

Merkblatt Ackerbau

Getreide - Wachstumsregler

Das Wachstum in der Pflanze wird durch Hormone gesteuert. Um das Wachstum im Getreide zu regulieren, werden Wachstumsregler, auch Halmverkürzer genannt, eingesetzt. Diese Wachstumsregler beeinflussen den Hormonhaushalt oder wirken wie Hormone auf die Pflanze. Durch Wachstumsregulatoren werden Internodien verkürzt und Zellwände verdickt, wodurch das Lagerrisiko verringert wird.

Die Bewirtschaftung einer Parzelle hat einen Einfluss darauf wie hoch das Lagerrisiko ist und ob respektive wie oft Wachstumsregler eingesetzt werden sollten. Je nach Lagerrisiko sollte die Menge und der Einsatzzeitpunkt von Halmverkürzer angepasst werden.

Lagerrisiko wird erhöht durch:

- Sortenwahl: Langstrohige Sorten und Sorten mit einer schlechten Standfestigkeit
- Düngung: Hohe Stickstoffgaben, regelmässiger Hofdüngereinsatz (N-Mineralisierung)
- Standort: Böden mit hohem Humusgehalt (N-Mineralisierung), windexponierte Lagen
- Saatedichte: Dichte Bestände sind anfälliger (Halme schießen vermehrt in die Höhe um genügend Licht zu bekommen)
- Saattermin: frühe Saaten bedeuten ein höheres Lagerrisiko

Wirkungsweise

Chlormequat (CCC) – wirkt als Gibberelin-Synthese-Hemmer. Gibbereline sind Phytohormone, die eine entscheidende Rolle bei vielen pflanzlichen Prozessen spielen. Insbesondere sind sie für Prozesse im Bereich des Pflanzenwachstums (Förderung der Internodienstreckung) beteiligt. Durch Hemmung der Synthese dieser Phytohormone wird aktiv ins Längenwachstum eingegriffen, zudem werden die Halmzellwände verstärkt und, bei früher Applikation, die Bestockung gefördert.

Ethephon – entfaltet seine Wirkung über die Freisetzung von Ethylen, das in Wachstumsprozesse eingreift (hemmt die Aktivität der Gibbereline). Ethylen wirkt als Wachstumshemmer für Gerste, Weizen, Triticale und Roggen. Dabei werden die oberen Internodien verkürzt.

Trinexapax-ethyl, Prodaxione-Calcium und Mepiquatchlorid - wirken wie Clormequat (CCC) als Gibberelin-Synthese-Hemmer. Durch Hemmung der Synthese dieser Phytohormone wird aktiv ins Längenwachstum eingegriffen, zudem werden die Halmzellwände verstärkt, die Bestockung und Durchwurzelung wird gefördert.



Applikationsbedingungen

Bei jeder Anwendung sollten die produktspezifischen Anforderungen berücksichtigt werden. Es gibt einige Grundsätze, welche aber unabhängig vom Produkt für eine gute Wirkung eingehalten werden sollten.

Keine Applikation, wenn Pflanzen gestresst sind. Mögliche Stressfaktoren für Pflanzen sind:

- Starke Temperaturschwankungen (Abweichungen > 15 °C)
- Frost, Hitzeperioden
- Wassermangel
- Nährstoffmangel
- Nach Herbizid-Anwendung

Bedingungen, um eine **gute Wirkung** zu erzielen:

- Wüchsige Bedingungen
- Trockene Blätter



Wüchsige Bedingungen und trockene Blätter für eine optimale Wirkung.
© BBZN

Einsatzzeitpunkt und Dosierung der verschiedenen Mittel finden Sie im [Zielsortiment](#) auf Seite 28-31 und im Mittel-Heft [«Pflanzenschutzmittel im Feldbau»](#) auf Seite 12-13.

Weitere Informationen

Fragen Sie uns – wir beraten Sie gerne individuell und persönlich:
BBZN Landwirtschaft, Barbara Wälchli, 041 228 30 18, barbara.waelchli@edulu.ch
BBZN Landwirtschaft, Mario Kurmann, 041 228 30 89, mario.kurmann@edulu.ch

© BBZN März 2023