

Einsatz von Wachstumsregler in Getreide

Wachstumsregler werden vor allem zur Ertragsabsicherung durch Vermeidung von Lager eingesetzt. Lagergetreide erhöht nicht nur die Ernte- und Trocknungskosten, sondern hat auch erhebliche Auswirkungen auf die Qualität des Getreides. Dabei entscheiden Kultur, Sortenwahl, Bestandesführung und Stickstoffdüngung in Verbindung mit der Witterung darüber, wie Wachstumsregler eingesetzt werden.

Art Sorte	Qualität	Ertrag	Standfest	Winterfest	Gesundheit	Reife	Länge	TGC	Übersicht
WINTERWEIZEN									
Ariano (nur Bio)	E	5	8	5	7	5	4	5	
Bonanno	E	7-8	7	5	6-7	5	5	9	
Bernstein	E	7-8	6	5	5-6	5	7	8-9	
Govellino (nur Bio)	E	6	8	5	7	5	6	8	
Karolino	E	7-8	5	6	4-5	5	6	9	
Pantico	E	7	8	6	6-7	5	4	7-8	
Filon* (sm1-res.)	A	8-9	7	5	7	4	4	8-9	
Nordkap (nur Bio)	A	7	8	5	8	5	6	7	
Pionier	A	8	7	5	5-6	6	5	7-8	
BGT Reform	A	8	6	6	6-7	5	3	7-8	
Compesino (+Bio)*	B	9	6	6	7	5	4	7	
Colonia	B	8	6	5	6	5	4	8	
Informar*	B	8-9	6	-	7	6	5	9	
Sofar* (sm1-res.)	C	9	7	-	6-7	6	4	8-9	
SOMMERWEIZEN									
KWS Mistral	A	8	5	-	5	5	5	7	
KWS Shaoki (+Bio)	E	8	3	-	6	5	5	8-9	
WINTERHARTWEIZEN									
Nobilis	8-9	6	4	7	6	4	4	7-8	
Wintergold	7	6	6	5	5	6	6	8-9	
KÖRNERRAPS									
Come (Ktr+)	H	7	8	-	6	5	5	8	8
Dorot	H	8	7	-	7	5	6	8	7
DK Estibis	H	8	7	-	7	5	5	8	6-7
ES Navigo*	H	8-9	8	-	7	5-6	6	8	6-7
ES Vito	H	8-9	8	-	7	5	6	7-8	6-7
LG Architect (KtrV+)	H	8	8	-	7	5	6	8	7

Art Sorte	Qualität	Ertrag	Standfest	Winterfest	Gesundheit	Reife	Länge	TGC
WINTERGERSTE								
Hahag (GMV I & 2c)	FG	8	6	-	6	5	6	6-7
KWS Higgins	FG	7-8	5	-	5	5	6	8
LG Veronika	FG	8	4	-	6-7	5	5	7-8
Pandies (GV+)	FG	7-8	5	-	6	5	6	7
California	FG	8	6	-	6	6	4	8
Lotto	FG	8	7	-	5	6	4	9
WINTERTRITICALE								
Bratet (+Bio)*	9	5	7	7-8	5	7	8	
Kosyno	8	7	-	6-7	4-5	6	8-9	
Lombardo*	8-9	6	8	5-6	5	6	6-7	
ROGGEN								
Danko Granat (nur Bio)	P	5	7	-	7	5	6	5
Halbap	H	7	7	-	6	5	6	8
KWS Saafino	H	8-9	5	-	6-7	5	5	7
SU Performer (nur Bio)	H	8	7	-	7	5	4	5
SPELZWEIZEN								
Zollenspelz	8	6	6	6	6	5	-	

Art Sorte	Qualität	Ertrag	Standfest	Gesundheit	Reife	Länge	TGC
SOMMERGERSTE							
Avalon	BG	7	7	5-6	5	4	8
Lourette	BG	8	5	6-7	5	3	8
(Etrava) (nur Bio)	FG	6	8	7	5	5	6
Klarinette	FG	8	6	7	5	3	8
Greenway*	bf	8	7	7	6	3	8
SOMMERTRITICALE							
Puzon	8	6	7-8	5	5	7	
HAFER							
Passidon (+Bio)	g	7	6	5	5	5	7
Yokan	g	8	6	9	5	5	8-9
BOHNEN							
(Farfare) (+Bio)	7	8	8	5	6	6	
ERBSEN							
Alvesto (nur Bio)	RT	7	8	7	-	8	5
Achroate (+Bio)	RT	9	8	8	4	8	6

Bemerkungen

- * = Neueintragung
- = keine Daten vorhanden
- nicht ausgefüllt = bedeutungslos
- (nur Bio) = Angaben aus den Laemburger Bio-Sortenversuchen
- (+ Bio) = Angaben aus den konventionellen
- Sortenversuchen
- GMV = Gelbmosaikvirus; alle eingetragten Sorten sind resistent gegenüber Typ 1
- GV = Gelb-Verzerrungsvirus; im Herbst von Blattläusen übertr.
- Zollenspelz = 2019 zuletzt geprüft
- sm1-res. = Resistenz gegenüber der orangefarbenen Weizengalmlücke (Stoddiopsis mosellana); Larven zerstören Komalage in den Ähren
- BG = Braugerste
- FG = Futtergerste
- bf = braufähig
- (Puzon) = 2019/2018/2019 zuletzt geprüft
- (Farfare) = 2019/2018/2019 zuletzt geprüft
- (Astronaute)
- RT = Rankentyp

Grundsätzlich ist ein Einsatz vom Wachstumsregler in Beständen, die durch Frost, Hitze oder Wassermangel gestresst sind, riskant und kann zu Ertragsdepressionen führen. Unter diesen Bedingungen sind die Aufwandmengen zu reduzieren oder die Anwendung ist in ein späteres Entwicklungsstadium zu verschieben.

Neben den meteorologischen Bedingungen ist der Einsatzzeitpunkt (das Entwicklungsstadium) bei der Wuchsregulierung entscheidend. Mit einem Wachstumsregler nimmt man lediglich Einfluss auf das bevorstehende Längenwachstum bzw. Streckung der Pflanze. Die bereits vorhandene Pflanzenmasse kann nicht mehr beeinflusst werden.

Eine ideale Einkürzung erreicht man bei langen Sorten, indem man verschiedene Entwicklungsstadien der Pflanze kürzt. Nachdem eine erste Wuchsregulierung stattgefunden hat und sich das gekürzte Internodium wieder gestreckt hat, sollte der folgende Halmabschnitt mit dem zum Stadium passenden Produkt und Aufwandmenge erneut gekürzt werden.

Allgemein sind viele Bestände quer durchs Land üppig entwickelt. Dies kann mit einem sehr frühen Saattermin oder einer zu hohen Stickstoffdüngung bei der ersten Gabe zusammenhängen.

Wie gut eine Einkürzung gewirkt hat und wieviel Stickstoff aus dem Boden noch nachgeliefert wird, kann man am besten feststellen indem man Spritz- und Düngefenster etabliert.

Winterweizen

Bei den meisten Winterweizensorten reicht in der Regel eine Einmalbehandlung im Stadium BBCH 30 (Ähre in der Pflanze 1 cm über dem Boden) aus. Bei lageranfälligen Sorten kann eine zweite Kürzung, je nach Bedarf ab dem 1. Knoten-Stadium (BBCH 31) stattfinden.

Verwenden Sie Pflanzenschutzmittel immer mit der notwendigen Sorgfalt. Vor der Anwendung eines Pflanzenschutzmittels müssen Sie das Etikett und die Produktinformationen lesen sowie Warnhinweise & -symbole in der Gebrauchsanleitung beachten. Alle Inhalte wurden mit äußerster Sorgfalt nach aktuellem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung erarbeitet, eine Haftung ist jedoch ausgeschlossen. Die aktuell gültigen Anwendungsvoraussetzungen finden Sie unter <https://saturn.etat.lu/tapes>.

Für den frühen Einsatztermin eignen sich Chlormequatchlorid-haltige Mittel wie Cycocel 75, Stabilan 750 und K2. Die Aufwandmenge liegt hier je nach Sorte und Witterung zwischen 0,5 und 1l/ha. Falls eine zweite Einkürzung nötig sein sollte, bieten sich ab BBCH 31 Trinexapac-ethyl-haltige Mittel wie Moddus, Modan, Moxa, Optimus, Percival oder Tridus an.



Chlormequatchlorid- und Trinexapac-ethyl-haltige Produkte können auch kombiniert werden. In diesem Fall sollte die Menge des Trinexapac-ethyl-haltigen Mittels 0,3 - 0,4 l/ha nicht überschreiten. Im Gegensatz zu CCC-haltigen Mitteln benötigen Trinexapac-ethyl-haltige Mittel viel Helligkeit.

Das Ethephon-haltige Mittel Terpal kann im Weizen ab dem 2. Knoten eingesetzt werden.

Wintergerste

In der Wintergerste sollte der Wachstumsreglereinsatz im Entwicklungsstadium BBCH 31/32 stattfinden. Hier empfiehlt sich der Einsatz von Trinexapac-ethyl-haltigen Mitteln

- Moddus (zugelassen bis BBCH 32 mit maximal 0,5 l/ha)
- Modan (zugelassen bis BBCH 39 mit maximal 0,6 l/ha)
- Moxa (zugelassen bis BBCH 32 mit maximal 0,6 l/ha)
- Optimus (zugelassen bis BBCH 32 mit maximal 0,8 l/ha)
- Percival (zugelassen bis BBCH 49 mit maximal 1 kg/ha)
- Tridus (zugelassen bis BBCH 32 mit maximal 0,6 l/ha)

Bei Sorten mit geringer Standfestigkeit kann eine zweite Einkürzung im BBCH-Stadium 37 (Erscheinen vom letzten Blatt) erfolgen. Sinnvoll ist zu diesem Moment Terpal (maximal 3 l/ha, ... gehen Sie vorsichtig mit der Dosierung um). Terpal ist zugelassen bis BBCH 49.

Ein zu spät gewählter Einsatzmoment kann bewirken, dass die Ähre im Halm „stecken bleibt“. Beim Dreschen steht das letzte Blatt der Gerste auf gleicher Höhe wie die Ähre. In dem Fall könnte es bei der Mähdreschereinstellung zu Problemen kommen.

Für den Fall, dass Sie eine Gerstensorte haben die zu Ährenknicken neigt können Sie mit Ethephon Classic oder Ephon Top (zugelassen von BBCH 37 bis BBCH 39) entgegenwirken. Ephon Top enthält 660 g/l Ethephon und Ethephon Classic 480 g/l Ethephon. Eine Aufwandmenge von ± 0,2 l/ha unter guten Bedingungen ist ausreichend.

Triticale

In Triticale kann der Wachstumsreglereinsatz ähnlich wie in Winterweizen erfolgen. Oftmals ist eine Einkürzung zu Beginn des Schossens (BBCH 30) mit 0,5 – 1 l/ha CCC ausreichend. Bei dichten Beständen oder weniger standfesten Sorten kann gegen Ende des Schossens (BBCH 39) mit Ethephon Classic, Terpal oder Ephon Top nachbehandelt werden.

Wichtig zu berücksichtigen ist, dass wenn im Weizen oder Triticale ein CCC-haltiges Produkt vorgelegt wurde muss die Terpal-Dosis reduziert werden. Die maximale Aufwandmenge von 2 l/ha Terpal darf in diesem Fall nicht überschritten werden. Terpal darf in Triticale ab dem 2. Knoten eingesetzt werden.

Roggen

Chlormequatchlorid-haltige Mittel sind in Roggen nicht zugelassen! Hier kann die erste Behandlung im Stadium BBCH 32 mit Medax Top oder ab BBCH 37 mit Terpal erfolgen.

Medax Top ist deutlich temperaturabhängiger als andere Wachstumsregler. Erst ab einer Temperatur von 10°C kann mit Medax Top eingekürzt werden. Trinexapac-ethyl-haltige Mittel sind im Roggen auch erlaubt, können aber unter Umständen den Blühtermin der Nebentriebe verzögern. Daher sollte man, um der Bildung von Mutterkorn entgegen zu wirken, Roggen nicht mit Trinexapac-ethyl-haltigen Mitteln einkürzen. Roggen sollte unbedingt mit geeigneten Aufwandmengen eines Ethephon-haltigen Mittels ein zweites Mal eingekürzt werden.

Wenn aus verschiedenen Gründen eine späte Halmverkürzung (BBCH 45) durchgeführt werden muss, stehen Terpal, Ethephon Classic und Ephon Top zur Auswahl. Eine alleinige Anwendung von Ethephon-haltigen Produkten ohne vorher ein Trinexapac-ethyl-Produkt oder Medax Top vorgelegt zu haben ist nicht sinnvoll.

Allgemeines

Um eine gute Wirkung der verschiedenen Produkte zu erzielen sollten die Tage nach der Spritzung immer wüchsig sein. Vermeiden sie den Einsatz von Wachstumsreglern bei stressiger Witterung (z.B. Nachtfröste oder lang andauernde Trockenheit). Beachten sie die Gebrauchsanleitungen (Mischbarkeit) der einzelnen Produkte, falls Wachstumsregler in Kombination mit Herbiziden und/oder Fungiziden eingesetzt werden.

Die Kulturen sind, wie bereits Anfangs erwähnt, mancherorts stark entwickelt. Wir raten Ihnen dieses Jahr weniger standfeste Sorten zu zwei verschiedenen Entwicklungsstadien zu kürzen. Nach dem Stadium BBCH 32 sollten Sie ihre Bestände objektiv bewerten und eine angepasste Menge eines Ethephon-haltigen Produktes nachlegen. Die Kunst des Einsatzes von Wachstumsreglern besteht darin, die richtige Dosierung zu wählen und dadurch die Wirksamkeit, die Verträglichkeit und die Wirtschaftlichkeit in Einklang zu bringen.

LWK jetzt auch auf Facebook unter „Landwirtschaftskammer Luxemburg“ und auf Internet: www.lwk.lu



Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer