



Kategorie
Konventioneller Pflanzenbau

Produktionsrichtung
Ackerbau

Autor: Vincent Flaig

Kulturart
Wintergerste

Versuchsbereich
Pflanzenschutz Wachstumsregler

Datum: 09.02.2026

Thema: **Wachstumsregler in der Wintergerste
Versuchsjahr 2025**

Inhaltsverzeichnis:

Versuchsschwerpunkt	Versuchsfrage	Seitenzahl
	Schlussfolgerung	1-2
Wachstumsregler in Wintergerste 2025 – Strategie	Wie hoch muss die Intensität eines Wachstumsreglereinsatzes sein? Bringt eine frühe Maßnahme eine sicherere und gleichmäßigere Einkürzung?	3-4
Wachstumsregler in Wintergerste 2025 – Strategie	2 oder 3 Wirkstoffe? Einfluss auf die Dauerwirkung und Halmstabilität der Wintergerste.	5
Wachstumsregler in der Wintergerste 2025 – Mittelvergleich Additive	Wie lässt sich die Wirkung von Wachstumsreglern über Wasserconditionierer oder Netzmittel verbessern ?	6
Wachstumsregler in Wintergerste 2025 – Strategie HardRock	HardRock als mögliche Alternative zu Wachstumsregler?	7

Schlussfolgerung

Die Witterung im Frühjahr war standortübergreifend größtenteils von Trockenheit und hoher Einstrahlung geprägt, wobei die Nachttemperaturen noch längere Zeit recht kühl waren. Die Bestände zeigten teilweise Stresssymptome. Regional unterbrochen wurde die Trockenphase von teilweise größeren Niederschlagsmengen um den 19. April sowie ab Mitte/Ende Mai, was die Entwicklung beschleunigte und dann später in der Abreifephase, aufgrund von stärkeren Niederschlägen, z.T. in Form von Gewittern, zu teilweise lagernden Beständen führte.



Der Strategieversuch, der an den Standorten Futterkamp, Kastorf, Loit und Sönke-Nissen-Koog durchgeführt wurde, zeigte die Wirkung diverser Kombinationen aus allen fünf zur Verfügung stehenden Wirkstoffen aus den Gruppen der frühen und späten Gibberellinhemmer sowie dem Wirkstoff Ethephon. Alle Standorte zeigten eine identische Rangfolge der Einkürzungsintensitäten in Bezug auf die Versuchsvarianten. Die stärksten Einkürzungen konnten mit Mehrfachbehandlungen erzielt werden, wobei die Strategien mit Prodax sowie der Zusatz von PHFIX forte sehr gut abschnitten. In Futterkamp zeigte sich, dass die Sorte Avantasia insgesamt sensibler und damit deutlicher auf den Einsatz von Wachstumsreglern reagierte als die Vergleichssorte. In keinem Versuch trat Lager auf, sodass alle Varianten zu einer sicheren Einkürzung führten. Abschließend lässt sich sagen, dass in diesem Jahr die Wahl der Wirkstoffe einen größeren Effekt hatte als die Anzahl der Behandlungen.

Der Strategieversuch am Standort Sönke-Nissen-Koog bezog sich auf die optimale Anzahl an Wirkstoffen bzw. Wirkstoffkombinationen und die Dauerwirkung der Maßnahmen. Dabei hatten die Varianten mit drei Wirkstoffen gegenüber den Maßnahmen mit zwei Wirkstoffen einen leichten Vorteil. Ein Vorteil einer zusätzlichen früheren Behandlung gegenüber einer einfachen Behandlung konnte nicht gezeigt werden. Die Dauerwirkung aller Varianten war stabil, und die Wirkung nahm sogar über fünf Wochen nach der letzten Behandlung noch etwas zu.

Am selben Standort wurde noch ein Versuch zur Untersuchung einer alternativen Behandlung mit dem Mittel HardRock durchgeführt. Dabei führte das Mittel weder im Soloeinsatz noch in Kombination mit konventionellen

Wachstumsreglern zu einer messbaren Einkürzung und führte sogar zu leichten Mindererträgen. Allerdings ist der eigentliche Sinn dieses Mittels die Erhöhung der Halmstabilität, welche aufgrund von fehlendem Lager nicht festgestellt werden konnte. Der Versuch in Loit, beinhaltete den Einsatz von Zusätzen und den damit zusammenhängenden Einfluss verschiedener pH-Werte. Die beiden Behandlungen wurden mit einem Abstand von nur fünf Tagen durchgeführt, da es einen starken witterungsbedingten Entwicklungsschub in der Wintergerste gab. Die Intensität der Einkürzung der Zusätze gliederte sich absteigend folgendermaßen: Cerone 660 > PHFIX forte > Lebosol Zitronensäure. Dabei war ein geringerer pH-Wert, wie an der Variante mit PHFIX forte zu erkennen, nicht ausschlaggebend für eine gute Einkürzungsleistung.

Wachstumsregler in Wintergerste 2025 - Strategie

Versuchsfrage: Wie hoch muss die Intensität eines Wachstumsreglereinsatzes sein? Bringt eine frühe Maßnahme eine sicherere und gleichmäßigere Einkürzung?

	Versuchsort: Kreis: Sorte: Behandlungstermine:	Futterkamp Plön Avantasia	Futterkamp Plön RGT Mela	Kastorf Herzogtum-Lauenburg RGT Mela	Loit Schleswig-Flensburg RGT Mela	Sönke-Nissen-Koog Nordfriesland SU Midnight	Durchschnitt aus 5 Versuchen 2025
	T1 T2 T3	14.04. ES31 17.04. ES 32 23.04. ES 37	14.04. ES 31 17.04. ES 32 23.04. ES 37	10.04. ES 30-31 16.04. ES 31-32 22.04. ES 37-39	16.04. ES 31 24.04. ES 33-39 29.04. ES 37-39	10.04. ES 30-31 23.04. ES 33-37 30.04. ES 41-43	
		Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm	Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm	Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm	Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm	Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm	Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm
VG Mittel	Aufwand- menge/ha	21.05. ES 71	21.05. ES 71	20.05. ES 65	20.05. ES 69-71	15.05. ES 59-61	
1 Kontrolle		107	116	117	118	123	116
2 Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l T2	18	15	16	22	17	17
Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l T3						
3 Regulator 720 + Produx	1,0 l + 0,4 kg T2	22	18	22	26	22	22
Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l T3						
4 Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l T1	23	20	19	34	22	23
Produx	0,4 kg T2						
Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l T3						
5 Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l T1	21	19	18	23	21	20
Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l T2						
Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l T3						
6 Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l T3	17	14	11	20	14	15
7 Regulator 720 + Moddus + PHFIX forte	1,0 l + 0,2 l + X* T2	24	21	22	28	22	23
Medax Top + Turbo + Cerone 660 + PHFIX forte	0,5 l + 0,5 kg + 0,2 l + X* T3						

* Aufwandmenge von Wasserhärte etc. abhängig

An den Standorten Futterkamp, Kastorf, Loit und Sönke-Nissen-Koog wurden Wachstumsreglerversuche in der Wintergerste durchgeführt, um eine optimale Intensität in Bezug auf eine gleichmäßige und sichere Einkürzung zu identifizieren. Alle Standorte hatten mit Frühjahrstrockenheit zu kämpfen, wobei an den Standorten Loit und Sönke-Nissen-Koog die Phase der Trockenheit kürzer war und zwischenzeitlich reichlich Niederschlag (z. B. Mitte April) fiel. Der Versuch zeigt über alle Standorte einen ähnlichen Trend. Auch bei unterschiedlicher Sortenwahl ist am Versuchsstandort Futterkamp eine identische Rangfolge der Versuchsglieder in Bezug auf die Intensität der Einkürzungen zu beobachten. Dabei ist zu erwähnen, dass die Sorte RGT Mela weniger sensibel auf eine Wachstumsreglerbehandlung reagiert als die Sorte Avantasia. Eine weitere Besonderheit in diesem Frühjahr war eine sehr rasche Entwicklung der Bestände, sodass eine zusätzliche frühe Behandlung in den dreigliedrigen Spritzfolgen oft nur sehr wenige Tage vor der zweiten Behandlung durchgeführt wurde, um die vorgegebenen Entwicklungsstadien einzuhalten. Die größten Einkürzungseffekte über alle Standorte erreichten die Variante 4, mit drei Behandlungsterminen und einem frühen Einsatz von Regulator + Moddus, gefolgt von Produx, sowie die Variante 7, in der zwei Behandlungen durch PHFIX forte ergänzt worden sind. Eine ebenfalls starke Einkürzung konnte die Zweifachbehandlung im VG 3 mit der Kombination aus Regulator 720 und Produx zu ES 32 erreichen. Eine vergleichsweise mittlere Einkürzung erreichte in diesem Versuch die Dreifachbehandlung ohne Produx (Variante 5), und die geringsten, aber dennoch deutlichen Einkürzungen erreichten die Zweifachbehandlung Variante 2 und die einfache Behandlung zum Termin 3 (Variante 6). In den Versuchen trat kein Lager auf, und es scheint, dass die Auswahl der Wirkstoffe in diesem Jahr einen größeren Einfluss auf die Einkürzungen hatte als die Anzahl der Behandlungen.

Wachstumsregler in Wintergerste 2025 – Strategie

Versuchsfrage: Wie hoch muss die Intensität eines Wachstumsreglereinsatzes sein? Bringt eine frühe Maßnahme eine sicherere und gleichmäßigere Einkürzung?

VG	Mittel	Aufwand- menge/ha	Versuchsort: Kreis: Sorte:		Futterkamp Plön		Futterkamp Plön		Kastorf Herzogtum-Lauenburg		Loit Schleswig-Flensburg		Sönke-Nissen-Koog Nordfriesland		Durchschnitt aus 5 Versuchen 2025
			Avantasia	RGT Mela	RGT Mela	RGT Mela	RGT Mela	SU Midnight	Relativ- ertrag	N-Test	Relativ- ertrag	N-Test	Relativ- ertrag	N-Test	
			Behandlungstermine:	T1	14.04.	ES 31	14.04.	ES 31	10.04.	ES 30-31	16.04.	ES 31	10.04.	ES 30-31	
				T2	17.04.	ES 32	17.04.	ES 32	16.04.	ES 31-32	24.04.	ES 33-39	23.04.	ES 33-37	
				T3	23.04.	ES 37	23.04.	ES 37	22.04.	ES 37-39	29.04.	ES 37-39	30.04.	ES 41-43	
			Erntetermine:		19.07.		19.07.		03.07.		19.07.		18.07.		
					Relativ- ertrag	N-Test	Relativ- ertrag	N-Test	Relativ- ertrag	N-Test	Relativ- ertrag	N-Test	Relativ- ertrag	N-Test	Relativ- ertrag
1	Kontrolle (dt/ha)				107,3	a	103,4	a	117,0	a	88,7	a	82,3	a	99,7
2	Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l	T2		96	a	99	a	100	a	105	a	134	b	107
	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l	T3												
3	Regulator 720 + Prodax	1,0 l + 0,4 kg	T2		97	a	102	a	100	a	107	a	137	b	108
	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l	T3												
4	Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l	T1		99	a	101	a	101	a	105	a	138	b	109
	Prodax	0,4 kg	T2												
	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l	T3												
5	Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l	T1		97	a	100	a	101	a	105	a	134	b	107
	Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l	T2												
	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l	T3												
6	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,25 l	T3		97	a	101	a	101	a	101	a	134	b	107
7	Regulator 720 + Moddus + PHFIX forte	1,0 l + 0,2 l + X*	T2		97	a	102	a	100	a	103	a	137	b	108
	Medax Top + Turbo + Cerone 660 + PHFIX forte	0,5 l + 0,5 kg + 0,2 l + X*	T3												
				GD 5%= Mehrertrag gegenüber der Kontrolle im Durchschnitt	5,15 dt/ha -3,13 dt/ha		3,85 dt/ha 0,93 dt/ha		4,66 dt/ha 0,70 dt/ha		5,00 dt/ha 3,68 dt/ha		6,65 dt/ha 29,25		

* Aufwandmenge von Wasserhärte etc. abhängig

Die Erträge des an 4 Standorten durchgeführten Wintergerstenversuches unterscheiden sich lediglich an einem Standort signifikant zwischen den Varianten. Während in Futterkamp, Kastorf und Loit nur geringe Mehrerträge bzw. tendenzielle Mindererträge gegenüber der Kontrolle erzielt werden konnten, betrug der durchschnittliche Mehrertrag am Standort Sönke-Nissen-Koog fast 30 dt/ha im Vergleich zur Kontrolle. Alle Varianten unterscheiden sich signifikant von der Kontrolle, aber nicht zwischen den Varianten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Ertragsniveau der Kontrolle im Sönke-Nissen-Koog deutlich geringer war als an den anderen Standorten. Die Grenzdifferenzen belaufen sich über alle Standorte auf 3,85 bis 6,65 dt/ha.

Wachstumsregler in Wintergerste 2025 - Strategie

Versuchsfrage: 2 oder 3 Wirkstoffe? Einfluss auf die Dauerwirkung und Halmstabilität der Wintergerste.

Versuchsort: Versuchsstation Sönke-Nissen-Koog
25821 Reußenköge, Kreis Nordfriesland

Sorte: Julia
Vorfrucht: Wintertriticale

Aussaattermin: 28.09.2023
Aussaatmenge: 330 Körner/m²

Bodenart: uL

VG	Mittel	Aufwand- menge/ha	Behandlung		Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm			Ertrag		
			Termin	Stadium	09.05. ES 55-59	21.05. ES 69-71	02.06. ES 75-77	Ernte am 18.07.		
								dt/ha	rel.	N-Test
1	Kontrolle				94	122	121	100,3	100	a
2	Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,3 l	23.04.	33-37	2	2	3	108,8	109	b
3	Regulator 720 + Moddus + Cerone 660	1,0 l + 0,3 l + 0,25 l	23.04.	33-37	6	6	8	107,9	108	b
4	Prodax	0,5 kg	23.04.	33-37	5	4	5	104,9	105	ab
5.	Moddus + Medax Top + Turbo	0,15 l + 0,5 l + 0,5 kg	23.04.	33-37	7	4	6	104,8	105	ab
6	Regulator 720 + Moddus	1,0 l + 0,2 l	10.04.	30-31	8	6	7	108,9	109	b
	Prodax	0,35 kg	23.04.	33-37						

GD 5,0% = 4,50 dt/ha 4,49%

Dieser Wachstumsreglerversuch in der Wintergerste Julia soll die Frage beantworten, ob bestimmte Mittelkombinationen durch additive Effekte die Einkürzungsleistung in der Gerste verbessern. Die Behandlungen fanden zum 23.04. statt, nur in der Variante 6 gab es zwei Behandlungen, wobei die erste am 10.04. durchgeführt wurde. Am 10.04. lagen die Temperaturen zwischen 6 und 12 °C, wobei der letzte Nachtfrost 2 Tage zuvor auftrat. Die Bedingungen im März waren sehr trocken. Mitte April wurde die Trockenheit mit Niederschlägen um die 35 mm beendet, und die Temperaturen stiegen. Sie bewegten sich bis Mitte Juni zwischen ca. 10 und 18 °C. Zwischen dem 17. und 23.04. gab es dadurch einen extremen Entwicklungsschub in der Gerste, sodass durch die schnelle Entwicklung bis zum 23.04. der zweite Behandlungstermin etwas spät im Stadium 33-37 durchgeführt wurde. Die Einkürzungen der Varianten beliefen sich zur Mitte der Milchreife auf 3 bis 8 cm. Auffällig ist die geringe Einkürzungsleistung der Variante Regulator 720 + Moddus. Alle anderen Varianten unterscheiden sich weniger stark voneinander. Die Varianten 3 und 6 zeigten einen leichten Vorteil gegenüber den anderen Varianten. Die Dauerwirkung aller Varianten ist stabil, mit einem leicht ansteigenden Trend der Einkürzungsleistung in Abhängigkeit von der Zeit. Alle Varianten sorgten für eine ausreichende Halmstabilität, denn in diesem Versuch trat kein Lager auf. Die Erträge unterscheiden sich mit Ausnahme der Kontrolle nicht signifikant voneinander.

Wachstumsregler in der Wintergerste 2025 – Mittelvergleich Additive

Versuchsfrage: Wie lässt sich die Wirkung von Wachstumsreglern über Wasserkonditionierer oder Netzmittel verbessern ?

Versuchsort: Versuchstation Loit
24888 Loit, Kreis Schleswig-Flensburg

Sorte: RGT Mela
Vorfrucht: Winterweizen

Aussaattermin: 24.09.2024
Aussaatmenge: 280 Körner/m²

Bodenart: sL

VG	Mittel	Aufwand- menge/ha	Behandlung		Spritzbrühe ohne PSM (Wasser + Additiv)	Spritzbrühe mit PSM	Wuchshöhe bzw. Einkürzung in cm				Ertrag		
			Termin	Stadium	pH	pH	24.04. ES 33-39	05.05. ES 49-53	20.05. ES 69-71	03.06. ES 75-77	dt/ha	rel.	N-Test
1	Kontrolle				7.5	-	52	91	120	117	89,8	100	a
2	Medax Top + Turbo	0,5 l + 0,5 kg	24.04.	33-39	-	7.2		12	16	15	89,5	99	a
	Medax Top + Turbo	0,5 l + 0,5 kg	29.04.	39-45	-								
3	Medax Top + Turbo + PHFIX forte	0,5 l + 0,5 kg + 0,18 l	24.04.	33-39	5.0	5.5		15	19	17	90,4	100	a
	Medax Top + Turbo + PHFIX forte	0,5 l + 0,5 kg + 0,2 l	29.04.	39-45	5.1								
4	Medax Top + Turbo + PHFIX forte	0,5 l + 0,5 kg + 0,27 l	24.04.	33-39	3.0	4.2		15	18	17	91,3	101	a
	Medax Top + Turbo + PHFIX forte	0,5 l + 0,5 kg + 0,27 l	29.04.	39-45	3.1								
5	Medax Top + Turbo + Lebosol Citronensäure	0,5 l + 0,5 kg + 0,7 l	24.04.	33-39	5.1	5.4		12	17	16	91,3	102	a
	Medax Top + Turbo + Lebosol Citronensäure	0,5 l + 0,5 kg + 0,7 l	29.04.	39-45	4.5								
6	Medax Top + Turbo + Lebosol Citronensäure	0,5 l + 0,5 kg + 0,1 l	24.04.	33-39	3.1	3.2		8	10	10	90,1	100	a
	Medax Top + Turbo + Lebosol Citronensäure	0,5 l + 0,5 kg + 0,1 l	29.04.	39-45	3.1								
7	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,15 l	24.04.	33-39	5.5	5.4		19	29	27	91,4	101	a
	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,15 l	29.04.	39-45	5.1								
8	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,22 l	24.04.	33-39	3.1	3.6		20	34	32	93,4	104	a
	Medax Top + Turbo + Cerone 660	0,5 l + 0,5 kg + 0,22 l	29.04.	39-45	2.9								

GD 5 % = 6,18 dt/ha 6,88 %

Der Wachstumsreglerversuch wurde in Loit mit der Wintergersten-Sorte RGT Mela durchgeführt, um die Frage zu beantworten, ob sich die Wirkung von Wachstumsreglern über Wasserkonditionierer bzw. Netzmittel verbessern lässt. Jede Variante wurde als Basis mit 0,5 l/ha Medax Top und 0,5 kg/ha Turbo behandelt und dann mit PHFIX forte, Lebosol Citronensäure oder Cerone 660 in 2 verschiedenen Aufwandmengen behandelt, sodass es pro Wasserkonditionierer 2 Versuchsglieder gab, mit jeweils einem PH-Wert um 5 und jeweils einen um 3. Pro Versuchsglied wurden zwei Behandlungen jeweils am 24.04. und am 29.04. im Entwicklungsstadium 33-39 und 39-45 durchgeführt. Vor den Behandlungsterminen Ende April sind nach einem trockenen März ab Mitte April wieder größere Mengen an Niederschlag gefallen. Insgesamt war das Frühjahr in Loit verglichen mit den anderen Versuchsstandorten in Schleswig-Holstein weniger trocken. Die beiden Behandlungstermine folgten recht dicht aufeinander, und der zweite Behandlungstermin lag in einem vergleichsweise weiten Entwicklungsstadium. 6 Tage nach Termin 2 und 11 Tage nach Termin 1 waren deutliche Einkürzungen von 8 cm (VG 5) bis 20 cm (VG 8) im Stadium 49-53 bonitiert worden. Im Entwicklungsstadium 75-77 wurde die Abschlussbonitur mit Einkürzungen der Wuchshöhe von 10 cm (VG 6) bis 32 cm (VG 8) durchgeführt. Variante 6 und 3 zeigen, dass die Einkürzungsleistung nicht nur vom PH-Wert abhängt. Eine höhere Menge Lebosol Citronensäure führte zu einer geringeren Einkürzung (von 16 cm auf 10 cm), aber eine höhere Menge PHFIX forte verursachte keine Veränderung der Einkürzung im Vergleich zu einer geringeren Menge (beide Varianten 17 cm). Insgesamt gab es in Bezug auf den PH-Wert bei dem Zusatz Lebosol Citronensäure im Vergleich zu den anderen Varianten die größten Unterschiede. Variante 8 mit der größten Einkürzung war die Variante mit Cerone 660 als Zusatz und einem PH-Wert von ca. 3. Ertraglich gab es bei einer Grenzdifferenz von 6,18 dt/ha keine signifikanten Unterschiede zwischen den Varianten.

