noch nicht blühen. Roggen produziert besonders viel Blütenstaub, legt dieser sich auf die Blätter, können die danach gespritzten Fungizide gebunden und ihre Wirkung reduziert werden.

Ist im Roggen momentan kein Fungizidschutz mehr vorhanden und ES 39/51 erreicht sowie Braunrost aktuell auf den oberen Blättern sichtbar, sollte die Behandlung schon jetzt bei „Rostwetter“ durchgeführt werden. Dabei sollten die höheren Aufwandmengen gewählt werden, um die notwendige Dauerwirkung zu erzielen.

### 3. Termine vegetationsbegleitende Feldführung

Dienstag	<b>07.05.24</b>	9:30 Uhr	<u>24637 Schillsdorf</u> , Langereihe Süd 4
Dienstag	<b>07.05.24</b>	9:30 Uhr	<u>23847 Kastorf</u> , Alter Hof 5 (Treff: Windmühlenpark Kastorf)
Mittwoch	<b>08.05.24</b>	13:30 Uhr	<u>24327 Futterkamp</u> , (Treff: An der Reithalle)
Montag	<b>13.05.24</b>	10:00 Uhr	<u>24989 Dollerup</u> , Süderende 2 (Treff: Betrieb J. Hinrichsen)
Dienstag	<b>14.05.24</b>	10:00 Uhr	<u>24351 Damp</u> , Gut Damp (Treff: Maschinenhalle Gut Damp)
Donnerstag	<b>16.05.24</b>	9:00 Uhr	<u>23623 Schwienkuhlen-Ahrensböök</u> (Treff: Betrieb C. Behrens)

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.*