



1. Wachstumsregler- und Fungizidmaßnahmen im Sommergetreide

2. Blattläuse/Virusvektoren im Sommergetreide

3. Maßnahmen in den Ackerbohnen

4. Düngeberatung in der N-Kulisse

1. Wachstumsregler- und Fungizidmaßnahmen im Sommergetreide

Auch das Sommergetreide profitierte von den Niederschlägen und den kurzzeitig sommerlichen Temperaturen. Je nach Kultur, Saattermin und Standort, gehen die Bestände in die Schossphase über. Der Sommerweizen befindet sich überwiegend im Bestockungsende ES 29, Sommergerste und Sommerhafer in ES 30-31. Da die Entwicklungsstadien in den Sommergetreidekulturen deutlich schneller durchlaufen werden, als im Wintergetreide, ist besondere Aufmerksamkeit geboten, um den optimalen Termin nicht zu verpassen. Die Sommergetreidekulturen reagieren sehr gut auf Wachstumsregler, so dass eine geringere Intensität, als im Wintergetreide möglich und nötig ist. Die empfohlenen Aufwandmengen sollten der Lageranfälligkeit der jeweiligen Sorte, den Witterungsbedingungen, der Bestandesdichte und der Wasserverfügbarkeit des jeweiligen Standortes angepasst werden.

1.1 Sommerweizen

Sommerweizen reagiert sehr gut auf Wachstumsregler, so dass eine CCC-Vorlage nahe am Schossbeginn die Grundlage bildet. Vorsicht ist bei der Zulassung von CCC-Produkten im Sommerweizen geboten:

Zulassung bis ES 29	max. 1,3 l/ha CCC-720 g/kg	Zulassung der Produkte CCC 720 / Stabilan 720 / Acucel
Zulassung bis ES 32	max. 1,3 l/ha CCC-720 g/kg	Zulassung der Produkte Regulator 720 / Shortcut XXL
Zulassung bis ES 41	max. 0,9 l/ha CCC-620 g/kg	Zulassung der Produkte Manipulator / Gexxo

Je nach Standort, Wasserverfügbarkeit und Lageranfälligkeit der Sorte ist eine Doppelbehandlung anzustreben. Auch schlechte Wirkungen der ersten Maßnahme und wüchsiges Wetter erfordern eine Nachlage in ES 37-39. Lageranfällige Sorten im Sommerweizen sind, z.B. KWS Sharki und Jack. Etwas standfester sind KWS Starlight, Licamero und Quintus. Letztgenannter reagiert sehr gut auf Wachstumsregler. Sehr standfest sind Lennox und KWS Expectum.

Empfehlung:

T1: ES 29-31: 1,3 l/ha CCC 720 (möglichst nahe am Schossbeginn)

T2: ES 37/39: 0,3 l/ha Medax Top + 0,3 kg/ha Turbo oder
0,3 – 0,5 l/ha Camposan Extra, Cerone 660 (Zulassung bis ES 51)

T1 CCC-frei: ES 31: 0,3 l/ha Medax Top + 0,3 kg/ha Turbo (Zulassung von ES 30-39)

Das Spektrum der Blattkrankheiten ähnelt grundsätzlich dem des Winterweizens. Die Krankheiten treten in der Regel später auf und spielen jetzt zum ersten Wachstumsreglertermin noch keine Rolle. *Septoria tritici* muss sich beispielsweise erst komplett neu im Bestand aufbauen, da kein Herbstinokulum zur Verfügung steht. Mehltau, Braun- und Gelbrost stehen eher im Fokus. So gesehen, ist eine deutlich niedrigere Fungizid-Intensität im Vergleich zum Winterweizen ausreichend.

Die Sorten Quintus und KWS Starlight zeigen eine höhere Mehltau-Anfälligkeit, während in der Sorte Licamero besonders auf Gelbrost geachtet werden muss. Beim Auftreten von Mehltau und Gelbrost sollten **0,8 - 1,0 l/ha Pronto Plus** zum Einsatz kommen. Spielt ausschließlich Gelbrost eine Rolle, ist zu Beginn der Einsatz von **0,5 - 0,75 l/ha Folicur** ausreichend.

1.2 Sommerhafer

Im wüchsigen und vor allem auch langen Hafer, ist der Spagat zwischen Lagervermeidung und überzogenem Wachstumsregler-Einsatz herausfordernd. Da Hafer überwiegend auf Böden, die sich durch eine gute Nachlieferung auszeichnen, steht und die Wasserverfügbarkeit momentan gegeben ist, ist dort eine zweimalige Behandlung notwendig. Mit der ersten Wachstumsreglerbehandlung sollte auf das Vorhandensein des 1. Knotens gewartet werden. Idealerweise sollte die Behandlung erfolgen, wenn der 2. Knoten sich vom 1. Knoten löst (ES 31/32).

Passen sie die Wachstumsreglerintensität der Sorte und den vorhandenen Bestockungstrieben an. Mehrere Bestockungstrieb erfordern eine höhere Intensität, um Lager zu vermeiden. Allerdings können zu hohe Wachstumsreglerintensitäten auch zu Lasten des Hektolitergewichtes gehen.

Vorsicht ist auch beim Einsatz höherer Mengen Medax Top in Richtung ES 39 geboten. Dies kann auch schon mal zum Steckenbleiben einzelner Rispen führen.

Die Sorte Max mit der Lager BSA-Note 8 gehört zu der lageranfälligsten Sorte im Sortiment, die Sorten Lion (BSA-Note 5), Delfin, Symphony, Harmony, Appollon und Armani hingegen sind standfester (alle BSA-Note 4).

In Einzelfällen (geringe Bestandesdichten, standfeste Sorten) kann auch eine Einmalbehandlung in ES 37 ausreichen.

Empfehlung:

T1: ES 31/32: 1,0 l/ha CCC 720 + 0,1 l/ha Moddus (Sorte Max: 1,0 l/ha CCC + 0,2 l/ha Moddus)

T2: ES 37: 1,0 l/ha CCC 720 + 0,1 l/ha Moddus (Sorte Max: 1,0 l/ha CCC + 0,2 l/ha Moddus)

T1 CCC-frei: ES 31/32: 0,3 l/ha Medax Top + 0,3 kg/ha Turbo

T2 CCC-frei: ES 37: 0,3 l/ha Medax Top + 0,3 kg/ha Turbo (Zulassung ES 30-39)

Beachten Sie, dass auch im Hafer bei den CCC-Präparaten unterschiedliche zugelassene Einsatztermine bestehen. Des Weiteren gilt es zu beachten, dass nicht alle Trinexapac-Präparate eine Zulassung im Hafer besitzen.

ES 32 bis 39	max. 2,0 l CCC-720 g/kg	Zulassung der Produkte CCC 720 / Stabilan 720 / Acucel
ES 21 bis 32	max. 2,0 l CCC-720 g/kg	Zulassung der Produkte Regulator 720 / Shortcut XXL
ES 21-41	max. 2,3 l CCC-620 g/kg	Zulassung der Produkte Manipulator/ Gexxo*
Trinexapac-Präparate:		Moddus (ES 31-37), Moxa (ES 30-31), Modan 250 EC/Flexa (ES 30-37), Countdown NT (ES 31-37)

*Manipulator und Gexxo sollten nicht mit AHL o. Mangansulfat gemischt werden

Blattkrankheiten spielen im Hafer eine untergeordnete Rolle. Sortenbedingt spielt häufig Mehltau eine Rolle. Vor allem die Sorten Max, Symphony und Lion zeigen eine höhere Anfälligkeit diesbezüglich und sollten regelmäßig kontrolliert werden. Beim Auftreten von Mehltau in diesen Sorten, sollten 0,2 l/ha Vegas zum Einsatz kommen. Tebuconazol-haltige Produkte haben im Hafer keine Zulassung. Hier kann beim Auftreten von Haferkronenrost auf Rubric oder Osiris zurückgegriffen werden. Beide Produkte haben die Aufbrauchsfrist 31.10.2021. Wer kein Rubric oder Osiris vorgekauft hat, kann gegen Haferkronenrost auch 0,4 l/ha Traciafin oder Protendo 250 EC einsetzen.

1.3 Sommergerste

Da die Sommergerste erfahrungsgemäß auf den unterschiedlichsten Standorten steht, wo auch mal die Wasserverfügung schnell begrenzender Faktor wird, ist für den Wachstumsregler-Einsatz besonderes Fingerspitzengefühl gefragt. In Lageranfälligen Sorten (RGT Planet) und sehr üppigen Beständen bei hohem N-Angebot sind Doppelbehandlungen ratsam. Zusätzlich kann man auch das Wetterrisiko besser verteilen (Wasserverfügbarkeit). Zur Absicherung der Standfestigkeit und Halmstabilität

zeigt der Wirkstoff Ethephon mit 0,3-0,5 l/ha z.B. Camposan Extra/Cerone 660 oder 1,3 l/ha Bogota Ge zu ES 37/39 in der Sommergerste die besten Effekte. Der Einsatz von Ethephon ist bis ES 49 (Grannenspitzen) möglich.

Empfehlung:

T1: ES 32-37: 1,3 l/ha Bogota (max. 1,5 l/ha zugelassen; ES 32-37)

oder ab ES 37: 0,3 l/ha Camposan Extra, Cerone 660
ggf. + 0,15 – 0,2 l/ha Moddus (bis ES 37) / Moddus Start (bis ES 49)

T2: ES 49: 0,3 l/ha Camposan Extra, Cerone 660 (T2 nur bei wüchsige Bedingungen und guter Wasserverfügung; Senken nachbehandeln)

Einmalbehandlung: ES 37: 0,3-0,4 l/ha Camposan Extra, Cerone 660 oder
0,2-0,3 l/ha Camposan Extra, Cerone 660 + 0,2 l/ha Moddus, Moddus Start (Moddus bis ES 37 zugelassen, Moddus Start bis ES 49)

In Braugerstenbeständen, die in der Regel weniger intensiv gedüngt werden, sollte der Einsatz von Wachstumsreglern mit Vorsicht erfolgen und stets den Gegebenheiten am Standort angepasst werden (v.a. Wasserverfügbarkeit).

In der Sommergerste sind prinzipiell die gleichen Blattkrankheiten zu finden, wie in der Wintergerste. Allerdings werden die Blattetagen sehr schnell durchlaufen, so dass eine einmalige Behandlung in den voll entwickelten Blattapparat völlig ausreichend ist. Im Fokus stehen vor allem Zwergrost (z.B. 0,5-0,75 Folicur o. Orius) und Netzflecken (0,6 l/ha Folicur + 0,5 l/ha Comet oder 1,0 – 1,2 l/ha Ceriax; Aufbrauchfrist! oder 1,0 -1,5 l/ha Balaya; zuzüglich Ramularia-Wirkung durch Revysol). Comet ist erhältlich im Revytrex-Comet Pack (Comet im WW nicht zwingend erforderlich).

2. Blattläuse/Virusvektoren im Sommergetreide

Bestockendes Sommergetreide ist für Blattläuse sehr attraktiv und für Virusinfektion besonders anfällig. Besondere Aufmerksamkeit gilt Flächen, die in der Nähe von, mit Gelbverzwergungsvirus befallener Wintergerste liegen. Eine rechtzeitige Kontrolle der Bestände ist daher von großer Bedeutung. Bis zum Beginn des Ährenschiebens kann eine Virusübertragung ertragswirksam werden.

- Bekämpfungsschwelle: ab dem 1-2 Blattstadium des Sommergetreides bis Ende des Ährenschiebens 10 % befallene Pflanzen
- Insektizid: 200-300 g/ha Pirimor Granulat (B4; 1 m Gewässerabstand bei 90 % Abdrift, keine Hangauflage)

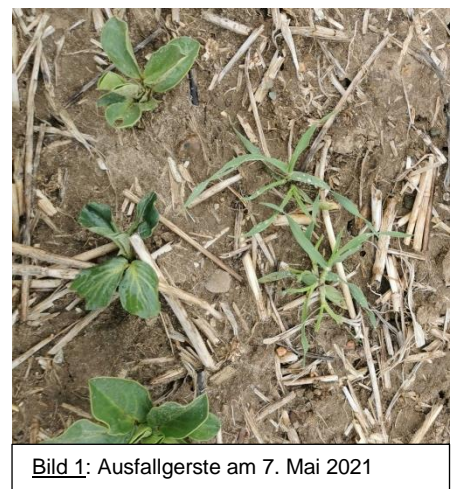
3. Maßnahmen in den Ackerbohnen

3.1 Herbizidmaßnahmen

Abhängig vom Aussaattermin variieren die Ackerbohnen in ihrer Entwicklung zwischen 4-Blattstadium und einer Wuchshöhe von ca. 10 cm. Je nach Vorfrucht und Drillverfahren findet man momentan zum Teil sehr üppige **Ausfallgerste** in den noch sehr offenen Beständen (Bild 1). Da die Ackerbohne erst relativ spät ihre Reihen schließt, kann die Gerste sich bis dato schnell entwickeln.

Empfehlung: 0,75 l/ha Agil-S (Gewässer 90%: 1m; Hang >2%: -)
1,25 l/ha Panarex (Gewässer 90%: 1m; Hang >2%: -)

Für eine bessere Wirkung sind hohe Luftfeuchtigkeit und eine weiche Wachsschicht der Ausfallgerste zum Einsatztermin von Vorteil. Durch die Niederschläge ist letzteres z.Z. gegeben.



Neben der im Verhältnis leicht bekämpfbaren Ausfallgerste, machen sich auf einigen Standorten je nach Samenpotential im Boden, Saatbettvorbereitung und Bodenherbizidmaßnahme erste **Ackerfuchsschwanz**pflanzen unterschiedlichster Größe bemerkbar (Bild 2).

Da sich die Wirkung der Herbizide aus der Gruppe der FOP's (z.B. Agil-S) vor allem auf Ausfallgetreide, Windhalm und Flughafer beschränkt, stehen gegen schwer bekämpfbaren Ackerfuchsschwanz nur die DIM's zur Verfügung. Allerdings ist ein Einsatz dieser gut abzuwägen:

1) Häufig ist kein 100%iger Erfolg mehr auf den Flächen zu erzielen. Wer Ackerfuchsschwanz im Raps nicht mehr mit Focus Ultra oder Select bekämpfen kann (DIM-Resistenz), wird auch in den Ackerbohnen keine Erfolge erzielen.

2) Soll die Ackerbohne extra aufgrund von Ackerfuchsschwanz-Vorkommen die Fruchtfolge bereichern, ist ein weiterer DIM-Einsatz zuzüglich des Rapses aus Resistenzgesichtspunkten kontraproduktiv. Die Anwendungshäufigkeit fördert den Selektionsdruck.



Ist der Einsatz dringend notwendig, lautet die Empfehlung: 2,5 l/ha Focus Ultra + 2,5 l/ha Dash oder 0,5 l/ha Select EC 240 + 1,0 l/ha Radiamix (Select nur in Vermehrungsbeständen).

Hohe Luftfeuchte zum Einsatztermin ist von Vorteil. Für beste Wirkungsgrade sollten sich die Ungräser im 2- bis 4-Blattstadium befinden.

Gegen **Quecke** kann der Einsatz von 1,0 l/ha Select 240 EC + 1,0 l/ha Radiamix (Select nur in Vermehrungsbeständen) oder 5,0 l/ha Focus Ultra + 5,0 l/ha Dash erfolgen.

3.2 Insektizidmaßnahmen

Das Auftreten des **Blattrandkäfers** ist im Dienstgebiet bis jetzt sehr unterschiedlich zu beobachten. Einerseits wurden auf Flächen bisher überhaupt keine Schäden festgestellt, andererseits zeigten an einigen anderen Standorten die Blätter schon mit Durchbrechen der Bodenoberfläche, die typischen Fraßsymptome des Blattrandkäfers (buchtenförmiger Fraß, siehe Bild 3). Dieser Fraß sieht im ersten Moment sehr bedrohlich aus, hat aber kaum Einfluss auf den Ertrag der Pflanze. Wirklich entscheidend ist die Entwicklung der Larven im Boden. Diese fressen an den Knöllchen der Pflanze und höhlen diese aus. Die Schwierigkeit einer Behandlungsentscheidung besteht darin, dass es kaum einen Zusammenhang zwischen Blattbefall und unterirdischer Larvenschädigung gibt. Ein Grund dafür, ist eine mögliche hohe Sterblichkeit der kleinen Larven von der Bodenkrume auf dem Weg zu den Knöllchen. Hier kann auch die Ablagetiefe eine Rolle spielen. Des Weiteren ist die Sterberate der Larven bei trockenen Böden deutlich höher, somit bestehen momentan günstige Bedingungen für den Nachwuchs des Käfers.



Die Bekämpfungsschwelle orientiert sich am Blattbefall und liegt bei 50 % befallener Pflanzen. Bei genauerer Betrachtung ist diese allerdings fast jedes Jahr deutlich überschritten, weswegen die Schwelle auch in der Kritik steht. Unter anderem auch deshalb, weil frühe Insektizid-Maßnahmen mit Pyrethroiden entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung von Nützlingspopulationen haben. Wird trotzdem eine Behandlung in Betracht gezogen, sollten nicht nur Blattfraß vorhanden, sondern auch massiv Käfer zu sehen sein. Des Weiteren ist bei der Applikation zu berücksichtigen, dass sich die tag- und nachtaktiven Käfer bei Berührungen schnell auf den Boden fallen lassen.

Folgende Präparate sind möglich:

- 150 g/ha Lamdex forte/Lambda WG (B4)
- 150 g/ha Hunter (B4, keine Verfütterung als Grünfütter)
- 150 ml/ha Shock Down (B2)
- 75 ml/ha Karate Zeon (B4)

Mit allen Produkten ist ein Gewässerabstand von 5m mit 90%-Abdriftminderung einzuhalten. Hangauflagen sind nicht vorhanden.

Blattläuse/Virusvektoren: Die letzten Jahre wurden immer wieder Virusschäden in den Ackerbohnen sichtbar. Virusschäden (z.B. Scharfes Adernmosaik-Virus oder Blattrollkrankheit), übertragen durch Blattläuse, fallen wirtschaftlich stärker ins Gewicht, als Schäden durch Blattrandkäfer. Seit 2016

treten regelmäßig Befallsnester mit neuartigen Nanoviren auf. Bei frühem Befall kommt es zur Verzweigung der Ackerbohne, reduzierten Wurzelknöllchen und reduziertem Hülsenansatz. Als Hauptüberträger der gefürchteten Nanoviren gelten die Erbsenblattlaus (mit roten Augen) und die Schwarze Bohnenblattlaus, wobei die Erbsenblattlaus die größte Bedeutung hat (Bild 4). Die Grüne Pfirsichblattlaus hat nach neuesten Erkenntnissen nur eine geringe Bedeutung als Überträger von Nanoviren, sollte aber in Bezug auf das Blattrollvirus weiterhin beachtet werden.



Eine regelmäßige Kontrolle auf den Zuflug von Blattläusen ist zwingend notwendig. Besonders die Erbsenblattlaus und die Grüne Pfirsichblattlaus sind sehr schwer festzustellen. Häufig sitzen sie in den eingerollten Blättern. Um einen Befall mit Blattläusen festzustellen, sollten an mindestens 5 Stellen pro Schlag jeweils 5 Pflanzen/Haupttrieb auf einer weißen Unterlage abgeklopft/abgeschüttelt werden. Die Erbsenblattlaus lässt sich beim Berühren der Ackerbohne sehr schnell auf den Boden fallen, weshalb sich die Klopfprobe anbietet.

Bekämpfungsschwelle für Blattläuse als Virusvektoren: Werden auf 10 % der untersuchten Pflanzen Blattläuse gefunden, sollte zur Vermeidung von ertragsmindernden Virusinfektionen eine Behandlung mit einem Nützlingsschonenden Insektizid erfolgen. Der kritische Zeitraum aus Sicht der Virusübertragung endet in Leguminosen mit Beginn der Blüte.

Insektizid: 300 g/ha Pirimor Granulat (B4; 1 m Gewässerabstand bei 90 % Abdrift)

Zulassungshinweis: Die Aufbrauchfrist von Pirimor Granulat mit der Indikation Getreide, Ackerbohne, Zuckerrübe und Kartoffeln (Zul.-Nr. 052470-00) ist der 30.04.2022. Es ist nicht mehr im Handel erhältlich.

Das jetzt zu erwerbende „neue“ Pirimor G (Zul.-Nr. 062470-00) hat nur noch eine Indikation im Getreide.

4. Düngeberatung in der N-Kulisse

Inhaberinnen und Inhaber von Betrieben, deren Flächen ganz oder teilweise in der N-Kulisse gemäß Landesdüngeverordnung Schleswig-Holstein liegen, müssen **alle drei Jahre, erstmalig bis spätestens 31. Dezember 2021, an einer Düngeberatung teilnehmen.**

Diese verpflichtende Beratung wurde seitens des Landes der Landwirtschaftskammer Schleswig Holstein übertragen. Die Düngeberatung findet online, halbtägig an einem Vormittag über Zoom statt. Die Teilnahme an der Düngeberatung ist der zuständigen Behörde (LLUR) auf Verlangen nachzuweisen. Folgende drei Termine stehen vorerst zur Auswahl:

23. Juni	29. Juni	02. Juli
-----------------	-----------------	-----------------

Es ist nur ein Termin wahrzunehmen. Die **Anmeldung** erfolgt über den **Agrarterminkalender** der Landwirtschaftskammer unter <https://www.lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/>. Nach erfolgreicher Anmeldung erhalten Sie rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn eine E-Mail mit einem Registrierungslink für die Onlineveranstaltung und weiteren Informationen wie der Tagesordnung. Die Beratung ist gebührenpflichtig. Nach der Veranstaltung wird dem Betriebsinhaber eine Teilnahmebescheinigung als Nachweis der Teilnahme und ein Gebührenbescheid zugesendet.

Bilder 1-4: Landschreiber

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

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. Klein	Kiel, RD-Eckernförde West, NMS	Tel.: Mobil: 0170 9570413	nklein@lksh.de
A. Klindt	Schleswig-Flensburg	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

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.