

### Ansprüche verschiedener Wachstumsregler in Wintergetreide

In den kommenden Tagen stehen Wachstumsreglereinsätze in den verschiedenen Getreidearten an. Immer wieder wird die Frage gestellt, welches der Beste Wachstumsregler sei. Diese Frage ist nicht so einfach zu beantworten, es kommt wie so oft auf die Situation an. In der nachfolgenden Tabelle sind die unterschiedlichen Ansprüche der verschiedenen wachstumsregulatorischen Wirkstoffe dargestellt.

Wirkstoff	Chlormequat-chlorid	Trinexapacethyl	Prohexadion-Ca	Ethephon
Produkt bsp.	CCC	Moddus, Calma, Countdown, u.a., Prodax	Medax Top, Fabulis, Prodax	Camposan, Cerone
Min. Temp	10°	12°	10 °	12°
Opt. Temp	15-18 °	14-20 °	12-18 °	15-18°
Wirk. Beg.	verhalten	mittel	schnell	Sehr schnell
Wirk. Dauer	3-5 Tage	8-14 Tage	3-6 Tage	3-5 Tage
Mind. Sonnenschein	-	3-4 Std.	-	-
Opt. Sonnenschein	>4 Std.	>8 Std.	>4 Std.	>4 Std.

Quelle: HanseAgro, verändert.

Aus der Tabelle geht hervor, dass nicht alle Wachstumsregler die gleichen Ansprüche an die Witterung haben.

#### KEIN EINSATZ VON WACHSTUMSREGLER BEI FROSTGEFAHR!!!

Während in Winterweizen, Triticale und Roggen noch bis EC 37 eine ansprechende Wirkung eines Wachstumsregler zu erwarten ist, ist die Wintergerste vielerorts schon über dieses Stadium hinausgewachsen. Ein Einsatz von Ethephon haltigen Wachstumsreglern ist bis EC 49 zugelassen. Es sollte jedoch kein Wachstumsregler auf die Grannen gelangen.

Bei den in der WD-Broschüre angegebenen Aufwandmengen, handelt es sich um „Richtwerte“. Insbesondere beim Einsatz nach EC 37 muss die Aufwandmenge deutlich reduziert werden.

### Pflanzenschutzmaßnahmen frühzeitig planen und termingerecht durchführen Am Wochenende besteht evtl. die Möglichkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen Wintergerste

Schon Donnerstag soll die Nachtfrostgefahr vorüber sein und die Temperaturen sollen deutlich ansteigen. Dann besteht evtl. die Möglichkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen, vor allem in der Wintergerste noch termingerecht durchzuführen. In Wintergerstenbeständen, in denen bislang weder ein Fungizid noch einen Wachstumsregler zum Einsatz kam, sollte nun umgehend mit einem Fungizid gegen Rhynchosporium, Netzflecken, Zwergrost und Ramularia geschützt werden. Dies auch, wenn sich der Bestand bislang sehr gesund präsentiert. Nach den anhaltenden Niederschlägen ist eine Infektion mit den o.g. Krankheiten sehr wahrscheinlich. Um den Schutz gegenüber Ramularia, insbesondere bei den zweizeiligen Sorten, zu komplettieren, empfiehlt sich die Zugabe von 1,5 l/ha Folpan zur Azol-Strobi-Carboxamid-Kombination.

Bei einer Doppelbehandlung in Wintergerste und bei den mehrzeiligen Sorten, kann evtl. auf die Zugabe von Folpan verzichtet werden. Ob sich der Einsatz von Folpan gegen Ramularia in diesem Jahr lohnt, kann im Vorfeld nicht kalkuliert werden. Zweizeilige Sorten sind tendenziell etwas anfälliger als mehrzeilige Sorten. Bei Doppelbehandlungen fällt die Zusatzwirkung eines Folpan meist geringer aus als bei einer Einzelbehandlung. Der Umstand, dass wir in Eifel und Hunsrück in den vergangenen 2 Jahren einen geringeren Befall von Ramularia hatten, lässt keine Rückschlüsse auf das aktuelle Jahr zu.

Der Einsatz eines Wachstumsreglers ist bis zum Entwicklungsstadium 49 möglich. Das heißt, wenn die

**Amtliche Beratung durch:** DLR Eifel Im Westpark 11 54634 Bitburg Tel.: (0 65 61) 94 80 -0  
Internet://www.dlr.rlp.de e-Mail: [DLR-Eifel@dlr.rlp.de](mailto:DLR-Eifel@dlr.rlp.de)

#### Gruppe Pflanzenbau

Schackmann -425 (0175 / 525 20 81)  
Oberhausen -423 (0162 / 276 04 97)

#### Gruppe Nachwachsende Rohstoffe

Grün -409  
Thielen -401 (0172 / 144 52 92)

#### Gruppe Grünland

Fisch -406 (0171 / 333 75 42)  
Steilen -424 (0172 / 985 51 91)  
Fries -412 (01520 / 420 60 71)

Grannen deutlich zu sehen sind, sollte KEIN Wachstumsregler mehr eingesetzt werden. Kontrollieren Sie vor der Spritzenfüllung Ihre Bestände.  
Steigen die Temperaturen am Wochenende über die 15 Grad, können 0,25-0,35 l/ha Camposan (bei Vorlage eines WR zu Beginn der Schossphase) oder 0,4-0,5 l/ha Camposan als Einmalbehandlung eingesetzt werden. Bei niedrigeren Temperaturen empfiehlt sich der Einsatz von 0,3 bis 0,5 l/ha Medax Top. Die niedrigere der genannten Aufwandmenge bei zz-Sorten und die höhere Aufwandmenge bei den mz-Sorten.

## Winterraps

Am 18. April kam es in den Höhenlagen von Eifel und Hunsrück zu stärkeren Schneefällen, welche dort in den blühenden Rapsbeständen zu stärkerem Lager führten. Teils neigten sich die Rapspflanzen, teils brachen Triebe ab. Der geneigte Raps wird sich in den kommenden Tagen wieder aufrichten. Dort wo Triebe abgebrochen sind, werden sich neue Triebe bilden. Raps hat diesbezüglich ein enormes Kompensationsvermögen.

In diesem Zusammenhang wird oft nach der Notwendigkeit einer Blütenbehandlung gefragt. Bei den kühlen Temperaturen ist die Gefahr einer Sklerotiniainfektion gering. Diese kann jedoch bei wieder ansteigenden Temperaturen erfolgen. Wenn für einen Schlag ein erhöhtes Risiko besteht (Fruchtfolge, Sklerotiniabefall in Vorjahren, usw.) dann sollte eine Maßnahme durchgeführt werden, solange die Bestände noch durchfahren werden können.

## Triticale

In Triticale ist weiterhin auf Gelbrost und Mehltau zu achten und bei der anstehenden Behandlung gegen Halmbruch bei der Mittelauswahl zu beachten. Die notwendige Halmbruchbehandlung sollte nicht verschoben werden, nur weil die Bedingungen für den Wachstumsreglereinsatz zurzeit nicht gegeben sind.

## Winterweizen

Wie in der Triticale und Roggen ist das Risiko für Halmbruch in diesem Frühjahr extrem hoch, dies auch nach Raps oder Mais. Lediglich in Sorten die im Bereich von Halmbruch (Pseudocercospora) mit der BSA-Note 2, 3 oder 4 eingestuft sind, ist das Risiko etwas geringer. In Beständen die in den vergangenen 10-12 Tagen bereits gegen Halmbruch behandelt wurden, steht zurzeit keine weitere Maßnahme an. In Beständen, wo noch kein Funigizid zum Einsatz kam, dass 2-Knotenstadium schon erreicht, muss neben dem hohen Halmbruchrisiko auch das hohe Risiko für Septoria, sowie für Gelb- und Braunrost (je nach Sortenanfälligkeit) betrachtet werden. Es lohnt sich zur besseren Risikoabschätzung, die Schläge in den entsprechenden Modellen für die Entscheidungshilfen einzugeben.

Im Winterweizen ist am ehesten auf den Einsatz von Wachstumsregler zu verzichten, wenn eine gezielte Maßnahme gegen Halmbruch erfolgte. In vielen Beständen wird auch noch um die Monatswende April/Mai die Möglichkeit bestehen einen Wachstumsregler einzusetzen. Halmbruch muss jedoch in EC 32 bekämpft werden und duldet, wenn EC32 erreicht ist, keinen Aufschub mehr.

Die Stunden für anstehenden Pflanzenschutzmaßnahmen werden auch am Wochenende bedingt durch auffrischenden Wind knapp sein. Daher muss man sich entsprechend vorbereiten. Dazu gehören intensive Feldkontrollen, die Abschätzung der Notwendigkeit der verschiedenen Maßnahmen, die Mittelwahl und vor allem die Beschaffung der Mittel, um zu gegebener Zeit die Maßnahmen durchführen zu können, ohne wertvolle Zeit mit "Beschaffungsmaßnahmen" zu vergeuden. Für die Mittelwahl finden Sie in der aktuellen WD-Broschüre ab Seite 23 die entsprechenden Wirkungsschwerpunkte verschiedener Fungizide.

## Grünlandnarbe nach dem Silieren reparieren

Bald werden die ersten Betriebe den ersten Schnitt silieren. Bereits im zeitigen Frühjahr behobene Schwarzwildschäden haben sich sehr unterschiedlich entwickelt. Neben geschlossenen Grasnarben auf den im Winter umgebrochenen Stellen, findet man auch häufig nachgesäte Areale die sich nicht richtig schließen oder keine Wirkung der Nachsaat zu erkennen ist. Auf solchen Stellen sollte unbedingt eine nochmalige Nachsaat/Übersaat erfolgen um die Ausbreitung des Ampfers als Lichtkeimer zu verhindern. Dies gilt natürlich auch für Stellen im Grünlandbestand die „frisch“ vom Schwarzwild geschädigt wurden. Sind Areale tief durchwühlt ist eine befriedigende Einebnung nur durch den Einsatz der Kreiselegge mit

---

<b>Amtliche Beratung durch:</b>	DLR Eifel Internet://www.dlr.rlp.de	Im Westpark 11 54634 Bitburg	Tel.: (0 65 61) 94 80 -0 e-Mail: <a href="mailto:DLR-Eifel@dlr.rlp.de">DLR-Eifel@dlr.rlp.de</a>
<b>Gruppe Pflanzenbau</b>	<b>Gruppe Nachwachsende Rohstoffe</b>	<b>Gruppe Grünland</b>	
Schackmann -425 (0175 / 525 20 81)	Grün -409	Fisch -406 (0171 / 333 75 42)	
Oberhausen -423 (0162 / 276 04 97)	Thielen -401 (0172 / 144 52 92)	Stellen -424 (0172 / 985 51 91)	
		Fries -412 (01520 / 420 60 71)	

nachfolgender Drilltechnik möglich. Handelt es sich jedoch um bereits im Frühjahr nachgesäte Teilflächen sind diese, sofern kein erneuter Schaden verursacht wurde, recht eben. Hier reicht eine Übersaat mit dem Striegel aus. Achtung: Um nicht gegen das Grünlandumbruchsverbot und somit gegen Cross Compliance zu verstoßen teilen Sie ihrer Kreisverwaltung die Grünlandflächen mit, sofern die Grasnarbe mechanisch verletzt wird (z.B. mit der Kreiselegge). Weidelgrasmischungen (G V oder G V mit Klee) versprechen wegen ihrem schnellen Wachstum und Etablierung den besten Erfolg. Die Aussaatmenge sollte 15-20 kg/ha betragen. Für einen optimalen Bodenschluss ist ein Anwalzen des Saatgutes mit einer Güttler- oder Cambridgewalze sinnvoll. Unter zu feuchten Bedingungen kann das Walzen zu Verdichtungen führen und den Maßnahmen Erfolg massiv einschränken.

## Grünlandaufwuchsmonitoring

Die hohen Temperaturen der letzten Woche haben die Grasbestände noch einmal kräftig angeschoben, sodass beim Grünlandaufwuchsmonitoring zum Teil beträchtliche Zuwächse gemessen werden konnten. Mit 10 cm konnte in Friesenhagen (Westerwald) die Aufwuchshöhe von 13 auf 23 cm gesteigert werden. Salmtal und Schankweiler konnten als erster Standort die 30 cm-Marke durchbrechen. Allerdings wurde in Schankweiler trotz dieser Aufwuchshöhe noch von keinem Leitgras das Entwicklungsstadium „Ähren-/Rispschieben“ erreicht. Bis zur Erntereife werden wohl noch einige Tage vergehen. Die Bestände in den höheren Lagen sind davon zwar noch weit entfernt, allerdings ist die Vegetation auf diesen Standorten schon deutlich weiter fortgeschritten als noch zum gleichen Zeitpunkt im Vorjahr, sodass auch hier mit einem früheren Erntetermin zu rechnen ist.

Das könnte der Qualität der geernteten Grassilagen zugutekommen. Denn die Rohproteingehalte in den Grassilagen sinken seit Jahren kontinuierlich. Dies gilt im Übrigen nicht nur für Grassilagen. Auch in Maissilagen, im Getreide und im Raps finden die Untersuchungsanstalten im Mittel immer weniger Rohprotein. Die Gründe sind vielfältig. Neben der vielfach schlechten Versorgung der Böden mit P, K, Mg, S und Kalk (s. RBZ 15/2023) spielt auch der Klimawandel eine wesentliche Rolle. Untersuchungen belegen, dass mit einem Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre der Proteingehalt um bis zu 7 % in den Pflanzen abnimmt. Eine Aufdüngung der Böden wird bis zum 1. Schnitt 2024 keinen Effekt mehr bringen. Der Klimawandel lässt sich innerhalb der nächsten 4 Wochen auch nicht aufhalten. Was also tun?

Auswertungen der letzten 20 Jahre zeigen, dass ein früher erster Schnitt die Chancen auf Proteingehalte > 150 g XP/kg TM erhöht. Positiver Nebeneffekt eines frühen ersten Schnitts: die Chancen auf einen mengenmäßig und qualitativ guten frühen 2. Schnitt steigen ebenfalls. Von 1961 bis heute ist in Rheinland-Pfalz die Zahl der Tage ohne Niederschlag während der Vegetationsperiode im 10-Jahres-Mittel von Ø 24-28 auf 30-36 gestiegen (DWD, 2024). Die Zahl der trockenen Sommer ist in den beiden letzten Jahrzehnten deutlich angestiegen. Je trockener die Sommer werden, umso wichtiger wird es, die Winterfeuchtigkeit optimal zu nutzen. Und dies gelingt am sichersten durch zwei frühe Schnitte im Jahr. Wie finde ich nun den optimalen Schnittzeitpunkt? Im Rahmen des Aufwuchsmonitorings wird im Dienstbezirk des DLR Eifel neben der Bestandeshöhenmessung zusätzlich mit Hilfe eines tragbaren NIRS-Gerätes die Inhaltsstoffe geschätzt. Die Messergebnisse des NIRS-Gerätes sind nicht mit den Ergebnissen einer LUFA-Analyse vergleichbar. Dennoch lassen sich aus der Aufwuchshöhe und dem Rohfasergehalt sehr gut die optimalen Erntetermine in den einzelnen Regionen ableiten. Pro Tag rechnet man bei einem Weidelgras betonten Bestand mit Ø 4 bis 4,5 g Zuwachs an Rohfaser (Richardt, 2024). D.h., innerhalb von 10 Tagen steigt der Rohfasergehalt um Ø 40 g bzw. 4 Prozentpunkte. Wer also die Möglichkeit hat, den Rohfasergehalt zu messen oder messen zu lassen, kann den idealen Schnittzeitpunkt errechnen.

Viele Betriebe warten zu lange mit dem ersten Schnitt. Dadurch verschenken sie möglicherweise Protein von der eigenen Fläche, dass sie dann teuer über Rapschrot oder andere Eiweißkomponenten zukaufen müssen.

Neben Rohprotein importiert der Betrieb damit auch jede Menge Phosphor! Dies gilt besonders für Rapsextraktionsschrot.

Als Folge des Klimawandels ist der Vegetationsbeginn 2 Wochen früher als noch vor 30 Jahren (DWD, 2024). Dieser Trend wird sich in den nächsten 30 Jahren weiter fortsetzen. Auch dies sollte bei der Grasernte berücksichtigt werden.

Dr. Thomas Priesmann und Tobias Fries, DLR Eifel  
gez. i.A. Nikolaus Schackmann

<b>Amtliche Beratung durch:</b>	DLR Eifel Internet://www.dlr.rlp.de	Im Westpark 11 54634 Bitburg	Tel.: (0 65 61) 94 80 -0 e-Mail: <a href="mailto:DLR-Eifel@dlr.rlp.de">DLR-Eifel@dlr.rlp.de</a>
<b>Gruppe Pflanzenbau</b>	<b>Gruppe Nachwachsende Rohstoffe</b>	<b>Gruppe Grünland</b>	
Schackmann -425 (0175 / 525 20 81)	Grün -409	Fisch -406 (0171 / 333 75 42)	
Oberhausen -423 (0162 / 276 04 97)	Thielen -401 (0172 / 144 52 92)	Steilen -424 (0172 / 985 51 91)	
		Fries -412 (01520 / 420 60 71)	