

Invloed van NPK compost op de opbrengst van zaaiuien

KW 0525

Door: ing. H.W.G. Floot

Inleiding

NPK compost is een compost die met kunstmest verrijkt is tot een basis verhouding die voor een gewas nodig is. In opdracht van Orgapower werd door SPNA op de SPNA locatie Kollumerwaard een proef uitgevoerd waarin het effect van NPK compost (5-2-1) op de opbrengst van zaaiuien werd vergeleken met die van KAS en een combinatie van NPK compost met KAS.

Proefopzet

Object		Dosering (ha)	N (kg/ha)	P (kg/ha)	K (kg/ha)
A	KAS	533 kg	120	75	140
B	NPK compost	2,4 ton	120	48+35	24+100
C	NPK compost + KAS	1,8 ton + 111 kg	90 + 30	36+45	18+110

Algemene proefveldgegevens

plantdatum	4 april 2005
ras	Durito
voorvrucht	groene braak
N-min 0-60	35 kg N/ha
bodemanalyse	pH-KCl 7.2; CaCO ₃ 8,0 ; o.s.2,3 %; afsl.23 %; lutum 14 %; Pw-getal 40 mg P ₂ O ₅ /l; K-HCL 26; K-getal 23; MgO-NaCl 66
bemesting	Stikstofbemesting zie proefopzet 4 april object A,B en C resp. 75, 35 en 45 kg/ha P ₂ O ₅ (tripelsuperfosfaat) 27 juni object A, B en C resp 140, 100 en 110 kg/ha K ₂ O (Kaliumsulfaat)
onkruidbestrijding	5 april 1 l/ha Stomp, 22 april 4 l/ha Reglone en 2 mei 0,5 kg Pyramin DF + 0,5 l/ha CIPC
ziekten- en plagenbestrijding	als praktijk
klappen en in het zwad leggen	20 september
oogstdatum	27 september

Aanleg en uitvoering

De proef werd uitgevoerd in zaaiuien in het ras Durito. Op 4 april werd KAS (object A) en compost (object B en C) gestrooid. De uien zijn op 4 april gezaaid op bedden (6 rijen per bed). De opkomst was goed en regelmatig (gem. 84 uien per m²). Opkomstdatum was circa 24 april. Begin juli zijn er lichte kleurverschillen en verschillen in loofontwikkeling geconstateerd. Het object bemest met KAS had een iets betere stand. Op 15 juli werd 30 kg N/ha bijbemest in het object NPK compost + KAS (object C).

Tijdens het groeiseizoen hebben ziekten en plagen geen rol van betekenis gespeeld. Vanaf half augustus begon het gewas te strijken. De zaaiuien werden op 20 september geklapt en in het zwad gelegd. Op 27 september werden de uien opgeraapt.

Resultaten

Tijdens het groeiseizoen bleef de loofontwikkeling in het object met uitsluitend NPK compost achter ten op zichte van de objecten waar KAS werd gestrooid. De zaaiuien in het object waarin uitsluitend KAS werd gestrooid ging iets eerder strijken dan die in de overige objecten.

In onderstaande tabel 1 zijn de proefresultaten weergegeven. Het object waar uitsluitend met KAS werd bemest gaf de hoogste opbrengst, terwijl de maatsortering in dit object iets fijner was dan die van de objecten waar bemest werd met compost of grotendeels met compost. De verschillen tussen de objecten waren in geen geval significant.

Tabel 1: Verdeling kg per maatsortering en totaal in kg/are

object		<40	40-60	60-70	>70	Totaal
A	KAS	14,5	364	386	126	891
B	NPK compost	13,0	296	370	183	862
C	KAS + NPK compost	11,0	276	365	221	873
	lsd (5%)	4,5	109	55	143	131
		ns	ns	ns	ns	ns

Financiële berekening

kosten NPK compost € 150,- per ton
kas € 0,19 per kg
tripelsuper € 0,23 per kg

Kosten

	N	P	N + P
A	$533 * 0,19 = 101,27$	$163 * 0,23 = 37,49$	138,76
B	$2,4 * 150,- = 360,-$	$59 * 0,23 = 13,57$	373,57
C	$1,8 * 150,- = 270,-$ $111 * 0,19 = 21,09$	$85 * 0,23 = 19,55$	310,64

uien <60 € 0.09 per kg
uien >60 € 0,10

Opbrengsten proef met prijzen

	<60 kg/ha	>60 kg/ha	Totaal €/ha	Bemesting €/ha	Opbrengst €/ha
A	3420	5120	8540	138,76	8401
B	2781	5530	8311	373,57	7937
C	2583	5860	8443	310,64	8132