

## Invloed van NPK compost op de opbrengst van consumptieaardappelen

KW 0524

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 (4:1:1) op de opbrengst van consumptieaardappelen 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	720 kg	200	135	-
B	NPK compost	4,4 ton	176	44+80	44
C	NPK compost + KAS	3,3 ton + 207 kg	132 + 56	33+105	33

### Algemene proefveldgegevens

---

plantdatum	24 mei 2005
ras	Agria
voortvrucht	wintertarwe
N-min 0-100	27 jan. 22 kg/ha N
bodemanalyse	pH-KCl 7.4; CaCO <sub>3</sub> 8.7; o.s.2,8 %; afsl.17-23 %; lutum 13 %; Pw-getal 33 mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /l; K-HCL 51; K-getal 15; MgO-NaCl 22; Mn <0,8
bemesting	N zie object 22 april object A, B, C resp. 135, 80, 105 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (tripelsuperfosfaat) 11 okt '04 400 kg/K <sub>2</sub> O/ha in de vorm van Natukali 27 mei 200 kg/ha Kaliumsulfaat 12 en 18 juli magnesiumnitraat/mangaannitraat
onkruidbestrijding	3 juni 2,5 l/ha Afalon flow
ziekten- en plagenbestrijding	Phytophthora- en luizenbestrijding als praktijk
loofdoding	19 september 5 l/ha Reglone volvelds 26 september loofklappen voor rooien
oogstdatum	28 september 2005

---

### Aanleg en uitvoering

De proef werd uitgevoerd in consumptieaardappelen in het ras Agria. Op 12 mei werd compost en KAS gestrooid. De aardappelen zijn op 24 mei gepoot. De opkomst rond 12 juni was goed en regelmatig. Begin juli werd 56 kg N/ha bijbemest in het object NPK compost +KAS. De KAS objecten gaven aanvankelijk een iets donkerder kleur. De proef is op 28 september onder goede omstandigheden geoogst.

## Resultaten

In tabel 1 worden de proefresultaten weergegeven.

Tabel 1: Verdeling kg per maatsortering, totaal, >50 (kg/are) en owg

object		<40	40/50	50/60	60/70	>70	totaal	>50	owg
A	KAS	9	25	186	237	165 b	622 ab	589 ab	383,0 a
B	NPK compost	10	28	208	255	100 a	601 a	563 a	403,8 b
C	KAS + NPK compost	10	28	175	275	153 ab	640 b	603 b	384,7 a
	lsd (5%)	5	12	31	47	58	37	37	15
		ns	ns	ns	ns	s	s	s	s

Ondanks een lagere hoeveelheid stikstof per ha in het object NPK compost was de opbrengst gelijk met die van de objecten KAS en NPK compost+KAS in de maat <70.

In de maat >70 en in het totale aantal kg gaf het object NPK compost een duidelijk lagere opbrengst.

Tussen de objecten KAS en NPK compost+KAS waren geen significante verschillen in maatsortering, totaalgewicht en onderwatergewicht.

Het onderwicht in het object NPK compost was significant hoger dan die van KAS en NPK compost + KAS. Een hoger owg is positief t.o.v. de kans op blauw

## Financiële berekening

kosten NPK compost	€ 125,- per ton
KAS	€ 0,19 per kg
tripelsuper	€ 0,23 per kg

kosten (€/ha)

	N	P	N+P
A	$720 * 0,19 = 136,80$	$300 * 0,23 = 69,--$	205,80
B	$4,4 * 125,-- = 550,--$	$177 * 0,23 = 40,71$	590,71
C	$3,3 * 125,- = 412,50$ $207 * 0,19 = 39,33$	$233 * 0,23 = 53,59$	505,42

Aardappelprijzen per maatsortering (€ per 100 kg)

Maatsortering	2004	2003
< 40	0,0	6,28
40/50	4,05	11,36
>50	4,05	15,69

Opbrengsten proef met prijzen 2003

	<40 kg/ha	40/50 kg/ha	>50 kg/ha	Totaal €/ha	Bemesting €/ha	Opbrengst €/ha
A	56	284	9241	9582	205,80	9376
B	63	318	8833	9214	590,71	8623
C	63	318	9461	9842	505,42	9336