

## Invloed compost in het bouwplan op opbrengst en kwaliteit van zomertarwe

KW 0420

Door: ing. H.W.G. Floot

### Inleiding

Compost is een veel gebruikte bodemverbeteraar in meerdere teelten. Diverse soorten zijn verkrijgbaar, waarbij aan sommige soorten micro-organismen worden toegevoegd, waaraan een toegevoegde waarde wordt toegekend. Deze opgewaardeerde compostsoorten verhogen de weerbaarheid van de planten tegen ziekten en plagen. Vanuit de akkerbouwsector komt regelmatig de vraag: wat is de waarde van verschillende compost soorten op factoren als:

- bodemvruchtbaarheid
- opbrengst en sortering
- kwaliteit (intern, extern)
- ziektenwerendheid (schimmelziekten)

Naast bovengenoemde factoren zijn zaken als jaarlijkse beschikbaarheid, constante kwaliteit en wel of niet onder Minas vallend van belang, alvorens akkerbouwers zullen overgaan tot gebruik van compost.

Om enig zicht op deze vragen te krijgen is door SPNA op de proefboerderij Kollumerwaard in 2003 een onderzoek opgezet, waarbij jaarlijks compost, in een 1 op 4 rotatie van aardappelen, zomertarwe, suikerbieten, uien/peen, aardappelen, wordt toegediend.

Onderzocht wordt de invloed hiervan op de te telen gewassen.

Om inzicht te krijgen op de bodemvruchtbaarheid en ziektenwerendheid zijn blokken aangelegd van 12\* 24 m, waar overheen stikstof trappen worden gelegd met 75% en 100% van de geadviseerde hoeveelheid en wel/geen fungicide toepassing.

### Proefopzet

<b>Objekten:</b>	<b>ton/ds/ha</b>	<b>%ds</b>	<b>ton/ha</b>
A geen compost	-	-	-
B Conviro Keurcompost	12	63,9	18,8
C Orgapower +biostimulator1	4		4
D Orgapower +biostimulator2	4		4
N1 advies	80 + 80 N		
N2 advies -40 N	60 + 60 N		

## Algemene proefveldgegevens

---

gewas	zomertarwe	
ras	Melon	
zaaidatum	26 maart 2004	
voorvrucht	pootaardappelen	
bodemanalyse	pH-KCl 7.6; CaCO <sub>3</sub> 6.7; humus 1.8; afsl.15-21; lutum 12; Pw get 27; K-HCL 17; K-getal 14; MgO-NaCl 52	
N-min 0-60 cm	14 kg/ha	
bemesting	15 april en 21 mei N1 80 kg/ha N als kas N2 60 kg/ha N als kas	
onkruidbestr.	10 mei	1,5 basagran +0,5 starane + 1 mcpp
	26 mei	1,2 puma S + 1 actirob
ziektebestr.	27 mei	1 Opus Team
	14 juni	1 Matador
plaaibestr.	3 juni	0,2 karate
oogst	4 september	

---

## Aanleg en uitvoering

De compost is gestrooid op 26 maart over het geploegde land en met de rotorkoepel voor het zaaien door het zaaibed gewerkt. Bij object B is 18 ton/ha gegeven. Bij de objecten C en D is slechts 4 ton/ha toegediend. De stikstof is op 15 april gegeven op basis van het N-advies en een object advies N-40N.

De opkomst rond 16 april was goed en regelmatig. Er ontwikkelde zich een egaal en goed gewas, waarin geen duidelijke verschillen zijn waargenomen tussen de objecten, wel tussen de stikstof trappen. De bestrijding van onkruid en ziekten is als praktijk uitgevoerd.

Na de oogst op 4 september zijn monsters op kwaliteit onderzocht. De regenperiode voor de oogst heeft duidelijk een negatieve invloed gehad op het valgetal.

## Resultaten

In tabel 1 zijn de resultaten vermeld.

Tabel 1: Opbrengst in kg/ha bij 15% vocht en kwaliteit

object	Kg per hectare		Eiwit percentage		HL-gewicht		Valgetal	
	N1	N2	N1	N2	N1	N2	N1	N2
A	7277	6913	12.9	11.6	74.7	74.1	73	76
B	7849	7434	13.0	12.1	75.1	74.3	67	71
C	7304	6931	13.0	12.0	75.1	74.3	74	67
D	7347	7024	12.9	11.7	75.1	74.3	74	69
lsd	1586	n.s.	0.45	n.s.	1.2		12	

In de kilogramopbrengst is tussen N1 en N2 over het gehele proefveld een significant verschil. Tussen de objecten onderling is geen significant verschil. Conviro compost heeft een hogere kilogramopbrengst gegeven, maar dit is niet significant t.o.v. de andere objecten. Het eiwitgehalte en hectolitergewicht is bij N1 over het gehele proefveld significant hoger dan N2. Tussen de objecten zijn geen significante verschillen ontstaan. Het valgetal is erg laag door de oogst na de regenperiode. Tussen de objecten zijn geen significante verschillen gemeten.

**Bespreking resultaten:**

- Tussen de bemestingsniveau's waren kleine significante verschillen.
- De toediening van 18 ton Conviro compost (B) heeft een opbrengstverhoging gegeven. De lage hoeveelheden Orgapower compost hebben geen invloed op de opbrengst gehad.
- In 2005 zal het onderzoek worden voortgezet met het gewas suikerbieten.