

Fungizid-Einsatz im Winterweizen – Schwerpunkt Braunrost, Ährenfusarium

Auf den Punkt gebracht: Nach langer Trockenphase brachte die Wetteränderung vom Wochenende nun die langersehnten Niederschläge. Während Septoria-Infektionen aufgrund der langen Inkubationszeit von ca. 4 Wochen an Relevanz verlieren, schlägt nun die Stunde des Braunrostes.

❖ Aktuelle Situation

Je nach Aussaattermin, Standort und v.a. vorangegangenen Wasser- und Nährstoffstress befinden sich die Bestände zwischen Mitte Ährenschieben (ES 55) bis vereinzelt schon Ende Blüte (ES 69). Vorausgesetzt, dass das Ährenfusarium-Risiko gering eingestuft werden kann, besteht für Weizen-Bestände, die vor den einsetzenden Niederschlägen gegen **Septoria und Braunrost** geschützt wurden (s. Empfehlung WD Nr. 33 vom 20.05.25), momentan kein Handlungsbedarf. Hier bestimmen nun die verwendeten Mittel und die Aufwandmenge die jeweilige Dauerwirkung. Das Gleiche gilt auch für Behandlungen, die Anfang dieser Woche nach erfolgter Septoria- und Braunrost-Infektion durchgeführt wurden.

→ In Sorten, die keine ausgeprägte Anfälligkeit gegen Braunrost (**Bild 1**) und Ährenfusarium (**Bild 5**) besitzen (z.B. Exsal, LG Optimist) und die gewählten Produkte und Aufwandmengen eine gewisse Dauerwirkung versprechen, fungierte diese Maßnahme eventuell schon als Abschlussbehandlung.

❖ Grundabsicherung oder intensive Behandlung gegen Braunrost bzw. Ährenfusarium?

Der Fokus liegt nun auf den Krankheiten Braunrost und Ährenfusarium. Während für Fusarium viele Faktoren das Risiko beeinflussen, spielt für Braunrost neben den Wetterbedingungen (warme und Tau-reiche Nächte bzw. Regen) vor allem die Sorte die entscheidende Rolle.

→ Wenn bis dato kein Fungizidschutz vorhanden ist, sollte die am Sonntag mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolgte **Braunrost-Infektion**, vor allem in Braunrost-anfälligen Sorten und unabhängig davon, ob der Weizen schon blüht, mit einem Tebuconazol-haltigen Produkt bekämpft werden.

→ In sehr Braunrost-anfälligen Sorten (z.B. KWS Donovan, SU Willem, SU Tarocca, LG Kermit) kann auch nach einer schon erfolgten Behandlung (vor oder nach dem letzten Wochenende) bei weiteren Infektionsbedingungen und anschließender Krankheitsdynamik noch eine spätere abschließende Maßnahme mit einem Tebuconazol-haltigen Produkt (Achtung Zulassung: Orius bis ES 69, Fezan bis ES 71) oder Metconazol (bis ES 69) notwendig werden.

→ Für **Ährenfusarium** gilt es spezielle Punkte zu beachten → Risikofaktoren + Entwicklung der Blüte



Bild 1: Braunrost; Bild 2: Vollblüte (ES 65); Bild 3: Blühende (ES 69); Bild 4: voll entfaltete und reife Blütennarben; Bild 5: Symptom Fusarium/partielle Taubährigkeit

Sind die **Risikofaktoren** gegeben (siehe Tabelle 1), sollte eine **Behandlung in einem Zeitraum von max. 2 Tagen vor oder bzw. nach einer möglichen Infektion durchgeführt werden.**

❖ **Risikofaktoren für Infektionen mit Ährenfusarium** (Tabelle 1)

	Risikofaktoren	Einschätzung
Eigene beeinflussbare Risikofaktoren	Vorfrucht ❖ höheres Risiko → Mais, Weizen, Triticale ❖ geringeres Risiko → Rüben, Raps, Ackerbohnen	Mais >> Weizen, Triticale > Zuckerrübe > Raps, Ackerbohne
	Stoppelbearbeitung ❖ höheres Risiko → schlecht bearbeitete Stoppel mit Mais- o. Weizen/Triticale-Resten auf der Oberfläche ❖ geringeres Risiko → intensiv zerkleinerte Stoppel ohne Reste an der Oberfläche Bodenbearbeitung (BB) ❖ höheres Risiko → pfluglos ❖ geringeres Risiko → gepflügt	In der Kombination pfluglose Bodenbearbeitung mit schlecht bearbeiteten Stoppelresten von Mais, Weizen oder Triticale ist das Risiko am höchsten. Allerdings sind gepflügte Vor-Vorfrüchte Mais, Weizen oder Triticale, die vorab keine gute Stoppelbearbeitung erfahren haben und dann quasi hochgepflügt wurden, ebenso risikobehaftet.
	Sortenanfälligkeit (BSA-Noten): ❖ BSA-3 (gering anfällig): z.B. Exsal, Obiwan, Winner ❖ BSA-4 (gering-mittel anfällig): Asory, LG Optimist, RGT Reform, Campesino, SU Jonte, KWS Mintum, RGT Kreuzer, Spectral, RGT Konzert ❖ BSA-5 (mittel-hoch anfällig): Ponticus, Chevignon, Knut, SU Fiete, KWS Donovan, Informer, LG Initial, Campesino, SU Willem, SU Magnetron, SU Tammo, SU Tarroca, LG Kermit, LG Character, RGT Depot, ... ❖ BSA-6 (hoch anfällig): Debian, KWS Maddox ❖ BSA-7 (sehr hoch): Tobak, Ritmo	→ Sorten ab der BSA-Note 5 sollten bei vorherrschenden Risikofaktoren (Vorfrucht, pfluglose BB, günstige Infektionsbedingungen während der Blüte) mit Fusarium-wirksamen Fungiziden behandelt werden. → die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Sorten sind mittel bis hoch anfällig
	Wetter → gute Infektionsbedingungen: ❖ Niederschläge und anschließende Nässe während der Blüte (je ergiebiger, desto heftiger kann die Infektion ausfallen → dauernde Gewitterschauer) ❖ Temperaturen mindestens 15°C, optimal 20-25°C (je wärmer, desto geringere Nässe-Dauer ist erforderlich) → schwül-warmes Wetter → Orientierungshilfe: <i>F. graminearum</i> benötigt bei 20° ca. 50 Stunden Nässe, bei 25° ca. 24 Stunden (Quelle: OBST, GEHRING (2002): Getreide – Krankheiten-Schädlinge-Unkräuter)	Mit Ansteigen der Temperaturen Ende der Woche bzw. nächste Woche in Kombination mit Niederschlägen, bieten sich ggf. gute Infektionsbedingungen. Achtung: Höchstwert Deoxynivalenol (DON) in unverarbeitetem Getreide: 1.000 µg/kg (früher 1.250 µg/kg)
Unbeeinflussbare Risikofaktoren	Entwicklungsstadium → Blüte Die Vollblüte (ES 65) ist erreicht, wenn im mittleren Ährensegment die gelben Staubbeutel heraushängen (Bild 2). Sind die Staubbeutel an der gesamten Ähre sichtbar, so befindet sich die Pflanze im Blühende (Bild 3).	Überschreitungen der Grenzwerte DON und ZEA (Zeralenon) → Getreide ist nicht mehr vermarktungsfähig.

❖ **Empfehlung** (Tabelle 2)

Situation	Empfehlung	Anmerkung
Grund- absicherung (keine ausgeprägten Sorten- anfälligkeiten, aber breite Absicherung)	1,0 l/ha Amistar Gold + 0,6 l/ha Tebuconazol-Produkt	Tebuconazol bietet eine gute Grundabsicherung gegen Braunrost und das Difenconazol zusätzlich gegen Schwärzepilze. Azoxystrobin im Amistar Gold verlängert die Dauerwirkung in Punkto Braunrost. → 0,5 l/ha Greteg + 0,8 l/ha z.B. Folicur = 125 g Difenconazol + 200 g Tebuconazol → 1,0 l/ha Magnello = 100 g Difenconazol + 250 g Tebuconazol
	0,5 l/ha Greteg + 0,8 l/ha Tebuconazol- Produkt <i>oder</i> 1,0 l/ha Magnello	
Schwerpunkt Braunrost, Nebenwirkung Ährenfusarium	1,0 / 1,25 l/ha Tebuconazol- Produkt (z.B. Folicur, u.a.)	Neben den sehr gut wirksamen Tebuconazol-haltigen Produkten haben auch die Metconazol-haltigen Produkte eine gute Braunrost-Wirkung. Beide Wirkstoffe zeigen gegen Ährenfusarium aber nur eine mittlere Wirkung. Anfällige Sorten (KWS Donovan, SU Willem): → bei stärkerem Braunrost-Befall zur Verlängerung der Dauerwirkung: + 0,4 – 0,5 l/ha Azoxystrobin-haltiges Fungizid oder + 0,4 – 0,5 l/ha Pyraclostrobin-haltiges Fungizid
	1,5 l/ha Metconazol-Produkt (z.B. Plexeo / Aptrell / Caramba)	
Schwerpunkt Ährenfusarium + Braunrost	0,6 – 0,8 l/ha Prothioconazol- Produkt (z.B. Protendo 250 EC, Traciafin) + 0,6 - 1,0 l/ha Tebuconazol- Produkt	Bei einem höheren Risiko von Fusarium , ist die höhere Menge vom Prothioconazol zu wählen. Die höhere Aufwandmenge von Tebuconazol ist bei vorhandenem Braunrost bzw. nachfolgend stärkerer Rost-Gefährdung zu verwenden. Anstelle von Tebuconazol kann auch Metconazol (z.B. Plexeo) verwendet werden (höhere Aufwandmenge). additive Effekte der Wirkstoffe
	1,0 l/ha Prosaro	enthält 125 g Prothioconazol + 125 g Tebuconazol (additive Effekte der Wirkstoffe + sehr gute Formulierung)
Hinweise: Viele Weizenbestände zeigen Stresssymptome in Form von vielfältigen Verfärbungen der Blätter bzw. Blattspitzen. Die empfohlenen Applikationen sollten jetzt nicht auf weiche Blätter und bei hoher Sonneneinstrahlung durchgeführt werden, um weiteren Stress zu vermeiden, d.h., nur abends bzw. nachts spritzen. Um eine bessere Benetzung der Ähre zu erreichen, bietet sich die Verwendung der Doppelflachstrahldüse an.		

Name	Kreis	Telefonnummer	E-Mail Adresse
V. Flaig	Plön, Ostholstein	Tel.: 04381 9009-941 Mobil: 01517 2015283	vflaig@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.