

## Toepassing van Moddus in wintertarwe

EH 0007

Door: dr.ir.A.Darwinkel (PAV)

### Doel van het onderzoek

In de vakliteratuur wordt Moddus gezien als een zeer geschikte groeiregulator in granen, maar in de praktijk is de werking nogal wisselend. Teeltonderzoek moet resulteren in een optimale inzet van Moddus, waardoor een zekere werking wordt verkregen, die strostevigheid en opbrengst te goede komt.

### Projectopzet

Het onderzoek wordt uitgevoerd op ROC Ebelsheerd op de zware Groninger klei. Om de halmverstevigende werking van Moddus goed te testen wordt een lang en legeringsgevoelig tarweras als testgewas gekozen. Als behandeling worden doseringen, tijdstip van toediening en een gecombineerde bespuiting met chloormequat in het onderzoek opgenomen. Een lage en een hoge stikstofbemesting zijn opgenomen om de waarde van Moddus in gelegeerde als in staande gewassen vast te stellen.

### Algemene proefveldgegevens

---

zaaidatum	18 oktober 1999
voorvrucht	cons.aardappelen
grondanalyse	pH-KCl 7.6; CaCO <sub>3</sub> 2.2; org. stof 4.3; afsl. 63%; Pw-getal 55; K-getal 25; K-HCl 29
N-min 0-100 cm	25 jan. 58 kg N
bemesting	16 nov. 105 kg/ha K <sub>2</sub> O 22 maart N1= 60 kg/ha N; N2= 120 kg/ha N 4 mei 60 kg/ha N 26 mei 40 kg/ha N
groeiregulatie	20 april, 27 april, 4 mei, 11 mei zie proefopzet
onkruidbestrijding	21 febr. 4 l/ha isoproturon 8 april 0,25 l/ha Vega + 1,5 l/ha mcpp
ziektenbestrijding	8 mei 1 l/ha Opus Team + 0,5 l/ha Corbel 26 mei 1 l/ha Allegro
oogstdatum	9 augustus

---

### Aanleg en uitvoering

Het proefveld is gezaaid naar 200 kg/ha van het ras Florida. Het zaaizaad had een duizendkorrelgewicht van 50 gram. Op 22 maart is de proef bemest waarbij de helft (N1) van de objecten 60 kg/ha N en de andere helft (N2) 120 kg/ha N heeft gekregen.

De oogst vond plaats op 9 augustus.

## Resultaten

In tabel 1 zijn de resultaten van lengte metingen, cijfers voor legering en de zaadopbrengst bij 15% vermeld.

Tabel 1: Lengte , legering en zaadopbrengst in ton/ha voor N1 (60 kg N/ha) en N2 (120 kg N/ha)

obj	GS30	GS31	GS32	GS37	lengte		legering		ton/ha	
	20-4	27-4	4-5	11-5	N1	N2	N1	N2	N1	N2
A	-	1 C	-	-	100	103	9,6	5,0	10,4	9,7
B	-	-	0,5 M	-	94	98	10	9,9	10,6	10,6
C	0,5 C	-	0,5 C	-	100	102	9,8	5,6	10,5	9,8
D	0,25 M	-	0,25 M	-	*	*		*	*	
E	0,5 C	-	0,25 M	-	98	100	9,9	9,2	10,7	10,4
F	-	0,5 C+0,25 M	-	-	95	98	9,9	9,7	10,8	10,6
G	0,5C+0,25M	-	0,5C+0,25M	-	89	92	10	10	11,0	10,9
H	0,25C+0,125M	-	0,25C+0,125M	-	96	99	9,9	9,5	10,9	10,5
I	0,5 C	-	0,25C+0,125M	-	97	99	9,9	9,0	10,7	10,4
K	0,5C+0,25M	-	0,25 M	-	93	95	10	10	10,8	10,9
L	0,5 C	-	0,5 C	0,128 M	98	100	9,9	7,8	10,6	10,1
M	1 C	-	0,5 M	-	91	94	10	10	10,8	10,8
N	0,75 C	-	0,75 C	-	97	101	10	7,3	10,6	10,0
O	onbehandeld	-	-	-	107	107	4,7	1,5	9,8	8,6
	gemiddeld				96,9	99,4	9,5	7,7	10,6	10,2

### Beknopt overzicht van de resultaten en (voorlopige) conclusies

De verschillen in N-bemesting kwamen duidelijk in de gewasontwikkeling tot uitingen veroorzaakte tijdens de fase van korrelvulling verschillen in legering.

het achterwege laten van een groeiregulator resulteerde in matige legering bij de lage N-gift en in een zware, platte legering bij de hoge N-gift. Bij toepassing van groeiregulatie trad bij de lage N-gift niet of nauwelijks legering op; bij de hoge N-gift kwamen duidelijke verschillen tussen de behandelingsobjecten naar voren. Toepassing van chloormequat (CCC) in één of twee keer kon legering wel beperken, maar niet voorkomen. In het zware gewas trad nog vrij ernstige legering op, hetgeen zeker 10% opbrengst heeft gekost. Met een late Moddus bespuiting (0,5 l/ha) in GS 32 kon legering en opbrengstverliezen vrijwel worden voorkomen. Opmerkelijk goed waren de gemengde bespuitingen met CCC en Moddus. Zowel op legering als op opbrengst waren de effecten beter dan bij bespuitingen met Moddus alleen of een gecombineerde bespuiting van CCC vroeg (GS 30) en Moddus laat (GS 32). In deze proef was een eenmalige bespuiting (GS 31) met een mengsel van CCC en Moddus in halve doseringen succesvol; alleen een tweemaalige bespuiting van dit mengsel bleek nog iets beter.