

## Invloed duizendkorrelgewicht zaaizaad op plantaantal en opbrengst bij wintertarwe

EH 868, KW373

Door: ing. H.W.G. Floot (SPNA), ing. A.Venhuizen (ACM)

### Inleiding

Bij de uitzaai van wintertarwe wordt vaak uitgegaan van een standaard hoeveelheid kilo's zaaizaad per ha. Is het dkg (duizendkorrelgewicht) hoog, dan moet men meer kg per ha zaaïen dan bij een laag dkg. Bij het uitzaaien van eenheden Excellent wordt uitgegaan van het aantal kiemkrachtige zaden en niet zo zeer van het aantal kg per ha. Eén eenheid zaaizaad bevat 500.000 kiemkrachtige zaden, dat is 50 kiemkrachtige korrels per m<sup>2</sup>.

In de praktijk zijn telers soms terughoudend om bij partijen met een laag dkg ook echt minder kg zaaizaad te gebruiken, ook al zaait men dan wel voldoende kiemkrachtige korrels. Deze vraag kwam in de herfst van 1997 sterk naar voren omdat er veel partijen met een laag dkg waren.

Kortom: wat is de invloed van het dkg op de opkomst, het plantgetal en de uiteindelijke opbrengst? Om hierin meer duidelijkheid te krijgen heeft ACM op de Ebelsheerd en Kollumerwaard in de herfst van 1997 drie partijen laten beproeven met een grote spreiding in dkg.

### Proefopzet

obj	dkg	kk	gewicht eenheid	7 ehd/ha=350 kk/m <sup>2</sup>
A	38	91	20,87	146 kg/ha
B	43	89	24,43	171 kg/ha
C	50	92	27,84	195 kg/ha

### Algemene proefveldgegevens

	EH 868	KW 373
ras	Ritmo Ritmo	
voorvrucht	wintertarwe	suikerbieten
zaaidatum	22 oktober 1997	23 oktober 1997
oogstdatum	15 aug. 1998	18 aug
grondanalyse	pH-KCl 7.5; CaCO <sub>3</sub> 2.2; org. stof 3.8; lutum 62; Pw 55; K-getal 26; K-HCl 28	pH-KCl 7.3; CaCO <sub>3</sub> 8.7; org. stof 4.6; lutum 37; Pw 36; K-getal 23; K-HCl 24
N-min (0-100)	80 kg per ha	86 N
N-bemesting	22 jan: 67 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 3 feb: 70 kg N, 28 apr: 60 kg N, 29 mei: 27 kg N	geen P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 26 feb: 54 kg N, 29 apr: 68 kg N, 4 jun: 30 kg N
onkruidbestr.	21 nov: 4,5 l/ha Isoproturon 22 apr: 1,5 l Verigal +25 g/ha Gratil	22 apr: 25 g Ally + 0,75 l/ha Starane + 0,2 l/ha Topik + 1 l/ha Liconol
groeiregulatie	22 apr: 1 l/ha CCC 4 mei: 0,8 l/ha CCC	-
ziektebestr.	11 mei: 1 l/ha Opus Team 2 jun: 1 l/ha Allegro 24 jun: 0,5 l/ha carbendazim	4 mei: 1,5 l/ha Opus Team 4 jun: 1 l/ha Allegro
luisbestr.	2 +24 jun: 0,5 dimethoat	4 jun: 0,2 l/ha Karate

### Aanleg en uitvoering

Bij het zaaien is uitgegaan van 7 eenheden per ha, dit is 350 kiemkrachtige korrels per m<sup>2</sup>. Dit is resp. 146, 171 en 195 kg/ha, dus een royale spreiding van 50 kg zaaizaad/ha. De opkomst was goed en regelmatig. Begin december is het plantaantal bepaald. Begin februari is een standcijfer gegeven, waarbij de objecten met een hoger dkg een iets beter ontwikkeld gewas te zien gaven.

De proeven konden onder goede omstandigheden geoogst worden. Net als in de praktijk kwam in alle objecten veel aarfusarium voor.

### Resultaten

In de tabellen 1 en 2 vindt u het aantal planten per m<sup>2</sup> en de kg-opbrengsten in kg/ha en relatieve cijfers met de lsd waarden (de kleinst betrouwbare verschillen) voor de Ebelsheerd en Kollumerwaard.

Tabel 1: Plantaantal, zaadopbrengsten en relatieve getallen, dkg en eiwit. Ebelsheerd 1998

object	dkg	planten	kg/ha	relatief	dkg
A	38	334	6950	100	40.25
B	43	341	7250	104	41.37
C	50	380	7040	101	40.57
lsd	-	78	692	n.b.	2.1

Tabel 2: Plantaantal, zaadopbrengsten en relatieve getallen, dkg en eiwit. Kollumerwaard 1998

object	dkg	planten	kg/ha	relatief	eiwit	dkg
A	38	265	8040	100	1217	37.7
B	43	306	8100	101	1203	37.5
C	50	284	8065	100	1203	38.1
lsd	-	45	600	n.b.	7	2.1

### Conclusie

Op Ebelsheerd is waarschijnlijk iets meer zaad gezaaid dan de bedoeling was gezien het plantgetal.

Uit de tabel blijkt dat het dkg weinig invloed heeft gehad op het plantaantal en de opbrengst.

In geen van de beide proeven is een betrouwbaar verschil geconstateerd. Ook de verwerking over beide proefplaatsen leverde geen betrouwbare verschillen.

De invloed van het dkg van het zaaizaad op opkomst en plantgetal blijkt dus minimaal, mits uitgegaan wordt van het aantal kiemkrachtige korrels.

Deze proef bevestigt dus het goede concept van de Excellent zaaizaadlijn.