

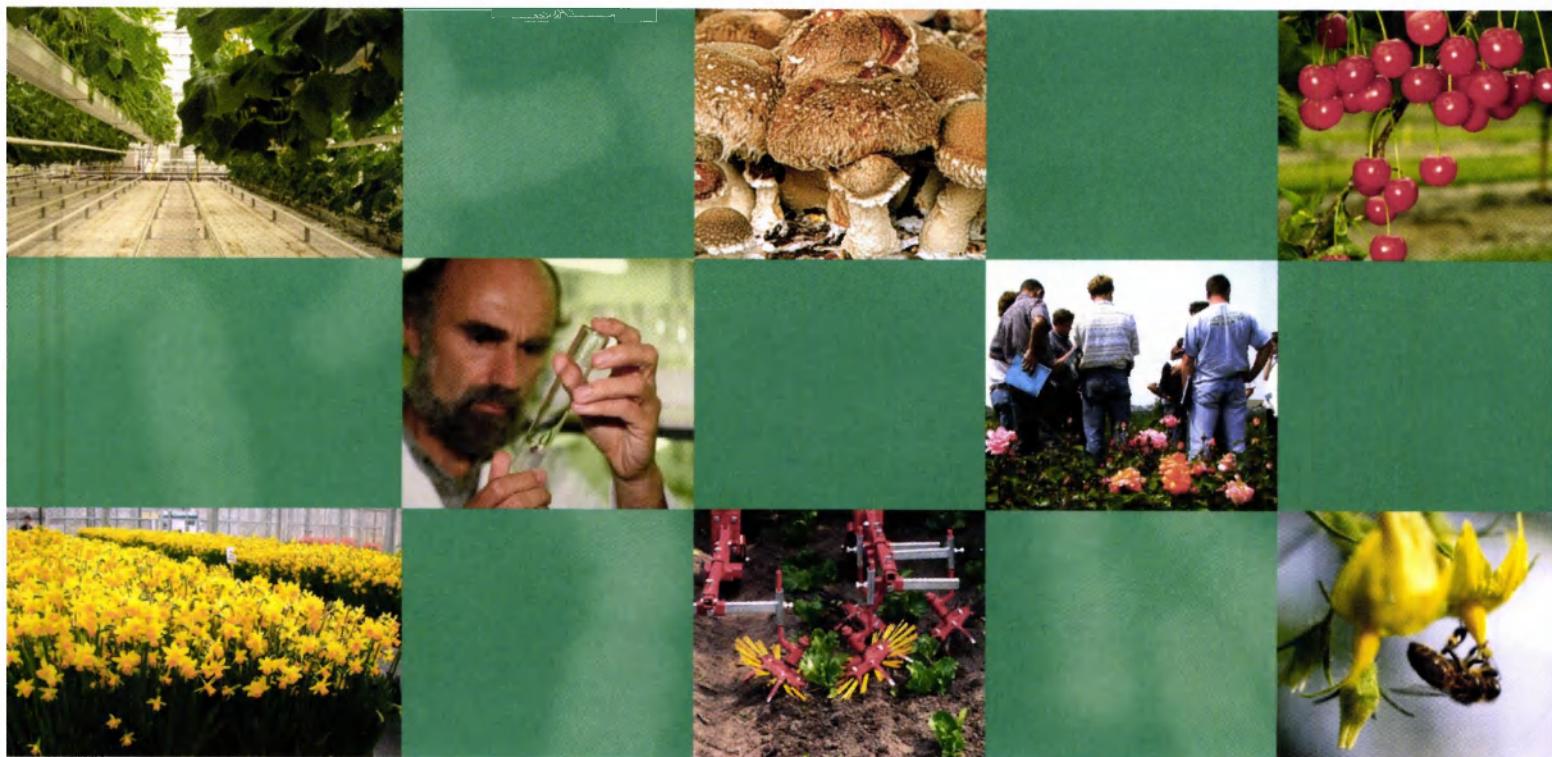


Phytophthora Scotts 11

Screeningsonderzoek van een experimenteel middel van Scotts International BV tegen wortelrot in *Chamaecyparis lawsoniana* 'Ellwoodii' veroorzaakt door *Phytophthora cinnamomi*, Lisse 2005-2006

In opdracht van Scotts International BV

Auteur: S. Böhne



Phytophthora Scotts 11

Screeningsonderzoek van een experimenteel middel van Scotts International BV tegen wortelrot in *Chamaecyparis lawsoniana* 'Ellwoodii' veroorzaakt door *Phytophthora cinnamomi*, Lisse 2005-2006

In opdracht van Scotts International BV

Auteur: S. Böhne

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Sector Bomen
oktober 2006

PPO nr. 32 340162-12

2201627

© 2006 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnemen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Dit is een vertrouwelijk document, uitsluitend bedoeld voor intern gebruik binnen PPO dan wel met toestemming door derden. Niets uit dit document mag worden gebruikt, vermenigvuldigd of verspreid voor extern gebruik.

Projectnummer: 32 340162-12

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Sector Bomen

Adres : Prof. Van Slogterenweg 2, 2161 DW Lisse
 : Postbus 85, 2160 AB Lisse
Tel. : 0252 – 46 21 21
Fax : 0252 – 46 21 00
E-mail : info.ppo@wur.nl
Internet : www.ppo.wur.nl

Samenvatting

Screeningsonderzoek van een experimenteel middel van Scotts International BV tegen wortelrot in *Chamaecyparis lawsoniana* ‘Ellwoodii’ veroorzaakt door *Phytophthora cinnamomi*.

In opdracht van Scotts International BV

Proefverslag activiteit 32 340162-12 (Scotts 11)

Projectleider: Ir A.J. van Kuik

Auteur: ing. S. Böhne

Lisse, 20 november 2006

Het doel van deze proef was het verkrijgen van informatie betreffende de werking van een conceptmiddel van de opdrachtgever Scotts International BV tegen wortelrot in het boomkwekerijgewas *Chamaecyparis lawsoniana* ‘Ellwoodii’, veroorzaakt door *Phytophthora cinnamomi*.

Het onderzoek is uitgevoerd van december 2005 tot en met juli 2006 in de kas van PPO Bollen & Bomen te Lisse. De proef was opgezet als blokkenproef, bestaande uit 4 blokken en 12 behandelingen.

Er is gebruik gemaakt van plantgoed (15/20 hoog) van *Chamaecyparis lawsoniana* ‘Ellwoodii’. De potgrond en de conceptmiddelen werden geleverd door de opdrachtgever.

De werking van het te testen middel in verschillende formuleringen en doseringen werd vergeleken met de werking van het standaardmiddel *fosethyl-aluminium* (Aliette), met een onbehandelde besmette controle en met een onbehandelde onbesmette controle.

De potten zijn geïnucleerd met een suspensie van *Phytophthora cinnamomi*.

De waarnemingen zijn gedaan met behulp van een ziekte-index en statistisch geanalyseerd. Halverwege en aan het einde van de proef is de wortelkwaliteit per pot bepaald.

Resultaten van deze proef:

De conceptbehandelingen lieten in deze proef geen werking zien tegen wortelrot.

Er is geen fytotoxiciteit van de middelen waargenomen.

In deze proef vertoonden de conceptmiddelen niet de verwachte werking tegen wortelrot, veroorzaakt door *P. cinnamomi*. Uit eerdere proeven kwam naar voren dat effectiviteitproeven die in de kas worden uitgevoerd soms onverwachte resultaten laten zien.

De resultaten van deze proef van de controlebehandeling en de standaardbehandeling waren echter wel conform de verwachting. Feitelijk voldoet de proef dus aan de criteria voor het mogen doen van uitspraken over de effectiviteit van de behandelingen. Echter, gezien de ervaring met kasproeven, zie boven, wordt geadviseerd om voorzichtig te zijn in het trekken van conclusies uit deze proef.

Inhoudsopgave

	pagina
SAMENVATTING.....	3
INHOUDSOPGAVE	5
1 DOEL	7
2 MATERIAAL EN METHODEN	7
2.1 Proefschema	7
2.2 Gewas	7
2.3 Behandelingen/middelen	7
2.4 Inoculatie	8
2.5 Statistische verwerking	8
3 WAARNEMINGEN	9
3.1 Ziekte en ziekteverloop.....	9
3.2 Fytotoxiciteit en residu	9
3.3 Gewasstand en –ontwikkeling.....	9
3.4 Wortelkwaliteit	9
4 RESULTATEN EN BESPREKING	11
4.1 Verantwoording resultaten	11
4.2 Ziekte en ziekteverloop.....	11
4.3 Fytotoxiciteit en residu	12
4.4 Lengtegroei.....	13
4.5 Wortelkwaliteit	13
5 CONCLUSIES.....	15
BIJLAGE 1 PROEFFORMULIER	17
BIJLAGE 2 PROEFSCHAEMA.....	21
BIJLAGE 3 RUWE DATA.....	23
3.1 Ziekte-index	23
3.2 Lengte	35
3.3 Wortelkwaliteit	37
BIJLAGE 4 ANOVA	39
4.1 Analysis of variance, ziekte-index.....	39
4.2 Analysis of variance, ziekte-index eindwaarneming	42
4.3 Analysis of variance, groei	43
4.4 Analysis of variance, 1e wortelwaarneming	44
4.5 Analysis of variance, 2e wortelwaarneming	45
BIJLAGE 5 GEWASVERZORGINGSTAAT.....	47

1 Doel

Het doel van deze proef was het verkrijgen van informatie betreffende de werking en de werkingsduur van een conceptmiddel van de opdrachtgever Scotts International BV tegen wortelrot in het boomkwekerijgewas *Chamaecyparis lawsoniana* 'Ellwoodii', veroorzaakt door *Phytophthora cinnamomi*.

2 Materiaal en methoden

2.1 Proefschaema

Het onderzoek is uitgevoerd van december 2005 tot en met juli 2006 in de kas van PPO Bollen & Bomen te Lisse. De proef was opgezet als blokkenproef, bestaande uit 4 blokken en 12 behandelingen. De behandelingen zijn binnen de blokken verloopt. ([bijlage 2](#))

2.2 Gewas

Er is gebruik gemaakt van plantgoed (15/20 hoog) van *Chamaecyparis lawsoniana* 'Ellwoodii'. De planten zijn voor de proef uitgeklopt en op 9 december 2005 opgepot in p11 (1-liter) containers. De potgrond en de toetsmiddelen werden geleverd door de opdrachtgever, de standaardbehandeling S werd uitgevoerd door PPO. ([bijlage 5](#))

2.3 Behandelingen/middelen

De werking van het te testen middel in verschillende concentraties werd vergeleken met de werking van het referentiemiddel *fosethyl-aluminium* (S), met een onbehandelde, besmette controle (Pc) en met een onbehandelde, onbesmette controle (O). De behandelingen met het te testen middel zijn aangegeven met de lettercodes A tot en met I (tabel 1 en [bijlage 1](#)).

Tabel 1. Codes en behandelingen.

Code Scotts	Code PPO	Behandeling	Dosering
1	O	Onbehandeld onbesmet	Un-inoculated control
2	Pc	Onbehandeld besmet	Inoculated control
3	S	Standaard (Aliette 5x aangegeten)	5x 50 g/m ³ totaal 200 g
4	A	Toetsmiddel CRCFOS1, 150 g ai/m ³	nb
5	B	Toetsmiddel CRCFOS1, 175 g ai/m ³	nb
6	C	Toetsmiddel CRCFOS1, 200 g ai/m ³	nb
7	D	Toetsmiddel CRCFOS2, 150 g ai/m ³	nb
8	E	Toetsmiddel CRCFOS2, 175 g ai/m ³	nb
9	F	Toetsmiddel CRCFOS2, 200 g ai/m ³	nb
10	G	Toetsmiddel CRCFOS7, 150 g ai/m ³	nb
11	H	Toetsmiddel CRCFOS7, 175 g ai/m ³	nb
12	I	Toetsmiddel CRCFOS7, 200 g ai/m ³	nb

2.4 Inoculatie

Op 4 januari 2006 zijn de potten geïnoduleerd met een suspensie van vier isolaten van *Phytophthora cinnamomi*. De methode wijkt enigszins af van de EPPO-richtlijn nummer 40, maar is gangbaar bij PPO en een betrouwbare en representatieve methode.

2.5 Statistische verwerking

De waarnemingen van de proef zijn met behulp van een ANOVA in GENSTAT geanalyseerd bij een betrouwbaarheid van 95% ($p=0,05$). (bijlage 6) Omdat de experimentele middelen in ieder geval een betere werking moeten hebben dan de controlebehandeling 0, en vergelijkbaar of beter dan de standaard, is eenzijdig getoetst. In het programma GENSTAT is 10% ingevuld als LSD Significance Level, om de LSD-waarde voor eenzijdig toetsen ($p=0,05$) te verkrijgen.

Om de werking van de verschillende doseringen onderling te vergelijken is tweezijdige getoetst. (bijlage 4)

3 Waarnemingen

3.1 Ziekte en ziekteverloop

De waarnemingen zijn gestart zodra de eerste ziekteverschijnselen zichtbaar werden. Iedere week zijn de waarnemingen uitgevoerd aan de hand van onderstaande index:

- 0 = geen symptomen
- 1 = twijfelachtig, lichte verwelking of lichte verkleuring van de plant
- 2 = duidelijke verwelking van topjes en/of kleurverlies van de plant
- 3 = verwelking van de gehele plant
- 4 = gehele plant verwelkt en eerste bruine scheuten of takjes zichtbaar
- 5 = plant is bruin verkleurd of afgestorven

(bijlage 3.1)

3.2 Fytotoxiciteit en residu

Bij het waarnemen van de proef werd tevens gekeken of er fytotoxiciteit optrad. Indien dit het geval was, werd daar apart een opmerking over gemaakt.

3.3 Gewasstand en –ontwikkeling

Tijdens de proef werd de gewasstand en ontwikkeling niet apart beoordeeld, maar als er bijzonderheden waren, zijn deze genoteerd. Twee weken na oppotten van de proef en iets voor het einde van de proef is de lengte van de planten gemeten. De groei is bepaald door het verschil tussen deze twee metingen te berekenen. (bijlage 3.2)

3.4 Wortelkwaliteit

Halverwege de proef is van 5 planten en aan het einde van de proef van de resterende 10 planten de wortelkwaliteit bepaald met behulp van onderstaande index:

- 0 = goede groei (van de wortels), wortels wit
- 1 = groei, wortels gedeeltelijk bruin
- 2 = groei, wortels bruin
- 3 = nauwelijks tot geen groei, wortels bruin

(bijlage 3.3)

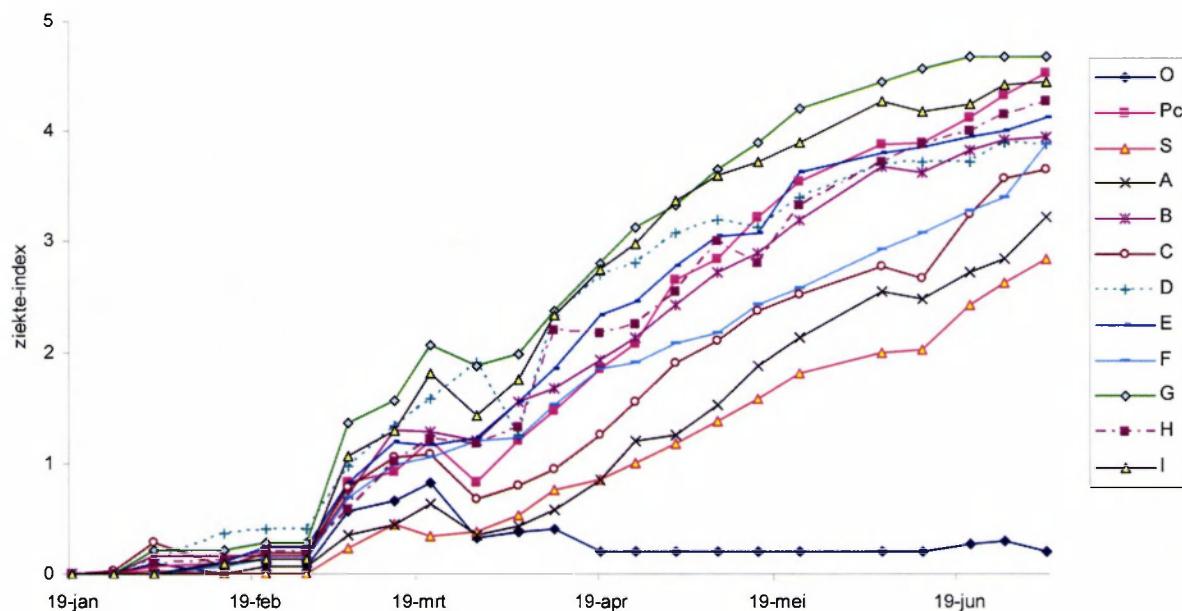
4 Resultaten en bespreking

4.1 Verantwoording resultaten

Voor zowel de eindwaarneming als voor de overallanalyse van ziekte en ziekteverloop, geldt dat de onbehandelde controle O en de standaardbehandeling S een lager gemiddeld ziekte-indexcijfer hadden dan de besmette controle Pc. Dit houdt in dat de proef gelukt is en dus conclusies getrokken kunnen worden over de werking van de getoetste middelen.

4.2 Ziekte en ziekteverloop

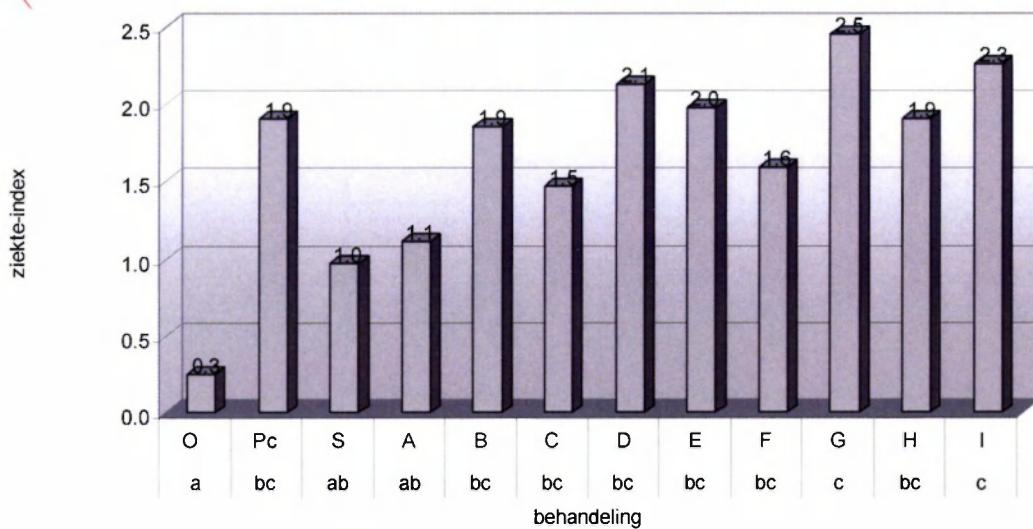
Tijdens de derde waarneming op 2 februari was de ziekte voor het eerst echt duidelijk zichtbaar aanwezig, bij de behandelingen Pc, S, B, C, D, G en H. Ook de onbehandelde onbesmette controle vertoonde enkele ziekteverschijnselen, maar bleef gedurende de proef verder vrijwel gezond. Bij de standaardbehandeling S zette de ontwikkeling van de ziekte niet zo ver door zoals bij Pc en de conceptbehandelingen. (figuur 1)



Figuur 1. Gemiddeld ziekteverloop van de behandelingen.

Een eenzijdige overallanalyse toont aan dat geen van de conceptbehandelingen minder ziekteverschijnselen vertoonden dan de besmette controle Pc. ([bijlage 4.1](#))

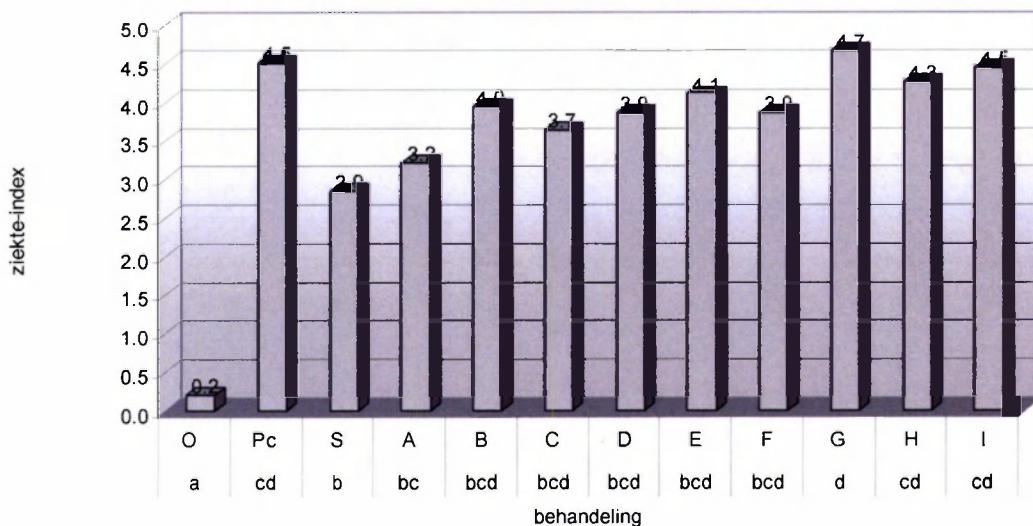
Een tweeziijdige overallanalyse laat zien dat in deze proef conceptbehandeling A een betere werking tegen wortelrot vertoonde dan de conceptbehandelingen G en I. (figuur 2)



a, b, c = behandelingen met verschillende lettercodes zijn significant verschillend van elkaar, tweezijdig getoetst.

Figuur 2. Gemiddelde ziekte-index per behandeling, overallanalyse.

Omdat van de conceptmiddelen een lange werkingsduur verwacht wordt dan, kijken we ook specifiek naar de eindwaarneming van de ziekte-index op 4 juli 2006. Dit was 30 weken na oppotten. ([bijlage 4.2](#))
Geen van de conceptbehandelingen vertoonden minder ziekteverschijnselen dan de besmette controle Pc. (figuur 3)



a, b, c = behandelingen met verschillende lettercodes zijn significant verschillend van elkaar, tweezijdig getoetst.

Figuur 3. Gemiddelde ziekte-index per behandeling, eindwaarneming.

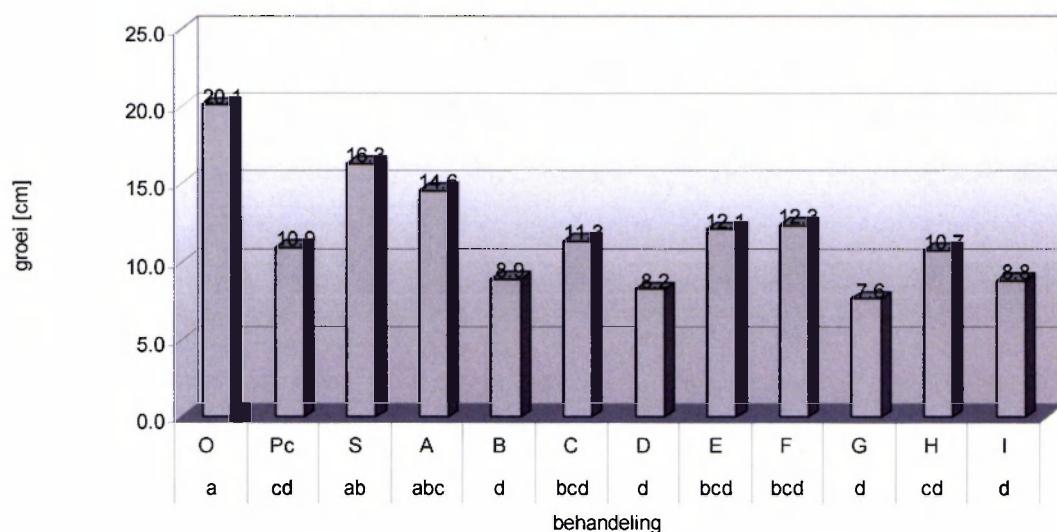
4.3 Fytotoxiciteit en residu

Er is geen fytotoxiciteit van de middelen waargenomen.

4.4 Lengtegroei

Om het verschil in groei van de behandelde planten ten opzichte van de O, S en Pc te toetsen is eenzijdig getoetst. Geen van de conceptbehandelingen vertoonde een betere groei dan de besmette controle Pc. De onbesmette controle O vertoonde een betere groei dan alle behandelingen behalve S. De standaard S vertoonde een betere groei dan de conceptbehandelingen B, C, D, G, H en I, en de besmette controle Pc.

Om de behandelingen onderling te vergelijken is tweezijdig getoetst. Conceptbehandeling A vertoonde de beste groei, beter dan B, D, G en I. (figuur 3)



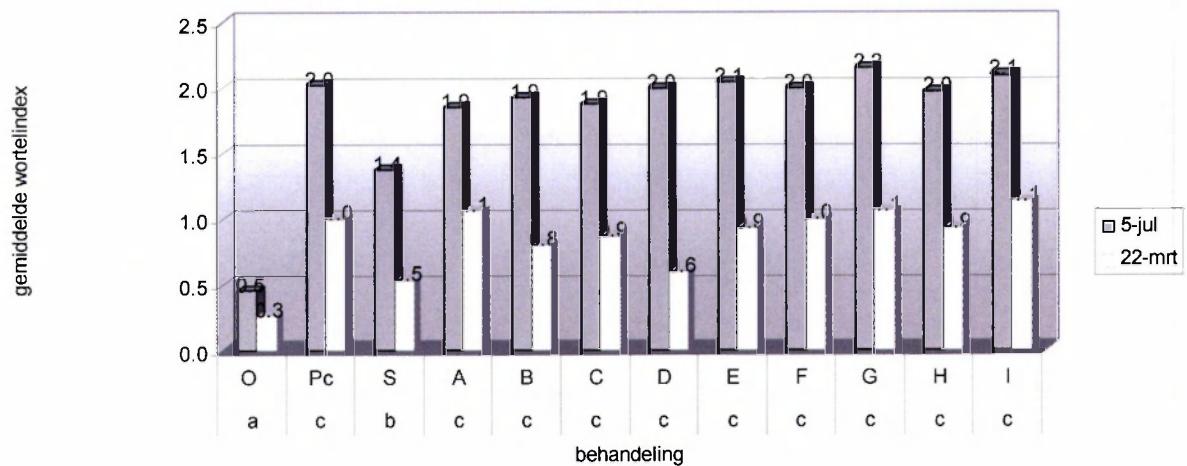
a, b, c... = behandelingen met verschillende lettercodes zijn significant verschillend van elkaar, tweezijdig getoetst.

Figuur 4. Gemiddelde groei in centimeters per behandeling.

4.5 Wortelkwaliteit

Alle conceptbehandelingen hadden aan het eind van de proef op 5 juli 2006 minder goede wortels dan de standaard S en de onbesmette controle O. Halverwege de proef had conceptbehandeling D nog geen minder goede wortels dan O of S. (bijlage 4.3 & 4.4)

Een tweezijdige analyse van de wortelwaarneming laat zien dat er aan het eind van deze proef geen verschillen zijn waargenomen tussen de conceptbehandelingen. Halverwege de proef verschilde conceptbehandeling D nog wel in positieve zin van A, G en I. (figuur 4)



a, b, c = behandelingen met verschillende lettercodes waren tijdens de tweede waarneming op 5 juli 2006 significant verschillend van elkaar, tweeziig getoest.

Figuur 5. Gemiddelde wortelkwaliteit per behandeling.

5 Conclusies

Geen van de conceptbehandelingen vertoonden minder ziekteverschijnselen dan de besmette controle Pc. Conceptbehandeling A vertoonde de beste groei, vergelijkbaar met S en beter dan de conceptbehandelingen B, D, G en I.

Er is geen fytotoxiciteit van de middelen waargenomen.

In deze proef vertoonden de conceptmiddelen niet de verwachte werking tegen wortelrot, veroorzaakt door *P. cinnamomi*. Uit eerdere proeven kwam naar voren dat effectiviteitproeven die in de kas worden uitgevoerd soms onverwachte resultaten laten zien.

De resultaten van deze proef van de controlebehandeling en de standaardbehandeling waren echter wel conform de verwachting. Feitelijk voldoet de proef dus aan de criteria voor het mogen doen van uitspraken over de effectiviteit van de behandelingen. Echter, gezien de ervaring met kasproeven, zie boven, wordt geadviseerd om voorzichtig te zijn in het trekken van conclusies uit deze proef.

Bijlage 1 Proefformulier

PROEFFORMULIER ACTIVITEIT NR. 340162-12

projectleider	:	Fons van Kuik
proefleider	:	Sabine Böhne
datum opstellen proefformulier	:	13 oktober 2005
titel projectplan	:	Wortelrot Scotts 11
nummer projectplan	:	340162
titel activiteit	:	Deugdelijkheidsonderzoek middel Scotts tegen wortelrot in <i>Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'</i> veroorzaakt door <i>Phytophthora cinnamomi</i>
locatie activiteit	:	PPO Bollen & Bomen, Lisse
type proef	:	kasproef
periode proef	:	december 2005 – juli 2006 (7 maanden)
		Oppotten zodra grondmengsels binnen zijn, 9 december 2005
EPPO-nummer	:	PP 1/40(2)
proefoppervlak	:	20 m ²
-per bruto exp. eenheid	:	0.24m ²
-per netto exp. eenheid	:	0.24m ²
vorm van proefveld	:	
-per bruto exp. eenheid	:	
-per netto exp. eenheid	:	0.6 m x 0.4 m (potten staan per behandeling in veenmankisten)
aantal planten	:	720
-per soort	:	720
-per bruto exp. eenheid	:	15
-per netto exp. eenheid	:	15
potmaat:	:	p11 (1-liter containers)
voorvrucht	:	nvt
grondsoort	:	geleverd door opdrachtgever, met te testen middelen erdoor gemengd
-bemesting	:	langzaamwerkende meststoffen
watergeefsysteem	:	handmatig
aantal bufferrijen	:	-
plantensoort(en)	:	<i>Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'</i>
aantal herhalingen	:	4 (blokkenproef)
ziekten/plagen	:	Wortelrot (<i>Phytophthora cinnamomi</i>), kunstmatig besmetten 2 weken na oppotten d.m.v. inspuiten <i>Phytophthora</i> -suspensie.
bestrijdingsmiddelen:	:	in overleg met proefleider

Code Scotts	Code PPO	Behandeling		Actieve stof	Leverancier/ fabrikant	Dosering
1	O (Wit)	Onbehandeld onbesmet	Un-inoculated control	nvt	nvt	nvt
2	Pc (Rood)	Onbehandeld besmet	Inoculated control	nvt	nvt	nvt
3	S (Groen)	Standaard (Aliette)	standard Aliette 50 g/m ³ (5 drench application 4 week interval) total 250 g (= 200 g ai/m ³)	fosethyl- aluminium	Bayer CropScience BV	50 g/m ³ (5 x)
4	A (Blauw)	Toetsmiddel	CRCFOS1, 150 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
5	B (Geel)	Toetsmiddel	CRCFOS1, 175 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
6	C (Rood + wit)	Toetsmiddel	CRCFOS1, 200 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
7	D (Oranje)	Toetsmiddel	CRCFOS2, 150 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
8	E (Wit + oranje)	Toetsmiddel	CRCFOS2, 175 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
9	F (Roze)	Toetsmiddel	CRCFOS2, 200 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
10	G (Roze + wit)	Toetsmiddel	CRCFOS7, 150 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
11	H (Paars)	Toetsmiddel	CRCFOS7, 175 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb
12	I (Roze + rood)	Toetsmiddel	CRCFOS7, 200 g ai/m ³	fosethyl- aluminium	Scotts International B.V.	nb

applicatiwijze code PPO : grondbehandeling door opdrachtgever A, B, C, D, E, F, G, H en I
 applicatiwijze code PPO : S: aangietbehandeling iedere vier weken

Aantal weken na oppotten:	Datum:
1	Afhankelijk van de oppotdatum
5	
9	
13	
17	

weersomstandigheden tijdens sputten

(min./max. eisen) : nvt
 klimaat (kas, klimaatcel) : nvt

waarnemingen:

-aantal planten per herhaling	:	15
-ziektegraad per plant	:	Ja, volgens index: 0 = geen symptomen 1 = twijfelachtig, lichte verwelking of lichte verkleuring van de plant 2 = duidelijke verwelking van topjes en/of kleurverlies van de plant 3 = verwelking van de gehele plant 4 = gehele plant verwelkt en eerste bruine scheuten of takjes zichtbaar 5 = plant is bruin verkleurd of afgestorven
-wortelkwaliteit	:	ja, bij 5 planten/herhaling na 2 maanden, rest aan eind van proef
-uitval/aantasting % planten	:	ja
-fytotoxiciteit	:	ja
-lengte	:	ja, aan begin en in overleg met John Verhoeven gedurende de proef
-kleur gewas/blad	:	afwijkende kleur wordt genoteerd
-interval waarnemingen	:	wekelijks, vanaf eerste zichtbare aantasting gemiddelde index van één behandeling kleiner dan drie: 1x per week gemiddelde index van één behandeling groter dan of gelijk aan drie: 1x per maand

Overige verzorging gewas

Watergeven met de hand, vochtig houden met een beetje uitspoeling (om zeker te zijn dat voldoende water gegeven wordt).

De planten dienen in een kas geplaatst met dag en nacht ritme. 16 uur licht en 8 uur donker, zodat ze aan de groei blijven.

De temperatuur wordt ingesteld op 15 graden 's nachts en 22 overdag.

De planten dienen op een "uitlek"-rooster te staan. Dit om buurplantinfectie te voorkomen.

Bij het einde van de proef dienen 4 potten van elke behandeling retourneren naar Scotts International BV

De kas wordt regelmatig gelucht om te voorkomen dat de luchtvochtigheid te hoog wordt en er smucht in de planten komt.

Bij het einde van de proef dienen 4 potten van elke behandeling retourneren naar Scotts International BV.

Bijlage 2 Proefschaema

		Zijwand kas						BSchuifdeuren kas
blok 4	Achterwand kas	S	Pc	I	B	F	C	
		E	D	G	O	H	A	
blok 3	Achterwand kas	A	I	H	S	E	B	BSchuifdeuren kas
		Pc	F	O	G	D	C	
blok 2	Achterwand kas	O	S	D	C	I	H	BSchuifdeuren kas
		B	F	Pc	A	G	E	
blok 1	Achterwand kas	D	F	S	Pc	H	E	BSchuifdeuren kas
		C	I	G	B	O	A	

Zijwand kas

Loting volgens Genstat

Bijlage 3 Ruwe data

3.1 Ziekte-index

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
15-mrt	2	E	2	0	0	3	0	0	2	2	0	4	0	0	3	0	3	1,3
15-mrt	2	F	2	2	0	4	3	1	3	3	0	4	2	0	2	2	0	7
15-mrt	2	G	2	2	0	4	2	0	2	2	0	4	2	0	2	2	0	0,7
15-mrt	2	H	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	2	I	1	2	2	2	1	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	O	—	4	1	2	2	1	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	Pc	—	0	1	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	S	0	1	1	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	A	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	B	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	C	0	2	4	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	D	0	2	4	2	0	2	3	3	2	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	E	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	F	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	G	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	H	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	3	I	—	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	O	—	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	Pc	—	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	S	0	0	0	4	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	A	0	1	2	0	0	2	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0,5
15-mrt	4	B	0	2	3	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	C	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	D	0	1	4	2	4	5	2	4	0	3	1,9	*	1,8	0	0	0,5
15-mrt	4	E	0	0	2	2	3	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	F	0	0	2	2	3	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	G	0	0	2	2	3	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0,5
15-mrt	4	H	—	0	0	2	2	3	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0,5
15-mrt	4	I	—	0	0	2	2	3	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0,5
21-mrt	1	Pc	—	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	1	S	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	1	A	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	1	B	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	1	C	0	0	2	3	0	0	2	4	2	1	2,2	0	0	0	0	0,5
21-mrt	1	D	1	4	3	3	0	0	2	4	2	0	0	2	3	0	0	0,5
21-mrt	1	E	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	1	F	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	1	G	3	2	0	2	2	0	2	0	3	4	2	0	2	2	0	0,5
21-mrt	1	H	2	2	4	2	2	0	2	0	3	4	2	2	2	2	0	0,5
21-mrt	1	I	1	2	4	3	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	0	0,5
21-mrt	2	O	—	0	3	0	0	2	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0,5
21-mrt	2	Pc	—	0	2	0	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	A	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	B	0	2	2	4	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	D	4	2	3	4	1	1	2	2	0	1	0	1	1	0	0	1,7
21-mrt	2	E	1	2	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1,3
21-mrt	2	F	2	2	2	4	4	0	3	3	3	4	4	2	2	2	4	2,7
21-mrt	2	G	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5	
21-mrt	2	H	4	0	2	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5	
21-mrt	2	I	—	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	O	—	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	Pc	—	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	I	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	O	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	Pc	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	I	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	O	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	Pc	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	I	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
21-mrt	2	O	—	0	0	0	0</td											

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
29-mrt	2	C	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	*	*	*	1,8
29-mrt	2	D	4	2	3	4	1	1	3	3	0	*	2,1	*	*	*	*	0,0
29-mrt	2	E	0	0	0	4	0	0	3	0	4	*	1,1	*	*	*	*	2,6
29-mrt	2	F	1	0	0	3	3	0	0	0	0	*	1,0	*	*	*	*	1,6
29-mrt	2	G	0	0	4	0	4	0	3	3	4	*	2,6	*	*	*	*	0,9
29-mrt	2	H	5	0	3	5	0	0	0	2	0	*	0,7	*	*	*	*	2,9
29-mrt	2	I	0	4	0	0	2	0	0	0	3	*	2,0	*	*	*	*	0,8
29-mrt	3	O	4	0	0	0	0	2	0	0	0	*	0,6	*	*	*	*	2,1
29-mrt	3	Pc	3	1	2	0	0	0	0	0	0	*	0,7	*	*	*	*	0,6
29-mrt	3	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,0	*	*	*	*	0,9
29-mrt	3	A	3	0	0	0	0	0	0	0	3	*	0,6	*	*	*	*	0,3
29-mrt	3	B	3	0	0	4	2	0	0	0	0	*	1,7	*	*	*	*	0,7
29-mrt	3	C	2	0	0	3	0	0	0	0	0	*	0,2	*	*	*	*	1,8
29-mrt	3	D	0	0	0	2	0	0	0	0	0	*	0,3	*	*	*	*	0,3
29-mrt	3	E	0	0	2	0	0	0	0	0	0	*	0,4	*	*	*	*	0,5
29-mrt	3	F	3	4	4	0	2	4	0	4	0	*	2,9	*	*	*	*	2,7
29-mrt	3	G	3	0	4	4	2	0	2	4	0	*	2,3	*	*	*	*	0,6
29-mrt	3	H	4	0	0	1	4	0	4	0	4	*	0,8	*	*	*	*	0,5
29-mrt	3	I	2	0	1	0	0	2	0	2	0	*	2,3	*	*	*	*	1,2
29-mrt	4	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,4	*	*	*	*	2,4
29-mrt	4	Pc	3	0	0	1	4	0	2	0	2	*	0,5	*	*	*	*	0,6
29-mrt	4	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	1,7	*	*	*	*	0,6
29-mrt	4	A	3	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,6	*	*	*	*	0,6
29-mrt	4	B	0	0	4	2	0	0	0	0	0	*	0,8	*	*	*	*	0,8
29-mrt	4	C	0	2	0	0	0	0	0	0	0	*	0,5	*	*	*	*	0,5
29-mrt	4	D	3	4	3	4	0	0	0	0	0	*	0,6	*	*	*	*	0,5
29-mrt	4	E	3	4	2	4	1	4	0	3	2	*	0,7	*	*	*	*	0,5
29-mrt	4	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	1,5	*	*	*	*	0,8
29-mrt	4	G	0	3	3	2	0	0	0	0	0	*	0,5	*	*	*	*	0,8
29-mrt	4	H	1	3	2	0	0	0	0	0	0	*	1,3	*	*	*	*	0,8
29-mrt	4	I	2	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,5	*	*	*	*	0,5
29-mrt	4	Pc	1	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,0	*	*	*	*	0,0
5-apr	1	O	2	1	0	0	0	3	0	0	0	*	0,9	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	Pc	4	0	0	0	0	0	0	0	0	*	1,0	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,0	*	*	*	*	0,0
5-apr	1	A	3	0	4	0	0	0	3	0	0	*	0,6	*	*	*	*	0,0
5-apr	1	B	3	0	4	1	4	0	0	0	4	*	1,7	*	*	*	*	0,7
5-apr	1	C	5	4	4	4	4	0	0	0	4	*	2,9	*	*	*	*	2,0
5-apr	1	D	0	5	3	3	0	0	0	4	0	*	1,3	*	*	*	*	2,8
5-apr	1	E	0	0	0	1	3	0	0	0	2	*	0,0	*	*	*	*	1,6
5-apr	1	F	1	0	0	4	1	3	0	0	0	*	2,6	*	*	*	*	0,2
5-apr	1	G	1	0	0	4	3	0	0	0	2	*	1,6	*	*	*	*	2,1
5-apr	1	H	0	0	4	3	0	0	0	2	0	*	1,6	*	*	*	*	2,0
5-apr	1	I	1	0	1	3	0	0	0	0	0	*	0,4	*	*	*	*	2,0
5-apr	2	O	2	2	0	0	0	3	0	0	0	*	1,3	*	*	*	*	0,6
5-apr	2	Pc	2	0	0	0	0	3	0	0	0	*	0,3	*	*	*	*	1,4
5-apr	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,3	*	*	*	*	0,3
5-apr	2	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0,0	*	*	*	*	0,0

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
5-apr	2	B	0	0	4	4	2	4	0	0	0	0	*	*	*	*	*	1,8
5-apr	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
5-apr	2	D	4	2	4	4	2	0	4	3	0	3	*	*	*	*	*	2,6
5-apr	2	E	2	0	0	4	0	0	3	0	4	3	*	*	*	*	*	1,6
5-apr	2	F	0	0	0	4	0	4	4	4	4	5	*	*	*	*	*	0,9
5-apr	2	G	4	0	4	0	5	1	0	0	3	0	*	*	*	*	*	2,9
5-apr	2	H	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	*	*	*	*	*	0,8
5-apr	2	I	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	2,1
5-apr	2	O	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,6
5-apr	2	Pc	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,6
5-apr	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
5-apr	2	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
5-apr	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	O	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	Pc	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	O	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	Pc	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	*	*	*	*	*	1,0
5-apr	1	O	1	1</														

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
25-apr	2	Pc	3	3	0	5	4	0	2	0	4	0	*	*	*	2,1		
25-apr	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	*	*	0,7		
25-apr	2	A	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	*	*	*	0,7		
25-apr	2	B	2	0	4	2	4	0	4	2	0	*	*	*	2,2			
25-apr	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,0		
25-apr	2	D	4	0	5	4	3	0	5	4	0	4	*	*	2,9			
25-apr	2	E	2	0	0	4	0	2	3	5	4	4	*	*	2,4			
25-apr	2	F	3	3	0	4	4	0	4	5	0	4	*	*	1,8			
25-apr	2	G	5	2	0	2	0	0	4	0	0	0	*	*	4,1			
25-apr	2	H	0	4	5	4	3	4	3	4	4	4	*	*	3,4			
25-apr	2	I	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,4			
25-apr	3	O	4	4	4	3	0	2	0	0	3	0	*	*	2,0			
25-apr	3	Pc	S	0	4	0	0	0	3	0	0	4	0	*	*	1,1		
25-apr	3	A	4	4	2	0	0	4	3	0	4	0	*	*	2,1			
25-apr	3	B	4	3	5	4	2	0	4	0	4	4	*	*	3,0			
25-apr	3	C	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,7			
25-apr	3	D	3	0	4	0	0	0	0	0	3	0	*	*	1,0			
25-apr	3	E	4	0	3	0	0	4	0	0	3	5	*	*	1,9			
25-apr	3	F	4	4	5	4	3	3	4	4	0	5	*	*	3,6			
25-apr	3	G	4	3	5	5	2	0	3	0	0	5	*	*	2,7			
25-apr	3	H	4	0	3	0	0	4	0	4	0	4	*	*	1,9			
25-apr	3	I	4	3	4	4	5	3	4	5	3	4	*	*	3,9			
25-apr	3	O	Pc	0	0	0	0	0	4	0	0	0	*	*	0,0			
25-apr	4	A	0	2	0	4	4	2	4	0	0	4	*	*	2,6			
25-apr	4	B	0	4	2	0	2	0	4	0	0	5	*	*	1,1			
25-apr	4	C	2	4	3	0	4	4	0	5	2	3	*	*	2,2			
25-apr	4	D	4	4	5	4	2	5	3	5	*	*	*	*	2,7			
25-apr	4	E	4	4	5	3	4	0	4	4	0	3	*	*	4,1			
25-apr	4	F	4	0	3	0	0	4	4	4	3	4	*	*	3,2			
25-apr	4	G	0	4	5	0	0	4	4	4	3	4	*	*	2,2			
25-apr	4	H	3	4	3	4	0	3	5	4	3	4	*	*	2,8			
25-apr	4	I	4	3	4	0	2	0	4	0	2	0	*	*	3,3			
25-apr	4	O	Pc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	2,0			
2-mei	1	O	Pc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,0			
2-mei	1	S	4	2	0	2	1	0	3	4	0	0	*	*	1,8			
2-mei	1	A	0	0	3	0	5	3	0	0	0	0	*	*	0,8			
2-mei	1	B	4	3	0	5	3	0	0	3	4	4	*	*	0,7			
2-mei	1	C	3	4	3	4	5	0	3	3	4	4	*	*	2,2			
2-mei	1	D	4	4	5	4	0	2	4	3	0	2	*	*	3,4			
2-mei	1	E	4	5	4	3	0	4	3	2	0	0	*	*	3,4			
2-mei	1	F	4	4	0	2	0	3	0	5	5	5	*	*	0,0			
2-mei	1	G	0	4	4	5	4	3	3	4	4	4	*	*	3,6			
2-mei	1	H	5	4	5	4	3	3	3	3	3	3	*	*	3,3			

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
2-mei	2	O	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,4		
2-mei	2	Pc	4	3	0	5	0	3	0	5	0	3	0	*	*	2,5		
2-mei	2	S	0	0	0	5	0	1	0	0	4	3	*	*	*	0,8		
2-mei	2	A	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	*	*	*	0,7		
2-mei	2	B	3	0	0	4	3	4	4	0	0	0	*	*	*	2,2		
2-mei	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0		
2-mei	2	D	4	2	5	4	0	3	2	5	4	0	*	*	*	3,4		
2-mei	2	E	2	0	0	4	0	2	3	0	4	0	*	*	*	2,7		
2-mei	2	F	3	0	0	4	0	5	4	4	4	4	*	*	*	3,9		
2-mei	2	G	3	0	0	4	0	5	4	5	4	4	*	*	*	0,4		
2-mei	2	H	0	4	0	5	4	3	4	4	4	4	*	*	*	1,9		
2-mei	2	I	0	4	0	5	4	3	4	4	4	4	*	*	*	1,5		
2-mei	2	O	Pc	S	0	4	0	5	4	3	4	4	*	*	*	2,9		
2-mei	3	A	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	1,4		
2-mei	3	B	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	1,9		
2-mei	3	C	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,2		
2-mei	3	D	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,7		
2-mei	3	E	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,0		
2-mei	3	F	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	1,0		
2-mei	3	G	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	2,1		
2-mei	3	H	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	1,9		
2-mei	3	I	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	4,3		
2-mei	3	O	Pc	S	0	4	0	5	4	3	4	4	*	*	*	0,0		
2-mei	4	A	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,4		
2-mei	4	B	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	2,1		
2-mei	4	C	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	2,6		
2-mei	4	D	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,1		
2-mei	4	E	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	4,3		
2-mei	4	F	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,4		
2-mei	4	G	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	2,5		
2-mei	4	H	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,0		
2-mei	4	I	4	0	4	0	5	4	3	4	4	4	*	*	*	3,6		
2-mei	4	O	Pc	I	4	0	4	0	5	4	3	4	*	*	*	2,3		
9-mej	1	O	4	3	1	4	0	0	4	0	0	0	*	*	*	0,0		
9-mej	1	Pc	S	4	0	3	0	0	0	4	0	0	*	*	*	2,4		
9-mej	1	A	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	1,8		
9-mej	1	B	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,4		
9-mej	1	C	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	1,9		
9-mej	1	D	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	3,5		
9-mej	1	E	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	3,6		
9-mej	1	F	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,1		
9-mej	1	G	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	3,6		
9-mej	1	H	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	3,3		

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
9-mej	1	I	5	4	5	4	3	3	0	*	*	*	*	*	3,1	*	*	2,8
9-mej	2	O	4	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	0,4	*	*	3,4
9-mej	2	Pc	4	0	0	5	1	3	0	5	0	*	*	*	2,7	*	*	0,4
9-mej	2	S	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	*	*	0,9	*	*	3,2
9-mej	2	A	0	0	2	3	0	0	0	0	0	4	*	*	0,9	*	*	1,1
9-mej	2	B	3	2	4	3	4	5	0	0	4	0	*	*	2,5	*	*	0,6
9-mej	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,0	*	*	2,5
9-mej	2	D	4	1	5	5	4	3	5	4	1	5	*	*	3,7	*	*	0,4
9-mej	2	E	3	0	0	4	3	3	4	5	4	4	*	*	3,0	*	*	3,5
9-mej	2	F	3	1	4	4	5	0	0	2	3	2	*	*	2,0	*	*	3,1
9-mej	2	G	5	4	3	3	0	5	0	5	0	0	*	*	4,4	*	*	2,1
9-mej	2	H	5	4	3	3	0	5	0	5	0	0	*	*	2,0	*	*	4,5
9-mej	2	I	0	4	5	5	4	3	5	4	5	5	*	*	4,1	*	*	1,7
9-mej	3	J	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,4	*	*	4,3
9-mej	3	K	4	4	4	4	0	4	3	3	4	0	*	*	3,0	*	*	0,4
9-mej	3	L	0	4	3	2	0	4	4	0	5	3	*	*	1,2	*	*	3,3
9-mej	3	M	4	0	3	2	0	4	4	0	4	0	*	*	2,5	*	*	1,2
9-mej	3	N	4	4	5	4	3	0	4	3	5	4	*	*	3,6	*	*	3,5
9-mej	3	O	4	4	4	4	0	4	3	3	4	0	*	*	1,4	*	*	3,9
9-mej	3	Pc	0	4	4	0	0	4	0	0	4	0	*	*	3,0	*	*	1,5
9-mej	3	S	0	4	4	0	0	4	0	0	4	0	*	*	1,2	*	*	3,3
9-mej	3	A	4	0	3	2	0	4	4	0	5	3	*	*	4,1	*	*	1,2
9-mej	3	B	4	4	5	4	3	0	4	3	5	4	*	*	3,9	*	*	3,5
9-mej	3	C	4	0	5	0	0	0	0	0	4	0	*	*	3,3	*	*	3,8
9-mej	3	D	3	0	4	0	0	4	0	0	4	0	*	*	2,3	*	*	3,6
9-mej	3	E	4	0	4	0	0	4	0	0	2	4	*	*	1,2	*	*	2,6
9-mej	3	F	4	4	5	4	4	5	4	4	0	5	*	*	3,9	*	*	2,4
9-mej	3	G	4	4	5	5	3	0	4	3	0	5	*	*	3,3	*	*	3,8
9-mej	3	H	4	0	4	5	5	5	4	2	4	5	*	*	2,3	*	*	3,6
9-mej	3	I	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	*	*	4,6	*	*	4,6
9-mej	3	J	0	0	4	0	0	4	0	0	2	4	*	*	0,0	*	*	4,0
9-mej	3	K	0	3	0	4	3	5	5	3	4	4	*	*	3,5	*	*	4,0
9-mej	3	L	0	3	4	0	4	3	5	5	4	0	*	*	2,3	*	*	1,8
9-mej	3	M	0	0	3	0	3	4	0	0	5	4	*	*	2,9	*	*	3,0
9-mej	3	N	3	5	5	0	5	4	2	5	3	3	*	*	3,5	*	*	3,0
9-mej	3	O	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	*	*	4,5	*	*	3,9
9-mej	3	Pc	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	*	*	3,5	*	*	4,5
9-mej	3	S	4	4	4	3	0	3	4	0	0	5	*	*	2,9	*	*	3,8
9-mej	3	A	0	4	4	2	3	3	4	5	4	0	*	*	3,3	*	*	3,0
9-mej	3	B	0	4	4	2	3	3	4	5	4	0	*	*	4,4	*	*	3,6
9-mej	3	C	3	5	5	0	5	4	2	5	4	3	*	*	4,4	*	*	4,1
9-mej	3	D	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	*	*	3,5	*	*	4,1
9-mej	3	E	5	4	5	5	4	4	4	4	4	0	*	*	2,6	*	*	2,8
9-mej	4	F	5	0	4	3	2	4	4	3	4	0	*	*	3,5	*	*	3,9
9-mej	4	G	0	4	5	0	2	5	4	3	5	5	*	*	3,3	*	*	3,9
9-mej	4	H	4	5	5	4	2	0	3	0	5	3	*	*	4,4	*	*	3,9
9-mej	4	I	5	4	4	2	0	3	0	0	5	3	*	*	2,6	*	*	0,3
16-mei	1	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,0	*	*	0,0
16-mei	1	Pc	4	3	1	4	0	0	4	0	4	5	*	*	2,5	*	*	2,6
16-mei	1	S	4	3	3	0	0	4	5	0	3	2	*	*	2,2	*	*	2,5
16-mei	1	A	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	*	*	0,4	*	*	0,4
16-mei	1	B	4	3	3	5	4	0	0	3	0	0	*	*	2,2	*	*	2,4
16-mei	1	C	4	4	4	4	5	0	4	4	4	4	*	*	3,7	*	*	3,8
16-mei	1	D	4	4	5	0	4	5	4	0	3	4	*	*	3,1	*	*	4,1
16-mei	1	E	4	5	4	3	0	4	4	3	4	0	*	*	0,8	*	*	3,9
16-mei	1	F	3	0	0	5	0	0	0	0	0	5	*	*	0,9	*	*	0,3
16-mei	1	G	4	4	3	0	4	4	0	5	4	0	*	*	2,8	*	*	0,3

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
16-mei	1	H	0	4	4	0	4	3	0	4	5	4	3	0	4	5	4	2,8
16-mei	1	I	1	5	4	5	4	4	3	0	4	0	0	*	*	*	*	3,4
16-mei	2	O	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	0,4
16-mei	2	Pc	0	4	4	2	4	5	0	4	0	5	4	*	*	*	*	3,2
16-mei	2	S	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	1,1
16-mei	2	A	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	0,6
16-mei	2	B	3	2	4	3	4	5	0	0	4	0	*	*	*	*	*	2,5
16-mei	2	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,4
16-mei	2	D	4	1	5	5	4	3	5	4	1	5	*	*	*	*	*	0,4
16-mei	2	E	3	0	0	4	3	3	4	5	4	4	*	*	*	*	*	3,5
16-mei	2	F	3	1	4	5	0	0	2	3	2	4	*	*	*	*	*	3,1
16-mei	2	G	5	4	3	3	0	5	0	5	0	0	*	*	*	*	*	2,1
16-mei	2	H	5	4	4	4	5	0	0	5	5	5	*	*	*	*	*	4,5
16-mei	2	I	1	5	4	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	1,7
16-mei	2	J	3	4	5	4	3	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	4,3
16-mei	3	K	3	1	4	4	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,4
16-mei	3	L	0	4	4	3	2	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,4
16-mei	3	M	4	0	0	4	3	5	4	3	0	0	*	*	*	*	*	0,4
16-mei	3	N	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	O	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	Pc	1	0	4	4	5	5	4	3	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	S	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	A	0	0	4	4	5	5	4	3	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	B	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	C	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	D	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	E	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	F	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	G	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	H	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	I	1	5	4	5	5	4	3	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	J	0	4	4	5	5	4	3	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	K	4	4	5	5	4	3	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,0
16-mei	3	L	1</															

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
23-mej 1	G	5	5	4	3	4	0	5	5	5	*	*	*	*	4,1	*	0,5	
23-mej 1	H	0	5	4	5	4	4	4	4	4	*	*	*	*	3,8	*	4,3	
23-mej 1	I	5	4	5	4	4	4	1	4	0	*	*	*	*	3,5	*	4,2	
23-mej 2	O	4	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	0,4	*	4,0	
23-mej 2	Pc	5	4	2	5	5	1	4	2	4	3	*	*	*	3,5	*	0,4	
23-mej 2	S	0	0	0	0	0	0	3	0	5	4	*	*	*	1,2	*	4,2	
23-mej 2	A	0	0	2	4	0	0	0	0	4	*	*	*	*	1,0	*	1,2	
23-mej 2	B	4	3	4	4	4	0	0	0	0	*	*	*	*	2,7	*	1,7	
23-mej 2	C	0	3	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	0,3	*	3,2	
23-mej 2	D	4	0	5	4	4	4	5	4	2	5	*	*	*	3,7	*	0,3	
23-mej 2	E	4	0	4	4	3	4	5	5	4	4	*	*	*	3,7	*	4,1	
23-mej 2	F	5	2	0	5	5	0	0	1	4	5	*	*	*	2,7	*	3,9	
23-mej 2	G	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	*	*	*	4,5	*	2,9	
23-mej 2	H	5	4	4	4	5	4	0	5	0	5	*	*	*	2,2	*	4,7	
23-mej 2	I	3	4	5	4	5	4	4	5	4	5	*	*	*	4,4	*	2,5	
23-mej 3	O	4	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	0,4	*	4,8	
23-mej 3	Pc	5	5	5	5	0	4	4	4	5	3	*	*	*	4,0	*	0,4	
23-mej 3	S	0	4	0	0	0	4	0	0	4	0	*	*	*	1,2	*	4,2	
23-mej 3	A	4	3	4	4	3	4	5	3	5	4	*	*	*	3,9	*	1,3	
23-mej 3	B	4	4	5	4	5	4	3	4	4	5	*	*	*	4,2	*	4,4	
23-mej 3	C	5	0	3	0	0	4	0	4	4	0	*	*	*	2,0	*	4,4	
23-mej 3	D	4	0	4	0	0	0	0	0	4	0	*	*	*	1,2	*	2,5	
23-mej 3	E	4	2	4	5	4	4	5	4	5	4	*	*	*	2,8	*	4,2	
23-mej 3	F	5	4	5	5	4	0	5	4	5	4	*	*	*	4,1	*	2,9	
23-mej 3	G	2	3	0	4	2	4	4	5	0	5	*	*	*	4,0	*	4,6	
23-mej 3	H	4	0	4	3	0	4	2	5	5	0	*	*	*	2,7	*	4,5	
23-mej 3	I	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	*	*	*	4,6	*	3,3	
23-mej 3	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	4,8	
23-mej 4	Pc	3	4	5	4	4	5	5	4	5	4	*	*	*	4,3	*	0,0	
23-mej 4	S	2	4	4	0	0	4	0	0	5	4	*	*	*	2,3	*	4,7	
23-mej 4	A	0	4	5	4	4	4	2	3	5	0	*	*	*	3,2	*	2,7	
23-mej 4	B	4	5	5	0	5	4	4	5	5	0	*	*	*	3,5	*	3,7	
23-mej 4	C	4	5	5	0	5	4	4	5	4	4	*	*	*	4,0	*	3,8	
23-mej 4	D	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	*	*	*	4,6	*	4,2	
23-mej 4	E	5	4	5	4	4	4	2	4	5	4	*	*	*	4,1	*	4,7	
23-mej 4	F	5	0	4	4	4	4	4	4	4	0	*	*	*	3,3	*	4,3	
23-mej 4	G	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	*	*	*	4,2	*	3,8	
23-mej 4	H	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	*	*	*	4,6	*	4,3	
23-mej 4	I	5	4	4	2	4	0	2	5	4	*	*	*	*	3,2	*	3,5	
6-jun 1	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	3,5	
6-jun 1	Pc	5	4	0	4	0	0	4	0	4	4	*	*	*	2,5	*	0,0	
6-jun 1	S	4	4	4	3	0	0	4	5	0	4	*	*	*	2,8	*	2,7	
6-jun 1	A	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,6	*	3,1	
6-jun 1	B	5	4	4	5	4	3	3	0	5	0	*	*	*	3,3	*	0,4	
6-jun 1	C	4	4	5	5	5	0	5	4	4	4	*	*	*	4,1	*	3,1	
6-jun 1	D	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	*	*	*	4,5	*	4,5	
6-jun 1	E	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	*	*	*	4,1	*	4,5	
6-jun 1	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	G	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	H	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	I	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	Pc	5	4	4	4	3	3	0	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	S	4	4	4	4	3	3	0	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	A	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	C	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	E	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	G	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	H	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
6-jun 1	I	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	Pc	5	4	4	4	3	3	0	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	S	4	4	4	4	3	3	0	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	A	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	C	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	E	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	G	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	H	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	
13-jun 1	I	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*	0,0	*	0,0	

3.2 Lengte

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
12-jan	1	O	23	22,5	21,5	23	19	21	26,5	21	23	22	22	24	23	23	22	22,4
12-jan	1	Pc	23	26	20	20	19	24	22	22	23	23	24	25	22	24	25	22,8
12-jan	1	S	20	21,5	23,5	26	24,5	21,5	23,5	24	22	24	24	23	22,5	20	25	23,0
12-jan	1	A	21	24	23	26,5	23	24	27	24	24	23	24	23	25	21	23	23,7
12-jan	1	B	24	21	23	24,5	25	24	24,5	25	23	25	26,5	25,5	26,5	22	23	24,2
12-jan	1	C	22	20	23,5	22,5	22,5	23,5	23	22	23	25	22	24	23	23	23	22,8
12-jan	1	D	22	25	24	24	22,5	27	24,5	19	23	22,5	26	23,5	26	26,5	22	23,8
12-jan	1	E	20	24,5	26	26	23	24	24	23,5	23	22	23	23	20	23,5	21,5	23,1
12-jan	1	F	20	23	21,5	21	22	22,5	25,5	21	22	25	21,5	26,5	25	22	23,5	22,8
12-jan	1	G	20	23	23	21,5	25	22	21,5	24	23,5	25	24,5	21,5	23	23,5	22	22,9
12-jan	1	H	19,5	24	23	23,5	22	23	23,5	25	22,5	20	21,5	24,5	23	22	23	22,7
12-jan	1	I	24	26	24,5	23	24	24,5	24,5	21	23	23,5	19	22	24	23	24,5	23,4
12-jan	2	O	24,5	21,5	21	22,5	23	25,5	23	22,5	22	22,5	26,5	23,5	21,5	22,5	24	23,1
12-jan	2	Pc	22,5	24	22,5	21,5	25	21,5	22,5	19,5	22	24,5	22	21,5	22	22,5	22,5	22,4
12-jan	2	S	24	22,5	24,5	23,5	23	24,5	23	23	24,5	23,5	24	26,5	23	19,5	24,5	23,6
12-jan	2	A	22	21,5	22,5	22,5	23	24	23,5	24,5	22,5	26	22	24	24,5	22	22,5	23,1
12-jan	2	B	21,5	23	22	21,5	24,5	20	24	22,5	24,5	22	21,5	24,5	23	24,5	22,5	22,8
12-jan	2	C	22	23	22,5	23	24,5	23	24,5	24,5	23,5	27	24	24,5	22,5	23,5	21,5	23,6
12-jan	2	D	24,5	23	26	25	24	24	21	25	21	22	24,5	27	21,5	24,5	23	23,7
12-jan	2	E	24	23	24	24,5	23,5	22	21	25	23	24	21,5	25,5	20	21	22,5	23,0
12-jan	2	F	26	24	22	20	24,5	22,5	21	24	24	22	22,5	25	19,5	24	18,5	22,6
12-jan	2	G	23	24	24	23	21	22,5	24,5	21,5	21,5	25	22,5	23	21	24,5	22	22,9
12-jan	2	H	25	23	24,5	21,5	24	24	23,5	22	24,5	22	25,5	23	23	22,5	23,5	23,4
12-jan	2	I	22,5	20,5	22	23,5	23,5	24	24	23	23,5	22,5	25	21	23	26	20,5	23,0
12-jan	3	O	24	23	23	23,5	23	23	22	24,5	24,5	24,5	24,5	23	23	23	24,5	23,5
12-jan	3	Pc	25,5	24,5	24,5	23	23,5	24,5	23	24	26	25	20,5	23	21,5	24	25	23,8
12-jan	3	S	24	24	22	26,5	23	28	25	23	24	22,5	26	20,5	26	23	22	24,0
12-jan	3	A	26	18,5	23,5	25	23	23	25,5	24	24	22,5	25	24	24	24	23,5	23,7
12-jan	3	B	23	23	24,5	23	23	25	22,5	24	21	23	25	27,5	22,5	24	24,5	23,7
12-jan	3	C	23,5	21,5	22,5	21	24	23	25	23,5	21	21,5	23	21,5	23	25	24	22,9
12-jan	3	D	23	22	24,5	23,5	21	22	23,5	24,5	23,5	23,5	21,5	22,5	24,5	25	22	23,1
12-jan	3	E	23	26	23	23,5	22	26	26	22	24	22	23	25,5	21	23	20,5	23,4
12-jan	3	F	16,5	25	25,5	23,5	21	22	22,5	23	22	21,5	19	24	21,5	23	25	22,3
12-jan	3	G	21,5	23	17,5	25	22,5	24,5	20,5	24,5	23	22,5	22	20,5	24,5	26	23	22,7
12-jan	3	H	25	20,5	24	23,5	23	22	23,5	26,5	23,5	23	24,5	25	23	24	24,5	23,7
12-jan	3	I	22	25,5	24	24	25	26,5	25,5	23,5	23	23	22	25	23,5	25	24,5	24,1
12-jan	4	O	23	25,5	23	25	24	22	22	26	27	25	27	24,5	23	20,5	24,5	24,1
12-jan	4	Pc	24	24	24	24,5	23	24	26	24	22	23	22,5	25,5	24,5	23,5	24	23,9
12-jan	4	S	23	24	24,5	23,5	23,5	22	25,5	23,5	25	25,5	23	23	25	23	23	23,8
12-jan	4	A	23	25,5	23	21,5	22	23	20,5	21	24,5	22	23	23	26	23	23,5	23,0
12-jan	4	B	22	26	23,5	18,5	24	22,5	17,5	22,5	23,5	19,5	22,5	22	23,5	22,5	24,5	22,3
12-jan	4	C	23,5	26	26	24,5	22	25	20,5	24	23	25	24,5	23	26,5	22	23	23,9
12-jan	4	D	22	26	23,5	25,5	24	23	23	22,5	22,5	24,5	24	23,5	22	21	27	23,6
12-jan	4	E	23,5	24	24	24,5	25,5	26,5	22	20	23,5	24,5	23	23,5	24,5	*	*	23,8
12-jan	4	F	24,5	25	21,5	23,5	24,5	25	25	22,5	24,5	25	27	23,5	22	23,5	23,5	24,0
12-jan	4	G	22	25	21	21,5	26	24	25	25	23	24	23,5	23,5	25	25	24	23,8
12-jan	4	H	26	24,5	27	23,5	23,5	26	25,5	22,5	26,5	26	24	23,5	23	25	24,5	24,6
12-jan	4	I	25	26,5	24	23	24	20,5	21	24,5	26	24	22	22	23	23,5	25,5	23,6

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem	
4-jul	1	O	40	42,5	40,5	44,5	43,5	41	50	47,5	41,5	42	*	*	*	*	*	43,3	
4-jul	1	Pc	35,5	36,5	37	27	37,5	44	34,5	48	39	33	*	*	*	*	*	37,2	
4-jul	1	S	36,5	37	33,5	43	41	37	34,5	34	41	39	*	*	*	*	*	37,7	
4-jul	1	A	41,5	38	33,5	47	42	47	46	47,5	46	40,5	*	*	*	*	*	42,9	
4-jul	1	B	31,5	32	33,5	32	38	42	43	44	34	32	*	*	*	*	*	36,2	
4-jul	1	C	29	25	32	28	28	37	27	31	27	25,5	*	*	*	*	*	29,0	
4-jul	1	D	25	32	29,5	27,5	29	31,5	32	29	29	27	*	*	*	*	*	29,2	
4-jul	1	E	34,5	34	35,5	32,5	35,5	44,5	45,5	32,5	36	35,5	37	*	*	*	*	*	35,8
4-jul	1	F	34	42	45,5	40	40,5	55,5	45	37	43	47,5	*	*	*	*	*	43,0	
4-jul	1	G	25	28	32	28,5	30	65,5	26,5	25	29	28	*	*	*	*	*	31,8	
4-jul	1	H	33	32	28	29	32	34	36	32,5	26,5	25	*	*	*	*	*	30,8	
4-jul	1	I	31	36	29	32	35	38	35,5	44	37	44,5	*	*	*	*	*	36,2	
4-jul	2	O	41,5	42	42	42	47	49,5	42	47	44	40	*	*	*	*	*	43,7	
4-jul	2	Pc	31	36	38	30	31	37	35	37	29	36	*	*	*	*	*	34,0	
4-jul	2	S	47	47	49,5	48	49,5	48	43	44	29	33	*	*	*	*	*	43,8	
4-jul	2	A	41,5	40	35,5	36	39	47	42	41	44	34	*	*	*	*	*	40,0	
4-jul	2	B	29,5	34,5	25	33,5	29,5	24	39,5	29,5	44	48,5	*	*	*	*	*	33,8	
4-jul	2	C	41	49	43	44,5	45	44	48	51	47,5	45,5	*	*	*	*	*	45,9	
4-jul	2	D	30	36	32	26	36	34	26	35,5	36	31	*	*	*	*	*	32,3	
4-jul	2	E	38	47	42	31	38	34	33	34	35,5	36	*	*	*	*	*	36,9	
4-jul	2	F	37	40,5	42	29	33	41,5	42,5	42	34	29	*	*	*	*	*	37,1	
4-jul	2	G	31	34	32	32	29	26	29	28	21,5	26	*	*	*	*	*	28,9	
4-jul	2	H	28	42	38	34,5	48	46	34	41	42	44	*	*	*	*	*	39,8	
4-jul	2	I	36	26	24	31	33,5	30,5	31	28	29	29	*	*	*	*	*	29,8	
4-jul	3	O	31	43	36	42,5	45	37	44,5	47	42	48	*	*	*	*	*	41,6	
4-jul	3	Pc	32	31	28	32	39	26	43	36	31,5	48	*	*	*	*	*	34,7	
4-jul	3	S	41	33	37,5	45	40,5	37	44	40	30,5	44,5	*	*	*	*	*	39,3	
4-jul	3	A	31	31	34,5	41	34	32	36	39	29	38	*	*	*	*	*	34,6	
4-jul	3	B	29	28	25,5	31,5	26,5	29	36	30,5	27	28	*	*	*	*	*	29,1	
4-jul	3	C	27	30,5	27	34	37	34,5	35	32	33	27	*	*	*	*	*	31,7	
4-jul	3	D	29,5	38,5	30,5	39,5	41	35	41	40,5	31	41	*	*	*	*	*	36,8	
4-jul	3	E	39	36	25	42	40	32	45,5	34	33	30	*	*	*	*	*	35,7	
4-jul	3	F	20,5	30	23	25	30	28	25	27	34	27	*	*	*	*	*	27,0	
4-jul	3	G	27,5	29	18	29	25	31	28	31	29	27	*	*	*	*	*	27,5	
4-jul	3	H	26,5	36	32	33	37	29	35,5	34	33	36	*	*	*	*	*	33,2	
4-jul	3	I	27	33	28,5	27	28	32	27	29,5	29,5	29,5	*	*	*	*	*	29,1	
4-jul	4	O	44	44	41	47	44	38	47	47	48	50	*	*	*	*	*	45,0	
4-jul	4	Pc	36	32,5	25,5	32	31	26	32,5	33	28	31	*	*	*	*	*	30,8	
4-jul	4	S	37	40,5	34	42,5	43	28	44	42	30	47	*	*	*	*	*	38,8	
4-jul	4	A	38	35	33	37,5	32	31	36	31	30	39,5	*	*	*	*	*	34,3	
4-jul	4	B	37	32	29,5	27	32	27	25	24,5	28,5	33,5	*	*	*	*	*	29,6	
4-jul	4	C	32	30,5	33,5	37,5	29	31	34	29,5	32,5	30	*	*	*	*	*	32,0	
4-jul	4	D	27	28	29	28	25	31	29,5	30	30,5	32,5	*	*	*	*	*	29,1	
4-jul	4	E	31	36	29	28,5	39,5	30	36	38	26	40	*	*	*	*	*	33,4	
4-jul	4	F	32	42	28	35	36	33	37	32	26	40,5	*	*	*	*	*	34,2	
4-jul	4	G	39,5	40	30	37,5	38	31	32	36	30	33	*	*	*	*	*	34,7	
4-jul	4	H	36	33	36	33	33	32,5	35,5	28	32	36	*	*	*	*	*	33,5	
4-jul	4	I	32,5	34,5	32	34,5	35	30	39	36,5	33	35	*	*	*	*	*	34,2	

3.3 Wortelkwaliteit

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
5-jul	1	O	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	*	*	*	*	*	0,7
5-jul	1	Pc	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	*	*	*	*	*	1,8
5-jul	1	S	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	*	*	*	*	*	1,9
5-jul	1	A	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	*	*	*	*	*	1,8
5-jul	1	B	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	*	*	*	*	*	1,9
5-jul	1	C	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	*	*	*	*	*	2,1
5-jul	1	D	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,1
5-jul	1	E	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	*	*	*	*	*	1,9
5-jul	1	F	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	*	*	*	*	*	1,7
5-jul	1	G	2	2	2	3	2	1	3	3	2	3	*	*	*	*	*	2,3
5-jul	1	H	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	1	I	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	*	*	*	*	*	1,8
5-jul	2	O	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,3
5-jul	2	Pc	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	2	S	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	*	*	*	*	*	1,1
5-jul	2	A	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	*	*	*	*	*	1,9
5-jul	2	B	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	*	*	*	*	1,7
5-jul	2	C	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	*	*	*	*	*	1,4
5-jul	2	D	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	*	*	*	*	*	2,2
5-jul	2	E	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	1,9
5-jul	2	F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	*	*	*	*	*	2,1
5-jul	2	G	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	*	*	*	*	*	2,3
5-jul	2	H	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	*	*	*	*	*	1,8
5-jul	2	I	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	*	*	*	*	*	2,2
5-jul	3	O	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	*	*	*	*	*	0,4
5-jul	3	Pc	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,1
5-jul	3	S	1	2	0	1	1	2	1	1	2	1	*	*	*	*	*	1,2
5-jul	3	A	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	*	*	*	*	*	1,8
5-jul	3	B	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	*	*	*	*	*	2,1
5-jul	3	C	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	3	D	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	*	*	*	*	*	1,6
5-jul	3	E	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	*	*	*	*	*	2,2
5-jul	3	F	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	*	*	*	*	*	2,2
5-jul	3	G	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	3	H	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	3	I	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	*	*	*	*	*	2,2
5-jul	4	O	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	0,4
5-jul	4	Pc	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	*	*	*	*	2,2
5-jul	4	S	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	*	*	*	*	*	1,3
5-jul	4	A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	*	*	*	*	1,9
5-jul	4	B	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	4	C	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	4	D	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,1
5-jul	4	E	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	*	*	*	*	*	2,2
5-jul	4	F	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	4	G	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,0
5-jul	4	H	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	*	*	*	*	*	2,1
5-jul	4	I	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	*	*	*	*	*	2,2

Datum	Blok	Beh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	gem
22-mrt	1	O	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	0	0,0
22-mrt	1	Pc	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	1	1	0	1	0,6
22-mrt	1	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	0	0	0,6
22-mrt	1	A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	1	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0	1	0	0	0,4
22-mrt	1	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	1	1	1	0	0,6
22-mrt	1	D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	0	0	0	0,4
22-mrt	1	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0	2	1	1	1,0
22-mrt	1	F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	0	1	1	0,8
22-mrt	1	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	2	0	1	1,0
22-mrt	1	H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	2	2	0	1	1,0
22-mrt	1	I	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	2	O	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	0	1	1	0,8
22-mrt	2	Pc	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	1	1	2	1	1,4
22-mrt	2	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0	0	1	0	0,4
22-mrt	2	A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	1	1	1	1	1,2
22-mrt	2	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	2	1	1	1	1,0
22-mrt	2	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	0	1	1	0,8
22-mrt	2	D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	0	1	1	0,8
22-mrt	2	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	2	F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	2	1	1	1,2
22-mrt	2	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	1	1	1	2	1,0
22-mrt	2	H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	2	I	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	2	2	1	2	1,6
22-mrt	3	O	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	0	0,0
22-mrt	3	Pc	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	3	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0	0	1	1	0,6
22-mrt	3	A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	3	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	3	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	2	1	1	1	1,2
22-mrt	3	D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	0	0	1	0,6
22-mrt	3	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	0	1	0,8
22-mrt	3	F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	1	1,0
22-mrt	3	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	2	1	1,2
22-mrt	3	H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	0	0,8
22-mrt	3	I	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	1	0	0,8
22-mrt	4	O	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0	1	1	0	0,6
22-mrt	4	Pc	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	2	1	2	1,4
22-mrt	4	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	1	1	0	0	0,4
22-mrt	4	A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	1	1	1	0	0,6
22-mrt	4	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0	2	0	2	1,0
22-mrt	4	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	2	1	1	0	0,8
22-mrt	4	D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	2	1	2	1,0
22-mrt	4	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	*	*	1,0
22-mrt	4	F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	2	1	1	1	1,2
22-mrt	4	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	1	1	0	0	0,6
22-mrt	4	H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0	1	1	0	0,6
22-mrt	4	I	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2	1	0	0	1	0,8

Bijlage 4 ANOVA

4.1 Analysis of variance, ziekte-index

Source of variation	d.f.	s.s.	m.s.	v.r.	F pr.
Blok stratum	3	25.1263	8.3754	0.93	
Blok.Plot stratum					
Behandel	11	391.6342	35.6031	3.97	0.001
Residual	33	295.6089	8.9578	37.94	
Blok.Plot.Datplot stratum					
Datum	22	1686.6871	76.6676	324.74	<.001
Lin	1	1651.0547	1651.0547	6993.34	<.001
Quad	1	4.3937	4.3937	18.61	<.001
Deviations	20	31.2387	1.5619	6.62	<.001
Behandel.Datum	242	242.2433	1.0010	4.24	<.001
Behandel.Lin	11	200.2856	18.2078	77.12	<.001
Behandel.Quad	11	20.3714	1.8519	7.84	<.001
Deviations	220	21.5863	0.0981	0.42	1.000
Residual	792	186.9829	0.2361		
Total	1103	2828.2826			

Message: the following units have large residuals.

Blok 3 Plot 31	-1.417	s.e. 0.517
Blok 1 Plot 4 Datplot 21	-1.434	s.e. 0.412
Blok 1 Plot 4 Datplot 22	-1.559	s.e. 0.412
Blok 2 Plot 18 Datplot 20	-1.457	s.e. 0.412
Blok 3 Plot 31 Datplot 1	1.388	s.e. 0.412
Blok 3 Plot 31 Datplot 2	1.388	s.e. 0.412
Blok 3 Plot 31 Datplot 3	1.388	s.e. 0.412

Tables of means

Grand mean 1.655

	A	B	C	D	E	F	G
Behandel	1.112	1.856	1.466	2.125	1.975	1.589	2.451
Behandel	H 1.903	I 2.258	O 0.250	Pc 1.905	S 0.974		
Datum	38736. 0.000	38743. 0.003	38750. 0.092	38762. 0.109	38769. 0.168	38776. 0.168	38783. 0.746
Datum	38791. 1.018	38797. 1.185	38805. 1.054	38812. 1.246	38818. 1.494	38826. 1.794	38832. 1.971
Datum	38839. 2.231	38846. 2.454	38853. 2.600	38860. 2.869	38874. 3.162	38881. 3.181	38889. 3.375
Datum	38895. 3.512	38902. 3.640					

Behandel	Datum	38736.	38743.	38750.	38762.	38769.	38776.
A		0.000	0.000	0.000	0.000	0.067	0.067
B		0.000	0.000	0.167	0.167	0.167	0.167
C		0.000	0.033	0.283	0.067	0.183	0.183
D		0.000	0.000	0.133	0.367	0.400	0.400
E		0.000	0.000	0.000	0.105	0.246	0.246
F		0.000	0.000	0.000	0.067	0.133	0.133
G		0.000	0.000	0.217	0.217	0.283	0.283
H		0.000	0.000	0.100	0.117	0.200	0.200
I		0.000	0.000	0.000	0.100	0.133	0.133
O		0.000	0.000	0.100	0.000	0.067	0.067
Pc		0.000	0.000	0.067	0.100	0.133	0.133
S		0.000	0.000	0.033	0.000	0.000	0.000
Behandel	Datum	38783.	38791.	38797.	38805.	38812.	38818.
A		0.350	0.450	0.633	0.350	0.425	0.575
B		0.717	1.300	1.283	1.200	1.550	1.675
C		0.783	1.050	1.083	0.675	0.800	0.950
D		0.967	1.333	1.583	1.900	2.250	2.325
E		0.819	1.192	1.159	1.225	1.550	1.850
F		0.683	0.983	1.050	1.200	1.225	1.525
G		1.367	1.561	2.067	1.975	1.975	2.375
H		0.583	1.017	1.217	1.175	1.325	1.700
I		1.067	1.300	1.800	1.425	1.750	2.325
O		0.567	0.667	0.817	0.325	0.375	0.400
Pc		0.817	0.917	1.200	0.825	1.200	1.475
S		0.233	0.450	0.333	0.375	0.525	0.750
Behandel	Datum	38826.	38832.	38839.	38846.	38853.	38860.
A		0.850	1.200	1.250	1.525	1.875	2.125
B		1.925	2.125	2.425	2.725	2.900	3.200
C		1.250	1.550	1.900	2.100	2.375	2.525
D		2.700	2.800	3.075	3.200	3.125	3.400
E		2.325	2.450	2.775	3.050	3.075	3.625
F		1.850	1.900	2.075	2.175	2.425	2.575
G		2.800	3.125	3.325	3.650	3.900	4.200
H		2.175	2.250	2.550	3.000	2.800	3.325
I		2.750	2.975	3.375	3.600	3.725	3.900
O		0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Pc		1.850	2.075	2.650	2.850	3.225	3.550
S		0.850	1.000	1.175	1.375	1.575	1.800
Behandel	Datum	38874.	38881.	38889.	38895.	38902.	
A		2.550	2.475	2.725	2.850	3.225	
B		3.675	3.625	3.825	3.925	3.950	
C		2.775	2.675	3.250	3.575	3.650	
D		3.700	3.725	3.725	3.900	3.875	
E		3.800	3.850	3.950	4.000	4.125	
F		2.925	3.075	3.275	3.400	3.875	
G		4.450	4.575	4.675	4.675	4.675	
H		3.725	3.875	4.000	4.150	4.275	
I		4.275	4.175	4.250	4.425	4.450	
O		0.200	0.200	0.275	0.300	0.200	
Pc		3.875	3.900	4.125	4.325	4.525	
S		2.000	2.025	2.425	2.625	2.850	

Standard errors of means

Table	Behandel	Datum	Behandel Datum
rep.	92	48	4
e.s.e.	0.3120	0.0701	0.3922
d.f.	33	792	81.22
Except when comparing means with the same level(s) of Behandel			
			0.2429
d.f.			792

Standard errors of differences of means

Table	Behandel	Datum	Behandel Datum
rep.	92	48	4
s.e.d.	0.4413	0.0992	0.5547
d.f.	33	792	81.22
Except when comparing means with the same level(s) of Behandel			
			0.3436
d.f.			792

Least significant differences of means (5% level)

Table	Behandel	Datum	Behandel Datum
rep.	92	48	4
I.s.d.	0.8978	0.1947	1.1036
d.f.	33	792	81.22
Except when comparing means with the same level(s) of Behandel			
			0.6744
d.f.			792

Least significant differences of means (10% level)

Table	Behandel	Datum	Behandel Datum
rep.	92	48	4
I.s.d.	0.7468	0.1633	0.9229
d.f.	33	792	81.22
Except when comparing means with the same level(s) of Behandel			
			0.5658
d.f.			792

4.2 Analysis of variance, ziekte-index eindwaarneming

Source of variation	d.f.	s.s.	m.s.	v.r.	F pr.
Blok stratum	3	2.0723	0.6908	0.90	
Blok.*Units* stratum					
Behandel	11	63.9423	5.8129	7.61	<.001
Residual	33	25.2002	0.7636		
Total	47	91.2148			

Message: the following units have large residuals.

Blok 1 *units* 4	-1.99	s.e. 0.72
Blok 2 *units* 6	-1.63	s.e. 0.72
Blok 3 *units* 7	-2.22	s.e. 0.72

Tables of means

Grand mean 3.64

Behandel	A	B	C	D	E	F	G
	3.22	3.95	3.65	3.87	4.12	3.87	4.67
Behandel	H	I	O	Pc	S		
	4.27	4.45	0.20	4.52	2.85		

Standard errors of means

Table Behandel

rep.	4
d.f.	33
e.s.e.	0.437

Standard errors of differences of means

Table	Behandel
rep.	4
d.f.	33
s.e.d.	0.618

Least significant differences of means (5% level)

Table	Behandel
rep.	4
d.f.	33
I.s.d.	1.257

Least significant differences of means (10% level)

Table	Behandel
rep.	4
d.f.	33
I.s.d.	1.046

4.3 Analysis of variance, groei

Source of variation	d.f.	s.s.	m.s.	v.r.	F pr.
Blok stratum	3	141.55	47.18	3.48	
Blok.*Units* stratum					
Beh	11	587.70	53.43	3.94	0.001
Residual	33	447.54	13.56		
Total	47	1176.78			

Message: the following units have large residuals.

Blok 1 *units* 9	6.75	s.e. 3.05
Blok 2 *units* 6	8.74	s.e. 3.05
Blok 3 *units* 7	7.32	s.e. 3.05

Tables of means

Grand mean 11.83

Beh	A	B	C	D	E	F	G
	14.56	8.93	11.33	8.23	12.10	12.34	7.62
Beh	H	I	O	Pc	S		
	10.71	8.80	20.11	10.92	16.30		

Standard errors of means

Table	Beh
rep.	4
d.f.	33
e.s.e.	1.841

Standard errors of differences of means

Table	Beh
rep.	4
d.f.	33
s.e.d.	2.604

Least significant differences of means (5% level)

Table	Beh
rep.	4
d.f.	33
l.s.d.	5.298

Least significant differences of means (10% level)

Table	Beh
rep.	4
d.f.	33
l.s.d.	4.407

4.4 Analysis of variance, 1e wortelwaarneming

Source of variation	d.f.	s.s.	m.s.	v.r.	F pr.
Blok stratum	2	0.60667	0.30333	5.53	
Blok.*Units* stratum					
Behandel	11	2.21667	0.20152	3.67	0.005
Residual	22	1.20667	0.05485		
Total	35	4.03000			
<i>Message: the following units have large residuals.</i>					
Blok 2 *units* 1			0.367	s.e. 0.183	

Tables of means

Grand mean 0.850

Behandel	A	B	C	D	E	F	G
	1.067	0.800	0.867	0.600	0.933	1.000	1.067
Behandel	H	I	O	Pc	S		
	0.933	1.133	0.267	1.000	0.533		

Standard errors of means

Table	Behandel
rep.	3
d.f.	22
e.s.e.	0.1352

Standard errors of differences of means

Table	Behandel
rep.	3
d.f.	22
s.e.d.	0.1912

Least significant differences of means (5% level)

Table	Behandel
rep.	3
d.f.	22
l.s.d.	0.3966

Least significant differences of means (10% level)

Table	Behandel
rep.	3
d.f.	22
l.s.d.	0.3284

4.5 Analysis of variance, 2e wortelwaarneming

Source of variation	d.f.	s.s.	m.s.	v.r.	F pr.
Blok stratum	3	0.10063	0.03354	0.70	
Blok.*Units* stratum					
Behandel	11	9.84229	0.89475	18.72	<.001
Residual	33	1.57687	0.04778		
Total	47	11.51979			

Message: the following units have large residuals.

Blok 1 *units* 3	0.506	s.e.	0.181
Blok 2 *units* 6	-0.402	s.e.	0.181
Blok 3 *units* 7	-0.402	s.e.	0.181

Tables of means

Grand mean 1.815

Behandel	A	B	C	D	E	F	G
	1.850	1.925	1.875	2.000	2.050	2.000	2.150
Behandel	H	I	O	Pc	S		
	1.975	2.100	0.450	2.025	1.375		

Standard errors of means

Table	Behandel
rep.	4
d.f.	33
e.s.e.	0.1093

Standard errors of differences of means

Table	Behandel
rep.	4
d.f.	33
s.e.d.	0.1546

Least significant differences of means (5% level)

Table	Behandel
rep.	4
d.f.	33
l.s.d.	0.3145

Least significant differences of means (10% level)

Table	Behandel
rep.	4
d.f.	33
l.s.d.	0.2616

Bijlage 5 Gewasverzorgingstaat

32 340162-12 Scotts 11		
Datum	Handeling	Wie?
9-dec	Planten opgepot	André
23-dec	1 ^e x Aliette beh. S	John
4-jan	Besmetting P. cinnamomi	Jan / Sabine
11-jan	1 ^e lengtemeting	Jan
19-jan	Ziektewaarneming	Jan
20-jan	2 ^e x Aliette	Jan
26-jan	Ziektewaarneming	Jan
11-feb	3e x Aliette	Astrid / Sabine
14-feb	Ziektewaarneming	Astrid
21-feb	Ziektewaarneming	Astrid
28-feb	Ziektewaarneming	Astrid
7-mrt	Ziektewaarneming	Astrid
15-mrt	Ziektewaarneming	Astrid
16-mrt	4e x Aliette	Astrid / Sabine
21-mrt	Ziektewaarneming	Astrid
22-mrt	1e wortelwaarneming	Astrid / Sabine
29-mrt	Ziektewaarneming	Astrid
5-apr	Ziektewaarneming	Astrid
11-apr	Ziektewaarneming	Astrid
13-apr	5e x Aliette	Astrid / Sabine
19-apr	Ziektewaarneming	Astrid
25-apr	Ziektewaarneming	Astrid
2-meい	Ziektewaarneming	Astrid
9-meい	Ziektewaarneming	Astrid
16-meい	Ziektewaarneming	Astrid
23-meい	Ziektewaarneming	Astrid
6-jun	Ziektewaarneming	Astrid
13-jun	Ziektewaarneming	Astrid
21-jun	Ziektewaarneming	Astrid
27-jun	Ziektewaarneming	Astrid
4-jul	Ziektewaarneming	Astrid
4-jul	2e lengtemeting	Astrid / Sabine
5-jul	2e wortelwaarneming	Astrid / Sabine

