

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

- **Dr. Geanina Dontu** (Schwerpunkt: Kreis Dithmarschen)
Tel.: 0481 85094-56 Mobil: 0151 14195167 E-Mail: gdontu@lksh.de
- **Ludger Lüders** (Ansprechpartner Warndienst West)
Tel.: 04120 7068-204 Mobil: 0151 14195176 / 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 vertelln?

1. Aktuelles zur Wintergerste – Empfehlungen zu fungiziden Abschlussmaßnahmen

2. Aktuelles zum Winterroggen – Empfehlungen zu fungiziden Abschlussmaßnahmen

1. Aktuelles zur Wintergerste – Empfehlungen zu fungiziden Abschlussmaßnahmen

Aktuelle Entwicklung: Erste Wintergersten befinden sich bereits im frühen Ährenschieben – vielfach kommen bereits die ersten Ähren zum Vorschein. Etwas spätere Gersten erreichen aktuell das Stadium (ES 45) des Ährenschwelens.

Bis zum **Grannenspitzen (ES 49)** besteht letztmalig die Möglichkeit die Gerste im Längenwachstum nachzukürzen. Insbesondere in Regionen mit erhöhter Niederschlagsintensität am vergangenen Sonntag können die Gersten auf den Temperaturanstieg zum Wochenende mit Wachstum reagieren und noch einen längeren letzten Halmabschnitt bilden. In Gersten mit erhöhter Anfälligkeit für Halm- und **Ährenknicken** (BSA-Note >4 – z.B. Hybridgersten; RGT Mela, Avantasia) ermöglicht der späte Einsatz des Wirkstoffs Ethephon (z.B. **0,25-0,35 l/ha Cerone 660 / Camposan Extra**) zum Grannenspitzen (ES 49) eine Einkürzung und Festigung des letzten Halmabschnitts. Der Wirkstoff Ethephon benötigt Temperaturen > 15-17 °C und hat eine verhältnismäßig kurze Wirkungsdauer. **Sofern abschließende Nachkürzungen notwendig sind, sollte der Einsatz zum jetzigen Wochenende erfolgen.** Sofern zu lang gewordene Bestände noch etwas intensiver im Längenwachstum nachreguliert werden müssen, bietet sich auch der kombinierte Einsatz mit Moddus (z.B. 0,15-0,2 l/ha) an.

In Regionen mit geringer Niederschlagsintensität besteht wiederum auch in für Ährenknicken etwas anfälligeren Sorten ein geringeres Risiko, dass die Wintergerste ein übermäßig langes Peduncle schieben. Um die Kulturverträglichkeit zu wahren, gilt es auf späte Wachstumsreglermaßnahmen zu verzichten, sofern erste Ähren oder auch die Grannen der Gerste bei der Mehrzahl der Triebe > 1-2 cm zum Vorschein kommen. Gleiches gilt für leichte Standorte auf der Geest mit geringer Niederschlagsintensität. Ohnehin sind Ethephon-haltige (z.B. Cerone 660, Camposan Extra) und Trinexapac-haltige Wachstumsregler nur bis ES 49 (Grannenspitzen) in der Anwendung zugelassen.

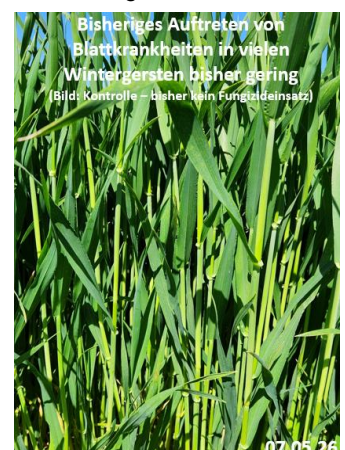
Aktuelles Krankheitsgeschehen: Die aktuelle Befallsituation in den Wintergerstenbeständen ist außergewöhnlich entspannt. Dies eröffnet die Möglichkeit, die fungizide Abschlussmaßnahme in diesem Jahr extensiver zu gestalten:

Zwergrost: Im bisherigen Vegetationsverlauf konnte sich der Erreger nur vereinzelt auf oberen Blatttagen etablieren. Betroffen sind vorrangig etwas **anfälligeren Sorten** wie **Avantasia** oder **KWS Chilis**, in einigen Ausnahmefällen auch die Sorte **Julia**.

Empfehlung: Tritt der Zwergrost durch einzelne Sporenlager etwas auffälliger im Blattapparat der Gerste in Erscheinung, so sind vorzugsweise die empfohlenen SDHI-Fungizide (Pioli + Soratel oder Revytrex) einzusetzen. Insbesondere, wenn dem Zwergrost im weiteren Vegetationsverlauf über mehrere Wochen **günstige Infektionsbedingungen** geboten werden (hohe Luftfeuchtigkeit, intensive Tauphasen oder gelegentliche Niederschläge bei Temperaturen von 15-22°C) kann dieser noch ertragsrelevant in Erscheinung treten.

Netzflecken: Der Erreger profitiert von einer feuchtwarmen Witterung (Wechsel aus ein- bis zweitägiger Regenphase und mehrtägiger warmen Phase mit hoher Sonneneinstrahlung und geringer Luftfeuchtigkeit). Aus diesem Grund treten Netzflecken selbst in anfälligen Sorten (*RGT Mela, Hybridgersten: SY Galileo, SY Baracooda*) bisher überhaupt nicht in Erscheinung.

Empfehlung: Ein stärkeres Auftreten in den kommenden Wochen ist eher unwahrscheinlich, sodass auf den Einsatz des Wirkstoffs Pyraclostrobin (Präparate: Comet / Tomec), welcher noch eine gute Wirksamkeit auf Netzflecken gewährleistet, nach aktueller Einschätzung eher verzichtet werden kann.



Rhynchosporium-Blattflecken: Die geringe Niederschlagsintensität der vergangenen Wochen hat einen insgesamt geringen Infektionsdruck mit **Rhynchosporium-Blattflecken** begünstigt. Dem Erreger gilt es nicht die größte Aufmerksamkeit zu schenken. Alle empfohlenen Fungizidvarianten ermöglichen zudem eine ausreichende Kontrolle der Rhynchosporium-Blattflecken.

Sonderfall - Ramularia-Sprenkelkrankheit: Bisher tritt der Erreger noch nicht in Erscheinung, dennoch geht von der Ramularia-Sprenkelkrankheit das größte Risiko für Ertragsminderungen ab der Milchreife der Gerste aus.

Risikofaktoren: Hohe Strahlungsintensität gepaart mit Temperaturen über 25 °C und nächtlichem Tau können in der Milchreife der Gerste zu einer rasanten Ausbreitung führen. Des Weiteren variieren auch die Sortenanfälligkeiten. Stressreaktionen der Gersten, bzw. PLS-Flecken können ggf. einen Befall begünstigen. Im vergangenen Jahr hat der Erreger nur auf wenigen Einzelflächen einen stärkeren Epidemieverlauf hingelegt – in diesen Fällen waren aber Ertrags- und Qualitätsminderungen die Folge.

Empfehlung: Da die Krankheit nachweislich auch über das Saatgut übertragen wird und eine Befallsprognose zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich ist, bleibt die Abschlussbehandlung mit einer geeigneten Mittelwahl (**Wirkstoff Folpet**) eine wichtige Versicherungsmaßnahme. Der Azol-Wirkstoff Mefentrifluconazol (in Revytrex) ermöglicht ebenfalls noch eine verhältnismäßig gute Wirksamkeit, ist aber resistenzgefährdet. In sehr anfälligen Sorten (zweizeilige Sorten, mehrzeilige Sorten: z.B. SU Midnight) bietet die Kombination aus dem Wirkstoff Mefentrifluconazol (Revytrex) und dem Kontaktmittel Folpan 500 SC die sicherste Kontrolle der Ramularia-Sprenkelkrankheit.

Empfehlungen zum Einsatz von Fungiziden in ES 55-59 der Wintergerste



Extensivere Empfehlung:

Gesunde Gersten / Sorten

Angepasst an das diesjährigen geringere Infektionsgeschehen diverser Blattkrankheiten

**0,8 l/ha Prothioconazol-Fungizid +
0,8 l/ha Azoxystrobin-Fungizid +
1,5 l/ha Folpan 500 SC**

(Wirkstoffe: Prothioconazol + Azoxystrobin + Folpet)

Auflagen: Gewässerab. bei 90 % Abdriftmind.: 5 m; NW 706 (20 m)

Intensivere Empfehlung:

Gersten / Sorten mit etwas auffälligem Krankheitsbefall an Zwergrost (v.a. anfällige Sorten – z.B. Avantasia, KWS Chilis)

1,2 l/ha Pioli + 0,6 l/ha Soratel + 1,5 l/ha Folpan 500 SC
(Wirkstoffe: Fluxapyroxad + Prothioconazol + Folpet)

Auflagen: Gewässerab. bei 90 % Abdriftmind.: 5 m; NW 706 (20 m)

Intensivere Empfehlung:

Intensive Absicherung gegen die Ramularia-Sprenkelkrankheit und Blattkrankheiten (Zwergrost + Rhynchosporium-Blattflecken)

1,0-1,2 l/ha Revytrex + 1,0-1,5 l/ha Folpan 500 SC

(Wirkstoffe: Mefentrifluconazol + Fluxapyroxad + Folpet)

Auflagen: Gewässerab. bei 90 % Abdriftmind.: 5 m;

Terminierung fungizide Abschlussmaßnahmen: Generell hat sich eine Applikation ins Ährenschieben (ES 51-55-59) der Wintergersten bewährt. In diesem Stadium werden auch ein Großteil der Ähren und Grannen mit Wirkstoff benetzt, welche ebenfalls von Krankheiten (z.B. Zwergrost und Ramularia-Sprenkelkrankheit) befallen werden können und einen wesentlichen Beitrag für die Photosyntheseleistung bzw. für die Bildung dickbauchiger Körner leisten. **Erste Wintergersten werden dieses Stadium in der kommenden Woche erreichen.** Die aktuelle Wetterlage bietet keine optimalen Infektionsbedingungen für diverse Blattkrankheiten (v.a. Zwergrost und Netzflecken), sodass aus Sicht der Krankheitskontrolle ebenfalls kein akuter Handlungsbedarf besteht. Um eine möglichst gute Dauerwirkung der empfohlenen Fungizide zu gewährleisten, vor allem auf die meist spät auftretende Ramularia-Sprenkelkrankheit, sollte die fungizide Abschlussmaßnahme soweit wie möglich hinausgezögert werden (ES 55-59). Sofern erste Ähren bzw. Grannen den Bestand bereits abdecken, kann ggf. die Wasseraufwandmenge erhöht werden (≥ 220-250 l/ha) um eine etwas bessere Benetzung der oberen Blattoberflächen zu gewährleisten.

2. Aktuelles zum Winterroggen – Empfehlungen zu fungiziden Abschlussmaßnahmen

Aktuelle Entwicklung: Die meisten Roggen befinden sich derzeit im Ährenschieben. In der kommenden Woche werden erste Roggen einen Großteil der Ähren nahezu vollständig geschoben haben, sodass der Beginn der Blüte unmittelbar folgt.

Aktuelles Krankheitsgeschehen:



Braunrost: Dem Braunrost ist in der fungiziden Abschlussmaßnahme die größte Aufmerksamkeit zu schenken. Einige Winterroggen starteten in die Schossphase mit einem Ausgangsbefall auf den ältesten Blättern. Auf jüngeren Blättern konnten sich bisher nur sehr vereinzelt neue Sporenlager des Braunrostes etablieren.

Empfehlung: In Roggen mit normaler Ertragserwartung und einzelnen Sporenlagern an Braunrost sollte in der Mittelwahl auf potente Produktkombinationen (Azol- + SDHI- + Strobilurin-Fungizid) mit guter Dauerwirkung zurückgegriffen werden. Sofern dem Braunrost in den kommenden Wochen günstige Infektionsbedingungen (hohe Tages- und Nachttemperaturen mit nächtlichen Tauphasen) geboten werden, kann dieser sich noch in der in der mehrwöchigen Milch- und Teigreife des Roggens ertragswirksam etablieren. Die empfohlenen Präparate **Elatus Era, Vastimo, Pioli und Priaxor** ermöglichen allesamt eine gute Dauerwirkung auf Braunrost. Der Zusatz eines **Azoxystrobin-Fungizids** (z.B. Azbany, Diagonal Komplett) unterstützt die Dauerwirkung zusätzlich.

In Roggen mit geringerer Ertragserwartung (in diesem Jahr vereinzelt spätere Herbstsaaten nach Mais, welche unter Starkniederschlägen im Herbst litten, oder aktuell unter Trockenstress), kann auch die etwas günstigere Produktkombination aus **Orius + Azoxystrobin-Fungizid** zum Einsatz kommen. Gleiches gilt für aktuell sehr gesunde Roggenbestände, vorausgesetzt die Bestände sind zum Applikationszeitpunkt in ES 51-59 befallsfrei mit Braunrost.

Rhynchosporium-Blattflecken: Zu Beginn der Schossphase des Winterroggens war in vielen Beständen ein deutlicher Ausgangsbefall vorhanden. Die niederschlagsarme Witterung hat eine weitere Ausbreitung auf obere Blätter weitestgehend verhindert. Dem Erreger sollte in der fungizide Abschlussmaßnahme nicht die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Ohnehin ermöglichen die empfohlenen Produktkombinationen (Ausnahme die Empfehlung zur extensiven Absicherung) auch eine sichere Wirksamkeit auf Rhynchosporium-Blattflecken.

Empfehlung zum Einsatz von Fungiziden in ES 51-59 des Winterroggens

Roggen mit normaler Ertragserwartung und vorhandenem Befall an Braunrost		Roggen mit geringer Ertragserwartung oder ohne jeglichen Befall an Braunrost		
				
Intensive Absicherung (gute Dauerwirkung auf Braunrost) (Roggen mit normaler Ertragserwartung; Ausgangsbefall an Braunrost)		Extensive Absicherung (geringe Ertragserwartung oder bisher kein Befall mit Braunrost)		
0,8 l/ha Elatus Era + 0,6 l/ha Azoxystrobin- Fungizid Wirkstoffe: Prothioconazol + Benzovindifluopyr + Azoxystrobin Auflagen: Gewässerabstand bei 90 % Abdriftmind.: 5 m	1,2 l/ha Vastimo + 0,6 l/ha Azoxystrobin-Fungizid Wirkstoffe: Metconazol + Fluxapyroxad + Azoxystrobin Auflagen: Gewässerabstand bei 75 % Abdriftmind.: 1 m / 3 m (GAP)	1,2 l/ha Pioli + 0,6 l/ha Tebuconazol-Fungizid + 0,6 l/ha Azoxystrobin-Fungizid Wirkstoffe: Fluxapyroxad + Tebuconazol + Azoxystrobin Auflagen: Gewässerabstand bei 90 % Abdriftmind.: 1 m / 3 m (GAP); NW 701 (10m)	1,0 l/ha Priaxor + 0,6 l/ha Tebuconazol-Fungizid Wirkstoffe: Fluxapyroxad + Pyraclostrobin + Tebuconazol Auflagen: Gewässerabstand bei 90 % Abdriftmind.: 1 m / 3 m (GAP); NW 701 (10m)	1,0-1,2 l/ha Tebuconazol-Fungizid (Orius, Folicur, Lynx) + 0,8 l/ha Azoxystrobin-Fungizid Wirkstoffe: Tebuconazol + Azoxystrobin Auflagen: Gewässerabstand bei 90 % Abdriftmind.: 5 m; NW 701 (10m); (NT 101)

Terminierung der fungiziden Abschlussmaßnahme: Dem Braunrost wurden in der Schossphase des Roggens über einen langen Zeitraum keine günstigen Infektionsbedingungen geboten, sodass es bisher zu keinen epidemischen Infektionsverläufen gekommen ist und der Druck auf die fungizide Abschlussmaßnahme sich etwas verringert hat. Aus diesem Grund kann die fungizide Abschlussmaßnahme idealerweise kurz vor der Blüte des Roggens (ES 59) terminiert werden, um eine möglichst lange Dauerwirkung über die Blüte hinaus zu gewährleisten. Fungizidmaßnahmen in die Vollblüte des Roggens (ES 65-69) gilt es zu vermeiden, da zu viele Pollen auf die Blätter gelangen und die Wirksamkeit der eingesetzten Fungizide beeinträchtigen können.