Erfahrung macht den Unterschied.

Wir leben Getreide

ZÜCHTEN · FORSCHEN · BERATEN · SCHÜTZEN

Syngenta Handbuch für erfolgreichen Getreideanbau

syngenta®

WICHTIGE TABELLEN, KENNZIFFERN UND BESTIMMUNGSHILFEN FÜR DAS **FRÜHJAHR**

®

WIR LEBEN GETREIDE – **UNSER KNOW-HOW FÜR IHREN ERFOLG**

ZÜCHTEN – FORSCHEN – SCHÜTZEN – BERATEN

Getreide ist die wichtigste Kulturpflanze in Deutschland. Syngenta forscht sowohl in Züchtung als auch Pflanzenschutz, um Sie im Getreideanbau umfassend zu unterstützen.

Ihre Bedürfnisse als Landwirt stehen im Zentrum unserer Anstrengungen. Praxisnähe ist uns wichtig, denn viele unserer Fach- und Verkaufsberater betreiben selbst Landwirtschaft. Wir wissen daher, was Sie als Landwirte beschäftigt.

In diesem Handbuch finden Sie viele nützliche Infos wie Checklisten, Bestimmungshilfen, Sorteneinstufungen, Boniturschemata oder Anwendungsempfehlungen, die unser Fachberater-Team für Sie zusammengestellt hat. Wir hoffen, Ihnen die Alltagsarbeit im Frühjahr einfacher zu machen.

Für weitergehende Beratung stehen Ihnen unsere Außendienstmitarbeiter sowie unser Beratungs-Center immer gerne mit Rat und Tat zur Seite. Kontaktdaten unserer Kolleginnen und Kollegen in Ihrer Nähe finden Sie am Ende dieses Handbuches.

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Frühjahrssaison!

IHRE SYNGENTA FACHBERATUNG

Dr. Uwe Löbner
Leiter Fachberatung
Team Nordwest 2

Dr. Monika Ganal
Team Süd 2

Ralf Becker
Team Süd 1

Jan Hempel
Team Nordost 3

Henning Meinecke
Team Nordwest 1

Heiko Schlage
Team Nordost 1

Uwe Schmidt
Team Nordost 2

INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
Gesamtfahrplan Getreide	4
Wissenswertes zur Düngung	6
Ungräser- und Unkräuterbekämpfung	12
Wachstumsregulierung	20
Krankheitsbekämpfung	28
Schädlingskontrolle	42
Kontaktdaten Außendienst Syngenta	46

Bonusland® syngenta®

Getreide-Bonus

BIS ZU 50% EXTRAPUNKTE

Verwenden Sie Syngenta Getreideprodukte aus den Bereichen Hyvido Saatgut, Herbizide, Wachstumsregler, Insektizide und Fungizide und erhalten Sie einen gestaffelten Bonus zusätzlich zu den regulären Prämienpunkten.

Jetzt auf **www.bonusland.de** oder in der Bonusland App zum Getreide Bonus 2022 anmelden.

Bis 31.10.22 anmelden & Bonuscodes übermitteln!

BESTANDESFÜHRUNG DES GETREIDES

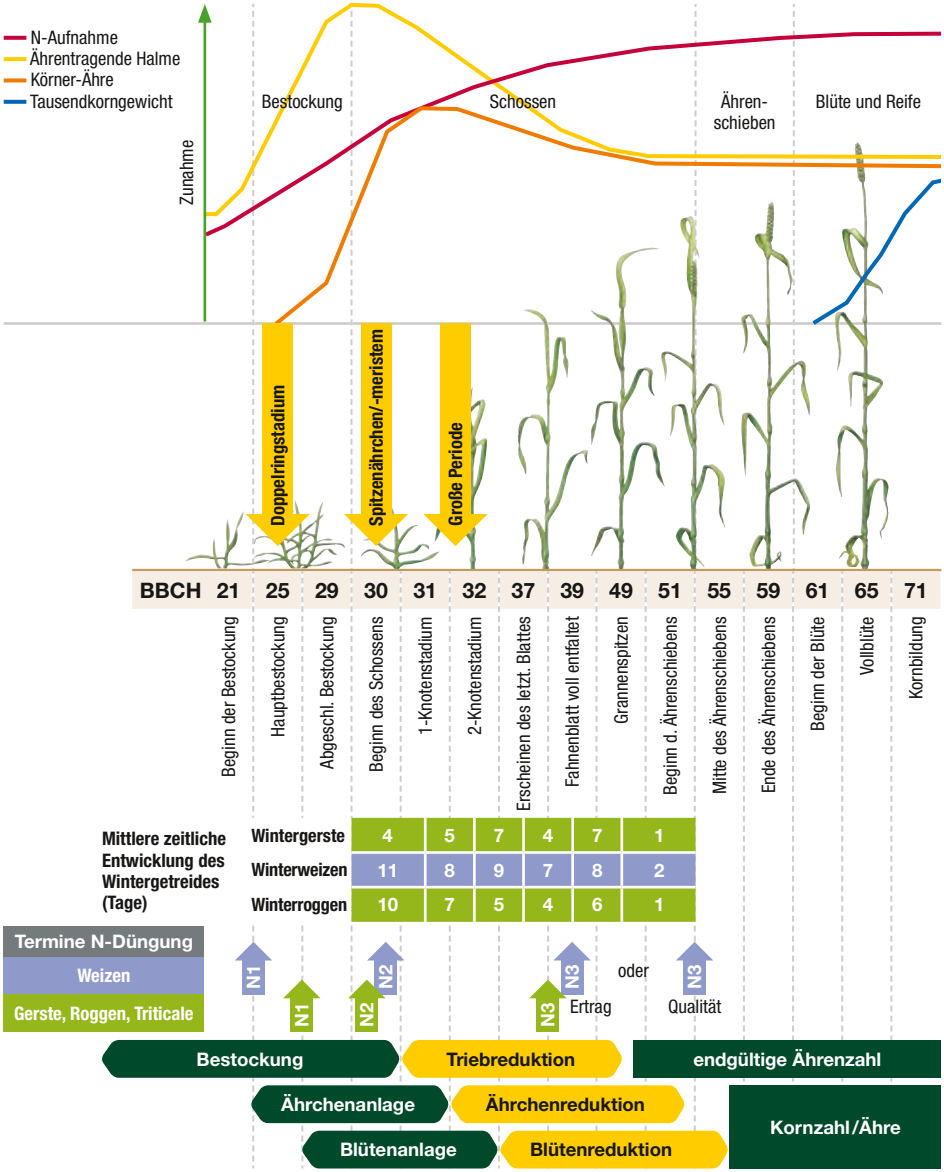
	Entwicklungsschritte	Keimung	Wurzel- und Blattentwicklung, Bestockung				
				Triebbildung abhängig von Saatstärke, Saatzeit und Sortentyp			
				Differenzierungsprozesse am Vegetationskegel BCH 24-31			
				Ährchenbildung			
	Entwicklungs-Stadium		Auflauf bis 3-Blatt-Stadium	Beginn der Bestockung	Haupt-bestockung	Bestockung ab-geschlossen	Beginn des Schossens
	BBCH	**00-09**	**10-13**	**21**	**25**	**29**	**30**
Weich-weizen Dinkel Hartweizen Triticale	Pflege			Walzen, Striegeln			
	N-Düngung			**1. N-Gabe**			
	Makro-/Mikro-Nährstoffe[2]		P, K	S, P, K			
					Mn, Zn, Cu		
	Herbizid	Ungras-/Unkrautbekämpfung Herbst		Ungrasbekämpfung im Frühjahr, auf Verträglichkeit achten		Unkrautbekämpfung im Frühjahr	
	Wachstums-regler				**CCC** (auf Wurzelwachstum und Bodenfeuchte achten, keine Nachtfröste)		
	Fungizid (extensiv)						
	Fungizid (intensiv)						
	Insektizid / sonst. Hinweise	Virusvektoren Herbst					Kein CTU[1] ab BBCH 30
Gerste Roggen	N-Düngung				**1. N-Gabe**		**2. N-Gabe**
	Makro-/Mikro-Nährstoffe[2]		Mn, K, P		S, P, K		
					Mn, Zn, Cu		
	Herbizid	Ungras-/Unkrautbekämpfung Herbst			Nachbehandlung Ungräser / Unkräuter im Frühjahr, auf Verträglichkeit achten		
	Wachstums-regler						
	Fungizid (extensiv)						
	Fungizid (intensiv)						
	Insektizid/ sonst. Hinweise	Virusvektoren Herbst					Kein CTU[1] ab BBCH 30

[1] Zulassung von Chlortoluron nur in Winterweizen und Wintergerste

[2] Düngung von S, P, K nach Bodenuntersuchung, Empfehlungen für Mikronährstoffe Standort-abhängig bzw. nach Pflanzenanalysen

Schossen				Ähren-schwellen	Ährenschieben		Blüte und Kornbildung	
Ausbildung und Differenzierung des bisher festgelegten Erscheinungsbildes, abhängig von der Bodenstruktur, Nährstoffangebot, Bodentemperatur, Strahlungsintensität und Bodenfeuchte des Standortes							Kornfüllung und Bildung des Rohproteins	
Trieb- und Ährenreduktion		Ähren-streckung						
1-Knoten-Stadium (Erscheinen F-2)	2-Knoten-Stadium (Erscheinen F-1)	Erscheinen des Fahnen-blattes (F)	Blattöhrchen des F sichtbar	Öffnen der letzten Blattscheide	Beginn des Ähren-schiebens	Ende des Ähren-schiebens	Beginn Blüte	Milchreife erreicht
31	**32**	**37**	**39**	**49**	**51**	**59**	**61-69**	**71-77**
	2. N-Gabe			**3. N-Gabe**				
Mg, S			Mg, S					
			(Nachbehandlung Unkräuter)					
MODDUS® ME, optimal in BBCH 31/32								
		Blatt-/Ährenbehandlung, Termin situativ nach Infektionsdruck gegen Gelbrost, Septoria tritici, Braunrost, DTR					**Ähren-behandlung**, gegen Fusarium, Braunrost, Septoria-Arten, Schwärzepilze	
Fungizidvorlage, gegen Mehltau, *Septoria tritici*, Gelbrost, Halmbruch			**Blattbehandlung**, gegen Gelbrost, *Septoria tritici*, Braunrost, DTR					
	Herbizide vermeiden!			Getreidehähnchen			Läuse	
Mg, S								
MODDUS ME, optimal in BBCH 31/32 (Einmalbehandlung in BBCH 37 nur in standfesten Sorten)			Cerone®[1] 660					
		Blattbehandlung, gegen Netzflecken, Rhynchosporium, Zwerg- / Braunrost, Ramularia						
Fungizidvorlage, gegen Mehltau, Netzflecken, Rhynchosporium, Braun-/ Zwergrost			**Blattbehandlung**, gegen Netzflecken, Rhynchosporium, Zwerg- / Braunrost, Ramularia					
	keine Herbizide!	Spätanwendungen von Herbiziden vermeiden!		Getreidehähnchen, Thripse			Läuse	

WINTERGETREIDE: AUFBAU- UND REDUKTIONSPHASEN DER ERTRAGSORGANE



ZIELWERTE DER BESTANDESENTWICKLUNG IN WINTERWEIZEN UND WINTERGERSTE

Bestand	Trieb-/Sollährenzahl
BBCH 25 „Doppelring“	min. 200 %
BBCH 30	**200 – 300 %**[1]
BBCH 32	**150 – 200 %**
BBCH 65	100 – 120 %

[1]Je nach Sorte und Standort: Weizen 200 – 250 %, Gerste 250 – 300 %

Kennzahlen für die Ertragsbildung am Beispiel von Winterweizen	Optimum
Vegetationstage Feldaufgang – Doppelring	60 – 75
Vegetationstage Doppelring – Große Periode	>30
Vegetationstage Große Periode – Ährenschieben	>20
Vegetationstage Ährenschieben – Reife	>50
Temperatur Tagesmittel Oktober – April (°C)	4 – 8
Temperatur Tagesmittel Juni (°C)	14 – 16
Tage im Juni >27°C Tagesmittel	0
Niederschläge Nov. – Feb. (mm)	150 – 250
Niederschläge Mai (mm)	> 40
Niederschläge Juni (mm)	> 50

DÜNGUNG IM GETREIDE – WAS IST WICHTIG? WAS IST IM FRÜHJAHR ZU TUN?

1. Startgabe = das Fundament

Ziel: Optimale Triebzahl, Wurzelwachstum
Wichtige Nährstoffe: N, P, S

Stickstoff (N):
- N-Aufnahme bis BBCH 29 = 25–30 %
- Wintergetreide:
  Höhe 1. Gabe ~ Triebzahl zu Vegetationsbeginn[1]
  - <3 Triebe = 60–80 kg N/ha
  - 3–6 Triebe = 50–70 kg N/ha
  - >6 Triebe = 30–40 kg N/ha
- Priorität Termin (BBCH 21–27):
  Gerste, Roggen >Triticale >Weizen
- Sommergetreide: früh, hohe Menge

N-Form im Frühjahr
Nitrat-betont:
- Später Vegetationsbeginn
- Schwach entwickelte Bestände mit geringer Wurzelmasse (z. B. Spätsaat nach Mais, ZR)
- Schwere kalte Böden
- Wassergesättigte Böden, Nitrat-Stickstoff aus der Krume verlagert

Ammonium-betont:
- Gut entwickelte Ausgangsbestände
- Mittlere und leichte Böden

Schwefel (S):
- Düngung in wasserlöslicher und pflanzenverfügbarer Sulfat-Form
- Bedarf frühzeitig 20–30 kg S/ha
- Positive Wechselwirkung mit Stickstoff-Düngung

Phosphor (P)
- P-Bedarf ab Dreiblattstadium, Förderung Jugendentwicklung, v. a. in schwierigen Situationen, kalte Böden
- P-Düngung im Frühjahr, v. a. bei schwach entwickelten Beständen mit wenig Wurzelmasse: 25–40 kg P_2O_5/ha

2. Gabe = Vitalität fördern

Ziel: optimale Kornzahl / Ähre und Korndichte/m², intakter Blattapparat
Wichtige Nährstoffe: N, K, Mg

Stickstoff (S) und Magnesium (Mg)
- Fördern Chlorophyllgehalt ~ Ertrag
- Verfügbarkeit im Schossen relevant!
- Termin 2. N-Gabe = BBCH 30–31
- In dichten Beständen = BBCH 32
- Priorität bei der 2. N-Gabe: frühzeitiger Termin >> Höhe der N-Menge (40–50 %)[1]
- **Mg:** Nitrat fördert, Ammonium und Kalium hemmen die Mg-Aufnahme

Kalium
- Zentrale Rolle für Wasserhaushalt
- Sehr hohe Priorität in Trockengebieten
- K-Aufnahme hauptsächlich im Frühjahr
- Positive Effekte auf Kornzahl / Ähre
- Empfehlung Frühjahr: 30–60 kg K_2O/ha

3. Gabe = Ertrag & Qualität sichern

Ziel: Kornzahl / Ähre erhalten, Förderung Kornfüllungsphase
Wichtiger Nährstoff: N

Höhe:[1]
40–70 kg N/ha

Termin 3. N-Gabe im Qualitätsweizen:
- Ährenschieben: qualitätsbetont, Erhöhung des Proteingehaltes

Termin 3. N-Gabe in Futtergetreide:
- Fahnenblatt-Stadium: Förderung Korngewicht
- Ertrag absichern

Zusammenfassen von 2. und 3. N-Gabe:
Futtergetreide oder bei unsicherer Wasserversorgung bzw. in Trockengebieten

[1] Bitte DüVO und N_{min} berücksichtigen.

NÄHRSTOFFGEHALTE AUSGEWÄHLTER MINERALDÜNGER

		N stabilisiert	% N gesamt	% Nitrat	% Ammonium	% Amid	% P_2O_5	% K_2O	% CaO	% MgO	% S	Kalkwert[1]
Stickstoff- und Schwefeldünger												
Kalkammonsalpeter (KAS) YaraBela®[2] NITROMAG®[2]	fest	–	27	13,5	13,5				7	4		-15
Sulfan®[2] YaraBela® SULFAN®	fest	–	24	12	12				10,5		6,5	-21
Optimag®[2] YaraBela® OPTIMAG® 24	fest	–	24	12	12					8	6	-23
Schwefelsaures Ammoniak (SSA) Domogran®[3] 45	fest	–	21		21						24	-63
Ammonsulfatsalpeter (ASS)	fest	–	26	7,5	18,5						13	-49
PIAMON®[4] 33-S	fest	–	33		10	23					12	-54
Kalkstickstoff PERLKA®[5]	fest	–	20	1,5	0	18,5			50			30
Harnstoff YaraVera®[2] UREAS	fest	–	38		7	31					8	-51
Harnstoff PIAGRAN®[4] 46	fest	–	46			46						-46
Harnstoff ALZON®[4] neo-N, PIAGRAN® pro	fest	x	46			46						-46
AHL 28 PIASAN®[4] 28, ALZON® flüssig	flüssig	–	28	7	7	14						-28
DOMAMON®[3] L26	flüssig	–	20		6	14					6	-31
ALZON® flüssig-G 20/8	flüssig	x	20	1	6,5	12,5					8	-28
PIASAN®-G 20/8		–										
ALZON® flüssig-S 25/6	flüssig	x	25	5	9	11					6	-35
PIASAN®-S 25/6		–										
ALZON® flüssig-S 22/4	flüssig	x	22	2	7	13					4	-31
Mehrnährstoff- und Grunddünger												
Monoammoniumphosphat	fest	–	12		12		52					-32
Diammonphosphat	fest	–	18		18		46					-36
NP 20+20 (+0+2)	fest	–	20	8	12		20				2	-31
NPK 13+9+16 (+4+7)	fest	–	13	4	9		9	16		4	7	-14
NPK 12+12+17 (+2+8)	fest	–	12	4	8		12	17		2	8	-18
NPK 15+15+15 (+0+2)	fest	–	15	6	9		15	15			2	-15
PK 12+24 (+0+6)	fest						12	24			6	-1
Triple-Superphosphat	fest						46					-18
Superphosphat	fest						18				12	1
60er Kali®[6] gran.	fest							60				36
Korn-Kali®[6] 40	fest							40		6	5	27
Kaliumsulfat	fest							52			18	0
Kieserit, granuliert	fest									25	20	0
Bittersalz	fest									16	13	0

[1]Kalkgewinn / Kalkverlust für Ackerland in kg CaO/dt Dünger, Quelle: Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt: Richtwertsammlung Düngerecht 2019

MIKRONÄHRSTOFFE IM GETREIDE

Ziel: hohe Ausnutzung der (reglementierten) Hauptnährstoffe (N, P, K, S)
Wichtige Mikronährstoffe: Mangan, Zink, Kupfer und Bor

MANGAN (Mn)

- Schlechte Verfügbarkeit bei nicht optimalen pH-Werten im Boden, bei Trockenheit und sehr lockerer Bodenstruktur
- Mangel-Symptome: verdichtete Fahrspuren deutlich grüner, Verfärbungen/Streifen an jüngeren Blättern, schlechtes Wurzelwachstum
- Wintergerste sehr dankbar: Herbstdüngung u. U. sinnvoll

➜ **Empfehlung Mangan-Düngung: 200–650 g/ha,** ab Beginn der Schossphase

ZINK (Zn)

- Ursachen für Zinkmangel: niedriger Bodengehalt, gestörtes Wurzelwachstum, Trockenheit, ein nicht an die Bodenart angepasster pH-Wert, kalte Böden, P-Überversorgung
- Mangel-Symptome: Wachstumsstörungen, aufgehellte Blätter

➜ **Empfehlung Zink-Düngung: 100–325 g/ha,** ab Beginn der Schossphase

KUPFER (Cu)

- Ursachen für Kupfer-Mangel: hohe Boden-pH-Werte, hoher Gehalt organischer Substanz
- Mangel-Symptome: Einrollen der jüngsten Blätter, Aufhellen vom Rand bis zu den Spitzen

➜ **Empfehlung Kupfer-Düngung: 30–60 g/ha,** ab Beginn der Schossphase

BOR (B)

- Bedarf im Getreide gering, aber für Kornausbildung entscheidend
- Ursachen für Bor-Mangel: starke Trockenheit, dann Blattdüngung ratsam
- Mangel-Symptome: Einrollen der jüngsten Blätter, Aufhellen vom Rand bis zu den Spitzen

➜ **Empfehlung Bor-Düngung: 40–50 g/ha,** vor dem Ährenschieben

NÄHRSTOFFAUFNAHME – DIE VERFÜGBARKEIT BEEINFLUSSENDE FAKTOREN

		Mg	S	Mn	B	Cu	Zn	Fe	Stichworte
Bedarf	Weizen, Roggen	++	++	++	+	+++	++	++	
	Gerste	++	++	+++	+	+++	++	++	
pH	hoch (pH >7)	+		++++	+++	++	++	+	Kalkung
	niedrig	++		+	+	++++	++	++++	
O_2-Mangel		+++	++	++				++++	Staunässe
Feuchtigkeit	hoch	+++	+++						Frühjahr
	trocken		++	++++	++++	++	++	+	Sommer
Temperatur	hoch			++++	++++		+++	++++	Sommer
	niedrig	++	++	+	+	+++	+	++	Frühjahr
Einstrahlung	hoch	+++		++++	++++			++++	
Humusgehalt		++	+++	++++	++++	++++	++++	++++	Sorption

Einfluss: + gering ++ mittel–hoch +++ hoch ++++ sehr hoch

YaraBela® SULFAN® – das Original

Mehr Infos?
Tel.: **02594 798798**

YaraBela®

7 ERFOLGSFAKTOREN FÜR DIE BEKÄMPFUNG VON UNGRÄSERN UND UNKRÄUTERN IM GETREIDE

Unsere modernen Anbausysteme können mit Blick auf die zunehmenden Probleme bei der Ungrasbekämpfung an ihre Grenzen geraten. Die Ursachen sind vielfältig, u. a. enge Fruchtfolgen, Verluste von Wirkstoffen oder schwierige Witterungsbedingungen. Wir haben momentan unsere Zukunft noch selbst in der Hand. Wie können wir volle Wirksamkeit und Nachhaltigkeit beim Herbizideinsatz „unter einen Hut bringen"?

ERFOLGSFAKTOR NR. 1: KOMBINATION VON WIRKUNGSMECHANISMEN
Wir sollten alle verfügbaren Wirkstoffe in Bekämpfungsstrategien einbeziehen. Besonders dringlich erachten wir die Kombination von Wirkungsmechanismen bei schwer bekämpfbaren Ungräsern im Frühjahr.

ERFOLGSFAKTOR NR. 2: STRATEGIEN ZUR UNGRASBEKÄMPFUNG BEGINNEN IM HERBST
Bei starkem Besatz mit Ackerfuchsschwanz und Weidelgras können wir uns auf die Frühjahrsprodukte nicht mehr überall verlassen. Und wo sie sehr gut funktionieren, riskieren wir Resistenzen und setzen die vorteilhafte Situation aufs Spiel. Mit einer Herbstbehandlung erhalten wir uns die Wirksamkeit der Frühjahrsprodukte.

ERFOLGSFAKTOR NR. 3: STRATEGIEN ZUR UNGRASBEKÄMPFUNG ENDEN IM ZEITIGEN FRÜHJAHR
Bei starkem Besatz mit Ungräsern sind zwei Behandlungen nötig. Platzieren Sie die Spritzung mit Axial® 50/Traxos® gegen Ackerfuchsschwanz und Weidelgräser möglichst frühzeitig. Übrigens: Auch die Wirkungsgrade eines Hochleistungsproduktes wie Avoxa® sind, früh eingesetzt, deutlich höher als zu späteren Terminen.

ERFOLGSFAKTOR NR. 4: EIGENSCHAFTEN DER WIRKSTOFFE AUSNUTZEN
Die Wirkstoffe unterscheiden sich mit Blick auf Ihre Ansprüche an die Anwendungsbedingungen (Bodenfeuchte, Temperatur, Licht, Luftfeuchte). Orientieren Sie sich an deren Stärken.

ERFOLGSFAKTOR NR. 5: ANWENDUNGSTECHNIK PERFEKTIONIEREN
Applizieren Sie mit robusten Wasseraufwandmengen ≥ 200 – 300 l/ha! Reduzierte Wasseraufwandmengen sind Kompromisse: Geringe Wassermengen bedeuten meist Abstriche bei Wirksamkeit und Abdriftrisiko. Wir sind gefordert, beide Aspekte zu berücksichtigen. Optimieren Sie die Düsenwahl, Druck, Wassermenge und Fahrgeschwindigkeit, um das Potenzial der Herbizide auszuschöpfen.

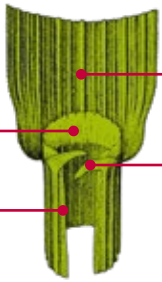
ERFOLGSFAKTOR NR. 6: ANSPRÜCHE DER GETREIDEPFLANZEN BERÜCKSICHTIGEN
Während der Jugendentwicklung durchläuft das Getreide einige kritische Phasen, in denen Stress möglichst vermieden werden sollte, vor allem bei entsprechender Witterung. Lassen Sie das Getreide in BBCH 12 – 13 und in BBCH 32 – 39 möglichst in Ruhe wachsen. Notfalls achten Sie auf ein Höchstmaß an Verträglichkeit der eingesetzten Produkte und Tankmischungen.

ERFOLGSFAKTOR NR. 7: HERBIZIDE SIND NUR EIN BAUSTEIN
Bei Diskussionen um Herbizide und deren optimale Anwendung müssen wir die ackerbaulichen Maßnahmen wie z. B. Fruchtfolge, Saatzeit, Bodenbearbeitung perfektionieren, wenn nötig auch neue Wege ausprobieren.

LEITUNGRÄSER IM GETREIDEBAU

DIE FRÜHZEITIGE, KORREKTE BESTIMMUNG IST ENTSCHEIDEND FÜR DIE WAHL DES HERBIZIDS UND DER AUFWANDMENGE

Unterscheidungsmerkmale im blütenlosen Zustand



An diesen Merkmalen können Sie die Gräser im nichtblühenden Zustand erkennen.

ACKERFUCHSSCHWANZ, *Alopecurus myosuroides*, ALOMY

- Keimtemperatur: bereits ab 3°C (geringerer Temperaturanspruch als Wintergetreide)
- Keimt hauptsächlich im Herbst (September, Oktober), aber Gefahr von Nachläufern im Frühjahr (aus z. B. Bodenspalten, Kluten), Bestandeskontrolle notwendig
- Resistenzgefahr: sehr hoch
- Bekämpfung Herbst: z. B. Flufenacet, Prosulfocarb, Chlortoluron
- Bekämpfung Frühjahr: z. B. Clodinafop, Mesosulfuron, Pinoxaden, Pyroxsulam

ERKENNUNGSMERKMALE

JÜNGSTES BLATT	gerollt
BLATTSPREITE	gerieft, meist mit deutlicher Rille in der Mitte, unterseits matt, unbehaart
BLATTSCHEIDE	offen (nicht bis zum Blattgrund geschlossen), basalwärts rötlich gefärbt
BLATTHÄUTCHEN	lang, unregelmäßige Zähnung
BLATTÖHRCHEN	keine
ANDERE	Ährenrispe: lang gestreckt, schmal (fuchsschwanzartig)

GEMEINER WINDHALM, *Apera spica-venti,* APESV

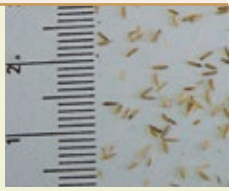
- Flachkeimer, sehr hohes Samenpotenzial: bis zu 15.000 Samen/Pflanze
- Das sehr lange, tief gefranste Blatthäutchen ist im Frühjahr ein eindeutiges Bestimmungsmerkmal
- Resistenzgefahr: hoch
- Bekämpfung Herbst: z. B. Chlortoluron, Flufenacet, Pendimethalin, Prosulfocarb
- Bekämpfung Frühjahr: z. B. Pinoxaden, Pyroxsulam, Iodosulfuron

ERKENNUNGSMERKMALE

JÜNGSTES BLATT	gerollt
BLATTSPREITE	Oberseite: gerieft, matt; Unterseite: matt bis schwach glänzend; meist kahl
BLATTSCHEIDE	anliegend, glatt
BLATTHÄUTCHEN	lang, tief gefranst, weiß bis grünlich weiß
BLATTÖHRCHEN	keine
ANDERE	Halm glatt, meist aufrecht, manchmal knickig aufsteigend

Sind Sie unsicher, ob Sie Ackerfuchsschwanz oder Windhalm auf Ihren Flächen haben? Dann schauen Sie bereits im Herbst kurz nach der Getreideaussaat nach! Graben Sie die gekeimten Gräser inkl. Wurzel aus und suchen Sie nach Resten des Samens, ein eindeutiges Unterscheidungsmerkmal.

Alopecurus myosuroides



Apera spica-venti

JÄHRIGE RISPE, *Poa annua,* POANN

- Weit verbreitetes Ungras, hohe Bestockungsleistung
- Häufig unterständig wachsend, geringe Konkurrenzkraft (Ausnahme: sehr hohe Besatzdichten)
- Die Blätter erinnern an einen „Schiffsrumpf“ = eindeutiges Erkennungsmerkmal
- Bekämpfung Herbst: z. B. Flufenacet, Pendimetalin, Prosulfocarb
- Bekämpfung Frühjahr: z. B. Iodosulfuron, Mesosulfuron

ERKENNUNGSMERKMALE

JÜNGSTES BLATT	gefaltet
BLATTSPREITE	Doppelrille, Spitze kahn- oder kanuförmig
BLATTSCHEIDE	kahl, zusammengedrückt und gekielt
BLATTHÄUTCHEN	lang, weiß, kragenförmig
BLATTÖHRCHEN	keine
ANDERE	Halm kahl, stielrund, am unteren Halmknoten wurzeltreibend, daher oft knickig aufsteigend

WEIDELGRAS-ARTEN, *Lolium* spp.

(Abb.: Welsches Weidelgras *Lolium multiflorum*), **LOLSS**

- Sehr konkurrenzstark
- Alternativer Wirt für Krankheiten (Roste, BaYDV, Rhizoctonia, Mutterkorn)
- Resistenzgefahr: sehr hoch
- Bekämpfung Herbst: z. B. Flufenacet, Prosulfocarb
- Bekämpfung Frühjahr: z. B. Mesosulfuron, Pinoxaden, Pyroxsulam, Iodosulfuron

ERKENNUNGSMERKMALE

	Einjähriges Weidelgras (Welsches Weidelgras oder Italienisches Raygras) *Lolium multiflorum* (LOLMU)	**Ausdauerndes Weidelgras** (Deutsches Weidelgras oder Englisches Raygras) *Lolium perenne* (LOLPE)
JÜNGSTES BLATT	gerollt	gefaltet
BLATTSPREITE	Oberseite gerieft	Oberseite gerieft
BLATTHÄUTCHEN	1–4 mm, membranartig, gezackt	kurz, 1–2,5 mm, membranartig, gestutzt
BLATTÖHRCHEN	schmal, spitze	schmal, spitze
ÄHRCHEN	längs zur Spindelachse, begrannt	längs zur Spindelachse, unbegrannt
ANDERE	stets auch nichtblühende Triebe	Rhizome und wurzelnde Seitentriebe, stets auch nichtblühende Triebe

TRESPE-ARTEN, *Bromus* spp.

(Abb.: Dachtrespe *Bromus tectorum*), **BROSS**

- Sichere Bestimmung der Art in der stehenden Kultur
- Taube Trespe: lange, locker und schlaff hängende Grannen
- Roggentrespe, Weiche Trespe: kurze, feste, stabil stehende Grannen
- Resistenzgefahr: mittel
- Bekämpfung Herbst: nicht möglich, Nebenwirkung Flufenacet
- Bekämpfung Frühjahr: z. B. Mesosulfuron, Propoxycarbazone, Pyroxsulam

ERKENNUNGSMERKMALE

	Roggen-Trespe *Bromus secalinus* (BROSE)	**Weiche Trespe** *Bromus mollis* (BROMO)	**Taube Trespe** *Bromus sterilis* (BROST)
JÜNGSTES BLATT	gerollt	gerollt	gerollt
BLATTSPREITE	an Rändern und oberseits verstreut behaart, schwach gerieft	oberseits weich behaart, am Rand bewimpert	behaart, im unteren Fünftel am Rand bewimpert
BLATTSCHEIDE	geschlossen und kahl, stark nervig, ältere Blattscheiden oft gelblich bis rötlich und aufgerissen	geschlossen, samtig weich, Blattgrund nach unten gekrümmt	geschlossen und behaart, mit zunehmender Reife rot-braun gefärbt
BLATTHÄUTCHEN	kurz (1–2 mm), gezähnt	bis 2,5 mm lang, weiß, in der Regel ganzrandig	groß, weiß, tief gezähnt bis gefranst
BLATTÖHRCHEN	keine	keine	keine

FLUGHAFER, *Avena fatua*, AVEFA

- Leitungras in Sommergetreide
- Keimzeit: Februar bis Mitte Mai
- Keimtiefe 3–20 cm
- Auflauf über einen langen Zeitraum bzw. spät in der Kultur möglich: Den Behandlungszeitpunkt darauf abstimmen!
- Resistenzgefahr: mittel
- Bekämpfung Frühjahr: z. B. Iodosulfuron, Pinoxaden

ERKENNUNGSMERKMALE

JÜNGSTES BLATT	gerollt, links drehend
BLATTSPREITE	Ränder zum Blattgrund hin deutlich bewimpert
BLATTSCHEIDE	offen, kahl
BLATTHÄUTCHEN	3–6 mm, weißlich-gelblich, gefranst
BLATTÖHRCHEN	keine
ANDERE	im Gegensatz zum Kulturhafer: Rispe mit sehr lockerem Aufbau, feine Haare an Blattspitzenrändern, gedrehte und gekniete Granne am Korn

APPLIKATIONSTECHNIK BEI HERBIZIDEN IM NACHAUFLAUF

PRAXISTIPP 1: DIE RICHTIGEN FRAGEN STELLEN!

- Wie bekomme ich Wirksamkeit und Verträglichkeit unter einen Hut?
- Wie groß darf das Ungras oder Unkraut sein und ist schon alles aufgelaufen?
- Bei welcher Witterung wirkt das Produkt?
- Kommt noch einmal Frost, wie wirkt sich das aus?
- Wann ist der richtige Applikationszeitpunkt?
- Wie kann ich durch die Anwendungstechnik eine hohe Wirkstoffanlagerung sicherstellen?

PRAXISTIPP 2: „DER FRÜHE VOGEL FÄNGT DEN WURM!“

Während des Winters bis zum Vegetationsbeginn sind Schadgräser deutlich empfindlicher gegenüber Herbiziden. Frühe Bekämpfungsmaßnahmen bis Ende März zeigen deutlich höhere und stabilere Wirkungsgrade als spätere Termine zu Schossbeginn.

PRAXISTIPP 3: ANSPRÜCHE DER HERBIZIDE AN DIE WITTERUNG IM BLICK BEHALTEN UND AUSNUTZEN!

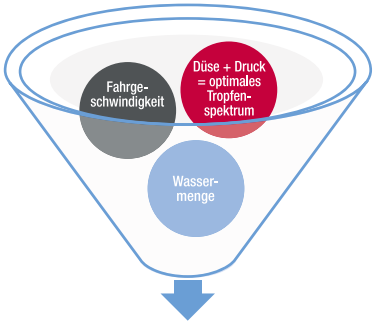
	Temperatur	Frost[1]	Größe Ungräser	Luftfeuchtigkeit
Avoxa	Tag ≥5°C, ≤25°C Nacht ≥0°C	frostfrei ± 2 Tage	ab 2–3 Blätter	≥ 60 % Fällt die Luftfeuchtigkeit über einen längeren Zeitraum unter 60 %, kann es zu Wirkungsminderung kommen.
Axial 50, Traxos, Axial® Komplett	Tag ≥5°C, ≤25°C Nacht ≥-2°C	frostfrei nach der Anwendung		

Fazit für Pinoxaden-haltige Herbizide: Flexibler Einsatz, auch bei kühlen Temperaturen.

[1]Sollten die Bestände dennoch aufhellen, wachsen sich derartige Symptome bei zunehmenden Temperaturen rasch und problemlos aus.

PRAXISTIPP 4: TECHNISCHE PARAMETER UND WITTERUNG AUFEINANDER ABSTIMMEN!

In Situationen, in denen die Anwendungsbedingungen grenzwertig sind, v. a. bei geringen Luftfeuchten oder hohen Temperaturen, erreichen Sie hohe Wirkungsgrade bei guter Kulturverträglichkeit nur mit höheren Wasseraufwandmengen und einem nicht zu groben Tropfenspektrum. Hier idealerweise in den späten Abend- oder sehr frühen Morgenstunden applizieren.



PRAXISTIPP 5: SO ERREICHEN SIE EIN PERFEKTES SPRITZBILD!

- Problemstellung: optimale Wirksamkeit durch gleichmäßige Benetzung kleiner Zielflächen basiert auf der Wahl der Düse und der richtigen Einstellung des Druckes und der Fahrgeschwindigkeit.
- Die Lösung: Keine Kompromisse bei Wirkung = robuste Wasseraufwandmenge von **250 l/ha**! Je geringer die Wasseraufwandmenge, desto schwieriger oder gar nicht ist der Zielkonflikt zu lösen.
- **Unsere Top-Düsenempfehlung: Doppelflachstrahldüsen** für schwer zu benetzende Zielflächen: optimal für stehende Ungräser, **kein** Spritzschatten.
- **Optimale Druckeinstellung** = optimales Tropfenspektrum: **Bauartlänge ≈ Druckbereich** (kurze, kompakte Injektordüsen ca. 2,5–3,5 bar, lange Injektordüsen mind. 4 bar)

PRAXISTIPP 6: DÜSENEMPFEHLUNGEN FÜR HERBIZIDMASSNAHMEN IM FRÜHJAHR

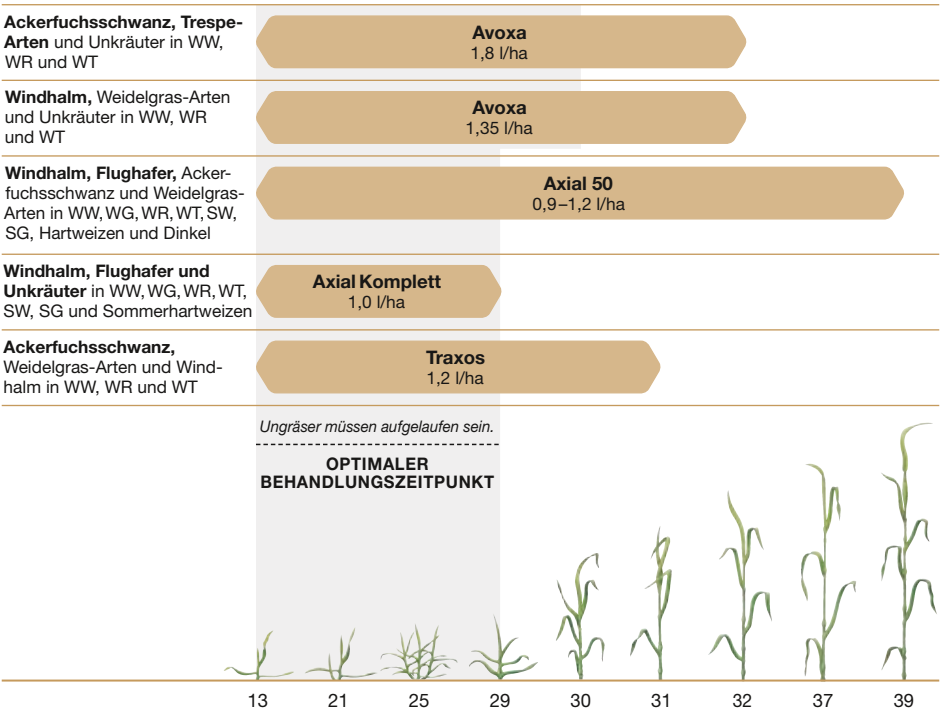
	Beispiele für Doppelflachstrahldüsen	Druck	Düsengröße	Wassermenge
Kurze, kompakte Injektordüsen	IDKT, AITTJ, CVI Twin MiniDrift Duo	2,5–3,5 bar	03, 04	230–250 l/ha
Lange Injektordüsen	AVI Twin, TD HiSpeed, IDTA	4,5–6,0 bar	025, 03, 04	230–250 l/ha

PRAXISTIPP 7: HINWEISE ZUM VORGEHEN BEI TANKMISCHUNGEN

1. **Tank mit 1/2 der benötigten Wassermenge füllen**
2. **Rührwerk einschalten**
3. **Produkt über Einspülschleuse oder direkt in den Tank geben**
   (Produkte zuvor aufschütteln, Granulaten Zeit zum Auflösen lassen)
4. **Mischpartner zusetzen**
5. **Tank mit Wasser auffüllen**
6. **Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk ausbringen**

PRAXISTIPP 8: DIE SPRITZEN ZEITNAH AUF DEM FELD REINIGEN, KEINE BELÄGE ANTROCKNEN LASSEN!

UNSERE ANWENDUNGSEMPFEHLUNG FÜR HERBIZIDE



In vereinzelten Fällen kann nicht ausgeschlossen werden, dass es bei der Bekämpfung von Ungräsern und Unkräutern zu Minderwirkungen aufgrund schwer bekämpfbarer, standortspezifischer Biotypen kommt.

DÜSENEMPFEHLUNG FÜR PFLANZENSCHUTZMASSNAHMEN IM GETREIDE

Getreide	Tropfen-spektrum	Wasseraufwand-menge l/ha	Düsengröße	Besondere Empfehlung
Bodenherbizid, Vorauflauf	Sehr grob	300	05	VA-Düse
Herbizide, Nachauflauf	Mittel	230–250	03	Doppelflachstrahl
Wachstumsregler	Mittel	200	025/03	
Fungizide, Fußkrankheiten	Mittel–grob	200	025/03/04	
Fungizide, Blattkrankheiten	Mittel	200	025/03/04	
Fungizide, Kontakt	Fein–mittel	200–250	025/03/04	
Fungizide Ähre, Insektizide	Mittel	200–250	03	Doppelflachstrahl

DER GROSSE AVOXA ERFOLGS-REPORT

DAS A-TEAM BERICHTET

AVOXA

ERFAHREN SIE ALLES ÜBER DIE ERFOLGE DES A-TEAMS:

Avoxa: Gegen Ackerfuchsschwanz, weitere Ungräser und Unkräuter im Getreide.

www.avoxa.syngenta.de

Avoxa®

syngenta®

Bonusland®

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

www.syngenta.de
BeratungsCenter
0800/3240275 (gebührenfrei)

Jetzt auch per WhatsApp:
0173-4691328

®

EINFACHE REGELN FÜR ERFOLGREICHE WACHSTUMSREGULIERUNG

PERFEKTER MODDUS® ME-TERMIN	→	**BBCH 31/32**
WITTERUNG	→	**Wüchsige Bedingungen (Temperaturen > 8°C)** Voraussetzungen für die Anwendung: Wurzelwachstum, Bodenfeuchte, kein Nachtfrost vor und nach der Anwendung.
WAS TUN BEI STRESS?	→	**Nichts!** Wir wollen Wachstum regeln!
AUFWANDMENGE	→	**Situativ festlegen**
WAS ZEICHNET MODDUS ME AUS?	→	• BBCH 31 = exzellente Dauerwirkung und zuverlässig auch bei kühlen Temperaturen. • BBCH 32 = schnelle Anfangswirkung und sehr hohe Verträglichkeit.
NACHKONTROLLE	→	In BBCH 37–39, ggf. in diesem Stadium nachlegen.
ERFOLGSKONTROLLE	→	Internodienabstände 5–10–15 cm = optimal
ERFOLG MIT DEM ZUVERLÄSSIGSTEN PRODUKT = MODDUS ME!		

WACHSTUMSREGULIERUNG IM GETREIDE – WANN MUSS ICH BEHANDELN?

Wenn 2 der folgenden 4 Fragen positiv beantwortet werden können, sollte Moddus ME eingesetzt werden.

WIRKUNGSBEEINFLUSSENDE FAKTOREN

BITTE BEI DER ENTSCHEIDUNG ZU INTENSITÄTEN UND AUFWANDMENGEN FOLGENDE FAKTOREN EINBEZIEHEN:

ERHÖHEN ↑	EINFLUSSFAKTOREN[1] AUF MODDUS ME AUFWANDMENGE	REDUZIEREN ↓
hoch	**Bestandesdichte**	niedrig
hoch	**Lageranfälligkeit der Sorte**	gering
sehr wüchsig	**Vitalität des Bestandes**	leicht geschwächt[2]
gering	**Reaktion der Sorte auf Wachstumsregler**	stark
Frühsaaten <20.09.	**Saatzeit**	Spätsaat >15.10.
Früh <10.04.	**Termin Schossbeginn**	–
Leguminosen, Mais>Raps	**Vorfrucht**	WW nach Getreide
normal–hoch	**aktuelle Bodenfeuchtigkeit**	gering, nFk <60 %
hoch	**Wasserspeichervermögen**	gering
hoch, Nitrat-betont	**N-Versorgung/N-Nachlieferung**	reduziert

[1] Moddus ME ist in der Schossperiode sehr gut wirksam und verträglich, unabhängig von den Anwendungsbedingungen. Die Einstrahlung, Temperatur und das Entwicklungsstadium bitte bei der Bemessung der Aufwandmenge berücksichtigen.

Das hohe Maß an Kulturpflanzenverträglichkeit in Mehrfachmischungen zeichnet Moddus ME aus und grenzt es von anderen Formulierungen klar ab. Gerade in Tankmischungen von Moddus ME mit anderen Fungiziden und Herbiziden kommt die besondere Verträglichkeit von Moddus ME zum Tragen.

[2] Bei geringer Vitalität bitte die Wachstumsregleranwendung verschieben, zumindest die Aufwandmenge beherzt reduzieren und ggf. auf eine Spritzfolge ausweichen.

DIE PASSENDE AUFWANDMENGE SCHON GEFUNDEN?

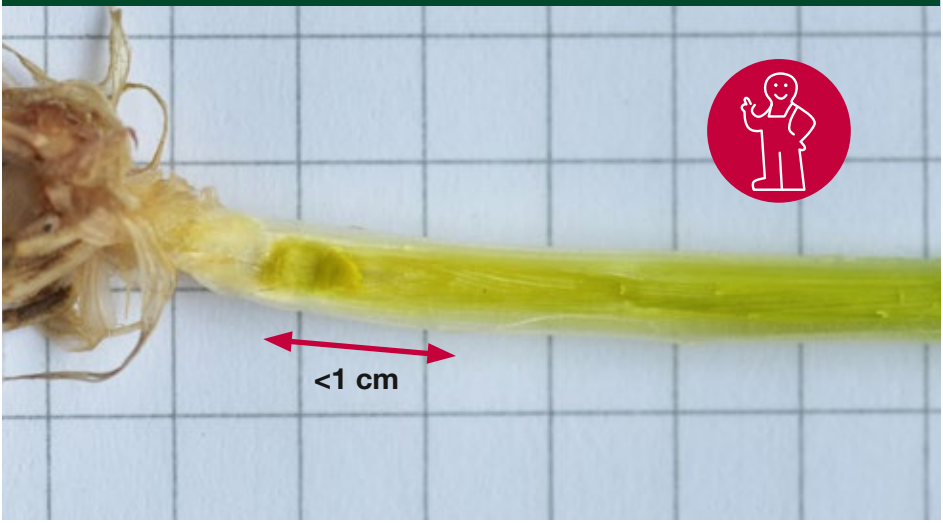
Mit der Moddus Expert App geht das ganz einfach!

Die Wachstumsregler-Maßnahme versichert Sie gegen lagerndes Getreide. Mit dem Produkt Moddus ME setzen Sie zu Recht auf lange Erfahrung, Verträglichkeit und Vertrauen. Durch die **Moddus Expert App** können auch Sie von dem Wissen unserer Wachstumsregler-Experten profitieren. Die App ist Ihre Entscheidungshilfe für die Wachstumsregler-Applikation: Abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren (wie z. B. Niederschlag, Sorte, Bodenart, Entwicklungsstadium des Getreides) bekommen Sie eine individuelle Wachstumsregler-Empfehlung für Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen und Wintertriticale. Mit dem integrierten Spritzwetter finden Sie außerdem den richtigen Zeitpunkt für Ihre Applikation.

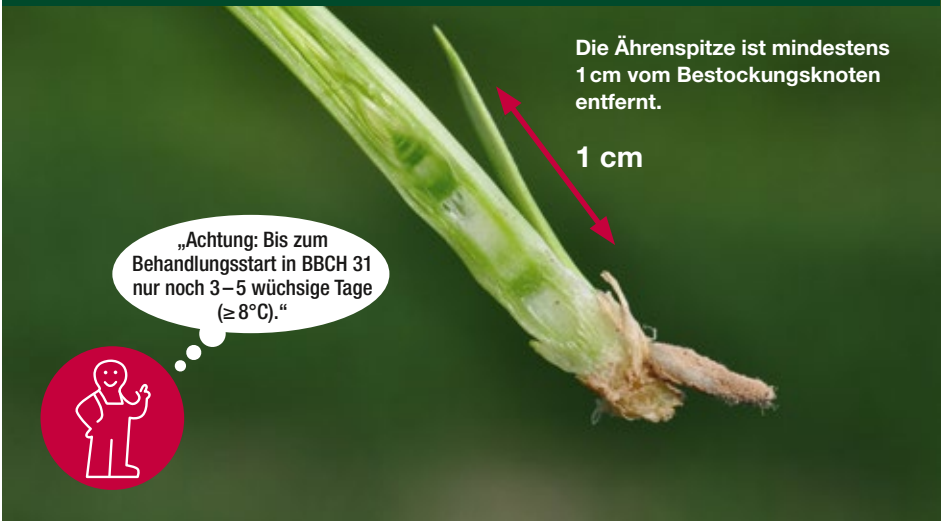
- Spezifisch – durch Ihre Felddaten
- Aktuell – Spritzwetter für Ihren Standort
- Praktisch – immer und für jeden frei verfügbar

BESTIMMUNGSHILFE DER ENTSCHEIDENDEN WACHSTUMS-STADIEN FÜR DEN WACHSTUMSREGLEREINSATZ

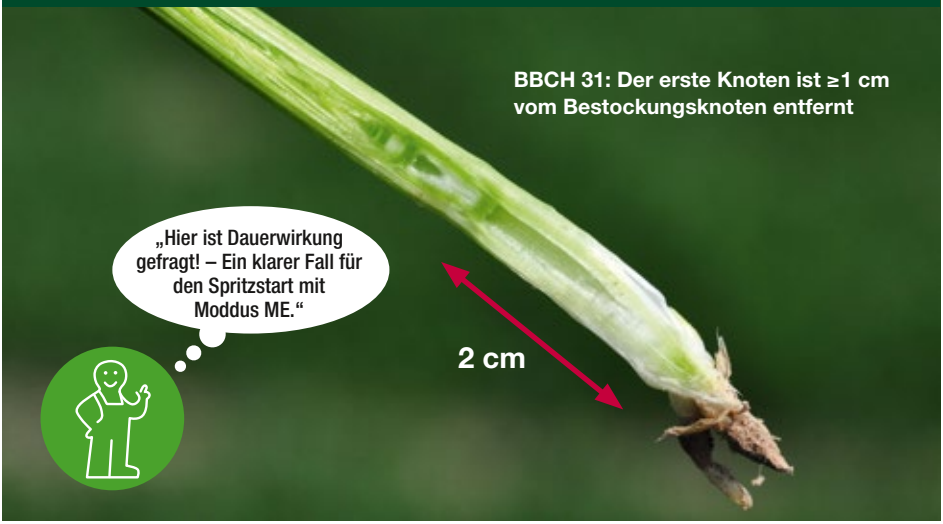
Die Ähre ist weniger als 1 cm vom ersten Knoten entfernt = BBCH 29



Schossbeginn = der Halm beginnt sich zu strecken (BBCH 30)



Der 1. Halmabschnitt hat sich deutlich gestreckt (BBCH 31)



BBCH 32: Der zweite Knoten ist >2 cm vom ersten Knoten entfernt

WINTERWEIZEN: WACHSTUMSREGULIERUNG 2022

SORTENEIGENSCHAFTEN UND EMPFEHLUNGEN – DEUTSCHLAND

EMPFEHLUNG[1]	INTENSITÄT			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
BBCH 29/30	**1,5 l/ha CCC**	**1,2 l/ha CCC**	**1,0 l/ha CCC**	**0,8 l/ha CCC**
BBCH 31/32	**0,3 l/ha Moddus ME + 0,5 l/ha CCC[3]**	**0,4 l/ha Moddus ME**	**0,3 l/ha Moddus ME**	**0,2 l/ha Moddus ME**
SORTEN-EINSTUFUNG	**LAGERANFÄLLIGKEIT[2]**			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
Intensive Krankheits-bekämpfung empfehlenswert	**Asory,** Bussard, **Elixer,** JB Asano, **Kashmir,** KWS Talent, **Patras**	Akzent, **Benchmark,** Boregar, Brilliant, **Complice,** Etana, **Euclide, Foxx, KWS Donovan,** KWS Fontas, **Opal,** Pibrac, **Porthus, RGT Reform,** SY Koniko, Tobak, Toras	Agil, Chaplin, Chevalier, Dekan, **LG Initial,** Kerubino, Kometus, **Lemmy,** Linus, **Moschus, Nordkap, Pep, RGT Depot, RGT Kilimanjaro, Rubisko,** Sheriff	Akteur, Bernstein, Meister, **Ponticus**
Reduzierte Fungizidintensität situativ möglich	Achim, Activus, Argument, Genius, Julius, **KWS Keithum,** KWS Universum	**Apostel, Chevignon,** Desamo, **KWS Emerick,** Faxe, **Findus,** Knut, **LG Character,** Viki, SU Habanero, Zeppelin	Ambello, Axioma, Barranco, Boss, **Campesino, Informer,** Kamerad, Komponist, LG Akkurat	Euforia, Pionier, Spontan

[1] Die sortentypische Lageranfälligkeit kann standortspezifisch aufgrund von Saatzeit, Vorfrucht, Bestandesdichte, Termin Schossbeginn, N-Düngung/-Nachlieferung, Bodengüte und Wasserversorgung variieren. Die angegebenen Aufwandmengen bitte entsprechend der individuellen Situation und der vorherrschenden Witterung anpassen.

[2] Quelle: Eigene Ergebnisse aus Syngenta Versuchen. Die Einstufungen erfolgen mit Blick auf unsere Erfahrungen unter Praxis-üblichen Anbauintensitäten, die Reaktion der Sorten auf Wachstumsregler sowie in Praxis etablierte sortenspezifische Standorte, Vorfrüchte und Saatzeiten.

[3] Die Zulassung des geplanten CCC-Produkts hinsichtlich Einsatzstadien und Anwendungshäufigkeit bitte beachten! Tankmischung von Moddus ME + CCC-Produkt nur bei gesicherter Wasserversorgung applizieren, ansonsten 0,4 l/ha Moddus ME solo anwenden.

WINTERGERSTE: WACHSTUMSREGULIERUNG 2022

SORTENEIGENSCHAFTEN UND EMPFEHLUNGEN – DEUTSCHLAND

EMPFEHLUNG[1]	INTENSITÄT			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
BBCH 31/32	0,6–0,7 l/ha Moddus ME	0,6 l/ha Moddus ME	0,5 l/ha Moddus ME	0,4 l/ha Moddus ME
BBCH 37/39[3]	0,3–0,7 l/ha Cerone 660		0,2–0,4 l/ha Cerone 660	

SORTEN-EINSTUFUNG[2]	LAGERANFÄLLIGKEIT		
	hoch	mittel	gering
Halm-/Ähren-knicken hoch	Etincel, Joker, **KWS Higgins, KWS Meridian,** LG Veronika, **Lomerit, Melia,** Paradies, Pixel, **SY Baracooda,** Tamina	**Jettoo, Journey, KWS Faro, KWS Flemming, KWS Kosmos, Quadriga, SU Midnight, SY Galileoo, SY Kingsbarn, Teuto**	Azrah, **KWS Memphis, SU Ellen,** SU Laurielle, Titus, **Toreroo**
	KWS Infinity, **Sandra**	**California,** KWS Donau, **Normandy,** Valerie	Lottie, SU Labella, SU Ruzena
Halm-/Ähren-knicken mittel		**Esprit, KWS Keeper, KWS Orbit, SY Kingston**	Anja, KWS Morris, **KWS Wallace, Mirabelle, SU Jule, SY Dakoota, Viola**
	Desiree, KWS Liga	**Bordeaux, KWS Moselle, KWS Sommerset**	**Bianca, SU Vireni, Valhalla**

[1]Das Lagerrisiko und die Intensität der Wachstumsregulierung variieren standortspezifisch aufgrund von Saatzeit, Vorfrucht, Bestandesdichte, Termin Schossbeginn, Stickstoff-Düngung und -Nachlieferung, Bodengüte sowie Wasserversorgung. In der Wintergerste überlagern diese Faktoren die sortenspezifischen Eigenschaften teilweise erheblich. Die Aufwandmengen bitte entsprechend der individuellen Situation und der vorherrschenden Witterung anpassen.

[2]Quelle: Eigene Ergebnisse aus Syngenta Versuchen. Die Einstufungen erfolgen mit Blick auf unsere Erfahrungen unter Praxis-üblichen Anbauintensitäten, die Reaktion der Sorten auf Wachstumsregler sowie in Praxis etablierte sortenspezifische Standorte, Vorfrüchte und Saatzeiten.

[3]Bei anhaltender wüchsiger Witterung und weiteren die Lagergefahr fördernden Einflussfaktoren sollte die Behandlung in BBCH 37/39 stattfinden. Spätere Applikationen in BBCH 41/45 reduzieren vorrangig die Neigung zu Halm- und Ährenknicken.

syngenta®

WINTERTRITICALE: WACHSTUMSREGULIERUNG 2022

SORTENEIGENSCHAFTEN UND EMPFEHLUNGEN – DEUTSCHLAND

EMPFEHLUNG[1]	INTENSITÄT			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
BBCH 29/30	1,3–1,5 l/ha CCC	1,3 l/ha CCC	1,0 l/ha CCC	–
BBCH 31/32	0,5 l/ha Moddus ME[3]	0,4–0,5 l/ha Moddus ME	0,4 l/ha Moddus ME	0,3 l/ha Moddus ME
BBCH 39/45	0,3–0,7 l/ha Cerone 660		–	–

EINSTUFUNG[2]	LAGERANFÄLLIGKEIT		
	hoch	mittel	gering
Sorte	Cosinus, **Lumaco, Ramdam, Rivolt,** Trisem, **Tulus**	**Barolo, Belcanto, Charme, Lanetto, Lombardo,** Porto, **Presley,** Riparo	Agostino, **Cedrico, Ozean, Ramos,** RGT Belemac, **Temuco, Vivaldi**

WINTERROGGEN: WACHSTUMSREGULIERUNG 2022

SORTENEIGENSCHAFTEN UND EMPFEHLUNGEN – DEUTSCHLAND

EMPFEHLUNG[1]	INTENSITÄT			
	sehr hoch	hoch	mittel	gering
BBCH 29/30	1,0–1,5 l/ha CCC	1,0 l/ha CCC	–	–
BBCH 31/32	0,5–0,6 l/ha Moddus ME[3]	0,5 l/ha Moddus ME	0,4–0,5 l/ha Moddus ME	0,4 l/ha Moddus ME
BBCH 39/45	0,5–0,7 l/ha Cerone 660		0,3–0,5 l/ha Cerone 660	

SORTEN-EINSTUFUNG[2]	LAGERANFÄLLIGKEIT		
	hoch	mittel	gering
Halmknicken: hoch / mittel	**Conduct[1], Inspector[1], SU Popidol**	**Dukato, KWS Serafino, SU Bendix,** SU Forsetti, **SU Performer**	**KWS Tayo,** KWS Trebiano
Halmknicken: mittel / gering	**KWS Eterno**	SU Composit	**Helltop, Piano**

[1]Das Lagerrisiko und die Intensität der Wachstumsregulierung variieren standortspezifisch aufgrund von Saatzeit, Vorfrucht, Bestandesdichte, Termin Schossbeginn, Stickstoff-Düngung und -Nachlieferung, Bodengüte sowie Wasserversorgung. Diese Faktoren überlagern sortenspezifische Eigenschaften teilweise erheblich. Die angegebenen Aufwandmengen bitte entsprechend der individuellen Situation und der vorherrschenden Witterung anpassen. Insbesondere auf leichten Sandböden mit Fingerspitzengefühl agieren (z. B. 0,2–0,3 l/ha Moddus ME + 0,7–0,5 l/ha CCC).

[2]Quelle: Amtlicher Pflanzenschutzdienst der Länder B, BB, S, S-A, und TH: Pflanzenschutz im Ackerbau und Grünland 2020, Bundessortenamt: Beschreibende Sortenliste 2021, außer Sorte Lumaco: Züchtereinstufung.

[3]Oder Moddus ME + CCC. Die Zulassung des geplanten CCC-Produkts hinsichtlich Einsatzstadien und Anwendungshäufigkeit bitte beachten! Tankmischung von Moddus ME + CCC-Produkt nur bei gesicherter Wasserversorgung applizieren.

DIE AKTUELLE MODDUS VORHERSAGE:

WETTER EGAL. STARKE HALME IN AUSSICHT!

Moddus® ME

syngenta®

Bonusland®

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

www.syngenta.de
BeratungsCenter
0800/3240275 (gebührenfrei)

Jetzt auch per WhatsApp:
0173 - 4691328

®

7 ERFOLGSFAKTOREN FÜR EINE WIRTSCHAFTLICHE KRANKHEITSBEKÄMPFUNG

ERFOLGSFAKTOR NR. 1: DENKEN SIE IN BBCH-STADIEN STATT IM KALENDERDATUM

Treffen Sie Ihre Entscheidungen und Maßnahmen in den für die Ertragsbildung relevanten Entwicklungsstadien des Getreides.

- Schossbeginn (BBCH 30–32): Halmbasis und unterer Blattapparat gesund?
- Erscheinen des Fahnenblattes (BBCH 37–39): Schutz des oberen Blattapparates sichergestellt?
- Ährenschieben und Blüte (BBCH 55–69): Notwendigkeit einer Ährenbehandlung?

ERFOLGSFAKTOR NR. 2: INTENSITÄTEN SIND NICHT MEHR PLANBAR

Bleiben Sie flexibel: Empfehlungen lassen sich nicht verallgemeinern. Scheuen Sie weder aufwändige Strategien noch reduzierte Intensitäten. Investieren Sie in Schlagkraft und Zeit zum Beobachten.

ERFOLGSFAKTOR NR. 3: SITUATIVER PFLANZENSCHUTZ

Orientieren Sie die Notwendigkeit einer Krankheitsbekämpfung am Infektionsgeschehen. Kontrollieren Sie regelmäßig, hinterfragen Sie, welche Erreger von der Witterung profitieren.

ERFOLGSFAKTOR NR. 4: SCHÜTZEN SIE DAS WICHTIGSTE – DIE BLÄTTER!

Wir empfehlen Ihnen immer eine Blattbehandlung mit Dauerwirkung, sobald die ertragsrelevanten Blätter erscheinen (BBCH 32–49). Das ist planbar. Ebenfalls die Leistung von Elatus® Era: hervorragend!

ERFOLGSFAKTOR NR. 5: VORBEUGEN IST BESSER ALS HEILEN

Sobald Bekämpfungsrichtwerte erreicht sind oder Infektionsgefahr absehbar ist, handeln Sie frühzeitig. Die hochwertigen Produkte mit Dauerwirkung entfalten nur dann ihre volle Wirksamkeit.

ERFOLGSFAKTOR NR. 6: SORTEN-SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN IM FOKUS

In der Praxis kann die Krankheitstoleranz einzelner Sorten von Faktoren wie Vorfrucht, Saatzeit, Bestandesdichte, Ausgangsbefall und Witterung überlagert werden. Bitte auch gesunde Sorten im Blick behalten. Krankheitsanfällige Sorten benötigen in jedem Fall eine intensivere Überwachung.

ERFOLGSFAKTOR NR. 7: ENTSCHEIDUNGSHILFE FÜR TREFFSICHERE APPLIKATIONSTERMINE

Um den richtigen Termin zu finden, stellen Sie sich 4 Fragen:

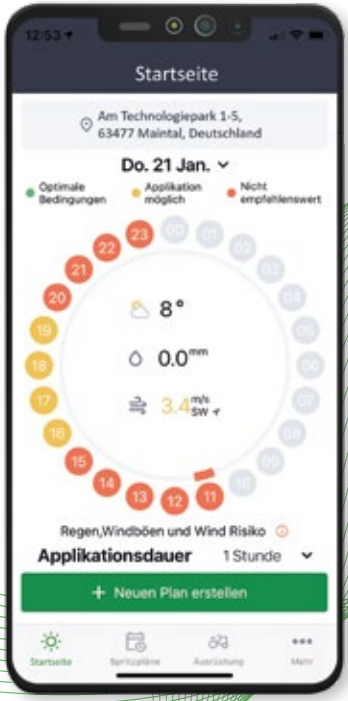
Fahnenblatt erschienen?	**Befall vorhanden?**
Wetter infektionsfördernd?	**Sorte anfällig?**

Müssen Sie 2 dieser 4 Fragen klar mit JA beantworten, dann ist eine Krankheitsbekämpfung nötig.

Cropwise
Spray Assist
powered by syngenta

Für eine optimale Applikation

DER NEUE APPLIKATIONSTECHNIK-BERATER AUF IHREM SMARTPHONE!



Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist eine der anspruchsvollsten Aufgaben in der Landwirtschaft. Düse, Wetterbedingungen und Spritzeneinstellungen wirken sich entscheidend auf die Wirksamkeit Ihrer Pflanzenschutzmittel-Anwendung aus. Die richtige Kombination dieser Parameter ist nicht einfach zu finden!

Die Spray Assist App bringt erstmalig die Expertise des Syngenta Applikationstechnik-Teams in einer digitalen und einfachen Form zu Ihnen.
Laden Sie jetzt die Spray Assist App herunter!

- Besten Applikationszeitpunkt finden
- Optimale Geräteeinstellungen
- Anwendbar in Ackerbaukulturen
- Herstellerübergreifende Empfehlung

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

syngenta®

BEFALLSPROGNOSE HALMBRUCH

Abschätzung der Notwendigkeit einer Bekämpfung in BBCH 30–32

Szenario 1	↑
Saatzeit	bis 20.09.
Szenario 2	↑
Saatzeit	bis 30.09.
Landkreis	keine Höhenlage
Szenario 3	↑
Saatzeit	bis 30.09.
Vorfrucht	Getreide
Szenario 4	↑
BBCH am 06.04.	31
Szenario 5	↑
BBCH am 06.04.	30
Landkreis	keine Höhenlage
Szenario 6	→
Saatzeit	bis 15.10.
Landkreis	wärmebegünstigt
Szenario 7	→
Saatzeit	bis 15.10.
BBCH am 06.04.	30
Szenario 8	→
Saatzeit	bis 15.10.
Wetterprognose	Niederschläge
Szenario 9	→
Saatzeit	bis 15.10.
Sorte	anfällig
Szenario 10	→
Saatzeit	nach 15.10.
Landkreis	wärmebegünstigt
Sorte	anfällig
Szenario 11	→
Saatzeit	nach 15.10.
Vorfrucht	Getreide
Szenario 12	↓
Saatzeit	nach 15.10.
Vorfrucht	Raps, Mais u. a.

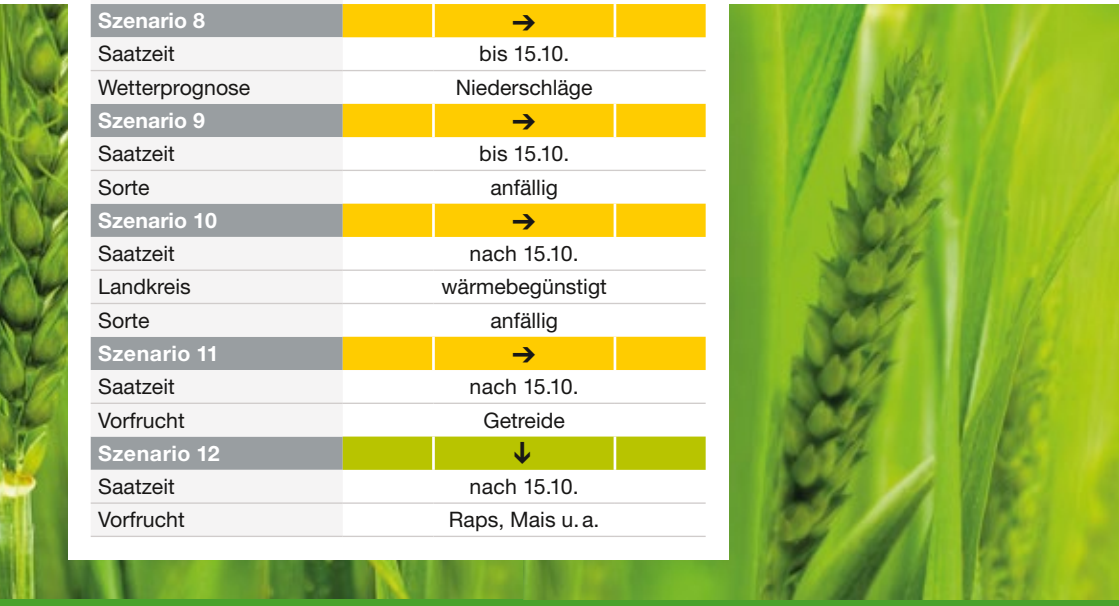
↑ Günstige Infektionsbedingungen, Bekämpfung in der Regel notwendig, v. a., wenn weitere Risikofaktoren[1] zutreffen.

→ Moderate Infektionsbedingungen, über Bekämpfung situativ anhand weiterer Risikofaktoren[1] entscheiden.

↓ Keine ausreichenden Infektionsbedingungen.

[1]Weitere Risikofaktoren: bindige schlecht abtrocknende Böden, windgeschützte Lage, Mulchsaat, hoher Getreideanteil in der Fruchtfolge, hohe Bestandesdichte, tiefe Saatgutablage, Niederschläge und Bodenfeuchte im März/April, schlechte Wirkung des Wachstumsreglers, lagergefährdete Standorte, Hochertragslagen mit langer Abreife.

Quelle: Abgeleitet aus H. Hanhart, Top Agrar, 03/2001



ALARMSTUFE ROT.

AKTIVIEREN SIE JETZT DEN CYPRODINIL-SCHUTZSCHILD!

Unix® Pro

DER GESUNDE START IN DIE ERTRAGSSAISON

- Leistungsstarker Schutz vor frühen Krankheiten
- Herausragende Stärke gegen Halmbasis-Erkrankungen
- Das frühe Fungizid für alle Getreidearten

Einfach und sicher gegen Netzflecken:

Kayak®

DER GERSTEN-SPEZIALIST

ZÜCHTEN FORSCHEN SCHÜTZEN BERATEN Wir leben Getreide

syngenta®

Bonusland®

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

www.syngenta.de
BeratungsCenter
0800/3240275 (gebührenfrei)

Jetzt auch per WhatsApp:
0173-4691328

®

INFEKTIONSFÖRDERNDE WITTERUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOFAKTOREN FÜR PILZKRANKHEITEN IN GETREIDE

Blattkrankheiten Infektionsfördernde Witterung[1]	Mehltau	Septoria tritici	Septoria nodorum	DTR	Gelbrost	Braunrost	Zwergrost	Rhynchosporium	Netzflecken	Ramularia
Kultur[2]	W G R T	W T	W T	W	W T G	W R T	G	G R T	G	G
Inkubationszeit (Tage)	5–3	30–15	10–4	4–2	14–10	10–6	10–8	18–12	7–5	>28
Temperaturanspruch	warm	moderat	warm	warm	kühl	warm	warm	kühl	warm	warm
Optimum	18–22°C	8–25°C	>15°C	>20°C	10–15°C	20–26°C	15–20°C	10–20°C	12–18°C	15–22°C
Temperatur Tag-Nacht	geringe Schwankungen			warme Nächte	<15°C nachts	>12°C nachts				
Feuchtigkeit	trocken	nass	feucht	wechselfeucht	feucht	trocken	feucht	feucht	feucht	feucht
Niederschlag		häufig / andauernd Blattnässe	Regenschauer	Tau / Regenschauer	Tau / Wasserfilm	Tau / 4 h Benetzung	Tau / Benetzung	andauernd Blattnässe	Benetzung	
Luftfeuchtigkeit	hoch	hoch	moderat	trocken	hoch		100 %		hoch	
Sonneneinstrahlung	gering	fördernd			hoch	hoch			hoch	sehr hoch
Blattkrankheiten Risikofaktoren	**Mehltau**	**Septoria tritici**	**Septoria nodorum**	**DTR**	**Gelbrost**	**Braunrost**	**Zwergrost**	**Rhynchosporium**	**Netzflecken**	**Ramularia**
Vorfrucht Weizen		+	+	++						
Vorfrucht Gerste								++	++	+
Frühsaat	+	++		+	+	+	+	+	+	
Sortenanfälligkeit	++	+			++	++	++	+	++	
Erntereste / pfluglos		++	++	++				+	++	+
Bestandesdichte	hoch	hoch	hoch			gering	gering			

[1]Quellen: Obst und Gehring: Getreide: Krankheiten – Schädlinge – Unkräuter, 1. Auflage: Th. Mann, 2002
Hoffmann und Schmutterer: Parasitäre Krankheiten und Schädlinge an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, 2. Auflage: Ulmer, 1999

[2]Legende: **W** = Weizen, **G** = Gerste, **R** = Roggen, **T** = Triticale

KRANKHEITSANFÄLLIGKEIT AUSGEWÄHLTER WINTERWEIZEN-SORTEN

SORTE	QUALITÄT	ANFÄLLIGKEIT / BEHANDLUNGSINTENSITÄT[1]													
		Halmbruch		Mehltau		Septoria-Blattdürre		DTR		Gelbrost		Braunrost		Ähren-Fusarium	
Akzent	A	↓	3	↓	2	↗	4	→	5	↓	2	↗	5	↓	3
Apostel	A	↑	6	↓	2	↗	4	↑	6	↓	2	↘	4	↘	4
Asory	A	→	5	↓	2	↑	4	↑	6	↘	3	↑	2	↘	4
Benchmark	B	↓	4	↓	2	↗	5	→	5	↑	6	↑	6	↗	5
Boss	B	↓	3	↓	2	↗	5	→	5	↘	4	↓	3	↓	3
Bussard[2]	E	→	5	↑	5	↑	7	↑	6	↘	4	↑	7	↓	3
Campesino	B	↓	3	↓	2	↗	4	↑	6	↓	3	↑	2	↗	5
Chevignon	B	→	5	↓	3	↘	4	↑	6	↓	2	↘	4	↗	5
Complice	B	↑	6	↓	3	↗	5	→	5	↓	2	↘	4	↘	4
Elixer	C	→	5	↗	5	↘	4	↑	6	↓	3	↘	4	↘	4
Euclide[2]	A	→	5	↓	3	↑	5	→	5	↓	3	↑	6	↗	5
Findus	A	→	5	↓	3	↘	4	↓	4	↓	3	↘	4	↓	3
Foxx	A	→	5	↘	4	↗	5	→	5	↓	3	↑	6	↘	4
Informer	B	→	5	↓	2	↓	3	↓	4	↓	1	↘	4	↗	5
Kamerad	B	→	5	↓	1	↓	3	→	5	↓	2	↘	4	↓	3
Kashmir	A	↑	6	↓	2	↗	5	→	5	↑	6	↗	4	↗	5
KWS Donovan	B	↓	3	↓	3	↓	4	→	5	↓	2	↑	7	↗	5
KWS Emerick	E	→	5	↓	3	↗	4	↓	4	↓	2	↘	4	↘	4
KWS Keithum	C	↓	4	↓	1	↘	4	→	5	↓	2	↘	4	↘	4
KWS Talent	B	↑	6	↓	3	↘	4	↓	4	↓	3	↘	4	↗	5
Lemmy	A	↓	4	↘	4	↗	5	↑	6	↓	2	↗	5	↘	4
LG Akkurat	A	↓	3	↓	2	↘	4	→	5	↘	4	↓	3	↘	4
LG Charakter	A	→	5	↓	2	↘	4	→	5	↘	4	↘	4	↗	5
LG Initial	A	↓	3	↓	2	↗	4	↑	6	↓	1	↑	6	↗	5
Moschus	E	→	5	↓	2	↑	4	↓	4	↓	2	↗	4	↓	3
Nordkap	A	↓	3	↓	1	↗	5	→	5	↓	2	↑	5	↗	5
Opal	E	→	5	↓	3	↘	4	↓	3	↓	2	↑	6	↓	3
Patras	A	↑	6	↓	3	↑	5	→	5	↘	3	↑	5	↘	4
Pep	A	→	5	↘	4	↗	5	↑	6	↓	2	↑	7	↘	4
Ponticus	E	↑	6	↓	2	↗	5	↓	4	↓	3	↗	4	↗	5
Porthus	B	↑	6	↘	4	↘	4	→	5	↓	2	↑	6	↓	3
RGT Depot	A	→	5	↓	2	↘	4	↑	6	↓	2	↘	4	↗	5
RGT Kilimanjaro	A	→	5	↓	2	↗	4	→	5	↘	4	↘	4	↘	4
RGT Reform	A	→	5	↓	3	↗	4	→	5	↗	4	↗	3	↘	4
Rubisko	A	↑	6	↗	5	↗	5	↓	4	↓	3	↓	2	↓	3
Spontan	A	→	5	↓	2	↘	4	↓	4	↓	2	↗	5	↓	3

[1] Quelle: **Ziffern = Noten des Bundessortenamtes zur Krankheitsanfälligkeit,** Beschreibende Sortenliste 2021. [2] Züchtereinstufung.
1 = sehr gering, 3 = gering, 5 = mittel, 7 = stark, 9 = sehr stark.

Farbiger Pfeil = Bewertung der Priorität bzw. Intensität der Krankheitsbekämpfung aufgrund eigener Versuchserfahrungen, Reaktion der Sorte auf in Praxis etablierte Saatzeiten und Vorfrüchte, mit Blick auf die Ertragsrelevanz des Schaderregers vor dem Hintergrund der verfügbaren fungiziden Wirkstoffe und daraus resultierenden Bekämpfungsmöglichkeiten. ↓ = niedrig ↘ = niedrig bis mittel → = mittel ↗ = mittel – hoch ↑ = hoch

KRANKHEITSANFÄLLIGKEIT AUSGEWÄHLTER WINTERGERSTEN-SORTEN

SORTE	ZEILIGKEIT	ANFÄLLIGKEIT / BEHANDLUNGSINTENSITÄT[1]									
		Mehltau		Netz-flecken		Rhyncho-sporium		Ramularia		Zwergrost	
Bianca	Z	↗	5	↘	4	↓	4	↓	4	↘	4
Bordeaux	Z	↗	5	↘	4	↓	4	↑	6	↗	5
California	Z	↘	4	↘	4	↓	4	→	5	↘	4
Esprit	M	↘	4	↘	4	↓	4	↓	4	↑	6
Jettoo	M	↘	4	↗	5	↓	4	↓	4	↘	4
Journey	M	↘	4	↑	6	↓	4	↓	4	↘	4
KWS Faro	M	↘	4	↘	4	↘	5	↑	6	↗	5
KWS Flemming	M	↘	4	↘	4	↓	3	→	5	↘	4
KWS Higgins	M	↘	4	↘	4	↘	5	↓	4	↑	8
KWS Keeper	M	↗	5	↘	4	↘	5	↓	4	↘	4
KWS Kosmos	M	↘	4	↗	4	↓	4	↓	4	↑	7
KWS Memphis	M	↗	5	↘	4	↓	4	→	5	↑	6
KWS Meridian	M	↗	5	↑	6	↓	4	↓	4	↗	5
KWS Moselle	Z	↘	4	↘	4	↓	4	↑	6	↓	3
KWS Orbit	M	↗	5	↗	5	↗	6	→	5	↑	6
KWS Somerset	Z	↘	4	↘	4	↘	5	↓	4	↘	4
KWS Wallace	M	↑	6	↘	4	↗	6	→	5	↑	7
Lomerit	M	↘	4	↑	6	↗	6	→	5	↑	6
Melia	M	↓	3	↑	6	↓	4	↓	4	↗	5
Mirabelle	M	↗	5	↗	5	↓	4	↓	4	↘	4
Normandy	Z	↗	5	↘	4	↓	3	→	5	↓	3
Quadriga	M	↓	3	↑	5	↓	4	↓	4	↑	6
Sandra	Z	↘	4	↘	4	↘	5	↑	7	↑	6
SU Ellen	M	↘	4	↗	4	↘	5	→	5	↑	7
SU Jule	M	↑	6	↗	5	↓	4	↓	4	↗	5
SU Midnight	M	↓	3	↗	5	↓	4	→	–	↘	4
SU Vireni	Z	↘	4	↘	4	↓	4	↑	7	↑	6
SY Baracooda	M	↓	3	↗	5	↓	4	↓	4	↑	6
SY Dakoota	M	↘	4	↗	5	↓	4	→	5	↗	5
SY Galileoo	M	↓	3	↗	5	↘	5	↓	4	↘	4
SY Kingsbarn[2]	M	↘	4	↗	5	↗	5	↓	4	↗	5
SY Kingston[2]	M	↓	3	↑	6	↗	5	↓	4	↗	5
Teuto	M	↘	4	↗	5	↘	5	↓	4	↓	3
Toreroo	M	↘	4	↘	4	↓	4	↓	4	↘	4
Valhalla	Z	↘	4	↘	4	↓	3	↑	6	↘	4
Viola	M	↑	7	↗	5	↘	5	→	5	↑	6

[1] Quelle: **Ziffern = Noten des Bundessortenamtes zur Krankheitsanfälligkeit,** Beschreibende Sortenliste 2021. [2] Züchtereinstufung.
1 = sehr gering, 3 = gering, 5 = mittel, 7 = stark, 9 = sehr stark.

Farbiger Pfeil = Bewertung der Priorität bzw. Intensität der Krankheitsbekämpfung aufgrund eigener Versuchserfahrungen, Reaktion der Sorte auf in Praxis etablierte Saatzeiten und Vorfrüchte, mit Blick auf die Ertragsrelevanz des Schaderregers vor dem Hintergrund der verfügbaren fungiziden Wirkstoffe und daraus resultierenden Bekämpfungsmöglichkeiten. ↓ = niedrig ↘ = niedrig bis mittel → = mittel ↗ = mittel – hoch ↑ = hoch

KRANKHEITSANFÄLLIGKEIT AUSGEWÄHLTER WINTERTRITICALE-SORTEN

SORTE	ANFÄLLIGKEIT / BEHANDLUNGSINTENSITÄT[1]									
	Mehltau		Septoria-Blattdürre		Rhyncho-sporium		Gelbrost		Braunrost	
Belcanto	↓	3	↓	3	↓	3	↓	3	↓	2
Cedrico	↑	6	↘	4	↓	3	↓	3	↘	4
Charme	↓	3	↓	3	↓	3	↓	2	↓	2
Lanetto	↓	2	↑	6	↑	6	↗	5	↑	6
Lombardo	↘	4	↘	5	↓	3	↘	4	↑	7
Lumaco[2]	↓	1	↓	3	↓	3	↓	1	↓	2
Ozean	↓	2	↘	4	↓	3	↘	4	↓	3
Presley	↗	5	↓	3	↓	3	↓	2	↓	2
Ramdam	↓	3	↘	4	↓	3	↓	3	↓	1
Ramos	↗	5	↓	3	↓	3	↑	6	↓	1
Riparo	↓	3	↘	4	→	5	↓	3	↓	1
Rivolt	↓	2	↘	4	↓	3	↘	4	↓	2
Temuco	↓	3	↗	5	↓	3	↘	4	↓	2
Tulus	↗	5	↘	4	↓	–	↓	3	↘	4
Vivaldi	↘	4	↘	4	↓	3	↘	4	↓	3

KRANKHEITSANFÄLLIGKEIT AUSGEWÄHLTER WINTERROGGEN-SORTEN

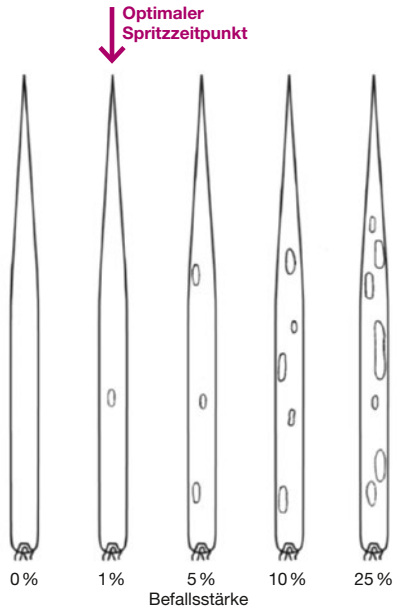
SORTE	ANFÄLLIGKEIT / BEHANDLUNGSINTENSITÄT[1]					
	Mehltau		Rhynchosporium		Braunrost	
Conduct	→	4	→	5	↘	4
Dukato	→	–	→	5	↑	6
Inspector	→	4	↑	6	↗	5
KWS Eterno	↑	6	↓	4	↘	4
KWS Serafino	↓	3	↓	3	↘	4
KWS Tayo	→	–	↓	4	↘	4
Piano	→	–	↓	4	↘	4
SU Bendix	↓	3	→	5	↘	4
SU Composit	→	4	↑	6	↗	5
SU Forsetti	→	4	→	5	↑	6
SU Performer	→	4	↓	4	↗	5
SU Popidol	↓	–	↑	6	↘	4

[1] Quelle: **Ziffern = Noten des Bundessortenamtes zur Krankheitsanfälligkeit,** Beschreibende Sortenliste 2021. [2] Züchtereinstufung.
1 = sehr gering, 3 = gering, 5 = mittel, 7 = stark, 9 = sehr stark.

Farbiger Pfeil = Bewertung der Priorität bzw. Intensität der Krankheitsbekämpfung aufgrund eigener Versuchserfahrungen, Reaktion der Sorte auf in Praxis etablierte Saatzeiten und Vorfrüchte, mit Blick auf die Ertragsrelevanz des Schaderregers vor dem Hintergrund der verfügbaren fungiziden Wirkstoffe und daraus resultierenden Bekämpfungsmöglichkeiten. ↓ = niedrig ↘ = niedrig bis mittel → = mittel ↗ = mittel – hoch ↑ = hoch

BONITURSCHEMATA WICHTIGE GETREIDEKRANKHEITEN

BONITURSCHEMA
Echter Mehltau an Weizen, Gerste, Triticale und Roggen
Erysiphe graminis



Bekämpfungsrichtwert:

➜ 60 % Befallshäufigkeit auf den oberen 3 Blättern in BBCH 32–61 (Weizen), BBCH 32–51 (Gerste, Roggen, Triticale)

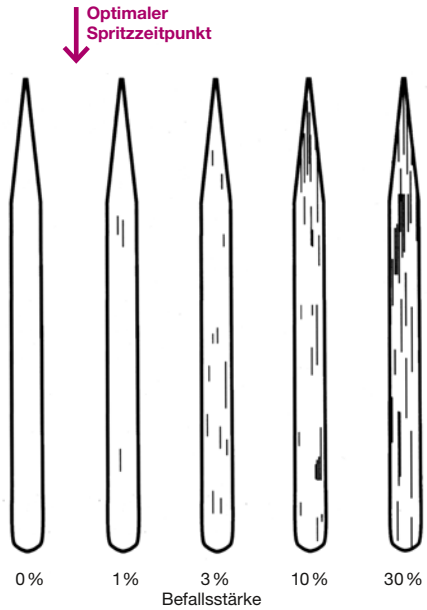
BONITURSCHEMA
Septoria-Blattdürre an Weizen und Triticale
Septoria tritici / Zymoseptoria tritici

Bekämpfungsrichtwert für Septoria-Blattdürre an Weizen und Triticale:

➜ 30 % Befallshäufigkeit in BBCH 32–37 auf den oberen 4 Blättern

➜ 10 % Befallshäufigkeit in BBCH 39–61 auf den oberen 4 Blättern

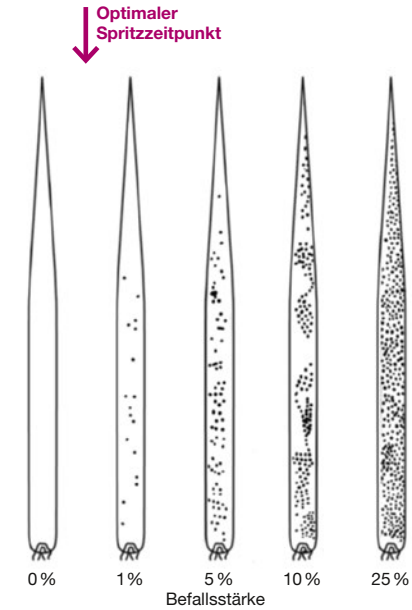
BONITURSCHEMA
Gelbrost an Weizen und Triticale
Puccinia striiformis



Bekämpfungsrichtwert:

➜ Befallsbeginn: Auftreten erster Befallsnester in BBCH 31–61 auf den oberen drei Blättern

BONITURSCHEMA
Braunrost an Weizen, Roggen und Triticale sowie Zwergrost an Gerste
Puccinia recondita, Puccinia hordei



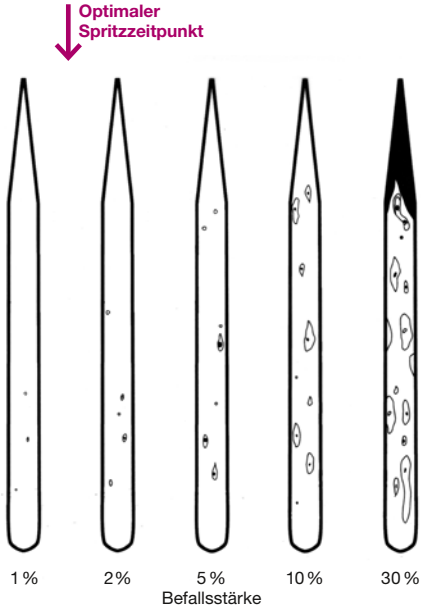
Bekämpfungsrichtwert für Braunrost an Weizen, Roggen und Triticale:

➜ 30% Befallshäufigkeit (>1 Pustel auf 3 Pflanzen) am Haupttrieb bzw. auf den oberen drei Blättern ab BBCH 37 bis BBCH 69

Bekämpfungsrichtwert für Zwergrost an Gerste:

➜ 30 % Befallshäufigkeit in BBCH 37–59 auf den oberen 3 Blättern

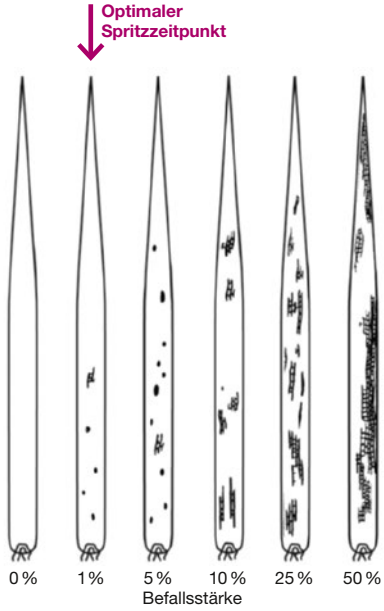
BONITURSCHEMA
DTR-Blattdürre an Weizen
Drechslera tritici-repentis



Bekämpfungsrichtwert:

- ➜ 5–10 % Befallshäufigkeit auf den oberen 3 Blättern in BBCH 32–61
- ➜ Vorfrucht Weizen und pfluglos bestellt: Befallsbeginn auf den oberen drei Blättern in BBCH 32–61

BONITURSCHEMA
Netzflecken an Gerste
Pyrenophora teres



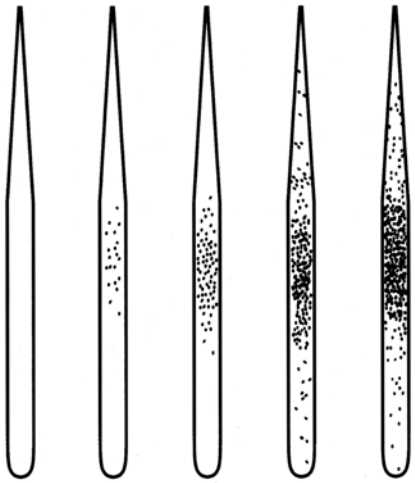
Bekämpfungsrichtwert:

- ➜ 20 % Befallshäufigkeit in BBCH 37–51 auf den oberen 3 Blättern

BONITURSCHEMA
Ramularia-Sprenkelkrankheit an Gerste
Ramularia collo-cygni

Optimaler Spritzzeitpunkt

Ramularia kann nur vorbeugend bekämpft werden.
Optimaler Termin = BBCH 37–49.



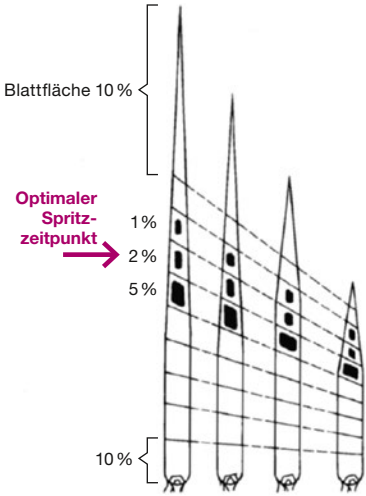
Befallsstärke

Risikofaktoren:

- Nicht verrottete Erntereste, insbesondere einer Gersten-Vorfrucht
- Niederschlagsreiche Anbaugebiete mit längerer Abreife
- Feuchtes, warmes Mikroklima und hohe Einstrahlung im April und Mai
- Auftreten von Stressreaktionen und physiologischen Blattflecken

BONITURSCHEMA
Rhynchosporium-Blattflecken an Gerste, Roggen und Triticale
Rhynchosporium secalis

Jeder Abschnitt entspricht 10 % eines Blattes.
Schwarze Flächen entsprechen 1, 2 und 5 % eines Blattes.



Befallsstärke (schwarze Flächen)

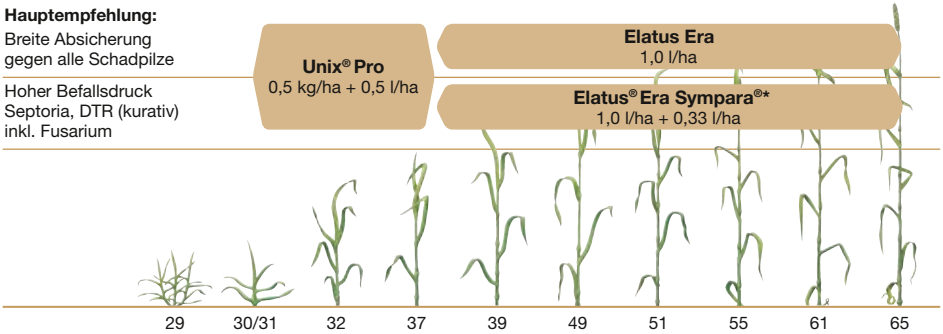
Bekämpfungsrichtwert:

- 50 % Befallshäufigkeit in BBCH 37–51 auf den oberen 3 Blättern

Bekämpfungsrichtwerte Pilzkrankheiten – Quelle: Pflanzenschutz im Ackerbau und Grünland 2020. Eine Information der Pflanzenschutzdienste der Länder Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

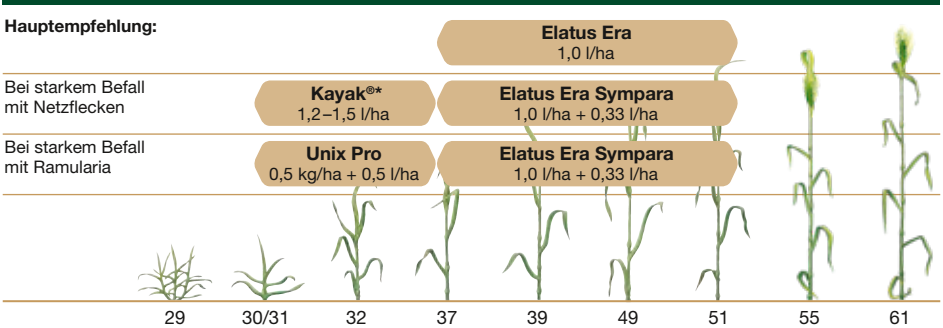
UNSERE ANWENDUNGSEMPFEHLUNG FÜR FUNGIZIDE

WINTERWEIZEN



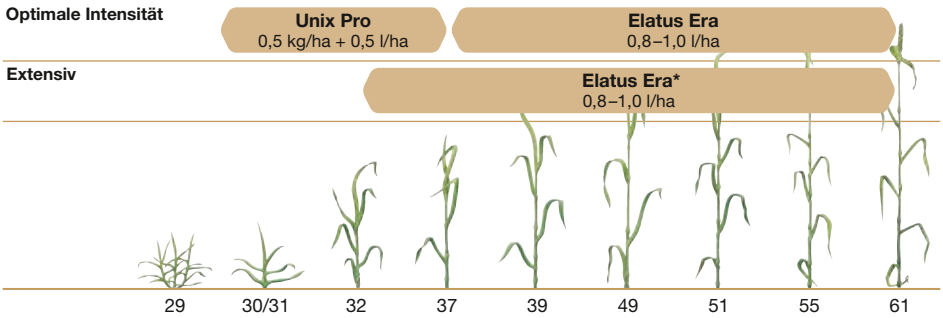
*Mit Fusarium-Wirkung bei Einsatz ab BBCH 61

WINTERGERSTE



*Bei Ausgangsbefall mit Zwergrost / anfälliger Sorte empfehlen wir den Zusatz eines Rost-wirksamen Azols.

TRITICALE/WINTERROGGEN



*Bei starkem Ausgangsbefall mit Rostkrankheiten empfehlen wir den Einsatz von Elatus Era Sympara 1,0 l/ha + 0,33 l/ha.

ELATUS ERA.
DAS ALLROUND FUNGIZID.

Alle Infos unter elatus-era.de

Elatus® Era

syngenta®

Bonusland®

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

www.syngenta.de
BeratungsCenter
0800/3240275 (gebührenfrei)

Jetzt auch per WhatsApp:
0173 - 46 91328

®

BESTIMMUNGSHILFE WICHTIGE GETREIDESCHÄDLINGE

Die größte Bedeutung im Getreide haben saugende Insekten. Das dominierende Schadinsekt ist hier die Blattlaus. Getreideblattläuse schaffen es auf bis zu 8 Generationen in einer Vegetationsperiode. Bei einer Lebensdauer von ca. 30 Tagen und der hohen Vermehrungsrate kann sich z. B. eine Population in 3 Tagen verdoppeln und in 20 Tagen auf das Fünfzigfache vermehren.

	Getreideblattläuse	**Getreidehähnchen**
Arten/ Beschreibung:	**Große Getreideblattlaus:** 2–3 mm schmalspindelförmig, grün oder rötlichbraun mit dunkler Pigmentierung. Fühler nahezu körperlang. **Haferblattlaus:** 1,5–2,3 mm, rundlich oval, olivgrün bis bräunlich. Fühler nahezu halbe Körperlänge. **Bleiche Getreideblattlaus:** 2–3 mm schmalspindelförmig, hellgrün mit dunkelgrünem Mittelstreifen auf dem Rücken. Fühler fast körperlang.	**Rothalsiges Getreidehähnchen:** Käfer: 5–6 mm lang, blaugrüne Flügeldecke, Halsschild, Beinschenkel und -schienen orangerot. **Blaues Getreidehähnchen:** 4–5 mm lang, einheitlich blau bis blaugrün. Beide Arten mit Punktreihen auf den Flügeldecken. **Larve:** 5 mm lang, Körper stark gewölbt, gelbliche Haut von schwärzlicher schleimiger Kothülle verdeckt; wirkt dadurch wie eine Nacktschnecke.
Schadbild:	Saugschäden an Ähren und Blättern. Geschädigte Ähren kürzer und schmaler als gesunde. Kohlenhydratreiche Ausscheidungen der Blattläuse (Honigtau) begünstigen Schwärzepilze und *Septoria nodorum*-Befall.	Larven nagen die Zellschichten zwischen den Blattadern bis auf die Epidermis der Blattunterseite ab, so dass streifenförmige Fenster entstehen. Fraßschäden der Käfer unbedeutend.
Bekämpfungsschwelle:	60–80 % befallene Ähren bzw. 3–5 Blattläuse je Ähre (niedriger Wert zu Beginn Blüte, hoher Wert am Ende der Kornfüllungsphase). Für nur an Blättern saugende Blattläuse: 15–25 Blattläuse/Halm zur Vollblüte. Virusvektoren: >20 % mit Blattläusen befallene Pflanzen (Normalsaaten). >10 % mit Blattläusen befallene Pflanzen (Frühsaaten).	0,5 Larven/Fahnenblatt. Da die Käfer vom Rand her besiedeln, ist oft eine Randbehandlung ausreichend.
Wirtschaftliche Bedeutung:	Ertragsausfälle durch Minderung der Tausendkornmasse, Förderung von Pilzkrankheiten. Überträger des Gelbverzwergungsvirus (BYDV) der Gerste. Totalausfälle möglich.	Reduktion der assimilationsfähigen Blattfläche durch Fensterfraß. 10 % Verlust von Fahnenblattfläche kann 10 % Ertragsverlust entsprechen. Beeinträchtigung der Photosyntheseleistung.

Als weitere wichtige Saugschädlinge neben Blattläusen gelten Thripse, die in manchen Jahren ebenfalls zu massiven Ertragsausfällen führen können.
Vonseiten der beißenden Insekten sind Sattelmücke, Weizengallmücke, Fritfliege und Getreidehähnchen in ihrer Schadwirkung nicht zu unterschätzende Schädlinge.

	Thripse/Getreideblasenfüße	**Weizengallmücken**
Arten/ Beschreibung:	**Unbezahnter Getreideblasenfuß:** Häufigste Art an Blütenständen aller Getreidearten. **Bezahnter Getreideblasenfuß:** An Blütenständen/Blattscheiden von Roggen und Gerste. **Frühjahrsackerblasenfuß:** An Blütenständen/Blattscheiden von Getreide. **Vollkerfe:** 1–2 mm lang, schlank, schwarzbraun. Schmale Flügel mit langen Fransen. Fußende mit blasenartigen Hafthängen. **Larve:** bis 1,5 mm lang, gelblich-braun bis orange, bei bezahnten G. weißlich.	**Mücke:** 1,5 – 2,5 mm lang, gelb (Gelbe Weizengallmücke) bzw. orangerot (Orangerote Weizengallmücke). Gelbe Weizengallmücke mit zitronengelber, lang ausstreckbarer Legeröhre, Orangerote Weizengallmücke mit kürzerer. **Larve:** 2–2,5 mm lang, gelb bzw. orangerot, ohne Kopfkapsel und Beine. Die Maden der Gelben Weizengallmücke können springen.
Schadbild:	Larven und erwachsene Tiere saugen die Zellen von Blättern und Ähren aus. Geschädigte Blätter erscheinen silbrig gesprenkelt, trocknen aus. Ährenbewohnende Arten verursachen auch Taubährigkeit sowie Schmacht- und Kümmerkorn.	Durch Saugen zerstören die Larven die Kornanlagen. Die untere Hälfte der Hüllspelzen ist anfangs oft hell, später dunkel verfärbt. Symptome an den Spelzen ähnlich wie bei Spelzenbräune. Befall lässt sich feststellen durch Untersuchen einzelner Ähren in der ersten Junihälfte.
Bekämpfungs-schwelle:	Bis BBCH 39 3 Thripse je obere Blattscheide, BBCH 49 – 65 5 – 10 Thripse je Ähre bzw. obere Blattscheide.	Beginn und Intensität des Zufluges können mit weißen Leimtafeln, Gelbschalen oder Pheromonfallen kontrolliert werden.
Wirtschaftliche Bedeutung:	Wirtschaftlicher Schaden entsteht nur bei Saugen an den Samenanlagen.	Bereits schwacher Befall kann zur Beeinträchtigung der Saatgut- und Backqualität führen. Der frühe Befall durch die Gelbe Weizengallmücke führt zu einer verringerten Kornzahl pro Ähre, der spätere Befall der Orangeroten Weizengallmücke verursacht Kümmerkorn.

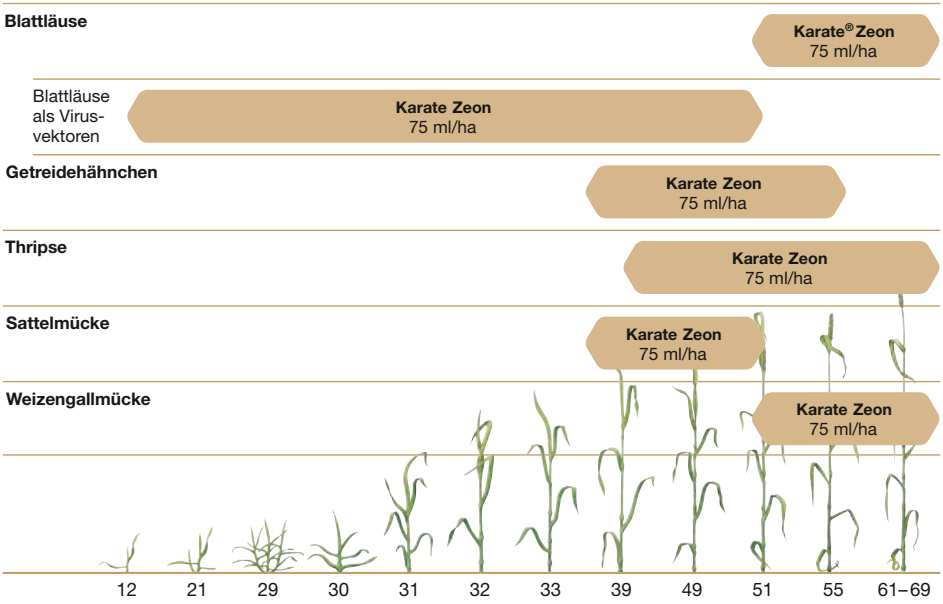
Quelle: Obst und Gehring: Getreide: Krankheiten – Schädlinge – Unkräuter, 1. Auflage: Th. Mann, 2002

WEITERE GETREIDESCHÄDLINGE

Schädling	Bekämpfungsrichtwert	Ertragsverluste
Blattläuse als Virusvektoren	Frühsaaten: >10 % mit Blattläusen befallene Pflanzen Normalsaaten: >20 % mit Blattläusen befallene Pflanzen	Überträger des Gerstengelbverzwergungsvirus. Totalausfall möglich
Fritfliege	Beim Kescherfang zur Wintergerstenblüte: mehr als 100 Fritfliegen je Einheitsfang (=50 Schläge)	Bei Schädigung von Ähren und Rispen kann die 1. und 2. Larvengeneration Ertragsverluste bis zu 10 % verursachen
Getreidelaufkäfer	3–7 geschädigte Triebe/m² im Herbst	Flächiger Totalverlust von Pflanzen möglich
Sattelmücke	Bei hoher Luftfeuchte; BBCH 35–45: 20 % Pflanzen mit Eiablage	Reduziert Kornzahl/Ähre, TKG, führt zu abgeknickten Ähren, 15–30 % Ertragsverlust bis Totalausfall
Zikaden	Keine Bekämpfungsschwelle bekannt	Überträger von Weizenverzwergungsvirus, Totalausfälle möglich

Quelle: Obst und Gehring: Getreide: Krankheiten – Schädlinge – Unkräuter, 1. Auflage: Th. Mann, 2002

UNSERE INSEKTIZID-EMPFEHLUNG



HÄLT, WAS ES VERSPRICHT.
SEIT 2001.

- Breit wirksam gegen zahlreiche Schädlinge in vielen Kulturen
- Hervorragende Sofort- und Dauerwirkung
- Anwenderfreundlich durch mikroverkapselten Wirkstoff (patentierte Zeon-Technologie)
- B4-Einstufung – bienenungefährlich

Karate® Zeon

syngenta®

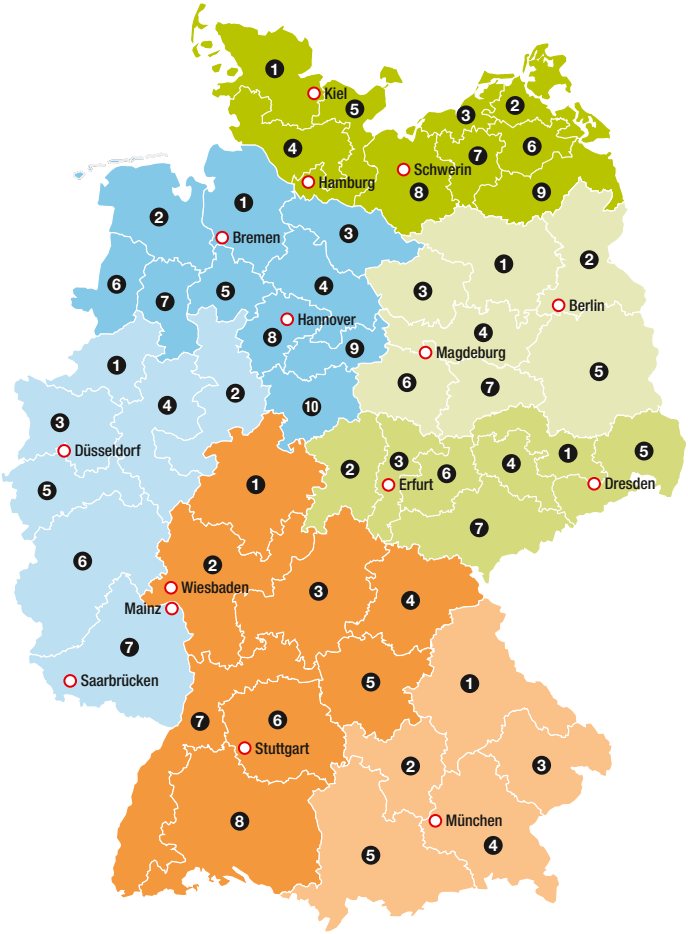
Bonusland®

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

www.syngenta.de
BeratungsCenter
0800/3240275 (gebührenfrei)
Jetzt auch per WhatsApp:
0173-4691328

®

DIE NEUE VERTRIEBSTEAM-STRUKTUR



TEAM NORDOST 2

Matthias Pomrenke
Verkaufsteamleiter
Mobil 0173/7368911
matthias.pomrenke
@syngenta.com

Uwe Schmidt
Fachberater
Mobil 0174/3186740
uwe.schmidt
@syngenta.com

1
Torsten Zehe
Verkaufsberater
Mobil 0174/3186746
torsten.zehe
@syngenta.com

2
Edgar Thihatmer
Verkaufsberater
Mobil 0173/3757614
edgar.thihatmer
@syngenta.com

3
Anne Kaufmann
Verkaufsberaterin
Mobil 0174/6833318
anne.kaufmann
@syngenta.com

4
Ralf Hartung
Verkaufsberater
Mobil 0172/6622822
ralf.hartung
@syngenta.com

5
Andrea Mirring
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/5244506
andrea.mirring
@syngenta.com

6
Dr. Wolf-Dietr. Deubel
Verkaufsberater
Mobil 0174/3186742
wolf_dietrich.deubel
@syngenta.com

7
Anne Steinbach
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/3167904
anne.steinbach
@syngenta.com

TEAM NORDOST 1

Dr. Karsten Brinker
Verkaufsteamleiter
Mobil 0172/6628693
karsten.brinker
@syngenta.com

Heiko Schlage
Fachberater
Mobil 0174/3286120
heiko.schlage
@syngenta.com

1
Stefan Fischbeck
Verkaufsberater
Mobil 0171/7323028
stefan.fischbeck
@syngenta.com

2
Angela Schmidt
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/6628689
angela.schmidt
@syngenta.com

3
Patrick Remfert
Verkaufsberater
Mobil 0174/3186745
patrick.remfert
@syngenta.com

4
Anna-Lena Habersetzer
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/2423637
anna-lena.habersetzer
@syngenta.com

5
Hans-Jürg. Steinmatz
Verkaufsberater
Mobil 0172/5264969
hans-juergen.steinmatz
@syngenta.com

6
Martin Schneider
Verkaufsberater
Mobil 0174/9901252
martin.schneider
@syngenta.com

7
Henning Runne
Verkaufsberater
Mobil 0172/6628687
henning.runne
@syngenta.com

8
Christoph Ovelhey
Verkaufsberater
Mobil 0172/8213690
christoph.ovelhey
@syngenta.com

9
Antje Otremba
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/4059507
antje.otremba
@syngenta.com

TEAM NORDOST 3

Franziska Merx
Verkaufsteamleiterin
Mobil 0174/2120149
franziska.merx
@syngenta.com

Jan Hempel
Fachberater
Mobil 0174/3286156
jan.hempel
@syngenta.com

❶
Maxi Lachmund
Verkaufsberaterin
Mobil 0174/1818725
maxi.lachmund
@syngenta.com

❷
Ramona Held
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/6622757
ramona.held
@syngenta.com

❸
Heiko Stolle
Verkaufsberater
Mobil 0174/3286134
heiko.stolle
@syngenta.com

❹
Frank Irmscher
Verkaufsberater
Mobil 0174/3286147
frank.irmscher
@syngenta.com

❺
Heike Brucksch
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/6628688
heike.brucksch
@syngenta.com

❻
Susanne Heine
Verkaufsberaterin
Mobil 0172/9969709
susanne.heine
@syngenta.com

❼
Udo Schirmer
Verkaufsberater
Mobil 0174/3286168
udo.schirmer
@syngenta.com

TEAM NORDWEST 1

Alexander Wendel
Verkaufsteamleiter
Mobil 0172/4521909
alexander.wendel
@syngenta.com

Henning Meinecke
Fachberater Ackerbau
Mobil 0174/3286163
henning.meinecke
@syngenta.com

❶
Gerd Höper
Verkaufsberater
Mobil 0172/1650634
gerd.hoeper
@syngenta.com

❷
Niels Ahrens
Verkaufsberater
Mobil 0172/8377629
niels.ahrens
@syngenta.com

❸
Hendrik Dralle
Verkaufsberater
Mobil 0174/3286165
hendrik.dralle
@syngenta.com

❹
Jan Reinecke
Verkaufsberater
Mobil 0172/6622836
jan.reinecke
@syngenta.com

❺
Henning Fangmann
Verkaufsberater
Mobil 0172/5235690
henning.fangmann
@syngenta.com

❻
Heinz Focks
Verkaufsberater
Mobil 0172/5133774
heinz.focks
@syngenta.com

❼
Christoph Kalthegener
Verkaufsberater
Mobil 0174/3286148
christoph.kalthegener
@syngenta.com

❽
Friedr.-Wilh.Burgdorf
Verkaufsberater
Mobil 0172/5264945
friedrichw.burgdorf
@syngenta.com

❾
Hartwig Schmalkuche
Verkaufsberater
Mobil 0172/6622805
hartwig.schmalkuche
@syngenta.com

❿
Friedhelm Murken
Verkaufsberater
Mobil 0172/6622812
friedhelm.murken
@syngenta.com

TEAM NORDWEST 2

Florian Krings
Verkaufsteamleiter
Mobil 0173/8875982
florian.krings
@syngenta.com

Dr. Uwe Löbner
Leiter Fachberatung
Mobil 0172/6622740
uwe.loebner
@syngenta.com

❶
Andreas Schürhoff
Verkaufsberater
Mobil 0174/3286154
andreas.schuerhoff
@syngenta.com

❷
Thomas Mönnig
Verkaufsberater
Mobil 0172/6622828
thomas.moennig
@syngenta.com

❸
Stefan Brinkmann
Verkaufsberater
Mobil 0172/9660277
stefan.brinkmann
@syngenta.com

❹
Sören Lambardt
Verkaufsberater
Mobil 0172/5244501
soeren.lambardt
@syngenta.com

❺
Michael Mielczarek
Verkaufsberater
Mobil 0173/5138696
michael.mielczarek
@syngenta.com

❻
Bernd Lübbe
Verkaufsberater
Mobil 0172/6622637
bernd.luebbe
@syngenta.com

❼
Stefan Schierstein
Verkaufsberater
Mobil 0172/2346808
stefan.schierstein
@syngenta.com

TEAM SÜD 1

Hermann Wachtler
Verkaufsteamleiter
Mobil 0172/6647213
hermann.wachtler
@syngenta.com

Ralf Becker
Fachberater
Mobil 0174/3186735
ralf.becker
@syngenta.com

❶
Hermann Diehl
Verkaufsberater
Mobil 0172/6602763
hermann.diehl
@syngenta.com

❷
Christoph Hock
Verkaufsberater
Mobil 0172/3433305
christoph.hock
@syngenta.com

❸
Andreas Müller
Verkaufsberater
Mobil 0173/2113137
andreas.mueller
@syngenta.com

❹
Christian Schneider
Verkaufsberater
Mobil 0172/5874806
christian.schneider
@syngenta.com

❺
Simon Niebler
Verkaufsberater
Mobil 0174/9902035
simon.niebler
@syngenta.com

❻
Tobias Lembach
Verkaufsberater
Mobil 0172/5244504
tobias.lembach
@syngenta.com

❼
Chris Mike Gillich
Verkaufsberater
Mobil 0174/3321779
chris_mike.gillich
@syngenta.com

❽
Uwe Rölle
Verkaufsberater
Mobil 0172/6602764
uwe.roelle
@syngenta.com

TEAM SÜD 2

Bernhard Reiner
Verkaufsteamleiter
Mobil 0172/6622830
bernhard.reiner
@syngenta.com

Dr. Monika Ganal
Fachberaterin
Mobil 0172/8297836
monika.ganal
@syngenta.com

❶
Thomas Möslinger
Verkaufsberater
Mobil 0173/2138260
thomas.moeslinger
@syngenta.com

❷
Elmar Burkhard
Verkaufsberater
Mobil 0174/3286143
elmar.burkhard
@syngenta.com

❸
Ludwig Sax
Verkaufsberater
Mobil 0172/6602766
ludwig.sax
@syngenta.com

❹
Bartholomäus Rottmair
Verkaufsberater
Mobil 0172/3764210
bartholomaeus.rottmair
@syngenta.com

❺
Roland Kratzer
Verkaufsberater
Mobil 0173/7134883
roland.kratzer
@syngenta.com

BeratungsCenter
0800/3240275

(gebührenfrei)

Kompetent, praxisnah, persönlich – von der Aussaat bis zur Ernte

Unser Angebot

- Umfangreiches Spezialwissen in allen Fragen des Pflanzenschutzes, der Sorten und der Bestandesführung
- Individuelle Beratung für Ihre speziellen Anfragen
- Praxisgerechte und kostensparende Lösungen

Syngenta Agro GmbH
Am Technologiepark 1–5
63477 Maintal
Tel. 06181/9081-0
Fax 06181/9081-281
www.syngenta.de

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung. Diese Informationen ersetzen nicht die Gebrauchsanleitung. Bindend ist der Text an der deutschen Syngenta Verkaufsware. Diese Informationen gelten nur für das Vertriebsgebiet Deutschland. Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Stand Dezember 2021

TM/® sind Handelsmarken/eingetragene Marken einer Gesellschaft der Syngenta Gruppe.

®1 Registrierte Marken der Bayer CropScience
®2 Registrierte Marken der Yara Deutschland GmbH & Co KG, Dülmen
®3 Registrierte Marken der DOMO Caproleuna GmbH, Leuna
®4 Registrierte Marken der SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH, Wittenberg
®5 Registrierte Marken der AlzChem Trostberg GmbH, Trostberg
®6 Registrierte Marken der K+S Minerals and Agriculture GmbH, Kassel