

Wintertarwe kan niet zonder groeiregulator

Dr.ir. A. Darwinkel, PAV-Lelystad

In 1998 is in Nederland op uitgebreide schaal legering opgetreden. In het voorjaar waren de gewassen reeds fors ontwikkeld. Door veel wind en regen trad bij de bloei de eerste legering op, wat zich halverwege juli aanzienlijk uitbreidde. Op menig perceel heeft dit ettelijke tonnen tarwe gekost. Inzet van een groeiregulator is een essentiële maatregel tegen legering.

Toenemende kans op legering

Bij het streven naar hoge korrelopbrengsten wordt tarwe gevoeliger voor legering. Het tarwegewas moet lang gezond en groen blijven om zo veel mogelijk licht te onderscheppen ten behoeve van de korrelvulling. Dit wordt bereikt door de inzet van fungiciden en een adequate voorziening van stikstof (met een 3^e N-gift). Dit geeft weliswaar een vertraging van de afrijping, maar is nodig voor hoge opbrengsten. Dergelijke gewassen zijn echter langere tijd top zwaar en dientengevolge gevoelig voor legering. De huidige productieve rassen zijn alle (vrij) stevig, maar dit alleen is niet voldoende om legering te voorkomen. Voor opbrengstverwachtingen van meer dan 8 ton per hectare wordt een groeiregulator aanbevolen.

Werking op de plant

Al meer dan 30 jaar wordt chloormequat, vaak aangeduid met CCC, in de tarweteelt gespoten om legering te voorkomen. Sinds vorig jaar is Moddus toegelaten en in de praktijk toegepast. De resultaten in 1998 waren echter wisselend en vaak niet beter dan CCC. Deze tekortkomingen van Moddus zijn een gevolg van onvoldoende kennis. Met de proefresultaten en de praktijkervaringen van 1998 is meer inzicht verkregen om Moddus als groeiregulator in wintertarwe in te zetten. Net als CCC werkt Moddus remmend op de lengtegroei. Verschil is dat Moddus direct remt en CCC pas na enkele dagen. Beide middelen bevorderen de spruitvorming bij toediening in de uitstoelingsfase; aan Moddus wordt bovendien een positieve invloed op de beworteling toegedacht. Bij toepassing tijdens de fase van stengelstrekking geven Moddus en CCC een verkorting van de onderste stengelleden en een verdikking van de stengelwand. Moddus houdt het gewas langer groen en dit zou bijdragen aan een hogere opbrengst.

Omstandigheden en tijdstip van spuiten

De werking van groeiregulatoren is afhankelijk van de temperatuur. Voor CCC wordt 10°C als minimale dagtemperatuur beschouwd, voor Moddus geldt 12°C. Zonnig weer bevordert de werking, zeker aan het eind van de middag, wanneer de bladeren opgewarmd zijn. Afgeraden wordt om te spuiten, wanneer er 's nachts nachtvorst dreigt. Groeiregulatoren worden daarom vooral tijdens groeizaam weer gespoten. In de praktijk worden vanaf eind maart tot halverwege mei groeiregulatoren ingezet. De effectiviteit is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden tijdens, maar vooral ná de bespuiting. Een erg vroege bespuiting tijdens de uitstoeling verbetert de strostevigheid vaak maar weinig, maar stimuleert wel de spruit- en aarvorming. Met name bij laat gezaaide of holle gewassen kan dit de opbrengst ten goede komen.

Het beste tijdstip van een bespuiting is het einde van de uitstoeling, wanneer het gewas begint te strekken. Dan ligt de werking vooral op een versteviging van de stengelvoet en minder op stengelverkorting. Bij een latere bespuiting in het 1- à 2-knopenstadium geldt het omgekeerde. De werkingsduur van een groeiregulator kan gesteld worden op 2 à 3 weken,

zodat een bespuiting bij het oprichten van het gewas afdoende kan zijn. Maar bij ongunstige weersomstandigheden is dit vaak niet het geval en heeft een gedeelde bespuiting een betere werking op de strotevigheid. Zeker in hoog-opbrengende gewasbestanden, die vaak bladrijk zijn en lang groen blijven, is een gedeelde toepassing aan te raden.

CCC en/of Moddus?

In 1998 werd voor het eerst Moddus in praktijkpercelen gespoten. De ervaringen waren wisselend, van positief tot teleurstellend. Uit onderzoek van Novartis is gebleken, dat Moddus het beste tot zijn recht komt, als het in combinatie met CCC wordt gespoten. In het onderzoek werd op 2 tijdstippen gespoten, te weten aan het einde van de uitstoeling (GS 29) en in het 1- à 2-knopenstadium (GS31-32). De gemiddelde meeropbrengsten van 5 proefplaatsen (Munnekezijsl, Spijk, Valtermond, Neerijnen en Colijnsplaat) zijn vermeld in tabel 1.

Tabel 1 Meeropbrengsten bij toepassing van groeiregulatoren Moddus en CCC, apart en in combinaties, bij wintertarwe op 5 proefplaatsen (onderzoek Novartis)

groeiregulator	toepassing	meeropbrengst
2x CCC	2 ltr/ha GS 29 + 2 ltr/ha GS 31-32	+ 510 kg/ha
1x Moddus	2 ltr/ha GS 29	+ 420 kg/ha
1x Moddus	2 ltr/ha GS 31-32	+ 790 kg/ha
2x Moddus	3 ltr/ha GS 29 + 3 ltr/ha GS 31-32	+ 740 kg/ha
1x CCC + Moddus	1 ltr/ha GS 29 + 2 ltr/ha GS 31-32	+ 1030 kg/ha
2x CCC + Moddus	2+3 ltr/ha GS 29 + 2+3 ltr/ha GS 31-32	+ 1100 kg/ha