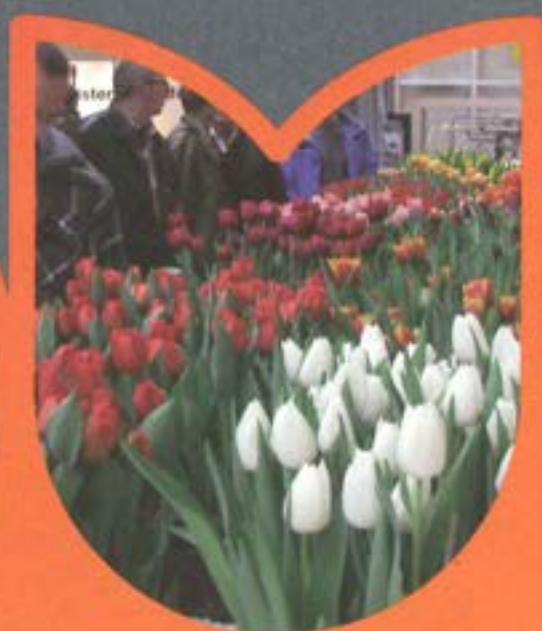


Bemesting aardappelen

uitgevoerd in opdracht van:

Agriton BV

November 2011



PROEFTUIN ZWAAGDIJK

Bemesting aardappelen

***uitgevoerd in opdracht van:
Agriton BV***

November 2011

Proefnummer: 11648

November 2011

H. de Vries

***Proeftuin Zwaagdijk
Tolweg 13
1681 ND Zwaagdijk-Oost
Telefoon +31 (228) 56 31 64
Fax +31 (228) 56 30 29
E-mail: proeftuin@proeftuinzwaagdijk.nl
www.proeftuinzwaagdijk.nl***



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. METHODE	3
2.1. Algemeen.....	3
2.2. Tijdstip van toepassing.....	4
2.3. Waarnemingen.....	4
2.4. Proefopzet.....	5
2.5. Statistische analyse.....	6
3. RESULTATEN	6
3.1. Het weer gedurende de proef.....	6
3.2. Resultaten.....	6
4. CONCLUSIES	8
BIJLAGE I: Proefprotocol.....	9
BIJLAGE II: Resultaten per herhaling.....	10
BIJLAGE III: Weersgegevens gedurende de proef.....	13
BIJLAGE IV: Weersomstandigheden tijdens toepassing.....	15

1. INLEIDING

In 2011 heeft Proeftuin Zwaagdijk in opdracht van Agriton BV een proef uitgevoerd in pootaardappelen waarbij gekeken werd naar de effecten van producten op het gebied van de bemesting. De proef is bij Proeftuin Zwaagdijk geregistreerd onder nummer 11648.

2. METHODE

2.1. Algemeen.

Voor aanvang van de proef is een grondmonster genomen. Dit grondmonster is geanalyseerd door het Agrarisch Laboratorium Noord Nederland (zie bijlage).

De uitgangssituatie van het perceel was als volgt:

Grondsoort is zeeklei.

Lutum 7,6%

Organische stof 4,4%

Pw 42

K-getal 20

pH 7,5

De totale bodem voorraad N-min was 12 kg in de laag 0-25 cm.

De behandelingen vermeld in tabel 1 zijn uitgevoerd met de opgegeven doseringen.

Het strooien van de korrelmeststoffen (14 april) is gebeurd met behulp van een Nodet pneumaat strooier uitgerust met GPS.

De volveldsbespuitingen zijn uitgevoerd met een tractor spuit met een boom van 6 m breed met 12 doppen (Teejet Airmix 11004). Er is gespoten met 350 l water per ha.

Door het poten met een pootmachine waarvan de aanaardschijven kunnen worden verwijderd is het mogelijk geweest om de rijenbehandeling uit te voeren.

Na het poten zijn de aardappelruggen met een aanaardframe gesloten, zodat er een aardappelrug ontstond die gelijk is aan het poten met gemonteerde schijven.

Tijdens het uitvoeren van de behandelingen zijn geen problemen in de vorm van ontmengingen en uitzakken ontstaan. Ook is er geen sprake geweest van verstopte doppen en/of filters.



Tabel 1. Behandelingen.

Code	Object	Dosering per ha	Toepassing	Datum
1	onbehandeld			
2	Tripelsuper + Patentkali KAS KAS	150 kg + 350 kg 550 kg/ha 200 kg/ha	volvelds voor planten voor rijenfrozen volvelds na opkomst	2 april 3 mei 1 juni, 1 juli
3	Tripelsuper KAS KAS Bladkali TS	150 kg + 350 kg 550 kg/ha 200 kg/ha 5 l/ha	volvelds voor planten voor rijenfrozen volvelds na opkomst volvelds na opkomst	2 april 3 mei 1 juni, 1 juli 20 juni, 27 juni, 4 juli
4	Patentkali Humostart KAS KAS	150 kg + 350 kg 30 kg/ha 550 kg/ha 200 kg/ha	volvelds voor planten rijenbehandeling voor rijenfrozen volvelds na opkomst	2 april 8 april 3 mei 1 juni, 1 juli
5				

Tijdens het uitvoeren van de behandelingen zijn geen problemen in de vorm van ontmengingen en uitzakken ontstaan. Ook is er geen sprake geweest van verstopte doppen en/of filters.

2.2. Tijdstip van toepassing.

De rijenbehandeling is uitgevoerd tijdens het planten.

De bespuitingen met Bladkali (behandeling 4) zijn uitgevoerd op het moment dat het gewas begon te sluiten. Deze bespuitingen zijn uitgevoerd met een interval van 7 dagen.

2.3. Waarnemingen

Op 15 juni, 5 juli, 21 juli en 1 augustus is de stand van het gewas (tabel 3) beoordeeld omdat er verschillen in de stand van het gewas te zien waren. Voor de gewasstand is een cijfer gegeven op een schaal van 1-9. Bij het geven van een 1 is de stand van het gewas zeer slecht en bij een 9 zeer goed.

Door wateroverlast stierf het gewas snel af en om de kans te verkleinen dat de uitkomsten van de proef beïnvloed zouden worden door rotte aardappelen is de proef op 8 augustus gerooid.

Op 18 oktober zijn de aardappelen gesorteerd. Na het sorteren zijn de aardappelen per maat geteld en gewogen (tabel 4 en 5).

Om de blauwgevoeligheid (tabel 6) te bepalen zijn er monsters aardappelen (25 stuks) op een beton vloer gegooid en de volgende dag doorgesneden om te kijken naar de verkleuring (zie foto).



2.4. Proefopzet.

In bijlage 1 is de proefopzet vermeld.

In tabel 2 zijn de meest belangrijke data van de proef vermeld.

Tabel 2. Samenvatting van proefdata.

Proeflocatie	Oostwaardhoeve Nieuwsluizerweg Slootdorp	
Gewas	Aardappelen	
Ras	Agria	
Pootmaat	35/45	
Pootdatum	8 april	
Oppervlakte veldjes	3 m*5,5 m = 16,5 m ²	
Oppervlakte oogst	1,5 m*4 m = 6 m ²	
Herhalingen	4	
Objecten	5	
Oogst	8 augustus	
Beoordelingstijdstippen	15 juni	standcijfer
	5 juli	standcijfer
	21 juli	standcijfer
	1 augustus	standcijfer
	18 oktober	sorteren

2.5. Statistische analyse

Statistische analyse is uitgevoerd met Genstat (Anova). In de tabellen wordt met een P(probability) de betrouwbaarheid aangegeven. Wanneer de P een waarde heeft van 0,05 of lager, geeft dat aan dat er betrouwbare verschillen zijn tussen behandelingen. De LSD (least significant difference) geeft het kleinste betrouwbare verschil tussen verschillende behandelingen aan op 95% ($P = 0,05$) Hoe lager deze waarde, des te betrouwbaarder is het verschil. Welke behandelingen van elkaar verschillen is aangegeven door gebruik van verschillende letters. Resultaten met dezelfde letter, hebben geen betrouwbaar verschil ten opzichte van elkaar ($P > 0,05$).

3. RESULTATEN

3.1. Het weer gedurende de proef

Onderstaande weersgegevens zijn afkomstig van het KNMI.

April: De gemiddelde landelijke temperatuur was in de maand april 9,8°C. Op het KNMI weerstation de Kooy zijn 2 nachten geregistreerd met nachtvorst. Op 17 april -0,4°C en op 23 april -0,8°C. April was een droge maand, gemiddeld is er 27 mm. neerslag gevallen. Landelijk gezien was er veel verschil in de hoeveelheid neerslag. De verschillen varieerden van 15 mm. op de Kooy tot 42 mm. in Hoogeveen.

Mei: De maand mei was een koele maand. De gemiddelde temperatuur was 10,5°C. Landelijk zijn drie nachten met nachtvorst gemeten. Op het KNMI station op de Kooy zijn geen nachten met nachtvorsten gemeten, wel kwam de minimum temperatuur dicht bij het vriespunt. De gemiddelde landelijke hoeveelheid neerslag die is gemeten is 57 mm. Ook in de maand mei zitten tussen de verschillende weerstations weer grote verschillen. (Vlissingen 31 mm. en Maastricht 84 mm.).

Juni: De maand juni was een warme zomermaand met een gemiddelde temperatuur van 16,4°C. Juni was een droge maand. De gemiddelde neerslaghoeveelheid bedroeg 23 mm. Deze hoeveelheid viel hoofdzakelijk in de tweede week van juni.

Juli: juli was een zeer natte maand met weinig zon en lage temperaturen. Gemiddeld over het land viel 128 mm neerslag met lokaal grote verschillen. In De Bilt is de gemiddelde temperatuur uitgekomen op 15,9°C.

Augustus: De maand augustus was vrij koel, somber en aan de natte kant. Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,9°C tegen een langjarig gemiddelde van 17,5°C. Net zoals in een groot deel van juni en juli, was er op een groot aantal dagen regen. Een langer tijdvak met fraai, warm weer ontbrak. Gemiddeld over het land viel 110 mm neerslag. Het langjarig gemiddeld bedraagt 78 mm. De meeste regen viel in het oosten van het land. Op een aantal plaatsen werd ruim 190 mm. afgetapt. De droogste plaatsen in ons land ontvingen ca. 70mm neerslag.

3.2. Resultaten.

Op 15 juni, 5 juli, 21 juli en 1 augustus is de stand van de aardappelen beoordeeld.



Tabel 3. Standcijfers.

code	behandeling	15-jun	5-jul	21-jul	1-aug
		stand	stand	stand	stand
1	onbehandeld	6,8	5,9 a	4,8 a	4,1 a
2	behandeling 2	7,3	7,1 b	7,6 b	6,3 b
3	behandeling 3	7,3	7,6 b	7,0 b	6,3 b
4	behandeling 4	7,1	7,6 b	7,8 b	6,8 b
5	behandeling 5	7,0	7,5 b	7,6 b	6,8 b
	P	0,019	<0,001	<0,001	0,019
	LSD (P = 0,05)	1,1	0,9	0,8	1,1

Op 15 juni zit er nauwelijks verschil tussen de objecten.

Vanaf 5 juli is de stand in het onbehandelde object minder dan de bemeste objecten.

Tabel 4. Aantal aardappelen per maat.

code	behandeling	28/35	35/45	45/55	55/60	60+	totaal
		stuks	stuks	stuks	stuks	stuks	stuks
1	onbehandeld	10 ab	22	52	38	55 a	177
2	behandeling 2	14 b	22	41	34	79 b	190
3	behandeling 3	5 a	17	41	39	74 b	176
4	behandeling 4	9 ab	22	40	41	80 b	192
5	behandeling 5	10 ab	25	45	39	69 ab	187
	P	0,249	0,489	0,459	0,607	0,013	0,219
	LSD (P = 0,05)	7	9	16	10	14	17

In de maat 28/35 zitten er in behandeling 2 meer aardappelen dan bij behandeling 3. Bij de maat 60+ zitten er in het onbehandelde object de minste aardappelen.

Tabel 5. Gewicht aardappelen per maat.

code	behandelingen	28/35	35/45	45/55	55/60	60+	totaal	kg/ha
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	
1	onbehandeld	0,2	1,4 b	6,4 b	6,8	15,0 a	29,7 a	49.550 a
2	behandeling 2	0,3	1,3 ab	4,8 ab	5,8	22,0 b	34,3 b	57.092 b
3	behandeling 3	0,1	0,9 a	4,6 a	6,3	20,0 b	31,8 ab	53.033 ab
4	behandeling 4	0,2	1,3 ab	4,7 ab	7,1	22,2 b	35,5 b	59.137 b
5	behandeling 5	0,2	1,5 b	5,3 ab	6,6	19,3 b	32,9 ab	54.783 ab
	P	0,405	0,100	0,209	0,654	0,011	0,064	0,064
	LSD (P = 0,05)	0,2	0,5	1,8	1,9	3,9	4,0	6.608

Het gewicht van de aardappelen in de maat 35/45 is bij behandeling 3 lager dan bij behandeling 5 en het onbehandelde object.

In de maat 45/55 is het onbehandelde object het object met de meeste kg. In de maat 60+ is in het onbehandelde object weer de minste kg aardappelen te vinden.

Bij de totaal productie is het kg/ha in het onbehandelde object het laagst. De behandelingen 2 en 4 hebben een hogere opbrengst als het onbehandelde object. De behandelingen 3 en 5 zijn gelijkwaardig aan behandeling 2 en 4.

Door het op een betonvloer laten vallen van 25 aardappelen is de blauwgevoeligheid bepaald.

Tabel 6. Aantal aardappelen met stootblauw.

code	behandelingen	per 25 stuks
1	onbehandeld	5 b
2	behandeling 2	2 a
3	behandeling 3	1 a
4	behandeling 4	2 a
5	behandeling 5	2 a
P		0,061
LSD (P = 0,05)		2

Alle behandelingen verminderen de blauwgevoeligheid.

4. CONCLUSIES

Op basis van de gegevens uit deze proef kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het niet bemesten zorgde voor een lagere productie en meer stootblauw.
- Het vervangen van de traditionele meststof Tripelsuper door Humostart (behandeling 4) heeft geen invloed op de productie en blauwgevoeligheid.
- Alle behandelingen verminderen de blauwgevoeligheid. De gewasbespuitingen met Bladkali TS (behandeling 3) heeft een gelijke vermindering van blauwgevoeligheid als de behandelingen met de traditionele meststof Patentkali.

BIJLAGE 1: Proefprotocol.

Proefplaats:	OW-hoeve
Gewas:	Aardappelen
Ras:	Consumptie (blauwgevoelig)
Pootdatum:	Agria 8 april
Objecten:	5 of 6 objecten in viervoud
Veldgrootte:	bruto: 3 m* 6 m netto: 1,5 m* 5,5 m
Gewasbescherming:	Schimmels/Insecticiden/bemesting volgens praktijk
Aantal toepassingen:	1-3

Behandelingen:

<i>obj.</i>	<i>Product per ha.</i>	<i>fabr.</i>
1	Onbehandeld	
2	150 kg/ha Tripelsuper + 350 kg/ha Patentkali 550 kg/ha KAS 200 kg/ha KAS 200 kg/ha KAS	voor poten voor rijenfrozen 3 weken NO voor sluiten
3	150 kg/ha Tripelsuper 550 kg/ha KAS 200 kg/ha KAS 200 kg/ha KAS 5 l/ha Bladkali TS	voor poten voor rijenfrozen 3 weken NO voor sluiten 3-4 bespuitingen
4	350 kg/ha Patentkali 30 kg/ha Humostart 550 kg/ha KAS 200 kg/ha KAS 200 kg/ha KAS	voor poten rijenbehandeling voor rijenfrozen 3 weken NO voor sluiten
5		

Waarnemingen:	Beoordeling stand (1-9) Oogsten Sorteren (kg/st per maat)
----------------------	---

Registreer bij toepassing:

Datum en weersomstandigheden (temperatuur, rv, windrichting en windsnelheid)

nr.	behandeling	A	B	C	D
1	onbehandeld	1	7	14	20
2	standaard	2	9	15	18
3	bladkali TS	3	10	11	19
4	Humostart	4	6	13	17
5		5	8	12	16



Bodemanalyse ALNN BV

AGRARISCH LABORATORIUM NOORD-NEDERLAND / ALNN BV

De Krullier 1 9172 GW Ferwert Tel 0518-411201 Fax 0518-411470 www.alnn.nl info@alnn.nl



ANALYSEVERSLAG BOLLENTEELT



Refnr. 550601	Monsteremmer:	Derden
Proeftuin Zwaagdijk	Telefoonnummer:	-
Tolweg 13	Datum ontvangst:	24-03-11
1661 ND Zwaagdijk	Lab. nr.:	833306
	Perceelsnaam:	lelie land 3

Datum monstername	Grondsoort	Afslibbaar	Lutum	Org. stof	Monsterlaag
-	zeeklei	11%	7.6%	4.4%	0 - 25 cm

Analyseresultaten		Streeftraject	Beoordeling
Fosfaat (Pw)	42	25 - 45	voldoende
K-getal	20	14 - 20	voldoende
Magnesium (MgO)	248	-	-
Borium (B)			
pH-KCl	7.5	6.5	voldoende
kalkgehalte (%)	5.6		

Bemestingsadvies	Categorie 1	
	Fosfaat kg P2O5/ha	Kali kg K2O/ha
Anemone coronaria	40	39
Dahlia	30	100
Gladiol kralen	45	150
Gladiol pitten	65	180
Hyacint	45	110
Iris	35	160
Krokus Grote Gele	40	150
Krokus Soort	30	50
Lelie	30	140
Narcis	30	75
Tulp	30	100
overig	50	39

Kalk (pH-KCl)	0	kg zbw/ha
Magnesium 1e jaar		kg MgO/ha
Magnesium volgende jaren		kg MgO/ha
Borium		kg B/ha

* In verband met nadelige effecten van grote giften fosfaat in 1 keer, wordt geadviseerd niet meer dan 500 kg P2O5/ha per jaar in de vorm van kunstmest te geven.

* De berekende kalkgift dient verspreid over meerdere jaren gegeven te worden, de giften daarbij goed door de grond mengen.

Bemestingsadvies	Categorie 2	
Fosfaat	0	kg P2O5/ha
Kali	80	kg K2O/ha
Kalk (pH-KCl)	0	kg zbw/ha
Magnesium 1e jaar		kg MgO/ha
Magnesium volgende jaren		kg MgO/ha
Borium		kg B/ha

Categorie 1: De adviezen gelden voor Bloembollenteelt op eigen bedrijf, continue of in combinatie met vollegrondsgroenten.

Categorie 2: De adviezen gelden voor Bloembollenteelt op gehuurd land (gescheurd grasland, soms bouwland).

- Meetmethodekeuzes en de toegepaste meetmethodes worden op verzoek van de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- Dit document mag niet anders dan in zijn geheel worden gekopieerd
- De gerapporteerde meetresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monster.

Datum uitgifte: 14-03-11
Ferwert, J. Dwart (Directeur)



BIJLAGE II: Resultaten per herhaling.

Standcijfers.

nr. behandeling	hh veld	15-jun stand	5-jul stand	21-jul stand	1-aug stand
1 onbehandeld	A 1	6,0	5,0	4,0	3,0
1 onbehandeld	B 7	5,5	5,0	5,0	4,5
1 onbehandeld	C 14	8,0	7,0	6,0	5,0
1 onbehandeld	D 20	7,5	6,5	4,0	4,0
2 behandeling 2	A 2	7,0	7,5	8,0	6,5
2 behandeling 2	B 9	7,5	7,5	8,0	6,0
2 behandeling 2	C 15	7,5	7,0	7,5	7,0
2 behandeling 2	D 18	7,0	6,5	7,0	5,5
3 behandeling 3	A 3	6,5	7,0	7,0	6,5
3 behandeling 3	B 10	8,5	8,0	7,0	6,5
3 behandeling 3	C 11	6,0	8,0	7,5	6,0
3 behandeling 3	D 19	8,0	7,5	6,5	6,0
4 behandeling 4	A 4	7,5	8,0	7,5	6,5
4 behandeling 4	B 6	7,0	7,5	7,5	6,5
4 behandeling 4	C 13	7,5	7,5	8,0	7,0
4 behandeling 4	D 17	6,5	7,5	8,0	7,0
5 behandeling 5	A 5	7,0	7,5	8,0	7,0
5 behandeling 5	B 8	8,0	8,5	8,5	7,0
5 behandeling 5	C 12	7,0	7,5	7,0	6,5
5 behandeling 5	D 16	6,0	6,5	7,0	6,5

Aantal aardappelen per maat.

nr. behandeling	hh veld	18-okt 28-35	18-okt 35-45	18-okt 45-55	18-okt 55-60	18-okt 60+	18-okt totaal
1 onbehandeld	A 1	5	22	69	36	41	173
1 onbehandeld	B 7	6	30	42	42	60	180
1 onbehandeld	C 14	13	15	34	28	73	163
1 onbehandeld	D 20	15	21	64	45	47	192
2 behandeling 2	A 2	11	21	46	40	79	197
2 behandeling 2	B 9	9	19	45	37	83	193
2 behandeling 2	C 15	27	31	37	21	67	183
2 behandeling 2	D 18	7	18	36	37	88	186
3 behandeling 3	A 3	3	17	39	38	70	167
3 behandeling 3	B 10	6	15	46	47	72	186
3 behandeling 3	C 11	4	11	37	33	78	163
3 behandeling 3	D 19	7	24	43	38	77	189
4 behandeling 4	A 4	8	14	43	39	83	187
4 behandeling 4	B 6	9	30	45	60	71	215
4 behandeling 4	C 13	7	16	21	33	92	169
4 behandeling 4	D 17	13	29	49	32	75	198
5 behandeling 5	A 5	7	21	29	32	69	158
5 behandeling 5	B 8	7	25	48	52	66	198
5 behandeling 5	C 12	10	21	48	37	72	188
5 behandeling 5	D 16	14	32	55	34	67	202

Gewicht aardappelen.

nr. behandeling	hh	veld	18-okt 28-35	18-okt 35-45	18-okt 45-55	18-okt 55-60	18-okt 60+	18-okt totaal	18-okt totaal/ha
1 onbehandeld	A	1	0,12	1,18	7,85	5,97	11,56	26,68	44,467
1 onbehandeld	B	7	0,12	1,72	4,84	6,94	16,51	30,13	50,217
1 onbehandeld	C	14	0,16	1,37	5,26	6,87	20,31	33,97	56,617
1 onbehandeld	D	20	0,37	1,38	7,52	7,29	11,58	28,14	46,900
2 behandeling 2	A	2	0,25	1,44	5,42	6,92	21,66	35,69	59,483
2 behandeling 2	B	9	0,20	1,13	5,48	6,58	22,88	36,27	60,450
2 behandeling 2	C	15	0,53	1,63	4,11	3,42	19,47	29,16	48,600
2 behandeling 2	D	18	0,16	0,98	4,15	6,47	24,14	35,90	59,833
3 behandeling 3	A	3	0,05	1,08	4,65	6,61	20,07	32,46	54,100
3 behandeling 3	B	10	0,10	0,89	5,44	8,08	18,92	33,43	55,717
3 behandeling 3	C	11	0,08	0,66	4,25	5,85	21,73	32,57	54,283
3 behandeling 3	D	19	0,29	0,84	3,92	4,66	19,11	28,82	48,033
4 behandeling 4	A	4	0,15	0,77	5,11	6,96	23,21	36,20	60,333
4 behandeling 4	B	6	0,25	1,79	5,18	10,30	19,20	36,72	61,200
4 behandeling 4	C	13	0,15	0,95	2,56	5,52	25,79	34,97	58,283
4 behandeling 4	D	17	0,30	1,65	5,75	5,67	20,67	34,04	56,733
5 behandeling 5	A	5	0,15	1,39	3,78	5,50	19,60	30,42	50,700
5 behandeling 5	B	8	0,17	1,59	5,83	8,79	17,14	33,52	55,867
5 behandeling 5	C	12	0,18	1,31	5,73	6,21	21,60	35,03	58,383
5 behandeling 5	D	16	0,29	1,78	6,03	5,74	18,67	32,51	54,183

Aantal aardappelen met blauw.

nr. behandeling	hh	veld	20-okt stuks
1 onbehandeld	A	1	8
1 onbehandeld	B	7	4
1 onbehandeld	C	14	5
1 onbehandeld	D	20	1
2 behandeling 2	A	2	4
2 behandeling 2	B	9	0
2 behandeling 2	C	15	1
2 behandeling 2	D	18	1
3 behandeling 3	A	3	1
3 behandeling 3	B	10	2
3 behandeling 3	C	11	0
3 behandeling 3	D	19	2
4 behandeling 4	A	4	2
4 behandeling 4	B	6	1
4 behandeling 4	C	13	1
4 behandeling 4	D	17	2
5 behandeling 5	A	5	3
5 behandeling 5	B	8	1
5 behandeling 5	C	12	0
5 behandeling 5	D	16	3

BIJLAGE III: Weersgegevens gedurende de proef

Weeroverzicht KNMI

Datum	temperatuur °C			Neerslag (mm)	RV (%)
	gemiddeld	minimum	maximum		
19-apr	15,4	10	22,9	0	65
20-apr	16,2	9,5	21,5	0	65
21-apr	15,8	10	19,4	0	74
22-apr	17,8	13,6	23,6	0	66
23-apr	16,1	9,7	20,6	0	71
24-apr	15,5	8,7	22,6	0	73
25-apr	16,0	11,4	21,2	0	66
26-apr	12,4	8,9	16,5	0	76
27-apr	10,5	8,4	13,7	<0,05	80
28-apr	13,0	10,1	15,0	<0,05	84
29-apr	15,1	12,5	19,5	0	74
30-apr	13,6	10,3	18,9	0	56
1-mei	12,4	9,3	17,5	0	57
2-mei	9,8	7,3	13,2	0	59
3-mei	8,6	5,8	12,0	0	56
4-mei	9,4	6,1	13,5	0	68
5-mei	11,4	4,2	15,7	0	63
6-mei	15,8	8,3	22,2	0	56
7-mei	19,7	12,7	27,1	0	51
8-mei	18,6	14,2	25,8	<0,05	59
9-mei	14,0	8,8	16,9	0,6	85
10-mei	14,6	8,1	19,4	0,7	76
11-mei	13,1	7,5	18,3	0	74
12-mei	12,5	9,1	14,9	0	79
13-mei	12,6	8,4	16,0	0	71
14-mei	11,2	7,8	14,5	<0,05	74
15-mei	11,6	9,7	14,5	0,1	74
16-mei	12,6	11,2	14,1	1,6	87
17-mei	13,1	11,8	15,1	0,9	86
18-mei	13,4	10,9	15,8	0,4	87
19-mei	12,6	7,9	16,6	0,1	75
20-mei	13,1	7,5	18,3	0	74
21-mei	14,9	6,8	19,8	0	66
22-mei	14,0	11,2	16,4	0,6	76
23-mei	14,2	7,8	18,4	0,5	70
24-mei	12,7	9,7	15,2	0,1	64
25-mei	15,2	9,5	19,4	0	51
26-mei	14,1	11,9	17,9	2,7	68



Datum	temperatuur °C			Neerslag (mm)	RV (%)
	gemiddeld	minimum	maximum		
27-mei	11,7	10,1	14,6	0,6	78
28-mei	12,9	11,8	14,7	4	80
29-mei	13,8	11,0	15,9	0,1	85
30-mei	17,1	11,8	25,0	2,2	76
31-mei	12,6	9,5	15,9	0,7	81
1-jun	13,0	7,3	17,6	0	67
2-jun	15,6	7,7	20,2	0	70
3-jun	16,7	14,1	19,6	0	80
4-jun	17,4	13,6	21,2	0	79
5-jun	14,4	13,4	15,5	2,8	86
6-jun	14,0	11,1	18,7	<0,05	80
7-jun	15,0	11,5	18,9	1,7	72
8-jun	13,9	11,4	16,8	4,8	79
9-jun	14,0	8,8	17,0	0	74
10-jun	13,7	8,1	18,1	4,9	75
11-jun	12,2	7,7	15,5	0,3	73
12-jun	13,9	7,2	17,3	0,3	69
13-jun	14,8	12,0	17,8	1,2	89
14-jun	15,1	10,2	19,1	0	71
15-jun	16,2	10,0	21,6	0	76
16-jun	15,1	12,7	17,7	14,1	87
17-jun	14,7	12,8	17,4	0,6	74
18-jun	14,5	13,0	17,1	4,9	79
19-jun	13,8	12,0	16,0	3,5	79
20-jun	15,1	11,3	18,0	0	77
21-jun	15,9	12,2	18,6	0,8	85
22-jun	15,3	13,4	17,0	0,7	76
23-jun	15,0	13,3	17,1	2	79
24-jun	13,7	10,5	16,9	4,5	73
25-jun	14,5	12,0	16,7	4,5	89
26-jun	18,7	15,9	21,3	<0,05	84
27-jun	24,3	17,2	30,3	0	64
28-jun	23,4	18,4	30,2	34,6	74
29-jun	16,3	13,5	19,6	3,4	82
30-jun	16,2	13,7	19,9	6,4	86
17-jul	16,3	13,2	18,4	13,2	81
18-jul	15,5	13,7	17,4	25,8	88
19-jul	15,2	12,4	18,5	4,9	84
20-jul	16,2	10,6	19,9	0	80
21-jul	16,7	13,9	19,4	0	79

Datum	temperatuur °C			Neerslag (mm)	RV (%)
	gemiddeld	minimum	maximum		
22-jul	15,0	13,8	16,8	0,02	69
23-jul	13,4	12,2	15,7	15,8	83
24-jul	13,5	12,8	14,2	21,6	91
25-jul	14,3	12,3	16,1	3,7	83
26-jul	15,1	13,3	16,9	0,09	89
27-jul	17,1	13,8	20,3	<0,05	86
28-jul	17,5	14,6	20,5	0	87
29-jul	15,5	13,5	17,7	<0,05	79
30-jul	14,5	13,5	15,7	<0,05	76
31-jul	14,0	10,2	17,2	<0,05	75
1-aug	16,3	1,8	21,4	0	75
2-aug	20,8	15,5	25,8	<0,05	77
3-aug	18,3	15,3	19,7	0,07	90
4-aug	18,3	13,1	22,5	4,1	88
5-aug	17,1	13,3	19,6	0	88
6-aug	17,8	13,5	22,4	11,6	88
7-aug	16,7	13,9	18,8	1	76
8-aug	15,2	12,0	18,0	0,05	72
9-aug	15,6	13,1	16,5	7,6	79
10-aug	14,6	12,7	17,2	0,05	72
11-aug	16,9	15,7	18,1	10	89
12-aug	16,6	13,3	19,3	0,2	86
13-aug	16,8	13,7	19,6	0,9	91
14-aug	17,5	15,8	20,9	0,0	86

BIJLAGE IV: Weersomstandigheden tijdens toepassing

Weersomstandigheden tijdens toepassing.

toepassingsdatum	2 april	8 april	3 mei	30 mei	1 juni	17 juni	20 juni	27 juni
tijd	7.30	11.30	7.30	8.00	11.00	11.00	12.00	11.00
% bewolking	100%	nvt	nvt	50%	0%	30%	30%	0%
Temperatuur °C	10,2	15,0	14,0	7,2	20 °	17,5	20,0	26,0
Vochtigheid gewas	nvt	nvt	nvt	droog	droog	droog	droog	droog
Vochtigheid bodem	droog	droog	droog	droog	droog	droog	vochtig	droog
Windsnelheid (m/s)	3.8	nvt	nvt	2.5	3.5	1.5	1.5	2.5
Wind richting	NNO	nvt	nvt	WNW	N	NW	W	Z
RV	77%	nvt	nvt	62%	60%	72%	65%	58%



toepassingsdatum	1 juli	11 juli
tijd	10.45	12.00
% bewolking	10%	0%
Temperatuur °C	20,0	20,0
Vochtigheid gewas	droog	droog
Vochtigheid bodem	droog	droog
Windsnelheid (m/s)	0.5	1.5
Wind richting	N	Z
RV	69%	73%



Proeftuin Zwaagdijk
Tolweg 13
1681 ND Zwaagdijk
Telefoon: 0228 56 31 64
Fax: 0228 56 30 29
E-mail: proeftuin@proeftuinzwaagdijk.nl
www.proeftuinzwaagdijk.nl