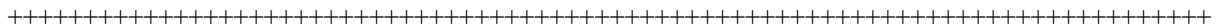


onderzoekscentrum



onderzoek in gewasbescherming en bemesting



Bladbemesting

wortelen

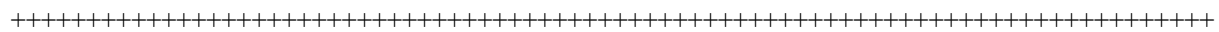
2007



INHOUDSOPGAVE:

1. Doel proef.....	2
2. Proefgegevens.	2
3. Objecten en spuitdatums.	3
4. Resultaten.....	3
4.1 Algemeen.....	3
4.2 Resultaten van de beoordelingen.....	3
5. Conclusie.	6
6. Bijlage.....	7
6.1. weersomstandigheden tijdens toepassing.	7
6.2. resultaten per herhaling.	7

Bladbemesting wortelen



Uitgevoerd door:



1. Doel proef.

In deze proef gaan we kijken hoe we de kwaliteit van wortelen kunnen verbeteren door middel van bladbemesting.

2. Proefgegevens.

De proef is uitgevoerd op de Oostwaardhoeve in Slootdorp.

De grondsoort van het perceel waar de proef lag was zavel met een afslibbaarheid van 21% en 5,2% humus.

Op 24-04 zijn de ruggen getrokken. De wortelen van het ras Bergen zijn gezaaid op 04-05. Het was door droogte en warmte noodzakelijk om de ruggen voor het zaaien te beregenen. Een dag voor het zaaien is er 15 mm beregend.

In de proef zijn 6 objecten in viervoud en geward aangelegd.

3. Objecten en spuitdatums.

<i>Object</i>	<i>middel + dosering</i>	<i>spuitdatum</i>
1	<i>onbehandeld</i>	
2		
3		
4		
5	<i>1,5 l/ha Agri Vital bladmeststof</i>	<i>21-05, 13-06, 04-07</i>
6		

4. Resultaten.

4.1 Algemeen.

Met behulp van een statistische verwerking is bepaald of de behandelingen significant van elkaar verschillen. Er is gewerkt met een betrouwbaarheid van 95%. Indien het verschil tussen twee getallen groter is dan de LSD is het verschil betrouwbaar. Voor de duidelijkheid is dit in de tabellen weergegeven met een letter. Wordt een getal gekwalificeerd met een **a** en de andere met een **b** dan is er sprake van een significant verschil, echter de verschillen tussen **a** en **ab** zijn niet significant. De F-waarde onder aan de tabel geeft de mate van betrouwbaarheid aan, hoe kleiner dit getal hoe groter de betrouwbaarheid is. Indien er achter getallen geen letters staan, zijn de verschillen niet betrouwbaar en zullen de F-waarde en LSD worden ingevuld met n.s. (niet significant)

4.2 Resultaten van de beoordelingen.

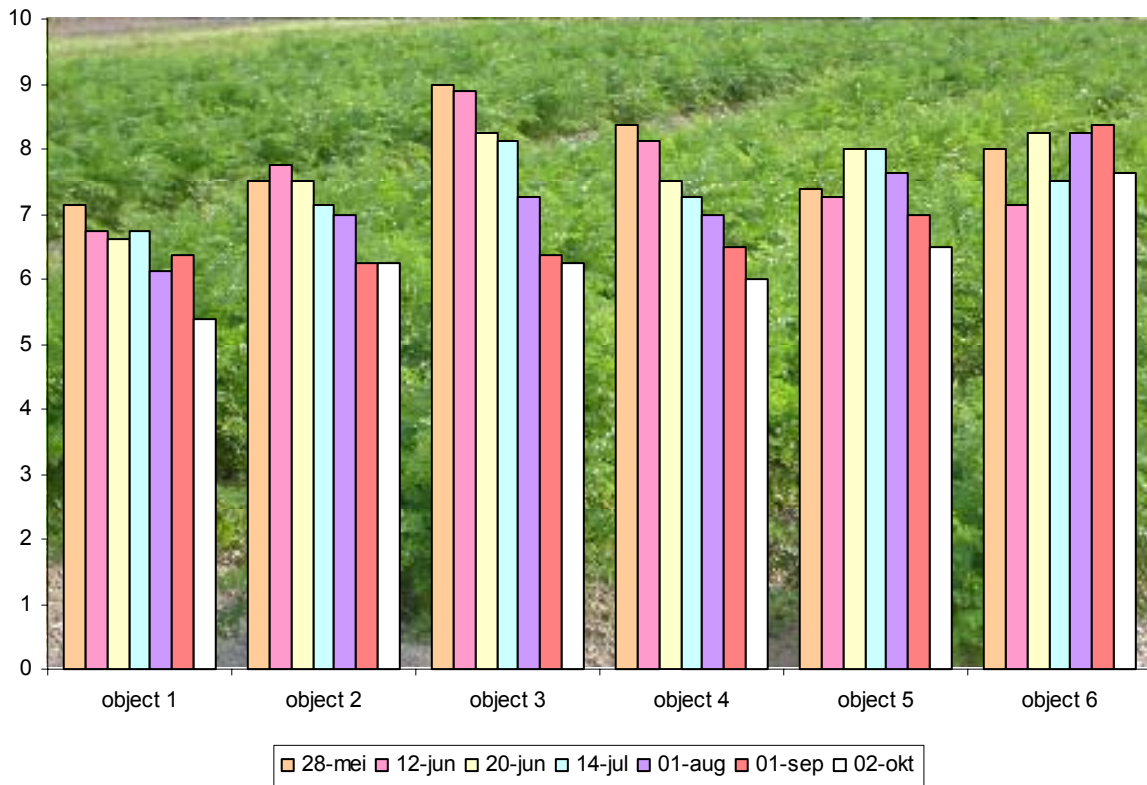
Bij de verwerking en toepassing van de middelen zijn geen zaken opgevallen zoals klonteren en/of schiften van de spuitvloeistof.

Regelmatig zijn er beoordelingen uitgevoerd waarbij gekeken is naar de stand van het gewas. Bij de beoordelingen is gebruik gemaakt van een lineaire schaal van 1-10. Als er een 1 is gegeven is er sprake van een 100% dood gewas.

Tabel 1: Beoordelingen van de stand van het gewas.

Obj.	28-05	12-06	20-06	14-07	01-08	01-09	02-10
1	7,13 <i>d</i>	6,75 <i>d</i>	6,63 <i>c</i>	6,75 <i>d</i>	6,13 <i>d</i>	6,38 <i>c</i>	5,38 <i>c</i>
2	7,50 <i>cd</i>	7,75 <i>bc</i>	7,50 <i>b</i>	7,13 <i>cd</i>	7,00 <i>c</i>	6,25 <i>c</i>	6,25 <i>b</i>
3	9,00 <i>a</i>	8,88 <i>a</i>	8,25 <i>a</i>	8,13 <i>a</i>	7,25 <i>bc</i>	6,38 <i>c</i>	6,25 <i>b</i>
4	8,38 <i>ab</i>	8,13 <i>b</i>	7,50 <i>b</i>	7,25 <i>cd</i>	7,00 <i>c</i>	6,50 <i>bc</i>	6,00 <i>b</i>
5	7,38 <i>cd</i>	7,25 <i>cd</i>	8,00 <i>ab</i>	8,00 <i>ab</i>	7,63 <i>b</i>	7,00 <i>b</i>	6,50 <i>b</i>
6	8,00 <i>bc</i>	7,13 <i>d</i>	8,25 <i>a</i>	7,50 <i>bc</i>	8,25 <i>a</i>	8,38 <i>a</i>	7,63 <i>a</i>
<i>F-waarde</i>	<i>0.03</i>	<i>0.01</i>	<i>0.01</i>	<i>0.03</i>	<i>0.01</i>	<i>0.01</i>	<i>0.01</i>
<i>5% LSD</i>	<i>0.69</i>	<i>0.58</i>	<i>0.50</i>	<i>0.52</i>	<i>0.53</i>	<i>0.54</i>	<i>0.98</i>

Grafiek 1: Standcijfers.

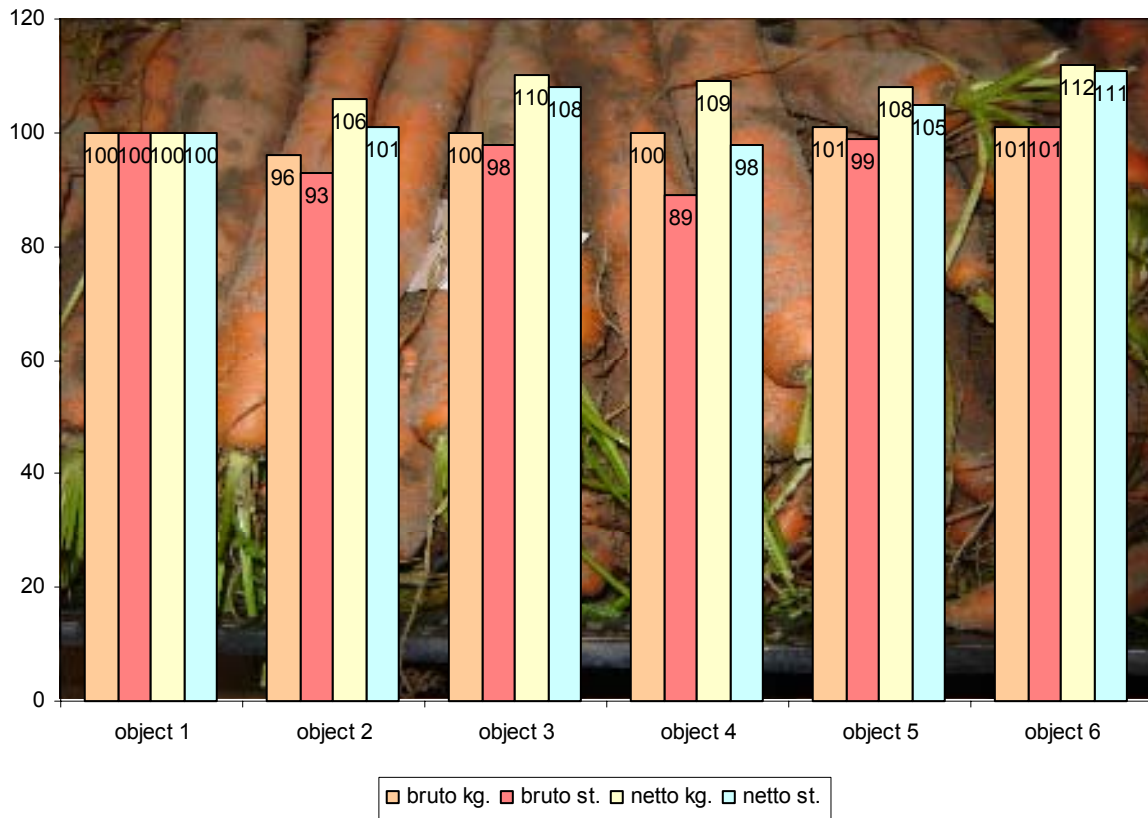


Op 26-10 zijn de wortelen gerooid. Na het rooien zijn de wortelen geteld en gewogen. De wortelen met vergroeiingen of groeischeuren zijn verwijderd en aangemerkt als tarra. Tarra door aanhangende grond was niet aanwezig.

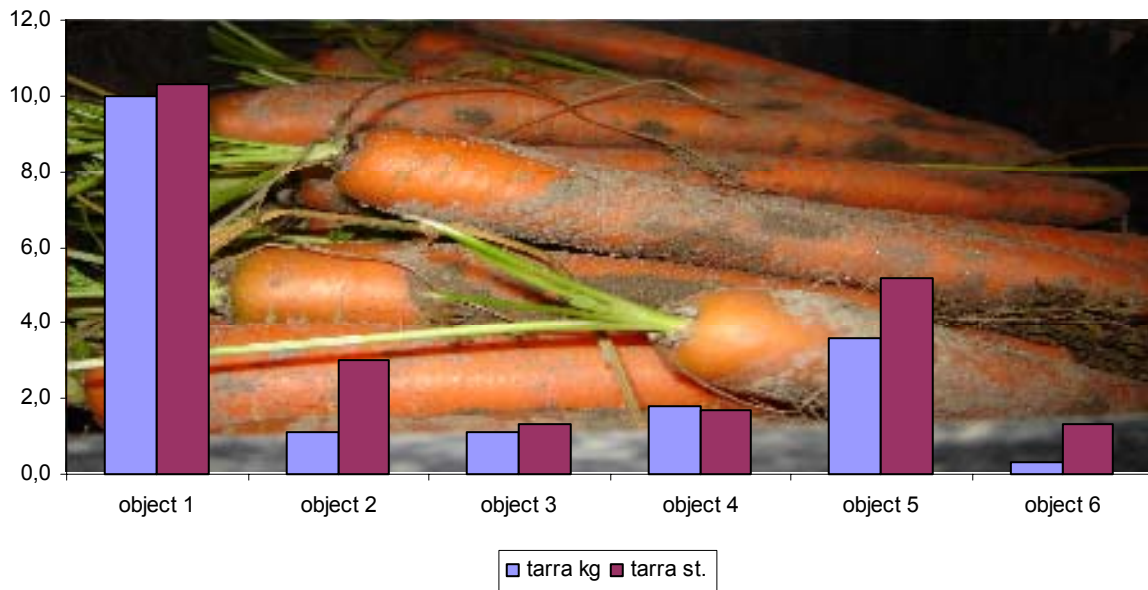
Tabel 2: Opbrengsten.

Obj.	bruto kg.	bruto st.	tarra kg.	tarra st.	netto kg.	netto st.
1	18,65	97,00	1,87	10,00	16,78	87,00
2	17,98	90,25	0,20	2,75	17,78	87,50
3	18,73	95,25	0,21	1,25	18,51	94,00
4	18,58	86,75	0,33	1,50	18,24	85,25
5	18,83	96,50	0,67	5,00	18,15	91,50
6	18,88	97,75	0,06	1,25	18,82	96,50
F-waarde		<i>n.s.</i>		<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
5% LSD		<i>n.s.</i>		<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>

Grafiek 2: bruto en netto opbrengsten waarbij object 1 = 100.



Grafiek 3: percentage tarra.



5. Conclusie.

Bij de stand van het gewas valt meteen op dat het object 3 vooral in het begin een meer dan zeer goede stand van het gewas laat zien. Op het eind van de teelt zijn nagenoeg alle objecten gelijk. Alleen bij het onbehandelde object is het loof slap. Bij de overige objecten is het loof stevig. In object 6 was het loof het groenst en het stevigst. Wel zijn in dit object meerdere toepassingen geweest. In de overige objecten is dit beperkt tot enkele toepassingen wat er in de standcijfers dan ook uit komt. Het begin is goed maar langzamerhand verdwijnen de verschillen. In deze objecten zou een extra toepassing of een extra toepassing met een ander product de stand tot het eind van de teelt goed houden. Tussen de objecten zit nauwelijks verschil in opbrengst. Ten opzichte van het onbehandelde object vertonen alle objecten een opbrengstverhoging. Deze opbrengstverhoging wordt mede veroorzaakt door de lage hoeveelheden uitval van wortelen met vergroeiingen of ander afwijkingen. Alle toepassingen in deze proef hebben dus in meer of mindere mate invloed gehad op de kwaliteit van de wortelen.

6. Bijlage.

6.1. weersomstandigheden tijdens toepassing.

Datum	Temp.	Bodem temp.	Bodem	RV	Bewolking
23-04	20,1	15,5	droog	80,3	onbewolkt
04-05	16,9	16,8	licht vochtig op bovenkant rug, in rug droog	79,8	onbewolkt
21-05	16,6	18,8	droog	98,1	half
13-06	18,4	18,5	droog	99,5	half
04-07	16,3	16,5	nat	99,2	zwaar
28-08	16,8	17,1	droog	68,6	onbewolkt
13-09	20,0	15,6	vochtig	86,6	licht

6.2. resultaten per herhaling.

Standcijfers:

Object	Herh.	28-mei	12-jun	20-jun	14-jul	01-aug	01-sep	02-okt
1	a	7	7	7	6,5	6	6,5	5
	b	8	7,5	7	7	6,5	6,5	5,5
	c	7	6,5	6,5	7	6	6,5	6
	d	6,5	6	6	6,5	6	6	5
2	a	8	8	7,5	7	7	6,5	6
	b	7,5	8	8	7,5	7,5	6,5	6,5
	c	7	7,5	7,5	7	6,5	6	6
	d	7,5	7,5	7	7	7	6	6,5
3	a	8,5	9	8	8	7,5	7	6,5
	b	9	9	8	8	7,5	6,5	6,5
	c	9	8,5	8,5	8,5	7	6	6
	d	9,5	9	8,5	8	7	6	6
4	a	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6
	b	8	7,5	7,5	7	7	7	6
	c	8,5	8,5	7,5	7,5	7	6	5,5
	d	8	8	7	7	7	6,5	6,5
5	a	7,5	7	8	8	7,5	7	7
	b	8	7,5	8	7,5	7	6,5	6
	c	7	7,5	8,5	8,5	8	7,5	6,5
	d	7	7	7,5	8	8	7	6,5
6	a	8	7,5	8	7,5	8	8,5	7,5
	b	8,5	7	8,5	7,5	8	8	8
	c	7,5	7	8,5	7	8,5	8,5	7,5
	d	8	7	8	8	8,5	8,5	7,5

AGRITON

Opbrengsten:

Object	Herh.	bruto st.	bruto kg.	netto st.	netto kg.	st. tarra	kg. tarra
1	a	92	18,45	87	17,33	5	1,12
	b	100	21,55	87	18,34	13	3,21
	c	102	18,60	85	15,86	17	2,74
	d	94	16,00	89	15,59	5	0,41
2	a	102	21,30	98	21,15	4	0,15
	b	82	18,30	82	18,30	0	0,00
	c	92	16,60	87	16,40	5	0,20
	d	85	15,70	83	15,25	2	0,45
3	a	98	20,30	98	20,30	0	0,00
	b	103	22,05	100	21,75	3	0,30
	c	96	19,90	95	19,50	1	0,40
	d	84	12,65	83	12,50	1	0,15
4	a	91	19,55	88	19,01	3	0,54
	b	93	19,35	92	19,00	1	0,35
	c	95	19,40	93	18,96	2	0,44
	d	68	16,00	68	16,00	0	0,00
5	a	90	19,40	85	18,63	5	0,77
	b	100	20,20	92	19,20	8	1,00
	c	100	20,05	97	19,73	3	0,32
	d	96	15,65	92	15,05	4	0,60
6	a	92	20,65	92	20,65	0	0,00
	b	110	20,10	106	19,98	4	0,12
	c	90	19,50	90	19,50	0	0,00
	d	99	15,25	98	15,15	1	0,10